

# 주요국 방위산업전략 비교 및 한국의 방위산업정책 발전방향 : 산업혁신정책을 중심으로

## A Comparative Analysis of Defense Industry Strategies among Major Countries and the Future Direction of ROK's Defense Industry Policy : Focused on Industrial Innovation Policy

남기현\*, 황인빈\*\*, 최상옥\*\*\*

Ki-Heon Nam\*, In-Bin Hwang\*\*, Sang-Ok Choi\*\*\*

### ABSTRACT

Amid a rapidly changing global security landscape and supply chain instability, major powers are competitively announcing strategies to develop their defense industries, recognizing them as a core engine for national survival and prosperity. This study aims to conduct an in-depth comparative analysis of the latest defense industrial strategies of South Korea, the United States, the European Union, Australia, Germany, and the United Kingdom through the integrated framework of 'industrial innovation policy.' The analysis reveals that while all nations prioritize industrial innovation and supply chain stability, they adopt different approaches based on their unique circumstances: the U.S. focuses on a domestic-centered realignment, the EU on regional integration, and South Korea on localizing materials, parts, and equipment. Based on these findings, this study proposes specific policy directions for the sustainable development of South Korea's defense industry.

### 초 록

급변하는 글로벌 안보 환경과 공급망 불안 속에서 주요국들은 방위산업을 국가 생존과 번영의 핵심 동력으로 인식하고 경쟁적으로 발전전략을 발표하고 있다. 본 연구는 최근 발표된 한국, 미국, EU, 호주, 독일, 영국의 최신 방위산업정책을 '산업혁신정책'이라는 통합적 분석틀을 통해 심층적으로 비교 분석하였다. 분석 결과, 모든 국가가 산업혁신과 공급망 안정을 핵심 과제로 삼고 있으나, 미국은 자국 중심의 재편, EU는 역내 통합, 한국은 소부장 국산화 등 국가별 여건에 따라 상이한 접근법을 보였다. 이를 바탕으로 본 연구는 한국 방위산업의 지속 가능한 발전을 위해 범부처 차원의 방위산업 혁신 및 공급망 통합 전략 고도화, 선택과 집중에 기반한 핵심기술개발 역량 확보, 개방형 혁신 등 혁신기술 접목을 위한 획득체계 발전, 글로벌 공급망 재편을 활용한 능동적 국제 협력 등을 제안하였다.

**Key Words** : 방위산업(Defense Industry), 산업혁신정책(Industrial Innovation Policy), 공급망(Supply Chain)

\* 남기현, 한국국방연구원 연구위원, 고려대학교 과학기술학 협동과정(교신저자 E-mail: nkh1245@korea.ac.kr)

\*\* 황인빈, 한국국방연구원 선임연구원

\*\*\* 최상옥, 고려대학교 행정학과 교수

# I. 서론

## 1.1 연구배경 및 필요성

러시아-우크라이나 전쟁, 이스라엘-하마스 전쟁 등을 포함한 세계 각지에서의 분쟁과 갈등, 미국과 중국 간 패권 경쟁, 기후변화에 따른 위협 등으로 인하여 글로벌 안보 환경은 급격히 불안정해지고 있다. 이러한 글로벌 안보 환경의 변화 속에서 세계 각국은 국방비 증액과 더불어 자국의 방위산업을 육성하고자 노력하고 있다. 특히, 안보 위협에 대응하고자 군이 필요로 하는 군수품을 신속하고 유연하게 대량 생산할 수 있는 방위산업 역량 확보가 중요한 화두로 떠오르고 있다.

그 일환으로 세계 주요국들은 자국 방위산업의 경쟁력을 강화하기 위한 중장기 발전정책을 연이어 발표하고 있다. 미국은 2024년 1월, 최초로 국가 차원의 방위산업 분야 최상위 정책인 『방위산업전략(NDIS: National Defense Industrial Strategy)』을 발표하였다. 2월에는 호주가 『방위산업개발전략(DIDS: Defence Industry Development Strategy)』을 발표하였고, 3월에는 유럽연합(EU: European Union)이 『유럽방위산업전략(EDIS: European Defence Industrial Strategy)』을 발표하였다. 12월에는 독일이 『국가안보 및 방위산업전략(NSDIS: National Security and Defence Industry Strategy)』을 수립하였다. 같은 달, 영국도 2025년에 발표할 방위산업정책 방향을 사전에 알리고자 『방위산업전략 의향서(Defence Industry Strategy - Statement of Intent)』를 발표하였다. 주요국들은 공통적으로 방위산업의 생산역량 강화를 주장하며 대응력과 탄력성을 높이겠다고 천명하였으나, 각국이 처한 상황에 따라 구체적인 목표와 추진 방향에는 차이가 있다.

본 연구는 한국의 『2023~2027 방위산업발전 기본계획』과 상기한 주요국 방위산업 정책문서를 비교·분석하였다. 이를 위한 이론적 기반으로 산업혁신정책 방법론을 활용하였다. 산업혁신정책은 전략적 목표 및 우선순위 설정, 혁신생태계 조성, 기술 확보 전략, 공급망 관리, 국제협력 등 산업을 분석함에 있어 다양하고 포괄적으로 접근하는 것이 가능하다. 이러한 관점에서 각국의 방위산업

정책문서를 비교·분석함으로써 세계 방위산업정책의 전반적인 흐름을 이해하면서도 국가별 특징을 파악하는 것은 물론 우리나라 방위산업정책 발전의 시사점을 얻을 수 있을 것이다.

## 1.2 연구범위 및 방법

본 연구의 분석 대상은 상기한 한국, 미국, EU, 호주, 독일, 영국의 방위산업 정책문서이다. 이 문서들은 각국의 최신 최상위 방위산업정책이라는 공통점이 있다. 본 연구에서는 이러한 정책문서들을 검토한 후, 이와 관련된 정부 보도자료, 논문, 보고서, 언론기사 등 다양한 자료를 분석하였다. 각 정책문서의 내용을 파악한 후에는 이근 외(2023)<sup>1)</sup>의 연구에서 제시한 산업혁신정책의 주요 담론을 적용하여 각국의 방위산업 정책문서를 비교·분석하였다. 이러한 분석 결과를 토대로 한국 방위산업정책 발전을 위한 시사점을 도출하였다.

## 1.3 선행연구 검토

본 연구는 산업혁신정책 관점에서 주요국 방위산업정책을 살펴보는 것을 목표로 하였다. 따라서 선행연구로서 크게 산업혁신정책과 방위산업정책 등 두 분야에 관한 연구들을 검토하였다. 먼저 산업혁신정책 연구를 살펴보면, 한국의 산업정책 변천 과정을 추적하거나(이공래, 2023),<sup>2)</sup> AI·반도체·바이오와 같은 특정 산업의 혁신 시스템을 분석하는 연구(김용기 외, 2025)<sup>3)</sup>; 홍미영 외, 2023<sup>4)</sup>가 주로 수행되었다. 또한, 4차 산업혁명과 같이 첨단기술의 급격한 발전으로 인해 산업 구조가 바뀌는 상황에서 이에 대응하기 위한 산업혁신정책 방향을 모색하는 연구(이홍권 외, 2020)<sup>5)</sup>나, 최근 중요성이 더욱 커지고 있는 공급망

1) 이근 외. "산업혁신정책의 주요 담론들과 그 정책목표의 국제 비교: 한국에의 시사점", 『기술혁신연구』 제31집 제2호, 2023, pp.1-28.  
 2) 이공래. "대한민국 반세기 연구개발정책의 변천", 『기술혁신연구』 제31집 제1호, 2023, pp.1-28.  
 3) 김용기 외. "국내 AI 반도체 기업의 글로벌 경쟁력 확보를 위한 우리의 대응 방안은", 『과학기술 브리프』, 2025, pp.1-4.  
 4) 홍미영 외. "바이오헬스 산업의 주력산업화를 위한 생태계 구축", 『KISTEP 연구보고서』, 2022.  
 5) 이홍권 외. "4차 산업혁명 시대, 과학기술 혁신 정책 방향과 과제. 혁신정책

관련 산업정책을 다룬 연구(한국산업기술진흥원, 2022<sup>6)</sup>; OECD, 2021<sup>7)</sup>)도 활발히 진행되었다.

