Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society
Vol. 23, No. 9 pp. 287-294, 2022

https://doi.org/10.5762/KAIS.2022.23.9.287
ISSN 1975-4701 / eISSN 2288-4688

방위산업 수출 활성화를 위한 수출형 R&D 지원사업 발전방안 연구

신기호
국방기술진흥연구소

A study on development plans of R&D supporting project for the Export Revitalization of the Defense Industries

Ki Ho Shin
Korea Research Institute for defense Technology planning and advancement

요 약 방위산업은 국가 안보를 지탱하는 핵심 산업으로 세계 주요 방산 강국은 자국의 안보 역량과 군사적 영향력 확대를 위해 자국의 방위산업 기업을 육성하여 경쟁력을 강화하고 있다. 대한민국은 2019년 기준 세계 10위의 국방비 지출 국가이며, 군사력 또한 유럽 주요국을 뛰어넘어 글로벌 6위의 국방력을 가진 것으로 평가되어 세계적인 군사 강국으로 발돋움 하였다. 하지만 방위산업은 그 위상에 아직 미치지 못하는 실정이다. 본 논문에서는 대한민국 방위산업의 국제적 위상 제고와 방위산업 수출 활성화를 위해 수출형 R&D 지원사업 발전방안을 연구하였다. 이를 위해 주요 방산경쟁국의 방산수출 정책 및 제도, 방산 수출환경 및 경쟁력 분석, 국내 방산 수출 지원사업 현황, 수출형 R&D 지원사업 개념 및 수출 성과 등을 살펴보았다. 또한, 수출형 R&D 지원사업의 문제점과 보완사항을 도출함으로써 향후 방산 수출 성과창출 및 확대에 필요한 단기 지원방안과 중·장기적 발전방안을 제시하였다. 끝으로 미약한 방산 수출 컨트롤 타워를 대신 할 新조직 편성을 제언하여 방산 수출 선진국 도약에 필요한 토대를 마련하였다.

Abstract The defense industries are key industries supporting national security, and the major defense powers of the world are strengthening their defense competitiveness by fostering their own defense industry companies to expand security capabilities and military influence. In particular, the Republic of Korea ranks 10th in defense Budget expenditure, and 6th in defense power in the world, and its military power surpasses that of major European countries, making it world-class. However, the South Korean defense industries have not yet reached high international status. Hence, in this research, the development plans for an export R&D support project were studied to enhance the international status of South Korean defense industries and stimulate their exports. To this end, defense export policies and systems of major defense competitor countries, the defense export environment and competitiveness analysis, the status of defense export support projects, the concept of export R&D support projects, and the export performance pertaining to South Korea were performed/investigated. In addition, short-term support measures and mid- to long-term development plans necessary for future defense export performance creation and expansion were presented by deriving problems and supplements for the export R&D support projects of South Korea. Lastly, the formation of a new organization to replace the weak defense export control tower was proposed, laying the necessary foundation for South Korea to become an advanced country in defense industries export.

Keywords : Defense Industry, Defense SME, Global Value Chain, GVC, Export R&D Supporting Project, R&D

*Corresponding Author : Ki Ho Shin(Korea Research Institute for defense Technology planning and advancement)
email: skh@krit.re.kr
Received June 3, 2022 Revised July 13, 2022
Accepted September 2, 2022 Published September 30, 2022

1. 서론

방위산업(이하 방산)은 국가 안보를 지탱하는 핵심 산업으로 세계 주요 방산 강국은 자국의 안보역량과 군사적 영향력 확대를 위해 자국의 방산 기업을 육성하여 경쟁력을 강화하고 있다[1]. 우리나라는 2019년 기준 세계 10위의 국방비 지출 국가이며[2], 군사력 또한 세계 10위권 내에 속한다. 2021년 GFP(Global Fire Power - 미국의 군사력평가기관으로 핵무기를 제외한 무기, 병력, 전략물자 보유량, 국방비, 국토 등 40여개 항목을 종합하여 국가별 군사력 지수 매년 산출) 세계 군사력 지수에 따르면 우리나라는 유럽 주요국을 뛰어넘어 글로벌 6위의 국방력을 가진 것으로 평가되었다. 이러한 위상에 부합하는 방산 선진국으로 도약하기 위해 2022년 5월 출범한 윤석열 정부에서는 '첨단전력 건설과 방산수출 확대의 선순환 구조 마련'을 국정과제로 선정하여 방위산업의 첨단산업화, 도전적 R&D 환경조성. 맞춤형 수출지원 사업 등 맞춤형 기업지원을 통한 수출 경쟁력 강화를 적극 추진하고 있다[3].

