





## 산업보안관리사 자격제도 발전 방안에 대한 고찰\*

조 용 순\*\*

### 〈요 약〉

산업보안관리사는 현재 민간자격이지만 향후 국가자격화 되어 현장에서 적절하게 활용 가능한 인력인지 여부에 대하여 국가적으로 공신력이 부여될 필요가 있다.

공신력 확보를 위한 운용방안 중 고려할 수 있는 것이 등급제이다. 현재와 같이 단일 등급제로 운용할 경우 양적 확산에 초점을 두게 될 가능성이 있다. 따라서 질적 혁신 차원에서 산업보안관리사의 등급제도 활용도를 장기적인 관점에서 검토하여 등급을 구분할 필요가 있다. 한편, 산업보안 현장 실무자의 산업보안관리사 자격시험에 응시할 수 있는 요건, 산업보안 실무연수 과정 이수, 민간자격을 이미 취득한 인력의 경우 국가자격 승계문제도 중요한 고려 사항중 하나이다.

산업보안관리사제도가 활성화 되기 위해서는 국가자격화를 통한 공신력 확보뿐만 아니라 산업보안관리사의 인력의 수요창출이 필요하다. 현재 증가하는 산업기술유출에 대한 우려에도 불구하고 우리기업 등의 보안관리체계의 미비 등 산업보안대응 역량이 상당히 취약한 실정임을 고려할 때, 산업기술 보호에 특화된 산업보안관리체계에 대한 인증을 기존의 정보보호관리체계인증과 별개로 도입할 필요성이 있다. 산업보안 관리체제 인증제도와 산업보안관리사 자격제도가 연동될 때 국가핵심기술 등을 다루는 기업체, 연구기관 등의 산업보안이 실질적으로 이루어져 시너지 효과가 발생할 것이다.

**주제어 : 산업기술유출방지법, 산업보안, 산업보안관리사, 산업보안관리체제, 자격제도**

\* 본 논문은 2014년 5월 29일 한국경호경비학회 상반기 정기 세미나에서 발표한 “산업보안관리사 자격제도 개선방향에 대한 고찰”을 수정·보완한 것이다.

\*\* 한세대학교 산업보안학과 조교수

목 차
-----

- |  |
|--|
| I. 서 론<br>II. 산업보안 관련 자격증 현황<br>III. 산업보안관리사 자격제도 개선필요성 및 고려사항<br>IV. 산업보안관리사 자격제도 관리 및 활성화 방안<br>V. 산업보안관리사의 국가자격화를 위한 관련 법령<br>제·개정방향<br>VI. 결 론 |
|--|

## I. 서 론

산업기술유출 범죄는 주로 조직 내부사정을 잘 알고 있는 전·현직 직원, 협력업체, 산업스파이 등에 의한 기술유출이 많고, 산업기술 유출 분야도 과거 전자·정보통신분야에서 방위산업, 전략물자 등으로 확대되는 추세이다. 또한 최근 기술유출 사건의 경우 지능화·첨단화로 범죄인지사실이 어렵고, IT 기술 발달에 따라 대량화·신속화 되고 있다. 특히 세계시장을 선도할 수 있는 신기술, 국가핵심기술이 주요 타겟이 되고 있으며, 관련 기술 유출시 연관산업까지 파급효과가 미친다.

국가정보원의 산업기밀보호센터의 통계에 따르면 최근 10년간 산업기술 유출사건이 무려 375건이 발생하였으며, 특히 산업보안시스템에 투자할 여력이 없고 기술 보호 의식이 낮은 중소기업의 첨단기술 유출이 70% 이상을 차지하고 있다.<sup>1)2)</sup>

- 
- 1) 국가정보원 산업기밀보호센터, 기술유출통계 참조  
([http://service4.nis.go.kr/servlet/page?cmd=preservation&cd\\_code=outflow\\_1&menu=AA00#.VCt7eGAcTGg](http://service4.nis.go.kr/servlet/page?cmd=preservation&cd_code=outflow_1&menu=AA00#.VCt7eGAcTGg)) (검색일 2014. 5. 9.)
  - 2) 중소기업의 경우는 보안업무를 위한 기본 인프라 구축이 부족한 실정이다. 비록 보안전담조직이 있다 하더라도 물리적 보안시스템 구축이나 정보보호시스템구축 등에 한정되고 있는 실정이다(정태황·장항배, 2010: 149).

산업기술 유출사고를 방지하기 위하여 관련기관에서는 「산업기술의 유출방지 및 보호에 관한 법률(이하 ‘산업기술유출방지법’이라 한다.)」의 제정, 산업기술 보안의 식 제고 교육실시, 국가 핵심기술 보유기업 설비구축 지원 등 다양한 정책 활동을 통하여 산업기술 유출을 방지하기 위한 노력을 기울이고 있으나, 산업기술 유출건수와 피해규모는 줄어들지 않고 있으며, 기업에서는 일부 대기업을 제외하고는 보안 전담조직 등의 기본적인 환경구축이 제대로 갖추지 못하고 있지 못할 뿐만 아니라, 기존의 IT 정보자산(IT Information Asset) 중심의 정보보호(Information Security) 교육<sup>3)</sup>과 전문인력 양성에 한정되고 있는 실정이다.

산업기술유출은 결국 사람이 저지르는 것으로써 산업기술 유출을 방지하기 위해서는 IT기술뿐만 아니라 법학, 범죄학, 경영학 공학 등 다차원의 융복합·통섭적 차원의 전문 인력양성을 통하여 조직의 산업보안 전략·기획, 보안교육, 보안서비스, 보안관리 및 운영을 체계적이고 전문적으로 수행할 수 있는 인력 확보와 양성이 필요하다.<sup>4)</sup>

현재 산업보안 인력양성은 대학교<sup>5)</sup> 대학원, 공공기관 등에서 그 역할을 담당하고 있으며 인력검증과 관련하여 중요한 수단인 자격제도는 산업기술보호협회가 주관하는 산업보안관리사가 대표적이다.

