

국방연구개발 협약제도 활성화를 위한 정책제언

Policy Suggestions for Revitalization of Defense R&D Agreement System

석미화*, 박성훈**, 최영민***

Mihwa Seok*, Sunghoon Park**, Youngmin Choi***

ABSTRACT

The Defense Acquisition Program Act was enacted in 2006 with the objective of enhancing the competitiveness of the defense industry. This objective was to be achieved by promoting transparency, expertise, and efficiency in the defense acquisition program, and by contributing to the advancement of a robust and capable military, as well as the development of the Korean national economic system. As a consequence of the Act, the Republic of Korea has become the fifth largest military power in the world and the ninth largest exporter of defense products in 2024. The objective is to become one of the top four defense contractors in the world. However, the necessity for the expeditious implementation of state-of-the-art science and technology in the military, based on the advancement of defense science and technology, has emerged due to the fact that the research and development of existing weapon systems has been concentrated on the methods of weapon system acquisition. This has resulted in the enactment of the Defense Science and Technology Innovation Promotion Act. However, confusion is emerging in the field of defense research and development regarding the conceptual understanding of contracts under the Defense Acquisition Program Act and agreements under the Defense Science and Technology Innovation Promotion Act. This study makes a clear distinction between the concepts of agreements and contracts, with the aim of facilitating a shift in paradigm from a defense industry that merely attempts to keep pace with technological developments to one that is at the forefront of innovation. In order to achieve this, it is necessary to conduct sophisticated and innovative research and development in line with the accelerated pace of technological advancement driven by the Fourth Industrial Revolution. In addition to this, the study puts forward policy suggestions for the revitalization of the defense R&D agreement system, with the goal of establishing a leading defense industry.

초 록

방위사업의 투명성·전문성 및 효율성을 증진하여 방위산업의 경쟁력을 강화하고 선진강군 육성과 국가경제 발전에 기여하기 위해 2006년 방위사업법이 제정되었다. 이 법을 근간으로 우리나라는 2024년 세계군사력 5위와 방산수출 세계 9위의 성과를 이룩하였다. 이제는 방산 수출 4대 강국으로 진입하기 위해 달려가고 있다. 그러나 기존의 무기체계연구개발은 무기체계 획득을 위한 수단에 초점이 맞추어져 국방과학기술혁신을 기반으로 첨단 과학기술을 군에 빠르게 적용할 필요성이 제기되어 국방과학기술혁신 촉진법이 제정되었다. 하지만 국방연구개발 현장에서는 방위사업법에 따른 계약과 국방과학기술혁신 촉진법에 따른 협약의 개념적 이해에 대한 혼선이 발생하고 있다. 따라서 본 논문에서는 4차 산업혁명 등으로 기술발전 속도가 가속화됨에 따라 도전적이고 혁신적인 연구개발을 통해 기존의 추격형(Fast Follower) 방위산업에서 선도형(First Mover) 방위산업 생태계로 패러다임을 전환하기 위해 협약과 계약의 개념을 명확하게 구분하고 선도적인 방위산업 생태계 구축에 필요한 국방연구개발 협약제도의 활성화 방안을 제시하고자 하였다.

Key Words : Defense Research&Development(국방연구개발), Agreement(협약), Contract(계약), Defense Science And Technology Innovation Promotion Act(국방과학기술혁신촉진법), Defense Acquisition Program Act(방위사업법)

* 석미화, 국방신속획득기술연구원 경영관리실 선임관리원(02-2079-1329)

** 박성훈, 국방신속획득기술연구원 경영관리실 선임관리원(02-2079-1336)

*** 최영민, 국방신속획득기술연구원 육군중령 드론/에너지팀장(02-2079-1390)(교신저자 E-mail: cym02@korea.kr)

서울시 동작구 여의대방로16길 61 기상청 6-8층 국방신속획득기술연구원

I. 서론

1.1. 연구배경 및 목적

4차 산업혁명이 일어나면서 인류가 누리는 문명의 이기는 다방면으로 팔목할 만한 발전을 이룩했다. 그런데 이러한 기술의 고도화와 첨단화는 일반 과학기술 분야와 상업 분야에서는 별도의 제약 없이 비약적인 발전을 이루었지만, 국방 분야에 한해서는 다소간의 제약이 있었다. 급속도로 성장하는 기술을 국방 무기체계 획득 제도 내에 즉각적으로 반영하는 것이 제도적으로 제한되어 기술 진부화 문제가 발생했기 때문이다.¹⁾ 이러한 기술 진부화 문제를 해결하고, 더 혁신적인 국방연구개발을 즉각적으로 유연하게 수행하고자 「국방과학기술혁신 촉진법」이 제정 및 시행되었다. 이 법이 시행된 이후, 국방연구개발사업은 무기체계 연구개발을 제외하고는 협약을 원칙으로 사업이 진행 중이다. 협약으로 사업을 진행하게 됨으로써 국방연구개발사업은 국가연구개발사업의 큰 틀의 범주에 포함되게 되었고, 계약으로 사업을 진행하던 때보다 사업 수행 및 관리의 측면에서 유연성을 갖추게 되었다.

이뿐만 아니라 2024년 「방위사업법」이 개정 시행되면서, 방위사업계약이 신설됨으로 인해 방위력개선사업 관련 계약 역시 혁신적인 전환을 맞이하게 되었다. 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」(이하 「국가계약법」으로 표기한다)을 근간으로 하여 진행하던 계약에서의 제재 및 처분 등을 다소 완화하면서 사업을 수행하는 업체인 계약상대자의 부담을 경감한 점이 이번 개정의 핵심이었다. 비록 2024년 5월 1일부로 시행된 법인바 경직성을 완화한 측면의 실사례가 직접적으로 확인되지는 않았지만, 방위산업제도 방위사업의 특성을 반영한 계약의 필요성을 꾸준히 주장해 왔기에 업계에도 긍정적인 신호로 해석되고 있다. 따라서 이제 방위사업계약으로 진행하게 될 방위력개선사업들은 국가와 방위산업체가 상생하며 발전해 나가는 계기로 작용하게 될 것으로 기대된다.

그런데 국방연구개발사업이 협약으로 추진하게 된 것은 과거 계약으로 사업을 진행하던 때보다 유연성을 갖춘 것인데, 계약 역시 일부 규제를 완화함으로써 제도적 유연성을 확보하게 된 것이라면 협약과 계약의 차이를 정확히 구분해야 한다. 특히 현재 국방연구개발사업에 대하여 협약 체결을 원칙으로 하고 있을 뿐, 계약으로 체결이 불가능한 것이 아님을 고려하면²⁾ 국방 분야에서의 계약과 협약의 차이는 반드시 진단되어야 하는 영역이라 볼 수 있다. 「국방과학기술혁신 촉진법」의 시행은 곧 향후 국방연구개발사업에 있어 협약을 활성화하겠다는 정부의 의지를 반영한 것이므로, 계약과 협약의 차이를 명확하게 이해하는 것은 사업을 진행하는 정부나 사업에 참여할 상대자 모두에게 중요한 문제이기 때문이다. 따라서 본 논고는 「국방과학기술혁신 촉진법」에 따른 협약과 「방위사업법」에 따른 계약을 비교함으로써, 향후 국방연구개발사업이 추구해야 할 방향성에 대해 진단하고 협약제도 활성화를 위한 방안을 제안하고자 한다.

1.2. 선행연구 및 연구방법

국방연구개발사업의 협약은 2021년부터 도입되었고 방위사업법 개정을 통한 방위사업계약은 2024년부터 시행되었으므로 두 방식 모두 완전히 제도화되었다고 보기는 어렵다. 제도가 온전히 정착되었다고 보기 어려운 만큼, 두 제도를 직접적으로 비교한 선행연구를 찾는 것은 불가능했다. 다만 협약을 먼저 시행했던 국가연구개발사업에서의 협약을 진단한 선행연구를 통해 협약의 법적 성질을 확인할 수 있었다.

김대인(2018)은 협약으로 진행하다가 법적 분쟁이 생겨 대법원 판례를 남긴 ‘한국형 헬기 개발사업’의 판례를 해석함으로써 협약이 공법적인 개념으로서 사법상의 계약과 구분됨을 밝혔다. 같은 맥락에서 윤종민(2021)의 연구 역시 협약이 사인 간의 계약과 다른 공법상의 계약이라는 것을

1) 김동범, 김호성. “국방획득체계에서의 지속적 기술 최신화 전략: 기술의 진부화 장벽을 넘어”, 『한국방위산업학회지』 제30권 제2호, 2023. p.66.

2) 국방과학기술혁신 촉진법 제8조제1항

명시한 연구로서, 협약 제도에 대한 이해를 높일 수 있는 문헌이었다. 이렇게 협약의 법적 성격을 알 수 있는 선행 연구만 있는 것이 아니라, 손소영(2024)은 국방연구개발의 협약제도를 국가연구개발 협약과 비교하여 개선점을 도출함으로써 국방연구개발 협약제도가 발전적으로 보완될 여지가 있음을 확인시켜 주었다.

다만 방위사업계약에 대해서는 올해 시행되었기에 선행 연구가 충분하지 않았으며, 정책 연구용역(2020, 2022) 및 방위사업법 개정법률안 등의 자료를 통해 논의를 확인할 수 있었다. 이를 통해 확인할 수 있었던 결론은 협약과 계약이 유사한 듯 보여도 법적 성질이 완전히 다르다는 점이었다.

