

국방정책 및 군사전략



국방대학교
국가안전보장문제연구소

2021 안보연구시리즈 제7권 2호

국방정책 및 군사전략

인 쇄 2021년 12월 31일

발 행 2021년 12월 31일

발 행 처 국가안전보장문제연구소

발 행 인 국가안전보장문제연구소장

주 소 33021 충청남도 논산시 양촌면 황산별로 1040

전 화 TEL : 041-831-6412 FAX : 02-748-7588

홈페이지 <http://www/kndu.ac.kr>

<http://www/kndu.ac.kr/rinsa>

디자인 및 인쇄 경성문화사 TEL : 02-786-2999

© 국가안전보장문제연구소 2021

비매품

ISSN 2586-5323

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

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 전세계의 주목을 받으며 시작된 한반도 비핵화 노력은 정체되어 있습니다. 역사적으로 유래를 찾을 수 없는 불확실한 미래에 직면하여 한국의 안보를 위한 다양한 논평과 해설이 쏟아지고 있습니다.

한국의 안보를 위한 시사적인 논평과 해설은 물론 중요하지만, 미래를 정확히 예측하고 대비하기 위해서는 사안의 본질을 정확하게 파악해야 합니다. 보다 깊이 있고 체계적인 연구를 위해 국방대학교 안보문제연구소에서는 매년 국방부, 합참, 각 군 본부의 의견을 수렴하여 보다 근본적이고 거시적인 분석이 필요한 주제를 선정하고, 관련 분야의 저명한 학자 및 전문가들에게 심층적인 연구를 의뢰하고 있습니다.

올해는 외교/안보와 북한, 국방정책 및 군사전략, 경제안보와 국방관리, 국방과학기술, 예비전력 정예화 및 미래혁신의 5개 주제를 중심으로 19개의 정기(기초)연구과제를 선정 하였습니다. 관측된 현상의 원인을 심층적으로 분석하고 이에 대한 근원적인 대답을 제공해주는 이론적 탐구로부터, 실제 활용 가능한 정책대안까지 망라한 연구가 진행되었습니다. 연구자들의 연구결과를 종합하여 『2021 안보연구시리즈』로 내놓습니다.

이러한 연구결과가 안보 관련 부처의 정책개발 및 집행과정 뿐만 아니라 연구자들에게 유용한 아이디어를 제공하고, 참고자료로 활용될 수 있기를 바랍니다. 끝으로 제한된 연구기간에도 불구하고 좋은 연구를 해주신 교내·외 연구자 여러분께 깊은 감사의 말씀을 전합니다.

2021년 12월 31일

국방대학교 총장 겸 국가안전보장문제연구소장 육군소장 정 해 일

1. 미중 다영역작전 경쟁과 한국의 대응방향	1
(국방대학교 박창희 / 국방대학교 손경호)	
I. 서론	2
II. 다영역작전 개념과 미래 전쟁에 대한 미중의 인식	6
III. 미국의 다영역작전 교리 및 능력	17
IV. 중국의 다영역작전 교리 및 능력	38
V. 한국군에 주는 함의와 대응방향	56
VI. 결론	67
 2. 미국 바이든 행정부의 동맹전략 변화와 한미동맹 발전방안	 79
(국방대학교 박영준 / 국방대학교 기세찬)	
I. 머리말	79
II. 바이든 행정부의 글로벌 안보전략과 동맹전략	83
III. 한미동맹의 현안과 바람직한 한미동맹	117
IV. 결론	155
 3. 인구변화에 따른 국방구조 및 전략 발전방향	 165
(국방대학교 노영구 / 군사편찬연구소 남보람 / 국방대학교 임철균)	
I. 서론	166
II. 병역자원 감소에 따른 위험성 평가	171
III. 사례연구 : 탈냉전 이후 각국의 국방개혁 사례	180
IV. 위험관리를 위한 방향성 제시 : 정책 및 전략적 방향성	212
V. 결론	251

4. 한국의 국방우주력 발전방향 연구 255

(세종대학교 이성섭 / 국방대학교 정한범)

I. 서론	258
II. 세계 주요국가의 우주전략 및 우주의 군사적 활용추세	259
III. 한국의 국방우주력 발전방향	277
IV. 뉴스페이스 시대의 민·군 우주협력 강화방안	298
V. 결론	317

미중 다영역작전 경쟁과 한국의 대응방향

국방대학교 교수 박 창 희

국방대학교 교수 손 경 호

- I. 서론
- II. 다영역작전 등장 개념과 미래 전쟁에 대한 미중의 인식
- III. 미국의 다영역작전 교리 및 능력
- IV. 중국의 다영역작전 교리 및 능력
- V. 한국군에 주는 함의와 대응방향
- VI. 결론

요 약

미국은 다영역작전을 수행하기 위하여 우주, 사이버, 전자기 영역에서의 압도적인 우위를 각 영역별 전투행위자가 접근하여 활용하도록 시도하고 있다. 그 일환으로 최근 미 육군은 우주, 사이버, 전자기 영역 등 다영역 감시장비를 통해 획득한 정보를 분석하여 작전부대에 공유하는 전장관리 체계를 구성하기 위한 I2CEWS(Intelligence, Information, Cyber, Electronic Warfare & Space)대대를 창설하여 배치하였다. 미군은 다영역작전과 합동전 영역작전의 교리적 경합을 거쳐 보다 완성도 높은 합동 차원의 다영역에 관한 작전교리를 발전시킬 것이다. 그 방향은 현재까지 추진되어 온 영역별 전투행위자가 생성한 시너지를 극대화하고 개별 영역 보다는 전체 영역으로 중점을 옮겨가고 속도와 정밀성을 강조하여 경쟁자와의 차별성을 추구하는 방향으로 진화할 것이다.

중국은 다영역작전을 수행하기 위해 우주, 사이버, 전자전 영역에서의 능력을 강화하고

있다. 우주를 기반으로 한 C4ISR 능력을 강화하는 한편, 사이버 및 전자전을 통해 적의 C4ISR 능력을 교란, 마비, 와해시킬 수 있는 재머, 마이크로파무기, 고출력레이저무기 등의 전력을 개발하고 있다. 특히 중국군은 C4ISR체계의 운용과 사이버 및 전자전 작전 영역에서 인공지능 및 자율체계를 활용함으로써 자군의 작전체계를 보호하고 상대의 체계를 공격하는 능력을 강화하고 있다. 중국의 다영역작전은 인공지능 및 자율체계를 활용하여 제지능권을 확보하는데 주안을 둘 것이며, 상대의 네트워크와 전자기적 취약성을 공략하는 교리를 발전시켜 나갈 것이다. 중국은 자율화된 C4ISR 체계를 개발하여 신속한 지휘결심이 가능토록 할 것이며, ‘인간-기계 결합’ 방식의 작전을 수행하기 위해 다양한 무인체계를 도입하는데 주력할 것이다.

이러한 상황에서 한국은 미래 전쟁에 대비할 수 있는 새로운 교리를 모색하고 전력을 증강해야 하는 과제를 안고 있다. 미중의 다영역작전 경쟁은 미래 전쟁양상 및 작전수행 방식을 변화시킬 것이며, 나아가 인공지능 및 자율체계를 기반으로 한 새로운 군사혁신을 태동시킬 것이다. 이러한 추세에 부응하지 못한다면 한국군은 미래 군사경쟁에서 뒤처질 수밖에 없다. 이에 따라 국내에서는 다영역작전에 대한 논의가 활발하게 이루어지고 있으며, 미래 첨단기술을 접목한 무기체계 개발을 진행하고 있다. 이 연구는 주요 강대국인 미국과 중국의 다영역작전 인식, 교리, 전력을 분석하고 비교함으로써 한국군에 주는 함의를 도출하고, 향후 한국군이 발전시켜야 할 교리와 전력증강 방향을 제시하고자 한다.

I. 서론

미래 전쟁양상은 4차 산업혁명 기술을 바탕으로 한 인공지능(artificial intelligence) 및 자율체계(autonomous system)의 등장으로 정보화전쟁에서 지능화전쟁으로 나아가고 있다. 최근 급속하게 발전하고 있는 AI/AS의 등장은 머지않아 군사 분야에서의 또다른 혁명적 변화를 예고하고 있다. 19세기 산업혁명은 이전까지 인력 위주의 전쟁을 ‘기계화 전쟁’으로 바꾸었다. 또한 1990년대 급속히 발전한 정보기술 혁명은 플랫폼 중심의 기계화 전쟁을 네트워크로 연결된 체계 중심의 ‘정보화 전쟁’으로 다시 변화시켰다. 2010년대 이후 고도의 컴퓨팅 능력과 빅데이터를 활용한 인공지능 기술은 미래의 전쟁을 정보화를 넘어 ‘지능화 전쟁’으로 나아가게 할 것이다.

그러나 중요한 것은 기술 자체가 아니라 이를 운용하는 개념을 정립하는 것이다. 새로운 기술은 그 자체로는 의미가 없을 수 있다. 아무리 혁신적인 기술이라도 이를 적절히 운용할

개념이 정립되지 않는다면 그 기술은 효과적으로 사용될 수 없다. 제1차 세계대전 기간 전차가 개발되었을 때 전략가들은 이를 어떻게 운용해야 할지 몰랐다. 초기에는 전차가 보병 뒤에서 화력을 지원하거나, 보병 앞에서 진격하며 장애물을 극복하는 역할에 한정되었다. 그러다가 풀러의 마비전이나 리델하트의 간접접근전략과 같이 전차가 가진 기동력과 충격력을 극대화하는 개념이 제시되었고, 이는 독일의 구데리안에 의해 ‘전격전’ 개념으로 발전하며 전차의 효과를 제대로 볼 수 있었다. 항공기도 마찬가지이다. 초기에 정찰 및 포병관측용으로 사용되던 항공기는 제1차 세계대전 이후 두에가 제시한 ‘전략폭격’ 개념에 따라 오늘날 주요한 항공전략으로 자리잡을 수 있었다. 핵무기도 역시 다양한 억제 개념에 입각하여 상호 ‘공포의 균형’을 이룸으로써 냉전기 ‘긴 평화’를 유지할 수 있었다.

이에 따라 미국과 중국은 새로운 정보화 및 지능화 기술이 전쟁에 미칠 영향을 연구하고 이러한 기술을 군사분야에 접목하여 효율적으로 작전을 수행할 수 있는 방안을 강구하고 있다. 미국과 중국은 미래 전쟁에서 승리하기 위해 모든 전장영역을 통합하여 작전의 효율성을 추구하는 개념, 교리, 전력을 발전시키고 있다. 기존 지해공 영역 외에 우주, 사이버, 전자전, 심리, 인지 영역으로 전장을 확대하고, 이를 통합한 전장운영을 강조하고 있다.

미국의 경우 영역 교차 및 영역 초월을 통한 시너지 효과를 달성하기 위해 공해전투(Air Sea Battle), 공역에서의 합동접근 및 기동(JAM-GC), 교차영역시너지(cross domain synergy), 다영역작전(Multi Domain Operation), 모자이크전(Mosaic Warfare), 합동전 영역작전(Joint All Domain Operation) 등의 교리를 발전시키고 있으며, 우주, 사이버, 전자전, 인공지능 및 자율체계 등을 포함한 기술무기를 개발하고 있다. 중국도 미국의 다영역작전을 벤치마킹하여 전역작전(全域作战), 정확작전(精确作战), 입체작전(立体作战), 다기능작전(多能作战) 등의 개념을 정립하고 작전교리를 발전시키고 있으며, 이러한 교리를 이행하기 위해 다양한 영역에서 미국과 경쟁적으로 기술무기를 개발하고 있다.

미중의 다영역작전 경쟁은 국제정치적으로 ‘전략경쟁’을 반영한 것으로 향후 국제질서 및 지역질서를 규정하게 될 중요한 요소가 될 것이며, 군사적으로는 정보화를 넘어선 ‘지능화’ 차원에서의 새로운 군사혁신을 추동하는 요인이 될 것이다. 특히 미국은 모자이크전 개념을 발전시키고 있는데 이는 “인간지휘(human command)-기계통제(machine control)를 활용하여 신속한 구성과 재구성이 가능하고, 보다 분산된 전력으로 미군에게는 적응성(adaptability)과 유연성(flexibility)을 주는 반면에 적에게는 복잡성(complexity)과 불확실성(uncertainty)을 부과하는 전쟁수행 개념”이다.¹⁾ 모자이크전은 최근 논의되고 있는 합동다영역작전(JADO)이 여전히 인간 중심의 지휘통제 방식으로 작전을 기획하고 수행하는데 비해 인공지능 및 자율체계를 접목하여 ‘인간지휘-기계통제’의 작전을 추구한다는 점에

1) 독고순, “모자이크전(Mosaic Warfare), 개념과 시사점,” 『국방논단』, 제1818호, 2020년 9월 14일, p. 6.

서 미래지향적이라 할 수 있다. 중국도 마찬가지로 미래전 양상을 ‘지능화전쟁’으로 상정하여 이에 대한 논의가 활성화되고 있다. 시진핑은 2017년 10월 제19차 당대회에서 “인민해방군은 군사지능화의 발전을 가속화해야 하며, 지능화 개념을 중국군의 현대화를 위한 가장 중요한 원칙으로 삼아야 한다”고 강조한 바 있다.²⁾

심화되고 있는 미중의 다영역작전 경쟁은 교리개발 및 전력건설 측면에서 향후 한국군의 군사혁신에 핵심 고려요소인 만큼 이에 대한 심층적 이해가 필요하다. 지금까지 한국군은 사물인터넷(IoT), 모바일, 빅데이터, 클라우드, 인공지능 등으로 대표되는 제4차 산업혁명 기술을 군에 접목하기 위해 노력해 오고 있다. 국방부는 자율·인공지능 기반 감시정찰, 초연결 지능형 지휘통제, 초고속 고위력 정밀타격 등 8대 분야에 신기술을 개발하여 ‘디지털 강군, 스마트 국방’을 구현하려 하고 있다.³⁾ 육군은 4차 산업혁명의 핵심기술을 적용하여 첨단 지상군으로의 도약을 위해 ‘아미 타이거(Army TIGER) 4.0’ 개념을 최상위 개념으로 설정하여 추진 중이다. 공군은 창군 100주년에 대비하여 미래 항공우주력 발전 구상인 ‘Air Force QUANTUM 5.0’을 수립하고, 이중 4차 산업혁명 신기술을 적용한 첨단 비행단으로 ‘지능형 스마트비행단’을 건설하고 있다. 해군은 ‘해군비전 2045’의 구현을 위해 2019년 ‘SMART Navy’ 개념을 수립하여 Smart Battleship, Smart Operation, Smart Cooperation의 3대 분야 98개 과제를 추진 중에 있다. 해병대도 2019년부터 ‘스마트 마린(SMART Marine)’ 개념에 입각하여 혁신을 이룰 계획이다.

그러나 이러한 노력들은 각 군의 첨단 무기체계를 도입하는데 주안을 둬으로써 정작 다영역작전에서 이러한 무기들을 어떻게 운용할 것인지에 대해서는 소홀한 면이 없지 않다. 특히 지능화되고 영역이 교차된 전장에서 미래의 첨단 기술을 어떻게 활용하여 부여된 임무를 효과적이고 효율적으로 달성할 것인지에 대한 관심이 부족한 것이다. 따라서 한국군은 최근 미중 다영역 경쟁의 배경, 개념, 교리, 능력 등을 연구함으로써 향후 정보화되고 지능화된 전장에서 승리하기 위해 어떠한 작전개념을 발전시켜야 하는지, 그리고 이를 구현하기 위해 어떠한 무기체계를 발전시켜야 하는지를 고민하지 않을 수 없다.

본 연구는 다영역작전에 대한 미국과 중국의 인식, 교리, 능력을 분석함으로써 한국군에 주는 함의를 도출하는데 목적이 있다. 이를 위해 이 연구는 구체적으로 다음과 같은 문제를 다룬다.

- 첫째, 다영역작전은 왜 중요한가? 인공지능 및 자율체계 등 첨단과학기술 발전은 어떻게 영역을 초월한 군사작전을 통해 시너지 효과를 창출할 수 있는가? 미국과 중국은 다영역작전을 어떻게 인식하고 있는가?

2) 王政淇, 常雪梅, “十九大舉行集體採訪, 聚焦中國特色強軍之路,” 『人民日報』, 2017年 10月 23日.

3) 국방부, 『국방백서 2020』(서울 : 국방부, 2020), pp. 112-119.

- 둘째, 미국의 다영역작전 교리와 능력은 어떠한가? 미국의 공해전투, JAM-GC, DMO, 다영역작전, 모자이크전, 합동전영역작전 등의 교리는 무엇이고, 이를 구현하기 위해 어떠한 능력을 발전시키고 있는가?
- 셋째, 중국의 다영역작전 교리와 능력은 어떠한가? 중국의 전역작전, 입체작전, 정확작전, 다기능작전 등의 개념은 무엇이고, 이를 구현하기 위해 어떠한 능력을 개발하고 있는가?
- 넷째, 미중의 다영역 경쟁이 한국군에 주는 함의는 무엇인가? 한국군의 교리발전 방향과 전력건설 방향은 무엇인가?

미국의 다영역작전 개념과 관련한 연구로는 교차영역시너지, 육군의 다영역작전, 합참의 합동다영역작전, 모자이크전 등이 있다.⁴⁾ 물론, 미국의 다영역작전 개념은 아직까지 완전히 정립되지 않은 채 발전하는 과정에 있다. 인공지능과 자율체계가 어느 정도까지 적용될 수 있는지에 대해서도 논란의 여지가 있다. 따라서 이러한 개념들을 아직 정리되지 않은 채 혼란을 가져올 수 있는 만큼, 이 연구는 이를 분석 및 정리하고 향후 발전 방향을 전망할 것이다. 다음으로 중국의 다영역작전과 관련해서는 전역작전(全域作战), 정확작전(精确作战), 입체작전(立体作战), 다기능작전(多能作战) 등의 개념을 다룬 연구를 들 수 있다.⁵⁾ 중국에서도 다영역작전은 미군의 교리를 참고하여 중국의 특성에 맞도록 적용하는데 주안을 두고 있기 때문에 아직 정립된 것으로 보기는 어렵다. 다만, 중국은 ‘지능화전쟁’을 미래 전쟁양상으로 상정하고 있는 만큼 이들이 추구하는 다영역작전의 개념을 분석함으로써 향후 중국의 교리와 전력건설 방향을 전망할 수 있다.

4) 이러한 연구로는 CSBA, *Mosaic Warfare: Exploiting AI and Autonomous Systems to Implement Decision-centric Operation*, 2020; Bryan Clark, Dan Patt, and Harrison Schramm. "Mosaic Warfare," Center for Strategic and Budgetary Assessments, 2020; Michael E. Huchens, William D. Dries, Jason C. Perdew et al., "Joint Concept for Access and Maneuver in the Global Commons: A New Joint Operational Concept," *Joint Force Quarterly*, 84, 2017; U.S. Army. *The U.S. Army in Multi-Domain Operations*, 2018; U.S. Joint Chiefs of Staff. *Joint Operational Access Concept (JOAC)*, 2012; 허광환, "미국 다영역 작전(Multi-Domain operation)에 대한 비판과 수용," 『군사연구』, 제147집, 육군군사연구소, 2019; 정호섭, "4차 산업혁명 기술을 지향하는 미 해군의 분산해양작전," 『국방정책연구』, 제35권 제2호, 한국국방연구원, 2019.

5) 中华人民共和国 国务院新闻办公室, 『新时代的中国国防』, 2019年 7月; 中华人民共和国 国务院新闻办公室, 『中国的军事战略』, 2015年 5月; 張謙一, "探索全域作戰能力生成路徑," 『解放軍報』, 2018年 9月 25日; 高凱, 單春錦, "陸軍全域作戰制勝基點在哪里," 『解放軍報』, 2019年 7月 9日; 周永生, "积极谋求信息化作战能量的精确聚释," 『解放軍報』, 2017年 9月 7日; 廖可鐸, "加快建设強大的現代化新型陸軍," 『解放軍報』, 2016年 3月 29日; 姚奎栋, 李江, 石明, 『新编普通高校军事理论课教程』(北京: 航空工業出版社, 2016); "習近平: 全面推進國防和軍隊現代化," 『人民網』, 2017年 11月 8日. <http://dangjian.people.com.cn/BIG5/n1/2017/1108/c414210-29635038.html> (검색일: 2021. 3. 16)

이 연구는 미국과 중국이 다영역작전을 어떻게 인식하고 정의하고 있는지, 이들 국가들이 정립하고 있는 교리, 조직, 능력 등을 분석하고 비교하고자 한다. 그리고 이를 토대로 미국과 중국의 다영역 경쟁이 한국군의 다영역 교리와 전력 건설에 어떠한 영향을 줄 것인지를 전망하고자 한다.

II. 다영역작전 개념과 미래 전쟁에 대한 미중의 인식

1. 미국의 다영역작전 인식

가. 다영역작전의 기원

미국의 다영역작전 교리와 능력은 중국이 반접근 및 접근거부 능력을 갖추고 지구적인 차원에서 경쟁자로 등장한 것이 계기가 되어 발전한 개념이다. 미국이 이전까지 누리던 행동의 자유를 제약받게 되면서 문제 해결 방안을 모색하게 되었다. 대표적으로 2010년 미국의 『4개년 국방 검토 보고, Quadrennial Defense Review Report』는 미 해군과 공군이 합동으로 새로운 공해전투(air-sea battle) 개념을 개발 중이라고 밝혔다. 이 보고서는 해당 능력은 반접근과 접근거부(anti-access and area denial) 능력을 갖춘 첨단 전력을 갖춘 적을 상대하기 위한 것이라고 설명하였다.⁶⁾ 다영역작전은 미국이 처해 있는 전략적 문제를 해결하기 위한 노력으로 이해되어야 한다.

미국은 미래를 위한 전쟁 수행 개념으로 다영역작전 개념을 도입하고 이를 구체적으로 발전시켜 가고 있다. 미군은 전통적으로 합동성을 추구하며 군사력 발휘를 위한 중요한 인식의 틀로 개발해 왔다. 이 때문에 다양한 공간에서 작용하는 군사력을 통합하고 활용하는 면에서 다른 국가의 군보다 앞서 왔으며 작전적인 측면에서 다양한 영역의 군사력을 독특한 방식으로 운영함으로써 경쟁국들에 비해 비대칭적 우위를 달성할 수 있음을 내다보았다. 다영역작전은 미군이 오랫동안 이해해왔던 전투 공간과 군사력 운용 기술이 결합하여 탄생한 개념이다.

미 합참은 1996년 『합동비전 2010, Joint Vision 2010』을 발간하며 모든 스펙트럼상에서 상대방을 압도한다는 “전영역 우세 full-spectrum dominance” 개념을 제시하였다. 미

6) Department of Defense. *Quadrennial Defense Review Report* (Washington D.C.: U.S. DoD, February 2010), p. 32.

합참이 의도하였던 것은 어떠한 적이던 격파하고 작전의 어떠한 단계에서든 상황을 통제하고자 하였다. 이를 위해 영역을 교차하는 공격을 실시하여 비대칭적 이익을 창출한다는 개념이 이론적으로 발전하였다.⁷⁾ 이후 이 개념은 2000년 미 합참의 J-5가 『합동비전 2020, Joint Vision 2020』을 검토해가는 과정에서 발전을 거듭하여 미군이 어떠한 영역이든 자유롭게 접근하여 즉각적이며, 때로는 지구적이면서 통합된 작전을 수행할 수 있는 상태를 유지하는 전영역 우세의 개념이 정립되었다. 1996년의 비전과 달리 『합동비전 2020, Joint Vision 2020』은 차원(dimension)이라는 단어 대신 영역(domain)이라는 단어를 사용하였다.⁸⁾

미 육군은 특별히 이라크에서 대반란전과 국가 재건에 10여 년의 노력을 기울인 뒤 미래의 전쟁 수행 방식에 대한 관점을 정리하여 2011년 『미 육군 교리 3-0, Army Doctrine Publication 3-0』을 발표하였다. 미 육군이 검토하였던 새로운 교리는 결정적 행동을 하기 위해 공지전투(AirLand Battle)에서 과감하게 진화한 전영역 작전을 기조로 하였다.⁹⁾ 이것은 두 가지 측면에서 의의를 지니고 있다. 먼저 미군이 공지전투를 초월한 새로운 차원의 작전 방식을 추구한다는 것이 의미가 있다. 공지전투가 공중과 지상에서의 행동을 조화시키는 전투이므로 이를 초월하는 전투는 보다 많은 공간을 활용하는 방식이 되어야 했다. 다음으로 미군이 추구하는 전쟁 방식은 여전히 결정적 행동을 추구한다는 것이다. 다영역작전의 요체 역시 결정적 행동에 있음은 미군이 다영역작전의 지향점이 무엇인지 분명하게 보여준다.

나. 다영역작전의 본질

다영역작전은 단순한 합동을 넘어서는 행동이다. 2011년 미 합참의장 뎀프시(Martin E. Dempsey)는 합동성을 넘어서는 그 다음은 무엇인가? 라는 질문을 제기하였다. 이는 미군 지휘부 내에 형성된 합동성만으로는 전쟁에서 경쟁자들을 이길 수 없다는 인식을 반영한 것이다.¹⁰⁾ 이러한 질문은 미군이 기존의 전투 공간에서 개별적으로 우위를 달성하는 방식으로서는 더 이상 성공을 기대할 수 없다는 공감대가 형성되었음을 의미한다. 미군은 그 대신 앞으로의 성공은 다른 영역에서 조화된 행동을 유발할 수 있는 행동으로 구성된 단일 영역에 대한 정밀한 접근을 통해서 이루어질 수 있다고 판단하였다.¹¹⁾ 이와 같은 변화는 각 군

7) Heftye, Erik. "Multi-Domain Confusion: All Domains Are Not Created Equal" *Real Clear Defense*, May 26, 2017.

8) Ibid.

9) Perkins, David G. "Preparing for the Fight Tonight: Multi-Domain Battle and Field Manual 3-0," *Military Review*, vol. 97, Issue 5, September-October 2017, p. 10.

10) Reilly, Jeffrey M. "Multidomain Operations: A Subtle but Significant Transition in Military Thought," *Air & Space Power Journal*, Vol. 30, Iss. 1, Spring 2016, pp. 61-73.

11) Ibid.

의 작전에 대하여 이전과는 다른 태도를 요구하게 되었다. 예를 들면 육군의 경우 합동작전에서 다른 군의 지원을 요구하는 ‘소비자’와 같은 입장에 있었으나 다른 군의 작전을 적극적으로 지원할 수 있는 협력자로서의 태도가 필요하게 된 것이다.¹²⁾

다영역작전은 전투 공간의 해체와 재조합을 추구한다. 그동안 전쟁은 명확하게 구분된 영역에 따른 전투 행위에 기반하여 발전해 왔다. 지상, 해양, 공중으로 나뉜 공간에서 지상군, 해군, 공군이 작전을 수행하여 왔고 해병이 전력의 투사를 위해 해양과 지상의 영역을 일정 부분 연결하여 왔다. 하지만 다영역작전은 전통적으로 굳어진 전쟁방식을 거부한다. 과거의 전쟁이 각 군이 각자의 영역에서 전투를 통해 협조하는 것이었다면 다영역작전은 과거의 패턴에서 벗어나 모든 공간을 단일한 영역으로 인식하고 이에 접근하는 것을 추구한다.¹³⁾ 결국 각 군이 최대한 유효한 방식으로 접근하되 다른 군에 효과를 미치는 교차영역 시너지를 생성하는 것을 핵심적인 목표로 한다.

다영역작전을 이해하기 위해서는 미군이 이를 설명하기 위해 사용하는 개념을 이해할 필요가 있다. 미군이 제시하는 다영역작전은 9개의 영역을 대상으로 한다. 물리적 영역에는 지상, 해양, 공중, 우주가 존재하며, 가상 영역에는 정보와 사이버가 존재한다. 아울러 인간 영역에는 사회, 도덕, 그리고 인지 영역이 존재한다.¹⁴⁾ 한편 영역(domain)은 지식, 영향력, 혹은 행동이 작동하는 공간이며 근본적으로 표적 타격체계가 영향력을 미치는 공간을 의미한다.¹⁵⁾ 미군은 이러한 다영역작전을 통해 교차영역 시너지를 생성하는 것을 핵심적인 목표로 추구하는데, 이는 다른 영역의 효율성을 증대시키거나 취약성을 감소시키기 위해 시간 및 공간적으로 영역을 교차하여 능력을 추가하는 보조적인 장치를 의미한다.¹⁶⁾ 결국 다양한 영역에서 다른 영역에 긍정적 효과를 미치기 위한 노력을 기본적인 전투의 방향으로 선정하고 있음을 볼 수 있다.

12) Palazzo, Albert and David P. McLain III. “Multi-Domain Battle: A New Concept for Land Forces” *War on the Rocks*, Setp. 15, 2016.

13) Bartels, Clay, Tim Tormey and Jon Hendrickson. “Multidomain Operations and Close Air Support: a Fresh Perspectives,” *Military Review*, Vol. 97, Iss. 2, Mar/Apr, 2017, pp. 70-79.

14) US Joint Chiefs of Staff. *Capstone Concept for Joint Operations, 2.0*, (Washington D.C.: JCS, 2005), p. 16.

15) Ibid ; Hefty (2017), http://www.realcleardefense.com/articles/2017/05/26/multi-domain_confusion_all_domains_a_re_not_created_equal_111463.htm (검색일: 2021.8.9.).

16) US Joint Chiefs of Staff, *Capstone Concept for Joint Operations: Joint Force 2020* (Washington D.C.: JCS, 2012), p. 7; McCoy, Kelly. “The Road to Multi-Domain Battle: An Origin Story,” October 27, 2017, <https://mwi.usma.edu/road-multi-domain-battle-origin-story/> (검색일: 2021.8.11.).

2. 중국의 다영역작전 인식

가. 중국의 미 JADO에 대한 평가

미국의 전영역작전(Joint All-Domain Operations)은 중국의 군사력 증강과 A2/AD 전략에 대응하기 위한 것이다. 따라서 중국이 JADO를 어떻게 인식하느냐는 두 가지 측면에서 중요하다. 첫째, 중국이 이 개념의 적절성을 어떻게 평가하느냐에 따라 중국이 이에 어떻게 대응할 것인가의 여부를 결정하게 된다. 둘째, 중국이 이 개념을 정확히 이해하느냐 못하느냐에 따라 중국이 이에 대항하려는 노력이 적절한지의 여부를 결정하게 된다. 더욱이 중국군이 미군의 JADO를 구현하여 얻을 수 있는 이점을 상쇄하기 위해 그들도 마찬가지로 교차 영역 간 시너지를 달성하기 위해 어떠한 노력을 경주하고 있는지를 이해하는 것은 중요하다.¹⁷⁾ 따라서 여기에서는 우선 중국군이 미국의 JADO를 어떻게 평가하고 있으며 그들 스스로 전영역작전 개념을 발전시키고 있는지를 알아보기로 한다.

중국내 군사전문가들이 생각하는 미국의 JADO는 대부분 회의적이다. 이들은 JADO가 단기간 내에 성취할 수 있는 것이 아니라고 본다. 새로운 작전개념을 정확하기 위해서는 먼저 조직을 바꾸고 훈련프로그램을 수정해야 하며 무기와 장비체계를 새로 갖추어야 하기 때문이다. 조직을 개편하고 새로운 무기와 장비를 갖추더라도 이를 JADO 개념에 맞게 통합하는 것은 녹록치 않다. 미 국방부는 각 군종별로 서로 다른 업체와 협력하여 이루어지는 연구, 개발, 획득절차를 조율하고, 이후에는 각 군의 지휘체계와 무기체계를 통합해야 하는데, 미군 내 각 군별로 경쟁이 심해 다영역전투 또는 다영역작전을 구현하는데 한계에 부딪힐 수 있다. 특히 미군 내 각 군 지휘관들은 자군 중심의 독립적 인식이 강하여 영역 교차 또는 영역 통합 노력을 저해할 수 있으며, 국방예산이 제약을 받는 상황에서 각 군은 공동의 다영역작전을 위해 협력하기보다 오히려 각 군이 필요로 하는 새로운 무기 및 장비를 확보하기 위해 경쟁에 나설 수 있다.¹⁸⁾

중국은 미국이 JADO를 구현하는데 다음 세 가지 이유에서 예상보다 더 험난한 과정을 거쳐야 할 것으로 본다. 첫째는 기술 문제이다. 사이버 기반의 지휘통제체계를 사용하여 합동지휘본부 이하의 수준에서 이루어지는 작전을 일일이 조율하는 것은 지극히 어려운 작업이다. 예를 들어, 분쟁이 치열하게 전개되고 적이 미군의 작전을 거부하는 환경에서 미군은 엄청난 양의 정보를 다루어야 하지만 제한된 통신대역으로 미군은 이를 제대로 처리하기

17) Derek Solen, "Chinese Views of All-Domain Operations," China Aerospace Studies Institute, Air University, July 2020, p. 1.

18) 慕小明, "‘多域战’, 美军联合作战新亮点:打破军种、领域界限," 『解放军报』, 2017年 5月 11日; 高凯, 单春锦, "多域战": 值得关注的美军作战新理念," 『中国国防报』, 2018年 10月 8日.

어려울 뿐 아니라 유용한 정보를 선별하기도 쉽지 않을 것이다. 둘째는 지휘통제 프로세스의 문제이다. JADO가 추구하는 분산되고 탄력적인 대형을 갖추기 위해서는 유연한 지휘 절차가 전제되어야 한다. 그러나 미군 전투사령부의 조직은 여전히 각 군별로 수행하는 대규모 작전에는 적합하지만 각 군을 초월하고 영역을 교차하는 작전에는 부합하지 않다. 셋째는 태도의 문제이다. 미군 내에는 자군 이기주의가 팽배하여 자군의 무기체계 개발에 우선순위를 부여하는 반면 합동능력 향상에는 관심이 높지 않다.

이렇게 볼 때 중국은 미국의 다영역작전에 대해 냉소적인 태도를 취하고 있음을 알 수 있다. 그것은 다영역작전이 실제로 구현되기 어려울 수 있다는 가능성의 문제와 함께, 미국의 이러한 시도가 중국과의 충돌 가능성에 대비하여 중국의 작전을 저지하려는 ‘냉전적 사고’를 반영하고 있다는 적대적 인식이 작용한 것으로 보인다.¹⁹⁾

그럼에도 불구하고 중국군은 미군의 JADO 논리에 대해서는 반박하지 않고 있다. 미래 전장에서 영역을 초월한 군사력 운용으로 시너지 효과를 창출해야 한다는 개념에 대해서는 사실상 인정하고 있는 것이다. 오히려 일부 전문가들은 미군의 다영역작전이 많은 어려움을 무릅쓰고 제자리를 찾게 된다면 미래 합동작전은 실제로 다영역전투를 구현하게 될 것이라고 본다. 이에 따라 중국군은 겉으로는 미국의 다영역작전에 대해 냉소적이지만 실제로는 미군의 개념을 벤치마킹하여 미래 전쟁 및 작전 교리에 접목하려는 움직임을 보이고 있다.

나. 중국의 전역작전 인식

중국은 다영역작전을 ‘전역작전(全域作战)’이라는 용어로 사용하고 있다.²⁰⁾ 그러나 겉으로 보면 ‘전역작전’이 무엇을 의미하는지는 아직 명확하지 않아 보인다. 그것은 보는 관점에 따라 전역작전이 단순히 지역을 확대한 것으로 볼 수도 있고, 미국의 ADO나 MDO와 마찬가지로 영역을 교차하고 통합하는 것으로 볼 수 있기 때문이다.

중국은 2015년 국방백서에서 처음으로 ‘전역작전’을 언급했다. 이 백서에서 “육군은 ‘기동작전(机动作战)’ 및 입체공방(立体攻防)’의 전략적 요구에 따라 ‘구역방위형(区域防卫型)’에서 ‘전역작전형(全域作战型)’으로 전환한다”고 명시한 것이다. 여기에서 언급한 전역작전은 중국군 전구 또는 합동군 차원이 아니라 육군을 지칭하고 있음을 알 수 있다. 그리고 2015년 12월 31일 시진핑은 국방개혁의 일환으로 육군지도기구, 로켓군, 전략지원부대를 창설하고 신임 사령관들에게 부대기를 수여하는 자리에서 중국군이 “구역방위형에서 전역작전형으로 전환”을 서둘러야 한다고 언급한 바 있다. 중국군 내에서 ‘전역작전’이 본격적으

19) 李孟远, 郑大壮, “美推动‘全域战’应对‘大国竞争’,” 『解放军报』, 2020年 5月 7日.

20) 중국은 ‘전영역작전(JADO)’을 ‘전역작전(全域作战)’으로, ‘다영역작전(MDO)’을 ‘다역작전(多域作战)’으로, 그리고 ‘다영역전투(MDB)’를 ‘다역전(多域战)’이라는 용어로 사용하고 있다.

로 거론되기 시작했음을 알 수 있다.

이 때 ‘전역작전’이 미국과 같은 전장영역을 초월한 작전을 의미하는지 아니면 기존의 7대 군구 체제 하에서 지역방위에 전념하던 개념을 지역을 초월하여 작전하도록 하는 것인지 명확하지 않다. 다만, 육군에 한정한다면 전역작전은 trans-theater, 즉 전구를 초월하여 기동성있게 작전하는 것을 의미하며, 중국 국경 밖에서의 공세적 작전을 상정한 것으로 이해할 수 있다.²¹⁾ 그러나 이후로 중국의 전역작전은 점차 그 개념이 변화하여 미국의 ADO 또는 MDO와 유사한 개념으로 발전해 오고 있다. 최근 중국내 군사전문가들은 전역작전을 전쟁의 모든 수준에서 영역을 교차하는 가운데 능력을 결집함으로써 상대적으로 취약한 영역을 보완하고 전반적인 우세를 달성할 수 있는 기회를 창출하는 개념으로 이해하고 있다. 이는 자연스럽게 미국의 JADO와 마찬가지로 분산된 부대들 간에 고도의 컴퓨터 네트워크와 인공지능 기술을 적용한 지휘통제통신체계를 통해 서로를 연결하여 협력을 가능케 하는데 주안을 두고 있다.²²⁾ 즉, 전역작전은 육군차원에서는 물론이고 합동군 차원에서 다영역작전 개념으로 발전하고 있는 것이다.

이렇게 본다면 중국군이 생각하는 ‘전역’은 두 가지의 의미를 갖는다. 하나는 지리의 차원이고 다른 하나는 공간의 차원이다. 중국군이 보는 ‘영역(域)’은 기본적으로 ‘특정한 경계 내의 장소’이며 이는 군사적 측면에서 작전이 이루어지는 ‘지역’이 될 수도 있고 혹은 작전이 이루어지는 ‘공간’이 될 수도 있다.

우선 지리적 차원에서의 ‘전역’이란 중국군이 특정 지역에 한정되지 않고 모든 지역을 대상으로 작전하는 것을 의미한다. 과거에는 각 군구별로 책임지역이 부여되었고 해당 지역에서만 작전이 이루어졌다. 그러나 ‘전역작전’ 개념 하에서 중국군은 별도의 책임지역이 부여되는 것이 아니라 국제정세, 군사상황, 전쟁양상 등을 고려하여 구역의 제한 없이 대규모 기동 하에 합동작전을 수행함으로써 작전공간의 영역이 확장되었다. 예를 들면, 중부전구나 동부전구가 한반도 유사시 북부전구 지역으로 이동하여 한반도에 투입될 수 있으며, 남부전구가 대만 유사시 동부전구 작전지역인 대만해협이나 푸젠성 일대에서 작전을 수행할 수도 있다.

다음으로 공간차원에서의 ‘전역’이란 육, 해, 공, 우주, 사이버, 전자기 등의 영역을 망라한다. 작전공간이란 동태적인 것이어서 전쟁양상이 변화함에 따라 공간도 지속적으로 확대되고 있는데, 항공기는 작전공간을 지상에서 공중으로 확장시켰고, 항법기술의 발전은 육상에서 해상으로, 그리고 전파와 레이더 등 전자장비는 전자기 공간으로, 컴퓨터와 네트워크의 출현은 사이버 공간이라는 새로운 영역을 경쟁의 공간으로 만들었다. 최근에는 우주가

21) Derek Solen, “Chinese Views of All-Domain Operations,” p. 4.

22) Derek Solen, “Chinese Views of All-Domain Operations,” p. 5.

새로운 작전공간으로 등장하고 있다.

물론, 과거에도 육지, 해상, 공중 뿐 아니라 우주, 사이버, 전자기 영역도 전장영역으로 고려되었다. 그러나 이전까지는 이러한 공간이 대부분 통합되지 못하고 각 군이 자체적으로 부여된 공간에서 작전을 수행하는데 그쳤다. 그러나 ‘전역작전’이라는 개념이 등장하면서 각 군은 독자적으로 작전하는 것이 아니라 영역을 교차하는, 예를 들어 육군이 지상전에서 결정적인 역할을 할 뿐 아니라 미사일을 요격하고 전함을 격침하며 위성을 제압할 수 있게 되었다. 특히 전쟁양상이 빠르게 진화하여 네트워크화, 지능화, 무인화, 정밀화의 추세를 보 이면서 군사적 대결 및 경쟁 공간은 눈에 보이는 기동과 화력 뿐 아니라 심해에서부터 우주, 그리고 전자기 네트워크에 이르기까지 유형과 무형 공간, 물리 및 가상의 공간을 포괄하고 있다.²³⁾

중국은 장차 중국군이 21세기 중반까지 세계 최고의 군대가 되기 위해서는 반드시 ‘전역 작전’ 능력을 구비해야 한다고 인식하고 있다. 중국 내 군사전문가들은 다영역작전 혹은 교차영역작전(CDO)이 합동작전을 수행하는 핵심이며, 영역을 교차한다는 것은 지리적 측면 과 공간적 측면을 모두 포함한다고 본다. 이들에 의하면 다영역작전은 적어도 두 가지 방법으로 군대가 적을 지배하는 방식을 바꿀 수 있다. 첫째, 다영역작전은 한 영역에서의 ‘비대 칭적’ 이점을 이용하여 같은 영역 또는 다른 영역에서 상대방의 약점을 공략할 수 있다. 비 록 해공군전력이 약하더라도 전자공격으로 적을 제압할 수 있는 것이다. 둘째, 다영역작전 은 두 개 또는 그 이상의 영역에서 상대적 강점을 취합하여 적을 압도할 수 있다.²⁴⁾ 해공군 전력과 전자전 능력이 강하다면 이를 결합하여 적에 대한 우세를 더욱 강화할 수 있다. 이러 한 인식은 미국이 추구하는 ADO나 MDO와 다를 바가 없는 것으로, 중국이 미국의 개념을 차용한 것으로 볼 수 있다.

다. 전역작전의 정의 및 조건

중국은 전역작전에 대한 정의를 공식적으로 내리지 않고 있지만 중국군 내에서의 논의를 종합하여 전역작전의 목적, 범위, 방법을 살펴보면 다음과 같다. 첫째, 전역작전의 목적은 전쟁을 억제하고 전쟁이 발발할 경우 국내에서든 해외에서든 효과적으로 작전을 수행하여 승리를 달성하는 것이다. 즉 전역작전이 추구하는 바는 전쟁을 억제하고 승리하는데 있다. 둘째, 전역작전의 범위는 육지, 해상, 공중, 우주, 사이버, 전자기, 인지, 그리고 심해, 양자 컴퓨팅, 인공지능, 생물학 등 모든 범위의 공간과 안보영역을 포괄한다. 전쟁공간이 전방위 로 확대되고 각 공간을 가르는 경계가 사실상 허물어지게 된다. 셋째, 전역작전 수행 방법은

23) 吴中和, 朱小宁, “以更宽广的视角看‘全域’”, 『解放军报』, 2018年 4月 26日.

24) 王雁翔, 江平骥, “合成训练, 营连有了更多自主权”, 『解放军报』, 2020年 4月 13日.

교차영역 및 통합을 통해 다영역에서의 효과를 축적하고 전략적 주도권을 확보하며 총체적 우위를 달성하는 것이다.²⁵⁾

이러한 전역작전을 성공적으로 수행하기 위해서는 다음 네 가지 조건을 구비해야 한다. 첫째, 영역 간 행동을 동기화할 수 있어야 한다. 즉, 영역 간 상호운용성을 기반으로 합동작전 역량을 동시에 조정함으로써 지, 해, 공, 우주, 사이버, 전자전 등의 영역에서 작전을 자유롭게 전환할 수 있어야 하며, 하나 또는 다수의 영역에서 우세를 이용하여 물리적, 시공간적으로 승리할 수 있는 기회를 잡아야 한다. 둘째, 각 영역에서의 역량을 효과적으로 통합할 수 있어야 한다. 전통적 작전역량에 다른 영역에서의 타격역량을 통합하고, 전통적 작전방식에 타 군의 타격방식을 결합하며, 육, 해, 공, 우주, 사이버, 전자전 등의 작전역량을 간단 없이 통합하여 교차영역 시너지를 발휘해야 한다. 셋째, 독립적인 작전능력을 갖추어야 한다. 각 군은 자체적으로 전장인식, 표적식별, 타격능력을 갖추고, 다른 영역에서의 작전에 참여하고 지원할 수 있어야 한다.²⁶⁾ 비록 각 군은 독자적으로 행동하더라도 타 영역과 연계하여 우세를 달성하는 가운데 작전을 수행할 수 있다. 넷째, 네트워크의 우세를 달성해야 한다. 전역작전은 미국의 다영역작전과 마찬가지로 영역통합이라는 과업에 기반한 조직과 네트워크를 통한 협력이 이루어져야 가능하다. 영역을 초월한 항공우주 및 컴퓨터 네트워크의 우세, 그리고 항법과 장거리 기동을 가능케 하는 기술의 우세가 없이는 전장인식, 분산된 전개, 영역 교차 능력, 그리고 장거리 기동과 정밀타격능력을 발휘할 수 없다.

모든 영역을 초월하는 전역작전을 효과적으로 수행하기 위해서는 각 군 및 부대들의 행동을 조정하는 문제가 따른다. 따라서 영역교차에 따른 복잡성을 최소화하고 네트워크를 통한 협력을 원활하게 하기 위해서는 각 영역 및 부대들 간의 연결을 보장할 수 있는 몇 가지 규칙이 필요하다.²⁷⁾

첫째는 수권성(授權性) 규칙이다. 이는 권한을 부여하는 것으로, 기존 각 군 및 병과의 경계를 허물고 지, 해, 공 및 정보 영역의 각 제대에 연결 권한을 부여하여 연계 기반을 구축하는 문제이다. 앞으로 각 군 및 각 제대 간의 연계는 대규모 합동작전은 물론 중소 규모의 합동전투에도 반드시 이루어져야 한다. 그러나 이들 간에 영역교차 협력이 아무런 제한 없이 낮은 수준에서 이루어지면 안 된다. 육군의 전차가 공군의 편대 및 해군의 전함과 연결되는 것은 비효율적일 수밖에 없다. 이 경우 영역을 교차하는 제대들 간 연결이 복잡하게 얽혀 각 군의 지휘 및 통제에도 영향을 줄 수 있다. 따라서 연결 권한은 가급적 독립적인 작전을 수행할 수 있는 제대들 가운데 서로 대등한 제대 간에 부여되어야 한다.

25) 张谦一, “探索全域作战能力生成路径,” 《解放军报》, 2020年 9月 25日.

26) 吴中和, 朱小宁, “以更宽广的视角看‘全域’,” 《解放军报》, 2018年 4月 26日.

27) 魏军民, “跨域联动规则先行,” 《中国国防报》, 2018年 10月 31日.

둘째는 우선성(優先性) 규칙이다. 이는 교차영역을 연결함에 있어서 특정 작전부대와 다른 군 또는 하위 제대 간의 연결 요청이 동시에 이루어질 때 어느 제대를 우선으로 할 것인가의 문제이다. 이 경우 사전에 연결의 우선권을 부여하여 교차영역 간 연결이 임무의 중요도에 따라 순서대로 이루어지도록 규정할 필요가 있다. 물론 우선권을 지정하더라도 이것이 절대적인 것은 아니며 상황에 따라 우선순위가 바뀔 수도 있다. 또한 연결을 요청받은 제대가 스스로 독자적 임무수행이 우선이라고 판단하면 연결 요청을 거부할 수도 있다. 다만, 작전목적에 따라 우선적으로 지원해야 할 제대를 명시함으로써 중첩되는 영역 교차의 혼선을 피할 수 있을 것이다.

셋째는 구역성(區域性) 규칙이다. 이는 동일한 지역에서 다른 군의 부대들이 서로 다른 작전을 수행할 경우 각 제대들 간의 연계를 어떻게 해야 하는가의 문제이다. 작전부대가 임무를 수행하는 가운데 타군 혹은 다른 부대가 작전구역에 진입한다면 자동으로 연계를 형성하여 협조관계를 구축해야 한다. 예를 들어, 걸프전에서 카프지 전투(Khafji Battle)의 경우 B-52 폭격기 2대가 카프지 지역에 일시적으로 진입해 지상에서 싸우는 미군과 합동관계를 맺어 미 지상군의 공격에 참여한 바 있다. 마찬가지로 구역연계는 서로 다른 군 혹은 부대 간의 연결을 통해 서로 인지하고 있는 전장정보를 실시간으로 공유하고 작전에 협조함으로써 영역교차 시너지를 달성할 수 있게 해준다.

넷째는 독자성(自主性) 규칙이다. 이는 교차영역에서의 연계로 인해 합동작전을 수행하더라도 각 제대가 수행하고자 하는 독자적인 작전을 방해하지 않도록 하기 위한 규칙이다. 이를 위해 서로 다른 제대 및 영역을 교차한 협력은 다음 세 조건을 충족할 때에만 가능한 것으로 한정해야 한다. 그것은 첫째로 각 제대가 추구하는 목표가 동일한 것이어야 하고, 둘째로 교차영역 데이터 링크가 구축되어 있어야 하며, 셋째로 상위 제대로부터 명령이나 지시를 받지 못하는 상황에서 교차영역 행동이 불가피할 경우이어야 한다. 즉, 영역교차는 무조건 이루어지는 것이 아니라 서로 협력해야 하고 또 협력할 수 있을 때 가능한 것이다.

다섯째는 상호작용성(交互性) 규칙이다. 이는 교차영역에서 합동작전을 수행하는 서로 다른 영역의 제대들 간에 정보를 교류하고 협력을 요청하며 작전을 조율하기 위한 규칙이다. 일반적으로 상호작용은 동일한 수준의 제대들 간에 이루어지기 때문에 이것으로 계획과 지시의 형태로 규제하기보다는 상호 협의를 통해 자발적으로 협력하는 형식을 취해야 한다. 즉, 다영역에서의 교차는 한 영역이 다른 영역을 통제하는 것이 아니라 서로 협력하여 시너지 효과를 창출하는 데 목적이 있는 만큼, 제대들 간의 의사소통이 중요하다.

중국의 다영역작전에 대한 인식은 아직 출발 단계에 있다. 따라서 비록 이에 대한 논의는 활발하게 진행되고 있지만 중국군이 실제로 전역작전을 수행할 수 있는 능력을 구비한 것은 아니다. 한 학자에 의하면 중국군이 가진 전역작전의 한계로 취약한 정보 인프라, 전략적

전력투사능력의 부족, 전략적 요충지에 배치된 전력의 한계, 지연되고 있는 전장건설, 아직까지 약한 체계들의 체계, 새로운 영역에서의 전투수단 및 전력 부족 등을 지적하고 있다. 다만, 중국군은 현재 정보화전쟁에서 지능화전쟁으로의 대비를 서두르고 있으며, 중국군이 지능화의 수준을 높여감에 따라 향후 전역작전 개념은 보다 구체화되고 발전할 것으로 전망할 수 있다.

라. 중국군의 정보화 및 지능화 전쟁 대비

중국군이 현재 중점적으로 대비하고 있는 전쟁은 정보화된 전쟁이다. 1990년대 이후 정보통신기술(ICT)의 발전은 육·해·공 및 우주의 3차원적 유형전장을 넘어서 무형의 사이버 공간에서의 작전을 가능케 하였으며, 우주전, 정보전, 전자전, 유도탄전, 심리전, 네트워크 전 등 새로운 전쟁영역을 창출했다.²⁸⁾ 무엇보다도 두뇌와 신경중추의 역할을 하는 C4ISR 체계의 발전은 아군의 지휘통제체계를 보호하면서 적의 정보체계를 공격하는 ‘정보전(新息戰)’을 새로운 전쟁방식으로 떠오르게 했다.²⁹⁾ 세계가 산업화시대에서 정보화시대로 진입하면서 전쟁양상이 기계화전쟁에서 정보화전쟁으로 변화한 것이다.

중국군은 2004년 국방백서에서 ‘정보화 조건하 국부전쟁(信息化條件下局部戰爭)’에서 승리하는 것을 국방 및 군 현대화의 목표로 제시했다. 그리고 이를 달성하기 위해 서구의 군사변혁(RMA) 논의와 미국의 군사변환(military transformation)을 벤치마킹하여 ‘중국특색의 군사변혁’을 추구할 것임을 밝혔다. 그리고 2015년 국방백서인 『중국의 군사전략(中國의軍事戰略)』에서는 중국군의 군사투쟁준비 방향을 ‘정보화국부전쟁(信息化局部戰爭)’에서 승리하는 것으로 설정했다.

중국군이 생각하는 정보화전쟁의 본질은 체계작전(體系作戰), 즉 체계와 체계 간의 대결이다. 체계작전은 육, 해, 공, 우주, 사이버 공간을 네트워크로 연결하여 하나로 통합된 정보화 체계를 구성하고, 이러한 ‘거대체계(體系的體系作戰, system of systems)’에 의존하여 작전을 수행하는 것을 말한다.³⁰⁾ 이 때 거대체계는 하위의 각 체계를 구성하는 각각의 물리적·가상적 공간을 초월하여 지휘통제의 통합, 무기장비의 통합, 작전역량의 통합, 작전행동의 통합, 보급지원의 통합을 가능케 함으로써 각 군 및 각 병종 간 합동작전 역량을 최고도로 발휘할 수 있게 한다. 만일 각 체계를 연결하는 ‘거대체계’ 내의 네트워크가 적의 공격에 의해 파괴되거나 마비된다면 하위의 체계들은 정상적으로 작동할 수 없게 되어 효율적인 전쟁수행이 불가능해진다.³¹⁾

28) 中國國防大學, 박종원, 김종운 역, 『中國戰略論』(서울 : 팔복원, 2000), pp. 302-303.

29) 軍事科學院戰略研究部, 『戰略學』(北京 : 軍事科學出版社, 2001), pp. 425-426.

30) 軍事科學院軍事戰略研究部, 『戰略學』, pp. 124-125.

31) 廖可鐸, “加快建設強大的現代化新型陸軍,” 『解放軍報』, 2016年 3月 29日.

이에 따라 중국군은 전쟁의 영역이 ‘물리적 영역’에서 ‘정보 영역’으로, 대결의 형태가 ‘플랫폼 대결’에서 ‘체계 대결’로, 작전의 양식이 ‘개략작전’에서 ‘정확작전’으로, 승리하는 방식이 ‘집중에 의한 승리’에서 ‘정보에 의한 승리’로 변화한 것으로 본다.³²⁾ 기존의 ‘플랫폼’ 중심의 전쟁이 ‘시스템’ 중심의 전쟁으로 전환한 것이다. 정보화전쟁은 우주를 포함한 광범위한 정찰 및 감시체계(ISR)를 구축하고, 여기에서 수집된 정보를 지휘·통제·통신·컴퓨터 및 정보체계(C4I)를 통해 각 군 및 예하부대와 실시간에 공유하며, 그럼으로써 실시간에 적 표적을 공격할 수 있는 타격체계를 네트워크로 연결하여 효율적으로 전쟁 및 작전을 수행한다.

그러나 최근 중국은 지능화된 전쟁에 대비를 서두르고 있다. 지능화전쟁이란 새로운 지능화 네트워크 정보시스템에 기초해 지능화된 무기체계와 작전방법을 이용해 육·해·공·우주·전자 및 사이버·인지영역을 통합한 전쟁이다.³³⁾ 미래 인공지능 및 자율체계를 도입하여 정보화 능력을 제고하고 ‘인간-기계’가 결합된 의사결정 및 전쟁수행을 도모하는 것이다. 중국은 2017년 7월 ‘차세대 인공지능 발전규획(新一代人工智能发展规划)’에서 2030년까지 인공지능 이론, 기술, 응용에서 세계 최고의 수준에 도달하여 글로벌 인공지능 혁신의 중심으로 도약한다는 목표를 제시한 바 있다.³⁴⁾ 이러한 목표를 달성하기 위해 중국은 군사용 로봇, 자율수상함 및 잠수정, 유무인 복합 전투기, 우주·사이버·전자전·심리전 지원 인공지능 등의 기술을 개발하는 데 중점을 두고 있으며 최근 ‘군민융합’을 통해 이 분야를 선도하고자 한다. 2021년 3월 전국인민대표대회 ‘정부공작보고(政府工作報告)’에서 리커창은 중국의 국방 및 군 현대화 방향을 ‘기계화, 정보화, 지능화 융합’으로 제시한 바 있다.³⁵⁾

이러한 측면에서 중국군은 빅데이터 분석과 인공지능 기술을 전략적 차원에서 육성하고 있다. 빅데이터와 인공지능은 미래 분쟁에서 중국군이 우세한 지위를 점하고 승리를 달성하는데 결정적인 요소로 작용할 것이다. 중국군은 C4ISR, 장비획득, 군수, 동원, 훈련, M&S, 그리고 사이버 작전 등 전반에 걸쳐 다양하게 적용할 수 있는 데이터를 수집, 처리, 통합, 공유하기 위해 전 군에 관련 프로그램을 운영하고 있다. 또한 이러한 빅데이터를 기반으로 인공지능을 활용하여 미래 전장에서 자율화된 결심을 보조하고 미사일, 드론, 방공 및 미사일방어, 그리고 지휘통제 및 전장체계를 운용하는데 효과성과 효율성을 증진하려 하고 있다. 향후 중국군이 혁신적인 군사전략과 교리를 현실화할 수 있는가의 여부는 미래 빅데이터와 인공지능 기술을 군사적 목적에 맞게 적용하고 새로운 능력을 기존 전력에 접목하는가에 달려있다.³⁶⁾

32) 戚建国, “把握战争形态演变的时代特征,” 『解放军报』, 2020년 1월 16일.

33) 이상국, “중국의 ‘지능화전쟁’, ‘지능화군대’ 구상,” 미래 작전환경분석 세미나 발표자료, 육군교육사령부, 2020년 5월 7일.

34) 国务院, 『新一代人工智能发展规划』, 2017년 7월 8일.

35) “李克强作的政府工作报告(摘登),” 『人民日报』, 2021년 3월 6일.

36) Edmund J. Burke, Dristen Gunness, Cortez A. Cooper, Mark Cozad, “People’s Liberation Army Operational Concepts,” Research Report, RAND, 2020, pp. 21-22.

중국군의 정보화를 넘어 지능화전쟁에 대한 대비가 강화될수록 중국군이 다영역작전 혹은 전역작전을 효과적으로 수행할 수 있는 능력은 향상될 것이다. 다영역작전은 상이한 전장공간을 통합하는 것으로 군사행동을 일체화하는 것은 매우 어려운 과제이다. 미래에는 작전공간이 다차원화되고 작전역량이 다원화되며, 작전방식이 다양화되고, 작전템포는 가속화될 것이지만, 이를 선도하고 지휘통제를 해야 하는 인간의 '지능'은 그에 미치지 못하게 된다. 따라서 인간의 '지능부족'을 해결하기 위해 미래 전쟁은 빅데이터에 기초한 지휘결심 지원체계에 의존하게 되고, 인간-기계 협력을 기반으로 하는 지휘결심체계가 등장하게 될 것이다. 그리고 향후 지능화된 전쟁 및 작전수행 체계를 구축하는 문제는 중국군이 다영역작전 혹은 전역작전 능력을 구비하는데 요구되는 핵심 과제가 될 것이다.

Ⅲ. 미국의 다영역작전 교리 및 능력

미국의 다영역작전 교리와 능력은 중국이 반접근 및 접근거부 능력을 갖추고 지구적인 차원에서 경쟁자로 등장한 것이 계기가 되어 발전한 개념이다. 미국이 이전까지 누리던 행동의 자유를 제약받게 되면서 문제 해결 방안을 모색하게 되었다. 대표적으로 2010년 미국의 “4개년 국방 검토 보고 (Quadrennial Defense Review Report)”는 미 해군과 공군이 합동으로 새로운 공해전투(air-sea battle) 개념을 개발 중이라고 밝혔다. 이 보고서는 해당 능력은 반접근과 접근거부(anti-access and area denial) 능력을 갖춘 첨단 전력을 갖춘 적을 상대하기 위한 것이라고 설명하였다.³⁷⁾ 다영역작전은 미국이 처해 있는 전략적 문제를 해결하기 위한 노력으로 이해되어야 한다.

1. 미국의 다영역작전 교리

가. 공해전투와 JAM-GC

공해전투는 미 국방부의 두 선각자 앤드류 크레피네비치(Andrew F. Krepinevich)와 앤드류 마샬(Andrew Marshall)에 의해서 태동하였다. 이들은 냉전이 끝날 무렵 이미 공해전투의 필요성을 제기하였었다. 걸프전쟁을 치르면서 이들은 장거리 정밀 타격무기의 발달로

37) Department of Defense, *Quadrennial Defense Review Report* (Washington D.C.: U.S. DoD, February 2010), p. 32.

인해 미국의 항공모함을 비롯한 수상함이 위협에 노출될 것임을 주장하였다. 이 주장은 미 의회의 공감을 얻어 유사한 위협에 처하게 된 미군 전방 전개 기지의 생존 대책을 모색하게 되었다.³⁸⁾ 크레피네비치와 마셜의 접근은 이전에 미 육군과 공군이 서유럽의 평원에서 소련군의 전차부대를 격멸하기 위해 고안한 공지전투(Air-Land Battle)을 분석하여 해양과 공중에서의 작전을 조화시키는 방향으로 발전하였다.³⁹⁾

미 국방부는 2009년에 정식으로 공해전투 개념 개발을 시작하였다. 2009년 당시 로버트 게이츠(Robert Gates) 국방부 장관의 지시로 캐롤 찬들러(Carrol H. Chandler) 미 태평양 공군사령관의 주도 아래에 해군과 공군 관계자, 전략예산분석국(Center for Strategic and Budgetary Assessments, CSBA) 소속 연구자들이 함께 참여한 연구팀이 구성되었다. 또한 같은 해 9월에는 해군과 공군 참모총장이 공해전투 발전을 위한 협약을 체결하였다. 이 연구팀은 3년에 걸친 연구 기간에 모두 6번의 위게임 결과를 합참의장과 해군 및 공군의 수장에게 보고하였다.⁴⁰⁾ 이후 연구팀은 해병대로부터 인력을 증원받아 공해전투 합동개념실(Air-Sea Battle Office)로 발전하였다.⁴¹⁾

공해전투는 네트워크화되고 통합된 중심공격을 지향한다. 2012년 미 해군과 공군의 참모총장인 그리너트(Jonathan W. Greenert) 제독과 슈와츠(Norton A. Schwartz) 장군은 참여하는 전력이 “완전히 통합되어 영역을 넘나드는” 전력을 구축하는 것을 목표로 하고 있다고 밝혔다.⁴²⁾ 이들은 그러한 통합의 예로서 우군 항공기에 대한 위협을 제거하기 위하여 사이버 수단을 활용하고 수상함이나 잠수함에 대한 위협에 대해 항공전력을 사용하는 것을 설명하였다. 두 총장은 통합이 단순히 현장에서 상호의존하는 것을 의미하지 않고 합동전력을 현장에 전개하기 위해 계획하고 준비하는 절차에서부터 이루어져야 함을 강조하였다.⁴³⁾

미군은 이를 통해서 전투영역간 시너지(Cross-Domain Synergy)를 달성하고자 한다. 공해전투를 위해 개발된 합동작전간 접근개념(Joint Operational Access Concept)이 일관되게 제시하는 것은 영역간 통합의 수준을 향상시키되 협력을 가능한 낮은 제대에서부터 추구하는 것이다. 여기에 더하여 기존에 미군이 활용하던 지상, 해양, 공중 공간만이 아니라 우주와 사이버 공간을 통합하는 것을 목표로 삼고 있다. 미군은 전투영역간 시너지 달성을 영역을 서로 연결하여 특정 영역의 우위를 다른 영역에 파급시켜 그 부족한 것을 보완

38) 김성걸. “미국의 동아시아 공해전투(ASB) 고찰” 『군사논단』, 제73호, 2013.3, pp. 97-98.

39) Ibid.

40) Ibid.

41) 김재엽. “미국의 공해전투(Air-Sea Battle) 주요 내용과 시사점,” 『전략연구』, 제54호, 2012.3, p. 197.

42) 김성걸 (2013), p. 99.

43) Greenert, Jonathan W. and Norton A. Schwartz. “Air Sea Battle,” *The American Interest*, <https://www.the-american-interest.com/2012/02/20/air-sea-battle/> (검색일: 2021.7.3.).

하여 임무수행을 위해 요구되는 행동의 자유를 보장하는 것으로 정의하고 있다.⁴⁴⁾

미군은 공해전투 교리 가운데 영역간 시너지를 창출하는 것을 중요한 요소로 인식하고 있다. 해군과 공군이 서로 협력을 모색하다 보니 시너지를 창출하는 것에서 의미를 찾고 이를 협력의 가치로 인식한 것으로 보인다. 공해전투에서 시너지를 만들어 내는 대표적인 예로 설명된 것은 공군이 미사일 이동발사대를 지속적으로 타격하고 적이 해상 정찰 장비를 사용하지 못하도록 하여 해군에게 기동 자유를 보장하는 것이다. 그 반대로 해군이 잠수함, 수상함, 그리고 항공모함의 장거리 타격수단을 활용하여 적의 감시 및 정찰 장비와 방공 시설을 공격해서 공군의 공습 경로를 확보해 주는 것도 일 예로 설명되었다. 또한 해군이 탄도미사일 방어능력을 활용하여 공군의 전방 작전기지를 방어하고 공군이 공중급유기를 통해서 해군의 공중 작전을 지원하는 것도 가능한 방법으로 제시되었다.⁴⁵⁾

공해전투는 두 가지 단계로 구성된다. 첫 단계에서 미군은 피해를 최소화하는 가운데 작전상의 주도권을 회복하며, 이어진 단계에서 미군은 회복한 주도권을 적극적으로 활용하여 회복한 지역의 해역과 공역에 대한 접근을 확보하고 공간 지배 능력을 강화할 것이다.⁴⁶⁾ 공해전투의 초기 작전은 중국의 장거리 공격무기로부터 미국과 동맹국의 주요 능력을 보호하고 생존성을 확보하는 데 중점을 둔다. 이를 위해 전방에 전개한 자산들을 분산하며 중국의 미사일을 요격하기 위한 지상 및 해상배치 미사일 전력을 활용한다. 이후 중국이 설정한 1도련선 내부로 잠수함 전력을 이동시킨다.⁴⁷⁾

미국은 자국 전력의 분산과 중국 미사일에 대한 대응체계가 구축되면 본격적으로 중국의 감시 및 정찰 능력을 제거하기 위한 공격을 전개한다. 중국이 배치한 지상, 해양, 공중 및 우주에 배치된 다양한 정보수집 자산을 파괴하거나 제거하고 사이버 및 전자전 공격을 통해 교란시킨다. 특별히 이 과정에서 미국은 중국의 초수평선 레이더, 장거리 유인 및 무인 정찰기, 수중 통신망 그리고 핵심적인 지휘통제시설에 대한 공격에 집중하며 이를 통해 중국군이 가진 미 해군 및 공군에 대한 표적화 능력을 제거하는 데 중점을 둔다. 이 단계의 공격이 마무리되면 미군은 다음 단계로 반접근 및 접근거부자산에 대한 공격을 본격적으로 실시한다. 이 과정에서 중국의 장거리 미사일이 주요 표적이 된다. 물론 이를 원활하게 수행하기 위해서 중국군이 보유한 지상배치 방공 레이더와 지대공 미사일에 대한 집중적인 제압공격이 수행될 것이다.⁴⁸⁾

44) 김성길 (2013), p. 95.

45) 김성길 (2013), p. 100; Tol, Jan van with Mark Gunzinger, Andrew Krepinevich, and Jim Thomas. *Air-Sea Battle: A Point-of-Departure Operation Concept* (Washington D.C.: Center for Strategic and Budgetary Assessments, 2010), pp. 81-91.

46) 김재엽(2012), p. 198.

47) Ibid.

48) Ibid.

위와 같은 초기작전의 수행이 종료되면 아시아 태평양 지역에서 미군의 행동의 자유를 공고하게 하는 후속 작전이 수행된다. 이 단계에서 전방에 전개한 미군의 전방 기지로 물자를 재보급하는 선단을 호송하는 작전이 우선적으로 실시된다. 이를 통해 후속작전 수행 능력을 지속적으로 확보할 수 있게 된다. 이 작전은 중국의 잠수함 전력의 무력화 정도와 연계하여 서태평양 지역 일대에서 대잠 초계와 소탕작전을 지속하여 안정적으로 물자를 보급할 수 있는 수준에 이를 때까지 지속한다. 아울러 미국은 중국이 사용할 수 있는 태평양 일대의 항구에 대한 사전 통제와 접근을 통해 이들을 중국의 영향권에서 분리할 것이다. 이어서 미국은 중국의 해상 운송을 마비 교란하기 위한 원거리 봉쇄(Distant Blockade)를 실시한다. 미군 작전은 말라카 해협, 인도네시아의 주요 해협과 남중국해 이남을 포함할 것이며 그 형태는 통상파괴전 보다는 정찰, 나포, 기뢰부설 그리고 봉쇄를 벗어나려는 중국함정에 대한 타격이 주가 될 것이다.⁴⁹⁾

공해전투의 주요 개념은 모두 11가지로 정립되었다. 첫째 개념은 보다 광범위한 임무에 관한 요구를 충족시킬 수 있는 접근을 얻기 위한 작전을 수행하는 것이다. 물론 접근에 대한 도전을 경감시키는 하위 작전을 계획하기도 하지만 기본적으로는 보다 광범위한 임무에 중점을 둔다는 것이다. 둘째로 미군은 접근을 준비하기에 앞서 작전 지역을 우선적으로 준비한다. 셋째 다양한 기지 활용방법을 강구한다. 넷째, 작전을 위한 다수의 독립적인 작전선에 전력을 전개하고 시행함으로써 주도권을 확보한다. 다섯째, 상대의 반접근 및 접근거부 전력을 와해시키거나 파괴하기 위하여 하나 이상의 영역에 있는 이점을 활용한다. 여섯째 아군의 전력을 보호하면서 적의 감시 및 정찰 능력을 와해시켜야 한다. 일곱째로 임무를 수행하기 위해 적의 방어선을 돌파하고 필요한 기간 만큼 유지하도록 국지적인 영역에서의 우세를 달성할 수 있는 창구나 통로를 형성하여야 한다. 여덟째, 전략적인 거리에서 핵심적인 작전적 목표에 대해 직접 접근한다. 아홉째 적의 반접근 및 접근거부 능력에 대한 중심깊은 공격을 실시한다. 열째로 미군은 기만, 스텔스 기능 혹은 모호성을 활용하여 적을 기습한다. 마지막으로 미군은 아군의 우주와 사이버 자산을 보호하며 적의 사이버와 우주 능력을 공격하여야 한다.⁵⁰⁾

위의 원칙에서 공해전투는 다섯 번째와 일곱 번째 개념에서 영역을 활용하는 새로운 방식 즉 교차영역 시너지 활용을 강조하고 있다. 교차영역 시너지 혹은 영역간 시너지를 창출하기 위해 공해전투는 상대적으로 우세한 전력을 적의 취약한 영역에 적용할 것을 요구하고 있다. 이는 단순히 해당 영역에서의 작전 문제로 끝나는 것이 아니라 적에 대해 비대칭적

49) 김재엽 (2012), pp. 199-200.

50) Department of Defense. *Joint Operational Access Concept* (Washington D.C.: Department of Defense, 2012), p. iii.

우위를 형성하는 것이 교차영역 작전에서 적에게 전투력을 행사할 수 있는 잠재력이 된다고 주장하고 있다. 즉 적의 저항이 없거나 경미한 영역에서 작전함으로써 경쟁이 심한 영역에서 우위를 점할 수 있는 역량을 확보할 수 있게 된다.⁵¹⁾

공해전투는 임무와 상대의 취약성에 따라 공격을 시작할 수 있는 영역이 정해진다고 하였다. 이는 뒤집어 말하면 합동전력을 투사하기 이전에 정보전이 수행되며 사이버 공간과 우주에서의 작전이 수행됨을 의미한다. 이들 영역에서의 작전은 다른 모든 영역에서의 작전에 중요한 영향을 미치기 때문에 더욱 의미가 있다. 아울러 이들 영역에는 전력을 전개하고 작전을 펼치는 데 동반되는 위험이 존재하지 않는다.⁵²⁾

그밖에 주목할 만한 것은 작전지역에 관한 원칙이다. 기지는 작전 수행 부대에 보급품을 분배하고 공격준비행동은 물론 휴식과 재편성을 실시할 수 있는 긴요한 곳이다. 공해전투 교리는 기지 활용에 대한 다양한 방법을 강구할 것을 주문하고 있다. 미군은 대규모 기지를 건설하여 영구 시설을 구축하여 공격의 거점으로 활용할 수 있으며 이의 사용을 보완하기 위하여 소규모 기지를 건설하거나 임시기지를 건설할 수 있다. 이러한 방법이 모두 여의치 않을 경우 미군은 공해상에 해상 구조물을 설치하여 사용할 수도 있다.⁵³⁾

한편 공해전투는 전략적 거리에서 핵심 작전 목표에 직접 기동할 것을 권하고 있다. 전략적 거리란 작전지역 외곽 혹은 미 본토 내의 기지에서 공격을 수행하는 것을 의미한다. 이 방법을 사용할 경우 미군은 전방기지를 사용하지 않은 상태에서 적의 방어망을 기습적으로 돌파하여 높은 작전 속도를 유지한 상태에서 목표를 공격할 수 있다.⁵⁴⁾ 대규모 전력을 장거리에서 투사할 수 있는 자산이 갖추어야 하는 조건이 필요하지만, 미군에게는 유리한 방법이 될 수 있고 적에게는 혼란을 강요하는 방법이 될 수 있다.

공해전투는 모든 영역에서 초기 돌파에 적합한 전력의 유형을 제시하고 있다. 이에 따르면 수중 전력은 생래적인 은밀성으로 인해 중요한 의의를 지니고 있다. 수중 전력은 또한 해양에서의 우위를 확보할 수 있는 핵심적인 수단이 된다. 이어서 항공 전력 역시 초기 돌파에 적합한 전력으로 평가받으며, 특별히 특수전 전력은 은밀성으로 인해 핵심적인 전력으로 여겨지며 사이버 전력이나 우주 자산처럼 대규모 전력의 전개 이전에 적지에서 활동을 개시할 수 있다는 점에서 가치를 크게 인정받고 있다. 다만 대규모 지상 전력은 적의 반접근과 접근거부 전력에 의해 큰 피해를 받을 수 있어 초기 돌파 작전에는 부적절한 것으로 평가되고 있다.⁵⁵⁾

51) DoD (2012), pp. 21-22.

52) Ibid.

53) 김성걸 (2013), p. 95; DoD (2012), pp. 23-24.

54) Ibid.

55) DoD (2012), pp. 21-22.

미 국방부는 2015년 1월에 공해전투라는 용어를 폐기하고 국제 공역에 대한 접근 및 기동을 위한 합동 개념(Joint Concept for Access and Maneuver in the Global Commons, JAM-GC)으로 대체하였다.⁵⁶⁾ 여기에는 몇 가지 요인이 존재하였다. 우선 역제의 신뢰성 문제가 작용하여, 대규모 전쟁에 도달하지 않는 군사적 충돌이 발생하였을 때 이를 이전 상태로 회귀시킬 수 있는 관리나 억제 체계가 포함되지 않았다. 그리고 미국이 중국 본토의 전략자산을 공격하는 과정에서 중국이 핵무기로 반격을 가할 수 있는 위험성을 내포하고 있었다.⁵⁷⁾ 아울러 미 육군은 공해전투에 지상군의 역할이 배제된 것에 대해 불만을 제기해 왔었다.

JAM-GC는 공해전투 교리를 위해 제시되고 개발된 아이디어와 구상이 상당 부분 활용되었으며 새롭게 보강되었다.⁵⁸⁾ 이 새로운 개념은 공해전투가 주로 상대의 전력을 와해시키고 파괴하고 적을 패배시키는데 중점을 두었다면 적의 계획과 의도를 파괴하는 것에 집중하고 있다. 이러한 가운데 JAM-GC는 공해전투보다 더욱 적극적으로 다중 영역을 사용할 것을 강조하고 있다. 공해전투가 비록 사이버 영역과 우주를 활용할 것을 제시하였지만 이는 초기 공격 간 적의 저항이 없는 곳에서 자유를 얻고 단순히 다른 영역에 영향을 미친다는 차원에서 강조한 것이었고 근본적으로는 기존의 해양과 공중 영역을 활용하는데 역점을 두었었다. 이에 반해 공해전투는 지상, 해양, 공중, 우주, 그리고 사이버 모든 영역을 통합하는 것이 전쟁 수행의 관건임을 주장하고 있다. 아울러 JAM-GC는 국제사회 특히 동맹 및 협력국과의 협력을 강조하고 있으며 이를 위한 상호 작전운용성을 확보하는 것을 중시하고 있다.⁵⁹⁾

JAM-GC의 개념은 3단계 작전을 수행하는 것으로 구성되어 있다. 미군은 먼저 중국의 다양한 군사적 위협에 대한 예방을 추구하도록 되어 있다. 다만 공해전투와 달리 임계점을 넘지 않는 위협에 대해서도 대응하도록 규정하고 있다.⁶⁰⁾ 이를 통해 공해전투가 지니고 있던 중·소 규모의 군사적 충돌에 대한 억제와 관리를 구현할 수 있게 되었으며 평상시로 돌아갈 수 있는 교리상의 융통성을 확보하게 되었다. JAM-GC는 예방과 아울러 다중적인 노력을 중시한다. 육군, 해군, 공군, 그리고 해병대가 다양한 영역에서 정밀타격으로 위협에

56) LaGrone, Sam. "Pentagon Drops Air Sea Battle Name, Concept Lives On," *USNI News*, January 20, 2015, <http://news.usni.org/2015/01/20/pentagon-drops-air-sea-battle-name-concept-lives> (검색일: 2021.7.5.).

57) 최영근·손한별, "트럼프 행정부의 대중 군사전략: 압도적 우위를 위한 군사태세의 재조정," 『한국국가전략』, 제11호, 2019.11, p. 111.

58) Huthens, Michael E. et al., "Joint Concept for Access and Maneuver in the Global Commons: A New Joint Operational Concept," *Joint Forces Quarterly*, Vol. 84, 1st Quarter 2017, p. 136.

59) Ibid.

60) 최영근·손한별 (2019), p. 112.

대응한다는 것이다. 이어서 새 교리는 침투를 상정하고 있다. 중국의 전력을 약화시킨 다음에는 다중 전력이 합동으로 침투를 시행하여 작전공간을 통제하고 전과확대를 추구하며 이 과정에서 영토 진입을 추구하도록 규정하고 있다.⁶¹⁾

구체적인 작전 수행 양상을 들여다보면 JAM-GC는 초기 전쟁 단계를 정보전 단계로 규정하고 적의 공격이 임박하였을 경우 사이버 공격과 전자전 공격을 감행할 것을 요구하고 있다. 이를 통해 적의 전장 네트워크를 마비시키고 의지를 무력화하겠다는 것이다.⁶²⁾ 그 다음 단계로 JAM-GC는 적에 대한 정밀 공격과 적의 공격에 대한 방어를 규정하였다. 이 단계에는 미사일 방어체계와 정밀 유도무기 그리고 앞으로 실용화될 레일건과 레이저 무기가 동원되며 적의 C4ISR 자산에 대한 공격이 수행된다.⁶³⁾ 마지막 단계는 육군과 해병대가 돌파와 강제진입을 수행하도록 되어 있다.

JAM-GC를 구현하기 위한 능력으로 다섯 가지 범주의 능력이 요구되고 있다. 가장 먼저 분산 가능(Distributable)한 능력이 요구되고 있다. 이는 기동력을 유지한 상태에서 다양한 기지와 작전지역에 분산할 수 있으면서도 전투력을 발휘할 수 있는 능력을 의미한다. 둘째로, 전투 과정에서 손실이 발생하더라도 신속히 전력을 복구할 수 있는 회복탄력(Resilient)성이 요구된다. 세 번째는 다양한 임무와 상황에 즉각적으로 적응하여 현지의 지휘와 통제 체제에 수용될 수 있는 변용(Tailorable)성이 필요하다. 또한 협력자와의 제휴 및 민간 자원의 동원 등을 통해 능력을 충분한 규모의 전력(Sufficient scale)으로 신장할 수 있는 능력이 필요하며 상당한 기간(Ample duration) 동안 작전을 지속할 수 있어야 한다.⁶⁴⁾

나. 다영역작전(Multi-Domain Operations)

미군은 다영역작전을 개발하기 위해 몇 가지 중점 사항⁶⁵⁾을 설정하였다. 다영역작전은 미 육군이 채용한 다영역전투(Multi-Domain Battle) 개념이 모태가 되었으며, 우선적으로 하이브리드 전쟁에서 상대방이 기정사실화(fait accompli) 전술을 취하지 못하도록 하는데 중점을 두었다. 이는 전략적 경쟁자들이 무력 충돌을 사용하지 않고 정보전(Information Warfare)나 선동선전을 통하여 혹은 국제 사법체계를 활용하여 정치적인 목적을 달성하지 못하도록 견제하기 위함이다. 전략적 경쟁자들은 인접 지역에 대하여 지정학적인 우위를 활

61) 최영근·손한별 (2019), p. 113.

62) 박준혁. “미국의 제3차 상쇄전략: 추진동향, 한반도 영향 전망과 적용방안,” 『국가전략』, 제23권, 2호, 2017, p. 50.

63) Ibid.

64) Huthens et al. (2017), p. 137.

65) TRADOC. *Multi-Domain Battle: Evolution of Combined Arms for the 21st Century, 2025-2040*, Version 1.0 (October, 2017), p. 2.

용하여 정치와 군사 수단을 혼용하고 정규전 전력을 민간인으로 가장하는 등 다양한 방법으로 상대방 국가를 굴복시켜 자국의 이익을 추구해 왔다. 러시아가 우크라이나에 대해 감행한 일련의 공격은 이러한 하이브리드 전쟁의 전형적인 예이다. 미국은 하이브리드 전쟁이 국제질서를 교란하는 수단으로 활용되지 못하도록 하는데 관심을 두고 있는 것이다.

이어서 다영역작전은 반독립적으로 모든 영역에 접근하여 적극적으로 전투를 전개할 수 있는 유연하면서도 강인한 전투력을 지닌 전력을 확보하도록 규정하고 있다. 이는 미군이 합동전력이 경쟁 국가들의 방해로 넘어 원하는 지역에 진입하여 작전을 수행할 수 있는 능력을 갖추기 위함이다. 미군은 전략적 경쟁자들이 가진 반접근 및 접근거부 능력을 넘어서 필요한 지역에 접근할 수 있어야 하는데 그렇게 하기 위해서는 거의 반독립적으로 지상과 해양 그리고 공중에서 특별한 지원 없이 작전을 수행하는 능력을 갖추어야 할 것으로 판단하고 있다. 일단 경쟁자들의 영역에 진입하고 나서는 후속 전력이 진입하기 전까지 돌파한 영역에 발판을 구축할 수 있어야 한다.

위와 같은 목표를 달성하기 위하여 미군은 다영역작전에서 교차영역 시너지(cross-domain synergy)를 형성하는 것에 중점을 두고 있다.⁶⁶⁾ 실질적인 측면에서, 미군은 경쟁 국가의 특정 지점에 대한 진입을 위해 일시적으로 특정한 도메인에서의 우세를 추구할 것을 주문하고 있다. 이는 교차 영역에서 화력과 기동을 동 시간대에 집중함으로써 달성할 수 있다.⁶⁷⁾ 이에 더하여 전투력의 융합, 높은 작전 속도, 기동성, 중심 지역에 대한 정확한 정찰, 보호 등이 요구된다. 육군의 경우 장거리 화력과 방공 능력을 갖추고 잘 통합되고 높은 공격 작전 속도를 지닌 다영역작전 개념을 구사하게 되면 상대방을 격파할 수 있을 것으로 보고 있다.⁶⁸⁾

다영역작전을 수행하는 중요한 개념 가운데 한 가지는 경쟁(Competition)이다. 경쟁은 총체적인 관점에서 무력 충돌이 발생하기 이전 상태를 유지하며 적과 대결하는 것을 의미한다. 이러한 상황에서 적은 미국이 접근할 수 없는 공간을 만들어 내고 동맹을 분리하며 협력자들을 파괴하고 전통적인 역제의 틀을 파괴하기 위하여 움직인다. 미국으로서는 경쟁국의 이러한 움직임을 멈추고 미국에 익숙하며 동맹 및 협력자들이 이익을 누릴 수 있는 기존의 질서를 회복하도록 노력하여야 한다. 경쟁은 이러한 경쟁국과 미국의 끊임 없는 작용과 반작용 상태에서 미국에게 유리한 질서로 복귀하기 위한 노력을 의미한다. 미국은 이 과정에서 상대방의 작용을 무력화하고 미국에게 유리한 상황을 조성하며 접근이 거부되었던 공간에 접근할 수 있어야 한다.⁶⁹⁾

66) Perkins (September-October 2017), p. 9.

67) Palazzo and McLain III (Setp. 15, 2016).

68) Perkins (2017), p. 14.

69) TRADOC (2017), p. 2.

미군이 인식하는 경쟁의 개념은 시작과 끝이 분명하게 존재하지 않으면서도 군사적, 외교적, 경제적, 그리고 정보 요소가 서로 영향을 주며 동시에 혹은 인과관계를 형성하며 변화하는 것에 중점을 두고 있다. 국가 간 경쟁은 이러한 양상을 띠고 있으며 충돌이 없는 경쟁, 충돌, 그리고 다시 경쟁으로 이어지는 구조를 지니는 것으로 이해되고 있다.⁷⁰⁾ 미군은 여단급 이상 제대의 경우 이러한 목적 아래 통합전역을 위한 합동개념(The Joint Concept for Integrated Campaigning, JCIC)을 추구하도록 하였다. 이 개념은 경쟁의 상태에 따라 전쟁과 평화라는 이분법적 구조를 배제하고 무력충돌, 무력충돌에 미치지 않은 경쟁 그리고 협력의 단계로 행동을 구분한다.⁷¹⁾ 이 개념은 전략적 경쟁자들이 끊임없이 미국과 경쟁하고 있으며 협력 국가 역시 평화 시에 미국과 경쟁하고 있음을 전제 하고 있다.

미군이 다영역작전 수행을 위한 개념으로 초기 단계에서 중요하게 제시한 개념 가운데 한 가지는 태세의 변환(Calibrating Force Posture)이다. 이는 미군이 경쟁자가 설정해 놓은 반접근 및 접근거부를 위한 장애물을 넘어 경쟁국이 지배하는 공간에 진입하기 위한 행동을 설명하는 개념이다. 사실 경쟁국의 반접근 및 접근거부 지역으로 진입하는 것은 미군에게 너무나 큰 피해를 가져오는 것이다. 단순한 예로 미 해군의 항공모함이 항모킬러 탄도 미사일인 DF-26의 사거리 내로 진입하여 해상시위를 한다면 항모타격단이 얼마나 큰 피해를 입게 될지 아무도 예측할 수 없다. 이러한 상황 속에서 경쟁국의 영향권에 진입하기 위하여 미군은 전력의 태세를 조정하고 재조합 할 것을 요구하고 있으며 단순히 상대의 공격에 대한 대응 방법을 준비하는 것이 아니라 동적인 대응을 통해 상대의 취약점을 유발할 수 있는 딜레마를 형성할 것을 요구하고 있다.⁷²⁾

미군은 경쟁국의 영역에 진입한 전력이 생존하고 목표를 달성할 수 있도록 특별한 요구사항을 제시하고 있다. 이는 강인한 전력의 조성(Employing Resilient Formations)이라는 개념으로 이해될 수 있다. 비록 미군의 일부 전력이 태세를 변환하여 경쟁국의 영역에 진입에 성공한다고 하더라도 압도적인 화력과 기동력의 우위를 지닌 경쟁국들은 미군의 합동전력을 전 영역에 걸쳐서 분절화할 수 있다. 이 때문에 상대의 영역에 진입한 미군의 전력은 측면에 대한 엄호 없이 또한 본부와의 장기간 교신 없이도 기동할 수 있어야 하며 교차 영역을 기동하여 전 영역에 접근하면서 전력을 투사하여 상대에게 다중적인 딜레마를 강요하여야 한다. 이를 위해 투사된 미군의 전력은 다양한 영역, 기능, 환경을 극복하여 장기간

70) McCoy, Kelly. "Competition, Conflict, And Mental Models of War: What You Need to Know about Multi-Domain Battle," *Modern War Institute*, January 26, 2018.

71) Combined Arms Center. *The U.S. Army Concept for Multi-Domain Combined Arms Operations at Echelons above Brigade 20025-2045: Versatile, Agile, and Lethal* (Combined Arms Center, September 2018), p. 5.

72) TRADOC (2017), p. 3.

전력을 발휘할 수 있어야 한다.⁷³⁾

미군은 다영역작전에서 승리를 달성할 수 있는 행동으로 융합(Convergence)을 제시하고 있다. 융합은 전 영역에 걸친 능력을 특정한 시간과 공간에 통합하는 것을 의미한다. 이는 단순한 통합 이상의 의미로 서로 연합하여 전력을 활용하는 보다 진화된 개념이다. 특별히 융합은 기회의 창을 조성하기 위해서 실시하며 동일한 영역에 있던 다른 영역에 있던 치명적 혹은 비치명적 전력을 집중하는 것을 요구한다. 미군은 이를 통해 물리적 측면, 또는 인식적 측면에서의 기회를 조성하여 교차영역에서 기동과 화력을 가능하게 할 것을 요구하고 있다. 이러한 특성으로 인해 융합을 추구하는 조직은 적절한 권한과 장비를 갖추고 유기적으로 조직되고 훈련되어 항시 다영역에 접근할 수 있도록 계획과 절차가 확립된 조직을 필요로 한다.⁷⁴⁾

위에서 설명한 핵심 개념과 아울러 미군은 다영역작전을 수행하기 위한 틀(Multi-Domain Operational Frame)⁷⁵⁾을 고안하였다. 이는 전쟁 수행 공간과 각 공간 별로 필요한 행동을 함께 조합한 형태로 구성되었다. 이는 전략적 경쟁자들이 원거리에서부터 모든 영역에 대한 미군의 접근을 거부할 수 있으므로 기존에 사용하던 중심, 근점, 그리고 지원 지역의 개념은 더 이상 유효하지 않게 되었기 때문이다.

각 공간에서 수행하여야 할 행동은 다음과 같다.

- 중심화력 지역(Deep Fires Area): 일반적인 전력은 전개할 수 없으나 합동화력, 특수 작전 전력, 가상 전력은 활동할 수 있는 지역, 작전적 차원과 전략적 차원의 구분은 활용가능한 전력에 따라 정해짐
- 중심기동 지역(Deep Maneuver Area): 지상 및 해양 등 일반적인 전력의 기동이 가능하며 다영역 차원에서의 지원이 필요한 지역으로 이 지역에서 돌파(break)를 달성하기 위해 노력해야 함
- 근접지역(Close Area): 적과 아군이 물리적으로 언제든지 접촉할 수 있는 지역이며 이 지역에서 아군은 템포와 유동성을 유지하여야하며 이 지역에서의 작전은 적보다 유리한 기회를 창출하는데 중점이 있어야 함
- 지원지역(Support Area): 이 지역에서 아군은 행동의 자유를 누릴 수 있으며 신속하게 상대방이 아군과 동맹을 공격하려는 노력을 격퇴해야 하는 지역임, 이 지역의 특성은 적의 위협에 따라 달라지지만 기본적으로 권한, 책임, 그리고 자원이 적절한 조합을 이루어

73) Ibid.

74) Brown, Robert B. "The Indo-Asia Pacific and the Multi-Domain Battle Concept," *Military Review*, September-October 2017.

75) TRADOC (2017), pp. 9-11.

야함, 전략적 지원지역(Strategic Support Area)은 본토와 전역사령부(combatant command)가 상호 교차하는 지역이며 핵, 우주, 사이버의 능력이 작용하는 지역임, 작전적 지원지역(Operational Support Area)은 합동 전력의 지휘, 통제, 지원, 타격 능력이 배치된 지역이며 전술 지원지역(Tactical Support Area)은 근접, 중심기동 및 중심화력 지역의 작전을 직접 지원하는 지역으로 지휘 및 통제 그리고 지원 기능이 배치됨

다. DMO

분산해양작전(Distributed Maritime Operations, DMO)는 미 해군이 중국의 반접근 및 접근거부 전략에 대응하기 위해 추진하고 있는 접근 방식이다. 이를 다영역작전의 범주에 넣어 분류하기는 어렵지만, 미군 전체적으로 다영역작전이 추진되고 있는 와중에 모색되고 있어 의미를 따져보는 것은 필요하다. 아울러 DMO가 추구하는 방식이 다영역작전의 방식에 수렴하고 있어 DMO를 별도로 이해하는 것은 다영역작전을 이해하는데 필요한 작업이다.

DMO는 최근 미 해군에서 일련의 연구와 검증 과정을 거치며 정착하기 시작한 개념이다. 미 해군은 2017년 해양통제를 다시금 달성하기 위하여 분산살상력(Distributed Lethality)이라는 개념을 발표하였다. 이 개념의 요지는 미 해군이 지니고 있는 각종 수상 전력 플랫폼의 공격 능력과 방어 능력을 증강함과 동시에 이들 플랫폼을 분산시키고 이들 체계의 생존성을 향상시키는 것에 있다.⁷⁶⁾ 이어서 2018년 12일 미 해군 참모총장 리차드슨(John Richardson)은 ‘해양 우세를 유지하기 위한 구상 2.0 (A Design for Maintaining Maritime Superiority, Version 2.0)’을 발표하였다. 이 구상은 2017년에 제시된 개념을 거의 그대로 수용하여 전략으로 발표한 것이다.⁷⁷⁾

DMO는 미 해군이 앞으로 항모나 순항함, 혹은 구축함 같은 대형 전투함을 보유하기보다는 많은 수의 소형 함정을 보유하되 특별히 다양한 무인 함정을 보유하여 기존의 전투력과 네트워크로 통합해야 함을 강조하고 있다. 이것이 훨씬 비용 대비 효과면에서 신속한 전력 증강의 효과를 거둘 수 있으며 상황에 따른 맞춤형 전개를 보장할 수 있기 때문이다. 특히 남중국해 같은 곳에서 이러한 함대를 전개함으로써 중국의 ISR 및 표적화 능력을 교란할 수 있다. 또한 4차 산업혁명 기술의 진보에 따라 모든 플랫폼이 미사일과 같은 치명적인 무기를 탑재하여 중국의 중심을 타격할 수 있다면 중국에 심각한 딜레마를 안겨줄 수 있다.⁷⁸⁾

76) 정호섭, “4차 산업혁명 기술을 지향하는 미 해군의 분산해양작전,” 『국방정책연구』 제35권, 2호 2019, 여름, pp. 28-59.

77) Ibid.

78) Ibid.

미 해군 내에서 DMO는 점점 더 많은 지지를 얻고 있다. 미 해군은 경쟁 상대자에게 탐지하고 추적해야 하는 많은 함정을 동원함으로써 그들의 전투체계에 많은 혼란을 일으킬 수 있으며, 그 반대급부로 미군은 많은 함정을 집결함으로써 초래할 수 있는 대규모 피해를 예방할 수 있다. 또한 미 해군의 지휘관들은 유인 함정 대신 무인 수상함이나 무인 잠수함을 배치하여 전술적으로는 이익을 얻으면서도 위험은 최소한도로 낮출 수 있게 된다. 아울러 DMO는 미 해군의 체질을 근본적으로 바꿀 수 있는 가능성을 지니고 있다. 네트워크상에 연결된 많은 수의 유·무인 함정은 지휘관들로 하여금 임무에 따른 유연한 전투편성을 가능하게 할 수 있어 미 해군의 전력을 더욱 융통성 있고 유연한 체질로 개선할 수 있다.⁷⁹⁾ 결과적으로 DMO는 미 해군이 처한 중대한 도전을 극복할 수 있는 유력한 방안으로 받아들여지고 있다. 비록 그 개념은 단순하지만 4차 산업혁명 기술의 발달로 가능해진 무인전투 체계의 실용화를 통해 DMO는 미 해군의 중요한 전략으로 정착할 것으로 보인다.

DMO는 다영역작전에 유연하게 통합될 수 있다. 다영역작전 자체가 경쟁자의 반접근 및 접근거부를 위해 개발되었기 때문에 동일한 목적을 가지고 있다. 또한, DMO는 다영역작전의 취지와 같이 초기 진입을 위해 높은 피해가 예상되는 유인 함정이나 상대방에게 좋은 표적이 될 수 있는 항공모함과 같은 대형 함정을 사용하지 않고 잘 탐지되지 않으면서도 치명적인 무기를 탑재한 무인 함정을 투입할 것을 상정하고 있다. 그렇다면 다영역작전을 수행하는 지휘관은 미 해군의 소형 무인 자산을 동원하여 정밀한 진입을 위해 상대방의 지상 및 공중 표적에 대해 화력을 운용할 수 있게 되며 이를 통해 교차영역 시너지를 생성할 수 있게 될 것이다.

라. JADO

전영역 합동작전(Joint All Domain Operations, JADO)는 미 공군에서 태동하였다. 그 근원은 다영역작전이다. 국방부 차원에서 추진하는 다영역작전을 미 공군이 수용하면서 발전적 개념으로 제시한 것이 JADO이다. 미 공군이 다영역작전에 대한 수용을 공식적으로 언급한 것은 2019년 9월 17일 공군 참모총장인 골드페인(David L. Goldfein)이 공군의 미래 목표로 “완전히 네트워크화된 다영역 미래”라는 한 시간짜리 연설을 하면서부터였다. 이 연설에서 골드페인은 미래의 전쟁은 개별적인 능력에 좌우되지 않고 네트워크로 통합된 역량에 의존할 것이라고 전제한 뒤 2030년의 공군은 플랫폼의 센서와 조작수가 완전히 네트워크로 연결된 조직이어야 함을 주장하였다. 그는 다양한 영역상에 존재하는 방대한 자료를 신속히 수집하고 처리하여 지휘관들과 전투원에게 전달하는 난제를 기술적으로 해결해

79) ÓRourke, Ronald. “Navy Force Structure and Shipbuilding Plans: Background and Issues for Congress, *Congressional Research Service*, July 24, 2019, pp. 8-9.

야 한다고 덧붙였다.⁸⁰⁾

JADO는 다영역작전의 기술적인 측면을 강조하면서 작전 속도에 중점을 두고 발전한 개념이다. 이는 미 공군이 JADO를 “합동군이 다영역에서 통합된 계획과 실행에 의해 이점을 얻어 임무를 달성할 수 있게 취하는 요구되는 규모와 속도에 따라 취하는 행동 (Actions by the joint force in multiple domains integrated in planning and synchronized in execution, at speed and scale need to gain advantage and accomplish the mission)⁸¹⁾”으로 정의한 것을 보면 알 수 있다. 미 공군의 해설에 따르면 미 국방부는 다영역에 투사되는 전력을 통합하고 동시화하는 정도가 일정하지 않음을 인식하고 이를 개선하기 위한 방안을 모색하고 있다. 특별히 미 공군은 현재 미군이 수행하고 있는 의사결정 방식은 속도가 느리고 예측이 가능하여 경쟁자들과 대결하고 그들에게 딜레마를 안겨주기 위해서는 신속한 통합과 동시화의 노력이 필요하다고 진단하였다.⁸²⁾

미국은 국방부 차원에서 JADO 개발을 위한 노력을 통합하고 있다. 에스퍼(Mark Esper) 국방부장관이 직접 각 군종의 수장에게 JADO 개념의 개발을 2020년 12월말까지 지시하였다.⁸³⁾ 이에 따라 각 군은 JADO를 구현할 수 있는 능력과 필요한 요소를 식별할 수 있게 된다. 2020년 합참 차장인 하이틴(John Hyten) 장군은 JADO의 특징으로 사이버와 우주 공간을 활용하는 것을 설명하였다. 이를 보면 미군 내에서 다영역작전에 대한 이해와 공감 이 군에 따라 다른 속도로 진행되고 있음을 발견하게 된다. 그러면서도 특징적인 것은 미 육군의 관점과 달리 JADO는 전 지구적인 차원의 자원을 동원하여 다영역작전을 수행하는 형태로 발전하고 있다. 에스퍼 장관의 시기 합참은 기존의 전구 사령부를 넘어선 지구적 자원의 군사력 관리에 눈을 뜨기 시작하면서 ‘전 지구적 화력 (global fire)’라는 생각에 주목하기 시작하였다. 하이틴 장군은 전역 외부에서 발사되는 미사일을 JADO에서 활용될 수 있는 중요한 투사전력으로 설명하였다. 미군은 2020년 이미 이러한 개념에 따라 전 지구적

80) Pope, Charles. “Goldfein details Air Force’s move toward a ‘fully networked,’ multi-domain future,” Sixteenth Air Force (Air Force Cyber), September 17, 2019, <https://www.16af.af.mil/News/Legacy/Article/1963705/goldfein-details-air-forces-move-toward-a-fully-networked-multi-domain-future/>(검색일: 2021.9.21.).

81) Curtis E. Lemay Center. “ANNEX 3-99 Department of the Air Force Role in Joint All-Domain Operations,” October 8, 2020, p. 5, https://www.airuniversity.af.edu/Portals/10/CMSA/documents/Required_Reading/Annex%203-99%20DAF%20role%20in%20JADO.pdf?ver=oPqSvqhlblaUqAp6ZW7yhg%3d%3d(검색일: 2021.9.10).

82) Curtis E. Lemay Center (October 8, 2020), p. 3.

83) Clark, Colin. “Gen. Hyten On The New American Way of War: All-Domain Operations,” *All Domain: Connecting the Joint Force*, February 18, 2020, <https://breakingdefense.com/2020/02/gen-hyten-on-the-new-american-way-of-war-all-domain-operations/>(검색일: 2021.9.12.).

인 차원에서 두 가지 훈련을 동시에 진행하였다.⁸⁴⁾

JADO는 현재 연구가 계속되고 있는 개념이다. 미 공군에서 접근하고 있는 부분은 기술적 향상을 통해 의사결정 과정을 신속하게 개선하여 경쟁과 충돌 두 분야에 걸쳐 상대에게 딜레마를 강요하는 한편 작전적 차원과 정보 분야에서 우위를 형성하겠다는 것이다. 이 때문에 미 공군은 전영역 합동 지휘통제(Joint All-Domain Command and Control, JADC2) 개념을 JADO 구현을 위한 개념으로 발전시키고 이를 추구하고 있다.⁸⁵⁾ JADC2의 기본적인 목표는 높은 회복탄력성을 지닌 C2를 구성하는 것이며 아울러 다양한 영역에서 작전하는 각 군의 각종 슈터와 센서를 연결하고 전장 인지도를 높이는 것이다. JADC2는 전선에서 임무를 수행하는 전술 지휘관들의 역량을 증가시키며 전반적으로 C2의 속도를 향상시키고자 한다. 한 걸음 더 나아가 JAD2는 네트워크가 단절되었을 때에도 작동할 수 있는 방안을 모색하고 있다. 궁극적으로 미 공군은 이를 통해 연결과 상황인지를 최고 수준으로 유지하며 이것이 통합과 동시화를 담보할 수 있도록 노력하고 있다.⁸⁶⁾

마. 모자이크전(Mosaic Warfare)

모자이크전은 미군이 수행해 왔던 전쟁 수행방식에 대한 근본적인 반성에서부터 시작되었다. 이러한 접근은 미군이 그동안 소모전에 중점을 둔 전쟁을 수행해 왔다고 주장하며 이것이 더 이상 유용한 방법이 아님을 주장하였다. 특별히 지난 20년 동안 미군이 이라크와 아프가니스탄에서 상대방을 파괴하는데 주안을 두었고 심지어 테러리즘과의 전쟁을 수행하는 와중에도 테러리스트들을 체포하거나 사살하기 위해 노력하였다. 전통적 전쟁방식에 회의론자들은 만일 반대로 이러한 도전자들의 장점을 거부하는 접근을 취했다라면 더욱 수월하고 효율적인 전쟁을 치렀을 터인데 그렇지 못하였다는 입장을 견지하고 있다.⁸⁷⁾

새로운 접근 방법은 결심에 중점을 둔 전쟁 수행방식을 제안하고 있다. 그 핵심적인 방법은 미군의 결심을 더욱 빠르고 결정적인 결정을 내리도록 하며 상대방의 결심 체계는 비능률적으로 만들고 지연시키는 것이다. 이것은 단순히 NCW가 연결을 촉진하여 미군의 결심 능력을 향상시키는 여건을 만들어 온 것과는 다른 접근이다.⁸⁸⁾ 왜냐하면 근본적으로 모자

84) Ibid.

85) Pirolo, Bradley M. "Information Warfare and Joint All-Domain Operations: A Primer for Integrating and Prioritizing Data Requirements," *Air & Space Power Journal*, Winter 2020, p. 104.

86) Ibid.

87) Clark, Bryan Dan Patt, and Harrison Schramm. "Mosaic Warfare: Exploiting Artificial Intelligence And Autonomous Systems to Implement Decision-Centric Operations," CSBA 2020, p. iii.

88) Clark, Bryan, Dan Patt, and Harrison Schramm (2020), p. iv.

이크전은 전쟁의 마찰과 불확실성을 전제로 하며 이를 활용하는 전략이며 NCW는 반대로 마찰과 불확실성을 제거하여 명확한 의사결정환경을 추구하기 때문이다.⁸⁹⁾

결심을 중심으로 전쟁 수행방식을 변경한다는 것은 가히 혁명적인 변화라고 할 수 있다. 지금까지 인류가 사용해 왔던 군사전략은 힘의 사용에 중심을 두던가 공간 활용에 중점을 둔 방식을 취해왔다. 앞서 제기되어 왔던 미군이 수행해 온 것으로 알려져 온 소모전적 전략은 단시간에 대량 파괴를 추구하는 섬멸전을 추구하는 전략과는 대칭적인 위치에 존재하는 전쟁방식이다. 힘을 중심으로 한 전략의 범위에는 누적적 전략과 인과적 전략의 조합도 존재한다. 누적적 전략은 힘의 누적적 사용을 통하여 효과를 얻고자 하는 전략이며 인과적 전략은 특정한 효과를 달성한 뒤 다음 단계로 전환하는 형태로 힘을 사용하는 전략이다. 한편 공간활용을 중심으로 한 전략에는 해양전략, 항공전략 등이 있으며 다영역작전 역시 이러한 공간활용 전략의 일부로 분류할 수 있다.

결심을 중심으로 한다는 것은 힘이나 공간처럼 군사전략 구성의 중점적 위치에 결심을 위치시키고 이를 활용하여 전쟁에서 승리를 추구한다는 전략이다. 그동안 좀처럼 등장하지 않았던 전략이며 존 보이드(John Boyd)가 제시하였던 우다루프(OODA Loop, Observe-Orient-Decide-Act)를 제안하며 상대방보다 결심의 속도를 빠리한다면 유리한 입장에서 전쟁을 치를 수 있다고 주장하였던 것과 같은 맥락이다.⁹⁰⁾ 결국 결심의 효율성과 속도를 통해 상대방에게 많은 딜레마를 안겨주고 이에 더하여 상대의 결심을 비효율적이고 둔중한 속도로 떨어뜨려 부적절한 결심을 하도록 강요한다는 전략이다. 모자이크전의 이러한 사고방식은 시간을 활용하는 방식에 차별을 만들어 내는 것으로도 이해될 수 있다.

모자이크전에서 결심을 중심으로 한 전쟁방식을 가능하게 하는 요소는 기술이다. 이 방식을 주장하는 연구자들은 인공지능과 자율 무기체계(autonomous system)가 이러한 접근을 가능하게 할 것으로 내다보고 있다. 인공지능은 미군 지휘관들의 의사결정을 보조할 수 있고 무인 무기체계는 미군의 전력을 분산시켜 개별 단위수를 증가시키는 한편 재조합할 수 있는 형태로 바꿀 수 있을 것으로 전망되고 있다.⁹¹⁾ 이를 활용하여 미군이 신속하게 조합과 재조합을 시행할 수 있으며 상대방의 판단을 복잡하게 만들고 혼란을 일으킬 수 있다는 것이다.

인공지능은 상대의 결심 과정을 지체시키고 방해하기 위해 미군이 분산하여야 할 때 분산으로 인한 자체적인 약점을 보완하는 기능을 수행한다. 미군의 입장에서 볼 때 분산은 스스

89) Ibid.

90) 우다루프에 대한 간단한 이해는 Boyd, John. "Summary of OODA Model," *Value Based Management net*. https://www.valuebasedmanagement.net/methods_boyd_ooda_loop.html (검색일:2021.9.1.) 참조.

91) Clark, Bryan, Dan Patt, and Harrison Schramm (2020), pp. iii-iv.

로의 결심 능력을 저하시킬 수 있다. 충분한 정보와 보좌 기능을 가지고 있는 고급 제대의 지휘관은 특별한 문제 없이 중요한 작전적 판단을 내릴 수 있지만 분산을 위하여 상급 제대로부터 분리된 소규모 부대의 지휘관들은 이러한 자원을 가지고 있지 않기 때문이다. 또한 경쟁자들이 다양한 방해 수단과 능력을 보유하고 있어 미군이 모든 분산된 제대에 충분한 C2를 행사할 수 있는 통신망을 제공할 수 없어 분산된 소규모 부대들을 일일이 다 지휘할 수 없다. 이러한 상황에서 인공지능은 유용한 역할을 감당할 수 있다. 인공지능이 소규모 부대 지휘관들이 지휘권을 유지한 상태에서 이들을 보좌하여 적절한 결심을 내릴 수 있도록 지원하여 궁극적으로 전술적 기능을 유지하면서 상대에게 복잡성을 강요할 수 있다는 것이다.⁹²⁾ 특별히 연구자들은 인간이 지휘하고 기계가 통제하는(human command and machine control) 기능을 모자이크전 C2 체계의 핵심적인 능력으로 이해하고 있다. 이를 통해 지휘관들은 전력 유지를 위한 활동 보다는 작전에 더욱 집중할 수 있게 된다.⁹³⁾

무인 무기체계나 통신 네트워크 관리 체계 등 자율 무기체계는 보다 분산된 작전을 가능하게 할 수 있다. 특별히 무인 플랫폼들은 더욱 분산 능력을 신장시킬 수 있게 된다. 전통적인 부대가 보유한 다기능의 플랫폼들을 덜 비싸면서 기능을 적게 보유한 무인 플랫폼으로 대체할 경우 이러한 가능성을 기대할 수 있게 된다. 이러한 상황에서 모자이크전의 설계자들은 기존에 미군이 추구해 오던 고성능의 완벽한 연결을 추구하는 통신이 더 이상 가능하지 않을 것으로 판단하며 지휘관이 의도한 임무에 필요한 전력만 연결될 수 있도록 도달거리와 주파수 대역 등을 조절한 합리적인 ‘맥락 중심 체계(Context-Centric C3)’를 대안으로 제시하고 있다.⁹⁴⁾

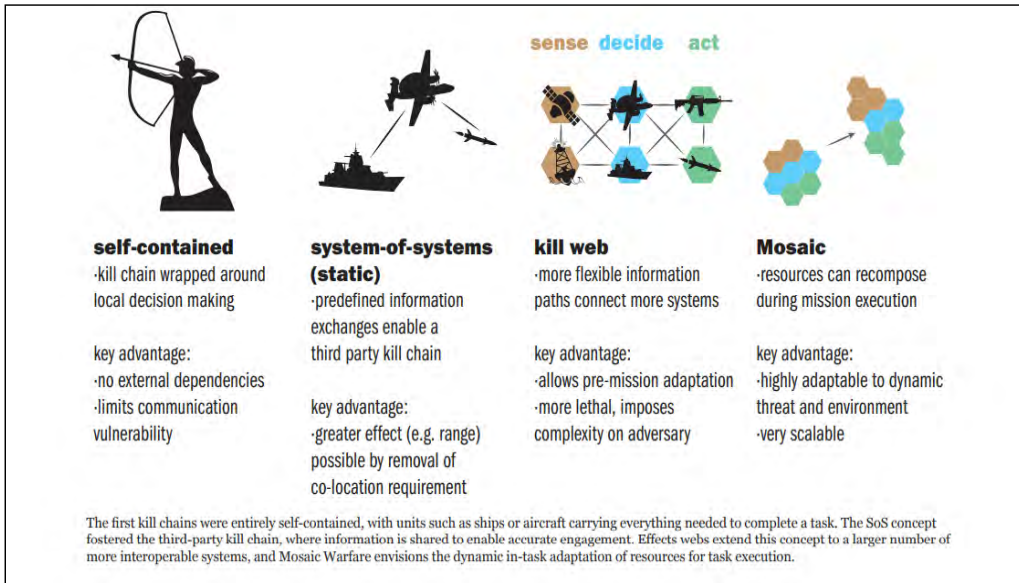
모자이크전을 옹호하는 연구자들은 분산 및 재조합을 핵심으로 하는 작전 방식이 결과적으로 상대방에게 더욱 많은 딜레마를 안겨줄 수 있고 보다 효과적이며 유연한 킬체인을 구성할 수 있음을 주장하고 있다. 이는 정형화된 전력으로는 한정된 딜레마를 만들어 낼 수 있는데 반해 모자이크전을 위해 구성된 부대는 실시간대로 조합과 재조합을 구사하므로 많은 경우의 수를 만들어 낼 수 있기 때문이다. 이들 연구자들은 킬체인을 구성하는 과정에서도 기존의 NCW에서 구성할 수 있는 킬체인이나 킬웹을 능가하여 임무 수행 중에도 전력을 재조합하면서 변화하는 상황에 고도로 적응이 가능한 장점을 보유하고 있음을 주장하고 있다.⁹⁵⁾ 아래 그림을 보면 모자이크식 전력이 생성할 수 있는 킬체인이 킬웹보다 훨씬 유연하고 정교함을 알 수 있다.

92) Clark, Bryan, Dan Patt, and Harrison Schramm (2020), pp. v-vi.

93) Clark, Bryan, Dan Patt, and Harrison Schramm (2020), pp. 35-36.

94) Ibid.

95) Clark, Bryan, Dan Patt, and Harrison Schramm (2020), pp. 23-29.



〈그림 1〉 모자이크전의 킬체인 특성

* 출처 : Clark, Bryan, Dan Patt, and Harrison Schramm (2020), p. 29.

2. 미국의 다영역작전 능력

가. 공해전투

미군의 다영역작전 능력을 전반적인 미군의 전력에서 명확하게 분리해 내어 설명하는 것은 불가능하다. 이는 기본적으로 미군의 모든 군사력이 다영역작전이던 모자이크전이던 지향하는 전쟁방식에 따라 운용될 수 있기 때문이다. 이 때문에 자칫하면 미군의 모든 군사력을 평가하고 설명해야 하는 경우가 발생할 수 있다. 또 한 가지 이유는 미군이 아직 다영역작전이나 모자이크전을 완전하게 발전시켜 놓지 않았기 때문이다. 특히 공해전투에서 JAM-GC, 다영역작전에서 다시 JADO로 넘어가는 과정이 단시간에 이루어졌고 그러면서도 다영역작전과 JADO를 함께 추구하는 병존 현상이 존재하고 있기 때문이다. 명칭이 달라지고 개념이 조금씩 변화하였지만 본질은 크게 변하고 있지 않아 각 군에서는 주도했던 개념을 일부 수정하여 새로운 개념과 조화시키는 노력을 하고 있다. 다만 모자이크전만 이전의 개념들과는 다른 관점과 논리로 구성되어 있어 이를 구현하기 위한 능력이 별도로 요구되고 있다.

미국은 공해전투 개념을 발전시킬 당시 필요한 과제를 구체적으로 제시한 바 있다. 당시 미군은 작전, 조직, 기술의 분야에 걸쳐서 25개의 핵심과제와 67개의 세부과제를 제시하였다. 그 가운데 아시아 태평양 지역에 배치된 해군력과 공군력의 생존성을 확보하기 위한 과제들이 우선적으로 강조되었다. 이를 위하여 이지스 구축함과 지상 배치 미사일 방어체계의 배치와 운용, 그리고 주요 기지시설의 내구성을 강화하는 한편 복구기능을 확보하고, 동맹국의 대체기지를 확보하는 과제가 제시되었다. 또한, 중국의 반접근 및 접근거부 능력을 제거하기 위하여 다양한 플랫폼에서 발사되는 중심 타격 능력을 확보할 것이 요구되었다. 아울러 미군의 C2 체계를 보호하고 중국의 정보수집 능력과 C2를 교란하기 위하여 고도의 정보전 및 전자전 능력을 확보해야 할 것으로 제시되었다.⁹⁶⁾

나. 다영역작전

공해전투에 이어 다영역작전 개념이 미군의 변혁을 주도하면서 교차영역 시너지를 형성하기 위한 역량을 구축하기 위한 시도가 이루어졌다. 다양한 실험과 고찰 끝에 미군은 교차영역 시너지를 구현할 수 있는 핵심적인 요소는 사람인 것으로 규정하였다. 현재 미군이 특정한 문제를 해결하기 위한 전문가를 적절히 배치하지 못하고 제대로 교육과 훈련을 시키지 못한 것이 근본적인 문제임을 적시한 것이다.⁹⁷⁾ 더불어 적절한 교리와 장비를 갖추지 못한 것을 중요한 문제로 지적하고 있다. 단적인 예로 2017년도만 하더라도 우주 자산이 전구에 요구되는 수준만큼 제대로 할당되지 않았다는 것이다.⁹⁸⁾

미군은 MDTF를 구성하여 전투실험을 지속하면서 다영역작전에 필요한 능력을 식별하고 필요한 교리를 정립해가고 있다. 특히 태평양지역에서 실험을 지속하면서 육군이 경쟁국의 반접근 및 접근거부 역량을 제압하고 진입할 수 있는 방법을 모색하고 있으며 장거리 화력 발사 체계, 공중 및 미사일 방어, 전자전 방호 및 지속 분야에서 필요한 역량을 확인하고 있다. 궁극적으로 다영역작전 부대는 공격과 방어 능력을 적절히 보유하며 치명적 수단과 비치명적 수단을 활용한 공격 및 방어 역량을 갖추어야 할 것으로 전망되고 있다.⁹⁹⁾ 전투실험을 거쳐 2017년에 편성된 MDTF는 아래와 같은 편성을 갖추고 있으며 인상적인 것은

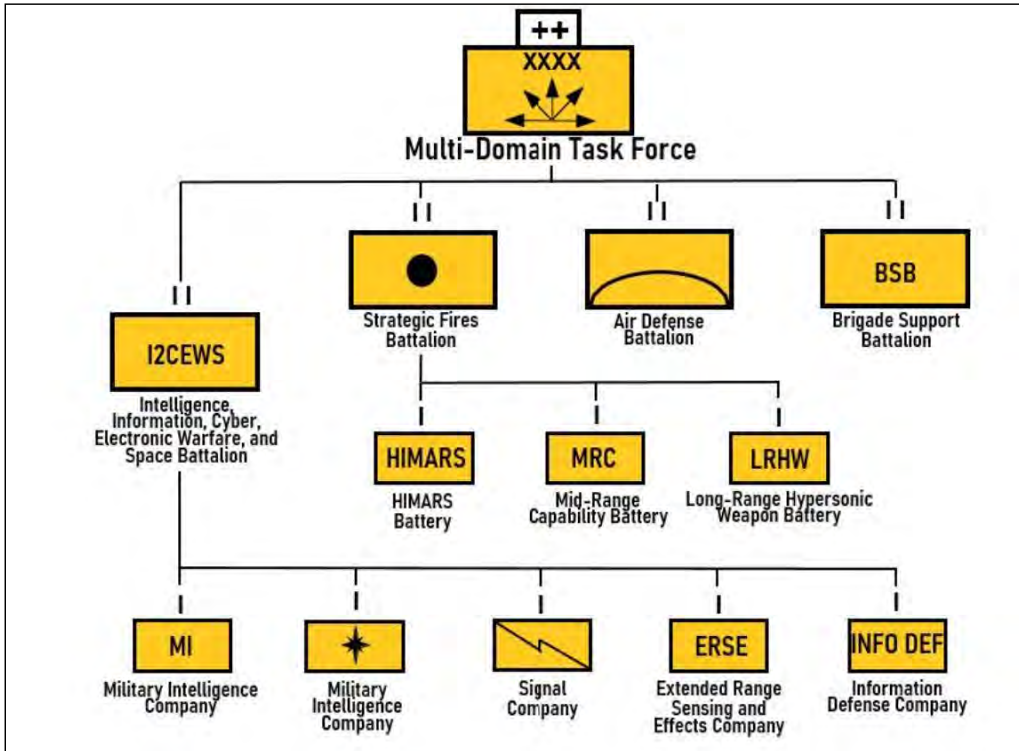
96) 김재엽 (2013), pp. 187-216; Jan van Tol et al(2010), pp. 81-94.

97) McCoy (2017).

98) Hansen, John. "News from The Front: Multi-Domain Battle in Pacific Sentry 17-03," *CALL* December 2017, p. 11, https://usacac.army.mil/sites/default/files/publications/pacificSentry_17-03_0.pdf (검색일: 2021.8.16.).

99) Brown, Robert B. and David G. Perkins. "Multi-Domain Battle: Tonight, Tomorrow and Future Fight" War on the Rocks, August 18, 2017, <https://warontherocks.com/217/008/multi-domain-battle-tonight-tomorrow-and-the-future-fight/> (검색일: 2019.8.9.).

I2CEWS(Intelligence, Information, Cyber, Electronic Warfare, Space)대대가 편성되었다는 점이다.¹⁰⁰⁾ 미군은 현재 이 부대를 인도-태평양 사령부에서 운용하고 있으며 유럽 등 다른 지역에 추가적인 배치를 추진중이다.



〈그림 2〉 MDTF의 편성

* 출처 : CRS Report, "The Army's Multi-Domain Task Force (MDTF)," *IN FOCUS*, (April 13, 2021), https://www.everycrsreport.com/files/2021-04-13_IF11797_34d60c0abf2eed280590691fa9ff06e091fe8238.pdf(검색일: 2021.9.1.).

위에서 보는 대로 MDTF에는 우주와 사이버작전을 수행할 수 있는 역량이 편제되어 있으며, 앞서 제시한 다영역작전의 틀에 부합하는 수준의 타격 자산들이 포함되어 있다.

100) CRS Report. "The Army's Multi-Domain Task Force (MDTF)," *IN FOCUS*, April 13, 2021, https://www.everycrsreport.com/files/2021-04-13_IF11797_34d60c0abf2eed280590691fa9ff06e091fe8238.pdf(검색일: 2021.9.1.).

다. DMO 및 JADO

미 해군은 DMO를 시행하기 위하여 다양한 형태의 무인함정을 개발하고 있으며 장차 이를 바탕으로 소위 유령함대로 불리는 무인 함대를 편성하여 유인 함대와 함께 운용하는 방안을 가지고 있다. 미 해군은 무인 함대 전력을 구성할 수 있는 실험을 지속적으로 수행하고 있으며 최근 무인함정에서 미사일을 발사하는 실험을 수행하여 성공하였다.¹⁰¹⁾ 미군은 점점 더 많은 무인 수상함과 잠수함을 개발하고 이들이 스스로 교전할 수 있는 능력을 발전시켜 나갈 것이다.