기업체나 국가공공기관의 경우 산업보안 관련 인력을 채용하는 경우 학력, 경력 등도 물론 참고하겠지만, 산업보안 관련 전문인력임을 검증하거나 입증할 수 있는 자격증이 있느냐도 중요한 고려사항이 될 것이다. 최근 정보보안기사, 정보보안산업기사가 국가자격화 되었다. 그러나 현재 운용되는 산업보안관리사 자격제도는 “대한민국 국적을 가진 18세 이상의 자”는 모두 응시가능하며, 시험만 통과하면 산업보안관리사 자격을 부여하고 있는 민간자격이다. 따라서 기업 등 산업보안 현장이나 공공분야에서 이러한 인력을 산업보안 관련 업무를 적절히 수행할 수 있는 능력을 갖

3) 우리나라의 교육기관의 경우 정보기술(IT)에 대한 기술적 보안교육과정에 대한 프로그램은 다양하게 제시되고 있으나, 산업보안에 대한 다양한 보안교육과정에 대한 연구가 부족하며, 개별적인 필요에 따른 산업기술유출방지와 같은 보안교육이 전반적인 산업보안교육으로 인식되고 있는 것이 보안교육의 현실이다(최선태·유형창, 2010: 198).

4) 국내 보안산업의 성장과 산업보안 전문인력에 대한 수요의 증가에 따라 보다 장기적이고 거시적인 안목에서 산업보안 시장의 변화 요구와 고객의 필요·요구에 부응할 수 있는 ‘고객(Client) 또는 수요(Needs) 맞춤형 보안 전문인력’의 양성이 시급하다. 이와 더불어 보다 효과적인 산업보안 활동 및 보호역량의 강화를 위하여 범죄학·심리학·법학·사회학·경찰학 등 인접 학문분야와의 연계적 연구가 필요하다(최진혁, 2010: 223-224).

5) 한세대학교에서 2014년 산업보안학과를 국내 최초로 신설하고 20명의 신입생을 모집하였다.

추었다고 충분히 인정하기에는 공신력이 부족한 면이 있다. 따라서 산업보안관리사 자격증이 유·무형의 자산을 외부의 부당한 침해로부터 예방·보호·관리할 수 있는 실질적 능력을 갖추었는지 국가적 차원에서 검증될 수 있도록 국가자격화 하는 방안을 마련하여, 자격증 보유자와 이들을 고용하는 기업체가 서로 만족하고, 자격증 보유자의 취업 등 새로운 일자리 창출에도 기여할 수 있도록 해야 할 것이다.

이하에서는 자격증 관련 제도 개요를 시작으로 산업보안 관련 자격증 종류, 산업보안관리사 자격제도 관리, 산업보안관리체제 인증제도 도입과 연계한 산업보안관리사 제도 활성화 방안 그리고 마지막으로 산업보안관리사 국가자격화를 위한 관련 법령 제·개정방향에 대해서 고찰한다.

## II. 산업보안 관련 자격증 현황

### 1. 자격제도 개요

“자격기본법”에서는 자격이란 직무수행에 필요한 지식·기술·소양 등의 습득정도가 일정한 기준과 절차에 따라 인정된 것이라고 정의하고 있다(「자격기본법」 제2조제1호). 결국 자격제도는 “특정 업무의 수행, 영업활동, 그 밖의 경제활동을 하는데 필요한 전문 지식이나 기술·기능의 보유, 또는 일정한 경험이 있음을 공증하는 제도”라고 할 수 있다. 최근 경제·사회활동이 복잡화·전문화되면서 특정 분야의 업무를 수행하기 위해서는 고도의 기술·기능이 필요하게 됨에 따라 일정한 지식, 기술, 기능, 경험이 있는 자만 특정 업무를 수행하게 할 필요성이 커졌다. 그 결과 새로운 분야의 자격이 등장하고 있으며, 이와 같이 자격제도가 많이 활용되고 있다(법제처, 2014: 1).

### 2. 자격증의 기능상 및 관리주체상 분류

자격증을 기능에 따라 분류하면 업무독점형 자격과 능력인정형 자격으로 구분할 수 있다. 업무독점형 자격은 구직자가 노동시장으로 진입하는 것을 통제하는 자격. 즉, 유자격자에게 업무 또는 영업상 독점적 지위를 부여하는 제도가 있다. 이는 국민

의 생명·신체의 안전 및 재산의 보호를 위하여 일정한 자격자에게만 특정 업무를 할 수 있도록 독점적 지위를 부여하여 그 업무 활동을 자격자의 관리·감독 하에 둠으로써 업무에 수반되는 위험이나 재산상의 손해발생을 예방하기 위한 자격제도이다(법제처, 2014: 2). 업무독점형 자격은 주로 면허성 자격으로 불리우며, 의사, 변호사 등 전문직의 경우의 자격증이 이에 해당된다. 그리고 변호사법, 의료법 등 자격과 관련하여 개별법에 주로 규정되어 있다.

능력인정형 자격은 단순히 개인의 능력을 인정하는 데 그치는 자격으로 국가기술 자격의 많은 종목이 여기에 해당된다. 이는 특정 업무의 수행 또는 영업활동을 자격자만이 하도록 제한하지는 않으나 자격자에 특정 자격명칭을 부여하여 기술·기능 등을 국가가 공인함으로써 직업능력 향상을 기하고 국민의 경제활동을 조장하기 위한 자격제도이다(법제처, 2014: 1).