다음으로 방위산업정책 관련 연구를 살펴보면, 한국 방위산업 발전을 시기별로 구분하여 방위산업정책의 차이점을 분석하거나(김진기, 2009<sup>8)</sup>), 방위산업을 선진화하는 관점에서 한국과 선진국을 비교하여 한국 방위산업의 경쟁력을 확보할 수 있는 발전 방향을 제시한 연구(이호석 외, 2011<sup>9)</sup>)를 확인할 수 있다. 또한, 방위산업 혁신시스템의 특성을 규명하기 위해 시스템다이내믹스의 인과지도 및 저장-유량 흐름도를 활용한 연구(최정환, 2013<sup>10)</sup>)와 같이 특정 방법론을 적용하여 한국 방위산업을 분석한 연구도 있다. 최근에는 한국과 외국 방위산업정책 간 비교한 연구도 수행되었다. 선진국 방위산업정책을 분석하면서 K-방산 혁신생태계를 조성하는 방안을 제시하거나(장원준 외, 2024<sup>11)</sup>), 한국과 미국의 방위산업정책을 비교하면서 방위산업 공급망 전략 수립 및 생태계 강화 방안의 필요성을 논의한 연구(우정완, 2024<sup>12)</sup>)도 있다.

이처럼 산업혁신정책과 방위산업정책에 관한 연구는 지속적으로 수행되었으나, 방위산업정책과 산업혁신정책을 연계한 관점에서의 연구는 거의 없다. 특히, 러시아-우크라이나 전쟁 이후로 글로벌 안보 환경이 급격하게 변화한 2020년대 중반 이후의 주요국 방위산업정책을 산업혁신정책의 관점에서 종합적으로 분석한 연구는 거의 없는 것으로 확인하였다.

따라서 본 연구에서는 기존 여러 연구들과 차별화된 관점에서 다음과 같이 학술적·정책적 측면에서 기여하고자

한다. 첫째, 최근 발표된 미국, EU, 호주, 독일, 영국의 방위산업정책을 분석함으로써 적시적으로 분석을 수행하였다. 둘째, 산업혁신정책을 체계적이고 거시적인 분석기준으로 활용하여 주요국 방위산업정책을 일관된 관점에서 비교 분석하였다. 셋째, 한국을 포함한 주요 6개국 방위산업정책을 동일한 틀로서 비교 분석함으로써 정책 발전에 실질적으로 활용할 수 있는 정책적 시사점을 도출하였다.

## II. 이론적 배경

### 2.1 정책과 전략

정책(Policy)은 정부가 특정 목표를 달성하기 위해 설정하는 행동 방침이나 수단을 뜻하고, 전략(Strategy)은 목표를 달성하기 위해 자원과 수단을 어떻게 활용할 것인지에 대한 실행 방식을 의미한다. 정책은 정부나 정치단체에서 주로 사용하고, 전략은 원래 군사용어였으나 요즘에는 민간에서도 널리 사용되고 있다. 하지만 정책과 전략은 이러한 구분이 명확하지 않아 혼용되거나 유사한 의미로 사용되는 경우가 많다. ‘전략’이라고 발표되는 문서를 살펴보면 목표와 정책 방향, 이를 달성하기 위한 주요 과제들을 제시하는 ‘정책’ 문서처럼 작성되는 경우가 많다.

본 연구에서 분석한 주요국 방위산업 정책문서는 외국에서는 ‘전략’, 한국은 ‘기본계획(Basic Plan)’이라는 명칭을 사용하고 있다. 정책, 전략, 기본계획 어떤 이름을 사용하더라도 결국은 정부가 국가 차원에서 방위산업 혁신을 이루기 위한 목표, 우선순위, 추진 방향과 과제를 제시한다는 점에서 국가 차원의 최상위 방위산업정책이라고 볼 수 있다. 따라서 본 연구에서는 기본적으로 각국 정부에서 수립한 방위산업 분야 정책 또는 전략을 ‘방위산업정책’이라고 통칭하였다. 또한, 문서 자체를 의미할 때는 ‘방위산업 정책문서’라고 칭하였다. 다만, 개별 문서의 이름을 언급할 때는 원래 이름 그대로 ‘전략’ 또는 ‘기본계획’이라고 칭하였다.

방향과 과제”, 『STEPI R&D In』 제20호, 2017, pp.16-32.

- 6) 한국산업기술진흥원. “글로벌 공급망 재편이 가져올 제조업의 변화와 대응 방안”, 『KIAT 애자일』 제10호, 2022.
- 7) OECD. “Resilient supply chains for a resilient recovery: A policy toolkit”, OECD Policy Responses to Coronavirus (COVID-19), 2021.
- 8) 김진기. “한국 방위산업의 발전전략에 대한 연구: 박정희 시대의 방위산업 발전전략을 중심으로”, 『국가전략』 제14집 제1호, 2009, pp.95-121.
- 9) 이호석 외. “방위산업의 선진화: 의미와 과제”, 『국방정책연구』 제27집 제4호, 2011, pp.7-36.
- 10) 최정환. “방위산업 혁신시스템 특성규명에 관한 연구-시스템다이내믹스를 이용한 방위산업 동태성 분석”, 『서울대학교 박사학위 논문』, 2013.
- 11) 장원준 외. “글로벌 방산 생태계 최근 동향과 K-방산 혁신생태계 조성 방안”, 『산업포커스』 11월호, 2024, pp.22-33.
- 12) 우정완. “미국과 한국의 방위산업 공급망 전략 비교분석 연구: NDIS와 23-27 방위산업발전 기본계획을 중심으로”, 『한국산업기술학회 논문지』 제25집 제9호, 2024, pp.717-723.

## 2.2 방위산업의 특성

방위산업은 다른 산업과 구별되는 여러 특성을 갖고 있다. 첫째, 정부가 주요 수요자 역할을 담당하기 때문에 산업이 정부의 국방예산이나 국방획득정책 및 방위산업육성정책 등에 영향을 받는다. 둘째, 방위산업은 국가안보와 직접적으로 연관되기 때문에 경제적인 요소뿐만 아니라 전략적인 고려가 함께 필요하다. 셋째, 무기체계의 연구개발과 양산에는 복잡하고 고난도의 기술, 막대한 예산과 장기간의 절차가 요구되기 때문에 신규 기업이 진입하기 어렵고, 투자 대비 회수에 장기간이 소요되며, 사업의 불확실성이 높은 편이다. 넷째, 기술에 대한 엄격한 관리 및 통제가 이루어진다. 다섯째, 국가간 교역에 있어서도 통제가 이루어지기 때문에 규모의 경제를 달성하기 어렵고, 이를 위해서는 국가간 조약·협약 등 다양한 협력이 선행되어야 한다.

공급망 측면에서 방위산업은 다음과 같은 특성도 지닌다. 첫째, 핵심 부품·소재·기술 등이 특정 국가나 기업에 의존하는 경우가 많기 때문에 공급망이 단절되면 무기체계의 개발에 차질이 생길 수 있다. 둘째, 무기체계의 연구개발과 양산에 장기간이 소요되고, 국제정세의 변화로 수요 변동성이 크기 때문에 안정적인 공급망 계획이 어렵다. 셋째, 일반적으로 무기체계 수명주기는 긴 편이지만 부품 생산은 조기에 중단될 수 있어 단종 등으로 인해 안정적인 운영유지를 위한 부품 확보가 어렵다.

