

ISSN 1229-3628

2022 제33집

안보학술논집



국방대학교
국가안전보장문제연구소

1. 본 연구보고서 내용은 연구진의 개인적인 견해이며 소속기관의 공식적인 견해가 아닙니다.
2. 본 연구보고서는 정책입안시 참고자료로만 활용하고 타기관에 불필요한 자료유출을 삼가주시기 바랍니다.

2022 제33집

안보학술논집





발 간 사

국가안보는 전쟁, 지역분쟁 등 전통적인 안보개념과 더불어 국가와 사회 전반에 걸친 위협에 대처하는 비전통 안보위협에 대응하는 포괄적 안보개념이 되었습니다. 그러므로 다양한 분야의 전문가 참여는 그 어느 때보다 중요합니다. 1990년 이후 국가안보문제 연구소에서 매년 발간하고 있는 안보학술논집은 이러한 의미에서 매우 중요합니다.

특히 올해 제33집 안보학술논집에는 지정학적 환경 변화와 걸프 주요국의 '안보 탈미화(脫美化)', 우크라이나 전쟁과 나토(NATO)의 신전략개념, 러시아-우크라이나 하이브리드 전쟁과 복합안보위협 대응 방안, 신정부 사이버안보전략 제안, 러시아의 우크라이나 침공 시사점과 한국의 국방혁신, 김정은 시대 북한 핵미사일 위협분석 연구, 신냉전 시대의 비대칭전략 등의 총 7편의 다양한 분야의 연구결과를 게재하였습니다.

최근 안보환경이 매우 유동적임에도 불구하고 국가안보와 관련된 주요 현안에 대해 깊이 연구하고 정책 방향을 함께 고민해주신 전문가 여러분들께 감사드립니다.

앞으로도 우리 국방대학교 국가안보문제연구소는 『안보학술논집』 발간을 통해 각 분야의 다양한 전문가들이 의견을 교환하고 정책 대안을 제시하고 논의할 수 있는 소통의 장을 지속적으로 마련하겠습니다. 우리나라의 국가안보를 위해 다양한 분야에서 연구를 수행하시는 학자와 전문가 분들의 관심을 당부 드립니다.

감사합니다.

2022년 11월 30일

국방대학교 총장 겸 국가안전보장문제연구소장 육군소장 정 해 일

목 차

안보학술논집

2022 제33집

1. 지정학적 환경 변화와 걸프 주요국의 ‘안보 탈미화(脫美化)’	1
한국외국어대학교 국제지역대학원 이 수 진	
한국외국어대학교 국제지역연구센터 이 주 성	
2. 우크라이나 전쟁과 나토(NATO)의 신전략개념: 국제안보적 합의와 동북아 시사점	55
국가안보전략연구원 이 수 형	
3. 러시아-우크라이나 하이브리드 전쟁과 복합안보위협 대응 방안	101
국가안보전략연구원 오 일 석	
4. 신정부 사이버안보전략 제안 - 미국과 영국의 사이버안보 전략과 정책 분석을 기반으로	147
국가안보전략연구원 조 은 정	
5. 러시아의 우크라이나 침공 시사점과 한국의 국방혁신	195
한국국방외교협회 권 태 환	
6. 김정은 시대 북한 핵미사일 위협분석 연구	277
한국국가전략연구원 박 진 호	
7. 신냉전 시대의 비대칭전략: 대전략적 관점에서의 대응방안	347
전북대학교 국제인문사회학부 전 광 호	

지정학적 환경 변화와 걸프 주요국의 ‘안보 탈미화(脫美化)’

한국외국어대학교 국제지역대학원 이 수 진
한국외국어대학교 국제지역연구센터 이 주 성

지정학적 환경 변화와 걸프 주요국의 ‘안보 탈미화(脫美化)’

이 수 진 · 이 주 성*

목 차

I. 서론	4
1.1. 연구 목표	6
1.2. 선행 연구	7
1.3. 연구범위	9
1.4. 연구 방법	9
1.5. 연구 방법	9
II. 미국의 ‘안보우산’과 걸프 주요국의 안보전략	11
2.1. 미국 중심의 중동 질서 형성과 미국의 대전략	11
2.2. 걸프 주요국의 안보 환경과 대미 협조 체제	19
III. 신냉전 시대의 도래와 지정학적 환경의 변화	30
3.1. 신냉전 시대의 도래	30
3.2. 걸프의 지정학적 환경과 변화	32
IV. 미국 - 걸프 주요국 간 관계 악화 사례	36
4.1. 후티 반군의 UAE 정유시설 공격과 미국의 대응	36
4.2. 자원의 무기화 재도래 가능성 상승	38
4.3. 시리아 알-아사드 대통령의 활동 재개와 확대되는 친러 행보 ..	42
V. 결론 및 함의	45
참고문헌	48

* 한국외국어대학교 국제지역대학원 · 한국외국어대학교 국제지역연구센터

I. 서론

- 1980년 지미 카터 전 미국 대통령의 ‘카터 독트린’ 발표를 기점으로, 미국과 걸프 국가 간 돈독한 안보 협력 시작
 - 1980년 초 미국 정부는 “페르시아만을 장악하기 위한 어떠한 외부 세력의 시도도 미국의 핵심 이익을 노리는 공격으로 간주하며, 이에 해당하는 공격은 군사력을 포함한 모든 수단을 동원하여 격퇴할 것”이라고 선언하였음.
 - 이는 걸프 지역 석유자원에 의존하는 미국의 이익을 지키기 위해 군사개입도 불사하겠다는 선언으로 여겨지며, 걸프 지역 국가들은 미국과 친밀한 관계를 유지하며 이에 대한 반대급부로 안보를 보장받았음.
- 9.11 테러 이후 부시 행정부의 이란 견제는 이란의 정치적 영향력 확대를 우려하는 사우디아라비아 입장에서는 우호적인 메시지였으며, 미국의 대이란 경제 제재, 유럽연합과 유엔의 제재 추가로 사우디아라비아에게는 긍정적인 안보 상황 제공
- 오바마 정부 당시 미국은 이란과의 핵협상 타결에 대한 우려를 표명한 걸프 국가들의 우려를 불식시키고자 우방국임을 강조하며 안보 지원 확대
 - 미사일 방어(MD) 역량 강화, 합동 군사훈련, 조기경보 체계 구축, 해양 안보 협력 등 다양한 군사협력 프로그램을 제안한 바 있음.
 - 하지만 상호방위조약 체결이나 최첨단 무기 거래에 관한 내용이 빠지면서 실질적인 구속력은 의문 상태로 남았음.
- 트럼프 행정부는 이란 핵합의 파기 및 스냅백 조항을 발동함으로써 대이란 제재 복원을 통해 이란 견제를 강화하였고, 이는 사우디아라비아를 비롯한 걸프 주요 국가들에게 일부 안보에 대한 우려를 해소시켜주었음.
- 2018년, 트럼프 행정부가 ‘중동전략동맹(MESA: Middle East Strategic Alliance)’을 추진하며 군사동맹 구상을 제시
 - 이는 아랍판 북대서양조약기구(NATO: North Atlantic Treaty Organization) 형태를 추구하는 것으로, 바레인, 사우디아라비아, 아랍에미리트(UAE), 오만, 카타르, 쿠웨이트 등 걸프협력기구(GCC) 6개국과 요르

단, 이집트를 포괄하며, 미국은 이란 핵협정 파기 이후 친미 성향의 국가들과 군사동맹을 추진함으로써 이란을 견제하고 테러리즘과 극단주의를 제어하는 수단으로 활용하고자 하였음.

- 트럼프 행정부는 이스라엘과 UAE의 '아브라함 협정'을 증재함으로써 이스라엘에 대한 역내 안보 위협을 낮추고, 걸프 국가들은 이스라엘과의 국교 정상화를 통해 경제성장 및 군사 협력 가능성을 높임.
- 그러나 바이든 행정부의 대중동 정책은 역내 관계 재편에 초점을 맞추며 트럼프 행정부와는 다른 기조를 가지고 있음.
 - 걸프 국가들을 상대로 우호적인 정책을 추진했던 트럼프 행정부와는 달리, 바이든 행정부는 이란 핵합의 복귀 및 팔레스타인에 대한 인도적 지원 복원
 - 또한 예멘 내전 종식 및 인도주의적 지원을 위한 UN의 계획을 지지하고, 사우디와 UAE를 대상으로 무기판매 중지를 선언함.
- 또한, 미국은 카슈끄지(Jamal Khashoggi) 암살 사태의 배후로 사우디아라비아의 왕세자를 지목하며 공개적으로 비판하고, 자국 인권 운동가들을 구속한 사우디 정부에 대해 인권 문제를 빌미로 외교적 압박 수위를 높이고 있는 상태임.
 - 미국은 자국의 핵심 가치인 민주주의와 인권 등의 이념을 바탕으로, 걸프지역 정치 행태 및 인권 실태에 압박을 가하고 있는 형태로 분석할 수 있음.
 - 이에 사우디아라비아는 인권 상황을 개선하고, 수감 중이던 인권 운동가들을 석방하는 등의 대응으로 미국의 외교적 압박 및 긴장감의 완화를 추구했지만, 이는 동시에 사우디아라비아로 하여금 미국과의 관계를 재고해보게 하는 사건이 되었음.
- 바이든 행정부는 트럼프 정부 당시 미국이 사우디아라비아 및 UAE와 체결한 무기 판매 계약 역시 중단하며 전면 재검토를 선언함.
 - UAE는 아브라함 협정 체결 당시, 이란 견제를 위해 미국의 전투기(F-35)와 공격용 드론(MQ-9B) 구매를 추진한 바 있으며,
 - 사우디아라비아 역시 정밀유도폭탄을 포함한 2억 9천만 달러 가량의 무기 수입을 계약하였으나, 바이든 대통령은 이 역시 판매를 중단시킴.
 - 더불어 예멘 내전의 종식을 목표로 사우디아라비아가 주도하는 군사 작전에

대한 지원 중단을 발표하기도 하였음.

- 걸프 국가들은 미국의 아프가니스탄 철군, 우크라이나 사태를 통해 드러난 미국의 역내 영향력 감소와 역외균형전략의 유지를 목격하며, 자체적인 안보 강화를 위한 다양한 움직임을 시도하고 있음.
 - 대다수의 걸프 국가들은 이미 셰일가스 혁명, 미국의 석유 의존도 감축 등을 반영한 외교정책을 고려하면서도 여전히 안보문제에 있어서만은 미국에 전적으로 의존하고 있었지만, 아프가니스탄 철군과 우크라이나 사태 등을 통해 드러난 역내 지정학적 환경 변화 이후, 가장 중요한 동맹국인 미국과의 안보 협력 문제에 있어서도 재고하고 있는 상황임.

1.1. 연구 목표

- (최근 정세 변화 정리) 미군의 아프가니스탄 철수와 우크라이나 전쟁, 그리고 미국의 최근 대중동 정책이 걸프 지역 내에서 어떠한 지정학적 변화를 가져오는 지 연구하고자 함.
 - 더불어 걸프 주요국인 사우디아라비아와 UAE 등이 '안보의 탈미화'를 추진 하는 주원인을 규명하고자 함.
- (사우디아라비아의 안보 탈미화 사례 분석) 최근 중동의 지정학적 환경 변화에 따른 사우디아라비아의 안보 인식 변화 양상을 추적하고, 미국에 전적으로 의존 하던 안보전략이 어떠한 양태로 다변화되는지 분석
- (UAE의 안보 탈미화 사례 분석) 최근 중동의 지정학적 환경 변화에 따른 UAE 의 안보 인식 변화 양상을 추적하고, 미국에 전적으로 의존하던 안보전략이 어떠한 양태로 다변화되는지 분석
- (개별 걸프 주요국의 안보환경 변화 분석) 대부분의 기존 연구는 중동지역 내 지정학적 환경변화와 안보의 상관관계, 특히 안보 위협에 대한 연구는 중동 지역 전역을 관통하는 광범위한 국제체제 수준의 분석들이 대부분이었는바, 걸프 주요국의 개별적인 안보 상황과 변화 양태를 집중적으로 분석하는 연구들

이 부족한 상황임.

- 동 연구를 바탕으로 한국과 걸프 안보 협력에 대한 함의 및 정책 제언 도출

1.2. 선행 연구

- 국내·외 학계에서 걸프의 정치 안보 역학 변화와 갈등에 대해 많은 학자들이 연구를 해왔으나, 해당 연구들은 대부분의 경우 특정 사건을 중점적으로 분석하였음(김강석 2019) (서정민 2020).
- 트럼프 행정부와 오바마 행정부의 대이란 정책과 전략을 비교분석한 연구로는 연정례, 김일수(2020)의 연구가 있으며, 김경국, 김은비(2020)의 경우 미국의 대중동 정책에 따른 사우디의 정책 변화를 연구하였음.
- 또한 백승훈, 이창주(2020)은 중동과 중국 간의 관계를 중심으로 국제정치적 차원을 결합한 분석을 제시하였으며, 김일수, 마나르 모하이센(2016)의 연구 역시 중국의 대중동 정책에 집중하는 포괄적인 연구를 수행하였음.
- 서재만(2004)은 냉전 초기 미국의 대중동 안보 의식이 냉전과 러시아의 남하팽창정책을 억제하는데 초점이 맞춰져 있으며, NATO의 전략개념은 전방위적인 안보개념의 연장선상에서 중동지역과 연계하여 구성되었다고 설명하고 있음.
- 걸프 지역의 안보와 미국의 정책에 관한 연구는 주로 에너지와 밀접한 연관이 있으며, 최선철(1986)과 정성일(2008)은 미국과 걸프 주요 국가들의 안보 협력 관계에 관한 연구를 바탕으로, 카터 독트린의 연장선상에서 에너지 안보 위기라는 경제적 현상과 군사적 개입이라는 정치적 행위와의 관계를 설명하였음.
- 냉전 이래로 걸프 지역은 미국과 러시아 사이에 자리하여 전략적 가치를 가지게 됨. 이 과정에서 걸프지역의 석유뿐 아니라 이란과 이스라엘에 대한 안보문제가 함께 얹혀 미국의 안보 전략 수립에 있어 중요한 요소가 되었음(Ashrafpour 2011).

- 양차대전과 냉전을 지나 제1차 걸프 전쟁을 겪으며 석유는 중요한 전략자원으로 거듭났고, 이는 여전히 유효함. 특히 중동지역 내 대부분의 석유생산을 담당하고 있는 걸프지역의 입지는 매우 중요할 수밖에 없으며, 이 때문에 중동지역은 불가피하게 국제질서 하에 안보 경합이 이루어질 것으로 예측하였음 (Shikara 2013).
- 인남식(2016)은 미국과 러시아의 대중동 정책 변화를 오바마와 푸틴 정부의 지정학적 전략 변화를 중심으로 연구하였으며, Al-Akim(2021)은 바이든 행정부의 대걸프 정책을 예측하는 연구를 통해 바이든 행정부의 걸프지역에 대한 정책의 함의와 분석을 시도하였음.
- Russell(2005)은 21세기 사우디아라비아가 가지는 새로운 안보 딜레마에 관한 연구를 수행하였고, Laipson 외(2022)의 학자들도 변화하는 걸프 지역의 지정학적 안보 환경에 대한 논의하였으며, Thomas(2019)는 중동지역의 안보협력에 관한 역사와 전망을 전반적으로 분석하였음. 또한 Lawson(2011)은 걸프 지역 국가들이 직면하는 안보 딜레마에 대해 중점적으로 분석하면서 동맹형성의 필요성과 연루의 우려 등에 대한 이론적 논의를 게임이론을 바탕으로 진행한 바 있음.
- Al Ketbi(2020)는 지난 20여 년간 중동 지역과 국제사회에서 쿠웨이트의 독립에서부터 아브라함 협정에 이르기까지 아랍에미리트가 가지는 정치적 역할과 변화하는 역내 환경에서 ‘에미라티 정책’이 어떻게 발전되었는지 연구하였음.
- Koch(2009)는 미국의 대걸프 정책에서 UAE가 가지는 역할의 함의와 공통의 안보 목적을 공유하는 전략적 동맹 파트너로서의 중요성에 대해 연구하였음.
 - 대다수의 걸프 국가들은 이미 셰일가스 혁명, 미국의 석유 의존도 감축 등을 반영한 외교정책을 고려하면서도 여전히 안보문제에 있어서만은 미국에 전적으로 의존하고 있었지만, 아프가니스탄 철군과 우크라이나 사태 등을 통해 드러난 역내 지정학적 환경 변화 이후, 가장 중요한 동맹국인 미국과의 안보 협력 문제에 있어서도 재고하고 있는 상황임

1.3. 연구범위

- 본 연구의 범위는 크게 세 개의 시기로 구분 됨
 - ① 2016년 러시아의 시리아 개입(중동에서의 재등장) 이전 (부시 행정부)
 - * 개괄적인 미국 및 걸프 주요국의 안보 인식과 지정학적 쉼법
 - ② 2016 러시아의 재등장 이후 ~ 우크라이나 사태 이전까지 (오바마 행정부)
 - * 중동의 지정학적 구도 및 미국-걸프 주요국 관계 변화
 - ③ 2022년 우크라이나 사태 이후 최근 관계 악화 시기 (트럼프, 바이든 행정부)
 - * 걸프 주요국의 입장 변화와 주요 사례 연구

1.4. 연구 방법

- 본 연구는 문헌조사를 기본으로 실시함
 - 기존 연구 자료와 더불어, 국내·외 주요 싱크탱크 연구 보고서, 주요 저서, 뉴스 자료를 중심으로 대상 국가를 분석할 것임.
 - 체계적인 분석을 위해, 조사 범주는 아래와 같이 분류함
 - * 미국의 대중동 대전략 및 지정학적 계산
 - * 걸프 주요국(사우디아라비아 및 UAE)의 안보 인식과 대미 협조 체제
 - * 러시아의 대중동 대전략과 지정학적 계산
 - 더불어, 우크라이나 사태의 영향과 함의, 향후 중동 안보질서의 중장기적인 전망의 경우, 전문가와의 비공식 인터뷰 실시 예정
 - * 중동연구소 및 중앙아시아 연구소 전임연구원들과의 심도 있는 토의와 팩트 체크 실시

1.5. 연구 방법

□ 연구의 틀

○ 연구 범위: 미국, 걸프 주요국

- 걸프 주요국: 바레인, 사우디아라비아, 카타르, UAE 등

○ 분석 시기:

- 바이든 행정부 등장 이전 미국-걸프 주요국 간 안보협력 공고화 시기
- 러시아의 중동 재등장 이후 중동 질서의 변화 시기
- 바이든 행정부 등장 및 신냉전기의 도래

○ 핵심 Questions:

- ① 걸프지역의 새로운 지정학적 안보 환경은 어떻게 될 것인가?
- ② 걸프 주요국가들의 미국 안보 의존도는 약화될 것인가?
- ③ 걸프지역에서 미국의 헤게모니가 약화 될 가능성이 있는가?
- ④ 우크라이나 전쟁을 통한 러시아와 왕정 사이의 권위주의 정권의 연대가 강화되는가?

II. 미국의 '안보우산'과 걸프 주요국의 안보전략

2.1. 미국 중심의 중동 질서 형성과 미국의 대전략

2.1.1. 미국의 국익 계산과 대중동 정책 기조

□ 지정학적 환경 변화와 미국의 대전략 수립

- 미국은 전통적으로 철저하게 국익과 주적관에 기반한 대전략을 기초로 대외전략 구상을 수립해 왔으며, 이러한 대전략을 바탕으로 세부 정책 방향 및 행동계획을 구체적으로 도출해 왔음.
 - 대전략은 국가가 지향해야 할 목표와 그 목표 달성을 위해 국가의 자원을 어떻게 가장 좋은 방법으로 사용할 것인가에 대한 계산의 결과물로, 국가의 모든 수단인 정치력, 군사력, 경제력, 이념적 힘 중에서, 군사적 수단을 어떻게 사용할 것인가에 대해 중점적으로 기술하고 있음.
 - 특히 미국은 면밀한 검토를 통해 자국의 국익 우선순위를 아래 표1과 같이 설정하고, 이를 침해할 수 있는 주요 위협을 평가해 왔음.

□ 미국의 양 기동: 에너지 안보와 이스라엘

- 미국은 '매우 중요'한 국익으로 간주되는 안정적인 석유 공급을 위해, 걸프 주요 산유국인 사우디아라비아, 카타르, UAE 등과 석유이권 협정을 체결하였고, 이를 지속적으로 유지하기 위해 걸프 지역의 안정화를 계속해서 추구해 왔음.
 - 냉전기에 돌입하면서 미국은 공산주의 세력의 침투로부터 산유국을 수호하기 위해 상당한 군사력과 정치력을 집중하기 시작했음.
 - 특히 소련의 아프가니스탄 침공, 이란 혁명, 제2차 오일쇼크 사태를 겪으며 1980년 지미 카터 전 미국 대통령은 '카터 독트린'을 발표하면서 미국과 걸프 국가 간 돈독한 안보 협력이 본격적으로 시작됨.
- * 미국 정부는 "페르시아만을 장악하기 위한 어떠한 외부 세력의 시도도

미국의 핵심 이익을 노리는 공격으로 간주하며, 이에 해당하는 공격은 군사력을 포함한 모든 수단을 동원하여 격퇴할 것”이라고 선언하였음.

- 결국 이러한 미국의 공식적인 선언은 걸프 지역 내 미국의 이익을 지키기 위해 군사개입도 불사하겠다는 의지를 보였고, 걸프 국가들은 이러한 미국과 친밀한 관계를 유지하며 반대급부로 안보를 보장받았음.

표-1 미국 국가이익의 우선순위와 주요 위협

국가 이익	우선순위	주요 위협
국토방위	사활적	테러리즘, WMD 등
유라시아 강대국들 간의 평화	매우 중요	러시아, 중국 등
걸프만 원유의 안정적 확보	매우 중요	이란, 이라크 등
개방적인 국제경제 체제	중요	강대국 간 분쟁, 경제적 민족주의(신중상주의)
견고한 민주주의 및 인권 유지	중요	폭압적 정권, 내전 등
증대한 기후변화의 부재	중요	온실가스, 온난화 등

출처: Robert J. Art (2003). *A Grand Strategy for America* (New York: Cornell University Press)

- 또한 미국 대중동 정책의 또 다른 축은 이스라엘로, 소위 ‘양 기둥(Twin Pillar) 정책’을 기조로 삼아왔음.

- 즉, 미국의 대중동 정책 기조의 핵심은 에너지 안보를 위한 걸프 지역의 안보와 이스라엘의 안정을 위한 정책으로 대별되어 왔음.
- 하지만 1979년 이란이 이슬람 혁명을 통해 미국의 계산에서 이탈하면서 미국은 주요 축 하나가 붕괴되었고, 이에 따라 미국의 대걸프 보호 필요성은 더욱 증대되었음.

* 결국 이란의 영향력으로부터 걸프 산유국들을 지키기 위해, 미국의 안보 우산은 더욱 광범위하고 깊이 있게 펼쳐진 것과 다름없음.

* 결국 이러한 역사적 맥락과 미국의 전략적 계산을 바탕으로 한 미국의 대전략이 현재까지 지속되고 있으며, 걸프 지역의 안보를 위한 이란 견제, 그리고 이스라엘의 안보 보장을 위한 두 국가 해결론(Two state solution)이 양대 축이라고 볼 수 있음.

- 이러한 맥락에서 1980~88년 이란-이라크 전쟁, 1991년 걸프전쟁, 1993년

오늘로 협정 등과 관련한 미국의 전략적 입장을 해석할 수 있음.

- 미국은 결국 걸프 산유국들의 정치경제적 안보를 보장하고, 이를 위협할 수 있는 적을 사전에 차단하기 위한 노력에 집중하였고, 이를 더욱 효과적으로 수행하기 위해 걸프 국가들에게 막대한 규모의 군사 원조를 제공하고 최첨단 무기를 판매하였음.

2.1.2. 부시 행정부 [2001~2009년]

□ 9.11 테러와 미국 대중동 정책의 변화: 테러와의 전쟁과 악의 축

○ 이러한 미국의 대전략은 부시 행정부 들어 9.11 테러라는 초유의 사건을 맞이하면서 다소 수정되기 시작했음.

- 이슬람 극단주의 세력에 의해 국토방위라는 사활적(vital) 이익이 침해받자, 네오콘 세력을 중심으로 한 부시 행정부는 '테러와의 전쟁(War on terrorism)'에 모든 정치·안보·경제적 자산을 투입하였음.
- 미국은 자국의 안보와 자국의 이익에 위협이 되는 극단주의 세력을 전멸시키기 위해 주력하였음.

* 도덕적 절대주의(Moral absolutism), 패권적 일방주의(Hegemonic unilateralism), 공세적 현실주의(Offensive realism)를 축으로 하는 부시 독트린이 발표되면서 미국은 2001년 아프가니스탄 전쟁, 2003년 이라크 전쟁을 연이어 치르면서 적극적으로 중동 문제에 개입하였음.

* 하지만 그 과정에서, 전통적인 축으로 간주되어 온 이스라엘 문제가 간과되었다는 내부적 반발이 민주당을 중심으로 나오기 시작했고, 실제로 임기 동안 이스라엘-팔레스타인 문제는 큰 진전을 이루지 못하였음.

○ 하지만 부시 행정부가 이란, 이라크, 북한을 소위 악의 축(Axis of Evil)으로 지정하고 이란 핵개발을 적극적으로 비난 및 경고하면서, 걸프 국가들과의 관계는 오히려 더욱 강화되는 효과를 가져 옴.

- 미국은 명확하게 이란을 주적으로 선포했고, 그에 따라 이란의 정치적 영향력 확대를 우려했던 사우디아라비아는 미국과 더욱 긴밀해지는 계기가 되었음.
- 미국의 대이란 경제제재, 그리고 연이은 유럽연합과 유엔의 추가적인 대이란

제재 부과를 통해, 사우디아라비아 입장에서는 최고로 긍정적인 안보 상황이 형성된 것과 다름없었음.

□ 확대 중·동 구상과 걸프 왕정의 부담 가중

○ 반면, 부시 행정부는 중동 지역 내 테러의 근절과 중장기적인 안전보장의 차원에서 민주화 필요성을 역설하였음.

- 2004년 개최된 G8 정상회담에서, 부시 행정부는 확대 중동 구상(the Greater Middle East Initiative)을 발표하면서 자유민주주의와 시장경제 체제를 중동지역에 주입하겠다고 선포함.

- 특히 중동의 민주화를 적극적으로 증진하기 위해, 필요시 정권 교체를 위한 무력 수단 동원도 불사하겠다는 입장을 피력하였음.

* 이러한 미국의 정책은 권위주의적인 왕권 체제를 유지해온 걸프 국가들 입장에서 큰 부담으로 작용하였음.

2.1.3. 오바마 행정부 [2009~2017년]

□ 비폭력적 다원주의와 ‘아시아 재균형’ 정책의 함의

○ 약 8년간의 ‘테러와의 전쟁’은 실질적인 소득보다는 전쟁 피로감과 역내 반미정서 증폭의 계기로 작용하였고, 이로 인해 오바마 행정부는 완전히 새로운 대전략을 구상하기에 이르렀음.

- 소위 ‘비폭력적 다원주의(Non-violent Pluralism)’라는 기조를 바탕으로, 두 가지 조건(WMD의 개발 및 확산 포기, 테러리스트 조직과의 단절)만 충족된다면, 통치 방식과 상관없이 무슬림 국가들과 공존하겠다는 선포했음.

- 또한, 기존 부시 행정부의 ‘군사 제일주의’ 및 ‘일방주의 외교’ 기조에서 탈피하여, 보다 실용주의적 입장에서 대외정책을 펼칠 것이라는 공언함.

○ 이와 더불어, 오바마 행정부는 대중국 견제를 위해 ‘아시아 재균형’ 정책을 수립하여 소위 탈중동 정책 행보를 보이기 시작했음.

- 걸프 국가들 입장에서는 소위 ‘방기의 위협’에 직면하며 안보 딜레마에 빠졌

고, 실제로 오바마 행정부의 아프가니스탄/이라크 미군 철수 계획이 구체화 되면서 불만과 우려가 증폭하였음.

□ 아랍의 봄과 미국의 귀환: 전통적인 미국 대중동 정책의 전환

○ 하지만 2011년 아랍의 봄 발발로 중동 정세가 급변하면서, 미국의 대중동 정책 역시 재수정을 거칠 수밖에 없는 상황에 직면함.

- 2011년 튀니지에서 시작된 재스민 혁명은 이집트, 시리아로 퍼져나갔고 이 여파로 인해 권위주의 정권과의 협력하에 유지되던 안보 체계가 위협을 받기 시작했음.
- 걸프 국가들의 경우 정권이 교체되거나 왕정이 무너지지 않았지만, 주변국의 정치 변동으로 인해 정권 유지에 대한 불안감이 증가하기 시작함.

○ 걸프 국가들의 바람과는 달리, 오바마 행정부는 이란과의 핵협상을 통해 중동 지역의 안정화를 도모하고 주요 문제를 해결하려고 도모했음.

- 하산 로하니(Hassan Rouhani) 대통령의 당선을 계기로, 미국은 이란과 적극적으로 핵협상을 추진했고, 2015년 핵합의 포괄적 공동계획(JCPOA: Joint Comprehensive Plan of Action,)에 서명하면서 이란과의 관계가 개선되고, 궁극적으로는 이를 통해 역외균형¹⁾ 정책을 유지하고자 했음.

○ 하지만 이러한 미국의 대이란 유화 제스처는 사우디와의 관계를 악화시켰고, 미국의 대중동 무기 수출 및 에너지 관련 시장에 직·간접적인 영향을 미쳤음.

- 사우디아라비아는 핵협상 타결 직후인 2016년 비전2030 발표를 통해, 기존의 에너지 산업 의존도를 개혁할뿐만 아니라, 정치·안보적으로도 스스로 힘을 키우고 역내 영향력을 강화하기 위한 구상을 제시함.
- 이스라엘 역시 이러한 미국의 행보에 강한 불만을 나타내면서, 사실상 부시 행정부 당시보다 더욱 관계가 악화되기 시작했음.

○ 이러한 걸프 국가들의 불만을 불식시키고 이탈을 방지하기 위해, 오바마 정부는

¹⁾ 역외균형(offshore balancing): 고립주의를 배경, 미국이 외교적 경제적으로 다른 국가들과의 관계를 유지하라고 촉구하는 한편, 지역적 세력균형 유지를 주로 역내 행위자들에게 의존하면서 이러한 균형 중 하나 혹은 그 이상이 붕괴될 위험이 있을 때만 미국이 무력을 동원해 개입할 것임을 분명히 한다.

우방국임을 강조하며 안보 지원 확대를 표명함.

- 미사일방어(MD) 역량 강화, 합동 군사훈련, 조기경보 체계 구축, 해양 안보 협력 등 다양한 군사협력 프로그램을 제안한바 있음.
- 하지만 상호방위조약 체결이나 최첨단 무기 거래에 관한 내용이 빠지면서, 실질적인 구속력은 의문 상태로 남게 되었음.

2.1.4. 트럼프 행정부 [2017~2021년]

□ 미국 우선주의에 기반한 미국의 실리외교 정책

○ 트럼프 행정부는 당선 이후 그의 기존 선거 구호인 'Make America Great Again'을 강조하며 자신의 사명은 미국의 안보, 국익, 그리고 시민의 안녕을 도모하는 것이라고 밝힘.

- 이를 위해, 미국의 경제 회복, 군대의 재건, 국토 수호, 주권 보호, 미국 가치의 증진이 필요하다고 역설함.
- 또한 트럼프 행정부는 미국에 위협을 주는 주적으로 크게 불량국가 및 이슬람 극단주의 세력, 그리고 수정주의 세력을 지목하였음. 특히 러시아 혹은 중국을 직접 지칭하지는 않았으나, 미국의 경제적 이익을 침해하는 불공정한 무역 관행을 지적하며 간접적인 경고를 보냈음.

○ 트럼프 행정부 대중동 정책 기조의 핵심은 실리적인 접근을 통해 미국의 국익을 극대화하는 것임.

- 특히 에너지 안보 강화를 위해 전통적 우방국인 사우디아라비아를 비롯한 걸프 국가들과의 협력을 강조하는 정책을 취하면서, 오바마 행정부 당시 어긋났던 걸프 산유국들과의 관계가 점차 회복되었음.
- 셰일가스 혁명 이후 미국의 걸프 지역 석유에 대한 의존도는 감소하고 있지만, 지속적으로 증가하고 있는 러시아와 중국의 영향력 확대를 견제하기 위해서라도 미국은 전략적으로 중동 지역의 안정화에 힘을 수박에 없는 현실임.

□ 트럼프식 대중동 정책: 전통의 파괴와 파격

- 특히 트럼프 행정부는 이란 핵합의를 파기하고, 제재 스냅 백 조항을 발동함으로써 대이란 견제를 강화하면서, 사우디아라비아를 비롯한 걸프 주요 국가들의 안보 우려를 해소시켜주었음.
 - 더불어, 트럼프 행정부는 이스라엘과 UAE의 '아브라함 협정'을 중재함으로써 이스라엘에 대한 역내 안보 위협을 낮추고, 걸프 국가들은 이스라엘과의 국교 정상화를 통해 경제성장 및 군사 협력 가능성을 높임.
 - 이를 통해, 중동 지역의 안보환경은 획기적으로 변하였고, 역내 국가들은 모두 각자의 새로운 셈법을 고민할 수밖에 없게 되었음.
- 또한 트럼프 행정부는 2018년 '중동전략동맹(MESA: Middle East Strategic Alliance)'을 추진하며, 부시 행정부나 오바마 행정부가 꺼려했던 군사동맹 구상을 제시하였음.
 - 이는 아랍판 북대서양조약기구(NATO: North Atlantic Treaty Organization) 형태를 추구하는 것으로, 바레인, 사우디아라비아, 아랍에미리트(UAE), 오만, 카타르, 쿠웨이트 등 걸프협력기구(GCC) 6개국에 요르단, 이집트를 포괄하며, 미국은 이란 핵협정 파기 이후 친미 성향의 국가들과 군사동맹을 추진함으로써 이란을 견제하고 테러리즘과 극단주의를 제어하는 수단으로 활용하고자 하였음. 하지만 MESA는 큰 관심을 끌지 못했고, 이렇다 할 성과도 없었음.

2.1.5. 바이든 정부 [2021년~현재]

□ 역내 관계 재편과 다자주의적 협력 추진

- 바이든 행정부의 대중동 정책은 역내 관계 재편에 초점을 맞추며 트럼프 행정부와는 다른 기조를 가지고 있음. 특히 트럼프 행정부의 핵심 기조와 다름없었던 반이란·친이스라엘 기조에서 벗어나려는 노력이 가장 눈에 띄고 있음.
 - 걸프 국가들을 상대로 우호적인 정책을 추진했던 트럼프 행정부와는 달리, 바이든 행정부는 초기부터 이란 핵합의 복귀 및 팔레스타인에 대한 인도적

지원 복원을 주장했음.

- 더불어, 부시 행정부 당시와 같은 일방주의적인 정책에 대한 경계와 더불어, 중동 및 유럽 동맹국들과 힘을 합쳐 다자적인 협력을 통해 역내 문제를 해결하는 것을 가장 선호한다고 공표함.
- 또한, 중동 문제보다는 대중국 견제를 우선시하며 외교·안보적 자산을 선회하면서, 기존 오바마 행정부의 ‘아시아 재균형’의 재림이 아니냐는 관측까지 나오고 있는 상황임.

□ 전통적인 민주당 대중동 정책 기조의 부활: 민주적 가치와 인권

- 또한, 미국은 카슈끄지(Jamal Khashoggi) 암살 사태의 배후로 사우디아라비아의 왕세자를 지목하며 공개적으로 비판하고, 자국 인권 운동가를 구속한 사우디 정부에 대해 인권 문제를 빌미로 외교적 압박 수위를 높이고 있는 상태임.
 - 민주당의 기본적 가치를 적극적으로 반영하여, 바이든 행정부는 자국의 핵심 가치인 민주주의와 인권을 강조함으로써, 걸프지역 정치 행태 및 인권 실태에 압박을 가하고 있는 형태로 분석할 수 있음.
 - 더불어 미국은 예멘 내전의 종식을 목표로 사우디아라비아가 주도하는 군사 작전에 대한 지원 중단을 발표하기도 하였음.
- 이에 사우디아라비아는 인권 상황을 개선하고, 수감 중이던 인권 운동가를 석방하는 등 미국의 외교적 압박 및 긴장감을 완화하기 위해 노력하는 모습을 보여 주었음.
 - 아랍에미리트 정부 역시 미국과의 우호적 관계를 위해 협력하겠다고 밝히며, 주변국에 대한 개입을 축소하겠다고 공표함.
- 하지만 동시에, 미국과의 마찰 수위를 낮추기 위해 한발 물러선 걸프 국가들은 이를 계기로 미국과의 관계를 재고하고 있다는 견해가 서서히 등장하고 있음.
 - 특히 트럼프 행정부 당시 미국이 사우디아라비아 및 UAE와 체결한 무기 판매 계약을 바이든 행정부가 중단 및 전면 재검토하겠다고 선언하자, 사우디아라비아는 이에 대해 공개적인 불만을 표출한바 있음.
 - * UAE는 아브라함 협정 체결 당시, 이란 견제를 위해 미국의 전투기(F-35)와 공격용 드론(MQ-9B) 구매를 추진한바 있으며,

사우디아라비아 역시 정밀유도폭탄을 포함한 2억 9천만 달러 가량의 무기 수입을 계약한 바 있음.

□ 국제정세 급변과 걸프 국가들의 동상이몽

- 걸프 국가들은 미국의 아프가니스탄 철군, 우크라이나 사태를 통해 드러난 미국의 역내 영향력 감소와 역외균형전략의 유지를 목격하며, 자체적인 안보 강화를 위한 다양한 움직임을 시도하고 있음.
 - 대다수의 걸프 국가들은 이미 셰일가스 혁명, 미국의 석유 의존도 감축 등을 반영한 외교정책을 고려하면서도 여전히 안보문제에 있어서만은 미국에 전적으로 의존하고 있었음.
 - 하지만 역내 지정학적 환경이 급속도로 변화하면서, 가장 중요한 동맹국인 미국과의 안보 협력 문제에 있어서도 재고하고 있는 상황임.
- 현재 바이든 행정부는 이란 핵합의 복귀에 가장 큰 방점을 두고 있지만, 향후 이란의 미사일 개발, 역내 영향력 강화 문제에 직면할 것임. 더불어, 이스라엘 역시 미국과의 전통적인 안보동맹을 해치지 않기 위해 노력하지만, 팔레스타인 문제에 있어서는 계속해서 대립할 것으로 보임.

2.2. 걸프 주요국의 안보 환경과 대미 협조 체재

□ 걸프 지역 지정학적 환경 변화 양태 분석

- (미국의 외교정책 기조 변화의 여파) 바이든 행정부의 주요 정책 중 하나인 역내 주둔 미군 감축, 미군의 아프가니스탄 철수, 우크라이나 전쟁에서 보여지는 미국의 소극적 개입을 목격하며 걸프 주요국들은 미국에만 의존할 수 없는 안보 환경의 변화를 인식하고 변화를 추구하는 것으로 노정됨.
 - 또한 COVID-19라는 새로운 변수는 GCC 국가에게 테러리즘, 기후변화와 같은 인간 안보 차원의 문제 뿐 아니라 장기화된 내전과 테러로 인해 국가 거버넌스가 붕괴된 레반트 지역으로부터의 정치적 불안정과 경제난이 자국

정권 안보에 직·간접적인 영향을 미칠 것에 대한 염려를 안게 되었음.

- 이에 더해, 바이든 행정부 출범 이후 미국은 예멘 내전 장기화와 인도주의의 위기를 이유로 후티 반군을 테러 명단에서 제외했음.

* 이후 사우디와 UAE는 예멘 후티 반군의 미사일 공격 대상이 되었고, 후티 반군의 UAE 정유시설 폭격 이후 UAE는 이에 대응하기 위해 후티 반군을 테러조직으로 재지정해달라고 요청하였으나, 미국은 후티 반군의 공격을 규탄하는 정도에서만 그치는 등 소극적인 대응을 보여줌.

○ **(확대되는 러시아와 중국의 영향력)** 미국에게 중동지역, 특히 걸프지역에 대한 전략적 가치가 여전히 존재하고 있지만, 미국이 근래 들어 역내 개입을 지속적으로 축소하는 정책을 실시함에 따라 힘의 공백에 자연스럽게 러시아의 지정학적 영향력과 중국의 경제적 파트너십이 강화되고 있음.

- 이는 걸프 주요국 입장에서 더 이상 미국의 눈치를 보거나 자국의 군사적 지원이나 안전 보장을 담보로 하는 미국의 외교정책에 의존할 필요가 없는 새로운 국면으로의 전환이라고 여겨짐.

○ **(러시아의 부상과 미국 중심의 중동 질서 변화)** 미국에게 중동지역, 특히 걸프지역에 대한 전략적 가치가 여전히 존재하고 있지만, 미국이 근래 들어 역내 개입을 지속적으로 축소하는 정책을 실시함에 따라 러시아의 지정학적 영향력이 강화되고 있음.

- 셰일가스 혁명 이후 미국이 에너지 주도 시장을 주도적으로 이끌게 되면서 국내 경제 발전과 국외로의 영향력 확대 수단을 에너지 자원 수입에 의존하고 있던 러시아의 영향력도 축소되었고, 이는 러시아의 대외정책을 변화시키는 계기가 되었음.
- 기존 러시아는 터키를 제외한 다른 중동지역 국가들과의 교류가 활발하지 않았음. 특히 냉전시대에 중동 지역은 미국의 에너지 확보를 위한 핵심 전략 지역이었기 때문에 러시아와의 외교관계가 형성되기 어려웠으며, 반미 국가들을 대상으로(시리아, 이란) 군사적 지원을 시행해왔음.

○ 그러나 러시아의 대중동 정책은 2011년 아랍의 봄 이후 변화하기 시작함. 소극적이던 대중동 정책은 오바마 정부가 중동 직접개입을 축소하기 시작하면서 자연스럽게 세력 공백을 꿰차게 되었음. 오랜 기간 시리아와 바샤르 알 아사드

대통령을 지지하는 것 외에 구체적인 대중동 정책은 없었지만, 트럼프 대통령의 핵합의 탈퇴로 이란의 친 러시아 성향을 보이기 시작했음.

- 이란의 친 러시아 행보는 러시아의 우크라이나 침공 사태 이후 더욱 두드러지게 나타났음. 바이든 대통령의 중동 순방 직후 푸틴 대통령이 테헤란을 방문하였으며, 이란 국영 에너지기업 국영석유회사(National Iranian Oil Company, NIOC)와 러시아 가스프롬(Gazprom)은 천연가스 개발, 투자 협약에 서명하였고, 금융 협력을 통하여 미국의 경제 제재를 받고 있는 양국이 반미연대를 강화하는 것으로 보임. 이는 자연스레 이란의 영향력이 닿고 있는 이라크나 시리아와 같은 시아파 국가들의 연대까지 예측해볼 수 있는 상황임.

○ **(권위주의 정권의 연대)** 러시아의 시리아 알 아사드 정권에 대한 지지는 중동의 권위주의 정권에 우호적인 신호로 읽히고 있음. 아사드 대통령의 대량살상무기 사용 의혹으로 미국이 군사 공격을 언급했을 때, 푸틴 대통령은 시리아 편을 들어 중재하였음. 이러한 양상은 민주주의 혹은 민주평화정책을 언급하며 이라크 전쟁을 일으켰던 미국과는 다소 상반된 모습을 보이며 중동에서의 존재감을 부각시키고 있음.

- (사우디아라비아) 양 국가는 실용주의적 관계를 유지하고 있음. 아사드 정부를 지지하는 러시아와, 반정부군을 지원하는 걸프국가들은 입장차이가 있음에도 불구하고 세계 에너지 시장에서 유가 유지를 위한 협력이 필수적임. 또한 바이든 대통령의 무기거래 중지로 인해 러시아 군수산업에 의존할 수 있는 가능성도 있음.

○ **(중국)** 미국의 원유 수입 감소와 맞물려, 중국의 적극적인 중동 진출과 중국의 시장 규모라는 존재감 역시 걸프 국가들로 하여금 중국과의 우호적 관계를 유지하고자 노력하게 만드는 유인으로 작용

- 실제로, 중국은 미국의 역내 영향력 축소를 틈타 권위주의 정권이라는 동질성을 강조하면서, 걸프 지역 안보에 대한 이해를 바탕으로 걸프지역 내 다자간 대화 플랫폼 구축을 제안했음.

* 이를 통해 미국의 영향력을 배제하고 권위주의 정권의 연대 강화와 군사 안보 협력을 통해 걸프 지역 국가들의 대미 의존도 낮추기를 위한 행보로

해석됨.

- 2013년 중국은 일대일로(the belt and road initiative) 정책을 통해 중동과의 연계 전략을 추진하고 있음. 중국은 중동을 원유 공급원이자 인프라 건설 시장이고 주요 수출대상 국가로 평가하고 있음. 걸프 국가들에게도 중국과의 교역은 에너지 주요 수출시장을 확보하는 것으로, 국가 간 공통이익이 존재함을 확인함.
- 사우디아라비아와 중국은 상호 호혜적인 측면을 띠고 있음. 무함마드 빈 살만 왕세자의 왕위 계승 정당성을 위해 비전2030이 반드시 성공해야 하는 상황에서, 중국의 일대일로 정책을 통해 철도 및 도로, 물류망 구축과 같은 건설 인프라를 활용할 수 있으리라 여김. 이와 더불어 2015년 중국의 공상은 행 진출로 사우디아라비아의 산업다각화와 해외 직접투자 등을 용이하게 하였음.
- 아랍에미리트(United Arab Emirate, UAE)는 물류 허브 국가로서의 성장을 위해 중국과의 협력이 필요한 상황으로 물류망 강화를 위해 중국과 철도 건설 계약을 체결하는 등의 경제 협력을 도모함. 중국이 UAE로 수출하는 물품이 유럽이나 아프리카로 재수출 되는 현상은 중국의 일대일로 정책이 의도하는 방향과 일치한다고 볼 수 있음.
- 카타르의 경우 해외직접투자 필요성은 사우디아라비아나 UAE와는 다르게 낮은 상황이지만, 중국은 천연가스 주요 수출 대상국가로, 주요 교역국으로서 경제 교류에 핵심적 국가로 평가하고 있음.

□ 걸프 주요국의 선택 변화 분석

- **(UAE의 주도적 외교안보 행보)** UAE의 경우 사우디아라비아와는 별개로 자국의 안보 이익을 기반으로 역내 합종연횡에 적극적으로 관여하는 양상을 띠고 있음.
 - 비록 ‘아브라함 협정’이 트럼프 행정부의 중재와 사우디아라비아의 묵인으로 이루어졌지만, UAE는 이를 적극적으로 활용하여 이스라엘과의 수교를 통한 협력을 강화함에 따라 역내 최대 안보 위협이라 여겨지는 이란의 영향력 확대를 적극적으로 제지하고자 하였음.
 - 또한 지난 3월 시리아 바샤르 알-아사드(Bashar Al-Assad) 대통령이 내전

발발 이후 처음으로 UAE를 방문, 무함마드 빈 자예드 알-나흐얀(Mohammed bin Zayed Al- Nahyan) 왕세제와 두바이 지도자인 모하메드 빈 라시드 알-막툼(Mohammed bin Rashid al-Maktoum)을 만나 양국 간의 상호 관계 증진에 대해 논의함.

* 시리아 내전 과정에서 러시아와 이란의 전폭적인 지지를 받으며 미국의 강력한 규탄과 제재를 받았던 알-아사드 대통령의 방문은 미국에게는 달갑지 않은 행동이었음.

- 더불어, UAE는 러시아의 우크라이나 침공을 비판하는 안보리의 결의안에 기권을 함으로써, 미국이 주도하는 제재나 외교 노선에 순응하기보다는 실질적인 대러 안보 협력 관계를 모색하는 것으로 여겨짐.

○ (사우디아라비아, 미국의 석유 증산 요청 거절) 사우디아라비아와 미국은 전통적으로 에너지 자원과 역내 이란의 영향력 감소를 위해 상호 필요에 의한 안보 협력 관계에 있었음. 그러나 사우디아라비아는 지난 3월 유가 안정을 위한 미국의 석유 증산 요청을 거절함으로써 누적된 불만을 표출하였음.

- 트럼프 대통령은 미국 주도의 중동질서 확립을 위해 텔아비브에서 예루살렘으로 대사관을 이전하고, 아브라함 협정을 주선하는 등 다양한 외교 정책으로 이스라엘에게 힘을 실어주고, UAE와 사우디아라비아 등의 순니파 걸프 왕정들과는 적극적으로 협력하여 이란을 견제하는 구도를 그려왔음.
- 과거 OPEC과의 갈등, 오바마 행정부의 이란 핵합의 추진, 셰일가스 혁명, 주둔 미군 감축 등의 크고 작은 대립은 존재했지만, 걸프 주요국과 미국의 안보 협력은 공고한 상태였음.
- 그러나 바이든 대통령이 추진한 이란과의 관계 개선, 카슈끄지 살해 사건 배후로 빈 살만 왕세자를 지목하는 등 미국과 사우디아라비아와의 관계가 악화되기 시작했고, 이러한 과정에서 아프가니스탄에서 미군의 철군과 미국-카타르 간 긴밀한 협조는 알-울라(Al-Ula) 협정 이후 원만해진 걸프 왕정국가간의 관계를 다시금 긴장상태에 놓이게 하는 원인이 되었음.

* 아프가니스탄에서 미군의 철수와 함께 아프가니스탄 안정화를 위해 바이든 대통령은 러시아와 중국의 영향력 확대를 막기 위해서 역내 인접 국가들의 개입을 적극적으로 유도했고, 그 과정에서 미국의 군사 협력 우방국가인 카타르가 중재자 역할을 자처하고 있는 상황으로, 과거

탈레반을 지원했다는 명목으로 카타르와 단교 사태까지 벌였던 사우디와 UAE의 입장이 다소 난처해졌음.

- 이러한 변화의 흐름을 고려했을 때, 결국 지정학적 환경의 변화로부터 추동된 걸프 국가들의 선택 변화는 미국과는 다소 엇박자를 내는 결과로 귀결되고 있으며, 러시아/중국 등과 같은 새로운 파트너를 모색하는 방향으로 이어짐.

2.2.1. 바레인의 안보 환경 변화

- (이란) 바레인은 국민의 다수를 차지하는 시아파 인구로 인해 시아파 종주국인 이란의 영향을 우려하고 있음.
 - 바레인은 사우디아라비아의 강력한 우방국으로 사우디아라비아의 반이란 정책에 적극 동조하고 있으며, 자국 내 시아파 세력의 확장을 막기 위해 이란을 견제하고 있음.
 - 2015년, 미국은 이란이 바레인 내의 시아파 무장 세력에게 무기와 자금, 군사 훈련을 제공하고 있다고 언급하였고, 바레인 정부는 이란이 지원하는 무기 보관소, 무기 거래와 무장세력을 급습하였음.
 - 트럼프 행정부는 이란이 반정부 폭력행위를 지원한다고 주장했으며, 이란이 무기와 자금, 군사 지원을 제공하는 알 아쉬타르 여단(Al-Ashtar Brigades, AAB)이 바레인에서 왕성한 활동을 하고 있다고 믿었음.
 - 2019년 바레인과 이란은 호르무즈 해협 봉쇄에 관한 위협을 두고 분쟁을 벌이던 당시, 셰이크 칼리드 장관은 이란의 내정 간섭과 무기 및 테러자금 지원을 강하게 비판하였음.
- (이라크) 바레인과 이라크는 2005년 이라크의 시아파 정부가 들어서며 관계가 악화되었음. 특히 이라크의 시아파 리더가 2011년 바레인에서 일어난 시아파 주도의 반정부 시위를 지지하면서 더욱 악화되었음.
 - 바레인과 이라크는 90년대 후반 이래로 대리대사 체제를 유지했지만, 2005년 이후 정식 대사를 임명하며 외교관계를 정상화하기 위한 노력을 시도했음
 - 2003년 미국의 이라크 침공 당시, 사담 후세인(Sadam Hussein)을 전복시키기 위한 군사 협력을 했음. 바레인은 이후 이라크 재건에 재정적인 지원을

- 하지는 않았지만 역내 'Expanded Neighbors of Iraq' 담화에 참여하였음.
- 바레인 2006년 이라크와 사우디아라비아와 함께 자유무역지대 설립을 추진하는 등, 경제 협력을 도모하였음.
 - 하지만 IS의 출현 이후 바레인 정부는 이라크를 비난하며 거리를 두고 있는 상황이며, 이로 인해 미국을 비롯한 주변국과의 안보 협력이 절실하게 필요한 상황임.
- 미국과 바레인의 외교안보는 바레인 독립 이전인 2차 세계대전 직후부터 이어짐, 이란이나 테러단체들의 활동으로부터의 위협을 막기 위한 미국의 정책에 핵심적인 국가로 여겨지고 있음. 또한 바레인 내무부와 미국은 IS와 관련된 테러 이슈에 관하여 협력하고 있음.
- 양국은 1991년 공식적인 방위협력조약(Defense Cooperation Agreement, DCA)를 체결하였음.
 - 바레인에는 약 7천명 이상의 미군이 주둔하고 있으며, 다양한 임무를 수행하거나 위협상황에 대응하고 있으며, 그중 약 500여명은 2013년 IS(Islamic State)에 대한 임무를 수행하기 위해 추가로 파병되었음.
 - 2002년 부시 대통령은 바레인을 주요 비 나토 동맹국(Major non- NATO ally, MNNA)으로 지정하며 미군과 전략적 관계를 강화하였으며, 잉여 방산물(Excess Defense Articles, EDA)을 구입할 수 있는 자격을 부여받았음
 - 또한 2004년 NATO-GCC “이스탄불 협력 이니셔티브(ICI: Istanbul Cooperation Initiative)”로 북대서양조약기구(North Atlantic Treaty Organization, NATO)와 공식적인 관계를 맺고 있음.
- 바레인 군은 미국의 지원을 받고 있으며, 대부분의 군사 원조는 외국 군사 자금 공급(Foreign Military Financing, FMF)의 형태를 띠고, 미국의 무기를 구입하거나 유지하기 위한 비용을 지원하고, 미국과 바레인간의 무기 상호 운용성을 증대시킴.
- 2020년 이스라엘과 ‘아브라함 협정(Abraham Accords)’에 서명하면서 이란의 잠재적 위협에 대응하는 반이란 동맹구축 확립
- 이스라엘과 걸프 왕국의 수교는 이스라엘 건국 이후 처음으로, UAE와 바레인이 양자협정을 체결하였으며, 도널드 트럼프 대통령이 참석하여 증인으로

서명하였음.

- 바레인은 아랍의 봄 당시 소수 수니파 집권 세력에 대한 시아파의 반발로 인해 대규모 시위가 발생하였으며, 이로 인해 정권 안보를 위한 조치가 필요했던 바, 아브라함 협정 역시 이란과 국내 시아파의 영향력을 저지하고 정권 안보 위한 협약 체결이라 해석할 수 있음.
- 트럼프 대통령은 이를 통해 이스라엘과 아랍 국가 사이의 관계 개선이라는 외교적 성과를 거둠.

2.2.2. 사우디아라비아의 안보 환경 변화

- 사우디아라비아는 아랍의 봄 이후 내부적으로는 왕실이라는 정권 형태를 유지하기 위한 어려움을, 대외적으로는 이란의 영향력 견제와 안보 협력을 제공하던 미국의 소극적 개입으로 인한 안보 위협 증가라는 상황을 마주하고 있음.
- 1979년 이란 혁명 이후 사우디아라비아와 이란의 관계는 극도로 악화되었음. 호메이니(Ayatollah Ruhollah Khomeini)는 사우디아라비아를 메카와 메디나를 불법으로 점거하고 있다고 비난하였으며, 사우디아라비아 내 시아파 무슬림들의 반정부 운동이 격화되기도 하였음.
 - 이로 인해 사우디와 이란의 관계는 악화되었으며, 아랍의 봄 이후 이란이 역내 시아파 종주국 역할을 자처하며 시리아, 예멘, 레바논과 같은 국가들에 영향력을 행사하면서 이란과의 관계는 더욱 악화되었음.
 - 더불어 오바마 행정부가 2015년 이란과의 핵협상 타결 및 제재 해제로 인한 영향력 강화를 우려하였음. 미국은 사우디아라비아를 달래기 위해 무기지원 및 이란의 위협에 적극적으로 대응할 것을 약속하였으나, 이후 절대적 우방국이자 안보 제공 국가로서 미국의 역할을 재고하게 되었음.
 - 사우디 주도 연합군의 예멘 내전 개입 역시 미국과 이란의 핵합의 타결 이후 이란의 영향력 확대 방지를 염두에 둔 대리전 성격으로 이해할 수 있음.
- 왕위 계승 문제와 정권 안보 환경 변화
 - 2015년 살만 국왕이 왕위를 계승하며 무끄린 빈 압둘아지즈 왕세제를 폐위, 무함마드 빈 나예프를 왕세자로 지목하였음. 그러나 이후 나예프 왕세자가

무함마드 빈 살만에게 직위를 위임하며 무함마드 빈 살만이 왕세자가 되었음. 아랍의 봄 이후 왕실 정권 유지에 민감한 사우디아라비아에게 매끄럽지 못했던 왕권 승계 과정은 왕실 내분에 대한 우려와 정권 유지에 대한 불안감을 증폭시켰음.

- 정권의 공고화를 위해 2015년 발표한 사우디 비전2030 프로젝트를 통해 왕실의 생존문제와 직결되는 석유산업에 의존하는 경제 구조 변화를 도모하고, 온건한 이슬람 정책과 무슬림 여성 인권 신장을 내세워 젊은 세대와 여성들의 지지를 확보하고 있음.
- 무함마드 빈 살만 왕세자는 부패 개혁 조치를 통해 알 왈리드 빈 탈랄 (Al-Waleed bin Tala)왕자를 비롯한 왕실 주요 인사들을 리야드에 구금하며 자금 투명성을 강조하고 부패와의 전쟁을 선포하였음. 이는 단순한 경제 구조 개혁이 아닌 정권 안보 관점에서 향후 왕위의 승계 과정에서 발생할 수 있는 잠재적 불안요소들을 제거 하는 의도로 해석 할 수 있음
- 그러나 에너지 정책에 있어 석유 생산량 증산으로 러시아와의 관계가 악화되었고, 공격적인 경제정책과 왕실 인사들을 향한 적대적인 정책은 왕실 내부의 주요 인사들의 신임을 잃을 위기에 처하며 리더십 강화 정책이 오히려 정권 안보에 위협이 되는 역효과를 우려하게 되었음.

○ 코로나 발발 이후 장기화되는 팬데믹 상황에서 경제적 어려움과 이슬람 극단주의 세력의 활개 우려

- 유럽과 미국 등 대테러 비용을 절대적으로 부담하고 있는 국가들이 코로나 발발 이후 많은 예산을 삭감하였고, 이는 대테러 대응 역량의 하락이 불가피해졌음.
- 이슬람 극단주의 세력은 이동 제한 조치에도 불구하고 치안이나 보안이 느슨해진 틈을 타서 테러 자금을 조달하거나 전투원을 이동시킬 수 있는 여건이 형성되었음. 극단주의 세력이 테러등을 통하여 왕실 통치에 반하고 이슬람 국가의 건설을 선동수단으로 활용 시 왕실 정권 안보에 새로운 위협이 될 수 있음.
- 코로나 발발 이후 이동의 제한으로 인해 관광수입이 줄어든 상황으로 비록 팬데믹의 장기화에 대비하여 다양한 경기 부양 정책을 적극적으로 펼치고 있지만, 국민들의 불만은 쉽게 누그러들지 않을 것으로 보이는 상황임.

○ 아브라함 협정 지지를 통한 미국의 근심 덜어주기와 새로운 역내 안보환경 창출

- 사우디아라비아는 UAE와 이스라엘의 아브라함 협정을 적극 지지하며, 중동 내 미국의 최대우방국인 이스라엘에 대한 위협을 낮추고, 반(反)이스라엘 정책 기조를 뒤집는 정치적 판도를 창출해냄으로서, 사우디아라비아 자국에게는 미국의 지지를, GCC 국가들에게서 경제적 위기를 타파할 수 있는 해결책을 제시하는 역할 수행
- 이와 동시에 이란과 불편한 관계에 있는 이스라엘과의 우호적인 관계 개선을 통해 이란의 영향력 확대를 견제하고자 하였음.

2.2.3. 카타르의 안보 환경 변화

○ GCC 국가들과 카타르 단교 사태로 인한 정치적 위기

- 2017년 사우디아라비아의 주도로 GCC 국가들이 카타르와 단교 조치를 취하고 봉쇄 정책을 펼쳤음. 이는 GCC 국가 내에서 독자적인 행보를 보이는 카타르의 행보에 제동을 거는 승부수였음.
- 카타르는 다른 왕국들과 달리 쿠데타와 국왕의 왕위 양위를 통해 왕위를 이어왔으며, 무슬림형제단, 하마스, 탈레반 등 이슬람주의 세력을 적극적으로 지원, 포용하는 모습으로 사우디의 종주국에서 벗어나고자 노력하였음. 카타르는 이슬람주의 운동을 지지하며 아랍지역에서 대중들에게 어필하는 외교적 도구로 사용하지만 사우디와 UAE등의 걸프 왕실은 이슬람주의 운동을 정치적 안보에 위협으로 간주하고 있음.
- 이는 카타르와 걸프 왕실 간의 분쟁에 그치지 않고, 중동 전역에 걸쳐 정치적 영향력을 확보하고자 하는 형태로 나타났음. 특히 리비아 내전에서 양측은 이슬람주의의 반대파인 칼리파 하프트라르(Khalifa Haftar)장군을, 카타르는 UN이 인정한 트리폴리 정부를 지지하면서 걸프 국가들과 동맹국간의 분쟁으로 번지는 양상을 띠게 됨.

○ 이란과의 친밀한 관계 역시 단교사태의 주요 원인 중 하나였음. 카타르는 이란과 가스전을 공유하며 중요한 경제적 이익을 공유하는 사이로, 우호적 관계를 유지하고자 노력하였으며, 이는 역내 긴장 심화를 이유로 2006년 유엔안전보

장이사회의 이란의 우라늄 농축과 핵활동 중지를 촉구하는 결의안(1696결의안)에 반대표를 던지는 등으로 양국의 우호관계를 표시해왔음. 이는 이란의 영향력 확대를 우려하는 사우디와 주변 왕실국가의 주요한 불만이 되었음.

- 코로나 발발 이후 경제적 위기에 봉착한 걸프 왕실은 경제적 위기에 도달하였고, 왕실들의 공통적 관심사인 왕정의 생존 위기에 봉착하자 트럼프 대통령의 적극적 중재와 함께 단교사태는 일단락되었지만, 여전히 왕실들 사이의 이견은 계속해서 남아있는 상태임.

○ 미군의 아프가니스탄 철수와 탈레반의 재점령으로 인한 국제사회의 입지 변화와 친미 국가로서의 입지 공고화

- 미군의 아프가니스탄 철수 이후 탈레반 세력의 확장은 카타르에게 탈레반과 국제사회, 미국의 중재자 역할을 수행할 기회를 제공하였음. 이는 아프가니스탄 안정화를 위해 주변국들의 개입을 유도했던 바이든 대통령의 의도와 카타르의 정치적 영향력 확대라는 목적이 부합했다고 평가할 수 있음.
- 아프가니스탄에서 탈레반 세력이 정권을 장악하자, 아프가니스탄에 남아있던 미국인의 절반 가까이가 카타르를 걸쳐 대피하고, 구출작전을 주도하고, 아프가니스탄의 안정화를 위해 카불공항의 운영을 정상화 하는 등의 활약을 통해 존재감 과시. 이후 카타르는 미국의 이익대변국으로 지정되며, 주아프가니스탄 미국 대사관을 도하로 임시 이전하며 친미국가로서의 입지를 공고히 했음.
- 이는 비록 불안정한 안보 환경을 만들어냈던 카타르 단교사태의 원인을 제공했던 탈레반과의 친분이 오히려 영향력을 발휘할 수 있는 상황을 낳았으며, 카타르가 추구하던 실용주의 외교 정책이 역내 뿐 아니라 국제사회에서 영향력을 확대 하는 데에 도움을 주게 되었음.

Ⅲ. 신냉전 시대의 도래와 지정학적 환경의 변화

3.1. 신냉전 시대의 도래

□ 우크라이나 사태의 발발과 전 세계적인 여파

○ 우크라이나 사태는 코로나19의 상처가 아물지 못한 국제사회에 심각한 타격을 가져온 것으로 평가받고 있음.

- 단순히 유럽이나 중앙아시아뿐만 아니라, 중동 국가를 비롯한 사실상 전 세계가 그 여파에 영향을 받았으며, 국제 정세의 궤도 자체가 뒤바뀌고 있다는 우려도 증폭 중임.

○ 러시아의 우크라이나 침공과 관련한 여러 논란이 있지만, 근본적으로 나토의 동진 저지, 미중 패권 구도 속에 자신의 지위와 위상을 강조하려는 지정학적 계산이 깔려있다는 분석이 대세임.

- 하지만 중동의 시각에서 보았을 때, 러시아의 에너지 패권 장악 측면 역시 간과될 수 없는 부분임.

* 러시아는 유럽의 최대 천연가스 생산국으로서, 자국의 천연가스에 43%의 의존도를 지닌 유럽을 대상으로 공포심을 조장하며 극적인 효과를 도모하고 있음.

* 또한 우크라이나 전쟁이 장기화되면서 국제정세 불안과 더불어 유가 상승이 야기한 경제적 문제 역시 중요한 여파를 가져오고 있음.

○ 일부 전문가들은 이러한 러시아의 행보를 국제사회가 더 이상 저지하지 못하고 있는 주된 이유로 미국 패권의 약화를 거론하고 있으며, 실제로 중동 국가들 역시 미국의 안보 우산이 더 이상 정권 안보와 역내 이익을 보장해주지 못할 것이라고 우려 중임.

- 특히 전 세계가 중국의 부상과 러시아의 일방주의 행보를 목도하며, 서방 세계에 대항하는 긴밀한 반미전선 네트워크 형성 과정을 주의 깊게 살펴보고 있는 형색임.

- 이러한 가운데, 이란 및 터키가 중국이 주도하는 상하이 협력기구(SCO: Shanghai Cooperation Organisation) 가입을 적극적으로 도모하면서, 중동 지역 내 미국의 영향력이 감소하는 형국임.
 - * 실제로 나토 회원국이자 역내 주요 행위자인 터키도 간헐적으로 러시아와의 협력을 이루어내고 있으며, 심지어 우크라이나 사태의 중재자를 자처하며 목소리를 높이고 있음.
 - * 이란 역시 오랜 기간 미국의 제재와 난관 속에, 러시아 및 중국과 긴밀해지면서 소위 중동 지역 내 반미 전선의 선봉 역할을 자임해 왔음.

그림-1 상하이 협력기구 가입국 현황



출처: Silk Road Briefing(2018)

3.2. 걸프의 지정학적 환경과 변화

(1) 러시아의 재등장(Revisiting)

□ 러시아의 대전략

- 러시아는 구소련 붕괴 이후, 국제사회에서 러시아의 영향력 및 역할의 감소를 최소화하는 것을 최우선 국익으로 간주해 왔음.
 - 특히 러시아는 국제적인 위상을 제고하기 위해, 다극적 국제질서의 구축에 앞장서면서, 주요 국제 문제 해결에 있어 미국 및 서구 세력의 일방주의를 견제해 왔음.
 - 더불어, 소위 '신냉전 구도' 속에서 유럽의 NATO와 아태 지역 내 미국의 동맹국들로부터의 포위를 탈피하기 위해 중국 등과 같은 신흥 세력과의 협력을 도모함.
 - 또한 기존 소련의 영향력 하에 놓여있었던 발칸 국가들이나 중앙아시아 국가들과의 공통된 정체성을 유지하는 것 역시 국가안보전략 구상에 있어 중요한 축으로 작용
- 신생 러시아 연방 출범 이후, 러시아는 국제 정세의 변화에 발맞추어 '국가안보 전략(National Security Strategy)' 및 이에 기반한 군사·정보안보 독트린(Doctrine)을 수립함으로써 러시아의 주요 국익 및 대전략을 수립하고 시행해 왔음.
 - 2012년 제3기 푸틴 정부가 등장한 이후, 러시아는 '신 외교·안보 전략'이라는 다소 '민족주의적(Nationalistic)'이고 '신 수정주의적(Neo- Revisionistic)'인 외교·안보 정책을 펼치고 있음.
 - * 이러한 새로운 기조는 2014년 3월 우크라이나 사태 당시 실제로 현실에 투영되었고, 2016년 이후 시리아 개입 이후 러시아의 대중동 정책 기조 변화 내용까지 전반적으로 포괄하고 있음.

□ 러시아의 대중동 정책 기조

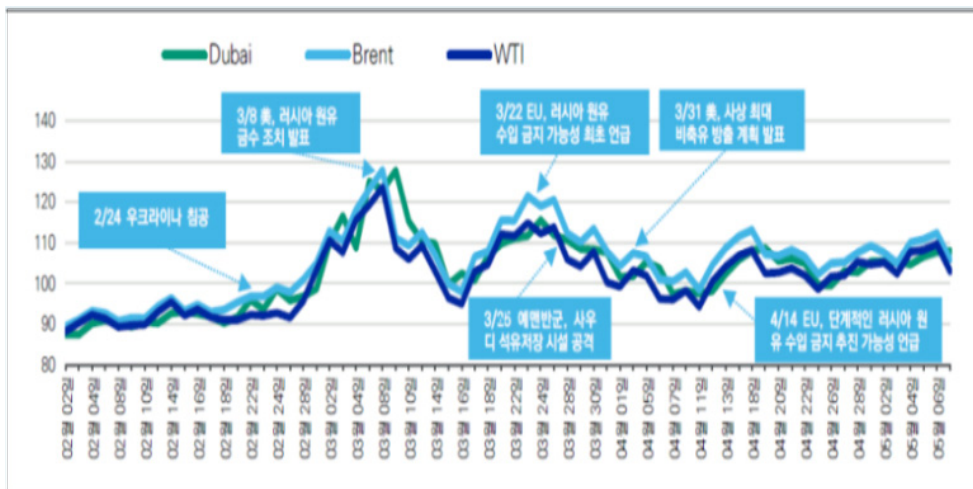
- 전통적으로 중동 지역은 러시아의 최고 관심 대상이나 전략적 우선순위가 아니었음.
 - 지정학적인 측면에서 중동 지역은 러시아와 직접적인 마찰을 겪을 일이 거의 없었고, 단지 러시아와 접경한 터키와 이란이 갈등 대상이었음.
 - 그러한 연유로, 러시아의 대중동 정책은 대체로 목표 지향적이기 보다는 단기적인 정치·경제적 이득을 추구하는 소위 '거래적 관계'를 유지하는 경향을 보여 왔음.
 - * 러시아는 이스라엘 및 걸프 국가 모두와 원만한 파트너십 관계를 형성하고 있으며, 이는 가치중립적인 대중동 정책에서 기인함.
 - * 이로 인해, 일부 중동 국가들도 러시아의 '탈가치적' 성향에 주안점을 두고 종종 서구 국가들과 대립각을 세울 때 러시아를 활용하려는 움직임을 보여줌. 실제로 걸프 왕정 국가들이나 권위주의적인 행보를 보이고 있는 터키 정부가 러시아와 점차 가까워지고 있음.
- 러시아는 시리아 사태 이후 중동 지역에 새롭게 '재등장'하면서, 기존의 실용적 입장과 더불어 '주요 국제 문제 해결에 있어 미국 및 서구 세력의 일방주의를 견제함으로써 국제사회에서 글로벌 행위자로서 영향력 및 역할을 회복'하고자 하는 전략적 우선순위를 여실 없이 드러내고 있음.
 - 결국, 중동 내 미국의 안보 공백을 메우기는 하지만 미국이나 서방과의 전면적 대립은 거부하고, 이란 등과 같은 반서구 국가들을 지원하기는 하나 친미 중동 국가들과도 지속적인 협력을 유지하는 등 다소 '중립적 성격'을 보여주고 있음.
 - * 특히 사우디아라비아와의 관계 역시 이와 비슷한 맥락으로, 미국의 세일 혁명 이후 유가 안정화를 위한 전략적 제휴 및 관계 강화를 이루었으나, 시리아 문제나 이란·이스라엘과의 관계 측면에서의 핵심적 이익은 절대 양보하지 않는 모습을 보임.

3.2.2. 우크라이나 사태와 걸프 국가

□ 국제 에너지 시장의 동요와 걸프 국가의 입장 변화

- 우크라이나 사태 이후 전 세계 에너지 공급은 큰 차질을 입었고, 재고 물량 감소 및 수급 차질은 유가의 급격한 상승을 야기했음.
 - 지난 3월, 미국이 러시아산 원유 금수 조치를 발표하자 국제 유가는 배럴당 120불을 돌파했고, 공급 부족 해소를 위해 비축유 방출 계획이 발표되기도 했음.
- 한국석유공사에 따르면, 우크라이나 사태의 장기화는 원유 공급 부족의 심화로 연결되고, 러시아에 대한 직간접적인 제재가 발생할 경우 국제 원유 시장은 추가적인 요동이 있을 것으로 전망되고 있음.
 - 걸프 국가들의 경우, 이러한 국제 정세의 급변 속에 다소 양면적인 반응을 보여줌.
 - 우크라이나 사태 발발 직후, 유가 급등을 상쇄하고자 미국은 사우디와 아랍 에미리트에 증산을 요구했지만, 두 나라는 이를 거절했고, 침공 후 1개월이 지나서야 원유 증산 방침을 밝힌바 있음.

그림-2 2022년 국제 유가 추이(단위: 달러/배럴)



출처: 한국석유공사(2022)

○ 걸프 산유국들의 입장에서 유가 상승이 경제적 측면에서 호재이긴 하지만, 이와 별개로 이들이 미국에 비협조적인 태도를 보이는 것에 국제 사회의 시선이 집중되고 있음.

- 사우디의 경우, 인권 문제를 운운하는 미국에 강력한 반발 의사를 간접적으로 보내는 측면이라고 해석될 수도 있고,
- 아랍에미리트의 경우에도 다소 오락가락하는 모습을 보였으며, 사우디의 빈-살만과 마찬가지로 아랍에미리트의 알-나흐얀 왕세자 역시 바이든과의 전화 통화를 거부한바 있음.

□ 우크라이나 사태 이후 걸프 국가들의 선행 변화

○ 일각에서는 걸프 국가들이 바이든 행정부와 대립각을 세우는 주된 이유가 이란 문제 때문이라고 보고 있음.

- 이란이 국제사회로 다시금 복귀할 경우, 현재 어느 정도 억제되고 있는 예멘 후티 문제가 재부상할 가능성이 있으며, 이란의 정상화가 상대적으로 걸프 국가들의 영향력 감소로 이어질 여지가 있음.
- 더불어, 지난 트럼프 행정부 당시 합의한 안보 강화를 위한 노력이 보장되지 않는 상황에서, 이란이 다시금 자국의 안보를 위협할 수 있는 환경이 조성될 것이라는 우려 역시 큰 몫을 차지함.
- 또한 사우디와 중국 간의 관계 강화 역시 하나의 대미압박 요소로 작용할 가능성이 높음.

* 월 15일 월스트리트저널은 사우디와 중국이 위안화로 원유 대금을 결제하는 방안을 논의 중이라고 밝힌바 있으며, 이는 원유 시장에서 위안화의 입지가 크게 상승하는, 즉, 미국이 가장 꺼려하는 상황이 발생할 가능성을 배제할 수 없음.

- 결국, 이는 일면 아시아로 회귀하려는 바이든 행정부에게 걸프 지역의 중요성을 강조함과 동시에, 이란이라는 역내 강대국의 재부상을 억제하려는 안보적 이익이 중첩된 것이라고 평가할 수 있음.

Ⅳ. 미국 - 걸프 주요국 간 관계 악화 사례

4.1. 후티 반군의 UAE 정유시설 공격과 미국의 대응

□ 후티 반군의 UAE 정유시설 공격과 미국의 대응

- 과거 후티 반군은 2019년 사우디아라비아 아람코(ARAMCO)의 아브카이크와 쿠라이스 유전 시설을 피습 한 사례가 있음
 - 리야드 외곽이 타격당하고 유전시설이 위협의 대상이 되면서 사우디아라비아를 비롯한 주변국에 긴장도가 올라갔었음

그림-3 후티 반군의 UAE 정유시설 공격



출처: 중앙일보(2022)

- UAE 석유 시설의 드론 피습 사건은 사우디아라비아가 주도하는 연합군을 대상으로 하는 보복성 공격으로 평가 되고 있음
 - 후티 반군은 사우디아라비아가 이끄는 아랍 동맹군에 UAE가 참가하여 예멘

- 내전에 개입한 점을 비판하며 공격을 예고한 바 있지만, 사실상 파병군의 인원 감축을 추진해오고 있었던 UAE는 사우디와 달리 피해 사례가 없었음
- 아부다비 국제공항을 비롯, 무사파 지역의 정유시설이 피습당했으며, 후티 반군은 이 지역 뿐 아니라 두바이 국제공항 외 다수의 시설이 타겟이었다고 주장했다
- 2022년 초 후티 반군은 UAE국적의 화물선을 나포하였음. 이는 UAE로 하여금 소강상태에 접어들던 예멘 공세를 적극적인 태세로 전환시키게 만들었음. 이는 걸프 지역의 안보 위협을 높이는 요인이 되었음

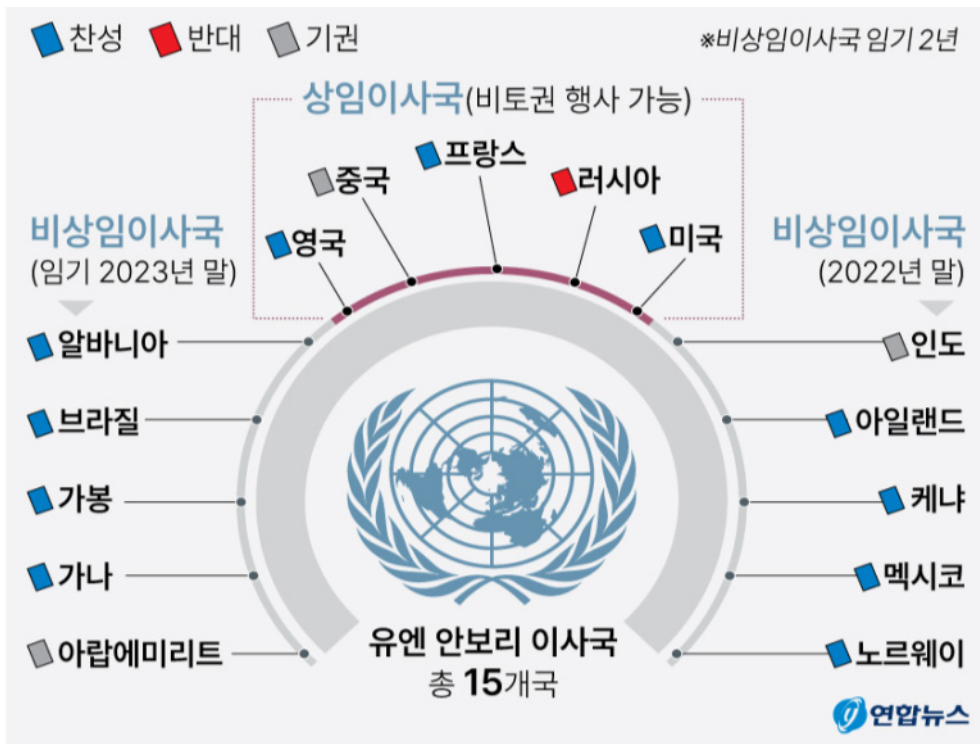
○ 미국에게 후티 반군을 테러단체로 재지정 요청 하였으나 미온한 대응으로 양국의 관계는 긴장관계에 놓이게 됨

- 2021년 트럼프 대통령 임기 중 UN이나 국제 NGO 단체들이 미국의 외국 테러 단체(Foreign Terror Organization, FTO)지정 조치가 예멘의 상황을 더욱 악화시킨다는 비난을 받았으나, 사우디 주도하의 연합군을 지지하는 성격으로 테러단체 지정을 강행함
- 바이든 대통령은 민주주의의 핵심가치 중 하나인 인도주의를 내세워 테러단체들이나 핵심인사들에 대한 제재는 지속하되, 후티 반군을 테러단체에서 지정 해제하였음
- 후티 반군의 UAE 공격 직후 UAE 외교부 장관이 블링큰 국무장관과의 통화에서 후티 반군을 테러 단체로 재지정 요청하였음.
- 이 공격과 미국의 미진한 대응으로 주변 국가들 역시 군 시설 증강과 더불어 사우디 주도 동맹군은 사나에 공습 작전 감행
- 오바마-트럼프 행정부 당시 예멘 내전 개입에 대한 미국의 지원에 비해 소극적인 바이든 정부의 대응으로 UAE의 불만을 키웠음. 결국 블링큰 국무부 장관이 후티 반군의 공격에 늦장대응을 한 것에 사과했지만 이로 인해 미국과 UAE의 사이가 다소 서먹해졌음
- * 후티 반군의 공격에 대한 규탄과 늦은 미국의 사과 역시 우크라이나 전쟁 발발 이후 러시아에 대응하기 위한 동맹국들의 제재 동참을 위한 발언으로 평가받음

4.2. 자원의 무기화 재도래 가능성 상승

- 러시아의 우크라이나 침공으로 국제 유가가 급등하는 환경 속에서 사우디아라비아와 UAE는 석유 자원을 내세워 미국을 압박하고 있음
 - 특히 사우디아라비아는 예멘 후티 반군의 공격에 맞대응할 수 있도록 작전 지원을 요청하였고, UAE역시 미국과의 연합훈련과 정보 공유 확대를 요청하는 등, 안보분야의 개입 확대를 유도하고 있음
 - 우크라이나 사태발발 이후 미국과 걸프의 관계가 과거의 동맹관계와는 다른 방향으로 흘러가는 사례들을 찾아볼 수 있으며, 석유 자원 관련 문제가 가장 대표적임
- 바이든 행정부 출범 이후 미국 - 사우디아라비아와의 불협화음
 - 바이든 대통령은 카슈끄지 암살의 배후로 무함마드 빈 살만 왕세자를 지목하고, 예멘 내전 장기화를 이유로 무기 판매를 중단하였음
 - 바이든 행정부의 사우디아라비아에 대한 비판은 사우디로 하여금 OPEC+ 회원국인 러시아와 더 협력하는 상황이 되었음. 이는 석유 자원으로부터의 수입이 사우디아라비아와 러시아의 정권 유지와 자국의 안보에 가장 중요한 역할을 하는 공통 요소임에서 기인함.
 - 러시아의 우크라이나 침공 직후 미국 주도 대러 제재 동참의 일환으로 중동 국가들의 참여를 촉구했지만 UAE는 UN안전보장이사회/총회의 러시아 규탄 결의안에 기권했음.

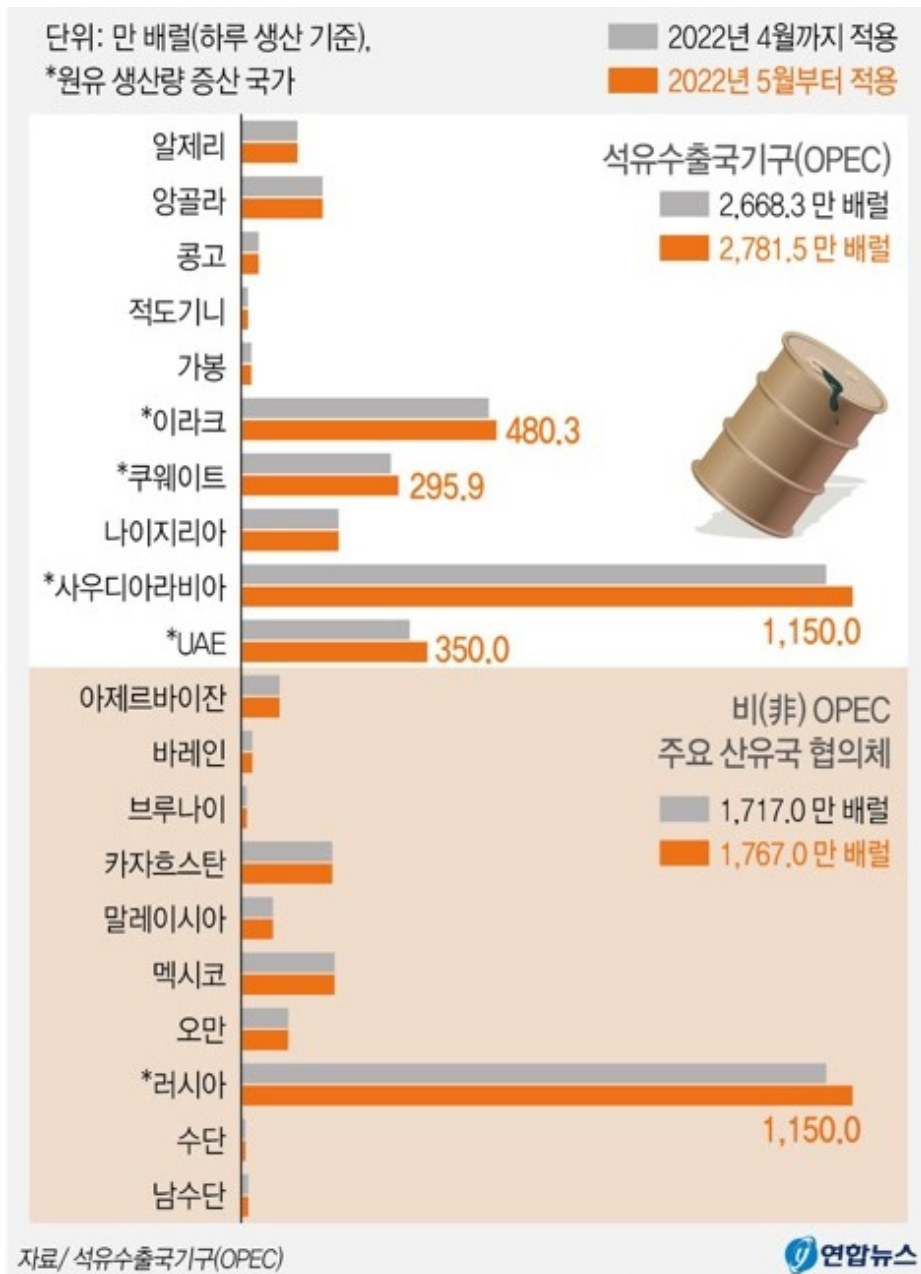
그림-4 유엔 안보리 러시아 규탄 결의안 무산



출처: 연합뉴스(2022)

- 걸프 산유국들과 OPEC+회원국인 러시아의 결탁으로 석유 자원의 무기화 재도래 현상 우려
 - 4차 중동전쟁 당시 중동의 산유국들이 이스라엘을 지원한 국가들을 압박하기 위해 석유 생산량을 줄이고 유가를 인상하며 석유 자원을 무기화 했던 경험 있음.
 - 바이든 대통령이 카슈끄지 암살사태의 배후세력 지목 이후 우크라이나 사태의 발발로 미국과 사우디의 관계는 완전히 역전되었음. 바이든 대통령은 국제 에너지 시장의 안정을 위해 사우디 왕세자와 통화를 시도했지만 통화요청이 거부되었다는 보도가 나왔고, 이에 고위급 특사를 파견했지만 상황은 개선되지 않았음.

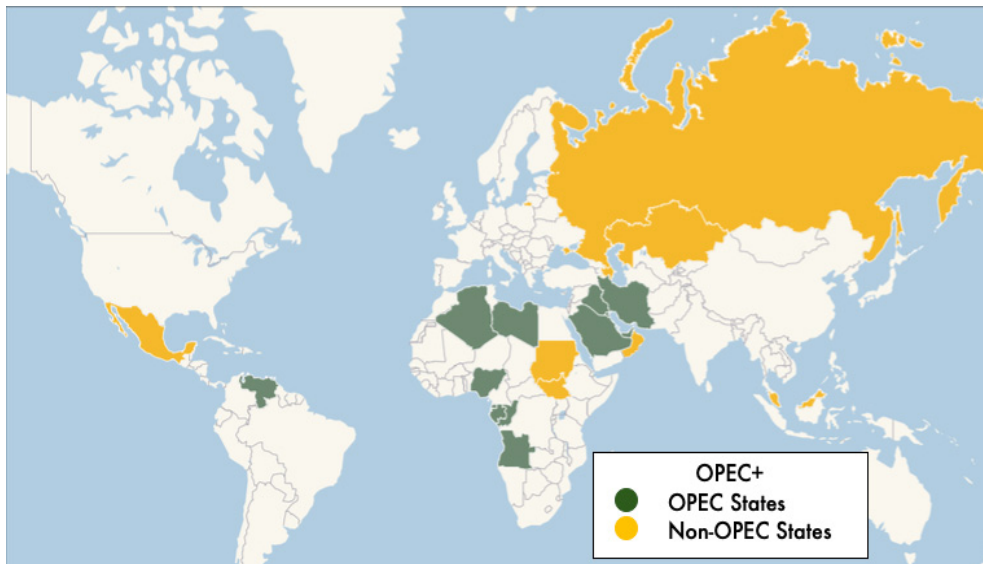
그림-5 2021년 OPEC+ 산유량 기준 상향 조정을 통한 석유 무기화 전조



출처: 연합뉴스 (2021)

- 바이든 대통령이 사우디아라비아를 직접 방문하여 증산을 요청하였지만, 사우디아라비아와 UAE는 이를 거절했으며, 영국 브렌트유는 배럴당 132달러를, 미국의 텍사스산 원유는 102.60달러를 기록하는 등의 급상승세를 보였음. 더불어 사우디의 최대 생산 능력치인 1일당 1,300만 배럴까지의 증산 계획을 발표하였기에 추가 생산은 불가능하다는 강경한 입장을 보임.
- 무함마드 빈 살만 왕세자는 푸틴 대통령과 통화를 통해 OPEC+ 체제의 견해를 언급하였고, OPEC+ 신임 사무총장인 하이탐 알가이스는 “OPEC은 세계 에너지 지도에서 영향력이 막강한 러시아와 경쟁하지 않는다” 며 미국의 석유 증산 요청에 석유 추가 생산 능력 부족을 이유로 들어 거절하였음.

그림-6 OPEC+ 가입 국가 현황



출처: DirectorsTalk Interviews (2022)

4.3. 시리아 알-아사드 대통령의 활동 재개와 확대되는 친러 행보

□ 바샤르 알 아사드 시리아 대통령의 2011년 내전 발발 이후 첫 아랍국 정상 외교 행보

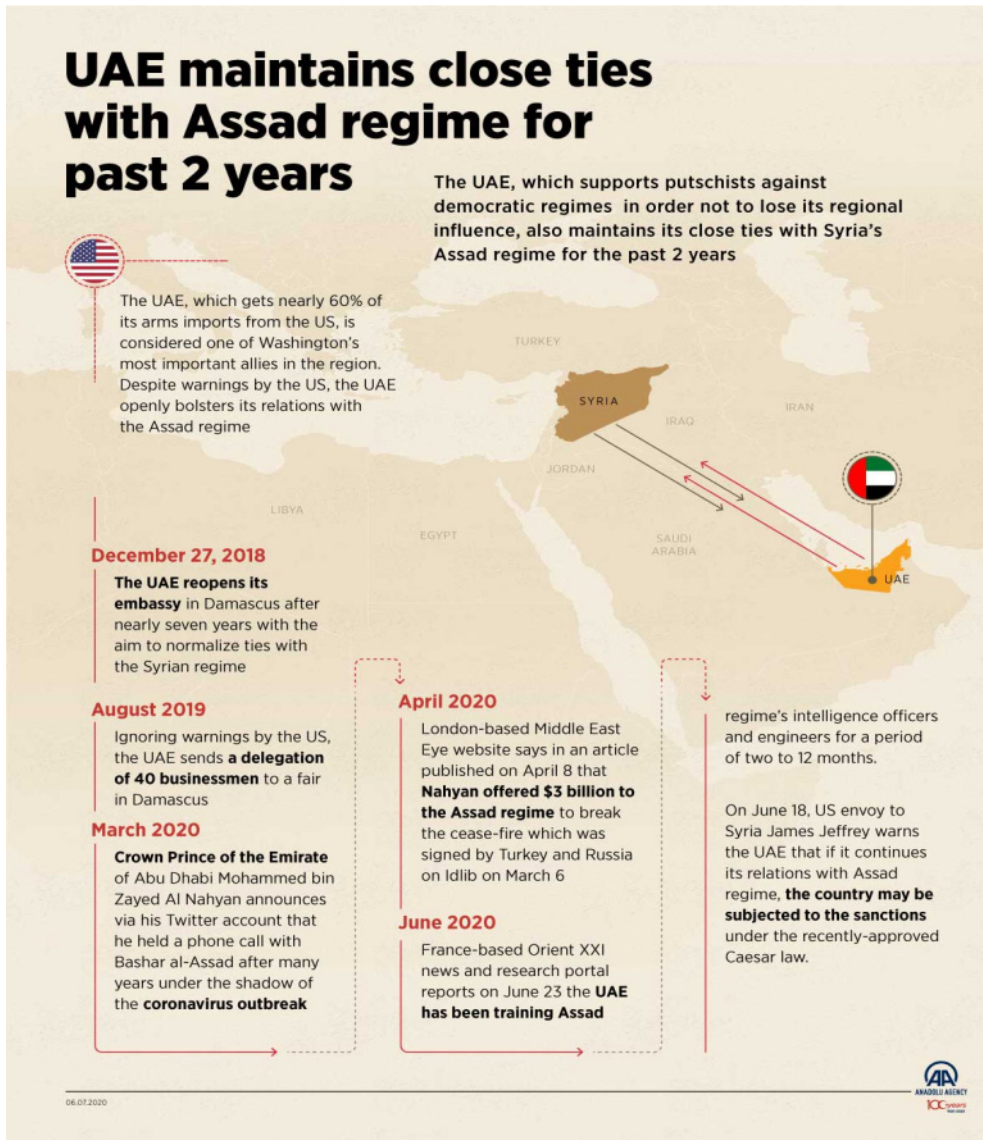
○ UAE는 2021년 시리아와의 관계 개선을 추진

- UAE는 사우디아라비아와 함께 시리아 반정부군을 지지하였으며, 아사드 대통령의 축출을 촉구하였음. 그러나 IS의 확산, 시리아 정부를 지원하는 이란의 영향력 확대와 더불어 미국이 2019년 시리아 북동부 쿠르드 자치지역에서 미군을 철수시키면서 오히려 아사드 정권의 아랍 연맹 복귀를 주도하는 모양새를 보임.
- 셰이크 압둘라 빈 자이드 알 나흐얀 아랍에미리트 외무장관은 시리아 내전 이후 다마스쿠스를 방문하여 시리아의 안보와 안정화를 논의하고 시리아의 위기 종식을 위한 UAE의 지지 의사를 밝힘.
- 아사드 대통령 역시 UAE와 투자 기회 확대 방안 논의 뿐 아니라 UAE의 입장을 환영하는 메시지를 내놓음.
- 바이든 행정부는 시리아와의 관계 정상화에 강경한 반대의사를 표현하며 아사드 정권과 UAE의 행보에 대해 공개적으로 비판하였음.

○ UAE와 시리아, 이란 그리고 러시아가 모두 만족하는 행보

- 아사드 대통령의 UAE 방문은 미국을 제외한 이익이 얹혀있는 국가들에게 만족스러운 성과임. 시리아를 지원하는 이란으로서는 산유국인 UAE와의 관계 개선을 통해 경제난 극복 도모, 장기간 시리아 내전에 개입하여 시리아를 후원하고 있는 러시아는 2018년 전후 평화협상 주도하며 시리아 사태의 중재국으로서 역내 질서 재편 주도하고 반미전선 구축, UAE로서는 적극적인 대외정책을 부각시키고 걸프 왕정들과 시리아 사이의 중재국으로서의 역할 도모할 기회를 제공하였음.
- 미국, 특히 인권과 민주주의 가치를 강조하는 바이든 정부는 시리아에 막대한 영향력을 미치고 있는 러시아와 이란의 영향력을 견제해야 할 뿐 아니라, 중동지역에서의 강력한 우방국이었던 UAE의 입장 변화로 기존과는 다른 그림을 그릴 필요성을 느끼게 되었음.

그림-7 2018~2020 UAE-시리아 밀월관계



출처: Anadolu Agency (2020)

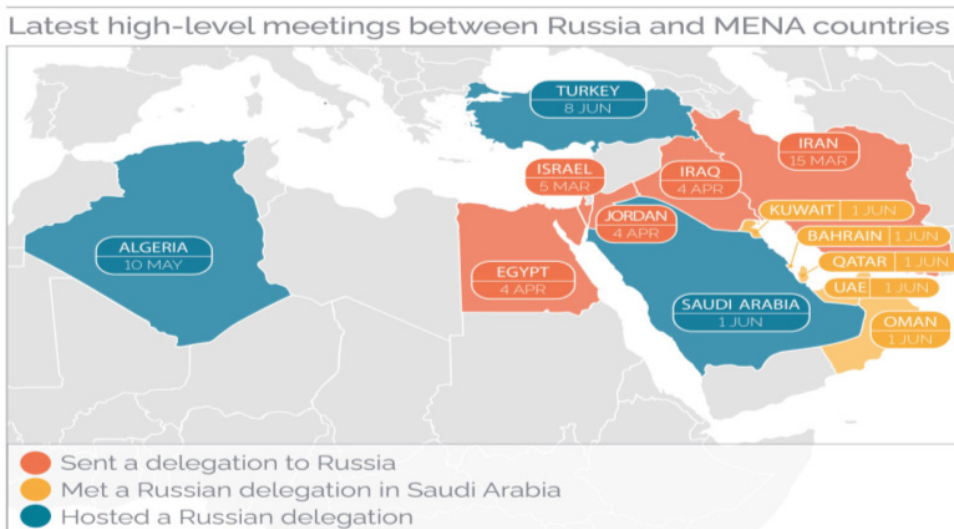
□ UAE의 친러시아 행보

○ 아부다비의 왕세자는 우크라이나 침공 사태 발발 직후 러시아와의 통화에서 러시아는 자국의 안보를 수호할 권리가 있다는 점을 언급하며, 석유 생산과 관련된 긴밀한 협조를 약속하였음. 이 통화는 UAE가 유엔안보리에서 중국과 함께 러시아의 제재안에 기권표를 던진 직후 이루어진 통화였음.

- 러시아 정부 역시 전시 상황에 에너지 생산국인 UAE와의 원만한 관계 유지를 위해 유엔안보리에서 UAE의 후터 반군 테러 그룹 재지정 요청 투표에 찬성표를 던지며 우호적인 시그널을 보냄.

* 일부 전문가들은 이번 사건은 미국과 UAE의 관계에서 미국이 걸프 왕실을 위해 다양한 무기와 군사 협력등의 지원을 했음에도 불구하고 유엔안보리에서 연대조차 얻지 못하는 일방통행이라는 것을 보여줬으며, UAE와 러시아의 관계 개선은 국익을 추구하는 입장에서는 지극히 당연한 것이라 평가기도 하였음.

그림-8 우크라이나 사태 이후 러시아의 중동 관계 공고화

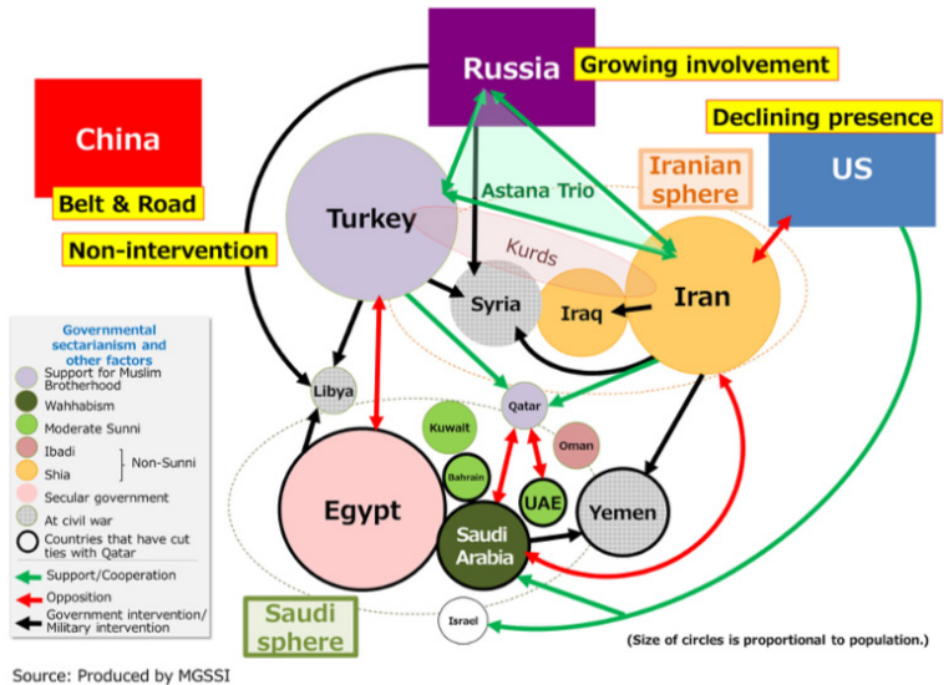


출처: ISPI (2022)

V. 결론 및 합의

□ 걸프지역을 둘러싼 지정학적 환경 변화

그림-9 미국, 러시아, 중국: 대중동 관계 맥락도



출처: MGSSI (2020)

- 역대 미국 정부들의 탈중동 정책 추진과 잦은 정책변화로 신뢰도 하락
 - 부시 정부에서부터 바이든 정부에 이르기까지 잦은 대중동 정책의 변화는 걸프 국가들에게도 긴장과 피로감을 동시에 심어주었음. 특히 걸프 주요국인 사우디아라비아와 UAE가 견제하는 이란에 대한 대응 변화는 왕정으로 하여금 미국이 보장하는 안보 우산에서 탈피하여 다른 방법을 모색하게 만들었음.
- 미국과 러시아, 민주주의와 권위주의의 대결 심화 예상

- 걸프 국가들은 민주주의 원칙의 수호를 앞세운 바이든 정권보다, 권위주의 정권이라는 동질성을 가진 러시아를 보다 안정적인 외교안보 협력 파트너로 고려할 것임. 이는 러시아로서도 우크라이나 침공으로 인한 제재와 경제적 어려움 속에 에너지 협력의 확대로 위기를 돌파할 수 있는 돌파구가 될 수 있음.
- 이미 걸프 국가들은 시리아 내전 상황에서 든든한 후원국가가 되어준 러시아의 상황을 목격하였고, 이는 자국의 안보 위협상황에서도 지원군이 되어줄 수 있으리라는 믿음을 심어주었을 것임.

□ 한국 외교정책에 주는 함의

○ 에너지 산업 협력에 치우쳐진 대걸프 정책 변화 필요

- 한국의 대중동정책은 중동에 포진해있는 국가들을 집단적으로 접근해왔음. 그러나 지정학적으로, 정치·경제적으로, 문화적으로 상이한 국가들을 유사한 정책이나 일괄적인 정책으로 접근하는 것은 오히려 역효과를 가지고 올 수 있음.
- GCC 회원국이 처한 상황이 모두 다름을 감안하여 맞춤형 외교 정책을 제안할 필요가 있음. 특히 러시아의 우크라이나 침공 사태에 영향을 받고있는 걸프 국가들의 안보 상황을 고려하여 국가별 맞춤 외교 정책을 수립하여 급변하는 상황에 빠르게 대응할 필요가 있음.
- (국가별 정책에 따른 대응 시나리오 필요) 미국이 탈중동 정책을 추진하면서 걸프 지역에서 힘의 공백이 각국의 이익 추구의 장이 되는 가운데, 미국 뿐 아니라 영향력 확대를 도모하는 중국과 러시아의 걸프 정책, 그리고 다양한 역내 사건들을 주도면밀하게 분석해야 함.

○ 틈새시장으로서 한국 방산 산업 진출 활로 모색

- 걸프 국가들의 방위비는 전 세계 최고 수준임. 특히 사우디아라비아의 경우 전 세계 3위에 달하는 국방비를 지출하고 있으며, 중동 지역 전체 국방비의 약 40퍼센트를 차지하고 있음.
- 걸프 국가를 둘러싸고 있는 안보 환경의 급변은 방산 시장에 대한 수요가 상승하고 있음.

- 2019년 무함마드 빈 살만 왕세자의 방한을 통해 양국은 이미 모든 분야에서 협력 확대 방안에 합의하였으며, 한국을 방산분야 비전 달성을 위한 주요 협력 대상국으로 검토 중에 있음.
- 사우디아라비아는 국방개혁과 전력 증강 계획을 갖고 있으며, 서방 선진국(미국, 영국, 프랑스)으로부터 대규모 첨단 무기를 도입하였음. 이 과정에서 서방 국가에 대한 무기 체계 종속 우려로 방산 산업 다각화를 추구하고 있는 과정에 한국의 방산 산업 진출은 걸프 국가들로서도 선택의 폭이 넓어지는 셈이 됨. 미국이 걸프 지역의 무기 판매나 정치적 개입을 줄이고 있는 상황에서 한국이 적극적으로 진출 할 필요가 있음.
- 미국은 걸프 국가들의 러시아나 중국의 무기 거래를 탐탁지 않게 여기는 바, 미국의 우방국인 점을 고려하여 틈새시장 진출을 추진할 수 있음.

참고문헌

I. 저서 및 학술 논문

- 김강석. “사우디아라비아 무함마드 빈 살만 왕세자의 정권 안보 추구와 정책 변화”. 『아시아리뷰』. 제24권 4호 (2020).
- 김경국, 김은비. “미국의 동맹정책 변화에 따른 미국·사우디아라비아 관계 변화 : 동맹신뢰성 변화를 중심으로”. 『국제지역연구』. 제24권 4호 (2020).
- 김일수, 마나르 모하이센. “중국의 대중동 외교정책: 목적과 도전”. 『현대중국연구』. 제17권 2호 (2016).
- 김중관. “이란·미국간 정치갈등과 경제제재 조건: 트럼프정부의 전략적 함의를 중심으로”. 『중동연구』. 제36권 2호 (2017).
- 고재남. “러시아 외교정책결정의 요인과 행위자”, 『정책연구시리즈』, 2018-3호 (2018).
- 고재남. “우크라이나 사태 이후 러시아의 대내외 정책 변화”, 『정책연구과제』, 2015-09호 (2015).
- 도현재. “21세기 에너지 안보의 재조명 및 강화 방안”, 『기본연구보고서』, 03-07호, 에너지경제연구원 (2003).
- 배연호. “중동 주요국 중장기 경제개발계획과 정유산업 정책 분석: 관련기업 CEO의 관점에서”. 『한국전문경영인학회』. 제21권 5호 (2018).
- 백승훈, 이창주. “중동의 지정학적 전환과 일대일로 -중동과 중국의 전략적 협력 가능성 분석”. 『지중해지역연구』, 제22권 2호 (2020).
- 백승훈, 이창주. “중국과 중동의 연계 강화: 세계 에너지 구조 변환 속의 지정학.” 『SNUAC 다양성+Asia』. 17호 (2022).
- 서정민. “정치·경제적 전략과 중동의 쌍방관계: 카타르 사태 전후의 사우디-터키 관계를 중심으로”. 『한국중동학회논총』. 제41권 2호 (2020).
- 서정민. “결프의 정권 안보와 이스라엘-UAE·바레인 관계 정상화”. 『한국이슬람학회』. 제30권 3호 (2020).
- 서재만. “냉전초기 중동의 안보에 관한 연구”. 『한국중동학회』. 제24권 1호 (2003).
- 이권형 외. “에너지전환시대 중동 산유국의 석유산업 다각화 전략과 한국의 협력방안: 사우디아라비아와 UAE를 중심으로”, 『연구보고서』 21-02, 대외경제정책연구원 (2021).
- 이권형 외. “미국 바이든 행정부의 대중동 정책과 중동 주요국의 대응 방향”. 『KIEP 세계경제 포커스』. 4권 11호 (2021).
- 이달석 외. 세계 원유교역 구조 변화의 지정학적 영향과 정책 시사점, 『에너지경제연구원』, 기본 연구보고서 18-20 (2018).
- 이수진. “미군의 아프가니스탄 철수와 카타르 외교 정책의 역할”, 『한국이슬람학회』. 제32권 2호 (2022).
- 이용권. “최근 중동지역 정세변화와 러시아의 對중동 외교·에너지 전략”. 『World Energy Market Insight』 (2014).

- 이주성, 백승훈. “미국의 ‘지정학적 코드’와 대중동 정책: 한국 외교에 대한 함의”. 『중동연구』. 제40권 1호 (2021).
- 연정례, 김일수. “오바마 행정부와 트럼프 행정부의 대 이란 대응전략의 비교 분석”. 『대한정치학회보』. 제28권 4호 (2020).
- 인남식. “미국과 러시아의 대(對)중동정책 변화 고찰: 오바마와 푸틴 정부의 지정학적 중동전략을 중심으로”. 『한국과 국제정치』. 제32권 1호 (2016).
- 인남식. “UAE 석유 시설 드론 피습 사건 관련 함의”. 『IFANS FOCUS』. (2022).
- 장지향. “바이든 정부의 대중동정책: 핵심 이슈와 전망”. 『제주평화연구원』. 발간호 (2021).
- 최영철. “걸프지역 석유자원과 강대국의 정치적 패권 변화”. 『확대중동연구』. 제3집 2호 (2010).
- 한국석유공사. “우크라이나 사태 장기화와 고유가”, 『KIS Special Report』, 한국석유공사 (2022).
- Art, Robert J. (2003). *A Grand Strategy for America* (New York: Cornell University Press)
- Ashraf, Ashrafpour. (2011). “Geostrategic Importance of Persian Gulf.” University of Pune.
- Al-Akim, Hassan Hamdan. (2021). “U.S. President Joe Biden’s Foreign Policy towards the Gulf.” *Open Journal of Political Science* 11(3): 378-401.
- Al Ketbi, Ebtesam (2020). “Contemporary Shifts in UAE Foreign Policy: From the Liberation of Kuwait to the Abraham Accords” *Israel Journal of Foreign Affairs* 14(3): 391-398.
- Burton, Guy. (2020). “Rising powers and the Gulf Monarchies during the COVID-19 Pandemic.” *Global Discourse: An interdisciplinary journal of current affairs* 10(4): 499-505.
- Clayton, Thomas. (2019). “Cooperative Security in the Middle East: History and Prospects”. Congressional Research Service. (2019).
- Cordesman, Anthony H, and Toukan, Abdullah. (2017). “The National Security Economics of the Middle East: Comparative Spending, Burden Sharing, and Modernization”. Center for Strategic & International Studies. (2017).
- Cordesman, Anthony. H. (2019). *The Gulf and the Search for strategic, stability: Saudi Arabia, the military balance in the Gulf, and trends in the Arab-Israeli military balance*. Routhledge.
- Fawcett, Louise. (2019). *International Relations of the Middle East*, Oxford.
- Flint, Colin. (2006). *Introduction to Geopolitics* (New York: Routledge, 2006).
- Frear, Matthew., Mazepus, Honorata. (2021). “Security, Civilisation, Modernisation: Continuity and Change in the Russian Foreign Policy Discourse.” 『Europe-Asia Studies』 제73권 7호, 1215-1235 (2021).
- Khan, Mohd Nassem. (2001). “The US Policy Towards the Persian Gulf: Continuity and

- Change.” Journal of the IDSA 25(2).
- Koch, Christian. (2009). “Close Allies, Ambivalent Partners.” Chapter Handbook of US-Middle East Relations (Ch.28), Routledge.
- Laipson, Ellen., DesRoches, David., Zweiri, Mahjoob. (2022). “The Changing Landscape of Gulf Cooperation Council Security.” Wilson Center.
- Lawson, Fred H. (2011). “Security Dilemmas in the Contemporary Persian Gulf.” The International Politics of the Persian Gulf (Ch.3), Syracuse University Press.
- Lombardini, Massimo. (2020). “Oil Markets and the Geopolitical Revolution of Covid-19”, 『Explainer』, Italian Institute for International Political Studies (2020).
- Russell, James A. (2005). “Saudi Arabia in the 21st Century: A New Security Dilemma.” Middle East Policy 7(3): 64-78.
- Shikara, Ahmad. (2013). “Geostrategic Solutions to Oil Vulnerabilities in the Gulf Region.” The Emirates Center for Strategic Studies and Research (2013).
- Yom, Sean, (2020). “US Foreign Policy in the Middle East: The Logic of Hegemonic Retreat.” Global Policy 11(1): 75-83.

II. 기사 및 인터넷 자료 (링크 확인: 2022.11.1.)

- 김상훈 (2022). “사우디, 우크라 전쟁 속 석유 카드로 미국에 ‘안보 관여’ 압박.” 연합뉴스 (3월 25일)
<https://www.yna.co.kr/view/AKR20220325133500079>
- 김토일 (2022). 유엔 안보리 ‘러시아 규탄 결의안’ 채택 무산, 연합뉴스,
<https://www.yna.co.kr/view/GYH20220226000300044>
- 대외정책연구원 (2022). “러시아-우크라이나 전쟁에 따른 아프리카·중동 식량안보 리스크와 전망”,
 경제정보센터.
<https://eiec.kdi.re.kr/policy/domesticView.do?ac=0000167128&issus=&pp=20&datecount=&pg=>
- 박인규 (2022). “러시아, 중동과 미국의 틈새를 파고들기 시작했다.” 프레시안 (7월 19일)
<https://www.pressian.com/pages/articles/2022071915243170597>
- 이상준 (2022). “우크라이나 위기와 국제질서의 변화 가능성”, 이슈브리프, 아산정책연구원.
<https://www.asaninst.org/contents/%EC%9A%B0%ED%81%AC%EB%9D%BC%EC%9D%B4%EB%82%98-%EC%9C%84%EA%B8%B0%EC%99%80-%EA%B5%AD%EC%A0%9C%EC%A7%88%EC%84%9C%EC%9D%98-%EB%B3%80%ED%99%94-%EA%B0%80%EB%8A%A5%EC%84%B1/>
- 이승호 (2021). OPEC+ 진통 원유 증산 합의…불붙던 국제 유가 잡힐까, 중앙일보,
<https://www.joongang.co.kr/article/24108896#home>
- 이지민 (2022). “우크라이나 사태가 중동에 미친 4가지 영향”, 세계일보.

<https://www.segye.com/newsView/20220825519211>

인남식 (2019). “미국이 떠난 중동, 러시아가 꿰차다.” 시사IN (10월 4일)

<https://www.sisain.co.kr/news/articleView.html?idxno=40329>

인남식 (2022). “UAE·사우디 이어 이스라엘, 대러 제재 불참… 우크라이나 사태에 요동치는 중동.”

조선일보 (3월 21일)

https://www.chosun.com/opinion/specialist_column/2022/03/21/UTVLCDV7MRHO3CU3NKYHBUDROA/

장지현 (2022). “푸틴 이란 방문... 서방 제재 맞서 ‘반미 연대’ 강화.” 시사저널. (7월 20일)

<https://www.sisajournal.com/news/articleView.html?idxno=242489>

장지향 외 (2022). “우크라이나 전쟁과 중동 주요국의 손익계산서”, 이슈브리프, 아산정책연구원

<https://www.asaninst.org/contents/%EC%9A%B0%ED%81%AC%EB%9D%BC%EC%9D%B4%EB%82%98-%EC%A0%84%EC%9F%81%EA%B3%BC-%EC%A4%91%EB%8F%99-%EC%A3%BC%EC%9A%94%EA%B5%AD%EC%9D%98-%EC%86%90%EC%9D%B5%EA%B3%84%EC%82%B0%EC%84%9C/>

정시행 (2021). “사우디 왕세자, 석유 증산 거부하며 바이든에 관계 개선 요구.” 조선일보. (11월 26일)

<https://www.chosun.com/international/us/2021/11/26/P7OXGHOXYZEZHKGRLBMAPDCDKI>

조민영 (2022). “우크라이나 사태로 세계 에너지시장 흔들”, 이투뉴스 (2022).

<https://www.e2news.com/news/articleView.html?idxno=240097>

최진홍 (2022). “러시아 에너지 패린 미국, 애증의 사우디와 춤 출까.” 이코노믹 리뷰 (3월 10일)

<http://www.econovill.com/news/articleView.html?idxno=568043>

매일경제 (2022). “석유 증산 애타는 미, 사우디서 뺀 패트리엇 반년만에 복귀.” (3월 21일).

<https://www.mk.co.kr/news/world/view/2022/03/257254/>

한국경제 TV (2022). “증산 미루는 사우디·UAE... '바이든 통화요청 거부.’ (3월 21일).

<https://www.wowtv.co.kr/NewsCenter/News/Read?articleId=A202203090095>

매일경제 (2021). “카터 독트린 깨졌다’... 미 아프간 철수에 걸프국들 요동.” (9월 14일)

<https://www.mk.co.kr/news/world/view/2021/09/884917/>

Abramson, Jeff (2021). “U.S. Still Seeks Major UAE Arms Sale.” Arms Control Association (May).

<https://www.armscontrol.org/act/2021-05/news/us-still-seeks-major-uae-arms-sale>

Albert, Eleanor (2015). The Shanghai Cooperation Organization, Council on Foreign Relations.

<https://www.cfr.org/backgrounder/shanghai-cooperation-organization>,

Al-Jaber, Khalid (2021). “How Will the Middle East Greet the Afghan Taliban?” The National Interest (Aug 31).

- <https://nationalinterest.org/feature/how-will-middle-east-greet-afghan-taliban-192807>
Cafiero, Giorgio (2022). "How Do the Approaches of Qatar and the UAE differ on Ukrain." Doha News (Mar 25)
<https://www.dohanews.co/how-do-the-approaches-of-qatar-and-the-uae-differ-on-ukraine/>
Diwan, Kristian Smith (2017). "The New Rules of Monarchy in the Gulf." Lawfare (Sep 3).
<https://www.lawfareblog.com/new-rules-monarchy-gulf>
Dunne, Charles W. (2022). "Trouble in the Kingdom: A Rupture in U.S.-Saudi Relations?" Gulf International Forum (Mar 27).
<https://gulfif.org/trouble-in-the-kingdom-a-rupture-in-u-s-saudi-relations/>
EMERiCs (2022). "요동치는 에너지 가격과 중동 에너지 보유국들의 행보", 월간정세변화.
<https://www.emerics.org:446/issueDetail.es?brdctsNo=327579&mid=a10200000000&systemcode=05>
Hernandez, Michael Gabriel (2022). "Apology Comes as US seeks Tougher Line from Abu Dhabi on Russia's War against Ukraine", Anadolu Agency.
<https://www.aa.com.tr/en/middle-east/us-apologized-to-uae-for-delayed-response-to-houthi-attacks-report/2562936>
IEA (2020). "World energy balances", IEA World Energy Statistics and Balances (database), International Energy Agency.
www.iea.org/statistics
Institut Montaigne (2022). "The Ukraine Crisis and the Gulf: an Emirati Perspective", New Order.
<https://www.institutmontaigne.org/en/analysis/ukraine-crisis-and-gulf-emirati-perspective>
Kilani, Abdulaziz (2022). "The Ukraine Crisis: Long Term Implications and Opportunities for the GCC States", Gulf Policy, The International Forum.
<https://gulfif.org/the-ukraine-crisis-long-term-implications-and-opportunities-for-the-gcc-states/>
Mashino, Ito (2020). The Future of the Middle East Caught between US-China and US-Russia Rivalry, Mitsui & Co. Global Strategic Studies Institute.
https://www.mitsui.com/mgssi/en/report/staff/1228935_10746.html
Notte, Hanna (2022). "The Impact of the Ukraine War on Missile Diplomacy in the Middle East", Blog Post, The Arab Gulf States Institute in Washington.
<https://agsiw.org/the-impact-of-the-ukraine-war-on-missile-diplomacy-in-the-middle-east/>
Okuduci, Idris (2020). UAE Closely Cooperating with Assad Regime for 2 Years, Anadolu Agency,
<https://www.aa.com.tr/en/middle-east/uae-closely-cooperating-with-assad-regime-for>

-2-years/1902688

Qarjouli, Asmahan (2022). "The GCC and Russia's Invasion of Ukrain: Who Stands Where? (Feb 27)

<https://www.dohanews.co/the-gcc-and-russian-invasion-who-stands-where/>

Rodkiewicz, Witold (2016). "Threatening a Pivot towards Asia: A New Foreign Policy Concept of the Russian Federation", OSW Analysis, Center for Eastern Studies.
<https://www.osw.waw.pl/en/publikacje/analyses/2016-12-07/threatening-a-pivot-towards-asia-a-new-foreign-policy-concept>

Russian Federation (2015). "Russian National Security Strategy", December 2015- Full text translation.

<https://www.ieee.es/Galerias/fichero/OtrasPublicaciones/Internacional/2016/Russian-National-Security-Strategy-31Dec2015.pdf>

Serra, Mattia (2022). Russia and the Gulf: Cooperation, Nomatter What. Istituto per Gli Studi di Politica Internazionale,

<https://www.ispionline.it/it/pubblicazione/russia-and-gulf-cooperation-no-matter-what-35364>

Ulrichsen, Kristian Coates (2022). "The GCC and the Russia-Ukraine Crisis", Policy Analysis, Arab Center Washington DC.

<https://arabcenterdc.org/resource/the-gcc-and-the-russia-ukraine-crisis/>

Yahya, Maha (2022). "The Arab World and the Ukraine conflict: The quest for nonalignment", Atlantic Council.

<https://www.atlanticcouncil.org/uncategorized/the-arab-world-and-the-ukraine-conflict-the-quest-for-nonalignment/>

2

우크라이나 전쟁과 나토(NATO)의 신전략개념: 국제안보적 함의와 동북아 시사점

국가안보전략연구원 이 수 형

우크라이나 전쟁과 나토(NATO)의 신전략개념: 국제안보적 합의와 동북아 시사점

이 수 형*

목 차

I. 서론	58
II. 냉전 이후 나토의 전략개념 변화	60
1. 1999년의 전략개념	60
2. 2010년의 전략개념	63
III. 2022년의 전략개념	69
1. 배경과 주요 내용	69
2. 전략적 합의	76
IV. 체제적 경쟁과 나토의 대응	83
1. 체제적 경쟁의 전조로서 미·중 전략경쟁	83
2. 중국의 체제적 도전과 나토(미국)의 대응	87
V. 결론: 정책적 합의	95
참고문헌	99

* 국가안보전략연구원

I. 서론

2022년 2월 24일 러시아는 우크라이나를 침공(이하 우크라이나 전쟁)했다. 우크라이나 전쟁은 지역 강대국이 대규모의 군사력을 동원하여 전략적 요충지인 접경 국가를 공격한 21세기 최초의 지역 분쟁이다. 그만큼 우크라이나 전쟁은 유럽 안보와 국제사회에 큰 충격을 주고 있다. 따라서 우크라이나 전쟁의 배경과 그 파장은 우리의 생각보다 훨씬 복잡하고 다면적 의미를 내포하고 있다.

우크라이나 전쟁이 장기전 양상을 보이는 가운데 우크라이나 전쟁의 근원과 무관치 않은 북대서양조약기구(NATO, 이하 나토)는 2022년 6월 마드리드 정상회담에서 새로운 전략개념을 채택하였다. 2022년의 전략개념은 이번 우크라이나 전쟁의 지역적·국제적 파장을 담고 있다. 따라서 이번 전략개념의 내용과 전략적 함의는 유럽의 안보 지형에서부터 국제정세 전반에 이르기까지 다양한 영역에 걸쳐 크고 작은 영향을 미치고 있다.

주지하다시피, 나토의 전략개념은 지역적·국제적 정세 인식과 평가를 토대로 이에 부합하는 나토의 군사적 방향과 임무를 안내해 주는 전략적 나침반이다. 1949년 4월 동맹 탄생 이후부터 오늘에 이르기까지 나토가 시대적 안보 환경의 변화에 적응하면서 오늘날까지 유지·발전해 올 수 있었던 것은 다름 아닌 북대서양조약에서 제시한 동맹의 가치와 절차에 부합하는 전략개념의 기능 때문이다.¹⁾ 나토의 법적 토대가 되는 북대서양조약은 체결 이후 오늘날까지 단 한 번의 수정·변화도 없었다. 이외는 대조적으로 나토의 전략개념은 주기적이면서도 꾸준히 변화해 왔다. 이러한 과정을 거치면서 나토의 전략개념은 안보 환경의 시대적 변화에 조응하고 동맹의 존재와 역할 및 임무를 새롭게 규정하였다. 이를 통해 나토의 전략개념은 동맹의 정체성과 생명력을 유지하고 이를 강화하는데 핵심적 역할을 담당해 왔다.

이러한 전략개념의 중요성을 고려하여 이 글은 2022년 6월 마드리드 나토 정상회담에서 채택된 전략개념의 주요 내용과 전략적 함의를 설명하고 국제정세와 동아시아 안보 지형에 미치는 영향을 분석한다. 이를 위한 이 글의 논리체계는 다음과 같다. 먼저, 이 글의 제2장(냉전 이후 나토의 전략개념 변화)에서는 2022년 마드리드 정상회담에서 새로운 전략개념이 채택되기 전에 나왔던 나토의 전략개념을 다룬다. 이 기간에 새롭게 등장했던 전략개념은 1991년, 1999년, 그리고 2010년의 전략개념을 들 수 있다. 그러나 나토의 1999년의 전략개념은 1991년 11월 로마 정상회담에서 채택된 1991년의 전략개

1) 이수형, 『북대서양조약기구: 역사·이론·쟁점』 (서울: 서강대학교출판부, 2012), pp. 187-188.

념을 수정·보완하여 1999년 4월 워싱턴 정상회담에서 최종적으로 채택·승인된 전략개념이다. 따라서 1999년의 전략개념은 1991년의 전략개념의 내용이 대부분 반영되어 있다. 따라서 여기에서는 1991년의 전략개념이 채택되게 된 배경과 내용을 살펴보고 최종적으로 채택·승인된 1999년의 전략개념에 추가된 내용과 합의 등을 살핀다. 또한 제2장에서는 나토 역사상 처음으로 집단방위 못지않게 협력안보의 중요성을 강조한 2010년의 전략개념의 주요 내용과 전략적 합의를 다룬다. 제2장의 내용은 제3장에서 다룬 2022년의 전략개념의 주요 내용과 비교할 수 있는 준거점이 된다.

제3장(2022년의 전략개념)은 2022년 6월 마드리드 정상회담에서 채택된 신전략개념의 주요 내용과 국제안보적 함의를 분석한다. 특히, 여기에서는 이전의 전략개념과의 유사성과 차이점을 비교·분석할 뿐만 아니라 이번 우크라이나 전쟁의 파장이 어떤 내용으로 녹아 있는지를 살펴보고, 이번 전략개념의 주요 합의를 다룬다. 이번에 새롭게 채택된 전략개념의 전략적 함의는 크게 지역적·국제적 안보 부분과 나토의 크고 작은 변화에 미치는 부분으로 구분할 수 있다. 전자의 경우는 우크라이나 전쟁을 계기로 권위주의 세력과의 체제적 경쟁(systemic competition) 시대가 도래했다는 점이다. 특히, 나토는 중국의 부상과 영향력 확장은 단순히 동아시아 지역 차원에 국한되지 않고 규칙 기반의 국제질서와 보편적 규범을 침해하면서 개방적이고 민주주의적 사회에 커다란 도전이 된다고 인식한다. 이러한 점에서 이번 전략개념에는 중국의 체제적 도전을 강조하고 있다. 다만, 제3장에서는 나토의 변화에 직접적으로 영향을 미치는 부분에 초점을 두고 2022년의 전략개념의 주요 합의를 다룬다. 지역적·국제적 안보 부분에 시사하는 주요 함의나 영향은 4장에서 구체적으로 분석한다.

제4장(체제적 경쟁과 나토의 대응)은 이번에 새롭게 채택된 나토의 전략개념의 주요 함의를 분석한 부분이다. 2019년 12월 런던 정상회담에서 역사상 처음으로 중국 문제가 나토의 주요 의제로 등장했다. 이후 2021년 6월 브뤼셀 정상회담을 통해 나토는 중국으로부터의 체제적 도전을 공개적으로 언급했다. 이번 전략개념이 국제정세에 던져주는 핵심적 함의도 미국과 유럽은 러시아와 전략적 제휴를 강화하고 있는 중국과의 체제적 경쟁에 대비해야 하며, 이를 위해 미국과 나토는 체제적 경쟁에 대비한 방안을 모색해야 한다. 따라서 여기서는 중국 중심의 체제적 경쟁의 전조로서 오바마 행정부와 트럼프 행정부의 미·중 전략경쟁의 주요 내용을 살펴본다. 다음으로 중국의 체제적 도전에 대한 나토와 미국의 인식과 대응 방안을 살펴본다. 즉, 여기에서는 중국의 체제적 도전의 주요 내용과 이에 대한 미국과 나토의 대응 방안을 살펴본다. 마지막 결론에서는 이상의 내용을 간략히 정리하면서 2022년의 전략개념의 주요 함의를 고려하여 한국의 안보 정책 및 한미동맹의 발전 방향에 대한 정책 제언을 제시하고자 한다.