방산 수출은 앞서 언급한 것처럼 국방력 강화와 경제성장을 견인하는 핵심 경쟁력이다. 방산 수출을 통해 연구개발과 생산을 확대함으로써 軍이 요구하는 성능과 품질을 갖춘 무기체계를 안정적이고 효율적으로 공급할 수 있는 기반을 조성한다. 또한 긴 수명주기와 높은 고용효과, 기술집약적 특성 등 방위산업은 일자리를 창출하고 경제 활력을 제고하는 등 Table 1과 같이 핵심 사업으로 도약이 가능하다[4].

Table 1. Economic Effects of Defense Industry(2017.4.)

Spec.	PIC	VIC	JIC	EIC
Defense Industries	**2.301**	0.625	**8.12**	6.30
General Manufacturing	2.096	0.568	6.90	5.32

* PIC(Unit: won): Production Inducement Coefficient
VIC(Unit: won): Value-added Inducement Coefficient
JIC(Unit: per/billion won): Job Inducement Coefficient
EIC(Unit: per/billion won): Employment Inducement coefficient

이를 위해 방위사업청(이하 방사청)은 2019년 국방기술품질원(이하 기품원) 내 방산수출지원센터를 설립하였고 2021년 국방기술진흥연구소(이하 국기연) 창설에 따라 기품원 방산수출지원센터를 국기연 방산진흥본부 내 방산수출사업부로 개편하여 국내 방산분야 대기업으로부터 중소기업에 이르기까지 다양한 기업을 대상으로 무기체계 개조개발 등 수출형 R&D 지원사업을 통해 방산수출을 적극적으로 지원하고 있다. 이를 통해 방산 수출은 괄목할 만한 양적 성장세를 보였으나 여전히 내수에 비해 부족한 실정이며 대기업 위주라는 구조적 한계도 뚜렷하다. 한국방위산업진흥회에서 발표한 '2019년 방위산업 통계연보'에 따르면 2019년 방산매출액 중 내수 비중은 85.4 %이고, 대기업 비중은 98.3 %라고 발표한 점은 이를 반증한다. 이를 극복하기 위해서는 국내 위주의 한정적 소요를 탈피하고 글로벌 경쟁력 우위 확보를 통해 방산수출 선진국으로 도약하기 위한 근본적 대책이 필요하다. 이스라엘의 경우 ▲수출을 전제로 한 무기체계 개발 ▲해외 개방적인 방산육성의 결과 방산수출액이 전체 방산생산물량의 70 % 이상을 차지한다[5].

본 연구에서는 주요 방산경쟁국(미국, 프랑스, 이스라엘)의 방산수출 정책 및 제도, SWOT 관점에서의 방산수출환경 및 경쟁력 분석, 국내 방산 수출 지원사업 현황, 수출형 R&D 지원사업 개념 및 수출 성과 등의 조사를 통해 현실적 문제점 및 제한사항을 검토한다. 검토된 문제점 및 제한사항을 극복하기 위해 방산 유망수출품목을 고려하여 수출형 R&D 지원사업 관련 단기적 지원방안과 중·장기적 발전방안을 제시한다. 끝으로 방산 수출 정부정책에 관한 발전방안을 제언한다.

2. 주요 방산경쟁국 방산수출 정책

2.1 미국

2021년 1월 바이든 정부 출범 후 트럼프 정부와 달리 외교·안보 차원에서의 방산 수출 정책을 추진 중에 있다. 바이든 행정부의 동맹중심 외교정책에 따라 NATO, Quad, 한국 등 우방국과의 공동개발 및 미국 중심의 글로벌 공급망(GVC: Global Value Chain) 구축을 주도하고 있다. 이를 통해 무기체계 개발의 효율성 제고와 방산 수출시장을 선점하는 효과를 누리고 있다. Table 2는 미국의 최근 수출 기조 변화를 나타낸 것이다.

Table 2. A major changes in export trends of USA[6]

Spec.	Past	Present
Contents	· A reduction in the role of the US Congress · Export from an economic benefit perspective · Exports focused on non-aligned countries · Indiscriminate support for weapons systems	· Strengthening the Role of the US Congress · Export from a diplomatic and security perspective · Exports focused on aligned countries · Exports centered on defensive weapons systems