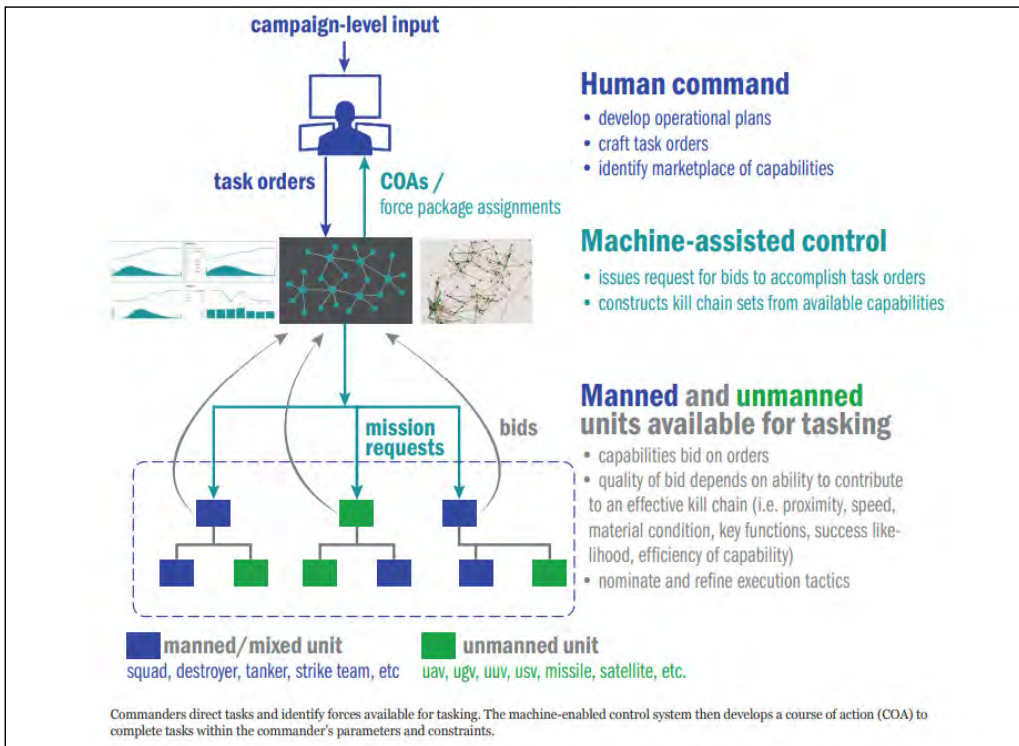
JADO에 관해 미군의 고위 장교들은 데이터와 정보에 관한 신속한 접근이 관건임을 역설하고 있다. 현재 다영역작전은 전장의 지휘관들에게 동시적으로 작전에 관한 정보를 전달하는 것을 목표로 하고 있으나 현재 미군이 보유하고 있는 C2체계 즉 우주항공작전센터나 E-8c 합동감시표적공격 레이더체계 그리고 E-3 공중경고통제체계는 구세대의 플랫폼에 적절히 정보를 전달해 줄 수 없는 한계를 지니고 있다. 또한, 새로운 C2 체계가 아직 성숙하지 않았으며 구세대 플랫폼에 대한 지원 역량을 구비하고 있지 않다. 이에 따라 미 공군은 ABMS(Advanced Battle Management System)을 개발하여 모든 영역에 신속히 데이터를 전달하는 능력을 확보하는 것을 목표로 하고 있다. 육군은 융합 능력을 갖추기 위해 1억 6백 8십만 달러를 2022 회계연도에 지출할 계획이다.¹⁰²⁾

라. 모자이크전

모자이크전에서 인간 지휘관이 인공지능이 작동하여 기계에 의한 통제가 가능한 컴퓨터를 통해 임무를 지시하면, 기계가 자동적으로 지휘관의 임무를 수행하기에 적절한 통제 가능한 전력에 맥락이 중심이 된 통신을 통해 지시를 하달하며 이 과정을 통해 지휘관은 최종적으로 임무 수행이 가능한 전력을 선택한다. 이러한 선택에 의해 무인 전력 혹은 유인 전력 이 동반하여 작전을 수행하게 된다. 아래의 그림은 이를 보여주고 있다. 결국 모자이크전을 수행하기 위해서는 이러한 체계를 개발하여 구성할 수 있어야 한다. 아울러 과거 구세대의 플랫폼과는 달리 기능을 덜 보유하면서도 값이 저렴하여 대량으로 구매가 가능한 유·무인 플랫폼을 확보해야 한다. 특별히 전장정보를 신속히 처리하고 방책을 조언할 수 있는 인공지능이 실용화되어야 하며 신뢰할 수 있는 무인 무기체계가 개발되어야 한다. 마지막으로 통신체계인 맥락을 중심으로한 Context-Centrick C3가 개발되어야 한다.

101) 이장훈, “남중국해 중 전투함 잡으러 미 유령함대 뜬다,” 『주간동아』, 1307호, 2021.9.24., <https://weekly.donga.com/List/3/all/11/2191727/1>(검색일: 2021.9.24.).

102) CRS Report, “Joint All-Domain Command and Control(JADC2),” *IN FOCUS*, July 1, 2021 <https://sgp.fas.org/crs/natsec/IF11493.pdf> (검색일: 2021.9.2.).



〈그림 3〉 모자이크전을 위한 체계 요구 능력

* 출처 : Clark, Bryan, Dan Patt, and Harrison Schramm (2020), p. viii.

3. 향후 발전 방향

앞으로 미국의 군사력 사용 방식이 어떻게 변화해 갈 것인지 정확하게 예측하기는 어렵지만, 현재까지 진행되어 온 궤적을 더듬어 보면 대략의 방향은 짐작할 수 있다. 미국은 앞으로 전략적 경쟁이 지속하는 한 경쟁국들의 반접근 및 접근거부 능력을 넘어 전력을 투사하고 승리를 획득할 수 있는 방법을 찾기 위해 노력할 것이다. 그러한 접근 방식은 지금까지 보아 온 바에 의하면 두 가지로 정리될 수 있다. 하나는 공간 중심의 다영역작전이며, 다른 하나는 결심에 중심을 둔 모자이크전이다. 당장 가용하고 실용적인 것은 다영역작전이다. 반면 미래를 염두에 둔다면 모자이크전의 훨씬 매력적으로 보인다.

앞으로의 변화 방향을 결정할 것은 기술의 발전 정도이다. 모자이크전을 구사하기 위해서 미국은 여러 가지 측면에서 새로운 기술을 획득해야 하며 쉽게 획득할 수 있는 기술들은 아니다. 또 한가지 문제는 미국이 추구하는 목표와 방향을 경쟁국들도 인식하고 있으며 기

술 수준 또한 그렇게 차이가 나지 않는다는 것이다. 미국이 3차 상쇄전략에 포함된 핵심기술 즉 자율심화학습 체계(Autonomous Deep Learning System), 인간-기계 협력(Human-Machine Collaboration), 기계의 인간보조(Assisted Human Operations) 및 인간-기계 전투 팀(Human-Machine Combat Teaming) 등을 개발하면¹⁰³⁾ 모자이크전을 구현할 수 있을 것이다. 다만 이 수준에 도달하기 이전까지 미국은 현재 유지하고 있는 우주와 사이버전력의 우위와 그동안 축적하여 온 공간을 기반으로 한 전략수행 경험을 바탕으로 다영역작전을 추구할 것이다.

IV. 중국의 다영역작전 교리 및 능력

1. 중국의 다영역작전 교리 및 작전수행 개념

가. 중국군의 군사교리 : 전역작전

2017년 10월 18일 시진핑은 제19차 당대회에서 “네트워크 및 정보화체계에 부합한 합동작전 및 전역작전 능력을 제고”할 것을 강조했다.¹⁰⁴⁾ 중국군의 군사교리(또는 작전개념)를 ‘합동작전 및 전역작전’으로 제시한 것이다. 다만, 합동작전은 전역작전에 포함되고 수렴되는 것으로 볼 수 있다. 합동작전이란 육군, 해군, 공군, 로켓군, 전략지원부대 등 2개 이상의 군이 공동의 작전목적을 달성하기 위해 수행하는 군사활동으로 서로 다른 군 간의 협력을 전제로 하는 반면, 전역작전은 육지, 해상, 공중, 우주, 사이버, 전자기, 인지 등 물리적 영역 및 가상 공간을 통합하는 개념이기 때문이다. 즉, 중국군의 군사교리는 다영역작전의 개념을 갖는 ‘전역작전’으로서 모든 영역을 네트워크로 통합하여 합동작전을 구현하려는 것으로 볼 수 있다.

먼저, 중국군의 군사교리를 살펴보기 전에 다음 두 가지를 유념할 필요가 있다. 하나는 중국군의 전구(戰區)와 육군이 완전히 다른 주체라는 것이다. 국방개혁 이전에 중국군 ‘군구’는 편제상 순수한 육군의 조직이었다. 그러나 중국군이 개혁을 통해 7개 군구(軍區)를 5개 전구로 개편한 이후로 각 전구는 더 이상 육군조직이 아닌 전구 내의 육, 해, 공, 로켓군,

103) 박준혁 (2017), pp. 47-48.

104) “習近平：全面推進國防和軍隊現代化,” 『人民網』, 2017年 11月 8日.

<http://dangjian.people.com.cn/BIG5/n1/2017/1108/c414210-29635038.html> (검색일 : 2020. 6. 16)

그리고 전략지원부대를 통합하여 지휘하는 합동군 조직이 되었다.¹⁰⁵⁾ 그리고 각 전구 내의 육군은 별도의 전구육군사령부를 설치함으로써 비록 군령권은 갖지 않지만 전구의 통제를 받는 별개의 제대가 되었다. 따라서 중국군의 군사교리 혹은 작전개념을 논할 때 이것이 전구의 교리인지 전구육군의 개념인지를 구분해서 보아야 한다.

다른 하나는 전구의 작전개념과 육군의 작전개념을 보면 서로 동일한 용어를 사용하고 있다는 점이다. 이는 과거 육군이었던 ‘군구’가 합동군인 ‘전구’로 바뀐 중국군의 특성상 전구와 육군의 작전을 사실상 동일한 것으로 간주하는 관성이 작용하기 때문으로 보인다. 또한 중국군은 육군을 최종 전쟁승리를 거두고 정치적 목적 달성에 직접적으로 기여하는 군으로 인식하기 때문에 해공군이나 로켓군보다는 육군의 작전개념을 전구의 작전개념과 혼용하여 사용하는 것으로 보인다. 물론, 전구의 작전개념과 육군의 작전개념은 비록 같은 용어를 사용하고 있지만 그 수준과 내용에는 차이가 있음을 염두에 두어야 한다.

전구와 육군의 군사교리를 분석하기 위해서는 다음과 같이 중국국방백서에서 제시된 작전용어를 중심으로 살펴볼 수 있다. 2015 중국국방백서 『중국의 군사전략(中国的军事战略)』과 2019년 중국국방백서인 『신시대의 중국국방(新时代的中国国防)』에 의하면 “육군은 ‘기동작전(机动作战)’ 및 입체공방(立体攻防)’의 전략적 요구에 따라 ‘구역방위형(区域防卫型)’에서 ‘전역작전형(全域作战型)’으로 전환하고, 정확작전(精确作战)·입체작전(立体作战)·전역작전(全域作战)·다기능작전(多能作战)·지속작전(持续作战) 능력을 강화하여 ‘강대하고 현대화된 신형육군(强大的现代化新型陆军) 건설을 추구한다”고 되어 있다.¹⁰⁶⁾ 이러한 개념들은 비록 육군을 주체로 한 것이지만 합동차원에서 전구의 군사교리 혹은 작전개념으로 확대하여 이해할 수 있다. 전역작전을 이해하기 위해서는 전역작전 뿐 아니라 이와 연계된 정확작전, 입체작전, 다기능작전, 지속작전 등에 대해서도 살펴볼 필요가 있다.

첫째, ‘전역작전’은 앞서서도 언급한 것처럼 ‘지리’차원과 ‘공간’차원으로 구분해서 볼 수 있다. 중국 국방백서 영문본에서는 ‘전역작전’을 ‘trans-theater’로 표기하고 있다. 즉, 지리적 측면에서 지역을 초월한다는 의미이다. 이는 육군이 과거 7개 군구체계에서와 같이 고정된 책임지역을 방어하는 데 한정되지 않고 각 전구의 육군이 인접전구는 물론, 국경선 밖으로 전력을 투사하여 작전하는 것을 말한다. 이 때 ‘전역작전’은 육군이 자주 사용하는 ‘전역기동’ 즉, ‘전역(theater)을 초월한 기동작전’과 같은 개념으로 이해할 수 있다. 북부전구 육군의 경우 동북 3성과 내몽골을 아우르는 광활한 작전지역 내에서 기동성있게 작전을

105) 2017년 1월 남부전구 사령관으로 육군장성이 아닌 위안위바이(袁誉柏) 해군중장을 임명하고, 그 해 10월 중부전구 사령관에 이샤오광(乙晓光) 공군상장을 임명한 것은 전구가 합동군 조직임을 의미한다. Dennis J. Blasco, “A ‘First’ for the People’s Liberation Army: A Navy Admiral Becomes a Joint, Regional, Commander,” *China Brief*, March 31, 2017.

106) 中华人民共和国 国务院新闻办公室, 『新时代的中国国防』, 2019年 7月.

수행할 뿐만 아니라, 동부전구나 남부전구 등 타 전구, 그리고 유사시에는 북중 국경선을 넘어 한반도 전구에 투입되어 작전을 수행하는 것을 의미한다.

그러나 ‘전역작전’을 육군이 아닌 전구라는 차원에서 보면 그 개념은 합동성의 차원으로 확대된다. 지리적 초월을 넘어 다양한 공간을 교차하고 초월하는 다영역작전과 같은 의미를 갖는다. 실제로 중국내 많은 군사전문가들은 ‘전역작전’을 육군의 ‘전역기동’에 한정하지 않고 그보다 더 큰 개념으로 사용하고 있다. 전역작전을 지상이라는 범위에서의 작전에 한정하지 않고 육지, 해상, 공중, 우주, 네트워크, 전자기, 인지 등 물리적 영역 및 가상공간을 포괄하여 작전이 이루어지는 것으로 정의하고 있다.¹⁰⁷⁾ 즉, ‘전역작전’은 ‘모든 영역에서의 작전’ 혹은 ‘모든 영역을 초월한 작전’으로 사실상 각 영역의 경계를 허무는 통합작전으로서의 의미를 갖는다.

이렇게 본다면 중국군의 ‘전역작전’은 육군 수준에서는 ‘전역(戰域, theater)을 초월한 기동작전’을 의미하지만, 전구 수준에서는 ‘전 영역(全域)을 초월한 통합작전’을 의미하는 것으로 보아야 한다.

둘째, ‘정확작전(precise operation)’은 정밀타격을 의미하며 적 지역 내 중요한 표적을 정확하게 타격하는 것을 말한다. 따라서 정확작전에 있어서 육군이나 전구나 그 개념의 차이는 크지 않다고 할 수 있으나, 육군의 정확작전과 전구의 정확작전에는 엄연히 수준에서 차이가 있다. 먼저 육군의 정확작전은 주로 작전적·전술적 수준에 치우친다. 예를 들어, 전방에서 작전을 수행하는 집단군과 합성여단이 자체 보유한 화력과 상급제대에서 지원하는 화력을 이용하여 적 지휘소, 포병, 전차, 통신소, 육군항공, 탄약 및 물자 집적소 등을 타격하는 것을 들 수 있다. 대대급 이하 제대에서는 포병이 보유한 유도포탄을 레이저로 유도하여 적을 정확하게 타격하거나, 심지어는 특수부대의 저격수가 적 부대 지휘관을 저격하는 것도 그 예이다.¹⁰⁸⁾

이에 비해 전구의 정확작전은 주로 전략적·작전적 수준에서 이루어진다. 전구 수준에서의 정확타격은 정보화전쟁의 특성을 반영하여 우주를 포함한 정찰감시 자산을 통해 입수한 정보를 바탕으로 적의 지휘통제체계, 정찰 및 감시체계, 통신노드, 네트워크 허브 등 고가치 표적을 실시간에 정확하고 집중적으로 타격하는 것이다. 그리고 이를 통해 적의 전쟁수행체계에 구조적인 손상을 가하여 전장을 지배하고 작전의 주도권 장악하려는 것이다.¹⁰⁹⁾ 이때 전구 수준에서의 정확작전은 육군에 편제된 화력보다는 전구에 소속된 해공군의 정밀유도무기와 로켓군의 탄도미사일 전력에 의존하게 된다.

107) 張謙一, “探索全域作戰能力生成路徑,” 『解放軍報』, 2018年 9月 25日; 高凱, 單春錦, “陸軍全域作戰制勝基點在哪里,” 『解放軍報』, 2019年 7月 9日.

108) “淺說解放軍陸軍精確作戰與立體作戰能力的建設,” 『鐵血網』, 2015年 7月 3日.

109) 周永生, “積極謀求信息化作戰能量的精確聚釋,” 『解放軍報』, 2017年 9月 7日.

정확작전은 전역작전 혹은 다영역작전 개념에 입각하여 수행된다. 정밀타격 임무를 수행하기 위해서는 적의 고가치 표적정보를 획득하고 타격의 우선순위에 따라 거의 실시간에 타격이 이루어져야 한다. 중국군은 전략지원부대의 위성자산, 공군의 KJ-2000과 해군의 KJ-200 등의 정보자산, 각 군의 레이더 운용, 무인기 정찰, 특수부대 활동 등을 통해 정보를 수집할 것이다. 그리고 정밀타격은 각 전구 내 가용한 로켓군, 공군, 해군, 육군의 화력을 망라하여 적 중심지역으로부터 전방지역에 이르기까지 식별된 전략적·작전적·전술적 표적을 대상으로 이루어질 것이다.

셋째, ‘입체작전(multi-dimensional operation)’은 지상, 해상, 공중, 우주 등 여러 공간에서 동시에 작전을 수행하는 것이다. 입체작전 개념은 1990년대 육군에서 처음 등장한 것으로 단순히 평면작전을 초월하여 육군항공을 이용한 공중타격, 공중정찰, 항공유도 등을 병행하는 것을 의미했다.¹¹⁰⁾ 즉, 육군의 작전을 지상에서의 2차원 평면공간에 한정하지 않고 ‘공지일체(空地一體)’라는 3차원적 입체공간으로 확장한 것이다. 그러나 최근 이 용어는 육군항공 뿐 아니라 육군의 특수작전, 해공군의 화력 및 수송지원, 그리고 전략지원부대의 사이버 및 전자전 지원까지도 포함하고 있다. 즉, 육군의 입체작전은 육군이 작전을 주도하고 타군이 지원하는 육군 중심의 통합작전 개념으로 발전하고 있다.

전구의 수준에서 입체작전은 육군을 중심으로 한 작전이 아니라 전구가 주도하는 다차원적 작전이다. 육군과 공군이 합동으로 실시하는 ‘공지일체’, 해군과 공군이 실시하는 ‘해공일체’, 그리고 육해공군과 우주역량이 실시하는 ‘육해공천일체’ 등의 작전이 이에 해당한다. 이렇게 본다면, 전구의 입체작전은 지상, 해상, 공중, 우주, 사이버, 전자, 인지, 심리 등 다양한 영역을 아우르는 것으로, 마찬가지로 앞에서 살펴본 ‘전역작전’의 연장선상에서 이루어지는 것으로 볼 수 있다.¹¹¹⁾

넷째, ‘다기능작전(multi-functional operation)’은 한 제대가 지휘통제, 전장감시, 화력타격, 병력통제, 입체돌격, 원거리 기동, 정보작전, 특수작전, 방호, 보급 등 다양한 종류의 작전을 동시에 수행하는 것을 의미한다.¹¹²⁾ 즉, 전장기능별로 이루어지는 각각의 작전이 전체 작전의 성공에 기여할 수 있도록 유기적으로 동기화하고 통합되어야 하는 것을 말한다. 비록 다기능작전은 순수하게 육군의 개념으로만 제시되고 있으나, 이를 전구 수준으로 확대한다면 육군에서는 물론, 해군과 공군, 로켓군, 전략지원부대, 그리고 연합후근보장부대에서도 각각 고유하게 부여된 다기능작전을 수행할 것으로 추정할 수 있다. 예를 들어, 해군의 경우 수상함과 잠수함에 의한 해상교전 외에 대공, 대잠, 대기뢰작전 등을 수행할

110) “浅说解放军陆军精确作战与立体作战能力的建设,” 『铁血网』, 2015年 7月 3日.

111) 姚奎栋, 李江, 石明, 『新编普通高校军事理论课程教程』(北京: 航空工业出版社, 2016).

112) 廖可鐸, “加快建设强大的现代化新型陆军,” 『解放军报』, 2016年 3月 29日.

수 있으며, 최근에는 사이버 및 전자전, 무인함 운용, 그리고 대우주작전까지도 다기능작전에 포함할 수 있다.

다섯째, ‘지속작전(sustained operation)’은 병력, 무기, 장비, 탄약, 식량 등 전투에 필요한 보급품을 적시에 지원함으로써 작전의 연속성을 보장하는 작전이다. 이는 중국군이 그동안 취약한 분야였던 군수보급 능력을 강화하여 짧고 치열하게 치러지는 현대전에서 순간적으로 군수지원 소요가 급증하더라도 적체되지 않고 원활하게 보급을 지원하기 위한 효율적인 시스템을 구축하려는 노력에서 비롯된 것이다. 이 개념도 마찬가지로 육군의 작전개념으로 제시되어 있지만 전구와 각 군에서도 동일하게 적용되는 것으로 볼 수 있다.

이렇게 볼 때, 중국군의 군사교리는 ‘전역작전’으로 수렴되고 있다. 중국군은 전역작전, 정확작전, 입체작전, 다기능작전, 지속작전 등의 용어를 사용하고 있으나, 이들 개념들은 다 영역작전을 의미하는 ‘전역작전’이라는 개념으로 포장될 수 있다.

나. 중국군의 작전수행 개념

중국군은 ‘전역작전’을 어떻게 수행할 것인가? 미래 정보화되고 지능화된 전장에서 중국군은 어떠한 작전수행 개념을 발전시키고 있는가? 2015년 국방백서는 정보화전쟁에서 작전을 수행하는 방법으로 “정보주도(信息主导), 정타요해(精打要害), 연합제승(联合制胜)의 체계작전(体系作战)”을 강조하고 있다. 이는 중국군이 먼저 정보전으로 정보우세를 달성하여 적의 전쟁수행 체계를 마비시키고, 정보우세를 바탕으로 적의 주요 표적에 정확타격을 가하여 적의 전쟁수행 능력을 와해시킨 다음, 합동작전을 통해 승리를 거두는 것으로 볼 수 있다.¹¹³⁾ 중국군의 전역작전 수행 과정을 단계별로 추정해 보면 다음과 같다.

첫째, 중국군은 가장 먼저 정보주도 또는 정보우세를 달성하기 위해 정보전을 수행할 것이다. 정보화전쟁은 체계와 체계 간의 대결이다. 이러한 전쟁에서 아군의 정보체계를 보호하고 적의 정보체계를 파괴하는 것은 작전의 주도권을 장악하고 나아가 전쟁에서 승리하는데 필수불가결한 요소이다. 특히 중국군은 전쟁에서의 3권, 즉 제정보권, 제해권(制海權)과 제공권(制空權) 가운데 제정보권을 획득하지 않고서는 제해권과 제공권을 장악할 수 없다고 인식하고 있다.¹¹⁴⁾

중국군은 자신의 C4ISR 체계를 보호하고 적의 C4ISR 체계를 파괴하기 위해 소프트웨어와 하드웨어의 다양한 방법을 통해 방어적·공세적 정보전을 적극적으로 수행할 것이다. 먼저 소프트웨어는 직접적인 손상을 가하지 않고 적의 네트워크를 공격하는 것으로 사이버전과 전

113) 中华人民共和国 国务院新闻办公室, 『中国的軍事戰略』, 2015년 5월.

114) 軍事科學院軍事戰略研究部, 『戰略學』, p. 130.

자전이 여기에 해당한다. 사이버전은 전략지원부대가 보유한 사이버부대와 외곽의 연계조직인 ‘홍커(紅客) 연맹’이 주도할 것이다.¹¹⁵⁾ 전자전은 전략지원부대 네트워크시스템부의 전자대항부대가 주축이 되어 적 C4ISR 체계를 교란하거나 기능을 마비시킬 것이다. 다음으로 하드킬은 적 네트워크를 물리적으로 공격하여 파괴하는 것으로 로켓군과 해공군의 미사일, 전자기에너지무기, 지향성에너지무기, 대방사무기, 탄소섬유폭탄 등을 사용하여 적의 지휘 통제체계, 통신시설, 레이더체계, 체계를 연결하는 노드를 공격하고 적의 작전수행 능력을 무력화할 것이다.

정보전이 성공적으로 수행되면 중국군은 모든 작전요소들을 하나의 거대한 체계로 통합하여 전투력의 시너지를 창출하고 전투효율을 높일 수 있는 반면, 적은 네트워크로 연결된 정보화전쟁체계가 원활하게 작동하지 않음으로써 정보수집, 처리, 지휘, 통제, 대응에 장애를 겪게 되고 작전을 효율적으로 수행할 수 없게 된다.

둘째, 중국군은 제공권과 제해권을 장악하고 전장의 주도권을 확보하기 위해 적의 주요 표적을 타격하는 통합화력작전을 수행할 것이다. 정보우세를 달성하기 위한 정보전과 거의 동시에 중국군은 가용 화력을 통합하여 적의 전략적, 작전적, 전술적 자산을 정확하게 타격하고 파괴할 것이다. 중국군은 육군, 해군, 공군, 그리고 로켓군 전력을 동원할 것이며, 전략지원부대가 지원하는 ISR 및 항법정보를 제공받아 적의 고가치 표적을 정밀하게 타격하는 ‘정확작전’을 실시할 것이다.¹¹⁶⁾ 이 때 앞서 이루어지는 정보전이 효과를 발휘하여 적의 방공레이더체계와 미사일방어체계, C4ISR체계가 피해를 입는다면 중국군의 화력타격 효과는 극대화될 수 있다. 적은 중국군이 발사하는 탄도미사일과 순항미사일을 요격하지 못할 것이며, 해공군의 화력공격에 무기력하게 당할 것이기 때문이다.

통합화력작전은 주요 국면별로 전략적, 작전적, 전술적 수준에서 다양하게 이루어질 것이다. 먼저 초기 단계에서 통합화력작전은 적의 장거리 방공체계, 장거리 화력체계, 해공군 기지, 지휘부 등을 무력화하는데 주안을 둘 것이다. 그럼으로써 제공권 및 제해권을 장악하고 전장의 주도권을 확보하며 지상군 투입에 유리한 여건을 조성하려 할 것이다. 다음으로 중기 단계에서 통합화력작전은 지상군의 기동을 지원하는데 주안을 둘 것이다. 육군의 기동작전 및 특수작전, 해군의 상륙작전, 공군의 공정작전이 성공적으로 이루어질 수 있도록 적의 전술적 기동 및 화력 역량을 파괴하기 위해 전 영역에서의 화력을 통합적으로 운용할 것이다. 그리고 마지막 단계에서 지상군이 결정적 성과를 거두게 되면 중

115) Anthony H. Cordesman, Ashley Hess, and Nicholas S. Yarosh, *Chinese Military Modernization and Force Development*, A Report of the CSIS Burke Chair in Strategy, September 2013, p. 58. 홍커연맹은 중국의 비정부 사이버역량으로서 사이버공격과 방어를 자발적으로 수행하는 민간과 반관반민 단체들이다. 이들 규모는 약 14만 명으로 추정되고 있다.

116) 周永生, “积极谋求信息化作战能量的精确聚释,” 『解放軍報』, 2017年 9月 7日.

국군은 적의 증원을 차단하고 정치적 협상을 강요하기 위해 적 후방지역에 통합화력을 집중할 것이다.

셋째, 결정적 성과를 거두고 최종 승리를 달성하기 위한 기동작전을 수행할 것이다. 기동작전은 3권 및 전장의 주도권을 장악한 상황에서 지상군을 투입하여 결정적 전투를 통해 적을 섬멸하고 전쟁을 승리로 이끄는 작전이다. 기동작전은 육군이 주도하며 해공군은 상륙작전과 공정작전을 통해 육군의 기동작전을 보조하게 된다. 육군의 기동작전은 ‘입체공방’의 개념에 따라 수행된다. 입체공방은 육군이 자체적으로 보유한 육군항공 및 특수부대를 운용하여 저고도에서의 작전을 혼합하여 수행할 것이다. 이 때 육군은 자체적으로 보유한 자산 외에 로켓군이 보유한 탄도미사일과 순항미사일, 해공군의 화력지원, 그리고 전략지원부대가 제공하는 지휘통제, 전장정보, 사이버·전자전 등을 지원을 받아 전격적인 기동에 나설 것이다.

기동작전 간 타군은 육군의 작전을 지원한다. 해군, 공군, 전략지원부대는 작전적·전술적 범위 내에서 적의 주요 네트워크를 공격하고 기동을 방해하는 표적을 제압할 수 있다. 해군은 지상군의 상륙작전을 지원하고, 공군은 적 후방의 주요 요충지를 점령하거나 적 후방을 차단하기 위해 공정작전을 수행할 수 있다. 로켓군은 전략적·작전적으로 고가치 표적을 제압함으로써 육군의 기동을 용이하게 할 수 있으며, 필요시 전술적 표적도 타격할 수 있다. 전략지원부대는 전자전을 지원하고 전장정보를 제공할 수 있다.

이렇게 볼 때 중국군의 전역작전은 정보력과 화력, 그리고 병력을 통합하고, 육·해·공·우주·사이버전자 영역을 망라하여 싸운다. 전 영역을 교차하는 가운데 작전행동에서의 합동배합, 작전요소들 간의 상호결합, 그리고 작전역량의 유기적 융합을 이루어 전력의 우세를 달성하고 효과적으로 작전목표를 달성하는 개념이다.¹¹⁷⁾

다. 미래 지능화전쟁 교리의 모색

최근 인공지능은 새로운 도약의 시기를 맞고 있다. 1950년대 중반 단순한 기계제어로 출발한 인공지능 연구는 1990년대 이후 머신러닝(machine learning)을 통해 컴퓨터가 사람의 개입 없이도 수집된 데이터와 훈련된 알고리즘을 활용해 문제를 해결하게 되었다. 머신러닝은 현대적 의미에서 AI를 가능케 한 기술로 인정받고 있다. 그리고 2010년대에는 인간의 신경망(neural network)을 이용한 딥러닝(deep learning)을 통해 컴퓨터가 빅데이터를 바탕으로 스스로 학습하여 문제해결 능력을 진화해가는 혁신적 수준으로 발전하고 있

117) 廖可鐸, “加快建設強大的現代化新型陸軍,” 『解放軍報』, 2016年 3月 29日; 中华人民共和国 国务院新闻办公室, 『中国的軍事戰略』, 2015年 5月.

다.¹¹⁸⁾ 바둑의 규칙만 알려주면 스스로 16만 개의 기보를 학습한 다음 새로운 규칙을 만들고 적용하여 프로기사를 능가하는 바둑 실력을 갖춘 알파고(AlphaGo)가 그러한 사례이다.¹¹⁹⁾

앞으로 도래할 지능화전쟁은 정보화전쟁의 연속선상에서 이해할 수 있다. 4차 산업혁명 기술이 발전한다 하더라도 AI/AS는 어느 한 순간 완성되는 것이 아니라 시행착오를 거듭하면서 점진적으로 도입될 수밖에 없다. 지능화된 체계를 구비하더라도 기존의 정보화된 전쟁 수행체계와 단절된 것이 아니라 그 연장선상에서 지능화의 범위와 수준을 점차 확대해 나가는 것으로 보아야 한다. 따라서 지능화전쟁이란 현재의 육·해·공·우주·사이버·전자기 영역을 통합한 네트워크 정보시스템에 ‘지능화’ 요소를 추가하고 현재의 무기체계에 ‘지능화’ 요소를 도입하여 수행되는 것으로, 현재의 정보화전쟁이 고도로 발전한 것으로 보는 것이 타당하다.¹²⁰⁾

그럼에도 불구하고 지능화전쟁은 정보기술보다 진보된 AI/AS를 기반으로 하는 만큼 정보화전쟁과 비교하여 다음과 같은 차이가 있다. 첫째, 전쟁의 본질이 체계의 대결에서 알고리즘의 대결로 전환될 것이다.¹²¹⁾ 정보화전쟁이 정찰 및 감시체계, 지휘통제체계, 그리고 타격체계를 네트워크로 연결하여 하나의 복합체계를 이루어 싸우는 전쟁이라면, 지능화전쟁은 컴퓨터의 지능과 직결된 ‘알고리즘전(algorithmic warfare)’의 성격을 갖는다. 더 나은 알고리즘은 컴퓨터로 하여금 더 심층적인 딥러닝을 가능케 함으로써 더 우수한 지능을 보유하고 더 효율적인 작전을 가능케 할 수 있다. 즉, 지능화전쟁에서는 알고리즘이 우수해야 인간-기계 복합전, 신경망 의사결정(neural network decision making), 클라우드 두뇌, 가상의 물류기술 및 능력을 발휘하고 전장을 지배할 수 있다.¹²²⁾

둘째, 전쟁승리의 조건이 제지능권 또는 지능우세를 달성하는 것으로 전환될 것이다. 정보화전쟁에서는 제정보권 또는 정보우세를 달성하는 것이 중요하다. 아 C4ISR체계를 보호하면서 적의 C4ISR체계를 교란, 마비, 와해시켜 적보다 빨리 정보를 획득하고 이를 실시간

118) 딥러닝은 기존의 ‘rule-based’ 방식의 알고리즘을 넘어서 ‘학습 알고리즘’에 따라 기계로 하여금 스스로 학습할 수 있도록 하는 것이다. 뉴런과 시냅스로 구성되어 신호를 주고 받는 인간의 뇌 신경망을 모방하여 컴퓨터로 하여금 단순한 규칙에 따른 산출에 그치지 않고 대량의 데이터를 학습하여 스스로 인식하고 판단하며 행동하도록 하는 것이다. Vincent Boulanin, “Artificial Intelligence: A Primer,” *The Impact of Artificial Intelligence on Strategic Stability and Nuclear Risk, Vol. I: Euro-Atlantic Perspectives*, SIPRI, May 2019, pp. 15-18.

119) 조승호, 신인섭, 유주선, 『인간과 인공지능』(서울 : 싸이이알, 2018), pp. 26-29.

120) 이상국, “중국의 ‘지능화전쟁’, ‘지능화군대’ 구상,” 미래 작전환경분석 세미나 발표자료, 육군교육사령부, 2020년 5월 7일.

121) Eric Schmidt, et al., *Final Report*, National Security Commission on Artificial Intelligence, 2021, p. 77.

122) Peter Layton, *Algorithmic Warfare: Applying Artificial Intelligence to Warfighting*, Air Power Development Centre, 2018, pp. 1-2.

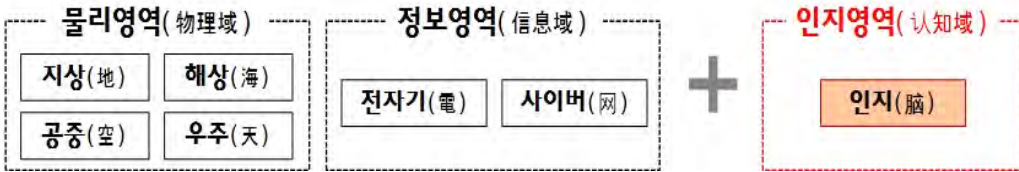
에 공유하며 가용 타격 자산으로 신속하게 적 표적을 제압하는 것이다. 반면, 지능화전쟁에서는 제지능권을 달성하는 것이 중요하다. 제지능권은 아군과 적군의 지력 공간에서 관찰, 판단, 결심, 행동에 이르는 전장 순환 속도와 질적 우세를 둘러싼 투쟁에 관한 것으로, 아군의 지능화된 체계의 작동을 보장하는 가운데 적 체계가 제대로 작동하지 않도록 적의 인지 과정에 개입하고 방해하며 통제하는 것이라 할 수 있다.

셋째, 전쟁수행의 주체가 인간 중심의 복합체계에서 ‘인간-기계 복합체계’로 발전할 것이다. 인공지능 시대의 주요한 특징 가운데 하나는 인간과 기계가 상호작용하는 것이다. AI/AS 기술이 고도화될수록 작전은 인간이 아니라 지능을 갖고 자율적으로 작동하는 기계에 의존하게 될 것이다. 인간은 지금처럼 창의적이고 술적인 영역에서 전략적 의사결정을 내리는 역할을 계속 수행하겠지만, 그러한 전략적 의사결정에 필요한 기술적인 작업은 기계가 담당하는 것이 훨씬 효과적이기 때문이다. 향후 지능화전쟁에서는 인공지능 참모 혹은 디지털 참모가 수집된 대량의 데이터를 분석하여 적의 의도를 식별하고 전장상황을 예측하는 등 지휘관의 결심을 보조할 수 있다. 또한 하위수준에서는 드론과 로봇이 인간을 대신하여 감시 및 정찰 임무를 수행하고 필요시 직접 교전을 벌일 수 있다. 이에 따라 지능화전쟁에서는 인간-기계 인터페이스를 어떻게 구축하여 최적의 인간-기계 복합체를 구성할 것인가의 문제가 대두할 것이다.¹²³⁾

중국은 미래에 직면하게 될 새로운 전쟁의 양상을 지능화전쟁으로 상정하고 있다. 중국군 지도부는 지능화전의 특징으로 전쟁영역의 확장, 무형적 대결의 일반화, 전투수단과 주체의 변화, 전승의 매커니즘 변화 등을 꼽고 있다. 중국은 미래전의 영역이 기존의 지, 해, 공, 우주, 전자기, 사이버 외에 ‘인지영역’을 추가한 7개 영역이 될 것으로 본다. 미래의 전쟁에서는 지능화 기술의 진보가 가속화됨에 따라 기존의 물리 및 정보영역을 넘어 ‘인간의 의식과 지능의 영역’으로 상징되는 ‘인지영역’까지 분쟁이 확대되어, 인간의 ‘뇌’가 새로운 전장으로 부상한다는 것이다.¹²⁴⁾ 이러한 전쟁에서는 인지의 우세를 달성하기 위한 투쟁이 가열될 것이다. 화력과 기동력, 정보력으로 대표되는 현재의 전쟁이 미래에는 ‘지능력’으로 전환될 것이며, 지능화 역량의 우열이 인지의 우세를 결정짓는 요소로 작용할 것이다.

123) Peter Layton, *Algorithmic Warfare: Applying Artificial Intelligence to Warfighting*, pp. 23-30.

124) 나호영, 최근대, “인공지능에 기반한 중국의 군사혁신: 지능화군 건설을 중심으로,” 『한국군사학논집』, 제76집 제3권(2020년 10월), p. 97.



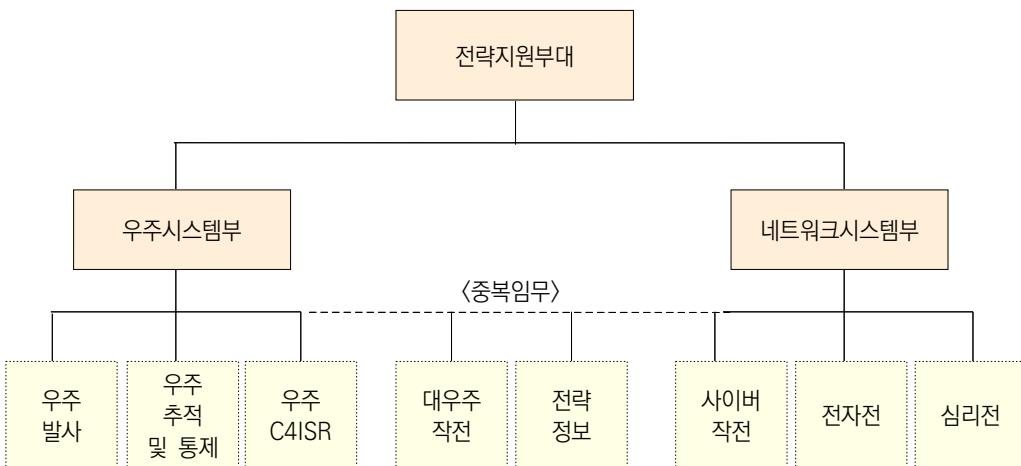
〈그림 4〉 중국의 미래 전장영역 구분

이렇게 볼 때 중국군의 지능화전쟁은 적의 인지영역을 공략하여 제지능권 혹은 지능우세를 달성하는데 주안을 둔 것으로 예상할 수 있다. 인지영역에 대한 공격은 지능화된 사이버전, 전자전, 심지어 정치심리전 등을 통해 적의 데이터베이스와 클라우드, 그리고 알고리즘을 공격하여 적의 의사결정을 지연, 방해, 왜곡하는 방식으로 이루어질 것이다.

2. 중국의 다영역작전 능력

가. 우주, 사이버, 전자전 능력

중국군의 우주, 사이버, 전자전을 담당하는 군은 전략지원부대이다. 전략지원부대는 우주시스템부(航天系統部)와 네트워크시스템부(網絡系統部)로 편성되어 있으며, 우주시스템부를 우주발사, 우주추적 및 통제, 그리고 우주를 통한 C4ISR체계를 유지하는 임무를 맡고 있다. 네트워크시스템부는 사이버작전, 전자전, 그리고 심리전을 수행하고 있다.



〈그림 5〉 전략지원부대의 편성과 주요 임무

먼저 우주전은 분쟁 및 전쟁시 중국군이 우주영역에서의 우세를 달성하기 위해 파괴(kinetic) 및 비파괴(non-kinetic) 공격을 통해 적 위성체계를 교란, 마비, 와해시키는 방식으로 이루어질 것이다. 우선 적 위성체계를 직접 파괴하는 공격으로는 위성을 통제하고 정보를 수신하는 지상관제소를 타격하거나 위성을 직접 타격하여 파괴하는 방법이 있다. 로켓군이 보유한 무선주파수무기(radio frequency weapons)와 탄도미사일, 그리고 지상발사 순항미사일(GLCM)을 사용하여 적 지상관제소를 타격할 수 있다.¹²⁵⁾ 지상에서 발사하는 반 위성(ASAT) 탄도미사일로 적 위성을 타격할 수 있다. 또한 현재 개발하고 있는 기생위성, 로봇위성, 충돌위성 등을 이용하여 우주 궤도상에서 적 위성을 공격할 수 있다.¹²⁶⁾

비파괴 방법으로 적 위성체계의 기능을 무력화하는 방법으로는 전자기파무기(EMP)를 들 수 있다. 고고도에서 EMP탄을 폭발시켜 강력한 전자기파를 발생시키면 전자기파가 적 위성의 소자와 회로 등 전자부품을 태워 위성을 망가뜨릴 수 있다. 또한 지상에 배치된 고출력 레이저무기를 적 위성에 발사하여 위성에 부착된 센서와 광학장치를 파괴할 수 있다. 또한 중국은 2017년 고출력 마이크로파 무기 개발에 성공했다고 보도한 바 있는데, 향후 이 무기의 크기와 중량, 그리고 출력을 개선한다면 위성에 탑재하여 적 위성을 공격할 수 있는 능력을 갖추게 될 것이다.¹²⁷⁾

다음으로 사이버전은 네트워크를 통해 적의 C4ISR체계를 교란하고 마비시키기 위한 작전이다. 네트워크시스템부는 이전에 해커부대로 알려진 61398부대와 61419부대, 그리고 61486부대를 흡수했으며, 이들을 통해 사이버 작전으로 수행할 것이다. 중국군의 사이버전은 전쟁시를 구분하지 않는다. 네트워크시스템부의 사이버요원들은 분쟁 혹은 전쟁이 발발하기 전부터 적을 상대로 사이버전을 수행할 것이다. 이들은 적 C4ISR 네트워크에 침투하여 적 지휘통제 네트워크와 소프트웨어, 그리고 하드웨어에 취약성을 파악하고 여기에 컴퓨터 바이러스, 웜, 논리폭탄 등을 심어 놓을 것이다. 또한 적 C4ISR체계에 존재하는 취약성을 이용하여 백도어(back door), 즉 비밀출입구를 만든 다음, 작전이 개시되면 침투하여 웹서버와 운영체계를 공격할 것이다.

중국군의 사이버전이 성공적으로 수행된다면 전략적 효과를 거둘 수 있다. 우선 적 위성의 C4ISR 기능을 일시적으로 정지시켜 적의 작전수행에 커다란 혼란을 야기할 수 있다. 또한 적 공군의 관제 및 방공시스템을 해킹해 들어가 전투기 이착륙을 방해하고 중국공군이

125) Roger Cliff, et. al., *Entering the Dragon's Lair: Chinese Antiaccess Strategies and Their Implications for the United States* (Santa Monica: RAND, 2007), p. 86.

126) Todd Harrison, et al., *Space Threat Assessment 2020*, A Report of the CSIS Aerospace Security Project, CSIS, March 2020, p. 11.

127) Elsa B. Kania, "The PLA's Potential Breakthrough in High-Power Microwave Weapons," *The Diplomat*, March 11, 2017; Todd Harrison, et al., *Space Threat Assessment 2020*, p. 14.

침투할 때 항공기의 방향을 실제와 다른 엉뚱한 곳으로 알려주도록 조작할 수 있다. 해군 함정의 레이더와 잠수함의 운항시스템을 해킹하여 오작동을 유도할 수 있다. 육군 포병과 기갑의 전장정보 시스템을 방해하여 표적정보를 제때 수신하지 못하게 할 수 있다. 그럼으로써 다음에 이루어지는 북부전구의 화력타격에서 큰 성과를 거둘 수 있다.

마지막으로 전자전은 적의 통신, 레이더 및 기타 전자기파 방사원을 유인, 간섭, 파괴하는 작전이다. 네트워크시스템부는 재머, 고출력 마이크로파무기, 그리고 전자기파무기 등을 사용하여 적의 C4ISR체계를 공격할 수 있다. 중국군 각 전구의 각 군에 편성된 전자대항여단(電磁對抗旅)도 작전적·전술적 수준에서 전자전 임무를 수행할 수 있다.¹²⁸⁾ 중국군은 지상기반 전자전 무기체제로 DZ-9001 지상기동 전자정보체계, 트럭에 탑재된 BM/DJG 8715 및 970형 레이더 재밍체계, 개인 휴대용 ZJ 9301-1 전자지원체계, 공중기반 전자전 무기체제로 Y-9JB 전자정보수집기, Y-9XZ 전자심리전항공기, Y-9G 전자정찰기, 그리고 무인기로는 재머를 탑재한 CH-5/7 및 WZ-6/7 등을 보유하고 있다. 중국군은 이들 전자전 무기체계를 이용하여 적의 위성과 레이더 체계로부터 송신되는 신호를 교란함으로써 적의 정보수집을 방해하고 지휘통제 및 통신, 그리고 주요 무기체계의 운용을 제한할 것이다. 적이 발사한 미사일과 적이 운용하는 드론에 대해서도 재밍 공격을 가하여 무력화할 수 있다.¹²⁹⁾

중국군의 우주, 사이버, 전자전 역량이 향상될수록 중국군은 다영역을 교차하는 전역작전 수행 능력을 강화할 수 있을 것이다. 특히 우주를 기반으로 하는 C4ISR체계를 통해 지해공 및 로켓군, 그리고 전략지원부대를 간단없이 연결하여 전역작전을 지휘통제할 수 있는 능력을 갖추게 될 것이다.

나. 재래식 전력의 스텔스화 및 무인화

중국군의 전력은 국방백서에서 언급한 것처럼 “장거리 정밀화, 스텔스화, 무인화 추세로 발전”하고 있다. 먼저 스텔스 기능을 갖춘 무기체계로는 공군의 J-20 제5세대 전투기가 대표적이다. 2017년 실전에 배치되기 시작한 J-20은 현재 20대 정도 보유하고 있으나 향후 200대까지 생산될 것으로 보인다. 비록 열병식에서는 등장하지 않았지만 중국은 스텔스 전략폭격기 H-20을 개발하고 있다. 항속거리 12,000km에 약 20톤의 무장을 탑재할 수 있는 H-20은 미국의 B-2 스텔스 폭격기와 비견되는 것으로, 향후 H-20이 개발된다면 중국의

128) Dennis J. Blasko, “The PLA Army after ‘Below the Neck’ Reforms: Contributing to China’s Joint Warfighting, Deterrence and MOOTW Postrue,” *Journal of Strategy Studies* (2019), p. 22.

129) Liu Xuanzun, “China Capable of Defending against Deadly Drone Attacks: Experts,” *Global Times*, January 5, 2020.

핵 및 재래식 억제력을 크게 강화할 수 있을 것이다.¹³⁰⁾

중국은 무인체계에서도 괄목할만한 진전을 보이고 있다. 2019년 열병식에서 공개된 WZ(無偵)-8 극초음속 스텔스형 고고도무인정찰기는 이전과 완전히 다른 새롭고 독특한 능력을 가진 신형전력으로 주목받고 있다. 미국의 SR-71과 유사한 외형을 가진 WZ-8은 마하 6-7의 극초음속으로 고고도를 비행하며 정찰임무를 수행하기 때문에 마하 10 이상의 무기가 아니면 요격이 불가능하다. 무엇보다도 WZ-8은 중국이 가진 다른 전략무기체계와 결합하여 전력을 배가하는 효과를 거둘 수 있다. 예를 들어, 미 항모 등 표적정보를 획득한 다음 이를 바탕으로 DF-21D나 DF-26B 등의 대함탄도미사일을 유도할 경우 정확하게 표적을 타격할 수 있기 때문에 미 해군에 최대의 위협으로 평가할 수 있다.¹³¹⁾

GJ(攻擊)-11, 일명 리젠(利劍)은 미국과 프랑스에 이어 세계 세 번째로 스텔스 기능을 갖춘 무인공격기이다. 이는 미국의 무인전투기 X-47B와 유사한 모습을 갖고 있으며, 독자적으로 작전하거나 스텔스 전투기 J-20과 합동작전을 전개함으로써 이중으로 활용할 수 있다. 유인기와 무인기가 ‘클라우드 슈팅(cloud shooting)’과 같은 신 작전개념을 적용하여 합동으로 임무를 수행할 수도 있다. 또 다른 스텔스 무인기 ‘텐잉(天鷹)’은 현재 개발 중에 있으며, 고고도에서 고속으로 정찰임무를 수행할 수 있는 무인기로 알려져 있다.

또한 중국군은 수중무인잠수정 첸룽(潛龍) 1호를 개발하고 있다. 첸룽은 해저 6,000m에서 적 함정과 잠수함의 접근을 탐지하는 임무를 수행한다. 중국은 2019년 8월 ‘JARI’ 다목적 무인전투함을 진수하여 시험항해에 들어갔다. 15미터 길이에 최대 속도 42노트, 최대항속거리 500해리의 능력을 가진 이 무인전투함은 미사일공격, 어뢰공격, 대잠작전, 대공작전, 대함작전 등 다양한 임무를 수행할 수 있으므로 작전방식을 달리하며 다목적으로 운용할 수 있다. 인공지능을 적용한 자율화 기능을 탑재할 경우 독자적으로 항해하면서 전투임무를 수행할 수 있으며, 여러 대가 무리를 이루어 협동으로 작전할 수도 있다.¹³²⁾

전반적으로 중국의 군사력은 선진국과의 기술적 격차에도 불구하고 일부 분야에서는 이미 선도하기 시작하고 있다. 중국은 자체개발, 역설계, 스파이 및 사이버 해킹을 통한 기술도용, 러시아와의 군사기술 협력, 그리고 민군융합 등을 통해 동시다발적으로 무기체계를 개발하고 있으며, 이 가운데 스텔스 및 무인체계, 그리고 극초음속 발사체 분야에서 큰 성과를 거두고 있는 것으로 평가할 수 있다.¹³³⁾ 지금까지 조심스럽게 예상했던 중국의 군사굴기

130) “China May Have Developed Long Range Bomber,” *Defense World.net*, May 10, 2018.

131) “Why China’s New WZ-8 Hypersonic Surveillance Drone is Very Bad News for the U.S. Navy,” *Military Watch*, October 3, 2019.

132) “JARI-USV 無人艇魚雷反潛,” 『大公報』, 2018年 11月 12日; Liu Xuanzun, “China Launched World-leading Unmanned Warship,” *Global Times*, August 22, 2019.

133) Kartik Bommakanti and Ameya Kelkar, “China’s Military Modernisation: Recent Trends”, *ORF Issue Brief*, No. 286, March 2019, Observer Research Foundation.

가 시작된 것이다.

이에 대해 카니아(Elsa Kania) 신 미국안보센터(CNA) 연구원은 “무인 무기체계에서 초음속 비행체까지 중국이 첨단 영역에서 진정한 세계적 수준의 군대가 되겠다는 야심을 드러냈다”고 평가했다.¹³⁴⁾ 호주 시드니 대학 ‘미국연구센터(US Studies Centre)’의 연구에 의하면 중국은 더 이상 ‘부상하는 국가’가 아니라 이미 ‘부상한 국가’로 많은 군사 영역에서 미국에 도전하고 있다. 미국은 더 이상 인도-태평양에서 군사적 우위를 점하지 못하고 있으며, 세력균형을 유리하게 유지할 수 있는 능력이 점차 불확실해지고 있다. 중국이 가진 뛰어난 미사일 병기들은 미국과 동맹국들의 기지를 위협하고 있으며, 그러한 기지들은 수시간 내 정밀타격으로 무력화될 수 있다. 이로 인해 인도-태평양지역에서 미국의 전략은 예전과 달리 동맹국을 방어하는데 어려움을 겪을 수 있다고 본다. 이러한 평가들은 중국의 군사굴기로 인해 조만간 지역 내 군사력 균형이 위협받을 가능성을 제기한다.

다. 인공지능 기술 접목

최근 빅데이터, 5G, 양자컴퓨팅, 인공지능 기술이 급속도로 발전하면서 기존 무기체계와 장비, 그리고 전쟁양상에 중대한 변화가 나타나고 있다. 중국도 이러한 기술이 미래 전쟁의 ‘게임 체인저(game changer)’가 될 것으로 인식하고 인공지능 기술 개발에 적극 나서고 있다. 인공지능 기술은 다음과 같은 측면에서 중국의 전역작전을 보다 효과적으로 구현하는 기반을 제공할 것이다.

첫째는 인공지능을 접목한 무인체계를 개발하여 유무인 복합체계를 발전시키고 있다. 중국은 무인기 기술에서 앞선 국가로 오래전부터 다양한 유형의 군사용 무인기를 개발해 오고 있다. 앞에서 살펴본 WZ-8 극초음속 스텔스형 고고도무인정찰기, GJ-11 무인정찰기, 텐잉 무인정찰기, 첸룽 1호는 수중무인잠수정 등은 유인 항공기 및 함정과 함께 작전을 수행할 수 있다.

둘째는 무인기를 이용한 스웜밍(swarming) 전술을 발전시키고 있다. 일명 ‘벌떼전술’ 혹은 ‘군집전술’로 일컫는 스웜밍 전술은 전력의 분산과 화력집중을 가능케 한다. 평소에는 무인기를 분산시켜 안전한 곳에서 은신하다가 공격명령을 받으면 신속히 이동하여 표적 주위에 전개한 다음, 일제히 미사일을 발사하여 집중적으로 화력공격을 가할 수 있다. 필요한 경우에는 유인전투기나 무인전투기를 추가로 투입하여 재차 타격할 수 있다. 중국은 2017년 6월 자폭 공격이 가능한 119대의 군집드론을 성공적으로 시험했고, 앞으로 1000여대의

134) 신경진, “취랑-2, 동평-41은 미국 타격권... 중국 ‘나라의 보물,’” 『중앙일보』, 2019년 10월 7일.

군집드론 시스템으로 확대하려 하고 있다.¹³⁵⁾ 중국 해군은 A2/AD 전략의 효과적인 수단으로 스위밍 전술을 위한 수상 군집로봇을 개발하여 2018년엔 각각 56척, 80척의 선박을 이용한 수상 군집로봇을 공개한 바 있다.¹³⁶⁾

셋째는 인공지능 기술을 접목하여 정밀타격 능력을 강화하고 있다. 정확한 타격을 위해서는 무기체계 자체의 완성도 뿐 아니라 표적을 추적하고 위치를 파악하며 적시에 정확한 정보를 제공할 수 있는 C4ISR체계가 뒷받침되어야 한다. 인공지능은 데이터베이스 알고리즘을 이용하여 각종 센서로부터 수집한 방대한 양의 데이터를 신속하게 식별하고 분석하여 지휘결심을 보조하고 적의 전략적 자산을 공격할 수 있는 능력을 제고할 수 있다. 상하이에 위치한 이투(依图) 또는 상하이이투네트워크과학기술주식회사(上海依图网络科技有限公司)는 안면인식 기술을 보유하고 있는데 이 회사가 보유한 데이터베이스 매칭 시스템은 3초 안에 10억개 이상의 기록을 검색할 수 있으며, 이를 군사용도로 전환한다면 고속으로 적 표적을 감지하고 식별할 수 있게 된다.¹³⁷⁾

넷째는 새로운 전장공간으로서 인지영역에서의 작전 능력을 개발하고 있다. 인지영역작전(認知域作战)은 정보를 이용하여 평시 상대의 여론으로부터 전시 정책결정에 이르기까지 적의 인지기능에 영향을 주는 작전이다. 중국은 과거 ‘아랍의 봄(Arab Spring)’ 기간 동안 미국이 권위주의 정부에 대항하는 정치적 혁명을 부추기기 위해 소셜미디어를 활용한 사례를 목격했다. 이에 위협을 느낀 중국은 역으로 적의 여론을 공략하기 위해 보다 공세적인 전략과 능력을 개발하기 시작했으며, 2018년 대만 선거와 2019년 홍콩 시위에 이러한 전략을 실제로 선보였다.¹³⁸⁾

135) “China Launches Record-breaking Drone Swarm,” *Xinhwanet*, June 11, 2017.

136) 유용원, “군사강국들의 ‘미래전 게임체인저’ 군집로봇 개발 전쟁,” 『조선일보』, 2020년 11월 24일.

137) 賴宏昌, “依圖奪臉部辨識首獎! 施密特: 美國AI優勢只剩5年,” 『MoneyDJ新聞』, 2017年 11月 29日.

138) Nathan Beauchamp-Mustafaga, “Cognitive Domain Operations: The PLA’s New Holistic Concept for Influence Operations,” *China Brief*, Vol. 19, Issue 16 (September 6, 2019).

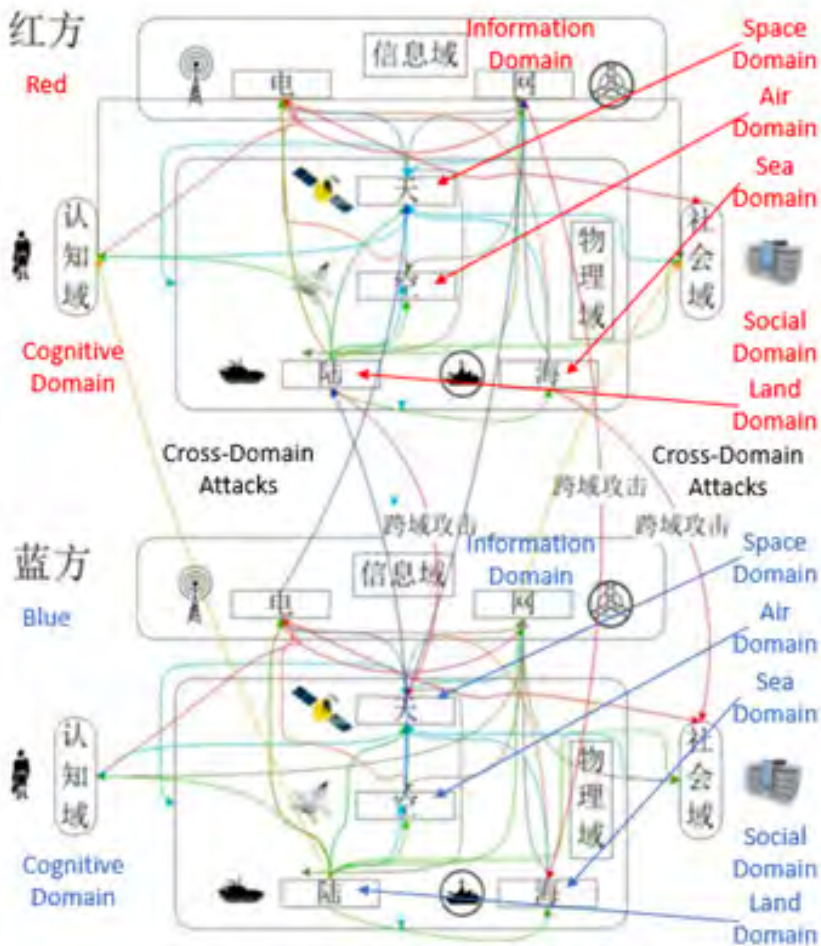


图2 全域作战的跨域行动示意图

〈그림 6〉 중국군 전역작전 개념도

* 출처 : Nathan Beauchamp-Mustafaga, "Cognitive Domain Operations: The PLA's New Holistic Concept for Influence Operations," *China Brief*, Vol. 19, Issue 16.

인지영역작전은 2003년부터 공식화된 3전과 유사하지만 적의 '정책결정' 또는 '결심'에 초점을 맞춘 것으로 볼 수 있다. 이 작전의 목적은 '인지우세(制脑权)'을 확보하는 것으로, 고도의 심리전을 통해 적의 인지적 사고와 결심을 조작하거나 통제하는데 있다.¹³⁹⁾ 따라서 오정보(disinformation)는 이러한 작전을 수행하는데 중요한 요소이다. 예를 들어, 인공지능 기술을 이용한 딥페이크(deep fake)를 통해 가짜 이미지나 동영상을 만들어 유포하면

139) Nathan Beauchamp-Mustafaga, "Cognitive Domain Operations."

적 여론을 호도하고 정부에 대한 대중의 신뢰도를 저하시킬 수 있으며 적국의 고위급 인사들에게 심리적 압박을 줄 수 있다. 이를 군사적으로 적용하면 적이 활용하는 위성사진을 조작하거나 적 컴퓨터의 영상 판독을 왜곡시켜 중국의 전략적 자산을 식별하는데 오류를 야기하고 적시에 대응하지 못하게 할 수 있다. 이처럼 인지영역작전은 앞의 그림에서와 같이 육, 해, 공, 우주, 사이버, 전자전 영역 외에 또 다른 전장공간으로 간주되고 있으며, 미래 전쟁에서 치열하게 경합하게 될 새로운 전선으로 부상하고 있다.

다섯째는 인공지능 기반의 통합지휘플랫폼을 활용한 스마트한 지휘결심 능력을 개발하고 있다. 새로운 지휘통제체계를 구축하려는 중국군의 의도는 명확하다. 전투의 리듬이 극단적으로 빨라지고 전장정보가 폭발적으로 증대되어 특이점에 도달한 미래의 전장에서는 인간의 인지능력만으로 ‘결정적 우위(决策优势)’ 달성할 수 없다. 이는 인간의 의사결정 속도가 전장의 리듬을 따라가지 못하게 되어 OODA 루프로 불리는 의사결정 주기에서 병목현상이 발생하기 때문이다. 인공지능의 출현은 수집된 정보의 처리와 작전환경에 대한 평가 속도를 향상시키고 정확한 정보와 작전 방책을 제공함으로써, 지휘관의 의사결정을 지원하고 지휘통제의 속도를 획기적으로 개선할 수 있는 기회를 제공할 수 있다. 중국군은 이러한 기회를 잡기 위해 인공지능과 C4ISR 능력을 결합하여 정보의 수집·유통·분석의 속도를 향상시키는 ‘지휘통제의 자동화(指挥自动化)’를 우선적으로 추진하고, 나아가 정보처리의 질을 향상시키고 의사결정의 일부를 인공지능에 위임하거나 인간의 지능과 융합하는 형태의 ‘지휘통제의 지능화(指挥智能化)’ 달성에 중점을 두고 있다.¹⁴⁰⁾

최근 중국과학원 자동화연구소는 인공지능 프로그램인 ‘셴즈(先知) 1.0’을 제작하여 운용 중에 있다. ‘셴즈 1.0’은 지식과 데이터의 혼합 구동체계를 갖추어 인공지능 지휘관을 두고 인간과 기계 간의 전쟁게임을 할 수 있는 프로그램이다. 인공지능이 가진 상황인식 및 지휘결심 모듈에 수많은 데이터와 지식, 그리고 규칙을 부과하고 불확실한 추리 방식의 작전수행 알고리즘을 구동함으로써 게임을 진행하는 것이다. 이는 중국 버전의 ‘군사 AlphaGo’라 할 수 있다. 실제로 2017년 중국은 이 프로그램을 이용하여 인간 대 기계의 전투게임을 구현했고, 인공지능이 큰 승리를 거둠으로써 AI 기술의 실력을 제대로 과시한 바 있다.¹⁴¹⁾ 인공지능에 의한 군사시뮬레이션 기술이 더욱 발전하면서 중국군은 미래전 이론과 교리를 발전시킬 수 있을 것이며, 이를 대만과 남중국해, 그리고 주변에서의 분쟁상황에 적용한다면 중국군의 전역작전 수행 능력을 크게 향상시킬 수 있을 것이다.

140) 나호영, 최근대, “인공지능에 기반한 중국의 군사혁신: 지능화군 건설을 중심으로,” p. 104.

141) Elsa Kania, “Learning Without Fighting: New Developments in PLA Artificial Intelligence War-Gaming,” *China Brief*, Vol. 10, Issue (April 9, 2019).

이에 따라 중국군은 지능화 기술을 연구하는데 매진하고 있다. 중국 중앙군사위원회 과학기술위원회는 2018년 3월부터 미국의 국방혁신실험사업단(DIUX)을 모방하여 ‘국방과학기술혁신신속대응소조(国防科技创新快速响应小组)’를 운영하여 첨단 민간기술의 군사화를 도모하고 있다. 현재 중국군이 연구하고 있는 지능화 핵심기술로는 의사결정 및 상황인식, 자율제어, 군집로봇, 정보수집처리, 인지·심리전 및 사이버·전자전, 지속지원, 교육훈련 등 7개 분야로서 구체적인 연구개발 목록은 다음 표와 같다.¹⁴²⁾

〈표 1〉 중국군의 지능화 기술 연구개발 목록

분야	연구과제
의사결정 및 상황인식	- 지휘관 및 운용요원의 의사결정 지원을 위한 인공지능 기법 - 기계학습을 활용한 원격 탐지 및 전장환경 인식 지원 - 개선된 전장상황인식·의사결정을 위한 착용형 개인전투체계
자율제어	- 자율 제어·표적화를 위한 인공지능경망 기반의 미사일 유도 체계 - 극초음속 활강체의 정밀·자율기동을 위한 인공지능경망의 응용 - 소영역에서의 무인체계의 자율성 향상 방안
군집로봇	- 자동구성네트워크, 군집네트워킹, 자세제어기술, 對전파방해 기술을 활용한 무인기 벌떼 군집 체계 - 非구조화 환경 下 정보수집을 위한 인간 두뇌와 같은 학습기법 - 딥러닝 기반의 무인로봇 군집을 위한 지능화 임무계획법 - 진보된 다수의 무인기 관리체계를 활용한 유·무인복합팀의 효과적인 의사결정-제어 통합시스템
정보수집 처리	- 군사정보 분석을 위한 자연어 처리 기술의 활용 - 제한된 연산능력 下 정보처리를 위한 기계학습 기법 - 인공지능경망 기반의 복수표적 자동인식 (ATR) 알고리즘 - 대량의 군사 데이터의 관리·처리 통한 합동작전 지원체계 - 통합지휘체계를 위한 개선된 정보의 융합 및 처리 기법
인지·심리전 및 사이버·전자전	- 인지·전자전 (Cognitive Electronic Warfare) 수행을 위한 전자기 관리의 새로운 접근법 및 전자기 보호 기법 - 정치공작과 심리전에 활용 가능한 인공지능 기법 - 이미지 조작을 위해 개선된 생성적 적대신경망 (GAN) - 첨단 심층암호 등 암호화 체계에 인공지능 기술의 활용 - 적 인공지능 체계 조작 및 하드웨어 취약성 탐색 기법
지속지원	기계학습을 활용한 장비의 고장 예측과 유지보수 지원 체계
교육훈련	- 모델링, 시뮬레이션, 실기동훈련을 위한 가상·증강현실 기법 - 지능적 대치 역학관계의 훈련·평가 위게임에 인공지능 도입

142) Elsa Kania, “Chinese Military Innovation in Artificial Intelligence”, Testimony to the US-China Economic and Security Review Commission, June 7, 2019, p. 10.

V. 한국군에 주는 함의와 대응방향

1. 한국군 군사교리 발전 방향

가. 정보화전쟁과 지능화전쟁에 대한 이해 도모

21세기는 정보화전쟁의 시대이다. 인류가 산업화시대에서 정보화시대로 진입하면서 전쟁의 양상이 기존의 기계화전쟁이 정보화전쟁으로 전환된 것이다. 정보기술(IT)의 발전은 정밀유도기술, 우주기술, 신소재기술, 스텔스기술 등을 촉진시켰고, 이것이 군사분야에 침투하면서 전장에서의 작전에 혁명적 변화를 야기했다. 육, 해, 공 및 우주의 3차원적 유형전장을 넘어서 무형의 사이버, 전자기 공간에서의 작전을 가능케 하였으며, 무엇보다도 두뇌, 눈과 귀, 그리고 신경중추의 역할을 하는 C4ISR체계의 발전은 아군의 지휘통제체계를 보호하면서 적의 정보체계를 공격하는 ‘정보전(information warfare)’을 새로운 전쟁방식으로 떠오르게 하였다.¹⁴³⁾

정보화전쟁의 본질은 체계와 체계 간의 대결이다. 이전까지 기계화된 전쟁이 화력과 기동력을 중심으로 한 하드웨어 간의 전쟁이었다면, 정보화전쟁은 C4ISR을 중심으로 한 시스템 간의 전쟁이다. 즉, 광범위한 정찰 및 감시체계(ISR), 수집된 정보를 육해공군 각 부대와 실시간에 공유할 수 있는 지휘·통제·통신·컴퓨터 및 정보체계(C4I), 그리고 실시간에 적 표적을 공격할 수 있는 타격체계를 네트워크로 연결하여 하나로 통합된 ‘복합체계(system of systems)’를 구축하고 이에 의존하여 싸우는 전쟁이다.¹⁴⁴⁾ 이전의 ‘플랫폼’ 중심의 전쟁이 네트워크 기반의 ‘시스템’ 중심의 전쟁으로 전환된 것이다.

이 때 복합체계는 하위의 각 체계를 구성하는 각각의 물리적·가상적 공간을 초월하여 지휘통제의 통합, 무기장비의 통합, 작전역량의 통합, 작전행동의 통합, 보급지원의 통합을 가능케 함으로써 각 군 및 각 병종 간 합동작전 역량을 최고도로 발휘할 수 있다. 우리가 통상적으로 말하는 ‘시너지’ 혹은 승수효과를 거둘 수 있는 것이다. 만일 각 체계를 연결하는 ‘복합체계’ 내의 네트워크가 적의 공격에 의해 파괴되거나 마비된다면 하위의 체계들은 정상적으로 작동할 수 없게 되어 효율적인 전쟁수행이 불가능해진다.¹⁴⁵⁾

143) 권태영, 노훈, 『21세기 군사혁신과 미래전』(파주 : 법문사, 2008), p. 76.

144) William A. Owens, “The Emerging System of Systems,” *U.S. Naval Institute Proceeding*, Vol. 121, No. 5 (May 1995), pp. 36-39.

145) William A. Owens, “The American Revolution in Military Affairs,” *Joint Force Quarterly*, Winter 1995-1996, pp. 37-38.

앞으로 도래할 지능화전쟁은 정보화전쟁의 연속선상에서 이해할 수 있다. 4차 산업혁명 기술이 발전한다 하더라도 AI/AS는 어느 한 순간 완성되는 것이 아니라 시행착오를 거듭하면서 점진적으로 도입될 수밖에 없다. 지능화된 체계를 구비하더라도 기존의 정보화된 전쟁 수행체계와 단절된 것이 아니라 그 연장선상에서 지능화의 범위와 수준을 점차 확대해 나가는 것으로 보아야 한다. 따라서 지능화전쟁이란 현재의 육·해·공·우주·사이버·전자기 영역을 통합한 네트워크 정보시스템에 ‘지능화’ 요소를 추가하고 현재의 무기체계에 ‘지능화’ 요소를 도입하여 수행되는 것으로, 현재의 정보화전쟁이 고도로 발전한 것으로 보는 것이 타당하다.¹⁴⁶⁾

그럼에도 불구하고 지능화전쟁은 정보기술보다 진보된 AI/AS를 기반으로 하는 만큼 정보화전쟁과 비교하여 다음과 같은 차이가 있다. 첫째, 전쟁의 본질이 체계의 대결에서 알고리즘의 대결로 전환될 것이다.¹⁴⁷⁾ 정보화전쟁이 정찰 및 감시체계, 지휘통제체계, 그리고 타격체계를 네트워크로 연결하여 하나의 복합체계를 이루어 싸우는 전쟁이라면, 지능화전쟁은 컴퓨터의 지능과 직결된 ‘알고리즘전(algorithmic warfare)’의 성격을 갖는다. 더 나은 알고리즘은 컴퓨터로 하여금 더 심층적인 딥러닝을 가능케 함으로써 더 우수한 지능을 보유하고 더 효율적인 작전을 가능케 할 수 있다. 즉, 지능화전쟁에서는 알고리즘이 우수해야 인간-기계 복합전, 신경망 의사결정(neural network decision making), 클라우드 두뇌, 가상의 물류기술 및 능력을 발휘하고 전장을 지배할 수 있다.¹⁴⁸⁾

둘째, 전쟁승리의 조건이 제지능권 또는 지능우세를 달성하는 것으로 전환될 것이다. 정보화전쟁에서는 제정보권 또는 정보우세를 달성하는 것이 중요하다. 아 C4ISR체계를 보호하면서 적의 C4ISR체계를 교란, 마비, 와해시켜 적보다 빨리 정보를 획득하고 이를 실시간에 공유하며 가용 타격 자산으로 신속하게 적 표적을 제압하는 것이다. 반면, 지능화전쟁에서는 제지능권을 달성하는 것이 중요하다. 제지능권은 아군과 적군의 지력 공간에서 관찰, 판단, 결심, 행동에 이르는 전장 순환 속도와 질적 우세를 둘러싼 투쟁에 관한 것으로, 아군의 지능화된 체계의 작동을 보장하는 가운데 적 체계가 제대로 작동하지 않도록 적의 인지 과정에 개입하고 방해하며 통제하는 것이라 할 수 있다. 예를 들어, 적의 클라우드에 침투하여 데이터를 오염시키거나 적의 인지영역에 오류를 야기함으로써 잘못된 결심과 행동을 유도할 수 있다.

셋째, 전쟁수행의 주체가 인간 중심의 복합체계에서 ‘인간-기계 복합체계’로 발전할 것이다. 인공지능 시대의 주요한 특징 가운데 하나는 인간과 기계가 상호작용하는 것이다.

146) 이상국, “중국의 ‘지능화전쟁’, ‘지능화군대’ 구상,” 미래 작전환경분석 세미나 발표자료, 육군교육사령부, 2020년 5월 7일.

147) Eric Schmidt, et al., *Final Report*, p. 77.

148) Peter Layton, *Algorithmic Warfare: Applying Artificial Intelligence to Warfighting*, pp. 1-2.

AI/AS 기술이 고도화될수록 작전은 인간이 아니라 지능을 갖고 자율적으로 작동하는 기계에 의존하게 될 것이다. 인간은 지금처럼 창의적이고 술적인 영역에서 전략적 의사결정을 내리는 역할을 계속 수행하겠지만, 그러한 전략적 의사결정에 필요한 기술적인 작업은 기계가 담당하는 것이 훨씬 효과적이기 때문이다. 향후 지능화전쟁에서는 인공지능 참모 혹은 디지털 참모가 수집된 대량의 데이터를 분석하여 적의 의도를 식별하고 전장상황을 예측하는 등 지휘관의 결심을 보조할 수 있다. 또한 하위수준에서는 드론과 로봇이 인간을 대신하여 감시 및 정찰 임무를 수행하고 필요시 직접 교전을 벌일 수 있다. 이에 따라 지능화전쟁에서는 인간-기계 인터페이스를 어떻게 구축하여 최적의 인간-기계 복합체를 구성할 것인가의 문제가 대두할 것이다.¹⁴⁹⁾

넷째, 전쟁수행 방식으로 ‘네트워크 중심전’이 ‘클라우드 중심전’으로 변화할 것이다. 정보화전쟁에서는 육해공 및 우주 영역에서의 감시 및 정찰체계, 지휘통제체계, 그리고 타격체계를 네트워크로 연결하여 합동성을 강화하고 시너지 효과를 증대시키는 네트워크 중심전을 추구한다. 지능화전쟁에서도 네트워크의 연결은 중요하다. 다만, 지능화전쟁에서는 클라우드 네트워크 연결을 통해 합동성을 뛰어 넘는 영역통합 또는 일체화를 구현함으로써 유기적인 전투력 발휘가 가능하다. 각종 센서로부터 수집된 대량의 데이터는 네트워크를 통해 클라우드에 전송되며, 이러한 정보는 고효율의 알고리즘에 의해 가치있는 정보로 처리되어 클라우드에 탑재되고, 이 정보는 클라우드에 연결된 지휘부, 작전제대, 무기와 장비, 그리고 군수지원 부대에 공유된다. 지휘부에서는 지능화된 AI/AS를 활용하여 다차원의 정보 판단과 정보융합, 전장상황 평가, 최적화된 작전 구상, 작전계획을 수립하고 예하 제대에 명령을 하달함으로써 신속하게 정확하게 표적을 타격할 수 있다.

〈표 2〉 정보화전쟁과 지능화전쟁의 비교

구분	정보화전쟁	지능화전쟁
전쟁의 본질	체계의 대결	알고리즘의 대결
전쟁승리의 조건	제정보권 달성	제지능권 달성
전쟁수행 주체	인간 중심의 체계	인간-기계 복합체계
전쟁수행 방식	네트워크 중심전	클라우드 중심전

지능화된 전쟁은 육해공 및 우주, 사이버, 전자기 등 모든 영역에서의 전쟁수행 방식을 바꿀 것이다. AI는 전략적 의사결정, 작전개념과 작전기획, 야지에서의 전술적 기동, 그리고 후방에서의 지원 등에 영향을 줄 것이다. 지휘관은 머신러닝 알고리즘을 적용한 인공지능

149) Peter Layton, *Algorithmic Warfare: Applying Artificial Intelligence to Warfighting*, pp. 23-30.

체제로 대량의 정보를 수집하고 분석하여 적보다 훨씬 빠르게 적을 탐지할 것이며, 동시에 자율화된 무기체계를 지휘하여 적 중심을 보다 효과적으로 타격할 수 있다.¹⁵⁰⁾ AI는 작전의 정확성, 속도, 규모 면에서 전쟁의 속성을 변화시킬 것이다.¹⁵¹⁾

나. 한국형 합동전영역작전 교리 정립 : 지능우세 달성을 중심으로

지능화전쟁에서의 제정보권을 어떻게 달성할 수 있는가? 지능화전쟁은 AI/AS가 6대 전장기능에 골고루 침투하여 수행하는 전쟁이다. 이전의 기계화전쟁은 첨단 무기체계를 갖추어 화력과 기동의 우세를 달성하고 이를 통해 제공권과 제해권을 장악하는데 주안을 두었다. 정보화전쟁에서는 적의 C4ISR체계를 교란, 마비, 와해시킴으로써 제정보권을 확보하고 이를 통해 전장을 지배할 수 있었다. 이에 비해 지능화전쟁은 6대 전장기능 전반에서 상대적으로 우월한 AI/AS를 적용함으로써 제지능권을 확보할 수 있다.

따라서 지능화전쟁을 수행하기 위해서는 AI/AS 기반의 인프라를 구축하는 것이 중요하다. 즉, 인공지능 기술이 적용된 ‘합동전장 네트워크 아키텍처’를 구축하는 것이다. 이는 작전적 수준에서 육, 해, 공, 우주, 사이버, 전자기, 인지 등의 전 영역과 6대 전장기능을 교차하여 모든 AI 응용프로그램을 통합한 합동전장 네트워크 체계이다. 여기에는 다음 그림에서 보는 바와 같이 데이터를 수집하고 전송하는 감시정찰 요소, 데이터를 분석하고 처리하는 정보요소, 정보를 바탕으로 지휘결심을 하는 지휘통제 요소, 그리고 실제 교전을 수행하는 전장기능별 요소가 포함된다. 이 아키텍처는 지휘부로부터 예하부대, 개별 플랫폼, 그리고 개인에 이르기까지 군의 모든 요소들이 상호 연결되어 언제든지 접속할 수 있어야 하며, OODA라는 네 개의 가상 루프를 실행하는 동안 유기적으로 상호작용을 할 수 있어야 한다.¹⁵²⁾

합동전장 네트워크의 특징을 각 영역별 갖추어야 할 능력을 중심으로 살펴보면 다음과 같다. 첫째, 정찰 및 감시 분야의 지능화이다. 전장에서 운용하는 감시 및 정찰 자산은 AI/AS가 적용된 센서 및 장비를 장착하여 운용된다. 지능화된 감시 및 정찰 자산은 요구되는 정보 데이터를 조기에 식별하고, 데이터 수집의 우선순위를 조정할 수 있으며, 수집된 데이터를 다차원적으로 분석할 수 있을 뿐 아니라, 가용한 수집 자산의 임무를 조정하는 등의 역할을 수행함으로써 데이터 정보 관리자로서 기능한다.¹⁵³⁾ 우주, 공중, 해상, 지상, 사

150) John R. Allen and Amir Husain, "On Hyperwar," *USNI Proceedings Magazine*, Vol. 143, No. 7, July 2017.

151) Eric Schmidt, et al., *Final Report*, p. 79.

152) Peter Layton, *Algorithmic Warfare*, p. 37; Eric Schmidt, et al., *Final Report*, p. 84.

153) Brian David Ray, et al., "Harnessing Artificial Intelligence and Autonomous Systems Across the Seven Joint Functions," *Joint Force Quarterly*, Vol. 96, No. 1 (2020), pp. 120-121.

이버 및 전자전 영역에서 수집된 다양한 데이터는 1차 가공 및 분류를 통해 클라우드에 저장하며, 긴요한 정보는 직접 지휘관에게 보고한다. 영상정보 분야에서는 딥러닝을 거친 영상식별(image recognition) AI 툴이 인간보다 훨씬 높은 정확도로 데이터를 수집한다. 신호정보 분야에서는 적의 통신과 전자신호를 감지하여 데이터화 할 수 있으며, 영상정보나 인간정보와 같이 다른 정보영역과 연계하여 정확도를 제고할 수 있다.¹⁵⁴⁾

둘째, 정보의 지능화이다. AI/AS 기반의 정보분석 툴을 사용하여 감시 및 정찰로부터 얻은 방대한 데이터로부터 가치있는 정보를 산출할 수 있다. 지능화된 툴은 대규모 데이터셋을 신속하게 분석하여 작전적으로 중요한 패턴이나 연계성, 그리고 데이터 간의 관계에 관한 정보를 지휘관에게 제공할 수 있다. 미래 전장에서는 지휘관들이 다양한 플랫폼으로부터 수많은 형태의 정보를 얻게 되며 이러한 정보는 대부분 중복되거나 서로 일치하지 않는다. 적이 위장이나 기만방책을 사용할 경우 적 상황을 파악하는데 혼란이 가중될 수 있다. 이 경우 지능화된 정보분석 툴은 입력된 모든 데이터를 비교하여 불일치를 해소하고 정보의 신뢰성을 높일 수 있으며, 적과 아군의 전장상황을 정확하게 묘사할 수 있다. 또한 모든 센서들로부터 들어오는 데이터들의 우선순위를 판단하고 자동적으로 타격부대에 관련 표적정보를 제공할 수 있다.¹⁵⁵⁾ 셋째, 지휘통제의 지능화이다. 합동전장 네트워크에서 지휘통제는 인공지능과 C4ISR 능력이 결합되어 정보의 수집, 유통, 분석의 속도를 향상시키는 ‘정보처리의 자동화’가 요구된다. 나아가 정보처리의 질을 향상시키고 의사결정의 일부를 인공지능에 위임하거나 혹은 인공지능을 인간의 지능과 융합하는 형태의 ‘지휘통제의 지능화’가 이루어져야 한다. 전투의 리듬이 극단적으로 빨라지고 전장정보가 폭발적으로 증대된 미래의 전장에서는 인간의 인지능력만으로 전장을 주도할 수 없다. 인간의 의사결정 속도가 전장의 리듬을 따라가지 못함에 따라 OODA 루프상에 병목현상이 발생하기 때문이다. 이러한 상황에서 AI/AS 기반의 지휘통제는 필요한 정보를 보다 정확하고 적시에 제공함으로써 지휘관으로 하여금 전장상황을 제대로 인식하고 평가하도록 해 준다. 또한 적을 타격하는데 있어서 우선순위를 식별하고 가장 적절한 수단과 방법을 결정하도록 도와줄 수 있다.¹⁵⁶⁾

넷째, 교전의 지능화이다. 지능화 시대의 교전은 AI/AS 기반의 반자율 및 자율무기체계에 의해 이루어진다. 작전에 참여하는 전투기, 드론, 지상차량, 해군함정에는 인공지능 기술이 적용되어 스스로 환경을 인식하고 물체를 식별하며 인간과 팀을 이루거나 혹은 독자적으

154) Brian David Ray, et al., “Harnessing Artificial Intelligence and Autonomous Systems Across the Seven Joint Functions,” p. 121.

155) Kelley M. Saylor, *Artificial Intelligence and National Security*, Congressional Research Service, November 10, 2020, p. 13.

156) Brian David Ray, et al., “Harnessing Artificial Intelligence and Autonomous Systems Across the Seven Joint Functions,” pp. 118-119.

로 교전할 수 있다. 각각의 지해공 무기체계는 탑재된 센서를 통해 얻은 데이터를 융합하고 기동할 경로를 판단할 수 있으며, 심지어 다른 차량, 항공기, 함정과 소통하며 작전을 수행할 수 있다. 초고속 사이버전, 전자전, 그리고 우주기반 작전 등 인간이 시간적으로 개입할 수 없는 영역에서 자율적으로 물리적·비물리적 무기를 운용하여 작전을 수행할 수 있다.¹⁵⁷⁾ 이를 통해 화력과 기동, 방호, 지속지원의 효과를 극대화할 수 있다. 로봇, 드론, 무인항공기, 무인함정을 운용하여 인명손실을 줄이는 가운데 두려움이나 빈번한 재보급 없이도 지속적인 작전이 가능하며, 딥러닝을 통해 프로그램된 미사일방어체계는 임박한 적의 미사일 공격을 예측하거나 자율적으로 요격함으로써 효과적으로 대응할 수 있다.¹⁵⁸⁾

이와 같이 합동전장 네트워크 아키텍처는 전장에서의 상황인식을 높여 작전에 따른 물리적·인지적 부담을 감경시킬 수 있으며, 부대 방호력을 증가시키고 예측가능하고 효율적인 지속지원을 가능케한다. 무엇보다도 모든 영역을 교차한 작전적 통합성을 제고하여 보다 높은 시너지 효과를 달성할 수 있다.¹⁵⁹⁾

지능우세를 달성하기 위해서는 적보다 우세한 지능화 인프라를 구축하는 것에 그쳐서는 안 된다. 아무리 우수한 합동전장 네트워크를 구성한다 하더라도 적의 공격에 의해 네트워크가 와해된다면 이를 효과적으로 사용할 수 없다. 적은 아군의 지능화 체계를 지속적으로 공격할 것이므로 아군은 지능화 인프라를 방어해야 하고, 동시에 적의 체계를 공략하여 무력화시키는 노력이 병행되어야 한다. 즉, 지능우세를 달성하기 위해서는 아 체계를 방어하고 적 체계를 공격하는 ‘지능화작전’ 능력을 갖추어야 한다.

지능화체계는 그 속성상 다양한 취약성을 안고 있다. 가상공간인 클라우드가 먹통이 될 수 있으며, 클라우드 내의 데이터가 오염되거나 삭제될 수 있다. 센서에 접근하여 전차를 버스로 오인하도록 하는 등 AI 장비를 기만할 수 있다. 지휘통제 알고리즘이나 작동방식이 노출될 경우 적은 우리의 결심을 사전에 예측할 수 있다. 데이터셋에 접근하여 전투기나 함정 등의 정비 데이터를 조작하여 고장시에도 정상적으로 작동하는 것으로 인식하게 할 수 있다.¹⁶⁰⁾ 중앙과 노드, 그리고 말단의 로봇, 드론, 전술제대를 연결하는 네트워크는 아무리 지능화되더라도 여전히 사이버 및 전자전에 취약할 수밖에 없다. 따라서 지능화전쟁에서 아 취약점을 보완하고 적 취약점을 공략하는 측이 지능우세를 달성하게 될 것이다.

157) Peter Layton, *Algorithmic Warfare*, pp. 38-39.

158) Brian David Ray, et al., "Harnessing Artificial Intelligence and Autonomous Systems Across the Seven Joint Functions," p. 123.

159) Joint Concept Note 1/18, *Human-Machine Teaming* (London: United Kingdom Ministry of Defense, May 2018), p. iii.

160) Paul Maxwell, "Artificial Intelligence is the Future of Warfare," *Modern War Institute*, April 20, 2020.

이러한 측면에서 지능화작전은 지능화사이버전, 지능화전자전, 지능화정보전, 지능화바이오전 등으로 이루어질 것이다. 첫째로 지능화사이버전은 기존의 사이버전에 인공지능 기술을 결합한 것이다. 재래식 사이버보안 툴은 기존에 알려진 악성코드를 발견하는데 주력하므로 해커들은 그 코드의 일부만 수정해도 사이버 방어망을 돌파할 수 있었다. 그러나 AI 기반의 툴은 보다 광범위한 패턴의 네트워크 활동에서 나타나는 비정상적 요소를 탐지하도록 훈련될 수 있으며, 따라서 사이버공격에 훨씬 포괄적이고 역동적인 방어망을 구축할 수 있다.¹⁶¹⁾ 그러나 지능화된 사이버공격 양상도 급속히 발전하고 있다. AI 시대에 덩러닝으로 지능화된 사이버공격 툴은 상대 네트워크 상의 취약점을 발견하고 멀웨어(malware)를 침투시켜 숨겨둔 다음 선별적으로 공격할 수 있다. 그리고 멀웨어는 상대의 컴퓨터 시스템상에서 수천개의 다른 형태로 변형되어 활동할 수 있다. 이러한 공격은 AI/AS의 데이터 오염, 모델 복제, 그리고 소프트웨어의 결합을 이용한 속임수, 조작, 손상 등을 통해 인공지능 체계의 작동을 방해할 것이다. AI/AS가 대규모 데이터셋과 알고리즘에 의존하는 만큼 데이터와 알고리즘을 조금만 조작하더라도 인공지능이 작동하는 방식에 심각한 변화를 초래할 수 있다.¹⁶²⁾ 아무리 지능화된 체계라 하더라도 네트워크에 의존하는 합동전장 네트워크는 사이버 공격에 취약할 수밖에 없는 만큼, 지능화된 사이버전 능력은 지능우세를 달성하는데 긴요한 요소가 아닐 수 없다.

둘째, 지능화전자전은 인공지능 기술에 의해 자율적으로 수행되는 전자전이다. AI/AS 기반의 재머는 적 무기 및 장비별로 상이한 주파수 대역을 사전에 파악하여 유사시 효과적으로 송수신을 방해할 수 있다. GPS 항법장치에 의존하는 드론이나 로봇, 자율주행차량은 전자전 재밍에 취약할 수 있다. 또한 지능화된 스푸핑(spoofing) 장비는 적의 위성에서 지상으로, 적 공중 감시자산으로부터 지상으로, 그리고 지상에서 지상으로 송출되는 적 데이터 또는 신호에 잘못된 영상, 항법, 통신 정보를 주입하여 아군의 배치를 기만하고 적의 항법 정보에 오류를 야기할 수 있다.¹⁶³⁾ 그리고 지능화된 전자기파폭탄(EMP)이나 고출력마이크로파무기(HPM)는 전자기파에 의해 발생하는 수억 와트의 펄스로 적 컴퓨터와 장비에 내장된 전자소자를 태우고 데이터를 훼손시켜 적 ISR 센서, 지휘통제체계, 통신체계, 데이터링크, 무기체계, 송전선망 등을 무력화할 수 있다. 지능화체계는 컴퓨터와 프로그램, 네트워크를 통한 데이터 전송에 의존하는 만큼, 지능화된 전자전 역량은 지능우세를 결정하는데 중요한 요소가 될 것이다.

셋째, 지능화정보전은 AI 기술을 이용하여 상대의 인식에 영향을 주기 위한 작전이다. 통상

161) Scott Rosenberg, "Firewalls Don't Stop Hackers, AI Might," *Wired*, August 27, 2017.

162) Eric Schmidt, et al., *Final Report*, pp. 50-52.

163) Todd Harrison, et al., *Space Threat Assessment 2020*, p. 4.

적으로 정보전은 진실된 정보를 사용하여 잘못된 암시를 야기하는 정보조작(information manipulation), 조작되거나 위조된 정보를 퍼뜨리는 역정보(disinformation), 잘못된 정보를 만들어내는 정보위조(fabrication of information), 그리고 이 외에도 흑색, 회색, 백색 등의 선전(propaganda), 원하는 정보의 강탈(extortion) 등을 동반한다.¹⁶⁴⁾ 이러한 정보전이 AI/AS를 기반으로 지능화되면 진짜와 똑같은 사진, 음성, 비디오 등의 위조물, 즉 ‘딥페이크(deep fake)’를 만들어 적의 정보작전에 혼선을 초래할 수 있다. 이전까지 딥페이크는 전문가들에 의해 탐지가 가능했으나 이러한 기술이 발전하면서 상대국의 포렌식 분석 틀마저도 기만할 수 있는 수준에 이르고 있다.¹⁶⁵⁾ 딥페이크는 가짜 뉴스와 정보를 유통시켜 상대국의 여론을 왜곡하고 지도자들을 압박할 수 있으며, 군사적으로 적이 수집하는 영상정보, 신호정보, 군사기밀이 담긴 보고서, 적 지휘관으로 가장한 영상회의 및 음성명령 등을 만들어 유포할 수 있다. 심지어 적 지휘관과 주요 인사들의 성장배경, 평정, 경력, 재능 등에 대한 정보를 데이터 베이스화 한 후 이를 그럴듯하게 위조하여 스파이로 의심케하는 가짜 뉴스를 만들 수 있다. 이를 통해 적 인지기능의 장애를 유도하고 심리적으로 위축시킬 수 있으며 의사결정 과정을 교란할 수 있다.

넷째, 지능화바이오전은 생물학(biology) 기술에 인공지능을 접목하여 수행하는 새로운 작전개념이다. 생물학은 이제 프로그래밍이 가능하다. 유전자를 조작하는 신기술은 인간의 DNA를 변형시킬 수도 있다. 고도의 컴퓨팅 능력과 AI를 접목할 경우 바이오기술에 혁신적인 변화를 야기할 수 있다. 특정 병원체를 가공하여 치명성을 가진 무기로 만들 수 있으며, 유전자 형질을 변화시켜 사람이 가진 지능, 신체적 능력, 그리고 심리적 상태를 강화할 수 있다. 또한 인간의 뇌와 기계를 연결하여 기계를 마치 신체의 일부와 같이 움직이게 할 수 있다.¹⁶⁶⁾ 이러한 측면에서 인간-기계 인터페이스인 ‘뇌 연결망(brain networking)’은 인간의 두뇌를 기계 및 타인의 두뇌와 직접 연결하여 의사소통 및 데이터 전송을 통해 실시간 전장상황을 공유하고 효율적으로 지휘통제를 하는 새로운 기술로 인지영역 경쟁에서 우세를 달성하기 위한 핵심 기반체계가 될 수 있다.

이렇게 볼 때 한국군의 합동다영역작전교리는 미래 지능화전쟁에서 제지능권 혹은 지능우세를 달성하는 것이어야 한다. 이를 위해서는 현재의 정보화전쟁에서 나아가 지능화된 작전수행체계를 구비하고, 적의 지능화체계를 공격하고 아 체계를 보호할 수 있는 공격 및 방어 개념을 구체적으로 발전시켜야 한다.

164) Jolanta Darczewska, *The Anatomy of Russian Information Warfare: The Crimean Operation, a Case, Point of View*, OSW, No. 42, May 2014, p. 15.

165) Kelley M. Sayler, *Artificial Intelligence and National Security*, p. 12.

166) Eric Schmidt, et al., *Final Report*, National Security Commission on Artificial Intelligence, 2021, p. 52.

다. 혁신적 군사교리를 위한 전략 사상의 개발

미국과 중국이 군사혁신을 추구하며 경쟁적으로 교리를 발전시켜 가는 다영역작전의 근간에는 전략사상의 혁신이 작용하고 있다. 교차영역 시너지 창출을 목표로하는 다영역작전은 그동안 인류가 유지해 오던 공간사용의 개념을 뒤집었다. 과거의 육,해,공군이 자신이 주로 활동하는 영역을 주관하며 필요한 경우 협조하고 지원하던 방식에서 시너지를 극대화할 수 있는 영역 활용을 추구하면서 기본적인 영역 상의 경계를 허물었다. 여기에 군사 선진국들은 우주와 사이버를 적극적으로 활용하는 방법을 정교하게 개발해 가고 있다. 혁신적 전략사상이 잉태되어야 이를 바탕으로 한 혁신적 교리의 출현이 가능하다. 다영역작전은 바로 공간 활용에 대한 기존의 관념을 넘어선 시도로 인해 가능해진 것이다.

동일한 관점에서 모자이크전을 고찰해보면 전략의 출발점이 다른 전략과는 다른 것임을 발견할 수 있다. 모자이크전은 결심을 중심으로 한다. 미군이 그동안 소모전적인 전쟁을 수행해 왔다는 반성에서 출발한 모자이크전은 상대방보다 결심의 우위를 추구하는 것을 본질적인 목표로 추구하고 있다. 이러한 접근은 전략사상의 혁신으로 간주될 수 있다. 그동안 군사전략의 발달은 힘의 사용 방식을 위주로, 이어서 공간 활용 방식을 위주로 발달해 왔으나 모자이크전은 이와는 달리 결심 방식에 초점을 두고 있기 때문이다. 결심 방식에 대한 고찰이 인공지능과 자율무기 체계를 활용하는 것으로 귀결된 것은 기술 발전의 성과에 힘입은 바 크다.

한국군 역시 이러한 시도를 할 수 있어야 한다. 전략사상의 개발이 그대로 군사력의 증가를 의미하는 것은 아니고 다른 나라의 전략을 채용하는 것 자체가 잘못되는 것은 아니다. 적어도 효용면에서는 긍정적일 수 있다. 하지만 전략사상의 빈곤은 교리의 빈곤과 이에 따른 무기체계와 교육훈련의 종속으로 이어진다. 그렇게 될 경우 한국군의 군사력은 늘 군사 선진국을 모방하는데 머물 것이며 그 수준은 항상 앞선 세대의 전력을 뒤쫓아가는 2류 군대로 남을 것이다.

오늘날 대한민국은 최소한 한국군이 독자적인 전략사상을 배태하고 교리로 발전시키면 이를 독창적인 전력으로 조형할 수 있는 경제력과 기술력을 가지고 있다. 미국과 중국의 수준에는 미치지 못하지만 시간과 자원을 투자하면 원하는 수준의 성과를 달성할 수 있는 전력은 가지고 있다. 문제는 한국군이 스스로 전략을 개발하고 교리를 만들어 내는 노력을 하지 않는 것에 있다. 밑바닥부터 완전히 새로운 것을 만들어내려고 하지 않아도 좋다. 다만 2차 세계대전 이전의 독일이 그러했던 것처럼 이미 알려진 교리라도 뜯어보고 실험해보면서 내재화하고, 체계적으로 발전시키며 전력으로 개발해가는 노력이 필요하다.

2. 한국군의 전력건설 방향

가. 기간 전력의 확충

한국군이 다영역작전을 수행하기 위한 전력 건설 방향은 크게 기간 전력건설과 우세를 위한 전력건설로 나누어 볼 수 있다. 여기에 한국 사회가 처한 병역 자원감소와 주변국에 비해 부족한 경제력 등을 감안한 노력이 추가되어야 한다. 기간 전력 건설은 한국군이 수행하는 작전 영역의 능력을 평가하여 부족한 전력을 보완하는 노력부터 수행되어야 한다. 앞서 살펴본 미국과 중국의 역량 및 노력에 비해 우선적으로 제기될 수 있는 한국군의 취약 전력은 우주와 사이버전력이다. 바로 우주영역과 사이버영역에서 필요한 작전능력을 구비하는 것이 한국군이 우선적으로 건설해야 할 전력인 것이다. 또한, 한국형 지능형 전투체계를 개발하고 무인무기 체계를 전력체계에 편입해 가는 노력이 필요하며, 이 모든 것을 연결할 클라우드 체계 구축이 필요하다.

최근 공군에서 우주상황실을 설치한 것과 미국의 우주군과 협력을 강화해가는 것은 이러한 관점에서 볼 때 고무적인 현상이다. 아울러 국방 우주개발 노력이 미사일 사거리 폐지와 맞물려 활발하게 이루어지고 있는 것 역시 긍정적으로 검토해 볼 수 있는 대목이다. 앞으로 우주 상황감시와 우주를 활용한 감시, 통신 능력을 확장하는 것이 우주 영역에서의 능력을 강화하는 목표라고 판단된다. 이에 더하여 우주 자산의 생존성과 회복탄력성을 확보하는 것이 군사적으로 중요한 의미를 지니고 있다. 무력 충돌이 발생할 경우 우선적으로 우리의 우주 자산이 공격을 받게 될 터인데 적 공격을 회피하거나 무력화 시킬 수 있는 능력이 필요하고, 만일 피해를 입을 경우 신속하게 대체하거나 보완할 수 있는 방법이 확보되어야 한다.

사이버 전력 역시 강화되어야 한다. 사이버 방호와 공격 능력이 동시에 발전되어야 하며 전력 건설의 수준을 주변국과 대등한 수준으로 설정해 놓고 집중적으로 자원을 투입하여야 한다. 이를 위해 국가적인 차원에서 사이버 전력이 평상시 주변국이 수행하는 회색지대 공격에 대응할 수 있도록 정책적인 환경을 마련해주며 유능한 인력이 참여할 수 있는 인력구조와 조직 체계를 만들어야 한다. 아울러 사이버 작전부대는 동맹 및 우방과 협력하여 사이버 전장의 트렌드와 방향을 확인하며 독자적인 전력 개발을 지속하여야 한다.

한국형 지능형 전투체계는 미국이 모자이크전을 수행하고 중국이 지능화전쟁을 구사하는 것과 동일하게 결심중심전을 수행하기 위한 핵심 요소이다. 지능형 전투체계는 정보의 유통을 조절하고 결심에 필요한 정보를 획득하며 작전지휘가 아닌 임무에 관한 결심을 인공지능이 대신 수행하도록 할 수 있고 참모가 없는 하급 부대 지휘관에게 참모 조언을 제공할 수 있다. 이를 위해 한국 지형과 전장 환경에 특화된 알고리즘을 갖춘 인공지능에 사물인터넷,

빅데이터가 함께 연동되어야 하며 부대별로 결심순환 주기를 따라 작동하면서 전체적으로도 연결되어야 한다.

무인무기 체계 개발과 전력체계로의 편입은 우리 사회가 인구절벽을 거치며 급격한 병역 자원의 감소를 맞이할 것이 분명하므로 역점을 두고 추진하여야 할 사업이다. 이를 위해 세계적인 무인무기 체계 윤리를 참고로 하여 적절한 교전 윤리를 개발하고 다양한 형태의 무인무기 체계를 개발하여야 한다. 일반적으로 무인무기 체계는 전투와 전투지원 분야로 나누어 개발할 수 있으며 인간과 혼합하거나 독립적인 전력을 형성하는 형태로 개발해 가고 기존의 전력체계에 통합될 수 있다. 한편 이를 위해 DMO와 같은 교리적 연구가 병행되어야 분명한 방향성을 가지고 전투효율성이 높은 전력이 탄생할 수 있다.

마지막으로 이 모든 것을 종합할 수 있는 클라우드, 즉 전투 클라우드가 구축되어야 한다. 이전의 네트워크보다 훨씬 연결과 자료 교환이 자유로우며 공간의 제약 없이 받는 클라우드를 통해 한국군은 지능형 전투체계를 가동할 수 있으며 전투와 전투지원 정보를 실시간대로 확인하며 전쟁을 관리해 갈 수 있다. 클라우드를 통해 한국군의 대소 부대가 연동하고 영역 사이의 빈틈을 발견하고 이를 활용하기 위한 시너지를 창출할 수 있으며 상대에게 딜레마를 강요할 수 있다.

나. 우세 전력의 확충

다영역작전은 특정한 영역에서 우세를 달성하고 이를 확장해 나가는 방식으로 수행된다. 때문에 한국군이 우세를 달성할 수 있는 게임체인저를 보유하고 이에 협동할 수 있는 전력을 보유하는 것이 필요하다. 한국군은 다영역작전 자체를 수행하기 위한 기간 전력만이 아니라 우세를 확보할 수 있는 전력을 구축하여야 한다. 이는 우리의 제한된 자원과 역량을 감안해 보면 당연한 결론이다. 자원이 풍부한 주변국의 군사력 건설을 모방할 수 없기 때문이다. 아울러 이는 장차 한국이 처할 안보 위협에서 상대방을 억제하는 수단으로도 활용될 수 있다.

우세 전력의 대상이 될 수 있는 것은 게임체인저로 분류될 수 있는 무기체계들이다. 전장의 판도를 일시에 뒤바꾸어 상대방으로 하여금 대응할 수 없도록 하는 것이 게임체인저이다. 비록 한국군이 독자적으로 핵무기를 보유하기 어렵고 이로 인해 핵 위협은 미국의 핵우산에 의존해야 하지만 핵을 제외하고서라도 북한이 보유한 다량의 미사일과 주변국들의 압도적인 재래식 전력은 한국군이 상대하기 곤란한 전력이다. 이에 대응하고 우리에게 유리한 상황으로 전장의 여건을 바꾸어 갈 수 있는 것이 게임체인저이다. 신의 지팡이로 불리는, 우주에서 텅스텐 봉을 낙하시켜 막대한 운동에너지를 파생시키는 체계(Kinetic Bombardment)가

예가 될 수 있다. 이를 통해 손쉽게 우세를 달성할 수 있을 것이다.

전체적으로 한국군은 군사력 건설을 위해 민간 자원을 활용하고 예비전력의 효율성을 높이는 데 중점을 두어야 한다. 이는 우리의 자원이 부족하고 인력이 줄어들기 때문에 불가피한 선택이다. 또한 앞으로의 기술이 군사분야 보다는 민간분야에서 급속하게 발달할 것이 더욱 확실시되기 때문이다. 자유롭게 민수 기술을 흡수하여 사용하면서 민간의 능력을 활용하여 비용과 효율성을 높이며 민간 전문분야의 인력이 군의 해당 전문분야에서 자연스럽게 전력을 발휘하는 사회적 구조를 창출하는 것이 국력을 효율적으로 사용하는 방법이다. 특히 군경력을 지닌 예비역은 소중하게 관리되고 활용되어야 할 자산이다.

VI. 결론

미국의 다영역작전과 모자이크전은 경쟁국의 반접근 및 접근거부를 넘어서기 위하여 고안되었지만, 현대 전쟁이 미래를 향해 제시한 변화의 신호로 해석될 수도 있다. 이에선 전략적 변화를 위한 인식 차원의 변화를 위한 노력이 작용하였고 기존의 전략과는 다른 새로운 차원의 접근을 시도가 존재하기 때문이다. 다영역작전은 인류가 지상, 해양, 공중, 우주를 넘어 가상공간인 사이버까지 활용한 뒤 이 영역들을 교차하여 활용하면서 전력의 융합을 추구하려는 사고가 작용하였다. 한편 모자이크전에는 지금까지는 시도되지 않았던 결심에 중심을 둔 사고체계가 반영되었다. 물론 기술적으로 넘어야 할 장벽은 아직 존재하지만 항공기가 처음 등장하였을 때 전략폭격에 대한 아이디어가 먼저 존재하고 이후에 이를 수행할 수 있는 장거리 비행이 가능한 항공기가 등장하자 구현되었던 것처럼 모자이크전은 언젠가 수행될 수 있는 미래 전쟁방식이다.

미군은 다영역작전을 일관된 형태로 추진하지는 않았으며 주도한 군도 상이하였다. 하지만 이는 거꾸로 미군이 실질적인 필요에 의해 발전을 추구해 왔음을 보여준다. 가장 먼저 필요를 느낀 군에서 발전시키고 이것이 국방부나 합참 차원에서 정리되었다가 다른 측면의 필요를 감지한 군이 다른 측면에서 발전시키는 과정이 반복되었다. 다영역작전의 최근 버전은 공군이 주도적으로 추진하는 JADO로 정착하였으나 이 또한 다른 군이 다른 측면에서 새로운 이름을 가지고 추진할 가능성이 존재한다. 현실적으로 늘 필요가 존재하고 다른 해결 방법이 나타나기 때문에 이것은 오히려 자연스러운 현상이다.

다영역작전을 통해 미군이 일관되게 추구하는 것은 존재한다. 그것은 교차 영역 시너지이며 이를 통해 상대방에게 딜레마를 안긴다는 것이다. 이 목적은 공해전투와 JAM-GC에서부

터 제기되었고 추구되었으며, 다영역작전에서는 보다 선명하게 중요한 목적으로 자리잡았다. 사실 이 모든 것이 다양한 영역에서 상대에게 접근하여 시너지를 창출하고 이것을 통하여 상대에게 딜레마를 강요하는 형태의 논리를 지니고 있다. 결국 어떻게 하는 것이 훨씬 효과적으로 시너지를 창출하고 얼마나 많은 딜레마를 부여하느냐가 관건이었으며 군의 접근 방법에 따라 다양한 이름을 사용한 것으로 생각할 수 있다. 그러한 가운데 특이한 것은 공군이 주도적으로 추구한 JADO는 오히려 미군의 연결성을 향상시키는데 중점이 있다는 것이다. 물론 이 역시 궁극적으로는 상대에게 딜레마를 제공하는 것인데 육군이 전술적인 노력을 통해 진입과 시너지를 창출하는 것에 비해 공군이 기술적인 접근을 추구한 것으로 볼 수 있기도 하다.

다영역작전을 실질적으로 수행하는 제대의 입장에서 보면 다영역작전은 여전히 합동성과 동시화를 추구하는 노력으로 이해되며 이를 통해 결정적인 행동을 하는 것으로 이해된다. 이것은 실행 제대에 있어서 자연스러운 귀결이며 그 과정에서 역시 불거지는 것이 자군의 주 영역이 아닌 타군의 영역에 대한 지식과 이해를 가지고 다른 영역에서 표적을 식별하고 타격하는 능력을 가진 전문가가 필요한 것이었다. 이러한 전문가는 계획단계에서부터 활동할 수 있어야 작전에 효과적으로 기여할 수 있다. 당연한 이야기이지만 오랜 교육과 훈련을 통하여 이러한 전문가가 육성된다.

다영역작전과 모자이크전을 위한 능력은 구축단계와 실험단계에 있다. 육군이 배치를 확장해가는 MDTF에 그동안 전투실험을 거쳐 제기된 대로 우주와 사이버작전을 수행할 수 있는 대대가 편성된 것은 놀라운 일이며 다영역작전 틀에 부합하도록 요구되는 사정거리에 따른 타격자산이 배치된 것은 중요한 의미를 지니고 있다. 모자이크전을 위한 전력은 미국의 기술 개발 성과에 따라 구체화되고 전력화 될 것으로 기대된다. 이러한 기술들이 대부분 3차 상쇄전략 기술 목록에 포함되어 있어 개발을 위한 많은 노력이 집중될 것으로 보인다.

다영역작전과 모자이크전이 정보화전쟁의 시기에 들어 제시된 만큼 후발국인 대한민국으로서 이를 참고하여 미래의 좌표를 설정해 갈 필요가 있다. 앞서 언급하였던 대로 공간활용 중심의 전략적 중점을 이해하고 북한 및 주변국에 대하여 활용할 수 있는 한반도의 공간적 가치를 인지한 위에 다영역작전을 방어적인 측면에서 재해석하여 큰 틀의 전략부터 발전시켜 나가는 것이 필요하다. 한국군이 제한된 역량을 가지고 있지만 방자의 이점을 충분히 활용하고 그나마 수준급으로 유지하고 있는 IT 기술을 활용한다면 방어를 위한 다영역작전은 충분히 수행할 수 있을 것으로 보인다. 아울러 모자이크전의 정수가 되는 결심중심의 전쟁에 동시에 대비해 가는 것이 필요하다. 특히 인간의 결심을 보조할 수 있는 결심보조체계와 무인 무기체계에 대한 개발은 대단히 중요하다. 현 단계에서 아마도 한국군은 다영역작전을 기본적으로 추구하되 모자이크전의 요소를 가미한 복합적인 군사전략과 교리를 발

전시켜 가는 것이 바람직하다. 당분간 다영역작전으로 군사 선진국인 주변국들의 위협에 대응할 수 있으며 모자이크전으로 전환하더라도 이에 대응할 수 있는 역량을 보유할 수 있기 때문이다. 그리고 두 가지 개념의 군사기술이 배타적인 것이 아니라 서로 조화될 수 있기 때문이다.

한국군은 다영역작전에서 요구하는 교차영역 시너지를 생성하기 위하여 게임체인저를 개발할 필요가 있다. 주변국에 비해 부족한 자원을 지니고 있는 상황에서 주변국 군대의 모든 것을 따라할 수는 없는 일이다. 독특한 능력을 지닌 게임체인저를 개발하여 공격해 온 세력이 제대로 대응할 수 없게 하며 이렇게 형성한 시너지를 다른 영역으로 확산하면 상대에게 많은 딜레마를 강요할 수 있을 것이다. 오늘날의 시점은 군사전략이나 전쟁이 완전히 변화하지는 않은 그러나 곧 대규모 변화가 발생할 수 있는 시기로 평가될 수 있다. 이 시기에 한국 사회 내에 군사전략에 대한 풍부한 담론이 형성되고 이것이 건전한 군사전략 건설의 성과로 이어지기를 기대한다.

〈참고 문헌〉

- 강유덕·임유진. 2015. “EU 역내 노동이동의 변화: 영국과 독일을 중심으로”, 『KIEP 오늘의 세계』. Vol. 15 No. 31.
- 국방부. 『국방백서 2020』(서울 : 국방부, 2020).
- 김성걸. “미국의 동아시아 공해전투(ASB) 고찰” 『군사논단』, 제73호, 2013.3.
- 김재엽. “미국의 공해전투(Air-Sea Battle) 주요 내용과 시사점,” 『전략연구』, 제54호, 2012.3.
- 권태영, 노훈. 『21세기 군사혁신과 미래전』(파주 : 법문사, 2008).
- 나호영, 최근대. “인공지능에 기반한 중국의 군사혁신: 지능화군 건설을 중심으로,” 『한국군사학논집』, 제76집 제3권(2020년 10월).
- 독고순. “모자이크전(Mosaic Warfare), 개념과 시사점,” 『국방논단』, 제1818호, 2020년 9월 14일.
- 박준혁. “미국의 제3차 상쇄전략: 추진동향, 한반도 영향 전망과 적용방안,” 『국가전략』, 제23권, 2호, 2017.
- 신경진. “취랑-2, 동평-41은 미국 타격권... 중국 ‘나라의 보물,’” 『중앙일보』, 2019년 10월 7일.
- 유용원. “군사강국들의 ‘미래전 게임체인저’ 군집로봇 개발 전쟁,” 『조선일보』, 2020년 11월 24일.
- 이상국. “중국의 ‘지능화전쟁’, ‘지능화군대’ 구상,” 미래 작전환경분석 세미나 발표자료, 육군교육사령부, 2020년 5월 7일.
- 이장훈. “남중국해 중 전투함 잡으려 미 유령함대 뜬다,” 『주간동아』, 1307호, 2021.9.24., <https://weekly.donga.com/List/3/all/11/2191727/1>(검색일: 2021.9.24.).
- 정호섭. “4차 산업혁명 기술을 지향하는 미 해군의 분산해양작전,” 『국방정책연구』제35권, 2호 2019, 여름.
- 조승호, 신인섭, 유주선. 『인간과 인공지능』(서울 : 싸이이알, 2018).
- 中國國防大學, 박종원, 김중운 역. 『中國戰略論』(서울 : 팔복원, 2000).
- 채민식. 2019. “브렉시트 이후 영국의 이민정책”. 『국제노동브리프』. 17(4).
- 최영근·손한별. “트럼프 행정부의 대중 군사전략: 압도적 우위를 위한 군사태세의 재조정,” 『한국국가전략』, 제11호, 2019.11.
- 허광환. “미국 다영역 작전(Multi-Domain operation)에 대한 비판과 수용,” 『군사연구』,

- 제147집, 육군군사연구소, 2019.
- 황기식, 최인영, 정다감. “영국과 EU의 브렉시트 외교안보분야 협상과정 주요쟁점과 전략”. 『21세기정치학회보』. 28(4), 2018.
- 高凱, 單春錦. “多域戰‘: 值得關注的美軍作戰新理念,” 『中國國防報』, 2018年 10月 8日.
- 高凱, 單春錦. “陸軍全域作戰制勝基點在哪里,” 『解放軍報』, 2019年 7月 9日.
- 国务院. 『新一代人工智能发展规划』, 2017年 7月 8日.
- 軍事科學院戰略研究部. 『戰略學』(北京: 軍事科學出版社, 2001).
- 廖可鐸. “加快建設強大的現代化新型陸軍,” 『解放軍報』, 2016年 3月 29日.
- 賴宏昌. “依圖奪臉部辨識首獎! 施密特: 美國AI優勢只剩5年,” 『MoneyDJ新聞』, 2017年 11月 29日.
- 慕小明. “‘多域战’, 美军联合作战新亮点:打破军种、领域界限,” 『解放军报』, 2017年 5月 11日.
- “習近平: 全面推進國防和軍隊現代化,” 『人民網』, 2017年 11月 8日.
<http://dangjian.people.com.cn/BIG5/n1/2017/1108/c414210-29635038.html> (검색일: 2020. 6. 16)
- 吴中和, 朱小宁. “以更宽广的视角看‘全域’,” 『解放军报』, 2018年 4月 26日.
- 王雁翔, 江平驥. “合成训练, 营连有了更多自主权,” 『解放军报』, 2020年 4月 13日.
- 王政淇, 常雪梅. “十九大舉行集体采訪, 聚焦中國特色強軍之路,” 『人民日報』, 2017年 10月 23日.
- 姚奎栋, 李江, 石明. 『新编普通高校军事理论课教程』(北京: 航空工業出版社, 2016); “習近平: 全面推進國防和軍隊現代化,” 『人民網』, 2017年 11月 8日.
<http://dangjian.people.com.cn/BIG5/n1/2017/1108/c414210-29635038.html> (검색일: 2021. 3. 16)
- 魏军民. “跨域联动规则先行,” 『中国国防报』, 2018年 10月 31日.
- “李克强作的政府工作报告(摘登),” 『人民日报』, 2021年 3月 6日.
- 李孟远, 郑大壮. “美推动‘全域战’应对‘大国竞争’,” 『解放军报』, 2020年 5月 7日.
- 張謙一. “探索全域作戰能力生成路徑,” 『解放軍報』, 2018年 9月 25日.
- 周永生. “积极谋求信息化作战能量的精确聚释,” 『解放軍報』, 2017年 9月 7日.
- 中华人民共和国 国务院新闻办公室. 『新时代的中国国防』, 2019年 7月.
- 中华人民共和国 国务院新闻办公室. 『中国的軍事戰略』, 2015年 5月.
- 戚建国. “把握战争形态演变的时代特征,” 『解放軍報』, 2020年 1月 16日.
- “浅说解放军陆军精确作战与立体作战能力的建设,” 『铁血网』, 2015年 7月 3日.

- Allen, John R. and Amir Husain. "On Hyperwar," *USNI Proceedings Magazine*, Vol. 143, No. 7, July 2017.
- Arnorsson, A. and G. Zoega, "On the Causes of Brexit", *European Journal of Plitical Economy*, 2018, Vol. 55: 301-323.
- Bartels, Clay, Tim Tormey and Jon Hendreickson. "Multidomain Operations and Close Air Support: a Fresh Perespectives," *Military Review*, Vol. 97, Iss. 2, Mar/Apr, 2017.
- Beauchamp-Mustafaga, Nathan. "Cognitive Domain Operations: The PLA's New Holistic Concept for Influence Operations," *China Brief*, Vol. 19, Issue 16 (September 6, 2019).
- Blasco, Dennis J. "A 'First' for the People's Liberation Army: A Navy Admiral Becomes a Joint, Regional, Commander," *China Brief*, March 31, 2017.
- Blasko, Dennis J. "The PLA Army after 'Below the Neck' Reforms: Contributing to China's Joint Warfighting, Deterrence and MOOTW Postrue," *Journal of Strategy Studies* (2019).
- Bommakanti, Kartik and Ameya Kelkar. "China's Military Modernisation: Recent Trends", *ORF Issue Brief*, No. 286, March 2019, Observer Research Foundation.
- Boyd, John. "Summary of OODA Model," *Value Based Management net*. https://www.valuebasedmanagement.net/methods_boyd_ooda_loop.html (검색일:2021.9.1.).
- Boulanin, Vincent. "Artificial Intelligence: A Primer," *The Impact of Artificial Intelligence on Stgratgic Stability and Nuclear Risk, Vol. I: Euro-Atlantic Perspectives*, SIPRI, May 2019.
- Brown, Robert B. "The Indo-Asia Pacific and the Multi-Domain Battle Concept," *Military Review*, September-October 2017.
- Brown, Robert B. and David G. Perkins. "Multi-Domain Battle: Tonight, Tomorrow and Future Fight" War on the Rocks, August 18, 2017, <https://warontherocks.com/217/008/multi-domain-battle-tonight-tomorrow-and-the-future-fight/>(검색일: 2019.8.9.).
- Burke, Edmund J, Dristen Gunness. Cortez A. Cooper, Mark Cozad, "People's Liberation Army Operational Concepts," Research Report, RAND, 2020.

- “China Launches Record-breaking Drone Swarm,” *Xinhwanet*, June 11, 2017.
- “China May Have Developed Long Range Bomber,” *Defense World.net*, May 10, 2018.
- Clark, Bryan Dan Patt, and Harrison Schramm, “Mosaic Warfare: Exploiting Artificial Intelligence And Autonomous Systems to Implement Decision-Centric Operations,” CSBA 2020.
- Clark, Colin. “Gen. Hyten On The New American Way of War: All-Domain Operations,” *All Domain: Connecting the Joint Force*, February 18, 2020, <https://breakingdefense.com/2020/02/gen-hyten-on-the-new-american-way-of-war-all-domain-operations/>(검색일: 2021.9.12.).
- Cliff, Roger, et. al. *Entering the Dragon’s Lair: Chinese Antiaccess Strategies and Their Implications for the United States* (Santa Monica: RAND, 2007).
- Combined Arms Center. *The U.S. Army Concept for Multi-Domain Combined Arms Operations at Echelons above Brigade 20025-2045: Versatile, Agile, and Lethal* (Combined Arms Center, September 2018).
- Cordesman, Anthony H. Ashley Hess, and Nicholas S. Yarosh, *Chinese Military Modernization and Force Development*, A Report of the CSIS Burke Chair in Strategy, September 2013.
- CRS Report. “Joint All-Domain Command and Control(JADC2),” *IN FOCUS*, July 1, 2021 <https://sgp.fas.org/crs/natsec/IF11493.pdf> (검색일: 2021.9.2.).
- Curtis E. Lemay Center. “ANNEX 3-99 Department of the Air Force Role in Joint All-Domain Operations,” October 8, 2020, p. 5, https://www.airuniversity.af.edu/Portals/10/CMSA/documents/Required_Reading/Annex%203-99%20DAF%20role%20in%20JADO.pdf?ver=oPqSvqhblUqAp6ZW7yhg%3d%3d(검색일: 2021.9.10).
- Darczewska, Jolanta. *The Anatomy of Russian Information Warfare: The Crimian Operation, a Case*, Point of View, OSW, No. 42, May 2014.
- Department of Defense. *Joint Operational Access Concept* (Washington D.C.: Department of Defense, 2012).
- . *Quadrennial Defense Review Report* (Washington D.C.: U.S. DoD, February 2010).

