

2021 세계안보정세 분석



국방대학교
국가안전보장문제연구소

2021년은 그야말로 대전환의 시기였습니다. 종식될 줄 알았던 코로나19 사태는 우리 삶의 방식을 바꿔놓았습니다. 기대와 함께 미국의 바이든 행정부가 출범했지만 미·중 간의 전략경쟁은 경제, 금융, 기술 분야를 비롯한 모든 분야로 확대되고 있습니다. 2018년부터 전 세계의 주목을 받으며 시작된 한반도 비핵화 노력은 정체되어 있습니다. 이렇게 지정학, 역사적 맥락, 정치경제 요인이 복잡하게 얽여있는 상황을 고려할 때 한국의 안보에 직접적인 영향을 미치는 안보정세에 대한 포괄적인 분석이 필요합니다.

이에 국방대학교 국가안전보장문제연구소에서는 불확실하고 불안정한 국제 및 지역 안보상황에 대한 보다 포괄적이고 체계적인 이해와 통찰력을 제공하기 위해 2021년 세계안보정세에 대한 종합적인 분석을 담아 한 권의 책자로 출간하게 되었습니다. 특히 올해부터는 전통적 군사안보와 국가위협, 지역 중심의 분석에 초점을 맞추던 데서 벗어나, 정치, 외교, 국방, 경제, 기술 분야에 대한 전반적인 추세를 분석하고, 이를 통해 국방에 주는 함의를 다각도로 도출하고자 하였습니다.

미국과 중국을 중심으로 자국 이익을 극대화하기 위한 새로운 민주주의 경쟁이 심화되고 있고 리더십의 부재, 국제질서의 개편, 강대국 정치의 부활은 외교 무대를 지배하고 있습니다. 미·중 경제 갈등, 코로나19의 경제적 충격, 기후변화 이슈는 앞으로도 한국의 경제안보에 큰 영향을 줄 것이며 다양한 기술 발전 중에서도 인공지능 무기체계는 국가안보의 새로운 게임체인저로 자리잡을 것으로 예상됩니다. 아울러 각 국이 군사력 건설과 군비 증강을 가속화하는 가운데, 한국은 보다 포괄적인 관점으로 안보정세를 분석하고 대응전략을 마련해야 할 것입니다.

본 책자에 담긴 분석들이 관련 분야 연구자 및 전문가들의 교육과 연구는 물론 유관 부처의 정책개발에도 일조할 수 있기를 기대하며 집필에 참여해주신 연구진 여러분의 노고에 감사드립니다.

2021년 12월 31일
국방대학교 총장 겸 국가안전보장문제연구소장
육군소장 정 해 일

2021 세계안보정세 분석

인 쇄 2021년 12월 31일
발 행 2021년 12월 31일

발행처 국가안전보장문제연구소
발행인 국가안전보장문제연구소장

주소 33021 충청남도 논산시 양촌면 황산벌로 1040
전화 TEL : 041-831-6412 FAX : 02-748-7588
홈페이지 <http://www.kndu.ac.kr>
<http://www.kndu.ac.kr/rinsa>

디자인 및 인쇄 도서출판 한국문화 TEL : 041-573-5977

©국가안전보장문제연구소 2021

비매품
ISSN 2586-5323

1. 본 연구보고서 내용은 연구진의 개인적인 견해이며 소속 기관의 공식적인 견해가 아닙니다.
2. 본 연구보고서는 정책입안시 참고자료로만 활용하고 타 기관에 불필요한 자료유출을 삼가주시기 바랍니다.

1. 정치 : 새로운 민주주의를 위한 경쟁	01
I. 서론	1
II. 민주주의를 둘러싼 미중 경쟁	3
III. 세계적 수준에서 정치와 민주주의 이슈	22
IV. 한국 안보에 미치는 영향과 함의	29
2. 외교 : 팬데믹 시대, 리더십의 부재와 강대국 정치의 부활	34
I. 서론	34
II. 팬데믹 시대 국제사회 리더십의 부재	35
III. 바이든 행정부 출범과 국제질서 개편	39
IV. 미중 전략경쟁 시대와 강대국 정치 부활	45
V. 결론	49
3. 국방 : 대전환기 군비경쟁의 심화	52
I. 서론	52
II. 지역별 군사적 긴장도 평가	56
III. 핵심 국방이슈 분석	73
IV. 한국 안보에 주는 함의	142

1. 정치 : 새로운 민주주의를 위한 경쟁

홍태영 *

4. 경제 : 자연적·국제정치적 환경변화와 경제안보	152
I. 서론	152
II. 경제와 국가안보	153
III. 핵심 경제안보 이슈	156
IV. 맺음말	188
5. 기술 : 최신 기술변화와 인공지능 무기체계	193
I. 최신 기술 동향	193
II. 인공지능 무기체계	206
III. 무기체계 개발 시사점	215

- I. 서론
- II. 민주주의를 둘러싼 미중 경쟁
- III. 세계적 수준에서 정치와 민주주의 이슈
- IV. 한국 안보에 미치는 영향과 함의

I. 서론

최근 수년 동안 정치와 관련하여 주목할만한 세계적 현상은 포퓰리즘의 등장이다. 그것이 한때는 남미나 제3세계에 한정된 현상인 듯하였지만, 20세기 후반 이후 유럽에 광범위하게 확산되는 듯 하더니 근대 민주주의의 기원 중의 하나이기도 한 미국에서조차 트럼프 대통령의 당선과 뒤이은 행보에서 보이듯이 포퓰리즘이 일상화된 듯 하다. 그리고 올해 초 의사당 난입 사건은 그 절정을 보여주는 것이었다. 최근 포퓰리즘의 출발점은 근대정치의 근간을 이룬 대의제민주주의에 대한 불신이다. 대표에 대한 불신은 새로운 영웅적 지도자에 대한 갈망과 그에 대한 대중들의 이익 투사 등으로 이어지면서 트럼프 현상과 같은 결과를 만들어낸 것이다. 유럽의 극우민족주의가 포퓰리즘 현상과 동반되어 확장되는 것은 기존 대의제민주주의에 대한 불신, 즉 기존

* 국방대학교 국가안정보장문제연구소 안보전략연구센터장

대표들에 대한 불신과 이어지는 대표들의 정치와 정책에 대한 불만 표출이 새로운 대중지도자와 결합하여 발생하고 있는 것이다.

이와 같은 포퓰리즘 현상의 확산과 그에 따른 대의제민주주의 및 민주주의 자체의 위기는 일국 내의 현상에서 출발했지만, 결국 해당 국가의 대외정책에 영향을 미치고 국제관계의 흐름에도 영향을 주고 있다는 것은 분명하다. 더구나 신자유주의적 세계화에 따라 자본 및 노동의 이동이 급격히 증가하고, 세계 곳곳에서의 새로운 분쟁은 난민을 확대재생산하고 있는 현 상황에서 더욱 어려운 현실을 만들어내고 있다. 국가정체성을 강조하고 보호주의적 국가이익을 위해 국경에 대한 장벽을 높이려는 일들이 발생하고 있다. 자국 내의 외국인투자자에 대한 배타적인 감정 표현과 물리적 공격, 인권탄압이 발생하고 있다. 이러한 일련의 현상들은 자유주의적 민주주의적인 최소한의 보편 가치에 대한 부정과 공존을 위한 정치적 노력의 소홀 등을 수반하면서 개별 국가의 국내정치에 있어서 민주주의 위기, 자유롭고 평화로운 국제관계 형성이라는 이상적 목표의 폐기 등으로 이어진다. 그러한 의미에서 최근의 현상은 근대정치 위기는 물론 그에 기반한 근대적 국제질서의 변환가능성을 의미한다.

2021년 취임한 미국의 바이든 대통령은 트럼프 행정부 시기 훼손된 민주주의 제도와 가치를 새롭게 복원하고 국제적으로도 자유주의적 국제주의적 외교를 추구하겠다고 천명하였다. 하지만 2021년은 중국 공산당 100주년을 맞는 해라는 점에서 중국에게도 중요한 전환점을 만들고 있다. 미국과 중국이라는 거대한 두 개의 국가가 레토릭으로는 민주주의를 수호하고 평화로운 국제질서를 희망한다고 말하지만 그들의 속내는 그렇지 않음을 알 수 있다. 미국의 바이든의 경우 취임 첫 해 트럼프 행정부와 차별성을 위해 민주주의의 복원을 주장하지만 그것은 동시에 2022년의 중간선거 이전에 자신의 분명한 강점을 부각시키려는 목표가 분명하며, 중국의 경우는 2022년 시진핑의 3기 재집권이라는 현실적 목표가 있다. 미국, 중국 두 나라 모두 자국내의 문제가 급선무이고 그것을 위한 민주주의 담론투쟁이 자리잡고 있다고 할 수 있다.

민주주의는 단순히 제도나 선거, 혹은 의회정치로 환원되는 문제가 아니라 근대 국민국가 체제 속에서 주권자로서 국민이 자신들의 삶을 살아가는 방식을 규정하는 정치적 가치이자 체제 그리고 규범의 문제이다. 그러한 의미에서 근대 국민국가 시대에 민주주의는 결코 넘어설 수 없는 하나의 지평을 이루고 있다. 민주주의를 구체적으로 실현하든 하지 못하든, 그 체제가 자본주의이든 사회주의이든 민주주의는 결코 포기할 수 없는 정치적 원칙으로서 자리잡고 있다. 그러기 때문에 미중 경쟁이라는 21세기 초반에 세계질서를 규정하는 가장 중요한 사안에서 민주주의를 둘러싼 주도권 경쟁이

있는 것이다. 각 국가의 내부의 구성원들의 삶의 양식을 구성하고 그들의 삶의 방향과 공동체의 원칙 및 형태를 구성하는 민주주의의 원칙은 나아가 세계질서에 있어서도 규범적 원칙으로 구성해 내고 있다. 그러한 의미에서 미중 간의 경쟁에서 민주주의를 둘러싼 경쟁은 가장 앞에 놓여져 있다.

미국과 중국의 경쟁은 시간이 흐를수록 복잡하고 상승되는 듯 하다. 경제, 과학기술은 물론 군사적으로 경쟁이 격화되는 양상을 보이고 있다. 그러한 의미에서 그것들을 둘러싸고 결정짓는 '정치'에 대한 이해와 정치적 해결방식과 그 작용에 대한 이해는 미중간의 경쟁과 국제질서를 이해하는 데 있어서 중요한 의미를 갖는다. 정치는 다른 다양한 요소들, 즉 경제, 과학기술, 군사 등의 문제와 앞서거나 뒤따르면서 전체적인 흐름을 주도한다고 할 수 있다.

II. 민주주의를 둘러싼 미중 경쟁

1970년대 미중 수교의 주역이었던 전 국무장관 헨리 키신저는 최근 미중 관계가 악화일로에 있는 상황을 보면서 '신냉전'의 가능성을 경고하기도 하였다. 패권국가로서 20세기를 소련과 양분하였던 미국은 20세기 말 냉전의 종식과 함께 단일한 패권국으로 부상하는 듯 했으나 신흥 강대국 중국의 부상은 다시 21세기 들어서 새로운 세계 질서 탄생의 가능성을 보여주고 있다. 2021년 46대 미국 대통령으로 새롭게 취임한 조 바이든과 중국 국가주석 시진핑 모두 신냉전의 가능성을 부정하고 있기도 하고, 최근 현상은 단지 강대국 두 나라의 경쟁 혹은 대립만으로 국제질서를 이해하는 것의 한계를 드러내기도 한다.

미국과 중국의 경쟁 구도는 우선은 각각이 추구하고 있는 사회경제적 모델과 관련하여, '자유 시장 민주주의'와 '권위주의적 국가 주도 자본주의' 모델의 충돌로 대표될 수 있다. 미국은 자유 민주주의가 갖는 보편성을 강조하면서 중국이 홍콩, 신장 위구르 소수민족 자치구에서 인권을 탄압한다고 비판해 왔다. 그리고 또한 중국이 동 남중국해 내 일방적인 영유권 주장과 역내 국가들에 대한 경제적 강압으로 규칙에 기반한 국제 질서를 위협하고 있다고 비판한다. 이에 대해 중국은 미국이 내정 불간섭과 주권 존중 등 기본적인 국제법을 무시하면서 중국을 자극하고 있다고 반박하고 있다. 또한 중국은 개발도상국에 대해서도 이와 같은 불간섭 원칙을 강조하고 있으며 그와 함께 중국식 국가 자본주의의 성공을 전면에 내세우고 있다. 두

나라는 이러한 방식으로 자국이 추구하고 실현하고 있는 정치경제적 체제와 가치의 중요성을 강조하면서 그에 기반하여 국제 질서 형성 속에서 주도권을 쥐고 또한 자신의 국가이익을 실현하고자 한다. 하지만 분명 미국과 중국이 각자 자기방식의 가치체계와 제도를 강조하고 또한 상대방에 강요하면서 나아가 군사적 긴장까지 높이는 방향으로 나아갈 것이라는 극단성은 보이지 않는다. 2021년 11월 15일 진행된 미중 정상간 최초의 화상회의에서 두 정상은 모두 공존과 상생을 내세우면서 충돌을 방지하고자 하는 점을 강조한 것은 분명하다. 하지만 구체적인 현안에서 갈등의 여지는 분명하게 남아 있다.

미중 간의 경쟁에 있어서 각각의 국내문제와 연관되고 또한 정치적 수사와도 관련하여 가장 앞서서 제기되는 문제는 민주주의 문제라고 할 수 있다. 그것은 주도권 경쟁, 특히 레토릭의 차원에서 출발하지만 동시에 자국 내에서의 동의의 획득의 문제이자 여타의 국가들과의 합의와 공존의 방식을 규정하는 원칙으로서 민주주의가 존재하기 때문이다.

1. 미국의 복귀?: 미국 민주주의의 전환과 확산

2021년 1월 20일 바이든 대통령은 취임식 연설에서 이번 대통령 선거에서의 승리가 단지 본인 개인의 승리가 아니라 “민주주의라는 대의(cause of democracy)”의 승리라는 점을 강조하였다. 짧게는 2020년 11월 대통령 선거일부터 시작된 우여곡절, 특히나 트럼프 지지자들의 의사당 난입 사태와 그에 따라 진행된 하원에서의 트럼프 대통령 탄핵안-내란선동혐의-의 통과 등 미국 민주주의에 위협적인 일들이 발생하였다. 하지만 좀 더 길게는 트럼프 대통령 재임 시절 미국 민주주의의 퇴조는 물론 세계적 수준에서도 민주주의와 관련한 미국의 위상이 추락한 것이 분명한 사실이었다. 그러한 의미에서 바이든 대통령의 등장은 미국 민주주의 정상화를 위한 노력의 재출발이라는 점이 부각되었다.

미국의 경우 국내정치와 외교정책 사이의 관계에 대한 설정의 방식을 한마디로 확정하기에는 많은 복합적인 요인들이 존재한다. 그럼에도 미국은 분명 헤게모니 국가로서 세계적 수준에서 자신의 힘을 사용하고 그를 통해 자국의 이익을 관철시키고 수호한다는 점을 부인하기는 어렵다. 하지만 좀 더 구체적으로 볼 때, 미소냉전 시대가 끝나고 난 후 미국의 외교정책은 명확한 틀을 통해 진행되었다기 보다는 다양한 모색과 시도 혹은 실패의 경험들을 가지면서 현재에 이르렀다고 할 수 있다. 즉 이른바 미국의 대전략(American grand strategy)의 부재가 분명하였다. 그러한 와중에 9/11테러,

이라크 전쟁에서의 혼란, 2008년의 금융위기, 그리고 올해 2021년 아프가니스탄 파병의 철군 등은 그러한 혼란을 보여주는 예들이라고 할 수 있다.

그러한 혼란한 상황에서 2016년 트럼프의 등장은 반(反)국제주의 노선의 실현이었다고 할 수 있다. 미국 대통령의 경우 선거 당시 자유무역과 국제협상을 비판하던 후보들도 당선 이후에는 대부분 국제주의자로 변신하여 글로벌 리더십 국가로서 미국의 역할을 수행해온 것이 그 역사였다고 할 수 있다.¹⁾ 하지만 트럼프는 이민제한, 보호무역 등은 물론 기후변화협정의 탈퇴, 미주둔군 분담금과 관련한 강경노선 등등 반(反)국제주의 노선을 지속적으로 견지하면서 미국의 고립주의 외교를 고수하였다. 그러한 의미에서 바이든 대통령의 등장, 그리고 첫 행정명령으로서 기후변화협정 재가입 조치 등은 상징적으로 ‘미국의 회귀’를 의미하는 것이라고 해석되었다. 그리고 뒤이어 미국 내에서 민주주의적 가치와 정책의 회복 및 재가동 그리고 대외적으로 외교정책에서 민주주의에 기반한 다자주의적 외교 선언 등으로 나타나는 바이든 행정부의 전환을 보여주고 있다. 그러한 의미에서 바이든 1년의 변화를 통해 바이든 행정부의 미국이 추구하는 외교정책은 트럼프 이전의 자유주의적이고 다자주의적인 전통으로의 복귀라고 이해하려는 시각이 강하게 존재한다.²⁾

이러한 자유주의적 패권 복원의 가능성을 타진하기 위해 먼저 바이든 행정부가 추구하는 “중산층을 위한 외교”의 의미를 이해할 필요가 있다. 바이든 대통령이 내세우는 외교는 국내문제와 연계를 강조한 “중산층을 위한 외교”라는 이름으로 제시되고 있다. 바이든 행정부가 제시한 대외정책 3대 기조 중의 하나인 ‘중산층을 위한 대외정책’은 대외정책이기 이전에 미국 내 민주주의의 근간인 중산층을 두텁게 할 때 미국의 국제적인 수준에서 자신의 고유한 영향력을 온전하게 발휘할 수 있다고 본다. 따라서 미국의 ‘중산층’을 회복시킴으로써 그들을 미국 민주주의의 근간으로 재확립하고자 하는 정책을 제시한다. 이 지점에서 바이든 대통령은 지난 트럼프 행정부와 차별성을 강조하고, 또한 트럼프 대통령의 지지기반이었던 백인하층 노동자-러스트 벨트의 중심적인 인구층을 형성하고 있는-을 위한 정책을 제시하고자 한다.

- 1) 서정진, 『미국정치가 국제이슈를 만날 때 정쟁은 외교 앞에서 사라지는가 아니면 시작하는가?』(서울: 서강대출판부, 2019), p. 251
- 2) 김동수, “바이든 행정부의 대외정책: 자유주의적 헤게모니로의 회귀”, 『인문사회과학연구』, 22(1), 2021; 윤대엽, “바이든 행정부의 동아태 전략과 한미관계: 관여-헤징의 전략모순”, 『한국과 국제정치』, 37(2), 2021.

1980년대 이후 지속적인 신자유주의적 정책은 미국 산업의 변화를 가져 왔다. 우선 제조업 중심으로 도시가 발달하였던 이른바 러스트벨트(Rust Belt-미국의 중서부 지역과 북동부 지역의 일부 영역)가 쇠락하기 시작하였고, 대신 서부와 동부 해안가를 중심으로 첨단산업과 서비스업이 발달한 것이다. 이러한 상황에서 가장 피해를 입은 사람들은 과거 번영을 누렸으나 이제는 낙후된 중공업지대에 사는, 교육수준이 상대적으로 낮고 종교적 신심이 강한 저소득층 백인인 것이다.³⁾ 결국 트럼프의 등장은 이들이 적극적으로 자신들의 의사를 표현한 결과물이다. 따라서 새롭게 등장한 바이든의 입장에서 이들을 다시 포섭하고 민주주의적 방식으로 결집시킬 수 있는 정책이 필요한 것이다. 물론 바이든 행정부는 그들을 직접 겨냥한 정책이라기보다는 포괄성과 보편성을 내세우는 방식, 즉 ‘민주주의’라는 보편가치를 내세우면서 또한 중산층이라는 모호한 개념을 통해 정책을 제출하고 있다.

결국 미국이 전세계적 수준에서 자유민주주의라는 가치의 보편성을 강조하면서 그것의 확산을 시도하고자 하며, 우선은 자국 내에서 민주주의의 재확립이라는 과제를 해결하려하고 있다. 바이든 행정부가 제시한 『잠정 국가안보전략 지침』에는 미국 내에서 법치주의, 삼권분립, 사법부의 독립, 공권력에 대한 신뢰회복, 출판과 표현의 자유, 평화로운 시위의 권리 등을 회복하는 것이 중요하다는 점이 강조되고 있다.⁴⁾ 이러한 장치들을 통해 바이든 행정부는 미국의 가장 근본적인 장점인 민주주의의 회복이 모든 것을 위한 출발점이 될 것이라고 보고 있다.

이러한 원칙에 따라 국내의 문제에 있어서 오랫동안 지속된 신자유주의적 기조에 따라 붕괴된 중산층의 복원 및 양극화 해소라는 것과 이민자 문제, 즉 최근 몇 년 동안 급속하게 문제가 되었던 인종차별문제 및 국경 폐쇄와 이민자에 대한 차별 등의 문제가 중심에 놓여 있다. 이를 위해 바이든 행정부는 무려 6조달러에 달하는 재정지출확대와 증세를 통해 ‘큰 정부 정책’을 추진할 것을 천명하였다.⁵⁾ 바이든 행정부가 ‘큰 정부’를

통해 제시하고 있는 것은 ‘더 나은 재건(Build Back Better)’이다. 부자 증세를 통해 재원을 확보하고, 일자리계획과 가족계획을 통해 더 나은 미국을 만들겠다는 구상이다. 40만 달러 이하의 소득자에게는 더 이상의 증세부담은 없을 것이며, 부자 증세를 통해 재원을 마련하겠다는 구상은 나름의 분배적 정의관의 실현을 염두에 두고 있는 것이라고 볼 수 있다.

트럼프 대통령은 재임 시기 불법이민자 자녀보호, 즉 미성년 입국자 추방유예(Deferred Action Childhood Arrivals, DACA) 제도를 폐기하려고 시도하였지만 실패하였다. 하지만 일부 이슬람국가로부터의 이민자 유입금지를 행정명령을 통해 실현하였고, 멕시코에는 국경장벽을 설치하였다.⁶⁾ 트럼프 대통령의 이러한 반이민정책은 자신을 뽑아준 지지층에 대한 응답이라고 할 수 있다. 앞서 언급했듯이 신자유주의적 정책의 피해자로 간주되는 백인 하층 노동자, 전통적인 미국인 중산층이 쇠락하면서 트럼프라는 새로운 정치인을 선택한 것에 대한 대담으로서 반이민정책이다. 이들은 자신들만이 진정한 미국인이라는 생각을 가지고 이민자와 소수인종을 배제한 국가정체성을 회복하고자 한다.⁷⁾ 트럼프 행정부가 펼친 정책의 직접적이고 단기적인 결과는 아니겠지만, 최근 코로나 19로 인해 인종간 차별 현상은 두드러지게 나타났다. 예를 들어 미국 <질병통제예방센터(CEC: Centers for Disease Control and Prevention)>가 공식적으로 발표한 인종별 코로나 입원율을 보면, 백인에 비해 인디언/알래스카 원주민 흑인, 히스패닉계 환자 입원율은 4-5배 높았으며, 사망률 역시 인종차별에 따른 격차를 분명하게 드러냈다.⁸⁾

대한 세율을 현재 최고 20%에서 39.6%로 인상하는 방안을 추진할 계획이다. 연방 최저임금을 시간당 15달러로 올리는 안도 제시했다. 바이든 대통령은 “낙수 경제 효과(trickle-down economics)는 결코 작동한 적이 없다”면서 “이제는 경제를 바닥에서 위로, 중심에서 바깥쪽으로 성장시켜야 할 때”라고 말했다(<중앙일보> 2021. 4. 30).

3) 하상웅. “미국 민주주의의 위기 트럼프 등장과 반동의 정치”. 『안과 밖』, 49, 2020, p. 162.
 4) Interim National Security Strategy Guidance 2021, p. 18.
 5) 2021년 4월 30일 바이든 대통령은 65분간 진행된 상하원 합동연설에서 6조 달러에 육박하는 2차대전 이후 최대 규모의 예산투입의 필요성을 강조하며 그간 사라졌던 ‘큰정부’의 부활을 예고하였다. 일자리와 교육, 사회적 돌봄 등을 담은 4조 달러(약 4500조원) 규모의 초대형 지출 예산을 제시하며, 의회 통과를 촉구하였고, ‘미국 가족계획’ 예산 1조8000억 달러(약 1993조원)와 3월 발표한 인프라 투자 구상인 ‘미국 일자리 계획’ 예산 2조3000억 달러(약 2550조원)를 더한 규모다. 이미 의회를 통과한 1조9000억 달러(약 2106조원) 규모의 코로나19 긴급구호 예산까지 더하면 총 6조 달러 규모의 예산을 집행하겠다는 구상이다. 이러한 대규모 예산을 확보하기 위해 미 정부는 소득 상위 1%의 고소득자에게 적용되는 연방소득세 최고세율을 37%에서 39.6%로 올리고, 연 100만 달러(11억원) 이상 자본 이득에

6) 트럼프 대통령은 2017년 1월 27일 취임직후 행정명령(Executive Order 13769)을 통해 시리아 난민들의 입국을 무기한 금지하고, 이란, 이라크, 리비아, 소말리아, 수단, 시리아, 예멘으로부터 이민을 실질적으로 금지할 뿐만 아니라 전체 입국 가능한 난민의 수를 연 5만명으로 줄인다고 선언하였다. 이에 워싱턴 주는 이 행정명령이 위헌이라고 소송을 제기하였고, 행정명령을 일시정지하였고, 트럼프는 수정된 행정명령을 반포하였다. 이후 수차례의 법정공방을 거친 후 2018년 6월 26일 연방대법원은 트럼프의 수정된 선언이 합헌이라고 판단하였다. 이에 따르면 이민이 제약되는 국가는 차드, 이란, 북한, 소말리아, 시리아, 베네수엘라, 예멘이었다. 당시 대법원은 국가안보를 이유로 이같은 행정명령이 법적 하자가 없다고 판단하였다. 하상웅. “미국 민주주의의 위기 트럼프 등장과 반동의 정치”. 『안과 밖』, 49, 2020, pp. 171-172.
 7) 하상웅(2020), 위의 글, p. 170.
 8) 홍성훈. “코로나 19를 통해 본 미국의 인종별 격차문제”. 『국제노동브리프』, 7, 2020.

물론 바이든 행정부가 국내 정책에서 기존의 자유주의적 방식으로의 회귀, 즉 이민정책의 활성화 및 다문화주의적 정체성의 정착을 실현할 수 있는지는 아직 미지수일 수 있다. 그간 백인노동계급이 소외에 따른 중산층의 위기의 문제가 제기되어오고 있기 때문이다. 하지만 바이든 대통령은 선거과정에서 트럼프 행정부의 이민정책을 강도높게 비판하면서 이민제도의 회복과 재구성을 부각시켜 왔기 때문이다. 공식적으로 바이든 행정부는 이민을 확대하여 미국 사회의 다양성을 강화하고 경제적 활력을 증진하겠다고 천명하고 있는 것은 분명하다. 또한 이주노동자의 노동인권과 근로조건 및 임금수준을 보장하고, 이민 심사 및 난민 수용에 있어서도 인권과 법절차를 중시하여 신속하게 진행될 수 있도록 하겠다는 의지를 보이고 있다.⁹⁾

트럼프 대통령이 주도하여 막대한 예산을 투입하여 건설한 멕시코 국경장벽 설치 문제는 이민자의 문제뿐만 아니라 민주주의적 원칙의 문제와도 결합되어 있던 예이다. 멕시코 장벽설치 시 국경장벽 설치와 관련하여 그 비용은 의회의 승인이 필요한 것이었다. 하지만 당시 의회 다수당인 민주당이 승인하지 않았고, 트럼프는 편법적인 방법, 즉 국가비상사태를 선포하였고, 국가비상사태 시 대통령은 의회의 승인없이 예산을 사용할 수 있는 방법을 활용하였던 것이다.¹⁰⁾ “비상시기를 결정하는 자가 주권자이다”라는 칼 슈미트(C. Schmitt)의 언명처럼, ‘주권자’로서 대통령의 위상을 보여주는 행위이다. 결국 이것은 미국 민주주의의 근간인 삼권분립과 법치주의를 흔드는 것이라고 할 수 있다. 즉 비상사태라고 규정할 수 있는 근거가 미약함에도 불구하고 대통령의 권한을 통해 일련의 조치들을 취한 것이었다. 결국 그것은 삼권분립의 원칙에 대한 훼손이었고, 민주주의의 절차에 대한 무시였다.

물론 바이든 대통령은 취임과 함께 다수의 행정명령을 통해 트럼프 대통령의 흔적을 지우기 시작하였다. 멕시코 국경장벽 건설 중지, 이슬람권 국가로부터 입국제한 폐지, 인구 조사에 비시민권자 포함 의무화, 불법이민자 가족 구성원을 격리시키는 트럼프 행정부의 조치들을 폐기하는 행정명령을 내렸다. 물론 바이든의 이러한 조치가 미국의 민주주의로의 복귀를 의미할 수 있다고 할 수 있지만, 아이러니하게도 바이든 대통령은 트럼프 대통령의 행동방식과 유사한 행동양식을 보일 수 있다. 즉 예산사용과 관련하여 의회로부터 동의를 받지 못할 경우 바이든 대통령은 트럼프와 같은 방식으로

국가비상사태를 선언하고 예산을 사용할 수 있기 때문이다. 그러한 점에서 트럼프 대통령이 보인 삼권분립 원칙과 법치주의 훼손은 미국 민주주의의 커다란 위기를 의미할 수 있다는 것이다.

6조 달러에 이르는 추가 예산을 투입하여 미국 내의 중산층을 위한 정책을 강화하는 것을 통해 그들을 민주주의적 시민으로 복원하고자 하는 바이든 행정부의 노력은 국제적 수준에서 연장된다. 그것이 바이든 대통령이 제시한 ‘중산층을 위한 외교’이다. ‘중산층을 위한 외교’는 결국 미국 국내적으로 중산층의 복원과 미국적 민주주의의 재건을 통해 미국이 다시 글로벌 리더로서의 역할과 위상을 확립할 수 있는 기반을 마련한다는 의미이다. 이에 기반하여 미국은 글로벌 리더 국가로서 자신의 역할을 찾고자 한다. 바이든 행정부는 대외정책에 있어서 ‘자유주의적 국제주의’를 표방하면서 국내의 민주주의 회복과 함께 세계적 수준에서 민주주의적 가치의 확산을 천명하고 있다. 자유주의적 국제주의와 함께 다자주의적 외교, 동맹관계의 복원은 ‘미국이 다시 돌아왔다’는 것을 알리는 방식이다.

바이든 대통령이 백악관에 입성한 후 첫 번째로 행한 행정명령은 기후변화 협약에 대한 조인서명이었다. 바이든 대통령은 트럼프 시대의 미국의 독자적인 행보, 즉 자국 중심주의, 고립주의 등으로 나타났던 정책적 방향에서 선회하여 다자주의적이고 국제주의적인 방식을 통한 외교를 진행할 것임을 예고한 것이다. 미국은 자유민주주의 가치에 기반한 동맹 파트너 연합을 구성하는데 다각적인 노력을 실행하고 있다. 바이든 행정부는 사상 첫 '쿼드'(Quad, 미국·일본·인도·호주로 구성된 연합체) 정상회의 개최에 이어 영국, 호주와 '오커스'(AUKUS)라는 앵글로색슨 3개국 협의체를 꾸렸다. 미 의회는 미국, 영국, 캐나다, 호주, 뉴질랜드가 결성한 '파이브 아이즈'(Five eyes) 첩보 동맹을 한국, 일본, 인도, 독일 등으로 확대하는 방안을 논의 중이다. 미국은 주요 7개국(G7)과 자유 민주주의 가치를 바탕으로 둔 글로벌 인프라 사업 'B3W'(Build Back Better world)도 발족했다.

이러한 노력들의 하나의 결과물이 올해 12월 9-10일 화상으로 개최된 ‘민주주의를 위한 정상회의(Summit for Democracy)’로서 권위주의 체제에 맞서는 민주주의 국가들의 연대를 모색하는 회의가 되었다. 이미 바이든은 대통령 경선이 한창이던 2020년 봄 Foreign Affairs紙에 민주주의 회복을 위한 ‘민주주의 정상회의’를 제안한

9) 국회입법조사처. 2021. 『바이든 신행정부의 주요정책 전망과 시사점』.

10) 하상웅. “정체성, 인종, 이민문제를 바라보는 미국 민주주의 위기”. IIA-SFIA 세미나 보고서 <미국은 글로벌 리더로 복귀할 것인가?>. 2021, 39.

바 있다.¹¹⁾ 당시 바이든 후보는 트럼프 행정부가 국제 사회에서 미국의 동맹관계를 훼손하면서 안보위협을 가중시키고 있다고 비판하면서, 자유 진영의 민주주의 가치 회복을 위한 ‘민주주의 정상회의’를 개최할 것을 약속하였다. 지난 8월 11일 백악관은 보도자료를 통해 화상으로 개최된 민주주의 정상회의의 의제가 권위주의로부터의 방어, 부패척결, 인권 존중 증진이라는 세 가지 주제가 될 것이라고 전했다. 그리고 11월 실질적 대만 주재 미국 대사관 성격을 띠는 기관인 미국재대만협회(AIT)는 대만의 이번 정상회의 참가 가능성을 강하게 시사하였고, 그에 반해 중국과 러시아가 초청명단에서 제외되었다는 소식을 전하였다.¹²⁾ 민주주의 정상회의가 권위주의 체제에 맞서 민주주의 진영의 결집을 호소하는 방식이지만 이 장치가 자유주의적 패권의 구성을 위한 시도인지 아니면 중국을 압박하기 위한 하나의 수단으로서의 의미만을 지니는지는 정상회의 자체보다는 미국의 대외정책과의 연관성일 것이다.

사실 바이든 행정부가 추구하는 중산층과 노동자를 위한 국내 경제 및 산업정책이 과연 국제적 수준에서 자유주의적 패권, 다자주의적 외교정책과 어렵지 않게 양립할 수 있는가에 대해 의문을 가질 수 있다. 바이든이 원하는 미국의 재건과 중산층과 노동자를 위한 경제적 민족주의의 추구는 무엇보다도 “미국의 적나라한 자기 이익(our own naked self-interest)”을 위한 것임을 강조하고 있다는 점이다.¹³⁾ 예를 들어 미국이 중국과의 체제 경쟁을 명분으로 동맹을 적극적으로 활용하는 공급망 정책의 경우에도 미국이 추구하는 최종적 목표는 미국의 공급망 회복이지 동맹들을 포괄하는 민주진영 전체의 공급망 회복은 아니라는 점이다.¹⁴⁾ 결국 최근 급속히 부상하고 있는 중국의 경제력과 그에 따른 중국과의 경쟁은 바이든의 미국에게는 중요하게 고려해야 할 변수이다. 미국의 패권이 전반적으로 흔들리고 있는 상황 그리고 과학기술의 급속한 발전과 그에 따른 다양한 영역에서의 변화 등등은 바이든의 미국이 ‘트럼프 이전의 미국’으로의 복귀가 쉽지 않음을 의미한다. 트럼프 이전의 미국의 전략적 관심이 미국이 세계질서를 어떻게 주도하고 관리할 것인가 하는 ‘미국의 세계’였다면, 트럼프의 미국 우선주의로부터 바이든이 승계하고 있는 최우선 전략적 과제는 미국을 어떻게 다시 위대하게 혹은 더 나은 방식으로 재건할 것인가 하는 “세계 속의 미국”이라는

점이다.¹⁵⁾ 즉 미국 자국의 이익의 실현을 위한 모색이 최우선적으로 고려되고 있으며, 2022년 11월에 있을 중간선거까지 뭔가 구체적인 성과를 보여야 하는 바이든 행정부의 압박감을 고려할 필요가 있다.

이러한 의미에서 바이든의 미국이 추구하는 ‘민주주의’에 대한 강조는 과거와 달리 중국을 고려한 외교정책의 반영이라는 점을 무시할 수 없다. 당장 민주주의 정상회의에서 제시할 의제는 바이든 행정부가 ‘반중(反中) 연대’를 모색하였다. 바이든 대통령은 분명 중국과의 관계에 있어서도 민주주의 가치와 인권의 원칙을 내세우면서 자유주의적 국제주의 동맹과 연대를 통해 중국을 압박하였다.¹⁶⁾ 바이든 대통령의 중국 시진핑 정권에 대한 대응은 미국적 민주주의 복원에 기반하여 시진핑의 강화된 권위주의 일인지배체제에 대한 비판에서 시작되고 있다. 바이든 행정부 출범과 함께 발표한 『잠정 국가안보전략지침』에서 중국에 대한 대응한 강경한 노선을 제시하고 있다. “세계 세력분포가 변화하면서 새로운 위협”이 창출되는 사례로 중국을 가장 먼저 제시하고 있으며, 중국은 “특별히” 공세적이며, “경제, 외교, 군사, 기술 측면에서 기존의 안정적이고 개방된 국제체제에 유일한 경쟁 세력”으로 규정하고 있다.

또한 바이든 행정부는 출범 이후 중국과 관련하여 인권의 보편성에 근거하여 중국의 인권문제를 거론하고 있다. 우선 제기된 의제는 중국 당국의 신장, 위구르 인권 탄압 문제다. 물론 전임 트럼프 정부 때 미국 국무부 차원에서 인권 문제를 연례적으로 제기했지만 바이든 정부는 아예 집요하게 이를 따지고 있고, 유엔 등 국제무대에서도 적극적으로 이슈화하고 있다. 중국을 향한 압박의 새로운 방식, 즉 적극적으로 국제적 이슈로서 제기함으로써 자유주의 국제질서 유지와 민주주의 가치이념을 강조하면서 홍콩 보안법, 신장(新疆)과 티벳(西藏) 자치구의 인권문제를 동맹국들과 연대하여 중국을 압박하고 있다.

바이든 민주주의 및 중산층을 위한 외교의 한계 혹은 모호성은 결국 미국이 트럼프 이전의 자유주의적 패권으로의 복귀가 어려움을 의미한다. 물론 바이든 행정부가 출범한 지 이제 1년이 채 안되는 시점이라는 점 때문에 아직 분명하게 바이든 행정부가 그리고 있는 민주주의에 대한 구체적인 정책이나 국제질서에 대한 방향성이 구체화되고 있지 못한 점도 있기는 하지만 그만큼 아직 실체가 드러나지 않고 있는 것이 바이든 행정부의 방향성이기도 하다. “중산층을 위한 외교”가 대외정책의 표방하는

11) Joseph R. Biden, Jr. "Why America Must Lead Again". Foreign Affairs March/April. 2020.

12) “美 ‘대만, ‘민주주의 정상회의’서 공현할 것’…참가 시사”. <헤럴드경제> 2021.11.19.

13) 이해정. “바이든의 미국 우선주의: 중산층을 위한 외교”. 『한국정치연구』, 30(3). 2021, 234

14) 이해정(2021), 위의 글. p. 245.

15) 이해정(2021), 위의 글. p. 236.

16) 박원근. “미국의 대중정책과 바이든의 등장: 연속과 변화의 이중교합”. 『전략연구』, 28(2). 2021.

구호이지만, 증산층에 대한 모호성은 물론 국내적으로 증산층을 위한 정책 가족정책, 일자리 계획 등-의 구체성과 정책적 효과가 보이지 않는 것이 현실이다.

그러한 우려들은 지난 11월 2일 치러진 버지니아주(州) 주지사 선거에서 공화당 후보가 승리하였다는 사실에서도 보여진다.¹⁷⁾ 조 바이든 미국 대통령과 도널드 트럼프 전 대통령의 대리전 성격을 띠었던 이 선거는 바이든 대통령에게는 큰 타격이고, 2022년 11월 치러질 중간선거에 대한 전망을 어둡게 하는 것은 물론 트럼프 전대통령에게는 2024년 대통령 선거에 희망의 불씨를 살리는 효과를 가져온 것이다. 바이든 대통령의 경우 벌써 취임 1년째가 마무리되어가지만 그가 펼친 정책에 명확한 실체가 보이지 않고 효과 역시 미진하다는 점에서 취임 이후 지지도 하락세를 보이고 있는 것이 현실이다. 그만큼 그의 정책의 모호성을 반증하는 것이라고 할 수 있다.

2. 중국 공산당 100주년과 중국식 민주주의

2021년이 미국 바이든 대통령의 등장과 함께 자유 민주주의의 가치를 강조한 해라고 한다면, 그에 대비되어 중국은 공산당 100주년을 기념하는 것을 통해 중국적 사회주의와 민주주의를 맞대응하고 있다고 할 수 있다. 시진핑 주석은 중국공산당 창당 100주년 기념식에서 천안문 광장에 모인 약 7만 여명 당원뿐만 아니라 전체 중국 9천만 당원과 인민들을 대상으로 1시간 가까이 기조연설을 하였다. 그는 기조연설에서 "중화민족의 위대한 부흥을 위해 중국 공산당이 단결하여 중국 인민을 이끌었고 신민주주의 혁명의 위대한 역사적 업적을 일구어 냈으며, 중국 인민이 일어서고 있으며 과거 중화민족이 외세에 지배당하고 괴롭힘을 당하는 시대는 다시 돌아오지 않을 것"임을 강조하였다. 특히 시 주석은 2049년 신중국 성립 100주년, 즉 사회주의 중국 100주년을 맞이하여 중화민족의 위대한 부흥과 '중국의 꿈(中國夢)' 실현을 위해 모든 노력을 다할 것임을 강조하면서 중국 공산당 체제가 영도하는 강한 중국, 사회주의 중국과 중화민족의 위대한 부흥을 강조하였다. 시진핑 주석은 중국 공산당이 강조하는 두 개의 백년(兩個百年) 즉, 중국 공산당 창당 100년과 사회주의 중국 건설 100년을 연결하려 한다는 점에서 2021년에 커다란 의미를 부여하였다. 그것은

17) 2일(현지시간) CNN과 뉴욕타임스(NYT) 등에 따르면 버지니아주 주지사 선거 개표 결과 사모펀드 칼라일그룹의 최고경영자(CEO) 출신 공화당 글렌 영킨 후보가 50.9%의 득표율로 48.4%를 얻은 민주당 소속 테리 매컬리프 전 주지사를 누르고 당선됐다. 공화당 후보가 버지니아주 주지사에 당선된 것은 2009년 이후 12년 만에 처음이다.

‘시진핑 신시대 중국 특색 사회주의 사상’으로 표현되는 자신의 국정철학을 구현하기 위해 건국 100주년인 2049년까지 중국 특색 사회주의 강대국을 실현한다는 두 개의 백년(兩個一百年) 국가전략을 강조한 것이라고 할 수 있다. 이러한 국가전략 속에서 중국은 ‘중국의 꿈(中國夢)과 중화민족의 위대한 중흥(中華民族偉大復興)’을 강조하며, 기존 미국이 주도하는 서구식 자유주의 국제질서와 차별화된 중국식 사회주의 제도, 질서, 가치, 이념 등을 강조하고 있으며, 그에 기반하여 중국 특색 사회주의 강대국 노선이 본격화될 것으로 보인다.

또한 지난 8월 17일 시진핑 중국 국가주석은 중국 공산당 중앙재정경제위원회 제10차 회의에서 중국 경제의 미래 좌표를 '공동부유(共同富裕)' 즉 함께 잘사는 사회를 향한 정비작업으로 공식화했다. 공동부유의 기반을 2035년까지 완성한다는 목표다. 그래야만 2017년 10월 중국 공산당 19차 전국공산당대표대회(당대회)에서 천명한 2049년을 목표로 하는 '사회주의 현대화 강국'을 실현할 수 있다. '공동부유'에 대한 천명은 중국의 사회주의 발전단계론 관점에서 볼 때, 예정된 수순이었다. 중국이 '온포사회(溫飽: 의식주가 해결되는 사회)를 거쳐 '소강사회(小康: 일정 문화생활을 영위할 정도의 여유가 확보된 사회)를 달성하면 그 다음 단계는 대동(大同)사회, 이상적 공산주의 사회로 가는 것이다. 대동사회로 가기 위해 반드시 거쳐야 하는 소단계의 의미로 공동부유가 있다. 중국 공산당은 2017년 19차 당대회에서 공동부유(사회주의 현대화 사회)를 2035년까지, 대동사회(사회주의 현대화 강국)를 2049년에 달성하는 것으로 결정했다. 중국 공산당은 2021년 2월 중국이 빈곤으로부터 탈출하였고 그것을 통해 곧 소강사회가 구현되었음을 선포하였다. 따라서 소강 사회 이후 추진해야 할 목표로서 대동사회가 제시되며 그것을 이루기 위한 소단계의 과제가 '공동부유'이기 때문에 이러한 공동부유의 추진은 당연히 예측된 결과이다. 중국 공산당 제19기 중앙위원회 제5차 전체회의는 2035년까지 전체인민의 공동부유에 있어서 실질적 진전을 이루어야 하며, '제14차 5개년 계획' 기간 동안 공동부유를 추진해야 한다는 점을 분명히 하였다.¹⁸⁾

공동부유를 이루기 위한 우선적인 조건은 생산력을 확대하고 그에 기반한 분배의 활성화를 이루어야 한다는 점이다. 그것이 사회주의 정치경제학에 말하는 생산력과 생산관계의 균형이다. 사회주의 시장경제의 효율성을 경쟁의 활성화를 통해 제고하고, 효율적인 투자수요와 사회전체의 잠재적 유효수요를 창출하는 것을 통해 경제성장의

18) 옌이룽(鄒一龍). "공동부유의 사회주의 정치경제학". 『성균차이나브리프』, 9권 4호, 2021.

동력을 확보하고자 한다. 또한 연대를 통해 효율을 높이고 생산력을 증폭시킬 수 있다. 중국은 공동부유를 구현하기 위해 세 가지 전략을 제시하고 있다.¹⁹⁾ 첫째는 제도개혁으로서 부의 효율적인 분배를 위한 제도 개혁과 체제정비를 실행하는 것이다. 특히 부의 효율적 분배를 위한 체제와 제도 개혁을 강화하는 것이다. 여기에는 소득세, 증치세, 소비세, 상속세, 증여세, 보험료 등의 분야가 포함된다. 다른 하나는 물질문명과 정신문명의 공동발전이다. 물질문명건설은 노동생산력을 발전시켜 국민경제생활이 풍요로워지는 수준을 의미한다. 정신문명은 사회주의 정신문명이다. 덩샤오핑은 이를 고상하고 다채로운 문화생활을 즐길 수 있는 공간의 창출로 정의했다. 시진핑은 이를 중국인이 공산주의의 이상을 가지고, 품위 있게 도덕을 지키며 공산당과 사회의 기율을 준수하는 것으로 재정의했다. 또 하나는 공동부유의 현실성과 실현가능성을 시험하는 시범특구의 운영이다. 시진핑은 심천(2019)과 푸둥(2020)을 이미 선정했고 지난 5월에 절강성을 추가했다.

이러한 공동부유의 길로 가기 위해서 가장 근본적으로 필요한 것은 당의 지도력이다.²⁰⁾ 당의 지도를 통해서만 자본주의의 이윤추구의 동기를 사회주의적 방향으로 이끌어갈 수 있다고 본다. 이러한 이유에서 공동부유는 현재 기업규제 조치들에 수반되는 민영기업 규제를 위한 핑곗거리가 아니라 향후 장기간 지속될 중요한 정치운동의 구호이자 새로운 시대정신으로 보아야 한다고 본다.²¹⁾ 이러한 공동부유론은 이미 1990년대부터 존재해 왔던 중국 내의 '신좌파'에 의해 주장되어온 평등지상주의와 빈부격차 해소담론을 계승하고 있다고 본다. 그 뿌리가 어찌됐든 현재 공동부유론은 당분간 중국사회를 지배할 시대정신의 역할을 할 듯 하다. 특히 시진핑 주석의 3연임의 가능성과 함께 공동부유와 인민민주주의는 시진핑 주석 집권의 명분과 내용을 구성하리라는 예상이다.

결국 이러한 노선을 수행할 기본적인 중국적 가치 체계, 중국식 민주주의 및 사회주의의 재확립과 가치 확립 나아가 중국의 대외정책에 있어서도 그것들의 확산을 통해 중국의 영향력 확대 시도를 예견할 수 있다. 나아가 그것은 미국이 내세우는 민주주의적 가치에 기반한 미국의 대외정책과 중국식 사회주의 및 민주주의 간의 충돌이 가능함을 의미한다. 사회주의 국가에서 민주주의에 대한 입장은 탄생 이래로

원칙으로 우호적이었지만, 그것은 자신만의 고유한 방식의 민주주의 확립이라는 전제 속에서 그러한 것이었다. 즉 중국은 서구식 민주주의의 보편성에 대한 거부 속에서 중국식 민주주의의 원칙을 고수하고자 하기 때문이다.

시진핑 시기 중국의 대표적인 민주주의에 대한 개념으로 등장한 사회주의 협상민주(協商民主 - consultative democracy)는 중국에 가장 적합한 민주주의의 형식으로 내세워지고 있다.²²⁾ 그리고 이 협상민주 개념은 시진핑 시기의 중국몽과 결합하여 추진되고 있다. 우선 중국 사회주의 민주주의 정치의 독특한 장점이며 중국 특유의 민주주의 형식으로 간주되는 협상민주는 중국 전통문화의 가치이념에 그 뿌리를 두고 있으며, 중화민족이 오랜 기간에 걸쳐 형성해온 우수한 정치문화라고 강조되고 있다. 즉 협상민주가 중국의 우수한 정치문화 전통인 천하위공(天下爲公), 구동존이(求同存異)²³⁾, 화합, 민본, 중용 사상 등에서 그 연원을 찾을 수 있으며, 이는 오늘날의 중국의 정치적 상황에도 적합한 민주주의의 형식이라고 본다.²⁴⁾ 다음으로 협상민주가 중시하고 있는 요소는 당의 영도를 중시한다는 점이다. 당의 영도를 견지하는 것이 사회주의 협상민주가 작동되는 기본 전제인 동시에 협상민주주의의 순조로운 실천을 위한 정치적 담보라고 보는 것이다.²⁵⁾

근대 초 서구 민주주의 개념을 받아들였던 중국은 사회주의 공화국 성립 이후 인민민주주의라는 사회주의적 민주주의 개념을 확립하였고, 또한 최근 중국몽이라는 강한 중국의 건설을 위한 정치적 형식으로서 '협상민주'라는 자기방식의 민주주의 개념을 재확립하는 것이라 할 수 있다. 결국 이러한 민주주의 개념과 실천은 미국에서 제시하고 있는 민주주의의 보편적 가치와 충돌할 수 밖에 없으며, 민주주의의 보편성을 둘러싼 논의는 결국 가치를 둘러싼 충돌로 귀결될 수 밖에 없다.

중국은 미국 바이든 대통령이 추구하는 서구식 민주주의의 보편성에 기반한 중국에 대한 압박에 대해 적극적으로 대응하고자 한다. 2021년 1월 세계경제포럼에서 시진핑은 “각 나라의 역사적, 문화적, 사회적 독특성을 존중하고, 이데올로기적 편견을 버리고 평화 공존, 상호 호혜, 윈-윈(win-win) 협력의 길로 나아가자”고

19) 주재우. “시진핑의 '공동부유' 목표, 사회주의 이상인가 독재 플랜인가”(〈한국일보〉, 2021.09.15.).

20) 엔이룽(鄢一龍)(2021), 위의 글, p. 109

21) 이율빈. “공동부유론: 이미 시작된 거대한 전환”. 『성균차이나브리프』, 9권 4호, 2021, 54

22) 유은하. “중국의 민주주의 인식과 중국몽”. 『아시아문화연구』, 48, 2018, p. 319.

23) 천하위공(天下爲公)- 온 세상은 일반 국민의 것이다; 구동존이(求同存異) - 일치하는 점은 취하고, 의견이 서로 다른 점은 잠시 보류하다.

24) 유은하(2018), 위의 글, p. 320.

25) 유은하(2018), 위의 글, p. 320.

강조하였다.²⁶⁾ 지난 중국 공산당 100주년을 맞아 개최된 ‘중국공산당과 세계 정당지도자 정상회의’에서 행한 연설에서 시진핑 주석은 “모든 국가는 자신만의 발전경로와 제도적 모델을 선택할 권리가 있으며, 민주주의는 몇몇 국가의 특허가 아니라 모든 국가 국민의 권리”라고 강조하면서 중국 특색 사회주의의 제도와 역사 나아가 그 우월성에 대해 강조하였다. 그리고 3월 7일 전국인민대표대회에 참석한 왕이(王毅) 외교부장은 공식 기자회견을 통해 미중 경쟁의 불가피성을 인정하면서도 미국에 대해 내정 불간섭 원칙을 지킬 것과 중국에 대한 근거없는 중상모략 중지, 핵심이익의 상호존중을 요구하였고, 핵심이익이 침해당하는 것을 용납하지 않겠다고 강력히 경고하였다.²⁷⁾ 그리고 국가 간의 갈등이나 인권 문제 등에 대해서 미국 주도의 담론보다는 국제연합(UN)이나 유럽연합(EU) 등 국제적 장치나 기구 등을 통해 다자주의적인 해결방안을 추구하고자 하는 것이 중국외교의 기본방향이다. 그러한 측면에서 중국이 제3세계 국가들과의 외교관계를 중시하고 있으며, 일대일로 역시 그러한 연장선상에서 이해될 수 있다.

2021년 3월 19일 알래스카에서 있었던 미 국무장관 블링컨과 국무원의 양제츠의 만남에서 블링컨 장관은 신장, 홍콩, 대만 문제와 중국이 가하는 미 우방국들에 대한 경제적 위협에 대해 문제제기를 하였고, 양제츠는 역으로 ‘흑인의 생명은 소중하다’ 운동을 언급하며 미국 내 인종차별 상황을 거론하며 맞대응하였다. 사실 중국은 이미 1998년부터 인권침해에 관한 미국의 비판에 대응하기 위해 중국인권백서를 매년 발간하고 있으며 이를 통해 미국 내 인권 침해사항을 구체적으로 다루고 있다. 중국 정부는 “미국이 자국의 인권문제에 대해서는 눈을 감고, 다른 국가의 인권문제에 대해서는 하나의 눈을 뜨며, 중국의 인권문제에 대해서는 양 눈을 부릅뜨다”라고 불평한다.²⁸⁾ 하지만 중국과 미국 간에 발생하고 있는 인권문제의 경우 그것을 지켜보는 다양한 세력들이 국내외에 존재한다. 미국과의 인권갈등을 지켜보던 중국 내의 청중은

분리독립을 원하는 분리주의 세력을 우선 들 수 있으며, 또한 중국 내에 존재하는 다양한 잠재적인 민주화세력들이다.²⁹⁾ 중국 정부의 입장에서는 이러한 세력들이 정치적으로 조직되려하는 시도를 사전에 차단하고자 한다는 점에서 단호한 메시지를 보낼 필요가 있을 것이다.

중국의 경우 1949년 중화인민공화국의 건국 시기의 경우 헌법과 법률에 ‘인권’이 유산계급의 것이라고 비판하면서 그 개념을 사용하지 않았다. 하지만 1971년 유엔 회원국이 된 이후 인권관련 국제기구에 참여하기 시작하였고, 1989년 천안문 사태와 사회주의권의 붕괴 이후 인권문제가 본격화되면서 중국 역시 인권관련 활동에 적극적으로 참여하기 시작하였다. 중국 정부는 1991년 11월 <중국의 인권상황(中國的人權狀況)>이라는 인권백서를 발간하여 인권 문제에 대한 중국의 기본적 시각과 상황을 대외적으로 공개하였다. 여기에서 중국이 주장하고 있는 인권에 대한 입장과 태도는 ‘인권에 대한 주권의 우위성 강조’, ‘인권의 상대성과 특수성 강조’, ‘생존권과 개발권 강조’, ‘개인적 권리와 집단적 권리의 조화 강조’, ‘인권문제에 있어서 국가 간의 상호 존중과 평등한 대화의 강조’ 등의 특징을 보여주고 있다.³⁰⁾ 중국은 1997년 ‘사회권 규약’에, 1998년에는 ‘자유권 규약’에 서명하였지만 2001년 ‘사회권 규약’만을 비준하였다. 이러한 일련의 과정을 본다면, 중국은 인권과 관련한 다양한 국제적 활동에 참여하고 국제인권규약을 수용하는 듯한 모습을 보이지만 동시에 중국적 특색의 인권개념에 바탕을 두고서 그 수용여부를 결정하고 있으며, 중국적 특색의 인권에 대해 명확한 견지의 입장을 보이고 있다. 결코 자유주의적 인권에서 출발하는 서구적 인권 개념에 대해서는 일정한 선을 긋고 있다고 할 수 있다. 주권과 공동체의 우위에 기반한 중국적 특색의 인권과 현재 경제개발이 한창 진행 중인 상황을 고려하여 국제인권규범의 탄력적 수용의 방침을 고수하고 있는 것이다.

최근 인권 문제를 둘러싸고 미국과 중국의 대결이 격화될 것으로 예상되는 가운데, 2022년 2월 중국에서 개최 예정인 베이징 동계올림픽에 대한 보이콧 움직임이 서방세계에서 일어나고 있는 것은 대결 격화의 단면을 보여주는 사례이다. 미국과 유럽의 각국들은 중국 신장, 위구르 지역과 홍콩에 대한 중국의 반인권적 반민주주의적 처사를 비난하면서 베이징 동계올림픽 참가거부 주장을 제안하기 시작하였다. 지난

26) 이미 2015년 9월 시진핑 주석은 유엔에서의 연설에서 ‘인류운명공동체’ 건설을 제안하였고, 2017년에도 다보스 세계경제포럼에서 이를 중국의 외교방침으로 강조하였다. 그리고 2017년 19차 당대회에서 ‘인류운명공동체’가 공산당 헌법인 당장(黨章)에 명시되었다. 구체적으로 ‘중국몽’과 ‘중화민족의 위대한 부흥’이 ‘인류운명공동체’ 실현의 주요한 내용이고, 근대 이래 서방 근대화의 길, 이론, 제도를 바로잡고 뛰어넘는 것으로 설명하고 있다. 박민희. “길을 잃은 시진핑 시대의 중국”. 『황해문화』, 6. 2021, p. 22.

27) 유동원. 하도형. <코로나19 팬데믹 시대 중국의 대외전략과 미중관계>. 국방대학교 안보문제연구소, 2021.

28) 장기영. “‘국내청중’ 대(對) ‘국외청중’ - 중국 인권문제에 대한 미중외교갈등과 전략”. 『아시아리뷰』, 7(2). 2018, p. 69

29) 장기영(2018), 위의 글, pp. 70-71.

30) 윤영덕. “중국의 인권담론과 인권현실의 갈등: 중국의 국제인권규범수용 사례를 중심으로”. 『민주주의와 인권』, 11(2). 2011, pp. 488-489.

7월 8일 유럽의회는 중국 정부가 홍콩, 티벳, 신장 위구르 지역의 인권 상황을 검증가능하도록 개선하지 않는다면 베이징 동계올림픽 참가 거부를 촉구하는 결의안을 통과시켰다. 영국 하원 역시 2021년 8월 15일 베이징 동계 올림픽 보이콧에 대한 결의안을 통과시켰다. 이 결의안에 따르면 “중국정부가 위구르족 이슬람 교도를 집단 학살하고 있”다고 비난하면서 올림픽이라는 중요한 국제행사이자 스포츠이벤트가 그러한 잔혹한 행위가 발생하고 있는 나라에서 개최되어서는 안된다는 입장을 분명히 하였다.³¹⁾ 물론 유럽의회나 영국 하원의 이러한 결의안이 법적 구속력을 갖는 것은 아니지만, 중국에게는 외교적으로 또한 국내정치의 측면에서 의미있는 메시지 역할을 하고 있는 것은 분명하다. 또한 민주주의라는 보편적 규범의 문제는 미국과 중국만의 문제가 전세계적인 이슈이기때문이기도 하다. 결국 2021년 12월 7일 미국 바이든 행정부는 베이징올림픽의 외교적 보이콧을 선언하였다. 백악관은 중국의 신장, 위구르 지역의 인권탄압에 대한 우려 때문에 공식대표단을 파견하지 않을 것이라고 선언하였고, 우방국들의 참여를 독려하고 있다. 이에 대한 중국의 강력한 반발은 충분히 예견된 상황이다.

중국이 자신의 방식대로 민주주의를 강조하고 또한 중국적 가치를 강조하고 그것을 보호하기 위해 내세우는 원칙 중의 하나가 ‘주권의 원칙’이다. 미국과 중국이 민주주의를 둘러싸고 경쟁한다는 점에서 그것은 이데올로기와 가치의 문제라고 한다면, 그것이 좀 더 구체적으로 드러난 분야는 최근 사이버주권의 문제라고 할 수 있다. 특히 최근 중국 영토 내에서 사회적 통신망 서비스와 관련한 통제를 강화시키면서 사이버주권의 원칙을 강조하고 있다는 점에서 더욱 부각되고 있는 문제이다. 중국이 상정하는 사이버 주권은 결국 정보환경과 시민의 행동을 통제하는 정부의 권한을 강화할 뿐만 아니라, 시민들에 대한 검열을 선제적으로 실시할 유인을 제공한다. 한편 시민들에 대한 사이버 검열과 감시가 강화되는 방식으로 사이버 주권이 실행된다면, 자기검열, 사회적 감독, 디지털 애플리케이션을 통한 시민들 간의 상호 감시를 통해 반정부 행위들이 사전에 차단될 수 있으리라 기대된다. 구체적으로 메이뮌, 얼러머 등 초대형 배달 빅테크기업들이 정교한 알고리즘을 이용하여 배달노동자들을 통제하며 엄청난 이윤을 챙기는 반면 노동자들의 권리는 허용되지 않고 있다.³²⁾

그러한 방식으로 시민과 정부 간의 상호작용은 오히려 권위주의 정권이 표방하는

가치와 규범을 강화시키는 결과로 이어지게 되어, 디지털 권위주의 거버넌스는 공고화될 수 있는 것이다.³³⁾ 나아가 중국은 국가주권을 명분으로 정당화될 수 있는 정부의 통제가 가능한 ‘국가 간’ 인터넷 거버넌스 구축을 선호한다. 즉 미국과 동맹국들이 형성해온 상향식, 민간영역 주도의 디지털 거버넌스 체제, 즉 시민사회조직과 서구 민간 디지털 기술기업이 주도해온 디지털 거버넌스 체제에 대해 거부감을 갖고 있다.

중국은 지난 2018년 12월 화웨이(華為) 런정페이(任正非) 회장의 장녀인 멩완정우(孟晚舟) 체포 사건 이후 미국의 제재에 맞서 더 이상 주요 첨단기술을 해외에 의존하지 않고 자체 기술개발과 혁신을 통해 해결해 나간다는 과학기술자강(科技自立自強) 전략을 본격화하였다.³⁴⁾ 이미 2015년 첨단산업 육성을 위한 <제조 2025> 전략을 발표한 바 있었고, 2021년 들어서 3월 개최된 양회에서 향후 5년간 발전 방향이 담긴 <국민경제사회발전 제14차 5개년 계획>과 2035년까지의 장기 발전 목표에 대한 초안을 발표하면서 과학기술 혁신을 최우선과제로 제시하였다. 여기에서 제시된 내용의 핵심은 기술자립과 내수확대 등을 통한 중국경제의 내실화와 자립경제 체제의 구축이다.³⁵⁾

이와 같은 민주주의와 인권 등 서구의 보편적 가치라는 주장에 대항하여 중국은 오래 전부터 중국식 소프트 파워의 형성을 위한 노력을 시도해 왔다. 대표적인 것 중의 하나가 ‘공자’의 세계화이다. 중국 동부 산둥성 지닝시에 위치한 취푸(曲阜)에선 매년 9월 국제공자문화제가 열린다. 중국 고대 사상가인 공자의 고향이자 유교 문명의 발상지인 이 곳을 중국은 유교 부흥의 중심으로 띄우고 있다. 올해 공자 탄생 2572주년을 맞아 9월 27일 개막한 ‘2021 국제공자문화제 및 제7회 니산세계문명포럼’에는 한국, 미국, 일본, 독일, 호주 등 16개 나라에서 170여명의 학자들이 온 오프라인으로 참석했다.³⁶⁾ 중국 전국인민대표대회 상무위원회 하오밍진 부위원장은 축사에서 “중화의 우수한 전통 문화는 중국 인민이 몇 천 년 동안 축적해 온 지혜를 집약한 것”이라며 “이는 평화 발전, 공평 정의, 민주적 자유와 서로 통한다”고

33) 정구연, 2021, “팬더믹 시대 디지털 권위주의와 민주주의의 미래” <JPI PeaceNet>.

34) 정재홍, “중국 공산당 창당 100주년과 새로운 미중관계 도래”. 세종연구소, 『정세와 정책』, 2021, p. 341.

35) 문지영, 김영선, 조고운, 오윤미, 2021, <2021년 양회를 통해 본 중국의 경제정책 방향과 시사점>, 대외경제정책연구원, 2021.

36) “천하를 다스린다..유교 부흥의 중심지 취푸” <국민일보> 2021. 10. 3.

31) 美 유럽서 커져가는 "베이징올림픽 보이콧". <조선일보> 2021. 8. 10.

32) 박민희, “길을 잃은 시진핑 시대의 중국”. 『황해문화』, 6. 2021, p. 21.

말했다. 하지만 서방 국가에선 공자학원이 정교한 여론 조작과 체제 선전을 하고 있다는 폭로가 수차례 제기됐다. 공자학원에서 사용하는 교재 일부 내용이 학생들에게 공산당 일당독재나 티베트 상황 등에 대한 잘못된 인식을 심어줄 우려가 있다는 지적도 나왔다. 미국 국회는 2018년 발간한 ‘미 중 경제안보위원회 보고서’에서 “중국 공산당은 각국에서 여론 조작을 위해 다양한 수단을 활용하는데 그 중 하나가 공자학원”이라고 했다. 이 때문에 2013년 캐나다 맥매스터대를 시작으로 미국과 스웨덴 등에서 공자학원 80여 군데가 폐쇄된 상태다.³⁷⁾

2035년까지의 주요한 정책목표로 설정한 시진핑의 ‘공동부유’는 사회주의 발전단계상 분명 가야 할 여정이다. 하지만 이러한 정책목표는 시진핑 주석의 장기집권을 위한 정치적 포석으로 해석하는 시각도 존재한다. 시진핑은 이미 2017년 19차 당대회에서 당헌법을 개정하여 5년씩 2차례만 연임하도록 한 국가주석 임기 제한을 폐지함으로써 장기집권의 길을 열어놓았다. 그리고 마오쩌둥을 지칭하던 ‘인민의 영수’, ‘위대한 조타수’가 시진핑 주석의 칭호로 등장하였다. 더욱 결정적인 것은 올해 11월 11일 폐막된 중국 공산당 제19기 중앙위원회 6차 전체회의(19기 6중 전회)에서 ‘당의 100년 분투 중대 성취와 역사 경험에 관한 중공 중앙의 결의’가 심의 의결됐다고 밝힌 것이다. 중국공산당 중앙위는 ‘역사 결의’를 통해 “시진핑 신시대 중국 특색 사회주의 사상은 당대 중국 마르크스주의, 21세기 마르크스주의, 중화문화와 중국 정신의 시대적 정수로 마르크스주의 중국화의 새로운 도약을 이뤄냈다”고 평가하고, 시진핑 주석의 등장 이래로 중국 특색 사회주의가 새 시대에 진입했다면서 당 지도부가 새로운 시대 중국 특색 사회주의를 창조하는 위대한 성취를 거뒀다고 덧붙였다.³⁸⁾

시진핑 주석에 강조하는 ‘공동부유’에서 제시하는 정신문명 건설 사업은 주관적

37) 중국 교육부 직속 기관인 ‘공자학원(孔子學院)’이 서방 국가에서 속속 퇴출되고 있는 가운데 국내에서는 지속적으로 세를 키우고 있는 것으로 나타났다. 공자학원은 공식적으로는 해외에서 중국어 교육과 문화 전파를 담당하는 기관이지만, 실제로는 ‘공산당 체제 이념의 선전 거점’으로 활용되고 있다는 지적을 받고 있다. 국내에는 2004년 서울을 시작으로 전국에 23개소의 공자학원이 운영 중인데 아시아 최대 규모다. (<조선일보> 2021. 9. 24.).

38) 중국 공산당 100년 동안 역사 결의 채택은 이번이 세 번째다. 마오쩌둥 시대인 1945년 6기 7중 전회에서 ‘약간의 역사 문제에 관한 결의’가, 덩샤오핑 시대인 1981년 11기 6중 전회에서 ‘건국 이래 당의 약간의 역사 문제에 대한 결의’가 채택됐다. 두 결의 모두 중국 공산당이 역사적 전환점에서 새로운 지도체제를 확립한 계기로 평가된다. 40년 만에 나온 세 번째 역사 결의는 공산당 100년 역사를 총정리하고, 시 주석의 위상을 마오쩌둥 덩샤오핑과 같은 반열로 끌어올린다는 의미가 있다 (<경향신문> 2021. 11. 11.).

판단이 개입될 소지가 크다. 공권력은 개인의 문화생활을 얼마든지 비도덕적, 비윤리적 언행으로 규정하고 공동부유의 기준을 반한 것으로 단죄할 수 있다. 최근 중국 당국의 문화산업과 사교육 관련 제재조치들의 경우 상당히 자의적인 판단에 따른 것이라 할 수 있다. 해외 연예인들의 SNS 계정 접속을 일정 기간 금지하거나 청소년의 게임 시간을 주말로 한정하는 조치 혹은 연예인이나 기업인들에 대한 강도 높은 세무조사 등의 조치를 취하는 것은 사실 4차 산업시대에는 적합하지 않는 지극히 권위주의적인 조치들이다. 어찌 보면 중국의 헌법도 보장하는 행복을 누릴 수 있는 선택 권리를 위반하는 처사에 가깝다고 할 수 있음에도 불구하고 중국 당국은 이러한 조치들을 강행하고 있다. 그러한 의미에서 시진핑 시대에 와서 덩샤오핑이 기대했던 공동부유는 다른 방향으로 가고 있는 것은 아닌지 의구심이 든다. 덩샤오핑은 공산당이 국민을 행복하게 만들려는 의도와 계획에 따라 제도와 체제 개혁을 추진하고 그것을 통해 부가 공정하고 정의로운 투자방식으로 분배될 것을 기대하였다. 하지만 오늘날 시진핑이 취한 조치는 초기의 이러한 의도와는 무관하게 인권유린과 사유재산권 침해 상황이 지속적으로 발생하고 있다.

그리고 2021년 12월 8-10일 미국의 주도로 개최되는 ‘민주주의 정상회의’에 대해 중국 외교부는 12월 5일 ‘미국 민주상황’이라는 제목으로 미국 정치체도의 문제를 지적한 1만5000자 분량의 글을 홈페이지에 올리면서 정면으로 반박하는 듯한 인상을 주고 있다. 이 글에서 외교부는 미국 민주주의가 금권정치화했으며, 1인1표 제도는 소수 엘리트 정치로 변질됐다고 지적했다. 지난 1월 미국 의회폭동, 인종차별, 빈부격차, 코로나19 대응 실패, 아프가니스탄 전쟁과 철군 등을 미국식 민주주의의 실패 사례로 거론했다.³⁹⁾ 나아가 중국 공산당 중앙 선전부와 국무원 신문판공실은 같은날 베이징에서 120여개 국가 또는 지역, 20여 개 국제기구에 소속된 400여 명의 국내외 인사가 온 오프라인으로 참가한 ‘민주: 전 인류의 공통 가치’ 국제포럼을 열었다. 미국 주최 민주주의 정상회의에 대한 맞불성 포럼이었다. 황쿤밍(黃坤明) 중국 공산당 중앙 선전부장은 기조연설에서 “민주에는 전세계 보편적인 모델이 없다”며 “각국은 서로 존중하고 구동존이(일치를 추구하되 차이점은 그대로 두는 것)하고 상호 교류하고 배워야 한다”고 주장했다. 또 “100년간 중국공산당 지도자는 초지일관 민주를 추구하고 발전시키며 실현했다”며 “인민이 주인이 되는 것이 중국 민주주의 본질이자 핵심”이라고 강조했다.

39) <경향신문> 2021. 12. 5.

중국은 자기 고유의 방식의 민주주의와 미래사회에 대한 비전을 구성하고, 그것을 주도할 공산당 그리고 현재의 시진핑의 권력에 기반한 중국식 사회주의 건설을 그리고 있다. 그리고 그것은 중국 자신만의 문제가 아니라 서서히 국제적인 영향력 행사를 통해 과거 중국이 만들었던 중화주의적 질서를 재현하고자 하는 것으로 보인다. 하지만 이러한 중국의 움직임에 대해 중국사회과학원 연구원으로 헌정개혁을 요구하다가 해임되어 미국에서 활동하고 있는 장보수(張博樹)는 한 인터뷰에서 현재 중국이 서구 질서를 배격하고 중국의 전통적인 ‘천하’ 관념과 조공체제를 복원하여 거기에 레닌주의를 결합한 ‘홍색제국’을 꿈꾸고 있다고 비판하였다.⁴⁰⁾ 물론 중국이 비판하는 서구와 미국식 자본주의 및 민주주의 질서의 문제점은 존재한다. 그럼에도 그것을 비판하고 있는 중국 역시 타자를 포용하지 못하는 폐쇄적 태도를 일관하고 있으며, 서구식이라는 형용사와 무관하게 보편적으로 인정되고 실현되어야 할 인간으로서의 권리 및 민주주의적 가치에 대해서 인정하지 못하는 것은 중국 자체의 한계이다. 더구나 중국이 최근 추진하고 있는 정책들이나 제시된 조치들은 시진핑 주석의 장기집권을 위한 시나리오와도 무관하지 않은 듯 하다는 점에서 여전히 권위주의적인 공산당 정권의 한계를 그대로 보여주고 있는 것이라 할 수 있다.

Ⅲ. 세계적 수준에서의 정치 및 민주주의 이슈

앞서 보았듯이, 미국과 중국의 전략적 경쟁이라는 큰 틀이 세계적 수준에서 작동하고 그 경쟁에서 ‘민주주의’라는 가치이자 제도는 중요한 쟁점을 이루고 있다. 이러한 상황에서 민주주의는 여전히 세계적 수준에서 개별 나라들에서도 그것의 구체화를 둘러싸고 다양한 논의와 갈등, 나아가 극단적 대결과 유혈충돌의 모습도 보이고 있다. 20세기 후반 특히 냉전의 종식과 사회주의권의 몰락 이후 정치적 현상과 관련하여 가장 주목할만한 것은 포퓰리즘의 문제이며, 2021년 올해 역시 그 양상은 수그러들지 않고 있다. 전세계적으로 포퓰리즘은 다양한 형태로 또한 다양한 정치적 색깔을 띠면서 곳곳에서 그 모습을 드러내고 있다. 포퓰리즘 등장의 원인은 다양할 수 있지만, 20세기말 이후 신자유주의의 확장은 자본주의적 경쟁의 격화를 가져왔고, 빈부격차의 심화, 기존 정치체제 및 대표들에 대한 불신, 다양한 방향에서 등장하는 삶의 안전에

40) 박민희, “길을 잃은 시진핑 시대의 중국”, 『황해문화』, 6, 2021, p. 29.

대한 위협 등을 원인으로 찾을 수 있다. 더구나 최근 2년 동안의 코로나-19라는 팬데믹은 그러한 모순을 더욱 적나라하게 드러내는 계기로 작동하였다. 포퓰리즘은 18세기 이래 전 세계적으로 형성된 국민국가와 그들의 체계로서 국제관계에 대한 근본적인 문제제기이며, 변화의 시작을 알리는 것이다. 그것은 인간의 일상의 변화에서 시작하여 국제체계의 변화까지도 이어지고 있다. 그 외에도 동남아의 미얀마 사태는 올해 시작된 쿠데타 이후 시민들의 적극적 저항 속에서 유혈충돌의 국면에 접어들고 있는 등 정치 및 민주주의와 관련한 다양한 문제들이 발생하고 있다.