무기체계 R&D 및 생산 정책에서 미국은 우방국과의 적극적인 국제공동개발을 추진하여 신제품에 대한 위험성을 현저히 줄이고 주요 방산물자(MDE: Major Defense Equipment)를 대외군사판매(FMS: Foreign Military Sales)가 아닌 직접상업판매(DCS: Direct Commercial Sales)의 경우 기술료 개념인 비순환비용(NRC: Non-Recurring Cost, 연구개발에 소요된 비용)을 기업에 부과하지 않음으로써 제품의 가격경쟁력을 확보하고 방산 수출시장에서 우위를 선점할 수 있도록 지원하고 있다. 수출마케팅 관련 정책 및 제도에서 미국은 자국 무기에 대한 친밀도를 높이고 상호운용성을 강화하고자 동맹국가 또는 우호국의 장교 및 부사관들을 대상으로 한 해외 군사교육훈련 프로그램(IMET: International Military Education & Training)을 적극 활용하고 있다. 또한 잉여(EDA: Excess Defense Articles) 및 도태장비를 우방국 중 방산 중·후발국을 대상으로 무상 또는 낮은 가격으로 양도하는 등 공격적인 정책을 통해 방산 수출을 촉진하고 있다. Table 3은 미국의 수출지원 정책 및 제도를 정리한 것이다.

Table 3. Defense export support policies & systems of USA[6]

Spec.	R&D / Product	Marketing
Contents	· Utilization of international joint development: F-35 fighter · Exemption of Royalty: Exemption of NRC cost in case of DCS export	· (GtoG) Sales of own weapon systems to allies through the operation of the FMS system · Promote human and material exchanges with middle- & late-developing countries such as IMET and EDA

2.2 프랑스

주요 방산기업의 지분을 프랑스 정부가 상당부분을 보유(Safran 11%, Naval Group 62%, STX France 34%, Thales 26%, Airbus Group 11%, Nexter 100%)하고 있어 이들 기업의 안정적인 운영을 위해 프랑스 정부는 적극적인 방산 수출 정책을 시행하여 수출을 장려하고 있다. 또한, 2018년 프랑스는 병기본부 조직 개편하여 민·관 협의체인 방산정책위원회를 설치한 후 방산 발전 방향에 대한 정책을 수립하고 있다. Table 4는 프랑스 수출 기조 변화를 나타낸 것이다.

Table 4. A major changes in export trends of France[6]

Spec.	Past	Present
Contents	· Support for participation in exhibitions, mid- to long-term market research and analysis	· Fostering companies through active defense exports led by the government

무기체계 R&D 및 생산 정책에서 프랑스는 연구개발 단계에서부터 유럽 국가 간 국제공동개발을 통해 개발비를 절감하고 수출 물량을 확보하는 등 수출 성과를 올리고 있다. 그 사례로 유럽 무기협력기구(OCCAR: Organisation Conjointe de Coopération en matière d'ARmement)를 통해 추진된 A400M 수송기 개발 사업에서 프랑스 등 참여국가의 적극적인 연구개발 및 마케팅을 통해 터키, 남아공 등 수요국에 수출을 성공하였다. 방산 수출 시장 조사·분석 기능에서 우수한 역량을 보유한 프랑스는 정부 주도로 방산수출전략기획서(PNSED)를 작성하여 시장별 중장기 접근방안을 모색 후 정부 차원의 패키지 딜(Package Deal)을 수립하는 등 선제적인 수출 마케팅 관련 정책 및 제도를 시행하고 있다. 2016년에 성사된 프랑스의 대인도 라팔 전투기 수출 사례에서 볼 수 있듯이 수요국의 맞춤형 전략을 통해 라팔 전투기 36대를 판매하였고 총 90억 달러의 수출 매출액을 달성하였다[7]. Table 5는 인도 라팔 전투기 수출 주요내용이다.

Table 5. France's Rafale fighter exports to India (2016)[6]

· Reinvest 50% of the contract amount in India (joint R&D, R&D center construction, parts production, etc.)
· In response to the Make in India policy emphasized by Prime Minister Modi of India
· Proposal of cooperation between AREVA of France and L&T of India for the Jaitapur nuclear power plant project not only in the defense industry but also in the private sector

또한 프랑스는 프랑스에서 열리는 각종 방산전시회에 정부 차원의 선제적 지원 활동(해외 주요 정부 및 기업체 인사 초청 등)을 통해 자국의 방산제품 홍보 및 마케팅으로 수출 활성화를 추진하고 있다.

2.3 이스라엘

방산 신흥 경쟁국으로 떠오르는 이스라엘의 방산 정책 기조는 다른 국가의 '정부 주도'와 달리 '민간 주도'의 육성으로 이스라엘 정부는 기업의 활동에 개입하지 않는다

는 원칙을 고수하고 있다. 정부의 개입에 의해 기업 간의 공정성을 해치고 자국의 국방력을 약화시킬 수 있다고 판단해서 이러한 정책을 유지하고 있다고 생각된다. 방산 수출 관련 정부 관여는 국방부 내 방산수출국(SIBAT)이 전담하고 있으나 그 역할은 정보 제공과 통제만 수행할 뿐 별도의 지원정책과 제도를 운영하지 않는다.