이러한 특수성으로 인해 방위산업 혁신을 이끌어내기 위해서는 국가 차원의 목표와 전략 하에 연구개발 지원, 규제 완화, 인재 양성, 금융 지원, 공급망 구축 등 종합적이고 체계적인 정책 수단을 활용할 필요가 있다.

## 2.3 산업혁신정책의 주요 담론

산업혁신정책(Industrial Innovation Policy)은 산업의 기술혁신과 경쟁력 강화를 촉진하기 위해 추진되는 공공정책을 말한다. 구체적으로는 신기술 개발, 생산성 향상, 시장 확대 등과 같은 목표를 달성하기 위해 정부가 산업에 개입하여 혁신을 유도하는 것이다. 산업혁신정책에서는 기존의 전통적인 지원 중심의 정책 수단뿐 아니라 목표지향적 접근, 혁신시스템 구축, 규제 완화, 인재 양성, 금융 지

원 등 다양한 정책적인 수단을 활용한다. 최근에는 지정학적 위험 및 글로벌 공급망 불안정 등으로 인해 공급망 안정성 및 회복탄력성 확보 관점에서 산업혁신정책이 활용되기도 한다. 이 경우, 자국 및 동맹국 중심 공급망 재편(reshoring, friend-shoring), 핵심 품목의 국내생산 기반 확충과 같은 수단이 활용될 수 있다.

산업혁신정책에는 다음과 같은 주요 담론들이 있다. 시장실패론(Market Failure Theory)은 외부 효과, 정보 비대칭, 공공재적 성격, 자본 부족과 같은 이유로 민간투자만으로는 기술혁신이 충분히 이루어지지 않을 경우 정부가 대규모 사업 추진, 연구개발 보조금, 세제 혜택, 지식재산권 보호와 같은 수단을 활용하여 개입함으로써 혁신을 유도하여야 한다는 관점이다(Arrow, 1962<sup>13</sup>). 국가혁신체제론(National Innovation System)은 혁신이 단일 주체의 노력으로 발생하는 것이 아니라 정부, 기업, 대학, 연구소, 금융기관 등 다양한 혁신 주체와 이들을 둘러싼 제도 및 문화가 상호작용하는 혁신체제 내에서 발생한다는 관점이다(Freeman, 1987<sup>14</sup>; Lundvall, 1992<sup>15</sup>; Nelson, 1993<sup>16</sup>). 진화경제학(Evolutionary Economics) 관점에서는 산업과 기술의 발전이 미리 정해진 계획이나 최적 선택에 따라 이루어지는 것이 아니라, 불확실한 상황 속에서 추진하는 다양한 시도 중 일부가 시장에서 살아남아 적응하면서 이루어지는 것으로 설명한다(Nelson & Winter, 1982<sup>17</sup>; Dosi, 1982<sup>18</sup>). 기업가적 국가론(Entrepreneurial State)은 정부가 단순한 시장실패 교정자가 아니라 미래 기술과 산업을 창출하고 민간이 진입하지 못하는 혁신 영역을 선도하는 기업가 역할을 하여야 한다고 주장한다. 목

13) Arrow, K. J. "Economic Welfare and the Allocation of Resources for Invention", *The Rate and Direction of Inventive Activity: Economic and Social Factors*, Princeton University Press, pp.609-625.

14) Freeman, C. "Technology Policy and Economic Performance: Lessons from Japan", *Pinter*, 1987.

15) Lundvall, B. Å. "National Systems of Innovation: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning", *Pinter*, 1992.

16) Nelson, R. R. "National Innovation Systems: A Comparative Analysis", *Oxford University Press*, 1993.

17) Nelson, R. R., et al. "An Evolutionary Theory of Economic Change", *Harvard University Press*, 1982.

18) Dosi, G. "Technological paradigms and technological trajectories: A suggested interpretation of the determinants and directions of technical change", *Research Policy* 11(3), 1982, pp.147-162.

표지향 혁신정책(Mission-Oriented Innovation Policy)은 정부가 달성하고자 하는 명확하고 도전적인 목표(mission)를 설정하고, 목표 달성을 위해 산업·기술·정책·제도 등 여러 정책 수단을 동원하는 방식이다(Mazzucato, 2013<sup>19</sup>; 2018<sup>20</sup>). 기업가적 국가론과 목표지향 혁신정책을 비교해 보면, 기업가적 국가론은 정부가 혁신 주체로서 어떤 역할을 해야 하는지 설명한다면 목표지향 혁신정책은 정부가 어떤 목표를 향해 혁신을 이끌어갈 것인가에 초점을 맞추는 것이다. 전환적 혁신정책(Transformative Innovation Policy)은 산업과 기술의 혁신을 넘어 사회 전반의 근본적인 전환을 목표로 하는 정책이다(Schot & Steinmueller, 2018<sup>21</sup>). 그리고 지속가능 발전, 사회 전반의 성장 등과 같은 국가 차원의 목표를 지향하고, 실험, 학습, 네트워킹, 사회적 가치 등과의 연계를 강조한다.

이렇게 산업혁신정책 주요 담론들은 산업의 혁신을 촉진하고 경쟁력을 강화하기 위한 정부의 다양한 개입 방식을 분석하는 이론적 틀로서 활용할 수 있다. 본 연구에서는 이러한 각 담론의 핵심요소들을 정리하여 방위산업 관점에서 정리하였다. 최근 민간의 기술 혁신속도가 급격히 증가하고 있고, 무기체계도 첨단화됨에 따라 미래전 양상이 변화하고 있다. 이러한 현 상황에서 방위산업을 혁신하기 위해서는 민간의 산업혁신정책의 관점에서 방위산업을 바라보고 이를 반영한 정책의 수립이 필요하다고 판단하였다. 그에 따라 본 연구에서는 산업혁신정책의 주요 담론을 활용하여 각국의 방위산업정책을 심층적으로 이해하고, 한국 방위산업정책 발전을 위한 시사점을 도출하는 것을 연구의 중점으로 삼았다.

### Ⅲ. 산업혁신정책 담론을 활용한 방위산업정책 분석 기준 설정

본 연구에서는 산업혁신정책의 주요 담론을 활용하여 주요국의 방위산업정책을 비교하고 분석하기 위한 네 가지 기준을 설정하였다.

첫째, '전략적 목표 및 우선순위 설정'이다. 전략적 목표란 국방력 강화, 경제 성장 기여, 기술 주권 확보, 전략적 자율성 달성 등 방위산업정책이 추구하는 최상위 목표를 의미한다. 그리고 우선순위는 이를 달성하기 위한 정책의 기본 원칙과 방향을 의미한다. 이를 통해 정부가 방위산업 발전을 통해 달성하고자 하는 바를 확인하고, 각 나라별 전략의 비전과 목표, 정책 추진의 근본 철학, 우선순위 배분 방식에 초점을 맞춰 분석할 수 있다.

둘째, '혁신생태계 조성'이다. 혁신생태계는 방위산업 혁신 촉진의 다양한 주체(정부, 기업, 대학, 연구소 등)들의 구성, 역할, 상호작용, 지원 제도 등을 포괄한다. 이 기준을 통해 혁신 주체 구성 및 역할, 민·관·군 협업체계, 중소기업 육성, 인재 양성, 규제환경, 정부의 역할 등을 분석할 수 있다.

셋째, '기술 개발 및 획득 전략'이다. 기술 개발 및 획득 전략은 미래 국방의 핵심역량인 첨단기술을 개발하고 무기체계를 획득하기 위한 국가 차원에서의 전략이나 정책, 체계라고 할 수 있다. 이를 통해 연구개발 분야 선정, 기술 자립화 노력 및 국산화 목표 설정, 민군 기술협력, 획득제도 혁신, 해외기술 도입 및 의존도 관리 등을 분석할 수 있다.