약에 관한 법률」을 기반으로 하여 「방위사업법」을 통해 정의된 용어이므로 법적인 정의로 개념을 구분할 것이다. 이를 통해 국방연구개발의 협약이 갖는 특성과 방위사업계약이 갖는 특성, 나아가 국방연구개발에서의 계약과 협약이 갖는 유사성과 차이점을 비교하게 될 것이다. 2장과 3장의 논의를 통해 정부와 연구개발주관기관이 유사한 제도처럼 보이거나 법적 성질이 다른 두 제도를 자유자재로 활용할 수 있도록 돕는 것이 본 연구의 주된 목적이다.

다음으로 4장에서는 현재 국방연구개발에서의 협약 현황과 문제점을 진단해 보고자 한다. 이를 바탕으로 궁극적으로는 현재의 한계점을 넘어 향후 협약 제도를 활성화하기 위한 정책 방향성을 제언할 것이다.

〈표 1〉 협약과 방위사업계약에 대한 선행연구

저자 (발행년도)	제목	주요 내용
김대인 (2018)	국가연구개발협약과 공·사법구별 (대법원 2017. 11. 9. 선고 2015다215526 판결에 대한 평석)	<ul style="list-style-type: none"> • 협약은 공법상의 계약 • 사법상의 계약과 구분되는 개념
윤종민 (2021)	국가연구개발 협약의 체결 및 이행에 관한 법적 고찰	<ul style="list-style-type: none"> • 협약의 체결과 이행은 공법적 규율을 따르는 것이 타당
손소영 (2024)	민간 연구인력의 국방연구개발 유입 강화를 위한 「국방과학기술혁신 촉진법」 개선방안 연구	<ul style="list-style-type: none"> • 국방연구개발 협약과 국가연구개발 협약의 차이 진단 • 국방연구개발 협약의 개선점 모색
법무법인 광장 (2020)	방위산업 계약 관련 법률 제정을 위한 연구	<ul style="list-style-type: none"> • 방위사업계약의 필요성 • 국가계약법과 구분되는 방위사업계약의 특징
방위사업청, 한국법제 연구원 (2022)	방위사업에 특화된 계약법 제정을 위한 연구	

따라서 본 논문에서는 협약과 방위사업계약의 근간이 되는 법의 제정 및 개정 배경을 가장 먼저 살펴보고자 한다. 이는 이론적 배경을 막론하고 협약과 방위사업계약 각각이 가진 제도의 지향점을 확인할 수 있는 가장 쉬운 접근법이다.

이어서, 협약은 「국방과학기술혁신 촉진법」에 따라 시행된 제도이며 방위사업계약은 「국가를 당사자로 하는 계

II. 국방연구개발사업과 협약

2.1. 국방과학기술혁신 촉진법의 시행배경

2020년 3월 31일, 「국방과학기술혁신 촉진법」이 제정되어 2021년 4월 1일부로 시행되었다. 기술의 발전 속도가 가속화되고 4차 산업혁명에 기반한 신기술이 등장하고 있음에도 불구하고 기존의 제도 하에서는 국방과학기술의 진흥과 발전을 위한 연구개발에 관한 체계가 부족하여 신기술의 군사적 활용과 미래전에 대한 효과적 대응이 어려웠다는 논의에서 출발하여, 국방연구개발 고유의 특성을 반영하고 도전적·혁신적 연구개발을 촉진하기 위하여 「국방과학기술혁신 촉진법」이 제정된 것이다.

당초 국방연구개발은 계약의 방식으로 추진함에 따라 국가연구개발과 비교하여 계약 수정의 경직성으로 연구개발의 유연성이 저하되고 연구개발 실패 시 투자비 환수, 부정당제재, 과도한 지체상금 부과 등으로 인한 소송 등 경제적·행정적 부담이 가중하며 과제 실패에 대한 처벌 위주의 연구문화로 도전적 연구개발 시도가 제한되는 측면이 있었다. 이에 따라 정부는 국방연구개발에도 협약의 방식을 도입함으로써 사업 기간 종료 전 사업중단 등 연구개발 추진 간 유연한 의사결정이 가능하도록 하고 성실수행 인정, 지적재산권 공동소유 등에 관한 제도개선의 기반을 마련하여 업체의 부담을 완화하고 도전적 연구개발 수행을

유도하고자 하였다.

이미 타 부처에서는 「과학기술기본법」과 「국가연구개발혁신법」을 필두로 각종 국가연구개발사업 관계 법률³⁾을 근거로 하여 기술 발전·진흥·촉진을 위한 사업을 운영 중인 상황이었다. 이를 고려하였을 때, 국가연구개발 예산(23년 예산 30조원)의 16%를 차지하는 국방연구개발(23년 예산 5.08조원) 분야에 국방과학기술의 발전, 진흥 및 촉진하는 근거 법률의 입법 및 시행은 필연적이었다고 볼 수 있다.

「국방과학기술혁신 촉진법」에는 국방연구개발 및 국방과학기술 진흥과 관련된 부분을 「방위사업법」에서 분리하면서 「국가연구개발혁신법」을 바탕으로 국방연구개발에도 협약의 방식을 도입하는 등 국방연구개발에 연구개발 고유의 특성을 반영하는 내용 등이 포함되어 있다. 특히 계약이 아닌 협약으로 연구개발사업을 진행하게 된 것이 고무적이다. 연구개발에는 협약 방식이 더 적합한 것이 통념이어서 국방을 제외한 타 부처 국가연구개발사업은 협약 방식을 오래전부터 적용해 왔기 때문이다. 협약은 계약과 유사해 보이지만 상이한 점들이 많은데 특히 계약과는 법적 성질이 다르다는 점에 유의해야 한다.

2.2. 협약의 법적 성질

국가연구개발협약의 법적 성질에 관하여 한동안 의견이 분분했다. 협약 역시 사인 간의 계약인 사법상 계약으로 보아야 한다는 의견과 협약은 공법상 계약으로서 사법상 계약과는 궤를 달리한다는 해석이 공존했기 때문이다. 예컨대 국가 산하 중앙행정기관인 방위사업청과 연구개발기관 간 체결된 ‘한국형 헬기 민군겸용 핵심구성품 개발’ 협약을 공법상 계약으로 판단한 대법원 판결⁴⁾이 있기까지, 제1심은 해당 협약을 사법상 계약을 전제로 판결하였으며 제2심에서는 해당 협약은 공법상 계약에 해당하므로 민사소송으로 제기된 소는 부적합하다는 주장이 있었음에도 불구하고 제2심 법원은 이를 인정하지 않기도 하였다.⁵⁾ 대법원 판결 이후 증론은 협약을 공법상 법률관계라고 보

았다.⁶⁾

「행정기본법」 제27조 제1항에 따르면, 행정청은 법령 등을 위반하지 아니하는 범위에서 행정 목적을 달성하는 데 필요한 경우에는 공법상 법률관계에 관한 계약을 체결할 수 있다. 여기서 공법상 계약이란 공법적 효과의 발생을 목적으로 하여 대등한 당사자 사이의 의사표시 합치로 성립하는 공법행위를 말한다. 최근 법원은 어떠한 계약이 공법상 계약에 해당하는지에 대하여 계약이 공행정 활동의 수행 과정에서 체결된 것인지, 계약이 관계 법령에서 규정하고 있는 공법상 의무 등의 이행을 위해 체결된 것인지, 계약 체결에 계약 당사자의 이익만이 아니라 공공의 이익 또한 고려된 것인지 또는 계약 체결의 효과가 공공의 이익에도 미치는지, 관계 법령에서의 규정 내지 그 해석 등을 통해 공공의 이익을 이유로 한 계약의 변경이 가능한지, 계약이 당사자들에게 부여한 권리와 의무 및 그 밖의 계약 내용 등을 종합적으로 고려하여 판단하여야 한다고 판시하였다⁷⁾.

특히 법원은 협약의 내용과 관련하여 공법 관계법령 및 규정이 적용되는 점, 당사자들이 제공하는 급부나 협약의 이행으로 얻어지는 결과물의 귀속 등 당사자들 사이의 법률관계가 상호 대가성을 전제로 하고 있지 않은 점, 관련 법령에서 협약의 체결 과정부터 이행 및 종료 단계에 이르기까지 중앙행정기관의 장이 이를 주도하도록 규정하고 있는 점, 협약에서 정한 권리 외에도 관계 법령에 의한 중앙행정기관의 장(또는 전문기관)의 협약변경 등 권한 행사가 배제되지 않는 점 등을 살펴 국가연구개발 협약이 공법상 계약에 해당한다고 판단하였다.

2.3. 국방연구개발 협약의 특성

국방연구개발 역시 국가연구개발의 하나이므로, 관계법령에 따라 중앙행정기관의 장(또는 전문기관)과 연구기관 사이에 체결되는 협약은 공법적 효과의 발생을 목적을 이루어진 공법상 계약에 해당한다.

3) 정보통신 진흥 및 융합 활성화 등에 관한 특별법, 산업기술혁신 촉진법, 중소기업기술혁신 촉진법 등

4) 대법원 2017. 11. 9. 선고 2015다215526 판결

5) 서울고등법원 2015. 4. 1. 선고 2014나2002868 판결

6) 김대인. “국가연구개발협약과 공·사법구별 - 대법원 2017. 11. 9. 선고 2015다215526 판결에 대한 평석”, 『서울법학』 제26권 제2호, 2018. pp.222 ~ 236.