한편, 자격증을 관리주체에 따라 분류하면 국가자격과 민간자격으로 나눌 수 있다. 국가자격은 국가가 법률에 따라 부여하는 자격으로, 국가기술자격법에 의한 국가기술자격과 개별법령에 의한 국가전문자격으로 분류된다. 민간자격은 자격기본법에 따라 공인민간자격과 순수민간자격으로 구분할 수 있다.

### 3. 산업보안 분야 관련 자격증 종류<sup>6)</sup>

#### 1) 산업보안관리사

산업보안관리사는 “한국산업기술보호협회”가 주관하고 있으며, 민간자격으로 분류할 수 있다.<sup>7)</sup> 산업보안관리사 자격증은 산업기술유출방지법 제16조 제4항에 근거하고 있다. 즉, 산업기술유출방지법 제16조 제4항 제5호는 “제22조 제1항에 따른 산업기술의 보호를 위한 지원업무”를 협회의 업무로 열거하고 있는데, 법 제22조 제1항 제3호는 “산업기술보호를 위한 교육 및 인력양성을 위한 지원”에 관한 사항이다.

6) 보안 관련 분야의 자격증은 크게 산업보안분야, 정보보안분야, 경호경비분야로 나누어 볼 수 있으며, 지면상 산업보안 관련 자격증 이외의 자격증은 국가자격으로만 주로 소개하였다.

7) 미국산업보안협회(ASIS)는 민간자격인 CPP(Certified Protection Professional)제도를 통해서 산업보안전문가를 양성하고 있다. 미국의 보안종사자가 200만명이 넘는데 이 자격증은 4,500명 정도가 보유하고 있다고 한다. 자격의 희소성과 함께 권위를 인정받고 있다. 비록 민간자격이지만 미국 시큐리티 업체 대부분이 ASIS에 가입돼 있고, 1955년 ASIS가 설립된 이후 미국 보안산업의 중추적인 역할을 해왔으며, 이 기관이 민간 보안업체를 대상으로 하는 자격증이라는 점을 고려할 때 충분한 공신력을 갖는다고 할 수 있다(이창무, 2009: 71).

산업보안관리사는 기업체 및 공공기관에서 자사가 보유한 유·무형의 재산을 부정한 방법으로 유출되지 않도록 예방하고 관리하는 역할을 수행하는 전문직으로 일반적으로 소개되고 있다. 또한 직무내용은 산업기술을 보유한 기업 및 기관에서 보안요구사항을 분석하고, 보안취약점 점검, 보안사고대응, 보안정보제공 및 상담서비스 등 산업보안과 관련된 일련의 모든 업무이다. 시험과목은 <표 1>과 같으며, 2010년 처음 실시되었다.

<표 1> 산업보안관리사 시험과목 및 출제범위

시험과목	교과명	주요항목
1과목 관리적보안	보안관계법	- 산업기술유출방지법, 산업보안관계법
	관리적보안	- 산업보안일반, 산업기술보호지침
2과목 물리적보안	시설보안	- 시설경비, 경비시스템, 보안장비
	재해손실보호	- 재해손실보호
3과목 기술적보안	정보보호일반	- 정보보호 일반
	기술적보안	- 시스템보안, 네트워크 보안, 어플리케이션 보안
4과목 보안사고대응	업무지속성계획	- 업무지속성 관리모델, 업무지속성 추진절차
	보안사고대응	- 보안사고대응, 증거조사론
5과목 보안지식경영	보안지식	- 지식재산, 기술이전과 사업화
	보안경영	- 인적자원관리와 조직관리, 성과관리

출처: 한국산업기술보호협회(<http://license.kaits.or.kr/>) (검색일 2014. 5. 10.)

## 2) 산업보안전문가(ISP), 산업보안컨설턴트(ISC)

서울과학종합대학원에서 산업보안전문가 과정이라는 단기과정(6주 42시간 교육)을 이수하면, 산업보안전문가(ISP)와 산업보안컨설턴트(ISC)의 2개의 민간자격증이 부여된다.<sup>8)</sup> 시험형태가 1차는 필기시험, 2차는 구술 및 면접형태로 진행된다. 단기과정동안 진행되는 커리큘럼은 <표 2>와 같다.<sup>9)</sup>

8) 산업보안전문가(ISP) 민간자격증 등록번호 2010-0164

산업보안컨설턴트(ISC) 민간자격증 등록번호 2011-0222

9) [http://www.assist.ac.kr/site/aSSIST/partner/isp\\_03.aspx](http://www.assist.ac.kr/site/aSSIST/partner/isp_03.aspx) (검색일 2014. 5. 10.)

〈표 2〉 서울과학종합대학원 산업보안전문가 과정 커리큘럼

구분	주제
관리적 보안	산업보안 관리실무, 산업보안 법률실무, 개인정보보호 법제와 정책
기술적 보안	클라우드·모바일 환경과 보안, e-디스커버리, 포렌식 장비 활용, 디지털 포렌식 운영체제, 최신 보안위협 동향
물리적 보안	물리적 보안시스템 구축, 기업 시큐리티 실무, 물리보안 시스템 운영사례
실무 전문	스파이 기술과 포렌식 대응, 정부의 기술보호 지원정책, 기술유출 사례연구, 산업보안 수사 실무
보안컨설팅	정보보안 컨설팅 실무, 보안감리 실무, 기업보안 컨설팅 실무

출처: 서울과학종합대학원 산업보안전문가과정  
 (http://www.assist.ac.kr/site/aSSIST/partner/isp.aspx) (검색일 2014. 5. 10.)

### 3) 정보보안기사, 정보보안산업기사

2012년 12월 21일 국가기술자격법 시행규칙의 개정을 통하여 정보보안기사, 정보보안산업기사가 공인민간자격<sup>10)</sup>에서 국가자격화 되었다.