- Greenert, Jonathan W. and Norton A. Schwartz. "Air Sea Battle," *The American Interest*, <https://www.the-american-interest.com/2012/02/20/air-sea-battle/> (검색일: 2021.7.3.).
- . "The Army's Multi-Domain Task Force (MDTF)," *IN FOCUS*, April 13, 2021, https://www.everycrsreport.com/files/2021-04-13_IF11797_34d60c0abf2eed280590691fa9ff06e091fe8238.pdf(검색일: 2021.9.1.).
- Hansen, John. "News from The Front: Multi-Domain Battle in Pacific Sentry 17-03," *CALL* December 2017, https://usacac.army.mil/sites/default/files/publications/pacificSentry_17-03_0.pdf (검색일: 2021.8.16.).
- Harrison, Todd, et al. *Space Threat Assessment 2020*, A Report of the CSIS Aerospace Security Project, CSIS, March 2020.
- Heftye, Erik. "Multi-Domain Confusion: All Domains Are Not Created Equal" *Real Clear Defense*, May 26, 2017, http://www.realcleardefense.com/articles/2017/05/26/multi-domain_confusion_all_domains_are_not_created_equal_111463.htm (검색일: 2021.8.9.).
- Huchens, Michael E., William D. Dries, Jason C. Perdew et al. "Joint Concept for Access and Maneuver in the Global Commons: A New Joint Operational Concept," *Joint Force Quarterly*, 84, 2017.
- Huthens, Michael E. et al., "Joint Concept for Access and Maneuver in the Global Commons: A New Joint Operational Concept," *Joint Forces Quarterly*, Vol. 84, 1st Quarter 2017.
- "JARI-USV 無人艇魚雷反潛," 『大公報』, 2018年 11月 12日; Liu Xuanzun, "China Launched World-leading Unmanned Warship," *Global Times*, August 22, 2019.
- Joint Concept Note 1/18, *Human-Machine Teaming* (London: United Kingdom Ministry of Defense, May 2018).
- Kania, Elsa B. "Chinese Military Innovation in Artificial Intelligence", Testimony to the US-China Economic and Security Review Commission, June 7, 2019.
- Kania, Elsa B. "The PLA's Potential Breakthrough in High-Power Microwave

- Weapons,” *The Diplomat*, March 11, 2017; Todd Harrison, et al., *Space Threat Assessment 2020*.
- Kania, Elsa B. “Learning Without Fighting: New Developments in PLA Artificial Intelligence War-Gaming,” *China Brief*, Vol. 10, Issue (April 9, 2019).
- LaGrone, Sam. “Pentagon Drops Air Sea Battle Name, Concept Lives On,” *USNI News*, January 20, 2015,
<http://news.usni.org/2015/01/20/pentagon-drops-ari-sea-battle-name-concept-lives> (검색일: 2021.7.5.).
- Layton, Peter. *Algorithmic Warfare: Applying Artificial Intelligence to Warfighting*, Air Power Development Centre, 2018.
- Liu, Xuanzun. “China Capable of Defending against Deadly Drone Attacks: Experts,” *Global Times*, January 5, 2020.
- McCoy, Kelly. “The Road to Multi-Domain Battle: An Origin Story,” October 27, 2017, <https://mwi.usma.edu/road-multi-domain-battle-origin-story/>(검색일: 2021.8.11.).
- . “Competition, Conflict, And Mental Models of War: What You Need to Know about Multi-Domain Battle,” *Modern War Institute*, January 26, 2018.
- Mallick, Pk. “Artificial Intelligence in Armed Forces: An Analysis,” The Centre for Land Warfare Studies, October 2020.
- Maxwell, Paul. “Artificial Intelligence is the Future of Warfare,” *Modern War Institute*, April 20, 2020.
- ÓRourke, Ronald. “Navy Force Structure and Shipbuilding Plans: Background and Issues for Congress,” *Congressional Research Service*, July 24, 2019.
- Owens, William A. “The American Revolution in Military Affairs,” *Joint Force Quarterly*, Winter 1995-1996.
- Owens, William A. “The Emerging System of Systems,” *U.S. Naval Institute Proceeding*, Vol. 121, No. 5 (May 1995).
- Palazzo, Albert and David P. McLain III. “Multi-Domain Battle: A New Concept for Land Forces” *War on the Rocks*, Setp. 15, 2016.
- Perkins, David G. “Preparing for the Fight Tonight: Multi-Domai Battle and Field Manual 3-0,” *Military Review*, vol. 97, Issue 5, September-October 2017.

- Pirollo, Bradley M. "Information Warfare and Joint All-Domain Operations: A Primer for Integrating and Prioritizing Data Requirements," *Air & Space Power Journal*, Winter 2020.
- Pope, Charles. "Goldfein details Air Force's move toward a 'fully networked,' multi-domain future," Sixteenth Air Force (Air Force Cyber), September 17, 2019, <https://www.16af.af.mil/News/Legacy/Article/1963705/goldfein-details-air-forces-move-toward-a-fully-networked-multi-domain-future/>(검색일: 2021.9.21.).
- Ray, Brian David, et al. "Harnessing Artificial Intelligence and Autonomous Systems Across the Seven Joint Functions," *Joint Force Quarterly*, Vol. 96, No. 1 (2020).
- Reilly, Jeffrey M. "Multidomain Operations: A Subtle but Significant Transition in Military Thought," *Air & Space Power Journal*, Vol. 30, Iss. 1, Spring 2016.
- Rosenberg, Scott. "Firewalls Don't Stop Hackers, AI Might," *Wired*, August 27, 2017.
- Sayler, Kelley M. *Artificial Intelligence and National Security*, Congressional Research Service, November 10, 2020.
- Schmidt, Eric, et al. *Final Report*, National Security Commission on Artificial Intelligence, 2021.
- Solen, Derek. "Chinese Views of All-Domain Operations," China Aerospace Studies Institute, Air University, July 2020.
- Tol, Jan van with Mark Gunzinger, Andrew Krepinevich, and Jim Thomas. *Air-Sea Battle: A Point-of-Departure Operation Concept* (Washington D.C.: Center for Strategic and Budgetary Assessments, 2010).
- TRADOC. *Multi-Domain Battle: Evolution of Combined Arms for the 21st Century, 2025-2040*, Version 1.0 (October, 2017).
- U.S. Army. *The U.S. Army in Multi-Domain Operations*, 2018; U.S. Joint Chiefs of Staff. *Joint Operational Access Concept (JOAC)*, 2012.
- US Joint Chiefs of Staff. *Capstone Concept for Joint Operations, 2.0*, (Washington D.C.: JCS, 2005).

_____. *Capstone Concept for Joint Operations: Joint Force 2020*
(Washington D.C.: JCS, 2012).

“Why China’s New WZ-8 Hypersonic Surveillance Drone is Very Bad News for
the U.S. Navy,” *Military Watch*, October 3, 2019.

미국 바이든 행정부의 동맹전략 변화와 한미동맹 발전방안

국방대학교 교수 박 영 준

국방대학교 교수 기 세 찬

- I. 머리말
- II. 바이든 행정부의 글로벌 안보전략과 동맹전략
- III. 한미동맹의 현안과 바람직한 한미동맹
- IV. 결론

I. 머리말

1. 연구 목적

2021년 1월, 미국 바이든 대통령이 취임하면서, 향후 4년간 미국의 대외정책 및 동맹전략의 변화가 예고되고 있다. 전임 트럼프 대통령은 미국 제일주의(America First)를 내세우며, 기존에 미국이 관여해왔던 중요 국제기구나 국제조약의 가치를 경시하고, 심지어 파리기후협약이나 세계보건기구(WHO), 환태평양경제협정(TPP)에서의 탈퇴를 일방적으로 선언하기도 하였다. 트럼프 대통령은 미국 제일주의 입장에 따라 외교 보다는 군사력의 가치를 중시하면서, 미국 핵전력의 재건, 그리고 해군 함정의 증대 등을 위해 국방예산을 7000억 달러 수준 이상으로 증액하기도 하였다. 또한 트럼프 대통령은 한국, 독일, 일본 등의 주요 동맹국들이 미국에 방위부담을 가중시키고 있다고 하면서, 각 국가에 주둔 중인 미군 병력의 축소 및 철수, 그리고 방위비 분담의 대폭 증대를 추진하기도 하였다. 이로 인

해 독일과 프랑스, 일본 등지에서는 트럼프 행정부의 일방주의나 동맹경시 경향에 대한 반발 혹은 불안이 제기되며, 전략적 자율성(strategic autonomy)을 모색하는 움직임도 나타났다.

그런데 민주당 소속 바이든 대통령의 취임은 전임자의 대외정책이나 안보정책에서의 이탈을 예고하고 있다. 우선 바이든 대통령은 3월초에 발표한 국가안보전략문서 지침(National Security Strategy Guidance)을 통해 미국이 직면하게 될 위협을 중국이나 러시아 등 권위주의(authoritarian) 정권의 미국에 대한 도전, 북한이나 이란 등의 핵능력 추구, 그리고 코로나 팬데믹과 같은 질병확산과 기후변화 등으로 광범위하게 정의하였다. 그리고 이같은 포괄적 안보위협요인에 대응하기 위한 방책으로 국제기구 및 국제조약 체제의 강화, 동맹 및 파트너 국가와의 안보협력 강화, 미국 자신의 경쟁력 강화 등을 제기하고 있다.¹⁾

바이든 대통령은 대통령 선거 기간 중 포린 어페어스 지 등에 기고한 글을 통해 자신의 대외정책은, 자신이 부통령으로 재직하던 오바마 대통령 시기와 마찬가지로, 국제기구 및 기존 조약을 중시하는 입장에서 전개될 것이라고 하였다.²⁾ 이같은 방침에 따라 바이든 대통령은 취임 즉시 파리기후협약에의 복귀를 선언하였고, 러시아와의 뉴스타트 조약(New START)의 갱신 결정을 내렸다.

나아가 바이든 대통령은 트럼프 대통령이 경시하였던 유럽과 인도-태평양 지역의 동맹체제들, 즉 나토와 한미동맹, 미일동맹을 중시하면서, 이같은 동맹체제 강화를 통해 중국과 러시아 등의 권위주의 국가들, 북한과 이란 등의 핵능력 추구 국가들에 대응하겠다는 방침을 밝히고 있다. 지난 3월 초, 안토니 블링컨 국무장관과 로이드 오스틴 국방장관이 취임 후 최초의 방문 대상지로 일본과 한국을 선택하여 각각 2+2 회담을 개최하고 공동성명을 발표한 것은 바이든 대통령의 동맹중시 정책의 표명이라고 할 것이다.

이같은 바이든 대통령의 전반적인 외교정책과 국방정책, 특히 동맹정책의 기조 변화는 한국의 대미 동맹정책에도 새로운 도전 혹은 발전의 기회를 제공해 줄 것으로 판단된다. 트럼프 대통령 재임 기간에 미국은 과도한 방위비 분담을 요구하거나, 주한미군의 철수 주장을 통해 불안감을 제기했던 것이 사실이다. 이같은 한미동맹간 불안요소는 바이든 대통령의 새로운 동맹정책 방향에 의해 해소되고 있다.

1) President Joseph R. Biden Jr., *Interim National Security Strategic Guidance* (The White House, 2021.3).

2) Joseph R. Biden, Jr., "Why America Must Lead again: Rescuing U.S. Foreign Policy After Trump", *Foreign Affairs*, vol.99, no. 2 (March/April 2020).

다른 한편 바이든 대통령도 중국을 권위주의적 정권으로 인식하며, 동맹국과의 안보협력을 통해 이에 대응하려는 입장을 보이고 있다. 이같은 미국의 대중정책 방향은 경제적으로나, 대북 정책 면에서 중국과의 협력을 추진하려는 한국의 안보 및 외교정책에 도전적인 요인이 될 수 있다. 이러한 측면에서 바이든 대통령 시대에 전개될 미국의 글로벌 안보정책과 동맹정책을 분석하고, 한국 입장에서 지향되어야 할 동맹의 목표와 보다 미래지향적인 동맹정책의 방향을 모색할 필요가 있다.

위에서 언급한 연구배경에 따라 본 연구는 다음과 같은 두가지의 연구목표를 갖는다.

첫째, 바이든 행정부 시대에 전개될 글로벌 안보전략과 동맹정책의 방향을 파악한다. 이를 위해 바이든 대통령은 물론, 안토니 블링컨 국무장관, 로이드 오스틴(Lloyd Austin) 국방장관, 제이크 설리반 국가안보보좌관, 커트 캠벨(Kurt M. Campbell) NSC 인도-태평양 정책 조정관 등의 글로벌 안보전략과 동맹정책 방향을 검토할 필요가 있다. 트럼프 행정부가 표방했던 인도-태평양 전략의 연속성도 주목해야 한다. 이 속에서 바이든 행정부의 대중정책, 대북정책, 그리고 미일동맹 및 한미동맹 관련 정책 기조를 파악할 필요가 있다.

둘째, 한국 입장에서 그간 추진해온 한미동맹 관련 현안들이 바이든 행정부와와의 관계 속에서 어떻게 추진되어야 할 것인가의 정책 방향을 검토한다. 대북 정책 관련하여 우리 정부가 추진해온 군사적 신뢰구축과 협력 모색을 바이든 행정부의 대북 정책과 어떻게 조율해야 할 것인가. 바이든 행정부가 대중 및 대북 정책 관점에서 요청하는 한미일 안보협력 증대에 대해 우리가 어떻게 대응해야 할 것인가. 우리 정부가 추진하는 전시작전통제권 조기 반환 이슈에 대해 바이든 행정부가 어떻게 대응할 것이며, 우리 정부는 어떤 입장을 가져야 할 것인가. 트럼프 행정부가 축소시킨 한미연합훈련 방침에 대해 바이든 행정부와는 어떤 변화와 조정을 추진해야 할 것인가. 그리고 미래연합사령부 체제 하에서 유엔사 및 한미연합사의 구조는 어떻게 조정되어야 할 것인가 등의 문제가 그것이다. 본 연구는 위 두가지 주제에 대해 각기 전문성을 가진 연구자들이 공동 연구하게 될 것이다.

2. 기존 연구 검토

바이든 대통령 취임 이후 한미동맹의 방향에 대한 학술적인 연구는 아직 진행되고 있지 않다. 다만 국내외에서는 한미동맹 정책 방향에 대한 보고서와 논의들이 활발하게 제기되고 있다. 국내에서는 예컨대 2021년 2월17일, 브루킹스연구소와 한국국가전략연구원 등이 바이든 시대의 한미동맹에 대하여 공동 세미나를 주최한 바 있다.³⁾ 미국에서는 CSIS에서 조

3) 한국국가전략연구원의 류제승 부원장, 서울대 국제대학원 박철휘 교수 등이 한국측 발표자로 나섰다.

직한 Korea Commission이 2021년 3월에 공표한 한미동맹 관련 보고서가 포괄적으로 바이든 시대 한미동맹에 대해 미국 정부에 제안하고 있다. 4)

CSIS의 보고서는 한미동맹이 대단히 주요하고, 한국이 경제적으로나, 안보능력 면에서, 그리고 소프트파워 측면에서 세계에서 강력한 나라의 하나이며, 최고의 성공스토리를 써온 나라라고 평가한다. 그러나 한미동맹은 지역내 평화와 번영에 기여할 수 있는 그 잠재력을 최대한 활용하고 있지 못하다고 평가한다. 이같은 한미동맹의 잠재력을 활용하기 위해 CSIS의 보고서는 한미동맹이 공동의 가치를 확인할 것, 북한의 핵위협에 대응하여 확장억제의 실효성을 미국이 제공할 것, 가치를 공유하는 일본, 오스트레일리아 등과의 안보협력, 특히 일본과의 한미일 3국 협력 증대를 미국이 추진할 것 등을 제시하고 있다. 이러한 연구들이 바이든 시대의 한미동맹에 관한 미국내 대표적인 정책보고서로 볼 수 있다.

그 외에 사실 바이든 행정부 출범 이후 미국 내에서는 한미동맹 뿐 아니라 미국과 일본 간의 동맹, 미국과 필리핀 간의 동맹 관계 강화를 위한 다양한 제안들도 제기되고 있다. 5) 이러한 연구들도 미국의 전반적인 아시아 동맹 정책을 이해하는데 중요한 선행연구로 다루어 질 수 있다.

위에서 언급한 기존 연구 및 기존 국내 연구들을 포함하여 본 연구는 다음과 같은 구성을 갖게 될 것이다. 제2장에선 바이든 행정부의 글로벌 안보전략과 주요 국가들과의 동맹 정책, 그리고 한미동맹 정책의 기초를 관련 문서들을 중심으로 검토한다. 제3장에선 한미동맹 현안에 대한 검토를 실시한다. 전작권 재편, 한미연합훈련 활성화 문제, 대북정책 조정 문제, 미래연합사 재편, 북한 핵 및 미사일 능력 증강에 대한 확장억제의 실효성 확보 등의 문제를 검토하게 될 것이다. 이같은 연구를 통해 바이든 행정부 하에서 한미동맹이 북한 핵 능력 증강이나 미중간 전략적 경쟁 상황에서 국가안보를 위한 핵심축의 역할을 변함없이 수행해 가는데 유용한 방안들이 제안되기를 기대한다.

4) CSIS Commission on the Korean Peninsula, "Recommendation for the U.S.-Korea Alliance", CSIS (2021.3). CSIS Commission은 John J. Hamre, Joseph S. Nye Jr., Victor D.Cha, Katrin F.Katz, Richard L.Armitage, Vincent K.Brooks, Wendy Cutler, Michael J.Green, Mark Lippert, Randall G.Schraver, Kathreen Stephens, Sue Mi Terry, 등 미국내 주요 지한파 인사들로 구성되어 있다. 이 보고서의 공동 대표 저자는 John J. Hamre, Joseph S. Nye Jr. 등이다.

5) 미일동맹 관련해서는 Richard L.Armitage and Joseph S. Nye, *The U.S.-Japan Alliance in 2020: An Equal Alliance with a Global Agenda* (Center for Strategic and International Studies, 2020.12), 미국-필리핀 동맹 관련해서는 Michael J.Green and Gregory B.Poling, *The U.S. Alliance with the Philippines*, CSIS (2020.12) 등을 참조.

II. 바이든 행정부의 글로벌 안보전략과 동맹전략

1. 주요 정책 결정자 및 대외정책구상

가. 바이든 정부의 주요 외교안보정책 결정자

2020년 11월24일, 대통령 당선이 확정된 바이든 당선자는 미국이 돌아왔다(America is back)고 선언하면서, 그의 외교안보를 포함한 주요 정책을 보좌할 주요 직위자를 소개하였다. 국무장관에는 안토니 블링컨(Anthony Blinken) 전 국무부 부장관이 기용되었고, 백악관 국가안보보좌관에는 제이크 설리번(Jake Sullivan)이, 국가경제위원회(National Economic Council) 의장에는 브라이언 디스(Brian Deese)가, 그리고 신설된 국내정책위원회(Domestic Policy Council)의 수장에는 수전 라이스(Susan Rice) 전 유엔대사가 기용되었다. 그리고 국방장관에는 로이드 오스틴(Lloyd Austin) 전 중부군 사령관이, 백악관내 인도-태평양 정책 관련 정책 전반을 조정하는 정책조정관(Policy Coordinator), 즉 아시아 짜르에는 커트 켐벨이 기용되었다.⁶⁾

이같은 바이든 행정부의 외교안보정책 진용에는 몇가지 특징이 발견된다. 첫째, 바이든 대통령 자신을 포함하여 전임 민주당의 오바마 행정부에서 담당 정책을 수행한 경험들을 갖고 있다는 점이다. 바이든 대통령 자신이 상원의원 시대에 외교위원회 위원장을 다년간 역임하였고, 오바마 대통령 재임 기간에는 부통령직을 수행하면서 외교적 경험이 부족한 대통령을 보좌한 경력을 갖고 있다. 미국 역대 대통령 가운데 바이든 대통령은 1990년대 초기에 주중대사 및 부통령의 경력을 갖고 탈냉전기의 미국 외교정책을 주도했던 조지 부시 전 대통령과 같은 정도의 풍부한 외교적 경험을 갖고 있는 예외적인 인물로 볼 수 있다.

국무장관에 기용된 안토니 블링컨은 뉴욕 태생으로 프랑스에서 성장한 경험을 갖고 있다. 프랑스어에 능통하며, 오바마 정부 시기에는 국무부 부장관을 역임하면서, 2015년 한일간 위안부 문제에 관한 중재 역할도 수행하였으며, TPP 체결 과정에서 베트남을 참가시킨 경험도 갖고 있다. 국방장관에 기용된 로이드 오스틴 예비역 대장은 조지아 출신으로 웨스트포인트를 졸업한 이후, 육군 장교로서 합참 국장으로 정책담당 업무도 수행하였으며, 야전 지휘관으로서는 특히 중동 지역에서 이라크 주둔 사령관, 중부군 사령관을

6) Alex Fang, Marrian Zhou and Francesca Regalado, "Team America is back. But is Asia ready to welcome it?", *Nikkei Asian Review* (2020.12.2.)

역임한 바 있다. 7)

백악관내 외교안보 주요 직위는 국가안보보좌관, 국내정책위원장, 인도-태평양 정책조정관을 들 수 있다. 국가안보보좌관에 기용된 제이크 설리번은 미네소타 출신으로 대학생 시대에는 미국내 엘리트 관문으로 평가되는 로즈(Rhodes) 장학생 출신으로 영국에서 2년간 유학한 경험을 갖고 있다. 오바마 정부 시기에는 2012년 이스라엘과 팔레스타인 간의 협상, 2015년 이란 핵협상 등에 관여한 바 있다. 수전 라이스 국내정책위원장은 오바마 행정부 시기 국가안보보좌관과 유엔대사를 역임한 외교전문가이지만, 후술하듯이 바이든 정부는 외교정책과 경제정책의 조정 및 일치가 중요한 과제라고 판단하여, 국내정책위원회를 신설하고 베테랑 외교안보전문가인 수전 라이스를 이 직위에 기용하였다. 8) 바이든 행정부의 백악관에 신설된 인도-태평양 정책조정관에 기용된 커트 캠벨은 하버드대학 교수 출신으로 오바마 행정부 당시에는 국무성 아태지역 담당 차관보로 클린턴 국무장관을 보좌하였고, 아태지역에 대한 피벗, 혹은 리밸런싱 정책을 기획하기도 하였다. 9)

둘째, 바이든 행정부의 외교안보정책 진용과 관련하여 또 하나의 특징은 국내정책위원회(Domestic Policy Council), 인도-태평양 정책 조정관(Indo-Pacific Policy Coordinator) 등의 새로운 직제가 생겨났다는 점이다. 국내정책위원회는 기존에 백악관에 설치되어 있던 국가안보회의(National Security Council), 그리고 국가경제위원회(National Economic Council)에서 각각 결정된 정책을 조정, 조율하는 임무를 수행하도록 신설되었다. 바이든 행정부는 후술하듯이 외교 및 안보정책은 미국의 국가안보에 기여해야 하지만, 동시에 국내적으로는 중산층의 이익에도 공헌해야 한다는 구상을 갖고 있다. 따라서 국가안보회의에서 논의되거나 결정된 정책은 국가경제위원회의 정책방향과 부합해야 하며, 그 역도 마찬가지인 것이다. 그러한 정책조정 기능이 신설된 국내정책위원회에 부여되었고, 그 수장에 오바마 정부 시기의 외교전문가였던 수전 라이스가 기용된 것이다.

인도-태평양 정책조정관은 오바마 대통령과 트럼프 대통령을 거치면서 정파의 차이에도 불구하고 중시되기 시작한 인도-태평양 지역의 정책 전반을 조정할 필요성에서 신설되었다. 커트 캠벨은 오바마 정부 시대의 국무성에서 동아태 차관보로 재직하면서 클린턴 국무장관을 보좌하면서 피벗 정책, 혹은 리밸런싱 정책을 기안한 장본인이기도 하다. 후술하듯 시피 트럼프 대통령은 인도-태평양 전략을 제안하면서, 군사, 외교, 경제분야 등에 걸쳐 중

7) Helene Cooper, "How Biden's Pentagon pick overcame barriers to diversity", *New York Times International Edition* (2020.12.15.) 이 기사에 의하면 바이든은 부통령 시기였던 2010년 9월, 이라크 철수작전을 성공적으로 지휘한 오스틴 사령관의 능력을 높이 평가했다고 한다.

8) Ken Moriyasu, "Biden's 'middle-class foreign policy' departs from Obama and Trump", *Nikkei Asian Review* (2020.12.15.)

9) 커트 캠벨, 이재현 옮김, 『피벗: 미국 아시아 전략의 미래』(2016:아산정책연구원, 2020).

국에 대응하는 대대적인 정책을 추진한 바 있다. 바이든 정부도 인도-태평양 지역의 중요성에 대해서는 오바마 및 트럼프 행정부와 같은 인식을 가지면서, 각 분야의 정책을 총괄하는 부서로서 이 직위를 만들고 캠패를 기용한 것이다.

그렇다면 바이든 정부에서 국무 및 국방장관, 백악관내 국가안보보좌관 및 인도-태평양 정책조정관 등에 기용된 이들 인사들은 트럼프 행정부에서 추진된 미국의 글로벌 정책, 혹은 인도-태평양 지역 정책에 대해 어떤 판단을 갖고 있었고, 어떤 대안적인 구상을 갖고 있었던 것일까.

나. 핵심 인사들의 주요 외교안보정책 구상

2016년 대통령 선거에서 힐러리 클린턴 민주당 후보에게 승리하면서, 2017년부터 대통령 직무를 수행한 트럼프 대통령은 전통적인 미국 외교안보정책의 문법에서 벗어난 파행적인 정책들을 추진해왔다. 미국 제일주의(America First)를 내세운 그는 미국이 주도하거나 참가해온 주요 국제기구나 협정에서 이탈하면서, 미국의 대외적 공약이나 부담을 줄이려고 하였다.¹⁰⁾ 아태지역 국가들과 체결하였던 환태평양 경제협력협정(TPP)에서 이탈하였고, 냉전기의 소련, 이후의 러시아와 체결, 유지해 오던 중거리 핵전력 폐기조약(INF)을 무효화하고¹¹⁾, 오픈 스카이 조약(Treaty of Open Skies)에서도 탈퇴하였다.¹²⁾ 냉전시대 이후 미국이 유럽 및 아시아 국가들과 맺어온 동맹체제에 대해서도 그는 극히 비판적이었다. 그는 취임 직후부터 유럽 국가들과의 동맹인 나토에서 탈퇴하겠다는 의사를 수차례 공언하였고, 독일의 메르켈 수상이나 프랑스의 마크롱 대통령과도 개인적 관계가 좋지 않았다. 나토를 위시하여 한미동맹이나 미일동맹 체약국가들이 방위비 증액에 대해 소극적이라고 비판하면서, 나토 국가들에게는 GDP 2% 수준의 국방예산 증액을 요구하였고, 한국과 일본에 대해서는 주한미군이나 주일미군에 대해 해당 정부가 지급하는 방위비 분담금의 대폭적인 증액을 요구하기도 하였다.

10) 트럼프 행정부 시기 외교안보정책 결정과정에서 대통령의 독단적이고 일방적인 정책 추진에 대해서는 다음 책들을 참조. 밥 우드워드, 장경덕 옮김, 『공포: 백악관의 트럼프』 (Deep Inside, 2019); Bob Woodward, *Fear: Trump in the White House* (2018), 존 볼턴, 『그 일이 일어난 방: 존 볼턴의 백악관 회고록』(시사저널, 2020).

11) 존 볼턴은 자신의 자서전에서 러시아가 칼리닌그라드 등지에 중거리 미사일을 배치하였고, 더욱이 중국이 중거리 미사일을 동아시아 지역에 배치하여 한국과 일본 등 미국 동맹국을 위협하는 상황에서 미국이 INF 조약을 유지할 이유가 없어져서, 본인 주도로 탈퇴 결정을 내리게 되었다고 서술하고 있다. 존 볼턴, 『그 일이 일어난 방: 존 볼턴의 백악관 회고록』(시사저널, 2020).

12) 오픈 스카이 조약 탈퇴 결정을 긍정적으로 평가하고 있는 것으로는 Tim Morrison, "Abandon the open skies treaty", *New York Times International Edition* (2020.5.23.) 참조. 저자는 NSC의 선임국장 출신으로 허드스 연구소의 선임연구원이다.

그와 펜스 부통령, 폼페이오 국무장관 등은 중국에 대해 전임 오바마 행정부에 비해 보다 강경한 기조로 선회하였다.¹³⁾ 2017년 이후 ‘자유롭고 개방된 인도-태평양 전략’을 표방하면서, 군사적으로나 경제적으로 대국으로 부상한 중국을 견제하는 입장을 분명하게 밝혔고, 일본, 인도, 오스트레일리아를 이같은 전략에 참여시켜 소위 쿼드를 구성하였다.¹⁴⁾ 반면 북한과는 2018년 6월, 싱가포르에서 김정은 위원장과 정상회담을 갖고, 비핵화에 합의하면서, 그 대상으로 한미간 연합훈련을 중지하는 결정을 내렸다. 이같은 정책은 북한 비핵화가 실질적인 성과를 보이지 못하게 되면서, 미국 내에서도 비판의 여론이 제기된 바 있다.

이같이 트럼프 전 대통령이 재임 기간 미국의 전통적인 외교안보정책 기조에서 이탈하는 행동을 보이고 있던 시기, 바이든 행정부를 구성하게 되는 주요 인사들은 과연 어떠한 외교안보정책의 구상을 갖고 있었던 것일까. 인도-태평양 정책조정관에 기용되는 커트 캠벨은 2020년 3월에 브루킹스 연구소의 러쉬 도시(Rush Doshi)와 공동으로 발표한 논문을 통해 트럼프 행정부의 일방주의적 정책이 미국의 글로벌 영향력을 약화시키고 있다고 비판했다.¹⁵⁾ 캠벨 등은 미국이 제2차 세계대전 이후 70여년간 경제력이나 군사력을 바탕으로 국내 거버넌스 구축은 물론, 글로벌 공공재 제공, 그리고 글로벌 위기에 대한 대응태세 구축 등을 통해 글로벌 위상을 구축해 왔는데, 트럼프 행정부의 일방주의적 정책이 그간 구축한 글로벌 위상을 약화시키고 있다는 것이다. 특히 코로나 바이러스에 대해 백악관, 국토안보부, 질병통제 및 예방센터 등이 잘못된 대응을 하면서 미국의 거버넌스 능력과 신뢰성에 손상을 가하였고, 반면 중국은 마스크나 의약품을 대량 생산하고 아프리카 국가들이나 이태리, 이란 등에 마스크를 공급하면서 글로벌 리더십의 공백을 메우고 있다고 지적하였다. 커트 캠벨 등은 미국이 의학분야에서의 맨하탄 프로젝트, 즉 생명과학과 바이오 분야에서 축적한 세계 최첨단 수준의 기술과 지식을 살려 백신 개발을 주도하면서 미국의 리더십을 회복해야 한다고 하였다. 그 과정에서 중국과도 백신개발이나 관련 정보 공유 등의 측면에서 협조해야 한다고 주장하였다.

13) 펜스 부통령은 2018년 10월, 허드슨연구소에서의 연설을 통해, 마이크 폼페이오 국무장관은 2020년 7월 23일, 캘리포니아 닉슨 라이브러리에서의 연설을 통해 중국에 대한 강경 입장을 공표하였다. 폼페이오 국무장관의 연설 전문은 Michael R. Pompeo “Communist China and the Free World’s Future” (2020.7.23.) 참조. 트럼프 행정부의 폼페이오 국무장관, 피터 나바로 무역보좌관, 국가안보 부보좌관 매튜 포틴저, 트럼프의 사위 제레드 쿠쉬너 등이 대중 강경정책으로 선회하고 있다는 기사에 대해서는 Edward Wong and Ana Swanson, “Aides want even tougher line on China”, *New York Times International Edition* (2020.5.4.) 참조.

14) 미 국방성은 2019년 6월 공표한 인도-태평양 전략서를 통해 중국을 수정주의 국가라고 표현하면서, 중국이 단기적으로는 인도-태평양 지역에서 패권을, 장기적으로는 글로벌 지배를 추구하고 있다고 지적하였다. The Department of Defense, *Indo-Pacific Strategy Report: Preparedness, Partnership, and Promoting a Networked Region* (Department of Defense, June 1, 2019)

15) Kurt M. Campbell and Rush Doshi, “The Coronavirus Could Reshape Global Order: China is Maneuvering for International Leadership as the United States Falter”, *Foreign Affairs*, March 18, 2020,

사실 커트 캠벨은 오바마 정부 하에서 국무성 동아태 담당차관보를 역임한 경험을 바탕으로 2016년 ‘피벗’이란 책을 간행한 바 있었는데, 이 책에는 향후 미국의 아시아 정책에 대한 다양한 제언을 제시한 바도 있다.¹⁶⁾ 이 책에 따르면 향후에도 미국 대외정책에서 경제 및 안보적 관점에서 중요성이 한층 증대되고 있는 아시아 지역이 보다 중심적 위치를 점해야 한다고 하였다. 이 지역에서 미국의 위상에 도전하는 패권국가가 등장하는 것을 방지해야 하며, 이를 위해 오스트레일리아, 일본, 한국 같은 기존 동맹국가와 유대를 강화하고, 새롭고 인도나 베트남 등과 파트너십 관계를 발전시켜야 한다고 하였다. 타이완에 대해서는 비공식적 수준에서 정치 및 안보지원을 해야 한다고 하였다. 중국에 대해서는 단호한 입장을 취할 때도 있어야 하지만, 협력해야 할 분야에서는 협력해야 한다고 제언하였다. 커트 캠벨은 ‘피벗’ 정책이 중국에 대한 봉쇄정책이 아니며, 가능한 분야에서 중국과 협력을 추구해야 한다고 하였다. 경우에 따라 미중 양국이 합동군사훈련을 실시하는 등 글로벌 이슈에서 양국간 공통의 입장을 찾아내어, 투키디데스 함정을 피해야 한다고 하였다.

커트 캠벨은 미국과 중국 같은 강대국이 한반도, 타이완 양안 지역, 동중국해, 남중국해 등 4지역에서 충돌할 가능성도 있음을 지적하면서, 이에 대비해 미국은 한국과 일본 등 동북아 지역에 집중된 미군 기지를 남방 지역으로 분산시킬 필요가 있다고 지적한다. 한미동맹과 관련해서 그는 한국이 전시작전통제권 반환과 연합사 해체 등을 요구하고 있지만, 작전통제권 반환이 양국간 군사협력을 약화시키고, 위기발생시에 혼란을 가중시킬 것이기 때문에, 현상유지가 바람직하다는 주장도 전개하고 있다.

커트 캠벨은 바이든 행정부의 출범 직전인 2021년 1월, 브루킹스 연구소의 러쉬 도시와 공동 집필한 논문을 통해, 아시아 질서 재구축을 위한 방안을 다시 제시하고 있다.¹⁷⁾ 이 논문에서 캠벨 등은 인도-태평양 지역이 지난 40여년간 장기 평화를 경험하면서 미국의 번영과 성장에 핵심적인 역할을 했다는 점을 상기시키면서, 그러나 이 지역에 두가지의 도전이 가해지면서 세력균형과 질서의 정당성에 대한 과제를 제기하고 있다고 지적한다. 첫 번째 도전은 중국의 경제적 및 군사적 부상이며, 두 번째 도전은 트럼프 정부에 의한 지역질서의 균열이라는 것이다. 특히 트럼프 행정부가 집권 기간 동안 일본과 한국 등에 대해 과도한 비용분담을 요구하거나 병력 철수를 시사하면서 지역 질서에 불안 요인을 안겼고, 그에 더해 지역 다자기구와 협상에서 철수함으로써 애초 질서 설계자로서의 역할을 도외시켰다고 비판한다.

이같은 도전에 직면하여 캠벨과 도시는 미국이 아시아 지역 질서의 재건을 위해 세가지

16) 커트 캠벨, 이재현 옮김, 『피벗: 미국 아시아 전략의 미래』(2016:아산정책연구원, 2020).

17) Kurt M.Campbell and Rush Doshi, “How America Can Shore Up Asian Order”, *Foreign Affairs*, January 12, 2021.

방향에서 정책을 추진해야 한다고 제안한다. 첫째, 중국의 군사력과 경제력 등 권력 증대로 인한 세력균형 질서의 교란을 방지하고 균형을 회복하기 위해 미국은 항모와 같은 고가의 플랫폼을 개발하는 대신 비싸지 않고 비대칭적인 능력을 가진 무기체계, 예컨대 장거리 재래식 및 크루즈 미사일, 무인 타격 비행기, 수중전력, 유도미사일 잠수함, 초고속 타격 무기 등을 우선적으로 개발 배치해야 하며, 동맹 및 파트너 국가들과의 협력을 강화하여 이들 국가들이 비대칭전력을 개발하는 것을 지원해야 하며, 전방전개 태세를 유지하면서 동북아 지역에 집중된 미국의 군사력을 동남아시아와 인도양 지역에 분산 배치해야 한다고 주장한다. 둘째, 군사력 강화에 더해 미국은 인도-태평양 지역에 대한 적극적 관여를 통해 정통성을 회복하는 노력을 병행해야 한다. 미국은 이 지역내 동맹국과의 협력, 역내 정상회의에의 적극적 참가, 중국의 일대일로에 대응하는 인프라의 건설과 지원, 경제적 공급망의 유지, 표준의 유지, 투자레짐과 교역 협정의 활성화 등을 통해 인도-태평양 지역에 대한 관여의 폭과 깊이를 확대하고, 이를 통해 지역질서에서의 정통성을 회복해야 한다는 것이다. 다만 캄벨은 미국의 이같은 정책노력이 중국을 배제하려는 것은 아니며, 지역질서에서 중국의 위상을 보장하고, 주요 기구에서 중국의 멤버십을 인정하는 정책을 병행해야 한다고 주장한다. 이를 통해 인도-태평양 지역내 국가들이 미중간 양자 선택을 강요하는 상황을 만들지 말아야 한다고 제안한다. 셋째, 그는 인도-태평양 지역 국가들을 유럽과 연계하는 연대 네트워크의 확대를 제안한다. 그런 점에서 영국 보리스 존슨 수상이 제안한 바와 같은 10개 민주주의 국가의 연대, 즉 D-10 구상을 활용하여 기존 G-7 회의에 한국, 오스트레일리아, 인도 등을 참가시켜야 한다고 주장한다. 또한 쿼드에 참가하는 4개국 이외의 참가도 확대해야 할 것을 제안한다.

제이크 설리번 국가안보보좌관과 수전 라이스 국내정책위원장은 중산층을 위한 경제정책 및 국가제도 강화 필요성을 제기한 바 있다. 제이크 설리번은 2020년 카네기 재단 지원으로 작성한 공동보고서를 통해 지난 30여년간 미국이 글로벌라이제이션의 파고 속에서 국제정치무대에서는 우월적 지위를 누렸지만, 국내 중산층들은 양극화의 심화 속에서 실질임금이 증대되지 않고, 사회적으로 불평등이 심화되는 어려움을 겪고 있다고 분석하였다. 글로벌라이제이션은 미국 상류층이나 다국적 기업에만 제한된 혜택을 주었다는 것이다. 따라서 새로운 행정부의 외교정책은 중산층을 이롭게 하는 결과를 가져다 주어야 하며, 이를 위해 외교정책이 국내 경제정책과 조율되어야 한다는 주장을 제기하였다. 경제안보가 곧 국가안보의 문제라는 것이다.¹⁸⁾

18) Salman Ahmed, Rozlyn Engel, Wendy Cutler, David Gordon, Jake Sullivan, Douglas Lute, Jennifer Harris, Ashley J. Tellis, Daniel M. Price, Christopher Smart and Tom Wyler, *Making U.S. Foreign Policy Work Better For the Middle Class* (Carnegie Endowment for International Peace, 2020).

수전 라이스 국내정책위원장은 2020년 4월, 뉴욕타임스에 기고한 칼럼을 통해 코로나 바이러스가 미국내에 국내적 균열, 즉 경제적 불공평, 인종적 차별, 사회경제적 혼란, 민주주의의 취약성을 심화시키고 노정시키는 악영향을 초래하고 있다고 지적했다.¹⁹⁾ 다만 미국은 대공황이나 제2차 세계대전, 베트남 전쟁 등 국가적 위기 시에 적절한 국가체제 개혁을 통해 대응해온 역사가 있는 만큼, 코로나 위기에 직면해서도 경제, 보건, 교육, 민주주의의 체제를 재건해서(rebuild better) 대응해야 한다고 제언하였다.

안토니 블링컨 국무장관은 2019년 로버트 케이건(Robert Kagan)과 공동으로 워싱턴포스트에 기고한 글을 통해, 중국에 대한 대응을 위해 미국으로서는 여타 민주주의 국가들과 공동으로 민주주의 연맹(league of democracies), 민주주의 협력네트워크(democratic cooperative network)를 결성할 필요가 있다고 주장하였다. 이같은 협력체를 통해 특히 유럽 지역과 아시아 지역의 민주주의 국가들을 연결시키는 것이 글로벌 영향력을 증대시키고 있는 중국에 대한 국제연대 차원에서 중요하다는 제언을 하였다.²⁰⁾

이같은 안토니 블링컨 국무장관, 제이크 설리번 국가안보보좌관, 수전 라이스 국내정책위원장, 커트 캠벨 인도-태평양 정책조정관 등이 간헐적으로 밝힌 새로운 행정부의 외교안보 및 국내 사회경제정책 구상은 조 바이든 대통령이 2020년 3월, 포린 어페어스에 기고한 글에 집약되고 있는 것으로 보인다.²¹⁾ 당시 민주당 대통령 후보 경선에 참여하고 있던 바이든은 이 기고문에서 새로운 민주당 행정부는 국내적으로 민주주의를 혁신하여 활력을 불어넣을 것이고, 교육체제를 개혁하여 학생들에게 균등한 기회를 부여하도록 하고, 브로드밴드, 고속도로, 철도, 에너지 그리드, 스마트 시티 등의 국내 인프라 정비에 대규모 투자를 확대하겠다고 밝혔다. 이같은 국내 인프라 정비 및 교육체제 정비는 중산층의 사회경제적 여건을 개선시킬 것이고, 경제안보는 곧 국가안보 및 외교안보에 기여할 것이라고 그는 주장하였다.

바이든은 대외적으로는 외교를 대외정책의 중요한 수단으로 활용하면서 우선 글로벌 민주주의 정상회의를 개최하여 전체주의에 대응하는 자유주의 세계의 플랫폼으로 기능하게 할 것이라고 하였다. 또한 중국이 독자적 정치모델을 발전시키고 미래 기술에 투자하면서 미국의 지위에 도전해 오고 있다고 인식하고, 중국에 대응하여 오스트레일리아, 일본, 한국 등 기존 동맹국과의 관계를 강화하고, 인도, 인도네시아 등 가치를 공유하는 파트너 국가들

19) Susan E.Rice, "It's not enough to get back to normal", *The New York Times International Edition* (2020.4.30.)

20) Alex Fang, Marrian Zhou and Francesca Regalado, "Team America is back. But is Asia ready to welcome it?", *Nikkei Asian Review* (2020.12.2.)

21) Joseph R.Biden, Jr., "Why America Must Lead again: Rescuing U.S. Foreign Policy After Trump", *Foreign Affairs*, vol.99, no. 2 (March/April 2020).

과의 연대를 강화할 것이라고 하였다. 그는 민주주의 동맹국가들과 과학기술적 협력, 즉 5G 네트워크를 발전시킬 것이라고도 하였다. 다만 기후변화, 비확산, 글로벌 건강안보 등의 분야에서는 중국과 협력을 추진하겠다고 밝혔다. 북한에 대해서도 중국 등과 노력을 같이 하면서, 비핵화를 추진할 것이라고 하였다.

이상에서 살핀 바와 같이 조 바이든 대통령, 안토니 블링컨 국무장관, 제이크 설리반 국가안보보좌관, 수전 라이스 국내정책위원장, 커트 캠벨 인도-태평양정책조정관 등은 신행정부 출범 이전부터 새로운 안보 및 외교정책 방향성으로 미국내 사회경제적 개혁, 인프라 투자 등을 통한 경제안보의 강화와 중산층의 재건 방침을 제시했고, 대외적으로는 민주주의 가치를 공유하는 국가들과의 연대 강화, 특히 인도-태평양 지역에서는 오스트레일리아, 일본, 한국 등과의 동맹 강화, 인도, 인도네시아, 베트남 등 파트너 국가들과의 협력 강화, 그리고 중국에 대해서는 전략적 경쟁과 사안별 협력 등의 방침을 정책방침으로 제시하고 있었다.

2. 글로벌 안보정책 지침과 국내 경쟁력 강화 정책

가. 위협평가와 글로벌 안보정책 지침

바이든 대통령은 2020년도 11월에 치러진 선거 결과가 우여곡절을 거쳐 뒤늦게 최종 결과가 공표되는 우여곡절을 거치면서, 2021년 1월 취임식을 갖고, 트럼프 정부를 대체하는 민주당 정부를 출범시켰다. 통상 미국의 새로운 행정부는 취임 이후 1년을 전후하여 국가안보 전략서 및 관련문서를 공표하는 것이 관례이다. 그런데 바이든 행정부는 취임 이후 2-3개월도 지나지 않아 국가안보전략 잠정치침(Interim National Security Strategic Guidance)을 공표하였고, 비슷한 시기에 국가정보당국들의 연례위협평가서도 공표되었다. 이 두 문서가 기본적으로 바이든 신행정부의 글로벌 안보전략방향을 보여주고 있기 때문에 그 내용을 소개한다.

미국 정보당국들은 정보수권법(Intelligence Authorization Act)에 따라 매년 취득한 정보를 국가정보국이 종합하여 연례위협평가서의 제하에 의회 상하원 군사위원회에 제출되어 왔다. 2021년 4월에 제출된 올해의 연례위협평가서는 바이든 행정부가 국제정세를 어떻게 파악하고 있는가를 보여주는 자료가 된다.²²⁾ 이 문서는 전체적으로 중국의 글로벌 대국 추진, 러시아의 도발적 행위들, 이란의 도발적 행위들, 북한의 도발적 행위들, 초국가적 이슈 등의 목차로 구성된다. 이 가운데 중국과 북한에 대한 위협 평가 내용은 다음과 같다.

22) Office of the Director of National Intelligence, *Annual Threat Assessment of the U.S. Intelligence Community* (April 9, 2021).

이 보고서는 중국 해, 공군 전력의 파워투사력을 강화하면서, 남중국해, 동중국해, 타이완 해협, 그리고 미국에 대해서도 위협을 가하고 있다고 분석한다. 해, 공군력 및 해경 전력을 강화하면서 남중국해 방면의 동남아 국가들을 압박하고 있고, 동중국해를 통제하면서 일본과 타이완을 압박하고 있다고 분석한다. 그리고 핵심 기술 분야에 대한 중점 투자를 통해 미국의 기술적 경쟁력에도 최우선의 위협을 가하고 있다고 보고, 중국 해, 공군 전력의 강화하고 있는 단거리, 중거리, 장거리 플랫폼들은 미국과 역내 동맹국들을 위협하고 있다고 지적한다. 중국은 우주 및 사이버 능력도 강화하고 있고, 2022-24년 간에는 저궤도 지구선회 우주정거장을 가동할 것이고, 달에 로봇 연구기지도 건설하려는 계획을 추진하고 있다고 소개한다. 전체적으로 중국은 동아시아와 서태평양 지역을 자신들의 영향권(sphere of influence)으로 재편하면서, 미국의 개입을 차단하려 하고, 특히 타이완에 대한 미국 영향력을 축소시키려 한다고 우려하였다.

트럼프 행정부 시기 미국은 북한과 2차례 이상의 공식, 비공식적인 정상회담을 하면서 비핵화 구현을 위한 협상 국면을 이어왔다. 그러나 이 보고서는 북한 김정은이 지역 안보정세에 대해 공세적이고 불안정한 행위를 지속하고 있고, 미국과 동맹국들 사이를 균열시킬 수 있다고 지적한다. 북한은 핵무기 및 미사일 개발을 지속하면서 핵국가로서 국제적인 인정을 받고, 자신들의 위신과 안보를 확보하려 한다고 분석한다. 또한 재래식 군사력도 병행 건설하면서 미국 뿐 아니라 한국과 일본에도 위협을 증대시키고 있다. 북한이 2020년 10월과 2021년 1월에 실시한 군사퍼레이드는 북한이 그간 개발한 다양한 전략 및 전술 미사일이 증대되고 있음을 보여주고 있다고 평가한다. 뿐만 아니라 북한이 사이버 전력도 강화하면서 미국 등의 금융기관과 주요 시설에 대한 사이버 공격 행위도 지속하고 있다고 지적하고 있다.

이같이 바이든 시대 미국 정보당국은 미국의 국가안보를 위협하는 잠재적 세력으로서 러시아, 이란 등과 함께 특히 중국 및 북한을 강조하고 있음을 알 수 있다. 이에 대한 국가안보정책 방침은 3월에 공표된 국가안보전략 잠정지침에서 그 개요가 나타나고 있다.²³⁾ 제이크 설리반 국가안보보좌관이 주도하고 바이든 대통령의 명의로 발표된 이 문서는 서두에서 미국의 국가안보에 대한 잠재적 위협요인으로서 서너가지 요인들을 지적하고 있다. 첫째, 글로벌 차원에서 코로나 바이러스로 인한 팬데믹, 기후변화에 따른 위기, 사이버와 디지털 위협, 국제경제의 침체, 인도주의적 위기, 극단주의와 테러리즘, 핵무기 및 대량파괴무기 확산 등을 지적하고 있다. 이러한 글로벌 차원의 위협 요인들은 개별 국가 단독으로 대응할 수 없다는 점을 이 문서는 지적한다. 둘째, 민주주의 국가들이 대외적으로는 적대적 전체주

23) President Joseph R. Biden Jr., *Interim National Security Strategic Guidance* (The White House, 2021.3).

의 권력에 의해 도전받고 있지만, 대내적으로는 부패, 불평등, 포퓰리즘에 의해 도전받고 있다고 지적한다. 이 부분은 트럼프 대통령 임기 말에 미국 의사당을 습격한 과격분자들에 의해 미국 민주주의 정체가 위기에 처한 상황을 연상케 하는 구절이기도 하다. 바이든 정부는 국가안보를 위해 이같은 흐름을 바꾸는 것이 긴요하다고 지적한다. 셋째, 중국, 러시아, 이란, 북한과 같은 국가들이 개방된 국제체제와 미국, 그리고 동맹국들에게 위협을 가하고 있다고 지적한다. 중국은 경제, 외교, 군사, 기술력을 결합하면서 대외적으로 공세적 성향을 보이고 있고, 개방된 국제체제에 지속적 도전을 가하고 있다. 러시아도 국제사회에서 파괴적 역할을 확대하고 있으며, 중국과 결합하여 미국의 능력을 저지하려 하고, 동맹국들의 이익을 저해하고 있다고 지적한다. 이란과 북한은 게임 체인지의 능력과 기술을 추구하면서, 미국의 동맹국들과 파트너들을 위협하고, 지역 안정에 도전하고 있다고 지적한다.

이같은 글로벌 안보위협 요인들에 대응하여 바이든 행정부는 아홉가지 정도의 안보정책의 우선순위를 제시한다. 첫째, 안정적이고 개방된 국제체제를 유지하고 주도하기 위해 세계 전역의 동맹국 및 파트너들과의 연대를 강화한다는 것이다. 유럽 지역의 나토, 인태 지역의 오스트레일리아, 일본, 한국 등의 동맹국들과 협력을 강화하고, 인도, 뉴질랜드, 싱가포르, 베트남, 여타 동남아 국가들과의 파트너십 관계를 강화할 것이라고 하였다. 북미에서는 캐나다 및 멕시코와의 관계 강화 필요성도 제기하였다. 둘째, 국제기구 및 다자적 공동체에서의 미국 리더십을 강화할 것이라고 하였다. 유엔, 세계보건기구, G-7, G-20, 유럽연합 등과 협력을 강화하고, 러시아 및 중국과도 대화를 모색하고, 북한 및 이란 핵문제에 대응하기 위해서도 외교 역할을 확대할 것이라고 하였다. 바이든 행정부는 군사력 사용은 최후의 수단이 되어야 하며, 외교를 대외정책의 수단으로 적극 활용할 것이라는 방침을 강조하였다. 셋째, 바이든 행정부는 경제안보가 국가안보라는 입장을 제시하였다. 국제경제정책과 무역정책은 국내적으로 미국 중산층을 성장시키고, 고용을 창출하고, 임금을 인상시키고, 국내 공동체를 강화하는데 기여해야 한다는 것이다. 이같은 관점에서 세계무역기구를 개혁하고, 새로운 무역협정을 추진할 것임을 밝혔다. 넷째, 바이든 정부는 대외적으로 강력해지기 위해 국내적으로 효율적이고 강건한 사회경제 체제를 만들어야 한다는 점을 강조하고 있다. 공공건강 및 경제위기에 효율적으로 대응하는 국내 체제 건설, 지속성있고 청정한 에너지 자원 건설, 연구개발에 대한 투자, 저탄소 사회의 실현, 과학과 기술 분야에 대한 투자, 사이버 안보의 체제 건설 등이 국제안보를 위해서도 필요하다고 하였다. 다섯째, 같은 관점에서 미국내 민주주의를 재활성화해야 할 필요를 지적하였다. 투명하고 공정한 민주주의 체제 건설이 국가안보 차원에서도 필요하다는 것이다. 여섯째, 세계 민주주의 국가들과 동맹 및 파트너 관계를 강화하여 디지털 권위주의에 대응해야 하며, 이를 위해 글로벌 민주주의 정상 회의를 개최할 것이라는 방침을 제시했다. 이 점은 바이든 대통령이나 블링컨 국무장관이

정권 장악 이전에도 강조한 것이 반영된 것이다. 일곱째, 중국과 전략적으로 경쟁하지만, 미국의 국가이익과 겹치는 분야, 즉 기후변화, 글로벌 건강안보, 군비통제 및 비확산 분야에서는 협력할 필요성도 강조하였다. 이 부분은 커트 캠벨이 강조해온 점이기도 하다.²⁴⁾ 여덟째, 국가안보, 경제안보, 건강안보, 환경안보 등에 관해 전통적 구분이 의미없으며, 상호 연계될 수 있도록 정부조직을 개편하겠다는 방침을 제시했다. 또한 과학기술, 기계, 수학, 경제, 외국 언어 등에 전문성을 가진 인력들이 미국 정부의 국가안보 관련 정책에 참여할 수 있도록 할 것이라고 밝혔다. 이미 이같은 관점에서 바이든 정부는 백악관 내에 전통적인 NSC 및 NEC에 더해 국내정책위원회(Domestic Policy Council)를 조직하여, 유엔대사 및 국가안보보좌관을 역임했던 수전 라이스를 그 위원장으로 기용한 것이다.

이같은 바이든 정부의 국가안보전략 잠정지침은 본격적인 국가안보전략이 공표되기 이전의 시기에 미국의 안보정책에 방향을 제시하기 위해 작성된 것이다. 따라서 보다 구체적인 안보전략은 올해 말 이후 공표될 국가안보전략서에서 제시될 가능성이 크다. 그럼에도 국가안보전략 문서가 갖추어야 할 기본적인 개요는 대체로 망라되었다고 보여진다. 전임 트럼프 정부가 공표했던 국가안보전략서와 비교할 때, 군사적 위협요소 이외에 글로벌 건강안보나 기후변화와 같은 소위 비전통적 안보요인들을 강조하고, 그에 대응하기 위한 정책수단과 관련해서도 핵능력 강화 등 군사안보에 치중했던 트럼프 행정부와 달리 외교적 수단이나 국제기구 및 외교협정이 유용성을 강조하는 면에서 특성을 드러내고 있다. 특히 역대 미국 행정부가 공표해온 국가안보전략서와 비교할 때 바이든 정부의 안보전략 잠정지침이 갖는 두드러진 특징 가운데 하나는 경제안보를 국가안보의 중심축 하나로 설정하고, 관련 정책방향을 구체적으로 제시하고 있다는 점이다. 다음 절에서 경제안보 관련 정책 방향을 상술하기로 한다.

나. 경제안보 정책

바이든 정부의 국가안보전략 잠정지침은 대외적으로 강해지기 위해 미국이 국내적으로 더 강해져야 한다는 점을 역설하면서, 질병 및 공공건강에 대한 대응, 과학기술에 대한 투자, 에너지 그리드 등에 대한 중시 방침을 표명한 바 있다. 이같은 정책방향 배경으로는 중국이 2015년 이후 소위 <중국제조 2025> 방침을 표명하면서 인공지능, 전기자동차, 신농업 기술, 항공우주기술, 해양엔지니어링, 생명공학, 에너지 공학 등 10개 첨단산업분야에 정부의 재원을 투자하여, 2025년까지 기존 제조업에 IT 기술을 융합시켜 경쟁력을 강화하고,

24) 다만 일본 언론에서는 이 문서가 가진 대중 견제 측면을 강조하여 보도하였다. 그 사례로서 Alex Fang, "Biden vows to defend allies from China in security guidance", *Nikkei Asian Review* (2020.3.4.) 참조.

이를 발판으로 2045년까지 세계시장을 선도하겠다는 야심찬 계획을 추진하고 있기 때문이다. 25) 중국은 2021년 3월5일 열린 전인대 회의에서도 「국민경제 및 사회발전 제14차 5개년 계획과 2035년 장기목표 요강」을 확정하면서, “차세대 인공지능, 양자정보, 집적회로, 뇌과학 및 유사뇌 연구, 유전자 및 바이오테크, 임상의학과 건강, 우주 지하 심해 극지탐사” 등을 핵심영역 7대 영역으로, 그리고 “희토류 등 첨단 신소재, 고속철 등 대형 기술장비, 스마트 제조 및 로봇 기술, 항공기 엔진, 위성항법 시스템, 신에너지 자동차 및 스마트카, 첨단 의료장비 및 신약, 농업기계장비” 등을 8대 중점산업분야로 지정한 바 있다. 26) 이같은 첨단산업 육성을 통해 중국은 2035년까지 GDP 총량 200조 위안, 1인당 GDP 2만 달러의 국가를 건설하겠다는 비전을 제시하고 있는 것이다. 중국의 이같은 계획 추진을 방지할 경우 미국은 첨단 과학기술 및 산업분야에 대한 주도권 및 표준 설정 능력을 중국에 상실하게 될 가능성도 있다.

이같은 위기의식에서 바이든 행정부는, 전임 트럼프 행정부와 마찬가지로 중국의 과학기술적 성장을 견제하면서, 미국내 첨단산업 및 인프라에 대한 투자증대 및 활성화 방안을 동시에 추진하려는 것이다. 중국에 대한 기술통제 및 과학기술 견제 정책의 일환으로 2021년 2월 바이든 행정부는 반도체, 배터리, 희토류, 의료의약품 등 4개 핵심품목에 대해 미국내 공급망의 위험성을 조사하라는 행정명령을 하달하였다. 또한 4월에는 미국 상원에서 전략경쟁법 (Strategic Competition Act 2021)을 발의하여, 미국이 동맹국들과 함께, 과학기술, 글로벌 인프라, 디지털 기술과 네트워크 등을 망라하여 중국의 기술발전을 견제하는 전략을 구사하려는 법적 기반을 구축하려 하였다. 이와 관련하여 미국은 소위 파이프 아이즈(Five Eyes)에 속한 영국, 캐나다, 오스트레일리아, 뉴질랜드, 그리고 유럽연합 및 일본 등과 디지털 관련 협정을 맺어, 디지털 기술 관련 표준 및 규범 정립 노력을 공동으로 해가려고 하고 있다. 27)

바이든 정부는 이와 병행하여 2021년 3월, 2조 달러 규모의 미국 내 인프라 투자 계획을 발표하였다. 이 계획은 전기차, 인공지능, 기후변화 대응, 고속도로 건설 등에 향후 8년간에 걸쳐 미국 GDP의 1% 규모를 투자하여 미국내의 사회경제 체제를 일신하겠다는 야심찬 내용을 포함하고 있다. 28) 백악관의 국가경제위원회(National Economic Council)를 이끄는 브라이언 디스(Brian Deese) 국장이 설계한 것으로 알려진 이 계획은 기간 내에 전기자동차

25) 박지영, 「미중 패권경쟁과 기술 디커플링」, 『Issue Brief』, 2021-12 (아산정책연구원, 2021.4.21.).

26) 『중앙일보』 2021년 3월22일 신경진 베이징 특파원 기사 참조.

27) 이 부분은 박지영, 앞의 논문 참조. 박지영 박사는 한국이 이에 대한 문제의식과 입장을 가져야 한다고 강조하고 있다.

28) 이 계획에 대한 상세한 소개 및 분석 기사는 David E.Sanger, “Biden’s bid to prove big government can work”, *New York Times International Edition* (2021.4.2.).

차 1740억 달러, 철도와 교량 건설에 1150억 달러, 공공교통에 850억 달러, 철도 건설 800억 달러 등을 투자하여, 미국내 도로 인프라를 획기적으로 개선하도록 한다. 또한 주택 정책에 2130억 달러, 초고속 브로드밴드 1000억 달러, 전기 및 청정 에너지 1000억 달러, 공공 학교 건설 1000억 달러, 수도 사업 660억 달러, 아동 보호 250억 달러, 원호용사 180억 달러, 공공대학 120억 달러를 투자하여, 미국내 중산층의 삶의 질을 개선하도록 한다. 나아가 국가과학 재단 500억 달러, 공급망 500억 달러, 반도체 산업 500억 달러, 연구 개발 400억 달러, 기후 기술 350억 달러, 소상공인 지원 300억 달러 등을 투자하여 미국내 과학기술 분야의 경쟁력을 한층 강화하도록 하였다. 이러한 야심적인 계획을 구현하기 위해 바이든 행정부는 향후 15년간 법인세 증세 등을 통해 재원을 마련하겠다는 계획을 밝히고 있다. 이를 통해 바이든 행정부는 미국식 민주주의 및 자본주의가 중국 권위주의보다 사회 경제 체제 건설을 더 잘 할 수 있다는 것을 보여주려 하고 있다.

이같은 바이든 행정부의 계획에 호응하여 2021년 6월, 미국 상원은 민주당 척 슈머(Chuck Shumer) 상원의원 주도로 역사상 가장 큰 규모의 산업정책 지원법안을 가결시켰다.²⁹⁾ 이 법안은 반도체 분야 520억 달러 등 인공지능, 양자 컴퓨터와 같은 과학기술의 연구개발에 1950억 달러를 투자하게 하는 계획으로 되어 있다. 이같이 바이든 정부는 의회와의 긴밀한 협력 하에 국가안보전략 잠정지침에서 표명한 바와 같이 경제안보, 즉 미국내의 첨단 과학기술 능력이 중국과의 경쟁 과정에서 세계를 주도하고 표준을 잡기 위해 과감한 투자 계획을 속속 추진하고 있는 것이다.

3. 인도-태평양 지역 주요국가들과의 동맹전략

바이든 대통령은 국가안보전략 잠정지침에서 미국이 직면한 전통적 위협 및 비전통적 위협에 대응하기 위한 대외정책으로서 유럽에서의 나토, 그리고 인도-태평양 지역에서는 오스트레일리아, 일본, 한국 등과의 동맹관계 강화 방침을 밝힌 바 있다. 그렇다면 인도-태평양 지역에서 기존 동맹국들 및 파트너 국가들과는 어떤 관계가 구상되고 추진되고 있는가를 개별적으로 살펴보기로 한다.

가. 오스트레일리아와의 동맹 강화

미국과 오스트레일리아는 1951년 9월부터 뉴질랜드와 더불어 ANZUS 동맹을 체결한

29) David E.Sanger, Catie Edmondson, David McCabe and Thomas Kaplan, "U.S. set to spend billions to counter China", *NYT International Edition*(2021.6.8.)

바 있다. 그 후 뉴질랜드가 1990년대에 ANZUS에서 탈퇴하였으나 오스트레일리아는 미국과의 동맹을 견지하고 있다. 특히 2016년을 전후로 오스트레일리아는 중국의 아태지역에 대한 공세적 정책, 즉 중국발 해킹의 증대와 지적 재산권 탈취 시도 등에 불만을 가지면서 스코트 모리슨 수상 등의 주도에 의해 중국에 대한 대립적 정책을 취하기 시작했다.³⁰⁾ 이 같은 배경 하에서 2017년 이후 트럼프 행정부가 표방하던 인도-태평양 전략에 적극 참가하였으며, 일본, 인도 등과 아울러 쿼드를 구성하고, 이들 국가들과의 연합훈련도 확대해 왔다. 미국과는 외교 및 국방 담당 장관들이 참가하는 2+2 회의도 수시로 개최하면서, 전략적 협력을 확인해 왔다. 예컨대 2020년 7월에 워싱턴에서 개최된 양국간 2+2 회담에서는 코로나 상황에서도 오스트레일리아의 마리즈 페인(Marise Payne) 외상과 린다 레이놀드(Rinda Reynolds) 국방상이 참석하여 미국 측의 폼페이오 국무, 에스퍼 국방장관과 회담을 갖고, 양국간 인도-태평양 전략 공유를 재확인하고, 향후에도 파이프 아이즈, 아세안, 쿼드 동아시아 정상회의 등의 다자간 협의에서도 양국이 긴밀히 협력하기로 합의한 바 있다.³¹⁾

오스트레일리아의 국제안보질서에 대한 인식 및 대미 동맹 정책을 잘 보여주는 문서는 2020년에 국방부에서 공표된 국방전략문서 2020이다.³²⁾ 이 문서에서 오스트레일리아 국방부는 이전에 국방백서를 발표한 2016년의 시점과 비교해 볼 때, 오스트레일리아를 둘러싼 전략환경이 긴박해 졌다는 인식을 보이고 있다. 그 주요 원인은 2016년 이래 중국이 인도-태평양 지역에서 보다 공세적인 태도를 취하고, 영향력 확대를 추구하고 있기 때문이라고 진단한다. 특히 중국이 인도-태평양 지역에서 군사기지를 건설하거나 그레이존 지역에서 준군사부대를 운용하거나 개입작전을 실시하면서 타 국가들을 강압하는 행동 등은 오스트레일리아의 안보에 대한 도전이 될 수 있다고 지적한다. 이에 더해 북한의 핵 및 미사일 프로그램도 아시아 전략 환경에 위협을 안기고 있다고 주장한다.

이같은 전략환경 인식을 바탕으로 오스트레일리아는 미국, 일본, 뉴질랜드 등의 중요한 파트너들과 협력하면서 국방과 외교 태세를 강화하겠다는 방침을 밝히고 있다. 미국과는 국방협력을 지속적으로 추진하면서 역내 안보도전에 공동으로 대응할 것이고, 특히 오스트레일리아에 대한 핵위협 가능성에 대응하기 위해 미국의 핵 및 재래식 능력을 통한 억제에 의존하는 방침을 확인했다. 아울러 뉴질랜드가 포함된 파이프 아이즈와의 협력을 통해 국방

30) Damien Cave and Isabella Kwai, "Seeing void, Australia takes to the world stage", *NYT International Edition*(2020.5.13.)

31) "U.S. and Australia propose network of alliance to curb China", *Nikkei Asian Review* (2020.7.29.)

32) Australian Government Department of Defence, *Defence Strategic Update 2020* (Commonwealth of Australia, 2020)

능력을 증진할 것임을 밝혔다. 그리고 일본과는 특별전략파트너십(Special Strategic Partnership)을 통해, 인도와는 협력적 전략파트너십(Cooperative Strategic Partnership)을 통해 양자 관계를 강화할 뿐 아니라 글로벌 차원에서의 공동 규범과 규칙을 확인할 것이라고 하였다. 오스트레일리아는 미국 및 일본과 맺고 있는 삼각 전략대화(Trilateral Strategic Dialogue)를 통해 공동의 전략적 이슈를 논의해 나갈 방침도 확인하였다.

이 문서에서 오스트레일리아는 불안정한 전략환경에 대응하기 위해 자신들의 국방능력을 정보와 사이버, 해양, 공군, 우주, 지상군의 5가지 분야에 걸쳐 강화해 나간다는 방침을 표명하였다. 정보와 사이버 능력 강화를 위해 향후 10년간 150억 달러를 투입할 것이고, 해양 능력 강화와 관련해선 2016년 국방백서에서 공표된 해군력 증강계획에 더해 향후 10년간 750억 달러를 투입해서 해상 초계 및 정보능력, 해야통제 능력, 수중전 능력을 한층 증강하기로 하였다.

공군능력 관련해선 향후 10년간 650억 달러를 투입해서 F-35 전투기, EA-18G 전자공격기를 획득하고, 미사일 방어체제도 강화하기로 하였다. 그 외 위성네트워크 강화, 장거리 로켓시스템 획득, 미사일 개발 등 우주 및 지상군 전력 증강 방침도 밝혔다.

특히 바이든 행정부 등장 이후 미국과 오스트레일리아가 동맹 차원에서의 군사협력을 강화하고 있음을 상징적으로 보여준 사건은 2021년 9월15일, 바이든 미국 대통령과 영국 보리스 존슨 수상, 그리고 호주의 스코트 모리슨 수상이 화상 정상회담을 갖고, 3국간 안보동맹, 즉 AUKUS 결성을 공표한 것이다. 3개국 정상은 상호 AI, 사이버, 수중방어 능력 강화를 위해 협력할 것을 밝히면서, 특히 미국이 영국에 1958년 이래 예외적으로 제공해온 원자력추진 잠수함 기술을 오스트레일리아에 대해 제공하겠다고 밝혔다. 이로 인해 오스트레일리아는 이미 프랑스와 협정을 맺어 12척 도입하기로 한 계획을 폐기하고, 미국으로부터 원자력 잠수함 8척을 도입하게 되었다.³³⁾ 물론 3개국 정상은 AUKUS 동맹이 특정국가들을 상대로 한 것은 아니라고 설명했지만, 이같은 3국간 동맹의 결성, 그리고 오스트레일리아의 원자력 추진 잠수함 보유는 중국의 인태해역 진출에 대한 강력한 억제 메커니즘이 될 가능성이 크다.

3개국간 정상회담 다음 날인 9월16일, 미국의 로이드 오스틴 국방장관 및 안토니 블링컨 국무장관은 오스트레일리아측 카운터 파트들과 2+2 회담을 갖고, 보다 구체적인 양국간 군사협력 방안을 협의하였다.³⁴⁾ 이 2+2 회담에서 미국 오스틴 국방장관과 오스트레일리아 피

33) Aamer Madhani, "In new US-UK-Australia Indo-Pacific alliance, Biden plans to share nuclear submarine technology", *Stars and Stripes* (2021.9.15.)

34) Corey Dickstein, "Austin: Nuclear sub pact with Australia to deter China's destabilizing acts in Indo-Pacific region", *Stars and Stripes* (2021.9.16.)

터 더튼(Peter Dutton) 국방장관은 양측이 호주내 훈련 실시하는 미국 병력수의 증대, 인태지역내 미국 폭격기 훈련 빈도의 증대, 인공지능이나 사이버 관련 첨단기술 등의 공유 등에도 합의하였다. 이같은 미국-오스트레일리아의 군사협력 증진 방침에 대해 중국은 물론, 이미 오스트레일리아와 잠수함 건조 건조 협약을 체결한 프랑스 등에서 반발이 뒤따랐다. 특히 프랑스 외상 장 이브 르 드리안(Jean Yves Le Drian)은 미국과 오스트레일리아 간 원자력 잠수함 관련 합의가 프랑스의 등을 찌른 것(stab in the back)이라며 반발하였다. 그러나 오스트레일리아 더튼 국방장관은 2030년대 및 2040년대 안보현실을 전망할 때, 재래식 잠수함은 자신들에게 필요한 안보능력을 제공하지 못할 것이라고 설명하면서, 자국 국가이익을 위해 최선의 선택을 내렸다고 강조하였다.

이상에서 살핀 바와 같이 오스트레일리아는 중국의 공세적 정책 가속화 및 북한의 핵 및 미사일 프로그램 강화에 의해 자신을 둘러싼 전략적 환경이 악화되고 있다고 인식하면서, 그에 대응하는 안보정책 방향으로 미국과의 동맹 강화, 그리고 뉴질랜드, 일본, 인도 등과의 안보협력 강화를 제시하고 있다. 특히 2021년 9월에 성사된 AUKUS 동맹은 이같은 오스트레일리아 안보정책의 신기원이 될 것으로 보인다. 이같은 오스트레일리아의 안보환경 인식 및 대응정책 방향은 바이든 정부 하에서도 미국-오스트레일리아 동맹관계가 지속적으로 견고하게 유지될 것임을 전망케 한다.

나. 미일동맹 강화

일본은 2012년 12월, 아베 수상이 집권한 이래 안보정책에서 큰 변화를 달성한 바 있다. 2014년 7월, 그간 보유는 하지만 행사를 보류한다고 규정해온 집단적 자위권을 내각 결정을 통해 용인하는 결단을 내렸다. 집단적 자위권이란 유엔이나 미국이 주도하는 국제안보활동에 대해 여타 회원국들과 함께 참가할 수 있는 권리를 의미하는 것이나, 일본은 대외군사 활동을 금하는 헌법상의 규정을 엄격히 적용하여 그 행사를 금한다고 해석해 왔던 것이다. 집단적 자위권이 용인되면서, 일본 국내 안보관련 법제 10여개가 개정 혹은 제정이 되었고, 미일동맹 차원에도 집단적 자위권 용인을 전제로 2015년에 가이드라인이 재개정되었던 것이다.

그리고 일본은 2013년 12월에 공표한 국가안보전략서 및 2018년 11월에 개정한 방위계획대강 등의 전략문서를 통해 일본에게 잠재적 위협을 안겨줄 수 있는 국가로서 중국과 북한을 적시하면서, 그에 대응하기 위한 차원에서 미일동맹의 강화, 오스트레일리아, 인도, 동남아 국가들, 그리고 한국 등과의 안보협력 필요성을 강조했다. 그에 더해 통합기동방위력 혹은 다차원 통합방위력의 개념 하에 육해공 자위대 전력증강을 지속적으로 추진해 왔고,

그 결과 종전까지는 금기시되던 육상자위대의 수륙기동단, 즉 해병대가 2018년에 창설되었고, 해상자위대의 1만9천톤급 헬기탐재호위함 이즈모와 카가를 항모로 개조한다는 결정도 내려져서, 2022년 및 2024년을 기해 항모를 보유하게 되었다. 그에 더해 우주부대도 창설되었다. 35)

이같은 안보위협인식 및 정책변화를 기반으로 일본은 2017년 이후 트럼프 대통령이 추진하던 인도-태평양 전략에 적극 동조하고, 오스트레일리아 및 인도와 함께 쿼드를 구성하여 말라바르(Malabar), 태리스먼 세이버(Talisman Sabre) 등의 다국간 연합군사훈련에도 적극 참가해 왔다. 이같은 일본의 안보정책 변화 및 미국과의 군사협력 확대에 대해 미국 내에서는 초당파적으로 환영하는 분위기가 조성되었다. 2020년 12월, 리처드 아미티지와 조셉 나이가 주도하는 초당파 전문가 그룹은 향후 미일동맹 발전방향에 대한 공동보고서를 공표하면서, 일본이 아베 수상 리더십 하에 미일동맹 내에서 미국과 동등한 역할을 수행하고 있다고 높이 평가하였다. 36) 사실 아미티지와 나이는 20년 전에 작성한 미일동맹 관련 공동보고서에서는 미일동맹이 유럽에서의 미국-영국 같은 동맹으로 발전해야 하고, 그럴 능력을 일본이 갖고 있지만, 일본 정치지도자들의 소극적인 안보정책, 그리고 미국 내의 일본에 대한 경시에 의해 미일동맹이 발전하고 있지 못하다고 지적한 바 있다. 37) 그런 미국내 초당파적 전문가들이 20년 후의 시점에서는 미일동맹이 명실상부하게 대등한 동맹, 상호의존의 동맹으로 진화했다고 평가하게 된 것이다.

아미티지와 나이는 미일동맹의 진화에 대한 긍정적 평가를 바탕으로 향후에 미일동맹이 나아가야 할 방향을 몇가지 제시하고 있다. 이들은 미일동맹이 직면한 도전이 중국의 현상 변경 노력, 그리고 북한의 핵 및 미사일 능력 증강이라고 지적하고, 이에 대응하기 위해 미국은 한미일 3국간의 정보공유와 국방협력을 증진해야 하며, 나아가 일본을 미국, 영국, 오스트레일리아, 캐나다, 뉴질랜드로 구성된 정보공유의 협력체 파이프 아이즈에 일본을 포함시켜 식스 아이즈(Six Eyes)의 네트워크로 확대하는 방안을 검토해야 한다고 제언한다. 또한 이들은 이 과정에서 한국과 일본간의 역사문제에 기인한 갈등을 해소하여 미래지향적인 협력 관계를 구축해야 한다고 제언하였다. 나아가 이들은 미국과 일본이 경제적, 기술적 협력을 심화하고, 특히 인공지능, 로봇, 바이오, 나노 엔지니어링, 신물질, 5G 네트워크 등의

35) 박영준 편, 『현대의 전쟁과 전략』(한울아카데미, 2020)에 실린 박영준, “미중 전략적 경쟁시대 일본 아베 정부의 안보 및 군사전략” 글을 참조할 것.

36) Richard L.Armitage and Joseph S. Nye, *The U.S.-Japan Alliance in 2020: An Equal Alliance with a Global Agenda* (Center for Strategic and International Studies, 2020.12). 이 보고서 작성에 참가한 미국내 전문가들은 Kara L.Bue, Victor D.Cha, Zack Cooper, Matthew P.Goodman, Michael J.Green, Robert A.Manning, Sheila A.Smith 등이다.

37) INSS Special Report, *The United States and Japan: Advancing Toward a Mature Partnership*(Institute for National Strategic Studies, National Defense University, October 11,2000)

분야에서 새로운 기술들의 표준과 규범을 확정하기 위한 공동노력을 기울여, 이 분야에서의 중국에 의한 도전에 대응해야 한다고 제언한다. 이같은 내용의 아미티지-나이 2020 리포트가 중요한 이유는 이 보고서의 집필진 구성으로 보아, 이에 담긴 내용들이 바이든 신행정부의 대일 정책 어젠다가 될 가능성이 크기 때문이다.

사실 바이든 행정부 출범 이후 미일 관계는 아미티지와 나이 리포트에서 제시된 방향에 따라 전개되고 있다. 2021년 4월16일, 스가 일본 총리와 바이든 대통령이 화상으로 가진 정상회담에서 양국은 「새로운 시대에 있어 미일 글로벌 파트너십」 제하의 공동성명을 발표하였다.³⁸⁾ 이 공동성명에서 양국은 중국이 동중국해 해역에서 일방적 현상변경 시도를 하고 있고, 남중국해에서 해양권익에 대한 불법적인 주장을 하고 있고, 타이완 해협의 평화와 안정에 위협을 주고 있고, 홍콩과 신장, 위구르 자치구에서 인권 상황을 악화시키는 등 인도-태평양 지역의 평화와 번영에 위협을 가하고 있다는 공동의 인식을 확인했다. 또한 북한이 유엔 안보리 결의에 따라 완전한 비핵화의 의무를 다해야 한다는 점도 확인했다.

이같은 정세인식에 대한 합의를 바탕으로 양국은 센가쿠(중국어 釣魚島)가 미일 안보조약 제5조에 적용되는 지역임을 재확인하면서, 이 도서에서 일본의 시정을 손상하는 어떠한 일방적 행동에도 반대한다고 하여 중국을 견제하였다. 또한 이미 미일 양국간에 합의한 바에 따라 오키나와 해노코 지역에 후텐마 대체 비행장을 건설하고, 마게시마에 항모 함재기의 착륙훈련 시설을 설치하고, 오키나와에 배치된 미 해병대 병력의 일부에 대한 괌 이전이 차질없이 진행되도록 한다는 점을 재확인했다. 이같은 군사적 협력 이외에 미일 양국은 생명과학 및 바이오 테크놀로지, 인공지능, 양자과학, 민생우주분야, 그리고 제5세대 무선네트워크와 같은 첨단과학기술 분야에서 협력을 심화하기로 합의했다. 아미티지-나이 리포트에 제시된 바와 같은 양국간 첨단 과학기술 분야에 있어 표준 선도 필요성이 공식적인 양국간 공동성명에서 반영된 것이다.

나아가 미일 양국은 오스트레일리아 및 인도를 포함한 쿼드 차원에서의 협력을 심화하고, 특히 코로나 바이러스에 대응하여 쿼드 차원에서 백신 전문가 워킹그룹을 설치하여 백신의 제조, 배송에 관한 협력을 확대하기로 하였다. 그리고 한국을 포함한 한미일 3국의 안보협력 필요성도 확인하였다.

이같이 미국과 일본은 바이든 시대에서도 안보정세에 대한 인식을 공유하면서, 양국간 동맹관계의 군사적 강화, 그리고 첨단과학기술 분야에서의 협력 확대 방침에 합의하고 있다. 그리고 이같은 양국간 안보협력 관계를 쿼드, 나아가 한미일 협력으로 그 폭을 확대해야 한다는 점에 있어서도 정책상 일치를 보이고 있다.

38) 성명서 원문은 『読売新聞』 2021.4.17., 인터넷판.

다. 인도 및 필리핀과의 군사협력

냉전시기 인도는 비동맹외교정책을 실시해 왔다. 즉 미국과 소련의 냉전적 대립 정책에 거리를 두면서, 중립적 외교정책을 실시해온 것이다. 21세기 접어들어 미국과 중국의 전략적 경쟁이 심화되는 가운데, 인도는 전통적인 비동맹 중립정책의 연장선상에서 양국과 각각 안보 및 경제 차원에서 전략적 협력을 추구하려는 모습을 보인 것이 사실이다. 그런데 트럼프 행정부 시기, 인도의 모디 정부는 미국이 표방하는 인도-태평양 전략 및 쿼드 결성에 참가하는 정책으로 전환하였다. 2016년 미국과 인도는 양자간 차원에서 병참지원협정(logistic support) 협정을 체결하였고, 2018년에는 통신안보협정(communication security agreement)도 체결하였다.³⁹⁾ 미국과 인도 간의 양자간 협력은 쿼드 국가들을 대상으로 한 다자간 차원으로 확대되었다. 인도는 미국과 정례적으로 실시해온 말라바르 해상훈련에 오스트레일리아 및 일본도 참가하도록 하였고, 그 훈련 영역도 종전의 인도양과 벵갈만에서 벗어나 남중국해 및 동중국해 해역으로도 확대되었다.

이같이 인도가 미중 간의 경쟁구도에서 미국에 중점을 둔 대외정책으로 방향을 전환하기 시작한 것은 중국과의 관계에 안보 및 외교차원의 갈등요인이 증대되었기 때문이다. 중국은 인도와의 국경을 구성하고 있는 히말라야 산맥 지대에 군기지를 설치하기 시작하면서 군사적 긴장을 불러왔고, 급기야 2020년 6월에 동 지역에서 양국간 군사충돌이 발생하여 인도 병사 20여명 이상이 사망하는 사태가 발생하였다. 게다가 중국은 인도의 유엔 안보리 상임이사국 진출이나, 핵공급국 그룹에의 가입도 반대한 바 있다.⁴⁰⁾ 이같은 중국과의 갈등 심화 속에서 인도는 중국의 웹사이트에 대해 금지조치를 취하기도 하였고, 중국이 주도하는 RCEP 회의체에서 철수하고, 2017년과 2019년에 중국 주최로 개최된 일대일로 회의에 불참하기도 하였다.⁴¹⁾ 그 대신 미국이 주도하는 인도-태평양 전략과 적극 참가하고, 쿼드 국가들과의 안보협력에도 동참하고 있는 것이다. ⁴²⁾

바이든 정부 출범 이후에도 인도는 미국을 포함한 쿼드 국가들과의 외교 및 국방분야 협력을 지속하고 있다. 2021년 2월18일, 인도 외상은 미국 안토니 블링컨 장관이 제안한 쿼드 국가들간의 외교장관 화상 회담에 오스트레일리아 및 일본 외상과 함께 참석하여 동중국해 및 남중국해 문제 등을 협의하였다.⁴³⁾ 이어 3월12일, 인도 모디 수상은 바이든 대통령이

39) Shashi Tharoor, "India's China Strategy is Changing", *Project Syndicate* (2020.7.8.). 필자 Shashi Tharoor는 인도의 전 외무장관이며, 현역 의원이다.

40) Shashi Tharoor의 앞의 글 참조.

41) Shashi Tharoor의 앞의 글 참조.

42) 이에 대한 보상으로 미국 트럼프 행정부는 인도 모디 정부가 추진하는 힌두 내셔널리즘 정책, 즉 캐시미어 지방에 대한 인권탄압이나, 반무슬림 시민법을 묵인하는 입장을 취했다.

43) Masayo Kato and Ken Moriyasu, "Quad vows to work with ASEAN and Europe in first Biden-era meeting", *Nikkei Asian Review* (2021.2.19.)

주재한 쿼드 국가 화상 정상회의에 참석하여, 자유롭고 개방된 인도-태평양 비전을 재확인하였고, 그 외 코로나 19에 대한 공동대응, 기후변화, 북한 비핵화 등에 관한 협력방안을 논의하였다.⁴⁴⁾ 쿼드 국가들 간의 정상들은 9월24일, 워싱턴에서 대면 정상회의를 다시 개최할 예정으로 있다. 인도는 영국이 주최한 G7 정상회의에 한국 등과 더불어 옵서버로 참석하였으며, 2021년 12월에는 바이든 대통령이 주최하는 민주주의의 국가 정상회의에도 참석할 것으로 보인다.

인도는 미국을 중심으로 한 쿼드 국가들 간의 외교적 협력에 더해 군사적 협력도 심화시키고 있다. 2021년 1월, 인도 해군은 팜에서 미 해군과 일본 해상자위대, 오스트레일리아 공군 등이 공동으로 주최한 시드래곤(Sea Dragon) 훈련에 참가하였으며, 7월에는 오스트레일리아 현지에서 미국과 오스트레일리아가 공동주최한 테리스먼 세이버 훈련에 독일, 프랑스 등과 함께 옵서버로 참가하였다.⁴⁵⁾ 쿼드 국가들 차원의 연합훈련이 활발하게 진행되면서, 인도는 이들 국가들과 관련 협의 및 협정을 진행시키고 있다. 2020년 6월, 인도는 오스트레일리아와 상호군수지원협정(Mutual Logistics Support Agreement)을 체결한 데 이어, 2021년 9월11일에는 양국간 최초의 2+2 회담을 개최하여 국방 및 정보협력 문제를 논의하였다. 인도는 2019년 일본과 최초의 2+2 회담을 개최한 데 이어, 2020년 9월에는 양국간 물품지원협정(Acquisition and Cross-Service Agreement)을 체결하였다.⁴⁶⁾ 이 같은 인도의 쿼드 참가 및 군사협력 심화는 중국의 불만을 자아내고 있다. 중국 언론들은 미국이 인도를 규합하여 대중 봉쇄망을 완성하려고 있다는 비판을 가하고 있다.⁴⁷⁾ 그럼에도 불구하고 바이든 정부 등장 이후에도 인도의 대미 중시 외교 및 쿼드 차원의 안보협력 강화정책은 더욱 심화되고 있는 양상이다.

필리핀은 쿼드에 참가하고 있는 국가는 아니지만, 미국의 전통적인 아시아 동맹국 가운데 하나이다. 미중 간의 전략적 경쟁 심화 속에서 미국은 1998년 필리핀과 방문부대지원협정(VFA:Visiting Forces Agreement)을 체결하고, 2014년 오바마 행정부 시기에는 방위협력증진협정(EDCA:Enhanced Defense Cooperation Agreement)을 체결하여, 미군으로테이션으로 필리핀에 배치될 때, 군사기지 사용 및 관련 협력을 용이하게 지원받을 수 있는 체제를 구축한 바 있다. 다만 2016년 필리핀에 두테르테 정권이 수립되면서, 이전의 아

44) 조선일보 인터넷 판, 2021년 3월13일 기사 참조.

45) 요미우리신문 인터넷판. 2021년 7월14일 기사 참조. 이 기사에 의하면 한국도 일본 및 캐나다 등과 더불어 정식 훈련에 참가하였다.

46) 중국 전문가들은 이러한 일련의 협정을 통해 인도가 미국 및 오스트레일리아 등과 실질적인 파이브 아이즈, 즉 군사정보를 교류하는 관계로 진입했다고 분석하고 있다. Lin Minwang, "China should be vigilant of India becoming de facto 'sixth eye'", *Global Times* (2021.9.13.)

47) Chen Qingqing, "Dangerous path for New Delhi to lean on Washington", *Global Times* (2021.7.29.).

퀴노 행정부와 달리, 필리핀 정부는 미중 사이에서 오히려 친중적인 성향도 드러내기 시작했다. 방위협력증진협정(EDCA)은 실효기간이 경과하였고, 방문부대지위협정(VFA)은 2021년 8월을 기해 종료될 운명을 맞았다.

이같은 상황에서 바이든 정부 출범을 전후하여 미국 조약에서는 미국-필리핀 동맹관계의 복원이, 미국의 인도-태평양 전략 추진에 있어 불가결한 과제라는 지적이 제기되었다. 2020년 12월, 조지타운대학 교수이자 아시아 안보전문가인 마이클 그린과 CSIS의 선임연구원인 그레고리 폴링(Gregory B. Poling)은 공동으로 작성한 보고서를 통해, 미국과 필리핀 간의 안보협력관계가 복원되지 않으면, 일본에서 동남아 지역으로 연결되는 방어라인을 통해 중국을 견제하려는 미국의 전략에 큰 차질이 생긴다는 점을 지적하였다. 즉 미국은 이 지역의 괌 및 오키나와 등에 해, 공군 전력 및 미사일 전력을 분산시켜 중국의 군사활동을 억제해야 하는데, 필리핀과의 이전 협정들이 폐기되어 군사기지를 사용하지 못하게 된다면, 인도-태평양 전략 자체가 효율적으로 실행되지 못할 수 있다는 것이다. 따라서 미국-필리핀 관계를 복원시키기 위해 이들은 필리핀 주재 미국 대사의 조속 임명, 관련 장관들의 필리핀 방문, 양국간 전략대화 창설을 제안하기도 하였다.⁴⁸⁾ 합참의장 마크 밀리 대장도 2021년 7월의 기자회견 등을 통해 중국에 의한 타이완 침공 등의 사태를 방지하기 위해서는, 미국이 일본, 한국, 필리핀, 오스트레일리아 등 역내 동맹국들과 밀접히 협력할 필요성이 있다고 강조하기도 하였다. ⁴⁹⁾

이같은 제언 및 정책구상에 따라 바이든 행정부는 출범 초기에 로이드 오스틴 국방장관 등이 방문을 하는 등 필리핀과 긴밀한 외교적 협의를 가지면서, 방문부대지위협정의 갱신에 합의하였다.⁵⁰⁾ 이를 통해 향후에도 미국은 필리핀에 부대를 주둔시키거나, 군사장비를 반입하는데 있어, 종전과 마찬가지로 별다른 제한을 받지 않게 되었다. 이 결과 미국이나 일본, 인도 등의 해군 함정들이 필리핀 항구에 기항하면서 다국간 연합훈련을 실시할 수 있게 되었고, 동아시아 해상을 순항해온 영국이나 프랑스 등의 함정 등도 필리핀 항구에 기항하거나 그 인접 해상에서 관련 국가들과 연합훈련을 실시할 수 있게 되었다. 이러한 미국-필리핀 협력을 토대로, 필리핀은 한국이나 베트남, 말레이시아 등과 더불어 쿼드에 추가적으로 가입할 수 있는 소위 쿼드-플러스의 일원으로도 이름이 오르내리게 되었다.⁵¹⁾

48) Michael J.Green and Gregory B.Poling, *The U.S. Alliance with the Philippines*, (CSIS, 2020.12.3.).

49) 요미우리 인터넷 2021년 7월21일 기사 참조.

50) Cliff Venzon and Ken Moriyasu, "US and Philippines to discuss key military pact and future of alliance", *Nikkei Asian Review* (2021.2.9.)

51) Lu Xue, "US cannot replicate 'Eight-Nation Alliance' against China", *Global Times* (2021.4.7.)

라. 한미동맹

바이든 정부는 국가안보전략 잠정지침을 통해서 자신들에 가해지는 안보도전에 대응하여 인도-태평양 지역에서 오스트레일리아, 일본, 한국 등 동맹국들과의 협력 강화 방침을 표명하고 있다. 그리고 앞서 살펴보았듯이 오스트레일리아 및 일본은 미국과 안보정세 인식을 일치시키면서, 군사적 협력 뿐 아니라 과학기술 측면에서의 양국 협력 강화 방침도 표명하고 있다. 다만 한미동맹 차원에서는 트럼프 시기를 통해 양국 간에 안보정세에 대한 인식이나 실질적인 군사협력 강화 측면에서 오스트레일리아나 일본과는 다른 양상이 전개된 것도 사실이다.

문재인 정부는 2017년 집권 이후 북한에 대한 대화재개와 교류협력 정책을 추진해 왔다. 그 결과 2018년 2월, 북한이 평창 동계올림픽에 참가하였으며, 이를 계기로 남북간에 판문점과 평양에서 잇달아 정상회담이 개최되었다. 남북간 정상회담 및 군사회담을 통해 판문점을 비무장화하고, 비무장지대에서 유해 발굴 사업을 공동으로 실시하고, 서해를 평화수역으로 한다는 합의들이 이루어지면서, 상호 간에 군사적 긴장완화 및 신뢰구축을 도모하려는 분위기가 조성되었다. 이에 더해 한국 정부는 북미 간의 정상회담도 중재하려는 노력을 하면서, 2018년 6월의 싱가포르, 그리고 2019년 2월의 하노이에서 북미간 정상회담도 열리면서 북한 비핵화에 관한 북미간 합의도 도출되었다. 이 과정에서 미국 트럼프 대통령은 한미간 연례적으로 개최되던 연합군사훈련도 중지, 내지 축소한다는 방침을 언명하게 되었다.

다만 이 과정에서 미국은 북한 비핵화를 중점적인 정책 우선순위로 추구하였지만, 한국은 남북간 종전선언이나 한반도 평화체제 구축을 우선시하는 입장의 차이를 드러냈다.⁵²⁾ 나아가 한국은 트럼프 행정부나 바이든 행정부가 공통적으로 중시하는 대중 정책에 대해 별다른 입장을 표명하지 않았다. 트럼프 행정부가 표방하던 인도-태평양 전략에 대해 한국은 적극적인 참가 의사를 밝히지 않았다. 미국이 일본, 오스트레일리아, 인도와 결성하여 연합군사훈련을 실시하던 쿼드에 대해서도 한국은 적극적인 참가나 협력 의사를 밝히지 않았다. 문재인 정부의 국가안보전략서나 국방백서에서는 중국으로부터의 안보위협에 대한 인식이 명시적인 형태로 표명되지 않았다.⁵³⁾

안보정세에 대한 인식의 불일치, 그리고 미국이 주도하는 인도-태평양 전략이나 쿼드에 대한 적극적 참가 의사의 부재 등으로 인해 미국 조야에서는 한미동맹에 대한 불안감이 공공연하게 표명되기에 이르렀다. 바이든 정부 출범 직후인 2021년 3월, 미국 싱크탱크 CSIS가 주관하여, CSIS 이사장 존 햄리(John J. Hamre), 하버드 대학 교수 조셉 나이, 전 국무

52) 대북 정책의 우선 순위 차이로 인해 불탄은 그 회고록에서 한국 정부 및 문재인 대통령에 대한 불만을 여러 군데에 걸쳐 표현하고 있다.

53) 국가안보실, 『문재인 정부의 국가안보전략』 (2018.12).

부장관 리처드 아미티지(Richard Armitage) 등 미국내 아시아 안보정책 전문가들이 공동 발표한 한미동맹에 대한 정책제언서에서 그러한 점이 여실히 드러난다.⁵⁴⁾

이 보고서는 중국이 미국 주도의 규칙 기반 질서에 도전하면서, 미중 간에 전략적 경쟁이 전개되고 있고, 북한도 트럼프 시대에 몇차례 북미간 정상회담을 가졌지만, 여전히 핵탄두 및 미사일 능력을 증강시키고 있다고 지적한다. 그럼에도 불구하고 한국은 미중간 전략적 경쟁 상황에서 국외자가 되고 싶어하고, 문재인 정부는 북한이 대륙간 탄도탄을 개발하고 있는 가운데에서도 북한에 대한 관여정책에 몰두하면서, 북한의 핵의도에 관한 한미 간에 상이한 관찰이 나타나고 있다고 진단한다. 총체적으로 한미동맹은 동북아시아의 평화와 안정을 위해, 그리고 글로벌 공공재로서의 잠재력을 최대한 발휘하고 있지 못한 상태라고 분석한다.

이러한 진단을 바탕으로 이 보고서는 한미동맹의 재활성화, 북한 핵문제에 대한 확장억제의 강화, 중국에 대한 공동 대응의 태세 조정, 글로벌 차원에서의 동맹 공헌 확대 등의 정책 대안을 제시하고 있다. 우선 한미동맹의 재활성화를 위해 이 보고서는 한국이 세계 10위 규모의 경제국가, G20의 멤버, OECD의 발전지원위원회 멤버라는 위상을 인식하면서 양국이 동맹의 이익을 재확인하고, 동맹의 규범과 가치를 증진해야 할 것이라고 강조한다. 양국이 2+2 회담, 확장억제 전략협의 그룹(Extended Deterrence Strategy and Consultation Group: EDSCG), 북한 특별대표 등의 협의 채널을 활성화해야 하며, 이러한 채널을 통해 동맹간 현안들을 논의해야 한다고 제언한다.

북한 핵문제에 대한 확장억제 기능 강화와 관련하여 이 보고서는 북한이 현재 20-30발의 핵탄두를 보유하고 있는 것으로 추정하면서, 한미 양국은 완전하고 검증가능하고 돌이킬 수 없는 비핵화를 장기 목표로 추진해야 한다는 점을 재확인한다. 그리고 한미 양국간 확장억제 기능을 강화하기 위해 양국이 EDSCG와 같은 협의채널을 활성화하고, 한국 정부와 군 관계자들이 전략사령부와 같은 확장억제 수단들을 전문할 수 있는 기회를 제공해야 하며, 조인트 스트라이크와 같은 방어 및 공격 능력 증대를 도모해야 한다고 제언한다.

중국에 대한 공동 대응과 관련하여 이 보고서는 한국이 취하고 있는 ‘전략적 모호성 정책’이 한미관계에 지장을 주고 있으므로 장기적으로 취할 수 있는 정책이 아니라고 판단하면서 ‘전략적 명료성’을 취할 것을 제안한다. 다만 한국으로서는 중국이 최대 교역국가이고, 또한 북한 문제 대응을 위해 중국과의 협력이 필요한 측면도 있음도 고려해야 한다고 지적한다. 그런 차원에서 한미 동맹이 중국에 대응하는 동맹이 아니라, 아시아 지역에서의 레지리언

54) CSIS Commission on the Korean Peninsula, “Recommendation for the U.S.-Korea Alliance”, CSIS (2021.3). 이 보고서의 공동 저자들은 John J. Hamre, Joseph S. Nye Jr., Victor D. Cha, Katrin F. Katz, Richard L. Armitage, Vincent K. Brooks, Wendy Cutler, Michael J. Green, Mark Lippert, Randall G. Schriver, Kathreen Stephens, Sue Mi Terry 등이다.

스, 즉 평화와 번영을 위한 규칙과 질서, 공급망의 확보, 클린 네트워크, 민주주의 증진, 행동자유, 인권 등의 가치를 증진하기 위한 프레임웍으로서의 성격을 가져야 한다고 제안한다. 이같은 관점에서 한미동맹은 일본 및 오스트레일리아와도 협력할 수 있어야 하며, 특히 일본과는 한미일 간에 정보협력, 북핵 문제에 대해 TCOG을 통한 공동협력을 확대해야 한다고 제안한다.

나아가 이 보고서는 한미동맹이 군사협력 뿐 아니라, 우주, 사이버, 공공 건강, 에너지, 환경, 제4차 산업혁명 분야에서 협력을 확대함으로써, 글로벌 안정과 거버넌스에도 기여하는 글로벌 동맹이 되어야 한다고 제안한다. 특히 제4차 산업혁명과 관련하여 한미 양국이 인공지능, 클라우드 컴퓨터, 로봇, 사물 인터넷 분야에서의 협력을 추진해야 한다고 제안한다. 이미 한국은 이라크 및 아프가니스탄에서 국제안정화 작전에 기여하였으며, 아덴만 해적퇴치나 글로벌 녹색성장에도 공헌하였기 때문에, 이같은 경험을 살려 한미동맹이 글로벌 안정에 기여하는 역할을 확대해야 한다는 것이다.

그런데 CSIS 보고서가 나온 직후부터 미국은 한국과의 다각적인 외교적 접촉을 통해 한국의 ‘전략적 모호성’을 보다 미국측의 입장과 근접하는 ‘명료성’의 방향으로 견인하는 노력을 기울였다. 2021년 3월18일, 안토니 블링컨 국무장관과 로이드 오스틴 국방장관이 서울을 방문하여 한국측 정의용 외교장관과 서욱 국방장관과 함께 2+2 회담을 가졌다. 이 회의의 결과 발표된 공동성명의 주요 내용은 아래와 같다.⁵⁵⁾

첫째, 양측은 한미동맹이 자유, 민주주의, 인권, 법치라는 가치를 공유하면서 포괄적이면서 범세계적인 협력관계로 발전해 오고 있다고 평가하면서, 한미동맹이 한반도 뿐 아니라 인도-태평양 지역의 평화, 안보, 번영의 핵심축(linchpin)이 되고 있다고 재확인하였다. 전체주의 국가들과 구분되는 자유, 민주주의, 인권, 법치라는 기본적인 가치를 공유하고 있음을 확인하였고, 한미동맹의 적용지역이 인도-태평양 지역에까지 확대될 수 있음을 천명한 것이다.

둘째, 양측은 한미동맹이 한국 방어 및 한미연합방위태세 강화의 역할을 수행하고 있음을 평가했으며, 향후에도 미국은 확장억제를 제공하면서, 양측간 연합훈련 등을 통해 억제태세를 강화하고 공동위협에 맞서 대응할 것임을 확인하였다. 또한 양측은 북한의 핵 및 탄도미사일 문제가 동맹의 우선 관심사임을 확인하고, 한미간 조율된 대북전략 추진이 필요하다는 점을 강조하였다. 또한 진행 중인 바이든 정부의 대북정책 검토와 관련된 양측간 고위급 협의의 계속하기로 하였다.

55) “한미 외교(국무)·국방장관 2+2 회의 공동성명” (2021.3.18.). 이 성명의 영문은 “Joint Statement of the 2021 Republic of Korea - United States Foreign and Defense Ministerial Meeting (2+2)” (2021.3.18.) 참조.

셋째, 양측은 이 과정에서 한미일 3국 협력이 가진 중요성을 확인하고, 3국이 미래지향적인 협력을 지속하기로 합의하였다. 이 조항은 2018년 이후 악화일로를 걷고 있는 한일관계에 대해 바이든 행정부가 우려를 표명하고, 안보 분야에서의 한일 양국간 관계 개선을 강력히 희망하는 의향을 내비친 의미를 갖고 있다고 볼 수 있다.

넷째, 양측은 역내 합법적 교역의 지속과 국제법 준종의 의지를 밝히면서, 한국의 신남방 정책과의 연계협력을 통해 '자유롭고 개방된 인도-태평양 지역'을 만들기 위해 협력해 갈 것을 확인하였다. 이 조항은 미국이 주도해온 인도-태평양 전략에 한국도 신남방정책을 통해 관여할 필요성과 이익이 있음을 확인하는 의미를 갖고 있다. 인도-태평양 전략에의 참가 문제에 대해 '모호성'을 보이던 한국을 보다 명료한 방향으로 미국이 견인했다고도 볼 수 있다.

다섯째, 양측은 글로벌 차원에서 무역, 보건, 비확산, 원자력, 코로나 19, 기후위기, 우주, 사이버 안보와 같은 비전통 안보분야에서도 협력을 심화해 가기로 합의하였다.

이같이 2021년 3월 한미간 2+2 공동성명은 그 직전에 공표된 CSIS 보고서에서 표명된 한국의 '전략적 모호성'에 대한 우려를 불식시키고, 한국이 보다 미국의 가치와 전략에 접근하는 입장을 보인 것으로 평가된다. 이같은 한국을 미국의 전략으로 견인하려는 바이든 행정부가 동맹정책은 5월21일, 문재인 대통령의 방미시에 성사된 한미정상회담과 공동성명을 통해 보다 분명한 성과를 보여주고 있다. 문재인 대통령과 바이든 대통령 간의 공동성명에서 주목할 점은 다음과 같다.

첫째, 이 성명은 양국이 민주적 규범, 인권의 법치의 원칙 등에 대한 비전을 공유하고 있음을 재확인하였다. 이 점은 2+2 공동선언에서 표명된 점을 이어받는 것이기도 하다.

둘째, 양 정상은 양국간 상호방위조약에 따른 미국의 한국방어 공약 및 확장억제 제공 공약을 재확인하였다. 또한 '조건에 기초한 전작권 전환' 합의 사항을 재확인했으며, 양국간 안보협력을 사이버와 우주 영역에까지 확대하기로 합의하였다. 또한 트럼프 행정부 시기에 난항을 겪었던 방위비분담금특별협정이 원만하게 체결된 것을 환영하였다. 이같은 합의사항들은 양국간 안보협력의 지속적 이행을 다짐하는 의미를 갖고 있다.

셋째, 한반도 비핵화 및 북한의 핵 및 탄도미사일 프로그램에 대한 기존의 정책 이행을 재확인하였다. 한반도 비핵화에 관한 2018년 남북간 판문점 선언과 북미간 싱가포르 공동성명 합의 사항을 재확인하였고, 바이든 정부가 대북 실용적 접근을 취한다는 점에 대해서도 한국이 환영의 의사를 밝혔다. 또한 양측이 향후에도 대북 정책의 조정과 일치를 도모해 간다는 점에 대해서도 합의하였다. 이같이 대북 정책에 관해서 바이든 정부는 이미 진행하고 있는 한국의 정책기조 및 북미간 합의 사항을 존중하겠다는 의향을 보여주었다.

넷째, 양국 정상은 한반도를 넘어 양국이 포용적이고 자유롭고 개방적인 인도-태평양 지

역 질서 유지를 위해 협력할 것에도 합의하였다. 한국의 신남방정책과 미국의 인도-태평양 구상을 연계하여 보다 안전자호 번영하는 지역질서를 건설하는데 협력하기로 했으며, 보다 구체적으로 남중국해 해역에서의 항행 및 비행의 자유 보장, 그리고 타이완해협에서의 평화와 안정유지 중요성을 강조하였다. 미얀마 군경에 의한 민간인 폭력에 대해서도 반대한다는 뜻을 표명하였다. 이같은 합의사항들은 한미간 안보협력이 한반도 내에 국한되지 않고, 미국이 추진하는 인도-태평양 구상에도 확대될 수 있음을 한국 정부가 수용한 것을 의미하는 것으로 볼 수 있다.

다섯째, 이 성명은 한미 양국이 기후변화, 온실가스 삭감, 코로나 19에 대한 국제적 공동 대응, 백신 생산 확대, 세계무역기구 개혁 등의 비전통적 안보분야에서도 포괄적으로 협력한다는 방침을 재확인하였다.

여섯째, 이 성명은 양국이 5G 및 6G와 같은 차세대 이동통신, 반도체, 친환경 EV 배터리, 수소에너지, 인공지능, 양자기술, 바이오 기술 등의 첨단 기술 분야에서 미래지향적 파트너십을 발전시키는 데 있어 협력을 가속화하기로 합의하였다.

이같은 문재인 대통령과 바이든 대통령간의 5월22일 공동선언은 바이든 정부가 문재인 정부가 추진하는 대북정책의 기초를 수용함과 동시에, 문재인 정부가 미국이 추진하는 대중 견제 성격의 인도-태평양 구상에 보다 접근하는 선택을 했음을 여실히 보여주고 있다. 한국 정부의 신남방정책을 미국의 인도-태평양 구상과 연계하기로 한 점, 그리고 타이완 해협의 평화와 안정유지 중요성을 한미 정상외의 공동선언에 포함한 점이 그같은 사실을 보여준다.

문재인 정부는 취임 초기부터 미중간 전략적 경쟁 심화에 대응하여, 한국은 어느 편을 선택하지 않는 균형외교를 취하겠다는 입장을 비교적 일관되게 밝혀왔다.⁵⁶⁾ 그런데 5월, 양국 대통령의 공동선언은 중국의 핵심이익에 해당하는 타이완해협 문제에 관해 한국이 미국측과 입장을 같이 함을 내외에 보여줌으로써, 한미동맹을 보다 중시한다는 시그널을 처음으로 내보인 것이다.

이상에서 살핀 바와 같이 미국 바이든 행정부는 2021년 1월 발족 이후 8개월 사이에 인도-태평양 지역에서의 미국 대외정책을, 이전 트럼프 대통령 시기와 비교하여 확연하게 변화시키고 있다. 트럼프 행정부는 미국 제일주의(America First) 정책에 따라 주요 국제기구 및 협약에서 탈퇴하고, 인도-태평양 전략을 표방하였지만 정작 유럽 및 아시아 동맹국가들에 대해서 방위분담금의 증액을 요구하며 갈등을 빚었었다. 그에 반해 바이든 행정부는 주요 국제기구의 재활성화를 표방하였고, 주요 동맹국들과의 관계도 정상성을 회복하기 위한

56) 문정인 외교안보특보의 2021년 4월23일 국방대 강연 내용 참조. 그는 한국으로선 미국과의 동맹관계 및 중국과의 전략적 협력 동반자 관계를 같이 유지하는 초월외교, 혹은 균형외교를 추구해야 한다고 하였다.

노력을 기울였다. G7 정상회의 및 나토 국가들과의 정상회담을 통해, 또한 2021년 8월에 지중해 및 흑해, 그리고 인도-태평양 방면에서 실시한 LSE(Large Scale Exercise) 훈련 등을 통해 나토의 중추 국가들인 영국, 프랑스, 독일 등 유럽 주요 동맹국들과의 외교 및 군사 관계가 개선되었다.⁵⁷⁾ 또한 앞서 살펴보았듯이 오스트레일리아에 대해서는 핵잠수함 기술의 이전을 약속함으로써 양자 동맹관계를 일층 공고히 하게 되었고, 일본에 대해서는 공동성명에 센카쿠의 안보 및 타이완 해협의 안전문제를 명시함으로써, 미일동맹의 목표를 보다 명확히 하는 성과를 거두었다. 전략적 모호성을 보이던 한국에 대해서도 2+2 회담 및 2021년 5월의 정상회담을 통해, 양국간 가치의 공유를 재확인하고, 한국을 인도-태평양 전략에 관여하도록 유도했으며, 타이완 해협의 안전을 처음으로 공동 확인하는 성과를 거두었다. 필리핀과도 두테르테 정부의 방문부대지위협정(VFA) 폐기 방침을 철회시키면서, 보다 안정적인 양국간 동맹을 회복하는 성과를 거두었다. 이외에 베트남, 싱가포르 등과의 안보관계도 다지는 성과를 거두었다.

물론 이 시기에 미국은 아프가니스탄에서의 20년간 전쟁을 종식한다는 선언을 하면서, 급속히 주둔 미군을 철수시키는 조치를 단행하였다. 이같은 조치는 여타 아시아 동맹국가들에게 미국의 동맹 관여 공약에 대한 의구심을 자아내기도 하였다. 그러나 이같이 바이든 행정부가 아프가니스탄에서의 철군을 서두르고, 오스트레일리아, 일본, 한국, 필리핀 등과의 동맹관계를 재확성화하고, 그 외 싱가포르나 베트남 등과의 안보협력관계도 강화하는 모습을 보이는 것은, 전략적 경쟁상대인 중국과의 다분야 경쟁에 보다 집중하려는 전략적 의도에 진행되는 것으로 보인다. 그렇다면 바이든 행정부는 발족 이후 중국과의 전략적 경쟁을 어떻게 전개시키고 있는 것일까.

4. 인도-태평양 전략 하의 대중 및 대북 정책

가. 대중 정책

1) 정책 기초

트럼프 행정부 시기, 마이크 폼페이오 국무장관은 2020년 7월23일, 캘리포니아의 닉슨 도서관에서 대중 정책에 관한 의미심장한 연설을 행한 바 있다. 그는 1970년대 닉슨 행정부 이래 미국이 대중 관여정책(engagement)을 실시해 왔으나, 그 성과를 얻지 못하고 있

57) 영국, 프랑스, 독일은 지난 9월 영국 항모 퀸 엘리자베스가 한국 및 일본을 방문하였듯이, 2021년을 전후로 하여 인도-태평양 지역에 자국의 주요 함선을 파견시키면서, 미국 주도의 인도-태평양 전략에 참가하는 협조태세를 보이고 있기도 하다.

다고 진단하였다. 즉 공산주의 중국에 대해 경제적, 사회적 관여정책을 전개하면 중국이 보다 민주화되고 개방화될 것이라는 전제 하에 대중 관여정책을 실시해 왔으나, 중국은 국내적으로 전체주의 성격이 농후해지고, 대외적으로 공세적인 성향을 강화하고 있다는 것이다. 때문에 미국의 대중 정책이 변화되어야 한다고 그는 주장했던 것이다.⁵⁸⁾

트럼프 행정부 시기의 이같은 대중 인식은 민주당 소속인 바이든 행정부 출범 이후에도 크게 바뀌지 않고 있다. 사실 바이든 행정부 출범 직전인 2021년 1월, 미국 외교평론기관 아틀랜틱 카운슬은 익명의 저자가 작성한 대중 전략 관련 장문의 보고서를 공표했다.⁵⁹⁾ 이 보고서의 제목인 “보다 장문의 전문(Longer Telegram)”은 1946년 주소 미국대사관의 외교관이었던 조지 케년이 당시 소련의 팽창 위협을 지적하며 작성한 장전문(Long Telegram)을 의식하며 지은 것이다. 조지 케년이 제2차 세계대전 당시의 협력국이었던 소련의 대외 팽창주의 위협을 지적하며, 미국이 대소 봉쇄정책을 취할 것을 제안하였듯이, 이 익명의 저자도 시진핑 치하 중국 대외정책의 위협성을 강한 어조로 경고하고 있다.

이 보고서는 시진핑 통치 하의 중국이 전체주의적 자본주의 국가(authoritarian capitalism)의 정체성을 강화하면서, 미국의 리더십과 자유주의적 국제질서에 도전하고 있다고 분석하였다. 중국은 더 이상 현상유지 국가가 아니며, 국제관계에서 보다 공세적이고 공격적인 성향을 보이고 있다고 지적한다. 이에 대응하여 미국은 종전에 ‘전략적 경쟁’의 전략으로 임해 왔으나, 향후에는 이를 구체적으로 구현할 작전전략(operation strategy)이 필요하다고 제안한다. 이러한 관점에서 이 보고서는 향후 30년을 내다보면서, 보다 초당파적인 대중국 국가전략의 수립이 절박한 과제라고 강조한다.

바이든 행정부는 물론 기후변화나 코로나 대응 등의 과제에 대해서는 중국과의 협력 필요성도 언급하고 있긴 하지만, 기본적으로 폼페이오 전 국무장관의 연설에서 표명된 트럼프 행정부 시기의 대중정책, 그리고 익명의 저자에 의해 제안된 대중 인식과 궤를 같이하면서 대중 정책을 추진하고 있는 것으로 보인다. 2021년 3월에 공표된 국가안보전략 잠정지침에서 중국을 러시아 및 북한과 마찬가지로 미국 국가안보에 대한 위협요인으로 설정하였고,⁶⁰⁾ 3월19일, 알래스카 앵커리지에서 중국측 양제츠 국무위원과 왕이 외교부장과 가진 접촉에서 미국측 블링컨 국무장관과 제이크 설리반 국가안보보좌관은 거친 설전을 벌이기도 하였다. 바이든 대통령은 같은 시기 중국과 러시아로부터의 안보도전을 21세기 민주주의와

58) Michael R. Pompeo (Secretary of State) “Communist China and the Free World’s Future” (2020.7.23.). 2020년 7월26일 조선일보 송의달 선임기자 기사도 참고.

59) Anonymous, *The Longer Telegram: Toward a New American China Strategy* (Atlantic Council, 2021.1).

60) President Joseph R. Biden Jr., *Interim National Security Strategic Guidance* (The White House, 2021.3)

전체주의간의 결투와 같은 것이라고 표현하기도 하였다. 이같은 대중 인식에 따라 바이든 행정부는 중국과의 전략적 경쟁을 강하게 의식한 산업기술 관련 대규모 투자계획과 관련 법안의 입법화를 추진하고 있다.

2) 대중 군사정책

바이든 행정부의 대중 ‘전략적 경쟁’ 전략의 방침에 준해, 미국의 합참 및 육해공군, 기타 지역사령부들도 중국의 군사력 증강에 대응하기 위한 군사력 건설과 배치 태세 강화를 추진하고 있다. 2021년 7월26일, 미 합참차장 존 하이튼(John Hyten) 공군대장은 2020년 10월, 펜타곤에서 실시된 위게임에서 미국이 중국과의 개전 초기, 중국의 사이버 공격에 의해 정보통신망이 작동하지 않는 문제가 발생했음을 상기시키면서, 대중 군사적 우위가 약화될 가능성에 대한 우려를 표명하였다. 이에 대한 대응으로 그는 국방성 내에 전영역 합동 지휘 통제 시스템(joint all-domain command and control)을 구축할 필요성을 제기하였다. 즉 미국의 군사정보를 전투 클라우드에 연결하여, 적국에 의해 공격받는 사태가 발생해도 지휘관들이 언제라도 접속하여 전투정보를 획득할 수 있고, 이를 바탕으로 공중, 지상, 해양, 우주, 사이버 등의 전영역에서 동시다발적으로 공격할 수 있는 체제를 구축하겠다는 것이다.⁶¹⁾

핵탄두 및 그 운반수단을 관할하는 미국 전략사령부도 중국과의 핵전쟁 가능성에 대비하기 위한 검토를 본격적으로 진행하고 있다. 2021년 8월27일, 전략사령부 부사령관인 토마스 부시어(Thomas Bussiere) 공군 중장은 화상회의를 통하여 중국이 러시아를 대체하여 최대 핵위협으로 부상하고 있다고 지적하였다. 따라서 중국 핵전력 증강에 따라 그는 중국이 기존에 공언해온 최소억제전략을 변경시킬 수 있다는 우려를 표명하였다. 더욱이 중국은 러시아와 달리 핵군축 관련 국제레짐에 참가하고 있지 않다는 점도 지적하였다.⁶²⁾

인도-태평양 방면에서 직접 중국과 대응하고 있는 미 해군 및 인도-태평양 사령부도 대중 군사전력 증강 및 배치에 대해 각별한 주의를 기울이고 있다. 2021년 7월20일, 미 해군 참모총장 마이크 길데이(Mike Gilday) 제독은 현재 미 해군이 296척의 함정을 보유하고 있음을 전제로 하면서, 2018년 국방수권법에서 결정된 바에 따라 매년 1600억 달러 정도의 예산 확보를 통해 향후 355척의 해군 함정을 보유하겠다는 목표를 재확인하였다.⁶³⁾ 이

61) John Vandiver, "US military vulnerabilities exposed during classified war game, top general says", *Stars and Stripes* (2021.7.27.).

62) Hu Xijin, "US Strategic Command general aspires to muddy the water of nuclear arsenals", *Global Times* (2021.8.29.)에서 재인용.

63) Caitrin Boornbos, "Navy's top admiral defends ship cuts in proposed 2022 budget, explains strategy", *Stars and Stripes* (2021.7.20.).

같은 언급은 중국이 이미 360척의 해군 함정을 보유하여 수량 면에서 미 해군의 그것을 능가하는 현실을 고려한 것이기도 하다. 이와 관련하여 오바마 정부 시기에 국방차관을 지낸 미셸 플로노이도 2020년 포린 어페어스에 기고한 글을 통해, 미국은 남중국해에 배치된 중국의 모든 군함, 잠수함 등을 72시간 내에 격침할 수 있는 능력을 가져야 한다고 주장하기도 했다.⁶⁴⁾

2021년 3월, 미 의회에서 증언한 인도-태평양 사령관 필립 데이비드슨 제독은 향후 6년 내 중국이 타이완에 대해 무력개입할 가능성이 크다고 증언하였다.⁶⁵⁾ 그 후임자인 제임스 아퀼리노 제독은 2021년 8월6일, 아스펜 안보포럼에서 행한 연설을 통해 미국이 군사위기 발생시 타이완을 지원하고 방어할 능력을 갖추고 있음을 강조하기도 했다.⁶⁶⁾ 이같은 일련의 발언에서 나타난 것처럼 인도-태평양 사령부는 타이완 등에 대한 중국의 군사도발 가능성에 대비하여 인도-태평양 사령부는 일본 내의 오키나와, 사세보, 요코스카 등지에 항모 로널드 레이건을 포함한 전력을 지속 배치하고 있고, 괌 기지에도 F-52 전략폭격기를 재배치하고 있다. 그리고 일본 규슈와 오키나와, 타이완과 필리핀을 잇는 방어라인에 사정거리 500킬로미터 이상의 지상발사형 미사일을 배치하여 대중 미사일망을 구축하려는 계획을 추진하고 있기도 하다.

이같은 전력증강에 더해 미국은 인도-태평양 전략에 동참하는 쿼드 국가들 간의 연합훈련 실시를 통해 대중 억제 태세를 강화하고 있다. 미국과 일본 간에 빈번하게 연합훈련이 실시되면서, 오스트레일리아 및 인도 등이 이에 참가하는 양상이 대폭 증가되고 있다. 미국과 오스트레일리아가 격년으로 실시하는 테리스먼 세이버 훈련에 일본 및 인도 등이 참가하면서, 훈련 규모가 더욱 커지고 있다. 미국과 인도가 실시하는 말라바르 해상훈련에 일본 및 오스트레일리아가 참가하기 시작하면서 훈련 규모 및 지리적 범위가 더욱 확대되고 있다. 그에 더해 영국, 프랑스, 독일, 네덜란드 등 나토에 속한 유럽국가들도 함선을 인도-태평양 지역에 파견하여 쿼드 국가들과 연합훈련을 실시함으로써 미국의 인도-태평양 전략을 지원하는 태세를 보이고 있기도 하다.

64) “Editorial: Biden increases threat of war between great powers”, *Global Times*(2021.7.28.)에서 재인용.

65) 나토사령관을 역임하고 현재 플래처스쿨 학장을 맡고 있는 스타브리디스 제독은 해병대 출신 작가와 공동 저술한 소설을 통해 중국이 2034년 타이완 해협에서 미국의 구축함에 대한 공격을 가하면서, 양국간 교전이 발생한다는 시나리오를 제시하기도 하였다. 소설 〈2034〉에 대해서는 Thomas L.Friedman, “Is there a war between China and the U.S.?”, *New York Times International Edition* (2021.4.29.) 참조.

66) Liu Xuanzun, “PLA holds joint live-fire assault drills near Taiwan island in direct response to collusion, provocations by US, secessionists” *Global Times* (2021.8.17.)에서 재인용.

나. 대북 정책

바이든 행정부의 대북 정책은, 트럼프 행정부의 그것과 비교하여 연속되는 측면도 있고, 불연속적인 측면도 있는 것으로 보인다. 바이든 대통령은 2021년 5월, 문재인 대통령과 가진 정상회담에서 발표된 공동성명에 나와있는 것처럼, 트럼프 행정부 시기에 북미간에 합의된 싱가포르 공동선언, 그리고 남북간의 판문점 공동선언 등을 존중한다고 하였다.

2018년 4월27일, 문재인 대통령과 김정은 위원장이 판문점 평화의 집에서 정상회담을 갖고 발표한 공동선언문은 크게 보아 남과 북이 개성 공동연락사무소 설치, 고위급 회담 및 이산가족 회담 등 다양한 회담을 통하여 양측 관계의 개선과 발전을 도모한다는 점, 서해의 평화수역화 및 비무장지대의 평화지대화 등을 통해 한반도의 군사적 긴장을 완화한다는 점, 정전협정을 평화협정으로 전환하고 한반도를 비핵화하는 조치 등을 통해 한반도 평화체제를 구축한다는 점 등을 향후 과제로 제기하였다. 또한 같은 해 6월12일, 트럼프 대통령과 김정은 위원장 간에 공표된 싱가포르 공동선언은 한반도 비핵화 및 평화체제 수립을 위해 공동노력한다는 점을 표명하였고, 전쟁포로 및 행방불명자들의 유골 발굴 등의 노력을 하기로 하였고, 양국 관계를 새롭게 수립하기로 합의하였다.⁶⁷⁾

바이든 행정부는 이같은 남북 및 북미 정상 간의 공동선언에 나타난 합의사항을 존중한다는 입장을 보였다. 그러나 바이든 대통령은 트럼프 대통령과 달리, 북한과의 관계 개선을 위해 탑다운 방식, 즉 대통령이 직접 나서 정상회담을 하는 방식은 지양할 것이 확실시된다. 대신 국무부 등을 통한 북한과의 실무협상을 통해 한반도 비핵화 및 평화체제 개선의 방법론을 모색하는 방식을 취할 것으로 전망된다.

이미 2021년 3월, 바이든 행정부는 이같은 기조에 따라 북한과의 대화 채널 구축을 제안했지만, 북한은 최섉희 외무성 부상을 통해 이를 수용하지 않는다는 입장을 전해온 것으로 알려진다.⁶⁸⁾ 바이든 행정부도 중국과의 전략적 경쟁, 인도-태평양 지역 동맹국들과의 관계 개선, 그리고 아프가니스탄 철군 등의 시급한 현안에 밀려, 북한 문제를 대외정책의 우선순위로 고려하고 있지 않는 듯이 보인다. 이로 인해 당분간 북미관계나 남북관계에 있어 의미 있는 대화와 합의문 도출은 쉽지 않을 것으로 전망된다.

