

국가혁신체제로의 방위산업기술보호 방안

이형진*

요약

본 연구는 방위산업기술보호법 제정에 따른 국가혁신체제로의 방위산업기술보호 방안을 살펴본다. 특히, 본 연구는 많은 시간과 노력을 통해 개발한 연구개발의 성과를 어떻게 보호해야 할지 측면에서 분석한다. 국내외 기술보호 법령, 조직 등 분석을 통한 시사점을 도출하고 국가혁신체제 관점에서 3가지 개선방안을 제시한다. 전문인력의 단계적 확충 및 전문지원 기관 설립, 효율적인 실태조사 방안 그리고 국가혁신체제 차원에서의 기술보호인식의 전환을 제시한다. 효율적인 방위산업기술보호체계 구축을 위해서 가장 중요한 것은 방위산업기술을 보유한 대상기관 최고책임자(CEO)의 의지이다. 영세한 기업의 경우는 기술보호를 위한 자원의 할당이 쉽지 않기 때문에 CEO가 기술보호에 대한 투자의 중요함을 인식하는 것이 중요하다. 이를 위해서 정부는 지속적으로 기술보호의 중요성에 대한 홍보를 강화하고, 제도적으로 울타리에 들어올 수 있도록 하고, 중소기업의 경우 기술보호체계 구축 등을 우선적으로 지원해야 한다.

I. 서론

얼마 전까지 대부분의 경제학자들은 서로 다른 국가 간에 발전 정도에서의 차이점은 노동자 당 자본(Capital Per Worker)으로 축약되는 차이점으로 설명된다고 믿었다. 그러나 1960년대 이후에 발전의 차이는 기술적 차이에 의해서라는 것이 더 지지를 받고 있다. 물론 이러한 관점은 슈페터에 의해 발전된 관점이고, 1980년대에 성장과 발전의 정도에서 국가 간 차이점에 대한 새로운 많은 연구가 이런 관점의 등장에 의해 고취되었다. 성장과 발전의 원동력(Driving Force)으로써 기술에 초점을 맞춘 것은 또한 소위 “신 성장 이론(New Growth Theory)”의 지지자들에 의해 다루어져 왔다 (Fagerberg & Srholec, 2008).

Freeman(1988)은 일본의 성장을 분석하면서 효율적인 국가혁신체제는 국가의 제한된 자원을 결집시키고 이의 효율적인 사용을 보장해 줌으로써 국가경쟁력의 제고에 대한이 중요한 공헌을 하지만, 효율적이지 않은 국가혁신체제는 국가의 제한된 과학기술 및 경제자원의 낭비를 가져와 오히려 국가 경쟁력의 약화로 이어지게 된다고 하였다. 이처럼 효율적인 국가혁신체제의 구성은 국가 경쟁력에 중요한 역할을 한다.

이러한 결과로 1980년대 후반 기술혁신을 효과적으

로 촉진시키기 위한 제도적인 노력으로 국가혁신체제론(NIS: National Innovation System)이 처음 유럽에서 산업 정책을 논의하는 흐름 속에서 출현하게 되었다. 다양한 과학기술이 상호 간에 긴밀한 연계를 맺고 있어, 그로 인해 기술혁신활동이 연구개발 집약적으로 되어가면서 이들을 효율적으로 개발하기 위해서는 거의 모든 연구개발주체의 참여가 필요하게 되었다(정선양, 2012). 다른 한편으로 최근에는 효율적인 국가혁신체제를 구성하기 위해서는 연구개발(R&D)뿐만 아니라, 연구개발 성과물에 대한 보호도 중요한 사항이 되었다. 불법적인 기술유출을 통해서 기술추격자는 빠른 시간 내에 기술을 습득하고, 추격할 수 있기 때문이다.