1. 포퓰리즘과 민주주의의 위기

포퓰리즘이란 기성 엘리트 질서에 대한 ‘민중(people)’의 반감에 기초한 운동이다. 이는 누가 민중의 적이고 누가 민중인가를 규정하는 방식에 따라 매우 유동적인 색깔로 나타나는 운동이다. 때로 이 운동은 월가(Wall street) 점령 시위나 에스파니아의 뽀데모스(Podemos)운동처럼 진보파의 반(反)보수 엘리트주의 지향성으로 나타나고, 때로는 티파티운동(Tea Party Movement)처럼 진보 엘리트의 지배에 반대하는 보수파의 반엘리트주의 지향성으로 나타난다. 월가점령 운동은 진보적으로 시작되었지만 오늘날 미국 백인 민중들의 일부는 월가와 주류 미디어 등에 반대하거나 이를 뒤흔드는 자신들의 영웅으로 트럼프를 선택했기 때문이다.⁴¹⁾ 사실 힐러리 후보는 2012년 오바마에 비해 백인노동자 계급에서 지지표를 14%나 잃었고 흑인과 히스패닉 노동자계급에서조차도 8%를 잃었다.⁴²⁾ 극우포퓰리즘의 경우는 이러한 포퓰리즘의 발생 속에서 “대중의 분노를 ‘공격본능’으로 고양시키는 방식의 정치적 주체화과정”이라고 말할 수 있다.⁴³⁾ 따라서 미국에서 트럼프 대통령을 통해 결집한 하층 백인노동자들은 트럼프 대통령을 통해 자신들을 결집하고 또한 그를 통해 자신의

41) 안병진, “배트맨에서 조커의 시대로 트럼프의 ‘질서이탈’ 시대에 대한 단상”, 『안과 밖』, 42, 2017, p. 149.

42) 조기숙은 지난 2016년 미국 대선에서 나타났던 트럼프와 샌더스의 포퓰리즘 현상을 비교분석한다. 트럼프는 위협과 공포를 동원하고 제도보다 능력있는 리더에 의한 문제해결을 제안한다는 점에서 전형적인 포퓰리즘의 형태를 보이는 반면에 샌더스는 진보적 정치인의 모습을 보이면서 단지 성공가능성이 낮은 선거공약, 단순하고 간결한 언어 등에서 전략으로서 포퓰리즘을 보일 뿐이라고 본다. 조기숙 “2016 미국 대선에서 나타난 포퓰리즘 연구: 이념적 포퓰리스트 트럼프, 전략적 포퓰리즘 샌더스”, 『한국정치연구』, 26집 1호, 2017.

43) 한상원, “억압된 것의 회귀: 브렉시트, 트럼프 그리고 증오의 포퓰리즘”, 『진보평론』, 70, 2016, p. 252.

정치적 의견을 표출한다. 이민자들에 대한 트럼프의 공격은 곧 그간 정치적으로 경제적으로 소외되었던 하층 백인노동자들이 자신들의 분노의 표출대상으로 이민자를 표적화하여 공격하는 것이며, 그것은 곧 그들의 정치적 주체화과정이었다. 2021년 1월 의사당 난입 사건은 그것의 절정이었다고 할 수 있다. 그들이 내걸었던 남부연합 깃발은 19세기 이래 가지고 있던 잠재적 불만의 표출이었을 것이다.

포퓰리즘의 확산은 기존에 침묵하고 있던 다수가 정치의 전면에 등장하는 계기가 되기도 한다. 2020년 팬데믹 속에서 미국은 인종갈등이 심화되고 또한 역사전쟁이 촉발되었다. 조지 플로이드 사건 이후 BLM 시위와 남부를 상징하는 다양한 동상들을 제거하려는 시도를 하기도 하였다. 뉴욕타임즈(The New York Times)는 '1619 프로젝트(project)'를 통해 국민서사의 중심에 흑인 및 흑인노예의 기여를 강조하였다. 1619년은 미국의 흑인노예가 시작된 해이다. 이것은 반대로 노예론자의 동상을 수호한다거나 1776 위원회를 창립하는 것을 통해 맞서고 있는 보수파들의 움직임을 자극하면서 대립을 격화시켰다. 결국 "미국인이란 누구인가"라는 미국인 정체성 논쟁으로 확산되고 있는 양상이다. 바이든 대통령의 취임과 함께 취임 첫 날 행정명령 가운데 하나는 '1776위원회'의 폐지였고, 백악관에서 원주민과 흑인을 차별하였던 인종주의자였고, 인디언 학살을 지시했던 앤드루 잭슨 대통령의 초상화를 제거하기도 하였다. 또한 나아가 20달러 지폐에서 앤드루 잭슨을 대신하여 해리엇 터브먼(H. Tubman)이라는 노예해방운동을 실천하였던 여성 인권운동가를 넣기로 하였다.⁴⁴⁾ 결국 미국은 포퓰리즘의 확산 속에서 상징과 역사를 둘러싸고 새로운 전쟁이 시작되고 있다. 바이든 대통령의 취임은 그 전쟁 속에서 다시 누군가의 편을 드는 문제가 아니라 '중산층'의 복원을 통해 다시 과거 미국, 즉 정상성으로의 복귀, 즉 민주주의의 회복을 의미한다고 할 수 있다.

이러한 포퓰리즘 현상은 미국만의 문제가 아니다. 오히려 남미나 유럽에서 훨씬 더 광범위하게 발생하고 있으며, 오래된 정치적 과제이다. 1980년대 이후 수십년간 서서히 확산되었던 포퓰리즘 현상은 오랫동안 나름의 의미를 가지고서 존재해 왔던 민주주의, 인권 등 규범적 가치들시키는 결과를 만들어내고 있다. 그러한 점에서 포퓰리즘 정권들에 의한 민주주의의 역진현상이라고 할 수 있다.⁴⁵⁾ 포퓰리즘 현상에서

보여지고 있는 정치적 행태들은 비록 그 권력이 국민투표와 같은 절차적 정당성을 확보하였다 하더라도 자유민주주의적 규범을 침식하거나 정치행위자 간의 상호인정과 존중, 권력행사에 있어서 절제와 같은 기존의 관행들이 위반되거나 무시되고 있다는 점에서 민주주의에 심각한 위기를 가져오고 있다.⁴⁶⁾

오늘날의 포퓰리즘의 확산이 던지는 문제는 근대 정치에 대한 근본적인 문제제기이다. 홉스 이래 개인들의 집합체로서 인민(people)의 국민(nation)으로의 구성과 그에 기반한 대표들에 의한 정치의 틀에 대한 문제제기이다. 즉 대표를 통한 정치에 대한 불신과 사회계약이 아닌 직접적 정치의 구현이라는 욕망의 표출이다. 그것은 사회계약 즉 대표들과 국민의 계약이 내용이었던 개인의 이익의 실현과 자유의 확장이라는 개인들의 욕구 실현에 있어서 한계 혹은 불충분성에 기인한다고 할 수 있다. 현대 자본주의 사회에서 갈수록 확장되는 빈부격차, 사회적 및 경제적 불안정의 확대, 다양한 사회적 위협의 증가 등은 개인들의 불만을 증대시키고 있는 것이다. 하지만 최근 포퓰리즘 현상은 민주주의적 요소, 즉 대중정치의 측면을 강조하는 경향과 그에 따른 데마고그적 지도자의 출현 그리고 대중적 쏠림 현상 등으로 오히려 그들이 목표로 한 개인의 자유의 확장과 사회경제적 불안의 해소에는 역행하는 아이러니한 현상이 발생하고 있는 것이다. 그러한 점에서 다수결 혹은 대중의 의사표현이라는 미명 아해 국민의 자유주의적 기본권을 해치고 권력분립과 법치라는 자유주의적 정치원리를 파괴하는 현상이 확산되고 있다.⁴⁷⁾ 그러한 현상은 남미, 동서 유럽은 물론 미국 그리고 아시아에서도 나타나고 있다. 바이든 대통령의 당선은 미국 내에서 그러한 흐름에 일단 제동을 거는 것이라고 할 수 있다.

유럽에서는 포퓰리즘 현상이 코로나 19 팬데믹으로 잠시 주춤한 듯 하지만 2019년까지 특히 극우민족주의를 중심으로 한 포퓰리즘이 기세를 떨쳤다. 그리고 다시 코로나가 서서히 진정세에 접어들고 2022년 대통령 선거가 예정되어 있는 프랑스의 경우 다시 원래의 모습으로 돌아가고 있다. 현재 프랑스 대통령 선거의 주요한 후보는 대통령인 마크롱(E. Macron)과 사회당 후보인 현 파리 시장 안 이달고(Anne Hidalgo),

44) 트럼프 대통령은 7대 대통령이었던 잭슨을 자신의 영웅으로 삼았다. 그래서 오바마 대통령 시절 터브먼을 20달러에 넣는 계획이 시작되었지만, 트럼프의 당선과 함께 백지화되었고, 바이든의 취임과 함께 그 계획이 다시 실행된 것이다.

45) Foa & Mounk, Foa, Roberto Stefan and Yascha Mounk, "The Danger of Deconsolidation: The

Democratic Disconnect." Journal of Democracy, Vol. 27, No. 3, 2016; Haggard, Stephan and Robert Kaufman, Backsliding: Democratic Regress in the Contemporary World, Cambridge: Cambridge University Press, 2021.

46) Levitsky & Ziblatt Levitsky, Steven and Daniel Ziblatt, 『어떻게 민주주의는 무너지는가: 우리가 놓치는 민주주의 위기신호』, 박세연 역, 서울: 어크로스, 2018.

47) Zakaria, Fareed, "The Rise of Illiberal Democracy," Foreign Affairs, Vol. 76, No. 6; Zakaria, F. 2004, 『자유와 미래: 오늘의 민주주의 무엇이 문제인가』, 나상원 이규정 역, 서울: 민음사, 2004.

그리고 극우파 국민전선(FN)의 마린 르펜(M. LePen)과 더불어 최근 부상하고 있는 또 다른 극우파 후보 제무르(E. Zemmour)이다. 이미 마크롱 대통령의 등장 시기부터 마크롱은 프랑스적인 포퓰리즘의 새로운 방식, 즉 좌우의 모든 대표들을 거부하고 중도의 새로운 인물을 선택한 결과물이었다. 그리고 잘 알려져 있듯이, 마린 르펜(M. Le Pen)은 아버지를 이어서 극우 정치단체 국민전선을 이끌면서 우파적 공화주의에 기반한 포퓰리즘을 선동하고 있는 인물이다. 게다가 최근 부상하고 있는 제무르의 경우 공공연하게 인종차별적 발언은 물론 동성애에 대한 현재 프랑스의 자유주의적 정치문화의 전환기를 만들어낸 68혁명에 대한 비판 등을 통해 르펜보다도 더 극우적인 정치노선을 걷고 있다고 평가된다. 21세기 들어서 프랑스를 비롯한 유럽이 난민문제와 유럽통합 문제 등 기존의 국민국가 수준을 넘어서는 다양한 난제들에 부딪혀 있는 상황에서 극우적인 해결방안을 제시하는 극우정치인들의 득세는 근대 민주주의의 위기를 보여주는 것이라 할 수 있다.

2. 코로나 19가 보여준 세계적인 정치지형

2020년 초에 시작된 코로나19는 전세계적 차원에서 새로운 상황을 만들어내면서 인류가 나아가야 할 방향성에 대한 근본적인 문제제기를 하기에 이른다. 코로나 19에 대한 대응의 방식에 있어서도 국가별로 차별성을 보였고, 그것은 각기 자기 나름의 삶의 방식과 역사 속에서 형성되어온 것의 연장선상에 있었다고 할 수 있다. 2020년말에 이루어진 미국 대통령 선거에서 트럼프의 패배와 바이든 승리 이면에 코로나19에 대한 대응에 대한 평가도 존재하고 있었다는 것에는 이의가 없을 것이다. 그와 대비되어 중국의 우한에서 코로나19가 발생했다는 심증이 정확하든 부정확하든 중국의 적어도 2020년 코로나 19에 대한 대응에서는 성공적이었던 것은 분명해 보였다. 코로나19에 대한 대응의 성적표를 볼 때, 중국의 나름 혹은 비록 권위주의적 방식이었다고 하더라도 효율성에 측면에서는 성공적이었다. 반면에 트럼프 시기 미국은 코로나 19의 감염과 그에 따른 사망률의 측면 등에서 빈부 격차는 물론 인종 간의 격차가 뚜렷하게 나타났다. 새로이 등장한 바이든 대통령의 경우 백신의 필요성을 강조하면서 코로나19 종식을 위한 노력을 가하고 있지만 국민들의 호응이 충분치 않은 것도 사실이다. 그럼에도 현재 바이든 행정부는 나름 코로나 19의 종식을 향해 달려가고 있다.

코로나 19에 대한 자국 내부의 대응과 별도로 백신을 둘러싼 외교 역시 세계적

수준에서 미국과 중국은 상이한 모습과 대응을 보이고 있다. 그러한 의미에서 본다면, ‘백신’으로 나타나고 있는 양상은 미국과 중국은 물론 각국의 상황을 총체적으로 보여주는 지표라고 할 수 있다. 코로나19에 대한 대응방식과 백신 확보의 경제적, 정치적, 외교적 능력 그리고 개별 국가 내부에서 백신을 둘러싼 논의들 역시 사회적 상황을 보여주는 지표역할을 하고 있다고 할 수 있다.

권위주의 체제라고 비난받는 중국은 오히려 코로나 19상황에서 더 효율적으로 잘 대응하지 않았나?라는 반문이 발생하기도 한다. 물론 체제의 문제를 효율성이라는 잣대 하나만으로 평가할 수는 없다. 중앙정부가 모든 수준에서 봉쇄식 관리 통제를 관장했을 뿐만 아니라, 대부분의 자금, 물자 및 인력의 조직과 배치를 제어한 것이다.⁴⁸⁾ 우한의 경험 그리고 뒤이은 몇몇 도시에서 코로나 19의 확산사태가 발생했지만, 중국은 ‘중국 특색 시장경제’의 고속 발전과 그에 따른 충분한 재정자원 그리고 빅데이터 등의 정보통신기술을 활용을 통해 상황을 적절하게 통제하였다고 자평하고 있다. 그와 더불어 1980년대 개방 이후 경제개발과 부의 추구를 목표로 살아왔던 중국인들 사이에서 서서히 ‘공공의식’이 형성되기 시작했다는 점을 강조하기도 한다. 엄격한 통제에 대한 민중들의 보편적 수용 속에서도 ‘공공’ 의식을 분명하게 발견할 수 있고, 단속을 피하고자 특권을 행사하거나 사적 관계를 남용하는 자들, 법망을 피하거나 행패를 부리는 자들에 대한 민중의 분노와 규탄 속에서도 ‘공공’의식을 발견할 수 있다고 강조된다.⁴⁹⁾

대외적으로 코로나 19와 관련하여 쟁점이 되는 문제는 빈곤국가와 부자국가 사이의 백신불균형이다. 선진국과 후진국 간에 백신 수급을 둘러싼 격차가 심하게 발생하고 있으며, 이는 부의 불평등이 건강의 불평등으로 직접적으로 이어지고 있음을 말해 주고 있다. 모더나와 화이자 두 제약회사는 이번 코로나 사태와 관련하여 백신생산을 통해 1,300억 달러 이상의 수익을 얻을 것이라고 예상되고 있다. 그럼에도 불구하고 이들은 여전히 코로나 사태의 진정과 인간적 차원에서의 백신 균형을 이루어내는 것에 대해 소극적이다. 저소득 국가에 공급한 백신은 화이자는 생산량의 1%, 모더나는 전혀 없다는 공식발표를 하기도 하였다. 마치 전쟁을 이용해 폭리를 취하는 것과 마찬가지로 모더나와 화이자는 코로나 팬데믹이라는 끔찍한 비극, 일종의 바이러스에 대항하는 전쟁을 막대한 돈을 버는데 이용하고 있다고 비판을 피하기 어렵다.

48) 왕 샤오밍. “중국의 방역과 전지구적 위기” 『항해문화』. 6. 2021, pp. 48-49.

49) 왕 샤오밍(2021). 위의 글. p. 55.

2021년 10월 30일 이탈리아 로마에서 개최된 G20정상회담에서도 팬데믹 위기 극복과 관련해서는 코로나19 예방백신의 공평한 배분이슈에 초점을 맞추었다. 정상들은 올해 말까지 전 세계 인구의 40%, 내년 중반까지는 70%가 백신을 맞을 수 있도록 한다는 구체적인 목표를 공동성명서에 담아냈다. 그리고 백신의 보급과 그를 통한 코로나19의 종식을 위한 세계적 차원의 노력을 강조하였다. 세계적 수준에서 민주주의는 정치적인 문제라기보다는 지구 곳곳의 빈곤의 퇴치나 생명의 안전을 보장받는 세계인들의 구체적인 삶의 문제에서부터 출발할 것이다.

3. 미국의 아프가니스탄 철군과 국가이익

아프가니스탄에서 미국의 철수가 4월 선언되고 10월에 이르러 완료되기에 이른다. 미군이 아프가니스탄에서 철군하게 된 이유로는 이슬람 극단주의에 의한 테러 위협이 잠잠해졌고, 무엇보다도 미군 주둔의 비용대비 효과의 측면에서 충분히 의미를 갖지 못하기 때문이라고 알려졌다. 특히 세일가스 혁명은 미국의 중동에 대한 석유 의존도를 낮추는 효과를 가져왔고, 그에 따라 미국이 아프가니스탄에 자신의 군대의 막대한 희생을 감수하면서 주둔해야 할 필요성이 약화되었기 때문이다. 그리고 동아시아를 중심으로 중국에 대한 견제의 필요성이 미국의 역량을 집중할 필요성을 가져온 것이라고 할 수 있다.

이미 2020년 2월 트럼프 행정부는 탈레반과 평화 합의를 체결했고, 미국과 동맹군을 조기 철군시키겠다는 방침을 밝혔다. 그리고 바이든 행정부는 그러한 정책을 수용하여 실행하고 있는 것이다. 미국 내 여론 역시 엄청난 자원과 인력이 투입되고 있는 전쟁상황에 대한 거부감 그리고 코로나 19사태에 집중할 필요성 등등 때문에 우호적인 것도 사실이다. 공화당 상원 원내대표는 아프간 상황을 1975년 베트남 사이공 함락과 비교하면서 바이든 행정부를 비판하기도 하였다. 하지만 이에 대해 토니 블링컨 국무장관도 아프간 정부가 항복한 "이곳은 명백하게 사이공이 아니다"라고 강조한 것도 아프간 철군이 제2의 사이공 함락이라는 인식이 확산하는 것을 차단하려는 노력이라고 할 수 있다. 2021년 초 취임한 바이든 대통령은 지속적으로 '미국의 귀환'을 언급하면서 국내적으로나 국제적으로 트럼프 대통령 시기 흔들렸던 리더십 재건을 선언했지만, 아프가니스탄에서의 미군 철수는 '미국의 복귀'가 의미하는 바를 조금이라도 보여주는 방식이라고 할 수 있다.

아프가니스탄에서의 미군 철수의 문제를 들여다 본다면, 결국 국제관계 및 외교에서의

행위 판단기준으로서 가장 중요한 것 중의 하나는 자국의 이익이라는 것을 보여준 사건이다. 자유와 민주주의의 원칙이 그나마 작동될 수 있는 것은 일국 내에서도. 국민국가라는 정치공동체의 원칙으로서 민주주의의 문제이다. 결국 국제질서에서 민주주의의 원칙이 실현되기는 거의 불가능에 가깝다. 또한 민주주의가 중요한 가치로서 역할을 하는 것은 일국 내에서 우선적으로 기반을 가져야 한다는 것을 의미한다. 그리고 아프가니스탄 사태뿐만 아니라 중동의 다양한 문제들에서 미국이 수차례에 개입하고 민주주의 이식과 정상적인 정부구성의 시도를 해왔음에도 불구하고 원활한 진행이 되지 않은 이유를 고민해볼 필요가 있다. 결국 민주주의는 일국 내에서 자국민들의 진지하고 지속적인 노력과 투쟁의 성과임을 말하고 있다.

그러한 의미에서 최근 미얀마 사태는 민주주의와 관련하여 주목하고 관심을 가져야 할 사안이다. 민주주의를 향한 대중들의 열망은 여전히 강하게 존재한다. 2021년 미얀마에서 벌어지고 있는 사건은 민주주의에 대한 대중적 열망의 표본이기도 하다. 군부의 쿠데타에서 시작된 미얀마 민주주의에 대한 유린은 시민들의 끝없는 저항과 불복종에도 불구하고 결국 유혈사태로 이어지고 결국 내전으로 치닫는 상황에 이르렀다. 현재의 미얀마가 1950년 혹은 1960년 한국의 모습이 될지, 아니면 1980년의 한국의 모습이 될지는 좀 더 지켜보아야 할 문제겠지만, 그것 역시 앞으로의 미래를 만들어갈 미얀마 국민의 역할과 노력에 따라 만들어질 모습이다.

IV. 한국 안보에 미치는 영향과 함의

올해 10월 30일부터 이탈리아 로마에서 개최된 G20 정상회의의 가장 중요한 의제는 코로나 19라는 공동의 위기 극복을 위한 세계 각국 간의 공조에 대한 논의였다. 전 세계 백신 70% 달성이라는 목표에 합의를 이루고 그것을 위한 G20 차원에서의 공조도 합의하였다. 한국의 경우 코로나 19에 대한 방역과 백신보급 등에서 모범적이고 선도적인 역할을 수행했다는 평가를 받았다. 그리고 이후 세계적 수준에서 백신보급과 백신 허브 국가 역할을 담당하기로 했다는 점 등은 한국의 국제적 위상을 높이는 계기였다. 또한 기후변화와 관련한 논의에서도 '2050 탄소중립' 달성을 위한 정책, 민간 동참 견인 및 개도국의 탄소중립 지원 노력을 강조하면서 탄소중립을 위해 세계적 추세를 견인하는 역할을 자임하였다.

국제사회에서 한국에게 기대하는 역할을 수행하고 또한 국제사회 일원으로서 주도적

역할을 수행하는 것은 장기적인 관점에서 국익을 위한 중요한 지표가 된다. 그리고 무엇보다도 이러한 국제사회의 역할을 수행하는 데 중요한 것은 국내에서 민주주의적 제도의 확립과 민주주의적 가치 실현을 위한 사회적 합의와 노력을 모으는 것이다. 국제사회에서 일국의 역할은 국내에서의 국가역량의 결집과 그것의 발현을 통해 드러난다. 그러한 의미에서 민주주의는 국가 역량을 발휘하고 결집하는데 있어서 가장 기본이 되는 장치가 된다.

2021년 현재 미국과 중국의 전략적 경쟁의 시대에 민주주의를 둘러싼 경쟁적 논의 역시 확장되고 있다. 그것이 어찌보면 외교적 수사일 수도 있고, 경제적 및 군사적 이득을 취하기 위해 가면일 수도 있지만, 그것의 출발점은 미국과 중국 각각의 자국의 이익이다. 그리고 각자의 경우 자국 내에서 민주주의를 어떠한 방식으로 확립할 것인가의 문제이다. 결국 미국이나 중국의 외교정책이 자국 국민의 이익 및 국가이익의 추구를 위한 수단의 성격이 강하게 나타나고 있다는 점이 분명하다. 민주주의의 문제는 우선은 일국 내의 문제이지 세계적 수준에서 그것의 실현은 현재의 국제적 상황에서는 쉽지 않다. 그러한 의미에서 한국의 외교적 선택 역시 미국과 중국 사이에서의 양장택일의 문제가 아니라 다양한 외교적 방법을 모색하고, 제3의 방식을 구성해낼 수 있는 다각적인 외교를 실행하는 것이 필요하다. 당장 한국의 입장에서 2022년 베이징 동계올림픽에의 참여 수준을 둘러싼 결정의 고민에 빠지게 되었다. 미국의 외교적 보이콧과 중국의 반발 속에서 한국의 독자적인 이익 추구를 위한 정책결정이 필요한 시점이다. 유럽이나 동남아 국가들 역시 미국과 중국 사이에서의 선택이 아니라 자신들의 이익을 극대화하기 위한 다양한 외교적 노선을 추구하고 있다는 점을 유념해야 하며, 그러한 의미에서 다각적인 외교채널과 노선의 형성은 대부분의 나라들의 이익과 맞물려 있다고 할 수 있다. 그리고 그러한 국가이익의 극대화를 통해 정치적으로 한국에게 중요한 문제는 어떠한 방식으로 한국 내의 민주주의를 확장할 것인지, 그것을 통해 국제사회에서 규범적 영향력을 확장하고, 나아가 다시 순환적으로 그것을 통해 국가이익을 확보해 나가는 방법을 모색하는 것이다.

〈참고문헌〉

- 국회입법조사처. 2021. 『바이든 신행정부의 주요정책 전망과 시사점』.
- 김동수. 2021. “바이든 행정부의 대외정책: 자유주의적 헤게모니로의 회귀”. 『인문사회과학연구』. 22(1).
- 김영호. 2021. 〈바이든 행정부의 외교정책과 한반도 안보〉. 국방대학교 안보문제연구소.
- 김재관. 2021. “바이든 정부의 對 중국 외교정책에 대한 분석과 전망”. 『글로벌 정치연구』. 14(1).
- 문지영, 김영선, 조고운, 오윤미. 2021. 〈2021년 양회를 통해 본 중국의 경제정책 방향과 시사점〉. 대외경제정책연구원.
- 박민희. 2021. “길을 잃은 시진핑 시대의 중국”. 『황해문화』. 6.
- 박원곤. 2021a. “미국의 대중정책과 바이든의 등장: 연속과 변화의 이중교 합”. 『전략연구』. 28(2).
- 박원곤. 2021b. “쿼바디스(Quo Vadis) 아메리카: 미국의 쇠퇴와 바이든의 등장”. 『평화연구』. 29(1).
- 서정진. 2019. 『미국정치가 국제이슈를 만날 때 정쟁은 외교 앞에서 사라지는가 아니면 시작하는가?』. 서울: 서강대출판부.
- 손병권. 2020. “빛의 외교: 국내 정책적 필요성과 민주적 가치의 투영으로 본 바이든의 외교정책”. EAI 스페셜 리포트 〈바이든 후보의 외교정책, 미국의 리더십 회복과 세계질서 변화를 가져올 수 있나?〉
- 안병진. 2017. “배트맨에서 조커의 시대로 트럼프의 ‘질서이탈’ 시대에 대한 단상”. 『안과 밖』. 42.
- 엔이룽(鄢一龍). 2021. “공동부유의 사회주의 정치경제학”. 『성균차이나브리프』. 9권 4호.
- 왕 샤오밍. 2021. “중국의 방역과 전지구적 위기” 『황해문화』. 6.
- 유동원, 하도형. 2021. 〈코로나19 팬데믹 시대 중국의 대외전략과 미중관계〉. 국방대학교 안보문제연구소.
- 유은하. 2018. “중국의 민주주의 인식과 중국몽”. 『아시아문화연구』. 48.
- 윤대엽. 2021. “바이든 행정부의 동아태 전략과 한미관계: 관여-헤징의 전략모순”. 『한국과 국제정치』. 37(2).
- 윤영덕. 2011. “중국의 인권담론과 인권현실의 갈등: 중국의 국제인권규범수용 사례를 중심으로”. 『민주주의와 인권』. 11(2).

- 이율빈. 2021. “공동부유론: 이미 시작된 거대한 전환”. 『성균차이나브리프』. 9권 4호.
- 이혜정. 2017. “어떻게 불구국가 미국을 다시 위대하게 만들 것인가. 미국 우선주의, 백인 우선주의, 그리고 트럼프 우선주의”, 『동향과 전망』. 99호.
- 이혜정. 2021. “바이든의 미국 우선주의: 중산층을 위한 외교”. 『한국정치연구』. 30(3).
- 장기영. 2018. ““국내청중’ 대(對) ‘국외청중’ - 중국 인권문제에 대한 미중외 교갈등과 전략”. 『아시아리뷰』. 7(2).
- 정구연. 2021. “팬더믹 시대 디지털 권위주의와 민주주의의 미래” <JPI PeaceNet>
- 정재홍. 2021. “중국 공산당 창당 100주년과 새로운 미중관계 도래”. 세종연구원. 『정세와 정책』. 341.
- 조기숙. 2017. “2016 미국 대선에서 나타난 포퓰리즘 연구: 이념적 포퓰리스트 트럼프, 전략적 포퓰리즘 샌더스”, 『한국정치연구』. 26집 1호.
- 주재우. “미중 전략경쟁 시대에 미국의 대 중국 배타적 다자주의와 중국의 대응”. 『전략연구』. 28(1).
- 하상웅. 2020. “미국 민주주의의 위기 트럼프 등장과 반동의 정치”. 『안과 밖』. 49.
- _____. 2021. “정체성, 인종, 이민문제를 바라보는 미국 민주주의 위기”. IIA-SFIA 세미나 보고서 <미국은 글로벌 리더로 복귀할 것인가?>.
- 허석재. 2021. “미국 민주주의의 퇴조와 바이든의 민주주의 정상회의 제안”. 국회입법조사처. 『이슈와 논점』. 1795호.
- 한상원. 2016. “억압된 것의 회귀: 브렉시트, 트럼프 그리고 증오의 포퓰리즘”, 『진보평론』. 70.
- 홍성훈. 2020. “코로나 19를 통해 본 미국의 인종별 격차문제”. 『국제노동브리프』. 7.

- Foa, Roberto Stefan and Yascha Mounk. “The Danger of Deconsolidation: The Democratic Disconnect.” *Journal of Democracy*. Vol. 27, No. 3, 2016.
- Haggard, Stephan and Robert Kaufman. *Backsliding: Democratic Regress in the Contemporary World*. Cambridge: Cambridge University Press, 2021.
- Joseph R. Biden, Jr. 2020. "Why America Must Lead Again". *Foreign Affairs* March/April.

Interim National Security Strategy Guidance 2021

- Levitsky, Steven and Daniel Ziblatt. 2018. 『어떻게 민주주의는 무너지는가: 우리가 놓치는 민주주의 위기신호』. 박세연 역. 서울: 어크로스.
- Zakaria, Fareed. 1997. “The Rise of Illiberal Democracy.” *Foreign Affairs*. Vol. 76, No. 6.
- Zakaria, Fareed. 2004. 『자유의 미래: 오늘의 민주주의 무엇이 문제인가』. 나상원 이규정 역. 서울: 민음사.

2. 외교 : 팬데믹 시대, 리더십의 부재와 강대국 정치의 부활

김영준 *

- I. 서론
- II. 팬데믹 시대 국제사회 리더십의 부재
- III. 바이든 행정부 출범과 국제질서 개편
- IV. 미중 전략경쟁 시대와 강대국 정치 부활
- V. 결론

I. 서론

2021년은 팬데믹 시대라고 해도 과언이 아닐 정도로 코로나 바이러스의 여파가 인류사회의 모든 영역에 영향을 끼쳤다. 정치, 경제, 사회, 문화는 물론 개인의 일상 영역 모두에 영향을 미치었고, 국가 간의 관계, 인적 교류 모든 분야가 팬데믹의 영향에서 자유롭지 못하였다. 이러한 상황에서 2021년의 국제사회의 특징과 국가 간의 관계, 국제질서는 팬데믹의 영향을 직접적으로 받게 되었다. 팬데믹을 제외한 가장 중요한 국제사회의 특징은 국제질서를 주도하는 미국의 행정부가 교체된 것이다. 트럼프 행정부 시기는 미국이 2차 세계대전 이후 주도하던 자유주의 국제질서(Liberal Institutionalism)에 역행하는 근본적인 리더십의 변화가 있었다. 바이든 행정부는 이러한 트럼프 행정부의 변화에 대한 반발 등을 기반으로 집권에 성공하였고, 2021년은 바이든의 시대가 시작된 해로 바이든 행정부가 어떠한 외교 정책을

* 국방대학교 국가안전보장문제연구소 동북아/북한문제연구센터장

수립하고, 국제사회의 리더십을 발휘하는 출범 첫 해가 되었다. 이러한 의미에서 세계안보정세의 외교분야에서 2021년은 팬데믹의 해이자 바이든 행정부 출범의 해로 볼 수 있다. 2021년은 이러한 주요 배경 속에서 미중의 전략적 경쟁이 심화되고, 강대국 중심의 국제정치가 부활하고 강화되는 한 해이기도 하였다. 미국, 중국, 러시아 등의 국제사회의 주요 행위자들이 기존의 국제질서와 국제기구 등을 통한 협력과 연대를 강조하는 탈냉전 시기의 행보보다, 강대국 중심의 국익과 자국우선주의에 기반한 외교안보정책을 추구하면서, 협력보다는 경쟁, 약소국과 개발도상국들에 대한 기여와 헌신의 리더십보다는 각자 국익 중심의 흡수식 약육강식의 특성이 강화되는 강대국 정치의 부활을 보여주었다. 2021년은 이러한 의미에서 팬데믹의 해이자, 바이든 행정부 출범의 해, 미중 경쟁의 심화 속에서 강대국 정치가 부활하는 시기로 회고해 볼 수 있다.

II. 팬데믹 시대 국제사회의 리더십 부재

1. 팬데믹 시대 이전 자유주의 국제질서

세계질서는 다양한 시대와 국제상황의 변화 속에서 형성되고 변화해오고 있다. 다양한 도전과 국제관계의 변화 속에서 형성되어 온 현재의 국제질서는 트럼프 행정부 시기에 많은 변화를 맞이하게 되었고, 2021년에는 바이든 행정부의 출범으로 이전의 국제질서인 자유주의 국제질서(Liberal Institutionalism)의 복원을 알리게 되었다. 팬데믹 이전 자유주의 국제질서의 기원은 1,2 차 세계대전의 교훈과 전쟁의 성패가 낳은 결과였다. 산업혁명과 식민지를 바탕으로 자유무역을 추구하던 1,2 차 세계대전까지의 국제질서는 제국주의 질서였다. 대영제국과 독일, 프랑스, 러시아, 스페인, 포르투갈, 네덜란드 등으로 대표되는 산업혁명 이후의 과학 기술 기반의 유럽이 현대화된 군사력과 자유 무역의 경제적 이득 추구를 기반으로, 다른 대륙으로 진출하여, 저렴한 가격에 천연자원을 수입하고, 본국에서 제조업을 통해 가공한 후 다시 식민지 시장에 높은 가격에 판매하는 구조에서 식민지 시대의 제국주의 국가들은 부와 권력을 누리고 있었다. 이러한 제국주의 국가들 간에 제한된 식민지 시장을 둘러싼 경쟁이 격화되고, 급기야 전쟁으로 확대되었으며, 제국주의 국가들 간의 합종연횡을 바탕으로 1차와 2차 세계대전이 발발하게 되었다. 즉, 제1차와

제2차 세계대전이 발발한 시기까지는 강대국과 힘의 정치가 지배하는 국제질서였고, 경제력과 군사력을 지닌 강대국이 동맹 등의 전략을 통하여, 부와 권력을 독점하는 흡스식 세계였다. 이러한 시대의 종언을 고한 것이 미국이 제시한 국제기구와 자유주의 국제질서를 통한 세계였다. 이는 미국의 외교정책이 20세기 이전의 유럽의 갈등에서 거리를 둔다는 먼로주의 즉 고립주의에서 적극적으로 세계 질서를 주도해 간다는 윌슨주의로의 대전환을 의미하였다. 제1차 세계대전을 승리한 이후 미국의 우드로 윌슨 대통령은 이전의 영국, 프랑스, 독일, 러시아, 네덜란드 등의 제국주의 국가들이 힘으로 식민지 국가에서 경제적 이득을 취하는 제국주의 시대, 식민지 시대를 종언하고, 새로운 미국 주도의 자유주의 국제질서를 세우고자 하였다. 이는 미국 외교사는 물론 세계사에 있어서도 유례를 찾을 수 없는 급진적이고, 이상주의적인 시도였으며, 국제사회에서 강대국이 국제기구를 통한 공동 운영이라는 제안을 처음으로 제시한 혁명적인 사건이었다. 그 이전에는 그리스, 로마 제국, 몽골 제국, 중세 시대, 중국의 당나라 등을 거치며, 강대국이 주변국을 점령하거나 지배하여 조공을 받고 자치권을 인정해주는 식민지 혹은 조공질서를 유지해 온 흡스식 세계였으나, 미국의 윌슨 대통령은 세계사에서 강대국 지도자로 처음 국제기구와 국제법을 통한 급진적이고 이상주의적인 새로운 질서를 창설하고자 하였다.¹⁾ 국제연맹에 대한 그의 창의적인 발상은 미국 내부의 저항과 반발, 야당인 공화당의 반대로 실패하게 되었지만, 윌슨 내각에서 이러한 이상에 대한 경험과 실패를 함께 경험한 프랭클린 루즈벨트는 이후 2차 세계대전에서 승리하고, 윌슨의 실패를 교훈 삼아 새로운 자유주의적 국제질서를 수립하게 된다. 윌슨은 민족자결주의를 통해 식민지 국가들이 독립을 통하여 제국주의 국가들로부터 벗어나서, 국제사회의 자치권을 가진 일원으로 새로운 질서 탄생의 주역이 되길 요청하였으며, 이는 전 세계 식민지-제국주의 시대에 익숙했던 전 세계인들에게 매우 신선한 충격이었다. 한국도 이러한 윌슨의 민족자결주의에 힘입어 반제국주의-반봉건주의에 기반을 둔 3.1운동을 일으켰고, 전 세계적으로 윌슨의 민족자결주의는 제국주의를 끝내고, 새로운 시대를 열고자하는 식민지 국가들의 열정과 선진국들의 지식인들을 중심으로 확산되어갔다.²⁾ 당시에 윌슨식 자유주의와 마르크스의 공산주의 모두 왕정과 보수적인 국가들에서는 혁명적이고 급진적인

1) Frank Ninkovich, *The Wilsonian Century: U.S. Foreign Policy since 1900* (Chicago: University of Chicago Press, 2001)

2) Erez Manela, *The Wilsonian Moment: Self-Determination and International Origins of Anticolonial Nationalism* (Oxford: Oxford University Press, 2009)

아이디어였으며, 반동이자 체제 위협 세력이었다. 반봉건과 반제국주의라는 공통의 구체제 붕괴를 도모하는 윌슨의 자유주의와 마르크스의 공산주의는 제국주의 시대 종말 이후 새로운 국제질서의 양대 축이 된다. 1945년 전후 질서를 수립한 루즈벨트 대통령의 이상은 트루먼 행정부를 거치면서, 냉전 질서의 시작과 함께 군사화 되는 경향을 보였고, 이후 1991년 소련 연방의 해체까지 양 진영은 냉전의 시대를 보내게 되었다.³⁾ 냉전기 자유주의 진영에서는 미국의 윌슨주의를 기반으로 자유주의 국제질서가 발전되고 완성되어 갔고, 데탕트 등의 제1차 냉전기와 제2차 냉전기 사이의 1970년대 화해 무드도 있었다.⁴⁾ 1991년 공산주의 진영의 종식을 시작으로, 자유주의 국제질서의 완전한 확장을 이루게 되었다. 1990년대와 2000년대, 2010년에 걸친 시기는 미국 주도의 자유주의 국제질서가 정점에 이르렀지만, 테러와의 전쟁과 네오콘의 부상 등 다양한 국제질서의 변화들이 동시에 진행되기도 한 시대였다.⁵⁾

2. 팬데믹 시대 국제질서의 위기와 리더십의 부재

팬데믹 시대 국제질서는 어느 정도 인류가 위기를 함께 극복해낼 수 있는지를 시험하는 중요한 시기였다. 인류는 1, 2차 세계대전과 핵전쟁의 위기인 냉전, 테러와의 전쟁을 거쳐 현재에 이르면서, 인류가 공멸할 수 있다는 핵 전쟁 위기 시에도 상호간의 다양한 군비통제 협약과 인류 공멸은 막자는 다양한 협력들을 했었다. 탈냉전 시기 미국 중심의 국제기구가 역할을 확대해 가면서 자유주의적 국제질서에서 팬데믹 초창기 인류는 이전의 다양한 위기를 함께 극복하였듯이 이러한 위기도 함께 잘 이루어 갈 것으로 기대하였다. 미국과 중국의 경쟁이 심화되고 있었지만 기후 변화 협약 등을

3) John Lewis Gaddies, *Strategies of Containment: A Critical Appraisal of American Security Policy during the Cold War, Revised*. (Oxford: Oxford University Press, 2005); *The Cold War: A New History*. (New York: Penguin Books, 2006); George F. Kennan: *An American Life*. (New York: Penguin Books, 2011)

4) Richard Nixon, *The Memoirs of Richard Nixon* (New York: Grosset & Dunlap, 1978); Henry Kissinger, *Diplomacy* (New York: Simon & Schuster, 2011); *On China* (New York: Penguin Books, 2011); *World Order* (New York: Penguin Books, 2014)

5) James Mann, *Rise of the Vulcans: The History of Bush's War Cabinet*. (New York: Penguin Books, 2004); Robert Kagan, *Of Paradise and Power: America and Europe in the New World Order* (New York: Vintage, 2007); Adrian R. Lewis, *The American Culture of War: The History of U.S. Military Force from World War II to Operation Enduring Freedom*, 3rd Edition. (London: Routledge, 2017)

통하여 인류가 당면한 공동의 위기 해결책을 찾는 경험 등이 있어서였다. 완벽하지 않았지만 NPT 의 5년 마다의 Review Conference에서도 의견의 차이가 확인했지만, 모이자고 하는 노력은 이어졌다. 그러나, 이번 팬데믹을 선진국의 리더십과 솔루션, 개발 도상국들의 적극적인 참여로 이겨낼 수 있을 것이라던 팬데믹 초기의 기대는 완전한 실패로 돌아갔다. 선진국이라는 강대국들은 팬데믹에 대한 모든 방역과 통제가 실패되어 혼란 속에서 수많은 사상자를 발생시켰고, 이러한 선진국들이 개발도상국들에 대한 지원과 백신 공동 연구 개발을 통한 연대보다는, 최초 발생지인 중국을 비난하고 국제기구인 WHO가 친중이라는 비난 담론에 심지어 WHO에 대한 지원금을 축소 중단하겠다는 것까지, 팬데믹에 대한 공동 대응이 아니라 원인에 대한 책임 추궁 문제로 팬데믹 초기 전 세계는 국제협력이 공백이 된 대량 살상의 혼란을 모두 겪어야 했다. 팬데믹은 전 세계 일상의 모든 것을 변화시켰고, 팬데믹 이전의 시기로 돌아가기 힘들게 만들었다.⁶⁾ 이러한 팬데믹 시대 21세기는 그 이전 시기 보다 덜 성숙한 협력과 리더십의 부재를 보여주었고, 문제를 해결하기 위한 공동의 노력보다 책임 추궁을 둘러싼 비난과 각자 도생의 시대를 명료하게 보여주었다. 팬데믹의 위기는 시작은 원인불상의 질병으로 시작했지만, 팬데믹의 사상자와 모든 문제들은 인재였고, 시스템의 실패였다. 국제사회가 2차 세계대전 이후 존재하여왔는데, 팬데믹 시대는 국제사회가 존재하지 않거나 시스템이 붕괴하였다는 것을 명료하게 보여주었다.⁷⁾ 백신 민족주의는 이러한 리더십 위기를 더욱 선명하게 보여주었다. 백신을 개발하거나 확보할 수 없는 개발 도상국과 이를 개발하거나 확보할 수 있는 국가들의 국민들은 자신이 소속된 국가의 상황에 따라 끝나지 않을 것 같은 죽음의 전염병에 무기한 노출될 수 밖에 없었다.⁸⁾ 이전에도 물 부족과 기후 변화, 기근 및 다양한 전염병에 개발도상국들은 많은 국민들을 희생하여 왔지만, 최소한 2차 세계대전 이후에 국제기구들을 중심으로 선진국들은 경제 지원과 자발적인 봉사와 헌신으로 인류 공동체라는 지구촌을 구현하기 위하여 냉전 시대에도 유엔과 국제기구 중심으로 이러한 노력들을 강화하여 갔다. 모두들 이러한 인류의 공동체 의식을 역사의 진보라 믿었고,

6) Harry Campbell, "How the Pandemic Changed the World: The Year of COVID-10" Foreign Affairs, March, 10, 2021, <https://www.foreignaffairs.com/lists/2021-03-10/how-pandemic-changed-world> (검색일: 2021년 11월 28일)

7) Stewart Patrick, "When the System Fails: COVID-19 and the Costs of Global Dysfunction" Foreign Affairs, July/August 2020.

8) Thomas J. Bollyky and Chad P. Bown, "Tragedy of Vaccine Nationalism: Only Cooperation Can End the Pandemic" Foreign Affairs, September/October 2020.

이러한 자유주의 국제질서를 인류의 종착역이라고 믿었다.⁹⁾ 그러나, 이러한 주장을 펼친 프랜시스 후쿠야마조차도 팬데믹 시대는 자유주의 국제질서가 확장되어오던 2차 세계대전 이후의 국제질서를 다시 민족주의 국가 중심의 권위주의, 민족주의 확산으로 돌아가고 있다는 걸 확인시켜준 특징이 명료하다고 밝혔다. 후쿠야마는 코로나 통제를 더 잘하기에 효율적인 권위주의 국가가 이러한 팬데믹 시대에 정당성을 확보하여, 권위주의 통치제제가 팬데믹에 적합한 체제라는 이유로 확산될 가능성이 높다면 이를 경고하면서, 국제사회의 연대와 리더십 회복이 중요하다고 지적하였다. 특히 미국이 트럼프 행정부 시기에 팬데믹 시대의 글로벌 리더십을 구현하기는커녕 오히려 국제연대를 약화시키고 있음을 지적하였다.¹⁰⁾

Ⅲ. 바이든 행정부 출범과 국제질서 개편

1. 트럼프의 대통령 선거 패배와 트럼프즘의 확산

트럼프 대통령은 2차 세계대전 이후 미국 정치사에서 가장 예외적인 외교 정책을 펼친 대통령이였다. 일명 잭슨주의라고 일컬어지는 포퓰리즘, 미국의 국익과 대중들에게 영합하는 외교 정책을 구현하고자 하는 경향을 비판적으로 정의할 때 미국의 앤드류 잭슨 대통령의 리더십과 비교하여 트럼프 대통령의 비전통적인 성향을 분석하려는 경향이 있어왔다. 미국은 불필요한 분쟁에 너무 많이 개입하고, 해외에 불필요한 주둔 미군이 많으며, 동맹국들은 부유해서 스스로 방어할 수 있는데도 미국은 자국의 비용을 지불해서 그들의 안보를 지켜왔기 때문에 부유한 동맹국들이 안보비용을 더욱 부담하던지, 해당 지역의 미군을 철수 혹은 대규모 축소해야한다고 주장하였고, 실제로 독일, 일본, 한국을 거론하면서 방위비 분담금을 동맹국 부담을 대폭 증대시키면서, 해외 주둔 미군을 철수시키려 하였다. 기후 변화 등의 과학적 근거를 불신하면서, 미국은 당장의 실익이 없는 외국 문제에 너무 많은 기여를 해왔다면서, 기후 변화 협약 탈퇴, 러시아와 INF 조약 탈퇴 시사, UN, World Bank

9) Francis Fukuyama, *The End of History and the Last Man*. (New York: Free Press, 2006)

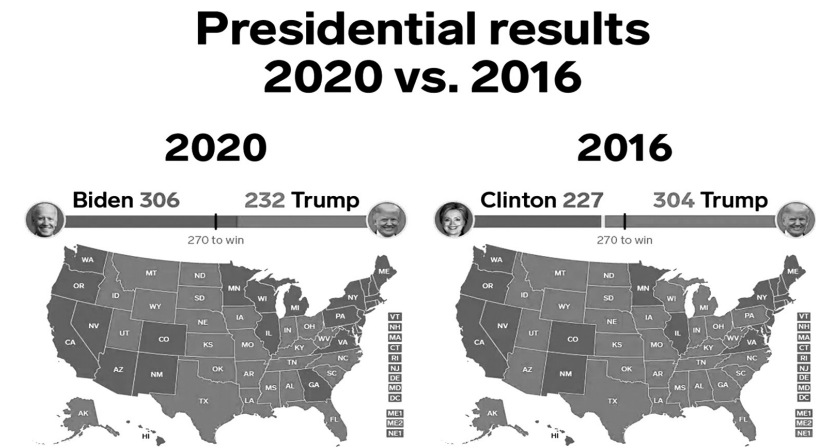
10) Francis Fukuyama, "The Pandemic and Political Order: It Takes a State." Foreign Affairs, July/August 2020.

등은 비효율적인 미국의 세금을 축내는 공룡이라며 국제 기구에 대한 미국의 기여금 대규모 삭감 추진, 미국의 국무부가 각테일 파티만하지 아무런 미국 실익에 기여하지 못한다며 대규모 인원 감축 및 지원금 축소를 단행해 갔다. 미국의 해외에 대한 기여 대신 국내 경제 발전 등에 집중해야 하며, 외국에 나가 있는 미국 기업들도 모두 미국 내로 복귀시켜야 한다고 하였다. 이러한 와중에 중국에는 강력한 무역 전쟁 등을 선포하고, 러시아와는 관계 회복 등을 추진하여, 미국 내에서는 예측 불가 혹은 미국의 대신 개입하는 러시아와 관계를 강력히 비판하는 목소리가 커졌다. 실제 트럼프는 오바마 행정부가 완성한 이란 JCPOA 협약 탈퇴를 통하여 이스라엘 정부와 관계를 강화하면서, 북한에는 파격적인 행보를 통하여 정상회담을 이어갔다. 이러한 트럼프 대통령의 행보는 기존의 미국의 민주당, 공화당의 전통적인 지도자상과 확연히 다른 파격 행보의 연속이었다. 또한 기존 동맹국들과의 관계가 비즈니스 관계로 재편되고, 동맹을 약화시킨다는 미국 내 비판도 커져갔다. 트럼프 대통령의 외교는 반 부시, 반 오바마로 특징지어질 수 있는데, 부시 행정부의 네오콘, 이라크 전쟁처럼 과도한 미국의 외국 분쟁 개입과 글로벌 리더십은 낭비라는 주장이었고, 또한 오바마 행정부의 인권 중시, 국제 기구 강화 등은 미국의 실익과 무관한 리더십에 너무 많은 미국 자원을 낭비한다는 주장이었다. 이러한 트럼프 대통령의 행보는 최초에는 파격이었고, 미국 국민들의 대다수가 지지하지 못하였으나, 트럼프 행정부 1기가 마무리 되는 시기, 미국 내 트럼프 지지자들은 오히려 그 숫자는 증대되고 공화당 내 장악력이 강화되면서, 트럼프 대통령의 미국 우선주의, Make America Great Again, America First 정책은 미국 내 절반의 국민들에게 확고한 지지를 받게 되었다.

미국 대통령 선거에서 예측 불가의 승부 속에서 결국 바이든 행정부가 트럼프 대통령을 이기고 선거를 승리했다. 2016년 힐러리 클린턴 민주당 후보가 선거인단 227명 트럼프 대통령 당선자가 304명, 2020년에는 바이든 대통령 당선자가 306명, 트럼프 전 대통령이 232명을 확보했다. 이는 미국을 양극화시키고 이민자 정책의 단호함으로 미국 내에서 많은 반발을 야기하는 등 다양한 국내 이슈로 인하여 반 트럼프 대통령이 결집하여 이룬 주요 결과였지만, 트럼프 대통령의 비전통적인 외교안보정책 접근에 대한 미국내 외교안보엘리트 및 지성인들의 집중적인 비판에 대한 반영도 일부 있었다.

흥미로운 것은 트럼프 대통령은 첫 집권 당시보다 숫자 상으로는 더 많은 지지자들의 표를 확보하는 트럼프 대통령은 떠났지만 트럼프피즘은 미국 내에서 더욱 강화되는

〈그림 1.〉 미국 대통령 선거 2016년과 2020년 선거인단



특이한 현상을 불러일으켰다는 것이다. 즉 트럼프 대통령이 집권할 때 보다 공화당내 트럼프의 장악력은 완전하게 완성되었으며, 미국 내에서도 더 많은 트럼프 지지자들을 확보하는 상황에 이르렀다. 즉 트럼프 대통령은 일시적으로 물러났지만 트럼프피즘은 미국 내에서 더욱 공고하게 완성되었고, 선거 불복 등이 확산되면서 바이든 행정부 초기 많은 혼란을 불러일으켰다. 이는 결국 바이든 행정부가 집권 1년차가 지나지 못한 상태에서 아프가니스탄 철군 등 외교 정책에서 위기 사태가 확산되자, 버지니아 주지사 선거에서 민주당이 패배하고 공화당이 승리하는 등 트럼프 전 대통령은 바이든 행정부 1년이 채 되지 않은 상태에서 2024년 대통령 선거 출마를 선언하는 트럼프피즘의 확산과 강화를 계속해서 밀어붙이고 있다.

2. 바이든 행정부의 미국의 리더십 복원과 가치 동맹 강화

바이든 행정부는 집권하면서 미국이 돌아왔다는 America is Back을 동맹국들에게 알렸다. 즉 트럼프 대통령 4년 시기 동안 동맹국들과의 관계를 약화시키고 미국 우선주의만을 표방하면서, 동맹국들과 관계를 비즈니스 계약 관계로 전락시켰다는 문제의식에서 동맹 강화를 전면에 내세운 것이다. 바이든 행정부는 동맹 관계가 단순한 계약 관계가 아닌 미국이 주도해온 자유주의 국제질서, 즉 자유민주주의와 자유시장경제, 인권 등을 중시하는 가치를 기반한 동맹, 같은 가치의 확산을 지향하는

동맹으로 재편성하고자 하였다. 이는 트럼프 대통령 시대에 현저하게 약화된 전통의 대서양 동맹을 유럽 동맹국들과 복원하고, 오바마 행정부와 트럼프 행정부를 거쳐 강화되어 온 인도 태평양 지역의 동맹국들과 관계를 강화시키는 것이었다. 오바마 행정부 당시 아시아로의 전환 즉 Pivot to Asia를 시작으로 부시 행정부 시기 중동 우선 정책에서 전환하려던 미국 외교정책의 방향을 트럼프 행정부 시기 인도 태평양 시대, QUAD를 중심으로 미국의 대 중국 대응 동맹국 강화를 지속 천명한 것이다. 바이든 행정부에는 중국과 러시아 등의 권위주의 국가들이 미국과 동맹국들이 수호하고 발전시켜 온 자유주의 국제질서를 수정하려는 수정주의 국가들이라고 하면서, 미국은 동맹국들과 가치를 수호하고 확산하는 가치 동맹을 중심으로 자유주의 국제질서를 수호할 것을 천명하였다. 아프가니스탄 등 테러와의 전쟁 유산을 종결하면서 많은 반발이 있었을 때에도 미국은 4가지의 핵심 위협에 집중하기 위한 어쩔 수 없는 선택이라고 하면서, 4가지 핵심 과제로 중국, 러시아, 핵비확산, 사이버를 언급하였다. 핵비확산과 사이버의 핵심은 중국, 러시아라는 점에서 냉전 이후 국제테러리스트를 핵심 위협으로 대응하던 기존의 미국의 과제를 오바마 행정부-트럼프 행정부 이후 확실하게 중국, 러시아 등의 전통 강대국 위협으로 확고하게 굳힌 것이다. 이를 위한 여러 방법론으로 미국 의회에서는 Five Eyes Countries인 정보 동맹을 독일, 한국, 일본 등으로 확대하는 방안을 제안하고 있고, AUKUS를 통하여 미국-영국-호주의 안보협력을 강화시켰다. 이는 중국의 부상과 중국이 제기한 다양한 위협, 신장-위구르 인권 문제, 홍콩 민주주의 위기, 인공 섬 등을 중심으로 남중국해, 동중국해 등에서 항행의 자유 위협, 중국의 군사력 확대에 따른 위기 등으로 이에 동맹국과 집중하여 미국은 대응하고자 하였고, 바이든 행정부는 이를 공식적으로 천명하였다. 바이든 행정부는 다양한 공식문서와 주요 정부 핵심관계자인 제이크 설리반 국가안보보좌관, 토니 블링컨 국무부 장관, 커트 캠벨 백악관에 신설된 아시아 태평양 동맹 담당 등을 통하여 이에 집중하고 있으며, NATO 2030 비전 등에서도 중국을 가장 위급하고 심각한 위협으로 러시아를 그 다음의 위협으로 거론하면서, 베이징 동계 올림픽까지 미국 및 동맹국들과 보이콧을 검토하고 있다. 이러한 바이든 행정부의 가치 동맹은 트럼프 행정부 시기 약화되었던 대서양의 전통적인 동맹국들과의 관계 복원과 인도 태평양 지역의 동맹국들과의 연대 강화를 추진해가고 있다.

미국의 동맹 복원과 강화는 새로운 외교안보정책은 아니다. 트럼프 행정부 출범 이전의 상황으로 돌리겠다는 것이다. 흥미로운 것은 트럼프의 외교안보정책이 백지에서

나온 것은 아니라는 점이다. 부시 행정부 시기 이라크 전쟁으로 서유럽 동맹국들이 미국의 이라크 전쟁을 집중 비판하고 파병을 거부하면서, 미국의 네오콘 사이에서는 이미 미국과 유럽은 지향하는 방향이 너무나 커져서 2차 세계대전이나 냉전과는 너무나 다른 나라가 되었기 때문에 유럽은 유럽 스스로를 방어하고, 미국은 유럽을 러시아나 기타 위협에서 방어해 줄 필요가 없다고, 대서양 동맹은 종언이라는 주장을 핵심 네오콘 인사인 브루킹스 연구소의 로버트 케이건은 주장을 했고, 이러한 주장은 미국의 보수진영 국민들에게 많은 각인이 되어있었다. 즉, 미국은 유럽을 1, 2차 세계대전 때부터 많은 희생과 지출을 통해 보호해주고 구원해주었는데, 인기 없는 전쟁에 참여한다고 유럽이 미국을 비판하고, 유럽은 스스로 방어도 하지 않고, 미국이 대신 지켜주고 있다는 네오콘의 인식은 미국 내 보수 진영에 큰 기억으로 남아있던 것이다. 이러한 점에서 트럼프 대통령이 잘 사는 동맹국들의 안보는 스스로 지키고, 미국은 이러한 국가들에 일방적으로 비용을 지불할 필요가 없다는 주장은 이미 미국 보수진영에서 광범위하게 퍼져있던 주장이었고, 이를 실현 공약으로 정면에 내세운 것이 트럼프 대통령이었다. 공화당은 상대적으로 미국의 리더십을 위하여 해외주둔군을 통하여 힘의 투사로 적을 억제하는 것이 중요하다는 상반된 주장이 주류를 이루어왔기 때문에, 트럼프의 이러한 주장이 공화당의 새로운 지배 담론이 되는 과정에서는 지난 5년 만큼 굉장한 충돌과 반발이 있긴 했다. 그럼에도 불구하고, 지금의 공화당은 트럼프의 이러한 주장이 많은 이들에게 광범위하게 받아들여진 상황이다. 바이든 행정부는 이러한 절반의 미국인들을 설득할 수 있는 의미있는 외교안보 정책의 명분을 제공하기 위하여 실익이 당장은 없더라도 미국이 추구하는 국제질서 구현을 위한 가치 동맹을 내세우게 된 것이고, 이와 함께하는 동맹국들과는 당장 실익을 계산하는 단기적인 비즈니스 관계가 아닌 간은 세상을 꿈꾸고 지향하는 가치 중심의 동맹으로 미국의 동맹 강화 명분을 내세우게 된 것이다.

트럼프 행정부 집권 전과 집권 후의 미국은 변화였고, 트럼프즘의 유산은 여전히 절반의 미국인들에게 강력한 유산을 남기었기 때문에, 바이든 행정부는 온전히 트럼프 행정부 이전의 정책을 명분없이 추진할 수 없다. 예를 들어, 한국과 방위비 분담금 협상도 결론이 내려졌지만, 트럼프 대통령을 지지하는 절반의 미국인들도 납득할 만한 결과물을 가져가야 한다는 점에서 진행되었고, 이는 분명히 트럼프 대통령 재임 기간 동안 변화된 미국 사회와 국민들을 설득을 해가며 외교안보정책을 추진해야 하는 바이든 행정부로는 오바마 행정부와 같은 출발선 상에서 외교안보 정책을 추진할 수

없게 되었다. 오바마 행정부 시기의 명분 중심 인권 중심의 외교안보정책, 정치적 올바름 (Political Correctness) 조차도 트럼프 대통령을 지지하는 절반의 미국인들에게 굉장히 많은 비판에 직면하고 있는바, 국제 인권 문제라는 명분으로 리비아 사태처럼 미국이 간접적으로 지원을 하는 형태의 외교안보 정책은 많은 제한사항에 직면하고 있는 것이 사실이다.

현재 변화된 미국 내 정치 지형에서 바이든 행정부는 1기 4년 간 집중할 수 있는 외교안보 분야 국정과제의 우선순위를 설정하였고, 당장은 기후변화 협약 복귀와 INF 조약 연장, 그리고 중국에 대응할 대서양 동맹 복원과 아시아 태평양 중심의 동맹을 가치 중심으로 연대화 한다는 점을 공언하였다. 이후의 결정이 4대 위협을 위한 집중과 절약을 위한 아프가니스탄 철군이었고, 이에 대한 정치적 비용을 치루고 있는 상황에서 2021년은 마무리를 맞이하고 있다. 많은 전문가들이 예상하고 있는 이란 JCPOA 복원 등의 문제가 바이든 행정부의 외교안보 분야 주요 직책자들의 오바마 행정부 시기 업무와 예상해서 주요 우선순위 과제로 전망되고 있는 내용들이다. 바이든 행정부도 결국 어느 나라처럼 국내 정치의 연장선에서 외교안보 정책을 반영하고 집행한다고 할 때, 국내의 정치적 지지의 확보 상황에 따라 때로는 과감하게 때로는 현상유지의 정책을 취사 선택할 것으로 보인다. 2022년 11월 중간선거를 앞두고 선거와 무관하게 외교안보정책을 수행할 수 있는 시기는 2022년 상반기일 것이고, 첫 번째 국제행사는 베이징 동계 올림픽에 대한 선택일 것이다. 베이징 올림픽에 동맹국들과 보이콧을 선언한다면, 경색된 미중 관계 속에서 22년 많은 외교안보 현안들이 진행될 것이고, 중간 선거 국면으로 접어드는 22년 여름 이후에는 위협비용이 큰 외교안보 사안을 진행하지 않다는 점에서 22년 여름 이후부터 중간선거가 마무리되는 연말까지는 소위 미국민들에게 인기가 없는 정책 이란 JCPOA 복원이나 북한과의 비핵화 협상은 중간선거 승리가 나오기 전까지는 소강 상태를 맞이할 가능성이 클 것으로 보인다. 대신 중간 선거에 도움이 될 수 있는 중국 및 러시아에 대한 강경한 대응 등은 진행될 가능성이 큰 것으로 보인다. 바이든 행정부의 출범은 미국의 복귀를 국제사회에 알렸지만, 1년이 채 되지 않은 상태에서 미국 내 정치적 위기를 맞이한 바이든 행정부는 외교안보 정책에 많은 동력을 유지하지 못하고 있는 것으로 21년 말기에는 평가된다. 특히 아프가니스탄 철군과 탈레반의 아프가니스탄 장악은 많은 동맹국들에게 충격이자, 불필요한 전쟁에 미국이 개입할 이유가 없었다는 근본적인 미국의 리더십 위기를 명확하게 했다는 점에서 단기적으로 바이든 행정부의 외교안보 리더십은

국제사회에서나 국내 정치적으로 어려움을 맞이하고 있다.

IV. 미중 전략 경쟁 시대와 강대국 정치 부활

1. 미중 전략 경쟁 심화

미중 전략 경쟁이 냉전으로 장기화 될 것인지 여부가 국제정치학자들에게 주요 담론의 주제가 되어 왔다. 냉전으로 심화될 것이라고 주장하는 이들은 미국과 중국은 예정된 전쟁인 신홍 강대국과 기존 강대국의 경쟁으로 물리적 충돌까지 악화될 수 있으며, 강대국의 흥망 조건에서 경제적으로 중국이 미국을 추월하게 되면, 자연스럽게 군사력과 외교적 영향력에서 양 국은 충돌할 수 밖에 없다고 진단하고 있다.¹¹⁾ 다른 편에서는 미국과 중국의 충돌은 냉전과 다른 국제자유주의 무역체제 안에서 양국의 무역 의존도가 매우 높은 상태이기 때문에 무력 충돌까지 가기는 어렵고, 양 국 중심의 진영 싸움이 아닌 중국의 확장에 미국이 동맹국을 중심으로 억제를 하려는 상황이기 때문에 냉전은 되지 않을 것이라는 견해이다. 어느 주장이 되든, 오바마 행정부의 Pivot to Asia 가 트럼프 행정부의 Indo Pacific Strategy로 이어져 바이든 행정부까지 이러한 대중 견제를 외교안보정책의 제1순위로 계승하고 있다는 점은 부인하기 어렵다. 바이든 대통령 취임 후에 첫 공식 독트린인 Interim National Security Strategic Guidance 에서도 수정주의 권위주의 국가들에 대응하는 것이 미국의 최선의 국익으로 강조하였으며, 바이든 행정부 외교안보 분야의 주요 참여자가 바이든 대선 승리 전에 Aspen 포럼 이후 발간한 저서 *The Struggle for Power: U.S.-China Relations in the 21st Century* 에서도 민주당, 공화당 할 것 없이 미국에는 중국의 패권 확장을 막아야 한다는 공감대가 만장일치가 되었다는 것은 명확하다.¹²⁾ 아프가니스탄 철군 시 바이든 대통령이 선택과 집중을 위한 불가피한 정리라는 측면에서 강조한

11) Graham Allison, *Destined for War: Can America and China Escape Thucydides's Trap?* (New York: Mariner Books, 2017); Paul Kennedy, *The Rise and Fall of the Great Powers: Economic Change and Military Conflict from 1500 to 2000.* (New York: Vintage, 1989)

12) The White House, *Interim National Security Strategic Guidance* (Washington DC: The White House, 2021); Leah Bitounis and Jonathon Price, eds, *The Struggle for Power: U.S.-China Relations in the 21st Century* (Washington DC: The Aspen Institute, 2020)

4가지 핵심 도전이 중국, 러시아, 핵 비확산, 사이버라는 점에서 중국과 러시아에 미국의 외교안보전략은 동맹국과 함께 대응하겠다는 점을 명확히 하고 있다. 미러 정상회담에서 러시아와 관계 개선 가능성의 여지를 열어두고, NATO 정상회의에서 합의한 NATO 2030 Vision에서 동맹국과 함께 중국 그리고 러시아의 도전에 함께 대응하겠다는 것을 공식 천명하였다.¹³⁾

미국과 중국이 미국과 소련의 Post-1945년처럼 진영 대 진영 혹은 신냉전의 장기화로 가느냐는 국제사회의 모든 국가들에게 영향을 미치는 매우 중요한 문제이다. 오바마-트럼프 행정부를 거친 지난 10년 남짓 미국의 외교안보정책 우선순위는 중국의 부상을 경계하는 아시아 태평양 지역으로 중심축이 옮겨짐과 동시에 미국 내에서는 친중파는 완전히 사라진 새로운 냉전의 입구를 의미하기도 하였다. 미국 내에 중국 산업 스파이나 중국의 자금 지원을 받는 이들, 위탁교육을 와있는 중국 유학생들, 중국 공자학원의 공공외교 지원 등에 대한 미국의 반감과 경계심은 중국의 확장이 미국의 핵심 국가이익에 심대한 위협이 되고 있음을 보여주고 있다. 미중 친선 위원회 등의 여러 단체들이 미국 워싱턴 내에서 굉장히 어색한 친선 행사를 도모하고 있는 점도 미국과 중국이 유학생 수준에서도 경계와 터부의 대상이 되고 있다는 점에서 최근 Asian 혐오 범죄는 코로나 바이러스가 발화제가 되었을 뿐 이전에 2차 세계대전 시기 적대국인 일본계 미국인에 대한 혐오와 그 성격면에서 매우 유사하다고 볼 수 있다. 미국의 대소련 정서가 냉전기는 물론 그 이후 오늘날까지 미러 관계 회복에 장애가 되고 있듯이, 현재 미국인들 사이의 중국의 독재 체제 강화, 자유민주주의 탄압, 인권 탄압, 인공섬 등의 패권 확장, 지적 재산권 침해, 사이버 산업 공간에서의 행동 등에 대한 감성은 적대감을 넘어서 혐오감으로 확장되고 있다는 점에서 합리적이고 이성적인 경계심이 감성적인 혐오의 정서로 확장되고 있는 시기임은 명백하다. 이러한 점에서 미국과 중국은 미국과 소련이 70여년의 냉전과 그 유산으로 냉각된 미러 관계가 지속되듯이, 최근 10년 넘게 확산된 경계를 넘어 혐오로의 확대는 더 오랫동안 미국과 중국의 관계 복원은 중국의 국력이 해체되지 않는 이상 지속될 것으로 전망된다.

흥미로운 점은 미국의 러시아에 대한 태도이다. 바이든의 민주당은 트럼프 대통령 집권 시기 내내 러시아의 대선 개입과 트럼프 대통령과 푸틴의 러시아와 유착 관계를

13) NATO, NATO 2030 Vision, <https://www.nato.int/nato2030/> (검색일: 2021년 11월 29일)

비판했다. 탄핵을 추진한 사유도 이것이었다. 그러나, 바이든 행정부가 집권하고 처음 추진한 미국과 러시아의 정상회담은 모든 것을 바꿀만큼 분위기가 좋진 않았지만, 미국 중국과는 다른 분위기였고, 러시아의 푸틴과 미국의 바이든이 공동 성명을 하진 않았지만, 푸틴이 미국 언론 NBC와의 인터뷰에서 미국과 러시아는 우주 연구팀 관련 건설적인 협력 방안에 대하여 이야기를 나누었고, 양쪽 연구기관 대표가 미팅을 할 것이라는 등 얼마 전까지 상상하기 어려운 협력 방안들에 대한 가능성을 이야기 해두었다.¹⁴⁾ 미국은 중국에 대한 견제를 단일대오를 만들어야 한다는 점에서 러시아가 중국과 협력과 연대, 특히 군사협력의 범위와 수준이 깊어지는 것을 경계해야 한다는 측면에서, 러시아를 한 번에 미국과 관계 개선을 하기에 어려운 부분이 많지만 중국쪽으로 더욱 협력하지 않도록 막아야하는 목표는 있다는 점에서 흥미로운 부분으로 볼 수 있다. 최근 푸틴은 중국과 러시아의 관계는 역사상 최고라고 하면서, 여러 군사협력의 범위와 깊이가 발전되고 있다고 강조하였다. 중국 러시아가 연대할수록 중국만을 상대하기도 쉽지 않은 미국과 동맹국들에게는 반가운 연대가 아닐 것이다. 러시아에 대한 미국인들의 정서도 독재 등으로 혐오에 가깝지만, 중국으로 미국의 목표를 단일화해야하고, 이란 JCPOA 문제나 핵미사일 군비통제 체제에 러시아와 협의로 중국을 포함시켜야 하는 대상국이라는 점에서 미국의 대러시아 정책이 어떻게 변화될 것인지 주목하는 것은 흥미로운 부분으로 볼 수 있다. 다만 러시아에 대한 바이든의 민주당은 푸틴의 독재체제 강화와 나발니 등 야당인사와 언론에 대한 탄압, LGBT 등에 대한 권리 제한 등에 대하여 맹렬한 비판을 이어간다는 점에서 지정학적 이익만으로 이러한 민주당 지지자들의 러시아에 대한 반감을 포용할 수 있을지는 여전히 미지수이다. 트럼프 행정부 시절 존 미어샤이머 등의 신현실주의자는 중국 견제를 위한 러시아와 관계 회복을 공개적으로 주장하였으나, 최소한 민주주의와 인권을 더욱 중요한 가치로 강조하는 민주당 정부가 러시아의 이러한 문제에 대한 개선 없이 가치 동맹 강조 시기에 러시아를 지정학적 이익으로 포용할 수 있을지는 쉽지 않은 문제일 것이다.¹⁵⁾

14) NBC Interview with Russian President Vladimir Putin, 2021, June, 15, https://www.youtube.com/watch?v=m6pJd6O_NT0 (검색일: 2021년 11월 29일)

15) John J. Mearsheimer and Stephen M. Walt, "The Case for Offshore Balancing: A Superior U.S. Grand Strategy" *Foreign Affairs*, July/August 2016.: 70-83.

2. 강대국 정치 부활과 흡스식 세계 복원

미국과 가치를 중심으로 한 동맹국 그리고 반대편에 중국과 러시아가 대치하는 이러한 익숙한 지정학적 구조는 국익 중심의 강대국 정치가 부활했음을 의미한다. 탈냉전기 미국 주도의 자유주의 국제질서가 위기를 맞이하고 만인의 만인에 대한 투쟁인 흡스식 세계가 복원되고 있음이 세계 여러 곳에서 확인되고 있다. 미국과 중국의 전략적 경쟁과 이란, 북한 등의 핵 비확산 문제, 중동 및 아프리카, 남미, 동유럽 지역의 불안정한 정세와 중국과 러시아 주변국들의 불안정, 사이버 등에서의 강대국 간 경계심 확대는 우드로 윌슨과 프랭클린 루즈벨트가 추구해 온 자유주의 국제질서가 냉전을 거쳐 탈냉전 이후 완성되던 시기, 지금은 Post-1945 체제가 가장 큰 위기를 맞이하고 있는 시대의 입구가 될 것인지 확인하고 있는 상황이다.

대표적인 것은 팬데믹 시대에 백신 민족주의 현상이다. 기존 냉전시기 조차도 선진국은 개발도상국에 대한 술선수범으로 질병 및 물 부족 등에 대하여 지속적인 기여를 해옴으로써 국제질서가 지속 가능한 현신을 보여주었다. 지금은 각자도생으로 백신을 먼저 확보한 국가의 국민들만이 더 높은 생존율을 보장하고, 이에 대하여 집단지성은 자기희생을 바탕으로 한 비판보다 냉소적인 반응만을 내놓는 수준에서 흡스식 세계의 부활을 용인한다는 점이다. 이러한 기조는 이전에 탈냉전 시기 미국을 중심으로 한 선진국들이 세계 질서를 자유주의 국제질서를 향한 인권, 가치, 자유민주주의, 자유시장경제 확산을 위한 협력과 선도를 할 역량과 응집력이 와해되었다는 것을 의미한다. 중국, 러시아는 서방 선진국들과 다른 국가운영방식과 문화를 가졌지만, 미국이 탈냉전기 이들 국가에 대한 여유로운 포용력과 세계를 선도한다는 자신감으로 중국, 러시아를 포함한 국제사회 운영의 리더십을 보여주었다고 한다면, 현재의 미국은 그러한 리더십이 국가의 역량과 국내 정치 경제 문제의 증대로 발휘될 수 없는 상황에 처해있고, 미국 등 선진국이 선도하던 주요 국제사회 문제들, 즉 핵비확산, 여성 인권, 물 부족, 전염병 확산방지, 기후 변화 등을 이끌고 나갈 여유와 역량이 줄어들고 있음을 의미한다. 트럼프즘을 대표로 하는 서방 선진국들의 민족주의 부흥은 이러한 선진국들의 포용력과 여유가 고갈되었음을 반증하고 있다. 영국의 브렉시트(Brexit)와 프랑스 등에서의 반이민 극우 정당의 대중화 등이 이러한 것이 미국만의 현상이 아니었음을 보여준다.

유럽에서도 트럼프즘의 유산이 외교안보정책에 영향을 주었다. 즉 유럽도 NATO에만 의존하지 말고, 언제 미국이 미군 철수 및 축소를 주장할 수 있으니, 스스로를 지킬 수 있는 EU군을 창설하자는 것이 그것이다. 미국의 트럼프즘은 단지 미국 국내문제가 아니라 트럼프즘이 대표하는 미국 주도의 국제질서의 약화 및 위기를 반증하는 것이고, 기후변화 탈퇴나 핵 비확산 체제 약화 등이 언제든지 미국의 상황에 따라 변동될 수 있음을 보여주는 매우 강력한 경험치가 된 것이다.