“정보보안기사”는 시스템 및 솔루션 개발, 운영 및 관리, 컨설팅 등의 전문 이론과 실무능력을 기반으로 IT 기반시설 및 정보에 대한 체계적인 보안업무를 수행하며, “정보보안산업기사”는 정보보안 기사의 업무를 보조하는 업무를 수행한다. 정보보안 기사와 정보보안산업기사의 시험과목 및 검정방법은 <표 3>과 같다.

〈표 3〉 정보보안기사, 정보보안산업기사 시험과목 및 검정방법

▣ 정보보안기사

구분	시험과목	검정방법				
		문항수	배점	검정시간	문제유형	합격기준
필기시험	시스템 보안	20	100	각 과목 30분	4지 택일형	각 과목 40점 이상, 5과목 평균 60점 이상
	네트워크 보안	20	100			
	어플리케이션 보안	20	100			
	정보보안 일반	20	100			
	정보보안관리 및 법규	20	100			
실기시험	정보보안 실무	15	100	총 180분	필답형	60점 이상

10) 2013년부터는 정보보안 분야 국가기술자격인 정보보안기사·정보보안 산업기사가 신설되어 시행되므로 유사분야 민간자격인 정보보호전문가(SIS: Specialist for Information Security) 자격증 시험은 더 이상 진행되지 않는다. SIS는 국내에서 시행하는 정보보호분야의 대표적인 자격증이었으며 1급·2급 모두 민간자격 국가공인을 획득한 바 있다.

□ 정보보안산업기사

구분	시험과목	검정방법				
		문항수	배점	검정시간	문제유형	합격기준
필기시험	시스템 보안	20	100	각 과목 30분	4지 택일형	각 과목 40점 이상, 4과목 평균 60점 이상
	네트워크 보안	20	100			
	어플리케이션 보안	20	100			
	정보보안 일반	20	100			
실기시험	정보보안 실무	15	100	총 150분	필답형	60점 이상

출처: 한국인터넷진흥원(KISA) 자격검증센터(<https://kisq.or.kr>) (검색일 2014. 5. 10.)

#### 4) 경비지도사

경비지도사는 사회다변화 및 범죄의 증가에 효과적으로 대응해 경찰력의 보완적 역할을 하기 위해 발생된 민간경비의 경비원, 즉 사람의 신변보호, 국가중요시설의 방호, 시설에 대한 안전 업무를 담당하는 경비원을 효율적으로 관리·감독할 수 있는 전문인력을 양성하기 위해 도입한 자격제도이다.<sup>11)</sup> 경비지도사는 경비원을 지도·감독 및 교육하는 자로서 경비업법이라는 개별법령에 따른 국가자격이다. 경비지도사는 경비업법상의 결격사유에 해당하지 아니하는 자로서 경찰청장이 시행하는 경비지도사시험에 합격하고 안전행정부령이 정하는 교육을 받은 자이어야 한다.

경비지도사는 일반경비지도사와 기계경비지도사로 구분되는데(경비업법 제2조 제2호), 일반경비지도사는 시설경비업무, 호송경비업무, 신변보호업무, 특수경비업무 등 일반용역경비업에 종사하는 경비원이나 청원경찰 등을 지도·감독 및 교육하는 업무를 담당한다. 기계경비지도사는 컴퓨터나 전자회로를 활용한 방법시스템관련 기계경비업무에 종사하는 경비원을 지도·감독 및 교육하는 업무를 담당한다. 경비지도사 시험과목은 <표 4>와 같다.

이외에 경호경비와 관련된 민간 자격으로는 신변보호사,<sup>12)</sup> 경호관리사 등이 있다.

11) 경비지도사 자격검증에 대한 상세한 내용은 최정택(2009: 152-154) 참조.

12) 신변보호사 자격제도에 대한 상세한 내용은 이상철·안성조(2010: 2008) 참조.

〈표 4〉 경비지도사 시험과목

구분	1차시험	2차시험
	선택형	선택형 또는 단답형
일반경비지도사	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 법학개론</li> <li>○ 민간경비론</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 경비업법(청원경찰법을 포함)</li> <li>○ 소방학·범죄학 또는 경호학 중 1과목</li> </ul>
기계경비지도사		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 경비업법(청원경찰법을 포함)</li> <li>○ 기계경비개론 또는 기계경비기획 및 설계 중 1과목</li> </ul>

출처: 경비업법 시행령 제12조 제3항 및 별표2

### Ⅲ. 산업보안관리사 자격제도 개선필요성 및 고려사항

#### 1. 산업보안관리사 자격제도 개선 필요성

산업보안관리사의 자격의 국가자격화에 대한 논의는 산업보안 분야에서의 활동 근거와 위상을 제고하는데 필요하며, 이러한 제도 도입은 산업보안관리사로 하여금 산업보안 분야에 활동하는 것에 대한 자긍심과 자존감을 고취할 수 있을 것으로 기대되며, 산업보안 전문인력으로서의 정체성을 형성하는데 기여할 것이다.

특히 산업보안관리사가 국가자격화 되면 산업보안관리사의 자격기준, 역량, 경력을 국가가 공인할 수 있기 때문에 현재의 민간자격제도보다는 신뢰수준이 더욱 높아질 것이다. 특히 산업보안관리사를 국가자격화하면서 산업보안관리사의 차별적 역량을 법적으로 규정함으로써 산업보안의 특성과 산업보안관리사의 역량에 대한 사회적 신뢰기반을 형성하는 계기가 될 것으로도 전망된다. 이러한 사회적 신뢰가 형성되면, 장기적으로 산업보안관리사의 활용도 더욱 높아질 것이다.

