http://www.jsebs.org
ISSN: 2288-3908

The Journal of Society for e-Business Studies
Vol.21, No.2, May 2016, pp.121-133
http://dx.doi.org/10.7838/jsebs.2016.21.2.121

국내 산업보안 유관기관 조사를 통한 산업보안 전담부서 필요성 제고

A Study for Enhancing Necessity of Certain Industrial Security Charge Department through Investigating Domestic Industrial Security Organization

이효직(Hyojik Lee)*, 류보라(Bora Ryu)**, 김화영(Hwayoung Kim)***
이재균(Jeakyun Lee)****, 김예인(Yein Kim)*****, 장항배(Hangbae Chang)*******

초 록

모든 산업은 ICT 기술의 적용 및 산업기술의 급속한 발전에 따라 신기술 개발 및 확보를 위한 연구 투자가 확대되고 있으며, 이러한 신기술을 보호하려는 노력도 동시에 강화되고 있다. 하지만 이러한 기술보호에 대한 노력은 단순히 기업에서 이루어져야 하는 것이 아니라 국가 경쟁력 차원에서 여러 정부기관이 관심을 가지고 다양한 산업보안 활동을 수행해야 한다. 본 논문에서는 산업자산 보호 및 기술유출 방지를 위해 산업보안 활동을 수행하고 있는 산업보안 유관기관에 대해 조사해보고 각 기관의 산업보안 업무에 대해서 알아보고자 한다. 또한 본 논문에서는 산업보안 유관기관 조사 및 비교를 통해 현재 정부기관의 산업보안 운영에 대한 문제점을 논의해보고 산업보안 발전 및 효율적 업무를 위한 정부 내 산업보안 담당부서의 필요성에 대해 제고해보려고 한다.

ABSTRACT

All industries has expanded their research investment for development and secure of new technology, following application of ICT technology and rapid growth of industrial technology. Therefore efforts to protect the new technology have strengthened. Several governments have conducted a variety of industrial security activities with interest because these efforts are considered not only business problem level but also national level. In this paper, we research the industrial security related organization that performs the activities for industrial assets protection and technology drain prevention. Furthermore we discuss problems with

* First Author, Department of Security Convergence, Graduate School, Chung-Ang University (leehyojik@cau.ac.kr)
** Second Author, Department of Industrial Convergence Security, Graduate School, Chung-Ang University (fbqhfkfk@naver.com)
*** Third Author, Department of Security Convergence, Graduate School, Chung-Ang University (pomun87@hanmail.net)
**** Fourth Author Department of Security Convergence, Graduate School, Chung-Ang University (illsan61@naver.com)
***** Fifth Author Department of Security Convergence, Graduate School, Chung-Ang University (yen_kim@naver.com)
****** Corresponding Author, Department of Industrial Security, Chung-Ang University(hbchang@cau.ac.kr)
Received: 2016-03-25, Review completed: 2016-04-30, Accepted: 2016-05-17

the industrial security performance of government and emphasize the necessity of industrial security department in government.

키워드 : 산업보안, 산업보안 유관기관, 보안 거버넌스
Industrial Security, Industrial Security-Related Organization, Security Governance

1. 서 론

최근 세계 각국의 산업은 ICT 기술의 급속한 발전에 따른 신기술 확보를 위한 연구투자가 확대되고 있으며, 이에 따라 보유 기술에 대한 보호 노력이 강화되고 있다. 하지만 이러한 노력은 단순히 기업 자체에서만 이루어져야 하는 것이 아니라 국가 경쟁력차원에서 정부가 직접 전략적인 전략을 가지고 산업보안(기술보호) 업무를 수행해야 한다.

현재 국내에서 산업보안의 업무는 여러 정부부처 산하 내의 전문기관에서 시행되고 있다. 하지만 산업보안의 업무가 각 정부 개별기관마다 시행되었을 시 해당 기관의 특정 산업의 진흥을 위한 목적으로 기술보호가 이루어질 수 있기 때문에 총체적인 관점에서 산업보안을 수행하는데 어려움을 겪을 수 있다. 또한 전문기관을 컨트롤하는 정부기관이 실질적으로 산업보안과 관련이 없는 기관이 있어 산업보안 수행에 있어 비효율적일 수 있으며, 현재 산업보안의 업무를 주로 맡고 있는 산업통상자원부내에서도 산업보안을 담당하고 있는 부서가 산업보안을 중점으로 하는 부서가 아니기 때문에 주 목적이 산업기술보호가 아닌 산업 발전에 치우쳐 있을 가능성이 농후하다. 그렇기 때문에 산업보안 발전 및 효율적 업무를 위해서 산업보안의 컨트롤타워가 될 수 있는 정부 내 산업보안 담당부서가 필요하다.