넷째, '공급망 관리 및 국제협력'이다. 공급망은 핵심 소재·부품·장비의 안정적 조달과 생산관리의 기본이 된다. 따라서 안정적인 공급망 확보는 지속 가능한 방위산업의 핵심이라고 할 수 있다. 또한, 미국 NDIS 발표 이후 방위산업의 혁신과 경쟁력 강화를 위해 다른 나라와의 관계 설정과 협력이 더욱 중요해지고 있다. 이 기준을 통해 핵심 소재·부품·장비 국산화, 국내 생산 기반 강화, 공급망 취약점 분석 및 위험 관리, 공급망 다변화에 중점을 두고 분석할 뿐만 아니라 공동개발과 생산, 방산수출 전략, 기술이전 및 도입, 국제 방위산업 협력 기구 참여, 자원 유입의 개방성 수준을 분석할 수 있다.

19) Mazzucato, M. "The Entrepreneurial State: Debunking Public vs. Private Sector Myths", *Anthem Press*, 2013.  
 20) Mazzucato, M. "Mission-oriented innovation policies: challenges and opportunities", *Industrial and Corporate Change* 27(5), 2018, pp.803-815.  
 21) Schot, J. et al. "Three frames for innovation policy: R&D, systems of innovation and transformative change", *Research Policy* 47(9), 2018, pp.1554-1567.

## IV. 주요국의 방위산업정책 분석

### 4.1 한국: 2023~2027 방위산업 발전 기본계획

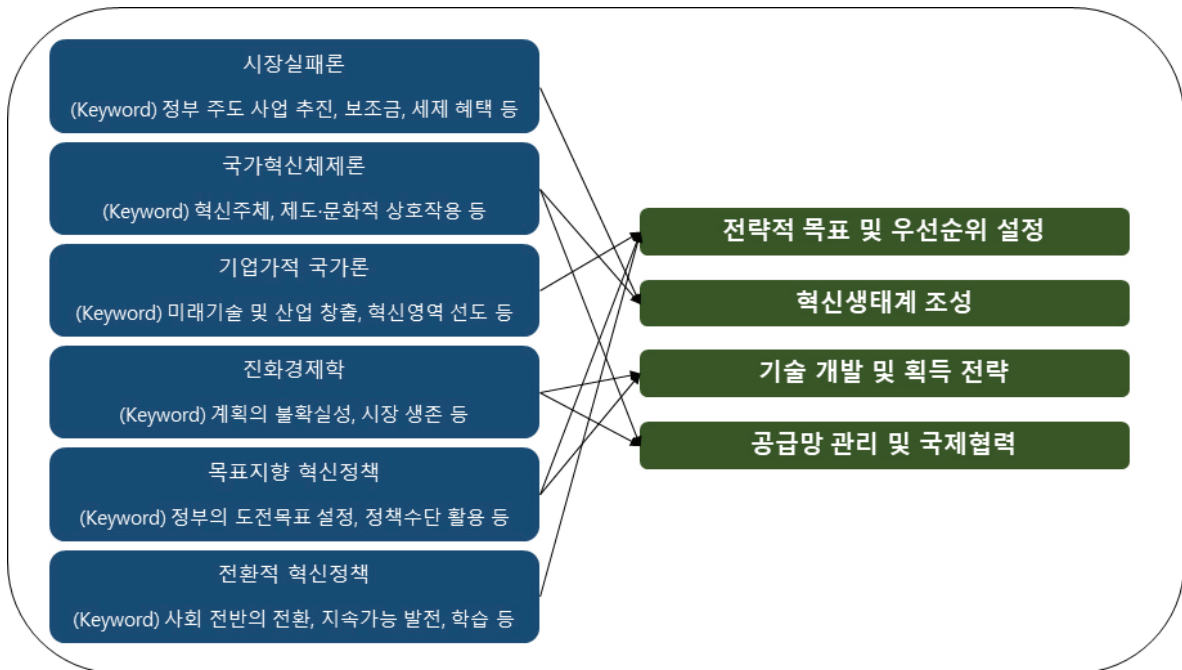
한국의 최상위 방위산업 정책문서는 『2023~2027 방위산업발전 기본계획』이다.<sup>22)</sup> “신속한 첨단전력 건설을 통한 글로벌 방위산업 육성”을 비전으로 내세웠고, 국방과학기술 세계 7위, 방산수출 세계 4위를 목표로 설정하였다. 비전과 목표를 달성하기 위한 4대 정책방향으로 혁신적인 방위사업 기반 조성, 혁신·개방·융합형 국방연구개발체계 구축, 지속가능한 방위산업 성장 지원, 방산수출 고도화를 설정하였고, 4대 정책방향 아래 총 13개 중점과제를 선정하였다.

한국의 기본계획은 도전적인 연구개발 환경을 조성하여 첨단무기체계를 신속하게 획득하고 이를 수출하여 제품의 경쟁력을 높이는 과정을 통하여 전력증강과 경제 성장의 선순환 구조를 구축하려고 하는 점이 특징이다. 또한, 목표를 세계 순위로 설정한 점이 다른 나라와의 차별점이다.

목표 수립에서는 획득, 기술, 방위산업 각각에 대한 성과를 평가할 수 있도록 지표를 설정하였다. 그리고 비교 대상이 되는 각국 방위산업 정책문서는 2024년에 발간되었는데, 한국의 기본계획은 그보다 1년 정도 앞서 발표되었기 때문에 공급망이나 혁신기업 참여를 강조하는 외국의 방위산업정책과는 일부 중점이 되는 전략에 있어 차이가 존재한다.

### 4.2 미국: 방위산업전략(NDIS: National Defense Industrial Strategy)

미국이 2024년 1월 11일 발표한 NDIS는 미국에서 최초로 공개한 종합적이고 최상위 관점에서의 방위산업 정책 문서다.<sup>23)</sup> 방위산업 생태계 현대화를 목표로 설정하였고, 이를 달성하기 위해 회복탄력적인 공급망 구축, 인력준비, 유연한 획득, 경제적 역지라는 네 가지 중점전략을 수립하였다. 그리고 네 가지 중점전략을 추진하기 위해 총 26개 세부과제를 설정하였다.



〈그림 1〉 산업혁신정책의 주요 담론과 본 연구의 분석기준 간의 관계

22) 방위사업청. 『2023~2027 방위산업발전 기본계획』, 2022.

23) US Department of Defense. "National Defense Industrial Strategy", 2024.

미국은 NDIS를 통하여 새로운 안보환경에서의 유연한 대응과 역동적인 생산력을 갖출 수 있도록 방위산업을 최적화하려는 정책 방향을 보여준다. 전통적인 방위산업 기반에 혁신적이고 다양하며 탄력적인 현대 방위산업을 더하고, 이를 바탕으로 자국의 방위사업 생태계 성장을 가속하겠다는 내용을 담고 있다. 이를 위해 표준화, 상호운용성, 모듈성 등을 확보하는 한편, 민간의 혁신 주체가 방위산업에 진입할 수 있도록 유도하며, 동맹국 및 글로벌 파트너와의 관계를 강화하는 내용을 담고 있다. NDIS는 중점전략을 실현하기 위해 기술, 제도, 물류, 외교 등의 다양하고 복잡한 문제를 해결하는 한편, 이를 위해 법규, 제도, 예산, 계약, 금융과 같은 기반을 갖추어야 한다는 점을 강조하고 있다.