또한 산업보안관리사가 법정자격이 되면 이미 일선에서 활동하는 산업보안 전문인력뿐만 아니라 산업보안 관련 학과 대학 재학생들에게 산업보안관리사로 활동하기 위해서는 어떤 자격과 역량을 갖추어야 하며, 어떤 검정기준을 통과해야 하는지에 대해 구체적으로 제시할 수 있기 때문에 미래 산업보안관리사로서의 경력개발을 하는데 준거기준도 될 수 있을 것이다.

## 2. 산업보안관리사 자격제도 개선시 고려사항

### 1) 산업보안의 개념 및 산업보안인력의 범위

산업보안의 개념과 관련하여, 먼저 광의적 개념은 “산업전반을 모든형태의 범죄로부터 보호하는 일체의 노력”이라고 할 수 있으며, 이는 범죄로부터 산업을 보호하는 활동이며 구체적으로 유·무형의 모든 자산을 지키는 자산보호와 피해를 막는 손실방지의 활동을 의미한다(한국산업보안연구학회, 2013: 6). 산업보안에 대한 협의적 개념은 “산업활동에 유용한 기술상, 경영상의 모든 정보나 인원, 문서, 시설, 자재 등을 산업스파이나 경쟁관계에 있는 자는 물론이고 특정한 관계가 없는 자에게 누설 또는 침해당하지 않도록 보호 관리하기 위한 대응방안이나 활동”, 또는 “산업체·연구소에서 보유하고 있는 기술·경영상 정보 및 이와 관련된 인원·문서·시설·통신 등을 경쟁 국가 또는 업체의 산업스파이나 전·현직 임직원, 외국인 유치과학자 등 각종 위해요소로부터 침해되지 않도록 보호하는 활동”으로 정의하고 있다(국가정보원, 1999:1-3; 한국산업보안연구학회, 2014: 6-7).

한편, 한국산업기술보호협회에 따른 산업보안인력에 대한 정의는 “산업보안에 대한 폭넓은 이해를 바탕으로 산업보안을 위한 기술적, 관리적, 물리적 보안기법에 대한 전문적인 지식을 가진 인력으로써 산업보안 업무를 수행할 수 있는 인력”이며, 이러한 정의에는 다음의 내용이 포함된다. ① 산업보안인력은 산업보안을 위한 전문적인 스킬과 지식을 갖춘 인력이다. ② 직접적으로 산업보안을 위한 기술적 구현 및 관리적 수단을 활용할 수 있는 인력이다. ③ 산업보안을 위한 보안제품의 연구개발자는 산업보안인력에 포함하지 않는다(한국산업기술보호협회, 2008: 15).<sup>13)</sup>

이 외에도 학계나 실무계에서는 산업보안의 개념에 대해서 다양한 정의를 내리고 있다. 특히 산업보안을 협의적 개념으로 파악하는 경우에는 결국 산업기술보호와 산업보안의 개념의 구분이 어려워진다.<sup>14)</sup> 따라서 먼저 산업기술유출방지법 등 관련 법률에 산업보안에 대한 법적 정의를 내릴 필요가 있다. 즉, 산업보안의 법적정의를

13) 업체 산업보안 관련 직무체계 사례 검토와 전문가자문위원회 자문 결과, 현재 산업보안 분야에서 산업보안 고유의 제품 및 서비스를 구분하기 어려운 상황이므로 산업보안 제품 및 서비스 개발자를 산업보안인력의 범주에서 제외하였다. 하지만, 장기적으로는 산업보안을 위한 제품 및 서비스의 개발자도 산업보안인력의 범주에 포함되어야 할 것으로 예상된다(한국산업기술보호협회, 2008: 15).

14) 산업보안 용어에 대한 구체적인 논의 및 산업보안과 산업기술보호의 혼용에 대해서는 최선태(2010: 229-235) 참조.

바탕으로 하여 산업보안과 관련되는 산업보안 인력의 범위, 직무범위 등을 더욱 명확히 하는 것이 자격증 제도의 정착과 운용을 위해서는 먼저 필요하다고 할 것이다.

## 2) 산업보안관리사의 직무범위 및 직무역량 범위

한국산업기술보호협회가 제시한 산업보안 분야의 직무범위는 <표 5>와 같이 전략 및 기획, 보안 서비스, 관리 및 운영, 교육훈련 등 4개 직무군으로 나누고 있다. 산업보안분야의 직무수준은 전략 및 기획은 고급수준, 보안서비스는 중급·고급 수준, 관리·운영은 초급·중급수준, 교육훈련은 중급·고급 수준의 역량이 필요한 것으로 조사되었다.<sup>15)</sup>

따라서 이러한 직무역량과 체계를 감안하여 산업보안관리사의 시험범위와 시험문제 수준에 대해서 고민할 필요가 있을 것이다.<sup>16)</sup>

〈표 5〉 산업보안분야 직무체계

직 무 군	직 무 명 세
전략 및 기획	기업의 전사적인 보안정책을 수립·운영하며 보안위협을 분석하고 산업보안을 위한 관련 법·제도의 준수를 위한 업무를 수행하는 직무 ☞ 세부직무 : 보안정책 및 계획 수립, 위협분석, 컴플라이언스 관리, 개인 정보보호 관리
보안 서비스	기업의 비즈니스 프로세스를 분석하여 기업의 보안현황을 진단하고 해결책을 제시하며 적합한 보안솔루션을 구성·적용시키는 업무를 수행하는 직무 ☞ 세부직무 : 보안솔루션 컨설팅, 경영 컨설팅, 정보시스템 보안감사, 포렌식
관리 및 운영	기업에 대한 침해사고를 방지하고 예방하기 위한 조치를 구현하고 보안시스템을 사용자의 만족을 확보할 수 있도록 최적의 상태로 운용 및 유지보수하는 업무를 수행하는 직무 ☞ 세부직무 : 모니터링 및 사고대응, 정보인프라 보안관리, 업무 지속성 관리, 시설 보안
교육훈련	기업내 일반 및 전문 사용자를 대상으로 산업보안에 대한 인식제고 교육 및 전문 기술교육 업무를 수행하는 직무 ☞ 세부직무 : 인식제고 교육, 전문가 기술교육

출처: 한국산업기술보호협회, 2008: 33, 표 3-13.