V. 결론

2021년의 세계안보정세 중 외교는 앞서 요약한 대로 팬데믹 시대 국제사회 리더십의 부재, 바이든 행정부 출범과 국제질서 개편, 미중 전략경쟁시대와 강대국 정치 부활 3가지로 요약될 수 있다. 이 3가지 핵심 의제는 모두 밀접하게 연결되어 있고, 상호 영향을 주는 원인이자 결과가 되었다. 팬데믹 시대에 트럼프 행정부로 대표되는 미국의 국제사회에 대한 리더십 변화가 결국 위기 국면에서 리더십의 부재로 확인되었으며, 이를 복원하기 위한 바이든 행정부가 출범하여 중국, 러시아 등 수정주의 세력에 대응하기 위한 가치 동맹을 선포하고 국제질서 개편을 위한 노력을 진행 중이나, 1년이 되지 않아 위기를 맞이한 상황을 설명하였다. 미중 전략 경쟁 시대에 강대국 정치 부활은 이미 국제사회의 모든 분야에 영향을 주고 있으며, 이는 미국의 중국에 대한 합리적 견제와 이성적 대응을 넘어서, 감성적 혐오로 확산되어, 미중 간의 갈등은 물리적 충돌 가능성과 상관 없이 장기화 될 수 있는 여러 이유들을 설명하였다. 탈냉전 이후 미국과 서방 선진국들이 개발 도상국들에 대한 기여와 헌신으로 국제사회 리더십을 유지해가고 있었는데, 이는 팬데믹 시대를 맞이하여 찾아보기 힘든 각자도생 흡스식 세계를 보여주게 되었고, 백신 민족주의로 대표되는 지구촌의 해체 현상이 더욱 가속화되고 있음을 설명하였다. 2021년은 2020년에 시작된 팬데믹의 연장선에서 국제사회의 리더십 부재와 흡스식 강대국 정치 부활, 미중 전략경쟁의 장기화를 여과없이 보여준 한 해였으며, 이러한 기조를 완화시키려는 바이든 행정부의 출범 조차도 미중 전략 경쟁이라는 상황의 개선의 여지는 적은, 강대국 정치의 강화와 확산의 측면에서의 특성만 강화되고 있는 점을 설명하였다. 2021년 외교 분야의 세계안보정세는 이러한 점에서 3가지의 특징이 상호 연계되고 원인과 결과가 되어 확장되는 상황임을 설명하였다.

〈참고문헌〉

- Frank Ninkovich, *The Wilsonian Century: U.S. Foreign Policy since 1900* (Chicago: University of Chicago Press, 2001)
- Erez Manela, *The Wilsonian Moment: Self-Determination and International Origins of Anticolonial Nationalism* (Oxford: Oxford University Press, 2009)
- John Lewis Gaddies, *Strategies of Containment: A Critical Appraisal of American Security Policy during the Cold War*, Revised. (Oxford: Oxford University Press, 2005)
- John Lewis Gaddies, *The Cold War: A New History*. (New York: Penguin Books, 2006)
- John Lewis Gaddies, *George F. Kennan: An American Life*. (New York: Penguin Books, 2011)
- Richard Nixon, *The Memoirs of Richard Nixon* (New York: Grosset & Dunlap, 1978)
- Henry Kissinger, *Diplomacy* (New York: Simon & Schuster, 2011)
- Henry Kissinger, *On China* (New York: Penguin Books, 2011)
- Henry Kissinger, *World Order* (New York: Penguin Books, 2014)
- James Mann, *Rise of the Vulcans: The History of Bush's War Cabinet*. (New York: Penguin Books, 2004)
- Robert Kagan, *Of Paradise and Power: America and Europe in the New World Order* (New York: Vintage, 2007)
- Adrian R. Lewis, *The American Culture of War: The History of U.S. Military Force from World War II to Operation Enduring Freedom*, 3rd Edition. (London: Routledge, 2017)
- Harry Campbell, "How the Pandemic Changed the World: The Year of COVID-10" *Foreign Affairs*, March, 10, 2021.
<https://www.foreignaffairs.com/lists/2021-03-10/how-pandemic-changed-world> (검색일: 2021년 11월 28일)
- Stewart Patrick, "When the System Fails: COVID-19 and the Costs of Global Dysfunction" *Foreign Affairs*, July/August 2020.
- Thomas J. Bollyky and Chad P. Bown, "Tragedy of Vaccine Nationalism: Only

- Cooperation Can End the Pandemic" *Foreign Affairs*, September/October 2020.
- Francis Fukuyama, *The End of History and the Last Man*. (New York: Free Press, 2006)
- Francis Fukuyama, "The Pandemic and Political Order: It Takes a State." *Foreign Affairs*, July/August 2020.
- John L. Dorman and Shayanne Gal, "How the Final 2020 Electoral College Map Compares to 2016." *Business Insider*, Nov. 17, 2020.
<https://www.businessinsider.com/2020-vs-2016-electoral-college-maps-trump-biden-clinton-president-2020-11>
 (검색일: 2021년 11월 28일)
- Graham Allison, *Destined for War: Can America and China Escape Thucydides's Trap?* (New York: Mariner Books, 2017)
- Paul Kennedy, *The Rise and Fall of the Great Powers: Economic Change and Military Conflict from 1500 to 2000*. (New York: Vintage, 1989)
- The White House, *Interim National Security Strategic Guidance* (Washington DC: The White House, 2021)
- Leah Bitounis and Jonathon Price, eds. *The Struggle for Power: U.S.-China Relations in the 21st Century* (Washington DC: The Aspen Institute, 2020)
- NATO, NATO 2030 Vision.
<https://www.nato.int/nato2030/>(검색일: 2021년 11월 29일)
- NBC Interview with Russian President Vladimir Putin, 2021, June, 15. https://www.youtube.com/watch?v=m6pJd6O_NT0(검색일: 2021년 11월 29일)
- John J. Mearsheimer and Stephen M. Walt, "The Case for Offshore Balancing: A Superior U.S. Grand Strategy" *Foreign Affairs*, July/August 2016.: 70-83.

3. 국방 : 대전환기 군비경쟁의 심화

손한별*, 임철균**

- I. 서론
- II. 지역별 군사적 긴장도 평가
- III. 핵심 국방이슈 분석
- IV. 한국 안보에 주는 함의

I. 서론

탈냉전 이후 국가와 국가 또는 동맹집단 간의 갈등에서 빚어지는 전통적 안보위협 뿐만 아니라, 테러 및 WMD 확산, 비국가 단체에 의한 저강도 분쟁(low-intensity conflict) 또는 분란전(insurgency)과 같은 군사 위협으로부터 감염병으로 인한 팬데믹(pandemic), 기후, 식량, 자원문제와 같은 비군사적 위협에 이르기까지 안보위협의 원인과 양상이 매우 복잡해졌다.

‘불확실성(uncertainty)’이라는 용어가 안보영역에 본격적으로 등장하게 된 계기는 냉전의 종식이었다. ‘피아의 식별’이 명확했던 냉전시대에는 자유진영을 대변하는 미국과 공산진영을 대변하는 소련이라는 양대 패권 국가가 존재하였다. 따라서 명확한 안보의 위협이 존재했고, 위협의 예측이 어느 정도 가능했다. 하지만 탈냉전 이후 안보 상황과 위협에 대한 불확실성이 증가하면서 미래에 대한 예측이 제한되었고,

* 국방대학교 국가안전보장문제연구소 군사전략연구센터장
 ** 국방대학교 군사전략학과 박사과정

불안정성도 높아지고 있다.¹⁾

냉전 시기에는 핵전쟁에 대한 공포와 핵전략에 내재된 딜레마로 인해 오히려 국지적인 분쟁이 억제되는 측면이 있었다. 즉, 핵전쟁의 억제에 중점을 둔다면 억제가 실패한 상황에 대처하기 어렵고, 반대로 핵전쟁 억제의 실패에 중점을 둔다면 핵전쟁의 가능성이 높아지기 때문에 양 진영 모두 전면전 또는 국지전을 회피하는 경향이 컸던 것이다. 더불어 미국의 핵독점이 깨진 이후 동서 양진영의 전략가들은 대량보복, 유연반응, 상호확증파괴, 슬레인지어 독트린 등 다양한 핵전략을 고안했다. 이런 의미에서 핵전략의 역사는 확증파괴(assured destruction) 진영과 피해 최소화(damage limitation) 진영 간의 지적 싸움의 과정이었다고 평가할 수 있다.²⁾ 결국, 냉전 시기 양대 진영의 핵전략은 양 진영 간의 세력균형(balancing)을 이루었고, 핵전쟁의 공포는 역설적으로 전쟁을 억제하였기 때문에 전면전과 국지전의 발생은 최대한 억제가 되었던 것이다.

이에 반해 탈냉전기에 들어서는 첨단과학기술의 발달로 무기체계의 일대 혁신이 발생했다. 탈냉전 직후 발생한 걸프전에 등장한 첨단무기체계는 기존 전쟁 양상을 획기적으로 바꾸었으며, 현재 4차 산업혁명 기술을 기반으로 한 전투원의 감시, 타격능력, 생존성이 획기적으로 향상되었고, 전투현장에서는 무인 자율 로봇과 드론이 등장하면서 기존의 전투영역의 많은 부분을 인간 대신 기계가 담당하는 양상을 보이고 있다. 그리고 원거리 정찰 및 감시체계의 획기적인 발달로 적보다 먼저 결정하고 행동할 수 있게 되었으며, 살상을 최소화하면서 전쟁의 목적을 달성할 수 있는 비살상 무기체계 등장과 정밀유도 및 타격기술의 발달로 원거리에서도 전투원과 군사적 목표에 대한 치명적인 타격을 가할 수 있기 때문에 다양한 전쟁수행 개념이 등장하고 있다.

결국, 탈냉전기 이후 세계의 안보정세는 냉전기에 비해 훨씬 복잡하고, 예측을 할 수 없으며, 국지전 중심의 전쟁 발발 가능성이 높아지는 안보 불안의 시대에 접어들었다. 특히, 앞에서 언급한 것처럼 원거리 정밀타격무기와 같은 첨단무기체계는 냉전기가 공할 위력을 지닌 핵무기에 비해 국가지도자의 전쟁 결정 부담을 경감시켜주는 계기가 되었고, 결과적으로 전쟁의 빈도수를 높이는 원인이 되었다.

이러한 이유로 1990년대 이후 미국은 냉전 시대의 명확하고 단순한 위협에 대한 대응의 관성이 유지되는 가운데 예측이 불가한 안보의 불확실성(uncertainty) 극복을

1) 민병원, “불확실성의 질서 : 복잡계이론과 국제정치학,” 한국정치학회보 제40집 제1호, 2006, p. 202.
 2) 김정섭, “핵전략의 내재적 딜레마와 북핵 대응전략의 선택,” 국가전략 제27권 2호, 2021, p. 34.

위한 대전략의 방향 전환에 대한 깊은 고민에 빠져있다.³⁾ 특히 군사적 영역과 민간 영역의 회색지대 안에서 발생하는 위협은 불확실성을 증폭시켜, 국가안보 책임자들이 미래의 위협을 예측하는 것을 더욱 어렵게 만들고 있다.

한편 세계적인 관점에서 보았을 때 불확실성과 불안정성이 가장 큰 지역은 인도-태평양 지역, 중동-북아프리카 지역, 유럽-유라시아 지역으로 구분할 수 있다. 이 지역에서 분쟁이 발생하는 가장 중요한 원인은 탈냉전 시기 이후 유일한 단일 패권 국가로 등장한 미국 중심의 세계질서에 도전하는 강대국 또는 그 질서에서 이탈하고자 하는 초국가 단체에 의해 발생하고 있다는 점이다.

인도-태평양 지역에서 발생하는 분쟁의 근본적인 원인은 덩샤오핑(鄧小平)의 개혁 개방정책 성공 이후 G2로 등장한 중국이 과거 스스로를 대륙 국가로 한정했던 시각에서 벗어나 해양을 미래 중국의 발전 공간으로 새롭게 인식하면서 제기된 ‘일대일로(一帶一路) 전략’과 이를 봉쇄하기 위한 미국의 전략이 충돌함에 따라 발생하였다. 중국의 정치 안보적 입장에서 아태지역은 중국과 국경을 접하고 있는 국가들과의 첨예한 지정학적 이익이 충돌하고 있는 지역이다. 예컨대 해양에서는 필리핀, 베트남, 일본과의 해상 영유권 문제, 대만 독립문제가 발생하고 있고, 육지에서는 티베트를 둘러싼 인도와의 국경문제, 아프가니스탄 문제, 북핵 및 주한미군과 사드 배치 문제, 미얀마의 정치적 불안요소, 홍콩 민주화 및 신장 자치지구 문제 등 인권 및 국경갈등, 소수민족의 분리독립 문제 등 굉장히 복잡하고 난해한 문제에 봉착해있다.⁴⁾

미국 입장에서는 이러한 중국의 팽창정책과 이에 따라 발생하는 군소분쟁이 미국의 패권과 지역안정을 위협하는 도전으로 인식되었으며, 한국과 일본, 호주, 필리핀과의 양자동맹과 싱가포르, 뉴질랜드, 대만 등과의 강력한 안보 파트너십을 결합하여 ‘쿼드(Quad)’와 같은 인도-태평양 지역의 통합 안보 커뮤니티 구성을 통해 중국의 팽창을 봉쇄하고 있다.

중동-아프리카 지역의 분쟁은 걸프만에 위치한 왕조 국가들의 리더십 교체에 따른

내부적인 갈등과 경쟁, 걸프해협의 해양통로로서의 비중 증가에 따른 GCC(Gulf Cooperation Council) 국가들의 해양안보에 대한 관심과 이익갈등, 리비아 내전을 둘러싼 카타르와 UAE의 갈등, 이스라엘과 팔레스타인의 무력분쟁, 이란 핵 이슈 등 중동국가들의 정치 및 역사, 경제적 갈등과 함께 미국의 대중동 정책과 폭력적인 이슬람 극단주의 세력의 등장으로 인해 분쟁의 강도가 세지고 있다. 특히 호르무즈 해협을 둘러싼 미국과 이란과의 갈등은 우리나라의 에너지 안보에도 큰 영향을 미치고 있으며, 실제로 2021년 1월 4일 한국 국적 선박이었던 한국 케미호가 호르무즈 해협 공해상에서 이란 혁명수비대에게 나포당해 약 3개월 동안 억류되는 사건이 발생하기도 했다.

유럽-유라시아 지역분쟁의 중심에는 러시아가 있다. 2014년 러시아는 크림반도 점령 이후 중앙아시아 지역분쟁의 핵심축이었다. 최근에는 미 정보당국이 러시아가 이민자와 에너지 공급 문제로 인해 우크라이나를 재침공할 수 있다는 분석이 유럽연합(EU)에 전달되기도 했다. 미국과 NATO에 따르면 러시아가 2021년 봄 여간에 우크라이나 접경지역에 10만에 달하는 병력과 전차 및 전투기를 집결시키는 등 침공 분위기를 조성했으나, 6월 바이든(Joe Biden) 미국 대통령과 푸틴(Vladimir Putin) 러시아 대통령 사이에 통화가 오가며 정상회담이 제의된 뒤 위기가 완화되었으나,⁵⁾ 최근에 92,000명의 병력을 우크라이나 국경지대로 다시 전개시켰으며, 2022년 1월 말에서 2월 초 사이에 우크라이나 재침공이 예측되고 있다.⁶⁾

더불어 2020년 9월 남코카서스 지역의 복잡한 정치적 혼란으로 인해 발생한 제2차 나고르노-카라바흐(Nagorno-Karabakh) 전쟁은 상이한 문화와 종교를 갖는 민족간의 상호 불신과 종교적 갈등으로 알려져있다. 그러나 좀더 현실적인 관점으로 접근해보면 나고르노-카라바흐를 둘러싼 남코카서스 지역의 갈등은 유라시아주의(Eurasianism)을 표방하는 전통적인 패권국인 러시아와 아르제르바이잔과 유착한 터키와 미국 및 유럽연합, 이스라엘이 가세한 강대국 간의 정치 경제적 이해관계가 얽혀있는 결과이다. 거기에다가 이 지역에 깊은 이해관계를

3) Buzan, Barry y Hansen, Lene, 『The Evolution of International Security Studies』(New York : Cambridge University Press, 2009), p. 165~166; Barry Eichengreen, “The Age of Hyper-Uncertainty,” Project Syndicate (December 14, 2016); Christoph Bluth, “The security dilemma revisited : a paradigm for international security in the twenty-first century,” The International Journal of Human Rights Vol 15-8, December 2011, p. 1374.

4) 이동률, “중국의 일대일로(一帶一路), 지정학과 지정학의 동학,” 세계지역연구논총 제39집 3호, 2021, p. 269.

5) Bloomberg, ‘U.S. Warns Europe That Russia May Be Planning Ukraine Invasion,’ (2021. 11. 21) <https://www.bloomberg.com/news/articles/2021-11-11/u-s-warns-europe-that-russian-troops-may-plan-ukraine-invasion>, (검색일 : 2021. 11. 24).

6) Military times, ‘Russia preparing to attack Ukraine by late January: Ukraine defense intelligence agency chief,’ (2021. 11. 21). <https://www.militarytimes.com/flashpoints/2021/11/20/russia-preparing-to-attack-ukraine-by-late-january-ukraine-defense-intelligence-agency-chief>, (검색일 : 2021. 11. 24).

가진 이란과 일대일로로 일환으로 남코카서스 지역에서 영향력 확대를 꾀하는 중국까지 연루되어있는 형국이다.⁷⁾ 결국 유럽에서의 NATO와 러시아의 군사적 긴장 관계는 여전히 유지되고 있으며, 러시아 서부군관구에 상당수의 지상군을 유지하고 있다. 이처럼 탈냉전 이후 현재까지 세계는 불안한 안보정세를 유지하고 있으며, 기존 이념적 갈등을 중심으로 벌어졌던 분쟁의 양상은 경제, 자원, 종교 등 다양한 원인으로 인해 발생하고 있다. 안보정세의 불확실성과 복잡성은 세계적인 군비경쟁을 촉진시킴에 따라 냉전시대에 비해 전면전 및 국지전이 발발할 가능성을 높이고 있다.

본 연구는 이러한 문제의식을 바탕으로 세계의 안보정세 분석을 시도하였다. 먼저 불안정한 안보정세가 발생하고 있는 지역의 군사적 긴장도를 평가하였다. 군사적 긴장도 평가의 척도는 군비지출 증감에 대한 정량적 판단과 해당 지역에서 발생하고 있는 최근 분쟁 현황에 대한 정성적 판단을 통해 군사적 긴장도에 대한 객관적 평가를 시도하였다. 다음으로 세계의 핵심적인 국방 이슈를 5개의 카테고리로 정리하였다. 첫 번째는 팬데믹(Pandemic) 시대 동아시아 군비경쟁이며, 두 번째는 최근 군사적 긴장도가 증가하고 있는 해양지역을 중심으로 이해당사국가 간의 해양전략 및 분쟁 양상과 군비경쟁 문제를 분석했다. 세 번째는 핵무기와 핵무기를 투발하는 핵 운반체(미사일)의 개발을 둘러싼 주요 핵보유국의 핵전력을 분석했다. 네 번째는 주요 국가들의 첨단무기체계 개발을 둘러싼 군비경쟁의 추이를 분석했다. 마지막으로 주요 국가의 예비전력의 동향 분석을 하였다.

II. 지역별 군사적 긴장도 평가

1. 인도-태평양 지역의 군사적 긴장도

가. 군비지출 증감현황

인도-태평양 지역은 미-중 패권경쟁이 가장 첨예하게 나타나는 곳이다. Military Balance2021의 분석에 따르면 인도-태평양 지역의 총 국방지 지출은 2019년 미화

7) 송병준, “아르메니아-아제르바이잔 분쟁의 기원과 전개 : 정체성과 지정학적 이해의 충돌,” 국제지역연구 제25권 제4호, 2021, p. 68.

4,190억 달러에서 2020년 미화 약 4,370억 달러로 증가했는데, 이 증가분 중 51%가 중국, 15%가 인도, 13%가 대만, 6%가 한국의 군비증가에 따른 것으로 분석됐다.⁸⁾ 비록 이전 연도들에 비해 완만하게 증가했다고 평가되는 중국의 군비증강이지만 그 증가폭이 지역내에서 미국을 제외한 다른 모든 국가들을 압도한다. 코로나19 등으로 인한 경제적 불확실성 극복 못지않게 군 현대화를 우선시하고 있는 것, 그리고 다른 역내 국가들이 이런 중국의 군 현대화를 불편한 시각으로 바라보며 자국의 군 현대화를 추구하고 있는 것으로 해석될 수 있다.

이런 해석을 뒷받침하는 징후는 여러 가지가 있는데, 주로 중국과 심각한 군사적, 외교적 마찰을 겪고 있는 국가들을 중심으로 나타나고 있다. 호주는 급격하게 국방예산을 증가시키는 국가 중 하나이다. 호주는 2020년에 국방예산을 9% 증가시키고 향후 10년간 매년 평균 6.7%의 성장률을 유지하려는 국방계획을 발표한 바 있다. 호주는 2030년까지 737억달러로 국방예산을 증가시켜 총 151억 달러를 무기체계 조달에 투자할 예정이다. 대만은 차이잉원 총통이 집권한 이후 지속적으로 국방력을 강화하고 있다. 특히 2019년 11월에는 트럼프 행정부로부터 F-16V 블록 70으로 개량을 승인 받았으며 스탠드오프 타격능력과 신형 전차전력을 증가시키는 등 중국의 무력침공에 대비한 군비를 급격하게 증가하고 있다.

반면, 중국과 군사적, 외교적 마찰을 겪지 않는 국가들은 코로나19에 대한 위기대응으로 군비를 전년과 동일한 수준으로 동결 또는 소폭 감축했다. GDP에서 군비의 비율을 보면 중국과 긴밀한 관계를 유지하고 있는 파키스탄은 0.08%를, 스리랑카와 방글라데시는 각각 0.08%와 0.04%의 군비를 감축했다. 태국정부는 인접한 베트남의 군비증강의 영향을 받아 GDP 대비 군비의 비율을 전년보다 0.1% 증가시켰다.

8) IISS, The Military Balance 2021, pp220

〈표〉 미-중 패권경쟁에서 인도-태평양 지역국가들의 군비증감분석

구 분			지역국가 군비 지출		지역국가 GDP 내 군비점유율	
국가	상태	연도	단위 : 백만달러	전년대비 증감현황	점유율	전년대비 증감현황
미국	-	2019	734344.1	+43888.1	3.42%	+0.32%
		2020	778232.2		3.74%	
일본		2019	47609.0	+1539.6	0.93%	+0.07%
		2020	49148.6		1.00%	
호주	인도-태평양 전략 참여국	2019	26079.3	+1456.9	1.90%	+0.2%
		2020	27536.2		2.10%	
대만		2019	10993.2	+1161.3	1.81%	+0.1%
		2020	12154.5		1.91%	
인도		2019	71468.9	+1418.5	2.51%	+0.39%
		2020	72887.4		2.90%	
중국	-	2019	240332.6	+11971.6	1.72%	+0.02%
		2020	252304.2		1.74%	
태국	일대일로 전략 참여국	2019	7286.1	+54.1	1.40%	+0.1%
		2020	7340.2		1.50%	
파키스탄		2019	10388.3	-11.9	4.10%	-0.08%
		2020	10376.4		4.02%	
스리랑카		2019	1699.8	-126.1	2.01%	-0.08%
		2020	1573.7		1.93%	
방글라데시	2019	4348.5	-209.7	1.34%	-0.04%	
	2020	4558.2		1.30%		

출처 : SIPRI, “Military expenditure by country as percentage of gross domestic product, 1949-2020” (2021)의 데이터를 재구성

* 국가분류 기준은 다음과 같다.

인도-태평양 전략 참여국 : 미국의 인도-태평양 전략에 참여 중인 국가

일대일로 전략 참여국 : 중국의 일대일로 국가전략에 참여하고 중국과 경제적, 안보적 협력관계의 국가로 분류

나. 인도-태평양지역의 각종 분쟁

2020년부터 2021년 사이에 인도-태평양 지역에서 발생한 분쟁은 중국과 주변국과의 분쟁이 주로 이루어졌다. 2020년에 이어 2021년에도 반접근 지역거부 전략을 실현하려는 중국은 주변국에게 도전적인 작전을 수행하고 있으며 중국이 수행하는 도전적인 작전은 준 군사력과 정규 군사력에 의한 작전과 비군사적 특수전을 들 수 있다.

준군사력에 의한 도전적인 작전으로, 중국은 해상민병을 활용하여 베트남, 인도네시아 나투나 제도, 필리핀, 일본의 센카쿠 등 동남아시아 해상에서 다양한 영유권 분쟁을 일으켰다. 특히 베트남 어선을 해상민병이 고의적으로 격침시킨 사건은 세계의 공분을 샀다. 정규 군사력에 의한 도전적인 작전으로는 한국과 동남아시아 각 국에 대한 무력시위와 라다크 국경지역 일대에서 벌어진 중국과 인도간의 국경분쟁을 들 수 있다.

중국은 북해함대와 동해함대 소속의 054급 호위함 등 수상함 전력과 H6K 전략폭격기 등 항공자산을 동원하여 이어도 인근과 서해의 한국 EEZ를 침범하고 있으며 한반도 남해를 돌아 동해로 진출하는 이른바 ‘한반도 포위기동’을 통해 한반도 인근 수역을 인민해방군 해군과 공군의 작전지역으로 삼으려는 의도를 노골적으로 표출하고 있다.⁹⁾ 중국의 한반도 포위기동은 최근 북한이 전략군 사령부를 서부 사령부와 동부 사령부로 구분한 점, 서부의 임무를 방어에, 동부의 임무를 공격에 맞춘 점을 고려할 때, 북한과 함께 서해로의 미 해군의 진입을 억제하려는 전략의 일환으로 분석된다. 동남아시아 각국가들에게는 항모전단을 동원하여 위협을 가하고 있다. 특히 대만에게 가하는 군사적 압박이 가장 심한데, 차이잉원 총통 집권 이후 일관되게 대만의 독립을 주장하자, 중국은 무력침공을 노골적으로 경고하면서 강습 상륙함의 건조와 대규모 헬기공항의 건설, 제73 집단군의 상륙작전 훈련을 진행했으며 대만 방공식별구역에 대한 빈번한 침범으로 대만의 방공력을 고갈시키려는 전략적 행동을 반복하고 있다.

라다크 지역에서는 실제 무력 충돌로까지 이어졌다. 2020년 6월, 라자크 지역 판공초 호수에서 흥분한 인도군 병사가 인도 측 국경으로 접근하는 중국 인민해방군의 맹사 경장갑 차량과 인민해방군 군관을 집단으로 구타를 하는 사건이 발생했다. 군관이

9) SBS news, “中 해군, 동해서 실전대항훈련...“THAAD 日 겨냥했나””(https://news.sbs.co.kr/news/endPage.do?news_id=N1003740650&plink=ORI&cooper=NAVER&plink=COPYPASTE&cooper=SBSNEWSSEND)

집단구타를 당하자 겁에 질린 중국군은 후진 기어를 넣고 자국군의 군관을 버리고 도망치기에 이르렀다. 2020년 6월 15일에는 히말라야 국경지역인 갈완계곡 일대의 직접통제선 지역에서 쇠파이프와 투석을 이용한 집단 난투극이 벌어져 인도군 3명이 사망하고 17명이 부상을 입었으며, 중국은 중국군 사상자 수는 공개하지 않았다.¹⁰⁾ 이 난투전에서 중국군은 쇠파이프에 쇠못을 용접하여 의도적으로 인도군을 냉병기로서 살상하려는 충격적인 만행을 저질렀으며, 인도군은 별도의 장비없이 육탄전을 감행하여 큰 피해를 입은 것으로 밝혀졌다.¹¹⁾ 이에 인도군은 자국군이 보유한 최고사양의 기갑장비인 T-90MS와 T-72M1으로 구성된 기갑여단을 라자크 지역 인도측 직접통제선 인근 모종의 집결지로 집결시켰으며 중공군 역시 99식전차가 포함된 1개 기갑여단 이상의 지상군 중장비를 라자크 지역으로 급파한 바 있다.¹²⁾

비군사적 특수전으로는 대표적으로 미국의 강습 상륙함 본햄 리처드를 포함한 4척의 강습 상륙함 및 항공모함이 화재를 일으킨 것과 미얀마 군부 쿠데타 등을 들 수 있다. 미국은 2020년 전소해버린 본햄 리처드 함을 비롯한 총 4척의 항공모함의 화재사건의 배후로 중국을 강력하게 의심하고 있으며 이 화재사건이 중국에 사주 또는 포섭을 받은 내부 병력에 의한 사보타주로 의심하고 있다.¹³⁾ 미국에서 4척의 대형 함정의 화재가 발생한 것에 이어서 중국에서도 대만 상륙을 위해 건조된 075형 강습상륙함에서 원인미상의 화재가 발생, 전소되어 2022년 남부전구에 배속할 계획에 차질이 발생했다.¹⁴⁾ 미국과 중국에서 연이은 강습 상륙함과 항공모함의 화재사건은 양국의 비정규적 사보타주의 가능성에 대한 다양한 의구심을 불러일으키고 있다.

10) 조선일보, “히말라야 국경 인도-중국군 난투극...인도군 20명 이상 사상”(검색일: 2020. 6. 16)(https://news.chosun.com/site/data/html_dir/2020/06/17/2020061700392.html)

11) 뉴시스, “중국군, 쇠못 박힌 몽둥이 휘둘러...야만적” 들끓는 인도(검색일: 2020. 6. 22)(<https://www.fnnews.com/news/202006190923061729>)인도 군사전문가 아자이 슈클라에 의하면 상기 사진의 쇠몽둥이는 인도 북부 라다크지역 갈완계곡에서 인도 군인들이 가져온 것으로 중국 군인들이 인도군 순찰대를 공격해 20명의 군인을 죽였다고 설명했다. 그러면서 슈클라는 “이런 야만적인 행위는 반드시 규탄해야 한다. 이게 깡패이지 군인인가”라고 분노했다.

12) Defence Blog “India deploys main battle tanks closer to Chinese border”(검색일: 2020. 6. 12)<https://defence-blog.com/news/army/india-deploys-main-battle-tanks-closer-to-chinese-border.html>

13) The drive, “Navy Formally Accuses Sailor Of Starting The Fire That Destroyed The USS Bonhomme Richard”, 2021<https://www.thedrive.com/the-war-zone/41759/navy-formally-accuses-sailor-of-starting-the-fire-that-destroyed-the-uss-bonhomme-richard>

14) NEWSIS, “미 항모전단 대응 진수 중국 4만t급 075형 강습상륙함서 화재”, 2020. 4. 12 https://mobile.newsis.com/view.html?ar_id=NISX20200412_0000991196#_eniple

아프가니스탄에서는 미군이 철수하면서 정부군과 탈레반간의 교전이 격화되어가고 있으며 탈레반이 장악하는 지역이 점점 늘어나고 있다. 이는 중국의 안보에 또다른 위협으로 부상하고 있으며 탈레반이 지원하는 동투르크 분리독립세력(ETI, East Turkism Independent)에 의한 신장 자치주의 분리독립운동을 격화시킬 우려가 있어 중국은 예민하게 아프가니스탄의 상황을 주시하고 있다.

미얀마 쿠데타는 미얀마 군부의 주장에 의하면 군부와 집권 여당간의 합의를 무시하고 진행된 부정선거로 인하여 약속된 25%의 국회의원 임명권을 군부에 할당하지 않자, 쿠데타를 감행했다고 주장한다. 쿠데타 전인 2020년 1월, 미얀마를 방문한 시진핑 주석과 아웅산 수치간의 회담으로 중국과 미얀마는 33개의 달하는 일대일로 MOU를 체결했으며 이 회담의 결과로 중국의 운남성으로 이어지는 원유수송로를 미얀마의 차우콤포항으로 연결 할 수 있는 물동량의 제반시설을 건설하는 협정을 체결했다. 그러나, 채무국을 착취하는 일대일로의 특성으로 인하여 반중정서가 미얀마 내에서 확산되고 원유 수송로를 위협하자 2021년 1월 12일, 왕이 중국외교부장이 쿠데타 총사령관이었던 홀라잉 총사령관을 접견했다. 이후 쿠데타가 거행되자 2021년 4월 7일, 미얀마인들의 SNS에 산주의 주도 뮤즈에 중국군 병력이 진주한 것을 촬영한 사진이 보고되는 등 중국이 조직적으로 미얀마 군부 쿠데타에 개입한 정황이 곳곳에서 보고되고 있다. 반면, 미얀마 내에서 군부에 저항하는 반중감정이 급속도로 확산되면서 중국계 공장들에 방화와 폭발이 지속되고 있으며 반정부 시위대가 진압군이 탄 트럭에 수류탄을 던져 4명이 폭사하는 등 미얀마내 군벌들은 내전양상으로 격화되고 있다.¹⁵⁾ 미얀마에 대한 국제사회의 개입을 요구하는 조직적인 움직임이 일어나고 있으며, 그 표적으로 중국을 지정하여 미얀마에서 반중감정을 격화시키고 있어 미국 역시 중국처럼 미얀마에서 중국을 겨냥한 비정규적인 사보타주와 여론전을 수행하는 것으로 보여진다.

2. 중동 및 북아프리카 지역의 군사적 긴장도

가. 군비지출 증감현황

중동과 북아프리카는 지역 강대국들의 노골적인 개입과 각종 신무기들의 실전

15) taiwan news, “Myanmar post-coup crackdown: 'We're heading towards a civil war'”, 2021. 4. 11, <https://www.taiwannews.com.tw/en/news/4173775>

테스트 현장으로 배치하는 등 2020년 2021년에도 군사적 긴장도가 상승하고 있다. 2020년 2021년사이 중동 및 북아프리카 지역에서 발생한 분쟁의 중심에는 이란과 이스라엘이 있었다. 양국의 분쟁은 갈수록 심해져가고 있으며 이스라엘은 시아파의 종주국을 자처하는 이란에 대해 반 이란 전선을 구축하려하고 있으며 그 일환으로 UAE-이스라엘 정상화 협정을 체결했다. 이란 역시 카타이브 헤즈볼라 등 무장정파를 동원하여 이라크의 정국을 장악하려는 시도를 하고 있으며 후티반군에게 북한제 무기를 지원하여 사우디아라비아와 이스라엘에 대한 공격을 하도록 지역 내 군사적 긴장도를 증가시키고 있다.¹⁶⁾

중동 및 북아프리카 지역의 무력분쟁에 더하여 경제적 위기감 역시 각국의 군비지출에 영향을 미치고 있다. IMF의 2020년 10월 세계 경제 전망에 따르면, 중동 및 북아프리카의 지역 경제는 2020년 평균 10.2%로 위축될 것으로 예상되었으며 이는 코로나19 팬데믹의 영향으로 경제적 불확실성이 증가한것에 기인한다.¹⁷⁾ 글로벌 경제의 타격은 원유가격에 영향을 주었으며 이란과 시리아등 특정 국가에 대한 봉쇄조치와 러시아-사우디아라비아간의 가격경쟁으로 2019년 대비 원유가가 대폭 하락하여 2019년 배럴당 평균 65달러에서 2020년 배럴당 평균 40달러선까지 하락했다. 원유가의 하락은 지역국가들의 재정적자로 이어졌고 사우디아라비아는 GDP의 10.6%, 오만은 18.7%의 재정 적자를 기록했으며 카타르를 제외한 대부분의 국가에서 재정적자를 기록했다. 각국의 경제적 위축은 지역내 군사적 긴장 고조에 일조하고 있어 지역국가들의 정치적, 경제적 불안정성을 고조시키고 있다.

이에 더하여 각국의 분쟁의 증가와 비국가 무력단체들의 팽창, 그리고 이에 개입하는 지역 강대국들로인하여 각국의 불안정성은 고조되고 있어 경제적 위기상황에도 군비지출에는 큰 영향을 미치지 못하고 있다. 중동 및 북아프리카의 주요국가들의 팬데믹과 원유가 하락으로 인한 경제적 위기로 인해 각국의 군사비는 자국이 처한 상황에 맞게 유동적이다. 그러나, 중동 및 북아프리카의 모든 국가들의 GDP에서의 군비 점유율은 분석대상 10개국이 모두 증가했다. 이는 전년대비 군비가 감소한 국가들도 GDP 대비 군비는 지속적으로 향상시키고 있어 감소된 금액은 해당국의 GDP 손실액을 반영한 수치로 볼 수 있다.

〈표〉 중동 및 북아프리카 지역국가들의 군비증감분석

구 분			지역국가 군비 지출		지역국가 GDP 내 군비점유율	
국가	상태	연도	단위 : 백만달러	전년대비 증감현황	점유율	전년대비 증감현황
이란	분쟁	2019	12528.5	+3296.6	2.1%	+0.1%
		2020	15825.1		2.2%	
이라크	평시	2019	7598.8	-583.2	3.4%	+0.7%
		2020	7015.6		4.1%	
이스라엘	분쟁	2019	20504.4	+1200.1	5.2%	+0.4%
		2020	21704.5		5.6%	
이집트	평시	2019	3743.7	+761.7	1.18%	+0.04%
		2020	4505.4		1.22%	
사우디아라비아	평시	2019	61952.0	-4432.6	7.8%	+0.6%
		2020	57519.4		8.4%	
터키	분쟁	2019	20603.4	-2878.8	2.7%	+0.1%
		2020	17724.6		2.8%	
쿠웨이트	평시	2019	7373.5	-432.5	5.5%	+1%
		2020	6941.0		6.5%	
오만	평시	2019	6551.0	+178.5	8.6%	+2.3%
		2020	6729.5		10.9%	
알제리	평시	2019	10303.6	-595.3	6.0%	+0.7%
		2020	9708.3		6.7%	
모로코	평시	2019	3721.3	+1109.7	3.1%	+1.2%
		2020	4831.0		4.3%	

출처 : SIPRI, "Military expenditure by country as percentage of gross domestic product, 1949-2020" (2021)의 데이터를 재구성

* 국가분류기준은 다음과 같다.

평시 : 분쟁이 없거나, 단기 분쟁으로 종결된 국가

분쟁 : 특정국가 또는 비국가 단체 등 무력사용의 주체와 군사적, 비군사적 분쟁 중인 국가

16) VOA, "예멘 후티반군과 이란에 북한제 무기 다수...국제사회 큰 위협", 2019

<https://www.voakorea.com/korea/korea-politics/5087541>

17) IISS, "The Military Balance 2021", pp 318 재인용

다. 중동 및 북아프리카 지역의 주요 분쟁

세계의 화약고로 불리는 중동지역은 2020년 분쟁과 전쟁을 동시에 경험했다. 예멘 내전에서 후티 반군과 정부군 사이의 치열한 전투가 발생했으며 2021년 2월, 전략적 요충지였던 마리브 전투에서 4개월간의 준비 끝에 총공격을 감행했던 후티 반군으로부터 정부군이 도시를 방어해냄으로서 양측은 교착상태에 빠졌다.¹⁸⁾ 아르메니아와 아제르바이젠은 드론전과 탄도탄전을 통해 미래전이 우리 곁으로 한걸음 더 다가왔음을 보여줬다. 호르무즈 해협을 통제할 수 있는 이란과 사우디아라비아의 분쟁 역시 한층 격화되고 있다. 특히 시아파의 종주국임을 자처하는 이란은 카타이브 헤즈볼라와 후티반군을 배후 조종하여 수니파 국가인 사우디아라비아의 아랍코 유전을 공격했으며 이라크 내 정국을 혼란하게 하여 이라크에 수니파 정권수립을 기도하고 있다. 이란의 아랍코 유전 공격에 대해 미국이 반격을 가하지 않자 중동의 친미국가들에 대한 미국의 안보공약이 의심받는 상황도 연출되었다. 2020년 이란을 둘러싼 극적인 상황은 카삼 솔레이마니 장군을 미국이 사살한 것이다. 미국은 MQ-9 리퍼를 동원하여 카삼 솔레이마니를 폭격, 사살했으며 이란은 이에 대한 보복으로 이라크 알 아사드 공군기지 등 2개 미군기지에 탄도미사일 공격을 실시하여 약 100명의 미군을 부상시켰다. 이후 이란은 미군에 대한 정규군의 무력사용보단 카타이브 헤즈볼라와 후티반군 등 시아파 계열의 민병대를 활용한 기습전을 수행하여 미 중부 사령부를 곤혹스럽게 만들고 있다.

이스라엘은 이란의 핵개발을 우려하면서 지속적인 사보타주와 비정규전을 감행했고 이란이 시라이에 불법으로 제공하는 유조선과 소송선에 대해 무려 12건에 달하는 사보타주를 감행했다.¹⁹⁾ 이스라엘이 사용한 비정규전의 수단은 림팩마인과 드론 등 다양한 특수전 무기가 활용되었다. 사이버전공격으로는 2020년 5월 11일 호르무즈 항구에 대한 사이버 공격을 실시했으며 주요 우라늄 농축시설과 핵발전소에 대한 사이버 공격을 포함한 다양한 비정규적 공격이 발생하여 시설이 중단되기도 했다.²⁰⁾

18) CARNEGIE ENDOWMENT FOR INTERNATIONAL PEACE, "The Battle for Ma'rib: Insights and Outlook", 2021, 5

19) WSJ, "Israeli Strikes Target Iranian Oil Bound for Syria", 2021. 3 <https://www.wsj.com/articles/israel-strikes-target-iranian-oil-bound-for-syria-11615492789>

20) BBC, "Iran says key Natanz nuclear facility hit by 'sabotage'", 2021. 4 <https://www.bbc.com/news/world-middle-east-56708778>

이란정부는 이 모든 사이버 공격의 배후로 이스라엘과 미국을 지목했다. 이란도 이에 맞서 이스라엘 소속의 민간합정을 5차례나 공격했으며 2021년 1월에는 미 항모전단이 호르무즈 해협을 이탈하자 한국국적의 선박 한국케미호를 나포하는 등 지역국가간의 분쟁으로 인해 호르무즈 해협을 둘러싼 긴장은 고조되고 있다.

시리아와 리비아를 둘러싼 주변 강대국의 개입도 심화되고 있다. 특히 시리아는 강대국들의 최신 무기 실험의 각축장이 되고 있다. 러시아는 시리아의 아사드 정권을 보호하며 판치르-S와 같은 자국산 최신 방공무기를 대거 배치했으며 터키와 이스라엘은 이들 방공망을 자국산 드론과 전자전기, F-35A 등 최신에 무기를 동원하여 폭격하고 있다. 특히 이스라엘과 미국은 리비아와 시리아에 배치된 S-300과 판치르-S에 대한 공군 전술 수립을 위한 여러 공작을 시행했으며 미국은 이중 리비아 정부군 소속의 판치르-S 1대를 자국으로 노획하는데 성공하기도 했다.²¹⁾ 터키는 쿠르드족의 독립운동으로 자국의 영토를 상실하는 것을 저지하기 위해 시리아에 정규군을 파병했으며 이дли브 전투에서 시리아 정부군과 교전 끝에 지역을 장악하는데 성공했다. 시리아의 전략적 요충지를 장악한 터키군은 리비아에 해군함정을 배치하고 군사장비를 지원하고 있다. 그러자 이에 반발한 이집트가 리비아 국경과 인접한 하바타 공군기지를 개조하여 라팔, 미라지 2000, MIG-29M 등 전투기를 배치하여 군사적으로 대치하고 있다. 러시아는 시리아의 호메이임 공군기지를 확장하여 완전무장한 TU-160 폭격기가 이륙할 수 있도록 개조했으며 수에즈 운하에 대한 통제권을 확보하려는 시도를 하고 있다. 즉, 중동 및 북아프리카 전역에 걸쳐 군사적 긴장도는 증가하는 것으로 분석된다.

3. 유럽 및 유라시아 지역의 군사적 긴장도

가. 유럽 각국 및 러시아의 군비증감

유럽은 코로나19의 피해를 가장 많이 본 지역 중 하나이다. 2020년 한해동안 이탈리아, 스페인, 영국, 독일 등 EU 및 유럽의 주요국가들은 심각한 팬데믹 상황을

21) Forbes, "That Pantsir-S1 The U.S. Acquired From Libya Isn't The First Russian Missile System Its Gotten Its Hands On", 2021. 1 <https://www.forbes.com/sites/pauliddon/2021/01/31/that-pantsir-s1-it-acquired-from-libya-isnt-the-first-russian-missile-system-the-us-has-gotten-its-hands-on/?sh=4af0d07e371a>

맞이했다. IMF는 2020년 4월과 6월 사이의 대부분의 유럽 경제 성장 전망치를 하향 조정했는데 프랑스(-12.5%), 독일(-8%), 이탈리아(-2.8%), 영국(-9.8%)가 그것이다. 뿐만 아니라 유로 지역 경제 생산량은 2020년 8.3%로 감소할 것으로 예상되어 유럽 각국의 군비는 증가하기 어려운 상황에 처했다. 2020년 7월, 옆친데 덮친 격으로 우크라이나 및 유럽에 대한 러시아의 군사적 압박이 가중되는 상황에서 독일에서 주독 미군 1만 2천명의 철수를 결정한 트럼프 행정부의 결정은 동맹의 방기와 연루에서 유럽이 처할 수 있는 상황을 여실히 보여줬으며 이에 유럽의 각국은 팬데믹 상황속 경제위기에서도 러시아의 팽창을 저지하기 위해 군비를 증가시키거나 전년과 비슷한 수준으로 동결시켰다. 비록 팬데믹 상황으로 인해 각국의 세원이 줄어들 것이 명백한 상황일지라도 러시아의 군사적 위협에 대처하고 미국에 대한 의존도를 낮추기 위한 군비는 완만한 증가세를 유지한 것이다.

2017년 시작된 국방협력 메커니즘인 영구 구조화 협력(PESCO)은 2020년 현재 EU 27개 회원국 중 25개국이 참여하고 있으며 2020년 11월에 방위능력의 개발과 운영에 대한 투자와 개발이 완료되었고 미래의 유럽 방위기금(EDF)에 70억 유로(미화 80억 달러), 군사력 이동 및 유지관리에 15억 유로를 배정하고 있다.²²⁾ 러시아는 2019년 대비 2020년 군비지출이 감소했다. 러시아는 코로나19 팬데믹 상황에서 유럽의 주요 국가들보다 타격을 덜 받았으나, 우크라이나 크림반도 병합 이후 지속되고 있는 서방세계의 경제제재와 사우디아라비아 등 주요 산유국들과의 가격경쟁으로 천연가스 가격이 타격을 입는 등 국가경제력에 큰 손상을 입었다.

〈표〉 유럽 및 유라시아 주요국가들의 군비증감분석

구 분			지역국가 군비 지출		지역국가 GDP 내 군비점유율	
국가	상태	연도	단위 : 백만달러	전년대비 증감현황	점유율	전년대비 증감현황
영국	평시	2019	56856.1	+2382.4	2.0%	+0.2%
		2020	59238.5		2.2%	
프랑스	평시	2019	50118.9	+2628.2	1.8%	+0.3%
		2020	52747.1		2.1%	
독일	평시	2019	49007.5	+3757.3	1.3%	+0.1%
		2020	52764.8		1.4%	
이탈리아	평시	2019	26380.7	+2540.6	1.3%	+0.3%
		2020	28921.3		1.6%	
스웨덴	평시	2019	5839.6	+614	1.1%	+0.1%
		2020	6453.6		1.2%	
폴란드	평시	2019	11786.2	+1240.5	2.0%	+0.2%
		2020	13026.7		2.2%	
스페인	평시	2019	17189.3	+242.5	1.2%	+0.2%
		2020	17431.8		1.4%	
그리스	분쟁	2019	5471.6	-170.2	2.7%	+0.1%
		2020	5301.4		2.8%	
우크라이나	분쟁	2019	5419.1	+505.1	3.5%	+0.6%
		2020	5924.2		4.1%	
러시아	분쟁	2019	65201.3	-3488.8	3.8%	+0.5%
		2020	61712.5		4.3%	

출처 : SIPRI, "Military expenditure by country as percentage of gross domestic product, 1949-2020" (2021)의 데이터를 재구성

* 국가분류기준은 다음과 같다.

평시 : 분쟁이 없거나, 단기 분쟁으로 종결된 국가

분쟁 : 특정국가 또는 비국가 단체 등 무력사용의 주체와 군사적, 비군사적 분쟁중인 국가

22) IISS, "The Military Balance 2021" pp.73

또한 2020년은 국가군비계획(SAP)이 완료되는 해로서 그간 SAP에 대한 전력획득소요에 대한 지출이 급증했으나 2020년에는 다시 줄어들었다가 SAP 2단계가 시작된 2021년에는 다시 완만하게 증가하고 있다. IISS가 인용한 러시아 국방장관 세르게이 쇼이구의 국가방위명령(SDO) 발표에 따르면, 2020년 신무기 조달에 미화 143억 달러가 할당되었으며 기존 시스템의 수리 및 현대화에 41억달러, 연구개발에 2.65억 달러가 할당되었다고 발표했다. 이는 연간 국가방위명령이 약 1,500억 루블, 미화 210억 달러 규모에서 유지되고 있으며 그 절반 가량의 예산이 전력조달 및 유지에 사용되고 있음을 뜻한다. 러시아의 군비지출은 2019년 대비 2020년 감소했으나, GDP 대비 군비 점유율은 증가했다. 이는 러시아의 총 GDP가 앞서 지적한 부분과 같이 감소한것에 기인한 것이며 SDO의 집행을 위해 GDP 대비 군비 점유율을 증가시킨 것으로 분석된다.

러시아로부터 직접적인 분쟁과 위협을 겪고 있는 우크라이나는 군비가 증가했다. 2020년 5월에 공개된 우크라이나 공군의 비전 2035는 구 소련제 무기체제로 구성되었던 우크라이나 공군의 항공기와 지상방공망을 전량 퇴역시키고 서방제 항공기로 무장할 것을 천명했으며 2021년 현재 프랑스의 라팔M이 유력하게 검토되고 있다. 그리스는 2019년 대비 2020년 군비가 소폭 감소했지만, 군사협정을 통해 부족한 억제력을 보완하고 있다. 그리스는 사우디아라비아와 패트리엇 포대 현지 배치를 합의하고 그리스군이 보유하고 있는 패트리엇 시스템을 사우디에 배치하는 대신 그리스의 패트리엇을 PAC3로 업그레이드하는 협약을 체결했다. 또한 UAE와 협력을 강화하여 크레타 섬에 UAE의 F-16 전투기 4대를 배치하는 등 터키를 억제하는 군사적 행보를 이어가고 있다.²³⁾

나. EU의 “전략적 나침반”과 지역국가의 분쟁

유럽의 군비를 증가세로 유지시킨 배경에는 나토의 ‘비전의 문제’와 유럽연합의 ‘전략적 나침반(SC, Strategic compass)’이 존재한다. 2019년 11월 제출된 나토 비전 2030에서는 나토가 유럽에 국한된 방위에서 벗어날 것을 천명했으며 런던에서 진행된 회의 결과 우주의 작전영역화, 나토의 글로벌화 등을 천명하여 중국의 부상을 억제하는

23) Greek Reporter, “Greece to Deploy Patriot Missile System in Saudi Arabia”, 2021. 4 <https://greekreporter.com/2021/04/14/greece-deploy-patriot-missile-system-saudi-arabia/>

미국의 중요한 동맹으로서 기능하려는 움직임을 보이고 있다. 이에 따라 2021년 현재 독일, 프랑스, 영국, 네덜란드 등 유럽의 주요국가들은 영국의 항공모함 퀸엘리자베스함을 중심으로 CSG21을 결성, 사세보와 팜 등에 기항하면서 대중국 무력시위 및 지역 국가들과의 대중국 견제 훈련을 실시하고 있다.²⁴⁾ 나토의 전방위적인 영역 확장 시도는 중국에 대한 억제, 아프리카를 포함한 유럽전구의 안보 확보, 북극에서의 나토의 이익 확보, 러시아의 서진 억제등을 포함하고 있으며 나토는 이를 위해 2018년부터 ‘Four Thirties’ 이니셔티브를 고안, 30개 지상군 대대, 30개 항공중대, 30개 전투함정을 30일 모두 30일 이내에 전투에 투입할 수 있도록 나토 집단방위의 준비태세를 강화하고 있다.²⁵⁾ 나토의 준비태세에 발맞춰서 러시아와 인접하고 있는 국가들의 나토 가입 추진 또한 진행되고 있다. 북마케도니아는 2020년 3월 새롭게 나토에 가입했으며, 우크라이나는 러시아의 위협에 맞서 나토 가입을 추진하기 위해 자국의 무기체계를 모두 서방제 무기체제로 바꾸기 위한 노력을 기울이고 있다. 나토회원국과 영국은 우크라이나 크림반도를 강제 병합한 러시아를 규탄하고 있으며 러시아를 겨냥한 무력시위를 이어가고 있어 크림반도 일대는 전운이 고조되고 있다.

영국은 크림반도 일대 흑해의 무해통항을 러시아가 아닌 우크라이나에 통보하여 크림반도에 대한 러시아의 주권을 인정하지 않았고 영국 해군 45형 방공구축함 디펜더를 보내서 크림반도 12해리 이내의 바다를 통과시켰다. 이에 러시아는 SU-24 전폭기와 SU-30SM 전투기를 동원, 디펜더 함 진로에 OFAB-250 폭탄 4발을 투하하는 등 실탄사격을 실시했고, 이후 영국이 참가한 나토 함대는 퀸엘리자베스와 샤를드골 항모전단을 동원, 흑해에서 우크라이나와 함께 연합 상륙훈련을 실시하는 등 러시아의 크림반도를 겨냥한 무력시위를 실시하여 양측은 일촉즉발의 군사적 긴장상황이 진행되었다.²⁶⁾

나토의 외연적 확장과 준비태세 강화는 러시아를 자극하고 있다. 러시아는 우크라이나로부터 크림반도를 병합한 이후 도네츠크와 루간스크를 우크라이나로부터

24) Royal navy forum, “Carrier Strike Group deployment to visit 40 countries”, 2021. 4. 26 <https://www.royalnavy.mod.uk/news-and-latest-activity/news/2021/april/26/210426-csg21-deployment>

25) USNI News, “SECDEF Mattis’ New ‘Four Thirties’ Initiative Designed to Reinforce NATO Against Russia”, 2018. 8 <https://news.usni.org/2018/08/30/mattis-says-natos-four-thirties-force-structure-shows-political-strength>

26) BBC, “HMS Defender: Russian jets and ships shadow British warship”, 2021.7. 23 <https://www.bbc.com/news/world-europe-57583363>

분리독립시키기 위한 하이브리드전을 지속하고 있다. 2021년 4월 세르게이 쇼이구 러시아 국방장관은 훈련의 일환이라면서 우크라이나 동부 국경지역인 도네츠크 일대에 대대적으로 병력을 증강시켰다. 기계화부대 위주로 증강된 다수의 러시아군은 철도로 이동했으며 약 12만명에 달하는 러시아 정규군과 돈바스 일대의 친러시아 반군 등 20만명을 상회하는 대규모 병력이 집결했으며 집결된 기계화부대 장비중에는 2S4 전술핵포탄 투발용 박격포가 식별되어 우크라이나 및 나토에 대한 러시아의 핵위협과 재래식 위협을 배합한 혼합 압박전술을 구사하고 있다.²⁷⁾ 러시아 서부에서의 나토와 우크라이나 압박을 실시한 러시아는 흑해 일대 보스포러스 해협의 통항을 통해 흑해함대의 지중해 진출을 기도하고 있다. 그 일환으로 러시아는 터키에 S-400 지대공 미사일 시스템을 판매하여 터키를 나토로부터 분리시키려는 방산수출 전략을 추진했으며 최근에는 S-75 5세대 스텔스 전투기를 개발, 세계 방산시장에서 미국의 F-35에 맞서는 행보를 보이고 있다. 나토의 외연적 확장과 EU의 새로운 전략개념인 '전략적 나침반'은 세계적 차원에서 중국의 부상과 러시아의 진출을 억제하려는 유럽의 집단안보 전략개념으로 발전하고 있으며 러시아와 중국은 이에 반발하고 있다. 특히 러시아의 핵심 군사전략적 안보이익이 걸려있는 크림반도 세바스토폴 일대와 그리스 및 터키간의 분쟁이 진행되고 있는 흑해일대 및 보스포러스 해협, 이집트의 수에즈 운하는 유럽안보의 전략적 요충지로 떠오르고 있으며 3대 전략적 요충지를 중심으로 군사적 긴장도는 증가하고 있지만, 유럽 본토에 대한 군사적 긴장도는 평시상태를 유지하고 있다.

4. 중남미 지역의 군사적 긴장도

가. 중남미 지역의 군비증감

코로나19로 인한 팬데믹에 중남미와 카리브해 일대의 지역국가들 역시 지배적 영향을 받았다. 라틴 아메리카의 국가들은 공중보건 대응을 지원하기 위해 빈약한 국방예산을 나누어 한편으론 마약 카르텔과의 전쟁과 다른 한편으로는 공중보건 대응에 집중했다.

중남미 지역의 부진한 경제성장과 내부적으로 복잡한 사회문제, 상호간의 전쟁 또는

분쟁중인 적대국이 없는 점 등은 지역국가들의 군비증가를 더디게 만든 여러 이유중 하나이다. Military Balance 2021의 분석에 따르면, 이 지역의 방위비 실질 증가율은 2010년부터 2019년 사이에 0.3%에 불과했다. 그나마 중남미 지역의 방위비에서 대부분을 차지하는 브라질 정부와 콜롬비아 정부의 예산도 코로나19로 인한 팬데믹으로 전년 대비 상당부분 삭감되었다. 유가의 하락, 관광산업의 침체, 중남미 대부분 국가에서 발생하고 있는 정치적 불안정, 사회적 문제는 전염병과 결합하여 폭발적으로 증가하고 있으며 베네수엘라, 브라질, 콜롬비아 등 주요 국가등에서 반정부 시위가 발생하고 있다. 따라서 지역국가들의 군사적 긴장도는 낮지만, 내부적 안보위협은 증가하고 있다.

〈표〉 유럽 및 유라시아 주요국가들의 군비증감분석

구 분		지역국가 군비 지출		지역국가 GDP 내 군비점유율		
국가	상태	연도	단위 : 백만달러	전년대비 증감현황	점유율	전년대비 증감현황
멕시코	분쟁	2019	6650.8	-534.4	0.5%	+0.1%
		2020	6116.4		0.6%	
브라질	평시	2019	25906.9	-6170.6	1.4%	-
		2020	19736.3		1.4%	
칠레	평시	2019	5182.2	-581.5	1.8%	+0.1%
		2020	4600.7		1.9%	
콜롬비아	평시	2019	10167.5	-951.1	3.1%	+0.3%
		2020	9216.4		3.4%	

출처 : SIPRI, "Military expenditure by country as percentage of gross domestic product, 1949-2020" (2021)의 데이터를 재구성

* 국가분류기준은 다음과 같다.

평시 : 분쟁이 없거나, 단기 분쟁으로 종결된 국가

분쟁 : 특정국가 또는 비국가 단체 등 무력사용의 주체와 군사적, 비군사적 분쟁중인 국가

27) 아시아 경제, "러시아군, 우크라이나 접경 일대 병력집결... 긴장고조" <https://www.asiaae.co.kr/article/2021042118015672555>

나. 중남미 지역국가들의 분쟁과 방위력 증강노력

2016년 11월, 콜롬비아 정부와 오랜 내전을 이어왔던 게릴라 단체 FARC가 콜롬비아 정부와 평화협정 4주년 기념식을 조인했다. 하지만, 협정과는 달리 평화협정 이후 정부군의 계속된 공격이 이어지고 있다. 콜롬비아 특수부대는 FARC의 주요 지도자중 하나였던 산트리치를 베네수엘라까지 추격하여 사살했으며 반군은 콜롬비아군이 산트리치의 새끼손가락을 자른 후 헬기로 돌아갔다고 주장했다.²⁸⁾

2021년 현재 중남미에서 가장 안보적 위협에 직면하고 있는 국가는 멕시코이다. 중무장 마약 카르텔 조직인 힐리스코 부에바 헤네라시온(이하 CJNG, Cartel Jalisco Nueva Generación)은 2021년 7월, 소총과 기관총뿐 아니라 차륜형 경장갑차와 드론까지 갖춘 중무장한 병력을 언론에 공개했다. 기존의 태평양 연안 지역을 거점으로 마약활동을 이어갔던 CJNG는 거점을 모처로 이동시키고 2020년 6월 멕시코시티의 보안책임자를 상대로 암살시도를 시도했다. 2017년부터 2019년까지 4배가까이 증가한 멕시코만 연안 석유 시설 및 상선에 대한 불법 시추 및 습격의 배후로 멕시코정부는 CJNG를 지목하고 있다. 이에 따라 멕시코정부는 마약 카르텔과의 교전과 역외자산 보호를 위해 F-5E와 F-5F 전투기 각 1대를 도입할 예정이다.

중남미 지역 국가들의 총방위비 소비의 40%이상을 차지하고 있는 브라질은 신규 무기체계 도입을 통해 중남미지역의 패권국으로 도약하려는 방위산업적 야심을 숨기지 않고 있다. 브라질군은 F-X2 프로그램을 통해 스웨덴의 그리펜 전투기를 도입하려 하고 있으며 해군은 프랑스의 기술자문을 받아 쉬프랑급 잠수함을 모델로 자국산 핵추진 잠수함을 건조중에 있다. 브라질 군사력의 질적 상승을 이끌게 될 첨단전력 발전의 이면에는 2019년 미국으로부터 주요 비 NATO 동맹국으로 지정, 2020년 3월에는 양국간의 RDT&E(연구개발, 시험 및 평가)에 관한 양자협정을 체결한 것이 중요한 배경으로 작용되고 있다. 브라질의 핵추진 잠수함 건조는 비핵보유국 최초의 사례로서 한국 해군 또한 브라질 해군의 핵추진 잠수함 건조를 눈여겨볼 필요가 있다.

28) 연합뉴스, “콜롬비아가 쫓던 옛 FARC 반군 지도자, 베네수엘라서 사망”, 2021. 5 <https://www.yna.co.kr/view/AKR20210520000600087>

Ⅲ. 핵심 국방이슈 분석

1. 팬데믹 시대 동아시아 군비경쟁 : 미 · 일 · 중 · 러 · 대만

가. 미국 : 태평양 억제 구상

트럼프 행정부에 이어 출범한 바이든-헤리스 행정부 역시 국무부의 최우선 과제로 중국을 꼽고 있다. 미국은 2020년부터 2021년까지 태평양 억제 구상(이하 PDI, Pacific Deterrence Initiative)를 중심으로 진행되고 있으며 이에 따라 2022회계연도에 바이든 대통령은 국방예산으로 7,150억 달러를 요구하여 2021회계연도에 비해 1.6% 증가된 예산을 의회에 요구했다.

PDI는 러시아를 억제하여 미국의 대 유럽전략을 뒷받침하는 EDI(Europe Deterrence Initiative)와 같이 중국에 대한 억제의 필요성을 미 하원과 상원의 군사위원회에서 국방부에 제기하면서 시작되었다.²⁹⁾ 미 의회는 인도-태평양 지역의 안보와 안정 및 번영이 미국의 국익에 필수적이며 의회가 승인한 일괄적인 예산의 지원과 전략적인 구상이 중국과의 경쟁 및 우월한 위치에서 중국을 억제하는데 필요하다는 공통의 인식아래 미 국방부 장관에게 요구하여 시작된 미국의 인도-태평양 전략의 핵심이다. 미국은 PDI를 통하여 인도-태평양 주둔군의 물류와 기반시설을 개선하고 동맹과 파트너 국가들의 상호 운용성에 기초한 통합된 안보역량을 강화하려는 다양한 노력을 경주할 것을 요구하고 있다. 따라서 PDI의 핵심국가는 쿼드(Quad)의 회원국과 일치하며, 이에따라 미국은 일본, 호주와의 전략적 연대를 강화하고 있다.

2020년에 이어 2021년에도 미 국무부는 PDI를 실현하기 위해 약 50억 달러를 인도-태평양 지구에 배정했다.³⁰⁾ 이는 강력한 억제력을 획득하여 경쟁에서 지속적인 우위를 유지하고, ‘자유롭고 개방적인 인도-태평양 비전’을 달성하기 위한 포석으로 분석된다.

2022년 회계연도의 PDI 주요 예산의 비중은 장거리 군수품의 개발 및 조달, 첨단 타격 플랫폼의 연구개발 및 획득, 확장된 전진 전력태세 및 탄력성 유지, 동맹과 파트너국들과의 역량 강화를 위한 표적화된 안보협력 프로그램, 혁신적인 훈련 및 실험과 기술적으로 우월한 C4I&SE획득에 비중을 두고 있다. 즉, PDI의 군비를

29) US CONGRESS, “HR6613-INDO-PACIFIC DETERRENCE INITIATIVE”

30) US DoD, ‘PACIFIC DETERRENCE INITIATIVE’, (2021), pp 1

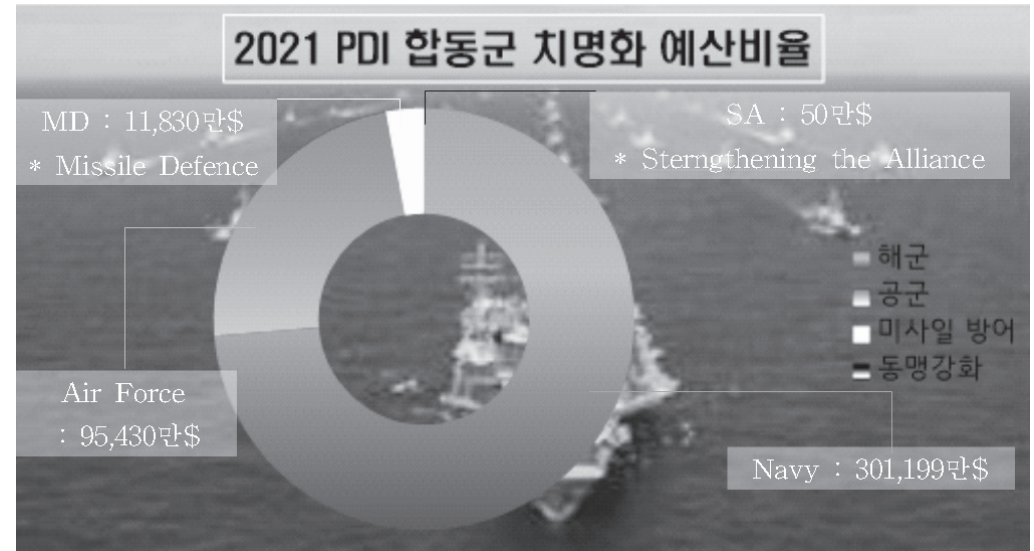
구성하는 예산은 철저히 중국의 반접근 지역거부 능력을 파쇄할 수 있는 전력의 확보와 동맹과 다자주의에 입각한 연합 방위능력의 구축으로 미국의 안보 부담을 덜면서도 대중국 압박과 포위는 한층 더 강화하기 위한 포석으로 분석된다. <표> 2021년 태평양 억제 구상(PDI) 예산분석(FY 2022 기준)은 미 국방부에서 발표한 FY 2022 회계연도 예산을 정리한 것이다. 상기 예산안에서 미군은 PDI에 배정된 예산 중 00%에 해당하는 예산을 해군력 및 해병대 전력 강화에 투자하고 있다.

<표> 2021년 태평양 억제 구상(PDI) 예산 분석(FY 2022 기준)

구분	세부항목			
	항목명	예산(달러)		
국방비서	RDT&E, 진보된 부품개발	1억1천1백만		
	합동군 치명화	49억1천4백10만		
해군	인도-태평양 사령부	전투사령관 직접임무비	1천5백만	
		사이버공간 활성화	8백만	
		해병대 운영 및 유지보수	780만	
		공동 항공 지휘 및 통제시스템	340만	
		지상/항공 임무 지향 레이더(G/ATOR)	9만	
		해병대 강습상륙차량체계(ACV) 개발 및 시연	70만	
		해병대 경장갑차량(LAV) 개조	60만	
		해병대 정보 / 전자전 시스템	40만	
		F-35B / C 지속 개발 및 획득	3억9천9백5십만	
		DDG-51 대잠수함전(ASW) 개선 및 이지스 전투 시스템 업그레이드(알레이버크급 이지스 구축함)	20억 1천6백80만	
		DDG-1000 개선(쥘왈트급 스텔스 구축함)	7천5백40만	
		FFG-62(유도미사일 호위함) 획득	8천5백만	
		SSN, SSNX 개발 (버지니아급 공격원잠)	플랫폼	2천9백80만
			고급 원자력 시스템	6천8백10만
		T-AO 플리트 오일러(유류보급함) 획득	7억4천4백20만	

	LHA(Landing Helicopter Assault) 교체	6천8백60만
	해군 재래식 신속타격 무기체계(극초음속 무기) 개발	7천5백만
	SM 계열 방공미사일 획득 및 개발	1억1천8백만
	전술 토마호크 순항미사일	1억 2천1백40만
공군	F-35 Block 4 개발	4억3천8백50만
	F-35A Block 4 개조	1억8천1백10만
	M-코드 항공 수신기 카드 개발	1억 9백40만
	공중발사 극초음속 미사일 개발	2억 10만 달러
	군사용 위성 위치확인 시스템 사용자 장비 개발 및 획득	2천5백20만
미사일 방어	광 방어를 위한 육군 및 해군 요격자산 통합 프로그램 개발(THAAD, PAC3, IRON DOOM, SM3 II A)	1억 1천8백30만
동맹강화	동맹 및 파트너국과 상호운용성 향상, 연합작전 및 훈련 진행(프리덤 배너, 발리카탄, 코브라 골드 등)	50만 달러

출처 : US DoD, 「PACIFIC DETERRENCE INITIATIVE」(2021) 분석 및 정리



세부적으로 분석하면 PDI의 예산사용은 주로 탄도탄 공격 방어를 위한 레이더 및 방공자산, 대잠수함전을 위한 ASW의 개량과 신규 원자력 잠수함의 개발, 도련선 돌파를 위한 해병원정군의 전력강화 등 3가지로 분석할 수 있다. 즉, 미국은 중국의 도련선 내 위치한 주둔군과 동맹군을 보호하면서 전진 억제력으로서 해병 원정군을 강화하여 주요 도서에 강습상륙 후 이를 거점으로 중국의 해군을 역으로 봉쇄하겠다는 의지가 엿보인다.

나. 일본 : '영역횡단작전' 능력 구비를 위한 '다차원 통합 방위력' 개선

일본은 2012년을 기준으로 2021년 현재까지 지속적으로 방위 관계비를 증강하고 있으며 2020년에는 전년대비 618억엔이 증액되어 8년 연속 군비를 증강하고 있다. 일본의 군비증강의 목표는 일본 자위대의 '영역횡단 작전' 능력을 구비하는데 있다. 영역횡단 작전이란, 미군이 추진중인 '다영역 작전'과 유사하지만 이보다 확대된 개념으로 정의할 수 있다. 즉, 기존의 육, 해, 공의 군사작전 영역을 전 영역작전 (All-Domain Operation)의 개념을 적용하여 모든 영역에서의 능력 구비를 통해 상호간의 유기적으로 연계된 다차원 통합 작전능력을 발휘한다는 개념이다. 이를 위해 일본은 자위대를 합동성 측면에서 미 합동군 수준에 버금가는 군대로 건설하고자 대대적인 예산을 투자하고 있다.³¹⁾

1) 우주, 사이버, 전자전 영역에서의 역량획득 및 강화

일본은 중국적으로 가치 '우주작전그룹'을 구축, 우주군을 창설하기 위한 노력을 경주하고 있다. 일본의 우주전 역량은 주로 정찰과 통신에 초점을 맞추고 있으며 관련 예산으로 약 563억엔을 배정했다. 일본의 우주전 정찰 역량의 핵심은 SSA(space situational awareness) 위성이다. 일본은 SSA 위성을 2026년까지 발사하여 HGV에 대한 탐지 및 추적을 하는 것을 목표로 하고 있다. 우주전 통신역량의 핵심은 통합성이다. 일본은 X밴드 대역의 방위통신위성을 개발 및 유지보수 하기 위한 연구를 실시중이며 방위통신위성과 상업용 위성간의 원활한 상호 운용 시스템을 개발하고 있어 유사시 방위통신위성이 무력화되더라도 민간용 상업 위성을 통한 정찰과 통신을

병행하려는 노력을 경주하고 있다. 사이버전 역량에서는 기존의 C4SC(지휘, 통제, 통신, 컴퓨터, 체계 및 사령부)를 폐지하고 사이버 방위사령부를 신설하여 전 병종의 사이버 방호능력을 근본적으로 강화하고 있으며 사이버 방위사령부를 방위대신의 직할로 두어 전 병종의 사이버 관련 인력을 이관 및 통합된 사이버 방호 능력을 구축하고 있다. 전자전역량은 가공할 수준으로 발전중이다. 항공자위대는 기존의 전자파 수집 항공기인 RC-2를 기반으로 독자적인 광역 전자전기를 개발중이며 이를 위한 예산으로 100억엔을 배정했다. 육상 자위대 역시 87억엔의 예산으로 지상 네트워크 전자전 시스템을 개발중이며 해상 자위대는 함정의 전파 탐지 및 교란 시스템 연구를 위한 2천만엔의 예산을 배정했다. 또한 미군과의 연합작전 활성화를 위한 링크16 전술 데이터 링크 개선과 EMP 공격으로부터 시설을 보호하기 위한 연구를 지속하고 있어 일본은 육상, 해상, 항공자위대가 통합된 네트워크로 전자전을 수행하는 역량을 갖춰가는 것으로 평가할 수 있다. 주목할 상황은 5G 네트워크 환경하의 스마트 기지를 실험중이라는 것이다. 치토세 기지를 대상으로 실험중인 5G 스마트 기지는 향후 자위대가 지향하는 전자전 수행능력이 미군에 버금간다는 것을 보여주는 징표이다. 일본의 강화된 전자전 역량은 한국을 비롯한 잠재적 군사적 마찰이 예상되는 주변국에게 상당한 수준의 위협이 될 것으로 보인다.

2) 영역 횡단작전을 위한 전방위적인 역량 강화

일본은 전통적 군사영역이었던 육상, 해상, 항공뿐 아니라 우주, 사이버, 전자전 영역을 긴밀하게 결합하여 8대 군사영역 능력을 강화하여 영역횡단작전 능력을 확보하려 하고 있다.³²⁾

해상 자위대의 역량강화는 해양 우세 유지 및 달성에 초점을 두고 있다. 일본은 노후화된 P-3 해상초계기를 대체하기 위한 사업으로 자국산 P-1 해상초계기 3기를 666억엔의 예산으로 조달할 예정이다. 또한 고정익 초계기의 수량을 유지하기 위해 기존 P-3C 4대의 수명을 연장하고 있다. 주목되는 것은 수색구조용으로 US-2 항공기 21대를 71억엔의 예산으로 조달하려는 것인데, 이 항공기는 저공침투가 가능한 수륙양용으로 구조용보단 일본의 특수부대인 공정단을 어디에나 신속히 침투시킬

31) Ministry of Defence Japan, "Defence Programs and Budget of Japan, Overview of FY2021 Budget"(2020), pp3

32) Ministry of Defence Japan, "Defence Programs and Budget of Japan, Overview of FY2021 Budget"(2020), pp3일본이 영역횡단작전 능력 확보를 위해 천명한 8대 군사영역 능력은 다음과 같다. 1. 우주전 능력, 2. 사이버전 능력, 3. 전자전 능력, 4. 해상 및 공중전 능력, 5. 스탠드 오프전 능력, 6. 통합 미사일 방공전 능력, 7. 기동 및 전개 능력, 8. 군사력의 지속성 및 강인성 능력

수 있는 역량을 구비하는 것으로 분석된다. 수상 전투함들의 수량 역시 증가하고 있다. 신형 FFM 호위함을 2척 건조하고 있으며 기존의 무라사메, 콩고, 아부쿠마 등 이지스급 방공구축함 4척의 수명을 연장하여 수상함정이 총 톤수를 유지하고 있으며 이즈모급 헬기 구축함을 개량하여 경항모를 조달하고 있다. 전체적으로 팽창중인 해상자위대가 보유한 호위함급 이상의 수상 전투함정은 총 54척으로 증가했다.