### 4.3 EU: 유럽방위산업전략(EDIS: European Defence Industrial Strategy)

EU는 2024년 3월 5일, 방위산업에 초점을 맞춘 최초의 중·장기 전략인 EDIS를 발표하였다.<sup>24)</sup> EDIS에서는 방위산업의 대응력과 탄력성을 강화하여 유럽의 국방대비태세를 확보한다는 목표를 제시하고 있다. 이를 달성하기 위해 회원국 간 공동투자 및 투자 확대, 역내 생산력과 수송력 강화, 첨단 국방기술 확보, 공급망 보안체제 구축, 금융 접근성 제고, 규제환경 개선, 대외협력 강화와 같은 정책수단을 도입할 것이라고 밝히고 있다. 특히, 2030년까지 EU 회원국 군수품 소요의 최소 40%를 역내 공동조달로 획득하고, 역내 방산 교역액을 EU 방산시장 가치의 최소 35%로 확대한다는 목표를 설정하였다. 또한, 2030년까지 회원국 국방획득 예산의 최소 50%를 EU 내에서 지출하고, 2035년까지 이를 60%로 확대한다는 목표도 세웠다.

EDIS는 러시아-우크라이나 전쟁 이후 고조된 안보 불안 속에서 유럽 방위산업의 전략적 자율성 확보를 중시하며, 이를 위해 유럽 방위산업의 통합과 확대가 필요하다는 점을 명시하고 있다. 이를 추진하기 위해 역내 국방지출 확대, 공동사업 추진, 공급망 강화, 규제 완화, 금융 접근성 제고를 추진할 것이라는 내용을 담았다. 또한, 유럽 차

원의 통합된 방위산업을 구축함으로써 대외의존도를 줄이고, 규모의 경제를 실현하여 안정적으로 방위산업을 발전시키고자 하는 점을 명시하고 있다.

### 4.4 호주: 방위산업개발전략(DIDS: Defence Industry Development Strategy)

호주는 2024년 2월 29일, 인도·태평양 지역의 안보 환경과 국방기술 발전으로 인한 미래전장 변화에 대응하기 위해 자국 방위산업 기반을 조성하고 우선순위 분야를 식별하는 DIDS를 발표하였다.<sup>25)</sup> DIDS는 호주의 전략적 자율성을 높이기 위해 국내 방위산업 역량을 강화하는 중·장기적인 발전방안을 제시한다. 호주의 자주(Sovereign) 방위산업 기반 구축을 목표로 설정하였다. 여기서 호주의 자주 방위산업 기반은 호주에 기반을 두고, 호주 사업 번호(ABN: Australian Business Number)를 받았으며, 호주 국방부·동맹국·우방국 방위산업 공급망에 제품과 서비스를 제공하는 기업으로 구성된다. 호주는 국방부 요구에 즉각 대응, 미래 군 요구사항 충족, 호주의 지속적인 번영에 기여라는 전략적 결과를 고려하여 7가지 우선순위 분야를 식별하였다. 그리고 이를 추진하기 위해 6가지 정책 방향을 설정하였는데, 국방획득체계 개선, 국방혁신 창출, 인력양성, 수출활성화와 같은 정책이 포함된다.

호주의 DIDS는 지정학적 긴장 고조와 국방력 현대화 필요성에 직면하여 자국 방위산업의 자립과 혁신을 동시에 강화하려는 의지를 명확히 보여준다. 정부가 방위산업 우선순위라는 명확한 목표를 설정하고, 이에 맞춰 연구개발 투자, 인력양성, 공급망 관리 등의 정책수단을 활용할 것을 명시하였다. 특히, 국방혁신을 창출할 수 있는 국방과학기술 그룹(DSTG: Defence Science and Technology Group)과 첨단전략능력 액셀러레이터(ASCA: Advanced Strategic Capabilities Accelerator)와 같은 기관을 통해 민간의 혁신적인 아이디어를 국방 분야로 적극 도입하고 상용화하려고 한다. AUKUS와 같은 핵심 동맹과의 협력도 강조하였다.

24) European Commission. "European Defence Industrial Strategy", 2024.

25) Australian Government, Department of Defence. "Defence Industry Development Strategy", 2024.

#### 4.5 독일: 국가안보 및 방위산업전략 (NSDIS: National Security and Defence Industry Strategy)

독일은 러시아-우크라이나 전쟁이 발발한 이후 시대전환(Zeitenwende)이라는 개념을 소개하였다. 시대전환은 평화주의와 경제 실용주의에 입각한 기존 독일의 외교가 러시아-우크라이나 전쟁으로 한계를 드러냈으므로 이제부터는 독일이 본격적으로 군사력 강화와 방위산업 육성을 추진하겠다는 의지를 표명한 것이라고 볼 수 있다. 독일은 시대전환 개념에 입각한 새로운 방위산업정책이 필요해지자 2024년 12월 4일에 NSDIS를 발표하였다.<sup>26)</sup> NSDIS는 시대전환 이후 새로운 방위산업은 역동적이고, 확장할 수 있으며, 대응력을 갖추고, 탄력적이며, 경쟁력 있고, 혁신적이고, 적응할 수 있어야 한다고 하였다. 독일이 직면한 도전과제를 극복하기 위해 NSDIS는 특정 핵심기술의 보유와 발전, 안정적인 수요와 장기계약 보장, 법과 행정 환경 정비, 금융 지원, 숙련된 인력과 필수 생산요소 확보, 유럽 및 국제 협력 강화와 같은 전략을 제시하였다.

독일의 NSDIS는 방위산업의 전략적 효과와 경제적 효과의 균형을 추구하는 점이 특징이다. NSDIS 이전에 발표되었던 2020년 방위산업 정책문서에서는 방위산업의 경제적 효과에 집중하였으나, 2024년 NSDIS에서는 방위산업의 전략적 효과를 강조하였다. 독일군이 요구하는 군수품을 신속하고 탄력적으로 대량 생산할 수 있도록 생산역량을 갖춰야 한다고 말하였다. 즉, 새로운 시대에 대응하기 위해서는 수출이나 일자리 창출에만 집중하지 않고, 방위산업 본연의 목표인 전쟁에 대응할 수 있는 군수품을 생산하는 데에 중점을 둔 것이다. 이러한 생태계를 조성하기 위해 정부가 방위산업의 핵심 고객으로서 안정적인 수요와 장기계약을 보장하여야 하고, 지원자로서 기업이 EU와 NATO 내에서 공동개발과 생산 시 요구조건을 맞출 수 있도록 지원하는 것을 명시하고 있다.

#### 4.6 영국: 방위산업전략 의향서(Defence Industry Strategy - Statement of Intent)

러시아-우크라이나 전쟁으로 인해 유럽 안보의 불안정성은 높아지고, 우크라이나를 지원하는 과정에서 무기공급 역량이 충분하지 못하다는 평가 등에 따라 영국에서는 새로운 방위산업전략의 필요성을 인식하였다. 영국 정부는 안보 강화와 경제 성장을 동시에 도모하는 방위산업전략을 설계하였고, 공식 문서의 발간 이전에 정책적인 방향을 공유하기 위해 2024년 12월 2일, 『방위산업전략 의향서』를 발표하였다.<sup>27)</sup> 영국은 방위산업전략을 통해 자국의 방위산업을 더욱 발전하고 통합되며 혁신적이고 탄력적으로 만드는 것에 중점을 두었다. 영국은 여섯 가지 우선순위에 기반한 방위산업전략을 설계하였는데, 여섯 가지 우선순위는 영국 기업 우선 정책, 공급망 내 협력 강화, 방위산업 투자에 대한 확실성과 안정성 제공, 미래 기술 선점, 경제 번영 확산, 강력한 역지력 확보 등이 포함된다.