15) 수행기준은 산업보안인력의 수준분류로 대체한 것으로 직무수준은 현장조사를 바탕으로 다수의 전문가회의를 거쳐야 정확한 파악이 가능하며, 한국산업기술보호협회가 2008년 수행한 연구에서는 예산 및 연구기간의 한계로 인하여 각종 문헌연구 및 몇 차례의 전문가회의 결과를 반영하는 것으로 직무수준에 대한 간략한 예시 및 범위를 제시한 것이라는 한계가 있다(한국산업기술보호협회, 2008: 34).

16) 물론 이러한 직무역량은 기업이 주요 대상으로 되고 있기 때문에 앞으로 항공보안, 항만보안, 원자력 발전소 등 국가주요시설 등의 보안 및 관련 직무체계에 대해서는 조사·연구가 더 필요한 부분이다.

### 3) 산업보안관리사 자격 등급체계

산업보안관리사를 등급제로 할 것인지, 현행 자격과 같이 단일등급으로 할 것인지에 대해서도 논의가 필요하며 매우 중요한 문제라고 생각되는 부분이다.

먼저 등급제도에 대해서 “무용론”과 “유용론”이 있을 수 있다. 무용론의 경우에는 산업보안관리사의 역량의 평가기준 설정의 한계, 등급구분에 따른 실질적 활용효과 설정의 한계 등에 바탕을 두고 있다. 그러나 무용론을 채택할 경우, 산업보안관리사의 역량 및 경력관리를 체계적으로 수행하는데 한계가 있기 때문에 산업보안관리사 제도의 질적 혁신 보다는 “양적 확산”에 초점을 두게 될 가능성이 크다고 할 수 있다. 한편 유용론의 경우에는 등급구분을 통해 산업보안관리사의 경력개발을 체계적으로 수행할 수 있으며, 등급별 활동영역에 있어서도 특성화할 수 있는 부분이 있다는 인식에 바탕을 두고 있다. 따라서 “질적 혁신” 차원에서 산업보안관리사의 등급제도 활용도를 장기적인 관점에서 검토하여 등급을 구분할 필요가 있다고 할 것이다(한국문화예술교육진흥원, 2011: 91).

등급구분과 관련하여서는 응시자격요건, 역량 및 직무, 경력개발, 활용 및 배치 차원에서 적용될 수 있다. 이러한 등급구분에 대해서는 만일 등급을 나누는 경우에는 2등급 체계(1급, 2급)으로만 할지 3등급 체계(1급, 2급, 3급)로 운영할 것인지에 대해서도 생각해보아야 한다. 3등급 체계의 경우에는 역량과 경력관리를 세분화하여 등급에 따른 활용체계를 구체화할 수 있는 장점이 있으나, 관리에 있어서 복잡하고, 1급 자격증을 확보하는데 많은 시간이 소요되는 단점이 있다. 2등급 체계의 경우에는 3등급에 비해 단순하고, 간소하여 행정관리 차원에서 효과적인 측면이 있으나 역량과 경력개발의 복잡성과 세분화된 전문성을 반영하는데 한계가 있을 수 있다(한국문화예술교육진흥원, 2011: 91-92).

### 4) 산업보안관리사 자격검증 응시 자격조건

산업보안관리사 자격검증 응시 자격조건과 관련하여서도 현행과 같이 18세 이상의 대한민국 국민 누구나 응시 가능하게 할 것인지, 아니면 일정요건을 만족하는 경우에 자격검증 시험에 응하게 할 것인지에 대해서도 생각해보아야 한다.

일정요건과 관련하여서는 다음과 같은 사항을 생각해 볼 수 있다. 첫째, 산업보안 관련 분야(산업보안, 정보보안, 경호·경비, 경찰행정, 지식보안경영 등)를 전공한 대

학<sup>17)</sup> 또는 대학원 졸업자(예정자)가 되어야 할 것인지의 여부이다.<sup>18)</sup> 이와 관련해서는 관련학과의 졸업이 필요하다는 입장도 있을 수 있으며, 시험을 통하여 능력만 검증 받으면 되며 학과와 상관이 없다는 주장이 있을 수 있다. 그러나 시험에 통과한 인력이라고 하더라도 대학교나 대학원에서 산업보안 관련 과목을 이수한 인력과 이수하지 않은 인력의 전문성에는 분명 차이가 있을 것이다.<sup>19)</sup>

둘째, 학과 상관없이 시험응시를 모두 개방하는 경우라면 산업보안 인력의 질적 제고를 위해서 적어도 관련 과목 학점 이수정도의 요건을 연계하는 방안도 고려해야 할 것이다. 즉, 산업보안관리사 자격시험에 응시하고자 하는 자는 관련 교육과정을 이수하여 산업보안관리사 직무와 역량에 적합한 교과목에 대한 학점을 취득할 수 있도록 해야 할 것이다. 현재 한국산업보안연구학회<sup>20)</sup>가 제시한 산업보안 표준커리큘럼을 참고하여 필수과목 및 선택과목 이수에 대해서 설정할 수 있을 것으로 보인다. 물론 과목과 관련하여서는 매우 민감한 문제이므로 다른 학회, 업계, 응시자 등과의 논의가 필요한 부분이다.