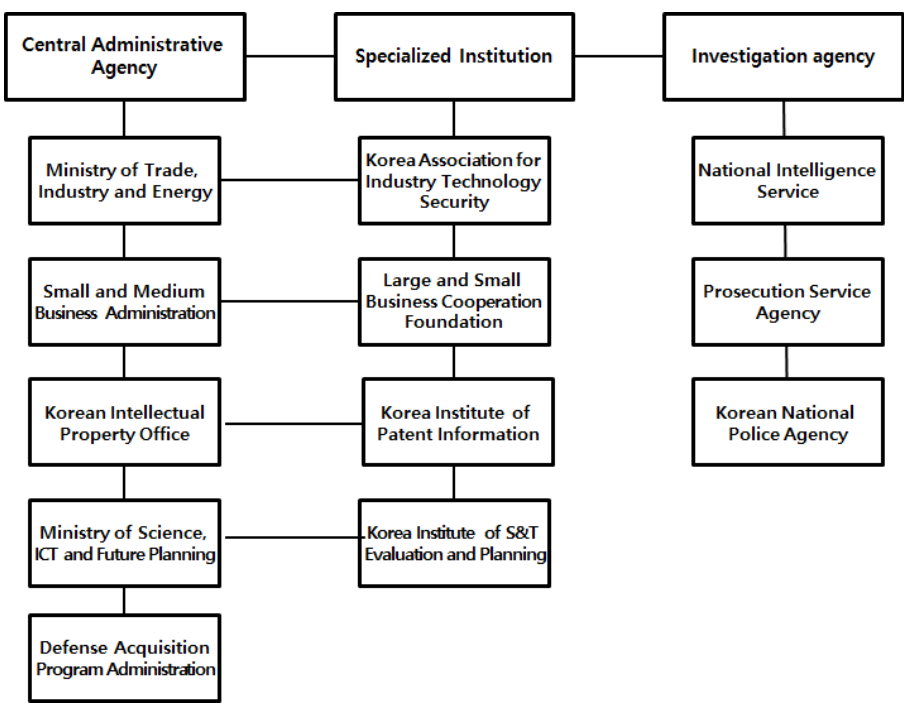
본 논문에서는 국내 산업보안 유관기관 조사를 통해 정부 내 산업보안 관련 기관에 대해서 알아보고 어떠한 업무를 수행하고 있는지에 대해서 조사해보려고 한다. 또한 비교연구를 통해 개별적으로 수행하는 산업보안 유관기관이 효율적인 산업보안 업무를 수행할 수 있도록 컨트롤 타워가 될 수 있는 산업보안 전담기관의 필요성에 대해 제고해보고자 한다. 마지막으로 기존 외국의 보안 전담부서의 효율성 사례를 통해 보안관련 전담부서의 존재가 보안 산업에 어떠한 긍정적인 영향을 끼치는지에 대해서 알아보며, 이를 통해 국내에 산업보안 전담부서의 필요성을 재고하려고 한다.

2. 국내 산업보안 유관기관 현황

현재 산업보안과 관련된 업무를 하는 정부기관은 크게 세 가지 분류로 나뉘어 질 수 있다. 각 정부기관이 담당하고 있는 산업에 대한 기술을 보호하기 위해 전반적인 산업보안 정책 및 기본계획을 수립하여 전반적인 산업보안 활동 가이드라인을 제시해주는 중앙정부기관, 산업보안 연구개발 사업에 대한 기획・평가・관리 등의 업무를 중앙정부기관으로부터 위탁받아 실질적으로 산업보안을 수행하는 전문기관, 보안사고/기술유출 등의 사건에 대한 범죄수사를 담당하는 정부수사기관이 있다.

산업보안 유관기관에 대한 조직도는 아래 <Figure 1>과 같다.

<Figure 1>과 같이 중앙정부기관의 산업보안 유관기관은 총 5개가 있다. 첫 번째로 산업통상자원부는 산업, 통상 및 자원과 관련한 사무를 관장하는 중앙행정기관으로서 산업발전을 위한 산업기술 개발정책을 추진하고 있으며, 이와 더불어 산업기술보호를 위한 산업보안업무를 담당하고 있다. 주 업무로는 산업보안 기본계획 수립, 산업보안 관련 정부사업지원, 산업보안 기술지원 등 전반적인 산업기술보호를 위한 가이드라인을 제시해주고 있다. 또한 산업기술보호 위원회를 설치하여 산업기술의 유출 방지 및 보호를 위한 주요안건을 심의하고 의사결정을 한다. 하지만 이러한 산업보안의 주요업무를 산업기술정책과와 산업기술시장과에서 담당하고 있으며, 전담부서로서 업무가 아닌 부서 내 한 부분의 업무로 수행되고 있다. 다음 중소기업청은 중소기업 및 중견기업에 관한 사무를 관장하는 중앙행정기관으로서 중소기업의 경쟁력을 강화하기 위해 중소기업지원체계를 구축하고 지원해준다. 이와 더불어 중소기업 기술개발 촉진의 한 수단으로서 인력 및 자금부족 등의 이유로 대기업에 비해 기술보호 투자가 미흡한 중소기업을 대상으로 기술유출방지에 대한 정책 수립 및 지원을 지속적으로 수행하고 있다. 다음 특허청은 특허·실용신안·디자인 및 상표에 관한 사무와 이에 대한 심사·심판에 관한 사무를 관장하는 중앙행정기관으로서 산업기술개발의 촉진을 지원하기 위해 산업재산권의 보호업무를 담당하고 있다. 또한 산업재산권 보호