더욱이 북한은 2019년 2월, 북미 간의 하노이 정상회담이 결렬된 이후, 남북관계에 대해 지극히 부정적인 입장을 보이고 있다. 2020년 6월, 개성공동연락사무소를 일방적으로 파괴하였고, 2021년 접어들어서는 단거리 탄도미사일 및 순항미사일 등을 시험발사하고, 영변

67) "Joint Statement of President Donald J. Trump of the United States of America and Chairman Kim Jon Un of the State Affairs Commission of the Democratic People's Republic of Korea at the Singapore Summit" (2018.6.12.).

68) Lara Jakes and Choe Sang-Hun, "North Korean threat forces Biden into balancing act with China", *New York Times International Edition*(2021.3.20.)

핵시설 재가동의 조짐도 보이기 시작했다. 따라서 북한의 이같은 행태로 보아, 실용주의적 대북 접근을 취하겠다고 선언한 바이든 행정부와 북한 당국 간에 유의미한 관계가 형성되기는 어려울 것으로 보인다.⁶⁹⁾

다. 중국의 대응

트럼프 행정부와 바이든 행정부로 이어지면서, 미국이 초당파적으로 강경 대응 기조의 대중 ‘전략적 경쟁’ 전략을 추진하는 가운데, 중국도 물러서지 않고 이에 대응하려는 기조를 유지하고 있다. 중국은 2019년 7월에 공표한 국방정책서 「신시대 중국의 국방」 문서를 통해, 미국이 국가안보와 방어전략을 조정하고, 일방주의적 정책을 채택하면서, 국제전략환경에 패권주의 증대, 권력정치와 일방주의의 양상이 현저하게 나타나고 있다고 분석한 바 있다. 특히 미국이 아태지역의 군사동맹을 강화하고, 군사배치와 개입을 증대시키면서, 지역 안보에 복잡성과 불확실성이 더해지고, 아태지역에서 주요 국가들간 경쟁양상이 증가하고 있다고 지적하였다. 그런 상황 하에서 미국이 한국에 사드배치를 추진하였고, 미일동맹을 강화하면서 일본이 외부지향적 군사태세를 강화하였고, 오스트레일리아와의 동맹을 강화하면서 그 안보적 역할이 확대되고 있다고 하였다. 이같은 정세에 대응하여 중국도 2020년까지 군사적 기계화를 달성하고, 2035년까지 국방과 군사의 현대화를 성취하고, 2050년까지 인민군대 능력을 세계 클래스의 군대로 전환시키겠다는 목표를 재천명하였다.⁷⁰⁾

바이든 행정부 출범 이후에도 중국은 미국에 대응하기 위한 경제 및 군사분야 정책을 일관되게 추진하고 있다. 2021년 3월5일, 중국 전인대는 국민경제 및 사회발전 제14차 5개년 계획과 2035년 장기목표 요강을 공표하였다. 이에 의하면 중국은 향후 5개년 동안 차세대 인공지능과 양자정보, 유전자 및 바이오테크, 뇌과학, 우주 지하 심해 탐사 등 7대 핵심영역과, 신소재, 항공기 엔진, 위성항법 시스템, 신에너지 자동차, 스마트 제조 및 로봇기술과 같은 8대 중점 산업분야를 육성하여, 2035년까지 GDP 총액 200조 위안, 1인당 국민소득 2만 달러 달성을 목표로 제시하였다.⁷¹⁾ 이같은 야심찬 경제발전 계획은 중국 나름의 대미 전략적 경쟁 전략의 하나로 볼 수 있다.

시진핑 국가주석은 2021년 7월1일, 중국공산당 창건 100주년을 맞아 개최된 시념식 연

69) 그런 점에서 미국 AEI(American Enterprise Institute)의 북한 전문가인 니콜라스 에버스타트(Nicholas Eberstadt)는 2021년 5월의 바이든-문재인 대통령 간의 공동성명에 나타난 대북 정책이 오히려 한미 양국의 안보를 위협할 수 있을 것이라는 부정적인 평가를 내리기도 하였다. Nicholas Eberstadt, “Biden and Moon are getting North Korea wrong”, *New York Times International Edition* (2021.5.27.)

70) The State Council Information Office of the People's Republic of China, *China's National Defense in the New Era* (July 2019).

71) 『중앙일보』 2021년 3월22일, 신경진 베이징 총국장 기사 참조.

설을 통해, 중국이 지난 100년간 공산당의 지도에 의해 세계 제2위의 경제대국으로 변화되었다고 자부하면서, 향후에도 중국은 공산당의 확고한 리더십 유지 하에 중국적 특색의 사회주의를 발전시키고, 국방과 군대의 현대화를 추구하여 세계 수준의 무력을 발전시키고, 홍콩, 마카오에 대해서는 일국양제 원칙을 견지하면서 타이완에 대해서는 1992년의 합의에 따라 평화적 통일을 추구하고, 대외적으로는 새로운 유형의 국제관계 건설 기조에 따라 인류공동체 건설을 촉진하겠다고 하였다. 그러면서 '외국 세력에 의해 위협받거나, 압박받거나, 굴복받지 않을 것'이라고 하면서, 만일 그런 시도를 하는 외국 세력은 14억 중국 인민과 충돌하게 될 것이라고 강조하였다.⁷²⁾ 이 연설은 경제, 군사, 대외관계 등에 대한 향후 중국의 정책기조를 천명하고 있는 것인데, 분야마다 미국에 의한 대중 '전략적 경쟁' 정책에 대한 맞대응의 기조를 표명하고 있는 듯이 보인다.

칭화대학의 국제정치학 교수인 옌쉐통(Yan Xuetong)은 포린 어페어스에 기고한 글을 통해 바이든 정부 출범 이후에도 미국이 중국을 위협으로 인식하면서 대응하고 있는 가운데, 중국도 이념과 가치 면에서 미국과 차이를 보이면서, 미국의 공격이나 압력에 나름 3가지 차원에서 대응하고 있다고 설명하고 있다. 그의 설명에 따르면 우선 경제면에서는 중국이 광대한 내수시장을 진작하고, 국내적 공급과 배분의 폐인을 건설하면서, 미국 주도의 외국 시장에 대한 의존도를 줄이는 정책을 통해 취약성을 보완하려 한다고 분석하였다. 그 일환으로 미국의 통제 하에 있는 글로벌 결제수단에 대응하기 위해 중국이 디지털 화폐 활용을 국내 뿐만 아니라 국제교역에도 확대하고 있고, 인민폐에 대한 활용도 증대하고 있다고 설명한다. 군사면에서는 중국 인민해방군을 세계 클래스의 군사력으로 증강하고 있으며, 그 일환으로 사이버 능력이나 인공지능 기술을 적극적으로 활용한 무기체계를 개발하고 있다고 소개한다. 외교적으로는 미국이 동맹 네트워크를 인도-태평양 지역 및 유럽에서 강화하고 있는 추세에 대응하여, 중국도 발칸과 중동 지방 국가들과의 협력을 강화하고, 인도네시아, 말레이시아, 필리핀, 싱가포르, 한국, 그리고 북한 등과의 양자간 협의를 강화하고 있다고 설명한다.⁷³⁾

이같은 걸친 대미 대응전략의 기초 하에서 중국은 군사적으로는 미국의 전력에 대응하는 전력증강, 그리고 남중국해 및 동중국해에서의 합동군사훈련 확대를 증점적으로 시행하고 있다. 중국은 이미 2015년 국방백서에서 해양대국의 정체성을 표명한 것과 전후하여 항공

72) "Full Text: Speech by Xi Jinping at a ceremony marking the centenary of the CPC", *Global Times* (2021.7.1.)

73) Yan Xuetong, "Becoming Strong: The New Chinese Foreign Policy", *Foreign Affairs*, July/august 2021. 한편 같은 포린 어페어스에 실린 기고문에서 베이징 대학 왕지스 교수는 미중간 경쟁 격화가 글로벌 질서의 불안정과 혼란으로 이어질 가능성이 크기 때문에 미국은 중국의 국내질서를 존중하고, 중국은 국제질서에서 미국의 역할을 인정하는 타협을 통해 경쟁을 회피해야 한다고 제안하고 있다. Wang Jisi, "The Plot Against China?" How Beijing Sees the New Washington Consensus", *Foreign Affairs*, July/August 2021.

모함, 핵잠수함 등 해군 전력을 증강시켜왔고⁷⁴⁾, 스텔스 전투기, H-6K를 계승하는 전략폭격기, 그리고 전략로켓사령부에서 관할하는 핵탄두 능력, 인공위성 및 사이버 능력을 증강시켜왔다. 그에 더해 중국 내부에서는 핵탄두를 포함한 전략무기의 추가적 증강을 요구하는 여론이 제기되고 있다. 글로벌타임스의 후시진(Hu Xijin) 주필은 그 사설을 통해 미국의 대중 전략적 봉쇄에 대응하기 위해 중국도 핵탄두를 증강할 필요가 있으며, 운반수단으로서 ICBM에 해당하는 DF-41, SLBM인 JL-2 및 JL-3 등을 증강하여 대미 전략적 억제능력으로 활용해야 한다고 주장하고 있다.⁷⁵⁾ 그는 중국이 대륙간 탄도탄 DF-41을 보유하고 있고, 심해에 JL-2와 같은 SLBM을 탑재한 핵잠수함을 보유하고, 매일같이 운용하는 것을 통해 미국의 대중 인식 및 정책을 변화시킬 수 있을 것이라고 전망하기도 한다.⁷⁶⁾

후시진 주필이 주장하는 것처럼, 중국은 육해공군의 군사력을 남중국해 및 동중국해, 그리고 타이완 해협 방면에서 수시로 투입하는 합동훈련을 실시함으로써, 대외적으로 군사력을 현시하는 효과를 노리고 있다. 동중국해 및 남중국해에서의 합동군사훈련에는 그 지역을 담당하는 남부전구나 남해함대 소속 함정 뿐만 아니라, 동부전구 및 북해함대 소속 항모와 함정들까지 파견되는 양상이 나타나고 있다. 특히 최근에는 타이완 해협에서의 합동군사훈련이 증대되고 있다. 2021년 3월19일에 타이완에서 실시된 합동군사훈련에서는 공군 소속 J-16 및 J-10 전투기와 KJ-500 조기경보통제기, Y-8 대잠전투기 등이 타이완의 동부와 서부를 포위하는 형태로 전개되었으며, 해군의 1만톤급 난창 구축함과 유도미사일 구축함 등이 쓰시마 해협을 통해 동중국해 방면으로 항행하는 기동을 보여준 바 있다.⁷⁷⁾ 이같은 기동은 타이완 유사시 주일미군이나 일본 자위대의 접근을 차단하는 목적으로 실시된 것으로 파악되고 있다. 2021년 8월에 타이완 남서 및 남동방면에서 중국이 실시한 군사훈련도 동부전구 예하의 항공기와 동해 함대 소속의 함정들이 대거 참가하였다. 특히 이 훈련은 최초로 훈련 대상이 미국인을 명시하면서, 타이완에 대한 전자전 및 사이버 공격, 이어 미사일과 로켓에 의한 타이완 기지 파괴, 그리고 함정과 전투기에 의한 제해권 및 제공권 장악 등의 단계로 진행된 것으로 파악된다.⁷⁸⁾

74) The State Council Information Office, *China's Military Strategy* (May 2015).

75) Hu Xijin, "Cornerstone of China's strategic deterrence against the US: more nuclear missiles and warheads", *Global Times* (2021.6.10.)

76) Hu Xijin, "PLA ensures China's peace, even when it doesn't fight wars", *Global Times* (2021.8.1.). 그는 위 칼럼에서 전통적인 중국의 군사력 운용 관념, 즉 "1000일 훈련, 1일 사용"의 개념을 버리고, 국가안보를 지키기 위해 군사력을 매일같이 운용한다는 개념을 가질 필요가 있다고 강조하고 있기도 하다.

77) Liu Xuanzun, "PLA aircraft again surround Taiwan in drills with US intervention on mind", *Global Times* (2021.3.29.)

78) Liu Xuanzun, "PLA holds joint live-fire assault drills near Taiwan island in direct response to collusion, provocations by US, secessionists" *Global Times* (2021.8.17.)

Ⅲ. 한미동맹의 현안과 바람직한 한미동맹

1. 전략권 전환과 한미동맹의 미래

가. 한국군의 작전통제권 변천사

한국군의 작전통제권이 미국에 전환된 것은 6.25전쟁 때였다. 1950년 6월 25일에 북한의 기습을 받은 후 3일 만에 수도 서울이 함락되었다. 유엔은 안전보장이사회를 소집해 “북한군의 공격 중지 및 38선 이북으로의 철수”를 요구하는 결의안을 채택했다. 북한이 이를 무시하고 계속 공격을 하자, 유엔은 북한의 침략을 막아내기 위해 ‘6.26 결의안’을 통과시켰다. 이 결의안에 따라 미국을 포함한 16개국이 한국전(6.25전쟁)에 참전하게 된다. 이승만 대통령은 북한군을 효과적으로 저지하고 물리치기 위해 한국군과 유엔군의 군사지휘 단일화 필요성을 느낀다. 7월 14일, 이승만 대통령은 주한 미국대사 무초를 통해 맥아더 유엔군 사령관에게 “현재의 적대행위가 지속되는 기간 한국군에 대한 지휘권을 한반도에서 작전 중인 유엔군 사령관에 이양한다”는 서신을 보냈다.⁷⁹⁾ 7월 18일, 맥아더 유엔군 사령관은 무초 대사를 통해 “현 적대행위가 계속되는 동안 대한민국 육·해·공군의 작전지휘권을 위임받았다”는 답신을 보내왔다.⁸⁰⁾ 이후 7월 25일, 맥아더 유엔군 사령관의 요청이 유엔 사무총장에 전달되었고, 한국군의 작전통제권은 유엔군 사령관에게 공식적으로 이양되었다. 이때 이승만 대통령은 ‘작전 지휘권(Command Authority)’이라는 용어를 사용했는데, 1953년 휴전 이후 ‘작전 통제권(Command Control)’으로 명칭이 변경된다. 1953년 10월 1일, 한미 양국은 한미 상호 방위조약을 체결했고(1954. 11. 18 발효), 1954년 11월 17일, 한미 양국은 “유엔사가 한반도에서 방어임무를 수행하는 한 한국군에 대한 통제권을 유엔군 사령관에 둔다”는 합의의사록에 서명했다. 한미 상호 방위조약이 북한의 전쟁위협을 차단하기 위한 안전판이었다면, 합의의사록은 전후복구와 한국군 증편 지원계획과 함께 한국 정부와 한국군의 공세적 행동을 통제하기 위한 미국 측의 안전판 역할을 하기 위한 것이었다.⁸¹⁾

79) Chung Kyungyoung, “An Analysis of Rok-U.S. Military Relations from the Korean War to the Seoul Olymoic Games”, Master of Military Art and Science Thesis, U.S. Army Command & General Staff College, June, 1989, p. 23.

80) 손경호 외, “안보정세 변화에 따른 한미동맹의 재정립”, 국방대학교안보문제연구소, 『국방정책 및 군사전략』(논산: 국방대학교안보문제연구소, 2019), p. 17.

81) 국방부 군사편찬연구소, 『한미동맹 60년사』(서울: 군사편찬연구소, 2013), p. 63.

한국군의 작전통제권에 약간의 변화가 있었던 것은 베트남 파병 때였다. 1964년 7월 31일, 한국 국회 본회의에서 베트남 파병안이 통과되었다. 당시 미국은 파월 한국군의 작전통제권을 미군이 행사하려 했지만, 주월 한국군사령관 채명신 장군은 한미 작전 회의 시 한국군에 대한 독자적인 작전통제권을 요구했다. 미국 측이 이를 받아들임으로써 한국은 베트남에 파병된 한국군의 작전을 지휘할 수 있었다. 1965년 9월 6일, 미국은 '한미군사실무약정서'에 따라 한국군 파월부대에 대해서 유엔군 사령관의 작전통제권을 해제했다. 이는 국군이 한반도 이외 지역에 파병할 경우 한반도 작전에 국한해서 한국군에 대한 작전통제권을 유엔군 사령관에게 이양한다는 이승만 대통령의 서한과 해외에 파병하는 한국군 부대에 대한 독자적인 작전통제권을 행사하겠다는 박정희 대통령의 의지가 반영된 것이었다.⁸²⁾

1960년대 후반에 들어서 한국군의 평시 작전통제권에 대한 약간의 변화가 생겼다. 1968년 4월 17일의 1.21사태와 푸에블로호 피랍사건 등 북한의 도발이 증대됨에 따라 한미 양국은 대침투작전 수행 권한을 한국군 단독으로 행사하는 데 합의했다. 미 제7사단이 철수하면서 1971년 7월 1일에 한미 제1군단이 창설되었는데, 이 부대가 서부전선을 담당하고 있던 한국군 제1·5·6군단을 작전통제했다. 또한 파월 한국군이 철수하면서 1973년 7월 1일에 제3군사령부를 창설했고, 이 부대는 제1군단과 수도군단을 작전통제했다. 한미 제1군단은 한국군 제5·6군단을 작전통제했다.

1978년에 한국군에 대한 작전통제권은 큰 변화를 맞이한다. 1975년 11월 18일, 유엔 총회에서 서구 측은 남북대화를 촉구하면서 휴전협정 대안 및 항구적 평화보장을 위한 협상 개시를 촉구했다. 반면, 공산 측을 지지하는 제3세계 국가들과 북한 측은 주한미군 철수와 유엔사 해체, 휴전협정의 평화협정으로의 대체 등을 요구했다. 결국, 유엔 총회에서 이 두 결의안이 동시에 통과되었다. 한편, 1971년 미 제7사단이 철수하면서 전력 공백을 우려한 박정희 대통령이 자주국방을 강조하고, 아울러 유엔에서 한반도 문제에 대한 논의 진전이 어렵게 되자, 한미 양국은 한미 연합사 창설을 논의한다.

몇 년간의 준비 기간을 거쳐 1978년 11월 7일, 한미 양국은 한미연합군사령부를 창설했다. 유엔군 사령관이 갖고 있던 한국군의 작전통제권은 한미연합사령관에게 이양되었고, 유엔군사령부의 역할은 정전관리로 조정되었다. 한국 방위 임무가 유엔군사령부에서 한미연합사령부로 이관되면서 한국군의 역할이 확대된 것이다. 이후 한국군에 대한 작전통제는 유엔군 사령관, 즉 미국 측에 의한 수직적인 관계에서 벗어나 한미 군사위원회의 전략지시 하달과 연합사의 협의를 통해 행사되도록 바뀌었다.⁸³⁾ 아울러 한미연합사령관이 유엔군 사령관을 겸하게 되어 한미연합사 창설에 따른 국제법적 문제를 예방하였고, 유엔사의 이점도

82) 이세호, 『한길로 섬겼던 내 조국』(서울: 대양미디어, 2009).

83) 국방부 군사편찬연구소, 『한미 군사 관계사』(서울: 국방부 군사편찬연구소), pp. 593-616.

그대로 활용할 수 있었다.

1990년대에는 냉전 상황의 변화와 함께 한국군의 작전통제권에도 큰 변화가 찾아온다. 1987년 직접선거를 통해 당선된 노태우 대통령의 작전통제권 환수공약과 구소련의 해체 이후 1992년 미국이 발표한 ‘동아시아전략구상(EASI, East Asia Strategic Initiative)’에 따라 주한미군을 한국방위의 주도적인 역할에서 보조적인 역할로 전환한다는 구상 하에 한국방위의 한국화가 추진된다.⁸⁴⁾ 연합사 예하의 지상구성군사령부의 사령관과 유엔군사령부 군사정전위원회 수석대표에 한국군 장성이 보임하게 된다. 특히 미국의 동아시아전략구상 보고서에는 연합사 해체와 함께 전시작전통제권 전환 내용이 들어 있다. 1992년 6월 30일, 중서부전선에 대한 작전통제권을 행사했던 한미연합야전군사령부가 해체되고, 한국군 제3군이 서부전선 지역의 작전통제 임무를 맡았다. 1992년 한미연례안보회의에서 평시 작전통제권을 한국군에 이양하기로 합의했고, 1994년 12월 1일 연합사로부터 한국 합참으로 평시작전통제권이 환수되었다. 단 미측은 연합권한위임사항(CODA, Combined Delegated Authority)에 따라, 연합사령관이 전쟁억제, 방어 및 정전협정 준수를 위한 연합위기관리, 작전계획 수립, 연합합동교리발전, 연합합동훈련 및 연습, 연합정보관리, C4I 상호운용성 등 6개 분야에 대한 권한을 행사하도록 했다.⁸⁵⁾

한미연합사는 양국 대통령으로 구성되는 국가통수기구 및 군사지휘기구(MCMA), 양국 국방장관으로 구성되는 안보협의회의(SCM: Security Conference Meeting), 양국 합참의장으로 구성되는 군사위원회(MC: Military Committee)의 전략지침과 전략지시를 받아 작전통제권을 행사하도록 구조화 되었다. 한미연합사는 나토의 군사지휘체제를 모델로 삼았기 때문에 이와 유사한 속성을 갖고 있다. 또한 한미연합사는 다수의 구성군사령부를 통하여 지시된 임무를 수행하고 있다. 한미 국방 및 외교 당국자 간 21세기의 안보환경에 부합되는 한미동맹의 발전방향을 지속적으로 협의해 왔다. 2004년 2월, 한미 양국은 이라크전 추가 파병부대에 대해서 베트남전 참전 선례에 따라 자이툰부대에 대한 작전통제권을 한국군이 행사하는 데 합의하기도 했다.

나. 전시작전통제권 전환 추진 경과

전시작전통제권(이하 전작권)의 한국군으로의 전환은 노무현 대통령 시절에 제기되었다. 2005년 3월 8일, 노무현 대통령은 공군사관학교 졸업·임관식에서 “전작권 환수에 대비해 독자적인 작전능력 확보”를 강조했는데,⁸⁶⁾ 이는 통수권 차원에서 전작권 환수의 추진 의지

84) 정경영, “전시작전통제권 전환과 한미군사동맹의 발전방향”, 국방대학교 안보문제연구소, 『한미동맹 60주년(발전적 미래동맹의 위한 과제)』(서울: 국방대학교 안보문제연구소, 2014), p. 271.

85) 김일영·조성렬, 『주한미군: 역사, 쟁점, 전망』(서울: 한울, 2003).

를 천명했다고 볼 수 있다. 2005년 9월 28일 한미안보정책구상(SPI, Security Policy Initiative) 회의에서 전작권 전환 협의를 공식 제안했고, 2006년 9월 16일 워싱턴에서 개최된 한미정상회담에서도 합의가 이루어졌다.⁸⁷⁾ 2006년 8월 광복절 축하사에서 “작전통제권 환수는 나라의 주권을 바로 세우는 일이다”라고 천명함으로써 전작권 전환을 ‘군사주권 회복’이라는 맥락에서 이해하는 분위기였다.⁸⁸⁾ 이러한 분위기하에서, 2007년 2월 24일에 김장수 국방부장관과 게이츠(Robert Gates) 미국방부장은 전작권을 2012년 4월 17일부로 전환하기로 합의했다.

이후 전작권 전환 일정은 다소 늦추어졌다. 이명박 대통령과 오바마 대통령은 2010년 6월 26일 토론토 한미정상회담에서 전작권 전환을 2012년 4월 17일에서 2015년 12월 1일로 조정하는 데 합의했다. 전작권 전환이 3년 6개월 정도 연기된 이유는 2009년 5월 25일 북한의 2차 핵실험, 2010년 천안함 피격 사건 등으로 북한의 위협이 증대되었기 때문이다. 이후에도 북한의 도발과 위협은 계속되었다. 2012년 12월 12일 북한은 장거리 로켓 시험 발사를 강행했고, 2013년 2월 12일에는 3차 핵실험을 했다. 2010년대에 들어서 한국은 과거와는 분명히 다른 북한의 핵·미사일 위협 상황에 직면하게 되었다. 이에 박근혜 정부는 이른 전작권 전환이 북한의 오판을 야기할 수 있다고 판단하고, 미측에 전작권 전환 시기 재검토를 요청했다.⁸⁹⁾ 2014년 4월 25, 박근혜 대통령과 오바마 대통령은 정상회담에서 북한의 핵·미사일 위협 등을 고려하여 “조건에 기초한 전작권 전환”을 추진하기로 합의했다.

당시 한미 간 합의한 전작권 전환을 위한 조건은 크게 세 가지였다. 첫째, 전작권 전환 이후 한국군이 한미 연합방위를 주도할 수 있는 핵심 군사 능력을 갖추는 것, 둘째, 국지도 발 및 전면전 초기 단계에서 한국군이 북한 핵·미사일 위협에 대한 필수 대응능력을 구비하는 것, 셋째, 한국군이 안정적인 전작권 전환에 부합하는 한반도 및 지역 안보환경을 관리하는 것이었다. 한미 양측은 ‘한미 연합이행관리 체계’를 구성해 매년 한반도 주변 안보 상황, 대북한 핵·미사일 초기대응 능력, 한국군의 핵심적인 대응능력 확충 등 전환 조건을 평가한 뒤 SCM에 보고하기로 합의했다.

86) 정경영, “전시작전통제권 전환과 한미군사동맹의 발전방향”, 국방대학교 안보문제연구소, 『한미동맹 60주년(발전적 미래동맹의 위한 과제)』(서울: 국방대학교 안보문제연구소, 2014), p. 272.

87) 정경영, “전시작전통제권 전환과 한미군사동맹의 발전방향”, 국방대학교 안보문제연구소, 『한미동맹 60주년(발전적 미래동맹의 위한 과제)』(서울: 국방대학교 안보문제연구소, 2014), p. 272.

88) 이상현·김태성, “바람직한 전시작전통제권 전환방향: 찬·반 주요쟁점 재해석을 중심으로.” 『한국동북아논총』 제85호(2017), p. 172.

89) 정경영, “전시작전통제권 전환과 한미군사동맹의 발전방향”, 국방대학교 안보문제연구소, 『한미동맹 60주년(발전적 미래동맹의 위한 과제)』(서울: 국방대학교 안보문제연구소, 2014), p. 273.

‘조건에 기초한 전작권 전환’으로 전작권 이양 시기가 불투명해지긴 했지만, 한미 양측이 전작권 전환에 전격적으로 합의하게 된 배경은 무엇보다도 대한민국의 국력신장과 함께 한국 정부의 적극적인 전작권 이양 요청에 기인할 것이다. 미측도 동맹국인 한국의 위상과 자존감을 존중해 권한을 이임하는 것이 바람직하다고 판단했을 것으로 여겨진다. 또다른 요인으로 국제테러리즘과 중국의 군사적 위협에 대응하기 위한 미군의 해외주둔재배치계획에 따라 주한미군에 유연성을 두기 위한 미국의 발상과 이라크전 등에서 보여준 한국군의 작전수행 능력 향상에 기인할 것이다. 자이툰부대의 평화재건작전은 미측에 국제적 수준의 한국군의 작전수행능력을 보여주었으며, 미국은 주한미군을 북한위협 관리에 국한하기보다는 아태지역에서의 우발사태에 대처할 수 있는 전략적 유연성을 확보하는 것이 바람직한 것으로 판단했던 것으로 보인다.

전작권 전환 기일이 확정되지 않은 상태에서 한국에서는 2017년 5월 10일 문재인 정부가 들어섰다. 문재인 정부는 전작권 전환에 적극적인 입장을 취했다. 한국의 요청에 따라 2017년 한미 정상은 ‘조건에 기초한 한국군으로의 전시작전통제권 전환’을 조속히 이행하기 위한 협력을 지속하기로 합의했다. 문재인 대통령은 국방부에 전작권 환수 시기를 앞당기도록 요구했으며, 2017년 국군의 날 기념사에서 전작권 전환에 대한 의지를 적극 표명했다.⁹⁰⁾ 2018년 10월 31일, 제 50차 한미안보협의회의(SCM)에서 한미 양측은 전작권 전환을 위한 새로운 원칙에 합의했다. 한국과 미국은 한반도의 완전한 비핵화를 최종적이고 완전하게 검증 가능한 방법으로 달성하고, 한반도의 항구적인 평화를 정착시키려는 방안을 모색한다고 밝히면서, 현재의 한미동맹을 보다 상호보완적, 미래지향적으로 발전시키기 위한 비전을 제시하기로 했다. 이 회의에서 한미 양국은 전작권 전환 이후의 ‘연합방위지침과’ 미래연합사령부 창설안에 합의했다. 특히 ‘연합방위지침’에는 주한미군의 지속적인 한반도 주둔이 명시되어 있는데, 이것은 전작권 전환 이후 미군이 철수할 수 있다는 한국 국민들의 안보 불안을 불식하기 위한 의도가 내재되어 있었다.⁹¹⁾

현재에도 문재인 정부는 2014년 SCM에서 합의한 ‘조건에 기반을 둔 전작권 전환’을 추진하고 있다. 2019년부터 한국군이 전작권 전환 능력을 검증하는 과정으로서 총 3단계 검증 방침을 세웠다. 1단계는 기본운용능력(IOC)이고, 2단계는 완전운용능력(FOC), 3단계는 완전 임무수행능력 구비이다.⁹²⁾ 문재인 정부와 한국 국방부는 이러한 조건들을 충족시키기

90) 박휘락, “북핵 위협 상황 하에서의 전시작전통제권 전환 분석: 동맹활용과 자주성의 딜레마, 그리고 오해”, 『전략연구』 제24권 3호 (2017), p. 196.

91) 손경호 외, “안보정세 변화에 따른 한미동맹의 재정립”, 국방대학교안보문제연구소, 『국방정책 및 군사전략』(논산: 국방대학교안보문제연구소, 2019), p. 28.

92) 윤지원, “한반도 평화와 안보 지킴이 한미연합사와 전작권 전환”, 『국방과 기술』 제478호(한국방위산업진흥회, 2018).

위해 다방면으로 노력하고 있다. 이에 따라 한국은 핵미사일 위협억제와 대응을 위한 핵심 전력 확보를 위한 노력을 하고 있으며, 한국군은 ‘동맹훈련’과 ‘한미연합지휘소훈련’ 등을 포함해 연합작전 능력 향상에 총력을 기울이고 있다. 전작권 전환 추진은 1988년 노태우 대통령과 미국의 동아시아전략구상에서부터 현재까지 한국이 주도적으로 제기하고 한미 양국이 협의를 통해 추진해 왔다. 이 과정에서 양국은 전작권 전환이 양국의 동맹관계를 해치는 것이 아니라 발전이 되는 방향으로 꾸준히 노력해 오고 있다.

다. 전작권 전환 의의와 주요 쟁점

전작권 전환은 군사주권의 문제뿐만 아니라 한반도 안보의 틀이 바뀐다는 점에서 매우 시급하고 주요한 사안이다. 첫째, 한국군으로의 전작권 환수는 한국 자주국방의 정체성을 확보하여, 북한의 군사적 위협에 주체적으로 대응할 수 있다는 점에서 매우 중요하다. 국공 내전이나 베트남전에서 알 수 있듯이 외부의 힘에 의존하는 정권과 정부는 무너질 수밖에 없다. 과거 국공내전 때 장제스가 미군의 원조에 기대었던 반면, 마오쩌둥은 자력으로 군사력을 양성했고, 결과는 마오쩌둥의 승리였다. 유사하게 베트남 전쟁 시 미군의 지원을 받은 남베트남군도 북베트남군에 패했다. 타국에 의존하고 스스로 지키는 못하는 정권이나 국가가 패망했던 것은 역사 속에 자주 발견할 수 있는 사실이다. 둘째, 전작권 환수는 한국의 외교 자율성 확보와 함께 방산 산업 발전에도 기여할 것이다. 전작권 전환은 한국의 신장된 국력과 함께 강화된 군사 능력을 인정받는 것으로써 국제사회에서 한국의 위상을 드높일 수 있다. 이를 바탕으로 한국은 국제외교무대에서 당당하게 발언권을 행사하고 나아가 동북아시아 나아가 동아시아에서 각국 간의 가교역할을 통해 역내 평화를 달성하는 데도 기여할 것이다. 마지막으로 전작권 전환은 통일전략의 추진과 통일 이후의 입지에도 도움이 된다. 한반도의 안보 불안정이 해소되고 평화에 기반한 통일이 본격적으로 논의될 때 한국은 주도적인 위치에서 협상에 임할 수 있는 것이다. 북한은 핵미사일 등 한반도 안보와 관련된 협상에서 정전협정 비서명국이자 작전통제권 없는 한국 정부와 한국군을 무시하고 미국과 직거래 하려 해왔다. 한국이 작전통제권을 환수한다면 이후 대등한 위치에서 북한과의 군비통제나 군비축소 등의 협상을 할 수 있을 것이다. 이것은 북한급변사태나 통일 이후에도 주변국의 군사 개입 여지를 줄이는 기능으로 작용할 것이다.

이러한 전작권 전환의 의의에도 불구하고 전작권 전환에 있어서 국내 정치 세력들 간, 그리고 한미간의 입장 차이가 일부 존재한다. 먼저 국내에서 전작권 조기 추진론자와 연기론자의 입장 차이가 있다. 전작권 조기 추진론자들은 전작권 추진 담당자들과 자주를 중시하는 진보주의자들이 중심이 되어 전작권 조기 환수를 추진한다.⁹³⁾ 전작권 조기 환수 추진

론자들은 전작권 환수를 통해 군사주권을 회복하고 대미 의존적 안보의식을 버릴 수 있다고 주장한다. 반면, 재향군인회, 성우회, 그리고 동맹을 중시하는 보수주의자들은 전작권 전환 연기를 주장한다. 그들은 북한의 핵능력이 증대된 시국에 전작권 전환은 한미연합방위체제를 약화시켜 결국에는 국가의 안보 악화를 가져온다고 주장한다. 나아가 전작권 전환이 주한미군의 철수를 유도하고, 한미동맹의 폐기로 이어져 결국 한국안보에 최대위기를 초래한다고 생각한다.

다음으로 전작권 전환에 대한 미국의 입장이다. 한국의 전작권 요청에 대한 배경과 원인에 대해서는 앞서 설명했으므로 여기서는 미국의 입장을 중심으로 기술하겠다. 한국이 요청하는 전작권 전환에 대해서 미국은 그것을 단순히 전작권 전환 문제로 생각하기보다는 자신들의 동아시아 전략의 일부로 인식하려는 것 같다. 2018년 미국 국방전략서(NDS, National Defense Strategy), 핵 태세검토보고서(NPR, Nuclear Posture Review)에서 제시한 바와 같이 미국이 동아시아 지역에서 중요하게 생각하는 것은 역외균형전략(Offshore Balance Strategy)이다. 미국의 전략은 지역에 사태 발생 시 지역 국가들 스스로 직접적인 방위를 책임질 수 있도록 하고, 미군은 동맹국들이 위협에 처하면 적시에 지원하여 지역 세력균형을 도모한다는 것이다.

미국은 이러한 전략 구상 하에 동아시아에서 인도-태평양 전략을 추구하고 있다. 인도-태평양 전략은 동맹의 힘을 통한 중국의 억제 전략이라 할 수 있다. 트럼프 행정부는 ‘자유롭고 열린 인도-태평양’ 정책을 채택한 이후 태평양사령부(USPACOM)를 인도-태평양사령부(U.S. Indo-Pacific Command, USINPACOM)으로 개칭했다. 그리고 이 전략을 추진하기 위해 일본·인도·호주 4개국 안보 대화의 제도화를 시도하고 있다. 미국은 한국을 비롯한 역내 국가들에게 인도-태평양 전략에 동참할 것을 강력하게 요구하고 있다. 2017년 11월 17일, 미국 트럼프 대통령은 한미 정상회담에서 문재인 대통령에게 인도-태평양 지역의 안보확보를 위한 노력에 동참해 줄 것을 제안했다. 2021년 5월 21일 진행된 한미 양국정상회담에서 남중국해 및 대만 해협에서의 평화와 안정 유지라는 원론적 수준에서의 언급이긴 하지만, 바이든 행정부도 인도-태평양 전략하에 미국이 중국을 계속 견제할 것이라는 것을 보여준다. 이번 정상회담에서 인도-태평양 전략에 한국이 동참해야 한다는 내용은 없었지만, 전작권 전환과 맞물려 앞으로 미국이 한국에 동참을 요구할 가능성이 높다.

한편, 전작권 전환과 함께 미국은 주한미군을 중국을 견제하도록 전략적 유연성을 강화하는 방향으로 한미동맹의 성격을 변화시키려 할 수 있다. 이는 주한미군의 전략적 유연성이 증대되어 한미동맹의 성격과 역할이 현재 대북위협 중심에서 동아시아 지역 안정 중심으로

93) 정경영, “전시작전통제권 전환과 한미군사동맹의 발전방향”, 국방대학교 안보문제연구소, 『한미동맹 60주년(발전적 미래동맹의 위한 과제)』(서울: 국방대학교 안보문제연구소, 2014), p. 306.

변환한다는 것을 의미한다. 주한미군의 전략적 유연성에 대한 논의는 미국의 세계 전략 변화와 함께 이전부터 논의되어 왔으며, 2001년부터 미국은 주한미군을 신속기동군 체제로 개편했다. 주한미군의 전략적 유연성 증대는 한미동맹에 여러 가지 의미를 담고 있다. 그렇지만 미국은 갑작스럽게 주한미군을 축소하는 행위는 하지 않을 것이다. 트럼프 행정부 시기 주한미군 감축 논의가 있었지만, 미국 상원과 하원은 주한미군을 28,000명 이하로 못 줄이게 명문화하는 2021 회계연도 국방수권법을 통과시켰다. 트럼프 행정부에서 주한미군의 감축을 논의하는 과정에서, 민주당 우위의 하원에서 주도하여 하원과 상원 모두 이와 같은 법이 통과되었다는 점에서 의의가 있다. 일단 바이든 행정부에서 주한미군의 감축을 논의하지는 않을 것으로 보이며, 나중에 공화당이 집권하더라도 주한미군 감축은 의회 차원에서 안전핀 역할을 할 것으로 보인다. 대신, 미국은 한국의 인도-태평양전략의 적극적인 참여를 요구할 것이다. 향후 미국은 한국군에 작전통제권 전환의 조건이 갖추어졌다고 생각되면, 한국의 방위는 한국군에 위임하고 주한미군에 지역기동군으로서 역할을 부여할 가능성이 높다. 이는 결과적으로 한미동맹의 성격과 역할의 변화를 가져올 것이다.

라. 미래 한미동맹을 위한 제언

동북아 세력 판도는 냉전 시기와 많이 달라져 있으며, 한국의 국력 신장과 군사력의 증강은 우리 안보는 우리가 담당할 수 있다는 자신감을 부여하고 있다. 산업화와 민주화, 한류문화 확산 등으로 한국인의 자긍심을 과거 어느때보다 높다. 이러한 시기에 미군이 주도하는 연합방위체제를 계속 유지하는 것은 본질적으로 국민의 안보의식과 동떨어진다. 우리 스스로 우리 안보를 지킬 수 없다고 하는 것은 외세 의존적이며 국민의 자긍심을 떨어뜨리는 행위이다. 다만 전작권 추진에 있어서 일부 보수주의자들이 우려하는 안보불안에 대해서는 국민들이 납득할 수 있도록 조치를 취하는 것이 필요하다. 이하에서 미래 한미군사동맹을 위한 몇가지 제언을 하고자 한다.

첫째, 한국은 자주적 방위역량을 신속히 확보하면서 전작권 전환을 추진해야 한다. 앞서 언급했듯이, 2018년 한미 간 협조한 ‘조건에 기초한 전작권 전환’을 위해서는 핵심 군사능력 확보, 북한의 핵미사일에 대한 초기 대응능력 구비, 안정적인 한반도 및 지역 안보환경이 구비되어야 한다. 한국군의 역량 강화 중에서 우선시되어야 할 분야는 정보자산의 획득과 정밀타격능력 및 화력 강화이다. 다만, 한국의 능력이 어느 정도 되어야 전작권 전환이 가능한가에 대해서는 상호 합의가 되어야 한다. 미국과 한국의 군사력은 격차가 클 수밖에 없으므로 무작정 미군의 수준에 따라가기에는 한계가 있다. 한국의 방위비와 북한의 능력 등을 고려해서 적정수준의 군사역량을 확보하는 것이 중요하다. 하지만 전작권 전환을 조기에 환

수받기 위해서는 단기간 과감한 국방비 증액이 필요하다. 시간이 길어질수록 기술 수준의 발전에 따라 전작권 전환의 요구 수준이 높아질 가능성이 있기 때문이다.

둘째, 한반도 차원에서 북한의 국지도발과 전면전에 대응할 수 있도록 해야 한다. 미래연합사령부가 창설되면 사령관은 한국군이, 부사령관은 미군이 맡을 것이다. 북한은 그동안 한미연합 지휘구조하에서 한국군이 작전통제권을 갖고 있지 않다는 약점을 이용해 수많은 도발을 자행해 왔다. 작전통제권이 환수되고 한국 합동참모본부가 한국군의 작전을 통제하게 되면 한국은 일관성을 갖고 북한의 도발에 대해 원점은 물론 지휘 및 지원세력까지 즉각적이고 단호하게 응징해야 한다. 이를 통해 북한에게 도발의 교훈을 각인시켜 재도발을 하지 못하게 할 수 있으며, 국민들에게는 영토주권이 유린당하거나 국민의 생명과 재산이 침해받는 일이 없다는 것을 보여줄 수 있다. 북한은 아직도 한반도의 적화통일의 야욕을 버리지 못하고 있으며, 기습을 통한 단기전을 통해 그 목표를 달성하려고 한다. 북한은 전후방 동시공격으로 한국을 대공황에 빠뜨리고 전쟁의 주도권을 장악하려 할 것이다. 이러한 전면전 상황에서 한미 양국군의 협조된 작전은 필수적이며 미래연합사령부의 설립 취지가 여기에 있다. 이를 위해 미래연합사령부는 연합전력과 함께 지해공 합동전력을 어떻게 운용할 것인가에 초점을 두고 군사전략을 만들어야 한다. 이때 지상군은 한국군이 해공군은 미군이 담당한다는 발상은 매우 위험하다. 한국군이 모든 분야의 작전을 주도적으로 장악 및 담당하고 보조적인 전력으로 미군의 협조를 받아야 한다. 그것이 진정한 전작권 전환의 의미로 볼 수 있다. 과거 장제스가 지상군은 국민정부군이, 해공군은 미군이 지원해서 항일전을 수행한 결과, 이후 발발한 국공내전에 국민정부군이 패배했다는 사실을 직시해야 한다. 한국군은 최소한 북한의 해공군에 대해서는 자체적으로 제압할 수 있는 능력을 갖춰야 한다. 앞으로 발생해서는 안 되겠지만 한반도의 전쟁에서 한국군이 주도한다면 중국의 개입 가능성을 차단하여 온전한 영토의 통일을 이룰 수 있을 것이다.

셋째, 한미동맹은 지역 및 세계안보에도 기여해야 한다. 한국과 미국은 지역내 대립의 안보 질서를 상호존중과 공동번영의 협력안보질서로 바꾸는데 기여할 수 있는 강점을 갖고 있다. 비록 남중국해에서 미국과 중국이 대립하고는 있지만, 한국이 지역안보공동체와 지역내 다자간 연습 및 훈련에 적극적으로 참여한다면 안보 및 군사 신뢰관계를 구축해 상호불신과 적대감을 해소시켜 무력충돌로 비화되는 것을 방지할 수 있을 것이다. 또한 한미 양국은 동북아 역내의 지진, 쓰나미, 태풍 등의 자연재해를 포함한 초국가적 위협에 대해 신속 대응군을 조직해 대응할 수 있을 것이다. 조기경보 능력과 전략적 수송자산을 보유하고 있는 주한미군의 참여는 역내 국가 간 우호적인 안보협력 증진에 기여할 것이다. 글로벌 차원에서 대테러, 대량살상무기 확산방지와 해적에 공동 대처하고 분쟁과 기근, 독재 등으로 실패한 국가에 평화 유지, 안정화작전, 개발지원을 통한 협력을 증진시키도록 한미군사동맹을

발전시켜야 한다. 한국은 미국이 주도하는 다국적군작전인 이라크전쟁과 아프간전쟁에 파병해 평화유지와 개발지원에 참여했다. 한미 양국은 이라크 및 아프간전쟁에서 지휘체제, 정보공유, 군수지원협조, 협지 정부와의 협력 등의 노하우를 토대로 모델을 발전시켜 다국적군 작전이나 PKO활동시 활용할 수 있을 것이다.

넷째, 전작권 전환 과정에서 한미 간의 불협화음이 아닌 상호보완적인 포괄동맹으로 나아가야 한다. 전작권 전환도 중요하지만, 북한의 핵미사일 위협과 주변국의 증강된 군사력 위협에 대비하기 위해서는 한미동맹의 결속력이 무엇보다도 중요하다. 전작권 전환은 한국군 주도의 한국방어와 미군의 군사지원 관계로 바뀌기 때문에 미국도 지역내에서 한국군의 안보 역할과 책임을 요구할 것이다. 동맹은 일방적인 것이 아니라 상호 보완적인 관계가 되어야 한다. 따라서 발전적인 미래 한미동맹은 전작권 전환으로 인한 한미 군사동맹의 분리가 아니라 한미동맹의 결속강화가 되어야 할 것이다. 이러한 발전적인 한미군사동맹은 아태지역에서 한미가 공동으로 리더십을 발휘해 안보협력을 증진시키고, 신뢰구축을 강화하는데 기여할 것이다. 또한 자연재해 등 초국가적 위협에 한미가 공동으로 대처할 수 있도록 해줄 것이다. 전작권 환수를 둘러싸고 국내에서 진보와 보수 진영간에 논쟁이 있는 것도 사실이다. 하지만 전작권 환수를 단순히 ‘자주’나 ‘동맹’이냐는 이념적 양자택일의 문제로 보기 보다는 미래지향적인 한미동맹의 성격 변화로 인식하고 이를 위해 노력해야 한다. 전작권 전환이 된다 하더라도 그것이 한반도의 완전한 비핵화와 평화정착을 의미하는 것은 아니기 때문이다. 무의미한 찬반 진영 논쟁보다는 전작권 전환 이후에도 미래한미연합사와 유엔사가 존속될 가능성이 큰 만큼, 이들이 어떻게 한반도 평화와 안정을 위해 기여할 것인가를 토론하는 것이 바람직하다.

2. 유엔군사령부의 미래 역할

가. 6.25전쟁과 유엔군사령부의 창설

1950년 6월 25일 북한이 한국을 공격하자 유엔은 북한의 불법 남침을 적대행위로 간주하고 이를 물리치기 위해 유엔군을 조직했다. 사실 유엔은 제1차 세계대전 이후 집단안전보장체제로 탄생한 국제연맹의 실패의 교훈으로 탄생한 조직이다. 그래서 유엔은 이전의 국제연맹과 달리 군사력을 사용할 수 있는 기구로 창설되었다. 유엔은 제2차 세계대전의 와중에 논의되어 1941년 8월 14일에 합의한 대서양 헌장에 명시되었다. 1944년 8월, 미국·영국·소련·중국의 대표들이 워싱턴 근교의 덤바튼 옥스(Dumbarton Oaks)에 모여 유엔이 갖추어 할 조직에 대해 토론했고, 10월에 대략적인 윤곽이 완성되었다. 추가 논의를 통해 유엔

의 조직을 포함한 유엔 헌장이 만들어졌고, 1946년 6월 26일 샌프란시스코에서 서명되었다. 1946년 10월 26일, 46개 국가를 회원국으로 하여 유엔이 공식 출범했다.⁹⁴⁾

유엔이 한국에 병력을 파견할 수 있었던 국제법적 근거는 다음과 같다. 유엔 안전보장이사회는 유엔 헌장 제24조 1항에 따라 국제평화와 안전의 유지를 위한 일차적 책임을 부여받은 기관으로서, 평화에 대한 위협, 평화의 파괴 또는 침략행위가 존재할 경우 국제평화와 안전의 유지 또는 그 회복을 위하여 권고하거나(헌장 제39조), 비군사적(헌장 제41조) 또는 군사적 강제조치(헌장 제42조)를 취할 수 있다.⁹⁵⁾ 헌장 제42조가 입안된 목적은 별도의 특별협정(헌장 제 43조)을 통해 회원국들로부터 병력을 제공받아 상임이사국에서 구성된 군사참모위원회의의 지휘 아래 상비군을 운용하기 위한 것이었다. 이것이 국제연맹과 가장 큰 차이였다. 헌장 제 42조와 제43조가 유엔 결의에 따라 침략국에 대한 유엔의 군사력을 파병하는 법적 근거가 되었다. 그러나 유엔 창설 직후부터 소련과 미국의 대립으로 인해 안보리와 회원국 간의 특별협정은 단 한 건도 체결되지 않았다. 즉 구체적으로 유엔이 어느 정도의 군사력을 어떻게 운용할 것인가가 결정되지 않은 것이다. 그래서 6.25 전쟁 당시 한국에 파병된 유엔군은 상비군이 아니라 회원국들이 자발적으로 파병한 군대로 구성되었다.

유엔 창설 당시 유엔은 군사력을 준비하는 임무를 안보리 부설기관으로 설립된 군사참모위원회에 부여했다. 1946년 2월 15일 군사참모위원회가 정상적으로 운용되는 시점에 유엔 헌장 제7장 제43조에 의거해 유엔군 건설을 위한 기본적인 원칙을 보고하도록 했다. 하지만 군사참모위원회의의 임무는 소련의 방해로 성공적이지 못했다. 소련은 국가별 안을 제시하라는 군사참모위원회의의 의견을 듣지 않고 5개월이 지난 시점에 안을 제출했으며, 다른 나라의 안에 대해서는 대부분 반대 의견을 제시했다. 소련의 방해 때문에 군사참모위원회는 통합된 방안을 마련할 수 없었으며, 단지 안전마다 각국의 찬성과 반대 의견을 표시해 제출했을 뿐이다.⁹⁶⁾ 따라서 어느 지역에서 침략전쟁이 발발한다면 군사력 파병은 유엔 상비군이 아니라 회원국들의 자발적인 참여에 의존할 수 밖에 없었다.

6.25 전쟁 발발 이전 1949년에 미국 합참은 북한이 전면적으로 한국을 공격해 온다면 미국의 민간인과 군사고문단을 철수시키고 안보리에 북한의 침공을 상정하기로 검토한 바 있었다.⁹⁷⁾ 전쟁 이후 군사력 파병 등의 세부적인 계획까지 발전시킨 것은 아닐지라도 한반도에서 전쟁 상황이 발발할경우에 미국은 유엔을 우선적으로 활용할 생각을 했다는 것을

94) Jussi J. Hanhimaki, *The United Nations: A Very Short Introduction*, Second Edition (Oxford: Oxford University Press, 2015), p. 12.

95) <https://www.un.org/en/about-us/un-charter/full-text>, (검색일 2021. 05. 25).

96) Alexandra Novosseloff, *The UN Military Staff Committee: Recreating Missing Capacity* (London and New York: Routledge, 2018), pp. 28-36.

97) *FRUS* 1947, The Far East and Australasia, Part 2, pp. 1046-1048.

확인할 수 있다. 전쟁이 발발하자 트루먼 대통령은 매우 단호하고 적극적으로 행동했다.

1950년 6월 25일, 북한이 남침을 개시하자 미국은 이 사건을 즉각 유엔에 상정했다. 유엔 안전보장이사회(이하 안보리)는 북한군의 무력공격이 평화의 파괴에 해당한다고 결정하면서 북한 당국에게 적대행위의 즉각적 중지와 그 군대의 철수를 요구하는 결의를 채택했다(결의 제82호). 북한이 이에 응하지 않자 6월 27일, 안보리는 회원국들에게 대한민국 지역에서 무력공격을 격퇴하고 국제평화와 안전을 회복하기 위해 필요한 원조를 제공할 것을 권고했다(결의 제83호). 7월 7일에는 유엔 회원국들이 제공하는 병력과 기타 지원을 효과적으로 운용하기 위해 미국 주도 하의 통합사령부를 창설하도록 했고, 작전 중에 유엔기를 사용할 권한과 함께 안보리에 그 활동에 관한 보고 의무를 부과했다(결의 제84호). 이에 따라 7월 24일, 미 극동군사령부를 모체로 도쿄에서 주한유엔군사령부(United Nation Command in Korea)가 창설되었다.⁹⁸⁾

사무총장 리(Trygve Lie)는 한국에 대한 지원을 총괄할 한국지원협조위원회(Committee on Coordination of Assistance for Korea)를 창설하여 군사행동의 책임을 맡은 미군 최고사령관이 안보리에 직접 작전보고서를 제출하는 의무를 부과하려 했다. 하지만 미 국방부는 이 위원회의 설치에 반대했다. 그 이유는 이 위원회가 미국의 군사작전에 개입할 가능성이 많았기 때문이다. 안보리와 유엔이 직접 군사작전에 관여할 경우 소련의 영향력과 방해가 작용할 가능성이 높았다. 결국, 미국의 의도대로 7월 7일 안보리 결의안 제84호가 채택되었을 때, 이 위원회의 설치 건은 들어가지 않았으며, 작전보고서는 총사령관인 맥아더 장군이 미 합참과 국방부의 승인을 받고 국무부를 통해 안보리로 제출하도록 결정되었다. 이러한 결정은 유엔의 군사참모위원회가 소련의 방해로 유엔 상비군이 형성되지 않은 경험을 토대로 형성되었다고 보아야 할 것이다.

나. 정전협정 이후 유엔군사령부의 역할 변화

중국군이 압록강을 건너 한반도에서의 전쟁에 개입하고, 1951년부터 전선이 교착되어 전황이 개선될 기미를 보이지 않자 미국은 1951년 5월 17일 NSC 48/5를 채택해 한국에서의 전쟁을 협상으로 종결하기로 결정했다.⁹⁹⁾ 이후 미 정부의 노력은 공산 측과 회담을 통해 전쟁을 조기에 종결하는 것이었다. 이에 따라 유엔군사령부의 역할 역시 적군의 격멸이 아닌 공산 측과의 회담을 성사시키는 것으로 변했다. 1951년 7월 10일 첫 본회담이 성사되었

98) 안준형, “유엔군사령부의 미래기능과 역할에 관한 연구”, 국방대학교안보문제연구소, 『외교·안보와 북한』 (논산: 국방대학교안보문제연구소, 2020), p. 6.

99) 손경호 외, “안보정세 변화에 따른 한미동맹의 재정립”, 국방대학교안보문제연구소, 『국방정책 및 군사전략』(논산: 국방대학교안보문제연구소, 2019), p. 112.

고, 1953년 7월 27일 정전협정이 체결되었다. 정전협정이 체결되면서 유엔군사령부는 ‘정전체계 관리’라는 새로운 역할을 부여받게 된다. 「정전협정」 제2조 17항은 “본 정전협정의 조항과 규정을 준수하며 집행하는 책임은 본 정전협정에 조인한 자와 그의 후임 사령관에게 속한다”라고 규정하고 있으며, 제1조 10항에서는 “비무장지대 내의 군사분계선 이남의 부분에 있어서 민사행정 및 구제 사업은 국제연합군 총사령관이 책임진다”라고 명시하고 있다. 이에 따라 유엔군 사령관은 정전협정 제반 조항을 이행하고 감독하는 정전협정 관리 주체로서의 역할을 수행하게 되었다.¹⁰⁰⁾

유엔군사령부는 정전협정 이후에도 한국방위에 대한 책임을 계속 지게 되었다. 그 근거는 1950년 이승만 대통령이 작전지휘권 이양 기한을 “현 적대행위가 계속되는 동안”이라고 명시했고, 정전 협정 이후 1954년 11월 17일 체결된 「한국에 대한 군사 및 경제원조에 관한 대한민국과 미합중국간의 합의의사록」(이하 한미합의의사록)에서 유엔군사령부에 한국군에 대한 작전통제권을 재부여하기로 했기 때문이다. 정전협정이 체결된 1953년 7월 27일 전투병력을 파병했던 유엔 참전국 16개국은 「한국휴전에 관한 참전 16개국 공동정책 선언」(워싱턴 선언)을 통해 “만약 유엔의 제 원칙에 반한 무력공격이 재발할 경우, 우리는 세계평화를 위하여 다시 단결하여 즉각적으로 이에 대응할 것”이라는 의사를 표명했다.¹⁰¹⁾ 이에 따라 유사시 유엔국들의 참전을 지원하기 위해 1954년 2월 19일자 「주일유엔구지위협정」이 체결되었다. 그 전문에는 유엔회원국 군대가 극동지역에서 유엔활동을 할 경우 일본 정부가 회원국 군대의 일본 인근에서의 활동을 허용 및 지원한다는 내용이 포함되었다. 이러한 근거에 의거, 1957년 7월 1일 유엔군사령부가 도쿄에서 서울로 이전할 때 일본에는 ‘유엔군사령부 후방지휘소(UNC Rear)’가 창설되었다.

정전협정 이후 정전관리와 한국방위를 책임졌던 유엔군사령부의 역할은 1978년 한미연합사령부가 창설되면서 정전관리 주체로서의 역할로 변하게 되었다. 정전협정 이후 북한은 주한미군을 비롯한 외국군의 철수를 계속 주장했다. 그들의 주장 근거를 보면, 1962년 제17차 유엔 총회에 북한 측은 “한국의 통일 문제는 외부의 간섭 없이 한국인 스스로에 의해 평화적으로 해결되어야 하는 국내문제이며”, “유엔이 현장에 따른 본연의 임무를 수행하고자 한다면 무엇보다도 미국으로 하여금 남한에서 유엔군을 즉각 철수”시켜야 한다고 주장했다.¹⁰²⁾ 1960년대 중반부터 제3세계 신생동맹국들과 비동맹국가들이 유엔에 대거 유입됨에 따라

100) 안준형, “유엔군사령부의 미래기능과 역할에 관한 연구”, 국방대학교안보문제연구소, 『외교·안보와 북한』(논산: 국방대학교안보문제연구소, 2020), p. 8.

101) “Joint Policy Declaration Concerning the Korean Armistice”(July 27, 1953), 국방부, 『국방조약집(제1집)』(국방부 전사편찬위원회, 1981), pp. 676-677.

102) The United States of Public Information, “Questions Concerning Asia and the Far East”, The Yearbook of the United Nations, Vol.16, 1962, p. 119.

공산 측은 한국에서의 외국군 철수와 유엔군사령부의 해체를 위한 적극적인 공세에 나선다. 예를 들면, 1972년 7월 17일, 알제리를 비롯한 공산권 국가의 대표들은 사무총장에게 유엔군사령부의 존재에 대한 재검토를 주제로 정해 유엔에서 토의할 것을 요청했다. 1973년 9월 21일에는 유엔사가 유엔의 깃발을 사용하는 권한을 박탈하고 해체를 고려하도록 요구하는 총회 결의안을 제출했다.¹⁰³⁾ 이와 같은 국제적 움직임은 미국에 압력으로 작용했고, 1973년 12월, 미 국무장관 키신저(Henry A. Kissinger)는 한국의 정전협정 문제에 대해 폐쇄적인 입장을 갖고 있지 않다고 공식적으로 언급했다.¹⁰⁴⁾ 결국, 1975년 제30차 유엔 총회에서는 서방측 결의안과 공산측 결의안이 모두 통과되었다. 서방측은 정전협정을 대체할 새로운 장치의 설립 조건으로 유엔군사령부 해체를 제시했고, 공산측은 어떠한 조건 없이 유엔군사령부의 해체와 유엔의 깃발 아래 남한에 주둔하는 모든 외국군을 철수를 촉구했다.

유엔군사령부 해체에 대한 미국의 긍정적 반응은 국제정세에 따른 미국의 전략 변화와도 관계가 있었다. 당시 미국은 베트남전에 참전중이었고, 명분없는 전쟁과 미국 젊은이들의 희생에 대한 여론의 질타는 매서웠다. 이에 닉슨 대통령은 1970년 7월 25일 팜에서 그의 새로운 대아시아정책인 닉슨독트린을 발표한다. 그 내용은 ① 미국은 앞으로 베트남전쟁과 같은 군사적 개입을 피한다. ② 미국은 아시아 제국(諸國)과의 조약상 약속을 지키지만, 강대국의 핵에 의한 위협의 경우를 제외하고는 내란이나 침략에 대하여 아시아 각국이 스스로 협력하여 그에 대처하여야 할 것이다. ③ 미국은 ‘태평양 국가’로서 그 지역에서 중요한 역할을 계속하지만, 직접적 군사적인 또는 정치적인 과잉개입은 하지 않으며 자조의 의사를 가진 아시아 제국의 자주적 행동을 측면 지원한다. ④ 아시아 제국에 대한 원조는 경제중심으로 바꾸며 다수간 방식을 강화하여 미국의 과중한 부담을 피한다. ⑤ 아시아 제국이 5-10년의 장래에는 상호안전보장을 위한 군사기구를 만들기를 기대한다.¹⁰⁵⁾ 이러한 닉슨 독트린의 의미는 아시아 지역에서 그 국가의 방위는 그 국가가 우선적으로 수행해야 한다는 것으로, 아시아 지역에 배치되어 있는 미군을 축소하겠다는 의지가 내포되어 있었다.

닉슨 독트린은 바로 한국의 방위에 영향을 주었다. 미국이 한국정부에 주한미군의 일부 철수를 공식적으로 통보한 것이다. 주한미군 철수와 유엔군사령부 해체 논의가 계속되었다. 하지만 유엔군사령부 해체 시 한국군으로의 작전통제권 등의 문제가 발생하면서, 결국 유엔군사령부가 정전협정 관리를 계속하고 별도의 한미연합사령부를 창설하여 한국군의 작전통제권을 유지하는 안이 채택되었다. 그 결과 1978년 11월 7일 한미연합사령부가 창설되었

103) 손경호 외, “안보정세 변화에 따른 한미동맹의 재정립”, 국방대학교안보문제연구소, 『국방정책 및 군사전략』(논산: 국방대학교안보문제연구소, 2019), p. 118.

104) 설인효, 「유엔사의 어제와 오늘」, 『군사』 No. 108, (2018), p. 11.

105) <https://terms.naver.com/entry.naver?docId=1078826&cid=40942&categoryId=40507>;
https://en.wikipedia.org/wiki/Nixon_Doctrine. (검색일: 2021. 05. 26).

다. 이때부터 유엔군사령부의 한국군에 대한 작전통제권은 한미연합사로 이양되었다.¹⁰⁶⁾ 이로써 유엔군사령부의 대한민국 방위는 연합사계 맡게되었고, 유엔군사령부의 기능과 역할은 정전체제 관리와 유엔군사령부 후방기지를 통한 전시 전력 제공이라는 임무로 축소되었다. 단 정전체제 관리 임무와 관련해 유엔군사령부는 북한의 정전협정 위반에 즉각 대응할 수 있는 수단을 갖고 있지 않으므로 별도로 연합사령관이 정전협정의 이행과 관련해 유엔군사령관의 지시에 응하고 필요시 전투부대를 지원하도록 규정했다.¹⁰⁷⁾

다. 전작권 전환 이후 유엔군사령부의 역할 전망

앞서 살펴본 것처럼, 노무현 정부 들어서 전작권 전환 논의가 본격적으로 이루어졌고, 2007년 2월 24일, 한미 간 국방장관 회담에서 전작권 전환과 한미연합사 해체 결정이 이루어졌다. 향후 전시작전통제권이 이양되고 한미연합사가 해체되면 유엔군사령부의 권한 불일치 및 전시 작전통제권 행사 가능 여부 등이 문제가 된다. 나아가 정전협정에서 평화협정 체제로 나아간다면 유엔군사령부가 더 이상 존재할 필요가 있는가의 존속여부도 제기된다. 2018년 제50차 SCM을 통해 합의된 연합지침에는 전시작전통제권 전환 이후에도 한미가 유엔군사령부를 계속 유지하고 지원한다고 명시함으로써 기본적으로 유엔군사령부가 계속 존속한다는 데 합의한 바 있다.¹⁰⁸⁾ 하지만 한미연합사가 해체되어 유엔군사령관과 연합사령관위 겸직이 해체되면 유엔군사령부가 정전체제 관리에 수반되는 권한을 행사할 수 없게 되는 문제가 발생한다. 아래에서는 최근 이슈화 되고 있는 유엔군사령부 재활성화 문제와 미래연합사와의 관계 정립에 대해 검토하도록 하겠다.

종래 유엔군사령부 조직은 대부분 한미연합사 및 주한미군사 구성원들이 겸직해 왔다.¹⁰⁹⁾ 그러나 2014년 유엔군사령부 재활성화 작업이 추진되면서 종래 한미연합사 및 주한

106) 1954년 「한미합의의사록」은 한국군에 대한 작전통제권을 유엔군사령부에 부여했으며, “양국의 상호적 및 개별적 이익의 변경에 의하여 가장 잘 성취될 것이라고 협의후 합의되는 경우에는 이를 변경할 수 있다”는 문구가 들어 있다. 이에 따라 양국은 유엔군사령부에서 한미연합사로의 작전통제권 이양을 추진한다. 작전통제권 이양의 첫 번째 과정으로 한미 양국은 1977년 7월 26일 제19차 한미안보협의회의에서 “한국방위의 작전효율화를 위해 한미연합군사령부를 설치하기로 합의했고, 휴전 협정을 시행하기 위한 효과적인 대안이 없는 한 유엔군사령부는 평화유지기구로서 계속 그 기능을 수행할 것”임을 확인했다. 이후 1978년 7월 27일, 제11차 SCM에서 한미 양국의 국방부장관은 단독회담을 통해 「군사위원회 및 한미연합사에 대한 권한 위임사항을 구두 승인함으로써, 군사위원회를 창설하는 한편, 연합사의 임무와 기능, 그 구조와 편성 등의 세부사항에 대해 합의했다.

107) 안준형, “유엔군사령부의 미래기능과 역할에 관한 연구”, 국방대학교안보문제연구소, 『외교·안보와 북한』(논산: 국방대학교안보문제연구소, 2020), p. 12.

108) “전시작전통제권 전환 이후 연합방위지침”(2018. 10. 31), 국방부, 『2018 국방백서』(국방부, 2018), p. 283.

109) 2004년 유엔군사령관 명의를 각서 「유엔군사령부 참모편성(Designation of United Nations Command (UNC) Staff)」에는 유엔사 참모로 지정된 인원들은 연합사 참모부에서 수행하는 동일한 영역의 참모로서 임무를 수행해야 한다고 명시하고 있다.

미군사 요원들이 겸직하던 유엔군사령부 참모 요원 자리가 축소되고 단독 직위로 임명되면서, 유엔군사령부의 독자적 역할을 강화하기 시작했다. 2013년 한미연합사령관 겸 유엔군사령관으로 취임한 스캐패로티(Curtis Scaparrotti) 대장은 2014년부터 유엔군사령부 재활성화를 본격적으로 추진했고, 2018년 후임자 브룩스(Vincent K. Brooks) 장군은 유엔군사령부 재활성화 작업이 완료되었다고 언급했다. 그 구체적인 내용과 의도를 공표하지 않아 알 수 없지만, 유엔군사령부 재활성화 작업은 한미연합사 해체에 따른 한반도에서 미군의 역할 축소와 관련될 가능성이 높다. 2005년 라포트(Leon Laporte) 장군은 미 의회 청문회에서 유엔사의 회원국들이 역할을 더 확대하고 유엔군사령부에 더 많은 인원이 참여하기 바란다는 소견을 밝혔다. 2007년 1월 8일에 벨(Burwell B. Bell) 유엔군사령관은 한미연합사의 해체와 한국군으로 적전통제권 전환은 유엔사의 군사 권한과 책임에 부조화를 초래할 것이며, 이로 인해 유엔사는 정전관리 측면에서 한미연합사령관이 보유하고 있는 한국군 전투부대에 대한 접근 권한이 없어지게 될 것이라고 발언했다.¹¹⁰⁾ 또한 2014년 7월 28일 스캐패로티 유엔군사령관은 최윤희 합참의장에게 보낸 서한에서 “재활성화된 유엔군사령부는 한반도의 안보와 안정을 위한 다국적 촉진자로서 그 능력을 확장시킬 것”임과 “유엔군사령부는 대한민국 방어를 위해 다국적 작전을 수행함으로써 지속적으로 정전을 유지하는 동시에 적대행위를 적극적으로 억제하고, 확전을 방지하며, 위기에 효과적으로 대응할 것”이라고 밝혔다. 미국측은 재활성화가 기존의 임무나 역할을 확대하고자 하는 것이 아니며, 유엔군사령부의 기능 강화를 통해 그 본연의 임무를 충실히 수행할 수 있도록 정상화하는 과정이라고 설명하고 있다. 하지만 이러한 주장은 과거 공산측의 요청으로 유엔군사령부의 역할을 축소해 정전관리 체제 관리에 중점을 두었던 역사적 사실과 괴리가 있다. 미국의 유엔군사령부 재활성화는 벨 사령관이 우려한 것처럼 전작권 전환과 한미연합사 해체에 따른 미국의 영향력 축소와 관련이 있다고 보는 것이 타당할 것이다. 향후 미국은 유엔군사령부를 동아시아의 전략적 유연성을 확보하기 위한 부대로 활용할 가능성도 있다.¹¹¹⁾

유엔군사령부 재활성화의 법적 근거로는 6.25전쟁 발발 직후 결의된 안보리 결의 제84호와 1953년 7월 27일 유엔 참전국 16개국의 워싱턴 선언 등을 들 수 있다. 결의 제84호는 제공되는 회원국들의 병력과 기타 지원을 미국 주도하의 통합사령부가 이용할 수 있도록 권한을 부여한 바 있다. 그리고 유엔 참전국 16개국은 워싱턴 선언을 통해 유엔의 제 원칙에 반한 무력공격이 재발할 경우 세계평화를 위하여 다시 단결하여 즉각적으로 이에 대응할 것이라고 천명한 바 있다. 안보리 결의 제84호가 휴전협정으로 그 효력을 이미 상실했다고

110) 손경호 외, “안보정세 변화에 따른 한미동맹의 재정립”, 국방대학교안보문제연구소, 『국방정책 및 군사전략』(논산: 국방대학교안보문제연구소, 2019), p. 123.

111) 손경호 외, “안보정세 변화에 따른 한미동맹의 재정립”, 국방대학교안보문제연구소, 『국방정책 및 군사전략』(논산: 국방대학교안보문제연구소, 2019), p. 126.

주장할 수 있지만, 총회에서 결의한 “통일되고 독립적이며 민주적인 한국정부의 수립”이 여전히 미완의 과제로 남아있기 때문에 이 결의는 여전히 유효하다고 볼 수 있다.¹¹²⁾ 그렇다면 하더라도 미국이 유엔사 전력제공국을 확대하는 것은 한국의 동의가 필요하다. 미합참의장 지시 2015.01 「유엔군사령부 전력제공을 위한 절차(Procedures to Make Forces Available to the United Nations Command)」에서 한국과 미국을 제외한 현재의 유엔사 전력제공국 목록을 열거하면서 “신규 유엔사 전력제공국 지정에는 반드시 미 국무부와 대한민국 간 협의가 선행되어야 한다”고 명시했기 때문이다.

2019년 7월 미국이 한국과 협의 없이 독일에 유엔사 연락장교 파견을 요청했다가 한국 정부 항의로 철회된 것으로 알려진 사건이 있다.¹¹³⁾ 미국이 철회한 것은 미 합참의장 지시가 법적으로 보장되었기 때문이 아니다. 한국 및 국제적 여론 등을 인식해 미국이 수용했을 가능성이 있다. 유엔군사령부의 창설과 조직은 안보리 결의 제84호에 따라 전적으로 미국에 속한다. 그와 관련된 것에 대해 미국이 반드시 한국과 합의할 필요는 없다는 의미이다. 그럼에도 불구하고 미국이 일방적으로 전력제공국을 확대하려 한다면 법적인 문제는 없어도, 유엔군사령부가 한국에서 활동을 해야 하기 때문에 마찰은 불가피하다. 나아가 이 문제가 한미동맹은 물론 유엔군사령부의 존속 여부 논란으로까지 확대될 수 있기 때문에 이 문제에 대해서는 한미 양측 모두 신중한 접근이 필요하다. 현재 한국의 입장에서는 미 합참의장 지시와 한미동맹의 굳건한 결속 등의 이유를 제시하여 한국과의 협의를 통해 이 문제를 해결하는 것이 바람직하다고 미국을 설득하고, 장기적으로 협의절차를 마련해 나가는 것이 필요할 것으로 보인다.

아울러 한미연합사 해체 이후 창설될 미래연합사와 유엔군사령부와의 관계 정립이 필요하다. 앞서 언급한 것처럼 미국이 유엔군사령부를 동아시아에서 전략적 유연성을 확보하기 위한 부대로 활용할 가능성이 전혀 없는 것도 아니다. 그 법적 근거로 미측은 1998년 2월 27일 하달된 「유엔군사령부 일반명령 제1호(UNC Order No.1)」의 유엔군사령부 예하에 각 구성군사령관을 임명하고 이들에게 그 회원국의 전력을 수용하여 유엔군사령부에 통합한다는 것과 1983년 1월 19일 미 합참이 제정한 「유엔군사령관을 위한 관련약정(Terms of Reference for the Commander in Chief, United Nations Command)」에서 “유엔군사령부로 예속된 모든 부대에 대해 작전통제권을 행사”할 수 있도록 명시하고 있다. 물론 한국은 미래연합사의 단일지휘체계 아래 유엔군사령부의 역할을 전력제공국을 통합해 미래연합사를 지원하는 것에 한정하도록 노력하고 있다. 하지만 그것이 한미간의 협의 문서에

112) 안준형, “유엔군사령부의 미래기능과 역할에 관한 연구”, 국방대학교안보문제연구소, 『외교·안보와 북한』(논산: 국방대학교안보문제연구소, 2020), p. 19.

113) 한국일보, “미, 한국 몰래 유엔사 독일장교 파견 시도했다”(2019. 11일자).

직접 명시된 것이 아니기 때문에 전시 유엔군사령부의 역할은 여전히 유동적이고 광범위하다고 볼 수 있다. 유엔군사령부가 미래연합사와는 별도로 독립적인 전투사령부로 활동하거나 유엔군사령부가 정전관리체제 관리 임무를 내세워 미래연합사를 통제할 수 있다는 우려를 해소하기 위해서는 결국 한미 양국이 유엔군사령부와 미래연합사, 그리고 한국 합참 간의 관계를 명확히 설정할 필요가 있다.¹¹⁴⁾

마지막으로 한반도 평화협정 체결에 따른 유엔군사령부의 존속 여부를 검토할 필요가 있다, 정전협정이 평화협정으로 대체된다면 현재 유엔군사령부의 핵심 역할이 정전협정의 관리임을 고려할 때 해체가 당연하다는 주장이 있다. 유엔군사령부의 해체를 주장하는 의견은 유엔군사령부의 현재 임무인 정전체제 관리에 근거를 두고 있는 경우가 많다.¹¹⁵⁾ 다른 한편에서는 평화협정 체결과 무관하게 한반도 통일이 완수될 때까지 유엔군사령부를 존속시켜야 한다고 주장한다.¹¹⁶⁾ 유엔군사령부는 한반도 유사시 안보리의 추가 결의 없이 기존 한국 전쟁 참전국들의 군사적 개입을 정당화시켜주는 매개체 역할을 하는데, 유엔군사령부가 해체된 상태에서는 국제사회로부터 군사적 지원을 받기 어렵다는 것이다. 이들의 주장 근거는 1950년 개전 직후 회원국에게 군사적 조치를 포함하여 ‘필요한 원조’를 제공하도록 권고한 일련의 안전보장이사회 결의안들과 38선을 넘어 북진할 수 있도록 한 결의 제376(V)호로, 이들을 적극적으로 해석해 현재까지 유효한 것으로 본다.¹¹⁷⁾ 마지막으로 유엔군사령부가 존속하더라도 정전체제 관리를 주 임무로 하는 현 유엔군사령부의 임무나 역할 조정은 불가피하다는 의견이다.¹¹⁸⁾ 이러한 의견들에는 유엔군사령부의 임무확대나 임무전환 등의 여러 방안이 제시되었다.¹¹⁹⁾

유엔군사령부의 존속과 해체에 대해서는 각각 그들 나름의 주장 논리가 있어서 어느 한쪽의 주장이 일방적으로 맞다고 할 수 없다. 또한, 앞서 살펴본 것처럼, 1975년 제30차 유엔 총회에서는 서방측 결의안과 공산측 결의안이 모두 통과되었다. 공산측은 어떠한 조건 없이 유엔군사령부의 해체와 유엔의 깃발 아래 남한에 주둔하는 모든 외국군을 철수를 촉구했던 반면, 서구측은 정전협정을 대체할 새로운 장치의 설립 조건으로 유엔군사령부 해체를 제시

114) 안준형, “유엔군사령부의 미래기능과 역할에 관한 연구”, 국방대학교안보문제연구소, 『외교·안보와 북한』(논산: 국방대학교안보문제연구소, 2020), p. 25.

115) 장용석, “한반도 평화체제와 평화협정-개념, 쟁점, 추진방향-” 『통일문제연구』 통권 제53호(2010), p. 18.

116) 황원탁, 『정전협정의 대체 이후 한국방위체제에 관한 연구: 동맹결속이론을 중심으로』, 박사학위논문, 단국대학교, 2006, p. 173.

117) 안준형, “유엔군사령부의 미래기능과 역할에 관한 연구”, 국방대학교안보문제연구소, 『외교·안보와 북한』(논산: 국방대학교안보문제연구소, 2020), p. 32.

118) 조성렬, 『한반도 평화체제: 한반도 비핵화와 북한체제의 전망』(서울: 푸른나무, 2007), p. 331.

119) 구체적인 내용은 안준형, “유엔군사령부의 미래기능과 역할에 관한 연구”, 국방대학교안보문제연구소, 『외교·안보와 북한』(논산: 국방대학교안보문제연구소, 2020), pp. 30-41 참조.

했다. 따라서 유엔군사령부의 해체는 미국을 위주로 한 서구측의 동의 없이는 어렵다고 보아야 할 것이다.

한국으로의 전작권 전환 논의가 본격화된 이후 재차 유엔군사령부의 역할과 기능에 대한 논의가 활성화 되고 있다. 미래 유엔군사령부의 존속 여부를 떠나, 지금까지 유엔군사령부는 북한의 침략으로부터 한국을 방위했고, 정전협정 체결 이후에는 정전체제 관리와 더불어 북한의 재침략을 억제하는 핵심적인 역할을 해왔다. 한미연합사 창설 이후 유엔군사령부의 기능이 정전체제 관리로 축소되어 현재에 이르고 있지만, 유엔군사령부가 한반도의 평화와 안정에 기여를 했다는 것은 누구도 부인할 수 없는 사실이다. 정전체제에서 평화체제로의 형식적 변화가 중요한 것이 아니라 결국에는 한반도에서 전쟁이나 국지적 분쟁이 발생하지 않도록 하는 것이 중요하다. 과거 국공내전이나 베트남전에서 알수 있는 바와 같이 평화협정과 같은 방식의 상호 협정이 체결되었다 하더라도 그것이 곧 대결하고 있는 지역의 안정적인 평화를 가져오지는 못했다. ‘평화협정’이라는 단어에 집착하기 보다는 한반도에서 실제적인 평화가 정착되는 것을 목표로 삼아야 하고, 그러한 목표를 달성하는 데 유엔군사령부가 필요하다면 그 역할과 기능이 변하더라도 존속하는 것이 바람직하다고 생각된다.

3. 한미동맹과 한미연합훈련

가. 한미동맹의 역사

한미동맹 관계는 공식적으로 1953년 한미상호방위조약에 근거하기 때문에 먼저 한미 상호방위조약 체결 경위를 살펴보도록 하겠다. 1945년 9월 8일 미 보병 제7사단이 인천항에 첫발을 내딛으면서 미군정이 시작됐다. 1945년 8월 15일 일본이 항복을 하자 9월 2일 연합군 최고사령관의 ‘일반명령 제1호’(General Order No.1)에 의거해 38선 이남의 일본군의 무장해제를 미군이 담당하게 되었고, 이로써 미군이 한국에 주둔할 수 있는 법적 근거를 갖게 되었다. 이에 따라 9월 8일 미군이 남함에 진주하였고 주한 미군사정부가 수립되었다. 미군은 일본군의 무장해제가 주목적이었지만, 부수적으로 남한의 질서유지를 담당하였고, 나아가 북한으로 진주한 소련군의 남진을 막는 역할도 했다.

미군사정부는 9월 10일에 서울에 ‘주한미군사령부’를 설치하고 9월 12일 아놀드(Archibald V. Arnold) 소장이 군정장관으로 임명되었다. 군정시기의 한미 군사관계는 창군과정의 미군사고문단의 역할에서 찾아볼 수 있다. 미 군정은 10월 21일에 최초의 국립경찰인 ‘경무부’를 창설하고, 11월 13일에는 경무국과 군사국을 통합하여 ‘국방사령부’를 창설했다. 이는 미군철수에 대비한 일종의 경비군 성격으로 정규군 대신 치안문제를 해결하려

했다.¹²⁰⁾

1948년 8월 15일 대한민국 정부가 수립되자 미 군정은 8월 24일에 체결된 ‘한미 잠정군사협정’에 근거하여 임시군사고문단을 설치했다. 이 협정에 의거 미국은 한국군의 조직, 훈련 및 장비를 지원하는 대신 주한미군 사령관은 한국군의 지휘권과 기지 및 시설 사용권을 계속 확보했다. 북한에서 소련군이 철수하자, 미국은 1949년 6월 29일 500여 명의 군사고문단을 제외한 모든 주한미군 병력을 철수했다.¹²¹⁾ 이승만 대통령은 미군이 철수하면 공산주의자들이 침략할 것이라고 우려했지만, 한국은 1947년 미 합동전략조사위원회가 실시한 미국의 안보와 관련된 전략적 가치평가에서 16개 국가 중 15위였다. 이러한 평가에 기초해서 당시 애치슨 국무장관은 미국의 도서방위선에서 한국이 제외된 이른바 ‘애치슨라인’을 발표했었다.¹²²⁾ 결과적으로 한반도의 전략적 가치 과소평가와 주한미군 철수는 공산주의 세력의 남침을 초래하는 계기가 되었다.

미군이 한반도에 재진주한 것은 주지하듯이 1950년 6월 25일의 한국전쟁 때문이었다. 북한의 남침이 개시되자 트루만 행정부는 유엔의 결의에 따라 참전 15개국과 함께 미군을 파견했다. 이 때 미군은 유엔군의 깃발 아래 대한민국을 방위하기 위해 참전하였다. 유엔군은 초기의 목표를 확대하여 38선을 넘어 북진했으나 중공군의 참전으로 한반도의 통일은 실현되지 못했고, 1953년 7월 27일 정전협정이 체결되었다. 미국은 6.25전쟁 당시 8개 사단에 총 32만 5000명을 투입했는데, 54,246명의 사망자와 103,284명의 부상자가 발생했다.¹²³⁾

정전협정이 거의 체결될 무렵 한국정부는 미군 재철수를 우려해 미국 측에 상호방위조약 체결을 요구했다. 애초 미국은 한국과 상호방위조약 체결을 원치 않았지만, 한국 정부가 반공포로의 석방 등으로 정전협정 체결에 반대하자 미국은 결국 이를 수용했다. 6.25전쟁이 끝나자 한 때 50만 이상이나 되던 미군의 대부분 철수하게 되었지만, 미군은 정전협정관리와 북한의 재침방지를 위한 한미 상호방위조약에 근거해 한국에 계속 주둔하게 되었다. 한미 상호방위조약은 미국이 유엔군과는 별개로 미군을 한국에 주둔시킬 수 있는 법적 근거를 마련했다는 점에서 가장 큰 의의가 있다.

한미 상호방위조약(1950. 10. 1. 체결)은 향후의 한미 군사관계를 제도화 시키는 계기가 되기는 했으나, 성격상 완전한 것은 아니었다. 이 조약은 끝까지 정전에 반대하기 어렵다고 판단한 이승만 정부가 그 대안으로 먼저 제의한 것이었고, 미국 측은 한국 정부의 정전반대

120) James F. Schnabel, *Policy and Direction: The First Year*, 육군본부 (역), 『정책과 지도』, 유엔군전사 제3집 (1974), p. 53.

121) 유재갑, “주한미군에 대한 한국의 입장”, 백종천, 『한·미동맹 50년』(서울: 세종연구소, 2003), p. 264.

122) 심지연·김일영 편, 『한미동맹 50년: 법적 쟁점과 미래의 전망』(서울: 백산서당, 2004), pp. 32-33.

123) 심지연·김일영 편(2004), p. 33.

분위기를 무마하기 위해 경제원조와 함께 방위조약에 응했던 것이다. 하지만 미국은 이승만 대통령의 북진통일론에 말려들지 않기 위해 한미 상호방위조약에는 조약명분상의 자동개입을 배제했다. 즉 미국은 전쟁발발 시 상호협의를 합의의 거친 후에도 당사국의 헌법상의 절차에 따라 개입하게 함으로써(제3조) 자동개입보장을 유보했던 것이다. 이에 한국은 주한미군의 자동개입을 ‘사실화’하기 위해 한국전쟁이래 미군을 한강 이북에 전진배치하려는 노력을 경주함으로써 판문점 지역의 유엔정전체제 관리부대와 함께 소위 ‘인계철선(trip-wire)’을 유지하려 했던 것이다.¹²⁴⁾

정전협정 당시 32여 만명이었던 미군은 2개 사단 7만여명을 제외하고 철수했고, 미국의 대한군사정책은 주로 주한미군과 군사원조를 중심으로 추진되었다. 1960년대 중반 미국의 베트남전 수행에 따라 주한미군은 다시 축소된다. 1964년 63,000명이었던 주한미군은 1971년에는 43,000명만 남게되었다(7사단 철수). 그 대안으로 미국은 한국군의 현대화를 위한 5개년 계획의 소요자금을 지원해주기로 결정했다.¹²⁵⁾

1970년대에 접어들면서 한미 군사관계에는 중요한 변화가 일어난다. 1975년 제30차 유엔총회에서 유엔군사령부 해체 결의안이 통과되자, 미국은 유엔군사령부 해체 이후 한미 양국을 어떤 체제로 운용할 것인가에 대한 모색을 하게 되었다. 미국은 유엔총회에서 공산 측의 유엔사 해체 주장에 대비해 적극적인 대유엔전략의 일환으로 한국군에 대한 작전통제권을 주한미군사령관에게 이양하고 유엔사를 대체하는 한미연합사 창설을 한국 측에 제시했다.¹²⁶⁾ 1976년 박정희 대통령은 한미연합지위체제에서 계획작성 및 작전통제권 행사 과정에 한국군의 참여를 제의했다. 1977년 7월 26일 제10차 한미 안보협의회의를 통해 한미연합사 창설에 합의했으며, 1978년 7월 27일 제11차 SCM에서 군사위원회 회의와 연합사의 임무, 기능, 조직에 대한 관련 약정(TOR: Team of Reference)을 승인했고, 전략지시 1호에 의거 1978년 11월 7일 한미연합사가 창설되었다.¹²⁷⁾

한미연합사는 한미 양국의 통합된 노력으로 대한민국에 대한 외부의 적대행위를 억제하고, 억제 실패시 대한민국에 대한 무력공격을 분쇄하는 것이다. 이러한 임무를 수행하기 위해 한미연합사는 전쟁 억제를 위한 위기관리, 북한군 감시, 조기경보 유지, 연합작전계획 및 증원부대 전개계획 및 전시 군수계획 등 전시대비계획을 발전시키고, 연합 및 합동훈련을 실시하며, 연합사령관은 한미군사위원회 상설회의의 미국대표이자 한국 합참의장의 파

124) 유재갑, “주한미군에 대한 한국의 입장”, 백종천(2003), p. 267.

125) Department of State, *U.S. Foreign Policy, 1969-1970: A Report of the Secretary of State*(Washington, D.C.: Government Printing Office, 1971).

126) 국방부 군사편찬연구소, 『한미동맹 60년사』(서울: 군사편찬연구소, 2013), pp. 120-122.

127) 정경영, “전시작전통제권 전환과 한미군사동맹의 발전방향”, 국방대학교 안보문제연구소(2014), p. 299.

트너로서 한미군사문제를 협의하여, 합의각서를 교환하는 기능을 수행하는 것이었다. 한미 연합사는 사령관, 부사령관, 지구사, 해구사, 공구사, 해병대사, 연륙사로 편성했다. 그동안 한미연합사는 작전계획 5027 등을 발전시키고, 한반도 유사시 대비하기 위한 팀스피리트훈련, RSOI, 키리졸브 연습 등 전시증원훈련과 을지포커스 및 을지프리덤가디언 작계시행 연습을 통해서 전쟁을 억제하고, 북한 무력도발과 테러를 예방하거나 발생 시 위기관리체계를 가동시켜 평화를 관리해왔으며, 세계의 수많은 군사작전을 통해서 습득한 노하우를 한국군이 공유하는 등 한국군의 전쟁수행능력을 제고시키는 데도 크게 기여했다.¹²⁸⁾

이러한 한미연합사를 통한 한미동맹의 강화는 1980년대 레이건 행정부의 연합전략 강화 전략의 영향이 크다. 1976년 카터 후보는 주한미군의 감축을 선거공약으로 내세웠고, 대통령에 당선되자 1977년 3월 9일 기자회견에서 미국은 향후 4-5년 이내에 주한미군 지상전투력을 모두 철수한다고 발표했다. 7월 26일에는 구체적인 철군 계획이 한국 측에 통보되었다.¹²⁹⁾ 하지만 카터 행정부의 주한미군 감축계획은 레이건 행정부가 들어서면서 백지화되었고, 군사관계는 쌍무적인 안보협력관계로 발전했다. 한미연합사가 창설된 후 양국의 군사관계는 종래 미국이 일방적으로 결정한 후에 통보하는 방식을 떠나 같이 논의해서 합의하는 관행을 정착시켜 나가면서 한국의 자주 국방력을 강화함과 아울러 한국이 점차 방위비를 분담해 나가는 입장이 되었다.¹³⁰⁾

나. 한미연합훈련(연습)과 그 중요성

한국군과 미군은 한미 연합방위체제를 근간으로 한반도에서 전쟁을 억제하고 대비태세를 강화하기 위해 연합군사훈련(연습)을 실시해왔다.¹³¹⁾ 6.25전쟁 이후 주한미군은 한미동맹의 상징으로 한미 상호방위조약에 근거해 북한의 무력도발을 억제하고 대한민국을 수호하여 동북아시아의 평화와 안정을 유지하는 임무를 수행해 왔다. 2019년 이전까지 이른바 3대 한미연합훈련인 ‘키 리졸브(Key Resolve) 연습과 ‘독수리(Foal Eagle) 훈련’, ‘을지프리덤가디언(UFG) 연습’이 실시되었다. 하지만 한미군사훈련의 명칭, 규모, 방식 등은 시대에 따라 변화되었다.

주한미군과 한국군의 대표적인 연합 군사훈련 중 잘 알려진 팀스피리트(Team Spirit) 훈련

128) 정경영, “전시작전통제권 전환과 한미군사동맹의 발전방향”, 국방대학교 안보문제연구소(2014), p. 299.

129) 당시의 철군계획은 제1단계(1978-1979)에서는 제2사단의 1개 여단과 기타 지원병력 등 6,000여 명을 철수시키고, 제2단계에서는 보급병과 지원병 등 9,000여 명, 제3단계(1981-1982)에서는 남은 2개 여단과 사단본부를 철수시키는 것이었다.

130) 유재갑, “주한미군에 대한 한국의 입장”, 백종천(2003), p. 272

131) 대체로 한미 연합훈련이라고 하지만, 키리졸브와 독수리 훈련은

은 한반도에서 발생할지도 모르는 군사적인 돌발 사태에 대비하기 위하여 1976년부터 1993년까지 연례적으로 실시되었다.¹³²⁾ 팀스피리트 훈련은 1975년 베트남 공산화 이후 급변하는 주변 정세와 북한의 도발 위협 고조에 따라 한·미 안보협력체제를 공고히 하여 전쟁을 억제하고 국민에게 국가안보에 대한 신뢰감을 주기 위하여 1976년 6월에 처음 실시되었다.¹³³⁾

팀스피리트 훈련은 한미 연합 및 합동 야외훈련으로서 한국과 미국 합동참모본부의 지시에 의거해 한미연합군사령관이 대한민국 각군과 미군부대의 협조를 받아 실시하고 연습은 전략적 전개, 운용, 복귀의 3단계로 구분하여 실시되었다. 이 훈련은 처음에 상륙작전으로 시작되어 해를 거듭할수록 해상 및 공중 훈련이 추가되었으며, 1985년부터는 북한의 화학전 능력을 고려하여 화학전 훈련이 실시되었다. 이에 따라 미국의 육·해·공군 부대의 신속한 전략이동에서부터 지상작전을 지원하기 위한 각종 공군작전과 한국해역에서의 한미연합 해상작전·야전기동훈련·연합상륙작전 및 기동부대에 의한 지원작전 등 한국방위를 위한 협동태세의 효율성을 측정하기 위한 모든 훈련이 포함되었다.

훈련은 1976년 6월 10일부터 20일까지 실시된 제1회 훈련을 제외하고 모두 농한기 철인 2월에서 5월에 실시되었으며, 매년 동일한 지역에서 동서를 기동축으로 하는 훈련이 실시되었다. 훈련기간은 최초 10일이던 것이 나중에는 70~80일로 연장되었으며, 참가병력 규모도 최초 46,000명에서 1984년 이후에는 20만 명이 참여하는 대규모 야외기동훈련으로 발전하였다. 팀스피리트 훈련과 관련해 북한은 북침을 위한 공격훈련이라고 비난하면서 훈련 중지를 고집해 왔다. 북한은 이 훈련을 각종 남북회담과 연계시켜 남북대화 중단과 한반도 긴장 상태에 대한 책임을 한국 측에 전가시키기도 했다.

1993년까지 거의 매년 실시되었던 팀스피리트 훈련은 1994년에 중단되었는데, 한국 국방부는 1994년 3월 3일 북핵문제의 성공적인 해결과 남북관계의 개선을 위해 팀스피리트 훈련의 조건부 중단을 공표했다. 1994년 이후 한미연합전시증원(RSOI)으로 명칭을 변경해 사용하다가 2008년부터 키리졸브(Key Resolve)가 되었다. 키리졸브 연습은 연합방위태세 점검과 전쟁수행절차 숙달에 중점을두고 매년 전반기에 실시하는 한미 연합 전구급 지휘소 연습이었다.

132) 1976년 6월 10일부터 실시된 팀스피리트 훈련은 1993년 4월 20일까지 총 17회가 실시되었다. 특히 1978년 7월에 개최된 한미 연례안보회의에서는 팀스피리트 훈련이 한미 연합방위체제 및 양국 부대의 전술작전 능력 향상에 큰 도움이 된다고 판단하여 연례적으로 실시하기로 합의하였다.

133) 팀스피리트 훈련은 1969년의 포커스 레티나(Focus Retina)훈련과 1971년의 프리덤 볼트(Freedom Volt)훈련의 연장선상에 있었다. 1969년 3월 9일부터 19일까지 11일간 진행된 포커스 레티나 훈련은 한미연합공수기동훈련으로 미 본토의 지상군을 얼마나 신속하고 능률적으로 한반도에 공수·전개할 수 있는가를 시험하고, 이들 병력과 한국군 및 주한미군 삼자간의 협동작전능력과 지휘요령 등에 관해 시험·평가하는 것이 주목적이었다. 1971년에는 포커스 레티나 훈련에 비해 규모가 상대적으로 작은 프리덤 볼트 훈련이 실시되었다. 이러한 한미연합공수기동훈련은 1969년 닉슨 독트린 이후 가시화되기 시작한 주한미군 철수에 대비하기 위한 조치였으며, 팀스피리트 훈련도 그 일환이었다.

〈표 1〉 연합연습 및 훈련 현황¹³⁴⁾

구분	연습명	형태	목적	내용
2018년 국방백서	을지프리덤 가디언 (UFG)	군사지휘소 및 정부연습	• 현 연합방위체제 하 전구작전 지휘 및 전쟁수행 연습 • 전시작전통제권 전환에 대비하여 한국 합참·주한미군사령부의 전구작전 지휘 및 수행능력 배양 • 군사연습과 연계하여 총무계획 및 전쟁 수행예규 수행절차 숙달	• 위기관리 절차 연습 • 전시전환 절차 연습 • 작전계획 시행절차 연습 • 주요지휘관세미나 • 군사협조기구 운영 연습
	키리졸브/ 독수리 (KR/FE) 연습	지휘소 연습 및 야외기동 훈련	• 현재의 연합방위태세 점검 및 전쟁수행 절차 숙달 • 한미 연합작전 및 후방지역 방호작전 능력 배양	• 위기관리 절차 연습 • 전시전환 절차 연습 • 작전계획 시행절차 연습 • 연합작전지역 내 수용, 대기, 전방이동 및 통합절차 숙달 • 한미연합실기동훈련 등
2020년 국방백서	전·후반기 연합지휘소 훈련 (CCPT)	지휘소 연습 (CPX)	• 현 연합방위체제 하 전구작전 지휘 및 전쟁수행절차 숙달 • 한미 연합작전 및 후방지역 방호작전 능력 배양	• 위기관리 초기대응 • 작전계획 시행절차 숙달 • 연합작전지역내 수용, 대기, 전방이동 및 통합절차 숙달

독수리훈련(Foal Eagle)은 북한 특수부대 등 비정규군이 후방지역에 침투할 경우를 대비하기 위해 우리 군과 주한미군이 공동으로 실시해온 연례 야외기동훈련이다. 1961년 소규모 후방지역 방어훈련으로 시작되어 1975년부터 연합 및 합동작전과 연합특수작전 개념을 추가했고, 1982년 이후에는 정규전 개념을 적용하여 특수전부대의 침투 및 타격훈련과 중요시설방호훈련을 병행하는 야외기동훈련으로 발전했다.¹³⁵⁾ 독수리 훈련은 1961년부터 매년 가을 연례적으로 실시되다가, 2002년부터 훈련의 효율성 제고를 위해 연합전시지원연습(RSOI)과 통합하여 봄에 실시했다. 2008년부터는 2008년부터 연습명칭을 키리졸브·독수리연습으로 개칭하여 지휘소 연습과 야외기동훈련을 병행했다. 하지만, 한국과 미국 국방당국이 2019년부터 독수리 훈련의 명칭을 폐지하고 훈련 규모도 연합 훈련 방식이 아닌 한미 소규모 부대별 훈련으로 바꾸기로 정함에 따라, 독수리 훈련은 40년 만에 폐지됐다.

한미 연합훈련이나 연습에 대해 북한은 그동안 어떠한 반응을 보였는가? 사실 북한은 지속적으로 한미 연합군사훈련을 비난해 왔다. 북한은 이명박 정부 때인 2008년부터 2010년까지 3년 사이에만 120여차에 달하는 대규모합동군사연습과 980여차의 남한 단독 군사훈련이 있었다고 하면서 이들이 명백하게 공격적인 침략전쟁연습이라고 맹비난했다.¹³⁶⁾ 김동엽

134) 『2018년국방백서』 일반부록 11, p. 269; 『2020년국방백서』, 일반부록 12, p. 321

135) 김동엽, “한미 연합군사훈련과 북한의 인식: 공포와 오폭 사이”, 『현대북한연구』 제19권 2호 (2016. 8), p. 88.

136) 김동엽(2016), pp. 91-92.

은 북한의 대외 위협인식은 미국의 대북압살 정책과 같은 제국주의 공세에 포위되어 있다는 ‘피포위 의식’에 근거하고 있다고 주장한다. 그리고 이정우는 김정일 시기 선군정치의 등장 역시 이러한 피포위 의식에 근거한 대외 위협인식으로 바탕으로 하고 있으며, 북한은 이러한 피포위 의식 속에서 한미연합군의 군사력에 대한 공포를 가지게 되었다고 언급한다.¹³⁷⁾ 이에 따라 북한은 한미 연합군사훈련에 대한 비난과 함께 기회가 있을 때마다 군축 차원에서 한미 연합군사훈련의 중단을 요구해 왔다는 것이다.

그러므로 북한은 한미군사동맹과 한미연합전력을 증대한 위협으로 보고 이 연결 고리를 약화시키기 위한 노력을 집요하게 전개해 왔다고 보아야 하며, 한미 연합군사훈련의 중단 요구는 이러한 맥락에서 이해될 수 있다. 반대로 생각하면, 한미 연합훈련과 연습은 북한에게 생존에 대한 중요한 위협으로 인식되었을 것이며, 또한 연합연습은 북한이 남한에 대한 침략을 억제하는 데 중요한 역할을 했다고 볼 수 있다.

다. 한미연합훈련 정상화를 위한 제언

1953년 한미상호방위조약이 체결된 이후 한미동맹은 한국의 정치·경제·문화 등의 분야에 많은 영향을 주어왔지만, 그 중에서도 가장 핵심은 군사관계이다. 주한미군은 애초 ‘해방군’으로 출발하여 북한의 침공을 격퇴시키고 동북아시아 지역의 평화와 안전에 기여해 왔다는 긍정적인 평가가 있지만, 다른 한편으로는 미군이 ‘점령군’으로 출발하여 한국의 자주권을 제약하고 ‘제국주의적’ 정책을 강요하면서 통일의 방해요인으로 작용해 왔다는 부정적 평가도 만만치 않다.¹³⁸⁾ 상반된 평가가 있지만 군사적 측면에서 볼 때, 종전 이후 오늘에 이르기까지 한미동맹 관계는 한반도에서 또 다른 전쟁을 억제하고 있고, 억제가 실패할 경우 전쟁을 승리로 이끌어내려는 연합전력의 증강과 연합작전의 효율성을 확보하기 위한 군사적 협력관계를 제도와 해왔다.¹³⁹⁾

하지만 한미동맹의 상징으로 수십 년의 역사를 가진 연합훈련은 북미 간 핵협상과 정상회담을 계기로 2019년부터 훈련규모가 점차 축소되어 왔다. 2018년 4월 판문점에서 열린 남북정상회담과 6월에 싱가포르에서 열린 북미정상회담 이후, 2019년에 이른바 3대 한미연합훈련인 ‘키 리졸브(Key Resolve) 연습과 ‘독수리(Foal Eagle) 훈련’, ‘을지프리덤가디언(UFG) 연습’은 역사 속으로 사라졌다. 2019년, 통상 4월에 하던 한미 연합기동훈련인 독수리 훈련은 하지 않았고, 8월에 하던 을지프리덤가디언은 ‘후반기 한미 연합지소훈련’으로 명칭을 변경했으며, 키 리졸브는 훈련 기간과 규모가 줄어든 ‘동맹’이란 이름의 연합 지휘소

137) 이정우, “북한의 국력과 군사력에 대한 평가”, 『현대북한연구』 제15권 3호(2012), p. 102.

138) 유재갑, “주한미군에 대한 한국의 입장”, 백종천(2003), p. 257.

139) 백종천(2003), p. 13.

연습이 시행됐다. 지난해에는 코로나19 사태로 전체적으로 연합훈련이 열리지 못했다.

국방부는 연합연습 중단이 “한반도의 비핵화를 위한 외교적 노력을 뒷받침하기 위한 조치”라고 발표한 바 있다. 하지만 많은 사람들이 선뜻 동의하지 못하는 부분이 있다. 현재 북한의 비핵화가 실질적인 진전이 없는 상황에서 지속적으로 한미 연합연습을 중지하는 것이 바람직하냐는 의견들이 많다. 오히려 북한과의 관계를 유지하기 위해서는 군사적 조치보다는 인도적 지원이나 경제적 지원 카드 등을 검토하는 것이 더 좋은 선택이 될 수 있다.

한미 연합연습은 사실 많은 선진국 군인들의 부러움의 대상이다. 왜냐하면 한반도 전구에서 유사시 가용한 한미 양국이 모든 육·해·공군의 대규모 부대들이 실전적 상황에서 실기동을 하거나 시뮬레이션에 의해 연습을 시행함으로써 최고사령부 지휘자와 참모로부터 개인 병사에 이르기까지 값진 전쟁경험을 해볼 수 있을뿐만 아니라 미군과의 연합훈련을 통해 현대전 경험이 많은 미군의 최신 전술교리와 첨단장비 운용 능력도 배울 수 있다는 장점이 있다 때문이다. 주기적으로 교체되는 미군 또한 한국군과의 연합작전 능력을 실질적으로 향상시킬 수 있는 기회를 가질 수 있다.¹⁴⁰⁾

유사시 대규모의 미군 증원전력을 적시에 한반도로 전개하여 연합작전을 수행한다는 것은 매우 복잡하고 어려운 절차이다. 양국군 모두 1-2년 단위로 많은 실무 인원이 바뀌게 되므로 정례적인 반복훈련은 필수적이다. 북한은 한미 군사훈련 중단을 계속 주장해 왔다. 따라서 한미 연합연습의 중단은 미군 증원 전력 전개 능력 약화 등 한미 연합방위태세의 실질적인 약화와 북한의 오판을 불러올 수도 있다.

한미 양국은 2014년 제46차 한미안보협의(SCM)에서 ‘시기가 아닌 조건에 기초한 전작권 전환’에 합의한 바 있다. 전작권 전환 이후 한미 연합방위를 주도할 수 있는 한국군 핵심 군사능력 구비를 위해서도 한미 연합연습은 필요하고 정상화 시켜야 한다. 만약 미국이 트럼프 전 대통령처럼 동맹국과 연습비용 분담 문제를 들고 나온다면, 우리의 입장에서는 한미 동맹 강화 차원에서 적절한 수준의 연습비용을 분담하고라도 필요한 규모의 미군 전력이 참가하는 한미 연합연습을 시행하는 방안을 검토하는 것도 하나의 대안이 될 수 있다. 대신 한국은 한반도 방위와 억제에 필수적인 첨단 핵미사일 대응전력, 북한의 비대칭 위협에 대한 방어 및 감시타격 전력 등을 사전 배치하거나 조기 증원에 포함해 연합연습을 요구할 수 있다.¹⁴¹⁾

한미 연합연습과 훈련은 한미가 상호 긴밀하게 협의하여 진행하는 훈련이다. 국가는 국가 전략과 이익을 위해 이러한 훈련 들을 조정할 수 있다. 예를 들면, 1994년에 제네바 핵 기본합의가 이루어졌기 때문에 그 해에는 북한이 비핵화를 제대로 진행할 수 있도록 한다는

140) 권안도, “한미동맹과 연합연습”, 『군사논단』 제97호(2019년 봄), p. 5.

141) 권안도(2019), p. 7.

전제하에 한국과 미국의 상호 협의 하에 중단했었다. 그러나 부대 훈련은 정치적인 목적을 위해서만 좌우되어서는 안 된다. 강한 군대가 있는 나라가 평화를 누렸고, 강한 군대는 강력한 훈련을 통해 유지될 있다는 격언을 잊어서는 안 된다. 특히 한미 양국이 훈련하는 연합훈련은 정치적인 수단이나 거래의 대상이 되어서는 안 된다.¹⁴²⁾

그러한 측면에서 향후 2-3년의 한미 연합연습(훈련)이 매우 중요하다. 트럼프는 연합훈련을 정치적·경제적 수단과 거래로 삼을 수 있다라는 생각을 기본적으로 가졌다면, 바이든은 자유민주적 가치를 소중하게 생각하고 국제적 연대와 동맹을 소중하게 생각을 하면서 미국의 전 세계에 대한 역할을 강화하겠다는 동맹을 강화하고자 한다. 이렇게 보면, 한미 연합훈련에 대해서 바이든 행정부는 트럼프 행정부와는 다른 기조를 가질 수 있다. 새롭게 국방부 대변인이 된 존 서플 국방부 대변인은 “다가온 한미연합훈련의 규모 및 범위 등을 한국 정부와 긴밀히 협의해 결정하겠다”는 입장을 밝힌바 있다. 이와 같이 한미 연합훈련에 대한 미국의 입장이 바뀐 것이다. 한국이 북한의 눈치를 보면서 계속 소극적으로 나간다면 미국과 상당히 불협화음을 낼 수 있을 것이다. 향후 미국은 한국 정부의 대응과 조치를 지켜볼 것이며, 북한 또한 한미 연합훈련에 대해 미국과 한국이 각각 어떠한 자세를 가질 것인지를 지켜볼 것이다.¹⁴³⁾

따라서 앞으로 한미 연합훈련이 어떠한 형태로, 어떠한 방법과 규모로 진행되느냐에 따라서 한-미 관계, 남-북 관계, 그리고 북-미 관계에도 상당한 영향을 미치게 될 것이다. 군대 훈련은 맹목적인 침략성을 갖지 않는다. 군대 훈련은 군대가 존재하는 목적을 위해 필요한 것이다. 따라서 한미 연합훈련은 정치적인 거래의 수단이 되어서는 안 되면, 우리 군이 스스로의 능력을 갖추고 국가를 방위하기 위해 필요한 훈련이라고 생각해야 한다.

4. 한일 안보협력 증진방안

가. 한일 안보협력의 필요성

화해치유재단 해산과 대법원의 일제 강제징용 배상 판결 등으로 인해 한일관계가 경색되었다. 한일 간 역사문제로 어려움이 있는 것이 사실이지만 한국과 일본은 연간 1천만 명이 넘는 인적교류가 이어지고 있고, 경제적 교류도 매우 활발하다. 특히 지금의 국제사회는 한반도가 홀로 새로운 평화의 시대로 나아갈 수 없게 만들고 있다. 즉 동아시아의 평화 없이 한반도 홀로 평화가 가능하지 않게 되었다. 한일관계는 한반도 평화프로세스를 성공시키기

142) 임호영, “한미연합훈련은 거래의 대상이 아니다”, 『군사논단』 제105호(2021년 봄), p. 17.

143) 임호영(2021), p. 20.

위해 남북관계 개선과 함께 붙들고 가야 할 양자관계이다.¹⁴⁴⁾ 지금의 한반도 분열에는 제2차 세계대전 전후 샌프란시스코 조약 체결과 6.25전쟁 전후 정전협정이 크게 영향을 주었다고 볼 수 있다. 그리고 그 전쟁에 대한 책임에는 일본이 있다. 따라서 한반도에서 평화를 구축하고 대결 국면을 해체하는 데는 일본이 중요한 역할을 수행해야 하는 나라임은 분명하다.

현재 동북아는 정치와 외교 등 여러 면에서 실질적으로 북중러와 한미일이 대립하고 있는 양상이다. 물론 모든 나라가 협력하고 평화적으로 공존한다면 매우 이상적인 국제사회가 되겠지만 현실에서는 매우 어렵다. 특히 지금 미국은 중국위협론을 부각시키면서 동맹국과의 협력을 더욱 공고히 하고 있고, 중국은 일대일로정책을 통해 나름대로의 국제관계를 형성하려고 하고 있다. 이러한 상황에서 한일 안보협력의 부재는 한미일 삼각 공조의 균열로 이어질 수도 있을 것이다. 물론 우리는 과거 한일 관계의 어두운 역사로부터 한국의 국가적 자존심을 지키는 것도 중요하며 또한 필요하다. 하지만 북한의 핵능력이 완성되고 이를 탑재할 미사일 능력이 고도화하면서 한반도의 불안정은 갈수록 심해지고 있고, 인접국인 중국의 급격한 군사적 부상은 한국에 큰 부담으로 작용하고 있다. 일본 또한 그러한 안보위협을 느끼고 있을 것이다. 그러므로 공통의 안보위협을 갖고 있는 한국과 일본의 안보협력은 필요하다고 볼 수 있으며, 안보협력에 대한 필요조건은 갖추고 있는 셈이다.

미국은 한반도 비핵화를 촉구하면서 만약 북한이 군사행동을 선택할 경우 이에 대한 강력한 응징을 할 수 있다는 점을 반복해서 강조하고 있다. 한반도 평화를 정착하기 위해서는 북한을 설득하고 남북 협력을 강화해 나가는 것이 중요할 것이다. 하지만 북한 체제가 미중 대결구도 하에 생존을 위해 남북 협력을 피하고 계속 핵미사일 위협을 증대해 나간다면 그 위협은 고스란히 한국이 받게 된다. 그러한 갈등은 긴장을 조성하고 남북 관계가 더욱 악화될 수 있으며, 결국 일어나지 말아야 할 분쟁에 이를 수도 있다. 한국은 북한과의 대화를 절대 포기해서는 안되겠지만 모든 경우의 수에 대비할 필요가 있다. 이를 위해 필요한 것은 무엇보다도 한미일 간의 굳건한 안보협력이다. 따라서 한일 안보협력은 과거사를 해결하고 지속 발전가능하도록 새롭게 구축되어야 한다.

지금의 미일관계는 한일관계 개선에 좋은 본보기가 될 수 있다. 1941년 일본이 진주만을 공격해 미국과 일본은 전면전에 돌입했다. 1945년 8월 미국의 원자탄 투하와 함께 일본은 무조건 항복을 선택했다. 전쟁의 결과 양국은 많은 인명과 재산의 피해를 입었다. 하지만 현재 미일 관계는 그 어느 때보다 좋다. 미국과 일본이 과거 서로 싸웠던 것만을 기억한다면 지금의 미일관계는 이루어질 수 없었을 것이다. 지금도 미국과 일본은 현재의 관계에서 미래의 관계로 계속 발전시키려 노력하고 있다. 미국 우주국은 일본의 소재·광학기술에 의존

144) 남기정, “한일관계를 어떻게 할 것인가? - 한일관계 재구축의 필요성, 방법론, 가능성”, 『역사비평』 제 127호(2019. 5), p. 11.

하고 있으며, 양국 협력에 기초해 항공우주력을 확대 및 발전시킨다는 입장이다.

미국과 일본은 항공·우주 분야뿐 아니라 해상 협력도 확대하고 있다. 한국도 삼면이 바다로 이루어져 있으며 천안함 사태에서 볼 수 있는 바와 같이 북한의 잠수함 위협은 상당하다. 만약 수준 높은 기뢰 제거 역량을 보유한 일본 해상자위대와 우리 해군이 협력할 수 있다면 북한의 잠수함 전력의 기동을 차단하는 데 유리할 것이다. 한국과 미국이 대잠수함 훈련을 유지하고 있지만, 연합 대잠작전에 일본이 참여한다면 그 효과는 배가 될 것이다.¹⁴⁵⁾ 한국은 제한된 인적 물적 자원을 갖고 있다. 제한된 재원으로 정보 능력과 무기체계·데이터베이스를 독자적으로 갖추는 데는 한계가 있다. 반면 북한과 중국 등 주변국의 위협은 갈수록 높아지고 있다. 또한 첨단 기술과 무기의 발전에 따라 자주적인 국방 능력만 증대시키려면 많은 재원이 소비되고 그것은 결국 국민들의 부담이 될 것이다. 세계 최고의 군사비와 세계 최강의 군사력을 갖고 있는 미국도 여러 국가와의 협력과 동맹을 추구하고 있다. 대북 위협에 효과적으로 대응하려면 정치적인 논리보다는 현실적인 접근을 해야 할 필요가 있다. 그러한 관점에서 한일 간 과거사를 뒤로한 새로운 안보협력구축은 동북아 안전과 평화에 크게 기여할 것이다.

나. 한일 안보협력을 저해하는 요인들

지금 한일관계는 관계정상화 이후 최악이라는 것에 대부분의 사람이 동의한다. 그렇다면 한일관계를 방해하는 요인들은 어떤 것들이 있을까? 박철희는 『갈등에 휩싸인 한일관계』에서 한일관계를 방해하는 요인들을 크게 4가지로 구분했다.¹⁴⁶⁾ 첫째, 한일 과거사 문제이다. 일본 내에서 한국이 과거사에 대해 골대를 이동한다는 의견이 강해져 ‘과거사 피로증’을 발생시키고 다시 ‘한국 피로증’으로 이어지고 있다. 최근 어렵게 마련된 일본군위안부 합의가 화해치유재단 해산으로 무력화되고, 비록 2심에서 기각됐지만, 강제동원 대법원 1심 판결로 1965년 청구권협정으로 해결된 사안이 50여 년 만에 부활했다는 데 대해 일본 사회는 한국에 대해 강한 불신감을 나타내고 있다.¹⁴⁷⁾ 일본 여론이 무역 규범에 반하는 전략물자 수출통제 절차의 강화에 대해 70퍼센트를 넘는 압도적 지지를 보내는 것도 이런 맥락에서 해석되어야 한다. 물론 역대 자민당 정부 가운데 가장 우파에 속하는 아베 정부가 ‘강한 일본’을 추구하면서 역사수정주의를 내세워 한국 국민의 역사 감정을 자극함으로써 과거사 문제가 첨예화하는데 일조한 것도 사실이다. 그렇지만 전체적으로 볼 때 최근 한국 내 좌파 민주주의의 대두로 인한 과거사 문제의 제기가 문제를 복잡하게 만들었다고 보아야 할 것이다.

145) 박철희 역음, 『갈등에 휩싸인 한일관계』(서울: 한반도 평화 만들기, 2020), pp. 75-77.

146) 박철희 역음(2020), pp. 357-361.

147) 남기정(2019), pp. 22-23.

둘째, 독도에 관한 영유권 문제이다. 일본은 2012년 민주당 노다 정부 이래 교과서 게재, 다케시마의 날 행사 격상, 중앙정부 관여 증대 등 독도에 관한 도발 수위를 높여 왔다. 일본이 다른 주변국과 가지고 있는 북방 4개 도서와 센카쿠 열도(중국명 댜오위다오)에 관한 영토분쟁에 대응하는 과정이 독도에도 영향을 주고 있다. 일본은 2010년과 2012년 센카쿠 열도를 둘러싸고 중국과 격한 충돌을 벌여 아직도 대립이 진행 중에 있다. 러시아와는 미결인 평화조약을 체결하기 위해 노력하고 있지만 4개 도서 반환 문제로 별다른 진전이 없는 상황이다. 독도는 일본 제국주의 침략의 첫 희생물로서 한국인에게는 정체성의 문제라는 점에서 과거사 문제 가운데 가장 예민한 사안이다. 영토 문제의 특성상 제로섬 게임에 해당되며, 일본이 우리 영유권을 인정할 때까지 해결되지 않을 사안이다. 우리가 완전한 주권을 행사하고 있다는 점에서 포폴리즈에 휩쓸리지 말고 차분하고 단호하게 대응해 나가는 것이 중요하다. 독도에 대해서는 한국이 현재 실질 점유를 하고 있기 때문에 일본이 의도하는 국제분쟁화를 막고, 우리의 법적 입장을 강화하면서, 조용히 제3국에 우리의 독도 영유 사실을 확산시켜 가는 것으로 충분하다.

셋째, 동북아 지역의 역학관계이다. 지정학적 문제에서 비롯된 중국 부상에 관한 한일간의 인식 차이가 주원인이다. 한국은 홍콩을 포함할 경우 중국에 해외시장의 약 30퍼센트를 의존하고, 북핵 문제나 통일 문제를 해결해 가는 데 있어서 중국의 대북 영향력을 고려하지 않을 수 없는 상황이다. 반면, 일본은 외교안보정책의 중심을 중국 위협의 대처에 두고 미일 동맹을 강화하고 다이아몬드 안보(미-일-호주-인도 Quad)전략을 추구하고 있다. 당연히 한일 간에 중국에 관한 인식과 접근방식에 차이가 있을 수밖에 없다. 따라서 한일 정부는 이러한 전략적 이해 차이를 전제로 긴밀한 전략대화를 통해 불필요한 오해를 없애고 협력할 부분은 협력하는 노력이 필요하다. 지금의 한일관계는 가 양국 정부의 인식 차이로 전략대화가 거의 전무한 상황에서 한국 정부의 대중 접근이 겹치면서 오해가 가중되었다. 이에 따라 일본에서 ‘한국의 중국경사론’이 대두되었고, 워싱턴까지 전파되어 한미동맹, 한미일 안보협력에도 부정적 효과를 미치게 되었다.

넷째, 국민감정이다. 한일관계가 장기간 악화 상태에 빠지면서 양국 국민 간에 상호 이해, 인식, 기대, 신뢰의 차이가 크게 확산되었고, 상호 호감도가 현저히 저하되었다. 여론에 민감하게 마련인 양국 정부로 하여금 ‘여론 리더’가 아닌 ‘여론 추종’을 초래하게 되고, 과거사 악순환의 탈피를 어렵게 하는 원인이 되고 있다. 인접국으로 과거사의 명예가 있는 양국 사회는 서론 색안경, 확대경, 굴절 안경으로 상대방을 보는 경향이 강하다. 동시에 소셜미디어의 발달은 양국의 상대방에 대한 무지, 오해, 편견을 확대시켜 국민감정의 악화에 일조하고 있다. 거기에 구독 시청률을 올리려는 언론의 상업주의까지 가미되면서 더욱 이런 현상을 부채질하고 있다. 양국 국민감정의 개선을 위해서는 서로 상대방을 있는 그대로, 그리고 글

로별 관점에서 보는 노력이 필요하다.¹⁴⁸⁾

이렇듯 한일관계를 어렵게 하는 배경을 살펴보면, 첫째 양국의 세대교체로 인한 근대사 인식 차이가 그 원인이다. 한일 양국 모두 전후 세대이지만 한국의 피해자로서 역사교육을 강화하고 있는 반면, 일본은 가해자로서 가급적 일본의 제국주의 근대사를 숨기고자 한다. 이로 인해 일본의 전후 세대는 근대사에 대한 인식이 매우 낮다. 둘째 한국의 좌파 민족주의 대두와 일본의 우파 민족주의 대두도 한일 관계의 진전을 어렵게 하는 요인이다. 한국에서는 항일을 정통성으로 삼는 진보세력이 집권하면서 친일세력으로 간주하는 과거 정부가 이룩한 국교정상화에 부정적인 인식을 갖고 있다. 일본 사회는 1990년대 초부터 버블이 붕괴되면서 ‘잃어버린 20년’에 따른 정치, 경제, 사회적 불안을 경험했고, ‘강한 일본’을 회구하면서 보수 우경화 되었다.¹⁴⁹⁾

다. 한일 안보협력의 내용

기본적으로 한일 군사협력은 일본의 식민지 지배로 인한 국민감정으로 무시되어 왔다. 그러나 1998년 10월에 발표된 한일 파트너십 공동선언은 탈냉전 이후 불안정한 아시아 정세를 바탕으로 한일 간 안보협력을 강화하게 된 계기가 되었다. 한일 국방장관은 1994년부터 국방장관회담을 정례적으로 개최했고, 2009년 제14차 국방장관회담에서는 ‘한일 국방교류에 관한 의향서’를 체결한 바 있다. 여기에는 양국 인적 및 교육 교류협정, 한일 양국 군사비밀보호협정(GSOMIA), 한일 상호군수지원협정(ACSA), 양국 공동훈련 등이 포함되어 있지만, 구체적인 제도화와 정례화 부분에서는 미흡했다. 하지만 국방 정책 당국자 및 현역 장성급 인사 간의 상호방문과 대화는 양국의 군사 안보 이익 제고에 긍정적으로 기여했다고 평가할 수 있다.¹⁵⁰⁾ 구체적인 군사훈련에까지 이르지 못했더라도 한일 안보협력 동향은 제3국에 함축적 의미를 전달하기에는 충분했을 것이다. 그리고 이러한 한일 간의 안보협력은 이후 북한의 핵·미사일 개발 및 실험 단계에서 조성되는 한반도 및 동북아시아 긴장 정국 속에서 공동의 대응을 할 수 있었다는 점에서 큰 의의가 있었다.

완만하게 발전되던 한일 안보협력은 2010년 이후 미국을 매개로 더욱 강화되었다. 중국의 대두와 동아시아지역에서 중국 해군의 해상활동 증가는 한일 안보협력에 대한 필요성을 제고시켰으며, 이에 따라 한일 정부는 이전까지 등한시했던 군사협력을 구체화 나갔다. 2011년 1월 한미 국방장관 회담에서는 군사 정보의 상호 제공 및 이에 대한 규정을 명문화

148) 박철희 역음(2020), pp. 357-359.

149) 박철희 역음(2020), pp. 359-360.

150) 송석원, “일본과의 군사협력 평가 및 증진방안”, 국방대학교안보문제연구소, 『주요국과의 군사협력 평가 및 증진방안』(논산: 국방대학교안보문제연구소, 2017), p. 62.