참고로 사회복지사의 경우 3등급 체계(1급, 2급, 3급)를 취하고 있는데, 보건복지부령이 정하는 대학원생의 경우 사회복지학 전공교과목과 사회복지관련 교과목중 사회복지현장실습을 포함한 필수과목 6과목 이상, 선택과목 2과목 이상을 각각 이수한 경우, 학부생은 보건복지부령이 정하는 사회복지학 전공교과목과 사회복지관련 교과목을 이수하고 학사학위를 취득한 자에 한하여 사회복지사 2급 자격을 인정한다. 사회복지사업법 시행규칙 제3조 및 별표1의 “사회복지학 전공교과목과 사회복지관련 교과목 및 학점”은 <표 6>과 같으며, 교과목의 명칭이 동일하지 아니하더라도 교과목의 내용이 동일하다고 보건복지부장관이 인정하는 경우에는 동일 교과목으로

17) 4년제 대학 또는 대학원 졸업자(예정자) 및 이와 동등한 자격을 갖춘 자를 대상으로 하되, 전문대 졸업자(예정자)에 대해서는 산업보안 현장 경력을 2년 이상 갖춘 자 등으로 하는 것도 고려해야 할 것이다.

18) 참고로 정보보안의 경우 국가기술자격법 시행령 제12조의2에 따른 별표 1의2 “기술·기능 분야 국가기술자격의 응시자격”에 의하면 “관련학과의 대학졸업자등 또는 그 졸업예정자”라고 명시되어 있다.

19) 경찰행정학과 출신의 경찰특채의 경우 2년제 이상 대학의 경찰행정 관련 학과 졸업자 또는 4년제 대학의 경찰행정관련 학과 재학 중이거나 휴학중인 사람으로서 경찰행정학전공 이수로 인정될 수 있는 과목을 45학점 이상 이수한자가 그 자격요건이다. 이는 경찰행정학을 이수한자와 그렇지 않은 자에 대한 전문성에 차이가 있기 때문일 것이다.

20) 한국산업보안연구회회는 산업기술과 관련한 인적·물적·정보자산에 대한 보호연구를 통해 산업보안을 학문적으로 체계화 하는 등의 목적을 위하여 2009년 설립된 학술단체이며, 법학, 경영학, 공학, 범죄학 등 다양한 분야의 학계, 업계 등이 구성원으로 되어 있다.

본다. 사회복지사 1급은 2급 취득 후 사회복지사업법 제11조제3항의 규정에 따라 국가시험에 합격하여야 한다.

<표 6> 사회복지학 전공교과목과 사회복지관련 교과목 및 학점

구분	교과목	이수과목(학점)	
		대학원	대학·전문대학
필수 과목	사회복지개론, 인간행동과 사회환경, 사회복지정책론, 사회복지법제, 사회복지실천론, 사회복지실천기술론, 사회복지조사론, 사회복지행정론, 지역사회복지론, 사회복지현장실습	6과목 18학점 (과목당 3학점)이상	10과목 30학점 (과목당 3학점)이상
선택 과목	아동복지론, 청소년복지론, 노인복지론, 장애인복지론, 여성복지론, 가족복지론, 산업복지론, 의료사회사업론, 학교사회사업론, 정신건강론, 교정복지론, 사회복지장론, 사회복지론, 자원봉사론, 정신보건사회복지론, 사회복지지도감독론, 사회복지자료분석론, 프로그램 개발과 평가, 사회복지발달사, 사회복지윤리와 철학	2과목 6학점 (과목당 3학점)이상	4과목 12학점 (과목당 3학점)이상

출처: 사회복지사업법 시행규칙 제3조 및 별표1

한국산업보안연구학회가 제시한 커리큘럼은 <표 7>과 같이 법학, 범죄학, 경영학, 공학분야가 필수과목이 1과목씩으로 되어 있다.

<표 7> 산업보안학과 표준커리큘럼

분야	구분	교과 과목	분야	구분	교과 과목
법학	필수	산업기술보호법	경영학	필수	산업보안경영관리
	선택	법의 이해		선택	산업보안 투자 및 성과분석
		산업보안형법			비즈니스 영향분석 및 연속성 관리
		산업보안계약법			산업보안 컨설팅: 산업보안 분석 및 설계
		영업비밀보호법			산업보안 사례연구
		기술이전법			인적자원관리
		개인정보보호법			조직행동연구
		정보통신보호법			관리자 리더십 개발
		지식재산권의 이해			기술경영과 혁신전략
범죄학	필수	산업보안이론	공학	필수	산업보안기술
	선택	산업범죄론		선택	정보보호론

분야	구분	교과 과목	분야	구분	교과 과목
		산업보안조사론			컴퓨터네트워크
		산업범죄예방론			정보통신기술
		산업보안심리학			운영체제
		산업범죄수사론			컴퓨터 프로그래밍
		민영보안론			컴퓨터 알고리즘
		화이트칼라 범죄론			정보보호시스템
		산업보안세미나			인터넷보안

그러나 분야별 1과목만의 이수료만은 산업보안 전문가라고 하기에는 부족하며, 향후 논의를 거쳐 적어도 각 2~3과목 정도는 필수과목에 반영해야 할 것으로 생각된다.<sup>21)</sup> 그렇게 된다면 필수 이수과목은 8~12과목이며 24~32학점 선에서 운영될 수 있을 것이다. “선택과목”의 경우에도 한 장르에 치우치지 않도록 “각 장르별 1과목 씩 이상 이수”하고 4개과목(각 3학점)을 이수하여 12학점 등의 기준을 두는 방안이 필요할 것이다. 만일 그렇지 않으면 산업보안관리사 시험을 위한 필수과목 4과목만 개설하고, 나머지는 기존의 산업보안 유사학과에 설치된 전공 관련과목으로 대체할 수 있으며, 그렇게 운영된다면 “수평적 전문역량”이 필요한 산업보안 전문인력 양성이라는 취지가 무색해질 수 있기 때문이다. 이러한 모델제안은 현재 산업보안 관련 학과가 설치되어 있지 않은 학교에서 실시하기에는 다소 부담이 있다. 그러나 이는 유사학과의 기존 커리큘럼의 일부변경 또는 학점은행제 등을 활용하여 이러한 과목을 수강할 수 있도록 하는 방안으로 운용할 수 있다. 이러한 방안이 시행된다면 향후 산업보안이 하나의 학문분야로 자리매김 하는 데에도 기여하는 측면이 있다고 할 것이다.