항공 자위대의 역량강화는 공중우세 유지 및 획득이다. F-35A 4대, F-35B 2대를 각각 2021년까지 조달할 예정이며 자국산 대함 공격기인 F-2 전투기의 성능을 향상시키고 있다. 5세대 전투기의 획득 뿐 아니라 6세대 전투기인 F-3 개발을 위해 576억엔의 예산을 배정하고 있다. 방공전력으로는 패트리엇 PAC3 MSE를 도입하고 있으며 저고도 고속 표적에 대한 대응능력이 강화된 자국산 중거리 방공시스템인 03식 지대공 미사일을 지속적으로 획득하고 있다.

〈표〉 2021년 일본의 방위관계비 예산 분석(FY 2021 기준, 우주·사이버·전자전)

구분	2021 일본 방위비 세부항목	
	항목명	예산(엔)
우주 전역량	SSA 위성 개발 및 조달(Space Situational Awareness)	288억엔
	HGV 탐지·추적 시스템 개념 및 적외선 센서기술 연구 (Hypersonic Glider Vehicle)	14억엔
	위성통신시스템 복원력 강화	9억엔
	“QZSS”활용 위성 측위 능력 복원 및 다중 GNSS 수신기 연구 * QZSS : Quasi-Zenith Satellite System * GNSS : Global Navigation Satellite System	4억엔
	상용 영상위성 데이터 이용	151억엔
	x밴드 방위통신위성 개발 및 유지보수 등	96억엔
	우주정책 타국과의 국제협력(BMD 능력 습득)	1억3,200만엔
	C4SC 폐지, 자위대 사이버 사령부 창설	-
	사이버보안 수석고문(사이버보안 고위인사) 모집	2,000만엔
	사이버보안 전문인력 양성	700만엔
자위대 신호학교 공통 사이버 과정 확대 및 개선	6,000만엔	

사이버 전역량	미 사이버사령관 교육과정 참여	3,000만엔
	사이버 교육환경 구축	16억엔
	사이버 공격 대응기술 연구(사이버 복원력, 운용보장)	9억엔
	사이버 보호 분석기기 개선	48억엔
	사이버 공격 대응에 외부자원 활용	27억엔
	국방정보기본시설 개선	81억엔
전자전 역량	스탠드 오프 전자전 항공기 개발	100억엔
	지상군 네트워크 전자전 시스템 조달	87억엔
	해군함의 전파탐지 및 교란능력 연구	2,000만엔
	해군 함정 decoy system 연구(대함미사일)	2,000만엔
	전자전 평가 기술 연구	12억엔
	차량탐재 레이저 시스템 실증	280만엔
	HPM 발전기 연구(High power Microwave)	5억엔
	전자수집기 RC-2 조달	69억엔
	차세대 전자정보 수집시스템 연구	27억엔
	전술 데이터링크 개선	107억엔
	EMP 방호 유지보수 연구	4,000만엔
	합동 전자전 훈련	2,000만엔
영국 및 미국 전자전 훈련 및 교육과정 참가	1,000만엔	
5G 네트워크 환경 구축 및 기지 스마트화 실증	4억엔	

출처 : Ministry of Defence Japan, “Defence Programs and Budget of Japan, Overview of FY2021 Budget”(2020)

육상자위대의 역량강화는 연속 투사개념(Continuous Projection Exercises Concept)의 달성이다. 일본은 연속 투사개념을 달성하기 위해 남으로는 오키나와 제도에 12식 지대함 유도탄을 배치, 중국의 태평양 진출을 억제하고 있으며, 절약된 전력을 홋카이도로 신속히 투입하기 위한 전력을 건설하고 있다. 이를 위해

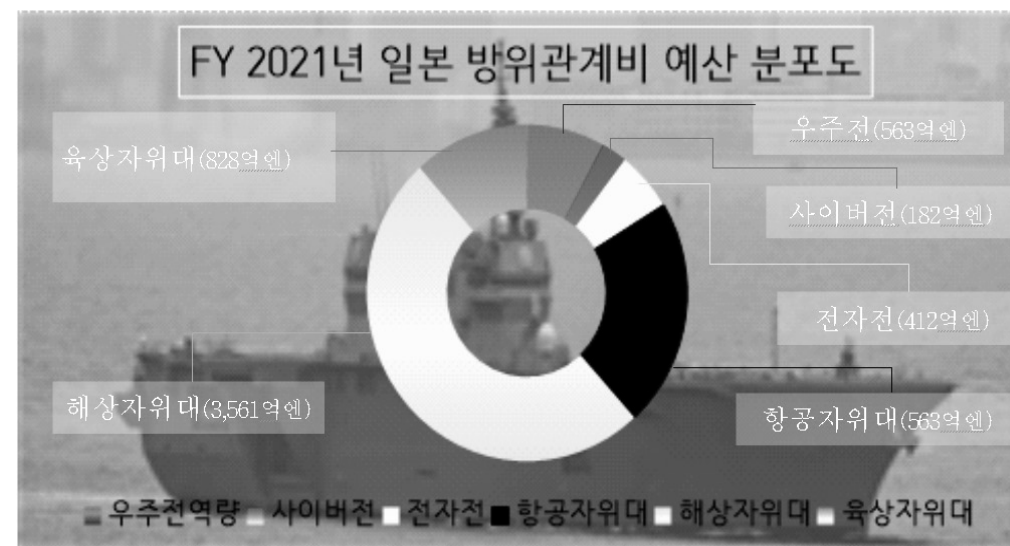
성능이 개량된 신형 12식 지대함 유도탄 획득에 55억엔의 예산을 배정했고 기존의 70식 전차와 90식 전차를 대체하기 위해 16식 기동전투차량을 22대를 조달하기 위한 158억엔의 예산을 배정했다. 여기에 전술공수비행단 배치를 위한 25억엔의 예산을 배정하고 있어 일본 공정단의 장거리 침투 및 탈출을 위한 US-2 항공기와 V-22 오스프리 등 특수전 역량도 강화하여 신속하고 연속적인 군사력 투사를 위한 전력구비에 집중하고 있다. 일본의 영역 횡단작전을 위한 전방위적인 역량 강화는 결국 미군의 PDI에 발맞추고 쿼드의 한축으로 전 평시 미군과의 합동작전을 원활하게 수행할 수 있는 수준으로 자위대를 한층 도약시키는 것을 목표로 하고 있으므로 영역 횡단작전은 미군의 전 영역 작전과 그 개념이 같다고 볼 수 있다. 따라서 동북아시아에서 다시금 주도적인 국가로서 입지를 회복하려는 시도 역시 엿보인다.

〈표〉 2021년 일본의 방위관계비 예산 분석(FY 2021 기준, 육상, 해상, 항공 자위대)

구분	2021 일본 방위비 세부항목	
	항목명	예산(엔)
항공	F-35A 4대 조달(program cost)	573억엔
	F-35B 2대 조달(program cost)	259억엔
	F-X 관련 개발	731억엔
	F-2 공격기 능력개선	3,000만엔
해상	P-1 해상초계기 3대 조달	666억엔
	P3-C 4대 수명연장	15억엔
	US-2 항공기 21대 조달	710억엔
	헬기 개조 및 수명연장(개조 1대, 수명연장 3대)	81억엔
	수륙양용항공기 US-2 1대 조달	71억엔
	FFM 3,900t급 호위함 2척 건조	944억엔
	구축함 4척 수명연장 및 부품조달(무라사메, 콩코, 아부쿠마급)	123억엔
	3,000t급 잠수함 1척 건조 * 총 잠수함 22척 유지	684억엔
	소류급 잠수함 수명연장 9척, 부품조달 4척	64억엔
	이즈모급 헬기 구축함 카가 개선(경항모)	203억엔

육상	Type-03식 중거리 지대공 미사일 조달(1set)	120억엔
	PAC-3MSE 조달	356억엔
	Type-16식 기동전투차량 22대 조달	158억엔
	UH-2 헬기 7대 조달	125억엔
	12식 지대함 미사일 조달	55억엔
	경장갑 차량 연구	14억엔

출처 : Ministry of Defence Japan, "Defence Programs and Budget of Japan, Overview of FY2021 Budget"(2020)



다. 중국 : ‘신시대 적극방어’를 위한 군 현대화

SIPRI는 미국에 이어 세계에서 두 번째로 높은 중국의 군사비 지출을 2020년에 총 2,520억 달러로 추산했다.³³⁾ 이는 2019년 대비 1.9%가 증대된 수치로 2011년부터 지난 10년간 무려 76%가 증가한 수치이다. IISS, CSIS는 제13차 전국 인민대표회의에서 발표된 중국의 2021년 예산을 전년대비 6.8% 증가되었다고 각각 발표했다. 중국은 26년 연속 군비를 증가시켰으며 코로나19 팬데믹 상황에서도 중국의 군비 증가는 멈추지 않고 있다. 이는 중국의 국방정책인 ‘신시대 적극방어’ 정책을 달성하고자하는 정부의 의지, 중국 특색의 침략당하는 것을 거부하는 전략문화에 기인한 것으로 국방을 팬데믹 사태 못지 않게 동일하게 생각하는 것에서 기인한다. 중국의 국방정책인 ‘신시대 적극방어’는 중국의 주권과 안보, 발전이익을 확고히 수호하는 것이 기본 목표였다. 중국은 이 목표를 달성하기 위해 9대 국방목표를 주장했으며 그 달성시기를 2020년으로 설정했으나,³⁴⁾ 2019년에 발표된 중국의 국방백서에서는 이 과업을 달성하지 못했고 정보화 개선이 시급하다고 주장한 바 있다. 따라서 인민해방군은 2021년 현재에도 기계화와 정보화를 동시에 추진하는 중국 특색의 군사력 현대화를 추진하고 있다. 그러나, 중국의 연간 국방비 예산은 앞서 분석한 미국, 일본과는 달리 세분화된 데이터가 없고 국무원의 자금 중 일부가 무기체계 연구용으로 전용되었던 과거의 사실에 기초할 때, 중국의 실제 국방비 지출은 공식적인 수치보다 높을것으로 판단되지만, 세부적으로 어떤 역량에 투자되었는지는 확인이 제한된다. 따라서 본 연구에서는 중국이 각 군종별로 군 현대화를 추구한

33) SIPRI, “World military spending rises to almost \$2 trillion in 2020”, 2021, 4https://www.sipri.org/media/press-release/2021/world-military-spending-rises-almost-2-trillion-2020

34) 중국 국방부, “신시대 중국의 방어적 국방정책”(검색일 : ‘21. 7. 23)http://eng.mod.gov.cn/defense-policy/index.htm 중국의 9대 국방목표는 다음과 같다.

- ① 침략을 억제하고 저항하는 것
- ② 국가의 정치안보(사회주의 체제 수호), 인민의 안전 및 사회 안정을 수호
- ③ “대만 독립”을 반대하고 억제
- ④ “티베트 독립”과 “동투르크스탄” 창설과 같은 분리주의 운동 지지자들을 탄압
- ⑤ 국가의 주권, 단결, 영토 보전 및 안보를 수호하는 것
- ⑥ 중국의 해양 권익을 보호하는 것
- ⑦ 우주 공간, 전자파 공간 및 사이버 공간에서 중국의 안보 이익을 수호
- ⑧ 중국의 해외 이익을 보호
- ⑨ 국가의 지속 가능한 발전을 지원

전력조달을 중심으로 분석했다.

1) 군 현대화 가속 계획과 문제점

중국은 2035년까지 군사이론, 군 조직, 인력, 무기장비의 현대화를 추진하는 목표를 달성하기 위해 노력중이다. 팬데믹이 절정에 달했던 2020년 이후 전년에 비해 6.8%의 증가된 국방예산이 그 방증이다. 중국은 주변국에 비해 압도적인 국방예산을 바탕으로 전 병종의 기계화 및 정보화를 동시에 추구하고 있다. 중국군은 전 군종, 그중에서도 육군의 현대화를 위해 많은 노력을 기울이고 있으며 2020년 기준 주요 군구종이 대부분 완료되었고 전략지원군을 통해 사이버, 우주, 정보영역의 역량을 지속적으로 증진하고 있다. 즉, 앞서 지적한 9대 국방목표달성을 위한 전투준비태세의개선이 바로 중국군 현대화의 핵심이라 할 수 있다.

그러나, 방대한 예산에도 불구하고 중국군의 훈련 및 교리문제는 인민해방군 현대화를 저해하는 또다른 요소로 부각하고 있다. 중국은 자신들이 마지막으로 경험한 대규모 전역이었던 1979년의 중국-베트남 전쟁 이후 현대전의 대규모 전역을 경험하지 못했으며 서방과의 군사교류를 하지 못한 것은 과도하게 행정적이고 비현실적인 훈련으로 중국군의 현대화를 저해하는 요소로 부각중이다. 여기에 충분한 개발과정을 거치지 못한 중국제 무기들은 각종 설계상 및 품질상의 저열함으로 인해 신뢰성에 상당한 문제를 들어내고 있다.³⁵⁾

2) 육군의 전력증강

중국 육군은 신형 무기 플랫폼을 편제화하고 군 구조를 미래전에 대비한 여단 중심의 체제로 변형하는 등 무기체계의 혁신과 더불어 군 구조의 혁신을 도모하고 있다. MilitaryBalance 2021에 따르면 인민해방군 육군은 ZBD-04계열의 현대화된 장갑차를 전체 장갑차 수량의 약 75%를 차지하고 있으며 지상군 전술중심제대인 여단을 합성여단으로의 개편을 대부분 완료했다.³⁶⁾ 2020년의 인민해방군 군비증가의

35) jtbc, “[중국은, 왜] 군열된 갑판 땀질? 청소작업? 중 항모 사진 논란”인민해방군 해군의 2번째 항공모함이자 자국산 항공모함인 산둥함은 2021년 스키점프대 하단에 심각한 군열이 발생하여 전면수리에 들어갔으며 2017년 052D급 방공구축함은 엔진 정지로 표류했으며 2016년 립팩에 참가한 중국해군의 052C는 함포사격 명중률은 33%에 지나지 않는 등 중국제 무기들의 신뢰성은 지속적인 문제로 제기되고 있

36) 중국 국방부, “신시대의 중국국방”, 2019합성여단은 병과별 기능을 혼합 편성한 제병협동부대로서 4개 합성대대와 1개 포병대대, 1개 방공대대, 기타 지원부대로 구성되며 합성대대는 7 9개 중대(보병,

중심은 차륜형 자주포, 차륜형 방공시스템의 획득이다. 2019년 열병식에서 식별된 트럭 탑재형 155mm 자주포는 현재 동부전구와 남부전구, 중부 전구에서 식별되고 있으며 122mm 트럭 탑재형 자주포는 티베트의 주둔군에서 식별되고 있다. 유사시 한반도를 담당하는 북부전구는 합성여단의 방공중대에 HQ-17의 새로운 버전과 SA-2 차륜형 자주 대공포를 배치하기 시작했다. 러시아제 AK-176 76mm 함재 속사포를 트럭에 탑재한 이 대공포는 분당 110발의 최대발사속도와 10km의 유효사거리, 8km의 유효사정고도를 지니고 있다고 제조사인 NORINCO는 밝히고 있다.

3) 전략군의 전력증강

2019년 진행된 열병식에서 공개한 DF-17 HGV나 DF-41이 FOC를 통과해서 초기운영능력을 갖추었는지는 확인되지 않고 있다. 그러나 IRBM인 DF-26과 ICBM인 DF-31A는 상당수가 실전배치된 상태이다. 미 국방부는 2020년 의회에 보고한 인민해방군 보고서에서 2020년 기준 약 200대의 TEL을 보유하고 있는 것으로 추정하고 있으며 대부분 DF-26으로 분석하고 있다.³⁷⁾ 이는 인민해방군이 제 2도련선 내에 탄도탄 화력을 집중할 수 있도록 전략군의 능력을 신장하는데 노력을 기울인 방증이다. 그리고 그 도련선 내에는 분명 대한민국이 위치하고 있다. 따라서 한국은 서측방으로부터 날아올 수 있는 DF-26에 대한 대비를 게을리해선 안되며 특히 서산과 평택, 군산일대로 집중될 수 있는 DF-26에 대비한 MD 체계를 신속히 확보할 필요가 있다.

4) 해군의 전력증강

2020년 4월에 인민해방군 해군은 3만5천톤급 LHD인 075형 강습상륙함1척을 진수했다. 이후 8월에 두 번째 상륙함이 진수되었고 세 번째 강습상륙함은 현재 건조중에 있다. 이로써 인민해방군은 한번 상륙에 사단규모의 병력을 투사할 수 있는 상륙전 능력을 갖추게 되었다. 즉, 대만의 4면에서 동시에 상륙작전을 감행할 수 있는 능력을 갖추게 된 것이다. 인민해방군 해군의 항공모함은 2021년 현재 1번함인 랴오닝, 2번함인 산둥의 두척이다. 그러나, 두척 모두 잦은 결함으로 신뢰성에 상당한 문제를

들어내고 있으며 중국의 함재기인 J-15는 함재기 증량대비 부족한 엔진출력으로 인해 공대공 또는 공대함 무장 장착에 어려움을 겪고 있으므로 중국은 3번째 항공모함은 스키점프대 방식의 이륙이 아닌 사출기 형식의 이륙을 채택하여 건조중에 있으며 조기경보기의 채용과 함께 새로운 함재기로 FC-31을 개발중에 있다. 놀라운 속도로 증강하던 구축함과 호위함 전력은 2021년에도 지속적으로 증강하고 있다. 2021년 상반기 052D형 방공 구축함인 쑤저우, 화이난, 난닝을 취역시켰으며 055형 방공구축함 라사, 다렌을, 093형 상급 잠수함, 056A형 호위함인 난양과 상추 등 식별된 함정만 8척을 진수시켰다. 또한 차기 잠수함으로 096형 잠수함을 제작중에 있다. 2021년 중국의 주된 관심은 대만침공으로 이어지고 있으며 인민해방군 해군이 그 선봉에서 남부전구 80집단군과 함께 지속적인 대만 상륙훈련을 진행하고 있어 양안간의 긴장감은 그 어느때보다 높아지고 있다.

5) 공군의 전력증강

인민해방군은 5세대 스텔스 전투기라고 중국이 주장하는 J-20과 러시아의 수호이 27계열의 전투기를 불법복제하여 생산한 J-16, 미국의 F-16과 유사한 J-10C 등 3종류의 전투기를 양산하고 있으며 미국의 F-35A를 해킹하여 FC-31을 5세대 쌍발엔진 스텔스 전투기로 제작중에 있다. 그러나, 2020년 이후 식별된 중국 공군의 가장 놀라운 전력증강은 공중발사 탄도미사일의 획득가능성과 약 20대의 Y-20 수송기 보유능력이다. 2020년 10월에 식별된 영상자료에는 중국의 장거리 폭격기인 H-6N의 기체 하단부에 명칭 미상의 공중발사 탄도탄이 탑재된 이미지가 확인되었다. 미 정보기관은 이 탄도탄을 CH-AS-X-13일 가능성을 제기하고 있다.³⁸⁾ 2016년 인민해방군 공군에 정식으로 취역한 Y-20은 15식 경전차 2대를 수송할 수 있는 능력을 지니고 있다. Military Balance 2021에 의하면 21년 현재 약 20대의 수량을 보유한 것으로 추정된다. 따라서 산술적으로 현재 인민해방군 공군은 최소 40여대에 달하는 1개 기갑대대를 한번에 전개할 수 있는 능력을 지니고 있는 것이다. 이는 인민해방군 공군의 활동반경에 있는 한국과 대만에게는 매우 위협적인 능력이다. 중국은 Y-20 대형 수송기를 플랫폼으로 조기경보기, 공중급유기 등 다양한 기종을 파생형으로 제작하고 있다. 훈련 및 작전 측면에서 2021년 인민해방군 공군의 활동이

전차, 화력 및 지원)으로 편성된다. 2020년 말까지 32개 합성여단 중 약 25개 여단이 99식전차와 같은 현대식 주력전차 또는 경전차로 장비했으며 17개 여단은 ZBD-04와 같은 신형 보병전투차량도 보유하고 있다.

37) US DoD, "Military and Security developments Involving the people's republic of China 2020", 2020, pp. 166

38) navalnews, "China's New Aircraft Carrier Killer Is World's Largest Air-Launched Missile", 2020, 11

활발해 진 것은 대만 인근 지역이다. 인민해방군 공군은 숫적 우세를 활용하여 대만의 방공식별구역에 지속적으로 침범함으로써 숫적으로 열세한 대만 전투기들과 방공군의 대응을(스크램블 및 요격) 유도하여 대만 전투기들의 기체 피로도, 방공자산들의 부품 운영수명의 단축을 유도하고 있다. 인민해방군 공군에 대한 대응이 지속될수록 대만 공군은 교전 없이 전투기가 추락하거나 실제 침공 시 자산들의 대응이 어려울 가능성이 증대되고 있다. 2021년 들어 이런 유형의 작전 횟수가 급속히 증가하는 것은 분명 중국의 대만침공이 가시화되고 있는 징후 중 하나이다.

라. 러시아 : ‘국가군비프로그램’을 통한 재군비화

2020년은 러시아군의 현대화에 있어서 소련붕괴 후 가장 중요한 연도이자 또다른 시작의 출발점이었다. 러시아군의 현대화 계획인 국가 군비 계획 2020(이하 SAP 2020, State Arms Plan 2020)이 종료되는 해이자 다음 단계의 현대화 계획인 SAP 2027이 시작되는 해이기 때문이다. 2012년부터 무려 9년이 넘는 기간 동안 푸틴의 가장 신뢰받는 장관으로 국방장관을 역임중인 세르게이 쇼이구 장관의 취임과 함께 시작되었던 이 계획은 2010년말까지 70%의 현대화된 장비로 군을 무장시키는 것이 목표였다. 그러나 러시아의 우크라이나 크림반도 강제 병합으로 인한 국제사회의 경제제재와 미국의 트럼프 집권 후 셰일가스 혁명으로 국제유가가 하락세를 면치못하자 러시아의 국가경제도 심각한 영향을 받은 바 있다. 따라서 전군의 장비 현대화라는 ‘원대한 계획’은 국가적 억제력으로 효용성의 가치에 우선하는 전략 로켓군의 장비에 집중적으로 투자되었으며 기타 군은 기존의 장비를 개량하거나 신규장비의 도입을 계획대비 줄이는 등 SAP 2020에 미치지 못하는 수준을 보이고 있다. 그러나, 러시아의 연간 국방비 예산은 앞서 분석한 미국, 일본과는 달리 세분화된 데이터가 없으므로 세부적으로 어떤 역량에 투자되었는지는 확인이 제한된다. 따라서 본 연구에서는 러시아가 각 군종별로 군 현대화를 추구한 전력조달을 중심으로 분석했다.

1) 지상군

러시아 지상군은 기존의 T-72 주력전차를 러시아가 4세대 전차라고 주장하는 T-14 아르마타로 전량 대체하려던 계획을 전환하여 서부전구와 남부전구의 일부 부대에 생산된 장비를 집중하고 대부분의 지상군에는 기존장비를 개량하는 수준에 그쳤다. 2020년부터 2021년까지 러시아 지상군이 도입한 신형 전차는 T-72를 개량한

T-90M(10대)와 T-80BVM 1개 대대분을 모스크바 인근의 제 2 차량화 소총사단과 제 4기갑사단에 장비한 것이 전부이다. 나머지 야전군들은 T-72를 개량한 T-72B3M 전차를 도입하고 있다. 따라서 러시아 기갑전력의 주력은 2010년에 개량한 T-72B3와 2016에 개량한 T-72B3M이다. 보병전투 장갑차로는 BMD-4를 공중강습사단을 중심으로 배치하고 있다. 2020년 1월 프스코프에 주둔하는 제 76 공중 강습사단에 BMD-4 1개 대대가 배치되었으며 3월과 6월에 각각 제 7공중강습사단과 제 76공중강습사단에 2개 대대분량이 배치되었다. 반면, 방공전력은 눈에 띄게 증가하고 있다. 러시아 지상군은 순항미사일을 요격할 수 있는 전략방공자산으로 기존의 S-300PMU에 이어 개발된 S-400을 전력화하고 있으며 S-500 방공시스템을 2021년 7월에 시험평가하는 등 현재 개발중에 있다. 야전방공시스템으로는 S-350, 판치르-S, 프첼로브 등 사거리별로 다층의 방공시스템을 순차적으로 전력화 하고 있다. 특히 프첼로브는 공중강습사단을 중심으로 배치되고 있어 적지중심작전에 투입되는 특수전 병력들에게 야전방공을 제공해줄 수 있는 능력을 갖추고 있다.³⁹⁾

2) 해군

러시아 해군은 최근 항공모함 CG를 선보이는 등 대양해군으로서의 러시아 해군의 위상을 되찾으려는 원대한 포부를 내보이고 있으나, 현실은 녹록치 않다. 러시아 경제의 제한되는 여건속에서 억제력의 효용성에 기초한 전력을 건설하는 러시아 해군은 전략적 억제 달성을 위한 비대칭 전력의 확보에 주력하고 있다. 잠수함 전력으로 2020년 6월에 보레이급 핵잠수함 3번함인 블라디미르를 취역시킨 러시아 해군은 새로운 개념의 핵 UUV인 포세이돈 핵 순항 어뢰를 장착한 벨고로드를 전력화 했다. 원자력 추진을 실시하는 포세이돈 핵 순항 어뢰를 장착하는 벨고로드함은 단 한발로 미 동부 해안 전체를 괴멸시킬 수 있는 능력을 지닌 어뢰로서 러시아 해군 비대칭 전력의 상징이 되고 있다. 수상함 전력으로는 프로젝트 22350 프리깃 중 두 번째 호위함인 에드미럴 고르쉬코브를 현대화하여 지르콘 극초음속 미사일 운영능력을 부여했다. 또한 러시아 해군은 프로젝트 23900 대형 상륙함 2척을 크림반도에 있는 자레브 조선소에서 건조중에 있다. 프랑스의 미스트랄급 강습 상륙함을 구매하려다 실패한 푸틴 대통령은 자력으로 대형 상륙함을 건설중에 있으며, 그 외에도 키로프급 핵추진 순양함보다 약간작은 리데르급 방공구축함을 포함한 다양한 수상함 플랫폼을 구상 및

39) IISS, “The Military Balance 2021” pp.170

연구중에 있으나 예산 문제로 건조의 진척은 상당히 더딘 수준이다. 그럼에도 불구하고 러시아 해군은 2021년 1월 1일 부로 북해함대를 러시아의 5번째 군관구로 창설하여 극동지역에서부터 러시아 북서부 연안까지에 이르는 광활한 북극해에 대한 관심과 통제를 강화하고 있다. 그 일환으로 블라디보스톡에 위치한 러시아 태평양 함대의 전력을 강화하기 위해 수상함 전력을 보충하고 있으며 프로젝트 06363 바샤브얀카로 명명된 개선된 킬로급 잠수함 6척을 보충하는 계획을 수립했다.⁴⁰⁾

3) 항공우주군

러시아 항공우주군은 다양한 유형의 전투기를 운영하고 있지만, 2019년에는 MIG-35 2대, SU-35S 10대, SU-34 8대가 계약된 것이 전부였을 정도로 신형 전투기 수급에 예산적 압박을 받고 있다. 러시아 항공우주군이 받는 예산의 압박은 장병들의 군 기강으로 이어지고 있으며 2020년에만 정비 실수 또는 고의적 과실 등 다양한 유형의 군 기강 문란으로 3대가 넘는 전투기의 비전투 손실이 발생했다. 따라서 러시아 항공우주군은 SU-57 다목적 스텔스기를 개발했지만 이를 미국의 F-22 수준으로 장비하는것에는 부담을 느끼고 있는 것이 현실이다. 그러므로 러시아 항공우주군은 새로운 스텔스 경량 전투기인 SU-75 체크메이트를 개발하여 2021년 몰아웃 행사를 거행했으며 러시아 군이 제식 채용하겠다고 발표하기에 이르렀다. 이에따라 근미래인 2030년까지도 러시아 항공우주군의 주력 전투기는 SU-35S가 될 확률이 높아졌다. 이후 러시아 공군은 전선공군은 SU-75, 전략공군은 SU-57로 무장하는 High-Low Mix 개념으로 전투기를 운영하고 MIG-35는 해외에 판촉하는 형태로 운영되는 것이 예상된다. SU-57의 개발과 전력화가 지연되면서 동시에 차세대 폭격기 프로그램인 PAK-DA 프로그램 역시 동시에 지연되고 있다. 2020년 하반기에 카잔에서 신형 TU-160 블랙잭을 제조하고 있으나 양산에는 차질을 빚고 있다. 2020년에는 러시아 항공우주군의 우주전 전력도 괄목할 성장을 보였다. 러시아는 2020년 중반 대형 위성인 코스모스 2542로 궤도상 적 위성체 파괴를 목적으로 하는 대위성 요격체를 실험한 바 있다. 러시아는 이 실험을 여러 차례 진행했으며 코스모스 2542 대형 위성은 소유즈 로켓을 통해 궤도로 수차례 발사된 바 있다.

40) IISS, "The Military Balance 2021" pp. 171

4) 전략 로켓군

러시아의 국방비 재화가 집중된 전략 로켓군의 현대화는 다른 군종에 비해 성공적이었다. 2020년 70%의 장비를 현대화한다는 목표는 2020년 이전에 완성되었으며 2020년 12월 기준 81%에 달하는 장비 현대화를 달성했다. 러시아 전략로켓군은 2020년에 4개 연대에 해당하는 RS-24 야르 ICBM을 전력화했으며 CSIS의 분석에 의하면 이 탄도탄들은 러시아의 코젤스크 28사단의 사일로 연대와 바르놀 35사단의 TEL 연대에 추가될 가능성이 높다.⁴¹⁾ 야르 ICBM의 생산은 노후화된 SS-18 사탄을 단계적으로 대체하므로 이들 ICBM을 운영하는 제 13사단에도 배치될 가능성이 있다. 노후화된 SS-18 사탄은 러시아가 자랑하는 비대칭 전략 핵무기인 아방가르드의 상승 단계 부스터로 사용되고 있다.

마. 대만 : 제4차 국방개혁

1) 대만의 제4차 국방개혁 배경

2016년 1월 16일 차이잉원 총통의 당선은 본격적으로 대만과 중국과의 관계가 경색국면으로 바뀌었다는 것을 들어낸 징표였다. 대만의 독립을 향한 행보는 오바마 행정부의 pivot to aisa 정책과 맞물리면서 급격하게 전략적 요충지로 급부상했다. 대만의 지정학적 위상은 도널드 트럼프 행정부 시기의 미국이 이전 오바마 행정부의 아시아-태평양으로의 회귀전략을 한층 더 발전시킨 인도-태평양 전략을 발표하면서 중국의 반접근 지역거부(A2AD)전략에서 제 2 도련선 파쇄의 핵심적 역할을 할 수 있으며 중국의 남해함대와 동해 및 북해 함대를 분리시킬 수 있는 전략적 요충지로 대만의 지정학적 가치가 급부상한 것이다. 이에따라 미국은 대만의 재무장을 다양한 경로를 통해 지원하고 있으며 특히 노후된 항공전력과 기갑전력을 급속히 현대화시키고 있다.⁴²⁾ 대만은 미국의 전폭적인 지원에 힘입어 마잉주 행정부 당시의 수세적 전략에서 보다 적극적인 공세적 성격의 전략으로 군사전략을 일신할 수 있었다. 2019년 5월 7일 미 하원 외교위원회는 대만 보증법을 통과시키는가 하면, 1979년

41) CSIS, "The Military Balance 2021"pp. 172

42) 트럼프 행정부는 대만의 노후된 F-16A/B형을 최신형 4.5세대 전투기인 F-16V로 업그레이드 시키는 한편, M1A2 에이브럼스 전차를 120대 판매하여 중국의 대만본토 침공계획에 상당한 차질을 빚게하였다. 대만 공군의 F-16V는 중국의 J-10, 11보다 성능적으로 우위에 있으므로 중국은 미국의 대만 무기 판매를 격렬하게 비난한 바 있다.

단교 이후 최고위 인사인 보건복지부 장관인 엘릭스에이자 장관이 대만을 방문하기도 했다.⁴³⁾ 2019년 6월 1일부로 발간된 트럼프 행정부의 인도-태평양 전략 보고서에는 대만을 싱가포르, 뉴질랜드, 몽골등과 함께 관계를 강화해야 될 4대 민주국가로 명시했으며 7월 8일에는 앞서 언급한바와 같이 22억달러에 달하는 최신예 무기들의 수출을 승인하기도 했다. 이와같은 대외적 환경의 급변은 대만의 군사전략을 수세적 방위전략에서 확고한 방위와 다층적 억지 군사전략으로 변모시켰다.⁴⁴⁾ 차이잉원 총통 시기의 대만군은 마잉주 총통 시기 축소된 군의 능력을 최대한 활용하기 위해 중국군에 대한 비대칭적 전력 운용을 통해 국지적인 화력우세를 달성하여 대만 본토에 대한 상륙기도를 축차적으로 소모하기 위한 효율성에 특화된 전략 개념이다.

대만의 제4차 국방개혁의 또다른 특징은 자통전지휘부를 창설한 것이다. 육, 해, 공군의 정보, 통신, 전자전 기능을 통합한 사령부인 자통전지휘부는 중국의 군 현대화와 네트워크전 역량으로부터 자국군을 보호하려는 노력의 일환으로 분석된다.

2) 육군의 전력증강

2019년 엔더파 국방부장은 가시전력전안의 집행을 하달했는데 2020년 4월 1일을 기준으로 육군 586여단을 ‘연합병종대대’로 편성하여 시험 후 육군의 542, 564, 584, 586 장갑여단과 269, 234, 333 기보여단 등 7개 타격여단과 군 관구 지휘부 내의 모든 대대급 부대를 ‘연합병종대대’로 전환할 계획을 발표했다. 연합병종대대는 박격포 소대, 반땅크 유도비탄 소대, 스텔스 미사일 소대, 저격팀 등으로 구성된 화력지원중대와 UAV 정찰 소대가 증편되고, 대대본부에는 해, 공군 및 육군항공과의 연락을 취하는 연락관과 UAV 영상자료분석관 등 정보분석 요원이 편제되었다. 엔더파 국방부장이 밝힌 연합병종대대는 러시아의 대대전술단, 중국의 합동대대, 한국군에서 제기된 합동전술대대등과 같이 모듈화된 편제구성으로 전투효율성을 극대화하여 기존의 편제병력 자체가 비대칭적 전력요소로 기능할 수 있는 혁신적 발상이었다⁴⁵⁾ 이에 더하여 대만은 M1A2 에리브럼스 전차, M109 팔라딘 자주포, 궁평 다연장 로켓, 어벤저 야전방공체계 등을 전력화하면서 노후된 육군 전력을 일신하고 있다. 육군의 전력증강은 주로 중국군의 상륙 후 역습작전 또는 상륙거부작전 간 전차에 의한

43) 연합뉴스, “미 보건장관, 대만 방문한다...1979년 단교 후 최고위급”(검색일: 2021. 4. 20) <https://www.yna.co.kr/view/AKR20200805087100074>

44) 中華民國106年 國防報告書 編纂委員會(2017) 『中華民國106年國防報告書』國防部, pp. 55-57.

45) 양정학, 방준영, “대만의 국방개혁에 관한 연구”, pp. 28

유린공격, 충격력, 광역제압 등에 중점을 두고 화력과 기동장비 충원에 초점을 맞추고 있다.

3) 해군의 전력증강

대만 해군은 중국군의 대만침공을 저지하는 선봉군으로서 대만해협 상 제 1선에서 중국군의 남해함대 전력을 분쇄하고 상륙을 거부하기 위한 군사력으로 전력이 증강되고 있다. 대만 해군의 전력증강은 함대전력과 지대함 전력으로 구분할 수 있다. 함대전력으로는 차기 방공구축함과 3,000t급 차기 잠수함을 현재 건조 중에 있으며 성능이 개선된 튀장급 미사일 고속함을 개선배치하고 있다. 이들을 통해 중국군의 강습상륙함 전력의 접근을 거부하는 것을 제1의 목표로 삼고 있다. 대만 해군을 돌파하고 대만의 해안선으로 접근하는 고속 상륙정 또는 상륙돌격장갑차 및 강습상륙함을 격파하기 위해 승평-3 초음속 지대함 미사일을 전력화하고 있다.

대만 해군의 전력증강은 철저하게 대만해협 근해에서의 화력우위와 상륙거부에 맞춰져 있다.

4) 공군의 전력증강

대만의 제4차 국방개혁에서 가장 눈부신 발전을 보이고 있는 군종은 공군이다. 공군력의 발전은 중국의 대만섬 침공야욕을 억제할 수 있는 가장 강력한 전력으로 부상하고 있다.

대만의 가시전력안의 위력한 전력으로서의 대만공군의 발전은 고정익 항공기와 방공전력으로 구분할 수 있다. 먼저 고정익 항공기로서 대만공군은 노후된 F-16전투기를 F-16V로 개선하고 있으며 스스로 6세대 전투기를 개발하겠다고 천명하기도 했다. 대만공군의 F-16V 획득은 대만공군이 더 이상 대만 해협의 방어에만 머물지 않고 중국 내륙을 타격할 수 있는 능력을 획득한 것이며 중국 공군과의 제공권 장악을 위한 공중전에서 대등한 위치를 점할 수 있는 획기적인 발전이었다. 또한 대만은 Jasism-ER을 도입하여 대만 내륙에 대한 정밀타격능력을 획득했다. 중국군의 침공징후가 명백해질 경우 내륙의 전략목표에 대한 정밀타격능력을 획득한 것이다. 이에 더하여 MQ-9 리퍼를 도입, 중국의 상륙주정에 대한 정밀타격능력을 확보했다. 방공능력으로는 자체 개발한 TK-3 천공 지대공 미사일을 전력화하여 중국의 순항미사일과 탄도 미사일에 대한 제한적인 방어능력을 확보하고 있다.

2. 해양 지정학의 귀환

2020년부터 2021년은 해양지정학의 중요성이 다시 부각되기 시작한 시기로 볼 수 있다. 이 기간동안 범 지구적으로 각지의 중요 해상에서 미-중 패권경쟁, 러시아와 나토, 지역국가간의 분쟁, 해양로에서의 우세 확보 등 각 국은 자국의 이해관계와 맞물리면서 군사적 위기가 고조되기도 했다. 본 연구에서는 그중 국 가간의 군사적 위기 고조가 가장 높았던 주요 해양 포인트 4곳을 고찰한다.

가. 북극해

지구 온난화는 범 지구적으로 기상이변을 일으키고 있으며 그 영향을 가장 많이 받는 곳 중 하나가 북극해이다. 북극해는 현재까지 해빙기인 7월부터 10월까지 약 4개월이 채 안되는 기간만 운항할 수 있고 나머지 기간은 쇄빙선 또는 원자력 잠수함을 제외하면 기타 범용 함정들은 운항하기에 여러 가지 제한사항이 많이 있었다. 그러나, 지구 온난화의 심화는 북극의 해빙기간을 넓히고 있으며 2035년 이후에는 연중항해가 가능할 정도로 해빙이 이루어 질 것이라는 관측도 일각에선 제기되고 있다.⁴⁶⁾ 이에 따라, 세계 각국은 북극에서의 자국의 이익을 확보하기 위해 다각도의 노력을 경주하고 있다. 이런 북극해의 가치는 ① 자원매장량, ② 물류 이동동선의 단축, ③ 군사적 전략타격의 요충지로 들 수 있다. ① 자원매장량은 전체면적 약 53%에 해당하는 대륙붕에 방대한 양의 화석연료와 광물자원이 매장되어 있는 것으로 추정된다. 미 지질수사국은 전 세계 석유의 13%에 해당하는 900억 배럴의 매장량이 있을 것으로 추정하고 있으며 천연가스는 47.3조 큐빅미터, 약 30%의 매장량으로 추정하고 있다. 그 외에 금, 은, 다이아몬드, 아연 등 광물자원이 다량 존재할 것으로 추정된다. ② 물류 이동동선의 단축은 기존의 항로대비 비용과 시간을 절감할 수 있다는데 있다. 특히 유럽과 교역할 때, 대한민국은 수에즈 운하를 경유하는 것보다 약 7,000km의 거리와 10일의 시간을 단축할 수 있으며, 아덴만과 같은 해적 활동이 왕성한 지역을 회피할 수 있다는 점에서 운송비용을 절감할 수 있다. ③ 다음은 군사적 전략타격의 요충지이다. 지구의 중심에 위치하는 북극점은 과거 냉전시대부터 미소간의 SLBM 사격의 전략적

46) Alejandro Borunda, "Arctic Summer Sea Ice Could Disappear as early as 2035", National Geographic, August 13, 2020. (검색일: 2021. 6. 4.)

요충지였다. 빙하라는 자연적 은폐성을 활용할 수 있으며 무엇보다 미국과 소련을 기준으로 탄도탄이 상대국에 도달할 수 있는 최단 경로이기 때문이다. 그러므로 북극항로가 활성화 될수록 미 알래스카의 전략적 중요성은 커진다. 앞서 거론한 3가지 중요성으로 인하여 북극해에서 우위를 점유하고자 하는 각국의 북극해 전략은 다음과 같다.

1) 미국의 북극해 전략 미국은 북극해에 대한 자원적, 경제적 접근보다 군사적 접근을 우선시 하고 있다. 북극해의 대부분은 러시아와 연하는 해안으로 구성되어 있으므로 본질적으로 미국의 해양 우세와 통제가 접근하기 쉽지 않다. 그러므로 미국의 북극해에 대한 전략은 방어적 군사전략에 집중되고 있다. 트럼프 행정부는 2019년 6월, '국방부 북극 전략 의회 보고서'를 발표하면서 북극에서 중국과 러시아의 위협을 언급하고 있으며 이들 위협으로부터 본토를 방어하는 것을 미국의 북극전략의 목표로 제시하고 있다. 2021년에는 '푸른북극'전략서를 발행, 중국과 러시아의 군사적 위협을 강조하고 있다. 2018년에는 미 제 2함대 사령부를 재창설하여 북대서양과 북극해에서의 위협을 대응토록 했으며 같은해 8월과 11월에는 알류산 열도 인근과 노르웨이해에서 각각 비공개 상륙훈련과 트루먼 CSG이 자체적인 전투훈련을 전개했고,⁴⁷⁾ 2020년에도 정기적인 훈련으로 해군의 잠수함 파빙훈련인 아이스엑스(Ice X Exercise)를 진행했다.⁴⁸⁾ 그러나, 근본적으로 러시아에 비해 부족한 쇄빙선과 러시아 영토와 인접한 북극해의 지정학적 위치로 인해 미국의 북극해에서의 전략적 행보에는 한계가 있다.⁴⁹⁾

2) 일본의 북극해 전략

일본은 북극해 항로를 활용하려는 다각도의 움직임을 보이고 있다. 1990년 비정부기구인 '국제북극과학위원회(IASC)'에 정식가입했으며 자국 내 국립극지연구소에 북극연구센터를 정식 출범시켜 본격적인 북극연구를 시작했다. 주로 물류와 연구적 측면에서 접근하던 일본의 북극해 전략은 트럼프 행정부 출범

47) 정지섭, "빙하 녹으니...북극서 미·중·러 '새전쟁'", 『조선일보』, 2018년 12월 1일자, https://www.chosun.com/site/data/html_dir/2018/12/01/2018120100115.html

48) Lt. Michelle Pelissero, COMSUBPAC COMSUBPAC, "U.S. Navy kicks off ICEX 2020 in Arctic Ocean"2020<https://www.norad.mil/Newsroom/Article/2104840/us-navy-kicks-off-icex-2020-in-arctic-ocean/>

49) 미국은 2021년 현재 쇄빙선 플라스타 1척만 운영이 가능함.

이후 미국과 일본의 군사 전략적 관계가 심화됨에 따라 점차 안보적, 군사적 전략으로 변화하고 있다. 2020년 9월 해상자위대 연습함 가시마함이 간부후보생 교육을 마친 실습생과 승조원 등 약 310명을 태우고 북극권에 파견되었다. 가시마함은 9월 8일 미 해안경비대와 함께 통신훈련을 했으며 이후 배령해협을 통과하여 북위 66도 33분 이북인 북극권에 진입했고 러시아 인근으로 향해하진 않았지만 배령해 인근에서 30시간을 항해했다.⁵⁰⁾ 해상자위대 연습함의 북극해 진입은 본격적인 북극에서의 미일 연합작전을 대비하여 조류 및 기후 등 북극해의 전술적 환경을 관측하기 위함으로 분석된다. 중무장 전투함인 호위함이나 구축함이 아닌 연습함과 간부 후보생을 보낸 것도 이로인한 각국의 군사적 긴장을 줄이려는 목적으로 분석된다. 군사적 탐험 외에도 북극해의 과학적 탐사를 위해 쇄빙선을 발주하는 등 일본의 북극해에 대한 관심과 전략적 이점에 대한 검토는 계속되고 있다.

3) 중국의 북극해 전략

중국은 한국이나 일본과 같이 북극해에 대한 연간국은 아니지만 스스로를 ‘근 북극국’으로 주장하면서 북극에서의 영향력을 확보하고자 노력하고 있다. 중국은 소위 ‘빙하실크로드’를 구상하면서 2017년 5월에 일대일로에서 ‘일도’라는 용어를 추가하여 북극해와 인접한 태평양, 대서양, 서유럽과 북아메리카를 잇는 항로를 구축, 최단 항로로 물류의 허브가 되겠다는 구상을 발표한 바 있다.⁵¹⁾ 중국은 북극해의 경제적, 과학적 운용외에도 군사적 영향력을 높이기 위해 노력하고 있다. 2015년에는 인민해방군 해군 소속 함정 5척으로 구성된 함대가 배령해협을 항해했으며 알래스카주 해안에서 12해리 내의 미국 영해를 진입하여 미국을 자극한 바 있다.⁵²⁾ 2018년에는 러시아가 주관한 ‘2018 보스토크 훈련’에 참가하여 병력 3,200명, 차량 및 장비 1,000대, 고정익 항공기를 포함한 각종 항공기 30대를 보내 훈련에 참가하기도 했다.⁵³⁾ 군사적 활용 뿐아니라 중국은 2012년 처음 쇄빙선을 북극에 투입한 이래 매년 쇄빙선을 북극에 투입하고 있으며 2022년에는 북극항로 관측용 위성을 발사할

50) 연합뉴스, “일본 자위대 ‘수상함’ 북극권 항해...군사적 활용 준비하나?”, 2020년 11월 21일 <https://www.yna.co.kr/view/AKR20201121034500073>

51) 백병선, 『트럼프 집권 후 동아시아 역학구조 및 안보환경』 (성남: 북코리아, 2017), p.p 317.

52) Joseph A. Musacchia, Jr, Arctic Ambition: The People's Republic of China is staking a meritless claim to the polar region, Indo-Pacific Forum, Vol 44, No. 4, 2019, pp. 28.

53) Joseph A. Musacchia, Jr(2019), ibid, pp. 30.

예정이다.

4) 러시아의 북극해 전략

러시아는 북극해 경쟁을 발촉시킨 당사국이자 북극해에서의 가장 많은 영향력을 발휘중인 국가이다. 러시아는 스스로를 극지 강대국으로 지칭하며 군사력을 증가시키고 있다. 가장 대표적인 변화는 2021년 1월 1일 북해함대를 러시아의 5번째 군관구로 창설한 것이다. 이 함대의 책임지역은 러시아 북극해 연안의 도서지역은 물론 러시아의 북부와 북서부까지 포함하는 등 북극해를 러시아 방어의 전략적 요충지로 인식하고 있다. 러시아는 북극해안을따라서 항공우주군과 함대의 방어력 및 전개능력을 크게 신장시키고 있다. 2020년 4월에는 프란츠 요제프 랜드 군도에 위치한 알렉산드라 랜드의 나구르스코예 공군기지의 활주로를 연장, 사계절 활용이 가능한 활주로를 개통시켰다. 이 공군기지는 TU-160 베어의 이, 착륙이 가능하도록 활주로를 개선했으며 킨잘과 지르콘을 사용할 수 있는 능력을 갖춰, 북극해로 접근하는 미 함대를 거부할 수 있는 능력을 갖추게 되었다. 그 외에도 2019년 말부터 북해함대에 제3 방공사단을 창설했으며 S-300PS를 갖춘 연대를 배치하고 있고 2021년에는 S-400의 배치를 준비하고 있다. 2021년 3월에는 북극해에서 보레이급 핵잠수함 3척이 동시에 부상하는 훈련과 극지에서 전투기 급유를 실시하는 등 대규모 군사훈련을 통해 북극해에서의 러시아의 군사력을 과시했다. 현재 최소 13척의 대형 쇄빙선을 운영중인 러시아는 2035년까지 40척의 쇄빙선을 보유할 예정이며 쇄빙선의 현대화를 통해 북극해에서 자국의 확고한 입지를 다질 예정이다.

나. 남중국해와 바시 미야코 해협

2020년부터 2021년까지 인도-태평양 지역에서 중국과 주변국과의 분쟁이 집중된 곳은 남중국해였다. 남중국해는 중국의 반접근 지역거부 전략의 핵심이자 중국의 전략적 억제전력인 094급 전략원잠의 모항인 하이난다오 싼야 해군기지가 위치한 곳이다. 2020년 한해동안 중국은 제2도련선 내에서의 우위를 점하기 위해 다양한 노력을 경주해 왔으며 중국의 팽창적 방어선의 확장은 필연적으로 주변국의 해양주권을 침탈할 수 밖에 없었다. 따라서 중국은 주변국과의 마찰을 최소화하면서 제2도련선 내에서 자국군의 우월적 지위를 확립하고자 정규군사력에 의한 무력시위와 함께 해상민병을 동원하여 주변국의 해양 주권을 침해했다.

바시해협과 미야코 해협은 중국해군이 태평양으로 진출하기 위한 해양 전략적 요충지이다. 중국해군의 남해함대와 전략원잠이 태평양으로 진출하기 위해선 반드시 바시해협을 돌파해야 하며 중국해군의 동해함대와 북해함대가 태평양으로 진출하기 위해선 미야코 해협을 돌파해야 한다. 중국 해군은 말라카 해협과 바시해협, 미야코 해협을 돌파하여 제1도련선까지 방어선을 확립하고자 항공모함을 비롯한 해군력 확충에 전력을 기울여왔으며 반대로 중국을 억제하려는 미국과 대만, 그리고 쿼드에 속한 국가들은 바시해협과 미야코 해협에 군사력을 집중하여 중국의 태평양 진출을 억제하기위해 노력하고 있다.

1) 남중국해 분쟁

2020년 중국의 남중국해 분쟁의 중심에는 해상민병이 있었다. 사회주의 중국 건국 초기 국민당군의 공격을 방어하면서 연안조업과 해군력 열세를 보강하는 수단으로 설립된 해상민병은 평소에는 생업에 종사하면서 훈련과 물자운반, 해상 시위 등 군사적 활동을 수행하거나 해군 및 해경의 정보원 역할을 하는 것으로 알려져 있다. 이들은 정규군에서 훈련을 받으며 군인과 같이 봉급과 연금 등의 혜택을 향유하는 준 해군력으로 활동한다.⁵⁴⁾ 중국은 해상민병을 적극적으로 활용하면서 한편으로는 해상민병의 존재를 부정하고 있어 해상민병에 대한 공격을 민간인에 대한 공격으로 규정하는 등 중국이 수행하는 회색지대 전술의 핵심적 전력으로 활동하고 있다. 2019년 6월, 필리핀 꼬롱 앞바다에서 중국의 해상민병은 조업중이던 필리핀 어선을 배로 충돌, 침몰 시켰다. 중국 해상민병은 충돌 직후 필리핀 어선의 선원 22명을 구조하지 않고 가버린 중국 선박과 중국의 책임에 대해 텔핀 로렌자나 필리핀 국방장관은 무책임하고 비겁하다고 강도높게 비판한 바 있다.⁵⁵⁾ 2020년 4월 7일에는 동일한 수법으로 조업중인 베트남 어선을 중국의 해상민병이 침몰시키고 도주한 바 있다. 필리핀 해안경비대는 2021년 3월 20일 현재 중국의 해상민병이 탑승한 220척의 선박이 대열을 지어 필리핀의 배타적 경제수역 안인 핏선 암초 일대에 정박해있다고 밝혔다.⁵⁶⁾ 이처럼 주변국의 해상 영유권을 침해하여 제2도련선 내에서의 자국의

우월적 지위를 확보하려는 중국의 침략적 행위에 주변국은 다양하게 대응하고 있다. 먼저 베트남은 중국과 동일하게 해상민병을 조직하여 맞서고 있다. 중국 해군의 기관지 '해군과 상선'은 베트남 해상 민병대가 중국의 해양법 집행과 국방안보에 위협이 되고 있다고 주장했다. 이 월간지는 베트남 해상 민병대 규모가 7만명을 넘을 것으로 추정하고 있다. 실제로 베트남은 자국이 실효적 지배중인 섬과 암초를 보호하기 위해 해상 민병에게 순찰 및 감시활동, 영해를 침범한 외국선박 구축 권한등을 부여한 법률을 2009년 제정한 바 있다. 베트남은 중국의 회색지대 전략에 맞서 동일한 회색지대 전략으로서 중국의 해상 영유권 침범에 대응하고 있다.

필리핀은 최근 전력화한 한국제 무기로 무력대응에 나서는 한편 미국과의 연합공조체제를 강화하고 있다. 필리핀 공군 제 7전술전투비행대에 최근 전력화한 한국제 FA-50 경 공격기를 배치, 해상 민병에 대한 초저공 비행으로 위협비행을 하는 한편, FA-50에 공대지 미사일 매버릭을 탑재하여 출격시키고 있다. 필리핀 해군은 한국 해군의 대구급 호위함인 '호세 리잘'과 포항급 초계함이었던 '콘라드 얍'함을 배치하여 해상 초계에 나서고 있다. 특히 포항급 초계함이었던 콘라드 얍은 다양한 종류의 함포를 탑재하고있어 중국 해상 민병에게는 공포의 대상이 되고 있다. 필리핀의 대중국 강경대응에 네드 프라이스 미 국무부 대변인도 기자회견을 통해 필리핀을 지지하는 등 미국과 필리핀간의 공조가 더욱 강화되고 있다.

인도네시아는 중국과 분쟁중인 나투나 제도에 대규모 정규군을 파병하면서 인도네시아 국방부 장관이 직접 해당 지역 육, 해, 공 합동군에게 전투불사를 명령하기도 했다. 인도네시아는 그레이트 나투나 섬에 제1혼성여단 예하 해병대 1개 대대, 지원부대, 지대함 미사일 포대, 900t급 초계함과 각종 항공기를 배치하면서 주권수호의 의지를 다진바 있다.⁵⁷⁾ 최근 인도네시아는 급격하게 전력신장을 도모하고 있는데 한국과 KF-21 전투기 공동생산에 더불어 프랑스의 라팔-M 전투기를 라이선스 생산 계약을 맺는가 하면 마르타디나타급 미사일 호위함 후속사업으로 차세대 호위함을 도입하기 위한 사업을 진행중에 있다.

54) 서울신문, “〈김규환 기자의 차이나 스코프〉남중국해 주변국 겁박하는 중국 해상민병”, 2021. 4. 23 <https://www.seoul.co.kr/news/newsView.php?id=20210423500158>

55) VINA, “필리핀, 중국선박의 베트남어선 침몰사건에 베트남과 공조선언” 2020. 4. 9 <http://www.insidevina.com/news/articleView.html?idxno=13101>

56) MoneyS, “필리핀, 분쟁수역에 미민병대 선박 200여척 발견...긴장감 고조”, 2021. 3. 21 <https://>

moneys.mt.co.kr/news/mwView.php?no=2021032117138082722

57) jane's, “Indonesia sends more warships, submarine to Natuna as China backs down”, 2020. 1. 10 <https://www.janes.com/defence-news/news-detail/indonesia-sends-more-warships-submarine-to-natuna-as-china-backs-down>

2) 바시 미야코 해협

대만 침공은 중국의 사활적 이익이 걸려있다. 차이잉원 총통의 집권 후, 대만이 잇따른 독립 행보를 보이자 중국은 노골적으로 대만 무력침공을 수차례 경고하고 나섰다. 중국이 대만을 무력으로 침공할 때, 중국군으로서 가장 우려될 사항은 미군과 일본 자위대의 개입이다. 특히 미군 전력의 개입을 거부 및 통제하고 대만섬을 신속히 점령하기 위해선 중국 해군은 대만섬을 포위할 필요가 있는데, 이때 가장 중요한 전략적 요충지가 바시 해협과 미야코 해협이다.

미군이 서태평양을 가로질러 대만으로 지원하기 위해선 미군의 함대는 바시와 미야코 해협을 반드시 통과해야 한다. 따라서 이 두 해협의 장악 여부의 중국군의 전쟁의 승패가 달려있다고 볼 수 있다. 2021년 7월 15일 자유시보 등 대만 언론에 따르면 대만 국방대학 소속 '중공군사사무연구소'는 대만의 중국 본토 담당 기구인 대륙위원회의 의뢰를 받아 중국 공군의 대만 서남부 공역 비행 및 중국 해군의 황해, 동해, 남중국해 및 필리핀 해역에서의 장거리 항해 훈련에 대하여 '중국군이 대만 침공 시 미군의 개입을 막기 위해 바시 해협과 미야코 해협을 장악하려는 기도'로 분석했다.⁵⁸⁾ 연구소는 중국군이 해 공군의 연합작전과 '지상형 장거리 타격화력'을 이용해 바시해협과 미야코 해협을 장악하려 한다고 풀이했으며 병력을 서태평양으로 투입하여 미군을 겨냥한 작전 저지 능력을 과시해 대만해협의 정세를 장악하려는 기도로 분석했다. 중국군의 바시 및 미야코 해협 장악 기도는 최근 중국군이 전력화를 위해 노력을 경주하고 있는 H-6K 탑재 공중발사 탄도미사일인 CH-AS-X-13의 실험과 연관이 있으며 DF-26 대함 탄도탄의 전략화화도 연관이 있다. 중국은 입체적인 화력타격과 남해함대, 동해함대를 동원하여 각각 바시해협과 미야코 해협을 봉쇄하고 강습 상륙함과 헬기 강습부대, 압도적 물량의 공군력을 활용한 입체상륙작전을 통해 대만을 점령하는 것이다. 이에 대응하여 일본은 최근 오키나와로부터 요나구니조 섬에 이르기까지 12식 지대함 미사일 벨트를 설치, 중국해군에 대한 차단선을 형성했다. 미국은 대만의 군사력을 강화시키는 한편, 쿼드 소속의 국가들과 다양한 연합훈련을 펼치고 있으며 최근에는 지구적 영향력 확대를 추구하고 있는 나토 소속 국가들인 독일, 영국, 프랑스, 네덜란드가 가세하여 일본의 사세보와 미국령 괌을 거점으로 중국을 대상으로 '항행의 자유' 작전을 수행하고 있다. 특히 영국과 프랑스는 퀴

58) 매일경제, "대만 노리는 중국, 미군 개입 막으려 바시해협 등 장악기도" <https://www.mk.co.kr/news/world/view/2021/07/682357/>

엘리자베스 항공모함, 미스트랄급 강습상륙함인 잔다르크함을 파병하고 있으며 이들 대형 함정을 중심으로 TF가 구성되어 중국에 대한 무력 시위를 실시하고 있다.

다. 호르무즈 해협

호르무즈해협은 이란과 사우디 아라비아에 연해있는 만으로서 페르시아만과 오만만을 잇는 좁은 해협으로서 세계 최대의 물동량을 자랑하는 복잡한 해협이다. 북으로는 이란과 접하며 남으로는 아랍에미레이트와 연하고 있다. 이 해협의 수심은 75m 100m 가장 좁은 곳의 폭은 약 39km로 21해리 정도에 불과하다. 한국, 일본을 비롯한 중동에서 원유를 수입하는 각국이 반드시 거쳐야하는 범 지구적 물류의 요충이자 전략적으로 매우 중요한 해협이다. 특히 한국은 원유수송의 약 70% 이상을 이 해협을 통하여 본국으로 수송하고 있다. 그러나 이 해협은 통과 시 반드시 이란의 영해를 거쳐야하는 곳이다. 즉, 이란해군에게 선제공격의 명분이 주어질 수 있는 곳이다. 호르무즈 해협의 가장 좁은 곳은 이란해군의 총본산인 반다르 압바스 기지와 연해 있다. 이란은 호르무즈 해협 전체에 걸쳐 총 7곳의 해군기지를 운영하고 있으며 각종 고속정과 잠수함으로 해역 전체에 대한 기습공격을 감행할 수 있는 충분한 역량을 지니고 있다. 해협의 좁은 폭으로 인해 발생하는 다량의 수괴와 수류들은 잠수함의 매복에 최적의 여건을 제공한다. 더군다나 세계에서 가장 많은 물동량이 지나다니는 해협이니만큼 평시에도 민간 물류선박이 24시간 통항하며 가장 좁은 곳의 폭이 31km에 불과하므로 이란이 해협을 봉쇄하고자 하면 고속정과 이란 잠수함의 공격과 봉쇄를 거부하는 것은 사실상 불가능하다.

1) 호르무즈 해협의 분쟁

호르무즈 해협을 둘러싼 분쟁은 주로 이란과 서방세계, 그리고 사우디 아라비아와 이스라엘 사이에 발생하고 있다. 2019년부터 2020년까지 호르무즈 해협에서의 주요 분쟁은 미국과 이란간의 분쟁, 그리고 이란과 사우디아라비아간의 분쟁이었다. 이란은 미 5함대를 고속전단으로 위협하거나 미국의 정찰드론 MQ-9리퍼를 격추하는 등 고강도 무력도발을 지속했으며 타국의 유조선을 불법으로 공해상에서 나포하는 등 도발을 지속하고 있다. 시아파의 맹주를 자처하는 이란은 수니파의 맹주를 자처하는 사우디 아라비아에 대한 공세적 도발을 지속하고 있으며 수니파 계열의 아랍국가의 유조선에 향한 나포와 도발을 지속했다. 이에 수니파 계열의 중동 국가들은 이스라엘과

연대하여 이란에 대응하고 있으며 이스라엘은 이란이 시리아에 불법으로 제공하는 유조선과 불법무기 수송선에 대해 무려 12건에 달하는 사보타주 공격을 특수부대와 잠수함을 동원하여 실시하고 있으며 드론을 동원하여 이란의 유조선을 공격하기도 했다. 이란 역시 이스라엘 소속이었던 자동차 운반선을 공격하는 등 사보타주 전술을 통한 양국의 '그림자 전쟁'은 지속되어 왔다. 미국과 이스라엘은 이란에 대한 사이버 공격도 실시했다. 2020년 5월 11일 이란의 한 고위관리는 호르무즈 항구에 대한 사이버 공격을 보고했으며 그 배후로 이스라엘을 지목했다. 이란의 주요 우라늄 농축시설과 핵발전소에 대한 사이버 공격도 발생했으며 이란은 해당 사이버 공격으로 시설의 작동이 중단되기도 했다. 이에 대한 대응으로 이란은 호르무즈 해협에 대한 통제권을 주장해왔으며 한국의 청해부대의 파병에도 민감한 입장을 보여왔다. 급기야 2021년 1월 미 5함대의 항모전단이 훈련을 위해 호르무즈 해협을 비운 사이 한국의 유조선 한국케미호를 나포했으며 이란해군의 총본산인 반다르 압바스 항구로 끌고가서 90일간 억류 후 석방하는 등 이란은 서방세계에 대한 지속적인 공격성과 적개심을 드러내고 있다.

2) 미국과 이스라엘의 전략 : 억제와 공격

호르무즈 해협에서 미국과 이스라엘은 재래식 전력에 의한 억제와 비대칭 전력에 의한 사보타주 전략을 병행하여 수행하고 있다. 먼저 미국은 바레인에 위치한 미 5함대 사령부를 중심으로 정기적인 무력시위와 항모타격전단(CSG), B-52 전략폭격기 배치를 통해 이란의 도발을 억제하고 있다. 미국의 이란 억제는 수니파 계열 아랍 국가들과 연합하여 진행되고 있으며 이라크 내 미군 기지에 대한 이란의 탄도탄 공격 이후 미군은 5함대 관할 지역 내 BMD 능력을 강화하고 있다. 정규 군사력에 의한 억제전략외에도 미국과 이스라엘은 호르무즈 해협에서 사보타주와 사이버 공격을 포함한 비정규적 공격도 수행하고 있다. 미국은 이란의 혁명수비대 장군인 솔레이마니를 드론공격으로 사살했으며 이스라엘은 홍해와 호르무즈 해협으로 돌핀 잠수함을 파견하여 이란소속의 선박에 림팩마인을 부착하여 폭파하거나 드론, 잠대함 미사일을 발사하여 이란 소속 상선의 일부를 파괴하는 공작을 지속하고 있다. 2020년까지 무려 12척에 달하는 이란 선박이 앞서 살핀바와 같이 공격을 받았다고 이란 정부는 주장하고 있다. 2020년에는 2건의 이란에 대한 사이버 공격이 보고되었다. 반다르 압바스 항구의 항만시설과 나탄즈의 핵시설에 대한 사이버 공격이 그것이다. 알리 아크바르 살레히 이란 원자력청 청장과 이스라엘의 공영방송은 항만시설에 대한 사이버공격과 나탄즈 핵시설에 대한

정전사태가 미국과 이스라엘 모사드의 사이버 공격이라고 주장했으며 이스라엘 정부는 이번 사건에 대한 언급을 피했다.⁵⁹⁾

3) 이란의 전략 : 대응과 장악

미국과 이스라엘의 억제와 공격에 이란은 '대응'과 '장악'의 전략을 수행하고 있다. 이란의 대응전략은 정규군에 의한 직접적 대응과 무장세력에 의한 간접적 대응으로 구분된다. 이란은 미국이 솔레이마니를 사살하자, 이에 대한 직접적인 대응으로 2020년 1월 8일, 이라크 내 미군기지 2곳인 알 아사드와 아르빌을 탄도미사일로 공격하여 수백명의 미군에게 부상을 입혔다.⁶⁰⁾ 뿐만아니라 바레인의 미 5함대와 미군의 항모전단, 전략 폭격기를 위시한 무력시위에 대한 대응으로 미군 함정에 대한 고속정 위협을 끊임없이 가하고 있으며 미군의 해상 무인 드론 RQ-4 글로벌호크를 격추시키는 등 강경한 대응을 이어가고 있다.

이란의 장악전략은 광의의 전략으로 중동장악에서부터 협의의 전략으로 호르무즈 해협 장악으로 수행되고 있다. 이란은 중동 전역에 걸쳐 시아파 계열의 민병대 세력에 북한제와 중국제, 그리고 이란제 무기를 공급하여 영향력을 확대하고 있다. 대표적으로 이라크의 카타이브 헤즈볼라, 레바논의 헤즈볼라, 예멘의 후티반군이 있다. 이란은 이란 혁명수비대의 지휘관들을 시아파 계열 민병대에 파견, 지휘통제하여 이란의 적들에 대한 대리전을 수행하고 있다.⁶¹⁾ 레바논의 헤즈볼라는 이스라엘에 대한 로켓과 방사포 공격을, 이라크의 카타이브 헤즈볼라는 이라크에 시아파 계열 정권 수립과 이라크 내 미군기지 기습 공격, 예멘의 후티반군은 중, 단거리 순항 미사일과 탄도미사일, 드론을 통한 사우디아라비아 공격이 그 예이다.

호르무즈 장악 전략은 이란 해군의 총본산인 반다르 압바스 기지를 중심으로 수행되고 있다. 이란은 2020년부터 2021년까지 이란은 오만만에서 이란 영해로 이어지는 일련의 해협에서 미 해군 함정에 대한 고속정 위협을 지속적으로 가하고 있다. 이란 해군의 고속정은 대함미사일과 초공동 어뢰, 로켓을 장착하고 미 해군의 항공모함의 진로를 차단하는 기동을 펼쳤으며 미 해군은 공격헬기를 띄워서 대응했다. 또한 오만만을 지나서 항행하는 유조선들을 이란으로 나포했으며 그중에는 한국의

59) BBC korea, "이란, 핵시설 정전에 '테러 행위' 주장", 2021. 4. 12 <https://www.bbc.com/korean/international-56714340>

60) 연합뉴스, "이란, 이라크 미군기지 미사일 공격... 美 "모든 조처 강구"", 2020. 1. 8

61) 연합뉴스, "이란 혁명수비대 산하 민병대 사령관 총격으로 피살", 2020. 1. 23

유조선이었던 한국 케미호도 포함되어 있다. 이처럼 이란은 지리적 이점을 최대한 활용하여 호르무즈 해협에 대한 장악력을 대내외에 과시하고 있다.

라. 흑해와 에게해 분쟁

크림반도에 위치한 세바스토폴은 구 소련시절부터 러시아 해군의 전략기지였다. 이곳은 러시아의 흑해함대의 모항이자 소련의 주요 대형 함정의 건조 시설이 밀집한 곳이며 현재 중국이 사용중인 라오닝함, 중국에게 소유권이 넘어가기 전엔 바라그함이었던 항공모함이 건조된 곳이기도 하다. 그러므로 소련해체 후 우크라이나가 독립하자, 러시아는 우크라이나와 1997년 향후 20년동안 세바스토폴 항구를 사용토록 협정을 맺은 것이다. 이후 2004년 오렌지 혁명으로 인하여 우크라이나에 친서방 정부가 수립되자, 위기감을 느낀 러시아는 2014년, 합법을 가장한 하이브리드 전략을 수행하여 크림반도를 우크라이나로부터 병탄했다. 러시아는 여기에서 그치지 않고 친러시아 반군 세력을 동원하여 우크라이나를 향한 다양한 위협을 가하고 있다. 이와같은 러시아의 각종 침략행위에 나토와 미국은 경제제재, 무력시위 등 다양한 대러시아 압박전략을 수행중에 있으며 그 첨병에 위치한 곳이 흑해인 것이다.

에게해는 그리스와 터키 사이에 위치한 바다이다. 오스만투르크 제국 이후 지난 500년간 양측으로 지내온 터키와 그리스는 현재 나토 동맹국이지만 에게해에서 분쟁으로 일촉즉발의 군사적 위기가 고조되고 있다. 1923년 로잔조약에 따라 이스탄불 인근 동트라키아 지역은 터키의 영토가 되었으나 에게해의 대부분의 섬은 그리스의 영토가 된 것이다. 따라서 양국은 배타적 경제수역 문제로 지난 수십년간 갈등을 겪어왔다. 양국의 갈등은 2010년 미국의 지질조사결과 동 지중해 지역에 17억 배럴의 석유와 122조 큐빅피트의 천연가스가 매장된 것으로 나타나자 절정을 이르고 있으며 유럽의 지역강국이 개입하고 있어 에게해 분쟁은 군사적 위기가 고조되고 있다.

1) 흑해 분쟁

2020년부터 미군과 나토의 흑해 무력시위의 강도는 점점더 높아지고 있다. 미 해군은 유럽/아프리카 사령부 및 미 해군 6함대의 통제하에 2020년 6월 24일 알레이버크급 이지스 구축함 포터함을 시작으로 코스트 가드 함정 및 스피어 헤드급 고속수송선을 흑해로 파견하여 긴급 전개능력을 과시하는 한편 RC-135 정찰기와 B-52 폭격기,

F-16 전투기 등 다양한 종류의 항공기를 파견하여 임무수행을 실시했다.⁶²⁾ 2021년 6월, 영국은 크림반도 일대 흑해의 무해통항을 러시아가 아닌 우크라이나에 통보하여 크림반도에 대한 러시아의 주권을 인정하지 않았고 영국 해군 45형 방공구축함 디펜더를 파견, 크림반도 12해리 이내의 바다를 통과시켰다. 이에 러시아는 SU-24 전폭기와 SU-30SM 전투기를 동원, 디펜더 함 진로에 OFAB-250 폭탄 4발을 투하하는 등 실탄사격을 실시했고, 이후 영국이 참가한 나토 함대는 퀴엘리자베스와 샤를드골 항모전단을 동원, 영국과 우크라이나를 포함한 서방측은 32개국 병력 5천명과 함정 32척, 항공기 40대가 참여한 ‘Sea Breeze 훈련’을 6월 28일부터 7월 10일까지 우크라이나 오데사에서 실시하여 러시아에 대한 대대적인 무력시위를 실시했다.⁶³⁾ Sea Breeze 훈련은 대규모 함대 결전과 상륙작전을 통한 피탈지 수복 등 크림반도를 겨냥한 무력시위성의 성격이 짙은 훈련이었다. 이에 러시아는 SU계열 전투기 대응출격 및 함정의 대공 사격 실탄훈련 등으로 맞불을 놓고 있다.⁶⁴⁾ 러시아는 우크라이나로부터 크림반도를 병합한 이후 도네츠크와 루간스크를 우크라이나로부터 분리독립시키기 위한 하이브리드전을 지속하고 있다. 2021년 4월 세르게이 쇼이구 러시아 국방장관은 훈련의 일환이라면서 우크라이나 동부 국경지역인 도네츠크 일대에 대대적으로 병력을 증강시켰다. 기계화부대 위주로 증강된 다수의 러시아군은 철도로 이동했으며 약 12만명에 달하는 러시아 정규군과 돈바스 일대의 친러시아 반군 등 20만명을 상회하는 대규모 병력이 집결했으며 집결된 기계화부대 장비중에는 2S4 전술핵포탄 투발용 박격포가 식별되어 우크라이나 및 나토에 대한 러시아의 핵위협과 재래식 위협을 배합한 혼합 압박전술을 구사하고 있다.⁶⁵⁾ 흑해에서의 분쟁은 주로 러시아의 군사적 압박과 이에 대응하는 서방측의 무력시위가 맞물려

62) Defence Blog, 2020년 2021년 흑해 미군 함정 및 항공기 파견 현황을 필자가 분석

63) US Navy Department, “U.S. Sixth Fleet announces Sea Breeze 2021 participation”, 2021, 6. 21<https://www.navy.mil/Press-Office/News-Stories/Article/2664699/us-sixth-fleet-announces-sea-breeze-2021-participation/> 이번 훈련 참가국은 미 6함대를 포함하여 우크라이나, 알바니아, 호주, 브라질, 불가리아, 캐나다, 덴마크, 이집트, 에스토니아, 프랑스, 조지아, 그리스, 이스라엘, 이탈리아, 일본, 라트비아, 리투아니아, 몰도바, 모로코, 노르웨이, 파키스탄, 폴란드, 루마니아, 세네갈, 스페인, 스웨덴, 튀니지, 터키, 우크라이나, 아랍에미레이트, 영국 등 32개국이다. 한국을 초청했으나 한국은 불응했다.

64) BBC, “HMS Defender: Russian jets and ships shadow British warship”, 2021.7. 23<https://www.bbc.com/news/world-europe-57583363>

65) 아시아 경제, “러시아군, 우크라이나 접경 일대 병력집결... 긴장고조”<https://www.asiae.co.kr/article/2021042118015672555>

있으며, 우크라이나는 언제 다시 전쟁이 터져도 이상하지 않을 수준으로 군사적 위기가 고조되고 있다.