윤종민. “국가연구개발 협약의 체결 및 이행에 관한 법적 고찰”, 『과학기술법연구』, 한남대학교 과학기술법연구원, 2021. p.52.

7) 대법원 2023. 6. 29. 선고 2021다250025 판결

국방연구개발 협약은 방위사업청장의 국방연구개발사업 추진 등 공적 목적을 위하여 체결되는 것이다. 즉 방위사업청장이 국방과학기술혁신 등을 통한 국가경쟁력 강화 등의 공적 목적을 위하여 「국방과학기술혁신 촉진법」에 따라 추진하는 국방연구개발사업을 연구기관 등으로 하여금 수행하도록 하기 위하여 국방연구개발 협약이 체결된다.

국방연구개발 협약 체결 및 이행의 효과는 공공의 이익에도 영향을 미친다. 「국방과학기술혁신 촉진법」의 취지에 따라 국방연구개발협약은 4차 산업혁명에 기반한 인공지능(AI), 무인·로봇 등 관련 신기술을 군사적으로 활용하고 이를 통해 변화될 미래전에 효과적으로 대응하기 위한 기술 개발 추진 등을 주요 내용으로 한다. 정부와 방위사업청장은 이와 같은 국방연구개발사업을 통하여 얻어지는 개발성과물을 활용할 수 있도록 시책을 수립·추진해야 하고, 이에 따른 사업 추진과 국방연구개발을 통해 확보한 국방과학기술을 연구기관 등에 이전하여 활용하도록 할 수 있다.⁸⁾

국방연구개발 협약에는 여러 공법 관계 법령 및 규정이 적용된다. 즉 국방연구개발 협약은 「국가연구개발혁신법」을 비롯하여 「국방과학기술혁신 촉진법」 및 관계법령과 관련 행정규칙을 협약의 내용으로 편입시킨다.

국방연구개발 협약에 의하여 당사자들이 제공하는 급부나 협약의 이행으로 얻어지는 결과물의 귀속 등 당사자들 사이의 법률관계가 상호 대가성을 전제로 하고 있지 않다. 방위사업청장은 국방연구개발사업에 관한 협약을 체결하는 경우 사업 수행에 드는 비용을 출연할 수 있을 뿐만 아니라⁹⁾, 사업비 전부를 출연하는 것을 원칙으로 한다.¹⁰⁾ 舊 과학기술기본법(2020. 6. 9. 법률 제17347호로 개정되기 전의 것) 제11조에 의한 국가연구개발사업에서의 출연금에 대하여 舊 「국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정」(2020. 12. 29. 대통령령 제31297호 「국가연구개발혁신법 시행령」 부칙 제2조로 폐지)은 “국가 등이 반대급부 없이 예산이나 기금 등에서 연구수행기관에 지급하는 연구경비를 말한다.”고 한바 있다.

법원은 협약 세부내용에 국가 등이 협약상대방에게 ‘그 대가’를 지급한다고 규정하고 있는 경우조차도, 이를 국가

등이 협약상대방에게 연구경비로 지급하는 출연금을 지칭하는 데 다름 아니라고 판시하였다. 국방연구개발사업을 통하여 얻어지는 개발성과물은 원칙적으로 국가의 소유로 하고 있으나¹¹⁾, 이 또한 대가성과 무관하게 방위사업이라는 점이 고려된 것이라고 보아야 할 것이다.¹²⁾

「국방과학기술혁신 촉진법」 및 「국방과학기술혁신 촉진법 시행령」은 국방연구개발 협약의 체결 과정부터 이행 및 종료 단계에 이르기까지 방위사업청장이 이를 주도하도록 규정되어 있다. 중앙행정기관의 장인 방위사업청장의 위임을 받아 업무를 대행하는 출연기관인 전문기관에게는 협약에서 정한 권리 외에도 위 법령에 의하여 연구기관 등을 상대로 행사할 수 있는 권한 등이 인정된다.

방위사업청장 또는 전문기관은 공적인 목적이나 사유가 있는 경우 연구기관 등의 귀책사유가 없어도 그 동의나 승낙 없이 이 사건 협약의 내용을 변경하거나 해약할 수 있다. 방위사업청장은 정부의 예산 사정, 관련 법령 개정이나 정부의 정책 변경 등이 있는 경우 협약이 정하는 바에 따라 협약의 내용을 변경할 수 있고¹³⁾ 협약 상대방의 귀책사유가 없어도 국방연구개발사업의 목표가 다른 사업에 의하여 이미 달성되어 사업을 계속할 필요가 없어진 경우 협약이 정하는 바에 따라 협약을 해약할 수 있는데¹⁴⁾, 여기에 협약 상대방의 동의나 승낙을 요건으로 하고 있지 않다.

아울러 협약의 상대방은 출연금을 별도의 계좌를 설정하여 관리하면서 「국방과학기술혁신 촉진법 시행규칙」에서 정하는 바에 따라 용도에 맞게 사용할 의무가 있다¹⁵⁾. 전문기관은 협약의 상대방이 집행한 사업비를 정산할 권한이 있고, 정산결과 반환할 정산금이 있는 경우 협약의 상대방은 이를 납부하여야 한다.¹⁶⁾ 방위사업청장은 협약의 상대방이 출연금을 연구개발비의 연구용도 외의 용도로 사용하거나 정산금을 납부하지 않거나 또는 협약에 대한 중대한 위반 행위 등이 있는 경우 국방연구개발사업의 참여를 제한하거나 이미 출연한 사업비를 환수할 수 있다.¹⁷⁾

8) 국방과학기술혁신 촉진법 제13조

9) 국방과학기술혁신 촉진법 제8조 제2항

10) 국방과학기술혁신 촉진법 시행령 제5조 제1항

11) 국방과학기술혁신 촉진법 제10조

12) 대법원 2017. 11. 9. 선고, 2015다215526 판결 참조

13) 국방과학기술혁신 촉진법 시행령 제4조 제3항

14) 국방과학기술혁신 촉진법 시행령 제4조 제4항

15) 국방과학기술혁신법 시행령 제5조

16) 국방과학기술혁신법 시행령 제6조 제7호

17) 국방과학기술혁신 촉진법 제9조 제1항, 국방과학기술혁신 촉진법

특히 협약의 상대방이 출연금을 연구개발비의 연구용도 외의 용도로 부정사용한 경우에는 부정사용금액의 5배 이내의 범위에서 제재부가금을 부과·징수할 수 있다.¹⁸⁾

〈표 2〉 계약과 협약의 특징

구분	계약	협약
법률관계	사법상의 계약	공법상의 계약
대가여부	대가성 존재	대가성 부존재
근거법령	국가계약법 및 관련법령	국가연구개발혁신법 및 관련법령
부당 이득금 환수근거	방위력개선사업의 경우, 방위사업법	국가연구개발혁신법, 공공재정 부정청구 금지 및 부정이익 환수 등에 관한 법률

반면 국방연구개발 협약에 일반 사법상 계약에서 당사자의 의무 불이행과 관련하여 사용되는 이행보증금, 하자보증금, 지체상금 규정 등은 존재하지 않는다.

결론적으로 국방연구개발 협약은 공법상 계약에 해당하며, 대가성이 없는 점, 사적자치의 원칙보다는 협약의 체결과정부터 이행 및 종료 단계에 이르기까지 방위사업청장이 이를 주도하도록 규정되어 있고, 상대방의 동의나 승낙 없이도 공공의 이익을 이유로 한 계약의 변경이나 해약이 가능한 점 등 사법상 계약과는 다른 특성을 다시 확인할 수 있다. 한편 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률은 기본적으로 국가가 사경제 주체로서 국민과 대등한 관계에 있음을 전제로 한 사법상 계약에 한하여 적용되는 것이고, 별도의 공법을 근거 법률로 하여 체결된 공법상 계약에 대하여는 특별한 사정이 없는 한 적용이 배제되는 것인바, 「국방과학기술혁신 촉진법」에 따른 협약이 공법상 계약에 해당하는 이상, 원칙적으로 이러한 협약에 국가계약법은 적용되지 않는다고 할 수 있다.¹⁹⁾

시행령 제9조

18) 국방과학기술혁신 촉진법 제9조 제4항. 공공재정 부정청구 금지 및 부정이익 환수 등에 관한 법률이 적용된다고 볼 수도 있을 것이다.

19) 서울행정법원 2018. 8. 17. 선고 2017구합86125 판결 참조

Ⅲ. 방위력개선사업과 계약

3.1. 방위사업법 개정의 배경

국방연구개발사업이 「국방과학기술혁신 촉진법」을 근간으로 하여 협약으로 체결하기 전, 방위력개선사업은 계약을 체결하여 사업을 수행했다. 이때 적용되는 계약은 「국가계약법」의 적용을 받아 체결되었다. 즉 착수금 및 중도금같이 방위사업의 특례를 적용하는 일부 항목을 제외하면 일반물자의 구매와 용역에 통용된 「국가계약법」이 적용되었기 때문에 방산업계에서는 불만이 많았다. 상용품 구매와 달리 시행착오의 가능성이 높아 투입시간과 비용의 부담이 큰 방위력개선사업의 특성을 「국가계약법」이 충분히 고려하지 못하고 있다는 지적이 이어졌다. 이에 방위산업진흥회는 2020년에 방위산업계약에 관한 법률 정책 연구용역을 진행하였다. 「국가계약법」이 방위력개선사업의 특수성을 온전히 반영하지 못하고 있고 기존 방위사업법령의 계약의 특례 조항 등만으로는 불충분하다는 방위산업체의 의견을 수용하여, 방위산업에 부합하는 계약제도의 기틀을 마련하기 위한 것이었다.