II. 냉전 이후 나토의 전략개념 변화

1. 1999년의 전략개념

1) 배경: 서유럽과 중·동유럽의 분할

독일 통일과 소연방 및 바르샤바조약기구(WTO)의 해체 등으로 상징되는 냉전 종식은 지정학적 지진이었다. 냉전 종식의 여파는 제1차 세계대전과 제2차 세계대전의 결과로 수립된 베르사유(Versailles)와 알타(Yalta) 질서를 해체했다. 독일 통일은 알타 질서를 뿌리째 뽑아버렸고 소연방, 유고슬라비아, 그리고 체코슬로바키아의 해체는 주로 베르사유 질서를 해체했다.²⁾

냉전체제의 해체라는 국제체제의 근본적 변화과정에서 유동적이면서도 과도기적 양상을 보이는 1990년대 초반 유럽의 안보 정세는 서로 다른 상황에 있는 3개의 지역으로 구분되었다.³⁾ 첫 번째는 서유럽 지역으로 냉전의 승자이자 자유민주주의 사회의 평화로운 지역이다. 두 번째는 중유럽 지역이다. 폴란드, 헝가리 체코 등이 위치한 중유럽 지역의 국가들은 전통적으로 유럽의 문화와 정체성을 갖고 있었다. 세 번째 지역은 동유럽과 발칸으로 구성된 유럽의 외곽 지역이다. 이 지역은 민족주의 정체성이 여전히 강하게 작용하고 국가건설이 정치적 의제를 차지하고 있다.

이러한 유럽의 안보 정세에서 나토의 시급한 임무는 두 번째와 세 번째 지역에서 발생하는 인종 분규와 영토분쟁 등 비전통적이면서도 초국가적 안보 위협이 서유럽으로 전이되는 것을 막는 것이었다. 이러한 상황을 반영하여 나토는 1990년 7월 런던 정상회담에서 이에 부합하는 새로운 전략개념을 구상했고, 1991년 11월 로마 정상회담에서 이를 채택하였다. 따라서 1991년의 전략개념은 무엇보다도 냉전 종식이라는 체제 차원의 구조적 변화에 대한 나토의 신속한 대응의 필요성에서 나왔다. 나토는 1991년의 전략개

2) Ronald D. Asmus, "Double Enlargement: Redefine the Atlantic Partnership after Cold War," in David C. Gompert and F. Stephen Larrabee(eds.), *America and Europe: A Partnership for a New Era* (Cambridge: Cambridge University Press, 1998), 이수형 역, 『미국과 유럽의 21세기 국제질서』 (서울: 한울 아카데미, 2000), p. 51.

3) Adrian Hyde-Price, "European Security in the Twenty-first Century: Towards a Stable Peace Order?," in Andrew Cottey and Derek Averre(eds.), *New Security Challenges in Postcommunist Europe: Securing Europe's East* (Manchester: Manchester University Press, 2002), pp. 190~212.

념을 바탕으로 과도기 유럽의 정세를 관리하는 가운데 1994년 브뤼셀 정상회담에서 중·동유럽 지역으로의 확대 정책을 공식적으로 천명했다. 이를 계기로 나토의 주된 임무와 역할은 러시아의 안보적 입장을 고려하면서 나토의 확대 정책을 성공적으로 추진하는 것이었다. 그 과정에서 나토는 1991년의 전략개념을 수정하고 보완하여 1999년 4월 워싱턴 정상회담에서 이를 최종적으로 승인했다.

2) 주요 내용 및 합의

1991년 11월의 전략개념은 결론을 포함하여 크게 5부분(part)으로 구성된다.⁴⁾ 즉, 전략적 맥락, 동맹의 목적과 안보 기능, 안보에 대한 광범위한 접근방법, 방위지침, 그리고 결론이다. 이를 수정·보완한 1999년의 전략개념도 크게 5부분(part)으로 구성되어 있다. 즉, 동맹의 목적과 임무, 전략적 관점, 21세기 안보에 대한 접근방법, 동맹의 전력원칙지침, 그리고 결론이다.

제1부분인 동맹의 목적과 임무의 주요 내용은 다음과 같다. 동맹 탄생의 근본 목적이자 동맹 존재의 영속적 목적으로 나토는 회원국의 자유와 안보를 보호하는 것이다. 이를 위해 나토는 안보, 협의, 그리고 억지와 방위라는 근본적인 안보 임무를 수행한다. 특히, 동맹의 위기관리와 나토 확대 및 역외 활동을 위한 동반자관계 증진의 필요성을 강조한다.

제2부분인 전략적 관점은 전략 환경의 변화에 따른 안보 도전과 위협으로 구분된다. 이 부분에서는 1991년 이후 8년간 전개된 안보 상황의 변화와 그에 따른 안보 도전과 위협들을 제시하고 있다. 전략 환경 부분에서는 동맹의 새로운 지휘구조와 유럽의 안보 정체성 문제를 담고 있는 동맹의 내부적 개혁을 제시하고 있다. 아울러 유럽안보협력기구(OSCE)의 제도화와 유럽연합의 공동외교안보정책(CFSP)의 발전이 유럽과 대서양의 안보와 안정에 도움이 된다는 점을 기술하고 있다. 나아가 군비통제 측면에서 유럽에서의 재래식전력(CFE) 조약, 전략무기감축조약(START), 핵비확산조약의 무기한·무조건적 확장 등의 진전을 평가하고 있다.

안보 도전과 위협 부분에서는 나토가 직면한 안보의 성격은 과거와는 달리 다면적이고 평가가 어려우며, 광범위하고 다양한 군사적 성격과 비군사적 위협이라는 점을 강조한

⁴⁾ NATO, *NATO Handbook* (Brussels: NATO Office of Information and Press, 1995), pp. 235-48; NATO, *Towards The New Strategic Concept: A Selection of Background Documents* (Brussels: NATO Public Diplomacy Division, 2010), p. 21-32.

다. 이러한 다면적이고 광범위한 안보의 성격과 위협은 유럽과 대서양 지역, 그리고 그 주변에 불확실성과 불안정을 가져올 수 있다. 특히, 핵과 생화학무기의 확산과 운반수단은 심각한 관심사로 국제적 비확산 레짐의 강화에도 불구하고 비확산과 관련된 주요 도전들이 남아 있다. 비국가 행위자들은 이러한 무기의 일부를 만들거나 사용하고자 하는 잠재력을 보여주었다. 더군다나 국가적·비국가적 적대세력은 나토의 정보체계를 파괴하기 위한 정보 운영을 꾀하고자 한다는 점을 적시하고 있다.

제3부분은 21세기 안보에 대한 접근방법으로 여기에서는 크게 1) 유럽과 북아메리카 안보의 불가분성을 강조하는 대서양 간 연계, 2) 북대서양조약 제5조 및 이에 해당하지 않는 위기 대응 작전에 필요한 동맹의 군사능력 유지, 3) 1996년 베를린 합의에 따른 유럽안보방위정체성, 4) 갈등 예방과 위기관리, 5) 유럽-대서양 동반자관계 이사회(EAPC), 평화를 위한 동반자관계(PfP), 지중해 대화(MD), 나토-러시아 관계 및 나토-우크라이나 관계의 중요성과 필요성을 강조하는 동반자관계, 협력, 대화, 6) 북대서양조약 제10조에 따른 신규 회원국 가입에 대한 확대, 7) 군비통제와 군축, 그리고 비확산 등과 관련된 나토의 입장과 임무 등을 제시하고 있다.

제4부분은 동맹의 전력원칙지침으로 크게 1) 동맹 군사력의 임무, 2) 동맹의 전력태세 지침, 3) 재래식전력의 특징, 4) 핵전력의 특징으로 세분화하고 있다. 특히, 여기에서는 나토의 재래식전력에 대한 핵·생화학무기와 그 운반수단의 확산에 대한 위협과 잠재적 위협을 강조하면서 이에 대한 방안으로 미사일 방어에 필요성을 거론하고 있다. 또한 나토의 군사력과 정부·비정부 차원의 민간 환경 간의 상호작용이 작전 성공에 중요하게 작용한다는 점을 지적하면서 민군 협력의 중요성도 제시하고 있다.

이러한 내용을 담고 있는 전략개념의 주요 함의는 우선 유럽의 안정과 평화에 대한 강조이다. 이러한 배경에는 냉전 종식의 여파로 중·동유럽 국가들의 정치체제와 경제체제라는 이중적 체제변화 과정과 맞물린 불안정하고 유동적인 유럽 정세를 전략적으로 관리해야 할 필요성이 작용했다. 따라서 나토의 가장 중요한 현실적 임무는 서유럽의 안정과 평화를 중·동유럽으로 확산하는 것이다. 이를 통해 서유럽과 중·동유럽으로 분단되었던 유럽 대륙을 하나로 통합하여 유럽 대륙 전체에 평화와 안정의 환경을 구축하는 것이었다. 이런 점을 고려했을 경우, 전략개념에서 중시했던 나토의 임무와 역할은 회원국의 안보를 책임지는 집단방위가 아니라 지역의 불안정과 유동성에서 나타나는 위기관리와 평화유지 임무였다. 즉, 냉전 종식 이후 나토의 주된 임무는 기존의 집단방위 임무를 유지하는 가운데 지역의 안정과 평화를 중시하는 집단안보를 강조하는 방향으로 나아가

게 되었다. 집단안보를 강조하고 또한 이를 중시하는 나토의 현실적 임무와 역할은 적어도 이번 우크라이나 전쟁이 일어나기까지 지속되었다.

이러한 나토의 현실적 임무 변화와 맞물려 새롭게 떠오른 것은 다름 아닌 지역의 안정과 주변 정세를 관리하는 위기관리와 동반자관계에 대한 강조이다. 예를 들면, 1990년대 초중반에 발생한 보스니아-헤르체코비나, 코소보 사태 등과 맞물려 있었던 역외(out-of-area) 활동의 중요성 등이다. 특히, 전략개념에서 강조하고 있는 평화를 위한 동반자관계, 지중해 대화, 유럽-대서양 동반자관계 이사회, 나토-러시아 관계, 그리고 나토-우크라이나 관계 등은 중·동유럽 지역으로의 나토 확대 정책과 불가분의 관계 있는 것이다. 즉, 나토는 러시아의 안보적 이해관계를 고려하여 확대 정책을 점진적이고 원만하게 추진하기 위한 전략적 차원에서 이러한 지역 차원의 동반자관계를 활용하였다.

2. 2010년의 전략개념

1) 배경: 힘의 전환과 방위비 분담 문제

2010년 11월 리스본 정상회담에서 나토는 새로운 전략개념을 채택했다. 이번에 채택된 전략개념은 1999년의 전략개념 채택 이후 대략 10년 만에 나온 것으로 지역 안보와 국제정세의 변화에 적극적으로 대응하기 위한 차원이다. 나토가 2010년의 전략개념을 채택하게 된 가장 중요한 국제정세의 변화는 2001년 9·11 테러에 대한 미국의 지구적 대테러전과 2008년 하반기 국제금융위기를 계기로 나머지 국가들의 부상과 지구적 경기 침체에 따른 힘의 이동이다.⁵⁾

먼저, 2001년 9·11 테러는 나토에 커다란 충격을 주었다. 2001년 9월 12일 나토는 역사상 처음으로 북대서양조약 제5조를 발동하여 9·11 테러를 모든 회원국에 대한 무장 공격으로 간주하였다. 9·11 사건을 계기로 나토는 테러를 지구적 위협으로 고려하여 자신의 전력과 동반자관계를 재고해야만 했다.⁶⁾ 2002년 11월 프라하 나토 정상회담에서 핵심 의제는 테러리즘이었다. 이번 회담을 계기로 나토는 테러리즘 방위를 위한 군사 개념과 국제적 테러리즘에 맞서는 동맹의 새로운 역할을 모색했다.⁷⁾

⁵⁾ Fareed Zakaria, *The Post-American World* (New York: W.W. Norton & Company, 2008)

⁶⁾ Trine Flockhart, Kristian Sjøby Kristensen, *NATO and Global Partnerships-To Be Global or To Act Globally?* DIIS Report: 07, 2008, pp. 9-13.

지구적 차원에 걸친 테러리즘의 위협과 더불어 2008년 미국발 국제금융위기를 계기로 나머지 국가들의 부상과 세계적 경기침체는 2010년 나토의 전략개념을 구상하는 데 많은 정치적·전략적 단서를 제공해주었다. 특히, 나머지 국가들의 부상에 따른 힘의 이동은 나토와 러시아와의 관계 재설정, 나토의 방위영역 주변에서의 안보 위협, 지중해와 걸프 국가들과의 관계, 그리고 나토의 동반자관계에 대한 강조에 영향을 미쳤다. 또한 세계적 경기침체는 유럽의 재정 감축과 방위예산의 삭감, 유럽 국가들의 국방태세 약화를 초래하였다. 이러한 환경은 나토 내에서 방위비 분담 문제를 둘러싸고 미국과 유럽 국가들이 방위비 분담 문제를 둘러싸고 주기적이고 지속적인 동맹 갈등을 일으키는 주요 배경으로 작용하였다.⁸⁾

2) 주요 내용 및 함의

부시 행정부의 지구적 대테러전과 국제금융위기로 미국의 힘이 떨어지고 중국과 러시아 등 나머지 국가들의 힘이 부상하는 현실에서 채택된 나토의 2010년의 전략개념은 적극적 관여와 현대적 방위로 상징된다. 전략개념의 주요 구성은 1) 핵심 임무와 원칙, 2) 안보 환경, 3) 방위와 억지, 4) 위기관리를 통한 안보, 5) 협력을 통한 국제안보 증진, 6) 문호 개방과 동반자관계 등이다. 여기에서는 주요 구성 부분의 핵심 내용을 통해 전략개념의 전반적인 윤곽을 살펴보고자 한다.

동맹의 핵심 임무와 원칙과 관련해서 나토의 근본적이고 영속적인 목적은 정치·군사적 수단으로 모든 회원국의 자유와 안보를 보호하는 것이다. 동맹 회원국의 영토와 국민의 안전을 보장하기 위해 나토는 집단방위, 위기관리, 그리고 협력안보라는 3가지 핵심적인 임무를 효과적으로 수행하는 것이다. 또한 모든 영역에 걸쳐 나토의 임무를 가능한 한 효과적·효율적으로 수행하기 위하여 회원국들은 지속적인 개혁과 현대화, 그리고 변환과정에 관여할 것이다.

7) Berit Kaja Børgensen, "NATO and International Terrorism: Can NATO Move Beyond Controversy?," in Jens Ringsmose and Sten Rynning(eds.), *NATO's New Strategic Concept: A Comprehensive Assessment*, DIIS Report, 2011:02, p. 66. 프라하 나토 정상회담에서 나온 주요 결정에 대해서는 다음을 참조. NATO, *The Prague Summit and NATO's Transformation: A Reader's Guide* (Brussels: NATO Public Diplomacy Division, 2003)

8) Adrian Hyde-Price, "NATO's Political Transformation and International Order," in Jens Ringsmose and Sten Rynning, *NATO's New Strategic Concept: A Comprehensive Assessment*, DIIS Report: 2011:02, pp. 45-54.

안보 환경과 관련하여, 오늘날 유럽-대서양 지역은 평화롭고 회원국 영토에 대한 재래식 공격의 위협은 낮다. 이는 반세기 이상 나토를 안내해 온 굳건한 방위, 유럽-대서양 통합, 그리고 적극적인 동반자관계 정책의 역사적 성공이다. 그러나 재래식 위협을 무시할 수 없으며, 세계의 많은 지역과 국가들은 현대적 군사능력을 이루어 국제안정과 유럽-대서양 안보 결과에 예측하기 어려운 결과를 부여했다. 여기에는 유럽-대서양 지역에 실제적이고 점증하는 위협을 부과하는 탄도 미사일의 확산이 포함된다. 향후 10년 동안 세계의 가장 휘발성이 강한 일부 지역에서의 확산이 가장 심각할 것이다.

테러리즘은 나토 회원국의 국민 안전과 국제적 안정과 번영에 직접적인 위협을 준다. 나토 국경을 넘어서는 불안정과 갈등 역시 극단주의, 테러리즘, 무기, 마약, 그리고 국민 납치와 같은 초국가적 불법 행위를 통해 동맹 안보를 직접적으로 위협할 수 있다. 사이버 공격은 아주 빈번하게 조직적으로 발생하고 이로 인한 피해 비용이 증가하고 있다. 외국 군대와 정보기관, 조직범죄, 테러주의자와 극단주의자 집단들은 그러한 공격의 원천이 될 수 있다. 아울러 건강 위험, 기후 변화, 수자원 부족, 그리고 에너지 부족 증대를 포함하는 주요 환경적·자원 경색은 나토의 관심 지역에서 미래 안보 환경을 형성하고, 나토의 군사적 기획과 작전에 심대한 영향을 미칠 잠재성을 가지고 있다.

방위와 억지와 관련해서 동맹의 최우선적인 책임은 과거와 마찬가지로 공격으로부터 회원국의 영토와 국민을 보호하는 것이다. 핵전력과 재래식전력 간의 적절한 혼합에 바탕을 두고 있는 억지는 동맹의 전반적인 전략의 핵심 요소이다. 회원국 안보에 대한 최상의 보장은 특히 미국 핵전력을 통한 동맹의 전략핵에 의해서 제공되는 것이다. 나토의 최우선적 책임을 완수하기 위해 대서양동맹은 전 범위에 걸친 필요한 능력을 갖추어야 한다. 특히, 이와 관련해서 탄도 미사일 공격에 대한 방위 능력 발전과 생화학 및 방사선과 핵무기의 위협에 대처할 수 있는 능력을 더욱 발전시켜야 한다. 또한 사이버 공격을 방지, 감지, 그리고 보호하고 이로부터 회복할 수 있는 능력을 더욱 발전시켜 나가야 한다. 이를 위해 나토 기획과정을 활용하여 국가적 사이버 방위 능력을 강화·조정해야 한다.

위기관리와 관련해서 나토는 위기 예방과 관리, 그리고 갈등 후 안정화와 재건 지원이 필요한 장소와 시점에 관여할 것이다. 특히, 아프가니스탄과 서부 발칸에서 벌어진 나토 작전의 교훈으로부터 포괄적인 정치적·민군 접근방법이 효율적인 위기관리에 필요하다는 것이 명확해졌다. 이에 따라 대서양동맹은 위기 전, 위기 진행, 그리고 위기 후 모든 과정에 걸쳐서 다른 국제적 행위자와 같이 적극적으로 관여할 것이다. 심지어 갈등 종식과 관련하여 국제 공동체는 지속적인 안정 조건을 만들기 위해 계속된 지원을 제공해야만

하고, 나토는 가능하면 관련 국제적 행위자와 긴밀한 협력과 협조를 통해 안정화와 재건을 위한 준비와 능력을 갖추어 나갈 것이다. 이를 위해 나토는 정보 공유를 강화하고 원정 작전을 위한 독트린과 군사능력을 더욱 발전시켜 나가며, 위기 스펙트럼에 걸쳐 통합적인 민-군 기획을 강화해 나갈 것이다.

협력을 통한 국제 안보 증진에서 전략개념이 중요하게 다루는 문제는 군비통제와 군축, 그리고 비확산의 문제이다. 이미 대서양동맹은 냉전 종식 이후 변화된 전략 환경에서 유럽에 배치된 핵무기의 수와 나토 전략에 있어서 핵무기에 대한 의존도를 급격하게 낮추었고 향후 보다 진전된 감축 여건을 조성해 나갈 것이다. 그러나 향후 진전된 조치는 더 많은 러시아의 단거리 핵무기 비축량과의 불균형을 고려해야만 한다.

나토 확대는 회원국의 안보에 실질적으로 도움을 주었고 나토의 문호 개방은 모든 유럽의 민주주의 국가에 열려 있다. 전체로써 하나이고 자유롭고 공동가치를 공유하는 유럽이라는 대서양동맹의 목표는 유럽-대서양 구조로 모든 유럽 국가들을 궁극적으로 통합하여 가장 잘 기능할 수 있을 것이다. 한편, 유럽-대서양 안보 증진은 지구 전체에 걸친 국가들 및 조직과의 광범위한 동반자관계 네트워크를 통해 가장 잘 보장될 수 있다. 이러한 동반자관계는 나토의 근본적인 임무 성공에 실제적이고 가치적인 공헌을 한다. 동반자관계에 있어서 적극적이고 효율적인 유럽연합은 유럽-대서양 지역의 안보에 도움이 되고 유럽연합은 독특하고 핵심적인 나토의 동반자이다.

이상에서 살펴본 2010년의 전략개념은 나토의 성격 및 역할에 다음과 같은 시사점을 보여준다. 첫째는 나토의 성격 변화와 관련하여 2010년의 전략개념은 나토의 군사동맹의 성격보다는 정치·외교적 안보제도의 성격과 기능을 강조하고 있다. 나토의 역대 전략개념에서 항상 강조된 동맹의 임무는 회원국의 영토방위였다. 냉전 종식 이후에 채택된 1999년의 전략개념에서도 회원국의 영토방위는 동맹의 최우선적 임무였다.

그러나 2010년의 전략개념에서 나타난 특징 중의 하나는 영토방위와 관련된 집단방위가 위기관리 및 협력안보와 우선순위 없이 동등한 수준에서 논의되었다는 점과 동맹이나 회원국의 영토에 대한 구체적인 언급이 없다는 점이다. 이는 회원국의 영토에 대한 무장 공격이나 침략을 언급했던 기존의 전략개념과는 차이가 있다.⁹⁾ 즉, 2010년의 전략개념에서는 나토가 직면한 위협은 회원국의 영토방위에 국한된 것이 아니라 위협의 지리적 기원과 관계없이 광범위한 위협의 스펙트럼을 포괄하고 있다.¹⁰⁾ 이러한 나토 방위의

⁹⁾ Trine Flockhart, *After The Strategic Concept: Towards a NATO Version 3.0*, DIIS Report 2011: 06, p. 15.

탈영토화는 세계의 모든 곳에 걸친 테러리즘이라는 안보 위협의 현실화와 맞물려 있는 것이다. 이러한 점은 2010년의 전략개념의 전조라 할 수 있는 2006년의 포괄적 정치지침에서도 언급되었다. 2006년 11월 리가 나토 정상회담에서 승인된 포괄적 정치지침은 테러리즘과 대량파괴무기의 확산은 나토가 향후 10년에서 15년 사이에 직면할 가능성이 큰 위협이라는 평가에 바탕을 두고 있다.

이런 맥락에서 2010년의 전략개념을 통해 확인할 수 있는 나토의 변화는 회원국의 영토방위를 위한 군사동맹의 기능보다는 안보제도의 기능에 무게중심을 두고 있다는 점이다. 이는 기본적으로 9·11 테러 이후 세계 곳곳에서 목격되는 테러리즘 때문이다. 다만, 나토의 영토방위를 위한 집단방위는 무의미하게 된 것이 아니라 이번 전략개념에서 미사일 방어에 초점이 맞추어져 있다. 회원국의 영토를 위협하는 전통적 안보 위협이 부재하고 지속적인 군사력 감축의 압박에 직면하여 나토는 미사일 방어체제를 새롭게 강조하고 이를 통해 집단방위의 역할을 모색하는 가운데 동맹의 집단방위를 위한 국내적 역할을 강조하고 있다.¹¹⁾

미사일 방어체제를 통한 집단방위의 역할을 강조하더라도 2010년의 전략개념을 통해 확인할 수 있는 나토의 핵심적 변화는 활동 영역의 확장과 정치적 기능이 강화된 것이다. 2010년의 전략개념을 계기로 나토는 집단방위의 역할보다 더 포괄적인 안보제도로의 변화를 모색하였다. 이는 필연적으로 나토의 활동 영역 및 기능적 변화와 맞물려 있다. 2010년의 전략개념이 기존의 전략개념과 갖는 차별성은 지구적 관여에 대한 집단적 의도와 지구적·정치적 성격의 강조라고 볼 수 있다.¹²⁾

전통적으로 나토 역사에서 가장 논쟁적이고 지속되었던 쟁점 중의 하나가 바로 나토의 활동 영역 및 성격과 맞물려 있는 역외문제였다. 일찍이 아롱(Raymond Aron)은 대서양 동맹은 언제나 유럽-대서양 지역 내에서는 동맹 이상이었으나 그 지역 밖에서는 전통적인 동맹 이하였다고 기술한 바 있다.¹³⁾ 2010년의 전략개념을 계기로 나토의 역외문제가

10) Trine Flockhart(2011), *After The Strategic Concept: Towards a NATO Version 3.0*, p. 16.

11) Trine Flockhart, "Nuclear Posture, Missile Defense and Arms Control-Towards Gradual but Fundamental Change," in Jens Ringsmose and Sten Rynning, *NATO's New Strategic Concept: A Comprehensive Assessment*, DIIS Report 2011: 02, pp. 155-64; Trine Flockhart(2011), *After The Strategic Concept: Towards a NATO Version 3.0*, pp. 15-20.

12) Jens Ringsmose and Sten Rynning, "Introduction: Taking Stock of NATO's New Strategic Concept," in Jens Ringsmose and Sten Rynning(2011), *NATO's New Strategic Concept: A Comprehensive Assessment*, pp. 7-8.

13) Raymond Aron, *Peace and War: A Theory of International Relations* (New Brunswick, NJ.: Transaction Publishers, 2003), p. 445.

동맹 회원국 사이에서 갈등과 마찰을 유발하는 원인이 될 수는 있으나 나토의 활동은 지구적 차원에서 전개될 가능성이 농후하다.

나토의 활동 영역이 확장된다는 것은 나토의 정치적 기능이 강화될 것을 예고한 것이다. 알다시피, 나토는 단순한 군사동맹이 아니다. 다자주의 제도인 나토는 군사적 기능뿐만 아니라 정치적 기능도 갖고 있다. 지난 냉전기 나토의 기능은 일반적으로 정치적 기능보다는 군사적 기능에 더 큰 무게중심이 있었다. 그러나 냉전 종식 이후 나토는 정치적 기능을 강화하는 방향으로 발전해 왔다. 2010년의 전략개념에서 동맹의 핵심 임무와 원칙으로 위기관리와 협력안보가 집단방위와 동등한 가치를 갖고 활동반경이 지구적으로 확대됨에 따라 나토의 정치적 기능이 강화되는 추세다. 2010년의 전략개념에서 강조하고 있는 포괄적 접근방법은 나토의 정치적 기능 강화를 보여주는 것이다. 포괄적 접근방법의 핵심은 위기관리와 관여가 필요한 상황 이전부터 관련된 행위자들과의 긴밀한 협력과 조정을 하는 것이다. 즉, 나토의 포괄적 접근방법은 위기관리와 관여와 같은 작전을 전개할 상황에서 관련된 행위자들(국제기구, 개별 국가, 비정부기구, 사적 영역과 당사국 정부) 간의 협력과 조정을 증진하는 것이다.

III. 2022년의 전략개념

1. 배경과 주요 내용

1) 배경: 동맹 갈등, 중국의 부상, 우크라이나 전쟁

2022년 6월 마드리드 정상회담에서 나토는 새로운 전략개념을 채택했다. 이번에 채택된 전략개념은 2010년의 전략개념 채택 이후 12년 만에 나온 것이다. 2010년의 전략개념 채택 이후 지역적·국제정세의 변화 흐름에서 나토가 2022년의 전략개념을 채택하게 된 주요 배경으로는 미국과 유럽 회원국 간의 동맹 갈등, 중국의 전략적 부상과 강대국화, 그리고 러시아의 우크라이나 침공(이하 우크라이나 전쟁)을 들 수 있다.

먼저, 나토의 정치적 기반을 구성하고 있는 미국과 유럽 회원국 간의 정치적 갈등이다. 일반적으로 미국과 유럽 회원국 간의 정치적 유대는 동맹의 정치적 공동체의 속성을 반영하고 회원국의 결집력과 응집력을 상징한다. 동맹 탄생 이후 나토는 새로운 전략개념을 구상할 때마다 동맹의 정치적 응집력을 유지하고 이를 강화하는 것을 중시해 왔다. 왜냐하면 동맹 회원국 간의 정치적 응집력은 동맹 유지뿐만 아니라 동맹의 군사적 대응 태세를 마련하는 데 가장 중요하기 때문이다. 예를 들면 지난 냉전 시대 네 번째 전략개념인 유연반응전략은 군사적 관점에서는 전략적으로 모호하고 핵전력이 재래식전력을 대체하는 시점과 방식 등에서 상당한 논란이 있었다. 그러나 유연반응전략은 동맹의 응집력을 유지·강화하는 정치적 효용성을 중요하게 생각했다.¹⁴⁾

이러한 정치적 중요성을 내포하고 있는 미국과 유럽 회원국 간의 정치적 유대 관계는 2017년 트럼프 행정부의 출범과 더불어 긴장 관계를 보였고 동맹의 유럽 국가들은 유럽 안보에 대한 미국의 공약에 의구심을 표출하기 시작하였다. 미국 우선주의와 힘을 통한 평화로 알려진 트럼프 행정부의 대외정책 기조는 원칙적 현실주의(principled realism)와 국익을 우선시하는 동맹관계를 강조하였다. 즉, 트럼프 행정부가 내세운 원칙적 현실주의는 목표와 이해, 가치를 공유하는데 뿌리를 둔 현실주의로 미국은 분쟁과 갈등이 아닌 조화와 우애를 원하나 이념이 아닌 결과에 따라 행동할 것이라는 점을 강조한다. 또한 미국은 기존의 가치 지향의 동맹 인식보다는 국익의 관점에서 동맹의 효용성을

¹⁴⁾ 이수형(2012), pp. 211-212.

판단하고, 동맹국이라 하더라도 국익에 도움이 되지 않으며 미국의 경쟁자로 인식한다는 것이다.¹⁵⁾

이러한 입장을 강조하는 트럼프 행정부의 동맹 인식은 나토에서 미국과 유럽 회원국 간의 동맹 갈등을 일으키는 주된 요인으로 작용했다. 예를 들면, 트럼프 행정부는 나토의 유럽 회원국들과 방위비 분담 문제로 정치적 갈등을 빚었고, 나토 무용론이나 집단방위를 약속하는 북대서양조약 제5조의 준수 여부에 대한 애매한 입장표명 등 동맹에 대한 미국의 전통에서 벗어난 인식과 태도를 보여주었다.¹⁶⁾ 트럼프 행정부의 비전통적 행태로 유럽 국가들은 나토에 대한 미국의 안보 공약을 의심하게 되었고 이에 따라 독자적으로 안보 역량을 강화할 필요성을 갖게 되었다. 미국의 상원과 하원은 나토에 대한 트럼프 대통령의 불확실한 안보 공약에 따른 유럽 국가들의 동요와 우려를 불식시키기 위해 일련의 결의안을 통해 대서양동맹에 대한 미국의 공약을 재천명하였다. 즉, 2017년 미국의 상원과 하원은 나토에 대한 미국의 공약을 재확인하는 결의안 채택과 2018년과 2019년에는 상원의 승인 없이 미국 대통령이 나토에서 이탈하는 것을 금지하는 법안을 도입하였다.¹⁷⁾

이러한 동맹 갈등은 2022년의 전략개념을 마련하고 이를 통해 나토의 정치적 공동체의 성격을 강화하는 배경이 되었다. 미국과 유럽 회원국 간의 정치적 불확실성이 고조되는 상황에서 2019년 12월 런던 정상회담에서 나토 정상들은 스톨텐베르그(Jens Stoltenberg) 사무총장에게 동맹의 정치적 응집력 강화 방안 모색을 지시했고, 이는 2022년의 전략개념을 준비하는 과정에서 일단의 전문가 그룹이 작성한 『NATO 2030: United for a New Era』¹⁸⁾에 반영되었다. 이 보고서는 나토는 새로운 전략개념이 필요하다는 점을 제시하였다. 이에 따라 2021년 6월 브뤼셀 회담에서 나토 정상들은 새로운 전략개념을 마련하여 2022년 마드리드 정상회담에서 이를 채택할 것을 결정하였다.

한편, 중국의 전략적 부상과 2014년 러시아의 크림반도 병합 이후 나토와 러시아의 관계 악화 및 우크라이나 위기는 2022년의 전략개념을 채택하는 주요 배경으로 작용하

15) 이상현, “트럼프 행정부의 국가안보전략(NSS): 국제정세 및 한반도에 대한 함의,” 『국가전략』, 제24권 2호, 2018년, pp. 31-66.

16) Barry R. Posen, “The Rise of Illiberal Hegemony: Trump’s Surprising Grand Strategy,” *Foreign Affairs*, March/April 2018, pp. 1-12; <https://foreignaffairs.com/united-states/rise-illiberal-hegemony>

17) Douglas Lute and Nicholas Burns, *NATO at Seventy in Crisis* (Cambridge, MA: Belfer Center for Science and International Affairs, 2019), p. 14.

18) The Reflection Group appointed by the NATO Secretary General, *NATO 2030: United for a New Era*, 25 November 2020

였다. 트럼프 행정부와 바이든 행정부에서 발간한 다양한 국가안보 문서들을 반영하고 있는 『NATO 2030』 보고서는 중국이 부과한 안보 도전에 대한 방안 마련과 러시아에 대해서는 억지와 대화라는 이중적 접근방법을 계속해야 한다는 점을 제시하였다.¹⁹⁾ 이런 점에서 동맹의 정치적 응집력 강화와는 별도로 『NATO 2030』보고서의 핵심 메시지는 중국의 전략적 부상과 우크라이나 위기 악화에 대한 대응책 마련의 필요성을 제시한 것이라 볼 수 있다.

중국의 전략적 부상에 대한 미국의 견제는 오바마 행정부의 재균형 정책을 통해 본격적으로 등장했고, 트럼프 행정부와 바이든 행정부를 거치면서 보다 강화되었다. 주지하다시피, 트럼프 행정부는 2017년의 국가안보전략²⁰⁾과 2018년의 국가방위전략²¹⁾을 통해 중국을 전략적 경쟁자로 규정했고, 바이든 행정부 역시 2021년의 국가안보전략지침을 통해 중국을 전략적 경쟁자로 규정했다. 미국의 전략문서에서 언급되고 있는 전략적 경쟁자의 의미는 기본적으로 정치적-전략적 속성을 내포하고 있고, 정치, 경제, 군사 등 다양한 영역에 걸쳐 갈등과 협력의 성격을 모두 포함하고 있다.²²⁾ 트럼프 행정부에서는 주로 경제와 무역 분야에서 중국과의 갈등과 경쟁이 전개되었다면, 바이든 행정부에 들어와서는 중국과의 갈등 양상이 보다 격화되고 또한 갈등의 전선도 다양한 영역으로 확대되는 양상을 보여주고 있다.

2022년의 전략개념을 준비하는 상황에서 나토의 군사적 대응 태세에 직접적 영향을 미친 사건은 우크라이나 전쟁이다. 우크라이나 전쟁의 근원은 다양한 맥락에서 논의될 수 있으나 구조적 맥락에서는 나토의 중·동유럽으로의 확대와 이에 대한 러시아의 반발이라 할 수 있다.²³⁾ 미국을 비롯하여 서방과 중·동유럽 국가들은 푸틴이 우크라이나를 선택한 것은 과거의 소연방을 재건하거나 최소한 러시아의 접경지역에 새로운 영향권을 구축하고자 하는 의도가 있다고 해석한다. 2021년 12월 전쟁 직전 러시아가 미국과 나토에 보낸 러시아의 안전보장을 요구하는 협상안을 보더라도 이러한 해석은 상당한

19) The Reflection Group appointed by the NATO Secretary General(2020), p. 12.

20) The White House, *National Security Strategy of the United States of America*, December 2017

21) The U.S. Department of Defense, *National Defense Strategy*, January 19, 2018

22) 전략적 경쟁이라는 개념의 심화 연구와 계보학에 대해서는 다음을 참조. T. G. Mahnken, *Competitive Strategies for the 21st Century: Theory, History, and Practice* (Stanford, CA: Stanford University Press, 2012)

23) Dan Bilefsky, Richard Perez-Pena and Eric Nagourney, "The Roots of the Ukraine War: How the Crisis Developed," *The New York Times*, 24 March 30, 2022

설득력을 보여준다. 푸틴의 러시아는 냉전 종식 이후 진행되어 온 중·동유럽 지역으로의 나토 확대를 막고, 그 지역에 새롭게 배치된 나토의 군사력 철수를 요구하고 있다.

푸틴의 러시아는 이번 우크라이나 전쟁의 중요한 원인으로 중·동유럽 지역을 중심으로 펼쳐지고 있는 미국 주도의 나토와 러시아의 지정학 게임으로 인식하고 있다. 푸틴은 나토의 확대 정책으로 러시아의 안보적 이해관계가 위협을 받는 국면에 직면해 있다고 생각한다. 예를 들면, 푸틴은 러시아의 입장을 고려하지 않고 추진되는 나토 확대와 2007년부터 본격화되기 시작한 미국의 미사일방어체제에 대해 러시아는 냉전 종식 이후 이를 국가적 치욕으로 인식²⁴⁾하였다. 따라서 푸틴은 우크라이나 전쟁을 통해 기울어진 유럽의 안보 지형을 새롭게 구축하고 과거 화려했던 러시아의 영광을 재현하겠다는 실현 불가능한 전략적 의도를 숨기지 않고 있다.

이처럼 2022년의 전략개념은 냉전 종식 이후 등장한 1991년의 전략개념, 1999년의 전략개념, 그리고 2010년의 전략개념이 구상·채택되었던 비교적 안정적이고 평화로웠던 정세와는 전혀 다른 상황에서 등장하게 되었다. 즉, 2022년의 전략개념은 미국의 압도적 능력이 쇠퇴하고 중국이 빠른 속도로 부상하고, 유럽의 안보 지형을 바꾸고자 하는 러시아의 힘의 정치가 부활하는 전환기적이고 불확실한 국제질서를 배경으로 등장한 것이다. 2022년의 전략개념이 등장하게 된 이러한 배경은 전략개념의 구상과 내용에 고스란히 반영되었다.

2) 주요 내용

2022년의 전략개념은 서론과 결론 부분에 해당하는 동맹의 지속적 성공 확신이라는 부분을 제외하고 3부분으로 구성되어 있다.²⁵⁾ 즉, 동맹의 목적과 원칙 부분(1~5 para.), 전략 환경 부분(6~19 para.), 그리고 동맹의 핵심 임무(20~34 para.) 부분이다. 또한 동맹의 핵심 임무 부분은 억지와 방위(20~34 para.), 위기 예방과 관리(35~39 para.), 그리고 협력안보(40~46 para.)로 구성되어 있다. 이런 점에서 2022년의 전략개념에서 가장 중요한 부분은 동맹이 직면한 전략 환경과 이에 대한 대응 방안을 제시하고 있는 동맹의 핵심 임무 부분이다. 참고로, 2022년의 전략개념은 이전의 전략문서의 분량에

²⁴⁾ Robert Hunter, "The Ukraine Crisis: Why and What Now?," *Survival*, 64-1, February/March 2022, p. 14.

²⁵⁾ NATO, *NATO 2022 STRATEGIC CONCEPT*, June 29, 2022

비해 상당히 짧은 분량의 보고서로 구성되어 있다.

먼저, 동맹의 목적과 원칙 부분이다. 여기에서는 동맹의 핵심 목적과 가장 큰 책임으로 모든 방향으로부터 나오는 모든 위협으로부터 동맹의 집단방위를 확보하는 것이다. 동맹 회원국 간의 대서양 유대는 동맹의 안보에 필수 불가결한 것이다. 동맹 회원국들은 개인적 자유와 인권, 그리고 법의 지배라는 공통의 가치로 함께 묶여 있다. 2022년의 전략개념에서 나토는 억지와 방위, 위기 예방과 관리, 그리고 협력안보라는 3가지 핵심 임무를 계속 실현해 나갈 것을 강조한다.

다음으로 전략 환경에 대한 인식과 진단이다. 2022년의 전략개념에서 인식하고 있는 전략 환경은 무엇보다도 유럽대서양 지역이 평화롭지 않다는 점을 지적한다. 이는 기본적으로 2022년 2월 러시아의 우크라이나 침공에서 비롯된 이 지역의 불안정을 반영한 것이다. 또한 바이든 행정부의 국가안보전략지침²⁶⁾에서 표명했던 권위주의 세력이 다자주의적 규범과 제도를 약화시키고 권위주의적 거버넌스 모델을 증진코자 한다는 점을 강조하고 있다.

이에 따라 이번 전략개념은 **러시아**를 동맹의 안보와 유럽대서양 지역의 평화와 안정에 대한 가장 심대하면서도 직접적인 위협으로 규정했다. 러시아는 강압과 전복, 침공과 병합을 통해 세력권을 구축하여 이 지역을 직접 통제하고자 한다. 러시아는 핵전력을 현대화하고 해군력과 파괴적인 이중 용도의 운반시스템을 확장하면서 강압적인 핵 사용 신호를 보내고 있다. 나토는 러시아와 직접 대결을 추구하지 않고 또한 러시아에 위협을 가하지 않고 있다. 나토는 단합되고 책임지는 방식으로 러시아의 위협과 호전적 행동에 대응하면서도 상황 관리와 악화 방지를 위해 러시아와의 소통 채널을 유지해 나갈 것이다.

테러리즘은 나토 시민들의 안전과 국제 평화와 번영을 해치는 가장 직접적인 비대칭 위협이다. 테러 집단들은 동맹국들을 공격하거나 이를 부추기고 있다. 아프리카와 중동 지역에서의 갈등과 기근, 그리고 불안정은 동맹의 안보와 파트너 국가들의 안보에 직접 영향을 미치고 있다. 나토 남부 지역 주변과 중동, 북아프리카, 그리고 사하라 지역은 인구, 경제, 그리고 정치적 도전이라는 상호 중첩적인 안보에 직면해 있다. 이러한 도전은 기후 변화, 허약한 제도, 보건 응급, 그리고 식량 안보의 충격으로 증폭되고 있다.

중국은 동맹의 이익과 안보, 그리고 가치에 도전하는 야망과 강압적인 정책을 펼치고 있다. 중국은 광범위한 정치적, 경제적, 그리고 군사적 수단을 활용하여 자신의 지구적

²⁶⁾ The White House, *Interim National Security Strategic Guidance*, March 2021

발판과 권력 투사를 증대하고자 한다. 중국은 주요 기술적, 산업 부문, 핵심적인 하부구조, 그리고 전략적인 물질과 공급망을 통제하고자 한다. 중국은 자신의 경제력을 활용하여 전략적 의존을 창출하고 자신의 영향력을 증대코자 한다. 중국은 우주, 사이버, 그리고 해양 영역을 포함하여 규칙 기반의 국제질서를 전복하고자 한다. 중국과 러시아는 전략적 파트너를 심화하고 있으며, 규칙 기반의 국제질서를 무너뜨리기 위한 공동의 시도들은 동맹의 가치와 이익을 해치는 것이다. 나토는 중국과의 호혜적 투명성 구축을 포함하여 동맹의 안보 이익을 지키기 위해 중국과의 건설적 관여를 열어놓고 있다.

한편, 군비통제와 군축, 그리고 비확산체제의 약화는 전략적 안정성에 부정적 영향을 미쳐 왔다. 군비통제 의무와 공약에 대한 러시아의 위반과 선택적 의무 이행으로 광범위한 전략 환경의 악화를 야기했다. 이란과 북한은 계속하여 자신들의 핵과 미사일 프로그램을 발전시키고, 시리아, 북한, 그리고 러시아는 생화학무기 사용을 포기하지 않고 있다. 중국은 자신의 핵무기 양을 급속도로 늘리면서 첨단 운반체제를 개발하고 있다. 또한 기후 변화는 우리 시대의 도전으로 동맹의 안보에 심대한 영향을 미치고 있다. 기후 변화는 위기이자 다층적 위협으로 갈등, 허약함, 그리고 지정학적 경쟁을 악화시킬 수 있다.

세 번째 부분은 나토의 핵심 임무 부분으로 크게 억지와 방위, 위기 예방과 관리, 그리고 협력안보 부분으로 구성되어 있다. 그중에서도 2022년의 전략개념에서는 이전의 전략개념과는 달리 억지와 방위 부분을 상당히 중시하는 가운데 협력안보의 중요성을 강조한다. 따라서 이전의 전략개념과 비교해 보았을 때 위기 예방과 관리에 대한 부분은 상대적으로 소홀해졌고 5단락으로만 이 부분을 다루고 있다. 따라서 여기에서는 억지와 방위, 그리고 협력안보 부분의 주요 내용을 살펴본다.

먼저, 억지와 방위 부분이다. 이번 전략개념에서 주목할 내용은 안보에 대한 360도 접근방법을 강조하고 있다는 점이다. 지난 2021년 6월 브뤼셀 정상회담에서 언급되었던 안보에 대한 360도 접근방법은 장소와 시간에 불문하고 어떠한 위협에도 대처할 수 있는 능력 확보와 적을 억지하고 필요하다면 어떠한 위협으로부터도 동맹국을 방어하겠다는 강력한 의지를 표명한 것이다. 전략경쟁이라는 환경에서 나토의 억지와 방위는 우주와 사이버 능력이 보충되는 가운데 핵무기와 재래식 무기, 그리고 미사일 방어 능력을 적절하게 결합한 능력에 기초한다. 이를 통해 나토는 어떠한 잠재적 적성 국가의 가능한 침공 기회도 인정하지 않는 것이다.

이러한 목적을 달성하기 위해 나토는 통합된 항공·미사일 방어의 강화를 통해 육·해·공에서의 실제적이면서도 지속적인 현존을 확보할 것이다. 또한 대서양동맹은 강건하고

복원력이 있으며 통합된 지휘구조를 확보하고 회원국과 동맹의 방위 계획의 동조를 증대하고 나토의 전력구조를 강화·현대화하는 것이다. 나토는 해양 안보가 평화와 번영의 핵심임을 인식하고 정보화 시대에 부합하는 동맹의 지휘구조를 위해 디지털 변혁을 촉진하면서 북대서양조약 제3조에 기반한 국가적 책임과 집단적 공약으로서 군사·비군사적 위협과 도전에 대한 회원국과 동맹의 복원력을 구축하는 강건하고 통합적이며 응집력 있는 접근방법을 추구할 것을 강조한다. 한편, 테러리즘을 막는 것은 동맹의 집단적 방위에 핵심적이다. 테러리즘과의 싸움에서 나토의 역할은 3가지 핵심 임무에 기여하고 억지와 방위에 대한 동맹의 360도 접근에 필수적이다.

다음으로 협력안보에 대한 강조이다. 나토의 핵심 임무에서 협력안보는 회원국 확대와 역내·외 파트너 국가들의 협력과 관련이 있는 영역이다. 이번 전략개념에서 나토는 북대서양조약 제 10조에 부합하는 문호개방정책을 재확인하였다. 나토의 문호 개방은 동맹의 가치를 공유하는 모든 유럽 국가들에 열려 있고, 회원자격에 관한 결정은 나토 회원국에 있고 이 과정에서 다른 3자의 목소리는 존재하지 않는다. 이번 전략개념에서 나토는 보스니아, 헤르체코비나, 조지아, 그리고 우크라이나와 파트너십을 발전시켜 나갈 것이며, 2008년 부카레스트 정상회담에서 우크라이나와 조지아에 했던 결정을 재확인한다.

나토는 지구적 공유지(global commons)를 보호하고 동맹의 복원력을 증강하고 규칙 기반의 국제질서를 지지하는데 역·내외 파트너 국가들과의 정치적 대화와 실제적 협력이 핵심적이라는 점을 강조한다. 유럽연합은 나토에 독특하면서도 핵심적인 파트너이다. 나토 회원국과 유럽연합 회원국은 똑같은 가치를 공유하고 나토와 유럽연합은 보충적이고 응집력있고 서로의 역할을 강화하면서 국제 평화와 안보를 지지하는 역할을 담당한다. 나토와 유럽연합은 전략적 파트너십을 강화해 나가는 가운데 중국이 유럽대서양 안보에 부과한 체제적 도전을 표명하고, 기후 변화가 안보에 미치는 영향, 출현하는 파괴적인 기술, 인간안보, 여성, 평화, 안보 의제 등 공동의 이익과 관련된 광범위한 의제에 관한 정치적 협의와 협력을 강화해 나갈 것이다.

2022년의 전략개념에서는 서부 발칸 지역과 흑해 지역이 대서양동맹에 전략적 중요성을 부과하고 있다는 점을 확인하였으며, 특히 이번 전략개념에서 처음으로 인도태평양 지역의 발전이 유럽대서양 안보에 직접적으로 영향을 미칠 수 있다는 점을 언급하고 있다. 따라서 대서양동맹은 공유하는 안보 이익과 지역과 지역에 걸친 도전을 막기 위해 인도태평양 지역의 새로운 국가들과 현재의 파트너와 대화와 협력을 강화해 나갈 것이라는 점을 언급했다.

2. 전략적 합의

1) 군사력 강화

2022년의 전략개념이 나토의 변화에 시사하는 주요 함의는 무엇보다도 나토의 군사력 강화에 대한 회원국들의 합의된 입장을 가져왔다는 점이다. 냉전 종식 이후 2022년의 전략개념 이전까지 나토는 세 차례에 걸쳐 전략개념을 채택하면서 동맹의 핵심 임무로 집단방위의 중요성을 강조했으나 나토의 군사적 대응 태세는 계속 떨어졌다. 이러한 주된 이유는 당시 유럽의 안보 지형에서 나토나 회원국의 안보에 대한 도전 세력이 존재하지 않았고, 국제정세도 미국 주도의 국제질서가 크게 흔들리지 않았기 때문이었다.

따라서 현실적으로 당시 나토의 주된 임무는 중·동유럽으로의 나토 확대를 점진적으로 추진하는 가운데 테러리즘을 포함하여 중동이나 지중해, 그리고 북아프리카 지역 등 유럽 주변 지역의 불안정과 위협을 관리하는 것이 중요하게 되었다. 즉, 당시 나토가 직면한 유럽 및 주변 지역의 안보 성격으로 나토의 현실적 임무는 잠재적 위협 국가를 상대로 하는 전쟁을 상정한 집단방위보다는 테러리즘과 같은 비국가 행위자에 의한 유럽과 주변 지역의 안정을 관리하는 위기 예방과 관리였다. 이러한 이유로 인해 냉전 종식 이후 나토의 전통적 군사력과 집단방위에 필요한 군사적 대응 태세는 떨어졌고, 이는 결과적으로 동맹의 방위비 분담 문제를 둘러싸고 미국과 유럽 회원국 간에 주기적이면서도 지속적인 갈등과 분쟁의 씨앗으로 작용해 왔다.

나토의 방위비 문제의 심각성은 2011년 6월 10일 브뤼셀에서 미국의 게이트 국방장관의 발언에서 여지없이 드러났다. 그는 나토의 장래에 대해 참단한 미래는 아닐지라도 어둡다²⁷⁾고 말하면서 방위비 분담에 미온적인 유럽 회원국의 태도를 비난했다. 이러한 분위기에서 나토는 2012년 5월 시카고 정상회담에서 방위능력에 관한 정상선언²⁸⁾을 채택하여 스마트 방위의 필요성을 제시했다. 또한 2014년 정상회담에서는 나토의 모든 회원국은 2024년까지 GDP의 2%를 방위비로 충당해야 한다는 결정을 했다. 지난 트럼프 행정부 시기 나토 무용론이 나오게 된 궁극적인 배경도 방위비 분담 문제에서 출발했다. 그러나 중국의 부상과 강대국화 그리고 나토와 러시아의 갈등 고조 및 2014년 러시아

27) Robert M. Gates, "The Security and Defense Agenda(Future of NATO)," as Delivered by Seretary of Defense Robert M. Gates, Brussels, Belgium, 10 June, 2011.

28) NATO, Summit Declaration on Defense Capabilities: Toward NATO Forces 2022 http://www.nato.int/cps/en/SID-8CA0D910-A04388ED/natolive/offical_texts_87594

의 크림반도 병합 이후 지속된 우크라이나 위기와 전쟁은 나토의 핵심 임무로 집단방위의 우선성과 러시아의 군사적 위협과 정치적 야망을 억제할 수 있는 나토의 실질적인 군사적 대응 태세를 추동했다.

이러한 상황에서 나토는 2022년의 전략개념의 채택을 계기로 군사력 강화를 위한 대응 방안을 논의하고 이를 진행하였다. 먼저, 그동안 미국과 유럽 회원국 간의 정치적 갈등의 씨앗으로 작용해 왔던 방위비 분담금 문제가 상당 부분 해소될 것이다.

표-1 우크라이나 전쟁 이전 나토 방위비 2% 충족 연도

2018년	2019년	2024년	불충족
그리스	리투아니아	알바니아	벨기에
에스토니아	폴란드	불가리아	캐나다
라트비아	루마니아	크로아티아	덴마크
영국		체코 공화국	독일
미국		프랑스(2025년)	이탈리아
		헝가리	룩셈부르크
		몬테네그로	네덜란드
		노르웨이	포르투갈
		슬로바키아	슬로베니아
		터키	스페인

출처: Defense expenditure of NATO countries(2011-2018), NATO Communique PR/CP(2018) 091, 10 July 2018.

즉, 2014년 정상회담에서 나토 회원국이 합의한 2024년까지 GDP 2% 합의 원칙이 <표 1>을 통해 알 수 있듯이 충족되기 어려울 것으로 예상되었지만, 이번 전략개념의 채택을 계기로 GDP 2% 합의 원칙이 충족될 수 있는 여건이 조성되었다. 일례로, 그동안 상대적으로 국방비 증액에 소극적이었던 독일은 군사력 현대화 차원에서 130조 원이 넘는 국방비 투자를 결정하였고, 독일의 연방 상·하원은 이러한 특별방위기금 조성안을 통과시켰다.

이와는 별도로 2022년 마드리드 정상회담을 통해 나토를 주도하는 미국은 유럽 안보를 위한 방위 기여 계획을 발표하였다.²⁹⁾ 이번 계획을 통해 미국은 폴란드, 루마니아,

²⁹⁾ U.S. Department of Defense, Fact Sheet-U.S. Defense Contributions to Europe, June 29, 2022; <https://www.defense.gov/News/Releases/Release/Article/3078056>

발트 지역, 스페인, 영국, 독일, 그리고 이탈리아에 미국의 군사 전력을 증원하거나 새롭게 배치한다는 입장을 보였다. 이러한 계획에서 눈에 띄는 것은 폴란드에 제5군단 사령부와 야전 지원군을 상설 배치한다는 구상이다. 이러한 전력은 나토의 동쪽 전선에 항구적 병력을 처음으로 배치하는 것으로 이는 러시아와의 갈등 국면에서 유럽의 안보 지형에 새로운 전략적 의미를 부여하고 있다. 이번 우크라이나 전쟁의 구조적 요인 중의 하나는 중·동유럽 지역으로의 나토 확대와 신규 회원국에 나토의 상설 군사력 배치에 대한 러시아의 안보적 우려감이었다. 푸틴 대통령이 계속 주장하듯이, 나토와 러시아는 1997년 5월 27일 상호관계, 협력, 그리고 안보에 관한 기본협정을 체결하여 신규 나토 회원국에 상설 병력 주둔이나 핵무기의 배치 의도가 계획 등이 없다는 점을 러시아에 약속했다.³⁰⁾ 나토 확대 과정에서 나온 이러한 약속은 미국과 러시아의 안보 갈등이 고조됨에 따라³¹⁾ 그 실효성에 의문이 생기게 되었고, 우크라이나 전쟁으로 이러한 약속은 의미가 없어졌다.

한편, 나토는 이번 전략개념을 통해 군사력 강화를 위한 360도 접근방법으로 몇 가지 방안을 모색하는 가운데 현재 동유럽 지역에 배치된 4개의 다국적 전투그룹을 8개 그룹으로 증강하고, 나토 대응 전력(NRF: NATO Response Force)을 현재의 4만명 수준에서 고도의 준비태세를 갖춘 30만 전력으로 증강할 계획도 내비쳤다. 그러나 이번 전략개념의 채택을 계기로 나타난 나토의 군사력 강화 계획의 이행 여부는 우크라이나 전쟁의 결과, 미국과 유럽 회원국의 경제성장에 따른 국방비 지출 계획과 군 현대화, 그리고 나토와 유럽연합의 전략적 파트너 관계 양상에 따라 달라질 것이다.³²⁾

2) 협력안보(cooperative security) 강조

이번 전략개념에서 나토는 동맹의 핵심 임무와 관련하여 협력안보 부분을 중요하게 취급했다. 나토의 전략개념에서 협력안보라는 개념은 기본적으로 나토와 파트너 국가들과의 협력을 통해 나토 방위영역의 역내·외 안정과 평화를 관리하는 것과 관련 있다. 냉전 종식 이후 나토의 중·동유럽 지역으로의 확대 정책은 기본적으로 협력안보를 통한

30) Todd Sandler & Keith Hartley, *The Political Economy of NATO: Past, Present, and into the 21st Century* (Cambridge: Cambridge University Press, 1999), p. 63에서 재인용.

31) 나토 확대 과정에서 분출된 미국과 러시아의 안보적 갈등 상황의 전개에 대해서는 다음을 참조. 이수형, 「러시아-우크라이나 전쟁의 근원: 나토의 이중 확대에 따른 러시아의 반발」, INSS 전략보고, May 2022, No. 165, pp. 7-10.

32) Charles A. Kupchan, "NATO's Hard Road Ahead: The Greatest Threats to Alliance Unity Will Come After the Madrid Summit," *Foreign Affairs*, June 29, 2022, pp.1-12.

역내 파트너 국가들과의 협력 강화에 기반을 두고 있다.

나토와의 파트너 국가는 크게 3종류로 분류된다. 첫 번째 유형은 나토 회원국이 아닌 유럽 국가로 나토와의 파트너십 강화를 통해 향후 나토 회원국이 되고자 하는 나라들이다. 이번 마드리드 정상회담에 초청된 스웨덴과 핀란드뿐만 아니라 2022년의 전략개념에서 언급된 보스니아, 헤르체코비나, 조지아, 그리고 우크라이나 국가들이 이에 속한다. 두 번째 유형은 나토의 방위영역에 속하지 않는 중동과 북아프리카 지역에 있는 유럽의 주변 지역의 나라들이다. 지중해 주변 지역으로는 1994년에 구성된 지중해 대화(Mediterranean Dialogue)에 속하는 알제리, 이집트, 이스라엘 국가들이다. 또한 2004년에 출범한 이스탄불협력구상(Istanbul Cooperation Initiative)은 중동 지역을 중심으로 바레인, 카타르, 쿠웨이트, 아랍에미레이트 국가들이 속해 있다. 세 번째 유형은 아시아태평양 지역에 있는 국가들이다. 이번 마드리드 정상회담에 초청받아 참석한 한국, 일본, 호주, 그리고 뉴질랜드 국가들이 대표적인 나라들이다.

나토와 파트너 국가와의 협력 수준과 관련해서 주목해야 할 것은 나토의 준회원 파트너(EOP: Enhanced Opportunities Partner)이다. 준회원 파트너 국가는 나토와의 안보 협력을 추진하는 데 있어서 일반적 협력 방식이 아니라 특정한 목적을 위한 맞춤형 방식을 통해 나토와 협력프로그램을 추진해 나가는 파트너 국가를 의미한다. 따라서 나토의 준회원 파트너는 비록 북대서양조약 제5조의 집단방위의 대상은 아니지만, 유사시 나토로부터 그에 버금가는 안보협력과 안보 지원을 받을 수 있는 국가이다. 나토는 2014년 웨일즈 정상회담을 통해 호주, 핀란드, 조지아, 요르단, 그리고 스웨덴을 준회원 파트너 국가로 지정했다. 2020년 6월 나토는 우크라이나를 준회원 파트너 국가로 받아들여 나토가 주도하는 다양한 작전과 임무에 참여할 수 있는 길을 열었고 나토와의 상호운용성을 강화해 왔다.

이번 전략개념을 통해 나타난 협력안보와 관련된 주요 시사점은 크게 두 가지 측면을 제시할 수 있다. 먼저, 나토의 회원국 확대를 의미하는 문호개방정책이다. 나토는 확대 정책을 계속 추진할 입장을 공개적으로 표명했다. 이번 정상회담에 초청된 스웨덴과 핀란드는 회원국 가입 절차를 밟아 나갈 것으로 예상된다. 스웨덴과 핀란드의 나토 가입으로 나토의 유럽연합군사령부의 책임 지역은 8,600㎢ 이상 확대될 것이다. 또한 스웨덴과 핀란드의 나토 가입은 향후 북극 환경을 중심으로 펼쳐질 러시아와의 기후 안보협력에서 상당한 도전 요인으로 작용할 것으로 예상된다. 왜냐하면 미국, 러시아, 캐나다, 노르웨이, 덴마크, 핀란드, 스웨덴, 아이슬란드의 8개국으로 구성된 북극이사회(Arctic

Council) 중 덴마크를 제외하고 모두 나토 회원국으로 구성되기 때문이다.

이번 전략개념에서 나토는 향후 확대 대상국으로 보스니아, 헤르체코비나, 조지아, 그리고 우크라이나를 언급했다. 그러나 이번 우크라이나 전쟁이 우크라이나의 나토 가입에 따른 러시아의 안보적 이해관계와 밀접한 관련이 있다는 점을 고려했을 경우, 나토와 러시아 사이의 회색지대는 새로운 뜨거운 쟁점이 될 것이다. 이러한 문제의 해결방안으로 3가지 중첩적인 접근방안을 모색해볼 수 있다.³³⁾

첫 번째는 나토의 동쪽으로의 확대 정책을 반대하는 러시아의 입장을 고려하여 이들 지역을 중립 지역으로 설정하여 이 지역의 국가들의 주권과 독립을 강화하는 것이다. 두 번째 접근방법은 미국과 유럽연합 등 의지의 국가연합을 통해 중립 지대의 국가들의 안전을 보장하는 것이다. 이 방안은 이번 우크라이나 전쟁에서처럼 나토가 전쟁에 직접 개입하지는 않으면서도 중립 지역 국가들의 주권과 독립 수호에 필요한 자산을 제공하는 것이다. 세 번째 접근방법은 중립 지역 국가들을 유럽연합 회원국으로 만들어 중립 지역 국가들의 정치적, 경제적 발전을 도모하는 것이다. 우크라이나와 몰도바는 이미 유럽연합 회원국이 되었고, 푸틴도 이러한 접근방법을 반대하지는 않았다. 결과적으로, 나토가 향후 확대 정책을 지속하기 위해서는 확대 정책의 최종 지점과 러시아의 안보적 이익과 밀접한 관계가 있는 이러한 회색지대 국가들의 안보적 문제를 해결할 수 있는 새롭고 창의적인 해법을 마련해야 한다.

이번 전략개념을 통해 나타난 협력안보와 관련된 또 다른 주요 시사점은 인도태평양 국가들과의 파트너 협력관계를 강화해 나가는 것이다. 국제적 안보 지형이 미·중 전략경쟁에서 러시아와 전략적 제휴를 강화한 중국과의 체제적 경쟁으로 전환되는 시점에서 인도태평양 지역의 정세는 중국 주도의 세력 전이와 미국 주도의 세력균형이 격화되고 있다. 이에 따라 이 지역에서는 지역적 불안정과 유동성이 커지고 있다.

이러한 상황에서 나토는 이번 마드리드 정상회담에 한국, 일본, 호주, 뉴질랜드의 4개국을 초청하여 협력안보에 바탕을 둔 정책 추진의 입장을 공식적으로 표명했다. 그 과정에서 나토는 한국과 일본에 나토의 준회원 파트너 국가 지위를 부여하여 다양한 정보 교환, 합동군사훈련, 합동사령부 설치 등을 협의하고 이를 추진할 가능성도 있다. 상황과 여건에 따라 나토는 나토-인도태평양 이사회(NATO-Indo-Pacific Council) 설치 등을 포함하여 서울이나 도쿄에 나토 연락사무소 개설을 위한 협의 가능성도 있다.³⁴⁾ 이러한

33) Charles A. Kupchan(2022), pp. 7-9.

34) Daniel S. Hamilton and Hans Binnendijk(eds.), "One Plus Four: Charting NATO's Future in an Age of Disruption," *NATO Task Force Report*, 2022, p. 21.

방안을 통해 나토는 인도태평양 지역의 파트너 국가들에 나토라는 모자를 씌워 중국 견제에의 동참을 유도하는 가운데 남중국해와 대만해협 등을 포함하여 인도태평양 지역에 초점을 둔 해양 안보를 위한 다양한 협력프로그램을 개발해 나갈 것이다.

3) 지구적 동맹으로의 진화

21세기에 들어와 나토를 주도하는 미국은 나토를 지역적 동맹을 뛰어 넘는 탈지역적 혹은 지구적 동맹으로 전환코자 하는 담대한 구상을 품고 있었다. 나토가 지구적 동맹으로 발전해야 한다는 구상은 2002년 프라하 정상회담으로까지 거슬러 간다. 2002년 11월 프라하 정상회담에서 나토는 다양한 안보 공약과 필요한 방안 등을 제시하는 가운데 동반자국가들과 새로운 관계를 형성하기 위한 일련의 구상을 승인하였다.³⁵⁾ 프라하 정상회담을 계기로 지구적 동반자관계라는 이름으로 나토의 탈지역적 동맹으로의 변화는 구체화하기 시작했다.

이와 관련하여 2006년 4월 소피아에서 북대서양이사회는 유럽 역외 국가들과의 군사·전략적 협력 강화를 모색하는 지구적 동반자관계에 관한 공식적인 회담을 열었다. 과거 나토 대사를 역임했던 델더(Daalder)는 나토의 지구적 동맹으로의 변환을 적극적으로 옹호했다. 그는 나토가 지구적 동맹으로 탈바꿈하기 위해서는 회원자격을 규정하고 있는 북대서양조약 제10조의 수정이 불가피하다는 견해를 피력했다.³⁶⁾ 2006년 11월 리가 정상회담을 앞두고 미국의 부시 대통령은 이번 회담에 일본, 호주, 한국, 핀란드, 그리고 스웨덴을 초대한다는 지구적 동반자관계를 제의하기도 하였다.³⁷⁾

리가 정상회담에서 나토의 지구적 동반자관계 구상은 유럽 회원국의 반대로 더 진전되지는 못했지만, 역외 파트너 국가들과의 협력을 강화해 나갈 수 있는 맞춤형 방식에 합의하여 향후 나토가 탈지역적·지구적 동맹으로 발전할 수 있는 토양을 마련하였다. 특히, 2008년 4월 부카레스트 정상회담을 통해 나토는 이를 재확인하고 역외 파트너 국가들이자 지구적 동반자관계를 의미하는 접촉국가들과의 협력 강화 모색을 논의하였

35) "Prague Summit Declaration," issued by the Heads of States and Government participating in the meeting of the North Atlantic Council in Prague, Czech Republic, 21 Nov. 2002

36) Ivo Daalder and James Goldgeier, "Global NATO," *Foreign Affairs*, 85-5(September/October), 2006, pp. 105-113.

37) "Bush to propose global partnership for five countries at NATO summit next week," *International Herald Tribune*, November 21, 2006

다. 그 과정에서 나토는 호주, 뉴질랜드, 일본, 그리고 한국과 맞춤형 협력프로그램(TCPs)을 협상한 바 있다.³⁸⁾

지구적 동맹으로 나아가고자 한 나토의 이러한 구상은 이번 전략개념의 채택으로 한층 탄력을 받게 될 것이다. 즉, 과거와는 달리 국제적 안보 지형이 권위주의 세력과 체제적 경쟁이 전개되는 상황에서 나토는 유럽대서양 중심의 지역동맹에서 유럽대서양과 인도 태평양 지역의 연계성을 강조하는 탈지역적 혹은 지구적 동맹으로 발전해 나갈 수 있는 발판을 마련했다. 따라서 미국은 중국 중심의 권위주의 세력과 체제적 경쟁을 벌이는 전략 환경에서 나토의 준회원 파트너 국가들을 활용하여 지구적 동맹으로의 나토의 변화를 도모해 나갈 것이다. 따라서 지난날 유럽 안보를 위해 탄생한 나토는 2006년 당시 나토 사무총장이었던 슈페(Scheffer)의 언명처럼, 나토는 지구적 동맹이지만, 지구적 동반자와 함께하는 동맹의 정체성³⁹⁾이 강화될 것이다.

38) "Bucharest Summit Declaration," issued by the Heads of States and Government participating in the meeting of the North Atlantic Council in Bucharest, on 3 April 2008

39) "Global NATO: Overdue or Overstretch?," Speech by NATO Secretary General Jaap de Hoop Scheffer at the SDA Conference, Brussels, 6 November, 2006

IV. 체제적 경쟁과 나토의 대응

1. 체제적 경쟁의 전조로서 미·중 전략경쟁

1) 오바마 행정부의 재균형 정책

중국의 영향력 확대를 저지하기 위한 미국의 대중 정책과 전략은 오바마 행정부의 재균형 정책으로부터 출발하였다. 제2차 세계대전 이후 미국의 안보 정책의 핵심 지역은 언제나 유럽대서양 중심이었다. 그러나 2011년 하반기 오바마 행정부가 채택한 재균형 정책은 아시아태평양 지역에서 격화되는 지정학적 변화에 대한 미국의 포괄적인 대응책으로 이는 미국의 인도태평양 전략의 출발점이 되었다. 당시 오바마 행정부는 2011년 가을 재균형 정책을 공표하고 뒤이어 2012년 1월 국방전략지침⁴⁰⁾과 글로벌공급망 안보를 위한 국가전략⁴¹⁾을 연달아 발표했다. 특히, 국방전략지침은 재균형 정책의 주요 내용을 국방정책에 반영한 보고서로 향후 미국의 국방정책에 대한 거시적 방향을 제시하고 국방력의 운영 방침과 군사력의 10대 임무를 제시하였다.

오바마 행정부의 아시아태평양 전략의 근간인 재균형 정책을 통해 나타난 미국의 핵심 이익은 다음과 같다. 먼저, 지역적 위협과 북한의 핵무기시스템으로부터 미국의 본토를 방위하는 것, 미국의 전략적·경제적 성장력의 약화를 초래할 수 있는 강대국 전쟁(중일 전쟁)을 방지하는 것, 동맹국의 안보를 유지하는 것, 대량살상무기의 확산을 막거나 이를 봉쇄하는 것, 개방적이면서도 자유로운 국제무역체제를 확보하는 것, 그리고 아시아태평양 지역과 세계에 걸쳐 민주주의와 정치적 자유화를 촉진하는 것이다.⁴²⁾

오바마 행정부는 재균형 정책에서 제시한 미국의 핵심 이익을 포용하기 위해 다섯 가지 접근방법을 채택했다. 그중에서 지정학적 요소와 관련된 접근방법은 다음과 같다. 첫째, 이 지역에서 미국의 쌍무적 안보 동맹을 심화·현대화하는 것, 둘째, 인도, 뉴질랜드

⁴⁰⁾ U.S. Department of Defense, *Sustaining U.S. Global Leadership: Priorities For 21st Century Defense*, January 7, 2012

⁴¹⁾ The White House, *National Strategy for Global Supply Chain Security*, January 25, 2012

⁴²⁾ William T. Tow, "Pursuing U.S. Strategic Interests in the Asia-Pacific: Pivoting Away From Disorder?," in John R. Deni(ed.), *Augmenting Our Influence: Alliance Revitalization and Partner Development* (Washington, D.C.: US Army War College, 2014), p. 15.

드, 싱가포르와 같은 전략적 동반자 관계들과의 관여를 확대하는 것, 셋째, 예측 가능하며 안정되고 포괄적인 미중 관계를 추구하는 것, 넷째, 이 지역의 다자안보 아키텍처에 유의미한 미국의 참여를 확보하는 것, 그리고 마지막으로 확고하고 의욕적인 미국의 무역과 경제 전략을 지속하는 것이다.

오바마 행정부는 이러한 재균형 정책의 목표를 달성하기 위해 아시아태평양 지역에 걸쳐 있는 미국의 동맹을 활성화하고 지역적 동반자관계 구축을 적극적으로 모색하였다. 특히, 미국은 미일동맹을 중심으로 아시아태평양 지역에 '3+3 동맹체제'를 구축하고자 했다. 즉, 미국은 중국에 대한 균형과 지역적·지구적 경제성장을 위한 동아시아 안보 차원에서 ① 미국-일본-한국 ② 미국-일본-호주 ③ 미국-일본-인도로 이어지는 3각 안보협력 체제를 구축하여 아시아태평양 지역에 걸친 해양 공유지의 안정과 항행의 자유 보장, 그리고 전략적으로 중국의 영향력 확장에 대비하고자 했다.⁴³⁾

이러한 배경에서 오바마 행정부는 지난 2011년 11월 오바마 대통령의 호주 방문을 계기로 중국의 제2열도선에 대한 방위전략 차원이라 볼 수 있는 미국-일본-호주의 3각 안보협력 체제를 추진하여 2012년 9월 이를 공식 출범시켰다. 또한 오바마 행정부는 북한에 대한 억제력 강화 차원에서 한미일 3각 안보협력 체제를 추진하였다. 당시 한일 관계는 위안부 문제로 경색 국면에 있었으나 미국의 직간접적 압력에 따라 한일 양국은 2015년 12월 위안부 문제에 합의하고, 2016년 4월 워싱턴 한미일 정상회담을 계기로 북한의 위협과 해양 안보를 강화한다는 명분으로 한미일 안보협력을 형성·추진하였다. 2015년 12월 한일 양국은 위안부 합의 이후 한미일 안보협력을 추진하는 과정에서 군사 정보보호협정인 지소미아(General Security Of Military Information Agreement, GSOMIA)를 체결하였다. 비록 오바마 행정부가 추진한 미국-일본-인도의 3각 안보협력 체제는 공식적으로 구축되지는 못했지만, 이러한 전략적 구상은 트럼프 정부를 거쳐 바이든 정부에 들어와 미국·일본·호주·인도로 구성된 쿼드(Quad) 체제가 등장하는 전략적 배경이 되었다.

2) 트럼프 행정부의 인도태평양 전략

미국 우선주의와 힘을 통한 평화를 대외정책의 기조로 내세운 트럼프 정부에 들어와 미국과 중국의 경쟁은 무역 분야에서 시작하여 기술 패권 등 다양한 분야로 확대되어

43) 이수형, “제2기 오바마 행정부의 동아시아 전략과 미중 관계: 남북한 한반도 정치에 미치는 영향과 대응방안,” 『국방연구』 제56권 제1호, 2013년, pp. 85-89.

나갔고, 시간이 지날수록 경쟁 양상은 보다 격해졌다. 이러한 분위기에서 2017년 11월 트럼프 대통령은 아시아 순방 여정에서 베트남에서 개최된 아시아태평양경제협력체(APEC) 정상회의에서 자유롭고 개방된 인도태평양 전략 구상을 발표했다. 트럼프 대통령이 공표한 인도태평양 전략의 핵심 원칙과 비전은 △ 모든 국가들의 주권과 독립 존중 △ 분쟁의 평화적 해결 △ 공개적인 투자, 투명한 합의, 연결성에 입각한 자유롭고 공정하며 호혜적인 무역 △ 항해의 자유와 같은 국제적 규칙과 규범 준수이다.⁴⁴⁾ 미국은 이러한 원칙과 비전을 명분으로 사실상 이 지역에 대한 중국의 영향력을 최소화하면서 미국의 영향력을 유지하고 이를 확대하고자 하였다.

오바마 행정부의 재균형 정책을 계승하고 이를 발전시킨 트럼프 행정부의 인도태평양 전략이 등장하게 된 배경이나 주된 원인은 중국의 강대국화와 이 지역에 대한 미국의 이해관계의 복합적 상호작용의 결과로 21세기 미중 관계의 변화와 불가분의 관계에 있다. 주지하다시피, 제2차 세계대전 이후 초강대국으로 등장한 미국이 세계적 차원에서 뿐만 아니라 지역 차원의 국제정치에서도 주도적 역할을 담당해 왔다. 특히 아시아태평양 지역에 걸쳐 샌프란시스코 체제(The San Francisco System)를 구축한 미국의 입장에서 동아시아 지역이 21세기 국제정치의 전략적 영역으로 부상한 것은 결코 바람직한 현상이 아니다. 왜냐하면 중국의 부상과 강대국화로 미국은 만에 하나 이 지역에서 중국 판 먼로주의에 직면할 수도 있기 때문이다. 이에 따라 트럼프 행정부는 중국을 전략적 경쟁자이자 수정주의 세력이라고 규정하면서 다양한 영역에 걸쳐 중국과 전략적 경쟁을 펼쳤다. 중국과의 전략적 경쟁에서 미국에 중요한 것은 적어도 동아시아 지역의 역내 국가들을 자신의 지원 세력으로 만들기 위한 일종의 '역내 국가들에 대한 견인정책'을 추진하는 것이다.

미국의 이러한 견인정책은 인도태평양 전략의 목표를 달성하기 위한 핵심 수단 중의 하나이다. 중국과 전략적 경쟁을 벌이고 있는 미국이 인도태평양 지역에서 견인정책을 전개하는 주된 이유는 중국의 부상으로 이 지역이 21세기 전략적 영역으로 등장하였고 또한 이 지역에 대한 미국의 영향력이 상대적으로 줄어드는 세력전이 현상이 진행되고 있다는 점과 관련이 있다. 물론, 중국의 부상으로 미중 간 권력 배분의 변화가 구조적 차원에서 발생하여 그 격차가 상당히 줄어들었다 할지라도 지구적 차원에서는 여전히 미국의 우위가 지속되고 있다. 그러나 적어도 동아시아 지역 차원에서 미중 간 권력

44) 이수형, “인도태평양 전략의 내용·배경·성격과 전략적 함의,” 『성균 차이나 브리프』 제7권 3호, 2019, pp. 96-113.

차이는 미비하거나 대등하다고 볼 수 있다. 이는 기본적으로 중국이 동아시아 중심에 있다는 지리적 이점이 작용하고 있기 때문이다. 따라서 샌프란시스코 체제를 유지·강화해야 하는 미국과 역으로 영향력 확대를 위해 기존의 역내 질서의 변화를 도모해야 하는 중국은 자신에게 유리한 새로운 지역 아키텍처 구축을 위해 역내 국가들을 자신의 지원 세력으로 만들고자 하는 것이다.

이런 맥락에서 트럼프 행정부의 인도태평양 전략에 응축된 미국의 전략적 의도나 함의를 분석해 보면 다음과 같다. 우선, 미국의 전략적 초점이 아시아태평양에서 인도양과 동남아시아로 이동했다는 점이다. 이는 미국의 지역 전략이 오바마 행정부의 아시아태평양에서 인도양으로까지 확장되는 단순한 공간 확장이 아니라 인도와 동남아시아로의 전략적 초점 전환이 이루어지고 있다는 점이다. 구체적으로 미국은 인도태평양 전략을 계기로 일대일로를 통해 동남아시아 지역을 자신의 영향권으로 편입시키고자 하는 중국의 목표를 좌절시키고, 남중국해 지역에서 항행의 자유와 개방된 무역 소통이 이루어지는 것을 확보하여 남중국해가 중국의 내해가 되는 것을 원천적으로 차단하겠다는 것이다. 따라서 미국은 정치(거버넌스)-경제-안보로 구성된 인도태평양 전략의 삼중구조를 활용하여 동아시아 경제발전을 도모하면서 역내 국가들을 미국의 우호 세력으로 만들고자 한다. 이를 통해 미국은 중국의 안마당이라 할 수 있는 소위 제1열도선에서부터 중국과의 전략적 경쟁을 적극적으로 펼쳐나가겠다는 의지를 표명한 것이다.⁴⁵⁾

두 번째는 1951년 미일동맹을 핵심축으로 하면서 쌍무적 동맹체제로 구성된 샌프란시스코 체제를 현대화하겠다는 미국의 동맹전략이 녹아있다는 점이다. 동맹체제를 개편하겠다는 미국의 의도는 이미 트럼프 대통령의 취임사를 통해 그 일단이 드러났었다. 트럼프 대통령은 취임사에서 “낡은 동맹을 현대화하고 새로운 동맹을 형성하겠다”고 언급한 바 있다. 비록 트럼프 행정부는 방위비 분담 문제로 동맹국들과 불편한 관계를 보여주었지만 거시적 안목에서 트럼프 행정부의 국방부는 기존의 쌍무적 동맹체제를 소다자주의로 확대 개편하는 동시에 상호운용성에 기초한 동맹 네트워크의 구조화와 파트너십의 활성화를 추진하여, 인도태평양 전략의 안보 부분을 강화하고자 하였다. 트럼프 행정부에서 방위비 분담 문제를 중심으로 목격되었던 동맹 갈등은 바이든 행정부의 동맹 복원이 라는 대외정책 기조의 바탕이 되었다.

45) 이수형(2019), p. 100.

2. 중국의 체제적 도전과 나토(미국)의 대응

1) 체제적 도전의 주요 내용

2019년 런던 정상회담에서 나토는 역사상 처음으로 중국의 부상과 영향력 확장에 대한 우려감을 공식적으로 표명했다. 런던 선언에서 나토는 중국의 점증하는 영향과 국제정책은 동맹에 기회와 도전이라는 점을 밝혔다.⁴⁶⁾ 이를 계기로 미국과 유럽 국가들은 중국의 부상과 영향력 확장을 체제적 도전으로 인식하는 공감대가 형성되었다. 미국과 유럽이 중국의 부상을 바라보는 인식이 처음부터 동일한 것은 아니었다. 즉, 미국과 중국의 치열한 경쟁이 전개되는 상황에서 초창기 중국을 바라보는 유럽 국가들의 인식과 접근방법은 미국의 그것과는 사뭇 달랐다. 미국은 중국을 지역적·국제적 수준에서 자신의 위상과 입지에 도전할 수 있는 경쟁자이자 잠재적 위협으로 인식하였다. 따라서 미국은 주로 중국의 대외적 행보에 초점을 두고 군사 안보 위주의 대중 접근방법을 모색하였다. 이와는 달리 대다수 유럽 국가들은 중국의 국내 정치의 개선과 발전을 기대하면서 중국의 내부적 상황변화에 초점을 두고 중국과의 무역을 통해 중국 체제를 변화시킬 수 있는 자유주의적 국제주의자 입장을 강조하였다. 유럽 국가들은 서구적 가치와 전통에 맞지 않는 중국의 사회체제에 일정 정도의 의구심과 불만이 있었지만, 안보 전략적 관점에서는 중국을 잠재적 위협 행위자로는 인식하지 않았다. 오바마 행정부 당시와 트럼프 행정부 초기만 하더라도 유럽 국가들은 미국과 중국 모두와의 동시적 발전과 특정 쟁점에 대해 어느 한쪽으로 경도되지 않는 균형적인 입장을 유지코자 하였다.⁴⁷⁾

경제적 관점에서 교류 확대와 협력의 다변화를 통해 중국의 정치, 사회적 변화와 발전을 기대하고 또한 이를 도모코자 했던 유럽 국가들의 대중 접근방안은 2018년을 전후로 몇 가지 도전에 직면하였다.

먼저, 미국과 중국의 경쟁이 확대되고 격화되면서 경제적 관점에 기반한 유럽 국가들의 대중 접근의 내재적 한계가 드러나기 시작하였다. 미국 우선주의와 힘을 통한 평화를 대외정책의 기조로 내세운 트럼프 행정부에 들어와 미국과 중국의 경쟁은 무역 분야에서 시작하여 디지털, 플랫폼, 양자 역학, 5G 등 기술 경쟁으로 확대되어 나갔고, 이와 더불어

46) *London Declaration* issued by the Heads of State and Government participating in the meeting of the North Atlantic Council in London 3-4 December 2019, para. 6.

47) 이수형, “유럽연합의 동북아전략과 한반도정책,” 『한국과 국제정치』, 제29권 제1호, 2013년, pp. 163-191.

글로벌 공급망 재편도 추진되었다. 더군다나 동맹 복원을 강력히 내세우고 있는 바이든 행정부는 중국과의 경쟁을 자유민주주의 세력에 대한 권위주의 세력의 도전으로 규정함으로써 중국과 경제 협력을 할 수 있는 유럽 국가들의 정책 입지를 제한하였다.

이러한 상황에서 유럽 국가들이 미국과 중국과의 동시적 균형 발전을 추구하기에는 정책적 무리가 뒤따랐다. 대다수 유럽 국가들이 미-중 양국에 대해 균형적 동시 발전을 도모했다는 것은 역으로 미-중 경쟁의 전략적 함의에 대한 유럽 국가들의 이해관계가 부족했다는 점을 방증하는 것이다. 왜냐하면 유럽 국가들의 동시적 균형 발전은 역으로 해석하면 잠재적으로 나타날 수 있는 미국과 중국의 전략경쟁에 대한 대비책의 성격이 강했다는 것을 의미한다. 따라서 미국과 중국에 대한 유럽의 균형적 동시 발전은 미-중 전략경쟁의 과정과 결과에 따라 운신의 폭이 정해지는 종속적 상태를 벗어날 수 없다는 구조적 한계를 갖고 있었다. 2017년 11월 트럼프 행정부의 인도-태평양 전략의 공표를 전후로 하여 중국에 대한 유럽 국가들의 인식 변화가 나타났다. 이를 계기로 유럽 국가들이 대중 접근의 대안 모색 차원에서 연달아 자체 인도-태평양 전략보고서를 발간한 것은 이를 간접적으로 보여준 것이다.

다음으로 중국의 정치·사회적 변화를 기대했던 유럽 국가들의 인식과 입장이 시진핑 정부의 대내외 정책을 목격하면서 서서히 그러면서도 중국에 비우호적으로 변화하기 시작했다. 앞에서 언급했듯이, 유럽 국가들은 중국과의 경제 교류와 협력을 통해 자신들의 경제 성장을 도모하는 동시에 중국의 정치, 사회적 변화를 기대했었다. 그러나 시진핑 정부가 보여준 중국의 대내외적 상황 전개는 유럽 국가들의 불만과 우려를 자아내기 충분하였다.

중국몽의 실현을 내세운 시진핑 정부는 국내 정치의 개혁적 발전과 변화보다는 권위주의 통치체제를 강화하면서 자신의 권력 기반을 굳건히 다져 나갔다. 그 과정에서 시진핑 정부는 권위주의적 민족주의를 활용하여 개혁 지향의 국내정치적 변화를 허용치 않았다. 예를 들면 시진핑 정부는 2014년 홍콩의 우산 혁명, 인터넷과 다양한 사회 매체를 통한 개혁주의적 목소리를 차단했고, 위구르, 신장 지역 등의 소수 민족의 인권을 탄압하였다. 대외적으로는 기존의 평화 지향적인 ‘판단(곰)외교’ 대신 강국 건설을 위한 공격적인 ‘전랑(늑대전사)외교’를 펼치면서 주변 국가들의 불만과 우려를 자아냈다. 이러한 중국의 외교 행태의 변화는 유럽 국가들의 전통적인 규범 외교와 갈등을 일으키면서 중국을 바라보는 유럽 국가들의 인식 변화를 추동하였다. 즉, 중국의 자국 중심의 공격적인 외교 행태로 인해 유럽 국가들은 기존의 대중 경제적 접근의 한계를 직시하면서 안보적이

면서도 전략적인 대중 접근의 필요성을 깨닫게 되었다.

세 번째는 중국의 일대일로에 녹아 있는 경제 안보적 함의와 중국의 경제 성장모델에 대한 유럽 국가의 불만과 우려이다. 오바마 행정부의 중국 견제가 본격화될 무렵인 2013년 9월 시진핑 정부가 내세운 일대일로는 육로와 해로를 통해 중국과 동남아시아, 중앙아시아, 아프리카, 유럽 등과 무역, 금융, 문화 등을 아우르는 교류를 확대해 이 지역들을 일체화하겠다는 원대한 꿈을 가진 사업이다. 특히, 시진핑 정부는 유럽과의 일대일로 사업을 통해 유럽의 주요 국가의 항만과 에너지 사업, 관광, 문화재, 교육, 항공우주 분야 등에서의 협력을 추진하였다. 이를 통해 중국은 유럽 시장으로의 진출을 꾀하면서 유럽의 선진 기술을 수입하여 중국의 지속적 성장과 발전의 동력으로 삼고자 했다. 나아가 중국은 경제적 자본과 유럽과의 경제 협력을 바탕으로 다양한 분야에 걸쳐 유럽 국가들의 정책 결정에 영향력을 행사코자 하였다.

그림-1 중국의 일대일로



출처: 『중앙일보』(2022/07/29)

이와 마찬가지로 유럽 국가들도 중국과의 경제 협력을 자신의 경제 성장의 동력으로 삼고자 했다. 유럽 국가들은 중국이 세계무역기구에 가입한 2001년을 중국이 경제적 자유주의로 나가는 첫 단계를 밟았다고 평가하였다. 이를 계기로 유럽연합은 중국의 시장 개방을 기대하면서 2003년 중국과 포괄적 전략적 동반자관계를 맺었고 2013년에는 무역, 투자, 산업, IT, 운송 및 인프라, 에너지, 항공우주 분야 등에서의 협력을 강화하는 ‘유럽연합-중국 2020 전략적 협력 아젠다’를 체결했다.

그러나 유럽 국가들이 기대했던 중국의 시장 개방은 이루어지지 않았다. 오히려 시간이 지나면서 시장에 대한 국가의 개입이 강화되면서 대다수 유럽 국가들의 기대와는 달리 중국의 시장과 경제 성장은 국가 주도의 경제 성장 모델이 일반화되었다. 더군다나, 유럽 국가들은 2017년 10월에 개최된 제19차 당대회를 통해 중국은 당 주도의 권위주의 정치체제 강화와 국가 주도의 경제 체제를 확고히 하고 이를 다른 국가로의 수출까지도 고려하고 있는 것으로 인식하였다. 2018년 3월 국가 주식의 임기 제한을 없앴으로써 중국의 권위주의 통치와 시장에 대한 국가 개입은 보다 뚜렷해졌다.

시진핑 정부가 보여준 중국의 변화와 발전, 그리고 시장 개방에 대한 입장이 반개혁적이고 오히려 퇴행적 모습을 보임에 따라 유럽 국가들은 경제적 대중 접근에 기초한 중국과의 관계를 근본적으로 재검토하기 시작하였다. 이에 따라 시진핑의 유럽 방문을 목전에 둔 시점인 2019년 3월 유럽연합의 집행위원회는 ‘유럽연합-중국: 전략적 개관’이라는 입장을 발표하여 중국을 대안적 거버넌스를 증진하는 유럽의 체제적 라이벌(systemic rival)로 규정했다.

중국을 바라보는 유럽 국가들의 인식과 입장 변화는 2019년 12월 런던 나토 정상회담 의제에 중국 문제가 처음으로 등장하는 배경이 되었다. 이를 계기로 미국과 유럽 국가들은 나토 차원이든 아니면 유럽연합 차원이든 상관없이 중국을 서서히 그러면서도 일관되게 체제적 경쟁자로 인식하게 되었다. 따라서 미국과 유럽 국가들은 중국의 영향력 확장을 지역 차원이 아닌 글로벌 수준에 해당하는 체제적 도전으로 인식하였다. 즉, 중국의 영향력 확장은 정치, 경제, 사회문화, 군사, 안보 등 중국의 모든 국력이 종합적으로 연계되어 진행되고 있으며, 기존의 자유주의적 국제질서에 대한 최대의 도전이자 자유주의 국제질서를 지탱해주는 보편적 가치와 규범, 그리고 다양한 지역적·국제제도의 작동 원칙과 원리를 재해석하거나 이를 위반하고 있다. 결과적으로 미국과 유럽 국가들은 중국의 영향력 확장을 세계질서를 주도해 온 미국 중심의 권력 지형의 재편을 도모하고 나아가 대의제 민주주의, 삼권 분립, 그리고 개인의 인권 존중이라는 자유민주주의 사회의 근본적 생활양식의 근간에 도전하는 것으로 인식한 것이다.

2019년 런던 정상회담 이후 미·중 전략경쟁이 격화되고 중국의 영향력 확장이 강화됨에 따라 2021년 6월 브뤼셀 정상회담에서 나토는 권위주의 세력으로부터의 다면적 위협과 체제적 경쟁에 직면해 있다는 점을 언급했다. 러시아의 공세적 행동은 유럽대서양 안보의 위협이 되고 있으며, 중국의 영향력 점증과 국제정책은 대서양동맹에 도전을 부과할 수 있다.⁴⁸⁾

2021년 브뤼셀 정상회담을 계기로 나토는 규칙 기반의 국제질서와 이를 지탱해주는 국제체제에 대한 중국의 체제적 도전을 우려하였다. 중국의 국력과 지구적 범위에 미치는 규모는 개방적이고 민주적인 사회에 심대한 도전을 부과하고 있다. 대다수 동맹 회원국에 있어 중국은 경제적 경쟁자이자 중요한 무역 파트너 국가이다. 따라서 중국을 순전히 경제적 행위자이거나 아시아에 국한된 안보 행위자로 보기보다는 모든 측면에 걸친 체제적 경쟁자(systemic rival)로 인식해야 한다.⁴⁹⁾

중국이 나토에 부과하고 있는 체제적 도전은 크게 7가지 범주에 걸쳐 있다.⁵⁰⁾ 첫 번째 범주는 중국의 기술적 진보는 나토에 다수의 직접적 안보 함의를 던져주고 있다. 5G/6G의 하부구조, 지휘통제커뮤니케이션 분야에서의 기술적 지배를 추구하는 국방 관련 기술, 양자 기술, 사이버 공격, 새로운 인터넷 프로토콜로 등장하고 있는 스플린터넷(Splinternet), 그리고 역외 지역으로의 권력 투사 능력 등이다. 두 번째는 유럽과 북대서양 안보는 중국이 유럽의 하부구조와 기술에 투자하여 생기는 의존으로부터 손상을 입을 수 있다. 중국은 유럽의 전략적 항구, 텔레콤, 전력망, 방산 관련 공급망에 투자하고 있으며 나토의 15개 동맹국 이상이 중국의 일대일로 관련 협약에 참여하고 있어 유사시나 갈등 시기에 중국에 대한 이러한 의존은 유럽의 정책 결정과 동맹의 작전에 영향을 미칠 수 있다. 세 번째는 남중국해에 대한 중국의 해양 주권 요구, 우주 공간을 군사화하고자 하는 중국의 우주 정책, 그리고 북극 지역에서의 활동은 지구적 공공재의 주요 원칙인 항행의 자유, 정보의 자유, 그리고 북극 안보 등을 위협할 수 있다.

네 번째는 중국과 러시아의 전략적 제휴 강화는 나토의 커다란 관심을 유발하고 있다. 중국과 러시아의 제휴 강화의 근저에는 비서구적 가치를 선호하는 국가 정체성과 미국 주도의 단극 상황을 타개해 다극 체제를 형성하고자 하는 양국의 공통적 세계관이 작용하

48) *Brussels Summit Communiqué* issued by the Heads of State and Government participating in the meeting of the North Atlantic Council in Brussels 14 June 2021, para. 3.

49) The Reflection Group appointed by the NATO Secretary General(2020), p. 27.

50) Daniel S. Hamilton and Hans Binnendijk(2022), pp. 18-20.

고 있다. 1949년 중국의 공산화 이후 중소이념 분쟁이 가시화된 1956년 이전까지 중국과 소련은 공산주의라는 이데올로기를 공유했었다. 그러나 오늘날 중국과 러시아는 과거의 공산주의 이데올로기가 아니라 비서구적 가치인 권위주의적 민족주의라는 국가 정체성을 공유하고 있다.

이러한 국가 정체성의 공유는 양국의 협력을 촉진하는 주요 요인으로 작동하면서 미국과 나토에 대한 지정학적 이해관계에서의 공통분모를 넓히고 있다. 최근 들어와 중국과 러시아는 발트해와 지중해를 포함하여 합동군사훈련의 횟수와 규모를 증대시켜 나토의 방위 계획을 복잡하게 만들고 있다. 이러한 중국과 러시아의 전략적 제후는 나토의 안보를 위협에 빠트릴 수 있는 무모한 행위를 초래할 수도 있다. 다섯 번째로 남중국해와 동중국해에 대한 주권 요구, 대만에 대한 위협 등 인도태평양 지역에서의 갈등은 유럽에 중요한 함의를 가진다. 여섯째 중국의 핵탄두와 미사일은 북대서양의 모든 지역에 도달할 수 있다. 또한 중국의 핵무기 증강은 미국과 러시아의 군비통제 협정을 복잡하게 만든다. 따라서 나토는 핵군비통제 협상에 중국이 관여하도록 하는 것이 중요하다.⁵¹⁾

표-2 세계 핵전력, 2022년 1월

국가	배치 핵탄두	총 저장 핵탄두	총 재고량
미국	1744	3708	5428
러시아	1588	4477	5977
영국	120	180	225
프랑스	280	290	290
중국	-	350	350
인도	-	160	160
파키스탄	-	165	165
이스라엘	-	90	90
북한	-	20	20
합계	3732	9440	12705

출처: SIPRI, SIPRI Year Book 2022, p. 15.

마지막으로 중국의 엄청난 인권 유린과 공세적 외교 행태, 잘못된 정보 남용과 불공정 무역과 투자 행태, 그리고 일대일로를 통해 유라시아와 아프리카 지역 국가들이 중국에

51) Hans Binnendijk, Sarah Kirchberger, et al., "The China Plan," *Atlantic Council*, March 2021, pp. 72-87.

경제적, 기술적으로 의존하도록 만드는 행위 등은 나토의 관심과 우려를 자아낸다.

이처럼, 2019년 런던 정상회담에서 나토는 중국의 부상이 동맹과 민주주의 사회에 던져주는 전략적 함의를 처음 언급했고, 2021년 6월 브뤼셀 정상회담에서 중국의 부상과 영향력 확장을 규칙 기반의 국제질서를 위협하는 체제적 도전으로 규정하였다. 또한 나토는 2022년의 전략개념에서도 중국의 체제적 도전을 공식적으로 언급했다. 따라서 미국과 나토는 중국의 체제적 도전의 주요 내용을 세밀히 관찰하면서 이에 대한 적절한 대응책 마련에 많은 시간과 노력, 그리고 정책 자원 등을 투자하고 있다.

2) 미국과 나토의 대응

미국의 국제적 역할 강화와 동맹 복원을 외교안보정책의 핵심기조로 내세운 바이든 행정부는 2021년 6월 유럽 순방을 통해 미국과 유럽국가들은 중국과의 체제적 경쟁에 대비해야 한다는 점을 강조했다. 특히, 2021년 6월 14일에 있었던 브뤼셀 정상회담에서 바이든 대통령과 나토 정상들은 중국을 점증하는 안보 도전으로 인식하고 있다는 점을 언급함으로써 중국과의 체제적 경쟁을 공개적으로 밝혔다.

중국과의 체제적 경쟁을 강조하는 바이든 행정부의 전략적 목표와 의도는 2022년 2월에 공표된 인도태평양 전략을 통해 구체적으로 드러났다. 바이든 행정부는 중국을 미국과 거의 동급의 체제 경쟁자로 인식하면서 중국은 경제, 외교, 군사, 기술의 힘을 결합하여 인도태평양에서 영향권 확대를 추구하고 세계적으로 가장 영향력 있는 국가가 되고자 한다는 점을 강조한다. 바이든 행정부는 그 과정에서 중국은 보편적 규범과 국제법을 위반하고 인도태평양 지역의 안정과 번영의 초석인 주요 원칙들의 약화를 초래하고 있다고 진단한다. 바이든 행정부는 중국과의 경쟁은 중국을 변화시키는 데 있는 것이 아니라 미국과 동맹국, 그리고 파트너에게 유리한 전략 환경을 조성하는 데 있다는 점을 강조한다.⁵²⁾

이를 위해 미국은 인도태평양 지역 내부와 지역 밖의 동맹국과 파트너 국가들과의 안보협력을 강조한다. 따라서 바이든 행정부에 들어와 인도태평양 지역에서 새롭게 형성·강화되고 있는 쿼드와 오키스, 그리고 역내 파트너 국가들과의 협력 강화도 이러한 바이든 행정부의 정책 기조와 맞물려 있는 것이다. 바이든 행정부의 인도태평양 전략의 방식과 수단은 2022년 6월 마드리드 나토 정상회의에서 채택된 2022년의 전략개념에서

⁵²⁾ The White House, *Indo-Pacific Strategy of The United States*, February 2022, p. 5.

극명하게 나타났다. 나토는 2022년의 전략개념을 통해 유럽대서양 지역과 인도태평양 지역 간의 연계와 안보의 불가분성을 강조하면서 중국이 유럽대서양에 부과한 체제적 도전을 공개적으로 밝혔다.⁵³⁾

이러한 미국의 대응책 마련과 더불어 나토는 이번 전략개념의 채택을 계기로 중국의 체제적 도전에 대한 보다 구체적인 대응책을 논의하고 있다. 나토는 중국과의 열린 대화를 유지하면서도 동맹국의 안보를 약화시키는 중국의 행동을 예견하고 이에 대응할 수 있는 능력을 신장시키면서 다음과 같은 방안들을 마련해 나갈 것으로 예상된다. 먼저, 동맹 내에서 중국에 대한 정보 공유와 분석을 강화하고 중국발 사이버 공격과 잘못된 정보에 대한 복원력을 구축하는 노력을 지속해야 한다. 또한 중국의 기술 능력 발전이 동맹국의 안보에 미치는 영향을 평가하고 중국의 활동을 감시하고 방어할 수 있는 동맹의 능력을 신장시킬 수 있는 분야에 대한 투자가 필요하다.⁵⁴⁾

이러한 다양한 나토의 대응책 마련에 있어서 우리의 관심을 끄는 것은 새로운 북대서양-인도태평양 이사회를 창설하자는 제안이다.⁵⁵⁾ 나토는 한국과 일본을 나토의 준회원 파트너 국가로 격상시켜 호주와 같이 다양한 수준에 걸친 군사협력을 강화하는 것이다. 여기에는 정보 공유를 비롯하여 공동작전 기획과 지휘센터 등 합동 훈련을 하며, 특정 목적을 위한 맞춤형 협력도 기획해 나갈 것이다. 또한 나토는 도쿄나 서울에 나토 연락사무소를 설치하고 중국의 위협 등을 포함하여 인도태평양 지역에서 발생하는 안보 도전을 공유, 평가하고 협력 행동을 할 수 있는 인도태평양/나토 이사회나 위원회를 창설하는 것이다. 나아가 남중국해에서 항행의 자유 프로그램을 구축하고, 인도와 특별하면서도 이슈별 대화를 모색하며, 중국과의 외교적 대화와 잠재적 협력 영역을 모색하고 위기관리 조치를 기획할 수 있는 나토-중국 이사회 창설을 고려할 필요도 있을 것이다.

53) NATO, NATO 2022 Strategic Concept, June 29, 2022, paragraph 43.

54) The Reflection Group appointed by the NATO Secretary General(2020), p. 28.

55) Daniel S. Hamilton and Hans Binnendijk(2022), p. 21.

V. 결론: 정책적 함의

지난 500년 동안 세 번에 걸쳐 힘의 지형을 바꾼 대이동이 있었다. 이러한 힘의 대이동은 나라들 사이의 삶, 정치와 경제, 그리고 문화를 탈바꿈하는 힘의 분배에서 일어난 근본적인 변화였다.⁵⁶⁾ 그중에서 19세기를 마감하면서 일어났던 변혁이 미국의 부상이라면, 21세기는 중국의 부상과 강대국화다. 중국의 부상과 강대국화는 동아시아라는 지역 차원의 뛰어넘어 지구촌 전반에 영향을 미치고 있다.

미국 중심의 서방 세력과 중국 중심의 권위주의 세력 간에 국제질서와 규범을 둘러싼 체제적 경쟁이 본격적으로 펼쳐지게 되었다. 이러한 체제적 경쟁은 나토의 확대 정책에 맞서 러시아의 영향권을 재설정하고 러시아 제국을 갈망하는 푸틴 대통령의 우크라이나 침공과 증첩되면서 기후 변화, 팬데믹, 그리고 핵무기 확산과 같은 복잡하고 새로운 도전을 해결하기 위한 국제협력을 어렵게 만들고 이러한 국제 환경은 지정학적 긴장을 더욱 부추기고 있다.⁵⁷⁾ 새로운 국제질서와 이를 작동시키고 유지하는 국제체제의 구축을 배경으로 전개되는 작금의 체제적 경쟁은 느슨한 지정학적 진영화 추세를 촉진하고 있다. 현재 목격되고 있는 지정학적 진영화는 지역 내 국가들의 진영화를 촉진하는 동시에 지역과 지역 간의 연결성과 안보의 불가분성이 강조되고 있다.

글로벌 수준에서 전개되는 체제적 경쟁의 하위 영역인 한반도를 중심으로 펼쳐지는 동아시아 국제정치는 중국의 부상과 강대국화를 저지하기 위한 미국의 세력균형 정책과 중국 중심의 세력 전이의 정책이 강하게 충돌하는 상황이다. 동아시아에서 펼쳐지는 미국과 중국의 체제적 경쟁은 다른 어느 지역보다도 지정학적 진영화 추세가 강하게 작동하면서 새로운 군비경쟁을 유혹하고 있다.

먼저, 미국은 인도태평양 지역에서 중국의 영향력 확장을 막기 위해 한미일 삼각 안보 협력을 강조하고, 인도를 끌어들이며 미국·일본·호주·인도로 이루어진 쿼드(Quad)를 구성했으며, 미국과 영국, 그리고 호주로 구성된 오키우스(AUKUS) 동맹을 결성했고, 이번 마드리드 나토 정상회담을 계기로 유럽대서양 안보와 인도태평양 안보의 불가분성을 강조하면서 범 서방 진영의 안보 연대를 구축하였다. 권위주의 세력과의 체제적 경쟁을 위해 미국이 구축한 이러한 안보 연대는 비록 결속력의 강도에 차이가 있으나 느슨한

⁵⁶⁾ Fareed Zakaria, *The Post-American World* (New York: W.W. Norton & Company, 2008), pp.1-2.

⁵⁷⁾ Richard Haass, "The Dangerous Decade: A Foreign Policy for a World in Crisis," *Foreign Affairs*, September/October 2022, pp. 25-26.

지정학적 진영화 추세를 반영하고 있는 것은 사실이다.

이러한 미국의 진영화 구도에 대해 중국도 포괄적이면서도 느슨한 대항 전선을 형성하는 데 공을 들이고 있다. 먼저, 중국은 한반도 정치와 관련해 북·중 우호와 협력관계의 강조, 러시아와의 전략적 제휴 강화와 느슨한 북중러 안보협력, 그리고 동남아시아 지역과 태평양 도서 지역 국가들과의 양자적 우호·협력 관계를 구축하기 위해 노력하고 있다. 특히, 중국은 우크라이나 전쟁을 계기로 러시아와의 전략적 제휴를 보다 강화하면서 상하이협력기구(SCO)의 회원국 확대를 통해 미국 주도의 서방 진영과 맞설 수 있는 기반을 구축해 나가고 있다. 2021년 9월 타지키스탄의 두산베에서 열린 정상회의를 통해 상하이협력기구는 이란의 회원국 가입에 입장을 같이했다. 나아가 상하이협력기구는 사우디아라비아와 카타르, 이집트를 파트너로 지정해 향후 회원국 확대를 추진해 나갈 것으로 전망된다.

이처럼 미국 주도의 자유주의 진영과 중러 주도의 권위주의 세력 간의 체제적 경쟁은 동아시아에서의 진영화 구도를 강화하고 유럽대서양 지역과 인도태평양 지역의 안보적 연결성을 추동하고 있다. 따라서 이번 마드리드 나토 정상회담을 계기로 본격화되고 있는 체제적 경쟁은 역내 진영화 추세와 더불어 지역과 지역 간의 정치·경제·안보적 유대라는 지역과 지역의 진영화라는 지정학의 느슨한 이중적 진영화 추세를 추동하면서 미국 주도의 해양 세력 대 중러의 유라시아 대륙 세력 간의 거대한 지정학적 권력 게임 양상으로 발전하고 있다.

체제적 경쟁에 따른 지정학의 이중적 진영화 추세는 한국이 대외정책을 구상하고 정책 목표를 추진하는 데 가장 심각하고 중요한 상황적 도전 요인이 되고 있다. 이러한 환경에서 출발한 윤석열 정부는 역대 어느 정부보다도 미국과의 정치·경제·안보적 연대를 강화해 나가고 있다. 윤석열 정부의 이러한 대외정책 기조는 지난 5월 한미정상회담 공동성명에 선명하게 나타나 있고, 이후의 정책 행보도 이러한 기조에 맞추어 진행되고 있다. 글로벌 중추 국가를 표방한 윤석열 정부는 미국의 인도태평양 전략에 참여하고, 보편적 가치와 규범을 강조하는 대외정책 행보를 벌여 나갈 것으로 예상된다.

이러한 대외정책 흐름에서 윤석열 정부가 직면하는 도전 요인을 극복해 한반도 평화변영을 유지·확장하고 국제사회에 글로벌 중추 국가로서의 한국의 위상을 확립해 나가기 위해서는 한국 자신에 대한 객관적 현실을 직시하고 이를 반영한 전략적 설계도를 마련해야만 한다. 참고로, 한국의 객관적 현실은 남북한 분단국가, 미국과의 동맹국, 대륙 세력과 해양 세력의 전략적 이해관계가 교차하는 반도 국가, 그리고 한국의 성장과 번영의

핵심 기반으로서의 세계적 통상국가라는 점이다.

체제적 경쟁과 그에 따른 이중적 진영화 추세에서 한국의 생존과 번영, 그리고 한반도 평화를 유지하기 위해서는 변화하는 대외 정세에 따른 한국의 4가지 객관적 현실의 장단점을 고려한 전략적 설계도를 그려내는 게 중요하다. 한국의 대외정책을 안내하는 종합적 지침서를 마련한 상황에서 분단국가에 따른 대북 정책의 방향과 성격, 동아시아 미·중 체제적 경쟁의 소용돌이로부터 한국의 안보와 자율성을 유지하기 위한 동맹정책과 지정학 전략, 그리고 세계화가 축소 또는 단절되는 상황에서 한국의 지속 가능한 성장과 번영을 도모할 수 있는 통상 전략 등의 각론적 정책 지침서가 마련되어야 한다. 이러한 한국의 객관적 현실을 고려했을 경우, 우리는 싫든 좋든 체제적 경쟁의 핵심 국가인 미국과 중국 모두와 우호적이면서도 전략적 협력관계를 지속하는 것이 무엇보다 중요하다. 남북한 분단체제를 극복하고 한반도 평화통일을 위해서는 중국과의 협력관계는 필수적이다. 북핵 문제를 해결하고 한반도 평화 체제 구축을 위해 미국과의 협력과 지원은 두말할 나위가 없다.

먼저, 우리에게 가장 중요하면서도 시급한 당면 과제인 북한의 비핵화를 촉진하거나 남북한의 군사 경쟁과 그에 따른 한반도의 불안정을 관리할 수 있는 한반도 위기관리와 예방책을 마련해야 한다. 한반도에서의 안정과 평화가 담보되어야만 국민의 자유와 행복, 그리고 일상의 삶이 보장될 수 있기 때문이다. 다음으로 체제적 경쟁과 이중적 진영화 추세가 강화되는 전략 환경에서 윤석열 정부는 미국 주도의 자유민주주의 진영에 올라탔다. 이러한 윤석열 정부의 정책 방향은 정치적 가치와 도덕적 차원에서는 당연하지만, 우리와 가치와 규범을 달리하는 상대가 있는 외교관계에서는 보편적 가치와 규범 그 자체를 국익으로 삼지 말고 다양한 영역과 분야에서의 포괄적인 가치와 실용적 국익 간의 적절한 관계를 유지할 수 있는 전략적 방책을 준비해야 한다. 즉, 우리의 국가 정체성에 부합하는 자유주의적 국제질서, 보편적 가치와 규범을 강조하더라도 국민의 안전과 행복, 그리고 삶의 질을 높이는 국익 창출이 뒤따르지 않는 외교안보정책 추진은 지양해야 한다. 마찬가지로 실용주의에 바탕을 두더라도 명분을 상실한 국익 추구의 대외정책 추진도 자제해야 한다. 명분과 실리 간의 적절한 균형을 이루지 못하더라도 어느 한쪽을 완전히 배제한 대외정책 추진은 삼가야 한다.

한반도와 동아시아를 중심으로 펼쳐지는 미국과 중국의 체제적 경쟁이 격해질수록 한국과 지역 국가들의 안보적 자율성은 위축되고 동맹국 미국에 매달리고자 하는 안보적 의존심리가 발동하는 것도 지극히 당연하다. 그러나 이는 지혜로운 전략이 될 수 없다.

국가들이 대외정책을 추진하는 지역적·국제적 시공간의 전략 환경은 항상 변화하기 마련이다. 미국과 중국의 체제적 경쟁이 매우 다차원적이고 복잡한데다 언제 끝날지 모르기 때문만이 아니다. 우리가 동맹국 미국에 적극적으로 편승하여 중국 등 권위주의 세력과의 체제적 경쟁에 참여하는 건 우리의 국가 능력을 벗어날 뿐만 아니라 이를 통해서 우리의 생존과 번영을 담보할 수 없다. 따라서 우리에게 중요한 것은 한국이 추구하는 대외정책 목표와 이를 효율적으로 달성할 수 있는 전략 설계도를 마련하는 것이다. 보편적 대외원칙을 견지하는 가운데 우리 중심의 사고와 상황과 여건에 따른 전략적 취사선택을 활용하여 미국과 중국의 체제적 경쟁을 활용할 수 있는 세밀한 전략을 마련해야 한다.

참고문헌

- 이상현, “트럼프 행정부의 국가안보전략(NSS): 국제정세 및 한반도에 대한 함의,” 『국가전략』, 제24권 2호, 2018년
- 이수형, “트럼프 시대 나토의 위기와 유럽연합과의 갈등관계 분석,” 『INSS 전략보고』 April 2020, No. 75
- 이수형, “인도태평양 전략의 내용·배경·성격과 전략적 함의,” 『성균 차이나 브리프』 제7권 3호, 2019
- 이수형, “유럽연합의 동북아전략과 한반도정책,” 『한국과 국제정치』, 제29권 제1호, 2013년,
- 이수형, “제2기 오바마 행정부의 동아시아 전략과 미중 관계: 남북한 한반도 정치에 미치는 영향과 대응방안,” 『국방연구』 제56권 제1호, 2013년
- 이수형, 『북대서양조약기구: 역사·이론·쟁점』 (서울: 서강대학교출판부, 2012)
- Aron, Raymond, Peace and War: A Theory of International Relations (New Brunswick, NJ.: Transaction Publishers, 2003)
- Asmus, Ronald D., “Double Enlargement: Redefine the Atlantic Partnership after Cold War,” in David C. Gompert and F. Stephen Larrabee(eds.), America and Europe: A Partnership for a New Era (Cambridge: Cambridge University Press, 1998), 이수형 역, 『미국과 유럽의 21세기 국제질서』 (서울: 한울 아카데미, 2000)
- Bilefsky, Dan, Richard Perez-Pena and Eric Nagourney, “The Roots of the Ukraine War: How the Crisis Developed,” The New York Times, 24 March 30, 2022
- Børgensen, Berit Kaja, “NATO and International Terrorism: Can NATO Move Beyond Controversy?,” in Jens Ringsmose and Sten Rynning(2011), NATO’s New Strategic Concept: A Comprehensive Assessment
- Flockhart, Trine (2011), After The Strategic Concept: Towards a NATO Version 3.0,
- Flockhart, Trine, Kristian Sjøby Kristensen(2008), NATO and Global Partnerships-To Be Global or To Act Globally?
- Gates, Robert M., “The Security and Defense Agenda(Future of NATO),” as Delivered by Seretary of Defense Robert M. Gates, Brussels, Belgium, 10 June, 2011
- Hamilton, Daniel S. and Hans Binnendijk(eds.), “One Plus Four: Charting NATO’s Future in an Age of Disruption,” NATO Task Force Report, 2022
- Hunter, Robert, “The Ukraine Crisis: Why and What Now?,” Survival, 64-1, February/March 2022
- Hyde-Price, Adrian, “European Security in the Twenty-first Century: Towards a Stable Peace Order?,” in Andrew Cottey and Derek Averre(eds.), New Security Challenges in Postcommunist Europe: Securing Europe’s East (Manchester: Manchester University Press, 2002)

- Kamp, Karl-Heinz, "NATO before Bucharest," *Atlantisch perspectief*, 32-2, 2008
http://www.atlcom.nl/ap_archive/pdf/AP%202008%20nr.%202/Kamp.pdf
- Kupchan, Charles A., "NATO's Hard Road Ahead: The Greatest Threats to Alliance Unity Will Come After the Madrid Summit," *Foreign Affairs*, June 29, 2022
- Lute, Douglas and Nicholas Burns, *NATO at Seventy in Crisis* (Cambridge, MA: Belfer Center for Science and International Affairs, 2019)
- Mahnken, T. G., *Competitive Strategies for the 21st Century: Theory, History, and Practice* (Stanford, CA: Stanford University Press, 2012)
- NATO, NATO 2022 Strategic Concept, June 29, 2022
- NATO, Summit Declaration on Defense Capabilities: Toward NATO Forces 2022
http://www.nato.int/cps/en/SID-8CA0D910-A04388ED/natolive/offical_texts_87594
- NATO, *Towards The New Strategic Concept: A Selection of Background Documents* (Brussels: NATO Public Diplomacy Division, 2010)
- NATO, *The Prague Summit and NATO's Transformation: A Reader's Guide* (Brussels: NATO Public Diplomacy Division, 2003)
- NATO, *NATO Handbook* (Brussels: NATO Office of Information and Press, 1995)
- Posen, Barry R., "The Rise of Illiberal Hegemony: Trump's Surprising Grand Strategy," *Foreign Affairs*, March/April 2018
<https://foreignaffairs.com/united-states/rise-illiberal-hegemony>
- Ringsmose, Jens and Sten Rynning, "Introduction: Taking Stock of NATO's New Strategic Concept," in Jens Ringsmose and Sten Rynning(2011), *NATO's New Strategic Concept: A Comprehensive Assessment*
- The Reflection Group appointed by the NATO Secretary General, *NATO 2030: United for a New Era*, 25 November 2020
- The U.S. Department of Defense, *National Defense Strategy*, January 19, 2018
- The U.S. Department of Defense, *National Defense Strategy*, January 19, 2018
- The U.S. Department of Defense, *Sustaining U.S. Global Leadership: Priorities For 21st Century Defense*, January 7, 2012
- The White House, *Indo-Pacific Strategy of The United States*, February 2022
- The White House, *Interim National Security Strategic Guidance*, March 2021
- The White House, *National Security Strategy of the United States of America*, December 2017
- The White House, *National Strategy for Global Supply Chain Security*, January 25, 2012
- Tow, William T., "Pursuing U.S. Strategic Interests in the Asia-Pacific: Pivoting Away From Disorder?," in John R. Deni(ed.), *Augmenting Our Influence: Alliance Revitalization and Partner Development* (Washington, D.C.: US Army War College, 2014)
- Zakaria, Fareed, *The Post-American World* (New York: W.W. Norton & Company, 2008)

3

러시아-우크라이나 하이브리드 전쟁과 복합안보위협 대응 방안

국가안전전략연구원 오 일 석

러시아-우크라이나 하이브리드 전쟁과 복합안보위협 대응 방안

오 일 석*

목 차

I. 서론	104
1. 연구의 배경과 목표	104
2. 선행연구의 검토	106
3. 연구의 범위와 방법	107
II. 하이브리드 전쟁과 복합안보위협	108
1. 복합안보위협의 의미와 특징	108
2. 러시아-우크라이나 하이브리드 전쟁과 복합안보위협	110
III. 하이브리드 전쟁과 관련된 주요 복합안보위협	115
1. 사이버안보	115
2. 인지전(가짜뉴스와 허위조작정보)	121
3. 에너지 위기	125
4. 식량 위기	128
IV. 복합안보위협과 진영 대립	129
1. 복합안보위협에 따른 진영 대립 가속화	129
2. 사이버공간의 진영화와 대립	131
3. 가치의 대립과 비용의 지급	134
V. 복합안보위협 대응을 위한 제안	137
1. 민관협력 강화	137
2. 북한에 대한 모니터링 강화	137
3. 중국과 러시아 등에 대한 사이버 억지 강화	138
4. 사이버 분야 오키스 플러스(AUKUS+) 참여 검토	139
5. 복합안보위협 대응 협력을 통한 전통안보 위협 완화방안 모색	140
참고문헌	143

* 국가안보전략연구원

I. 서론

1. 연구의 배경과 목표

러시아는 2월 24일 우크라이나를 침공하면서 하이브리드 전쟁을 통해 신속하게 우크라이나를 제압하고 전쟁을 종식하고자 계획하였다. 러시아의 우크라이나 침공에 대해 미국 정보당국은 2021년 12월부터 지속적으로 경고하였고, 러시아는 우크라이나 침공에 앞서 사이버공격과 가짜뉴스를 유포하였다. 우크라이나에 대한 러시아의 침공은 물리적 군사적 수단뿐만 아니라 정부에 대한 사이버공격은 물론 가짜뉴스, 허위조작정보 등이 결합하여 사회적 혼란과 심리적 위협을 가중시키는 다차원적 하이브리드 전쟁으로 전개되고 있다. 2월 13일 젤렌스키 대통령은 미국 바이든 대통령과의 전화 회담을 통해 양국의 협력 관계를 확인하였고, NATO는 러시아의 우크라이나에 대한 사이버공격을 차단하기 위해서 사이버 방위에 필요한 기술적 지원을 실시하였다. 그럼에도 불구하고 2월 15일 우크라이나에 대한 대규모 사이버공격으로 주요 은행과 국방부 등의 사이트가 폐쇄되었다.

러시아의 이와 같은 하이브리드 전쟁, 특히 사이버공격은 중국의 묵시적 동의하에 이루어졌다고도 추정되고 있다. 왜냐하면 푸틴 러시아 대통령과 시진핑 중국 주석이 2월 4일 베이징에서 회담을 하고 사이버안보 분야에서 협력하기로 합의하였기 때문이다. 양 정상은 국제관계와 지속가능한 개발에 대한 공동성명 발표를 통해 2015년 5월 중-러 협정에 기초하여 사이버안보 부문에서의 협력을 강화하기로 합의하였다. 또한 양 정상은 개방적이고 안전하며 지속적이고 이용하기 용이한 정보통신 환경을 구축하기로 합의하였다. 유엔현장에서 정한 무력사용의 금지, 국가주권과 기본권 존중, 내정불간섭 원칙이 사이버공간에도 적용된다고 강조하였다. 그리고 주권 국가는 자국의 사이버안보를 관리하고 보호할 권리를 가지고 있으므로 국가의 사이버 주권을 제한하는 어떠한 시도도 용납할 수 없다고 언급하였다. 그럼에도 불구하고 러시아는 우크라이나를 침공하였으며 사이버공격도 감행하여 우크라이나의 사이버 주권을 침해한 것이다. 이는 러시아가 중국과의 정상회담을 통해 기존 미국과 서방 국가들이 주장하였던 사이버공간에서의 항행의 자유 대신에 사이버주권을 강조함으로써 러시아의 우크라이나 사이버공격에 대한 미국과 서방의 간섭과 관여를 차단하고자 한 것으로 추정된다.

그러한 러시아의 우크라이나에 대한 하이브리드 전쟁은 초연결 비대면의 디지털 사회

에서 오히려 자유민주적 시장 질서를 추구하는 전 세계의 도전에 직면하였다. 세계의 시민과 기업들은 인류의 보편적 가치에 위배하여 전쟁을 야기한 러시아에 대해 손해와 비용을 감수하면서 반격을 감행하였다. 세계의 해커들은 러시아의 주요 사이트를 공격하거나 군사기밀을 탈취하여 공유하고 있으며, 페이스북이나 트위터, 구글 등 소셜미디어 업체들은 러시아의 가짜뉴스를 차단하였다. 막사 테크놀리지는 자신들의 저궤도 상업위성을 통해 취득한 러시아 군의 이동 경로를 세계에 공유하고 있으며, 일론머스크는 러시아가 차단한 우크라이나 인터넷 서비스를 지원하기 위해 스타링크를 제공하였다.

러시아의 우크라이나 침공은 유럽에 대해서는 에너지 위기를 가중시키고 있으며 우크라이나로부터 식량을 수입하고 있는 상당수 국가들에 대하여는 식량 안보 위기를 초래하고 있고, 이로 인한 유가와 곡물가격의 상승은 전 세계의 물가를 상승시키는 복합안보위협을 야기하고 있다. 러시아의 우크라이나 침공으로 세계 유가는 가파르게 상승하고 있으며, ‘탄소 중립’을 선언하고 에너지 전환을 추진하고 있던 유럽 국가들은 러시아로부터의 가스 수입 중단으로 심각한 에너지 위기에 직면하고 있다. 이집트, 알제리 등 우크라이나로부터 식량을 수입하고 있는 국가들은 심각한 식량 부족 사태로 생필품 가격이 급등하면서 민심 이반에 따른 소요 발생 가능성이 증대되고 있다.

따라서 이 연구를 통하여 러시아의 우크라이나 침공에 따른 하이브리드 전쟁과 이로 인한 복합안보 위협을 분석하고 우리의 대응 방안을 점검하고자 한다. 러시아-우크라이나 하이브리드 전쟁을 통해 사이버공격, 가짜뉴스와 허위조작정보, 에너지 및 식량 등 복합안보위협에 대한 대응 방안을 모색하고자 한다. 러시아-우크라이나 전쟁은 스마트폰으로 연결된 세상 속에서 자유·평등·연대의 민주적 시장경제 질서에 대한 보편적 공감 이 전 세계에 확산된 결과, 자유 민주주의와 권위주의 국가들의 진영화를 가속화시키고 있으므로, 이러한 환경 하에서 국익을 극대화 할 수 있는 방안을 모색하고자 한다. 나아가 러시아-우크라이나 전쟁으로 발생한 경제적 불안정성은 민주적 가치에 대한 회의로 표출될 가능성이 매우 크기 때문에 민주주의 위기 차원에서 국가안보를 담보할 수 있는 전략을 살펴보고자 한다.

2. 선행연구의 검토

기존 선행연구들은 러시아가 2014년도 크림반도 합병시 전개한 하이브리드 전쟁의 전개과정과 특징 및 대응 방안을 주로 군사적 측면에서 분석하였다. 송승종(2017)은 2014년 크림반도 병합 당시 러시아가 전개한 하이브리드 전쟁에 대해 군사적 관점에서 분석하였다. 박지영, 김선경(2019)도 당시 러시아가 재래식 무기 이외에 전개한 하이브리드 전쟁의 특성을 분석하고 의사 결정과 지휘체계, 군사적 및 비군사적 대응책을 제시하였다. 정상혁(2020)은 국제정치학적 시각에서 당시 하이브리드 전쟁이 여러 전쟁 수단을 혼합한 모호성이 핵심이라고 분석하며 이 개념을 중심으로 군사적 관점에서 하이브리드 전쟁을 분석하였다. 그러나 기존 선행연구들은 2014년 러시아의 하이브리드 전쟁과 달리 2022년 우크라이나 하이브리드 전쟁이 4차 산업 신기술과 코로나19로 도래한 초연결 비대면의 디지털 전환 사회에서 사이버공격, 가짜뉴스와 허위조작정보, 에너지와 식량 등 복합안보위협 상황 하에서 전개되고 있음을 간과하고 있다.

본 연구는 복합안보위협에 대응하기 위하여 우크라이나 전쟁 과정에서 전개된 사이버공격과 그 대응 상황을 분석하며 가짜뉴스 및 허위조작정보를 이용한 인지전과 그 대응현황을 분석하고자 한다. 또한 우크라이나 하이브리드 전쟁의 장기화로 인한 세계적 에너지 안보 위기와 식량 안보 위기를 분석하며 그로 인한 유럽과 대서양의 지역 질서 및 동북아와 인도 태평양에 미칠 파급 효과를 분석하고자 한다.

기존 선행연구들은 군사적 관점에서 하이브리드 전쟁의 특성과 전개과정 등을 파악하고 있지만 본 연구는 복합안보위협에 대한 대응을 중심으로 정치적, 군사적, 경제적 관점에서 하이브리드 전쟁에 대한 대응 방안을 모색하고자 한다. 본 연구는 새로운 안보위협의 등장 배경과, 복합안보위협의 특징을 분석하고 복합안보위협이 하이브리드 전쟁과 결합되는 과정을 2022년 우크라이나 전쟁을 통해 분석하고자 한다. 또한 기존 하이브리드 전쟁과 달리 2022년 우크라이나 하이브리드 전쟁이 기업과 민간의 참여로 이루어지고 있는 참여전쟁으로서의 특징을 분석하고자 한다. 2022년 하이브리드 전쟁으로 가속화되고 있는 민주주의와 권위주의의 진영 대립화를 분석하고, 하이브리드 전쟁에 따른 미중 패권경쟁과 세계질서에 대해 예측하며, 이를 바탕으로 우리의 대응 방안을 제안하고자 한다.

결국 본 연구는 2022년 우크라이나 하이브리드 전쟁에 대해 △전쟁 주체의 개인과 기업으로의 전환, △전쟁 수행의 개별화와 분산화에 따른 민관군의 협력, △참여 전쟁의 기반인 민주적 가치, △참여 전쟁의 지속성을 담보할 경제적 안전성 등 초연결의 비대면 디지털 전환 시대에서의 전쟁의 특징과 내용을 분석할 예정이다.

3. 연구의 범위와 방법

본 연구는 시간적으로는 2022년 러시아의 우크라이나 침공 전후 상황 및 우크라이나에 대한 하이브리드 전쟁 과정은 물론 미국과 서방의 대응 과정을 연구대상으로 한다. 공간적으로 우크라이나와 러시아를 중심으로 나토와 유럽연합은 물론 미국을 살펴보고 우크라이나 하이브리드 전쟁으로 영향을 받는 동북아시아와 한반도 및 인도태평양으로 확대해보고자 한다. 공격 수단에 대해서는 2022 우크라이나 하이브리드 전쟁에서 가장 크게 나타나고 있는 사이버공격, 인지전(가짜뉴스와 허위조작정보 등), 에너지 및 식량 등으로 한정하고자 한다.