2) 에게해 분쟁

앞서 살핀바와 같이 역사깊은 분쟁국가인 그리스와 터키간의 군사적 긴장감은 고조되고 있다. 그리스는 프랑스, 이탈리아, 키프로스과 함께 동지중해에서 연합해군훈련을 실시했으며 터키 외교부는 이를 강도 높게 비난했다. 에게해에서는 터키공군과 그리스 공군간의 신경전이 이어지고 있다. 에게해에서의 분쟁은 비단 양국간의 문제가 아니라 지역강국이 개입하면서 혼란한 성격을 나타내고 있다. 특히 리비아에서 터키와 분란을 겪고 있는 프랑스는 키프로스에 라팔 전투기그 배치하고 미스트랄급 강습상륙함인 토네르를 합동훈련에 투입하는 등 동지중해에서 강도높게 터키를 압박하고 있다. 프랑스는 2020년 6월 10일, 터키해군이 프랑스 해군의 경무장 호위함인 라파에트급 쿠르베함을 사격통제레이더로 조사하여 터키 소속의 화물선 검문을 방해한 양국간의 해상 대치사건을 강도높게 비판한 바 있다. 급기야 2020년 7월 5일, 리비아 북서부의 알 와티야 공군기지를 라팔 전투기에 스칼프-EG 공대지 미사일을 탑재하여 알 와티야 공군기지에 위치하고 있던 터키군 방공지휘소를 폭격했으며 이 폭격으로 터키군의 호크 지대공 미사일 발사대 1대와 지휘소가 완파되었으며 9명의 터키군 영관급 장교 및 준장급 이상의 사령관이 사망했다.⁶⁶⁾ 이와같이 동지중해에서 터키를 둘러싼 나토 동맹국 국가간의 분쟁이 심화되고 있는 상황에서 앞서 지적한 것처럼 대규모 자원이 산출되자 친그리스 연합군 대 터키간의 대결양상으로 번져가고 있다. 터키 외무장관 메블뤼트 차우쇼을루는 2020년 8월 30일, 그리스가 에게해에서 영해를 확장하는 사안은 개전사유가 될수 있다고 경고했다. 이는 1995년 그리스가 에게해에서 영해를 12마일까지 확장하려고 시도하면 개전사유로 간주한다는 터키의회의 결의안에 따른 것이다. 역사적 상처가 아물기도 전에 발견된 천연자원은 에게해에서 군사적 위기를 한껏 고조시키고 있다.

3. 핵무기 현대화 및 운반체 현대화 경쟁

2021년 1월 현재, 핵무기 보유국은 미국, 러시아, 영국, 프랑스, 중국, 인도,

파키스탄, 이스라엘, 북한 등 9개국가가 약 13,080개의 핵무기를 보유하고 있으며 이중 3,825개가 언제라도 발사될 수 있도록 준비태세를 갖추고 있는 것으로 스톡홀름 국제평화연구소는 밝히고 있다.

13,080개의 핵무기는 2020년 1월 기준 13,865개의 핵무기 수치에 비하여 785발이 감소된 수치로서 세계 핵무기 보유수량은 전반적으로 감소된 수치를 보이고 있다. 그러나, 이는 미국과 러시아가 퇴역한 핵탄두를 해체한 것이 주된 원인으로, 그중에서도 미국의 핵탄두가 감소한 것이 주요한 원인이 되었다. 미국과 러시아를 제외한 기타 핵보유국들의 핵무기 숫자는 전반적으로 수량의 증가와 운반체의 현대화를 진행하고 있다. 중국은 핵무기 현대화와 확장의 중심에 위치하고 있으며 인도, 파키스탄 역시 재고와 운반체를 증가시키고 있다. 북한은 비록 2020년에 핵실험 또는 장거리 탄도미사일 실험을 실행하지는 않았지만 북한의 국가안보전략의 코어로서 핵무기는 역할을 수행중이다. 이스라엘은 전통적으로 핵무기에 대해 논평하지 않고 있지만, 최근 이란과의 분쟁에서 핵탑재 잠수함발사 순항미사일이 탑재된 돌핀급 잠수함을 홍해에 배치했다는 언론보도가 나오고있어 이에 대한 추가정보 확인이 요망되고 있다. 미사일 경쟁 역시 갈수록 증가되고 있다. 미국은 투발수단의 다양화를 위해 B-21 차세대 스텔스 폭격기를 개발하고 있으며, 미니트맨-Ⅲ를 현대화함과 동시에 차세대 ICBM인 GBSD를 개발하고 있다. 또한 핵공격이 가능한 순항미사일과 인공지능 미사일을 개발중에 있다. 러시아는 SS-18 사탄 ICBM을 야르스로 대체중에 있으며 동시에 사일로 기반 시스템인 사르마트를 개발, 양산에 들어갔다. 또한 극초음속 무기인 아방가르드를 위시한 다양한 투발수단을 개발하여 미국의 미사일 방어 돌파를 시도하고 있다. 영국은 미국과 함께 트라이던트-Ⅱ D5LE를 개발중에 있으며 프랑스는 라팔에서 투사하는 스텔스 순항 미사일을 실전배치했다. 중국은 DF-41을 선보였으며 극초음속 무기인 DF-17과 DF-26의 전력화를 서두르고 있다. 북한 역시 SLBM인 북극성4와 북극성4s을 공개했으며 세계 최대 크기의 ICBM을 공개했으나 아직 시험발사가 이루어지지 않아 완성도와 실전배치 가능성에 의문이 제기되고 있다. 본 연구에서는 이처럼 각국이 현대화하고 있는 핵무기의 대한 분석을 위해 각국의 교리적 측면에서 핵무기의 역할과 핵 전력 현대화에 대해 분석할 것이다. 그러나, 9개 핵보유국 전체를 분석하기에는 지면의 한계로 인하여 최대 핵무기 보유국 순으로 4개국인 미국, 러시아, 중국, 프랑스에 대하여 분석할 것이다.

66) 주간동아, “전과방사 없는 미사일, 동맹국 모르게 때릴 때 등장”

〈표〉 2021년 1월 기준 세계 핵탄두 현황

국가	작전배치수량 ㉓	비축수량 ㉔	기타탄두수량	총 재고
미국	1,800 ㉕	2,000 ㉖	1,750 ㉗	5,550
러시아	1,625 ㉘	2,870 ㉙	1,760 ㉚	6,255
영국	120	105	?	225 ㉛
프랑스	280	10 ㉜	..	290
중국	?	350	?	350
인도	?	156	..	156
파키스탄	?	165	..	165
이스라엘	?	90	..	90
북한	?	..	[40-50]	[40-50] ㉝
총계 ㉞	3,825	5745	3510	13080

출처 : SIPRI, “World nuclear force”, 2021 인용 및 편집
 = 해당되지 않거나 사용할 수 없는 값, ? = nil 또는 무시할 수 있는 값, [] = 불확실한 수치

- ㉓ : 미사일에 탑재되어 있거나 작전부대가 주둔중인 기지에 배치된 탄두
- ㉔ : 실탄 발사 전 발사대로 운송 또는 적재가 필요한 중앙 저장소에 저장중인 탄두
- ㉕ : 이 수치에는 미국의 워렌, 미닛, 맘스트롬, 커플랜드, 오펛 등 기지에 배치된 각종 탄도미사일에 탑재된 약 1,400발의 탄두와 미 공군 지구권 타격사령부 박스데일, 노포크, 화이트맨, 사우스 다코다 등 전략폭격기 기지에 저장된 300발의 탄두, 나토 파트너 기지 뷔셀, 브로젤, 볼켈, 아비아노, 게디, 인시를릭에 저장된 100발의 전술 핵탄두를 포함함
- ㉖ : ㉕에서 명기한 수량 + 미 본토에서 저장중인 130발의 전술 핵탄두를 추가한 값
- ㉗ : 해체를 대기중인 퇴역탄두의 수량
- ㉘ : 이 수치에는 러시아의 블라디미르, 오렌부르크, 옴스크, 빈니차, 스몰렌스크, 치타, 자바이칼 등 전략로켓군에 배치된 탄도미사일에 장착된 약 1,425발의 전략 핵탄두와 돔바롭스키, 칼리닌그라드 등 장거리 폭격기 기지에 배치된 약 200발의 탄두가 포함됨
- ㉙ : 중앙 저장소에 있었던 960개의 전략, 전술 핵탄두를 포함한 수치
- ㉚ : 영국정부가 2010년 핵무기 재고를 225개의 탄두를 초과하지 않을 것으로 선언한 수량, 그러나 2020년 수행된 정부 검토에 의해 탄두의 수량은 260개가 새로운 상한선으로 소개되었음

- ㉜ : 프랑스 항공모함 탑재 항공기에 할당된 10발의 탄두, 이 탄두들은 중앙 보관소에 보관되어 있을 것으로 추정되므로 즉시 가동하지 못하는 저장된 탄두임
- ㉝ : 이 추정치는 북한이 생산한 핵분열 물질의 양으로 추산한 잠재적 조립 가능한 탄두의 수임. 북한이 ICBM 또는 MRBM에 탑재할 작전용 핵탄두를 생산했다는 공개적 증거는 없으므로 추정된 값임 * 북한은 플루토늄 뿐 아니라 고농축 우라늄도 생산했을 가능성 있음
- ㉞ : 이 수치는 북한에 대한 수치를 포함하지 않으며 가장 가까운 5개의 탄두로 반올림된 값임

가. 미국의 핵무기와 운반체 현대화

1) 미군 교리에서 핵무기의 역할

2018 핵태세 검토보고서(NPR, Nuclear Posture Review)에 따르면, ‘미국은 미국 및 동맹국과 파트너의 중요한 이익을 보호하기 위해 극단적인 상황에서 핵무기를 사용할 것을 고려할 것’으로 명시되어 있다. 이것은 미국이 분쟁 시 핵무기를 선제적으로 사용할 권리를 보유하며 미국 및 동맹국들에 대한 핵공격 뿐 아니라 재래식 분쟁에서도 우위를 점하기 위해 핵을 사용할 수 있다는 근거가 되고 있다.⁶⁷⁾ 미국은 2020년 내내 2018 NPR을 일관되게 추진했고, 미국의 핵탄두를 연구하고 개발과 인수프로그램을 총괄하는 미 원자력 안전국의 2021년 재정지원이 25%가 증대되었다. 미국은 실제 핵무기를 사용할 수 있도록 하기 위해 저위력 핵탄두인 W76-2의 배치를 완료하고 저위력 탄두를 탑재한 해상발사 순항 미사일(SLCM-N)을 실전배치하려는 계획을 진행하고 있다. 미국이 저위력 핵탄두를 다양한 운반체에서 실전배치하고 있는 주된 이유는 러시아에 대한 억제력 확보이다. 미국은 러시아가 재래식 전쟁에서 패할 것으로 판단될 경우 러시아가 보유한 비전략적 핵무기를 사용할 것으로 판단하고 있어 이를 저지하기 위한 신속한 저위력 능력을 미국에 제공하기 위함이라고 주장하고 있다. 그러나, 러시아 핵 교리가 재래식 전쟁에서 패할 것으로 판단 될 경우 비전략 핵무기를 사용할 것으로 명시한 공개적으로 이용 가능한 증거는 없다.⁶⁸⁾

67) US Department of Defense (DOD), Nuclear Posture Review 2018 (DOD: Arlington, VA, Feb. 2018), p. 21.
 68) US Department of Defense (DOD), Nuclear Posture Review 2018 (DOD: Arlington, VA, Feb. 2018), p. 21.

2) 미군 핵 전력 현대화

미군의 핵 투발 수단은 항공기에서 투발하는 중력폭탄과 공중발사순항미사일, 탄도미사일로 투사되는 지상기반 대륙간탄도미사일, 함정 및 잠수함에서 투사되는 잠수함발사탄도미사일과 해상발사순항미사일로 구성되어 있다.

미 공군은 2021년 1월 현재 B-1B 62기, B-2A 20기, B-52H 87기 등 총 169기의 중 폭격기를 운영하고 있으며 이중 66기(B-2A 20기, B-52H 46기)는 핵 폭격 임무를 수행중인 것으로 알려져있다. 이들 폭격기들은 다시 스텔스 폭격기와 범용 전략 폭격기로 구분되며 스텔스 폭격기들은 중력폭탄 계열인 B61-7, B83-1을 탑재하고 범용 전략폭격기인 B-52H는 AGM-86B 핵 공중발사 순항미사일(ALCM-N)에 W80-1 핵탄두를 탑재하여 운용할 수 있다.

SIPRI의 분석에 따르면 약 850개의 탄두가 전략 폭격기에 할당된 것으로 추정되며 그중 약 300개는 폭격기 기지에 배치되어 비교적 단기간에 폭격할 수 있는 준비가 되어있다.⁶⁹⁾

미공군이 핵전력 현대화에 방점을 두고 있는 사업은 기존 폭격기전력의 핵심무 데이터 송수신 능력 현대화와 차세대 스텔스 폭격기 B-21 레이더의 양산이다.⁷⁰⁾ 미 공군은 기존 B-2A와 B-52H의 핵심무 데이터 송수신 능력 향상을 위해 첨단극단주파(AEHF) 위성망 교신능력 부여를 진행하고 있으며 B-21 레이더는 현재 두 대의 시험기체가 제작되고 있다.⁷¹⁾

미 전략군의 지상기반 미사일은 2021년 1월 현재 미니트맨-Ⅲ ICBM 400기를 450개의 사일로에 배치중에 있다. 이중 50개의 사일로는 미사일이 적재되지 않은 대기상태로 준비태세를 유지중에 있어 필요할 경우 예비 미사일을 장전할 수 있다.⁷²⁾

SIPRI의 분석에 따르면, 미공군이 ICBM 전력에 할당한 핵 탄두는 800발이며 이중 400개가 미사일에 배치된 것으로 추정하고 있으므로 미국의 ICBM은 다탄두 각개목표 재돌입 운반체(MIRV) 능력을 보유하고 있지만, ICBM 1기당 1발의 핵탄두 또는 2발의

핵탄두를 탑재한 것으로 추정되므로 실질적으로 MIRV 능력은 부여하지 않고 있는 것으로 추정된다. 미 전략군은 노후된 미니트맨-Ⅲ를 대체하기위해 노스먼 그루먼과 133억 달러의 계약을 체결하여 지상기반 전략억제 탄도미사일인 GBSD를 개발중에 있다. GBSD는 2028년내에 미니트맨-Ⅲ를 일부 교체하며 2036년까지 완전히 대체할 예정이다.⁷³⁾ GBSD 개발에 맞추어 이에 탑재할 핵탄두도 개발중인데 MK21 W87 탄두는 둔감성 고폭발 탄두(IHE)인 W87-1로 향상되고 있으며 W87-1 개발 프로그램의 비용으로 118억 달러에서 150달러 사이의 예산을 배정하고 있다.⁷⁴⁾

미 해군은 2021년 1월 현재 14대의 오하이오급 전략원잠을 보유하고 있는데, 이중 12대는 작전중에 있으며 2대는 핵연료 재보급 및 정비를 실시한다. 오하이오급 전략원잠 12대 중 8대는 워싱턴주 킷샵 해군기지에, 6대는 조지아주 킹스베이 해군기지를 각각 모항으로 하고 있다. 이들 SSBN들은 각각 최대 20발의 트라이던트D5 잠수함발사탄도미사일(SLBM)을 탑재할 수 있으며 러시아와의 New Start 제한조건을 충족시키기 위해 각 잠수함의 수직발사관 24개 중 4개는 비활성화 되어 있어 12대의 오하이오급은 240기 이하의 SLBM을 탑재할 수 있다.⁷⁵⁾ 이들 잠수함 전력은 통상적으로 8 10대는 주요 작전 해역에서 전략순찰을 실시하고 있으며 이중 4 5대는 지정된 발사지역에서 경계태세를 갖추고 발사명령 수령 15분 이내에 미사일을 발사할 준비를 하고 있다. 이들 SLBM 에는 최신형 W76-2 저위력 핵탄두가 탑재되어 있는데 약 8kt으로 추정되는 위력의 이 탄두들은 SSBN에 할당된 1,920발의 탄두를 대체하고 있는 것으로 추정된다. 이중 1,000발이 미사일에 탑재되어 있다.⁷⁶⁾

미 해군이 핵전력 현대화에 방점을 두고 있는 것은 차세대 SSBN인 콜럼비아급 잠수함의 건조와 트라이던트-ⅢD5의 개량, 그리고 핵탄두의 개량이다. 콜럼비아급 SSBN은 현재 건조중이며 2031년에 전력화되어 2039년에 트라이던트-ⅢD5LE2로 개량된 무장을 장착할 것이다.

트라이던트-ⅢD5는 D5LE로 사거리 개량중에 있으며 영국해군 역시 미 해군의 트라이던트-ⅢD5를 사용중이므로 공동으로 개량작업을 진행하고 있다. W93탄두는

69) SIPRI, "SIPRI YEARS 2021", 2021. 1, pp. 340

70) US Department of Defense (DOD), Fiscal Year (FY) 2021 Budget Estimates: Air Force: Justification Book, vol. 3a, Research, Development, Test & Evaluation, Air Force, vol. III, part 1 (DOD: Arlington, VA, Feb. 2020), pp. 10982, 20321.

71) Tirpak, J., 'Second B-21 under construction as bomber moves toward first flight', Air Force Magazine, 15 Jan, 2021.

72) Willett, E., 'AF meets New START requirements', US Air Force Global Strike Command, 28 June 2017.

73) Richard, C. A., Commander, US Strategic Command, Statement, US Senate, Armed Services Committee, 13 Feb, 2020, pp. 9.

74) US Department of Energy (note 10), pp. 532, 533.

75) US Navy Office of Information, 'Fleet ballistic missile submarines—SSBN', America's Navy, 29 Jan, 2019

76) US Department of State, Bureau of Arms Control, Verification and Compliance, 'New START Treaty aggregate numbers of strategic offensive arms', Fact sheet, 1 Dec. 2020.

기존 탄두였던 W76과 W88을 개량한 탄두로 개발중에 있으며 영국해군에도 동일한 탄두가 인도될 것이다.

나. 러시아의 핵무기와 운반체 현대화

1) 러시아군 교리에서 핵무기의 역할

러시아군의 핵무기는 투명성이 부족하며 러시아의 핵무기 개발에 대한 추정과 분석은 한정된 공개정보에 기초하므로 상당한 불확실성을 수반하는데 이는 전술 핵무기 비축량을 추정하기 어렵게 하는 결정적 요인이다. 그러므로 러시아의 핵 현대화 진행 상황에 대한 합리적 평가를 도출하기 위해선 위성사진과 공개정보, 러시아 정부 및 군의 성명, 업계의 간행물, 군 관계자 인터뷰 등을 종합하여 러시아와 미국간의 전략무기 추가 감축 및 제한 조치에 관한 조약인 NEW START의 범주 내에서 추정할 수 있다. 러시아군은 2020년 한해동안 NEW START를 준수해왔으며 러시아의 국가재군비 계획의 종류에 맞추어 2020년 6월 핵 억제력 향상을 공식 승인했다. 러시아의 핵무기 사용조건은 러시아군 교리에서 핵무기를 언제, 어떻게 사용할지를 명확하게 나타내고 있다. 러시아는 탄도미사일, 핵무기 또는 다른 유형의 대량살상무기에 의한 중요한 정부 또는 군사현장에 대한 공격에 대한 보복, 그리고 국가 존립이 어려울 때 재래식 무기를 사용하는 것에 대한 보복으로 핵무기를 사용할 것을 ‘러시아 연방의 핵 억제력 국가정책의 기본 원칙에서 밝히고 있다.’⁷⁷⁾ 2020년 12월 10일 푸틴 대통령의 지휘로 실시된 핵전력 훈련은 러시아의 핵투발 작전계획을 일부 보여주는 중요한 이정표이다. 러시아 국방부의 발표에 의한 플레세츠크 우주기지와 바렌츠 해에 위치한 전략 핵잠수함 카렐리야에서 발사된 ICBM 야르스와 SLBM 시네바가 각각 수천km 떨어진 극동의 캄차카 반도의 쿠라 사격장을 타격했으며 중부 사라토프주의 ‘앵겔스’ 공군기지와 극동의 아무르주에 위치한 우크라이나 공군기지에서 이륙한 TU-160과 TU-95MS 폭격기가 킨잘을 사격한 것으로 알려졌다.⁷⁸⁾ 즉, 러시아 군은 핵타격 목표에 대하여 모든 자산을 동원하여 타격을 실시하는 교리를 보유한 것으로 보여진다. 각 운반수단의 사거리를 고려하여

TEL 운반의 ICBM과 SLBM, 폭격기에서 투발되는 ALCM을 동시에 표적에 탄착할 수 있도록 운영한 것이다. 이번 훈련에서 사일로 탑재형 ICBM은 사용되지 않은 것은 러시아군이 보유한 사일로는 핵전쟁 개전 초기에 무력화 될 것을 염두에 둔 것으로 보여진다. 사일로 탑재형 ICBM이 아닌 TEL 형식의 ICBM인 야르스를 사용한 것은 러시아의 핵교리가 앞서 지적한 바와 같이 선제타격이 아닌 적의 공격에 대한 반격 및 보복용인 것을 보여준다.

2) 러시아군 핵 전력 현대화

러시아군의 핵 투발 수단은 전략 로켓군(이하 SRF)에서 운영하는 ICBM과 해군의 전략 원잠(SSBN)에서 운영하는 SLB,M, 미사일 방어 전력에서 운영 및 개발중인 S-300, 400, 500의 탄두, 공군에서 운영중인 중거리와 전략 폭격기, 그리고 MIG-31K에서 운영할 핵 탄두, 육군에서 운영하는 SRBM과 핵 박격포 등이 있다.

러시아의 SRF는 3개의 군단과 11개의 사단으로 구성되어 있으며 총 310기의 ICBM이 배치되어 있다.⁷⁹⁾ SIPRI의 분석에 따르면, 이들 ICBM은 최대 1,189발의 핵 탄두 또는 재래식 탄두를 탑재할 수 있지만, NEW START의 한도 내에서 유지되기 위해 최대 800발의 탄두를 탑재할 수 있는 것으로 알려져있다.⁸⁰⁾ 2020년, 러시아군의 SRF는 중요한 전력변화를 맞이했다. 러시아군 SRF 사령관 세르게이 카아카예프에 따르면 2020년말까지 ICBM 전력의 81% 이상이 현대화 되었다고 주장했다.⁸¹⁾ 비록 이 수치가 국가군비계획 2020에서 계획되었던 97%의 목표보다 낮은 수치이긴 하지만, 러시아는 점진적으로 ICBM전력을 현대화 해나가고 있다. 러시아군 ICBM 전력의 현대화는 기존의 RS-18 사탄을 퇴역시켜 아방가르드 극초음속 비행체의 추진체로 활용하고 RS-12M1/2 토폴-M을 RS-24 야르스로 교체해 나가는 것에 초점이 맞춰져 있다. 러시아 국방부는 2020년 12월rK지 약 150대의 이동식 및 사일로 기반의 ICBM이 배치되었다고 선언했는데, 4개의 기동화된 RS-24 사단(이루쿠즈크, 니즈니 타길, 노로시비르스크, 요스가올라)이 완성되었고 2개의 RS-24 사단(바르나울, 보로고브스키)이 건설중인 것이 그것이다.⁸²⁾ 2020년 12월에는 오렌부르크주

77) ‘Basic principles of state policy of the Russian Federation on nuclear deterrence’, Approved by Russian Presidential Executive Order no. 355, 2 June 2020.

78) 연합뉴스, ‘러시아군, 푸틴 대통령 지휘로 핵전력 투사 훈련 실시’, 2020. 12. 10 <https://www.yna.co.kr/view/AKR20201210001500080>

79) A 12th division, the 40th missile regiment at Yurya, is not nuclear-armed.

80) SIPRI, “World nuclear force”, 2021, pp. 341

81) Andreev, D. and Biryulin, R., [Nuclear missile shield guarantees Russia’s sovereignty], Krasnaya Zvezda, 16 Dec. 2020 (in Russian).

82) Levin, E., [Strategic Rocket Forces commander names the number of Yars complexes entering

돔바로프스키 공군기지에서 구형 RS-20V 사일로에서 아방가르드 극초음속 활공체를 장착한 RS-18 2기를 설치한 것이 식별되었다.⁸³⁾ 러시아군은 야르스와 아방가르드에서 그치지 않고 또다른 ICBM인 사르맛을 개발중에 있다. 지구 곡면효과를 이용하여 최대 상승고도를 레이더 탐지각 이하로 비행하는 특성을 지닌 사르맛은 RS-28의 제식명으로 개발중에 있으며 액체 연료 미사일로 사일로 기반의 ICBM으로 개발중이다.⁸⁴⁾

러시아 해군은 2021년 1월 현재 총 11척의 전략원잠을 보유하고 있다. 러시아 해군이 중점을 두고 있는 핵전력 현대화는 프로젝트 955A 보레이급 잠수함의 전력화와 프로젝트 K-329 벨고로드급 잠수함과 포세이돈 전략 핵추진 어뢰의 전력화이다. 2020년 12월에 발표된 세르게이 쇼이구 러시아 국방장관의 보도문에 따르면, 러시아 해군은 2021년에 2척의 보레이급 전력 원잠을 수령할 예정이고 2척이 추가 건조중이라고 발표했다.⁸⁵⁾ 보레이급 잠수함의 건조는 구 소련 시기 건조되었던 기존의 델타Ⅲ 잠수함을 퇴역시키는 계획에 따라 진행중이며 최종적으로 러시아군의 전략원잠은 12척으로 증가할 것으로 예상된다. 보레이급은 16기의 수직발사관을 장착하고 있으며 총 816발의 탄두를 탑재할 수 있다. 그러나, 유지 및 정비를 위해 오버홀 중인 SSBN들과 NEWSTART의 제약에 따라 러시아 해군이 배치한 핵탄두는 624발 정도 인 것으로 추정된다. 프로젝트 K-329 벨고로드는 구 소련시절 건조중이었던 K-329 벨고로드 함을 현대화 개장한 잠수함으로 이 잠수함은 프로젝트 949A 오스카Ⅱ급을 건조하기 위한 중간 단계의 잠수함으로 판단된다. 대형 잠수함인 벨고로드는 100MT의 위력을 지닌 포세이돈 전략 핵추진 어뢰를 6기를 탑재할 수 있어 단 한척으로 미 동부 해안 전체를 괴멸시킬 수 있는 위력을 지니고 있다. 러시아 육군의 미사일 방어 체계인 S-300, 400으로 구성된 전략 방공군은 약 387개의 핵탄두를 보유한 것으로 추정된다. 대부분 이중능력을 지닌 것으로 추정되는 S-300과 S-400방공군은 대부분이 모스크바 방어에 배치되어 있다. 러시아 방공군은 S-300을 S-400으로 대체하고 있으며 S-500 방공체계를 현재 개발중에 있다.

combat duty], Krasnaya Zvezda, 8 Dec. 2020 (in Russian).

83) US Department of Defense (note 4), p. 8; and Kristensen, H. M and Korda, M., 'Russian nuclear forces, 2019', Bulletin of the Atomic Scientists, vol. 75, no. 2 (Mar. 2019), p. 78.

84) Russian Ministry of Defence, [Strategic offensive force management training], YouTube, 9 Dec. 2020 (in Russian).

85) ASS, 'Two Borei-A strategic nuclear subs to be laid down in 2021—Defense Ministry', 30 Dec. 2020.

러시아 공군은 중거리 폭격기인 TU-95M과 전략 폭격기인 TU-160을 보유중에 있다. 러시아 공군이 중점을 두고 있는 핵 전력 현대화 사업은 5세대 스텔스기인 SU-57의 전력화와 차세대 폭격기인 PAK-DA의 개발이다. PAK-FA로 알려졌던 SU-57은 2020년 러시아 공군에 초도기가 납품되었으며 현재 생산중에 있다. 개발중인 차세대 폭격기인 PAK-DA는 전체적으로 미 공군의 B-2A 스텔스 폭격기와 유사한 형태인 것으로 알려져있으나 개발이 지연되고 있다. 러시아 공군은 이들 플랫폼에서 공중발사 핵 순항 미사일인 kh-47 킨잘을 장착하고 있다. 전선의 전술 공군은 MIG-31이, 전략공군은 TU-95M과 TU-160이 각각 SLCM-N 타격 임무를 보유하고 있는 러시아 공군은 PAK-DA의 개발과 함께 핵 타격 임무에 변화가 발생할 것으로 판단된다. 러시아 육군의 중거리 및 단거리 탄도 미사일과 순항미사일 전력은 대표적으로 SS-26 이스칸데르와 9M279 칼리브르의 지상발사형 순항미사일이 있다. 러시아는 이들 전력을 위해 약 90발의 핵 탄두를 보유한 것으로 알려졌다.⁸⁶⁾

다. 중국의 핵무기와 운반체 현대화

1) 중국군 교리에서 핵무기의 역할

중국은 핵무기와 운반체 현대화에 가장 노력하고 있는 국가 중 하나이다. 중국 군사교리에서 핵무기의 역할은 '중국에 맞서 다른 나라들이 핵무기를 사용하거나 핵무기 사용을 위협하는 것을 억제하는 것'이 목표이다. 지난 수십년간, 중국은 주로 액체연료 지상기반 탄도미사일과 SLBM을 운영했으며 소량의 활공폭탄을 비축하고 있었다. 중국군의 핵무기는 러시아군 보다 더 투명성이 부족하며 중국의 핵무기 개발에 대한 추정과 분석은 한정된 공개정보에 기초하므로 상당한 불확실성을 수반하는데 대부분의 데이터는 미 국방부에서 발표된 자료에 기초한다.

2020년 2021년에 걸친 기간동안 미 국방부, 미 국무부, 미 원자력 안전국 등의 주요 기관들은 중국의 핵 전력이 기존의 액체연료 지상기반 사일로 형식의 탄도미사일에서 TEL 기반 이동식 고체연료 탄도미사일로 변화하고 있음을 경고하면서 중국의 핵 탄도 미사일 발사를 경고하는 것이 어려워지고 있는 것을 주장했다.⁸⁷⁾ 이것은 중대한 변화로,

86) SIPRI, "World nuclear force", 2021, pp. 356

87) Stokes, M. A., China's Nuclear Warhead Storage and Handling System (Project 2049 Institute: Arlington, VA, 12 Mar. 2010), p. 8; Li, B., 'China's potential to contribute to multilateral nuclear disarmament', Arms Control Today, vol. 41, no. 2 (Mar. 2011); and US

핵탄두를 발사체에 상시 결합한 준비태세를 갖추고 있음을 간접적으로 확인할 수 있는 내용이며 중국군이 그들의 주장과 같이 억제 목적의 그간의 핵교리에서 선제타격을 배제하지 않는 방향으로 변화하고 있음을 나타내는 중대한 변화로 볼 수 있다.

2) 중국군 핵 전력 현대화

중국 공군이 핵전력 향상을 위해 중점을 두고 있는 사업은 ALBM의 개발과 H-20 전략 폭격기의 전력화이다. 중국 공군은 2018년 이전까지는 핵임무에서 제외된 것으로 미 국방부 연례 보고서는 판단해왔다. 그러나, 2020년 보고서에서는 중국이 2019년 핵공격 임무를 지닌 H-6N 폭격기를 운영중이라고 판단을 정정했다. 2020년에 식별된 H-6N 폭격기의 동체 하단에 미 정보기관들로부터 CH-AS-X-13으로 명명된 공중발사 탄도미사일, ALBM이 식별된 것이 그 근거였다.⁸⁸⁾ H-6 계열의 폭격기를 대체할 것으로 알려진 H-20은 미국의 B-2A와 유사한 형상으로 스텔스 디자인으로 설계되었으며 최대 8,500km의 항속거리를 지닌 것으로 알려졌으며 미 국방부에 따르면 10년 이내에 전력화 될 수 있을 것으로 판단되고 있다. 미 국방부는 H-20은 재래식 무기와 핵무기를 모두 탑재할 수 있을 것으로 판단하고 있다.⁸⁹⁾

중국의 로켓군은 현재 실전배치되어 있는 중국의 모든 종류의 탄도미사일을 관리하고 있다.

가장 최근에 식별된 중국 로켓군의 ICBM은 DF-41이다. 1990년대 후반부터 개발되어 온 DF-41은 최대사거리 12,000km를 넘으며 철도기반 기동 및 사일로 기반 버전으로 개발 중인 것으로 판단된다.⁹⁰⁾ 2020년 식별된 위성사진에 의하면 내몽골

자치주 질란타이 일대 미사일 훈련장에 DF-41을 배치하는 16개 이상의 사일로가 건설되고 있다.⁹¹⁾ 2016년 배치가 시작되었던 DF-26은 2020년 8월, DF-26의 변형인 DF-26B의 비행 테스트를 실시했다. DF-26B는 기존 지상 타격 목적이었던 DF-26을 대함 타격용으로 개량한 것으로 테스트의 성공여부는 확인되지 않았다.⁹²⁾ 2019년 중국 공산당 열병식에서 식별되었던 극초음속 발사체 DF-17은 시험 비행이 식별되지 않아 DF-17이 전력화되었을 가능성은 낮다.⁹³⁾

중국해군의 핵무기 및 운반체 현대화를 위한 사업의 중점은 096형 잠수함과 JS-3 SLBM의 개발이다. 중국 해군은 094A 진급 전략 원잠(SSBN) 6척을 건조했지만, 미 국방부 연례 보고서에 의하면 이중 두척은 아직 작동되지 않는 것으로 알려졌다.⁹⁴⁾ 따라서 중국의 해양 억제력은 4척의 094A 진급 잠수함이다. 진급 잠수함은 각각 12기의 JS-2 쥐랑 SLBM을 탑재할 수 있는데 이들은 단일 탄두로 추정되며 최대 7,000km의 사거리를 지닌 것으로 추정된다.

096형 잠수함은 중국 해군이 심혈을 기울여 건조 중인 새로운 전략잠수함이다. 하이난다오에서 태평양으로 진출하기 위해 반드시 통과해야 하는 바시해협과 미야코 해협을 통과하기 위해 이전 094급보다 더 조용해질 예정인 이 잠수함은 다탄두 MIRV 형식의 SLBM인 JS-3를 탑재할 예정이다. 2020년 초부터 건조 중인 096형 잠수함이 전력화되면 중국 해군은 2030년까지 최대 8척의 SSBN을 보유할 수 있게 될 것으로 2020년 미 국방부는 평가하고 있다.⁹⁵⁾

Department of Defense (note 1), p. 88.

88) Ashley, R., Director, US Defense Intelligence Agency, 'Worldwide threat assessment', Statement for the record, US Senate, Armed Services Committee, 6 Mar. 2018, p. 8. See also US Department of Defense (DOD), Military and Security Developments Involving the People's Republic of China 2019, Annual Report to Congress (DOD: Arlington, VA, 2 May 2019), p. 67; and US Air Force, National Air and Space Intelligence Center (NASIC), Ballistic and Cruise Missile Threat 2020 (NASIC: Wright-Patterson Air Force Base, OH, July 2020), p. 37.

89) US Office of the Deputy Assistant Secretary of Defense for Nuclear Matters, Nuclear Matters Handbook 2020 (US Department of Defense: Arlington, VA, Mar. 2020), figure 1.1, p. 3. See also Yeo, M., 'In first, China confirms "new long-range strategic bomber" designation', Defense News, 11 Oct. 2018; and Tate, A., 'Details emerge about requirement for China's new strategic bomber', Jane's Defence Weekly, 4 Jan. 2017, p. 4.

90) Kristensen, H. M., 'China's expanding missile training area: More silos, tunnels, and support facilities', Federation of American Scientists (FAS) Strategic Security Blog, 24 Feb. 2021; and

Kristensen, H. M., 'New missile silo and DF-41 launchers seen in Chinese nuclear missile training area', FAS Strategic Security Blog, 3 Sep. 2019.

91) Kristensen, H. M., 'China's expanding missile training area: More silos, tunnels, and support facilities', Federation of American Scientists (FAS) Strategic Security Blog, 24 Feb. 2021; and Kristensen, H. M., 'New missile silo and DF-41 launchers seen in Chinese nuclear missile training area', FAS Strategic Security Blog, 3 Sep. 2019.

92) CSIS, "MISSILE THREAT DF-26", 2021. 8. 6 <https://missilethreat.csis.org/missile/dong-feng-26-df-26/>

93) New China TV, 'China holds grand gathering, parade on 70th National Day', YouTube, 1 Oct. 2019.

94) US Department of Defense (note 1), p. 45. The Type 094 SSBN is designated the Jin class by the USA and the North Atlantic Treaty Organization (NATO).

95) US Department of Defense (note 12), p. 36.

라. 프랑스의 핵무기와 운반체 현대화

1) 프랑스군 교리에서 핵무기의 역할

2020년 프랑스 대통령 마크롱은 ‘프랑스의 핵심 이익은 이제 유럽적 차원을 갖는다’라고 제안하면서 ‘집단안보에서 프랑스의 핵 억지력의 역할’을 논의하기 위해 다른 유럽 국가들과 전략적 대화를 시작하겠다는 제안을 했다.⁹⁶⁾ 마크롱 대통령은 억지가 실패할 경우 전쟁의 성격이 바뀌었음을 분명히 보여주고 억제력을 회복하기 위해 침략국에게 핵 정보를 발령하게 할 수 있다는 언급을 했다. 그는 프랑스 핵무기는 그 국가의 권력의 중심, 즉 정치, 경제 및 군사적 중추에 절대적으로 허용할 수 없는 피해를 입히는데 사용될 것으로 주장했다.⁹⁷⁾ 위와같은 프랑스 핵 독트린의 특성은 프랑스군의 핵교리가 방어적 특성을 지니고 있으며 제 2격을 위해 준비된 전력으로 구성되었음을 알 수 있다.

2) 프랑스군 핵 전력 현대화

프랑스군의 핵전력은 전략원잠(SSBN)에 탑재된 SLBM과 공군 및 해군의 라팔M에서 발사되는 ALCM 전력으로 구성되어 있다. 프랑스 국방부는 핵 전력 현대화에 2020년 3억 4,000만 달러의 예산을 할당했는데 2021년에는 57억 달러를 핵무기 관련 활동에 할당했다.⁹⁸⁾

프랑스의 항공기 투하 핵전력은 공군과 해군으로 구성되어 있다. 프랑스 공군은 프랑스 북동부에 생 디지에 공군기지에 40여대의 핵 탑재가 가능한 라팔 BF3 항공기를 배치하고 있으며 프랑스 해군은 샤를 드골 항공모함에 10대의 라팔 MF3 항공기 비행중대를 배치하고 있다.

이들 라팔에는 ASMP 공대지 순항미사일을 장착한다. 2009년에 전력화된 ASMP-A 중거리 공대지 순항미사일은 2016년에 중기 개조 프로그램을 시작했으며 2020년

12월 9일에 업그레이드된 비행 테스트를 실시했다. 중기 개조 프로그램은 2022년 또는 2023년 에 첫 번째 업그레이드된 ASMP를 납품할 예정이다. 프랑스 국방부는 4세대 공대지 순항미사일 또한 개발중이다. ASN4G로 명명된 ASMP의 후속 공대지 순항 핵 미사일은 2035년에 ASMP-A를 대체할 것으로 예정되어 있다.⁹⁹⁾

프랑스의 해상 기반 핵전력은 전략해양군 예하의 4척의 트리움판트급 전략원잠(SSBN)으로 구성되어 있으며 프랑스 북서부 브레스트 일대 일롱그 반도에 모항을 두고 있다.¹⁰⁰⁾ 트리움판트급은 각각 16기의 SLBM을 탑재할 수 있다. 그러나 4척중 1척은 유지보수와 정비를 위해 오버홀 중이므로 프랑스 전략해양군이 운영할 수 있는 SLBM은 최대 48기에 달한다. 이중 1척은 전략순찰을 실시중이다. 트리움판트급은 구형 M45 SLBM을 2020년 6월에 M51 SLBM으로 교체하고 있다. M51 SLBM은 2020년 중반 개량된 버전인 M51.2로 개량되어 프랑스 전략해양군에 배치되고 있다. 르 테메르급에 M51.2 탄두 배치를 시작으로 르 테리블까지 2020년에 배치를 완료했다.¹⁰¹⁾ M51.2는 스틸스 설계된 핵탄두 탑재 SLBM으로 최대 100kt의 위력을 가진 것으로 설계되었다.¹⁰²⁾ 2021년 현재에는 M51.3으로 개량이 진행되고 있으며 2025년에 M51.2를 대체할 예정이다.¹⁰³⁾ 또한 프랑스 정부는 SNLE 3G로 명명된 3세대 전략원잠(SSBN)을 생산할 계획이라고 발표했다. SNLE 3G는 M51.4로 개량된 SLBM을 장착할 예정이다.¹⁰⁴⁾

96) Macron, E., French President, Speech on defence and deterrence strategy, Cole de Guerre, Paris, 7 Feb. 2020 (in French, with English translation).

97) Macron (note 1).

98) French Ministry of the Armed Forces (MAF), *Projet de loi de finances: Année 2021* [Finance bill: Year 2021] (MAF: Paris, Sep. 2020), p. 26; Groizeleau, V., ‘Dissuasion : 25 milliards en cinq ans pour le renouvellement des deux composantes’ [Deterrence: 25 billion in five years for the renewal of the two components], *Mer et Marine*, 2 Oct. 2019; and Rose, M., ‘Amid arms race, Macron offers Europe French nuclear wargames insight’, *Reuters*, 7 Feb. 2020.

99) French Ministry of the Armed Forces, ‘La dissuasion nucléaire’ [Nuclear deterrence], *Actu Défense*, 14 June 2018, p. 1; and Tran, P., ‘France studies nuclear missile replacement’, *Defense News*, 29 Nov. 2014.

100) 트리움판트급 전략원잠은 르 트리움팡, 르 테메레르, 르 비질랑, 르 테리블 4척으로 구성되어 있다.

101) French Ministry of the Armed Forces and Naval Group, ‘Le SNLE Le Terrible transféré de l’Île Longue à la base navale de Brest pour son grand carénage’ [The SSBN Le Terrible transferred from Île Longue to the Brest naval base for its major refit], *Press release*, 8 Jan. 2021.

102) Groizeleau (note 12); and Groizeleau (note 17).

103) French Ministry of the Armed Forces, ‘Missiles balistiques stratégiques (MSBS)’ [Strategic ballistic missiles], 28 Jan. 2020; and Parly, F., French Minister of the Armed Forces, *Speech, ArianeGroup, Les Mureaux*, 14 Dec. 2017 (in French).

104) Tertrais (note 2), pp. 56, 60, 65.

4. 첨단무기체계 개발 경쟁

가. 미국 러시아 중국의 인공지능 개발경쟁

1) 미국의 ‘정보지배’ 달성 노력과 음성인식 AI 개발

미국은 미래 전장환경에서 AI를 통한 ‘정보지배’ 달성을 기반으로 더 빠르고 효율적인 전투임무수행개념을 창출하고 있다. 미군은 군사변환을 통하여 공지전투(Air Land Battle)개념을 바탕으로 네트워크 중심전(NCW, Network Centric Warfare)와 효과기반작전(EBO, Effect Based Operation)을 결합하여 신속결정작전(Rapid Decisive Operations)개념을 수립했다. 이후 헤이글 장관시기에 제3차 상쇄전략(3rd Offset Strategy)을 수립하여 분산해양전(Distributed Maritime Operations)과 다영역작전(Multi Domain Operations)을 개발하여 중국의 반접근 지역거부 전략에 대응하는 현존전력 극대화 개념을 수립하기에 이르렀다. 그러나, 기존의 NCW 개념은 지휘관이 완벽한 상황인식을 한 이후에야 예하 부대에 임무를 할당할 수 있는 구조로서 미군에 대항하는 적성국들의 발전하는 전자전과 C4I능력을 고려할 때 가능하지 않는 것으로 판단되고 있어 최근에는 NCW보다 진보된 결심 중심전(DCW, Decision Centric Warfare)의 개념을 제시하고 있다. DCW의 핵심은 아군의 배치와 의도를 적어 알지 못하도록 차단하면서 지휘관이 신속하고 효율적인 결심을 내리는 것이다. 미군은 DCW를 수행하기 위해 개념적 영역에서 그치지 않고 전투임무수행 방법론으로서 모자이크 전(Mosaic Warfare)을 개발하기에 이르렀다.

하지만, 기존에 인간참모 중심의 지휘구조에서는 DCW를 수행하기 위한 속도와 효율성에서 한계에 봉착할 수 밖에 없으므로 미국은 압도적인 네트워크전 능력을 기반으로 AI에 의한 정보지배(Information Dominance)라는 새로운 개념을 만들고 있다. 미 북부사령부(NORTHCOM)는 2021년 7월 28일, 정보지배를 달성하기 위한 시도로서 지구권 센서 네트워크, AI시스템 및 클라우드 컴퓨팅 리소스를 결합한 지구권 정보지배 실험(GIDE, Global Information Dominance Experiment)을 실시했다고 밝혔다.¹⁰⁵⁾ 미 북부 사령관 글렌 D. 밴허크 장군에 의하면 이번 실험은 의사결정

우월성을 달성하기 위해 기계학습(Machine Learning)과 인공지능(AI)의 알고리즘을 설정하여 클라우드 공간을 통하여 전술제대의 지휘관부터 대통령에 이르기까지 실시간으로 정보를 공유 할 수 있는 능력을 실험했다. 미군은 GIDE에 북부사령부뿐 아니라 미군의 11개 사령부가 모두 포함되어 있다고 밝힘으로서 다양한 병종의 미군을 하나의 정보공유로 통합하여 DCW능력을 극대화하고 이를 기반으로 모자이크전 수행능력을 갖추기 위해 AI를 적극 활용하고 있는 것이다. 미군의 인공지능 도구는 미 우주군이 보유한 군용 자산뿐 아니라 민간 상업위성까지 포함되어 있어 가용한 모든 자원을 동시에 활용하는 특징을 보이고 있으며 중국적으로 미 국방부는 프로젝트 메이븐의 달성을 통해 합동인공지능센터(Joint Artificial Intelligence Center)에서 모든 정보를 통합,¹⁰⁶⁾ 실시간 클라우드 시스템을 활용하여 전 제대에 공유하기 위해 인공지능을 적극 활용하고 있다. 미 국방부의 인공지능 노력은 각 군별로도 진행되고 있는데, 2020년과 2021년에 식별된 인공지능의 가장 큰 발전은 미 육군 전투능력 개발 사령부 육군 연구소에서 개발한 ‘공동이해 및 대화접속기능’(JUDI, Joint Understanding and Dialogue Interface)이다. 민간 연구소의 기술적 자문을 통하여 개발된 이 기능은 인공지능과 장병간에 대화로서 상황을 인식하고 해결할 수 있는 AI를 개발한 것이다. 이 기능은 자율주행 로봇에 적용되면 전장상황에서 장병들의 음성지휘를 통하여 전투로봇이 임무를 수행할 수 있는 혁신적인 기술로서 공상과학 영화 또는 스타크래프트와 같은 게임의 미래 설정에서 등장하는 AI부관 및 AI 전투로봇을 한걸음 앞당긴 성과이다. 앞서 살핀바와 같은 미군의 GIDE와 JUDI의 개발은 결심중심전 개념과 전투임무수행 방법론으로서 모자이크전을 가능케 하는 네트워크 능력의 혁신으로 진행되고 있으며, 중국적으로 전장에서 합동 전 영역 지배(Joint All Domain Dominance)를 위한 기술적 여건을 제공하게 될 것이다.

2) 러시아의 AI 하이브리드 전과 정보지배 모방

미국이 발전시키고 있는 ‘정보지배에 기초한 모자이크전’은 세계 각국에 영향을 주고 있다. 이는 서방세계 뿐 아니라 러시아와 중국같은 미국의 적성국에게도 상당한 영향을 미치고 있으며, 이들 국가는 미국이 만든 결심중심전과 모자이크전의 개념을 각각

105) US DoD, “NORTHCOM Commander Gen. Glen D. VanHerck Conducts Press Briefing on North American Aerospace Defense Command and U.S. Northern Command Global Information Dominance Experiments”, 2021. 7. 28 <https://www.defense.gov/Newsroom/Transcripts/Transcript/Article/2711594/northcom-commander-gen-glen-d-vanherck->

[conducts-press-briefing-on-north-america/](https://www.defense.gov/Newsroom/Transcripts/Transcript/Article/2711594/northcom-commander-gen-glen-d-vanherck-)
106) 합동인공지능센터란, 미 공군 준장 잭 새너먼이 지휘하는 미 국방부 산하 인공지능 연구실이다. 2018년에 설립되었으며 미군 전반의 AI 개발 및 관련활동의 중심적 역할 수행하고 있다.

자국의 현실에 맞는 방식으로 변환시켜 적용하고 있다. 그러나 AI기반의 정보지배를 추구하는 것은 공통적으로 일치한다.

러시아는 AI를 결합한 하이브리드전을 발전시키고 있다. 러시아 정부의 AI에 대한 노력은 군인들이 전쟁 관련 데이터에 최대한 접근할 수 있도록 보장하는 정보 관리 도구 개발에 집중하고 있으며 러시아 전략가들은 전장에서의 정보지배를 중시하고 AI 지원 기술을 그 목표를 달성할 수 있는 열쇠로 여기고 있다.¹⁰⁷⁾ 러시아군은 명령과 통제, 의사결정을 개선하기 위한 AI계획을 보유하고 있다. 러시아군의 새로운 계획은 조기경보, 방공, 훈련, 물류, 유지 보수 및 조달과 전술에서 전략에 이르기까지 거의 모든 수준에서 군사변혁을 추구하는 것으로 보여진다. 러시아의 이런 새로운 접근은 전자전 및 우주전을 포함하여 정보지배를 위한 러시아군의 열망을 잘 보여주는 것이다. 미군의 JADC2와 비슷한 개념으로 알려져있는 러시아군의 AI계획은 전 영역 지배의 이전단계로서 하이브리드 전과 AI의 결합을 추구하고 있다. 일례로 러시아군은 분쟁지역에서 스마트폰과 인터넷을 지닌 개인을 대상으로 한 허위 정보전과 AI가 결합된 유형의 하이브리드전을 수행한 바 있다. 우크라이나군의 가족들은 “아들이 총에 맞아 죽었다”는 문자를 받았고, 이에 놀란 가족들이 병사들에게 전화를 걸거나 문자를 보내달라는 메시지를 전송하기 시작했다. 해당 문자에는 해킹툴이 담겨있었으며 가족들이 전송한 문자로 인해 병사들의 개인 휴대폰 번호가 노출되자 우크라이나군 병사들은 “후퇴하고 살아라”라는 문자를 전송했다. 이에 후퇴명령의 진위유무를 확인하는 휴대전화 활동이 폭증하는 것을 감지한 위치에 친러시아 분리주의반군들은 포격을 가했다.¹⁰⁸⁾ 이 사례는 러시아의 정보작전이 AI를 활용하여 전자전, 사이버전, 정보전과 재래식 포병의 타격력을 결합한 새로운 유형의 하이브리드 전술의 하나로 분석되며 장병들 뿐 아니라 장병들의 가족들까지 AI를 동원한 정보작전에 노출될 수 있다는 것을 보여준 사례가 되고 있다.

3) 중국의 지능화전(Intelligentized warfare)

107) C4ISRNET, “A warning to DoD: Russia advances quicker than expected on AI, battlefield tech”, 2021. 5. 25 <https://www.c4isrnet.com/artificial-intelligence/2021/05/24/a-warning-to-dod-russia-advances-quicker-than-expected-on-ai-battlefield-tech/>

108) WAR I THE ROCKS, “RUSSIAN AI-ENABLED COMBAT: COMING TO A CITY NEAR YOU?”, 2019. 7. 31 <https://warontherocks.com/2019/07/russian-ai-enabled-combat-coming-to-a-city-near-you/>

2035년까지 군사이론, 군 조직, 인력, 무기장비의 현대화를 추구하고 있는 중국은 정보화와 기계화를 동시에 추구하는 중국 특색의 군사력 현대화를 추구하고 있다. 9대 군사목표 달성을 위한 중국의 군사력 현대화는 AI 기술의 발전으로 정보전의 단계를 넘어서 지능화전으로 발전하고 있다. 2015년 인민해방군은 우주, 사이버, 전자전, 심리전 임무를 단일조직으로 통합하는 ‘전략지원군’을 창설했다. 전략지원군은 중국이 정보우위를 기반으로 분쟁에서 승리하기 위한 조치로 분석되며 적성국 또는 적성 단체의 통신장비 사용을 거부하거나 무력화함으로써 이루어질 수 있다. 인민해방군의 전략가들은 지능화된 전쟁을 군용 애플리케이션을 위한 클라우드 컴퓨팅, 빅 데이터 분석, 양자 정보, 무인시스템과 같은 인공지능 및 이를 가능케하는 기술의 운용으로 광범위하게 설명하고 있으며 시진핑을 비롯한 중국의 지도자들은 중국이 서방세계의 군대와 대항하여 중요한 경제적, 군사적 이점을 확보하기 위해 범정부적 접근의 군사혁명을 해야함을 강조하고 있다.¹⁰⁹⁾ 인민해방군은 “지능화”능력의 구현이 미래 전투의 속도를 증가시켜 빠르소 효율적인 지휘 의사 결정을 지원하기 위해 보다 신속한 처리 및 정보 융합을 필요로 한다고 주장하고 있으며 미래 전쟁에서의 승리는 점점 더 역동적인 작전 환경에서 보다 신속한 처리 및 정보 융합을 필요로 한다고 주장하고 있다. 따라서 빠르고 효과적인 관찰과 방향을 잡고 결정하고 행동하는 능력의 가속화, 즉 자율지휘통제시스템과 보다 정교하고 예측 가능한 작전 계획, 정보, 감시, 정찰 융합 등 미래 군사능력을 지원하기 위해 AI가 필요한 것으로 보고 새로운 기술을 습득하기 위해 노력하고 있다. 인민해방군은 AI를 C4ISR의 핵심으로서 전장관리를 위한 빅 데이터를 수집하고 융합하며 전송하고 최적의 행동방침을 생성하여 전장 지휘관의 빠르고 효율적인 결심을 보좌하는 것을 추구하는 것이다.

중국이 추구하고 있는 지능화전은 미국의 DCW와 모자이크전과 대동소이한 내용을 다루고 있다. 양국이 추구하는 정보능력의 종착점은 공통적으로 ‘정보지배’에 기반하고 있는 것이다. 그러나, 중국이 지능화전을 추구하는것에는 고품질의 데이터 확보와 같은 문제점은 중국군의 군사적 인공지능 발전에 큰 걸림돌이 되고 있다. 인공지능의 알고리즘을 제작하기 위해선 고품질의 빅 데이터가 필요하지만, 서방세계와 적대적 대치를 이어가고 있는 중국으로선 이런 데이터를 확보하기에 제한사항이 있는 것이다. 또한, 기존의 국가대 국가 또는 국가대 무력집단으로 구분되었던 분쟁의 갈등집단이

109) US DoD, “Military and security developments involving the People’s Republic of China 2020, pp. 161~162

미래에는 더욱 다양해질 것으로 예측되기 때문에 빅데이터 기반의 중국의 지능화전 개념은 상당한 난관에 부딪히고 있다. 그럼에도 인민해방군 현대화를 위해 지속적인 노력을 경주하고 있는 중국 지도부의 노력은 지능화전을 가능케하는 원동력으로 인민해방군에게 작용되고 있다.

나. 지상무기체계 개발 경쟁

2020년 2021년의 지상무기체계 개발은 대표적으로 1) 무인전투플랫폼 및 차세대 전차 개발, 2) 포병의 장사정화, 3) 드론대응능력 강화, 4) 보병장구류 현대화를 들 수 있다.

1) 무인전투플랫폼 및 차세대 전차 개발

2021년은 지상 무인전투플랫폼의 개발의 호황기라고 할 수 있다. 한국을 비롯한 유수의 주요 군사강국들은 무인전투플랫폼의 개발에 집중하고 있다. 미국은 전 병종에 걸쳐 무인 전투 플랫폼을 개발하고 있는데, 지상전투플랫폼도 다양한 종류로 개발중에 있다. 2021년 8월 6일 미 육군은 최초로 RCV-M(Robotic Combat Vehicle Medium)의 프로토타입에 대한 사격 테스트를 실시했다. XM813 주포와 M240 기관총을 장착한 이 자율주행 로봇전투차량은 성공적으로 테스트를 마쳤다. 미군의 RCV-M은 지상전에서 위험지역에서 발생 할 수 있는 미군의 사상자를 획기적으로 줄일 수 있을 것으로 기대되고 있다.¹¹⁰⁾ 2021년 3월 28일에는 로봇개를 공군기지에 배치하여 기지경계를 강화했다. Q-UGV(Quad-legged Unmanned Ground Vehicles)로 명명된 이 로봇개는 제 325 경비군 비행대대에 전력화되었다.¹¹¹⁾ 러시아는 2020년 12월 30일에 새로운 모듈식 무인 지상 차량 Marker를 선보였다.¹¹²⁾ Marker 로봇 플랫폼은 설원지대, 초원 등 야전운영테스트를 거쳤으며 4발의 대전차 로켓을 장착한 전투차량 버전이 식별되었다. 독일은 2021년 6월 18일 라인메탈에서 미션 마스터 XT라는 새로운 자율 플랫폼을 공개했다. 극한의 지형을 극복하는데 초점을 맞춘

이 자율주행 플랫폼은 장병들의 군장, 여분의 탄약과 같은 무거운 중량을 탑재하여 운반하거나 장병을 수송할 수 있으며 설상과 영하의 기온 등 극한의 기상조건과 모래, 암석 및 산악지형등을 극복할 수 있고 수륙양용 능력을 보유하고 있으며 모든 조건에서 1,000kg의 중량을 운반할 수 있다. 재급유 없이 750km를 주행할 수 있으며 리튬이온 배터리로 전환하면 최대 6시간을 무음으로 작동할 수 있다. 이스라엘은 재규어로 명명된 새로운 반자율 로봇 시스템을 배치했다.¹¹³⁾ 재규어는 세계 최초로 국경에서 장병들을 대체할 수 있는 군용 로봇이며 수십개의 센서, 자동 운전 시스템, 첨단 사격능력, 전관 방송 시스템을 갖추었고 지휘부에서 원격으로 제어가 가능하다. 이스라엘은 재규어를 남부 가자 사단에 전력화되고 있다.

러시아를 비롯한 주요 국가들의 신형전차 개발도 진행되고 있다. 러시아는 2025년까지 소련시대의 주력전차를 공통된 설계로 교체하는 것을 목표로 Burlak 프로그램을 시작했으나, 예산문제로 중단되었고 4세대 전차로 주장하는 T-14 아르마타를 생산하려했으나 이 역시 예산문제로 계획된 생산량이 1년 연기되고 있으나, 최근 Burlak 프로그램이 부활한 첩보가 소셜미디어에서 확인되었다. 이 프로그램은 T-72, 80, 90에 공통으로 적용 가능한 2인용 포탑을 개발하는 것을 목표로 하고 있으며 후미탄약가대와 길어진 포탑의 디자인, 새로운 형태의 폭발 반응 장갑의 설계등이 식별되었다. 독일과 프랑스는 차세대 주력전차로서 4세대 전차MGCS(Main Ground Combat System)를 개발하기 위해 공동으로 개발중에 있다. 미국은 기존의 M1A2 에이브람스를 개량한 M1A2 SEPv3를 개발하여 2019년부터 생산하고 있다. 이 전차는 이라크 전에서 확인된 문제점을 보완하여 하드킬 방식의 ASP인 트로피 능동방어시스템이 장착되었으며 내장형 교육 및 탄약 데이터 링크, IED 방호기능, 보조전원장치 등을 개량했다.

2) 포병의 장사정화 및 저비용 추구

포병전력은 지상전에 있어 중요한 요소로 현대전에서도 기능하고 있다. 세계 각국들은 포병을 장사정화, 대구경화하기 위해 노력하고 있으며 미사일보다 저렴한 가격으로 기술적 효과를 얻기 위해 포병을 지속 발전시키고 있다. 미 육군은

110) Defence Blog, "U.S. Army is testing its newest remote combat vehicles", 2021. 7. 26<https://defence-blog.com/u-s-army-is-testing-its-newest-remote-combat-vehicles/>

111) Defence Blog, "Semi-autonomous robot dogs helps the U.S. Air Force to improve bases security", 2021. 3. 28<https://defence-blog.com/semi-autonomous-robot-dogs-helps-the-u-s-air-force-to-improve-bases-security/>

112) Defence Blog, "Russia unveils new modular unmanned ground vehicle", 2020. 12. 30<https://defence-blog.com/russia-unveils-new-modular-unmanned-ground-vehicle/>

113) Defence Blog, "Israel Defense Forces unveil its revolutionary robotic system", 2021. 5. 4<https://defence-blog.com/israel-defense-forces-unveil-its-revolutionary-robotic-system/>

ERCA(Extended Range Cannon Artillery) 프로젝트를 진행하고 있으며 155mm 자주포로 100km 떨어진 표적을 정확하게 타격할 수 있는 성능을 개발중에 있다. ERCA 프로젝트에서 개발중인 XM1113 포신은 개발 시험 중 72km에 달하는 사거리를 기록하여 멀지 않은 미래에 100km를 타격할 수 있는 자주포의 등장을 예고하고 있다. 이스라엘의 엘빗 시스템은 2023년부터 M109 팔라딘 자주포를 대체하기 위해 새로운 155mm 52구경장 완전자동 포병 시스템을 개발하고 있다. 시그마로 명명된 이 시스템은 차륜형 자주포로서 사거리 40km를 구현하기 위해 개발중에 있다. 그 외에도 중국, 우크라이나, 태국등이 엘빗 시스템의 시그마와 유사한 형태의 차륜형 자주포를 시험하거나 전력화 하고 있다. 궤도형 자주포의 비용 상승은 각국의 육군들에게 예산의 압박을 안기고 있으며 대규모 군비지출이 부담되거나 경량의 기동성이 필요한 고원지대의 전구를 보유하고 있는 국가들은 차륜형 자주포를 더 선호하고 있다.

3) 드론대응능력 강화

2020년 아르메니아-아제르바이잔 전쟁에서 드론은 본격적인 4세대 전쟁의 출현을 알렸다. 이에 세계 각국은 드론을 활용한 드론봇 부대를 창설하기 위해 노력하고 있으며 이에대한 반대급부로 대드론 방어를 위한 다양한 노력이 진행되고 있는데, 그중 레이저무기는 차세대 야전방공시스템으로 각국에서 개발중에 있다. 미 육군은 레이저를 장착한 스트라이커 전투차량으로 요격실험을 하는 등 레이저 무기 체계에서 돋보이는 선두를 보이고 있다. 방향성 에너지 기동 단거리 대공방어의 약자인 DE M-SHORAD 프로젝트의 일환인 이번 실험에서 레이저포를 장착한 스트라이커 전투차량은 드론은 물론 로켓과 포병탄약, 심지어 박격포탄까지 요격하는데 성공했다.¹¹⁴⁾ 러시아 역시 레이저를 이용한 야전방공시스템을 개발하고 있다. 2020년 12월 14일 상트페테르 부르크 인근 NPO Advent 시설에서 러시아의 이동식 고출력 레이저 무기 시스템의 이미지가 일반인에게 촬영되어 소셜미디어에 노출되었다. 이 시스템은 화학산소오드레이저를 사용하는 것으로 알려져있으나 세부적인 제원은 알려진바 없다.

이스라엘은 공중 고출력레이저로 드론을 격추하는데 성공했다. 이스라엘 국방부는

공중 고출력 레이저 무기 시험에서 여러대의 드론을 성공적으로 요격했다고 발표했으며 이 시스템은 항공기 후방 동체에 탑재되어 1km 이상의 범위에서 드론을 성공적으로 요격했다.¹¹⁵⁾ 터키 역시 지상 기반 레이저 시스템을 개발했다고 발표했다.¹¹⁶⁾ NAZAR로 명명된 이 시스템은 IDFF 2021에서 처음으로 전시되었으며 EO / IR 방식의 유도 미사일에 대한 광대역 작전능력을 갖추었고 직접파괴가 아닌 소프트 킬 방식으로 중요시설에 대한 방호능력을 제공한다고 제조사인 Meteksan Defense Industry Inc는 주장했다.

4) 보병장구류 현대화

차세대 보병을 위한 보병장구류 역시 기술적 혁신을 거듭하고 있다.

러시아는 4세대 전투복 설계에 착수했으며 이 전투복에는 외골격을 업그레이드하고 전원을 추가하여 생존성을 증가시켰으며 보병의 화물 운반능력을 향상시켰다. 또한 Supernit으로 명명된 방탄소재의 전투복은 12.7mm 탄환을 방호하는 것을 목표로 개발되고 있으며 마이크로 드론을 어깨에서 발사할 수 있도록 설계되고 있다. 영국 육군은 미래의 전투공간에서 장병들의 작전수행방식을 혁신적으로 개선할 디지털 통신 제품군을 실험하고 있다. 스마트폰을 기반으로 구성된 이 장비는 디지털 전장상황에서 다양한 전술정보를 송수신할 수 있으며 사진과 문자를 전송할 수 있다. 중국은 러시아의 4세대 전투복 설계에 착안하여 고원지대 장병들에게 전원이 불필요한 무전원 외골격을 지급하고 가상현실 기술을 배치하고 있다. 제 83 집단군 소속의 여단들이 가상현실 훈련을 하고 있는 모습이 중국의 CCTV에 보도 된 바 있다. 중국은 가상현실을 보병들의 시가지 훈련 뿐 아니라 로켓군의 훈련에도 사용하는 등 다방면으로 활용하고 있다. 미국은 접안렌즈의 첨단기술을 적용하고 있다. DEVCOM C5ISR로 명명된 이 장치는 차량화 보병들에게 증강현실 장치를 활용한 헤드업 디스플레이를 적용하여 아군 및 적군의 위치를 제공하고 향상된 전장상황인식을 제공하고 있다.¹¹⁷⁾

114) Defence Blog, "U.S. Army evaluates laser-equipped Stryker combat vehicle", 2021. 8. 13<https://defence-blog.com/u-s-army-evaluates-laser-equipped-stryker-combat-vehicle/>

115) The Drive, "Israel Has Shot Down Drones With An Airborne High-Power Laser", 2021. 7. 21<https://www.thedrive.com/the-war-zone/41192/israel-has-shot-down-drones-with-an-airborne-high-power-laser>

116) Defence Blog, "Turkey to unveil new laser weapon system", 2021. 8. 17<https://defence-blog.com/turkey-to-unveil-new-laser-weapon-system/>

117) Defence Blog, "보병 장구류 관련 기사 종합"

다. 항공무기체계 개발 경쟁

항공무기체계는 1) 전투임무기와 2)수송기로 구분할 수 있다. 전투임무기는 5세대 스텔스 전투기의 보급화와 6세대 전투기의 개발이 진행되고 있으며 유무인 복합체계로서 드론을 활용한 다양한 전투플랫폼이 등장하고 있다. 수송기는 다양한 목적으로 활용하려는 시도가 식별되었다. 기존의 수송기 시장을 양분하던 미국과 유럽중심에서 브라질, 한국 등이 가세한 신흥 제작국이 등장하고 있으며 기존의 틸트로터기를 대체하려는 움직임이 식별되고 있다. 또한 수송기의 화물 운반량에 착안하여 폭탄에 정밀 유도키트를 장착, 수송기에 폭격능력을 부여하는 시도와 수송기를 모체로하는 공중항공모함의 시도가 식별되고 있다.

1) 전투임무기 개발

2021년을 가장 뜨겁게 달군 주요한 전투임무기 이슈는 러시아의 SU-75 Checkmate이다. 5세대 단발엔진 스텔스기인 SU-75 Checkmate는 기수의 형상이 1990년대 노스먼 그루먼에서 개발했던 X-32와 매우 유사하고 동체 후미의 형상은 YF-23과 유사한 형상을 지니고 있다. 최대 5발의 공대공 미사일을 탑재할 수 있으며 탑재중량이 7,400kg이고 마하 1.8의 속도에 도달할 수 있으며 추가 연료 탱크 없이 1,700km의 전투 범위를 갖는다고 말했다.

미 공군은 IRSDT 신호만으로 AIM-120 암람 중거리 공대공 미사일을 발사하는데 성공했다. 이로서 미 공군은 데이트 링크를 통해 조기 경보기가 식별한 표적을 레이더의 완전 침묵상태에서 F-15가 미사일 캐리어로서 역할을 수행하는 새로운 전술에 한걸음 더 다가가게 되었다.

미 공군과 록히드 마틴은 고고도 플랫폼을 개발하는 계약을 체결했다. 성층권 이상의 고도에서 극초음속비행이 가능한 유인 또는 무인 항공기에 대한 기능성 소재 개발에 관련된 계약으로 세부내용은 알려지지 않았으나, 우주전에 대비한 기체로 분석되고 있다.

6세대 전투기의 개발 또한 각국에서 진행되고 있다. 영국과 이탈리아는 템페스트 6세대 전투기를 개발하고 있으며 일본은 F-3를, 프랑스, 독일, 스페인은 FCAS를 개발하고 있다. 6세대 전투기 개발에서 가장 앞서있는 국가는 미국이다. 미국은 NGAD로 명명된 6세대 전투기의 시험비행을 2020년 9월 15일 진행했으며 2039년에는 전력화될 예정이다.

록히드 마틴의 Legion Pod가 장착된 드론 어벤저는 IRST21 시스템을 운용, 동시에 여러대의 항공기를 감지하고 목표의 추적정보를 자동으로 탐지, 추적하는 능력을 부여했다. 이 기능은 드론이 이제 공대지 폭격을 넘어 공대공 전투영역으로 발전하고 있는 이정표적인 개발로서 의의가 있다. 미 공군은 F-35A와 연동할 윈맨 드론으로 WQ-58A 발키리와 MQ-20 스카이 보그를 동시에 개발 중이다. 경쟁입찰로 진행되고 있는 두기종의 경쟁은 유무인 복합 전투기 시대를 한걸음 앞당기고 있다.

2) 수송기 전력의 다양한 운용 모색

미국의 Bell과 Boeing은 미 육군의 FLRAA(Future Long-Range Assault Aircraft) 프로그램의 입찰을 위해 경쟁중이다. FLRAA는 틸트로터기를 대체하기 위한 차세대 침투 플랫폼으로서 개발되고 있으며 고속 수직 이착륙(HSVTOL) 능력을 적용한 이 기체는 헬리콥터의 호버링과 전투기의 속도와 작전반경을 구현하여 특수전의 양상 자체를 변화시킬 게임체인저로 부각되고 있다.

DARPA는 C-130 수송기에서 그램린 드론을 발사 후 회수하는데 성공했다. 제2차 세계대전부터 연구되어 오고 있는 공중항모의 개념은 과학기술의 발전으로 한걸음씩 진보하고 있지만, 아직 수많은 기술적 난제들이 산적해있으며 드론의 회수에 너무 많은 시간이 소요되는 단점이 부각되고 있다. 따라서 미군은 이를 극복하기 위해 발사용 모함과 회수용 모함을 분리하여 운영하는 방법을 고려 중이다.

미공군 특수작전 사령부는 2021년 5월 3일부터 14일까지 알래스카만의 합동 태평양 알레스타 사격장에서 진행된 Northe, Edge 21 훈련에서 MC-130 특수전 수송기에 AGM-158B JASSM-ER을 장착한 팔레트에 유도키트를 장착하여 투하하는 실험일 실시했다. 이는 수송기를 활용하여 기존의 무유도 포탄 또는 공대지 미사일에 PGM 능력을 부여하는 기술을 실험한 것으로 폭격기보다 월등한 수송기의 탑재중량을 고려할 때 대규모 정밀폭격을 폭격기 없이 가능하도록 하는 혁신적인 기술이다. 미 공군 연구소 전략개발 기획 실험실의 딘 에번스 박사에 의하면 총 3회의 실험이 모두 성공했다고 한다. 이 실험은 폭격기를 보유하지 못한 한국공군에게도 매우 유의미한 실험으로서 후방도어를 보유한 모든 유형의 수송기를 전략폭격기 수준의 폭장량을 지닌 폭격기로 운영할 수 있는 계기가 될 수 있다. 특히 재고량이 과다한 105mm 포탄에 PGM 능력을 부여한다면 한국군은 한단계 진일보한 화력을 지니게 될 것이다.

라. 해상무기체계 개발 경쟁

해상 무기체계는 1) 수상전력과 2) 수중전력, 3) 기타전력으로 구분할 수 있다. 2020년과 2021년에 가장 두드러진 해상무기체계는 미국의 EABO 전략의 핵심이 될 자산인 NMESIS 프로그램의 성공적인 시연과 러시아의 포세이돈 핵 어뢰를 탑재한 벨고로드급 잠수함의 전력화이다. NEMESIS 프로그램의 성공은 중국에 대한 대대적인 해상봉쇄를 현실화할 수 있으며 적은 예산으로 중국의 함대전력을 봉쇄할 수 있는 비대칭 전력이 될 것이다. 러시아의 벨고로드급 잠수함에 장착된 포세이돈 핵 어뢰는 단 1발로 미 서부해안 전체를 초토화할 수 있는 능력을 지니고 있다.

1) 수상함 전력

2020년과 2021년에 각국은 함대 전력을 증강시키는데 집중하고 있다. 특히 중국은 숫적으로는 미 함대를 넘어서고 있다. 수상함전력의 증강중에서도 인도-태평양 지역을 중심으로 각국은 항공모함 전력을 집중적으로 증가시키고 있다. 중국은 랴오닝과 산둥함에 이은 자국산 3번 항공모함을 현재 건조중에 있으며 스키점프대가 아닌 사출기 방식을 채용한 것으로 알려져 있다. 일본은 이즈모급 헬기호위함을 경항공모함으로 개조중에 있으며 1차 개장공사가 완료되어 F-35B 운용 교리를 만들기 위해 시험 운항 중에 있다. 한국 역시 항공모함을 획득하기 위해 노력중에 있으며 인도는 자국산 항공모함인 비크란 마디티아의 시험항해를 완료했다. 영국은 퀸 엘리자베스급 항공모함을 진수하여 현재 2척을 운용중에 있으며 1번함인 퀸 엘리자베스급이 일본 사세보를 모함으로 대중국 압박 전략을 구사하기 위해 CSG21를 구성, 2021년 8월 현재 일본에 기항하고 있다. 러시아 역시 신형 항공모함을 현재 건조중에 있다.

프랑스는 샤를 드골 항공모함을 대체할 차세대 항공모함의 건조를 시작했으며 원자력 추진의 슈퍼 케리어로 제작할 것을 추진중이라고 에마뉼엘 마크롱 프랑스 대통령이 밝혔다.

일본은 이지스 어쇼어의 지상 배치가 민간 단체의 반발로 인해 난항을 겪자 이지스 어쇼어 시스템을 탑재한 미사일 방어 선박을 개발중에 있다. 다중 선체로 개발될 예정인 이 선박은 대형 구조물 설치 비용, 이지스 어쇼어의 해상 기반으로 전환비용 등 단일 체제 개발 비용이 수직으로 상승하고 있어 효용성이 의심되고 있다. 2021년부터 30FFM 호위함을 진수하고 있는 일본은 해상자위대용으로 총 22척의 30FFM 호위함을 진수할 예정이며 현재까지 2척이 진수되었다.

2) 수중전력

미해군은 2021년 8월 2일 최신에 버지니아급 잠수함 Hyman G. Rickover를 진수시켰다. 만재배수량 7,835톤, 승무원 132명, 수직발사관 12개와 4개의 어뢰 발사관을 갖춘 이 잠수함은 해상통제, 전력 투사, 전방주둔, 해상 보안 및 억제 등의 다중 임무를 수행하는 플랫폼으로 기능하게 될 것이다. 러시아 해군은 K-239 벨고로드를 첫 시험항해에 성공했다. 러시아 비밀 해저 연구 본부 소속으로 운영되는 이 잠수함은 탁월한 정보수집능력을 지니고 있으며 포세이돈으로 알려진 핵 어뢰를 탑재한다. 벨고로드급은 모든 면에서 미 해군의 오하이오급보다 큰 선체를 지니고 있으며 2m39 포세이돈은 핵추진 어뢰로서 무한 동력과 최소 수십메가톤에 달하는 탄두 크기를 보유하고 있어 미 동부 연안일대에서 폭발 시 50m에 달하는 쓰나미를 일으킬 수 있어 현재의 무기체계로는 대응할 수 없는 특징을 지니고 있다. 벨고로드급 외에도 러시아 해군은 2021년 7월 30일 타스 통신을 통해 프로젝트 885M 크라스노야르스키 안센-M 급 전략 원잠을 진수시키는 등 다방면으로 수중전략을 증강시키고 있다. 중국은 095급 잠수함을 개발중에 있으며 2021년 4월 094급 잠수함을 취역시켰다. 대만은 국산 3,000급 잠수함을 제작중에 있으며 2023년 9월에 진수될 예정이라고 밝혔다. 이 잠수함은 대만해군의 작전능력을 한단계 신장시킬 것으로 보인다. 일본은 리튬이온 배터리를 장착한 소류급의 마지막 잠수함인 JS 도류를 취역시켰다. 브라질은 2020년 12월 3일 미래 핵추진 공격잠수함인 SN-BR의 기본 설계를 승인했다. 현재 스키폴급 디젤 잠수함의 건조를 진행중인 브라질은 이번 설계승인으로 SN-10 알바로 알베르토로 명명된 핵추진 공격잠수함을 2031년까지 진수시키는 것을 목표로 하고 있다.