〈Figure 1〉 Map of Industrial Security-Related Organization

체계 구축, 산업재산권 보호 관련 정책 수립/조정, 해외 재산권 보호 등 같은 전반적인 산업재산권 및 지적재산권을 보호하는 업무를 담당하고 있다. 다음 미래창조과학부는 국가 과학기술 정책과 정보통신 정책을 총괄하는 정부기관으로서 국가연구개발을 추진함과 동시에 연구개발 시 발생하는 결과물의 유출을 방지하기 위해 연구성과의 관리/보호/활용 등의 업무를 지원하고 있다. 또한 국가정부사업을 통해 진행하는 연구기관들이 체계적인 연구보안을 수행할 수 있도록 내부 규정을 마련하고 국가연구개발 사업 보안관리 표준매뉴얼을 제작하여 국가연구개발 사업의 성과물 보호를 위한 전반적인 가이드라인을 제시해준다. 마지막으로 방위사업청은 방위력 개선사업, 방위산업 육성 사업 등을 총괄하는 중앙행정기관으로서 무기 도입 및 기술개발을 수행함과 동시에 방위산업과 관련된 기술 보호와 자료 유출을 방지하는 활동을 수행하고 있다. 주 업무로는 방산산업기술보호와 관련한 정책 수립 및 제도 개선에서부터 세미나, 컨퍼런스, 보안교육 등의 기술보호 인식제고까지 방위산업기술보호를 위한 총체적인 보안 업무를 수행하고 있다.

위 5개의 중앙정부기관 중 방위사업청을 제외한 모든 기관은 산하 특정 전문기관에 대부분의 산업보안 업무를 위탁하고 실질적인 산업보안 업무를 수행하도록 하고 있다. 4개의 전문기관은 다음과 같은데 첫 번째로 전체적인 산업기술보호의 업무를 맡고 있는 산업기술보호협회는 「산업기술유출방지법」 제16조에 의거하여 산업통상부장관의 인가를 받아 설립되어 산업기술보호 정책의 개발 및 협력, 산업기술보호 관련 정부사업 수행, 전문인력양성 및 다양한 산업보안 프로그램 제공 등 산업기술보호를 위한 여러 가지 산업보안활동을 수행하고 있다. 이외에도 세미나와 컨퍼런스와 같은 산업보안 관련 행사를 개최함으로 인해 산업보안 유관기관 간에 상호네트워크를 형성하는데 많은 기여를 하고 있으며 산업기술보호 문화 확산 및 참여를 유도하고 있다.

다음 대중소기업협력재단은 중소기업청의 지원을 받아 대중소기업간의 기술/인력/판로 등 협력사업을 추진함과 동시에 중소기업의 기술보호를 위한 실질적인 보호 업무를 시행하고 있다. 기술분쟁조정, 기술자료 임치, 역량진단서비스 제공, 기술보호 관련 행사 개최, 상담센터 운영 등 중소기업 대상의 기술보호를 위한 다양한 서비스를 제공하고 있다. 한국특허정보원은 특허청의 산하기관으로서 영업비밀보호센터를 설립하여 영업비밀의 생성/관리/입증 단계를 거치는 동안 기업의 영업비밀 보호 관리를 위한 정보제공과 전략수립 활동을 수행하고 있다. 한국특허정보원은 국내 기업을 대상으로 영업비밀 자가진단, 표준관리 체계구축 등과 같은 서비스를 제공해줌으로써 기업의 영업비밀 관리현황 및 문제점을 파악하여 이에 대한 보안대책 방안을 제시해주고 있으며, 이외에도 영업비밀 원본증명제도, 영업비밀 표준관리 시스템을 제공해줌으로써 기업 스스로가 기업의 비밀을 보호하고 보호의식을 고취해줄 수 있도록 도와주고 있다. 마지막으로 한국과학기술기획평가원은 국가과학기술위원회의 산한기관으로서 미래창조과학부의 지원을 받아 연구개발 전반에 걸친 미래 비전과 가이드라인을 제시하는 전문기관으로서 국가연구개발 성과 관리/활용에 대한 기본계획 및 성과 활용 실태 조사 및 성과관리 전담관리 등을 수행하고 있다. 또한 연구성과 유출 방지

및 연구자들의 보안인식 제고 향상을 위해 연구보안관리에 대한 교육과정을 개발하고 교육서비스를 제공해주고 있다. 이외에도 정부사업을 통해 연구를 진행하는 연구기관의 성과관리 현황 진단 및 개선방안을 제시하기 위해 수시로 국가연구개발 성과 활용실태 조사 및 연구기관 보안 점검을 수행하고 있다.