연구방법과 관련하여, 하이브리드 전쟁과 관련한 기존의 문헌과 자료를 우선 분석하고, 2022년 우크라이나 하이브리드 전쟁과 관련하여 주요국 싱크탱크에서 발간된 최신 문헌과 자료 및 주요 언론 보도를 분석하며, 초연결 비대면 사회, 디지털 전환, 신기술 무기체계 등과 관련된 문헌과 자료도 분석하고자 한다. 하이브리드 전쟁과 관련하여 국가안보전략연구원 및 육군대학 소속의 전문가 면담을 진행하고, 사이버공격, 가짜뉴스 및 허위조작정보, 에너지와 식량 안보에 대하여 ‘2021 글로벌 신안보 리뷰’ 집필진 등 관련 전문가 면담을 실시하고자 한다.

II. 하이브리드 전쟁과 복합안보위협

1. 복합안보위협의 의미와 특징

가. 복합안보위협의 출현

전통적 안보위협은 1648년 베스트팔렌 조약에 의하여 설립된 근대국가체계에 대한 위협으로 발생하는 국제질서의 불안정성에 기초하고 있다. 특히 냉전과 군비 경쟁 및 미국과 소련의 핵 교착 상태 등 적대국의 군사력에 의해 국가의 생존이 위협받던 시대로부터 상존하는 위협이다. 국가 간 갈등이 전통적 안보위협의 주된 요인이며 이러한 전통적 위협으로부터 국가안보를 달성하는 유일한 방법은 자국의 군사력을 극대화시키는 것으로 인식되고 있다.

그런데 냉전의 해체와 더불어 시작된 정보화는 물론 전 지구적 네트워크를 구축하고 가치 공급망을 작동시킨 지구화의 진행, 인공지능과 빅데이터, 5G로 대표되는 신기술 발전 등은 새로운 안보 위협을 창출하고 있다. 기후변화와 신종 감염병, 이로 인한 식량 부족 문제가 발생하고 있으며 지구화에 따른 전 지구적 공급망의 구축은 이민을 증가시키고 기아와 감염병에 따른 사회불안은 난민을 증가시키는 원인으로 작동하고 있다. 정보통신기술의 발전으로 등장한 사이버공간은 전 지구적 네트워크를 구축하여 지식과 정보를 공유하도록 하였지만 주요 기반시설에 대한 사이버공격으로 안보 위협을 가중시키고 있다. 또한 인공지능, 빅데이터, 사물인터넷 등 4차 산업혁명 핵심기술들이 구현됨에 따라 국가기밀정보의 보호 및 기술경쟁력 확보 등의 문제도 심화되고 있다. 이러한 새로운 안보위협은 국가의 생존, 번영 및 가치의 문제를 복합적으로 결합하여 야기하고 있다. 이는 신종감염병이 군사력을 약화시키고 경제난을 가져오며 민주주의 위기를 초래하고 있는 것을 통하여 알 수 있다. 특히 이번 우크라이나 전쟁은 군사력에 의한 생존의 위협 뿐만 아니라 에너지와 식량은 물론 고물가로 인한 새로운 경제의 전쟁수단화를 보여주었다. 이로 인한 유럽 국가들의 갈등은 민주주의에 대한 위기를 초래하여 가치 문제까지도 영향을 미치고 있다.

나. 복합안보위협의 특징

새로운 안보위협 즉 복합안보위협은 적성국이나 테러 단체 등 보이는 적을 상대로 하는 것이 아니라 산업화와 정보화 및 지구화에 따른 역기능으로 인한 기후변화, 감염병, 사이버공간 등에서 발생하는 보이지 않는 위협을 대상으로 한다. 복합안보위협은 보이지는 않지만 실질적인 위협으로 발현되고 있는데, 냉전의 경우 보이는 군사적 긴장은 존재하였지만 실질적인 충돌에 따른 생명·신체·재산에 대한 피해는 거의 발생하지 않은 상황이었다. 그러나 감염병, 기후변화, 사이버공격 등은 보이지는 않지만 감염자의 사망, 이상기후 현상에 따른 피해, 해킹이나 바이러스에 의한 정보의 탈취나 컴퓨터 시스템의 마비 등 실질적인 피해를 야기하고 있다. 복합안보위협은 실재하거나 긴박한 위협 (Actual or Immediate Threat)에 따라 침해의 현재성 또는 발생 가능성을 내재하고 있으므로, 장래의 위협이나, 잠재하고 있지만 발현되지 않은 위협에 대한 대응까지도 포함하고 있다. 복합안보위협은 기본적으로 물리적 무력사용에 의하여 야기되는 것이 아닌 자연발생적인 위협이 대다수이다. 신종 감염병은 동물에게 서식하는 바이러스가 인간에게 전파되어 전 세계로 확산되는 것이며, 기후변화에 따른 폭염은 엘니노나 열섬 등으로 인하여 이상고온이 나타나는 현상이다. 다만 사이버공간에서 발생하는 사이버공격은 유형력이나 무력으로 볼 수 있지만 물리적 공간에서 발생하는 것이 아니라는 점에서 기존 물리적 무력 사용과 차이가 있다.

기후변화와 감염병 같은 물리적 공간에서 발생하는 복합안보위협은 인간의 행위에 의하여 야기되거나 의도된 위협이 아니다. 다만 사이버공격은 사이버공간에서 발생하는 유형력의 행사로서 의도된 위협이라는 점에서, 자연발생적이고 비의도적인 다른 복합안보위협과 차이가 있다. 복합안보위협은 비가시적이고 실재하거나 급박한 위협이지만 어떠한 상황에서 발생하여 어떠한 경로를 거쳐 어떠한 파급력을 발생시킬 것인지 예측하기 상당히 곤란하다. 더구나 정보화와 지구화로 가짜뉴스와 허위조작정보에 따른 공포와 불안감은 확대 재생산되는 특징을 보이기 때문에 국민들의 심리적 불안정에 따른 사회적 갈등과 국제적 분쟁의 확대·재생산 가능성도 배제할 수 없는 상황이다. 보이지 않고 실재하거나 급박한 위협으로 불확실하고 군사력과 연계가능 한 복합안보위협은 개별 국가를 넘어선 지구적 위협이다. 복합안보위협에 따른 영향이나 피해가 지역성, 연속성, 동시성을 가지고 전 지구적인 파급력을 행사하고 있다.

복합안보위협은 군은 물론 민간 부문에도 영향을 미치기 때문에 그 대응에 있어서도 군사력에만 의지하여 군이 독자적으로 대응 체계를 마련하기 보다는 민간 부문과 협력이

반드시 필요하다. 복합안보위협은 군사력과 결합하거나 연계될 가능성이 높는데, 생물학 공격과 관련된 바이오안보, 에너지의 군사화, 군이나 국가기관의 해킹 바이러스를 이용한 사이버공격은 물론 드론을 이용한 군사작전이나 인공지능을 이용한 정보수집 등과 같은 신기술의 군사력 사용 등이 가능하기 때문이다.

2. 러시아-우크라이나 하이브리드 전쟁과 복합안보위협

가. 하이브리드 전쟁의 전개 과정

2014년 크림반도 병합시 하이브리드 전쟁으로 큰 성과를 거둔 러시아는 2022년 우크라이나 전쟁에서도 하이브리드 전쟁을 전격적으로 추진하였다. 그러나 러시아가 간과한 것은 2014년에 비하여 2022년은 4차 산업혁명에 따른 기술 발전이 엄청난 속도로 진행되었고 스마트 폰 보급 확대로 전 세계가 초연결 사회에 진입하였으며 코로나19로 초연결된 사회가 다시 디지털 사회로의 전환을 가속화하였다는 점이다. 그 결과 우크라이나 전쟁은 시민들의 스마트 폰과 소셜미디어에 의해 실시간으로 전 세계에 공유되고 있다. 전쟁 상황에 대한 영상을 통해 러시아가 우크라이나를 제압하지 못하고 있으며, 전술적으로 흠결이 있는 작전을 구사하고 있고 민간인에 대해 무차별적 공격을 퍼붓는 것이 공유되어 전 세계의 공분을 야기하였다. 한편 재블린이나 NLAW 등으로 러시아 탱크와 헬기를 격파하는 영상이 전송되어 우크라이나의 사기를 고취하고 있다.

러시아가 하이브리드 전쟁을 통해 우크라이나를 단숨에 제압하겠다는 전략은 오히려 전 세계인을 상대로 사이버공격, 가짜뉴스와 허위조작정보 등으로 인지전을 치르는 결과를 야기하였다. 러시아는 자신의 의도와는 달리 전선을 전 세계로 확대시키고 자신은 고립되는 역(逆)하이브리드 전쟁의 트랩에 빠지는 상황에 처하게 되었다. 러시아는 우크라이나를 침공하면서 통신 인프라를 파괴하고 마비시켰는데, 우크라이나 부총리 겸 디지털혁신부 장관인 미하일로 패도로프가 스페이스 X의 일론 머스크에게 스타링크 서비스의 제공을 부탁하자, 일론 머스크가 이를 승인하여 서비스를 제공하여 우크라이나를 인터넷에 연결하였다. 우크라이나를 침공하는 러시아 군의 이동 상황은 민간 상업위성기업인 막사 테크놀러지를 통해 전 세계에 공유되었다. 페이스북, 트위터, 구글 등은 가짜뉴스와 허위조작정보 유포 등 러시아의 인지전에 사용되고 있는 계정을 폐지하거나 페이지를 삭제하였다. 러시아가 우크라이나를 침공하고 사이버공격을 감행하자 전 세계

해커들이 러시아의 사이트를 공격하고 주요 정보를 탈취하여 공개하였다. 우크라이나를 지원하기 위해 2만 여명의 외국인들이 국제 부대를 창설하여 참전하고 있으며, 젤렌스키 우크라이나 대통령은 이들을 ‘국제 군단(international legion)’이라고 명명하고 원하는 사람에 대하여 우크라이나 시민권을 발급하겠다고 약속하였다.

나. 하이브리드 전쟁 주체의 확대

러시아-우크라이나 전쟁은 스마트 폰으로 초연결된 비대면 사회에서 전쟁 주체를 국가 단위에서 시민과 기업으로 확장시켰다. 이 전쟁은 4차 산업혁명으로 분산권력화가 진행되고 있었고, 코로나19로 비대면 사회로의 전환이 가속화 되면서 스마트 폰의 보급확대로 초연결된 사회에서 일어났다. 그 결과 전쟁 주체로 새롭게 등장한 시민과 기업들이 일상에서 전쟁에 참여할 수 있는 ‘참여 전쟁’의 시대를 열었다.¹⁾ 시민들은 자신의 목숨과 비용 및 시간을 쏟고 있고, 기업들은 자신의 손해를 감수하면서 우크라이나 전쟁에 일상 속에서 참여하고 있는 것이다. 이는 인류애, 부당한 전쟁의 중지, 전쟁범죄 금지, 민간인 보호 등과 같은 보편적 가치에 대한 공감이가 작동하였기 때문인 것으로 보인다. 또한 스마트 폰으로 연결된 세상 속에서 자유·평등·연대의 민주적 시장경제 질서에 대한 보편적 공감이 전 세계에 확산되어 있는 결과로 볼 수 있다.

이는 냉전 종식 후 미국식 자본주의에 의해 진행된 세계화와 지구화의 물결 속에서 인류 보편적 가치를 추구하는 서구적 시민들이 여러 국가에서 상당히 양성된 결과로 보인다. 미국의 힘은 쇠퇴하고 있지만 서구적 가치를 추구하는 세계 시민의 확산은 소프트웨어에 기초하여 서구식 민주주의와 자유주의적 시장질서가 상당 기간 힘을 발휘하며 지속될 것임을 보여주고 있다. 이는 바이든이 ‘미국의 귀환(America is Back)’을 기치로 미국이 추구하는 자유민주적 가치를 역설한 결과라고도 볼 수 있다.

미국의 힘의 쇠퇴가 진행되면서 그 빈 공간을 차지하고자 하는 권위주의 국가들의 도전은 지속될 것으로 보인다. 그럼에도 불구하고 이러한 도전은 냉전 이후 전개된 세계화와 지구화 시대에 4차 산업혁명에 따른 분산권력과 코로나19에 따른 비대면사회로의 전환이라는 시대 변화에 의하여, 서구적 가치를 추구하는 미국인이 아닌 서구적 세계 시민과 기업들의 저항에 직면할 것으로 보인다. 패권 국가의 힘과 규범의 빈 공간이

1) 오일석, “러시아의 우크라이나 침공과 하이브리드 ‘참여 전쟁,’” 국가안보전략연구원, 『이슈브리프』 343호 (2022).

보편적 가치에 의해 일정 부분 채워지고 있는 시간이 도래한 것이다.

이러한 상황은 러시아-우크라이나 전쟁을 통해 드러나고 있다. 비록 미국의 힘의 쇠퇴는 진행되고 있지만 서구적 시민들이 추구하는 보편적 가치에 기반한 소프트웨어는 상당기간 지속될 것으로 보인다. 그러므로 미국에 도전하는 세력들과 서구적 세계 시민들 사이의 전쟁은 러시아가 일으킨 우크라이나 전쟁이 종료하더라도 지속될 것으로 보인다. 보편적 가치의 시간이 상당기간 지속될 것으로 보이기 때문이다.

다. 하이브리드 전쟁 공간의 확장

2022년 2월에 발발한 러시아-우크라이나 전쟁은 여전히 진행 중에 있다. 2022년은 4차 산업혁명에 따른 기술 발전이 엄청난 속도로 진행되었고 스마트 폰 보급 확대로 전 세계가 초연결 사회에 진입하였으며 코로나19로 초연결된 사회가 다시 디지털 사회로의 전환을 가속화한 시점이다. 그 결과 전쟁의 공간도 사이버와 우주 등 규범의 공백 상태인 회색지대로 확대되고 있다.

러시아-우크라이나 전쟁은 사이버공간과 우주 공간에서도 진행되고 있다. 사이버와 우주 공간을 이용하여 전쟁을 수행하는 경우 정보 우위를 확보하고 정밀 타격을 가능하게 하며, 물론 무기체계의 효율적 운용과 군수 지원 적시성으로 적대국을 확실히 제압할 수 있다. 다만 사이버공간의 경우 공간의 무한정성 보다는 시간적 우선을 확보하여 적성국을 제압하여야 한다. 이에 반해 우주의 경우에는 공간과 주파수의 선점이 보다 중요하다. 사이버공간에서의 시간적 우선을 실현하고 우주에서 공간적 선점을 하기 위해서는 자국 기술력에 기반한 국제적 규범과 표준을 확립하는 것이 중요하다.

러시아-우크라이나 전쟁은 물리적 군사적 수단은 물론 사이버공간에서 사이버공격, 가짜뉴스, 허위조작정보 등을 통해 다차원적 하이브리드 전쟁으로 전개되고 있다.²⁾ 러시아는 우크라이나를 침공하면서 사이버공간을 이용하여 가짜뉴스와 허위조작정보를 퍼트렸으나 예상치 못한 복병을 만났다. 페이스북, 트위터, 구글 등은 가짜뉴스와 허위조작정보

²⁾ Government Portal. Getting stronger day by day. Defensively. Economically. Politically - Prime Minister addresses Ukrainians. February 12, 2022.
<https://www.kmu.gov.ua/en/news/shchodnya-stayemo-silnishimi-oboronno-ekonomichno-politichno-premyer-ministr-zvernuvsya-do-ukrayinciv> (accessed: June 12, 2022);
 Government Portal. Cyberattacks on the sites of military structures and state banks. February 15, 2022.
<https://www.kmu.gov.ua/en/news/shchodo-kiberataki-na-sajti-vijskovih-struktur-ta-derzhavnih-bankiv> (accessed: June 12, 2022).

유포 등 러시아의 심리전에 사용되고 있는 계정을 폐지하거나 페이지를 삭제한 것이다.³⁾ 또한 전 세계 해커들은 러시아의 사이트를 공격하고 주요 정보를 탈취하여 공개하고 있다.⁴⁾

러시아의 우크라이나 전쟁과 연계된 국가 배후 해커집단의 사이버공격 증가는 사이버 공간에서의 진영화를 더욱 가속시켰다. 이는 러시아가 사이버공간을 통해 가짜뉴스를 유포하고 공급망을 공격함으로써 미국과 서방에 타격을 가할 수 있다고 생각하기 때문인 것으로 보인다. 4차 산업혁명과 코로나19로 인한 디지털 전환의 가속화는 기술 경쟁에서의 승자 독식 구조를 더욱 강화시켰다. 사이버공간을 통해 벌어지고 있는 기술 패권경쟁은 경제적 변영의 문제가 안보적 생존의 문제와 결합하여 새로운 체제 경쟁으로 귀착되는 사이버공간의 진영화를 초래하고 있다.

미국과 유럽 등 서방 국가들과 중국과 러시아 등 권위주의 국가들이 사이버공간에서 경쟁력 우위를 확보하기 위해 진영 내부의 협력을 강화하고 상대 진영에 대해서는 견제와 배척을 진행하였다. 즉 사이버공간의 진영화는 상대 진영에 대한 경제제재, 수출통제는 물론 같은 진영을 중심으로 한 사이버 합동훈련, 정보공유 등을 추진하고 있는 것이다. 나아가 미국과 서방의 사이버안보 당국은 러시아의 우크라이나 침공과 연계된 사이버공격 위협에 대한 경고의 메시지를 공동으로 제공하였다.

우주 공간은 전장 지배력을 위한 '최고의 고지(ultra higher ground)'로 평가받고 있다. 우주 공간을 통해 군사작전에 필수적인 촘촘한 감시가 가능하기 때문이다. 즉, 정밀한 센터의 인공위성 탑재, 데이터 전송기술 및 자동 감시분석기술의 발전 등은 우주를 통한 지상의 감시를 구현하고 있다. 따라서 미국과 중국 및 러시아 등은 통신위성, 지구관측위성, 항법위성 등을 운용하고 있으며 우주에서 지상, 지상에서 우주, 인공위성에서 인공위성을 타격할 수 있는 우주무기까지도 개발하고 있다. 미국은 2019년 우주군을 공식 창설하였고 선도적 우주 기술과 우주 전력(戰力)을 더욱 강화하고 있다. 이에 중국은 2045년까지 우주 최강국이 되겠다는 '우주 굴기'를 내세우면서 도전하고 있다. 러시아는 2015년 항공우주군을 창설하였고 일본도 우주작전대를 창설하여 독자 항법위성과 초보적 킬러 위성 도입을 추진하고 있다.⁵⁾

3) 노정연, “러시아 흑색선전·가짜뉴스 차단나선 미국 빅테크 기업들...사이버전 고조,” 『경향신문』, 2022년 3월 1일,

<https://m.khan.co.kr/economy/economy-general/article/202203011543001#c2b> (검색일: 2022년 6월 12일).

4) 문영, “어나니머스 사이버전’ 일주일 동안 러시아에서 생긴 일,” 『뉴시스』, 2022년 3월 8일, https://mobile.newsis.com/view.html?ar_id=NISX20220303_0001780202#_enliple (검색일: 2022년 6월 12일).

러시아-우크라이나 전쟁은 우주 공간의 전략적 가치를 다시금 확인하는 계기가 되었다. 러시아군의 폭격과 사이버공격에도 불구하고 우크라이나는 우주를 통한 통신을 운영하며 전쟁에 임하고 있다. 우크라이나 부총리 겸 디지털혁신부 장관인 미하일로 패도로프(Mykhilo Fedorov)는 개전 초기 스페이스 X의 일론 머스크(Elon Musk)에게 스타링크(Starlink) 서비스의 제공을 부탁하였다.⁶⁾ 일론 머스크가 이를 승인하고 서비스를 제공하자 우크라이나는 인터넷에 연결되었다. 한편 우크라이나를 침공하는 러시아 군의 이동 상황은 민간상업 위성 기업인 막사 테크놀로지(Maxar Technology)의 저궤도 위성을 통해 전 세계에 공유되었다.⁷⁾ 이를 통해 우크라이나 군은 러시아 군의 이동 정보를 파악한 다음 효과적으로 반격을 감행하여 러시아 군을 격퇴하고 있다. 즉 우크라이나군은 러시아군의 지휘부와 보급로를 타격하였으며, 개별화된 대전차 무기와 드론 등을 통해 러시아군에 대해 심각한 타격을 가하였다. 또한 러시아군의 이동과 피해상황이 위성 정보를 통해 공개되면서 러시아의 가짜뉴스와 허위조작정보에 기반한 선전선동이 무용화되었고 전쟁의 비참함이 공유되었다. 그 결과 자유민주적 가치를 공유하는 세계적 시민들이 러시아의 우크라이나 침공해 분노하는 계기가 되었다.

사이버와 우주로 확장되어 진영화된 전쟁 공간에서 경쟁 우위를 달성하기 위해서는 그 개발에 있어 국가 주도가 아닌 민간 주도로의 전환을 모색하여야 한다. 사이버와 우주 공간은 시장의 요구와 시장에 의해 생성된 생태계 구축에 의해 그 지속성이 담보될 것으로 보이기 때문이다. 사이버의 경우, 전자금융, 인터넷 거래, 소셜미디어 서비스 등 시장의 활용으로 공간의 확장을 이룩할 수 있었고 전쟁 공간으로까지 확대되었다. 우주의 경우, 국가가 안보와 정보 획득 목적으로 활용하였던 우주 공간에 대해, 위치정보, 우주인터넷 등 다양한 서비스 공급으로 시장의 수요를 창출시킴으로써 상업의 공간으로 확대되었고 전쟁의 공간으로까지 확장되었다. 사이버와 우주 공간에 대해 국가주도로 생태계 기반을 구축하고, 민간이 시장을 창출하여 생태계 확장과 발전을 지속시킴으로써 경쟁력 우위를 확보할 수 있다. 결국 새롭게 확대된 전쟁 공간인 사이버와 우주에서 민관협력을 강화함으로써 이들 전장 공간에 대한 지배권을 획득할 수 있을 것으로 보인다.

5) 유용원, “주변 4強 우주 군비경쟁 ‘熱戰’ 돌입… 우리도 국방 우주개발 총력전을,” 『조선일보』, 2021년 11월 3일,

https://www.chosun.com/opinion/specialist_column/2021/11/03/OPGJEXROTZHP7G2GIH2IOPI4W4/ (검색일: 2022년 6월 12일).

6) 조승환, “일론 머스크, 통신 파괴된 우크라이나 하늘에 위성인터넷 뿌렸다,” 『동아사이언스』, 2022년 3월 1일, <https://www.dongascience.com/news.php?idx=52660> (검색일: 2022년 6월 12일).

7) 류현주, “위성사진에 포착된 러시아군의 병력·장갑차 행렬…우크라 키예프로 이동,” 『뉴스시』, 2022년 2월 28일, https://newsis.com/view/?id=NISX20220228_0001775367 (검색일: 2022년 6월 12일).

Ⅲ. 하이브리드 전쟁과 관련된 주요 복합안보위협

1. 사이버안보

가. 러시아의 사이버공격 전개 과정

2022년 1월 중순, 우크라이나 최대 가스 소매업체 Regional Gas Company는 사이버공격을 받았다고 발표하였다. 이 회사의 CEO인 Oleg Nykonorov는 페이스북에 자신의 IT 직원이 “사자처럼 싸웠으며” 그 결과 피해가 발생하기 전에 사이버공격이 중단되었다고 하였다.⁸⁾ 2월 10일, 러시아 국가정보국(GRU)의 소속으로 추정되는 해커들이 액화 천연가스 생산, 수출, 유통에 관여하고 있는 Chevron, Cheniere Energy, Kinder Morgan 등을 포함한 최소한 21개 우크라이나 기업에 대한 사이버공격을 단행하였다.⁹⁾ 러시아의 우크라이나 침공 1주일 전에, 러시아의 디도스 공격으로 우크라이나 최대 은행 2곳과 국방부의 웹사이트가 마비되었다.¹⁰⁾

우크라이나 전쟁의 개전과 동시에, 물리적 공격은 물론 우크라이나는 정부와 통신 부문을 겨냥한 일련의 사이버공격이 발생하였다. 러시아의 우크라이나 침공 하루 전인 2월 23일, 마이크로소프트가 HermeticWiper/FOXBLADE라고 부르는 일련의 새로운 공격이 러시아로부터 발생했다. 마이크로소프트 사장 BradSmith는 “이러한 징후를 포착한 이후 3시간 이내에 이 새로운 공격을 탐지하기 시작하였고 악성 코드 방지 서비스를 통해 이 위협을 방어하는데 성공하였다”고 하였다.¹¹⁾

침공 당일, 러시아 해커들은 우크라이나 정부 네트워크를 겨냥하여 또 다른 와이퍼 공격인 IsaacWiper를 실행한 것으로 보인다. 이후 해커들은 공격의 효과를 배가하기 위하여 새로운 버전의 와이퍼 공격을 감행한 것으로 보인다.¹²⁾ 같은 날, 위성 인터넷 제공업체 Viasat은 광범위한 통신두절을 경험하였다. 이러한 장애 가운데 일부를 해결하

8) <https://www.facebook.com/photo/?fbid=669565037387751&set=a.215320962812163>

9) <https://www.bloomberg.com/news/articles/2022-03-07/hackers-targeted-u-s-lng-producers-in-run-up-to-war-in-ukraine>

10) <https://www.npr.org/2022/02/15/1080876311/ukraine-hack-denial-of-service-attack-defense>

11) <https://blogs.microsoft.com/on-the-issues/2022/02/28/ukraine-russia-digital-war-cyberattacks/>

12) <https://www.computerweekly.com/news/252514012/ESET-details-new-IsaacWiper-malware-used-on-Ukraine>

는데 몇 주가 걸렸고 우크라이나에서는 Viasat KA-SAT 모뎀이 작동하지 않게 되었다. 이 공격으로 독일에서는 5,800개의 Enercon 풍력 터빈에 오작동이 발생하였고 유럽 전역의 수천 개의 기관에서 통신시스템에 장애가 발생하는 등 상당한 피해를 야기하였다.¹³⁾ 또한 우크라이나 통신회사이면서 주요 브로드밴드 공급자인 Triolan은 컴퓨터들이 출하 당시 수준으로 리셋되어 통신이 마비되는 피해를 경험하였다.¹⁴⁾ 우크라이나 전쟁이 발생한 다음 날인 2월 25일에는, 러시아 연방보안국(FSB)과 연계된 해킹조직인 Gamaredon이라고도 알려진 Primitive Bear가 우크라이나 컴퓨터 긴급 대응팀과 일부 라트비아 관리들의 이메일 계정에 대량의 피싱 공격을 감행하였다.¹⁵⁾ Victor Zhora 우크라이나 특수통신정보보호국 부국장은 “이번 공격은 주요한 서비스를 중단시키는 것을 목적으로 했지만 피해는 거의 없었다.”고 발표하였다.¹⁶⁾

3월 1일에 러시아는 키예프의 TV 타워를 물리적으로 타격하면서¹⁷⁾ 동시에 키예프에 위치한 언론사들에 대한 해킹과 사이버 정보수집 활동을 전개하였다.¹⁸⁾ 3월 초, Sumy시는 정전을 경험했는데, 이는 아마도 마이크로소프트가 2월 말에 파악한 주요 기반시설 네트워크에 대한 러시아의 사이버 활동과 관련이 있는 것으로 보인다.¹⁹⁾ 3월 7일 러시아와 밀접하게 연계된 벨라루스의 Ghostwriter라는 해커 집단이 우크라이나 정부 시스템에 백도어를 설치하였다. 3월 9일에는 통신 회사 Triolan에 대한 두번째 사이버공격이 있었다.²⁰⁾

3월 14일에는, 수십 개의 시스템에 내장된 CaddyWiper라고 불리는 네 번째 와이퍼

13) <https://therecord.media/viasat-confirms-report-of-wiper-malware-used-in-ukraine-cyberattack/#:~:text=SentinelOne%20released%20a%20report%20on,thousands%20of%20organizations%20across%20Europe>.

14) <https://www.forbes.com/sites/thomasbrewster/2022/03/10/cyberattack-on-major-ukraine-internet-provider-causes-major-outages/?sh=3c561b066573>

15) <https://therecord.media/ukrainian-cert-details-russia-linked-phishing-attacks-targeting-government-officials/>

16) <https://www.wsj.com/livecoverage/russia-ukraine-latest-news-2022-04-05/card/russian-cyberattacks-have-increased-on-ukraine-s-critical-infrastructure-nSa3wDFQr3fbILlQ6dGf>

17) <https://metro.co.uk/2022/03/01/russian-forces-unleash-attack-on-kyivs-tv-tower-16196755/>

18) <https://www.reuters.com/technology/microsoft-discloses-onslaught-russian-cyberattacks-ukraine-2022-04-27/>

19) Ibid.

20) <https://www.forbes.com/sites/thomasbrewster/2022/03/10/cyberattack-on-major-ukraine-internet-provider-causes-major-outages/?sh=1fa904056573>

악성 프로그램이 발견되었다.²¹⁾ 3월 17일, 우크라이나의 컴퓨터 비상 대응 팀 (CERT-UA)은 우크라이나 기관을 대상으로 한 DoubleZero라고 불리는 새로운 와이퍼 변종에 대한 경보를 발표했다. 이 다섯 번째 와이퍼 공격은 공격자가 피싱 공격을 사용하여 멀웨어를 배포했을 때 처음 관찰되었다.²²⁾ 3월 20일, FSB와 관련이 있는 것으로 의심되는 러시아 그룹인 InvisiMole이 우크라이나 민간인과 우크라이나 정부 조직에 LoadEdge 백도어를 구축하여 감시 소프트웨어 및 기타 악성 프로그램을 설치할 수 있도록 하였다.²³⁾

3월 28일, 우크라이나의 국영 통신 회사인 Ukrtelecom에 대한 사이버공격이 발생하였다.²⁴⁾ 이는 러시아의 침공 이후 가장 심각한 사이버공격으로 추정된다. 이 사이버공격으로 약 5시간 만에 Ukrtelecom의 서비스가 우크라이나 전국적으로 마비되었다.²⁵⁾ 이 사건은 우크라이나 전역에 심각한 인터넷 장애로 이어져 전쟁 전과 비교하여 13% 수준까지 인터넷 트래픽이 급감하였다.²⁶⁾ Ukrtelecom사의 최고경영자인 Yuriy Kurmaz는 “주요 네트워크 기반시설을 보호하고 군대와 기반시설 사용자에게 서비스 지속하기 위하여 개인과 기업에 대한 인터넷 접근을 일시적으로 제한한다.”는 성명을 발표하였다.²⁷⁾ Ukrtelecom의 서비스는 사이버공격 이후 약 15시간 만에 복구되었다.²⁸⁾ 4월 13일 우크라이나 정부는 전력회사에 대한 러시아의 대규모 사이버공격을 저지하였다고 발표하였다.²⁹⁾ 이 공격은 8년전 키예프 전력망의 상당부분을 파괴한 공격과 매우 유사한 것으로 보인다. GRU(Sandworm)는 2022년 2월 악성코드를 심은 다음 4월까지 기다렸다가 공격을 감행한 것으로 보인다. 이는 우크라이나 전쟁에 있어 러시아가 전쟁 전체에 대한 전략을 재검토한 시기와 일치하고 있다. 이는 러시아가 물리적 공격과 연계하여 사이버공격을 치밀하게 준비한 것으로 해석될 수 있다.

21) <https://www.zdnet.com/article/caddywiper-more-destructive-wiper-malware-strikes-ukrainian-targets/>

22) <https://blog.talosintelligence.com/2022/03/threat-advisory-doublezero.html>

23) <https://thehackernews.com/2020/06/invisimole-hackers.html>

24) https://www.wsj.com/articles/internet-provider-to-ukrainian-military-hit-with-major-cyberattack-11648504218?mod=article_inline

25) <https://www.infosecurity-magazine.com/news/ukraine-internet-disruption-cyber/>

26) <https://www.infosecurity-magazine.com/news/attack-ukraine-telecoms-employee/>

27) <https://www.infosecurity-magazine.com/news/ukraine-internet-disruption-cyber/>

28) <https://twitter.com/netblocks/status/1508588929758502914>

29) <https://www.reuters.com/article/us-ukraine-cyber-attack-energy-idUSKBN1521BA>

나. 러시아 사이버공격의 특징과 전망

우크라이나 특수통신정보보호국(SSSCIP)은 3월 23일부터 3월 29일까지 우크라이나 주요 기반시설에 대해서는 65건의 사이버 공격이 발생했다고 한다.³⁰⁾ 마이크로소프트는 러시아가 지원하는 해킹 그룹이 전쟁 시작 이후부터 4월 8일까지의 기간 동안 우크라이나를 상대로 200건 이상의 사이버 공격을 감행했으며, 이 중 37건이 파괴적인 공격이었다고 하였다.³¹⁾ 또한 37건의 개별적인 파괴 공격으로 “우크라이나의 상당수 기관 및 단체의 시스템에서 중요한 파일들이 영구적으로 파괴되었다.”고 하였다.³²⁾ 나아가 GRU와 관련이 있거나 의심되는 해커 집단들이 우크라이나 네트워크를 대상으로 매주 2-3건씩 지속적으로 파괴적인 와이퍼 악성코드나 이와 유사한 파괴적인 도구를 사용하였다고 하였다.³³⁾

한편 우크라이나 특수통신정보보호국(SSSCIP)과 침해사고대응팀(CERT)이 2022년 8월 2일 발표한 자료에 따르면 2022년 1월 1일부터 6월 30일까지 총 1천350건의 사이버공격이 탐지되었다고 한다.³⁴⁾ 2022년 초부터 개전 직전까지 집계된 사이버공격 건수는 525건, 2월 24일부터 6월 말까지는 825건으로 나타났다. 특히 데이터 탈취와 시스템 파괴 목적의 멀웨어 유포 활동이 활발하게 진행되고 있는 것으로 분석되었다.

공격 패턴을 보면, 러시아는 키예프의 지도력에 대한 대중의 신뢰를 저하시키고 군대, 자금, 사람의 이동을 제한하거나 방해하기 위한 것으로 보인다.³⁵⁾ 우크라이나의 국방부, CERT 및 통신 서비스 기업에 대한 러시아의 사이버공격은 전술적 목표로 보인다. 예를 들어 외교부 네트워크에 대한 사이버공격으로 우크라이나를 지지하는 국가들과의 통신을 차단함으로써 우크라이나를 국제사회에서 고립시키고자 한 것으로 보인다. 또한 우크

30) <https://www.wsj.com/livecoverage/russia-ukraine-latest-news-2022-04-05/card/russian-cyberattacks-have-increased-on-ukraine-s-critical-infrastructure-nSa3wDFQr3fBILlQ6dGf>

31) <https://thehill.com/policy/international/3475914-state-backed-hackers-ramp-up-cyber-operations-in-eastern-europe-google/>

32) <https://www.reuters.com/technology/microsoft-discloses-onslaught-russian-cyberattacks-ukraine-2022-04-27/>

33) <https://query.prod.cms.rt.microsoft.com/cms/api/am/binary/RE4Vwwd>

34) 김혜경, “러시아 우크라 침공 반년…1천350건 사이버 공격 방어”, 아이뉴스24(2022. 8. 2), <https://n.news.naver.com/mnews/article/031/0000689291?sid=105>

35) Emily Harding, The Hidden War in Ukraine, CSIS(June 15, 2022), <https://www.csis.org/analysis/hidden-war-ukraine>

라이나 은행 시스템에 대한 사이버공격으로 우크라이나 정부에 대한 신뢰 저하를 도모한 것으로 보인다. 또한 러시아에 대항하거나 피난 가는 우크라이나 사람들에게 대해 필요한 자금 인출을 방해함으로써 저항의지를 꺾고 우크라이나 내부 균열을 노린 것으로 보인다.

경제적 측면에서도 원유와 가스를 포함한 에너지 관련 기반시설에 대한 사이버공격은 다분히 전술적인 것으로 보인다. 러시아는 원유와 가스 가격 상승으로 이득을 볼 수 있음은 물론 유럽에 대한 가스 공급의 차단과 제한으로 그 영향력을 확대할 수 있고, 원유·가스 가격 상승으로 인한 인플레이션으로 우크라이나 내부는 물론 서방 세계의 러시아에 대한 제재를 약화시킬 수 있기 때문이다. 더구나 에너지 관련 기반시설에 대한 사이버공격은 우크라이나 군의 에너지 수급에 차질을 일으켜 그 전력을 약화시킬 수 있기 때문이다. 이러한 사실은 주로 겨울철에 러시아가 우크라이나의 전력망에 대해 사이버공격을 시도한 사례를 통해 알 수 있다. 러시아는 2015년 12월 23일 우크라이나의 이바노프란키우스크 주 및 수도 키예프 주변 도시들에 대한 사이버 공격을 감행하여 주민 23만 명에 대한 전기공급을 차단하였다.³⁶⁾ 또한 2016년 12월 러시아의 사이버공격으로 우크라이나 수도 키예프에서 140만 가구에 이르는 대규모 정전이 발생하였다. 이 정전 사태는 ‘블랙에너지’라는 트로이목마가 우크라이나의 원자력발전소와 전력공급망을 해킹한 결과에서 비롯되었다. 이 정전사태로 키예프의 가스비는 3배로 치솟았고, 군수물자의 65%가 손실되었다.³⁷⁾

다. 사이버공간의 신냉전 초래

우크라이나에 대한 러시아의 침공은 물리적 군사적 수단뿐만 아니라 정부에 대한 사이버공격은 물론 가짜뉴스, 허위조작정보 등이 결합하여 사회적 혼란과 심리적 위협을 가중시키는 다차원적 하이브리드 전쟁으로 전개되고 있다.³⁸⁾ 러시아와의 긴장이 고조되

³⁶⁾ https://kookbang.dema.mil.kr/newsWeb/20210222/1/BBSMSTR_000000100135/view.do;
<https://www.wired.com/2016/03/inside-cunning-unprecedented-hack-ukraines-power-grid/>

³⁷⁾ <https://news.naver.com/main/read.naver?mode=LSD&mid=sec&sid1=105&oid=029&aid=0002433833>

³⁸⁾ <https://www.kmu.gov.ua/en/news/shchodnya-stayemo-silnishimi-oboronno-ekonomichno-politichno-premyer-ministr-zvernuvsya-do-ukrayinciv>
<https://www.kmu.gov.ua/en/news/shchodo-kiberataki-na-sajti-vijskovih-struktur-ta-derzhavnih-bankiv>

고 있던 2022년 2월 12일 우크라이나의 슈미할(Shmyhal) 총리는 우크라이나 군을 신뢰한다고 하면서 러시아의 침공 가능성이 고조된다고 하더라도 패닉 상태에 빠지지 말 것을 국민들에게 당부하였다. 2월 13일 젤렌스키(Zelenskyy) 대통령은 미국 바이든 대통령과의 전화 회담을 통해 양국의 협력 관계를 확인하였고, NATO는 러시아의 우크라이나에 대한 사이버공격을 차단하기 위해서 사이버 방위에 필요한 기술적 지원을 실시하였다. 그럼에도 불구하고 2월 15일 우크라이나에 대한 대규모 사이버공격으로 주요 은행과 국방부 등의 사이트가 폐쇄되었다.

러시아의 이와 같은 하이브리드 전쟁, 특히 사이버공격은 중국의 묵시적 동의하에 이루어졌다고도 볼 수도 있다. 왜냐하면 푸틴 러시아 대통령과 시진핑 중국 주석이 2월 4일 베이징에서 회담을 갖고 사이버안보 분야에서 협력하기로 합의하였기 때문이다. 즉 양 정상은 국제관계와 글로벌 지속가능 개발에 대한 공동성명 발표를 통해 2015년 5월 중-러 협정에 기초하여 사이버안보 부문에서의 협력을 강화하기로 합의하였다. 또한 개방적이고 안전하며 지속적이고 이용하기 용이한 정보통신 환경을 구축하기로 합의하였다. 유엔현장에서 정한 무력 사용의 금지, 국가 주권과 기본권 존중, 내정불간섭 원칙이 사이버 공간에도 적용된다고 강조하였다. 그리고 주권 국가는 자국의 사이버안보를 관리하고 보호할 권리를 가지고 있으므로 국가의 사이버 주권을 제한하는 어떠한 시도도 용납할 수 없다고 하였다.

그럼에도 불구하고 러시아는 우크라이나를 침공하였으며 사이버공격도 감행하여 자신들의 주장과는 달리 우크라이나의 사이버 주권을 침해하였다. 이는 러시아가 중국과의 정상회담을 통해 기존 미국과 서방 국가들이 주장하였던 사이버 공간에서의 항행의 자유 대신에 사이버 주권을 강조함으로써 러시아의 우크라이나 사이버공격에 대한 미국과 서방의 간섭과 관여를 차단하고자 한 것으로 보인다.

이와 같이 러시아의 우크라이나에 대한 사이버공격과 하이브리드전쟁은 사이버공간에서 미국과 서방 중심의 자유민주주의 국가들과 러시아와 중국 등 권위주의 국가들 사이의 신냉전을 형성하게 만들고 있다. 이러한 사실은 미국과 서방이 러시아의 우크라이나 침공에 대하여 경제제재를 단행하자 러시아의 해커 집단이 사이버공격을 경고한 것을 통하여도 알 수 있다. 2022년 2월 25일 러시아의 랜섬웨어 공격 그룹인 콘티(Conti)는 사이버는 물론 어떠한 전쟁 행위를 수행하는 러시아의 적들의 주요 기반시설을 타격하는데 모든 가용 가능한 자원을 동원할 것이라고 협박하는 성명을 발표하였다.³⁹⁾ Conti의 이번 성명은 바이든 미국 대통령이 러시아의 우크라이나 침공을 방해하기 위해 러시아에

대한 대규모 사이버공격을 검토하고 있다는 언론 보도 직후 발표된 것이다.⁴⁰⁾ Conti는 2월 27일 자신들은 어떤 국가의 정부와 관련되어 있지 않다는 두 번째 성명을 발표하면서도 미국의 민간인에 대한 위협을 저지하기 위한 정당한 행동을 수행할 것이라 발표하였다.⁴¹⁾

2. 인지전(가짜뉴스와 허위조작정보)

가. 우크라이나 전쟁에서 가짜뉴스의 확산과 대립

러시아는 우크라이나를 침공하면서 사이버공격은 물론 가짜뉴스와 허위조작정보를 유포하여 우크라이나 군의 사기를 떨어뜨리고 항전의지를 꺾는 인지전을 실행하였다. 정보화와 지구화로 가짜뉴스와 허위조작정보에 따른 공포와 불안감은 확대 재생산되는 특징을 보이기 때문에 국민들의 심리적 불안정에 따른 사회적 갈등과 국제적 분쟁의 확대·재생산 가능성도 배제할 수 없는 상황이 되었다. 러시아는 2014년 친러 매체를 동원해 크림반도를 분리해야 한다는 인지전부터 시작한 다음, 러시아가 배후에서 지원하는 민간 무장단체들을 투입한 뒤, 매수한 정치인, 관료 등을 앞세워 군대를 움직이지 않고도 크림반도를 병합하였다.

러시아는 이러한 상황을 십분 이용한 것이다. 가장 대표적인 사례가 젤렌스키 우크라이나 대통령이 항복 명령을 내리고 수도 키이우를 탈출했다는 가짜뉴스의 확산이다. 이에 젤렌스키 대통령은 페이스북에 셀카 영상을 올리고 자신과 각료들은 수도 키이우에 남아 무기를 내려 놓지 않고 끝까지 항전할 것임을 밝혀 이러한 가짜뉴스의 확산을 차단하고 우크라이나 국민들의 항전을 독려했다.⁴²⁾ 한편 중국은 러시아의 가짜뉴스와 허위조작 정보를 편들면서 우크라이나에 불리한 뉴스를 전한바 있다. 즉 중국은 2022년 2월 26일 “러시아 하원 의장 바체슬라프 볼로딘에 의하면, 볼로디미르 젤렌스키 우크라이나 대통령은 25일 키예프를 탈출했다”는 가짜뉴스를 보도하였다. 또한 젤렌스키가 소셜미디어

39) Eric Geller, “Russian ransomware gang threatens countries that punish Moscow for Ukraine invasion”, POLITICO(Feb. 25, 2022), https://www.politico.com/news/2022/02/25/russian-ransomware-gang-threatens-countries-ukraine-00011896?_amp=true

40) Ibid.

41) <https://incyber.fr/en/russia-ukraine-conflict-ransomware-groups-in-a-difficult-position/>

42) 김형준, “침공 사흘째에도 젤렌스키 수도에 남을 것…가짜 정보 믿지 말라”, 춘 노컷뉴스(2022. 2. 26).

에 올린 영상은 모두 사전 녹화영상”이라고 보도했다.⁴³⁾ 러시아가 배후로 추정되는 단체가 젤렌스키 대통령이 2022년 3월 키이우 소재 병커에서 극단적 선택을 해 사망했다는 가짜 뉴스를 확산시켰다.⁴⁴⁾ 페이스북, 트위터, 구글 등은 가짜뉴스와 허위조작정보 유포 등 러시아의 인지전에 사용되고 있는 계정을 폐지하거나 페이지를 삭제하였다. 이와 같이 우크라이나 전쟁은 가짜뉴스와 허위조작정보에 대한 자유주의 국가들과 권위주의 국가들 사이의 대립과 갈등을 심화시키고 있다.

나. 가짜뉴스의 확산 이유

가짜뉴스(Fake News)는 페이스북, 트위터, 카톡, 유튜브 등 SNS, 또는 네이버나 다음 등 포털을 통하여 온라인으로 혹은 전통적인 뉴스 매체를 통해 마치 사실상 정확한 것으로 민도록 제공되는 사실에 근거하지 않은 비공자적 뉴스 기사를 말한다.⁴⁵⁾ 가짜뉴스는 사실을 오인할 의도를 가지고 거짓 또는 의도적으로 작성·유포되는 뉴스 형식의 잘못된 정보라고도 정의하기도 한다.⁴⁶⁾ 따라서 1)의도하지 않은 실수로 인한 기사, 2)뉴스 형식이 아닌 단순한 소문, 3)사실로 인식한 진위를 알 수 없는 음모적 가설, 4)사실로 보이는 풍자, 5)정치인의 잘못된 발언, 6)허위가 아닌 단순 오인 혼동을 주는 기사 등은 가짜뉴스라 할 수 없다.⁴⁷⁾

한편 대중은 인터넷과 SNS를 통해 제공되는 가짜뉴스가 자신에게 우호적인 정보, 자기 집단의 신념과 태도에 관한 정보라고 생각하여 무비판적이고 확증편향적으로 수용하는 경향이 있다. 인간은 사물에 대한 정보를 처리하고 관련된 사실을 인지하여 일정한 판단 과정을 거쳐 특정 행동을 수행하거나 관계를 형성한다.⁴⁸⁾ 인간은 자신에게 우호적

43) 김정희, 中 CCTV “젤렌스키 이미 탈출”...우크라이나 불리한 가짜뉴스 확산, The Epoch Times(2022. 2. 28),

44) 문지연, “젤렌스키, 병커서 극단적 선택 가짜뉴스 누가, 왜 퍼뜨렸을까”, 조선일보(2022. 5. 20), https://www.chosun.com/international/international_general/2022/05/20/6EW3GD4SFRBTJGM5YESTIYP544/

45) Ryan Kraski, “Combating Fake News in Social Media: U.S. and German Legal Approaches”, *St. John's Law Review*, Vol. 91 (2017), pp. 923-924.

46) Hunt Allcott and Matthew Gentzkow, “Social Media and Fake News in the 2016 Election”, *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 31, No. 2 (Spring 2017), p. 213.

47) Allcott and Gentzkow, p. 214.

48) Herbert Lin, “On the Organization of the U.S. government for Responding to Adversarial Information Warfare and Influence Operations, *A Journal of Law and Policy for the Information Security*, Vol. 15 (2019), p. 8.

인 정보를 무비판적으로 수용하는 경향이 있는바 우호적인 정보에 대하여 보다 직관적·감성적으로 반응하기도 한다.⁴⁹⁾ 인간은 사회적 정체성의 유지를 중요하게 생각하기 때문에 자신이 속한 그룹의 신념이나 태도와 관련된 정보를 보다 직관적이고 감성적으로 처리하는 경향이 있다.⁵⁰⁾

아울러 SNS를 통해 제공되는 가짜뉴스는 자극적인 제목과 선동하는 문구를 통해 대중의 감정과 동기를 자극하는바 대중의 무비판적 수용과 빠른 확산으로 귀결된다. 대중들이 인터넷과 SNS를 통해 제공되는 뉴스에 대해 구체적인 내용을 확인하지 않고 주로 헤드라인만을 읽기 때문에 자극적이고 허위의 사실인 가짜뉴스가 관심을 더 받게 되고 빠르게 공유·전파된다.

가짜뉴스 생성자와 유포자의 입장에서는 국민의 생명과 안전에 위협을 가하고 국가경제에 막대한 영향을 미치는 코로나19는 가짜뉴스의 대상으로 아주 매력적이다. 가짜뉴스는 인터넷이나 SNS를 통해 중요한 사회적 이슈와 관련한 자극적인 기사 또는 허위의 사실을 제공함으로써 대중의 관심을 유도한다. 가짜뉴스 생성자와 유포자들은 가짜뉴스를 통해 자신의 SNS에 대한 조회수를 끌어올리고 추천'이나 '좋아요' 등으로 이목이 집중되어 사회적 영향력을 확대하거나 광고수익을 창출한다.

결국 SNS를 이용하는 사람들은 뉴스의 출처에 대해 관심을 두지 않고 기존 신뢰관계가 형성된 SNS 이용자들 사이에서 제공되는 뉴스에 대해서는 의심도 없이 신뢰하여 쉽게 공유하고 전파하는 경향이 있다.⁵¹⁾

다. 가짜뉴스에 의한 민주적 가치의 훼손과 대응

사이버공격과 더불어 가짜뉴스를 유포하여 특정국의 선거에 개입하고자 하는 시도는 탈냉전과 정보화 사회 도래 이후 지속적으로 발생하고 있다. 가짜뉴스 등에 의한 여론 조작은 선거를 통해 선출되는 권력에 대한 민주적 정당성을 왜곡시켜 해당국의 정책 집행 능력을 상실시킴과 동시에 내부 분열과 갈등을 조장하는 것으로 민주주의에 대한 심각한 도전인바 국가안보적 이슈가 되고 있다.

49) Charles S. Taber and Milton Lodge, "Motivated Skepticism in the Evaluation of Political Beliefs", *American Journal of Political Science*, Vol. 50 (2006), pp. 755-56.

50) Tom Postmes et al., "Social Influence in Computer-Mediated Communication: The Effects of Anonymity on Group Behavior", *Personality and Social Psychology Bulletin*, Vol. 27 (2001), p. 1252.

51) 오일석, 지성우, 정운갑, "가짜뉴스에 대한 규범적 고찰", 『미국헌법연구』 제29권 제1호 (2018. 4), p. 163.

유럽연합은 2019년 5월 유럽의회 선거에서 가짜뉴스를 차단하기 위해 페이스북, 구글 등 소셜미디어 업체들에 대하여 '가짜뉴스'에 대한 보다 강력한 대책을 요구하였다. 유럽연합은 2018년 9월 위 소셜미디어 업체들과 가짜 뉴스 대응 행동강령에 합의하면서 업체들의 자율적 조치가 미흡할 경우 법적 구속력이 있는 강제적인 조치를 강구할 것이라고 하였다. 유럽연합 집행위원회는 2019년 6월 14일 러시아가 가짜 뉴스를 동원하여 유럽의회 선거의 투표율을 낮추고 후보 지지율 등에 영향을 미치려 하였다는 보고서를 발표하였다.⁵²⁾ 이 보고서는 러시아가 유럽연합의 민주적 정당성을 부인하는 것부터 이민자 등의 논쟁거리를 악용하는 다양한 내용의 가짜뉴스를 유포하였다고 한다. 한편 페이스북은 유럽의회 선거를 앞두고 독일, 영국, 프랑스, 이탈리아, 스페인, 폴란드에서 주로 극우 세력을 자극하는 가짜뉴스를 유포한 77개 페이지와 230개 계정을 폐쇄한 바 있다.⁵³⁾

가짜뉴스는 민의를 왜곡하여 민주적 정당성을 훼손함으로써 민주주의의 기본 가치를 근본적으로 저해할 수 있다. 이러한 사실을 우려하여, 오바마 전 미국대통령은 사실여부의 확인을 곤란하게 하는 소셜 미디어상의 국내외를 막론한 모든 종류의 뉴스 출처로부터 잘못된 정보가 생성될 수 있다고 경고한바 있다. 이에 따라 페이스북은 사실확인 절차를 도입하겠다고 하였으며 구글(Google)은 잘못된 정보가 구글이 제공하는 사이트에 등장하지 못하도록 할 것이라고 하였다. 그렇지만 가짜 뉴스가 SNS를 통하여 사실을 왜곡하는 것을 바로잡을 수 있는 보다 객관적이고 정확한 장치가 필요하다는 목소리가 높다.

독일, 영국, 프랑스 등 유럽연합 주요국의 해외정보기관은 2019년 2월 유럽의회 선거에서 외세의 간섭을 경고하는 공동성명을 이례적으로 발표하였다. 아울러 유럽연합은 페이스북, 구글, 트위터 등 소셜미디어 기업이 가짜뉴스 계정을 삭제하는 등 자정 노력을 기울이도록 압박을 지속하였다. 나아가 유럽연합 외교·안보 정책을 총괄하는 대외관계청(EEAS)에 '신속경보시스템'을 도입하였다. 이 시스템은 소셜미디어를 감시하다 유럽통합을 훼손하고 유럽연합을 와해하려는 외부 세력의 선거개입 징후가 포착되면 경보를 발령해 유럽연합 회원국이 공동으로 대응하는 체계이다.⁵⁴⁾

미국은 2020년 대선에서 러시아, 중국 및 이란 등이 시도한 가짜뉴스와 여론 조작 등 선거개입에 대응하였다. 미 정보기관 관계자는 중국은 주로 TV나 신문 등 전통매체를 이용하여 무역문제 등의 특정 정책을 옹호하는 여론 조작을, 러시아와 이란은 소셜미디어

52) KBS NEWS, "EU 러시아가 가짜뉴스로 유럽의회 선거 꺾방" (2019. 06. 14)

53) 연합뉴스, "페이스북, 유러빅회 선거 앞두고 가짜 뉴스 유포 230개 계정 폐쇄" (2019. 05. 23)

54) 서울신문, "오늘부터 유럽의회 선거---가짜뉴스 폭증 경계령" (2019. 05. 22)

를 이용한 선거개입을 시도하고 있다고 하였다.⁵⁵⁾ 시민단체 아바즈(Avaaz)가 2019년 11월 6일 발표한 보고서에 따르면 2019년 10월까지 페이스북에 올라온 가짜뉴스 상위 100위권을 조사한 결과 기사별 평균 조회수가 1억 8500만건을 기록한 것을 통해 볼 때 미국 내 등록 유권자가 한 번이라도 가짜뉴스를 볼 수 있다고 하였다.⁵⁶⁾ 이에 페이스북은 i)선출직 공무원의 계정 보호 강화, ii)정치광고 여부 표시, iii)명확한 사실 확인(팩트 체크)의 도입 등 외국의 선거개입과 가짜뉴스 방지를 위한 조치를 발표하였다. 트위터는 아예 2019년 11월 22일부터 정치광고를 전면 금지하는 강력한 정책을 발표하였다.

이제 미국과 서방은 가짜뉴스 및 허위조작정보의 대응에 있어서도 개별 국가의 인권문제, 불평등과 차별에 대한 개선과 연계할 가능성이 크다. 또한 가짜뉴스 및 허위조작정보에 대응하기 위해 경제적 수단을 적극 사용하고 해당 국가들에게 실질적인 비용이 부담되도록 하며 국제적 규범 체계의 형성과 준수를 강조할 것으로 전망된다. 특히 권위주의 국가들이 가짜뉴스와 허위조작정보 등을 통해 민주적 가치를 훼손한다는 점에서 미국과 서방은 국제적 협력을 통해 이에 적극적으로 대응할 것으로 보인다.

3. 에너지 위기

러시아-우크라이나 전쟁은 ‘자원의 저주’를 ‘자원의 축복’으로 전환시켰다. ‘자원 민족주의’를 넘어 ‘자원 국가주의’와 ‘자원 군사주의(자원 무기화)’에 이르고 있다고 보인다. 우크라이나 전쟁은 유가와 곡물 가격을 상승시키고 그로 인한 인플레이션을 발생시켜 서구적 세계 시민들에게까지 고통을 확대시키고 있다. 러시아에 대한 미국과 서방의 경제제재와 우크라이나 전쟁의 지속은 미국의 비축유 방출에도 불구하고 세계적 유가 상승을 초래하고 있다.

러시아가 유럽에 대한 천연가스 공급을 감소시키는 것도 나토의 군사행동을 곤란하게 만드는 하이브리드 전술 가운데 하나로 인식되고 있다. 2020년 기준, 러시아의 원유 및 가스 수출 비중은 전체 수출의 49.7% 이상을 차지하고 있으며, 원유·가스 산업은 러시아 GDP의 9.4%를 차지하고 있다. 러시아가 2021년 11월부터 우크라이나 국경 부근에 군사력을 집중하기 시작하고 미국과 갈등을 일으키기 시작하자 12월 8일 서부 텍사스원

55) 연합뉴스, “러시아·중국·이란, 내년 美 대선 앞두고 개입 시도” (2019. 06. 25)

56) News1, “페이스북 가짜뉴스 막는다지만—대책은 미적지근” (2019. 11. 8)

유(WTI)의 선물 가격이 72.36. 달러로 상승하였고, 유럽 천연가스 가격은 12월 16일 145유로까지 상승하였다. 러시아가 2022년 1월 15일 탱크와 군사장비를 이동하기 시작하자 국제 유가는 더욱 급격히 상승하여, 2월 인도분 서부 텍사스원유(WTI)가 83.82달러를 기록하였다. 러시아가 우크라이나를 침공한 지 40여일이 지난 2022년 4월 8일을 기준으로 국제유가는 100달러를 넘어서고 있는 상황이 되었다. 2022년 6월 3일을 기준으로 두바이유 가격은 113.83달러를 기록하였다. 이는 2022년 5월 30일 유럽연합 27개국 정상들이 러시아산 원유에 대해 연말까지 최대 90%까지 수입을 금지하기로 결정한 것도 영향을 미친 것으로 보인다.⁵⁷⁾

유가 상승으로 인하여 러시아에 대한 경제제재를 단행하고 있는 미국과 서방 및 우리나라 등은 물가상승에 시달리고 있으며, 물가상승을 차단하기 위한 금리인상으로 심각한 경기 침체를 경험할 가능성에 직면하고 있다. 미국 내 휘발유 가격은 2021년 대비 2022년에 52% 상승하였고 천연가스 가격은 1년 사이 3배나 급등하였다. 2022년 4월 미국 소비자물가지수는 2022년 3월에는 8.5%, 4월에는 8.3%로 크게 상승한 것으로 조사되었다.⁵⁸⁾ 우리나라도 2022년 4월 소비자물가 상승률이 5%에 육박하며 13년 반 만에 최고치를 기록하였다.⁵⁹⁾ 러시아-우크라이나 전쟁으로 유가가 50% 넘게 상승한 것이 큰 원인으로 보인다.

유럽에 대한 가스 공급 열쇠를 쥐고 있는 러시아는 우크라이나 하이브리드 전쟁을 통해 지역적 영향력 강화를 모색하고 있는 것으로 보인다. 특히 유럽 국가들의 난방 수요가 급증하는 겨울철에 러시아가 우크라이나에 대한 침공을 감행함으로써 이러한 전략적 효과를 극대화 한 것으로 보인다. 러시아와 우크라이나 및 유럽은 에너지 수요와 공급으로 상호 의존적인 관계를 형성하고 있는데, 유럽은 러시아 가스 수출의 75%를 차지하는 시장이며, 러시아는 가스 수출국으로 유럽연합 가스 수요의 40% 이상을 공급하고 있다. 러시아의 유럽 공급 가스의 80%가 우크라이나를 통과하고 있으며 우크라이나는 가스 값의 15%를 통과료로 징수하고 있다.

러시아-우크라이나 전쟁과 코로나19 이후 일상 회복에 따른 에너지 수요 상승이 유가

57) 이은영, "WTI 1.5% 상승... EU 對러 추가 제재 영향," 『조선비즈』, 2022년 5월 31일, https://biz.chosun.com/international/international_economy/2022/05/31/CJH4RGPWHVCMBAQKPGKQSNQIA/ (검색일: 2022년 6월 12일).

58) 김윤형, "미 소비자 물가 상승률 8개월 만에 둔화," 『한겨레』, 2022년 5월 11일, <https://www.hani.co.kr/arti/international/america/1042510.html> (검색일: 2022년 6월 12일).

59) 김형민, "물가 5% 가까이 꺾춤... 13년반 만에 최대폭," 『동아일보』, 2022년 5월 4일, <https://www.donga.com/news/Economy/article/all/20220504/113222088/1> (검색일: 2022년 6월 12일).

상승 주요 원인이라고 할 수 있지만, 미국과 유럽 등 서방이 그린에너지 전환을 위하여 화석 연료에 대한 투자를 감축시킨 결과라는 시각도 있다. 따라서 미국과 서방 등 주요국은 단기적으로는 원유와 천연가스 등 화석에너지 확보에 집중할 것으로 보이며, 그린에너지 전환 추진을 장기적 관점에서 추진할 것으로 보인다.

이와 같은 에너지 수급 확보 경쟁은 새로운 지정학 질서를 창출하고 있다. 러시아에 대한 에너지 의존도를 감소시키기 위하여 유럽은 아프리카로부터의 원유 수입을 증가시키고 있다. 즉 나이지리아, 앙골라, 카메룬 등 서아프리카는 물론 사우디아라비아가 이집트에 공급하는 원유를 이집트로부터 재공급 받고 있다.⁶⁰⁾ 또한 유럽연합은 미국산 LNG 150억㎥를 2022년에 추가로 수입하고, 2030년까지 매년 500억㎥를 수입하기로 하였다. 이에 반해 러시아는 미국과 서방의 경제제재로 원유와 가스의 유럽 수출길이 막히자 인도와 중국에 할인된 가격으로 수출을 감행하고 있다.⁶¹⁾ 결국 러시아-우크라이나 전쟁으로 촉발된 에너지 위기는 에너지 수급에 있어 진영화와 블록화를 가속화시키고 있다. 나아가 국제사회에서 아프리카와 아시아 등 에너지 보유국들의 발언권을 강화시키는 계기를 마련할 것으로 보인다.

유럽은 러시아 가스에 에너지 공급을 상당히 크게 의존하고 있으므로 우크라이나를 통한 러시아 가스 공급의 중단으로 심각한 피해를 입을 것으로 보인다. 이에 유럽은 원자력 발전을 재개하기 위하여 관련 규제를 검토할 것으로 보이는 바 우리의 원자력 기술 수출이 기대된다. 또한 유럽은 LNG를 통해 미국과 캐나다의 셰일 가스 수입을 확대할 것으로 보이므로 미국의 유럽에 대한 영향력이 확대될 것으로 보인다. 이와 관련하여 에너지 터미널을 가동하고 있는 폴란드의 지역 내 위상이 강화될 것으로 보이며 미국 주도의 지역 에너지 질서 재편이 가속화 될 가능성도 크다.

러시아에 대한 미국과 서방의 경제제재와 우크라이나 전쟁의 지속은 세계적 유가 상승을 초래할 것으로 전망되고 있다. 나아가 유가 상승은 세계적 인플레이 상승으로 이어져 경기침체를 야기할 것으로 보인다.

60) 이용성, “[중임] “러시아 에너지 의존 벗자“…아프리카로 눈 돌리는 유럽,” 『조선비즈』, 2022년 5월 4일,
https://biz.chosun.com/international/international_economy/2022/05/04/QEAKFC53VVFGTI4V4WJ4MTULUE/ (검색일: 2022년 6월 12일).

61) 이숨, “러는 아시아, 유럽은 아프리카로… 세계 에너지 시장 지각 변동,” 『천지일보』, 2022년 5월 31일,
<http://www.newscj.com/news/articleView.html?idxno=986871> (검색일: 2022년 6월 12일).

4. 식량 위기

유럽의 ‘빵바구니’라고 불리는 우크라이나에서 전쟁이 발생함에 따라 식량부족과 가격 급상승으로 세계적인 기아 문제와 정치적 소요 발생이 예상되고 있다. 우크라이나와 러시아의 전세계 곡물시장 점유율은 밀이 27%, 보리가 23%에 달하고 있는데 우크라이나 전쟁이 장기화됨에 따라 세계적인 식량난이 예상되고 있다. 유가 상승에 따라 비료 생산도 저하되고 있고, 러시아와 벨라루스의 비료 수출도 막혀 세계적 식량 위기가 가중되고 있다.

우크라이나 전쟁 발발과 러시아 및 벨라루스에 대한 경제제재 등으로 우크라이나와 러시아의 식량 수출길이 막혀 아프리카와 중동 및 아시아의 빈국들이 심각한 식량 위기를 경험할 가능성이 농후하다. 아르메니아와 몽골, 카자흐스탄 등은 밀 100%를 러시아와 우크라이나에서 수입하고 있으며, 이집트·소말리아·베냉·수단 등은 러시아와 우크라이나에 대한 밀 수입 의존도가 70%에 이른다. 터키와 이란, 방글라데시, 레바논, 튀니지, 시리아 등도 주로 러시아와 우크라이나에서 밀을 수입하고 있다. 유엔은 2022년 3월 초 “우크라이나 사태가 세계 식량시장에 미치는 영향 때문에 최소 760만명에서 최대 1310만명 까지 추가로 기아상태로 내몰릴 수 있다”고 경고하였다. 세계무역기구(WTO) 사무총장은 우크라이나 전쟁으로 인한 세계 식량 가격 폭등이 빈곤국에서 폭동을 촉발할 수도 있다고 경고하였다.

IV. 복합안보위협과 진영 대립

1. 복합안보위협에 따른 진영 대립 가속화

우크라이나 전쟁은 핵국인 러시아와 비핵국인 우크라이나 사이의 전쟁이다. 그렇지만 우크라이나가 미국과 서방의 대리인으로 전쟁을 치르고 있다는 점에서 볼 때 핵국과 핵국의 대결이라고도 볼 수 있다. 이 경우 전쟁 당사자 모두 핵무기 사용으로 인한 전 지구적 몰락을 원하지 않기 때문에 재래식 무기와 사이버, 인지전 등을 결합한 하이브리드 전쟁을 하고 있는 것으로 보인다. 핵국과 핵국 대리인의 전쟁은 하이브리드 전쟁이 핵전쟁으로 확대되는 것을 두려워하고 있기 때문에 대규모 복합안보위협 상황의 초래 또한 원치 않는 것으로 보인다. 이는 러시아가 우크라이나에 대해 국가의 모든 핵심 기능을 마비시킬 정도의 대규모 사이버공격을 주요 기반시설에 집중적이고 지속적으로 감행하지 않은 것을 통하여 알 수 있다. 그럼에도 불구하고 대규모 사이버공격에 대해서는 비사이버적 수단은 물론 물리적 타격을 넘어 핵무기 사용가능성까지 언급되고 있는 상황이다. 따라서 복합안보위협이 핵전쟁으로 확대될 수 있는 가능성이 여전히 열려 있음을 이 전쟁을 통해 확인할 수 있다.

이 전쟁은 UN 차원의 국제 구범 체계에 기초한 복합안보위협 대응의 한계를 보여 주었다. UN안보리 상임이사국인 러시아가 일으킨 이 전쟁은 UN차원의 제재나 결의 집행에 차질이 발생할 수밖에 없는 한계를 보여주었다. 러시아가 비토권을 가지고 행사하면 UN차원의 제재나 결의는 작동할 수 없기 때문이다. 이러한 경험은 러시아와 중국을 중심으로 한 권위주의 국가들의 단결을 촉구하여 국제사회에서 진영화를 확장시키고 있다. 이는 러시아에 대한 경제제재에 대해 중국은 기권하고 북한과 벨라루스 등이 찬성한 것을 통하여 알 수 있다. 권위주의 국가들이 러시아를 중심으로 단합을 과시하는 상황이 연출된 것이다. 더욱이 러시아가 가지고 있는 에너지와 식량 자원은 권위주의 개발도상국으로 하여금 러시아에 대한 친밀을 강화하도록 하고 있다. 우크라이나 전쟁으로 세계 에너지와 식량 가격이 급속하게 상승하고 있기 때문이다.

여기에 시진핑 중국 국가주석이 2022년 9월 16일 상하이협력기구(SCO) 회의에서 SCO 회원국 간의 독자적 지불 및 결제 시스템을 개발하자고 제안⁶²⁾한 것은 우크라이나 전쟁으로 인한 진영화에 기름을 부었다고 볼 수 있다.

시 주석은 우즈베키스탄에서 열린 SCO 정상회의 연설을 통해 “우리는 지역 통화(회원

62) 조준형, “시진핑, 달러 패권에 맞설 SCO 독자 결제시스템 제안”, 연합뉴스(2022. 9. 17),

국들의 화폐) 결제 비율을 확대하기 위한 SCO 회원국들의 로드맵을 잘 이행해야 한다”며 “현지화폐를 이용한 국제 지불과 결제 시스템 개발을 강화하고 SCO 개발은행 창립을 추진해 지역 경제 통합을 촉진해야 한다”고 말했다. 미국의 대(對)러시아 금융 제재와 향후 미중 전략경쟁 심화 속에 있을 수 있는 대(對)중국 금융 제재 가능성에 맞서 달러나 유로화가 아닌 위안화, 루블 등 지역 통화로 SCO 회원국 간에 결제를 할 수 있게 하자고 제안한 것이다.⁶³⁾ 미국이 중국과의 무역전쟁을 시작한 것은 기본적으로 중국이 아시아투자개발은행(AIIB) 설립을 제안하면서 미국 달러에 도전하였기 때문이다. 미국과 서방의 대러 제재를 회피하고 달러 기축 통화에 대한 정면 도전을 밝힌 이번 조치로 인하여 진영간 대립은 더욱 가속화될 것으로 보인다. 아울러 러시아의 힘을 지켜본 북한과 이란 등 권위주의 저개발국가들은 러시아와의 밀착을 더욱 강화하고 유엔 제재와 미국의 독자 제재를 회피하기 위해 대러 대중 의존도를 높여나갈 것으로 보인다.

우크라이나 전쟁은 집단 안보 협정이 얼마나 미약한지 보여주었다. 우크라이나가 기대하였던 민스크 협정은 우크라이나의 안전을 보장하지 못하였다. 우크라이나 전쟁은 국제 사회에 자국의 안전은 자국이 보장하여야 한다는 독자생존의 원칙을 제시하였다. 이는 비대면 초연결사회에서 발생한 전쟁의 특징을 여실히 보여준 것이다. 비대면 초연결 사회는 국가로부터 자유로운 나만의 개성과 공간이 보장된 사이버공간에 근거하고 있기 때문에 기본적으로 무정부주의적 생각이 투영되어 있다. 따라서 4차 산업혁명과 비대면 초연결 사회는 국제질서에서도 국제기구나 국제 레짐에 따라 안전이 보장되는 것이 아니라 각자도생의 원칙이 적용되도록 하고 있다. 그러므로 유럽 국가들을 중심으로 무장 강화와 군비경쟁에 들어가고 있다. 독일과 폴란드가 군비를 확대하고 있는 것이 좋은 예이다. 일본의 경우도 사실상 재무장에 들어갔다고 볼 수 있다. 일본의 무장 강화는 동북아 지역의 군비경쟁을 가속화시킬 것으로 보인다. 북한의 핵실험이나 미사일 도발, 중국의 대만 해협 시위, 일본의 센카쿠 열도 분쟁 등은 이러한 군비경쟁을 더욱 가속화시킬 수 있다. 또한 군비경쟁은 국방 신기술 개발과 사이버와 우주 등 회색지대에서의 우위를 위한 연구개발의 확대로 이어질 것으로 보인다. 이러한 기술개발은 진영화를 통해 신속하고 효율적으로 실행할 수 있으므로 진영화를 보다 강화시킬 수 있다. 이러한 사실은 미국과 영국이 호주와 오커스를 결성하여 호주에 대해 핵추진잠수함을 제공하기로 합의한 것을 통하여도 알 수 있다. 이와 같은 국방 과학기술의 진영화는 다자안보체계나 레짐 보다는 진영 내부에서의 양자 안보 체계 혹은 소다자 레짐으로 보다 발전할 것으로 보인다.

63) Ibid.

2. 사이버공간의 진영화와 대립

가. 우크라이나 전쟁과 사이버공간의 대립

러시아의 우크라이나 전쟁과 연계된 국가 배후 해커집단의 사이버공격 증가는 사이버 공간에서의 진영화를 더욱 가속시켰다. 이는 러시아가 사이버공간을 통해 가짜뉴스를 유포하고 공급망을 공격함으로써 미국과 서방에 타격을 가할 수 있다고 생각하기 때문인 것으로 보인다. 4차 산업혁명과 코로나19로 인한 디지털 전환의 가속화는 기술 경쟁에서의 승자 독식 구조를 더욱 강화시켰다. 사이버공간을 통해 벌어지고 있는 기술 패권경쟁은 경제적 번영의 문제가 안보적 생존의 문제와 결합하여 새로운 체제 경쟁으로 귀착되는 사이버공간의 진영화를 초래하고 있다.

미국과 유럽 등 서방 국가들과 중국과 러시아 등 권위주의 국가들이 사이버공간에서 경쟁력 우위를 확보하기 위해 진영 내부의 협력을 강화하고 상대 진영에 대해서는 견제와 배척을 진행하였다. 즉 사이버공간의 진영화는 상대 진영에 대한 경제제재, 수출통제는 물론 같은 진영을 중심으로 한 사이버 합동훈련, 정보공유 등을 추진하고 있는 것이다. 나아가 미국과 서방의 사이버안보 당국은 러시아의 우크라이나 침공과 연계된 사이버공격 위협에 대한 경고의 메시지를 공동으로 제공하였다.

나. 사이버억지

억지는 공포(fear)로 인하여 특정 행위를 자제하거나 하지 않거나 특정 행위로부터 돌아서게 하는 것을 말한다. 즉 억지는 자신에게 유리하지만 위해도 될 수 있는 행위를 하는 것을 자제시키거나 그러한 행위로부터 돌아서게 만드는 것과 관계가 있다.⁶⁴⁾ 이러한 정의로부터 두 가지 개념을 도출할 수 있다. 첫째는 상대방의 방어(능력)에 의하여 공격 의도자가 공격행위에 나아가지 않는 것이다. 둘째는 보복에 대한 공포로 인하여 공격을 자제(restrain)시키는 것이다. 결국 억지는 원칙적으로 거부(denial)와 보복(retaliation)로 구분할 수 있다.

사이버공간은 사이버공격에 대한 보복의 성공여부가 모호하거나 확인할 방법이 없다. 다만 사이버공격에 대해 물리적 공격으로 보복하겠다고 하는 것은 비대칭적 파괴력의

⁶⁴⁾ Lawrence, Freedman, *Deterrence*. Cambridge: Polity Press, 2004, p.109.

사용으로 사이버공간에서 물리적 공간으로의 분쟁의 국면을 전환시킴으로써 역지의 효과가 있을 것으로 보인다.

핵무기의 사용으로 보복에 의한 역지를 담보할 수 없다면 핵잠수함을 통해 상호확증파괴(Mutually Assured Destruction: MAD)를 보여줌으로써 상대국이 핵공격에 나서지 못하도록 하는 방법이 모색되었다. 이는 공격에 대한 비용과 그로 인한 결과를 고려한 비용-효과(cost-benefit) 분석을 통해 거부에 의한 역지를 가능하게 하였다.

그렇지만 거부에 의한 역지는 이성적 행위자를 가정하고 있다. 비용과 효과에 대한 비교를 할 수 있는 이성적 행위자는 거부에 의한 역지에 나아갈 것이다. 하지만 테러 단체, 극우주의자, 극단적 권위주의 국가 등은 이성적 행위자라고 할 수 없다. 비이성적 행위자들은 비용 대비 효과를 고려한 거부에 의한 역지를 무시하고 자신의 목적 달성을 위해 비합리적인 선택을 할 수 있다.

한편 사이버공간은 익명성이 담보되기 때문에 이성적인 행위자라도 사이버공간에서는 비이성적 사이버공격자로 돌변할 수 있다. 또한 사이버공격을 감행할 수 있는 비이성적 개인, 기관 및 단체, 국가의 제한이 없다. 비록 비용 대비 효과를 고려하여 거부에 의한 역지를 선택한다 하더라도 악의적 사이버공격을 감행하기 위한 진입 비용이 매우 낮은 반면에 효과는 매우 크기 때문에 비합리적 선택으로 유인될 수 환경이 조성되어 있다.

테러 단체, 극우주의자, 극단적 권위주의 국가 등 비이성적 행위자에 의한 핵공격에 대응하기 위하여 규범 기반 역지(norms-based deterrence)와 이해관계에 기반한 역지가 식별되었다.⁶⁵⁾ 이해관계에 기반한 역지는 국익에 대한 강성(hard) 도전을 억지하는 것이라면 규범에 기반한 역지는 명확한 규범을 통해 악의적 행위에 대한 선제적 간섭(pre-emptive interventions)을 실행한다는 것이다. 따라서 사이버공간에서의 비이성적 행위자에 의한 악의적 행위의 선택 상황을 고려할 때, 비용-효과에 따른 거부에 의한 역지가 아니라, 위반하여서는 아니되는 특정한 가치(value)를 압박(reinforce)할 수 있는 규범의 정립이 요구된다.⁶⁶⁾ 이러한 규범의 정립은 사이버공간에서 정당한 행위를 하도록(doing the right thing) 함으로써 사이버공간의 악의적 활동을 억지할 수 있다. 이를 위하여 국제사회가 이해관계의 분석이 아닌 규범에 기반한 역지를 통해 신뢰구축 조치(confidence building)로서 국제협정을 체결할 필요가 있다.⁶⁷⁾

65) Annegret Bendiek, Tobias Metzger, Deterrence theory in the cyber-century, Working Paper, Research Division EU/Europe of German Institute for International and Security Affairs, p.6.

66) Lawrence Freedman, Deterrence, Cambridge: Polity Press, 2004, p.4.

그렇지만 규범기반 억지는 미·중 경쟁에 따른 사이버공간의 진영화로 국제적 규범 형성이 곤란하게 됨으로써 그 효용성에 의문이 제기되고 있다. 특히 우크라이나 전쟁은 UN을 중심으로 한 UNGGE 혹은 OEWG의 사이버공간의 규범 정립 활동에 대해 회의적인 시각을 갖게 한다. 사이버공간의 진영화로 이들 활동이 합의에 이르지 못한 것도 있지만 UN 안보리 상임이사국인 러시아가 우크라이나를 침공하면서 하이브리드 전쟁 차원에서 사이버공격을 감행하였기 때문이다. UN 상임이사국인 러시아의 우크라이나 전쟁과 이에 수반한 사이버공격을 UN의 규범으로 규제하거나 억지할 수는 없기 때문이다. 결국 우크라이나 전쟁은 미중 경쟁으로 촉발된 UN 기반 사이버공간 규범 정립 활동에 대한 회의적인 시각을 고착화시키는 계기가 되었다. 미국과 서방은 자유주의 진영을 중심으로 사이버공간에 대한 규범을 정립하고 이를 다른 국가들에게 강요할 가능성이 크다. 특히 사이버공간의 익명성에 숨은 비이성적 행위자의 증대는 거부에 의한 억지의 한계를 보여주고 있는바, 보복에 의한 억지를 위한 규범을 정립하고 이에 기초하여 보복에 의한 억지 정책과 전략을 확대·강화한 다음 이를 수용하고 적용하도록 적극적으로 압력을 행사할 가능성이 크다.

다. 보복적 억지의 강화

사이버공간에서는 △악의적 사이버공격을 감행하기 위한 진입 비용이 매우 낮고, △사이버공격을 감행할 수 있는 개인, △기관 및 단체, 국가의 제한이 없으며, △사이버공격에 대한 보복 공격의 성공여부가 모호하거나 확인할 방법이 없고, △사이버공격에 대한 억지에 대한 규범이 존재하지 않기 때문에 ‘거부적 억지’와 보복에 의한 억지에 한계가 발생하고 있다. 더구나 사이버공간의 익명성을 활용한 비이성적 행위자들이 지속적으로 등장하면서 거부적 억지와 외교, 경제, 법집행 등에 따른 보복적 억지도 한계를 보이고 있다. 따라서 미국 정부는 선제적 방어, 비사이버적 수단, 물리적 수단, 심지어 핵사용 등 보다 적극적인 보복적 억지 전략 실행을 천명하고 있다.

더구나 미국은 코로나19, 솔라윈즈 사태, 콜로니얼 파이프라인, 우크라이나 전쟁 등을 경험하면서 사이버공간에서 ‘보복에 의한 억지’를 강화할 가능성이 증대되고 있다. 미국은 사이버역량 강화를 통해 사이버공간에서의 억지력을 확보함은 물론 전통적 군사력은

67) Stevens, Tim. “A Cyberwar of Ideas? Deterrence and Norms in Cyberspace.” Contemporary Security Policy, Vol. 33, No. 1(April 2012), p.156.

물론 핵무기를 동원한 억지 수단을 전개할 가능성도 배제할 수 없다⁶⁸⁾ 앞에서 살펴본 바와 같이, 국방부를 중심으로 악의적 사이버 활동과 그 원천을 방해 또는 중지하기 위해 무력분쟁(armed conflict) 수준 이하의 행동을 포함하는 선제적 방어(defend forward)를 수행할 것으로 보인다. 바이든 정부는 잠정국가안보지침에서 사이버공격에 대하여 물리력을 사용하겠다고 언급하지는 않았지만 미국은 사이버공간에서 파괴, 마비 또는 불안정한 악의적 활동을 수행한 자들에 대해 비사이버적 수단을 사용할 것임을 언급하였다. 미국의 적성국이나 경쟁국은 사이버 진주만 공격을 감행하고자 하였지만 미국이 가진 물리적 군사력에 의한 억지력(traditional forms of deterrence)을 두려워하여 이러한 사이버공격을 감행하지 않은 것으로 추정하는 견해도 있다.⁶⁹⁾

한편 보복에 의한 억지를 구체적으로 추진하기 위해서는 사이버공격에 대한 책임귀속이 선행되어야 하므로 미국은 이에 대한 입증 역량을 강화할 전망이다. 특히 정보기관과 민간 기업들이 발전시킨 고도의 디지털 포렌식 기술을 활용하여 사이버공격의 배후에 대해 합리적 확신(reasonable certainty)을 가지고 책임귀속을 추진할 것으로 보인다. 책임귀속이 효과적으로 입증되지만 하더라도 미국이 보복에 의한 억지를 추구할 것이므로 예상되기 때문에 미국에 대한 사이버공격의 감행을 억지할 수 있을 것으로 추정하는 견해도 있다.⁷⁰⁾

결국 미국은 책임귀속을 밝히고 선제적 방어를 수행하며, 필요한 경우 중국, 러시아, 이란 및 북한 등에 대하여 실제 물리적 공격이나 사이버작전 등 보복적 억지를 수행할 것으로 전망된다.

3. 가치의 대립과 비용의 지급

러시아의 우크라이나 침공에 따른 하이브리드 전쟁은 스마트 폰으로 초연결된 비대면 사회에서 전선을 확대시킴은 물론 전쟁 주체를 국가 단위에서 시민과 기업으로 확장시켜,

⁶⁸⁾ Sue Gordon and Eric Rosenbach, America's Cyber-Reckoning, Foreign Affairs (January/February 2022), <https://www.foreignaffairs.com/articles/united-states/2021-12-14/americas-cyber-reckoning>

⁶⁹⁾ Sue Gordon and Eric Rosenbach, America's Cyber-Reckoning, Foreign Affairs (January/February 2022), <https://www.foreignaffairs.com/articles/united-states/2021-12-14/americas-cyber-reckoning>

⁷⁰⁾ Ibid.

시민과 기업들이 일상에서 전쟁에 참여할 수 있는 '참여 전쟁'의 시대가 개막되었다. 시민들은 자신의 목숨과 비용 및 시간을 쏟고 있고, 기업들은 자신의 손해를 감수하면서 우크라이나 전쟁에 일상 속에서 참여하고 있다. 이는 인류애, 부당한 전쟁의 중지, 전쟁범죄 금지, 민간인 보호 등과 같은 보편적 가치에 대한 공감의 작동하였기 때문인 것으로 보인다. 스마트 폰으로 연결된 세상 속에서 자유·평등·연대의 민주적 시장경제 질서에 대한 보편적 공감의 전 세계에 확산되어 있는 결과이다. 그렇지만 자유민주적 시장경제 질서는 효율성의 추구로 보편적 가치를 비용으로 인식하여 기후변화, 신종 감염병, 사이버, 신기술 등 복합안보위협 문제를 해결하지 못하였다. 코로나19 사태를 통해 의료체계에 대한 공평한 접근이나 방역물품과 백신의 공적 분배의 필요성을 절감한 서구 자본주의 국가에서는 보편적 가치를 제공하는 공유지의 필요성과 효용성을 다시금 인식하게 되었다. 그 결과 국가가 국가안보를 이유로 시장에 개입하여 공급망 재편을 시도하는 동시에, 시민과 기업이 나서서 보편적 가치 추구에 따른 공유지의 비극을 감내하고 있다.

이는 냉전 종식 후 미국식 자본주의에 의해 세계화와 지구화가 진행된 가운데, 미국식 자본주의에 대한 반성의 토대위에서 인류 보편적 가치를 추구하는 미국인이 아닌 미국적 시민들이 여러 국가에서 상당히 양성된 결과로 보인다. 미국의 힘은 쇠퇴하고 있지만 미국적 가치를 추구하는 미국인이 아닌 미국적 세계 시민들의 확산은 소프트파워에 기초하여 미국적 민주주의와 자유주의적 시장질서가 상당기간 힘을 발휘하며 지속될 것임을 보여주고 있다. 이는 바이든이 미국의 귀환(America is Back)을 기치로 미국이 추구하는 자유민주적 가치를 역설한 결과라고도 할 수 있다. 만일 이 전쟁이 트럼프의 미국 우선주의(America First) 하에 발생하였다면 자유민주적 시장질서에 기초한 세계 시민과 기업들은 러시아가 일으킨 이 하이브리드 전쟁에 대해 일상에서 참여할 동력을 상실하였을 것으로 추정된다.

미국의 힘의 쇠퇴가 진행되면서 그 빈 공간을 차지하고자 하는 권위주의 국가들의 도전은 지속될 것으로 전망된다. 그럼에도 불구하고 이러한 도전은 냉전 이후 전개된 세계화와 지구화 시대에 4차 산업혁명에 따른 분산권력과 코로나19에 따른 비대면 사회로의 전환이라는 시대 변화에 의하여 미국적 가치를 추구하는 미국인이 아닌 미국적 세계 시민과 기업들의 저항에 직면할 것으로 보인다. 패권 국가의 힘과 규범의 빈 공간이 보편적 가치에 의해 일정 부분 채워지고 있는 시간이 도래하고 있다. 이러한 상황은 러시아의 우크라이나에 대한 하이브리드 전쟁과 이로 인한 전선의 확대를 통해 드러나고 있다. 비록 미국의 힘의 쇠퇴는 진행되고 있지만 미국적 시민들이 추구하는 보편적 가치

에 기반한 소프트파워는 상당 기간 지속될 것으로 전망된다. 그러므로 미국에 도전하는 세력들과 미국적 세계 시민들 사이의 하이브리드 전쟁은 러시아가 일으킨 우크라이나 전쟁이 종식되더라도 지속될 것으로 전망되는데, 보편적 가치의 시간이 상당 기간 지속될 것으로 보이기 때문이다.

다만 우크라이나 하이브리드 전쟁으로 유가와 곡물 가격이 상승하고 그로 인한 인플레이션에 따른 고통이 이들 미국적 세계 시민들에게 전가되는 상황이 지속되는 경우, 이러한 시민들이 어느 정도 수준까지 보편적 가치 실현을 위해 자신의 비용과 시간 및 손해를 감내하고 용인할 수 있는지가 하이브리드 '참여 전쟁'의 지속여부를 결정할 것으로 보인다. 러시아의 우크라이나 하이브리드 전쟁으로 인한 물가상승과 경제불안정은 세계 주요국들 사이의 정치적, 경제적, 군사적 불확실성을 가중시키고 국가 내부의 노동과 부, 불평등에 이르기까지 모든 것을 변화시키고 있다. 이 경우 지구화와 기술 발전의 편익을 향유해 온 미국적 세계 시민들은 보편적 가치에 따른 비용을 지불하기 보다는, 효율성에 기초하여 시장 독점의 가속화를 인정하더라도 경제적 안정성만을 실현하겠다는 극단적 포퓰리즘을 표방하는 정치 세력을 선택할 수 가능성이 농후하다. 이는 미국적 세계 시민들의 일상의 삶과 경제적 이익은 물론 보편적 가치 추구에 대해 새로운 위기를 초래할 가능성도 있다. 러시아의 우크라이나 하이브리드 전쟁 장기화로 야기될 수 있는 경제적 불안정성에 항복하여 미국적 세계 시민들이 시장의 독점을 저지하지 못한다면 정치적 독재로 연결되어 디지털 파시즘과 디지털 공산화라는 새로운 비극을 창출할 가능성을 경계하여야 한다.

V. 복합안보위협 대응을 위한 제안

1. 민관협력 강화

사이버와 우주로 확장되어 진영화된 전쟁 공간에서 경쟁 우위를 달성하기 위해서는 그 개발에 있어 국가 주도가 아닌 민간 주도로의 전환을 모색하여야 한다. 사이버와 우주 공간은 시장의 요구와 시장에 의해 생성된 생태계 구축에 의해 그 지속성이 담보될 것으로 보이기 때문이다. 사이버의 경우, 전자금융, 인터넷 거래, 소셜미디어 서비스 등 시장의 활용으로 공간의 확장을 이룩할 수 있었고 전쟁 공간으로까지 확대되었다. 우주의 경우, 국가가 안보와 정보 획득 목적으로 활용하였던 우주 공간에 대해, 위치정보, 우주인터넷 등 다양한 서비스 공급으로 시장의 수요를 창출시킴으로써 상업의 공간으로 확대되었고 전쟁의 공간으로까지 확장되었다. 사이버와 우주 공간에 대해 국가주도로 생태계 기반을 구축하고, 민간이 시장을 창출하여 생태계 확장과 발전을 지속시킴으로써 경쟁력 우위를 확보할 수 있다. 결국 새롭게 확대된 전쟁 공간인 사이버와 우주에서 민관협력을 강화함으로써 이들 전장 공간에 대한 지배권을 획득할 수 있을 것으로 보인다.

2. 북한에 대한 모니터링 강화

우크라이나 전쟁을 통해 에너지와 식량 부국인 러시아가 UN안보리 상임이사국으로서 보여준 행보는 북한으로 하여금 친러 행보를 확대하도록 하고 있다. 북한은 UN 대러 제재에 반대하였다. 또한 우크라이나를 지원하고 있는 미국과 서방에 대하여 각종 비방을 쏟아내고 있다.

북한은 러시아와의 밀착을 통해 사실상 핵국으로서의 지위를 확보하고자 노력하고 있는 것으로 보인다. 이에 북한은 핵실험 위협과 미사일 발사 등의 도발도 지속하고 있다. 북한은 이러한 도발을 감행한다 하더라도 러시아의 지원이 있으므로 UN의 추가 제재가 작동하지 않을 것이며 기존 제재도 러시아를 통해 무력화시킬 수 있다고 생각하고 있는 것으로 보인다. 따라서 러시아 국가배후해킹 조직과의 연대를 강화하거나 러시아와의 밀무역을 추진하여 에너지와 식량 자원을 확보하고자 시도할 수 있다. 북한은 도네츠크 공화국을 승인하였다. 이를 통해 북한은 UN 대북제재를 회피하여 인력송출, 자금세탁, 원자재 확보 등을 도모하고자 하는 것으로 보인다. 도네츠크 공화국에 해커를 파견하고 이를 기점으로 동유럽 등지에서 금융기관이나 가상화폐거래소 등에 대한 사이버공격을 지속할 것으로 보인다.

따라서 북한이 우크라이나 전쟁 상황을 이용하여 러시아와의 밀착을 통해 대북 제재를 회피하고 핵개발과 핵실험을 지속할 가능성이 높으므로 이에 대한 철저한 감시와 대비가 필요해 보인다. 또한 러시아와의 밀착에 기초하여 도네츠크 공화국을 기점으로 사이버공격을 감행할 수 있으므로 이에 대한 지속적인 모니터링이 필요할 것으로 보인다.

3. 중국과 러시아 등에 대한 사이버 역지 강화

우크라이나 전쟁은 UN을 중심으로 한 UNGGE 혹은 OEWG의 사이버공간의 규범 정립 활동에 대해 회의적인 시각을 갖게 하였다. 사이버공간의 진영화로 이들 활동이 합의에 이르지 못한 것도 있지만 UN 안보리 상임이사국인 러시아가 우크라이나를 침공하면서 하이브리드 전쟁 차원에서 사이버공격을 감행하였기 때문이다. UN 상임이사국인 러시아의 우크라이나 전쟁과 이에 수반한 사이버공격을 UN의 규범으로 규제하거나 역지할 수는 없기 때문이다. 결국 우크라이나 전쟁은 미중 경쟁으로 촉발된 UN 기반 사이버공간 규범 정립 활동에 대한 회의적인 시각을 고착화시키는 계기가 되었다.

또한 우크라이나 전쟁은 러시아와 중국을 중심으로한 권위주의 국가들 사이의 결속을 강화하여 사이버공간의 진지구축과 진영화를 더욱 견고하게 하고 있다. 우크라이나를 침공한 러시아에 대한 경제제재에 대해 중국은 기권을 북한은 반대를 표명하였다. 러시아의 푸틴은 우크라이나를 침공하기 전 2022년 2월 4일 중국을 방문하여 시진핑 주석과 베이징에서 회담을 갖고 사이버안보 분야에서 협력하기로 합의하였다. 즉 양 정상은 국제관계와 지속가능한 개발에 대한 공동성명 발표를 통해 2015년 5월 중-러 협정에 기초하여 사이버안보 부문에서의 협력을 강화하기로 합의하였다. 또한 양 정상은 개방적이고 안전하며 지속적이고 이용하기 용이한 정보통신 환경을 구축하기로 합의하였다. 유엔헌장에서 정한 무력사용의 금지, 국가주권과 기본권 존중, 내정불간섭 원칙이 사이버공간에도 적용된다고 강조하였다. 그리고 주권 국가는 자국의 사이버안보를 관리하고 보호할 권리를 가지고 있으므로 국가의 사이버 주권을 제한하는 어떠한 시도도 용납할 수 없다고 언급하였다.

이는 미국과 서방 국가들이 주도하고 있는 사이버공간에 대한 항행의 자유 보장과 정면으로 배치되는 것이다. 러시아는 우크라이나를 침공하였으며 사이버공격도 감행하여 우크라이나의 사이버 주권을 침해한 것이다. 이는 러시아가 중국과의 정상회담을 통해 기존 미국과 서방 국가들이 주장하였던 사이버공간에서의 항행의 자유 대신에 사이

버주권을 강조함으로써 러시아의 우크라이나 사이버공격에 대한 미국과 서방 국가들의 간섭과 관여를 차단하고자 한 것으로 추정된다.

북한의 경우 UN에서의 러시아의 힘을 보았으며 러시아와의 밀행을 계속함으로써 핵국으로서의 지위를 용인받음과 동시에 사이버공간을 통한 악의적 행위를 하더라도 러시아의 도움으로 국제사회의 제재나 처벌을 회피할 수 있을 것으로 기대할 수 있게 되었다. 특히 북한은 우크라이나로부터 독립을 선언한 친 러시아계의 도네츠크 인민공화국을 승인함으로써⁷¹⁾ 러시아의 신임은 얻고 이를 통해 유엔 제재를 회피하여 인력 송출, 자금 세탁, 원자재 확보 등이 가능하게 되었다. 북한은 이 공화국에 국가배후 해커들을 파견하고 이를 기점으로 동유럽 등지에서 금융기관이나 가상화폐거래소 등을 대상으로 사이버 공격을 지속적으로 감행할 수 있을 것으로 보인다.

이와 같이 우크라이나 전쟁을 계기로 보다 강력하게 결속하고 있는 권위주의 국가들을 대상으로 미국과 서방 국가들은 사이버공간에서 항행의 자유와 가치에 기반한 규범의 이행을 강압할 것으로 보인다. 특히 사이버공간의 익명성에 숨은 비이성적 행위자의 증대는 거부에 의한 억지의 한계를 보여주고 있는바, 보복에 의한 억지를 위한 규범을 정립하고 이에 기초하여 보복에 의한 억지 정책과 전략을 확대·강화한 다음 이를 수용하고 적용하도록 적극적으로 압력을 행사할 가능성이 크다. 즉 사이버공격에 대한 책임귀속을 부여하기 위한 규범을 정립하고 책임귀속을 받는 국가들에 대해 응분의 책임을 부과할 것으로 보인다. 이러한 책임과 관련하여 미국과 서방 국가들은 국가사이버전략을 통해 사이버적 수단은 물론 비사이버적 수단을 동원하고 필요한 경우 전통적 재래식 무기까지 사용하며, 경우에 따라서는 핵무기 사용까지도 언급하고 있다. 또한 국가배후 해커들에 의한 사이버공격을 사전에 차단하기 위해 선제적 방어 전략도 실행하며 필요한 경우 합동사이버훈련도 강화할 것으로 보인다.

4. 사이버 분야 오킥스 플러스(AUKUS+) 참여 검토

한국은 선진 ICT 기술과 인프라를 기반으로 사이버, 우주, 신기술 분야에서 경쟁력을 가지고 있다. 국제사회는 한국이 사이버공격에 대응한 피해의 예방과 회복력, 사이버위

71) 김원배, “우크라이나, 북한과 단교...북한의 도네츠크인민공화국 승인에 대한 대응”, YTN(2022. 7. 14). https://www.ytn.co.kr/_ln/0104_202207140512593484

협의 탐지와 취약성 감소 등에 있어 매우 뛰어난 것으로 평가하고 있으며 누리호 발사의 성공으로 우주 강국의 면모도 보이고 있는 것으로 인식하고 있다. 또한 반도체, 배터리, 인공지능, 5G 등 신기술 분야에서의 한국의 경쟁력은 상당한 수준이다. 한국은 사이버, 우주, 신기술 등 회색지대 경쟁에 있어 글로벌 중추 국가로서 어느 정도 인정받고 있는 것이다.

한편 오키스는 해양 안보에 기초한 군사기술 동맹 성격을 가지고 있지만 비공식적 합의체라는 점에서 확장 가능성이 열려 있다. 한국의 북한 및 중국에 대한 정보수집과 분석 능력 및 사이버위협 대응 역량을 인정한 미 의회는 한국을 파이프라이스 플러스에 가입시키고자 입법안까지 발의한 바 있다. 파이프라이스 플러스는 미국 법률의 개정이 필요한 사항이지만 오키스와 쿼드는 비공식적 합의체이므로 회원의 확대를 위하여 법률의 개정 등 공식적 절차가 요구되지는 않는다. 그렇지만 오키스 플러스(AUKUS+), 쿼드 플러스(QUAD+)에 직접 참여하는 것은 중국과의 관계를 고려할 때 한국의 입장에서 상당히 곤란할 수 있다.

그렇지만 오키스 국가들과의 사이버공간에서의 협력은 현실 공간과 달리 지리적 경계가 존재하지 않으므로 현재 현실 공간에서 격화되고 있는 진영간 경쟁의 충격을 최소화할 수 있을 것으로 보인다. 오키스는 기술 기반 안보공동체라는 점에서 한국이 참여하는 경우 쿼드 보다 사이버안보에 기술적으로 기여할 수 있다. 한국은 2022년 5월 5일 나토 회원국이 아니면서 아시아 국가로는 처음으로 나토 사이버방위센터(CCDCOE)의 회원국에 가입하였다. 따라서 우리는 사이버공간에서 미국과 서방의 진영에 이미 참여하였다고 할 수 있다. 오키스가 회원을 확대하는 오키스 플러스를 구축하는 경우 이미 진영화에 참여한 우리는 기술적 지원을 명분으로 사이버 분야에 대한 참여를 고려할 수 있을 것으로 보인다. 이 경우에도 오키스 플러스의 직접 회원으로 가입하기 보다는 기술적 지원에 집중하는 옴저버로 참석하는 것을 요청하거나 사이버공격에 대한 책임귀속을 위한 기술 워킹그룹에 참여하는 것을 검토하는 등 유연한 대응이 필요할 것으로 보인다.

5. 복합안보위협 대응 협력을 통한 전통안보 위협 완화방안 모색

복합안보위협에 대한 대응은 특정 국가에 의해서만 실행될 수 없는 사안으로 국제적 또는 지역적 협력을 통해 가능하다. 또한 복합안보위협 대응을 위한 협력은 인도적 지원과도 깊이 연계되어 있다. 따라서 전통안보 이슈로 인하여 남북 관계 경색 국면이 지속되고 대북 제재가 유지되는 상황에서도 남북은 복합안보협력을 추진할 수 있다. 결국 복합

안보협력은 정치적 의존성과 남북 관계에 따른 불확실성을 낮출 수 있고 대북 제재에서 비교적 자유로운 남북 협력의 공간이라고 할 수 있다.

한편 기후변화로 인한 이상기후와 자연재해 대응, 식량난, 신종 감염병 대응 등은 북한의 협력 수용성 또한 높은 분야라고 할 수 있다. 또한 북한의 식량난으로 대규모 탈북민이 남한으로 유입되거나 북한의 감염병 통제 상실로 신종 감염병이 남한으로도 확산되거나, 북한 지역 홍수로 인해 남한 접경 지역에 대한 피해가 가중될 수 있는 상황도 발생할 수 있으므로 복합안보협력은 남한 국민들의 안전을 담보하기 위해서도 중요하다.

복합안보협력은 남북 사이의 신뢰구축을 형성하여 전통안보 위협을 완화시킬 수 있을 것으로 보인다. 즉, 기후변화에 따른 재해재난이나 신종감염병 등과 같은 연계 심화형 환경 이슈에 대해서 남북은 우선 협력을 추진할 의사와 역량을 가지고 있다. 특히 기후변화에 따른 재해재난은 북한 당국이 매우 심각한 복합안보위협으로 여기고 있으며 남한에 대한 직접 피해 가능성도 크기 때문에 협력의 수용성이 크다. 한편 북한은 8차 당대회 이후 인민경제의 안정을 국가적 목표로 제시하고 있으므로 식량과 에너지 지원 등과 같은 생계지원 협력 사업에 대한 수용성도 클 것으로 보인다. 낙후된 의료체계를 가지고 있는 북한은 감염병 대응에도 한계를 보이고 있으므로 보건의료 협력에 대해서도 긍정적인 것으로 보인다. 재해재난, 생계지원, 보건의료 협력은 ICT 기술과 정보의 공유로 더욱 활성화 될 수 있으므로 기술협력의 가능성 또한 없지 않다. 재해재난, 생계지원, 보건의료, 기술협력 등은 남북한 모두에게 이익이 될 것으로 보인다. 이와 같은 이익의 공유는 남북한 신뢰구축의 밑거름이 될 것이다.

그렇지만 남북한 이익의 공유가 남북의 신뢰구축으로 귀착되도록 하기 위하여 복합안보협력의 ‘상설화’와 ‘의제의 다양화’를 먼저 시도하여야 한다.⁷²⁾ 즉 재해재난, 생계지원, 보건의료 협력, 기술협력 등이 일회성 사업이나 단순 지원 사업으로 추진되기 보다는 남북 당국이나 관계기관 사이에서 일주일 혹은 한 달에 한번 이상 정기적으로 회의를 개최할 수 있는 시스템이 구축되어야 한다. 해당 복합안보이슈별로 협력 포럼을 결성하여 당국 간 회의, 전문가 회의 등이 정기적으로 개최될 수 있도록 하여야 한다.

정기적으로 개최되는 회의에서 의제를 복합안보문제에만 국한하지 않고 구사적 문제

72) 상설화와 의제의 다양화가 이루어진다면 남북은 재해재난, 생계지원, 보건의료 협력, 기술협력 등 복합안보협력을 제도화하기 위한 전담 기구의 설립 또한 고려하여야 한다. 남북만으로 전담기구를 설립하기 곤란한 경우 남북, 미중일러 등 동북아 이해당사국들의 합의를 통한 기구 설립도 모색할 필요가 있다. 다만 기존 남한이 제안하였던 동북아방역공동체 구성의 한계를 되새겨 볼 필요도 있다.

로까지 확대할 필요가 있다. 재해재난, 생계지원, 보건의료 협력, 기술협력 등을 위해서는 접경지 군사 활동의 축소, 군사시설과 지역에 대한 통관, 군의 지원, 군사당국 간 신변 보장 사항 등 전통안보적 이슈도 연결되기 때문이다. 따라서 정기적으로 개최되는 복합안보협력 회의에서 군사적 지원 혹은 군사적 문제로 인한 장애 사유 해결을 위한 군 당국 회의 또한 연계하여 개최할 필요가 있다.

재해재난, 생계지원, 보건의료 협력, 기술협력 등에 대한 남북 협의가 상설화되고 이와 연계된 군사적 문제에 대한 논의가 병행되면 남북의 이익 공유와 신뢰구축은 더욱 확대될 것이다. 특히 북한의 입장에서는 인민생활의 안정화에 기여할 것으로 기대하기 때문에 협력에 더욱 적극적인 가능성도 크다. 결국 복합안보협력에 기초한 이익공유와 신뢰구축은 군사 활동의 축소, 군사적 긴장 감소, 무력 사용의 억지 등을 통해 전통안보 위협을 완화시킬 것으로 기대된다.

참고문헌

I. 국내문헌

오일석, 지성우, 정운갑, “가짜뉴스에 대한 규범적 고찰”, 『미국헌법연구』 제29권 제1호 (2018. 4), p. 163.

II. 국내 기사 및 미디어

김정희, 中 CCTV “젤렌스키 이미 탈출”…우크라이나 불리한 가짜뉴스 확산, The Epoch Times(2022. 2. 28),

김형준, “침공 사흘째에도 젤렌스키 수도에 남을 것…가짜 정보 믿지 말라”, 춘 노컷뉴스(2022. 2. 26).

김혜경, “러시아 우크라이나 침공 반년…1천350건 사이버 공격 방어”, 아이뉴스24(2022. 8. 2),

<https://n.news.naver.com/mnews/article/031/0000689291?sid=105>

문지연, “젤렌스키, 병커서 극단적 선택 가짜뉴스 누가, 왜 퍼뜨렸을까”, 조선일보(2022. 5. 20),

https://www.chosun.com/international/international_general/2022/05/20/6EW3GD4SFRBTJGM5YESTIYP544/

서울신문, “오늘부터 유럽의회 선거---가짜뉴스 폭증 경계령” (2019. 05. 22)

연합뉴스, “러시아·중국·이란, 내년 美 대선 앞두고 개입 시도” (2019. 06. 25)

연합뉴스, “페이스북, 유럽의회 선거 앞두고 가짜 뉴스 유포 230개 계정 폐쇄” (2019. 05. 23)

조준형, “시진핑, 달러 패권에 맞설 SCO 독자 결제시스템 제안”, 연합뉴스(2022. 9. 17),

<https://news.naver.com/main/read.naver?mode=LSD&mid=sec&sid1=105&oid=029&aid=0002433833>

KBS NEWS, “EU 러시아가 가짜뉴스로 유럽의회 선거 휘방” (2019. 06. 14)

News1, “페이스북 가짜뉴스 막는다지만—대책은 미적지근” (2019. 11. 8)

III. 해외 문헌

Annegret Bendiek, Tobias Metzger, Deterrence theory in the cyber-century, Working Paper, Research Division EU/Europe of German Institute for International and Security Affairs, p.6.

Allcott and Gentzkow, p. 214.

Charles S. Taber and Milton Lodge, “Motivated Skepticism in the Evaluation of Political Beliefs”, American Journal of Political Science, Vol. 50 (2006), pp. 755-56.

Eric Geller, “Russian ransomware gang threatens countries that punish Moscow for Ukraine invasion”, POLITICO(Feb. 25, 2022),

https://www.politico.com/news/2022/02/25/russian-ransomware-gang-threatens-countries-ukraine-00011896?_amp=true

- Emily Harding, The Hidden War in Ukraine, CSIS(June 15, 2022),
<https://www.csis.org/analysis/hidden-war-ukraine>
- Hunt Allcott and Matthew Gentzkow, "Social Media and Fake News in the 2016 Election",
 Journal of Economic Perspectives, Vol. 31, No. 2 (Spring 2017), p. 213.
- Herbert Lin, "On the Organization of the U.S. government for Responding to Adversarial
 Information Warfare and Influence Operations, A Journal of Law and Policy for
 the Information Security, Vol. 15 (2019), p. 8.
- Lawrence, Freedman, Deterrence. Cambridge: Polity Press, 2004.
- Ryan Kraski, "Combating Fake News in Social Media: U.S. and German Legal Approaches",
 St. John's Law Review, Vol. 91 (2017), pp. 923-924.
- Sue Gordon and Eric Rosenbach, America's Cyber-Reckoning, Foreign Affairs
 (January/February 2022),
<https://www.foreignaffairs.com/articles/united-states/2021-12-14/americas-cyber-reckoning>
- Stevens, Tim. "A Cyberwar of Ideas? Deterrence and Norms in Cyberspace." Contemporary
 Security Policy, Vol. 33, No. 1(April 2012), p.156.
- Tom Postmes et al., "Social Influence in Computer-Mediated Communication: The Effects
 of Anonymity on Group Behavior", Personality and Social Psychology Bulletin, Vol.
 27 (2001), p. 1252.

IV. 해외 기사 및 미디어

- <https://www.facebook.com/photo/?fbid=669565037387751&set=a.215320962812163>
- <https://www.bloomberg.com/news/articles/2022-03-07/hackers-targeted-u-s-lng-producers-in-run-up-to-war-in-ukraine>
- <https://www.npr.org/2022/02/15/1080876311/ukraine-hack-denial-of-service-attack-defense>
- <https://blogs.microsoft.com/on-the-issues/2022/02/28/ukraine-russia-digital-war-cyberattacks/>
- <https://www.computerweekly.com/news/252514012/ESET-details-new-IsaacWiper-malware-used-on-Ukraine>
- <https://therecord.media/viasat-confirms-report-of-wiper-malware-used-in-ukraine-cyberattack/#:~:text=SentinelOne%20released%20a%20report%20on,thousands%20of%20organizations%20across%20Europe.>
- <https://www.forbes.com/sites/thomasbrewster/2022/03/10/cyberattack-on-major-ukraine-internet-provider-causes-major-outages/?sh=3c561b066573>
- <https://therecord.media/ukrainian-cert-details-russia-linked-phishing-attacks-targeting-government-officials/>

<https://www.wsj.com/livecoverage/russia-ukraine-latest-news-2022-04-05/card/russian-cyberattacks-have-increased-on-ukraine-s-critical-infrastructure-nSa3wDFQr3fbILLQ6dGf>

<https://metro.co.uk/2022/03/01/russian-forces-unleash-attack-on-kyivs-tv-tower-16196755/>

<https://www.reuters.com/technology/microsoft-discloses-onslaught-russian-cyberattacks-ukraine-2022-04-27/>

<https://www.forbes.com/sites/thomasbrewster/2022/03/10/cyberattack-on-major-ukrainian-internet-provider-causes-major-outages/?sh=1fa904056573>

<https://www.zdnet.com/article/caddywiper-more-destructive-wiper-malware-strikes-ukrainian-targets/>

<https://blog.talosintelligence.com/2022/03/threat-advisory-doublezero.html>

<https://thehackernews.com/2020/06/invisimole-hackers.html>

https://www.wsj.com/articles/internet-provider-to-ukrainian-military-hit-with-major-cyberattack-11648504218?mod=article_inline

<https://www.infosecurity-magazine.com/news/ukraine-internet-disruption-cyber/>

<https://www.infosecurity-magazine.com/news/attack-ukraine-telecoms-employee/>

<https://www.infosecurity-magazine.com/news/ukraine-internet-disruption-cyber/>

<https://twitter.com/netblocks/status/1508588929758502914>

<https://www.reuters.com/article/us-ukraine-cyber-attack-energy-idUSKBN1521BA>

<https://www.wsj.com/livecoverage/russia-ukraine-latest-news-2022-04-05/card/russian-cyberattacks-have-increased-on-ukraine-s-critical-infrastructure-nSa3wDFQr3fbILLQ6dGf>

<https://thehill.com/policy/international/3475914-state-backed-hackers-ramp-up-cyber-operations-in-eastern-europe-google/>

<https://www.reuters.com/technology/microsoft-discloses-onslaught-russian-cyberattacks-ukraine-2022-04-27/>

<https://query.prod.cms.rt.microsoft.com/cms/api/am/binary/RE4Vwwd>

https://kookbang.dema.mil.kr/newsWeb/20210222/1/BBSMSTR_000000100135/view.do

<https://www.wired.com/2016/03/inside-cunning-unprecedented-hack-ukraines-power-grid/>

<https://www.kmu.gov.ua/en/news/shchodnya-stayemo-silnishimi-oboronno-ekonomichno-politichno-premyer-ministr-zvernuvsya-do-ukrayinciv>

<https://www.kmu.gov.ua/en/news/shchodo-kiberataki-na-sajti-vijskovih-struktur-ta-de-rzhavnih-bankiv>

<https://incyber.fr/en/russia-ukraine-conflict-ransomware-groups-in-a-difficult-position/>

4

신정부 사이버안보전략 제안 - 미국과 영국의 사이버안보 전략과 정책 분석을 기반으로

국가안보전략연구원 조 은 정

신정부 사이버안보전략 제안 - 미국과 영국의 사이버안보 전략과 정책 분석을 기반으로

조 은 정*

목 차

I. 연구의 배경 및 방법	150
1. 연구의 배경과 목표	150
2. 선행연구의 검토	151
3. 연구의 범위와 방법	153
II. 미국과 영국의 사이버안보 환경	154
1. 사이버안보 관련 안보 환경	154
2. 미국과 영국에 대한 주요 사이버공격 사례	155
3. 사이버공간의 진영화	159
III. 미국과 영국의 사이버안보 전략과 정책 평가	161
1. 미국의 사이버안보 전략과 정책	161
2. 영국의 사이버안보 전략과 정책	170
IV. 미국과 영국의 사이버안보 대응 정책과 전망	176
1. 진영화에 따른 정책의 실행	176
2. 사이버역지의 강화	180
3. 선제적 방어	182
4. 책임귀속 강화	185
V. 신정부 사이버안보전략에 대한 시사점	186
참고문헌	188

* 국가안보전략연구원

I. 연구의 배경 및 방법

1. 연구의 배경과 목표

미국에 대한 중국, 러시아 등의 사이버공격은 바이든 정부 이전에도 지속되었으며, 오바마 행정부 이후 사이버공격은 국가안보에 있어 중요한 문제로 등장하였다. 오바마 정부는 소니 해킹 사태 이후 ‘2015 국방사이버전략(2015 DoD Cyber Strategy)’ 등을 통해 위험감소 전략을 제시하면서 회복력, 역지와 비용부담 등을 천명하였다. 트럼프 정부는 중국에 대해서는 미국의 기술과 지적재산권 탈취를, 러시아에 대해서는 미국에 대한 선거개입을 큰 문제로 인식하였다. 트럼프 정부는 미국은 사이버공간에서 무력분쟁(armed conflict) 수준 이하의 행동을 포함하는 선제적 방어(defend forward)를 수행할 것임을 확인하였다. 오바마 정부나 트럼프 정부는 사이버역지와 책임귀속 등에 기초하여 러시아나 중국의 사이버공격에 대응해 왔지만 중국의 기술탈취를 막지 못하였고 러시아의 해킹 및 가짜뉴스에 적절하게 대응하지 못했다는 비판에 직면하였다.

한편 바이든 정부는, 출범 전후 발생한 솔라윈즈 사건, 2021년 5월 발생한 콜로니얼 파이프라인 사건, 2022년 러시아-우크라이나 전쟁과 연계된 사이버공격 등 심각한 사이버안보 위기 상황에 직면하였다. 바이든 정부 하에서 발생한 일련의 사이버공격은 사이버공간을 통한 공격이 물리적 공간으로 확장되어 미 본토에 대한 직접적인 피해를 야기하는 실질적인 침략으로 인식되었다. 즉 미국 사이버안보 관련 학자들이 경고하였던 ‘사이버 진주만’, ‘사이버 911’ 등의 가능성을 현실로 보여준 사건으로 인식된 것이다. 따라서 바이든 정부는 미국의 귀환(America is Back)을 기치로 동맹국과 파트너국들과의 협력을 통해 사이버공간의 안전성을 도모하고 있다. 영국은 글로벌 브리튼(Global Britain)의 기치 아래 미국과의 협력에 기반하여 사이버공간의 안전성 확보를 위해 노력하고 있다. 영국은 2017년 북한의 워너크라이 랜섬웨어 공격으로 영국 국민보건서비스(NHS) 산하 병원 48곳이 피해를 당하였고 영국 일반 의료행위의 약 8%가 마비된 경험에 있다.

4차 산업혁명 기술발전과 지구화 및 코로나19에 따른 비대면 사회로의 전환은 사이버공간을 통해 국가안보와 경제활동이 결합하여 이루어지는 화색의 경쟁 지대 형성을 가속화시킴에 따라 미국과 영국은 오커스(AUKUS) 동맹을 결성 하였다. 미중 사이의 기술패권 경쟁이 사이버공간에서도 심화되고 있기 때문에 미국과 영국은 중국에 대한 경쟁우위를 확보하기 위해 오커스 동맹 결성한 것이다. 오커스를 통해 미국과 영국은 호주에

핵잠수함을 도입하도록 함은 물론 사이버 역량, 인공지능, 양자 컴퓨팅 및 기타 심해 역량(undersea capabilities)에 관한 협력을 강화하기로 합의하였다.

이러한 상황에서 미국과 영국은 국가차원의 사이버안보 전략과 정책을 수립함은 물론 정상회담과 국제회의를 통해 사이버안보 국제협력을 강화하고 취약성 감소와 회복력 강화를 위한 정책 및 법제를 정비하였다. 미국은 2021년 3월 3일 <잠정국가안보전략지침(Interim National Security Strategic Guidance)>을 발표하고, 5월 12일 ‘국가 사이버안보 향상 행정명령E.O.14208’을 발령하였으며, 2022년 1월 19일 ‘국가안보, 국방 및 정보공동체의 사이버안보 향상을 위한 지침’을 발표하였다. 미국은 사이버안보 관련 한미정상회담, 랜섬웨어 대응 이니셔티브, 미유럽 정상회담 등을 통해 사이버안보와 신기술 국제협력을 강화하고 있다. 영국은 2021년 12월 <국가사이버전략(National Cyber Strategy)>을 발표하면서, 사이버안보 생태계 강화, 회복력, 기술적 우위, 글로벌 리더십, 위협 대응 역량 강화 등을 5대 전략 과제로 제시하였다. 영국은 2021년 6월 11일부터 13일까지 제47차 G7 정상회의를 개최하여 사이버 위협의 심각성과 복합적 위기 대응에 대한 대응을 선도하고 있다.

코로나19 이후 비대면 디지털 사회로의 전환과 미중 경쟁의 가속화는 국가안보를 이유로 국가가 시장에 개입하면서 공급망에 대한 미국과 서방 중심의 진영화를 촉진시켰고 이러한 상황은 사이버공간에서의 진영화로 확장되고 있다. 따라서 미국과 영국의 사이버안보 강화를 위한 국제협력 전략과 내부 역량강화 정책 등을 살펴봄으로써 진영화된 사이버공간에서 우리의 생존과 번영을 담보하기 위한 전략적 방안을 수립할 필요가 있다. 결국 이 연구는 미국과 영국의 사이버안보 전략과 정책을 참고하여 정상회담 등 국제협력 강화와 취약성 감소와 회복력 강화를 위한 내부 역량 강화 방안을 제시함으로써 신정부의 사이버안보 전략과 정책을 제안하고자 한다.

2. 선행연구의 검토

김상배(2017a)¹⁾는 미국, 일본, 중국, 러시아와 유럽의 주요3국으로 거론되는 영국, 독일, 프랑스 등 7개국의 사례를 비교 국가전략론의 시각에서 분석하였다. 이를 통해 사이버안보 전략의 대내외 정책지향성이나 추진체계의 정비, 법제정의 양상 등에 있어서

1) 김상배, “국가 사이버 안보 전략의 국제비교: 한반도 주변4국과 유럽 주요3국의 사례”, 국제문제연구소 워킹페이퍼 No.7(2017. 5. 22)

는 국가마다 상이한 행보를 보이고 있음을 지적하였다. 그렇지만 김상배는 7개국의 사이버안보 사례를 분석하였지만 미중경쟁, 4차 산업혁명 신기술과, 코로나19에 따른 비대면 사회의 도래, 러시아-우크라이나 전쟁 등 최근 사이버안보 위협 상황을 반영하지 못하고 있다. 특히 이 연구는 미국과 영국의 사이버공격이 물리적 공간으로 확장되어 실제 국가 기능의 마비를 경험한 이후 사이버안보 전략과 정책에 있어 보다 공세적으로 정책적 변화를 보이고 있는 상황을 반영하지 못하고 있는 한계를 보이고 있다.

김상배(2017b)²⁾는 미국, 중국, 일본, 러시아의 사이버안보 특성을 반영하여 네 개의 ‘네트워크 국가’라는 의미로 ‘주변4망(網)’으로 개념화를 시도하였다. 이는 사이버안보 분야에서는 각국의 역량과 전략 이외에도 이들이 형성하는 관계 구도로서의 네트워크를 정확히 인식하는 것이 중요하다는 문제의식을 기반으로 한 것이다. 또한 동북아 차원에서는 미국과 중국, 지역협력 차원에서는 아시아·태평양과 동아시아, 글로벌 차원에서는 서방 진영과 비(非)서방 진영 간에 벌어지는 망제정치(網際政治, internetwork politics)를 분석하였다. 이를 통해 한국은 이러한 사이버안보 분야 고유의 세력망구조를 정확히 이해하고 중견국 외교의 전략을 추구할 과제를 안고 있음을 지적하였다. 그렇지만 한반도 주변 4강의 사이버안보 대치 상황을 망제정치 개념으로 분석하고 있지만 미국과 영국이 주도하고 있는 서방의 사이버안보 진영화에 대한 인식에 한계를 보이고 있다. 특히 미국의 ‘2018년 사이버전략’이나 ‘2021년 잠정지침’ 및 영국의 ‘2021년 사이버안보 전략’에 대한 심도 있는 분석이 없어 서방의 최신 사이버안보 전략과 정책 식별에 한계가 있다.

배병환(2014)³⁾은 영국의 2015년 사이버안보 전략을 분석하고 이를 기반으로 국내 사이버보안 추진체계 및 전략에 대한 시사점을 도출하였다. 그렇지만 2021년 발표된 최신 사이버안보 전략에는 침묵하고 있다. 즉 브렉시트 이후 글로벌 브리튼을 기치로 사이버공간에서 미국과 보조를 맞추어 권위주의 국가에 대응하고 있는 영국의 최신 사이버안보 전략과 정책 식별에 한계를 보이고 있다.

이 연구는 미국과 영국을 중심으로 하는 서방과, 중국과 러시아 등 권위주의 국가가 정치, 경제, 군사적으로 진영화를 구축하고 있는 사이버공간에서 우리의 이익 공간을 마련하기 위한 전략적 방안을 모색하고자 한다. 기존 연구들이 미국이나 영국 등 주요국 사이버안보 전략과 정책 및 사례를 소개하거나 국제정치적 이론틀로 학술적으로 분석했던 것에서 나아가 실질적인 사이버안보 전략 수립에 기여하는 문제 해결자(problem

2) 김상배, “사이버안보의 주변 4망(網)과 한국: 세력망의 구조와 중견국의 전략”, 국제정치논총 제57권 1호(2017).

3) 배병환, “영국 사이버보안 전략 분석 및 시사점”, 주간기술동향, 정보통신기술진흥센터(2014. 10. 8)

solver)로서의 방안 제시하고자 한다. 이를 위하여 우선 사이버공간의 안전성을 위협하고 있는 4차 산업혁명 신기술, 코로나19에 따른 비대면 사회, 우크라이나 하이브리드 전쟁 등을 분석하고자 한다. 아울러 이러한 상황 하에서 가속화되고 있는 사이버공간의 진영화를 분석하고 진영화에 따른 선택에 대한 압력이 증가할 경우 우리의 전략적 자리매김을 제시하고자 한다. 또한 사이버공간 진영화에서 우위를 확보하기 위한 미국과 영국의 사이버안보 전략과 정책을 분석하고자 한다.

이를 기반으로 신정부의 사이버안보 전략을 제안하되, 진영화에 따른 우리의 위치 선정과, 신기술 발전에 따른 새로운 위협 대응 방안, 코로나19에 의한 비대면 사회에서의 사이버공간 안전성 확보 방안, 하이브리드 전쟁 대응 방안 등을 모색하고자 한다.

3. 연구의 범위와 방법

연구의 범위와 관련하여 시간적으로는 2021년 바이든 정부 출범 이후 미국과 영국이 사이버안보에 대응하기 위해 발표한 각종 전략과 정책 및 법제 정비를 주요 대상으로 하되, 바이든 정부와 연계하여 트럼프 정부도 연구범위에 포함하고자 한다. 지역적으로는 미국과 영국을 중점적으로 살펴보고 이들 국가의 사이버안보 전략이나 정책이 오키스르 연계된 호주는 물론 동북아와 인도태평양 지역 국가들의 상황도 필요한 경우 추가하고자 한다.

주요 분석 대상은 국가차원의 전략으로는 미국의 <국가사이버전략>이나 <잠정국가안보전략지침> 및 영국의 <국가사이버전략(National Cyber Strategy)>을 중점적으로 살펴보고자 한다. 또한 미국의 공급망 행정명령(E.O. 14017), 국가 사이버안보 향상 행정명령(E.O.14208), 디지털 자산의 책임성 개발을 위한 행정명령(Executive Order on Ensuring Responsible Development of Digital Assets), 국가안보, 국방 및 정보 공동체의 사이버안보 향상을 위한 지침, 주요기반시설통제시스템의 사이버안보 개선을 위한 국가안보지침 등도 살펴보고자 한다.

연구방법과 관련하여, 미국 트럼프 정부, 바이든 정부 및 영국 존슨 정부에서 발표한 사이버안보 전략, 지침, 행정명령, 법제 등에 대한 문헌조사를 실시하고자 한다. 또한 미국의 브루킹스(Brookings), 해리티지(Heritage), 아틀란틱 카운실(Atlantic Council), 국제전략문제연구소(CSIS) 및 영국의 채텀하우스(Chatham House), 왕립합동군사연구소(RUSI) 등 싱크탱크 보고서를 분석하고자 한다. 나아가 국가안보전략연구원 과학기술사이버안보연구센터 소속 전문가들은 물론 세종연구소의 사이버 전문가 및 해리티지, CSIS 소속 전문가와 주한 영국대사관의 전문가 등에 대한 면담도 진행하고자 한다.

II. 미국과 영국의 사이버안보 환경

1. 사이버안보 관련 안보 환경

미국과 영국의 사이버안보 정책 환경은 4차 산업혁명과 미중 경쟁, 코로나19로 인한 비대면 사회의 도래, 우크라이나 하이브리드 전쟁 등에 따라 영향을 받고 있다. 정보통신 기술은 냉전의 해체 이후 더욱 발전하여 전 지구적 네트워크를 구축하고 사이버공간에 기초한 가치 공급망을 작동시켰다. 이후 인공지능과 빅데이터, 사물인터넷 및 5G 등 4차 산업혁명 기술은 인터넷을 통해 사이버공간에서 실행되던 제품과 서비스를 물리적 공간에서도 가능하게 하였다. 그렇지만 사이버공간은 시간과 공간을 초월하여 전 지구를 하나의 네트워크로 연결함으로써 지식과 정보가 공유되도록 하였지만, 경쟁국의 정부 부처, 주요 기반시설 등에 대한 사이버공격을 가능하게 하여 안보 위협을 가중시키고 있다. 또한 인공지능과 빅데이터 등 4차 산업혁명 기술의 구현은 이를 기반으로 한 신기술의 보호와 양자컴퓨팅, 6G 등 선진 기술에서의 경쟁력 확보를 위한 데이터 절취 등의 문제도 심화시키고 있다.

이러한 상황은 미중 경쟁을 사이버공간에 더욱 격화시키고 있다. 특히 미국은, 중국이 사이버공격을 통해 미국의 인공지능, 양자컴퓨터, 반도체 설계 등 선진 기술을 탈취하고 있다고 비난하고 있다. 미국은 러시아가 솔라윈즈 사태를 이용한 사이버공격을 통해 미국의 연방 부처 네트워크를 침입하였다고 비난하였다. 또한 러시아가 허위조작정보를 통해 미국의 선거에 개입함으로써 민주적 정당성을 훼손하였다고 비판하였다.