방위산업계약에 관한 법률 정책 연구를 통해, 방위산업진흥회는 방위산업 계약에 관한 법률(안)을 만들었다. 이 법안은 「국가계약법」, 「방위사업법」, 「방위산업 발전 및 지원에 관한 법률」, 「국방과학기술혁신 촉진법」과 충돌 시 우선 적용하는 것으로 최초로 설정되어 있었다.²⁰⁾ 또한 「국가계약법」과 달리 예정가격을 작성하지 않거나 달리 정할 수 있는 규정까지 마련해 두었다.²¹⁾ 상기한 정책 연구용역의 영향을 받아 2022년에 방위사업청 역시 방위사업에 특화된 계약법 제정을 위한 정책 연구용역을 시행하였다. 이를 바탕으로 2022년에 이현승 의원이 방위사업계약 체결 및 이행 등에 관한 법률안을 발의했고, 2023년에는 정성호 의원이 방위사업계약에 관한 법률안을 발의하였다. 또한 같은 해에 김병주 의원이 방위사업법 일부개정법률안을 발의하면서 방위사업계약의 내용을 다루는 의안이 총 3건으로 늘어났다. 이에 국회 법률안심사소위원회에서는 세

20) 법무법인(유) 광장. "방위산업 계약 관련 법률 제정을 위한 연구", 『2020년 방산정책연구』, 한국방위산업진흥회, 2020. p.38.

21) 법무법인(유) 광장. 2020. p.46.

〈표 3〉 국가계약법과 방위사업계약의 특징

구분	국가계약법	방위사업법
계약 목적물	물품·용역·공사 등	방위사업법 제3조제15호가목부터 마목의 항목
계약의 변경	물가변동, 설계변경, 기타 계약내용의 변경(공사기간·운반거리 변경, 최저임금액 변동 등)	방위사업법 제46조의5 단서에 따라 계약목적 달성이 어려운 경우의 계약 변경 근거 신설
예정가격의 결정기준	국가계약법 시행령 제9조에 따라 결정 (거래실례가격, 원가계산, 표준시장단가, 견적가격, 수입가격 등)	방위사업법 제46조에 따라 특례 적용. 일부는 국가계약법 시행령을 따르기도 하나, 일부는 방산원가대상물자의 원가계산에 관한 규칙 적용
지체상금 감면	계약상대자의 책임없는 사유로 지체된 경우 가능	방위사업법 제46조의4 제2항 각 호의 어느 하나에 해당되는 경우 가능
제재 중 선금 (착수금 및 중도금) 지급 가능 여부	불가능	입찰참가자격 제한 이전에 既 체결한 방위사업계약의 착수금 및 중도금 지급 가능

법률안을 통합 및 조정한 대안을 본회의에 상정하였다. 당시 법률안심사소위원회에서 세 가지 의안을 절충한 내용은 크게 여섯 가지였다. 첫 번째로, 방위사업계약의 특수성·성질·규모 등을 고려하여 낙찰자를 결정할 수 있도록 하였다. 두 번째로, 국내에서 생산한 원자재, 소재, 부품, 제품 등을 우선 획득할 수 있도록 하였다. 세 번째로, 입찰참가제한 처분 이전에 체결한 계약의 경우에는 부정당제재 처분을 받았더라도 착수금 및 중도금 지급이 가능하도록 하였다. 네 번째로, 핵심기술, 미래도전기술, 신기술 등을 계약목적물에 적용하는 경우에는 낙찰자 결정 시 가산점 등의 인센티브를 부여할 수 있도록 하였다. 다섯 번째로, 이행 지체의 원인이 계약 상대방뿐만 아니라 정부 또는 하도급자 등에 함께 있는 경우에는 지체상금을 감면할 수 있도록 하였다. 마지막 여섯 번째로, 고도의 기술 수준이 요구되어 계약을 성실하게 이행하여도 계약의 목적을 달성하기 어렵다고 인정되는 경우 계약을 변경할 수 있도록 하였다.²²⁾ 이에 따라 방위산업진흥회의 정책 연구용역의 내용은 약칭 방위사업계약법이라는 별도의 법으로 시행된 것이 아니라 「방위사업법」 개정을 통해 일부 반영되어 시행되게 되었다.²³⁾

3.2. 방위사업법 계약의 특성

2024년 5월 1일부로 개정 시행된 「방위사업법」은 최초로 방위사업계약을 정의하였다. 「방위사업법」에서 정의한 방위사업계약은 크게 다섯 가지 유형으로 나뉜다. 「국방과

학기술혁신 촉진법」 제2조제5호에 따른 국방연구개발에 관련되거나, 무기체계의 양산 및 운용에 필수적인 전력화 지원요소, 정비 관련 장비 또는 정비 용역, 방위산업물자, 심각한 안보 위협이나 테러 등의 긴급사태에 대응하기 위한 군수품 또는 장병의 생명 및 안전과 직결되는 군수품으로서 대통령령으로 정하는 물품에 대해 체결하는 계약이다.²⁴⁾ 이렇게 신설된 방위사업계약을 제도적으로 뒷받침하기 위하여, 방위사업청에서는 방위사업계약의 입찰, 낙찰 또는 계약의 체결과 이행에 관한 사전심사와 자문 업무를 수행하는 위원회를 신설할 근거까지 법령에 포함했다.²⁵⁾ 이는 방위사업계약위원회가 필요하다고 보았던 방산업계의 주장²⁶⁾을 수용한 조치라 볼 수 있다.

그러나 예정가격을 작성하지 않기를 원했던 방산업계의 주장은 수용되지 않았다. 「방위사업법」은 여전히 예정가격을 정하는 데 있어 국방부령으로 정하는 원가계산의 기준 및 방법을 따르도록 하고 있다. 대신 방위사업계약을 개산계약으로 체결한 경우, 정산은 실제 발생한 원가에 기초하여 정하도록 하고 특정 요건을 갖춘 개산계약의 경우에는 최초 계약금액의 3% 범위에서 추가로 정산할 수 있도록 정의하여 방산업계의 부담을 덜어주었다.²⁷⁾ 「국방과학기술혁신 촉진법」을 통해 시행하는 핵심기술, 미래도전국방기술 또는 신기술을 계약목적물에 적용하는 경우 낙찰자

22) 방위사업법 일부개정법률안(대안). 의안번호 24624, 2023. p.3.

23) 『뉴스1』, “업계 숙원 방위사업계약법 무산됐지만… 방위사업법 개정으로 대체 입법”, 2023. 5.21.

24) 방위사업법 제3조제15호가목부터 마목

25) 방위사업법 제6조제1항제2호다목

26) 법무법인(유) 광장. 2020. p.45.

27) 방위사업법 제46조제4항 및 제5항, 방위사업법 시행령 제61조의3 및 제61조의4

〈표 4〉 국방연구개발의 계약과 협약 주요특징

구 분	국방연구개발(계약)	국방연구개발(협약)
목 적	무기체계 연구개발 및 전력화	민간기술의 군 실용화를 위한 미래도전·핵심기술·신기술의 기술성숙도 제고
근거규정	방위사업법, 국가계약법 등	국가연구개발혁신법, 국방과학기술혁신 촉진법 등
연구범위	전력화를 위한 체계통합 및 시제품 제작 단계 포함	기초·응용·시험개발단계의 기술개발 및 시제품 제작, 시범운용을 통한 신속한 전력화
내 용	개별 계약에서 정하고 있는 의무의 이행	관계 법령에서 규정한 공법상 의무 등의 이행
사업비 / 성격	500억 이상 / 대가지급	500억 미만 / 출연금
변경요건	국가계약법에서 계약의 변경을 허용하는 경우, 고도의 기술 수준이 요구되는 국방연구개발계약으로 방위사업계약상대자가 성실히 이행하여도 계약의 목적을 달성하기 어렵다고 인정되는 경우, 물가 변동	정책 변경 등 공적인 목적이 있는 경우 등의 불필요
제재방법	계약보증금·선금보증금 귀속, 지체상금 부과, 입찰참가자격 제한 등	참여제한, 사업비환수 등
성실수행	지체상금 일부 감면 또는 면제	참여제한 감면, 사업비환수 감면

결정 시 인센티브를 부여할 수 있도록 한 것 또한 국내의 우수한 국방과학기술을 방위사업계약에 보다 적극적으로 활용할 수 있도록 촉진하기 위한 조치다.²⁸⁾ 국내산 우선 구매제도를 신설한 것 역시 「방위산업 발전 및 지원에 관한 법률」과 연계하여 국산 기술과 제품을 우대하고자 한 제도적 장치다. 국내 방산업계의 수익구조가 열악한 점 그리고 자주국방의 중요성이 증대되는 점을 감안하여 국내산을 우선적으로 구매하도록 법제화한 것은 업계의 요청을 수용하여 방산업계의 활로 확대를 모색한 것으로 해석할 수 있다.²⁹⁾

특히 방위사업계약에 대한 규제를 일부 완화한 것은 방산업계의 숙원을 반영한 조치다. 기존에는 없었던 지체상금의 전부 또는 일부를 감면할 근거를 마련한 것부터가 인상적이다. 또한 「방위사업법」 제59조 제2항을 통해 입찰 참가자격 제한한 상대라 하더라도, 해당 업체 외에 적합한 제조자가 없는 등 부득이한 사유가 있다면 수의계약을 체결할 수 있는 단서 조항까지 구비하였다. 게다가 같은 법 제46조의2에서는 방위사업계약상대자가 입찰참가자격 제한을 받았다 하더라도, 해당 제한을 받기 전에 체결한 다른 방위사업계약에 대해서는 착수금 및 중도금을 지급할 수 있도록 유보하는 조항을 마련하였다. 또한 같은 법 제

46조의5를 통해 계약을 변경할 수 있는 법적 근거까지 완비하여 방산업체의 애로사항을 해소하고 방위사업계약에서 다소간의 유연성을 갖추기 위한 기틀을 마련했다.