3) 기타전력

미국의 Oshkosk Defense는 미 해군의 NMESIS 프로그램용 자율 발사기에서 NSM 지대함 미사일을 사격, 표적에 명중시켰다. 미 해군의 대규모 훈련 2021(LSE 2021, Large-Scale Exercise 2021)의 일환으로 진행된 이번 훈련에서 JLTV를 무인화한 UGV에 NSM 발사기 2기를 결합시킨 UGV는 ROGUE Fires로 명명되었으며 이번 실험으로 미 해병대의 EABO전략이 실제로 구현되기 시작되었음을 알렸다. 미 해군은 MQ-25 드론을 활용하여 E-2D 조기경보기에 공중급유를 실시, 성공하여 미 항모전단의 작전능력을 신장시키는데 성공했다.

2020년 10월에는 Sea Machines가 미 국방부의 DIU와 다년간 계약을 체결했다. 원양보급 플랫폼 구축 계획의 일환인 이번 계약은 기존 상업용 바지선을 군용 항공기를 착륙 및 보급할 수 있는 플랫폼으로 변환하는 즉시 배치 시스템 키트를 개발하는 내용이다. 해당 키트는 바지선의 자율주행과 수직 이착륙하는 틸트로터기를 운용하는 모함으로서 역시 미 해군 및 해병대의 EABO 전략의 일환으로 진행되고 있다. 러시아는 MAKS-2021 에어쇼에서 MIG가 제작하는 5세대 항공모함 탑재기를 제작중이라고 목업을 공개했다. F-35B와 같은 수직이착륙 버전과 MIG-35에 캐나다가 적용된 쌍발엔진의 모형을 제시한 MIG는 러시아 해군의 함재기 선정에 다양한 옵션을 제공할 것으로 보인다.

마. 우주 / 사이버 무기체계 개발 경쟁

우주와 사이버 공간은 이제 더 이상 새로운 전장으로 인식되지 않고 있다. 우주전과 사이버전에서 우세를 점유하기 위한 각국의 개발과 발전은 놀랍도록 가속화되고 있으며 그 중심에 러시아, 중국, 미국이 위치하고 있다. 특히 우주전은 전례를 찾기 어려울 정도로 가속화 되고 있다.

1) 우주전 무기체계 개발

코스모스 2542는 러시아가 2019년에 발사한 위성으로 러시아는 탐사위성으로 주장하고 있다. 그러나, 미 국립정찰국과 미 우주군의 발표에 의한 코스모스 2542는 미국의 정찰위성 인근에서 활발하게 활동하고 있는 것이 밝혀졌다. 러시아는 이 위성을 동원하여 미국의 군용 위성들을 탐지, 추적, 해킹하는 소프트 킬 방식의 우주전을 수행하고 있는 것으로 분석된다.

미 공군이 운용중인 X-37B OTV는 미공군과 다수의 전문가들은 우주에서 지상 정찰임무를 수행한다고 밝히고 있지만, 최근 X-37에 대해 러시아는 새로운 주장을 펼쳤다. 러시아의 방위 기술 회사 Almaz-Antey의 Yan Novikov는 X-37B에 최소 3발에서 6발의 핵탄두를 탑재할 수 있다고 주장했다. 1950년대 미 공군이 개발하고 있던 X-20 다이아소어 우주 폭격기의 개념에 기인한 이 주장은 X-37B의 탑재 공간을 근거로 하고 있으나 미 공군은 이에 대해 함구하고 있다. 미 공군은 우주로켓을 이용한 화물운송도 계획하고 있다. 2021년 6월 4일 발표된 미 공군의 공식 발표에 따르면 향후 미 공군은 우주를 통해 1시간 이내에 지구 어디라도 보급품과 장비를 보낼 수 있는

새로운 운송개념을 연구하고 있다. 로켓 카코 뱅가드로 명명된 이 연구는 스페이스X 로켓과 같이 재사용이 가능한 발사체를 활용할 계획으로 알려졌다.

영국은 2021년 4월 1일부로 공식적인 작전을 시작함으로써 우주군 사령부를 창설했다. 에어버스의 스카이넷 위성을 기반으로 영국 공군 산하에 신설된 우주군 사령부는 우주기반의 정보작전, ISR, 통신을 담당한다고 언급되었다.

프랑스는 2020년 9월 10일, 프랑스 우주군이 창설된지 12개월이 지났다고 밝혔으며 프랑스 공군이 공군 및 우주군으로 개명될 것이라고 밝혔다. 프랑스 우주군 사령부는 다각도로 국가 우주 능력을 강화하고 있으며 2021년 3월 첫 군사훈련을 실시하여 공격과 위성방어 훈련을 진행했다. 프랑스 우주군은 2023년부터 나노 군집 위성과 소형 감시 위성에 투자할 예정이며 위성에 기관총을 장착하여 접근하는 적성국 위성의 태양 전지판을 공격할 계획을 발표했다.

일본은 2020년 5월 18일 항공자위대 예하에 우주작전 비행대를 공식 창설했다. 현재 20명으로 구성된 우주작전 비행대는 앞으로 100명까지 증원될 예정이다.

중국은 베이더우 위성의 마지막 위성 발사를 연기하면서 2020년 9월 4일 기밀 임무를 위한 무인 우주선을 궤도에 진입시켰다. 정보통신 위성등에 대한 해킹과 추적등의 임무를 수행할 것으로 보이는 이 위성은 러시아의 코스모스 2542 위성과 비슷한 궤적을 보이고 있어 서방 국가들은 우주전에 있어서 중국 및 러시아의 공격에 대응하기 위해 다각도로 고심중에 있다.

인도는 2019년 3월 27일, ASAT로 명명된 대위성 요격무기를 가동, 지구 저궤도 위성을 성공적으로 파괴했다고 모디 총리가 밝혔다. ASAT는 전략적 군사목적을 위해 적성국의 인공위성을 파괴하도록 설계된 요격 미사일로서 미국, 러시아, 중국에 이어 세계에서 4번째로 위성 요격에 성공한 국가가 되었다.

2) 사이버전 무기체계 개발

미 육군 전투 능력 개발 사령부 DEVCOM(US Army Combat Capabilities Development Command)은 사이버전의 판도를 바꿀 기술을 갖춘 사이버 보안 소프트웨어를 발표했다. RES로 명명된 의사 결정자가 거의 실시간으로 시간이 제한되는 상황에서 최선의 사이버 보안 방어를 식별하고 실행할 수 있는 이 기술은 가상화, 에뮬레이션, 시뮬레이션 및 컨테이너 기술을 망라하여 특정상황에서 특정 알고리즘의 이점을 특성화하는 특징을 지니고 있다.

미 육군 특수전 사령부는 NGLD-S(Next Generation Load Device-Small) 개발을

진행하고 있으며 최근 TKL 암호 키 장치를 델타포스를 비롯한 일부 특수부대에 배치했다. 전술 무선, 보안 전화, 네트워크 암호화기 및 데이터 저장 장치에 로드되며 최대 40개의 전술 및 80개의 전략키를 저장할 수 있는 TKL은 미 육군 특수부대들의 전술 네트워크 통신 보호를 위해 작동하고 있다. 또한 미 육군 계약 사령부는 제너럴 다이내믹스와 10년간 9억 8000만달러의 계약을 맺고 전자 및 사이버 전쟁 능력 향상을 위한 교육, 문서화, 지원활동, 기존 사이버 시스템의 업그레이드 등 사이버 기능의 제공을 포함하고 있다.

5. 세계 각국의 예비전력 강화

2019년 말에 시작된 코로나 19는 빠르게 전 세계적으로 확산되어 보건의료체계를 비롯한 사회시스템 마비를 초래하고 경제활동 위축, 대규모 실업 등 경제위기를 가져왔다. 보건 분야에서 시작된 위기가 정치·경제·사회·국방 등 전 분야에 위협으로 대두되고 있다.

그러나 사회적 거리두기 등으로 인해 소집, 모임이 제한되는 상황에서도 세계 각국은 예비군 창설, 예비군훈련 조정 시행 등 예비전력 강화를 위해 노력하고 있다. 대만은 예비군 동원 전담 조직을 내년 1월 1일 신설하기로 하였는데 이는 예비군 전력을 강화해 군사작전을 효율적으로 지원하기 위한 것이다.¹¹⁸⁾ 모병제 국가인 인도네시아는 올해 초 2만5천명 규모의 예비군 창설을 위한 대통령령을 발표하고 10월 7일 대통령이 참석한 가운데 예비군 창설식을 하였다.¹¹⁹⁾ 또한, 싱가포르, 칠레 등은 사회적 거리두기 단계를 고려하여 예방조치 후 예비군훈련을 시행하고 있다. 이처럼 세계 각국은 예비전력의 비중이 늘어남에 따라 예비전력 강화를 위해 노력하고 있다. 이에 따라 한반도 주변 국가와 예비전력이 중요한 비중을 차지하는 국가들의 예비전력을 살펴보면 다음과 같다.

가. 미국

미국의 예비군을 기능별로 구분하면 연방예비군과 주방위군으로 구분할 수 있는데

연방예비군은 평시에는 미국 방위전력으로 임무를 수행하며 전시에는 현역군으로 전환된다. 육군동원계획에 따라 증편, 부대창설 및 손실보충 인원으로 활용된다. 주방위군은 평시 주방위전력으로 운용되며 전시 또는 국가비상시 연방군으로 활용되며 필요시 현역으로 임무를 수행한다. 주방위군은 연방정부와 주정부에 대한 이중임무를 수행하는데 연방정부에 대한 임무는 동원에 대비하여 적절히 훈련하고 정비하여 육군의 부대확장시 임무를 수행하는 것이며 주정부에 대한 임무는 국가재난시 구조 및 구호작전, 치안질서유지를 위한 군사지원을 제공하는 것이다.

역종별로 예비군을 구분하면 긴급예비군(Ready Reserve), 대기예비군(Stand-by Reserve), 퇴역예비군(Retired Reserve)으로 구분할 수 있는데 긴급예비군은 전시 또는 국가비상사태시 동원령에 의거 현역부대를 증원하기 위해 부대 단위나 개별적으로 현역으로 전환복무를 하는 핵심예비군으로 현역에 준하는 수준으로 유지되는 예비군이다. 긴급예비군에는 지정(선발)예비군, 개인준비예비군, 미복무 주방위군이 포함된다. 대기예비군은 계약복무기간 내에서 현역 또는 긴급예비군 임무수행이 곤란한 자로서 긴급예비군 현역만료자 중 희망자, 특정 기술 보유자 및 주요기간 동원보류자 등이 해당된다. 퇴역예비군은 20년 이상 복무 후 퇴직연금을 수령하는 60세 미만자 중 긴급이나 대기예비군에 지원하지 않는 예비군이다.

미국의 예비군 교육훈련의 목표는 유사시 즉각 전투에 임할 수 있는 개인능력 향상을 목표로 하고 있다. 주특기 훈련을 강화하며 현역과 동일하게 급여를 지급하는 등 예비군 교육훈련 참여에 대한 동기부여를 하고 있다. 지정(선발)예비군은 연간 12주, 연 192시간 집체교육을 실시하며 연간 14~39일 이하의 기간동안 현역으로 훈련에 참가한다. 개인준비예비군은 연간 30일 이하의 훈련에 참가하며 미복무 주방위군은 연 1회 소집점검 훈련을 실시한다.

미국 동원제도의 특징은 국토안보부의 연방비상관리처(FEMA)에서 재난 및 대테러 관련 업무를 통합하여 임무를 수행하고 있으며 국방부 및 육군성에 다양한 동원전담기구가 편성되어 있다는 점이다.

병력동원은 예비군을 현역으로 전환하며 주방위군 부대를 연방군으로 소집하여 현역으로 임무를 수행한다. 현역군에 의한 병력동원이 일원화 되어 있으며 동원 간부의 25%가 사전 동원된다는 특징이 있다.

물자동원은 자원관리 주무부처에서 전시동원 계획관실을 편성하며 물자동원을 위한 각종 위원회가 운영되고 민간사업 주도형 물자동원 체계를 유지하고 있으며 민간항공

118) 연합뉴스, '대만, 中 압박에 예비군동원 조직 신설... 대미 군사 교류도 강화', 2021. 9. 2.

119) 연합뉴스, '모병제 인도네시아 예비군 창설... 코로나 경제난에 인기 폭발', 2021. 10. 7.

및 수송기지에 군터미널을 설치하여 수송동원 준비태세를 유지한다는 특징이 있다.¹²⁰⁾

나. 일본

일본의 예비군은 즉응예비자위관과 예비자위관으로 구분되어 있는데 즉응예비자위관은 제1선부대의 일원으로 현직 자위관과 함께 방위소집, 국민보호, 치안소집, 재해 및 훈련 임무를 수행한다. 예비자위관은 제1선부대가 출동 후 주둔지 경비, 통역 및 보급 등 후방지원임무와 방위소집, 국민보호, 재해 및 훈련 등의 임무를 수행한다.

예비군훈련은 소집교육으로 5일 훈련을 기본으로 시행한다. 퇴직하여 1년 이상 경과한 자위관 등을 대상으로 부대에서 무기훈련, 체육훈련, 안보교육 등 필수과목을 교육하며 특이에 따라 병과훈련 및 부대별 특성에 맞는 교육이 진행된다. 그러나 퇴직하여 1년 미만의 자위관에 대해서는 1일 훈련을 실시하며 지방협력본부에서 안보교육과 생활지도를 실시한다.

일본의 동원제도는 전후 성립되지 않아 미운영중에 있다.¹²¹⁾

다. 중국

중국 예비군의 임무는 첫째, 부대의 군정 임무를 지원하며 현대전 전장 상황에서 신속 동원 및 작전능력을 증강할 수 있는 예비임무 수행을 하는 것이며 둘째, 전시 동원체계를 수립하여 필요시 즉시 현역부대로 전환 준비 유지 및 작전임무 수행태세를 완비하며 셋째, 중국식 사회주의 건설에 적극 참여하여 물질문명과 정신문명 건설에 핵심적이고 모범적인 역할과 임무를 담당하는 것이다.

예비군 편성에서 군사, 정치, 보급 관련 예비역 장교는 직무등급에 따라 총 9단계의 계급 편제로 구성되며 예비역 전문기술장교는 고급, 중급, 초급 3단계의 보직에 충원될 수 있다. 사병 예비역은 2개 종류가 있는데 군외 전문기술인원 등으로 구성된 민병 및 전문기술을 보유한 28세 미만의 제대사병으로 등록된 예비역과 전문기술인원 중 보통 민병과 예비역 등록을 거친 18~35세의 남성 공민이다. 중국내 예비군은 병역을 필하지

않아도 되는 것으로 알려져 있다. 중국 병역법상 예비군의 군사훈련은 예비역 장교 훈련과 예비역 사병 훈련으로 명확히 구분되어 있다. 예비역 장교는 예비역 복무기간에 연 3~6개월의 군사훈련에 참가하며 예비역 사병 훈련은 민병 조직에서 진행되거나 단독으로 훈련한다. 현역 복무 경험이 없는 기간민병은 18~20세 동원 연 30~40일의 군사훈련을 실시하며 포병, 공정병, 통신병, 화학병, 보급 등 전문기술 민병 훈련은 연장하여 실시한다. 현역 복무 경험이 있고 군사훈련을 받았던 기간민병의 훈련은 보통 민병과 민병 조직에 미편입된 예비역 사병의 군사훈련은 중앙군사위원회의 규정에 따라 실시한다. 예비역 장교의 군사훈련 대강과 정치교육계획은 중앙군위 연합참모부, 정치공작부, 후근보장부, 국방동원부 등이 제정한다.

중국 동원제도의 일반적인 특징은 평전(平戰) 결합, 군민(軍民) 결합, 군민 융합의 방침을 견지하며 통일 영도,全民(全民) 참여, 장시간 준비, 중점 건설, 여러 방면의 일을 통일적으로 계획하여 질서 정연하고 효율성을 최대 높이는 원칙을 강조하고 있다.

동원(비상) 대비 훈련은 각급 지방정부와 군사기관이 국방동원 지휘능력 향상을 위해 주기적으로 국방동원 연습 및 훈련을 실시하고 있다. 국방동원의 주체는 각급 인민정부이며 국방동원은 각급 인민정부의 평시 행정권 발동에 기초하는 것으로 국방동원 연습 훈련 시 군 및 각급 인민정부, 행정기관 주요 인원들로 구성된 임무수행센터와 주요 직능부서로 구성된 임무수행센터 두 부분으로 편성된다. 이런 지휘편성은 지휘정책 결정 권위, 업무 효율성, 동원임무의 신속한 실현 보장, 복잡한 지휘계통 및 어려운 임무도 효율적인 임무 수행이 가능하도록 구성되어 있다.

중국의 병력동원 특징은 첫째, 국무원 및 중앙군위는 국방동원의 수요에 근거하여 예비역 인원을 선정하고 유지하며 규모와 종류 및 방법 등을 결정하며 둘째, 예비역 인원은 특기(적성)에 부합하고 동원에 편리한 원칙에 따라 현역부대 투입, 예비역부대 편입, 민병조직 편입 또는 기타 형식으로 예비임무를 담당한다. 셋째, 국가가 국방동원 임무를 결정한 후 소집 예정 예비역 인원은 현급 인민정부 병력기관의 승인없이 예비역 등록지를 이탈할 수 없고 만약 이탈한 경우에는 통지를 받은 후 즉각 복귀하거나 지정장소로 도착하여 보고를 해야한다.

물자동원의 특징은 전략물자 예비는 국무원의 유관 주관부서가 조직하고 실시하며 예비 물자가 적시에 동원수요를 만족시킬 수 없을 경우 인민정부가 법에 따라 민간 물자를 징발할 수 있다. 전시 원활한 물자동원을 위해 인민정부와 군대의 동원관련 부서가 협조하여 전략물자 도로 수송 실전훈련, 물자 수송 긴급 훈련 등 평시부터

120) 국방부, 『2017년 외국의 예비군 및 동원제도』(서울: 국방부 동원기획관실, 2017. 12.), pp.248~264

121) 국방부, 『2017년 외국의 예비군 및 동원제도』(서울: 국방부 동원기획관실, 2017. 12.), pp.68~69

물자동원 훈련을 실시한다.¹²²⁾

라. 러시아

러시아의 예비군은 동원예비역과 동원자원으로 구분된다. 동원예비역은 특별한 계약 체결하에 예비역으로 잔류하는 인원이며 동원자원은 예비군으로 소속되나 특별한 계약을 체결하지 않은 인원이다. 동원예비군은 군 복무를 위해 두 가지의 군사훈련을 받는데 동원 교육훈련과 군부대 징발위원회의 동원 전투 및 준비태세 점검이다. 군사훈련 기간은 2개월 이내이며 예비역 재임 중 총 훈련기간은 12개월 이내이다.

러시아는 전시 현역군인의 결원보충을 위해 예비군을 운영하며 전역 후 예비역에 편입된 시민, 국립 최고 직업교육기관의 군사강좌에서 예비역장교 양성과정을 수료한 시민, 입영 연기 신청 후 군복무 미필자, 특정한 이유 없이 대체근무를 한 시민 등이 대상자가 된다.

동원제도의 특징은 동원계약에 의해 구성되는데 첫 동원계약은 3년, 추후 연장 계약은 3년, 5년 또는 연령 제한을 고려하여 보다 짧은 기간이 되며 전시, 비상사태시, 국가 대규모 훈련기간에 임무를 수행한다.

동원훈련은 지휘통제기구 및 각급부대의 동원에 관한 지식 및 행동요령 숙달을 위한 제반 군사훈련으로 장교훈련, 지휘통제기구훈련, 부대훈련, 징병위원회 훈련으로 분류된다.¹²³⁾

마. 대만

대만의 예비군 편성은 후비역(예비역)과 민방위로 구분된다. 후비역(예비역)은 21~40세의 현역 및 보충역 제대자로 구성되며 민방위는 55세 이하 남자와 35세 이하의 미혼여성으로 이루어진다. 후비역의 조직편성은 국방부에서 담당하며 자원관리는 내무부에서 군부대와 협조하여 관리한다. 민방위는 내무부 주관하 지방정부에서 조직편성 및 자원관리를 담당하며 지역군부대와 협조하여 관리한다.

예비군 교육훈련도 국방부와 내무부로 이원화되어 있는데 후비역은 국방부에서

민방위는 내무부 주관하에 실시한다. 소집훈련은 전역 5년간 연 1회 30일 이내에서 실시하며 전역 6년후 연 1회 1일 소집점검 훈련을 실시한다. 훈련과목은 정치 사상교육, 국제정세 등과 같은 교육교육과 특기교육(정신교육, 소부대훈련) 실습 및 사격훈련 등의 군사교육으로 구성되어 진다.

현재 대만 국방부는 2022년부터 일반 군사훈련 의무만 있는 보충 병력을 제외하고 자원 미 의무복무 군인의 예비군 소집 및 훈련 제도를 1년에 1회 소집, 1회 14일 훈련, 퇴역 후 15년 까지로 연장하는 방안을 검토중에 있다.

대만 동원제도의 특징은 비상기획 임무를 한 부서에서 담당하지 않고 모든 부처가 평시부터 비상기획, 국가동원 등 전시를 위한 절차와 대비태세를 유지하고 있다는 점이다. 비상대비업무는 내정부의 경정서(警政署)가 자연재난은 경찰주관하에 건설청과 재정청 등에서 담당하며 민방위는 군사적 사항은 국방부 소관이나 내정부 경정서가 관장하고 있다.

최근 언론 보도에 따르면 전국민의 방위 동원준비 메카니즘 구축을 통해全民國防을 정착할 수 있도록 국방부 ‘全民防衛動員署’ 신설을 위한 조직법안이 2021년 8월 31일 가결되어, 2022년 1월 1일자로 공식출범할 예정이라고 한다.¹²⁴⁾ 중국이 대만을 겨냥한 무력시위를 강화하는 가운데 대만 정부가 전시상황에서 예비군 동원업무를 전담하는 조직을 신설하여 국방부가 군사동원을 주재하고 행정원과 소속기관, 직할시, 현, 시 등 지방정부의全民防衛動員 사항에 대한 협조 기능을 더욱 강화한 것으로 풀이된다. 동원체계는 국가비상사태 발생시 국가응변중심(국가위기조치센터)을 행정원에 설치하며 내정부에서는 동원령을 하달하고 국방부는 군사동원업무를 후비지위부에서는 관할 경찰 및 자치단체와 협조하여 훈련을 총괄하며 경제부에서는 물자경제동원업무를 담당한다. 병력동원의 특징은 국방부에서 동원운영 계획을 수립하여 시행하며 내무부에서 병무관서 계통으로 동원자원관리 및 동원집행을 지원한다. 병력동원 지정은 늦게 제대한 사람으로부터 역순으로 소집하며 전국으로 확산하여 지정하되 보직을 고정하고 있다. 물자동원은 군장비는 육군 산하 직영 군수공장에서 조달하며 일반물자는 행정원 통제하에 지방정부에서 동원한다. 평시부터 각 공장은 전시에 군수품 생산공장으로 전환할 수 있도록 준비되어 있다는 특징이 있다.¹²⁵⁾

122) 국방부, 『2017년 외국의 예비군 및 동원제도』(서울: 국방부 동원기획관실, 2017. 12.), pp.80~86

123) 국방부, 『2017년 외국의 예비군 및 동원제도』(서울: 국방부 동원기획관실, 2017. 12.), pp.131~138

124) 국방일보, ‘대만, 예비군동원 조직 신설’, 2021. 9. 3.

125) 국방부, 『2017년 외국의 예비군 및 동원제도』(서울: 국방부 동원기획관실, 2017. 12.), pp.12~16

바. 독일

독일 국방부는 '03년 9월 발표한 '연방군 예비군개념'을 수정 보완 발전시켜 '新 예비군개념'을 적용하여 예비군의 역량을 강화하고 있다. 예비군의 임무와 역할을 연방군 부족인력을 충원 및 증강하여 연방군과 일반사회를 연결하는 중간자 역할과 자국 방위이다.

독일은 통일 이후인 2011년 7월부터 징병제를 폐지하고 모병제로 전환하면서 50만 명 규모의 동원예비군을 해체하고, 부대예비군(Truppen Reserve), 지역예비군(Territoriale Reserve), 일반예비군(Allgemeine Reserve)으로 재편성하였다. 부대예비군은 국가비상시 예비군부대로 증편되어 현역과 동등하게 작전을 수행하는 예비군으로 기능 전문 분야에 따라 필요한 부대 및 기능과 연계하여 편성된다. 단기적인 전력 보강에 활용되며 현역부대에서 교육 및 작전을 지원한다. 지역예비군은 지역연락관 및 지역경제·안정화 및 지원 등의 임무에 배치되며 현역부대의 지역방위 임무를 지원하며 지역연락사령부 및 민군협력기관 등에서 임무를 수행한다. 일반예비군은 만 18~60세의 비정규예비군으로 전시에만 동원이 가능하며 군과 사회의 중간자 역할을 수행하는 예비군으로 전시 또는 비상사태 발생시 장기적인 전력 보강에 동원된다.

독일 예비군 목표규모는 61,000명이나, 예비군에 대한 인식 및 관심저하로 모집률이 저조해 28,000명으로 운용되고 있다. 독일의 예비군은 지휘관 휴가 및 유고시 부지휘관으로서 또는 해외파병, 출산휴가 장병에 대한 대체 및 보충인력으로 편성되는데 우리의 동원사단과 같은 별도의 동원예비군부대를 보유하지 않으며 본인 직업 및 가용시간에 대체 및 보충인력으로서 정규부대에 근무한다.

독일군의 동원훈련은 부대예비군 및 지역예비군을 대상으로 연간 최대 30일의 군사교육 및 훈련을 해당 지역 사령부에서 실시하며 예비군 자신의 희망에 따라 안보정책교육, 사격교관교육, 구급교육 등 다양한 분야에 대한 교육을 모듈 방식으로 이수할 수 있다.

독일의 물자동원은 위기·전쟁시 연방동원법에 의하여 민간물자를 동원하며 장비 획득절차를 간소화하여 최단시간내 충족할 수 있게 하였으며 장비 소요는 각 지역사령부에서 결정되 예측 불가능한 장비 소요는 연방군서비스센터에서 담당한다. 단, 항공기 및 철도는 국방부에서 선박 및 어선은 연방군 해양수송센터에서

주관한다.¹²⁶⁾

사. 이스라엘

이스라엘의 예비군은 국가안보를 지탱하는 동원전력으로서 주력군 역할을 수행한다. 적은 인구와 주변 아랍국가들에 대응하기 위해 예비군을 주전력화함으로서 최대의 전투역량을 보유하기 위해 노력하고 있다. 의무복무를 마친 후 모든 군인은 예비군으로 등록되는데 남자는 40~44세까지 연간 평균 약 1개월간 예비군으로 복무하나, 비상사태시에는 복무기간이 늘어난다.

예비군 편성을 역종별로 살펴보면 가드나, 현역, 예비군(제1예비역, 제2예비역, 민방위대)으로 편성된다. 가드나는 14~17세의 남녀로 준군사훈련을 수행하며 유사시 전투근무지원 역할을 수행한다. 현역은 18~20세까지의 남녀이며 억제전력으로서 역할을 수행하고 남자는 30개월 여자는 21개월 복무를 한다. 제1예비역(남 21~29세, 여 20~34세) 동원예비군으로 국방의 주역군으로 역할을 수행하며 제2예비역(남 40~44세, 여 35~38세) 제1예비역을 필한자로 보병 및 지원부대에 편성되어 임무를 수행한다. 민방위대는 45~54세의 남자로 경계, 치안보조, 방공, 유사시 완충군 역할 및 재해복구 임무를 한다. 기능별로 살펴보면 동원예비군, 지역방위군, 민방위대, 후방 긴요요원으로 구분할 수 있는데 동원예비군은 제1 2예비역 중심으로 공격주력군으로 여단 단위로 부대를 편성한다. 지역방위군은 집단농장, 협동농장 기타 요원을 부락단위로 중대를 편성하며 담당 지역방어 및 동원부대에 대한 제한적 지원임무를 수행하며 역종 구분없이 국경전략촌, 취약지 민방위대를 통합하여 편성한다. 민방위대는 민방위사령부 예하 지역별로 조직하며 적공격 지연, 정보제공, 평시 산업군의 임무를 수행한다. 후방 긴요요원은 전기, 급수, 소방, 운수, 식품 생산, 군수공장 등 전 평시 주요 산업기관의 필수요원으로 동원에서 면제된다.

예비군 자원관리는 총참모부에서 일원화 관리하며 현역군에서는 보수교육, 보직, 진급, 주특기 변경 등 질적관리에 중점을 두고 관리한다. 지정자원은 동원여단 및 혼성부대 지휘관으로 관리하며 미지정자원은 지역사령부(분류부대)에서 관리한다.

예비군 교육은 예비군 사단에서 1주일 기본 훈련 후 현역부대에 배치되어 현역과

126) 국방부, 『2017년 외국의 예비군 및 동원제도』(서울: 국방부 동원기획관실, 2017. 12.), pp.161~162

함께 임무를 수행한다. 연간 훈련계획에 의해 특기훈련과 부대훈련으로 구분하여 실시하며 예비군 교육은 예비군 신분인 지휘관 책임하 실시하나 여단급 이상은 현역이 지휘한다. 교육은 실습위주로 교육하며 소집 동원훈련은 중대단위로 사격술, 상호친목, 개인훈련을 한다. 부대훈련은 협동작전 능력향상과 각 개인의 전투기술배양을 목적으로 하며 전체 훈련시간의 60%인 31일간(제1예비역 기준) 연속 또는 2회로 구분하여 실시하되 단계로 구분하여 훈련한다.

예비군 소집훈련은 3년 동원 계급별로 매년 25일에서 84일까지 실시하며(전투병 25일, 전투 지원병 54일, 부사관 70일, 장교 84일) 모든 예비군은 3년에 1회 30일까지 동원지정된 예비군 대대에 의한 작전운용부대에 근무 또는 기타 소집부대에서 근무한다. 또한 매년 1회 1주(5일) 대대단위 동원훈련을 한다.

이스라엘 동원제도의 특징은 첫째, 단일지휘체계로 군을 중심으로 한 획일적인 시민방위 체계를 유지한다는 점과 둘째, 국민 전부가 예비군이며 시민군인 국민총동원제도(시민군제도)와 셋째, 신속한 동원체계 유지 넷째, 상비군과 예비군의 임무를 구분하여 운용하며(상비군은 주요 국경지역 방어 등에 운용, 전쟁시 주력군은 예비군) 다섯째, 고도의 교육훈련 수준을 유지하고 있다는 것이다.

동원 종류는 총동원과 부분동원(주요 직위자 또는 부대단위)으로 분류되며 동원령 선포는 내각 및 의회 외교국방위 승인이 필요한데 예외적인 비상상황의 경우에는 총리가 단독으로 결정할 수 있다. 총참모부 작전계획 및 소요판단에 의거 필요부대만 전장별로 동원소집하며 동원집행은 각 사·여단별로 전파 및 소집체계를 갖추고 있다. 전파받은 각 개인은 사전 지정된 부대로 집결하여 개인 전투장구류를 수령하고 부대를 편성하여 임무지로 전개한다.

동원지정 및 자원관리, 동원집행기관은 군에서 전담하며 현역대대는 예비군 1~2개 여단과 매칭하고 동일 대대에서 전역하는 자원은 병과와 특기 등을 고려해서 동일한 예비군부대에 편성토록 동원지정 체계가 되어 있다.

병력동원은 전투개시 전에는 비밀동원하며 개시후에 공개동원을 실시한다. 동원집행부서를 총참모부 지휘체계로 일원화하여 부대 단위로 동원하며 예비군 여단장에게 동원에 대한 책임을 부여한다. 24시간내 동원을 완료하며 48~72시간내 전개를 완료하는 특징을 지니고 있다.

물자동원을 민유장비중 군사용으로 사용이 가능한 부분은 미보유하며(동원사용) 무기체계 및 장비는 자급자족 능력을 구비하고 있다. 수송장비는 운전병을 예비군으로 지정하며 장비는 동시동원을 한다. 정부관계성 협조하에 총참모부 지휘계통으로

동원하며 급유 및 병원시설은 평시에는 민·군이 공동 사용하나 전시에는 급유시설은 사용동원으로 병원시설은 군 기지병원으로 전환한다. 또한 전시 긴요물자는 3일분을 평시부터 100% 사전 확보하는 특징이 있다.¹²⁷⁾

아. 싱가포르

특수부대, 기동부대 및 전투지원부대에 예비군을 편성하는 싱가포르 예비군은 국방의 중추적인 역할을 수행한다. 싱가포르 군대 창설 초기에는 현역이 작전에 우선 투입하고 예비군이 지원하는 개념이었으나, 1980년대에 접어들면서 작전의 개념도 현역 위주의 작전이 아닌 예비군이 작전에 우선 투입되는 제도로 변화하였다.

싱가포르는 현역으로 제대한 이후 10년간 상시 동원 가능한 상비예비군 제도(Operational Ready National Servicemen)를 시행하고 있다. 이에 따라 싱가포르 예비군은 2년간 현역복무 후 예비군에 편성되어 10년간 복무(중요보직자는 13년까지 가능)한다. 병의 경우 10년간 대대 단위로 소속과 보직이 고정되며, 간부의 경우도 가급적 소속과 보직을 고정한다. 또한, 동원훈련 6개월 전에 개인에게 일정을 통보하고, 개인은 고용주에게 훈련일정을 알려야 할 의무가 있다. 작전태세를 위해 예비군들의 해외여행은 허가되지 않으나 필요시 사전 부대 지휘관에게 승인을 득해야 한다.

예비군 훈련은 총 3단계로 진행되는데 1~4년차는 강화단계로서 개인과 팀웍 위주의 기본전술을 숙달하고 5~7년차는 정예화단계로서 부대 전술을 숙달하고 8~10년차는 수준유지단계로서 통합작전 수행능력을 숙달하며 주요 경계임무 등 실작전에 투입한다. 훈련일수는 1~3년차 예비군의 경우 6일간 중대급 이하 전술훈련 과제를 숙달하고 4년차부터는 연 14일을 훈련하며 대대급 전술훈련을 숙달한다. 훈련주기는 5년이며 4년차에 평가를 하여 최종 합격시 주요 경계임무(항만, 공항경계 등)에 투입한다.

싱가포르는 동원령 발령시 예비군이 개인장비를 휴대하여 사전 지정된 동원센터에 등록하고 부대장비 수령 및 임무숙지 후 훈련장으로 이동한다. 가능한 최단시간에 동원하도록 동원센터에서 장비·물자와 전차, 화포, 탄약, 개인화기, 전투물자 등을 보관하고 관리하는 특징이 있다.¹²⁸⁾

127) 국방부, 『2017년 외국의 예비군 및 동원제도』(서울: 국방부 동원기획관실, 2017. 12.), pp.204~219

128) 구원근 박현호, “싱가포르 예비군제도 사례를 통해 본 예비전력 발전 연구(육군을 중심으로)”,

IV. 한국안보에 주는 함의

본 연구는 전 세계를 4개 지역으로 구분하여 지역별 군사적 긴장도를 평가했으며, 핵심 국방이슈로서 팬데믹 시대 주변국인 동아시아 5개국의 군비경쟁을 각국의 주요 전략적 구상과 전력 현대화를 기준으로 분석했다. 또한 최근 미-중 패권경쟁의 일환으로 가열되고 있는 해양 지정학의 안보이슈 부상과 관련하여 전략적 중요해역으로서 북극해, 호르무즈 해협, 흑해와 에게해 분쟁을 분석했다. 아울러 세계 주요국의 핵무기 현대화 및 운반체 현대화 경쟁을 분석하여 각국의 핵탄두 증가 현황과 ICBM을 포함하여 각국의 운반체 현대화를 분석했으며 미래전 양상을 고려한 첨단무기체계 개발 경쟁을 분석했으며 각국의 예비군 전력 현대화를 분석하여 인구 감소의 위기를 맞이하고 있는 한국 안보에 방향성을 제시했다.

지역별 군비 지출 증감의 주된 요인은 지역별 안보 현안과 밀접한 연관이 있는 것으로 나타났다. 미중 패권경쟁이 가장 첨예하게 대립하고 있는 아태지역은 미국의 인도-태평양 전략에 참여하는 국가들은 대체로 전년 대비 군비가 증가한 반면, 중국의 일대일로 전략에 참여하는 국가들은 전년 대비 군비가 감소한 것을 확인하여 아태지역에서 중국의 군사적 위협에 대한 대응이 해당 지역 국가들의 군비증감의 주된 요인임을 분석했다. 군비증가의 요인은 자연스럽게 각종 분쟁과도 연관있는데, 아태지역에서 2020년 2021년 발생한 대부분의 지역분쟁은 중국이 직, 간접적으로 연관되어 있는 것을 확인하여 중국의 패권 지향적 행태를 일정 부분 규명했다.

중동 및 북아프리카 지역의 주요 분쟁은 지역 강대국들의 노골적 개입과 신무기 실전 테스트를 위한 배치 등으로 군사적 긴장도가 상승했는데, 이에 대응하는 군비의 증감은 각국의 재정 상황에 따라 증감 현황이 달라졌다. 팬데믹 영향으로 인한 글로벌 경제 타격이 원유가격에 미친 영향으로 분석되는 이런 현상은 역내 국가들의 경제를 위축시켜 사소한 도발이 대규모 교전으로 이어지는 지역 내 군사적 긴장 고조에 일조하고 있어 중동 및 아프리카 국가들의 정치적, 경제적 불안정성을 고조시키고 있다. 이 지역 분쟁의 주요 국가중 하나인 이스라엘은 시아파 국가들의 핵무장을 저지하기 위해 다양한 수단과 방법을 활용하고 있으며, 이란 역시 이스라엘의 사보타주와 공격에 전면적으로 대응하고 있어 양국의 끝나지 않는 보복전은 미 중부사령부를 곤혹스럽게 만들고 있다. 여기에 러시아가 수도 모스크바 방어를 위해

시리아의 흐메이닝 공군기지와 타루투스 항을 군사기지로 활용하면서 유사시 수에즈 운하에 대한 통제권을 확보하려 하고 있어 군사적 긴장도와 분쟁은 증가하고 있다.

유럽 및 유라시아 지역의 군사적 긴장도 역시 상당부분 증가하고 있다. 유럽은 팬데믹 피해를 가장 많이 본 지역 중 하나이지만, 러시아로부터의 안보위협과 트럼프 행정부의 주독 미군 철수 등 동맹에 대한 방기 우려로 인하여 대부분의 국가들이 완만하게나마 군비를 증가시켰다. 유럽의 군비 증가를 유지시킨 배경에는 나토의 비전과 유럽연합의 전략적 나침반 구상이 존재하는 것으로 분석했으며 나토 회원국들과 영국은 전략적 나침반 구상과 나토 비전에 따라 CSG21을 아시아로 보내는가 하면 우크라이나에서 러시아의 군사적 압박에 대한 무력시위를 이어가고 있어 크림반도 일대는 전운이 고조되고 있다.

반면, 중남미 지역은 군사적 긴장도가 유일하게 증가하지 않은 지역으로 나타났다. 중남미 지역 국가들은 팬데믹 영향에 대응하기 위해 전년 대비 군비가 상당부분 삭감되었으며 외부적 위협에 대한 대응보다 내부적 위협에 대한 대응을 위한 군사력 건설을 이어가고 있다. 다만, 지역맹주를 자처하는 브라질이 비핵보유국으로는 최초로 핵추진잠수함을 건조하고 있어 핵추진 잠수함을 추구하고 있는 한국 해군에게 많은 함의를 주고 있다.

아태지역의 핵심 행위자 미국은 태평양 억제구상을 중심으로 군사력 건설을 진행하고 있으며, 일본은 미국과 전략적 궤를 같이 하기 위해 다영역 작전 수행능력 증강을 위해 노력하고 있다. 이에 맞서는 중국은 신시대 적극방어를 위한 군 현대화를 추구하고 있어 팬데믹 상황 속에서도 막대한 군비증강을 실시하고 있다. 중국과 맞서고 있는 차이잉원 행정부의 대만 역시 군비증강에 박차를 가하고 있으며 러시아는 국가군비프로그램2020을 마무리하고 국가군비프로그램 2027를 출범시켜 국제제제로 인한 경제적 어려움속에서도 비대칭무기체계를 우선적으로 현대화하고 있어 계획 대비 달성율은 저조하나, 주변국에겐 지속적인 위협이 되고 있다.

각국의 군비증강은 핵무기를 비롯한 첨단무기체계 경쟁을 가속화 시키고 있다. 특히, AI를 기반으로 하는 MUM-T 무기체계의 약진과 군사전략의 영역적 측면에서 우주 및 사이버 공간으로까지 대대적으로 발전하고 있는 양상은 더 이상 기존의 수동적 안보정책으로는 국가안보를 달성할 수 없는 상황으로 진행되고 있다.

이같은 안보환경의 변화, 군비경쟁의 심화가 한국에 주는 함의는 다음과 같다. 먼저, 지정학적 관점에서 한반도 중심의 안보인식으로부터 탈피는 매우 필요하다. 앞서 검토한 이 모든 상황은 한국의 안보상황이 더이상 한반도에 국한된 지정학적

『군사연구』, 제148호(계룡: 육군군사연구소, 2019. 12. 30.)

관점에 안주할 수 없음을 보여주고 있다. 오로지 북한에만 고정된 안보시각으로는 동맹으로부터 방기될 수 있으며 주변국, 더 나아가 세계 정세에 대한 적극적 대응이 없으면 결국 안보이익을 침해받을 수 있다는 것을 알 수 있다. 특히 중국과 북한의 신규 무기체계에 대응하기 위한 한반도 작전전구, KTO의 확장 가능성에 촉각을 곤두세워 대비할 필요가 있다.

또한 국가 대전략을 위한 국제군사활동을 더욱 강화시켜야 할 필요성이 도출되었다. 북한의 핵능력 고도화 및 중국의 신시대 적극방어를 위한 급속한 군사력 현대화는 기존의 동맹체제만으로는 대응이 어려울 가능성은 점차 증대되고 있다. 이는 한반도 문제가 비단 역내 문제가 아니라 한반도 문제가 국제화되고 있는 것, 그리고 국제사회에 대한 적극적인 기여를 통해 역으로 국제사회가 한반도 문제에 기여할 수 있도록 하는 상호 호혜적 협력을 요청해야 한다. 이는 국익의 글로벌화로 인한 이익의 극대화 및 피해의 최소화화를 통해 달성될 수 있다. 현대전 및 미래전에 대비도 동시적, 적시적인 대응이 요구된다고 볼 수 있다. 전쟁의 스펙트럼의 확장은 기존의 전장 영역을 우주 및 사이버 공간으로 확대시키고 있으며 전 영역에서의 군사적 우위달성은 결심중심전으로의 귀결로 AI와 C4ISR이 발전되고 있어 기습의 가능성을 증대시키고 있다. 모든 영역에서의 기습은 인지영역의 속도에서도 나타나며 따라서 그 어느때보다 How-to-fight의 전훈이 강조된다고 할 수 있다.

미-일-중-러를 위시한 주요 군사선진국들은 이러한 미래 요구능력에 대한 인식으로 군사혁신에 대한 전폭적인 투자를 가속화하고 있다. 본 연구는 미래 전력에 대한 요구사항과 각국의 발전동향을 제시함으로써 한국군의 미래전력 발전방향과 군사혁신을 위한 투자의 방향성을 제시하여 떠오르는 신흥 강대국으로서 적극적 글로벌 대응을 통한 한국의 입지적 위상의 강화할 필요가 있다.

〈참고문헌〉

- 국방부, 『2017년 외국의 예비군 및 동원제도』 (서울: 국방부 동원기획관실, 2017. 12.)
- 구원근 박현호, “싱가포르 예비군제도 사례를 통해 본 예비전력 발전 연구(육군을 중심으로)”, 『군사연구』, 제148호(계룡: 육군군사연구소, 2019. 12. 30.)
- 민병원, “불확실성의 질서 : 복잡계이론과 국제정치학,” 한국정치학회보 제40집 제1호, 2006, p. 202.
- 김정섭, “핵전략의 내재적 딜레마와 북핵 대응전략의 선택,” 국가전략 제27권 2호, 2021, p. 34.
- 이동률, “중국의 일대일로(一帶一路), 지경학과 지정학의 동학,” 세계지역연구논총 제39집 3호, 2021, p. 269.
- 송병준, “아르메니아-아제르바이잔 분쟁의 기원과 전개 : 정체성과 지정학적 이해의 충돌,” 국제지역연구 제25권 제4호, 2021
- 반길주, “신냉전기 구조(structure)-행위(action) 연계역학 고찰 : 미국의 해양전략 변화추이와 대중국전제 전개양상,” 동서연구 제33권 제3호, 2021
- 양정학 and 방준영, “대만의 국방개혁에 관한 연구 —현황과 평가, 한국에의 함의—” 한일군사문화연구 29(2020) : 145-179. doi: 10.47563/KJMC.29.6
- Buzan, Barry y Hansen, Lene, 『The Evolution of International Security Studies』 (New York : Cambridge University Press, 2009), p. 165~166.
- Barry Eichengreen, “The Age of Hyper-Uncertainty,” Project Syndicate (December 14, 2016).
- Christoph Bluth, “The security dilemma revisited : a paradigm for international security in the twenty-first century,” The International Journal of Human Rights Vol 15-8, December 2011, p. 1374.
- Bloomberg, ‘U.S. Warns Europe That Russia May Be Planning Ukraine Invasion,’ (2021. 11. 21) (<https://www.bloomberg.com/news/articles/2021-11-11/u-s-warns-europe-that-russian-troops-may-plan-ukraine-invasion>, 검색일 : 2021. 11. 24).
- Military times, ‘Russia preparing to attack Ukraine by late January: Ukraine defense intelligence agency chief,’ (2021. 11. 21). (<https://www.militarytimes.com/flashpoints/2021/11/20/russia->

preparing-to-attack-ukraine-by-late-january-ukraine-defense-intelligence-agency-chief, 검색일 : 2021. 11. 24).

John Chipman, Bastian Giegerich and eds, "The Military Balance 2021", The International Institute for Strategic Studies, ISSN 0459-7222, (2021. 2. 25).

John Chipman, Bastian Giegerich and eds, "The Military Balance 2020", The International Institute for Strategic Studies, ISSN 0459-7222, (2020. 2. 25).

SIPRI, "Military expenditure by country as percentage of gross domestic product, 1949-2020 excell data ", (2021. 1)

SIPRI, "World Nuclear Forece 2021", (2021. 1)

US CONGRESS, "HR6613-INDO-PACIFIC DETERRENCE INITIATIVE", Public Law 115-91, Public Law 115-232, (2020. 4)

US DoD, "PACIFIC DETERRENCE INITIATIVE", Office of the Under Secretary of Defense(2021. 5)

Ministry of Defence Japan, "Defence Programs and Budget of Japan, Overview of FY2021 Budget"(2020)

SIPRI, "World military spending rises to almost \$2 trillion in 2020", 2021. 4<https://www.sipri.org/media/press-release/2021/world-military-spending-rises-almost-2-trillion-2020>

중국 국방부, "신시대 중국의 방어적 국방정책"(검색일 : '21. 7. 23)
<http://eng.mod.gov.cn/defense-policy/index.htm>

US DoD, "Military and Security developments Involving the people's republic of China 2020", 2020

中華民國106年 國防報告書 編纂委員會(2017) "中華民國106年國防報告書國防部", (2017)

Alejandro Borunda, "Arctic Summer Sea Ice Could Disappear as early as 2035", National Geographic, August 13, 2020. (검색일: 2021. 6. 4.)

Lt. Michelle Pelissero, COMSUBPAC COMSUBPAC, "U.S. Navy kicks off ICEX 2020 in Arctic Ocean"2020년 월 6일
[https://www.norad.mil/Newsroom/Article/2104840/us-navy-kicks-off-](https://www.norad.mil/Newsroom/Article/2104840/us-navy-kicks-off-icex-2020-in-arctic-ocean/)

[icex-2020-in-arctic-ocean/](https://www.norad.mil/Newsroom/Article/2104840/us-navy-kicks-off-icex-2020-in-arctic-ocean/)

oseph A. Musacchia, Jr, Arctic Ambition: The People's Republic of China is staking a meritless claim to the polar region, Indo-Pacific Forum, Vol 44, No. 4, 2019,

SBS news, "中 해군, 동해서 실전대항훈련...“THAAD·日 겨냥했나”"https://news.sbs.co.kr/news/endPage.do?news_id=N1003740650&plink=ORI&cooper=NAVER&plink=COPYPASTE&cooper=SBSNEWSSEND)

조선일보, "히말라야 국경 인도-중국군 난투극... 인도군 20명 이상 사상"(검색일: 2020. 6. 16)https://news.chosun.com/site/data/html_dir/2020/06/17/2020061700392.html

뉴스시스, "중국군, 쇠뿔 박힌 몽둥이 휘둘러...야만적" 들끓는 인도(검색일: 2020. 6. 22)<https://www.fnnews.com/news/202006190923061729>

Defence Blog "India deploys main battle tanks closer to Chinese border"(검색일: 2020. 6. 12)<https://defence-blog.com/news/army/india-deploys-main-battle-tanks-closer-to-chinese-border.html>

The drive, "Navy Formally Accuses Sailor Of Starting The Fire That Destroyed The USS Bonhomme Richard", 2021<https://www.thedrive.com/the-war-zone/41759/navy-formally-accuses-sailor-of-starting-the-fire-that-destroyed-the-uss-bonhomme-richard>

NEWSIS, "미 항모전단 대응 진수 중국 4만t급 075형 강습상륙함서 화재", 2020. 4. 12https://mobile.newsis.com/view.html?ar_id=NISX20200412_0000991196#_enliple

taiwan news, "Myanmar post-coup crackdown: 'We're heading towards a civil war'", 2021. 4. 11, <https://www.taiwannews.com.tw/en/news/4173775>

VOA, "예멘 후티반군과 이란에 북한제 무기 다수 . . . 국제사회 큰 위협", 2019
<https://www.voakorea.com/korea/korea-politics/5087541>

CARNEGIE ENDOWMENT FOR INTERNATIONAL PEACE, "The Battle for Ma'rib: Insights and Outlook", 2021. 5

WSJ, "Israeli Strikes Target Iranian Oil Bound for Syria", 2021. 3<https://www.wsj.com/articles/israel-strikes-target-iranian-oil-bound-for-syria-11615492789>

- BBC, "Iran says key Natanz nuclear facility hit by 'sabotage'", 2021. 4 <https://www.bbc.com/news/world-middle-east-56708778>
- Forbes, "That Pantsir-S1 The U.S. Acquired From Libya Isn't The First Russian Missile System Its Gotten Its Hands On", 2021. 1 <https://www.forbes.com/sites/pauliddon/2021/01/31/that-pantsir-s1-it-acquired-from-libya-isnt-the-first-russian-missile-system-the-us-has-gotten-its-hands-on/?sh=4af0d07e371a>
- Greek Reporter, "Greece to Deploy Patriot Missile System in Saudi Arabia", 2021. 4 <https://greekreporter.com/2021/04/14/greece-deploy-patriot-missile-system-saudi-arabi>
- Royal navy forum, "Carrier Strike Group deployment to visit 40 countries", 2021. 4. 26 <https://www.royalnavy.mod.uk/news-and-latest-activity/news/2021/april/26/210426-csg21-deployment>
- USNI News, "SECDEF Mattis' New 'Four Thirties' Initiative Designed to Reinforce NATO Against Russia", 2018. 8 <https://news.usni.org/2018/08/30/mattis-says-natos-four-thirties-force-structure-shows-political-strength>
- BBC, "HMS Defender: Russian jets and ships shadow British warship", 2021. 7. 23 <https://www.bbc.com/news/world-europe-57583363>
- 아시아 경제, "러시아군, 우크라이나 접경 일대 병력집결... 긴장고조" <https://www.asiae.co.kr/article/2021042118015672555>
- 연합뉴스, "콜롬비아가 쫓던 옛 FARC 반군 지도자, 베네수엘라서 사망", 2021. 5 <https://www.yna.co.kr/view/AKR20210520000600087>
- jtbc, "[중국은, 왜] 균열된 갑판 땀질? 청소작업? 중 항모 사진 논란" [jane's, "Indonesia sends more warships, submarine to Natuna as China backs down", 2020. 1. 10](https://www.janes.com/defence-news/news-detail/indonesia-sends-more-warships-submarine-to-natuna-as-china-backs-down) <https://www.janes.com/defence-news/news-detail/indonesia-sends-more-warships-submarine-to-natuna-as-china-backs-down>
- US Navy Department, "U.S. Sixth Fleet announces Sea Breeze 2021 participation", 2021. 6. 21 <https://www.navy.mil/Press-Office/News-Stories/Article/2664699/us-sixth-fleet-announces-sea-breeze-2021-participation/>
- US Department of Defense (DOD), Nuclear Posture Review 2018 (DOD: Arlington, VA, Feb. 2018)
- Tirpak, J., 'Second B-21 under construction as bomber moves toward first flight', Air Force Magazine, 15 Jan. 2021.
- Willett, E., 'AF meets New START requirements', US Air Force Global Strike Command, 28 June 2017.
- Richard, C. A., Commander, US Strategic Command, Statement, US Senate, Armed Services Committee, 13 Feb. 2020,
- US Navy Office of Information, 'Fleet ballistic missile submarines-SSBN', America's Navy, 29 Jan. 2019
- US Department of State, Bureau of Arms Control, Verification and Compliance, 'New START Treaty aggregate numbers of strategic offensive arms', Fact sheet, 1 Dec. 2020.
- 'Basic principles of state policy of the Russian Federation on nuclear deterrence', Approved by Russian Presidential Executive Order no. 355, 2 June 2020.
- Andreev, D. and Biryulin, R., "Nuclear missile shield guarantees Russia's sovereignty", Krasnaya Zvezda, 16 Dec. 2020 (in Russian).
- Levin, E., "Strategic Rocket Forces commander names the number of Yars complexes entering combat duty", Krasnaya Zvezda, 8 Dec. 2020 (in Russian).
- US Department of Defense (note 4), p. 8; and Kristensen, H. M and Korda, M., 'Russian nuclear forces, 2019', Bulletin of the Atomic Scientists, vol. 75, no. 2 (Mar. 2019)
- Stokes, M. A., China's Nuclear Warhead Storage and Handling System (Project 2049 Institute: Arlington, VA, 12 Mar. 2010), p. 8; Li, B., 'China's potential to contribute to multilateral nuclear disarmament', Arms Control Today, vol. 41, no. 2 (Mar. 2011); and US Department of Defense (note 1)
- Ashley, R., Director, US Defense Intelligence Agency, 'Worldwide threat assessment', Statement for the record, US Senate, Armed Services

- Committee, 6 Mar. 2018, p. 8. See also US Department of Defense (DOD), Military and Security Developments Involving the People's Republic of China 2019, Annual Report to Congress (DOD: Arlington, VA, 2 May 2019), p. 67; and US Air Force, National Air and Space Intelligence Center (NASIC), Ballistic and Cruise Missile Threat 2020 (NASIC: Wright-Patterson Air Force Base, OH, July 2020)
- US Office of the Deputy Assistant Secretary of Defense for Nuclear Matters, Nuclear Matters Handbook 2020 (US Department of Defense: Arlington, VA, Mar. 2020), figure 1.1, p. 3. See also Yeo, M., 'In first, China confirms "new long-range strategic bomber" designation', Defense News, 11 Oct. 2018; and Tate, A., 'Details emerge about requirement for China's new strategic bomber', Jane's Defence Weekly, 4 Jan. 2017,
- Kristensen, H. M., 'China's expanding missile training area: More silos, tunnels, and support facilities', Federation of American Scientists (FAS) Strategic Security Blog, 24 Feb. 2021; and Kristensen, H. M., 'New missile silo and DF-41 launchers seen in Chinese nuclear missile training area', FAS Strategic Security Blog, 3 Sep. 2019.
- CSIS, "MISSILE THREAT DF-26", 2021. 8. 6 <https://missilethreat.csis.org/missile/dong-feng-26-df-26/>
- US Department of Defense (note 1), p. 45. The Type 094 SSBN is designated the Jin class by the USA and the North Atlantic Treaty Organization (NATO).
- ew China TV, 'China holds grand gathering, parade on 70th National Day', YouTube, 1 Oct. 2019.
- Macron, E., French President, Speech on defence and deterrence strategy, École de Guerre, Paris, 7 Feb. 2020 (in French, with English translation).
- French Ministry of the Armed Forces (MAF), Projet de loi de finances: Année 2021 [Finance bill: Year 2021] (MAF: Paris, Sep. 2020), p. 26; Groizeleau, V., 'Dissuasion : 25 milliards en cinq ans pour le renouvellement des deux composantes' [Deterrence: 25 billion in five years for the renewal of the two components], Mer et Marine, 2 Oct. 2019; and Rose, M., 'Amid arms race, Macron offers Europe French nuclear wargames insight', Reuters, 7 Feb. 2020.
- French Ministry of the Armed Forces, 'La dissuasion nucléaire' [Nuclear deterrence], Actu Défense, 14 June 2018, p. 1; and Tran, P., 'France studies nuclear missile replacement', Defense News, 29 Nov. 2014.
- US DoD, "NORTHCOM Commander Gen. Glen D. VanHerck Conducts Press Briefing on North American Aerospace Defense Command and U.S. Northern Command Global Information Dominance Experiments", 2021. 7. 28 <https://www.defense.gov/Newsroom/Transcripts/Transcript/Article/2711594/northcom-commander-gen-glen-d-vanherck-conducts-press-briefing-on-north-america/>
- C4ISRNET, "A warning to DoD: Russia advances quicker than expected on AI, battlefield tech", 2021. 5. 25 <https://www.c4isrnet.com/artificial-intelligence/2021/05/24/a-warning-to-dod-russia-advances-quicker-than-expected-on-ai-battlefield-tech/>
- Defence Blog, "U.S. Army is testing its newest remote combat vehicles", 2021. 7. 26 <https://defence-blog.com/u-s-army-is-testing-its-newest-remote-combat-vehicles/>

4. 경제 : 자연적 · 국제정치적 환경변화와 경제안보

변정욱 *

- I. 서론
- II. 경제와 국가안보
- III. 핵심 경제안보 이슈
- IV. 맺음말

I. 서론

한 국가의 경제는 국민의 삶과 사회와 국가의 운용에 물질적 토대가 된다. 경제적으로 풍요로운 국가는 충분한 물질적 자원을 사회적 안전망과 국방 자원에 투자함으로써 군사적 영역 뿐만 아니라 비군사적 영역에 있어서의 안보도 확립할 수 있다. 반면 경제적으로 위기에 처한 국가는 국방비 확보를 어렵게 함에 따른 직접적 군사안보 능력의 저하 뿐만 아니라 국민의 기본적 생활을 위협하고 계층간 불평등을 심화시켜 사회적 분열을 발생시키는 등 총체적인 국가안보의 약화를 초래한다.

경제위기는 대공황, IMF 금융위기, 미국의 서브프라임 모기지 사태, 유럽연합의 재정위기와 같이 단기간에 가시적인 형태로 발생하는 경우도 있지만, 장기간의 경기침체, 강대국간 무역갈등의 여파에 따른 경제적 손실의 지속, 다양한 요인에 따른

* 국방대학교 국가안전보장문제연구소 국방관리연구센터장

시장환경의 변화 등과 같이 장기에 걸쳐 서서히 국가 경제에 악영향을 미치는 경우도 있다. 전자의 경우에는 위기를 즉시 국가안보에 대한 위협으로 인지하여 총체적인 대응을 하지만, 후자의 경우에는 군사적 위협, 국제정치적 갈등, 특정 이슈에 기반한 사회혼란 등과 달리 직접적인 안보위협으로 느끼지 못하고 적시에 적절한 대응을 하지 못함에 따라 결과적으로 더 큰 국가적 손실을 초래하게 된다.

최근 COVID-19 팬데믹, 기후변화 등 자연적 환경요인과 미중 경제갈등과 북핵 문제 등 국제정치적 요인은 우리나라의 경제에 큰 영향을 미칠 수 있는 중요한 도전요인으로 작용하고 있다. 따라서 이러한 요인들에 대한 최근의 정세분석을 통해 각 이슈의 향방에 대한 예측을 최신화하고 그에 대한 대응책 마련에 활용할 필요가 있다. 본 연구를 통해 비록 단기적일지라도 최근의 환경변화가 우리나라의 경제안보에 미치는 영향을 분석하고 시사점을 제시함으로써 우리나라의 경제안보 환경에 대한 올바른 인식과 해당 정책방안 수립에 참고자료로 활용되기를 기대한다.

본 장의 구성은 다음과 같다. 제2절에서는 경제안보에 대한 선행연구를 살펴보고 이를 통해 경제안보를 경제와 포괄적인 국가안보 간의 상호작용으로 이해한다. 제3절에서는 경제안보와 관련한 최근 핵심 이슈들을 선정하고 해당 이슈들을 분석하고 시사점을 제시한다. 제4절에서는 본 연구의 의의와 한계를 살펴보고 글을 맺는다.

II. 경제와 국가안보

국가안보란 다양하게 정의할 수 있지만 국민의 생명, 재산, 영토 등 핵심적 가치를 대내외 위협으로부터 안전하게 지키는 것으로도 정의할 수 있다. 국민의 핵심적 가치를 위협으로부터 지키기 위해서는 적정 수준의 군사력 유지와 국민의 기본적이고 안전한 물질적 삶을 보장하기 위한 물질적 자원이 필수적이다. 이러한 자원을 지속적이며 안정적으로 확보할 수 있는 능력이 그 국가의 경제력이다. 따라서 한 국가의 경제력은 그 국가의 안보를 유지하기 위한 필수 조건이 된다. 특히 1990년대 냉전 종식에 따라 국가이익에 대한 주된 위협으로 경제적 요인의 중요성이 강조되기 시작하였다.¹⁾ 일반적으로 경제안보란 “국가발전과 국민생활을 위협하는 대내·외 위협요인들을

1) 권현철(2020) “경제와 국가안보”, 『국가안전보장이론 - 국가안보의 제 분야에 대한 이론적 연구』, p. 102.

예방하거나 적절히 관리하고 건전한 경제구조와 성장기반을 확립하여 적정 성장률, 물가안정, 고용안정, 국제수지 균형 및 소득과 부의 형평성 등을 유지함으로써 국가의 생존과 번영을 보장하고 국민의 삶의 질을 향상시키려는 국가적 노력”이라 정의된다.²⁾

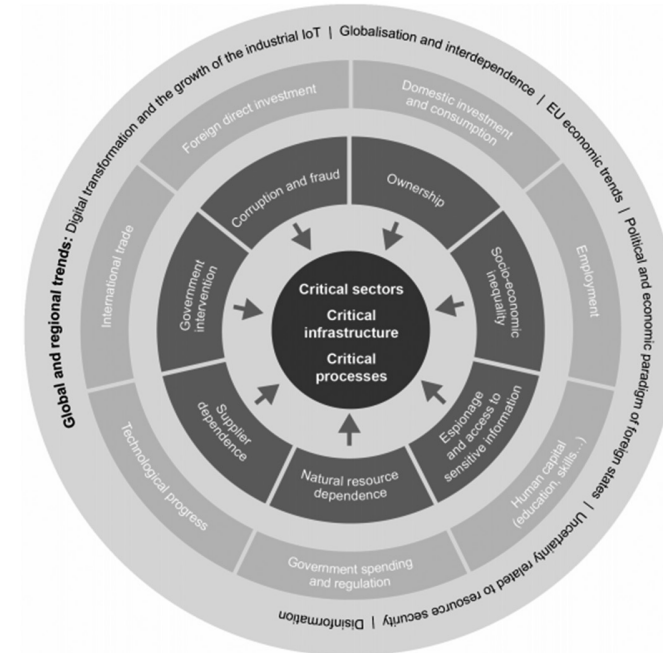
권헌철(2020)은 경제안보에 대한 위협요인은 동기에 따라 경제적 및 비경제적 동기로, 지역에 따라 대내 및 대외적 요인으로 구분되며, 구체적 요인으로 불완전한 국제질서와 국내제도의 결함, 정치적 이상과 경제적 이상간의 부조화, 시장기구의 한계와 이를 보완하는 적절한 방식의 부재에 따른 사회적 갈등, 시민의식 결핍, 자원의 불균등한 분포, 식량 에너지 시장 생산요소의 지나친 해외의존, 위기관리 능력 부족 등을 들고 있다. 이러한 요인에 따라 경제위협이 발생하면, 경제성장률 하락, 물가 불안, 생필품 품귀, 투자와 소비의 위축, 대량 실업, 국가 재정 불균형 심화, 대외신인도 추락에 따른 문제 발생 등 국가경제 시스템에 문제가 생기고, 사회적으로는 범죄 확산, 불법거래와 부정부패가 성행하게 된다. 이러한 위기가 장기화되면 내란과 폭동, 이런 위기를 모면하기 위한 외국과의 분쟁 등의 발생 가능성이 커져 국가존립에 직접적인 악영향을 미치게 된다. 이러한 위협에 대처하기 위해 정치 선진화와 민주적 절차 확립, 국내 기업의 경쟁력 제고, 시장환경 개선, 높은 경제적 대외의존도에 따른 취약성에 대한 대비, 국민통합 등 다양한 노력이 필요성을 강조하였다.

Retter et al.(2020)은 세계화와 경제통합으로 국가안보와 경제 간의 상호 작용이 최근 증가함에 따라 경제와 국가안보 간의 관계를 이해하기 위한 구조화된 분석틀을 제시하였다. Retter et al.(2020)은 경제와 관련된 국가안보에 대한 위협을 사회의 안정적 기능에 중요한 핵심 설비(infrastructure), 부문(sectors), 절차(processes)에 대한 보호에 초점을 두어 분석하였다. 핵심 설비, 부문, 절차란 사회 기능 유지에 필수적인 자산, 시스템, 네트워크, 절차로서 이의 파괴, 손상, 무력화가 경제, 사회, 국가안보에 심각한 부정적 효과를 미치게 된다. 분석틀은 경제 변수 또는 사건이 국가안보에 위협을 가하는 방식으로 핵심 설비, 부문, 절차에 영향을 미칠 수 있는 위협 요소로 일곱 가지(소유구조, 간첩행위 및 민감 정보 접근, 천연자원 의존, 공급 의존, 정부 개입, 부정부패, 사회경제적 불평등)를 고려하고, 이와 관련된 거시경제 변수로 국내 투자 및 소비, 고용, 외국인 직접 투자, 세계경제 동향, 인적 자본, 국제무역, 기술진보를 고려한다. 이밖에도 다양한 세계 경제 및 지정학적 경향도 위협 요소가 될

2) 국방대학교(2005) 『안보관계용어집』, p.329.

수 있으므로 디지털 전환 및 산업 IoT 구현, 세계화 및 상호의존성, EU 경제 동향,³⁾ 해외국의 정치 경제 패러다임, 자원안보 관련 불확실성, 정보 신뢰성에 대한 잠재적 우려도 고려한다.

〈그림1〉 경제가 핵심 설비, 부문, 절차에 영향을 미칠 수 있는 위협 요소에 대한 분석틀



Source: RAND Europe Analysis.

이상에서 살펴보았듯이 다양한 경제적 요인이 안보에 영향을 미칠 수 있고 안보적 위협이 다시 경제에 위협을 가하는 복잡한 상호작용의 순환이 경제와 안보 간의 관계라 할 수 있다. 따라서 경제안보를 단순히 경제적 문제에만 국한하여 단편적으로 파악하기보다는 경제문제와 국내 정치 사회 문제 및 국제정치 문제들 간의 상호작용을 포괄적으로 파악할 필요가 있다.

3) 이 보고서는 네덜란드 경제안보 평가를 위한 보고서이므로 EU의 경제 동향도 중요한 요인의 하나로 고려하고 있다.

III. 핵심 경제안보 이슈

본 장에서는 최근 한국의 안보에 영향을 미칠 수 있는 분석대상 이슈들로 미·중 경제갈등, COVID-19 팬데믹 시대의 세계경제, 기후변화 문제, 대북 경제제재와 북한경제를 선정하였다. 미국과 중국은 우리나라의 정치 군사 안보에 직접적인 영향을 미치는 국가임과 동시에 교역을 통한 국가경제 의존도가 높은 국가로서 미·중 경제 갈등은 우리나라의 정치 군사 안보와 경제안보에 동시적 위협으로 작용한다. 따라서 양국의 갈등을 전망하고 이에 근거한 대응책 모색이 필요하다. COVID-19 팬데믹은 세계 경제를 위축시키고 보호무역 강화, 인적교류 약화로 인한 탈세계화, 디지털 경제로의 전환에 따른 혼란 등 경제구조를 근본적으로 변화시키는 등 심각한 경제안보 위협요인이 되고 있다. 따라서 세계경제 전망에 근거한 국가경제적 대응전략이 필요하다. 세계적인 자연재해 증가 등 기후변화 문제의 악화와 바이든 행정부의 정책기조 전환 등으로 기후변화에 대한 국제사회의 대응(환경규제, 친환경 투자 필요성 등)이 강화될 전망이며 이는 우리나라의 산업과 경제에도 영향을 미칠 것이다. 따라서 국제사회의 대응에 대비한 국가경제적 대응전략이 필요하다. COVID-19에 따른 국경폐쇄와 대북 경제제재 등으로 북한의 경제상황이 지속적으로 악화되고 있으며, 이는 북한 정권의 체제 유지에 부정적으로 작용할 것이다. 이 과정에서 북한은 체제 유지를 위한 전략적 행동으로 한국과 미국에 대한 도발과 대화 등 강온 전략으로 한국의 안보 상황에 영향을 미칠 것이다. 북한의 경제상황이 북한 정권 유지와 전략적 선택에 중요한 영향을 미칠 것이므로 북한경제에 대한 평가와 북한 정권의 대응전략 분석을 통해 우리나라의 맞대응 전략의 모색이 필요하다.

이하에서는 본 장이 선정한 이슈들에 대한 최근 현황과 동향 및 전문가 분석 등을 파악하고 이에 근거하여 대응방안을 모색하고자 한다.

1. 미·중 경제갈등

가. 미중 경제 갈등의 원인과 경과

미중 경제갈등에 대한 원인은 경제적으로 부상하는 중국과 이를 자국의 위상에 대한 도전으로 인식한 미국 간의 패권경쟁으로 보는 시각이 일반적이다. 김예경(2019)은 미중 갈등은 트럼프 대통령 재임시인 2018년 1월 미중 무역분쟁으로 가시화되어

경제분야 뿐만 아니라 정치 외교 군사 규범 가치관 등 모든 분야를 망라하여 전면적으로 진행되는 경향이 있다고 지적한다. 이상현(2020)은 무역이나 통상 등 경제뿐 아니라 첨단기술 분야에서도 중국이 미국을 빠르게 추격해 오고 있으며, 경제력이 커짐에 따라 중국의 대외적 자신감이 높아지고, 시진핑 시대 들어 대외적으로는 공세적 외교와 대내적으로는 강화된 권위주의 체계를 공고히 하고 있는데, 이러한 정책이 미국의 대중국 압박을 제공할 구실로 작용했고, 공화 민주 초당파적 대중국 강경론으로 귀착됐다고 주장한다. 최병일(2021)은 미국과 중국의 패권경쟁을 구조적 관점에서는 “국가주도의 비시장경제라는 중국 체제와 시장경제라는 미국 체제 간의 경쟁”으로, 행태적 관점에서는 “보조금, 사이버 보안, 강제 기술이전 같은 것들이 여러 분야에서 벌어지면서 불공정 무역의 행태를 근거로 분쟁이 벌어지게”(p.16) 된 것으로 본다.

미중 경제갈등은 2017년 8월 미국이 중국의 지식재산권 침해와 불법적인 기술이전에 대한 조사를 시행하고 조사 결과에 따라 2018년 3월 미국이 일부 중국산 수입품에 추가 관세 부과를 발표하고 중국은 이에 대해 보복관세로 대응하면서 시작된 반복적 상호 보복관세 부과로 격화되었으며, 신기술 선점 패권 경쟁, 2019년 8월 미국의 중국에 대한 환율조작국 지정 등의 형태로 확대 전개되었다.⁴⁾

4) 김수동 외(2020) 『미중 무역전쟁에 따른 통상정책 변화와 산업 파급효과』, 연구보고서 2020-06, 산업연구원, pp.59-75.

〈표1〉 미·중 상호 추가 관세 부과 경과

발효 시점	미국의 대중 관세 부과	중국의 대미 관세 부과
2018. 7 (1차)	818개 품목, 340억 달러, 25% 추가 관세 부과	545개 품목, 340억 달러, 25% 추가 관세 부과
2018. 8 (2차)	279개 품목, 160억 달러, 25% 추가 관세 부과	333개 품목, 160억 달러, 25% 추가 관세 부과
2018. 9 (3차)	5,745개 품목, 2,000억 달러, 10% 추가 관세 부과	5,207개 품목, 600억 달러, 5~10% 추가 관세 부과
2019. 5	5,745개 품목, 2,000억 달러, 10%→25% 관세 인상 발표	5,207개 품목, 600억 달러, 5~25% 관세 인상 발표
2019. 9 (4차)	3,000억 달러, 15% 추가 관세 부과 발표 - 3,243개 품목, 1,200억 달러, 15% 부과 → 7.5% 인하 - 12월15일 부과 예정된 1,600억 달러 15% 관세 철회	750억 달러(5,078개 품목), 5~10% 추가 관세 부과 발표 - 1,717개 품목 5~10% 추가 관세 부과 → 2.5~5% 인하 - 12월15일 부과 예정 관세 철회

자료: 김수동 외(2020), p. 20.

이러한 양국간의 경제 갈등은 양국이 2020년 1월15일에 1단계 무역 합의안에 공식적으로 합의함으로써 휴전하게 되었고, 빠른 시일 내에 2단계 협상을 시작하는 것에 합의하였다. 1단계 합의를 통해 “중국은 미국 측의 무역수지 조정, 환율 조정, 금융시장 개방 및 지식재산권 강화와 기술이전 방지 조치 요구를 수용하였고, 미국은 추가 관세 폐지 및 환율조작국 해제로 화답하였다.”⁵⁾ 양국의 무역협상 1단계 합의는 무역수지 조정(향후 2년간 중국이 미국산 상품 및 서비스 수입을 2017년 대비 약 2,000억 달러 확대), 관세 조치(2019년 12월 부과 예정 관세 철회 및 기존 부과 관세에 대한 부분적 감축 합의), 지적재산권 보호 및 기술이전 요구 및 압박 금지, 중국의 환율 목표 삭제 및 조작 금지와 이에 대한 미국의 시정 요구와 중국의 수용, 거시정책 및 환율정책(경쟁적 통화 평가절하 및 경쟁적 목적을 위한 환율 조정의 자제)에 관한 내용을 담고 있다.

5) 상계서, pp.76-77.

이러한 1단계 합의는 코로나19로 인해 현재까지 중국이 합의에 따른 수입량을 못채우고 있으며, 양국의 정치적 대화도 코로나19, 미국 대선 및 그에 따른 권력 이양 등으로 이행되지 못하고 있다. 미중간 무역갈등은 안보, 최첨단 기술, 이념을 둘러싼 갈등에 우선순위를 밀려 추가적 협상을 추진할 정치적 동기가 부족한 상황이다.⁶⁾

나. 한국 경제구조와 미중 갈등

한국의 경제구조는 내수시장이 작아 개발 초기부터 수출 주도형 성장을 추진함에 따라 수출과 수입 비중이 급속히 증가하여 대외의존도가 높은 구조가 되었다. 통계청 자료에 의하면 2019년 기준 한국의 요소소득을 제외한 무역의존도(수출 32.94% + 수입 30.57% = 63.51%)는 자료가 제시된 G20의 12개 국가 중 독일(수출 38.72% + 수입 32.10% = 70.82%)에 이어 두 번째로 높다. 2020년 한국의 무역의존도는 미중 무역분쟁, 코로나19에 따른 여파로 인한 수출입 부진으로 10년간 최저를 기록하였다.