무기체계 R&D 및 생산관련 정책과 제도 역시 다른 국가와 다소 상이한 정책과 제도를 추진 중에 있다. 수출을 전제한 무기체계 개발이 단적인 예이다. 이스라엘은 팔레스타인 및 주변 아랍국들과의 잦은 분쟁과 위협에 노출되어 자국 국방부의 획득 정책은 당장 실전에 배치되어 운용될 수 있는 무기 개발에 중점을 둔다. 이에 따라 이스라엘 항공우주산업(IAI) 등 자국의 방산 기업들은 정부에서 수입하는 무기체계를 제외한 무기체계에 대해 우선적으로 개발하는 전략을 수립하여 추진 중에 있다. 이러한 무기체계를 개발함에 있어 자국 소요 외에 경제적인 측면을 고려하여 개발함으로써 자국 방어와 함께 기업의 이익도 증대시키는 일거양득의 전략을 취하고 있다. 체코와 루마니아 등에 수출된 미사일 방어체계 '아이언돔'이 그 사례라 볼 수 있다[8]. 또한, 이스라엘은 자국 방산 제품의 가격 경쟁력 우위를 위해 국방부가 소유하고 있는 기술을 활용, 생산된 최종제품(End Product)을 수출하는 경우 별도의 기술료를 징수하지 않는다. Table 6은 이스라엘의 수출지원 정책 및 제도를 정리한 것이다.

Table 6. Defense export support policies & systems of Israel[6]

Spec.	R&D / Product	Marketing
Contents	· Arms development on the premise of export: Iron Dome · Waiver of Royalty In the case of exporting using knowledge owned by the Ministry of National Defense: non-collection of Royalty	· (GtoG) SIBAT enters into a contract under the supervision of the SIBAT, but basically leads to BtoG · Promotion of defense industry and arranging VIP delegation through defense exhibition booth operation

3. 방산 수출환경 및 지원사업 현황

3.1 SWOT를 활용한 방산 수출환경 분석

3.1.1 기회요인(Opportunities)

스톡홀름 국제평화문제연구소(SIPRI: Stockholm International Peace Research Institute)의 발표에 따르면 2021년 기준 全 세계 국방비 지출은 약 2조 1,133억 달러로 전년 대비 0.7% 증가한 것으로 나타났다. 코로나19 여파에도 불구하고 미국과 중국 간의 패권 경쟁과 러시아와 유럽 특히, 우크라이나 간 분쟁, 중동 및 동남아 등의 국지적 분쟁 발발 등에 따라 국방비 지출은 지속적으로 증가한 것으로 파악된다[9]. 세계 국방비는 2010년 이후 정체상태였으나 최근 5년간 회복추세를 보이고 있다. 또한, 영국 IHS Jane's (세계 각국의 군사정보 포털) 국방 예산 전망에 따르면 '17 - '28년 세계 국방비 지출전망에서 2021년 약 2.08조 달러에서 2028년에는 약 2.39조 달러로 증가할 것이라 예상했다. 이는 러시아 - 우크라이나 전쟁 등 영토분쟁 확산, 사우디의 지속적인 종교·영토갈등, 중국과의 국경분쟁 해소를 위한 인도의 국방비 증액, 남중국해 영유권 관련 긴장 고조에 따른 필리핀 군사력 강화 등 국가 간 군비경쟁 증가에 따른 무기체계 수요 증가로 일부 국가에 대해 방산 수출 진입기회의 확대로 이어질 수 있다. 따라서 방산 수출 관련 구매국의 시장 진입 기회에 관한 면밀한 분석을 바탕으로 우리 보유 역량을 집중하는 국가별 맞춤형 수출 전략 수립이 무엇보다 필요하다.

3.1.2 위기요인(Threats)

현재 세계 방산시장은 첨단기술의 급속한 발전으로 글로벌 경쟁이 더욱 심화되고 있다. 이에 따라 방산 선진국들은 방산시장에 대한 대응 전략이 고도화되고 있으며 다변화되고 있다. 중국의 경우 수출대상국에 차관수준의 금리와 장기간(25년)의 파격적인 상환기간 제공 등 가격, 금융경쟁력을 바탕으로 새로운 방산 시장 강자로 부상하고 있다. 이스라엘의 경우 무기체계 신기술분야 강점을 바탕으로 첨단무기시장 부품공급 확대 등으로 신흥 방산 강국으로 등장하였다[6]. 높은 진입장벽이 존재하는 방산 수출시장에 진입하기 위해 방산 관련 후발 국가들은 사이버 안보, AI, 5G 등 신규 영역으로 관심을 보이고 방산 선진국들은 기술고도화, 국제공동개발 및 기술협력 활성화 등 방산 R&D 확대를 통해 시장을 선점하고 있다. 이렇듯 심화된 경쟁 상황에서 우리 방산 업체가 살아남기 위해서는 선제적인 R&D 지원 등을 통해 기술, 가격 등 경쟁력을 높이고 신기술 분야 공동협력 등 대응방식의 다변화가 요구된다.