이러한 중요성 때문에 우리나라도 산업적 가치가 높은 기술과 경영상의 정보를 보호하는 산업보안관계법을 제정하였다. 산업보안관계법의 대표적인 법률은 「산업기술유출방지 및 보호에 관한 법률」(이하 ‘산업기술유출방지법’)과 「부정경쟁방지 및 영업비밀보호에 관한 법률」(이하 ‘부정경쟁방지법’)이다. 또한, 최근 방위산업기술이 기존의 국가안보적 관점에서 뿐만 아니라 국민경제적 관점에서도 전략적 경제자원으로 인식되고, 국가 및 기업 간 방위산업기술보호에 대한 중요성이 강조되면서, 「방위산업기술보호에 관한 법률」(법률 제

본 논문은 2016년 12월 한국방위산업진흥회 방산 우수논문 현상 공모에 제출한 내용을 수정 및 보완하여 재 작성하였습니다.

* 방위사업청 기술보호과 경영학박사 (hj249@korea.kr)

13632호, 2015.12.29. 제정, 2016. 06.30. 시행)이 2015년 12월 제정되고, 2016년 6월부터 시행되었다.

국방 분야도 연구개발의 기획 및 개발뿐만 아니라, 어떻게 성과물에 대한 보호를 할지에 대해서도 중요성 인식에 따라 방위산업기술보호법이 제정되었다. 그동안의 국가의 성장은 기술혁신에 있고, 이를 통해 국가가 발전할 수 있다는 이론이 지배적이었지만, 이제는 많은 시간과 노력을 들인 연구개발의 성과를 어떻게 보호해야 할지에 대한 고민이 필요한 시점이다.

본 논문에서는 방위산업기술보호법 제정에 따른 효율적인 방위산업기술보호체계 발전방안을 살펴보고자 한다. 특히, 그동안 국가혁신체제(NIS)를 위해서 개인, 기업, 정부간의 기술혁신을 강조해왔지만, 많은 시간과 노력을 통해 개발한 연구개발의 성과를 어떻게 보호하고, 관리해야 할지에 대해서 검토 한다. 본 논문에서는 국내외 기술보호 법령, 조직 등 분석을 통한 시사점을 도출하고 국가혁신체제 관점에서 개선방안을 제시하고자 한다.

II. 국가혁신체제와 방위산업기술보호

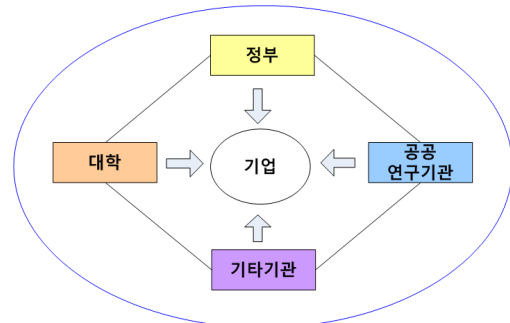
국가혁신체제(NIS : National Innovation System)는 혁신과 제도와의 관계, 지식의 사용자-생산자 관계, 그리고 이들 간의 관계에서 나타나는 상호작용적인 학습을 국가적인 차원에서 살펴본 개념이다(정선양, 2012). Carsson(2006)은 국가혁신시스템은 신기술의 확산과 개발에 기여하는 개별 또는 합동의 차별화된 제도들의 구성으로 이것은 혁신프로세스에 영향을 주는데, 영향을 주는 정책들과 정부의 형태를 포함하는 프레임워크라고 하였다. 한 국가의 혁신체제는 그 나라의 사회적·정치적·문화적인 특성을 반영하여 상당히 다른 모습을 하게 된다. 모든 국가에 혁신시스템을 가지고 있으면서도, 어떤 국가의 혁신체제는 더욱 효과적이며, 어떤 국가는 그렇지 않기 때문이다. Filippetti & Archibugi (2011)에 따르면 국가혁신체제의 중요한 3가지 개념은 다음과 같이 정의할 수 있다. 첫째, 각국은 경제 성과에서 체계적인 차이가 있다. 둘째, 이 차이는 한편으로는 기술적 역량, 혁신역량에서, 다른 한편으로는 제도의 발전 수준에서 발생한다. 마지막으로 혁신정책과 기술정책은 국가적 혁신성과를 육성하는데 효과적인 도구이다. 최근에 우리나라도 국가혁신체제(NIS)를 효율적으

로 수행하기 위해서, 정부차원에서 많은 노력을 하고 있다. 하지만, 벤처육성, 창조센터와 같은 신규 연구개발(R&D) 위주의 정책에 집중하고 있지만, 연구개발(R&D)간의 기술보호라든지 성과물에 대한 기술보호에 대해서는 많은 투자를 하지 않았다.