〈표2〉 한국의 무역 수출 수입 의존도 추이(2010~2020)⁷⁾ (단위:%)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
무역	109.6	109.4	101.8	94.2	82.2	76.9	80.5	82.9	80.1	72.9
수출	53.3	54.1	51.3	47.8	43.0	40.1	40.9	41.7	39.9	36.9
수입	52.2	51.4	46.7	42.8	36.1	33.5	36.2	37.3	37.0	33.2

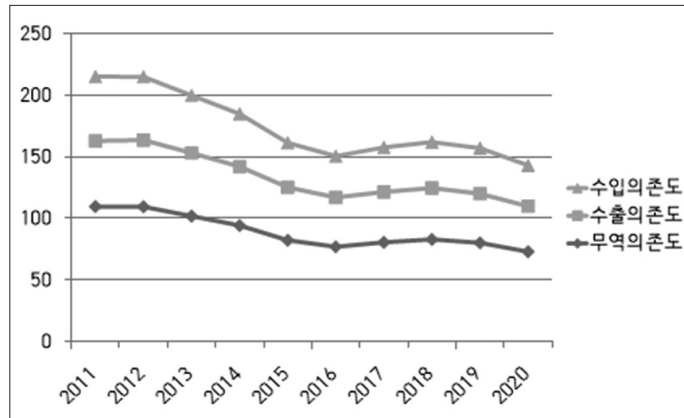
자료: 무역의존도는 한국은행, 「국민계정」, 수출 및 수입의존도는 ISTANS.

6) 매일경제, “홍콩매체 ‘미중 무역협상 재개할 정치적 동기 부족’”, 2021. 8. 16

7) 무역의존도 = $\frac{\text{수출총액} + \text{수입총액} + \text{국외수취요소소득} + \text{국외지급요소소득}}{\text{명목GDP}} \times 100$

$$\text{수출의존도} = \frac{\text{수출총액}}{\text{명목GDP}} \times 100, \quad \text{수입의존도} = \frac{\text{수입총액}}{\text{명목GDP}} \times 100$$

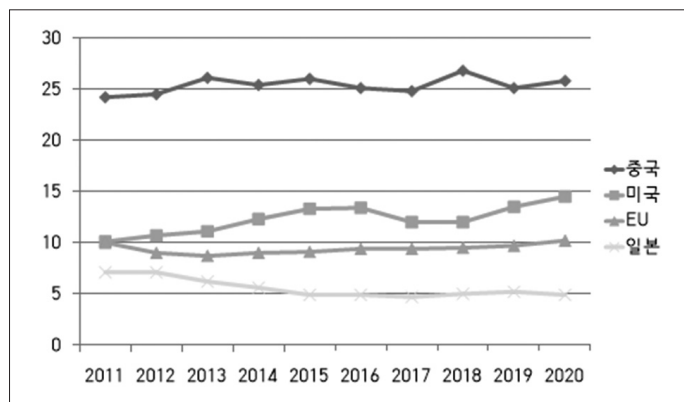
〈그림2〉 한국의 무역 · 수출 · 수입 의존도 추이(2011~2020년)



자료: 한국무역협회, 「한국무역통계」 각 연도.

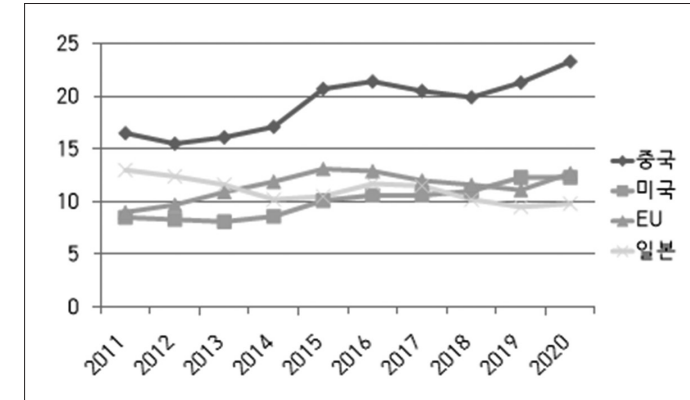
특히 미국과 중국은 한국의 무역 의존도가 가장 높은 국가들로서 2020년 기준 한국의 수출 비중은 중국 25.8%, 미국 14.5%로서 1위와 2위를 차지했으며, 수입 비중은 중국이 23.3%로 1위이며 미국은 12.3%로서 유럽연합(12.7%)에 이어 3위를 차지했다.

〈그림3〉 한국의 주요 상대국별 수출 비율 추이(2011~2020년)



자료: 한국무역협회, 「한국무역통계」 각 연도.

〈그림4〉 한국의 주요 상대국별 수입 비율 추이(2011~2020년)



자료: 한국무역협회, 「한국무역통계」 각 연도.

따라서 미국과 중국은 대외의존도가 높은 한국 경제에 가장 영향력이 큰 두 국가로서 미국과 중국의 경제 갈등의 여파가 우리나라의 경제안보에 미칠 수 있는 부정적 영향력의 크기는 매우 크다.

다. 경제 갈등의 속성: 소모전 게임

소모전이란 두 당사자가 자신의 피해에도 불구하고 상대방에게 피해가 되는 양립할 수 없는 선택을 서로 끈질기게 고수하며, 상대방이 먼저 포기하여 자신이 승자가 되기를 기다리는 것이다. 소모전에 임하는 합리적 전략은 ‘소모전의 지속을 고수함에 따라 상대가 소모전을 포기할 확률과 그 경우 나의 보상을 곱한 기대보상’과 ‘소모전을 고수할 때 입는 나의 피해’를 비교하여 전자가 후자보다 크면 소모전을 지속하고, 반대이면 소모전을 포기하여 상대방의 선택에 굴복하는 것이다.

국가 간의 경제갈등은 소모전적 성격을 갖고 있으며, 이러한 성격은 세계화의 진전에 따라 국가들간의 경제적 의존도가 높아질수록 강화된다. 미국과 중국의 경제갈등 역시 상호파괴적인 소모전으로 볼 수 있다.⁸⁾ 국가간 경제갈등의 소모전 게임에서

8) 연합뉴스 “상호파괴적 소모전...게임이론으로 본 미·중 무역 전쟁”(2019.5.23.)은 게임이론 전문가들을 인용해 미국과 중국의 무역 전쟁이 소모전 양상에 돌입했다고 보도했다. 서울경제 “장기화하는 미중갈등...주요 쟁점은?”(2020.10.20.)는 미중간 관세전쟁은 양국의 무역규모(2019년

승리하기 위해서는 소모전을 고수함에 따른 자신의 피해는 최소화하고 상대방의 피해는 최대화해야 한다.⁹⁾ 따라서 미중간 경제갈등의 결과를 예측하기 위해서는 경제갈등에 따른 미국과 중국의 피해가 두 국가의 의사결정자인 바이든 행정부와 시진핑에 미치는 정치적 압력과 환경 또는 정세의 변화가 이러한 압력에 어떤 영향을 미치는지 추이를 살펴볼 필요가 있다. 예를 들어 미중간 관세전쟁은 미국의 농부, 기업, 소비자, 금융시장 등 다양한 주체들에서 피해를 발생시켜 미국 정부에 정치적 압력을 행사할 것이며, 중국의 경기침체를 악화시켜 시진핑 주석에게 정치적 지지기반 약화 등 정치적 부담으로 작용할 것이다. 그러므로 이러한 영향이 구체적으로 어떻게 전개되는지 다양한 분야의 전문가들이 다양한 각도에서 파악하고 이를 종합하여 분석할 필요가 있다.

라. 선행연구 개관

본 절에서는 미중 갈등을 경제적 관점에서 분석한 선행연구의 주요 내용을 살펴본다. 한국은행(2020)은 미국은 2021년 1월 바이든 정부 출범에 따라 재정지출 확대, 증세, 다자주의, 친환경을 골자로 하는 바이든노믹스(Bidenomics)가 본격 추진될 것이며, 중국은 기존의 수출과 투자중심의 성장 패러다임으로부터 거대한 중국 내수시장의 잠재력을 성장의 지렛대로 활용하기 위해 내수확대, 기술자립, 대외개방을 핵심 내용으로 하는 쌍순환 전략을 추구할 것으로 전망했다. 트럼프 행정부와 달리 바이든 행정부의 對中 정책이 원칙에 기반한 견제방식으로 전환됨에 따라 단기적 불확실성은 축소되었으나 미중 갈등은 뚜렷한 해결책을 찾기 어려워 장기화될 것으로 전망한다. 미국은 트럼프 정부 대비 경제분야에서는 중국에 대한 압박을 일부 완화하는 대신 인권 등 비경제적 이슈에 강경하게 대응할 것으로 전망했다. 무역에 관해서는 관세 부과를 통한 통상압력 보다는 지적재산권 탈취, 기술유출 등 불공정 무역관행 개선을 요구하는 방식으로, 기술 부문에 관해서는 대중국 기술전제를 지속하며 중국기업에 대한 제재 범위는 다소 축소하더라도 제재는 유지할 것으로 전망했다. 중국은

기존 중국의 대미 수출액은 5,300억 달러, 미국의 대중 수출액은 1,200억 달러)로 보았을 때 중국이 손해일 것이라 보도한 반면, 연합뉴스 “미중 무역전쟁서 미국 피해 더 커 ‘CNBC 평가’ (2019.11.6.)는 상대국에 대한 수출 감소폭이 미국이 더 커 미국이 더 손해를 볼 수 있다고 CNBC 보도를 인용했다.

9) 국가간 무역갈등을 소모전 게임으로 모형화하여 어떤 조건 하에서 어떤 결과가 균형으로 도출되는지를 분석한 연구로 변정욱(2020) “소모전 게임을 응용한 국가 간 무역갈등 분석”, 『국방논총』이 있다.

기술자립과 내수시장 확대를 강조하는 쌍순환 전략을 통해 미국과의 장기적 패권경쟁에 대비하는 한편, 2020년 11월 對호주 보복(상하이 세관의 호주산 과일, 해산물에 대한 전수검사 입장, 호주 정부에 코로나19 기원 조사 등 14개 정책 철회 요구)을 통해 미국의 우방국에 대한 중국의 보복 가능성을 상기시켰다. 바이든 정부의 대외정책 예측가능성 제고로 미중 패권경쟁의 부정적 영향은 단기적으로 다소 완화될 것이지만, 중장기적으로는 기술주도권, 안보이익, 인권 등 이념적 가치를 위한 미국의 對중국 견제가 강화되면서 부정적 영향이 확대될 개연성도 있음을 지적하였다.

김수동 외(2020)는 실증분석 모형을 이용하여 미국과 중국의 관세 인상은 양국의 단위 가격을 세계 단위가격에 비해 상승시킴으로써 상대국에 대한 수출을 감소시키는 효과가 있음을 보였다. 또한 양국간의 관세 인상으로 양국 간의 교역이 제3국으로 전환되는 무역전환 효과가 있음을 보였다. 연원호 외(2020)은 미·중 양국간의 1단계 무역합의가 우리나라의 대중 수출에 미치는 영향을 분석하였다.

최병일(2021)은 “미중 간의 패권 경쟁, 특히 경제기술이 코어(core)가 되는 이 경쟁은 확연하게 승부가 날 때까지, 혹은 누구도 상대를 완벽하게는 이길 수 없다는 것을 양쪽이 다 인정하는 순간까지 계속 이어질 것”(p. 25)으로 보며, 중국 견제의 방식으로 미국 주도의 반도체 동맹이 이루어질 가능성이 크나, 이것이 중국의 반발에 견딜 수 있는지는 불확실하며, 중국 역시 동맹의 약한 고리를 골라 때리면 그것은 곧 동맹 전체에 대한 공격이 되어, 동맹 전체와의 다툼으로 확대될 수 있으므로 중국이 미국 중심의 동맹에 대들 수 있는지도 어려워졌다고 보았다.

이근(2021)은 경제적으로 중국과 미국은 너무도 얽혀 있어서 미국이 중국을 일반적으로 때리기는 곤란하며, 중국은 내수주도화, 외국인 부품 자국산화 노력과 함께 지구전을 쓰고 있으며, 갈등의 양상은 무역전쟁에서 첨단산업 패권전쟁으로 바뀌고 있다고 본다.

안성배 외(2021)은 미중 갈등을 향후 주요 지정학 리스크의 핵심으로 꼽으며, 리스크의 요인으로 “① 자국 및 인근 국가 중심의 글로벌 공급망 변화, ② 남중국해 갈등과 물류 제약, ③ 안보동맹 블록의 재편, ④ 중국산 백신 접종자에 대한 여권 불인정으로 인한 갈등 등”을 들고, 미중 갈등이 우리나라를 포함한 주변국들의 선택지를 좁힐 것으로 보고 있다. 특히 미중의 점점인 동아시아 지역은 위의 네 가지 요인이 중첩된 곳으로 갈등이 고조될 경우 타격과 가장 클 것으로 전망한다.

이상의 선행연구들은 공통적으로 미중간의 패권경쟁이 양국 모두에게 피해를 끼치고 있으며, 장기화될 가능성이 크며, 보복관세 부과 등 무역갈등이 기술패권 및 이념적

가치를 둘러싼 경쟁으로 전환되고 있다고 본다.

마. 최근 동향

이번 절에서는 미·중 경제갈등에 영향을 미칠 수 있는 최근 동향을 살펴본다. 앞서 국가간의 경제갈등은 소모전 게임의 속성을 가지고 있다고 언급한 바 있다. 따라서 특정 사건이 어떤 국가 정책결정자의 소모전 수행에 따른 피해(예를 들어 경제갈등 지속에 따른 정치적 부담)를 감소시키는 방향으로 영향을 미칠 경우 해당 국가의 정책결정자는 경제갈등을 장기화할 여유가 증가하고 소모전 승리 확률도 상대적으로 높아지는 반면, 피해를 증가시키는 방향으로 영향을 미칠 경우 경제갈등을 장기화할 여유가 축소되고 소모전 승리 확률도 상대적으로 낮아진다. 특정 사건이 양국 정책결정자에게 모두에게 유(불)리하게 영향을 미칠 경우 승리 확률의 변화 없이 소모전이 장(단)기화 될 수 있다. 특정 사건이 양국 정책결정자에게 반대 방향으로 영향을 미칠 경우, 유리한 영향을 받는 국가의 승리 확률은 높아지고 불리한 영향을 받는 국가의 승리 확률은 낮아지며 소모전이 단기화 될 수 있다. 미국의 바이든 정부와 중국의 시진핑 주석에게 영향을 미칠 수 있는 동향들은 매우 다양하며 또한 새로운 이슈들이 지속적으로 발생하고 있다. 따라서 모든 요인과 이슈들을 고려하는 것은 실질적으로 가능하지 않다. 따라서 본 절에서는 미중 경제갈등에 영향을 미치는 주요 이슈로 바이든 정부와 시진핑 주석의 정치적 성패를 직접적으로 결정하는 이벤트인 2022년 11월 미국의 중간선거와 시진핑 주석의 3연임을 결정하는 제20차 전당대회에 초점을 두고 이와 관련한 이슈와 동향이 미중 경제갈등에 미치는 영향을 살펴본다.

우선 2022년 11월의 미국 중간선거와 중국의 제20차 전당대회가 미중 갈등에 미치는 영향을 살펴보자. 정치적 의사 결정자가 추구하는 목적은 다양하겠으나 중요한 목적의 하나는 정권의 강화 또는 유지라고 볼 수 있다. 이러한 의미에서 미국의 중간선거와 중국의 전당대회의 성공 여부는 바이든과 시진핑에게 단기적으로 최상의 우선순위를 가진 사안이 될 것이다. 현재 미국은 상원은 민주당과 공화당이 50 대 50으로 동석이고, 하원에서는 민주당이 단 9석 우위로서 2022년 중간선거에서 공화당이 상원에서 1석, 하원에서 7석만 늘리면 다수당이 된다.¹⁰⁾ 미국의 중간선거는 전통적으로 정권 심판의 성격을 띠는데, 작금의 코로나19 사태의 장기화와 미국의

아프가니스탄 철군 등 통제가 어려운 외생변수는 중간선거에 민주당에게 부정적으로 작용할 장애물이 되고 있다.¹¹⁾ 중국의 경우 전국인민대표회의는 2018년 현행 헌법인 1982년 수정헌법을 일부 개정, ‘중화인민공화국 주석’ 관련 조항에서 ‘2기를 초과해 연임할 수 없다’는 문구를 삭제하여 시진핑의 3연임 제한을 풀었다. 반면 ‘당이 정부를 영도한다’는 ‘이당영정(以黨領政)’ 원칙에 따라 국가주석보다 우위에 있는 당의 총서기는 연임과 관련한 별도의 규정이 없지만, 중국공산당 당장(黨章 당헌)에는 ‘중신집권’에 대해서는 명확한 제한규정이 있으며 연령과 건강상황이 적합하지 않은 간부는 국가규정에 따라 퇴직 또는 휴직해야 한다고 명시되어 있어 시진핑의 연임을 저지할 근거가 될 수 있다. 만약 제20차 당대회 전에 시진핑의 당 장악력이 약화될 경우 개정된 헌법에 근거하여 국가주석 연임은 허용하되, 총서기직에서는 물러날 수도 있는 등 다양한 시나리오와 가능성이 존재한다.¹²⁾ 따라서 시진핑은 제20차 당대회 전까지 자신의 당 장악력 유지에 불리한 상황은 가능한 회피하고자 할 것이다.

이러한 바이든과 시진핑의 상황을 고려하면 다음과 같은 두 가지 상반된 가능성이 존재한다. 미중 경제갈등에서 상대국이 공세를 취할 경우 수세적인 대응은 단기적으로 정치적 악재가 될 것이므로 공세적인 대응을 취할 수 밖에 없고 양측 모두 이에 따른 정치적 비용을 감수해야 한다. 그러므로 이러한 부작용을 압도할 만한 전략적 잇점이 있는 사안의 발생 여부에 따라 상반된 결과가 발생할 수 있다. 부작용을 감수하고서라도 공세적 행동을 유발할만한 사안이 발생할 경우 미중간의 갈등 심화라는 악순환이 초래될 가능성이 있고, 그러한 사안이 발생하지 않는다면 미국의 중간선거와 중국의 제20차 전당대회를 앞둔 시점에서 바이든과 시진핑 모두 미중 경제갈등 상황에서 상대국에 대해 상대국의 강한 반발을 유도할만한 공세적 행동을 가능하면 회피하고자 할 유인이 있다.

미국과 중국 간의 패권 경쟁은 이밖에도 다양한 영역에서 다양한 형태와 강도로 발생할 수 있으므로 불확실성이 크고 단기적 예측이 어렵다. 따라서 미중 간의 갈등을 격화시킬 만한 구체적인 사안의 발생 여부를 예의 주시할 필요가 있다.

10) 주간조선(2021.8.2.), “바이든 리스크 된 ‘깨시민’들 내년 중간선거 발목” 참조.

11) 연합뉴스(2021.8.24.), “아프간 굴욕에다 코로나 장기화...중간선거 앞 바이든 ‘대형악재’” 참조.

12) 주간조선(2021.6.27.), “3연임 제한 규정은 풀었지만... 시진핑이 놓친 것” 참조.

바. 경제안보적 시사점

이상에서 살펴 보았듯이 미중간의 경제갈등은 소강상태가 지속되는 현행 소모전적 성격이 당분간 지속될 가능성과 단기간에 확대되거나 해소될 가능성이 있다. 전자의 경우 미국의 중간선거와 시진핑의 3연임 시도, 아프가니스탄을 둘러싼 혼란 등 최근 정세 이외에도 이동률(2020)은 “시진핑 정부는 저성장, 사회경제적 양극화, 부정부패, 사회의 다양한 욕구 증대와 체제의 정당성 약화, 그리고 코로나 위기, 미국의 압박, 국제사회의 부정적 인식과 경제 등 다층적 어려움에 직면하고 있다. (중략) 바이든 정부 역시 (중략) 코로나 위기, 경제난, 정치사회적 양극화, 인종 갈등 등 산적한 국내문제를 우선적으로 해결해야 하는 과제에 직면해 있으며 대외적으로는 훼손된 동맹관계, 다자협력, 글로벌 리더십 회복하기도 쉽지 않을 것”이라 주장한다. 이러한 경우 양국 모두 미중 경제갈등을 공세적으로 강화하기는 쉽지 않을 것이므로 갈등의 진행상황을 예의 주시하고 향후 전개방안을 예측하여 합리적인 대응방안을 모색하고 차분히 대응해 나가는 것이 필요하다. 반면 미중 갈등을 격화시킬만한 개별적 사안이 발생할 경우 이것이 미중간의 갈등을 전면적으로 격화시킬 수 있으므로 이러한 특수 사안의 발생 여부를 항시 주시하고 그러한 사안이 발생할 가능성이 크다고 판단하면 그에 대한 대응을 신속히 할 필요가 있다.

미중 경제 갈등이 한국 경제에 미칠 영향과 대응방안에 대한 주요 선행연구들을 살펴보면, 연원호 외(2020)는 미 중 무역협약이 우리나라의 대중 수출에 단기적으로는 큰 영향을 미치지 않는 것으로 분석하였다. 그러나 미 중 경제갈등이 장기화될 전망이며 한국의 대중 수출에 충격을 줄 수 있는 상황이 계속 발생할 우려를 제기한다. 또한 “중국의 전략적 신흥사업이나 과학기술 혁신의 대상이 되는 산업과 제품(특히 신재생에너지, 배터리, 반도체, 전기차 관련 제품)의 경우 중장기적으로 한국 제품을 대체할 것으로”(p.7) 분석하였으며 단기간 내의 대체 가능성도 높다고 보았다. 이에 대한 우리의 대응으로 한 중 간 비교우위 유지를 위한 우리나라의 산업 및 기술 경쟁력 고도화 필요성을 제시했으며, 특히 4차 산업혁명 시대의 주요 산업분야, 중국과 경쟁 심화가 예상되는 분야에 대한 정책적 지원을 집중할 필요성을 강조했다. 김수동 외(2020)는 미중 간 무역분쟁으로 인한 기업들의 무역피해를 최소화하기 위해 경쟁력 제고를 위한 컨설팅 지원 확대, 무역조정지원제도와 각종 정책 지원을 활용한 무역피해 기업 지원 등의 정책과 무역피해 기업의 경쟁력 강화를 위한 방안으로 연구 및 기술개발 지원을 통한 연구 역량 강화, 전문인력 양성 지원 및 인력공급 원활화, 완제품 및

부품 소재 업체 간 협력관계 활성화 등을 제시했다. 한편 김현욱(2020)은 바이든은 미중 경쟁에서 미국 중심의 동맹연대를 구축하는 과정에서 한국은 미국을 택하라는 압박에 당면할 것으로 예상하며, 이러한 압박에 대해 한국은 한미동맹을 중심으로 하되 중국으로부터 받을 수 있는 경제적 손실을 최소화하기 위해 미국의 한국에 대한 안전보장 제공 확보도 필요하다고 주장한다. 군사동맹으로 출발한 한미동맹은 전방위 동맹으로 확대되고 있으므로, 군사적 문제뿐만 아니라 한국의 경제적 문제 역시 한미동맹의 영역에 포함해 한미동맹으로 말미암은 한국 경제의 중국발 리스크 대비와 중국의 보복에 따른 한국의 경제적 피해에 대한 대책 등에 대해서도 한미간 긴밀한 협의가 필요하다고 주장한다.

미중 경제갈등이 한국의 경제안보에 주는 시사점을 요약하면, 미중 경제갈등은 전반적으로 한국의 경제안보에 부정적 영향을 미칠 것이며, 특이사항이 발생하지 않는 한 당분간 소모전적인 갈등의 지속이 예상된다. 미국과 중국에 대한 한국의 외교적 전략은 한미동맹을 중심에 놓되 한국의 경제안보도 포괄하는 전방위 동맹으로 확대하도록 노력해야 한다. 또한 미중 갈등의 장기화에 대비한 산업 및 기술경쟁력 고도화를 위해 정부와 기업의 노력이 필요하다.

2. 팬데믹 시대의 세계경제 전망과 시사점

최근의 코로나19 팬데믹은 전세계 모든 국가들에게 공통적으로 해당하는 안보 위협요인이다. 코로나19는 직접적으로 국민의 건강과 생명을 위협하는 보건 안보 관점의 위협요인인 동시에 간접적으로는 국가 경제에 타격을 입힘으로써 빈곤, 실업, 불평등 확대를 통해 국민의 삶의 질과 사회의 안정성을 저하시키는 심각한 안보위협이 된다. 오늘날의 세계 경제는 무역 뿐만 아니라 글로벌 가치 사슬을 통해 많은 국가들이 상호 밀접하게 연관되어 작동하고 있다. 따라서 코로나19에 따른 경제 위기의 극복은 개별적 국가의 독립된 노력에 의해서만 달성될 수 없고 세계 경제의 흐름 속에서 다양한 국가들과의 상호작용을 통해 달성할 수 있다. 본 절에서는 코로나19가 세계 경제에 미치는 영향에 대한 주요 기관들의 최신 전망을 살펴보고 이로부터 경제안보적 시사점을 도출해 보고자 한다.

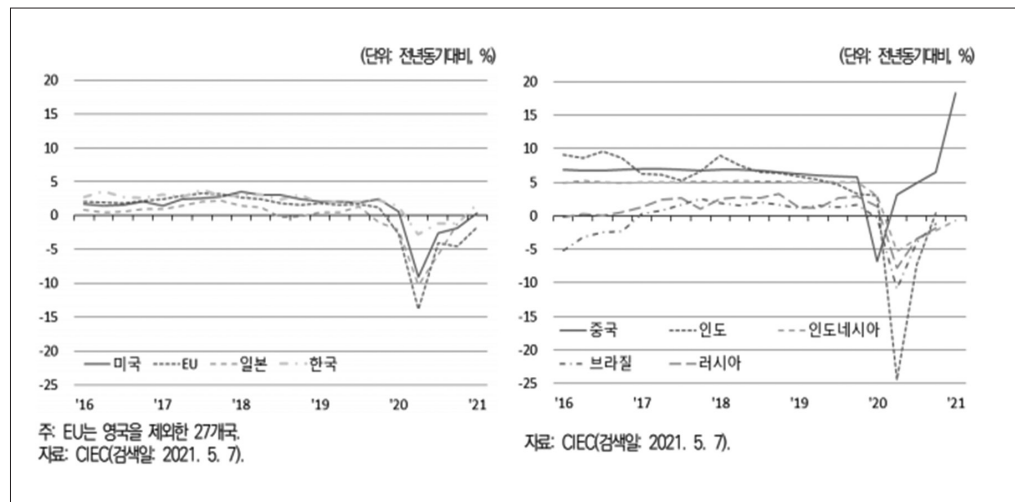
가. 팬데믹이 세계 경제에 미친 영향 및 전망

팬데믹의 위협이 언제쯤 종식될지에 대한 불확실성은 여전히 높은 상황이다. 그러므로 코로나19가 세계 경제에 미치는 영향을 예측하는 것도 용이하지 않다. 그럼에도 불구하고 코로나19가 세계 경제에 미친 영향을 주요 기관들의 주요 경제 지표에 대한 분석을 통해 살펴보자.

주요 기관들은 대부분 국가들의 2021년과 2022년 GDP 성장률이 코로나 이전에 예측한 성장률 수준이나 그보다 높은 수준의 성장률을 회복할 것으로 예측하고 있다. 안성배 외(2021)은 백신의 보급과 접종이 확대되고 경기부양책이 효과를 발휘하며 세계 경제가 완만한 회복세를 보일 것으로 전망하지만, 선진국과 신흥국간 회복속도의 불균형, 인플레이션 가능성, 미중 갈등을 위시한 지정학적 리스크 등이 하방 위험요인으로 작용할 가능성도 있다고 본다. 2021년 세계경제는 2020년 대비 9.3%p 높은 5.9% 성장률을 기록할 것으로 추정하며, 2022년에는 2021년의 회복세를 지속하며 4.3%의 성장률을 기록할 것으로 추정한다.

〈그림 5〉 선진국의 성장률 추이

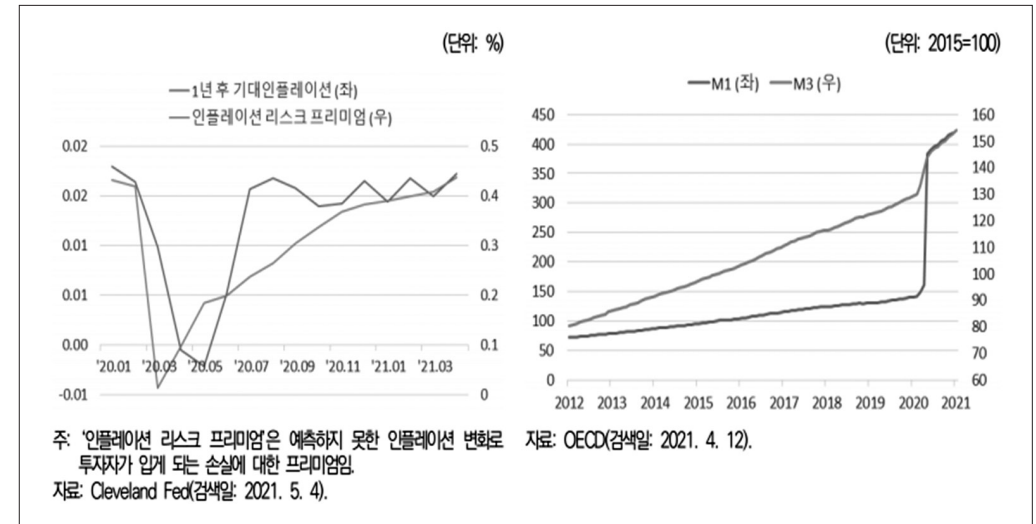
〈그림 6〉 신흥국의 성장률 추이



자료: 안성배 외(2021), p.4.

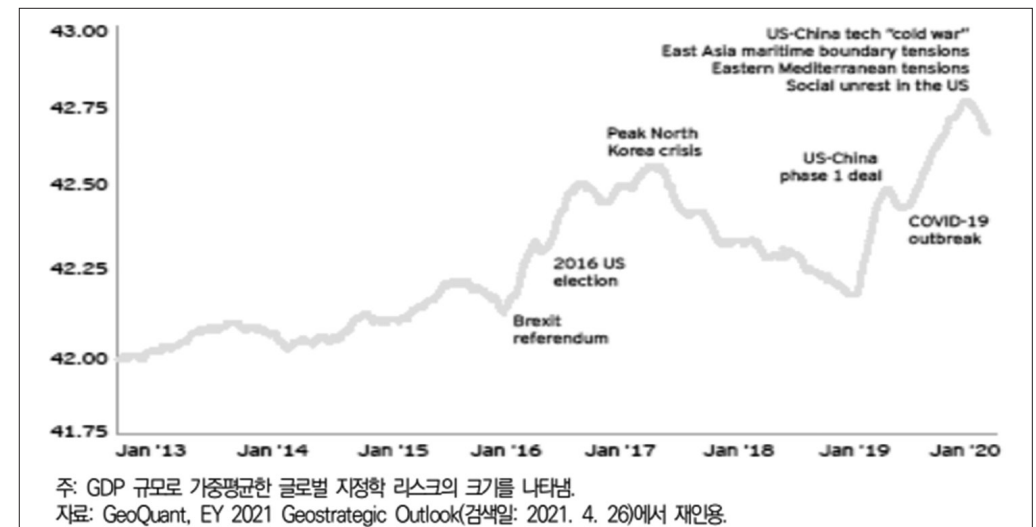
〈그림 7〉 미국 인플레이션

〈그림 8〉 OECD 통화량



자료: 안성배 외(2021), p.7.

〈그림 9〉 글로벌 지정학적 리스크 추이



자료: 안성배 외(2021), p.8.

〈표 3〉 KIEP 세계경제 전망

(단위: 전년대비, %)

구분	2020년	2021년		2022년 [2021년 5월]	
		[2020년 11월] (A)	[2021년 5월] (B)		
세계 ¹⁾	-3.4 ¹⁾	5.0	5.9	(▲0.9)	4.3
미국	-3.5	2.8	6.6	(▲3.8)	3.3
유로 지역	-6.6	3.7	4.4	(▲0.7)	4.2
- 독일	-4.8	2.7	3.5	(▲0.8)	3.7
- 프랑스	-8.1	4.8	5.0	(▲0.2)	4.7
- 이탈리아	-8.9	4.9	4.3	(▼0.6)	3.9
- 스페인	-10.8	4.8	6.0	(▲1.2)	5.4
영국	-9.9	4.5	6.0	(▲1.5)	5.3
일본	-4.8	2.0	3.0	(▲1.0)	1.9
중국	2.3	8.4	8.6	(▲0.2)	5.6
인도	-6.9	9.0	9.0	(-)	6.3
ASEAN 5 ²⁾	-3.6	5.5	4.1	(▼1.4)	5.2
- 인도네시아	-2.0	5.0	3.5	(▼1.5)	5.0
- 말레이시아	-5.6	5.5	5.3	(▼0.2)	5.2
- 필리핀	-9.5	7.5	4.8	(▼2.7)	5.3
- 태국	-6.1	4.0	2.0	(▼2.0)	4.0
- 베트남	2.9	7.2	6.6	(▼0.6)	6.8
러시아	-3.1	3.2	3.3	(▲0.1)	3.3
브라질	-4.1	3.1	3.0	(▼0.1)	2.3

주: 1) Oxford Economics(4. 23) 기준, 2) [] 안은 전망사정, 3) PPP 환율 기준, 4) ASEAN 5개국(인도네시아, 말레이시아, 필리핀, 태국, 베트남)의 PPP 환율 적용 GDP 합 기준, 5) (-) 안은 2021년 성장률 전망에 대한 2020년 11월과 2021년 5월 전망 사이의 조정치(B-A).

자료: 안성배 외(2021), p.5.

Jackson et al.(2021)에 의하면 OECD는(2021년 5월 예측) 전 세계 GDP 성장률이 2020년 -3.5%, 2021년 5.8%가 될 것으로, IMF는 2020년 -3.5%, 2021년 5.5%가 될 것으로, World Bank는 2020년 -4.3%, 2021년 4.0%가 될 것으로 예측했다. 주요 기관 모두 공통적으로 2020년의 세계 경제 성장률은 -4.3%~-3.4% 감소하는 반면 2021년에는 4.0%~5.9% 수준으로 성장률을 회복할 것으로 전망한다.

〈표 4〉 OECD, IMF, World Bank의 지역별 경제 전망

Table 7. OECD, IMF and World Bank Economic Forecasts
Percentage change in Real GDP Growth

	OECD May 2021 Projections			IMF Apr. 2021 Projections			World Bank Jan. 2021 Projections				
	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2019	2020	2021		
World	-3.5%	5.8%	4.4%	World	-3.5%	5.5%	4.2%	World	2.3%	-4.3%	4.0%
Adv. Economies	-4.8	5.3	3.8	Adv. Economies	-4.9	4.3	3.1	Adv. Economies	1.6	-5.4	3.3
Australia	-2.5	5.1	3.4	United States	-3.4	5.1	2.5	United States	2.2	-3.6	3.5
Canada	-5.4	8.1	3.8	Euro Area	-7.2	4.2	3.6	Euro Area	1.3	-7.4	3.6
Euro area	-6.7	4.3	4.4	Germany	-5.4	3.5	3.1	Japan	0.3	-5.3	2.5
Germany	-5.1	3.3	4.4	France	-9.0	5.5	4.1	Emerging	3.6	-2.6	5.0
France	-8.2	5.8	4.0	Italy	-9.2	3.0	3.6	E. Asia	5.8	0.9	7.4
Italy	-8.9	4.5	4.4	Spain	-11.1	5.9	4.7	China	6.1	2.0	7.9
Spain	-10.8	5.9	6.3	Japan	-5.1	3.1	2.4	Indonesia	5.0	-2.2	4.4
Japan	-4.7	2.6	2.0	United Kingdom	-10.0	4.5	5.0	Thailand	2.4	-6.5	4.0
Korea	-0.9	3.8	2.8	Canada	-5.5	3.6	4.1	Cen. Asia	2.3	-2.9	3.3
Mexico	-8.2	5.0	3.2	China	2.3	8.1	5.6	Russia	1.3	-4.0	2.6
Turkey	1.8	5.7	3.4	India	-8.0	11.5	6.8	Turkey	0.9	0.5	4.5
United Kingdom	-9.8	7.2	5.5	Russia	-3.6	3.0	3.9	Poland	4.5	-3.4	3.5
United States	-3.5	6.9	3.6	Latin America	-7.4	4.1	2.9	Brazil	1.4	-4.5	3.0
Argentina	-9.9	6.1	1.8	Brazil	-4.5	3.6	2.6	Mexico	-0.1	-9.0	3.7
Brazil	-4.1	3.7	2.5	Mexico	-8.5	4.3	2.5	Argentina	-2.1	-10.6	4.9
China	2.3	8.5	5.8	Mid. East	-3.2	3.0	4.2	Mid. East	0.1	-5.0	2.1
India	-7.7	9.9	8.2	Saudi Arabia	-3.9	2.6	4.0	Saudi Arabia	0.3	-5.4	2.0
Indonesia	-2.1	4.7	5.1	Africa	-2.6	3.2	3.9	Iran	-6.8	-3.7	1.5
S. Africa	=7.0	3.8	2.5	Nigeria	-3.2	1.5	2.5	Egypt	5.6	3.6	2.7
				S. Africa	-7.5	2.8	1.4	S. Asia	4.4	-6.7	3.3
				World Trade Volume	-9.6	8.1	6.3	India	4.2	-9.6	5.4
				Oil prices (\$)	-32.7	21.2	-2.4	Pakistan	1.9	-1.5	0.5
								Bangladesh	8.2	2.0	1.6
								Africa	2.4	-3.7	2.7
								Nigeria	2.2	-4.1	1.1
								S. Africa	0.2	-7.8	3.3
								Angola	-0.9	-4.0	0.9

Sources: OECD Economic Outlook, Interim Report March 2021, Organization for Economic Cooperation and Development, December 2020; World Economic Outlook, International Monetary Fund, April, 2021; Global Economic Prospects, World Bank Group, January 2021.
Note: The OECD forecast includes a single-wave scenario and a double-wave scenario in which the pandemic remains under control and recedes and another in which there is a second wave of the pandemic. The OECD forecast numbers in this table reflect the single-wave scenario.

자료: Jackson et al.(2021), p.35.

OECD는 2020년 팬데믹에 의한 경제적 충격이 세계 경제에 다음과 같은 지속적 효과를 줄 것으로 예측했다.¹³⁾

13) Jackson, J. K, et al.(2021) "Global Economic Effects of COVID-19", pp.31-38, 참조.

- 많은 국가의 2022년 총생산은 팬데믹에 의해 5% 이상 감소할 것이며, 취약계층에게 더 큰 타격을 줄 것임
- 소규모 기업들의 파산 위협이 더 커질 것임
- 많은 저임금 근로자가 실직하고 새로운 일자리를 빠른 시일내에 구하기는 어려우며 실업보험에 의존할 수밖에 없을 것임
- 사회안전망에 의해 보호받지 못하는 빈곤층의 삶은 악화될 것임
- 집에서 배우고 일해야 하는 부유하지 못한 배경의 어린이들, 젊은이들과 불안정한 지위의 노동자들은 잠재적으로 장기적으로 지속되는 피해를 입을 것임

OECD는 세계 경제의 회복이 점진적이며 늦은 속도로 일어날 것으로 예측했다. 세계 교역은 2020년 9.5%~11.4% 감소할 것으로 추정했으며 수출 의존도가 높은 국가일수록 더 큰 경제적 충격을 받게 될 것이다. 실질 1인당 소득은 대부분 국가에서 8%~9.5% 감소하고 2021년 회복에도 불구하고 2013년 수준일 것으로 추정했다. 2021년 OECD 평균 실업률은 7.4%, 2022년 6.9% 수준으로, 최극 25년 동안 가장 높은 수준으로 오를 것으로 추정했다. 민간 기업과 정부의 순수생산투자는 10년 전 평균 수준(실질 GDP의 4.7%)의 절반을 하회하는 수준(2.0%~2.3%)으로 축소될 것으로 추정했다.

IMF는 2021년 세계 경기가 회복될 것으로 예측했다. 세계 교역은 2021년 8.4% 성장하고 오일 가격은 21.2%까지 재인상 될 것으로 예측했다.¹⁴⁾ 경기 회복은 각국의 의료 체계에 대한 접근성, 정책 지원의 효율성, 국가간 전염 확산 가능성, 위기 대응 관련 구조적 특성 등에 따라 차이가 있을 것이라 분석했다.

World Bank는 OECD, IMF와 마찬가지로 세계적 경기 침체의 파급효과는 세계 무역, 관광업, 해외 송금에 영향을 많이 받는 개발도상국과 신흥국에 가장 크게 영향을 미칠 것이라 분석했다.¹⁵⁾

나. 경제안보적 시사점

팬데믹의 확산은 전 세계 모든 국가에 유래 없는 경제적 충격을 주었다. 대부분 국가는 팬데믹에 의한 경제적 충격을 최소화하고자 단기적으로 재정정책과 통화정책 수단 등

모든 가능한 정책 패키지를 활용하였다. 우리나라의 경우도 경제적 위기상황을 유동성 공급, 각종 재정 금융지원대책 등으로 대처하였다. 많은 전문가들은 각국의 이러한 정책적 노력에 의해 팬데믹에 의한 최악의 경기 침체를 회피할 수 있었다고 평가한다. 그럼에도 불구하고 이러한 정책은 향후 post-COVID 경제에 계층 간 자산 소득 격차 확대, 인플레이션, 자산 버블 문제 등을 포함한 다양한 문제점을 초래할 가능성이 있다. 따라서 post-COVID 시대의 경제 회복을 위한 정책은 이러한 부작용을 충분히 고려하여 신중하게 적용되어야 한다.

특히 post-COVID 시대의 빠른 경기 회복을 위한 확장적 재정 금융정책은 경우에 따라 인플레이션을 유발함으로써 정책 실패를 초래할 우려도 있다. Carlsson-Szlezak et al.(2021)은 미 바이든 정부의 post-COVID 시대의 노동계층 부 증대를 위한 추가적 부양정책의 효과를 분석하며, 정책 패키지에 의한 노동 계층의 임금 증가가 기업의 생산성 증가에 의해 상쇄될 경우에는 노동계층과 기업 모두 윈-윈 하게 되지만, 그렇지 못할 경우 임금 인상이 비용 증가 요인으로 작용하여 생산물 가격에 반영될 경우 인플레이션을 촉진하는 요인이 될 수 있다고 지적한다. 따라서 경기 부양을 위한 확장적 정책을 추진함과 동시에 기업들의 생산성 증대를 유도하기 위한 투자 촉진 정책도 함께 고려해야 한다.

한편, 경기부양 효과가 어느 정도 달성되거나 인플레이션 압력이 커질 경우 확장적 경제정책을 정상 수준으로 되돌리는 출구전략이 필요하다. 김영도(2021)는 팬데믹의 경제적 충격은 가계, 중소기업, 대기업 등 각 계층별로 상이하므로 경기가 회복되더라도 계층별 업종별로 성장이나 회복의 속도 차이가 상당히 다를 것이라며 금리 인상 등과 같은 무차별적 방식의 거시적 정책수단 보다는 미시적 관점에서 계층간 격차 등을 고려한 보완적 출구전략의 필요성을 강조했으며, 금리 인상 등 거시적 출구전략은 우리나라의 부채상황이나 미국, 유럽 등 주요국의 출구전략을 감안하여 대응할 필요가 있다고 주장한다.

Shannon and Carlson(2021)은 post-COVID 시대의 경기 회복을 위해서 정부와 기업이 효율적인 업무 관계를 구축하는데 도움이 되는 네 가지 기본 원칙을 다음과 같이 제시하였다. 첫째, 위기 극복을 위한 사회의 모든 이해 관계자들의 역할, 책임 등을 포함한 국가 비전을 정립하고 이에 대한 사회 구성원이 공감 확보할 필요가 있다. 둘째, 그간 정부의 영역이라고 인식되었던 사회 이슈에 대해 민간 영역의 참여와 지원을 유도할 필요가 있다. 셋째, 정부와 기업의 개방적이고 원활한 소통을 위한 소통 채널의 구축하고 강화할 필요가 있다. 넷째, 투명성 확보를 위한 메카니즘과 유인체계

14) 상계서, pp.38-40. 참조.

15) 상계서, pp.40-41. 참조.

확보하여 정부는 사회 이슈 해결에 성실히 노력하는 기업을 자본 지원 확대, 세금 감면, 정부 입찰 우대 등의 경제적 유인체계로 지원할 필요가 있다.

이상으로부터 팬데믹으로부터 원활한 경제 회복을 위해서는 경기회복 정책과 기업의 생산성 제고 유인의 적절한 정책적 조합, 적절한 시점의 출구 전략과 계층 업종간 차별화된 미시적 출구전략의 적용, 정부와 기업간 원활한 협력을 위한 원칙의 정립과 이행이 필요하다.

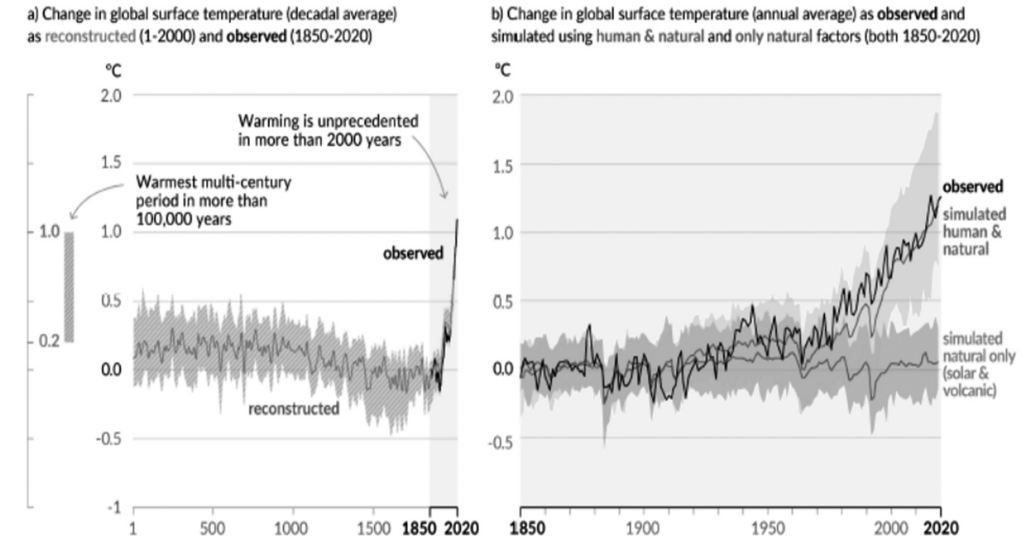
3. 기후변화 대응과 경제안보적 시사점

가. 기후변화 이슈의 배경: IPCC 6차 보고서 주요 내용과 기후 위기의 심각성

기후변화에 관한 범정부간 협의체(Intergovernmental Panel on Climate Change, 이하 IPCC)가 2021년 8월 발표한 제6차 평가보고서를 발간했다. 이 보고서는 올해 11월 영국에서 개최될 UN 기후변화협약 제26차 당사국 총회(COP26)와 2023년에 시행될 첫 파리협정의 이행점검 등 국제사회의 기후변화 관련 논의에 과학적 근거 자료로 활용된다. 보고서는 최근 2,000년 동안 전례없는 속도로 지표 온도가 상승하였으며, 대부분의 기온상승은 인류의 탄소 배출에 의한 것으로 분석하였다. 보고서에 의하면 최근 133년간 지구 평균기온이 약 0.85℃, 해수면은 약 0.19m 상승하였고, 홍수, 폭설, 폭염 등의 기상이변 현상이 빈번해 지고 있다고 지적한다. 지구의 평균기온 상승은 온실가스의 인위적인 배출에 크게 기인하며, 온실가스의 대부분은 산업화 과정에서 화석연료를 연소함에 따라 발생한 이산화탄소인 것으로 분석했다. 또한 산림 개간 등 토지 이용도의 변화 역시 온실가스인 이산화탄소 증가에 크게 기여한 것으로 분석했다.¹⁶⁾

16) 자세한 내용은 IPCC(2021), "기후변화 2021 과학적 근거 - 정책결정자를 위한 요약본" 참조.

〈그림 10〉 인간활동으로 인한 지표 온도 변화



자료: IPCC 6차 평가보고서(2021)

UN환경계획(UNEP)이 10월26일 발표한 ‘2021년 배출 격차 보고서’는 G20국가들이 2015년 파리기후협약에서 약속한 감소목표 또는 COP26을 앞두고 발표한 자체 계획으로는 기후위기를 극복하기 불충분하다고 지적하며, 세계가 감축목표를 상향하지 않으면 2100년이 오기 전에 지구 기온 상승폭은 치명적 온도인 2.7℃ 까지 될 수 있다고 경고했다. 지구 기온이 2도만 더 올라가도 바닷속 산호의 99%가 사라지고 상당수의 생물이 절반 이상 멸종할 수 있으며, 3도 오르면 해수면 상승으로 전 세계 수억명이 기후 난민이 될 수 있는 등 기후 대재앙의 위협을 경고하였다.¹⁷⁾

나. 기후 이슈의 국제 규범화: 'EU 탄소감축 입법안'을 중심으로

기후변화에 대한 대응으로서의 국제 규범화는 EU에 의해 주도되고 있다. EU 집행위원회는 2021년 7월 14일 ‘유럽 그린딜(Europe Green Deal)’의 2050년 탄소중립

17) 경향신문(2021.10.27.) “기후 대재앙 길목...선진국 온실가스 감축 목표 7배 늘려야” 참조

목표 달성을 위한 정책 수단으로서 2030년까지 탄소배출량을 1990년 수준 대비 55% 감축하기 위한 입법안 패키지인 'EU 탄소감축 입법안(Fit for 55)'¹⁸⁾을 발표하였다. 이 입법안은 향후 회원국별 이해관계를 조정하는 과정에서 수정될 여지가 있으며, 유럽의회와 유럽연합이사회의 논의를 거쳐 최종 확정될 예정이다. 본 입법안의 주요 내용을 요약하면 다음 표와 같다.

〈표 5〉 EU 탄소감축 입법안(Fit for 55) 주요 내용

	주요내용
배출권거래제 신설/강화	기존 온실가스 배출권거래제 적용 대상(전력, 철강, 화학 등)에 해운, 육상운송 및 건축물 분야를 추가, 항공 분야 온실가스 배출 할당량을 단계적으로 축소
탄소국경조정제도(CBAM) 도입	EU 배출권거래제와 연계, 2026년부터 역내 수입품에 탄소 배출량에 따른 비용 부과
에너지 관련 지침 개정	에너지조세지침, 재생에너지지침, 에너지효율지침 개정을 통해 탄소감축 목표를 상향조정하고 친환경에너지로의 전환에 대한 인센티브 부여
탄소흡수원 확대	토지이용 및 삼림에 대한 규정 개정으로 순 온실가스 흡수 목표 상향
내연기관 규제 및 대체연료 인프라 확충	2035년부터 내연기관 출시 금지, 친환경 차량 개발, 생산, 사용을 촉진하기 위한 대체연료 인프라 확충 목표 제시
항공 및 해운 연료 지침	항공 및 해운 부문 친환경 연료 사용 독려를 위한 관련 지침 신설
사회적으로 공정한 전환	친환경 전환 과정에서 탈락하는 산업, 노동자, 지역 공동체가 없도록 사회기후기금, 현대화기금 등의 지원대책 마련

자료: 장영욱 오태현(2021) p.2 내용 참조 및 재정리.

18) 'EU 탄소감축 입법안'에 대한 상세 내용은 장영욱 오태현(2021) "EU 탄소감축 입법안('Fit for 55')의 주요 내용과 시사점", 『KIEP 세계경제 포커스』를 참조.

EU의 이러한 시도는 각국의 탄소감축 노력에 구속력을 부여하기 위해 법제화를 시도한 것으로 위반 시 불이익과 준수에 따르는 인센티브를 받게 되는 실질적인 조치이다.

다. 주요국의 온실가스 감축목표 설정에 관한 이슈

국제사회는 기후변화에 대응하기 위해 파리협정을 채택하고, 개발도상국을 포함하는 대부분의 국가들이 2030년을 목표로하는 국가별 온실가스 감축목표(Intended Nationally Determined Contribution, INDC)를 제출했다. INDC는 각국이 결정권을 가지고 자국의 여건에 따라 감축목표를 결정하는 방식이며, 5년마다 감축목표를 제출해야 하며 국내 이행정책을 추진함과 함께 다음기 감축목표를 준비해야 한다. 파리협정을 통해 주요국이 제출한 감축목표는 〈표 6〉와 같다.

〈표 6〉 주요 11개국의 파리협정 온실가스 감축목표

유형	한국	EU	미국	일본	호주	캐나다	러시아	중국	인도	브라질	멕시코
기준 연도	BAU*	절대량	절대량	절대량	절대량	절대량	절대량	집약도**	집약도	절대량	BAU
목표 연도	-	1990	2005	2013	2005	2005	1990	2005	2005	2005	-
목표	2030	2030	2025	2030	2030	2030	2030	2030	2030	2025/2030***	2030
(%)	-37	-40	26~ -28	-26	26~ -28	-30	25~ -30	60~ -65	33~ -35	-37/ -43	-25~ -40

*BAU(Business As Usual): 감축목표가 없는 경우

** (탄소)집약도: 소비한 에너지에서 발생한 이산화탄소 양을 총 에너지소비량으로 나눈 값. 탄소집약도가 높을수록 탄소함유량이 높은 에너지 사용률이 높다는 의미.

***2025년에 2005년 대비 37% 감축, 2030년에 43% 감축.

자료: 오진규(2018), p.359.

위에서 보듯이 INDC는 각국이 자발적으로 결정한 것으로 유형, 기준연도, 목표값 등에 일관된 원칙이 없으며, 각국이 목표를 달성하기 위해서는 막대한 경제적 비용이

요구되므로 각국의 목표가 형평성에 맞는 것인지에 대한 논란도 존재한다. 기후변화에 대한 대처는 한 국가의 노력이 타국에게도 혜택을 주므로 무임승차 유인이 발생하는 등 각국이 자발적으로 결정 시 전 지구적 관점에서 최적 선택이 이루어지지 못하는 전형적인 외부성(Externality) 문제로 시장실패가 발생할 수 밖에 없다. 기후변화를 해결하기 위한 온실가스 감축은 인류 생존과 관련된 필수적 과제이지만 온실가스 감축 총량이 정해진 상황에서 어떤 국가가 얼마의 양을 분담할 것인가는 국가간의 이해관계가 걸린 국제정치적 문제이기 때문이다. 오진규(2018)는 <표 6>에 있는 11개 주요국이 설정한 파리협정 온실가스 감축목표의 형평성에 대해 다양한 시나리오 기준을 통해 분석했다. 분석대상 11개국의 전 세계 온실가스 배출 총량 대비 비중은 2010년 기준 79%, 2030년 기준 78%로 온실가스 감축에 핵심적인 국가들이라 할 수 있다.¹⁹⁾ 오진규(2018)가 적용한 총 8개의 분석기준 시나리오는 <표 7>와 같다.

<표 7> 형평성 판단 기준 시나리오

시나리오	내용
S1	누적배출비중(각국의 역사적 책임성 반영) 단일지표 적용
S2	GDP(각국의 능력 반영) 비중 단일지표 적용
S3	CO ₂ (각국의 에너지 시스템의 효율성 반영) 비중 단일지표 적용
S4	누적배출비중과 GDP 비중을 각각 1/2씩 반영
S5	GDP 비중과 CO ₂ 비중을 각각 1/2씩 반영
S6	누적배출비중, GDP 비중, 1인당 CO ₂ 배출 상대지표를 각각 1/3씩 반영*
S7	누적배출비중, GDP 비중, 1인당 소득 상대지표를 각각 1/3씩 반영**
S8	누적배출비중, GDP 비중, 1인당 배출집약도 상대지표를 각각 1/3씩 반영***

* 1인당 CO₂ 배출 상대지표 = A_i / A . A_i 는 i국의 1인당 평균 CO₂ 배출량, A 는 전 세계 1인당 평균 CO₂ 배출량.

** 1인당 소득 상대지표 = B_i / B

19) 오진규(2016) 『주요국의 Post 2020 온실가스 감축목표에 대한 비교분석 연구』, 기본연구보고서 16-07 에너지경제연구원, p.80 참조.

*** 1인당 배출집약도 상대지표 = C_i / C

자료: 오진규(2018), pp.360-361 재정리.

총 8개의 기준에 따른 각국의 온실가스 감축률을 분석한 결과는 <표 8>와 같다.

<표 8> 기준별 각국의 온실가스 감축 분담률

Table 2. Reduction requirement rates by indicator scenarios (unit: %)

	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8
Korea	1.1	2.0	1.9	1.5	1.9	10.5	8.9	5.5
EU	20.6	30.3	13.5	25.5	21.9	8.5	13.3	5.4
U.S.	24.7	25.3	18.0	25.0	21.6	17.6	19.0	6.9
Japan	4.5	9.0	3.8	6.7	6.4	8.5	15.5	3.1
Australia	1.2	1.7	1.3	1.4	1.5	14.5	15.0	4.5
Canada	2.1	2.3	1.8	2.2	2.0	14.0	14.8	4.5
Russia	8.6	1.8	5.1	5.2	3.4	10.2	3.0	17.1
China	12.0	7.4	25.3	9.7	16.4	5.8	1.8	20.4
India	2.9	2.3	5.4	2.6	3.9	1.4	0.6	13.4
Brazil	1.0	2.1	1.4	1.6	1.8	2.1	2.4	4.0
Mexico	1.2	1.8	1.4	1.5	1.6	3.5	3.6	4.5

자료: 오진규(2018), p.362.

위 결과에 의하면 세계 전체 온실가스 감축량 중 각국이 감축해야 하는 분담율은 어떤 기준을 적용하는가에 따라 크게 변한다. 한국의 경우 S1~S5를 적용할 경우 총 감축량의 2% 미만을 분담하는 것이 형평성 측면에서 적절하지만 S6을 적용할 경우 10.5%를 반영해야 하는 것으로 나타났다. 이러한 결과를 11개국이 파리협정을 통해 제출한 목표와 비교해 국가별 감축목표의 의욕성(ambition)을 $\frac{INDC - (BAU\text{배출량} - 2\text{도씨감축요구량})}{INDC}$ 으로 수치화하여 비교 분석한 결과는 <표 9>와 같다. 의욕성 지수는 파리협약에서 제시한 온실가스 목표 배출량(INDC)에서 목표 설정이 없을 경우의(BAU) 배출량과 형평성 판단 기준별 각국의 배출량 차이를 차감한 것이다. 'BAU배출량-2도씨 감축 요구량'은 해당국이 감축 요구량을 충족한 이후에 배출할 수 있는 배출 한도량이므로 목표 배출량(INDC)이 배출 한도량보다 작으면 지수가 음의 값을 갖고, 음의 절대값이 클수록 목표의 의욕성이 높은 것으로, 반대의 경우는 의욕성이 낮은 것으로 해석할 수 있다.

〈표 9〉 파리협정 발표 국가별 감축목표의 의욕성

Table 4. Analysis of ambition of INDCs (unit: %)

	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8
Korea	-24	-8	-10	-16	-9	144	115	55
EU	2	34	-22	18	6	-38	-23	-49
U.S.	10	12	-4	11	4	-5	-2	-28
Japan	10	50	3	30	27	45	107	-2
Australia	-6	8	-2	1	3	350	363	84
Canada	1	5	-2	3	0	225	240	46
Russia	31	-1	15	15	7	39	5	70
China	4	2	12	3	7	1	-2	9
India	42	41	47	42	44	40	38	63
Brazil	-50	-25	-40	-38	-32	-25	-18	19
Mexico	11	20	14	16	17	42	44	56

자료: 오진규(2018), p.365.

위 결과에 따르면 한국은 S1~S5 기준에 의하면 목표액이 대다수 국가 대비 의욕성이 높게 설정된 반면, S6~S8 기준에 의하면 의욕성이 낮게 설정된 것으로 분석된다. 미국과 EU의 경우는 S1, S2, S4, S5 기준에 따르면 의욕성이 낮게, S3, S6~S8에 의하면 의욕성이 높게 설정된 것으로 분석된다. 일본의 경우는 S1~S7 기준에 따르면 의욕성이 낮게, S8에 의하면 의욕성이 높게 설정된 것으로 분석된다.

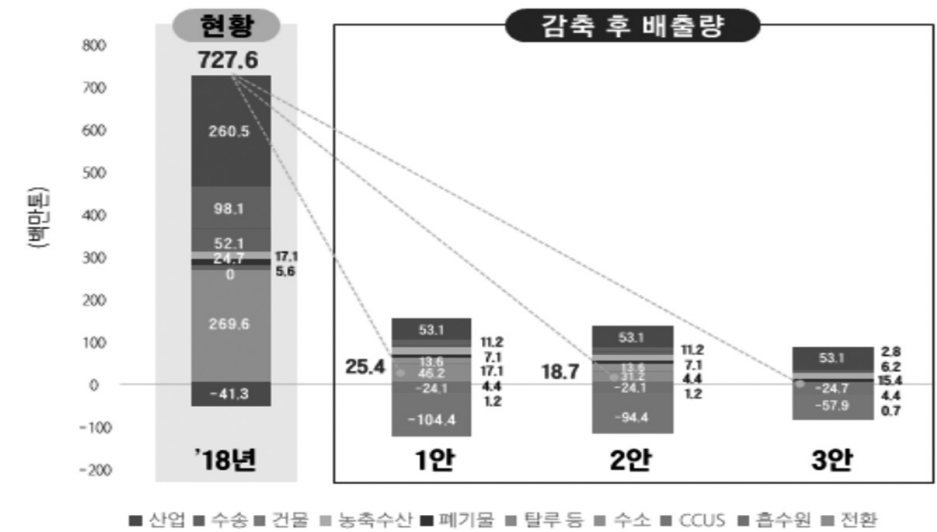
이상에서 살펴보았듯이 어떤 기준을 적용하는가에 따라 각국이 감축해야 하는 공평한 목표량의 변화가 크며, 각국이 분담해야 하는 노력과 비용도 크게 영향을 받는다. 따라서 기후변화라는 전지구적 문제 해결에 모든 국가가 동참해야 함은 당위적인 일이지만, 구체적으로 어떤 방식으로 노력을 분담할 것인가에 대한 결정은 국가간 이해관계가 첨예한 국제정치적 문제임을 명확히 인식할 필요가 있다.²⁰⁾

20) 기후문제 대처를 위해 온실가스 배출 1, 3, 4위인 중국, 인도, 러시아의 동참과 협력이 필수적이거나 이 국가들은 미국이 제시한 2050년까지 탄소중립 실현 목표 대신, 자국 입장에 따라 중국과 러시아는 2060년을, 인도는 2070년을 제시하는 등 협력에 소극적이다. 매일경제(2021.11.3.) “탄소배출 1,2위 미 중 기후변화 공방 속 EU는 넷제로 속도” 참조.

라. 한국의 탄소중립 이행 여건과 경제안보적 시사점

한국은 2021년 11월 1일 COP26 정상회의에서 2030년 목표를 2018년 대비 40% 이상의 온실가스를 감축하겠다고 확정했다. 이러한 목표를 달성하기 위해서는 매년 4.17%씩 온실가스 배출량을 감소해야 하는데 이는 감축 여건이 한국보다 좋은 EU의 1.98% 대비 비현실적이며, 일본의 3.56%, 미국의 2.81% 대비 높은 목표로서 경제의 역성장도 우려되고 있다.²¹⁾ 또한 산업계의 시각도 제조업 중심, 높은 화력발전 의존도를 유지하고 있는 한국의 산업 구조 상 이러한 탄소중립 정책은 실행 가능성이 희박할 정도로 과도하다는 입장이 지배적이다.²²⁾

〈그림 11〉 한국의 탄소중립 목표에 따른 온실가스 감축 후 배출량



*1안: 2050년 기준 수명 다하지 않은 석탄발전소 7기에 한하여 유지

2안: 석탄발전소 7기 중단, LNG 발전은 유연성 전원으로 활용하되 CCUS 기술 적용으로 순배출 제로화

21) 한국경제(2021.11.2.) “임기 6개월 남은 문재인 대통령...국제 사회에 ‘탄소중립’ 대못” 참조.

22) 이투데이(2021.11.2.) “속도 빠르는데, 대안조차 없다.” 정부 탄소 감축목표에 산업계 ‘시름’ 참조.

3안: 석탄발전소 7기 중단 및 LNG 발전 전량 중단

자료: 이상준(2021).

한국의 탄소중립 정책에 대한 사회 구성원간의 논란이 여전하며 충분한 사회적 합의도 이루어지지 못한 상황이지만 온실가스 감축목표 달성을 위한 국가적 노력이 현실화 될 것이며 이러한 과정 중 다양한 문제점에 직면하게 될 것이다. 온실가스 감축목표 달성이 피할 수 없는 과업이라면, 달성 과정 중 직면하게 될 어려움과 국가적 비용을 최소화하기 위해 최선의 노력과 준비가 필요하다. 전문가들이 지적하는 최적의 온실가스 감축목표 달성을 위해 준비해야 하는 사항들은 다음과 같다.²³⁾ 첫째, 현실적인 온실가스 감축 기술의 적용 및 인프라 구축이다. 둘째, 재생에너지 활성화 등에 필요한 제도적 기반 정비이다. 셋째, 온실가스 감축 과정에서 발생하는 감축비용 분담 문제의 합리적 대안 마련이다. 넷째, 목표 달성은 기존의 경제 사회 구조 전반을 근본적으로 전환하는 일임에 따라 이해관계자들의 의견차를 조율할 수 있는 공론화 메커니즘이 필요하다. 최대한 전국민에게 이해 가능한 정보를 공개하고 공론화 메커니즘을 견고히 하여 진일보된 속의 민주주의를 구현해 나가야 한다. 다섯째, 한국의 감축목표 상향에 따라 국외 감축량 역시 1,620만톤에서 3,350만톤으로 상향되었으므로 이를 달성하기 위한 국제 협력이 필요하다. 이상의 사항들은 모두 달성이 어려운 것들이지만 피할 수 없는 상황이라면 최선의 노력을 통해 최대의 성과를 얻도록 지금부터 노력을 기울여야 할 것이다.

4. 대북 경제제재와 코로나19의 북한경제에 대한 영향

한 국가의 경제력은 국가안보의 중요한 구성 요소 중의 하나로서 집권자의 안정적 정권 유지에 필수적인 조건이다. 북한의 경우도 예외 없이 북한의 경제 상황은 김정은 정권의 정권 유지에 중요한 영향을 미치는 요인이다.²⁴⁾ 최근 북한의 경제는 대북

경제제재와 코로나19에 의한 국경 폐쇄 조치에 의해 심각한 타격을 받고 있다. 북한의 경제 상황은 김정은 정권의 북한 통치와 대미 대남 전략에 직접적인 영향을 미칠 것이므로 북한 경제에 대한 현황 파악이 우리의 대북 정책 수립에 있어서도 매우 중요하다. 본 절에서는 최신 연구들을 활용하여 경제제재와 코로나19가 북한 경제에 미친 영향을 파악하고 시사점을 도출한다.

가. 북한 경제 수준 결정요인

북한 경제는 대외적으로 국가 중심의 일원화 세부화된 계획을 통해 생산을 하고 사회주의 분배 원칙에 의해 개인 소유가 이루어지는 계획경제를 원칙으로 하고 있으나, 사회주의권 국가의 붕괴에 따른 경제 충격으로 국가의 계획생산 차질이 발생하면서 당에 의한 배급 중단과 물자부족 등의 문제가 만성화되며 더 이상 계획경제가 작동하기 어렵게 되었다. 이러한 문제는 북한 내 암시장의 급격한 증가를 불러와, 북한 주민의 60~70%가 장마당을 통해 의식주 문제를 해결할 만큼 주민들의 시장 의존도가 높아지게 되었다.²⁵⁾ 또한 대외무역은 정권이 활용할 수 있는 자금이자 장마당에서 화폐로서 통용되는 외환(달러)을 확보하는 수단으로서 북한 경제에 미치는 영향이 매우 크다.

한 국가의 경제수준을 결정하는 주요 요인들을 파악하기 위해서는 해당 국가의 시장규모, 유통, 무역, 산업별 기업 수, 교통, 인구 등 다양한 요인들을 종합적으로 고려해야 한다. 하지만 북한 경제의 폐쇄성으로 인해 북한경제 연구에 필요한 객관적 DATA의 확보와 DATA의 신뢰성에 대한 논란으로 분석 결과의 신뢰성도 제한된다.²⁶⁾ 이러한 제약을 극복하기 위해 북한 경제 수준을 나타내는 지표로 야간조도 자료를 활용하여 분석할 수 있다.²⁷⁾ 김다울(2021)은 분석시기를 2013~19년으로 하여 북한

해결해야 연설...핵 언급 없어”. 참조.

25) 김정유 윤승비(2019) “북한 ‘장마당’의 변화과정에 대한 진화론적 분석”, 『사회과학연구』참조.

26) 북한 경제 분석에 활용되는 DATA로는 북한 주요 경제지표에 대한 한국은행 추정치가 주로 활용된다. 하지만 한국은행의 김정은 시대 비공식부문 북한 경제 지표 추정치에 대해서는 연구자간 이견이 존재한다. 김다울(2021) “김정은 시대 북한의 지역 경제수준 결정요인과 제재 효과: 야간조도를 통한 분석”, 『KDI 북한경제리뷰』p.23 참조.

27) 야간조도 자료는 미국의 NASA 및 연방해양대기청이 운영하는 인공위성의 센서 관측치를 기반으로 생성된 자료로서, 세계 전역을 약 500m 단위별로 측정한 연 평균 야간조도 값이다. 야간조도에 대한 상세한 설명과 야간조도를 활용한 경제수준 분석 사례는 상계서 p.25-33을 참조하기 바란다.

23) 매일경제(2021.11.2.) “[기고]NDC의 의미와 성공적인 이행을 위한 기반사항” 참조.

24) 김정은 북한 국무위원장은 노동당 창건 76주년 기념 강연회에서 “당 제8차 대회가 설정한 5개년 계획 기간을 나라의 경제를 추켜세우고 인민들의 식의주 문제를 해결하는데 효과적인 5년, 세월을 앞당겨 강산을 또 한 번 크게 변모시키는 대변혁의 5년으로 되게 하자”고 지시하는 등 대북 경제제재와 코로나19에 의해 침체된 북한 경제의 회복을 강조하고 있다. 북한 전문가들은 이러한 김정은의 지시를 북한 주민들의 생활이 어려워 지는 상황에서 북한의 대내외 어려움을 타개하기 위해 내부 동요를 막고 민심을 안정시키기 위한 조치로 보고 있다. 동아일보(2021.10.12.) “김정은, 당창건일 의식주

전역의 시군 단위면적당 야간조도 자료를 경제수준의 대리변수로 보고, 설명변수로서 시장규모, 유통허브 접근성, 무역허브 접근성, 경공업 중공업 광업 기업수 자료, 통제변수로서 면적당 도로 길이, 면적당 기차역 수, 전력기업 수, 강수량, 도축소재지 또는 특별시 여부, 북중 접경지역 여부, 면적, 인구수, 도시인구 비중, 평균 고도 등을 포함하여 실증분석하였다. 분석 결과 시장규모와 무역 허브 접근성이 북한 경제수준에 영향을 미치는 유의한 설명변수인 것으로 나타났다. 이러한 결과는 북한 경제수준에 실질적인 영향을 미치는 요인은 경공업 중공업 광업 등 북한의 공식산업 부문이라기보다는 비공식 시장(장마당)과 대외무역이라는 것을 확인해 준다.

나. 대북 경제제재가 북한 경제에 미친 영향

2016년 북한의 4차 핵실험 이후 북한에 대한 경제제재는 UN 결의안 2270호를 기점으로 경제 전반을 통제하는 간접제재 형태로 바뀌었다. 2017년 출범한 트럼프 행정부는 북한의 화성-14형 미사일 발사 이후 8월 결의안 2371호를 통해 철 및 철광석, 납 및 납광석, 해산물 수출 등을 원천 금지하고, 해외 노동자 신규 파견을 금지하였으며, 9월 6차 핵실험 이후 결의안 2375호를 통해 유류품 제재(원유 공급량 연간 400만 배럴로 제한)를 포함하였으며, 화성-15형 발사 이후인 12월에는 결의안 2397호는 정유 제품 공급량 상한선을 50만 배럴로 줄이고 UN 회원국이 원유 공급량을 보고하게 했으며, 해외파견 노동자를 24개월 안에 송환하고, 식료품과 목재류, 선박, 농산품의 수출도 금지했다. 이렇듯 대북 경제제재는 무역, 금융, 노동력 등 모든 영역을 포함하고 있으며 국제사회와 개별 국가들이 동원할 수 있는 강력한 제재 수단들을 대부분 포함하고 있다.

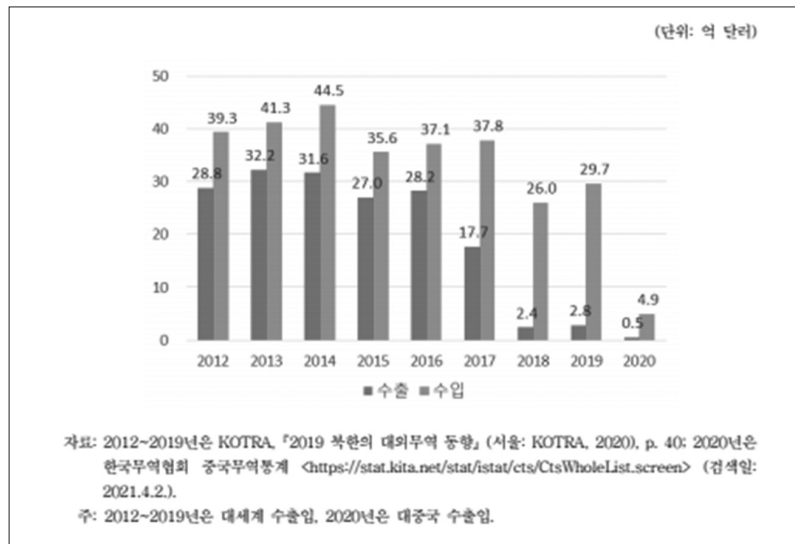
〈표 10〉 4차 핵실험 이후 UN 안보리 대북제재 원인 및 주요내용

구분	원인	주요내용
제 2270호 (2016.3.3)	제4차 핵실험 (2016.1.6) 및 장거리 미사일 발사 (2016.2.7)	북한의 수출입 화물 전수 검색 및 운송봉쇄, 선박입항 및 항공기 영공통과 금지, 금융제재, 무역제재(민생 제외), 핵 미사일 관련 용도로 전용 가능한 무기 금수 및 모든 물품 금수
제 2321호 (2016.11.30.)	제5차 핵실험 (2016.9.9)	북한의 석탄 수출 상한제 도입, 북한의 수출금지 광물(은, 동, 아연, 니켈) 추가 및 조형물 공급 판매 이용 금지, 회원국 금융기관의 북한 내 사무소 및 은행계좌 개설 활동 금지, 회원국 내 북한 공관 규모 축소, 북한에 대한 항공기 및 선박 대여, 승무원 제공 금지(민생 목적 예외조항 삭제), 제재대상 개인 및 단체 추가, 북한과의 기술협력 금지
제 2356호 (2017.6.2.)	탄도미사일 발사 (2017.5.14.)	핵·탄도미사일 개발 관련 제재 대상 추가(개인 14명 및 단체 4개)
제 2371호 (2017.8.5.)	장거리 탄도 미사일 ‘화성-14형’ 발사 (2017.7.4., 7. 28.)	북한의 석탄 철 철광석, 해산물 및 납 납광석 수출 금지(원산지 무관), WMD·재래식 이중용도 통제 품목 추가, 북한 해외 노동자 수를 결의 채택 시점으로 동결(제재위 건별 사전 승인시 예외), 회원국의 동 선박 입항 불허(긴급상황 등 또는 제재위가 인도적 사유 결정시 예외), WMD 개발 기여 가능한 대북 금융거래 금지 의무가 회원국을 통한 대금정산(clearing of fund)에도 적용
제 2375호 (2017.9.11.)	제6차 핵실험 (2017.9.3.)	대북 원유 공급 제한(콘덴세이트 및 액화천연가스 공급 금지, 원유 공급량을 현 수준 동결, 정제유 공급량 감축.) 북한의 섬유수출 금지(원산지 무관, 유예기간 90일), 북한 해외 노동자 신규 노동허가 금지(계약기간 만료시 연장 금지), 신규·기존 북한과의 합작 합영사업 금지(120일 내 폐쇄), WMD 및 재래식 무기 이중용도 통제 품목 추가, 선박검색 강화, 제재 대상 추가, 제재위는 결의상 어떤 조치도 필요시 사안별로 예외조치 가능
제 2397호 (2017.12.22.)	장거리 탄도 미사일 ‘화성-15형’ 발사(2017. 11.29)	유류 공급 제한을 강화, 해외파견 노동자의 24개월(2년) 이내 송환 조치, 수출입 금지 품목의 확대, 해상 차단 조치의 강화, 개인(16명) 및 단체(인민무력성)에 대한 제재 대상 추가 지정

* 자료 : 통일교육원(2018), p. 41 재정리.