영국은 국가 안보와 경제 성장을 동시에 강화한다는 방위산업정책 목표를 설정하였다. 안보 환경의 변화로 국방력 강화와 동맹국 지원이라는 목표가 중요해졌지만, 영국 정부의 최우선 목표가 경제 성장이므로 방위산업도 이에 기여할 필요가 있다고 판단한 것이다. 2010년대에 비하여 2020년대에 영국의 방산수출이 줄어든 것도 방위산업의 경제적 효과를 강조하게 된 계기였던 것으로 보인다. 또한, 정부 차원에서 기업과 투자자들에게 확실성과 안정성을 제공하려는 점도 특징이다. 이를 통해 영국 방위산업에 대한 장기적인 투자를 유도하려는 것이다. 다른 나라와는 달리, 영국은 공식적인 방위산업 정책문서를 발표하기에 앞서 사전에 방위산업정책 방향을 알리기 위해 의향서를 발표하였는데, 기업과 투자자들이 영국 정부의 정책 방향을 더 빨리 알고 대응할 수 있도록 미리 알려준 것이다. 의향서가 발표된 이후 여러 기업이 대규모 투자계획을 발표한 것을 보면 영국 정부에 대한 기업과 투자자들의 신뢰도가 높다고 판단할 수 있다.

26) German Federal Ministry of Defence. "National Security and Defence Industry Strategy", 2024.

27) UK Ministry of Defence. "Defence Industrial Strategy - Statement of Intent", 2024.

## V. 산업혁신정책 관점에서의 주요국 방위산업전략 비교 분석

본 장에서는 제3장에서 산업혁신정책 담론을 활용하여 설정한 방위산업정책 분석 기준을 제4장에서 소개한 주요국 방위산업정책에 적용하여 각국의 전략을 비교 분석하였다.

### 5.1 전략적 목표 및 우선순위 설정

각국의 방위산업정책은 정부가 추구하는 국가목표와 우선순위를 반영하고 있다. 먼저, 한국은 방산수출 활성화를 통한 경제 성장과 국방력 강화를 동시에 추구하고 있고, 산업 기반 강화의 일환으로 공급망 안정화를 위한 소재·부품·장비 국산화를 지속적으로 강조하고 있다. 미국은 중국 및 러시아 대비 군사력 우위 유지라는 목표 하에 방위산업의 생산력 강화와 회복탄력성 확보를 강조하고 있다. 또한, 국내생산 및 동맹국 협력을 통한 공급망 재편을 국가적인 차원에서 주도한다는 계획을 세웠다. EU는 전략적 자율성 확보를 위해 역내 방산시장 및 공급망 통합을 강조하고 있고, EU 역내 국가간 공동 연구개발과 생산을 핵심적인 수단으로 활용하는 것을 함께 추진하고 있다. 호주는 글로벌 안보환경의 변화에 적절하게 대응하기 위한 군사력의 현대화를 목표로 하며, 이를 뒷받침하기 위한 자주적인 방위산업 역량 강화, 혁신역량 강화, 회복탄력적인 공급망의 확보를 주요 전략으로 추진하고 있다. 독일의 경우, 시대전환 선언 이후 국가 및 연합 방위력 강화를 최우

선 목표로 설정하였다. 그리고 이를 추진하기 위한 유럽 방위산업 기반 강화, 기술주권 확보, 유럽 및 국제 협력을 통한 공급망 안정화를 중점적으로 추진하고 있다. 마지막으로 영국은 안보역량 강화와 경제 성장을 연계하여 생각하고 있고, 미래기술 선점, 공급망 다변화, 수출 확대를 균형 있게 추구하고 있다.

### 5.2 혁신생태계 조성

방위산업이 지속적으로 발전하기 위해서는 기술을 개발하고 이를 무기체계로 생산하는 과정에서의 혁신이 필요하다. 이러한 혁신에 있어서 가장 중요한 것은 다양한 주체들이 창의적이고 자율적으로 혁신을 추구할 수 있는 생태계를 마련하는 것이다. 한국은 대기업(체계업체)과 중소기업(구성품업체)간의 상생·협력, 소부장 기업 육성을 통해 국내 산업의 혁신생태계를 구축하는 정책을 추진하고 있다. 미국은 기존의 전통적인 방위산업 생태계 내에서 중소기업·벤처·스타트업, IT기업과 같은 비전통적 기업의 참여를 적극적으로 유도하고 있다. 또한, 핵심 공급망을 구성하는 기업에 대한 지원을 강화하여 생태계의 역동성을 높이고자 한다. EU는 유럽방위기금 등을 통해 역내 공동 연구개발 및 양산 사업의 추진을 지원하는 한편, 미국과 마찬가지로 중소기업의 참여 확대를 통해 유럽 차원의 통합된 혁신생태계 조성을 목표로 한다. 호주는 미국의 DIU (Defense Innovation Unit)와 유사한 ASCA(Advanced Strategic Capabilities Accelerator) 등 혁신을 가속화

〈표 1〉 산업혁신정책 관점에서의 주요국 방위산업전략 비교 분석

구분	한국	미국	EU	호주	독일	영국
전략적 목표 및 우선순위 설정	수출을 통한 경제성장 국방력 강화	공급망 회복탄력성 확보, 생산능력 강화, 기술 우위 유지	전략적 자율성 확보, 방산 시장/공급망 통합	자주 방위산업 역량 강화	국가/연합 방위능력 강화, 유럽 방산 기반 강화	안보 강화와 경제성장 동시 추구
혁신 생태계 조성	기업 상생, 소부장 기업 육성	비전통적 업체 참여 확대	유럽 차원의 통합된 혁신 생태계 조성	ASCA를 통한 혁신, 중소기업 참여 확대	민군 협력 강화, 스타트업/중소기업 지원	민군기술협력, 중소기업 성장 지원
기술 개발 및 획득전략	신속 획득, 미래 핵심기술 국산화	압도적 기술 우위 유지, 파괴적 혁신 기술 개발	공동개발, 기술 표준화, 역내 기술 격차 해소	방위산업 우선순위에 따른 핵심기술 분야 투자	핵심기술 유지/발전, 이중용도 기술 활용	미래기술 선점 목표, 민군겸용 기술 개발
공급망 관리 및 국제협력	소부장 국산화, 수출 다변화, 첨단기술 도입	자국 중심의 공급망 재편, 특정국 의존도 감소	역내 생산능력 확대, 역외 의존도 축소, 공동개발 및 조달	국내외 공급망 취약점 분석, AUKUS 등 주요 파트너십 활용	공급망 다변화, 회복력 강화, 유럽/국제 협력 강화	공급망 내 각국 장점 극대화, 공동개발 및 생산

하는 조직을 활용하여 혁신적인 연구개발의 기반을 마련하고 있다. 뿐만 아니라 민간의 혁신 기술을 국방 분야로 접목시키는 과정에서 중소기업의 참여와 성장을 지원하는 등 정부 주도의 혁신생태계 활성화를 위해 노력하고 있다. 독일의 경우, 혁신생태계 최적화를 위해 민·군협력 연구개발 추진 확대, 중소·벤처·스타트업 기업에 대한 지원 확대, 숙련된 노동력 확보 등을 추진하고 있다. 이 과정에서 독일 정부가 고객이자 촉진자로서의 역할을 수행하는 것이 중요한 특징이라 할 수 있다. 영국은 DASA(Defence And Security Accelerator) 등 국방혁신 가속화 조직을 중심으로 민간 아이디어의 국방 적용을 촉진하고, 민간기술협력과 중소기업의 성장을 적극 지원하는 정책을 추진하고 있다.