정선양(2012)에 따르면 국가혁신체제의 구성요소는 학자들 간의 의견이 조금씩 다르지만 크게 세 개의 직접적인 혁신주체와 이 집단들의 혁신행위를 조정하고 혁신과 관련된 정책을 결정하는 정부를 포함하여 네 개의 주체로 구성된다(그림 1 참조). 혁신활동에 참가하여 인력을 양성하고 기초연구를 중점적으로 수행하는 대학부문, 혁신활동의 결과를 상업화시켜 국가경쟁력의 향상에 직접적으로 기여하는 기업부문, 이들의 중간에 위치하여 양자 간의 효율적인 연계를 담당하는 연구기관들로 볼 수 있다. 그리고 국가혁신체제를 구성하는 정부는 크게 중앙정부와 지방정부로 나누어 볼 수 있다. 즉, 국가혁신체제는 지역적인 측면에서 파악하여 그 하위체제로서 지역혁신체제(Regional System of Innovation)라는 개념으로 이루어진다.

<표 1>에서 보는 것처럼 국가혁신체제는 특정 산업분야를 중심으로 한 개별 산업혁신체제(Sectoral Innovation System)의 총합 또는 지역혁신체제의 총합으로 구성됨을 알 수 있다. 혁신시스템에 대한 개념 문헌들은 국가, 지역, 산업, 기술로 최근 혁신시스템을 다루고 있다(Carlsson, 2006; Schmiedeberg, 2010; 정선양, 2012).

국가혁신체제는 개별 연구개발 과정보다 연구개발 과정의 바탕이 되는 제도적, 산업 구조적 기반을 강조하고, NIS는 새로운 기술의 확산과 개발에 기여하는 제도적 집합으로 인식된다. 이러한 제도는 정부가 혁신 프로



자료: 기술과 경영(정선양, 2012)

(그림 1) 국가혁신체제의 일반모형

[표 1] 국가혁신체제의 구성

	지역 A	지역 B	•••••	
산업 1	○□◇△▼	○□◇△▼	••	산업혁신 체제 1
산업 2	○□◇△▼	○□◇△▼	••	산업혁신 체제 2
산업 3	○□◇△▼	○□◇△▼	••	산업혁신 체제 3
산업 4	○□◇△▼	○□◇△▼	••	산업혁신 체제 4
•	•	•		•
•	•	•		•
•	•	•		•
•	지역 혁신체제A	지역 혁신체제B	••	국가 혁신체제 (NIS)
•			••	

주 : ○ 대학, □ 산업계, ◇ 공공연구기관, △ 지방정부, ▼ 중앙정부
 자료 : 기술과 경영(정선양, 2012)

세스에 영향을 끼치는 정책을 형성하거나 실행하는 프레임워크를 제공한다(Sharif, 2006). 즉, 새로운 기술을 정의하는 기술, 지식, 구조 등을 창조하고, 저장하고, 이 전시키는 상호 연결된 제도의 시스템을 말한다. 시스템 안에서의 활동주체들은 모두 경제적 진보를 위해서 지식의 창출 및 활용을 하는 시스템의 구성원들이라고 할 수 있다.