3.1.3 강점요인(Strengths)

우리나라는 방산 후발 진입국에도 불구하고 군사적 긴장감이 큰 한반도의 안보 환경으로 인해 국방전력 증강

의 노력과 더불어 軍 운용 장비에 대한 확고한 국산화 신념, 고도의 방위산업 육성을 통해 2017년 방산수출액 11위에서 2020년 6위로 증가하는 등 세계적 위상이 변화되었다. 또한, 우리나라는 자주포, 함정, 유도무기 등 수출시장 경쟁력이 있는 무기체계 개발 역량을 보유하고 있다. 특히 폴란드, 인도, 터키, 호주, 이집트 등에 수출한 K9 자주포는 세계 자주포 시장의 50% 이상을 차지하고 있다. 이처럼 경쟁력 있는 무기체계 개발 역량을 토대로 방산 선진국으로 도약하기 위해서는 정부 차원의 수출형 R&D 지원에 대한 패러다임 전환이 절실한 시기라 판단된다.

3.1.4 약점요인(Weaknesses)

우리나라는 방산 수출 관련 체계적인 전략 및 일원화된 지원조직 미흡으로 다양화되고 있는 구매국 요구에 대한 신속대응에 한계점을 지니고 있다. 정부차원의 선제적 전략 없이 구매국 요구에 대한 사후 대응 위주로 수출지원이 이루어져 체계적 지원이 미흡하였다. 그 사례로 000국 천궁 수출 추진 시 기술이전과 관련한 방사청과 기술보유기관 및 업체 간 대응전략에 대한 사전 공감대 형성 부족으로 계약 체결이 지연된 경우가 있었다. 또한, 수출지원을 위한 다양한 조직은 존재하나 구매국과 업체 간 협상 및 제반 지원 사항에 대해 신속하게 대응하기 위한 일원화된 창구가 부재하다고 판단된다. 방산 산업협력(국기연), G2G(방산물자교역지원센터), 금융지원(수출입은행), 교환계약(국방부), 기술이전(국과연) 등 역할 분산 및 소통 부족으로 신속 지원이 어렵고 다양한 이슈 발생 시 적시 대응이 제한되므로 관련기관의 역량을 결집하고 다양한 요구사항에 선제적으로 대응할 수 있는 방산 수출 컨트롤 타워 마련이 시급하다.

3.2 방산 수출 R&D 지원사업

3.2.1 방산 수출 지원사업 현황

우리나라 방산 수출 지원사업은 방사청에서 주관하는 해외 네트워크 및 마케팅 활동(수출여건 조성), 다파고(DAPA-GO, 업체 애로사항 청취 및 상담), 수출 관련 제도개선(방산 수출 활성화 및 기업 지원 강화) 등이 있고 국기연 주관 무기체계 개조개발 지원사업(대·중견·중소기업 대상), 글로벌 방산 강소기업 육성사업(중소기업 대상) 등이 있으며 대한무역투자공사(이하 코트라) 주관 방산 사절단 파견(정부 차원 수주 지원 활동), 방산 선도 무역관 운영(방산 수출 유망국가 네트워크 거점 구축/활용) 등이 있다[10]. 본고에서는 국기연에서 수행 중인 수출형 R&D 지원사업에 대해 알아보고 발전방안을 도출하고자 한다.

3.2.2 수출형 R&D 지원사업

수출형 R&D 지원사업은 무기체계(자주포 등)의 수출에 필요한 군용 핵심/전략부품을 개조개발하기 위해 과제를 발굴·선정하고 개발관리 하는 활동을 말한다. 이는 무기체계의 수출 증대와 일자리 창출 등에 기여한다. 수출형 R&D 지원사업은 구매국 요구사양을 충족하는 장비개발로 계약체결여부와 직결되는 연구개발 사업과 포괄적 수출지원체계 마련을 위한 연구개발 완료 과제 후속 마케팅 사업이 있다. 연구개발 사업은 무기체계 개조개발 지원사업과 글로벌 방산 강소기업 육성사업이 있고 후속 마케팅 사업은 유망수출품목발굴 지원사업이 있다. Fig. 1은 수출형 R&D 지원사업을 통해 수출을 지원한 사례이다.