정부수사기관은 국가정보원, 검찰청, 경찰청이 있다. 국가정보원은 대통령 직속기관으로서 국가의 안보와 관련한 정보수집 및 범죄수사를 담당하는 정보기관으로서 국내 기업 및 연구소에서 보유하고 있는 첨단기술 혹은 경영상의 영업비밀을 해외로 유출하는 것을 차단하고 기술유출에 대한 색출 활동을 담당해오고 있다. 국가정보원은 기술유출 수사 전담기관임에도 불구하고 수사업무 외에 기술유출 방지를 위한 다양한 산업보안 업무를 수행하고 있다. 국내 기업 및 산업체/연구소 등 첨단기술을 보유하고 있는 기관의 기술보호 실태 점검을 하고 산업보안 교육 및 컨설팅/ 홍보 등의 예방활동에도 힘을 기울이고 있으며, 산업보안협의회를 운영함으로써 정부부처간의 협력을 강화하고 정부와 기업 간의 정보교류 시스템을 구축하고 있다. 검찰청은 각종 범죄로부터 국민 개개인과 사회 및 국가를 보호하는 국내 최고 법 집행기관이다. 검찰청은 대검찰청 중앙수사부에 기술유출범죄수사지원센터를 설치하여 산업기술유출방지법을 토대로 기술유출범죄와 사이버 범죄수사 등의 기술유출차단을 위한 수사업무를 진행하고 있다. 또한 지능화되고 있는 기술유출범죄를 방지하기 위해 기술유출범죄 전문수사관 양성 및 수사기법을 지속적으로 개발하고 있다. 경찰청은 치안경찰에 관한 사무를 총괄하는 중앙경찰기관으로서 공공의 안녕과 질서 유지를 위해 행정지원 뿐만 아니라 범죄에 대한 수사 지원 업무도 수행하고 있다. 경찰청은 본청의 기술유출 수사 지원센터 및 5개 지방경찰청의 산업기술유출 수사 전담팀을 구성하여 기술유출 관련 신고접수, 상담, 수사, 유출 기술 관리/지원 등 산업기술유출 수사의 총괄적인 업무를 수행하고 있다. 이외에도 각 지방청에 산업기술유출 수사 전문 상담요원을 배치하여 기술유출 피해 신고 시 신속한 구제절차를 진행하고 법률상담을 통해 기술유출 피해를 최소화하는 목적으로 운영되고 있다.

지금까지 각 국내 산업보안 유관기관과 각 기관이 수행하고 있는 산업보안 업무에 대해서 조사해보았다. <Table 1>은 각 기관의 주요 업무를 정리한 내용이다.

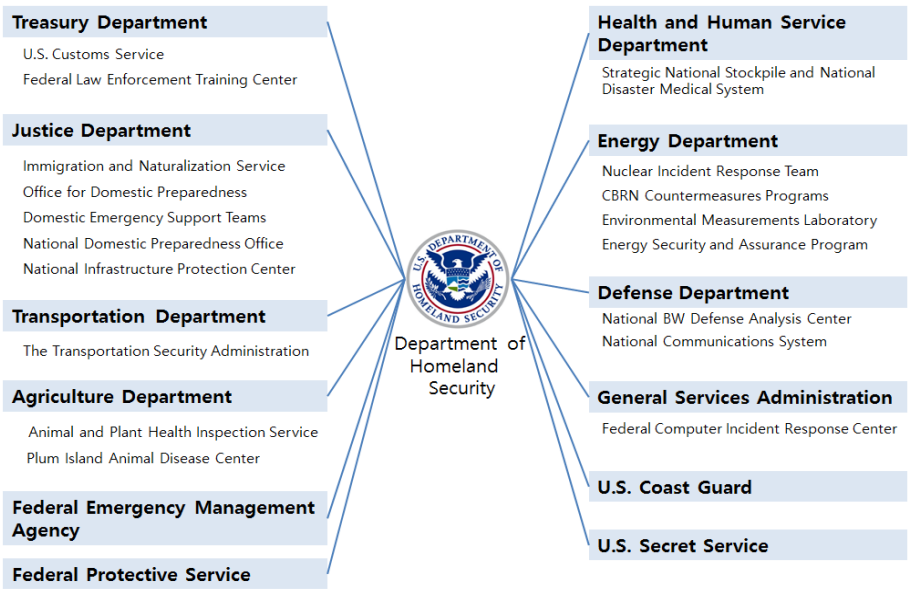
<Table 1>을 통해 우리는 대부분의 유관기관은 각 기관의 특정산업을 진흥하기 위해 산업보안 업무를 수행하는 것을 알 수 있다. 그렇기 때문에 실질적인 보안업무를 수행하는 전문기관은 그들을 컨트롤 하는 관련 정부기관의 통제를 받게 되며 그 정부기관이 담당하고 있는 산업의 기술을 보호하기 위한 보안 업무를 수행하게 된다. 하지만 이럴 경우 대부분 중앙정부기관의 주목적이 기술보호가 아니라 산업진흥 혹은 기술발전으로 치우쳐 있기 때문에 산업기술보호 업무는 단순한 기관 업무의 한 요소로 생각될 수 있어 이에 대한 관심도가 떨어지거나 비효율적인 업무가 진행되어 질 수 있으며, 이러한 점은 총체적인 관점에서 산업발전의 저해요소가 될 수 있다. 그렇기 때문에 산업보안에 대한 발전 및 효율적 업무를 진행하기 위해서는 이러한 유관기관을 컨트롤 할 수 있는 산업보안 담당부서가 반드시 필요하다.