연구개발은 국가 경쟁력을 부각시키며, 국가혁신체제를 구성하는 주요한 수단으로 간주되어(Lu et al.,

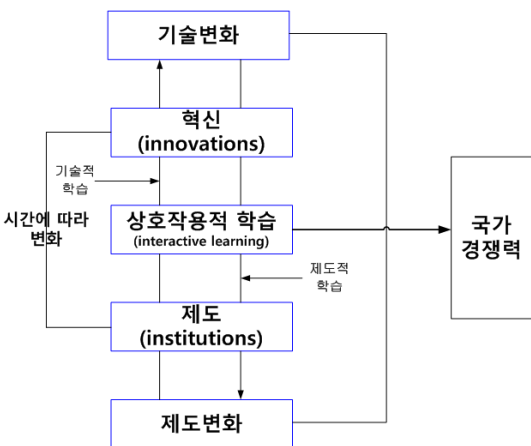
2014), 많은 국가들이 다양한 국가 연구개발 사업에 투자를 증가하고 있다. 하지만, 갈수록 첨단기술에 대한 유출은 첨단화 및 고도화 되고 있다. 공개된 자료에 따르면, 첨단 기술유출과 관련하여 적발된 건수는 지속적으로 증가해오는 추세를 보이고 있다. 국가정보원 산업기밀보호센터에서 공개한 자료에 따르면 2010년에는 41건에 불과했던 첨단 기술유출 적발 건수가 2014년에는 63건으로 나타나, 10년이 조금 넘는 기간에 걸쳐 10배가 조금 넘도록 급격히 증가했음을 알 수 있다. 그리고 경찰청 자료에 따르면, 기술유출 사범 검거 역시 2010년 40건에 불과했던 것이 2014년에는 111건으로 세 배 가까이 늘어난 것으로 나타났다.

III. 국내외 기술보호체계 분석

3.1. 국내 기술보호체계 분석

지금까지 ‘산업기술의 유출방지 및 보호에 관한 법률’과 ‘부정경쟁방지 및 영업비밀보호에 관한 법률’, ‘중소기업기술 보호 지원에 관한 법률’, ‘방위산업기술 보호법’ 등이 제정되고 시행되었다. ‘산업기술의 유출방지 및 보호에 관한 법률(약칭 : 산업기술보호법)’에 대해서 살펴보고자 한다. 산업기술보호법은 산업기술의 부정한 유출을 방지하고 산업기술을 보호함으로써 국내 산업의 경쟁력을 강화하고 국가의 안전보장과 국민경제의 발전에 이바지함을 목적으로 하는 법률로 2007년 4월에 제정되어 발효되었다. ‘부정경쟁방지 및 영업비밀보호에 관한 법률(약칭 : 부정경쟁방지법)’은 1961년 12월 30일에 처음으로 제정되어 1962년 1월 1일자로 시행된 법률로서 국내에 널리 알려진 타인의 상표·상호(商號) 등을 부정하게 사용하는 등의 부정경쟁행위와 타인의 영업 비밀을 침해하는 행위를 방지하여 건전한 거래질서를 유지함을 목적으로 하는 법률이다. ‘중소기업기술 보호 지원에 관한 법률(약칭 : 중소기업기술보호법)’은 2014년 5월 28일에 제정되어 2014년 11월 29일자로 발효가 된 법령이다. 본 법령은 중소기업기술 보호를 지원하기 위한 기반을 확충하고 관련 시책을 수립·추진함으로써 중소기업의 기술보호 역량과 기술경쟁력을 강화하고 국가경제의 발전에 이바지함을 목적으로 하는 법령이다.

방위산업기술보호법은 2015년 12월 29일에 제정되



*자료 : 기술과 경영, 정선양(2012)을 재구성

[그림 2] 국가경쟁력 강화를 위한 제도적 변화



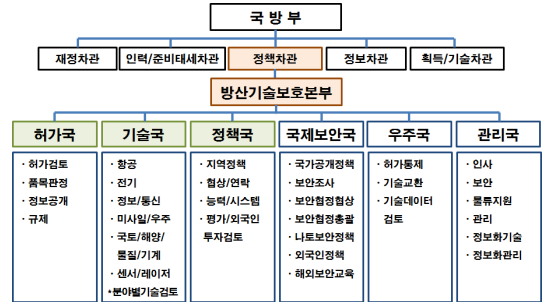
(그림 3) 국내 기술보호관련법 비교

어 2016년 6월 30일자로 시행되었다. 방위산업기술보호법은 방위산업기술을 체계적으로 보호하고 관련 기관을 지원함으로써 국가의 안전을 보장하고 방위산업기술의 보호와 관련된 국제조약 등의 의무를 이행하여 국가 신뢰도를 제고하는 것을 목적으로 하는 법률이다. 방위산업기술보호법은 방위산업기술의 지정, 수출 및 국내 이전시 보호대책 수립·시행 의무 부과, 방위산업기술 보호를 위한 지원을 위한 제도적 기틀을 제시하고 있으며, 방위산업기술의 유출에 대한 사후 제재 및 사전 예방적 차원에서 방위산업기술의 유출·침해 행위에 대한 징역·벌금형 등의 형사적 책임 강화하는 조항까지 담고 있다.