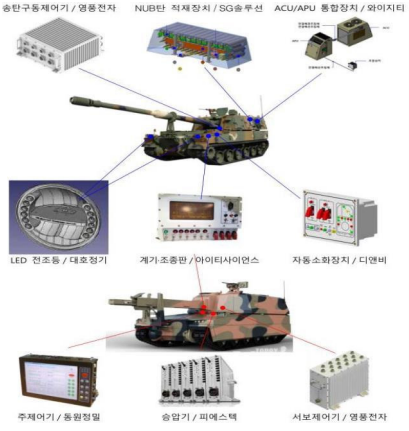

Fig. 1. Case of K9/K10 weapon system R&D project for export

3.2.3 수출형 R&D 지원사업 성과 및 문제점

정부 주도로 2014년부터 시행된 수출형 R&D 지원사업은 초기 단계('14-'18년)에서는 부품단위 위주 제품개발과 개조개발을 지원하여 정부지원금 투자대비 수출성과가 다소 미흡하였다. 무기체계 개조개발 지원사업의 경우 해당기간 연간 지원사업 예산은 10-20억 원, 과제당 지원한도는 10억 원으로 100억 원 이상 소요되는 체계단위(K9 등) 개조개발 지원에는 제한이 있어 부품단위 과제 위주로 지원사업이 진행되었고 체계단위로 수출되는 방산 특성상 부품 단위 과제는 수출경쟁력이 상대적

으로 부족하였다. 그 결과 해당기간 정부지원금 약 100억 원 대비 실적은 약 50억 원으로 절반의 성과를 거둘 수 있었다. 2019년 이후 예산('19년 약 200억 원, '22년 약 580억 원)과 지원한도('19년 3년 최대 100억 원, '22년 5년 최대 375억 원)가 크게 상향되어 체계단위 대형 과제를 지원할 수 있는 기반이 마련되었다. 그 결과 2021년과 2022년 호주와 이집트를 대상으로 괄목할 만한 수출성과를 거두었다. 호주의 경우 자주포 도입사업(Land8116)에 K9 자주포를 수출하였는데[11] 주 제어기 등 7개 품목 대상으로 수출형 R&D 지원사업을 통해 해당 체계 개조개발을 지원하여 정부지원금 약 44억 원 대비 약 90억 원의 수출성과를 달성하였다. 이집트의 경우도 호주와 마찬가지로 K9 자주포를 수출하였고[12] 해당 수출 체계에 필요한 자동소화장치 개조개발 지원을 통해 정부지원금 약 3억 원 대비 약 180억 원의 획기적인 수출성과를 얻을 수 있었다. 이러한 성과를 지속 유지하고 향후 성과를 확대하기 위해서는 인적, 제도적인 지원이 필요하나 현실적으로는 그러지 못하였다. 앞서 언급하였듯, 2019년 이후 예산이 크게 증액되었고 지원규모도 확대되어 R&D 지원사업 신규과제 수는 2018년 이전 연평균 5개에서 2019년 이후 연평균 25개로 증가하였고 체계단위 지원으로 고난이도 과제수가 초기 대비 대폭 증가하였지만 사업관리 인력 증원은 이에 크게 미치지 못하였다. 그로 인해 사업 수행 차질로 인한 사업부실과 수요국에서 요구하는 기한 내 제품을 납품하지 못해 수출 계약이 파기되는 등 국제적 분쟁을 일으킬 수 있는 문제점을 내재하고 있다. 더불어 체계단위 지원에 따른 대기업 위주 지원으로 국내 방산 중소기업의 수출 경쟁력도 약화될 수 있는 문제점 또한 있다.

4. 발전방안

4.1 단기 지원방안

수출형 R&D 지원사업의 수출 성과 추동력 유지와 인력부족에 따른 사업부실화 방지, 적시적기 지원을 위해 아래 두 가지 방안을 추진해야 한다.

첫째, 효율적인 사업관리를 위한 제도개선과 업무 효율화 방안을 강구해야 한다. 제한된 인력으로 최상의 성과를 창출하기 위해서는 사업 주관기업 선정 시 기존 복잡하고 낭비요소가 많은 평가단계 및 평가횟수 등을 획기적으로 축소(3→1)하고 평가항목에서 수출가능성 배점을 상향(30→40)시켜 수출주도형 과제를 선발, 지원하며 과제별/업체별 위험도 평가(사업규모, 기술적 난이도 등)를 통해 체계공학 기반 단계별 업무수행 범위를 차등화하여 관리해야한다. 이는 업무 수행에 있어 선택과 집중을 통해 효율성을 향상시킬 수 있는 방안이다. 더불어 기업 상황과 특성을 고려, 업체 수출 애로사항을 주기적으로 파악한 후 기업 맞춤형 수출지원 및 선제지원을 통해 성과를 창출해야 한다.