코로나19로 인해 사회적 거리두기가 일상화되면서 재택근무와 원격학습 등이 실행되어 비대면 사회로의 전환이 가속화 되었다. 비대면 사회의 전환은 사이버위협 또한 증가시키고 있다.⁴⁾ 재택근무나 원격학습으로 인해 개인용 컴퓨터가 보안성 검토 없이 연결되고 가상사설망(VPN)에 대한 취약성 점검이 완벽하게 이루어지지 않고 있는바 민감한 정보의 유출과 분산서비스거부공격(DDoS)의 위협에 노출될 수 있다. 또한 코로나19로 사이버안보 담당 인력과 조직이 감염되거나 격리 및 봉쇄되어 업무 수행에 차질이 발생하고 있다. 그 결과 비대면 사회에서 사이버공격이 더욱 증가하고 있으며 가짜뉴스가 확대되고 있고 테러단체나 조직범죄 집단의 가상화폐 사용이 증가하는 등 사이버안보 위기 상황이 형성되고 있다.

⁴⁾ <https://www2.deloitte.com/ng/en/pages/risk/articles/covid-19-impact-cybersecurity.html>

여기에 러시아-우크라이나 전쟁은 물리적 공격은 물론 사이버공격과 허위조작정보, 심리전 등 비대면 사회에서의 하이브리드 전쟁의 모습을 보여주었다. 2014년 크림반도 병합시 하이브리드 전쟁으로 큰 성과를 거둔 러시아는 2022년 우크라이나 전쟁에서도 하이브리드 전쟁을 전격적으로 추진하였다. 그러나 러시아는 2022년에 4차 산업 신기술 발전이 진행되었고 스마트 폰 보급 확대로 전 세계가 초연결되었으며 코로나19로 초연결된 사회가 디지털 사회로 전환되었다는 사실을 간과하였다. 그 결과 러시아-우크라이나 전쟁 상황은 시민들의 스마트 폰과 소셜미디어에 의해 실시간으로 전 세계에 공유되고 있다. 전쟁 상황에 대한 영상을 통해 러시아는 전 세계의 공분을 사고 있다. 이처럼, 러시아가 하이브리드 전쟁을 통해 우크라이나를 단숨에 제압하겠다는 전략은 오히려 전 세계인을 상대로 사이버공격, 가짜뉴스와 허위조작정보, 심리전과 정보전을 치르는 결과를 가져왔다. 결국 이 전쟁은 스마트 폰으로 초연결된 비대면 사회에서 전쟁 주체를 국가 단위에서 시민과 기업으로 확장시켰다. 또한 러시아에 대한 경제제재는 러시아의 미국과 영국에 대한 사이버공격 가능성 또한 증가시켜 사이버공간에서의 진영화를 가속화시키고 있다.

2. 미국과 영국에 대한 주요 사이버공격 사례

SolarWinds 제품을 사용한 18,000여 개의 미국 연방 정부부처와 민간 기업 등의 시스템과 네트워크가 동 제품에 탑재된 악성코드에 의한 해킹 공격을 당하였다. 2020년 12월 중순 연방수사국(FBI), 국토안보부 사이버안보기반보호국(CISA), 국가정보실(ODNI) 등은 SolarWinds 사이버공격이 2020년 3월부터 진행되었다고 발표하였다. 2021년 1월 5일 이들은 국가안보국(NSA)의 지원을 받아 동 공격이 러시아 소행이라고 발표하였다. 이에 앞서 CISA는 미국 연방행정기관에 대해 SolarWinds 네트워크 트래픽 관리 소프트웨어(SolarWinds Orion) 이용을 중지하라고 명령하였다. 해당 제품에 악성 백도어가 내재되어 있어 공격자에 의한 정보수집과 기밀 탈취가 가능한 것으로 판단하였기 때문이다.⁵⁾ 솔라윈즈 사건은 미국 사이버안보 관련 공급망의 안전성 확보에 대한 전반적인 검토와 점검을 실시하는 계기가 되었다.

⁵⁾ CISA, "Emergency Directive 21-01," <https://cyber.dhs.gov/ed/21-01/>; "Persistence TA0003," <https://attack.mitre.org/tactics/TA0003/> (검색일: 2021. 03. 09).

중국 정부가 후원하는 해킹 조직 하프늄(Hafnium)이 2021년 1월부터 마이크로소프트의 이메일 서비스를 이용하여 미국의 정부 부처와 기업에 대한 사이버공격을 진행하였다.⁶⁾ 이에 미국 사이버안보당국은 3월 3일 경보를 발령하고 정부부처에 대하여 즉시 패치를 시행하도록 지시하였다. 이 공격으로 연방 정부부처는 물론 주정부와 지방정부 등 30,000곳 이상이 피해를 당한 것으로 추정되고 있다. 중국 해커들은 마이크로소프트 이메일 서버의 제로데이 취약성을 이용하여 침입한 다음 백도어를 심어 용이하게 공격하였다.⁷⁾ 미 국가안보보좌관 제이크 설리번이 3월 12일 마이크로소프트 해킹 관련 정보를 수집하고 있으며 조만간 공격자들을 식별할 것이라고 직접 발표하였다.⁸⁾ 이를 통해 볼 때 미국은 중국의 마이크로소프트 해킹을 심각한 상황으로 인식하고 있는 것으로 보인다.

2021년 5월 8일 미국 북동부 연료 수요의 45%를 담당하는 콜로니얼 파이프라인에 대한 랜섬웨어 공격이 발생하였다. 이로 인해 파이프라인 운영이 중단되면서 미 남부에서 동부 해안까지 5,500마일에 이르는 지역에 휘발유, 디젤류, 제트연료와 기타 석유 제품의 공급이 중단되었다.⁹⁾ FBI는 5월 10일 이 랜섬웨어 공격을 실행한 것은 해커 집단인 다크사이드(Dark Side)라고 하였다.¹⁰⁾ 바이든 대통령은 성명을 내고 콜로니얼 파이프라인 공격에 대한 러시아의 연루 가능성을 보여주는 증거는 없다고 하였다.¹¹⁾ 콜로니얼은

⁶⁾ Kate Conger and Sheera Frenkel, "Thousands of Microsoft Customers May Have Been Victims of Hack Tied to China", *The New York Times* (2021. 03. 06), <https://www.nytimes.com/2021/03/06/technology/microsoft-hack-china.html> (검색일: 2021. 03. 29).

⁷⁾ Dmitri Alperovitch and Ian Ward, "How Should the U.S. Respond to the SolarWinds and Microsoft Exchange Hacks?", *LAWFARE* (2021. 03. 12), <https://www.lawfareblog.com/how-should-us-respond-solarwinds-and-microsoft-exchange-hacks> (검색일: 2021. 03. 29).

⁸⁾ Jeff Mason and Nandita Bose, "White House national security adviser will identify actor behind Micosoft hack in near future," *Reuters* <https://www.reuters.com/article/us-usa-microsoft-hack-idUSKBN2B42CO> (검색일: 2021. 03. 29).

⁹⁾ Adam Segal, "Cyber Week in Review: May 14, 2021", *Council on Foreign Relations* (2021. 5. 14), <https://www.cfr.org/blog/cyber-week-review-may-14-2021> (검색일: 2021. 05. 14).

¹⁰⁾ FBI, Statement on Compromise of Colonial Pipeline Networks (2021. 5. 10), <https://www.fbi.gov/news/pressrel/press-releases/fbi-statement-on-compromise-of-colonial-pipeline-networks> (검색일: 2021. 05. 14).

¹¹⁾ David E. Sanger, Clifford Krauss and Nicole Perlroth, "Cyberattack Forces a Shutdown of a Top U.S. Pipeline", *The New York Times* (2021. 5. 13), <https://www.nytimes.com/2021/05/08/us/politics/cyberattack-colonial-pipeline.html> (검색일: 2021. 05. 14).

5월 10일 주말까지 파이프라인 운영을 복구할 것이라고 하였다. 콜로니얼 사태로 공급이 감소하면서 미 전역 평균 휘발유 가격이 갤런당 3달러를 돌파했다. 또한 일부 지역에서는 주민들이 유류제품 사재기를 하였고 가격을 대폭 인상한 주유소도 등장하였다. 랜섬웨어는 악성 소프트웨어(멀웨어) 가운데 하나로, 사이버공격자가 사용자의 파일과 시스템을 암호화하여 사용자의 데이터와 정보통신시스템을 잠금시킴으로써 사용자의 접근을 차단하는 것이다.¹²⁾ 다크사이드는 랜섬웨어 변종인 RaaS(ransomware-as-a-service)을 이용하여 콜로니얼 파이프라인을 공격한 것으로 보인다.¹³⁾ 이는 특정 범죄조직이 랜섬웨어를 개발하고 랜섬웨어가 장착된 기반시설을 접수한 다음 공격을 실행하도록 하는 권한은 다른 범죄조직에 대여하는 사이버범죄 모델이다. 이후 콜로니얼 파이프라인은 다크사이드에 5백만 달러를 지급하고 파이프라인 운영을 제기한 것으로 알려졌다.¹⁴⁾ 한편 다크사이드는 웹 사이트를 통해 깊이 반성하고 있으며 자신들은 비정치적이고 어느 정부와도 연결되어 있지 않으며 이와 같은 사회적 결과를 야기하는 행동은 향후 회피할 것이라는 사과 성명을 발표하였다.¹⁵⁾ 이는 이 해커 집단이 향후 미국 정부의 강력한 대응으로 그 결과를 감당하기 곤란할 것으로 판단하였기 때문으로 보인다. 콜로니얼 파이프라인 사건으로 미국 본토의 기반시설에 대한 직접적인 피해가 발생하고 그 여파로 물리적 공간으로까지 사회적 혼란과 혼동이 확대되자 랜섬웨어에 대한 대응을 강화하였다.

영국은 2017년 워너크라이 랜섬웨어 공격으로 국가보건의료서비스(NHS) 산하 의료 시설들이 심각한 피해를 경험하였기 때문에 랜섬웨어를 영국이 직면한 가장 심각한 사이버위협으로 인식하고 있다.¹⁶⁾ NCSC 또한 랜섬웨어가 국가 지원 스파이만큼 잠재적으로 유해하다고 평가하고 있다. 2020년 10월, 해크니 의회는 랜섬웨어 사이버공격을 받았고, 이로 인해 수개월간 운영 중단이 발생했으며, 이를 해결하기 위해 수백만 파운드가 소요

12) CRS, Colonial Pipeline: The DarkSide Strikes, IN11667(May 11, 2021)

13) Ibid.

14) Natasha Bertrand, Evan Perez, Zachary Cohen, Geneva Sands and Josh Campbell, "Colonial Pipeline did pay ransom to hackers, sources now say", CNN (2021. 5. 13), <https://edition.cnn.com/2021/05/12/politics/colonial-pipeline-ransomware-payment/index.html?form=MY01SV&OCID=MY01SV> (검색일: 2021. 05. 14).

15) Joseph Cox, Pipeline Hackers Say They're 'Apolitical,' Will Choose Targets More Carefully Next Time, MOTHERBOARD (2021. 5. 10), <https://www.vice.com/en/article/bvzzez/colonial-pipeline-hackers-statement-darkside> (검색일: 2021. 05. 14).

16) National Cyber Strategy 2022(UK), p.26.

되었다. COVID¹⁷⁾-19 확산으로 조치를 취해야 하는 중요한 시기에 위원회의 중요한 데이터가 차단되었고 의회 세금과 혜택 지급을 포함한 많은 서비스가 중단되었다. 다른 지방 정부들도 비슷한 공격을 받았고, 교육 분야의 여러 기관들도 마찬가지였다. 2021년 5월 아일랜드 보건 서비스 집행부(HSE)에 대한 랜섬웨어 공격으로 10일 넘게 아일랜드 의료 IT 네트워크와 병원이 마비되면서 환자와 그 가족에게 실질적인 피해가 발생했다.¹⁸⁾ 도난당한 환자 데이터가 온라인에 게시됐다. 아일랜드에서 보건 및 사회 복지 서비스를 제공하는 HSE는 이 사건에 대응하기 위해 국가 및 지역 네트워크를 같은 날 폐쇄했다. 아일랜드 보건부(DOH) 네트워크에서도 악성 사이버 활동이 감지됐으나 조사 과정에서 틀을 배치하면서 랜섬웨어 실행 시도가 적발돼 중단됐다. 이 공격은 HSE가 보유한 국경 너머의 환자 서비스 데이터에 액세스할 수 있는 능력에도 영향을 미치며 북아일랜드에 충격을 주었다.

한편 러시아의 우크라이나 침공 가능성에 대한 미국 정보당국의 분석이 발표되고 우크라이나 위기가 고조되는 가운데 2022년 1월 11일 미국 CISA, FBI, NSA 등은 미국 주요 기반시설에 대한 러시아 국가배후해커들의 사이버공격에 대한 대비를 권고하는 경보를 발령하였다. 이들 기관은 러시아 국가배후 해커들이 이용하는 구체적인 사이버공격 전술·기법·과정 등에 대해서 CISA 홈페이지를 통해 대비할 것을 권고하였다.¹⁹⁾ 영국 NCSC는 2022년 1월 22일 미국 사이버안보 당국의 경보에 동참하는 형태로 러시아 국가배후 해커들의 사이버공격을 경고하였다. NCSC는 미국 CISA, FBI, NSA를 자신들의 동반자로 지칭하고 이들의 러시아 사이버공격 대응을 위한 권고 내용을 지지한다고 하였다. NCSC는 CISA 등이 제공한 조치 사항을 실행하도록 권장하였다.²⁰⁾

러시아의 우크라이나 침공이 임박한 2022년 2월 16일 미국 CISA, FBI, NSA 등은 또다시 러시아 국가배후 해커들의 사이버공격에 관한 보안 권고를 발표하였다. 이 기관들은 러시아 국가배후 해커들이 미국의 기밀 방위정보와 기술을 입수하기 위해 사이버공격을 감행하고 있다고 하면서 주의를 촉구하였다. 이들은 지난 2년 동안의 침해 사실을 조사한 결과 공격 대상에는 미국의 육해공군, 우주군, 정보커뮤니티 프로그램을 지원하

17) Ibid.

18) Ibid. p.27.

19) <https://www.cisa.gov/uscert/ncas/current-activity/2022/01/11/cisa-fbi-and-nsa-release-cybersecurity-advisory-russian-cyber>

20) <https://www.ncsc.gov.uk/news/ncsc-us-partners-promote-understanding-mitigation-russian-state-sponsored-cyber-threats>

는 방위산업체가 상당수 포함되어 있었다고 하였다. 권고 내용에는 러시아 국가배후 해커들이 사용하는 블루트 포스(Brute Force) 공격과 스피어피싱, 취약성 악용 등의 기법에 대한 설명이 포함되어 있다. 이를 기반으로 기업의 IT 환경 및 클라우드 내에서의 수상한 활동을 조사하도록 촉구하였다. 특히 모든 방위사업체에 대해 러시아 국가배후 해커들의 침해 여부에 상관없이 관련 대책을 실행하도록 권고하였다.²¹⁾

3. 사이버공간의 진영화

사이버공간에서는 미국과 영국을 비롯한 서방 국가들과 중국, 러시아 등의 권위주의 국가들 사이의 진영화가 격화되고 있다. 바이든 정부는 ‘미국의 귀환(America is Back)’을 기치로 자유민주적 가치를 사이버공간을 통해 실현하고자 하고 있다. 자유민주적 가치를 중심으로 사이버공간의 진영화를 강화하고 회색의 경쟁 지대인 사이버공간에서 경쟁력 우위를 확보하기 위해 노력하고 있다. 자유민주적 가치를 중심으로 결집한 미국의 동맹국과 파트너 국가들과 더불어 사이버안보 위협을 억지하고 취약성을 감소시키며 회복력을 강화하기 위한 사이버안보 활동을 추진하고 있다.

사이버공간 진영화의 원인 가운데 하나는 미국과 영국이 중국이 사이버공간을 통해 자신들의 신기술과 지적재산권을 탈취하고 있다고 생각하기 때문이다. 아울러 러시아가 사이버공간을 통해 가짜뉴스를 유포하고 랜섬웨어 공격을 감행하며 공급망을 공격함으로써 미국과 영국에 타격을 가하였다고 생각하기 때문인 것으로 보인다. 여기에 이란과 북한도 정보 절도와 디지털 범죄를 저지르고 있다고 인식하고 있다.²²⁾

4차 산업혁명과 코로나19로 인한 디지털 전환의 가속화는 기술 경쟁에서의 승자 독식 구조를 더욱 강화시켰다. 따라서 사이버공간을 통해 벌어지고 있는 기술 패권경쟁은

21) <https://www.cisa.gov/news/2022/02/16/new-cybersecurity-advisory-protecting-cleared-defense-contractor-networks-against>

22) National Cyber Strategy 2022(UK), p.26. 영국은 대부분 러시아나 중국에서 지속적으로 발생하는 공동의 위협을 탐지하고 저지하기 위해 글로벌 파트너들과 계속 협력했다. 러시아 정부가 제기하는 직접적인 사이버 보안 위협 외에도, 서방 국가들을 대상으로 랜섬웨어 공격을 감행하는 범죄 조직들 중 많은 숫자가 러시아에 근거지를 두고 있다는 것이 명백해졌다. 중국은 국경을 넘는 영향력을 행사하려는 야망과 영국 상업 비밀에 대한 명백한 관심을 보이며 사이버 공간에서 매우 수준 높은 활동을 하고 있다. 중국이 향후 10년 동안 어떻게 발전하는가는 아마도 영국의 미래 사이버 보안의 가장 큰 위협이 될 것이다. 이란과 북한은 러시아나 중국보다는 수준 높진 않지만, 그들의 목적을 달성하기 위해 절도와 방해 행위를 포함한 디지털 침범을 계속 시도하고 있다.

경제적 번영의 문제가 안보적 생존의 문제와 결합하여 새로운 체제 경쟁으로 귀착되는 사이버공간의 진영화를 초래하고 있다. 사이버공간의 진영화는 상대 진영에 대한 경제제재, 수출통제는 물론 같은 진영을 중심으로 한 사이버 합동훈련, 정보공유 등의 강화로 나타나고 있다. 나아가 미국과 영국의 사이버안보 당국은 앞에서 살펴본 바와 같이 러시아의 우크라이나 침공과 연계된 사이버공격 위협에 대한 경고의 메시지를 공동으로 제공하였다.

사이버공간의 진영화에 따라 미국과 영국은 자유민주적 가치에 기초하여 중국, 러시아, 북한 등 권위주의 국가들을 지속적으로 견제할 것으로 보인다. 이는 냉전 해체기 이후 미국 중심의 단극 질서에 따라 미국이 정립한 규범에 기초한 질서가 사이버공간에서 권위주의 국가들에 의해 도전을 받고 있으므로 이에 대한 경쟁 우위를 확보할 필요가 있기 때문인 것으로 보인다. 미중패권경쟁과 미국의 힘의 쇠퇴가 진행되고 있는 지금 시대에 있어 사이버공간과 같은 새로운 회색지대에 대한 미국 주도의 규범에 기초한 질서를 재정립할 필요가 있기 때문이다.

따라서 미국과 서방은 권위주의 국가들이 사이버공격이나 가짜뉴스와 허위조작정보 등을 통해 민주적 가치를 훼손하고 신기술을 탈취하여 기술 경쟁력을 강화시키고 있다고 비난하면서 회복력 강화, 억지 및 책임귀속, 국제규범 창설과 실질적 비용 부담 등을 더욱 강력하게 추진할 것으로 보인다. 이에 대응하여 중국, 러시아, 북한 등 권위주의 국가들에 의한 사이버공격 또한 가중될 전망이다. 중국은 서방의 신기술을 탈취하기 위해, 러시아는 우크라이나 전쟁의 종결은 물론 미국, 서방 및 동유럽 국가들에 대한 사회의 혼란을 야기하기 위해, 북한은 외화 획득을 통한 제재 회피와 핵무기개발 및 민생 경제 지원을 위해 사이버공격을 지속할 것으로 보인다.

한편 미국은 사이버안보 관련 제품과 서비스에 대한 공급망 안전성 확보가 국가안보와 밀접한 과제임을 솔라윈즈 사태를 통해 인식하게 되었다. 이에 따라 사이버안보 공급망 안전을 위해 행정명령을 발동하고 수출통제와 경제제재 등의 조치를 단행하였다. 이에 따라 미국과 서방은 사이버공간을 이용한 권위주의 국가들의 도전에 대하여 자유민주적 가치를 기반으로 연대와 협력을 강화하고 있다. 나아가 경제제재와 수출 통제를 강화함은 물론 자위권 차원의 사이버전쟁을 검토하고 심할 경우 물리적 공격의 감행도 불사하는 등 사이버공간에서 자유민주적 가치의 실현을 더욱 강하게 표명하고 있다. 사이버공간의 진영화는 사이버안보 문제가 우크라이나 사태, 코로나19와 공급망 재편 등에 따른 일시적인 현상으로 시장에 의해 해결될 문제가 아니다. 이는 국가안보의 문제이면서 시장이 문제를 해결하지 못한다는 반성에 따른 국가의 개입에 기초하여 발생하고 있기 때문에, 사이버공간의 진영화와 가치에 기초한 대립은 상당 기간 지속될 것으로 보인다.

Ⅲ. 미국과 영국의 사이버안보 전략과 정책 평가

1. 미국의 사이버안보 전략과 정책

가. 부시 정부(2001~2009)

부시 정부는 2003년 2월 <사이버공간의 안전을 위한 국가전략(The National Strategy to Secure Cyberspace)>를 발표하였다. 이 전략은 미국이 사이버안보에 관하여 발표한 최초의 국가 차원의 전략으로 △주요 기반시설에 대한 사이버공격의 예방, △사이버공격에 대한 취약성 감소, △사이버공격으로 인한 피해 경감 등을 목표로 제시하였다.²³⁾ 이 전략은 개인, 기업, 기반시설 운영자 등 다양한 사이버 관계자들의 역할과 책임을 정립하였다.²⁴⁾ 이 전략은 미 정부만의 노력으로는 사이버공간의 안전성을 담보할 수 없으므로 미국인들의 협력은 물론 국제사회와의 협력도 강조하였다.²⁵⁾ 또한 위협의 식별, 정보의 공유, 회복력의 강화, 취약성 감소, 국제협력 강화 등에 있어 미국의 리더십 확보를 위한 국내외 방안을 기술하였다. 아울러 국제사회에서 사이버 위협의 식별, 정보 공유, 피해 배상, 사이버 취약성 감소, 국제적 협력 등에 있어 미국의 주도를 기술하였다.²⁶⁾

부시 정부의 이 전략은 테러와의 전쟁, 기반시설의 사이버 의존성 증가에 따른 위협 증가 등을 고려하여 국가 차원의 사이버 전략을 최초로 정립하였다는데 의의가 있다. 다만 이 전략은 사이버 보안에 중점을 두고 민관 협력에 기초한 국가사이버보안대응시스템(National Space Security Response System) 구축과 운영, 악의적 행위에 대한 추적과 위협 감소, 취약성의 식별, 사이버보안 인식제고 등 기술적 차원의 전략을 제시한 점에서 이후 다른 미국 정부들과 차이이다.

나. 오바마 정부(2009~2017)

오바마 정부는 국가 차원의 사이버전략을 발표하지 않았지만 이에 준하는 상당한 전략 또는 정책 보고서를 발표하였다. 출범 직후 사이버 보안 정책을 재검토하기 시작한 오바마

²³⁾ White House, “The National Strategy to Secure Cyberspace,” February 2003, p. viii, <https://www.energy.gov/sites/prod/files/National%20Strategy%20to%20Secure%20Cyberspace.pdf> (accessed: July 28, 2022).

²⁴⁾ Ibid., p. ix.

²⁵⁾ Ibid., p. 14.

²⁶⁾ Ibid., pp. 49-52.

정부는 2009년 2월 9일 연방 정부의 사이버 보안에 대한 60일간의 점검 결과를 발표하였다.²⁷⁾ 이 점검 결과를 근거로, 백악관은 2009년 5월 29일 “사이버 공간 정책 검토-실행할 수 있고 회복력 있는 정보통신기반의 구축”²⁸⁾이라는 보고서를 발표하였다.²⁹⁾ 이 발표를 전후하여, 오바마 대통령은 사이버 보안을 경제 번영, 안보의 기반으로 확실히 위치시켰다.³⁰⁾ 아울러 국가 사이버 보안 정책과 활동의 조정을 담당할 사이버 보안 조정관(Cyber Security Coordinator)을 신설을 발표하였다. 사이버 보안 조정관은 백악관 국가안전보장회의(NSC)와 국가 경제회의(NEC)³¹⁾의 위원도 겸하도록 규정하였다. 나아가 국가안전보장회의(NSC)내에 부처 사이의 사이버 보안 관련 전략과 정책을 조정하기 위한 담당 부서도 설치하기로 결정하였다. 오바마 대통령은 백악관에서 위 담당자를 임명한 것은 물론, 사이버보안에 관한 5대 원칙을 발표하였다.³²⁾

이후 오바마 정부는 2009년에 대통령 국가안보지침 제54조에 따라 개발된 ‘국가 사이버안보 종합 이니셔티브(the Comprehensive National Cybersecurity Initiatives: CNCI)’를 발표하였다.³³⁾ 이 보고서는 부시 정부에서 시작되어 오바마 정부에서 마무리된 것으로 2003년 사이버안보전략을 강화한 것이다. 이 보고서는 △연방 정부부처의

27) <http://www.washingtonpost.com/wp-dyn/content/article/2009/02/09/AR2009020903222.html> (accessed: August 31, 2022).

28) Cyberspace Policy Review - Assuring a Trusted and Resilient Information and Communication Infrastructure

29) <http://www.washingtonpost.com/wp-dyn/content/article/2009/05/29/AR2009052900350.html> (accessed: August 31, 2022);
<http://www.nytimes.com/2009/05/30/us/politics/30cyber.html> (accessed: August 31, 2022).

30) 오바마 대통령은 “사이버 공간은 우리의 일상생활에 필수적인 것이 되고 있다는 인식을 각종 사례를 들어 설명하면서, 사이버 보안은 미국의 21 세기 경제 번영과 국가 안보를 확보하기 위한 전제가 되는 것”이라고 평가했다.

31) <http://online.wsj.com/article/SB124113159891774733.html> (accessed: August 31, 2022).

32) ① 포괄적인 새로운 사이버 보안 전략을 수립한다. 이 전략은 최근 지명을 발표 한 최고 기술 책임자(CTO)와 최고 정보책임자(CIO)가 협력하여 수립한다.

② 미래의 사이버 보안 사건에 대해 조직적이고 통일적으로 대응하기 위해 주정부와 지방 정부, 민간 기업 등과 협력을 강화한다.

③ 주요기반의 대부분을 민간기업이 보유하고 있기 때문에 민관 협력을 강화한다. 그러나 민간기업에 대해 보안 표준을 강제할 수는 없다.

④ 사이버 보안 관련 최첨단 연구 개발에 지속적으로 투자한다.

⑤ 사이버 보안에 관한 인식증대 활동을 한다.

33) White House, “The Comprehensive National Cybersecurity Initiative,” 2009, pp. 2-5, <https://obamawhitehouse.archives.gov/sites/default/files/cybersecurity.pdf> (accessed: July 28, 2022).

네트워크 안전성 확보, △침입탐지시스템(IDS) 도입, △연구개발 확대, △연방 네트워크 대상 악성 사이버활동에 대한 유관기관 사이의 정보 공유, △사이버 방첩 활동의 개발과 시행, △기밀네트워크 보안 강화, △사이버 교육 확대, △신기술 개발 프로그램 확대, △역지 전략과 프로그램 개발, △글로벌 공급망 위험 관리, △주요 기반시설 보호에 관한 연방 정부의 역할 강화 등을 규정하였다.³⁴⁾

오바마 정부 당시 미 국방부는 ‘사이버공간 작전 전략(DoD Strategy for Operating in Cyberspace 2011)과 ‘국방사이버전략(DoD Cyber Strategy 2015)’를 발표하였다. ‘사이버공간 작전 전략’에서 미 국방부는 사이버공간을 전쟁 영역으로 간주하고, 사이버 공간의 잠재성을 활용하여 조직, 훈련, 무기체계 등의 정립을 포함한 5개의 전략적 이니셔티브를 발표하였다.³⁵⁾ ‘국방사이버전략’을 통해 미 국방부는 미국에 대한 사이버공격은 미국의 사이버 대응역량, 방어 능력, 회복력 등으로 인해 비용만 부담하게 될 뿐이라고 기술하였다.³⁶⁾

오바마 정부는 사이버전략은 발표하지 않았지만 국가 차원에서 ‘국가 사이버안보 종합 이니셔티브’ (2009)를 발표하고 국방 차원에서 ‘사이버공간 작전 전략’(2011)과 ‘국방사이버전략’(2015) 등을 발표하였다. 그러나 2015년 이후 2018년 사이 러시아의 2016년 대선 개입과 미 주요 국가기반 시설에 대한 랜섬웨어 공격 및 중국에 의한 미국의 선진기술과 지적재산권에 대한 탈취가 확대는 물론 중국이 연방 정부 전현직 직원의 정보를 절취하자, 정부의 대응이 지나치게 미온적이라는 비판에 직면하였다.³⁷⁾ 소니 해킹에 대한 오바마 정부의 공세적인 대응이 없자 중국과 러시아가 더욱 대담하게 사이버공격을 진행하였다는 비판에 직면하고 있다.³⁸⁾ 즉 2014년 러시아 해커들은 해킹, 허위 조작정보

³⁴⁾ Ibid.

³⁵⁾ U.S. Department of Defense, “DoD Cyber Strategy,” April 1, 2015, pp. 5-11, https://www.americanbar.org/content/dam/aba/administrative/international_law/program-materials/dod-cyber-strategy.pdf (accessed: July 28, 2022).

³⁶⁾ Ibid., p. 11.

³⁷⁾ Joseph Marks, “GOP to Obama: Crack down on Chinese hackers,” *Politico*, June 10, 2015, <https://www.politico.com/story/2015/06/republicans-obama-chinese-hackers-crack-down-118802> (accessed: July 28, 2022).; Council on Foreign Relations, “President Obama’s Pursuit of Cyber Deterrence Ends in Failure,” January 4, 2017, <https://www.cfr.org/blog/president-obamas-pursuit-cyber-deterrence-ends-failure> (accessed: July 29, 2022).

³⁸⁾ Sue Gordon and Eric Rosenbach, “America’s Cyber-Reckoning,” *Foreign Affairs*, January/February 2022, <https://www.foreignaffairs.com/articles/united-states/2021-12-14/americas-cyber-reckoning> (accessed: July 28, 2022).

유포 및 디도스 공격 등을 통해 우크라이나 대선 개입을 시도한 것이다. 2015년 12월 러시아 해커의 공격으로 우크라이나의 송전망이 마비되어 전력 공급에 장애가 발생하였지만 오바마 정부는 무대응으로 일관하였다. 사이버공격에 대한 미국의 미온적 대응은 푸틴 러시아 대통령이 2016년 미 대선에 개입해도 별다른 제재가 없을 것이라는 잘못된 시그널을 준 것이다.

나아가 오바마 정부는 사이버안보 문제에 있어 중국과의 갈등을 회피하고자 미온적인 태도를 유지한 것으로 보인다.³⁹⁾ 이는 중국 정부가 미국과 중국의 안정적인 경제관계 구축을 강조한 데 따른 것으로 분석되고 있다.⁴⁰⁾ 오바마 정부의 북한 소니 해킹에 대한 미온적 태도는 중국이 2008년부터 2013년 사이에 연간 2,000억 달러에서 6,000억 달러 가치의 미국 지적 재산을 탈취한 것에 일정 부분 기여한 것으로 판단되고 있다.⁴¹⁾ 지적재산 탈취에 따른 전략적 영향을 경험적으로 입증하는 것은 곤란하지만, 중국이 인공지능, 통신시스템, 그린 에너지 기술, 항공우주, 바이오테크놀로지 등에서 선진 기술력을 확보함으로써 ‘중국 제조 2025’의 실현에 상당한 힘을 실어준 것으로 분석되고 있다.

한편 중국 정보기관이 미국 인사관리처(Office of Personnel Management) 네트워크에 침입하여 4백만 명의 전·현직 연방 직원에 대한 인사기록을 탈취하였다.⁴²⁾ 그럼에도 불구하고 오바마 대통령은 2015년 9월에 백악관에서 시진핑 중국 주석을 만나 인사관리처 정보 탈취 사건에 대해 중국을 공개 지목하지 않기로 약속하였다. 시진핑 주석은 미국 기업을 대상으로 한 정보활동을 중단함은 물론 사이버공간에 관련된 문제를 논의하기 위한 외교적 워킹 그룹을 신설하기로 약속한 것이다. 정상회담 직후 중국의 지적재산권 탈취 건수는 급감하였고 미국과 중국은 사이버절취(cybertheft)에 대한 회담을 개최하였다. 그러나 오바마 정부는 사이버공간에 있어 거세진 중국의 도전에 대해 신속하고 엄격하게 대응하지 못한 한계를 노출하였다.

³⁹⁾ Ibid.

⁴⁰⁾ Ibid.

⁴¹⁾ Ibid.

⁴²⁾ James Andrew Lewis, “Moving Forward with the Obama-Xi Cybersecurity Agreement,” *CSIS*, October 21, 2015, <https://www.csis.org/analysis/moving-forward-obama-xi-cybersecurity-agreement> (accessed: July 29, 2022).

다. 트럼프 정부(2017~2021)

트럼프 정부는 부시 정부의 위 전략 발표 이후 15년이 지난 2018년 9월 국가차원의 <국가사이버전략>을 발표하여 <국가안보전략>의 4대 과제를 사이버 공간에서 이행을 추진하였다.⁴³⁾ 즉 “자국민과 국토 및 미국식 삶의 방식의 보호”와 관련하여 사이버공간에서는 연방 네트워크와 정보에 대한 보안을 강조하고 주요기반시설에 대한 보호는 물론 사이버범죄 대응 및 침해사고 대응에 대한 보고 개선을 추진하였다.⁴⁴⁾ “미국의 번영 증진”과 관련하여 사이버공간에서의 디지털 경제 활성화와 회복력 강화, 사이버공간을 통한 지적재산권 침해에 대한 적극적 대응 및 사이버보안 인력의 경쟁력 우위를 확보를 제시하였다.⁴⁵⁾ “힘을 통한 평화 유지”와 관련하여 사이버공간에서의 국가 책임을 인정하는 규범을 통해 사이버공간의 안전성을 확보를 제시하였다.⁴⁶⁾

나아가 사이버공간에서의 비상식적 행위를 억지하고 해당 행위에 대한 책임귀속을 강화할 것임을 언급하였다. 특히 미국의 국익을 위협하는 악의적 사이버행위를 식별하고 책임을 귀속시키기 위하여 정보기관으로 하여금 모든 종류의 사이버첩보활동을 수행하도록 규정하였다. 사이버공간을 통한 유해 정보는 물론 선전선동 및 가짜뉴스 등에 대하여 적극적으로 대응할 것임을 천명하였다. “미국의 영향력 강화”와 관련하여 인터넷의 개방성, 상호성, 신뢰성 및 안전성을 강화할 것임을 기술한 것이다.⁴⁷⁾ 미국은 동맹국들과의 협력을 통해 국제 사이버 역량을 강화함으로써 사이버공간에서의 미국의 영향력을 지속할 것임을 제시하였다.

트럼프 정부의 <국가사이버전략>은 사이버공간에서의 연방 네트워크와 정보에 대한 보안을 강조하고 주요기반시설에 대한 보호는 물론 사이버범죄 및 침해사고 대응 체계를 개선할 것을 천명하였다. 이 전략은 사이버공간에서의 디지털 경제 활성화와 회복력 강화를 강조하였으며 사이버공간을 통한 지적재산권 침해에 대해 적극적으로 대응할 것이라고 언급하고 있다. 또한 사이버공간에서의 국가책임을 인정하는 규범을 통해 사이버공간의 안전성을 확보하고, 사이버공간에서의 비상식적 행위를 억지하고 해당 행위에

43) White House, “National Cyber Strategy,” September, 2018, p. 3.
<https://trumpwhitehouse.archives.gov/wp-content/uploads/2018/09/National-Cyber-Strategy.pdf> (accessed: July 29, 2022).

44) Ibid., pp. 6-11.

45) Ibid., pp. 14-18.

46) Ibid., pp. 20-23.

47) Ibid., pp. 24-26.

대한 책임귀속을 강화할 것이라고 발표하였다.⁴⁸⁾ 이 전략에서 트럼프 대통령은 “미국에 대한 악의적 사이버 활동의 방지, 대응, 억지를 위해 물리적 및 사이버(both kinetic and cyber) 군사력을 포함한 국가 권력의 모든 수단을 사용할 것”이라고 언급하였다.⁴⁹⁾ 트럼프 정부는 중국과 러시아와의 경쟁을 인식하면서 사이버공간에서 보다 적극적인 행동을 실행할 것이라고 하였다. 나아가 미국은 사이버공간에서 무력분쟁(armed conflict) 수준 이하의 행동을 포함하는 선제적 방어(defend forward)를 수행할 것이라고 발표하였다.

트럼프 정부는 미국 우선주의를 표방하면서 힘에 의한 미국 중심의 국제질서를 바탕으로 오바마 정부에 비해 보다 공세적인 사이버안보 정책을 견지하였다. 트럼프 정부는 사이버공간에 대한 국제적 규범 정립보다는 소위 미·중 패권경쟁 시대에 사이버 억지와 책임귀속을 강화하고 사이버공격에 대해 물리적 행사도 강행하겠다고 발표하였다.⁵⁰⁾ 트럼프 정부는 중국, 러시아, 북한, 이란으로부터 사이버공격에 따른 피해가 급증하고 기술탈취도 심화됨에 따라 사이버공격을 예방하고 공격자에 대해 비용을 부과하는 정책의 실행을 발표하였다.⁵¹⁾

트럼프 정부하에서 미국은 중국의 4차 산업혁명 기술 발전이 사이버공격을 통한 미국의 선진 기술 탈취에서 시작된다고 인식하면서 사이버보안을 강화하였다. 미국은 <국가 사이버전략(2018.9)>에서 사이버공간에서의 연방 네트워크와 정보에 대한 보안을 강조하고 주요기반시설에 대한 보호는 물론 사이버 범죄 대응 및 침해사고 대응 개선을 모색하였다. 2019년 10월 1일 해외 정보수집과 사이버 방어 임무를 통합하여 국가안보에 위협이 되는 모든 활동을 예방하고 제거하기 위해 국가안보국(NSA) 내에 ‘사이버보안국’을 설립하였다.⁵²⁾ 2019년 11월에 대만을 포함한 최소 15개국이 참여한 가운데 중국 견제를 위한 사이버 훈련을 실시하였다.⁵³⁾

트럼프 정부는 또한 2018년 <사이버국방전략>을 통해 미국의 기반시설을 대상으로

48) Ibid., p. 21.

49) Ibid.

50) Ibid.

51) Ibid., pp. 2-3.

52) 오택성, “미 사이버보안부 출범--북한 가상화폐 등 겨냥할 듯,” VOA, 2019년 10월 2일, <https://www.voakorea.com/a/5106422.html> (검색일: 2022년 7월 28일).

53) 이선목, “美, 최소 15개국과 北·中 사이버공격 대비 연합 훈련 실시,” 조선일보, 2019년 9월 18일, https://www.chosun.com/site/data/html_dir/2019/09/18/2019091802520.html (검색일: 2022년 7월 28일).

한 악의적 사이버 활동의 사전 예방 방지(preempt), 격퇴(defeat), 억지(deter)하고 무력을 사용하여(use of force) 악의적 사이버 활동을 억지하겠다고 천명하였다.⁵⁴⁾ 사이버공간은 미국에 장기적으로 기회와 함께 전략적 위험을 야기할 수 있다고 인식함은 물론 사이버공간을 통한 지속적인 군사행동이 이루어지고 있다고 인식하였다. 따라서 국방부는 중국, 러시아, 북한 등 수정주의 세력들과 일상의 경쟁이 지속되는 사이버공간에서 미국의 이익을 방위하기 위하여 조치를 취해야 한다고 주장하였다.⁵⁵⁾ 또한 국방부가 악의적 사이버 활동과 그 원천을 방해 또는 중지하기 위해 무력분쟁(armed conflict) 수준 이하의 행동을 포함하는 선제적 방어(defend forward)를 수행할 것임을 주장하였다.⁵⁶⁾ 특히 미국은 잠재적 적대세력의 사이버공격이 국가안보에 심각한 피해를 초래하는 경우 이를 예방하거나 억지하기 위하여 재래식 군사안보와 동일한 전략을 적용하여야 한다고 언급하였다.⁵⁷⁾

2018년 8월 1일, 의회는 2019년 회계년도 국방수권법(National Defense Authorization Act for Fiscal Year 2019)을 통과시켜 러시아, 중국, 북한, 이란 등의 선거방해와 민주주의 위협 등을 포함한 사이버공격에 대응하기 위한 사이버 공간에서의 군사적 방위 활동을 승인하였다.⁵⁸⁾ 의회는 대통령과 국방장관에게 적절하고 비례적인 조치(action)를 통하여 사이버공간에서의 이러한 공격을 방해, 패퇴 및 억지하도록 승인하였다.⁵⁹⁾

54) U.S. Department of Defense, "SUMMARY: DEPARTMENT OF DEFENSE CYBER STRATEGY," 2018, https://media.defense.gov/2018/Sep/18/2002041658/-1/-1/1/CYBER_STRATEGY_SUMMARY_FINAL.PDF (accessed: July 28, 2022).; Jenny Jun, "Preparing the next phase of US cyber strategy", ACyber Issue Brief, "Atlantic Council, March 2022, p. 4. <https://www.atlanticcouncil.org/in-depth-research-reports/issue-brief/preparing-the-next-phase-of-us-cyber-strategy/> (accessed: July 29, 2022).

55) Ibid.

56) Ibid.

57) 장노순, "사이버안보 위협, 대응 전략 그리고 한국적 함의," 『국가안보와 전략』 제19권 제2호, 2019년 6월 30일, pp. 18-19.

58) Congress Government, "National Defense Authorization Act for Fiscal Year 2018," §§ 1636, 1642. <https://www.congress.gov/bill/115th-congress/house-bill/2810> (accessed: July 28, 2022). Kimberly Underwood, "Key Cyber Provisions of the NDAA," *Signal*, August 14, 2018, <https://www.afcea.org/content/key-cyber-provisions-ndaa> (accessed: July 29, 2022).

59) Ibid.

나아가 트럼프 정부는 사이버공격에 대해 특정 국가의 책임을 묻기 위한 사이버 책임귀속 논의를 구체화하였다. 미국 국가정보실(Office of the Director of National Intelligence)은 2018년 9월 14일 ‘사이버책임귀속 지침(A Guide to Cyber Attribution)’을 발표하였다.⁶⁰⁾ 이 지침은 사이버 책임귀속은 사이버공격의 책임을 부담할 행위자를 식별하는 것으로 사이버공격에 대한 국가차원의 대응조치 실행에 있어 중요한 단계라고 설명하였다. 특정 국가나 개인에 대해 사이버공격의 책임을 귀속하기 위해서는 온라인 행위자, 개인 및 단체와 연관성을 드러내는 데이터를 가능한 많이 확보하는 것이 중요하다고 하였다. 또한 △사이버공격이나 사이버첩보수집을 수행하는데 사용되는 전형적인 행동 양식(tradecraft), △사이버공격 능력을 실행하고 지휘통제를 가능하게 하는데 사용된 물리적 혹은 가상의 통신 인프라(infrastructure), △사용된 악성코드(malware), 고의성(intent), △기타 외부로부터 수집한 표지(indicator from external source) 등을 통해 관련 데이터를 분석함으로써 책임귀속을 실행할 수 있다고 발표 하였다.

하지만 트럼프 정부의 공세적인 사이버안보 정책은 트럼프 자신의 일관성 없는 행동으로 인하여 한계를 보였다. 러시아에 대해 미국의 이익을 강압하려고 하지 않았던 트럼프의 태도는 사이버안보에 대한 일관성 없는 행동 초래한 것이다. 러시아를 통해 2016년 대선 라이벌인 힐러리 클린턴을 해킹하도록 유도하고, 푸틴 대통령에 대해 미국과 러시아 공동의 사이버안보 부대를 공동 창설하자고 제안함으로써, 미국의 법 집행기관은 물론 정보기관, 미군 등의 사이버안보 활동을 방해하는 결과를 초래하였다.

라. 바이든 정부 (2021~현재)

바이든 정부의 사이버안보 정책 기조는 2021년 3월 3일 발표된 <잠정국가안보전략 지침(Interim National Security Strategic Guidance), 이하 ‘잠정지침’>을 통해 확인할 수 있다.⁶¹⁾ 이 전략지침은 미국의 세계적 관여(engage)에 관한 바이든 대통령의 비전을 전달하고 정부부처로 하여금 필요한 활동을 수행하도록 하기 위해 마련한 것이다. 이 전략지침은 ①미국인의 안전 보장, ②경제적 번영과 기회의 확대, ③민주적 가치의 실현 등을 국가안보우선순위로 식별하였다.⁶²⁾ 특히 미국인의 안전보장에는 사이버공격 및 허위조작정보 등에 대한 대응도 포함됨을 분명히 언급하였다.⁶³⁾

60) ODNI, “A Guide to Cyber Attribution,” September 14, 2018, <https://dl.icdst.org/pdfs/files3/db004a6f55f96c056a23fc4efc6a23ac.pdf> (accessed: July 29, 2022).

61) White House, *Interim National Security Strategic Guidance*, (2021).

62) Ibid., p. 9.

바이든 정부는 이 전략지침에서 사이버안보를 최우선과제로 삼고 사이버공간에서의 대응 역량 및 회복력(resilience)을 강화할 것임을 천명하였다.⁶⁴⁾ 이를 위해 우선 미국 정부 전체에 대한 사이버안보 태세(CSP: cyber security posture) 평가를 반드시 실행할 것임을 언급하였다. 또한 바이든 정부는 안전성과 보안성이 확보된 미국의 온라인 환경을 구축하기 위하여 민간과 정부의 협력을 장려하고 사이버 위협을 관리하고 공유할 것이라고 하였다. 나아가 악의적인 사이버 활동을 효과적으로 방어하기 위한 기반을 구축하고 사이버안보 인력 양성에 필요한 투자 확대를 제시하였다.

바이든 정부는 사이버 문제에 관한 국제적 관여 정책에 대해 새롭게 점검하고, 동맹국 및 파트너와 더불어 사이버공간에 관한 기존 규범을 검토하며 필요한 경우 새로운 국제적 규범 창설을 역설하였다.

표-1 미국 행정부별 사이버안보전략의 특징과 한계

시기	주요 문건	특징	평가 및 한계
부시 행정부 1, 2기 (2001.2~2009.1)	<사이버공간의 안전을 위한 국가 전략(2003)>	○ 사이버 의존성 증가, 사이버 위협 증대 등을 고려 ○ 국가 차원의 사이버 전략 최초 정립	사이버 보안에 중점을 두고, 악의적 행위에 대한 추적과 위협 감소, 취약성의 식별 등 기술적 차원의 전략을 제시
오바마 행정부 1, 2기 (2009.2.~2017.1)	<국가사이버안보종합이니셔티브(2009)(CNCI)> <사이버공간 작전 전략(2011)> <국방사이버전략(2015)>	○ 부시 정부의 2003년 사이버전략을 확대 강화 ○ 사이버공간을 전쟁 영역으로 간주 ○ 사이버공격자들에 대한 비용 부담과 회복력 강조	사이버안보 문제에 있어 중국이나 러시아 등의 도전에 대한 미온적인 태도
트럼프 행정부 (2017.2.~2021.1)	<국가사이버전략(2018)> <사이버국방전략(2018)>	○ 힘을 통한 사이버공간의 안전성 확보 ○ 물리적 및 사이버 군사력을 포함한 모든 수단 사용 ○ 선제적 방어	○ 사이버 역지와 책임귀속 강화 등 공세적 사이버안보 정책 ○ 일관성 없는 정책의 집행으로 신뢰성 상실

63) Ibid.

64) Ibid., p. 18.

시기	주요 문건	특징	평가 및 한계
바이든 행정부 (2021.2.~현재)	<잠정국가안보전략지침 (2021)>	○ 역량 및 회복력 강화 ○ 선제적 방어 강화 ○ 비사이버적 수단 사용 ○ 모범의 힘을 고리로 동맹국 및 파트너 국가들과의 연대 강화	○ 트럼프 정부 정책 계승 및 강화 ○ 국제적 연대와 규범 정립 강조 ○ 공세적 입장으로 발전 ○ 미중 경쟁 격화에 따른 사이버공간 경쟁력 확보

출처: 저자 정리

미국은 사이버공간에서 파괴, 마비 또는 불안정한 악의적 활동을 수행한 자들에 대해 책임을 물을 것이며 이들이 실질적인 비용을 부담하도록 사이버 수단은 물론 비사이버적 수단을 통해 신속하고 비례적인 사이버공격으로 대응할 것임을 분명히 하였다. 바이든 정부의 잠정지침은 민주주의 가치를 미국의 영향력과 ‘모범의 힘(power of example)’의 연결고리로서 미국 외교안보 정책의 전면에 내세우면서, 민주적 규범의 세계적 붕괴가 국가안보에 대한 명백한 위협이라는 인식에 바탕을 두고 있다. 미국은 “귀환”하였지만 미국 우선주의 하에 정립된 트럼프의 국가 안보 전략을 상당 부분 계승하면서 중국이나 러시아 등 권위주의 국가들에 대해 민주주의 가치를 근거로 동맹국들과 협력하여 보다 강력하게 견제할 것임을 시사하고 있다. 따라서 사이버안보 위협에 대응하기 위해 경제적 수단을 적극 사용하고 해당 국가들에게 실질적인 비용이 부담되도록 하며 국제적 규범 체계의 형성과 준수를 강조하고 있다.

2. 영국의 사이버안보 전략과 정책

가. 사이버 전략 발전 과정

영국은 2009년 6월 25일 발표된 「영국 사이버안보전략(Cyber Security Strategy of the United Kingdom)」에서 사이버공간에서의 안전, 보안 및 회복력을 강조하였다.⁶⁵⁾ 이 전략은 사이버 생태계에서 영국의 기술적 취약성을 축소하고, 사이버 파워를 강화하며

⁶⁵⁾ Cabinet Office, Cyber Security Strategy of the United Kingdom(2009)
https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/228841/7642.pdf (검색일: 2022.7.27.).

문제 해결을 위한 의사결정의 효율성 제고를 목표로 제시하였다. 이 전략에 따라 영국 사이버안보 향상을 위한 투자 확대가 포함된 범정부 차원의 프로그램을 개발하고 민관협력을 강화되고 ‘사이버안보청(Office of Cyber Security)’을 신설하고 ‘사이버안보운영센터(CSOC)’의 설립이 제안되었다.

2011년에 발표된 「영국 사이버안보전략(The UK Cyber Security Strategy)」은 디지털 공간에서 영국의 안전과 발전을 모색하였다.⁶⁶⁾ 사이버공간에 대한 영국의 의존도가 증가하고 있는 것은 기회인 동시에 위기로 인식하였다. 즉 사이버공간은 시장과 사회의 개방성이 핵심이나, 개방성이 확대될수록 영국의 주요 데이터와 시스템이 범죄 행위와 사이버 공격 등에 노출될 가능성 위험도 증가한다는 것이다. 따라서 사이버공간을 통해 발생하고 있는 각종 사이버위협을 식별하고 이에 대응하며 회복력을 강화하기 위해서는 국내 역량강화와 국제협력이 필요함을 강조하였다.⁶⁷⁾ 2011년 「사이버안보전략」은 처음으로 사이버공간을 현실 공간 못지않게 영국의 국가안보와 국익과 밀접한 관련을 맺는 핵심적 이익 공간으로 공간에 대한 인식 지평을 확대하였다. 2015년까지 역동적이고 탄력적이며 안전한 사이버공간 구축을 목표로 영국의 군사안보 및 경제적 이익을 창출하고, 자유, 공정, 투명성 및 법의 지배 등 영국의 핵심 가치를 반영하는 생태계 조성을 목표로 하였다.⁶⁸⁾ 이를 위해 △사이버 범죄로부터 안전한 기업 활동 보장 △사이버공격으로부터 회복탄력성 강화 △영국인들의 개인정보 보호 △사이버안보 목적 달성을 위해 최신 기술 습득 및 역량 강화하도록 하였다.⁶⁹⁾

2016년 수립된 「국가사이버안보 전략(National Cyber Security Strategy)」에서는 사이버 역지를 위한 보다 구체적인 목표 및 미션을 수립하였다.⁷⁰⁾ 사이버 위협과 취약성을 식별하고 국가 차원의 대응에 대해 개인, 기업 및 단체, 정부의 역할과 책임을 분석하기 위한 방안으로 1) 방어(Defence), 2) 억지(Deterrence), 3) 개발(Development), 4) 국제 활동(International Action)을 제시하였다. 첫째, 능동적 사이버 방위(Active Cyber Defence)를 위해 안전한 인터넷 환경을 조성하고 정부 기관 및 기반시설과 주요

66) Cabinet Office, The UK Cyber Security Strategy (2011)
https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/60961/uk-cyber-security-strategy-final.pdf (검색일: 2022.7.27.).

67) Ibid. p.7.

68) Ibid. p.8.

69) Ibid.

70) Cabinet Office, National Cyber Security Strategy (2016)
https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/567242/national_cyber_security_strategy_2016.pdf (검색일: 2022.7.27.).

영역에 대한 경계를 강화함으로써 영국의 이익을 보호하도록 하였다. 둘째, 사이버 억지(Cyber Deterrence) 능력 강화를 위한 구체적 방안으로 △사이버공간에서의 억지 강화 △사이버범죄 감소 △적대적 외국 행위자에 대한 대응 △테러 예방 △공격적 사이버(Offensive cyber) △암호화 강화 등을 제시하였다. 셋째, 역량 향상 및 기술 개발(Cyber Development)을 위해 사이버안보 분야에 대한 투자를 확대하고 관련 전문가를 육성하며, 효율적인 의사결정과정 수립을 위해 디지털/사이버 공간에서 지정학을 고려하였다.⁷¹⁾ 넷째, 동맹국가들과의 사이버 공간에서 규칙기반 사회 조직 노력(International Action)은 경제적 번영과 사회적 안정이 인터넷 네트워크의 개방성과 안전에 의존하는 바가 큰 동시에, 자유롭고, 열린 사이버공간을 보장하기 위해서는 국제적으로 협력이 필수적이라는 데 기반하였다.⁷²⁾ 이 밖에도 영국 국방부 및 내각 역시 21세기 자국의 안보 위협으로 날로 교묘해지는 사이버 공격과 증대되는 사이버 공격이 현실 공간에 미치는 영향력에 주목하였다.⁷³⁾ 또한 ‘전략방위와 안보검토 2015(SDSR 2015)’ 및 ‘영국 국가안보능력(UK NSC 2018)’에서 ‘사이버 위협의 고조’를 6가지 대표적 미래 위협 중 하나로 적시하였다.⁷⁴⁾ ‘국방부 과학기술 전략 2020 (STS 2020: The MOD Science and Technology Strategy 2020)’(2020.10.19.)에서는 사이버공격을 ‘심각한 안보 위협’으로 격상시켰다. ‘통합검토보고(Global Britain in a Competitive Age: the integrated review of security, defence, development and foreign policy)’에서는 러시아의 하이브리드 도발 가능성에 대비해 NATO와 자국 차원에서 재래식 및 사이버안보 역량을 강화하도록 강조하였다.

나. 영국 「국가사이버전략 2022」

(1) 주요 목표

영국의 <국가사이버전략 2022>는 2030년에도 영국이 계속하여 책임감 있고 민주적인 사이버 권력(Power) 선도국으로서 사이버공간에서 또한 사이버공간을 통해 영국의

71) Ibid. p.60.

72) Ibid. p.66.

73) Ibid. p.41.

74) 나머지 5개 지목된 위협요인은 △‘질병 및 자연재해,’ △‘테러 및 극단주의 위협의 증가,’ △‘국가 간간을 흔드는 광범위한 주권 경쟁,’ △‘규칙 기반 국제질서의 침식,’ △‘초국가적 범죄’

이익을 보호하고 증진할 것임을 비전으로 제시하고 △진화하는 위협과 위험에 더 잘 대비하고, 범죄, 사기 및 국가 위협으로부터 시민을 보호하기 위해 영국의 사이버 능력을 활용하여 보다 안전하고 회복력 있는 국가 실현, △ 국가 전체와 다양한 사람들에게 평등한 기회를 제공하는 혁신적이고 번영하는 디지털 경제의 구현, △ 보다 친환경적이고 건강한 사회를 지향하며, 혁신 기술을 활용하는 과학기술 초강대국 실현, △ 사이버 공간에서 행동의 자유를 유지하며, 개방적이고 안정적인 미래 국제 질서를 형성하고, 국제적으로 더 영향력 있고 가치 있는 파트너로서 역할 강화 등을 주요 목표를 제시하고 있다.⁷⁵⁾ 그렇지만 동 전략은 가장 중요한 비전은 사이버공간을 더 자유롭고 개방적이며 평화롭고 안전하게 하는 것이라고 강조하고 있다.⁷⁶⁾

영국의 <국가사이버전략 2022>는 <국가사이버안보전략 2016>과 <통합검토보고>에서 제시한 3가지 결론에 기반하고 있다.⁷⁷⁾ 첫째, 디지털 시대 영국의 사이버 권력(power)은 국가적 목적 달성에 있어 그 어느 때보다 중요한 요소하다는 점이다. 둘째, 영국의 사이버 권력을 유지하기 위해서는 사이버에서의 목표와 역량을 모두 고려한 포괄적이고 통합된 전략이 필요하다는 것이다. 마지막으로 사회적 접근법에 따라 이 전략이 이행될 필요가 있다는 점이다. 이는 기업이나 학교에서 발생하는 사건은 기술전문가와 정부 관계자들의 행동만큼이나 국가 사이버 역량에 있어 중요하므로 협력관계의 구축과 운영이 필수적이라는 사실을 말한다.

(2) 실행 계획

영국의 <국가사이버전략 2022>은 통합검토보고에서 제시한 5가지 우선 실행계획을 발전시켜 2025년까지 영국이 달성하고자하는 목표와 구체적인 실행계획을 5대 전략 축으로 아래와 같이 제시하고 있다.⁷⁸⁾

[전략 축 1] 영국의 사이버 생태계 강화: 정부, 학계, 산업계의 협력을 강화하고 인력과 기술에 투자 - △사이버공간에 대한 사회적 접근을 위해 필요한 체계, 파트너십 및 네트워크를 강화, △세계적 수준의 사이버안보 전문직을 육성하고 모든 분야에서 국가 사이버 능력을 제고, △사이버 및 정보 보안 분야의 성장을 촉진하여 지속 가능성과 국제경쟁력을 확보하고, △정부와 경제 전반의 요구를 충족하는 양질의 사이버안보 제품과 서비스를 제공

75) National Cyber Strategy 2022(UK), p.11.

76) Ibid. p.33.

77) Ibid.

78) Ibid. p.13.

[전략 축 2] 회복력 있고 번영하는 디지털 영국 구축: 기업이 디지털 기술의 경제적 이점을 극대화할 수 있도록 사이버 위협을 축소하고 영국인들의 개인 정보 보호 - △사이버보안과 회복력 강화를 위해 사이버 위협에 대한 이해 증진을 추진, △사이버공격의 예방과 대응을 위해 관련 기관 내의 사이버 리스크 관리를 개선, △사이버 공격에 대비, 대응 및 복구를 위한 국가 및 관리 기관 차원의 회복력 강화

[전략 축 3] 사이버 권력에 필수적인 기술 선도: 영국의 산업 역량을 구축하고 미래 기술을 확보하기 위한 기본틀을 개발 - △사이버 권력에 가장 중요한 과학 기술 개발을 예측, 평가 및 수행할 수 있는 역량을 개선, △사이버공간에서 중요한 보안 기술을 강화하고 지속하기 위해 (기술) 독립성을 확보하고 동맹국과의 협력을 추진, △적대세력으로부터의 위협을 포함한 가장 심각한 위협을 적절하게 경감시킬 수 있고 영국 정부, 파트너 및 동맹국의 요구 수요에 부합하는 강력하고 회복력 있는 암호키 사업의 유지, △글로벌 시장 의존성에 따른 사이버보안 위협을 경감시키고, △영국의 사용자들로 하여금 신뢰할 수 있는 다양한 공급망에 접근할 수 있도록 하기 위해 차세대 통신 기술 및 인프라를 보호, △영국의 민주적 가치를 수호하고, 사이버보안과 과학기술을 통해 영국의 전략적 우위를 담보하기 위해, 관련 이해당사자 단체들과의 협력을 국제 디지털 기술 표준을 개발

[전략 축 4] 보다 안전하고 번영하며 개방적인 국제 질서를 위한 영국의 글로벌 리더십과 영향력 향상: 정부 및 산업계와 협력하고 영국의 사이버 권력을 뒷받침하기 위한 전문성을 공유 - △국제 파트너들의 사이버보안 및 회복력을 강화하고 적대세력을 방해 및 억지하기 위한 집단 행동의 증대, △자유롭고 개방적이며 평화롭고 안전한 사이버 공간을 위해 글로벌 거버넌스를 구축, △영국의 전략적 장점을 강화하고 보다 광범위한 외교 정책 및 경제적 이득을 증진시키기 위해 영국의 사이버 역량과 전문 지식을 활용

[전략 축 5] 영국의 위협이 되는 적들을 탐지, 방해 및 저지함으로써 사이버공간에서의 안보 강화: 영국의 모든 수단을 보다 통합적이고 창의적이며, 일상적으로 사용 - △범죄 및 기타 악의적인 사이버 활동에 대한 정보를 공유하고 탐지, 조사함으로써 영국과 영국의 국익 및 국민을 보호, △영국, 영국의 국익 및 시민에 반하는 국가, 범죄자 및 기타 악의적인 사이버 행위자 등의 활동을 억지하고 방해, △영국의 국가안보와 중대 범죄의 예방과 탐지를 지원하기 위해 사이버공간에서 그리고 사이버공간을 통한 조치를 수행

다. 평가

영국은 해양에서와 마찬가지로 자유롭고 개방된 사이버공간에서의 항행의 자유를 지지하고 발전시키고자 노력하고 있다. 「국가사이버전략 2022」는 영국이 인도·태평양에

서 사이버 역량 강화 지원에 우선순위를 두고 핵심 동맹국과 협력할 것임을 명시하고 있다.⁷⁹⁾ 영국은 사이버공간에서의 항행의 자유를 통해 개방된 사회, 경제적 번영, 인권 수호 및 영국의 이익 확보를 위한 국제질서를 모색하고 있는 것이다.⁸⁰⁾ 또한 인도-태평양 지역의 파트너들과 발전된 관계를 정립함으로써 사이버공간에서 새롭고 유연한 동맹 구축을 모색하고 있다.⁸¹⁾

영국은 브렉시트 이후, 사이버공간의 안전성 확보를 위한 국가 차원의 전략에서 ‘안보’를 삭제하고 「국가사이버전략 2022」으로 발표한 것도 이 전략이 인도·태평양 정책과 어깨를 나란히 하는 국가 차원의 전략임을 시사하고 있다. 또한 사이버 전략을 통해 사이버안보뿐만 아니라 신기술 개발이나 디지털 경제, 데이터 이전 등과 같은 사이버공간을 이용한 경제활동의 안전성은 물론 사이버 관련 이슈들에 대한 종합적인 대응책을 마련하고자 하는 의도로 추정된다. 이는 결국 이 전략이 사이버안보에 국한되는 것이 아니라 사이버안보를 넘어 항행의 자유 원칙을 바탕으로 인도·태평양과의 연계를 모색하는 보다 큰 전략임을 보여주는 것이다. 영국은 사이버와 신기술 등 국제적 규범이 정립되지 않은 ‘회색지대’에서 해양법의 원칙인 ‘항행의 자유’ 원칙을 근거로 한 새로운 질서를 수립하고 주도권 확보를 시도하는 것으로 분석되고 있다. 미국의 쇠퇴와 함께 영미 주도의 세계질서가 도전을 받는 가운데, 영국은 미국과 함께 사이버와 신기술 등 디지털 사회에 있어 국가 경쟁력의 핵심 분야에서 규범 체계와 질서를 주도하고자 노력하고 있다.

그렇지만 영국은 이러한 도전 세력에 굴하지 않고 사이버공간에서 자국의 이익과 가치를 증진하기 위해 항행의 자유를 기반으로 개방적이고 번영하는 국제질서 모색하고 있다.⁸²⁾ 영국은 사이버공간에서 미국 주도 국제질서에 흠집을 내려는 권위주의 국가들의 시도를 차단하고 미국의 대중 견제에 적극 동참함으로써 자신들의 위상을 제고하고자 노력하고 있다, 이는 강대국이라고 자부하는 스스로의 인식과 대외적으로 중견국으로 취급되는 현실의 간극을 좁히기 위해 독립된 목소리의 한 방편으로 인식되고 있다.⁸³⁾

나아가 영국은 신기술 발전 및 코로나19와 우크라이나 전쟁을 계기로 영국은 ‘글로벌 브리튼(Global Britain)’에 기초하여 사이버공간에서의 민주적 가치의 중요성을 강조하면서 진영화에 적극 가담하고 있다.

79) UK National Cyber Strategy 2022 (Dec. 2021), p.92.

80) Ibid. p.95.

81) Ibid. p.91.

82) National Cyber Strategy 2022(UK), p.91.

83) 조은정 (2022.2.28.) p.11.

IV. 미국과 영국의 사이버안보 대응 정책과 전망

1. 진영화에 따른 정책의 실행

가. 경제제재

미국은 악의적 사이버 활동 또는 외국에 위치한 사람의 감독 하에 이루어진 악의적 사이버 활동이 미국의 국가안보, 외교정책 및 경제에 비정상적인 위협을 야기하는 경우, 오바마 대통령이 2015년 4월 1일 발표한 행정명령 제13694호에 근거하여 제재(sanction)를 부과하였다.⁸⁴⁾⁸⁵⁾ 사이버공격을 감행하는 경우 경제제재를 받게 되므로 사이버공격을 통한 이득 획득은 의미가 없고 오히려 비용을 확대하는 결과만 초래하기 때문에 공격 감소의 효과를 예상한 것이다.

2021년 4월 15일 바이든 행정부는 솔라윈즈 등 러시아의 사이버 공격에 대해 제재를 부과하는 대통령 행정명령을 발표하였다.⁸⁶⁾ 바이든 행정부는 이 행정명령을 통해 러시아가 가짜뉴스와 허위조작정보를 통한 미국 대선에 개입하였고 연방 정부에 대한 사이버공격을 감행한 것을 이유로 러시아의 정부 관계자나 기업에 대해서 제재를 부과하였다.⁸⁷⁾

84) White House, "Executive Order(13694), "Blocking the Property of Certain Persons Engaging in Significant Malicious Cyber-Enabled Activities," April 1, 2015, <https://obamawhitehouse.archives.gov/the-press-office/2015/04/01/executive-order-blocking-property-certain-persons-engaging-significant-m> (accessed: July 28, 2022).

85) 엄격한 권력분립주의 원칙을 고수하고 있는 미국의 연방헌법은 기능적 권력분립주의를 취하고 있는 우리 헌법과 달리 행정부(정부)에 대해 법률안제안권이나 법률의 위임에 의한 행정입법권을 허용하고 있지 아니하다. 미국의 경우에는 어떠한 법률이 필요하다고 판단될 경우에 대통령이 하원에 대한 연두교서(State of The Union)의 형태로 입법을 촉구할 뿐이며, 설사 관련된 법률이 있다고 하더라도 대통령에 대해 우리의 시행령에 해당하는 행정입법권을 인정하고 있지 아니하다. 이러한 의회입법의 공백에 따른 사각지역의 방치를 보완하고 필요한 행정조치의 법적 근거 및 통일화를 위해 미국의 경우 대통령의 행정명령에 근거하여 각종 제재 조치를 수행하게 된다(미국 행정명령에 대한 이상의 내용을 반영해 줄 것을 요청해 주신 익명의 심사자님께 감사드립니다.).

86) White House, "Executive Order on Blocking Property with Respect to Specified Harmful Foreign Activities of the Government of the Russian Federation," April 15, 2021, <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/presidential-actions/2021/04/15/executive-order-on-blocking-property-with-respect-to-specified-harmful-foreign-activities-of-the-government-of-the-russian-federation/> (accessed: July 28, 2022).

87) White House, "FACT SHEET: Imposing Costs for Harmful Foreign Activities by the Russian Government,"

2021년 11월 24일 미국 상무부 산업안전보장국(BIS)은 미국 국가안보 또는 외교정책 이익에 반하는 활동을 이유로 27개 외국기업과 개인을 제재 목록에 추가하였다.⁸⁸⁾ 이는 우선 군사 기술이나 암호 기술의 개발을 지원하는 중국의 양자 컴퓨팅에 대처하기 위한 조치로 해석되고 있다. 즉 중국의 양자 컴퓨팅 기술 개발에 미국의 신기술이 사용되는 것을 방지하기 위한 조치로 분석된다. 나아가 중국 인민해방군의 군사 현대화를 지원하는 중국 전자기기 업체에 대한 수출도 제한하였다. 추가 대상 기관은 중국, 파키스탄, 싱가포르, 그리고 일본에 소재한 외국 기업 및 개인은 물론 러시아에 등록된 1개 단체이다.

나. 비난 성명과 권고 조치

특정국의 사이버공격에 대하여 국제사회가 비난 성명을 발표하는 경우 해당국의 국제적 명성이나 위신의 추락으로 회복하기 어려운 비경제적 비용이 발생한다. 해당국의 국제사회에 대한 발언권의 약화는 물론 신뢰성 상실로 인하여 해당국과의 경제 교류 추진에도 악영향을 미친다.

2021년 7월 19일 미국 백악관은 NATO 등과 함께 중국이 사이버공간에서 범죄행위를 전 세계적으로 확대하여 각국 정부와 주요 기반시설에 대해 심각한 손해를 야기하고 있다고 비판하였다.⁸⁹⁾ 백악관은 중국 국가안전부(MSS)에 소속된 사이버공격자가 2021년 3월에 제로데이 취약성을 이용하여 마이크로소프트 이메일 해킹 공격을 하였고 중국 정부의 지원을 받는 사이버범죄자들이 랜섬웨어 공격을 감행하였다고 발표하였다. 또한 중국 국가안전부 소속 해커들이 지적 재산·기업 비밀은 물론 기밀 정보를 탈취하고 있으며 코로나19 시대에는 주요 보건 안보 정보도 탈취하고 있다고 지적하였다. 백악관은 중국의 사이버공격으로 인한 경제와 국가안보 위협에 대항하기 위해 동맹국들과 협력하여 강력하게 대응할 것임을 천명하였다.

⁸⁸⁾ Federal Register, “Addition of Entities and Revision of Entries on the Entity List; and Addition of Entity to the Military End-User (MEU) List,” November 26, 2021, <https://www.federalregister.gov/documents/2021/11/26/2021-25808/addition-of-entities-and-revision-of-entries-on-the-entity-list-and-addition-of-entity-to-the> (accessed: July 29, 2022).

⁸⁹⁾ White House, “Background Press Call by Senior Administration Officials on Malicious Cyber Activity Attributable to the People’s Republic of China,” July 19, 2021, <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/press-briefings/2021/07/19/background-press-call-by-senior-administration-officials-on-malicious-cyber-activity-attributable-to-the-peoples-republic-of-china/> (accessed: July 29, 2022).

미국 국가안보국(NSA)·CISA·FBI 및 영국 NCSC 등은 2021년 7월 1일 러시아 정찰총국(GRU)의 사이버공격으로부터 시스템을 보호하는데 필요한 권고 조치를 공동으로 발표하였다.⁹⁰⁾ 이 공동 권고는 러시아 정찰총국(GRU)의 제85주요특수임무센터(GTsSS)가 대규모 사이버공격을 감행하고 있다고 경고하면서 시스템 관리자들에 대해 다층적 인증을 도입하고 패스워드 관리를 철저히 할 것을 권고한 것이다.

미국과 영국 및 조지아 외무부는 2020년 2월 20일 러시아의 조지아 사이버 공격을 비난하는 성명을 발표하였다.⁹¹⁾ 동 성명에 따르면 2019년 10월 28일 러시아 정보기관 GRU가 조지아에 대해 사이버 공격을 감행하여 수 천 개의 웹사이트를 조작하고 TV방송에도 장애가 발생하였다. 영국 정부는 GRU가 과거 우크라이나 전력망에 대한 사이버 공격, 닷페타야(Not Petya) 및 베드 레빗(Bad Rabbit)의 랜섬웨어 공격에 관여한 것으로 결론내렸다.⁹²⁾

다. 수출 통제

사이버보안 혹은 정보통신 제품이나 서비스의 수출을 통해 미국의 사이버공간에 대해 악의적 활동 수행을 시도하고 있다. 그러나 사이버안보를 이유로 해당 제품이나 서비스에 대한 수출 통제를 단행하는 경우 오히려 막대한 손해가 발생하므로 이러한 사이버 위협 활동의 자제가 예상된다.

미국 상무부 산업안전보장국은 2021년 10월 20일 악의적인 사이버 활동에 사용될 가능성이 있는 특정 품목의 수출, 재수출, 국내 전송에 관한 규제를 강화한다고 발표하였다.⁹³⁾ 이에 따라 사이버보안 제품과 소프트웨어 수출 라이선스 예외인정제도(ACE)가

⁹⁰⁾ NCSC, "NCSC joins US partners to expose global brute force campaign by Russian Intelligence Services," <https://www.ncsc.gov.uk/news/global-brute-force-campaign-advisory> (accessed: July 29, 2022).

⁹¹⁾ RFERL, "U.S., U.K. Blame Russia For 2019 Cyberattack On Georgian Websites," February 20, 2020, <https://www.rferl.org/a/tbilisi-washington-blame-russia--cyberattack-georgian-websites/30445595.html> (accessed: July 29, 2022).

⁹²⁾ Government of UK, "UK condemns Russia's GRU over Georgia cyber-attacks," February 20, 2020, <https://www.gov.uk/government/news/uk-condemns-russias-gru-over-georgia-cyber-attacks> (accessed: July 28, 2022).

⁹³⁾ Federal Register, "Information Security Controls: Cybersecurity Items," October 21, 2021, <https://www.federalregister.gov/documents/2021/10/21/2021-22774/information-security-controls-cybersecurity-items> (accessed: July 29, 2022).

정립되었다. 대부분의 나라와의 거래가 현행대로 계속될 것으로 보이지만, 중국이나 러시아 등의 무기 수출 규제 대상국과의 거래는 원칙적으로 금지하였다.⁹⁴⁾ 또한 산업안전 보장국은 미국의 국가안보 또는 외교정책적 이익에 반하는 활동을 이유로 이스라엘의 엔에스오 그룹(NSO Group)과 캔디루(Candiru), 러시아의 파지티브 테크놀로지(Positive Technologies), 싱가포르 컴퓨터시큐리티 이니셔티브 컨설턴시(Computer Security Initiative Consultancy) 등을 수출관리규칙(EAR)상의 제재 목록(Entity List)에 추가한다고 발표하였다.⁹⁵⁾ 이들은 스파이웨어를 개발·공급하여 정부 고위 당국자나 기업인 등을 해킹하거나 부정 접속 도구를 거래하여 개인과 기업의 사생활과 안전을 위협하였기 때문에 동 제재 리스트에 등재하였다.⁹⁶⁾

라. 사이버 공동 훈련

사이버 훈련(exercise)은 사이버작전 역량이 탁월하여 적성국의 역량을 제압할 수 있음을 보여줌으로써 적성국의 사이버공격 활동을 위축시키는 효과 발생시킨다.⁹⁷⁾ 미국과 에스토니아는 공동으로 2020년 9월 23일부터 11월 6일까지 에스토니아 국방군의 네트워크에 악성코드 등의 위협이 있는지 조사하는 예방적 공동작전을 수행하였다.⁹⁸⁾ 미국과 에스토니아군의 전문가들은 “헌트 포워드(Hunt Forward)”로 불리는 팀으로 악의적 사이버 공격자의 네트워크에 대한 침입을 탐지하였다.⁹⁹⁾

2020년 12월 4일 미국 사이버사령부와 호주군은 가상 사이버훈련 프로그램을 공동개발하기로 하는 협정을 체결하였다.¹⁰⁰⁾ 호주가 미국의 사이버 훈련 시스템에 피드백을

⁹⁴⁾ Ibid.

⁹⁵⁾ U.S. Department of State, “The United States Adds Foreign Companies to Entity List for Malicious Cyber Activities,” November 3, 2021, <https://www.state.gov/the-united-states-adds-foreign-companies-to-entity-list-for-malicious-cyber-activities/> (accessed: July 29, 2022).

⁹⁶⁾ Ibid.

⁹⁷⁾ Chris Jaikaran, “Cybersecurity: Deterrence Policy,” Congressional Research Service, R47011, January 18, 2022, p. 3.

⁹⁸⁾ U.S. Cyber Command, “Hunt Forward Estonia: Estonia, US strengthen partnership in cyber domain with joint operation,” Decemebr 3, 2020, <https://www.cybercom.mil/Media/News/Article/2433245/hunt-forward-estonia-estonia-us-strengthen-partnership-in-cyber-domain-with-joi/> (accessed: July 29, 2022).

⁹⁹⁾ Ibid.

제공함으로써 양국이 사이버공격에 대한 방어 훈련을 실행하였다. ‘지속적 사이버훈련환경 (the Persistent Cyber Training Environment: PCTE)’라고 불리는 이 시스템은 최첨단 사이버공격 기술·기술·기법을 적용한 훈련 플랫폼이 될 것으로 기대되고 있다.¹⁰¹⁾

마. 법집행 활동

미국 법무부는 2020년 10월 19일 러시아군참모본부 정보총국(GRU) 소속 6명의 해커가 지난 4년 동안 러시아 정부의 전략적 이익을 위해 사이버공간에서 악성코드와 악의적 공격을 통해 세계를 상대로 사이버공격을 감행하였다고 기소하였다.¹⁰²⁾ 러시아 해커들은 2015년부터 2016년까지 우크라이나 정부와 주요기반에 대한 사이버공격을 감행하였고, 2017년 5월 프랑스 선거에 개입하였으며, 2017년 6월 27일 닷페타야(Not Petya)로 알려진 전 세계적 악성코드 공격 등을 감행한 것으로 결론내렸다. 사이버공격에 대해 법집행활동을 강화하는 경우, 수사나 기소의 위협을 감내하면서 사이버공격 활동을 수행하기 곤란할 것으로 판단한 것이다.

2. 사이버억지의 강화

이처럼 다양한 대응 수단에도 불구하고 세계 패권국 미국이 여전히 사이버공간에서 고전을 면치 못하는 것은 다음과 같은 사이버 공간의 구조적 특징 때문이다. 우선 사이버 공간에서는 현실 공간에 비해 악의적 이용자가 공격을 감행하기 위한 진입 장벽이 매우 낮으며, 익명성으로 말미암아 사이버 공간에서 벌어지는 온갖 퇴행적 행위에 대한 윤리 및 책임이 무감각해지는 경향이 있다. 또한 사이버공격에 대한 보복 공격의 성공 여부를 판단하기 모호하거나 책임소재를 가리기 어려울 뿐만 아니라 사이버공격 억지에 대한

100) U.S. Cyber Command, “U.S., Australia Sign Agreement to Develop Virtual Training Range,” December 4, 2020, <https://www.defense.gov/News/News-Stories/Article/Article/2432955/us-australia-sign-agreement-to-develop-virtual-training-range/> (accessed: July 29, 2022).

101) Ibid.

102) U.S. Department of Justice, “Six Russian GRU Officers Charged in Connection with Worldwide Deployment of Destructive Malware and Other Disruptive Actions in Cyberspace,”

규범이 존재하지 않는다. 위와 같은 저비용 고효율성과 익명성으로부터 사이버 공격은 현실에서는 미약한 개인부터 군사력이나 경제력이 상대가 되지 않는 약소국들에 더욱 매력적 수단으로 비춰지고 있다.

이 같은 한계는 미국과 영국은 물론 전 세계 국가들이 공통적으로 겪는 문제로 해결을 위해서는¹⁰³⁾ △각국이 사이버 공격에 대한 역지력을 제고하고, △“규범의 공백 지대(회색지대)”로 남아있는 사이버 공간에 대한 국제규범을 정립해야 하며, △사이버 역지력을 키우고 사이버 공격 발생시 책임소재를 가리기 위해 기술 개발, 제도 정비, 국제적 연대 강화를 위한 노력이 필요하다. 그러나 사이버공간에 대한 국제법 적용이라는 규범 형성은 중국이나 러시아 등 권위주의 국가의 도전에 직면하고 있다. UN을 중심으로 진행되었던 사이버공간에 대한 규범 정립 활동인 UNGGE가 유의미한 성과 없이 막을 내리고, 러시아가 주장한 OEWG 활동이 상당한 지지를 받은 것이 이를 반증하고 있다.¹⁰⁴⁾ 더구나 우크라이나 전쟁으로 이러한 UN을 통한 규범 정립 활동의 한계는 극명하게 드러났다. UN안보리 상임 이사국인 러시아가 전쟁을 일으켰고 UN 차원의 제재나 처벌에 대해 비토권을 행사할 수 있기 때문이다. 따라서 규범 정립 활동은 진영화를 더욱 가속화하여 미국과 영국을 중심으로 사이버공간에서의 자유롭고 개방된 행위의 자유가 보장되도록 하는 국제 규범 형성을 가속화 할 것으로 보인다. 이렇게 형성된 규범에 대해 자유민주주의 진영이 다른 진영에 있거나 진영에 가담하지 않은 국가들에 대해 수용을 강요할 것으로 보인다.

한편 영국도 사이버공간의 안전성 확보를 위해 비용부담, 경제제재, 대응 공격 등의 사이버 역지 정책을 실행하였으나 한계에 직면하였다.¹⁰⁵⁾ 영국은 국가 배후 해커들이 적대적 활동을 수행함에 있어 비용 부담을 증대시키고 이들에 대한 책임부담을 강화하는 방안을 추진하였으며, 독자적인 사이버 경제제재 체계를 구축하여 실행하였다. 영국은 워너크라이(WannaCry), 닷페트아(NotPetya) 등의 랜섬웨어에 의한 사이버공격으로 상당한 피해를 경험하였기 때문에 이러한 공격을 와해할 수 있는 툴을 개발하였다. 이와 같은 사이버 역지 관련 정책들을 집행하였음에도 불구하고 영국은 사이버 공격을 사전에 예방하는데 실패하였다.

103) 영국도 유사한 고민 끝에 「국가사이버전략 2022」(2021.12)에 발표한 바 있다. 보다 자세한 내용은 다음 연구를 참조: 조은정, “영국 「국가사이버전략 2022」의 특징과 시사점,” 『INSS 전략보고』 (2022. 8. 출간 예정).

104) UNGGE는 ‘제 4차 정보안보분야 발전에 관한 UN정부전문가그룹(UN Group of Government Experts)’의 약자; OEWG는 ‘열린결말의 워킹그룹(Open-ended Working Group)’의 약자

105) ibid. p. 25.

현재 영국은 전방위적으로 공세적 사이버 방위 전략을 추진할 경우 비용 대비 효과가 적고, 나아가 불필요한 위협에 노출될 것을 우려하여 소위 맞춤형 억지 전략을 추진하고 있다.¹⁰⁶⁾ 악의적이고 범죄적인 사이버 공격들에 대해 외교, 경제, 군사 활동 등 모든 수단을 활용한 맞춤형 억지 활동의 수행을 실행하고 있는 것이다. 사이버 경제재제, 법집행활동, 사이버군(NCF)의 운영을 통해 영국에 대한 사이버공격은 심각한 대가를 치르게 될 것이라는 강력한 의지와 역량을 적대국에게 전달하고 있다. 즉, 사이버공격을 감행하는 적대국에 대하여 대가를 치르게 하고, 공격자를 추적하고 공격을 방해하며 미래의 공격을 억지하기 위한 국가적 역량을 강화하고 있다. 사이버군의 공격적 사이버작전 수행 역량을 배가하고, 외교·국방·정보·법집행 역량을 총동원하며, 기술적 우위 확보를 위한 투자 확대 및 민관 데이터 공유 등을 추진하고 있다.

3. 선제적 방어

미·중 경쟁이 격화되면서 미국은 기술경쟁에서의 우위를 확보하기 위해 사이버안보에서의 경쟁력 향상이 필요하다고 인식하고 있다. 미국은 중국의 사이버공격을 주요한 안보 위협으로 인식하고 있으며 중국의 군현대화 과정에서 급속히 발전하고 있는 사이버 군사력을 경계하고 있다. 미국은 중국이 사이버공격으로 4차 산업혁명 유망 기술의 탈취, 경제적 이득의 달성 등을 추진하였다고 인식하고 있다. 이에 반해 중국은 미국에 비하여 상당히 뒤쳐져 있는 사이버 군사력이 중국의 안보에 중요한 위협이 되고 있다고 인식하고 있다.¹⁰⁷⁾ 또한 중국은 미국의 사이버 군사력 패권주의가 사이버공간의 군사화를 가속화함은 물론 사이버 군비 경쟁을 촉진하고 있다고 비판하고 있다.¹⁰⁸⁾

한편 바이든 대통령 취임 전후 드러난 러시아의 솔라윈즈 해킹에 대해 미국과 영국의 싱크탱크와 전문가 집단은 사이버전쟁으로 간주하여 보다 공세적이고 강압적인 대응이 필요하다는 입장이 설득력을 얻고 있다. 솔라윈즈사이버공격으로 물리적 피해나 사상자가 발생하지는 않았지만, 미 연방 부처와 군에 대한 사이버공격의 지속성과 반복성 및 임박한 위협 가능성을 고려할 때 전쟁의 속성인 공포심(surprise)을 조장하고 있으므로

106) *ibid.*, p. 104.

107) 차정미, “미중 사이버 안보 경쟁과 남북한,” 김상배 엮음, 『사이버 안보의 국가전략 2.0-국제규범형성과 외교전략의 모색』 (서울: 사회평론, 2018), pp. 78-79. 참고.

108) *Ibid.*, p. 79.

전쟁개시 상황이 발생하였다고 보는 견해가 있다.¹⁰⁹⁾ 이 견해에 따르면 사이버공격은 전투지휘통제시스템, 국가통신시스템 및 전쟁 수행 의사결정 체계를 마비시켜 적대국의 공포심을 극대화하고 전쟁 수행의지를 상실시킬 수 있으므로 전쟁개시 상황을 야기한다고 한다. 러시아 정보기관 배후의 해킹 집단이 솔라윈즈 시스템을 통해 미국 재무부, 국토안보부, 상무부, 국방부, 에너지부 및 원자력안전청 등 주요 정부 부처는 물론 500대 기업 등 30,000여 기관과 기업에 대한 전방위 사이버공격을 통해 접근 권한을 확보한 것은 미국 안보에 공포심을 야기한 무력공격에 해당한다는 것이다. 따라서 솔라윈즈 사태는 유엔헌장에 따라 자위권 행사가 가능하며 그 규모나 공격의 질을 볼 때 전쟁개시 정당화 사유(casus belli)에 해당한다. 바이든 정부는 솔라윈즈 사태가 전쟁 정당화 사유에 해당한다는 사실을 고려하여 이에 대한 대응 정책을 추진하여야 한다고 주장한다.

한편 현대의 전쟁은 선전 포고나 물리적 공격으로 시작되지 않으며 주요국 사이의 분쟁은 사이버공간에서 발생하고 있으므로 분쟁의 확산에 대한 위험관리와 동맹 강화 및 민관협력을 통해 보다 강압적 사이버 전략(coercive cyber strategy)을 구사하여야 한다는 견해도 있다.¹¹⁰⁾ 이 견해에 따르면 오바마 정부가 사이버안보를 국가차원의 전략으로 인식한 이후 (트럼프 정부도) 억지나 비용부담 등과 같은 방어적 사이버 전략을 추진하였지만 러시아와 중국에 대해 효과적이지 못하였다고 한다. 즉 러시아에 대한 사이버 경제제재는 별다른 효과가 없었으며 중국 해커들에 대한 기소도 별다른 소득이 없었고, 오히려 이들의 미국에 대한 사이버공격은 갈수록 증가하고 있으며 보다 악의적으로 전개되고 있다는 것이다. 또한 사이버공격에 대한 강경대응이 확전으로 발전하는 사례도 거의 없다고 한다. 취약성 감소와 회복력 강화는 별다른 소득이 없었기 때문에 유사입장 국가들과의 동맹과 협력에 기초하여 적대국의 사이버공격에 대한 증거를 제시하고 책임귀속을 확립하여야 한다고 한다. 강압적 사이버 전략은 사이버전쟁을 개시하는 것을 의미하지는 않지만 선별적 타격이나 예방적 선제공격 등이 고려되어야 한다고 한다. 다만 선별적 타격이나 예방적 선제공격을 실행하더라도 비례성 원칙을 준수하여야 한다고 주장한다.

전문가들은 솔라윈즈 사태에 대해 자위권 행사가 가능하며 그 규모나 공격의 질을 볼 때 전쟁개시 정당화 사유에 해당한다고 주장하고 있다. 이는 미국이 러시아와 중국의 사이버

109) Yevgeny Vindman, "Is the SolarWinds Cyberattack an Act of War? It is, If the United States Says It Is", LARFARE Harvard National Security Choices, January 26, 2021

110) James Andrew Lewis, "Toward a More Coercive Cyber Strategy", Center For Strategic and International Studies, March 10, 2021.

공격에 제대로 대응하지 못해 대선개입과 가짜뉴스, 대규모 정보 유출은 물론 기술과 저작권 탈취 등을 당해 국가 경쟁력을 상실하였다고 생각하였기 때문인 것으로 보인다.

따라서 이들은 바이든 정부가 민주적 가치와 동맹강화를 천명하고 있으므로 사이버공간에서도 기존 국제법을 적용하여 솔라윈즈 사태를 전쟁개시 상황으로 인식하거나 선별적 타격이나 예방적 선제공격도 가능하므로 이를 실행한다고 하면서 중국과 러시아에 대한 강력한 압박을 추진하여야 한다고 주장한다. 한편 미국과 서방은 러시아가 NATO 회원국인 에스토니아에 대해 2007년에 대규모 사이버공격을 단행하였음에도 불구하고 사이버 공간에서 발생하는 무력공격(armed attack)의 대응 방법과 절차를 규정한 규범이 없어 'NATO 조약' 제5조에 근거한 집단적 자위권을 행사하여 공동 대응하는데 실패한 바 있다. 이들 전문가들은 러시아의 솔라윈즈 사태에 대해 기존 국제법 원칙에 따라 자위권 발동이 가능한 사안이므로 미국과 동맹국들이 선별적 타격이나 예방적 선제공격도 가능함을 주장하여 기존에 미국과 서방이 'NATO 조약'에 따라 행사하지 못했던 집단적 자위권(Collective Self-defence)을 발동할 수 있음을 상기시키면서 사이버공간에서 중국과 러시아에 대한 압박을 강화하여야 한다고 한다.

바이든 정부는 사이버공간에 대해 기존 국제법과 전쟁법을 적용하겠다는 입장에서 민주적 가치를 공유하는 동맹국 및 파트너 국가들과 협력하여 사이버공간의 안전성을 보장하겠다는 입장이다. 미국은 사이버공간은 어느 국가도 소유할 수 없는 비(非)국가 영역이므로 국제법과 전쟁법의 원칙에 따라 사이버 무력도발에 대응하여야 한다는 입장인 것으로 보인다. 사이버 정보수집활동에 대해서는 국내적 역량강화를 통해 대응할 것으로 보인다. 다만 사이버 무력도발과 정보수집 활동은 손해(damage)의 발생 여부에 따라 판단할 것으로 보인다. 나아가 공포심의 유발이나 사이버전쟁 수행 능력도 고려할 것으로 보인다. 미국의 사이버안보 전문가들은 사이버공간에 대한 국제법과 전쟁법 적용 원칙에 따라 바이든 정부에 대해 국제적으로는 보다 강압적이고 공세적인 대응을, 국내적으로는 보다 효과적이며 적극적인 역량강화를 주문하고 있는 것으로 보인다.

이러한 상황에서 미국의 사이버(안보)전략은 역사적으로 중국과 러시아와의 경쟁을 인식하면서 사이버 공간에서 보다 공세적인 입장으로 발전하고 있다. 즉 미국에 대한 사이버공격에 대하여 특정 국가를 책임귀속하고 이들에 대해 물리적 수단과 비사이버적 수단을 동원할 것임을 천명하였다. 또한 사이버공간에서 무력분쟁(armed conflict) 수준 이하의 행동을 포함하는 선제적 방어(defend forward) 수행을 천명하였다.

코로나19가 확산되는 사이, 솔라윈즈 사태, 콜로니얼 파이프라인 등 더욱 빈번해지고 확장성이 커진 사이버 공격을 경험한 미국은 사이버공간의 안전성 확보를 위해 군사력과 경제력에 의한 전통적인 억지 수단을 동원할 것으로 전망되고 있다.¹¹¹⁾ 국방부를 중심으

로 악의적 사이버 활동과 그 원천을 방해 또는 중지하기 위해 무력분쟁(armed conflict) 수준 이하의 행동을 포함하는 선제적 방어(defend forward)를 수행할 것으로 보인다. 앞에서 살펴본 바와 같이 ‘잠정국가안보지침’에서 사이버공격에 대하여 물리력을 사용하겠다는 언급은 없었지만 미국은 사이버 공격 역지를 위해 비사이버적 수단을 강구하겠다고 언급하고 있다. 미국의 적성국이나 경쟁국들이 이른바 “사이버 진주만 공격”을 감행하지 못한 것은 미국이 가진 물리적 군사력에 의한 억지력(traditional forms of deterrence) 때문으로 분석된다.¹¹²⁾

4. 책임귀속 강화

선제적 방어를 실행하기 위해서는 사이버공격에 대한 책임귀속이 선행되어야 하므로 미국과 영국은 이에 대한 입증 역량을 강화할 것으로 전망된다. 우선 미국에서는 정보기관과 민간 기업들이 발전시킨 고도의 디지털 포렌식 기술을 활용하여 사이버공격의 배후에 대해 합리적 확신(reasonable certainty)을 가지고 책임귀속을 추진할 것으로 보인다. 책임귀속이 효과적으로 입증되지만 하더라도 미국에 대한 사이버공격의 실행은 감소할 것으로 추정되기 때문이다.¹¹³⁾

영국도 사이버 공격자 맞춤형 사이버 역지를 위해 먼저 “책임 귀속(attribution)”에 대한 입증 역량을 강화할 것으로 전망되고 있다. 정보기관과 민간 기업들이 발전시킨 고도의 디지털 포렌식 기술을 활용하여 사이버공격의 배후에 대해 “합리적 확신(reasonable certainty)”을 가지고 책임 귀속 입증 역량을 확대할 것으로 보인다. 책임 귀속이 효과적으로 입증되지만 하더라도 영국에 대한 사이버공격의 감행을 억지할 수 있을 것으로 기대하고 있다.¹¹⁴⁾ 따라서 향후 영국은 사이버 공격자에 대하여 비용 및 책임부담, 전방위 맞춤형 대응, 경제재제, 법 집행 활동, 사이버군(NCF)의 운영 강화, 책임 귀속 입증 등을 통해 완화된 억지 전략을 추구할 것으로 전망된다. 이에 반해 미국은 사이버공간의 억지력은 물리적 공간을 통해 담보될 수 있다는 인식하에 중국, 러시아, 이란 및 북한 등에 대하여 실제 물리적 공격이나 사이버 작전을 수행할 가능성도 있다.

111) Sue Gordon and Eric Rosenbach, “America’s Cyber-Reckoning,”

112) Ibid.

113) Ibid.

114) Ibid.

V. 신정부 사이버안보전략에 대한 시사점

우리 정부는 점점 더 공세적으로 변화하고 있는 미국과 영국의 대응 조치를 참고하여 <국가사이버전략>을 정립하고 구체적인 대응 방안을 제시할 필요가 있다. 우리는 지난 2022년 5월 5일 나토(NATO)의 사이버방어센터에 회원국으로 가입하였기 때문에 사이버공간에서 미국과 영국 진영에 참여하였다고 할 수 있다. 따라서 미국과 영국이 추진하고 있는 전략과 정책을 참고하여 사이버공격에 따른 비용을 증대함으로써 사이버 자정능력 및 회복력을 강화하고, 사이버공격을 감행할 시간과 자원에 대한 접근을 차단하는 방식으로 지속적인 관여를 실행할 필요가 있다. 나아가 경제제재, 비난 성명과 권고 조치, 수출통제, 사이버공동훈련, 법집행 활동을 강화할 필요가 있다. 미국과 영국 진영의 이러한 대응 활동에도 불구하고 사이버공간의 악의적 활동은 지속되고 있지만, 이러한 활동이 외교적 압박으로 작용함은 물론 특정 국가의 이미지와 평판을 저해할 수 있어 아주 효과가 없다고 할 수 없기 때문이다.¹¹⁵⁾ 영국의 경우 이러한 활동의 중요성을 인식하여 “Cyber Deterrence Toolkit”을 발표하였고 한국 등의 참여를 당부한 있다.

미국과 한국은 대외전략이나 사이버 전략을 추진함에 있어 상황과 능력 및 고려할 사항 등이 상이하므로 우리의 입장을 반영할 필요가 있다. 한국은 미중의 공세적인 사이버 전략 추진으로 발생할 수 있는 양국간의 갈등이 물리적 공간으로 확대되거나, 한국이 이들의 무력 분쟁에 연루되지 않도록 균형 감각이 필요하다. 따라서 선제적 방어, 책임귀속, 물리적 혹은 비사이버적 수단의 동원에 대해서는 최대한 신중할 필요가 있다. 다만 미국이나 서방에서 책임귀속과 관련된 기술적 지원을 요구하는 경우 적극적으로 대응할 필요가 있다. 이와 관련하여 정부는 <국가사이버전략>을 정립하는 경우 책임귀속에 대한 기준과 필요한 기술적 지원 및 국내 법제의 정비에 대해 기술할 필요가 있다.

우리 정부는 경제제재, 비난 성명과 권고 조치, 수출통제, 사이버 공동훈련, 법집행 활동을 추진할 경우 그 구체적인 사항에 대해 정비할 필요가 있다. 예를 들어 사이버 경제제재를 위한 「대외무역법」 체계 또는 「사이버안보 업무 규정」의 정비 필요할 것으로 보인다. 특정 국가의 사이버공격에 대한 국제사회 혹은 일부 국가들의 비난 성명 발표에 참여하는 기준과 방법을 규정할 필요가 있다. 국제사회 혹은 특정 국가들의 사이버공격에 대한 권고조치 활동에 공동으로 참여하기 위한 기준 또한 제시할 필요가 있다. 사이버안

115) 이러한 사실은 저자가 2022년 6월 22일 영국 외교부 사이버정책실 부실장 Dr. Anna Butchart, 주한 영국대사관 Nathaniel Kent 정치 서기관 등과의 면담을 통해 확인할 수 있었다.

보 혹은 정보통신 관련 제품이나 서비스의 국가안보를 이유로 한 수출통제에 대한 구체적인 참여 방안의 정비도 모색하여야 할 것으로 보인다. 사이버 공동훈련의 참가 대상, 지역, 훈련방식 혹은 개최 방법에 대한 구체적인 사항의 정비도 필요하다. 사이버 공격자에 대한 법집행을 위한 국제 협력은 물론 “부다페스트 조약” 가입 여부 및 기타 관련 협약 가입 여부도 검토되어야 할 것으로 보인다.¹¹⁶⁾

사이버 공간도 핵이나 팬데믹과 마찬가지로 예방이 가장 효과적인 방어책이란 점에서 “억지 능력(deterrence capability)”의 개발에 중점을 두고 있으며 이를 위해 보다 공격적으로 변화되는 추세이다. 이를 위해 첫째, 관련 학술적 논의를 핵 억지나 보전 안보 예방 개념과 비교 분석하여 체계적인 억지 정책 개발이 필요하다. 둘째, 영국의 제시한 각종 사이버 억지 정책을 참고하여 우리 실정에 적합한 정책 수립 모색이 필요하다.

우리 정부는 코로나19에 따른 비대면 디지털 전환과 우크라이나 전쟁 등 변화하는 안보 환경에 발맞추어 영국의 「국가사이버전략 2022」를 참고하여 한국의 「국가사이버(안보)전략」을 새로 정립할 필요가 있다. 영국이 사이버전략 수립에 있어 전략 범위를 사이버 공간으로 국한하지 않았듯이 한국도 단순히 사이버 보안을 넘어 국익을 증진하고 국가안보를 보장할 수 있는 안정적인 사이버 생태계 발전안 모색이 필요하다. 특히 사이버공간에서 국제질서의 안정과 번영을 위한 글로벌 중추 국가로서의 역할 수행에 관해 사이버 억지의 관점에서 국제협력, 거버넌스, 외교정책 등의 수행에 관해 국가적 차원에서 일관되고 구체적인 지침을 국가 구성원들과 공유할 필요가 있다. 또한 악의적 사이버 행위에 대한 효과적인 탐지, 예방 및 억지를 위해서는 책임 귀속을 위한 전문적인 대응 수단을 개발이 시급하며 이를 위해서는 관련 분야에 인적 자원 개발과 물적 투자 확대 등으로 역량 강화에 노력을 기울일 필요가 있다.

116) 윤해성·라광현, “사이버범죄협약(일명 ‘부다페스트’ 조약) 가입을 위한 선결과제,” 『가천법학』 제12권 제3호, 2019년 12월 3일, pp. 201-226. 부다페스트 조약으로 알려진 사이버범죄협약은 전 세계의 국가가 초국가적 사이버범죄에 공동으로 대응하기 위해 맺은 국제적인 협약이다. 사이버범죄를 예방하고 관련 정보를 공유하는 것이 주요 목적이지만 때로는 사이버범죄를 대응하고 범죄자를 처벌하기 위한 역할도 수행하고 있다. 미국, 일본 등 많은 국가들이 현재 사이버범죄협약에 가입하여 이행입법을 자국 내에 반영하고 관련 정보를 공유하고 있지만 우리나라는 아직까지 협약에 가입하지 않고 있다.

참고문헌

I. 국내문헌

- 강동철. “미국, 중국에 이어 유럽도 참전_더 치열해진 반도체 패권 경쟁.” SK하이닉스 뉴스룸, 2021년 10월 13일.
<https://news.skhyunix.co.kr/post/semiconductor-hegemony-competition> (검색일: 2022년 4월 22일).
- 알약, “전세계로 확산되는 워너크라이(WannaCry)/워너크립터(WannaCryptor) 랜섬웨어 이슈 정리 및 조치 방안” 『EST Security 악성코드 분석 리포트』 (2017.5.14.)
<https://blog.alyac.co.kr/1093> (검색일: 2022.7.20.)
- 오택성. “미 사이버보안부 출범--북한 가상화폐 등 겨냥할 듯.” VOA, 2019년 10월 2일.
<https://www.voakorea.com/a/5106422.html> (검색일: 2022년 7월 28일).
- 윤해성·라광현. “사이버범죄협약(일명 ‘부다페스트’ 조약) 가입을 위한 선결과제.” 『가천법학』 제12권 제3호 (2019).
- 이선목. “美, 최소 15개국과 北·中 사이버공격 대비 연합 훈련 실시.” 조선일보, 2019년 9월 18일.
https://www.chosun.com/site/data/html_dir/2019/09/18/2019091802520.html (검색일: 2022년 7월 28일).
- 장노순. “사이버안보 위협, 대응 전략 그리고 한국적 함의.” 『국가안보와 전략』 제19권 제2호 (2019).
- 조은정. “영국 「국가사이버전략 2022」의 특징과 시사점,” 『INSS 전략보고』 (2022. 9. 5).
-----, 『영국의 인도-태평양 전략: 역사적 배경과 전략적 의도』 서울: 국가안보전략연구원 (2022. 2. 28).
-----, “인도-태평양에서 영국, 프랑스의 군사적 관여: 현황과 시사점” 『INSS 전략보고』 122호 (2021.6.21.)
- 조은정, 오일석. 「미국 사이버전략의 평가와 전망」, 국가안보전략연구원 전략보고 제175호(2022. 9. 5)
- 차정미. “미중 사이버 안보 경쟁과 남북한.” 김상배 엮음. 『사이버 안보의 국가전략 2.0-국제규범형성과 외교전략의 모색』 서울: 사회평론, 2018.

II. 국외문헌

- Alper, Alexandra. “Biden, backed by business executives, presses Congress on chip funding.” Reuters, March 10, 2022.
- Alperovitch, Dmitri and Ian Ward. “How Should the U.S. Respond to the SolarWinds and Microsoft Exchange Hacks?.” Lawfare, March 12, 2021.
<https://www.lawfareblog.com/how-should-us-respond-solarwinds-and-microsoft>

- exchange-hacks (accessed: July 28, 2022).
- Bertrand, Natasha, Evan Perez, Zachary Cohen, Geneva Sands and Josh Campbell. "Colonial Pipeline did pay ransom to hackers, sources now say." CNN, May 13, 2021. <https://edition.cnn.com/2021/05/12/politics/colonial-pipeline-ransomware-payment/index.html?form=MY01SV&OCID=MY01SV> (accessed: July 28, 2022).
- Cabinet Office, UK National Cyber Strategy 2022 (Dec. 2021) https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/1053023/national-cyber-strategy-amend.pdf (검색일: 2022.7.27.).
- Cabinet Office, National Cyber Security Strategy (2016) https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/567242/national_cyber_security_strategy_2016.pdf (검색일: 2022.7.27.).
- Cabinet Office, The UK Cyber Security Strategy (2011) https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/60961/uk-cyber-security-strategy-final.pdf (검색일: 2022.7.27.).
- Cabinet Office, Cyber Security Strategy of the United Kingdom(2009) https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/228841/7642.pdf (검색일: 2022.7.27.).
- CISA. "Emergency Directive 21-01." December 13, 2020. <https://cyber.dhs.gov/ed/21-01/> (accessed: July 28, 2022).
- Conger, Kate and Sheera Frenkel. "Thousands of Microsoft Customers May Have Been Victims of Hack Tied to China," The New York Times, March 6, 2021. <https://www.nytimes.com/2021/03/06/technology/microsoft-hack-china.html> (accessed: July 28, 2022).
- Congress Government. "National Defense Authorization Act for Fiscal Year 2018." <https://www.congress.gov/bill/115th-congress/house-bill/2810> (accessed: July 28, 2022).
- Council on Foreign Relations. "President Obama's Pursuit of Cyber Deterrence Ends in Failure." January 4, 2017. <https://www.cfr.org/blog/president-obamas-pursuit-cyber-deterrence-ends-failure> (accessed: July 29, 2022).
- Fazzini, Kate. "Power outages, bank runs, changed financial data: Here are the 'cyber 9/11' scenarios that really worry the experts." CNBC, November 18, 2018, <https://www.cnbc.com/2018/11/18/cyber-911-scenarios-power-outages-bank-runs-changed-data.html> (accessed: July 29, 2022).
- FBI. "FBI Statement on Compromise of Colonial Pipeline Networks." May 10, 2021. <https://www.fbi.gov/news/pressrel/press-releases/fbi-statement-on-compromise>

- of-colonial-pipeline-networks (accessed: July 28, 2022).
- Federal Register. "Addition of Entities and Revision of Entries on the Entity List; and Addition of Entity to the Military End-User (MEU) List." Novemebr 26, 2021. <https://www.federalregister.gov/documents/2021/11/26/2021-25808/addition-of-entities-and-revision-of-entries-on-the-entity-list-and-addition-of-entity-to-the> e (accessed: July 28, 2022).
- Federal Register. "Information Security Controls: Cybersecurity Items." October 21, 2021.<https://www.federalregister.gov/documents/2021/10/21/2021-22774/information-security-controls-cybersecurity-items> (accessed: July 28, 2022).
- Gordon, Sue and Eric Rosenbach. "America's Cyber-Reckoning." Foreign Affairs, January/February 2022. <https://www.foreignaffairs.com/articles/united-states/2021-12-14/americas-cyber-reckoning> (accessed: July 28, 2022).
- Government of UK. "UK condemns Russia's GRU over Georgia cyber-attacks." February 20, 2020, <https://www.gov.uk/government/news/uk-condemns-russias-gru-over-georgia-cyber-attacks> (accessed: July 28, 2022).
- HM Government, National Cyber Strategy 2022. London, 2022. https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/1053023/national-cyber-strategy-amend.pdf (accessed: July 28, 2022).
- Jaikaran, Chris. "Cybersecurity: Deterrence Policy." Congressional Research Service, R47011, January 18, 2022.
- Jun, Jenny. "Preparing the next phase of US cyber strategy," Atlantic Council, March 2022. <https://www.atlanticcouncil.org/in-depth-research-reports/issue-brief/preparing-the-next-phase-of-us-cyber-strategy/> (accessed: July 29, 2022).
- Kimberly, Underwood. "Key Cyber Provisions of the NDAA." Signal, August 14, 2018. <https://www.afcea.org/content/key-cyber-provisions-ndaa> (accessed: July 29, 2022).
- Lawson, Sean and Michael K. Middleton. "Cyber Pearl Harbor: Analogy, fear, and the framing of cyber security threats in the United States, 1991-2016." First Monday, Vol. 24, No 3. (Spring 2019)
- Lewis, James Andrew. "Moving Forward with the Obama-Xi Cybersecurity Agreement." CSIS, October 21, 2015. <https://www.csis.org/analysis/moving-forward-obama-xi-cybersecurity-agreeme>

- nt (accessed: July 29, 2022).
- Marks, Joseph. "GOP to Obama: Crack down on Chinese hackers." Politico, June 10, 2015. <https://www.politico.com/story/2015/06/republicans-obama-chinese-hackers-crack-down-118802> (accessed: July 28, 2022).
- Mason, Jeff and Nandita Bose. "White House national security adviser will identify actor behind Microsoft hack in near future." Reuters, March 13, 2021. <https://www.reuters.com/article/us-usa-microsoft-hack-idUSKBN2B42CO> (accessed: July 28, 2022).
- Mitre ATT&CK, "Persistence TA0003." October 17, 2018. <https://attack.mitre.org/tactics/TA0003/> (accessed: July 28, 2022).
- NCSC. "NCSC joins US partners to expose global brute force campaign by Russian Intelligence Services." <https://www.ncsc.gov.uk/news/global-brute-force-campaign-advisory> (accessed: July 28, 2022).
- ODNI. "A Guide to Cyber Attribution." September 14, 2018. <https://dl.icdst.org/pdfs/files3/db004a6f55f96c056a23fc4efc6a23ac.pdf> (accessed: July 29, 2022).
- RFERL. "U.S., U.K. Blame Russia For 2019 Cyberattack On Georgian Websites." February 20, 2020. <https://www.rferl.org/a/tbilisi-washington-blame-russia--cyberattack-georgian-websites/30445595.html> (accessed: July 29, 2022).
- Segal, Adam. "Cyber Week in Review: May 14, 2021." Council on Foreign Relations, May 14, 2021. <https://www.cfr.org/blog/cyber-week-review-may-14-2021> (accessed: July 28, 2022).
- U.S. Cyber Command. "Hunt Forward Estonia: Estonia, US strengthen partnership in cyber domain with joint operation." Decemebr 3, 2020. <https://www.cybercom.mil/Media/News/Article/2433245/hunt-forward-estonia-estonia-us-strengthen-partnership-in-cyber-domain-with-joi/> (accessed: July 28, 2022).
- U.S. Cyber Command. "U.S., Australia Sign Agreement to Develop Virtual Training Range." December 4, 2020. <https://www.defense.gov/News/News-Stories/Article/Article/2432955/us-australia-sign-agreement-to-develop-virtual-training-range/> (accessed: July 28, 2022).
- U.S. Department of Commerce. "Commerce Adds NSO Group and Other Foreign Companies to Entity List for Malicious Cyber Activities." November 3,

- 2021.<https://www.commerce.gov/news/press-releases/2021/11/commerce-adds-nso-group-and-other-foreign-companies-entity-list> (accessed: July 28, 2022).
- U.S. Department of Defense. "DoD Cyber Strategy." April 1, 2015.https://www.americanbar.org/content/dam/aba/administrative/international_law/program-materials/dod-cyber-strategy.pdf (accessed: July 28, 2022).
- U.S. Department of Defense. "SUMMARY: DEPARTMENT OF DEFENSE CYBER STRATEGY." 2018.https://media.defense.gov/2018/Sep/18/2002041658/-1/-1/1/CYBER_STRATEGY_SUMMARY_FINAL.PDF (accessed: July 28, 2022).
- U.S. Department of Justice. "Six Russian GRU Officers Charged in Connection with Worldwide Deployment of Destructive Malware and Other Disruptive Actions in Cyberspace." October 19, 2020.
<https://www.justice.gov/opa/pr/six-russian-gru-officers-charged-connection-worldwide-deployment-destructive-malware-and> (accessed: July 28, 2022).
- U.S. Department of State. "The United States Adds Foreign Companies to Entity List for Malicious Cyber Activities." November 3, 2021.
<https://www.state.gov/the-united-states-adds-foreign-companies-to-entity-list-for-malicious-cyber-activities/> (accessed: July 29, 2022).
- White House, Interim National Security Strategic Guidance. 2021.
- White House. "Background Press Call by Senior Administration Officials on Malicious Cyber Activity Attributable to the People's Republic of China." July 19, 2021.
<https://www.whitehouse.gov/briefing-room/press-briefings/2021/07/19/background-press-call-by-senior-administration-officials-on-malicious-cyber-activity-attributable-to-the-peoples-republic-of-china/> (accessed: July 28, 2022).
- White House. "Executive Order on Blocking Property with Respect to Specified Harmful Foreign Activities of the Government of the Russian Federation." April 15, 2021.
<https://www.whitehouse.gov/briefing-room/presidential-actions/2021/04/15/executive-order-on-blocking-property-with-respect-to-specified-harmful-foreign-activities-of-the-government-of-the-russian-federation/> (accessed: July 28, 2022).
- White House. "FACT SHEET: Imposing Costs for Harmful Foreign Activities by the Russian Government." April 15, 2021.
<https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2021/04/15/fact-sheet-imposing-costs-for-harmful-foreign-activities-by-the-russian-government/> (accessed: July 28, 2022).

White House. "The Comprehensive National Cybersecurity Initiative." 2009.
<https://obamawhitehouse.archives.gov/sites/default/files/cybersecurity.pdf>
(accessed: July 28, 2022).

White House. "The National Strategy to Secure Cyberspace." February 2003.
<https://www.energy.gov/sites/prod/files/National%20Strategy%20to%20Secure%20Cyberspace.pdf> (accessed: July 28, 2022).

<http://online.wsj.com/article/SB124113159891774733.html> (accessed: August 31, 2022).

<http://www.nytimes.com/2009/05/30/us/politics/30cyber.html> (accessed: August 31, 2022).

<http://www.washingtonpost.com/wp-dyn/content/article/2009/02/09/AR2009020903222.html> (accessed: August 31, 2022).

<http://www.washingtonpost.com/wp-dyn/content/article/2009/05/29/AR2009052900350.html> (accessed: August 31, 2022)

III. 면담

영국 외교부 사이버정책실 부실장 Dr. Anna Butchart, 주한 영국대사관 Nathaniel Kent 정치 서기관, 국가안보전략연구원 14층 회의실(2022년 6월 22일)

5

러시아의 우크라이나 침공 시사점과 한국의 국방혁신

한국국방외교협회 권 태 환

러시아의 우크라이나 침공 시사점과 한국의 국방혁신

권 태 환*

목 차

I. 서론	198
1. 연구 배경과 문제 제기	198
2. 연구 방법 및 범위	199
II. 우크라이나 전쟁과 한국의 국방혁신	202
1. 우크라이나 전쟁 고찰	202
2. 핵 확장억제 레짐 변화와 국방혁신	210
3. 한국형 군사교리와 모자이크전 차원 시사점	215
4. 하이브리드전(사이버전 중심)과 국방혁신	219
5. 통합작전 및 병력운용 차원 시사점과 국방혁신	224
6. 예비전력 차원 시사점과 국방혁신	230
7. 후방군수지원 차원 시사점과 국방혁신	236
8. 방위산업 차원 시사점과 국방혁신	243
9. 국민 안보의식 차원 시사점과 국방혁신	250
III. 결론 : 정책 제언	257
1. 국방혁신 추진 관련 고려사항	257
2. 「국방혁신 4.0」을 위한 정책 제언	265
참고문헌	272

* 한국국방외교협회

I. 서론

1. 연구 배경과 문제 제기

금년 들어 ICBM을 비롯한 북한의 군사적 도발이 전례없이 다발적으로 지속되는 가운데 러시아의 우크라이나 침공(이하 우크라이나 전쟁)은 국제사회에 충격과 함께 한반도 안보에 중요한 시사점을 주고 있다. 지난 2014년 크림반도의 강제병합의 악몽처럼 러시아의 전쟁 도발 억제 실패로 인한 바이든 미 행정부에 대한 강한 불만 제기와 동맹 불신의 충격도 있었지만, 예상과 달리 러시아의 속전속결이 무력화되고 우크라이나 전쟁이 장기화되고 있다.

금번 우크라이나 전쟁은 러시아의 하이브리드전에 의한 우크라이나 국론분열과 국제사회의 여론 환기 등 다양한 방안이 복합적으로 이루어졌으며, 러시아의 첨단 무기체계가 총동원되고 있음에도 불구하고, 전력면에서 열세한 우크라이나의 항전 의지 결집이 이를 극복하는 원동력이 되고 있으며, 국제사회의 대러 제재와 우크라이나에 대한 전폭적인 지원이 전쟁 국면을 바꾸어가고 있다. 그럼에도 불구하고 푸틴 러시아 대통령의 ‘핵 사용 위협’은 핵 전쟁의 우려를 낳고 있으며, 중국과 북한, 이란을 비롯한 반미 연대의 결속은 미중 전략적 경쟁 가운데 있는 국제질서에 새로운 변수가 되고 있다.

한편 실제 전쟁 진행에 있어서는 전략적 관점 뿐 아니라 작전적, 전술적 차원에서 현대화된 최첨단전쟁이 전개되고 있으며, 천문학적인 군수물자 뿐 아니라 에너지 및 식량문제 등 글로벌 차원의 다양한 쟁점과 파급효과가 제기되고 있다. 군사전문가들은 이번 러시아-우크라이나 전쟁이 그동안 미국과 나토가 우려한 과거 세계 전쟁 양상으로의 확산이 아닌 전혀 다른 국면과 양상으로 나타났으며, 이를 『새로운 세계 전쟁』이라고 정의하였다.¹⁾ 러시아와 우크라이나 간 보유한 각종 전쟁 무기와 장비만이 아닌, 전 세계 인들이 소유한 스마트폰과 비정부 단체들이 전쟁 수단으로 활용되는 양상을 보인 세계 전쟁이었다. 또한 미국과 유럽연합 등 G7 국가들이 대러시아 경제제재에 동참하면서 자국 내 푸틴 대통령의 자산과 러시아 재벌들의 자금을 동결시켰다. 급기야 이번 전쟁으로 에너지와 식량 안보가 대두되면서 정작 러시아 국민이 피해를 입는 역효과가 나타나기도 했다. 이번 전쟁으로 그동안 러시아 무기와 장비 위주의 국방력을 유지하던 국가들이

1) 한국군사문제연구원, 뉴스레터 제1220호(2022.4.15.)

미국과 나토의 도움을 받기 위해 미국 무기와 장비와 상호운용성을 갖추기 위한 노력을 보이자 중국의 개입을 주저하고 있으며, 방위산업의 글로벌 공급망이 재편되고 있다.²⁾

최근 우크라이나 전쟁이 점차 장기전으로 진입하고 있으며, 러시아는 수시로 미국과 나토를 비롯한 서방국가들에게 ‘우크라이나에 대한 개입을 지속하면 핵무기를 사용할 수 있다’며 위협하고 있다. 한편 미국·나토 등 서방국가들이 우크라이나에 대한 군사지원을 확대하면서 우크라이나군이 수도 키이우와 동부 돈바스 지역 중간의 마리우폴 지역을 탈환하도록 지원하고 있다. 러시아는 동부 돈바스 지역 공략에 추가해 남동부 마리우폴 지역에 전술 핵무기 탑재가 가능한 Tu-95와 Tu-160 전략핵폭격기 수십대를 투입해 대대적 전략 공습으로 우크라이나군을 무력화하려 하고 있다. 군사전문가들은 현재 우크라이나 전쟁에서 러시아가 핵무기를 사용할 수 있다고 수차례 위협하는 기본적 이유를 『러시아 핵억제 기본원칙』 내용 중 언급된 ① 군사행동의 악화 ② 단·중거리 탄도/순항미사일 및 정밀타격용 극초음속 미사일, 무인기 사용과 ③ 현행 러시아 연방정부 위협 등을 들면서, 만일 러시아가 우크라이나 전역에서 패배할 조짐이 보이면 전술 핵무기를 사용할 가능성도 배제할 수 없다며 우려하고 있다.³⁾

2. 연구 방법 및 범위

본 연구는 우크라이나 전쟁에 대한 심층 깊은 분석과 함께 도출된 시사점과 교훈을 토대로 윤석열 정부의 국정과제인 국방혁신을 추진하기 위한 정책적 제언을 모색하고자 한다.

한반도는 우크라이나와 전략적 환경이 다르지만 대만 문제 등 미국의 전략적 분산 상황 등을 상정한 실효적 대안 모색이 시급하다고 본다. 이는 북한의 군사적 침공 등 한반도 전쟁 억제에 위해 한미동맹을 비롯한 다자안보, 국제적 협력을 어떻게 전략적으로 관리해 나갈 것인지에 대한 준비태세 차원의 문제이기도 하다. 우크라이나 전쟁이 미국과 NATO가 러시아에 대한 군사적 억지력을 확보하는데 실패한 것에 머무르지 않고 이러한

2) 한국군사문제연구원, 뉴스레터 제1220호(2022.4.15.) 우크라이나 전쟁의 여파는 해당국가는 물론 글로벌 차원에서 다양한 영향을 미치고 있으며, 방산분야에 한국은 폴란드에 K-9, AT-50 수출이 성사되는 배경이 되기도 하였다.

3) 한국군사문제연구원, 뉴스레터 제1222호(2022.4.19.). 러시아가 2020년 6월 2일 공개한 『러시아 연방정부의 핵억제를 위한 핵 정책 기본 원칙』을 근거로 러시아의 전술 핵무기 사용 가능성이 우려하고 있다.

미국의 전략적 분산을 강요하는 북한-중국-러시아의 전략적 연계가 지속적으로 강화되고 있기 때문이다. 특히 펠로시 미 하원의장의 대만 방문 이후 전개된 중국의 「대만 침공 훈련」은 이를 단적으로 보여주고 있다.

이를 위해 첫째, 우크라이나 전쟁 전반과 향후 전망을 고찰한다. 전쟁 양상의 변화와 장기화는 한반도 정세에 중요한 영향을 미칠 수 있기 때문이다. 둘째, 핵 확장억제 레짐 변화에 따른 전략적 대안 모색이다. 우크라이나 전쟁이 러시아의 초전 실패로 소모전과 장기전 양상이 되고 있음에도 불구하고 미국과 NATO의 직접적인 군사적 개입이 이루어지지 않고 있는 것은 푸틴 대통령의 '핵 사용 위협'으로 인한 것이다. 핵 사용을 공언하고 있는 북한에 대해 한미 확장억제를 비롯한 실질적인 대안이 시급하다. 셋째, 첨단 과학기술을 반영한 현대 모자이크전에 대한 시사점 반영이다. 통합과 분권이 전쟁의 영역을 적시적으로 운용될 수 있는 지휘통제의 새로운 전쟁을 위한 대비이다. 넷째, 하이브리드전(사이버전 중심) 대처이다. 러시아는 2014년 크림미아반도 강제합병 등을 통해 이미 우크라이나 전쟁을 예고하였으며, 침공을 전후한 다양한 하이브리드전을 전개하였으며, 우크라이나 및 미국 등 서방측도 공세적으로 대응하였다. 전쟁 명분과 초기 전쟁 과정에서 사이버전과 심리전, 여론전 등에 대한 분석이 필요하다. 다섯째, 현대전과 미래 국방혁신을 위한 군사적 대비태세 관점에서 접근이다. 구체적으로 ① 부대구조와 병력구조 차원 시사점 ② 예비전력 차원 시사점 ③ 후방 군수지원 물자 차원 시사점 ④ 방위산업 차원 시사점 등 다양한 관점에서 국방혁신에 필요한 현실적인 문제점과 교훈을 도출해 본다. 여섯째 국민 안보의식 차원 시사점이다. 전쟁의 명분을 잃어버린 러시아와 젤렌스케를 중심으로 한 우크라이나 국민들의 항전 의지는 국제사회에 커다란 반향과 지원확보의 원동력이 되었다. 국가안보의 기반인 안보공감대 확산을 위한 국방혁신의 모색이 필요한 시점이다. 일곱째, 경제안보 차원 분석이다. 에너지와 식량을 둘러싼 글로벌 공급망에 대한 영향은 우크라이나 전쟁이 던져주는 새로운 전쟁의 쟁점이 되고 있다.

미래를 예측하고 이에 대비한다는 것은 어려운 작업이다. 특히 주변 강대국에 둘러싸인 지정학적인 한반도의 안보 환경은 상대적으로 변화에 대한 국방혁신의 유연성과 확장성을 요구하고 있다. 따라서 본 연구는 국방혁신에 대한 기존연구를 토대로 우크라이나 전쟁의 교훈과 시사점을 앞서 제기한 다양한 분야에서 접목하는 포트폴리오 방식으로 접근하고자 한다. 국내외 전문가들의 다양한 관점과 분석과 함께 가능한 범위 내 통계수치를 적극 반영하고자 하였으며, 특히 우크라이나 현장에서 제기된 쟁점을 수렴하기 위해 한국군사문제연구원의 뉴스레터 등 언론보도와 분석을 최대한 반영하였다.

기본적으로 국방혁신은 국가의 한정적인 재원을 효과적으로 운용하여야 한다는 측면에서도 국가안보전략의 맥락에서 검토되어야한다. 이러한 관점에서 윤석열 정부의 새로운 국가안보전략은 아직 구체화되지 않은 상황이다. 이를 위해 국방부가 2021년 제시한 『국방비전 2050』과 『2040에 대비한 국방혁신 방안』에서 제시한 선행연구를 토대로 국방혁신에 도움이 될 수 있는 정책 및 시행방안을 결론으로 제시한다.

II. 우크라이나 전쟁과 한국의 국방혁신

1. 우크라이나 전쟁 고찰

가. 전쟁 배경과 경과

지난 2월 24일 러시아의 침공으로 시작된 우크라이나 사태가 수개월 이어지고 있다. 세계 2위의 군사력을 보유한 러시아의 단기전 예상과 다른 양상으로 전개되고 있다. 우크라이나의 선전 이유를 살펴보면 젤렌스키 대통령의 리더십, 국민의 애국심, NATO를 중심으로 한 국제사회의 지원, 노후화된 소련군의 무기체계 및 작전지속지원 등 다양한 이유가 복합적으로 이뤄진 결과라고 할 수 있다. 여기에서 간과 할 수 없는 또 하나의 중요한 요소가 있는데 그것은 예비전력이다.⁴⁾ 현재 언론에서 보도되고 있는 우크라이나 시민들의 항전 모습을 통해 예비전력의 힘을 전 세계에 보여주고 있다.

도표-1 우크라이나-러시아 군사력 비교⁵⁾

구분		우크라이나	러시아	비율
인구		43,745,640 명	142,320,790 명	30.7%
방위비		47.8 억 \$	458 억 \$	10.3%
군사력	상비군	196,000 명	900,000 명	21.8%
	예비군	90만 명	200만 명	45%
	준군사	5만 명	25만 명	20%
	장갑차	3,309 대	15,857 대	20.9%
	항공기	132 대	1,391 대	9.5%
	헬리콥터	55 대	948대	5.8%

우크라이나 사태로 고강도의 대(對)러시아 제재가 시작되면서 세계 경제에 심각한 영향을 미치고 있다. 러시아의 천연가스, 원유 수출 규제는 물가 상승 압력으로 작용하고 있으며 곡물 가격의 상승은 소득 수준이 낮은 나라에 있어 식량 위기로 이어질 가능성이 높아지고 있다.

4) 양승봉, “우크라이나 사태를 통해 본 예비전력의 교훈”, 『국방일보』(2022. 3. 21.)

5) 한국해양전략연구소, 「러시아·우크라이나 전쟁 : 배경·전개·시사점」, (2022년, 서울), p. 147. IISS의 「Military Balance 2022」 발췌 작성. 잠수함은 러시아만 49대 보유 등 해군력은 절대적 열세.

도표-2 우크라이나 전쟁 현황⁶⁾

최근 전황(9월 20일 현황)은 우크라이나가 일부 지역 탈환에 성공하였으나 러시아 점령지역의 일부임(러시아 점령 83,000km²의 7%). 남동부 지역에서는 러시아의 화력 공격으로 전후방에서 우크라이나군의 피해가 증가하고 있다. 러시아군과 돈바스군으로 구성된 연합군이 북부 하르키우 일대에서 철수하는 대신 동남부 일대에서 미사일 포병

⁶⁾ 한국국방외교협회, 「주간국제안보군사정세 22-9-4」, 9월 24일 현황.
(출처: <https://blog.naver.com/koop321/222882825911>)

공격을 강화하고 있으며, 우크라이나군은 남부 지역에서 부분적인 역습을 시도하고 있다. 푸틴은 기자회견에서 돈바스 관련, ① 러시아는 일부 병력을 이용하여 서두르지 않으면서 계획대로 작전을 지속하되 목적은 돈바스 해방임, ② 젤렌스키와 대화를 원하나 그쪽에서 반대하고 있다며 책임을 전가하면서 전쟁을 지속하고 있으며, 9월 21일 ‘군 동원령’을 전격 발표하고 30만 명이 동원될 것이라고 발표했다.⁷⁾

나. 전쟁 피해 상황과 우크라이나군에 대한 재평가

전쟁이 격화되는 가운데 정확한 전쟁 피해상황은 파악이 곤란하고, 당사국의 전략적 대응 차원에서도 공식 발표의 신뢰성은 제한되는 점을 감안하더라도, 이에 대한 피해상황은 향후 전쟁 추이와 전망에 있어 중요하다. 이러한 측면에서 군사전문기관과 보도내용을 종합하여 관련 내용을 정리해 본다.