<그림 3>과 같이 방위산업기술을 체계적으로 보호하기 위해서는 전담지원기관이 필요하며, 방위산업기술 보호를 체계적으로 보호하고 관리하기 위해서 산업기술 보호법이나 중소기업지원법처럼 방위산업기술보호지침이 필요하며, 관련규정을 제도화할 필요가 있다.

3.2. 국외 기술보호체계 분석

미국은 방위산업기술 보호 관련 법령을 근거로 다각적·적극적 기술유출방지 체도를 운영하고 있다. 트럼프 행정부는 국방, 에너지, 통신, 항만 등 기간산업에 대한 외국인투자가 국가안보에 위협이 되는지를 외국인투자심의회(CFIUS: Committee on Foreign Investment in the United States)를 통해 적극적으로 사전통제하고 있다. 외국인투자심의회는 직·간접적인 외국인투자에 의한 국내기업 인수를 국가안보 측면에서 모니터링하며, 외국인 투자계획을 심의·감독하며, 대통령이 국가안보에 위협이 있는 외국인 거래를 중지 또는 차단할 수 있도록 하고 있음. 또한, 방위산업을 포함한 미국 기업에 대한 해외투자뿐만 아니라 역외에서 이루어지는 해외 M&A에 대해서도 국가안보 위협을 이유로 첨단



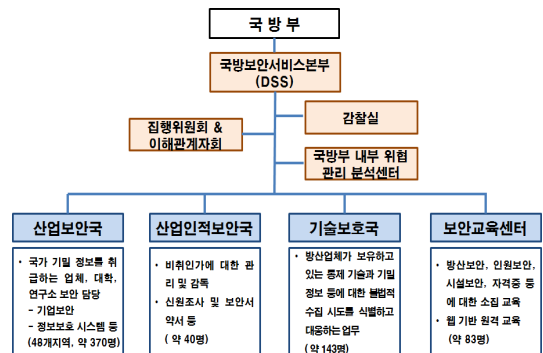
(그림 4) 미국 방산기술보호본부(DTSA) 조직도

기술 유출 방지를 강화하고 있는 추세이다.

미국 정부차원에서 연관되는 기관은 국방부산하의 방산기술보호본부(DTSA : Defense Technology Security Administration)와 국방보안서비스본부(DSS: Defense Security Service)이다. 국방부 정책차관실 아래 방산기술보호본부(DTSA)는 6개국(허가/정책/국제안보/기술 등), 220여명이 통제 및 기술보호 업무 수행하고 있다. 정책국에서는 지역관점에서 수출허가관련 업무를 수행하고, 허가국은 허가와 관련된 사항을 기술국은 기술적 검토를 수행하고 있으며, 조직도는 <그림 4>와 같다.

미국 국방부 국방보안서비스본부(DSS: Defense Security Service)는 국가 산업보안 프로그램(NISP: National Industrial Security Program)을 통해 미국 방산업체가 입찰, 계약, 연구, 개발 과정에서 취급하게 되는 기밀 정보 보호 업무를 수행하고 있다. 방산업체가 보유하는 통제 기술과 기밀 정보 보호, 방산보안, 인원보안 등 교육, 자격증, 업체의 보안감사 등 업무 수행(4개부서, 약 700명) 하며, 조직도는 <그림 5>와 같다.

유럽도 유럽방위청(EDA: European Defence



(그림 5) 미국 국방보안서비스본부(DSS) 조직도

Agency)과 합동군비협력기구(OCCAR: Organization for Joint Armament Cooperation)를 중심으로 유럽안보정책 추진, 방위산업 육성과 기술협력을 강화하고 있으며, EU는 '16.5월 영업비밀의 도용과 남용을 방지하기 위해 새로운 영업비밀지침을 제정하여 적용하고 있다. 또한, EDA는 유럽 회원국의 군 보호 연구기술 공동 투자 프로그램을 운영하여 새로운 방산기술을 개발하고, 중국 등 외국 자본들의 손에 들어갈 경우 민감한 기술(첨단 제조, 에너지, 인프라 등)의 유출이나 국가안보에 악영향이 우려되는 EU 기업 M&A에 대한 실사를 강화하고 있다.