한 군사정보 포괄 보호협정 체결을 위해 노력하기로 합의했다. 동시에 유엔평화유지활동과 인도적 지원 및 재난구호활동 등의 분야에서 물자, 식량, 연료를 서로 지원하는 상호 군수지원협정 체결을 위해 구체적인 협의를 진행하기로 합의했다.¹⁵¹⁾

위 두 협정은 실질적으로 양국의 첫 군사협정이라는 면에서 주목을 받았다. 전자의 협정은 대북 정보의 상호 공유를 염두한 협정으로 한반도에 대한 한일 안보협력의 성격이 크며, 후자의 협정은 해외 군사전개에 있어 상호협력의 성격이 강하다. 이러한 군사협력은 98년 신가이드라인이 책정되면서 주일 미군의 극동지역 전개에 대한 일본의 후방지원을 가능케 했던 ‘미일동맹의 재정의’와 밀접히 연관되어 있다. 일본의 군사적 역할이 주일 미군의 후방 지원까지 확대되면서 이를 보완할 한일 간의 안보협력, 특히 북한을 둘러싼 한일 안보협력의 필요성이 대두된 것이며, 실제 2009년 10월 한일 정상회담에서 양국은 ‘북한 문제에 대해 한일 간의 정보교환의 구조를 더욱 강화해 가는 것에 일치했다’는 성명을 발표했다. 김정일 사망 이후 2011년 12월 한일 정상 전화통화에서는 “다양한 정보수집 및 그 공유를 위해 협력하고 긴밀히 연계할 것”을 확인했다.¹⁵²⁾

또한, 한미동맹 재정의로 지역동맹으로써의 한미동맹은 지역동맹 혹은 세계동맹으로 격상되어 주한 미군의 아시아태평양 지역전개가 가능해졌다. 이에 대한 한국군의 지원이 요구되고 있으며, 이에 따라 해외 지역에서의 한일 안보협력의 필요성이 대두되었다. 실제 2010년 2월 한일 외무장관 회담에서 “(아프가니스탄의) 정세에 대한 인식을 공유하며, 양국은 각국의 장점을 살린 지원을 해 갈 것을 확인했다. 동시에 현재 실시 중인 한일협력(직업훈련지원, 농업재원 또는 지원, 남녀 격차시정을 위한 공동연수)에 더해서, 한국의 지방재건팀을 파견을 위해 한일 양국이 협력해서 지원하고 현지에서 협의를 개시할 것을 결정했다.” 동시에 “아이티 복구 부흥 지원에 있어, 양국이 평화유지군을 파견하고 있기 때문에 한일 양국이 협력해 간다’는 것을 확인했다.¹⁵³⁾

2010년에 체결된 <원자력의 평화적 이용에 관한 협력을 위한 협정>도 한일 안보협력에 있어서 중요하다. 이 협정은 양국이 평등과 호혜에 기초하여 원자력의 평화적 이용 분야에서의 협력을 더욱 확대·강화하고, 에너지 안보와 기후 변화라는 범세계적 문제에 대처하는데 원자력의 역할을 확신하는 가운데, 양국 모두 원자력의 평화적 이용을 추구하기 위한 당사자의 약속을 재확인하면서 체결된 것이었다.¹⁵⁴⁾ 북한이 핵무기를 계속 개발하고 있고, 일본 또한 핵무장 용인론인 제기되고 있었다는 점을 감안할 때, 이 협정은 핵비확산과 원자

151) 김호준, “한일 국방회담, ‘군사협정 체결’ 공감대”, <https://www.yna.co.kr/view/AKR20110110173651043>. (검색일 2021. 07. 20).

152) 최희식, 『전후 한일관계 70년』(서울: 선인, 2016), p. 235.

153) 최희식(2016), p. 236.

154) 송석원(2016), p. 67.

력 안전과 안보를 보장하기 위한 원자력의 평화적 이용이라는 관점에서 큰 의미가 있었다.

양국의 안보협력은 동북아 및 동아시아의 평화와 발전이란 측면에서 기여했으며, 또한 한미일 안보협력이라는 틀 속에서 한일 안보협력의 강화를 상징적으로 보여주었다. 미국 정부가 한일 군사정보 보호협정에 긍정적인 반응을 보인 것은 이러한 이유 때문이다. 미국이 2012년 6월 14일 워싱턴에서 열린 한미 외교국방장관 회담에서 한미일 삼국 간 안보협력을 강조하며, 교착상태에 놓인 한일 군사비밀협정 체결을 촉구한 것으로 보도되었는데, 이는 한일 군사협력이 한미일 협력체제의 틀 속에서 진행되고 있다는 사실을 잘 보여준다.

한일 군사협력이 한미일 삼자의 군사훈련으로 나타나는 것 또한 주목할만하다. 2010년 10월에 한국에서 실시된 대량살상무기 확산방지구상 해상봉쇄훈련에 일본 해상자위대가 참가했다. 이에 앞서 동년 7월 실시된 한미 합동군사훈련에 일본 해상자위대 장교 4명이 미군 함정을 타고 훈련 상황을 참관한 적이 있다. 2010년 10월에는 한미일 장군급으로 구성된 참모회의가 운영되고 있으며, 10월 29일 하와이에서 한미일 육군 참모회의가 개최되었다는 보도도 있었다. 2011년 12월 개최된 미일 합동군사훈련에 한국이 사상 처음으로 참여하기도 했다. 2011년 7월에는 부산 해역 근처에서 한미일 해상구조훈련이 비공개로 실시되었고, 2012년 6월에는 제주도 남방해역에서 미7함대와 한일 해군이 참가한 대규모 해상구조훈련과 해양차단 훈련이 실시되었다라고 보도되었다. 한국 국방부는 의례적 훈련에 불과하다며 여론을 무마시키려 했지만, 실질적 군사훈련으로 볼 수 있다. 이와 더불어 한일 양자 간의 군사훈련도 실시되고 있다. 1999년부터 한일 해군 간 해상사고 공동 대처능력 배양 및 우호관계 증진을 위한 한일 수색 및 구조훈련이 실시되고 있으며, 2011년 11월 7차 훈련이 실시되었다.¹⁵⁵⁾

한편, 2016년 11월에 한일 양국은 한일군사정보보호협정(이하 지소미아, GSOMIA)을 체결했다. 박근혜 정부와 아베 정부 간에 체결된 지소미아는 북한의 긴장 조성 행위에 대한 대응으로 이루어진 것이었다. 지소미아는 국가 간 군사비밀정보를 교환하고, 상호 정보 보호를 하는 절차를 규정한 약속을 말한다. 한일 양국 간 체결된 지소미아는 여타 국가 간의 지소미아와 마찬가지로 한국의 군사비밀과 일본의 극비 및 특정 비밀 등 군사정보를 상호 제공하고, 보호하는 절차에 대한 규정을 포함하고 있다. 예를 들면, 제10조에서는 관련 정보가 보관된 시설의 보안에 대해 책임을 져야 할 것을 규정했고, 제17조에서는 제공된 정보가 분실 및 훼손될 가능성이 있으면 즉시 상대국에 통지하여 조사에 착수하도록 했으며, 재발 방지책을 상대국에게 전달하도록 규정했다.¹⁵⁶⁾

155) 최희식(2016), pp. 235-237.

156) 박영준, “한일 지소미아(GSOMIA)와 국가안보”, 박철희 역음, 『갈등에 휩싸인 한일관계』(서울: 한반도 평화 만들기, 2020), p. 229.

한국과 일본이 각각 보유하고 있는 정보수집 자산과 그를 통해 획득된 정보는 양국 공통의 위협대상이기도 한 북한 관련 군사 정보에 국한해 볼 때 상당한 유용성이 있다고 평가할 수 있다. 이러한 한일 양국 간 지소미아는 1965년 한일 국교정상화 이래 한일 간 신뢰와 아울러 한미일 안보협력 체제 속에서 형성된 것이라고 보아야 할 것이다. 2016년 11월에 체결된 한일 간 지소미아는 북한의 핵미사일 위협과 중국의 군사력 증대라는 동북아 안보정세의 변화 속에 구조적으로 대응하려는 미국의 아태전략, 그리고 그 일환으로써의 한미일 안보협력의 구조 속에서 이루어진 결과였다.

그러나 2019년 8월 한국 정부는 일본에 지소미아 종료 사실을 통보했다. 박영준교수는 그 이유를 한국 정부의 수정주의적 대일 외교정책과 일본 측의 부적절한 대한 감정 외교가 복합적으로 작용한 결과라고 평가했다.¹⁵⁷⁾ 2015년 12월, 양국 간 위안부합의가 공표되면서, 일본 정부의 기금 거출에 의한 화해치유재단 결성이 합의되었다. 하지만 박근혜 정부는 위안부 피해자에게 화해치유재단 결성에 이르기까지의 경위와 그 의의 등을 피해자 및 국민들에게 충분히 설명하지 않음으로써 피해자의 이해와 협력을 구하는데 실패했다. 2016년 11월 체결된 지소미아 협정이 한국 안보에 어떤 의미를 갖는지에 대한 대국민 설명이나 홍보 노력 또한 부족했다. 박근혜 정부가 국정농단 혐의로 탄핵된 이후 등장한 문재인 정부는 2018년 1월, 박근혜 정부 시기에 이루어진 위안부 합의가 진정한 문제 해결이 될 수 없다는 정부 입장을 발표했고,¹⁵⁸⁾ 이에 따라 이해 11월 화해치유재단은 해산되었다.

2018년 10월 말, 한국 대법원은 일제 강점기 강제징용 피해자에 대해 미쓰비시 중공업 등 일본 기업이 배상해야 한다는 판결을 내렸다. 문재인 정부는 삼권분립의 원칙상 대법원 판결에 대해 행정부가 관여할 수 없다는 입장을 견지했다. 이에 대한 일본 측의 반응은 격렬했다. 아베 수상은 “한국이 한일 청구권협정을 위반하는 행위를 일방적으로 하면서 국제조약을 깨고 있다”고 비난했다.¹⁵⁹⁾ 일본 정부는 한국의 대법원 판결에 대한 보복으로 2019년 7월에 한국에 대한 반도체 관련 3개 품목의 수출통제를 결정했고, 8월 2일에는 무역우대제도인 화이트리스트 국가에서 한국을 제외했다.¹⁶⁰⁾ 일본 정부는 공식적으로 한국으로의 전략물자 수출 관리에 불철저한 점이 있어서 조치했다고 설명했다. 한국 정부 및 국민들에게 대일 감정을 더욱 악화시키려는 결과를 가져오게 했다. 결국, 8월 23일, 한국 정부는 지소미아 종료 결정을 일본 측에 통보했다. 지소미아 종료 결정은 일본 정부의 대한국 경제조치

157) 박영준, “한일 지소미아(GSOMIA)와 국가안보”, 박철희 역음(2020), p. 232.

158) <https://post.naver.com/viewer/postView.nhn?volumeNo=11949408&memberNo=36765180&vType=VERTICAL>. (검색일: 2021. 05. 28).

159) “아베, 한일 청구권협정들 ‘한국이 일방적으로 국제조약 깨’ 주장”, <https://blog.naver.com/cydogg/221607294264>. (검색일: 2021. 05. 28).

160) 서승욱, “日, 결국 레드라인 넘었다.... ‘화이트국서 한국 제외’”, <https://news.joins.com/article/23542346>. (검색일: 2021. 05. 28).

에 대한 대응으로 보아야 할 것이다.

양국 관계의 악화는 급속히 확대되었다. 일본 내에서 반한·협한 감정이 확산되었다. 한국 내에서도 일본에 대한 반감이 국민 사이에 급속히 확산되었고, 일본 상품에 대한 불매운동과 일본 여행 금지 등의 운동까지 일어났다. 한일 관계 악화는 한일 양국의 경제이익을 훼손하는 결과를 낳았다. 당시 한국과 일본의 경제인은 한일관계 악화가 양국의 경제에 극히 부정적인 영향을 초래하고 있다는 것을 우려했다. 당시 대한상공회의소가 일본기업과 직접거래하고 있는 109개 기업을 대상으로 한 설문조사에서 한일관계 악화가 장기화될 경우 기업 활동에 좋지 않은 영향을 미칠 것이라는 응답이 55퍼센트였다. 물론 정치·외교문제를 경제에 별개로 보는 시각도 있었지만 과반수 이상이 그러한 우려를 표명했다는 점에 주의를 가질 필요는 있다.¹⁶¹⁾

한편, 지소미아 종료 통보 효력이 발생하기 하루 전인 같은 해 11월 22일 한국 정부가 더 이상의 한일관계 악화 방지를 위해 ‘지소미아 종료 조건부 유예’를 내걸며 일단은 효력이 이어지고 있다. 지소미아 종료 조건부 유예를 결정한 뒤 한일 양국은 조금씩 전향적인 태도를 보였고, 일본은 12월에 일부 반도체 소재의 수출심사와 승인 방식을 개별허가에서 특정 포괄허가로 변경하는 포괄허가취급요령 일부 개정령을 공시했다. 한국 정부와 일본 정부의 약간의 양보를 통해 한일 양국의 관계가 극단으로 치닫는 것은 일시적으로 방지했지만, 안보 측면에서 본다면 문재인 정부 출범 이후 한일 간의 군사협력은 답보상태에 있는 것이 사실이다.

라. 한일 안보협력 증진방안

작금의 동북아시아 및 국제 안보환경은 중대한 변화를 겪고 있다. 북한이 무력적화통일을 포기하지 않고 핵무기 개발 및 미사일 발사실험 등을 지속함으로써 북한 문제가 남북문제를 넘어 국제이슈화된 지 오래다. 또한 신장된 국력과 군사력을 기반으로 자신감을 얻은 중국은 과거 부시행정부 시절에 보여준 미국 단독행동주의를 모방하듯 중국식 단독행동주의를 구사하고 있다. 동중국해 및 남중국해에서의 중국의 무력시위는 글로벌 세계에 대해 중국의 국익을 적극적으로 주장해가겠다는 중국 지도부의 의지를 반영한 것으로 보인다.¹⁶²⁾

그러한 점에서 아직 미미한 수준을 넘어서지 못하고 있는 한일 안보협력의 구체적인 실천은 한국 외교 안보의 주요과제임이 틀림없다. 주지하듯이 지금까지 한국의 안보를 지탱해온

161) 대한상공회의서, “한일관계 악화가 경제에 미치는 영향 설문조사”, http://www.korcham.net/nCham/Service/Economy/appl/KcciReportDetail.asp?SEQ_NO_C010=20050331008&CHAM_CD=B001. (검색일: 2021. 05. 28).

162) 송석원(2017), p. 68.

주요 축은 미국이었다. 만약 미국이 주변국과 관련되어 우리에게 선택을 압박할 때, 한국의 선택 폭은 제한적일 수밖에 없다. 한국의 안보를 지탱한 주요 축이 한쪽으로 크게 치우쳐 있는 것이다. 미국의 요구를 거절할 경우 미국과의 관계는 악화될 것이며, 그것으로 초대되는 우리의 안보 불안은 우리 스스로 보완해야 할 것이다. 따라서 미국과의 관계를 유지 강화해 나가는 것도 중요하지만, 여러 대안 중의 하나로 근접해 있는 일본과의 실질적인 안보협력도 중요하게 생각할 필요가 있다.

박영준교수는 한일관계 악화와 한일 안보협력 회복하기 위해서는 다음과 같은 제안을 했다.¹⁶³⁾ 첫째, 미국 주도의 인도-태평양 전략에 대해 한국도 관여한다는 입장을 재확인하면서, 한미일 안보협력의 틀을 유지하는 방안이다. 한국으로서도 미국 주도의 인도-태평양 전략에 담긴 해양항행의 자유, 법의 지배 원칙이 국가이익을 위해 중요하다. 우선 미국과 태평양 도서국가 지원이나 재해지원 등 비전통 안보분야에서의 협력을 확대하면서, 이 과정에서 일본과의 안보협력도 병행해 가는 길을 모색하는 것이 바람직할 것이다. 단지, 인도-태평양 전략에 참가하는 일본, 호주, 인도 등이 그러하듯이 이 전략에 협조하는 것이 중국을 적대시하는 것이 아님을 분명히 밝힐 필요가 있다.

둘째, 일본 등과 함께 참가하는 다자간 국제외교 의무대에서 동북아 다자안보협력을 위한 메시지를 일관되게 발신할 필요가 있다. 한중일 정상회의 및 협력기구 사업을 적극적으로 활용하고, 나아가 올해로 연기된 도쿄 올림픽과 내년 예정인 베이징 동계올림픽 개최 등의 기회를 활용하여 일본 및 중국이 공동으로 참가하는 동북아 협력을 주도하는 외교를 전개할 필요가 있다.

셋째, 한국의 대법원판결은 한일 안보협력과 직접적인 관계는 없더라도 우리 정부가 한일 기본조약의 암묵적인 합의에 따라 일본 기업의 부담을 한국 정부가 인수한다는 정치적 결정을 내릴 필요가 있다. 이 같은 정치적 결정과 대일 외교가 이루어진다면, 우리는 대외적으로 공공외교의 명분을 얻게 되고, 대내적으로도 민족적 자존감을 고양시킬 수 있게 될 것이다. 이러한 대승적 결정이 한일 간 나아가 한미일 안보협력을 더욱 내실화하는 결과로 이어질 것이다.

그렇다면 실제 한일 간 군사협력이 가능하며 그 한계는 무엇인가? 한일 양국 간의 군사협력 이슈가 한국에는 민감한 문제이다. 그렇지만 앞서 언급했듯이 북한의 핵과 미사일은 한반도뿐만 아니라 동북아시아의 긴장을 증대시키고 있다. 이러한 안보 상황에 적절히 대응하는 것은 한국의 안보전략에 중요하며, 이러한 관점에서 한일 간의 군사협력 문제를 바라볼 필요가 있는 것이다. 2016년 11월, 박근혜 정부와 아베정부 간에 체결된 지소미아는 사실 북한의 긴장조성 행위에 대한 대응으로 이루어진 것이었다.

163) 박철희 역음(2020), pp. 242-243.

하지만 2010년 이후 손상된 한일 양국의 신뢰 관계가 만족할 만한 수준으로 아직 회복되지 않았다. 또한, 식민지 지배의 아픈 역사와 그 이후 대두된 역사갈등 문제들이 목격되면서, 이 협정에 대한 부정적 인식을 갖고 있는 국민이 다수있는 것도 사실이다. 향후 일본과의 군사협력을 추진할 때 당사자들은 이 점을 충분히 유의하면서 양국 간의 신뢰 회복에 부단한 노력을 해야 한다. 단 이러한 노력이 일방에게만 요구되는 것은 아니다. 문제의 본질상 일본 측도 보다 전향적이고 적극적인 노력이 필요하다. 그리고 그러한 노력이 필요하다는 것을 일본 측에 설득할 필요성도 있다. 그리고 무엇보다 중요한 것은 앞에도 언급했지만, 안보 문제를 정치 문제화해서는 안된다는 점이다. 안보문제를 정치문제화 하는 순간 안보문제는 안보문제가 되지 못하며 오히려 안보 불안을 야기할 수 있다.

일본과의 안보협력을 증진하기 위해서는 다양한 형태의 협력방안을 사안별로 정리해 제도해 나가는 것이 필요하다. 역사문제와 현안문제에 대한 갈등과 인식차이 때문에 한일의 안보협력이 어렵고 한계를 갖고 있는 것은 엄연한 사실이다. 그럼에도 불구하고 북한의 핵미사일 위협과 중국의 군사력 증가는 한일 양국에 안보협력의 필요성을 갖게 한다. 그러므로 우선 한일 간 직접적으로 공론화, 제도화, 공개화를 통해 안보 협력을 증진시켜 나갈 필요가 있다. 구체적인 방법으로 한일 양국의 학자, 전직 외교관, 퇴역 장성, 장교 등 안보와 관련된 사람들 간의 논의의 장을 정기적으로 또 수시적으로 만들어 줄 필요가 있다. 이러한 교류는 결국 양국의 인식의 차이를 줄이고 양국 관계의 신뢰 회복에 기여할 것이다. 인식의 차이가 있다고 대화의 문까지 막는다면 그 갭은 계속 벌어질 것이며 이것은 미래 관계 형성에 결코 도움이 되지 않는다.

둘째, 과거사의 영향 때문에 일본 자위대와 양국 실질적 군사합동훈련은 어렵겠지만, PKO활동, 재해재난구조활동 등의 영역에서부터 양국이 훈련을 실시하고 증대해 나갈 필요가 있다. 이러한 제3영역에서의 안보협력은 양국 국민의 저항이 비교적 덜 할 것이기 때문에 국내 정치적 부담없이 추진할 수 있다.

셋째, 한일 간의 직접적인 안보협력이 여러 가지 문제로 어렵다면 한미일 삼각 협력 수준에서 안보협력을 증대시킬 수 있다. 바이든 대통령은 지난 1월 취임 이후 줄곧 도널드 트럼프 행정부 때 훼손된 동맹복원을 외쳐왔다. 그러면서 동시에 강조했던 것이 한미일 삼각 협력이다. 한미일 삼각 협력은 2020년 4월 미일 정상회담 공동성명에도 담긴 내용이다. 전문가들 사이에서는 바이든 행정부가 한미일 삼각 협력을 강조하는 궁극적인 목적은 대중 견제 차원이라는 평가가 많다. 여기에는 비공식 협의체인 미국·일본·인도·호주로 구성되는 쿼드도 구심점 역할을 한다는 관측이다. 미중 사이 전략적 모호성 기조를 유지하는 우리 정부 입장에서는 한미일 삼각 협력의 범위를 대북 핵미사일 위협 사안으로 좁혀서 생각한다면 한일 안보협력의 유연성이 훨씬 커질 것이다.

현시점에서 우리 정부가 할 수 있는 한미일 3각 협력 사안으로는 ‘조건부 유예’로 명목을 유지 중인 지소미아의 부활과 ‘한미일 잠수함 추적훈련’과 ‘한일 수색·구조훈련’ 재개이다. 앞서 언급한 바와 같이, 지난 2016년 한일 간 맺어진 지소미아는 한국과 일본이 각각 파악한 1급 비밀을 제외한 군사정보를 공유할 수 있게 한 협정이다. 한국은 주로 탈북민이나 북중 접경지역의 휴민트(HUMINT·인적네트워크) 등을 통해 확보한 대북정보를 일본에 전달했다. 일본은 정보수집 위성 등 고급 정보자산을 통해 얻은 정보를 한국과 공유하고 있는 것으로 알려져 있다. 그러다 지난 2019년 7월 일본이 우리 대법원의 ‘징용·위안부 배상 판결’을 문제 삼고 수출규제 조치에 나서면서 지소미아 협정이 위기를 맞이하게 됐다.¹⁶⁴⁾

한일 간에 아픈 역사적 상처가 있지만, 한일군사정보보호협정(이하 지소미아, GSOMIA)은 미래를 위해 신뢰의 상징으로 존치시켜야 할 필요가 있다. 그리고 지난 2016년 12월 한미일 안보회의(DTT)에서 합의한 ‘한미일 잠수함 추적훈련’과 1999년 인도주의적 목적에서 한일 양국이 실시해온 ‘한일 수색·구조훈련’을 재개할 필요가 있다. 이들 훈련은 2017년에 실시된 후 현재까지 열리지 않고 있다. 나아가 한일 간의 새로운 군사협력도 도모해야 한다. 예를 들면, 한국 공군과 일본 항공자위대의 공동 작전이다. 지금 중국과 러시아 군용기들이 종종 한국의 방공식별구역을 침범하고 있다. 한국 공군과 일본 자위대의 군용기가 한국과 일본의 영공에서 공동훈련을 실시하면, 러시아나 중국의 의도를 억제하는 데 도움이 될 수 있을 것이다. 즉, 지소미아와 함께 필요한 부분에 대해서는 일본과 협력을 확대하는 것이 국가이익에 부합하며, 우리 정부가 전략적 유연성을 확보하는 것이 될 것이다.

한일 양국 사이에 엄연히 과거사 문제가 존재하고 그것이 현재의 양국 관계에 영향을 미치며, 또한 치유되지 못한 상태에서 일본과의 안보협력을 언급하는 것이 일반 국민들의 정서와 부합하지 않을 수도 있다. 그러나 앞서 언급했듯이 한일 간의 안보 문제는 역사 문제가 아니라 국가의 생존이 걸린 안보 문제로 접근해야 한다. 미래의 한일관계를 과거라는 프레임에 가두어 놓는다면, 한일 양국 국민들 모두 불행한 일이 될 것이다. 물론 그 전제는 한국 국민들만의 인식 전환이 아니라 일본 특히 우경 세력들의 인식전환 및 정책 수정일 것이다. 미래 한일 관계는 어느 한쪽의 변화만으로 달성될수 없으며, 양국의 동일한 노력이 필요하다. 한일 간의 안보협력 추구는 북한의 핵미사일과 중국의 군사 위협으로부터 양국의 국가 안보를 더욱 확고히 해줄뿐만 아니라 미래 한일 관계 개선에도 일정 정도 도움이 될 수 있다.

164) 2019년 8월, 청와대는 국가안전보장회의(NSC)를 열고 지소미아 종료 사실을 알렸다. 다만 종료 통보 효력이 발생하기 하루 전인 같은 해 11월 22일 정부가 수출규제 문제 해소를 위해 ‘지소미아 종료 조건부 유예’를 내걸며 일단은 효력이 이어지고 있다. 노민호, “美 원하는 ‘한미일 협력’ 수준…韓 가능한 협력 범위”, <https://www.news1.kr/articles/?4312847>. (검색일; 2021. 05. 27).

IV. 결론

바이든 대통령의 전반적인 외교정책과 국방정책, 특히 동맹정책의 기초 변화는 한국의 대미 동맹정책에도 새로운 도전 혹은 발전의 기회를 제공해 줄 것으로 판단된다. 트럼프 대통령 재임 기간에 미국은 과도한 방위비 분담을 요구하거나, 주한미군의 철수 주장 등을 통해 불안감을 제기했던 것이 사실이다. 이같은 한미동맹간 불안요소는 바이든 대통령의 새로운 동맹정책 방향에 의해 해소되고 있다. 다른 한편 바이든 대통령도 중국을 권위주의적 정권으로 인식하며, 동맹국과의 안보협력을 통해 이에 대응하려는 입장을 보이고 있다. 이같은 미국의 대중정책 방향은 경제적으로나, 대북 정책 면에서 중국과의 협력을 추진하려는 한국의 안보 및 외교정책에 도전적인 요인이 될 수 있다. 이러한 측면에서 바이든 대통령 시대에 전개될 미국의 글로벌 안보정책과 동맹정책을 분석하고, 한국 입장에서 지향되어야 할 동맹의 목표와 보다 미래지향적인 동맹정책의 방향을 모색할 필요가 있다.

위에서 언급한 연구배경에 따라 본 연구는 다음과 같은 두가지의 연구목표를 갖고 연구를 진행했다. 첫째, 바이든 행정부 시대에 전개될 글로벌 안보전략과 동맹정책의 방향은 어떻게 될 것인가? 둘째, 한국 입장에서 그간 추진해온 한미동맹 관련 현안들이 바이든 행정부와의 관계 속에서 어떻게 추진되어야 할 것인가이다.

우선, 조 바이든 대통령, 안토니 블링컨 국무장관, 제이크 설리반 국가안보보좌관, 수전 라이스 국내정책위원장, 커트 캠펔 인도-태평양정책조정관 등은 신행정부 출범 이전부터 새로운 안보 및 외교정책 방향성으로 미국내 사회경제적 개혁, 인프라 투자 등을 통한 경제안보의 강화와 중산층의 재건 방침을 제시했고, 대외적으로는 민주주의 가치를 공유하는 국가들과의 연대 강화, 특히 인도-태평양 지역에서는 오스트레일리아, 일본, 한국 등과의 동맹 강화, 인도, 인도네시아, 베트남 등 파트너 국가들과의 협력 강화, 그리고 중국에 대해서는 전략적 경쟁과 사안별 협력 등의 방침을 정책방침으로 제시하고 있었다.

바이든 행정부는 취임 이후 2-3개월도 지나지 않아 국가안보전략 잠정치침(Interim National Security Strategic Guidance)을 공표하였고, 비슷한 시기에 국가정보당국들의 연례위협평가서도 공표되었다. 이 보고서들에서 바이든 시대 미국 정보당국은 미국의 국가안보를 위협하는 잠재적 세력으로서 러시아, 이란 등과 함께 특히 중국 및 북한을 강조하였다. 이같은 글로벌 안보위협 요인들에 대응하여 바이든 행정부는 앞서 언급한 것처럼 아홉가지 정도의 안보정책의 우선순위를 제시하였다. 이같은 바이든 정부의 국가안보전략 잠정치침은 본격적인 국가안보전략이 공표되기 이전의 시기에 미국의 안보정책에 방향을 제시하기 위해 작성된 것이다. 따라서 보다 구체적인 안보전략은 올해 말 이후 공표될 국가안보

전략서에서 제시될 가능성이 크다.

전임 트럼프 정부가 공표했던 국가안보전략서와 비교할 때, 군사적 위협요소 이외에 글로벌 건강안보나 기후변화와 같은 소위 비전통적 안보요인들을 강조하고, 그에 대응하기 위한 정책수단과 관련해서도 핵능력 강화 등 군사안보에 치중했던 트럼프 행정부와 달리 외교적 수단이나 국제기구 및 외교협정이 유용성을 강조하는 면에서 특성을 드러내고 있다. 특히 역대 미국 행정부가 공표해온 국가안보전략서와 비교할 때 바이든 정부의 안보전략 잠정지침이 갖는 두드러진 특징 가운데 하나는 경제안보를 국가안보의 중심축 하나로 설정하고, 관련 정책방향을 구체적으로 제시하고 있다는 점이다.

한편, 바이든 대통령은 국가안보전략 잠정지침에서 미국이 직면한 전통적 위협 및 비전통적 위협에 대응하기 위한 대외정책으로서 유럽에서의 나토, 그리고 인도-태평양 지역에서는 오스트레일리아, 일본, 한국 등과의 동맹관계 강화 방침을 밝힌 바 있다.

먼저, 오스트레일리아는 중국의 공세적 정책 가속화 및 북한의 핵 및 미사일 프로그램 강화에 의해 자신을 둘러싼 전략적 환경이 악화되고 있다고 인식하면서, 그에 대응하는 안보정책 방향으로 미국과의 동맹 강화, 그리고 뉴질랜드, 일본, 인도 등과의 안보협력 강화를 제시하고 있다. 특히 2021년 9월에 성사된 AUKUS 동맹은 이같은 오스트레일리아 안보정책의 신기원이 될 것으로 보인다. 이같은 오스트레일리아의 안보환경 인식 및 대응정책 방향은 바이든 정부 하에서도 미국-오스트레일리아 동맹관계가 지속적으로 견고하게 유지될 것임을 전망케 한다.

다음으로 미국과 일본은 바이든 시대에서도 안보정세에 대한 인식을 공유하면서, 양국간 동맹관계의 군사적 강화, 그리고 첨단과학기술 분야에서의 협력 확대 방침에 합의하고 있다. 그리고 이같은 양국간 안보협력 관계를 쿼드, 나아가 한미일 협력으로 그 폭을 확대해야 한다는 점에 있어서도 정책상 일치를 보이고 있다. 바이든 정부 출범 이후에도 인도는 미국을 포함한 쿼드 국가들과의 외교 및 국방분야 협력을 지속하고 있다. 필리핀은 쿼드에 참가하고 있는 국가는 아니지만, 미국의 전통적인 아시아 동맹국 가운데 하나로 점점 미국은 필리핀과의 협력을 강화하고 있다.

마지막으로 한국을 미국의 전략으로 견인하려는 바이든 행정부가 동맹정책은 5월21일, 문재인 대통령의 방미시에 성사된 한미정상회담과 공동성명을 통해 보다 분명한 성과를 보여주고 있다. 문재인 대통령과 바이든 대통령간의 5월22일 공동선언은 바이든 정부가 문재인 정부가 추진하는 대북정책의 기조를 수용함과 동시에, 문재인 정부가 미국이 추진하는 대중 견제 성격의 인도-태평양 구상에 보다 접근하는 선택을 했음을 여실히 보여주고 있다. 한국 정부의 신남방정책을 미국의 인도-태평양 구상과 연계하기로 한 점, 그리고 타이완 해협의 평화와 안정유지 중요성을 한미 정상의 공동선언에 포함한 점이 그같은 사실을 보여준

다. 바이든 행정부는 2021년 1월 발족 이후 8개월 사이에 인도-태평양 지역에서의 미국 대외정책을, 이전 트럼프 대통령 시기와 비교하여 확연하게 변화시키고 있다.

한편, 중국의 전력증강에 더해 미국은 인도-태평양 전략에 동참하는 쿼드 국가들 간의 연합훈련 실시를 통해 대중 억제 태세를 강화하고 있다. 미국과 일본 간에 빈번하게 연합훈련이 실시되면서, 오스트레일리아 및 인도 등이 이에 참가하는 양상이 대폭 증가되고 있다. 미국과 오스트레일리아가 격년으로 실시하는 테리스먼 세이버 훈련에 일본 및 인도 등이 참가하면서, 훈련 규모가 더욱 커지고 있다. 미국과 인도가 실시하는 말라바르 해상훈련에 일본 및 오스트레일리아가 참가하기 시작하면서 훈련 규모 및 지리적 범위가 더욱 확대되고 있다. 그에 더해 영국, 프랑스, 독일, 네덜란드 등 나토에 속한 유럽국가들도 함선을 인도-태평양 지역에 파견하여 쿼드 국가들과 연합훈련을 실시함으로써 미국의 인도-태평양 전략을 지원하는 태세를 보이고 있기도 하다.

바이든 행정부의 대북 정책은, 트럼프 행정부의 그것과 비교하여 연속되는 측면도 있고, 불연속적인 측면도 있는 것으로 보인다. 바이든 대통령은 2021년 5월, 문재인 대통령과 가진 정상회담에서 발표된 공동성명에 나와있는 것처럼, 트럼프 행정부 시기에 북미간에 합의된 싱가포르 공동선언, 그리고 남북간의 판문점 공동선언 등을 존중한다고 하였다. 2021년 접어들어서 단거리 탄도미사일 및 순항미사일 등을 시험발사하고, 영변 핵시설 재가동의 조짐도 보이기 시작했다. 따라서 북한의 이같은 행태로 보아, 실용주의적 대북 접근을 취하겠다고 선언한 바이든 행정부와 북한 당국 간에 유의미한 관계가 형성되기는 어려울 것으로 보인다.

이러한 바이든 행정부의 새로운 대외정책과 동맹관계의 변화 속에서 한반도의 평화와 안정을 위해서 우리는 한미동맹의 주요 현안들을 검토하고 해결방안을 제시할 필요가 있을 것이다. 이에 여기서는 한미동맹의 주요 현안 중에서 전작권 전환, 유엔군사령부의 역할 변화, 한미연합군사훈련, 그리고 한일 관계를 중심으로 바람직한 대응방향을 제시해 보았다.

첫째, 전작권 환수 문제이다. 이 문제를 둘러싸고 오랫동안 국내에서 진보와 보수 진영간에 논쟁이 있는 것도 사실이다. 하지만 전작권 환수를 단순히 ‘자주’나 ‘동맹’이냐는 이념적 양자택일의 문제로 보기 보다는 미래지향적인 한미동맹의 성격 변화로 인식하고 이를 위해 노력해야 한다. 전작권 전환이 된다 하더라도 그것이 한반도의 완전한 비핵화와 평화정착을 의미하는 것은 아니기 때문이다. 무의미한 찬반 진영 논쟁보다는 전작권 전환 이후에도 미래한미연합사와 유엔사가 존속될 가능성이 큰 만큼, 이들이 어떻게 한반도 평화와 안정을 위해 기여할 것인가를 토론하는 것이 바람직하다.

둘째, 유엔군사령부의 미래 역할이다. 한국으로의 전작권 전환 논의가 본격화된 이후 재차 유엔군사령부의 역할과 기능에 대한 논의가 활성화 되고 있다. 미래 유엔군사령부의 존

속 여부를 떠나, 지금까지 유엔군사령부는 북한의 침략으로부터 한국을 방위했고, 정전협정 체결 이후에는 정전체제 관리와 더불어 북한의 재침략을 억제하는 핵심적인 역할을 해왔다. 한미연합사 창설 이후 유엔군사령부의 기능이 정전체제 관리로 축소되어 현재에 이르고 있지만, 유엔군사령부가 한반도의 평화와 안정에 기여를 했다는 것은 누구도 부인할 수 없는 사실이다. 정전체제에서 평화체제로의 형식적 변화가 중요한 것이 아니라 결국에는 한반도에서 전쟁이나 국지적 분쟁이 발생하지 않도록 하는 것이 중요하다. ‘평화협정’이라는 단어에 집착하기 보다는 한반도에서 실제적인 평화가 정착되는 것을 목표로 삼아야 하고, 그러한 목표를 달성하는 데 유엔군사령부가 필요하다면 그 역할과 기능이 변하더라도 존속하는 것이 바람직하다고 생각된다.

셋째, 한미연합훈련의 축소 문제이다. 한국군과 미군은 그동안 한미 연합방위체제를 근간으로 한반도에서 전쟁을 억제하고 대비태세를 강화하기 위해 연합군사훈련(연습)을 실시해왔다. 하지만 한미동맹의 상징으로 수십 년의 역사를 가진 연합훈련은 북미 간 핵협상과 정상회담을 계기로 2019년부터 훈련규모가 점차 축소되어 왔다. 사실 북한은 한미군사동맹과 한미 연합전력을 중대한 위협으로 보고 이 연결 고리를 약화시키기 위한 노력을 집요하게 전개해왔다고 보아야 하며, 한미 연합군사훈련의 중단 요구는 이러한 맥락에서 이해될 수 있다. 반대로 생각하면, 한미 연합훈련과 연습은 북한에게 생존에 대한 중요한 위협으로 인식되었을 것이며, 또한 연합연습은 북한이 남한에 대한 침략을 억제하는 데 중요한 역할을 했다고 볼 수 있다. 따라서 앞으로 한미 연합훈련이 어떠한 형태로, 어떠한 방법과 규모로 진행되는냐에 따라서 한-미 관계, 남-북 관계, 그리고 북-미 관계에도 상당한 영향을 미치게 될 것이다. 군대 훈련은 맹목적인 침략성을 갖지 않는다. 군대 훈련은 군대가 존재하는 목적을 위해 필요한 것이다. 따라서 한미 연합훈련은 정치적인 거래의 수단이 되어서는 안되면, 우리 군이 스스로의 능력을 갖추고 국가를 방위하기 위해 필요한 훈련이라고 생각해야 한다.

마지막으로 악화된 한일관계 극복방안이다. 한일 양국 사이에 엄연히 과거사 문제가 존재하고 그것이 현재의 양국 관계에 영향을 미치며, 또한 치유되지 못한 상태에서 일본과의 안보협력을 언급하는 것이 일반 국민들의 정서와 부합하지 않을 수도 있다. 그러나 앞서 언급했듯이 한일 간의 안보 문제는 역사 문제가 아니라 국가의 생존이 걸린 안보 문제로 접근해야 한다. 미래의 한일관계를 과거라는 프레임에 가두어 놓는다면, 한일 양국 국민들 모두 불행한 일이 될 것이다. 물론 그 전제는 한국 국민들만의 인식 전환이 아니라 일본 특히 우경 세력들의 인식전환 및 정책 수정일 것이다. 미래 한일 관계는 어느 한쪽의 변화만으로 달성될수 없으며, 양국의 동일한 노력이 필요하다. 한일 간의 안보협력 추구는 북한의 핵미사일과 중국의 군사 위협으로부터 양국의 국가 안보를 더욱 확고히 해줄뿐만 아니라 미래 한일 관계 개선에도 일정 정도 도움이 될 수 있다.

〈참고 문헌〉

- 국방대학교 안보문제연구소, 『한미동맹 60주년(발전적 미래동맹의 위한 과제)』(서울: 국방대학교 안보문제연구소, 2014).
- 국방부 군사편찬연구소, 『한미동맹 60년사』(서울: 군사편찬연구소, 2013).
- 국방부, 『국방조약집(제1집)』(국방부 전사편찬위원회, 1981).
- 국방부, 『2018 국방백서』.
- 권안도, “한미동맹과 연합연습”, 『군사논단』 제97호(2019년 봄).
- 김동엽, “한미 연합군사훈련과 북한의 인식: 공포와 엄포 사이”, 『현대북한연구』 제19권 2호 (2016. 8).
- 김일영·조성렬, 『주한미군: 역사, 쟁점, 전망』(서울: 한울, 2003).
- 남기정, “한일관계를 어떻게 할 것인가? - 한일관계 재구축의 필요성, 방법론, 가능성”, 『역사비평』 제127호(2019. 5).
- 밥 우드워드, 장경덕 옮김, 『공포: 백악관의 트럼프』 (Deep Inside, 2019):
- 박지영, 「미중 패권경쟁과 기술 디커플링」 『Issue Brief』, 2021-12 (아산정책연구원, 2021.4.21.).
- 박철희 엮음, 『갈등에 휩싸인 한일관계』(서울: 한반도 평화 만들기, 2020).
- 박휘락, “북핵 위협 상황 하에서의 전지작전통제권 전환 분석: 동맹활용과 자주의 딜레마, 그리고 오해”, 『전략연구』 제24권 3호 (2017).
- 설인효, 「유엔사의 어제와 오늘」, 『군사』 No. 108, (2018).
- 손경호 외, “안보정세 변화에 따른 한미동맹의 재정립”, 국방대학교안보문제연구소, 『국방정책 및 군사전략』(논산: 국방대학교안보문제연구소, 2019).
- 송석원, “일본과의 군사협력 평가 및 증진방안”, 국방대학교안보문제연구소, 『주요국과의 군사협력 평가 및 증진방안』(논산: 국방대학교안보문제연구소, 2017).
- 심지연·김일영 편, 『한미동맹 50년: 법적 쟁점과 미래의 전망』(서울: 백산서당, 2004).
- 안준형, “유엔군사령부의 미래기능과 역할에 관한 연구”, 국방대학교안보문제연구소, 『외교·안보와 북한』(논산: 국방대학교안보문제연구소, 2020).
- 유재갑, “주한미군에 대한 한국의 입장”, 백종천, 『한·미동맹 50년』(서울: 세종연구소, 2003).
- 윤지원, “한반도 평화와 안보 지킴이 한미연합사와 전작권 전환”, 『국방과 기술』 제478호 (한국방위산업진흥회, 2018).

이상현·김태성, “바람직한 전지작전통제권 전환방향: 찬·반 주요쟁점 재해석을 중심으로.”
『한국동북아논총』 제85호(2017).

이세호, 『한길로 섬겼던 내 조국』(서울: 대양미디어, 2009).

이정우, “북한의 국력과 군사력에 대한 평가”, 『현대북한연구』 제15권 3호(2012).

임호영, “한미연합훈련은 거래의 대상이 아니다”, 『군사논단』 제105호(2021년 봄).

장용석, “한반도 평화체제와 평화협정-개념, 쟁점, 추진방향-” 『통일문제연구』 통권 제53호(2010).

조성렬, 『한반도 평화체제: 한반도 비핵화와 북한체제의 전망』(서울: 푸른나무, 2007).

존 볼턴, 『그 일이 일어난 방: 존 볼턴의 백악관 회고록』(시사저널, 2020).

최희식, 『전후 한일관계 70년』(서울: 선인, 2016).

커트 캠벨, 이재현 옮김, 『피벗: 미국 아시아 전략의 미래』(2016:아산정책연구원, 2020).

황원탁, 『정전협정의 대체 이후 한국방위체제에 관한 연구: 동맹결속이론을 중심으로』, 박사학위논문, 단국대학교, 2006.

Ai, Jun, “Is China a paper dragon? US elites in dire lack of objective understanding in China”, Global Times (2021.5.5).

Alexandra Novosseloff, *The UN Military Staff Committee: Recreating Missing Capacity* (London and New York: Routledge, 2018).

Anonymous, *The Longer Telegram: Toward a New American China Strategy* (Atlantic Council, 2021.1).

Armitage, Richard L. and Joseph S. Nye, *The U.S.-Japan Alliance in 2020: An Equal Alliance with a Global Agenda* (Center for Strategic and International Studies, 2020.12).

Australian Government Department of Defence, *Defence Strategic Update 2020* (Commonwealth of Australia, 2020).

Bob Woodward, *Fear: Trump in the White House* (2018).

Biden, Jr., Joseph R., “Why America Must Lead again: Rescuing U.S. Foreign Policy After Trump”, *Foreign Affairs*, vol.99, no. 2 (March/April 2020).

Boornbos, Caitrin, “Navy’s top admiral defends ship cuts in proposed 2022 budget, explains strategy”, Stars and Stripes (2021.7.20).

Campbell, Kurt M. and Rush Doshi, “The Coronavirus Could Reshape Global Order: China is Maneuvering for International Leadership as the United

- States Falter”, Foreign Affairs, March 18, 2020.
- Campbell, Kurt M. and Rush Doshi, “How America Can Shore Up Asian Order”, Foreign Affairs, January 12, 2021.
- Chung Kyungyoung, “An Analysis of ROK-U.S. Military Relations from the Korean War to the Seoul Olymoic Games”, Master of Military Art and Science Thesis, U.S. Army Command & General Staff College, June, 1989.
- Crowley, Michael, “Washington debates stronger ties to Taiwan”, NYT International Edition (2021.4.10).
- CSIS Commission on the Korea Peninsula, “Recommendation for the U.S.-Korea Alliance”, CSIS (2021.3).
- Department of Defense, *Indo-Pacific Strategy Report: Preparedness, Partnership, and Promoting a Networked Region* (Department of Defense, June 1, 2019).
- Department of State, “A Free and Open Indo-Pacific: Advancing a Shared Vision”, (November 4, 2019).
- Eberstadt, Nicholas, “Biden and Moon are getting North Korea wrong”, NYT International Edition (2021.5.27).
- FRUS 1947, The Far East and Australasia, Part 2.
- Green, Michael J. and Gregory B. Poling, *The U.S. Alliance with the Philippines*, CSIS (2020.12).
- Fang, Alex, “Biden vows to defend allies from China in security guidance”, Nikkei Asian Review (2021.3.4).
- Fang, Alex, Marrian Zhou and Francesca Regalado, “Team America is back. But is Asia ready to welcome it?”, Nikkei Asian Review (2020.12.2).
- Friedman, Thomas L., “How China lost respect for the U.S.”, NYT International Edition (2021.3.25).
- Friedman, Thomas L., “Is there a war between China and the U.S.?”, NYT International Edition (2021.4.29).
- Global Times, “Editorial: Biden increases threat of war between great powers”, Global Times (2021.7.28).
- Global Times, “Editorial: US, Taiwan crossing the red line will create historic

- opportunity for PLA fighter jets to fly over island”, Global Times (2021.8.12).
- Global Times, “Editorial: Biden extends Trump’s China policy, more predictable yet more chill”, Global Times (2021.4.28).
- Hu, Xijin, “Cornerstone of China’s strategic deterrence against the US: more nuclear missiles and warheads”, Global Times (2021.6.10).
- Hu, Xijin, “PLA ensures China’s peace, even when it doesn’t fight wars”, Global Times (2021.8.1).
- Hu, Xijin, “US Strategic Command general aspires to muddy the water of nuclear arsenals”, Global Times (2021.8.29).
- Jussi J. Hanhimaki, *The United Nations: A Very Short Introduction*, Second Edition (Oxford: Oxford University Press, 2015).
- Liu, Xuanzun, “PLA aircraft again surround Taiwan in drills with US intervention on mind”, Global Times (2021.3.29).
- Liu, Xuanzun, “PLA holds joint live-fire assault drills near Taiwan island in direct response to collusion, provocations by US, secessionists” Global Times (2021.8.17).
- Morrison, Timm “Abandon the open skies treaty”, NYT International Edition (2020.5.23).
- Moriyasu, Ken, “Biden’s ‘middle-class foreign policy’ departs from Obama and Trump”, Nikkei Asian Review (2020.12.15.).
- Office of the Director of National Intelligence, *Annual Threat Assessment of the U.S. Intelligence Community* (April 9, 2021).
- Pompeo, Michael R. Secretary of State “Communist China and the Free World’s Future” (2020.7.23).
- Prime Minister, Boris Johnson, *Global Britain in a competitive age: The Integrated Review of Security, Defence, Development and Foreign Policy* (March 2021).
- President, Joseph R. Biden Jr., *Interim National Security Strategic Guidance* (The White House, 2021.3).
- Rice, Susan E. “It’s not enough to get back to normal”, The NYT International Edition (2020.4.30).

Sanger, David E., Catie Edmondson, David McCabe and Thomas Kaplan, “U.S. set to spend billions to counter China”, NYT International Edition (2021.6.8).

The State Council Information Office of the People’s Republic of China, *China’s National Defense in the New Era* (July 2019).

Tharoor, Shashi, “India’s China Strategy is Changing”, Project Syndicate (2020.7.8).

The United States of Public Information, “Questions Concerning Asia and the Far East”, The Yearbook of the United Nations, Vol.16, 1962.

Vandiver, John, “US military vulnerabilities exposed during classified war game, top general says”, Stars and Stripes (2021.7.27).

Verma, Pranshu and Jeffrey Gettleman, “Biden expected to build on US-India relations”, NYT International Edition (2020.12.28.).

Wang, Jisi, “The Plot Against China?” How Beijing Sees the New Washington Consensus”, Foreign Affairs, July/August 2021.

Xi, Jinping, “Full Text: Speech by Xi Jinping at a ceremony marking the centenary of the CPC”, Global Times (2021.7.1).

Yan, Xuetong, “The Age of Uneasy Peace: Chinese Power in a Divided World”, *Foreign Affairs*, (January/February, 2019).

Yan, Xuetong, “Becoming Strong: The New Chinese Foreign Policy”, Foreign Affairs, July/august 2021.

인구변화에 따른 국방구조 및 전략 발전방향

국방대학교 교수 노 영 구

군사편찬연구소 연구위원 남 보 램

국방대학교 박사과정 임 철 군

- I. 서론
- II. 병역자원 감소에 따른 위험성 평가
- III. 사례연구: 탈냉전 이후 각국의 국방개혁 사례
- IV. 위험관리를 위한 방향성 제시: 정책 및 전략적 방향성
- V. 결론

요 약

인구절벽 시대에 병역자원의 급격한 감소가 국방력에 미치는 영향을 사회과학적 방법론 중 위험관리의 틀로 분석하고, 분석 결과를 바탕으로 위험관리를 위한 정책, 전략 방향을 탐구한 연구이다. 이를 통해 인구감소가 국방력에 미치는 위험을 4개 요인으로 나누어 분석한 후 각각에 대한 대응방안을 정책과 전략으로 제안했다. 본문에서 참고할만한 유용한 사례로 유럽, 북미, 아시아의 대표적 국방개혁 및 NATO대응군의 창설 배경과 경과를 들었다. 이 연구에서 제시하는 구체적 대응방안은 정책 대안과 전략적 방향성으로 구분되는데, 정책 대안으로 ‘민간군사기업 제휴, 민간위탁을 통한 제한된 현역자원 정예화’이며, 정책 대안을 실현하기 위한 전략적 방향성은 평시 경계작전 패러다임 전환, 거부적 억제력 중심의 군 구조 재편, 4D전략을 강화한 적극 억제전략인 3D 전략을 제시했다.

이를 통해 미래 한국군에 인구 절벽에 대한 국방구조 및 전략 발전방향을 제시하여 첨단 과학기술군으로의 도약을 추구한다.

I. 서론

1. 연구의 배경

전통적 안보 위협은 외부의 적으로부터 오지만, 포괄 안보 시대의 위협은 외부 뿐 아니라 내부로부터도 발생한다. 그러므로 재래의 분석 틀로는 분석 불가능한 다양한 출처로부터 위협이 제기된다. 오늘날 대한민국 안보에 근본적인 위협이 되는 것 중의 하나는 소위 ‘인구절벽’이라 불리는 국가 인적자원 감소이다. 인적자원 감소는 국가 전 영역에 부정적 영향을 미칠 요소이지만 특히 병역자원의 배치와 사용을 근간으로 하는 우리 국방에 직접적이고 근본적인 위기를 가져올 것이다.

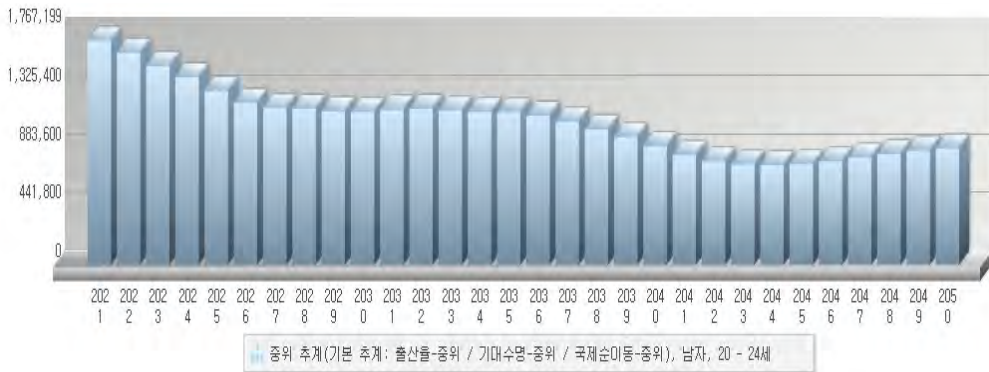
급격한 출산률의 저하는 인구의 급격한 감소와 초고령화를 동시에 전개 중이다. 현재와 같은 추세가 지속된다면 2020년에 5,200만명이었던 인구는 2050년이 되면 4,700만명으로 급격하게 감소하게 되며 65세 이상 고령인구 비율이 약 40%로 일본을 넘어 세계 1위의 노인대국이 될 것으로 예측되고 있다.¹⁾ 통계청이 2021년 3월 24일 발표한 ‘인구동향’에 따르면 2021년 1월 출생아 수는 2만 5003명으로 전년 1월 대비(2만 6679명) 6.3%나 감소했다. 인구 1,000명당 출생아 수를 뜻하는 출생률 역시 5.7명으로 전년도보다 0.4명 줄어 들었다. 조출생률 1월 기준 이 6명 아래로 떨어진 건 2000년 통계 집계 이래 처음이라고 통계청은 밝히고 있다. 게다가 혼인 역시 출산 못지않게 빠르게 줄어들고 있다.

〈표 1〉 최근 6년간 인구 동향

	인구동향				
	출생	사망	자연증가	혼인	이혼
2015년	438,420	275,895	162,525	302,828	109,153
2016년	406,243	280,827	125,416	281,635	107,328
2017년	357,771	285,534	72,237	264,455	106,032
2018년	326,822	298,820	28,002	257,622	108,684
2019년	302,676	295,110	7,566	239,159	110,831
2020년	272,410	305,127	-32,718	213,502	106,500
2021년 .1월	25,003	27,181	-2,177	16,280	8,373

* 출처 : 통계청, 2021년 1월 인구동향(출생, 사망, 혼인, 이혼)

1) 통계청(2019), 장래인구특별추계
: 출산율, 기대수명, 국제순이동을 고려하여 중위전망으로 예상



〈그림 1〉 2021~2050년까지 20~24세 남성 인구 중위추계

* 출처 : 국가통계포털, 장래인구추계(검색일 : '21. 10. 2), <https://kosis.kr/search/search.do>

인구 절벽 현상은 병역자원의 고갈에 직접적인 영향을 미친다. 현역병 자원으로 분류되는 20세 남성 인구는 1차 인구절벽(2020~2025년)과 2차 인구절벽(2035~2040년)을 거쳐 중위추계 기준 2050년 15만명 이하가 될 것으로 예상되고 있으며 보다 보수적인 저위추계 시 약 10~11만명 수준이 예상되어 2021년 현재 현역병 30만, 간부 20만의 병력구조 유지가 불가능한 상황이 도달할 것으로 예측되고 있다.

위와같은 비관적인 전망으로 인하여 국방부는 『2020년 국방백서』에서 2006년 68만 2000명이던 병력을 2022년까지 50만명 수준으로 줄일 것이라고 밝혔다. 병력의 점진적 감축과 관련된 문제인 정부의 대안은 국방부에서 발표한 『국방개혁 2.0』의 “효율적 국방인력운영체계 혁신”에서 확인할 수 있다. 그러나 대안의 내용을 살펴보면 다소 우려스러운 부분이 있다. 국방부는 첨단기술집약형 강군으로 정예화하기 위해 육군과 해병대를 기존 21개월에서 18개월로 해군은 23개월에서 20개월로, 공군은 24개월에서 21개월로 각각 복무기간을 단축하는 병역법을 개정하여 시행하고 있다. 병 복무기간 단축에 따른 전력저하를 방지하기 위해 첨단전력의 증강, 숙련도가 필요한 부분은 부사관으로 대체, 신병교육훈련체계 개선 및 과학화 훈련을 통한 병 숙련도 향상에 노력하고 있으며 군무원과 민간군로자를 증원하여 비전투임무를 최소화해 나갈 예정이라고 밝히고 있다.²⁾

하지만, 국방부가 제시한 대안 및 제시한 복무기간은 다음과 같은 문제를 내포하고 있다. 육군 기준 18개월의 짧은 복무기간 중 장병들이 수행해야 될 임무가 다양한 점, 전기, 전술을 익히고 숙달할 절대적 시간이 부족한 점 등을 반영하지 못하고 있다. 최근 잇달은 경계작전 실패로 부각되고 있는 해안경계작전의 사례는 첨단장비를 도입하는 것이 곧바로 군의

2) 국방부, 『국방개혁 2.0』, p.39

전투력 증강으로 이어지지 않는다는 대표적인 선례를 남긴 바 있다.³⁾ 또한 계획된 병력의 감축이 육군중심으로 집중되어 해공군 공히 상비병력 규모의 적정성에 대한 재판단이 요구된다는 것이다. 이는 목표 전력, 미래 전장환경등은 물론 추가 및 신규 전력 획득 시 병력과 편제에 대한 집중적인 고민이 필요한 대목이다

최근 차기 대선후보들의 공약에서도 진보진영과 보수 진영을 막론하고 병역제도에 대한 이슈가 활발하게 논의되고 있다. 먼저 여당의 대권주자 중 한명인 박용진 후보는 저서 ‘박용진의 정치혁명’에서 현재의 남성 징병제를 모병제로 전환하여 지원 자원을 중심으로 군대를 유지하되, 온 국민이 남녀불문 40~100일 정도의 기초군사훈련을 의무적으로 받는 혼합병역제도인 ‘남녀평등복무제’를 도입할 것을 주장하여 큰 호응을 받은 바 있다. 박용진 후보의 남녀평등복무제 도입 주장은 특히 병역대상 자원 연령인 20세에서 24세 사이의 남성들 사이에서 큰 호응을 받으면서 청와대 국민 청원에 여성도 징병대상에 포함시켜 달라는 청원이 등장하는 등 논란이 본격화되고 있다.

야당에서는 유력 대권주자 중 한명인 홍준표 후보가 적극적으로 모병제를 주장하고 있다. 홍준표 후보는 자신의 SNS에 “현대전은 전자전이고 첨단무기의 경연장이며 군인의 머릿수로 하는 과거 전쟁 양상과는 전혀 다르다. 한반도도 다를바 없다”라고 주장하면서 일당백의 강군 육성을 위해 모병제 실시를 적극 검토하고 이를 감당할 국방세 신설도 생각해야 할 때라고 주장하고 있다. 그는 직업군인제를 전군에 도입하면 수십만개의 일자리가 생기고, 남녀가 일정기간 똑같이 국방세 납부 의무를 지게 하면 남녀 불평등 시비도 사라진다고 설명했다.

2. 선행연구의 검토

대한민국의 인구절벽은 일찍이 예측된 현상이며 따라서 다양한 선행연구가 다양한 관점에서 병역자원 감소에 대응한 대책, 방안을 제시한 바 있다. 인구통계에 기초한 사회학적 접근으로서 서정원은 통일한국의 국력을 중심으로 출산율에 기반한 장기 인력운용계획, 육·해·공군에 의한 소요제기의 종합, 인구, 및 경제력, 지정학적 여건 등을 검토했다.⁴⁾ 한반도 방위를 위해 필요한 필수 상비군 숫자를 구체적으로 도출한 연구도 상당수이다. 박재하는 병역대비 인구수 비율을 0.934%로 계산하여 적정 상비군은 57만명, 김충영은 40~46만명

3) 2019년 삼척항 폭선사건, 2020년 태안 일리포 침투 사건, 2021년 22사단 해염귀순사건 등 잇달은 해안 경계작전 실패는 첨단전력만으로는 군 전력증강이 되지 않는 것을 보여주는 대표적 사례이다.

4) 서정원, “통일기 적정 상비병력 소요판단 절차에 관한 연구: 전력기획 방법론을 중심으로”, 『전략연구』 제 72호, 한국전략문제연구소, 2017, p.149

을 제시했다. 조효용은 통일 전 48.9~52만, 통일후에는 51~59만으로 판단했다. 고시성은 좀 더 구체적으로 다중 선형모형을 반영한 회귀식으로 적정 병력을 염출했었다. 그는 GDP 상위 50국가, 징병제 20개 국가, 모병제 30개 국가, 분쟁국 18개 국가와 비교 분석하여 <표 2>와 같은 표준식을 제시했다.

<표 2> 50개국의 상비병력 규모 분석 및 분석결과

구분	대상국	결정변수	상비군 규모
모형 1 : 대상국 전체	50	인구, 국방비, GDP, 병역제도, 분쟁여부	34.3만
모형 2 : 분쟁국가	18	인구, 국방비, 분쟁여부	46.2만
모형 3 : 징병제 국가	20	인구, 국방비	38.6만
모형 4 : 모병제 국가	30	인구, 국방비, 병역제도	14.2만

* 출처 : 고시성, “병역자원 감소에 따른 한국군 병력구조 개편 발전방향 연구”, 한국군사문제연구원, p.195

병역제도 자체에 대한 가치관, 정체성 측면의 연구도 있다. 이동건은 징병제를 비판하면서 징병제가 정신교육을 강요하여 대중의 자발성을 억제하고 군대규율에 의한 사회화로 권력에 굴복하게 하는 경향이 있다고 했다. 징병제 자체에 문제를 제기함으로써 모병제의 필요성을 강조하는 것이다. 이와 반대로 이태우는 모병제 도입이 시기상조라고 하면서, 한반도 통일 후 안보상황이 안정적으로 관리되고 국가의 경제적 여건이 보장될 때 그것이 가능할 것이라고 했다.⁵⁾

이상목은 인구절벽 시대의 병사들의 적정 복무기간 산정에서 병역제도에 대한 국방개혁안을 고찰하면서 거시병력환경과 정태적 군 구조 복무기간을 분석하여 적정 병력규모와 복무기간 및 방위력 개선을 위한 예산을 분석했다. 이 분석을 통하여 적정 병력조정 규모와 복무기간 개선을 도출했으며 각군의 병과별 숙련기간을 고찰했다는 점에서 기존 연구들과는 달리 군의 특수성을 감안한 차별화된 연구결과를 도출했다.

5) 이태우, “한국의 모병제 전환 가능성에 관한 연구”, 국민대학교 대학원 박사학위 논문, 2014

〈표 3〉 병력규모 변화와 복무기간, 순방위력 개선예산

	시나리오1		시나리오2		시나리오3	
총병력 (연간유지비용)	45만 (121,259억원)		45만 (113,885억원)		40만 (101,239억원)	
	간부 19만7천	병사 25만3천	간부 18만	병사 27만	간부 16만	병사 24만
복무기간 조정 가능성	15개월		16개월		14개월	
순(純)방위력개선 예산	9,828억원		2,454억원		6,813억원	

* 출처 : 이상목, “인구 절벽시대의 병사들의 적정 복무기간 산정”, 『국방 경영 및 군수혁신』, 2020, p.37~39

선행연구의 경향을 종합하여 기술하면, 기존 연구자들은 징병제에서 모병제로 전환해야 한다는 문제의식은 갖고 있으나 그 핵심인 안보환경과 위협에 대한 분석, 군사작전 측면에서의 효율성에 대한 고려는 하지 않고 있다. 선행연구가 참고하여 제시한 경제적 측면, 정치적 측면, 사회적 측면의 변수들은 타당하나 당장 격변하는 한반도의 국제안보정세, 고도화되는 핵무기체계를 포함한 북한의 비대칭 위협을 극복하려면 어떻게 해야하는가에 대한 현실적 대안은 제시하지 못하고 있다.

3. 연구의 목적

본 연구의 목적은 근대 이후 국가 상비군 제도와 군사작전 활동의 근본적 토대였던 병역 자원의 안정적 수급이라는 전제가 현재 흔들리는 상황을 구체적으로 검토하여 ‘인구절벽’ 위협을 가시화하고, 가시화된 근본적 위협에 대비하기 위한 미래 한국 국방 정책과 전략을 큰 틀에서 제시하는 것이다. 이를 위해 본 연구는 “병역자원 감소가 가져오는 위험은 무엇이며 그 대안은 무엇인가?”를 핵심질문으로 하여 우선 위험평가에 대한 방법론을 고찰하고 이에 따른 위험의 유형을 기술할 것이다. 이는 병역자원 감소를 위험평가 및 위험성 관리의 틀에서 분석하고 대안을 제시하기 위한 작업이다. 그런 연후에 도출한 위험을 관리하기 위한 정책은 무엇인지, 그 정책을 뒷받침할 전략적 방향성은 무엇인지 검토할 것이다. 이러한 작업을 통해 ‘인구절벽 시대에 미래 한국 국방이 대비해야할 정책과 전략’의 고려요소를 도출하고 이를 실행에 옮길 미래 군대 모델을 제시할 수 있다.

II. 병역자원 감소에 따른 위험성 평가

1. 위험성 평가 방법론 : 포괄적 위험평가

위험평가에 대한 기존의 인식으로는 볼드윈(David Baldwin)과 울퍼스(Arnold Wolfers)의 정의를 들 수 있다. 볼드윈은 위협을 하는 A, 위협을 받고 있는 B, 위협을 주고받는 A와 B의 관계성의 상호 작용으로 위협을 정리하고 있다.⁶⁾ 울퍼스 역시 비슷한 관점에서 평가의 객관성에 초점을 두면 위협하는 A에, 평가의 주관성에 초점을 둔다면 위협받는 B에 초점을 둔다고 정리하고 있다.⁷⁾

실무적 관점에서의 위협에 대해서는 미 합참의 정리를 들 수 있다. 전략기획의 틀에서는 기획절차의 시작단계인 “전략환경의 변화”에 초점을 둔다. 위협 자체를 억제하거나, 위협을 증폭시킬 수 있는 불확실성을 최소화하는데 중점을 두는 것이다. 미 합참은 ‘미국의 국가이익을 침해할 수 있는 사건이 예측된 가능성과 결과’로서 전략적 위협을 도출한다.⁸⁾ 본 연구에서는 “2018 한반도 포괄적 위험평가”(손한별, 2018 국가안전보장문제연구소 연구과제)를 참조하여 병역자원 감소에 따른 군사전략의 방향성을 제시하기 위해 전략기획의 측면에서 위험성을 과학적 방법론으로 측정할 것이다.

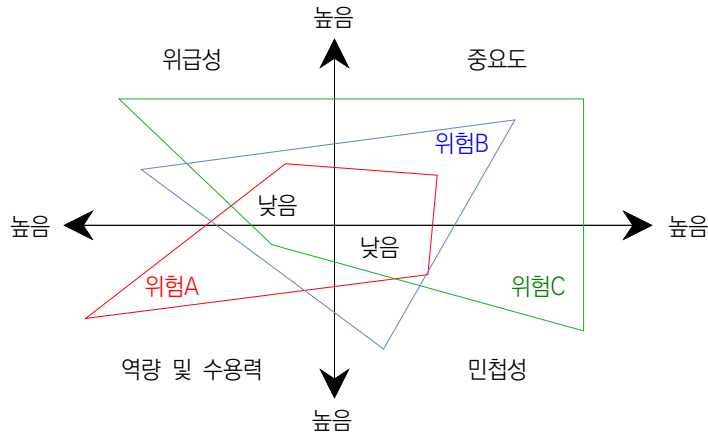
위험평가의 첫 번째 단계는 위협의 탐지(Detect Risk)이다. Risk to what?으로 대표되는 위협의 탐지는 2가지 평가요소를 고려하는데 가능성(probability)과 결과(consequences)가 그것이다. 이 과정에서 중요한 원칙은 다양성의 원칙이다. 가능한 한 모든 위협을 식별해 내는 것이 중요하므로 그 기준점으로서 목표가 중요하다.

두 번째 단계는 위험분석(Analyzing Risk)이다. 이 단계에서는 중요도(importance), 위급성(urgency), 역량(capability) 및 수용력(capacity), 민첩성(agility)을 기준으로 위협을 분석한다. 이 단계에서는 도출된 위협을 목록화하여 무엇이 위험한지에 대한 평가를 할 수 있다.

6) David A. Baldwin, “Thinking about Threats,” The Journal of Conflict Resolution, Vol.15, No.1 (1971), pp.71-78.

7) Arnold Wolfers, Discord and Collaboration: Essays on International Politics (Baltimore: Johns Hopkins Press, 1962), p.150.

8) 위험분석 방법을 위한 구체화된 문서로는 대표적으로 미 합참의 합동위험분석방법(Joint Risk Analysis Methodology, JRAM)이 있다.



〈그림 2〉 2단계 위험 분석

세 번째 단계는 위험판단(Judging Risk)이다. 위험판단은 앞서 1, 2단계의 정량적 판단을 얼마만큼의 위험을 감수할 수 있는가에 대한 정성적 판단을 하는 단계이다. 그러므로 3단계에서는 위험묘사와 묘사된 위험을 수용할 수 있는지 판단하는 위험사정으로 구분한다. 위험묘사에서는 고위험, 중강도 위험, 저위험의 척도로 구분할 수 있으며 위험사정은 수용 가능성과 수용 불가능으로 구분할 수 있다.

마지막 네 번째 단계는 위험관리(Managing Risk)이다. 이 단계에서는 세 번째 단계를 좀 더 세분화하여 1) 수용, 2) 회피, 3) 감소, 4) 전환의 조치로 구분한다.

- 1) 수용은 별도의 위험감소에 대한 관리행위 없이 받아들이는 것이다.
- 2) 회피는 감수할 수 없는 위험을 유발하는 행동 자체를 포기하는 것이다.
- 3) 감소는 위험감소에 대한 관리행위를 통해 발생할 것으로 예상되는 위험을 낮추는 것이다.
- 4) 전환은 위험이 발생할 수 있는 장소와 시간을 전환하는 것이다.

2. 국방력에 미치는 위험의 분석

이상 4가지 단계의 위험평가 기준으로 볼 때 위험은 '이익에 대한 위험'으로 정의할 수 있을 것이다. 이 정의를 기준으로 판단할 때, 병역자원의 감소는 국가의 중요한 기능인 국방력의 이익을 침해하는 중대한 요소로 정의될 것이다. 그렇다면 병역자원의 감소는 국방력의 이익에 어떠한 위험을 제기할 것인가? 이 의문을 풀기 위해선 먼저 국방력의 이익을 정의할 필요가 있다. 국방력의 이익으로 볼 수 있는 문서화된 자료는 2020 국방백서에서 알 수 있듯이 국가안보목표와 국방목표가 될 것이다.

〈표 4〉 문재인 행정부의 국가안보목표 및 국방목표

국가안보목표	• 북핵문제의 평화적 해결 및 항구적 평화정착 • 동북아 및 세계평화, 번영에 기여 • 국민의 안전과 생명을 보호하는 안심사회 구현
국방목표	• 외부의 군사적 위협과 침략으로부터 국가를 보위 • 평화통일을 뒷받침 • 지역의 안정과 세계평화에 기여

* 출처 : 2020 국방백서 p.40

〈표 4〉 문재인 행정부의 국가안보목표 및 국방목표에서 식별되는 국방력의 이익은 1) 북핵문제를 평화적으로 해결할 수 있는 무력, 2) 국가와 국민을 보위할 수 있는 무력, 3) 세계 평화 및 지역의 안정에 기여 할 수 있는 무력으로 정의할 수 있다. 3개의 국방력의 이익에 대한 정의와 연관위험의 도출은 다음과 같다.

- 1) 북핵문제를 평화적으로 해결할 수 있는 무력은 북한의 오판을 억제하고, 국제공조를 통하여 북한의 비핵화를 추진해야 할 무력을 뜻한다. 여기에는 첨단 군사장비도 포함될 수 있지만, 대칭 군사력의 질적 우위를 확보하지 못한 상태에서 양적으로 2배, 3배의 차이에 직면하면 북한이 오판할 가능성이 높아지므로 인구 절벽에 따른 병역자원의 감소는 가능성의 측면에서 북핵 문제를 해결할 수 있는 무력에 대한 위험이 될 수 있다.
- 2) 국가와 국민을 보위할 수 있는 무력은 헌법에서 명시하고 있는 군의 가장 기본적인 사명이자 목표로서 사활적 이익으로 볼 수 있다. 현대 사회는 비단 영토와 영해, 영공에서만 국가와 국민을 보위하는 것이 아니다. 해상 수송로의 수호, 해외에 거주중인 국민에 대한 보호, 그리고 본토와 부속도서에 대한 보위는 군이 사활적으로 지켜내야 할 이익이다. 그러므로 인구 절벽에 따른 병역자원의 감소는 가능성의 측면에서 국가와 국민 수호라는 사활적 이익에 대한 위험이 될 것이다. 인구절벽으로 인한 부대구조의 개편은 과감한 업무의 분장과 새로운 개념의 전략수행, 그리고 첨단 전력의 획득이 뒷받침되지 않는다면 사활적 이익은 침해될 것이다.
- 3) 세계평화 및 지역의 안정에 기여할 수 있는 무력은 전시뿐만 아니라 평시에도 군의 포괄적 안보상황하에서의 임무를 명시한 것이다. 2019년부터 2021년까지 일련의 해안경제작전 실패의 사례들은 전시가 아닌 평시의 경제작전 간 군에게 병역자원의 감소와 이로 인한 부대 해체, 경제작전지역의 확장이 비단 첨단군사장비에 의존한다고 해서 해결될 수 있는 상황이 아닌 것을 보여준다.⁹⁾

9) 2019년 삼척항 목선사태, 2020년 태안 일리포 침투사건, 2021년 22사단 해엄귀순 사건들은 첨단 장비의 도입만으로는 군 전력의 질적 상승으로 연결되지 않음을 보여준다. 해당 사건들에서 군은 북한군과의 교전 상황이 아님에도 해당 경제작전 책임부대의 지휘관 다수가 보직해임되는 피해를 입은 바 있다.

이제 대한민국은 21세기 선진국의 반열에 올랐으며 더 많은 국제적 책임을 수용하는 선도적 국가에 위치했다. 국격에 걸맞는 세계평화 유지를 위한 활동이자 해상 수송로의 안전한 보호를 위해 아덴만에 파병중인 청해부대를 비롯한 평화유지부대는 파병지역에서 지역 안정에 기여하여 국가와 국민을 수호하는 첨병으로서 역할을 하고 있다. 따라서 인구절벽으로 인한 병역자원의 감소는 자국 방위에 필요한 병력조차 부족한 상황에서 세계평화 및 지역의 안정에 기여해야 될 병력을 파병할 순 없는 딜레마에 처하게 한다.

그러므로 상기 관점과 같이 국방력에 대한 위협은 총 4가지로 식별할 수 있었다.

〈표 5〉 국방력에 대한 위협 식별

- | |
|--|
| <p>A. 대칭 군사력이 양적으로 압도적 차이 시, 핵을 보유한 북한의 오판 가능성 증대에 따른 위험</p> <p>B. 적대세력과 대치상황에서 해외 거주민 보호에 대한 제한사항에 따른 위험</p> <p>C. 대칭 군사력의 '질적 우위의 비대칭화' 미충족 시 본토 및 도서방어 능력 저하에 따른 위험</p> <p>D. 평시 경계작전 구역의 광범위화로 경계력 질적 저하 초래와 이에 내부적 피해 초래 위험</p> |
|--|

상기 4개 국방력에 대한 위협을 검토하면 앞서 제시한 바와 같이 1)중요도(importance), 2)위급성(urgency), 3)역량(capability) 및 수용력(capacity), 4)민첩성(agility)의 요소로 평가하면서 높음, 중간, 낮음의 3단계로 구분할 것이다.

A. 대칭 군사력이 양적으로 압도적 차이 시, 핵을 보유한 북한의 오판 가능성 증대에 따른 위험

2020년 국방백서 기준으로 북한은 10개의 정규 군단, 1개의 91수도군단, 1개의 기갑사단, 6개의 기계화보병 사단, 1개의 포병사단을 보유하고 있으며 11군단등의 특수작전군, 해군, 항공/반항공군, 전략군 등 다양한 병종을 보유하고 있다. 그중 육군은 전력의 70%를 평양-원산선 이남에 전진배치하고 있으며 언제든 기습공격을 감행할 태세를 갖추고 있다. 2021년 제 8차 조선로동당 열병식에서 식별된바와 같이 육군의 재래식 군사장비의 현대화를 꾀하고 있다. 반면, 북한의 육군에 대한 대칭전력으로 볼 수 있는 한국 육군은 단계적인 감축이 예정되어 있어 군단을 8개에서 6개로, 사단을 39개에서 33개로 감축해나가고 있다. 이것은 지상전력에서는 양적으로 2~3배의 차이를 보이게 된다. 국방부는 첨단과학기술 집약군으로 부대구조 개편을 진행하고 있지만, 문제는 북한도 노후화된 군 장비를 현대화하고 있다는 것이다. 만약 한국군이 북한군에 비해 양적으로는 압도되고 질적으로는 크게 차이가 나지 않는다면, 핵을 보유하고 있는 북한은 현재의 국제제재 국면을 타개하기 위해 기습전을 감행할 가능성도 완전히 배제할 수 없을 것이다. 이 경우 압도적인 지상군의 숫적 우세를

바탕으로 순간적인 기습으로 한강 이북일대를 점령 한 후 핵무력을 내세워 미 지상군의 증원을 강압하려 한다면 한미동맹은 큰 위기에 처할 수 있을 것이다. 그러므로 북한 지상군 대비 한국 지상군의 양적 열세는 새로운 부대구조의 필요성, 전술 단위부대의 비대칭적인 질적 우위, 첨단전력의 구비 등이 모두 갖춰져야 북한의 오판을 거부할 수 있을 것이다.

이것을 5개 분석요소, 1)중요도(importance), 2)위급성(urgency), 3)역량(capability) 및 수용력(capacity), 4)민첩성(agility)로 분석하면 다음과 같다.

- 1) 중요도 : 북한의 오판은 핵 보유하 북한의 강압전략을 수행할 수 있는 위험성을 내포하고 있기 때문에 중요도가 높다.
- 2) 위급성 : 북한은 언제든지 기습공격을 감행할 수 있도록 지상전력의 70%를 전진배치했으므로 위급성이 높다.
- 3) 역량 및 수용력 : 새로운 군 구조와 군 장병의 질적 전투력 향상, 첨단무기체계가 뒷받침 되지 않으면 북한의 오판으로 인한 침공 시 저지하기 위한 역량이 충분하지 않고 북한에게 수도권 지역을 피탈 당한 후 핵무력을 내세운 강압전략을 내세워 휴전 협상에 임한다면 대한민국은 이를 수용하기 힘들 것이다. 그러므로 역량 및 수용력 측면은 낮다.
- 4) 민첩성 : 북한 역시 재래식 장비를 현대화하고 있으므로, 변화하는 위협에 대한 군사력의 배비에는 상당한 시간이 소요될 수 있다. 그러므로 민첩성은 낮다.

B. 적대세력과 대치상황에서 해외 거주민 보호에 대한 제한사항에 따른 위험

유형 B는 유형 A와 유형 C의 위험과 중복 또는 상호간에 연관된다. 북한과의 적대적 대치상황에서 군 전력이 북한군에 비해 양적으로 압도되는 상황에서 해외 거주민 보호를 위한 해외파병부대의 파견은 사실상 어려울 수 있다. 이는 본토방어와도 직결되는 상황이다. 현재 아덴만으로 파견되는 청해부대는 한국해군에서 단 6척뿐인 한국형 구축함이 1척씩 교대로 파병된다. 국방력의 입장에서는 고가치 자산인 한국형 구축함이 청해부대에 파병되는 것은 본토방어 및 북한의 오판을 거부하는 거부적 억제측면에서 손실이다.

청해부대에 파견되는 구축함이 한 척, 교대하는 구축함의 출발에 한 척, 교대 후 돌아온 구축함은 중동의 모래먼지 제거 등 함정 정비에 또다시 수개월의 시간이 소요된다. 병역자원의 감소는 해군 함정수의 증강에도 영향을 미칠 수 있으므로 한국 해군이 양적으로 팽창하는데 부정적 영향을 미칠 가능성이 있다. 또한 특전사를 비롯한 각종 해외파병부대 역시 육군의 병력수 자체가 부족한 상황에서 지금과 같은 해외파병부대를 유지하기 어려울 수 있다.

이것을 5개 분석요소, 1)중요도(importance), 2)위급성(urgency), 3)역량(capability) 및 수용력(capacity), 4)민첩성(agility)로 분석하면 다음과 같다.

- 1) 중요도 : 해외거주민의 보호를 위한 파병은 본토 및 도서지역 방어와 북한의 오판에 대한 거부적 억제보다 중요도가 낮을 수 밖에 없다. 국방력의 목표에 있어서 국가의 생존보다 중요한 사활적 이익은 없기 때문이다.
- 2) 위급성 : 해외거주민에 대한 보호는 직접적인 함정 또는 단위부대의 파병외에도 동맹국 또는 지역국가와의 외교적 협조를 통해서도 가능한 상황이므로 위급성 또한 낮다고 볼 수 있다.
- 3) 역량 및 수용력 : 해외 거주민 보호에 제한이 있는 상황, 즉, 아덴만에서 삼호 주얼리호가 납치되는 것과 같은 상황은 정부로서는 수용하기 어려운 상황이다. 그러나 병역자원의 감소로 해군력 또는 기타 군사력의 해외파견 역량은 갈수록 줄어들 것이다. 이것은 본토 및 도서지역 방어의 중요도에 비해 가치가 상대적으로 낮기 때문이다. 종합적으로 볼 때, 해외 거주민 보호에 대한 제한사항의 위험은 역량 및 수용력 측면에서 중간이다.
- 4) 민첩성 : 본토와 지리적으로 이격된 해외 거주민에 대한 보호는 군의 파병이 늦을 수밖에 없다. 해외 거주민의 안보를 지키기 위한 수단에는 외교적 수단이라는 다른 조치 수단이 존재하므로 이에 대한 빠른 개혁이 수행될 가능성이 높지않다. 그러므로 민첩성은 낮다고 볼 수 있다.

C. 대칭 군사력의 '질적 우위의 비대칭화' 미충족 시 본토 및 도서방어능력 저하에 따른 위험

위험 C는 위험 A와 궤를 같이한다. 여기서 중요한 충분조건은 '질적 우위의 비대칭화'다. 핵무장한 북한이 양적으로 압도적인 군사적 우위를 가진다고 해도 한국군에게 질적 우위에서 압도당한다면 북한의 전면전 확전 가능성은 현저히 낮아질 것이다. 과거 걸프전쟁에서 증명된 것과 같이 재래식 군사력의 질적 우위가 비대칭적으로 우세할 때 적대적 군사력의 양적우위는 무의미해 질 수 있다.¹⁰⁾ 재래식 군사력의 질적우위는 단지 첨단 군사장비의 전력화로 이루어 질 수 없다. 숫적 열세를 극복할 수 있는 새로운 부대구조, 첨단 군사장비의 전력화, 새로운 군사전략등이 뒷받침 될 때 대칭 군사력은 질적 우위의 비대칭화를 충족할 수 있게 된다. 이것을 5개 분석요소로 분석하면 다음과 같다.

10) 연합뉴스, "만약 맥매스터가 주한미군 사령관을 맡는다면?"

<https://www.yna.co.kr/view/AKR20180223137400009?input=1195m>

맥매스터는 걸프전에서 대위로 9대의 에이브럼스 M1A1 전차를 이끌고 23분만에 이라크군 전차 28대를 파괴하고도 미군 전차와 병력은 전혀 피해를 보지 않은 전공으로 은성훈장을 받았다. 그러나 그의 전공은 에이브럼스 전차가 이라크군의 T-72보다 몇세대나 앞선 덕분이 크다는 평가이다.

- 1) 중요도 : 대칭 군사력의 질적 우위의 비대칭화는 중요도가 높다. 이 조건이 선결되어야 본토 및 도서지역 방어라는 국방력의 사활적 이익을 수호할 수 있기 때문이다. 이것은 추가적인 부가 설명이 필요치 않을 정도로 중요도가 높다고 볼 수 있다.
- 2) 위급성 : 본토와 도서지역 방어라는 국방력의 사활적 이익의 수호는 국방이 존재하는 이유이기도 하다. 그러므로 대칭 군사력의 ‘질적 우위의 비대칭화’는 사활적 이익의 수호를 위해 위급성이 높다.
- 3) 역량 및 수용력 : 한국군은 북한군에 비해 공군력 및 해군력에서 대칭군사력에 대한 ‘질적 우위의 비대칭화’를 이미 달성했다. 북한 공군이 보유하지 못한 5세대 스텔스 전투기인 F-35를 비롯하여 F-15K와 차후 보유하게 될 KF-X는 북한을 넘어 동북아에서 한국군이 보유한 질적으로 우수한 자산이 될 것이다. 해군 역시 세종대왕급 이지스 구축함을 비롯하여 수상함 전력에서 ‘질적 우위의 비대칭화’를 달성했다. 하지만 북한의 재래식 잠수함의 숫자를 모두 감당할 만큼의 수중전력은 아직 구축하지 못했다. 이는 해결해야될 과제이나, 한국해군의 종합적 역량에서 이미 북한을 압도하고 있다. 반면 육군은 질적 우위의 비대칭화를 달성하지 못했다. 그러므로 역량 측면에서는 한국군은 높은 수준의 ‘질적 우위의 비대칭화’를 달성하고 있고, 차후 충분히 달성할 수 있으므로 역량 및 수용력 역이 높음이다.
- 4) 민첩성 : 대칭군사력의 ‘질적 우위의 비대칭화’는 앞서 지적한바와 같이 첨단 군사장비의 도입만으로 해결될 문제가 아니다. 정책적, 전략적, 구조적 개혁이 동반되어야 이행 가능하다. 그러므로 민첩성은 보통이다. 한국군은 국방개혁을 통해 그간 군 구조 개혁을 진행해왔으며 육·해·공군 모두 첨단 군사장비의 도입을 추진하고 있다. 그러나, 전략 및 구조 측면에서 현재 북한군을 압도할 수 있는 개혁은 아직 진행중이고 단시간 내 완료되기 어려운 점은 민첩성이 높지 않음을 방증한다. 그러므로 민첩성은 중간이다.

D. 평시 경계작전 구역의 광범위화로 경계력 질적 저하 초래와 이에 내부적 피해 초래 위험

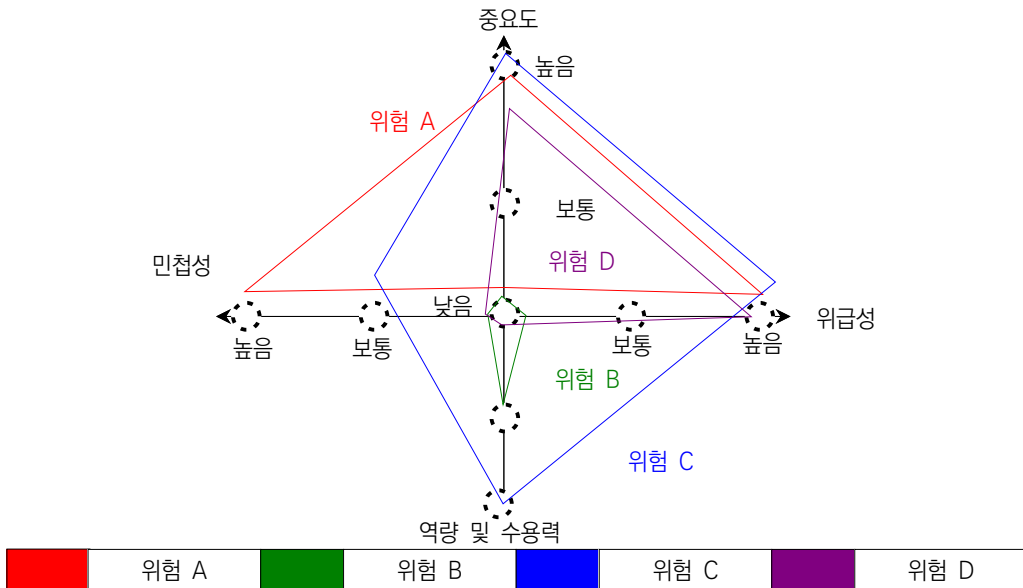
유형 D는 한국군이 현재 처한 가장 어려운 과제 중 하나이다. 한국군은 155마일의 휴전선에서 GP/GOP경계작전을 수행하고 있다. 또한 접적지역의 강안과 한반도 남부는 3면이 바다인 특성으로 인해 장대한 해안경계작전 책임구역을 보유하고 있다. 문제는 병역자원 감소로 인해 병력의 수에 비해 평시 경계작전 구역의 경계 및 감시구역이 너무 넓다는 데 있다. 과학화 감시 시스템을 도입한 바 있지만 최근 한국군은 번번이 경계작전에 실패하면서 첨단장비의 도입만으로는 경계작전을 완수할 수 없다는 것이 증명되었다. 이것을 5개 분석요소로 분석하면 다음과 같다.

- 1) 중요도 : 평소 경계작전은 한국군이 작전지휘권을 발동한다는 측면에서 중요도가 높음이다. 그러나 경계작전 구역의 광범위화는 병역자원 감소와 맞물려 현재 한국군에게 가장 어려운 난관을 제공하고 있다. 비단 경계작전의 어려움만 증가하는 것이 아니다. 경계작전 실패 시 여론의 악영향으로 장성급 지휘관을 보직해임 및 처벌하는 등 북한군과 교전상황이 아님에도 고위급 군 장성을 잃고 있다.
- 2) 위급성 : 위급성 측면 역시 높다. 시급히 이에 대한 구조적 해결방안이 선행되지 않는다면 군의 반복적인 경계작전 실패에 대한 여론의 불신감은 높아질 것이다. 군이 국민으로부터 신뢰받지 못한다면 향후 군이 추진하는, 그리고 추진해야 될 모든 국방개혁이 의심을 받게되고 이에대한 추동력을 상실할 것이다. 그러므로 가장 시급히 해결해야될 과제라는 측면에서 위급성이 높다.
- 3) 역량 및 수용력 : 병역자원의 감소는 한국군에게 현재의 경계작전시스템만으로는 광범위한 지상 및 해·강안 경계작전지대에 대한 임무수행을 불가능하게 한다. 단순히 감시장비의 첨단화만으로는 경계작전을 수행할 수 없기 때문이다. 그러므로 역량은 낮다. 수용력 역시 낮다. 이유여하를 막론하고 경계에 실패하면 용서될 수 없다. 이것은 동서고금을 막론하고 군이 존재하는 이유 중 하나이며, 가장 근본적인 작전의 본질이다. 6.25 전쟁 시 선제 기습공격을 경험한 바 있는 한국인들에게는 경계작전 실패는 용납할 수 없는 범주의 것이다. 그러므로 경계작전이 실패했을 경우 고위급 장성이 보직해임 또는 처벌을 받는 사례가 빈번하게 발생해왔다. 한국군은 이미 수차례 스스로 군장성을 처벌하고 있다. 고위급 장성 1명을 육성하는 데 소요되는 시간과 비용은 경계작전 실패 시 군이 수용할 수 없는 범주의 피해를 야기시킨다. 그러므로 수용력 역시 낮음이다.
- 4) 민첩성 : 평소 경계작전구역의 광범위화로 인한 경계의 질적 저하는 특히 해안경계작전에서 두드러지게 나타난다. GP/GOP 및 강안경계작전은 접적지역이라는 특수성으로 현역자원이 집중되는 경향이 있다. 그러나, 광범위한 해안경계작전구역은 현재 한국군의 현역병역자원으로는 감당할 수 없으므로 상근예비역을 동원한 경계작전을 수행중이다. 그러므로 레이더, 해안복합감시체계, TOD와 같은 감시장비에 의존할 수밖에 없는 구조적 어려움이 있다. 문제는 상근예비역들도 사람이라는 것이다. 그리고 현역자원에 비하여 복무에 대한 의욕도와 임무수행에 대한 열의는 상대적으로 낮을 수밖에 없다. 이는 전문 감시경계 자원의 육성이라는 구조적 개혁이 선행되지 않는다면 해결되지 않을 문제이다. 아무리 장비가 좋다고 해도 결국 이를 운영하는 것은 사람이기 때문이다. 하지만, 현재 한국군은 이 부분에서 두드러진 개혁의 움직임을 보이지 않고 있다. 그러므로 민첩성은 낮음이다.

이상으로 식별된 위험 4가지에 대한 위험묘사 및 분석한 결과 다음과 같이 구분할 수 있었다.

〈표 6〉 국방력에 대한 위험 묘사 및 분석

- A. 대칭군사력이 양적으로 압도적 차이 시 핵 보유 하 북한의 오판 가능성 증대에 따른 위험
→ 중요도(높음), 위급성(높음), 역량 및 수용력(낮음), 민첩성(낮음)
- B. 적대세력과 대치상황에서 해외 거주민 보호에 대한 제한사항에 따른 위험
→ 중요도(낮음), 위급성(낮음), 역량 및 수용력(중간), 민첩성(낮음)
- C. 대칭 군사력의 '질적 우위의 비대칭화' 미충족 시 본토 및 도서방어능력 저하에 따른 위험
→ 중요도(높음), 위급성(높음), 역량 및 수용력(높음), 민첩성(중간)
- D. 평시 경계작전 구역의 광범위화로 경계력 질적 저하 초래와 이에 내부적 피해 초래 위험
→ 중요도(높음), 위급성(높음), 역량 및 수용력(낮음), 민첩성(낮음)



〈그림 3〉 국방력에 대한 위험 영역 평가

위험묘사에서는 고위험, 중강도 위험, 저위험의 척도로 구분할 수 있으며 위험사정은 수용가능과 수용불가능으로 구분할 수 있다. 그림〈1-3〉 국방력에 대한 위험영역평가는 위험묘사를 기준으로 한 분석도이다. 그러므로 고위험은 위험 C, 중강도 위험은 위험 A와 위험 D, 저위험은 위험 B로 구분할 수 있다.

다음은 위험사정단계이다. 수용여부의 결정은 다음의 공식을 인용할 수 있다. “ $pw+(1-p)L > R$ ” 공식에서 p 는 특정행동을 했을 때 성공 가능성, w 는 특정행동을 했을 때 이익, L 은 행동하지 않았을 때 비용으로 음의 값, R 은 위험의 크기이다. 즉, 특별한 조치를 할 때 (성공가능성 $\times$ 이익)과 (성공하지 못할 가능성 $\times$ 비용)을 더해 예상되는 위험보다 크면 대응조치를 결정하게 된다. 이 경우 위험감소조치의 상공가능성이 큰 경우와 낮은 경우로 구분할 수 있을 것이다. 그러므로 수용 가능성 여부만으로 4개의 위험을 구분하면 다음과 같다.

〈표 7〉 위험의 수용여부

- | |
|---|
| <p>A. 대칭군사력이 양적으로 압도적 차이 시 핵 보유 하 북한의 오판 가능성 증대에 따른 위험 → 상대적 수용가능</p> <p>B. 적대세력과 대치상황에서 해외 거주민 보호에 대한 제한사항에 따른 위험 → 수용가능</p> <p>C. 대칭 군사력의 ‘질적 우위의 비대칭화’ 미충족 시 본토 및 도서방어능력 저하에 따른 위험 → 상대적 수용가능</p> <p>D. 평시 경계작전 구역의 광범위화로 경계력 질적 저하 초래와 이에 내부적 피해 초래 위험 → 상대적 수용가능</p> |
|---|

〈표 7〉 위험의 수용여부 분석과 같이 병역자원 감소가 국방력에 미치는 위험 4가지 중 대부분이 상대적 수용 가능한 위험이다. 이들 위험을 관리하기 위해 앞서 지적한 바와 같이 정책적, 전략적, 구조적 개혁을 실시한다면 앞서 분석된 위험 대부분을 관리할 수 있을 것으로 분류할 수 있다. 그런 의미에서 다른 나라는 어떻게 국방의 효율성을 높여왔는지에 대한 검토가 필요할 것이다. 다음 장에서는 탈냉전 이후 각국의 국방개혁 사례를 분석하여 한국의 위험성 관리를 위해 정책적, 전략적, 구조적 함의를 도출한다.

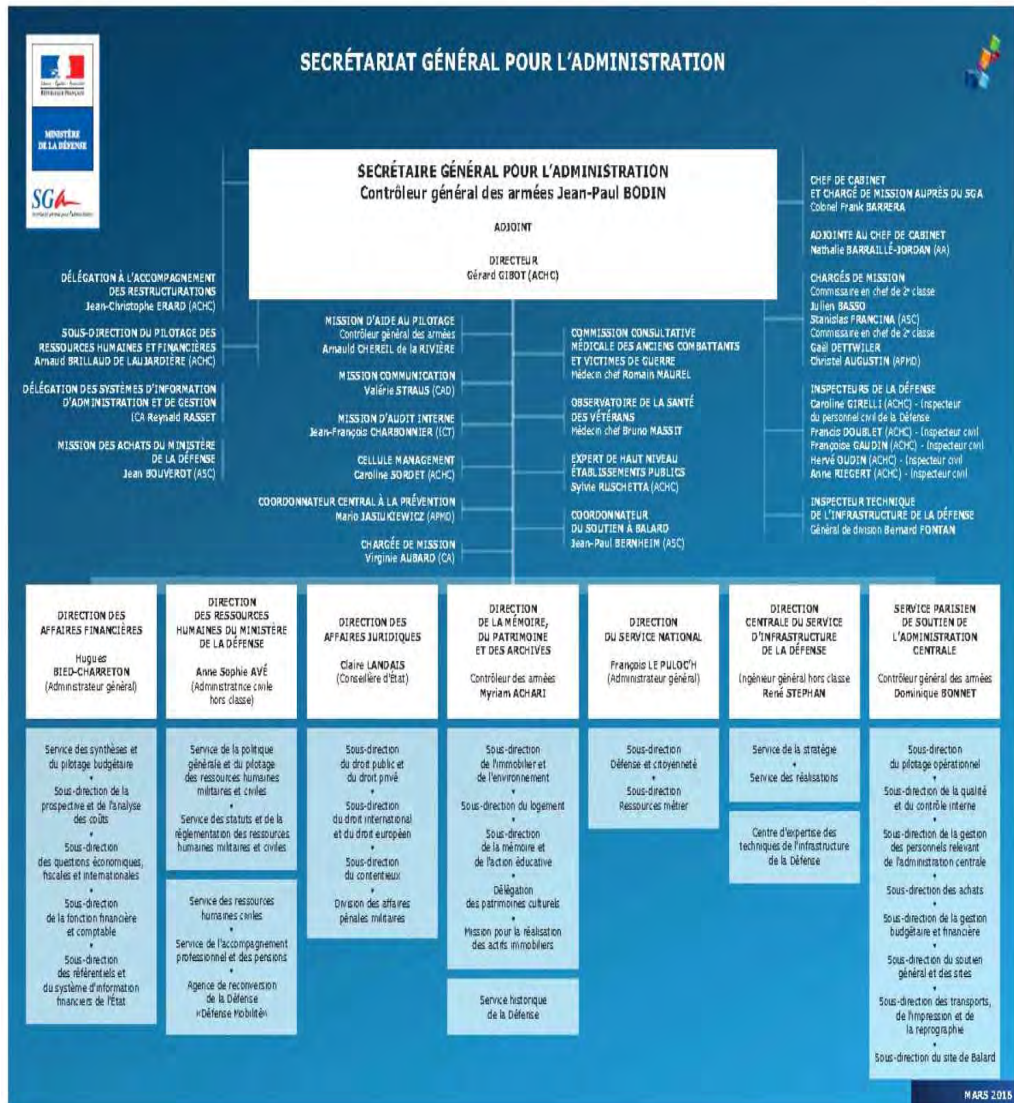
III. 사례연구 : 탈냉전 이후 각국의 국방개혁 사례

탈냉전 이후 세계 각국은 자국의 실정에 맞는 국방개혁을 통해 인구감소 및 각종 국방현안에 대응하기 위한 국방개혁을 실시했다. 본 연구는 각국이 탈냉전 이후 자국의 상황에 맞도록 효율성을 높이기 위한 국방개혁을 실시한 사례를 중심으로 1) 국방개혁의 환경적 요소, 2) 국방개혁의 진행사례, 3) 함의와 한계로 구분할 것이다. 사례분석을 위한 표본국가로서 유럽은 프랑스와 스웨덴의 사례를, 비유럽은 미국과 대만의 사례를 분석할 것이다.

1. 유럽의 국방개혁 사례

가. 프랑스의 국방개혁 사례연구

1) 프랑스군 개황



〈그림 4〉 프랑스 국방부 행정총국 조직도

* 출처 : 프랑스 국방부 홈페이지(검색일 : 2021. 4. 12), (<http://www.defense.gouv.fr>)

가) 국방개혁에 관여한 주요 부서 개황

프랑스의 국방개혁에 관여하는 주요 부서인 국방부 행정총국과 합동참모본부에 대해서 알아보면 다음과 같다. 2016년 고현섭의 프랑스 국방개혁 사례분석을 통한 국방개혁 보완방안 연구자료에 의하면 프랑스 국방부의 행정총국은 한국의 국 또는 실에 해당하는 7개의 주요부서, ①재정국(Direction des affaires financieres), ②국방부 인적자원관리국(Direction des ressources humaines du ministere de la Defense), ③법무국(Direction des affaires juridiques), ④기억 및 문화유산 기록 관리국(Direction de la Memoire, du Patrimoine et des archives), ⑤병역관리국(Direction du service national), ⑥국방 인프라 중앙관리국(Direction centrale du service d'Infrastructure de la Defense), ⑦중앙행정 파리 지원국(Service parisien de soutien de l'administration centrale)으로 구성되어 있다. 프랑스 군의 합동참모본부(Etat-Major des armees)는 국방부 장관 예하에 있으며 합동참모의장(CEMA : Chef d'Etat-Major des armees)의 지휘 아래 육군본부, 해군본부, 공군본부가 있으며 합참의장은 대통령 및 정부기관의 지휘 아래 억제와 관련된 특별한 조치를 조건부로 하는 군사력의 사용에 대해 책임을 지고 군사작전의 명령을 수행한다.

나) 10년간 분야별 국방예산 분석

〈표 8〉 10년간의 프랑스 국방예산 분석

(단위 : 백만유로)

연도	전력유지예산 (Hors Equipement)	전력화예산 (Equipement)	합계
2006	14,270	14,875	29,145
2007	14,688	15,158	29,846
2008	14,888	15,334	30,222
2009	15,107	17,877	32,984
2010	15,152	17,044	32,196
2011	15,159	16,014	31,173
2012	15,212	16,233	31,445
2013	15,379	15,996	31,375
2014	14,899	16,422	31,321
2015	14,739	16,661	31,400

* 출처 : 국방부, “프랑스 국방개혁 사례 분석을 통한 국방개혁 보완방안 연구”, 2016. p.30~31

다) 10년간 프랑스 국방부의 인력변동 분석¹¹⁾

(단위 : ETP)

연도	민간인력	군인	합계
2004	78,692	260,259	338,951
2005	77,616	263,112	340,728
2006	78,813	264,876	343,689
2007	77,779	262,353	340,132
2008	74,728	256,466	331,194
2009	72,407	251,513	323,920
2010	69,990	244,671	314,661
2011	67,837	235,893	303,730
2012	65,851	230,594	296,445
2013	63,696	222,245	285,941

* 출처 : 국방부, “프랑스 국방개혁 사례 분석을 통한 국방개혁 보완방안 연구자료”, 2016, p.30~31

2) 프랑스 국방개혁의 환경적 요소

1958년 드골의 제 5공화국이 출범한 이래, 프랑스는 예전의 영광을 되찾고자 ‘강한 프랑스’를 표방했으며 드골 대통령은 25년의 장기국방기획인 ‘제 1차 국방계획법’을 수립하여 현재도 국방개혁을 지속적으로 추진하고 있다. 독자적인 방위태세를 추구해왔던 프랑스는 1972년 조르쥬 퐁피두 대통령이 드골의 국방원칙을 수용한 최초의 국방백서인 ‘Liver Blanc’를 발간했으며, 국가 원차력청 내에 군사응용국을 설치하여 핵무장을 실시했다. 드골과 퐁피두 대통령에 이르기까지 프랑스는 25년간 군의 역량 강화를 위해 많은 투자를 했으며 징병제를 유지하여 대군주의를 표방했다.

그러나, 1970년대 이르러 소련의 페레스트로이카 이후 진행된 탈냉전은 유럽 각국에 지대한 영향을 미쳤다. 이는 프랑스 역시 예외가 아니었다. 1989년 베를린 장벽의 붕괴와 1991년 바르샤바 조약기구의 해체는 프랑스로 하여금 국경에 대한 직접적인 위협이 소멸했기에, 프랑스는 자국 방위체제 중심의 국방에 대한 전반적인 정비의 필요성을 느끼게 되었다. 이는 곧 의무복무제에 대한 당위성 문제와 직면되게 되었다. 소련이라는 거대한 적의 소멸은 자연스럽게 징병제에서 모병제로 전환하자는 정치권과 시민사회의 요구로 이어졌다.

11) 고현섭, “프랑스 국방개혁 사례 분석을 통한 국방개혁 보완방안 연구”(서울: 국방부), 2016

ETP : Equivalent temps plein, 인력을 측정하는 단위로, 1년을 기준으로 풀타임으로 일한 한 사람의 인력을 뜻한다. 예를 들어, 6개월 계약으로 풀타임으로 일한 인력이 있다면 이는 0.5 ETP에, 1년 내내 고용되었지만 풀타임의 80% 수준으로 일한 인력이 있다면 이는 0.8 ETP에 해당한다

모병제 전환에 대한 국내적 요구에 이어 국외에서도 해외 프랑스령에 대한 분쟁이 발생할 수 있는 상황이 전개되었다. 구 소련 붕괴 이후 동 유럽 및 아프리카 각지에서 다수의 신생국이 형성된 것이다. 여기에 미국이 제 1차 걸프전에서 보여준 군사기술혁신(MTR, Military Technical Revolution)의 충격은 프랑스군과 국민, 정부 및 엘리트들을 휩쓸었다.¹²⁾ 명실공히 유럽의 제 1국가로서 유럽방위공동체(European Defence Community)를 이끌어 가고 싶었던 당시의 프랑스에게는 총체적인 변화가 요구되는 상황이 조성된 것이다. 이런 이유로 프랑스는 ‘현대화된 무기체계를 통한 투사능력 보유와 병력손실 최소화, 합동작전 능력 배양’을 필수 불가결한 군사목표로 설정했다. 제 1차 걸프전에서 미국이 보여준 첨단 군사장비의 성능은 자연스럽게 세계 방산시장에서 미국의 점유율을 높여갔고 이는 프랑스 방위산업계는 물론 산업 전반에 큰 충격을 주게 되었다.

3) 국방개혁의 진행사례

〈표 9〉 프랑스 국방개혁 단계별 추진현황

구분	1단계 (1997~2002)	2단계 (2003~2008)	3단계 (2009~2014)	4단계 (2014~2019)
중점과제	- 직업군인제 시행 - 군 감축 - 방위산업 구조 조정 - 군사장비 현대화 - 방산업체 구조조정 - 유럽 공동 방위정책 수립	- 직업군인제 정착 - 주요장비 현대화 - 장비 가동율 개선	- 국방부 경영 효율화 - 각 군 조직 완비 - 군수지원 조직 통합	- 군 감축 및 개편 - 해외투사능력 유지 - 핵 억제력 유지 - 정보 및 사이버 강화
기본문서	• ‘97~’02 국방계획법	• ‘03~08 국방계획법	• ‘09~14 국방계획법	• ‘14~19 국방계획법
개혁결과	30%감군(14만명) - 군기지 88개 폐쇄 3개 조직 창설 - 국영 방산업체 민영화 - 방산업체 분야 통폐합	- 합참의장 지휘권 강화 - 직업군인제 정착 - 장거리 전력투사 능력 보강	- 전투인력 유지, 지원 인력 감군 → 4만 4천명 감군 - 공군 사령부 13개 → 6개로 통합 - 합참의장 군령권 강화 - 육군 83개 기지 폐쇄 - 군수지원기지 조성 - 상부구조 단일청사 집결	2만 4천명 추가 감군 - 작전지휘 정보체계 통합 - 해외투사 능력 강화 - 핵 억제력 강화 - 독자 방위능력 제고 - 정찰감시 역량 강화 - 사이버 역량 강화

* 출처 : 외교부, 『2015 프랑스 개관』 등 참고 작성

12) 미국은 제 1차 세계대전에서 첨단 군사기술혁신을 앞세워 병력손실을 최소화하고 합동성을 극대화하는 군사작전을 선보임으로서 세계 각국에 지대한 영향을 미쳤다.

가) 제1차 국방개혁 2015 : 1997년 ~ 2002년

프랑스는 ‘제1차 국방개혁 2015’를 추진하기 위해 1996년에 ‘1997-2002 국방계획법’을 공포했다. 해당 법안에는 1) 직업군인제의 시행, 2) 군 감축, 3) 방위산업 구조의 조정, 4) 주요 군사 장비의 현대화, 5) 방산업체들의 구조 조정을 통한 슬림화, 6) EU 및 NATO를 토대로 한 공동방위정책 수립 등의 내용이 포함되었으며 이들 6대 과제를 중점 과제로 설정했다. 이중 병력 감축과 관련해서 1997년부터 2002년까지 총 47만의 병력을 33만으로 30%나 급격한 감축을 실시했으며 군 기지 88개를 폐쇄했다. 합참 예하의 합동참모대학, 군사정보본부, 특수작전사령부 등을 창설했으며 방산업체 구조조정을 위해 국영 방산업체를 민영화하고, 방산 업체 분야를 통폐합했다. 프랑스의 1차 국방개혁은 ‘해외파병이 가능한 경량화되고 전문적인 군 체계의 구축’이었던 것이다.

나) 제 2차 국방개혁 2015 : 2003년 ~ 2008년

프랑스는 제 2차 국방개혁 2015를 추진하기 위해 2003~2008 국방계획법을 법제화했으며, 1) 직업군인제 정착, 2) 주요 군사 장비 현대화, 3) 장비 가동율 개선 등을 중점 과제로 설정했다. 제 1차 국방개혁 2015와 비교할 때 기본적인 군 구조와 병력 구조는 큰 변동이 없었으나 제 1차 국방개혁 2015 당시 시행되기 시작한 직업군인제를 정착시키기 위해 장병들의 모병을 내실화 하고 군 장비를 현대화하여 작전능력을 제고하는것에 중점을 두었다. 이는 육, 해, 공 각 군이 전력 현대화 사업을 진행 할 수 있는 근간이 되었으며 현대화 사업을 위해 합참의장에게 각군의 무기 소요에 대한 결정권을 부여함으로써 각군에 대한 합참의장의 군정권을 강화했다.

직업군인제가 안정화 국면에 도달하게 되어 프랑스는 정예화된 장거리 전력투사 능력을 보유하게 되었다. 레바논, 아프가니스탄, 코트디부아르 등 중동과 아프리카에 연합 및 단독 작전을 언제나 수행할 수 있는 병력 1만명을 투사할 수 있게 되었으며 샤를 드골 항모전단을 필두로 연합작전을 주도하는 국가로서 지휘능력을 보유하게 되었다. 제 2차 국방개혁 2015는 군 체계를 보완했으며 장거리 전력투사 능력을 확보하고 장비를 현대화하여 유럽에서 공동 안보대응능력을 선도하고 강화하는 결과를 달성했다.

다) 제 3차 국방개혁 2015 : 2009년 ~ 2014년

프랑스는 제 3차 국방개혁 2015를 추진하기 위해 2009~2014 국방계획법을 법제화했으며 1) 국방부 경영 효율화, 2) 각 군 조직 완비, 3) 군수지원 조직 통합 등을 중점과제로 설정했다. 제 2차 국방개혁 2015와 비교하여 전투병력은 유지하면서 지원병력을 감군하는

형식으로 조직을 통·폐합 및 개편했으며 공군의 사령부급 부대 13개를 6개로 통폐합했다. 육군은 83개 군 기지 및 부대를 폐쇄했고, 33개 군 기지 및 부대를 이전 및 통합했다. 또한 육·해·공 3군과 병기본부로 분산되어 있던 군수지원조직을 하나로 통합하여 군수지원기지를 조성했으며 인력감축 및 예산절감을 달성했다.

국방부의 경영 효율화를 위해 국방부, 합동참모본부, 각군 본부 등을 발라르에 위치한 단일청사에 집결시킴으로서 국방부의 경영 효율성을 높이는 한편, 합참의장에게 각 군의 작전 계획 예산 및 무기획득 사업 권한을 부여하고 각 군 총장은 병력모집, 교육 및 훈련 권한만을 부여함으로써 대부분의 군령, 군정권을 합참의장에게 집중시켰고 각 군 총장은 제한된 군정권만을 부여했다.

제 3차 국방개혁 2015는 군 조직 및 기지의 통·폐합으로 약 4만 4천명을 감군했으며 합참의장의 권한을 강화시켜 세계 각지에서 벌어지는 동시다발적인 위기상황에서 효율적으로 전력을 투사할 수 있도록 지휘권을 강화했다. 또한 국방정책을 통합하는 기능을 신설하여 신속하게 의사 결정을 내리고 업무의 효율성을 제고했다.

라) 제 4차 국방개혁 2020 : 2014년 ~ 2019년

프랑스는 제 4차 국방개혁 2020을 추진하기 위해 2014~2019 국방계획법을 법제화 했으며 1) 군 감축 및 지상군 개편, 2) 핵 억제 및 해외 투사능력 유지, 3) 정보 및 사이버 분야 능력 강화를 중점과제로 설정했다. 제 3차 국방개혁의 추동력을 유지한 상태에서 추가적으로 2만 4천명의 인원 감축을 실시했으며 각 군이 운용중이던 작전지휘정보체계(SIOC)를 통합하여 인원 감축 및 예산절감에 기여했다. 또한 핵 억제력 및 해외 투사 능력의 비중을 유지하기 위해 항공 및 잠수함 전력을 유지하고 해외투사 능력의 강화를 위해 특수부대의 규모를 강화하고 파병능력도 확충했다. 프랑스는 4차 국방개혁 2020을 통해 독자적인 방위능력의 제고와 NATO에서의 주도적 국가로서의 위치를 적극 추구했다. 정보 및 사이버 분야 능력 강화측면에서는 국가 정보체계를 보강하기 위해 우주항공 영상, 전자기 감청장비, 무인기 센서, 정찰 항공기 등의 장비를 보강했으며 사이버 보안 관련 국가적 단일 지휘체계를 수립하고 전문 인력을 확충했다.

4) 함의와 한계

프랑스의 국방개혁은 탈 냉전기 이후 환경적 변화에 기인한 외부적, 내부적 환경변화의 요인이 컸다. 소련이라는 거대한 적이 사라진 상황에서 징병제를 유지할 명분이 적었고, 해외 프랑스령 영토에 대한 주변국의 안보불안과 이로인한 안보적 위협의 증가는 날렵하고

신속하게 전력을 투사할 수 있는 군대로의 변혁이 필요했던 것이다.

프랑스가 4차에 걸쳐 실시한 국방개혁의 함의는 국가적 차원의 법령 제정으로 안정적인 개혁을 진행할 수 있었으며, 시대적 상황에 부합하는 군의 건설을 적극적으로 시행한 것에 있다. 프랑스군은 국방개혁을 통해 직업군인제를 정착시켜 정예화된 날렵한 군을 건설할 수 있었으며, 합동참모의장에게 군령권과 군정권의 대부분의 권한을 집중시켜 유사시 단일 지휘체통에 의한 신속한 지휘가 가능토록 했다. 또한 불필요한 행정을 줄이기 위해 국방부와 합동참모본부, 각군 본부를 한 지역에 위치시킨 것은 예산 절감측면에서 효율성을 높일 수 있었다. 핵보유국으로서 프랑스는 국가적 단일 지휘체계를 수립할 수 있었으며 독자적인 국방방위능력에 기인한 NATO에서의 주도적 국가로서 국격향상에 기여했다.

그러나, 프랑스 국방개혁의 한계 또한 적지 않다. 급격한 병력의 감소는 정작 프랑스 국내에 대한 안보소요에 적절히 대응하지 못했다. 해외 전력투사에 특화된 전력구조는 국내 테러와 같은 내부의 소요에 대한 안보적 대처에는 적절히 작동되지 못했다.

군의 지휘부를 하나의 청사에 모아놓은 것은 프랑스 본토를 타격할 수 있는 적이 없다는 생각에서 기인한 것이다. 발라르에 위치한 단일청사에 군의 최고 지휘부가 집중되어 있는 것은 유사시 일격의 지휘부 모두가 소멸 될 수 있는 전략적으로 부적절한 배치이다. NATO의 일환으로 대 러시아 무력시위에 동원되는 NATO 함대의 기함으로 프랑스의 샤를 드골 급 항공모함이 동원되는 것을 고려할 때, 지휘부가 단일청사에 집중되어 있는 것은 평시 상황에서는 효율적일지 몰라도 군의 고유 기능을 고려했을 때는 부적절한 배치이다. 합동참모의장에게 너무 많은 권한이 집중되어 있는 것 또한 순기능과 역기능을 동시에 내포하고 있다. 합참의장에게 집중되어 있는 작전계획 예산과 무기체계 결정 권한, 전·평시 작전지휘권 등은 합참의장에게 과중한 업무의 부담을 안겨줄 수 있다.

이렇듯, 프랑스의 국방개혁은 ① 대처하고 있는 적이 없는 상황, ② 해외 투사 전력에 효율성에 맞춰진 군 구조의 특징, ③ 핵 보유국으로서 독자적인 국가 방위체계를 구축할 수 있는 역량과 자부심, ④ 집단방위체제에 의해 안보적 이점을 보장하고, 국제기구를 선도하여 자국의 국익을 극대화하는 특성을 지니고 있다.

그럼에도 프랑스의 국방개혁은 국가적 차원에서 단계별로 적극적인 의지를 가지고 성공적으로 수행된 사례로 평가된다. 각 단계별로 설정한 목표를 완수해 냄으로서 프랑스군은 자국이 요구하는 날렵하고 정예화된 해외투사전력을 상시 1만명을 유지할 수 있는 성과를 거둘 수 있었다. 프랑스의 국방경영 효율화는 인구절벽에 의한 병역자원 감소를 겪고 있는 한국군이 나아가야 될 방향성과 한계성을 동시에 보여주는 좋은 사례로 볼 수 있다.

나. 스웨덴의 국방개혁 사례 연구

1960년대 전 국민의 10분의 1일이 군인이었을 정도로 80만이나 되는 대병력을 운영했던 스웨덴은 프랑스와 같이 소련의 페레스트로이카 이후 바르샤바 조약기구가 해체되면서 국경을 접하는 대규모 적의 소멸했다고 판단하여 모병제로 전환했다. 그러나, 러시아로부터의 안보위협이 높아지면서 2010년 7월을 기준으로 이전까지 유지되어 오던 모병제를 폐지하고 2018년부터 징병제를 도입하고 있다. 스웨덴의 사례는 인구절벽으로 인하여 병역자원의 절대 감소를 겪고 있는 한국군이 병역자원 수급에 여성 병역자원을 도입할 수 있는 사례로서 가치가 있을 것이다.

1) 스웨덴군 개황 및 국방개혁의 환경적 요소

스웨덴의 국방정책 기조는 군사 비동맹 정책을 유지하는 가운데 영토 주권을 확보하고, 적극적인 국제평화유지 활동 참여를 통해 세계 평화에 기여하며, EU의 공동외교안보정책에 참여하는 것 등을 들 수 있다. 이중 영토 주권확보를 위해 방위산업 육성에 공을 들이고 있으며, CV90 보병전투장갑차, 칼 구스타프 대전차화기, JAS-39 그리펜 전투기 등은 세계적으로 높은 수준으로 평가되고 있다. 스웨덴은 높은 수준의 방산기술력을 바탕으로 세계 방산시장에서도 적극적인 행보를 보이고 있다.

가) 국방정책 목표

스웨덴은 적극적인 군사외교를 통해 중립국임에도 양자간, 다자간 국방협력을 강화하는 것을 목표로 하고 있다. 세부내용은 다음과 같다.

- 방위산업 발전을 위한 미국, EU 국가와의 협력 확대
- 핀란드, 미국, 발틱해 연안 국가, 노르딕 국가 (NORDEPCO) 등과의 국방협력 강화 및 NATO와의 국방협력 강화
- * NATO에는 가입하지 않았으나, '평화를 위한 파트너'(PfP) 자격으로 NATO와 합동 훈련 및 작전 실시
- 국제 위기관리활동 중심에서 영토방어로 전략 중심 변경의 추진

스웨덴은 미래 국방정책 추진으로 기존의 '외부로부터 적 침입에 대비한 방위체제'를 대체하는 네트워크 중심의 방위체제 확립을 추진한다는 목표를 지니고 있다.

NBD(Network Basis Defence)로 대표되는 스웨덴의 네트워크 중심 방어전략은 모든 장병 및 장교들이 전장상황을 실시간 컴퓨터 네트워크와 우수한 통신설비를 통해 모든 영역

에서의 전투에서 우위를 차지하는 개념을 구현하고자 하고 있다.

국제평화유지 활동에도 적극적인 참여를 하고 있으며 한반도에서 중립국 감시위원회 등에 병력을 파견하고 있으며 국제평화유지활동을 통해 습득한 경험과 강력한 방위산업능력을 결합하여 주변 안보환경에 능동적으로 대처할 수 있는 능력을 함양하고 있다.

나) 군 병력 현황과 국방예산

2020년 현재 스웨덴군의 총병력은 약 50,000명이다. 이중 현역이 약 20,000명이며 현역자원 중 여군의 비율은 약 16%이다. 한국의 예비군으로 볼 수 있는 향토군(home guard)은 30,000으로 이중 여군의 비율은 약 12%이다. 스웨덴군은 한국의 기준에서는 얼마되지 않는 병력에서 해외파병 병력으로 2017년 10. 31 기준 433명을 파병하고 있으며 주요 파병지역은 중동(아프가니스탄), 아프리카(소말리아, 말리), 발칸반도(코소보), 한반도(한국) 등이다. ¹³⁾

스웨덴군은 징병제 군인을 8,000명으로 목표를 설정하고 있으며 계약 및 직업군인으로 구분하여 혼합운영하고 있다.

스웨덴의 국방예산은 2017년 기준 5억 크로나(약 60억 달러)이며 정부의 재정대비 5.28%, GDP 대비 약 1.1% 수준으로 한국보다 낮은 국방비를 사용하고 있다.

〈표 10〉 스웨덴 국가 총예산 대비 국방예산

연도	국방예산	국가 총예산	국방예산%
2010	45.5	829.1	5.49
2011	45.3	827.1	5.48
2012	45.5	814.4	5.60
2013	46.1	837.1	5.52
2014	47.2	868.9	5.43
2015	48.6	886.6	5.48
2016	48.8	900.8	5.42
2017	50.1	948.5	5.28
2018	53.8	992.0	5.42

* 출처 : 외교부, “스웨덴 개황 2019”(검색일; 2021. 4. 15)

13) 외교부, ‘스웨덴 개황’(외교부; 2019)

2) 국방개혁 진행사례

스웨덴은 전통적인 중립국가이다. 1, 2차 세계대전에서도 중립을 표방했으나, 당시 소련을 침공하려는 독일군에게 중립국임에도 침공로를 제공한 것은 스웨덴 국민으로서는 충격이 아닐 수 없었다. 이후 스웨덴은 국민 대비 1/10이 군인일 정도로 80만이나 되는 인구수 대비 강대한 군사력을 유지해왔었다. 그러나, 구 소련의 페레스트로이카 이후 바르샤바 조약기구가 해체되자, 국경을 연하는 접경지역에 직접적인 적이 소멸된 상황에서 인구수 대비 너무 많은 병력은 경제발전과 시민사회로부터 지탄의 대상이 되었다. 더 이상 대규모 군이 필요치 않다는 사회적 공감은 1812년 이래 지속되어오던 징병제를 폐지하고 모병제로 전환했다. 여기에는 군을 경력을 쌓는 자기계발의 수단으로서 좋은 기회로 여기는 성숙한 시민의식과 세계적으로 높은 수준의 남녀 성평등의 대한 시민의식이 작용되어 모병제에 대한 군의 인식은 나쁘지 않았다.