(1) 우크라이나 전쟁 피해 상황

한편 8월 26일 미국 『뉴욕타임스 국제판』과 8월 30일 『로이터』는 다음과 같은 우크라이나 전쟁 피해 추산을 보도했다.⁸⁾

첫째, 민간인 사망자수다. 공식적으로 우크라이나 전체 인구 중 민간인 약 5,587명이 사망한 것으로 집계되고 있으나, 실체는 이보다 더 많은 민간인 피해가 있을 것으로 추산했다. 특히 우크라이나 수도 키이우에서만 약 1,500명의 민간인 사망자가 발생한 것으로 보도된 바 있다. 반면, 『로이터』는 실제 민간인 사망자를 약 29,587명으로 집계했다.

둘째, 난민수다. 우크라이나 전체 인구 약 4,400만 명 중 660만 명이 넘는 인구가 우크라이나를 떠나 폴란드·루마니아·몰디브 공화국으로 피난을 가 ‘국제난민 자격으로 살고 있으며, 실제 국제난민기구에 등록되지 않은 난민들은 더 많을 것으로 예상하고 있다. 반면, 『로이터(Reuters)』는 우크라이나 난민을 약 1,360만 명으로 추산했고, 유럽 이외 지역까지 고려하면 더 늘어날 것으로 보며, 이를 현대판 ‘디아스포라(diasporas)’ 사태라고 정의했다.

7) 연합뉴스, <https://www.yna.co.kr/view/AKR20220921120351009?input=1195m>(검색일 : 2022년 9월 21일) 우크라이나는 러시아에 대한 반격을 실시, 하르키우 지역을 탈환하였으며 남부지역에 대한 공세를 지속하고 있다. 동원령이 없을 것이라던 러시아의 금번 조치는 전황의 불리함을 단적으로 보여주고 있으며, 이로 인한 국내 정국과 우크라이나 전장의 변화여부가 주목된다.

8) 한국군사문제연구원, 뉴스레터 제 1317호(2022.9.5.).

셋째, 군인 사망자수다. 이번 전쟁으로 러시아와 우크라이나 군인 사망자가 클 것으로 알려져 있으며, 양국의 공식 발표에 의하면 우크라이나군은 약 9,000명, 러시아군은 약 25,000명이 사망한 것으로 알려져 있다. 하지만 현지 전장을 취재한 전쟁 종군 기자들의 증언에 의하면, 군인인식표가 회수되지 않은 군인 사망자들이 양국에 상당수가 있을 것으로 보도했다. 일부 군사 전문가들은 러시아군의 사망자가 7 ~ 8만 명에 이른 것으로 전망했다.

도표-3 양국 군 피해 비교(9월 10일까지 누계, 괄호 안은 전주 대비)⁹⁾

구분	러시아 피해 (우크라이나 발표)	우크라이나 피해 (러시아 발표)
전차/장갑차	6,720 (+283)	4,870 (+94)
대포/박격포	1,259 (+125)	3,375 (+9)
다연장포	311 (+18)	830 (+6)
대공포	162 (+9)	374 (+2)
항공기	239 (+4)	293 (+7)
헬기	212 (+7)	152 (+1)
무인기	898 (+34)	1,929 (+62)
차량	3,426 (+158)	5,432 (+182)

넷째, 영토 문제다. 이번 전쟁으로 우크라이나 정부는 지난 2014년 러시아의 크림반도 병합에 이어 우크라이나 전체 면적으로 약 20% 상당하는 지역을 러시아에게 빼앗긴 것으로 알려져 있다. 게다가 러시아가 점령한 지역의 주민 민병대를 이용해 친우크라이나 지역을 공격하는 대리전 양상이 진행되고 있어, 향후 우크라이나가 손실을 볼 영토는 늘어날 것으로 전망되고 있다. 다섯째, 이번 6개월 간 주전장이었던 우크라이나가 입은 물리적 피해는 매우 컸다. 우선 『뉴욕타임스』는 우크라이나의 시설 피해가 약 1,135억 불이 이를 것으로 추산했으며, 가옥 115,000채, 아파트 15,000채, 학교 2,290채, 문화 시설 715곳, 석유시설 28개, 상업시설 1,991곳 등이 파손됐다고 평가했다. 특히 일부 농촌 밀농사 지역들의 피해를 추가하면 피해 액수는 더 늘어날 것으로 전망했다. 『로이터』는 “우크라이나 건물 피해가 최소 2,841동이며, 재산 피해액은 약 7,500억 불에 이른다”고 보도했으며, 『뉴욕타임스』는 “우크라이나 내 다리 311개, 주요 건물 130,000개,

9) 한국국방외교협회, 「주간국제안보군사정세 22-9-1」, 9월 10일 현황. 매주 단위로 업데이트.

주도로 약 15,400마일, 지방도로 24,800킬로미터, 개인 차량 188,000대가 파손됐다”고 보도했다.

여섯째, 예상 재건 비용이다. 『뉴욕타임스』는 지난 6개월간의 전쟁으로 피해를 입은 우크라이나를 재건하기 위한 국가 재건 비용을 약 2,000억 불 규모로 추산했으며, 우크라이나가 전쟁 이전의 경제·사회적 상태로 복원되기 위해서는 상당 기간이 요구될 것으로 전망했다. 그러나 불행하게도 러시아와 우크라이나 양국 간 휴전을 위한 협상이 원활하지 않는 상태에서 우크라이나 국가 재건을 위해 국가 재건 비용 기부를 약속한 국가들은 많지 않으며, 국가 재건 비용 기금을 약속한 총액도 830억 불에 이르는 수준이라고 보도했다. 참고로 미국은 540억 불 지원을 약속했다.

일곱째, 곡물 수출이다. 비록 러시아가 우크라이나에서 생산된 곡물 수출을 위해 흑해와 인접한 우크라이나 일부 항구들의 개방을 약속했으나, 이를 운송할 약 30척의 곡물 운송 선박과 해외 해운회사들이 전쟁에 따른 보험료 인상과 위험수당 과다 등을 이유로 곡물 수출이 재대로 이루어지지 않고 있다고 보도했다.

(2) 우크라이나군 평가

지난 6월 29일 『미국 의회연구원』은 우크라이나군에 대한 평가 보고서를 발표했다.¹⁰⁾ 러시아가 우크라이나를 침공할 당시 우크라이나군은 매우 효과적인 전투력을 발휘하는 인력(personnel)을 동원했다. 이는 2014년 러시아의 크림반도 병합 때의 경험과 대러시아 반감에 따른 결전 의지였고, 2월 24일 이전에 러시아가 우크라이나를 침공을 가정해 미국과 나토가 우크라이나군에 대한 대대적인 훈련과 연습을 실시한 결과였다.

우크라이나군에게 2가지 문제가 대두되고 있다. 우선, 우크라이나군의 전문 부사관 인력을 보강해야 한다. 하지만 장기 군복무로 경험, 노하우, 전문성을 갖춘 부사관 폭을 일시에 늘리는 것은 어려운 바, 자원자와 전역자들이 부사관 역할을 하고 있으나, 과거 구소련 및 러시아산 무기에서 서방 무기로 교체되는 상황이라서 이들도 신참과 같은 수준이다.

다음으로 병력 충원(reinforcement)이다. 현재 우크라이나로부터 지원되는 자주포, 장갑차, 각종 야전정비들에 익숙해지도록 하는 충원교육이 시급하다.

10) 한국군사문제연구원, 뉴스레터 제1279호(2022.7.12.) 『우크라이나군 전투력 평가와 전망을 주제로 작성된 이번 보고서는 전쟁 상황과 우크라이나군 인력과 장비에 대해 우선 평가를 하고, 이어 미국과 서방의 안보지원 역할을 분석했으며, 향후 전망과 의회에 대한 정책적 제안을 했다.

이에 따라 미 의회에 대한 정책적 제안은 ① 어떻게 미국과 서방 주요 국가들이 우크라이나군을 지원할 것인가, ② 첨단 무기와 장비 지원만이 아닌, 이들을 관리 및 정비할 수 있는 능력도 지원해야 하며, ③ 러시아군이 전자전 을 적극적으로 구사하는 바, 이에 대응한 대전전자전 장비를 어떻게 지원해야 하는가, ④ 전술정보 공유를 위한 통신체계 정비 및 지원 방안, ⑤ 야전의무 등 군수지원 방안 등에 대해 국방부와 의회 간 협의가 요구되고 있다

미국이 『우크라이나 안보 지원 이니셔티브(USAI)』에 의해 우크라이나에 대대적인 군사지원을 하고 있으며, 이는 지난 2월 24일 러시아의 일방적인 침공으로 인한 우크라이나 전쟁이 장기전 또는 지구전에 들어가는 것에 대한 조치로 간주되고 있다.¹¹⁾ 8월 24일 미 『Global Security』는 “미 국방부가 우크라이나에 대해 추가로 30억 불의 군사 지원을 하기로 결정했다”고 발표한 내용을 보도했으며, 미 국방부는 USAI 국방부 자체 프로그램을 만들어 우크라이나군에 군사 교육훈련, 개인화기 지급, 군사자문 등을 통해 우크라이나군의 러시아군 대응 능력을 강화하고 있다. 군사 전문가들은 미 국방부의 ① 우크라이나군의 지휘통제 능력 강화, ② 흑해 해양도메인 상황인식 능력 향상, ③ 우크라이나군의 작전 완전성과 생존성 배양, ④ 우크라이나 공군의 지상기지 시설 보강, ⑤ 러시아의 가짜정보전(disinformation))에 대한 대응 사이버전, 전략적 전술적 비문 통신능력 강화 등에 집중되고 있다고 전망했다. 미 국방부는 지난 8월 24일 『팩트시트』를 통해 “미국 외에도 동맹국 및 전략적 파트너십국가와 함께 우크라이나군에게 무기와 장비를 지원하는 단결된 모습을 보이고 있다”며, “미국과 세계는 우크라이나 국민을 보호하고 우크라이나 국가주권을 전지할 수 있도록 최선의 노력을 다할 것”임을 선언했다.

다. 우크라이나 전쟁 국면과 향후 전망 : 시나리오 중심

(1) 우크라이나 전쟁 국면

우크라이나 전쟁이 새로운 국면을 맞이하고 있다. 지난 2월 24일 군사대국인 러시아의 우크라이나 침공은 예상과 달리 강한 반발과 미국 등 서방의 전폭적인 지원으로 소모적

11) 한국군사문제연구원, 「미국의 우크라이나 군사지원과 향후 전망」, 뉴스레터(2022. 9.1). 미국 정부는 지난 2월 24일 이전인 지난 1월부터 러시아군의 침략을 받은 우크라이나군에게 약 135억 불의 군사지원을 했으며, 이는 2014년 이래 미국이 우크라이나에 지원한 군사지원 액수가 약 155억 불에 달하는 수준이다.

장기전 국면에 들어서고 있다. 뿐만 아니라 우크라이나군의 반격 등 전황이 불리함에 따라 ‘핵 선제사용’ 가능성을 시사하는 등 ‘핵 전쟁’의 위협이 가시화되고 있으며, 9월 21일 ‘부분적인 동원령’을 선포하기에 이르렀다.

이를 국면별로 3단계로 정리해 본다면 다음과 같다.¹²⁾

구분	목표 및 작전수행	평가
1단계 (2.24-3.24)	○ 젤렌스키 정부를 제거하고 친 러시아 성향의 정권을 수립 ○ 속전속결, 기동전, 동시 다정면 공격 ○ 특수작전	○ 초전 실패(러) ○ 전쟁 억제 실패 (미국, 유럽, UN)
2단계 (3.24-9.20)	○ 미국·서방의 직접적 군사개입 차단 ○ 남동부 등 전략적 요충지 확보 ○ 특수작전	○ 소모전 국면 ○ 우크라이나의 반격 등 공세
3단계 (9.21-)	○ 점령지역에 대한 친러시아 정권 수립 * 점령지 합병 투표(9.23) ○ 동원령(9.21)에 의한 전쟁 확대	○ 새로운 전쟁 * 핵전쟁 위협

(2) 향후 전망

우크라이나 사태 전망과 관련 전문가마다 다양한 의견을 내놓고 있다. 국내적 전망은 소모전, 확전 장기화, 중립화 3가지 시나리오를 예상하고 있다.¹³⁾ 첫째, 소모전은 군사력이 월등한 러시아가 NATO를 중심으로 한 서방의 지원을 받아 사기가 높은 우크라이나군과 소모전이 지속되는 시나리오다. 러시아는 여전히 우월한 화력으로 주요 우크라이나 도시들을 포위하여 초토화함으로써 민간인의 피해가 증가하게 되고 러시아의 전쟁 비용은 점점 높아지게 된다. 두 번째는, 확전 장기화이다. 러시아 민족주의인 신유라시아주의 배경 아래 구소련 연방 지역에 있어서 러시아의 패권을 주장하며 전선이 인접국가인 폴란드와 발트 3국까지 확대되는 시나리오이다. 이 시나리오는 러시아가 NATO 국가를 공격하게 되고 전술핵무기와 생화학 무기 사용이 우려되는 최악의 시나리오이다. 셋째는 중립화를 통한 원만한 해결이다. 러시아의 전쟁지도부가 우크라이나 무장해제는 불가능

12) 중앙일보, <https://www.joongang.co.kr/article/25103378>(검색일 : 2022년 9월 22일) 우크라이나 전쟁은 러시아와 미국을 비롯한 서방과의 국제전의 양상이 되었으며, 러시아와 우크라이나 국내 정치적 측면에서 정전을 위한 협상 가능성이 낮은 것으로 전망되어 왔다. 그러나 최근 푸틴 대통령이 30만 명 동원령을 선포하면서 중국 등 친러 국가들도 확전을 경계하면서 정전을 제기하고 있어 새로운 변수가 되고 있어 향후 추이가 주목된다.

13) 이상수, “우크라이나 사태, 소모전·확전 장기화·중립화 3가지 시나리오”, 『뉴스핌』(2022. 4. 12.)

하다는 사실을 깨닫고 더 이상의 물적·인적 손실을 최소화하기 위해 우크라이나의 중립화 결정에 따라 돈바스와 크림반도에서 영토문제를 절충하고 러시아 군대를 철수하는 시나리오이나, 젤렌스키 대통령은 절대적으로 반대하고 있다.

이와 관련 외국 언론과 기관의 전망은 더욱 다양하다. 뉴욕타임스(NYT)는 4개 시나리오로서 ① 외교적 해결: 제재와 압박의 성과(최선의 시나리오) ② 전쟁 장기화: 느리지만 결국에는 푸틴이 전쟁을 강행하여 결국에는 우크라이나를 완전 장악 ③ 우크라이나 양분: 푸틴의 ‘플랜 A(완전점령)’ 포기 ④ 확전: 최악의 시나리오이다.¹⁴⁾ 파이낸셜타임스(FT)의 5개 시나리오는 ① 러시아 승리 및 젤렌스키 정부 전복과 위성 정권수립 ② 러시아의 부분적 승리 및 우크라이나 분단 ③ 협상 타결 ④ 러시아 퇴각과 푸틴의 몰락 ⑤ NATO-러시아 전면전이다.¹⁵⁾ 이와 관련 영국 『BBC(3월 27일)』와 캐나다 『CBC(3월 29일)』 등 해외 주요 매체들은 러시아 푸틴 대통령이 지난 2월 24일 이후 난국에 봉착한 러시아의 우크라이나 침공을 해결하기 위해 『한반도 모델』을 적용하려 한다고 보도했다. 여기서 『한반도 모델』이란, 1945년 제2차 세계 대전 종식 이후 미국과 구소련이 한반도에 남·북한 2개 국가로 양분해 건설했으나, 당시 구소련의 전략적 판단 실수로 북한이 한국을 침공해 발생한 6·25전쟁을 마무리하기 위해 휴전협상을 진행하던 과정과 절차를 의미한다.¹⁶⁾ BBC의 5개의 시나리오는 ① 러시아가 군사작전 강도를 높이는 단기전 ② 장기전 ③ 유럽 전쟁으로 우크라이나 국경을 넘어 NATO와 전쟁이 확장 ④ 외교적 해결 ⑤ 푸틴 축출로서 러시아 국민의 지지를 잃고, 크렘린궁 내부에서 권력투쟁이다.¹⁷⁾ 워싱턴포스트(WP)의 6개 시나리오는 ① 우크라이나 승리 ② 우크라이나 점령 및 공포 통치 ③ 제2의 아프간 ④ ‘비확전을 위한 확전(Escalate to De-escalate: E2D)’ : 전술핵 사용 ⑤ 제2의 러시아 혁명 ⑥ 중국의 개입이다.¹⁸⁾

이를 종합해 본다면, 우크라이나 전쟁의 장기화가 유력하게 제기된다.¹⁹⁾ 이러한 과정

14) David E. Sanger and Eric Schmitt, “How Does It End? A Way Out of the Ukraine War Proves Elusive,” 13 March 2022

15) Henry Foy, “Endgame in Ukraine: How Could the War Play Out?,” Financial Times, 11 March 2022..

16) 한국군사문제연구원, 뉴스레터 제1209호(2022.3.31.). 6 25 전쟁과 같은 휴전협상을 진행해 우크라이나를 2개의 국가로 분할하는 『한반도 모델』가능성은 배제할 수 없으나, 현실적으로 푸틴 대통령과 젤렌스키 대통령은 이를 완강히 거부하고 있다.

17) James Landale, “Ukraine: How Might the War End? Five Scenarios,” 3 March 2022.

18) Andreas Kluth, “Putin, His Rat and Six Ways the War in Ukraine Could End,” 4 March 2022.

에서 대량파괴의 소모전이 지속되고 우크라이나 분단이 현실화될 것이다. 이를 둘러싼 첨예한 외교전과 함께 「핵전쟁」에 대한 위협은 상시화될 것이며, 중국의 대만침공이나 북한의 군사적 도발이 이루어질 가능성이 우려된다. 우리의 국방혁신은 이러한 국제정세 인식과 전망을 토대로 위협을 적시하고 대응을 구체화해 나가야 할 것이다.

2. 핵 확장억제 레짐 변화와 국방혁신

가. 쟁점과 현안 : 러시아의 핵 선제 타격 선언

우크라이나 전쟁 과정에서 러시아가 여러 차례 핵 사용 위협을 가함에 따라 상상할 수 없던 일로 여겨지던 핵무기 사용이 다시 가능성의 영역으로 들어온 것 아니냐는 우려가 고조되고 있다. 핵무기가 최후의 억제(deterrence) 수단으로 남아야 하는지 아니면 전장에 투입할 수 있는 실전 전력(war-fighting)인지는 핵전략에 있어 중요한 쟁점이다. 북한은 재래식 충돌 상황에서도 전술핵 사용을 배제하지 않는 비대칭 확전 태세를 취하고 있다. 이와 관련 미국의 저위력 핵무기 현대화는 한반도 확장억제 수단으로서의 핵 옵션을 다양화하는 효과가 있으나, 북한의 핵 사용 억제가 실패할 경우에 대비하여 한미가 핵전쟁 수행 능력과 태세를 준비해야 한다는 현실적 당위성은 부인하기 어려운 것이 현실이다. 따라서 핵 사용 가능성의 원천적 억제와 억제 실패 시의 대응책 마련이라는 두 가지 요청을 최대한 조화시킬 수 있도록 균형감 있는 대북 억제 전략 마련이 필요할 것이다.²⁰⁾

- 2020년 6월, 러시아는 이른바 ‘핵 독트린’에 상당하는 정책 문서인 ‘핵 억제 분야에서의 국가 정책 지침’을 처음으로 발표했다. 핵무기 사용 기준은 군사 독트린에 기술된 기준과 동일하지만 새롭게 러시아가 핵무기를 사용할 수 있는 조건과 핵 억제 대상이 되는 군사적 위협 등에 대해 밝히고 있다.
- 또한 이 ‘지침’과 관련해서는 ‘러시아를 잠재적으로 간주하는 개별 국가’뿐 아니라 ‘그들이 참여하는 군사연합’도 핵 억제 대상으로 삼고 러시아의 ‘레드 라인’도 명시한 것으로 설명돼 있다.

19) 조선일보, <https://n.news.naver.com/mnews/article/023/0003717977?sid=104> (검색일 : 2022년 9월 25일). 푸틴 러시아 대통령이 2차 세계 대전 이후 러시아에서 첫 동원령(예비군 30만명)을 내린 데 이어, 내년 국방비 지출을 초기 예산보다 43% 늘렸다. 23일에는 헤르손 등 4개 지역에서 주민투표를 통한 영토합병을 실시하였다.

20) 김정섭, 「우크라이나 사태로 본 핵전쟁의 문턱 : 저위력 핵무기와 제한핵전쟁 논쟁」, 『세종정책브리핑』 (2022.4.22.), pp. 1-2.

나. 러시아와 북한의 핵선제 타격 법제화

현재의 군사력 건설 추세를 감안할 때, 러시아에 이은 북한의 핵위협 및 비대칭 재래전력은 미래에도 중요한 우리의 위협이 될 것이다. 여전히 핵무기의 파괴력을 증가하는 재래식 무기체계는 개발되지 않았으며, 핵무기를 보유한 측은 그렇지 않은 측에 대해 전략적 우위에 있다고 확신하게 되고, 이를 평시에도 수시로 활용할 수 있다. 이로 인해 아무리 뛰어난 재래식 무기를 가지고 있다고 하더라도 핵무기를 보유한 측의 위협 의지를 막기에는 역부족이라는 지적도 있다. 북한은 이러한 핵능력에 기반하여 각종 도발이나 국지적 충돌을 통해 정치적 대남우위를 달성하거나 최소한 열세를 상쇄하려 할 것이다.

이를 감안할 때, 전반적으로 한반도 내에서의 북한 핵 위협에 대한 신뢰성 있는 대응능력의 구비 여부가 한반도 평화에 대한 지지·지원에도 영향을 미칠 것임에 유의해야 한다. 재래식 전면전의 위험성이 점차 감소할 가능성이 크므로 북한 핵위협을 관리하는 것이 한반도 안정의 핵심 변수가 되는 것이다. 이는 주변국들의 개입 차단과 불필요한 갈등 확산 방지라는 측면에서도 매우 큰 의미를 지닌다. 결국, 재래전면전 위주의 군사력 건설 방향을 혁신하기 위해서라도 핵위협 대응능력의 확보가 필수적이라 할 수 있다.

북한은 지난 2021년 제8차 당대회에서 전술핵 강화 방침과 선제타격을 언급하면서 핵을 실전전력으로 활용하는 핵전략을 공식화했다. 특히, 전략핵무기 개발 성과와 2025년까지 전력화할 전략무기를 공개하면서 전략핵과 전술핵을 겸비하는 로드맵을 제시한 것은 전술핵 사용 임계점(threshold)을 낮게 설정하여 한미연합군이 가진 재래식 군사행동의 주도권과 그 동인을 제거하려는 의도로 보인다.²¹⁾ 한편 북한은 2021년 1월 제8차 당대회 이후 올해 6월까지 무려 26차례 미사일을 발사했는데 극초음속미사일, 화성-12/15, 순항미사일, SLBM, 신형단거리미사일 등 전략핵과 전술핵을 탑재할 수 있는 다양한 발사체의 개발과 성능 점검을 병행했다. 북한은 전술핵 위협으로 재래식전력의 열세를 상쇄하면서, 전략핵으로 미 본토 타격능력을 과시하는 強韓封美의 전략으로 동맹을 분리하기 위한 삼각억제를 도모하는 북한판 비확전을 위한 확전을 구상하고 있는 것으로 판단된다.

특히 지난 4월 2일 김여정, 4월 4일 박정천이 한국 국방부장관이 밝힌 선제타격론을 노동신문을 통해 비난하였으며, 김여정은 선제타격론에 대해 “핵보유국을 상대로 ‘선제 타격’을 함부로 운운한 것은 결코 이롭지 않을 망설한 객기를 부린 것”이라고 비난하였

21) 황일도, “핵 교리 진화의 공통 경로와 최근 북한의 핵 확전 개념,” 『국가전략』 제27권 3호 (세종연구소, 2021), p. 13.

다.²²⁾ 또한 박정천도 “만약 남조선군이 그 어떤 오판으로든 우리 국가를 상대로 선제타격과 같은 위험한 군사적 행동을 감행한다면 우리 군대는 가차 없이 군사적 강력을 서울의 주요표적들과 남조선 군을 괴멸시키는데 총집중할 것”이라고 위협했다. 김여정과 박정천이 선제타격론을 비난한 배경에는 노동신문을 통해 핵보유국의 위상을 과시하면서 한미가 추진하려는 작계 개정과 미 바이든 정부의 NPR 공개에 대한 북한의 우려를 반영한 강대강 대응 원칙을 표명한 것으로 보인다.

국가이익은 생존이익, 핵심이익, 중요이익, 부차적이익으로 구분하며 핵심이익과 중요이익의 경계선에서 군사력 사용 여부가 결정된다.²³⁾ 북한은 强韓封美를 달성하기 위하여 전략핵과 전술핵을 운용하는 통합전략(재래식+핵)을 구사할 것으로 전망된다. 특히, 최근 우크라이나 전쟁을 관찰하여 강압수단으로서 핵무기의 가치와 군사적 개입의 한계성을 군사전략에 환류할 것으로 보인다. 북한의 핵태세를 나랑이 제시한 기술적 능력, 핵교리, 지휘통제, 핵정보의 투명성을 적용해 보면 확전보복태세와 비대칭확전태세를 동시에 추구할 수 있다. 북한은 미국에 대한 확증보복과 남한에 대한 비대칭확전을 구현해야하는 안보환경으로 인하여 삼각억제에 부합되는 전략핵과 전술핵을 전력화하고 있기 때문이다.²⁴⁾

따라서 향후 북한의 전쟁수행전략은 기존의 재래식전력에서 핵전력과 재래식전력을 통합운용하는 전략을 구현할 것으로 전망된다.²⁵⁾ 핵전력과 재래식전력을 융합하여 목적·시기·방법·규모(지역)별 상황에 따라 활용할 수 있는 것이다. 지역분쟁에서 재래식전력이 열세인 적대국은 일차적으로 미국에게 핵 확전(nuclear escalation)을 유인하여 이를 거부하게 만들어 동맹국에 대한 확장억제를 재검토하는 상황을 조성하고, 만약 유인 핵 확전이 실패할 경우는 제한적인 핵 사용으로 미국과 동맹국을 강압할 수 있는 것이다.²⁶⁾

이러한 관점에서 최근 북한이 김정은은 최고인민회의의 시정연설에서 “미국이 노리는

22) 노컷뉴스, <https://www.nocutnews.co.kr/news/> (검색일: 2022.6.10.) “반년 만에 다시 등장한 김여정…南 선제타격 발언 원색 비난”

23) 박창희, 『군사전략론』 (서울: 플래닛미디어, 2018), PP. 110~111.

24) 함형필, “북한의 핵전략 변화 고찰: 전술핵 개발의 전략적 함의,” (2021), pp. 27~32.

25) Anderson, J. & McCue J.R. “Deterring, Countering, and Defeating Conventional Nuclear Integration.” *Strategic Studies Quarterly*, Spring 2021. pp. 28-66.

26) Warden, John K. “Limited Nuclear War: The 21st Century Challenge for the United State.” *Livermore Papers on Global Security* No. 4, LLNL. 2018. pp. 1-2. 재인용.

목적은 궁극적으로는 핵을 내려놓게 하고 자위권 행사력까지 포기하게 만들어 우리 정권을 어느 때든 붕괴시키자는 것이다.”라며 절대로 핵을 포기할 수 없다”고 밝히고, 최고인민회의 법령으로 채택한 핵무력 정책을 발표한 점이 주목된다. 주요 내용은 ▲ 핵무력의 사명 ▲ 핵무력의 구성 ▲ 핵무력에 대한 지휘통제 ▲ 핵무기 사용결정의 집행 ▲ 핵무기의 사용원칙 ▲ 핵무기의 사용조건 ▲ 핵무력의 경상적인 동원태세 ▲ 핵무기의 안전한 유지관리 및 보호 ▲ 핵무력의 질량적 강화와 갱신 ▲ 전파방지 ▲기타 등 총 11개 조항으로 구성되어 있으며, 언제든지 어떠한 명분으로든 핵을 사용할 수 있음을 공언하고 있다.²⁷⁾

다. 국방혁신에 주는 시사점

우크라이나 전쟁을 통해 푸틴 러시아 대통령의 ‘핵 사용’ 위협은 한반도에서의 핵 대치와 전략 균형의 성격도 더 이상 공포의 균형에 머물지 않고 있으며, 북한의 저위력 핵무기의 전술적 사용 가능성이 주목되고 있다. 아울러 김정은과 당정군엘리트는 러시아가 우크라이나를 침공하고 핵 강압전략을 사용하는 행보를 반면교사로 삼아 핵억제력의 필요성이 더욱 공고해질 것으로 보인다. 이를 위해 북한은 첫째, 미국 본토를 타격할 수 있는 MIRV 탑재 SLBM과 이동형 고체 ICBM을 개발하는 데 집중할 것이다. 이 과정에서 기술적 진보를 위해 다양한 실험을 할 것으로 전망된다. 현재도 7차 핵실험을 목전에 두고 있다. 둘째, 전략적 억제와 작전전술적 목적에 부합되는 다양한 플랫폼의 핵무기를 개발하고자 할 것이다. 셋째, 신방위전략구상에 따라 신형무기체계에 맞는 지휘통제체계와 감시정찰수단을 확보하고자 할 것이다. 결과적으로 2025년 국방과학발전 계획 5년을 마무리하면서 병력위주에서 핵미사일과 포병 중심의 현대화된 군체제로 전환될 것으로 보인다.

실제 북한이 핵을 실전전력으로 활용하기 위해서는 김정은 중심의 중앙집권적 지휘체계에서 전략군사령관 등 작전부대 지휘관에게 분권화하여 위임해야 한다. 2020년 5월 제7기 4차 당중앙군사위원회 확대회의에서 전략무력을 고도의 격동상태에서 운용하기 위한 새로운 방침이나, 2021년 1월 제8차 당대회에서 김정은이 전술무기를 임무와 표적에 따라 다양한 수단으로 운용할 수 있는 주동성을 유지하도록 강조한 발표를 고려하면

27) 한국국방외교협회, 「주간국제안보군사정세 2022-9-1」 북한은 핵을 절대로 포기할 수 없으며, 언제든지 필요시 사용할 수 있음을 법적으로 제시하였다.

향후 핵전력 지휘체계가 상당 부분 위임될 가능성이 있다.

향후 북한이 전략핵을 지속 개발하여 보복억제력이 배가된다면 맞춤형억제의 신뢰성은 낮아질 수 있다. 향후 북한이 한반도에서 자국의 전략적 목표와 협상력 제고를 위해 더욱 과감한 도발에 나설 가능성이 제기된다. 물론 대만과 달리 한국에는 북한이 기정사실화 전술을 동원하여 전면전을 피하면서도 성공적으로 기습 점령할 수 있는 지역이 거의 없다. 그러나 미국이 약화된 징벌실행력의 문제로 강력한 군사적 보복에 나서지 않을 것이라는 확신이 들면, 내부 단결과 고도화된 북한 군사력 과시를 위해 이전과는 질적으로 다른 무력 도발을 감행할 수도 있다.²⁸⁾

이러한 관점에서 9월 16일 실시된 한·미 확장억제전략협의체(EDSCG) 회의결과는 주목할 만하다. 공동성명을 통해 “북한의 새로운 핵 정책 법령 채택을 포함해 북한이 핵 사용과 관련해 긴장을 고조시키고 안정을 저해하는 메시지를 발신하는 데 대해 심각한 우려를 표명했다”며 동맹의 억제태세 강화를 위해 미국은 핵, 재래식, 미사일 방어 및 진전된 비핵능력 등 모든 범주의 군사적 능력을 활용해 대한민국에 확장억제를 제공한다는 미국의 철통같고 흔들림 없는 공약을 재강조하였다.²⁹⁾

그럼에도 불구하고 억제 실패 시에 대비한 핵전쟁 역량의 준비는 군비경쟁 및 위기불안정 심화라는 부작용이 있다는 점을 대북 억제 전략 수립 과정에서 충분히 고려해야 한다. 한반도 전략 균형의 성격을 고려한다면 보복 능력에 기초한 응징 억제(deterrence by punishment) 전략이 훨씬 안정적이고 비용 효과적인 대안이 될 수 있을 것이다. 정책적 차원에서 보면 공격(보복) 능력과 미사일 방어 능력 구축의 우선순위 문제, 대북 억제 메시지의 선택(선제타격 등) 문제가 대두된다. 핵 사용 억제 실패 이후 조절된 방식으로 확산을 도모하는 방식은 현실적으로 통제되지 않은 전면적인 핵 교전으로 치달을 가능성이 우려되고 있기 때문이다.³⁰⁾

28) 김양규, 「대러시아 억지 실패 이후 : 우크라이나 사태가 동아시아에 주는 함의」 『동아시아연구원 이슈브리핑』 러시아에 대한 미국과 나토의 확장 억지(extended deterrence) 전략 실패로 보고 그 원인과 함의를 분석하였다. 우크라이나 전쟁 결과는 북한의 군사적 도발과 관련 전쟁 억제는 물론 전쟁 양상과 군사력 운용 등 전반에 영향을 줄 것으로 본다.

29) 동아일보, <https://www.donga.com/news/article/all/20220917/115494358/2>(검색일 : 2022년 9월 17일). EDSCG는 확장억제를 논의하기 위한 한미 양국의 외교·국방차관 간 ‘2+2 협의체’로 2018년 1월 이후 4년 8개월 만에 열렸다. 확장억제는 동맹이 적대국의 핵공격 위협을 받으면 미국이 핵우산과 미사일방어체계 등으로 미 본토와 같은 수준의 핵 억제력을 제공한다는 개념이다.

30) 김정섭, 「우크라이나 사태로 본 핵전쟁의 문턱 : 저위력 핵무기와 제한핵전쟁 논쟁」, 『세종정책브리핑』 (2022.4.22.). pp. 25-27.

마지막으로 핵 등 대량살상무기를 비롯한 북한 군사위협이 북한-중국-러시아의 연계 강화가 지속적으로 이루어지며, 미국의 전략적 분산을 모색하는 동시다정면 도발과 핵선제 타격을 상정할 경우, 脫한반도형 국방 추구는 불가피한 추세라는 견해를 주목해야 한다. 미중 전략경쟁의 주요 각축지 역시 한반도보다는 광역의 차원에서 설정될 것이며, ‘新안보’ 이슈의 확대 역시 이러한 추세를 가속화할 것이다. ‘준비태세’ 관점에서 이를 국방 소요에 감안해야 한다. 이를 위해 한미 양자의 확장억제태세를 한미일 등 역내 다자적 확장억제태세와 병행하는 노력이 필요하다.

3. 한국형 군사교리와 모자이크전 차원 시사점

가. 쟁점과 현안 : 미래 전장의 대안으로서 모자이크전

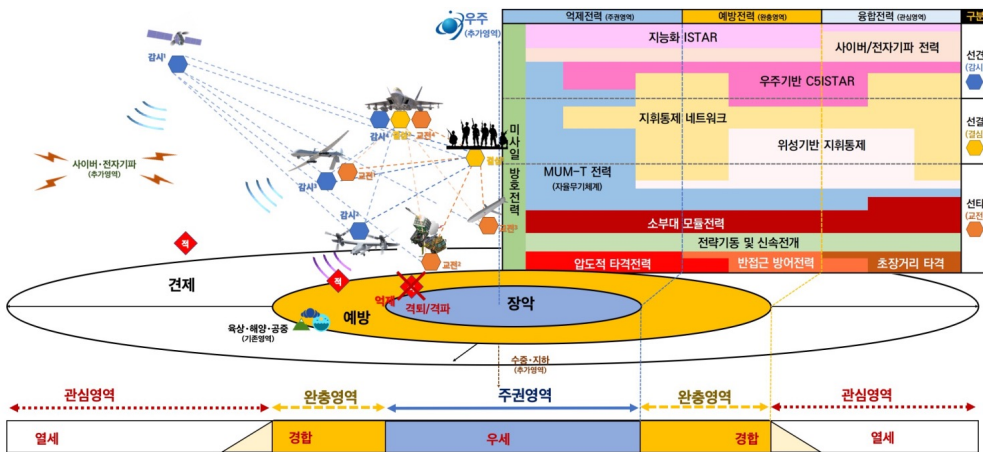
전장 환경의 초연결성과 초지능화 경향 가속화 역시 각군이 공유하고 있는 미래 전장 환경이다. 우선, 정보·통신 기술의 급속도 발전에 따라 사회 전반에 걸쳐 전산화와 네트워크화가 크게 진전됨에 따라 전투 공간과 무기체계 역시 네트워크화가 진전되고 더욱 긴요해질 것으로 보고 있다. 인공지능, 빅 데이터, 로봇, 클라우드 컴퓨팅 등 4차 산업혁명 기술의 발전에 따라 무인·자율 무기의 활용도가 높아지고, 실시간 전장 인식 및 공유, 그리고 전투 공간 확대 및 템포의 증가하고, 그로 인해 “다영역작전(MDO)”, “모자이크전” 등의 네트워크화되면서도 지휘통제의 분산·집중·통합이 신속하고 유연하게 이루어질 수 있는 전투 조직이 강조될 것으로 보았다. 4차 산업혁명기술의 발전으로 인한 신무기 등장을 예견하기도 하였다. 극초음속 무기, 고출력·고에너지 플라스마 및 레이저 무기 등 탐지와 요격이 어려운 신무기들의 등장으로 비대칭적 전력의 중요성이 더욱 부각될 것이며, 코일건, 레일건 등 비살상 무기체계를 이용하여 전력의 기능마비 또는 상실을 목표로 하는 전쟁양상의 변화에 따라 군사적 대비태세의 변화 필요성이 점증할 것으로 판단한다.

네트워크화된 전장환경 속에 다영역작전의 통합 수행 역량을 강화해야 한다는 인식이 강화되고 있다. 전투의 시공간적 범위가 확대되고, 다층적인 네트워크를 통한 초연결된 전투환경 속에서 다양한 무기체계의 입체적, 합동적 운용을 효과적으로 수행할 수 있도록 전술제대의 역량을 강화해야 한다는 것이다. 군사기술 발전과 병력감축에 따른 무기체계의 무인화·자율화·지능화 경향 증대될 것임을 고려해야 하고, 4차 산업혁명기술의 발전

에 따라 무기체계의 첨단과학화가 필수적일 뿐만 아니라, 병력감축에 따라 아웃소싱과 더불어 유·무인 복합체계 도입이 불가피해지고 중요해질 것으로 보인다.

전장영역의 확대, 전투원 감소에 따른 전장의 통합과 효율성의 추구, 특히 인지영역에 대한 공격과 같은 새로운 전쟁양상에 대응하여, 미국도 새로운 전쟁 수행양상을 제시했다. 중·러의 하이브리드 전략에 대응하여 전쟁 이전의 단계에서 적의 공격능력을 무력화하고 공격의도를 차단해야할 필요성이 제기되었다. 미국은 패권경쟁국들이 자국의 인지 능력과 여론을 흐림으로써 군사적 판단과 결심을 흐리게 만드는 형태의 도전을 수행하고 있음을 인지했다. 이에 따라 걸프전 이후 중심이 된 네트워크중심전의 개념을 발전시켜, 더욱 진화한 결심중심전을 추구하게 되었다. 이런 결심중심전을 구체화하는 전투형태 중 하나가 바로 모자이크전이다.³¹⁾

그림-1 K-모자이크전의 다영역 개념에 따른 미래의 전력구조 개념도³²⁾



모자이크전의 핵심은 대체가능한 모자이크 타일을 넓혀서 창의적으로 신속하게 전투를 수행하는데 있다. 즉 작고 저렴하며 유연한 무기체계들과 일선제대들을 신속하게 그리고 창의적으로 조합하여 스스로의 영역을 교차하면서 승리를 쟁취한다. 따라서 모자

31) Bryan Clark et al., *MOSAIC WARFARE: Exploiting Artificial Intelligence and Autonomous Systems to implement Decision-Centric Operations* (Washington DC: Center for Strategic Budgetary Assessments, 2020), p.27. 모자이크전이란 “인간에 의한 지휘와 기계에 의한 통제를 활용하여, 분산된 아군전력을 신속하게 구성하거나 재구성함으로써, 아군에게는 적응성과 유연성을 제공하는 반면 적에게는 복잡성과 불확실성을 가져다주는 전쟁 수행개념”으로 정의할 수 있다.

32) 한국국방외교협회, 「2040년 미래안보환경 대비 군구조 발전방안 연구」(2021년, 서울) p. 869.

이크전은 속도의 지속, 예측불가성, 치명성 등을 특징으로 한다. 따라서 과거 킬체인(Kill Chain)으로 표현되던 교전구조가 킬웹(Kill Web)으로 진화하면서, 하나의 노드(node)가 차단되더라도 다른 노드를 구성하여 전투의 우위를 구성할 수 있게 된다.

나. 우크라이나의 전쟁 수행양상

우크라이나는 상대적으로 매우 취약한 전력임에도 불구하고 훨씬 더 막강하게 기동화된 러시아군을 상대로 선전을 펼치고 있다. 전력상 불리함을 극복하기 위하여 우크라이나군은 적의 진격을 허용하여 유인한 이후에 주요병목지대에서 차단선을 구축하여 적 병력을 무력화시키는 전술을 사용하고 있는 것으로 보인다.

특히 우크라이나군은 지휘통제시설의 타격을 받았음에도 불구하고 여전히 지휘통제네트워크를 유지하면서 러시아군의 핵심정보들을 매우 정확하게 파악하여 대응하고 있다. 오히려 러시아군보다 우크라이나군이 정보우세를 보이는 이면에는 미국과 NATO의 정찰전력이 있다.³³⁾ 미국과 NATO의 정찰항공기가 우크라이나 인근을 비행할 때 우크라이나군이 주요한 승전을 거두고 있다는 점이 그러한 근거로 볼 수 있다.

또한 우크라이나군은 적의 보급부대와 지휘부를 노리는 전술을 효과적으로 사용해오고 있다. 무려 60대에 가까운 급유차량을 포함하는 보급부대를 파괴함으로써 러시아군의 주요부대들은 2주만에 물자 고갈로 전력을 소진했다. 또한 러시아군 지휘소를 파악하여 정밀타격하는 ‘리더십 킬체인 작전(Leadership Kill Chain Operations)’으로 적의 혼란을 더욱 가중시켰다.³⁴⁾

이러한 우크라이나군의 활약에는 당연히 서구와 미국의 보이지 않는 지원이 큰 것으로 보인다. 서구는 외교적으로 러시아를 고립시키고 경제적으로 러시아를 압박하면서 러시아의 전반적인 전쟁수행역량을 급격히 감소시켰다. 또한 우크라이나는 비군사적 역량을 러시아보다 적극 활용하여 전장의 우세를 점해나가고 있다. 물리적 통신망이 파괴되었지만 일론 머스크의 스타링크 위성을 활용하여 통신망을 복구했고, 글로벌 패스트푸드업체

³³⁾ Ken Klippenstein & Sara Sirota, “U.S. quietly assists Ukraine with Intelligence, avoiding direct confrontation with Russia”, The Intercept (Mar 18, 2022), <https://theintercept.com/2022/03/17/us-intelligence-ukraine-russia/> (검색일: 2022.3.20)

³⁴⁾ Federico Borsari, “Hunting the Invader: Ukraine’s Special Operations Troops”, Analysis & Commentary of Center for European Policy Analysis (Mar 15, 2022), <https://cepa.org/hunting-the-invader-ukraines-special-operations-troops> (검색일: 2022.3.22)

나 제약업체의 도움으로 식량과 의약품 문제 등을 해결해나가고 있다. 즉 가용한 최적의 자원을 군과 민간의 구분없이 활용함으로써 장기전을 수행하면서 ‘지지 않으면 이기는’ 전쟁을 추구하고 있다.³⁵⁾

다. 국방혁신에 주는 시사점

우크라이나-러시아 전쟁은 미래전쟁의 새로운 전형을 보여주고 있다. 특히 모자이크전의 관점에서 합의가 매우 크다. 전술했듯이 모자이크전이란 다양한 전력을 창의적으로 결합하여 신속한 교전을 이어가면서 최종적으로 적의 의지를 꺾고 아군의 우위를 확장해 나가는 전쟁방식이다.

러시아의 하이브리드전은 분명히 모자이크전의 요소를 포함하고 있다. 애초에 중심전 투교리로 다져진 러시아군은 기동의 중요성을 인지했으며, 특히 제한된 병력을 최대한 활용하기 위하여 BTG 편제를 구성했다. 러시아는 사단이나 여단을 대신하여 대대급인 BTG처럼 상대적으로 작은 독립전투부대를 구성하여 속도와 충격을 추구했다.

러시아군의 가장 큰 문제는 바로 모자이크전의 핵심인 연결성이 결여되었다는 점이다. 우선 항공전력과 지상전력이 합동성은커녕 제병협동 수준에도 미치지 못하여 서로 연계 되지 못했다. 이에 따라 대공 및 대전차 휴대용무기에 노출되면서 상당한 피해를 입을 수 밖에 없었다.

여기에 더하여 드넓게 분산된 BTG에 대한 보급문제를 해결하지 못하면서 일선부대는 장비를 전장에 유기하는 상황에까지 이르게 되었다. 이미 3월초에 제1파공세가 공세종말점에 이르러 작전적 중지에 이를 수밖에 없었다. 이후 제2파 공세가 2주간 지속되었지만 이 또한 3월 20일을 기점으로 또다시 공세종말점에 다다른 것으로 보인다. 이제 제3파 공세마저 축차투입으로 소모된다면 러시아는 더 이상 공세를 지속하기 어려울 것으로 보인다.

한편 우크라이나는 오히려 모자이크전에서 우월한 모습을 보여주었다. 정규군은 상대적으로 불리한 전력이었고, 상대적으로 조직화가 부족할 수 밖에 없는 자원병까지 투입하여 전투를 수행해야만 했다. 그럼에도 불구하고 정확한 전장정보를 바탕으로 러시아군

35) 조상근, “우크라이나-러시아 전쟁 분석(1), 우크라이나 전쟁 수행에 영향을 미친 DIME 요소”, 『NAVER 무기백과사전』 (2022년 3월 8일)

<https://terms.naver.com/entry.naver?docId=6597826> (검색일: 2022.3.20)

공세의 예봉을 꺾고 보급을 차단함으로써 적 전력을 조직적으로 소모시켰다. 뿐만 아니라 적의 지휘부를 간파하여 이를 정확히 타격함으로써 적을 혼란시키고 공세의지를 꺾어내고 있다.

우크라이나-러시아 전쟁은 모자이크전이 가지는 잠재적 역량을 확인시켜주었다. 정보와 결심 우위에 바탕하여 전력을 창의적이고 유기적으로 결합한다면 상대적인 열세에도 불구하고 충분히 전선을 유지할 수 있음을 증명하고 있다. 이는 정보우위에서 결심우위로 진화한 군대가 그렇지 못한 군대를 압도할 수 있음을 보여주는 사례이며, 우리가 북한이나 중국과 같은 거대한 전력의 군을 대적할 때 취할 수 있는 대안을 제시하고 있다.

특히 러시아의 대대전술단(BTG)의 제한 및 한계를 통해 미해병대의 특수작전대기군에 대한 본격적인 연구와 한미 연합작전 차원의 상호운용성 확보를 위해서도 「국방혁신 4.0」에 적극 반영하는 노력이 필요할 것으로 본다.³⁶⁾

4. 하이브리드전(사이버전 중심)과 국방혁신

가. 쟁점과 현안 : 하이브리드전과 사이버전

세계의 눈과 귀가 쏠려 있는 러시아의 우크라이나 침공이 이제 장기전에 접어들고 있다. 전투기, 미사일, 전차로 이어지는 재래식 전쟁도 관심사지만 그 이면에서 벌어지는 사이버 전쟁은 완전히 새로운 양상이다. 하이브리드 전쟁은 재래식 전력뿐 아니라 정치 공작, 경제 압박 등을 결합해 상대국에 공포와 혼란을 일으키는 현대전이다. 군사작전 외에 다양한 전력을 통해 동시다발적인 공격을 가하고, 정치적 우위를 점하는 방식이다. 이 가운데 ‘사이버 공격’은 주요 국가시스템의 마비에서부터 가짜뉴스와 심리전까지 가능케 하는 하이브리드 전쟁의 핵심 수단이다.

러시아는 사이버전을 통한 하이브리드 전쟁을 지속해 왔다.³⁷⁾ 러시아는 지난 20년간

36) 국방일보, https://kookbang.dema.mil.kr/newsWeb/20220217/1/BBSMSTR_000000100072/view.do (검색일 : 2022년 2월 17일) 2019년 7월 미 해병대 사령관으로 부임한 데이비드 버거 대장은 부임한 지 불과 6일 만에 『사령관 전략기획지침(CPG)』을 공개했고, 이후 2020년 3월에 파격적인 미래해병대 발전 내용을 담은 『Force Design 2030』을 통해 해병대 전력개선 방향을 제시했다. 이어 2021년 12월 『특수작전대기군 작전 개념(A Concept for Stand-In Force, ‘작지만 은밀하고 단순하며 신속한 기동력을 갖추고 살상력이 강한 무기로 무장)』을 발표했다.

37) 두진호 외, 『우크라이나 전쟁 교훈 분석 : 전쟁 양상과 시사점』, 『합참 제91호』, pp.20-21. 러시아의 하이브리드전은 국가의 모든 수단을 동시통합하여 전쟁을 수행하는 것으로 기술진보에 따라 전쟁양상

정보조직인 정보총국(GRU)과 해외정보국(SVR)을 통해 사이버전 인력과 역량을 확충해 왔는데, 민간 유명 해커 그룹까지 포함하면 요원이 3~5만 명 정도로 추정된다. 러시아 정부는 10년 가까이 공격 배후 은폐를 위해 사이버 범죄단체를 활용하는 전략에 의존하고 있다. 이번 전쟁에서는 랜섬웨어 범죄조직인 콘티와 쿠팡프로젝트는 러시아 정부 지지를 공식적으로 표명했다. 글로벌 보안기업 파이어아이는 2021년 및 2022년 보고서에서 러시아, 중국, 이란, 북한이 사이버 침해에서 ‘빅4’를 이루고 이들 주요 4개국이 수행하는 지역 및 국제적 침해 활동은 계속될 것이라고 경고했다. MS의 2021년 디지털 방어 보고서(Digital Defense Report)에 의하면 세상에서 사이버전 행위를 가장 많이 하는 나라는 차례로 러시아(58%), 북한(23%), 이란(11%), 중국(8%)인 것으로 나타났다. 우크라이나에 대한 대규모 사이버공격이 발생한 다음 날인 2월 24일 블라디미르 푸틴 러시아 대통령의 개전 선언과 함께 러시아군의 전방위적인 공격이 우크라이나 곳곳에서 단행됐다. 사이버 공격이 국가가 보유한 전쟁 무기 중 하나가 되었으며 이번 공격은 인류 역사상 처음으로 사이버 공격이 전쟁의 선제타격 수단으로 이용된 것이다.

나. 우크라이나 전쟁에서의 사이버전

러시아의 우크라이나 침공 전쟁의 가장 큰 특징 중의 하나는 사이버 공격자들이 군대보다 먼저 움직였다는 것이며, 이는 인터넷이 전쟁의 ‘최전방’이 되었다는 것을 의미한다. 러시아의 하이브리드전은 ① 정치심리전 ② 사이버 및 전자전 공격 + 화력타격 ③ 기동을 통해 결정적 성과 확보의 3단계로 이루어진다.³⁸⁾ 러시아의 군사작전을 하이브리드전 차원에서 사이버전을 중심으로 단계별로 분석해 본다.

(1) 정치 심리전 단계

러시아는 전쟁이 시작되기 전부터 우크라이나에 대한 정치심리전을 수행했으며, 사이버 공격을 집중적으로 수행하였다. 우크라이나 침공을 정당화하기 위해 젤렌스키 정권을 악마화하고, 돈바스 지역에서 우크라이나군이 러시아인을 공격하는 조작된 영상을 방영하는 등 거짓정보를 유포하였다.³⁹⁾

의 혁신적 변화를 수반하며, 이를 ‘차세대 전쟁’ 또는 ‘비선형 전쟁’으로 규정한다.

38) 한국해양전략연구소, 「러시아·우크라이나 전쟁 : 배경·전개·시사점」, (2022년, 서울). 금번 우크라이나 침공은 2014년 크림전쟁의 교훈과 미국을 비롯한 서방의 지원에 의해 초기 단계부터 효과를 발휘하지 못했다.

그림-2 러시아 vs 우크라이나 사이버전 경과⁴⁰⁾

그러나 유럽집행위원회가 러시아 관영매체를 유럽지역에서 전면 금지하고, 구글은 러시아 국영 미디어가 생산한 뉴스를 제외하였으며, 메타와 틱톡은 러시아 매체가 페이스북 북 및 틱톡 앱을 사용하지 못하도록 막았다. 트위터는 RT 등 러시아 관영 계정들을 정지시켰고 알고리즘을 수정하면서 러시아의 거짓 정보들은 효과를 발휘하지 못하게 되었다.

(2) 사이버전 공격

한편 우크라이나 기반시설에 대한 러시아의 사이버 공격은 예상만큼 강력하지 않아, 인터넷 등 주요 서비스는 차질 없이 유지되고 있다. 러시아가 사이버전에서 사용한 공격 기술은 홈페이지 변조(Deface), 디도스(DDoS), 랜섬웨어로 위장한 데이터 삭제 등이다. 데이터 삭제 악성코드는 이전에 발견된 닛페트야(NotPetya)와는 달리 우크라이나 국경을 벗어나 다른 국가에까지 영향을 미치지 않는았다. 우크라이나를 지원하는 국제 해커들의 공격기술도 변조 및 디도스 정도에 그쳤다. 지금까지 러시아나 우크라이나 모두 치명적이라고 할 만한 피해를 사이버 공격으로부터 받지 않은 것으로 보인다. 이는 평시와 달리 전시에 효과를 발휘할 수 있는 사이버 공격기술이 제한적일 수도 있을 가능성을 내포하기도 한다.

우크라이나는 다수의 사이버 침해를 극복한 경험을 바탕으로 강화된 사이버 복원력(Cyber Resilience)으로 러시아의 사이버 공격을 미리 잘 대비한 것으로 보인다. 여러 차례 사이버 공격을 받았음에도 불구하고 아직 사이버전 전담부대가 없는 우크라이나는 국제협력과 세계 곳곳에서 자발적으로 참전한 해커들의 지원을 통해 러시아의 침공에

39) 상계서, p. 155. 러시아는 2014년 크림반도 강제병합시에도 허위정보를 적극 활용하였다.

40) 박종일, 「사이버전 차원에서 본 시사점과 정책제언」, 『러시아의 우크라이나 침공과 한국의 국방혁신』, (2022년, 서울). p. 141.

대응하는 전략을 구사하고 있다. 이와 관련하여 CNBC는 이번 사이버 대전은 누구나 원하면 참전할 수 있는 ‘인류 최초’의 전쟁이라고 의미를 부여했다. 실제로 우크라이나는 CNN 등 전 세계 각종 방송 매체와 페이스북, 인스타그램, 트위터, 틱톡 등 소셜미디어(SNS)를 적극적으로 활용하여 전쟁 소식을 빠르게 전파하고 필요에 따라 가짜뉴스를 배포하는 선전·선동도 서슴지 않았다.⁴¹⁾ 2만 명 이상의 외국인이 의용병으로 자원하여 우크라이나 ‘외국인 군단(Foreign Legion)’에 입대한 것도 이런 사례 중 하나다.

우크라이나 전쟁에서 사이버전은 러시아와 우크라이나 사이의 전쟁이 아니라 러시아와 서방 진영과의 세계대전이 되었다는 점이 주목된다. 글로벌 빅테크는 러시아에게 등을 돌렸고, 거센 국제적 비난이 러시아에게 쏟아졌다. 수십만 명의 IT 군대와 어나니머스가 러시아의 주요 기반시설을 해킹하고 디도스 공격을 가하였다. 하이브리드 전쟁의 종주국이라고 불리는 러시아가 서방 해커들의 공격에 속수무책으로 당하면서 자국의 방어에는 매우 취약한 모습을 보이고 있다. 우크라이나 침공으로 강력한 제재에 직면한 러시아가 미국과 제재에 동참한 국가들을 대상으로 사이버 공격으로 보복할 가능성이 제기되면서 사이버 전장은 우크라이나와 러시아를 넘어 전 세계로 확장되었다.

마이크로 소프트는 우크라이나의 디지털 인프라에 대한 러시아의 사이버 공격을 탐지하여 정보를 제공하였으며, 일론 머스크는 인터넷 기반 시설이 파괴된 우크라이나에 러시아의 재밍공격을 회피할 수 있는 스타링크 위성 인터넷 서비스를 제공하고 있다.⁴²⁾ 이러한 조치를 통해 사이버전 관련 우크라이나군의 대러시아 태세는 장차전에 중요한 시사점을 제공하고 있다.

다. 국방혁신에 주는 시사점

사이버공간을 안전하게 지키는 것은 영토·영해·영공에 대한 배타적 지배권을 가지는 것과 같이 주권국가의 핵심 과업이라 할 수 있다. 세계 다수 국가가 안보전략의 핵심 수단으로 활용하기 위한 목적으로 사이버전 역량 강화에 집중적으로 투자하고 있는 추세이다. 사이버전 차원에서 러시아의 우크라이나 침공을 보면 이번 전쟁은 세계 최강의 능력을 보유한 러시아의 사이버 공격에 대하여 사이버전 전담부대조차 없는 우크라이나

41) 이상호, 「윤석열 정부의 사이버안보 정책 과제 : 우크라이나-러시아 전쟁으로 본 향후 한국 사이버 심리전 전략」 『정세와 정책 2022년 5월호』

42) 해양전략연구소, 상계서. p. 156. 사이버공격이 실패하면서 러시아군의 정보작전이 무력화되었다.

가 효과적으로 대응한 전쟁이다. 여기에는 2014년도 크림전쟁의 교훈과 미국과 유럽을 비롯한 글로벌 기업 등 다수의 조력자가 있었기 때문이며, 주요 시사점을 제시해 보면 다음과 같다.

첫째, 사이버 복원력(Cyber Resilience) 강화의 중요성이다.

사이버 복원력이란 사이버공격을 예견하고, 견뎌내며, 공격으로 인해 피해를 당하더라도 빠른 시간 내에 데이터를 복구하는 것을 뜻한다. 우크라이나는 여러 차례에 걸쳐 러시아의 사이버 공격을 받았지만 신속히 피해를 복구하고 시스템을 정상화할 수 있는 사이버 복원력으로 현재 인터넷 등 주요 서비스가 차질없이 유지되고 있다. 모든 공격을 탐지하고 대응할 수는 없으므로 공격 발생 시에도 지속가능성이 담보되는 '사이버 복원력'을 강화해야 한다.

둘째, 사이버안보 국제협력 강화이다. 우크라이나는 사이버전 전담부대도 보유하지 못하였지만 러시아의 해킹으로 정부 기관 웹사이트가 다운되자 미국, 나토, 호주, 캐나다 등과의 적극적인 국제협력으로 사이버보안 지원을 받아 신속히 피해를 복구하고 러시아의 추가 공격에 대비하였다. 또한 글로벌 IT기업의 협조를 받아 러시아군이 인터넷을 군사작전용으로 사용하는 것을 제한하고 러시아군의 악의적인 흑색선전과 가짜뉴스에 적절히 대응할 수 있었다. 물리적 전장과 달리 사이버전의 전장은 너무 광범위하므로 유사시 효과적인 대응을 위해 평소 사이버안보 분야 국제협력 강화가 필요하다. 또한 미국 NSC를 비롯한 우방국 협력 대상과의 협력을 통해 공격 대상에 대한 예측능력 향상과 우발상황 대처 능력을 제고해 나가야 한다.⁴³⁾

셋째, 글로벌 사이버안보 리더십 강화이다. 개전 초기에는 절대적인 열세에 있었던 우크라이나가 러시아의 사이버 공격을 완화시키고 나아가 방어에서 공세로의 전환까지 할 수 있었던 것은 디지털혁신부 장관의 글로벌 리더십 발휘 덕분이라고 할 수 있다. 사이버전에 대한 경험과 역량을 갖추었을 뿐만 아니라 국제정세에 밝고 글로벌 IT기업 및 사이버전 관련 조직들과 원활히 소통하면서 유사시 국가사이버안보 위협에 신속히 대응할 수 있는 핵심인재 육성이 필요하다.

넷째, 사이버 심리전 대응력 강화이다. 러시아는 사이버 공간을 활용한 가짜뉴스 전파와 심리전으로 사회 혼란을 부추기고 정부의 신뢰를 무너뜨려 전의를 상실케하는 사이버 심리전을 구사하였다. 인터넷이란 공간과 IT기술의 특성을 활용한 사이버심리전은 비교

43) 日本 内閣官房, <https://www.cas.go.jp/jp/siryou/pdf/yousi.pdf> pp.34-36.(검색일 : 2022년 9월 22일). 17회의 유식자 간담회를 통해 분야별 정책 제언을 제시하고 있다.

적 시간과 공간의 제한 없이 작전 수행이 가능하며 특히 상대국의 리더십을 위협하는 가짜뉴스를 용이하게 유포할 수 있는 치명적인 공격기법 중의 하나이다. 사이버사령부와 국정원 등이 정치 개입 댓글공작에 연루되면서 사실상 와해된 사이버심리전 역량을 복원하여 대응능력을 강화하는 방안을 검토할 필요가 있다.

다섯째, 공세적 심리전 태세 확립이다.

자유민주주의와 표현의 자유가 보장된 한국은 선전·선동에 취약하다. 따라서 한국은 사이버 기반 선전·선동과 심리전의 파괴력에 대응하기 위한 몇 가지 조치를 강구할 필요가 있다. 공세적 사이버 심리전 태세 확립이다. 우크라이나는 사이버 심리전을 조직적이고 공세적으로 운용하고 있다. 인터넷이 두절된 곳에서는 미국 스타링크(Starlink)사가 제공한 위성 인터넷을 사용하며 전 세계 방송매체 및 SNS에 우크라이나 관련 유리한 뉴스를 끊임없이 배포하고 있다. 우크라이나 대통령까지 전면에서 나서 홍보전을 펼치고 있다.

여섯째, 정부기관과 국민을 사이버 위협에서 지키기 위한 법적 기반과 책임기기관이 필요하다. 중앙컨트롤 타워 뿐 아니라 사이버 정책 및 작전 기획을 통해 사이버보안을 위한 사이버안보법 및 국가기밀보호법의 책정도 필요하다.⁴⁴⁾

5. 통합작전 및 병력운용 차원 시사점과 국방혁신

가. 쟁점과 현안

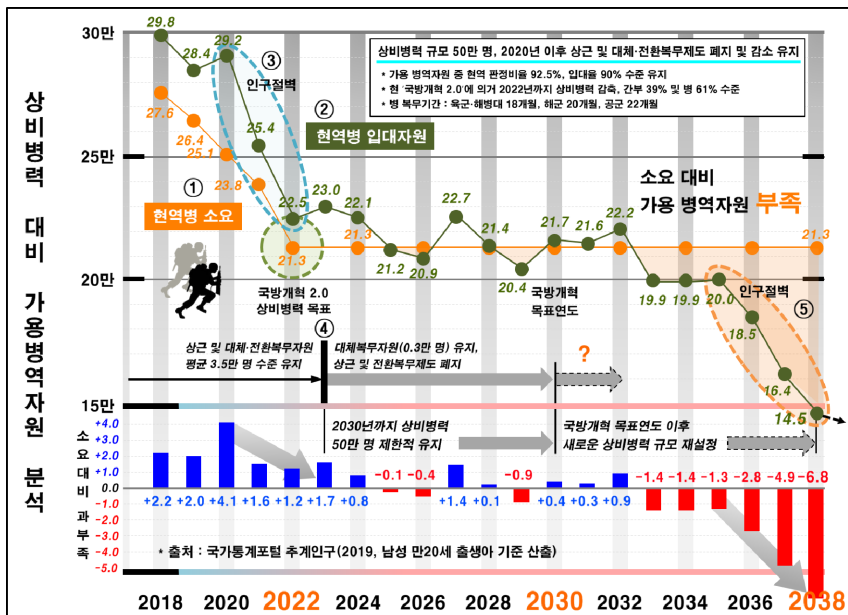
현재 각군 본부 및 해병대 사령부 차원에서 각기「육군비전 2050」, 「해군비전 2045」, 「공군비전 20」 그리고 「해병대비전 2049」을 입안하여 미래 군으로의 개편을 추진 중이다. 각군 비전에 나타난 공통적인 소요들은 본 연구의 미래 전력구조와도 상당부분 일치한다. 즉, 각 군은 공통적으로 전면전 가능성의 감소 속에 우발사태, 제한전, 국지전 가능성이 증대할 것으로 예측하고 있다. 북한의 위협은 핵·미사일 고도화로 인해 더욱 위협적이지만 전면전 발생 가능성은 낮고, 핵 위협, 제한전, 국지전 등의 가능성이 높아질 것이라는 논리이다. 역내 갈등 고조 및 주변국 군비경쟁 심화에 따른 우발적, 국지적 분쟁에의 연루 가능성이 증대하는 가운데, 전면전 발발 가능성은 역시 감소할 것으로

44) 신소현, 「신정부 출범 후 사이버 기본법안의 개선방향」, 『새로운 보안위협과 국가대전략』, (2022년, 서울) pp. 59-60. 사이버안보법 책정이 시급하다.

보았다. 중국과 북한의 회색지대(gray-zone) 전략으로 인한 긴장 고조 및 돌발적 갈등 사태의 발생 가능성은 증가할 것으로 보았으며, 위협 종류의 다양성과 그로 인한 임무의 다양성이 증대될 것으로 예측하고 있다. 전통적 위협 분야에서도 현재적 및 잠재적 위협이 상존하는 가운데, 심각한 초국가적 위협의 대두로 인해 위협의 스펙트럼이 넓어졌으며, 그로 인해 군이 수행해야 할 임무의 종류와 성격 또한 다양해지고 넓어지는 추세라고 인식하였고, 분쟁의 성격 역시 한두 종류가 아닌 다양하고 복합적 양상을 상정하고 있다. 이러한 관점에서 미국은 물론 우리에게도 ‘통합작전’은 국방혁신에 있어 가장 중요한 쟁점이자 현안이 되고 있다.

병력운용 측면에서는 현재보다 더 뚜렷한 ‘인구절벽’ 시대를 맞이하게 될 것이라는 점이 주요 쟁점이다. 현 시점에서의 가용병력자원 판단은 20세 남자 인구로 하게 되는데, 출산율 급감에 따라 2019년 20세 남자 인구 33만 명에서 2025년 22만 명, 2037년 18만 명, 2040년에는 13만 명 수준으로 급감하게 될 것으로 예상된다. 일부에서는 모병제 전환의 필요성을 주장하지만, 모병제로 전환할 경우, 한국국방연구원(KIDA)의 한 연구결과와는 모병제에서 우리의 적정병력은 15만 명~20만 명 수준이라고 분석하였다.

도표-4 상비병력 50만 명 소요대비 중장기 가용병력 자원 수급현황⁴⁵⁾



45) 한국국방외교협회, 「2040년 미래안보환경 대비 군 구조 발전방안 연구」pp. 226-227.

이러한 관점에서 지금까지의 선행연구는 모병제 + 선택적 지원제의 형태를 발전시켜 나간다는 구상이 병력구조의 대안을 제시하고 있다.

한편 현행 부대구조를 미래형으로 개편하는 작업은 「국군조직법」, 「군 인사법」, 「계엄법」 등 다양한 분야에서의 개정 소요를 발생시킬 것이므로, 이에 대한 법적 검토와 준비가 필요하다. 예를 들어, 지휘구조의 경우 합참의장의 지위와 역할에 대한 부분이 각종 법에서 재정의되어야 하며, 해군의 경우, 기동함대 창설과 더불어 한반도 연·근해 작전을 부대와 기동함대 구성부대로 분리하는 문제가 발생한다. 또한, 전력제공부대와 전력운용 부대의 분리를 위한 부대개편, 동시에 유령함대와 같은 유·무인 융합부대 창설 소요도 감안해야 한다. 해양경찰의 역할증대와 국가안보차원 활용을 위한 해군-해경간 협력 강화 등도 필요하다. 사회 전체의 운용에 대한 법률상의 정비도 필요한데, 예를 들어 사회의 안정과 공황 관리라는 측면에서 국가자원을 제한적으로 동원할 수 있는 융통성을 강화하는 것 역시 필요하다. 즉, 부분동원(partial mobilization)의 중요성이 부각되고 있으며, 군의 역할이 사회부문으로 확장되고, 비군사적 부처의 국방부문으로의 역할 확장 역시 강조되고 있음에 유의해야 한다.

나. 우크라이나 전쟁 양상 : 군사대비태세와 전력운용

(1) 통합작전 태세 관련

2014년 러시아의 크림반도 강제병합과 최근 아프간 반군의 정권 장악 과정 등과 달리 금번 우크라이나 전쟁은 통합작전 측면에서 많은 시사점을 있다. 현재도 우크라이나 전쟁이 지속되는 상황 가운데 전훈 도출은 한계가 있음을 감안하여, 초기작전을 중심으로 통합작전 태세를 분석해 보고자 한다.

지휘통제면에서 러시아의 대규모 통합작전 수행을 보면 치명적 과오를 보이고 있다. 압도적으로 우세한 항공력을 가지고도 공중우세를 확보하지 못했으며, 15만의 지상군을 북부(수도 키이우 방면)와 동부, 남부 등 광범위한 정면에 분산함으로써 선택과 집중에 실패하였다. 그 결과 단기속도전에 의한 결정적 작전에 실패한 것이다. 뿐만 아니라 도네츠크 등의 러시아 국민의 권익보호를 명분으로 제시하는 ‘특수작전’을 실행함으로써 초전에 러시아의 압도적인 군사적 역량을 토대로 한 통합작전 태세를 갖추지 못했다. 이러한 영향은 우크라이나군에 대한 과소평가와 미국을 비롯한 서방국가들의 대응 등

최초 정보판단과 작전기획 단계에서 오판이 있었다고 본다.⁴⁶⁾

현대전에서 통합작전 수행능력이 중요함은 러시아의 국방개혁에서도 강조되어 왔으며, 특히 2008년 조지아전 이후 대규모 국방개혁과 이에 따른 조직개편을 완료하고 전력증강과 훈련을 지속해왔다.⁴⁷⁾ 그럼에도 불구하고 초기 작전의 정보판단의 오류와 압도적인 군사작전 역량과 수적 우위의 전투력을 통합작전으로 선택과 집중을 하지 못함으로써 초기작전에 실패하였음은 물론 철저한 예비계획을 수립하지 못하는 단편적 대응으로 전쟁 지속능력을 갖추지 못함으로써 최근 우크라이나군의 반격에 밀리게 되었으며, 급기야 9월 21일 푸틴 대통령은 예비군의 부분적 동원령을 내림으로써 러시아 국내적 혼란이 가중되고 있다.⁴⁸⁾

(2) 지상군 및 화력 운용 관련

러시아군은 우크라이나의 핵심시설과 군의 전략자산을 파괴하고 제공권을 장악하기 위해 사이버공격에 이어 초전 미사일과 공군 전력을 중심으로 우크라이나 전역에 대한 화력타격을 실시하였다. 개전 이후 26일 동안 1,100발의 미사일을 사용하였음에도 불구하고 러시아의 공격은 효과를 발휘하지 못한 것으로 보인다.⁴⁹⁾ 왜냐하면 우크라이나군의 C4ISR 체계와 방공망이 견재하게 유지되고 있기 때문이다. 이와 관련 국방대 박창희 교수는 ① 러시아 미사일의 불량률이 높으며, ② 미사일의 정확도 문제로 러시아군의 기술적 결함인지 아니면 우크라이나군의 전자전 능력인지 차후 규명이 필요하며, ③ 러시아군의 표적선정시 문제점으로 비군사적 시설을 우선적으로 공격했음을 지적한다.

특히 러시아의 1단계 군사작전(2.24~3.24)에서 최종 목표인 ‘우크라이나에서 젤렌스

46) 두진호 외, 「우크라이나 전쟁 교훈 분석 : 전쟁 양상과 시사점」, 『합참 제91호』, pp.24-26. 러시아군은 정보판단의 문제점과 함께 압도적인 공중자산을 손실을 우려하는 등 소극적으로 운용하였으며, 초기작전의 실패에 대한 ‘플랜 B’에 대한 대책 미흡 등 전반적으로 통합작전 수행에 실패한 것으로 평가된다.

47) 한국국방외교협회, 「군구조 연구를 위한 해외 사례」, pp. 111-116. 러시아는 기존 군관구 체제가 통합전투력 발휘에 문제가 있다는 인식 하에 지휘통제 일원화를 위한 상부 지휘구조의 전환을 모색해 왔다.

48) 연합뉴스, <https://www.yna.co.kr/view/AKR20220922095700009?input=1195m>(검색일 : 2022년 9월 22일). 푸틴 러시아 대통령의 ‘군 동원령’은 우크라이나 전황의 불리함을 단적으로 보여주고 있으며, 동원령의 실효성에 대한 회의적인 시각도 제기되고 있다. 한편으로 푸틴 대통령이 주도권을 확보하고 정치적 입지를 바로 잡으려는 시도의 일환이자 애국주의 여론을 의도하고 있다고 보는 시각도 있어, 향후 동원결과가 주목된다.

49) 해양전략연구소, 상계서, pp. 156-157.

키 정부를 제거하고 친 러시아 성향의 정권을 수립'을 위해 속전속결을 지향한 기동전을 전개했지만, 실제적으로 우크라이나의 국토 및 인구에 비해 전쟁에 투입된 병력규모가 지나치게 작았고, 기동전 수행을 위해 필요한 분권화 지휘체계가 준비되지 않았으며, 전차의 취약성 및 대대전술단의 작전지속능력 한계 등은 러시아의 지상군 및 화력운용의 한계를 초래하는 결과로 나타나고 있다. 그럼에도 불구하고 러시아와 우크라이나는 정전 협상에 소극적이며 오히려 소모전으로 장기화될 가능성이 지배적이다.⁵⁰⁾

이러한 관점에서 러시아군의 대대전술단(Battalion Tactical Group, BTC) 운용이 주목된다. 대대전술단은 러시아 국방개혁의 상징으로 세계적 주목을 받고 있었으나, 우크라이나 전쟁을 통해 문제점이 제기되었다. 전격전에 입각한 기동력을 발휘하지 못한 것은 우크라이나 습지의 자연적 제한도 있었지만 실제 기동부대에 대한 근접항공지원은 물론 정비와 보급 등 후속지원이 제한되었기 때문이다. 이는 전차를 중심으로 제병협동작전을 주로 하는 우리도 깊이 주목해야 할 부분이다. 또한 전쟁 양상이 2단계 화력전으로 본격화되면서 화력 역량뿐 아니라 정찰-사격 통제체계(RFS, Reconnaissance Firepower System)과 지리정보 체계(GIS, Geographic Information System) 연계를 위한 무인기(UAV) 투입이 확대되면서 많은 전과로 유용성을 보여 주었다.⁵¹⁾

한편 러시아의 기동부대를 무력화시킨 휴대형 대전차 미사일 '재블린', 차세대 경량 대전차 미사일(NLAW), 공격형 무인항공기(UCAV), 미국이 지원한 일회용 드론인 스워치블레이드 등의 유용성이 검증되었다.⁵²⁾

(3) 병력 구조 관련

국방혁신의 관점에서 볼 때, 이번 우크라 사태는 많은 함의를 준다. 특히 미래 부대구조를 과감하게 혁신하고 모병제의 요소를 수용하면서 과학 기술군으로 전환하고자 하는 우리 군에게 많은 시사점을 준다. 현재 우리 군은 군단 중심에서 부대구조를 슬림화하고 있다. 군단과 사단을 폐지하고 전술 제대를 여단 중심으로 재편하면서 전력을 강화하고 있다. 러시아가 채택한 대대전술단은 우리에게도 유용한 대안이 될 수 있다. 다만 러시아

50) 두진호 외, 상계서. pp.26-28. 러시아군의 전투피로 누적과 전쟁지속 능력의 제한 등이 있음에도 불구하고 푸틴 대통령의 정권 유지 차원에서 전쟁의 장기화 전망이 높다고 본다.

51) 윤석준, 「세계 주요 군사동향」『월간 KIMA 2022-9월호』. pp. 64-65.

52) 전자신문, <https://www.etnews.com/20220708000046>(검색일 : 2022년 7월 12일). '러시아와 우크라이나 전쟁, 드론을 다시 생각하게 만들다'는 우크라이나 전쟁을 통해 검증된 무인항공기 등은 향후 4차 산업혁명 핵심요소의 하나로 우리의 국방혁신에도 핵심요소로 부상하고 있다.

가 생각한 대대 전술단이 왜 현장에서 실패했는지 구체적으로 살펴봐야 한다. 특히 러시아가 우크라이나 대비 현격하게 많은 공중자산을 갖고 있으면서도 왜 공지작전을 효과적으로 전개하지 못했는지에 대해서도 답을 찾아야 한다. 항공 자산에 의한 원거리 수송도 아닌 데 지상 도로로 연결된 인접 국가에 대한 작전 지원도 실패했다. 특히 상쇄전략 측면에서 볼 때, 러시아는 초전 4주간 약 900여 기의 미사일 공격을 시도했다. 상당한 양의 미사일을 발사했음에도 불구하고 전략 타격의 승수효과를 거두지 못했다. 러시아와 우크라이나 모두 모병제를 선택하면서 과감한 군의 감축을 시도했다. 특히 우크라이나의 경우 병력감축의 속도가 지나치게 급속하게 진행됐다. 1991년 약 78만의 병력에서 현재 20만 정도에 불과하다. 2014년 징병제를 폐지했지만 8개월 만에 다시 복원했다. 경제력이 부족한 상태에서 모병제의 효과를 기대하기 어렵기 때문이었다. 설상가상으로 야누코비치 대통령은 병역기간을 18개월로 대폭 줄였고 전투력은 더욱 약화됐다. 비교적 우수한 전투력을 가진 아조프 여단은 현재 돈바스 지역에서 거의 소진되었으며, 키이우 방어 작전에서 훈련된 정규군은 찾아볼 수 없었다. 시민군과 예비역이 주도적 역할을 하고 있다. 러시아 역시 지난 10년간 국방혁신을 위해 많은 재원을 투자하고 있지만 이번 우크라 사태는 작전의 성과는 너무도 초라하다는 점을 여실히 보여주고 있다.

다. 국방혁신에 주는 시사점

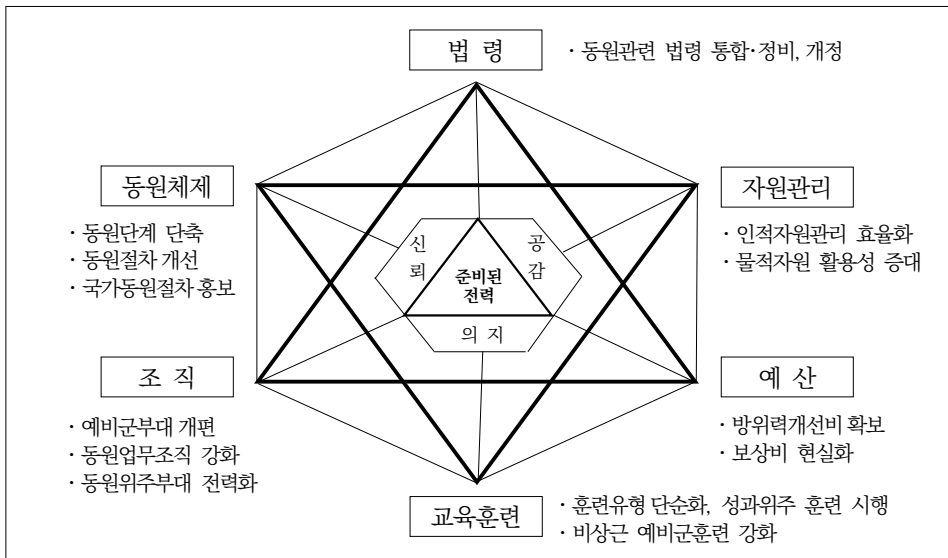
우크라이나 전쟁을 둘러싼 러시아와 우크라이나 양국의 국민적 공감대가 향후 전쟁의 승패를 좌우할 핵심적 요소가 되고 있다는 점이다. 현재 우리의 국방태세를 발전시켜 나가는 데 있어 가장 큰 제약의 하나는 미래 한국군이 어떤 모습을 갖추고 어떠한 역할을 추구해야 하는지에 대한 분명한 사회적 합의가 존재하고 있지 않다는 점이다. 대부분의 경우 국방 분야의 선진국들이 무엇보다 이 사회적 합의를 형성하는 데 1차적인 노력을 기울인 이유 역시 사회적 결속의 정도가 성공적인 미래 군의 모습을 보장하기 때문이다. 미국, 호주, 영국, 독일 등 수많은 국가들이 실제 개혁이 시행되기 이전 최소 수년간 이에 대한 범국가적 대토론을 전개했다. 군내의 치열한 개념논쟁까지를 감안하면 힘든 과정이지만 반드시 거쳐야 할 과정이다. 이러한 사회적 합의가 부재하였기에 매 정부 국방개혁의 이름이든, 아니면 미래 군 건설의 명목이든 간에 성공적인 추진에 애초부터 제약될 수밖에 없는 문제들이 발생하였다. 매 정부마다 차별성을 주로 강조하면서 국방발전에는 있어 필수적 요소인 연속성, 일관성이 제약되었고, 기계적 3군 균형발전, 외형적인

양성평등의 실현 등에 대한 불필요한 강조가 이루어진 측면에 대한 근본적인 재검토가 필요하다. 이러한 관점에서 우크라이나 전쟁이 장기화되는 가운데 ‘글로벌 중추국가’를 실현해 나가기 위한 군의 역할, 임무, 능력에 대한 국가안보전략 차원에서 가이드라인이 제시되어야 한다. 왜냐하면 국가안보전략은 국방혁신에 가장 중요한 지침이며, 국가전략의 방향성을 좌우하기 때문이다.

6. 예비전력 차원 시사점과 국방혁신

가. 쟁점과 현안

상비전력 감축에 따른 동원전력의 중요성이 점증되고 있다. 인구절벽에 따른 병역자원과 상비병력 감소는 피할 수 없는 현실이다. 「국방개혁 2.0」은 2022년 50만 명대 감축을 목표로 추진해 왔으나, 매년 급감하는 현역 가용자원 숫자를 고려시 이에 대한 대비가 시급한 실정이다. 이로 인한 파급효과는 시대적 요구와 함께 부대구조, 병역제도의 근본적 검토를 요구하고 있다. 첨단무기 도입 및 운용유지는 막대한 국방비를 요구하게 되며, 예비전력을 위한 비축제도 효율화 검토가 필요하며, 최첨단 무기체계에 의한 전쟁 양상은 동원소요 및 대상인력의 다양화와 적시적인 동원속도 보장을 위해 동원체제의 고도화와 이러한 소요를 지속적으로 추진하기 위한 법적 정비도 필요하다. 관련 중점을 정리해보면 다음과 같다.

도표-5 국방동원 효율성 제고를 위한 중점 분야⁵³⁾

상비병력 부족을 해소하고 예비전력 자원을 효과적으로 사용할 수 있도록 상비병력+예비병력 배합 운용 체계를 발전시킬 필요가 있다. 부대의 특성과 임무에 따라 즉각 전투력 발휘를 고려하여 신속대응전력이나 전략적 억제전력, 기반전력(FEBA, 지역방위사단, 동원사단), 전시 증원전력(동원보충대대 등) 등으로 구분하여 상비병력과 예비병력 배합비율을 차등화하여 편성하도록 발전시킬 필요가 있다. 미래에는 상비병력 규모 감축에 따라 현역만으로 기간편성하는 것이 불가능하므로 '예비군 평시 복무제도' 도입과 연계하여 평시 복무예비군을 기간편성 자원으로 활용할 수 있도록 편제를 개선할 필요가 있다. 나아가 상비사단은 평시부터 완편하여, 동원소요를 Zero화하여 전·평시 즉각 전투력 발휘가 가능하도록 하고, 동원 위주 부대는 현역 부족 문제를 극복할 수 있도록 전원 예비군으로 편성하도록 발전시킬 필요가 있다.⁵⁴⁾

예비군훈련은 예비군 규모 조정, 편성 및 훈련 연차 조정, 예비군 평시 복무제도와 연계하여 실질적인 훈련수준 유지와 전시 임무수행 능력 구비가 가능하도록 전시 임무에 따라 예비군훈련 시간을 차등화하고 훈련 일수를 증가해야 한다. 현재 별도로 운영되고 있는 동원훈련장은 권역단위로 과학화 예비군훈련장과 통합하여 예산 운영의 효율성을

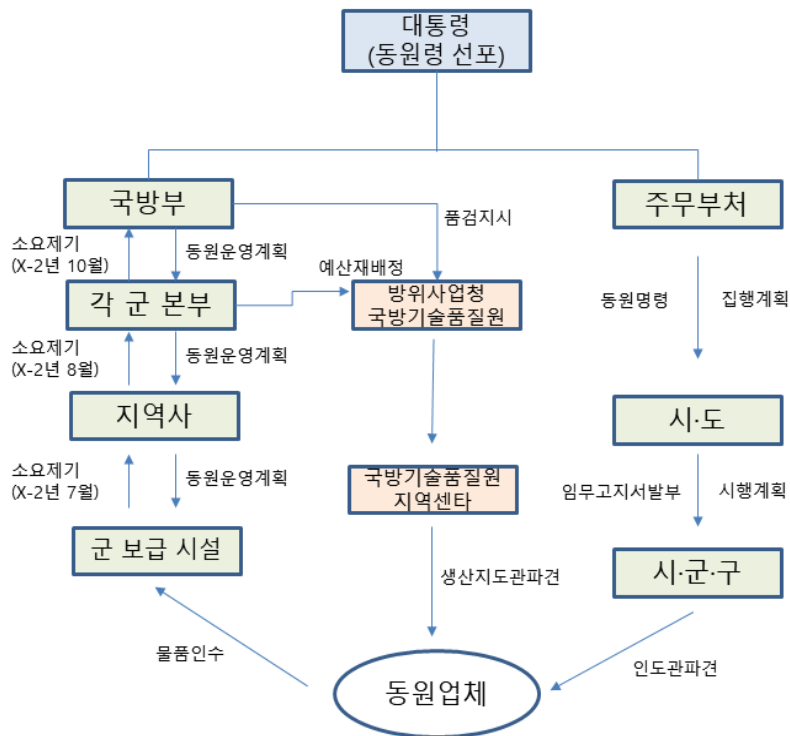
53) 권삼, 「동원전력의 실효성 제고 방안」『예비전력 관점에서 본 우크라이나 사태의 시사점』p.31.

54) 한국국방외교협회, 「군구조 연구를 위한 해외 사례」, pp. 882-884.

극대화하고, 전문화된 과학화 훈련 효과를 달성할 수 있도록 개선할 필요가 있다. 예비군 평시 복무제도 시행에 따라 예비군 간부에 대한 교육은 선발교육, 진급교육, 보수교육 등으로 교육유형을 확대하고 교육시간을 증가시켜서 실질적인 임무수행 능력을 향상시키도록 해야 한다.

최근 기후변화로 인한 폭우 등 재해의 피해가 증가하고 있다. 예상치 못한 사태가 발생하여 적시적 대처가 이루어지지 못하고 있기 때문이다. 이러한 관점에서 향후 한반도 전시상황은 북한의 핵무기를 비롯한 대량살상무기의 위협과 방사포 등의 기습적 화력집중은 동원측면에서 많은 문제점이 제기될 것이다. 특히 인구집중이 지속되고 있는 도심화 현상은 이를 가중시킬 수 있는 개연성이 높으며, 전쟁 지속능력을 위해 물자동원 체계에 대한 검토도 시급하다. 최근 역내 안보정세의 불안정을 고려한 보다 심도깊은 동원체제에 대한 검토가 요망되며, 현재의 물자 동원체제는 다음과 같다.

도표-6 물자동원 체계도⁵⁵⁾



55) 백중순, 「우크라이나 사태를 통해서 본 전쟁지속성 보장을 위한 물자동원 혁신방안」 『예비전력 관점에서 본 우크라이나 사태의 시사점』p.56.

이외에도 동원부대 전투준비태세 제고, 예비전력 전문가 양성방안, 예비군 전력증강 방안 등도 「국방혁신 4.0」에서 체계적으로 검토될 필요성이 있다. 우크라이나 전쟁이 시급성을 시사하고 있기 때문이다.

나. 우크라이나 전쟁과 예비전력

러시아의 침공에 대해 우크라이나는 초기작전에서 어려움을 겪었으나, 9월에 들어서면서 동부전선의 반격을 토대로 서남부에 대한 회복작전을 계획하면서 러시아군을 압박하고 있다. 이러한 작전 경과를 세계 각국이 우크라이나에 대한 전폭적인 지원을 하는 실질적인 계기가 되고 있음은 앞서 수차 제기하였으나, 핵심의 하나가 예비전력이다. 우크라이나 예비군은 1991년 11월 독립선언 직후 4.6만 명의 국민위병을 창설하였으나, 2000년 1월 레오니드 쿠치마 대통령의 ‘비용 절감 운동’의 일환으로 해체되고 내무군 일부만 유지되었다. 그러나 2014년 유로마이단 혁명과 러시아의 크림반도 강제 병합을 계기로 8만 명 규모의 영토방위군이 재창설되었다. 2021년 러시아의 위협이 현실화되면서 2022년 영토방위군을 정식 군사직제로 편성하는 법안을 통과시켰으며, 25개 향토여단이 창설되었다. 현재 우크라이나 영토방위군은 200만명 규모로 증강되어 전쟁의 주체로서 그 역할을 다하고 있다.⁵⁶⁾

우크라이나 예비군은 20만이 영토예비군과 90만의 시민지원군으로 편성되어 있다. 우크라이나는 전쟁의 위험성을 예상하여 예비군들의 훈련을 연 3일에서 매주 토요일에 시행하면서 훈련을 위한 상근·비상근 예비군을 ‘21년 12월에 1만 명 편성하였다. 또한, 영토방위군을 국방부 직제에 편성하기 위한 법령을 ’22년 1월에 통과시켜 동·서·남·북부 작전사령부에 총 24개 여단을 편성하였으며, 2월 23일 러시아의 침공에 대비하여 우크라이나는 국가비상사태를 선포하고, 18세에서 60세를 대상으로 동원령을 선포하였다.⁵⁷⁾ 2월 24일 전쟁이 발발시 중요한 역할을 담당하였다. 이후 미국을 비롯한 유럽 각국의 군사적 지원을 받아 전투력으로 발휘할 수 있었던 것은 영토방위군의 전쟁에 대비한 훈련과 장비운용을 위한 교육이 있었기 때문에 가능하다는 것이 전문가들의 평가

56) 양승봉, 「예비전력 관점에서 바라본 우크라이나 사태 시사점」, 『예비전력 관점에서 본 우크라이나 사태의 시사점』 pp.6-7. 영토방위군은 자국민 뿐만 아니라 2022년 2월 27일 자원입대한 외국인 부대로 ‘우크라이나 국도방위 국제군단’을 창설하여 지휘하고 있다.

57) 경향신문, <https://www.khan.co.kr/world/world-general/article/202202240815011>. (검색일 : 2022년 8월 17일). 이후 영토방위군의 전선 투입 관련동향이 수시로 언론에 보도되고 있다.

이지만 정확한 실태를 파악하는 것은 현재로서는 제한되고 있다.

한편 우크라이나 사태를 계기로 세계 각국은 자국의 예비군제도를 재검토하면서 강화하고 있다. 중국과 갈등을 빚고 있는 대만은 우크라이나 전쟁의 교훈과 함께 중국의 위협에 맞서기 위해 내년 예비군 전력 강화 예산으로 26억4000만대만달러(약 1170억원)를 계획 중인 것으로 알려졌다. 9월 5일 대만 자유시보에 따르면 대만군은 최근 예비군 개혁안을 추진하고 있으며, 올해 예비군 동원 업무를 관장하는 「전민방위동원서」가 정식 출범했다. 대만은 모병제와 ‘4개월 징병제’를 병행한다. 4개월 의무 군 복무를 마친 제대병은 모두 예비군에 배속되기 때문에 그 병력은 200만 명 이상인 것으로 알려졌지만, 훈련과 경험 부족으로 전투력은 저조한 것으로 평가되어 왔기 때문에 대만군은 예비군 예산으로 유탄 발사기·기관총·권총·박격포 등 육군 화기는 물론 핵·생물학·화학전 공세에 대비한 장비를 구매할 것으로 전해졌다.⁵⁸⁾ 폴란드는 국토안보법 입법을 통해 국방 예산을 확대하고 병력을 30만 명으로 늘리는 등 국방력 강화에 돌입했다. 특히 전차와 장갑차 등 무기 체계 현대화를 위해 한국과의 적극적인 방산 협력을 추진하고 있다.⁵⁹⁾ 독일은 재무장을 선언하였다. 숄츠 총리는 국방비를 증액하고 최첨단 무기를 갖춘 연방군을 육성하겠다고 강조하였다.⁶⁰⁾ 100년간 중립국을 유지하던 북유럽의 스웨덴과 핀란드는 NATO 가입을 가속화 하는 등 국방안보를 강화하고 있다.⁶¹⁾

우크라이나 전쟁은 「국방개혁 4.0」을 설계하는 데 있어 앞서 제기한 중점 분야와 함께 이에 대한 실질적 예비전력 양성과 운용, 물자 동원 등 실효성 제고를 위한 교훈과 시사점을 제기하고 있으며, 특히 예기치 못한 우발상황에 대한 민군협력과 총동원 태세, 외국 지원 수용 등을 보여주고 있다. 예의주시해 나가야 한다.

58) 조선 Biz, <https://biz.chosun.com/>. (검색일 : 2022년 9월 5일). “대만군, 중국 위협에 맞서 예비군 강화에 1,170억원 쓴다”. 우크라이나 전쟁을 계기로 역내 분쟁이 가속화하고 있다.

59) YTN, https://www.ytn.co.kr/_ln/0101_202209162311293237. (검색일 : 2022년 9월 17일). 폴란드는 FA-50 48기에 대한 ‘30억 달러’ 이행계약을 체결하고 내년 말까지 12기를 우선 인도할 예정이다. 8월 26일 현대로템과 한화디펜스는 폴란드와 K-2전차, K-9 자주포 수출로 57억 6천만 달러 규모의 1차 이행계약을 체결하였다.

60) 손선홍, “푸틴이 재무장 금기시하던 독일을 깨웠다”, 『주간조선』 (2022. 4. 16.)

61) 박형수·임선영, “푸틴의 침공이 부른 역설, 스웨덴·핀란드 나토 가입 급물살”, 『중앙일보』 (2022. 4. 14.)

다. 국방혁신에 주는 시사점

이번 우크라이나 사태를 거울 삼아 예비전력 내실화 추진을 재점검하고 미흡한 분야는 보완해야 한다. 양승봉 국방대 연구원은 이이 대해 여섯가지 시사점을 제시하고 있다.⁶²⁾ 첫째, 적정의 예비전력 확보가 필요하다. 안보환경과 북한의 능력을 고려한 예비군 규모가 판단이 되어야 한다. 둘째, 신속한 동원령 선포와 전파 및 홍보체계 개선이 이루어져야 한다. 북한의 공격징후 임박 시간과 부분동원 선포시 소요되는 시간을 고려하여야 한다. 아울러 인터넷, 휴대전화, 민간위성 활용 등 현재에 맞는 홍보 전파 수단을 준비해야 한다. 셋째, 예비군 운용 개념이 변화해야 한다. 예비군이 생존성을 보장 받을 수 있는 대책이 강구되어야 하며 지역예비군은 전국에서 운용이 될수 있도록 규정 개정이 필요하다. 넷째, 예비군 장비·물자 현대화가 조속히 이루어져야 한다. 예비군 정예화를 위해 반드시 달성해야 할 과제이다. 동시에 북한의 공격양상을 고려하여 생존성을 보장받을 수 있는 화생방보호장비의 보급이 이루어져야겠다. 다섯째, 예비군 교육훈련이 개선되어야 한다. 과제 숙달과 망각주기를 고려한 예비군훈련 시간에 대한 판단이 필요하다. 훈련과제도 시가전, 대전차화기 운용 등 우크라이나 사태를 참고하여 과제를 도출하여야 한다. 여섯째, 민간자원 활용 체계를 발전시켜야 한다. 대한민국의 남자는 사격이 가능하다. 예비군연차 초과자는 전시특례법에 따라서 추가편성자원으로만 활용하고 있다. 이 자원들을 지원예비군으로 활용하여 국가위기상황시 장애물 설치, 전장순환통제 지원 등의 요원으로 활용할 수 있어야 한다.

권삼 前동원전력사령관은 관련법 정비를 중심으로 ① 국군조직법 개저을 통한 예비군의 국군조직화 ② 위기극복을 위한 부분동원령의 평시법화 ③ 예비군법 개정을 통한 임무 재정립 ④ 비상근 예비군제도 개정을 통한 병력동원지정 인력 확충 ⑤ 국가동원에 관항 법령의 통합으로 전반적인 동원준비태세 확립을 제시하였다.⁶³⁾

백종순 교수는 물자동원에 대한 혁신 방안으로 ① 능력기반 동원 소요제기 체제 정립 ② 동원소요 및 지정 체계 개선 ③ 동원집행절차 개선 ④ 방산물자 전평시 업무관리체계 개선 ⑤ 중점관리 대상 자원의 정보체계 구축 ⑥ 물자동원 관련 법령 개정 ⑦ 전쟁 양상을 고려한 동원방법과 민수 물자 동원체계를 제시하였다.⁶⁴⁾

국방대 예비전력연구센터장은 우크라이나 전쟁을 통해 주는 교훈과 별도로 북한 예비

62) 양승봉, 상계서. pp. 11-15.

63) 권삼, 상계서. pp. 32-45.

64) 백종순, 상계서. pp. 56-70.

전력에 대한 철저한 분석을 통해 강약점을 도출하고 이를 이용할 수 있는 정책적 대안을 제시하였다. 이를 토대로 혁신방안은 ① 동원조직의 강화 ② 실질적인 예비군 훈련 강화 ③ 예비전력의 무기체계 개선 ④ 동원 실효성 보장 ⑤ 실전적 동원연습 체계의 구축 ⑥ 북한 예비전력 전문 연구조직 시설 등을 제시하였다.⁶⁵⁾

강한 군대가 국가를 지킬 수 있다. 군사력 최강이라고 평가받는 러시아와의 전쟁에서 우크라이나가 국가를 지켜낼 수 있는 이유는 바로 강한 군대이고 그 핵심이 예비전력일 것이다. 지금까지 주장해 왔던 예비전력 내실화, 정예화의 중요성 뿐만 아니라 이제는 법령개정과 예산 투자를 통해 진정한 예비전력의 실효성이 이루어져야겠다. 이에 대한 국민적 신뢰감은 하루아침에 이루어지지 않는다. 「국방혁신 4.0」에 예비전력 혁신방안이 반드시 반영되고 실행되어야 할 것이다.

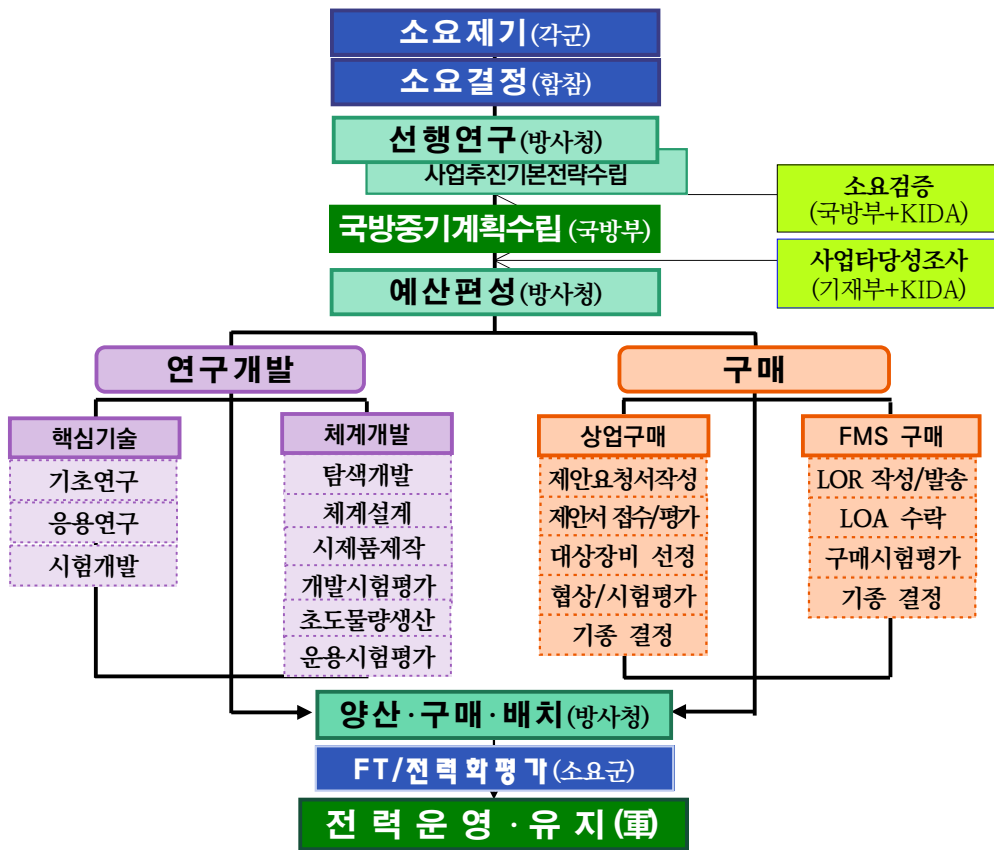
7. 후방군수지원 차원 시사점과 국방혁신

가. 쟁점과 현안

「국방혁신 2.0」에서 후방군수지원은 방위력 개선 차원에서 검토되어 왔으며, 전투부대 위주의 전력과 부대구조에 치우치는 경향이 있다. 한편 조달체계의 개선과 전투부대지원 관련 방안이 반영되어 있지만, 향후 첨단 무기체계와 전후방 동시 전장화와 우주전, 사이버전, 전자전에 의한 지휘중추 및 국가 기간 시설의 마비 등은 국가동원 차원의 관점에서 후방군수지원에 직·간접 영향을 미치게 된다. 현재의 방위력 개선 체제는 다음과 같다.

65) 장채동, 「우크라이나 사태와 연계한 북한 예비전력 위협분석과 우리의 대응방향」 예비전력 관점에서 본 우크라이나 사태의 시사점』pp.347-352.

그림-3 방위력 개선사업의 기본구조



금번 우크라이나 전쟁을 통해 가장 두드러진 교훈과 시사점이 있다면 그것은 바로 후방군수지원의 중요성과 전장에서의 실상을 생생하게 목격할 수 있다는 점이다. 2월 24일 개전 이후 7개월이 지난 현재에도 미국을 비롯한 서방의 첨단장비 및 탄약 등 대대적인 군사적 지원을 우크라이나군이 어떻게 활용하여 전력발휘가 가능케되고 있는지 주목된다. 뿐만 아니라 향후 전쟁지속능력을 갖추어 나가는 한편, 습지 등 전장 지형의 특성이 후방군수지원 작전에 미치는 영향 등을 극복해 나가는 모습이 언론 등을 통해 연일 보도되고 있으며, 우크라이나 전쟁은 후방군사지원 차원에서 많은 시사점을 주고 있다

이러한 관점에서 향후 장차전에 있어 전장의 실효성을 보장하고 전쟁 지속능력을 보장하기 위한 후방군수지원 체계의 정립은 「국방혁신 4.0」에 있어 관심사안이 되어야 할 것이다. 본 연구에서는 전투군무지원의 범위를 협의에 두고 후방군수지원에 초점을 두고 살펴보고자 한다.

나. 우크라이나 전쟁과 후방군수지원 실상

전쟁 개시 전 군사전문가들은 러시아가 단기간 내에 승리할 것으로 전망하였으나 3월 초가 되자 공격 기세는 현저히 둔화되었고 전쟁이 장기화되었다. 이것은 속전속결을 준비했던 러시아군의 사기, 보급, 제공권 등의 문제로 확대되어 결과적으로 러시아군의 작전적 정지(Operational Pause)를 불러일으켰으며, 작전적 원인의 하나로 후방군수지원의 미흡이 지적되고 있다.⁶⁶⁾

2008년 10월말 안드레이 세르듀코프 러시아 국방장관은 군을 개조하는 국방개혁안을 발표하였다. 이에 따라 2012년까지 러시아군 전체 병력 규모를 100만명으로 줄이고, 기존에 사단으로 운용되었던 군 조직을 여단 단위로 재편하였으며, 대규모 동원체제 모델을 폐기하고 상비군체제로 전환하였다. 지상군 규모가 1/11로 감소했고, 육군의 1,187개의 부대 중 189개만 남았다.

러시아군의 국방개혁은 작전지속지원 분야도 포함이 되었는데 군 조직 중 병참 및 보조 시스템의 경우 민간 업체들에게 최대한 이양하는 계획과 의무학교 폐지, 부대별 의무시설 통폐합, 수백개 감편부대 대신 60개 군사장비 보관기지 건설 등이다.⁶⁷⁾

이러한 러시아의 국방개혁은 2014~2015년 크림반도 합병과 돈바스 전쟁에서 일부 성과를 나타낸 것으로 보이지만 아웃소싱 도입 과정에서의 부정부패, 의료지원체계 개편에 대한 예비역 및 참전용사들의 반발 같은 문제점도 나타났다.⁶⁸⁾ 한편, 러시아는 2014년 하이브리드전을 구사하여 별다른 전투 없이 크림반도를 합병하면서, 우크라이나 동부 지역 분쟁에 개입하면서는 '대대전술단'(BTG: Battalion Tactical Group) 개념을 선보였다. 전차 중심의 '대대전술단'은 1개 전차중대, 3개 기계화보병중대, 대(對) 전차중대, 2~3개 포병중대, 2개 방공중대 등과 소규모 정보·공병·통신·의무부대도 포함돼 있다. 그러나 대대전술단의 취약점은 작전수행 병력이 부족하여 경계, 정찰 등을 기동력과

66) 박주경, 「군수지원 차원에서 본 시사점과 정책 제언」 『러시아의 우크라이나 침공과 한국의 국방혁신』, p. 118.

67) 러시아가 국방개혁을 추진하게 된 배경은 조지아전쟁뿐 아니라 체첸전쟁의 경험과 미국 국방개혁의 영향이 작용하였다. Aleksandr Golts는 러시아의 급격한 인구감소로 징집 대상인 18세 인원 감소가 군개혁에 영향을 미쳤다고 판단한다. ('Modernization versus mobilization', 『The Russian Military in Contemporary Perspective』, Strategic Studies Institute and Army War College Press, 2019).

68) 국방개혁을 전면에서 추진한 세르듀코프 국방장관도 불륜 및 부정부패 스캔들로 2012년 11월 낙마하였다. 러시아는 군납 비리와 부패로 늘 보급이 부족 한데다, 그 질도 교도소보다 못하다는 말까지 나온다. 주간조선, (2022.3.25.)

화력이 부족한 현지 민병대에 의존하는 것이다. 또한 정보, 지휘통제, 정비, 의무 관련 조직이 취약해서 작전지속 능력이 부족하다. 따라서 공격작전 과정에서 적 지역 중심 깊이 진출하는 것은 제한될 것으로 예견하였으며, 적중되었다.⁶⁹⁾ 대대전술단은 개전 당시 3일치 보급품만 받았는데, 전투가 길어지자 즉각 연료와 탄약, 식량 부족 문제가 불거졌다.

전시 군수부대와 민간 방산시설 피해 예방 및 복구 대책도 주목된다. 한편 육·해·공군 군수사령부의 정비창, 보급창 등 대형 군수기지의 피해 예방 및 복구 대책도 중요하다. 러시아와 우크라이나는 상호 전쟁 의지와 보급능력을 파괴하기 위해 우크라이나의 주요 군수기지와 방산 시설들을 잇달아 공격하였다. 러시아는 공격 전 부대 이동이나 배치는 주로 철도를 활용하였지만 우크라이나 전장에서는 주로 육로를 활용할 수밖에 없었다. 우크라이나는 대부분(95%)이 평지이지만 포장도로가 제한되고, 계절적으로 습지에서 전차 등 기동이 극도로 제한된다. 자고로드뉴크 전 우크라이나 국방장관은 “대규모 병력을 북쪽에서 키이우로 보내는 것은 숲에 난 길을 따라 이동시키는 격”이라며 “선두만 공격하면 부대이동이 멈출 수밖에 없고 공격은 소멸되는데 이런 패턴이 반복됐다”고 말했다.⁷⁰⁾ 또한 군수부대만이 아니라 방산시설(주요장비 공장), 민간대형물류기지에 대한 대비도 필요하다. 방산시설의 피해 예방 및 복구 대책은 방산기업만이 아니라 군과 정부 관련 기구가 합심하여 수립하여야 한다. 전시에 군시설과 방산시설을 서로 교차 활용하거나 대체 가능한 민간시설을 사전 검토하는 것도 필요할 것이다. 반면 아군이 적 주요 군수기지 및 방산시설을 전시에 타격하는 방안도 마련할 필요가 있다.

최근 동부전선에서 반격의 기반을 마련한 우크라이나군이 서남부로 전선을 확대해 나가기 위해 필요한 도로, 철도, 다리 등이 파괴되었으며, 역으로 러시아군이 전진 배치시에도 후방군수지원이 어려운 여건이다.⁷¹⁾ 향후 장기전이 광범위한 전선을 중심으로 소모전으로 전개된다면 이로 인한 대응이 향후 전장의 성패를 좌우할 수 있는 요인이 될 수도 있다. 9월 24일 러시아 국방부는 24일 국방차관을 해임하고 총참모부 산하 국방관리센터 지휘관도 교체된다고 밝혔다. 동 인사조치는 최근 우크라이나군의 동북부 수복

69) 방종관, ‘미군도 못해본 파격…지역분쟁 딱 맞춘 ‘푸틴 대대전술단’ 위력’, (중앙일보, 2022.02.15.). 대대전술단 편성을 보면 보급, 정비 등 군수부대가 보이지 않는데, 임무를 부여 받으면 상급부대에서 지원되는 것으로 보인다. 대대전술단의 취약점과 미국 BCT와 비교는 CPT Nicolas J. Fiore가 작성한 ‘Defeating the Russian Battalion Tactical Group’에 잘 나와 있다.

70) 권민철, ‘키이우, 러시아군에 방탄도시된 비밀 풀렸다’, (CBS노컷뉴스, 2022.3.13.)

71) 윤석준, 「세계 주요 군사동향」 『월간 KIMA 2022-9월호』. p. 68.

작전으로 러시아군이 하르키우주에서 병력을 철수하는 등 전선 곳곳에서 밀리는 상황에서 병참실패 책임을 군 수뇌부에 물은 것으로 풀이된다.⁷²⁾

우크라이나에 대한 국제적 지원도 주목된다. 미국은 전폭적인 지원을 실시하였으나, 위기에 직면한 나토 회원국을 비롯한 유럽의 중립국가들은 직접적인 군사개입보다는 군사 지원을 선택했다. 이들은 헬멧, 방탄복 등과 같은 개인 방호장비 등을 제공했다. 또한, 우크라이나군이 러시아군의 강력한 기계화부대에 대응할 수 있도록 재블린, NLAW 등의 대전차 무기를 제공하고, 러시아 공군에 대응할 수 있는 스텔스 등의 대공무기를 지원했다. 이를 적시에 전장에 제공하고, 작전 및 전투가 지속될 수 있도록 탄약과 장비를 비롯한 후방군수지원의 적시적 지원은 현장에서의 전장 승리를 좌우하는 결정적 요인의 하나가 되고 있다.

다. 국방혁신에 주는 시사점

이번 우크라이나 전쟁은 현실적이며 구체적인 교훈으로 싸울 수 있는 군대로 군의 체질 개선 중요성을 단적으로 보여주고 있다. 러시아는 국방개혁을 하였다고 외부에 많이 선전이 되고 강군으로 포장되어 있었지만, 세부적인 준비 미흡, 특히 군수분야의 취약점이 고스란히 드러났다. 지금까지 우리의 국방개혁도 부대나 장비를 운용하기 위한 ‘완전성’보다는 큰 장비의 획득이나 장비 획득 수량에 치중한 경향이 있다. 물론 한정된 자원을 배분하다 보면 우선순위를 정할 수밖에 없다. 그렇지만 우크라이나 전쟁에서 러시아군의 현상을 반면교사 삼아 ‘현존 전력들이 기능을 발휘할 수 있는지, 실제 싸울 수 있는지를 세밀히 검토한다는 관점에서 후방군수 분야 관련 시사점을 제시해 본다.

첫째, 기계화부대 군수부대의 편성 및 능력 보강이 필요하다.

한국군 대대급은 러시아만큼 깊은 중심에서는 거의 독립작전을 수행하지 않지만, 편조해서 TF를 편성하여 보병보다 중심 깊은 지역에서 작전을 수행하는 것은 유사하다.⁷³⁾ 한국군 기계화부대의 전투근무지원 조직도 규모가 약하게 편성되어 있다. 편조를 하게 되면 성격이 다른 장비들이 혼합되어 탄약, 수리부속 등의 보급과 정비가 더욱 어려워지는데 한국군 사단이나 여단 군수부대의 편성으로는 모든 축선의 부대들을 지원하기 제한

72) 서울신문, <https://n.news.naver.com/mnews/article/081/0003303927?sid=104> (검색일 : 2022년 9월 25일)

73) 한국군 기계화부대에서는 기갑수색부대만 평시 편성으로 되어 기보대대보다 중심작전 수행

된다. 예를 들어 정비를 위해서는 정비인력, 구난차 등 정비장비, 공구, 수리부속 등이 SET화가 되어야 하는데 이 중 하나라도 부족하면 정비가 되지 않는다. 한국군 사단이나 여단의 정비부대 능력으로는 다축선의 예비부대 지원을 위한 SET화가 어렵다. 수송부대의 실질적인 능력도 검토가 필요하다. 유조차와 탄약운반 및 취급 차량의 수량과 능력, 이를 운용하기 위한 인력의 적절성도 확인이 되어야 한다. 전자장비가 많아지면 배터리의 보급이 중요해진다. 이에 대한 검토도 필요하다.

둘째, 한국군 군수부대의 C4I와 통신능력을 보강해야 한다.

우크라이나 전쟁에서 러시아군은 통신장비가 노후하거나 부족하여 민간 통신장비를 사용해 보안에 취약했다. 한국군도 훈련 시 많이 통제를 하지만 상용장비를 사용한다. 편리해서 그런 것도 있지만 실제 장비가 부족해서 그러기도 한다. 전투부대를 포함하여 통신장비의 보강이 필요하지만 군수부대의 통신능력은 전투부대에 비해서 더 부족하다. 육군 군수부대의 평시 편성률은 대략 30~50% 미만으로 동원율은 전투부대에 비해 현저히 높다. 동원되는 군수부대와 인원들이 사용할 통신장비는 더욱 열악하다. 차라리 전차 1대, 비행기 1대를 덜 사더라도 빠른 시간 내 통신장비를 보강해야 한다. 전시에 군수부대가 지원을 위해 빈번하게 이동하는 전투부대를 찾으려면 GPS 등 위치 식별 방법도 보강되어야 한다. 전시에 전투부대와 정보를 공유하려면 C4I도 보강되어야 한다.

셋째, 전문성 있는 군수인력 획득 및 양성을 위한 조치가 필요하다.

러시아군도 1년 근무하는 징집병들이 전투근무지원부대로 배치되는 구조인데, 한국군도 인력 배치에서 군수부대는 항상 후순위다. 인적자원이 부족한 것은 현실이지만 군수부대는 숙련이 필요하다. 예를 들어 전차 정비 시 정비인력의 숙련도에 따라 정비인시가 달라진다. 반면 인력 감축은 1순위인데 육군에서는 2011~2012년 조직진단에 의해 군수부대의 규모를 37% 삭감하고, 정비창과 야전정비부대의 인력을 교류한 적이 있다. 이후 군수부대 운용에 문제점들이 발생하여 인력을 추가 보강을 해야 했다.

넷째, 국방개혁 시 군수부대 민영화에 대해 신중히 접근해야 한다.

병력이 줄어드는 상황에서, 경제성과 효율성을 극대화하는 측면에서 일정 부분 민영화는 필요하다. 그러나 평시 '경제성'에만 입각해 '효과성'을 소홀히 하면 전시 대비가 어렵다. 미군 국방개혁 시 군수부대를 대체한 PMC는 이라크전에서 제 역할을 못하고 비리 문제도 불거졌다. 2014년 우크라이나 사태에서는 러시아의 PMC가 일정 역할을 한 것으로 보이지만 이번 우크라이나전에서는 활약을 확인하기 어렵다. PMC는 결국 우군 지배지역 또는 우군 우호세력이 다수인 지역에서 안전할 때 효과를 발휘하는 것이

다. 치열한 전투현장에 목숨을 걸고 투입할 민간기업이 얼마나 될 것인가? PMC가 아니라도 군수부대의 민영화는 반드시 전시를 고려하여 판단되어야 한다.

다섯째, 전투부대 후속군수지원을 보장하는 조치들의 실효성 검증이다.

전시 방어 후 공격작전에서 운용할 전구 차원의 ADC(지역분배소), ATSP(항공추진보급기지)와 군단 및 사단에서 운용하는 ATP(탄약전환보급소), 전방군수지원단, 전방추진보급대 등의 운용 능력을 검증하고 보강해야 한다.

여섯째, 전시 비축·치장장비에 대한 관리 강화이다.

러시아는 국방개혁에서 수백개 감편부대 대신 60개 군사장비 보관기지를 건설하고, 해체되는 부대에서 남는 장비들을 모아 관리하였다. 우리나라도 국방개혁을 추진하며 동원사단이나 동원지원단 등으로 해체부대 장비가 전환되어 관리된다. 그러나 우크라이나 전쟁에서 보았듯이 러시아는 장비 관리가 취약했고, 심지어는 타이어가 관리가 안되어 기동에 제한을 주기도 했다. 우리나라도 관리전환되는 장비가 많아지면 부하가 걸리고 장비관리가 제대로 되기 쉽지 않다. 관리인력 등을 포함한 시스템을 잘 구축해야 한다. 특히 탄약 재고의 중요성과 회전익 헬기의 치명적 손상 등에 대비해야 한다.⁷⁴⁾

일곱째, 우크라이나 전쟁의 현장에서 교훈을 적극 반영해 나가야 한다.

이번 우크라이나전에서는 평시는 아니지만 전시에 활용될 수 있는 좋은 아이디어들이 많이 선보였다. 적의 노획장비 활용, GPS 및 통신이 취약한 러시아군을 노린 이정표 전환 또는 폐기, 적의 보급로 차단 활동 그리고 이런 활동에 민간의 적극 참여 등이다. 노획장비 활용은 북한군과 한국군이 장비가 달라 운용에 애로는 있겠지만 가능한 범위에서 활용해야 한다. 3기갑여단 출신들은 러시아군 장비를 다루어 본 경험이 풍부하다. 소총, 차량 등 일부 장비는 짧은 시간 내 숙달이 가능하다. 평시에 한국군 장비와 호환성을 지속적으로 검토해야 한다.

여덟째, 국제공조, 민군협력 등을 통한 전시조달·획득 발전이다.

현대의 전면전은 국가 총력전으로 전개된다. 전쟁을 계속하고 승리하기 위해서는 작전 지속능력의 확보가 중요하다. 특히 전쟁이 장기화할 경우는 국가의 역량을 총동원해야 할 뿐만 아니라 외국의 지원이 절실하다. 한국군도 전시 초기에는 동원에 의존하고, 이후에는 전시조달을 통해 부족함을 보충하며, 전시조달의 상당 부분은 국내가 아닌 국외조달에 의존할 수밖에 없는 현실이다. 이번 우크라이나 사태로 살펴본 전시조달

74) 윤석준, 「세계 주요 군사동향」 『월간 KIMA 2022-9월호』, pp. 70-71. 7월 1일 『LandWar fare』에서 미 육군의 교훈으로 제시하였으며, 이에 대한 심도깊은 검토가 필요하다.

및 획득의 발전방향은 다음과 같다. 이를 위해 초연결된 정보화 시대에 맞는 획득 활동을 해야 한다. 특히 동맹과 전시지원국 등 우호국들과의 협력을 강화해야 한다. 우크라이나는 국제여론의 지지는 받고 있지만 동맹이나 나토 가입국이 아니기 때문에 지원에 한계가 있다. 그런 점에서 세계 최강대국인 미국과 동맹을 맺고 있는 우리나라는 더 유리한 조건을 가지고 있다. 우리나라는 미국과 전시에 필요한 연합훈련을 하고 있고, 상호지원에 필요한 절차를 발전시키고 있는데, 보완해야 할 점들을 식별하여 보완해야 한다. 6.25 전쟁시 전시지원국들과도 지원에 필요한 절차를 발전시킬 필요가 있다. 기타 아세안국가들처럼 우호적인 국가들과도 필요한 절차를 발전시켜야 한다. 뿐만 아니라 동원이나 전시 국내조달의 문제점을 군수부대 차원에서뿐만 아니라 국방이나 국가 차원에서 검증해볼 필요가 있다. 국외조달은 시간이 소요된다. 전시 초기에는 결국 동원이나 국내에서 보유한 자원이 큰 역할을 한다.

8. 방위산업 차원 시사점과 국방혁신

가. 쟁점과 현안

방위산업은 첨단과학기술과 글로벌 공급망이 결합되는 국가발전의 원동력이자 방산수출을 통한 국익 증진과 국방외교의 중요한 수단이다. 4차 산업혁명으로 대표되는 컴퓨터 하드웨어와 소프트웨어의 비약적인 발전은 사이버공간과 물리적 공간을 융합하는 초지능, 초연결 기술의 실현 가능성을 높여 국방환경 전반에 급격한 변화를 가져오고 있으며, 향후 인공지능과 빅데이터 기술의 급격한 발전이 국방과학기술 분야와 연계되며 다양한 기술적 돌파구를 만들어 낼 것으로 보인다. 인구절벽을 대비하고 기술경쟁력을 극대화하기 위한 새로운 혁신에는 인공지능, 빅데이터, 네트워크 기술을 통한 빠르고 정확한 의사결정시스템과 동시에 소형 무인 로봇, 항공기, 잠수정 등 무인화, 소형화, 분산화, 원격화를 핵심으로 하는 새로운 타격체계 등의 개발을 통한 방산강국으로서 거듭나기 위한 노력이 필요하다.⁷⁵⁾ 「국방혁신 4.0」은 AI를 기반으로 한 게임체인저를 추구하는 만큼 이를 뒷받침할 수 있는 방위산업이 되어야 할 것이다.

이러한 관점에서 최근 경제안보의 중요성이 점증되면서 글로벌 공급망에 대한 관심이

75) 한국국방외교협회, 「2040년 미래안보환경 대비 군 구조 발전방안 연구」 pp. 196-200.

높아지고 있다. 방산 생태계가 연구개발과 제작생산 등 제반 측면에서 안정적 공급만을 확보하는 것이 필수적이다. 이를 위하여 기존의 소요추적형 전력획득에서 소요 선도형으로 변환하고, 기존의 관주도 방식에서 민간 참여와 민간주도 기회를 더욱 넓혀야 한다. 특히 ADD 개발-업체 생산이라는 공식에서 벗어나 비닉사업 이외에는 관 투자 - 연구소·업체 개발 - 업체 생산 등 다양한 방식으로 전환할 필요가 있다. 그리고 최저가 입찰방식, 과도한 지체상금 제도 등에 대한 개선도 필요하다. 특히 국내 소요만으로 충족될 수 없는 방산획득의 한계를 극복하기 위하여 적극적인 수출장려와 함께 세계 굴지의 방산 대기업들의 세계적 공급망(global supply chain)에 참여할 수 있는 글로벌 강소 방산기업들을 육성할 수 있어야 한다.

나. 우크라이나 전쟁과 방위산업 영향

방위산업에서의 안정적인 공급망(supply chain) 유지는 전장에서 사용하는 주요 무기 체계들에 대한 연구개발과 생산을 통해 전투지속능력을 제고함으로써 전쟁에서의 승리를 보장케 하는 핵심 요소다. 2022년 2월 24일 러시아의 우크라이나 전격 침공에 따라 미국 및 우방국들은 러시아에 대한 즉각적인 제재에 돌입하였다. 2월 25일 미 상무부는 러시아 국방 및 항공우주, 해양 분야를 포함한 반도체, 정보보안 장비, 센서 등 첨단기술 제품에 대한 전면적인 수출 제한 정책을 시행한다고 발표했다.⁷⁶⁾ 이는 향후 러시아 무기 체계 개발과 생산에 반드시 필요한 반도체, 컴퓨터, 센서류 등에 대한 글로벌 공급망을 원천적으로 차단케 함으로써 러시아의 우크라이나에 대한 전쟁지속능력을 무력화하겠다는 강력한 의지로 풀이된다. 사실 러시아는 2014년 크림반도 합병 이후 우크라이나에 소재한 십여개의 무기공장과 연구시설로부터의 주요 무기부품 공급이 제한되는 등 상당한 어려움을 겪어 왔다.⁷⁷⁾ 급기야 지난 2월 26일 미국과 우방국들은 러시아를 국제은행 간통신협회(SWIFT) 결제망에서 제외하는 강력한 글로벌 금융제재방안을 발표했다.⁷⁸⁾ 이에 따라, 러시아는 향후 막대한 외환보유고(6,310억 달러)에도 불구하고 이에 대한 접근 제약으로 루블화의 가치폭락과 함께 조만간 국가부도(디폴트) 위기에 내몰리고 있

76) 전자신문, '미, 러시아 수출제재 본격화... 반도체 등 공급망 틀어막는다', 2022.2.25.

77) Breaking Defense, 'Russia's defense industry might not survive an invasion of Ukraine', 2022.1.13.

78) 디지털투데이, '미국-유럽 초강수 제재... 러시아 은행 국제결제망 배제', 2022.2.28.

는 실정이다.⁷⁹⁾ 아울러, 지난 3월 22일에는 러시아 미사일 업체를 포함한 48개 러시아 방산업체의 추가 제제안을 발표했다.⁸⁰⁾ 이에 따라, 향후 러시아의 방위산업 공급망은 첨단소재, 부품 등의 공급난 심화로 자체 보유 재고량 이외에는 더 이상 무기체계 개발과 생산이 크게 제약될 것으로 전망된다. 실제로 지난 3월 초순 러시아는 중국에 지대공 미사일과 무장 드론, 첩보 장비, 장갑차와 군수품 수송 차량, 전투식량(MRE) 등의 군사적 지원을 요청했다.⁸¹⁾ 이는 러시아가 우크라이나 전쟁 장기화에 따라 관련 무기소요가 증가하고 있지만 이에 대해 자체적으로 충분한 무기생산과 지원이 크게 제약받고 있는 것으로 풀이된다. 지난 3월 18일 바이든 대통령과 시진핑 주석의 전화 회담 결과⁸²⁾에 따라 중국의 러시아 군사 지원은 진행되기 어려울 것으로 보여 우크라이나 전에서의 러시아 방위산업 공급망의 불안정성은 더욱 높아질 것으로 예상된다.

한편, 러시아도 우크라이나의 방산 공급망 교란을 위해 주요 무기창고, 병참시설 및 유류고, 심지어 미국, NATO 등이 지원하는 군사장비 저장시설 등을 집중적으로 타격하고 있다. 3월 18일 러시아 국방부는 우크라이나 남서부 지역에 위치한 대규모 미사일, 항공기 저장고, 연료 및 윤활유 저장소를 타격했다고 밝혔다.⁸³⁾ 이러한 러시아-우크라이나 전쟁간 나타난 방위산업 공급망의 안정적 유지는 우리나라에도 적지 않은 시사점을 던져주고 있다. 우리나라도 평시뿐만 아니라 유사시 안정적인 방위산업 공급망 관리에 더욱 긴밀한 관심과 노력이 요구될 것으로 보인다. 그럼에도 불구하고, 현재 방위사업청에서는 주요 무기체계 및 주요소재, 부품, 핵심기술별로 방위산업기반 조사를 통한 취약점 식별과 위기 발생시 대안 마련이 제대로 이뤄지지 않고 있는 실정이다. 방위사업청에서 1~2년 간격으로 방위산업 기반조사를 수행하고는 있지만, 특정 무기체계 중심의 부분적 조사로 미국 등 선진국 수준의 무기체계 및 부품, 소재, 핵심기술 전 분야를 다루지는 못하고 있는 실정이다.⁸⁴⁾

전쟁 발발 이후 반년 정도 지난 현 시점에서 ‘군 현대화’ 측면을 살펴 보면, 러시아는 지난 십여 년간 적극적인 ‘군 현대화’ 노력을 통해 우크라이나보다 월등한 군사력으로 침공하였지만, 우크라이나 국민들의 드높은 항전 의지, 제공권 장악 실패, 대대전술단

79) 매경이코노미, ‘금융 제대로 러시아 초토화... 국가 부도 위기’, 2022.3.15.