〈Table 1〉 Main Security Works of Industrial Security Organization

Sort	Industrial Security Organization	Main Security Works
Central Administrative Agency	Ministry of Trade, Industry and Energy	• Establishment of basic planning of industrial technology protection • Development support of industry security technology • Holding of industrial technology protection committee
	Small and Medium Business Administration	• Establishment of basic planning of technology protection for small-medium business • Project support of technology protection for small-medium business • Development support of security technology for small-medium business
	Korean Intellectual Property Office	• Management of business secret protection system • Management of dispute mediation system for industrial property right
	Ministry of Science, ICT and Future Planning	• operation and improvement of management system for nation R&D projects • Management of equipment and facilities for nation R&D • Publishing of Security management standard manual for nation R&D projects
	Defense Acquisition Program Administration	• Policy making and system improvement of technology protection for defense industry • A study of Specialized expert related defense industry technology • Making protective measure of defense technology
Specialized Institution	Korea Association for Industry Technology Security	• Policy development of Industry technology protection • Operation of certification system for industrial security manager • Certification of industrial security management system and Industry security consulting • Support of technology protection service for small-medium business • Operation of dispute resolution committee for industrial technology protection
	Large and Small Business Cooperation Foundation	• Arranging of technology dispute mediation for small-medium business • A deposit technology data for small-medium business • Technology protection counseling center for small-medium business
	Korea Institute of Patent Information	• Self-diagnosis of business secret • Provision of Consulting service of standard management system • Operation of certification system for the original business secret • Provision of Standard management system for business secret • Center operation of leakage report and consulting for business secret
	Korea Institute of S&T Evaluation and Planning	• Establishment of basic planning of research results management/utilization for nation R&D • Investigation of result usage condition for nation R&D • Security check of research institute • Security management education for nation R&D
Investigation Agency	National Intelligence Service	• Detection of arrest of industry spy • Security guidance and education of high tech business • Construction of information exchange system between private and public agencies • Production/support of policy data related with industrial security. • Operation of report and counseling center for industrial spy
	Prosecution Service Agency	• Installation of support center and acceptance of report for criminal investigation of technology leakage • Training of Professional investigators for technology leakage criminal • Development of investigation techniques for technology leakage criminal • Law and regulation improvement of New technology leakage criminal
	Korean National Police Agency	• Installation and operation of special investigation team for industrial technology leakage • Legal advice and consulting for industrial technology leakage • Acceptance of report/consulting for industrial technology leakage • Development and guidance of investigation techniques for industrial technology leakage

3. 해외 보안 전담부서 유무 비교를 통한 전담부서 필요성 제고

미국과 캐나다는 1990년대 후반부터 각 시 관할 지역마다 Municipal Corporate Security (이하 MCS)를 설립하여 지역 내 공공 보안업무를 담당하고 있으며, 인적보안, 위협산정, 자산보호, 치안, 시민 및 직원 감시, 주요 정부기관 물리보안, 직원 위법 행동 감시 등 공공지역 및 기관을 보호하기 위한 다양한 분야의 보안업무를 수행하고 있다. 또한 MCS는 공공단체로 소속되어 있지만 공공기관 업무 외에도 민간기관간에 상호 네트워크를 형성하여 원활한 교류를 가능할 수 있게 하였으며, MCS에서 보안제품 및 기술이전뿐만 아니라 보안교육 및 인증서비스에 대한 구매를 증가시켜 보안 산업의 발전에도 많은 기여를 하였다. 이와 더불어 두 국가의 MCS는 보안관련 공공기관과 민간기관간의 상호 네트워크를 형성할 뿐만 아니라 거버넌스의 관점에서 이러한 네트워크의 정상적으로 돌아 갈수 있도록 컨트롤하는 구심점의 역할을 지니고 있다. 하지만 두 국가의 MCS는 보안적인 측면의 다양한 업무수행으로 인해 두 국가에 긍정적인 영향을 미치고 있지만 보안을 통합적으로 수행하는 전담기관의 존재의 차이점으로 인해 두 국가 간 보안 업무 범위와 효율성에서 많은 차이점이 발생하고 있다. 캐나다의 경우 일부의 보안업무를 수행하는 다수의 유관기관 및 부서가 존재하지만 이를 전체적으로 통합하는 기관이 없는 반면에, 미국의 경우 2002년도에 국가 내 국토보안 업무를 담당하고 있는 22개의 연방정부부서 및 기관을 통합하여 국토보안 업무를 통합적으로 수행할 수 있는 The Department of Homeland Security(이하 DHS)를 설립하였다. DHS는 법무부, 재무부, 교통부 등에 속해 있던 국토보안과 관련되어진 22개의 핵심기관 기능을 통합되었는데 통합되어진 부서에 대한 자세한 내용은 아래의 <Figure 2>와 같다.