상기한 내용이 포함된 「방위사업법」을 개정 시행함으로써, 방위사업계약은 「국가계약법」에 뿌리를 두고 있으나 방위사업의 특수성을 감안한 계약의 형태로 국가계약의 특례를 규율하였다. 이로 인해 장기적으로는 방산업체의 부담을 줄이고 정부와 산업계의 잦은 소송으로 인한 사회적 비용을 줄일 것으로 기대가 되는 상황이다. 이렇듯 방위사업계약은 정부와 방산업계에 상호 긍정적인 효과를 가져올 것으로 예측된다.

한편 방위사업계약의 제도개선으로 방위사업계약이 국방연구개발 협약과 유사해진 부분이 있다는 평이 있을 수 있다. 그러나 계약과 협약은 엄연히 다른 목적을 가지고 있는 제도다. 국방 분야의 사업에 있어 가장 근본적인 제도였던 계약뿐만 아니라 「국방과학기술혁신 촉진법」에 의한 협약 역시 국방연구개발의 혁신을 위해 반드시 정착되어야 하는 제도다. 따라서 다음 장에서는 국방연구개발 협약과 방위사업계약의 비교를 통해 향후 국방연구개발 협약 제도가 추구해야 할 방향성을 모색해 보고자 한다.

28) 방위사업법 제46조의3

29) 방위사업청, 한국법제연구원, “방위사업에 특화된 계약법 제정을 위한 연구”, 2022. pp.200~201.

3.3. 국방연구개발의 계약과 협약 특징

앞에서의 논의를 통해 국방연구개발의 계약과 협약 특징을 비교하면 <표 3>과 같다. 방위사업법에 근거한 국방연구개발 계약은 「국가계약법」만을 근간으로 할 때보다 훨씬 계약상대자 측의 부담을 덜어주는 형태로 변모하였다.

「방위사업법」 제46조의5에 따르면 계약상대자가 계약의 목적을 달성하기 어렵다고 인정되는 경우에도 방위사업 계약심의위원회를 거쳐 계약의 변경을 진행할 수도 있게 되었다는 점에서 이러한 특징이 확연히 드러난다. 고도의 기술 수준이 요구되어 계약상대자가 성실히 이행하여도 계약의 목적을 달성하기 어려운 경우에 계약의 변경을 인정하는 것은 협약에서 성실 수행을 인정하는 것과 유사해졌다고 볼 수 있다.

지체상금 규정이 없는 협약방식과 비교할 때, 계약상대자의 책임없는 사유로 계약이행이 지체되었다고 인정될 때에만 그 해당일수를 지체일수에 산입하지 않도록 한 「국가계약법」과 달리 방위사업계약에서는 국방연구개발 계약상대자가 계약을 성실하게 이행 완료한 것으로 인정되는 경우 등에 해당하는 경우에도 지체상금을 일부 감하거나 전부 면제해 줄 근거가 생긴 것 또한 같은 맥락으로 해석된다.

입찰참가자격 제한을 받는다 하더라도 그 이전에 체결한 계약에 대해서는 착수금과 중도금을 받을 수 있다는 점 역시 「국가계약법」에서는 찾아볼 수 없는 방산업계의 부담

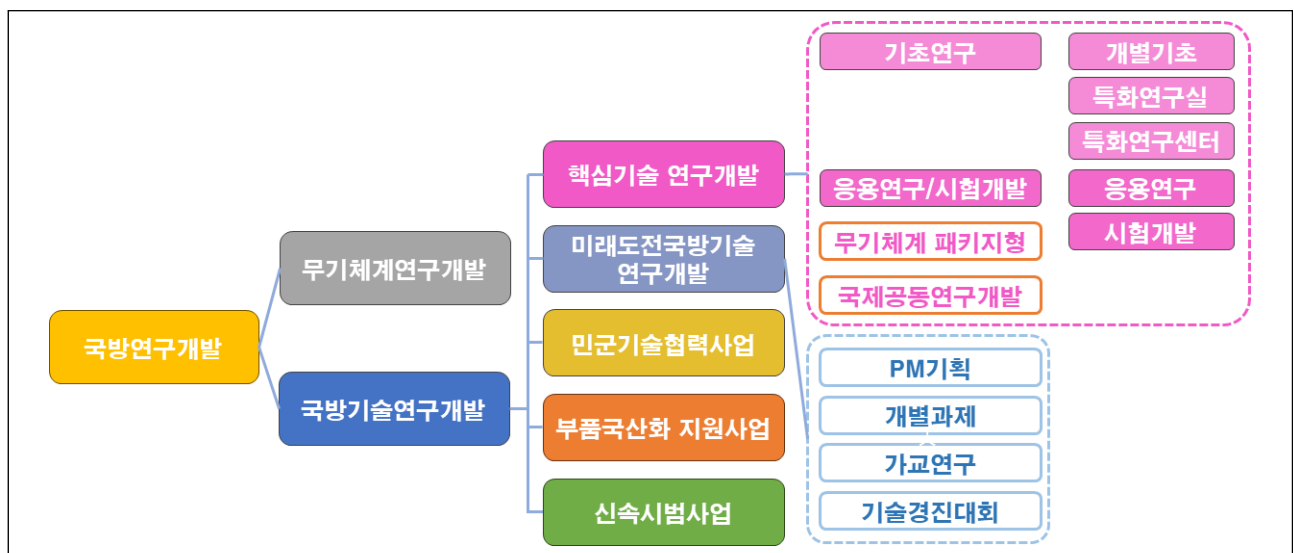
을 완화한 제도다.

「방위사업법」의 개정을 통해 방위사업계약의 규제를 완화한 것은 방산업계의 오랜 숙원이 반영되었다는 점에서 주목할 만하지만, 협약으로 진행되는 국방연구개발사업과 계약으로 이행하는 국방연구개발사업의 부담 수준을 유사하게 맞추는 효과가 있다는 점에서도 유의미하다. 즉 국방연구개발 협약제도의 도입으로 연구개발기관의 부담이 낮아졌듯이 방위사업계약의 이행 부담 수준도 감소하면서 업체가 어느 사업에건 적극적으로 참여할 제도적 안전망을 갖추게 되었다는 점에서 긍정적인 조치다. 그러나 현 시점에서 방위사업계약이 제도화되기 시작한 만큼, 국방연구개발 협약 제도 역시 보다 구체화되고 발전된 제도로 성숙해질 필요성이 역설적으로 증대되고 있다.

IV. 국방연구개발 협약 현황 및 활성화 방안

4.1. 국방연구개발사업 현황 및 문제점

국방과학기술혁신 촉진법으로 변화된 국방기술연구개발사업 현황은 그림 1과 같다. 국방연구개발은 목적에 따라 무기체계 연구개발과 국방기술 연구개발로 구분되며, 주관



<그림 1> 국방연구개발 현황

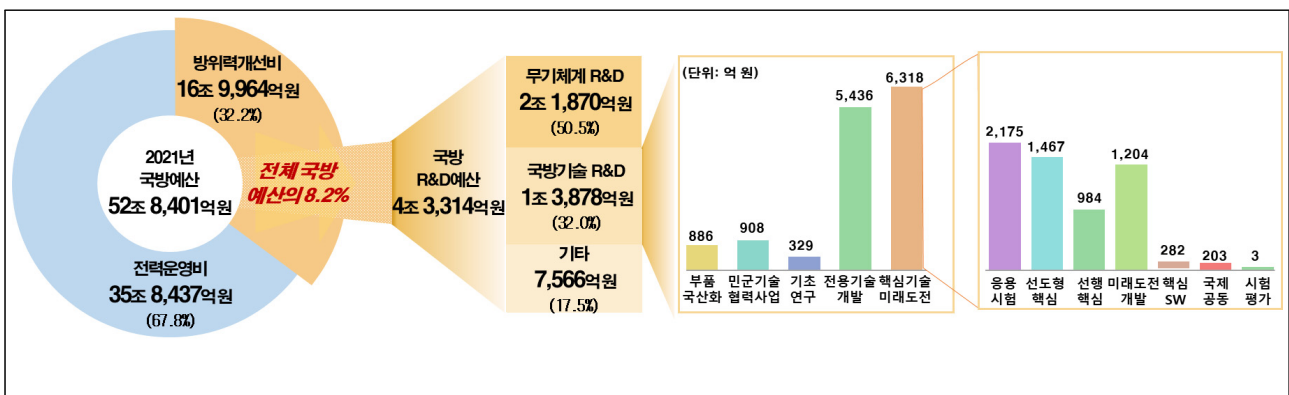
형태에 따라 산학연 주관과 국방과학기술연구소 주관으로 구분된다. 무기체계 연구개발은 소요가 결정된 체계에 대해서 선행연구를 거쳐 연구개발을 수행하는 사업으로 기술성숙도 평가 이후 탐색개발 및 체계개발을 수행한다. 국방기술 연구개발은 무기체계에 필요한 기술을 다양한 방법으로 확보하기 위한 연구개발 사업으로 사업형태에 따라 핵심기술 연구개발, 미래도전국방기술 연구개발, 민군협력사업, 부품국산화 지원사업, 신속시범사업으로 구분된다.³⁰⁾ 국방과학기술혁신 촉진법 제8조에 따라 국방연구개발사업은 계약 또는 협약으로 체결할 수 있으나 유도무기, 항공기, 함정 등 전장에서 전투력을 발휘하는 무기체계 연구개발사업은 계약을 원칙으로 하되 사업 특성에 따라 협약을 선택적으로 체결할 수 있다. 반면에 무기체계의 연구개발에 필요한 핵심기술과 소요가 결정되지 않거나 예정되지 않은 무기체계에 적용을 목적으로 하는 혁신적이고 도전적인 국방과학기술이나 신기술을 활용하는 국방기술 연구개발사업은 협약 체결을 원칙으로 하고 있다. 국방연구개발 사업에서 협약으로 체결할 수 있는 사업의 예산 규모는 500억 원 미만으로 한정되어 있다.