80) 뉴시스, ‘미, 러시아 하원 및 하원의원 328명 전원 제재’, 2022.3.25.

81) 동아일보, ‘미, “중, 러에 군사 지원땀 제재”...중, “왜곡 말라” 반발’, 2022.3.15.

82) 뉴시스, ‘바이든, 시진핑 통화 후 중 ‘러 지원’ 없어“ 미 안보보좌관, 2022.3.23.

83) 매일경제, ‘러시아 “극초음속 미사일” 킨잘‘로 우크라 시설 타격’〈로이터〉’, 2022.3.19.

84) 뉴스투데이, ‘방위산업기반 강화 위한 ’3가지 조치‘에 국가역량 집중해야’, 2021.3.8.

(BTG) 작전 운용 실패, 통신 제약 및 보안 취약, 보급역량 부족 등이 복합되어 우크라이나 주요 전투지역에서 고전을 면치 못하고 있는 것으로 보인다. 아울러, 러시아의 주력 전차 및 장갑차의 대량 피해에 따라 향후 국내 전차 및 장갑차에 대한 방호능력 보강 등 성능개량 필요성도 검토할 필요가 있다.

또한 러시아 군사력의 고전에도 불구하고, 극초음속미사일(킨잘), S-400 대공포, 핵잠수함 등 첨단전력은 여전히 위력적이다. 특히, 최후의 수단으로 러시아의 핵 위협은 그 존재만으로도 전쟁의 최종 ‘게임체인저(Game Changer)’로서의 역할을 하고 있음을 분명히 인지할 필요가 있다.⁸⁵⁾ 이러한 러시아의 첨단무기 군사역량은 미국 및 NATO 국가들이 우크라이나 병력 지원을 주저하게 하는 주요요인 중 하나로 풀이된다.⁸⁶⁾

우리도 이번 우크라이나 사태를 면밀히 검토하여 미래 북한 등 주변국의 군사적 위협에 현명하게 대응할 수 있는 방안 마련이 요구된다. 먼저, 북한이 보유한 무기체계의 강약점을 철저히 분석하여 이에 대한 ‘선택과 집중’ 노력이 선행되어야 할 것으로 보인다. 북한의 핵·미사일 위협 증강에 대응한 다층적 미사일 방어체계 조기 확보, 우주를 포함한 정보감시자산 조기 구축 등에 집중할 필요가 있다. 반면, 최근 3년(2020~22)간 북한의 핵·미사일에 대응한 장거리 대공 유도무기(L-SAM) 등 미사일 방어체계 구축 관련 예산(12개 사업)은 전체 방위력개선사업의 5.3~6.5%(6,357~7,608억원)에 불과한 실정이다. 유도무기체계 사업 중 핵·미사일 대응 예산은 같은 기간 42.4~54.5%로 절반에 그치고 있다.⁸⁷⁾

다. 국방혁신에 주는 시사점

첫째, 방위산업의 안정적인 공급망 확보에 노력을 배가해야 한다.

이번 러시아의 우크라이나 침공은 미국 및 유럽, 아시아 주요국들의 러시아에 대한 전방위적 금융, 경제, 공급망 제재를 야기시켰다. 이러한 제재는 조만간 러시아의 국가부도(디폴트) 위기로 현실화될 가능성이 매우 높다. 특히, 극초음속 유도무기, 첨단 전투기, 무인기 등 첨단 무기체계 연구개발과 생산, 운영유지에 필수적인 반도체, 핵심소재, 부품

85) 연합뉴스, ‘메드베데프 또 핵 위협... “핵 충돌 위협 항상 존재”, 2022.3.26.

86) YTN, ‘러시아 침공에도 미국-나토 병력지원 불가 방침’, 2022.2.25.

87) 장원준, 송재필, ‘최근 글로벌 안보환경 변화에 따른 국내 방위사업 시사점과 향후 과제’, 산업연구원 월간산업경제, 2022.3.

들에 대한 원천적인 글로벌 공급망 차단과 48개 러시아 방산업체, 그리고 방산수출을 전담하는 군사은행 등에 대한 제제는 당분간 러시아 방위산업 공급망에 상당한 타격을 미칠 것으로 보인다. 이에 따라, 러시아 주요 방산업체들의 부품재고량이 수개월 내 바닥을 드러낼 경우, 더 이상 첨단 무기체계 공급은 고사하고 기존 무기체계의 수리부속 지원도 매우 어려울 전망이다. 이에 따라, 우리나라도 향후 방위산업의 안정적인 공급망 확보에 노력을 배가할 필요가 있다.

이를 위해 ① 현재의 부정기적이고 단편적인 ‘방위산업기반조사 (Defense Industrial Capabilities)’를 강화해야 할 것이다. 미 국방부의 ‘방위산업기반조사 보고서(2020 Defense Industrial Capabilities)’를 벤치마킹하여 주요 무기체계별, 핵심기술별로 대, 중소, 협력기업의 공급망 실태를 면밀히 살펴보아야 할 것이다. 이를 통해 분석된 국내 방위산업 공급망의 취약점과 분야별 국내외 분야별 공급망 현황을 식별하고, 이에 대한 대응방안을 사전적으로 마련해 나가야 한다. 필요시 미 의회의 국방부에 대한 ‘방위산업 기반조사’ 보고서 제출 지시와 같이 국회(국방위)에서 이를 방위사업청에 지시하고 그 실태를 점검하는 방안도 유효할 것으로 보인다. ② 미국 등 우방국과의 방위산업 공급망 강화를 위한 ‘한미 방산협력협정’ 체결도 적극 검토가 필요하다. 이미 미국은 일본, 캐나다, 호주 등 무려 27개국과 상호방산협력협정(RDP-MOU)을 체결하여 공동 연구개발, 방산물자 및 부품획득, MRO 협력, 상호운용성 등의 협력을 강화하고 있다.⁸⁸⁾ 아울러, 미국은 캐나다, 영국, 호주 등 동맹국들과의 국가안보 공급망(NTIB) 협정을 통해 국가안보, 민군점용 R&D, 생산, 정비 등 국가안보 공급망 협력을 강화하고 있다. 최근 미국 유력 싱크탱크에 따르면, 미국은 국가안보 공급망(NTIB) 강화를 위해 한국, 독일, 싱가포르, 스위스 등과의 협정 체결 필요성을 강조하고 있다.⁸⁹⁾ 이번 우크라이나 사태로 인해 향후 미국, 유럽 등 우방국과의 공급망 협력은 더욱 강화될 것으로 예상된다. 이에 따라, 우리나라도 미국과의 방위산업 공급망 강화를 위한 협정 체결을 서두를 필요가 있다.

둘째, 군 사이버 관련 방위산업 경쟁력을 강화해 나가야 한다⁹⁰⁾

이번 우크라이나 사태와 같이 향후 전쟁양상은 전·평시, 실제 세계(real world)와

88) 장원준, ‘한미방산동맹과 글로벌 공급망 확대전략’, 한국방위산업학회 발표자료, 2022.3.25.

89) CRS, ‘Defense Primer: The National Technology and Industrial Base’, 2020.1.31.

90) 장원준, 송재필, ‘최근 글로벌 안보환경 변화에 따른 국내 방위산업 시사점과 향후 과제’, 산업연구원 월간산업경제, 2022.3을 기초로 수정보완하였다.

사이버 세계(cyber world)간 구분이 없는 ‘다영역 작전(MDO)’이 유력하다. 이에 따라, 상대적으로 전력이 취약한 국내 군 사이버산업에서의 경쟁력 강화 노력이 시급할 것으로 보인다. 이를 위해서는 구체적으로 군 사이버 무기체계 예산 편성과 함께 방사청 내 사이버 무기체계 사업부서 신설, 사이버 방어, 공격 및 사이버 훈련, 분석 체계 마련이 요구된다.⁹¹⁾ 또한 비교적 단기간 내 개발이 가능토록 현행 신속획득시험사업⁹²⁾에 사이버 분야를 대폭 확대할 필요가 있다. 미 국방혁신센터(DIU, Defense Innovation Unit)⁹³⁾는 민간 사이버보안 기술을 적극 도입하여 상당한 성과를 거두고 있다. 2021년 미 국방혁신센터(DIU) 성과보고서에 따르면, 신속획득방식(MTA)을 통해 사이버 감시체계(cyberspace deception)로부터 사이버 자산관리체계(cyber asset inventory management) 등 불과 2~3년 만에 시제품 개발과 야전 배치를 완료했다.⁹⁴⁾ 아울러, 사이버작전 사령부 확대 개편과 ‘화이트 워리어(White Warrior) 300(가칭)’⁹⁵⁾ 등을 포함한 우수 사이버 인력 양성, 군 지휘체계본부 및 주요시설 내 적정 보직을 통한 제반 네트워크 시스템 내 사이버 공격에 대한 탐지, 식별, 복구 등의 적극적인 인적자원 활용 등을 통해 미래 군 사이버 산업의 경쟁력을 강화해 나가야 할 것이다.

셋째, 선택과 집중을 통한 ‘군 현대화’ 추진이다.⁹⁶⁾

이를 위해 ① 북한 등 주변국들의 군사적 위협에 대한 군사적 불균형을 최소화하기 위해서는 선택과 집중을 통한 ‘군 현대화(Defense Modernization)’ 노력을 배가할 필요가 있다. 지난 1월 국방부에서는 수십 개 ‘국방개혁 2.0’ 과제에 대한 추진 진도가 ‘목표 대비 87%’를 달성했다고 발표했다.⁹⁷⁾ 그럼에도 불구하고, 이러한 성과가 선진국 수준의 ‘군 현대화’를 의미하는 것은 아니다. 또한 [그림 5]에서와 같이 기동화력(육군),

91) 최근 국방부와 방위사업청은 기존의 8대 무기체계에서 사이버와 우주를 포함한 10대 무기체계 분야로 확대하였다.

92) 신속시험획득사업과 신속연구개발사업을 모두 포함한다.

93) Defense Innovation Unit의 약어로 2015년 미국 실리콘 벨리에 신설된 미 국방부 연구개발차관실 조직으로 민간 첨단기술의 국방분야 적용을 위한 교량(bridge) 역할을 담당하고 있다. 세부내용은 <https://www.diu.mil/> 참조.

94) Defense Innovation Unit, <https://www.diu.mil/latest/diu-fy-2021-annual-report-a-preview-into-fy-2022> (검색일: 2022년 3월 5일)

95) 북한의 사이버 해커 수천명 조직에 대응할 수 있는 군 사이버 전사 양성 및 활용 프로그램이다.

96) 장원준, 송재필, ‘최근 글로벌 안보환경 변화에 따른 국내 방위사업 시사점과 향후 과제’, 산업연구원 월간산업경제, 2022.3을 기초로 수정보완하였다.

97) <https://www.yna.co.kr/view/AKR20220106069651504>

항공(공군), 함정(해군)의 방위력개선사업 예산은 전체의 21.6%, 20.2%, 29.3%로 비교적 균형된 비중을 차지하고 있다. 반면, 주변국 군사위협에 상대적으로 취약한 지휘정찰과 유도무기는 각각 14.6%, 12.5%로 상기 예산의 절반 수준의 비중을 차지하고 있다. 이는 우리나라 안보의 최대 위협인 북한의 핵·미사일 증강 대응과는 과소 괴리가 있는 결과로 해석된다. 향후 상대적으로 취약한 북한의 핵·미사일 위협 증강에 대응한 다층적 미사일 방어체계 조기 확보⁹⁸⁾, 우주를 포함한 정보감시자산 확보 등에 우선순위를 상향시킬 필요가 있다. ② 재래식 무기체계 중 노후도, 가용도(availability) 분석 등을 통해 우선순위를 식별하여 신형 교체 또는 성능개량을 적극 추진할 필요가 있다. 전력화 이후 30~40년 이상 노후된 전투기, 전차, 함정, 대공포 등이 우선 적용 대상이 될 수 있다.⁹⁹⁾ ③ 현재의 장기소요(F-17년) 제기 방식이 빠르게 변화하는 전쟁양상에 부합하는 방식인지 종합적인 검토가 필요하다. 아울러, 종합적 관점에서 무기체계 타당성 분석이 충분히 이루어지고 있는지도 살펴볼 필요가 있다. 현재의 국방사업 타당성 분석은 국방기술연구소(선형연구), 전력소요검증(KIDA), 사업타당성(KIDA) 등을 통해 단일 무기체계 소요에 대한 타당성 분석은 이루어지고 있으나, 종합적 관점에서의 무기체계 검토 및 우선순위 결정은 미흡한 실정이다. 미국은 합참차장 주관으로 육해공 참모차장 등이 참여하는 합동소요검증위원회(JROC, Joint Requirement Oversight Council)를 분기별로 개최하여 전체 무기체계의 우선순위를 재조정하고 있다.¹⁰⁰⁾ 아울러, 매년 미 의회를 중심으로 육해공 각군의 소요 우선순위 중 누락된 소요(UFR, unfunded requirement)에 대한 재검증을 통해 군사력 우선순위를 검토하고 있다.¹⁰¹⁾ 우리도 우선적으로 합동참모본부의 무기체계 소요 우선순위 선정 체계를 급변하는 주변국 군사위협에 대응할 수 있도록 시의성과 적절성을 강화해 나가야 한다. 필요하다면 합참과 각군, 전문가 집단으로 구성된 ‘무기체계 소요 우선순위 선정 위원회(가칭)’ 신설을 검토할 필요가 있다. 이를 통해 선택과 집중을 통한 ‘군 현대화’를 추진해 나가야 할 것이다.

98) 차기정부에서는 북한 전 지역을 감시할 수 있는 감시정찰 능력과 함께 초정밀, 극초음속 미사일을 구비하며 수도권 방어를 위한 한국형 아이언 돔도 조기에 구축하겠다고 밝혔다(뉴데일리, 2022.1.17. 외 보도자료 종합)

99) 이데일리, ‘안철수 F-35 20대 추가 배치.. F 5 퇴역 앞당겨’, 2022.2.2. 외 보도자료 종합

100) U.S.C. §181을 참고하고 최근 JROC에서의 우선순위 선정 등에 속도를 높이는 노력을 병행하고 있다. <https://www.defensenews.com/pentagon/2021/05/13/new-acquisition-requirements-guidance-coming-this-month-hyten-says/>

101) CRS, Defense Primer: DoD Unfunded Priorities, 2021.11.9. <https://sgp.fas.org/crs/natsec/IF11964.pdf>

넷째, 선진국 수준의 한국형 ‘신속무기획득시스템’ 신설이다.¹⁰²⁾

최근 북한의 극초음속 미사일 시험발사 등 주변국의 발빠른 ‘게임체인저’ 확보 노력에 적극 대응하기 위해서는 안정적인 국방예산 증액과 함께 보다 속도감있는 무기체계 개발이 가능한 ‘신속무기획득시스템’ 구축이 시급하다. 러시아의 신속한 ‘군 현대화’ 추진과 함께 미국의 신속획득(MTA)을 포함하는 ‘맞춤형 무기획득시스템’ 혁신사례를 적극 벤치마킹할 필요가 있다. 미국은 다음 [그림 8]에서와 같이, 2019년 기존의 전통적 무기획득(MCA, Major Capability Acquisition) 외에도 5년 이내 무기체계 개발 또는 야전 배치 완료가 가능한 신속획득(MTA, Middle Tire Acquisition), 전시 또는 유사시 2년 이내 개발이 가능한 긴급획득(UCA, Urgent Capability Acquisition), 1년 이내에 무기체계 소프트웨어 개선이 가능한 SW 획득(SW Acquisition) 등 6가지 무기획득 방식(pathways)을 포함하는 ‘맞춤형 무기획득시스템(AAF, Adaptive Acquisition Framework)’을 정립했다. 우리도 선진국 수준의 한국형 ‘신속무기획득시스템’을 신설하여, 적시적이며 실효성이 높은 무가조달 체제 정립이 시급하다.

9. 국민 안보의식 차원 시사점과 국방혁신

가. 쟁점과 현안

전략적 커뮤니케이션이란 조직의 비전과 사업계획, 어젠다 등이 일관성 있게 통합적으로 운영되는 것으로, 전략적 커뮤니케이션을 통해 조직이 지향하고 추구하는 바를 제대로 알리고 대중들의 지지를 유도할 수 있다.¹⁰³⁾

이를 국가안보전략 차원에서 DIME 요소를 총체적으로 고려한 개념으로 정리해 본다면, 국가전략 목표 달성에 초점을 맞춘 범정부 차원의 통합된 안보전략이며 스마트 파워 접근법과 유사함. 국가차원의 전략적 소통은 전통적인 군사력 위주의 마인드를 뛰어넘어서 국가안보의 ‘외교-국방-통일’ 기능과 국력의 제 요소가 마치 오케스트라처럼

102) 장원준, 송재필, ‘최근 글로벌 안보환경 변화에 따른 국내 방위사업 시사점과 향후 과제’, 산업연구원 월간산업경제, 2022.3을 기초로 수정보완하였다.

103) 한국PR기업협회,

<https://terms.naver.com/entry.naver?docId=6211421&cid=42266&categoryId=67997>
(검색일 : 2022년 6월 10일) 성공적인 전략적 커뮤니케이션을 위해서는 지향하는 목적과 목표 및 타깃 공중에게 소구할 수 있는 가장 적합한 커뮤니케이션 방법이 중요하다.

최종목표(desired end- state)를 향해 동시통합(Synchronization)하여 공조하는 것이며, 우리 국방부도 2017년 국방 전략적 소통(S/C) 훈령에 이를 반영하고 있다.¹⁰⁴⁾ 미국을 비롯한 NATO 등은 이와 관련 ‘전략적 커뮤니케이션 능력향상 센터(NATO StratCom COE)’ 등을 운영하고 있다.¹⁰⁵⁾ 또한 S/C마인드를 위해 미국은 물론 일본 자위대에서도 초급장교 및 초급공무원 교육과정에 포함하여 교육하고 있으며, 고급장교 및 고위공무원에게는 전문적인 보수교육으로 이루어지고 있다. 방송 인터뷰 방법 등을 실제 상황과 유사하게 교육하고 훈련하는 프로그램 등 다양한 방법론이 제시된다.

이러한 관점에서 현재의 국가안보 정세와 한반도 유사 가능성을 비롯한 각종 쟁점과 현안에 대한 공론화 및 정보제공 등을 통한 국민적 공감대가 절실한 시점이다. 대표적 사례로 최근 양안 문제를 보는 우리의 시각을 들 수 있다. 지난 6월 10일 싱가포르에서 개최된 ‘제19차 아시아 지역 안보대화’에서 오스틴 미 국방장관과 웨핑허(魏鳳和) 중국 국방장관이 바이든 행정부 출범 이후 첫 대면 국방장관 회담에서 오스틴 미국 국방장관은 “만일 중국이 대만에 대해 군사적 수단을 동원한다면, 이를 대만해협에서의 평화와 안정을 저해하는 행위로 간주해 대응할 것이며, 미국의 대만에 대한 안보 약속은 확고하다”라고 대응했다.¹⁰⁶⁾ 한편 리잔수 중국 전국인민대표대회 상무위원장이 9월 16일 윤대통령을 예방시 사드(고고도 미사일 방어체계)와 대만 문제를 제기하였다. 향후 대만 문제를 둘러싼 국민적 공감대는 의사결정에 중대한 영향을 미친다는 관점에서 올바른 국민적 공감대 형성을 위해 보다 전략적인 접근이 요구되고 있다.

이러한 관점에서 우크라이나 전쟁은 전략적 커뮤니케이션의 실효성을 단적으로 보여주고 있으며, 국내 뿐 아니라 국제사회의 공감대를 어느 편이 장악하느냐에 따라 전쟁의 주도권이 좌우되는 계기가 되기도 하기 때문이다. 젤렌스키 대통령의 ‘전략적 커뮤니케이션’이 대표적 사례이며, 우크라이나 전쟁에 대한 범세계적

104) 한국국가전략연구원, ‘국방토론회(2017년 10월 26일)’ <http://www.krins.or.kr/1111> (검색일 : 2022년 6월 13일) 국방기본정책서 등에 반영하여 체계적으로 발전시켜야 한다는 정책 제언을 제시하면서, 현실적으로 언론에 대한 단순한 대응으로 경시되는 현상을 지적하고 있다.

105) Wikipedia, <https://ja.wikipedia.org/> (검색일 : 2022년 6월 13일 검색), 2014년 1월에 설립, NATO의 목적을 실현하기 위해 운용방침, 활동을 지원하는 것으로 전략적 커뮤니케이션 도상연습 등을 통해 가입국들의 정보환경 시뮬레이션과 허위정보 등에 대처하는 능력을 향상시키고 있다.

106) 한국군사문제연구원, 뉴스레터 제1263호(2022.6.20.)

나. 우크라이나 전쟁과 전략적 커뮤니케이션

러시아의 우크라이나에 대한 전면적 무력침공은 국제사회에 충격을 주었으며, 그 여파는 코로나 위기와 함께 세계 각국에 경종을 울리고 있다. 초전에 전쟁의 조기 종결을 계획한 푸틴 대통령의 의도와 달리 젤렌스키 대통령을 비롯한 우크라이나 국민들의 항전의지는 국력과 군사력의 열세에도 불구하고 전쟁의 흐름을 바꾸었다. 또한 우크라이나 전쟁에서 보여준 젤렌스키의 SNS와 화상회의를 통한 국민적 결속과 국제적 지원을 이끌어내는 전략적 커뮤니케이션의 성과를 우리도 예의 주시해야 한다.¹⁰⁷⁾

한편 우크라이나 전쟁을 바라보는 세계 각국과 국내의 시각은 다양하다. 그 가운데 일본의 전략적 커뮤니케이션 차원의 대응은 우리에게 교훈을 주고 있다고 본다. 2차 세계대전 이후 일본은 패전국으로서 반전사상이 아직도 사회 저변을 형성하고 있으며, 평화헌법과 전수방위라는 기존 벽이 있음에도 불구하고, 우크라이나에 대한 공개적 지지와 자위대의 획기적인 방위비 증액 등을 거부감없이 받아들이는 국민적 공감대는 단순히 외부적인 군사 위협의 증대라는 설명만으로는 불충분하다. 우크라이나 전쟁 관련 일본 정부 및 자위대의 전략적 커뮤니케이션이 있었기 때문에 가능한 것이기 때문이다.

이러한 관점에서 우크라이나 전쟁의 가장 중요한 교훈 중 하나는 유사시 효과적으로 사람들의 마음과 생각, 행동을 결집하여 일사불란하게 국론 및 국민 통합을 이루는 것이 위기 극복의 핵심 요소라는 것이다. 만약 한국이 국가적 위기 상황에 처한다면 과연 우크라이나와 같은 수준의 국민 단합을 이루고 국제사회의 적극적인 지지를 확보할 수 있기 위한 노력이 필요할 것이다.

다. 국방혁신에 주는 시사점

우크라이나 전쟁의 판도를 바꾼 결정적 계기의 하나가 젤렌스키를 비롯한 국민의 안보 의식이며, 이를 토대로 글로벌 지지로 확대시킨 것은 전략적 커뮤니케이션(S/C)이다. 이러한 관점에서 향후 국방혁신에서도 유형전력과 하드웨어뿐만 아니라 무형 및 소프트웨어

107) Wedge Online, <https://wedge.ismedia.jp/articles/-/26274?page=3> (검색일 : 2022년 6월 13일) 젤렌스키는 정보통신기술을 활용하여, 간결명료하면서도 청중에게 강한 메시지를 발신하여 위기 속에서 국민을 결집하는 것은 물론 국제사회가 일치단결하여 우크라이나를 지원하는 동기를 마련하는 토대가 되었다. 특징으로 ① 인상내 남는 언어사용과 보도를 활용하다 ② 이해관계자와 별도로 전하는 메시지를 이용자의 선호도와 요구에 따라 조정한다 ③ 공감을 표하면서도 자신의 입장을 명확히 설명한다는 점을 제시한다.

파워인 「전략적 커뮤니케이션」을 위한 국방혁신도 체계적으로 추진해 나가기 위한 시사점을 제시해 보고자 한다.

첫째, 국방혁신 차원의 S/C는 명확한 목표 설정과 소통 대상별 특성에 적합한 S/C 역량 강화를 위한 국방부-합참-연합사 등 관계 기관 및 부서의 역할 정립과 제도적 확립이다. 유기적 역할 분담과 긴밀한 공조가 강조되고 있지만 현실적으로 이를 위한 체계적 운용이 미흡한 실정이다.

둘째, 국방백서 등 공식간행물을 활용한 국내외적 공감대 형성과 전략적 활용이다. 국방백서란 국방정책에 대한 국민적 안보 공감대 형성과 국방정책의 투명성 확보를 통한 국제적 신뢰 조성 및 군사협력 증진, 완벽한 군사 대비태세 등 국방정책을 국민들에게 알릴 목적으로 국방부에서 발행하는 보고서 형태의 책자이다. 우리는 1967년 발간된 뒤 1998년 이후 매년 발행하다가 2000년 이후 2년마다 발간되고 있다. 북한을 ‘주적’이라는 용어로 사용하는 문제를 둘러싼 논쟁이 지금도 계속되고 있음은 국방백서가 전략적 커뮤니케이션의 중요한 수단의 하나임을 반증하고 있다. 일본의 경우, 2021년 일본 방위백서는 ‘적극적 평화주의’를 국가전략으로 명시하고, 이를 ‘인도 태평양 전략’ 구상과 일체화하면서, 중국과 북한의 위협은 물론 미중관계의 변화를 안보환경의 새로운 절로 편성하는 등 위협인식의 변화를 제시하고 있으며, 특히 우크라이나 전쟁을 적극 활용하여 국민적 안보공감대 형성에 기여하고 있다.

이처럼 정부의 공식간행물은 전략적 커뮤니케이션의 중요한 수단이 되고 있다. 이러한 관점에서 본다면 우리도 국방백서를 격년이 아니라 매년 발간해야 한다. 북한의 위협을 비롯한 주변 위협을 국민들에게 알릴 수 있는 가장 중요한 수단을 스스로 포기하는 것은 ‘전략적 커뮤니케이션’ 관점에서 본다면 결코 바람직하지 않다. 뿐만 아니라 국가안보와 국방에 영향을 주는 대상과 분야에 대해서는 전문서를 정례적으로 발간하여 현상과 추이를 국민들과 관련국가가 공유함으로써 공동대처를 해 나가는 공감대와 원동력이 될 수 있는 ‘발상의 전환’이 필요한 시점이다.

셋째, 국방외교활동을 전략적 커뮤니케이션 전략 차원에서 적극 활용해야 한다. 국방외교활동은 국가안보 및 국방목표 구현을 위해 외국 (이하 “국제기구”를 포함한다.)과의 관계에서 실시하는 국방관련 제반 활동으로 국방교류협력활동, 국제평화유지활동, 다자간 안보협력활동 등을 총칭한다고 정의된다.¹⁰⁸⁾ 우리의 국방외교역량은 국가위상과 직

108) 국방부(2016), 「국방외교활동에 관한 훈령」 (1877호, 2016년 2월 5 개정, 2019년 2월 4일 失効) 제3조 용어 정의

결되고 있으며, 현재 한국은 G-20 중견국가로서 우리의 국방외교역량은 국제적 수준에 있으며, 세계 10대 무역강국이다. 국가경쟁력 순위는 ‘2022년 스위스 국제경영개발 대학원(IMD)의 국가경쟁력’에서 27위를 기록하였으며, 일본은 9위이다.¹⁰⁹⁾ 군사력 관점에서 보면 ‘글로벌 파이어 파워(GFP)’에 의하면 한국은 6위, 일본은 5위이며, 러시아는 2위, 우크라이나는 22위이다. 특히 윤석열 정부의 국정목표가 ‘글로벌 중추국가’라는 점에서 향후 적극적인 추진이 기대된다.

도표-7 일본 방위성 및 자위대 고위급 해외출장 현황(2022년 1월-7월)¹¹⁰⁾

대상	방위대신	통막장	육막장	해막장	공막장
회수	3	5	1	2	2

이러한 관점에서 금번 우크라이나 전쟁에서 젤렌스키의 활동은 주목할 만하다. 3월 23일 오후 6시 일본 국회 화상연설을 통해 젤렌스키 대통령은 “일본은 아시아에서 처음 러시아에 압력을 가했다. 일본과 같은 책임 있는 국가들이 함께 자유를 지키기 위해 노력해줘야 한다.”고 언급했다. 미국 국회를 비롯해 많은 국가의 국회는 물론 유엔과 NATO회의를 통해 러시아의 우크라이나 침공의 불법성과 비인도적 전쟁 참상을 비판하면서 우크라이나에 대한 지원을 호소하고 있다. 그 결과 푸틴 러시아 대통령의 ‘핵사용 위협’에도 불구하고 유엔 등 국제기관과 대다수의 국가들이 우크라이나 지원에 동참하고 있다. 심지어 세계적 해커 들은 러시아의 사이버전 능력을 무력화시킴으로써 전황에도 심대한 영향을 미치고 있다. 최근 윤석열 정부 출범 이후 ‘전략적 커뮤니케이션’ 차원의 변화가 대통령의 출근시 기자회견이다. 일부의 우려도 있지만 국민과의 소통이라는 관점에서 대통령은 물론 정부에 대한 신뢰도 향상 등 긍정적인 반향이 주목되고 있지만 이를 전략적 커뮤니케이션 차원에서 정착시켜 나가는 노력도 중요하다.

넷째, 향후 국방혁신에 있어 국가안보 차원의 ‘국방 전략적 커뮤니케이션’을 총체적으로 체계화해 나가야 할 것이다. 실질적인 ‘전략적 커뮤니케이션’의 중요성은 전시 상황에서 그 진가를 발휘한다. 젤렌스키 대통령의 우크라이나 전황에 대한 설명과 종군기자들의 현장에서의 리얼한 보도 등은 이를 주시하는 국가들에게 우크라이나에 필요한 것이 무엇

109) 기획재정부, <https://blog.naver.com/mosfnet/222002784125> (검색일 : 2022년 6월 18일)

110) 권태환, 「일본 방위성의 ‘전략적 커뮤니케이션’과 우크라이나 전쟁 시사점」 『국방전략적 커뮤니케이션 국방학술 세미나』p.67.

인지를 실감케하며, 공감하는 국민여론에 힘입어 파격적인 우크라이나 지원책이 추진되는 원동이기 때문이다.

이러한 관점에서 현재 국가가 당면하고 있으며 국민들이 우려하는 국가안보의 위기상황과 인식이 있다면 이에 대해 설명하고 대책을 마련하는 것이 본연의 임무이자 책임이다. 대통령의 수시적 기자회견문 답변이나 정례적인 기자회견과 달리 국방부장관 또한 고유의 영역과 역할이 있으며, 특히 북한의 도발이 지속되며 군사적 대치 상황 가운데 있는 한반도 여건 하에서 보다 적극적인 ‘전략적 커뮤니케이션’에 대한 대처가 요구된다.

다섯째, 여론조사와 공보수단의 연계 및 활용이다.

자유민주주의 사회의 가장 중요한 특성은 국민의 의사를 존중하고 이를 토대로 정책방향이 결정된다는 것이다. 선거와 함께 이를 평가하는 주요 수단이 여론조사이다. 따라서 모든 국가가 국민의 안보의식에 대한 여론조사를 실시하고 있으며, 우리 국방부는 국방대 안보문제연구소에서 오래전부터 ‘범국민안보의식조사 및 정책대안’을 실시하고 이를 통해 정부는 물론 전문가 및 일반 국민들에게 공개하고 있다.

주목할 점은 2021년 조사결과로서, 우리 국민 71.3%는 국방부의 각종 발표에 대해 신뢰하지 않는다고 답했으며, 신뢰한다는 23.3%에 불과했다. 그 이유는 ‘투명하게 공개하지 않는다’가 76.6%로 가장 높았으며, 국방비 사용에 대해 ‘효율적이지 않다’도 48.7%로 전년대비 28.7%가 증가했다. 한반도 유사시 중국이 북한에 우호적일 것이라는 응답이 80.3%, 러시아가 북한에 우호적일 것이다가 61.2%이다. 한미일 안보협력 강화에는 63%가 필요하다고 답했다.¹¹¹⁾

최근 우크라이나 전쟁과 북한의 군사적 도발의 지속, 중국의 대만해협에 대한 군사적 긴장 고조는 물론 중국과 러시아의 동해상 공동훈련은 이러한 우려가 가시화되고 있음을 단적으로 보여주고 있다. 이러한 국민여론에도 불구하고 국가안보정책이 이에 부응하지 못한다면, 이러한 틈새가 적대세력의 ‘하이브리드 전략’에 의해 국론분열로 나타나게 된다. 이를 막을 수 있는 최선의 대안이 ‘전략적 커뮤니케이션’임을 재인식해야 한다.

우크라이나 전쟁에서 보여주고 있는 국력 결집은 러시아의 압도적인 군사적 우위를 막아냄은 물론 국제사회의 공감대를 통해 새로운 전쟁양상의 서막을 열어가고 있다. 우크라이나가 반드시 전쟁에 승리해야하는 이유이기도 하다. 최근 일본의 국가안보전략이 근본적 변화를 예고하고 있으며, 앞서 제기한 바와 같이 반전사상과 전쟁에 말려들

111) 국방대, 「2022년도 범국민 안보의식 조사 및 정책대안연구」.(2021.12월).

가능성에도 불구하고 이러한 움직임을 가속화하는 이유이다.

최근 ‘전략적 커뮤니케이션’을 위한 수단이 지속적으로 개발 및 활용되고 있으며, AI 기법 등 첨단과학기술도 반영되고 있다. 유튜브를 이용한 기획방송과 민간채널도 이용되고 있다. 이러한 관점에서 우리는 미국 등에 버금가는 역량을 가지고 있다. 국방홍보원은 국방 TV, 국방 FM, 국방일보 등 다양한 매체를 보유하고 있으며¹¹²⁾, 6.25 전쟁과 끊임없는 북한의 군사적 및 비군사적 도발은 국민안보의식면에서 세계 최고의 역량을 가지고 있다. 그럼에도 불구하고 이를 단순한 커뮤니케이션 수준으로 운용하는 한계점을 지적하지 않을 수 없다. 향후 국방혁신 추진에서 우리의 ‘전략적 커뮤니케이션’ 태세에 대한 전반적 성찰이 필요하다. 윤석열 정부의 국가안보전략에 ‘전략적 커뮤니케이션’의 가이드라인이 반영됨은 물론 국방백서를 비롯한 간행물과 고위급 해외방문, 기자회견 등 다양한 수단을 통해 상호 연계성을 유지하고, 이를 국방홍보원 등 국방부와 각군이 보유하는 다양한 창구를 통해 국민적 의사소통은 물론 국방외교 차원의 전략적 대처로 발전시켜 나아가야 하기 때문이다.

마지막으로 인재양성을 위한 정책적이며 전략적 로드맵 시행이다. ‘전략적 커뮤니케이션’에 대한 개념이 전 국방 관련 군사교육기관에 필수과목으로 반영됨은 물론 지휘관 교육에 있어서는 실질적인 인터뷰 등 기법을 익힐 수 있는 교육과정도 필요하다. 각종 시뮬레이션 및 Pol-Mil Game 등에서도 실제적인 언론대응 등 ‘전략적 커뮤니케이션’에 대한 내용이 반영되는 것이 바람직하다. 전문가 육성을 위한 집중교육프로그램과 글로벌 차원의 ‘전략적 커뮤니케이션’을 시행할 수 있는 정책 및 전략 의사결정자들에 대한 특별교육도 이루어져야 한다.

112) 국방홍보원, <https://www.dema.mil.kr/web/main.do> (검색일 : 2022년 6월 20일).

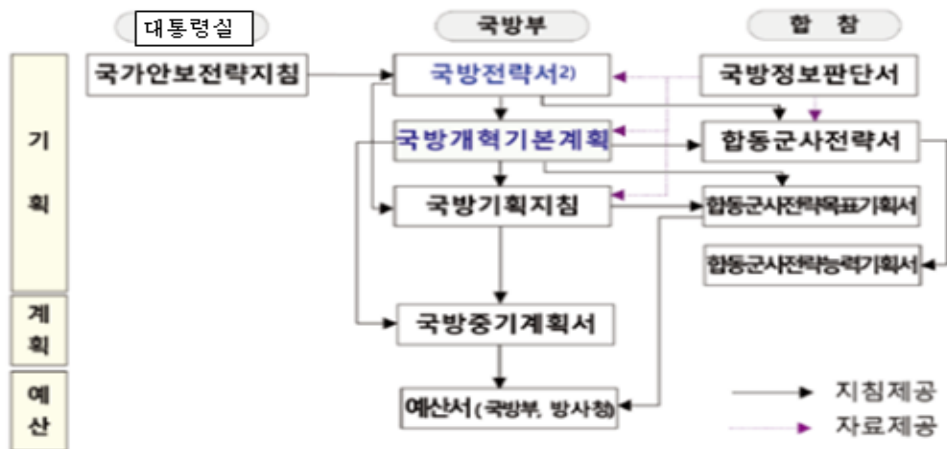
Ⅲ. 결론 : 정책 제언

1. 국방혁신 추진 관련 고려사항

가. 국가안전전략과 국방혁신 상관성 반영

정부는 국정 비전으로 「다시 도약하는 대한민국, 함께 잘 사는 국민의 나라」를 제시하고 5대 국정 비전의 하나로 「글로벌 중추국가」를 제시하였다.¹¹³⁾ 이를 토대로 6대 국정 목표 중 외교안보 분야는 「자유, 평화, 번영에 기여하는 글로벌 중추국가」이다. 이중 국방혁신에 관련된 국정과제는 (약속 20) 과학기술 강군을 육성하고, 영웅을 영원히 기억하겠다는 것이다. 이러한 관점에서 본다면 국방혁신의 목표는 ‘과학기술 강군 육성’으로 볼 수 있다. 110대 국정과제의 하나로 「국방혁신 4.0」을 제시한 바 있으며, 현재는 안보실과 국방부를 중심으로 추진 방향과 범위를 검토하고 있다. 합동군사전략서 등에 필요한 지침을 제시하는 국방기획관리체계는 다음과 같다.¹¹⁴⁾

도표-8 국방기획관리체계도

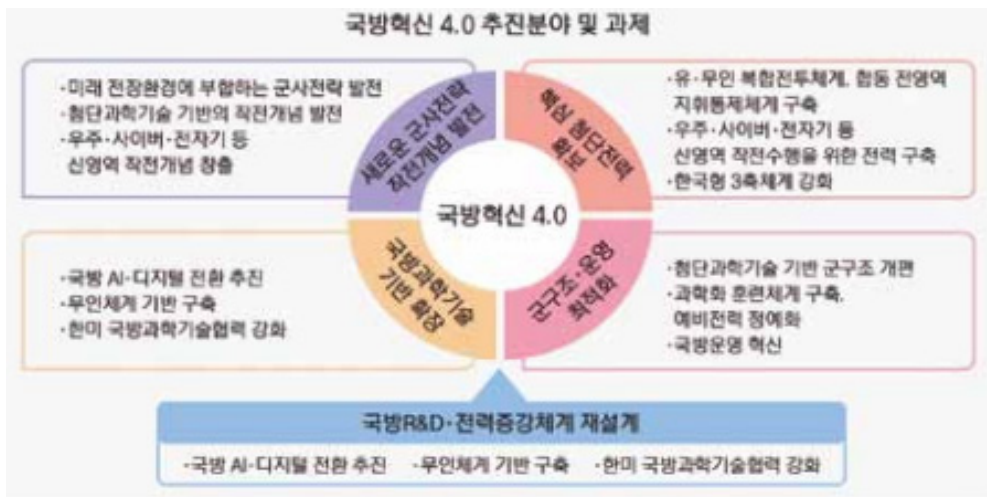


113) 대통령실, https://www.president.go.kr/ko/philosophy_new.php(검색일 : 2022년 7월 30일).

114) 이상철, 「국방개혁 2.0 진단과 발전방향」 『2021-5차 KIMA FORUM』pp. 12-13. 기존 ‘국방개혁 기본계획’은 시간이 경과하면서 혁신보다는 국방업무 개선으로 위상이 저하되는 한편 국방부가 새로 작성한 ‘국방비전 2050’이 상위개념화되면서 혁신의 취지가 퇴색하고 있다. 또한 국방기본정책서가 국방전략서로 개정되는 과정에서 상호 연계성과 일관성 유지가 어려운 실정이다.

이러한 관점에서 앞서 제기한 바와 같이 우크라이나 전쟁의 교훈이 국방혁신에 반영되기 위해서는 국가안보전략 차원에 고려되거나, 가이드라인으로 제시되어야 한다고 본다. 뿐만 아니라 '자유롭고 열린 인도태평양' 구상에 걸맞는 우리의 인도태평양전략과 일관성이 있는 국가안보체계의 재정립도 필요하다. 특히 2021년 국방부가 국방혁신을 위한 가이드라인으로 작성한 『국방비전 2050』을 비롯해 지금까지 추진해 온 국방혁신과의 연속성과 일관성을 검토하는 과정이 필요한 것이다. 윤석열 정부의 「국방혁신 4.0」 추진분야 및 과제는 아래와 같으며, 이를 추진하기 위한 정책적 제언을 제시해 본다.

도표-9 국방혁신 4.0 추진분야 및 과제¹¹⁵⁾



국방혁신은 대통령의 국가전략과 국방지침을 담은 국가안보전략을 근거로 국방정책, 국방기획 및 계획의 기본방향을 제시하는 국방기본정책서를 바탕으로 작성된다. 국방혁신을 위해 국방기획관리체계를 토대로 현재 작성 중인 국가안보전략서, 인도태평양전략, 국방전략서와 연계성 및 일관성을 유지하는 작업이 병행되어야 한다. 이러한 관점에서 지난 정부에서의 국가안보 및 국방정책 기조를 정리해 보면 다음과 같다.

115) 국방일보, 2022년 7월 26일자 3면. 국방부는 2022년 연말까지 「국방혁신 4.0 기본계획」을 완성한다는 목표를 제시하고 있다.

첫째, 이전 정부의 국가안보전략과 국방혁신에 대한 재평가 작업이다.

표-10 한국 국가안보 및 국방정책 기조 변화¹¹⁶⁾

	노무현	이명박	박근혜	문재인
국가 비전	평화번영과 국가안보	성숙한 세계국가	희망의 새시대	국민의 나라 정의로운 대한민국
국가 안보 목표	① 한반도 평화와 안정 ② 남북한과 동북아의 공동번영 ③ 국민생활의 안전 확보	X	① 영토, 주권수호와 국민안전 확보 ② 한반도 평화 정착과 통일시대 준비 ③ 동북아 협력 증진과 세계평화발전에 기여	① 북핵문제의 평화적 해결 및 항구적 평화정착 ② 동북아 및 세계 평화번영에 기여 ③ 국민 안전과 생명을 보호하는 안심사회 구현
안보 전략 기조	① 평화번영정책 추진 ② 균형적 실용외교 추구 ③ 협력적 자주국방 추진 ④ 포괄안보 지향	① 상생과 공영의 남북관계 ② 협력 네트워크 외교 확대 ③ 포괄적 실리외교 지향 ④ 미래지향적 선진 안보체제 구축	① 튼튼한 안보태세 구축 ② 한반도 신뢰프로세스 추진 ③ 신뢰외교 전개	① 한반도 평화 번영의 주도적 추진 ② 책임국방으로 강한 안보 구현 ③ 균형있는 협력외교 추진 ④ 국민의 안전확보 및 권익보호
국방 정책 기조	① 확고한 국방태세 확립 ② 미래지향적 방위 역량 강화 ③ 선진 국방운영체제	① 포괄안보를 구현하는 국방태세 확립 ② 한미 군사동맹의 발전과 국방외교·협력의 외연 확대	① 확고한 국방태세 확립 ② 미래지향적 자주 국방 역량 강화 ③ 한미군사동맹 발전	① 전방위 위협 대비 튼튼한 국방태세 확립 ② 상호보완적이고 굳건한 한미동맹

무엇보다 국방에 있어 전력증강은 소요제기로부터 배비에 이르는 시간이 10년을 전후한 장시간이 필요하며, 수명주기를 고려하면 장기간 운용이 불가피한 특성을 가지고 있어, 사실상 정권교체 등에 의해 전략적 운용지침이 상이하게 되면 이로 인한 극도의 혼란이 야기될 수 밖에 없다. 이러한 관점에서 이전 정부의 국가안보전략과 국방혁신에 대한 재평가 작업은 필수적이며, 선행연구로서 철저하게 검증되어야 한다. 이러한 과정을 통해 국가 안전 보장 전략의 목적을 명확히 하고 역점 분야를 설정하는 가이드라인이 제시될 수 있어야 한다. 이를 토대로 분야별 연계와 일관성, 나아가 국민적 공감대는

116) 손한별, 『한국의 미래 국방전략 : ‘국방전략 2050 이슈와 과제』 『국가전략 28권 2호』 (2022년 여름호 91-122). pp. 99-100. 군사편찬연구소 자료 재인용.

물론 한미 동맹 및 우방국들과의 전략적 커뮤니케이션이 가능할 수 있다.

둘째, 한미 동맹의 글로벌 차원의 전략적 역할 분담이다.

우크라이나는 NATO에 가입하지 않았으며, 미국과의 동맹국도 아니다. 결국 러시아의 침공이 있었지만 유엔안보리 상임이사국인 러시아의 반대로 유엔의 개입도 현실적으로 이루어지지 못했다. 결국 핵보유국인 러시아의 군사적 위협에 의해 지금도 우크라이나 지역 내에서 미국과 서방의 직접적인 군사지원이 제한됨으로써 전쟁이 장기화되면서 우크라이나 영토와 국민들은 피해해 지고 있다. 핵을 보유하고 있지 않은 나라가 전쟁을 억제하기 위해서는 동맹의 중요성이 얼마나 중요한지를 단적으로 보여주었다.

지난 2021년 10월 27일 바이든 미 대통령은 브루나이에서 개최된 아세안 화상 정상회담과 동아시아 화상 정상회담에서 『인도-태평양 경제 프레임워크(Indo-Pacific Economic Framework) 구축을 제안했으며, 2022년 5월 21일 바이든 대통령의 취임 이후 최초의 해외순방시 한미정상회담에서 우리의 가입이 공식화되었다.¹¹⁷⁾ 이와 관련 미국 국제전략문제연구소는 5월 『IPEF 전망과 함의 연구보고서』를 통해 IPEF 관련 ① IPEF는 인도-태평양 지역에 대한 미국 주도의 경제협력체 구축 ② IPEF는 미국의 『인도-태평양 전략』의 행동계획의 일환으로 미국은 인도-태평양 전략을 경제·안보적으로 동맹국과 전략적 동반자 관계있는 국가들을 전략의 핵심으로 간주하고 있다고 분석하였다. 지정학적으로 한국은 미국의 동맹국으로서 그 중심에 위치하고 있다.

이러한 관점에서 향후 한미동맹에서의 글로벌 차원의 역할 문제는 우크라이나 전쟁 뿐만 아니라 중국의 대만 침공 등 역내 위협에서 현실적인 쟁점으로 부각되고 있으며, 「자유롭고 열린 인도태평양」 관련 우리의 전략적 대응을 미일 뿐 아니라 중국도 예의주시하고 있다.¹¹⁸⁾

나. 우크라이나 전쟁의 경제안보 사례 분석 및 반영

미중 경쟁과 코로나 확산과 함께 우크라이나 전쟁의 여파로 경제안보 이슈가 수면위로 떠오르고 있다. 경제안보는 과거에는 사회의 안정적 유지를 위한 저소득층 생계 지원의

117) 한국군사문제연구원, 뉴스레터 제 1242호(2022.5.18.). 한미정상회담을 통해

118) 9월 22일 최중현 학술재단은 「인도태평양 전략 및 해양안보」 주제로 해군과 공동으로 제11회 Deep Dive를 개최하고, 미·일·유럽의 인도태평양 전략과 해양안보 차원에서 우리의 전략적 대응방안을 모색하였다. 연내 우리의 인도태평양전략 제정과 관련 범정부적 대응과 범국민적 공론화의 필요성이 제기되었다.

필요성, 혹은 경제의 지속적 성장과 안정이 국가안보의 주요한 토대라는 의미로 이해되었다. 미중 기술경쟁과 우크라이나 전쟁을 겪으며 경제안보는 주로 공급망 안정성과 수출규제를 중심으로 논의되고 있다. 미국이 중국과 러시아 견제를 위해 공격적으로 경제안보 정책들을 내놓으면서 여타 국가들도 이에 따라 움직일 수 밖에 없는 흐름을 형성하고 있다. 경제안보 이슈는 얼핏 잡아보아도 공급망 기술 통상 투자 사이버 국방 외교 보건 등 다양한 부문이 국가안보적 관점에서 상호 긴밀하게 연결되는 복합적인 특성을 지닌다

특히 4차산업을 뒷받침하는 기술혁신의 속도가 가속화되고 소위 디지털경제 데이터경제로의 이행이 본격적으로 진행되면서 새로운 경제 패러다임을 전인하는 신기술에 대한 적극적인 투자가 진행되고 있다. 미국 의회는 기초과학, 반도체제조, 통신, 이공계 인력양성 부문에 대한 대규모 투자를 통해 자국 기술혁신역량을 제고하고 중국과 기술격차를 유지하기 위해 패키지법안 ‘혁신경쟁법’ ‘미국경쟁법’을 준비하고 있다. 중국은 ‘14차 5개년계획(2021-2025)’ 등을 통해 첨단 기술혁신이 이끄는 발전과 기술자립을 국가전략의 핵심 내용으로 강조하며 지원하고 있다.

이러한 가운데 2월 24일 러시아의 우크라이나 침공으로 인한 우크라이나 전쟁이 7개월을 넘어서며 점차 소모전·장기전 양상으로 흐르고 있으며, 전쟁 여파와 함께 재원 마련을 위한 경제전쟁으로 변화하고 있다. 유럽에서는 제재에 반발한 러시아의 석유 및 가스 공급 중단으로 에너지 전쟁이 심화되고 있으며, 우크라이나 곡물 수출이 흑해 항만 차단으로 글로벌 공급망이 파괴되면서 식량전쟁이 재현되기도 하였다.¹¹⁹⁾ 또한 반도체의 사례에서 잘 드러나듯 기술은 한국의 세계정치경제 위상을 구성하는 가장 중요한 외교적 자산이 되었고 앞으로도 첨단 기술력은 한국의 국력을 가늠하는 토대가 될 것이다. 이러한 측면에서 기술혁신은 한국 외교안보 전략의 핵심적인 부분이 될 수 밖에 없다.¹²⁰⁾

EU 국가들은 금번 우크라이나 전쟁에서 경제안보의 중요성을 체험하고 있다. 메르켈 전 독일 총리는 미국의 반대에도 불구하고 러시아와의 에너지 연대를 강행하였으며,

119) 한국군사문제연구원, 뉴스레터 제1271호(2022.6.30.). 러시아가 우크라이나 흑해 연안 주요 항구를 봉쇄했고, 육로를 폐쇄함으로써 우크라이나 생산 곡물들이 수출되지 못했다. 이에 유엔 사무총장이 우크라이나 사태로 인한 세계 식량안보 위기를 우려했고, 유럽이사회는 러시아에 대한 경제 제재 중에 인도주의 지원을 위한 식량 지원을 제외하는 조치를 취했다. 향후 러시아의 흑해 폐쇄시 식량난이 재현될 우려가 내재되어 있다.

120) 배영자, 『윤석열 정부의 과학기술 혁신정책 : 과학기술 지정학의 부상과 기술혁신·외교안보의 만남』 『정세와 정책 2022년 5월호』 (세종연구소). 현재 도전으로 다가오는 문제들은 모두 경제 기술 외교 안보 보건 등을 아우르는 통합적 관점에서 접근하고 해결해야 한다.

「노드스트림 가스 수송관 1-2 계획」을 시행하였으나, 결국 러시아가 독일에 대한 가스공급을 중단하자 이로 인한 에너지 파동이 부각되면서 대체를 위한 글로벌 자원의 협력이 이루어지고 있다.¹²¹⁾

한편 러시아는 미국과 서방의 제재에도 불구하고 유가급등으로 2022년 경상흑자가 290조 6천억원으로 역대 최대가 될 전망이다. 그러나 에너지 가격 폭등은 물가상승률 뿐만 아니라 저소득층과 아프리카 빈곤국들에게 큰 타격을 줄 것으로 예상된다. 이러한 현상은 코로나 팬데믹의 충격과 함께 중국 등 반미 연대의 미국 경제 패권 탈피 움직임과 함께 글로벌 경제 침체를 가속화하고 있어, 향후 우크라이나 전쟁 전망에도 새로운 도전 요인이 되고 있다.¹²²⁾ 경제안보가 현대전의 양상을 좌우하는 변수가 되고 있다.

다. 한반도 유사시 시나리오(장차전)에 대한 준비태세 : 한미 동맹 중심

우크라이나 전쟁은 한반도 유사시 시나리오에 중요한 시사점을 보여주고 있다. 첫째는 북한-중국-러시아의 군사적 연계 강화이다. 앞서 제기한 바와 같이 러시아의 우크라이나 침공에 이어 중국의 대만침공 훈련, 북한의 탄도미사일 발사와 핵실험 등의 군사적 도발의 지속이 한반도를 둘러싼 군사적 긴장을 고조시키고 있다. 지난 7월 13일 일본 『닛케이 아시아』는 “방위성은 지난 2월 24일 러시아의 우크라이나 침공 이후 중·러 합동군사훈련이 평소보다 약 2.5배 증가했다”라고 보도했다.¹²³⁾ 중·러는 미국의 인도-태평양 전략 구현에 가장 적극적이고, 지난 나토 정상회담에서 ‘유럽-대서양(Euro-Atlantic)’과 ‘인도-태평양’ 전구를 연계시키려는 노력에 긍정적인 역할을 하는 일본에 대해 양국 해군력을 동원한 무력시위를 했다고 평가되고 있다. 북한-중국-러시아의 군사적 연계성이 강화되는 추이를 고려시, 향후 남북관계의 군사적 충돌은 현재의 우크라이나 전쟁 양상처럼 중국의 대만 침공 가능성과 특히 핵무기 태세에 의한 변수도 고려해야만 할 것이다.

121) 윤석준, 「세계 주요 군사동향」 『월간 KIMA 2022-9월호』, pp. 65-68. 러시아의 가스 공급 중단으로 초기 어려움이 있었으나, 대체현상이 정착되면 러시아에 역풍으로 작용할 가능성도 제기되고 있다.

122) 한국해양전략연구소, 「러시아·우크라이나 전쟁 : 배경, 전개, 시사점」, (2022년, 좋은책 새김), pp.87-88. OECD는 우크라이나 전쟁이 전 세계의 GDP 1% 하락과 물가 2.5%를 상승시켰다고 분석하였으며, 단기적으로 경제성장 지연과 인플레이션 압력을 초래할 것으로 분석하였다.

123) 日本經濟新聞, <https://www.nikkei.com/article/DGKKZO62582920T10C22A7PD0000/> (검색일 : 2022년 7월 14일) 일본 방위성은 지난 2월 24일부터 4개월 동안 중·러 합동군사훈련이 약 90회 이뤄졌다고면서, “비록 공해와 공역에서 실시돼 국제법을 위반한 것은 아니지만, 2021년의 같은 기간 동안 35회 실시한 것과 비교시 약 2.5배 증가했다”라고 보도했다.

이러한 점을 감안한다면 당면현안인 ‘국방혁신 4.0’은 미래의 문제이지만 현실적 대안으로서 전쟁 도발을 억제할 수 있는 ‘준비태세’에 중점을 두어야 할 것이다.

지난 8월 2일 미국 랜시 펠로시(Nancy) 하원의장의 대만 방문에 따른 후유증이 미·중 간 대립을 넘어 대만 해협 위기와 인도-태평양 지역 불안정으로 치달고 있다. 8월 3일 미국 『Project Syndicate』는 “중국군이 그동안 암묵적으로 인정하던 대만해협에서 의 ‘중간선’을 넘는 공세적 입장을 취하고 있어 기존 중국과 대만 간의 위기국면에서 중국과 미국 그리고 미국 동맹국 간의 위기국면으로 확산되고 있는 것이 더 큰 문제”라고 우려했다.¹²⁴⁾

한편 역내 우발적 충돌을 방지할 수 있는 다자간 신뢰구축 조치도 병행되어야 한다. 한반도를 둘러싼 해공역이 주변국과 남북관계의 이해관계와 맞물려 분쟁 도발의 직접적인 매개체가 되고 있기 때문이다. 최근 중국이 서해안에서 군사훈련 뿐 아니라 실사격 훈련을 실시하고 있으며, 중러 연합훈련에 이어 북중 및 북중러의 군사훈련 가능성도 조심스럽게 제기되고 있다. 이러한 시점에서 역내 우발적 충돌을 방지하기 위해서는 신뢰구축 차원의 해·공역 관리 문제와 원전의 방사능 누출 등 비전통적 차원의 다자안보 대화가 긴요하다. 이를 통해 ‘해·공역을 둘러싼 우발적 충돌 및 사고방지를 위한 협정’이 체결되는 것이 바람직하다. 여기에는 한미일은 물론 중국과 러시아, 북한도 참여하는 것이 가능하다고 본다.

또한 ‘핵 선제 사용’에 대한 대책이다. 러시아의 ‘핵 선제 사용 위협’이 향후 전쟁 양상에 중대한 변수가 되고 있으며, 북한의 ‘핵 선제공격’이 최고인민회의를 통해 법적으로 기정사실화된 현 시점에서, 동맹인 미국의 핵 확장억제에 의존하는 한일 양국은 억제력을 보장하고 북한의 비핵화를 실현하기 위한 보다 심도깊은 대비태세가 요구된다. 이를 위해 현재 한미와 미일이 양자관계에서 추진하고 있는 핵확장억제를 위한 각종 대화체를 한미일 또는 다자 대화체로 확대할 필요가 있으며, 이를 토대로 실효적 대치를 위한 국제적 규범의 토대를 만들어 나가는 노력이 지금 시작되어야 한다.

우크라이나 전쟁을 통해 가장 중요한 교훈은 동맹의 존재와 역할이다. 이러한 관점에서 한미 동맹은 6.25 전쟁 이후 한반도에서의 전쟁 억제는 물론 지역내 안정과 평화를 위해 해온 역할이 지대하다고 평가할 수 있다. 문제는 지금부터이다. 「국방혁신 4.0」의 구상과 방안 도출에 있어 한미동맹 강화에 기여할 수 있는가 하는 척도가 기본 토대가

124) 한국군사문제연구원, 「미국 하원의장 대만 방문 이후 대만해협 긴장 함의」, 뉴스레터 1283호 (2022.7.18.).

되어야 한다. 가장 근본적인 시발점은 한반도 전쟁 예방과 억제 및 대처이다. 어떠한 상황에서도 한미 양국이 공동 위협 인식을 가지고 목표에 대한 상호 역할분담이 이루어질 수 있는 전략적 커뮤니케이션이 지속되어 나가야 할 것이다. 한미일 안보협력은 이러한 차원에서 보다 실질적 준비태세를 위한 체계적 공조를 지속 강화해 나가야 한다.

라. 미래 전장 및 첨단과학기술, 기후변동에 대한 대비

사이버, 우주, 전자파에 이어 인지영역이 국가안보의 새로운 영역에 포함이 되고 있다. 뿐만 아니라 기후변화 및 코로나 등 감염증 등 재해재난에 대한 비전통분야에 대한 대처도 전쟁에 버금가는 충격과 글로벌 차원의 영향을 보여주고 있다. 지구온난화 현상에 의한 북극권의 변화는 새로운 해상교통로이자 자원을 둘러싼 관계국의 각축장이 되고 있다. 이러한 관점에서 다영역 작전 뿐 아니라 첨단과학기술 동향과 군내 장비운용 등 기후변동에 대한 「국방혁신 4.0」 차원의 대책이 강구되어야 한다.¹²⁵⁾

마. 국민적 공감대 확보

최근 일본 방위력의 ‘근본적 변화’ 움직임이 가능한 것은 국제정세와 안보위협에 대한 대처의 일환이지만 이것은 국민적 공감대가 있어야만 가능한 것이다. 이러한 관점에서 안보 위협에 대한 우리의 국민적 공감대는 충분치 않아 보인다. 북한의 군사적 도발 뿐 아니라 우크라이나 전쟁과 중국의 훈련이 한반도 안보에 얼마나 중대한 영향을 미치고 있음을 정부는 충분히 설명해야 하며, 이를 위한 적절한 자료를 제공해야 한다. 언론 또한 정치나 진영 논리에 함몰되지 않고, 국익과 안보 위협을 직시하여 대안을 마련하고 이를 공론화하여야 할 것이다. 국민적 공감대 확보를 위한 적극적인 대처와 전략적 커뮤니케이션에 입각한 일관된 메시지 발신이 중요한 시점이다.

우크라이나 전쟁으로 인한 여파는 당분간 지속될 것이며, 미중 대립의 본격화 가운데 지속되는 북한의 군사적 도발은 한반도 안보환경에 있어 예측할 수 없는 불안정성을 심화시켜 나갈 것이다. 이러한 상황 가운데 러시아의 우크라이나 침공에도 불구하고 국민들의 결집과 국제사회의 적극적 지원을 이끌어 낸 젤렌스키의 ‘전략적 커뮤니케이

125) 일본 내각관방, <https://www.cas.go.jp/jp/siryu/pdf/yousi.pdf>.(검색일 : 2022년 9월 22일). pp. 38-39. 일본국가안보전략 개정을 위한 전문가 정책제언에도 제시되어 있다.

선' 활용은 우리에게 중요한 교훈과 시사점을 주고 있다. 뿐만 아니라 일본 정부차원의 '전략적 커뮤니케이션'의 국가안보전략 차원의 적극적 반영하며, 활용해 나가는 노력이 필요하다. 초연결사회에 있어 상호 연계성과 빅데이터의 활용 등 다양한 기법도 반영되어야 한다. '전략적 커뮤니케이션'은 단순한 기법이 아니다. 국가안보전략의 기본 축이 되어야 하며, 모든 국방정책과 전략에 필수적으로 반영되어야 할 요소이다. 국제안보환경을 바꿀 수는 없지만 여건을 바꿀 수 있는 수단이기 때문이다. 정부의 '글로벌 중추국가' 구현을 위한 수단으로 활용해야 한다.

2. 「국방혁신 4.0」을 위한 정책 제언

가. 핵 확장억제 레짐 변화 관련

- 북한에 대한 유엔 경제재제의 실효성을 강화해야 함. 유엔 경제 제재는 북한의 핵미사일 능력 고도화를 차단하고 비핵화 대화로 나오게 만드는 현실적으로 유용한 강제적 수단으로서, 북한이 러시아의 경제 제재를 기회로 양국은 유엔제재를 무실화하면서 원유 수출 등 경제협력 확대 가능성이 있어 이를 차단해야 함.
- 북한이 직면한 전략적 취약점을 레버리지로 활용하는 비핵화 중심의 대북정책 수립과 추진이 긴요함.
 - 8.15 경축사를 통해 제시한 정부의 「담대한 구상」과 연계한 국방차원의 대북 전략을 토대로 북한의 실제적 비핵화조치에 상응하는 경제지원과 제재를 병행하는 로드맵을 구상, 명확한 가이드라인을 제시 필요
- 북한의 국방과학발전 5개년 계획을 상쇄할 수 있는 국방혁신 추진방안을 마련하는 한국형 상쇄전략이 필요함.
 - 한국군의 국방혁신의 성과가 북한의 국방과학발전 5개년 계획을 상쇄하고 압도할 수 있도록 조정되고, 국민들에게 설명될 수 있어야 함.
- 북한의 핵전력과 재래식 전력을 통합운용하는 군사전략의 변화를 추적하고 이에 대비하여 동맹의 대북 억제력을 제고해야 함.
 - 북한의 핵전력 운용 관련 지휘체계가 김정은 중심의 중앙집권적 지휘체계에

서 작전부대로 분권화 위임 등을 고려, 훈련시 실효성 등을 재검토

- 한미 양자의 확장억제태세를 한미일 등 역내 다자적 확장억제태세와 병행하는 노력이 필요

나. 한국형 군사교리와 모자이크전 관련

- 현 국방 여건 및 군사대비태세를 총체적으로 진단, 실질적인 국방혁신 추진이 필요하며, 이를 위한 군사전략 개념 설정이 선행되어야 함.

* 우크라이나 전쟁을 종합적으로 분석하여 대한민국의 국가안보에 주는 시사점 반영을 포함하여 국방혁신 추진 범위로서 군사전략 재정립

- 군사전략을 구현할 수 있는 한국군의 무기체계와 장비, 유류·탄약 비축량에 관한 일시 점검을 통해 현존전력 극대화 : 공군의 F-4, F-5 등 노후 전투기를 포함한 노후 전차 및 함정 등 일체 점검 긴요

- 미래전 대비, 작전 효율성 및 생존성 제고 방안 강구 : 국방 우주력 강화와 우주 ISR자산, 통신체계의 발전과 예비 수단 강구 및 주요 무기체계의 생존성 제고를 위한 능동 방호장비 확충 등

- 전력구조 측면에서는 첨단 전략무기를 발전시키되, 한반도 전장 환경을 고려한 기반전력도 내실 있게 병행 발전시켜야 함.

- 러시아군은 기동의 중요성과 제한된 병력을 최대한 활용하기 위하여 대대전술단(BTG) 편제를 구성하여 속도와 충격을 추구하였으나, 우크라이나전에서 러시아는 모자이크전의 핵심인 연결성이 결여되었음.
- 항공전력과 지상전력이 합동성은커녕 제병협동 수준에도 미치지 못하여 서로 연계되지 못했으며, 이에 따라 대공 및 대전차 휴대용무기에 노출되면서 상당한 피해를 입을 수 밖에 없었음.

- 우크라이나는 오히려 모자이크전 관점에서 상대적으로 불리한 전력이었음에도 불구하고, 정확한 전장정보를 바탕으로 적의 지휘부를 간파하여 정확히 타격함으로써 적을 혼란시키고 공세의지를 꺾어나가고 있음.

다. 하이브리드전(사이버전 중심) 관련 : 국내외적 연결성 강화

- 유엔을 비롯한 국제사회는 물론 다국적 기업 등의 자발적 동참 기반을 강화하기 위한 기반적 분야별 연결성을 구축, 국제사회 차원의 대응 강화
- 사이버공격을 예견하고, 견뎌내며, 공격으로 인해 피해를 당하더라도 빠른 시간 내에 데이터를 복구하는 사이버 복원력(Cyber Resilience) 강화 대책이 요망됨.
- 사이버안보 국제협력 강화임. 우크라이나는 사이버전 전담부대도 보유하지 못하였지만 러시아의 해킹으로 정부 기관 웹사이트가 다운되자 미국, 나토, 호주, 캐나다 등과의 적극적인 국제협력으로 사이버보안 지원을 받아 신속히 피해를 복구하고 러시아의 추가 공격에 대비하였음.

* 미국 NSC를 비롯한 우방국 협력 대상과의 협력을 통해 공격 대상에 대한 예측능력 향상과 우발상황 대처 능력을 제고

- 글로벌 사이버안보 리더십 강화임. 개전 초기에는 절대적인 열세에 있었던 우크라이나가 러시아의 사이버 공격을 완화시키고 나아가 방어에서 공세로의 전환까지 할 수 있었던 것은 디지털혁신부 장관의 글로벌 리더십 발휘 덕분이며, 이를 위한 핵심인재 육성이 필요함.
- 사이버 심리전 대응력 강화임. 러시아는 사이버 공간을 활용한 가짜뉴스 전파와 심리전으로 사회 혼란을 부추기고 정부의 신뢰를 무너뜨려 전의를 상실케하는 사이버심리전을 구사하고 있음.
 - * 사이버사령부와 국정원 등이 정치 개입 댓글공작에 연루되면서 사실상 와해된 사이버심리전 역량을 복원하여 공세적 심리전 태세 확립
- 사이버안보법과 컨트롤타워 등 법적 기반과 책임기관이 반드시 있어야만 사이버공격으로부터 정부기관과 국민을 보호할 수 있도록 해야 함.

라. 예비전력 관련

- 전·평시 상시 가동될 수 있는 동원준비태세를 갖춰야 함. 러시아의 경우 우크라

이나라를 너무 얕본 것도 있었지만 전쟁의 지속능력을 보장하려는 방안으로 현역 병 징병만을 고려하였는데, 청년인구의 감소로 징병이 불가능한 상황이 되어버렸음.

* 차선으로 고려할 수 있었던 예비군 동원은 동원체제가 와해되어 적시적인 동원이 힘든 상태로, 상비전력으로만 전쟁을 치루려다 보니 우크라이나 전선 이외 지역에서 상비전력을 차출하여 전선에 투입하는 등 전쟁 효율성 및 사기 저하 초래

- 전쟁 초기에 투입되는 예비전력(동원근요부대) 부대들을 상비전력과 동일한 수준으로 전력화하고 훈련시켜야 한다는 것으로 즉각 활용할 수 있는 예비전력부대들을 집중 육성하여 보유하고 있어야 할 것임.

* 동원사단과 동원포병, 핵심 군수부대 등에 대해서는 상비부대와 동일한 수준의 무기체제로 무장시키고 상비부대에 준하는 작전 운용계획 수립

- 비상근 예비군제도를 조기에 정착시키고, 제반 분야로 확대해야 함. 비상근 예비군제도는 숙련된 예비역들을 해 전문분야에 적극 활용함으로써 경제적인 인력 운영과 전투력 증강을 달성할 수 있는 미래 상비병력 감축에 대비하는 최선의 방책임.
- 예비전력 관련 법령의 시급한 정비로서 병력동원과 관련하여 국방부와 병무청으로 이원화되어 있는 법령을 동원기본법(가칭)으로 단일화하여 동원의 적시성과 정확성을 달성할 수 있어야 할 것임.

마. 후방군수지원 관련

- 한국군 군수부대의 편성 및 능력 보강 : 싸울 수 있는 군대로 체질 개선
 - 러시아 국방혁신: 외부에 선전되고 강군으로 포장되었으나 허상 노출 (특히, 군수 분야에 많은 문제가 발생하여 러시아군 공격 기세 둔화)
 - 한국 국방개혁도 진단 : 장비 성능·수량에 치중, 실질적 역량 발휘 등
 - 국방혁신의 중점 재설정: 현존 전력 내실화(실제 싸울 수 있는 군대)
- 군수분야 보완 방향

- 기계화부대 군수부대 편성 및 능력 보강: 대대, 여단, 사단 등
(탄약 운반 및 취급차량 수량과 능력, 운용 인력 적절성 등)
 - 한국군 군수부대의 통신장비, C4I, GPS 보강(동원인원 고려하여 보강)
 - 전문성 있는 군수인력 획득 및 양성
 - 군수부대 민영화 관련 신중한 접근, 분야별 특성 고려
 - 전투부대 후속 군수지원 보장 조치들의 실효성 검증
- 국제공조, 민군협력 등을 통한 전시조달·획득 발전
- 초연결된 정보화 시대에 맞는 획득 활동(전시 해외조달) 전개 및 연구
 - 동맹과 전시지원국 등 우호국들과 협력 강화, 지원 절차 발전 및 훈련
 - 동원이나 전시 국내조달의 문제점을 국방이나 국가 차원에서 검증
- 전시 군수부대와 민간 방산 시설 피해 예방 및 복구 대책 강구
- 군수부대 경계력 보강
 - 대형 군수기지와 주요 방산시설 피해 예방 및 복구 대책 강구

바. 방위산업 관련

- 우방국과의 방위산업 공급망 강화가 요망됨. 특히 첨단 무기체계 개발과 생산에 필수적인 반도체, 핵심소재, 부품의 수입 제재와 48개 러시아 방산업체, 군사은행 제제는 러시아 방산 공급망에 심대한 타격이 예상됨.
- 주요 무기체계별, 핵심기술별로 대·중소·협력기업의 공급망 실태 분석을 통한 취약점 식별, 이에 대한 대응방안 마련 필요
 - 한미 방산동맹 강화를 위해 동맹국인 미국과 국가안보공급망협정(NTIB) 또는 상호방산협력협정(RDP-MOU) 체결을 통해 우방국간 글로벌 방산공급망 강화
- 군 사이버산업 경쟁력을 강화
- 군 사이버 무기체계 예산 편성과 방사청 내 사이버 무기체계 사업부서 신설, 사이버 방어, 공격 및 훈련, 분석체계 마련 필요. 신속획득사업에 사이버 분야 확대, 우수 사이버 인력 양성 및 적정 보직, 활용 확대

- 선택과 집중을 통한 ‘군 현대화’를 추진해 나가야 함.
 - * 러시아는 ‘국가무장계획 2020’을 통해 무기체계의 70% 현대화, 우크라이나전쟁에서 첨단 무기체계(무인드론, 대전차미사일, 지대공미사일, 극초음속 미사일 등) 위력 확인.
 - * 최근 3년(2020~2022)간 북한 핵·미사일 위협에 대응한 L-SAM 등 유도무기 사업 예산은 전체 방위력개선사업의 5.3~6.5%에 불과한 수준임.
 - 합참의 ‘무기체계 소요 우선순위 선정 체계’ 적절성 검토 필요
- 선진국 수준의 한국형 ‘신속무기획득시스템’ 신설이 필요 : 러시아의 발빠른 무기획득시스템과 미국 등 선진국들의 주요 무기체계에 대한 신속무기획득시스템 벤치마킹 필요.
 - * 비교적 단기간(5년 이내) 개발 가능한 성능개량, SW 중심 개발, 진화적 개발사업도 대부분 전통적 무기획득방식(PPBEES)에 따라 장기간(10~15년) 소요. 최근 3년간 상기 3개 사업 비중은 전체 방위력개선사업 예산의 34~38% 차지함.
 - * 개발 시제품에 대해 일정조건 충족시 후속양산사업 보장, 성능개량, SW 중심 무기체계 들을 포함한 ‘신속획득 가능 무기체계(가칭)’에 대해서는 원칙적으로 신속무기획득시스템 적용 명문화, 육해공 및 합참, 관련기관 내 신속획득부서 신설 및 전담기관 지정 병행
- 방산수출 4대 강국 진입을 목표로 활성화 대책이 필요함. 미국의 러시아 금융, 경제, 방산 제재로 세계 2위 방산수출 강국 위상에 큰 타격 예상, 러시아와 방산수출 경합권역(중동, 동남아, 북·동유럽)에서 호재
 - * 주요 방산수출 국가 중심의 성과 제고, 러시아 주요 방산시장 공략 병행, 무기개발 초기단계부터 해외시장 선점 노력 강화(국제공동개발, 생산 등), 첨단무기 수입간 국내업체 참여 확대,

사. 국민 안보의식 관련

- ‘전쟁에 대한 언론의 보도는 편견과 이념, 의도가 개입된 여론전, 심리전, 사이버

전의 복합 형태인 하이브리드전으로서 언론 즉 미디어전이 필수 요소이므로 이에 대한 대비가 필요함.

- 국방안보 분야에서의 언론을 통한 대국민 위기관리를 위해 ‘민간·정부(군)·언론계·학계 전문가들로 구성된 협의기구를 구축하고 대언론 위기관리 커뮤니케이션 체계를 재정비해야 함.
- 「국방혁신 4.0」에 전략적 커뮤니케이션에 대한 가이드라인 명시
- 분야별 인재양성을 위한 로드맵 시행
- 여론조사와 공보수단의 연계 및 활용

참고문헌

- 한국해양전략연구소, 「러시아·우크라이나 전쟁 : 배경·전개·시사점」. (2022년, 서울).
- 국방대, 「예비전력 관점에서 본 우크라이나 사태의 시사점」. (2022년, 국방출판).
- 국방대, 「2022년도 범국민 안보의식 조사 및 정책대안연구」. (2021.12월).
- 김신숙, 「한국의 병역제도」 (2020년, 천광문화사)
- 박창희, 『군사전략론』 (서울: 플래닛미디어, 2018),
- 한국국제정책연구원, 「유엔사의 미래 : 역할과 임무의 조정」 (2019년, 서울)
- 한국국가전략연구원, 「국가안보전략 114호」 (2022년, 서울)
- 한국국가전략연구원, 「인도태평양 시대 한미동맹이 포괄적 전략동맹으로 발전하기 위한 접근방안」 (2022년, 서울)
- 육군, 「육군비전 2050」 (2020년, 국군인쇄창)
- 육군, 「육군 2030을 향하여」 (2021년, 국군인쇄창)
- 한국군사학회 외, 「2022 국제안보환경 평가와 한국의 선택 전략」 (2022년, 서울)
- 한국군사학회 외, 「2021 국제안보환경 평가와 한국의 선택 전략」 (2021년, 서울)
- 한국군사학회 외, 「새로운 안보환경과 한국의 생존전략」 (2020년, 서울)
- 김종태, 「초강대국 미국의 국방부와 안보기관」 (2021년, 팩컴코리아)
- 육군, 「2018년 중국의 군사 및 안보현황(미 국방부 의회보고서)」 (2018년, 서울)
- 홍규덕 외, 「한반도의 미래 안보환경과 한국형 상쇄전략」 (2022년, 로얄컴퍼니)
- 홍규덕 외, 「북한의 핵·미사일 위기와 정보역량 강화」 (2022년, 로얄컴퍼니)
- 홍규덕 외, 「초연결사회 융합보안의 현상진단과 대응방안」 (2022년, 팩컴코리아)
- 홍규덕 외, 「러시아의 우크라이나 침공과 한국의 국방혁신」 (2022년, 로얄컴퍼니)
- 국제정책연구원, 「제6회 한일 안보전략대화」 (2022년, 서울)
- 한국군사문제연구원, 「월간 KIMA 5월호」 (2022년, 위례)
- 한국군사문제연구원, 「월간 KIMA 8월호」 (2022년, 위례)
- 防衛省, 『防衛白書 2022』, (2022, 東京)
- 外務省, 『外交青書 2022』, (2022년, 東京)
- 防衛研究所, 『中国の安保報告書』, (2021년, 東京)
- 防衛研究所, 『東アジア戦略概観』. (2021년, 東京)
- 한국국방외교협회 외, 「2040년 미래안보환경 대비 군구조 발전방안 연구」 (2021년, 서울)
- 국방부, 「2020 국방백서」 (2020년, 서울)
- 김황록, 「핵미사일 고도화와 미국 상대하기」 (2020년, 블루리본)
- 합참, 「우크라이나 전쟁 교훈 분석 : 전쟁양상과 시사점」 『합참 91호』 (2022년, 서울)
- 해군미래혁신연구단, 「러시아 해양전략과 해군」 (2020년, 국군인쇄창)
- 한국국방외교협회, 「외교자원 DB 구축을 통한 국방외교 발전방안 연구」 (2021년, 서울)

한국국방외교협회, 「2040년 미래안보환경 대비 군구조 발전방안 연구」 (2021년, 서울)

한국국방외교협회, 「군구조 연구를 위한 해외 사례」 (2021년, 서울)

합동군사대학, 『일본 방위전략』. (2021년, 논산)

합동군사대학, 『중국 국방전략』. (2021년, 논산)

정호섭, 『미중 패권경쟁과 해군력』. (2021년, 서울)

윤원식, 「군과 언론이야기」. (2022년, 행복에너지)

I. 논문, 신문기사 등

권삼, 「동원전력의 실효성 제고 방안」 『예비전력 관점에서 본 우크라이나 사태의 시사점』. (2022년, 서울)

두진호 외, 「우크라이나 전쟁 교훈 분석 : 전쟁 양상과 시사점」. 『합참 제91호』. (2022년, 서울)

박주경, 「군수지원 차원에서 본 시사점과 정책 제언」 『러시아의 우크라이나 침공과 한국의 국방혁신』.
배영자, 「윤석열 정부의 과학기술 혁신정책 : 과학기술 지정학의 부상과 기술혁신·외교안보의 만남」
『정세와 정책 2022년 5월호』 (세종연구소).

백종순, 「우크라이나 사태를 통해서 본 전쟁지속성 보장을 위한 물자동원 혁신방안」 『예비전력 관점에
서 본 우크라이나 사태의 시사점』 (2022년, 서울)

이상철, 「국방개혁 2.0 진단과 발전방향」 『2021-5차 KIMA FORUM』

장원준, 송재필, 「최근 글로벌 안보환경 변화에 따른 국내 방위사업 시사점과 향후 과제」, 산업연구원
월간산업경제, 2022.3.

국방부(2016), 「국방외교활동에 관한 훈령」 (1877호, 2016년 2월 5 개정, 2019년 2월 4일 失効)
제3조 용어 정의

손한별, 「한국의 미래 국방전략 : ‘국방전략 2050 이슈와 과제」 『국가전략 28권 2호』 (2022년 여름호
91-122)

양승봉, “우크라이나 사태를 통해 본 예비전력의 교훈”, 『국방일보』 (2022. 3. 21.)

이상호, 「윤석열 정부의 사이버안보 정책 과제 : 우크라이나-러시아 전쟁으로 본 향후 한국 사이버
심리전 전략」 『정세와 정책 2022년 5월호』

권민철, 「키이우, 러시아군에 방탄도시된 비밀 풀렸다」, (CBS노컷뉴스, 2022.3.13.)

권태환, 「2021년 일본의 안보정책 평가 및 시사점」. 『합참 (제90호)』. (2022년, 서울)

권태환, 「일본 방위성의 ‘전략적 커뮤니케이션’과 우크라이나 전쟁 시사점」 『국방전략적 커뮤니케이션
국방학술 세미나』

박종일, 「사이버전 차원에서 본 시사점과 정책제언」. 『러시아의 우크라이나 침공과 한국의 국방혁신』.
(2022년, 서울)

방종관, 「미군도 못해본 파격...지역분쟁 딱 맞춘 ‘푸틴 대대전술단’ 위력」, (중앙일보, 2022.02.15.).

신소현, 「신정부 출범 후 사이버 기본법안의 개선방향」. 『새로운 보안위협과 국가대전략』. (2022.년,
서울)

- 윤석준, 「러시아-우크라이나 전쟁과 중국의 대만 침공 가능성」 『월간 KIMA. 51호』.
- 윤석준, 「세계 주요 군사동향」 『월간 KIMA 2022-9월호』 (2022년, 서울)
- 이상수, “우크라이나 사태, 소모전·확전 장기화·중립화 3가지 시나리오”, 『뉴스핌』 (2022. 4. 12.)
- 장채동, 「우크라이나 사태와 연계한 북한 예비전력 위협분석과 우리의 대응방향」 예비전력 관점에서 본 우크라이나 사태의 시사점』
- 함형필, 「북한의 전략적 도전과 미국의 확장억제」. 『글로벌 국방 12호』. (2022년, 서울)
- 손선홍, “푸틴이 재무장 금기시하던 독일을 깨웠다”, 『주간조선』 (2022. 4. 16.)
- 양승봉, 「우크라이나 사태를 통해 본 예비전력의 교훈」, 『국방일보』 (2022. 3. 21.)
- 조상근, 「우크라이나-러시아 전쟁 분석(1), 우크라이나 전쟁 수행에 영향을 미친 DIME 요소」, 『NAVER 무기백과사전』 (2022년 3월 8일)
- 함형필, 「북한의 핵전략 변화 고찰: 전술핵 개발의 전략적 함의,」 (2021)
- 황일도, 「핵 교리 진화의 공통 경로와 최근 북한의 핵 확전 개념」 『국가전략』 제27권 3호 (세종연구소, 2021),
- 김정섭, 「우크라이나 사태로 본 핵전쟁의 문턱 : 저위력 핵무기와 제한핵전쟁 논쟁」. 『세종정책브리핑』. (2022.4.22.)
- 한국군사문제연구원, 뉴스레터 제1209호. (2022.3.31.) 「푸틴의 우크라이나에 『한반도 모델』 적용」
- 한국군사문제연구원, 뉴스레터 제1220호(2022.4.15.) 「우크라이나 사태로 본 『새로운 세계 전쟁』 양상」
- 국군사문제연구원, 뉴스레터 제1222호(2022.4.19.) 「우크라이나 전쟁과 러시아 『핵무기』 사용」
- 한국군사문제연구원, 뉴스레터 제1242호(2022.5.18.) 「미국의 『인도-태평양 경제 프레임워크』 주요 내용」
- 한국군사문제연구원, 뉴스레터 제1271호(2022.6.30.) 「유럽이사회(EUCO)의 우크라이나 사태 관련 결의」
- 한국군사문제연구원, 뉴스레터 제1279호(2022.7.12.) 「우크라이나군 전투력 평가와 전망」
- 한국군사문제연구원, 뉴스레터 제1283호(2022.7.18.) 「미국 하원의장 대만 방문 이후 대만해협 긴장 함의」
- 한국군사문제연구원, 뉴스레터 (2022. 9.1). 「미국의 우크라이나 군사지원과 향후 전망」.
- 한국군사문제연구원, 뉴스레터 제1317호. (2022.9.5.). 「우크라이나 전쟁 피해 추산과 화력전 국면」
- 한국국방외교협회, 「주간국제안보군사정세」. (2022년, 서울)
- 한국국방외교협회, 「주간국제안보군사정세 22-9-1」. 9월 10일 현황.
- James Landale, “Ukraine: How Might the War End? Five Scenarios,” 3 March 2022.
- David E. Sanger and Eric Schmitt, “How Does It End? A Way Out of the Ukraine War Proves Elusive,” 13 March 2022
- Henry Foy, “Endgame in Ukraine: How Could the War Play Out?,” Financial Times, 11 March 2022..
- Bryan Clark et al., MOSAIC WARFARE: Exploiting Artificial Intelligence and Autonomous Systems to implement Decision-Centric Operations (Washington DC: Center for Strategic Budgetary Assessments, 2020),

II. 인터넷

- 연합뉴스, <https://www.yna.co.kr/view/AKR20220921120351009?input=1195m>. (검색일 : 2022년 9월 21일)
- 중앙일보, <https://www.joongang.co.kr/article/25103378>. (검색일 : 2022년 9월 22일)
- 노컷뉴스, <https://www.nocutnews.co.kr/news/>. (검색일: 2022.6.10.)
- 동아일보, <https://www.donga.com/news/article/all/20220917/115494358/2>. (검색일 : 2022년 9월 17일)
- 국방일보,
https://kookbang.dema.mil.kr/newsWeb/20220217/1/BBSMSTR_000000100072/view.do
(검색일 : 2022년 2월 17일)
- 日本 内閣官房, <https://www.cas.go.jp/jp/siryou/pdf/yousi.pdf> (검색일 : 2022년 9월 22일).
- 연합뉴스, <https://www.yna.co.kr/view/AKR20220922095700009?input=1195m>. (검색일 : 2022년 9월 22일).
- 전자신문, <https://www.etnews.com/20220708000046>. (검색일 : 2022년 7월 12일).
- 경향신문, <https://www.khan.co.kr/world/world-general/article/202202240815011>. (검색일 : 2022년 8월 17일).
- 조선 Biz, <https://biz.chosun.com/>. (검색일 : 2022년 9월 5일).
- YTN, https://www.ytn.co.kr/_ln/0101_202209162311293237. (검색일 : 2022년 9월 17일).
- Defense Inovation Unit,
<https://www.diu.mil/latest/diu-fy-2021-annual-report-a-preview-into-fy-2022>
(검색일: 2022년 3월 5일)
- 한국PR기업협회
<https://terms.naver.com/entry.naver?docId=6211421&cid=42266&categoryId=67997> (검
색일 : 2022년 5월 15일)
- 한국국가전략연구원, <http://www.krins.or.kr/1111> (검색일 : 2022년 6월 13일)
- Wikipedia, <https://ja.wikipedia.org/> (검색일 : 2022년 6월 13일 검색).
- Wedge Online, <https://wedge.ismedia.jp/articles/-/26274?page=3> (검색일 : 2022년 6월 13일)
- 기획재정부, <https://blog.naver.com/mosfnet/222002784125> (검색일 : 2022년 6월 18일)
- 국방홍보원, <https://www.dema.mil.kr/web/main.do> (검색일 : 2022년 6월 20일).
- 대통령실, https://www.president.go.kr/ko/philosophy_new.php. (검색일 : 2022년 7월 30일).
- 日本経済新聞, <https://www.nikkei.com/article/DGKKZO62582920T10C22A7PD0000/>. (검
색일 : 2022년 7월 14일)
- 서울신문, <https://n.news.naver.com/mnews/article/081/0003303927?sid=104> (검색일 :
2022년 9월 25일)
- 조선일보, <https://n.news.naver.com/mnews/article/023/0003717977?sid=104> (검색일 :
2022년 9월 25일).

6

김정은 시대 북한 핵미사일 위협분석 연구

한국국가전략연구원 박진호

김정은 시대 북한 핵미사일 위협분석 연구

박 진 호*

목 차

I. 서론	280
II. 북한 핵탄두 생산량 추정 및 분석	282
1) 핵탄두 시험평가에 근거한 위력과 특성분석	282
2) 핵물질 및 핵탄두 생산체계	289
3) 북한 핵탄두 생산량 추정 및 분석	291
III. 북한 핵 투발 능력분석	306
1) 김정은 시대 미사일 개발시험 분석	306
2) 탑재 가능한 미사일의 주요특성과 성능	310
3) 미사일 전력화 및 배치 분석	322
IV. 김정은 시대 북한 핵미사일 위협	332
1) 핵미사일 능력	332
2) 핵무기 운용 의지와 의도	335
3) 핵전략 구사방안	337
V. 결론 및 시사점	342
참고문헌	344

* 한국국가전략연구원

I. 서론

북한 김정은 시대에 핵미사일 위협은 과거와 많은 차이가 있다. 국제사회의 제재 특히 유엔 안보리 결의안 10여 개가 발의되었으나¹⁾, 핵과 미사일 개발시험을 체계적으로 감행하고 있는 것은 국제사회의 어느 정상국가와 다른 태도를 취하고 있는 양상이다. 인접 국가가 핵미사일을 개발하고 전력화하면 국가 생존에 대해 심각한 위협을 느끼고 대비해야 할 것이다. 물론 국제사회가 오랜 기간 핵 개발을 억제해 왔음에도 불구하고, 김정은 시대는 그 발전 속도가 고도화되어 심각성을 누구나 인지하고 있다. 그래서 유사한 연구가 국내외적으로 여러 차례에 걸쳐 진행되었고, 정부 기관에서 깊은 관심을 갖고 있지만, 접근성이 제한되어 한정된 분석과 추정이 불가피하여 연구결과가 분분한 면이 없지 않다.

그럼에도 불구하고 본 연구를 추진한 것은 제한된 정보 이외 학술적 고찰이 제한되지만, 북한 핵미사일 위협은 멈추지 않고 지속적인 고도화가 예상되므로 학술적인 연구 접근방법을 발전시켜야만 북한의 진화하는 위협을 지속 추정하고 예측하여 대비할 수 있다고 보았기 때문이다.

본 연구는 김정은 시대가 시작된 2012년부터 2022년까지 핵미사일과 관련하여 공개된 자료를 근거로 먼저 북한이 수행한 핵시험, 추출한 HEU나 Pu 등 핵물질과 생산수단을 토대로 보유한 핵탄두의 위력과 탄두 수량을 추정했다. 이어서 김정은 시대 특징인 연속적인 다량의 미사일 시험사격 결과 관측되고 노출된 제원을 이용해서 개발 중인 투발수단의 주요 성능을 추정하고, 그 결과를 종합해서 북한 핵미사일 능력을 평가하고자 한다. 그리고 이런 핵미사일 능력을 갖춘 북한이 향후 어떻게 활용하려고 하는지 그 의도와 의지, 채택하려는 핵전략과 핵태세를 연구하여 위협을 분석하고자 한다.

따라서 본 연구 수행은 핵미사일 능력을 분석하기 위해, 첫째 전력화가 예상되는 핵탄두의 특성과 핵물질 및 핵탄두의 생산량 또는 전력화에 관한 문제를 살펴보았다. 둘째는 이렇게 생산한 핵무기로 공격하기 위해 사용할 투발수단의 능력을 분석했다. 이때 시험평가를 위해 수차례 발사시험 수행 시 노출되는 관측 정보를 이용해서 최대사거리 능력 분석을 시도했다. 마지막으로 이런 핵미사일 능력으로 어떤 의도를 갖고, 어떤 목표를 달성하려는지 그 의도와 의지를 핵전략과 핵태세 관점에서 분석을 시도했다.

¹⁾ https://www.mofa.go.kr/www/brd/m_3976/view.do?seq=367931&page=1 (검색일 : 2022.9.21)

그 결과는 향후 대한민국 국가이익(national interest)에 대해 어떤 위협이 되는지를 분석해서 국가 수준의 안보전략 대안 도출에 기여할 수 있기를 기대한다. 이에 따른 연구보고서 내용을 북한의 핵탄두 생산량 추정 및 분석(2장), 핵 투발 능력분석(3장), 김정은 시대 북한 핵미사일 위협(4장) 순으로 구성했다.

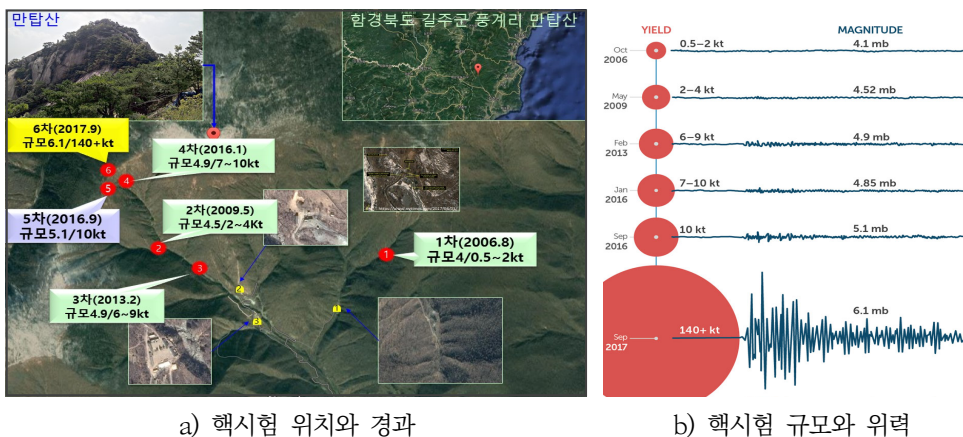
II. 북한 핵탄두 생산량 추정 및 분석

1) 핵탄두 시험평가에 근거한 위력과 특성분석

(1) 북한 핵시험 개관

북한 핵탄두 특성에 대한 분석은 공개되고 발표된 핵시험²⁾ 자료들을 중심으로 분석을 시도하였다. <그림 1>과 같이 각종 연구기관은 2006년 8월 1차 핵시험부터 2017년 9월 3일 6차 핵시험까지 관측된 지진파의 규모를 통해 시험대상물의 폭발위력에 대한 6개의 추정값을 제시하고 있다.

그림-1 북한 핵시험 경과



a) 핵시험 위치와 경과

b) 핵시험 규모와 위력

출처: 박진호, “군사력 건설과 무기체계론,” P241.

http://missilethreat.csis.org/wp-content/uploads/2017/09/North-Korea-Nuclear-Test_V1_reduced.jpg (검색일: 2022.9.7.)

2013년 3차 핵시험부터 폭발위력이 원자탄 수준이라고 볼 수 있는 약 10Kt 급으로

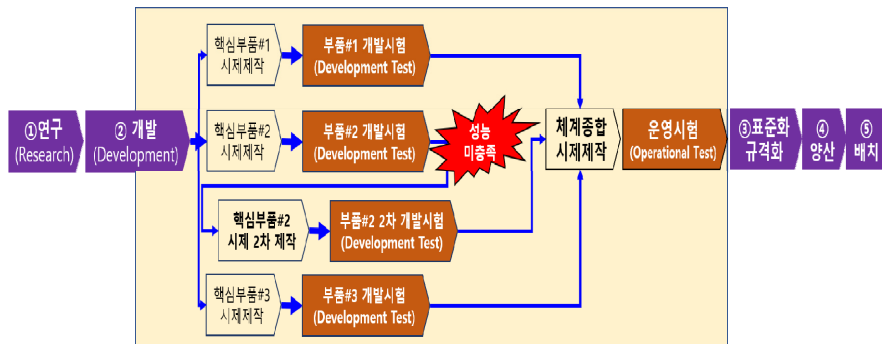
- 2) 핵시험(nuclear test)은 통상 국내 매체에서는 핵실험(nuclear experiment)으로 사용되고 있는 사건을 의미한다. 굳이 핵시험으로 사용한 이유는 연구 과정에 일반적으로 잘못 인식되고 있는 이유가 용어를 잘못 사용하기 때문이기도 하다. 용어 사용의 오류가 심각하기 때문에 정확한 학술적 용어를 사용해야 수차에 걸친 핵시험의 의미 해석이 가능하다. 북한에서는 명확히 “핵시험”이라는 용어를 사용하고 있고, 국제 미디어도 모두 핵시험을 의미하는 “nuclear weapon test”이라는 표현을 사용하고 있다.

진도 4.9 이상으로 감지되기 시작했다. 이후 5차 핵시험은 히로시마 투하 원폭 수준의 위력으로 추정되었고, 6차 핵시험은 CSIS의 경우 150Kt 급이라고 평가를 받아서 원자탄 이상 수소탄의 구성품에 대한 시험이라고 추정을 하고 있다.

(2) 연구개발 및 전력화 과정에서 핵시험의 의미

그러나 폭발시험 과정에 노출된 데이터만으로 추정된 폭발위력의 핵무기가 전력화³⁾되었고 할 수는 없다. 우리가 북한의 핵시험 간 지진파 감지를 통해 식별할 수 있었던 것은 <그림 2>처럼 연구개발 과정에 노출된 어떤 단계에 있는 시제품에 대한 시험결과이므로, 그 시제품이 최종 운영시험을 마친 후 규격화를 거쳐 ④ 단계 양산을 통해 실전부대에 ⑤ 단계 배치되는 일련의 전력화 과정에 도달해야 핵무기로 능력을 갖추었다고 평가할 수 있다.

그림-2 무기체계 연구개발 전력화 과정



출처: 다음 자료에서 시험평가 분야를 참조하여 북한의 무기체계 전력화 절차를 추정하여 도식함.
DAU, "SYSTEMS ENGINEERING FUNDAMENTALS", 2001.1. P.14~22.

이 과정에서 통상 외부에 노출되는 것은 ②단계 개발과정에서 핵심부품이나 구성품에 대한 개발시험(DT : Development Test)이거나 종합체제로 완성된 시제품에 대한 운영

3) 전력화 : 야전에 배치되어 전투력을 발휘할 수 있는 상태로 DOTLMPF-P(Doctrine, Organization, Training, Leadership, Material, Personnel, Facilities and Policy)가 모두 갖추어져 전장에서 전투효과를 발휘할 수 있는 상태를 의미하며, 새로운 부대가 창설되거나 기능이 다른 부대라면 연구개발 시험 이후 이 과정에 많은 시간이 소요될 수 있다.

시험(OT : Operational Test)을 하는 경우다. 그러나 핵심부품 #1, #2, #3중 어느 부품에 대한 개발시험인지 혹은 특정 부품이나 구성품의 개발 실패로 재시험을 시도하는 것인지, 부품이나 구성품 개발에 성공하여 최종 운영시험을 하는 것인지 구분이 어렵다. 북한 핵 능력분석은 노출된 핵폭발시험 정보만으로는 완전하지 않다. 개발과정의 어느 단계인지를 평가하는 것이 필요하다. 이후 어떤 위력의 핵탄두를 얼마나 생산해서 어디에 배치했는가를 분석해야 한다. 제한된 정보를 이용해서 ② 개발, ③ 표준화 및 규격화, ④ 양산, ⑤ 배치 단계인지 판단해 능력분석을 시도했다.

예를 들어 북한이 지난 2016년 9월 9일 5차 핵시험을 통해 ③ 표준화·규격화를 선언했다.⁴⁾ 이것이 사실이라면 현재는 ④ 단계 양산과 ⑤ 단계 전력화를 추진 중이라고 볼 수 있다. 그래서 ③ 단계 표준화·규격화를 마친 북한의 2018년 5월 19일 풍계리 핵시험장 폭파 시도는 대한민국에 대한 원자탄 공격 위협에 대한 감소 행위로 전혀 인정할 수 없음도 쉽게 이해할 수 있다. 따라서 정확한 핵 능력에 대한 합리적인 분석을 위해서는 북한의 핵시험이 <그림 2>의 5개 단계 중 어느 단계에 있는지 추정할 필요가 있다.

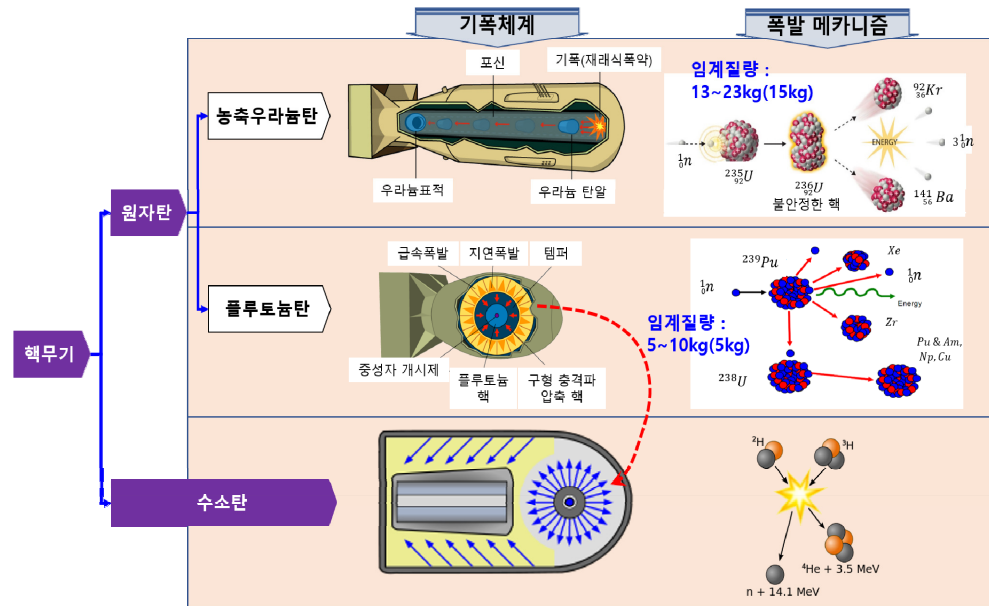
핵무기는 다음 <그림 3>과 같이 원자탄에 사용되는 물질과 수소탄에 따라 기폭체계나 폭발 메카니즘이 상이하다. 원자탄은 사용하는 핵물질에 따라 다음과 같은 2가지 상이한 기폭체계를 갖고 있다. 첫째는 HEU를 사용하는 경우에는 우라늄 탄알을 우라늄 표적에 발사하여 충돌 시 발생하는 중성자 개시제(^1_0n)가 핵분열을 일으키는 포신형 폭발방식이다. 둘째는 WGPu를 핵물질로 사용하는 경우 중심에 플루토늄 핵을 둘러싼 고품 물질이 중양을 향해 동시에 폭발하여 발생하는 순간 압력으로 중성자 개시제(^1_0n)가 발생하여 핵분열을 일으키는 내폭형 폭발방식이다.

한편 수소폭탄은 이런 원자폭탄을 기폭장치로 이용하여 순간적인 고온, 고압에 의한 플라즈마 상태를 형성하면, 내부에 있는 융합물질에 의한 핵융합 반응을 일으키는 방식이다. 따라서 핵시험은 이런 3가지 유형의 핵탄두 기폭체계에 대한 개발시험(DT)이 주류를 이루고 있다. 그래서 이와 같은 기술시험에 성공하고 나면 통상 다음 단계에는 운영시험(OT) 차원에서 원자탄이나 수소탄 완성품에 대한 폭발시험을 한다. 물론 이것은 체계공학(systems engineering) 절차라 일반적으로 공학적 과정을 수행하는 경우에는 모두 적용되고 있지만, 과연 북한도 이와 같은 절차를 적용할지에 대해 공식적으로 확인된

4) <https://www.joongang.co.kr/article/20576298#home> (검색일 : 2022.9.8)

바는 없다. 그러나 발표하는 내용을 살펴보면 북한도 이와 같은 절차를 적용하고 있다고 추정할 수 있다.

그림-3 핵무기 유형별 기폭체계와 폭발 메카니즘



출처: 출처의 그림 자료를 활용하여 다시 편집

박진호, “군사력 건설과 무기체계론,” 2020.5.26., P211.

https://en.wikipedia.org/wiki/Nuclear_weapon_design (검색일 : 2022.9.8.)

<https://iync.org/wp-content/uploads/2013/11/fission-pu.png> (검색일 : 2022.9.8.)

https://en.wikipedia.org/wiki/Thermonuclear_weapon#/media/File:BombH_explosion.svg (검색일 : 2022.9.8.)

(3) 3차 핵시험

김정은 시대 첫 핵시험은 2013년 2월 북한 3차 핵시험으로 지진파 진도 규모에 대해 독일 연방 지질자원연구소에서는 5.2mb, 미국 지질조사국에서는 5.1mb 규모 등 다양하게 발표했으나, 한국지질자원연구원(KIGAM)이 직접 측정한 진도값은 4.9mb (body-wave magnitude)로 관측되었고, CTBTO가 적용하는 지진파 진도와 핵위력의 관계식을 적용하여 8kt 이하의 위력을 갖는 핵시험으로 추정하고 있다.⁵⁾

5) 이호찬 외, “북한 45차 핵실험의 기술적 평가”, 한국군사과학기술학회, Vol. 20, No. 3, 2017, P. 455.

이때 북한 조선중앙통신은 “국방과학부문에서는 주체 102(2013)년 2월 12일 북부 지하 핵시험장에서 제3차 지하 핵시험을 성공적으로 진행하였다.”⁶⁾고 하면서 핵시험 요지를 발표했다. 북한의 발표 요지에서 핵심적인 체계 개발과정의 의미는 과거 보다 고위력의 소형·경량화 원자탄 개발시험으로 자체 설계한 원자탄의 폭발 간 기폭제와 핵물질의 상호 작용특성과 폭발위력에 관련된 목표 값이 실제 확인되어 다양한 성능을 확인했다는 의미가 된다.

이 의미를 공학적 관점에서 재해석한다면 현재 원자탄에 대한 체계개발 과정에 자체 설계 목표치를 시험을 통해 확인했으므로 자체적으로 설계능력이 있음을 강조했다. 그 의미는 소형·경량화 가능하며, 체계 안전성에 대한 시험도 병행했다고 발표했으나, 체계 개발이 완료되었다는 의미는 찾을 수 없다. 2차 핵시험은 플루토늄 원자탄으로 수행했으나, 3차 핵시험은 우라늄농축 원자탄에 대한 시험으로 추정하기도 했다.⁷⁾ 따라서 앞의 〈그림 2〉의 단계 중 2단계 개발시험으로 추정할 수 있다.

(4) 4차 핵시험

북한의 4차 핵시험은 2016년 1월 6일 진도 규모 4.8mb로 국방백서에서는 약 6kT급 핵시험으로 추정하고 있다.⁸⁾ 당시 북한은 조선중앙TV를 통한 성명에서는 다음과 같이 발표했다.

(전략) “조선노동당의 전략적 결심에 따라-----중략----- 주체 조선의 첫 수소탄 시험이 성공적으로 진행됐다. 우리의 지혜, 우리의 기술, 우리의 힘에 100% 의거한 이번 시험을 통해 우리는 새롭게 개발된 시험용 수소탄의 기술적 제원들이 정확하다는 것을 완전히 확증하였으며 소형화된 수소탄의 위력을 과학적으로 해명했다” (후략)⁹⁾

이 시험은 이후 6차 수소탄 핵시험과 연계하여 분석한다면 수소탄 구성품 중 기폭제로 사용되는 원자탄에 대한 기폭시험이었을 가능성에 대해 배제할 수 없다. 즉, 불과 3년 전 3차 핵시험에 나타난 원자탄 완성품 시험 규모와 근사하거나, 오히려 작은 규모의 위력이 식별된 시험이었고 자체적으로 “수소탄”이라는 용어를 사용하는 것을 고려할

⁶⁾ <https://www.yna.co.kr/view/AKR20130212152300014> (검색일 : 2022.9.25.)

⁷⁾ 이상민, 2022.4, P15.

⁸⁾ 2020년 대한민국 국방백서 P295.

⁹⁾ <https://www.yna.co.kr/view/AKR20160106107554014> (검색일 : 2022.9.25.)

때 수소탄 기폭제로 사용할 원자탄에 대한 시험이며, 4차 핵시험은 수소탄체계 구성품 중 기폭제 구성품인 원자탄에 대한 앞의 <그림 2>의 ② 단계 개발시험으로 추정할 수 있다.

(5) 5차 핵시험

북한의 5차 핵시험은 종전의 핵시험과 많은 차이가 있었다. 2016년 9월 9일 실시한 이 핵시험은 국방백서에 진도 규모 5.0mb로 약 10kT급으로 기록하고 있다.¹⁰⁾ 한편 북한의 공식 발표를 보면, “전략탄도로켓(탄도미사일)에 장착할 수 있게 표준화, 규격화된 핵탄두의 구조와 동작 특성, 성능과 위력을 최종적으로 검토 확인했다.”¹¹⁾라고 하여 종전과 달리 전략 탄도로켓에 장착할 수 있는 표준화, 규격화된 핵탄두를 강조하고 있다. 이전 핵시험 단계에서 볼 수 없었던 표준화, 규격화를 거론한 것은 공학적 연구개발 과정에서 새로운 단계로 진입했다는 의미로 앞의 <그림 2>에서 ③ 단계에 진입했음을 공개적으로 발표한 상황이다. 발표 내용에 따르면 5차 핵시험은 원자탄의 운용시험(OT)을 성공해서 시험한 규격으로 대량생산을 하겠다는 의미다. 당시 노출된 핵탄두는 직경 약 60cm 정도의 구형으로 평가하고 있다.¹²⁾ 구형은 내폭형 탄두라 재료가 무기급 플루토늄(Weapon Grade Plutonium : WGPu, 이후 WGPu)이라는 분석도 하고 있고, HEU도 가능하다는 논란이 있으나, 위력은 원자탄 수준이며 직경을 고려하면 대구경 방사포나 SRBM 이상의 모든 탄도미사일에 탑재가 가능한 수준으로 소형의 형상임을 공개했다고 볼 수 있다.

(6) 6차 핵시험

북한의 6차 핵시험은 수소탄 시험으로 2017년 9월 3일 규모 5.7mb로 위력 50kT급으로 기록하고 있다. 발표 내용을 토대로 이 시험은 5차 핵시험과 관련 없이 핵탄두 연구개발 전력화 과정 중 체계종합을 통한 운용시험평가(OT) 직전 단계에 진행되는 개발시험(DT)으로 볼 수 있다. 발표 내용 중 개발시험요소로 위력조정 기술, 내부구조 설계 방안이

10) 2020 대한민국 국방백서, P295.

11) <https://www.hani.co.kr/arti/PRINT/760745.html> (검색일 : 2022.9.25.)

12) <https://m.khan.co.kr/politics/north-korea/article/201609092212015#c2b> (검색일 : 2022.9.24.)

기술시험평가 대상이고 그 기술요소에 대한 정확성과 신뢰성을 검토하고 입증하기 위한 시험이라는 명확한 시험평가 목표를 발표했다. 시험결과 측정된 값(물리적 지표)들이 설계한 값에 충분히 도달했다는 내용으로 분열 대비 융합에 관련된 비율이 중요한 기술인데 목표치에 달성했다는 의미를 전하고 있다.¹³⁾

기폭장치인 원자탄과 핵융합 물질 간의 관계에 관한 기술시험이 성공적이고 기폭장치 원자탄과 수소탄 간 적용한 설계방식과 핵융합에 사용되는 열복사 차폐재료, 중성자 차폐 재료가 적절했다는 평가다. 자체개발을 적시적으로 강조하고 자신감을 보여주는 부분이다. 근거는 확인할 수 없으나 확보된 설계에 필요한 많은 수학적 모델과 관계식이 잘 갖춰져 있고 시험을 통해 신뢰성이 높아졌다는 자체평가를 하고 있다. 핵폭발을 조종하는 신관체계의 신뢰성이 확인되었다는 의미로 볼 수 있다. 시뮬레이션체계에 대한 자신감으로 임의로 다양한 핵탄두 개발 가능성을 과시하고 있다. 이때 북한의 공식 발표를 보면 수소탄 개발에 필요한 원자탄과 융합 폭발 부분 간의 관계를 정확히 묘사하고 있고 그 구성 부분 간 상호작용이 중요한 핵심기술인데, 그 기술을 상세히 설명하고 있다. 6차 핵시험은 4차 핵시험이 수소탄에 대한 기폭장치 자체 시험에서 기폭장치에 융합물질을 연계하여 폭발 시험을 시도한 개발 시험이라는 추정이 가능하다. 따라서 수소탄에 대한 <그림 2> ② 단계 개발시험으로 추정할 수 있다. 4차 핵시험과 차이는 기폭장치만의 시험이 아니고 기폭장치가 융합물질을 폭발시키는 기술요소에 대한 시험이라는 점이다.

(7) 김정은 시대 핵시험 종합분석

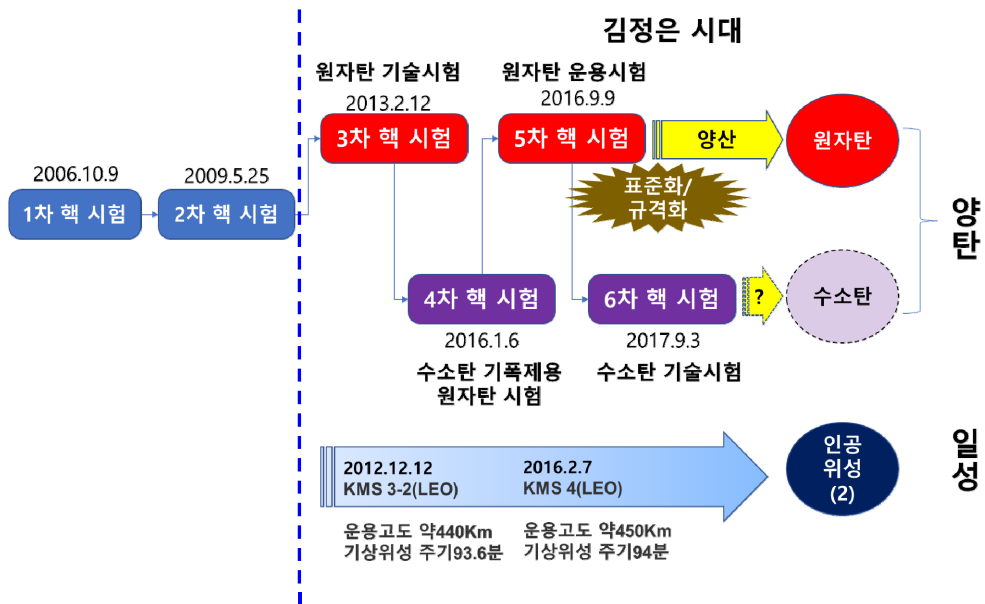
김정은 시대에 이루어진 핵시험 중 <그림 4>처럼 3차 핵시험과 5차 핵시험은 양탄일성(兩彈一星) 중 원자탄 개발을 위한 시험이었다고 볼 수 있다.

특히 5차 핵시험 이후 표준화 규격화를 선언하여 개발 종료를 발표했고, 이후 대량생산을 거쳐 전력화하겠다고 선언함으로써 실질적인 위협으로 등장했다. 한편 4차 핵시험과 6차 핵시험은 양탄일성 중 수소탄 개발시험으로, 4차 핵시험의 지진파는 원자탄 규모임에도 불구하고 북한은 수소탄 시험이라고 발표했다. 이것은 수소탄 기폭제 구성품(원자탄)의 개발시험으로 볼 수 있다. 6차 핵시험은 수소탄 기폭제인 원자탄에 융합물질을 결합하여 폭발시키는 수소탄 개발시험으로 <그림 2>의 ② 단계로 ③ 단계에 진입하지

13) <https://www.joongang.co.kr/article/21901025#home> (검색일 : 2022.9.24.)

않은 것으로 분석할 수 있다. 이후 시험을 남겨둔 것은 대미협상의 여지나 국제정치적으로 적합한 상황을 고려해서 시행시기를 판단하고 있다고 추정된다. 북한의 인공위성은 2012년 KMS 3-2를 운용고도 440Km에 93.6분 주기로, 2016년 KMS 4를 운용고도 450Km에 94분 주기로 각각 저궤도에서 운영하고 있다.¹⁴⁾

그림-4 김정은 시대 핵시험의 의미



출처: 다음 자료를 활용하여 도식화함.

<https://www.yna.co.kr/view/AKR20170905109100014> (검색일 : 2022.9.20.),

<https://www.n2yo.com/satellites/?c=NKOR&t=country> (검색일 : 2022.9.20)

2) 핵물질 및 핵탄두 생산체계

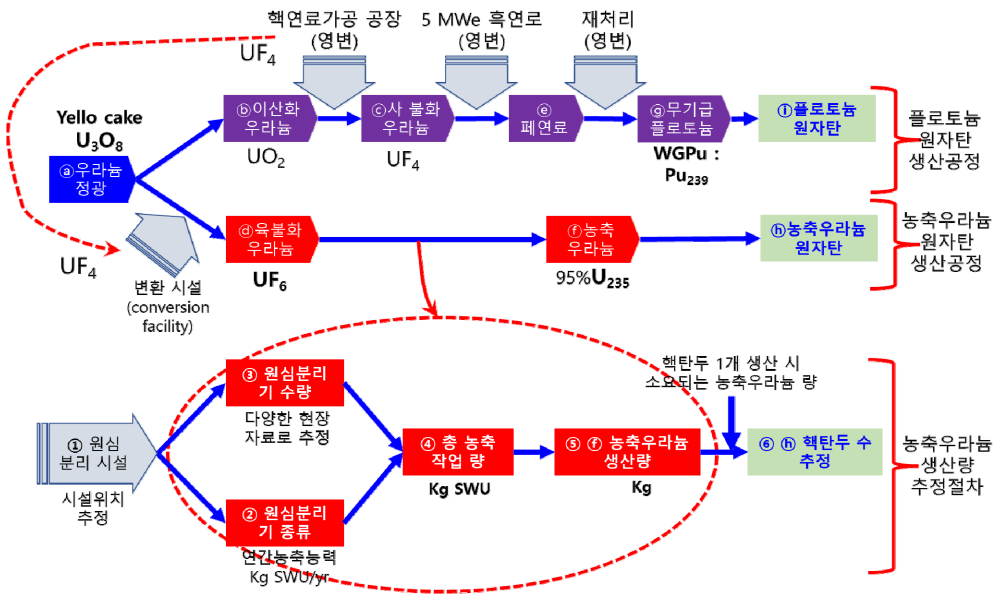
(1) 핵물질 생산체계

북한 핵물질 생산량에 대한 분석은 원자탄 핵탄두에 장전하는 핵물질에 따라 결정된다. 장전하는 핵물질에는 순도 95%의 농축우라늄(U^{235})과 플루토늄(Pu_{239}) 2가지 종류가

¹⁴⁾ <https://www.n2yo.com/satellites/?c=NKOR&t=country> (검색일 : 2022.9.20)

있는데, 다음 <그림 5>와 같이 2가지 과정을 거친다. 지그프리트 해커 박사나 국내 다수 전문연구기관의 농축우라늄 생산량 추정 절차로 그 과정을 도식화했다. 북한은 원전용으로만 사용하는 남한과 달라서 핵물질을 외부에서 도입하지 못하기 때문에 채굴한 우라늄 원석의 정광을 거쳐 HEU이나 WGPu급 물질을 생산하고 있다.

그림-5 핵물질 생산 공정과 핵탄두 수 추정 절차



출처: 다음 자료를 활용하여 도식화 함. 정성운 외, “북한 핵 개발 고도화의 파급영향과 대응방향”, 통일연구원, 2016.11. pp13~35. 및 오근배 외, “북한의 원자력 이용개발 현황 분석 및 전망 연구”, 한국원자력연구원, 1944.1.

<그림 5>에서 핵탄두 생산량을 추정하기 위해 광산에서 채굴하여 최초의 물질 ④ 우라늄 정광(U_3O_8) 일명 옐로케이크(Yellowcake)는 원석을 추출과 정제 과정을 거쳐 얻게 되는 침전물을 우라늄 염이라고 한다. 대부분 우라늄 염에는 팔산화삼중우라늄(U_3O_8)이 질량의 70~90%이고, 이산화우라늄(UO_2)이나 삼산화우라늄(UO_3) 등 다른 산화물도 존재한다. 비중이 높은 팔산화삼중우라늄(U_3O_8) 등을 환원로에서 ⑥ 삼산화우라늄(UO_3)으로 환원시킨다. 다음 영변 등의 핵연료 가공공장의 반응로에서 HF와 반응하는 수소불산화를 통해 ⑦ 사불화우라늄(UF_4)으로 변환한다.

(2) 농축우라늄 생산체계

이 물질을 농축우라늄 물질로 생산하려면 ① 원심분리시설에 공급하여 변환시설에서 기체상태의 육불화우라늄(UF_6)을 생산하고 원심분리기에 의한 ⑥ 농축우라늄(93% U_{235})을 생산할 수 있다.¹⁵⁾ <그림 5>처럼 우라늄 정광으로부터 소위 핵물질 농축우라늄을 생산하기 위해서는 6개 단계에 걸친 자료가 필요하며, 이 방법은 핵탄두 생산 공정에서 새로운 물질을 생산하는 공정 설비 능력과 성능으로 연간 생산량을 추정하는 방법을 제시하였다. 원천적으로 추정 활동 자체는 수집 시점에 따른 오류 등이 근본적으로 포함되어 있으나 그 오차를 감소시키는 노력이 요구된다.

(3) 플루토늄 생산체계

그러나 플루토늄을 생산한다면 ③ 사불화우라늄(UF_4)을 연료봉으로 제조하여 원자로에 연료로 가동하고 나서 생성된 ⑤ 폐연료가 플루토늄(Pu)이며, 재처리 하면 ⑧ 무기급 플루토늄(WG Pu : Pu_{239})을 생산할 수 있다.

이 과정에 노출되는 것은 통상 인공위성 영상으로 우라늄 채굴량을 추정할 수 있고, 원자탄의 원료로 사용되는 첫 번째 물질, 플루토늄을 생산하기 위한 원자로 가동상태를 모니터링해서 ① 플루토늄의 생산량을 추정할 수 있다. 두 번째 물질 ⑥ 농축우라늄 생산량은 주로 원심분리기 설치 및 가동 기간을 추정하여 생산량을 분석한다. 그러나 원심분리기를 자체 생산하여 지속적으로 확장한다면 생산량 추정은 더 어려운 문제가 될 수 있다. 농축우라늄 생산은 플루토늄 물질 생산방식과 달리 생산시설을 은닉하기 쉬워서 외부에서 관측이 제한되기 때문이다.

3) 북한 핵탄두 생산량 추정 및 분석

(1) 북한 핵시설

정부에서 식별하고 있는 북한 핵시설은 <표 1>처럼 국제원자력기구(IAEA)에 신고한 16개 시설로 평안북도 영변에 대규모 원자력 연구단지를 조성하여 일부 운용 중이다.

15) 광성우 외, “북한 우라늄 농축시설로 인한 한반도에서의 공기 중 우라늄 입자 농도 예측”, JOURNAL OF RADIATION PROTECTION, VOL.39 NO.3 SEPTEMBER 2014, P128.

표-1 북한 핵관련 시설 현황(2017년 기준)

순번	시설명	수량	위치	비고
1	연구용 원자로	1기	평북 영변	'65 구소련에서 도입
2	임계시설	1기		
3	5MWe원자로	1기		'79 착공, '86 가동 개시
4	핵재처리시설	1곳		
5	핵연료봉 제조시설	1곳		
6	핵연료 저장시설	1곳		
7	준임계시설	1기	평양	김일성대학 내 위치
8	50MWe원자력발전소	1기	평북 영변	'85 착공, '94.10 동결
9	200MWe원자력발전소	1기	평북 태천	'89 착공, '94.10 동결
10	우라늄 정련공장	1곳	황북 평산	
11	우라늄 정련공장	1곳	평북 박천	
12	우라늄 광산	1곳	황북 평산	
13	우라늄 광산	1곳	평남 순천	
14~16	원자력발전소	3기	함남 신포	'97 경수로 공사 착공, '06 경수로 지원사업 종료

출처: <https://www.upinews.kr/newsView/upi202009150068> (검색일 : 2022.9.10.)

우라늄 광산, 우라늄 정련공장, 준 임계시설 등이 북한 전역에 산재해 있다고 평가했다.¹⁶⁾ 그중 핵무기와 관련되는 곳은 농축우라늄 관련 시설은 5번 핵 연료봉 제조시설로 저농축우라늄(LEU) 생산에, 3번과 4번 원자로와 재처리 시설은 플루토늄(Pu) 생산과 관련하여 관심의 대상이 되고 있다.

(2) 농축우라늄 생산량 추정 및 분석

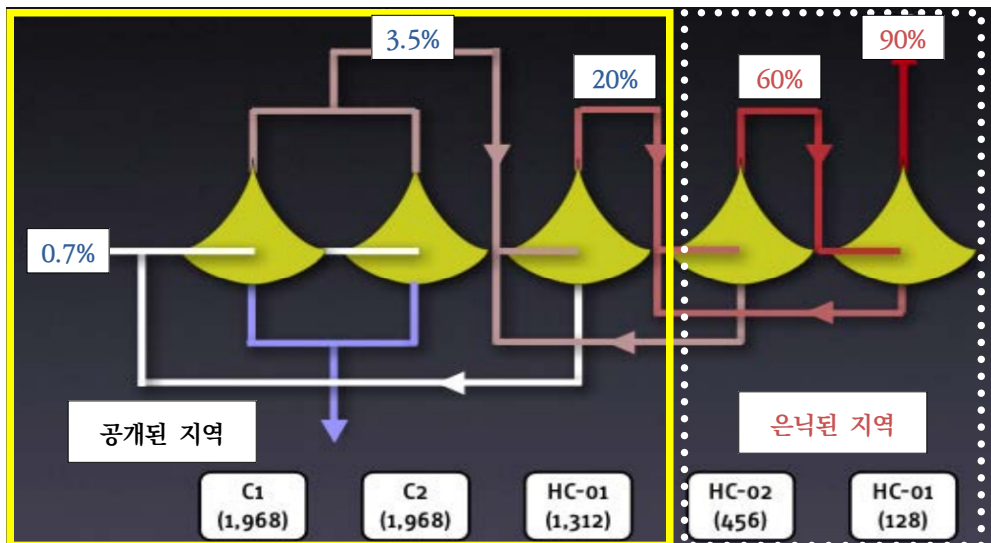
2020년 IAEA는 북한이 WGPu 생산의 한계를 극복하기 위해 HEU 생산에 주력했다고 보고 있다. 우라늄농축 관련 2017년 지그프리트 해커 박사가 핵탄두 추정치를 16~32발로 발표할 당시 알려진 우라늄농축시설은 영변만을 고려한 것으로 추정된다. 북한이 2010년 공개한 영변 원심분리기 농축시설을 지속 운영하고 8,000 $kg \cdot SWU/yr$ 능력을 갖추었다고 평가하고 있다.¹⁷⁾ 그러나 그 외 시설의 존재 가능성을 거듭 언급하고 있다.

¹⁶⁾ <https://www.upinews.kr/newsView/upi202009150068> (검색일 : 2022.9.10.)

¹⁷⁾ SIPRI Yearbook 2021: Armaments, Disarmament and International Security에 샘플 chapter World nuclear forces, P410.

2018년 미국의 정보기관에서 북한에는 우라늄농축 시설이 한 개 이상 있으며, 북한은 우라늄 농축시설의 유형과 수를 은폐하고 있다고 보았다. 은폐된 우라늄농축 시설에 높은 관심을 갖는 이유는 다음 <그림 6>과 같이 공개된 저농축체계에서 은폐된 고농축체계로 핵물질을 전달하는 체계 때문이다.

그림-6 이란 등 무기급 농축우라늄 생산체계



출처: Olli Heinonen, *Laser and Centrifuge Enrichment*, Belfer Center for Science and International Affairs Harvard Kennedy School, 2013.12.3., P16.

이란은 <그림 6>처럼 공개된 영변의 농축시설에서 U_{235} 20% 이하의 저농축 우라늄 (LEU)을 생산하고, 다른 은닉지역에서는 이 농축물질을 받아서 U_{235} 60~90%로 농축을 시도한다면 소규모 시설에서 무기급의 HEU을 생산할 수 있다고 보고 있다.

David Albright는 다음 <표 2>와 같은 북한이 국제 비확산 통제품목인 원심분리기 생산용 재질 도입 물량을 근거로 원심분리기 수량 분석을 시도하고 있다. 적어도 P2형 원심분리기가 15,000여 대 이상 도입된 것으로 보고 있다. 가동 중에 고장 난 원심분리기를 계속 정비하고 교체하면서 최초계획 물량 이외 지속적이고 간헐적인 도입이 진행된 것으로 추정하고 있다.

표-2 북한 내 원심분리기 관련 연도별 도입 물량

연도	도입 물량
2002~2003	P2형 생산용 재질 Optronix 및 알루미늄 케이스 등 8,000~12,000개 분량
2003~2008	불명 수천 개 분량
2008	P2형 2,000개 분량
2010말	500~1,000개 분량
2016	1개 캐스케이드 분량

출처: David Albright, with assistance from Sarah Burkhar “Revisiting Kangsong : A Suspect Uranium Enrichment Plant”, Imagery Brief, ISIS, 2018.10.2., pp5~6.