김석진(2021)에 의하며, UN 안보리의 대북제재는 북한의 외화벌이를 차단하는데 초점을 두고 있으며, 제재에 따라 관광과 일부 품목의 소규모 수출을 제외할 경우 북한의 합법적 외화벌이는 불가능하게 되었다. 그러나 UN 대북제재위원회 전문가 패널 보고는 북한이 UN 안보리 결의안에 위배되는 석탄 및 기타 광물 밀수출, 불법적 어업권 판매, 해외 금융기관에 대한 사이버 공격 등 다양한 불법적 외화벌이를 한 것으로 판단했으며, 충분한 양의 정제유를 밀수입한 것으로 추측한다. 북한의 이러한 불법적 제재회피 노력에도 불구하고 제재 회피 규모가 제재를 무력화하고 경제위기를 모면할 정도로 크지는 않다고 판단된다. <그림 12>에서 나타나듯이 제재가 크게 강화되기 이전인 2012~2016년 북한 상품 수출액은 연간 30억 달러 내외였으며 기타 외화벌이로 연간 몇 억 달러 이상을 추가로 벌 수 있었으나, 제재가 강화된 2017년 이후 북한의 공식 수출액이 급속히 감소하여 과거의 10분의 1 이하로 축소되었다. 제재 회피를 통해 벌어들인 외화가 연간 몇 억 달러 정도에 그칠 것으로 추정되므로 경제제재는 북한의 외화벌이에 큰 타격을 주었다고 볼 수 있다. 결론적으로 대북 경제제재는 북한의 제재회피 노력에도 불구하고 북한 경제의 한 축을 담당하는 대외무역을 축소시키는 등 북한 경제에 큰 타격을 줌으로써 북한 당국을 압박하는 기본적 목적을 달성한 것으로 평가된다

<그림 12> 북한 상품 공식 통계 수출입 총액 추이(2012~2020)



자료: 김석진(2021), p.9.

다. 코로나19가 북한 경제에 미친 영향

코로나19의 확산은 대북 경제제재로 타격을 입은 북한 경제를 더 큰 충격에 빠지게 하였다. 공중 보건 방역체계가 취약한 북한은 코로나19의 확산에 따라 중국과의 국경을 봉쇄하고 내부적으로는 지역간 이동을 제한하는 강력한 조치를 취하였다. 이에 따라 제재 대상이 아닌 품목들의 수입까지 대폭 감소시켜 경제제재에 의한 대외무역 축소를 더욱 악화시켰고, 북한 경제의 또 다른 축인 장마당 활동을 위축시킴으로써 북한 경제를 떠받치는 두 축 모두 큰 충격을 받게 되었다.

정은찬 · 김재현(2020)은 코로나19가 북한 경제에 미친 영향을 CGE(Computational General Equilibrium) 모형을 통해 분석하였다. 코로나19에 의한 북중 무역 감소가 시장소비를 감소시키고 이것이 다시 산업별 생산량, 물가, 총투자에 미치는 영향을 미친다는 가정하에 시장소비 감소 시나리오별로 분석한 결과, 시장소비 감소가 북중 교역량 감소 수준인 약 70% 감소(S1) 시 실질 GDP는 9.16% 감소, 시장소비 감소가 북중 교역량 감소의 1/2 수준인 약 35% 감소(S2) 시 실질 GDP는 2.83% 감소, 시장소비 감소가 북중 교역량 감소의 1/4 수준인 약 17.5% 감소(S3) 시 실질 GDP는 1.56% 감소하는 것으로 나타났다. 이러한 결과로부터 코로나19는 대북 경제제재에 의한 충격에 더하여 북한 경제를 추가적으로 더 악화시켰으며, 그 정도는 GDP의 1.56% ~ 9.16% 감소에 해당할 것으로 추정된다.

<표 11> 시나리오별 북한 경제지표 변화

		단위: %		
구분		S1	S2	S3
실질GDP		-9.16	-2.83	-1.56
산업별 생산량	농림어업	-17.91	-2.48	-2.12
	광업 및 전기가스수도업	-68.23	-19.70	-11.21
	제조업	-78.95	-37.26	-21.35
	건설업	-16.73	-6.45	-5.75
	기타 산업	49.07	13.42	7.25
생산자물가		39.54	10.80	9.34
농산물 가격		8.59	8.45	7.66
환율		301.61	38.89	7.07
총소비		-35.43	-24.56	-16.03
총투자		0.00	0.00	0.00
소비자물가		16.80	13.19	10.82

자료: 정은찬 · 김재현(2020), p.155.

라. 경제안보적 시사점

북한의 경제상황은 대북 경제제재와 코로나19에 의해 지속적으로 악화되고 있으며, 김정은 체제 유지에 불리하게 작용할 것이다. 북한 경제의 회복을 위해서는 대외적 지원이 필수적이거나 코로나19에 따른 북한의 자발적 국경폐쇄 조치로 이마저도 용이하지 않아 자력갱생을 통한 경제 회복을 강조하고 있는 상황이다.²⁸⁾ 하지만 자력갱생의 노력만으로 침체된 북한의 경제를 회복하기에는 한계가 따르므로 궁극적으로는 중국의 지원과 더 나아가서는 경제제재의 완화와 미국과 한국으로부터의 지원도 필요하게 될 것이다. 이러한 지원을 북한의 개혁 · 개방을 촉진하고 중장기적으로 북한의 경제구조를 좀 더 확고한 시장경제 체제로 유도할 수 있는 전략적 도구로 활용할 필요가 있다. 즉, 북한에 대한 경제적 지원이 김정은 체제를 압박하는 수단이라기보다는 상호 win-win할 수 있는 수단이며, 협력의 규모가 커질수록 상호간의 적대적 행위가 모두에게 피해가 될 수 있는 수준이 되면 경제적 이해관계에 따라 상호 적대관계가 자연스럽게 해소될 수 있음을 강조하여 협력을 유도할 필요가 있다.

IV. 맺음말: 한국 안보에 주는 함의와 시사점

한 국가의 경제는 특정 이슈에 의해서만 영향을 받는 것이 아니라 다양한 이슈들이 미치는 복합적 효과에 의해 영향을 받으므로 특정한 몇 개 이슈들만의 분석을 통한 국가의 경제를 예측하고 경제안보를 논하는 것은 한계가 있다. 그럼에도 불구하고 중요한 이슈들을 선별하여 각 이슈가 미칠 영향을 분석하고 합당한 대응책을 모색하는 작업은 제한적일지라도 우리나라의 경제안보를 공고히 하는데 도움이 될 수 있는 의미있는 작업이 될 것이다. 특히 경제력은 직접적으로 한 국가의 국방비 결정에 직결되는 요인으로서 물리적 안보의 기초가 된다. 따라서 경제안보에 영향을 주는 중요 이슈에 대한 정세분석을 통해 경제안보를 확고히 하는 것은 국방안보 확립에 필수적이다. 이러한 의미에서 본 연구는 우리나라의 경제안보에 중대한 영향을 미칠 수 있는 최근 이슈로 미중 패권경쟁, 코로나19 팬데믹, 기후변화에 대한 세계적 대응, 대북

경제제재와 북한 경제를 선택한 후 각각이 한국의 경제안보에 미칠 수 있는 시사점들을 살펴보았다. 특히 미중 패권경쟁과 대북 경제제재와 관련된 경제안보적 고려사항은 한미동맹과 북한과의 군사적 대치상황을 고려할 때 우리나라의 국방정책과 밀접한 관련이 있다. 따라서 한미동맹, 대북한 국방정책 수립 시 경제안보의 영향도 함께 고려하는 것이 필요하다.

본 연구에서 선택한 이슈들은 여전히 진행중인 이슈들로서 향후 국제정세의 변화에 따라 이슈의 경중과 방향성이 변화할 수 있다. 또한 지금까지 주목되지 않았던 이슈나 새로운 이슈가 우리나라의 경제안보에 중요한 영향을 미치는 이슈로 등장할 가능성도 배제할 수 없다. 따라서 한국의 경제안보를 공고히 하기 위해서는 중장기 국가경제 전략도 필요하지만 최근과 같이 불확실성이 큰 환경 하에서는 시시각각 변하는 국제정세와 경제 환경을 지속적으로 모니터링하고 한국의 경제안보에 미치는 영향에 대한 분석을 최신화할 필요가 있으며, 이에 기초하여 유연하고 실용적인 관점으로 대응책을 마련할 필요가 있다.

28) 매일경제(2021. 10. 19.) “북한 경제부처, ‘수입의존성’ 줄이는 대책 논의” 참조.

〈참고문헌〉

경향신문(2021.10.27.) “기후 대재앙 길목... 선진국 온실가스 감축 목표 7배 늘려야”.

권현철(2020), “경제와 국가안보”, 『국가안전보장이론 - 국가안보의 제 분야에 대한 이론적 연구』, 국방대학교

국방대학교(2005), 『안보관계용어집』, 국방대학교

김다울(2021), “김정은 시대 북한의 지역 경제수준 결정요인과 제재 효과: 야간조도를 통한 분석”, 『KDI 북한경제리뷰』, 한국개발연구원.

김석진(2021), “북한의 제재 회피 실태와 그 경제적 의미”, Online Series, CO 21-12, 통일연구원.

김수동, 설윤, 강지현, 빙현지, 정선인(2020), 『미중 무역전쟁에 따른 통상정책 변화와 산업 파급효과』, 연구보고서 2020-06, 산업연구원

김영도(2021), “코로나 팬데믹 출구전략”, 금융브리프, 30권 01호, 한국금융연구원.

김예경(2019), “2020년 미중 전략경쟁 전망과 한국의 대응방향”, 『NARS 형안분석』, 국회입법조사처.

김정유 · 윤승비(2019), “북한 ‘장마당’의 변화과정에 대한 진화론적 분석”, 『사회과학연구』, 제45권 제3호.

김현욱(2020), “미중갈등과 한국의 대응”, 『KDI 북한경제리뷰』, 한국개발연구원.

동아일보(2021.10.12.) “김정은, 당창건일 ‘의식주 해결해야’ 연설... 핵 언급 없어”.

매일경제(2021.11.3.), “탄소배출 1,2위 미·중 기후변화 공방 속 EU는 넷제로 속도”.

매일경제(2021.11.2.), “[기고]NDC의 의미와 성공적인 이행을 위한 기반사항”.

매일경제(2021.10.19.), “북한 경제부처, ‘수입의존성’ 줄이는 대책 논의”.

매일경제(2021.8.16.), “홍콩매체 “미중 무역협상 재개할 정치적 동기 부족””.

변정욱(2020), “소모전 게임을 응용한 국가 간 무역갈등 분석”, 『국방논총』, 제28권 제1호, 국방대학교.

서울경제(2020.10.20.), “장기화하는 미중갈등... 주요 쟁점은?”.

안성배 외(2021), “2021년 세계경제 전망(업데이트)”, 『KIEP 오늘의 세계경제』, Vol.21, No.9, 대외경제정책연구원.

연원호, 현상백, 박민숙, 이효진, 오윤미(2020), “중국의 통상환경 변화와 국가별 상품 간 수출 대체가능성 연구”, KIEP 정책연구 브리핑, 대외경제정책연구원.

연합뉴스(2021.8.24.), “아프간 굴욕에다 코로나 장기화... 중간선거 앞 바이든 ‘대형약재’”.

연합뉴스(2019.11.6.), ““미중 무역전쟁서 미국 피해 더 커” CNBC 평가”.

연합인포맥스(2019.5.23.) ““상호파괴적 소모전”... 게임이론으로 본 미·중 무역 전쟁”

오진규(2018), “주요국의 2030 온실가스 감축목표에 대한 비교분석과 시사점”, 『한국기후변화학회지』, Vol.9 No.4.

오진규(2016), 『주요국의 Post 2020 온실가스 감축목표에 대한 비교분석 연구』, 기본연구보고서 16-07, 에너지경제연구원.

이근(2021), “미중 기술경쟁과 중국의 추격 가능성”, 『미중 기술, 경제패권 경쟁과 한국의 전략적 선택』, 글로벌 전략 세미나 No. 2021-04, 서울대학교 국제학연구소.

이동률(2020), “미중대립의 새로운 양상과 한국의 거시적 전략 대응”, 『KDI 북한경제리뷰』, 한국개발연구원.

이상준(2021), “탄소중립과 기후 이슈의 국제 규범화”, 안보문제연구소 토론회(2021.10.20.) 발표 자료.

이상현(2020), “코로나19 이후 미중 패권 경쟁 전망과 한국의 대응”, 『KDI 북한경제리뷰』, 한국개발연구원.

이투데이(2021.11.2.) ““속도 빠르는데, 대안조차 없다.” 정부 탄소 감축목표에 산업계 ‘시름’”

장영욱 · 오태현(2021), “EU 탄소감축 입법안(Fit for 55)의 주요 내용과 시사점”, 『KIEP 세계경제 포커스』, Vol.4, No.44.

정은찬 · 김재현(2020), “코로나19에 따른 북한 경제 파급효과”, 『세계지역연구논총』, Vol.38, No.4.

주간조선(2021.8.2.), “바이든 리스크 된 ‘깨시민’들 내년 중간선거 발목”.

주간조선(2021.6.27.), “3연임 제한 규정은 풀었지만... 시진핑이 놓친 것”.

최병일(2021), “미중 기술 패권경쟁의 위협과 기회”, 『미중 기술, 경제패권 경쟁과 한국의 전략적 선택』, 글로벌 전략 세미나 No. 2021-04, 서울대학교 국제학연구소.

통일교육원(2018) 『2018 통일문제 이해』.

한국경제(2021.11.2.) “임기 6개월 남은 문재인 대통령...국제 사회에 ‘탄소중립’ 대못”.

한국은행(2020), “2021년 세계경제 향방을 좌우할 7대 이슈”, 『국제경제리뷰』, 한국은행.

IPCC(2021), “기후변화 2021 과학적 근거 - 정책결정자를 위한 요약본”. URL: climate.go.kr/cc_data/2021/IPCC_Report.pdf (접속일: 2021.10.28.)

Carlsson-Szlezak, P., P. Swartz, and M. Reeves(2021), "Who will Win - and

Lose in the Post-Covid Economy?", Harvard Business Review.

Jackson, J. K. et al.(2021) "Global Economic Effects of COVID-19", CRS REPORT, Congressional Research Service.

Retter, L. E. Frinking, S. Hoorens, A. Lynch, F. Nederveen and W. Phillips(2020), "Relationships between the economy and national security: Analysis and considerations for economic security policy in the Netherlands", RAND Corporation.

Shannon, J. and I. Carlson(2021), "Creating Economic Recovery and Growth after COVID-19", PwC.

URL:www.pwc.com/gx/en/industries/government-public-services/six-challenges/economic-recovery-after-covid-18.html (접속일 2021.11.1.)

5. 기술 : 최신 기술변화와 인공지능 무기체계

강동수*

- I. 최신 기술 동향
- II. 인공지능 무기체계
- III. 무기체계 개발 시사점

I. 최신 기술 동향

1. 기술동향¹⁾

우리는 일상생활에서 최신 기술이 반영된 도구들을 매일 사용하고 있으며, 때로는 이동할 때 가지고 다니면서 이용할 정도로 일상생활에서 기술의 변화가 차지하는 비중이 크다. 기술의 변화는 일하는 방식도 크게 변화시키고 있으며, 과거와는 다르게 시간과 공간의 제약을 사이버공간에서의 메타버스(Metaverse)를 통해 해결하거나 자신의 아이덴티티(Identity)를 다양한 페르소나로 나타내고 있다. 기술의 변화는 우리의 생활과 생활방식을 변화시키는 것과 더불어 우리의 전쟁 방식도 변화시킬 것이다. 역사를 통해서 인류의 전쟁 방식은 인류가 일하고 생활하는 방식을 투영해

* 국방대학교 국가안전보장문제연구소 군사과학연구센터장

1) 연구자의 아래 기고문을 현재의 기술 변화를 반영하여 재정리하고 내용을 추가하였음. 강동수, "무기체계 지능화 전쟁 패러다임 변화에 준비 필요", 국방일보, 2020., 강동수, 세계 컴퓨팅 이슈로 바라본 변화, 국가안전보장문제연구소, 안보현안분석, No.165, RINSA, 2020.

오고 있으며 최근의 전쟁에서 사이버전과 인공지능전이 등장하는 것은 이러한 이유이다.

가. 공개 데이터(빅데이터)

2020년 3월 11일(현지시각) 국제보건기구(WHO)는 COVID-19를 팬데믹(범유행)으로 평가하였다. 하지만 물리적 공간의 이동 제한은 인터넷 공간이라는 영역에서의 활동과 화상회의를 보편화하게 하였다. 또한, 인터넷 공간에서는 세계적인 오픈 소프트웨어 개발 저장소인 깃허브(Github), 딥러닝과 데이터 과학 커뮤니티인 케글(Kaggle)에서는 세계 곳곳에서 일어나는 질병과 관련된 다양한 데이터를 공유하고 매일 업데이트하고 있다.

빌게이츠가 시작한 마이크로 소프트웨어는 소프트웨어 프로그램을 공개하는 사람들을 하비스트라고 부르고 공개 소프트웨어 사용을 지양하도록 했지만, 현재의 마이크로 소프트웨어는 깃허브(Github)를 이용하여 공개 소프트웨어와 데이터를 지향하고 있다.

이러한 공개 데이터를 이용하여 지역, 성별, 나이에 따른 다양한 빅데이터 시각화 분석을 통해 바이러스에 대한 다양한 정보와 흐름을 보여주고 있다. 일례로 여기에 공개된 데이터는 미국의 존스홉킨스 대학의 전 세계 데이터부터 중국, 한국, 이탈리아 등의 개별 국가의 데이터도 분석 가능한 형태인 컴퓨터가 이해할 수 있는 파일로 공유되고 있다.

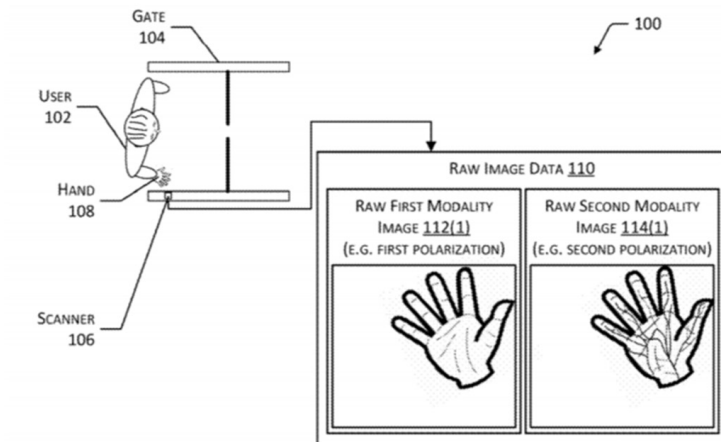


<그림 1> 케글의 COVID-19 오픈 데이터 셋

나. 바이오 기술과 인터페이스

아마존은 비접촉 바이오메틱 식별 시스템 특허를 가지고 있으며, 이 특허는 사람의 손바닥을 스캔하여 손바닥의 정맥으로 개인을 식별하는 시스템이다. 아마존은 알려진 대로 롱테일 방식으로 온라인 서점에서 출발한 세계 최대의 인터넷 상거래 업체이며, 아마존이 아마존고와 같은 인공지능, 컴퓨터 비전, 딥러닝, 센서 등 첨단 컴퓨팅 기술을 융합하여 지능형 오프라인 상점을 열고, 오프라인 상점인 홀푸드(Whole Food)를 인수하였다는 사실은 조만간 바이오메틱스 기술을 이용하여 지능형 오프라인 마켓을 대중화할 것으로 기대되고 있다.

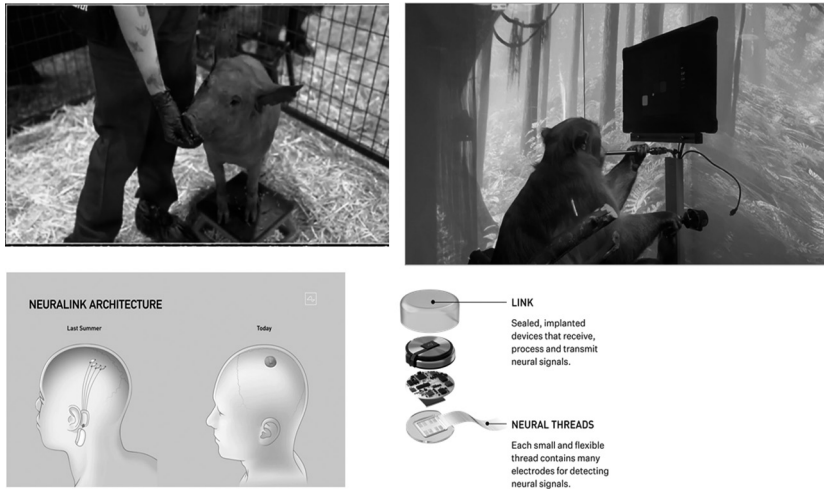
바이오메틱스는 우리가 오프라인 상점에서 플라스틱 카드(신용카드), 현금 또는 휴대폰이라는 중간 매체를 통해 결재를 진행하던 방식을 이런 중간 매체 없이 가능하게 할 수 있다. 지갑이나 휴대폰 없이 운동을 하다가도 상점에 들러 물건을 살 수 있으며, 이러한 기술은 사람을 식별하여야 하는 병원, 학교, 도서관 등 다양한 분야에서 사용될 수 있고 군의 인식표나 ID카드를 대체할 수도 있다.



<그림 2> 아마존의 비접촉 식별 시스템 특허 그림

얼론 머스크의 뉴럴링크(Neuralink)는 원숭이가 생각이라는 뇌활동을 통해 게임을 수행하는 연구 결과를 2021년 4월 공개하였다. 원숭이가 조이스틱을 조종하는 동안 뇌의 뉴럴링크 장치는 손과 팔의 움직임을 제어하는 운동 피질 영역에 이식된 2,000개 이상의 전극을 모니터링 하면서 뇌 활동 행위로 구현해 내게 된다.

이는 마치 영화 공각기동대(Ghost in the Shell)에서 전자 뇌를 해킹하는 것처럼 인간의 뇌와 인공지능을 연결시켜 인간지능을 증강시키는 기술의 밑그림이다. 뇌에 흐르는 전극을 이용해 데이터를 읽고 쓰거나 인공지능의 도움을 받는 것이 가능한 장치를 개발할 것으로 보인다.



<그림 3> 아마존의 비접촉 식별 시스템 특허 그림

드라마에 등장한 핸드폰은 이름에 걸맞는 휴대 전화이다. 이는 가상이지만 손에 칩을 심어서 손을 마치 휴대폰 처럼 사용할 수 있다. 이러한 기술은 인간의 몸에 칩을 삽입하거나 다양한 휴먼 인터페이스 연구를 통해 조만간 실현될 것이다.

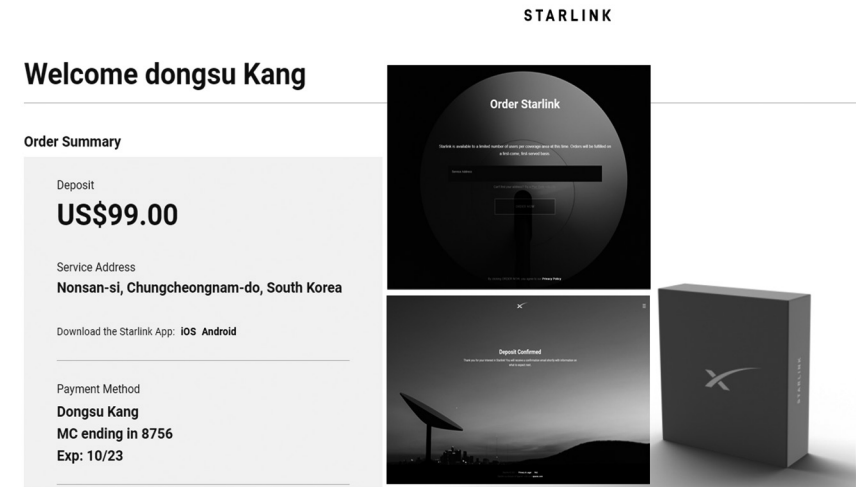


<그림 4> 드라마에 등장한 핸드폰

다. 스타링크 위성, 인터넷과 우주

2021년 5월 31일(현지시각) 일론 머스크가 세운 우주탐사 기업 스페이스X가 미국 항공우주국(NASA) 소속 우주 비행사을 태운 크루 드래건 발사를 성공 했다. 매번 대략 60기의 스타링크 통신 위성 발사를 해오다 유인 발사에 성공한 것으로 유인 우주선으로 기술이 한걸음 다가선 것이다.

스페이스X는 지구 저궤도에 약 1만 2,000여 개의 인공위성을 띄워 전 세계에 인터넷 연결이 어려운 지역에 초고속 인터넷 서비스를 제공하는 스타링크 프로젝트를 진행하고 있으며, 이렇게 되면 현재 해저케이블을 연결하여 인터넷을 사용하는 것보다 속도가 향상되고, 우주 공간의 상업적 활용을 본격화하는 것으로 우주 공간이 우리 생활에 깊숙이 들어오게 될 것으로 예상된다.



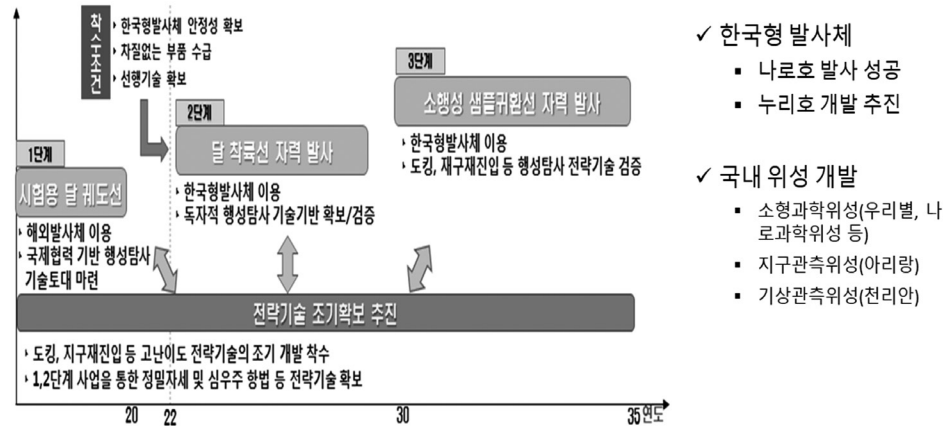
<그림 5> 스타링크 인터넷 서비스 신청 모습

스페이스X 서비스는 이미 북미 일부 지역에서 서비스되고 있으며 한국에서도 서비스 사전 예약은 가능하다. 인터넷 인프라가 잘 구비 되어 있는 대한민국의 경우는 이 서비스가 필요치 않으나 도서 지역이나 산간지역에는 새로운 인프라 구축 없이 유용한 서비스가 될 것으로 판단된다.

대한민국은 1990년대 과학로켓 개발을 시작으로 우주발사체 개발을 위한 기반으로 최초 우주발사체인 나로호 발사에 성공하고 2021년 10월 드디어 한국형발사체(누리호)

발사를 성공하였다. 우주 발사체를 가지고 있다는 것은 자국의 위성을 원하는 시점에 우주 궤도에 안착시킬 수 있다는 의미로 반드시 필요한 우주운송 수단이다.

한국에서 발사된 누리호는 독자 개발한 한국형 발사체로 1.5톤급 실용위성을 지구 600-800km 저궤도에 투입할 수 있는 3단형 발사체이다. 1단은 75톤급 액체엔진 4기, 2단에는 75톤급 액체엔진 1기, 3단에는 7톤급 액체 엔진 1기가 사용되며, 2021년 3단형 한국형 발사체를 발사하였다. 한국은 우주발사체의 기술 자립을 위해 1.5톤 실용급위성을 지구저궤도(600~800km)에 투입 가능한 3단형 한국형발사체 개발에 주력하고, 비행성능 검증을 위한 시험발사체 개발을 추진하고 있다.



제3차 우주개발진흥기본계획 발표(2018.02.)
우주를 향한 새로운 도전을 추진

출처: 과기정통부 보도자료

<그림 6> 스타링크 인터넷 서비스 신청 모습

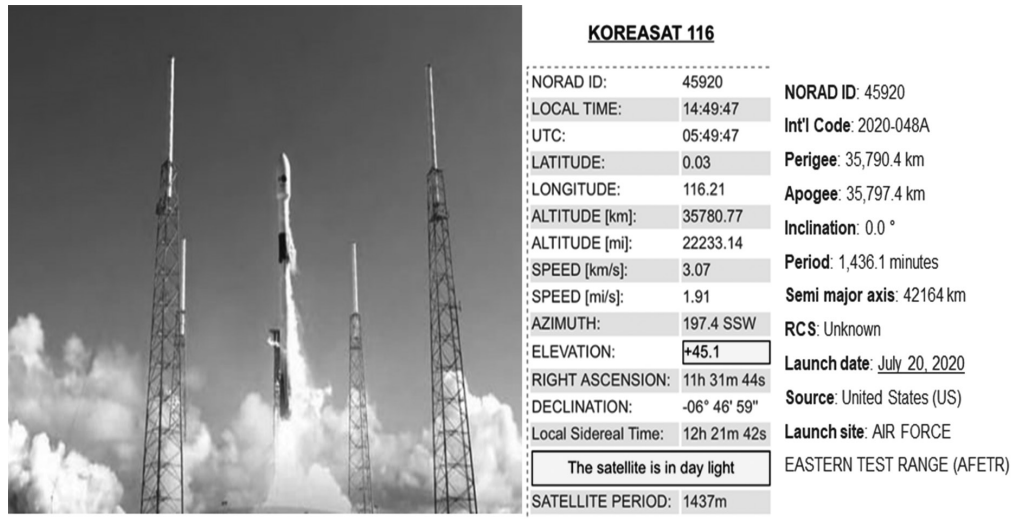
국내 개발된 인공위성을 사용 목적과 시간 순으로 분류하면 다음과 같으며, 6기의 위성이 임무를 수행하고 있다.

<표1> 대한민국 위성 현황

구 분	내 용	활동 시기
소형과학위성	우리별 1호	1992 - 2004
	우리별 2호	1993 - 2002
	우리별 3호	1999 - 2002
	과학기술위성 1호	2003 - 2009
	나로과학위성	2013 - 2014
	과학기술위성 3호	2013 - 2015
	차세대소행위성 1호	2018- 운영중
지구관측위성	아리랑 1호	1999 - 2008
	아리랑 2호	2006 - 2015
	아리랑 3호	2012 - 운영중
	아리랑 5호	2013 - 운영중
	아리랑 3A호	2015 - 운영중
	기상관측위성(천리안)	
기상관측위성	천리안 1호	2010 - 운영중
	천리안 2A호	2018 - 운영중

국방 분야에서 추진되고 있는 우주 사업은 국내 개발하는 SAR(Synthetic Aperture Radar, 전천후영상레이더) 군집위성, 해외에서 구매하는 차세대 군 통신위성, 국내 항공우주연구원 개발 위탁한 전자광학 위성이 있다. SAR 군집위성은 425 군정찰위성 개발사업에서 SAR 군집위성을 우주궤도에 전개하여 군에서 요구되는 임무를 수행할 예정이며, 군 통신위성 발사는 2014년 사업에 착수하여 2020년에 ANASIS-II 위성발사²⁾에 성공하였다. 민군 공용 통신위성으로 활용되었던 무궁화 5호 위성(ANASIS)을 대체할 최초 군 독자 통신위성을 확보하였다.

2) 2020.07.21. 미국 케이프 커내버럴 공군기지의 케네디 우주센터에서 성공적으로 발사 되어 고도 630km에서 Falcon-9 발사체로부터 정상적으로 분리됨.



〈그림 7〉 대한민국의 최초 군사 전용 위성

마. 메타버스 (Metaverse)

메타버스는 'Meta(초월)'와 'Universe(세계)'의 합성어로 현실을 초월한 세계라는 뜻으로 1992년 미국의 소설가, 닐 스티븐슨(Neal Stephenson)이 'Snow Crash'라는 소설에 제시한 용어다. 대표적인 사례로 2018년에 개봉한 스티븐 스필버그의 'Ready Player One'에서 2045년 가상세계 '오아시스(OASIS)' 속에 숨겨진 이스터 에그를 찾는 모험을 통해 알려지게 되었다.

메타버스(Metaverse)는 최근 가장 주목받는 기술의 한 분야이다. AR(Argument Reality), VR(vertual Reality), MR(Mixed Reality)과 트지털 트윈과 같이 현실과 사이버공간을 이어주어 다양한 페르소나들을 나타낼 수 있다. 과거의 단순한 아바타의 형태에 추가하여 진화하고 있다. 대표적 게임인 포켓몬 고에서 포켓몬들이 AR로 구현되었다.



〈그림 8〉 AR(Argument Reality)로 구현된 포켓몬 고

메타버스의 세계를 만들어 가는 것은 현재 진행 중인 4차 산업혁명의 주요 기술인 5G, 6G와 같은 네트워크 기술, 빅데이터, 인공지능(AI), 디지털 트윈 등의 첨단 기술이 초연결, 초지능, 초실감으로 융 ■ 복합되는 초세계로 발전하여 산업분야로 활용될 것이다.

라. 클라우드 서비스

클라우드는 단순히 저장공간을 서비스하는 것이 아니라 프로그램, 인프라(CPU, GPU 등)를 제공하고 초기설치 비용과 관리비용을 줄일 수 있으며, 이를 통해 군은 정보의 공간 제약을 줄이고 기동성을 더욱 높일 수 있다. 가벼워진 단말과 초고속 네트워크를 통해 메타버스 서비스, 자율자동차 등을 가능하게 할 수 있다.

여러 가지 이유로 수행중단 되었지만, 미국은 국방부 내의 클라우드 구축사업으로 제다이(JEDI, Joint Enterprise Defense Infrastructure) 프로젝트를 진행하고 사업자로 마이크로소프트(MS)를 2019년 선정하였다. 제다이 프로젝트는 미국 육 해 공군의 데이터와 컴퓨터 프로세싱을 인공지능을 기반으로 한 클라우드에 통합하는 사업으로 계약 기간 10년에 계약액은 100억 달러(약 12조원) 규모의 사업으로 미 역사상 가장 큰 규모의 연방정부 차원의 정보통신 계약이었다.

2020년 2월 13일(현지시각) 미 연방법원은 아마존이 제기한 미 국방부 클라우드 사업의 일시 중단 가처분 신청을 받아들여 마이크로소프트(MS)가 지난해 수주한 클라우드 사업을 일시 중지시켜서 미국 국방부는 다른 클라우드 사업을 준비하고 있다.

코로나-19로 야기된 비대면 환경이 가상 환경을 더욱 가속화 하고 있다. 조바이든 대통령은 닌텐도 동물의 숲 게임에서 선거 홍보를 하고, 버클리 대학은 마인크래프트에서 졸업식, 트레비스 스콧은 포트. 나이트, 로블록서 같은 많은 플랫폼에서 다양한 활동들이 이루어지고 있다. 페이스북은 사명을 메타(Meta)로 바꾸고 호라이즌 메타버스 환경 서비스를 준비하고 있으며 가상 환경을 경험할 수 있는 도구인 오쿨러스(고글 형태)도 선보이고 있다.



<그림 9> 메타버스

2. 미국과 중국의 기술 경쟁

가. 미국과 중국의 기술 갈등

1980년대에는 미국은 IBM과 마이크로소프트(MS) 등의 기업이 혁신을 주도하는 동안, 중국은 세계의 공장으로서 대표적인 제조업 국가로 인터넷 콘텐츠의 중국 내 이용을 차단하는 '인터넷 만리장성'을 구축하는 국가였으나, 최근에는 중국 내 생산되는 여러 빅데이터를 이용하여 인공지능, 슈퍼컴퓨터, 5G, 이동통신장비, 휴대폰, 인터넷 상거래, 디지털 화폐, 전기차 등의 다양한 분야에서 기술 발전을 보여주고 있다.

Pentagon Creates 'Do Not Buy' List of Russian, Chinese Software



BY MARCUS WEISBERGER
GLOBAL BUSINESS EDITOR
READ BIO

PATRICK TUCKER
TECHNOLOGY EDITOR
READ BIO

JULY 27, 2018

TOPICS

Increasingly alarmed at foreign hacking, DOD and intelligence officials are racing to educate the military and defense contractors.

The Pentagon is warning the military and its contractors not to use software it deems to have Russian and Chinese connections,

Pentagon Warns Silicon Valley About Aiding Chinese Military

President Trump and a top U.S. general spoke with Google's CEO about the U.S. tech company's AI ventures in China



Photo: Joshua Roberts/Reuters
Chairman of the Joint Chiefs of Staff General Joseph Dunford waits to testify to the House Armed Forces Committee on Capitol Hill in Washington, D.C., 26 March 2019.

<그림 10> 미 국방부의 Do Not Buy List 관련 기사

미국은 중국의 기술 도용 문제를 이슈화하며 2018년부터 본격적인 무역전쟁을 시작하였으며, 국방부의 경우 "Do Not Buy List" 리스트를 유지하고 중국 기업 화웨이에 대한 반도체 부품 공급을 중지시키는 등 중국 기술기업을 제재하고 있다. 하지만, 미국의 중국 화웨이 제재는 풍선효과와 같이 다른 기업 활동을 촉진시키고 있어 전반적인 제재로 정책을 선화하고 있다.

바이든 정부의 행정명령(America's Supply Chains, 2021.02.24.)에 따르면 반도체(상무부), 희토류(국방부), 전기차 배터리(에너지부), 의료장비 및 의약품(보건복지부) 등에 핵심 소재 및 부품 공급망을 재검토하라는 행정명령을 내려 전반적인 중국 제재를 이행하고 있다.



<그림 11> 바이든 정부와 트럼프 정부의 행정명령 워드클라우드

출처: 강동수, “미·중 컴퓨팅 기술 경쟁과 북한에 미치는 영향,” 『군사과학연구 논문지』 14권 1호(2021)

지난 트럼프 정부는 국가(National), 미국(American)과 같은 용어가 많이 보이는 반면, 바이든 정부는 코비드(COVID), 헬스(Health)와 같은 용어가 많이 사용된 것을 알 수 있다. 바이든 행정부의 초기 행정명령은 코비드와 관련된 정책이라는 것을 알 수 있다.

나. 미국 정부의 중국 제재 현황

미 국방부의 중국 업체 제재 방침은 중국 인민해방군의 현대화 목표를 지원하는 중화인민공화국의 군사-민간융합 발전전략에 대응하겠다는 입장으로 중국군과 관련된 중국 업체 목록을 유지하고 상응하는 제재를 가하고 있다.

바이든 정부는 지속적으로 중국 군부와 관련됐다고 의심되는 중국 기업에 미국 기업과 개인의 투자를 금지하는 행정명령을 내렸으며, 제재 대상은 늘어가고 있다. 중국 기업으로 기존 리스트에서 항공기 제조사인 장시 흥두 항공공업, 중항 전자측정기 회사 등이 추가되었다. 이와 함께 블랙리스트 담당 부서가 미 국방부에서 재무부로 이관되었으며, 해당 정책은 2021년 8월 2일부터 발효되었다.

하지만, 2021년 03월 14일(현지시간) 미국 연방법원은 중국 샤오미가 미 국방부가 제시한 중국군과 연계돼 국가 안보에 위협을 미친다는 사실을 증명하지 못했이라며 미국인의 투자를 제재하는 블랙리스트에서 제외하라는 판결을 하였다. 그래서, 2021년 5월 25일(현지시간)을 기점으로 샤오미는 미국의 중국군사기업(CCMC) 지정에서 해제되었다. 이러한 판결의 의미는 중국군과 중국 기업의 관련성 입증이라는 문제를 야기하였다.

미 상무부는 거래 제한 리스트(Entity List) 발효 하였다. 중국 애플리케이션 8종에 대해 일체의 거래를 금지하는 행정명령(제13971호, 2021.02.19.부) 발효하였으며, 거래 제한 리스트(Entity List) 등재자에게 미국산 품목 등 미국의 수출관리규정(EAR, Export Administration Regulations) 적용대상 품목을 수출, 재수출 및 국내 이전하는 경우 미국 상무부허가 받도록 하였다.

〈표 2〉 미 상무부의 인공지능, 슈퍼컴퓨터, 반도체 거래 제한 기업

관련 산업	제한 기업
슈퍼 컴퓨터	Sugon, Higon, Tianjin Phytium information Technology, Shanghai High-Performance Integrated Circuit Design Center, The National Supercomputing Center Jinan, The National Supercomputing Center Shenzhen, The National Supercomputing Center Wuxi, The National Supercomputing Center Zhengzhou, Sunway Microelectronics
인공지능	Dahua Tech, iFLYTEK, SenseTime, Megvii
반도체	JHICC, CETC-7, CETC-30, SMIC(Semiconductor Manufacturing International Corporation Incorporated)

적용대상 품목은 미국산 품목, 통제대상 미국산 부분품이 특정 비율(통상 25%) 초과 포함된 외국산 품목, 특정 미국산 기술 또는 SW를 사용해 만들어진 외국산 직접 제품으로 300개 이상의 중국 기업이 대상되며, 첨단기술인 슈퍼컴퓨팅 기술과 국가안보의 게임체인저로 생각되는 인공지능 관련 업체의 제재가 많은 것은 기술



2016년 성능 1위 슈퍼컴퓨터: Sunway TaihuLight(중국)
National Research Center of Parallel Computer Engineering & Technology (NRCPC)
RMAX 93,014.6(TFLOP/S)와 RPEAK 125,435.9 (TFLOP/S)
기후, 지구 시스템 모델링, 데이터 분석 등

〈그림 12〉 세계 1위 성능의 2016년 중국 슈퍼컴퓨터

경쟁에서 미국의 우위를 유지하려는 의지로 판단된다.

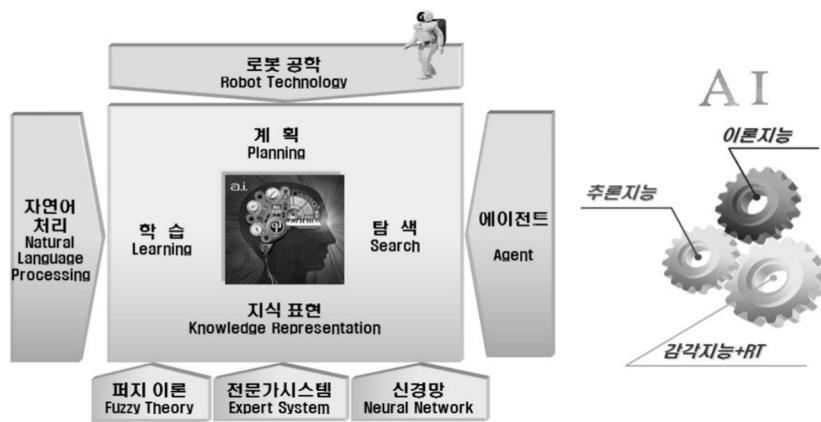
중국은 2016년 세계에서 가장 빠른 컴퓨터 성능을 비교하는 TOP500에 중국의 Sunway Taihulight가 1등을 차지하여 세계를 놀라게 한 적이 있었다. 중국의 슈퍼컴퓨터 기술력은 슈퍼컴퓨터를 구성하는 코어 수를 보면 아직 미국이나 일본에 비해 낮아 보이나 연산능력은 세계 정상급이다.

II. 인공지능 무기체계

세상은 인공지능(Artificial Intelligence)을 기반으로 모든 사물에 지능을 넣어서 인류의 삶을 증진시키는 디지털 혁신이 지속적으로 추진되고 있다. 이러한 변화는 무기체계도 나타나고 있으며 대부분의 무기체계에 지능형이라는 수식어가 붙여지고 있다.

1. 인공지능(Artificial Intelligence)

가. 인공지능 개념



〈그림 13〉 전통적인 인공지능 기술 분류

출처: 강동수, ICBMS+AI 기술을 이용한 국가안보 발전방향 연구, RINSA, 2017.

인공지능은 말 그대로 인간의 지능을 인공적으로 만들어내는 것으로 학자들이 다르게 정의하고 있지만, 인간의 사고와 행동을 모방한다는 공통점이 있다. 인공지능 기술 분류도 정의 못지않게 기술을 바라보는 관점, 배경, 목적에 따라 다양하게 분류된다. 전통적으로는 이론지능, 추론지능, 감각지능으로 분류하고 세부기술로 분류하였다. 최근에는 인공지능은 데이터를 학습하는 딥 러닝 (Deep Learning)과 강화학습이 많은 주목을 받고 있다.

Stuart Russell and Peter Norvig에 따르면 Thinking Humanly, Acting Humanly, Thinking rationally와 Acting rationally로 구분하여 인간의 지능을 묘사하려는 방법들로 정의하고 있으며, 이러한 4가지 목록화한 인공지능의 정의를 볼 때 현대사회에서 바라보는 인공지능은 주로 Thinking Humanly와 Acting Humanly로 일반적인 인공지능은 Acting Humanly, 즉 사람처럼 행동하게 하는 부분에서 인공지능을 의미하고 있다.

기계가 사람이 행동하는 것과 유사하게 접근하겠다는 방식으로 인간처럼 생각하고자 하는 것이 아니라 인간처럼 행동하는데 초점이 맞춰있기 때문에 지능과는 거리가 멀 수도 있지만, 실질적으로 중요한 문제들을 해결하는데 가장 유용한 방식이다.

<p>Thinking Humanly</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 인지과학 (cognitive science) ✓ 인지모델링 (cognitive modeling) 	<p>Thinking Rationally</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 사고의 법칙 (Laws of thought) ✓ 논리 (Logic)
<p>Acting Humanly</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Turing Test 관점 ✓ 자연언어처리 (NLP) ✓ 지식 표현 (KR) ✓ 자동 추론 (Automated Reasoning) ✓ 기계 학습 (Machine Learning) ✓ 컴퓨터 비전 (Computer Vision) ✓ 로봇 (Robotics) 	<p>Acting Rationally</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 주어진 환경에서 최선의 행동을 추구

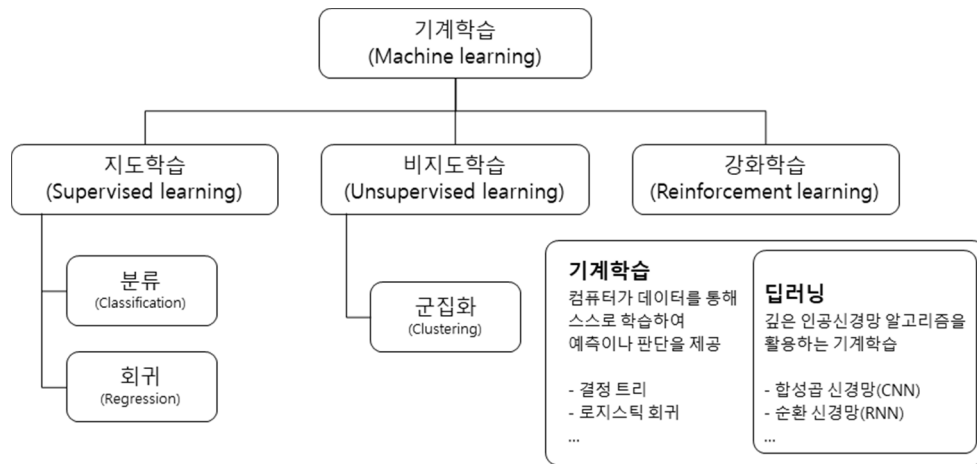
〈그림 14〉 인공지능 분류

출처: 강동수, ICBMS+AI 기술을 이용한 국가안보 발전방향 연구, RINSA, 2017.

일반적으로 우리가 얘기하는 인공지능은 인공지능의 한 분야인 기계학습(머신러닝)으로 특정 영역에서 인간의 능력을 뛰어넘는 수준으로 제2의 인공지능 물결의 중심으로 발전되고 있다. 인공지능은 X + AI (Everything + AI)라는 용어처럼 모든 분야에서 적용 가능한 범용 기술의 성격으로 발전하고 있으며 로봇이나 자율주행차뿐만 아니라 다양한 산업 분야, 생활서비스, 금융서비스 형태로 적용 영역을 확장하고 있다.

나. 기계 학습(Machine Learning)

기계 학습은 학습을 통한 자동화 컴퓨터 알고리즘이다.. 인공지능의 한 분야로 컴퓨터가 학습할 수 있도록 하는 알고리즘과 기술을 개발하는 분야이다. 기계 학습은 기본적으로 컴퓨터가 데이터를 학습하여, 판단이나 예측 결과를 제공하는 알고리즘이다.



〈그림 15〉 기계학습 기술 분류

출처: 강동수, 미래 국가안보를 위한 AI-기반 무기체계 개발, RINSA, 2021.

학습방식과 입력 데이터의 종류에 따라 지도 학습(Supervised Learning), 비지도 학습(Unsupervised Learning), 강화 학습(Reinforcement Learning)으로 분류한다. 지도 학습과 비지도 학습은 다음과 같은 차이가 있다. 지도학습은 사전에 전처리를 통해 레이블화된 데이터를 준비하여 학습하고 분류와 회귀 문제를 다루고 비지도 학습은

데이터 레벨링 과정 없는 군집화 문제를 다루고 있다.

2. 인공지능 무기체계

가. 미국

미국은 2015년 국방부에 국방혁신실험사업단(Defense Innovation Unit Experimental, DIUx)을 설치하고 민간에서의 기술적 성과를 국방 분야에 상시 도입할 수 있는 체계를 구축하였다. 해당 조직은 2018년 국방혁신단(Defense Innovation Unit, DIU)이라는 정규조직으로 재편되어 군사기술 우위 확보와 혁신을 추진했다. 미 국방혁신단은 현재 인공지능, 자율성, 차세대 에너지 & 소재, 사이버, 휴먼 시스템 그리고 우주의 6개 기술 분야에 집중하고 있다.

2018년 부처 합동 인공지능특별위원회(AI Select Committee)를 출범시켜 인공지능 연구 성과 및 전문 인력을 정부가 적극 활용할 수 있도록 조치하였으며 국방부는 합동인공지능센터(Joint Artificial Intelligence Center, JAIC)를 설치하여 민간의 인공지능 기술을 국방에 활용할 수 있도록 개발, 발전 및 전환시키는 노력을 하고 있다.

구글의 전 CEO 에릭 슈미트를 위원장으로 하는 인공지능국가안보위원회(National Security Commission on Artificial Intelligence, NSCAI)를 조직하고 인공지능 기술들에 대한 포괄적 평가와 함께 미국의 기술 경쟁력을 강화하도록 촉구하는 보고서(2021 The Final Report)를 제출하는 등 국방 인공지능 분야의 선도 국가가 되기 위해 적극적인 조직·정책 증강을 지속 중에 있다.

인공지능의 무기체계 적용은 감시정찰(ISR), 군수(logistics), 사이버작전(cyberspace operations), 정보 작전(information operations), 지휘통제(command and control), 반자율/자율운송체(semiautonomous and autonomous vehicles), 자율살상무기(lethal autonomous weapon systems) 등 다양한 분야에 인공지능을 적용·발전시키고 있다.³⁾

3) 김의순, "국방에서의 AI 적용, 미국 사례와 알아야 할 몇 가지", 국방논단 제1801호, (2020)



〈그림 16〉 미국 인공지능국가안보위원회(NSCAI) 보고서(NSCAI 홈페이지)

감시정찰을 위해 방대한 데이터를 수집, 처리, 분석해야하므로 인공지능이 특히 유용할 것으로 기대되는 분야이며 미 국방부에서 주도한 'Project Maven'이 인공지능을 이용한 대표적인 사례이다. 군사정보 부서의 여러 기능을 아울러 인공지능의 적용을 더 신속하게 하려는 것이 목적이었고 미분류 데이터에 대한 객체 인식을 도울 수 있는 텐서플로(TensorFlow) API를 제공하였다.⁴⁾

미군 프로젝트의 첫 과제는 IS에 대한 작전을 지원하기 위해 군사정보를 자동 처리하는 것이었다. UAV로 촬영한 영상을 컴퓨터 비전과 머신러닝 알고리즘을 이용하여 검색하고 표적화하려는 적의 활동을 자동 식별하는 방식이다. 기존에 많은 시간을 들여 영상을 면밀히 판독하는 업무를 인공지능이 대신하여 자동화하면서 판독관이 적시에 분석을 할 수 있도록 지원하였다. 이외에도 CIA는 영상인식(image recognition)과 예측분석(predictive analytics)을 위해 독자적으로 인공지능 관련 프로젝트 140여개를 추진하고 있다.⁵⁾

또한, 미 공군은 항공기 예방정비에 인공지능 적용을 계획하고 있다. 항공기 고장이 발생하거나 정비계획에 의거 수리를 해왔던 기존과 다르게 인공지능이

항공기의 상태를 파악하여 정비시기를 결정하는 것이다. 이러한 방식은 이미 F-35의 자동군수정보체계(Automatic Logistics Information System)에 사용되고 있다. ALIS는 65개 이상의 애플리케이션을 사용하며 항공기 내장 센서가 실시간으로 수집한 데이터를 예측 알고리즘에 입력하여 정비와 부품 교체시기 등을 산출한다.

육군은 군수지원국(Logistics Support Activity, LOGSA)에서 IBM과의 계약을 통해 스트라이커(Stryker) 장갑차에 설치한 센서들로부터 수집한 정보에 근거하여 각 장갑차별 맞춤형 정비계획을 수립하고 있다. LOGSA는 2017년 9월 IBM의 인공지능 프로그램 'Watson'을 이용하여 수리부속의 물류(shipping flows)를 분석하였다. 수리부속을 적시에 효율적으로 보급할 방법을 판단하기 위한 것이며 기존에는 분석관이 Watson을 이용해서 불출 요청의 10%만 분석했음에도 연간 약 1억 달러(한화 약 1,180억 원)를 절감하였다.

인공지능 기반 도구를 사용하면 평소와 다른 네트워크 활동 및 사이버공격에 대한 탐지와 방어가 용이해질 것으로 기대하고 있다. 일례로 방위고등연구계획국(Defense Advanced Research Projects Agency, DARPA)은 2016년 개최된 Cyber Grand Challenge에서 AI 기반 사이버 도구가 신속하고 창의적 방법으로 접근한다.

최근 인공지능을 이용한 위조·합성 이미지와 동영상 등이 날로 증가하는 추세에 있다. 이러한 허위 정보(disinformation)들은 상대를 기만하는 정보 작전에 사용될 수 있으며 기술적으로 전문가도 구분하기 어려울 만큼 정교하게 발전할 것으로 전망된다. 이에 DARPA는 자동으로 조작된 이미지와 동영상을 탐지하고 조작 기법에 대한 자세한 정보를 제공하는 등 시각 미디어 전반의 무결성을 보장하기 위해 미디어 포렌식(Media Forensics) 프로그램을 진행 중이다.

미 공군은 다영역 작전의 계획과 실행을 중앙집권화하기 위해 다중 도메인 지휘통제(Multi-Domain Command and Control, MDC2) 시스템을 개발하고 있다. 현재 록히드마틴 등의 기업에서 체계개발을 준비하고 있으며 DARPA도 미군의 새로운 미래전 개념인 'Mosaic Warfare'에 인공지능을 적용하여 다중 도메인에서 지휘통제 노드를 생성하는 개념을 연구하고 있다. 향후 인공지능 체계가 적시에 전장상황을 분석하고 지휘관에게 유용한 행동방책을 권고함으로써 복잡한 전장 상황에 보다 신속하게 대응할 수 있을 것으로 기대된다.

전투기, 드론, 차량, 함정 등 다양한 운송체에 인공지능을 결합하여 반자율과 자율로 만드는 것이다. 이동 환경을 파악하고 장애물을 인식하며 경로를 계획하고 다른 운송체와 통신하는 과정이 포함된다. 미 공군은 'Loyal Wingman' 프로젝트를 무인기와

4) GlobalNews, "What is Project Maven? The Pentagon AI project Google employees want out of" (2018) (검색일: 2021.11. 4.)

5) US Congressional Research Service, "Artificial Intelligence and National Security" p.10. (2020)

F-22 또는 F-35 유인 전투기를 한 조로 편성하여 진행 중에 있다. 무인 전투기의 돌발 이벤트에 대한 자율적 대응 능력 확인 및 강화에 초점이 맞춰져 있다.

미 육군과 해병대는 무인차량을 시험 중이다. 이와 관련하여 General Dynamics社에서 개발 중인 다용도 전술차량(Multi-Utility Tactical Transport, MUTT)은 수백 kg의 장비를 운송 가능한 원격 통제 차량이며 자율운행 수준을 지속 발전시킬 계획이다. DARPA는 무인함정 'Sea Hunter'의 시험을 2018년에 완료하고 해군에서 후속 과제를 진행 중이다. Sea Hunter가 취역하면 자율적으로 공해를 항해하면서 다른 유·무인 함정과 협조하여 임무를 수행하게 될 것이다.

군집드론에 대한 연구도 진행하고 있다. 항공기에서 다수의 군집형 소형드론(swarming micro-drones)을 투하하면 곤충 떼처럼 움직이며 정찰이나 특정 공격 임무를 수행하게 된다. 해상에서도 모선(mothership)에서 소형의 군집 보트를 분리시켜 운용하면 적대적 해역에서의 임무를 수행할 수 있다.⁶⁾

미 국방부 훈령 3000.09(2017)는 유·무인 체계를 망라하여 반자율 및 자율 타격 기능에 대한 국방부의 방침을 제시한다. 체계 사용 시 지휘관이나 운용자가 적절한 수준의 인간적 판단(appropriate levels of human judgement)을 행사하도록 설계되어야 하며 개발 및 전력화 단계에서 국방부와 합참의 검토·승인을 받도록 하는 등의 내용을 규정하고 있다.

나. 중국

중국 공산당 수뇌부가 인공지능 분야에 지대한 관심을 기울이고 있는 가운데 중국 자율무기체계 개발의 핵심 개념은 군사지능화와 민군융합(Civil-Military Integration, CMI)이다. 4차 산업혁명 시대에 군사기술과 민간기술 간의 경계가 모호해지고 있으며 특히 인공지능과 5G 등 정보통신 기술에서 중국의 성장이 두드러지고 있다. 경제발전과 군사력 강화를 동시에 촉진시킬 수 있기 때문에 중국 정부는 미·중 경쟁에서 핵심기술 주도권을 확보하기 위해 박차를 가하고 있다. 미 국방부는 이러한 민군융합이 중국의 민간과 국방의 경계를 모호하게 만들기 때문에 민간 교역·협력이 중국의 군사현대화에 기여할 것을 우려하여 주의를 기울일 필요가 있다고 진단하였다.

6) DoD, "Strategy and Implementation of the Department of Defense's Technology Offsets Initiative" p. 8. (2016)

조직 면에서는 2015년 대대적인 군사개혁 관련 우주·사이버·전자·정보 분야를 통합한 전략지원군(Strategic Support Force, SSF)을 창설하여 미래전 역량을 강화시키고 있다. 또한 민간 연구소 및 국내 연구기관들의 자율무인 플랫폼 개발을 독려하고 있는데 일례로 중국 국방과학기술대학교(National University of Defence Technology, NUDT)는 최근 인공지능 연구에 특화된 연구소 2개소를 개설하여 연구 능력을 신장시키고 있다. 한편 헨리 키신저 전 미 국무장관은 중국의 AI 능력에 대해 경계하면서 이에 대한 미국의 이해가 충분하지 못해 안보 위기가 초래될 수 있다고 지적하였다.⁷⁾

중국의 드론(UAV)은 군사지능화와 민군융합에서 핵심 체계이다. 중국은 이미 세계 상용 드론 시장의 약 70%를 점유하고 있으며 군사드론의 해외 수출도 급격하게 증가하는 추세이다. 특히 중동 국가는 미국에 비해 규제가 덜하고 가격도 훨씬 저렴한 중국산 드론을 경쟁적으로 수입하고 있으며 미국 국방부 또한 2019년 의회에 제출한 보고서에서 중국이 이라크, 파키스탄, 사우디아라비아, UAE 등지에 군용 드론 수출을 확대 중이라고 언급하였다.⁸⁾

자율주행차량의 전력화도 진행하고 있으며 노후화된 전차·장갑차량을 무인화하여 체계 시험을 지속 중이다. 일례로 1960년대 전력화된 'ZSD-63' 장갑차는 카메라를 포함한 3개의 전방 장착 센서와 내비게이션 레이더를 장착하는 등 자율주행차량으로 개조되었다. 중국이 이처럼 구식 무기의 무인화를 진행하는 것은 이미 퇴역했거나 퇴역 예정인 전력을 재활용함으로써 대량의 무인전력을 수월하게 확보하고 차세대 자율무기체계 전력화 이전 개념적 기술을 선행 시험하는 데 의미가 있다.⁹⁾

중국의 자율무기체계 개발에서 미국과 차별화되는 특징은 인민해방군이 뇌-기계 결합(brain-machine)을 추진하고 있다는 점이다. 이는 인공지능이 주도하는 정책결정을 의미하며 지능형 자율무기가 인간처럼 사고하는 능력을 구현한다는 개념이다.¹⁰⁾ 그러므로 중국은 인간을 중심으로 AI가 지원 역할을 수행하는 미국의 관점과 달리 인간의 개입이나 통제가 배제된 방식을 자율무기체계로 간주하는 경향을

7) Financial Times, "US and China must heed Kissinger's stark warnings" (2021.11.4.) (검색일: 2021.11.05.)

8) 매일경제, "중의 거침없는 '드론 굴기'...10년 축적된 기술로 美 맹추격" (2020. 1.10.) (검색일 : 2021. 11. 5.)

9) 연합뉴스, "중국 무인탱크 개발 시험중...구형전차 개조해 재활용" (2018. 3.22.) (검색일 : 2021. 11. 5.)

10) Asia Times, <https://asiatimes.com/2019/11/us-and-china-racing-to-weaponize-ai/> (2019.11. 7.), (검색일 : 2021. 11. 5.)

보인다.

3) 러시아

러시아 푸틴 대통령은 2017년 대국민 연설에서 “인공지능을 선도하는 나라가 세계를 지배할 것”이라고 발언하였으며 2020년 말 국방부 고위급 회의에서는 “인공지능 요소를 가진 무기와 하드웨어는 보다 적극 통합, 테스트되고 전투 훈련에 활용되어야 하며 인공지능 무기는 오늘날뿐만 아니라 가까운 장래에 전투 결과를 크게 좌우할 것”이라고 강조하였다.

쇼이구(Shoigu) 국방장관 역시 “과학과 기술 발전이 앞으로 군대가 전투하는 방법을 바꿀 것”이라며 러시아 국방의 과학기술혁신을 주문하였다. 2017년 푸틴 대통령의 발언 이전 러시아 연방정부가 인공지능 분야에 투자한 규모는 약 1,250만 달러(한화 약 145억원)에 불과했으며 동 시기 미국과 중국의 투자 규모에 비해 매우 낮은 수준이었으나 2017년 이후 각종 인공지능 프로젝트들을 지원하기 시작했고 민간, 군, 학계가 협동으로 참여하는 ‘인공지능-시맨틱 데이터 분석 프로젝트(AI and semantic data analysis project)’와 국방부 주관 인공지능 기술 개발 경연대회 등 다양한 행사를 진행하며 국방 분야에서의 인공지능 기술 개발에 집중하고 있다.

러시아 정부는 스콜코보(skolkovo) 지역에 인공지능 혁신산업단지를 건설하여 연구 인프라를 조성했다. 동 단지는 러시아 버전의 실리콘 벨리를 지향하고 있으며 모스크바 인근에 위치해있다는 지리적 이점을 기반으로 세계 유수의 인공지능 기술 기업을 유치한다는 목표를 갖고 있다.

러시아에서 인공지능의 군사기술 적용은 전투기, 드론, 미사일, 전자전(electronic warfare) 등의 분야에서 논의가 이루어지고 있다. 먼저 전투기 인공지능은 SU-35에 자동 목표식별 장치(autonomous targeting device)가 탑재되었으며 현재는 보다 인공지능 비율이 높아진 MiG-41 전투기를 개발하고 있다.¹¹⁾ MiG-41 전투기는 속도 마하 5 이상의 극초음속 전투기로 장거리 극초음속 미사일을 장착하고 우주 근방 작전을 통해 적의 인공위성과 우주 시설 타격 능력을 갖추는 것을 목표로 하고 있다. 러시아의 신형 전투기 MiG-35에는 리타(Rita)라는 보이스(voice) 장치를 탑재하여 긴급 상황에서 조종사를 지원하는 역할을 할 것이다.¹²⁾

11) The Hill, "Russia's sudden change of heart on AI" (2019. 5. 5.) (검색일 : 2021.11. 5.)

12) Voice bot, AI, "The Russian MiG-35 Fighter Jet's Voice Assistant Will Advise Pilots in the Air" (검색일 : 2021.11. 5.)

러시아는 인간의 개입 없이 인공지능 기술을 통해 전투력을 발휘할 수 있는 6세대 전투기 개발을 시도 중이다.¹³⁾ 미국을 비롯한 군사강국들도 인공지능을 탑재한 6세대 전투기 개발에 심혈을 기울이고 있으므로 동 분야의 경쟁 역시 가속화될 것이다.

드론에 대한 인공지능 기술 도입 역시 활발하다. AK 소총으로 유명한 칼라시니코프 그룹(The Kalashnikov Group)은 최근 3kg 탄두를 장착하고 40km를 비행할 수 있는 자율비행 드론을 개발 중인 것으로 알려졌다.¹⁴⁾ 또한 러시아 역시 미국처럼 인공지능을 탑재한 소형 군집드론 전술에 관심을 갖고 있다. Flock-93 드론은 폭발물을 적재하고 100대 이상 규모로 군체 공격을 가할 수 있도록 개발되었는데 해당 드론은 약 95마일(약 180km)의 작전반경과 수직이착륙 기능도 갖고 있다.¹⁵⁾

한편 러시아 공군사령관 빅토르 본다레프(Bondarev)는 2017년 인공지능을 탑재한 순항미사일을 개발할 것이라고 발표했다. 해당 미사일은 자체적으로 기상과 레이더 정보를 분석한 후 고도, 속도, 방향을 결정하여 표적을 타격하는 것이 목표이다.¹⁶⁾

Ⅲ. 무기체계 개발 시사점¹⁷⁾

IDC(International Data Corporation) 2019년 조사 보고서에 따르면 대부분의 조직은 인공지능 연구개발 프로젝트에서 실패를 보고하였다. 그 중 4분의 1이 최대 50%의 실패율을 보고했으며, 인공지능 시스템의 주요 실패 원인으로 숙련된 직원의 부족과 비현실적인 기대치가 주요 원인으로 파악되고 있다. 이러한 실패를 최소화하기 위해서는 인공지능 무기체계도 다음의 사항을 먼저 확인해야 한다.

먼저 인공지능의 올바른 학습을 위해서는 양질의 데이터 확보가 매우 중요하다. 데이터 품질에 대한 문제는 학습 데이터와 테스트 데이터의 선정과 비율에 관한 것부터

13) The National Interest, "Russia's Sixth-Generation Stealth Fighter Could Use Artificial Intelligence Weapons" (2020.10. 3.) (검색일 : 2021.11. 5.)

14) Defense one, "Will Kalashnikov's New Drone Be the AK-47 of Indirect Fire?" (2019. 4. 1.) (검색일 : 2021.11. 5.)

15) C4ISRNET, "Flock 93 is Russia's dream of a 100-strong drone swarm for war" (2019.11. 5.) (검색일 : 2021.11. 5.)

16) TASS, "Russia to develop missiles based on artificial intelligence" (2017.07.20.) (검색일 : 2021.11. 5.)

17) 연구자가 제시한 아래 내용에서 일부 발췌하고 그림 및 내용을 추가하여 재정리함. 강동수, 미래 국가안보를 위한 AI-기반 무기체계 개발, 안보현안분석, No.182, RINSA, 2021.

데이터의 편향 문제까지 포함된다. 학습 데이터의 편향으로 인한 공정성이 저하되는 문제는 꾸준히 발생하고 있는데 결국 데이터의 품질은 인공지능의 성공에 가장 중요한 요소라고 할 수 있다.

미국의 경찰서에서 사용되는 안면인식시스템의 경우 유색인종식별에 성능이 제한되어 2020년 민주당 의원은 얼굴인식 기술 금지 법률을 발의 했으며, 뉴욕 경찰서는 이러한 얼굴인식 구별 소프트웨어를 사용하지 않기로 했다고 밝혔다.

Lawmakers Introduce Bill to Ban Federal Use of Facial Recognition Tech



JUNE 26, 2020
If passed, federal agencies would not be able to run, fund, purchase or otherwise use data from facial biometric systems without congressional authorization.
 By Aaron Boyd, Senior Editor, Nextgov
 BIOMETRICS SURVEILLANCE CONGRESS

Facial Recognition and Biometric Technology Moratorium Act of 2020



〈그림 17〉 얼굴인식 기술 금지 법률 발의

둘째, 학습 데이터의 중요성이다. 학습 데이터의 문제로 인해 인공지능 모델의 공정성이 저하된 사례는 여러 곳에서 나타나고 있다. 미국의 인공지능을 활용한 범죄예측시스템의 경우 13개 시의 범죄예측 시스템의 문제는 조사 결과 9곳에서 인종차별 데이터 편향 문제가 내재되어 있었다. 뉴올리언스는 백인 거주지역에 비해 흑인 거주 지역에 대한 경찰의 순찰과 검문이 잦았으며, 자주 검문을 벌인 흑인 거주지역 범죄율이 다른 지역에 비해 올라갈 개연성이 생긴 것이다.

셋째, 사이버 공격에 대한 문제이다. 딥러닝 기반의 심층신경망을 이용한 모델에 대한 적대적 공격(Adversarial Attack)이 가능하다. 학습 과정에서 악의적인 학습 데이터를 주입하는 중독 공격(Poisoning Attack)과 추론 과정에서 데이터를 교란해 인공지능을 속이는 회피 공격(Evasion Attack), 모델의 학습된 데이터를 추출하거나, 모델의

정보를 추출하는 탐색적 공격(Exploratory Attack)도 가능하다. 특히 정제되지 않은 오염된 데이터는 의도하지 않은 중독 공격을 유발할 수 있다.

넷째, 인공지능의 윤리와 책임 문제이다. 인공지능이 가지는 윤리적인 문제와 인공지능의 결과에 대한 책임 관계 문제에 대한 논의가 전 세계적으로 이뤄지고 있다. 인공지능 챗봇, 면접 프로그램, 범죄 예방 프로그램 등에서 성적 차별, 인종적 차별에 대한 윤리적 문제 등이 불거져 나왔으며, 인공지능이 실행한 결과에 대한 책임은 누구에게 귀속되느냐에 대한 문제는 지속적인 논란이 되고 있다.

세계 각국은 인공지능의 윤리적 가이드라인을 제시하고 있으며, 유럽은 2019년 4월『신뢰할 만한 AI 윤리 가이드라인』과 2020년 7월 AI 윤리『평가 목록(assessment list)』을 발간하는 등 AI 윤리의 중요성과 핵심 AI 윤리 원칙, 실무에 있어서 구체적 고려사항을 산업계와 시민사회와 공유함으로써 내용과 절차의 투명성을 확보하고 있다.

대한민국도 2020년 12월 ‘사람이 중심이 되는 「인공지능(AI) 윤리기준」’을 발표하였다. 윤리기준은 지향하는 최고가치를 ‘인간성(Humanity)’로 설정하고, ‘인간성을 위한 인공지능(AI for Humanity)’을 위한 3대 원칙과 10대 요건을 제시하였다.

국방 분야 역시 인공지능이 무기체계에 적용되면서 가장 큰 논란을 불러 일으키는 주제는 인공지능을 장착한 치명적 자율무기(LAWs: Lethal Autonomous Weapons)에 대한 이슈이다.

오늘날의 첨단 과학기술이 빠르게 변화하는 기술 변화 환경은 3차 상쇄전략이나 기술주도의 사회 변화를 얘기하지 않더라도 우리의 생활방식을 변화시키고 있으며, 우리의 미래 전쟁 방식도 변화시킬 것이다. 이러한 기술의 변화는 인공지능 무기체계를 가능하게 할 것이고, 다가오는 미래전은 첨단과학기술에 기반한 사이버전자전과 더불어 사이버인공지능전이 될 것이다.

〈참고문헌〉

- 강동수, 세계 컴퓨팅 이슈로 바라본 변화, 국가안보문제연구소, 안보현안분석, No.165, RINSA, 2020.
- 강동수, “미 중 컴퓨팅 기술 경쟁과 북한에 미치는 영향,” 『군사과학연구 논문지』 14권 1호(2021)
- 강동수, ICBMS+AI 기술을 이용한 국가안보 발전방향 연구, RINSA, 2017.
- 김의순, "국방에서의 AI 적용, 미국 사례와 알아야 할 몇 가지", 국방논단 제1801호, (2020)
- GlobalNews, "What is Project Maven? The Pentagon AI project Google employees want out of" (2018) (검색일: 2021.11. 4.)
- US Congressional Research Service, "Artificial Intelligence and National Security" p.10. (2020)
- DoD, "Strategy and Implementation of the Department of Defense's Technology Offsets Initiative"(2016)
- Financial Times, "US and China must heed Kissinger's stark warnings" (2021.11.4.) (검색일: 2021.11.05.)
- 매일경제, “중의 거침없는 '드론 굴기'...10년 축적된 기술로 美 맹추격” (2020. 1.10.) (검색일 : 2021. 11. 5.)
- 연합뉴스, “중국 무인탱크 개발 시험중...구형전차 개조해 재활용” (2018. 3.22.) (검색일 : 2021. 11. 5.)
- Asia Times, <https://asiatimes.com/2019/11/us-and-china-racing-to-weaponize-ai/> (2019.11. 7.) (검색일 : 2021. 11. 5.)
- The Hill, "Russia's sudden change of heart on AI" (2019. 5. 5.) (검색일 : 2021.11. 5.)
- Voice bot, AI, "The Russian MiG-35 Fighter Jet's Voice Assistant Will Advise Pilots in the Air" (검색일 : 2021.11. 5.)
- The National Interest, "Russia's Sixth-Generation Stealth Fighter Could Use Artificial Intelligence Weapons" (2020.10. 3.) (검색일 : 2021.11. 5.)
- Defense one, "Will Kalashnikov's New Drone Be the AK-47 of Indirect Fire?" (2019. 4. 1.)

(검색일 : 2021.11. 5.)

C4ISRNET, "Flock 93 is Russia's dream of a 100-strong drone swarm for war" (2019.11. 5.) (검색일 : 2021.11. 5.)

TASS, "Russia to develop missiles based on artificial intelligence" (2017.07.20.) (검색일 : 2021.11. 5.)