〈Figure 2〉 The Departments which is Integrated in DHS

위와 같이 국토보안과 관련된 부서가 통합되어진 DHS는 정부 및 공공 기관을 위한 다수의 보안관련 정책을 개정하고 Urban Area Security Initiative funding(이하 UASI) 프로그램을 통해 지역의 안정성을 보장하기 위해 MCS에 대한 투자를 급격하게 증가하였다. 이와 같이 담당부서의 유무로 인한 보안의 관심도 및 투자의 차이로 인해 두 국가는 많은 부분에서 차이점이 발생되었다. 주요 차이점 중에 하나는 보안의 적용 구간 및 보안 위협의 산정 범위이다. 캐나다의 MCS는 오직 도시 구역만 관리하고 보안을 적용시키는 반면에, 미국의 MCS는 보안의 적용 범위를 도시 지역만으로 한정짓지 않고 더 넓게 형성하여 시골 및 도시 외곽 지역까지 넓혀갔다. 이뿐만 아니라 보안 위협의 산정범위를 캐나다의 경우 미국보다 낮게 설정함에 따라 보안업무를 수행하는 범위 또한 협소하다. 주로 캐나다는 보안위협을 자산 손실, 직원위법행위, 불법접근 등만을 중시하여 이를 방지하기 위한 인력보호, 자산보호, 감시, 물리적 보안만을 집중적으로 수행하고 있다. 반면에 미국의 MCS는 보안위협을 사이버테러, 도시테러 등을 포함하여 캐나다보다 자체적으로 넓게 설정하고 있을 뿐만 아니라 위험 산정 및 감소를 위한 보안 컨설턴트를 따로 배치하여 도시의 안정성을 저해 할 수 있는 보안위협을 시기적절하게 산정하고 보호한다. 이 때문에 미국의 MCS는 캐나다와 달리 자산 및 인력을 보호하기 위한 물리보안 뿐만 아니라 사이버위협 및 사이버테러를 방지하기 위한 IT 보안도 많은 관심을 갖고 IT 보안 업무도 수행하고 있다. 이뿐만 아니라 도시안전 및 주요 인프라 시설 보호를 위해 테러에 대한 위협을 방지하기 위한 보안 활동까지 수행함으로써 보안에 대한 업무 범위를 계속적으로 확장해가고 있다[4]. 위와 같이 전담부서의 존재의 차이로 인해 두 국가 간의 보안의 관심도 및 투자에 대한 차이점이 발생하였고 이로 인해 위협 산정 및 보안 수행 범위에서 차이점이 발생하는 것을 알 수 있었다. 이를 통해 알 수 있듯이 전담부서의 유무는 정부기관의 업무를 수행함에 있어 관심도의 관점에서 차이점이 발생될 수 있으며, 효율적인 기관 운영 및 산업보안의 올바른 발전을 위해서는 전담부서가 반드시 필요하다는 것을 알 수 있다.

4. 결 론

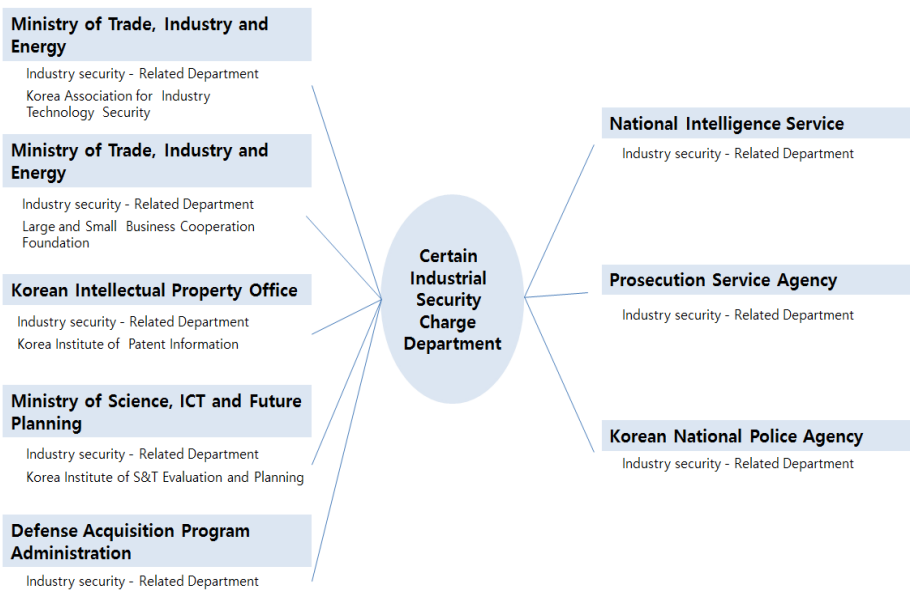
급속한 기술발전에 따른 신기술 개발 및 확보가 중요시 여겨짐에 따라 현재 국내의 다수 정부기관에서 국가경쟁력 향상을 위해 신기술에 대한 보호 및 해외 유출을 방지하기 위한 다양한 산업보안 활동을 수행하고 있다. 하지만 다수의 산업보안을 수행하는 정부기관을 컨트롤 할 수 있는 전담기관의 부재로 인해 분산적인 산업보안 업무가 진행됨에 따라 효율적 산업보안 수행 및 산업보안 발전을 위해 전담부서의 필요성이 제기되어 지고 있다.