국방 연구개발 예산은 그림 2에서와 같이 2021년 기준으로 4조 3천억 원으로 정부투자 연구개발 재원 27조 4천억의 15.8% 정도의 비중을 차지하고 있다. 국방 연구개발 예산은 전체 국방비 대비 8.2%를 차지하고 있으며 국방비 중 방위력 개선비에 포함되어 있다. 이중 국방기술 연구개발 예산은 1조 3천억 원 규모로 국방연구개발 예산의 32%

를 차지하고 있다.³¹⁾ 신속시범사업 연구개발은 하루가 다르게 발전하는 4차 산업혁명의 시대에 무기체계 소요제기에서 전력화까지 10년 이상 소요되는 전통적인 무기체계 획득방식에서 탈피하여 첨단기술을 무기체계에 신속하게 적용하고자 2022년부터 도입하여 추진하고 있다. 첫째 연도에 6개 사업 400억 규모의 드론, 로봇, 수소 에너지 분야를 시작으로 인공지능(AI), 우주(SPACE), 통신(Telecom) 분야로 확대해 나가고 있다. 그러나 군과 산학연의 높은 관심과 호응으로 사업제안 신청 건수는 매년 증가하고 있지만 연간 사업예산은 500억 원 규모로 사업선정 건수는 제안 건수 대비 1.5% 수준에 머물러 있다. 또한 국방분야에 도입된 협약제도가 아직 충분히 성숙하지 못하여 정부측뿐만 아니라 국방연구개발에 참여하는 연구개발 주관기관 역시 협약제도에 대한 이해도가 낮다는 문제점 역시 상존한다.

4.2. 국방연구개발 협약제도의 필요성

국방연구개발사업은 연구개발이라는 사업 특성을 고려한다면 협약이라는 제도를 필연적으로 수반하게 된다. 가장 먼저, 연구개발은 동등한 사인 간의 계약을 전제로 한 행위라기보다, 중앙행정기관의 장이 출연금을 지급하여 연구를 통한 공익의 실현을 목적으로 한다는 점에서 공법상의 계약 관계인 협약에 부합한다. 더군다나 핵심기술, 미래도전기술, 신기술 등은 무기체계에 활용될 기술을 개발 및



〈그림 2〉 2021년 국방연구개발 예산

30) 방위사업청. 『국방과학기술 연구개발 소개』, 2021. p.10

31) 국회의원 김병기. 『2021 국정감사 정책자료집』, 2021. p.14

발전시켜 장기적으로 이를 소요에 반영하고 활용한다는 목적을 가졌다는 점에서 국가연구개발의 맥락과 일치한다. 따라서 「국방과학기술혁신 촉진법」이 「국가연구개발혁신법」을 따라 법령과 하위 규정이 완비되도록 발전을 도모해야 하는 상황이다.

납품을 함으로써 소유권이 이전되므로 별도로 정하지 않는 한 납품물에 대한 계약상대자의 권리가 없는 계약방식과 달리, 협약방식 하에서는 개발성과물의 소유권이 국가에 귀속되더라도 연구개발이 완료된 협약 사업에 참여한 업체는 개발성과물을 활용할 수 있는 점, 해당 제품의 전력화 사업 추진 시 「국가계약법 시행령」 제26조 제1항 제1호 다목에 따라 수의계약을 체결할 수 있는 점 등 유리한 지위를 확보할 수 있게 된다.³²⁾ 따라서 연구개발주관기관은 국방연구개발사업이 사법상 계약이 아니라 하더라도 협약 사업에 참여할 만한 목적과 가치가 있을 것이다.

또한 협약으로 진행되는 연구개발사업은 「국가연구개발혁신법」에 따라 연구개발비의 지급과 관리를 연구비관리시스템을 통해 원활하고 투명하게 할 수 있다. 국가연구개발사업을 수행해 온 타 부처는 현재 한국연구재단의 통합이 지바로(통합Ezbar) 또는 한국산업기술기획평가원이 관리하는 실시간통합연구비관리시스템(Real-time Cash Management System: RCMS)을 통해 연구개발비를 지급, 관리하고 상시 점검과 최종 정산을 진행하고 있다. 국가연구개발사업의 연구개발비는 일부 정부 출연이지만, 국방연구개발사업은 전액 정부 출연으로 이루어지고 있기에 더욱 연구개발비의 집행과 관리에 고도의 도덕성과 투명성이 요구된다고 볼 수 있다.³³⁾

무엇보다도 방위사업계약이 완화되었다 한들, 국방연구개발은 제도적으로 더욱 유연해지고 발전해져야 하는 필요성이 있다는 점에서 협약이라는 제도를 유지해야 할 필요가 있다. 현재 한국의 국방연구개발은 국방획득체계 안에서 추진되고 있으므로 기존의 제도적 범위 내에서 협약을 체결하여 운영되고 있다. 즉 국방연구개발에서의 혁신을 추구하기 위해 제도적 유연성을 도모하면서도, 혁신에 필

요한 연계 제반 제도를 모두 수용하지 못한 형태에 머물러 있는 것이다.³⁴⁾

미국의 경우, 「연방조달규칙(Federal Acquisition Regulation: FAR)」에서 국방부를 포함한 모든 연방부처의 공공조달을 원칙적으로 규율하면서도 「국방연방조달보충규칙(Defense Federal Acquisition Regulation Supplement: DFARS)」을 별도로 마련하여 기타거래권한(Other Transaction Authority: OTA) 제도 및 「연방조달규칙(FAR)」의 적용 예외(Deviation)제도 등을 두고 있다.³⁵⁾ 세계 최강의 군사 강국인 미국이 「연방조달규칙(FAR)」 외에도 국방 분야의 다양한 제도를 통해 국방부의 특성에 맞는 조달이 가능하게 하고 있다는 점을 주목해야 한다.

미국에서 국방혁신단을 통해 무기체계를 신속하게 획득하고 양산까지 확장할 수 있었던 비결은, 미국 국방혁신단이 전통적인 계약의 방식을 따르지 않고 담당자에게 권한을 많이 부여하고 사업 특성에 맞춰 유연하게 대응할 수 있게 해 준 기타거래권한(OTA)이 있었기 때문이다.³⁶⁾ 이는 전통적인 공공조달 이외의 거래 방식³⁷⁾을 수용하여 사업을 유연하게 진행했다는 의미인데, 현재 한국에서는 미국의 기타거래에 즉각 대응되는 개념은 없지만 계약과 협약 중에서는 협약이 본질적으로 보다 유연하다는 점에서 유사하게 대응되는 개념이라 볼 수 있다.

「국방과학기술혁신 촉진법」 시행 이후 아직까지 국방연구개발사업을 통해 양산까지 이어진 사업이 없는 현 상황에서³⁸⁾ 미국이 시제제작(Prototype Other Transaction)만 기타거래를 활용한 것이 아니라 양산(Production Other Transaction)도 기타거래를 활용했다는 점³⁹⁾을 착

32) 대법원 2017. 11. 9. 선고 2015다215526

33) 강선준, 윤국원, 김우중, 원유형. “국가연구개발사업 정산제도 개선에 관한 정책적 제언 - 미래부·산자부 연구비 정산 및 연구비 관리규정 입법론을 중심으로”, 한국기술혁신학회 춘계학술대회, 한국기술혁신학회, 2017. 5. p.129.

34) 이형숙. “국방과학기술혁신 제도의 동형화와 디커플링 현상에 대한 근거이론적 접근 - 한국형 DARPA 제도를 중심으로 -”, 고려대학교 행정전문대학원, 2024. pp.135-136.

35) 방위사업청. 한국법제연구원. 2022. p.66.

36) 이명곤, 염수호, 최경환. “국방전력발전업무 발전방향 연구: 미 국방부의 OTA 사용 확대를 중심으로”, 한국방위산업기술학회지 제29권 제3호, 2022. p.77.

37) 김대인. “국방조달법제에 대한 비교법적 고찰”, 『저스티스』 195권, 2023. p.38.

38) 『매일경제』, “韓, 반쪽짜리 ‘신속 도입’…美처럼 무기 양산 가능성 높아야”, 2024. 9.25.

39) Office of the Under Secretary of Defense for Acquisition and Sustainment. “Other Transactions Guide”, 2018. p.7.