<그림 7>은 영변 우라늄농축시설¹⁸⁾인데 2010년 해커 박사 방문 시 최초로 공개한 장소로 P2형 원심분리기가 2,064개 정도로 식별했다.¹⁹⁾ 이때 시설은 캐스케이드 No. 1만 존재하는 상황이었으나 2022년 7월 인공위성 영상에는 기존 시설과 같은 규모의 캐스케이드 No. 2와 2022년 5월 10일~14일에 신축된 20×50m 크기의 청색 지붕 건물이 추가되었다.²⁰⁾

그림-7 북한 영변 우라늄농축시설(2022.7.3.)



출처: <https://beyondparallel.csis.org/yongbyon-update-new-activity-at-building-500-and-rising-waters/#jp-carousel-5840> (검색일 : 2022.9.11.)

18) 영변 우라늄농축시설(39.770586°, 125.749432°)

19) David Albright, with assistance from Sarah Burkhar “Revisiting Kangsong : A Suspect Uranium Enrichment Plant”, Imagery Brief, ISIS, 2018.10.2., pp5~6.

20) <https://beyondparallel.csis.org/yongbyon-update-new-activity-at-building-500-and-rising-waters/#jp-carousel-5840> (검색일 : 2022.9.11.)

여기서 생산되는 농축우라늄 정보의 제한으로 인해 현장에서 사실 확인 시까지 다음 두 가지 가능성을 고려해야 한다. 첫째, 2010년 북한 주장과 같이 실험용 경수로를 위해 저농축 우라늄을 생산한다. 둘째는 $4\text{ kg} \cdot \text{SWU}/\text{yr}$ 성능을 갖는 원심분리기 4,000개로 고농축 무기급 육불화우라늄을 생산한다. 이 2가지 경우를 고려해서 2012년 캐스케이드 No. 1과 2015년 No. 2를 기반으로 2020년 말까지 생산되는 농축우라늄 최대 생산량 산정에 적용할 수 있다. 이런 가정 하에 연간 약 2.2 톤의 U_{235} 3.5%인 저농축 우라늄 또는 47kg의 U_{235} 90%인 HEU를 생산할 수 있다. 이때 미사일에 탑재 가능한 핵탄두를 연간 2개 정도 생산 가능하다고 평가했다.²¹⁾ 한편 2021년 IAEA 그로시 사무총장은 “현재 영변 원심분리기 농축시설에서 농축우라늄 생산하는 징후는 없지만, 평양 인근 강선 지역에는 핵 관련 활동 정황이 있다.”고 발표했다.²²⁾

그림-8 은닉된 우라늄농축 의혹시설, 강선(Kangson)



출처:

<https://isis-online.org/isis-reports/detail/on-the-question-of-another-north-korean-centrifuge-plant-and-the-suspect-ka/10> (검색일 : 2022.9.11.)

21) <https://www.38north.org/2021/07/development-of-the-yongbyon-uranium-enrichment-plant-between-2009-and-2021/> (검색일 : 2022.9.11)

22) <https://www.iaea.org/iaea-director-generals-introductory-statement-to-the-board-of-governors-7-june-2021> (검색일 : 2022.9.11)

과학과 국제안보연구소(ISIS)의 David Albright 박사는 2018년 5월 25일 탈북자 정보 등을 통해 상업용 위성영상으로 여러 비정부기구의 연구원들이 앞의 <그림 8>처럼 평양 서남쪽 강선에서 비밀 우라늄 농축시설로 의심되는 천리마 군의 남포시 강성(Kangsong)²³⁾ 농축시설을 추가 식별하여 관찰한 결과를 발표했다.²⁴⁾

한편, 38노스 Michael Madden는 최초 건설한 기관과 현재 경제상황, 도시에 인접하고 평지에 있다는 지리적 여건 등을 고려할 때 농축우라늄 시설로 판단하기 어렵다는 문제를 제기하기도 했다.²⁵⁾ 그러나 역설적으로 이런 점들이 은닉 목적의 농축시설로 지목하는 이유라는 반론도 있다. 산업용 원자로를 가동할 수 없는 북한에서 영변의 농축시설을 장기간 가동해서 얻은 U_{235} 20% 미만의 저농축 우라늄(LEU)을 생산해도 사용할 수 없다. 따라서 U_{235} 90% 이상으로 고농축우라늄(HEU)을 얻기 위해 은닉된 농축시설을 설치하여 가동한다고 추정하고 있다.²⁶⁾

앤킷 판다 카네기 국제평화기금 선임연구원은 “강선은 농축시설의 많은 특징을 갖고 있다” 했고, IAEA도 강선이 우라늄 농축시설로 보이는데 북한이 2009년 IAEA 조사를 받을 추방해서 공장에 직접적인 접근 없이 단정하기 어렵다고 했다.²⁷⁾

강선은 타 우라늄농축시설에 반해 상이한 점이 많지만, David Albright 박사는 착공이 2001년경에 시작된 시기와 P2 제조에 사용된 알루미늄 케이스 등이 집중적으로 도입된 2002~2003년경 P2형 원심분리기 생산용 재료 8,000~12,000개 분량이 공급된 시기가 유사하다는 점을 짚었다. 그리고 공간의 건물 크기가 110m×50m, 면적이 5,500 m^2 로 최대 12,000개의 P2 원심분리기를 수용할 수 있다고 평가해서 6,000~12,000개가 가동되고 있다고 추정하고 있다. 여기서 생산되는 저농축 우라늄을 공급받아 다른 은닉 우라늄농축시설에서 고농축을 수행하는 시설 중 하나로 보았다.²⁸⁾

다음은 영변 북부 IRT DPRK 연구용 원자로 건물 근처에 분강(Pungang) 우라늄농축

23) Kangson(강선)(38.957123°, 125.611839°)을 발표 당시 Kangsong으로 표기함,

24) SIPRI Yearbook 2021: Armaments, Disarmament and International Security에 샘플 chapter World nuclear forces.P398.

25) <https://www.38north.org/2018/08/mmadden080318/>. (검색일 : 2022.9.11.)

26) 저농축우라늄(LEU)-to-고농축우라늄(HEU)는 이란이 사찰대상 지역의 저농축우라늄 생산물을 은닉한 HEU 생산시설에 투입하여 고농축작업을 수행하는 방식이다.

27) <https://www.voakorea.com/a/6081287.html>. (검색일 : 2022.9.11.)

28) https://isis-online.org/uploads/isis-reports/documents/Kangsong_Update_20Oct20_18_Final.pdf, P14. (검색일 : 2022.9.11.)

시설²⁹⁾이 있다. 현재 연구용 원자로를 운용하지 않고 있음에도 불구하고, 3대의 철도차량이 야적장에서 관찰되었다. 여기서는 동위원소 삼중수소가 보고된 것으로도 알려져 있다.³⁰⁾

그림-9 은닉된 우라늄농축 의혹시설, 분강(Pungang)



출처: https://beyondparallel.csis.org/wp-content/uploads/2019/04/Yongbyon_Update_04.15.19_4.jpg (검색일 : 2022.9.11.)

IAEA, ISIS 등 국제기구와 전문연구소 연구결과에 근거해서 현재까지의 핵물질을 무기화하기 위해 우라늄농축 시설은 <표 3>처럼 영변과 강선, 분강에 설치된 것으로 추정되는 원심분리기 수량을 분석했다.

이외에도 우라늄농축 의혹시설로 서위리 등 여러 장소가 거론되고 있으나 도입된 원심분리기 재료와 식별된 시설을 기준으로 가동 중인 원심분리기를 추정하면 총

²⁹⁾ 분강(Pungang ni) 우라늄농축시설(39.807863°, 125.752455°), 지명을 Bungang과 혼용

³⁰⁾ https://www.koreatimes.co.kr/www/nation/2022/05/103_278818.html?RD. (검색일 : 2022.9.11.)

18,000~26,000개 정도가 된다. 정확한 분석을 위해서는 캐스케이딩 방법이나 시설별 원심분리기의 구성에 관한 정보가 필요하나, 최적의 상태로 구성되었다는 가정과 모두 P2형 원심분리기로 평균 $4kg \cdot SWU/yr$ 성능을 발휘한다는 가정을 전제로 북한의 총 우라늄농축 능력을 $80,000 \sim 104,000kg \cdot SWU/yr$ 으로 산정할 수 있다.

표-3 북한 농축우라늄 생산시설별 연간 HEU생산량 추정현황

지역		계	영변 ³¹⁾	강선 ³²⁾	분강 ³³⁾
구분					
구축 연도 추정			2008~2010년	2005년경	2008년 이전
시설	크기(m)		2(100×14)	110×50	60×19
	면적(m^2)		2,800	5,500	1,140
원심 분리 기	종류		P2	P2	P2(추정)
	수량(개)	18,000~ 26,000	2,000~ 4,000	6,000~ 12,000	10,000~
$kg \cdot SWU/yr$		72,000~ 104,000	8,000~ 16,000	24,000~ 48,000	40,000
HEU추정생산량(kg)		378.9~ 547.4	42.1~84.2	126.3~252.6	210.5

출처: 영변, 강선, 분강에 설치된 원심분리기 수량과 연도를 기준으로 연간농축능력 ($kg \cdot SWU/yr$)에 따른 HEU 연간 생산량을 계산했다.

그런데 U_{235} 90% 수준의 HEU 1kg 생산하는데 $190kg \cdot SWU/yr$ 이 필요하다.³⁴⁾ 따라서 북한의 총 우라늄농축 능력을 동원하여 연간 생산할 수 있는 U_{235} 90%는 $379 \sim 547kg$ 으로 추정할 수 있다. 여기에 농축공장 가동율을 80% 수준으로 가정하면, 연간 $303 \sim 438kg$ 정도의 HEU를 생산한다고 볼 수 있다.

가정을 전제로 다양한 과정을 통해 HEU의 생산량을 추정한 결과 다음 <표 4>와 같이 2022년 말 기준으로 총 누적된 물질은 $4,447 \sim 6,703kg$ 정도 된다고 추정했다.

31) Siegfried S. Hecker, Chaim Braun, and Chris Lawrence, *North Korea's Stockpiles of Fissile Material*, KOREA OBSERVER, Vol. 47, No. 4, Winter 2016, pp738~740.

32) https://isis-online.org/uploads/isis-reports/documents/Kangsong_Update_2Oct2018_Final.pdf. (검색일 : 2022.9.11.)

33) <https://koreajoongangdaily.joins.com/2019/03/05/politics/Secret-enrichment-plant-is-right-next-to-Yongbyon-Sources/3060178.html>. (검색일 : 2022.9.11.)

34) 이풍열 외, P59.

표-4 식별된 시설별 HEU 생산량 추정 결과

구분	계				영변		강선		분강
	가동율 80%		가동율 미적용		최소	최대	최소	최대	
	최소	최대	최소	최대					
연도별	101	202	126	253	42	84	126	253	211
2005	101	202	126	253			126	253	
2006	101	202	126	253			126	253	
2007	101	202	126	253			126	253	
2008	101	202	126	253			126	253	
2009	101	202	126	253			126	253	
2010	303	438	379	547	42	84	126	253	211
2011	303	438	379	547	42	84	126	253	211
2012	303	438	379	547	42	84	126	253	211
2013	303	438	379	547	42	84	126	253	211
2014	303	438	379	547	42	84	126	253	211
2015	303	438	379	547	42	84	126	253	211
2016	303	438	379	547	42	84	126	253	211
2017	303	438	379	547	42	84	126	253	211
2018	303	438	379	547	42	84	126	253	211
2019	303	438	379	547	42	84	126	253	211
2020	303	438	379	547	42	84	126	253	211
2021	303	438	379	547	42	84	126	253	211
2022	303	438	379	547	42	84	126	253	211
누계	4,447	6,703	5,557	8,378					

출처: 앞의 <표 3>에서 산출한 우리늄 농축시설별 연간 HEU 생산량 기준을 고려한 누적 HEU생산량 산출결과임.

한편, 이상민 박사는 2010년부터 원심분리기 2,000기에서 매년 40Kg의 농축우리늄이 생산된다고 가정하고, 2년 주기로 2,000기의 원심분리기가 추가되어 가동되어 2022년 말 1,680Kg 정도 생산했다고 추정한 바 있다.³⁵⁾ 이 결과는 일반적인 평가를 통해 북한의 농축우리늄 생산량 계산 시 원심분리기 2,000기로 연간 40Kg을 생산할 수 있다는 고정변수에, 원심분리기의 증가량을 일정하게 2년 단위로 2,000개씩 증가한다는 고정된 변수로 한정하여 적용했다.

35) 이상민, “북한 핵미사일 개발 전망 및 군사적 대비방향”, 전반기 북한군사포럼, 2022.4.28., pp17~18.

반면, 본 연구는 이런 원심분리기를 설치한 것으로 식별된 강선, 영변, 분강 농축시설이 식별 시기와 원심분리기 도입 수량 등을 근거로 산출하여 적용했기 때문에 상이한 결과가 도출되었다.

각각의 방법에 장단점이 존재하지만, 이 연구 이후라도 다양한 출처를 통해 북한 농축 시설의 구축연도와 규모, 원심분리기 종류와 수량 등의 첩보를 확인할 수만 있다면 보다 정확한 생산량 추정 및 분석을 할 수 있다고 보았다.

(3) 플루토늄 생산량 추정

한편 과거 원자로 가동시간을 감시하면서 북한 핵물질 생산을 억제하던 시기에는 플루토늄 생산 공정에 있어서 원자로 가동과 중단시간을 분석해서 생산물질과 탄두 수량을 추정해 왔다. 북한 5MWe 시험용 원자로를 최대출력으로 가동하면 약 11kg 정도의 플루토늄을 생산할 수 있으며, 지그프리트 해커 박사에 의하면 다음 <표 5>처럼 1994년까지 열 출력 8~12MW(e)에서 멈추지 않고 가동됐으므로 2017년까지 매년 약 5~6kg 정도의 플루토늄이 생산되었을 것으로 추정하고 있다. <표 5>에서 1987년 12월 가동을 시작해서 1994년까지 가동하다가 중단한 이후 2003년 재가동했다. 이어 2005년 잠시 정지하여 폐연료봉을 인출 한 이후 재처리를 통해 WGPu를 생산한 것으로 추정하고 있다.

2006년 10월 9일 1차 핵시험 이후 2007년경 가동을 중지하고 2008년 6월 27일 냉각탑을 폭발했다. 북한의 1차 핵시험 당시 독일 연방 지질자원연구소(BGR) 분석결과 공개한 수준은 지진파 진도 3.9~4.2로 감지되어 상응하는 핵탄두 위력을 TNT 약 2Kt급으로 추정했다. 그래서 <표 5>처럼 북한은 WGPu 추출을 위해 5MW(e)급 원자로를 가동하고 폐연료봉을 추출하여 재처리 과정을 수행했다고 판단했다.

표-5 영변의 원자로 가동 및 재처리 시간 기록

연도		'87~'94	'94~'03	'03~'07	'07~'13	'13 ~ '18	'18
활동	가동	가동	중단	가동	중단	가동	중단(?)
	연료봉 인출	'89,'90,'91	'03	'05	'09	'16	
	재처리 횟수	3	1	1	1	1	
	핵시험			'06	'09	'13,'16,'17	

연도		'87~'94	'94~'03	'03~'07	'07~'13	'13 ~ '18	'18
	연도						
WG Pu변동 (kg)	생산량	연간 5~6 또는 3~4, 7년간 35~42 또는 21~28 추정		10~14	~8	5.5~8	
	소모량			10~14 ³⁶⁾		10~14 ³⁷⁾	
	보유량	21~42		21~42	29~50	34.5~58	

출처: Siegfried S. Hecker, Chaim Braun, Chris Lawrence, “North Korea’s Stockpiles of Fissile Material”, KOREA OBSERVER, Vol. 47, No. 4, Winter 2016, pp. 723~733.에서 P725의 Figure 2. Timeline of Reactor Operations and Reprocessing Campaigns in Yongbyon의 가독성을 향상시킨 내용임.

〈표 5〉에서 인출된 폐연료봉 재처리결과는 43~60Kg 정도로 추정했다. 북한은 가동 상태 노출 없이 은밀하게 수행 가능한 우라늄농축 방법을 선택하여 추진했다고 평가하고 있다. SIPRI에서도 2020년 IAEA 보고서를 인용해 북한은 2018년 이후 원자로 가동이 없었다고 발표한 바 있다.³⁸⁾

국제원자력기구(IAEA)는 2020년 9월 영변에 있는 노후 5MW(e) 흑연감속 연구용 원자로에서 증기나 냉각수 배출 징후가 없다고 보고했다. 따라서 “2018년 12월 초 이후 원자로가 계속 가동을 중단한 것이 거의 확실하다.”고 결론을 내렸다. 그리고 핵무기 생산에 사용 가능한 5MW(e) 원자로 사용 후 핵연료봉에서 플루토늄 분리에 사용되는 인접 방사성 화학 연구소의 재처리 활동 징후가 없다고 보고했다.

SIPRI는 2020년 상업용 위성 영상정보에 이산화우라늄(UO₂) 생산용 건물에서 활동이 증가하는 것이 노출되었으나 관찰된 연기나 증기의 배출은 이산화우라늄(UO₂) 생산 활동일 수도 있지만 다른 활동일 수 있다고 평가했다. SIPRI는 IAEA 보고서에서 북한이 핵무기용 플루토늄을 생산할 수 있는 영변에서 건설 중인 실험용 경수로 기반시설 시험을 수행했을 수 있다고 지적했으나 원자로로는 가동하지 않았다고 평가했다.

통일연구원 정성운 박사 등은 북한이 5MWe 흑연로 이외 플루토늄 생산시설이 없고 2016년 이후 2020년도까지 핵무기 시험이 없다는 전제로 31~64kg 정도라는 추정을

36) 정성운 외, “북한 핵 개발 고도화의 파급 영향과 대응방향”, KINU 연구총서 16-01, 2016.11, pp14~17.

37) 4차와 핵시험 수소탄 기폭제시험에서 프로토늄탄을 사용하고, 6차 핵시험에서 수소탄 기폭작용시험에서 플루토늄탄을 사용했다는 가정을 적용했다.

38) SIPRI Yearbook 2021: Armaments, Disarmament and International Security에 샘플 chapter World nuclear forces, P397.

했다.³⁹⁾

2021년 4월, 몇 년 동안 전례 없이 북한 핵 시설에 접근할 수 있었던 시기에 방문했던 지그프리트 헤커 박사는 북한이 25~48kg 정도의 플루토늄 재고를 보유하고 있으며 전체 가동 시 연간 최대 6kg을 생산할 수 있다고 평가했다.⁴⁰⁾

한국국방연구원의 이상민 박사는 2010년 이후 플루토늄 40Kg을 보관하다가 2013년 8월부터 2015년 10월까지 가동 후 재처리해서 10Kg이 추가되고, 이후 3년 주기로 계속 재가동을 통해 매년 10Kg씩 재고량을 증가시켰을 것으로 추정하고 있다. 그래서 2022년에는 약 60Kg 정도의 재고량을 유지할 것으로 평가했다.⁴¹⁾

(4) 핵물질 생산량에 기반한 핵탄두 생산능력 분석

연간 농축우라늄과 플루토늄 누적 생산량을 이용해서 2022년 말 기준으로 가정과 조건하에 생산된 핵탄두 수를 추정해 볼 수 있을 것이다. 먼저 앞서 계산한 핵물질 생산량의 결과를 활용하기 위해 핵탄두 생산에 필요한 핵물질 소요량을 판단해야 한다. 다수학자들이 다양한 주장을 하고 있는데, RAND와 아산연구소 공동연구에서 핵탄두당 20kg의 HEU가 필요하다고 분석했고, 헤커 박사는 25kg을, David Albright는 27kg을⁴²⁾ 적용하고 있다. 한편 미 핵 과학자협회의 한스 크리스텐센은 소형화 기술에 따라 1발 생산 시 핵물질 소요량이 다르다고 보고 다음 <표 6>처럼 제시했다.

표-6 원자탄 1발 생산 시 필요한 핵물질 소요량

위력	무기급 프로토늄(Kg)			농축우라늄(Kg)		
Kt	소형화 기술 수준					
	저	중	고	저	중	고
1	3	1.5	1	8	4	2.5
5	4	2.5	1.5	11	6	3.5
10	5	3	2	13	7	4

39) 정성운 외, “북한 핵 개발 고도화의 파급 영향과 대응방향”, KINU 연구총서 16-01, 2016.11, pp14~17.

40) : Hans M. Kristensen & Matt Korda (2021) North Korean nuclear weapons, 2021, Bulletin of the Atomic Scientists, 77:4, 223..

41) 이상민, “북한 핵미사일 개발 전망 및 군사적 대비방향”, 전반기 북한군사포럼, 2022.4.28., P18.

42) David Albright and Christina Walrond, *North Korea's Estimated Stocks of Plutonium and Weapon-Grade Uranium*, ISIS, 2012.8.16., P20.

위력	무기급 프로토늄(Kg)			농축우라늄(Kg)		
Kt	소형화 기술 수준					
	저	중	고	저	중	고
20	6	3.5	3	16	9	5

출처: Hans M. Kristensen & Robert S. Norris, "North Korean nuclear capabilities, 2018", BULLETIN OF THE ATOMIC SCIENTISTS, 2018 VOL. 74, NO. 1, P47.

이상민 박사는 원자탄 1발 생산 시, 농축우라늄이 15~25Kg 정도 소요된다는 가정하에 핵탄두 생산량을 제시했다.⁴³⁾ HEU를 이용한 핵탄두 수량은 핵물질 생산량에 핵물질 소요량을 3가지로 적용하면 다음 <표 7>처럼 178~447발의 원자탄 핵탄두를 생산할 수 있다고 추정할 수 있다.

표-7 2022년 말 HEU생산량에 기반한 북한 핵탄두 생산량 추정

구분	HEU생산량 (Kg)	소형화 기술 수준에 기반한 핵탄두 생산량(개)		
		저(25Kg)	중(20Kg)	고(15Kg)
최소	4,447	178	222	296
최대	6,703	268	335	447

출처: 북한의 총 누적 HEU 생산량을 기반으로 핵탄두 생산기술 수준을 가정하여 핵탄두 생산량을 추정

플루토늄을 원자탄 생산에 활용한다면 60Kg을 사용해서 20Kt급 10~20개 수준으로 확보할 수 있다. 북한이 2022년 말까지 생산할 수 있는 농축우라늄 량을 고려하면 북한이 생산할 수 있는 원자탄 생산량은 188~467개라고 평가했다.

(5) 정치적 상황을 고려한 원자탄 보유량 추정

지금까지는 단순 노출정보에 기반한 공학적 관점에서 핵탄두 생산량을 추정해 보았다. 그러나 실제는 운영유지 비용, 군사적 운용, 정치외교적 관점에서 그 범위가 한정될 것이다.

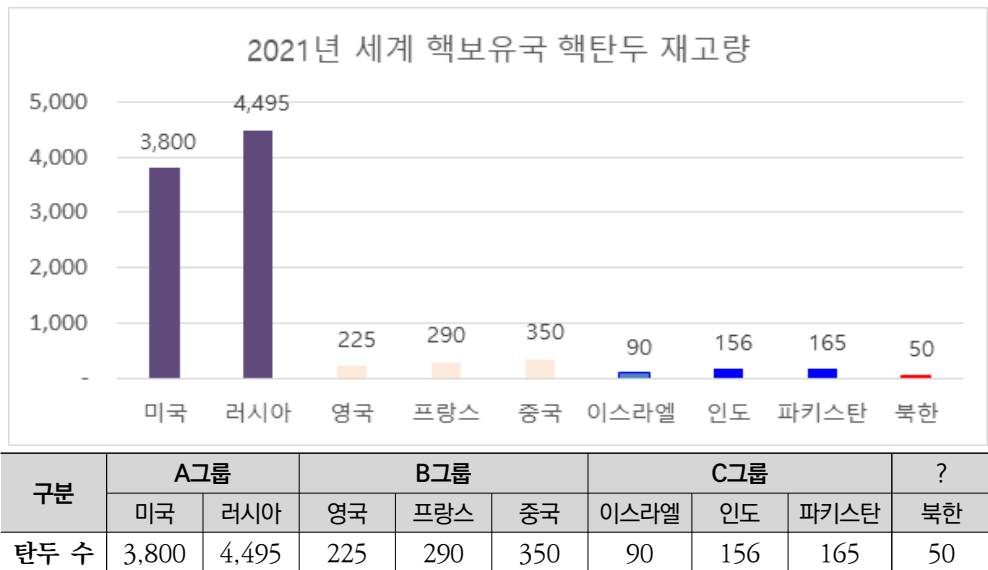
세계적인 핵무기 보유국은 UN 안보리 상임이사국인 미국, 러시아, 중국, 영국, 프랑스 5개국이다. 이어서 비공식적 핵무기 보유국은 잘 알려진 바와 같이 인도, 파키스탄,

43) 이상민, "북한 핵미사일 개발 전망 및 군사적 대비방향", 전반기 북한군사포럼, 2022.4.28., P18.

이스라엘이 있다. 스톡홀름 국제평화연구소(Stockholm International Peace Research Institute, SIPRI)에서 이 국가들의 핵탄두 재고량을 다음 <그림 10>과 같이 제시하고 있다. 이 기관의 보고서를 토대로 핵탄두 보유국을 살펴보면 다음 <그림 10>처럼 3개 그룹의 국가로 구분할 수 있다.

A그룹 국가는 현재까지 구분되지만 B그룹과 C그룹 국가 간의 경계가 모호한 상황이다. B그룹 국가의 특징은 UN 안보리 상임이사국으로 제2차 세계대전 승전국가로 전후 국제 질서 유지에 주도적인 역할을 하는 국가이며, 경제 수준이 높아서 종합적으로 국제적 위상이 높고 영향력이 큰 국가로 볼 수 있다. 반면 C그룹 국가는 국가별 차이는 있지만, 국가의 국제정치적 위상이나 경제력 측면에서 국제적 위상이 확고한 국가로 보기에는 어려움이 있는 국가들이다.

그림-10 2021년 세계 핵보유국 핵탄두 재고량

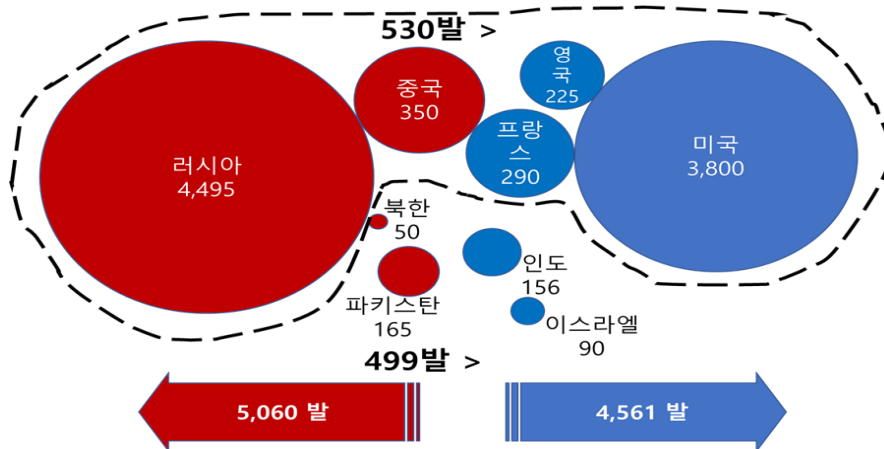


출처: 다음 자료의 표 내용을 그래프로 표현함. SIPRI Yearbook 2021: Armaments, Disarmament and International Security에 샘플 chapter World nuclear forces P334.

국제사회는 제2차 세계대전 이후 미·소 중심의 냉전 시대를 거쳐 1990년 이후 탈냉전 시대에 진입했었으나, 중국의 경제발전을 기반으로 하는 급부상과 일대일로 등의 팽창정책, 러시아의 우크라이나 침공 등의 과정을 통해 새로운 냉전체계 양상을 보이면서 신냉전 체제로 진입하고 있다고 보는 학자들이 등장하고 있다. 그 근본적 배경을 중국의

부상으로 인한 ‘힘의 전이’에 있다고 보는 학자도 있다.⁴⁴⁾ 이런 국제정치적 환경 하에서 북한이 핵전력 구축을 위해 확보하려는 핵탄두 수량을 추정하려면 핵보유국들의 핵탄두 재고량의 의미를 분석할 필요가 있다.

그림-11 2021년 세계 진영별 핵 보유량상



출처: 다음 자료의 표 내용을 활용하여 진영별 재고량, 안보리상임이사국의 보유량을 비교하여 도식함.
SIPRI Yearbook 2021: Armaments, Disarmament and International Security에 샘플 chapter World nuclear forces P334.

〈그림 11〉은 2021년 기준 세계 핵보유국을 서방 진영과 반서방 진영으로 구분해서 비교했다. 북한은 이런 국제정치 상황의 진영 구도에서 C그룹 수준에 머무는 것보다 러·중과 함께 미·영·프 서방 진영과 균형을 달성하는 수준을 유지하겠다는 의지를 가질 수도 있다. 중국의 핵탄두 재고량이 350개라는 평가도 존재하는 바와 같이 경제적 위상에 걸맞은 핵탄두 확보 노력을 하고 있다고 볼 수 있다. 북한은 이런 중국의 노력에 편승하여 핵보유국 B그룹 지위로 신속히 진입하겠다는 속내를 추정해 볼 수 있다.

즉, 북한은 핵탄두 획득 목표량은 약 300발 수준으로 그 시기는 수소탄 운용시험을 마치고 공식적으로 개발을 완료하여 양산을 공개적으로 선언하여 단기간 내 핵보유국으로 진입을 선언하리라 예상할 수 있을 것이다.

44) 반길주, “냉전과 신냉전 역학 비교 : 미·중 패권경쟁의 내재적 역학에 대한 고찰을 중심으로”, 국가안보와 전략 | 제21권 1호(통권81호), 2021.3.18., pp 34~39.

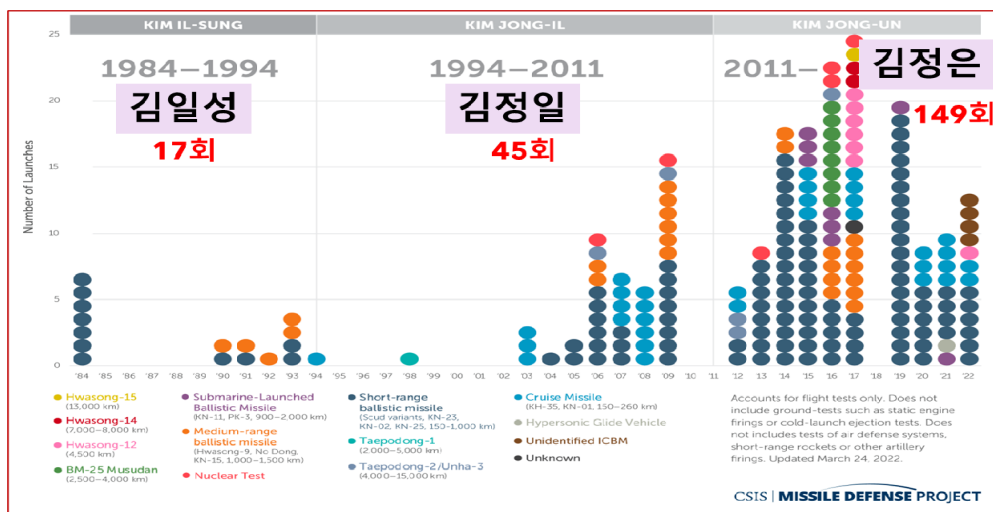
Ⅲ. 북한 핵 투발 능력분석

1) 김정은 시대 미사일 개발시험 분석

(1) 정치적 환경을 이용한 단기 집중적인 시험사격

북한의 미사일 사격은 <그림 12>처럼 김일성 시대(1984~1994)에는 시험사격을 시작한 1984년 이후 10년간 총 17회의 미사일 시험사격을 수행했고, 김정일 시대(1994~2011)에는 재임 17년간 총 45회에 불과했다.

그림-12 북한 시대별 핵미사일 시험 현황



출처: http://missilethreat.csis.org/wp-content/uploads/2018/06/NorthKorea_Missile_testing_update_03_24.png (검색일 : 2022.9.24.)

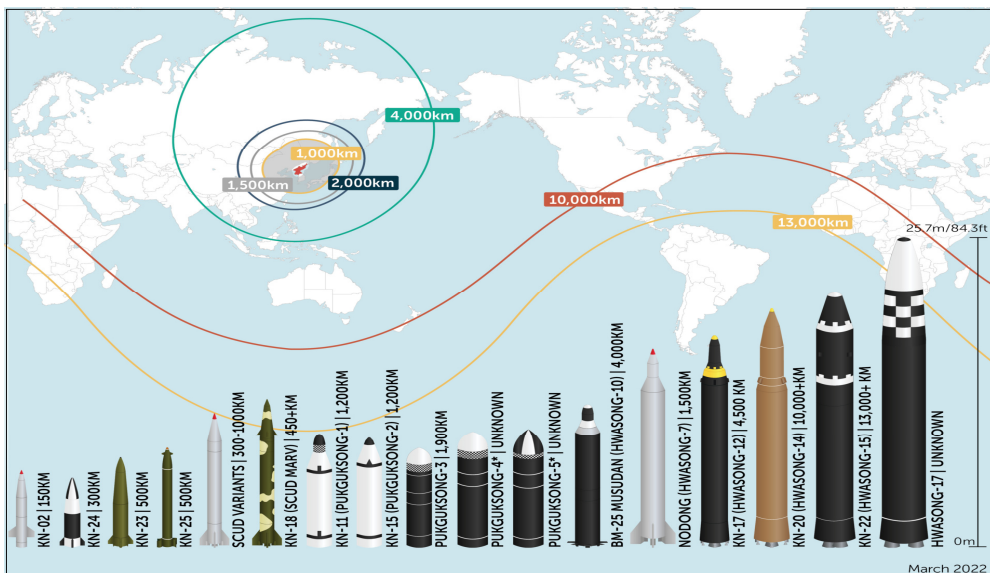
그러나 김정은 시대(2011~2022)에는 재임 11년간 3배가 넘는 149회의 시험사격을 했고, 2012년부터 2017년까지 100회를 목표로 계획된 시험사격이 집중적으로 이루어졌다고 볼 수 있다. 2018년 평창 올림픽이 있는 기간은 잠시 평화 상태를 유지하면서 휴지기를 가졌었다. 이때 사실상 2016년 9월 9일 원자탄 시험 이후 2017년 말 수소탄 시험과 대륙간탄도미사일 시험을 수행하면서 미북 간 갈등이 절정에 다다랐다. 그러나 북한이 예정된 남한의 평창 올림픽을 이용하여 대화국면, 평화 상황을 조성함으로써

고조된 위기를 모면하고 핵물질 생산 및 핵탄두 양산을 안정적으로 진행했다는 추측을 배제하기 어렵다.

(2) 모든 스펙트럼의 다양한 사거리의 탄도미사일 시험사적

북한은 다음 <그림 13>처럼 사거리 1,000Km 이하의 단거리탄도미사일(SRBM), 2,500~3,000Km 이하의 준중거리탄도미사일(MRBM), 5,500Km 이하의 중거리탄도미사일(IRBM), 5,500Km 이상 대륙간탄도미사일(ICBM)로 모든 사거리 스펙트럼을 갖는 탄도미사일 개발을 시도했다.

그림-13 북한의 개발 및 전력화된 탄도미사일 사거리



출처: https://i0.wp.com/missilethreat.csis.org/wp-content/uploads/2018/06/2022_NorthKorean_MissileMap-scaled.jpg (검색일 : 2022.9.13.)

앞 <그림 13>처럼 미 본토의 마이애미 끝단에 도달 가능한 대륙간탄도미사일부터 하와이, 괌, 오키나와, 한반도 전역까지 도달 가능한 모든 미사일을 개발했다. 미 본토에서 한반도로 전개하는 모든 미군 전력을 타격할 수 있는 능력을 갖추겠다는 의지를 보여 주고 있다.

이렇게 다양한 미사일 중 특히 단거리탄도미사일(SRBM)은 플랫폼의 다양화, 발사방

식의 다양화, 탄두의 다양화, 미사일 탄도궤적의 다양화 등을 시도했다. 이를 통해 미사일 플랫폼의 기동성과 미사일 생존성 향상, 운용의 기민성 등을 추구함으로써 실전 운용능력 향상에 집중했다고 볼 수 있다.

(3) 다양한 플랫폼에서 사격능력 구비

북한이 개발 중인 다양한 탄도미사일은 <그림 14>와 같이 이동형수직발사차량(TEL : Transporter Erection Launcher), 궤도형, 열차 탑재형 등과 같이 다양한 플랫폼에서 사격 가능성을 시험했다. 기본적으로 북한의 지대지 미사일의 플랫폼은 이동형 수직 발사차량형(TEL)인데, 도로보다 야지나 산악 동굴 진지 등에서 궤도형 플랫폼을 사용하면 야지나 수풀 지역에서 기동성을 갖춘 KN-24는 한미 연합 ISR 자산에 의한 감시정찰 전력으로부터 노출을 감소시켜서 생존성을 보장하려는 의도로 볼 수 있다.

그림-14 다양한 탄도미사일 탑재 플랫폼



출처: <https://missilethreat.csis.org/missile/hwasong-15-kn-22/#jp-carousel-7120>,
<https://missilethreat.csis.org/missile/kn-24/#jp-carousel-6662>,
<https://www.yna.co.kr/view/AKR20210916017600504>,
<https://missilethreat.csis.org/missile/kn-25/#jp-carousel-7136>
 (검색일 : 전체 2022.9.13.)

앞 <그림 14>에서 열차 탑재형 플랫폼은 북한에 많은 철도와 터널을 이용한 은폐 상황에서 사격 후 터널로 은닉하여 생존성을 보장할 수 있고 다수의 미사일 기지나 핵탄두 저장고를 연계하여 운영하는 실전성 향상 노력으로 볼 수 있다. 물론 전력화 여부는 더 많은 관찰이 요구된다.

나아가 SLBM 개발 노력을 집중하는 것도 잠수함의 은닉성을 이용해서 잔존능력을 향상시켜 응징보복 역량을 확충함으로써 핵전략 구사의 완전성을 기하기 위한 노력이라는 점도 주목할 필요가 있다.

(4) 고체추진제 사용과 재사격시간 단축

북극성계열과 KN-23, KN-24, KN-25 탄도미사일은 모두 고체 추진제를 사용하고 있다. 기존 액체 추진제를 사용하던 SCUD 계열을 대체하는 형식으로 운용되면서 과거 액체 추진제 탄도미사일은 연료 주입 시간이 소요되어 사격준비 시 감시정찰 수단에 노출되는 단점을 안고 있었다. 고체 추진제를 적용한 북한의 탄도미사일은 사격준비시간이 단축되면서 과거보다 획기적으로 기습적인 타격 능력이 향상되었다. 대부분 단거리 탄도미사일이라 한반도지역에서 북한의 기습적 핵미사일 공격 위협이 높아졌다는 평가를 할 수 있다.

그리고 KN-25 방사포는 남한의 MD 체계를 극복하기 위해 동시에 여러 발을 사격해서 동시교전 능력의 포화상태를 달성함으로써 공격하는 핵탄두의 임무 성공확률을 향상시키려는 노력으로 해석할 수 있다. 방사포의 재사격시간을 2019년 8월 17분이 소요되던 체계 성능을 2020년 3월 20초로 단축되었다.⁴⁵⁾ 현장에 김정은이 직접 현장지도를 하면서 만족스러워하는 표정이 공개되기도 했다. 타격 목표인 표적 지역에 핵미사일을 성공적으로 투발하기 위해 하늘에 동시 다수의 미사일을 띄우면, 남한에 배치된 MD 체계가 갖는 동시 교전 능력을 초과하는 상황을 초래해서 핵미사일 발사 시 표적 타격 및 파괴 성공확률을 높이려는 시도로 분석할 수 있다.

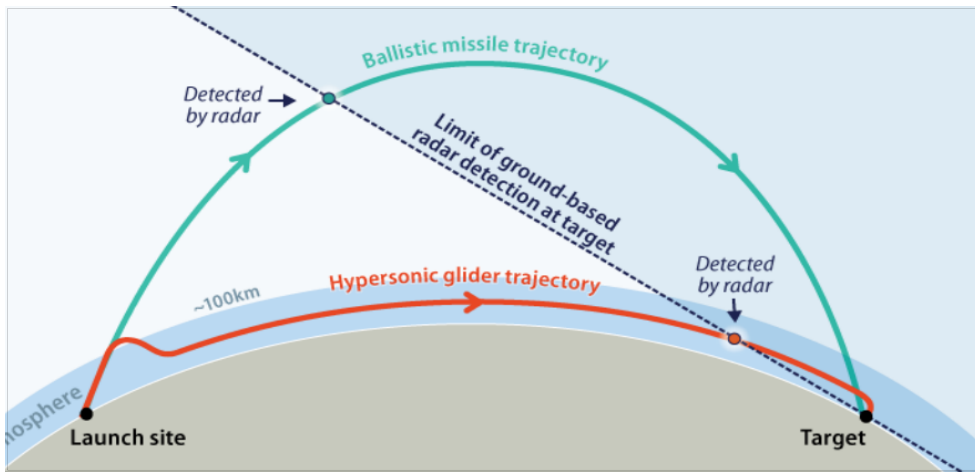
(5) 준 탄도궤적(Quasi-Ballistic Missile) 형상 개발

북한은 러시아와 함께 극초음속 활공체를 강조하면서 수차례에 걸쳐 시험비행을 시도했다. 활공 비행체는 다음 <그림 15>과 같이 탄도미사일의 추력을 이용해서 발사된 이후 연소가 종료된 상태에서 운동에너지와 위치에너지를 이용해서 공기역학적 비행을 통해 표적까지 도달하는 체계다. 미 의회 보고서에서 이런 탄도미사일 운용 목적은 지상탐지 레이더가 정상적인 탄도미사일의 궤적보다 지연 탐지되도록 해서 대상국에 배치된 감시 레이더의 탐지영역을 회피하여 표적에 접근하기 위한 노력임을 적시하고 있다.⁴⁶⁾

⁴⁵⁾ <https://missilethreat.csis.org/missile/kn-25/#jp-carousel-7981>

⁴⁶⁾ Kelley M. Saylor, *Hypersonic Weapons : Background and Issues for Congress*, Congressional Research Service R45811, P3.

그림-15 극초음속 활강 탄도궤적과 지상 기반 탐지레이다



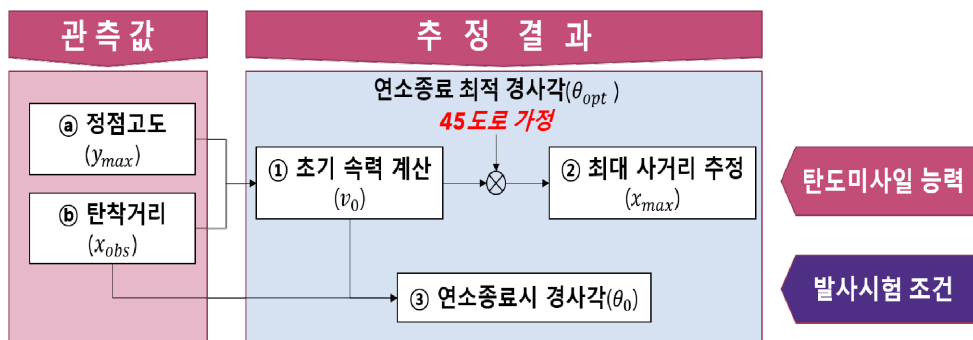
출처: <https://crsreports.congress.gov/R45811/P3>. (검색일 : 2022.9.13.)

2) 탐재 가능한 미사일의 주요특성과 성능

(1) 발사시험 시 획득된 정보로 미사일 성능특성 추정방법

북한이 탄도미사일을 발사하면 <그림 16>처럼 관측값은 통상 배치된 탐지 레이더 등에서 신뢰할 수 있는 ㉠ 정점고도(y_{obs})와 ㉡ 탄착거리(x_{obs})를 획득할 수 있다.

그림-16 탄도미사일 능력과 발사각 추정 모델



출처: 박진호 외, “관측 제원을 활용한 탄도미사일 최대사거리 추정에 관한 연구”, 2022 한국군사과학기술학회 종합학술대회, pp1876.의 그림 보완.

+획득한 2개의 관측값으로 연소종료 시 ① 초기속력(v_0)을 계산할 수 있다. ③ 연소종료 시 경사각(θ_0)에 45° 를 대입하면 추정되는 ② 최대사거리 값($x_{\max}$)을 구할 수 있다.

그리고 발사된 탄도미사일의 ⑥ 탄착거리(x_{obs})와 ① 초기속력(v_0)을 이용해서 ③ 연소종료 시 경사각(θ_0)을 몇 도로 적용했는지 추정할 수 있다. 연소종료 시 경사각은 45° 를 기준으로 그 이상은 고각궤적(Lofted trajectory), 그 이하는 저각궤적(Depressed trajectory)으로 구분할 수 있다.

(2) 탄도 특성과 가정 및 조건

탄도미사일은 발사체에서 추진제 점화 이후 연소종료 시 도달하여 단 분리(Cut-off) 시까지 누적되는 추력에 따라 초기속력(v_0)이 결정된다. 이것은 마치 화포가 강내 탄도에 의해 형성된 추진력으로 포구초속을 형성하는 원리와 일치한다. 이 지점에서 자이로와 가속도계로 계획된 표적을 향해 비행할 수 있는 고각과 방위각을 지향하고, 피치·요우·롤 방향으로 자세를 정한다. 마치 화포나 소총으로 조준점을 지향하는 것과 같다. 설계자 관점에서 탄착점을 예측하려면 수직 상승 시간과 각도, 피치 선회 시간과 각도를 결정해야 하는 어려움이 있다. 제시한 분석방법으로 이 단계에 획득하는 값은 초기속력(v_0)만을 계산하기 때문에 단순하다.

레이다에 탐지된 정보를 활용하기 위해 다음 4가지 가정을 전제로 했다. 첫째, 관측값을 사용하기 때문에 질점계 운동으로 모델링 했다. 둘째, 공기저항은 질점계 탄도방정식을 적용하기 때문에 발사체 면적이나, 질량을 적용하지 않으므로 고려하지 않았다. 셋째, 지구 중력가속도는 실제 고도에 따라 변화되지만 최대사거리 능력을 산출하는데 일정하다. 넷째, 지구회전은 미세하여 고려하지 않는다.

(3) 분석을 위한 관계식

① 질점계 탄도 방정식

앞 <그림 16>의 ① 연소종료 시 형성되는 초기속력(v_0)과 연소종료 시 경사각(θ_0)에 사거리 방향의 속도($\bar{v}_x$)는 다음 식 (1)과 같다.

$$\bar{v}_x = v_0 \cos \theta_0 \quad (1)$$

고도방향 속도($\bar{v}_y$)는 다음 식 (2)와 같다.

$$\bar{v}_y = v_0 \sin \theta_0 - gt \quad (2)$$

이 식에 의해 시간 t 에 사거리 방향 변위(x)는 다음 식 (3)과 같다.

$$x = (v_0 \cos \theta_0)t \quad (3)$$

시간 t 에 고도방향 변위(y)는 다음 식 (4)와 같은 관계를 갖는다.

$$y = -\frac{1}{2}gt^2 + (v_0 \sin \theta_0)t \quad (4)$$

여기서 사거리 방향 변위(x)와 고도방향 변위(y)는 다음 식 (5)와 같다.

$$y = (\tan \theta_0)x - \frac{g}{2v_0^2 \cos^2 \theta_0}x^2 \quad (5)$$

② 관측값 모델링

관측되는 정점고도는 앞의 식(2)에서 고도방향 속도($\bar{v}_y$)가 0일 때 정점 도달시간(t_{obs})은 식 (6)과 같다.

$$t_{obs} = \frac{v_0 \sin \theta_0}{g} \quad (6)$$

관측된 정점고도(y_{obs})는 앞의 식(4)에 정점 도달시간 식 (6)을 대입하면, 다음 식 (7)과 같은 관계식을 구할 수 있다.

$$y_{obs} = -\frac{1}{2}g\left(\frac{v_0 \sin \theta_0}{g}\right)^2 + (v_0 \sin \theta_0)\frac{v_0 \sin \theta_0}{g} = \frac{v_0^2 \sin^2 \theta_0}{2g} \quad (7)$$

연소종료 시 경사각(θ_0)으로 진행하여 지면에 탄착한 경우는 $y = 0$ 일 때이므로 관측된 탄착거리(x_{obs})를 계산하기 위해 앞의 탄착거리 관계식 (5)에 적용하면, 탄착거리는 다음 식 (8)과 같이 모델링 할 수 있다.

$$x_{obs} = \frac{2v_0^2 \cos \theta_0 \sin \theta_0}{g} \quad (8)$$

③ 관측 값을 활용한 초기속력(v_0) 관계식

앞서 관측 값은 정점고도와 탄착거리뿐이며, 연소종료 시 경사각(θ_0)을 알 수 없으므로 초기속력(v_0)을 계산하기 위해 앞의 식 (7)을 다음 식 (a)와 같이 변형했다.

$$v_0 \sin \theta_0 = \sqrt{2gy_{obs}} \quad (a)$$

앞의 식 (8)은 다음 식 (b)와 같이 변형하여,

$$v_0 \cos \theta_0 \times v_0 \sin \theta_0 = \frac{g x_{obs}}{2} \quad (b)$$

식 (b)에 식 (a)를 대입하면 다음 식 (c)를 구할 수 있다.

$$v_0 \cos \theta_0 = \frac{x_{obs} g}{2 \sqrt{2 g y_{obs}}} \quad (c)$$

앞의 식 (a)와 식 (c)를 이용하여 초기속력(v_0)에 대해 관측된 정점고도와 탄착거리 간 관계식 (d)를 도출할 수 있다.

$$v_0^2 \sin^2 \theta_0 + v_0^2 \cos^2 \theta_0 = v_0^2 (\sin^2 \theta_0 + \cos^2 \theta_0) = 2 g y_{obs} + \frac{x_{obs}^2 g}{8 y_{obs}} \quad (d)$$

따라서 관측된 정점고도와 이때 탄착거리만을 이용해서 산출된 앞의 식(d)에 따라 연소종료 시 초기속력(v_0)을 계산하는 다음 식(9)을 얻을 수 있다.

$$v_0 = \sqrt{2 g y_{obs} + \frac{x_{obs}^2 g}{8 y_{obs}}} \quad (9)^{47)}$$

④ 최대사거리($x_{\max}$)와 정점고도($y_{\max}$) 추정

최대사거리는 앞 식 (8) 탄착거리에 식 (9)와 연소종료 시 경사각(θ_0)에 45° 를 대입하면 다음 식 (10)과 같은 최대사거리($x_{\max}$) 관계식을 구할 수 있다.

$$x_{\max} = \frac{v_0^2 \sin 2\theta_0}{g} = 2 y_{obs} + \frac{x_{obs}^2}{8 y_{obs}} \quad (10)$$

식(10)에 의하면 최대사거리는 순수히 관측된 정점고도(y_{obs})와 비행거리(x_{obs})의 관계식만으로도 계산할 수 있다.

연소종료 시 경사각(θ_0)에 45° 인 발사체(Projectile)에 대한 정점고도는 최대사거리의 중간지점으로 가정하면, x 축 위치가 $\frac{x_{\max}}{2}$ 일 때 y 축 위치가 정점고도($y_{\max}$)가 된다. 이 관계를 식 (5)에 적용하면 다음 식 (11)과 같이 정점고도($y_{\max}$)를 구할 수 있다.

$$y_{\max} = \frac{x_{\max}}{2} \tan(45^\circ) - \frac{g}{2 v_0^2 \cos^2(45^\circ)} \left(\frac{x_{\max}}{2} \right)^2 = \frac{x_{\max}}{2} \left(1 - \frac{g \times x_{\max}}{2 v_0^2} \right) \quad (11)$$

47) 박진호, 『군사력 건설과 무기체계론』,이화여자대학교 출판문화원, 2020.5.26., P196.

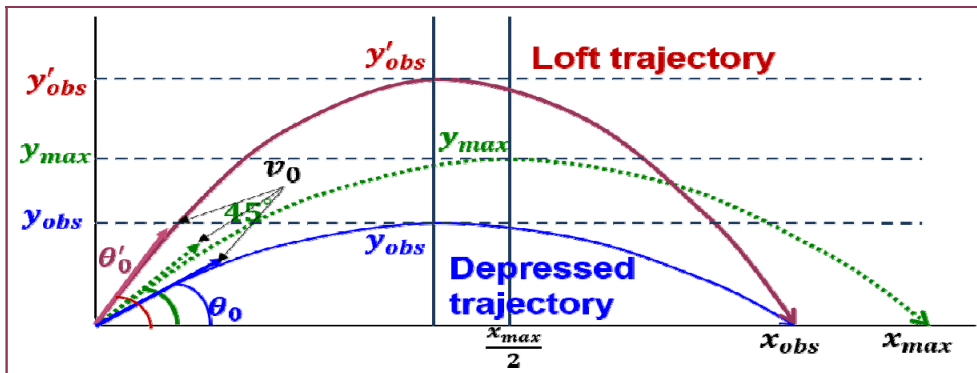
⑤ 연소종료 시 경사각(θ_0) 추정

앞의 식 (9)처럼 연소종료 시 속력(v_0)을 계산한 후, 연소종료 시 경사각은 앞의 식 (7)에 의해 다음 식 (12)처럼 구할 수 있다.

$$\theta_0 = \sin^{-1} \left(\frac{\sqrt{2g \times y_{obs}}}{v_0} \right) \quad (12)$$

이때 <그림 17>처럼 탄도미사일 연소종료 시 경사각이 $\theta_0 > 45^\circ$ 이면 고각궤적(Loft trajectory)이 형성되고, $\theta_0 < 45^\circ$ 이면 저각궤적(Depressed trajectory)이 형성되어 동일 거리에 탄착할 수 있다.

그림-17 탄도미사일 발사각에 따른 질점계 탄도 비교



출처: 일반적인 질점계 탄도에서 45° 보다 크면 Loft, 작으면 Depressed 탄도로 구분하며, 상이한 궤적으로 동일 지점(x_{obs})에 탄착 될 수 있다. 이를 통해 고기동성을 갖는 탄도를 형성하여 탄도탄 방어체계를 극복할 수 있도록 개발을 시도할 수 있다.

(4) 북한 탄도미사일 시험사격 분석

북한의 탄도미사일 시험사격 시 사용할 수 있고, 신뢰할 수 있는 정보는 레이더에 탐지된 정점고도(y_{obs})와 탄착거리(x_{obs})다. 이런 정보는 통상 시험 주체인 북한이 직접 발표하거나, 군에서 공식적 매체를 통해 발표하는 경우 공개해왔다. 북한 미사일 사격 시 정점고도와 탄착거리는 미국 핵 및 생물학적 위협 감소를 위한 글로벌 안보기구(NTI : Nuclear Threat Initiative) 지원을 받는 비확산연구소(CNS : Center for Nonproliferation Studies)가 구축한 1984.4.9.~2022.3.24일까지 북한이 시험 발사한 데이터베이스에서 제공하는 정점고도(y_{obs})와 탄착거리(x_{obs}) 관측값을 활용할 수 있

었다.⁴⁸⁾ 그 이후 2022년 9월 25일까지 자료는 국내 언론매체 자료를 활용했다.⁴⁹⁾⁵⁰⁾⁵¹⁾ 이 데이터를 앞의 식 (9)에 적용해서 탄도미사일 연소종료 시 초기속력(v_0)을 계산할 수 있고, 여기에 식 (10)을 적용해서 최대사거리($x_{\max}$)를 구할 수 있다. 이때 초기속력(v_0)과 데이터베이스 자료의 정점고도(y_{obs})를 이용해서 연소종료 시 경사각(θ_0)을 식 (12)에 적용하여 계산했다.

① 북한 SRBM 분석

북한의 SRBM 사격 데이터는 최대사거리가 1,000Km 이하인 SCUD-B, C, ER과 1993년 노동미사일 사격을 포함해서 2019년부터 시도한 신형 KN-23, KN-24, KN-25 탄도미사일 시험사격 시 관측된 정점고도(y_{obs})와 탄착거리(x_{obs})를 사용했다. 연소종료 후 초기속력(v_0)과 최대사거리($x_{\max}$)를 계산하고, 연소종료 시 경사각(θ_0)을 계산하여 다음 <표 8>을 얻을 수 있었다.

48) <https://www.nti.org/analysis/articles/cns-north-korea-missile-test-database/> (검색일 : 2022.9.24.)

49) https://www.donga.com/news/Politics/article/all/202205_25/113612477/1 (검색일 : 2022.9.24.)

50) https://www.yna.co.kr/view/MYH20220504016_4_00038 (검색일 : 2022.9.24.)

51) <https://www.voakorea.com/a/6604867.html> (검색일 : 2022.9.24.)

표-8 관측정보를 사용한 SRBM 초기속력과 최대사거리 추정

발사 일자	미사일 명칭	관측값		추정값			
		정점고도 (y_obs)	탄착거리 (X_obs)	연소종료 속력(V0)		최대사거리 (X_max)	발사경사각 (theta_0)
		Km	Km	m/sec	mach	Km	degree
19930529	노동	150.0	500.0	2,232.0	6.6	508.3	50.2
20140326	(화성-7)	150.0	650.0	2,527.9	7.4	652.1	42.7
20140227	SCUD-B (화성-5)	80.0	220.0	1,519.6	4.5	235.6	55.5
20140303	SCUD-C (화성-6)	150.0	500.0	2,232.0	6.6	508.3	50.2
20140709		100.0	500.0	2,241.1	6.6	512.5	38.7
20140710		100.0	500.0	2,241.1	6.6	512.5	38.7
20140713		120.0	500.0	2,214.5	6.5	500.4	43.8
20150301		134.0	490.0	2,195.8	6.5	492.0	47.6
20170528		120.0	450.0	2,102.2	6.2	450.9	46.8
20170305	SCUD-ER (화성-9)	260.0	1,000.0	3,131.7	9.2	1,000.8	46.1
20190504	KN-23	60.0	240.0	1,533.6	4.5	240.0	45.0
20190509		50.0	420.0	2,302.6	6.8	541.0	25.5
20190725		50.0	600.0	3,130.5	9.2	1,000.0	18.4
20190725		50.0	420.0	2,302.6	6.8	541.0	25.5
20190806		37.0	450.0	2,725.7	8.0	758.1	18.2
20220114		36.0	430.0	2,645.2	7.8	714.0	18.5
20220126		20.0	190.0	1,613.4	4.7	265.6	22.8
20220925		60.0	600.0	2,919.9	8.6	870.0	21.8
20220416		25.0	110.0	1,040.6	3.1	110.5	42.3
20210324	?	60.0	600.0	2,919.9	8.6	870.0	21.8
20190810	KN-24	48.0	430.0	2,379.0	7.0	577.5	24.1
20190816		30.0	230.0	1,657.7	4.9	280.4	27.6
20200321		50.0	410.0	2,258.0	6.6	520.3	26.0
20220117		42.0	380.0	2,243.9	6.6	513.8	23.9
20190504	KN-25	60.0	240.0	1,533.6	4.5	240.0	45.0
20190825		97.0	380.0	1,930.0	5.7	380.1	45.6
20190910		60.0	330.0	1,843.7	5.4	346.9	36.0
20191031		90.0	370.0	1,904.6	5.6	370.1	44.2
20191128		97.0	380.0	1,930.0	5.7	380.1	45.6
20200302		35.0	240.0	1,643.8	4.8	275.7	30.3
20220512		90.0	360.0	1,878.3	5.5	360.0	45.0
20220605	?	25.0	110.0	1,040.6	3.1	110.5	42.3
20220605	?	90.0	670.0	2,806.1	8.3	803.5	28.2

출처: 다음 사이트에서 제공하는 북한 미사일 사격 시 관측 값(정점고도와 탄착거리)을 이용하여 연소종료 시 속력, 최대사거리, 시험사격 시 연소종료 경사각을 산출한 결과임.

<https://www.nti.org/analysis/articles/cns-north-korea-missile-test-database/>

<https://www.donga.com/news/Politics/article/all/20220525/113612477/1>

<https://www.yna.co.kr/view/MYH20220504016400038>

<https://www.donga.com/news/Politics/article/all/20220525/113612477/1>

<https://www.voakorea.com/a/6604867.html>

<https://www.donga.com/news/Politics/article/all/20220525/113612477/1>

<https://www.hankookilbo.com/News/Read/A2022092511410000765>

(검색일:2022.9.24.~25.)

〈표 7〉에서 동종 미사일은 연소종료 시 초기속력이 유사하기 때문에 그 미사일이 갖는 고유 특성으로 볼 수 있다. 노동미사일은 1993년 초기속력이 마하 6.6으로 SCUD-C와 유사하고, 2014년 시도한 사격 결과도 외부에 알려진 성능보다 저조하여 최대사거리가 약 650Km 수준의 SRBM 수준으로 분류했다. SCUD-B는 속력을 마하 4.3으로 최대사거리는 약 220Km로 추정된다. 2014 ~2015년까지 시험한 SCUD-C는 속력이 대체로 안정적이고, 관측된 탄착거리와 최대사거리가 근사하여 연소종료 비행경로 각을 최대사거리 각으로 설정한 것으로 보인다. 배치된 체계라 연소종료 시 초기속력은 마하 6.5~6.6으로 안정적이며, 최대사거리는 500Km 정도다. 한편 연소종료 시 경사각은 38.7°~50.2° 범위 내 동일표적 타격 목표로 미세 조정을 했다고 볼 수 있다.

SCUD-ER은 초기속력이 마하 9.2, 최대사거리가 약 1,000Km로 실탄사격은 46.1°의 경사각으로 최대사거리 표적에 사격한 것으로 추정된다. 이상 미사일 시험사격 결과는 전반적으로 안정되어 전력화된 체계다. 모두 액체 추진제를 사용하기 때문에 주입량으로 추력을 조정하면, 연소종료 시 속력에 영향을 미쳐서 최대사거리를 변경할 수 있다.

KN-23은 시험사격 시 산출한 연소종료 시 초기속력이 마하 4.5~9.2까지 다양하게 관측되었는데, 이 초기속력을 기준으로 기존 SCUD와 노동미사일을 비교하면 〈표 9〉처럼 대략 3개 그룹으로 구분된다.

KN-23은 기존 SCUD-B, C, ER과 최대사거리 성능 면에서 대체되었다고 볼 수 있다. 따라서 KN-23은 SCUD와 노동미사일 대체전력으로 개발했다는 분석도 가능하다. 특히 2019년 7월 25일 시험사격 시 마하 9.2인데 연소종료 시 경사각을 18.4°까지 기울여 사격한 것으로 추정된다. 이것은 기존 SCUD나 노동미사일 사격 시 연소종료 시 경사각이 30° 미만이었던 점에 비해 신형 미사일의 독특한 특성이다. 이런 특성은 표적에 따른 사거리 조정이 자유롭고 특히 준 탄도궤적이 형성되어 미사일 기동성이 향상된 SRBM을 개발했다는 평가도 가능하다.

표-9 SCUD/노동 미사일과 KN-23능력 비교분석

SCUD/노동			KN-23			
구분	속력 (Mach)	최대사거리 (Km)	속력 (Mach)	최대사거리 (Km)	경사각 (도)	발사일자
SCUD-B	4.5	236	4.5	240	45	20190504
			4.7	266	23	20220126
SCUD-C	6.2	450				

SCUD/노동			KN-23			
구분	속력 (Mach)	최대사거리 (Km)	속력 (Mach)	최대사거리 (Km)	경사각 (도)	발사일자
	6.5	500	6.8	541	26	20190509
	6.6	508	6.8	541	26	20190725
	6.6	513	7.8	714	19	20220114
노동	7.4	652	8.0	758	18	20190806
SCUD-ER	9.2	1001	9.2	1000	18	20190725

출처: <표 7>을 비교형식으로 재구성하여 KN-23에 내재된 다양한 성능을 분류함.

KN-24는 궤도형 플랫폼에 탑재한 미사일인데, 모두 마하 6.6 정도로 안정적인 초기속력을 나타내었다. 최대사거리가 512~542Km 정도인 SRBM으로 규격화되어 전력화된 체계로 보인다. 다만, 2019년 8월 16일 속력이 마하 4.9로 계산되었는데, 무거운 탄두를 탑재한 것으로 보인다.

KN-25는 방사포로 구경이 300mm와 600mm인 2가지가 공개되었다. 성능 면에서 이런 사항을 입증할 수 있는 것은 연소종료 시 초기속력이 마하 5.4~5.7 범위 내인 것과 마하 4.5~4.8인 것으로 구분 가능하기 때문에 식별할 수 있다. 전자는 최대사거리가 360~380Km로 600mm 방사포, 후자는 최대사거리는 240~276Km로 300mm 방사포로 각각 판단되었다. 대체로 30° 이하의 저각 사격은 없었다. 경사각을 45°로 발사된 2019년 5월 6일 사격한 300mm 방사포와 2020년 5월 16일 사격한 600mm 방사포는 무유도 로켓으로 추정할 수 있다.

② 북한 MRBM/IRBM,SLBM 분석

IRBM과 MRBM의 구분은 최대사거리가 대략 1,000~2,500Km 정도의 탄도미사일은 준중거리탄도미사일(MRBM)로 분류하고⁵²⁾, 최대사거리가 2,500~5,500Km인 탄도미사일은 중거리탄도미사일(IRBM)로 분류하고 있다.⁵³⁾⁵⁴⁾

52) FAS(Federation of American Scientists)

53) 박진호, 『군사력 건설과 무기체계론』,이화여자대학교 출판문화원, 2020.5.26, p183.

54) 전략핵 감축 협정 (START I)

표-10 관측정보 활용한 MRBM/IRBM 최대사거리와 발사 경사각 추정치

발사 일자	미사일 명칭	관측값		추정값			
		정점고도 (y_obs)	탄착거리 (X_obs)	연소종료 속력 (V_0)		최대사거리 (X_max)	발사경사각 (theta_0)
		Km	Km	m/sec	mach	Km	degree
20170514	화성-12	2,111.0	787.0	6,460.3	19.0	4,258.7	84.7
20170828		550.0	2,700.0	5,197.8	15.3	2,756.8	39.2
20170914		770.0	3,700.0	6,072.2	17.9	3,762.4	39.8
20220129		2,000.0	800.0	6,292.2	18.5	4,040.0	84.3
20160621	무수단 (화성-10)	1,400.0	400.0	5,251.7	15.4	2,814.3	85.9
20220105	화성-8	30.0	700.0	4,538.3	13.3	2,101.7	9.7
20220110		60.0	1,000.0	4,646.8	13.7	2,203.3	13.5
20210927	화성-8(?)	60.0	200.0	1,411.6	4.2	203.3	50.2
20220305	MRBM	560.0	270.0	3,337.0	9.8	1,136.3	83.1
20220227		620.0	300.0	3,511.4	10.3	1,258.1	83.1
20220112	?	60.0	700.0	3,343.7	9.8	1,140.8	18.9
20220504	MRBM	780.0	470.0	3,954.1	11.6	1,595.4	81.4
20220525		540.0	360.0	3,298.2	9.7	1,110.0	80.5
20220525		60.0	760.0	3,601.2	10.6	1,323.3	17.5
20170521	북극성-2	560.0	500.0	3,394.5	10.0	1,175.8	77.4
20170212		550.0	500.0	3,367.0	9.9	1,156.8	77.2
20190802	북극성-3	910.0	450.0	4,255.4	12.5	1,847.8	83.0
20220507	SLBM	64.0	600.0	2,853.9	8.4	831.1	23.1

출처: 다음 사이트에서 제공하는 북한 미사일 사격 시 관측 값(정점고도와 탄착거리)을 이용하여 연소종료 시 속력, 최대사거리, 시험사격 시 연소종료 경사각을 산출한 결과임.

<https://www.nti.org/analysis/articles/cns-north-korea-missile-test-database/>
(검색일 : 2022.9.24.)

북한 MRBM, IRBM 시험사격 관측값을 활용하여 <표 10>과 같은 미사일 성능특성과 시험사격 조건에 관한 추정값을 얻었다. 관측정보로 연소종료 시 초기속력을 계산하면 마하 15 이상의 무수단(화성-10)과 화성-12는 최대사거리가 2,500Km 이상의 IRBM으로 분류할 수 있다. 화성-8, 북극성, MRBM은 대체로 마하 9 이상 최대사거리 1,000Km 이상 도달 가능한 MRBM이다.

화성-12는 북한이 시험 사격한 미사일 중 가장 먼 거리에 탄착 되었다. 2017년 9월 14일 당시 연소종료 시 경사각이 39.8°이며, 초기속력은 마하 17.9까지 도달하여 최대사거리는 3,762Km 정도로 추정된다. 2017년 5월과 2022년 1월 각각 사격한 미사일은 84~85° 정도의 고각사격을 시도했다. 탄착지점이 대체로 800Km 정도라서 탄착 결과

를 확인하려는 시험사격 목적 달성을 위해 시행했다고 볼 수 있다. 물론 실전에서 고각사격 가능성을 배제할 수는 없다. 1단 액체 추진제를 사용하는 것으로 알려져 있는데 액체 추진제 연료량을 조정하여 추력을 다양하게 적용해서 시험했던 것으로 추정된다.

무수단은 2016년 4월 4회에 걸친 실패 끝에 6월에 85.9°의 고각사격을 통해 초기속력 마하 15.4로 최대사거리 2,814Km를 입증했다. 그러나 이후 같은 해 10월 2차례에 걸친 시험사격 실패 이후 시험사격은 노출되지 않았다.

이후 화성-8(명칭 혼용)은 2회 사격 간 연소종료 시 초기속력이 마하 13.3, 13.7로 추정되고, 경사각을 9.7°, 13.5°까지 낮춘 초저각 사격을 통해 기동성 향상에 노력을 집중했다. 최대사거리가 모두 2,100Km 이상 표적도 공격할 수 있지만 700Km, 1,000Km 근거리 표적에 대해 높은 에너지로 공격하려는 운영개념을 적용하려는 시도임을 배제할 수 없다.

MRBM으로 칭하는 탄도미사일은 연소종료 시 초기속력이 마하 9.7~11.6에 다르며 최대사거리는 1,100~1,600Km에 도달한다. 대부분 80° 이상 고각사격을 했으나 2022년 5월에는 17.5°와 80.5°로 상이한 각도로 동시에 시험사격을 했다. 각각의 초기속력이 다르므로 탄착점도 차이가 발생했다. 무수단과 노동미사일 대체전력으로 개발 중인 미사일로 보인다.

북극성-2는 SLBM으로 개발된 고체 추진제 탄도미사일 북극성-1을 TEL 탑재형으로 개발했으며 2017년 개발시험 간 초기속력이 마하 10 정도의 안정적인 성능을 갖춘 것으로 탐지되었으며, 이때 경사각은 77°로 발사되었다. 2회 사격 간 성능특성이 안정적이라서 전력화 가능성이 있다.

북극성-3은 SLBM으로 1회 시험사격으로 초기속력 마하 12.5로 최대사거리 1,850Km 능력을 갖춘 것으로 보이며, 이때 연소종료 시 경사각은 83°였다. 플랫폼 개발상황과 함께 전력화될 것으로 보인다. 2022년 5월 7일 노출된 SLBM은 정점고도가 60Km 이상으로 마하 8.4인데 연소종료 시 경사각이 23.1°로 계산되었다.

북한은 노동과 무수단 대체 전력개발을 노력하고 있으며 IRBM 화성-12는 안정적인 성능을 보여주고 있어서 관심이 요구된다. MRBM과 화성-8은 고기동성 확보를 위한 시험사격이 수차례 노출되어, 그 개발 방향에 대한 집중적인 관심이 요구된다.

③ 북한 ICBM 분석

북한의 시험사격으로 공개된 ICBM은 다음 <표 11>과 같이 최대사거리가 5,500Km를

넘는 화성-14, 화성-15, 화성-17이다. 화성-14는 2017년 7월 4일 발사한 미사일은 마하 21.9로 추정되어 최대사거리는 5,645Km 정도로 나타났다. 같은 달 28일에는 미국 서부지역까지 도달 가능하다는 평가를 받은 발사체로 마하 25.2에 최대사거리는 7,483Km 정도가 된다.

표-11 관측정보를 활용한 ICBM 최대사거리와 발사경사각 추정

발사 일자	미사일 명칭	관측값		추정값			
		정점고도 (y_obs)	탄착거리 (X_obs)	연소종료 속력 (V_0)		최대사거리 (X_max)	발사경사각 (theta_0)
		Km	Km	m/sec	mach	Km	degree
20220324	화성-17	6,248.5	1,090.0	11,077.2	32.6	12,520.8	87.5
20171129	화성-15	4,475.0	950.0	9,378.5	27.6	8,975.2	87.0
20170704	화성-14	2,803.0	930.0	7,437.5	21.9	5,644.6	85.3
20170728		3,725.0	998.0	8,563.7	25.2	7,483.4	86.2

출처: 다음 사이트에서 제공하는 북한 미사일 사격 시 관측 값(정점고도와 탄착거리)을 이용하여 연소종료 시 속력, 최대사거리, 시험사격 시 연소종료 경사각을 산출한 결과임.

<https://www.nti.org/analysis/articles/cns-north-korea-missile-test-database/>

(검색일 : 2022.9.24.)

화성-15는 2017년 11월 29일 발사하여 마하 27.6에 최대사거리 8,975Km까지 도달할 수 있다. 매체에서는 최대사거리를 8,500Km~13,000Km로 발표한 적이 있다. 탑재 중량(payload)을 400Kg으로 설계할 경우 10,000Km 이상 도달 가능한 수준이라고 전해진다. 당시 시험 사격한 것은 탑재 중량이 대략 500~600Kg 수준으로 평가됐다.⁵⁵⁾ 계산 방법을 확인할 수는 없지만, 제안한 방법에 따른 최대사거리 추정 값은 보도된 최대사거리 범위 내 있다.

화성-17은 2022년 3월 24일 시험사격 시 관측 값을 적용한 결과 마하 32.6으로 최대사거리 12,520Km로 추정했는데, 최대사거리가 13,000Km 이상이라는 보도도 있었다.⁵⁶⁾ 초기속력 마하 32.6만으로도 화성-15와 달리 현저히 뛰어난 성능을 갖추었다고 볼 수 있다. ICBM 사격은 시험평가 목적상 확인 가능한 탄착거리를 고려해서 연소종료 시 경사각을 모두 85° 이상 고각사격을 한 것으로 분석했다.

⁵⁵⁾ https://www.38north.org/2017/11/melleman112917/?utm_source=38+North+Bulletin+112917&utm_campaign=38+North&utm_medium=email (검색일 : 2022.9.24.)

⁵⁶⁾ <https://en.yna.co.kr/view/AEN20220324007454325?section=national/defense> (검색일 : 2022.9.24.)

④ 북한 미사일 시험사격 종합분석

북한 미사일 시험사격 간 관측된 정보로 SRBM, MRBM, IRBM, ICBM의 핵심성능인 연소종료 시 초기속력, 최대사거리를 계산하고, 발사 당시 연소종료 시 경사각을 추정해서 개발 방향을 분석했다. 제안한 분석방법에 의하면 방사포나 SRBM처럼 단거리 미사일이나 로켓 등 주로 실거리 사격한 미사일은 계산 방법이 적합했다. 그뿐 아니라 북한이 최장사거리 시험사격을 수행한 화성-12 IRBM의 경우 최대사거리가 3,762Km로 계산 되었는데 실사격 탄착거리 3,700Km와 62Km 정도로 1.6% 범위 이내의 결과가 산출되어 분석방법의 신뢰성을 확인할 수 있었다.

북한 미사일 개발의 특징은 첫째로 한반도부터 미 본토까지 모든 표적을 어디서든 타격 가능토록 최대사거리 능력을 갖추도록 개발했다. 둘째로 신형 탄도미사일은 연소종료 시 경사각을 30° 이하로 기울여 준 탄도궤적(Quasi-Ballistic Trajectory)을 형성할 수 있도록 함으로써 미사일의 기동성과 생존성을 향상시켰다. 셋째로 SCUD, 노동, 무수단을 대체하는 신형 탄도미사일은 추진체계를 종전 액체 추진제를 단계적으로 고체 추진제로 변경하여 작전준비 간 노출 시간 단축으로 생존성 향상을 위해 노력했다.

3) 미사일 전력화 및 배치 분석

(1) 북한 탄도미사일 전력화

북한이 보유한 탄도미사일 성능특성에 대한 종합적인 분석을 수행한 결과 핵 투발 능력을 다음 <표 12>과 같이 분석했다. 투발 능력에서 핵심성능인 최대사거리와 연소종료 시 최대속력, 핵탄두 탑재 가능성을 평가할 수 있는 탄두 중량과 직경, 중요한 전력화 여부를 살펴보았다.

표-12 북한 미사일 성능특성 분석결과

구분	명칭	최대속력 (마하)	최대 사거리 (Km)	비행경로각 (시험 각도)	탄두중량/직경 (Kg/m) ⁵⁷⁾	전력화 판단
SRBM	화성-5 (SCUD-B)	4.5	236	56	985/0.88	운용 중
	화성-6 (SCUD-C)	6.5	496	39~50	770/0.88	운용 중

구분	명칭	최대속력 (마하)	최대 사거리 (Km)	비행경로각 (시험 각도)	탄두중량/직경 (Kg/m) ⁵⁷⁾	전력화 판단
	화성-9 (SCUD-ER)	9.2	1,000	46	500/0.88	운용 중
	KN-23	4.5~9.2	240~1,000	18~45	500/0.95	개발 중
	KN-24	6.6	520	23~28	500/0.85	개발 중
	KN-25	5.6	367	30~46	?/?	전력화
		4.7	258	30~45	?/0.6	전력화
SLBM	북극성-1	8.4	831	23	?/1.5	개발 중
	북극성-3	12.5	1,848	83	?/1.5	전력화
IRBM/ MRBM	북극성-2	10.0	1,176	77	?/1.5	전력화
	화성-7(노동)	7.4	652	43	1,200/1.36	운용 중
	MRBM	9.7~11.6	1,110~1,595	17.5~83	?/?	개발 중
	화성-8	13.7	2,200	9.7~13.5	?/?	?
	화성-10 (무수단)	15.4	2,814	86	1,200/2.0	운용 중
	화성-12	19.0	4,258	39~85	500/1.65	?
	화성-14	21.9~25.2	5,645~7,483	85~86	?/1.85	전력화
ICBM	화성-15	27.6	8,975	87	?/2.4	개발 중
	화성-17	32.6	12,520	88	?/?	개발 중

출처: 최대속력과 최대사거리는 2)에서 분석한 결과이고, 탄두중량과 직경은 각주 출처 자료에서 종합하여 작성함.

〈표 12〉처럼 SCUD-B, C, ER, 노동, 무수단 탄도미사일은 잘 알려진 바와 같이 모두 전력화되어 운용 중이다.

미 CSIS에서는 시험사격을 통해 신규개발 중인 탄도미사일 중에 전력화된 체계는 KN-25, 북극성-2, 3과 화성-14라고 평가하고 있다.⁵⁸⁾ 개발이 종료되어 미사일 기지에 배치해서 유사시 군사력을 발휘하는데 사용될 수 있다는 의미다. 반면 현재까지는 KN-23, KN-24, 북극성-1, 화성-12, 15, 17에 대해서는 아직 명확히 전력화 상태임을 확인할 수 없다.

그러나 KN-23의 시험사격 간 노출된 연소종료 시 최대속력이 SCUD-B, C,

⁵⁷⁾ <https://missilethreat.csis.org/country/dprk/> (검색일 : 2022.9.24.)

⁵⁸⁾ <https://missilethreat.csis.org/country/dprk/> (검색일 : 2022.9.24.)

SCUD-ER 각각의 성능과 유사한 점이 나타난 점을 고려하면 각각의 대체전력으로 성능이 입증된 만큼 전력화를 위한 양산으로 이어질 수 있다. 다만 기존 운용 중인 SCUD-B, C, ER이 배치된 부대에 신형 탄도미사일로 교체 활동이 식별되지 않는다면 새로운 기지에 배치할 수도 있을 것이다. 플랫폼이 변경되어 신형 탄도미사일 전력화 시 시설공사가 두드러지게 발생할 수도 있을 것이다.

KN-23, 화성-8, MRBM 등 연소종료 시 경사각 30° 이하로 기울여 시험했던 신형 탄도미사일이 전력화되면, 준 탄도궤적 형성이 가능해서 MD체계 극복능력을 갖추게 될 것으로 추정된다.

KN-25 방사포는 300mm와 600mm 2개 구경 중 600mm 방사포는 원자탄 탑재 가능성을 배제할 수는 없을 것이다. 재사격시간을 20초로 단축시킨 것은 THAAD 동시교전 능력의 포화상태를 달성하여 표적 공격능력을 보장하려는 노력으로 보인다. 시험사격간 2개 구경을 각각 45° 로 시험 발사한 것은 유도탄과 무 유도탄을 혼합하여 운용능력을 갖추었다고 볼 수 있다.

KN-24는 궤도형 플랫폼으로 산악지역에 산재한 다양한 미사일 기지에 배치할 가능성이 높다. 특히 기존 식별된 미사일 기지 이외 산악 수풀 지역의 UGF에서 나와서 최단 시간 내 사격을 시도하고 은폐하는 새로운 미사일 운용 교리의 등장도 예상할 수 있다.

북극성-2, 3은 최대사거리를 고려하면 MRBM 성능을 갖추었으며, MRBM으로 알려진 탄도미사일과 화성-8은 공통적으로 준 탄도궤적을 형성하는 시험을 했다. MRBM 범위 내 준 탄도궤적 기동이 가능한 것으로 평가된다. 화성-12는 성능이 실거리 사격을 통해 입증되어 안정적인 IRBM으로 전력화 진행 중일 것으로 보인다.

이와 같은 북한의 미사일 개발양상은 미국의 Tom Karako Masao가 미사일 방어 과제 연구보고서에 2022년 초 북한의 극초음속 무기 문제가 대두되었을 때 미사일 방어 체계를 무력화하려고 투발 체계의 고속성, 기동성, 대기 중 장기비행 특성을 지향한다는 분석결과와 일치한다.⁵⁹⁾ 북한은 탄도미사일의 준 탄도궤적을 형성할 수 있는 저각탄도(Depressed trajectory)의 개발을 통해 고속성과 대기 중 지속 비행을 추구하여 기동성과 공격 미사일의 생존성을 향상 시키고 있다. 북한은 고난도의 고가 기술을 갖는 순항미사일과 항공기 기술개발 보다 주로 지대지 탄도미사일 개발을 통해 핵 투발 체계의 고속성, 기동성, 생존성 향상을 위한 노력을 하고 있다고 평가할 수 있다. 이런 북한은 남한에

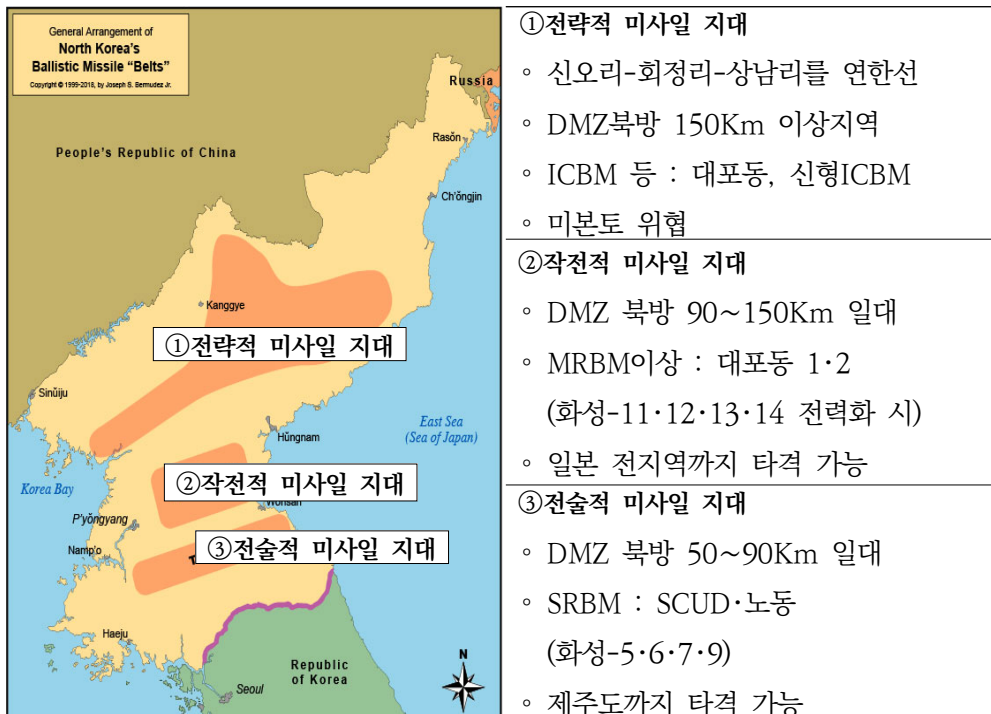
59) Tom Karako Masao Dahlgren, "Complex Air Defense Countering the Hypersonic Missile Threat", A Report of the CSIS Missile Defense Project, 2022.2.

대한 핵미사일 공격 효과를 향상시키기 위해 THAAD를 비롯하여 탄도탄 방어체계를 구축하려는 남한 체계의 취약점을 기회로 이용해서 상대적 우위를 달성하는 기회-강점 전략을 추구하는 주도면밀함도 확인할 수 있었다.

(2) 북한 탄도미사일의 배치

① 북한 지대별 탄도미사일 부대 배치

그림-18 북한 탄도미사일 벨트



출처: <https://i0.wp.com/beyondparallel.csis.org/wp-content/uploads/2020/12/NK-Missile-Operating-Bases-v2-2.jpg?ssl=1> (2022년 9월 24일 검색)

미국의 CSIS 연구소에서는 북한의 탄도미사일 부대를 <그림 18>처럼 벨트를 형성하고 있다고 분석했다.⁶⁰⁾⁶¹⁾ 이 벨트 지역에는 작전부대와 발사시험장 등 지원시설이 총 22개 소로 다음 <그림 19>와 <표 13>처럼 전술적, 작전적, 전략적 미사일 부대로 구분하면

전술적 미사일 지대 내 6개소, 작전적 미사일 지대 내 6개소, 전략적 미사일 부대 내 10개소 정도가 포함되어 있다. 발사시험장이나 구축 중인 부대는 작전부대로 사용 가능하다고 보았다.⁶²⁾

그림-19 북한 미사일 부대 및 관련 시설 배치



출처: <http://mynorthkorea.blogspot.com/2019/10/missile-bases-major-underground-sites.html> (검색일 : 2022.9.24.)의 북한 UGF 위치와 목록을
<https://beyondparallel.csis.org/> (검색일 : 2022.9.24.)에서 검토하여 Google 지도에 도식.

⁶⁰⁾ <https://beyondparallel.csis.org/wp-content/uploads/2018/11/NK-Missile-Operating-Bases-v2-2.jpg> (검색일 : 2022.9.24)

⁶¹⁾ <https://beyondparallel.csis.org/undeclared-north-korea-the-kal-gol-missile-operating-base/> (검색일 : 2022.9.24)

⁶²⁾ <http://mynorthkorea.blogspot.com/2019/10/missile-bases-major-underground-sites.html> (검색일 : 2022.9.22.)

특이한 것은 북한의 주요 부대들이 북·중 국경선을 연해서 다수 형성되고 있다는 점이다. 지리적으로 인접한 시설은 전투서열 상 밀접한 관계가 있을 것으로 추정된다.

표-13 북한 지대별 탄도미사일 부대 위치와 특징

구분		위치	특징
전술적 지대	①삭간몰(<i>Sakkanmol</i>)	38.584698° 126.107945°	
	②신계(<i>Sing'ye</i>)	38.640086° 126.680072°	구 지명 화성, 소형
	③지하리(<i>Chiha-ri</i>)	38.602953° 126.736722°	
	④갈골(<i>Kal-gol</i>)	38.668987° 126.736993°	
	⑤수태리(<i>Suthae-ri</i>)	38.381019° 127.483486°	DMZ 최근접, 무하차 통과지점 부재, 다수UGF
작전적 지대	⑥금천리(<i>Kumchon-ni</i>)	38.961111° 127.602778°	
	⑦화진리(<i>Hwajil-li</i>)	39.197939° 125.399147°	구 시험장
	⑧신리(<i>Sil-li</i>)	39.180467° 125.663567°	순안비행장지역 사이트
	⑨신송리(<i>Singsong-ri</i>)	39.358953° 125.763769°	비표준부대, 저장고로 추정
	⑩유상리(<i>Yusang-ni</i>)	39.449886° 126.259682°	지휘소/성천 백원역(?)
	⑪옹평(<i>Ongpyong</i>)	39.326025° 127.330744°	소형 사이트, 광명성
	⑫호도(<i>Hodo</i>)	39.408419° 127.534897°	시험장
전략적 지대	⑬구성리(<i>Kusong-ri</i>)	39.997561° 124.571333°	미 조사
	⑭서해위성발사장 (<i>Sohae Satellite Launch Center</i>)	39.660034° 124.705250°	위성발사장
	⑮신오리(<i>Sino-ri</i>)	39.644929° 125.355288°	교육기관
	⑯대관(<i>Taegwan</i>)	40.309472° 125.271394°	미 조사
	⑰용림읍(<i>Yongnim</i>)	40.611369° 126.467036°	TEL공장, 대규모
	⑱회정리(<i>Hoejung-ni</i>)	41.369883° 126.913631°	철도지선 인접
	⑲영저리(<i>Yeongjo-ri</i>)	41.329044° 127.093161°	
	⑳마양도(<i>Mayang</i>)	39.995025° 128.195550°	섬
	㉑상남리(<i>Sangnam-ri</i>)	40.838977° 128.541650°	
	㉒동해위성발사장 (<i>Tonghae Satellite Launch Center</i>)	40.870303° 129.642806° 40.855616° 129.666000°	무수단 발사부대, 시험장

출처: <http://mynorthkorea.blogspot.com/2019/10/missile-bases-major-underground-sites.html>와 <https://beyondparallel.csis.org/> (검색일 : 2022.9.15.)

AccessDPRK에서는 인공위성 영상 등을 분석해서 2017년에 북한 내 수천 개의 군사 지역을 공개하였고, 연구를 진행하고 있다. 확인된 군부대, UGF, 알려진 미사일 부대

및 의심되는 부대 및 기타 사이트를 살펴본 후 19개의 알려지거나 배치 가능한 탄도미사일 부대와 2개의 인공위성 발사부대 및 39개의 대형 UGF를 제시하고 있다. 미사일 개발 사업은 통상 북한 전략군(KPA) 통제 하에 있으며 부대 건설은 군사건설국인 제583 부대에서 수행한 것으로 알려져 있다.⁶³⁾

전술 미사일 지대의 ① 삭간물, ④ 갈골, ⑥ 금천리 부대는 모두 현행 작전부대로 식별되어 CSIS에서 제공하는 고해상도의 인공위성 영상을 통해 <그림 20>처럼 지하시설(UGF : Underground Facility)과 견고한 무하차 통과시설(Hardened Drive Through) 같은 작전 시설들이 식별되고 있다. 대형 TEL이나 MEL⁶⁴⁾은 작전 임무 수행을 위한 회차가 어려운 여건이다.

그림-20 지하시설과 무하차 통과시설



출처: <https://beyondparallel.csis.org/undeclared-north-korea-the-yusang-ni-missile-operating-base/#jp-carousel-3366> (검색일 : 2022.9.16.)

② 신계 부대는 규모가 가장 작고 오래된 미사일 부대로 주변 마을의 명칭 화성에서 미사일 명칭이 유래되었다고 할 정도로 전통 깊은 부대다. ⑥ 수태리는 일반 매체에

63) <http://mynorthkorea.blogspot.com/2019/10/missile-bases-major-underground-sites.html> (검색일 : 2022.9.24.)

64) TEL이전 반 고정형 발사체계로 미사일 발사를 위해서는 차량과 분리하여 설치하는 과정이 필요한 체계라 설치 소요시간이 필요함.

등장하지는 않지만 DMZ에서 10Km 정도로 가장 인접한 미사일 부대이며, 무하차 통과 시설 대신 대형 UGF와 다른 유형의 병커가 있다. ② 신계, ③ 지하리, ④ 갈골은 상호 5Km 이내 범위에 있으며, 전투서열의 관계를 알 수는 없으나 상호지원 관계가 있을 것으로 추정된다.

작전적 미사일 지대 중 ⑦ 화진리 부대는 1980년대 구축된 미사일 부대로 핵위협 구상(NTI : Nuclear Threat Initiative) 사이트에도 등록되어 있다. 인공위성 영상을 통해 해당 사이트가 현재 미사일 부대로 사용되고 있음을 시사하는 어떤 활동도 확인하지 못했으며, 기본적인 방공 관련 시설만 식별되고 있는 상태다. ⑧ 신리 부대는 평양 순안 국제공항 주변에 위치하며, 2016~2020년 구축된 탄도미사일 지원시설이다. ⑨ 신송리 부대는 수태리처럼 일반적으로 알려진 부대 같은 전형적인 구조가 아니지만 산 밑 깊숙이 3개의 UGF 입구 3개가 있어서 미사일이나 관련 장비를 저장할 수 있다. ⑫ 호도는 소규모이며, 작전부대가 아닌 미사일 시험부대다. 현재는 호텔 단지가 들어서 있으나 과거엔 SRBM 시험사격을 주로 했다. ⑪ 용평은 넓은 지역에 걸쳐 분산된 작은 규모의 부대다.

다음 전략 미사일 지대 중 ⑬ 회정리 부대는 ⑭ 영저리 부대로부터 수Km 정도 떨어진 곳에 있으며, 전략벨트지대를 형성하는 부대 중 가장 최근에 구축된 부대다. Jane's/IHS 에 의하면 ⑬ 구성리 부대에는 지대공미사일로 노동미사일을 방호한다고 알려져 있다. ⑰ 용림 부대는 $72Km^2$ 정도가 되는 대단히 넓은 공간에 위치한다. 신포에 있는 ⑳ 마양도 부대는 북한 잠수함발사탄도미사일(SLBM)을 개발하는데 사용되는 시험장이다.

⑭, ⑳의 동·서해 위성발사장은 각각 인공위성 발사시설이 구축된 곳으로 유사시 ICBM과 같은 탄도미사일 발사장으로 활용 가능한 부대다. ⑮ 신오리 부대에서는 전문 교육기관인 소백수 아카데미가 있고, 작전부대의 대규모 지하시설(UGF)과 지휘소가 식별된다.⁶⁵⁾ 이와 같은 부대에 대해 고해상도의 위성사진으로 공개된 진지 구조에 대해 영상을 검토하면 전력화 상태 분석이 가능해 보인다.

⁶⁵⁾ <http://mynorthkorea.blogspot.com/2019/10/missile-bases-major-underground-sites.html> (검색일 : 2022.9.24.)

② 신형 탄도미사일 전력화 배치 추정

22개 시설 중 탄도미사일 부대로 운영 중인 것으로 확인된 곳은 다음 <표 14>과 같이 8개 지역 부대들이다.

표-14 주요 탄도미사일 부대 작전시설과 신형 미사일 예상 배치

구분	면적 (Km^2)	주요작전시설(개)		미사일 전력화 배치	
		UGF 출입구	무하차 통과시설	기존 부대	신규배치 예상되는 신형 미사일
전술적 지대	①삭간물	7.8~12.5	7	1	화성-5,6,9 북극성-2, KN-23,24,25
	④갈골	9.5	10	4	화성-5,6,9 북극성-2, KN-23,24,25
	⑥금천리	16.4	4	1	화성-5,6,9 북극성-2, KN-23,24,25, KN-15
작전적 지대	⑩유상리	7.1	4	1	화성-13,14,15 화성-12,14,15,17
전략적 지대	⑮신오리	11.2	8~15	4	노동 북극성-2, 화성-12,14,15,17
	⑰용림읍	12.5	11		북극성-2, 화성-15,17
	⑲회정리	6.0	3	2	신형ICBM, 화성-15,17
	㉓상남리	3.9	4	3	화성-10 북극성-2, 화성-12,14,15,17
계		74.4~79.1	51	16	

출처: 다음 출처에서 관련 자료를 찾아 도표로 재 작성함.

<https://beyondparallel.csis.org/undeclared-north-korea-sakkanmol-missile-operating-base/>
<https://beyondparallel.csis.org/undeclared-north-korea-the-kal-gol-missile-operating-base/>
<https://beyondparallel.csis.org/undeclared-north-korea-the-kumchon-ni-missile-operating-base/>
<https://beyondparallel.csis.org/undeclared-north-korea-the-yusang-ni-missile-operating-base-update-since-2019/>
<https://beyondparallel.csis.org/undeclared-north-korea-the-sino-ri-missile-operating-base-and-strategic-force-facilities/>
<https://beyondparallel.csis.org/undeclared-north-korea-sangnam-ni-missile-operating-base/>
<https://beyondparallel.csis.org/undeclared-north-korea-hoejung-ni-missile-operating-base/>
<https://beyondparallel.csis.org/undeclared-north-korea-sangnam-ni-missile-operating-base/>
 (각 사이트 검색일 : 2022.9.13.)

전술지대는 서쪽부터 삭간물, 갈골, 금천리 지역은 공통적으로 SRBM 위주로 배치된 부대들이 존재한다. 면적이 7.8~16.4 Km^2 정도로 UGF는 4~10개소, 무하차 통과시설은 1~4개를 보유하고 있다. 면적은 작아도 중앙에 위치한 갈골 부대에 더 많은 전투력이 존재할 것으로 보인다. 현재는 화성-5, 6, 9로 배치되어 있는데, 신규배치가 예상되는

미사일은 KN-23, KN-24, KN-25로 추정하고 있다. 그러나 KN-23이 화성-5, 6, 9의 최대사거리 성능을 모두 충족하기 때문에 KN-23을 중심으로 전력화될 것으로 예상된다.

작전적 미사일 지대에 유상리 부대는 작전 시설 이외에 사령부 특성을 갖는 지휘소 건물과 지원시설, 작전 UGF와 무하차 통과시설, 대형UGF 등이 식별되고 있다.⁶⁶⁾

전략적 지대의 신오리 지역 부대는 넓은 평지 공간에 인접한 소백수 아카데미와 모두산 훈련장이 함께 위치한다. 여기서 미사일 운용 특기자에 대한 전문교육을 수행하는 기관으로 보인다. 전략사령부 예하 부대에 근무하는 장교와 부사관 및 병사를 교육하는 기관으로 미사일에 대한 전문교육 기관이면서 전투발전 기능도 함께 갖추어 개발하는 무기체계에 대한 운영시험이나 전력화 배치 전 교리, 조직, 훈련 등에 대한 체계를 완비하는 기능을 수행하는 것으로 추정된다.⁶⁷⁾ 용림읍은 미사일 작전기지로 알려지지 않았으나 무려 11개의 UGF가 발견되었고, 2017년도 화성-14 시험사격 시 김정은이 현지 지도한 지휘관측소가 위치했었으며, 미사일 TEL 조립장이 존재하여 전시 지속지원 임무를 수행하는 곳으로 추정하고 있다. 회정리 부대는 중국 국경에서 25Km 떨어져 있고, 인접 영저리 미사일 부대와 인접한 곳으로 북한군 전략사령부 예하 제대로 지휘관계가 있을 것으로 추정했다. 부대가 철도 지선과 인접하여 M-X 미사일 셀 게임처럼 기지수를 늘려서 기만 진지로 연출하거나 실제 운용진지인지 혼돈을 초래하는 부대로 활용될 수도 있다고 분석했다.⁶⁸⁾ 상남리 부대는 무수단을 배치한 곳인데, 향후 대체전력으로 화성-12와 ICBM이 주로 배치할 것으로 판단된다.⁶⁹⁾

교육훈련장과 시설, 작전시설 등이 완비된 상태로 볼 수는 없지만, 사령부 예하 미사일 부대를 순차적으로 현대화하여 첨단시설을 구축하고 있고, TEL이나 MEL을 운용하는 부대의 제한사항인 운전교육 체계를 여건에 부합되게 준비하고 있음을 알 수 있다. 특히 주목되는 부분은 소백수 아카데미의 교육훈련과 병행해서 신형 미사일에 대한 전투발전을 병행하는 시스템이 특이하다. 세부적인 정보는 아직 확인하기 어려운 상황이다.

⁶⁶⁾ <https://beyondparallel.csis.org/undeclared-north-korea-the-yusang-ni-missile-operating-base-update-since-2019/> (검색일 : 2022.9.24.)

⁶⁷⁾ <https://beyondparallel.csis.org/undeclared-north-korea-the-sino-ri-missile-operating-base-and-strategic-force-facilities/> (검색일 : 2022.9.24.)

⁶⁸⁾ <https://beyondparallel.csis.org/undeclared-north-korea-hoejung-ni-missile-operating-base/> (검색일 : 2022.9.24.)

⁶⁹⁾ <https://beyondparallel.csis.org/undeclared-north-korea-sangnam-ni-missile-operating-base/> (검색일 : 2022.9.24.)

Ⅳ. 김정은 시대 북한 핵미사일 위협

1) 핵미사일 능력

핵미사일 전력을 구축한 국가는 전략무기를 억제와 강압을 위해 군사력을 운용한다. 군사력의 기능은 <그림 21>처럼 통상 잘 알려진 바와 같이 공격과 방어 외에도 억제(Deterrence)와 강압(Coercion), 과시(Swaggering) 등을 구사하는 것이다. 공격과 방어는 전쟁 발발 시 실제 군사력을 운용해서 전쟁을 수행하는 기능이다. 따라서 군사력의 운용 강도는 과시, 억제, 강압, 방어와 공격 순이다. 여기서 억제나 강압과 과시는 전쟁 발발 전 국가이익 달성을 위해 군사력을 정치적으로 운용하는 기능을 의미한다.

그림-21 군사력의 기능



출처: Robert J. Art., "To What Ends Millitary Power?," *International Security*, Volume 4, Issue 4 (Spring, 1980), pp 3-35.의 개념을 도식화해서 한국열린사이버대학교 국가안전보장론 6주차 P39.에 게재한 그림(2022년 3월).

북한이 핵미사일을 전력화하고 이와 같은 군사적, 정치적 기능에 대한 운영역량을 갖추었는지 분석해야 핵미사일 능력에 대한 평가가 가능할 것이다.

억제와 강압의 공통적인 성공조건으로 3CRO를 제시하고 있다. 그 조건은 능력(Capability), 신뢰성(Credibility), 의사소통(Communication), 합리성(Rationality), 대안(Option)을 의미한다. 여기서 능력은 인구나 산업 기반을 타격하는 등 상대방을 응징할 수 있는 능력으로 상대국이 거부할 수 없는 수준의 잔존성(Survivability)과 비취약성(Invulnerability)을 갖추어야 한다.⁷⁰⁾

북한의 이와 같은 핵전력의 전략적 기능 발휘를 위해 핵미사일 사용에 대한 능력

(Capability)을 향상시키고, 신뢰성(Credibility)을 높이려는 핵미사일 개발양상에 대해 다음처럼 종합적인 평가를 할 수 있다.

북한은 핵미사일의 지속적인 개발을 통해 미군과 유엔군의 한반도 전개를 모두 거부하기 위한 최대사거리 확보를 추구하면서, 동시에 한미동맹 전력 중 대 탄도탄체계 THAAD나 감시정찰체계, Kill-Chain, KAMD전력 등 거부적 억제 전력으로부터 핵전력의 잔존성과 비 취약성의 향상을 위해 총력을 기울이는 추세에 있다. 따라서 억제전략 구사를 위해 능력을 갖추고 그 신뢰성을 높이고 있다는 종합적인 평가를 할 수 있다. 이런 평가를 정량적으로 하기는 쉽지 않지만 이런 추세의 속성(Attribute)을 식별하고 정량화하여 평가하는 지속적인 노력이 필요하다.

제일 먼저 핵 능력(Capability)은 핵시험에서 개발된 핵탄두 위력을 추정할 수 있는데, 5차 핵시험을 통해 공개된 국방백서에서 발표한 진도 규모 5.0mb 약 10kT급 핵탄두⁷¹⁾로 평가할 수 있다. 운영시험평가 단계이므로 이후 생산되는 핵탄두는 이 표준규격에 따라 양산된다고 추정할 수 있다. 핵탄두 생산량은 추정한 핵물질 생산량을 근거로 분석한 결과 2022년 말까지 178~447개의 원자탄 생산능력이 있다. 그러나 국제정치적 영향력 행사를 위해 핵보유국 유형 중 핵탄두 수량 약 300개를 보유한 B그룹과 약 100개를 보유한 C그룹 국가의 사이에 존재할 것으로 추정된다. 그런데 수소탄은 아직 기술시험에 머물러 있어서 향후 확보가 예상되는 수소탄 보유량을 고려하면 원자탄만으로 300개의 핵탄두를 전력화하지는 않을 것이라는 예측을 할 수 있다. 다음 시험 중인 탄도미사일 최대사거리 분석방법을 적용해서 북한의 핵 투발 능력을 분석한 결과 핵미사일은 <표 14>처럼 미 본토의 마이애미 끝단까지 타격할 수 있는 대륙간탄도미사일부터 하와이, 괌, 일본 요코스카, 오키나와, 한반도 전역에 도달 가능한 모든 탄도미사일을 개발하여 전력화하고 있다. <표 14>처럼 확인된 북한의 전략 미사일 부대를 기준으로 신형 탄도미사일의 최대사거리 성능은 미 본토에서 일본을 경유 한반도에 전개하는 모든 유엔사와 미군 전력을 공격하여, 물리적으로 유사시 한반도 전쟁에 개입하는 외부 세력을 거부할 수 있는 능력을 지향하고 있다고 볼 수 있다.

70) 김열수, “국가안보, 위협과 취약성의 딜레마”, 법문사, 2017.8, pp182~183.

71) 2020 대한민국 국방백서, P295.

표-15 북한 부대별 신형 미사일 배치 시 핵투발 능력

구분		대상 표적 지역과 이격거리(Km)						배치 예상 신형 탄도미사일 ⁷²⁾	최대사거리 (Km)
		서울	부산	일본	괌	하와이	미본토		
전술적 지대	①삭간물	140	470	1,260	3,340	7,360	11,080	북극성-2	1,176
								KN-23,24,25	240~1,000
	④갈골	130	440	1,210	3,310	7,310	11,060	북극성-2	1,176
								KN-23,24,25	240~1,000
	⑥금천리	170	440	1,140	3,300	7,230	11,000	북극성-2	1,176
								KN-23,24,25	240~1,000
작전적 지대	⑩유상리	220	540	1,270	3,410	7,330	10,990	화성-12,14	4,258~7,483
								화성-15,17	8,975~12,520
전략적 지대	⑬신오리	280	600	1,350	3,470	7,410	10,990	북극성-2	1,176
								화성-12~17	4,258~12,520
	⑰용림읍	350	650	1,300	3,500	7,300	10,860	북극성-2	1,176
								화성-15,17	8,975~12,520
	⑱회정리	430	710	1,300	3,550	7,250	10,770	화성-15	8,975
								화성-17	12,520
	㉒상남리	390	630	1,150	3,420	7,120	10,780	북극성-2	1,176
								화성-12~17	4,258~12,520

출처: 북한 미사일 부대에서 미 본토에서 한반도에 이르는 미군기지에 대해 구글지도에서 거리를 계산하고, 북한 미사일 부대 배치가 예상되는 탄도미사일 최대사거리를 고려해서 표적 공격 가능성에 대해 분석함.

북한의 신형 탄도미사일의 전력화가 완료되면, 남한의 전 지역에 핵미사일 타격 시 비행 소요시간은 불과 7분 안팎이며, 특히 서울은 2분 내 타격이 가능하다. 일본 유엔사 후방 기지, 오키나와 가테나 및 괌 앤더슨 공군기지, 하와이에 있는 미군기지에 대한 타격 능력도 갖추었다. 실전 상황에서 핵무기를 운용하는 상황이 초래되고, 개발 무기체계가 전력화되면, 어떤 표적도 공격 가능한 능력이 있다고 평가할 수 있다.

이런 핵미사일 능력에 대한 신뢰성(Credibility) 향상을 위해 초전 반응시간을 단축하기 위해 SCUD, 노동 등의 액체추진제를 고체추진제로 개량하는 KN-23, 24, 25와 KN-15(북극성)을 개발했다. 추진제 교체는 UGF에 보관된 TEL이 무하차 통과시설에서 미사일을 탑재하고 사격하는데 소요되는 시간을 현저히 단축할 수 있다. 다음 미국의 MD와 KAMD체계를 극복하기 위해 집요한 노력을 하고 있다. 탄도미사일의 궤적을

⁷²⁾ <http://mynorthkorea.blogspot.com/2019/10/missile-bases-major-underground-sites.html> (검색일 : 2022.9.24.)

전형적인 형태에서 변형된 준탄도궤적(Quasi-Ballistic) 능력을 갖추도록 함으로써 탐지 레이다로부터 탐지를 회피하거나 피탐지 시간을 단축하여 발사된 핵미사일의 잔존확률을 높이는 노력을 하고 있다. KN-24처럼 궤도형 플랫폼 역시 야지, 산악에서 기민한 사격 후 은폐가 용이하여 잔존성 향상에 기여할 수 있다. 그리고 KN-25의 경우에는 개발 초기 재사격 시간이 17분 소요되던 체계를 20초로 단축했다. 다수의 방사포로 MD체계 대상으로 다량동시사격을 시도할 경우 남한의 탄도탄 방어체계 동시교전 능력의 한계를 넘어 핵 투발의 성공을 보장하려는 노력으로 분석된다. 잠시 노출되었던 열차 탑재 미사일 시험사격 역시 러시아의 RS-27 혹은 SS-X-32Zh 철도 전략 미사일 열차(BZhRK Barguzin)를 모방하여 시험 적용을 시도한 것으로 보인다. 이것은 북한지역에 산재한 철도와 터널을 이용한 잔존성 증진 노력으로 분석할 수 있다. 그뿐 아니라 교리적 적용이 될 수 있겠지만, 장 사거리 탄도미사일을 근거리 표적에 사격하여 종말 진입 속력을 증가시켜서 MD 체계에 구성된 미사일 기동성의 한계를 이용하려고 시도하고 있다. 물론 이후에도 앞의 <표 14> 8개 부대 이외 지역에서 위치를 은닉하고, 시설을 보강하는 등 지대지 미사일 잔존성 증진 노력과 함께 김정은의 핵미사일 능력 개발은 계속될 것으로 보인다. 물론 SLBM 개발과 핵 투발 가능한 항공기 개발에도 부단히 노력을 기울이고 있음을 알 수 있었다.

2) 핵무기 운용 의지와 의도

2022년 9월 8일 “핵 무력 정책에 대하여”라는 법령에서 북한은 핵무기의 운용 의지와 의도를 명확히 제시하고 있다. 김정은은 연설에서 자신들의 핵 보유 배경 및 정당성을 미국의 핵 위협과 적대시 정책이었음을 강조하고 있고, 핵보유국의 지위가 불가역적으로 되었다고 주장하면서 비핵화 추진 의사가 없음을 명시적으로 밝히고 있다.

명시적으로는 책임 있는 핵보유국으로서 핵전쟁에 반대하고 국제정의를 실현되는 평화로운 세계건설을 지향한다는 전제로 시작하면서, 국가 주권과 영토의 안정, 근본이익 수호, 한반도와 동북아 전쟁 방지 및 세계 전략적 안정을 보장한다는 목적을 전제하고 있다. 그리고 핵태세의 구성요소를 신뢰할 수 있고 효과적이며 성숙 된 핵 억제력과 방위적이고 책임 있는 핵 무력 정책, 신축적이고 목적지향적인 핵무기 사용전략임을 적시하고 있다. 이어 정책을 공개하는 이유는 핵보유국의 오판이나 남용을 방지해서 핵전쟁 위험을 최대한 감소시키려는 의지를 강조하고, 동시에 내부적으로는 핵 능력

완성을 견인하려는데 있음을 강조했다. 세부 11개 조항은 1. 핵 무력의 사명, 2. 핵 무력의 구성, 3. 핵 무력에 대한 지휘통제, 4. 핵무기 사용 결정의 집행, 5. 핵무기의 사용원칙, 6. 핵무기의 사용조건, 7. 핵 무력의 정상적인 동원태세, 8. 핵무기의 안전한 유지관리 및 보호, 9. 핵 무력의 질량적 강화와 갱신, 10. 전파방지, 11. 기타로 구성되어 있다.⁷³⁾

법령 조항 중 핵전력의 사용 의지와 의도에 해당하는 내용이 제5조 핵무기의 사용원칙과 제6조 핵무기의 사용조건이 해당한다. 먼저 제5조에서는 개괄적인 핵무기 사용원칙을 “국가와 인민의 안전을 엄중히 위협하는 외부의 침략과 공격에 대처하여 최후의 수단으로 핵무기를 사용”한다는 표현을 사용하고 있다. 그러나 이어서 “비핵국가들이 다른 핵무기 보유국과 야합하여 북한을 반대하는 침략이나 공격행위에 가담하지 않는 한 이 나라들을 상대로 핵무기로 위협하거나 핵무기를 사용하지 않는다.”라는 구절은 한미동맹을 겨냥한 전략적 공세의 레토릭이다.

제6조 핵무기 사용조건에 먼저 “북한에 핵무기나 기타 대량살상무기 공격”, “국가지도부와 국가 핵 무력 지휘 기구에 대한 적대세력의 핵 및 비핵공격”, “국가의 중요 전략적 대상들에 대한 치명적인 군사적 공격” 상황이 감행되었거나, 임박하였다고 판단되는 경우를 제시하고 있다. 이어 “유사시 전쟁의 확대와 장기화를 막고 전쟁의 주도권을 장악하기 위한 작전상 필요가 불가피하게 제기되는 경우”, “기타 국가의 존립과 인민의 생명안전에 파국적인 위기를 초래하는 사태가 발생하여 핵무기로 대응할 수밖에 없는 불가피한 상황이 조성되는 경우”를 명시하고 있다.⁷⁴⁾ “임박하였다고 판단되는 경우”는 자의적 해석이 가능하다. 유사시 전쟁의 확대와 장기화를 막고, 전쟁의 주도권을 장악하기 위한 작전상 필요가 불가피하게 제기되는 경우는 러시아의 우크라이나 침공 상황을 고려한 것으로 보인다.

제9조 핵 무력의 질량적 강화와 갱신 조항은 국제 핵 무력 태세를 지속평가해서 상응하는 핵 능력을 질적인 면과 양적인 면에서 갱신하고 강화하겠다는⁷⁵⁾ 내용은 소위 미국의 NPR처럼 핵태세를 평가해서 핵전략을 변화시켜 나가겠다는 조항이다.

한편 제8조 핵무기의 안전한 유지관리 및 보호, 제10조 전파방지는 안정적인 핵무기 관리체계를 강조한 내용으로 국제사회로부터 핵보유국으로 인정을 받으려는 노력으로

73) 이상규, “북한 ‘핵무력 정책에 대하여’ 법령 분석 및 평가,” KIDA동북아안보정세분석, 2022.9.16.,

74) <https://www.news1.kr/articles/4798918> (검색일 : 2022.9.19.)

75) <https://www.news1.kr/articles/4798918> (검색일 : 2022.9.19.)

볼 수 있다.

이성훈 연구원은 북한의 핵 교리에 대한 개념적 변화를 3차 핵시험에 이어 제정된 2013년의 법령 이후 공개적인 수사를 통해서 그 변화를 감지할 수 있다고 보았다. 2016년 1월 4차 핵시험, 2017년 9월 6차 핵시험, 동년 11월 29일 화성-15 ICBM 발사시험 성공 이후 레토릭의 변화가 핵 교리의 변천 과정이라고 보았고, 점차 공세적 성향을 지나다가 “핵 무력 정책에 대하여” 법령에 이르렀다고 평가했다.⁷⁶⁾ 즉, 북한의 핵 능력이 증강되면서 단계적으로 자신감이 강화되었다는 의미로 해석할 수 있다.

북한의 핵무기 운용 의지와 의도는 법령에 명시된 바와 같이 북한체제 유지가 목적이고, 정권의 위협에 대응해서 적극적인 억제력을 발휘하겠다는 의지와 한미동맹에 의한 확장억제에 대해 소위 삼각억제⁷⁷⁾를 구사하려는 개념과 남한의 비핵 첨단전력에 대한 위협인식도 보인다. 문제는 자의적 해석에 의한 판단이나 상황에 따라 왜곡과 오판을 초래할 수 있다는데 문제가 있다.

궁극적으로 법제화를 공개한 것은 국제적 핵보유국 지위에 진입하기 위해 향후 7차 핵시험에서 수소탄 운영시험을 위한 사전조치로 보인다. 이후 전력화하여, 영국, 프랑스, 중국처럼 수소탄을 확보함으로써 B그룹 핵보유 국가로, SSBN 수준의 절대 보복 능력을 확보하면서 최소억제전략을 구사할 수 있는 국가로 나아가기 위한 행보로 볼 수 있다. 이런 계획 이전 남한에서 추진하는 핵 공유나 배치 등 여타 대안적 조치에 대한 부당성을 주장하기 위한 사전 명분 쌓기 위한 포석으로도 분석할 수 있을 것이다.

3) 핵전략 구사방안

앞에서 분석한 것처럼 북한은 현재 원자탄급 핵탄두를 앞 2장에서 핵물질 생산량에 기반한 핵탄두 생산능력 분석결과 198~467개 정도 생산능력을 갖춘 상태에서 추구하는 핵전략을 추정해 볼 수 있다.

앞의 <그림 10>에서 핵보유국을 핵탄두 보유량에 따라 3개 그룹으로 구분했다. 핵탄두 보유량은 대가치 표적 이외 대병력 표적까지 완전히 타격가능토록 충분히 갖추었다면

76) 이성훈, “북한 핵무력 법제화의 함의 : 핵교리의 공세성 강화와 대비방향,” INSS이슈브리프 389호, 2022.9.14., pp1~2.

77) 삼각억제 : 미국이 북한을 공격하겠다고 하면 북한은 남한을 공격하겠다고 하면서 미국의 공격을 억제할 수 있다는 개념으로, 핵무기 전력화 이전에도 북한이 구사하던 방안이다.

최대억제전략을 선택할 수 있을 것이다. 반면 그렇지 못하고 대가치 표적을 타격할 수 있는 수준 정도의 능력을 갖추었다면 최소억제전략을 추구한다고 볼 수 있다.

이와 같은 능력을 기준으로 볼 때 수천 개의 핵탄두를 보유한 A그룹 국가인 미국과 러시아는 상호확증파괴전략(Mutually Assured Destruction) 개념의 최대억제전략을 유지하고 있다. 그러나 프랑스, 영국, 중국은 상대적으로 최소억제전략(Minimum Deterrence)을 선택한 B그룹 국가들로 이들은 수백 Kt급 이상의 수소탄과 확고한 응징 보복력을 갖는 SLBM을 탑재한 SSBN을 확보하여 제2격 능력을 완비한 국가들이다. 이 국가들은 대략 200~300개의 수소탄을 포함한 핵탄두를 보유하고 있다.

반면, 파키스탄은 10~40Kt급 핵탄두 165개와 이를 투발할 수 있는 최대사거리 1,500Km의 Saheen2과 최대사거리 1,250Km의 Gauri를 보유하고 있다. 한편 인도의 핵전력은 10~40Kt급 핵탄두 156개와 최대사거리 2,000~3,000Km를 갖는 Agni 2, 3 미사일을 보유하고 있다.⁷⁸⁾ 그리고 이스라엘은 핵탄두 능력을 명시하지 않은 상태로 대략 90발의 탄도미사일 공개하고 있다.⁷⁹⁾ 이들은 공통적으로 수소탄과 SSBN을 확보하지 못했기 때문에 신뢰성(Credibility) 측면에서 최소억제전략을 구사하는데 제한을 받고 있다.

궁극적으로 상대적인 핵 약소국은 미국과 러시아처럼 최대억제전략을 구사할 수 없다면 중국이나 프랑스처럼 최소억제전략을 궁극적인 목표로 설정했다고 볼 수 있다. 그러나 이 정도 수준에 도달하려면 적어도 수소탄급 SLBM을 탑재할 수 있는 SSBN까지 확보해서 확고한 보복 능력을 갖추어야 한다. 그러나 이처럼 최소억제전략 구현에 필요한 능력을 보유하지 못한 상태에서도 핵무기의 적극적인 사용 의지와 계획을 과시함으로써 최소억제와 같은 효과를 거둘 수 있다는 개념의 억제전략을 “신뢰적 최소억제(credible minimum deterrence)전략”이라고 한다.⁸⁰⁾

북한의 핵전략 역시 현재 핵능력 중 수소탄은 개발 중이라 아직 전력화되지 않았고, SSBN 역시 개발이 식별되지 않았다. 따라서 현재까지 식별된 핵탄두 수량과 투발 능력으로 볼 때 최소억제전략을 구사할 수 있는 수준이 아니다. 따라서 Vipin Narang이 제시하는 핵 약소국의 핵전략 범주 내에서 C급 국가로 신뢰적 최소억제 전략을 채택한 것으로

78) Hans M. Kristensen & Matt Korda (2022) Indian nuclear weapons, 2022, Bulletin of the Atomic Scientists, 78:4, P225,

79) Hans M. Kristensen & Matt Korda (2022) Israeli nuclear weapons, 2021, Bulletin of the Atomic Scientists, 78:1, P42,

80) 박휘락, “전략무기 증강에 따른 북한 핵전략의 분석”, 한국군사학논집 제77집 제1권 2021년 2월, P185.

볼 수 있겠다.

Narang은 <표 15>와 같이 핵 능력의 수준 차이를 기준으로 촉매태세(catalytic posture), 확증보복태세(assured retaliation posture), 비대칭확전태세(asymmetric escalation posture) 3개 유형의 태세(Posture)로 구분하고 있다.⁸¹⁾

표-15 Narang의 핵무기 운용태세

구분	촉매태세	확증보복태세	비대칭확전태세
개념	제3국의 지원을 촉발	선공 허용 후 핵 보복	선제적 핵무기 사용
핵능력	소량의 핵(원자탄)	생존성 높은 제2격 능력	선제적 사용능력
공개	모호성 견지	능력 공개, 배치 불투명	능력과 배치 모두 공개
사례	이스라엘('69~'90) 남아공('79~'91) 파키스탄('86~'97)	중국('64~현재) 인도('67~현재) 이스라엘('91~현재)	프랑스('60~현재) 파키스탄('98~현재)

출처: 박희락, “전략무기 증강에 따른 북한 핵전략의 분석”, 한국군사학논집 제77집 제1권 2021년 2월, P186.

촉매 태세는 약소국이 핵무기를 개발해서 확보할 때 견지하는 초기태세다. 이스라엘이나 파키스탄이 핵무기 보유 초기 소량의 저수준 핵무기(원자탄)로 모호성을 견지하여 유사시 제3국의 지원을 촉발하는 체계를 갖추으로써 억제력을 발휘하는 태세다. 이 2개 국가 중 이스라엘은 생존성이 높은 제2격 능력을 갖춘 이후 확증보복태세를 유지했고, 한편 파키스탄은 선제적 핵 사용능력을 갖춘 이후 선제적 핵무기 사용을 선언하면서 능력과 배치를 모두 공개함으로써 선제적 핵 사용 의지를 갖는 태세로 전환했다.

인도와 파키스탄의 경우 중 파키스탄은 통상 재래식 전력이 적대국보다 열세일 때 취하는 전략으로 인도에 대응하고 있는 전략이다. 반면 파키스탄에 비해 군사력이 우세한 인도는 선공 허용 후 핵 보복을 하는 확증 보복태세로 전환했다.

북한이 공개한 핵 무력 정책에 관한 법에 드러난 핵태세의 성격은 선제공격 가능성을 명시함으로써 파키스탄이 취하고 있는 비대칭확전태세와 유사한 특성이 있다고 볼 수 있다. 능력은 시험과정을 통해 공개했으나, 수량과 부대 배치 등에 관해서는 공개하지 않고 있는 차이점이 존재한다.

다음은 이런 핵전략과 핵태세의 관계를 다음 <그림 22>처럼 도식해 보았다.

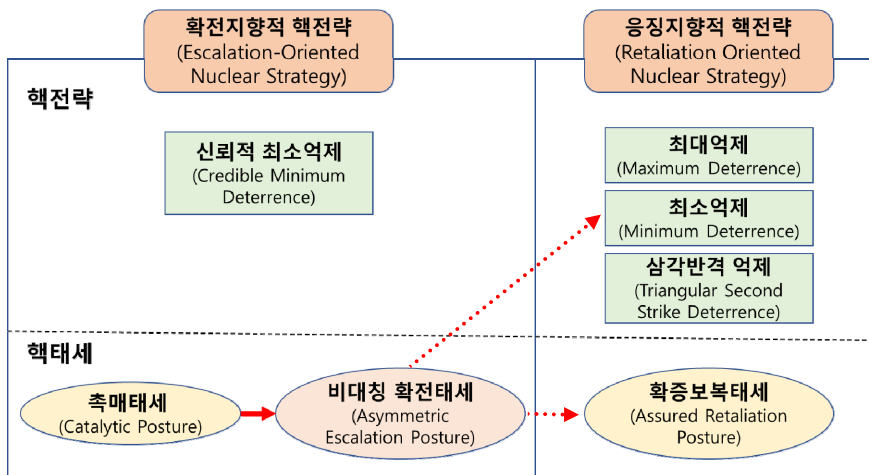
북한의 선택 가능한 전략과 태세를 분석해 보았다. 핵전략은 핵탄두 생산능력을 고려하

81) 정성윤, “김정은 정권의 핵전략과 대외·대남 전략”, KINU 연구총서 17-20, 2017년 12월, pp71~84.

면 신뢰적 최소억제전략을 유지하고 있는 것으로 추정된다. 이때 러시아의 개입을 유도하는 의도로 보인다. 물론 북한체제 특수성은 별도로 고려되어야 할 것이다. 현재 북한은 파키스탄 수준의 핵전력으로 신뢰적 최소억제전략을 비대칭확전태세로 유지한다고 추정할 수 있다.

향후 북한 위협분석의 본질은 법령 제9조 “핵 무력의 질·량적 강화와 갱신”을 통해 무엇을 추구하는가를 예측할 수 있어야 할 것이다. 북한은 응징지향적 핵전략의 최소억제전략을 추구할 것으로 보이고, 이때 핵태세의 변화는 국제 환경을 고려할 것으로 보인다.

그림-22 핵전략 성향별 핵태세 측면에서 본 북한 핵구상



출처: 정성운, “김정은 정권의 핵전략과 대외·대남 전략”, KINU 연구총서 17-20, 2017년 12월, pp71~84.
 박휘락, “전략무기 증가에 따른 북한 핵전략의 분석”, 한국군사학논집 제77집 제1권 2021년 2월, P186.의 개념을 도식화

그런데 확장억제전략을 겨누는 조항은 제5조 “비핵국가들이 다른 핵무기보유국과 야합하여 북한을 반대하는 침략이나 공격행위에 가담하지 않는 한 이 나라들을 상대로 핵무기로 위협하거나 핵무기를 사용하지 않는다.”는 한미동맹과 확장억제전략에 대응하는 삼각억제 전략으로 대한민국 안보전략의 중심을 노린 조항이다. 이 조항은 한미동맹의 균열과 주한미군 철수를 노린 남남갈등 상황조성을 위한 의도로 분석할 수 있다.

북한은 핵 무력 정책 구현을 위해 억제전략 수준에서 강압전략으로 이끌어 나가기 위한 위협을 여건이 허락하는 동안 지속할 것으로 보인다. 그 원인을 한미동맹에 전가하면서 북한의 핵능력을 지속적으로 향상시키고 핵전략 구사 요건 3CRO의 능력은 물론이

고, 핵 리더십 요소로 구사되는 믿음성(신뢰성 : Credibility), 합리성(Rationality)를 지속 발전시킬 것으로 보인다. 강압전략은 일반적인 억제전략 구성요소에 긴박감을 추가하기 때문에 위기조성 상황이 발생하리라 예상된다.

V. 결론 및 시사점

본 연구는 북한의 핵 능력 개발양상이 과거와 현저한 차이가 발생하고 있는 김정은 시대의 특징을 보다 학술적으로 분석하기 위해 노력했다. 이 연구는 외부적으로 드러난 객관적 사실을 기반으로 김정은 시대의 핵미사일 능력과 의지 및 의도가 반영된 핵전략을 분석하는 새로운 접근 방법을 연구하여 적용했다. 외부적 사실 중 김정은 시대에 진행된 3차부터 6차에 걸친 핵시험이 갖는 의미를 체계개발과정 측면에서 분석하였고, 접근성의 한계 범위 내에서 핵물질 생산 추정량을 토대로 핵탄두 생산능력을 평가했다. 2017년 말까지 100회에 다다르는 탄도미사일 발사시험과 2019년부터 이어지는 발사시험 간 획득되는 탄도미사일 관측 정보를 중심으로 하는 투발 능력을 추정해 보았다. 그리고 다양한 인공위성 영상을 기준으로 공개정보 자료를 이용한 북한전략사령부 산하 미사일 부대 등 객관적 사실에 기반해서 북한이 추구하는 핵전략에 관한 의지와 의도를 분석하고자 노력했다. 2022년 9월 8일 북한이 발표한 “핵무력 정책에 대하여” 법령은 명확한 근거가 되었다.