미국, 유럽 등은 민감한 기술의 유출을 방지하기 위하여 M&A까지 통제하고 있으며, 전문적인 지원기관에서 관련내용을 심의하고, 지원하고 있다. 미국의 경우는 전문성을 보유한 전문가가 해당기관에서 계속근무를 하지만, 한국의 경우는 2~4년마다 담당자가 바뀌기 때문에 업무연속성과 전문성을 쌓기가 어려운 실정이다. 따라서 전문지원기관의 설립을 통한 전문적인 지원과 전문인력의 지속적인 유지를 위해서 관련분야 전문관 지정 등 제도개선이 필요하다.

IV. 개선방안

방위산업기술보호법령 제정 및 시행('16. 6.30.)과 기술보호 전문능력 소요 증가추세 등에 능동적으로 대처할 수 있도록 기술보호 전문인력 확충을 단계적으로 추진이 필요하다. 방위산업기술보호법이 제정('15.12.29.) 되었음에도 인력은 충원되지 않아 방위산업기술보호를 위한 제도적 기반을 발전시키는데 업무상 많은 애로가 발생할 것으로 보인다. 그리고 한국의 방산수출 증가로 방산선진국의 자국 기술에 대한 기술보호 요구 및 견제가 강화되고 있고, 방위산업기술이 침해·유출되거나 대응·방해 기술이 개발되어 그 가치와 효용이 저하될 우려가 증가하고 있으므로 이에 대처할 전문인력 충원 필수적이다(방위사업청, 2017-2021 방위산업기술보호 종합계획).

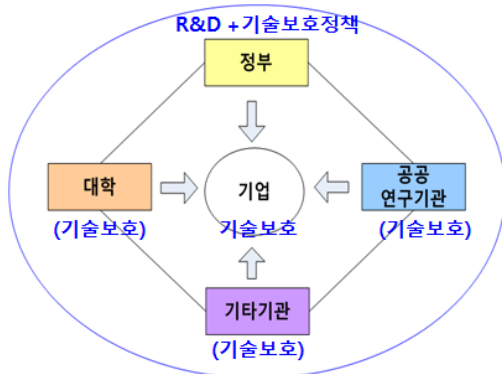
방위사업청은 방위산업기술 지정에 따라, 향후 방위산업기술 판정업무, 지정·변경·해제 업무들을 수행하여야 하지만, 이를 지원해 줄 수 있는 전문기관이 부재한 실정이다. 산업부는 한국산업기술보호협회를 통하여 국가핵심기술 지정·변경·해제, 수출 심의, 사후관리 점

검 등 체계적인 관리와 지원을 수행하고 있다. 따라서 방위산업기술 판정업무, 사후관리 등을 체계적으로 수행하기 위해서는 전문지원 기관 설립이 필요하다. 방위산업기술을 판정하기 위해서는 전문성이 필요하지만, 공무원의 특성상 한 곳에 오래 있기도 쉽지 않고, 기술 전문성을 쌓기는 어려운 실정이기 때문에 전문지원 기관의 설립이 필요하다. 하지만 전문지원기관 설립도 국가예산이 투입되기 때문에, 기존의 국방분야 산하기관 또는 산업·중소분야의 전문지원기관을 활용할 수 있는 방안도 필요하다.

2018년 국방최초로 방위산업기술보호법에 따라 방위산업기술보호 실태조사를 실시하였지만, 보다 구체적인 방법론 연구 등 효율적 실태조사 추진이 필요하다. 실태조사는 수행하는 목적은 현재 상태를 파악하고, 정책적으로 개선해야 할 부분을 파악하는 것이 목적이다. 실태조사에 따른 개선권고, 시정명령, 과태료 부과 등 행정명령이 있는 만큼 객관적인 실태조사 점검기준이 마련하여야 하며, 실태조사관의 교육 및 수검기관의 보안담당자들에게 명확한 준비사항을 전달하여야 한다. 실태조사간 가장 어려운 점은 바로 방위산업기술의 식별이다. 방위사업청은 보다 방위산업기술을 보유한 대상기관이 방위산업기술을 식별이 용이하도록 명확한 가이드 제시가 필요하고, 대상기관은 방위산업기술의 관리에 대해 보다 신경 쓸 필요가 있다. 또한, 방위산업기술보호법에 의해 수행되는 실태조사의 조기 안착과 인센티브 적용을 위해서는 무기체계 평가시 가점 등 제도적 개선이 필요하다.