안해야 한다. 미국의 기타거래는 의무조항을 면제하고 다양한 계약구성을 가능하게 하는 유연한 제도였기에 무기체계를 신속하게 획득할 수 있었기 때문이다.⁴⁰⁾ 전술한 맥락을 고려한다면 국방연구개발사업에서의 협약은 제도적 안정성 확보와 함께 유연성을 더욱 높여야 할 것으로 판단된다.

4.3. 국방연구개발 협약제도 활성화 방안

지금까지의 국방연구개발이 군 소요에 기반한 추격형 연구개발이 대다수였고,⁴¹⁾ 한국의 방위산업에 관한 국외 인식은 여전히 재래식 무기위주이므로 한국의 첨단무기 체계에 대한 세계적인 인식을 제고해야 한다.⁴²⁾ 따라서 미래 국방연구개발은 기술혁신을 지향하는 선도적인 연구개발을 목표로 해야 한다. 그리고 미래지향적인 연구개발을 목표로 한다면 기술력이 높은 민간의 국방 분야 유입은 필연적으로 수반되어야 한다. 미국뿐만이 아니라 프랑스, 영국, 호주 등 선진국에서 민간의 4차 산업혁명 관련 혁신적인 기술개발 능력을 수용하기 위한 제도적 장치를 마련했듯이 우리도 선도적인 기술을 보유한 민간의 국방연구개발 참여를 유인해야 한다.⁴³⁾ 특히, 국방 첨단 과학기술이 4차 산업혁명 관련 기술과 결합하면서 기술의 발전속도가 가속화됨에 따라 민간기술의 국방분야 유입이 필수적이다. 정부는 국방연구개발에 민간의 우수한 역량을 적극적으로 활용하기 위해 「2023-2027 국방과학기술혁신 기본계획」을 수립하여 국방연구개발에 민간의 참여를 확대하는 정책을 지속적으로 추진하고 있다.

이를 위해 첫 번째, 4차 산업기술과 첨단기술을 국방연구개발에 적용하는 협약사업의 예산 증액이 필요하다. 단적인 예로 2023년 기준 신속시범사업 연구개발 예산은 국방기술 연구개발 예산의 2%에 불과한 실정이어서 예산을

대폭 확대할 필요가 있다.⁴⁴⁾ 제22대 국회 제418회 국정감사 국회의사록에 따르면 드론 같은 많은 민간 기술이 국가에서 주도하는 것보다 빠르게 세계화되어 저변을 확대하고 있는 것처럼 국방 분야에서도 민간 기술 확대의 중요성을 강조하였다. 특히 민간 기술을 신속하게 국방 분야에서도 활용하기 위해 2024년 기준 연간 2조 4,000억 원의 무기체계 연구개발 예산을 과감하게 민간이 개발할 수 있는 방법을 연구하여 국방산업 진흥을 목표로 힘써 주길 당부하였다. 또한 연구개발 과정의 실패를 성공으로 가는 하나의 과정으로 인정하여 실패를 두려워하지 않고 과감한 연구를 할 수 있는 풍토 조성의 필요성을 강조하였다. 따라서 국방의 첨단 무기체계 연구개발사업은 비닉과 비익사업에 집중하여야 하고 일반 무기체계는 신속획득(Fast-Track) 제도를 적극 활용해야 할 것이다. 이는 기존의 방위산업 기업들뿐만 아니라 신기술과 아이디어를 갖춘 스타트업 기업들에게 방위산업에 참여할 수 있는 기회를 제공하여 방위산업의 경쟁력을 강화할 수 있다. 그리고 급변하는 미래 국방환경 및 기술 변화에 대응하는 신속하고 혁신적인 제도를 통하여 4차 산업기술 등 민간의 첨단 과학기술을 군에 빠르게 적용할 수 있기 때문이다. 미국의 경우 스타트업과 같은 혁신적인 기술과 아이디어를 보유하고 있는 기업이 쉽게 입찰에 참여하고 수주할 수 있는 협약 방식의 상업적 솔루션 개발 방식을 2016년부터 도입하여 2022년에는 6배 가까이 업체 제출 제안서 수가 증가할 정도로 각광을 받고 있으며 2022년 단일 회계연도 기준으로 17개의 기술 솔루션이 양산사업의 후속 협약으로 이어지고 있다. K-방산도 방산수출 4대 강국으로 진입하기 위해서는 추격형(Fast Follower) 방위산업에서 선도형(First Mover) 방위산업 생태계로 패러다임을 전환하여 하며 이 과정에서 협약제도는 필연적이다. 민간의 상용화된 4차 산업기술과 첨단기술을 국방 무기체계에 적용할 때는 경량화, 소형화 등을 통해 가혹하고 열악한 군사적전 환경에 최적화시키는 성능향상이 필요하다. 이때 도전적인 연구는 크고 작은 성공과 실패의 시행착오를 수반할 수 밖에 없는데, 협약제도는 실패를 용인하고 도전적이고 창의적인 국방연구개발 여건을 보장하기 때문이다.

40) 진아연, 박준수. "미국 국방부와 민간 혁신 기업들의 협력 방식: OTA 제도 활용과 함의", 『KIDA 국방논단』 제1855호, 2021. p.3.
 41) 김병기, 조승래. "우리나라 국방 R&D 혁신을 위한 방향", 『2021 국정감사 정책자료집』, 2021. p.40.
 42) 김동훈, 장상국. "한국의 방위산업에 관한 담론 및 인식 분석: 국외 주요 포털 빅데이터를 중심으로", 『한국방위산업학회지』 제31권 제2호, 2024. p.9.
 43) 류태규, 지태영. "4차 산업혁명 기술과 국방연구개발 방향", 『국방정책연구』 124권, 2019. p.24.
 전수연. "민간 신기술의 국방 분야 도입방안에 대한 연구", 『한국산학기술학회논문지』 제21권 제5호, 2020. p.254.

44) 장원준, 송재필. "디지털 전환시대에 걸맞은 한국형 신속획득 프로세스 정립방안 연구", 『한국방위산업학회지』 제29권 제3호, 2022. p.12.

두 번째, 방위사업 특성에 적합한 연구개발비 통합정보관리시스템의 고도화가 필요하다. 국가재정법 제44조에 근거한 기획재정부 예산집행지침에 따르면 각 중앙관서 또는 연구관리전문기관의 장은 연구개발비 통합정보관리시스템을 통해 국가연구개발사업의 연구비를 집행·관리 하도록 하고 있다. 협약제도는 국가계약법령이나 방위사업법 등이 적용되는 계약제도와 달리 계약보증 등 연구개발 기관의 의무이행을 사전담보하기 위한 장치가 없어 연구비 사용의 투명성을 제고하기 위한 근본적인 대책 마련의 필요성이 제기되었다. 연구개발비 통합정보관리시스템은 연구개발비를 일괄 지급하는 방식에서 정부 출연기관 등의 전문기관이 정보관리시스템 가상계좌에 연구개발비를 예치한 뒤 연구개발기관이 연구비를 사용할 때마다 건별로 연구개발기관 계좌로 지급하는 방식이다. 연구비 증빙서류를 문서 보관 방식에서 국세청, 은행, 신용카드사 등의 전산망 연계를 통해 전자적 방식으로 전환하여 동일 거래처 다수 거래, 신용도 하락, 일정 비율 이상으로 연구비를 집행하는 경우 등의 연구비 부정 사용에 대해 빅데이터를 기반한 집행분석과 위험징후 식별이 가능하여 연구비 집행의 투명성과 편의성을 제고하기 위한 취지에서 도입된 시스템이다.⁴⁵⁾ 그러나 현재 개발되어 사용되고 있는 연구개발비 통합정보관리시스템은 「국가연구개발혁신법」에 근간한 것으로 방위산업의 생태환경을 온전히 반영하지 못하고 있다. 국내 타 정부부처의 경우 국가연구개발 사업에 대해 「국가연구개발사업 연구개발비 사용 기준」이라는 통일된 연구개발비 산정 및 지급 기준을 제시하고 있으며 매뉴얼 등 연구개발기관과 참여자 입장에서 관련 제도를 이해할 수 있는 상세한 기준자료가 존재한다. 하지만 국방연구개발의 경우에는 사업 형태와 연구개발기관에 따라 적용하는 기준이 다르고 연구개발비 산정기준과 지급기준에 대한 상세 매뉴얼이 없어 법령 등 규정 해석에 있어 불분명한 부분이 많다. 따라서 방산기업과 민간의 일반기업의 국방연구개발 사업의 적극적인 참여와 유입을 위해서는 「국방과학기술혁신 촉진법」 적용에 따른 통일된 연구개발비 산정 및 지급 기준에 대한 정립과 매뉴얼 마련이 필요하다. 또한 연구개발 경비의

직·간접 비율 상향 등의 인센티브를 부여할 수 있는 제도 개선과 시스템 반영이 요구되고 있다.