북한은 추정되는 핵물질 생산능력으로 2022년 말 획득할 수 있는 원자탄의 총 수량은 198~467개이지만, 전략적으로 또는 정책적으로 향후 수소탄급의 핵탄두 확보량도 고려해서 적정 수량의 원자탄을 생산하여 배치할 것으로 보인다. 이를 투발할 수 있는 능력은 전 한반도를 타격할 수 있는 탄도미사일과 오키나와, 괌, 일본, 하와이, 미 본토에 도달 가능한 모든 스펙트럼의 지대지 탄도미사일을 개발 완료했고, 전력화를 추진하고 있다. 이후 제2격 능력을 갖추기 위한 SSBN급 잠수함 개발이나 철도 탑재형 미사일 등 다양한 투발 수단 개발에 매진할 것으로 보인다. 이와 같은 능력을 기반으로 북한은 파키스탄과 유사하게 핵을 보유한 약소국으로 확전지향적 핵전략의 “신뢰적 최소억제 전략”을 채택하면서 핵태세를 과거 축매 태세에서 “비대칭확전태세”로 전환을 선택했다는 결론에 도달했다. 핵무력 정책관련 법안을 토대로 핵무력을 지속적으로 강화 발전할 것이 예상되며, 그 원인 제공자를 미국으로 하고, 한미동맹을 겨냥한 핵무력 사용원칙을 공개하여 한미동맹과 확장억제전략을 조준한 전략을 지향하고 있다는 결론을 얻었다.

향후 북한은 수소탄의 운영시험(OT)을 마친 후 수소탄의 표준화 규격화를 달성하여 적정량을 생산 배치하고, SSBN 등 은밀성이 확고한 투발 수단 개발이 완성되어 전력화되면 핵보유국 중 B그룹 국가 수준으로 최소억제전략을 채택하여 상황에 적합한 핵태세를 유지하겠다고 노력할 것으로 보인다.

북한 김정은 시대의 핵미사일 위협분석 결과 위기를 기회로 이용하는 역량이 뛰어나기 때문에 북한의 불리한 상황에도 기회로 이용되지 않도록 하는 노력이 요구되고 적은 기회도 허용하지 않도록 보다 주도면밀한 국가안보전략이 요구되는 시기라고 보았다.

본 연구는 북한이 지속적인 핵 능력의 발전을 추구하는 한 지속되어야 한다고 본다. 핵을 보유하지 않는 정책을 갖고 있더라도 국제적 핵 안보 상황에 대한 평가는 더욱 관심을 갖고 평가해야 할 것이다. 정기적인 핵전략 상황과 태세에 대한 평가를 통해 국가안보전략 수립을 지원할 수 있는 수준으로 진화하는 것이 필요하다고 보았다. 이를 위해 연구 과정에 제기된 핵물질 생산량 및 핵탄두 생산량 분석 접근방법과 투발 체계 능력을 평가하는 방법을 가능한 학술적 연구방법론을 공개하는데 주안을 두었다.

이후 핵물질 생산량이나 핵탄두 생산량 분석기법이 더 발전해야 하며, 투발체계로부터 획득할 수 있는 정보를 활용해서 보다 정밀한 결과를 구할 수 있기를 기대한다. 그리고 북한이 발전을 추구하고 있는 핵전력의 DOTLMPF 측면에서 완전성을 추구하는 관점에서 고찰이 필요하다. 그리고 북한이 억제전략을 구사하기 위해 시도하고 있는 핵태세와 3CRO, 강압전략 구사 방향 등에 대해 더 심도 있는 연구를 통해 강점과 취약점 분석 연구가 이루어지기를 기대한다.

참고문헌

- 2020 대한민국 국방백서,
전략핵 감축 협정 (START I)
곽성우 외, “북한 우라늄 농축시설로 인한 한반도에서의 공기 중 우라늄 입자 농도 예측”, JOURNAL OF RADIATION PROTECTION, VOL.39 NO.3 SEPTEMBER 2014, P128.
김열수, “국가안보, 위협과 취약성의 딜레마”, 법문사, 2017.8, pp182~183.
박진호, 『군사력 건설과 무기체계론』, 이화여자대학교 출판문화원, 2020.5.26.
박휘락, “전략무기 증강에 따른 북한 핵전략의 분석”, 한국군사학논집 제77집 제1권 2021년 2월.
반길주, “냉전과 신냉전 역학 비교 : 미·중 패권경쟁의 내재적 역학에 대한 고찰을 중심으로”, 국가안보와 전략 | 제21권 1호(통권81호), 2021.3.18.
이상규, “북한 ‘핵무력 정책에 대하여’ 법령 분석 및 평가”, KIDA동북아안보정세분석, 2022.9.16.,
이상민, “북한 핵미사일 개발 전망 및 군사적 대비방향”, 한반기 북한군사포럼, 2022.4.28.
이성훈, “북한 핵무력 법제화의 함의 : 핵교리의 공세성 강화와 대비방향”, INSS이슈브리프 389호, 2022.9.14., pp1~2.
이호찬 외, “북한 45차 핵실험의 기술적 평가”, 한국군사과학기술학회, Vol. 20, No. 3, 2017, P. 455.
정성윤, “김정은 정권의 핵전략과 대외·대남 전략”, KINU 연구총서 17-20, 2017년 12월.
Bulletin of the Atomic Scientists,
David Albright and Christina Walrond, North Korea’s Estimated Stocks of Plutonium and Weapon-Grade Uranium, ISIS, 2012.8.16.
David Albright, with assistance from Sarah Burkhar “Revisiting Kangsong : A Suspect Uranium Enrichment Plant”, Imagery Brief, ISIS, 2018.10.2.
FAS(Federation of American Scientists)
Hans M. Kristensen & Matt Korda (2022) Indian nuclear weapons, 2022,
Hans M. Kristensen & Matt Korda (2022) Israeli nuclear weapons, 2021,
Kelley M. Sayler, Hypersonic Weapons : Background and Issues for Congress, Congressional Research Service R45811,
Missile Threat”, A Report of the CSIS Missile Defense Project, 2022.2.
operating-base/
Siegfried S. Hecker, Chaim Braun, and Chris Lawrence, North Korea’s Stockpiles of Fissile Material, KOREA OBSERVER, Vol. 47, No. 4, Winter 2016,
SIPRI Yearbook 2021: Armaments, Disarmament and International Security에 샘플 chapter
World nuclear forces, P410.
Tom Karako Masao Dahlgren, “Complex Air Defense Countering the Hypersonic
<http://mynorthkorea.blogspot.com/2019/10/missile-bases-major-underground-sites.html>

<https://beyondparallel.csis.org/undeclared-north-korea-hoejung-ni-missile-operating-base/>
<https://beyondparallel.csis.org/undeclared-north-korea-sangnam-ni-missile-operating-base/>
<https://beyondparallel.csis.org/undeclared-north-korea-the-kal-gol-missile->
[ase-and-strategic-force-facilities/](https://beyondparallel.csis.org/undeclared-north-korea-the-sino-ri-missile-operating-base-and-strategic-force-facilities/)
<https://beyondparallel.csis.org/undeclared-north-korea-the-yusang-ni-missile-operating-base-update-since-2019/>
<https://beyondparallel.csis.org/wp-content/uploads/2018/11/NK-Missile-Operating-Bases-v2-2.jpg>
<https://beyondparallel.csis.org/yongbyon-update-new-activity-at-building-500-and-rising-waters/#jp-carousel-5840>
<https://en.yna.co.kr/view/AEN20220324007454325?section=national/defense>
https://isis-online.org/uploads/isis-reports/documents/Kangsong_Update_2Oct2018_Final.pdf
<https://koreajoongangdaily.joins.com/2019/03/05/politics/Secret-enrichmentplant-is-right-next-to-Yongbyon-Sources/3060178.html>
<https://m.khan.co.kr/politics/north-korea/article/201609092212015#c2b>
<https://missilethreat.csis.org/country/dprk/>
<https://missilethreat.csis.org/missile/kn-25/#jp-carousel-7981>
https://www.38north.org/2017/11/melleman112917/?utm_source=38+North+Bulletin+112917&utm_campaign=38+North&utm_medium=email
<https://www.38north.org/2018/08/mmadden080318/>
<https://www.38north.org/2021/07/development-of-the-yongbyon-uranium-enrichment-plant-between-2009-and-2021/>
<https://www.donga.com/news/Politics/article/all/20220525/113612477/1>
<https://www.hani.co.kr/arti/PRINT/760745.html>
<https://www.iaea.org/iaea-director-generals-introductory-statement-to-the-board-of-governors-7-june-2021>
<https://www.joongang.co.kr/article/20576298#home>
<https://www.joongang.co.kr/article/21901025#home>
https://www.koreatimes.co.kr/www/nation/2022/05/103_278818.html?RD
https://www.mofa.go.kr/www/brd/m_3976/view.do?seq=367931&page=1
<https://www.n2yo.com/satellites/?c=NKOR&t=country>
<https://www.news1.kr/articles/4798918>
<https://www.nti.org/analysis/articles/cns-north-korea-missile-test-database>

<https://www.upinews.kr/newsView/upi202009150068>

<https://www.voakorea.com/a/6081287.html>.

<https://www.voakorea.com/a/6604867.html>

<https://www.yna.co.kr/view/AKR20130212152300014>

<https://www.yna.co.kr/view/AKR20160106107554014>

https://www.yna.co.kr/view/MYH20220504016_4_00038

신냉전 시대의 비대칭전략: 대전략적 관점에서의 대응방안

전북대학교 국제인문사회학부 전 광 호

신냉전 시대의 비대칭전략: 대전략적 관점에서의 대응방안

전 광 호*

목 차

I. 서론	350
II. 신냉전 담론의 대두	353
1) 탈냉전 구도의 성립	353
2) 신냉전으로의 전환	358
III. 신냉전의 비대칭 전략	363
1) 지정학의 귀환	363
2) 군사전략적 전환	367
IV. 대전략의 확산: 신냉전의 함의	371
1) 향후 동북아의 지정학	371
2) 한반도와 대만의 지정학과 한국적 대전략	378
V. 결론	385
참고문헌	388

* 전북대학교 국제인문사회학부

I. 서론

1991년 미국과 소련의 양극체제, 즉 냉전이 해체되고 이미 30년이 흘렀다. 그러나 냉전 종식 이후 미국을 중심으로 재편되었던 국제정치의 단극 체제 또한 이미 균열을 보이고 있는 것이 사실이다. 이는 2008년의 조지아 전쟁, 미국과 중국 간의 무역 분쟁 등을 통해 이미 그 구체적인 모습을 드러내고 있다. 뿐만 아니라 2014년 러시아에 의한 크림반도 합병도 주목해야 한다. 특히 이 과정에서 미국 트럼프 전 대통령의 역할 역시 지대했었음을 주지해 야 할 것이다. 트럼프 전 대통령의 ‘미국 우선주의’는 전통적 동맹을 해체시켰고 그 결과의 하나로 나타났던 것이 러시아의 크림반도 합병이었고 이는 또 다시 올 2월의 우크라이나-러시아 전쟁으로 다시 한번 재증명되고 있다. NATO는 1999년 폴란드 등 3개국, 2004년 발트 3국 등 7개국이 가입하며 동진을 거듭해 왔다. 또한 미국은 2008년 4월 우크라이나와 조지아의 가입을 언급했던 적이 있다. 이에 위협을 느낀 러시아는 동년 8월 조지아를 침공했고, 이때부터 신냉전은 사실상 시작되었다고 볼 수 있다.

바이든 대통령은 취임 이후 동맹의 복원과 미국 주도의 자유주의적 국제질서의 재확립을 도모 중이다. 그는 미중 갈등에 집중하고자 2021년 8월 아프가니스탄에서 철군 하였으나 미국의 대외적 신뢰도는 오히려 추락하였다.

이러한 신냉전 구도는 지정학의 부활로 나타나고 있다는 점을 주목해야 할 것이다. 특히 중국과의 대립구도는 지정학의 부활이라는 측면의 신냉전 질서를 잘 대변하고 있는 사례라고 할 것이다.

2001년 세계무역기구(WTO) 가입으로 급속한 경제 성장을 이뤄낸 중국도 비슷한 시기 동중국해 등에서 제 목소리를 내기 시작했다. 이에 맞서 버락 오바마 당시 미국 대통령은 ‘중국의 부상’을 저지하기 위한 재균형 정책을 도모했다. 그 필연적인 결과로서 나타난 것이 유럽에서는 우크라이나-러시아 전쟁이 되었던 것이고 현재 진행 중인 대만 갈등은 미국 주도의 자유주의적 국제질서의 시험대가 되고 있는 것이다.

이상과 같은 국제질서의 변화를 바탕으로 본 연구는 신냉전 시대의 비대칭전략을 대전략의 차원에서 분석해 보려고 한다. 이를 위해 가장 우선적으로 분석해야 될 내용은 군사력 균형의 향방이 될 것이다. 특히 이번 우크라이나-러시아 전쟁에서 나타난 비대칭 전략을 살펴봐야 할 것이다. 그러나 비대칭전략에 대응하는 위협의 느끼는 국가는 군사력 강화로 대응 할 수밖에 없다는 점이 아이러니가 아닐 수 없다. 자체 군사력의 강화이든

동맹이든 이러한 형태로 안보를 지켜가는 것이 가장 현실적인 방향이 된다, 이는 월트(Stephen Walt)가 '힘의 균형' 보다 '위협의 균형'을 지적한 것과 마찬가지로 현실주의가 현실에 한 걸음 더 다가선 것이라 볼 수 있다. 본 연구는 이러한 월트의 지적을 분석의 틀로 상정하고자 한다.

한편 그 군사균형이 어떻게 바뀌든 러시아·중국이 세계와 하나의 시장으로 연결된 채 균형에 조정이 온다면 세계질서는 크게 바뀌지 않을 것이다. 물론 균형점이 조금 이동하지만 자유주의 국제질서는 작동하기 때문이다. 따라서 신냉전이라는 국제질서의 구조적 변화가 일어날지를 보다 종합적으로 분석하려면 군사력을 포함한 국가의 대전략을 포괄적으로 분석해야 한다는 것이다. 신냉전의 시작을 2008년으로 본다면 선행연구는 주로 조지아 전쟁, 크림반도 병합을 위주로 진행되어 왔다. 특히 러시아의 하이브리전에 대한 연구가 활발하게 이루어져 왔다. 김영준(2016)은 러시아 군사전략의 기초를 분석하며 러시아 하이브리드전의 토대를 제시하였다. 송승종(2017)은 러시아 하이브리드전의 4가지 조건을 제시하고, 이를 분석하여 함의점을 세 가지로 도출하였다. 김경순(2018)은 러시아의 '차세대전', '게라시모프 독트린'을 분석하여 이번 우크라이나-러시아 전쟁과의 극명한 차이를 보여줄 수 있는 중요한 단서를 제공하였다.

한편 냉전의 해체 이후 비대칭전략에 대한 연구는 이미 활발하게 이루어져 왔다. 그러나 보다 중요한 것은 대전략의 차원에 비대칭전략에 대응하는 것이다. 이에 대한 연구는 사실상 국내에서는 활발한 담론이 형성되지 않았다. 이는 금까지 역대 정부가 대전략의 관점에서 북한의 위협, 나아가 동북아에서의 지정학을 논하지 않았기 때문이다. 따라서 최근 다시 고조되고 있는 북한의 위협, 지정학의 귀환에 따른 대만해협의 문제를 보다 자세히 분석해야 할 필요성이 있다고 보여진다.

본 논문에서는 앞서 언급했던 내용들을 중심으로 신냉전을 이론화 하는 작업을 진행할 것이다. 아울러 신냉전의 성격을 규정하고 향후 국제정치 및 국제경제 질서를 어떻게 규정할지 살펴볼 것이다.

특히 신냉전에서 지정학적 함의를 아울러 살펴볼 것이다. 이는 과거의 냉전이 이념 대결의 가장 최일선으로 한반도가 등장했다면 지금은 그 중심이 대만해협에 집중되는 현상을 설명하기 위한 사전 작업이다. 마찬가지로 러시아가 우크라이나를 타깃으로 지정학의 부활을 꾀한 점도 분석을 해야 할 것이다.

아울러 신냉전의 비대칭전략을 구체적으로 살펴볼 것이다. 특히 대대전술단 등 상당히 오랜 기간 준비된 러시아가 우크라이나에서 고전하는 이유를 찾아봐야 할 것이다.

또한 핵보유국과 비핵국가의 전쟁이란 측면에서 핵, 생화학무기 등 대량살상무기의 사용 가능성 등에 대해서도 충분히 검토가 이루어져야 할 것이다.

이상의 논의를 바탕으로 신냉전기 각 국가들은 대전략의 수립에 있어 어떠한 점들을 고려해야 하는지, 특히 우리나라는 보다 구체적 이고 실현가능한 대전략 수립을 위하여 어떠한 점을 고려해야 하는지 대안을 제시할 것이다.

II. 신냉전 담론의 대두

1) 탈냉전 구도의 성립

(1) 구소련·동구권 몰락의 국제정치적 의의

최근 들어 국내외 학계와 언론의 논의에서 ‘신냉전’이라는 용어가 빈번하게 등장한다. 하지만 ‘신냉전’이라는 용어가 지닌 풍부한 함의에도 불구하고 이는 아직까지 사회과학적으로 확립된 용어는 아니다. 정치학자, 역사학자, 전직 고위관료, 저널리스트들은 상이한 시점에 각각의 시각으로 ‘신냉전’의 출현을 예고하였다.

가령 역사학자 니얼 퍼거슨은 2019년 12월 뉴욕타임즈 기고문에서 ‘신냉전’은 이미 시작되었다고 주장하였다. 퍼거슨은 미국과 중국이 ‘열전’은 최대한 피하고 주로 무역과 과학기술 분야에서 경쟁할 것으로 전망하였다. 반면 최근 중국정치와 미중관계의 신예 연구자로 각광받고 있는 러쉬 도쉬에 따르면 1980년대 미국과 중국은 소련의 위협에 대응하기 위해 비밀리에 군사적 정보까지 공유하는 밀접한 관계였지만 천안문 사건, 걸프전, 소련의 붕괴라는 ‘트라이펙타(trifecta)’를 경험하면서 이미 1990년대 대결국면으로 진입하였다고 보았다. 이 내용을 다룬 3장의 제목은 “New Cold War have begun”이었다. 엘리엇 아브람스 전 미 국무부 차관보는 신냉전을 민주주의 국가들과 권위주의 국가들의 숙명적인 대결로 정의하였다. 권위주의 국가(중국, 러시아)와 경제, 기술뿐만 아니라 군사적 대결을 포함한 신냉전이 개시되었으며 자유민주주의 가치에 굳건히 서서 적들과 용감하게 대결할 것을 강조하였다. 다양한 논의들을 대략적으로 정리하자면 ‘신냉전’은 미국과 중국의 패권경쟁에 따른 세계적인 파급효과로 이해되고 있다.⁸³⁾

1989년 동유럽과 아시아의 공산주의 정권이 차례로 붕괴 되었는데, 이러한 사태를 촉발시킨 것은 동유럽과 아시아 공산주의 정권의 내부 역학이 아니 구소련의 대통령 미하일 고르바초프의 페레스트로이카⁸⁴⁾와 글라스노스트⁸⁵⁾ 정책 때문이었다. 1985년

83) 노현중. 2022. “냉전, 신냉전 그리고 북한”, 서울대학교 아시아연구소
<https://diverseasia.snu.ac.kr/?p=5864>

84) 정치·경제적 개조를 의미한다. 부패한 관료제 타파, 공산주의 경제의 체제적 한계점을 개선하고 점진적인 시장자유화를 추구하는 등의 정책을 포함한다. 흔히 ‘개혁’으로 번역된다.

구소련의 마지막 공산당 서기장이 되었던 고르바초프는 구소련의 경제 상황을 개선하고 자 군비경쟁을 줄이고 미국의 지원을 염두에 두고 평화 외교와 군축 협상을 추진하면서 서구에서 폭발적인 외교적 인기를 누리며 브레즈네프 독트린⁸⁶⁾을 폐기했다. 그러나 이와 같은 그의 정책은 억눌린 불만을 잠재우지 못 하고 혁명을 통한 동유럽 공산권의 붕괴로 이어졌다. 고르바초프의 계산은 브레즈네프 독트린을 폐기하여도 동유럽이 친소 정권을 유지할 것이라는 것이었지만 실상은 크게 달랐던 것이다. 즉, 이와 같은 고르바초프의 오판은 1991년 구소련 내부의 쿠데타까지 야기하며 결국 보리스 옐친에게 권력을 빼앗기고 구소련의 해체로 이어지게 된 것이다.

구소련이 붕괴되면서 냉전은 공식적으로 종결되었다. 그러나 냉전의 종식이 가져온 결과는 세계를 미국 위주의 단극체제로 단순하게 재편되는 것이 아니었다. 구소련을 승계한 러시아는 비록 양극체제 동안 누렸던 정치적 위상이 크게 위축 되었지만 독립국가 연합(CIS)을 결성하고 그 영향력을 일정 부분 유지하게 되었다. 또한 동유럽 국가들도 빠른 개혁·개방 정책을 통해 국가체제를 바꾸어 나갔다. 그러나 이 과정에서 유럽의 국제정치적 지형은 계속 의문부호를 남기게 된다. 그것은 곧 EU의 확대와 NATO의 동진 문제였다. EU의 확대는 사실 안보지형을 크게 바꾸어 놓지는 않았지만 NATO의 동진은 다른 문제였다. 비록 양극체제의 한 축으로서의 구소련만큼은 아니었지만 유일하게 미국의 핵 무력에 맞설 수 있는 나라로 러시아의 안보 딜레마는 새로운 국면을 맞게 되었기 때문이다.

러시아는 독일 통일 과정에서 미국이 1990년 “NATO를 동쪽으로 확장하지 않겠다”고 약속했다고 주장하고 있다. 그러나 미국과 NATO는 그러한 사실을 전면 부인한다. 이 당시를 돌아보면 미국은 당시 구소련과의 협상에서 NATO의 확장 금지에 대한 ‘공식 보장’을 하지는 않았다. 하지만 미국과 서독의 지도자들은 구소련과 협상 과정에서 그런 언급을 했고, 이를 통해 독일 통일에 대한 소련의 양해를 얻은 것은 사실이다.⁸⁷⁾ 구소련

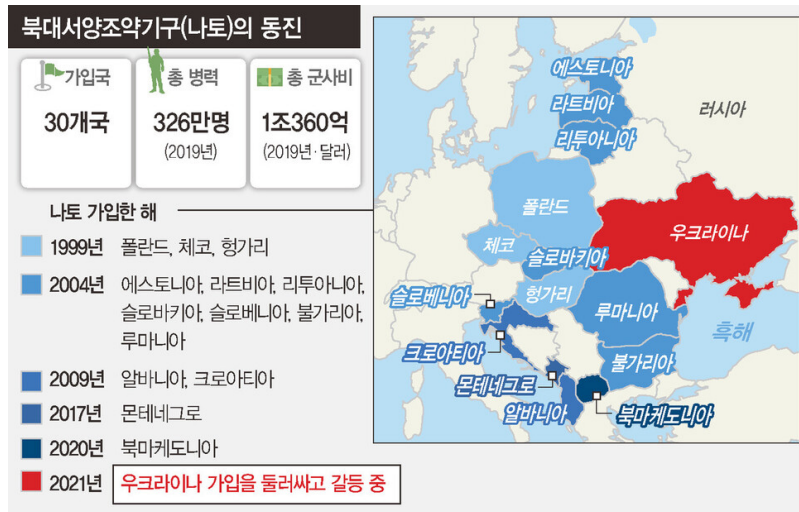
85) 정보의 자유와 공개를 의미한다. 당시 소련에 만연해 있던, 언론 검열 및 어용화, 사상 탄압 등 경찰국가주의에 대한 변혁을 의미한다. 흔히 ‘개방’으로 번역된다.

86) 구소련의 제5대 서기장인 레오니트 브레즈네프가 1968년 11월에 폴란드 공산당 5차 대회 연설에서 발표한 독트린이다. ‘제한주권론’(Доктрина ограниченного суверенитета)이라고도 한다. 이와 같은 논리로 브레즈네프 독트린은 그해 8월에 소련군이 체코슬로바키아에서 일어난 프라하의 봄을 막기 위해 군사 개입한 것을 정당화하는 주장으로 쓰였다.

87) 한겨레. 2022. 1. 25. “우크라 위기의 근원…미국, ‘NATO 동진 안 한다’ 약속했나?”, https://www.hani.co.kr/arti/international/international_general/1028698.html (검색 일: 2022년 6월 22일)

은 서구의 선의를 믿었지만 이는 구속력이 없는 외교적 수사에 불과했다.

그림-1 NATO의 동진



출처: 한겨레. 2022. 1. 25. “우크라 위기의 근원…미국, ‘NATO 동진 안 한다’ 약속했나?”, https://www.hani.co.kr/arti/international/international_general/1028698.html

그림 1에서 보는 바와 같이 NATO는 냉전 해체 이후 지속적으로 동진을 거듭하며 러시아의 안보 딜레마를 부추겼던 것이다. 특히 크림반도를 통해 흑해로 진출할 수밖에 없는 러시아로서는 우크라이나의 NATO 가입은 상당한 부담이 될 수밖에 없었던 것이다.

(2) 아시아에서의 냉전 구도

한편 아시아에서는 중국이 등소평 체제 이후 새로운 개혁·개방의 물결을 타고 국제무대에 새롭게 등장하게 된다. 중국은 제1단계(초기 개방단계; 개혁개방정책이 천명된 1978년부터 1991년까지), 제2단계(대외개방의 심화단계; 1992년 남순강화부터 2001년 WTO 가입 직전까지), 제3단계(제도적 개방단계; 2001년 12월 WTO 가입 이후부터 2012년까지), 제4단계(주동적 경제외교전략 단계; 2013년 ‘일대일로’ 이니셔티브(BRI) 추진 이후)의 개혁·개방 시기를 거치게 된다. 구소련의 몰락과 함께 중국은 본격적으로 개혁·개방을 추진하게 된다.⁸⁸⁾

냉전이 종식될 무렵 중국은 1989년에 발생한 천안문 사태로 인해 미국이 주도하는

서방의 경제제재에 직면했다. 여기에 더해 구소련이 해체되면서 중국도 유사한 운명을 겪을 것이라는 비관적 전망에 시달렸다. 이러한 상황에서 중국은 당시 최고 지도자였던 덩소평의 필생의 노력에 힘입어, 1992년 ‘사회주의 시장경제’를 선언함으로써 개혁과 개방을 통해 경제발전을 추구하는 노선으로 회귀했다.⁸⁹⁾ 이는 중국이 국제체제에 적극적으로 참여할 것이라는 것을 규정한 것이다. 중국에게는 실질적으로 수출주도형 발전전략을 추진하던 상황에서 서구의 시장, 자본, 기술 등을 절실하게 필요로 했기 때문이다. 더욱이 중국에게 다행스러웠던 것은 구소련의 붕괴로 인해 중국과의 연합을 유지해야 할 전략적 필요성이 사라졌고, 정치적 자유화를 추구할 가능성이 크지 않다는 사실이 드러났음에도 불구하고, 미국의 클린턴(Bill Clinton) 행정부가 논쟁 끝에 중국에 대한 관여(engagement)정책을 유지하기로 결정했다는 사실이었다. 후일 미국의 관리들이 간헐적으로 중국의 정치적 자유화에 기여할 것이라는 주장을 제기하기도 했지만, 관여정책은 실질적으로 당시 막 부상하기 시작한 중국시장의 잠재력을 활용하기 위한 시도인 동시에 중국을 민주화시켜 국제 규칙과 규범을 준수하는 현상유지 세력으로 전환시키려는 시도였다. 다시 말해 미국은 중국을 국제체제 밖에 내버려 둬으로써 도전세력이 되도록 만들기 보다는 평화적 대외관계를 추구하는 국제체제의 책임 있는 이해관계자로 전환시키려 들었다. 이러한 사실은 1995년 페리 당시 국방장관이 중국에게 “책임 있는 강대국”이 되라고 촉구한데서 단적으로 확인된다. 동시에 미국은 관여정책이 작동하지 않을 가능성에 대비하여 군사적 우위를 유지하는 위험회피 전략도 병행했다.⁹⁰⁾

이렇듯 중국의 부상에 가장 민감하게 반응한 것은 미국이었다. 미국은 중국의 부상이 가져올 국제정치적 위상 변화를 누구보다 가장 경계 했던 것은 분명한 사실이다. 그러나 한편으로는 중국을 국제 경제체제에 편입 시키는 것이 불가피한 것이라는 점 때문에 미국은 전략적 딜레마에 직면 할 수밖에 없었다. 결국 중국은 2001년 WTO 가입을 계기로 국제경제 체제로의 편입 뿐만 아니라 국제정치적으로도 G2의 지위를 갖는데 부족함이 없는 거대 국가로 성장하게 된다. 이 같은 중국의 부상은 탈냉전 질서의 완성과 함께 새로운 신냉전의 시발지라는 점에서 중요한 의의를 갖는다.

또한 또 다른 사회주의 국가였던 베트남도 1986년 베트남 공산당 제6차 대회를 통해

88) 양평섭, 나수엽, 박민숙, 이한나, 조고운, 오윤미. 2018. 『중국의 대외개방정책 40년 평가와 전망』 세종: 대외경제정책연구원. p. 2.

89) 김재철. 2020. “수용과 충격: 중국의 부상과 자유주의 세계질서”, 『한국과 국제정치』 36(1). p. 154.

90) 김재철. 2020. “수용과 충격: 중국의 부상과 자유주의 세계질서”, 『한국과 국제정치』 36(1). pp. 154-155.

도이머이 정책을 추진하게 된다. 이는 베트남판 개혁·개방 정책의 슬로건으로 공산당 일당 지배 체제를 유지하면서 한편으로는 사회주의적 경제발전을 지향한다는 것으로 중국의 흑묘백묘론, 구소련의 페레스트로이카와 글라스노스트와 유사하다.

다만 북한만큼은 더욱 일당 독재체제와 김일성 일가의 권력을 더욱 공고히 하며 이 세계적 개혁·개방의 물결에서 도태된다. 그러나 북한은 또한 자체적인 핵 프로그램을 계속 실행하고 결국 사실상의 핵보유국이 되었다. 그리고 북한의 핵은 동아시아 갈등에서 ‘비대칭성’을 확실한 특징으로 만들었다.

표-2 북한 핵개발 일지

북한 핵개발 주요 일지	
1985.12.12	북, 핵확산금지조약(NPT) 가입
1993.3.12	북한 NPT 탈퇴 선언
1994.11.1	북한 핵 활동 동결 선언
2005.2.10	북한 핵무기 보유 선언
2005.5.11	북한 영변 5MW 원자로에서 폐연료봉 8천개 인출 발표
2005.9.19	6자회담서 '北 모든 핵무기와 현존 핵계획 포기' 등 6개 항의 9·19공동성명 채택
2006.10.9	① 북한 제1차 핵실험 실시
2007.2.13	6자회담서 영변 원자로 폐쇄 및 불능화 합의
2007.7.15	영변 원자로 폐쇄
2007.10.3	6자회담서 모든 핵시설 불능화 및 핵프로그램 신고 합의
2008.6.27	영변 원자로 냉각탑 폭발
2008.9.24	영변 원자로 봉인 해제
2009.5.25	② 북한 제2차 핵실험 실시
2009.11.3	북한 사용 후 폐연료봉 8천개 재처리 완료 선언
2013.2.12	③ 북한 제3차 핵실험 실시
2013.4.2	영변 원자로 재가동 발표
2016.1.6	④ 북한 제4차 핵실험
2016.9.9	⑤ 북한 제5차 핵실험
2017.9.3	⑥ 북 풍계리에서 6차 핵실험 실시
2018.5.25	북, 풍계리 핵실험장을 강도 폭파 방식으로 공개적 폐기
2019.2.28	하노이 북미 정상회담에서 트럼프 대통령, 영변 외 북한 다른지역의 큰 규모의 핵시설 언급

출처: 연합뉴스 블로그. 2019. 6. 26.

북한은 이제 7차 핵실험을 앞두고 있다. 그러나 윤석열 정권의 출범과 함께 재개되리라 예상했던 북한의 7차 핵실험은 그 후속 조치의 부재 때문에 지연되고 있는 것으로 보인다. 그러나 어쨌든 잠재적인 핵 위협이 동아시아에서 상존하게 되었다는 점에서 표 1과 같은 북한의 핵개발 과정은 탈냉전 이후 동아시아의 안보 지형을 완전히 뒤바꾸어 놓은 것으로 평가할 수 있을 것이다.

최근 러시아의 우크라이나 침공과 함께 중국의 소극적인 지지는 기존 ‘미중 패권경쟁’과 함께 독립적인 사안이 아니라 오히려 전세계적이고 강력한 ‘신냉전’의 도래를 상징하는 것일 수 있다. ‘신냉전’이라는 용어가 강대국 간의 세력균형을 지칭하는 또 다른 언어인지 아니면 기존의 ‘냉전’과 질적으로 다른 차이점이 있는지에 대해서는 매우 깊은 고민이 필요한 문제일 것이다.

2) 신냉전으로의 전환

(1) 신냉전의 정의

신냉전은 NATO 중심의 친서방 제1세계 국가들과 러시아가 리드하는 집단안보조약기구(CSTO)와 중국이 리드하는 상하이협력기구(SCO) 중심의 반서방 제2세계 국가 간의 다차원적 경쟁을 가리키는 용어로 쓰이고 있다. 다만 이러한 체제적, 이념적 갈등은 아직 그 용어조차 제대로 정립되지 못 했다. 이러한 혼란은 신냉전의 시작을 언제로 볼 것인가 와도 연계되어 있으며 이는 또한 이는 탈냉전의 끝이 정확히 언제인가와도 연계되는 문제이다. 대체적으로 2008년은 신냉전의 시작으로 보는 견해와 2018년, 그리고 2022년을 그 시작으로 보는 견해들이 혼재되고 있다.

2008년부터 신냉전이 시작되었다고 보는 견해는 2008년 베이징 올림픽과 남오세티야 전쟁, 그리고 경제 대침체를 기준으로 미국의 단극체제가 붕괴되고 중국과 러시아가 다시 부상하기 시작한 것을 기준으로 하고 있다. 반면 2018년을 신냉전의 시작으로 보는 견해는 미중 간 무역 전쟁의 시작을 기준으로 하고 있으며, 2022년부터 신냉전이 시작되었다고 보는 견해는 러시아의 우크라이나 침공이 일어난 시기를 기준으로 한다.

정확히 어느 시점을 신냉전의 시작으로 볼 것인가 하는 문제는 이렇듯 여러 견해가 있을 수 있으나 이를 어느 특정 사건과 연관지어 재단하는 것은 바람직하지 않다. 즉, 어느 시기, 어느 사건을 기준으로 하기 보다는 연계된 사건들의 ‘과정(process)’으로

보는 것이 타당할 것이다. 따라서 사실상 2008년부터 신냉전 구도가 시작되었고 2022년의 우크라이나-러시아 전쟁이 그 본격적인 시작으로 보는 것이 현재로서는 가장 합당한 분석이 아닐까 싶다.

신냉전은 제1차 세계대전, 제2차 세계대전, 냉전에 이은 친서방 세력에 대한 4번째 도전이다. 이데올로기 대립의 성격이 강했던 냉전 시기와 달리, 민주주의 대 권위주의의 정치사회적 체제 대결과 유라시아주의 및 중화사상 등 배타적 내셔널리즘에 기반 한 패권 경쟁의 성격이 혼재돼 있다.⁹¹⁾

유럽에서의 신냉전은 러시아군이 조지아의 남오세티야를 침공한 남오세티야 전쟁으로 촉발되며, 2014년 유로마이단으로 촉발된 크림 위기와 돈바스 전쟁으로 본격화 되었다. 물론 2022년 러시아의 우크라이나 침공은 신냉전의 구도를 확실하게 고착화하게 된다.

동아시아에서 신냉전은 중국이 2008 베이징 올림픽을 개최하는 과정에서 티베트의 소수민족 탄압을 비판하는 프랑스와 갈등을 빚었던 과정에서 보여 졌던 중화사상의 발현이 주목되는 사건이다. 이어 2014년 중국은 홍콩과 대만 문제에 매우 적극적으로 개입하며 그것에 반발한 홍콩의 우산시위, 해바라기 운동 등으로 양안 관계의 악화를 자초하게 된다. 이 갈등은 2021년과 2022년 미국의 항모강습단 등이 대만 해역에 배치되는 등 무역 갈등에 이어 직접적인 군사적 충돌이 우려되는 상황까지 발전했다. 뿐만 아니라 중국은 2016년에도 중국은 ‘중국 위협론’을 바탕으로 남중국해 영유권을 주장하면서 남중국해에서 영토 분쟁이 벌어지고 한국의 THAAD 배치 논란에 이은 보복조치 등으로 악화되는 추세이다.

(2) 신냉전의 국제정치학적 해석

자유주의 국제정치학 이론에서는 서방과 반서방 진영 간 되풀이되어 온 패권 경쟁을 자유주의(liberalism)와 반자유주의(Anti-liberalism), 혹은 권위주의 세력의 대립으로 해석하고 있다. 실제 주요 서구권 국가 중 서유럽의 영국, 북미의 미국은 근대 이후 단 한 차례도 자유민주주의라는 보편 원칙에서 벗어난 적이 없으며, 일본, 독일, 이탈리아와 같은 경우는 근대 국가 형성 초기에는 절대군주제, 군국주의, 파시즘 등 비민주적인 체제에서 출발했으나 제2차 세계대전 패전 이후 자유민주주의를 통해 서방 세력에 편입

91) 아이뉴스24. 2021. 3. 26. “바이든 美대통령 “21세기는 권위주의와 민주주의의 싸움”“, <https://n.news.naver.com/mnews/article/031/0000590089?sid=104> (검색일: 2022년 5월 17일)

되었다. 나아가 주요 열강들은 예외 없이 국제 외교무대에서 자유민주주의적 가치의 보편성을 지지하고 있다. 그러나 반서방 세력은 제1차 세계대전 중 동맹국의 핵심이었던 독일·오스트리아-헝가리 제국·오스만 제국과 제2차 세계대전 추축국의 핵심이었던 나치 독일·일본 제국·이탈리아, 냉전 간 제2세계의 핵심이었던 구소련, 그리고 현재의 국제정치적 구도에서 반서방 진영의 핵심 국가인 러시아·중국 모두 권위주의 체제의 국가였다. 또한 반서방 세력의 권위주의 국가들은 서방 세력이지만 비민주적 국가들처럼 자국의 정치적 방향성을 감추는 대신 공개적으로 내세워온 편으로, 민주주의를 두고 동맹국은 왕권에 도전하는 반역자들의 사상으로, 추축국은 나약하고 무가치한 사람들에게 자원을 소모하게 만드는 사회악으로 여겼고, 구소련부터 현대 중국에 이르기까지 자국이 추구하는 반민주적인 가치를 당당히 수출하곤 했다.⁹²⁾

현실주의 국제정치학 이론에서는 국력의 신장을 바탕으로 기존 강대국이 주도하는 구질서를 타파하고 자국에게 유리한 신질서를 제창하는 도전자들과 오랜 기간 쌓아온 국력을 바탕으로 기존의 국제 질서를 수호하려는 구패권국들 간의 패권 다툼으로 해석한다.⁹³⁾ 현실주의적 국제정치학에서는 각국의 게임 이론적 이해관계에 따라 국제관계가 결정되며, 한 국가의 이념·체제·역사 등이 외교 노선과 국제정치의 흐름에의 영향은 미미하다고 여기기에 패권경쟁 역시도 구패권국과 신패권국 간 국력의 추이를 기본가정으로 하고 있다.⁹⁴⁾

구성주의 국제정치학에서는, 근대의 선발주자로서 외부로부터의 압박이 덜할 때 빠르게 사회·정치적 선진화를 이뤄내고 패러다임을 장악한 서구 국가들과, 근현대까지도 유교나 정교회, 이슬람 등 종교적인 권위에 기반 한 절대왕권으로 오랜 패권을 누리다 갑작스러운 외부 환경의 변화 속에서 생존을 도모해야 했던 후발 주자들 간의 필연적인 선택으로 바라보곤 한다. 오랫동안 후진적 체제를 고수했던 국가들일수록 대체로 가장

92) 아이뉴스24. 2021. 3. 26. “바이든 美대통령 “21세기는 권위주의와 민주주의의 싸움””, <https://n.news.naver.com/mnews/article/031/0000590089?sid=104> (검색일: 2022. 9. 19.)

93) 아이뉴스24. 2021. 3. 26. “바이든 美대통령 “21세기는 권위주의와 민주주의의 싸움””, <https://n.news.naver.com/mnews/article/031/0000590089?sid=104> (검색일: 2022. 9. 19.)

94) Gordon, Michael R. 2022. 02. 23. “Ukraine Crisis Kicks Off New Superpower Struggle Among U.S., Russia and China.” *WSJ*
<https://www.wsj.com/articles/ukraine-crisis-kicks-off-new-superpower-struggle-among-u-s-russia-and-china-11645629753> (검색일: 2022. 9. 16.)

급진적인 변화가 일어났으며, 이러한 국가들은 선발주자들과는 달리 외부의 위협에 맞서 제도적인 진전을 이룰 여유가 없었기 때문에 오랜 역사적 경험을 바탕으로 강력한 카리스마를 가진 지도자를 선호하는 경향이 있었다. 기실 두 차례의 세계대전 원인이 되었던 독일의 '특수노정(Sonderweg)' 이론, 20세기 초반을 강타했으며 냉전기까지도 제2세계의 많은 국가들을 결속시켰던 공산주의 열풍, 현대 신냉전의 사상적 뼈대를 이루는 중화사상과 유라시아주의 등은 모두 해당국 혹은 사상을 공유하는 몇몇 인구집단 내에서 통용되는 신화로부터 출발했다. 또한 멀게는 옛 나치 독일이 주장했던 배후중상설이나 일본 제국의 대동아공영권 및 허황된 세계결전사상부터, 가깝게는 현대 중국이 외치는 '백 년의 치욕' 이론과 러시아의 '배신당한 러시아' 이론 모두 역사적 사실 관계에는 어긋날지언정 당사국 내에서 널리 받아들여지고 그러한 여론이 각국의 외교정책에 영향을 주다 보니 국제 정세가 타협보다 신냉전으로 치닫게 하는 중요한 요인으로 작용하고 있다.⁹⁵⁾

지정학적인 관점에서는 단순히 미국, 영국, 프랑스, 일본 및 영연방 국가들로 대표되는 신흥 해양 세력과, 러시아, 중국을 위시한 전통 대륙 세력 간의 대립으로 해석하기도 한다. 여기서 신흥 세력과 전통 세력이라는 것은 어디까지나 상대적인 평가로, 미국은 건국된 지 채 3세기가 지나지 않은 국가이고, 전근대까지만 해도 영국과 일본은 러시아 제국, 중국사의 역대 제국들, 혹은 그 이전 시대 유라시아 대륙의 패권자라 할 만한 로마 제국, 비잔티움 제국이나 중동의 통일 제국들에 비하면 변방에 불과했다는 점에 착안한 것이다.⁹⁶⁾ 지정학적인 시선에서는 한반도를 비롯하여 제1차, 제2차 세계대전기의 베네룩스 3국과 동유럽, 냉전기 동안의 동서독 장벽, 현대의 대만 해협과 우크라이나 등을 통털어 양 세력의 접전지가 되는 경계선 국가들에 주안점을 맞추고 있다.

한편 역사학자 니얼 퍼거슨은 국지적 갈등이 아닌 보편적인 의미의 신냉전은 미중 무역 전쟁으로 인해 미중 간의 패권 경쟁이 본격적으로 시작되었다고 볼 수 있는 2018년에 시작되었다고 주장하며, 미국의 정치 싱크탱크 브루킹스 연구소에서는 코로나-19 사태로 양 진영 간 감정이 급격히 악화일로를 걷기 시작한 2020년을 신냉전의 공식적인 시작으로 본다. 이외에도 탈냉전 시대의 기준을 매우 엄격하게 보는 측도 일반적으로는

95) 파스칼 보니파스, 최린 옮김, 2020. 『지정학: 지금 세계에 무슨 일이 벌어지고 있는가?』, 서울 마포: 가디언, p. 401-402.

96) 파스칼 보니파스, 최린 옮김, 2020. 『지정학: 지금 세계에 무슨 일이 벌어지고 있는가?』, 서울 마포: 가디언, p.402.

2022년 러시아의 우크라이나 침공을 마지막으로 탈냉전이 완벽히 종식되었다는 인식이 퍼지게 되었다.⁹⁷⁾

‘신냉전’ 혹은 ‘제2차 냉전’의 시기에 들어섰다는 국내외 평가는 나름의 근거를 지니고 있다. ‘구냉전’과의 차이점을 식별해내고, 그 대응책은 기존의 상식에 입각한 대응과 차별화해야 한다. 미·중은 각기 냉전적 심리상태를 가지고 첨예하게 상호 대립하고 있으나, ‘구냉전’과는 달리 각기 진영을 형성할 능력이 부족한 상황이다. 즉, 현 상황은 미·중 간의 냉전적 대립, 나머지 국가들(the rest of the world)은 각자도생을 추구하는 혼재한 상황이다. ‘구냉전’은 분리된 세계/체제 간의 대립이었다고 한다면, ‘미중 전략경쟁’은 오히려 동일 체제 내의 경쟁과 갈등에 가깝다. 현재 패권 도전국인 중국이 오히려 체제 수호의 슬로건을 주창하고 있는 아이러니가 발생하고 있다. 다만, 미·중 어느 누구도 세계 나머지 국가들의 신뢰를 충분히 획득하지는 못하고 진영화하는 데 실패하고 있다. ‘경제 안보화’와 ‘탈동조화(decoupling)’ 추세가 강력하게 동력을 받고 있음에도 불구하고, 21세기 들어 급격히 구축된 경제적 상호의존의 세계는 일거에 탈동조화할 수 없을 정도로 얽혀 있다는 현실의 벽에 직면하고 있다. 트럼프 대통령의 정치적 구호와 요청과는 달리 세계 탈동조화의 실현은 미국의 차기 정부를 넘어 상당히 오랜 시간이 걸릴 것으로 보이며(바이든 등장시 더 더욱), 동시에 그 실현 여부도 불투명하다. 그럼에도 불구하고 경제 안보화와 탈동조화(decoupling) 추세는 미·중 양국 모두 강한 국내적 지지를 받고 있어 향후 유지될 것으로 보인다. 상기와 같은 미중 전략경쟁의 추이는 기존에 미국 중심의 국제 질서에서 산업화, 민주화에 성공하고, 한미동맹을 통해 안보를 확보해 온 한국에 커다란 도전을 안기고 있다. 우선, 미국 중심의 천하질서가 해체되고 있다. 둘째, 한미동맹과 미군주둔이 상수였으나, 이제는 변수로 전환하고 있다. 셋째, 미중 전략경쟁의 결과가 불확실하고, 다양한 시나리오에 열려 있다. 넷째, 기존의 상식과 판단의 프레임으로는 대응하기 어렵고, 수동적이거나 정적인 대응은 더 큰 어려움에 직면하게 할 개연성이 커진다. 기존 보수가 즐겨 활용한 ‘한미동맹’의 강화 같은 만능의 답에 의존하기에는 상황이 너무 복잡하고 위험하다는 것이다.⁹⁸⁾

97) 파스칼 보니파스, 최린 옮김. 2020. 『지정학: 지금 세계에 무슨 일이 벌어지고 있는가?』, 서울 마포: 가디언., pp. 401-402.

98) 김홍규. 2022.

https://www.nrc.re.kr/board.es?mid=a10301000000&bid=0008&list_no=171687&act=view&nPage=1&otp_id=

Ⅲ. 신냉전의 비대칭 전략

1) 지정학의 귀환

어느 시대 어느 곳에서라도 국제정치 현상의 완전한 이해를 위해 지리적 관점은 필수적인 요인이었다. 비록 미국은 지정학이라는 용어를 사용하는 것을 꺼려했고 제2차 세계대전 이후의 국제정치가 이데올로기적 요인에 의해 크게 영향을 받았음에도 불구하고, 미국의 냉전 정책은 본질적으로 지정학적 정책이었다. 우선 미국은 공산주의 종주국인 소련과 가장 큰 공산국가인 중국이 위치하고 있는 유라시아 대륙을 봉쇄함으로써 국제 공산주의 세력이 해양으로 뻗어 나감을 방지하고자 하였다. 미국의 냉전 정책의 대명사인 봉쇄정책은 본질적으로 지정학적 정책이었다. 국제 공산주의를 봉쇄함을 넘어, 궁극적으로 공산주의 세력을 축소 와해시키기 위해서 미국은 유라시아 대륙의 거점들을 확보하고자 하였다.⁹⁹⁾

냉전 시대의 국제정치를 규정하던 큰 변수는 이데올로기였다. 그러나 냉전의 종식은 공산주의 이데올로기의 붕괴를 통해 가능해졌고 프란시스 후쿠야마의 주장처럼 더 이상 이데올로기의 정반합 현상으로 설명되는 역사는 끝난 것으로 보여졌던 것이다. 그러나 냉전의 종식은 이데올로기의 갈등에는 종지부를 찍게 하였는지 모르지만 국가 간의 갈등 그 자체를 종식시키지는 못하였다.¹⁰⁰⁾ 탈냉전시대를 평화의 시대가 될 것이라고 주장하는 일부의 학자들이 있지만 앞서 언급했다시피 국제정치를 현실적 관점에서 보는 학자들은 21세기에도 국가 간의 전쟁과 갈등은 더욱 거세게 나타날 것이라고 예측하였다.¹⁰¹⁾

냉전이 끝났다는 사실은 지정학적 의미에서 유럽에는 평화를 초래하였다. 적어도 현 시점에서 역사적인 라이벌들인 영국, 프랑스 및 독일이 아무리 상호 갈등이 심각해지는 경우라 할지라도 전쟁을 벌일 것 같다고 예측할 수는 없는 시대가 된 것은 틀림없다.

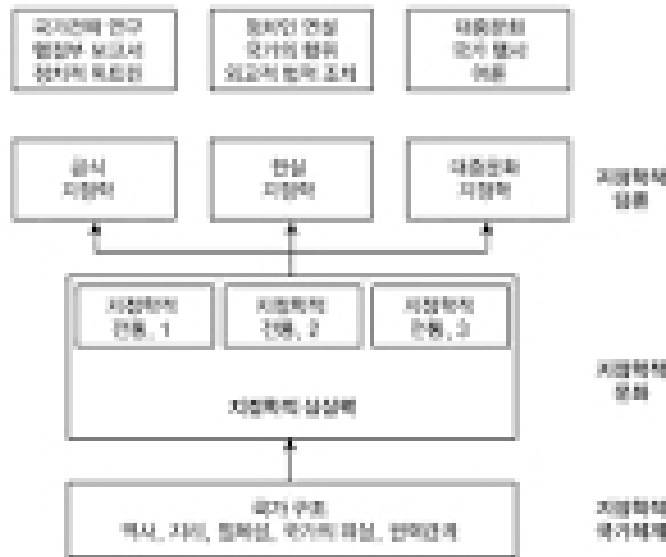
99) 이춘근. 2015. “지정학의 부활과 동아시아 해양안보” 『STRATEGY 21』 36(1), 14.

100) 현동희. 2022. “21세기 지정학의 전환: 한반도와 대만의 전략적 함의”, 서울대학교 미래전략연구센터 발표문.

101) Ashby, Heather, Mutah, Jude, Scobell, Andrew and Yacoubian, Mona. 2022. 02. 24. “How Putin’s Invasion of Ukraine Affects the Rest of Russian Foreign Policy.” *United States Institute of Peace*
<https://www.usip.org/publications/2022/02/how-putins-invasion-ukraine-affects-rest-russian-foreign-policy> (검색일: 2022. 9. 16.)

그러나 유럽과 더불어 또 하나의 세계적 힘의 중심으로 부상하고 있는 아시아에도 평화의 시대가 시작된 것은 아니었다. 소련과 동유럽의 공산주의 정권들이 모두 몰락한 것과는 달리 아시아의 공산주의는 몰락한 것이 아니라 변신하였을 뿐이다.¹⁰²⁾

그림-2 지정학의 담론



출처: [https://www.google.com/search?q=%EC%A7%80%EC%A0%95%ED%95%99+%EC%9D%B4%EB%A1%A0+%ED%91%9C&sxsrf=ALiCzsYYoC6IdFfHM_rtU9jI5O9ZgkvaKA%3A1665972546467&ei=QrlMY8uRHNjj-Aa4jZWwCA&ved=0ahUKEwjLutmul-b6AhXYMd4KHbhGBYYQ4dUDCA4&uact=5&oq=%EC%A7%80%EC%A0%95%ED%95%99+%EC%9D%B4%EB%A1%A0+%ED%91%9C&gs_lcp=Cgdnd3Mtd2l6EAMyBQghEKABMgUIIR CgATIFCCEQoAEyBQghEKABOgoIABBHENYEELADogQIIRAVOgcIIxDqAhAnOgQIIx AnOhEILhCABBCxAXCDARDHARDRAzoLCAAQgAQQsQMqgwE6CAgAEIAEELEDogc ILhCABBADog4ILhCABBCxAXCDARDUAjoOCC4QgAQQsQMqgwEQ0QM6CwguEIA EELEDENQCogcIABCABBADog5ILhCABBCxAXCDAToRCC4QgAQQsQMqgwEQxwE QrwE6CAguEIAEELEDogIABCABBCHAhAUOgoILhCABBCHAhAUOgUIABCABDoFC C4QgAQ6CAgAEAgQHhAPOgYIABAE86BAGAE5KBahBGABKBAhGGABQ8whYuS 5g4TNoBHABeAOAAcUBiAGsFpIBBDauMjWYAQCgAQGwAQrIAQrAAQE&scclient=gws-wiz#imgsrc=K94sfVm17p2xiM](https://www.google.com/search?q=%EC%A7%80%EC%A0%95%ED%95%99+%EC%9D%B4%EB%A1%A0+%ED%91%9C&sxsrf=ALiCzsYYoC6IdFfHM_rtU9jI5O9ZgkvaKA%3A1665972546467&ei=QrlMY8uRHNjj-Aa4jZWwCA&ved=0ahUKEwjLutmul-b6AhXYMd4KHbhGBYYQ4dUDCA4&uact=5&oq=%EC%A7%80%EC%A0%95%ED%95%99+%EC%9D%B4%EB%A1%A0+%ED%91%9C&gs_lcp=Cgdnd3Mtd2l6EAMyBQghEKABMgUIIR CgATIFCCEQoAEyBQghEKABOgoIABBHENYEELADogQIIRAVOgcIIxDqAhAnOgQIIx AnOhEILhCABBCxAXCDARDHARDRAzoLCAAQgAQQsQMqgwE6CAgAEIAEELEDogc ILhCABBADog4ILhCABBCxAXCDARDUAjoOCC4QgAQQsQMqgwEQ0QM6CwguEIA EELEDENQCogcIABCABBADog5ILhCABBCxAXCDAToRCC4QgAQQsQMqgwEQxwE QrwE6CAguEIAEELEDogIABCABBCHAhAUOgoILhCABBCHAhAUOgUIABCABDoFC C4QgAQ6CAgAEAgQHhAPOgYIABAE86BAGAE5KBahBGABKBAhGGABQ8whYuS 5g4TNoBHABeAOAAcUBiAGsFpIBBDauMjWYAQCgAQGwAQrIAQrAAQE&scclient=g ws-wiz#imgsrc=K94sfVm17p2xiM)

102) 이춘근. 2015. “지정학의 부활과 동아시아 해양안보” 『STRATEGY 21』 36(1), 14.

중국, 베트남, 북한 및 라오스 등은 명목적으로 공산주의를 유지하고 있는 나라들이며 특히 러시아에 대신해서 중국이 부상했다는 사실은 냉전 시대 형성된 미국의 대아시아 정책이 내포했던 지정학적 특성과 더불어 이데올로기적 갈등의 특성조차도 지속되는 상황을 만들었다. 아시아 국가들은 냉전이 종식된 이후 현재에 이르기까지 과거 어느 때보다 훨씬 더 빠른 속도로 군비를 증강시키고 있었는데 이 모든 것은 탈냉전 시대를 맞이한 아시아 국가들이 느끼는 불안감이 오히려 냉전 시대보다도 더욱 첨예한 것으로 느끼고 있기 때문이다.¹⁰³⁾ 냉전이 종식된 이후 중국, 일본은 물론 호주, 태국, 인도, 대만 그리고 한국 등 거의 모든 나라들은 급속히 군사비를 증가시켰다.

여기에 21세기 아시아의 갈등에 지정학적 요인이 더 추가되었다. 카플란이 극적인 용어로 묘사했듯이 바다가 아시아의 지정학적 갈등 요인에 추가되었을 뿐만 아니라 가장 중요한 지정학적 갈등요인으로 등장하게 된 것이다. 소련의 경우 냉전 후반기에 막강한 해군력을 건설하고 미국의 해양패권을 위협하기는 하였지만 소련은 지리는 물론 경제적으로 본질적인 대륙 국가였다. 그래서 소련과 미국의 갈등은 자본주의 국가와 사회주의 국가의 대결인 동시에 대륙국가와 해양국가의 대결이었다. 결국 미국과 소련의 냉전적 대결은 바다보다는 육지에, 지역적으로는 아시아보다는 유럽 대륙에 초점이 맞추어 졌었다.¹⁰⁴⁾

냉전기간 동안 지정학은 자본주의와 사회주의 진영 간의 정치 이데올로기 경쟁에 가려 빛을 보지 못했다. 아마도 그것은 미국과 소련의 세력이 균형을 이루면서 두 진영 간에 공간을 확보하기 위한 노력이 정지했기 때문으로 볼 수 있다. 또한 1945년 이후 생성된 유엔체제는 주권존중 원칙을 내세웠기 때문에 과거와 같은 침략전쟁 혹은 타국에 대한 간섭이 배제되었고, 따라서 라첼이나 헬렌이 제시한 생존권을 위한 약소국 침략과 병합이 먹혀들지 않았던 것으로 볼 수 있다.¹⁰⁵⁾

그러나 냉전이 종식되면서 지정학은 새로운 모습으로 다시 부활하고 있다. 그것은 과거와 같이 영토 공간을 넓히는 것이 아니라 국가의 영향력을 행사할 수 있는 공간을 넓히는 것으로 나타나고 있다.¹⁰⁶⁾ 즉, 20세기 초반 지정학이 제국주의적 사상을 토대로

103) Ashby, Heather, Mutah, Jude, Scobell, Andrew and Yacoubian, Mona. 2022. 02. 24. "How Putin's Invasion of Ukraine Affects the Rest of Russian Foreign Policy." *United States Institute of Peace*
<https://www.usip.org/publications/2022/02/how-putins-invasion-ukraine-affects-rest-russian-foreign-policy> (검색일: 2022. 9. 16.)

104) 이춘근. 2015. "지정학의 부활과 동아시아 해양안보" 『STRATEGY 21』 36(1), 15.

105) 박창희. 2018. 『군사전략론』. 서울 마포: 도서출판 플래닛미디어, p. 448.

106) Gordon, Michael R. 2022. 02. 23. "Ukraine Crisis Kicks Off New Superpower Struggle

국가 영토의 확대를 지향했다면, 21세기 지정학은 자유주의적 사조를 반영하여 군사뿐 아니라 정치, 경제, 사회, 문화를 앞세운 ‘영향력’의 확대를 추구하는 것으로 변화했다. 과거의 지정학이 군사력 중심의 권력 우위를 내세웠다면 지금은 국가 간 경제협력과 통합의 논리를 포함한 공동체적 질서를 추구하고 있는 것이다. 1990년대 클린턴 행정부의 민주주의와 자유시장경제의 확대를 통한 ‘개입과 확대’ 전략은 이러한 맥락에서 이해할 수 있다. 비록 중국의 부상으로 인해 미중 양국의 군사력 증강이 가시화되고 긴장이 조성되고 있는 것이 사실이지만 그럼에도 불구하고 미래의 지정학은 영토의 팽창보다는 포괄적 영향력 확대를 중심으로 발전해나갈 것이다.¹⁰⁷⁾

한편 이러한 지정학의 귀환은 비대칭전략의 확산이라는 차원에서도 많은 함의를 남겨주고 있다. 비대칭전략은 사전적 의미로는 대칭이 아닌 상태, 즉 불균형 상태를 의미하며 군사적 용어로는 위협 이외에도 비대칭 작전, 비대칭 수단, 비대칭 전략, 비대칭 전력, 비대칭 전쟁 등이 사용되고 있다. 비대칭전의 개념은 전략적 사고차원과 군사적 적용차원에서 발전되어온 개념이다. 비대칭 안보위협은 ‘국가나 국가 이외의 행위자가 자신의 목적을 달성하거나 상대방에 비해 우위를 누리기 위해 가상의 적대국가나 세력에게 예외적인 특별한 어떤 것이나 이전에는 결코 볼 수 없었던 어떤 것을 사용하는 것’이라고 정의할 수 있다. 여기서 ‘어떤 것’이라 함은 불공정한 전투, 취약점 공격하기, 정보 혹은 사이버전, 선전전, 테러리즘, 그리고 핵·화생무기와 미사일과 같은 대량살상무기로 기술될 수 있다.¹⁰⁸⁾

한국 합참의 “연합·합동 군사용어사전”을 보면 “비대칭전이란 상대방과 다른 수단, 방법, 차원으로 싸우는 전쟁 양상”이라고 정의하고 있고, “육군 교범 지상군작전”에 의하면, “비대칭전은 상대방이 효과적으로 대응할 수 없도록 상대방과 다른 성격 및 기능을 가진 수단과 방법으로 수행하는 작전이며 ‘이질성’과 ‘우월성’을 원칙으로 한다. 여기서 ‘이질성’이라 함은 적어 보유하고 있지 않거나 개발하지 못한 무기체계를 운용하여 적의 취약분야를 공격하거나 적의 능력을 파괴하는 것이며, ‘우월성’은 적보다 양적·질적 측면에서 압도하는 능력으로 대응하는 것이다”라고 정의하였다.¹⁰⁹⁾

Among U.S., Russia and China.” *WSJ*

<https://www.wsj.com/articles/ukraine-crisis-kicks-off-new-superpower-struggle-among-u-s-russia-and-china-11645629753> (검색일: 2022. 9. 15.)

107) 박창희. 2018. 『군사전략론』. 서울 마포: 도서출판 플래닛미디어, p. 448.

108) 김성우. 2016. “비대칭전 사례 연구”, 『융합보안 논문지』 16(6), p6. 26.

109) 김성우. 2016. “비대칭전 사례 연구”, 『융합보안 논문지』 16(6), p. 26.

이렇게 볼 때 신냉전 시대의 비대칭전략은 과거보다 훨씬 확장된 개념으로 쓰이고 있다는 점을 특징적인 현상으로 볼 수 있다. 과거 냉전 시기의 지정학은 비대칭전략의 요소를 거의 포함하고 있지 않았으나 아프가니스탄전, 이라크전 등을 거쳐 오면서 비대칭성은 다방면으로 확장되고 있을 뿐만 아니라 이에 따라 후술하게 될 군사전략의 측면에서도 도드라지게 발현하고 있다.

2) 군사전략적 전환

(1) 한반도의 지정학적 위치 변화

21세기 세계 중심이 아시아로 옮겨 오면서 동아시아는 정치·경제·사회·문화 등 모든 측면에서 가장 역동적인 지역으로서 협력과 갈등이 혼재된 지역으로 자리하고 있다. 특히, 군사적으로 이 지역에는 세계 군사강국 10개국 중 7개 국가가 위치해 있고, 이중 6개 국가가 핵무기를 보유하고 있다.

이 지역은 예나 지금이나 해양세력과 대륙세력으로 편재되어 국제적 갈등과 협력을 지속적으로 반복하고 있다. 한반도를 놓고 대륙세력과 해양세력의 힘겨루기가 벌어졌던 한 세기 전이나 지금이나 놀라울 정도로 유사한 모습을 보여준다. 대한제국 시절부터 분단과 한국전쟁, 그리고 오늘에 이르기까지 장기 지속하는 한반도의 지정학적 특징은 열강의 이해관계가 엇갈리는 세력의 각 축장이라는 점이다.¹¹⁰⁾ 민족 내부에서는 변화를 모색하고 있으나, 그것은 주위 열강들의 이해관계가 일치될 때 비로소 해결될 문제로 보인다.¹¹¹⁾

한반도는 동아시아에서 해양세력과 대륙세력이 때로는 갈등하고 충돌하며, 때로는 상호협력하는 전략적 위치에 놓여 있다. 특히 한국의 지정학적 위치와 관련해 완충국가, 안보·경제적 측면에서 다양한 강대국들과 호혜적인 관계를 구축할 수 있는 국가, 린치핀 등 다양한 개념들이 사용되어 왔다. 지정학은 오래전부터 국가의 경영이나 전쟁에 전략적

110) 현동희. 2022. “21세기 지정학의 전환: 한반도와 대만의 전략적 함의”, 서울대학교 미래전략연구센터 발표문.

111) Reuters. 2022. 03. 08. “Russia calls for return to ‘peaceful co-existence’ with U.S. like during Cold War -Interfax.”
<https://www.reuters.com/world/russia-calls-return-peaceful-co-existence-with-us-like-during-cold-war-interfax-2022-03-08/> (검색일: 2022. 9. 15.)

으로 사용되어 왔다. 지정학은 국가 이익의 달성에 유리한 지역 공간의 설정과 활용에 관한 것으로 접근성, 자원의 분포, 인종 등 물리적 차원의 토착적 요인이 국가 간의 관계에 지대한 영향을 미친다고 전제하며, 주요국들이 자원과 시장을 확보하기 위해 치열하게 경쟁하는 것을 국제관계의 본질로 파악하였다.¹¹²⁾

국제사회는 북한의 행동이 비예측적, 비이성적, 비논리적이며, 또는 제정신이 아닌 것으로 규정하고 있다.

미국은 ‘힘을 통한 평화’기조하에 국가안보전략과 국방전략에서 중국과 러시아를 ‘수정주의 세력’으로 명시하고 장기적·전략적 경쟁을 공식화하였으며, ‘인도-태평양 전략’ 추진을 통해 미국, 일본, 호주, 인도 간 4자 협력을 중심으로 역내 국가들과의 양자 및 다자간 협력을 강화해 나가고 있다.

중국은 2017년 10월 제19차 당대회에서 시진핑 집권 2기 청사진으로 2020년부터 2035년까지 소강사회 건설의 전면적인 기초 아래 사회주의 현대화를 실현하고, 2050년까지 부강하고 아름다운 사회주의 강국의 전면적 건설을 통한 ‘세계 일류강군 육성’을 목표로 내세웠으며 향후 글로벌 강국을 지향하는 대외정책을 추진할 것으로 예상된다. 또한 ‘일대일로’에 기반한 새로운 안보·경제 협력 메커니즘 설립을 꾀하고 있다. 더불어 신속대응 및 원거리 투사능력확대, 우주·사이버 역량강화, 해·공군력 현대화 추진 노력을 지속하고 있다.

일본은 평화헌법에 기초한 ‘전수방위’ 원칙을 유지한다는 입장을 견지하고 있으나, ‘국제협조주의에 입각한 적극적 평화주의’를 내세우며 일본의 안전 및 국제사회의 평화와 안정 및 번영을 실현한다는 명분으로 이전보다 더욱 적극적인 방위정책으로의 전환을 추구하고 있다. 일본 정부는 북한 핵무장, 중·일 경쟁, 러시아의 부활, 미국의 예측불가, 남북관계 개선 등 급격한 안보환경의 변동과 악화에 대비하기 위해, 미·일 동맹을 더욱 강화하고 법제 개정을 통해 ‘보통국가’로의 전환을 더욱 가속화 중이다. 일본은 미·중 경쟁, 중·일 경쟁, 북핵위협 대비 등에 집중하면서 과거사 문제에 더 이상 구속되지 않고, 한·일 관계의 악화도 감수하는 경향을 보여주고 있다.

러시아는 ‘위대한 강대국 러시아의 부활’을 완성하기 위해 동북아시아, 유럽, 중동 등 국제무대에서 보다 적극적이고 단호한 대외정책을 구사할 것으로 예상된다. 또한 크림반도 병합에 대한 국제사회의 경제제재를 극복하고 극동지역을 개발하기 위해 신동

112) 현동희, 2022. “21세기 지정학의 전환: 한반도와 대만의 전략적 함의”, 서울대학교 미래전략연구센터 발표문.

방정책을 적극 추진하는 한편 중국과 긴밀하게 공조하여 아태 지역에 대한 군사적 영향력도 지속적으로 확대할 것으로 보인다. 한편 우크라이나와 시리아 사태 등 주요 국제 문제에 개입하는 등 강대국으로서의 위상과 역할을 회복하기 위해 노력하면서 군사력의 현대화를 추진하고 있다.

이처럼 세계적인 냉전 종식에도 불구하고 한반도는 여전히 군사적 대치 속에 불안정한 평화가 유지되어 왔다. 이 지역에서는 미국이 중국·러시아의 영향력 확대를 견제하고 안보위협에 대응하기 위해 동맹국 및 우방국들과의 협력체계를 구축하고 있다. 중국이 ‘일대일로’를 추진하는 가운데 미국은 일본, 호주, 인도와의 협력을 중심으로 하는 ‘인도-태평양 전략’을 구체화하는 과정에 있다. 최근 미·중 관계를 중심으로 한반도 안보구도가 ‘신냉전체제’로 더욱 선명해지는 추세는 ‘지정학적 귀환’이라는 표현으로 압축해도 과언이 아니다.

(2) 대만의 전략적 중요성의 부상

2011년 11월 오바마 대통령이 중국봉쇄를 목표로 하는 동아시아 외교안보전략인 ‘아시아 회귀’ 전략을 발표하였다. 그리고 동시에 남중국해 문제에 적극적으로 개입하기 시작하였다. 이에 대해 2012년 2월 당시 부주석이던 시진핑은 미국을 방문하여, 미·중 간 상호 전략적 의도를 객관적·이성적으로 대하고, 각자의 이익을 존중하며, 중대한 국제·지역 문제에서의 협조를 강화하는 것을 의미하는 ‘신형대국관계’ 수립의 필요성을 제기하였다.

그러나 2013년 11월 중국이 동중국해 방공식별구역 선포, 같은 해 12월 남중국해 인공섬 매립작업개시, 그리고 2014년초 서사군도 석유탐사선 진입, 세계전략의 일환인 일대일로 프로젝트를 개시하는 등 공세적으로 나오자 미국은 ‘신형대국관계’ 요청에 무 대응으로 일관하였다. 특히, 2017년 트럼프 대통령 당선 이후 미·중 관계와 미국의 대만 정책은 큰 변화를 보였다. ‘힘을 통한 평화’를 강조해 온 트럼프 행정부는 대만을 포함한 다양한 전략적 카드를 활용하여 중국을 견제하고 압박함으로써 미국의 이익을 추구하고 있다.

대만은 지리적으로 동북아와 동남아의 경계에 위치한 섬나라로서, 주요국(한국, 일본 등)의 해상교통로(SLOC)의 일부이다. 이는 중국을 포함한 지역 국가뿐만 아니라 ‘항행의 자유’를 필요로 하는 미국에게도 적용된다. 특히, 대만은 중국, 미국 그리고 일본의 현재

적 이익이 교차하는 지역이다. 대륙 국가인 중국의 경우, 백년 간의 국치, 국민당 정부의 대만 천도, 대만 해방의 실패 그리고 현재적으로 중국 해양력의 태평양 진출 억제 등 해상 통제는 항상 중국의 전략적 취약점으로 작용하고 있고, 그 중심에 대만이 있다. 한국과 일본은 주요 해상 교역국이자 에너지 수입국으로서 대만의 인근 해역을 통해 중동 및 동남아와 교류하고 있고, 이는 일본의 사활적 이익에 해당된다. 미국은 지정학적 측면에서 대만 및 대만해협에 대한 다양한 역사적·현재적 이익을 갖고 있는데 2차 세계 대전 중 일본군의 대만 공군·군수기지 사용, 대만의 연안국가 역할, 동맹국 일본의 경제 및 안보에 대한 지원 그리고 상기한 ‘항해의 자유’등이 이에 속한다.¹¹³⁾

지리적·지정학적 요인은 기술과 교통의 발달로 인한 일부 영향을 제외하면 거의 불변 요인이다. 이는 대륙국가인 중국과 해양국가인 미국의 특성에서도 잘 나타나 있는데, 지리적·지정학적 요인은 양국의 전략적 이익과 선택에 많은 영향을 주고 있다. 대만 자체의 지리적 특성과 대만해협은 무력충돌을 억지하고 있는 주요 요인으로서 지상전 위주인 한반도와는 양상이 다르다. 그러므로 대만의 지리적·지정학적 특성은 현재 그리고 향후에도 지속적으로 대만의 ‘가치’를 제고하는 요인으로 보아야 하며 이는 중국, 미국 및 지역국가의 이익과 연계되어 있다.¹¹⁴⁾

113) 김태호. 2018. “대만의 전략적 중요성: 한국의 시각” 『대만연구』 13, p. 26.

114) 김태호. 2018. “대만의 전략적 중요성: 한국의 시각” 『대만연구』 13, pp. 26-27.

IV. 대전략의 확산: 신냉전의 함의

1) 향후 동북아의 지정학

(1) 중국의 ‘일국양제(一國兩制)’ 변화 가능성

중국의 일국양제에 대한 대만의 반발과 거부는 대만의 통치권을 인정받겠다는 이성적 요구와 중국을 신뢰하기 어렵다는 정서적 반감이 작용하고 있다. 중국은 일국양제를 거부하는 대만을 독립을 추구하려는 의도가 있는 것으로 보고 군사적 위협이나 외교적 압박을 가하고 있다. 중국의 위협과 압박을 받는 대만은 탈중국화 정책과 미국과의 관계 강화를 통해 체제 안전을 노린다. 결국 양안은 끊임없이 긴장과 대립 국면에 놓여 있게 되었다.¹¹⁵⁾

양안의 정치인과 학자 중에 긴장대립을 해소하고 평화적 교류와 협력관계를 형성하기 위하여 일국양제를 보충하거나 대체하는 방안, 즉 일국양제의 변화 가능성을 제시하고 있다.¹¹⁶⁾

첫째, 일국양제에 연방제적 요소를 도입하거나 개방적인 요소를 포함하는 것이다. 비정치적 분야, 즉 경제교역이나 문화교류에서는 대만을 배려하거나 우대하는 정책으로 일국양제를 변화 시킬 가능성이 있다는 이야기다. 물론 이는 일국양제의 실행을 위한 분위기 조성의 필요성 때문이다.¹¹⁷⁾

둘째, 일중삼현론이나 헌법일중론과 같은 양안통합론이 일국양제의 변화를 줄 수 있다는 의견이다. 대만독립을 절대로 허용할 수 없는 중국과, 중국에 일방적으로 귀속되는 것을 거부하는 대만에게 양자가 모두 합의하는 절충점은 쉽게 보이지 않는다. 일중삼현론이나 헌법일중론은 ‘하나의 중국’을 설정하고 있다는 점에서 양안이 공유할 수 있는 지점이 있다. 물론 상위 헌법의 내용이나, 집행기구의 구성, 양안 각 지구의 통치의 범위, 방법 등 구체적인 사항에 대한 합의가 쉽게 이루어지기 힘들다.¹¹⁸⁾ 다만 비폭력적 방식으

115) 이광수. 2020. “중국의 일국양제와 대안 모델에 대한 고찰” 『아태연구』 27(2), p. 57.

116) 서울경제. 2022. 03. 02. “[이희옥 칼럼] 우크라이나 전쟁을 보는 中의 복잡한 셈법.” <https://www.sedaily.com/NewsView/2639DY7QQZ> (검색일: 2022. 9. 20.)

117) 이광수. 2020. “중국의 일국양제와 대안 모델에 대한 고찰” 『아태연구』 27(2), p. 65.

118) 현동희. 2022. “21세기 지정학의 전환: 한반도와 대만의 전략적 함의”, 서울대학교 미래전략연구센터 발표문.

로 양안의 평화를 구현하려고 동의한다면 일국양제의 변화로써 논의가 가능할 것이다.¹¹⁹⁾

셋째, 대만이 중립국이 되는 것이다. 대만의 평화적 환경을 유지하기 위해서는 제2차 세계대전 이후 미·소 간의 냉전적 대결구도에서 안보 문제를 중립국 지위로 해결했던 유럽의 핀란드와 스위스처럼 해결한다는 개념이다. 이는 대만독립을 전제로 한다는 점에서 가장 실현가능성이 낮다고 평가된다. 다만 중립국 방안은 관계 당사국 간의 물리적인 충돌을 피할 수 있다는 점에서 생각해 볼 수 있는 요소가 있다.¹²⁰⁾

국가 간의 힘의 균형에 따라 관계가 형성되는 현실주의적 접근법에 따르면 대만의 미래를 둘러싼 국가 간의 행위는 결국 미국, 중국, 대만 세 행위자의 국력과 대응 태도에 달려 있다.

미·중 패권 쟁탈 구도는 일국양제의 추진에 핵심적인 변수로 작용할 것이다. 미국과 중국의 국제사회에서의 초강대국 지위를 놓고 벌이는 경쟁은 남중국해 영토 분쟁, 쌍방의 무역갈등, 대만의 위상과 관련하여 양보 없는 대결 국면으로 전환하고 있다.¹²¹⁾ 이는 일국양제의 추진에 부정적으로 작용할 것이며, 중국의 일국양제의 방식이 변화되어야 한다는 논의가 될 수 있다.

양안의 미래는 일국양제가 될 것인가 아니면 변화된 일국양제가 될 것인가, 한 국가의 미래를 전망하기는 쉽지 않다. 특히 분단과 통일을 놓고 경쟁하는 두 개의 실체가 엄연히 행위자 변수로 작용하고, 여기에 다원화되고 복잡화된 국제정치가 환경변수로 작용하는 조건이라면 더욱 예측하기 어렵다.¹²²⁾ 하지만 오히려 국제정치의 불확실성 때문에 중국의 일국양제 변화 가능성에 대한 연구는 계속 진행 될 필요가 있다.¹²³⁾

(2) 중국의 신냉전 전략

탈냉전기 소련의 붕괴와 중국의 부상이라는 안보 지형의 변화, 유럽에서 아시아·태평양 지역으로 미국의 전략적 우선 순위 전환, 아태지역 재균형의 전략의 본격 추진에

119) 이광수. 2020. “중국의 일국양제와 대안 모델에 대한 고찰” 『아태연구』 27(2), p. 65.

120) 이광수. 2020. “중국의 일국양제와 대안 모델에 대한 고찰” 『아태연구』 27(2), p. 62.

121) 현동희. 2022. “21세기 지정학의 전환: 한반도와 대만의 전략적 함의”, 서울대학교 미래전략연구센터 발표문.

122) 서울경제. 2022. 03. 02. “[이희옥 칼럼] 우크라이나 전쟁을 보는 中의 복잡한 셈법.”
<https://www.sedaily.com/NewsView/2639DY7QQZ> (검색일: 2022. 9. 20.)

123) 이광수. 2020. “중국의 일국양제와 대안 모델에 대한 고찰” 『아태연구』 27(2), p. 66.

다른 미국의 군사력 재배치 등은 주한미군과 주일미군의 역할에 상당한 변화를 불러왔다.¹²⁴⁾

2000년대 초 주한미군의 전략적 유연성 합의는 주한미군이 대북 억제전력의 역할에 머물지 않고 지역 때로는 범세계 평화·안전을 위해 해외로 전개할 수 있는 ‘기동군’으로서의 역할 확대를 위한 과정에 진입하였음을 뜻한다. 주한미군의 전략적 유연성 합의 이후 주한미군 전력의 한반도 이외 지역으로 투사는 2010년대 초반부터 개시되었다. 주한미군은 2011년부터 해외 연합훈련에 참가하였으며, 2014년에는 한·미가 미군 전력의 한반도 순환배치에 합의하였고, 2015년부터는 다련장 로켓대대, 미2사단 여단전투단, 아파치 헬기 대대 등 주한미군의 주요전력이 순환배치 형태로 한반도에 전개하기 시작하였다.¹²⁵⁾

냉전기 한반도 방위와 소련 및 공산주의 세력의 봉쇄를 위한 전진부대로서 주한미군의 역할은 탈냉전기 들어 본격 변모하기 시작하였다. 동북아의 세력균형을 도모하고, 동북아 유사시 신속히 전개하여 대응할 수 있는 ‘작전적 기동군’으로서의 역할로 전환을 모색하려는 것이다.¹²⁶⁾ ‘작전적 기동군’은 미국의 안보전략의 전략목표를 달성하는데 필요한 작전적 수준의 목표를 달성하기 위한 능력을 보유한 군으로 정의할 수 있다.¹²⁷⁾ 전 세계 어느 곳이라도 신속하게 전개할 수 있는 미군의 군사능력이 획기적으로 발전하고, 아시아·태평양 지역 중시 전략 등 미국의 안보전략과 아시아 국방전략이 변화함에 따라 주한미군은 한반도만이 아닌 동북아 지역의 안정 유지를 위한 핵심전력으로의 전환을 추진한 것이다.¹²⁸⁾

특히 중국의 부상으로 주한미군은 미국의 대중전제 전략을 지원한다. 냉전기 주한미군은 주일미군과 함께 아시아 지역에서 중국의 군사적 팽창을 저지하기 위한 최일선의 전력으로서 역할을 수행하였고, 이러한 역할은 지금도 유지되고 있다. 오히려 중국의 군사적 팽창에 따라 중국을 견제하는 역할은 더욱 과중해졌다.¹²⁹⁾ 특히, 오바마 행정부

124) 임기훈. 2021. “탈냉전기 주한미군과 주일미군의 역할 변화” 『한국과 국제정치』 37(4), p. 96.

125) 임기훈. 2021. “탈냉전기 주한미군과 주일미군의 역할 변화” 『한국과 국제정치』 37(4), p. 85.

126) 경향신문. 2022. 03. 06. “푸틴의 우크라이나 침공이 쏘아올린 일본의 ‘핵 공유’ 논쟁”
<https://m.khan.co.kr/world/japan/article/202203061735001> (검색일: 2022. 9. 25.)

127) 현동희. 2022. “21세기 지정학의 전환: 한반도와 대만의 전략적 함의”, 서울대학교 미래전략연구센터 발표문.

128) 임기훈. 2021. “탈냉전기 주한미군과 주일미군의 역할 변화” 『한국과 국제정치』 37(4), pp. 85-86.

129) 파이낸셜뉴스. 2022. 03. 05. “中 올해 국방예산 7.1% 증액...대중국 포위망 대응.”
<https://n.news.naver.com/mnews/article/014/0004798315?sid=104> (검색일: 2022. 9. 10.)

시절 ‘재균형 전략’으로 표방된 미국의 국방전략은 중국을 잠재적 적으로 인식하고, 중국의 팽창을 저지하기 위해 중국과의 충돌 위험 가능성을 수용할 만큼보다 공세적으로 대중전략이 전환되었음을 의미하였다. 이는 아태지역에서의 미·중 갈등이 확대되면서 주한미군의 역할과 기능이 더 확장되고 있음을 암시할 수 있다.¹³⁰⁾

한반도 내 주한미군 기지는 아태지역 내 미군의 주작전기지로서의 기능을 수행한다. 주한미군은 ‘주한미군의 전략적 유연성’ 합의와 주한미군 기지의 통폐합으로 신속한 입출경이 가능해졌다. 앞으로 주한미군 기지는 해외주둔 미군 훈련과 타국과의 안보협력을 지원하는 주작전기지로서 역할을 담당하게 될 것이다.¹³¹⁾ 또한 주한미군은 역내 미사일 방어체계의 운용을 위한 전진기지를 제공하고 있다. 2016년에 주한미군에 사드체계의 배치를 결정하고, 현재 성주기지에 사드 1개 포대를 운용하고 있다. 주한미군 사드배치는 한국군과 주한미군 간 다층의 미사일 방어체계를 구축하여 미군의 지역 미사일 방어 능력을 강화하고, 미국과 동맹국 간 미사일 방어 협력을 실현한 군사적 조치이다. 또한 중국의 반대를 극복하고 아태지역 내 국가들과 군사협력을 강화하고자 하는 전략의 일환으로 평가된다.¹³²⁾ 이처럼 주한미군은 미국의 군사적 필요에 따라 동북아 지역에 투입될 수 있는 전력으로서 그 기능과 역할 전환을 모색하고 있다.

냉전시대 한국방어를 지원하면서 소련 봉쇄에 주력하고 유사시 동북아 안정을 위한 신속대응전력으로서 기능하였던 주일미군은 냉전 종식 이후 미국의 아태전략을 실현하고, 호주·베트남·필리핀·싱가포르 등 아태지역 국가들과의 군사협력을 견인하는 핵심이 되었다.¹³³⁾ 또한 지역적으로 좌로 인도양, 우로 서태평양 전역에 걸쳐 미국의 군사력을 과시하는 ‘전략적 기동군’으로서의 역할을 수행하고 있다. 전략적 기동군이란 ‘국가전략을 지원하기 위하여 범세계적으로 군사력을 전개하고 지속적으로 유지할 수 있는 능력’을 가진 군으로 정의할 수 있다.¹³⁴⁾ 주일미군의 역할 변화는 주일미군의 재편을 통해 촉진되었다.

130) 임기훈. 2021. “탈냉전기 주한미군과 주일미군의 역할 변화” 『한국과 국제정치』 37(4), p. 87.

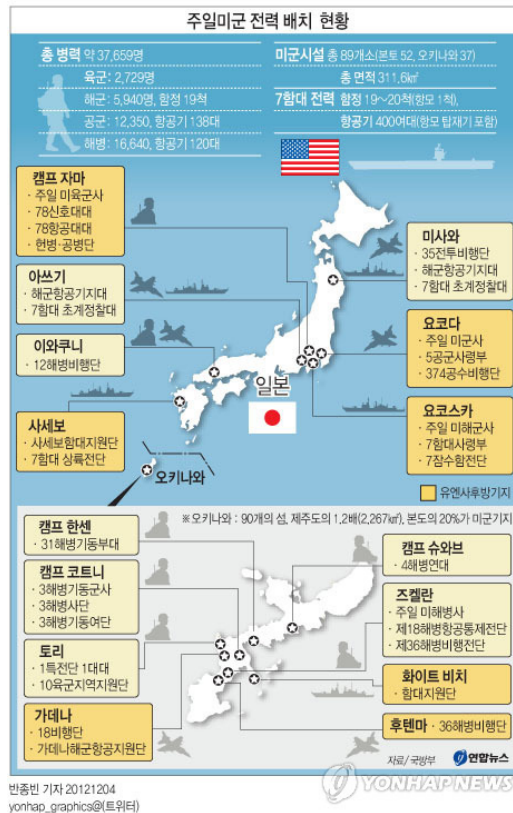
131) 뉴스1코리아. 2022. 03. 09. “美전략사령관 “韓·日에 대한 확장억제 공약에 지속 기여”
<https://www.news1.kr/articles/?4609859> (검색일: 2022. 9. 10.)

132) 임기훈. 2021. “탈냉전기 주한미군과 주일미군의 역할 변화” 『한국과 국제정치』 37(4), pp. 88-89.

133) 이현주. 2022. 02. 24. “[이현주의 외교읽기 (25)] 지금 왜 미국 편에 서야 하는가?-한미동맹을 강화해야 하는 역사적 논거.” 오케이 뉴스
<http://www.oknews.news/news/articleView.html?idxno=2331> (검색일: 2022. 9. 22.)

134) 경향신문. 2022. 03. 06. “푸틴의 우크라이나 침공이 쏘아올린 일본의 ‘핵 공유’ 논쟁”
<https://m.khan.co.kr/world/japan/article/202203061735001> (검색일: 2022. 9. 25.)

그림-3 주일미군 배치 현황



출처: 연합뉴스, 2012. 12. 4.

미국의 주일미군 재편은 꿈을 아시아·태평양 지역의 전략적 허브로 격상시키고, 역내 안보를 위한 일본의 역할을 보다 확대하면서, 주일미군의 작전범위를 아태지역 전역으로 확장하고, 일본 자위대와 주일미군의 일체화를 촉진시키고자 하는 미국의 아시아 국방전략의 산물로 평가할 수 있다.¹³⁵⁾

탈냉전기 아태지역의 전략적 기동군으로서 주일미군의 역할은 극동지역의 첨단 방위 전력, 아태지역의 전략적 균형자, 유사시 원거리에 전개 가능한 신속대응전력으로 정리할 수 있다.¹³⁶⁾

주일미군은 아태지역 전략적 균형자이다. 1995년 7월부터 1996년 3월까지 발생한

135) 임기훈. 2021. “탈냉전기 주한미군과 주일미군의 역할 변화” 『한국과 국제정치』 37(4), p. 93.

136) 임기훈. 2021. “탈냉전기 주한미군과 주일미군의 역할 변화” 『한국과 국제정치』 37(4), p. 93.

대만해협 위기시 미국의 대응은 아태지역의 전략적 균형자이자 신속대응전력으로서 주일미군의 역할이 여실히 드러난 사례이다.¹³⁷⁾

만일 중국이 대만에 대한 통제권을 확보할 경우 자동적으로 대만으로부터 일본에 이르는 해상접근로와 필리핀 루손해협으로부터 일본에 이르는 남방해상접근로의 통제권도 확보할 것이라고 인식하였다. 이에 따라 미국은 제7함대 전력과 당시 페르시아만에서 활동하였던 니미츠 항모전대를 대만해협 인근에 재배치하였고, 중국은 미국의 강력한 군사적 힘에 맞설수 없음을 실감하였다. 대만해협의 안전보장은 남태평양 해상접근로의 안정과 직결되어 있다는 인식에 근거하여 미국은 대만에 대한 중국의 도발에 강력하게 대응한 것이다.¹³⁸⁾

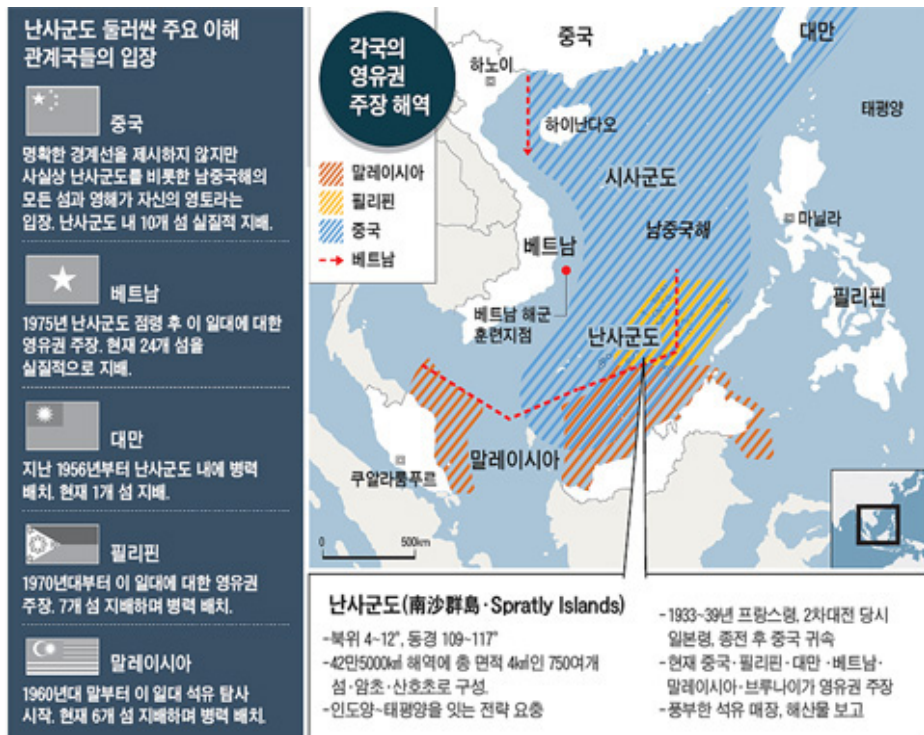
중국의 부상에 맞서 미국의 대중견제는 2000년대 들어 더욱 강경해졌다. 중국을 가상 적국으로 한 전구급 전쟁에서 승리하는 국방전략이 제시되었고, 중국 견제를 위한 미사일 방어체계를 구축하고, 매년 미 해군함정의 대만해협 통과 및 남중국해 항행의 자유 작전을 수시로 실시하고 있다.¹³⁹⁾

137) 동아일보. 2022. 03. 05. “中, 국제혼란 틈타 대만 호시탐탐...세계 지도자들 “침공 가능성”[글로벌 포커스].” <https://n.news.naver.com/article/print/020/0003414717> (검색일: 2022. 9.25.)

138) 임기훈. 2021. “탈냉전기 주한미군과 주일미군의 역할 변화” 『한국과 국제정치』 37(4), pp. 94-95.

139) 임기훈. 2021. “탈냉전기 주한미군과 주일미군의 역할 변화” 『한국과 국제정치』 37(4), p. 95.

그림-4 남중국해 관련 영토분쟁



출처: 덕성여대 신문 2011. 11. 15.

이처럼 미국은 미 지상군이 갖고 있는 취약점을 극복하기 위해 전략적 유연성 확보, 순환배치 등을 통해 주한미군 운용의 융통성을 확보하고 있다. 현재 주한미군은 원거리 전개능력이 부족하여 주한미군의 신속대응능력은 제한적이다. 그러나 주한미군은 아태 지역 내 유일한 중무장한 육군 전력으로서, 동북아에서 강력한 억제전력으로 작용하고 있으며, 미국의 군사적 필요에 따라 언제라도 역내 분쟁지역에 투입할 수 있는 태세로 전환할 수 있다. 반면 아시아-태평양 지역으로 전략적 우선순위를 전환한 미국의 군사전략은 주일 미 해군과 해병의 운용을 통해 현실화되고 있다. 제7함대와 제3해병기동군은 일본 방위 보다는 태평양 지역으로의 전개를 위해 주둔하고 있다고 보아야 한다.¹⁴⁰⁾

이러한 이유로 탈냉전기 주한미군은 동북아에 배치된 전방전개전력이자 동북아 군사적 균형을 유지하기 위한 전력으로, 주일미군은 아태지역에 미국의 범세계적 군사전략을 구현하기 위한 전력으로 변화하고 있음을 암시하고 있다.¹⁴¹⁾

140) 임기훈. 2021. “탈냉전기 주한미군과 주일미군의 역할 변화” 『한국과 국제정치』 37(4), p. 97.

2) 한반도와 대만의 지정학과 한국적 대전략

(1) 한국의 지정학과 대전략

21세기 세계 중심이 아시아로 옮겨 오면서 동아시아는 정치·경제·사회·문화 등 모든 측면에서 가장 역동적인 지역으로서 협력과 갈등이 혼재된 지역으로 자리하고 있다. 특히, 군사적으로 이 지역에는 세계 군사강국 10개국 중 7개 국가가 위치해 있고, 이중 6개 국가가 핵무기를 보유하고 있다.

이 지역은 예나 지금이나 해양세력과 대륙세력으로 편재되어 국제적 갈등과 협력을 지속적으로 반복하고 있다. 한반도를 놓고 대륙세력과 해양세력의 힘겨루기가 벌어졌던 한 세기 전이나 지금이나 놀라울 정도로 유사한 모습을 보여준다. 대한제국 시절부터 분단과 한국전쟁, 그리고 오늘에 이르기까지 장기 지속하는 한반도의 지정학적 특징은 열강의 이해관계가 엇갈리는 세력의 각 축장이라는 점이다. 민족 내부에서는 변화를 모색하고 있으나, 그것은 주위 열강들의 이해관계가 일치될 때 비로소 해결될 문제로 보인다.

한반도는 동아시아에서 해양세력과 대륙세력이 때로는 갈등하고 충돌하며, 때로는 상호협력하는 전략적 위치에 놓여 있다. 특히 한국의 지정학적 위치와 관련해 완충국가, 안보·경제적 측면에서 다양한 강대국들과 호혜적인 관계를 구축할 수 있는 국가, 린치핀 등 다양한 개념들이 사용되어 왔다. 지정학은 오래전부터 국가의 경영이나 전쟁에 전략적으로 사용되어 왔다. 지정학은 국가 이익의 달성에 유리한 지역 공간의 설정과 활용에 관한 것으로 접근성, 자원의 분포, 인종 등 물리적 차원의 토착적 요인이 국가 간의 관계에 지대한 영향을 미친다고 전제하며, 주요국들이 자원과 시장을 확보하기 위해 치열하게 경쟁하는 것을 국제관계의 본질로 파악하였다.

국제사회는 북한의 행동이 비예측적, 비이성적, 비논리적이며, 또는 제정신이 아닌 것으로 규정하고 있다.

미국은 ‘힘을 통한 평화’ 기조 하에 국가안보전략과 국방전략에서 중국과 러시아를 ‘수정주의 세력’으로 명시하고 장기적·전략적 경쟁을 공식화하였으며, ‘인도-태평양 전략’ 추진을 통해 미국, 일본, 호주, 인도 간 4자 협력을 중심으로 역내 국가들과의 양자

141) 머니투데이. 2022. 03. 03. “미국이 ‘우크라 파병’ 안하는 5가지 이유...한국에서 전쟁 난다면?” <https://news.mt.co.kr/newsPrint.html?no=2022030216331011435&type=1&gubn=> (검색일: 2022. 9. 24.)

및 다자간 협력을 강화해 나가고 있다.

중국은 2017년 10월 제19차 당대회에서 시진핑 집권 2기 청사진으로 2020년부터 2035년까지 소강사회 건설의 전면적인 기초 아래 사회주의 현대화를 실현하고, 2050년까지 부강하고 아름다운 사회주의 강국의 전면적 건설을 통한 ‘세계 일류강군 육성’을 목표로 내세웠으며 향후 글로벌 강국을 지향하는 대외정책을 추진할 것으로 예상된다. 또한 ‘일대일로’에 기반한 새로운 안보·경제 협력 메커니즘 설립을 꾀하고 있다. 더불어 신속대응 및 원거리 투사능력확대, 우주·사이버 역량강화, 해·공군력 현대화 추진 노력을 지속하고 있다.

일본은 평화헌법에 기초한 ‘전수방위’ 원칙을 유지한다는 입장을 견지하고 있으나, ‘국제협조주의에 입각한 적극적 평화주의’를 내세우며 일본의 안전 및 국제사회의 평화와 안정 및 번영을 실현한다는 명분으로 이전보다 더욱 적극적인 방위정책으로의 전환을 추구하고 있다. 일본 정부는 북한 핵무장, 중·일 경쟁, 러시아의 부활, 미국의 예측불가, 남북관계 개선 등 급격한 안보환경의 변동과 악화에 대비하기 위해, 미·일 동맹을 더욱 강화하고 법제 개정을 통해 ‘보통국가’로의 전환을 더욱 가속화 중이다. 일본은 미·중 경쟁, 중·일 경쟁, 북핵위협 대비 등에 집중하면서 과거사 문제에 더 이상 구속되지 않고, 한·일 관계의 악화도 감수하는 경향을 보여주고 있다.

러시아는 ‘위대한 강대국 러시아의 부활’을 완성하기 위해 동북아시아, 유럽, 중동 등 국제무대에서 보다 적극적이고 단호한 대외정책을 구사할 것으로 예상된다. 또한 크림반도 병합에 대한 국제사회의 경제제재를 극복하고 극동지역을 개발하기 위해 신동방정책을 적극 추진하는 한편 중국과 긴밀하게 공조하여 아태 지역에 대한 군사적 영향력도 지속적으로 확대할 것으로 보인다. 한편 우크라이나와 시리아 사태 등 주요 국제 문제에 개입하는 등 강대국으로서의 위상과 역할을 회복하기 위해 노력하면서 군사력의 현대화를 추진하고 있다.

이처럼 세계적인 냉전 종식에도 불구하고 한반도는 여전히 군사적 대치 속에 불안정한 평화가 유지되어 왔다. 이 지역에서는 미국이 중국·러시아의 영향력 확대를 견제하고 안보위협에 대응하기 위해 동맹국 및 우방국들과의 협력체계를 구축하고 있다. 중국이 ‘일대일로’를 추진하는 가운데 미국은 일본, 호주, 인도와의 협력을 중심으로 하는 ‘인도-태평양 전략’을 구체화하는 과정에 있다. 최근 미·중 관계를 중심으로 한반도 안보구도가 ‘신냉전체제’로 더욱 선명해지는 추세는 ‘지정학적 귀환’이라는 표현으로 압축해도 과언이 아니다.

지난 30여 년 탈냉전기 이후의 국제질서는 북한에게 우호적이지 않았다. 북한이 희망했던 ‘교차승인’은 이루어지지 않았던 반면 우방국인 소련과 중국은 남한과 수교하여 경제적 교류와 외교관계를 발전시키고 있었다(이와는 별개로 한중수교 30주년을 맞이하는 현시점에서 회고해보자면 미중 갈등이 상대적으로 약했으며 북한의 핵무기가 고도화 되지도 않았던 기간에 종전선언이나 교류협력이 제대로 이루어지지 않았던 것은 매우 안타까운 일이다). 또한 내부적으로는 경제난과 리더십 교체의 문제에 직면하고 있었다. 이러한 구조 속에서 지난 30여 년간 진보 및 보수정권 모두 북한에게 적절한 ‘유인’을 제공하고, 중국을 ‘설득’하여 북한을 ‘압박’하며 한미동맹은 유지하되 미국의 지나친 강압정책은 ‘조정’하며, 일본의 불필요한 개입은 ‘차단’한다는 전제하에 대북정책을 설계하였다.

하지만 ‘신냉전’ 구조(중국과 러시아의 밀착)의 형성으로 이러한 전제가 흔들리고 있다. 사실 러시아는 북핵문제와 한반도 문제에 적극적으로 관여하지 않았다. 2005년 푸틴 대통령은 김정일 국방위원장과 의 정상회담에서 러시아가 북한을 대리하여 인공위성을 발사해 줄 수 있다는 의향을 표명하기도 하였는데 이는 북한의 탄도미사일 개발의지를 정확하게 인지하지 못한 것으로 사료된다. 즉 러시아에게 한반도와 북한 문제는 우선순위가 아니었다. 6자 회담에서 강력한 리더십을 발휘한 국가는 중국이었다. 또한 러시아의 우크라이나 침공으로 말미암아 ‘협력적 위협 감소(Cooperative Threat Reduction, 핵무기를 포기하는 대가로 안보를 보장받고 경제적 지원을 받는 내용)’의 모범적인 사례인 ‘넌-루가’ 모델의 적실성을 약화시켰다. 실제로 2018년 북한의 비핵화를 위한 대화국면에서 샘 넌(Sam Nunn)과 리차드 루가(Richard Lugar) 상원의원은 우크라이나 모델이 한반도의 비핵화에 좋은 모델이 될 수 있을 것이라고 기대하였다. 물론 비핵화 가능성이 완전히 사라지는 것은 아니지만 현재 국제정세의 변화는 분명한 악재라고 할 수 있다. 북한은 현 상황을 60여 년 전에 촉발된 ‘중소분쟁’의 완전한 봉합과 지난 30여 년간 고립무원 상태를 벗어날 수 있는 기회로 간주하고 있는 것으로 보인다. 아니면 적어도 이를 간절하게 희망하고 있는 것처럼 보인다. 이 때문에 중국마저도 ‘러시아 규탄 결의안’에 기권하였음에도 북한은 적극적으로 반대의 의사를 표명하였다. 또한 북한은 앞장서서 러시아의 괴뢰국인 루한스크와 도네츠크 공화국을 외교적으로 승인하였다. 게다가 북한은 낸시 펠로시의 대만방문으로 더욱 고조된 양안문제와 관련하여 외무성 대변인 명의로 “우리는 대만문제에 대한 외부세력의 간섭행위를 규탄배격하며 국가주권과 령토완정을 견결히 수호하려는 중국정부의 정당한 립장을 전적으로 지지한다. 중국의 장성강화와

통일위업수행을 저해하려는 미국의 기도는 좌절을 면치 못할 것이다”라는 입장을 표명하였다. ‘령토완정’이라는 표현은 과거 남한을 무력으로 병합하겠다는 김일성 시대의 ‘국토완정론’과 매우 유사하다. 위의 발언은 국력이 성장한 남한의 일련의 대화공세를 차단하기 위해 ‘우리민족제일주의’를 ‘우리국가제일주의’로 축소, 대체하고자 했던 최근의 움직임과도 배치된다.¹⁴²⁾

이러한 상황 가운데 지난 8월 15일 윤석열 대통령은 광복절 연설을 통해 북한의 비핵화와 그에 대한 보상을 골자로 하는 ‘담대한 구상’을 밝혔다. 비핵화의 ‘단계’에 따른 보상을 명시하여 이명박 정부의 ‘비핵개방 3000’보다는 합리적인 것처럼 보인다. 하지만 북한 지도부는 경제사회적 어려움에도 불구하고 신냉전 국제구조가 오히려 자국에게 안보적으로 그리고 경제적으로 이로울 것이라고 여기는 듯하다. 담대한 구상의 선언 직후인 8월 18일 김여정은 담화를 통해 “세상에는 흥정할 것이 따로 있는 법, 우리의 국체인 핵을 《경제협력》과 같은 물건짝과 바꾸어보겠다는 발상”이라며 일반적인 외교용 어와는 배치되는 북한식 화법으로 응수하였다. 중국과 러시아가 북한을 돕기 위해 기존의 전선을 확장시킬지는 알 수 없다. 특히 예상되는 북한의 7차 핵실험이 한미일 공조를 더욱 강화하여 중국의 국익에 불리할 수도 있기에 중국이 이를 적극적으로 억제할 가능성도 존재한다. 여하튼 북한은 신냉전 구조의 견고한 형성을 위해서 두 국가를 적극적으로 ‘연루(entrapment)’시키고자 하는 움직임을 보이고 있다.¹⁴³⁾

142) 이 부분의 논의와 관련 되어서는 노현중. 2022. “냉전, 신냉전 그리고 북한”, 서울대학교 아시아연구소 <https://diverseasia.snu.ac.kr/?p=5864> 참조.

143) 노현중. 2022. “냉전, 신냉전 그리고 북한”, 서울대학교 아시아연구소 <https://diverseasia.snu.ac.kr/?p=5864>

그림-5 미국 태평양사령부 전력 배치 현황



출처: <https://www.yna.co.kr/view/AKR20121203136700043>

(2) 대만의 지정학과 대전략

2011년 11월 오바마 대통령이 중국봉쇄를 목표로 하는 동아시아 외교안보전략인 ‘아시아 회귀’ 전략을 발표하였다. 그리고 동시에 남중국해 문제에 적극적으로 개입하기 시작하였다. 이에 대해 2012년 2월 당시 부주석이던 시진핑은 미국을 방문하여, 미·중 간 상호 전략적 의도를 객관적·이성적으로 대하고, 각자의 이익을 존중하며, 중대한 국제·지역 문제에서의 협조를 강화하는 것을 의미하는 ‘신형대국관계’ 수립의 필요성을 제기하였다.

그러나 2013년 11월 중국이 동중국해 방공식별구역 선포, 같은 해 12월 남중국해 인공섬 매립작업개시, 그리고 2014년초 서사군도 석유탐사선 진입, 세계전략의 일환인

일대일로 프로젝트를 개시하는 등 공세적으로 나오자 미국은 ‘신형대국관계’ 요청에 무 대응으로 일관하였다. 특히, 2017년 트럼프 대통령 당선 이후 미·중 관계와 미국의 대만 정책은 큰 변화를 보였다. ‘힘을 통한 평화’를 강조해 온 트럼프 행정부는 대만을 포함한 다양한 전략적 카드를 활용하여 중국을 견제하고 압박함으로써 미국의 이익을 추구하고 있다.

대만은 지리적으로 동북아와 동남아의 경계에 위치한 섬나라로서, 주요국(한국, 일본 등)의 해상교통로(SLOC)의 일부이다. 이는 중국을 포함한 지역 국가뿐만 아니라 ‘항해의 자유’를 필요로 하는 미국에게도 적용된다. 특히, 대만은 중국, 미국 그리고 일본의 현재적 이익이 교차하는 지역이다. 대륙 국가인 중국의 경우, 백년 간의 국치, 국민당 정부의 대만 천도, 대만 해방의 실패 그리고 현재적으로 중국 해양력의 태평양 진출 억제 등 해상 통제는 항상 중국의 전략적 취약점으로 작용하고 있고, 그 중심에 대만이 있다. 한국과 일본은 주요 해상 교역국이자 에너지 수입국으로서 대만의 인근 해역을 통해 중동 및 동남아와 교류하고 있고, 이는 일본의 사활적 이익에 해당된다. 미국은 지정학적 측면에서 대만 및 대만해협에 대한 다양한 역사적·현재적 이익을 갖고 있는데 2차 세계 대전 중 일본군의 대만 공군·군수기지 사용, 대만의 연안국가 역할, 동맹국 일본의 경제 및 안보에 대한 지원 그리고 상기한 ‘항해의 자유’등이 이에 속한다.¹⁴⁴⁾

지리적·지정학적 요인은 기술과 교통의 발달로 인한 일부 영향을 제외하면 거의 불변 요인이다. 이는 대륙국가인 중국과 해양국가인 미국의 특성에서도 잘 나타나 있는데, 지리적·지정학적 요인은 양국의 전략적 이익과 선택에 많은 영향을 주고 있다. 대만 자체의 지리적 특성과 대만해협은 무력충돌을 억지하고 있는 주요 요인으로서 지상전 위주인 한반도와는 양상이 다르다. 그러므로 대만의 지리적·지정학적 특성은 현재 그리고 향후에도 지속적으로 대만의 ‘가치’를 제고하는 요인으로 보아야 하며 이는 중국, 미국 및 지역국가의 이익과 연계되어 있다¹⁴⁵⁾

144) 김태호. 2018. “대만의 전략적 중요성: 한국의 시각” 『대만연구』 13, p. 26.

145) 김태호. 2018. “대만의 전략적 중요성: 한국의 시각” 『대만연구』 13, pp. 26-27.

밀리지 않겠다는 국가적 결의가 담겨 있는 것으로 보인다. 위의 〈그림 6〉에 나와 있는 것처럼 군사적으로 결코 중국의 동북아시아에서의 현상 파괴 행위를 좌시하지 않겠다는 것을 천명한 것이다.

V. 결론

현재 신냉전의 한 축인 중국과 러시아 그리고 이를 지지하는 국가들은 기존의 시장경제를 극복할 수 있는 명확한 비전을 제시하지 못하고 있는 실정이다. 진정한 대결이라면 당장 경제적, 군사적으로 미국을 추월하지 못한다 할지라도 더 좋은 사회의 모습을 제시하고 이를 통해 세계 시민을 설득할 수 있어야 한다. 또한 시대의 문제점을 냉철하게 비판하고 인간의 윤리적 행동을 촉진할 수 있는 예술작품 가령 막심 고리끼의 소설 『어머니』, 영화 『백모녀(白毛女)』에 필적할만한 작품이 눈에 잘 띄지 않는다. 오히려 법치, 자유, 투명성이 더 낮은 상황이며 불평등도 더 심한 실정이다. 다니엘 벨이 제시한 ‘현능주의(meritocracy)’에 입각한 중국 모델이 앞으로도 작동할 가능성이 있으며, 개량시킨 민족주의로 내부 단결도 가능하며, 비교적 풍부한 자원으로 타국에 직간접적인 영향을 끼칠 수는 있을 것이다. 하지만 세계의 패권을 노리는 국가의 정신을 담은 그릇이라고 하기에는 다소 모자란 측면이 있다. 다만 아시아라는 한정된 공간에서 중국이 투사할 수 있는 힘의 크기는 미국의 힘을 능가할 수도 있으며, 한국과 일본이 지니고 있는 ‘가치의 우위’가 ‘힘의 우위’로 연결되지 않는다는 점 역시 명확하게 인식해야 할 것이다.¹⁴⁷⁾

지정학이 오늘 날처럼 다시 부활하리라고는 아무도 생각하지 못하였다. 냉전시대가 끝난 후 국가들은 더 이상 갈등을 자제하고 협력과 대화, 국제법 등을 통해 평화로운 국제정치를 만들어 낼 수 있을 것이라고 기대하였다. 그러나 냉전의 종식은 평화로운 세계를 가져다 주지 못하였다. 냉전 시대의 이념적 갈등은 탈냉전 시대의 지정학적 갈등으로 전환되었다. 나치 독일의 경우처럼 노골적인 지리적 팽창 정책이 나타난 것은 아니지만 탈냉전 시대 국가들의 외교 및 안보 정책을 설명하기 위하여 반드시 필요한 것이 ‘세계지도’라고 말할 수 있는 시대가 다시 도래 하였다. 중국은 더욱 뻗어나가기 위하여 동남아시아 각국들을 잇는 마치 진주목걸이 형상의 지정학적 전략을 구사하고 있는 반면,

147) 노현중. 2022. “냉전, 신냉전 그리고 북한”, 서울대학교 아시아연구소
<https://diverseasia.snu.ac.kr/?p=5864>

미국은 이를 전제하기 위하여 중국 주변 국가들을 동맹 및 안보 협력 관계로 묶음으로써 중국본토를 포위하겠다는 전략을 노골적으로 시행하고 있는 중이다.

이러한 내용을 인식한 가운데 한반도와 대만은 각 분야에 대한 정기적이고 호혜로운 협력을 강화할 필요가 있다. 양국은 민주정체와 시장경제를 운영하고 있는 분단국가로서, 이상적·실제적으로 일련의 공동 목표를 추구하고 있고 경제·외교·안보 상 현재 그리고 미래의 도전을 받고 있다. 지역차원에서도 미사일 방어(MD)체계, '전략적 유연성', '반접근 전략' 해양안보와 같은 안보 이슈 뿐만 아니라 경제 및 초국가적 이슈에 대한 협력이 필요하다. 또한 중국에 대한 높은 이해를 갖고 있는 대만의 자산은 중국의 정치·경제·군사를 이해하는 데 귀중한 경험이 될 것이다. 양국은 역내 안정 및 번영을 위한 규범과 규칙의 제정에 대해 이해를 공유하고 있으며, 이는 최근 확산되고 있는 역내 다자간 안보 포럼을 활용할 수 있다. 이는 분명 쌍무적·지역적 차원에서 평화와 발전을 위해 양국이 할 수 있는 가장 효과적인 투자가 될 것이다.

이러한 측면에서 한반도 방위를 위한 주한미군과 주일미군의 역할도 변화되었다. 탈냉전기 주한미군과 주일미군은 동북아 지역의 안정을 유지하고 아태지역의 전략적 유동성에 신속히 대응하기 위한 핵심적인 역할을 수행하고 있다. 냉전기 소련의 위협을 봉쇄하기 위해 동북아에 전진배치 되었던 주한·주일미군은 탈냉전기 들어 각각 동북아의 작전적 기동군으로서, 아태지역의 전략적 기동군으로서 변화하였다. 주한·주일미군의 역할 변화는 미국의 안보·국방전략의 변화와 더불어 동맹국인 한국과 일본의 대미 동맹전략에 기인하 바가 크다. 다만 국제정치에서 한 나라가 자신의 안보를 위해 군사력을 증강시키는 경우 이는 반드시 다른 나라의 대응을 일으킬 수밖에 없다는 소위 '안보의 딜레마'가 야기될 수밖에 없다는 상황이 동북아시아 지역에서 실제 나타나고 있다는 점이다.

대전략을 수립하고 이행하는 과정에서는 당면한 안보, 위협 환경에 대한 분석이 선행되어야 한다는 전제가 있다. 현재 한국은 북한에게 핵 및 재래식 위협을 받고 있으며, 북한 급변 사태와 붕괴에 따른 위협에도 노출되어 있다. 중일 패권 경쟁, 영토 분쟁, 역사 분쟁 등 지역 분쟁에 그치지 않고 미·중 대립과 마찰 같은 세계적인 차원의 패권경쟁에 민감한 환경에 속해있기도 하다. 그런 상황에서, 우리는 5년 내에 여러 가지 선택을 할 수 있다. 그리고 선택의 결과는 2025년 즈음이 되면 나타난다. 한반도 문제에서, 우리는 관여와 포용을 통해 남북 교류협력 및 신뢰를 구축할 수 있다. 그러면 정상회담, 국회회담 등의 자유로운 교류 협력을 하는 형태인 실질적 통일이나 북한이 민주주의를 도입했을 경우 하나의 주권을 가진 법적 통일 방식을 따를 수 있을 것이다. 반면에 압박과

봉쇄 전략을 편다면, 북한의 붕괴를 촉진하고 흡수 혹은 무력 통일을 이루게 된다. 이 경우에는 대규모 또는 소규모 분쟁이 일어나고, 군사적 충돌과 이로 인한 부작용 가능성이 공존한다. 이도 저도 아니라면, 우리는 무관심과 시간 끌기 전략을 사용할 수도 있다. 그러면 북한에 대한 중국의 영향력이 더욱 커지며, 시간이 흘러 신탁형 통일을 이루거나 영구분단이 될 가능성도 생긴다.¹⁴⁸⁾

한국이야말로 국가안보론, 외교정책론에서 지정학적 고려를 하지 않으면 안 될 나라다. 냉혹한 지정학적 국제정치 분석이 반드시 이루어지고 그에 입각한 전략이 수립되지 않는 한 우리나라의 안보상황은 한국전쟁 이후 가장 위험한 상황을 피하지 못 할 것이라는 사실에 유념해야 할 것이다.

¹⁴⁸⁾ 문술미래전략대학원. 2022. 「2025 대한민국 미래전략」 제 3차 강연, 「2025 대한민국 미래전략」 제 3차 강연,
<https://www.google.com/search?q=%ED%95%9C%EA%B5%AD+%EB%8C%80%EC%A0%84%EB%9E%B5&oq=%ED%95%9C%EA%B5%AD+%EB%8C%80%EC%A0%84%EB%9E%B5&aqs=chrome..69i57j0i512l3j46i512j0i30l3j0i15i30j0i30.3261j1j15&sourceid=chrome&ie=UTF-8>

참고문헌

- 김경순. 2018. “러시아의 하이브리드전: 우크라이나사태를 중심으로,” 『한국군사』 4, pp. 63-95.
- 김규철. 2020. “러·중 군사협력, 동맹인가 일시적 협력인가?” 『중소연구』 44(1), pp. 169-213.
- 김대성. 2016. “동아시아 지역에서 미국과 중국의 군사적 분쟁 가능성에 대한 연구: 군사전략 분석을 중심으로.” 『한국과 국제정치』 95, pp. 101-131.
- 김성우. 2016. “비대칭전 사례 연구,” 『융합보안 논문지』 16(6), pp. 25-32.
- 김영준. 2016. “푸틴의 전쟁과 러시아 전략사상,” 『국가전략』 22(4), pp. 153-182.
- 김재철. 2020. “수용과 충격: 중국의 부상과 자유주의 세계질서,” 『한국과 국제정치』 36(1), pp. 153-184.
- 김태형. 2020. “미국의 인도-태평양 전략과 미군의 군사전략 변화,” 『국방연구』 63(1), pp. 89-116.
- 김태호. 2018. “대만의 전략적 중요성: 한국의 시각” 『대만연구』 13, pp. 26-27.
- 박기련. 2004. “911 테러 이후 미국의 군사전략 변화: 목표, 수단, 방법 측면.” 『국제정치논총』 44(4), pp. 93-120.
- 박기련. 2008. “21세기 미국의 군사전략.” 한국국방경영분석학회:학술대회논문집. pp. 59-77.
- 박상연. 2019. “강대국 경쟁의 재부상과 미국의 군사 전략 패러다임 전환: 미국의 군사부문 혁신이 억제전략에 미치는 영향을 중심으로.” 『전략연구』 26(1), pp. 57-105.
- 송승중. 2017. “러시아 하이브리드 전쟁의 이론과 실제,” 『한국군사학논집』 73(1), pp. 63-94.
- 양평섭, 나수엽, 박민숙, 이한나, 조고운, 오윤미. 2018. 『중국의 대외개방정책 40년 평가와 전망』 세종: 대외경제정책연구원.
- 윤지원·심세현. 2016. “동북아 안보환경의 변화와 미국의 안보전략.” 『한국정치외교사논총』 38(1), pp. 349-380.
- 이광수. 2020. “중국의 일국양제와 대안 모델에 대한 고찰” 『아태연구』 27(2), pp. 40-71.
- 이상준. 2022. “우크라이나 위기와 국제질서의 변화 가능성” 아산정책연구원 이슈브리프.
- 이상현, “쿼드와 한국 : 쿼드 참여 어떻게 할 것인가?”
https://www.ifs.or.kr/bbs/board.php?bo_table=News&wr_id=3545 (검색일: 2021. 8. 1).
- 이춘근. 2015. 지정학의 부활과 동아시아 해양안보” 『STRATEGY 21』 36(1), pp. 5-32.
- 임기훈. 2021. “탈냉전기 주한미군과 주일미군의 역할 변화” 『한국과 국제정치』 37(4), pp. 73-106.
- 조경근. 2020. “동북아 안보환경 변화와 한국 안보 -군사비와 군사전략 분석을 중심으로-.” 『통일전략』 20(3), pp. 157-190.
- 파스칼 보니파스, 최린 옮김. 2020. 『지정학: 지금 세계에 무슨 일이 벌어지고 있는가?』. 서울 마포: 가디언.
- 현동희. 2022. “21세기 지정학의 전환: 한반도와 대만의 전략적 함의”, 서울대학교 미래전략연구센터 발표문.
- Borshchevskaya, Anna L. 2021. “Ruassia’s Soft Power Projection in the Middle East.” Military Review Online Exclusive, January 2021.
- Singh, Mandip. 2020. LEARNING FROM RUSSIA: How China used Russian models and experiences to modernize the PLA. Berlin: Mercator Institute for China Studies.
- The White House. 2022. Indo-Pacific Strategy of the United States. Washington: The White House.

- 경향신문. 2022. 03. 06. “푸틴의 우크라이나 침공이 쏘아올린 일본의 ‘핵 공유’ 논쟁”
<https://m.khan.co.kr/world/japan/article/202203061735001>
- 김흥규. 2022.
https://www.nrc.re.kr/board.es?mid=a10301000000&bid=0008&list_no=171687&act=view&nPage=1&otp_id=
- 노컷뉴스. 2022. 03. 05. “[안보열전]우크라 침공 열흘째, 우리 군은 뭘 배워야 할까.”
<https://n.news.naver.com/article/print/079/0003616904>
- 노현중. 2022. “냉전, 신냉전 그리고 북한”, 서울대학교 아시아연구소
<https://diverseasia.snu.ac.kr/?p=5864>
- 뉴스1코리아. 2022. 03. 09. “美전략사령관 ”韓·日에 대한 확장억제 공약에 지속 기여”
<https://www.news1.kr/articles/?4609859>
- 동아일보. 2022. 03. 16. “美, 尹공약 ‘확장억제협약’ 적극 가동 시사…핵배치엔 부정적.”
<https://www.donga.com/news/View?gid=112362688&date=20220316>
- 동아일보. 2022. 03. 05. “中, 국제혼란 틈타 대만 호시탐탐...세계 지도자들 “침공 가능성”[글로벌 포커스].” <https://n.news.naver.com/article/print/020/0003414717>
- 동아일보. 2022. 02. 26. “한국이 우크라처럼 되지 않기 위해 해야 할 일[동아시론/김현욱].”
<https://www.donga.com/news/Opinion/article/all/20220225/112048615/1>
- 문술미래전략대학원. 2022. 「2025 대한민국 미래전략」 제 3차 강연, 「2025 대한민국 미래전략」 제 3차 강연,
<https://www.google.com/search?q=%ED%95%9C%EA%B5%AD+%EB%8C%80%EC%A0%84%EB%9E%B5&oq=%ED%95%9C%EA%B5%AD+%EB%8C%80%EC%A0%84%EB%9E%B5&aqs=chrome..69i57j0i512l3j46i512j0i30l3j0i15i30j0i30.3261j1j15&sourceid=chrome&ie=UTF-8>
- 박수찬. 2022. 03. 04. ““미국만 믿을 순 없다”... 푸틴, 잠자던 ‘자주국방’을 깨웠다 [박수찬의 軍].”
세계일보.
<http://n.news.naver.com/mnews/hotissue/article/022/003673185?cid=1017773>
- 서울경제. 2022. 03. 04. ““中, 국방예산 7% 증액 전망”...우크라 사태 등 안보 위협 영향.”
<https://n.news.naver.com/mnews/article/011/0004025896?sid=204>
- 서울경제. 2022. 03. 02. “[이희욱 칼럼] 우크라이나 전쟁을 보는 中의 복잡한 셈법.”
<https://www.sedaily.com/NewsView/2639DY7QQZ>
- 아시아경제. 2022. 03. 04. “중국, 우크라 사태 속 국방비 7% 이상 늘릴 듯.”
<https://n.news.naver.com/mnews/article/277/0005053500?sid=104>
- 아이뉴스24. 2021. 3. 26. “바이든 美대통령 “21세기는 권위주의와 민주주의의 싸움”“,
<https://n.news.naver.com/mnews/article/031/0000590089?sid=104>
- 이현주. 2022. 03. 01. “[이현주의 외교읽기 (26)] 다양한 안보이익을 챙길 수 있는 한·미·일 군사협력.” 오케이뉴스. <http://www.oknews.news/news/articleView.html?idxno=2372>

- 이현주. 2022. 02. 24. “[이현주의 외교읽기 (25)] 지금 왜 미국 편에 서야 하는가?-한미동맹을 강화해야 하는 역사적 논거.” 오케이 뉴스
<http://www.oknews.news/news/articleView.html?idxno=2331>
- 조선일보. 2021. 2. 18. “美항모 다가오자, 中 격침훈련… “대만해협, 가장 위험한 화약고 됐다”,
<https://www.chosun.com/international/china/2021/02/18/KTPXQP6CGJAV3MIXLR544GPITY/>
- 조선일보. 2022. 03. 09. “美 북부사령관 “北 곧 ICBM 도발 재개 가능성.”
https://www.chosun.com/politics/politics_general/2022/03/09/D2JL3T3OIRH3NNFQLPMR3MHPTA/
- 조선일보, “동맹 가르느 바이든표 외교…” “佛 이어 獨도” “오커스, NATO 회원국에 모욕”,
https://biz.chosun.com/international/international_general/2021/09/24/B4NRTLYMDZHM5G2HOHMLPXJSAQ/ (검색일: 2021. 10. 5).
- 파이낸셜뉴스. 2022. 03. 05. “中 올해 국방예산 7.1% 증액...대중국 포위망 대응.”
<https://n.news.naver.com/mnews/article/014/0004798315?sid=104>
- 한겨레, 2022. 1. 25. “우크라 위기의 근원…미국, ‘NATO 동진 안 한다’ 약속했나?”,
https://www.hani.co.kr/arti/international/international_general/1028698.html (검색일: 2022년 6월 22일)
- 한겨레. 2022. 02. 26. “지정학적 불안이 호재로…가습 서늘한 무기수출 증가.”
<https://www.hani.co.kr/arti/PRINT/1032661.html>
- 한국경제. 2022. 03. 02. “[사설] 新냉전 시대 ‘대한민국 좌표’ 냉정하게 직시해야.”
<https://www.hankyung.com/print/2022030168221>
- 한국일보. 2022. 03. 04. “우크라 전쟁으로 ‘신냉전’ 현실화...美·유럽 vs 러·中 성적표는?”
<https://n.news.naver.com/mnews/article/469/0000661631?sid=104>
- Ashby, Heather, Mutah, Jude, Scobell, Andrew and Yacoubian, Mona. 2022. 02. 24. “How Putin’s Invasion of Ukraine Affects the Rest of Russian Foreign Policy.” United States Institute of Peace
<https://www.usip.org/publications/2022/02/how-putins-invasion-ukraine-affects-rest-russian-foreign-policy>
- Bandow, Doug. 2022. 03. 08. “The Ukraine Crisis Could Spark A New Cold War (Or A Nuclear War).” 19FortyFive
<https://www.19fortyfive.com/2022/03/the-ukraine-crisis-could-spark-a-new-cold-war-or-a-nuclear-war/>
- Gordon, Michael R. 2022. 02. 23. “Ukraine Crisis Kicks Off New Superpower Struggle Among U.S., Russia and China.” WSJ
<https://www.wsj.com/articles/ukraine-crisis-kicks-off-new-superpower-struggle-among-u-s-russia-and-china-11645629753>

- IPDForum. 2022. 03. 03. “미국의 인도 태평양 전략 목표: 자유롭고 개방적인 인도 태평양 증진”
- Reuters. 2022. 03. 08. “Russia calls for return to ‘peaceful co-existence’ with U.S. like during Cold War -Interfax.”
<https://www.reuters.com/world/russia-calls-return-peaceful-co-existence-with-us-like-during-cold-war-interfax-2022-03-08/>
- Stevenson-Yang, Lucy. 2022. 03. 04. “China Is Not Russia. Taiwan Is Not Ukraine.” United States Institute of Peace
<https://www.usip.org/publications/2022/03/china-not-russia-taiwan-not-ukraine>
- Suciu, Peter. 2021. 10. 18. “China’s JH-XX Stealth Bomber Is A Complete Military Mystery.” 19FortyFive
<https://www.19fortyfive.com/2021/10/chinas-jh-xx-stealth-bomber-is-a-complete-military-mystery/>

안보학술논집 (제33집)

2022년 11월 30일 인쇄

2022년 11월 30일 발행

저 자 이수진 외

편집·발행 국방대학교 안보문제연구소

인 쇄 경성문화사

(代) 02 · 786 · 2999

ISSN 1229-3628

〈무단복사금지·한정배부〉

안보학술논집 2022 제33집



국방대학교
국가안전보장문제연구소