### 5.3 기술 개발 및 획득 전략

새로운 무기체계를 개발하여 군사력에서 우위를 점하려면 우수한 기술의 연구개발, 적기 획득이 가능한 체계의 마련이 필수적이다. 한국은 AI, 우주 등 미래 핵심기술 및 소재·부품·장비 기술의 국산화 등을 지속적으로 추진하면서 신속획득 등을 포함한 제도적 기반 마련을 토대로 자주적인 역량 강화를 중점적으로 추진하고 있다. 미국은 압도적인 기술적 우위 유지를 목표로 파괴적 혁신 기술 개발에 투자를 집중하고 있다. 뿐만 아니라 적층제조 등 첨단 제조 기술의 공급망 적용을 통해 생산 측면에서의 효율성을 높이기 위해 노력하고 있다. EU는 EU 국가간 공동개발 및 기술 표준화 등을 통해 회원국 간 기술 격차를 해소하고 역내 기술력의 발전을 도모하고 있다. 호주는 방위산업발전전략에서 밝힌 우선순위에 따라 핵심기술 분야를 선정하고, 이에 대한 전략적 연구개발 투자를 통해 기술 자립도를 높이는 한편, 동맹국과의 기술협력을 통해 첨단기술을 확보하는 정책을 추진하고 있다. 독일은 방위산업에서의 핵심기술을 식별하고 이를 국가적인 차원에서 관리·발전시키는 한편, 이중용도 기술을 포함한 혁신기술의 연구개발 및 국방으로의 접목 등을 촉진하기 위한 전략을 수립하였다. 영국은 미래기술의 선점을 최우선 목표로 하며, 초기 단계 기술의 신속한 실전 배치나 민군 겸용 기술 개발에 중점을 두고 있다.

### 5.4 공급망 관리 및 국제 협력

공급망 관리는 경제 안보와 산업의 회복탄력성 확보의 핵심요소이고, 국제 협력은 한 국가의 역량을 넘어 폭넓게 혁신 역량을 강화하는 주요 수단이다. 한국은 소재·부품·장비 국산화를 통한 국내 공급망 안정화를 중요한 과제로 인식하고 있다. 국제 협력의 관점에서는 주로 수출 시장 다변화와 더불어 절충교역 등을 활용한 첨단기술의 도입을 목적으로 추진하고 있다. 미국은 자국 중심의 공급망 재편을 핵심적인 개선요소로 판단하고 있다. 동맹국이나 우방국과의 공급망 협력을 강화하여 공급망 관점에서 중국 등 특정 국가에 대한 의존도를 낮추고자 한다. EU는 역내 생산능력 확충 및 공동조달을 통해 EU 관점에서의 방위산업 공급망을 강화하고자 하였다. 그 과정에서 미국이나 한국 등 대외 의존도를 축소하는 데 중점을 두고 있고 NATO와의 협력도 함께 모색하고 있다. 호주는 국내외 공급망의 취약점을 파악하는 한편, 핵심 부품 및 소재의 안정적인 확보를 추진하고 있다. 국내생산 기반을 강화하는 동시에 AUKUS 등 핵심 동맹과의 협력을 통해 공급망의 회복탄력성을 높일 계획이다. 뿐만 아니라 우리나라와 유사하게 방산수출 증진 관점에서의 국제 협력도 증시하는 것으로 보인다. 독일은 원자재부터 완제품에 이르기까지 공급망 전체의 다변화와 회복력 강화를 추구하고 있다. 이를 위해 유럽 및 국제 파트너와의 협력을 강화하는 한편, 공동조달 및 수출 지원을 통해 산업 기반을 강화하고자 한다. 영국은 영국의 방위산업 공급망에 참여하고 있는 국가들의 장점을 최대한 활용하는 데에 목표를 두고, 영국과 동맹국 간의 공동의 요구사항을 식별하여 공동개발 및 생산 등을 활성화하고자 하였다. 뿐만 아니라 방위산업을 통해 경제 성장도 도모하는 만큼 수출시장 확보를 위한 국제 협력도 증시하는 모습을 보인다.

## VI. 결론

### 6.1 종합 및 정책 제언

본 연구에서는 산업혁신정책의 담론으로부터 도출된 네

가지 분석기준에 따라 6개국 방위산업정책을 분석하였다. 이렇게 분석한 한국, 미국, EU, 호주, 독일, 영국의 최신 방위산업정책은 각국의 서로 다른 안보 환경, 경제적 여건, 산업 구조, 정치적 목표 등을 반영하고 있다. 하지만 방위산업 혁신과 생산력 강화, 안정적이고 탄력적인 공급망 확보를 공통적인 핵심 과제로 인식하고 있다는 점도 확인할 수 있었다.

이러한 외국의 방위산업정책 분석 결과를 바탕으로 본 연구에서는 다음과 같이 네 가지 관점에서 정책적으로 제언하고자 한다.

첫째, 국가 차원의 방위산업 혁신 및 공급망 통합 전략의 고도화를 추진해야 한다. 현재의 방위사업청 수준에서의 제한적인 범위 및 단계에서의 부품 국산화 정책을 넘어, 원자재로부터 완제품 및 운영유지에 이르기까지 방위산업 공급망 전체의 취약점을 분석하고, 이에 대응할 수 있는 방안의 마련이 필요하다. 이는 단순히 국방 부문만의 대응으로 해결할 수 있는 문제가 아니기 때문에 범부처 전략 측면에서의 접근이 반드시 필요하다. 이를 구현하기 위한 방안의 예로서, 현재 운영 중인 방위산업발전추진단이 거버넌스의 최상위에서 방향성을 수립하고 국방부나 방위사업청 실무부서에서 관련 부처와의 협력을 통해 공급망 혁신에 대한 전략을 수립할 수 있을 것이다. 별도 예산을 확보하면 정책 및 사업의 독립성 관점에서 가장 이상적이지만, 현행 부품 국산화 개발지원이나 민군기술협력 등을 활성화하는 관점에서 추진을 검토할 필요가 있다. 이 전략에는 공급망 전체의 가시성 확보, 위험 관리체계 구축, 공급망 내 다양한 주체 간 지속적 협력 및 정보 공유 등이 포함되어야 한다. 미국의 NDIS와 같이, 회복탄력적인 공급망 구축을 위해 방위산업 혁신 전략의 핵심 목표를 설정하고, 이를 달성하기 위한 구체적인 로드맵, 성과지표 개발, 주기적인 점검 체계를 마련해야 한다.

둘째, 선택과 집중을 통한 핵심 소부장 기술개발 역량 마련 및 글로벌 공급망 경쟁력 확보가 필요하다. 방위산업의 특성상 규모의 경제 등을 고려할 때 모든 품목의 완전한 국산화는 실질적으로 불가능한 목표이다. 따라서 미래 전장 환경의 변화, 방산수출 경쟁력, 다양한 공급망 충격 등 예상되는 영향 등을 종합적으로 고려하여 전략적 중요도가 높은 핵심 소부장 품목을 선정하고, 이러한 기술에 대하여 집중 투자와 더불어 국내생산 기반 확충을 추진해

야 한다. A.I., 반도체, 센서, 엔진, 소재, 양자 암호통신 등 국방전략기술과 직간접적으로 연관된 품목 등이 그 우선순위가 될 수 있을 것이다. 이들 분야에서 글로벌 경쟁력을 갖춘 혁신기업을 발굴·육성하여 국내 공급망에서의 중요한 역할을 수행하도록 지원해야 할 것이다. 뿐만 아니라 이러한 혁신기업들이 글로벌 방위산업 공급망 내에서 핵심적인 역할을 담당할 수 있도록 정부 차원의 맞춤형 지원을 강화해야 한다.

셋째, 개방형 혁신 등 국방 분야에서의 혁신기술 접목을 위한 획득체계 발전이 필요하다. 민간의 역량은 점차 국방 부문을 넘어 발전할 것이고, 미래 방위산업 공급망은 더욱 복잡하고 기술 집약적으로 진화할 것으로 예측된다. 미국의 DARPA, 영국의 DASA, 호주의 ASCA 등 혁신을 촉진하는 조직 운영 사례를 벤치마킹하여 실패를 용인하고 도전적인 연구를 장려할 수 있는 국방연구개발체계를 구축해야 한다. 특히, A.I., 양자컴퓨팅, 차세대 통신, 첨단로봇과 같은 민간 첨단기술이 적기에 국방 공급망에 진입할 수 있도록 목표지향적 연구개발사업을 발굴·추진해야 한다. 독일과 영국의 중소기업 지원 사례를 참고하여, 국내 강소기업들이 방위산업 공급망에서 핵심적인 역할을 수행하고 혁신을 주도할 수 있도록 맞춤형 지원을 강화하여야 한다.