세 번째, 국방연구개발사업에 공통적으로 적용할 수 있는 국방 통합연구지원시스템(Defense Integrated R&D Information System)의 도입이다. 국가연구개발사업의 경우 2022년 「국가연구개발혁신법」 제19조와 제20조 등을 근거로 연구개발 현장의 애로사항을 청취하여 국가연구개발사업의 효율적 추진 기반을 구축하였다. 부처별 150여 개의 상이한 연구관리 규정과 불필요한 행정 절차와 관행을 재정비하여 연구관리 규정과 지침을 표준화하고 연구관리 절차를 간소화하였다. 20개의 과제지원시스템과 연구자 정보시스템, 17개의 연구비 관리시스템을 하나의 범부처 통합연구지원시스템으로 통합하여 서비스를 제공함으로써 연구자 중심의 연구환경을 조성하고 전문기관의 기획·관리 역량을 제고함으로써 국가연구개발을 효율화하고 혁신적인 성장을 지원하기 위한 기반환경을 강화하였다. 그러나 국방연구개발사업의 경우 국방 연구개발 출연기관이 공동으로 사용할 수 있는 연구지원시스템이 구축되어 있지 않은 상태이다. 국방통합연구지원시스템 구축을 통해 국방 R&D 사업의 일정관리, 의사소통·의사결정 체계 구축 등의 전주기 업무를 지원하는 과제관리시스템, 국방R&D에 참여하는 연구자 및 연구인력, 평가위원, 수행기관 정보를 등록·관리하는 연구자정보시스템, 국방R&D 연구비의 지급·집행·정산을 지원하는 연구비관리시스템을 효율적으로 운용할 수 있어야 한다.

네 번째, 국방과학기술혁신 촉진법의 하위 규정의 정비 가 필요하다. 현재의 국방연구개발 협약 제도 내에는 아직 계약에서 차용한 개념들이 혼재하고 있다는 점 역시 「국가연구개발혁신법」 기준으로 「국방과학기술혁신 촉진법」을 정비할 주요한 요인이다. 사법상의 계약과 구별되는 공법상 계약인 협약은 명백히 공법상 관계에 최적화된 용어를 적용해야 한다. 계약과 협약의 용어를 엄연히 분리하고 명확히 함으로써 사업 참여자들의 혼선을 최소화하고 혹시 모를 용어로 인한 분쟁의 가능성 역시 최소화하여야만 국방 분야에서의 협약이 제도적인 안정성을 갖출 수 있을 것이다. 방산업체 외의 민간 업체들은 국방연구개발보다 국가연구개발의 참여 경험이 더 많은 만큼 「국가연구개발혁신법」을 따르는 사업 방식이 익숙한 편이다. 이에 반해 이제 막 태동한 국방연구개발 협약은 연구개발의 모범(母

45) 최영민, 박성훈, 석미화. “무기체계 획득, 이제는 ‘속도’와 ‘투명성’이 경쟁력이다 - 미국 협약제도 분석을 통한 신속연구개발사업의 투명성 향상 방안”, 『국방과 기술』 4월호, 2024. p.99.

法)인 「국가연구개발혁신법」과 다른 점들이 있다. 법률 상에서 정의하는 용어, 연구개발과제의 평가 방법 그리고 연구개발성과의 소유에 있어 상존하는 차이점이 전통적으로 국방연구개발 분야에 참여하지 않았던 업체에게 진입장벽으로 작용하게 될 우려가 있다.⁴⁶⁾ 따라서 민간의 원활한 유입을 위해서는 「국가연구개발혁신법」을 바탕으로 「국방과학기술혁신 촉진법」을 보완하여 국방연구개발 협약 제도를 발전적으로 개선할 필요가 있다.

다만 본 연구는 현행 국방연구개발의 협약 제도 활성화 필요성은 강조하였으나 발전적인 개선점에 대해서는 언급이 다소 적었다. 「국방과학기술혁신 촉진법」을 필두로 한 하위 규정들에서 협약과 계약의 개념이 혼용된 용어를 정리하는 것 외에도 국가연구개발의 협약과 비교하여 협약제도가 추구해야 할 방향성을 모색하는 연구 역시 필요하다. 따라서 향후 국방연구개발 협약제도가 어떻게 발전적으로 개선되고 보완될 여지가 있는지에 대한 추가 연구가 필요할 것으로 사료된다.

V. 결론

본 논문은 국방연구개발사업에 필수적인 협약제도와 최근 방위사업법 개정을 통해 시행된 방위사업계약의 개념을 명확히 구분하면서 향후 첨단기술을 국방연구개발에 도입하기 위해서는 협약제도가 더욱 활성화될 필요성이 있음을 역설하였다. 전술한 바와 같이 협약제도의 활성화를 위해서는 국방연구개발 협약 사업에 대한 예산을 증액하고, 협약 사업이 원활히 운영될 수 있도록 사업 관리에 필요한 시스템을 도입하여 이를 고도화하면서 국방연구개발 협약제도의 성숙을 도모해야 한다. 무엇보다도 국방과학기술혁신 촉진법 및 하위 규정들에서 계약의 개념이 혼재된 협약 용어들을 정비함으로써 정부와 연구개발주관기관 모두 협약에 대한 이해를 높여 뛰어난 민간 기술이 국방 분야에 진출할 수 있도록 해야 할 것이다.

타 부처에 비해 국방 분야에 협약 제도의 도입이 늦었던 만큼, 국방연구개발 협약 제도의 정착과 발전을 위해서는 정부와 업체의 지속적인 관심과 참여가 반드시 수반되어야 한다. 국방연구개발 협약과 방위사업계약이 서로 다른 법적 개념임을 명백히 인지하고 각 사업을 추진해야 할 필요성은 명백하다. 또한 제도적 개선과 보완을 위하여 양자간의 협의가 꾸준히 이루어져야 한다. 협약 제도가 유연해지고 제도적인 안전망을 갖췄을 때 비로소 국방연구개발이 혁신적이고 도전적인 기술을 확보하고 이를 경쟁력 있는 무기체계 획득으로까지 이어질 수 있을 것이다.

46) 손소영. "민간 연구인력의 국방연구개발 유입 강화를 위한 「국방과학기술혁신 촉진법」 개선방안 연구", 『한국산학 기술학회논문지』 제25권 제9호, 2024. pp.843 ~ 846.

참고문헌

- 1) 강선준, 윤국원, 김우중, 원유형, “국가연구개발사업 정산제도 개선에 관한 정책적 제언 - 미래부·산자부 연구비 정산 및 연구비 관리규정 입법론을 중심으로”, 2017 한국기술혁신학회 춘계학술대회, 한국기술혁신학회, 2017. 5.
- 2) 김대인, “국가연구개발협약과 공·사법구별 - 대법원 2017. 11. 9. 선고 2015다215526 판결에 대한 평석”, 『서울법학』 제26권 제2호, 2018.
- 3) 김대인, “국방조달법제에 대한 비교법적 고찰”, 『저스티스』 195권, 2023.
- 4) 김동범, 김호성, “국방획득체계에서의 지속적 기술 최신화 전략: 기술의 진부화 장벽을 넘어”, 『한국방위산업학회지』 제30권 제2호, 2023.
- 5) 김동훈, 장상국, “한국의 방위산업에 관한 담론 및 인식 분석: 국외 주요 포털 빅데이터를 중심으로”, 『한국방위산업학회지』 제31권 제2호, 2024
- 6) 김병기, 조승래, “우리나라 국방 R&D 혁신을 위한 방향”, 『2021 국정감사 정책자료집』, 2021.
- 7) 류태규, 지태영, “4차 산업혁명 기술과 국방연구개발 방향”, 『국방정책연구』 124권, 2019.
- 8) 방위사업청, 『국방과학기술 연구개발 소개』, 2021.
- 9) 방위사업청, 한국법제연구원. “방위사업에 특화된 계약법 제정을 위한 연구”, 2022.
- 10) 방위사업법 일부개정법률안(대안), 의안번호 24624, 2023.
- 11) 법무법인(유) 광장, “방위산업 계약 관련 법률 제정을 위한 연구”, 『2020년 방산정책연구』, 한국방위산업진흥회, 2020.
- 12) 손소영, “민간 연구인력의 국방연구개발 유입 강화를 위한 「국방과학기술혁신 촉진법」 개선방안 연구”, 『한국산학기술학회』 제25권 제9호, 2024.
- 13) 윤종민, “국가연구개발 협약의 체결 및 이행에 관한 법적 고찰”, 『과학기술법연구』, 한남대학교 과학기술법연구원, 2021.
- 14) 이명근, 염수호, 최경환, “국방전력발전업무 발전방향 연구: 미 국방부의 OTA 사용 확대를 중심으로”, 『한국방위산업학회지』 제29권 제3호, 2022.
- 15) 이형숙, “국방과학기술혁신 제도의 동형화와 디커플링 현상에 대한 근거이론적 접근 - 한국형 DARPA 제도를 중심으로 -”, 고려대학교 행정전문대학원, 2024.
- 16) 장원준, 송재필, “디지털 전환시대에 걸맞은 한국형 신속획득 프로세스 정립방안 연구”, 『한국방위산업학회지』 제29권 제3호, 2022.
- 17) 전수연, “민간 신기술의 국방 분야 도입방안에 대한 연구”, 『한국산학기술학회논문지』 제21권 제5호, 2020.
- 18) 진아연, 박준수, “미국 국방부와 민간 혁신 기업들의 협력 방식: OTA 제도 활용과 함의”, 『KIDA 국방논단』 제1855호, 2021.
- 19) 최영민, 박성훈, 석미화, “무기체계 획득, 이제는 ‘속도’와 ‘투명성’이 경쟁력이다 - 미국 협약제도 분석을 통한 신속연구개발사업의 투명성 향상 방안”, 『국방과학기술』 4월호, 2024.
- 20) Office of the Under Secretary of Defense for Acquisition and Sustainment, “Other Transactions Guide”, 2023.