1980년대 후반 기술혁신을 효과적으로 촉진시키기 위한 제도적인 노력으로 국가혁신체제론(NIS: National Innovation System)이 처음 유럽에서 산업 정책을 논의하는 흐름 속에서 출현하게 되었고, 우리나라도 연구개발(R&D)투자를 활성화하여 결과적으로 국가혁신을 하려는 노력을 시도하고 있다. 하지만, 연구개발(R&D)투자와 더불어 효율적인 국가혁신체제를 구성하기 위해서는 많은 시간과 노력을 들여 개발한 성과물에 대한 보호도 필요하다. 내부자에 의한 유출과 외부의 유출을 차단하고, 연구개발(R&D) 수행간 및 완료후 기술보호를 어떻게 해야할지에 대한 고민이 필요하다.

<그림 6>에서 보는바와 같이 국가혁신을 위해서는 결과적으로 기업이 기술경쟁력이 있어야 하며, 이는 연구개발(R&D) 투자를 통해 가능하다. 국가혁신체제를



(그림 6) 국가혁신체제차원에서의 기술보호 필요

구성하는 정부, 대학, 공공연구기관, 기업 등에서 기술보호체계를 확산하기 위해서는 정부의 역할이 무엇보다도 중요하다. 기술보호에 대한 합리적인 제도를 만들고, 이를 수행하게 만드는 역할이 중요하고, 기술경영측면에서도 연구개발(R&D)간 기술보호, 성과물에 대한 보호, 기술이전 등 관련된 사항에 대한 학술적 연구 등이 필요하다. 최근에 제정된 방위산업기술보호법이 제대로 실행되기 위해서는 관련된 법규들을 보완하고, 이를 지속적으로 홍보하는 노력이 필요하다.

V. 결 론

본 논문에서는 방위산업기술보호법 제정에 따른 효율적인 방위산업기술보호체계 발전방안을 살펴보았다. 특히, 그동안 국가혁신체제(NIS)를 위해서 개인, 기업, 정부간의 기술혁신을 강조해왔지만, 많은 시간과 노력을 통해 개발한 연구개발의 성과를 어떻게 보호하고, 관리해야 할지에 대해서 본 논문에서는 검토하였다. 국내외 기술보호 법령, 조직 등 분석을 통한 시사점을 도출하고 국가혁신체제 관점에서 개선방안을 제시하였다.

우선적으로 국내의 현황분석을 통해서 전문인력의 단계적 확충 및 전문지원 기관 설립이 필요함을 제시하였다. 방위사업청은 방위산업기술 지정에 따라, 향후 방위산업기술 판정업무, 지정·변경·해제 업무들을 수행하여야 하지만, 이를 지원해 줄 수 있는 전문기관이 부재한 실정이다. 산업부와 중기부는 한국산업기술보호협회와 대중소기업협력재단 및 중소기업기술정보진흥원 등에서 지원하고 있지만, 국방분야는 지원기관이 없는 실정이다. 새로운 법이 만들어지고, 이를 효율적으로 수행

하기 위해서는 전문지원기관 설립이 필수적이다. 또한, 관련 담당자의 전문성확보를 위해서 전문직위, 전문관 지정 등을 통해 기술보호 전문인력을 확충할 필요가 있다.

두 번째로 효율적인 실태조사 방안을 제시하였다. 실태조사는 수행하는 목적은 현재 상태를 파악하고, 정책적으로 개선해야 할 부분을 파악하는 것이 목적이다. 실태조사간 가장 어려운 점은 바로 방위산업기술의 식별이다. 방위사업청은 보다 방위산업기술을 보유한 대상기관이 방위산업기술을 식별이 용이하도록 명확한 가이드 제시가 필요하고, 대상기관은 방위산업기술의 관리에 대해 보다 신경쓸 필요가 있다. 또한, 방위산업기술 보호법에 의해 수행되는 실태조사의 조기 안착과 인센티브 적용을 위해서는 무기체계 평가시 가점 등 제도적 개선이 필요하다.