본 논문에서는 산업재산 보호 및 기술유출 방지를 위해 산업보안 활동을 수행하고 있는 산업보안 유관기관에 대해서 알아보고 각 기관의 산업보안 업무에 대해 조사해보았다. 중앙정부기관은 담당하고 있는 산업의 기술을 보호하기 위한 목적으로 특정 전문기관에 위탁하여 다양한 정책과 서비스 활동을 지원해주고 있다. 하지만 해당 기관의 특정 산업을 보호하기 위해 정책 및 기술보호 서비스가 제공

되어 짐에 따라 해당산업 기술 보호만 발전할 뿐 전체적인 관점에서 산업보안 수행이 어려울 뿐더러 산업보안 발전에 저해요소가 될 수 있다. 또한 전문기관과 전문기관을 컨트롤 중앙정부기관이 산업보안을 주목적으로 수행하지 않는 기관이 대부분이어서 산업기술보호를 주목적으로 업무를 수행하는 것이 아니라 산업발전을 위한 한 요소로서 산업보안의 업무를 수행함에 따라 산업기술보호에 대한 무관심이 발생할 수 있으며 비효율적인 산업보안을 수행할 수 있게 된다.

또한 본 논문에서는 해외의 보안 관련 전담기관이 해당 국가의 어떠한 긍정적인 영향을 미치는지에 대해 알아보고 전담기관의 유무로 인한 국가 간 어떠한 차이점이 발생하는지에 대해서 알아보았다. 현재 통합적인 보안전담기관을 가지고 있는 미국은 그렇지 못한 캐나다보다 보안에 대한 관심도가 높고 이에 대한 투자가 계속적으로 증가하고 있다. 또한 이러한 차이점으로 인해 각 정부의 보안을 담당하고 있는 기관의 위협산정 및 보안업무 수행 범위에 있어 차이점이 발생하였다. 이에 따라 미국이 캐나다에 비해 도시의 안정성과 손실방지를 위한 보안 업무 활동이 활발히 이루어지고 보안 산업 발전 속도가 빠르게 이루어지고 있다는 것을 통해 전담부서 필요성에 대해 재고해 볼 수 있었다

이에 따라 각각 수행되어지고 있는 산업보안 유관기관을 통합할 수 있고 컨트롤 할 수 있는 산업보안 전담기관이 필요한데 미국의 국토안보부과 창설되는 과정을 참고하여 우리나라도 산업보안을 담당하고 있는 산업보안 유관기관을 통합하거나 혹은 각 유관기관을 전체적으로 통제 및 지원할 수 있는 전담부서를 신설해야할 것이다. 이에 대한 과정의 도식화는 아래의 <Figure 3>과 같다.



〈Figure 3〉 Process(Plan) of Making Certain Industrial Security Charge Department

위의 <Figure 3>과 같이 산업보안 전담부서를 신설하여 기존의 산업보안 관련 전문기관을 통제하고 있는 중앙정부기관의 산업보안 업무를 전담부서로 이관을 하고 전담부서를 통해 산업보안 유관기관이 운영되고 통제를 받을 수 있도록 해야 한다. 이로 인해 기술보호에 초점을 맞춘 산업보안 정책 개발 및 가이드라인을 산업보안 유관기관에 제공해줌으로써 산업보안 업무의 효율성을 극대화 할 수 있다. 또한 산업보안 전담부서는 정부수사기관의 산업기술 유출자의 색출 및 검거에 대한 업무를 제외한 홍보 및 교육 등 산업보안 관련 업무를 이관 받아 수행함으로써, 정부수사기관은 기술유출 수사업무만을 집중적으로 수행할 수 있도록 하여 기술유출 방지를 위한 수사업무의 특수성을 높일 수 있다. 이외에도 다수의 유관기관이 전담부서를 통해 수평적 네트워크를 형성 할 수 있어 산업보안 관련 정보 공유 및 협력에 대한 교류가 활발해져 총체적인 관점의 산업보안 발전을 이룰 수 있을 것이다. 마지막으로 산업보안 전담부서는 산업기술보호에 초점을 맞출 수 있는 업무를 수행 할 수 있기 때문에 이에 대한 업무의 필요성 및 이해를 정확하게 상위정부기관에 전달 및 교류를 할 수 있게 된다. 이를 통한 상위정부 기관과의 원활한 수직적 네트워크 형성은 산업보안 투자 및 관심도를 높일 수 있을 것이다.

이와 같이 본 논문에서는 현재 정부기관에서 운영되어지고 있는 산업보안 유관기관에 대한 문제점을 지적하고 산업 보안의 산업보안 발전 및 효율적 업무를 위해 산업보안의 컨트롤 타워가 될 수 있는 정부 내 산업보안 전담부서의 필요성에 대해 제고해 보았다.