둘째, 공모방식을 기존 자유공모(상향식) 방식이 아닌 수출주도형 과제를 발굴할 수 있는 방식(하향식+상향식)으로 바꿔야 한다. 즉, 수출가능성이 높은 과제를 선제 발굴하여 수출지원을 확대해야 한다. 민간 기업은 정부기관 대비 최신 방산 수출정보를 획득하기에는 제한사항이 많다. 따라서 국기연 등 정부기관에서 작성하여 발간하는 해외시장분석 자료와 해외무관 및 무역관에서 제공하는 방산정보, 절충교역 등 해외 글로벌 방산기업이 필요로 하는 소요 등 다양한 정보를 토대로 해외소요 기반 과제를 발굴한다면 기존 실적이 저조한 업체 주도(상향식)의 수출형 R&D 지원사업 성과를 획기적으로 바꿀 것이다. 이러한 해외소요 기반 과제를 바탕으로 방산 중소기업 대상 품목지정 공모(하향식)를 통해 강소 기업을 육성한다면 중소기업의 수출경쟁력 약화 문제도 자연스럽게 해결될 것이다.

4.2 중·장기 발전방안

우선, 제한된 인력으로 사업을 지속적으로 수행하기는 제한이 많다. 따라서 수출형 R&D 지원사업을 안정적으로 추진하기 위해서는 전문 인력 확보가 무엇보다 시급하다. 인력 충원은 예산 등의 문제로 조기에 이루어지지 않기 때문에 중·장기 인력증원 계획을 세밀하게 수립하여 전문 인력을 확보할 수 있도록 추진해야 할 것이다.

앞서 살펴본 미국, 프랑스, 이스라엘의 방산 정책 및 제도를 벤치마킹하여 수출을 위한 R&D의 패러다임 전환 및 지원 방안을 강구해야 한다. 미국과 프랑스의 국제공동연구개발과 정부 주도 방산 정책, 이스라엘의 수출을 전제한 무기체계 개발이 그 예이다. 방산 수출 활성화를 위해 정부 주도의 국제공동연구개발을 추진해 할 당위성은 미국 등 방산 선진국 사례를 보면 충분히 이해할 수 있다. 우리나라도 이를 위해 국제공동연구개발 관련 법령을 우선 정비하여 실효성을 제고할 필요가 있다. 방위사업관리규정 상 국제공동연구개발 추진 근거는 존재하나, 사업부서의 참여 유인이 높지 않은 것이 현실이다. 따라서 現 방사청 사업본부 주관에서 향후 국기연을 포함한 사업부서 확장을 통해 국제공동연구개발 촉진 토대

를 만들고 이를 바탕으로 우방국과의 방산공동위를 통해 공동개발 시범사업을 발굴하는 방식이 필요하다. 또한, 방산 수출성과 극대화를 위해 수출을 전제로 한 무기체계 개발은 선행연구 및 사업추진 기본전략 수립 시 무기체계의 해외시장성 고려를 의무화해 기존 내수 의존적 획득 방식에서 수출 지향적 획득 방식으로의 전환을 추진해야 한다. 더불어 성능개량 시에도 성능개량 추진 전 해외 유사소요 사전 조사 및 분석, 수출 수요에 따른 국내 사업 조정 등 적극적인 조치를 통해 우리나라 무기체계의 글로벌化를 한발 더 앞당길 수 있을 것이다.

4.3 정책 발전방안

최근 방산 수출은 민수분야 협력, 퇴역 장비 양도 등과 같이 다양한 방식의 요구사항과 결합되어 있다. 또한 잠재적 구매국의 관심과 요구사항에 대해 선제적이고 신속한 대응을 위해서는 정부 부처 간 긴밀한 협업은 필수불가결한 사항이나 현재 우리 실정은 여러 가지 제한으로 인해 그러하지 못한 것 같다. 우리는 K9, K2, FA-50, 호위함, 천궁 등 육·해·공을 막론하고 우수한 무기체계와 방산 기술력과 역량을 보유하고 있다. 하지만 기술력과 역량도 시기와 때를 놓치면 아무런 쓸모가 없다. 구매국이 원하는 제품을 구매국에서 요구하는 시기에 적시적기 납품하지 못한다면 수출은 영원히 소원해질 수 밖에 없다. 따라서 이를 중재하고 통제하는 컨트롤 타워는 반드시 필요하다. 新정부는 미약한 '방위산업발전협의회'를 대신해 국가안보실 주도 범정부 방산수출 협력체계를 구축한다고 발표하였다. '방산수출 100억 불 달성'을 위해 '방위산업발전범정부협의회'가 조속히 출범해야 한다. 방위산업발전범정부협의회 시 주요수출 추진현황 및 주요국 수출 전략 보고를 정례화하여 국방부, 방사청, 산업부, 외교부, 과기부 등 각 부처의 방산 수출 협조 및 필요사항을 지속적으로 공유하고 보완한다면 방산수출 100억 불은 멀지 않은 시기에 달성될 것이다.