넷째, 글로벌 공급망 재편 기회를 살려 다층적이고 능동적인 국제협력 전략을 추진할 필요가 있다. 미국의 자국 중심 공급망 구축, EU의 유럽 역내 공급망 통합 등 주요국의 공급망 재편 움직임을 면밀하게 분석하고, 우리나라의 국익을 극대화할 수 있는 다층적이고 능동적인 국제협력 전략을 모색해야 한다. 특히, 유연하고 적시적인 국제협력 네트워크의 구축은 무엇보다도 중요하다. 미국, 호주, 캐나다, 유럽 주요국 등 우방국들과는 핵심기술 공동개발, 제3국 공동 진출, 공급망 구축 등 다방면으로 협력을 추진하는 한편, NATO 등 다자 안보협력체의 국방기술 표준화 및 공동개발 프로그램에 참여할 필요가 있다. 미국의 MOSA(Modular Open Systems Approach) 정책이라든지 NATO의 NGVA(NATO Generic Vehicle Architecture)와 같은 표준화는 기술 블록화 시대에 선제적으로 대응해야 하는 중요한 요소이다. 또한, 특정 첨단 무기체계 개발 컨소시엄에 초기부터 참여하여 기술을 확보하고 공급망의 구성원이 되는 등의 전략적 접근이 필요하다.

## 6.2 본 연구의 의의 및 한계

본 연구는 최근 주요국에서 수립한 전략 수준에서의 방위산업정책을 산업혁신정책의 관점에서 비교 분석했다는 점에서 학술적 의의를 지닌다. 공식적으로 발표된 각국의 최신 전략 문건을 대상으로 하여 적기에 분석을 수행하였고, 이를 바탕으로 한국 방위산업정책에 대한 정책 제언을 도출했다는 점에서 또다른 의의가 있다.

다만, 본 연구는 각국 정부가 발표한 공식 문건에 의존하여 분석을 진행하였으므로, 실제 정책 실행 과정에서의 효과나 문제점, 각국 산업계의 반응과 같은 미시적인 측면까지 심층적으로 분석하지 못했다는 한계가 있다. 또한, 전략 수준의 문서 특성상 깊이 있는 내용을 공개하지 않고 있어 법규, 위상, 예산, 실행력 등의 측면에서 세부적인 비교가 제한된다는 한계가 있었다.

## 6.3 향후 연구과제

앞서 제기한 본 연구의 한계를 고려하여, 향후 다음과 같은 과제들이 수행된다면 본 연구의 학술적·정책적 의의가 강화될 것으로 기대한다.

첫째, 각국 방위산업전략의 실제 이행 과정과 성과를 추적 및 분석하고, 정책 효과에 대한 실증적인 평가를 수행할 필요가 있다. 둘째, 주요국 방위산업체들의 공급망 관리에 있어서 실제 사례를 분석하고, 이를 통해 우리나라 방위산업 공급망 관리의 전략에 관한 연구도 수행할 필요가 있을 것이다. 셋째, 미국과 중국 간 패권 경쟁 심화에 따른 방위산업 블록화 가능성 및 이에 대한 한국의 대응 전략, 특히 국제협력 및 표준화에 대한 연구도 심도 있게 이루어져야 할 것이다.

## 참고문헌

- 1) 김용기, 김영환, 박동운, 이치호. “국내 AI 반도체 기업의 글로벌 경쟁력 확보를 위한 우리의 대응방안은”, 『과학기술 브리프』, 2025. pp.1-4.
- 2) 김진기. “한국 방위산업의 발전전략에 대한 연구: 박정희 시대의 방위산업 발전전략을 중심으로”, 『국가전략』 제14집 제1호, 2009. pp.95-121.
- 3) 방위사업청. 『2023~2027 방위산업발전 기본계획』, 2022.
- 4) 우정완. “미국과 한국의 방위산업 공급망 전략 비교분석 연구: NDIS와 23-27 방위산업발전 기본계획을 중심으로”, 『한국산학기술학회 논문지』 제25집 제9호, 2024, pp.717-723.
- 5) 이공래. “대한민국 반세기 연구개발정책의 변천”, 『기술혁신 연구』 제31집 제1호, 2023, pp.1-28.
- 6) 이근, 김준엽. “산업혁신정책의 주요 담론들과 그 정책목표의 국제 비교: 한국에의 시사점”, 『기술혁신연구』 제31집 제2호, 2023, pp.1-28.
- 7) 이호석, 남기현. “방위산업의 선진화: 의미와 과제”, 『국방정책연구』 제27집 제4호, 2011, pp.7-36.
- 8) 이흥권, 박소영. “4차 산업혁명 시대, 과학기술 혁신 정책 방향과 과제. 혁신정책 방향과 과제”, 『STEPI R&D InL』 제20호, 2017, pp.16-32.
- 9) 장원준, 박혜지. “글로벌 방산 생태계 최근 동향과 K-방산 혁신생태계 조성 방안”, 『산업포커스』 11월호, 2024, pp.22-33.
- 10) 최정환. “방위산업 혁신시스템 특성규명에 관한 연구-시스템 다이내믹스를 이용한 방위산업 동태성 분석”, 『서울대학교 박사학위 논문』, 2013.
- 11) 한국산업기술진흥원. “글로벌 공급망 재편이 가져올 제조업의 변화와 대응 방안”, 『KIAT 애자일』 제10호, 2022.
- 12) 홍미영, 김주원. “바이오헬스 산업의 주력산업화를 위한 생태계 구축”, 『KISTEP 연구보고서』, 2022.
- 13) Arrow, K. J. “Economic Welfare and the Allocation of Resources for Invention”, *The Rate and Direction of Inventive Activity: Economic and Social Factors*, Princeton University Press. pp.609-625.
- 14) Australian Government, Department of Defence. “Defence Industry Development Strategy”, 2024.
- 15) Dosi, G. “Technological paradigms and technological trajectories: A suggested interpretation of the determinants and directions of technical change”, *Research Policy* 11(3), 1982, pp.147-162.
- 16) European Commission. “European Defence Industrial Strategy”, 2024.
- 17) Freeman, C. “Technology Policy and Economic Performance: Lessons from Japan”, *Pinter*, 1987.
- 18) German Federal Ministry of Defence. “National Security and Defence Industry Strategy”, 2024.
- 19) Lundvall, B. Å. “National Systems of Innovation: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning”, *Pinter*, 1992.
- 20) Mazzucato, M. “The Entrepreneurial State: Debunking Public vs. Private Sector Myths”, *Anthem Press*, 2013.
- 21) Mazzucato, M. “Mission-oriented innovation policies: challenges and opportunities”, *Industrial and Corporate Change* 27(5), 2018, pp.803-815.
- 22) Nelson, R. R. “National Innovation Systems: A Comparative Analysis”, *Oxford University Press*, 1993.
- 23) Nelson, R. R., Winter, S. G. “An Evolutionary Theory of Economic Change”, *Harvard University Press*, 1982.
- 24) OECD. “Resilient supply chains for a resilient recovery: A policy toolkit”, OECD Policy Responses to Coronavirus (COVID-19). 2021.
- 25) Schot, J., Steinmueller, W. E. “Three frames for innovation policy: R&D, systems of innovation and transformative change”, *Research Policy* 47(9), 2018, pp.1554-1567.
- 26) UK Ministry of Defence. “Defence Industrial Strategy - Statement of Intent”, 2024.
- 27) US Department of Defense. “National Defense Industrial Strategy”, 2024.