하지만, 러시아로부터 안보위협이 급증하게 되자 상황이 달라졌다. 2014년 3월 러시아가 자행한 크림반도 병탄은 북유럽 각 국에게 심각한 안보위협을 야기시켰으며 스웨덴 연안의 스톡홀름 군도까지 침범한 국적불명의 잠수함은 러시아 소속으로 추정되는 등¹⁴⁾ 러시아발 안보위기가 고조되자 이에 대응하기 위해 기존의 중립주의 노선을 일부 수정하여 NATO에 '평화를 위한 파트너' 자격으로 각종 군사훈련과 작전에 참가하고 있으며 2016년 5월에는 NATO와의 군사지원협정을 체결하여 서방진영과 군사적 유대관계를 강화하고 있다.¹⁵⁾ 스웨덴은 모병제 전환 후 실제 병력수급은 상당한 어려움을 겪고 있었다. 2010년 7월 기준으로 징병제를 폐지하고 직업군인제를 유지하고 있던 스웨덴은 TV광고 및 옥외광고 등 다양한 수단을 동원하여 모병제를 대대적으로 홍보했지만, 병력충원은 목표한 만큼 충분히 이루어지지 않았다. 스웨덴 정부의 모병 목표는 매년 3천에서 4천명 수준이었지만, 실제로 모병된 수치는 2016년 기준 현역은 1천명이 부족하고 예비역은 7천명이 부족한 수준이었다. 이것은 스웨덴 국방부가 정한 최소 필요수치인 현역 6,600명과 예비역 10,000명에 절반이상이 부족한 결과였다.(Government Offices of Sweden 2017) NATO와의 협력을 강화한다 해도 자국군의 어느정도 병력충원은 필요한 것이 사실이었다. 그러므로 스웨덴은 징병제로 전환하면서 여군에게도 군 복무의 의무를 부여했다.

하지만 스웨덴의 징병제는 한국의 그것과는 달리 선택적 징병제이다. 병역가용자원 중 필요한 수 만큼만 징병을 실시하는 것이므로 스웨덴의 병역자원 중 징병 대상자가 매년 약 90,000인 점을 고려할 때, 현재 스웨덴이 징병하고 있는 징병제 8,000명의 수치는 전체 징집대상 대비 11% 수준에 불과하다.

14) 연합뉴스(2014. 10. 19), “스웨덴 영해서 러시아군 소속 추정 잠수함 조난한 듯”(검색일: 2021. 4. 15)

15) KBS NEWS(2016. 05. 26), “스웨덴, 러시아 위협에 나토와 군사지원협정 승인”(검색일: 2021. 4. 15)

스웨덴의 국방인력정책을 보면 불균형한 인력구조의 조정을 통해 안정적인 장교의 충원을 요하고 있는 것을 알 수 있다. 스웨덴군은 중위 이상은 진급없이 60세까지 군 복무가 가능하다. 안정적인 직업적 요건은 스웨덴군으로하여금 전투에 더욱 집중할 수 있는 여건을 제공한다. 스웨덴군은 병역자원의 부족은 남녀 징병제로의 전환으로, 전투력 향상의 인력구조는 장교 고용여건 보장으로 대응하고 있다. 또한 비전투 분야는 과감하게 아웃소싱하고 모든 병력은 전투병력으로만 구성하고 있는 점에서 스웨덴군의 국방개혁은 한국이 참조할 부분이 적지 않다.

3) 합의와 한계

스웨덴군의 징병제로의 전환과 여성병역자원의 징병은 인구절벽으로 심각한 병역자원 고갈문제를 겪고 있는 한국에게 적지않은 합의를 주고 있다. 또한 모든 병력을 전투병력위주로 운영하고 비전투분야는 과감하게 아웃소싱을 주는 행정은 배울점이 있다.

장교들의 고용여건 보장은 부사관제가 없는 스웨덴군과 부사관제를 운영하는 한국군에게서 차이가 될 수 있다. 그러나 직업군인의 고용여건을 보장하는 측면에서 이 역시 고려해야 될 사례가 될 것이다.

그러나, 스웨덴군은 기본적으로 한국에 비하여 적은 수의 군을 운영하므로 스웨덴식의 국방개혁을 그대로 한국에 이식하는 것은 한계가 있다. 또한 남녀평등에 대한 사회적 인식과 군 복무에 대한 인식에서 성숙한 시민의식이 조성되었던 스웨덴의 사례와는 달리, 아직 한국에서는 여성의 병역자원 활요에 대해서는 찬성과 반대 양측 모두 상당한 이견이 있는 것 또한 사실이다.

그러므로 스웨덴의 국방개혁 사례를 한국화하여 이에 대한 적절한 대응법을 고려하는 것이 중요할 것이다.

2. 비유럽의 국방개혁 사례

가. 미국의 국방개혁 : 1971년 닉슨행정부 모병제 전환 사례연구

1) 정치·사회적 배경

남북전쟁 이후 미국의 병역제도의 역사는 모병제와 징병제를 번갈아 사용해 왔다.

제 1차 세계대전 당시 병력부족을 해소하기 위해 의무병역법을 제정 및 실시하여 징병제를 유지했으나 종전과 함께 폐지했다. 이후 FDR(Franklin Delano Roosevelt)행정부 시기

선택적 훈련과 복무법(STSA: Selective Training and Service Act of 9140)을 제정하여 평시에도 징병제는 채택했다. 미군은 STSA로 제 2차 세계대전에 필요했던 막대한 병역자원을 확보할 수 있었다. FDR행정부 시기의 징병제는 이후 닉슨 대통령이 모병제로 전환하기까지 지속되었다.

미국이 모병제로 전환하게 된 정치·사회적 배경은 베트남전쟁과 무관치 않다. 엄청난 병력과 자금을 쏟아부었지만 결국 패배로 귀결된 전쟁에 시민들과 사회는 분노했다.

당시 존슨행정부 시기 미국은 각 대학가는 물론 하원 의회에서도 모병제로의 전환에 대한 열띤 토의를 이어가다가 하원, 하원 군사위원회 소속의원 3명과 다른 하원의원 5명이 ‘징병제를 종결하는 방법’(how to end of the draft: the case for an all-volunteer army)이라는 보고서를 발표하기도 했다. 해당 보고서는 징병제에서 모병제로 전환하는데 5년의 시간이 소요된다고 결론지었다. 이렇듯 사회 각층에서 모병제로의 전환이 이슈가 되자, 존슨 대통령은 마셜을 위원장으로 하는 국가자문위원회와 입법 자문 위원회를 설립했다.¹⁶⁾ 2개의 위원회는 마셜 보고서로 명명된 연구결과를 발표했으며 ‘추첨식 징병제’(lottery draft)의 기본틀을 제시했다. 추첨식 징병제는 1968년 치러진 대통령 선거에서 민주당의 험프리 후보가 대선 공약으로 사용했으며 닉슨 대통령은 모병제를 공약을 내세웠다. 선거의 결과는 모두가 아는 것처럼 닉슨의 승리로 끝났지만, 미국의 민심이 모병제를 지지한 것은 아니었다. 당시 미국의 민심은 ‘징병제도 싫지만 모병제도 싫다.’에 더 가까웠다.¹⁷⁾

문제는 베트남전쟁의 본질보다 더 깊은 곳에 있었다. 1960년대 당시 미국의 인구는 증가 추세에 있었다. 베트남전쟁을 치르는 기간중의 19세 이상의 병역의 의무가 있던 병역자원은 1961년 이래로 가파른 증가세를 보인 반면, 군에서 요구하는 실제 징병 자원의 수는 변함이 없었다. 또한 징병유예의 사유는 질병, 학업 등 다양한 사유로 가능했다. 결국 돈 없고 힘없던 서민층에 해당되던 병역자들이 주로 징병되었고 사회 계층별 갈등이 누적되고 있던 미국의 사회에서 수많은 젊은이들이 피흘리며 싸운 전쟁이 패배로 귀결되자 누적되었던 갈등이 폭발한 것이다. 여기에 미군이 당시 지급하던 징집병의 임금은 동일 연령대에 사회에서 지급하던 노동자 임금에 비해 현저히 낮았다.

흥미로운 점은 그럼에도 미국의 사회에서는 모병제를 답안으로 여기지 않았다는 것이다. 1969년 1월에 실시된 해리스, 갤럽 공동 여론조사에 따르면 미국 국민 세명 중 두명이 베트남 전쟁이 종결되어도 징병제가 가장 적합한 병역제도라고 생각했다.¹⁸⁾

16) Rostker, Bernard. 2006. I want You!: The Evolution of the All-Volunteer Force. Santa Monica, CA: RAND Corporation. p30

17) Lee, Gus C. and Geoffrey Y. Parker. 1977. Ending the Draft- the Story the All Volunteer Force. Washington, D.C.: Human Resources Research Organization

18) 남궁곤, 김근혜, ‘미국의 모병제 도입 연구’(한국정치외교사논총: 2012), p128

상기 여론조사에서 징병제를 찬성한 사람은 62%였던 반면, 모병제를 찬성한 사람은 불과 31%에 그쳤다. 같은해 12월에 실시된 여론조사에서는 추첨식 징병제를 지지한 사람은 무려 73%로 과반이 넘는 수가 유지되고 있었다. 즉, 앞서 언급한 것처럼 미국의 민심은 모병제를 지지하지 않고 있었다. 미국이 모병제로 전환하게 된 계기는 국민들의 불만이 아니라 징병제에 대한 사회 구조적 불신과 회의감을 이용한 최고 리더십인 닉슨 대통령의 의지가 더 강하게 작용된 결과였다. 또한 당시 미국의 인구 상황이 증가 추세에 있었던 것에 주목해야 한다. 미국은 인구증가로 인해 징병제도를 모병제도로 전환해도 이를 감당할 수 있는 인구를 갖추고 있었으며 경제적으로도 더 많은 세원을 확보할 수 있어 모병제를 유지할 수 있는 예산을 확보할 수 있는 배경이 있었다. 이는 현재 인구절벽으로 병역자원의 급격한 감소를 겪고 있는 한국이 모병제를 검토하는 사례로서 미국의 사례를 분석하고자 할 때 ‘인구의 증가’가 하나의 중요한 선결조건이 될 수 있음을 보여준 사례라 할 수 있다.

2) 행정부와 의회의 조율과정 분석

닉슨 대통령은 미국 국민들 그리고 다양한 계층에서 제기되고 있는 징병제와 모병제에 대한 회의론에 대해 모병제 도입과 이행을 위한 사회적 공감대와 협의를 도출하고자 했다. 닉슨 행정부 내에서도 의견이 분분했던 것이다. 더군다나 당시 닉슨 행정부는 여소야대 정국인 분점 정부로 출발했었다. 소수당 출신의 닉슨 대통령이 징병제를 모병제로 전환하기 위해선 최고 리더십의 강력한 의지와 조율과정의 공정성이 뒷받침되어야만 성공할 수 있었다. 닉슨은 적절하고 체계적인 모병제 도입에 대한 이행방법, 명분, 그리고 입법전략을 다각도로 고민했고 의견조율을 실시했다. 백악관 내정자문이었던 아서(Arthur Burns)에게 선거공약이었던 모병제로의 전환에 대한 자문을 구한 것이 대표적인 사례이다. 아서는 닉슨에게 5가지 조치사항을 조언했다.

- 첫째, 국민들에게 선거공약이었던 모병제 전환을 다시한번 확인시킬 것
- 둘째, 대통령의 의지와 의중을 국방장관에게 알리고 조언을 구할 것
- 셋째, 징병제 폐지와 함께 모병제로 전환을 위한 특별위원회를 발족시킬 것
- 넷째, 모병제 도입에 소요되는 예산과 비용을 검토할 것
- 다섯째, 모병제 전환 시 각 계급별 장병들의 임금을 인상할 것

아서의 5가지 조언을 닉슨은 행동으로 옮겼다. 닉슨은 국방장관에게 조언을 구했고, 국방장관 레어드는 군내 인원확보와 선택 가능한 고려사항과 필요한 권고사항들을 약 1년정도

연구할 필요가 있으며 이를위해 대통령 직속의 특별위원회를 구성할 것을 조언했다.

특별위원회를 구성하기 위한 방법은 3가지 정도로 압축되었다. 첫째, 국방부가 담당하는 것이었는데, 이는 베트남 전쟁을 수행중인 국방부가 모병제로 전환을 검토할 위원회를 운영할 여력이 없고, 연구의 객관성이 떨어진다는 단점이 있었다. 두 번째는 NSC(National Security Council)에서 연구를 수행하는 것이었는데 이 역시 과중한 업무부담으로 어려움이 있었다. 거기에 대통령의 군사담당 보좌관이었던 헤이그(Alexander Haig)가 모병제를 반대하는 대표적인 인물이었을 정도로 NSC 내부에서도 징병제에서 모병제로 전환하는 것에 대해 회의감을 품은 인물이 많았다.¹⁹⁾ 당연히 연구의 객관성을 떠나 합의에 이르기에도 쉽지 않았다. 마지막 세 번째 방법은 국방부와 NSC도 아닌 별도의 특별위원회를 구성하는 것이었다. 독립된 특별위원회는 국방부와 NSC는 물론 국민들로부터의 압력에서도 어느정도 자유로울수 있는 장점이 있었지만 직접적인 소요부서인 군이 참여하지 못하는 것에 대해서 국방부와 합동참모본부는 우려했다. 그러므로 닉슨은 1969년 1월 30일 모병제의 성공적인 전환 추진을 위해 독립된 특별 위원회를 각 수준별로 3개를 만들고 1년의 기한안에 연구를 실시토록 했다.

토마스 게이츠(Thomas S. Gates Jr)를 위원장으로 하는 총 15명의 위원들은 대통령 특별위원회라는 이름으로 구성되었으며 15명은 5명은 모병제 전환에 찬성하는 사람들로, 5명은 모병제 전환에 반대하는 사람들로, 나머지 5명은 중립적인 입장을 지닌 사람들로 구성되어 세간에서 제기했던 공정성의 우려를 불식했다. 다양한 배경의 사람들이 참여한 결과 위원회 구성에 대해서 소요부서인 국방부를 비롯해서 의회, 언론에 이르기 까지 인적 구성에 대한 비판은 찾아보기 어려웠다.²⁰⁾

닉슨 대통령은 게이츠 위원회에 징병제는 전시와 같은 국가비상사태에 국한된 프로그램으로서 예비적 성향이 강하며 모병제야말로 책임있는 국가안보 유지를 위해 필요하다는 성명을 밝혔다. 이는 닉슨이 생각하는 위원회의 역할이 모병제의 당위성만을 찾는 것이 아니라 징병제에서 모병제로 전환할 수 있는 구체적인 계획을 수립하는 수준에 목표가 있음을 분명히 전달한 것이었다. 15명의 게이츠 위원회 구성원들은 44명의 전문가로 구성된 자문단과 함께 연구를 시작했고, 약 1년여만에 보고서를 완성했다.

19) Anderson, Martin C. 1991. The Making of the All-volunteer Armed Force. Palo Alto, CA: Hoover Institution Press

1969년 5월 2일 헨리 키신저에게 알렉산더 헤이그가 보낸 제안서에는 다음과 같은 반대의 견해가 담겨 있다고 앤더슨은 주장한다.

우리사회에는 물론 군대의 전통에서 모병제는 공존할 수 없는(incompatible) 개념이라고 생각하는 분위기에 부목해야 한다. 대통령의 선거공약에 대해 내가 찬성하지 않는 이유는 베트남 전쟁이 내일 끝나다 하더라도 공화당은 모병제에 대한 예산을 뒷받침하지 않을 것이기 때문이다.

20) Bicksler, Barbara A. 2001. The All-volunteer Force: Thirty Years of Service. Washington, D.C.:Brassey's.

게이츠 보고서(Gates Report)로 불리는 이 연구보고서는 1970년 2월 21일 닉슨대통령에게 제출되었다. 게이츠 위원회 구성원들은 1년간의 연구 끝에 모병제의 성공에 대해 확신했고 징병제에서 모병제로의 전환에 만장일치로 찬성했다. 공신력 있는 위원회의 만장일치 찬성의 결과는 모병제의 정당성을 밝히는 파급력으로 이어져 게이츠 보고서가 일회성의 연구보고서가 아닌 '살아있는 문서'(living document)로서 기능하여 모병제로 전환하는데 큰 역할을 했다. 이 보고서에는 경제적, 사회적 차원에서 징병제의 부당성을 거론하고 있으며 모병제의 실행가능성을 설정했으며 모병제의 반대 의견을 논박하는 형식으로 구성되어 있다. 이것은 존슨 행정부부터 닉슨 행정부까지 미국 국민들의 가슴속에 자리잡고 있던 징병제의 불평등에 대한 여론을 정확하게 건넴으로써 징병제에 숨어있던 경제적, 사회적 비용과 징집된 사람들에게 지급되는 너무 적은 비용간의 모순과 불평등에 대한 지적이었다. 병역제도에 자유시장경제의 효율성을 도입한 첫 번째 사례로 명시된 게이츠 보고서는 미국 국민들에게 실용적 관점에서 완전히 새로운 패러다임을 제시했고 경쟁력 있는 임금과 보상으로 군대의 신병 모집문제를 접근하며 개인 책임과 시장원리에 따라 권리와 의무를 부과하는 보편타당한 논리에 부합하는 문서였다. 게이츠 보고서의 독창성은 군 인력정책에 창조성을 부여할 수 있다는 기대감을 심어주기에 충분했고 닉슨 대통령은 보고서를 활용하여 모병제에 대한 언론의 시각을 변화시키는데 활용했다. 게이츠 보고서는 공식 발표된 이후 다양한 언론과 정책입안자들에게 널리 배포되었으며 맥밀란 출판사에 의해 양장본으로 출판되어 미국의 주요 도서관에 배포되었다.²¹⁾

외부적으로 언론과 의회를 비롯한 여론의 변화를 유도한 닉슨대통령은 내부적으로는 레어드 국방장관에게 군이 요구하는 정확한 소요를 파악하기 위해 국방부 내부에 위원회를 만들도록 지시했다. 차관보 켈리의 주관하에 만들어진 국방부 위원회는 국방부 행정관료들과 육해공군의 군인들로 구성되었다. 국방부의 위원회와는 별도로 육군성에서도 육군참모총장 모어랜드가 지휘하는 육군성 연구가 설치되었다. 국방부, 육군성, 게이츠 위원회는 상호간의 영향을 주고받으며 연구를 진행했고 일정기간마다 회의를 가졌다. 즉, 이들은 수준별로 상호 연계된 일종의 연구 방식이었다. 게이츠 위원회는 모병제로의 근본적 해결책을 찾기 위한 경제적 장려성에, 국방부는 게이츠 위원회의 견제와 균형을 맞추기 위한 입장에서 군에서 실제로 필요로 하는 포괄적 프로그램에, 육군성은 모병제의 이행을 위한 세부 사항을 검토하여 구체적인 데이터를 제공하는 것에 각각 초점을 맞췄다.²²⁾

21) 남궁곤, 김근혜, '미국의 모병제 도입 연구'(한국정치외교사논총: 2012), p133

22) Bradford, Jr. Zeb B. and Fredric J. Brown. 1973. The United States Army in Transition. Beverage Hills, Calif.: Sage Publications.

1969년 6월에 완성된 육군성 보고서의 데이터를 토대로 국방부와 게이츠 위원회의 보고서는 1970년에 완성되었다. 같은 데이터를 사용한 두 보고서의 차이점은 모병제와 징병제의 차이점이 아니라 모병제로의 전환에 소요되는 유예기간의 차이였다. 게이츠 위원회는 1971년 7월 1일 까지 징병제를 폐지하고 모병제로 전환할 수 있다고 결론지은 반면, 국방부위원회는 1974년 7월 1일까지 징병제에서 모병제로 전환할 수 있다고 결론지었다. 닉슨 대통령은 양측의 의견을 모두 수용하여 큰 틀에서 징병제에서 모병제로 전환하는 방법론으로서 게이츠 위원회의 보고서를 채택하고, 이것이 전환되는 기간면에서 국방부위원회의 보고서를 채택하여 최종적으로 1974년 7월 1일까지 모병제로 전환할 것을 권고한 레어드와 키신저의 의견을 받아들였다. 국방부위원회와 육군성위원회의 보고서는 군 내에서 징병제에서 모병제로 전환하는 것에 대한 거부감을 희석했고, 최고리더십이 전환기간에 대해 국방부에 무게추를 두는 것을 지지함으로서 군의 불만을 잠재울 수 있었다. 이것은 향후 대통령의 의지가 강력한 탄력을 받게 된 중요한 요인으로 작용된다. 군이 지지하자 닉슨 행정부는 여론, 의회, 언론등을 설득하는 것이 보다 더 수월해졌다. 육군참모총장 모어랜드와 해군참모총장 왈트도 모병제로의 전환을 지지했으며, 육군의 경우 대통령의 지시가 있기 전부터 스스로 모병제로의 전환가능성을 연구해 왔음을 주목할 수 있다.

닉슨 대통령이 미국 국내적 상황을 모병제 전환에 유리하도록 이끌고 있을 때, 결정적인 변수가 국외에서 터져나왔다. 베트남 전쟁의 상황이 악화되기 시작한 것이다. 전쟁은 파병요청의 증가, 전쟁기간의 연장, 전반적 전황의 악화로 군 지도자 사이에서 ‘이대로는 안된다.’는 인식을 품게 만들었다. 언론은 참혹한 전쟁의 실상을 미국 국내로 실재없이, 그리고 여과되지 않은 상태로 퍼나르기에 바빴고 그들의 관심은 오직 판매부수에 집중되었다. 언론을 통해 퍼진 전쟁의 참상은 미국국내에 반전여론을 격화시키는 촉매제가 되었다. 1968년 벌어진 밀라이촌 학살사건은 미국 언론의 입장에서는 대서특필의 특종이었지만 군의 입장에서서는 최악의 이미지 실추였다.²³⁾

23) Digital History(검색일: 2021. 4. 17)

https://www.digitalhistory.uh.edu/active_learning/explorations/vietnam/vietnam_mylai.cfm
밀라이촌 학살사건은 1968년 3월 16일 미 제 11보병여단 1대대 C중대 윌리엄 켈리 중위가 밀라이촌 송마이 마을의 주민을 대량학살한 사건으로 당시 제 11보병여단은 베트남 제 48대대가 밀라이촌에 근거하고 있다는 잘못된 정보판단을 근거로 헬리본 강습을 통한 탐색격멸작전을 수행하던 중, 윌리엄 켈리(William Calley) 중위에 의해 3시간 동안 밀라이촌 주민 504명을 학살했고 이중 영유아인 5세에서 3세 사이의 아이들 약 50명, 4에서 7세 사이 아이들 약 69명, 70에서 80대 노인 약 27명 등 144명의 노약자를 포함하여 학살했다. 이 학살은 북베트남의 Tet 공세 직후 C중대가 공격받은 베트남의 부비트랩 전술로 5명의 사망자를 포함한 28명의 사상자가 일어난 것에 대한 보복성 성격이 짙었다. 1969년 사건이 기사화되자 미군은 켈리중위를 군사재판에 회부, 사형을 선고했으나, 이후 닉슨 대통령에 의해 감형되어 사면되었다. 밀라이촌 학살사건은 미국내에 미군의 행위에 대한 충격과 반전여론에 결정적인 영향을 미쳤으며 향후 미군의 패전으로 귀결되는 전쟁결과에 결정적인 영향을 미친 사건이자 전환점이 되었다.

미군의 각종 군 기강 해이는 이뿐만이 아니었다. 상관살해, 약물사용, 인종마찰, 사기저하 등 군 기강 해이로 발생할 수 있는 모든 종류의 사건, 사고가 전황이 악화되고 있던 베트남에서 발생되고 있었다. 자연스럽게 군 지도자들은 군에 유입되는 장병들의 질적 수준에 대해 고심하게 되었고 모병제로 전환해야만 한다는 위기의식을 군 내부로 주입시켰다.

국내·외적 상황과 최고 리더십인 대통령의 지도에 따라 닉슨행정부는 1971년 1월 28일 일반교서를 통해 모병제 이행 프로그램을 발표했다.

하지만, 당시 미 의회의 의원들이 모두 모병제로의 전환을 지지한 것은 아니었다. 오히려, 다수의 미 의원들이 모병제로의 전환에 대해 우려를 표하고 있었다. 당시 여소야대 정국의 닉슨 대통령이 법안 통과를 장담할 수 없는 상황이었던 것이다. 상하원 군사상임위원회에서는 징병제 개편에 관련하여 모두 6개의 법안이 상정되었는데, 이중 3개는 행정부가 발의한 법안이었고 나머지 3개가 의원들이 발의한 법안이었다.²⁴⁾ 이 3개의 법안 중에 2건이 모병제에 반대한 테디 케네디 의원이 발의한 법안이었다. 케네디 의원은 S.483 법안을 발의했는데 모병제 전환에 부정적인 의원들의 의사가 다수 반영된 병역수정안으로서 모병제는 용병이 필요해 질 것이며 용병들은 빈곤층, 흑인, 낮은 교육수준을 가진 사람들로 구성될 수 있다고 지적했다. 추첨식 징병제를 제안한 이 법안은 징병제가 용병을 필요로 하는 모병제에 비해 더 공정함을 내세워서 징병제 전환의 기간을 4년을 더 연장해야하며 추첨식 징병제를 실시해야 한다고 주장했다. 케네디 의원처럼 생각하는 의원들이 상하원 할 것 없이 의회의 다수를 차지하고 있었지만, 닉슨 행정부의 기간을 반박할 수 있는 설득력 있는 의견을 제기 하진 못했다.

주목해야 할 점은 이에 반대하는 상원의원으로 공화당의 골드워터(Barry Goldwater, Arizona), 햇필드(Mark Hatfield, Oregon), 민주당의 휴스(Harold Hughes-Iowa), 하원의원으로는 공화당의 스테이거(William Steiger-Wisconsin) 등의 의원활동이다.

이들은 징병제 1년 연장을 주장하면서 게이츠 보고서의 내용을 행정부의 법안보다 더 충실하게 반영했다. 특히 스테이거가 발의한 H.R.4450은 예산과 일정부분에 의해서 모병제를 적극적으로 주장한 대표적인 법안이었다. 이 법안은 상당한 찬반논쟁을 일으켰다. 상기 언급한 의원들을 중심으로 전개된 모병제 강경찬성론자들의 의회내 의정활동은 모병제를 반대하던 다수의 의원들, 케네디(Teddy Kennedy-Massachusetts), 터몬드(Storm Thurmond-South Carolina), 어빈(Samuel Hames Ervin Jr.-North Carolina), 아렌드(Leslie C. Arends-Illinois) 등의 의원들에게 상당한 영향을 미친 것으로 보여진다. 양측에

24) U.S. Congress, House, House Armed Services Committee(HASC). 1971. Hearings on Extension of the Draft and Bills Related to the Voluntary Force Concept and Authorization of Strength Levels. Washington, D.C: U.S. Government Printing Office. p. 21 ~43

격렬한 찬반논쟁은 결국 반대측에 선 의원들이 행정부가 제안한 법안에 찬성하는 쪽으로 귀결되었다. 일명 게이트 법안으로 불리는 H.R.4450 법안의 징병제 1년 연장을 막기 위해 반대측의 의원들이 행정부가 제안한 4년 연장안에 대거 찬성한 것이다. 1973년까지 2년동안 징병제를 유지하는 닉슨 행정부의 입법안은 모병제 전환의 실패 확율을 낮출 수 있다는 판단이 가능하다는 이유에서였다. 여기에는 베트남 전쟁으로 인한 여론의 악화와 언론의 십자포화로 인해 모병제 전환론이 대세라는 의원들의 인식 또한 작용된 것으로 보인다.²⁵⁾

닉슨 행정부의 신중한 모병제로의 전환조치는 이렇듯 공정성을 기한 다양한 수준의 연구, 전쟁상황과 여론의 악화라는 국내·외적 요인, 의회와의 긴밀한 조율 등으로 성공한 모병제 전환사례로 꼽힌다.

3) 합의와 한계

닉슨 행정부가 실시한 징병제에서 모병제로의 전환에는 두가지 전제가 있었다. 하나는 인구가 증가하였다는 점, 다른 하나는 사회 계층적 갈등이라는 근본적인 사회 구조의 문제였던 것이다. 국가의 전체적인 인구가 증가하여 징병제에서 모병제로 전환을 해도 이를 감당할 수 있는 인적, 재정적 여건이 확충되었고 이를 법안으로 확정함으로써 모병제로의 국방개혁에 성공할 수 있었다. 닉슨 행정부는 모병제 전환의 당위성을 확보하기 위해 다양한 방법을 시도했고 대부분 성공했다. 모병제 전환이 직면한 영향을 미치는 소요부서인 국방부 내부의 불만을 국방부위원회와 육군성 위원회의 연구를 통해 잠재웠으며, 대통령 직속의 게이트 위원회를 통해 균형된 시각의 공정성을 확보하는데 성공했다. 또한 베트남 전쟁의 상황악화, 밀라이촌 학살사건등으로 수면위로 급 부상한 미군들의 군 기강 해이와 수준저하는 여론을 징병제에서 모병제로 돌리는데 상당한 영향을 미친 것으로 분석된다. 닉슨 행정부의 국방개혁은 병역제도의 개혁이 추구해야 할 학술적, 법리적 절차를 잘 보여주는 사례로 볼 수 있으며 모병제를 실시하기 위한 중요한 선결조건 중 하나가 인구수의 증가에 있음을 알 수 있다.

반면, 그 한계성 또한 명확하다. 당시 미국인들이 징병제의 대안으로 모병제를 꼽고 있지 않았음은 모병제 전환이 군사적 측면보다 대통령의 선거공약을 달성하기 위한 정치적 측면이 더 강했고, 미국은 본토 주변에 국경을 마주하고 있으며 미국을 침공할만한 침략 의지를 지닌 대규모의 정규군사력을 보유한 직접적인 적대세력이 없었다. 또한 당시 소련과의 냉전으로 막강한 핵전력을 유지하고 있었으므로 재래식 전력 무용론이 대두되고 있던 시기였기도 했다. 제 2차 세계대전에서 나치독일과 일본군의 만행으로부터 세계를 구했다는 자부심

25) Lee, Gus C. and Geoffrey Y. Parker. 1977. Ending the Draft-the Story the All Volunteer Force. Washington D.C.: Human Resources Research Organization

을 가지고 있었던 미국민들에게 밀라이 촌 학살사건은 심각한 충격으로 다가왔음이 분명하다. 그럼에도 학살사건의 주범자였던 윌리엄 켈리 중위를 군사재판에서 사형이 선고되었음에도 닉슨 대통령이 사면한 것은 닉슨이 켈리중위를 모병제로 전환을 위한 자신의 정치적 노력에 국내여론을 움직인 공으로 본 것으로 볼 수 있을 것이다. 결국 닉슨 행정부가 징병제에서 모병제로 전환한 사례는 군사적 효용성에 대한 판단 보다 베트남 전쟁에서 미군의 군기강 해이, 병영 악폐습 등 부대관리 실패로 인한 전쟁상황 악화를 병역제도 개선을 통해 개선하고자 한 것이며 대통령의 정무적 판단이 우선되었음이 그 한계점일 것이다.

나. 중화민국(이하 대만)의 국방개혁

대만은 한국과 많은 점에서 닮아 있는 국가이다. 한국과 같은 분단국가이자 이념적으로 적대적인 세력과 군사적으로 대치중이기도 하다.

대만의 각 행정부별 국방개혁의 진행은 행정부가 정치적으로 어떤 성향을 지니는지에 대해 상당한 영향을 받아왔다는 점에서도 정권의 영향을 받고 있는 한국과 상당부분 닮아있다. 그러므로 대만이 수행한 행정부 시기별 국방개혁의 고찰은 상당한 의의가 있을 것이다. 본 연구에서는 대만 행정부별 국방개혁 진행을 시계열적으로 고찰할 것이다.

1) 대만의 행정부별 국방개혁 분석

대만의 국방개혁은 각 행정부가 지닌 대중국 성향과 외부적 안보환경 변화에 의해 많은 부분이 영향을 받아왔다. 이는 정권의 정치적 성향에 의해 국방개혁이 상당한 영향을 받고 있는 한국의 예와 비슷하다. 대만의 행정부별 국방개혁의 변혁은 최초의 직선제 총통인 리덩후이 행정부 시기부터 현 대만 총통인 차이잉원 총통의 시기까지 4개의 행정부별 국방개혁의 환경이 미친 영향을 분석을 하고자 한다.

A-1 제 1차 국방개혁(리덩후이 행정부) 환경분석

리덩후이 총통은 1988년 1월 13일 장징궈 총통이 서거하자 당시 부통령이었던 리덩후이가 총통직무를 승계받음으로서 시작되었다. 이후 1996년 리덩후이 총통은 대만 최초의 직선제 선거에서 승리함으로써 최초의 민주적 총통으로 역사에 남게 되었다.

내부적으로 정치적 격변기를 겪고 있던 대만은 외부적으로도 상당한 환경적 영향을 받게 된다. 1971년 대만이 UN을 탈퇴한 것이다. 이는 UN에서 '중국'의 대표성이 민주정부였던 중화민국에서 공산당이 집권한 정권인 중화인민공화국으로 바뀐것에 대한 대응적 성격이었다. 대만의 UN탈퇴는 국제사회에서 공식적으로 대만의 영향력을 급격하게 줄이는 결과가

되었다. 이에 더하여 1979년 당시 카터 행정부의 미국은 중공과의 관계개선을 목적으로 대만과의 국교를 단절했다.²⁶⁾ 미국과 군사동맹을 통해 안보를 유지하고 있던 대만에게는 심각한 충격이었다. 서방세계의 리더였던 미국이 대만과의 국교를 단절하자 한국을 비롯한 자유진영의 대부분의 국가들 역시 대만과의 국교를 단절하게 된다. 외부적 환경이 악화일로로 치닫고 있던 시기에 대만의 안보전략은 내부적 영향도 받게된다. 1949년 이래로 줄곧 군부 출신 인사들이 중앙정부를 주도해왔으며 지방의 성 정부의 주석도 현역장군들이 겸임할 정도로 대만의 군사독재는 심각한 수준이었다. 표면적으로는 본토 수복과 중공의 위협에 대처한다는 명목으로 창설된 대만경비사령부가 국내치안과 통치임무를 수행한 것이 단적인 예이다.

그러나, 리덩후이 총통 집권 시기 대만은 상당한 민주주의적 진전을 이루게 된다. 1992년 경비 총사령부가 해체되었고 1993년 8월을 기해서 국민당 당대회 이후 현역군인이 국민당의 당대표와 중앙위원직을 맡지 못하게 함으로서 군인의 정치참여를 대폭 제한한 것이다. 대만의 민주주의는 리덩후이 행정부 시기를 맞이하여 크게 발전했다.

대만의 민주화는 중공과의 양안관계를 대결구도에서 화해구도로 변모시켰다. 리덩후이 행정부는 본토수복 노선을 40년 만에 폐기했고 중국대륙과 교류를 위한 일련의 조치를 취했는데 1990년 총통부 직속의 국가통일위원회와 1991년 행정원 예하의 대륙위원회를 각각 설치한 것이 그것이다. 상기 노력을 기반으로 대만의 민간협회의체인 해협교류기금회와 중공의 해협양안관계협회는 1992년 11월에 ‘하나의 중국’ 원칙에 동의하면서 정치적 해석은 각자 하기로 했다. 이런 친중국적 노선은 당연히가도 국방개혁에 영향을 미쳤다.

A-2 리덩후이 행정부 국방개혁 내용

전략적 측면에서 그간 유지해오던 공세적 개념의 전략인 ‘공수일체’ 전략에서 ‘수세방위’ 전략으로 변화한 것이다. 미국 등 서방세계의 지원을 기대할 수 없는 외부적 환경의 영향과 내부적으로 진전된 민주화의 양안교류에 대한 요구는 대만의 국방전략을 변모시켰다. 리덩후이 행정부의 국방전략의 개념은 ‘확고한 방위’와 ‘효과적인 억지’이다.²⁷⁾ 이 개념에 근거하여 평시에는 필요한 무력을 건설하여 대만의 안전을 보장하고 전시에는 제공, 제해, 대상륙전 등을 통해 모든 전력을 동원하여 국가방위 및 국민 재산과 생명을 지킨다는 것이다.

26) 카터 행정부는 중공과 관계를 개선하고 중공을 성장시킴으로서 소련의 동남쪽에 적대적 성향을 지닌 국가가 소련의 영향력을 일정부분 소모시킬 것을 원한 것으로 보인다. 이는 국경을 접하고 있는 국가들은 적이 될 가능성이 높다는 생각에서 기인한 것이다. 실제로 1969년 중소국경분쟁은 카터행정부의 이런 판단에 영향을 미친 것으로 보인다. 카터 행정부는 중국과 소련이 서로 적대적 관계로 경쟁함으로써 소련에 대한 미국의 경쟁전략적 우위를 점하고자 한 의도였으나, 미국의 대만과의 국교단절은 자유진영의 미국의 동맹국들에게 방기(Abandonment)의 위협성을 상기시키는 결과가 되었다.

27) 中華民國國防部 國防報告書 編撰小組(1996)『中華民國85年國防報告書』黎明文化事業股份有限公司, p. 62.

이는 침공해오는 적에게는 모든 전력을 운영하여 감내하기 어려운 피해를 입히겠다는 것으로 적의 도발을 억제하여 국가안보를 지킨다는 개념이다.

외부적 지원을 기대하기 어렵고 내부적으로도 민주화된 사회의 본토와의 교류 희망은 리덩하이 행정부로 하여금 본토수복을 포기하게끔 만들었으며 수세적 전략과 전술로서 적에게 심각한 타격을 입힐 수 있는 억지 전략을 채택했다. 리덩하이 정부의 수세성은 이후 국방개혁인 ‘10년 병력목표계획’과 ‘정실안’으로 결부되었다.²⁸⁾

10년 병력목표계획은 1994년부터 2003년까지 10년동안 추진할 국방개혁을 담고 있는 내용으로서 국방개혁이 완성되는 2003년에 대만인구를 총 2,200만명으로 보고 병력을 총 인구대비 1.7%인 40만명 미만으로 통제한다는 개념이다.²⁹⁾ 이 계획을 수립할 당시 대만의 총 병력은 60만명에 달했으나 리덩하이 행정부는 참모본부와 육, 해, 공군 총사령부 등의 조직 간소화를 추진하고 기능별로 제공 및 제해 방위작전을 우선적으로 하는 조직으로 탈바꿈했다. 이는 노후된 전력을 도태시키고 첨단전력을 보강하려는 노력과 결부되어 방공시스템의 향상, 미사일 호위함의 건조 등이 추진되었다. 조직의 간소화와 병력 구조의 조정, 병력수의 삭감을 목표로 진행된 이 계획은 해협방어의 특성상 주로 육군을 축소하고 해군과 공군을 중시하는 개혁으로 육군의 상당한 반발을 일으킬 수밖에 없었다. 결국 계획의 실질적 추진자였던 류허첸 해군상장이 참모총장에서 퇴진하게 됨으로서 1996년에 계획은 중단되었다. 이후 1997년부터 정실안이 채택되어 대만군은 더욱 강도 높은 개혁을 실시하게 되었다. 정실안은 대만군의 병력정원이 과다하며 장성비율도 너무 높다는 지적에 따라 상부구조 개편과 병력 감축을 목표로 추진되었다. 이 시기, 중국은 대만에 대한 미사일 위협을 높임으로서 대만 국방부는 상층부일수록 삭감비율을 높이고 각 참모단위로 조직 간소화를 실시했다.³⁰⁾

B-1. 제 2차 국방개혁(천수이벤 행정부 시기) 환경적 영향

리덩후이 행정부에 뒤를 이은 천수이벤 행정부는 2000년 3월 18일 총통선거에서 대만 역사상 최초로 국민당이 아닌 야당이 정권을 획득하는 파란을 일으키며 당선되었다. 리덩후이 정권의 친중화 성향에 대한 대만 국민의 심판이었다. 이로서 50년만에 대만은 여야 정권 교체가 평화적으로 이루어졌고, 천우시벤의 소속 정당인 민진당은 대만 독립노선을 추구함으로써 양안관계에 군사적 긴장과 큰 변화를 가져왔다.

28) 黃煌雄(2017) 『台灣國防變革：1982-2016』時報文化, p. 98.

29) 中華民國國防部 國防報告書 編撰小組(1994) 『中華民國82-83年國防報告書』 黎明文化事業股份有限公司, pp.74-75

30) 양정학, 방준영, ‘대만의 국방개혁에 관한 연구’(한일군사문화연구: 2020), p152

대만의 국내정치적 환경의 영향은 강력했다. 천수이벤 총통은 ‘하나의 중국’ 원칙을 부정했을 뿐 아니라 ‘일국양제’도 부정했다. 게다가 여기에 머물지 않고 대만과 중국은 각각 독립국임을 천명하는 ‘일변일국론’을 제시하며 국민투표까지 실시했다. 당연히 천수이벤 행정부의 독립노선은 중공의 극심한 반발을 불러왔고 대만의 독립이 추진될 경우 무력사용도 불사하겠다는 강경한 자세를 취했다. 정치적으로도 야당인 국민당은 총통과 민진당의 주장이 양안간의 긴장을 고조시키고 국민들의 불안감을 증폭시킨다며 비난을 퍼부었다. 그럼에도 불구하고 천수이벤 행정부는 중국을 견제하며 대만의 독립을 달성하기 위한 대내적, 대외적 활동을 지속했다. 대표적으로 중국과 함께 세계무역기구에 가입했으며, 독립적인 성향의 역사 다시쓰기, 정명운동, 헌법제정 등 탈중국화 운동을 실시했다. 대만의 이러한 독립노선 추구는 부시행정부 초기의 미국에서는 중국 견제를 위해 환영되었으나, 이후 9.11테러가 발생하자 테러와의 전쟁을 위해 중공의 협력이 필요하게 되어 대만 지지노선은 흐지부지되었다. 미국은 중국과 대만이 현상을 유지하기를 바랬던 것이다.

B-2. 천수이벤 행정부 국방개혁 내용

‘정진안’으로 대표되는 천수이벤 행정부의 국방개혁은 2004년 1월부터 착수되었다.

총 병력 38만 5천명을 25만 5천명으로 대규모로 삭감하면서 통합작전능력을 향상시키는 것에 중점을 둔 정진안은 줄어든 병력을 화력으로 공백을 메우려는 대만의 국방개혁이다. 이 시기 대만은 대중국 방어의 일선이자 중요 방어거점인 진먼, 마주, 평후 등의 도서지역 방어병력도 삭감하는 것을 포함하고 있었다.³¹⁾

1999년 대만의 장병 군 복무 기간은 2년에서 1년 10개월로 변경되었는데, 천수이벤은 이를 총 3단계에 걸쳐 단축했다. 1년 10개월의 복무기간은 1단계에서 1년 8개월로, 2단계에서는 다시 1년 6개월로 줄어들었으며 이후에는 1년으로 축소되었다. 천수이벤 행정부의 전략적 개념은 첨단 화력장비로 병력감축의 공백을 메우고 특히 군사전략을 ‘수세방위’에서 ‘적극방어’ 전략으로 변경했는데, 천수이벤 행정부의 급격한 복무기간 단축은 군부대의 질적 향상을 억제하는 효과를 발생시켰다. 이 시기 대만은 키드급 구축함, P3-C 대잠초계기를 비롯해서 승평-3 초음속 대함미사일을 전력화 하는 등 중공 상륙전력의 대만 해안 접근을 첨단 군사장비로 상륙 전에 격멸하고자 하는 적극방어 전략을 구상했으나, 이들 첨단장비를 운영해야 될 장병들의 숙련도가 크게 떨어진 것이다. 급격한 병력 삭감과 조직축소는 당연하게도 정원의 감축을 불러왔고 정원이 감소하자 복무기간을 단축하게 되는 조치를 시행했

31) 중공을 방어하는 최일선 거점인 도서지역 방어병력도 삭감에 포함시킨 것은 발달되는 중공의 탄도탄, 항공 투사력 등 장거리 화력 투사 플랫폼의 발달로 인해 이들 섬이 받드시 제 1차 방어선이 될수는 없을 것이라는 판단도 기여한 것으로 보인다.

다. 이렇게 되자 신병의 절대 인원이 부족해져서 각 부대는 인력난에 시달리게 되었다. 결국 대만은 고도화되는 무기를 다루기 위해 장병들의 복무기간을 다시 늘릴수는 없었으므로 모병제로의 전환을 검토하게 되었고 다음 정권인 친중국 성향의 마잉주 행정부 시기에 적극 시행하게 되었다.

C-1. 제 3차 국방개혁(마잉주 행정부 시기) 환경적 영향

친중국 성향의 마잉주 총통은 국민당 소속이다. 그는 2008년 3월 22일 대만 총통선거에서 승리함으로써 국민당이 8년만에 다시 집권여당이 되게 했다. 대만 독립주장에 적극적이고 일관되게 반대해온 국민당은 정권장악과 동시에 중국과의 교류협력을 증진시킬 것을 주장했다. 마잉주는 2008년 5월 총통 취임연설에서 발표한 ‘9-2 컨센서스’를 기반으로 1. 통일을 추진하지 않으며, 2. 독립을 시도하지 않고, 3. 무력을 사용하지 않는 다는 ‘3불 정책’을 표방했다.³²⁾ 당연하게도 중국과의 관계는 개선되었으며 1999년 리덩후이 총통이 제시한 양국론으로 잠정 중단되었던 해기회와 해협회간의 수뇌 회담이 2008년 6월 재개되었다. 이 시기 대만과 중국간의 무역량은 대폭 증가되었다.

마잉주 행정부 시기 중국과 대만의 교류는 마잉주 행정부 시기 양안 교류일지와 같다. 여기서 주목할 점은 중국과 대만의 교류는 주로 경제와 국민당 주석간의 교류가 대부분이라는 점이다. 안보문제에 있어서 대만은 중국과 협력은 거의 증진되지 않았다. 특히 중국명 다포위다오, 일본명 센카쿠 열도에 대한 영토 문제에서 대만은 중국과의 관계개선에서도 불구하고 다포위다오는 대만 영해라는 주장을 했다. 이것은 안보의 영역에서 중국과 협력 시, 장시간 이어진 미국 및 일본과의 안보협력에 큰 지장이 생길 것을 우려한 행동으로 볼 수 있다. 또한 대만에 대한 중국 본토 자본의 투자를 허락한 것은 유사시 중국이 대만에 투입된 자신들의 자본으로 인한 억제효과를 노린 것으로 볼 수 있다. 마잉주 총통 시기 정권의 친중화 경향과 경제 및 무역분야의 급속한 발전은 군사전략의 개념에도 영향을 미쳤다. 마잉주 정권은 이전 천수이벤 정권의 효과적 억지와 확고한 방위로 수행되는 적극방어전략을 확고한 방위와 효과적인 억지로 구성된 수세방어 전략으로 회귀했다. 대만의 수세방어전략은 마잉주 총통이 집권한 8년 내내 지속되었다.

32) 연합뉴스, “중국-대만 관계개선 원칙 92컨센서스란”(검색일: 2021. 4. 19)
<https://www.yna.co.kr/view/AKR20140211228700089>

〈표 11〉 마잉주 행정부 시기 양안교류 일지

구 분	내용
'08. 3. 22	제 12대 대만 총통 마잉주 당선
'08. 4. 12	후진타오, 샤오완창 대만 부총통 당선인 회동
'08. 5. 20	마잉주 총통 취임, 삼불 정책 발표
'08. 5. 28	후진타오, 우보송 국공 수뇌회담
'08. 6. 13	제 1차 양안회담 (주말 전세기 운영, 중국인의 대만관광 허용)
'08. 11. 4	제 2차 양안회담 (여객 직항 전세기 확대, 화물 직항 전세기 운영, 해운 직항 개방 합의)
'09. 4. 26	제 3차 양안회담 (공동범죄 퇴치, 사법 및 금융협력, 정기항공 운영, 중국 자본의 대만 진출 개방 합의)
'09. 5. 26	후진타오, 우보송 국민당 주석 국공 수뇌회담
'09. 6. 30	대만 중국자본의 대만 진출 개방 발표
'09. 11. 16	양안 간 금융감독협력 양해각서 체결
'09. 12. 22	제 3차 양안회담 (어업, 노무 협력, 농산물 검역, 표준 검사 등 합의)
'10. 1	양안 경제협력 기본협정 협상 개시
'10. 4~8	중국 지방 정부 지도급 인사 연쇄 대만 방문 한정 상하이 시장(4월), 황샤오징 푸젠성장(5월), 류치바오 쓰촨성 당서기(5월), 뤼쑤산 저장성장(6월), 황화화 광둥성장(8월)
'10. 9	대만, 중국 국유은행 2곳 대만 주재 사무소 개설 승인
'10. 11	마잉주, 일본에 “다오위다오는 대만 영토” 천명
'12. 1	마잉주 총통 재선
'12. 5	대만, 난사군도 전담 공수부대 신설
'12. 8	대만-중국, 대만해협에서 합동 해상 구조 훈련 대만-중국 해저 통신게이블 완공
'12. 12	상하이에 양안간 첫 무역사무소 개설
'13. 2	국민당 렌잔 명예주석 중국방문
'13. 6	시진핑, 우보송 회동
'13. 8. 28	양안 교류기금 출범
'14. 2. 11	대만-중국 첫 장관급 회담
'14. 6. 25	대만-중국 2차 장관급 회담
'15. 5. 4	시진핑, 주리룬 국공회담
'15. 11. 7	시진핑-마잉주 정상회담

* 출처 : 연합뉴스, “중국-대만 관계개선 원칙 92컨센서스란”(검색일: 2021. 4. 19)
<https://www.yna.co.kr/view/AKR20140211228700089>

C-2. 마잉주 행정부 국방개혁 내용

마잉주 총통의 국방개혁에 관한 선거공약은 모병제였다. ‘정수안’으로 대표되는 마잉주의 모병제 계획은 정진안 개혁성과를 이어받아 착안한 새로운 계획이었다.

대만군은 참모총장을 1급 상장(한국군 대장)에서 2급 상장(한국군 중장)으로 계급을 낮췄으며 평시에는 1급 상장을 두지 않게 되었다. 기존의 사령부 구조를 변경하여 육, 해, 공 사령부를 제외한 나머지 헌병 사령부, 연근사령부(합동군수사령부), 예비군 사령부가 ‘지휘부’로 지위가 하향조정되었다. 지위가 하향됨에 따라 이들 지휘부의 지휘관도 상장(한국군 중장)에서 중장(한국군 소장)으로 하향되었다. 대만군의 지휘구조 변경은 2012년 11월 27일 대만 입법원이 의결한 국방조직 6법에 근거하여 실시되었다.

2011년 1월부터 추진된 정수안은 27만 5천명의 병력을 21만 5천명으로 삭감하는 것을 목표로 했다. ‘작지만 강하고, 작지만 정예롭고, 작지만 영민한’ 군대의 건설이 목적이었던 대폭적인 국방조직 개편내용을 담고 있다. 즉, 모병제 전환을 위한 국방개혁으로서 정수안은 대만군 전체의 전력을 급격하게 저하시키는 결과를 초래했다.

〈표 12〉 정수안에 따른 국방부 조직구조 조정 개요표

구 분	조직구조 조정 개요
국방부 본부 및 참모본부	☐ 신설 : 정풍실, 국방채구실 ☐ 통합 및 조정 • 인력사와 자원사를 자원기획사로 통합 • 군법사와 법제사를 법률사무사로 통합 • 감찰실에 기존 연준실의 전기술독찰과 총정전국의 감찰, 그리고 주계국의 중대재무독찰 등의 업무를 이관시켜 총감찰장실로 개편 • 부장판공실과 사편실을 정무판공실로 통합 • 정합평고실을 정합평고사로 편제조정 • 후비사무사를 전민방어동원실로 편제조정 • 회계실을 주계실로 조정 • 참모본부 연합작전훈련 및 준칙발전실을 훈련참모차장실로 조정
각 군 사령부	육, 해, 공군 사령부 참모부서 편제조정
연근사령부	육군사령부 보수지휘부와 통합되어 육군 후근지휘부 창설
후비사령부	국방부본부 후비지휘부로 조정. 사령부 참모부서 편제조정 신병훈련여단은 육군으로 이양
헌병사령부	국방부 본부 헌병지휘부로 조정. 사령부 참모부서 편제조정

* 출처 : 양정학, 방준영, ‘대만의 국방개혁에 관한 연구’(한일군사문화연구: 2020), p163

마잉주 총통 시기 진행된 정수안은 급격한 병력구조의 변화와 장병 복무기간의 단축, 모병제 시행을 실시했으나 다음과 같은 부작용을 동시에 수반하였다.

첫째, 모병제 시행 시 집행검증 과정에서 최초 2014년까지 완성하기로 한 병역지원인력의 부족현상이 발견되고 이에 대한 보완이 늦어져 결국 2018년 1월 1일부로 모병제로 전환하게 되었다. 인구 구조상의 병역지원 가용 인구가 부족한 문제가 부각된 것이다.

둘째, 국방예산의 부담문제이다. 한정된 대만의 인구가 납부하는 세금으로 모병제를 뒷받침할 예산을 마련하는 것은 어려운 일이었다. 부족한 예산은 비단 모병된 병력의 임금문제에만 국한된 것이 아니라 병력들의 복지문제와도 직결되었다.

셋째, 병력들의 질적 수준이 오히려 저하되었다. 모병제를 통해 지원한 장병들의 자질문제와 대체역의 부족문제가 불어지면서 징병제 시기보다 병력들의 질적 수준이 오히려 저하되었다.

넷째, 첨단전력의 증강이 모병제로 인한 감군을 뒷받침 하지 못했다. 대만이 마잉주 총통 시기에 전력화만 무기체계 중 주목할만한 신형 무기체계는 없었다.

대만군은 마잉주 총통의 수세방어전략을 뒷받침 하기 위한 해군전력 증강에 나섰지만, 그 결과물들은 실망스러운 것이었다. 특히 중국군의 상륙을 해상에서 저지하기 위한 소형미사일 고속정인 광화 6호의 경우는 한치 앞을 내다보지 못하는 대만군부의 무능함을 적나라하게 들어낸 경우였다.³³⁾ 미국 등 서방세계의 군사 선진국으로부터 군 장비를 수입할 수 없었던 대만은 전력보강을 고려하지 않는 병력 감축을 실시하여 마잉주 총통이 정수안에서 목표로 한 ‘작지만 강하고, 작지만 정예롭고, 작지만 영민한’ 군대의 건설이 아니라, ‘작기만한 군대’로 건설되는 결과를 초래했다.

D-1. 제 4차 국방개혁(차이잉원 행정부) 환경적 영향

2016년 1월 16일에 당선된 차이잉원 총통은 민진당 소속으로 반중적인 정서를 지닌 인물이다. 그녀의 당선은 안정이라는 허물로 침식되어 가선 대만의 중국화를 다시금 경색된 국면으로 되돌릴려는 대만 민심의 표현이었으며 정치적으로 허물어져가던 민진당이 기사화 생하는 계기가 되었다.

차이잉원 총통의 집권은 대만의 대외적 환경의 변화를 초래할 것이 자명했다. 그녀는 이전 마잉주 행정부와는 대조적으로 강한 독립성향을 보였으며 결국 민진당의 이전 행정부였

33) 광화 6호는 중국군의 수상함정과 항공기의 증가를 대만이 따라잡을 수 없자, 비대칭 수세방어전략의 일환으로 해상에서 중국 상륙전단을 함대함 미사일로 타격하기 위해 만들어진 소형 미사일 고속정이다. 그러나, 자체적인 사격통제 레이더가 없어 대만 본토의 지상 관제 레이더의 유도에 따라 함대함 미사일을 발사해야 하며, 자체적인 방공무장이 없어 항공기에게 취약한 치명적인 단점이 있었다. 이것은 광화 6호 자체의 생존성을 보장하지 못하는 것은 물론이고 중국군의 기술적 발전에 매우 취약했다. 중국 함대 또는 전자전기가 광역 전자전 재밍을 실시하면 광화 6호는 지상의 레이더기지와 교신할 수 없어 교전 자체가 불가능한 상황에 처할 수 있다.

던 천수이벤 행정부 시기의 정책과 그 맥을 함께하는 정책을 집행하기 시작했다.

2015년 8월에는 중화민국은 이미 독립된 주권국가이며 중국 본토의 대륙과는 어떠한 관계도 없고 현 상태를 유지할 것이라는 발언을 하기도 했다.³⁴⁾

중국과의 관계가 경색국면으로 바뀌면서 대외적 영향에서 중요한 변수가 하나 더 추가되었다. 미국과의 관계가 개선된 것이다. 도널드 트럼프 행정부 시기의 미국은 이전 오바마 행정부의 아시아-태평양으로의 회귀전략을 한층 더 발전시킨 인도-태평양 전략을 발표하면서 대중국 압박을 가속화하기 시작했다. 중국의 반접근 지역거부(A2AD)전략에서 제 1 도련선 파쇄의 핵심적 역할을 할 수 있으며 중국의 남해함대와 동해 및 북해 함대를 분리시킬 수 있는 전략적 요충지로 대만의 지정학적 가치가 급부상한 것이다. 미국은 대만의 재무장을 다양한 경로를 통해 지원하고 있으며 특히 노후된 항공전력과 기갑전력을 급속히 현대화시키고 있다.³⁵⁾ 대만은 미국의 전폭적인 지원에 힘입어 마잉주 행정부 당시의 수세적 전략에서 보다 적극적인 공세적 성격의 전략으로 군사전략을 일신할 수 있었다.

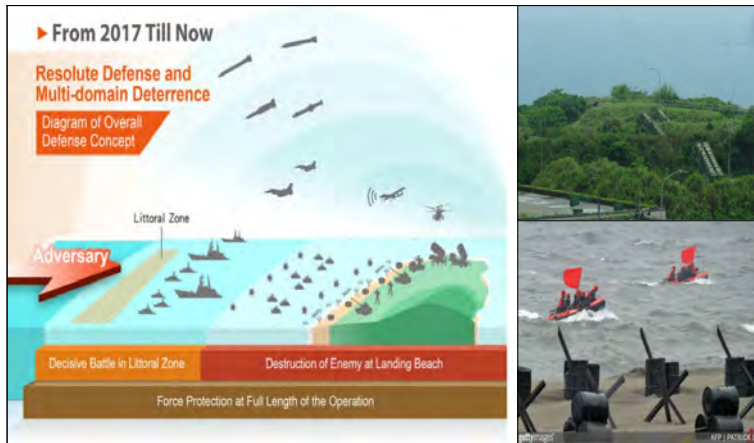
2019년 5월 7일 미 하원 외교위원회는 대만 보증법을 통과시키는가 하면, 1979년 단교 이후 최고위 인사인 보건복지부 장관인 앨릭스에이저 장관이 대만을 방문하기도 했다.³⁶⁾ 2019년 6월 1일부로 발간된 트럼프 행정부의 인도-태평양 전략 보고서에는 대만을 싱가포르, 뉴질랜드, 몽골등과 함께 관계를 강화해야 될 4대 민주국가로 명시했으며 7월 8일에는 앞서 언급한바와 같이 22억달러에 달하는 최신예 무기들의 수출을 승인하기도 했다. 이와 같은 대외적 환경의 급변은 대만의 군사전략을 수세적 방위전략에서 확고한 방위와 다층적 억지 군사전략으로 변모시켰다.³⁷⁾ 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.

34) 양정학, 방준영, '대만의 국방개혁에 관한 연구'(한일군사문화연구: 2020), p166 재인용

35) 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.

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

37) 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.



〈그림 5〉 대만의 다층적 억지전략

* 출처 : 연합뉴스 및 中華民國108年 國防報告書 編纂委員會(2019)
『中華民國108年國防報告書』國防部, p. 59.

D-2. 차이잉원 행정부 국방개혁 내용

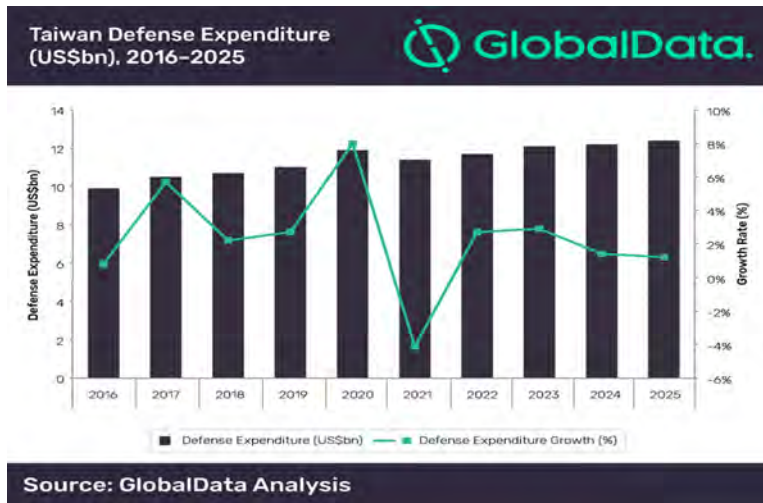
차이잉원 총통은 집권 초기 군에 대한 장악력을 높이기 위해 그간 관행적으로 유지되어 왔던 장성 진급을 30명에서 37명으로 크게 늘림으로서 자신이 하고자하는 국방개혁에 대한 군 내부적 추동력을 높이하고자 했다. 군 내부에서 국민당 정부의 군 인사를 제거하기 위한 정치적 노림수로 평가할 수 있다.

차이잉원 행정부는 크게 4가지 측면에서 국방개혁을 진행하고 있다. 첫째, 마잉주 행정부 시기의 ‘확고한 방위’, ‘효과적 억지’의 수세적 방어전략을 확고한 방위, 다층적 억제의 군사 전략으로 변모시켰다. 둘째, 조직개편에 착수했다. 자동전지휘부의 창설이 대표적인데 2017년 7월 1일부로 육, 해, 공군의 정보, 통신, 전자전 기능을 통합한 사령부를 창설한 것이다.³⁸⁾ 이는 21세기 발전하는 중국의 군 현대화에 맞서 네트워크 전 역량으로부터 자국 군을 보호하기 위한 조치로 해석될 수 있다. 같은해 9월 1일에는 방공포병 지휘부와 방공미사일 지휘부를 하나로 통합하여 공군 방공 및 미사일지휘부를 창설했다.³⁹⁾ 다층적 억지를 위해 방공작전의 지휘체계를 일원화하고 공군 사령관의 통제하에 효율성을 높이기 위한 구조적 개편으로 볼 수 있다. 셋째, 국방예산을 매년 늘리고 있다. 마잉주 행정부 당시 집권 초기 17.6%였던 국방예산을 매년 하향조정하여 집권 말기 16.1%까지 낮춘것에 비해 차이잉원 행정부는 집권 초기부터 국방예산의 향상을 주도하여 2019년 기준 17%까지 향상시켰

38) 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』, p. 61

39) 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』, p. 61

다. 차이잉원 행정부는 GDP 대비 3%의 국방비를 지출하기 위해 노력하고 있으며, 그 가운데 70%가 신규 장비 구매로 사용되고 있다.



〈그림 6〉 대만 국방비 지출 예측 데이터

* 출처 : GlobalData, "Taiwan accelerates military modernization aimed rising tension with China"(검색일: '21. 4. 20), <https://www.globaldata.com/>

넷째, 자주국방의 추진이다. 차이잉원 행정부는 국기국조와 잠정국조 계획을 추진하면서 자국산 전투기와 자국산 잠수함을 자체개발 및 생산하고자 하고 있다. 최근에는 대만 국방부는 독자적인 6세대 전투기를 개발하려는 구상을 밝힌 바 있다. 또한 마잉주 행정부 시기 중단되었던 숨평-3 대함미사일의 생산을 재개하는 한편, 역지전략에서 비대칭적 우위를 점하기 위해 다양한 방안을 고려하고 있다. 대표적인 비대칭적 우위를 점하기 위한 계획으로 '가시전력전안'을 들 수 있다.

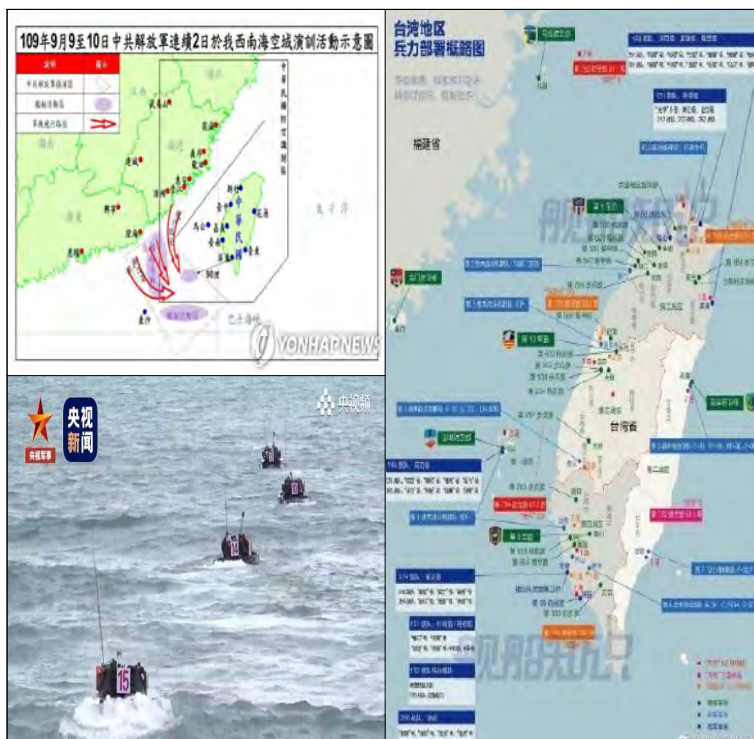
2019년 옌더파 국방부장은 가시전력전안의 집행을 하달했는데 2020년 4월 1일을 기준으로 육군 586여단을 '연합병종대대'로 편성하여 시험 후 육군의 542, 564, 584, 586 장갑여단과 269, 234, 333 기보여단 등 7개 타격여단과 관두 지휘부 내의 모든 대대급 부대를 '연합병종대대'로 전환할 계획을 발표했다. 연합병종대대는 박격포 소대, 반땅크 유도비탄 소대, 스터어 미사일 소대, 저격팀 등으로 구성된 화력지원중대와 UAV 정찰 소대가 증편되고, 대대본부에는 해, 공군 및 육군항공과의 연락을 취하는 연락관과 UAV 영상자료분석관 등 정보분석 요원이 편제되었다. 옌더파 국방부장이 밝힌 연합병종대대는 러시아의 대대전술단, 중국의 합동대대, 한국군에서 제기된 합동전술대대등과 같이 모듈화된 편제구조로 전투효율성을 극대화하여 기존의 편제병력 자체가 비대칭적 전력요소로 기능할 수 있

는 혁신적 발상이었다.

이상 4가지 차이잉원 행정부의 국방개혁의 중점으로 봤을 때 마잉주 행정부 시기와는 달리 병력 감축 목표의 국방개혁에서 구조 개혁 중심으로, 중국과의 유화적 관계우선주의에서 자주적 억지력 건설 중심으로, 친중국적 대외노선에서 친서방적 대외노선으로의 변경을 실시한 것을 알 수 있다.

2) 함의와 한계

대만의 국방개혁은 정치적 영향력을 크게 받아왔다. 국민당에서 민진당으로, 다시 국민당에서 민진당으로 바뀌어온 대만의 정치적 구도는 대만의 군사전략과 국방개혁을 통한 전력 건설에 큰 영향을 미쳐왔다. 대만은 친중국적인 국민당 정권이 집권한 시기에는 주로 병력 감축과 수세적 방어전략으로 친 중국적 제스처를 취했으며 반중적 성향의 민진당이 집권한 시기에는 병력구조의 효율화와 비대칭적 전력의 증강, 적극적 방어전략으로 서방세계와 연계하여 반중적 제스처를 취해왔다.



〈그림 7〉 대만병력배치와 중국의 도발

* 출처 : 연합뉴스, 대만 국방부 트위터 등 자료 종합

대만의 국방개혁은 국제적 고립속에서 첨단전력의 증강을 기대할 수 없었던 대만이 전력 증강이 이루어지지 않는 현실속에서 국방경영의 효율화 측면만을 강조하여 전력을 급속히 감축하고 대만섬 방위에 충분치 않은 병력 구조와 무기체계를 갖추게 되었다.

차이잉원 행정부의 독립의지에 대해 중국은 대만의 분리독립을 원천 봉쇄하고 무력통일을 공개적으로 위협하면서 전략폭격기와 인민해방군 남해함대를 동원하여 대만에 대한 무력통일을 위협하고 있으며 최근 대만이 실효적 지배를 하고 있는 타이핑다오 인근의 프라타스 군도에서 무력점령 의지를 공공연히 드러내며 대대적인 상륙훈련을 실시한 바 있다.⁴⁰⁾ 그러나, 트럼프 행정부 이후 미국의 현대화된 첨단 무기체계가 지속적으로 공급되고 있는 현 시점에서 차이잉원 행정부의 다층적 억지 전략을 점점더 강화시켜 중국의 대만 상륙을 점점 더 어렵게 하고 있다. 이점에 착안하여 대만 국방부는 연합병종대대를 편성하는 것으로 보인다. 연합병종대대는 상급부대가 괴멸된 상황하에서도 일정기간 동안 독자적인 작전이 가능한 부대구성이므로 대만 국방부는 중국에 비하여 숫적으로 열세한 자군의 한계를 직시하고 결사항전을 위한 부대구조 개편을 한 것으로 분석된다.

결국 대만의 국방개혁이 군사적 관점이 아닌 대외적, 정치적 환경의 영향으로 행정부 시기별로 변화되어 온 것은 대만의 국방개혁이 성공적인 개혁적 사례로 꼽히지 못하는 한계이다.

40) MKnews, “대만 노렸다...중국, 대만 실효지배 섬 인근 서 상륙훈련”

<https://www.mk.co.kr/news/world/view/2020/05/532399/>

중국의 대만에 대한 공세적인 전략은 트럼프 행정부 시기 이전 대만 국방부 스스로가 인정해왔던 전력의 열세로부터 기인한다. 그간 대만 국방부가 밝힌 중국의 대만 침공시나리오는 자국에게 매우 유리한 입장에서 밝혔음에도 비판적이었다. 중국과 대만간의 전쟁이 발발하면 개전 18일만에 대만 섬은 중국군에게 완전점령 된다고 발표한 바 있다. 그러나, 이조차도 ①대만의 육, 해, 공군이 매우 유기적으로 저항하고, ②중국의 전술적 실수가 남발되었을 때, 그리고 ③중국군이 비교적 현대화, 정예화 되지 않았을 때 가능한 시나리오이다. 대만 국방부는 개전 7일 후 대만은 전투임무기 7개 비행단 중 4개 비행단이 전멸된 68%, 중국은 동원된 전투임무기의 72%인 1,000여대를 소모한다고 밝혔다. 이 수치는 미국의 트럼프 행정부 이전, 대만의 무기체계가 현대화되지 못한 시점에 근거한 추론으로 이 당시 중국 지상군 무기체계의 현대화 수준과 대만 지상군의 상대적으로 낙후된 무기체계 수준, 수상함과 잠수함을 포함한 해군 함정의 절대적 열세, 공군 전투임무기의 절대적인 숫적, 질적 열세, 탄도탄 전력 및 탄도탄 요격 전력의 절대적 열세, 자국 국방부조차 패배를 기정사실화하는 대만군의 사기가 중국 인민해방군에 비해 상대적으로 낮은 점 등에 감안한 것으로 분석된다. 그러나, 트럼프 행정부 이후 미국이 대만에 지속적으로 첨단 무기체계를 공급하고 있는 현 시점에서는 중국의 대만 본토 상륙은 더욱더 어려워 지고 있다.

IV. 위협관리를 위한 방향성 제시 : 정책 및 전략적 방향성

앞서 사례연구로서 탈 냉전 이후 유럽과 비유럽의 표본 국가들이 자국의 상황에 맞도록 효율성을 높이기 위해 국방개혁을 실시한 사례를 분석했다. 본 장에서는 국방력에 대한 위협관리를 위해 정책 및 전략적 방향성을 고찰한다.

1. 위협관리를 위한 정책적 방향성 고찰

위협관리를 위한 정책적 방향성을 고찰하기 위해 본 연구는 병역자원의 감소에 대하여 다음과 같은 3가지 접근법을 고찰했다.

첫째, 동맹의 형태로서 병역자원의 감소로 인해 부족한 병력을 보완한 형태의 유럽국가들의 NATO 대응군을 분석한다.

둘째, 부족한 병역자원을 전투병력에 집중하기 위해 민간 군사기업 및 유관기관 아웃소싱 방안을 고찰한다.

셋째, 현역자원의 부족을 극복하기 위해 예비전역을 운용하는 방안을 고찰한다.

이상 3가지 접근법에 대한 고찰을 통하여 본 연구는 병역자원의 감소로 야기되는 위협을 관리할 수 있는 정책적 방향성을 제기한다.

가. 집단방위 군사동맹으로 병역자원 감소에 대응한 외국군 사례 : NATO 대응군

병역자원의 감소는 비단 대한민국의 문제는 아니다. 이미 유럽의 대부분의 국가 역시 심각한 병역자원의 감소로 인한 문제를 겪고 있다. 이 문제를 해결하기 위해 유럽의 나토 가입국들은 ‘나토대응군’을 창설했다.

나토는 기본적으로 상비군을 갖지 않는다. 나토의 외연적 임무는 과거 바르샤바 조약기구와 대치상황보다 확장되어 집단방위의 영역이 넓어졌고 전평시 수행할 임무도 확대되었지만 군대를 필요로 하는 긴요한 사태의 발생시에도 대내적으로는 나토 위원회, 대외적으로는 회원국 의회승인 등의 복잡하고 엄정한 절차를 거쳐야 비로소 나토군을 운용할 수 있다. 그러나, 이것은 냉전기 나토군이 상정한 사태에 기준한 것으로 충분한 준비시간과 군사적 상황 발생 예상지역이 한정되어 있는 공간적 제약에 기준한 것으로 현대에 이르러 맞지 않게

되었다. 그러므로 2002년 프라하 정상회담에서 ‘나토의 임무수행능력 강화를 위한 40개 세부분야 능력의 개선’을 선언했으며 이중 상비즉응전력의 강화가 포함되어 있다. 이것이 바로 나토대응군(NATO Response Force: NRF) 창설운동이다.⁴¹⁾ 나토대응군은 나토회원국 군대의 일부로 구성된 연합부대이자 육군, 해군, 공군, 특수부대등으로 구성된 합동부대이다. 평시 첨단 군사과학기술과 강한 교육훈련으로 높은 준비태세를 갖춘 부대를 육성하여 유사시 원하는 장소에 신속히 파병하여 위기확산을 막기 위한 목적으로 2002년 창설되었다. 이것은 단독작전이 가능한 작은 부대를 가능한 한 빨리 보내 초기에 진화한다는 아이디어에서 출발했다. 그러므로 부대의 역할 및 특성은 초기대응에 맞춰졌고, 편성 및 자원은 기존 나토군의 일부를 특수임무부대로 편조하는 것으로 구성한다.

나토대응군의 기본 부대편성은 미 해병원정여단을 모델로 만들어졌다. 2007년에 확정된 기본부대편성은 지상전력 총 25,000명 규모 / 10개 여단 전투단(여단별 2,500~3,000명)으로 여단 전투단의 편성은 3개 차량화 경보병대대 또는 공중기동대대, 1~2개 경장갑대대, 1개 포대, 특수부대, 공병지원대, 화생방지원부대, 전투근무지원반으로 구성된다. 항공전력으로는 전투기 40대, 항공지원은 회전익 항공기를 포함하여 1일 최대 200소티이며 해상전력으로 항모전투전대(carrier battle group), 상륙기동전대(amphibious task group), 수상함전투전대(surface action group) 포함 총 10~12척이다.



나토대응군 엠블럼의 의미⁴²⁾

나토대응군 엠블럼은 나토의 기본로고를 응용하여 만든 것이다. 나토 기본로고의 컬러를 사용하여 나토와의 일체감을 표현했다. 우상향의 사선은 나토대응군의 변화와 발전을 상징한다.

〈그림 8〉 나토대응군 엠블럼

41) NATO, “Prague Summit Declaration,” 21 Nov. 2002.

https://www.nato.int/cps/en/natohq/official_texts_19552.htm (검색일: 2021. 3. 28.)

42) “North Atlantic Treaty Organization: Visual Identity Guidelines,”

<https://www.nato.int/vigs/pdf/NATO-VIGs-2016-en.pdf> (검색일: 2020. 11. 12.)

나토대응군은 6개월 단위 총 3교대로 임무를 실시했으며, 2012년부터는 12개월 단위로 임무수행을 하고 있다. 6개월 단위 교대간에는 임무준비부대(NRF preparation), 현재임무부대(NRF standby), 임무완료부대(NRF pool) 간에 교대가 이루어진다. 임무준비부대는 현재 교육훈련중인 부대이며 평가를 통과해야 현재임무부대가 될 수 있다. 현재임무부대는 나토대응군 임무를 수행하는 부대이다. 임무수행 기간은 6개월이다. 임무완료부대는 전임 현재임무부대로서 자국 복귀 전까지 대기하는 부대로 대기 기간은 6개월이다. 대기기간동안 보고서 종합, 사후검토 및 세미나, 부대해체 준비 등의 과업을 수행했다.⁴³⁾ 12개월 단위 임무교대는 즉각대응부대(Immediate Response Force; RF)와 가용대응부대(Response Force Pool)간에 이루어지고 있다. 즉각대응부대는 기존의 현재임무부대이며 가용대응부대는 기존의 임무부대와 임무완료부대를 합친 것이다.

나토의 나토대응군의 운용은 집단방위의 개념에서 운영중인 것으로 병역이 부족한 나토 회원국들에게 집단방위에 근거한 위기관리능력을 부여하고 있으며 협력안보를 강화하고 있다. 나토대응군을 중심으로 대량살상무기의 확산, 사이버공격, 테러리즘, 에너지안보, 국제범죄, 기후변화 등 포괄적 안보위협에 대응하는 사례는 병역자원감소로 인한 국방력의 이익을 위협하는 위협에 대응할 수 있는 정책적 사례가 될 수 있다.

현재 대한민국은 미국으로부터 쿼드참여에 대한 강한 압박을 받고 있다. 중국에 대한 집단안보 성격의 쿼드에 대한 참여는 중국으로부터의 반발을 살 수 있다. 그러나, 반대로 쿼드에 참여함으로써 대한민국은 병역자원의 절대적 부족을 일정부분 해소 할 수 있을 것이다. 미국은 현재 한반도 전시상황을 대비하여 사전배치선단을 운영하고 있다. 대한민국 역시 쿼드에 적극 참여한다면 장비와 물자는 한국이 준비를 하고, 병력에 대한 부분을 항공기로 긴급 수송한다면 북한이 전면남침을 개시하더라도 D+1일~2일 이내에 남한에 다국적 대응군을 전개할 수 있을 것이다. 나토 대응군과 같은 개념으로 쿼드 대응군을 창설한다면 북한뿐 아니라 아시아 역내에서 중국의 공세적 확장에 기인한 위협도 다분히 제어할 수 있는 정책적 제어장치로서 기능할 수 있어 아시아 역내의 안보의 안정화를 가져올 수 있으며, 예측이 어려운 포괄적 안보위협에도 효율적으로 대응 가능할 것이다.

나. 민간 군사기업 및 유관기관 아웃소싱 방안

국방경영의 효율화를 위한 민간 자원의 활용 추진은 역대 정부를 막론하고 국방개혁에서 중요한 비중을 차지하고 있다. 2020 국방백서 역시 국방경영의 효율화를 위해 민간부분의

43) Jens Ringsmose, "Taking Stock of NATO's Response Force," p. 2. 이렇게 따지고 보면 어느 한 부대가 나토대응군 근무를 마치고 돌아왔다고 하면 교육훈련 6개월, 임무수행 6개월, 부대해체 등 대기 기간 6개월의 총 18개월 나토군 복무를 한 셈이다.

참여를 늘리겠다고 적시한 바 있다. 현재 군이 겪고 있는 병역자원 감소에 따른 인력의 문제는 이부분의 활용도를 더욱 높일 것을 제안하고 있다.

민간군사기업(Private Military Company)의 운영사례는 현재 다양한 국가에서 전투 및 비전투분야를 막론하고 다양하게 운영되고 있다. 그러나 본 연구에서는 민간의 총기휴대를 금지하고 있는 대한민국의 현행 법 상 비전투분야에 대한 아웃소싱 방안을 고찰하고자 한다.

부족한 병역자원을 더욱 효율적으로 운영하기 위해선 현재 현역자원들은 모두 전투자원으로 운용해야 한다. 또한 현역자원들은 오직 훈련과 현행작전에만 전념하게끔 하여 전투력을 가급적 빠른시일내에 정상궤도에 도달하도록 관리할 필요가 있다. 2021년 현재 병복무기간 18개월은 병역자원들이 자신의 주특기만을 숙달하는데도 현실적으로 부족한 시간이다. 여기에 더하여 장기복무를 하지 못하고 전역하는 전역간부들의 취업여건 보장도 심각한 사회문제로 대두되고 있다. 이를 해결하기 위해 국방부, 각군, 보훈처 등에서 취업지원을 수행하고 있으나 상호 연계 부족, 교육훈련 성과 미흡, 주무부처의 관심미흡 등 다양한 원인으로 일자리 창출은 소극적인 상태이다. 국가를 위해 자신의 젊음을 헌신한 이들의 사회 안정화는 개인의 취업과 생업에만 국한될 문제가 아니라 국가적 보훈차원의 문제이다.

병역자원의 감소로 해안경계작전의 범위가 넓어져 경계의 질적 하락이 진행되는 것 역시 유관기관으로의 이관이 요구되는 사항이다. 2019, 2020, 2021년간 매년 반복되어온 해안경계작전의 실패는 상근예비역을 활용할 수 밖에 없는 군의 경계작전시스템의 구조적 문제가 첨단장비 만능주의와 결합되어 발생한 전형적인 사건이다.

그러므로 전역장병을 활용하여 다년간 같은지역에서 반복적인 장비운용에 숙달된 전문경계감시 인력의 육성없이 광범위한 해안지대를 경계할 수 없다. 하지만 이런 이유로 해양경찰에게 해안경계작전을 이관하기에는 해양경찰 역시 인력의 규모가 작다. 이것이 전역장병을 활용한 전문 해안경계인력을 육성해야 하는 이유이다. 현재 과열되고 있는 공무원 취업경쟁을 생각할 때, 해안경계작전 유경험자들에게 가산점을 부여하는 방법으로 필인력을 선발한다면 해안경찰로의 이관은 가능할 것이다.

또는 해안경계작전을 전담할 수 있는 준 군사조직을 만드는 것도 가능한 방안이다. 다양한 국가에서 군의 역량을 보완할 수 있는 준군사조직을 운영중에 있으므로 이부분 역시 검토해 볼 필요가 있다. 그러므로 다양한 분야에서 민간군사기업과 유관기관으로의 과감한 아웃소싱이 필요한 시점이다.

〈표 13〉 민간군사기업 및 유관기관 민간위탁 분야 분석

구분		민간위탁 분야
1. 경계		A. 접적지역 경계작전부대를 제외한 대대급 주둔지 경계전담 상설 B. 해안경계작전의 해양경찰청 이관 또는 전문해안경계작전 준 군사조직 창설
2. 교육훈련		C. KCTC 및 각 군단 예하 전문대학군 PMC 육성(육군) D. 각 항공단과 교전훈련 실시 할 전문 항공대학군 PMC 육성(공군)
3. 부대관리	3-1 C4I 관리	E. 각 여단급 단위부대에 C4I 전문 관리인력 상설 F. 민간 IT기술 접목 및 활용을 위한 대기업 파견인력 육성
	3-2 국방물류	G. 민간물류능력을 활용한 전투부대까지 One-Stop 지원체계 상설 → 단위부대에서 직접 신청, 해당 기업에서 생산 및 공급까지 One-Stop 지원, 수리부품 주공급자 계약 체결
	3-3 국방시설	H. 시설공병의 임무를 민간 시설관리 전문 업체로 이관

〈표 13〉 민간군사기업 민간위탁 분야 분석과 같이 주둔지 경계부터 부대관리에 이르기까지 민간군사기업 아웃소싱 분야는 다양하게 적용할 수 있다. A항부터 G항까지 민간군사기업에게 과감하게 아웃소싱 시 현역 병역자원들의 훈련집중도는 향상될 것이며 짧은 기간내 주특기에 대한 숙련도를 향상할 수 있어 18개월이라는 비교적 짧은 복무기간동안 병역자원들의 전투력을 향상된 상태로 유지할 수 있을 것이다.

1. 경계 민간위탁 검토

A. 접적지역 경계작전부대를 제외한 대대급 주둔지 경계전담 상설

미군은 부대 주둔지의 시설경계등의 임무를 외부인력을 고용하여 실시하고 있다.⁴⁴⁾ 주한 미군은 미군기지의 시설경계 임무를 경호용역업체에게 실탄을 든 총기를 휴대케 하여 임무를 실시하고 있다. 이는 위병업무가 비전투적 임무라는 생각에 기인한 것으로 경비 용역업체 직원들이 초병업무를 수행하고 있는 것이다. 주한미군의 사례는 주둔지 경계임무로부터의 현역장병들을 해방하여 이들이 더욱 훈련 및 현행임무수행에 집중할 수 있는 중요한 근간이 될 수 있다. 또한 전역 장병들이 전문영역으로서 활동가능하며, 장기간 군인으로 훈련되어 온 민간 인력을 활용할 수 있어 취업곤란문제 역시 어느정도 해결 가능하다. 다만, 민간의

44) 머니투데이, 미군기지, 실탄 든 한국 용역이 지킨다...아셨나요?

<https://news.mt.co.kr/mtview.php?no=2018080712360978078> (검색일 : 2021. 3. 28)

총기사용에 대한 국내법에 따라 무기소지를 허가받아야 하므로, 이부분에대한 법리적 검토와 취업인력에 대한 경찰 및 군의 관리가 병행되면 충분히 활용 가능 할 것으로 보인다.

B. 해안경계작전 해양경찰 이관 또는 전문 해안경계작전 전담 준군사조직 창설

해안경계작전은 갈수록 어려워지고 있다. 북한군의 침투전술 또는 귀순인력들의 해안로의 귀순은 앞서 위험분석에서 지적한바와 같이 한국군에게 경계력의 질적 저하와 내적 피해를 강요할 수 있다. 갈수록 줄어드는 병역자원의 감소로 부대가 경계해야될 경계구역은 갈수록 넓어지고 있다. 반면, 전방으로부터 가중되는 북한군의 기습남침에 대한 대응병력 역시 줄어들고 있어 현역자원들은 전면전 상황에 효율적으로 대응할 수 있도록 부대 주둔지를 재편해야 될 소요 역시 증대되고 있다.

현재 해안경계작전은 대대급 해안경계작전부대가 실시하고 있다. 이들은 해안감시 레이더, 해안복합감시장비, TOD2형 또는 TOD3형, CCTV등을 활용하여 과학화 경계작전을 실시하고 있으며 일일부표결산 및 수제선 정밀정찰등의 임무를 수행하고 있다. 그러나, 해안의 관광지화로 사실상 수제선 정밀정찰의 여건이 갈수록 제한되고 있으며 앞서 명시한 감시장비의 운영을 부족한 현역장병들의 수를 보완하기 위해 상근예비역을 동원하여 임무를 수행하고 있다. 상근예비역은 집에서 출, 퇴근을 하는 병력으로 병력관리에 기본적으로 어려움이 동반된다. 전날 늦게까지 사적용무 또는 아르바이트를 실시하고 출근하는 병력들은 경계력의 질적인 측면에서 현역장병에 비해 저하될 수 밖에 없다. 해안경계작전의 이원화 필요성이 여기에 있다.

현재 군이 운용하는 해안경계작전의 개념은 해안 차단선의 신속한 점령이다. 감시장비로 접안활동을 먼저 포착하여 접안 예상지역으로 기동타격대를 출동시켜 적 침투부대가 접안 후 내륙 진출하기 전에 해안 일대에서 포착, 격멸한다는 개념이다. 하지만, 병역자원의 감소로 접적지역의 방어지대에 대한 방어병력이 불충분한 상황에서 광범위한 해안경계에 병력을 투입할 여력이 더는 군에 존재하지 않는다. 그러므로 감시장비를 활용한 감시의 임무를 해안 경찰청 또는 해안경계를 전문으로 전담할 준군사조직을 창설하여 이에 이관할 필요가 있다. 이는 미국 또는 중국 뿐 아니라 북한 역시 국경경비대의 준군사조직을 운영하므로 검토해볼 소지가 있다. 현재 민간의 높은 공무원 응시비율을 고려할 때, 전역한 장병 중 해안 경계작전 유경험자들에게 가산점을 부여하여 이들을 해양경찰청 예하의 전문 해양 감시 자산으로 활용 또는 준군사조직으로 창설하여 해안경계작전을 전담으로 하는 전문 조직으로 양성할 필요가 있다.

2. 교육훈련 민간위탁 검토

C. KCTC 및 각 군단 예하 전문 대항군 PMC 운용

미국의 KCTC로 할 수 있는 NTC는 미군이 해외파병 전 반드시 거쳐야할 필수 훈련코스이다. 미군은 NTC에 다양한 민간용역을 고용 및 아웃소싱을 하고 있다. 먼저 훈련장 및 장비관리는 민간용역이 담당하고 있다. 민간 용역은 훈련장 관리 및 환경보존, 장비보관, 정비, 분배 및 회수를 담당한다. 그리고 실전성 높은 훈련을 제공하기 위해 전문 Role Player를 고용한다. 이라크 현지인, 예비역 간부, 장애인, 부대 인근 주민, 군인가족 등을 고용하기도 한다. 기타 교보재, 부착물, 특수효과탄, 훈련소요 공작물 등을 제작 및 판매하기도 한다.

현재 한국군도 KCTC에 전문 대항군부대를 운영하고 있다. 전평시 수행임무에도 병역자원이 부족한 상황에서 전문대항군 부대에 현역자원을 운용하는것은 낭비가 아닐 수 없다. 그러므로 전역간부 및 장병들을 대상으로 전문대항군부대를 운영하는것을 검토할 필요가 있다. 민간군사기업의 KCTC 민간위탁은 부대지휘 및 관리를 제외한 KCTC 운영 전체를 담당케 하여 더욱 전문화되고 더욱 북한군스러운 전문대항군부대를 육성해야한다. 여기에 그치지 말고 별도의 전문대항군부대를 민간군사기업과 계약을 체결하여 군단 단위로 1개 대대규모를 운영하여 군단 내 대대급 전술훈련의 실제 스팅 파트너로서 운영해야 한다. 총 6개 군단에 대한 6개 전문대항군부대를 민간위탁형태로 운영한다면 지금보다 객관성이 유지된 군 전투력 측정이 가능할 것이다.

이는 공군도 마찬가지다. 미 공군은 자국 공군과의 스팅 파트너로 민간군사기업과 계약을 체결한다. 드라켄 인터내셔널로 대표되는 이들 민간군사기업은 공군 조종사를 위한 모의 공중전, 근접항공지원을 수행할 지상항공통제반원 교육 등 미공군의 핵심인력에 대한 교육 프로그램을 담당한다. 특히 이들은 세계 각지에서 다양한 종류의 구형 고정익 항공기를 수입하여 운영하고 있다.

미라지 F1, 남아공의 치타, 러시아 MIG 29, F-5등 다양한 기종의 항공기로 미공군이 경험하게 될 실제 전장에서 적대적 항공기의 교리에 의해 운영된다.

당연히 이들 민간군사기업의 조종사들 역시 공군 출신이다. 한국 공군 역시 이런 형태의 전문대항군을 계약할 필요가 있다. 공군끼리의 공중전 연습보단 객관성이 보장되는 민간 군사기업 소속의 전문대항군과의 공중전 훈련은 공군 조종사들에게 새로운 훈련의 장을 열어 줄 것이며 이들의 조종기량 역시 일취월장 할 것이다.



〈그림 9〉 민간군사기업의 가상적기 서비스 제공기

* 출처 : 드라켄 인터내셔널 홈페이지

〈표 14〉 교육훈련 분야 민간위탁 검토

기능별 검토	긍정성	부정성
대항군 임무수행	• 객관적인 훈련의 지원 • 전문성의 심화 • 군단별 대대급, 항공단 예하 비행대대 등 훈련지원 기능의 확장가능	• 초기 시행착오 • 북한군 전술 등 일부 보안성 문제 (보안서약 등 기능별 조치가능)
국방정보시스템 운영 및 발전	• 전문성 확보 및 심화 가능 • 민간 IT기술의 유입 가속	• 군의 지나친 통제에 대한 반감유발
경영의 효율화	• 여단급 교육부대인 과학화 전투 훈련단을 작전자원으로 활용 가능	• 군보다 인건비 높을 수 있음 • 인력의 유출방지를 위한 추가적 리스크 발생가능
제대군인 및 퇴직공무원	• 집단적 일자리 안정적 확보 • 전역 후 국가인재로 재사용 금지 고양 • 역량이 구비된 인력의 수급 가능	• 열악한 근무환경 • 복지여건 해결요소 상존
대국민 홍보 국방산업발전	• 민-군 융합 및 교류 활성화 • 세계적 선도사례로 활용가능	• 예산반영 및 확보의 문제 • 규정 및 예규 신규 개발 문제

3. 부대관리 민간위탁 검토

E. 각 여단급 단위부대에 C4I 전문 관리인력 상설

현재의 사단급 예하부대는 C4I의 관리를 통신장교들이 담당하고 있다. 대대급에는 각 부임한 통신소대장과 통신 부소대장이, 연대 또는 여단급에는 통신중대장이 연대 또는 여단의 유/무선 C4I체계를 관리한다.

그러나 장비의 고장 또는 암호장비의 이상으로 조치가 필요할 시에는 사단본부까지 이동하여 사단의 정보통신대대 또는 암호장교의 조치를 받아야 하는 실정이다. 즉 실질적으로 연대 및 여단급 이하부대에는 C4I장비를 수리하거나 조치할 전문인력이 없는 것이다.

이런 모순된 상황을 해소하고 통신주특기 장병들의 전투력 고양을 위하여 통신장병들은 전/평시 지휘소 구축 및 통신여건 조성에 대한 주특기별 임무수행 능력을 향상시키기 위해 C4I 장비에 대한 전문 관리인력을 상시적으로 연대 또는 여단급 부대에 배치해야 한다. 군무원으로 이들을 선발하여 배치하거나, 민간기업에 위탁형식으로 배치할 수 있다.

이 경우 보안성 검토 등 보안에 관련된 제반조치를 취해야 하며, 이들의 비밀취급인가를 검토할 필요가 있다. 하지만, 민간 전문인력을 상설배치시에 통신병과 장병들의 주특기 능력 고양은 비할데 없이 올라갈 것이며 이들이 C4I 장비를 유지하는데 말단 보병중대의 노력도 같이 소요되는 현실을 타개하여 예하 전 부대가 더욱 유기적으로 훈련의 질적 향상을 가져올 것으로 기대된다.

F. 민간 IT기술 접목 및 활용을 위한 대기업의 군 파견인력 육성

민간 IT기술은 현재 4차 산업혁명을 통해 더욱 진보하고 있다. 이미 오래전 양방향 통신을 가능하게한 휴대폰의 기초적인 기술조차도 군에서는 이제야 보급되기 시작했다. 타국의 사례를 보면 미국도 대한민국의 갤럭시 TAB을 전술용으로 특수 개발한 장비를 갖추고 중동 지역 파병부대에 보급중에 있다. 한국군 역시 전방 접적지역 부대를 대상으로 스마트폰을 보급하고 있으나, 군에서 요구되는 각종 사항을 맞춰 제작되는 것이 아니라 상용 스마트폰에 군용 어플을 설치하여 사용하는 수준이다. 당연히 보안에 취약할 수밖에 없으며 통신요금 등 기타 문제가 발생할 수밖에 없다.



〈그림 10〉 민간IT 기술 타국 사례: 미군의 갤럭시 스마트폰 사용

* 출처 : 서울신문, 미군, 삼성전자에 SOS... 갤럭시 S20 '작전용 에디션' 공개
<https://www.hankyung.com/life/article/2020052247917>(검색일: 2021. 3. 28)

그러므로 미군은 스마트폰의 통신기능을 없애고 국가안보국에서 승인한 군용 안드로이드 시스템을 적용한다. 〈그림 10〉 민간 IT 기술 타국사례: 미군의 갤럭시 스마트폰 사용에서 확인되는 바와 같이 미군은 군용 안드로이드 시스템을 별도 개발하여 사용하고 있으며 개인 휴대용 배터리로 1주일간 시스템을 사용할 수도 있고 무선 충전도 가능하다고 한다. 해당 휴대폰에는 장병간의 의사소통을 위한 메시지 어플리케이션과 저격수를 위한 단도계산용 어플인 '발리스틱인포', 고공 낙하 시 정보를 제공하는 '가이드라인', 공군의 공습 시 파편 위험거리를 제공하는 '레드' 등의 어플이 설치가능하다. 해당 휴대폰을 제작하고 제공하는 회사의 모국인 대한민국이 미군이 활용하는 것을 사용하지 못할리 없다. 그러므로 국내 굴지의 IT제조 기업의 군파견인력을 상설해야 한다. 세계적 IT 강국이자 4차 산업혁명에서 굴지의 강국으로 발돋움하고 있는 대한민국의 민간산업의 저력을 군에 맞추어 개발할 필요가 있다.

G. 민간물류능력을 활용한 전투부대까지 One-stop 지원체계 상설

군에는 전투장비를 비롯하여 장병들의 일반 생활에 필요한 각종 장비, TV, 에어컨, 냉장고 등을 비롯한 수많은 물자와 장비가 있다. 이런 장비들에 대해 사용자부대에서 One-Stop으로 처리할 수 있는 국방물류의 혁신이 필요하다. 2020년 10월 국정감사에서 국민의 힘의 강대식 의원은 K1E1전차 약 1천여대 중 170대가 포수조준경에 문제가 있으며 특정모델의 경우 이미 단종되어 수리가 불가능하다고 지적했다. 병역자원의 심각한 부족으로 첨단 군사장비를 도입하여 부족한 전투력을 첨단기술강군으로 극복하겠다는 육군의 청사진은 부품공급이라는 현실적인 문제 앞에 무력했다. 첨예하게 대치하고 있는 남·북한의 상황에서 170대의 전차의 사격제한은 심각한 문제이다. 이는 비단 전차부대의 상황에 국한되지 않는다. 육군은 연 1회 전투장비 지휘검열을 받는다. 이때 재산상에 등록되어 있는 장비와 실제 현용장비가 일치하지 않아 인접부대에서 장비를 빌려와서 검열을 넘기기 일쑤이다. 또한 고가 치 장비에 경우 사용자가 손망실 시 이에 대한 조사를 받아야 하므로 각 부대 행정보급관 등 실무직에 위치한 간부들은 병력들에게 장비의 사용을 금하거나 망가질까바 어쩔줄 모르는 상황에 처하기 쉽다. 물론 국민의 세금으로 운영되는 장비이니만큼 소중히 다루어야 하겠지만, 이는 기본적으로 손실 또는 망실 시 다시 보충되기까지 장시간이 걸리기 때문이다. 민간영역에서 고객의 자동차의 부품이 고장났는데 해당 부품에 수급이 언제될지 모른다는 방만한 경영을 한다면 해당기업은 반드시 폐업될 것이다. 이것은 군용장비에도 동일하게 적용되어야 한다. 사용자부대에서 해당 장비를 직접 인터넷 시스템을 통하여 신청하면 그 부품을 제조하는 기업에서 사용자부대까지 One-Stop으로 납품하는 민간물류 시스템을 도입한다면 상당부분 문제점의 해소가 가능할 것이다. 이는 줄어드는 병역자원에서 첨단기술군이 제역할을 할 수 있도록 하는 가장 기초적인 근간이 된다. 자동차가 고가의 스포츠카여도 핸들이 없으면 조종이 안되는 것과 같이 첨단기술의 군사장비는 군수조달이 매우 중요하다. 국방물류의 혁신은 다각도로 검토되어야 할 부분이다.

H. 시설공병의 임무를 민간 시설관리 전문 업체로 이관

시설관리 역시 마찬가지이다. 시설관리는 현재 공병부대 중 시설공병이 맞아서 하는 경우가 많다. 일부 여단급 이상 부대에서는 시설관리 민간인력을 고용하여 민간 고용창출 효과와 더불어 시설관리의 전문성까지 높이는 긍정적 효과를 생산하고 있다. 고도의 전문성을 요구하는 공병 주특기의 특성은 시설공병을 없애고 그 병력을 모두 전투공병으로 전환하여 부교 및 가교의 건설 역량, 지뢰지대의 설치 및 제거 역량 등 실전에서 필요한 주특기 능력을 높이는 것이 요구된다. 부족한 병역자원의 현실에서 시설관리까지 장병들에게 맡겨서는 국방인력의 효율화를 달성할 수 없을 것이다.

다. 예비전력 운영방안 고찰

인구절벽은 병역자원의 급격한 감소로 이어진다. 당연히 현역 자원의 부족과도 연계되므로 어느때보다도 예비전력의 중요성이 부각되는 시기가 되었다. 스웨덴의 경우처럼 여성 징병제를 즉시적으로 추진하여 부족한 병역자원의 범위를 늘릴 수 있다면 금상첨화겠지만, 아직 한국 사회에서는 여성을 병역자원으로 징병하기 위해선 여러 가지 사회적 합의가 필요한 것 또한 사실이다. 그러므로 예비전력 활용성 극대화가 필수적이다. 현재 한국의 동원예비군은 평시에는 각급 상비사단 및 감편, 동원 사단 등에 편제되어 있으며 동원훈련을 포함한 각종 훈련 시나 진돗개 상황이 발생 되어 동원령이 하달되면 수임군부대로 동원되는 시스템이다. 현재 시스템은 적지 않은 한계가 있다.

인구절벽 현상으로 인해 병역자원이 부족하여 상비사단의 병력을 충원하기도 어려운 현실은 점차적으로 도래하고 있다. 그러므로 현역은 상비사단으로 병력을 집중할 필요가 있다. 수도권이 휴전선으로부터 불과 수십킬로미터 밖에 떨어져 있지 않는 한반도의 전장환경의 특성은 전방방어지대를 담당하는 일선급 부대들의 전력을 강하게 유지되어야 할 필요성을 제기한다. 그러므로 제 2작전사령부 예하 부대들에서 임무를 수행중인 현역자원들도 상당 부분은 지상작전사령부 예하 사단들에 배치하여 전력의 집중을 통해 북한의 도발을 사전에 억제하는 것이 필요하다.

제 2작전사령부 예하의 부대들은 지상작전사령부에 비해 동원에 대해 시간적 여유가 있으며 방어작전 시 상대해야 될 부대가 소규모인 적의 특수작전부대라는 점에서 지상작전사령부와 차이가 있다. 그러므로 제 2작전사령부의 병력을 예비군으로 대체하여 평시에도 소집되어 현역의 임무를 수행케 하고 현역자원들은 사단의 기동부대에만 집중되어 운영되게끔 하는 시스템이 필요하다. 이렇게 운영하기 위해선 2021년 현재 운영중인 ‘예비역 평시복무제도 확대’를 더욱 확장할 필요가 있다. 예비역 평시복무제도 확대는 국방개혁 2.0의 일환으로 국방개혁에 따라 동원예비군 소요가 증대되고, 동원예비군의 역할 강화 필요성 증대에 따라 편성율이 낮은 부대에 예비군 간부(상근 및 비상근)를 평시부터 소집하여 훈련을 통해 정예화하고, 부대의 전투준비태세 수준을 제공하는 제도이다.⁴⁵⁾ 현재 한국 육군은 비상근 복무제도를 시행중인데, 예비역 소령부터 하사까지 주로 위관장교 또는 중사 이하로 구성된 비상근 예비역들 중 동원 훈련 소집대상자인 1~6년차 예비군 간부 또는 7년차 이상 예비군 간부는 동원훈련 참가를 조건으로 지원 가능하게끔 하고 있다. 주로 대대급 이해제대의 지휘관 또는 지휘자, 참모직위로 운용중인데 복무기간은 연 30일 이내(월 1~2일

45) 대한민국 육군, “평시 복무 예비군제도”(검색일: 2021. 4. 20)

https://www.army.mil.kr/webapp/mbshome/mbs/newmobile/subview.do?id=newmobile_060200000000

/ 1일 8시간)을 운영하고 있다. 비상근 예비역은 훈련보상비로 평일 10만원, 휴일 15만원을 받는다.

상근 복무는 2021년 4월 현재 아직 준비중이다. 대상은 예비역 중령 또는 소령, 준위, 원사, 상사 등으로 제한하고 있으며 비교적 연중 소집훈련을 통한 전시대비업무 수행이 원활한 인력을 대상으로 계획하고 있다. 이들은 연대급 이상 제대에 필요한 주요 지휘관 및 참모로 제한하고 있다. 이점을 전폭적으로 확대할 필요가 있는 것이다.

간부에만 국한된 평시 복무 예비군 제도를 병으로 늘릴 필요가 있다. 상근복무를 수행할 예비역 병사들과 간부들을 현행 훈련보상비를 기준으로 소집한다면 국가적 차원에서 추가적인 고용효과 또한 창출할 수 있다. 상근 복무 간부 및 장병들은 평일에만 운용토록 국한하고, 비상근 간부 및 장병들로 주말에 운영한다면 제2작전 사령부 예하의 감편사단들이 평시에도 상당한 전투력을 발휘할 수 있으며 예비전력 정예화와 병역자원 고갈 방지라는 두 마리 토끼를 동시에 잡을 수 있다. 제 2작전사령부의 평시 예비군 정예화는 곧바로 전시 한국군의 전투력 상승으로 작용된다. 북한의 기습으로 전면전 상황이 발생하여 지상작전사령부 예하 사단 및 여단들이 북한군의 화력습격 및 핵, 화학탄 공격으로 전투력이 섬멸적 타격을 입었을 경우 현역 못지 않은 수준의 전투력을 보유한 병력을 편제를 갖춘 제대단위로 즉시 재보충할 수 있는 것이다. 제2작전 사령부 예하 예비병력들의 평시 복무로 인한 정예화는 북한군 군사전략의 중요한 요소인 전략적 단위의 배합전을 무력화할 수 있다. 북한군의 저격여단을 비롯한 20만 특수전 부대가 아무리 날고 기는 우수한 전투력을 보유했다고 해도 정예화된 대규모 병력 앞에서는 손쉽게 무력화될 수 있다. 평시 현역수준으로 복무하는 예비역 장병들은 해당 지역의 지리에도 익숙하다는 장점이 있으므로 침투 및 국지도발 작전 수행 시 차단선 점령과 봉쇄선 점령작전을 원활히 수행할 수 있으며 현재 18개월의 짧은 복무기간으로 인한 전술적 숙련도 미흡의 단점을 보완할 것으로 기대된다.

예비역의 평시복무 확대는 곧 제 2작전사령부 예하 사단들의 임무수정으로 연결될 것이다. 크게 2가지로 구성할 수 있는데 첫째, 지역방어, 둘째, 대테러작전을 들 수 있다. 첫째, 지역방어는 평시 복무 확대로 상근 및 비상근 예비역 간부 및 장병들의 평시 복무는 유사시 평택, 부산, 광양 등 후방지역에 전방으로 전개되어야 하는 미군의 주요 수송로에 대한 방어 작전과 준비를 원활히 수행할 수 있는 장점이 있다. 또한 주변 지역의 지리에 숙달되어 있는 장병들은 침투 및 국지도발 시 보다 신속한 차단선 및 봉쇄선 점령작전을 가능케 한다. 둘째, 대테러 작전 시 작전적 기능 확대이다. 포괄적 안보위협이 증대되는 현대의 사회에서 제 2 작전사령부의 감편사단들이 평시에도 상근 및 비상근 예비역들로 편제를 완충하고 있다면 즉각적인 출동이 가능하다. 테러 발생지역에 대한 봉쇄, 주민소개 등 병력이 필요로

하는 작전적 상황에 즉각적인 대처가 가능하다. 이후 봉쇄된 작전지역내에 특전사, EOD 등 Tear 1급의 전문 특수전 요원이 투입되어 작전을 수행한다면 현장에서 신속하게 작전을 종결할 수 있을 것이다. 평시복무 확대의 가장 큰 장점인 작전반응시간의 단축을 가능케 하는 것이다.

제 2작전사령부 예하 사단들은 현역으로 구성된 1개 여단과 예비군으로 구성된 지역여단으로 구성하여 주요 축선별 도시에 배치할 필요가 있다. 예비군으로 구성된 지역여단들은 1개 예비군 포병대대, 2개 예비군 보병대대, 1개 예비군 기갑대대, 1개 예비군 방공중대로 편성하여 주요 축선별로 배치한다면 앞서 제시한 평시 예비군 복무제도 확대의 효과를 극대화될 것으로 본 연구는 판단한다. 그러나, 평시 복무 예비군제도는 다음과 같은 제한사항을 수반한다.

첫째, 예비군 장비 및 장구류의 부족이다. 현재 동원예비군 부대들은 일정한 기간을 두고 계획한 동원예비군 훈련계획에 의해 예비군 장비 및 장구류를 분출하고 훈련이 종료되면 수거해서 정비하여 다음 훈련을 위해 준비한다. 즉 감편사단들은 부대별로 치장물자를 제외한 평시 사용가능한 장구류와 화기가 부족한 것이다. 평시 복무 예비군 제도의 전면적 확대를 시행하기 전에 병력들의 임무수행이 가능한 장비부터 충원할 필요가 있다.

둘째, 예산의 부족이다. 현재 비상근 예비군의 훈련보상비는 평일 10만원, 휴일 15만원이다. 상기 주장대로 평일은 상근 예비군으로, 주말은 비상근 예비군으로 부대를 전시편제에 준하게 병력을 편성하여 운영려면 훈련보상비가 기하급수적으로 증가될 수 밖에 없다. 또한 부대편제를 구성함에 있어 장교와 부사관, 병사간의 훈련보상비의 차등이 발생 시 예비군들의 반발이 예상될 수도 있다. 그러므로 예산의 측면에서 제도적 보완이 우선시 되어야 한다. 또한 상근 및 비상근 복무 시 사회에서의 임금보다 더 매력적인 보상조건을 제시해야 지속적인 병력들의 모집이 가능할 것이므로 이 역시 예산의 문제로 귀결된다.

셋째, 앞서 제기된 민간 군사기업 및 유관기관과의 아웃소싱이 선행되어야 한다. 예비역 장병들을 상근 및 비상근으로 모집하여 제조작업, 부대관리 등에 동원한다면 예비군의 정예화와 아무 관련도 없을 뿐 아니라 퇴근하는 예비군들에게 원성을 살 공산이 크다. 그러므로 앞서 제기된 민간 군사기업 및 유관기관과의 아웃소싱이 선행되어 부대의 단순 경계임무, 각종 부대관리, 훈련부대등을 예비군으로 사용하지 않는 선결조건이 필요하다.

앞서 제기된 3가지 위험관리를 위한 정책성 방향성인 NATO 대응군, 민간군사기업 및 유관기관 아웃소싱 방안, 예비전력 운영방안은 인구절벽시대에 현역자원을 효율적으로 활용하여 병역자원 감소의 영향을 최소화 하기위한 정책적 제언이다. 다음 장에서는 위험관리를 위한 전략적 방향성을 제시한다.

2. 위험관리를 위한 전략적 방향성 고찰

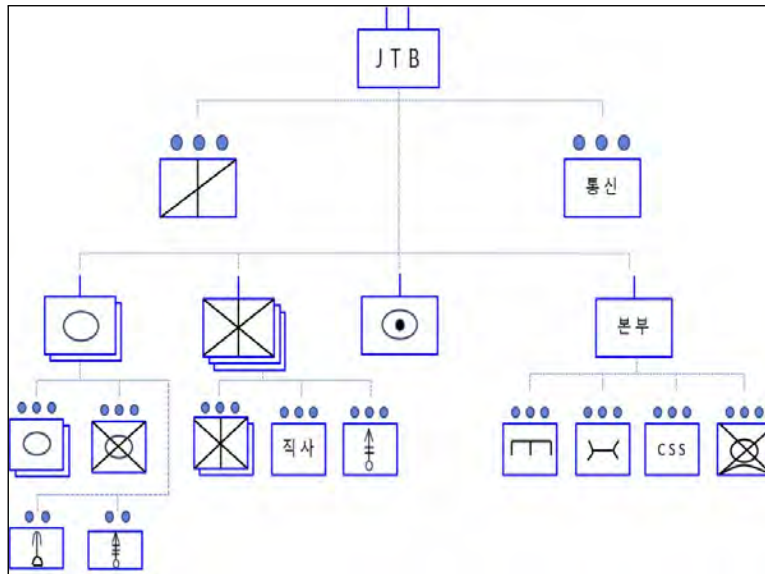
가. 국방구조의 혁신적 전환

1) 모자이크전 수행제대 고찰 : 한국형 합동전술대대 창설

2021년 제 8차 조선로동당 대회 열병식에서 식별된 북한군 장비의 현대화는 그들이 추구하는 전략을 여실히 보여주고 있다. 북한군은 선제 기습공격으로서 한국군의 공군기지에 대한 대량의 탄도탄 및 방사포 공격으로 한국공군기를 파괴 또는 활주로 사용을 거부한 상태에서 북한 공군의 근접항공지원을 받는 전연 집단군이 기습적으로 남하, 한강 이북을 점령 후 ICBM과 SLBM을 동원하여 휴전을 강압하려는 핵보유국의 강압전략을 사용하려는 모습이 식별된다. 그러므로 한국 육군은 유사시 공군으로부터 계획된 근접항공지원을 제공받지 못할 가능성을 배제할 수 없게 되었다. 이는 공군의 지원이 없어도 공격해오는 북한군 1개 보병연대를 한국군 1개 대대가 격멸할 수 있는 새로운 모듈형 군 구조에 대한 필요성을 나타나게 한다.

노영구는 ‘미래 한국군 군구조 발전방향’에서 병력집약적 구조에서 탈피, 모듈화된 부대 구조로 개편을 주장한 바 있다. 그는 육·해·공 막론하고 출동하여 작전할 수 있는 합동편제 부대를 주장했다. 본 연구 또한 다영역 작전의 여건하에서 군사작전 수행을 위한 모듈화된 지상군 부대 유형인 합동전술대대(Joint Tactics Battalion)를 제안한다.

합동전술대대는 모자이크전을 군사적으로 수행하기 위한 모듈화된 기본 전술제대로 현재 육군이 진행중인 ‘백두산호랑이체계’를 기본으로 하며, ㉠ 장사정의 전투력 투사능력의 보유, ㉡ 제한적인 자체 방호능력의 보유, ㉢ 전투력 투사를 위한 자체 정찰능력의 보유 등 3가지 작전요구소요를 바탕으로 제시한다.



〈그림 11〉 합동전술대대 기본편제 구상안

국토의 70%가 산악지대인 한반도의 특성과 상기 3가지 능력의 구사를 위해 합동전술대대는 대대본부 예하에 3개 차량화 보병중대와 2개 기갑중대, 1개 155mm 자주포 포대, 그리고 대대 본부중대 예하에 이들을 지원할 작전지속지원 기능으로서 공병소대, 정찰드론을 보유한 정찰소대, 정비소대, 전투근무지원소대를 편성할 필요가 있다.⁴⁶⁾ 각 예하중대와 효율적인 통신망 운용을 위한 통신소대와 다양한 장비와 차량의 제한적인 자체 방호력을 위해 비호복합으로 장비된 방공소대를 대대본부 직할로 구성하여 융통성 있게 운영할 수 있어야 한다. 합동전술대대는 다양한 장비와 육군 제 병동의 통합 구성으로 합동전투력을 극대화 할 수 있어 기존의 보병 1개 연대가 담당하던 전투정면을 기동과 화력으로 1개 합동전술대대가 담당할 수 있을 것으로 기대된다.

46) 합동전술대대의 하위편제 구상은 다음과 같다.

- 차량화 보병중대 : 2개 차량화 보병 소대, 1개 직사화기 소대(현궁분대 2, K-4분대 2), 81mm 박격포 1개 반 3문, 분대별 소형 전술차량 1대로 구성
- 기갑중대 : K1E1 or K2 전차 2개 소대, K21 보병전투장갑차 1개 소대, 신궁 1개 반 2SET, 120mm 자주박격포 1개 반으로 구성
- 자주포 포대 : K55A1 or K9 자주포 6문, 탄약보급차량, 대포병레이더 1개로 구성
- 공병소대 : M9ACE 2대, MICLIC, POMINS-2로 구성
- 정찰소대 : 저격 1개 반, 정찰 2개 분대로 구성, 저격반은 K14 저격소총, 정찰반은 리모아이 002B 정찰드론 4개 SET, 소형 전술차량 3대로 구성
- 정비소대 : 궤도차량 정비분대, 일반차량 정비분대, 중화기 정비분대로 구성
- 전투근무지원소대 : 취사반, 전투근무지원반으로 구성
- 통신소대 : 전술무선통신분대, 전술유선통신분대로 구성
- 방공소대 : 2개 비호복합반으로 구성(비호복합 4대, 탄약보급차량 1대)

㉠ 장사정의 전투력 투사능력의 보유

곡사 및 직사화력으로 K-9 또는 K-55A1으로 구성된 155mm 자주포 1개 포대, 차량화 보병중대 예하에 현궁으로 무장된 대전차반 1개와 81mm 박격포반 1개, 기갑중대 예하에 K1E1 또는 K2전차와 보병전투차로 편성한다면 숫적으로 압도하는 북한군 보병연대의 곡사화력과 반장갑 화력을 155mm 자주포의 사거리와 기갑중대의 충격력, 차량화중대의 기동력으로 분쇄할 수 있을 것이다.

㉡ 제한적인 자체 방호능력의 보유

기갑차량들과 포병의 제한적인 방호를 위해 기갑중대에는 신궁 휴대용 대공유도탄을, 대대본부에는 방공소대를 편성하여 예상되는 적의 고정익, 회전익, 드론의 공격으로부터 제한적인 자체 방호능력을 보유할 수 있을 것이다. 장사정의 전투력 투사를 위한 포병, 기갑과 방호력을 제공해 줄 방공의 결합은 대대단위 독립작전을 가능케하여 숫적으로 압도하는 북한군을 국군의 합동전술대대 1개 대대가 북한군 1개 보병연대를 상대함으로써 보다 효율적으로 적을 격멸할 수 있을 것으로 판단된다.

㉢ 전투력 투사를 위한 자체 정찰능력의 보유

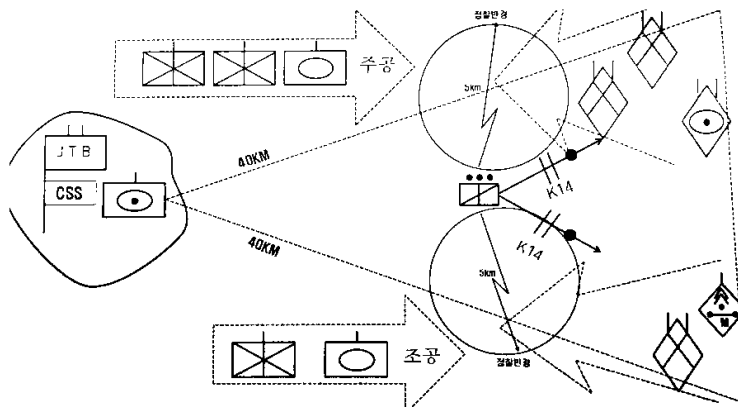
하이브리드 전술의 군사적 핵심은 정찰-타격 모델을 가능케 하는 것이다. 이미 국군은 2015년부터 리모아이 002B 대대급 무인정찰기를 지상작전 사령부 예하부대에 배치했다. 소형 전술차량으로 침투한 정찰소대가 10km의 운용반경을 가지고있는 리모아이 002B를 운영하여 적의 위치, 규모, 군종을 확인하여 대대본부로 보고하고, 대대본부는 보고된 첩보를 바탕으로 타격유무를 결심하여 자주포 포대로 타격을 실시 포병사격에 타격을 입은 적에 대해 기갑중대와 차량화 보병중대의 기동력을 활용한 습격은 아군의 피해를 최소화하고 적 에겐 작전반응시간을 박탈하여 아군의 공격에 대한 효과적인 대응의 거부를 통해 전 전장의 기동화, 전 군종의 효율성을 높일 수 있을 것이다.

그러므로 급변하는 지상전의 상황에 따라 강력한 모듈형 지상군 부대를 조성할 수 있을 것으로 판단되므로 다영역 전장환경하에서 모자이크전을 뒷받침할 수 있는 전술적 혁신이 될 것이다.

〈표 15〉 북한군 보병연대와 합동전술대대 주요 전투력 정량적 분석

구 분(총점)		북한군 보병연대	합동전술대대	비교우위	
				북한	한국
기동 (2)		보병중대 9	기갑중대 2 (전차 12대, 보병전투차량 6대) 차량화 보병중대 3 (소형 전술차량 27대)		✓
화력 (3)	주요 곡사화기 문수 (1)	122mm 자주포 18문 82mm 박격포 27문 107mm 방사포 9문 총 54문	155mm 자주포 6문 81mm 박격포 9문 120mm 자주박격포 3문 총 18문	✓	
	주요화기 사거리 (1)	122mm 자주포 (24km)	155mm 자주포 (40km)		✓
	반장갑 화기 (1)	발사관 중대 54기 보병 9개 중대 발사관 162기 비반총포 12기	차량화 보병 3개 중대 펜처파우스트-Ⅲ 9기 현궁 6개 분대 유도탄 12기	✓	
정찰감시 (3)		연대 습격대, 우회대 등 소부대	정찰소대 리모아이 002B 2개 SET	✓	✓
방호력	방공 (1)	화승총 소대 (SA-7)	기갑중대 신궁 2개 SET 방공소대 비호복합 4대		✓
	화생방호 (1)	화학소대	기갑차량들의 제한적 자체 화학방호	✓	✓
전투력 비교우위		북한군 보병연대	한국 합동전술대대		
		6	8		

합동전술대대로의 부대구조 개편은 단기와 장기로 구분할 수 있을 것이다. 단기적으로는 합동전술대대를 주요 축선별로 1개 대대 이상 배치하여 군단직할의 예비대로 활용하는 방안이 있다. 이 경우 현행 장비를 기준으로 부대를 편성하므로 추가적인 노력없이 신속히 창설 가능 할 것이다. 장기적으로는 군단 예하 모든 보병대대들을 합동전술대대로 바꾸는 것이다. 이 경우 한국군의 지상군은 공군의 근접항공지원이 제한되는 상황에서도 북한군 육군에 대해 비대칭적인 질적 우위의 전술적 혁신을 단행할 수 있을 것이다. 육군력에서의 비대칭적인 우위는 북한이 핵을 보유하더라도 강압전략으로는 자신들이 목적인 바를 달성할 수 없다는 신뢰(trust)와 역량(capability)을 현시하여 한반도 평화체제 정착에 기여하며 북한의 공격야욕을 억제할 수 있을 것이다.



〈그림 12〉 합동전술대대 운용방안 예시

나. 평시경계작전의 전략적 향상방안

한국군이 수행중인 평시 경계작전은 점적지역과 비점적지역으로 구분되며 크게 3가지로 나눌수 있다. 1) GP/GOP 경계작전, 2) 해/강안 경계작전, 3) 주둔지/시설물 경계작전 이 그것이다. 이중 해안 경계작전은 앞서 정책의 고찰에서 검토한 바 있으므로 GOP 경계작전 과 강안경계작전의 전략적 향상방안에 대해 검토할 것이다.

1) GOP 경계작전 패러다임의 전환

현역자원들을 집중해서 운영하자고 제언한 위험관리의 정책적 방향성 고찰에서 본 연구 는 해안경계작전에서 현역부대를 분리하자고 제언했다. 현재 한국군은 사단별로 2개 대대 가 GOP 경계작전을 수행중에 있다. GOP 경계작전 역시 과학화 경계감시시스템이 설치되 어 첨단장비에 의한 경계작전이 가능해졌으나, 22사단 월책사건과 같이 특정한 상황에서는 과학화감시장비가 무용화 될 수 있으므로 장비에 대한 의존도가 높은 현재의 경계시스템은 대폭 보완되어야 한다.

특히 전방지역에서는 낙뢰가 발생하면 경계감시시스템 전체가 먹통 또는 파손될 수 있으 므로 하계에 낙뢰가 집중될 시 통상적으로 전원을 내린다. 이는 치명적인 경계 공백을 야기 할 수 있다. 또한 다양한 동·식물이 서식하는 생태적 특성상 야생동물에 의한 철책 파손 및 광망시스템의 과다 작동 또는 오작동이 빈번하게 발생한다. 그렇다고 감지 유발기의 감 도를 낮출수도 없고 순찰병력들의 순찰빈도를 높일 수도 없다. 이미 최대한으로 피로하게 땀뻑하게 짜여진 일정에 따라 경계작전을 수행중인 장병들에게 현재 이상의 순찰강도는 어 렵기 때문이다.

결국 GOP 경계작전 시스템을 근본적으로 보완하기 위해선 병력이 필요하다. 해안경계작전에서 절약된 병력을 후방에서 상대적 전방으로 올리고 전방 사단들의 중심방어 지역을 축소하여 GOP경계작전에 투입될 대대를 현행 사단별 2대대+에서 4개 대대로 늘려야 한다.