5. 결론

본 논문에서는 우리나라 방산 기업의 수출 촉진과 경쟁력 강화를 위해 주요 방산경쟁국의 방산수출 정책 및 제도, 세계 방산 수출환경 및 경쟁력 분석, 국내 방산 수출 지원사업 현황, 수출형 R&D 지원사업 개념 및 수출성과 등을 살펴보았다. 이를 통해 수출형 R&D 지원사업의 문제점과 보완사항을 도출함으로써 향후 방산 수출 성과창출 및 확대에 필요한 단기 지원방안과 중·장기적 발전방안을 제시하였다. 단기적으로는 효율적인 사업관리를 위한 제도개선과 업무 효율화 방안을 강구하고 목표 지향적 과제 발굴을 통해 수출형 R&D 지원사업의 안정을 도모하고 중·장기적으로 전문인력 확충과 정부 주도 국제공동연구개발 확대 및 수출 주도형 무기체계 개발을 적극 추진한다면 궁극적으로 '방산수출 100억 불 달성'이라는 現 방산 수출 목표를 넘어 '방산 수출 세계 5위, 수출 200억 불' 달성이라는 새로운 목표를 조기에 완수할 수 있다고 판단된다. 더불어 현재 미약한 방산 수출 컨트롤 타워를 대신 할 新조직 편성을 제언함으로써 방산 수출 선진국 도약에 필요한 토대 마련에 기여하였다고 생각한다.

끝으로 제시한 방안들의 정교화를 통해 향후 방산 수출 관련 정부 정책과 제도에 반영하여 수출 활성화 및 성과 극대화에 기여하였으면 한다. 또한, 향후 본 연구 결과를 토대로 방산 수출 다변화를 위해 방산 新시장 개척을 위한 방안을 연구하고자 한다.

References

[1] S. T. Jung, "Improving Ways of Arms Export by SWOT Analysis", Korean Journal of Military Art and Science, Vol. 77, No.2, pp.172-200, June 2021. DOI: http://doi.org/10.31066/kjmas.2021.77.2.007

[2] The SIPRISIPRI Military Expenditure Database 2021, Available From: https://www.sipri.org/sites/default/files/2022-04/fs_2204_milex_2021_0.pdf (accessed May 19, 2022)

[3] S. Y. Yoon, Government's 110th National Policy Project, May 2022, Available From: https://www.korea.kr/news/visualNewsView.do?newsId=148901283 (accessed May 19, 2022)

[4] "Establishment of the National Defense Industry Statistical Survey and Survey on the Actual Conditions of Subcontractors", Korea Institute of Security Management, April 2017.

[5] M. J. Kim, J. S. Yoon, Y. S. Ahn, "Top 10 Promising Countries for 2020 KIET Defense Export", Issue Paper, No.2020-18, Research Report, Korea Institute for International Economic Policy, Korea, pp.42, Sep. 2020.

[6] Y. S. Ahn, S. H. Shim, M. J. Kim, J. H. Jung, J. S. Yoon, "Global Defense Export Structure Change and Our Response Strategy", Policy Analysis, No. 2021-08, Research Report,, Korea Institute for International Economic Policy, Korea, pp.25-30, Oct. 2021.

[7] https://namu.wiki/w/%EB%9D%BC%ED%8C%94, (accessed May 20, 2022)

[8] https://namu.wiki/w/%EC%95%84%EC%9D%B4%EC%96%B8%20%EB%8F%94 (accessed May 20, 2022)

[9] The SIPRISIPRI Military expenditure, Available From: https://sipri.org/research/armament-and-disarmament/arms-and-military-expenditure/military-expenditure (accessed May 19, 2022)

[10] D. H. Kim, 'Status and Improvement of Export Support System for Defense Industry', Policy Analysis Model Development Report no.2020-5, National Assembly Research Service, Oct. 2020.

[11] http://www.newstown.co.kr/news/articleView.html?idxno=517883 (accessed May 20, 2022)

[12] https://blog.naver.com/hanwhadays/222657460239 (accessed May 20, 2022)

신 기 호(Ki Ho Shin) [정회원]

- 2001년 2월 : 울산대학교 건축공학 (학사)
- 2007년 11월 : 영국 뉴캐슬대학교 전자·전기·컴퓨터공학 (석사)
- 2001년 3월 ~ 2021년 2월 : 대한민국 육군 정보통신 장교
- 2021년 3월 ~ 현재 : 국방기술진흥연구소 연구원

〈관심분야〉
정보통신, 사이버, 방위산업, 방산수출, GVC