References

[1] Bae, J. M., Kim, S. G., and Chang, H. B., “A Study on Design Direction of Industry-Centric Security Level Evaluation Model through Analysis of Security Management System,” The Journal of Society for e-Business Studies, Vol. 20, No. 4, pp. 177-191, 2015.

[2] Chae, J. W. and Jung, J. H., “Decision Making for the Industrial Security Management Measures’ Importance in Operation Level,” The Journal of the Korea Contents Association, Vol. 13, No. 4, pp. 389-398, 2013.

[3] Chang, H. B., “The Design of Information Security Management System for SMEs Industry Technique Leakage Prevention,” The Journal of Korea Multimedia Society, Vol. 13, No. 1, pp. 111-121, 2010

[4] Choi, J. S., “A Study on the Institutional Improvement Directions of Industrial Security Programs: Focused upon Policies and Practices in the U. S.,” Korean Security Science Review, No. 22, pp. 197-230, 2010

[5] Jung, D. Y. and Jung, B. S., “Revitalization Solutions for Industrial Security Activities in Universities,” The Journal of the Korea Contents Association, Vol. 10, No. 5, pp. 314-324, 2010.

[6] Kim, C. H. and Yoo, J. H., “Priority of

the Government Policy to support Industrial Security-Focus on a companies' demand and efficiency of policy," The Journal of Korean Security Science Association, No. 42, pp. 155-178, 2015.

[7] Kim, Y. H. and Chang, H. B., "The Industrial Security Management Model for SMBs in Smart Work," Journal of Intelligent Manufacturing, Vol. 25, No. 2, pp. 319-327, 2012.

[8] Nam, J. S., "Actual Condition of Damage of Industrial Secrets Leakage Crime and its Measures at Small or Medium Sized Business-Focusing on Legal · Systematic Methods-," Korean Academy of Public Safety and Criminal Justice, Vol. 21, No. 1, pp. 45-75, 2012.

[9] Park, C. S., Lee, D. B., and Kwak, J., "A Study on Enterprise and Government Information Security Enhancement with Information Security Management System," The Journal of Korea Navigation Institute, Vol. 15, No. 6, pp. 1220-1227, 2011.

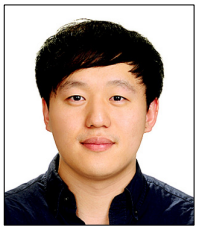
[10] The Korean Association for Research of Industrial Security, "Industrial Security White paper," 2015.

[11] Sim, W. H., "Analysis of the Impact of Security Liability and Compliance on a Firm's Information Security Activities," The Journal of Society for e-Business Studies, Vol. 16, No. 4, pp. 55-73, 2011.

[12] The Korean Association for Research of Industrial Security, "A Study on the Conceptual Definition of Industrial Security", The Journal of Korean Association for Industry Security, Vol. 2, No. 1, pp. 73-90, 2011.

[13] Walby, K. and Lipprt, R. K., "The difference homeland security makes: Comparing municipal corporate security in Canada and the United States," Security Dialogue, Vol. 46, No. 3, pp. 238-255, 2015.

저 자 소 개



이효직 (E-mail: leehyojik@cau.ac.kr)
2015년 숭실대학교 글로벌통상학과 전공 (학사)
2015년～현재 중앙대학교 융합보안학과 (석사과정)
관심분야 산업보안, 융합보안, 산업보안 프레임워크

류보라 (E-mail: bora0102@cau.ac.kr)
2014년 상명대학교 경영학과 전공 (학사)
2015년～현재 중앙대학교 산업융합보안학과 (석사과정)
관심분야 산업보안 메타분석, 디지털 포렌식

김화영 (E-mail: pomun87@cau.ac.kr)
1994년 고려대학교 행정학과 전공 (학사)
2011년 고려대학교 정책대학원 감사행정학과 전공 (석사)
2015년～현재 중앙대학교 융합보안학과 (박사과정)
관심분야 산업보안, 기술유출 방지, 산업보안 인력, 산업보안 직업구조도

이재균 (E-mail: illsan61@cau.ac.kr)
1985년 강원대학교 행정학과 전공 (학사)
1995년 강원대학교 행정대학원 행정학과 전공 (석사)
2015년～현재 중앙대학교 융합보안학과 (박사과정)
관심분야 산업보안, 산업보안 유관기관, 정책정보

김예인 (E-mail: yen8471@cau.ac.kr)
2007년 백석대학교 법학과 (학사)
2015년～현재 중앙대학교 융합보안학과 (석사과정)
관심분야 산업보안, 중소기업 정보보호, 개인정보보호

장항배	(E-mail: hbchang@cau.ac.kr)
2006년	연세대학교 정보시스템관리 전공 (박사)
2007년~2011년	대진대학교 경영학과 조교수
2012년~2013년	상명대학교 경영학과 조교수
2014년~현재	중앙대학교 산업보안학과 부교수
관심분야	중소기업 정보보호, 정보 오남용 및 유출방지, 성과분석 체계