마지막으로 국가혁신체제차원에서의 기술보호가 필요하다. 연구개발(R&D) 투자와 더불어 효율적인 국가혁신체제를 구성하기 위해서는 많은 시간과 노력을 들여 개발한 성과물에 대한 보호도 필요하다. 내부자에 의한 유출과 외부의 유출을 차단하고, 연구개발(R&D) 수행간 및 완료후 기술보호를 어떻게 해야 할지에 대한 고민이 필요하다. 특히, 정부의 역할이 무엇보다도 중요하다. 기술보호에 대한 합리적인 제도를 만들고, 이를 수행하게 만들게 해야 한다.

효율적인 방위산업기술보호체계 구축방안에 대해 살펴보았지만, 가장 중요한 것은 방위산업기술을 보유한 대상기관 최고책임자(CEO)의 의지이다. 영세한 기업의 경우는 기술보호를 위한 자원의 할당이 쉽지 않기 때문에 최고책임자(CEO)가 기술보호에 대한 투자가 중요함을 인식이 중요하다. 이를 위해서 정부는 지속적으로 기술보호의 중요성에 대한 홍보를 강화하고, 제도적으로 울타리에 들어올 수 있도록 하고, 중소기업의 경우 기술보호체계 구축 등을 우선적으로 지원해야 한다. 그리고 방위산업기술을 보유한 대상기관과의 간담회를 통해 애로사항을 파악하고, 이를 정책에 반영할 필요가 있다.

방위산업기술보호 관련하여 앞으로 많은 연구를 기대한다. 그동안 방산보안과 새로이 제정되어 시행되는 방위산업기술보호와의 관계, 산업기술보호와 방위산업기술보호 등 학문적, 실무적으로 연구주제가 다양하다. 앞으로 학문적·실무적 연구를 통해 방위산업기술보호가 발전하길 기원한다.

참 고 문 헌

- [1] 방위사업청, 2017-2021 방위산업기술보호 종합계획, 2016. 12.1.
- [2] 방위사업청, 2017 방위산업기술보호 시행계획, 2016.12.1.
- [3] 방위산업기술보호에 관한 법률, 법률 제13632호, 2016. 6. 30. 시행
- [4] 정선양, 『전략적 기술경영』, 제3판, 서울: 박영사. 2011.
- [5] Carlsson. B., “Internationalization of innovation systems: a survey of the literature”, *Research Policy*, Vol. 35, pp. 56-67. 2006.
- [6] Fagerberg, J. and Srholec, M., “National innovation systems, capabilities and economic development”, *Research Policy*, Vol.37, pp. 1417-1435. 2008.
- [7] Freeman, C., “Japan: A new national system of innovation?”, in Dosi, G. et al, *Technical Change and Economic Theory*, London and New York: Printer Publishers, pp. 330-348. 1988.
- [8] Filippetti, A. and Archibugi, D., “Innovation in times of crisis: National Systems of Innovation, structure, and demand”, *Research Policy*, Vol. 40, pp. 179-192. 2011.
- [9] Lu, W.M., Kweh, Q.L., Huang, C.L., Kweh, Q.L. and Huang, C.L., “Intellectual capital and national innovation systems performance”, *Knowledge-Based Systems*, Vol. 71, pp. 201-210. 2014.
- [10] Sharif, N., “Emergence and development of the National Innovation Systems concept”, *Research Policy*, Vol. 35, pp. 745-766. 2006.
- [11] Schmiedeberg, C., “Evaluation of cluster policy: a methodological overview”, *Evaluation*, Vol. 16, No. 4, pp. 389-412. 2010.

〈저자소개〉



이 형 진 (LEE, HYUNG JIN)

2000년 2월 : 성균관대학교 전자공학과 졸업

2003년 5월 : 美 남가주대학교(USC) 전자공학과 석사

2015년 8월 : 건국대학교 기술경영학과 박사

관심분야 : 방산기술, 정보보호, 기술보호, R&D