그러나 1개 사단에서 4개 대대를 경계작전에 투입하면 사단의 현행임무수행이 제한되므로 추가되는 2개 대대는 해안경계작전에서 해방하여 병력을 절약한 후방사단들을 상대적 전방지역으로 밀집시키고 후방사단에서 2개 대대를 보강하여 작전을 수행해야 한다. 이를 위해서 현재 소초 및 병영생활관을 증강할 필요가 있으며 현행 1개 대대가 담당하던 GOP 경계지역을 2개 대대가 담당하게 해야 지금의 문제점들을 해소할 수 있을 것이다. 또한 병력을 전방에 집중할 수 있으므로 전면전 발생 시 신속한 대응이 가능하다. 사단에서 작전통제할 수 있는 준비태세가 갖춰진 GOP 전투병력이 1개 여단+급이 되므로 북한의 기습 남침시 GOP전단전투를 통해 북한군 4, 2, 5, 1 집단군의 주력을 흡수, 소모시켜 빠른단계의 반격전이 가능하게 할 수 있다. 이는 병력동원의 시간을 증가할 수 있으므로 군사전략상 매우 중요한 전략적 발전이 될 것이다.

2) 강안 경계작전

강안 경계작전은 GP 및 GOP 경계작전과는 반대로 첨단감시장비의 보강이 필요하다. 대한민국의 지형 상 강안경계작전이 수행되는곳은 크게 임진강, 한강으로 모두 서해에 집중되어 있다. 특히 임진강은 장단반도의 남쪽에 위치한 인민군의 침투기지에서 물때를 맞추어 침투한다면 얼마든지 수중침투가 가능한 특성을 가지고 있다. 또한 물이 혼탁하여 육안으로 구분이 제한된다. 그러므로 물속에 고정형 디핑소나를 설치하여 북한군의 수중침투를 감시할 필요가 있다. 부유형 부표에 디핑소나를 고정시키고 디핑소나의 음파탐지결과를 강안경계작전부대 중대본부 소초로 발신시켜 수중의 이상유무를 확인할 수 있는 시스템의 정립이 필요하다. 수중 상황을 알 수 있다면 강안경계부대는 초도조치부대를 신속히 출동시켜 차단선을 점령, 적 침투부대와 접촉을 신속히 실시하여 작전소요를 최소화 할 수 있을것으로 기대된다.

다. 전면전 또는 제한전(도서지역 피탈 등)시 전략적 수행 향상방안

병역자원의 심각한 부족과 병력규모의 축소는 자칫 북한이 오판하여 전면전 또는 도서지역 피탈을 목적으로 하는 제한전을 감행할 여지를 제공할 수 있다. 한국군이 첨단과학기술

집약군으로 거듭나기 위해 노력하는 것과 같이 북한군 역시 한국군에 비해 질적으로 저하된 재래식 전력을 현대화하고 중국의 지능화전 교리와 핵전력을 배합한 초한전 형태의 새로운 군사전략을 수행하려는 가능성이 식별되고 있다. 특히 북한군의 전투장비 현대화는 화력습격을 통한 한미연합군의 항공자산을 소멸하는 것에 주안을 두고 있다.

북한의 핵무력 고도화 및 투발역량 강화에 대응하여 국방부는 박근혜 정부 초창기 태동한 선제타격 개념인 Kill-chine을 더욱 가다듬은 개념으로서 적극적 억제전략의 개념인 ‘동맹의 포괄적 미사일 대응전략’, 일명 4D 전략을 발전시키고 있다.⁴⁷⁾ 한미는 2014년 제 46차 한미안보협의회의에서 상기 작전개념에 대하여 합의했으며 2015년 제47차 한미안보협의회의에서 4D 작전개념을 기반으로 구체적인 이행 지침을 반영한 4D 작전개념 이행지침을 승인했다. 2016년 이후에는 상기 지침을 토대로 동맹의 의사결정, 기획, 지휘통제, 연습 및 훈련, 능력 발전으로 구성된 5개 분야에 대한 이행방안을 발전시켰으며 2019년 제 9차 한미 억제전략위원회에서는 4D 작전수행개념을 정립, 용어를 4D 전략으로 합의했으며 이를 구현하기 위해 전략적 타격체계, 한국형 미사일 방어체계로 구성된 핵·WMD 대응 체계를 지속적으로 확충하고 있다.

학계에서도 한국군의 군사전략을 제한적인 공세전략으로 변화시킬 것을 요구하기 시작했다. 손한별은 북한의 핵무력 고도화에 맞서서 한국군의 전략불균형을 해소를 주장했다. 그는 3가지 방안으로서 첫째, 핵 대응전략의 목표를 재검토할 것, 둘째, 방법적 측면에서 군사력의 균형적 운용방안으로 한국의 직접억제능력을 증강하고 현시하며 북한에 핵무기 수준의 보복을 가할 수 있는 능력과 태세를 갖추고, 신속하게 북한의 중심을 마비시킬 수 있는 공세적 기동과 수세적 반격 개념을 탈피하여 선제 및 공격에 방점을 두어야 한다고 주장했으며 북한의 약점을 활용하고 유리한 상황을 창조하기 위한 창의적 방법을 갖출 것, 셋째, 수단 측면에서 군사력 건설의 방향을 재설정하여 전략타격체계, 한국형 미사일 방어 체계, 압도적 대응의 작전체계를 군사력 건설의 기준으로 작용하여 새로운 과학기술이 적용된 신 무기체계를 개발하고 다양한 수단을 창출할 것을 요구하고 있다. 특히 북한의 고도화된 핵능력을 상쇄하기 위한 한국의 역비대칭 수단을 요구한 측면에서 이전의 반격위주의 수세적 방어전략을 주창해왔던 그간의 학자들과는 대변되는 주장을 펼치고 있다.⁴⁸⁾

47) 국방부, 『2021 국방백서』, p.61

4D 작전수행개념은 북한의 탄도미사일 위협에 효과적으로 대응하기 위한 한미 공동의 작전수행단계로 ‘탐지(Detect), 결심(Decide), 격퇴(Defeat), 방어(Defend)’로 구성된다.

48) 손한별, “북핵 억제전략의 재검토: 전략불균형 해소를 통한 위협관리”. p.85~86

따라서 본 연구는 국방부의 적극 억제전략인 4D전략을 더욱 강화시키기 위한 방안으로 ①탐지(Detect)-②방어(Defence)-③파괴(Destruction)의 3D전략으로의 방안을 제안하고자 한다.

① 탐지(Detect) : 기구기반 전구 탐지 시스템(B2TDS, Ballon Based Theater Detect System) 획득 권고

짧은 종심을 보유한 한반도의 지형적 특성은 현대전에서 공자에게 기습의 효율성을 극대화할 수 있는 공간적 이점을 제공하고 있어 24시간 상시적인 감시가 절대적으로 요구된다. 게다가 국토 면적의 70%가 산악지형인 한반도의 특성은 평야지대의 도시화를 촉진하여 인구 절벽 현상으로 병역자원이 부족한 한국군에게 기존의 선형방어로는 주요 거점에 대한 아군의 병력밀도를 감소케 하여 북한으로 하여금 기습 공격의 유혹을 가지게 하여 오판에 이르도록 할 수 있다. 그렇다고 북한의 공격을 감시하기 위해 북한 전역에 24시간 군용위성을 고정시킬수 도 없으며 글로벌호크와 같은 항공감시자산 및 백두, 금강과 같은 기존의 항공기 플랫폼 기반 ISR 자산은 운영시간 대비 유지비가 높아 24시간 내내 감시가 실질적으로 불가능하다.



〈그림 13〉 북한군 방공자산의 상승고도 한계와 B2TDS의 안정성 분석

따라서 본 연구는 북한의 도발징후를 24시간 탐지하기 위해 기구기반 전구 탐지 시스템(이하 B2TDS)를 도입할 것을 권고한다. B2TDS는 RQ-4 글로벌호크의 임무고도인 19.5km 보다 높은 약 40km 고도의 성층권에서 24시간 ISR 임무수행이 가능한 기구비행선 기반의 전구탐지체제로 명명했다.

2020년 1월, 프랑스 국방부는 탈레스와 비행선 Stratobus 기반의 ISR 자산의 센서 연구 계약을 체결했다. 이 프로젝트의 목표는 20km 이상 고도의 성층권에서 24시간 운용할 수 있는 군용 위성 수준의 ISR 센서를 장착한 전구감시체계를 제작, 적성국의 극초음속 미사일 공격을 실시간 감시, 지상의 통제소에 24시간 언제든지 실시간으로 공격을 감시, 추적, 경고하는 것이 목적이다. 프랑스가 진행중인 이 프로젝트는 한반도의 전구 특성과 정확히 부합하며 향후 전시 작전 통제권을 환수해야 하는 한국군에게 가장 필요한 역량 중 하나인 대북 ISR 능력을 한단계 격상시킬 수 있는 획기적인 구사응로 평가할 수 있다. Stratobus 비행선은 최대 90kph의 바람을 견딜 수 있으며 지면의 기준점과 영구적으로 일치할 수 있는 GPS를 장착, 제어되며 높은 고도에서 약 500km의 수평선을 실시간 모니터링 할 수 있어 조기경보체계로서 획기적 역량을 발휘할 수 있으며 드론과 인공위성의 중간단계인 비행선은 한번 이륙 후 최대 1년을 성층권에 머무르면서 감시정찰 활동을 수행할 수 있다.

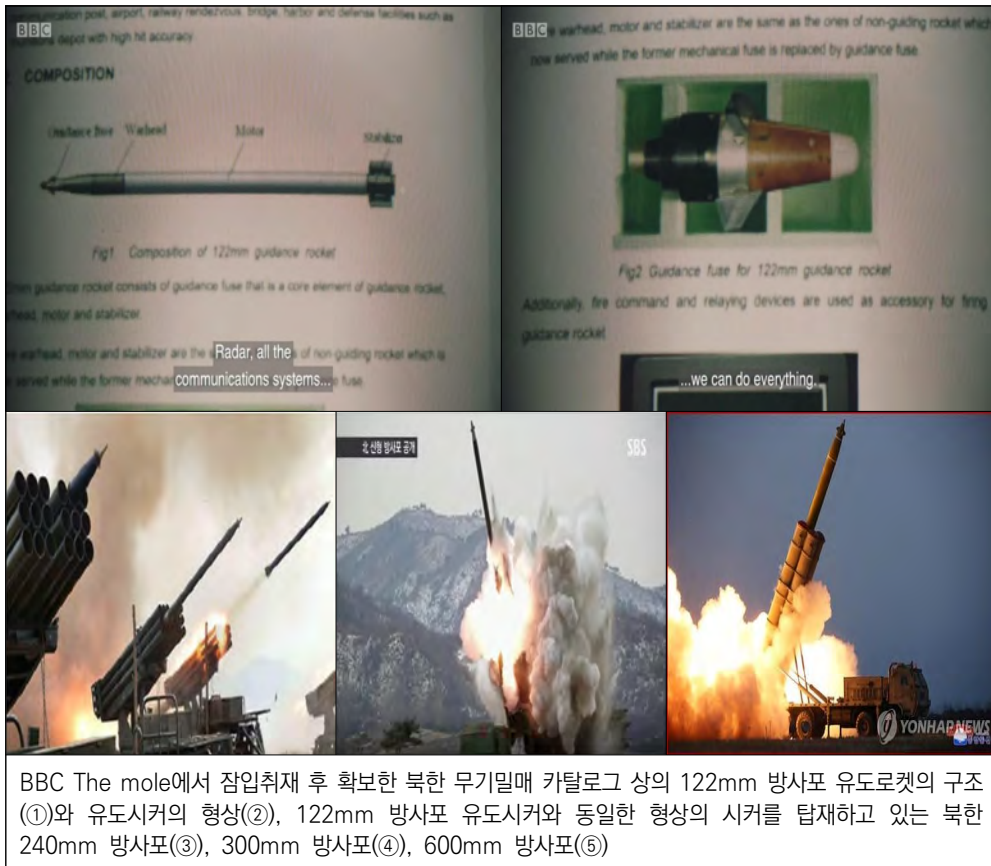
고도 40km는 북한이 보유하고 있는 방공미사일인 SA-5, KN-06 등 모든 유형의 지대공 미사일로도 요격할 수 없으며 북한 항공 및 반항공군의 가장 최신예 전투기인 MIG-29가 최대 상승한도가 17.5km인점을 감안할 때, 요격이 불가능한 지점이므로 안전이 보장된 작전 수행이 가능하며 인공위성이나 항공기형 감시정찰 플랫폼에 비하여 저렴한 운용유지비로 24시간 ISR능력을 획득, 북한군의 전·평시 동향에 대하여 주밀한 감시를 수행할 수 있어 한국군의 탐지능력을 한단계 격상시킬 수 있다.

24시간 ISR능력의 획득은 한국군이 지향하는 미래전 교리, 모자이크전의 기반적 조건인 정보지배를 가능케 하는 핵심 요인으로서 반드시 획득해야 하는 능력이다. 따라서 B2TDS는 정보지배 기반의 한국형 모자이크전의 핵심 전력으로 작용될 수 있다.

② 방어(Defence) : 공군기지 방공의 중요성과 필수전력 획득 권고

BBC가 입수한 북한의 무기밀매 카탈로그에는 북한군 122mm 방사포의 탄두가 열압력 탄을 포함한 다양한 종류로 구성되었으며 특히 유도날개와 위성항법장비를 장착한 유도 방사포를 제작할 수 있는 정황이 식별되었다. 이는 북한이 보유한 사포군 이상 제대의 방사포

들 중 비교적 대구경인 240mm, 300mm, 600mm 방사포를 위성항법장치를 장착하여 정밀타격이 가능한 유도 방사포로 개량할 능력을 보유한 것으로 볼 수 있다.



〈그림 14〉 북한군 방사포의 유도로켓화 분석

북한군 방사포 전력의 변화는 2020년 서부전선 화력타격훈련에서 식별된 각종 방사포들의 사격장면에서 탄두부의 유도시커 장착 형상을 확인할 수 있어 이들 방사포가 유도화 되었을 정황을 뒷받침하고 있다. 게다가 2021년 시험발사에 성공한 철도기반 탄도탄과 순항 미사일, 극초음속 미사일은 북한이 기습적인 화력습격을 통한 한미연합 항공전력의 소멸을 꾀하고 있음을 직·간접적으로 보여주고 있다.

한미연합군의 항공전력은 북한에 대해 압도적인 수준을 보유하고 있다. 만약, 한미연합군의 항공력을 북한이 기습적인 화력습격으로 소멸시키지 못한다면 북한은 전면적인 남침이나 제한전의 수행을 하기 어려워지므로 도발 자체가 억제될 수 있다. 그러므로 본 연구는 공군기지와 미사일사령부의 방공을 위한 자산으로 이스라엘의 아이언돔, 데이비드 슬링, 미국의 SM-3IIA의 긴급한 도입과 배치, 그리고 그린파인 레이더와 한국형 요격 미사일 자산들의 통합을 권고한다.

SM-3IIA는 이지스함에서 운영되는 요격미사일로서 직격탄두(hit to kill) 방식의 요격자산으로 이지스 기반 탄도탄 방어 시스템(BMD, Ballistic Missile Defence)의 핵심자산이다. 2020년 11월 16일 미 미사일 방어국과 미 해군은 ICBM급 목표물에 대한 SM-3IIA의 요격실험을 성공적으로 수행했다. 당시 미 구축함은 C2BMC 네트워크를 통한 원격 교전 기능을 사용했으며 목표물을 정확히 파괴했다. SM-3IIA는 중심이 짧은 한반도에서 운용시 고속으로 표적을 추적할 수 있어 탄도탄을 추격, 선행으로 명중시까지 표적과의 거리를 좁히는 방식으로 표적을 파괴할 능력을 지니고 있다. 따라서 SM-3IIA를 도입하여 세종대왕급 구축함과 같은 이지스함에서 운용 시 다중요격능력을 보유할 수 있어 전구 탄도탄에 대한 다층 방어능력을 보유할 수 있게 된다. 한국 국방부와 해군 역시 이 능력을 잘 알고 있으므로 2018년 당시 SM-3의 국내 도입을 결정했으나, 2021년 2월 8일, L-SAM 기술을 토대로 해상 요격체계를 동시에 개발 가능할 것으로 국방부에 보고했다. 그러나, L-SAM의 기반 기술인 S-300계열의 요격 미사일과 SM-3는 기반 기술이 다르며, 2020년부터 2021년까지 시리아와 레바논에서 발생한 러시아 계열 방공 시스템의 연이은 방공작전 실패는 전자전에 상당히 취약한 러시아 계열 방공체계의 약점을 여실히 들어낸 바 있다. 또한 개발 완료 연도가 2036년으로 예상되고 있으며 2036년에 개발에 성공한다는 보장이 없으므로 국산 요격체계의 개발이 완료될때까진 SM-3IIA를 긴급 수입하여 다층 요격능력을 보유하는 것이 상식적인 판단이다.

〈표 16〉 전략자산 보호를 위해 필요한 필수 방공자산

구분		아이언돔 (IronDome)		데이비드슬링 (DavidSling)		SM-3 II A (Standard Milssle)	
형상	통제소						
	포대						
	레이더	EL/M2084 레이더 					
	미사일						
탐지거리		4~350km					
분당 표적추적	감시모드	범위	추적	수평각	고저각		
		474km	1,100	120°	50°		
	사격통제모드	범위	추적	수평각	고저각		
		100km	200	120°	50°		
분당회전수		30회					
요격고도		10km		15km		70~500km	
요격가능범위		4~70km		40~300km		2,500km	
1개 발사대 미사일 수		20발		12발		16발	
요격방식		고폭파편 탄두 요격		직격 탄두 요격		직격 탄두 요격	
요격대상		박격포탄, 155mm 고폭탄, 로켓탄 등		로켓탄, 탄도미사일, 순항 미사일		탄도탄	

데이비드 슬링은 아이언돔과 같은 레이더를 사용하는 자산이다. 즉, 레이더 정비 및 가동률에서 높은 수준의 가동을 보일 수 있는 장점이 있음. 데이비드 슬링은 대구경 로켓 및 순항미사일을 요격할 수 있도록 설계되어 있으며 현재 이스라엘의 중단단계인 40~300km에서 탄도미사일과 순항미사일을 요격할 수 있는 능력이 있어 북한의 300mm와 600mm 방사포를 요격할 수 있는 최적의 수단으로 평가된다. 북한이 한국의 공군기지를 소멸하기 위해선 장거리 방사포와 탄도탄을 활용하여 Petreate PAC3를 먼저 타격해야 한다. 현재 한국군이 운용중인 Petreate PAC3는 최대사거리 30km, 최대 요격고도 20km로 데이비드 슬링에 비해 현저한 능력의 차이가 있다. 또한 한국이 자체 개발한 요격체계인 M-SAM과 L-SAM의 원형인 S-300 방공체계에 비하여 대전자전 능력이 우수하다. 현시적 위협인 북한의 장거리 방사포와 탄도탄으로부터 항공력을 보존하기 위해 현재 개발중인 L-SAM과 전력화가 진행중인 M-SAM 천공의 보완적 전력으로서 중간 방어체계를 위한 데이비드 슬링의 즉시적인 배치가 요구된다.

아이언돔은 더 이상 설명이 불필요할 정도로 실전에서 그 성능이 입증된 종말단계요격자산으로서, 이스라엘 방위군은 2021년 5월, 팔레스타인 가자지구에 대한 하마스의 122mm 방사포탄 1,050발 중 1,030발을 요격해내어 요격율 90%이상을 선보인바 있다. 요격율 90%는 불발 또는 요격할 가치가 낮은 탄종을 골라내어 도심으로 향하는 방사포탄을 선별하여 요격한 수치로서 실로 가공할 능력임. 이는 아이언돔은 대규모 포병의 화력타격에는 무용지물이라는 일부 군사전문가를 위시한 국내 일부의 의견을 정면으로 반박하는 결과를 실전에서 보여준 사례로 평가된다. 따라서 북한의 화력습격으로부터 공군기지는 아이언돔으로, 육군의 각 포병여단 주둔지 및 독립포병 주둔지는 한국형 근접방어체계를 지상화하여 C-RAM을 배치, 북한의 방사포로부터 대화력 자산을 보호하는 노력이 즉시적으로 필요하다. 이와 같은 능력이 갖추어 지면 북한의 초탄 기습사격으로부터 활주로와 항공기 전력을 방호해 낼 수 있어, 수정탄이 사격되기 전에 고가치표적과 핵심표적을 일제히 타격하여 추가피해를 거부할 수 있다. 북한도 한미연합군의 항공력과 미사일 전력을 소멸하지 못하면 반격에 직면한다는 사실을 잘 알고 있으므로 이들 방어 자산의 전력화는 북한에 대한 적극적인 억제력으로 작용 될 수 있다.

③ 파괴(Destruction)

: ③-A 군종별 공역분리와 근접항공지원의 주체 변경

③-B Army Tiger 4.0 기반 한국형 모자이크전 수행

③-A 군종별 공역분리와 근접항공지원의 주체 변경

공역분리와 근접항공지원의 주체를 변경하는 문제는 인구절벽과 무기체계의 첨단화로 인하여 발생하는 여러 가지 문제점에 대한 조치를 고찰하는 것이다.

인구절벽으로 인한 전력의 공백을 극복하기 위해 한국군은 육·해·공군 공히 첨단 무기체계를 도입하고 있다. 그러나, 현대 무기체계의 첨단화는 곧 공역운영의 복잡성을 한층 심화시키고 있으며 이는 항공작전을 주로 실시하는 공군에 있어서 임무수행 간 공역에서 안정성이 위협받는 단계에 이르렀다. 특히 장사정 포병과 다련장 로켓의 발전, 지대지 탄도미사일과 순항미사일의 발전은 공군의 항공기로 하여금 임무수행간 세밀한 공역 통제 또는 공역 분리를 요하지 않으면 임무수행이 제한되는 경우에 이르렀다.

미래 작전환경 측면에서 미래사단은 작전지역 확장과 병력구조 개편의 변화가 노정되어 있으며 이에따라 사단의 작전지역은 기존의 정면 15km에서 30km로, 종심은 30km에서 60km로 2배 가까이 확장될것으로 예상되므로 각 사단 및 여단별 인입되는 적의 규모에 비하여 아군의 병력밀도는 감소하게 되어 ‘공간지’와 ‘중간지’, ‘빈익축’의 발생을 억제할 수 없으므로 줄어드는 병력의 밀도를 화력을 보완하는 것이 무엇보다 중요해졌다.

C4I 기술의 발전은 군단급 지휘부가 과거 주지휘소와 전술지휘소로 구분되어 운영되어 온 것을 후방의 활주로가 장비된 대규모 기지에서 현장에서 지휘하는 것과 같은 효과를 부여할 수 있어 현재와 같은 지휘소 운용개념의 변화를 강요할 것이며, 따라서 지휘소의 생존성이 높아짐에 따라 활주로를 장비한 기지에서 전술지휘소의 역할과 같은 군단지휘가 가능해질 것임

작전적 측면에서 미래 육군은 현재 수행중인 ‘FEBA’개념의 선형 방어에서 ‘비선형 기동방어’의 형태를 취하게 되므로 기동화, 기계화된 육군의 기동요건을 신속히 충족시킬 수 있는 장기체공형의 근접항공지원 플랫폼이 요구된다.

전술적 측면에서 공군과 육군이 중요시 하는 항공작전의 형태에 대한 괴리가 존재하고 있으며 이로인한 근본적으로 대지상 화력지원의 전면적 재검토가 요구되고 있다. 특히 북한군의 기갑 및 포병장비 현대화는 한국 육군에게 근접항공지원의 중요성이 더욱 부각되고 있는데 여기서 공군과의 중요작전에 대한 괴리가 발생한다. 더욱이 사람이 조종하는 유인항공기의 특성상 항공기가 공역을 이탈하지 않았을 시에는 포병의 화력을 착탄시킬 수 없어 세밀한 공역통제가 실패했을 경우 오히려 화력이 부정확하게 운영되거나 부족하게 운용될 가능성이 발생한다

미국을 위시한 주요 군사강국들은 미래 전장환경에 대하여 고도로 발달된 C4I를 중심으로 전 영역이 연결된 전 영역 작전(ADO, All Domain Operation)의 수행을 위한 ‘정보지

배'(ID, Information Domination) 기반의 결심중심전(DCW)이 수행될 것으로 예상하고 있으며 군종별 고유 임무의 영역이 파괴되고 지휘부의 선택에 따라 가장 효율적인 타격수단을 운용하는 미래 전략을 예측하고 있다. 따라서 육군의 군단장이 필요시 언제든지 운용 가능한 근접항공지원 플랫폼이 요구되고 있다.

공군은 전시 적 방공망 제압작전인 SEAD 작전과 적 방공망 파괴작전인 DEAD 작전, 적 항공기와 교전 및 적 항공기지 괴멸, 적 후방의 전략거점에 대한 폭격, 이동식 TEL 및 탄도탄 추적 파괴 등 제공권 장악과 전략폭격을 위한 다양한 작전을 우선적으로 수행하므로 상대적으로 근접항공지원은 공군의 입장에서는 중요성이 떨어진다. 더욱이 공군본부에서 발표한 한국 공군의 전투임무기 평균 가동률은 75%에서 85%로 공군력을 운용하는 세계 주요 국가중에서는 상위권에 이르는 높은 정비률을 보이고 있으나, 430대의 전투임무기 숫자를 판단하면 공군이 전쟁초기 공군기지별로 북한군의 화력습격을 받은 후에 근접항공지원에 할당할 수 있는 전투임무기의 실질적인 소트는 매우 줄어들 것으로 판단된다. 반면, 육군은 군단 이하 모든 제대에서 방어작전 간 주노력 방향에서의 결정적 작전으로 근접항공지원이 대부분 반영되어 있으며, 이는 육군이 방어작전간 결정적작전을 통해 북한군의 기갑 및 보병 세력을 격멸함에 있어 항공화력이 결정적으로 필요하다는 방증이다. 현재 한국육군은 대대급 이상 군단급 이하 모든 제대에서 CAS+곡사화력, JAAT(합동항공공격팀, Joint Air Attack Team), Fire Eagle이 작전계획에 반영되어 있다.⁴⁹⁾ 이는 공지합동전술을 기본 교리로 채택한 한국육군의 합동성 강화에서 기인한 현상으로 육군의 군단 이하 제대들은 근접항공지원을 결정적으로 요구하고 있다

따라서 본 연구는 공군에서 근접항공지원의 임무를 제외하고 공군은 항공우주군으로서의 본연의 임무에 집중할 수 있도록 육군에 근접항공지원이 가능한 무인기를 도입, 고정익 드론에 의한 근접항공지원을 지상군 군단에서 자체적으로 실시할 것을 권고한다.

무인화 추세가 증가하는 현대전의 특성상 근접항공지원이 가능한 고정익 무인기는 세계 각지에서 운영중이며 대표적으로 미국, 터키, 한국의 예를 들 수 있다.

49) CAS+곡사화력 : 고정익 항공기의 근접항공지원과 포병의 곡사화력을 기계화 표적에 할당한 화력타격 형태

JAAT : 고정익 항공기와 회전익 항공기의 근접항공지원과 포병의 곡사화력을 기계화 표적에 할당한 화력타격의 형태

Fire Eagle : 회전익 항공기와 포병의 곡사화력을 기계화 표적에 할당한 화력타격 형태

〈표 17〉 근접항공지원이 가능한 주요 무인항공기 제원비교

구분	미국 MQ-9 리퍼	터키 바이락타르 TB2	한국 MUAV
형상			
전장	11m	6.5m	13.1m
전고	3.6m	2.2m	3m
날개폭	20m	12m	25m
최대이륙중량	4,760kg	650kg	-
엔진	TPE331-10 900마력 터보프롭엔진	명칭 미상 100마력 엔진	1200마력 터보프롭엔진
속도	순항속도	276~313km/h	360km/h
	최고속도	482km/h	220km
작전고도	7.5km	-	-
항속거리	5,926km	150km	-
무장	하드포인트 7개 AGM-114 헬파이어 14발 또는 AGM-114 헬파이어 4발과 각종 폭탄	하드포인트 4개 UMTS 대전차 미사일, 70mm 로켓	하드포인트 2개 (개량가능) AGM-114 헬파이어 또는 천검 대전차 미사일

먼저 미국의 예이다. 미국은 MQ-9 리퍼 고정익 근접항공지원 드론을 운영하고 있다. 제너럴 아토믹스사에서 제조한 MQ-9 리퍼는 AGM-114 헬파이어 미사일, GBU-12 PavewayII 및 GBU-38 JDAM을 선택하여 운용할 수 있으며 최대 20시간에 가까운 체공능력을 바탕으로 기존의 유인 항공기가 수행하기 어려운 위험 근접 항공지원 임무를 실시한다. 미 공군 Joe 대령에 의하면 리비아에서 리퍼에 의해 수행된 공격의 70% 이상이 위험 근접 항공지원임무였다고 진술했던 것을 고려할 때 유인 항공기에 비해 무인 항공기가 근접 항공지원 임무에 더 적합한 것을 알 수 있다. 리퍼는 현존하는 무인 항공기 중 가장 뛰어난 성능을 보유하고 있으며 정보, 감시, 정찰, 근접항공지원, 전투수색 및 구조, 정밀타격, 호송 및 공습 감시 등 다양한 임무수행이 가능하다. 원격으로 조종되는 이 무인항공기는 우수한 정밀센서와 타겟팅 능력을 바탕으로 정밀공격이 가능하며 이는 시르테 작전 중 리퍼의 공격으로 인한 민간인 사상자가 단 한명도 없었던 사례가 증명하고 있다.

다음은 터키의 고정익 근접항공지원 드론 사례이다. 터키는 바이락타르 TB2 무인 공격기를 운영중에 있으며 세계 각국에서 호평과 함께 터키의 무인기 방산 수출을 선도하고 있다. 2014년 8월 초도비행에 성공한 이 무인 항공기는 2020년 9월 29일, 아르메니아-아제르바

이란 전쟁에서 나고르노-카라바흐 전투 당시 아제르바이잔의 바이락타르 TB2가 아르메니아의 T-72를 격파하는 동영상이 공개된 바 있다. 당시 TB2에서 발사된 UMTAS 대전차 미사일에 T-72전차가 완파된 장면은 이 무인 공격기의 근접항공지원 성능을 대변하는 자료로서 주목을 끈바 있다. MQ-9리퍼와 같은 고성능의 기체는 아니지만, 순항거리 150km로 군단급 지상군 부대의 주요작전 반경을 지원할 수 있는 정도의 수준과 27시간의 비행 지속 시간, 630kg의 최대이륙중량으로 적절한 수준의 무장탑재능력으로 세계 각국에서 호평을 받는 기종이다

마지막으로 한국의 중고도 무인기(MUAV) 개발 사례이다. 한국의 대한항공은 2006년, 노무현 정부 당시 한국형 중고도 무인기 개발사업을 진행했다가 2011년 개발사업을 취소한 바 있음. 이후 2013년 5월 국방과학연구소 주도로 탐색개발용 시제기를 생산했으며 이후 대한항공에서 연구개발 및 생산중에 있다. 2020년 11월 3일, 충주 공군기지에서 당시 이성용 공군참모총장의 주관하에 MUAV를 운영하는 제39정찰비행단 창설식을 가진 MUAV는 외형이 MQ-9 리퍼와 거의 동일하며 특히 소음억제능력이 우수하여 저소음이 특징임. 현재는 ISR 자산으로 운영되고 있으나, 공개된 사진과 목업을 관측 시 좌우 날개에 각각 2개의 하드포인트(무장장착점)이 있어 헬파이어 미사일 또는 국산 천검 대전차 미사일의 장착이 가능하다. 엔진출력이 리퍼의 900hp보다 강력한 1200hp의 프로펠러 엔진을 채용했으며 운용가능 시간은 24시간으로 전반적으로 리퍼보다 우수한 능력을 보유하고 있으므로 ISR 유형의 MUAV를 개량, 하드포인트를 추가하고 타겟팅 포드를 장착하면 미국의 MQ-9 리퍼보다 우수한 근접항공지원 능력을 발휘할 수 있을것으로 판단할 수 있다.

이런 무인 항공기에 의한 근접항공지원 방안은 두가지로 고려할 수 있다.

④ 방안 1, 근접항공지원(이하 CAS)용 MUAV를 육군에 편제, 육군 단독으로 CAS를 운용
MUAV를 개량, 육군의 근접항공지원 전용 항공기로 운용할 시, 미군의 MQ-9리퍼와 같이 위험 근접항공 지원 임무를 수행할 수 있다. 이 경우 공군은 육군에 대한 근접항공지원 임무소요에서 벗어나므로 전투임무기를 제공권 장악, 적 방공망 제압, 탄도탄 TEL등의 고가치 표적 전략타격에 집중할 수 있어 공군전력의 효율성을 증대될것으로 기대된다. 현재 육군이 진행하고 있는 Army Tiger 4.0의 드론봇 전투체계와도 연동되는 개념이므로 미래 한국군 전력을 한단계 향상시켜 북한군의 전투장비 현대화, 특히 기갑장비 현대화로 인한 충격력을 효율적으로 격멸할 수 있으며 인구절벽으로 인한 군의 병력감축을 기술집약군으로서 대체 가능할 것으로 기대할 수 있다.

⑤ 방안 2, 근접항공지원용 MUAV를 공군에서 운용, 공군에서 육군의 근접항공지원 전담 부대 창설, 현 시스템으로 운용

육군의 군단장이 요망하는 시점에 육군에 대한 근접항공지원보다 공군의 SEAD 작전

에 우선적으로 운영될 가능성 높으며 위험 근접항공지원작전으로 분류될 수 있는 SEAD 작전 간 무인 항공기 손실 시 육군이 요망하는 시점과 장소에 적절한 근접항공 지원이 제한될 수 있는 단점이 있다. 그러나, 항공작전에 요구되는 다양한 공역통제의 효율성은 증대할 수 있어 전반적인 항공작전의 효율성은 증대될 것으로 기대할 수 있다. 따라서 방안1과 방안 2의 근접항공지원 효율성에 관한 정성평가 결과는 다음과 같다.

〈표 18〉 근접항공지원 운용안 효율성 비교

		방안 1 (육군 편제)	방안2 (공군 편제)
지상작전 효율성(2점)	공격작전(1점)	✓	✓
	방어작전(1점)	✓	✓
항공작전 효율성(2점)	공격작전(1점)	✓	✓
	방어작전(1점)	✓	✓
지상군 지휘관 우선요구 반영(3점)		✓	
운용 및 정비(2점)			✓
총점		7	6

총점에서 방안 1은 7점, 방안 2는 6점의 정성평가 결과를 도출했으므로 본 연구에서는 CAS의 임무와 근접항공지원용 MUAV를 육군에 편제할 것을 권고한다.

③-B Army Tiger 4.0 기반 한국형 모자이크전 수행

북한군의 전투장비 현대화 진행과 비핵화 가능성의 저조는 한반도 안보상황을 가장 격동적인 시기로 이끌고 있는데 반해, 한국 사회의 인구절벽 현상에 기인한 저조한 인구 증가율은 병역자원의 고갈로 연계되어 2022년까지 50만명 수준으로 병력을 감축해야만 하는 어려운 상황을 초래하고 있다. 이는 한국에게 현대화되어 가고 있는 북한군의 병력에 비해 절반 수준의 재래식 병력만으로 현대화가 진행중인 북한군의 재래식 전력과 핵 전력을 동시에 상대해야하는 어려운 안보상황을 초래하고 있다.

이에따라 기존의 수동적, 수세적 방어전략은 더 이상 안보를 유지할 수 없는 단계에 이르렀으며 따라서 미래전을 압도할 수 있는 새로운 전략과 교리가 요구되는 시점이다. 2019년부터 20201년에 이르는 각종 무기체계 실험으로 이미 북한도 정밀타격역량을 확보한 상황에서 일반적인 군사혁신 논의는 의미있는 함의를 제공하기 어렵다.

현재 한국이 처한 안보적 딜레마는 미·중 패권경쟁을 지속하고 있는 미 국방성의 딜레마와 유사하다. 미 국방성은 지금까지 기술적 우월성에 기반하여 전력상의 숫적 열세를 대응

해 왔으나, 기술의 확산과 습득으로 더 이상 중국을 기술만으로는 압도하는 것이 어려워짐에 따라 새로운 대안으로 찾은 것이 바로 모자이크 전이다. 모자이크전은 IT 강국으로서 첨단산업 분야에 두각을 나타내는 대한민국은 산업역량 측면에서 모자이크 전 개념을 구현하기 위한 역량을 갖추고 있다. 이를 통해 미래안보의 불안요소를 해소하고 최적의 국방태세 준비가 가능할 수 있다.

모자이크전은 미국이 현재 주된 군사전략을 제시하는 MDO를 더욱 신속하고 효율적으로 수행하는 수단으로 고안되었다. 이에 따라 미군은 NCW보다 진화한 개념으로 DCW(Decision-Centric Warfare, 결심중심전)라는 개념을 제시하였다. 기존의 NCW는 무기와 장비 등 시스템 자체에 중점을 두는 개념이었으나, DCW는 OODA 루프 개념의 확장으로 적보다 빠른 결심으로 신속히 작전을 수행하도록 함으로써 승리를 보장하도록 한 것이다. DCW의 핵심사항은 아군의 배치와 의도를 적에게는 차단시키면서도 지휘관에게 신속하고 효율적인 결정을 내리도록 하는 것임. 바로 이러한 과정에서 모자이크 전쟁이라는 개념이 도출되었다.

한국군은 이미 킬체인-KMPR 등 3축 체계를 도입하면서 DCW 요소를 인지하고 전략에 적극적으로 채용하고 있어, 모자이크전을 위한 기반을 어느 정도는 갖추고 있음. 킬체인은 과거 기술과 무기체계에 바탕하여 킬 체인의 각 단계에서 해당 임무에 특화된 자산이 아니면 임무를 수행할 수 없는 한계가 있었으나, 모자이크전에서는 자산의 다양화로 특정 단계에서 다양한 대체수단과 대체 노드(node)로 임무수행이 가능하다는 것이 최대의 특징이다. 이런 모자이크전에 대한 다양한 정의들은 표 <18> 모자이크전에 대한 다양한 정의와 같다.

〈표 19〉 모자이크전의 정의

학자	정의내용
토마스 번스	다양한 하위체계를 한데 모아 고도로 복잡하고 전략적인 작전을 가능하도록 하는 기술적인 비전으로, 연쇄적 효과가 일어나는 네트워크인 비선형적인 효율망(effects webs)들을 만들어 싸우는 방식.
티모시 그레이슨	이미 전장에 배치된 무기를 육해공군 군종에 상관없이 새롭고도 놀라운 방식으로 결합시켜 공세적으로 운용함으로써 적이 아군의 다음 행동을 예측하지 못하게 하고 전쟁을 승리하는 전투 형태
데이빗 뎀틀라	시스템전(system warfare)의 부대설계 개념으로, 레고 블록처럼 대체가능한 전력을 모아, 적절한 우세를 달성할 정도로만 전력패키지를 구성하여 적의 시스템을 체계적으로 표적화하는 전투형태
브라이언 클락	인간에 의한 지휘와 기계에 의한 통제를 활용하여, 분산된 아군 전력을 신속하게 구성하거나 재구성함으로써, 아군에게는 적응성과 유연성을 제공하는 반면 적에게는 복잡성과 불확실성을 가져다주는 전쟁 수행개념
국방과학연구소 첨단기술연구원	다영역·다차원작전에서 분산-적응형 킬 웹을 기반으로 개별 플랫폼들을 저비용으로 신속하고 유연하게 적용적으로 결합, 전장에서 아축 중심 분산을 통해 생존성을 극대화하고 적에게 치명적 효과를 안겨주는 것

* 출처 : 국방논단 제 1815호 p.6 내용 일부 수정

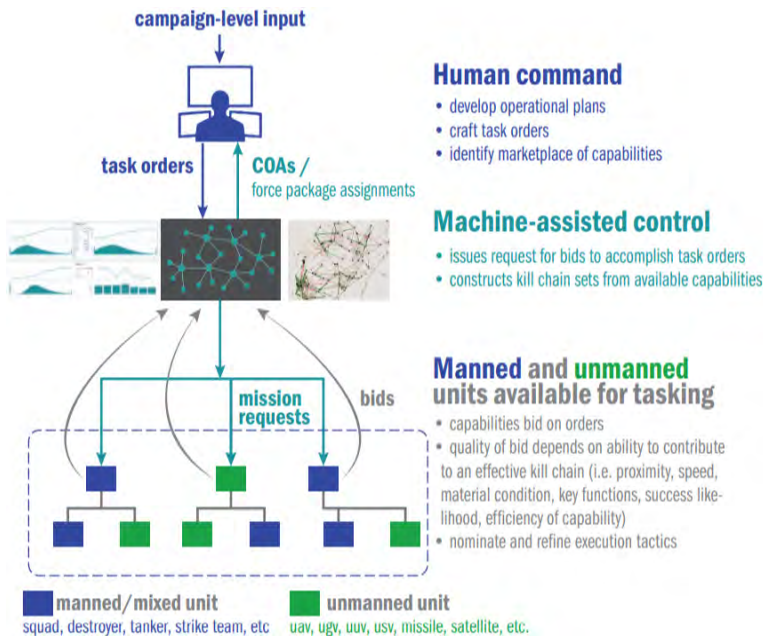
이런 모자이크전은 치명성, 예측불가성, 속도의 지속이라는 3가지 특성을 지니고 있다.

첫째, 치명성은 전장지배에 중심을 두지 않고 치명성을 추구하여 적이 실질적으로 두려워하도록 하는 것을 말하며 치명성에 대한 투자를 집중하여 더욱 공세적인 역량을 확보할 수 있는 특징을 말한다. 이는 미군의 합동다영역전투를 강력히 지원하여 다양한 자산들을 결합하여 모든 영역에 걸쳐 합동으로 공격할 수 있는 다수의 조합이 가능하다.

둘째, 예측불가성이다. 앞서 치명성에서 언급한바와 같이 다양한 조합은 곧 상대방으로 하여금 어느쪽이 주공인가? 목표는 무엇인가? 어느 자산을 활용해야 하는가? 등의 혼란을 초래할 수 있다. 이는 작전적 기습의 달성으로 연결될 수 있다.

셋째, 속도의 지속성이다. 시간 자체가 무기라는 모자이크전의 사고에 기반한 내용으로 다양한 자산을 활용하여 작전의 템포를 지속적으로 유지하여 상대방에게 대응불가한 결과를 초래토록 하는 것이다.

이는 OODA (Observe-Orient-Decide-Act) 루프에 기반한 개념으로, 통상 나와 적의 OODA루프가 서로 충돌할 때, 빠른 속도로 적의 OODA 루프보다 먼저 나의 OODA루프를 완성시킬 때 승리를 성취할 수 있다는 것이 이론적 핵심임. 따라서 속도의 지속은 OODA 루프에서 아군의 유리함을 유지하고 적을 압도하기 위한 핵심수단이 된다.



〈그림 15〉 결심중심전으로의 접근

* 출처 : ADD, 미래 모자이크전 대응 융복합기술 개발전략

미국이 제시한 모자이크 전의 개념은 네트워크 중심전의 교리를 기술혁신 방향에 맞게 확대하여 기존의 퍼즐식 군사력 건설에서 벗어나 타일식 군사력을 건설하여 유동적인 전장 상황에 유기적으로 대응할 수 있는 개념이지만, 정면과 중심이 짧은 한반도 전구의 특성은 미국이 상정하고있는 전장환경과는 다르므로 한반도 전장환경에 맞게 OODA루프를 수정하는 등 개념의 재설계와 모자이크 전 수행을 위한 무기체계와 그 중심이 될 융복합기술을 식별하고 개발방안을 고안하기 위해 한국형 모자이크 전의 연구가 필요하다.

모자이크전의 필요성은 북한으로부터 발생하는 외부적 상황과 한국의 내부적 상황인 미래에 제한된 병역자원, 그리고 국방예산 속에서도 회색지대분쟁에서부터 핵전쟁을 포함한 전면전까지 다양한 전쟁을 수행하기 위해서는 축소된 전력규모 속에서도 최대한의 성과를 낼 수 있는 전쟁수행개념의 필요성에 기인한다.

합참은 미래 합동작전기본개념으로 “공세적 통합작전”을 제시하고 있는데, 이는 전략목표를 달성하기 위한 조건이자 전투력 운용방법으로서 “기습(surprise)”, “속도(speed)”, “우세(superiority)”의 원칙에 대한 부합을 우선적으로 고려하고 있다.

상기 고려사항은 우주 및 사이버 영역을 포괄하는 다영역(multi-domain) 전장에 투입된 제 요소들을 네트워크로 연결하는 네트워크 중심의 작전 환경(NCOE)을 전제할 때 전 영역의 통합을 추구하는 “모자이크전”이 미래 전쟁에서 승리를 위한 기본개념으로서 합참의 미래 합동작전 기본개념에 부합하는 것을 보여준다.

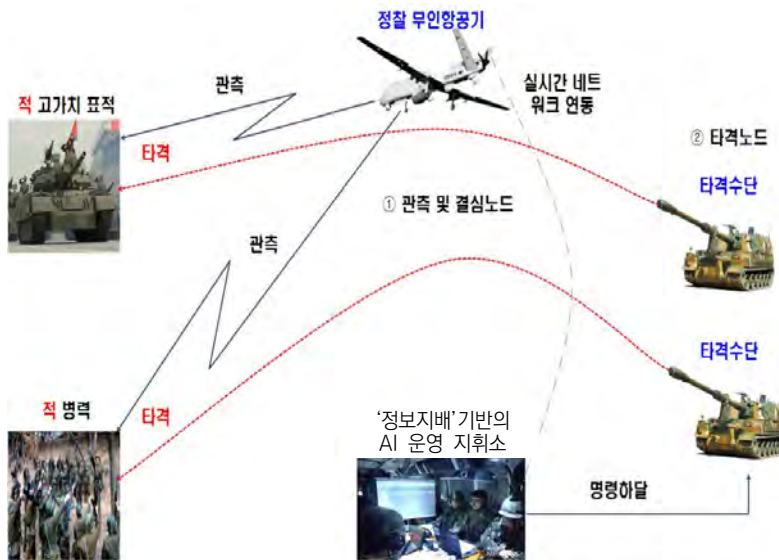
따라서, 상기 수행방안을 지향하기 위해 한국의 모자이크전은 다음과 같은 목표를 지향할 필요가 있다.

- ① 아군보다 비대칭 전력차원에서 우세한 적에 대한 전쟁 수행
- ② 상쇄전략에 기반한 하이브리드 전쟁을 구사하여 애매한 수준의 도발을 가하는 적에게 도발을 억제 또는 저지
- ③ 북한 급변사태와 같이 불시 또는 예측 불가능한 상황에서 신속한 전력운용이 요구되는 상황에 대한 대응
- ④ 공포의 확산으로 인한 국내 반전여론을 사전 차단 또는 적국에 대한 여론전 수행
- ⑤ 국내외 군사적 상황에서 동맹 및 우방국과의 군사적 활동 시 통합전력의 발휘를 보장할 수 있는 전력과 교리의 융합적 운용상기 5개 목표 수행을 위해 본 연구는 한국형 모자이크전을 K-모자이크로 명명하며 교전기능에 대하여 다음과 같이 구성한다.

〈표 20〉 상황별 모자이크전 수행방안

범주	상황	모자이크전 수행방안
북한 국지도발 및 제한전	- 대남 비방 증가 - 도발을 위한 명분 축적	- 다영역 ISR자산의 24시간 통합 운용 - 실시간 표적추적과 지능화된 체계에 의한 능동적 정보판단 실시
	- 한국 내 주요 시설 사보타주 - 원인미상의 화재사고 증가	- AI에 의한 실시간 평가로 위협우선순위 고려한 핵심시설 방호 - 민·관·군의 초연결 네트워크의 위기관리 체계 유지
	- 사이버상 반정부 여론증대 - 주요 기관 사이버 공격 증대	SI기반 상황에 적합한 전력 구성으로 적 중심 타격 및 격퇴
	지상, 해안, 강안 침투 시도	유·무인 복합감시체계와 타격자산을 선정하여 원점, 핵심시설 및 지원세력 탐지 및 타격
	GP 및 GOP, 서북도서 화력습격	유·무인 복합감시체계와 타격자산을 선정하여 원점, 핵심시설 및 지원세력 탐지 및 타격
	국가중요시설 '가'급 테러경보	AI에 의한 위협판단에 의한 핵심 방호 우선순위 선정 및 방호
북한과의 전면전	- 탄도탄 산화제 주입 - 고래급 잠수함 잠항 - 지상군부대 이동	- 다영역 자산에 의한 실시간 탐지 - SI기반 정보수집/평가 및 적합한 부대선정
	- 한미연합군 공군기지 화력습격 - 주요 항만 및 함정 화력습격 - 수도권 화력습격	- AI 능동방어체계로 적 미사일/화력 피해 최소화 - 탐지한 적에 대한 AI에 의한 적합한 타격자산 선정/무력화
	- 여론전, 심리전 실시 - 전진보장대 통로개척 - 사이버 공격 및 전자전	- 전 영역에서 적합한 유·무인 복합전력 구성 / 투입 - AI에 의한 능동적인 방어체계에 의한 우주·사이버 영역 방어
	- 동, 서해 해상저격여단 상륙기도 - 전 전선 동시 남침 - 주요 관공서 생화학공격	- 다영역 유·무인 복합 ISR 자산 운용 - 다층방어체계 구축과 민·관·군 초연결체계 구축에 의한 상황전파
	- 전략기지 및 거점, 탄약창 등 탄도탄 공격 - 주요 공군기지 탄도탄 공격	- 다영역 유·무인 복합 ISR 자산 운용 - 복합 감시체계와 지능화된 시스템으로 미사일 추적 및 요격
	- 항공 및 반항공공군 항공기 공습 - 지상군 전선 돌파 시도	- SI기반 우선순위 고려한 효과적 요격체계에 의한 방어 - 저렴한 무인 방공전력 운용을 통한 방호
	북한군 공세종말점 도달	- 공정작전 수행을 위한 적합한 전력탐색과 부대편조, 작전수행 - SI기반의 전략적 핵심표적 판단 및 의사결정 제공

K-모자이크 전은 전략학에서 전승되어 오던 틀인 OODA루프의 4단계 기능적 구성인 관측(observation), 지향(orientation), 결심(decision), 공격(attack)을 관측 및 결심(observation & decision) - 공격(attack)의 2단계로 기능노드를 재조합하여 구성한다. 기존의 관측과 지향은 임무수행의 논리적 과정, 즉, 피아식별과 표적획득의 절차로서는 구분할 수 있으나, 네트워크 기능의 발달과 센서 및 관측체계의 발전으로 현대전에서는 이를 동일한 무기체계가 수행하므로 구분하는 것이 더 이상 의미가 없으며, 실시간 네트워크 기능의 발전은 관측과 동시에 자동으로 목록화된 표적에 대한 실시간 결심을 할 수 있는 여건 조성에 기여하고 있다. 따라서 각 노드의 명칭은 관측 및 결심노드(O&D), 타격(Attack)노드로 명명하여 설계했다.



〈그림 16〉 K-모자이크전의 기능노드 설명도

K-모자이크전은 각 요소가 독립된 1개의 무기체계로 구성된 것이 아니라 여러개의 무기체계가 연결된 노드의 개념이므로 하나의 노드가 망실된다 해도 모자이크의 조각처럼 이를 대체하는 다른 체계를 통해 연결성을 유지해야 한다. 따라서 현재의 선형 개념의 킬체인과 4D 전략은 그물형태의 ‘다중 킬웹 개념’의 연결성으로 변화하여 통합된 작전능력을 지휘관에게 제공하여 신속한 결심중심전의 형태를 구현, 모자이크의 퍼즐이 유지되도록 진화해야 한다. 이를 위해 미군의 합동 전 영역 지휘통제시스템과 같이 군종의 구분없이 모든 전술세대가 하나의 전술 네트워크에서 자유롭게 통신할 수 있는 기술적 기반이 뒷받침 되어야 할 것이다. 이를 구현하기 위한 각 로드별 작전요구 조건은 다음과 같다.

① 관측 및 결심 로드

① 관측 및 결심로드는 표적을 ④탐지 및 식별-⑤결심-⑥피해평가를 동시에 진행할 수 있어야 하며 K-모자이크전의 핵심역량이다.

(④ 탐지 및 식별) 노드는 ISR 역량을 갖춘 센서체계로서 각 고도별 무인 항공기 또는 위성식별장치 등 감시정찰 역량이다. 이 단계에서 탐지 및 식별노드는 탐지된 표적을 알고리즘에 입력된 기준에 따라 피아식별과 물리적 속성, 정지 상태 또는 이동중인 상태의 식별, 현재 식별된 속도를 기준으로 미래 도달 가능 위치의 좌표값 추정 등을 자동으로 계산하여 실시간 네트워크로 연동되어있는 지휘소 AI와 상호 연동하여 관측값을 수정해야 한다.

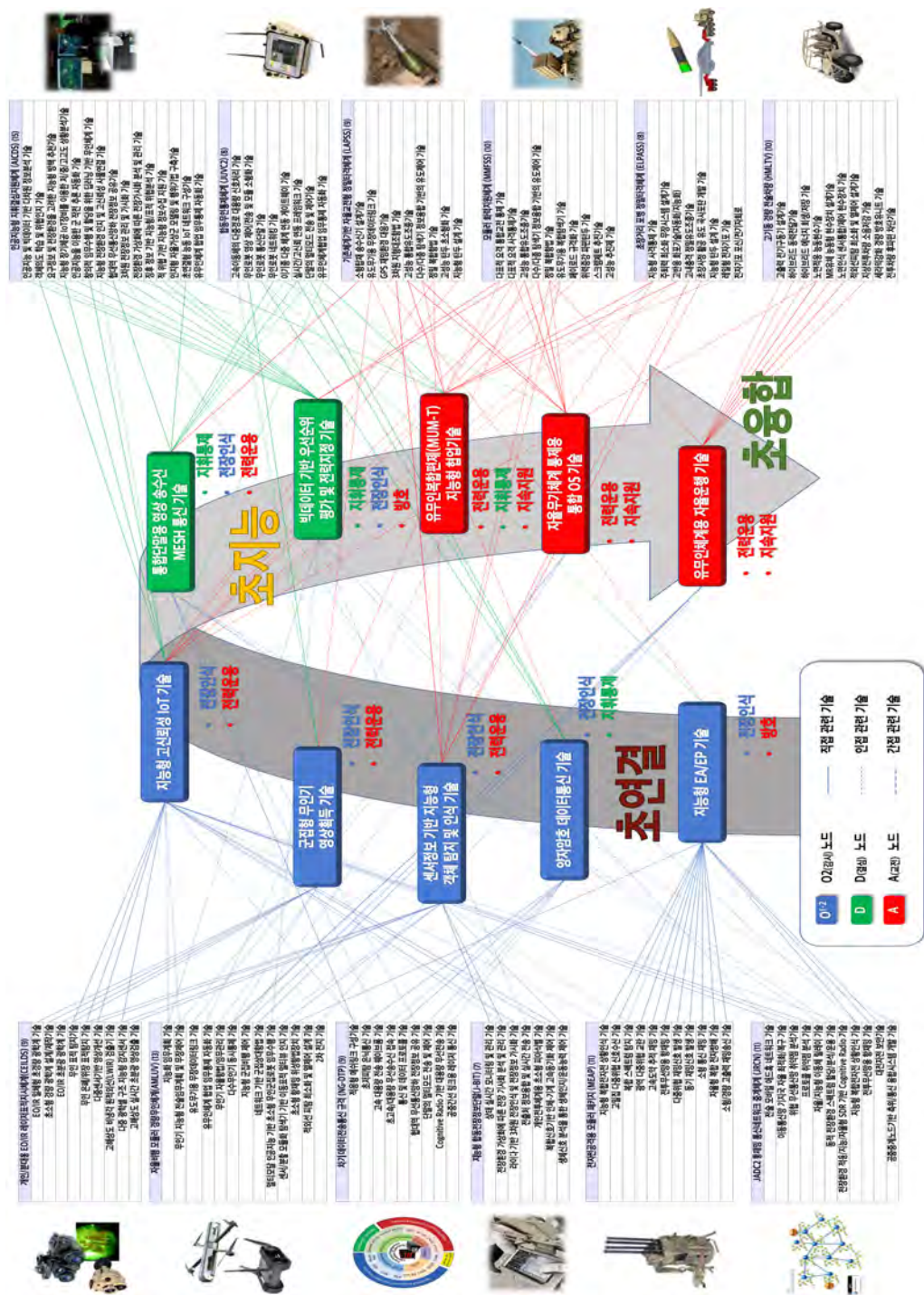
(⑤ 결심) 노드는 감시정찰 체계와 실시간 네트워크로 연동된 지휘소의 C2에서 지휘관이 결심할 수 있도록 식별된 표적을 자동으로 고자치 표적과 핵심표적으로 분류하여 최선의 타격수단을 제안 할 수 있는 ‘정보지배’기능이 탑재된 AI 기반의 C4A(Command, Control, Communication, Computer Assistance) 역량이다. 탐지 및 식별노드로부터 공급된 관측값과 예상 수정값을 근거로 타격에 가장 효율적인 지점, 시점, 수단을 판단하여 지휘관에게 제공, 지휘관이 신속하게 결심할 수 있는 여건을 제공해야 한다.

(⑥ 피해평가) 노드는 탐지 및 결심노드의 결과 표적을 타격한 이후 지속적으로 표적의 위치, 속도, 방향을 추적하여 표적과의 접촉을 유지하여 관측값을 수정하는 것으로 탐지 및 식별의 연장선이다.

② 타격노드는 관측 및 결심노드에서 선정 및 제안된 표적을 타격할 수 있는 수단 가운데 지휘관이 결심한 가장 효율적인 교전수단이 전술·전투 행동을 수행하여 표적과 교전을 수행하는 로드이다. 타격노드는 육, 해, 공군 등 군종을 망라하여 하나의 통합된 네트워크에 연결되어 있어야 한다.

타격노드는 네트워크로 연결되어 있는 모자이크전의 특성상 집결되어 있을 이유가 없으므로 소규모 분산전 수행이 가능하다. 즉, 상대방보다 적은 전력으로 압도적인 정보 및 결심 속도로 상대방에게 전술적 변화를 강요함으로써 작전의 템포를 빼앗을 수 있어야 하므로 전술적 융통성, 효율성, 기동성, 장사정의 교전거리가 요구된다.

따라서 각 노드별 요구되는 핵심 무기체계는 다음과 같다.



〈그림 17〉 K-모자이크전의 기능별 핵심 무기체계 도출

* 출처 : ADD, 미래 모자이크전 대응 융복합기술 개발전략

V. 결론

‘인구절벽 시대’라는 포괄적 위험이 미래 국방에 제기하는 도전은 ‘병역자원의 감소’로 요약할 수 있다. 특히 한국 국방에서 병력의 숫자는 안전을 보장하고 위협에 대처하는 핵심 변수이다. 병역자원이 감소한다는 것은 군대가 위협에 대처할 수단이 없고 결국 안전을 보장할 수 없다는 뜻이다. 그럼에도 불구하고 기존 연구는 주로 부대수를 줄이거나 부대를 통폐합하는 제한적인 대안을 제시하는데 그쳤다. 본 연구는 위협평가 방법론을 통하여 병역자원의 감소가 국방력에 미치는 위험을 구체적으로 묘사했으며 그것이 근미래에 4가지의 위험 현상으로 현실화될 것이라고 예측했다. 이를 토대로 줄어든 병력자원으로 어떻게 전투력을 유지하거나 향상시킬 수 있는 방안, 참고하여 따를만한 선행 모델의 사례 연구, 한국의 안보환경과 위협을 반영한 부대운용 방식에 대한 고찰 등을 구체적으로 제시했다.

정책, 방안 제시 과정에서는 오늘날 한국이 처한 병역자원 감소의 위험을 먼저 겪고 대안을 제시한 유럽국가와 나토 대응군, 민간군사기업의 활용 및 유관기관의 협조 사례를 살펴 보았다. 특히 나토대응군 사례 분석을 통해 부족한 병역자원 감소에 어떻게 대처해야 하는지 직관적으로 알 수 있는 기준점, 참고점을 제시했다. 나토대응군은 작고 강한 군대, 통합과 협력을 통한 다국적 연합합동부대를 추구하고 있는데 이는 막강한 군대를 가진 강대국의 일반적인 추세이기도 하다.

민간군사기업 활용과 유관기관 협조는 한국군이 당장 추진할 수 있는 현실적인 대안이다. 평시 현행작전 활동의 핵심인 경계작전의 질적 향상을 가져올 수 있으며 장차작전을 대비한 전투력 강화, 전투준비태세 유지에도 기여할 수 있다. 국방물류 및 시설관리 측면에서 민간영역을 직도입하는 과감한 결정은 비용을 절감하고 사회의 발전한 기술과 제도를 군대가 최단 기간에 흡수할 수 있는 좋은 기회가 될 것이다. 직접적인 전투력 향상에 연결되는 것은 아니지만 전역장병 취업여건을 보장하는 등의 사회적 대책은 군대로 인해 사회적 삶이 단절되지 않게 해준다는 측면에서 입대를 회피하거나 군생활을 소홀히 하는데 도움이 될 것이다.

부대 편제, 운용에 관련된 전략적 방향 제시에서는 ‘합동전술대대’ 개념을 소개하고 당위성을 강조했다. 한반도 안보환경과 위협을 고려했을 때 미래의 한국군은 다영역 전장에서 모듈화된 전투력을 압도적으로 발휘해야 한다. 특히 한국 육군력은 한반도의 지리적 특성과 북한 육군의 전력을 고려했을 때 비대칭 전력을 강화하는 쪽으로 발전해야 한다. 본론에서는 억제력과 응징력의 측면에서 합동전술대대가 무엇을 할 수 있는지 설명했다. 특히, 평시 경계작전의 향상방안과 전면전 및 제한전 시 유용한 방안으로서 국방부의 적극 억제전략인 4D 전략을 더욱 강화시키기 위한 방안으로 3D 전략을 제안했다.

이는 최첨단 군사과학기술과 이를 구체적인 무기체계 보유로 현실화할 수 있는 경제력을 가진 한국은 할 수 있으나 북한은 할수 없는 전략적 방안으로서 북한의 비대칭 전략에 대한 역 비대칭 전략으로서 유용한 가치를 제공한다. 현재로서는 북한이 보유한 핵무기에 대응할 수 있는 유용한 한국의 재래식 전장운용 개념, 모델이다.

〈참고 문헌〉

1. 저서

- 남보람, 『나토대응군』(국방부, 군사편찬연구소, 2021)
 국방부, 『2020국방백서』(국방부, 2020)
 국방개혁실, 『국방개혁 2.0』, (서울: 국방부, 2018)
 Arnorld Wolfers, *Discord and Collaboration*: (Baltimore: Johns Hopkins Press, 1962), p. 150
 US Joint Chiefs of Staff, "Joint Risk Analysis Methodology"
 Jens Ringsmose, "Taking Stock of NATO's Response Force," p. 2.

2. 논문

- 서정원, "통일기 적정 상비병력 소요판단 절차에 관한 연구: 전력기획방법론을 중심으로." 『전략연구』 제72호(2017) p. 149
 이태우, "한국의 모병제 전환 가능성에 관한 연구", 국민대학교 대학원 박사학위 논문, 2014
 고시성, "병역자원 감소에 따른 한국군 병력구조 개편 발전방향 연구"
 David A. Baldwin, "Thinking about Threats." *The Journal of Conflict Resolution*, Vol 15, No. 1(1971), p. 71-78.
 손한별, "2018 한반도 포괄적 위험평가", 국가안전보장문제연구소, 2018
 최응렬*, 송혜진**, 오세연***, "민간군사기업의 도입방향에 관한 연구", 한국경호경비학회지 제17호 337, 2008
 고현섭, "프랑스 국방개혁 사례 분석을 통한 국방개혁 보완방안 연구"(서울: 국방부), 2016
 ADD, "미래 모자이크전 대응 융복합기술 개발전략", 2021

3. 세미나 및 학회 발표자료

- 노영구, "6축전략, #3. 미래 한국군 군구조 발전방향", 여시재 강연노트(2019. 3. 21)

4. 인터넷 자료

- 연합뉴스, "만약 맥매스터가 주한미군 사령관을 맡는다면?",
<https://www.yna.co.kr/view/AKR20180223137400009?input=1195m>(검색

일: 2021. 3. 28)

북대서양조약, “naver 지식백과”

<https://terms.naver.com/entry.nhn?docId=3577362&cid=59016&categoryId=59024>(검색일: 2021. 3. 28)

NATO, “Prague Summit Declaration,” 21 Nov. 2002,

https://www.nato.int/cps/en/natohq/official_texts_19552.htm (검색일: 2021. 3. 28.)

“North Atlantic Treaty Organization: Visual Identity Guidelines,”

<https://www.nato.int/vigs/pdf/NATO-VIGs-2016-en.pdf> (검색일: 2020. 11. 12.)

드라켄 인터내셔널 홈페이지

<http://www.drakenintl.com/>(검색일: 2021. 3. 28)

미군, 삼성전자에 SOS... 갤럭시 S20 ‘작전용 에디션’ 공개

<https://www.hankyung.com/life/article/2020052247917>(검색일: 2021. 3. 28)

한국의 국방우주력 발전방향 연구

세종대학교 교수 이 성 섭

국방대학교 교수 정 한 범

- I. 서론
- II. 주요국의 우주전략 및 우주의 군사적 활용 추세
- III. 한국의 국방우주력 발전방향
- IV. 뉴스페이스 시대의 민·군 우주협력 강화방안
- V. 결론

요 약

우주영역은 국가 안보에 있어 필수적인 영역이며, 이에 세계 각국은 군사를 포함한 다양한 목적을 위해 우주영역을 활용하는데 국가적 역량을 집중하고 있다. 미국은 우주를 미국 안보에 결정적인 요소이며, 새롭게 대두되는 위협으로 인식하고, 미국의 힘을 세계적으로 투사하고, 작전을 수행하고, 외교적 노력을 지원하며, 세계경제를 역동적으로 하는데 필수적 요소로 인식하고 있다. 2020년 6월에 발표한 미 국방부의 국방우주전략(Defense Space Strategy)에서 미국 우주군은 자국 및 동맹국의 이익을 침해하는 적의 공격을 억제하고 방어하기 위해 공격 및 방어적 우주작전을 촉진하고 유지하기 위한 전투 및 전투지원 능력을 갖추는 것임을 명시하고 있다.

중국은 우주작전 능력을 확보하여 전 지구를 커버할 수 있는 군사력을 갖추고자 하고 있으며, 우주작전 능력은 기존 군사력과 통합하여 승수효과를 거둘 수 있을 것으로 보고 있다. 중국은 반위성무기 개발을 통해 통신첩보 수집, 전장 감시 등 군사적 우주자산을 다수 보유한 미국에 대한 열세를 만회하고자 하고 있다.

러시아는 국가안보를 위한 우주 작전능력의 우위와 정보 우위를 확보하고자 하고 있다. 2019년 2월 푸틴 대통령은 미국 우주군 창설로 러시아 군사적 우주산업에 더 많은 투자

를 지시했으며, 러시아 군사 지도부도 미국 우주군이 우주 영역에서 러시아의 비대칭 수단을 강조하고 있다.

일본은 우주기본법에 입각하여 국제규약과 일본 헌법의 평화주의 이념을 따르면서도 중국 등 주변국 정보수집 및 경계 감시를 통해 일본의 안정보장을 강화하는 우주개발을 추구하고 있다. 일본은 중국과 러시아의 대위성무기 개발에 따라 자국 우주자산 위협에 대응하고 중국의 우주영역 진출을 억제하기 위해 미국과 동맹관계를 강화하고 있다.

프랑스는 2019년 ‘우주방어전략(SPD)’ 발행을 계기로 상당한 조직 변화를 이뤘으며, 공군 내에 우주사령부를 창설하고 프랑스 국방장관은 프랑스가 중요한 우주자산을 보호하기 위해 소형 경호 위성이나 우주기반 레이저 방어 등 우주 통제 능력과 적극적인 방어력을 개발할 것이라고 공개적으로 밝히고 있다.

또한, 세계 주요 국가들은 우주의 안보위협에 따른 우주전략을 수립하고 이에 따른 우주의 군사적 활용을 다양하게 모색하고 있는데, 우주감시 및 정찰, 우주기반 미사일방어체계, 우주기반 공격체계로 크게 분류할 수 있다. 우주감시 및 정찰은 우주감시체계(전자광학(EO/IR), 레이다, 레이저 체계 및 감시정찰위성)의 상호 연동 및 통합운영을 통해 감시권 상공을 통과하는 위성에 대한 전천후 24시간 감시 임무 수행, 적성 위성의 광역 탐색, 국가 위성의 비정상 상황 파악, 주변국의 장거리 탄도미사일 위협 등에 대한 조기경보 능력을 갖추고자 하고 있다.

우주기반 미사일방어체계는 미사일 발사초기 부스트 단계는 불과 3~5분에 지나지 않기 때문에 요격시스템을 적의 미사일 발사지역에 최대한 근접시켜야 한다는 어려움이 있으며, 이를 해결하기 위한 방안으로 우주기반 레이저(SBL, Space-Based Laser) 개발을 추진하고 있다. 이후의 미사일 비행 중간단계나 최종단계에 요격하기 위한 우주기반 레이저(SBL), 운동에너지무기(KEW) 등을 개발하고 있다.

우주기반 공격체계로는 레이저와 같은 지향성 에너지무기와 레일건을 중심으로 운동성 에너지무기 등 인공위성 기술을 이용한 우주무기가 있으며, 소형위성의 군사적 활용, 전기 기펄스무기 등 기타 우주기반 공격 무기체계 등이 있다.

이러한 상황에서 한국군도 국가 안보를 위해 국방우주력을 발전시킬 필요가 있다. 국방우주력은 국가 우주활동을 보장하여 국민 안전보장에 기여해야 하며, 효과적인 합동군사작전을 지원하고, 국가 차원의 우주역량 강화에 도움이 되어야 한다. 이를 위해 미국을 포함한 우주선진국과의 협력 강화, 우주영역에서의 우주위협·위협 대응 및 우주우세 확보, 지상·해상·공중영역의 군사적전에 대한 효율적인 지원, 국가 차원의 우주력 발전 등이 우선적으로 필요하다. 따라서, 한국의 국방우주력 발전을 위한 국방우주전략 목표를 우주안보 달성을 위한 국제 우주협력 강화, 우주위협 및 우주위협에 효과적으로 대응, 효율적인 합동군사작

전 지원, 국가차원의 우주력 발전을 위한 민·관·군의 유기적 협력체계 구축 등 4가지로 설정할 수 있으며, 세부적인 전략개념은 다음과 같다.

국방우주전략 개념은 국방우주력의 전략적 목표를 구현하기 위한 것이며, 우주영역을 효과적으로 활용하고 우주활동의 안정성을 확보하며, 국가안보에 이바지하는 것이 핵심이다. 첫째, 우주안보 달성을 위해 국제 우주협력을 강화해야 한다. 한·미 간 우주협력을 강화하여 한반도에서의 연합 우주작전 수행체계를 지속 발전시키고, 군사우주역량을 효과적으로 발전시키기 위해 양국간 군사협의를 체계화하여 전략적 소통을 강화한다. 더불어 우주분야 국제 파트너십 강화를 통한 우주협력의 다변화를 추진한다.

둘째, 우주위협 및 우주위협에 효과적으로 대응해야 한다. 가용한 모든 군사우주역량을 통합적으로 발휘하여 상시 우주안보를 유지해야 하며, 국가차원의 우주영역인식 능력 및 국제적인 우주협력체계를 활용하여 적시에 우주위협을 탐지·식별하고 효과적으로 우주위협을 격퇴해야 한다. 또한, 국가 우주자산 통합적으로 활용하여 우주물체 충돌 및 추락 등 우주위협에 대비해야 한다.

셋째, 효율적인 합동군사작전을 지원해야 한다. 합동군사작전 지원을 위한 우주작전의 효율적 지휘통제를 위해 인공지능 기반의 지휘통제체계 능력을 강화한다. 또한, 우주작전과 기존 군사작전과의 시너지 창출을 위한 연계성을 강화한다.

마지막으로, 국가차원의 우주력 발전을 위한 민·관·군의 유기적 협력체계를 구축해야 한다. 제한된 국가 및 국방 재원으로 효율적인 국방우주력 건설을 위해 민·군 협력을 적극 추진하여 국가 및 민간 우주자산을 군사적으로 활용할 수 있는 기반여건을 조성한다. 국가 및 민간 우주 유관기관과의 정례협의체를 구축하여 교류를 확대하고, 협력체계를 지속적으로 발전시킨다. 민·군이 공동으로 활용할 수 있는 우주기술을 식별하여, 민간 우주기술을 적극적으로 도입하는 한편, 민간으로 이전할 수 있는 군사 우주기술을 제공하여 국가우주기술을 발전시켜 나가야 한다.

효율적인 국방우주력 건설을 위해서는 국방우주전략 목표 및 개념에서도 기술하였듯이 민·군 협력이 필수적이다. 최근 뉴 스페이스(new space) 시대의 등장으로 냉전시대 국가 주도의 우주경쟁에서 민간 주도의 우주발전 시대를 열게 되었다. 뉴 스페이스란 우주 공간의 상업화와 민간의 우주개발 참여가 극적으로 확대되어 기존의 국가~거대기업 중심의 우주개발이 민간~중소기업으로 옮겨가면서 나타나는 우주산업 생태계의 변화를 의미한다. 뉴 스페이스 시대의 우주 기술 진보는 우주력(Space Power)에 대한 안보적 측면의 중요성 증대를 가져왔다. 국가의 생존과 번영에 지대한 영향을 미치는 우주력을 확보하기 위해서는 결국 산업 기반의 경제력과 고도의 기술력을 어떻게 확보하고 발전시켜 나가느냐에 의해 결정된다. 현재의 우주산업 변화는 우주력이 점차 안보의 중요한 요소로 등장하는 현 시점

에서 우리가 매우 주의 깊게 관찰하고 대응해야 할 필요가 있다.

한정된 국가 예산에서 한국의 안보를 지키기 위한 노력을 지속해야 하는 만큼 뉴스페이스 시대에 어떻게 적응하여 민군 협력을 통해 군사력을 건설해 나가야 할지에 대하여서 심도 깊은 고민이 필요하다. 우주산업은 도전적인 고난이도 기술이 산재하고 때에 따라서는 거대 자본이 투자되는 영역으로 특정 한 분야의 주체자가 시행하고 성과를 내기에는 어려움이 많은 산업이다. 군과 민간, 산업체, 대학 및 연구기관 등이 동일한 기반기술은 서로 협력하고 공유하며 또한 독자적인 영역에 있어서는 별도로 개발 및 관리해 나가는 영역이 필요할 것이다. 이를 위한 국가 R&D 재원의 선별적인 자원과 재정의 배분은 매우 중요하다. 특히 첨단기술을 다루고 있는 우주에서는 국가 R&D 재정의 투입은 시간이 많이 걸리는 고 난이도 기술에 집중적으로 이루어져야 할 것이다. 그리고 이를 기반으로 민간에서는 기술사업화의 속도를 높여 한국의 전체적인 우주 산업 역량의 발전에 기여할 수 있을 것이다. 결국 이러한 민간 우주산업의 성과는 다시금 우리 군의 군사력 발전에 영향을 줌으로써 긍정적인 민군 협력의 선순환을 만들어 낼 수 있을 것이다.

I. 서론

오늘날 세계 각국은 우주를 평화적으로 이용해야 한다는데 공감하면서도 군사작전을 포함한 다양한 목적으로 우주공간을 활용하기 위해 국가적 역량을 집중하고 있다. 이에 따라 한반도의 우주공간을 둘러싼 안보환경 역시 날이 갈수록 경쟁적이고 위협적으로 변화하고 있다. 군사적 우주위협 측면에서 감시·정찰·통신 목적의 군용위성 발사가 지속적으로 증가하는 추세이며, 북한의 미사일은 유사시 일부 우주공간을 경유하여 남한 뿐 아니라 원거리 지역까지 공격이 가능한 수준까지 개발된 상태이다. 그러나 한국 안보분야에 대한 우주개발은 주변국의 우주자산 규모, 군사용 우주체계 개발 기술력, 조직·인력·예산 부분에서 상대적으로 미흡하며, 국방 우주전력 확충 및 기술개발에 대한 노력이 필요하다.

또한, 한국의 국방우주력 실태는 여러 가지 제약에 노출되어 있다. 북한의 탄도미사일 위협에 대한 조기경보능력이 다소 미흡하며, 북한감시를 위한 독자적인 군 위성정찰 능력이 부족한 상태이다. 또한 전자광학위성감시체계 사업이 진행되고 있지만 아직까지는 우주물체 감시를 위한 독자적인 군자산은 부재한 상태이다. 항법체계의 군사적 활용 제한이 우려되며, 우주기상변화에 따른 위성활동 장애로 임무 제한이 발생할 수 있다.

이러한 국방우주력 발전을 위해서는 다양한 노력이 필요하며, 각 군별 우주영역에서 우위

를 달성하기 위한 노력을 펼치고 있다. 육군은 육군비전2050¹⁾에서 초소형 군집위성을 포함한 초연결 네트워크체계를 8대 게임체인저²⁾로 꼽고, 감시정찰과 통신체계는 우주를 이용해야 한다고 강조했다. 또한 우주발사체를 쏠 수 있는 미사일사령부 인프라를 활용하여 우주작전 유형의 하나인 우주전력투사 임무를 발전시키려고 준비 중에 있다. 해군은 '21년 해군 우주력 발전 업무 추진계획³⁾을 발표하면서 해군의 우주에 대한 필요성 및 구체적인 로드맵을 제시하였고, 최근에는 우주작전 및 우주전력 발전방안에 관한 연구과제⁴⁾를 발주하면서 우주분야를 확대해 나갈 계획이다. 공군은 미래 항공우주력 발전 구상인 에어포스 쉼 5.0⁵⁾의 프로젝트인 스페이스 오디세이⁶⁾를 통해 우주영역의 군사적 중요성에 따라 공중과 우주작전의 연계성을 구체화하고, 최근에는 공군우주력 발전 기본계획서⁷⁾를 개정발간 하면서 우주역량 강화에 지속적으로 노력하고 있다.

국방우주력 발전을 위한 각 군의 노력은 반드시 필요하지만, 국방 차원에서의 통합된 노력이 절실하다. 따라서 본 연구에서는 국방차원에서 한국의 국방우주력 발전방향에 대해 살펴보고자 한다. 우주선진국의 군사우주전략 및 우주의 군사적 활용추세에 대한 분석은 한국의 국방우주력 발전방향을 수립하기 위한 준비단계이다. 이를 통해, 군사우주전략, 군사우주작전, 군사우주조직 등 한국의 국방우주력 발전을 위한 세부방향을 마련할 것이다. 마지막으로, 뉴스페이스 시대에서의 민과 군이 상생할 수 있는 방안에 대해 검토할 것이다.

II. 세계 주요국가의 우주전략 및 우주의 군사적 활용추세

1. 세계 주요국가의 우주전략

가. 미국의 우주전략

미 국방부는 2011년 국가안보 우주전략을 최초로 발표하였는데, 주요내용은 전략환경과

1) 육군비전 2050, 2019. 12월

2) 8대 게임체인저 중 하나로 '전장과 전투수단들의 통합을 보장하는 초소형 군집위성을 포함한 초연결 네트워크 체계'를 제시함.

3) '21년 해군우주력 발전 업무 추진계획, 2021. 1월

4) 해군본부는 2021년 정책연구과제로 '해양기반의 우주작전개념 및 전력 발전방안 연구'를 발주하였으며, 현재 공군사관학교 주관으로 수행 중임.

5) 공군 에어포스 쉼 5.0, 2020. 4월

6) 스페이스 오디세이는 효율적 우주작전 수행능력 확보를 위한 2050년까지의 단계별 발전계획임.

7) 공군우주력 발전 기본계획서, 2021. 5월

전략목표 및 추진전략으로 구성되어 있으며, 미래 우주산업 개발에 주안점을 두고 있다.

우주와 관련 전략환경 측면에서 미국은 우주를 미국안보에 결정적인 요소이며, 새롭게 대두되는 위협으로 인식하고, 미국의 힘을 세계적으로 투사하고, 작전을 수행하고, 외교적 노력을 지원하며, 세계경제를 역동적으로 하는데 필수적 요소로 인식하고 있다. 더 많은 국가와 비국가 행위자들이 우주의 중요성을 인식하고 우주 능력과 대응능력 강화를 추구하고 있으며, 우주 영역에 있어서 기회와 도전에 직면하고 있고, 현재와 미래의 전략적 환경은 우주역량에 의해 좌우될 것이고, 우주는 복잡하고 도전받고 있으며, 치열한 경쟁이 이루어지고 있다고 분석한다.

미국의 우주전략 목표는 우주에서의 안전(safety), 안정(stability), 안보(security) 강화와 우주에서 오는 전략적 안보이익을 지키고 강화하며, 미국의 국가안보를 지원하는 우주산업을 활성화하는 것이다. 즉 미국은 평시·위기 시·분쟁 시에 관계없이 우주접근 및 우주능력을 활용할 수 있는 안전한 우주 안보환경을 구축하는 것이며, 우주에서 미국의 경쟁력 강화를 지속적으로 유지할 수 있도록 미국 우주안보산업의 근본적인 활동, 시스템, 획득절차, 기술혁신, 우주전문가 양성 및 우주산업 기반을 개선해 나가고 있다.

이러한 전략목표를 달성하기 위한 전략적 접근방법은 국력의 모든 요소를 고려하고 우주에서 활발한 리더십을 중시하고 있다. 우주의 책임감 있고 평화적이며 안전한 사용을 촉진하며, 발전된 미국의 우주능력을 제공할 것이며, 책임있는 국가, 국제기구, 그리고 민간회사들과 협력을 강화하고, 미국 국가안보를 지탱하는 우주기반에 대한 공격을 예방, 방지하며, 적의 공격을 격퇴하고 악화된 환경 하에서도 효율적으로 작전을 수행하는 능력을 확충하고자 하고 있다.⁸⁾

미국 행정부의 우주에 대한 정책과 전략을 살펴보면, 부시 행정부에서는 2006년 8월 31일 국가우주정책(U.S. National Space Policy)에서 우주정책의 목표로 ①우주에서의 주도권(space leadership) 강화, ②항공우주 역량과 국가안보, 국토안보, 외교정책목표와 부합, ③국익을 위한 우주작전이 방해받지 않도록 하는 것 등이다.

오바마 행정부에서는 2010년 6월 28일 발표한 국가우주정책에서는 민간 부문과 군사 부문을 아우르는 우주정책의 원칙을 제시하였는데, 여기에는 사고, 오해, 불신을 방지하기 위해 우주에서 모든 국가의 책임있는 행위가 공통의 이익이고, 우주의 지속성, 안정성, 접근의 자유가 국익에 필수적이라는 점을 강조하였으며, 상업적 우주 부문 성장의 중요성, 평화적 목적의 우주 탐사 및 이용 권리 인정, 우주 전체에 대한 주권 주장 불가, 우주에서의 의도적 간섭에 대한 국익 보호 등을 제시하고 있다.

8) 김호식, “우주안보와 우주상황인식,” 「한국항공우주학회 학술발표회 초록집」, (2018), pp.513-514.

트럼프 행정부에서는 2018년 3월 23일 미국의 국가 우주전략을 발표하였는데, 주요내용은 첫째, 우주에서도 미국의 이익을 우선시 하고 있다. 둘째, 미국인들의 개척자 정신과 탐험 정신을 계승하여 우주상 우월적 지위를 지속하는 것이다. 셋째, 강력한 힘을 바탕으로 평화를 유지하는 것이다. 넷째, 4가지 기본원칙에 기반을 둔 통합된 접근을 추구하고 있다.

여기서 4가지 기본원칙은 첫째, 보다 탄력적인 우주 아키텍처로의 전환으로 미국은 탄력성, 국방 능력 및 손상된 기능을 재생할 수 있는 능력을 향상시키기 위해 우주 아키텍처의 혁신을 가속화하는 것이다. 둘째, 억지력 및 대비태세를 강화하는 것으로 잠재적인 적들이 우주로 분쟁을 확대하는 것을 억지하고, 억지력이 실패할 경우 적의 위협에 대처하기 위한 미국과 동맹국의 대응책을 강화하는 것이다. 셋째, 기본역량, 구조 및 프로세스 개선으로 향상된 상황인식, 지능 및 획득 프로세스를 통해 효과적인 우주작전을 보장하는 것이다. 넷째, 국내 및 국제환경 조성으로 미국의 산업을 보다 잘 활용하고 지원하기 위해 규제 체제, 정책 및 프로세스를 간소화하는 것이며, 인류의 탐사를 가능케 하기 위해 양자간, 다자간 연대를 강화해 나가는 것이다. 아울러 책임분담을 증진시키고, 협력적 위협대응체계를 구축해 나가는 것으로 되어 있다.⁹⁾

2018년 8월에 발표한 미 국방부의 우주 구상에 관한 의회 보고서에는 중국과 러시아의 우주 위협에 대응하는 것을 미국의 사활적 이익으로 명시하고 있으며¹⁰⁾, 미국의 이익을 위해 우주 영역에서 힘의 투사, 군사작전 수행, 외교적 노력, 경제발전의 필수적인 요소로 우주 영역을 인식하고 있다.

미국 우주군 창설을 지시한 우주정책지침-4(Space Policy Directive-4)¹¹⁾에서는 미국 우주군의 조직, 훈련, 장비 등은 6개 우선순위, 즉 ①국제법 등 준거법에 위배되지 않는 선에서 모든 책임 있는 행위자들 위한 우주 공간의 평화적 이용 및 국익의 보호, ②미국의 국가안보 목적, 미국의 경제 및 미국 국민, 파트너, 동맹국들을 위한 우주 공간의 제약받지 않는 사용 보장, ③우주 공간에서 발생 또는 기인하는 적대행위로부터의 미국과 동맹국, 국익의 방어 및 침략 억제, ④미국의 모든 통합사령부에서 필요한 우주 능력(space capabilities)이 통합·활용될 수 있도록 보장, ⑤미국의 국익을 위한 공간 안팎으로의 군사력 투사, ⑥우주영역에서 국가안보 요구에 초점을 두는 전문가집단의 개발, 유지 및 향상을 충족해야 함을 명시하고 있다.

9) 김호식, “미국 ‘우주군 창설’의 전략적 함의,” 「한국항공우주학회 학술발표회 초록집」(2018), pp.527-528.

10) Department of Defense, “Final Report on Organization and Management Structure for the National Security Space Components of the Department of Defense,” Report to Congressional Defense Committee (August 9, 2018)

11) The White House, “Text of Space Policy Directive-4: Establishment of the United States Space Force,” (February 19, 2019)

2020년 6월에 발표한 미 국방부의 국방우주전략(Defense Space Strategy)의 요약본에서는 미국 우주군은 자국 및 동맹국의 이익을 침해하는 적의 공격을 억제하고 방어하기 위해 공격 및 방어적 우주작전을 촉진하고 유지하기 위한 전투 및 전투지원 능력을 갖추는 것을 명시하고 있다. 국방우주전략의 4대 노력선(Lines of Effort)으로 ①우주에서 포괄적 군사우위 구축¹²⁾, ②군사 우주력을 국가, 합동, 연합작전에 통합¹³⁾, ③우주전을 넘어 전략적 차원의 승리를 확보하기 위한 유리한 전략환경 조성¹⁴⁾, ④동맹국, 우방국, 산업계 및 정부 부처 간 유기적 협력¹⁵⁾을 제시하고 있다.

바이든 행정부에서도 우주력 증강은 지속되고 있으며, 5월 공개된 2022 회계연도 국방예산에서 우주안보를 위해 5개의 발사체, GPS 시스템을 포함한 200억 달러를 책정했다. 여기에 더해 우주군은 국방예산에서 빠진 우주전력 8억 달러를 공개하며 의회의 지원을 요청했다.¹⁶⁾ 오스틴 국방장관은 의회 전략소위원회에서 중국과 러시아의 대우주 능력이 강화되면서 미국의 동맹국 및 파트너 우주 활동에 즉각적이고 심각한 위협이 되고 있다고 밝혔다. 국방부 우주정책국장 힐(John D. Hill)도 러시아와 중국은 우주를 현대전에 매우 중요한 것으로 인식하고 대우주 능력을 통해 미국의 군사적 효과를 제한하는 수단이자 미래전 승리 수단으로 인식한다고 하원 군사소위원회에서 언급했다.¹⁷⁾

나. 중국의 우주전략

중국은 현대전에서 승패의 관건은 우주에서의 전략 우위 확보로 판단하여, 1980년대 후반부터 '전략국경' 개념을 도입, 우주력 개발에 박차를 가하고 있으며, 과거 영토, 영해, 영공을 의미하는 지리적 국경을 넘어서 우주를 새로운 전략적 공간으로 인식하고 있다. 1991년 걸프전을 계기로, 미국의 가공할 전쟁수행능력은 정찰·통신·정보 등 우주공간의 위성활

12) 미 우주군 능력 향상, 군사우주력 기본교리 발전 및 작성, 우주 전투능력과 문화 발전, 검증된 우주자산 운용, 우주의 적대적 사용에 대응할 수 있는 능력 배치 및 개발, 우주영역에서 군사우위를 유지할 수 있는 정보 및 지휘통제 능력 개선

13) 우주사령부는 합동/연합 우주작전의 계획, 연습, 시행을 통해 다양한 분쟁에 대비, 작전통제 권한의 재정립 및 교전규칙 최신화, 우주전투작전·정보·자산·인력을 군사계획 및 참모 구성에 통합, 국방부 우주 프로그램의 비밀 분류 최신화, 동맹 및 파트너국의 계획·작전·연습·교전·정보 활동을 통합

14) 우주에서 증가하는 적의 위협에 대해 국제사회와 공공에게 정보 제공, 미국·동맹·파트너국·민간 분야의 우주능력 이익에 반하는 적대행위 억제, 우주 메시지 협조, 미국·동맹국·파트너국의 이익에 유리한 우주의 행동 기준과 표준 제정 촉진

15) 능력 있는 동맹 및 파트너국과의 정보공유체계 확대, 동맹 및 파트너국과 우주정책 조율, 동맹국·파트너 및 여타 미국 행정부처·기관과 연대하여 유리한 우주의 행동기준 및 표준제정 촉진, 민간 상업기술 발전과 획득 절차 활용, 민간분야 상업면허 허가 절차에 대한 국방부 접근방식 최신화

16) Tara Copp, Space Force Seeks \$831.7M for Unfunded Priorities, Defense One, June 4, 2021.

17) Terri Moon Cronk, Space-Based Capabilities Critical to U.S. National Security, DOD Officials Say, DOD News (May 24, 2021).

용 능력에서 비롯된 것으로 보고 있다. 중국은 우주개발을 통해 국방분야 현대화를 달성하고자 하고 있으며, 중국의 우주개발은 기본적으로 군부의 긴밀한 협력과 군사적 목적 하에 추진되고 있다.¹⁸⁾

중국의 우주전략은 21세기 군사전략 변화에서 찾을 수 있는데, 우주력의 증강 및 우주군사전략의 등장이라고 볼 수 있다. 중국은 우주전 승리를 위한 핵심 개념으로 우주상에서 기동력 확보를 들고 있으며, 우주작전의 기동성은 시간과 기상, 그리고 고도 등에 있어 제약 없이 우주선을 신속하게 전개할 수 있는 능력을 말하는 것으로, 높은 고도에서 작전할 수 있는 능력은 탐색과 통신 역량에 달려 있기 때문에 이를 중요시하고 있다. 일정 고도 이상에서 활동할 수 있는 능력은 우주선이 주권이나 항공기에 부과되는 제한을 넘어서는 것으로 전 지구를 커버할 수 있게 된다는 점에서 통합작전 수행이 가능하다는 점도 들고 있다.

중국은 “우주군사전략은 우주작전을 성공적으로 수행하고 우주전쟁을 승리로 이끌기 위해 수립하는 것이며, 우주작전이란 적대적 쌍방이 우주공간에서 또는 우주공간을 이용하여 군사적 대항활동을 전개하는 것”이라고 밝히고 있다. 중국은 이러한 개념에 입각하여 탄도 탄 미사일, 군사통신, 대위성무기 개발 등 모든 분야를 망라한 우주군사전략 수립을 모색하고 있으며, 이에 따라 우주군사전략은 서열상 국가전략과 국방전략의 하위개념의 구도를 가지고 있지만 일반 군사전략의 하위개념이 아니라 독립적 군사전략이며, 나아가 국가전략 수립에 직접 영향을 미치는 것으로 파악하고 있다.

중국의 우주전략 목표는 ①전략적 투사능력을 추구하는 것으로서 전략정찰, 예방경고, 핵폭발 탐측 및 우주관제 등 방면에서의 능력, ②효과적 타격능력을 구비하는 것으로서 여기에는 우주발사체의 항공탑재능력, 지상과 우주 사이의 왕복능력, 우주무기의 살상과 파괴능력 및 정확한 유도능력 등 다방면의 목표와 요구를 포함, ③적절한 시기에 신속한 반응능력을 추구하는 것으로서 이는 지휘통신체계의 통제능력, 우주전장에 대한 관제능력 및 우주에 관한 종합적 정보처리능력과 무인우주정거장에 대한 지능적이고 효과적인 관리능력 등을 포함하고 있다.¹⁹⁾

중국은 우주전략을 국가전략의 목표는 물론이고 첨단기술정책, 국방현대화, 국방산업체제, 국제외교 등 파급영향과 범위를 넓게 고려하고 있으며, 중국은 기동력 확보를 우주작전의 핵심개념으로 인식하고 우주작전의 기동성은 제한이 없는 고도로서 우주에서 신속하게 전개할 수 있는 능력으로 광범위한 영역을 탐사, 통신할 수 있다는 점을 중시한다.

중국은 우주작전 능력을 확보하여 전 지구를 커버할 수 있는 군사력을 갖추하고자 하고 있

18) 박병광, “중국의 우주군사력 발전에 관한 연구” 「국가전략」 제15권 4호, (2009), pp.33-35.

19) 박병광, “동아시아의 우주군사력 건설동향과 우리의 대응방향,” 『INSS 전략보고』, No. 80, (2020. 5), p. 9.

으며, 우주작전 능력은 기존 군사력과 통합하여 승수효과를 거둘 수 있을 것으로 보고 있다. 중국은 반위성무기 개발을 통해 통신첩보 수집, 전장 감시 등 군사적 우주자산을 다수 보유한 미국에 대한 열세를 만회하고자 하고 있다.²⁰⁾

2019년 중국의 국방백서는 우주 공간을 전자기 및 사이버 공간과 함께 국방 목표로 명시했으며, 2015년 창설한 전략지원군(Strategic Support Force)이 이러한 전략영역을 연계하여 관리하는 것으로 되어있다.²¹⁾

전략지원군은 우주작전을 담당하는 임무를 하는 우주시스템부와 정보작전 분야를 담당하는 네트워크시스템부라는 2개의 동등하고 상호 반독립적인 조직으로 구성되어 있다.²²⁾ 우주시스템부는 베이더우 위성 항법 체계를 만들고 관리하며, 우주 통제능력, 우주 공격 및 방어 능력 등을 개발하고 있다. 구체적으로 우주시스템부는 인공위성을 이용한 우주 감시와 우주 무기를 개발하고 각종 ISR 위성을 활용하여 정보를 수집하고 있으며, 상대방 위성을 무력화 시킬 수 있는 공중 레이저와 대위성 미사일 기술을 보유하고 있다. 또한 상대방 위성 에 자국의 위성을 근접기동시키는 기술까지 보유한 것으로 분석된다.²³⁾

중국의 우주력 발전방향은 크게 3단계로 추진되고 있는데 1단계(2003년~2015년)로 육지, 해양, 우주공간을 포괄하는 군사용 정보·통신체계를 자주적으로 건설, 2단계(2016년~2030년)로 효과적 위성무기 시스템을 통해 상대방의 우주무기체계를 요격할 수 있는 능력을 완비, 3단계(2031년 이후)로 우주에서 지상의 목표물을 직접 타격할 수 있는 우주무기체계를 갖추는 것이다.

다. 러시아의 우주전략

러시아는 우주를 전장공간으로 인식하여 우주우세가 미래전 승리의 결정적인 요인으로 보고 있으며, 냉전이 종식된 이후 예산의 제약과 경제 제재 속에서도 ISR(Intelligence,

20) 중국전략지원사령부의 임무 및 역할은 정보전, 반접근지역거부 전략 지원, 우주에 기반한 감시정찰 및 지휘통제 능력 구비, 독자적 전지구항법체계 구축, ASAT 개발, 사이버공간 장악 등으로 추정하고 있다. 박상중·조홍제, “주변국 우주군사전략이 한국군에 미치는 함의,” 『항공우주정책법학회지』 35권 4호, (2020. 12) p. 255. 중국전략지원사령부의 임무 및 역할은 정보전, 반접근지역거부 전략 지원, 우주에 기반한 감시정찰 및 지휘통제 능력 구비, 독자적 전지구항법체계 구축, ASAT 개발, 사이버공간 장악 등으로 추정하고 있다. 박상중·조홍제, “주변국 우주군사전략이 한국군에 미치는 함의,” 『항공우주정책법학회지』 35권 4호, (2020. 12) p. 255.

21) Todd Harrison, Kaitlyn Johnson, Thomas G. Roberts, Tyler Way, Makena Young, Space Threat Assessment 2020, Center for Strategic & International Studies, (March 2020), p. 10.

22) Rachael Burton and Mark Stokes, The People's Liberation Army Strategic Support Force Leadership and Structure, (Project 2049 Institute, 2018).

23) Center for Strategic & International Studies, “Space Threat Assessment 2020”, (CSIS, 2020), pp. 20-29.

Surveillance, Reconnaissance), 원격 감시 위성, 3세대 위성항법시스템(GLONASS-K) 확보를 추진해 왔다.

과거 우주강국이었던 러시아는 구소련 연방의 붕괴 이후 체제전환기의 경제 악화로 항공 우주분야가 침체되어 왔으나, 2000년대 이후 국제유가 상승으로 경제회복단계에 들어서면서 국가위상 유지와 더불어 우주정책에 다시금 주목하고 있다.²⁴⁾

러시아 정부는 2005년부터 국가우주정책문서들을 발표하고 조직과 예산을 정비하여 우주관련 분야의 정책을 추진하고 있으며, 러시아의 군사우주정책 부문에 대한 관심은 이미 현대전의 변화를 예견한 군사혁신전략을 기반으로 하고 있다.

국가위상 제고와 현대전에서 우주자산 필요성이 증대한다는 실질적 이유로 러시아는 2000년대에 들어 군사우주정책을 주도하기 시작한다.

또한 우주산업을 비롯해 우주·지상 인프라를 위한 군의 제도적 구조를 재조직함으로써 기반을 강화하고자 노력하고 있으며, 특히 우주의 활용이 국력과 위상이라고 판단하고 러시아는 우주 강대국으로서 우주개발을 적극 추진하고 우주의 군사적 가치를 중시하고 있다. 러시아는 최근 우주안보 분야에서 압도적인 역량과 운용력을 지니고 있는 미국과의 격차를 줄이기 위해 노력하고 있다.

2015년 12월에 승인된 ‘러시아 국가안보전략(Russian National Security Strategy)’에서 미국의 우주 무기배치를 국제적·지역적 안정을 저해하는 요인으로 적시하고 있으며, 2014년 12월 개정된 ‘러시아 연방 국방 독트린’에서는 우주 공간에서의 우세 확보가 국방의 목표 달성을 위한 결정적인 요건의 하나로 보고 있다.

러시아는 과거 군사적인 측면에서 수적 우위성 강조와는 달리 오늘날에 수행되는 ‘정보·타격 작전’에서 보듯이 우주에서 우위 확보와 정보 우위를 확보하는 것이 필요하다고 인식하고 있다. 이에 따라 정보 우위, 항공우주에서의 우위, 현대전에서 승리를 위한 우주기반의 명령·통제체계 확보, 통신, 조기경보, 미사일 타격의 복합적 체계와 적의 미사일을 차단하는 능력을 확보하고 정보 및 지휘통제체계의 지능화를 실현하는 것을 목표로 하고 있다.

또한 전방위 정보정찰 능력 확보로 지상, 해상, 공중과 우주에 배치된 각종 정찰 감시수단이 모든 군사적 목표물을 발견, 식별하며, 새로운 통신수단 발전으로 신속하고 정확하게 통신을 지원(C4I, Command, Control, Communication, Computer, Intelligence)하는 것을 목표로 하고 있다. 아울러 현대전에서 우주자산의 중요성 증대로 우주의 군사적 가치가 증대되고, 전쟁에서의 승리를 위해서는 군사력, 우주공간과 정보 우월성을 확보해야 하며, 이를 위해서는 우주안보자산 중요성이 높아지고 있다는 점에 착안하여 우주자산 확보를

24) 정서영, “주요국의 우주개발 계획 및 정책 현황과 우리나라에의 시사점,” 「한국항공우주학회 학술발표회 논문집」, (2013), p.1022.

추구하고 있다. 군사우주 운용능력의 확보와 네트워크 중심전, 정찰-타격 복합체계의 가동을 위한 인프라 구축과 운용능력 강화를 위한 노력을 하고 있다.²⁵⁾

러시아는 미국의 우주 의존을 미 군사력의 ‘아킬레스건’으로 인식해 러시아 분쟁 목적을 달성하기 위해 활용할 수 있다고 인식하고 있다. 따라서 러시아는 미국의 군사적 이점을 상쇄하기 위한 수단으로써 군사적, 상업적으로 미국의 우주 기반 서비스를 무력화하거나 거부하기 위한 대우주 시스템을 추구하고 있으며, 적의 인공위성을 방해하거나 파괴하기 위한 일련의 무기를 개발하고 있다.²⁶⁾

러시아의 우주 교리는 지상, 공중, 우주 기반 시스템을 이용하여 적의 인공위성을 목표로 하는 것을 포함하며, 공격 범위는 일시적인 방해나 센서 블라인드로부터 적 우주선의 파괴와 기반시설 지원까지 다양하다. 러시아는 대우주 능력을 개발하고 배치하면 우주에 의존하는 적들의 공격을 막을 수 있다고 믿고 있다.

러시아는 2012년 6월 발표한 2030년 전후까지의 러시아 우주활동 발전전략에서 우주전략 목표로 ①로켓시장의 우월적 지위를 지속, ②지상우주기지의 자립을 강화, ③달과 태양계 행성 탐사를 적극 추진, ④차세대 유인우주왕복선을 개발, ⑤항공우주군을 설립하는 것으로 명시하고 있다. 다시 말해, 우주전략 목표는 “우주개발의 선두를 유지하고, 우주강국의 지위를 확고히 한다”는 것으로 요약되며, 국가안보 차원에서 발사체, 우주기지, 항법 및 통신위성 발사 등 위성체계 개선을 최우선으로 추진하고 있다.²⁷⁾

러시아는 국가안보를 위한 우주 작전능력의 우위와 정보 우위를 확보하고자 하고 있다. 2019년 2월 푸틴 대통령은 미국 우주군 창설로 러시아 군사적 우주산업에 더 많은 투자를 지시했으며, 러시아 군사 지도부도 미국 우주군이 우주 영역에서 러시아의 비대칭 수단을 강조하고 있다고 밝혔다.²⁸⁾

러시아는 1992년 세계 최초로 항공우주군 예하에 우주군을 창설하여 군사용 위성 발사와 우주 기반 자산 관리, 우주물체 감시, 우주로부터 본토 위협 식별을 임무를 수행하였다. 2015년 8월에는 전략우주방어사령부를 창설했고, 극동지방에 새로운 우주기지를 건설 중이며, 유인우주왕복선 ‘루시’ 개발 프로젝트를 추진 중이다. 러시아는 2015년 공군과 항공우주방위군을 통합한 항공우주군을 창설했으며, 본토 및 주변국 감시체계 운용, 우주물체 및 미사일 감시 임무를 수행하고 있다.

25) 충남대학교 산학협력단, “미래 우주전장 분석 및 공군 우주전략 수립,” (2020), pp. 9-10.

26) Defense Intelligence Agency, Challenges to Security in Space, DIA, 2019, p. 24.

27) 박상중·조홍제, “주변국 우주군사전략이 한국군에 미치는 함의,” 『항공우주정책법학회지』 35권 4호, (2020. 12) p. 258.

28) Todd Harrison, Kaitlyn Johnson, Thomas G. Roberts, Tyler Way, Makena Young, Space Threat Assessment 2020, Center for Strategic & International Studies, (March 2020), p. 20.

러시아의 우주개발은 냉전 시기부터 군의 주도하에 발전해 왔으며, 오늘날에도 우주군사력 개발은 미국을 경쟁자로 상정하고 있다. 러시아 합동전략사령부는 2015년 11월 PL-19 Nudol DA-ASAT 위성 요격 미사일 시험을 처음 실시했으며, 2020년 4월 15일 성능 개량을 거쳐 위성 요격에 성공했다.²⁹⁾ 러시아는 대우주능력 강화를 위해 운동성 무기뿐만 아니라 군사적 활용도가 높은 비운동성 무기 또는 전자전 무기를 개발하고 있다.

라. 일본의 우주전략

일본은 최초에는 ‘평화헌법’ 정신에 따라 1967년 ‘우주의 평화적 이용원칙’을 발표하여 ‘우주의 군사화’에 반대하는 입장을 표명하였다. 그러나 2008년 「우주기본법」을 제정하여 방위목적을 위한 우주이용 가능성을 열어 놓고, 우주기본계획, 방위계획대강 등에 우주의 군사적 이용을 위한 방침 등을 표명하였다.

일본은 중국 및 러시아의 지속적인 우주력 증강과 북한의 계속된 미사일 위협에 따른 국가안보의 시급성을 고려하여 이에 대한 억지력 증강 차원에서 우주공간의 활용의 중요성을 인식하고 있다. 또한 일본의 경단련 등도 우주산업 개발과 관련하여 정부가 보다 적극적으로 우주개발에 나서 주기를 요망하고 있다.

일본의 우주개발은 아베 정권 시기 안보 및 경제 강화 기조에 맞춰 안보적 측면과 산업적 측면을 강조하고 있는데, 2015년 1월에 수정된 우주기본계획에서는 미·일 간 공조를 통한 우주안보 역량 강화 및 10년 내 우주산업 규모 5조엔 달성을 주요 목표로 설정하고 있다. 일본은 2015년 신우주기본계획에서 안전보장을 강화하고, 우주산업의 진흥과 과학기술 강화를 위한 우주개발을 실행한다고 명시하고 있다.

일본은 2008년 5월, 고성능 정찰위성 등 위성의 군사적 이용을 합법화하는 우주기본법을 제정(방위목적의 군사적 이용을 허용하고 자위대가 최첨단 전용위성을 보유할 수 있도록 함)하였는데, 미사일 발사를 탐지하는 조기경보위성과 정찰위성을 도입한다는 구체적 계획을 포함하고 있다.

일본은 종전의 ‘비군사적’ 입장을 수정하였으며, 북한의 탄도미사일 공격 능력 향상에 대비하여 다층적이고 지속적인 방호체계 구축을 자위대 체제정비의 주요목표로 설정하였다. 최근 일본이 주변국 중 중국, 북한 위협을 계기로 국가안전보장전략과 방위계획대강을 확정하였는데, 이는 새로운 안보이념의 적극적 평화주의로 전환을 의미하나 집단적 자위권 행사의 배경으로 작용하면서 군사력 강화를 추진하는 명분이 되고 있다.

신방위계획대강에서의 국방우주전략은 우주공간의 안정적 이용확보 및 안전보장분야에

29) 박병광, “동아시아의 우주군사력 건설동향과 우리의 대응방향,” 『INSS 전략보고』, No. 80, (2020. 5), p. 8.

대한 활용을 강조하면서 우주재군비 등을 포함한 방위계획대강을 확정하였다. 2015년 1월 일본항공우주개발기구(JAXA, Japan Aerospace Exploration Agency)도 일본의 안전보장상 우주의 중요성이 증대되고 있다는 인식하에 안보환경변화에 따른 신우주기본계획을 결정하였다. JAXA는 동 기본계획의 첫 장에서 일본의 우주 안전보장 확보를 위해 위치정보, 위성 원격탐지, 방송통신, 우주운송시스템의 강화 추진을 강조하고 있다.³⁰⁾

일본은 우주기본법에 입각하여 국제규약과 일본 헌법의 평화주의 이념을 따르면서도 중국 등 주변국 정보수집 및 경계 감시를 통해 일본의 안전보장을 강화하는 우주개발을 추구하고 있다. 일본은 중국과 러시아의 대위성무기 개발에 따라 자국 우주자산 위협에 대응하고 중국의 우주영역 진출을 억제하기 위해 미국과 동맹관계를 강화하고 있다. 2015년에는 미일 우주방어협력 합의를 체결하고 양국 이익에 부합하는 우주 상황인식 협력과 우주감시체계를 강화하고 있다.

일본은 2018년 신방위계획대강에서 자위대의 우주영역 우위를 확보하기 위한 역량 강화를 공식화했다. 이를 통해 북한 핵미사일 위협, 강대국 간 경쟁적 관계, 그레이존 사태 장기화 등 안보환경의 불확실성이 증대하는 상황에서 다차원통합방위력을 확보하기 위한 우주·사이버·전자전 역량을 강조했는데, 우주공간을 안정적으로 사용하기 위한 위성통신 및 우주항법 등 지속적인 역량 확충을 강조하고 있다.

일본이 추구하는 우주전략은 과거 민간부문의 역할 증대와 상업적 목적 추구에 중점을 두었으나, 최근에는 점차 국가안보 차원의 비중이 증대되는 추세이다. 일본은 운동성 무기와 비운동성 무기의 실험과 개발을 통해 우주무기를 더욱 강화하려는 움직임을 보이며, 일본의 우주자산 보호를 위한 군사조직인 새로운 우주영역 임무부대를 창설하는 방향으로 나아가고 있다.

아베 총리는 “경쟁국이 미사일과 기타 기술을 개발함에 따라 잠재적 위협으로부터 스스로를 보호해야 한다”는 필요성을 언급하며, 새로운 우주영역 임무부대가 미국 우주군과 긴밀히 협력할 것임을 강조하고 있다. 일본의 우주영역 임무부대는 2022년 ‘우주우위 확보를 위한 역량 강화 및 체계 구축’을 위해 본격 활동할 계획이며, 일본 우주자산 방어에 필요한 지상국 운영을 담당하게 된다.

일본의 우주전략 목표는 ①우주개발 관련업체들의 기술축적, ②해외위성 수주와 발사 등 상업적 목적 추구, ③국제안보질서 변화에 능동적으로 대처하기 위한 자체 국가안보능력 강화이다.³¹⁾ 일본은 자위대의 작전수행능력을 강화하기 위해 2020년 5월 우주작전대를 신설

30) 최우영, “일본 우주개발의 안보 강화에 대한 고찰,” 『한국항공우주학회 학술발표회 초록집』(2013), pp.1163-1166.

31) 박병광, “동아시아의 우주군사력 건설동향과 우리의 대응방향,” 『INSS 전략보고』, No. 80, (2020. 5), p. 10.

하여 우주물체 감시 및 우주전파 방해 대응 임무를 수행하고 있다. 일본은 한반도 정찰 목적의 첫 정찰위성 IGS-1(2003년), 군사용 정찰위성 IGS-3(2009년)를 발사했고, 광학7호 위성(2020년)을 포함해 현재 8기의 군사용 정찰위성을 운용 중이며, 지상 30cm 물체를 식별할 수 있는 기술력 보유하고 있다. 일본은 독자 개발한 H2A로켓과 엡실론로켓을 개량하면 대륙간탄도미사일(ICBM)을 확보할 수 있는 수준이며, 2021년 항공자위대를 '항공우주자위대'로 개편할 예정이다.

일본의 우주전략은 미일 우주안보 협력 위에 추진되고 있는데, ①일본은 미국에서 정보획득이 어렵거나 정보획득이 어려운 지역에서 일본의 정보수집능력을 활용, ②미국의 우주자산이 파괴 또는 고장 났을 때 일본의 백업 능력, ③일본이 국제적 우주협력을 하고 있다는 사실이 공격 억제력을 강화, ④미국의 우주산업의 주요 시장으로서 일본의 비중, ⑤일본식 즉응형 소형 위성(Operationally Responsive Space)의 독자적 개발 능력을 추구하고 있다.

일본의 우주전략의 특징은 ①미일동맹을 근간으로 상호보완하여 우주위협 억제 및 대처 능력 제고, ②우주위협에 대비한 독자적 첨단우주기술 확보, ③국제협력과 국내기업의 전략적 제휴를 통한 우주 블록화, ④우주 리더십과 주도권 발휘를 위한 국제규범과 기준 선점으로 볼 수 있다.³²⁾

마. 프랑스의 우주전략

프랑스는 제2차 세계대전의 종전 이후 최초의 로켓을 개발하는 임무가 LRBA(Laboratoire de Recherche Balistiques et Aerodynamiques; 탄도학·공기역학 연구소)에 부과되었으며, 당시 시대적으로 냉전, 스푸트니크 위성 발사, 샤를 드골의 드골주의 정책 배경 등으로 인해 우주개발은 프랑스 정부의 우선정책의 하나가 되었고, 1959년 프랑스의 우주활동을 총괄하는 Comite de Recherche Spatiale(우주개발 연구 위원회)가 창설되었다.

1959년 항공우주 산업계에 의해 설립된 SEREB(미사일 개발관리 기관)는 군사계획 Pierres Precieuses로 프랑스 최초의 로켓인 디아망 로켓의 개발에 성공함으로써 우주개발 계획을 총괄 추진하는 프랑스 국립 우주연구 센터(CNES)가 공공기관으로서 1961년 12월 19일 창립되었다.

창립 당시 CNES의 가장 중점 목표는 프랑스가 우주대국으로서 미국·소련 등과 어깨를 나란히 하는 것이었으며, 이 목표는 함마귀르(Hammaquir) 우주센터에서 디아망-A 로켓 발사 성공으로 인해 1965년 11월 26일 달성되었고, 1981년에 이르는 기간 동안 CNES는 유럽의 우주개발에서 중추적 역할을 하였다.

32) 조홍제·박상중·이상수, “군사우주전략 개념정립 선행연구,” 국방대학교 안보문제연구소, (2020. 12.) p. 32.

국방 우주정책에 있어서 프랑스는 2008년에 이어 2013년 ‘국방 및 국가 안보백서’를 발표하였으며, 이 백서는 전 지구적 접근(Global Approach)을 5개의 전략적 기능(보호, 인지, 예방, 억제, 조정)과 연계하여 규정하고 있으며, 방위 인프라의 필수요소로써 우주를 인식하고 있다.

프랑스는 국방 및 국가 안보를 위한 우주의 중요성을 고려하여 2010년 7월부터 우주관련 정책과 운영 및 프로그램을 국방참모총장이 직접 관장하는 합동우주사령부(French Joint Space Command)를 두고, 공군은 합동우주사령부의 지휘를 받아 우주자산을 관리하고 있으며, 사령부는 프랑스의 국방 우주자산의 사용을 보다 적절하게 조정하면서 타 기관 간 조정자 역할을 하고 있다.

또한 프랑스는 유럽의 통합 방위 역량을 구축하는데 그 목적이 있으며, 인접 국가들과 재정 및 기술적인 부담을 나눌 수 있고 전략적 관계를 강화시켜 나갈 수 있다. 특히 통신위성과 관측위성 등 두 개의 차세대 방위시스템 구축을 위해 타 유럽 국가들과 협력을 추진하고 있다.

프랑스 국방부는 2019년 ‘우주방어전략(SPD)’ 발행을 계기로 상당한 조직 변화를 이뤘으며, 공군 내에 우주사령부를 창설하고 공군의 명칭을 공군과 우주군으로 바꾸자는 것이며, 프랑스 국방장관은 프랑스가 중요한 우주자산을 보호하기 위해 소형 경호 위성이나 우주기반 레이저 방어 등 우주 통제 능력과 적극적인 방어력을 개발할 것이라고 공개적으로 밝혔다.

우주는 프랑스 국가와 안보 기능에 중요한 위치를 차지하고 있으며, 오늘날 우주는 전략적, 산업적 경쟁과 관련되는 군사적(국가 간의 점증되는 분쟁)분야와 민간분야(새로운 영역)의 핵심이 되고 있으며, 프랑스의 우주공간내의 접근과 활동에 위협이 되고 있다고 인식한다. 프랑스의 새로운 우주전략은 이러한 분야에서 3가지 축선을 강화하면서 프랑스의 독자적인 전략을 강화하는 것을 목표로 하고 있다.

첫째, 현재의 전략적인 군사적 감시능력을 강화하고 관측을 지원하는 것이며(관측, 감청, 전기통신, 기상학, 지리학, 항해, 위치), 둘째, 궤도상의 모든 활동을 감시하기 위한 우주상황(SSA)을 인식하는 능력을 확대하는 것과, 셋째, 우주의 방어능력을 발전시키는 것이다.

최근 우주 능력을 보호하려는 프랑스의 공식적인 입장이 바뀌고 있다. 우주에서의 적극적인 방어를 향한 움직임을 시사하고 있는데 이것은 대위성 무기의 적절한 사용과 개발에 대한 광범위한 대중 논쟁에 기여했으며, 중국과 러시아 같은 나라들이 교란과 스푸핑 능력 등 공격용 대위성 무기를 대대적으로 개발해 온 반면, 프랑스는 궤도상의 방어 능력이라는 다른 전략을 고려하고 있는 것으로 보인다. 그러나 이 정책은 유동적인 것으로 보이며, 프랑스가 얼마나 빨리 이 새로운 방향을 추구할 계획인지에 대한 공개적인 정보는 거의 없다.³³⁾

33) 충남대학교 산학협력단, “미래 우주전장 분석 및 공군 우주전략 수립,” (2020), pp. 13-15.

2. 우주의 군사적 활용추세

세계 주요 국가들은 우주의 안보위협에 따른 우주전략을 수립하고 이에 따른 우주의 군사적 활용을 다양하게 모색하고 있는데, 우주감시 및 정찰, 우주기반 방어체계, 우주기반 공격 체계로 크게 분류할 수 있다.

가. 우주감시 및 정찰

우주무기체계의 운용개념은 기본적으로 우주감시체계(전자광학(EO/IR), 레이다, 레이저 체계 및 감시정찰위성)의 상호 연동 및 통합운영을 통해 감시권 상공을 통과하는 위성에 대한 전천후 24시간 감시 임무 수행, 적성 위성의 광역 탐색, 국가 위성의 비정상 상황 파악, 주변국의 장거리 탄도미사일 위협 등에 대한 조기경보 능력을 갖추어 위협의 순간에 적국의 무기를 미사일이나 우주 요격체계로 타격하는 체계를 구축, 국가 우주자산 및 국가안보에 위협이 되는 요소를 조기에 식별 및 제거하는 것을 기반으로 한다.

이를 실현하기 위해서는 우주감시체계의 통합 운영 및 요격 체계 구축, 지·해·공상 및 우주 간 정보통합체계의 구축이 필수적이며, 우주 공간에 군의 우주력을 증강시키기 위해 발사체, 통신체계 등과 지원체계의 상호구축이 필요하다.

우주감시 및 정찰은 우주작전 수행의 근간이 되는 임무로써 지상으로부터 감시권 상공의 우주 공간에서 활동 중인 타국 위성활동을 감시하고, 위성 간 충돌위험 예측과 우주 잔해물 등의 우주물체로부터 자국의 우주전력을 보호하기 위한 관찰임무를 수행하는 것이다.

지상에 기반을 둔 광학 및 레이다 감시체계 등을 통해 자연천체 및 인공우주물체를 대상으로 탐색(Search), 탐지(Detect), 추적(Track), 식별(Identify), 궤도 및 관련 정보 목록화(Catalog), 지속적인 관찰(Monitor) 임무를 수행한다.

정보·감시·정찰 ISR 수행을 위해 다목적 실용위성(EO/IR, Electro-Optical, Infra-Red /SAR, Semi Active Radar) 등 국가위성을 운용하고, 감시정찰 위성을 통한 적 전력배치, 이동 및 의도파악, 공격징후 판단, 주요표적 식별, 전투평가 등 아군 작전계획 및 수행 전반을 지원한다. 위성을 활용한 지휘·통제는 군 통신위성 등을 위용하여 광범위한 지역에 지속적인 장거리 통신능력을 제공한다.

최근에는 소형 위성의 장점이 부각되고 있는데, 이는 작지만 집중된 임무를 부여함에 따라 개발에 있어 비용 측면에서 경제적인 것 뿐 아니라, 상대적으로 짧은 개발기간, 최신기술사용이 가능해짐을 의미하는 것으로 즉 저렴하고(Cheap), 빠르고(Faster), '더 나은'이 아닌

‘충분히 좋은(Good Enough, Not Better)’의 개발 방향으로 발전추세를 이어가고 있다.³⁴⁾

나. 우주기반 미사일방어체계

미사일방어체계(MD, Missile Defense)의 미사일 방어 시스템은 전장관리, 지휘, 통제, 통신 및 컴퓨터 체계(C4, Command, Control, Communication, and Computers), 지상 기반과 우주기반의 감시정찰체계와 요격무기체계 등의 다양한 구성요소로 이루어져 있다.



〈그림 1〉 미사일 방어망 시스템 구성 요소

우주기반 미사일방어체계의 감시체계로 DSP(Defense Support Program)로 잘 알려진 조기경보위성은 공격 미사일 발사 초기 단계에 내뿜는 배기가스를 적외선 센서로 감지하여 위치를 파악하는데 이러한 DSP는 현재 더욱 향상된 기능을 갖춘 고궤도의 우주기반 적외선 위성시스템(SBIRS-high, Space-Based Infrared System High-Earth orbit)으로 대체 추진 중이다.

34) 최재원, “우주무기체계 발전추세 및 개발동향,” 「국방과 기술」(431), (2015), pp. 77-80.

추진체가 발화되면 MD 체계는 적의 미사일과 물체를 감지하기 위해 또는 다른 장치를 사용하며, 위성과 함께 지상의 X-밴드 레이더를 이용하여 미사일의 이동을 추적하도록 구성되어 있다. 이러한 지상 및 위성을 이용한 추적·유도 시스템 역시 24기의 저궤도 우주기반 적외성 위성(SBIRS-low)으로 대체 추진 중이다.³⁵⁾

MD 체계에서는 세 단계(발사 직후의 가속단계, 중간단계, 종말단계)에서 미사일을 제압하며, 미사일 비행 중간단계나 종말단계에서 요격하는 방어망으로 구성되는데, 최근에는 미사일 발사 초기 가속단계에 요격할 수 있는 시스템을 추가하였다.

발사 직후의 가속단계에 요격하는 시스템의 장점은 탄두와 교란체가 분리되기 전에 요격하기 때문에 훨씬 수월하다는 점과 적의 상공에서 요격이 가능하기 때문에 아군 지역에 피해가 없다는 장점이 있다.

그러나 발사초기 부스트 단계는 불과 3~5분에 지나지 않기 때문에 요격시스템을 적의 미사일 발사지역에 최대한 근접시켜야 한다는 어려움이 있으며, 이를 해결하기 위한 방안으로 우주기반 레이저(SBL, Space-Based Laser) 개발을 추진하고 있다. 이후의 미사일 비행 중간단계나 최종단계에 요격하기 위한 우주기반 레이저(SBL), 운동에너지무기(KEW) 등이 사용될 수 있다.

다. 우주기반 공격체계

1) 인공위성 기술을 이용한 우주무기

대륙간탄도미사일을 요격하려면 발사 직후의 가속단계를 지나야 효과가 가장 크며, 가속단계는 미사일에 따라 다르지만 대개 3분에서 5분의 가속시간을 가진다. 이렇듯 한정된 시간 내에 목표의 탐지, 인식, 조준, 사격 등 모든 과정이 이루어져야 한다.

인공위성 기술을 이용한 우주무기로 미사일 요격무기는 무엇보다도 빠른 속도가 요구되며, 이런 점에서 유망한 무기가 레이저와 같은 지향성에너지무기³⁶⁾와 레일건(Rail-Gun)을 중심으로 한 운동성 에너지 무기이다.

35) 신영순, “미국의 미사일방어체계,” 『한국전략문제연구원 월간보고』, (2012), pp. 1-2.

36) 지향성에너지무기란 열선, 레이저, 전자류, 입자류 등 광속 또는 광속에 가까운 속도로 직진하면서 큰 에너지를 운반하는 무기를 총칭한다. 빛과 같은 빔(Beam)을 형성하기 때문에 빔 무기라고 불리기도 한다. 파장과 위상이 가시광선 레이저는 태양광선과는 달리 공기가 없는 우주공간에서 산란을 일으키지 않기 때문에 에너지를 멀리까지 운반할 수 있다. 물론, 먼 거리에 떨어진 미사일을 파괴하려면 극단적으로 큰 에너지가 필요하며 이것을 전기력으로 공급하려면 대형 발전소 몇 개에 해당하는 거대한 장치가 필요하다.



〈그림 2〉 인공위성 기술을 이용한 우주무기

전자가속을 이용한 레일건은 이론적으로 아주 오래 전부터 알려져 실험이 이루어지기도 했지만 별로 뚜렷한 성과를 보이지 못했으며, 이것을 우주공간에 놓으면 중력과 공기저항 문제를 해결할 수 있기에 실제적인 사용이 가능할 수 있다.

소형위성의 군사적 활용을 살펴보면, 과거부터 감시 및 정찰 목적으로 개발되어 온 위성은 기본적인 광학 특성상 저궤도 대형위성의 형태를 띠고 있다. 감시정찰위성은 현재 MD와 맞물려 우주기반 적외선 위성과 위성군(Constellation)으로 통합되고 있으며, 미 국방연구소(DARPA, Defense Advanced Research Projects Agency)와 공군은 최근 미국 대학에 나노 및 마이크로급 위성 개발에 많은 투자를 하고 있다.

2) 소형위성의 군사적 활용

미 국방고등기술연구소(DARPA, Defense Advanced Research Projects Agency)와 공군은 최근 미국 대학에 나노 및 마이크로급 위성 개발에 많은 투자를 하고 있다. 미래 군 작전에서 중요한 것은 뛰어난 정보획득 능력이며, 이것은 빠른 응답 속도가 전제되어야 한다. 이러한 개념이 위성활용 측면으로는 소형위성 개발 및 활용으로 나타나고 있다.

소형위성 개발의 가장 주된 이유는 빠른 응답성(Responsiveness)을 갖는 장점을 가지고 있다는 점이며, 21세기는 정보전이라 할 만큼 정보획득이 빠르고 예측능력이 뛰어나

전쟁 발생 조짐은 주변 정세에 따라 빠르면 몇 달 전부터 알 수 있다. 신속히 우주자산을 확보하여 급변하는 전쟁 양상에 빠르게 대응하기 위해서는 보다 많은 위성을 적시적소에 배치해야 할 필요가 있으며, 소형위성은 개발기간이 짧아 몇 일 또는 몇 주 정도의 짧은 시간에 여러 대를 동시에 개발 발사할 수 있기 때문에 이에 대한 요구조건을 충분히 만족시킬 수 있다.

전장에서 위성이 수행하는 대표적인 기능 중 또 다른 하나는 적의 동향을 관찰하여 보고하는 것이다. 고해상도의 카메라를 탑재하고 낮은 고도로 비행하며 전장의 사진을 촬영하기 위해 기존의 군사위성들은 커다란 광학장치를 탑재하고 많은 양의연료를 싣는 대형 시스템으로 구성되어 있다. 그러나 최근에는 기술적인 진보로 광학탑재체의 고성능·소형화가 가능해져 기존의 수 톤에 이르던 위성시스템이 수행하던 기능을 수백 kg급의 다수의 소형위성들이 대신할 수 있다. 다수의 소형위성의 전장투입으로 인해 항공기를 사용한 감시정찰의 한계를 극복하고 시간, 지역, 날씨에 무관한 감시능력을 확보할 수 있다는 것이다.

소형위성을 군사적으로 활용하기 위한 예는 미국 공군과 항공우주국이 40여개 대학 및 위성 제작업체와 공동으로 연구 중인 TechSat-21이 대표적이라 할 수 있으며, TechSat-21은 약 130kg 정도의 마이크로급 위성들과 10kg급 초소형 위성들로 군을 구축한다는 계획으로, 지상뿐 아니라 서로 간에도 신호를 주고받을 수 있어 전투기 무리처럼 편대비행이 가능한 것이 특징이며, 넓은 지역에 걸쳐 통신할 때는 길게 늘어서거나 전장 지역을 집중 촬영할 때는 다이아몬드 형태를 갖추게 된다.

전 세계를 대상으로 레이다 영상을 얻도록 넓게 분포된 마이크로위성들을 몇 시간 내에 한 곳으로 모아 좁은 영역에 세밀한 영상을 수집하도록 설정하는 것이 가능하며, 미국과 같은 우주·군사선진국에서도 이제는 덩치 큰 고가의 위성 및 장비들을 대신해 집단적으로 작동하는 소형위성 기반의 우주자산 확충에 보다 많은 심혈을 기울이고 있다.

우주 선진국에서도 소형위성을 군사적으로 활용하기 위한 연구는 꾸준히 지속되고 있다. 2005년 10월에 발사된 영국의 TopSat(Tactical Operational Satellite)이 그 대표적인 예라 할 수 있다.

보다 적은 비용으로 빠른 우주 대응능력을 장점으로 하는 소형위성 기반의 우주기술은 각종 우주무기의 개발에도 큰 영향을 미치고 있으며, 소형위성의 임무를 단지 감시·정찰에만 국한하지 않고, 보다 적극적으로 전장에서 활용하기 위한 노력이 최근에 우주 선진국에서 시작되고 있다.³⁷⁾

37) 충남대학교 산학협력단, “국가 우주개발 정책과 공군의 역할 연구,” (2020), pp. 36-39.

3) 기타 우주기반 공격 무기체계

기타 우주기반 공격 무기체계로는 전자기펄스(EMP, Electro Magnetic Pulse) 무기는 적 장비나 시설물을 직접 파괴하지 않고 무기 시스템 구동에 필요한 전자기기만 파괴하는 ‘비살상무기(Non-Lethal Weapon)’로 전투차량, 항공기, 군함 그리고 무전기에 이르기까지 현대전에 사용되는 거의 모든 장비에 내장된 전자회로를 무력화 시킬 뿐만 아니라 병기와 같은 지하에 있더라도 환기 통로나 안테나를 통해 흘러들어 적 시설 내부의 컴퓨터와 통신장비의 전자회로를 파괴할 수 있다.

비핵 EMP 무기를 개발하고 있는 국가들은 미국, 러시아, 중국 등이 있으며, 개발에 가장 앞선 국가는 미국으로 2010년까지 피해반경 6.6km급 개발을 마친 것으로 알려져 있다. 우리나라도 피해반경 1km급을 목표로 개발하고 있으며, 이 무기를 북한 핵이나 미사일 일기지 인근 상공에서 터뜨리면 미사일 발사나 핵 기폭에 필요한 전자기기를 무력화시킬 수 있다.³⁸⁾

또다른 기타 우주기반 공격 무기체계로는 고출력 마이크로파(HPM, High Power Microwave) 무기는 지향성이 약하고 영향이 미치는 범위가 넓은 비핵 EMP 무기를 대신하여 지향성이 높고 연속 사용이 가능한 EMP 무기인 ‘고출력 마이크로파’ 무기에 대해 연구가 진행되고 있다. 마이크로파는 파장이 1mm에서부터 1m 이하인 전파를 말하며, 민간에서는 가전제품인 휴대전화와 전자레인지, 군에서는 무선통신과 레이더 등에 사용되고 있다. 만약 강력한 마이크로파가 발생했을 때 노출된 전자기기는 보호회로가 갖춰져 있지 않다면 회로가 타버릴 수도 있으며, 연구결과에 따르면 출력 20억W로 반경 300여m 이내의 모든 전자기기를 파괴할 수 있다.

HPM 무기는 전자기파 발생에 폭약이 필요하지 않아 연속 발사가 가능하며, 탑재하는 플랫폼의 크기가 클수록 발사에 필요한 에너지를 더 많이 발생 시킬 수 있어 연속 발사 횟수가 늘어날 수 있다. HPM 무기는 공중무기체계로는 무인 전투기나 순항 미사일에 탑재할 수 있고, 지상무기체계로는 적 순항 미사일이나 무인기를 방어하는 시스템으로 개발될 수 있다.

HPM 무기는 1970년대 들어 전기 에너지를 저장하였다가 순간적으로 높은 출력을 내는 펄스 전원 기술과 이를 이용한 고밀도 전자빔 발생기술이 등장하면서 가능성이 연구되기 시작하였다. 미국은 1980년대 초반, 구소련이 먼저 무기개발에 나선 것으로 보고 대응 차원에서 개발 계획을 세웠으며, 2000년대 초반까지 기반 기술을 연구해 왔고, 초기 단계의 장비에 대한 시험을 진행하였다.

38) 최현호, 「현실화 되고 있는 차세대 무기들」, 『국방과 기술』 제443호, 2016, pp. 34-45

2009년 4월, 미 공군 연구 지원단(AFRL, Air Force Research Laboratory) 지향성 에너지부서는 보잉과 ‘챔프(CHAMP, Counter-Electronics High Power Microwave Advanced Missile Project)’ 미사일 개발 계약을 체결하였다. 순항 미사일 형태의 챔프는 2011년 9월, 첫 비행시험을 완료했으며, 작동 중지 등의 효과를 확인하였다. 미 공군은 2020년대 중반 경 JASSM-ER 순항미사일 형태의 무기에, 2020년대 후반에는 F-35나 무인기와 같은 ‘작은 재사용 가능한 플랫폼’에 정착한다는 계획을 가지고 있다.

Ⅲ. 한국의 국방우주력 발전방향

1. 우주안보환경

가. 대외 우주안보환경

주요국들은 우주개발을 국가이익의 핵심으로 인식하고, 우주의 평화적 이용을 표방하면서도 군사적 측면의 우주개발을 강화하고 있다. 미국, 중국, 러시아, 일본 등 주변국의 군사적 우주활용도가 증대되고 있으며, 이로 인한 새로운 위협이 등장하고 있다.

이렇게 우주의 군사적 활용이 확대되면서 우주영역에서의 위협 및 위험이 더욱 증대될 것이다. 우주선진국들은 자국에 유리한 우주안보환경을 조성하고 위해 우주의 군사적 활용을 위한 노력을 강화하고 있으며, 인공위성, 우주비행체 등의 다양한 우주기반 무기체계를 지속적으로 개발하고 있다. 이러한 무기체계들의 개발로 인해 우주잔해물이 급격히 증가하고 있으며, 우주잔해물은 점차 우주영역의 큰 문제가 되고 있다. 또한, 태양활동 증가에 의한 태양풍, 지구자기장의 변화 등은 위성장애를 유발하여 고고도 무인기 운용 제한, 정밀유도무기의 신뢰성 저하, 위성통신 제한 등 우리 군의 작전수행에 영향을 미칠 수 있다.

더불어 민간 우주기술의 발전에 따라 우주 패러다임의 변화가 일어나고 있다. 미국과 소련의 냉전시대에는 국가주도로 우주개발이 이루어졌으나, 최근에는 민간 주도의 우주개발이 늘어나고 있다. 현대전에서는 우주영역을 활용하여 전쟁을 수행하므로 세계 국가들은 우주에서의 군사적 우위를 달성하기 위해 민간기술을 군에 접목하여 국방우주력을 강화하고 있다.

우주전력은 걸프전, 코소보전, 아프가니스탄전, 이라크전 등에서 유용하게 활용되었으며, 조기경보위성의 미사일 발사 탐지, 항법위성을 활용한 정밀타격, 위성통신 활용 등 다양한 우주전력이 운용되었다. 특히, 이라크전에서는 감시정찰, 조기경보 등 140여 기의 위성이

전쟁에 사용되었고, 우주전력이 전쟁승리의 결정적인 역할을 하였다. 따라서, 주요국들은 분쟁 발생시 전쟁이전 단계부터 우주전력을 활용할 것이며, 다수의 위성을 통합운용하여 적의 핵심능력을 무력화할 것이다.

최근 대외 우주안보환경에서의 가장 중요한 변화는 국가간의 우주협력을 상당히 강조하고 있다는 것이다. 우주영역에서의 안보, 상업적 활용 등의 중요성이 증대되면서 국제우주협력이 가파르게 증가하고 있는 추세이다. 각 국가의 우주자산은 자국 상공의 우주영역에서만 임무를 수행하는 것이 아니기 때문에 이러한 국제우주협력은 지속적으로 증가할 것으로 예상된다.

나. 국내 우주안보환경

우주위협에 대비하여 미국을 중심으로 한 국제 우주협력을 강화하고 있으며, 민간 우주기술을 활용하기 위해 민·군 우주협력을 강화해 나가고 있다. 정부 주도의 다양한 우주개발을 통해 국가경제 발전을 활성화시킬 수 있도록 노력하고 있으며, 정찰위성, 통신위성 등 군 우주개발사업이 국가우주산업 발전에 기여할 수 있을 것이다.

위성항법 사용, 재난감시, 위성통신 등 우주를 활용한 산업발전은 국민의 삶의 질을 향상시키고 국민의 안전을 책임질 수 있으며, 다수의 초소형위성군을 사용하여 국가 간의 다양한 교류가 이루어지는 초소형 위성 기반의 인터넷 시대가 도래할 것이다.

북한의 미사일 및 우주발사 기술이 고도화되고 주변국의 우주분야 군비경쟁이 심화됨에 따라 국방우주력의 강화를 위한 요구가 증대될 것이다. 따라서 우리 군은 우주위협 및 우주위협에 대응하기 위한 역량을 구축하고, 주도적 우주작전을 수행할 수 있는 군으로 발전해야 한다. 또한, 국방우주력을 활용하여 지상·해상·공중영역에서의 합동군사작전이 효율적으로 수행될 수 있도록 지원해야 한다. 더불어 우주잔해물의 충돌 및 추락, 태양폭발 등에 대응하기 위한 국방우주력의 역할도 강조될 것이다.

2. 국방우주력의 역할

가. 국가 우주활동을 보장 및 국민 안전보장에 기여

북한 및 주변국 등의 잠재적 우주위협에 대비하여 우리 군의 국방우주력을 발전시키고, 한·미 우주협력체계를 강화해야 한다. 우주물체 충돌 및 추락 등 우주위협 및 우주위협 상황에 신속하고 적극적으로 대응함으로써 국민의 안전을 보장한다. 위성통신, 위성항법, 우주탐사 등의 국가 차원의 우주활동을 보장한다.

나. 효과적인 합동군사작전 지원

북한 및 주변국 등의 잠재적 우주위협을 효과적으로 억제 및 대응하기 위해 우주영역을 활용하여 합동군사작전을 지원한다. 합동군사작전을 효율적으로 지원하기 위해 민군 우주자산을 통합하여 운용하고, 한·미 협력체계를 강화하여 효과적인 우주작전을 수행한다.

다. 국가 차원의 우주역량 강화

우주감시체계, 인공위성, 우주발사체 등 국방우주력 구비를 통해 국가차원의 우주역량을 강화한다. 민·군 우주협력을 확대하여 국가 우주역량 강화의 시너지 효과를 발휘하고, 국가 우주산업을 주도하여 국익 창출에 기여한다.

3. 한국의 국방우주전략 발전방향

가. 전략적 요구조건

1) 우주안보를 위해 미국을 포함한 우주선진국과의 협력 강화

우주안보는 전 세계적으로 달성해야 하는 과제이므로 국제 우주협력이 필수적이다. 한·미 협력체계를 기반으로 우주협력을 확대하여 연합 우주작전 수행능력을 강화하고, 한·미 우주분야 연습·훈련체계를 발전시킨다. 미국 외 우주선진국과 국방우주분야 교류 및 협력을 강화한다.

2) 우주영역에서의 우주위협·위험 대응 및 우주우세 확보

점증하는 우주위협 및 우주위험에 대응하고 안정적으로 국가 및 군의 우주활동을 보장할 수 있는 우주우세를 확보한다. 북한 및 잠재적 우주위협에 대해 군사우주력을 포함한 유·무형의 군사력과 우방국의 능력을 활용하여 효과적으로 대응한다. 북한의 우주위협 활동을 상시 감시하고 필요시 군사력을 투사하여 억제 및 대응할 수 있는 능력을 확충해야 한다. 잠재적 우주위협에 대해서는 유연하게 대응할 수 있는 체계를 단계적으로 구축해야 한다.

3) 지상·해상·공중영역의 군사적전에 대한 효율적인 지원

북한과 주변국의 잠재적 위협을 억제하고 효과적으로 대응하기 위해 우주영역을 통해 전 영역을 연결, 확장 및 통합하여 합동군사작전을 지원한다. 북한의 위협을 신속하게 탐지하

여 지휘결심 및 정밀타격을 적시에 지원할 수 있는 능력이 필요하고, 전방위 위협에 대비한 합동군사작전 지원능력을 확충해야 한다.

4) 국가 차원의 우주력 발전 필요

국가우주개발계획과 연계하여 발전된 첨단 우주기술을 국방우주분야에 적용하고, 우주개발에 적극적으로 참여한다. 민과 군이 겸용으로 사용 가능한 우주체계를 구축하고, 군이 민간 우주자산을 활용할 수 있는 환경을 구축한다.

나. 국방우주전략 목표

미국과의 우주협력을 지속적으로 발전시켜야 하며, 주변국 및 우방국과의 우주협력으로 확대해 나가야 한다. 이를 통해서 첨단 과학기술이 적용되며 막대한 비용과 노력이 요구되는 국방우주력을 효율적으로 발전시켜 나갈 수 있다.

증가하는 우주위협 및 위협에 대응하여 우주활동의 안정성을 보장해야 한다. 우주위협 상황에 주도적으로 대응하고, 우주물체 충돌·추락 등 우주위협 상황에서 국가 차원의 노력을 결집해야 한다.

북한 및 주변국 등의 잠재적 위협에 대비하기 위해 우주영역을 활용하여 효율적인 합동군사작전을 지원해야 한다.

국가차원의 우주역량 강화를 위해 민·관·군의 유기적인 협력이 필요하며 이를 위한 협력체계 구축이 시급하다.

한반도 전략환경에서의 국방우주력의 역할, 전략적 요구조건 등을 고려할 때 표 1과 같은 국방우주전략 목표가 필요하다.

〈표 1〉 국방우주전략 목표

- 우주안보 달성을 위한 국제 우주협력 강화
- 우주위협 및 우주위험에 효과적으로 대응
- 효율적인 합동군사작전 지원
- 국가차원의 우주력 발전을 위한 민·관·군의 유기적 협력체계 구축

다. 국방우주전략 개념

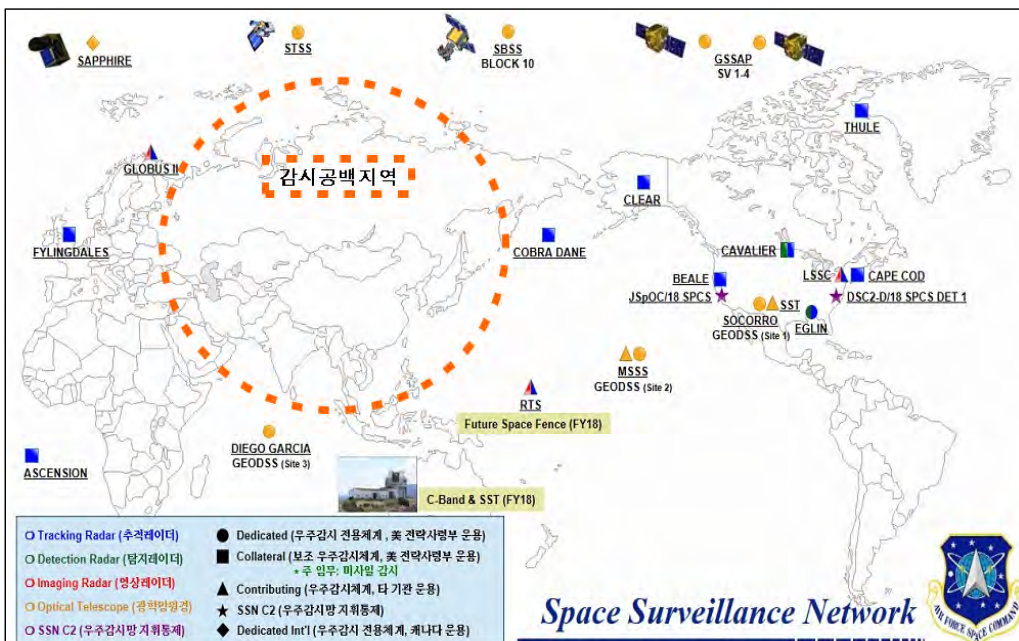
국방우주전략 개념은 국방우주력의 전략적 목표를 구현하기 위한 것이며, 우주영역을 효과적으로 활용하고 우주활동의 안정성을 확보하며, 국가안보에 이바지하는 것이다.

1) 우주안보 달성을 위한 국제 우주협력 강화

가) 한·미 우주협력

한·미 간 우주협력을 강화하여 한반도에서의 연합 우주작전 수행체계를 지속 발전시킨다. 군사우주역량을 효과적으로 발전시키기 위해 양국간 군사협의를 체계화하고, 전략적 소통을 강화한다.

급격히 증가하고 있는 우주위협 및 위협에 대비하기 위해 전·평시 연습 및 훈련체계를 발전시킨다. 연습 및 훈련체계는 계획, 시행, 사후검토 등 단계별로 목적, 규모 및 범위에 부합되도록 발전시킨다. 북한 및 주변국의 잠재적 우주위협과 우주물체 충돌·추락 등의 우주위협 양상을 분석하고 한반도 상황에 부합되는 시나리오를 개발하여 연습 및 훈련 효과를 증대시킨다.



〈그림 3〉 미국의 우주감시네트워크(SSN) 현황

우주분야 연합연습 및 훈련, 글로벌 센티넬(Global Sentinel), 슈리버 워게임(Schriever Wargame) 등 국제 우주연습 및 훈련에 적극적으로 참가하여 우주선진국과의 협력을 확대하고 우주위협 및 위협에 공동으로 대응할 수 있는 능력을 향상시킨다. 또한, 미국과의 우주 정보 공유를 확대하고 연구개발 협력을 추진한다. 한반도 상공은 미국의 우주감시네트워크

(SSN : Space Surveillance Network)³⁹⁾ 자산 공백지역으로, 한측 우주감시자산 구축 시 미국과의 우주감시정보 공유를 통한 상호협력 증진이 가능하다.

나) 우방국과의 우주협력

우주분야 국제 파트너십 강화를 통한 우주협력의 다변화를 추진한다. 프랑스, 독일, 캐나다, 호주, 인도 등 우주선진국과의 군사우주 교류 및 협력을 확대하여 대외신뢰도를 향상시키고, 상호 국방우주력을 강화하기 위한 노력을 지속 실시한다.

양자·다자간 교류를 활성화하고, 우주영역 활용에 있어서 국제사회의 지지와 협력을 확보할 수 있는 기반여건을 조성한다. 양자 및 다자간의 군사우주역량을 상호 효과적으로 활용할 수 있는 군사협업체 운영을 통해 국제 우주협력을 확대한다.

다자간 우주정보 공유를 위한 교류 및 협력을 강화한다. 국제 우주정보 공유체계를 구축하여 정보를 공유하고 수집된 우주정보를 융합, 분석 및 재생산하여 우주물체 감시, 우주환경 감시 등 우주정보의 신뢰도를 향상시킨다.

2) 우주위협 및 우주위험에 효과적으로 대응

가) 우주위협 대응

잠재적 적대국들은 빠른 속도로 발전하는 민간 우주기술을 활용하여, 국방우주력 건설을 추진 중이며, 주요국들의 국방우주력 강화에 따라 안보 측면의 우주위협이 증가하고 있다.

자주적인 국방우주력을 강화하고 국가간 우주협력을 확대하여 GPS 전파교란, 위성통신 교란 등 다양한 우주위협에 대비할 수 있어야 한다. 북한의 군사우주 능력이 우리의 우주체계 활용에 미치는 영향을 분석하여 효과적인 대응방안을 마련하여야 한다. 국가차원의 우주영역인식 능력 및 국제적인 우주협력체계를 활용하여 우주위협을 선제적으로 식별하고, 효과적으로 억제할 수 있는 우주위협 대응체계를 구축해야 한다. 국가 차원의 우주유관기관이 모두 참여하는 우주위협 대비훈련을 확대하여, 세부 대응절차를 발전시킨다.

또한, 가용한 모든 군사우주역량을 통합적으로 발휘하여 국가 우주활동의 안정성을 보장한다. 상시 우주안보를 유지하기 위해 국가차원의 우주영역인식 능력 및 국제적인 우주협력체계를 활용하여 적시에 우주위협을 탐지·식별하고 물리적·비물리적 군사적 수단을 이용하여 효과적으로 우주위협을 격퇴한다.

39) 미국의 연합우주작전센터(CSpOC)는 추적탐지 레이더 및 망원경 등 자산을 통해 직경 10cm 이상 총 43,000여개의 우주물체(인공위성, 우주잔해물 등) 추적·감시·목록화 수행

주변국과의 국방측면의 우주협력을 강화하여 신뢰도를 향상시키고, 우발적 충돌을 방지할 수 있는 협력채널 등 제도적 장치를 보완한다. 주변국의 우주위협 활동을 감시하고, 전략적으로 대응할 수 있는 비물리적 수단 위주의 우주능력을 확충한다.

우리의 억제 노력에도 불구하고 주변국이 우주영역에서 분쟁을 야기하거나 위협을 가할 경우에는 유·무형의 군사력을 투사하여 신속하게 대응하며, 추가적인 우주위협 행위가 발생하지 않도록 적극적으로 차단한다.

나) 우주위협 대응

국가 우주자산 및 국제 협력체계를 통합적으로 활용하여, 우주기상을 실시간 탐지·분석하고 전 군에 전파할 수 있는 예·경보 능력을 구비해야 한다. 또한, 각 제대는 우주기상 정보를 위성체계 및 전자·통신장비의 운용에 적용하여 우주기상 악화에 따른 군사작전 제한에 대비해야 한다.

전천후 우주영역인식 능력을 확충하고 국가 차원의 우주능력을 통합적으로 활용해야 한다. 다출처 우주정보를 융합 및 분석하고 우주물체의 정밀한 궤도정보를 목록화하여 우주영역에서의 돌발상황을 정밀하게 예측한다. 위성의 생존성을 증대시키기 위해 충돌상황에 따른 대응을 한다. 우주물체 충돌 시에는 국내·외 우주유관 기관에 신속히 전파한다.

우주물체 추락에 대비하여 국제 공동대응에 적극적으로 참여하여, 추락물체에 대한 관련 정보를 확보하고 예상 추락위치, 시기 등을 분석한다. 한반도 내 추락이 예상될 경우에는 민·군 합동 대응체계를 가동하여 상황에 대비한다.

3) 효율적인 합동군사작전 지원

합동군사작전 지원을 위한 우주작전의 효율적 지휘통제를 위해 인공지능 기반의 지휘통제체계 능력을 강화한다. 지휘관의 결심을 지원할 수 있는 인간중심 인공지능(HAI, Human centric Artificial Intelligence) 등을 활용한 체계를 구축한다. 또한, 우주작전과 기존 군사작전과의 시너지 창출을 위한 연계성을 강화한다.

가) 지상작전 지원

지상작전 지원을 위해 위성정찰에 의한 다양한 정보를 활용하여 표적정보를 제공하고, 지상 유도무기체계의 효율적 운용을 위해 우주정보를 활용한다. 위성통신을 통해 한반도 전구 내 지상작전에서 제대별로 원활한 지휘·통제를 제공한다. 정밀한 항법 정보를 활용하여 지상작전을 위한 제대별 유·무인 전투체계의 능력을 향상시키고 무기체계의 운용효과를 증진

시킨다. 또한, 적의 위성활동, 우주기상 예·경보, 위성에 대한 전파교란 등 우주위협 및 우주위협 정보를 활용하여 지상작전 수행을 보장한다.

나) 해상작전 지원

해상작전 지원을 위해 정찰위성, 기상위성 등을 통해 수집된 광해역 표적 정보, 기상정보 등 다양한 우주정보를 제공하며, 이를 통해 확대된 전장권역, 원해 및 해외파병 임무지역에서의 작전능력을 확장시킬 수 있다. 위성통신을 활용하여 넓은 지역에서의 해상작전 지휘·통제를 보장하고, 대용량의 정보를 제공한다. 정밀한 항법 정보를 통해 해상작전을 위한 유·무인 전투체계의 능력을 향상시키고, 무기체계의 운용효과를 증진한다. 또한, 적의 위성활동, 우주기상 예·경보, 위성에 대한 전파교란 등 우주위협 및 우주위협 정보를 활용하여 해상작전 수행을 보장한다.

다) 공중작전 지원

공중작전 수행능력을 기반으로 공중에서 우주로 확장된 감시능력을 구비하여 전 영역을 연결, 확장 및 통합하기 위해 요구되는 우주영역인식 임무를 수행한다. 정찰위성의 표적정보, 미사일 조기경보 등 다양한 우주정보를 통해 미사일 공격·방어작전의 신속하고 정밀한 타격효과를 보장한다. 위성통신을 활용하여 확장된 작전지역에서의 공중 기동과 지휘·통제를 제공한다. 우주기반의 정밀한 항법정보를 통해 공중작전을 위한 유·무인 전투체계의 능력을 향상시키고 무기체계의 운용효과를 증진시킨다.

4) 국가차원의 우주력 발전을 위한 민·관·군의 유기적 협력체계 구축

제한된 국가 및 국방 재원으로 효율적인 국방우주력 건설을 위해 민·군 협력을 적극 추진한다. 이를 통해 국가 및 민간 우주자산을 군사적으로 활용할 수 있는 기반여건을 조성한다.

국가 및 민간 우주 유관기관과의 정례협의체를 구축하여 교류를 확대하고, 협력체계를 지속적으로 발전시킨다. 민·군이 공동으로 활용할 수 있는 우주기술을 식별하여, 민간 우주기술을 적극적으로 도입하는 한편, 민간으로 이전할 수 있는 군사 우주기술을 제공하여 국가 우주기술을 발전에 기여한다.

국가 차원의 민·군 우주협력체계를 기반으로, 군사적으로 활용 가능한 국가 및 민간 우주자산을 식별하고, 유사시 민간 자산을 활용할 수 있는 협조체계를 구축한다. 항우연, 천문연, 천문대 등의 우주감시·통제체계를 활용하고, 국정원, 항우연, 천문연 대내 우주 유관기관과의 협력을 강화한다. 또한, 군 주도의 우주위협·위협 대비훈련에 민간의 참여를 유도하

여 공동의 대응능력을 향상시키고 상호 이해를 증진시킨다.

상호 전문인력 교류 및 교육기회를 지속적으로 확대하고 민간/상업용 우주기술 발전을 군에 활용하여 국방우주기술을 확충한다. 고출력레이저, 초소형 위성체계, 발사체 기술 등 4차 산업혁명 주요기술을 국방우주기술에 적용한다. 특히, 수리위성, 우주 폐위성/잔해물 제거용 레이저, 위성수명 연장용 우주비행체 등 첨단 기술을 군에 접목하여 우주영역의 회복탄력성을 강화한다. 표 2는 국방우주력 발전을 위한 전략목표 및 전략개념을 나타낸다.

〈표 2〉 전략목표 및 전략개념

전략목표	추진전략	세부 전략개념
국제협력 강화	한·미 협력	한·미 군사협력체계 지속 발전
		우주분야 한·미연습 및 훈련체계 발전
		국제 연습 및 훈련 적극 참가
	국제 협력	우주선진국과의 다자 교류 활성화 효과적 우주작전 수행을 위한 우주분야 협력체계 강화
우주위협 및 우주위협 대응	우주위협 대응	GPS 재밍, 위성통신 교란에 대한 효과적인 대응체계 구축
		우주위협 탐지·식별능력 구비
		비물리적 수단 위주의 우주능력 확충
	우주위협 대비	우주기상 악화에 대비한 예경보 능력 구비 우주물체 충돌에 대비한 전천후 우주영역인식 능력 구비 및 국내·외 우주협력체계 구축 우주물체 추락에 대비한 전천후 우주영역인식 능력 구비 및 민·군 합동 대응체계 구축
합동군사작전 지원	지상작전지원	정찰·통신·항법 위성 활용, 지상기반 우주발사 능력 구비, 우주요격능력 확보
	해상작전지원	정찰·통신·항법 위성 활용, 해상기반 우주발사 및 회수능력 구비, 위성 신호 수신함 운용
	공중작전지원	정찰·통신·항법 위성 활용, 우주로 확장된 감시능력 구비, 공중기반 우주발사 능력 구비, 유무인 우주비행능력 구비
국가 차원의 협력체계 구축	민군 협력	우주유관기관과 협력체계 지속 발전
		민군 겸용 우주기술의 도입, 민간이전 시행
		군사적 활용이 가능한 민간 우주자산의 식별 및 협조체계 구축
		민군 우주위협·위협 대비 공동 훈련 시행

4. 우주작전 발전방향

최근 우주작전에 대한 관심이 많아지면서 현재의 우주작전을 한국의 실정에 맞게 보완하고, 급속도로 발전하고 있는 우주기술이 적용된 우주작전 개념으로 발전시켜야 한다는 목소리가 커지고 있다. 현재 국방우주력 발전 기본계획서⁴⁰⁾에서는 우주작전을 우주감시, 우주정보지원, 우주통제, 우주전력투사로 구분한다. 이와 유사하게 공군 우주작전⁴¹⁾ 교리에서는 우주작전을 우주상황인식, 우주정보지원, 대우주작전, 우주전력투사로 구분하는데, 용어의 차이만 있을 뿐, 각각의 우주작전 유형이 의미하는 바는 동일하다. 국방 차원의 기존 우주작전 개념은 표 3과 같으며, 이러한 우주작전 개념은 미래 우주전에 대비해 발전시킬 필요가 있다.

먼저 우주정보지원은 합동작전을 효율적으로 수행하기 위해 각종 우주정보를 제공하는 작전으로, 위성통신, 위성정찰 등이 있다. 우주감시는 우주자산의 안정적 운용을 위해 우주상황을 분석하고 인식하는 것이며, 우주통제는 우주영역에서 방어적·공세적 작전이다. 우주전력투사는 우주자산을 우주영역으로 이동시키는 것으로, 지상발사, 해상발사, 공중발사 등이 있다.

〈표 3〉 우주작전 유형

구 분	주 요 내 용
우주정보 지원	- 합동작전을 효율적으로 수행하기 위해 우주자산을 활용하여 각종 우주정보(정찰, 항법 등) 및 통신을 제공하는 작전 * 위성통신, 위성항법, 위성정찰, 조기경보 등
우주감시	- 우주자산의 안정적 운용을 위해 우주상황을 분석하고 인식하는 작전 * 우주물체 감시(충돌·추락 등), 우주기상 감시 등
우주통제	- 우주영역에서 직·간접적으로 수행되는 방어적·공세적 작전 * 방어 : 위장, 은폐, 기만, 분산 등 아 우주자산 방어 * 공세 : 레이저/미사일 활용, 적 우주자산 파괴 또는 무력화
우주 전력투사	- 우주자산을 우주영역으로 이동시키는 작전 * 위성발사체를 활용한 지상발사, 해상발사, 공중발사 등

가. 우주작전 유형의 재분류

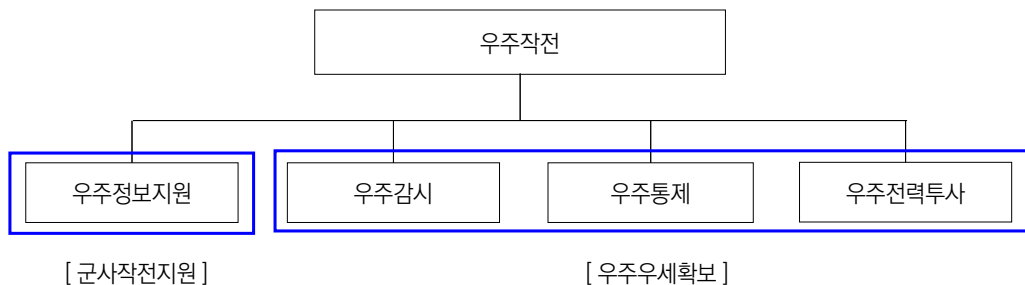
현재 우주작전 유형은 4가지로 구분된다. 그러나, 우주작전 유형을 4가지로 구분하기 이전에 큰 틀에서 군사작전지원, 우주우세 확보 등 2가지 유형으로 구분해 볼 수 있는데, 그림

40) 국방우주력 발전 기본계획서, 2019. 2월

41) 공군 교리 ‘우주작전’, 2020. 12월

4와 같이 나타낼 수 있다. 군사작전지원은 인공위성 등을 활용하여 지상·해상·공중영역을 지원하는 작전이며, 우주우세 확보는 우주영역에서 우리의 우주전력을 안정적으로 운용하고, 적의 위협을 거부하여 우주우세를 확보하는 작전이다. 따라서 위성통신, 위성항법, 감시정찰 등을 제공하는 우주정보지원은 군사작전 지원에 해당하며, 우주영역에 대한 감시, 우주영역에서 수행되는 방어적·공세적 작전, 우주자산을 우주영역으로 이동시키는 전력투사 등은 우주영역에서의 임무수행 보장을 위한 우주우세 확보에 해당된다.

현재 우리 군은 우주작전의 전 분야를 균형감 있게 발전시키기 보다는 우주정보지원 분야에 집중을 하고 있다. 왜냐하면 각 군의 작전에 우주정보의 역할이 매우 중요하게 작용하기 때문이다. 이러한 이유로 각 군의 우주작전에 대한 관심은 자군의 작전을 효율적으로 수행하기 위한 우주정보지원에 집중될 수 밖에 없다. 그러나 우주영역은 군사작전을 지원하는 수준을 넘어서는 미래전장의 핵심영역이며, 우주영역에서 우세를 획득해야만 각 군의 군사작전을 지원하는 우주정보지원도 안정적으로 수행할 수 있는 것이다. 따라서 우주우세확보 측면에서의 우주작전능력을 지속적으로 발전시켜야 한다.



〈그림 4〉 우주작전 유형

나. 용어의 변경

미우주군 기본교리⁴²⁾, 프랑스 국방우주전략⁴³⁾ 등 주요국의 우주작전 유형을 참고하여 각 우주작전 유형의 특성을 가장 잘 설명할 수 있는 용어로의 변경이 필요하다. 또한 우리나라는 미국과 연합작전을 수행하고 있기 때문에 연합우주작전 수행을 위한 미군과의 용어통일도 필요한 부분이다. 변경된 용어는 표 4와 같다.

42) U.S. Space Force, Space Capstone Publication 'Spacepower' Doctrine for Space Forces, 2020. 6월

43) The French Ministry for the Armed Forces, Space Defence Strategy, 2019년

〈표 4〉 미래 우주작전 유형

기존	변 경	주 요 변 경 내 용
우주정보지원	우주정보지원	SIS(Space Information Support) - 기존 개념과 동일
우주감시	우주영역인식	SDA(Space Domain Awareness) - 기존의 우주감시를 넘어서는 개념으로, 우주와 관련된 모든 요인의 식별, 파악 등을 수행
우주통제	우주대응 작전	CSO(Counter Space Operation) - 우주에서의 방어 및 공세적 작전을 직관적으로 이해할 수 있는 용어로 변경
우주 전력투사	우주전력 기동	SFM(Space Force Mobility) - 지금까지는 지상에서 우주로의 편도이동에 집중했다면, 미래전장에서는 유인 우주선, 재활용 발사체 등을 통한 지상과 우주 사이의 자유로운 기동이 가능
-	우주복원	SDR(Space Domain Resilience) - 우주기술 발전에 따라 우주영역에서의 유지보수 등을 통한 복원기능 수행 가능

우주정보지원(SIS⁴⁴)은 기존개념과 동일하며, 우주감시는 미군과의 원활한 연합작전 수행을 위해 우주영역인식(SDA⁴⁵)으로 변경이 필요하다. 우주통제는 우주영역에서의 방어적·공세적 작전을 직관적으로 이해할 수 있는 우주대응작전(CSO⁴⁶)으로, 우주전력투사는 유인 우주선, 재활용 발사체 등을 통한 지상과 우주 사이의 자유로운 기동을 나타낼 수 있는 우주전력기동(SFM⁴⁷)으로의 변경이 필요하다.

다. 신규 우주작전 유형 추가

기존 우주작전 유형은 4가지로 구분되었으나, 기존 우주작전 유형에는 없는 우주복원(SDR⁴⁸)에 대한 개념을 고려해야 한다. 미래에는 4차 산업혁명을 위시한 우주기술의 급속한 발전을 통해 우주영역에서의 위성, 우주비행체의 유지보수가 가능할 것으로 예상된다. 따라서 이러한 우주기술을 활용할 수 있는 우주복원이라는 신규 우주작전 유형을 고려해 볼 수 있다.

44) SIS : Space Information Support

45) SDA : Space Domain Awareness

46) CSO : Counter Space Operation

47) SFM : Space Force Mobility

48) SDR : Space Domain Resilience

기존에는 우주영역에서의 복원력을 위해 지상에서 위성을 추가로 발사하여 시스템의 능력을 정상화하고 회복하려는 노력을 하였다. 하나의 대형위성이 하던 역할을 다수의 소형위성이 위성군을 형성해 수행하는 개념도 복원력 구현을 위한 하나의 방법으로 볼 수 있다. 이러한 복원력의 구현방법으로 인해 미우주군 기본교리에서는 우주전력투사의 작전개념에 위성 유지보수 등의 개념을 새롭게 추가하기도 하였다. 그러나, 복원력을 위한 방법이 우주 전력투사를 통해서만 행해지는 것은 아니며, 우주영역 내에서 위성수리, 부품교체, 연료재 보급 등을 통해서도 구현이 가능하다. 따라서 복원력에 대한 작전개념을 우주전력투사에 추가하는 것보다는 우주복원에 대한 독립적인 우주작전 개념을 정립하는 것이 더 바람직하다.

우주복원은 우주영역에서의 유지보수 등을 통한 복원기능을 수행하는 것으로 첨단 우주 기술의 접목이 필요하다. 주요기술로는 우주공간에서의 궤도전이 기술, 우주물체간 랑데부 및 도킹, 연료 재보급, 수리부속 교체 등의 로봇팔 제어, 우주물체 상태확인을 위한 실시간 영상처리 및 데이터 전송기술 등이 있다. 이러한 우주기술은 지금 당장 군사적 목적으로 활용하기에는 부족한 수준이지만, 지속적인 연구 수행을 통해 머지않은 미래에 우주복원 수행 능력을 갖추 수 있을 것이라고 생각된다.

5. 우주조직 발전방향

가. 우주전담조직의 필요성

현재 우리 군은 미래 우주작전을 수행할 수 있는 국방 차원의 우주전담조직이 부재하며, 각 군이 독립적으로 우주작전 수행능력을 갖추기 위한 노력을 기울이고 있다. 주요 우주선 진국의 국방 우주전담조직 편성이 가속화되고, 우주영역의 군사적 활용을 넘어선 점진적 무기화 추세가 심화됨에 따라 국방 우주전담조직의 필요성은 더욱 커지고 있으며, 세부 내용은 다음과 같다.

1) 효율적 국방우주력 발전 추진

고예산이 투입되는 우주분야는 선택과 집중이 절대적으로 필요한 분야로 국가 혹은 국방 차원에서 추진해야 한다. 그러나 국방부 및 합참의 우주조직은 각 군의 기능이 중복되지 않게 하며, 군별 직능에 부합한 우주력 발전을 추진하도록 조정·통제하는 부분에서 다소 부족한 면이 있다. 따라서 각 군에 구체적인 임무를 부여하고, 육·해·공군의 우주능력이 시너지를 낼 수 있도록 추진할 수 있는 국방 우주전담조직이 반드시 필요하다. 이를 통해 각 군의 소모적 경쟁 및 독자적 우주발전계획 추진에 따른 중복된 노력을 사전에 예방할 수 있다.

2) 합동성 기반의 우주작전 수행

미래전은 위협의 다변화로 인해 전장영역이 확장될 것이며, 다영역 작전 및 합동성 차원에서의 각 영역에 대한 통합이 중요해질 것이다. 특히, 우주영역은 다른 모든 영역의 기반이 되고, 지상·해상·공중영역의 효율적 작전수행을 위해 필수적으로 발전시켜야 할 분야이다. 국방 우주전담조직은 합동성 차원에서의 우주작전 수행을 위해 군사우주전략 및 합동우주작전 개념을 발전·구현하고 전투발전요소 전 분야의 우주발전 업무를 수행할 것이다. 이러한 군사적 요구능력 충족을 통해 전 영역에서의 승수효과 달성 및 전장기능별 효율적 임무수행을 보장할 수 있다.

3) 국내·외 협력강화를 위한 통합된 창구

우주물체의 급증으로 인한 충돌·추락 등 우주위협⁴⁹⁾이 증가하면서 우주안전보장에 대한 관심이 커지고 있다. 우주안전보장은 한 국가 혹은 기관에서 하기에는 너무 광범위한 분야이기 때문에 우주협력⁵⁰⁾에 대한 중요성이 점차 증대되고 있는 추세이다. 현재 우리나라는 미국을 비롯한 우주선진국들과의 협력을 지속적으로 시행하고 있으며, 향후 이러한 협력은 더욱 강화될 것이다. 국방 우주조직은 타국군 우주관련 조직과의 협력시 일원화된 창구로서의 역할을 할 것이며, 필요시 연합 연습·훈련 시행을 통해 우주작전 수행능력을 강화할 수 있다. 또한 국가 차원에서의 민·관·군 협력시에도 국방 우주분야를 대표하여 참여하고, 민·군 공동 우주자산의 효율적인 운용 및 통합을 통해 우주자산 활용을 극대화할 것이다.

나. 우주전담조직 창설시 고려사항

1) 우주위협에 대한 대응능력 구비

우주위협⁵¹⁾은 큰 틀에서 표 5와 같이 직접공격과 간접공격으로 구분할 수 있다. 직접공격은 레이저, 미사일 등의 대위성무기, 킬러위성 등의 공격용 인공위성을 활용한 공격으로 우주자산이 주어진 임무를 수행할 수 없도록 물리적으로 파괴하는 것을 의미한다. 반면, 간접공격에는 물리적인 타격 없이 인공위성의 임무수행을 방해하거나, 위성-지상체의 링크를

49) 우주위협에는 인공/자연 우주물체와 위성간의 충돌, 태양 폭풍에 의한 위성 고장 등이 있다. 우주 공간에서 활동 중인 위성에겐 우주파편은 매우 위협적인 요소이다. 우주파편에 의한 위성충돌 시 충격에 의해 매년 한 대의 위성이 파괴되고 있으며, 그 위력은 직경 1.2cm의 볼베어링이 6.8km/s의 속도로 충돌 시 18cm 두께의 보호벽을 파손할 만큼 위협적이다.

50) 미 우주군은 전 세계 우주감시망(SSN : Space Surveillance Network)을 구축하여 위성 활동을 추적·감시하는 임무를 수행하고 있으며, 국가간 협력을 강화하기 위해 다국적우주협력반(MSC : Multi-national Space collaboration)을 운영하고 있다.

51) 일반적으로 우주위협은 우주에서 우주, 지상에서 우주, 우주에서 지상 등으로 구분하지만, 본 연구에서는 직접공격과 간접공격으로 분류하였다.

방해하는 전자공격, 우주체계의 데이터나 이를 운용하는 시스템에 대한 사이버 공격 등이 있다. 위성에 대한 직접공격은 우주의 평화적 이용이라는 국제사회의 규범에 반하는 행위이며, 우주잔해물 증가라는 부수적인 피해도 많기 때문에 우주 강대국들은 직접공격 외에 간접공격을 통한 우주영역 주도권 싸움을 준비하고 있다. 즉, 우주 강대국들은 우주자산에 대한 직접공격 행위를 비난하면서 우주의 군사화와 무기화를 지향하지 않는 것처럼 겉으로 표현하고 있지만, 전자 공격이나 사이버 공격 등을 통해 주변국이 우주무기로 인지하기 어려운 형태의 기술을 개발하고 있는 것이다.

우주자산은 무인체계로 운영되며, 이를 통제하기 위한 네트워크, 전자기파 등이 중요한 요소이므로 사이버영역과 전자전영역의 기능이 필수적으로 요구된다. 따라서 국방 우주전담조직은 전자공격, 사이버공격 등 보다 현실적인 우주위협에 대한 대응능력이 필수적이다. 실제로 우리나라는 GPS 전파교란, 통신위성에 대한 전파교란 등의 우주위협을 받은 경험이 있으며, 향후 인공위성에서 지상의 위성 수신사용자 서비스를 다운시키는 다운링크 재밍, 우주체계에 대한 해킹을 받을 수 있으므로, 재밍이나 사이버 공격을 받았을 때 회피하고 신속히 정상적 기능을 복구 및 회복하여 임무를 수행할 수 있는 조직구조로 구성되어야 한다. 즉, 적의 공격에 대한 회피(Avoidance), 정상작동유지(Robustness), 손상된 기능 복구(Recovery), 회복탄력성(Resilience) 등의 기능을 갖춘 조직으로 구성되어야 한다.⁵²⁾

〈표 5〉 우주위협 구분

유형	내 용
직접 공격	- 우주자산을 직접 공격 * 지상 공격무기, 요격미사일, 레이저 등 대위성무기, 공격용 인공위성(킬러위성) 등
간접 공격	- 인공위성의 센서 무력화를 통한 임무수행 방해 * 레이저를 이용한 인공위성의 센서 무력화, 전파교란을 이용한 인공위성의 전자장비 무력화 등 - 위성-지상체계 연결을 방해하는 전자 공격 수행 * 동일 주파수에 큰 출력의 잡음신호를 발생시키거나, 가짜 신호를 생성하여 전자 공격 - 우주체계의 데이터 또는 데이터 운용 시스템에 대한 사이버 공격 * 데이터 탈취·감시·변형, 지상체계 해킹 후 우주체계 통제권 장악 등

2) 우주작전 전 분야 수행능력 확보

우주작전 발전방향에서 언급하였듯이, 한국은 국방우주력 발전을 추진함에 있어 우주정보지원 분야에 집중을 하고 있다. 그러나 우주영역은 미래전장의 핵심이며, 우주영역에서의 우세확보를 위한 노력이 병행되어야 한다.

52) Ron Burch, *Resilient Space System Design*, (Boca Raton: Taylor&Francis, 2020)

얼마 전 중국이 지구와 달 간의 라그랑주 포인트⁵³⁾ 중 하나인 L2 지점에 위성을 위치시켰다는 소식이 전해졌다. 라그랑주 포인트는 두 개 이상의 천체에서 받는 인력이 상쇄되는 지점으로, 라그랑주 포인트에 우주물체를 위치시킬 경우 고도 유지를 위해 연료를 소모할 필요가 없기 때문에 유지비용이 절감된다는 장점이 있다. 또한 무중력인 라그랑주 포인트에서는 약한 힘으로도 궤적을 크게 변화시킬 수 있으며, 라그랑주 포인트에 위치한 위성들은 지구의 공전주기와 동일하게 태양을 공전하기 때문에 지구의 한 지점만을 관측할 수 있는 정지궤도 위성과는 달리 지구 자전에 따른 지구 전체의 기상관측도 가능하다는 장점이 있다.

미국, 중국 등 우주강대국들이 우주영역에서의 주도권을 선점하기 위해 이와 같은 전략적 노력을 지속적으로 기울이고 있는 만큼 우리도 우주영역의 우세확보를 위한 노력을 추진해야 한다. 국방 우주전담조직은 미사일 지침 종료⁵⁴⁾ 등에 따라 추동력이 더해진 우주전력투사, 우주통제 등을 중심으로 우주작전 전 분야에서 균형적인 작전수행이 가능한 조직으로 구성되어야 한다.

다. 우주전담조직 발전방향

국방 우주전담조직의 필요성, 편성을 위한 고려사항 등을 전체적으로 생각해볼 때 국방 우주전담조직은 육·해·공군이 수행하는 합동작전을 지원하고, 각 군의 우주기능을 조정·통제할 수 있는 합동부대 형태가 되어야 하며, 우주영역에서의 우세를 확보하는데 중점을 둔 구조로 편성되어야 한다. 이를 위해서는 우주위협에 대응이 가능하고, 우주작전 전 영역을 수행할 수 있는 전자전, 사이버작전 기능이 포함된 사령부급 합동부대 편성이 적절할 것으로 생각된다. 우주사령부 편성까지는 상당한 물리적인 시간이 필요하므로 우주사령부 이전에는 합참에서 합동성 기반의 우주작전을 주도하는 것이 바람직할 것이다.

우주사령부는 큰 틀에서 우주전략 및 우주작전개념 발전, 우주무기체계 연구, 우주분야 전문인력 운영계획, 우주체계 융합/성능 개량, 우주분야 기술 분석, 국내·외 우주협력 등의 임무를 수행하는 우주연구 기능과 우주작전을 총괄 운영하는 우주작전 기능이 필요하다. 실제 우주작전을 수행하는 우주작전 수행부대는 각 군의 특성을 고려하여 시너지를 발휘할 수 있는 방향으로 발전시킬 필요가 있다. 우주사령부의 조직 개념도는 그림 5와 같다.

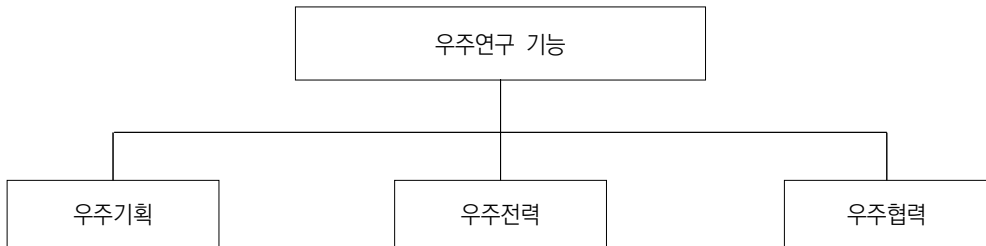
53) 라그랑주 포인트는 두 개 이상의 천체에서 받는 인력이 상쇄되는 지점으로, 두 천체 간의 라그랑주 포인트는 총 5개가 있다. 라그랑주 포인트의 앞글자 L에 번호를 붙여 L1~L5라고 부르며, 지구와 달 간의 라그랑주 포인트는 달(Lunar)의 앞글자를 더해 LL이라고 표현하기도 한다.

54) 한미 정상회담 공동성명, 2021. 5. 21.



〈그림 5〉 우주사령부 조직 개념도

우주연구 기능 전담부서는 전투발전요소별 효율적 우주력 건설을 위한 연구가 핵심임무이며, 우주기획, 우주전력, 우주협력 등의 기능이 필요하다. 우주기획에서는 우주전략, 우주작전, 우주정책 등을 연구하고, 우주부대구조, 전문인력 장기발전 기획/연구, 우주작전 교리 발전 등의 업무를 수행한다. 우주전력에서는 분야별 우주무기체계 소요제안, 우주분야 중/단기 인력운영, 우주전력 기술분석, 우주 및 연관체계 융합/성능개량 등의 업무를 수행한다. 우주협력에서는 최신 우주기술 적용을 위한 대외기관 협력, 미국, 프랑스, 인도 등 우주선진국과의 협력, 최신 우주분야 기술동향 수집 및 분석, 미래 우주분야 원천기술 연구 등을 수행한다. 우주연구 기능 전담부서의 조직 개념도는 그림 6과 같다.

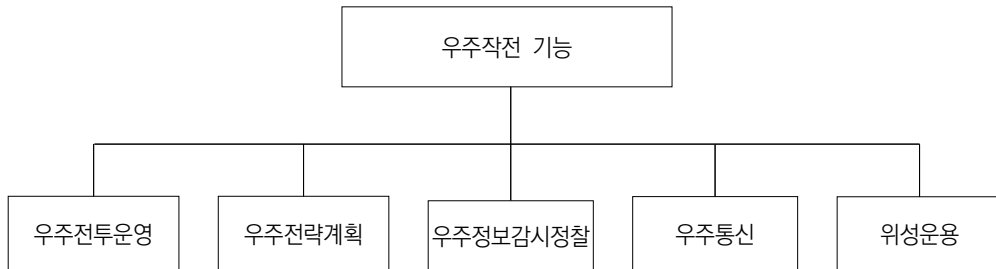


〈그림 6〉 우주연구 기능 전담부서의 조직 개념도

우주작전 기능 전담부서는 24시간 우주작전 전분야 운영에 대한 총괄을 주임무로 한다. 한미 연합작전 수행을 고려하여, 미 우주군과 유사한 기능으로 편성하는 것이 효율적이다. 따라서 우주작전 기능 전담부서에는 우주전투운영, 우주전략계획, 우주정보감시정찰, 우주통신, 위성운용 등과 관련된 기능이 필요하다. 우주전투운영에서는 우주작전을 운영하고 STO⁵⁵⁾를 시행한다. 우주전략계획에서는 육·해·공군의 우주임무 소요를 반영하고, 우주영

55) STO : Space Tasking Order, 우주임무명령서

역에서의 우세확보를 목표로 하는 STO를 계획한다. 우주정보감시정찰에서는 우주감시, 우주기상관측, 위성정찰, 우주작전 표적개발 등의 임무를 수행하고, 우주통신에서는 위성통신 환경 보장, 적 통신재밍 대응, 감시정보 공유 등의 네트워크 운용 등을 담당하며, 위성운용에서는 전자전, 사이버전 등을 총괄한다. 우주작전 기능 전담부서의 조직 개념도는 그림 7과 같다.



〈그림 7〉 우주작전 기능 전담부서 조직 개념도

6. 우주분야 인력·교육 발전방향

국방우주력을 활용하여 우주작전을 원활히 사용하기 위해서는 우주전문인력의 양성이 필수적이다. 우주분야 임무수행을 위한 분야별 우주전문인력을 체계적으로 교육시켜 양성, 관리 및 활용한다.

정책·전략·전력·작전 등 군사우주 전문교육을 담당하는 군내 합동교육기관을 설립하여 군사우주 전문가를 양성한다. 국내외 우주전문 교육 프로그램 및 우주작전 교육과정에 참여하여 전문인력 양성을 확대한다. 각 군별 우주전문인력이 필요한 직위를 식별하여 우주전문인력을 양성하고, 활용계획을 수립한다. 각 군별 우주조직 신설 및 확대와 연계하여 정책·전략·전력·작전 분야별 우주전문인력이 우선 보임될 수 있도록 관리한다.

7. 우주전력 발전방향

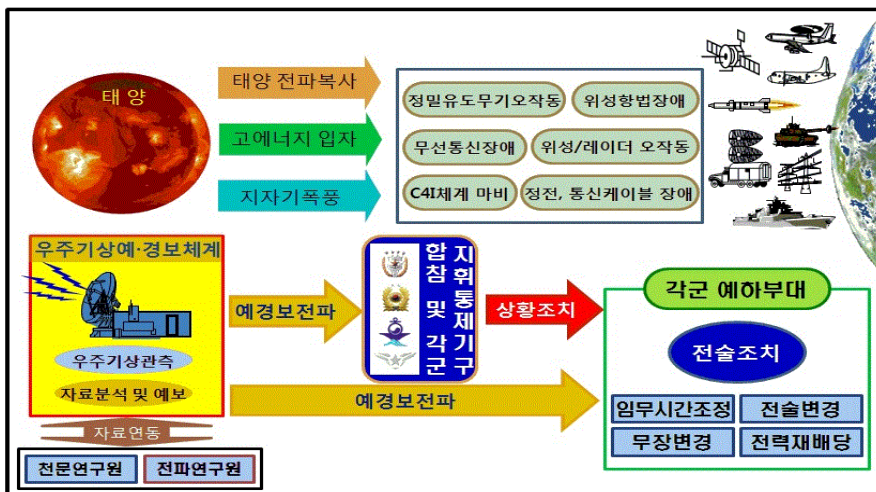
가. 우주영역인식

우주위협 및 위협을 적시에 식별하고, 군사작전에 미치는 영향성을 분석하고, 전파할 수 있어야 한다. 이를 위해 우주위협 및 위협과 관련된 우주정보를 공유할 수 있는 체계가 필수적이다. 우주물체를 식별할 수 있는 전자광학위성감시체계, 고출력레이저 위성추적체계, 레

이다 우주감시체계 등이 필요하며, 우주기상의 변화를 예·경보할 수 있는 우주기상 예·경보 체계가 필요하다. 4차 산업혁명 기술을 적용한 다출처 우주정보 융합·분석체계가 필요하며, 전 부대에 공유 및 전파할 수 있어야 한다.



〈그림 8〉 우주영역인식 운영개념⁵⁶⁾



〈그림 9〉 우주기상 예·경보체계 운영개념⁵⁷⁾

56) 국방우주력 발전 기본계획서, 2019. 2월

나. 우주정보지원

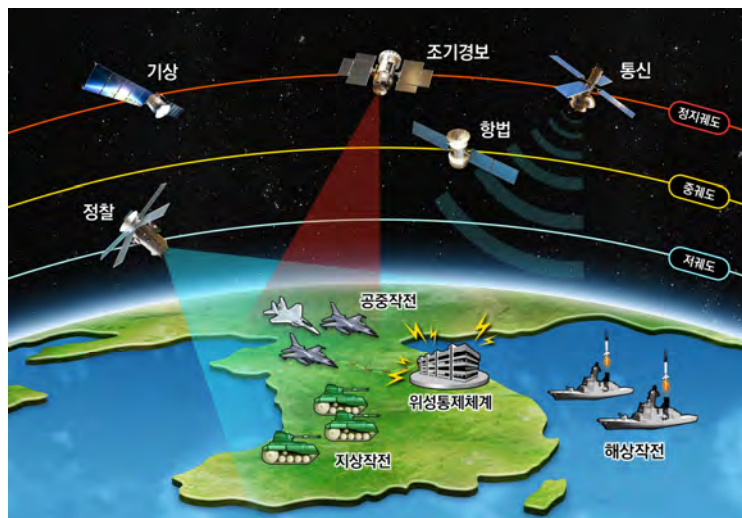
우주정보지원은 위성정찰, 위성통신, 위성항법, 조기경보위성 등으로 세분화할 수 있으며 각각의 발전방향은 다음과 같다. 그림 10은 우주정보지원의 운영개념을 나타낸다.

1) 위성정찰

우주에서 수집한 영상·신호정보 등의 다양한 우주정보를 합동군사작전에 활용해야 한다. 전천후 고해상도의 위성영상을 획득할 수 있는 중·대형 정찰위성을 지속적으로 확충하고, 표적에 대한 재방문주기를 단축할 수 있는 초소형 위성군을 확보해야 한다. 초소형 위성군은 임무별 다양한 위성군이 필요하며, 합동군사작전시 신속한 상황판단 및 지휘결심 등 작전수행 지원을 위해 제대별 활용이 가능해야 한다.

2) 위성통신

지휘통제체계의 핵심능력인 광역 장거리 통신을 안정적으로 제공해야 한다. 증가하는 위성통신 사용량을 고려하여 초고속 대용량 통신 등 위성통신 능력을 지속적으로 확충해야 한다. 군전용 통신위성 외에 제대별 위성통신의 활용성을 높이기 위해 미국의 스타링크와 같은 저궤도 통신위성군의 확보도 고려해야 한다.



〈그림 10〉 우주정보지원 운영개념⁵⁸⁾

57) 공군우주력 발전 기본계획서, 2021. 5월

58) 국방우주력 발전 기본계획서, 2019. 2월

3) 위성항법

미국의 위성항법체계(GPS)를 지속적으로 활용해야 하며, 미국에 대한 의존도를 해소하기 위해 군용 한국형위성항법체계를 확보하여 합동군사작전에 적극 활용해야 한다.

4) 조기경보위성

미국의 조기경보위성을 활용하여 비사일 방어태세 유지, 발사원점 타격 등을 지원해야 하며, 장기적으로 독자적인 조기경보위성체계를 구축하여 미사일 조기경보 능력을 갖춰야 한다.

다. 우주전력투사

위성 등 우주전력을 적시에 우주영역에 배치할 수 있는 능력을 확보해야 한다. 향후 가파르게 증가하는 위성소요에 대비하여 효율적으로 우주발사를 수행할 수 있는 다양한 플랫폼의 발사체를 확보해야 한다. 따라서 국가우주개발계획과 연계하여 지상·해상·공중 우주발사능력을 단계적으로 확보해야 한다.



〈그림 11〉 우주전력투사 운영개념⁵⁹⁾

59) 국방우주력 발전 기본계획서, 2019. 2월

라. 우주대응

우주영역인식능력을 기반으로 우주위협 대상을 파악할 수 있어야 하며, 물리적·비물리적 대응체계를 구축해야 한다. 우선적으로 대위성 전파교란체계 등 비물리적 대응체계를 구축하고, 우주기술 발전에 따라 미사일·레이저체계 등의 지상기반 대응체계와 기생위성 등의 우주기반 공격위성을 확보해야 한다.



〈그림 12〉 우주대응 운영개념⁶⁰⁾

IV. 뉴스페이스 시대의 민·군 우주협력 강화방안

뉴 스페이스(new space) 시대의 등장으로 냉전시대 국가 주도의 우주경쟁에서 민간 주도의 우주발전 시대를 열게 되었다. 뉴 스페이스란 우주 공간의 상업화와 민간의 우주개발 참여가 극적으로 확대되어 기존의 국가~거대기업 중심의 우주개발이 민간~중소기업으로 옮겨가면서 나타나는 우주산업 생태계의 변화를 의미한다.⁶¹⁾ 다시 말해, 우주산업의 전통적인 모델

60) 국방우주력 발전 기본계획서, 2019. 2월

61) 안형준(2019), 뉴스페이스(New Space)시대, 국내 우주산업 현황 진단과 정책대응, STEPI 과학기술정책 연구원 정책연구 2019-20

혜택을 무상 제공함으로써 세계 선도국가, 호혜적 강대국의 이미지를 얻을 수 있었을 뿐만 아니라 GPS 신호 독점으로 인한 전략적 우위를 점하고 있다.

우주력이 국가 경쟁력에 매우 중요한 부분으로 자리잡고 있다는 것은 누구도 부정할 수 없을 것이다. 경제적인 측면에서 뿐만이 아니라 군사적 측면에서 또한 그 영향력은 매우 클 것으로 예상된다. 우주의 군사적 이용은 우주력 발전의 중심에 있으며 피할 수 없는 과제가 되었으며, 19세기 해양을 놓고 벌인 패권경쟁이 이제는 우주라는 검은 바다에서 벌어질 것으로 예상된다. 더불어 현재의 트렌트가 되고 있는 뉴스페이스라는 경제 산업적 큰 변화 또한 그 영향력이 매우 클 것으로 예상된다.

국가의 생존과 번영에 지대한 영향을 미치는 우주력을 확보하기 위해서는 결국 산업 기반의 경제력과 고도의 기술력을 어떻게 확보하고 발전시켜 나가느냐에 의해 결정된다. 현재의 우주산업 변화는 우주력이 점차 안보의 중요한 요소로 등장하는 현 시점에서 우리가 매우 주의 깊게 관찰하고 대응해야할 필요가 있다. 미국은 이미 2019년 12월 미국 우주군(USSF, US Space Force)를 창설하였으며 민군협력 또한 활발하게 이루어지고 있다. 예를 들어 미 국방성 예하 SDA(Space Development Agency)는 민간 우주기업인 SpaceX와 미사일 추적 위성 계약을 체결('20.10, \$149 million)하여 2022년까지 약 8대의 군사 위성을 발사할 예정이다.⁶⁸⁾



〈그림 14〉 미우주군 창설⁶⁹⁾

68) "SpaceX receives contract to build missile tracking satellites for the Defense Department," theverge.com
<https://www.theverge.com/2020/10/6/21503165/spacex-space-development-agency-contract-missile-warning-satellites-starlink> (검색일 2021.08.25.)

69) 이코노믹 리뷰, "미국에 우주군 생겼다. 깃발 로고 등 공개",
<https://www.econovill.com/news/articleView.html?idxno=396876> (검색일 2021.08.25.)

우리나라 역시 한정된 국가 예산에서 한국의 안보를 지키기 위한 노력을 지속해야 하는 만큼 뉴스페이스 시대에 어떻게 적응하여 민군 협력을 통해 군사력을 건설해 나가야 할지에 대하여서 심도 깊은 고민이 필요하다.

본 장에서는 뉴 스페이스 시대의 도래에 따른 변화가 국방에 미치는 영향에 대하여 판단하고 이러한 변화에 맞추어 국방우주력 건설의 정책적 방향이 뉴 스페이스 시대라는 변화에 맞추어 어떻게 발전해 나가야 할지에 대하여 민군협력의 측면에서 제시해 보고자 한다.

1. 뉴스페이스(Newspace)

가. 뉴스페이스 등장 배경

최근 지구적으로 우주산업에는 ‘뉴스페이스’라는 개념이 주도적인 트렌드로 등장했다. 국제적으로 통용되고 있는 뉴스페이스에 대한 정확한 정의는 없지만 안형준(2019)의 STEPI 보고서에 따르면 <표 6>과 같이 정의하고 있다.

〈표 6〉 뉴스페이스의 정의 70)

- 혁신적인 우주 상품이나 서비스를 통한 이익 추구를 목표로 하는 글로벌 민간 산업”(Newspace Global)
- 인간의 거주 영역을 우주로 확장하기 위해 경제 활동을 하는 인력, 사업, 조직 등을 총칭”(Space Frontier Foundation)
- 국가나 거대 글로벌 기업 중심의 전통적인 우주개발 방식에 도전하는 운동이나 철학”(Eric Berger 2016)

1991년 구소련이 붕괴되고 냉전의 체제 경쟁의 하나였던 국가주도 우주 개발의 막은 내려졌다. 1990년대 중반 IT 사업의 억만장자들은 우주 관광을 비즈니스 모델로 하여 민간 우주개발에 첫발을 내딛었다. 2000년대에 들어 SpaceX와 같은 기업들이 상업적 목표를 가지고 시장을 개척해 나감으로써 개발주체는 국가연구기관에서 중소기업, 스타트업 등으로 변모해 나갔다.

미국의 경우 과거 우주산업에 있어 정부가 주도하여 모든 권한을 행사하고 사업을 진행해 나가던 방식을 탈피하고 미국 내 기업, 타국가와의 협력, 다른 기관과의 협력 등을 통해 우주 개발에 나서게 되었다. 대표적으로 아폴로 프로젝트와 같은 올드 스페이스 방식은 정부가 주도하여 소수의 대기업과 협력하여 우주개발을 진행하였지만 뉴스페이스 방식에서는 정부는 투자에 집중하고 개발은 민간에게 맡김으로서 민간에서 생산된 제품을 정부가 구매

70) 안형준(2019), 뉴스페이스(New Space)시대, 국내 우주산업 현황 진단과 정책대응, STEPI 과학기술정책 연구원 정책연구 2019-20

하는 방식으로 변화가 이루어지고 있는 것이다.⁷¹⁾ 대표적으로 원웹(One Web)과 스페이스(SpaceX)의 전 지구적 위성 인터넷망 구축을 예로 들 수 있다. 영국의 원웹사는 2019년 위성발사를 시작으로 150kg 미만의 저궤도 소형위성 600여개를 통해서 전세계 인터넷 망 연결을 시도하고 있다. 원웹사의 사례는 스타트업 기업이 벤처캐피탈의 투자를 통해 비용이 저렴한 소형위성을 통해 기존 국가 주도적인 형태를 벗어나 위성사업화를 추진하는 뉴스페이스 개념에 부합하는 사례이다.



〈그림 15〉 원웹 전 지구적 인터넷망⁷²⁾

월드 스페이스 기간 중 국가단위로 우주개발이 진행될 수밖에 없었던 큰 요인은 고비용과 첨단기술 개발의 문제였다. 그러나 크게 3가지로 분류할 수 있는 기술적 동인으로 인해 민간분야에서의 확장이 가능하였다.⁷³⁾

첫째, 발사체 분야의 기술혁신이다. 민간기업의 “로켓 재사용 기술”은 그동안 문제되었던 kg당 수만 달러에 해당하는 우주 발사비용을 획기적으로 절감하였다. 1950년~60년대 초기에는 “kg당 발사비용”이 높아 비경제적 이었다. 예를 들어 1957년 미국 NASA가 발사한 벵가드(Vanguard) 로켓은 kg당 발사 비용이 100만 달러(약 11억원)가 필요하였다. 그러나 2010년부터 상황은 달라지기 시작하였다. 2010년 Falcon 9은 kg당 발사 비용이 2,700달러

71) 이혁(2019), 달탐사와 위성 인터넷망 구축을 중심으로 본 뉴스페이스 시대

72) <https://www.airbus.com/space/telecommunications-satellites/oneweb-satellites-connection-for-people-all-over-the-globe.html> (검색일 : 2021. 08. 27.)

73) 안형준(2019), 뉴스페이스(New Space)시대, 국내 우주산업 현황 진단과 정책대응, STEPI 과학기술정책 연구원 정책연구 2019-20, pp.12~15. 요약정리

(약 316만원)로 감소하였으며 2019년 Falcon Heavy는 1,400달러(164만원)으로 낮아졌다.⁷⁴⁾ 일론 머스크는 2025년까지 kg당 발사비용을 30달러 미만이 될것으로 예상하고 있다.

둘째, 위성 부품의 소형화와 표준화로 초소형 위성의 개발 기간과 단가가 낮아졌다는 점이다.⁷⁵⁾ 대형위성은 소형위성에 비해 그 무게와 부피가 크다. 이로 인해 발사비용이 높고 개발기간 또한 오래 걸린다. 이에 비해 소형위성은 수십개의 위성을 한꺼번에 발사체에 실어 발사해 위성 개당 발사비용을 대형위성에 비해 현저하게 낮출 수 있다. 특히 저가의 소형 위성들을 군집으로 궤도에서 운영하여 운영하는 소형 군집위성 (Constellation satellite)은 새로운 서비스를 창출하게 된다. 이를 통해 여러 가지 새로운 비즈니스가 촉발될 수 있다. 초소형 위성군을 운용할 경우에는 지구의 대부분의 지역을 관측 및 통신 지원이 가능하기 때문에 기상관측과 대기오염 분석, 정찰, 통신중계, GPS 서비, 우주탐사 등 다방면에서 활용이 가능하기 때문이다.⁷⁶⁾ 이러한 소형위성은 2027년까지 발사시장의 73%를 차지할 것으로 예상되며 총 발사대수 또한 약 7,000대 이상이 될 것으로 보인다.

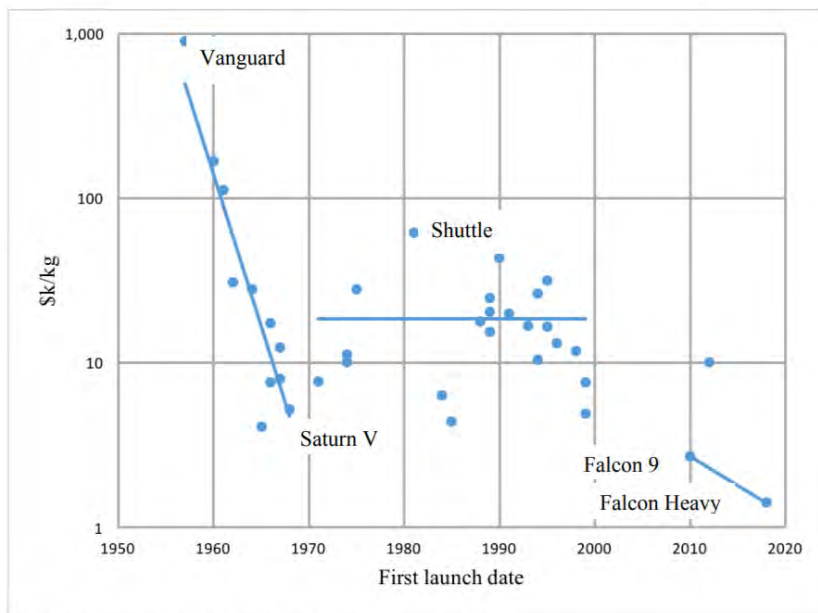


Figure 1. Launch cost per kilogram to LEO versus first launch date.

〈그림 16〉 kg당 발사비용 추이⁷⁷⁾

74) Jones, Harry W., 2018, The Recent Large Reduction in Space Launch Cost, Conference Paper, <https://ntrs.nasa.gov/citations/20200001093> (검색일 : 21. 8.14)

75) 윤용식(2016), 나노.초소형위성 산업 동향과 개발현황, 항공우주산업기술동향, 14(1) pp. 18. ~ 25.

76) 이익현(2017), 우주 관측 소형 위성(Constellation satellite), 한국항공우주연구원 e-정책정보센터

77) Harry (2018)

〈표 7〉 위성체의 분류 78)

위성체	무게범위
소형위성	100 ~ 500 kg
초소형위성	10 ~ 100 kg
나노위성	1 ~ 100 kg
피코위성	100g ~ 1kg
펨토위성	10 ~ 100g

셋째, 4차 산업혁명기술(Cloud, Big Data, IoT, Mobile)과 우주 기술의 융합이다. 특히 수많은 양의 인공위성 사진과 동영상등의 위성 데이터는 빅데이터와 인공지능 기술을 활용하여 다양한 가치를 만들어 새로운 비즈니스 모델을 창출하고 있다. 예를 들어 오르빗 인사이트(Orbit Insight) 기업에서는 위성사진의 원유저장탱크와 그 그림자의 크기를 측정하여 인공지능이 각국의 원유 비축량을 추정할 수 있게 해준다.⁷⁹⁾

앞서 기술한 주요 기술적 동인의 변화를 통해 저비용으로 일부 기술들은 예전과 동일한 성능을 가질 수 있게 되었다. 이것은 우주산업의 진입장벽을 낮추는 결과를 초래하였고 이를 통해 뉴스페이스라는 새로운 개념이 점차 트렌드로 자리매김 하게 되었다.

나. 뉴스페이스 기업의 해외사례

1) 플래닛 랩스 (Planet Labs)

플래닛은 큐브위성군 운영 기업으로 130개 이상의 위성을 운영하고 있으며, 미국 국가정찰국(NRO : National Reconnaissance Office)에 2020년부터 장기간 위성 영상을 판매하고 있다. 2010년 나사의 출신의 과학자가 창업한 이 기업은 2021년 7월 뉴욕증권 거래소의 상장할 만큼 큰 회사가 되었다. 사실 큐브위성은 저해상도 촬영밖에 하지 못한다는 단점이 있었다. 그러나 플래닛은 고해상도 관측 수요를 충족시킬 수 있는 고성능 카메라로 업그레이드 하고 인공지능 기술을 적용한 새로운 분석서비스를 제공함으로써 새로운 사업영역에 대한 확장과 소비자의 니즈를 충족시키고 있다.

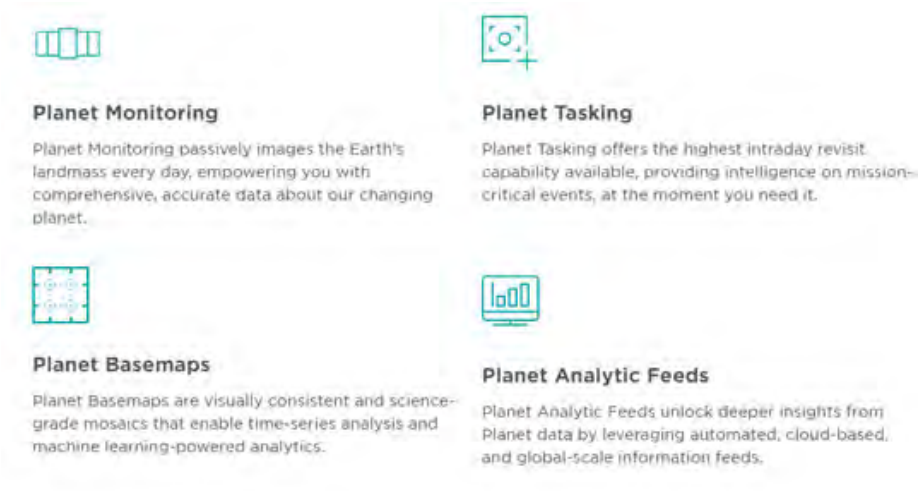
플래닛이 주로 서비스 하고 있는 위성은 Dove라는 3U⁸⁰⁾ 단위의 표준화된 크기의 위성

78) 윤용식(2016), ibid.

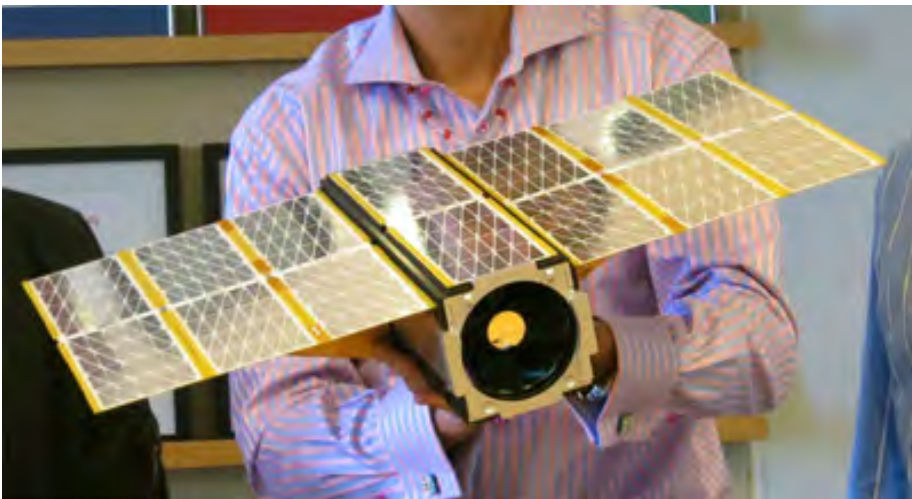
79) 위성 데이터를 기존에는 국방 등의 분야에서 주로 사용했다면 이제는 농업, 금융, 보험 등 분야에서도 위성데이터의 활용이 활발하게 이루어지고 있다.(백기태, 2020)

80) 큐브셋의 기본 표준은 가로,세로,높이 10 cm 즉 부피 1L 규격이다. 이 표준 단위를 UNIT이라고 지칭한다. 유닛 하나로 구성된 위성을 1U Cubesat, 2개가 붙어있으면 2U Cubesat, 3개가 붙어있으면 3U Cubesat이라고 한다.

이다. 90mm의 광학탐재체에 3m의 해상도, 임무수명 3년의 제원을 가지고 있다. 임무수명이 짧기 때문에 다음으로 대체할 위성을 시기에 맞게 발사해야 한다. 하지만 위성을 직접 제작하기 때문에 그 비용을 줄일 수 있어 이를 통해 사업 수익성을 확보하려 노력하고 있다.



〈그림 17〉 플래닛의 사업영역⁸¹⁾



〈그림 18〉 플래닛의 Dove 위성⁸²⁾

81) Planet Homepage (<https://www.planet.com/products/>)

82) https://space.skyrocket.de/doc_sdat/dove-3.htm

2) 스페이스엑스 (SpaceX)

스페이스엑스(Space Exploration Technologies Corp.)는 우주로의 수송비용을 획기적으로 절감하고 화성을 인류의 식민지화 하겠다는 비전을 가지고 2002년 엘론 머스크가 창업하였다. 로켓 재사용 기술 등을 통하여 저비용 발사서비스를 꾸준히 개발하고 있으며 창업 후 <표 8>과 같이 괄목한 성과를 꾸준히 거두고 있다.

<표 8> 스페이스엑스 개발사⁸³⁾

날 짜	주요 발사 내용
2008년 9월 28일	지구 궤도에 도달한 최초의 민간 액체 로켓
2010년 12월 9일	우주선을 성공적으로 발사, 비행, 회수한 최초의 민간 기업
2012년 5월 25일	국제우주정거장으로 우주선을 보낸 최초의 민간 기업
2013년 12월 3일	정지 궤도에 인공위성을 쏘아올린 최초의 민간 기업
2015년 12월 22일	궤도 로켓 1단 부스터를 최초로 지상에 착륙 성공
2017년 3월 30일	궤도 로켓 1단 부스터를 최초로 재사용해 발사와 착륙 성공
2017년 6월 3일	상업용 화물 운송 우주선의 재사용 비행에 최초로 성공
2018년 2월 2일	팰컨 헤비 로켓의 발사 및 회수에 최초로 성공
2018년 7월 22일	정지 천이 궤도 ⁸⁴⁾ 에 역사상 최고 중량 인공위성 발사에 성공
2020년 5월 30일	국제우주정거장으로 우주인을 보낸 최초의 민간 기업

스페이스엑스는 후속 사업으로 1만 2천여개의 소형위성으로 구성된 전세계 인터넷 보급 서비스 스타링크(starlink)를 구축하고 있다. 2019년 첫 60개의 위성을 Falcon9이라는 스페이스엑스에서 개발 발사하고 있는 발사체를 사용하여 발사하였다. 지상 인터넷 안테나는 전자적 조정 안테나(phased array, electronically steered antennas)가 사용되는 이것은 전통적인 접시형 모양의 안테나와는 다르게 2개 이상의 위성으로부터 동시에 위성 신호가 수신 가능한 안테나이다. 이렇게 되면 한 위성이 사라지더라도 통신 연결을 끊김이 없이 신호를 받을 수 있다는 장점이 있다. 이런 특징을 이용하면 항공, 해양시장은 물론 이거니와 미래 자율주행차들을 지속적으로 연결시켜 줄 수 있는 중요한 역할을 할 수 있다. 미군은 이러한 가능성을 발견하고 2018년부터 스타링크의 네트워크 사용방법에 대하여 연구하고

83) 위키피디아, <https://ko.wikipedia.org/wiki/%EC%8A%A4%ED%8E%98%EC%9D%B4%EC%8A%A4X> (검색일 : 2021.08.27.)

84) 정지 천이 궤도(Geo stationary(geosynchronous) transfer orbit, GTO)는 인공위성의 궤도의 일종이다. 정지 궤도에 이르는 중간 단계의 궤도로서 지구에서 가깝게는 250km, 멀게는 35,786km의 타원형이다. 일단 천이궤도에 진입한 인공위성은 아무 동력 없이 순전히 뉴턴의 운동 법칙에 따라 관성만으로 돌게 된다. 이후 원지점에서 원지점모터라는 추가동력을 사용, 원형의 정지궤도에 진입하게 된다. (위키 피디아, 2021.08.16. 검색)

평가하기 시작하였다. 그리고 그해 스타링크를 이용한 군사서비스를 위해 2,800만 달러 (약 34억원)의 계약을 스페이스엑스와 체결한 바 있다. 스페이스엑스는 위성 기술 발전 속도에 맞추어 그들의 위성 디자인을 지속적으로 발전시켜 나갈 계획을 갖고 있으며 5년 주기로 새로운 위성으로 대체할 계획을 가지고 있다.



〈그림 19〉 스페이스 엑스의 스타링크⁸⁵⁾

다. 뉴스페이스 기업의 국내사례

국내에도 대기업, 중소기업, 스타트업 등 여러 가지 형태로 우주 산업에서 활동하고 있는 기업들이 있다. 국내 또한 정부 주도의 우주 사업으로만 발전이 있었던 과거에 비해 이제는 민간 우주산업에서의 많은 시도와 노력이 있음을 알 수 있다. 본 장에서는 국내 민간 기업 중의 일부를 소개한다.

1) 나라스페이스테크놀로지

2015년에 설립한 스타트업으로 부산에 위치한 30여명의 작은 기업이다. 주 사업영역은 큐브위성을 제작하는데 있으며 그 외 관련 제품을 생산 판매하는 것을 하고 있다. 나라스페이스는 10~50kg의 초소형 위성을 생산할 수 있는 기술력을 확보하였으며 일부 광역시와 해상을 감시할 수 있는 프로젝트를 진행 중이다. 해상 관련 감시는 24개 위성으로 1시간 간격의 방문주기를 가지고 1m 해상도를 가진 광학 카메라를 활용하여 서비스를 할 수 있다. 현재 광학 카메라로는 1km × 1 km의 정도의 지표면만 촬영이 가능하여 군사용으로 사용하기에 다소 제한사항이 있어 보이지만 통신중계 용도로 사용하기에는 가능성이 있어

85) 스페이스엑스 홈페이지

보인다. 참고로, 현재 생산 위성 크기 : 16 Unit⁸⁶⁾ (20cm × 20cm × 40cm)이다.



〈그림 20〉 나라스페이스의 광학위성⁸⁷⁾

2) 한화 시스템

2016 설립하여 현재 사원 수 9800여 명의 우주관련 대기업이다. 국내 서울, 판교, 대전, 용인, 구미등 5개의 사업장을 가지고 있다. 방산전자 및 ICT 분야에서 스마트 기술을 제공하는 것을 목표로 하며 특히 2018년 IT 기업과 합병하면서 첨단 방산기술 및 시스템 통합에 중점적인 사업영역을 가지고 있다. 특히 위성을 활용한 감시정찰시스템에 대하여 지속적인 연구와 투자가 이루어지고 있어 향후 뉴스페이스 시대에 한국을 주도적으로 이끌어 갈 수 있는 기업중의 하나이다.



〈그림 21〉 한화시스템의 감시정찰 위성⁸⁸⁾

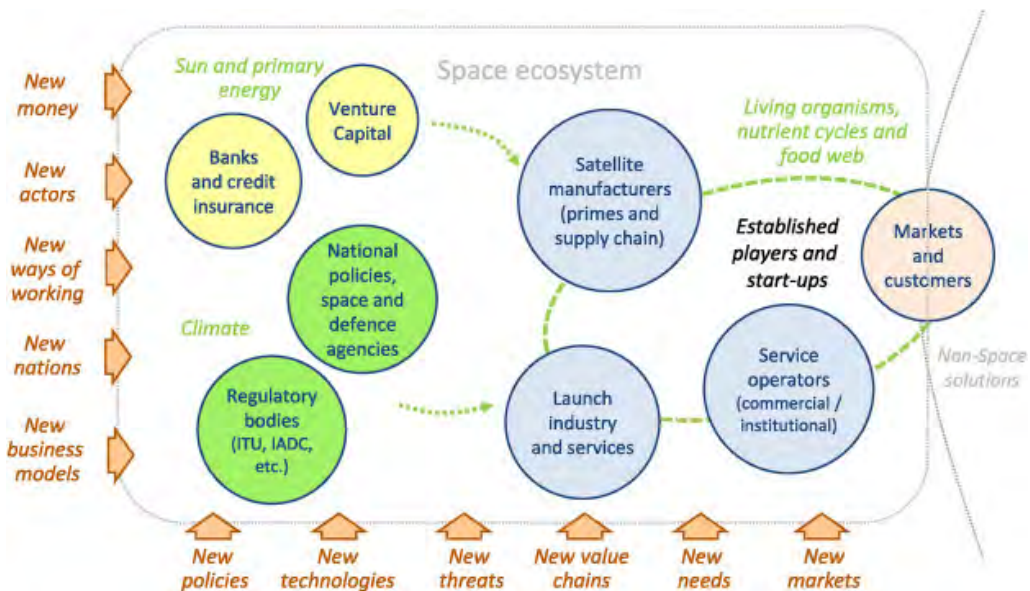
86) 1 unit은 10cm × 10cm × 10cm로 이러한 unit을 이어 붙여서 위성 크기를 결정함.

87) 나라스페이스 회사소개 자료

88) 한화시스템 회사소개 자료

라. 뉴스페이스 변화가 국방에 미치는 영향

뉴스페이스는 우주개발이 국가 주도에서 민간주도로 바뀌었다는 단순한 변화가 아니라 우주 개발의 산업 생태계 전반이 변화했다는 것을 뜻한다.⁸⁹⁾ 결국 무기체계의 획득은 민간 산업의 기반을 두고 이루어짐을 가정할 때 민간 산업 생태계의 변화는 군사력 건설에 매우 큰 영향을 미친다고 할 수 있다. 이러한 변화에 맞추어 군사력 건설의 방향성에 있어서도 기존의 국가 주도 연구개발에서 민군 협력을 통해 가성비 있고 보다 신속하게 무기체계를 도입할 수 있는 정책 방향이 필요할 것이다.



〈그림 22〉 우주산업 생태계와 새로운 트렌드⁹⁰⁾

2. 민군기술협력 사례와 우주 산업에서의 적용 가능성

뉴스페이스 시대에 들어서면서 산·학·연 등 각 주체들간의 역할분담과 협력 등이 활발해졌다. 더불어 이들 간의 협력을 촉진하고 조정하는 정부의 역할 또한 중요한 요소로 여겨지고 있다. 혁신적이고 첨단화된 기술을 필요로 하는 우주 산업에서 각각의 주체들 단독의 노력으로 우주산업에 주도권을 잡아가는 어려운 점이 많이 있다. 또한 도전적이고 시간이 많

89) 안형준(2018) 우주항공 기술강국을 향한 전략과제, STEPI Insight 제226호

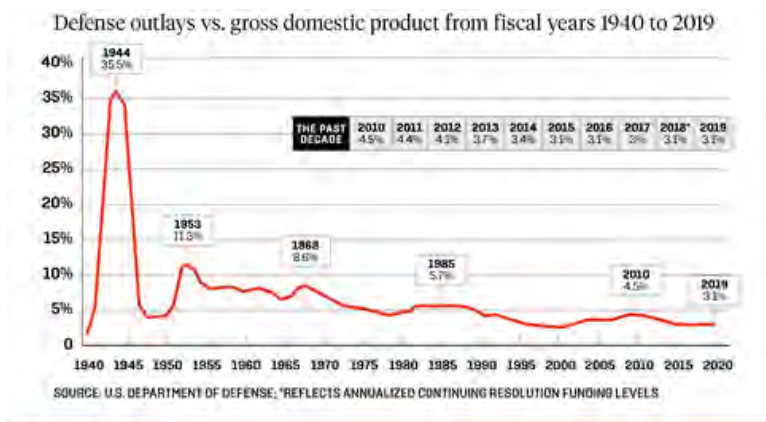
90) Denis et al(2020), From new space to big space : How commercial space dream is becoming a reality, Acta Astronica 431.~443.

이 필요로 하는 난이도가 높은 기술에는 민간 기업 단독으로 기술사업화를 위한 투자를 하기에는 어려운 점이 많이 있다. 본 장에서는 민군기술협력의 사례와 우주 산업에서의 적용 가능성에 대하여 소개하고자 한다.

가. 민군기술협력사업의 정의

미소냉전 기간 중 미국과 소련은 체제 경쟁을 위해 첨단무기 개발에 막대한 자원을 투자하였다. 이에 따라 당시 국방과학은 항공우주, 원자력, 무선통신, 컴퓨터, 인터넷, 보안기기 등 다양한 분야에서 괄목한 만한 성과를 거두게 되었다. 하지만 이러한 기술들은 유출될 시 국가 안보에 심각한 악영향을 끼칠 것이 우려되어 기술의 보호를 통한 폐쇄적인 관리에 치중하였다.

그러나 냉전이 끝나고 군비 경쟁이 감소되자 국방 R&D에 대한 자금은 감소하였고 이로 인해 민과 군의 기술협력 필요성이 증가하였다. 특히, 미국의 경우 걸프전, 이라크전, 아프간 전 등 국지적인 전쟁에 준비하여야 했고 그들의 상쇄전략을 뒷받침할 첨단과학기술의 획득과 활용이 필요했다. 이러한 위기대응에 필요한 기술적 소요들이 생겨남에 따라 그들에게 민간과의 기술협력이 매우 중요한 요소로 자리잡게 되었다.⁹¹⁾



〈그림 23〉 GDP대비 미국의 국방비 지출⁹²⁾

91) 이춘근(2006), 민군기술협력 촉진방안, 혁신정책 Brief(18), 과학기술정책연구원

92) 동아시아 연구원 스페셜 리포트, 미중경쟁 2050, 군사안보

https://www.eai.or.kr/new/ko/pub/view.asp?intSeq=20634&board=kor_issuebriefing%27,%27kor_workingpaper%27,%27kor_special%27,%27kor_multimedia&keyword_option=&keyword=&more= (검색일 : 2021.08.28.)

민군기술협력 사업은 1999년부터 민군겸용기술을 개발하여 국방분야에서는 무기체계의 신속한 성능향상과 신규 무기체계를 개발하고 민간분야에서는 미래 성장동력을 견인하는데 기여하도록 시행된 범부처 협력사업이다. 민군기술협력사업 촉진법에 따르면 민군기술협력 사업이란 “군사 부문과 비군사 부문에서 공통으로 활용되는 기술의 개발·이전, 규격 표준화 및 기술정보 교류 등을 효율적으로 수행하기 위하여 정부가 추진하는 사업”을 말한다.⁹³⁾ 이에 따라, 민군 기술협력 사업의 목적은 군사 부문과 비군사 부문 간의 기술협력 강화를 위해 관련 기술 연구개발 촉진, 상호간 기술이전 확대를 통해 산업경쟁력과 국방력 강화에 이바지하는데 있다. (민군기술협력사업 촉진법 제1조) 주요 사업의 형태는 아래의 <표 9>와 같이 크게 3가지로 나뉘어진다.

<표 9> 민군기술협력 사업의 형태

구 분	의 미	기술이전의 흐름
Spin-off	국방기술의 민간분야 활용	국방 → 민간
Spin-on	민간기술의 국방분야 활용	국방 ← 민간
Spin-up	민군겸용 기술개발사업	국방 ↔ 민간

나. 민군기술협력사업의 사례

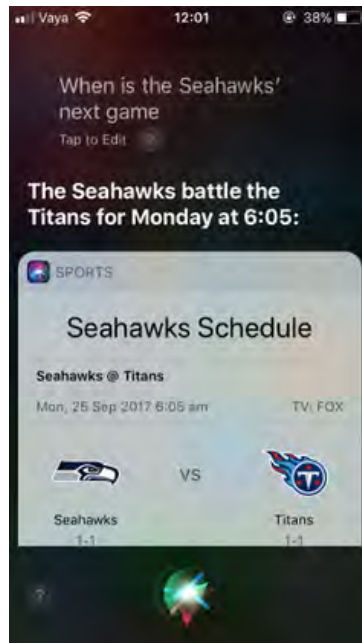
민군기술협력의 첫 번째 형태인 스핀오프(Spin-off)의 사례는 아래와 같이 매우 많이 소개되어 있다.

- 보잉 707 여객기 : 군용 수송기 C-135 Stratolifer으로 탄생
- 전자레인지 : 군용 레이더 연구 중 발명 (Raytheon coporation)
- 인터넷 : 군용 APARnet 기술을 기반으로 상용화

그중 최근의 대표적인 사례로 아이폰이 제공하는 음성인식 서비스인 시리(Siri)를 들 수 있다. Apple iPhone의 음성인식 기술 시리(siri)는 美 국방부에서 시작된 기술이었다. 미국 국방부 산하의 방위고등연구계획국(DARPA: Defense Advanced Research Project Agency)은 군인들의 정보 습득을 돕기 위해 2003년 ‘CALO(Cognitive Assistant that Learns and Organizes)’라는 프로젝트를 시작했다. 2008년까지 5년간 2억 달러(약 2,310억원) 투자를 진행하였다. ‘CALO(Cognitive Assistant that Learns and Organizes)’라 불리는 이 프로젝트는 스탠퍼드대에서 분리된 SRI인터내셔널이 주도했으며 인공지능 관련 연구지원 금액이 미국 역사상 가장 많았다. 미국 25개 대학 및 연구기관의

93) 민군기술협력사업촉진법 제2조 정의, 법률 제16998호, 2020. 2.11

연구원 300여명이 프로젝트에 참여했다.⁹⁴⁾ 2007년 CALO 프로젝트 중 ‘음성개인비서 연구부문’만 따로 분리되어 ‘시리⁹⁵⁾’라는 벤처기업이 탄생하였고 2010년 애플의 스티브 잡스가 벤처기업을 인수하여 아이폰에 적용하였다. 군에서 개발이 시작된 난이도가 높고 시간이 오래 걸리는 기술이 성숙화되어 민간에 이전 수익을 창출한 좋은 사례인 것이다.



〈그림 24〉 APPLE Siri service⁹⁶⁾

스핀업(Spin-UP)의 주요 사례로는 소형 무장헬기와 소형 민수헬기의 개발에 있다. 이는 군과 민간에서 겸용으로 활용하는 소형헬기를 개발하는 사업이었다. 최초 한국형 공격헬기로 추진되었다가 민군 겸용으로 전환된 바 있다. 최초에는 한국형 헬기사업(KHP)을 시작할 때 로우급 기동헬기와 공격헬기를 공통으로 개발하려 하였다. 그러나 한국국방연구원(KIDA)에서 수행한 연구결과 민수 판매를 겸하기 위해 공격형 헬기 기체 대신 민수용으로도 판매가 가능한 형상에 무장을 한 무장헬기용 기체로 개발하기로 하였다. 무장형 기체로 개발되면서 20mm 기관포, 70mm 로켓탄, 대전차 미사일 등을 장착할 수 있게 되었다. 2014년 개발에 착수하여 2018년 시제 1호기가 출고되었으며 2022년까지 개발을 완료할 목표로 사업이

94) 조선헌, 2012, 아이폰 ‘시리(Siri)’는 애초 美국방부 작품,
https://biz.chosun.com/site/data/html_dir/2012/06/20/2012062000890.html (검색일: 2021.08.15.)

95) ‘시리’라는 이름은 노르웨이 말로 ‘당신을 승리로 이끄는 예쁜 여인’이란 뜻이다.

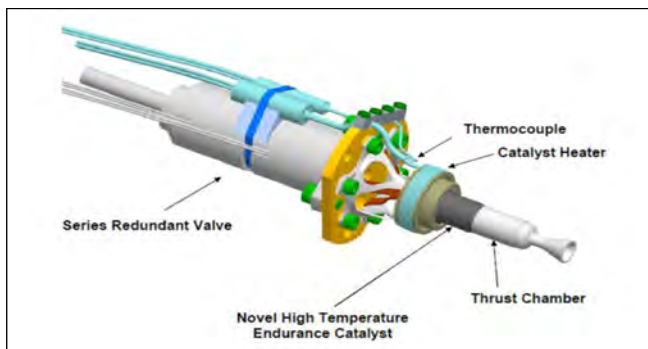
96) wikipedia, <https://en.wikipedia.org/wiki/Siri> (검색일 : 2021.08.15.))

진행되고 있다. 소형무장헬기의 사례는 민군겸용으로 사용할 수 있는 기술이 무장이라는 개념만 다르게 적용되어 효과성을 높인 좋은 사례인 것이다. 우주 산업에서도 크게 다르지 않을 것으로 예상된다. 인공위성, 발사체 등등 우주에서의 사용되는 여러 가지 제품들은 때에 따라서는 용도에 맞게 변형되어 군에서의 무기체계(전력)가 될 수 있다는 것이다.



〈그림 25〉 소형 무장헬기와 소형 민수헬기⁹⁷⁾

2021년 들어서 방위사업청의 미래도전국방기술개발, 산업자원부의 알키미스트등 도전적이고 혁신적인 국가 R&D 신기술 개발 프로젝트들이 민군 기술협력사업과 적극 연계하여 시행하려 노력하고 있다. 실제로 2021년 민군기술협력사업 시행계획에는 〈그림 26〉과 같이 위성기술의 핵심부품 기술을 획득하기 위한 과제도 포함되어 있다.



〈그림 26〉 위성용 친환경 단일 추진제 추력기(1N급) 개발⁹⁸⁾

97) 한국방위산업진흥회 블로그, <https://post.naver.com/viewer/postView.nhn?volumeNo=27715785&memberNo=38486222&vType=VERTICAL> (검색일 : 2021.08.15.)

98) 정부 보도자료, 21년 3월

더불어 한미 미사일지침 종료와 더불어 국방분야에서도 국방과학연구소내 국방우주기술 출범 및 방위사업청내 우주전담조직 TF가 조직되는 등 국방우주 분야의 기술발전 및 산업 육성을 위한 노력이 다각적으로 이루어지고 있다. 또한 국방부에서는 미사일 지침 종료를 도약의 발판으로 삼아 정찰위성 등 우주전력을 지속 증강하고 우주에서의 합동작전 수행체계를 정리하여 전방위 우주위협에 대비해 나갈 것이며 우리 군이 개발한 군사 위성을 민간 기업이 우주로 발사하는 선순환을 이루어 국가 우주산업 역량이 한층 더 강화될 수 있도록 노력할 것이라고 천명하였다.

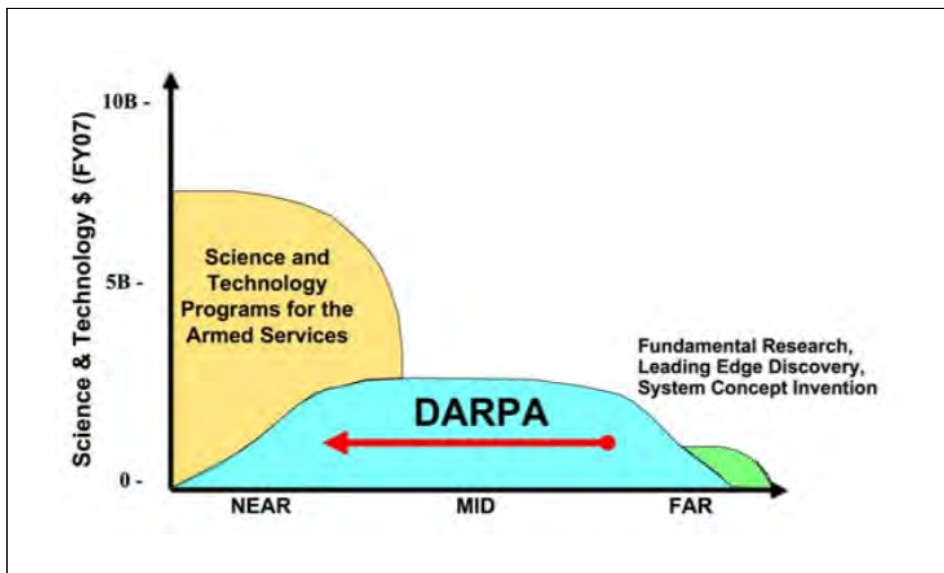
3. 민군우주협력 강화방안

우주산업은 도전적인 고난이도 기술이 산재하고 때에 따라서는 거대 자본이 투자되는 영역으로 특정 한 분야의 주체자가 시행하고 성과를 내기에는 어려움이 많은 산업이다. 군과 민간, 산업체, 대학 및 연구기관 등이 동일한 기반기술은 서로 협력하고 공유하며 또한 독자적인 영역에 있어서는 별도로 개발 및 관리해 나가는 영역이 필요할 것이다. 특히, 민간 영역에 있어 지속가능한 경영 및 개발을 위해서는 무엇보다도 기술사업화를 통한 이윤 창출이 중요하다. 그러나 5년~10년 이상의 기술개발을 위한 투자가 필요한 기술에는 쉽사리 민간의 투자가 이루어지기는 어렵다. 이러한 갭(Gap)을 군이 적절히 채워준다면 민군간의 시너지 효과는 배가가 될 것이다. 군사 측면에서는 민간에서 이미 개발되고 사업화된 우주 영역의 기술을 빠른 시간안에 구매 및 도입하여 군사력 건설에 활용한다면 이 또한 군에서도 매우 긍정적인 효과를 발휘 할 수 있을 것이다. 본 장에서는 미 DARPA의 기술 혁신에 대한 소개와 이를 통해 한국에서의 민군 우주협력 강화방안에 대하여 제안하고자 한다.

가. 美 DARPA의 기술혁신

미국 국방부 산하의 방위고등연구계획국(DARPA: Defense Advanced Research Project Agency)에서는 세상을 바꾼 기반기술들의 연구들이 시작되었다. 예를 들어 인터넷(알파넷), 마우스, 음성인식기술(애플 Siri), 자율주행차 등이 그것이다. ‘예상되는 전략적 문제를 미리 발굴하고 해결책을 찾아서 증명하라’라는 조직 목표를 가진 DARPA는 1957년 소련의 스푸트니크 위성 발사 다음 해인 1958년 NASA와 함께 ARPA라는 이름으로 최초 설립되었다. 기술 자체에는 민과 군의 구분없이 둘 간의 역량을 융합하여 시너지를 내고자 “D”가 빠진 ARPA로 설립된 것이다. DARPA의 가장 중요한 역할은 <그림 27>과 같이 멀리 (FAR) 있는 기술을 가까운(NEAR) 기술로 빠른 시간 안에 이어주는 가교 역할(Bridging

the Gap)이다. 미국의 혁신적 연구생태계에서 기초연구를 맡고 있는 대학, 민간연구소 등의 학계와 이를 바탕으로 제품의 출시와 매출을 일으켜 산업 발전에 직접적인 역할을 하고 있는 기업들과의 가교 역할을 자처하고 있는 것이다. 특히 DARPA는 기초연구 자체에 대한 지원보다는 기초 연구의 결과로서 얻은 결과물들을 어떻게 활용할 수 있는가에 대한 활동에 집중하고 있다. 즉, 정부의 주요부처, 기업, 전문가 등의 실질적인 미래의 잠재적 고객들의 의견을 반영하여 미래에 영향력을 끼칠 수 있는 주요 이슈와 문제점들을 탐색하고 이를 통해 연구과제를 선정하는 것이다.



〈그림 27〉 DARPA의 기술 가교역할⁹⁹⁾

DARPA 자체 연구소를 가지고 있지 않고 있다는 것도 주목해야 할 점이다. DARPA는 연구를 외부에 맡기고 프로젝트를 진행하지만 연구 프로그램을 주도적으로 진행하면서 연구과제를 완성시키고 있다. 일반적인 연구자금 및 설비지원, 정책적 뒷받침 등을 통해 정부 주도 연구과제를 수행하는 것이 아니라 연구 진행에 적극적으로 개입하고 지원하는 것이다. 이를 통해 수요와 실제 연구 생산물의 개념적인 차이를 좁혀나가면서도 새로운 생각과 아이디어를 창의적으로 수용할 수 있는 토대를 마련할 수 있는 것이다.

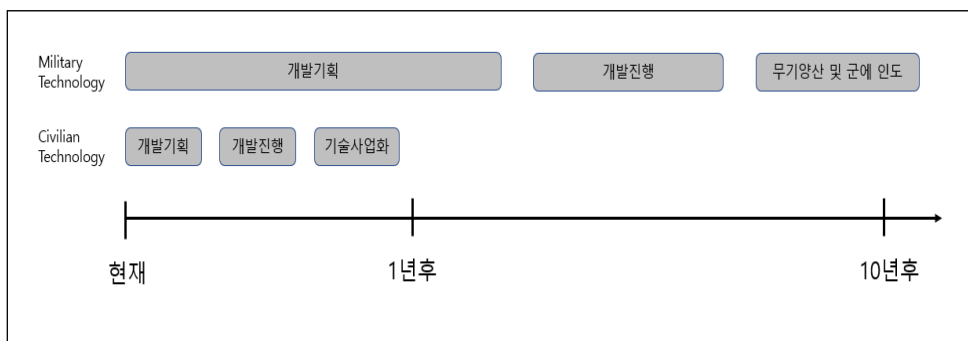
우주 분야의 개발에 있어서 이러한 DARPA의 모델은 우리에게 많은 시사점을 던져준다. 근본적인 기술과 군사적 사용의 가교역할을 기본으로 하기 때문에 고위험과 고수익의 특징

99) DARPA strategic plan 2009

을 가지고 있는 이 모델은 빠르게 세계 우주 산업에서 경쟁우위를 가지기 위해 발전해야 하는 한국에게 매우 필요한 모델이다. 더불어 민군협력을 통해 시너지를 낼 수 있는 중요한 지점이기도 하다.

나. 한국의 우주산업에서 군과 민간의 역할 분담

군사기술은 민간기술과는 다른 독특한 특성을 가지고 있다. 그중에 가장 중요한 차이는 시간이다. 본 연구보고서에서 조작적으로 정의하는 시간의 개념은 다음과 같다. 군사 기술에서의 시간은 『개발기획 → 개발진행 → 무기체계 양산 → 군에 인도』로 정의한다. Brookings 연구소 선임연구원인 O' Hanlon(2020)¹⁰⁰⁾은 “많은 국방 시스템이 발전하는데 20년이 걸리기 때문에, 앞으로 20년 후에 배치 가능한 군사 기술의 측면에서 세계가 어떻게 보일지 가늠하는 것은 지나치게 어려운 일이 되어서는 안 된다.”라고 하였다. 실제 한국 국방무기체계 획득 절차를 보더라도 법과 규정에 정해져있는 절차들을 준수하고 기술개발 시간을 고려하면 대략 8~10년정도의 시간이 걸리는 것이 정설이다. 민간기술에서의 시간은 『개발기획 → 개발진행 → 기술사업화』가 되어 수익을 내는데 까지 걸리는 시간이다. 한국의 경우 기술사업화까지 대략 1년 이내의 시간이 걸리는 것을 통계적 자료를 통해 알 수 있다. 그는 한국 국가과학기술정보서비스(NTIS)와 중소기업청의 중소기업 기술통계에서 2009~2014년의 자료를 추출하여 기술사업화까지 걸리는 시간과 비용을 분석하였다. 산업의 특성과 기술적 성숙도(TRL : Technology Readiness Level)에 따라 차이는 있지만 대략적으로 1.5년 이내에 기술사업화가 이루어짐을 확인할 수 있다.



〈그림 28〉 군사기술과 민간기술의 차이

100) O'hanlon, M., 2020. Forecasting change in military technology 2020-2040. Foreign Policy, Brookings Institute.

무기체계 개발을 위한 연구개발비의 국가재정 투입은 매우 크다. 더불어 미래 전장에서 적과 싸워 이기기 위해서는 적보다 비교우위에 있는 무기체계 개발이 매우 중요하다. 한정된 자원 안에서 효율적인 재원 사용을 위해서는 어디에 국가재정을 투입해야 하는지 결정하는 것이 매우 중요하다. 이는 민간기업도 다르지 않다. 제품 개발자와 제조업체는 제품 개발을 위한 재원을 어디에 투자해야 하는지 결정하기 위해 그들은 끊임없이 예측하고 자원을 적절하게 분배한다.¹⁰¹⁾ 군에서도 이와 유사한 결정을 내릴 때가 많이 있다. 새로 생겨나고 있는 기술이 전장 개념으로 발전되기도 전에 군대는 제한된 연구개발 예산을 어떤 기술에 투자해야 할지 결정해야 한다.¹⁰²⁾

우주 산업에 있어서도 이러한 선별적인 자원과 재정의 배분은 매우 중요하다. 특히 첨단 기술을 다루고 있는 우주에서는 국가 R&D 재정의 투입은 시간이 많이 걸리는 고 난이도 기술에 집중적으로 이루어져야 할 것이다. 그리고 이를 기반으로 민간에서는 기술사업화의 속도를 높여 한국의 전체적인 우주 산업 역량의 발전에 기여할 수 있을 것이다. 결국 이러한 민간 우주산업의 성과는 다시금 우리 군의 군사력 발전에 영향을 줌으로서 긍정적인 민과 군의 선순환을 만들어 낼 수 있을 것이다.

V. 결론

국가 간에 우주영역에 대한 개발이 경쟁적으로 진행되고, 우주영역이 새로운 새로운 군사 작전의 영역으로 대두되면서, 한국군도 우주영역에 대한 군사적 활용을 위한 노력을 기울여 왔다. 미래 전쟁의 승패를 좌우할 핵심 전력이 우주력이라는 것은 더 이상 새삼스러운 내용이 아니며, 누구나 공감하고 있는 부분일 것이다.

뉴스페이스 시대에 접어들어 우주의 군사적 활용에 대한 진입장벽은 낮아지고 있으며, 4차 산업혁명의 주요 기술들은 우주력을 더욱 고도화시키고 있다. 최근 우주 강대국들의 우주영역에 대한 치열한 패권 다툼은 미래 전쟁에서 우주가 얼마나 중요한지 알 수 있는 현상이다. 주변국들은 군사적 목적의 우주전담조직을 편성하고 국방우주력을 고도화하는데 역량을 집중하고 있다. 우리 군은 중·장기적으로 맞이하게 될 우주위협에 적시적이고 효과적인 인 대응할 수 있는 기반을 지금부터 준비해야 한다.

101) Kott et al, 2018. Long-term forecasts of military technologies for a 20-30 year horizon: Anempirical assessment of accuracy. Technological Forecasting & Social Change,

102) Anderson et al., 2015. Military utility: A proposed concept to support decision-making., Technology in Society 43

이를 위해 한국군은 국가 안보를 위해 국방우주력을 발전시킬 필요가 있다. 국방우주력은 국가 우주활동을 보장하여 국민 안전보장에 기여해야 하며, 효과적인 합동군사작전을 지원하고, 국가 차원의 우주역량 강화에 도움이 되어야 한다. 이러한 역할을 하기 위해 미국을 포함한 우주선진국과의 협력 강화, 우주영역에서의 우주위협·위협 대응 및 우주우세 확보, 지상·해상·공중영역의 군사적전에 대한 효율적인 지원, 국가 차원의 우주력 발전 등이 우선적으로 필요하다. 따라서, 한국의 국방우주력 발전을 위한 국방우주전략 목표를 우주안보 달성을 위한 국제 우주협력 강화, 우주위협 및 우주위협에 효과적으로 대응, 효율적인 합동군사작전 지원, 국가차원의 우주력 발전을 위한 민·관·군의 유기적 협력체계 구축 등 4가지로 설정할 수 있다.

국방우주전략 목표를 구현하기 위한 세부적인 국방우주전략 개념은 우주영역을 효과적으로 활용하고 우주활동의 안정성을 확보하며, 국가안보에 이바지하는 것을 핵심으로 해야 한다. 구체적으로는 첫째, 우주안보 달성을 위해 국제 우주협력을 강화해야 한다. 한·미 간 우주협력을 강화하여 한반도에서의 연합 우주작전 수행체계를 지속 발전시키고, 군사우주역량을 효과적으로 발전시키기 위해 양국간 군사협의체를 운용하여 전략적 소통을 강화한다. 더불어 우주분야 국제 파트너십 강화를 통한 우주협력의 다변화를 추진한다.

둘째, 우주위협 및 우주위협에 효과적으로 대응해야 한다. 가용한 모든 군사우주역량을 통합적으로 발휘하여 상시 우주안보를 유지해야 하며, 국가차원의 우주영역인식 능력 및 국제적인 우주협력체계를 활용하여 적시에 우주위협을 탐지·식별하고 효과적으로 우주위협을 격퇴해야 한다. 또한, 국가 우주자산 통합적으로 활용하여 우주물체 충돌 및 추락 등 우주위협에 대비해야 한다.

셋째, 효율적인 합동군사작전을 지원해야 한다. 합동군사작전 지원을 위한 우주작전의 효율적 지휘통제를 위해 인공지능 기반의 지휘통제체계 능력을 강화하고, 우주작전과 기존 군사작전과의 시너지 창출을 위한 연계성을 강화해야 한다.

마지막으로, 국가차원의 우주력 발전을 위한 민·관·군의 유기적 협력체계를 구축해야 한다. 제한된 국가 및 국방 재원으로 효율적인 국방우주력 건설을 위해 민·군 협력을 적극 추진하여 국가 및 민간 우주자산을 군사적으로 활용할 수 있는 기반여건을 조성해야 한다. 국가 및 민간 우주 유관기관과의 정례협의체를 구축하여 교류를 확대하고, 협력체계를 지속적으로 발전시킨다. 민·군이 공동으로 활용할 수 있는 우주기술을 식별하여, 민간 우주기술을 적극적으로 도입하는 한편, 민간으로 이전할 수 있는 군사 우주기술을 제공하여 국가우주기술을 발전시켜 나가야 한다.

〈참고 문헌〉

1. 책, 보고서, 논문자료

- 김호식, “우주안보와 우주상황인식,” 『한국항공우주학회 학술발표회 초록집』, 2018.
- 박병광, “중국의 우주군사력 발전에 관한 연구” 『국가전략』 제15권 4호, 2009.
- 박병광, “동아시아의 우주군사력 건설동향과 우리의 대응방향,” 『INSS 전략보고』, No. 80, 2020. 5.
- 박상중·조홍제, “주변국 우주군사전략이 한국군에 미치는 함의,” 『항공우주정책법학회지』 35권 4호, 2020. 12.
- 신영순, “미국의 미사일방어체계,” 『한국전략문제연구원 월간보고』, 2012.
- 정서영, “주요국의 우주개발 계획 및 정책 현황과 우리나라에의 시사점,” 『한국항공우주학회 학술발표회 논문집』, 2013.
- 조홍제·박상중·이상수, “군사우주전략 개념정립 선행연구,” 국방대학교 안보문제연구소, 2020. 12.
- 충남대학교 산학협력단, “미래 우주전장 분석 및 공군 우주전략 수립,” 2020.
- 충남대학교 산학협력단, “국가 우주개발 정책과 공군의 역할 연구,” 2020.
- 최재원, “우주무기체계 발전추세 및 개발동향,” 『국방과 기술』(431), 2015.
- 최우영, “일본 우주개발의 안보 강화에 대한 고찰,” 『한국항공우주학회 학술발표회 초록집』 2013.
- 최현호, 「현실화 되고 있는 차세대 무기들」, 『국방과 기술』 제443호, 2016.
- 안형준, “우주항공 기술강국을 향한 전략과제,” STEPI Insight 제226호, 2018
- 안형준 외. “뉴스페이스(New Space)시대, 국내 우주산업 현황 진단과 정책대응”, STEPI 과학기술정책연구원 정책연구 2019-20, 2019
- 운용식, “나노.초소형위성 산업 동향과 개발현황”, 항공우주산업기술동향, 14(1) pp. 18. ~ 25., 2016
- 이익현, “우주 관측 소형 위성(Constellation satellite)”, 한국항공우주연구원 e-정책정보 센터, 2017
- 이춘근, “민군기술협력 촉진방안”, 혁신정책 Brief(18), 과학기술정책연구원, 2006
- 이혁, “달탐사와 위성 인터넷망 구축을 중심으로 본 뉴스페이스 시대”, STEPI Future Horizon 80-86. 2019
- 백기태, “Planet 사례로 본 뉴스페이스 비즈니스 모델과 창업 생태계”, KARI 한국항공우주

- 연구원 우주정책연구 vol. 3, 2020.
- 국방부, 국방우주력 발전 기본계획서, 2019.
- 육군본부, 육군우주력 발전 기본계획서, 2021.
- 공군본부, 공군우주력 발전 기본계획서, 2021.
- Center for Strategic & International Studies, “Space Threat Assessment 2020”, CSIS, 2020.
- Defense Intelligence Agency, Challenges to Security in Space, DIA, 2019.
- Department of Defense, “Final Report on Organization and Management Structure for the National Security Space Components of the Department of Defense.” Report to Congressional Defense Committee August 9, 2018.
- The White House, “Text of Space Policy Directive-4: Establishment of the United States Space Force.” February 19, 2019.
- Todd Harrison, Kaitlyn Johnson, Thomas G. Roberts, Tyler Way, Makena Young, Space Threat Assessment 2020, Center for Strategic & International Studies, March 2020.
- Rachael Burton and Mark Stokes, The People's Liberation Army Strategic Support Force Leadership and Structure, Project 2049 Institute, 2018.
- Anderson et al, “Military utility: A proposed concept to support decision-making.”, Technology in Society 43, 2015.
- Dana J. Johnson, Scott Pace, and C. Bryan Gabbard, “Space: Emerging Options for National Power”, Santa Monica, CA: Rand Corporation, 1998.
- Denis et al, “From new space to big space : How commercial space dream is becoming a reality”, Acta Astronica 431.~443., 2020
- Jim Oberg, “*Space Power Theory*”, US Air Force Academy, 1999.
- Kott et al, “Long-term forecasts of military technologies for a 20-30 year horizon: Anempirical assessment of accuracy”. Technological Forecasting & Social Change, 2018
- O’hanlon, M., “Forecasting change in military technology 2020-2040”, Foreign Policy, Brookings Institute., 2020

2. 인터넷 자료

Terri Moon Cronk, Space-Based Capabilities Critical to U.S. National Security, DOD Officials Say, DOD News May 24, 2021.

김지섭, “아이폰 ‘시리(Siri)’는 애초 美국방부 작품”, 『조선비즈』

https://biz.chosun.com/site/data/html_dir/2012/06/20/2012062000890.html (검색일: 2021.08.15.)

동아시아 연구원 스페셜 리포트, “미중경쟁 2050, 군사안보”

https://www.eai.or.kr/new/ko/pub/view.asp?intSeq=20634&board=kor_issuebriefing%27,%27kor_workingpaper%27,%27kor_special%27,%27kor_multimedia&keyword_option=&keyword=&more= (검색일 : 2021.08.28.)

위키피디아, “스페이스X”

<https://ko.wikipedia.org/wiki/%EC%8A%A4%ED%8E%98%EC%9D%B4%EC%8A%A4X> (검색일 : 2021.08.27.)

한국방위산업진흥회 블로그,

<https://post.naver.com/viewer/postView.nhn?volumeNo=27715785&memberNo=38486222&vType=VERTICAL> (검색일 : 2021.08.15.)

황진중, “미국에 우주군 생겼다. 깃발 로고 등 공개”, 『이코노믹 리뷰』

<https://www.econovill.com/news/articleView.html?idxno=396876> (검색일 2021.08.25.)

OneWeb Homepage, “One Web Satellites constellation”,

<https://www.airbus.com/space/telecommunications-satellites/oneweb-satellites-connection-for-people-all-over-the-globe.html> (검색일 : 2021. 08. 27.)

Loren, “SpaceX receives contract to build missile tracking satellites for the Defense Department,” 『The verge』 theverge.com,

<https://www.theverge.com/2020/10/6/21503165/spacex-space-development-agency-contract-missile-warning-satellites-starlink> (검색일 2021.08.25.)

Jones, Harry W., “The Recent Large Reduction in Space Launch Cost, Conference Paper”,

<https://ntrs.nasa.gov/citations/20200001093> (검색일 : 2021. 08.14)