셋째, 산업보안 관련 학과 졸업은 하지 않았지만 산업 분야의 현장 종사경력이 일정기간 이상(예를 들어 4년) 이상인 산업보안 현장 실무자의 경우에도 산업보안관리사 자격시험에 응시할 수 있는 요건을 부여하고 필요한 경우 일부시험과목 면제 등에 대해서도 고려해야 할 것이다. 이는 산업보안 관련 분야 외의 대학졸업생 또는

21) 예를 들어 법학의 경우, “산업기술보호법”이라는 과목 1과목만 산업보안 법률 과목 필수로 하기에는 한계가 있다. 적어도 지식재산권의 이해, 개인정보보호법, 산업보안계약실무, 형법(형사절차법) 등의 과목은 배울 필요가 있다고 생각된다. 이는 다른 전공의 경우에도 전공필수 1과목만으로는 산업보안 전문인력을 양성하기에는 부족하다고 생각될 것으로 짐작된다.

고등학교 졸업인 경우에도 산업보안 실무에서 종사한 경력만으로도 산업보안관리사 자격시험에 응시할 수 있는 요건을 제공하기 위한 것이다. 이와 같이 산업보안 분야의 실무경력을 응시자격 요건으로 설정하는 경우에는 경력 산정 기준 및 방법 등에 대한 별도의 운영체계를 갖출 필요가 있다.

넷째, 시험에 합격하더라도 실무위주의 연수과정을 이수할 필요가 있을지도 고려해야 한다. 경비지도사의 경우 일반경비지도사와 기계경비지도사는 각각 16시간의 자격 종류별 교육을 받는다. 산업보안관리사의 경우에도 대학에서 배우는 과목 이외에 최신 산업보안 트렌드나 기업의 산업보안 실무 수요 등에 맞추어 연수 등이 필요한 경우도 있을 수 있다. 따라서 자격부여요건에 이러한 연수를 포함할지도 고민해야 할 것이다. 만일 이것이 제도화 된다면 역시 대학이나 산업기술보호협회 등에서 이러한 연수사업을 추진할 수 있을 것이다.

지금까지 논의한 것을 3등급 체계로 하여 간단히 <표 8>과 같이 이해를 도우면 다음과 같으며, 많은 논의가 앞으로 필요하다. 이를 위해서 앞으로 등급제와 관련하여 자격증 응시(예정)자, 산업체, 전문가 등으로부터 설문조사 등 실증연구가 반드시 필요하다.

<표 8> 3등급제 모델에서의 응시 자격요건 예시

등급	역량	자격
3급	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 산업보안 관련 분야 대학/대학원 졸업(예정) + 산업보안관리사 교육과정 이수 (전문대 졸업자 : 실무 경력 2년 이상 + 산업보안관리사 교육과정 이수)</li> <li>• 산업보안 실무 경력 4년 이상</li> </ul>	2급 응시자격 부여
2급	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3급 산업보안관리사 자격증 취득 + 2년 경력 + 2급 시험합격 + 산업보안관리사 2급 국가연수과정 이수</li> </ul>	1급 응시자격 부여
1급	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2급 산업보안관리사 자격증 취득 + 3년 경력 + 1급 시험합격 + 산업보안관리사 1급 국가연수과정 이수</li> </ul>	

### 5) 기타 고려사항

지금까지 논의한 것 이외에 고려해야 할 사항을 열거해보자면 다음과 같다.

- ① 산업보안 관련 실무경력 인정의 경우 그 경력 인정 범위, 경력 합산 계산 문제
- ② 산업보안 민간자격을 이미 취득한 인력의 경우 국가자격 승계문제

### ③ 각 단계별 시험과목 및 출제범위

민간자격 취득자의 국가자격 승계문제에 대해서는 2011년 박근혜 의원이 대표발의한 산업기술유출방지법 개정안 검토보고서에서 “산업보안관리사를 국가자격으로 전환할 경우 기존에 민간자격으로 취득한 산업보안관리사에 대하여도 국가자격을 인정할 것인지에 대한 추가적인 검토가 요구”된다는 지적이 있었다(지식경제위원회, 2011: 39).

출제범위와 관련하여서 국가자격인 경비지도사의 경우 기출문제 공개에 따라 출제경향도 알 수 있어 시험에 대비하기에 용이한 면이 있다. 그러나 산업보안관리사는 시험문제가 공개되지 않아 시험범위를 예측하기에는 약간의 애로가 있으나 시험의 변별력을 위해서는 이해되는 부분이다. 참고로 정보보안 기사 및 산업기사 시험은 문제은행 방식으로 출제되고 있으며 “공공기관의 정보공개에 관한 법률”제9조 제1항 제5호의 “감사·감독·검사·시험·규제·입찰계약·기술개발·인사관리에 관한 사항이나 의사결정 과정 또는 내부검토 과정에 있는 사항 등으로서 공개될 경우 업무의 공정한 수행이나 연구·개발에 현저한 지장을 초래한다고 인정할 만한 상당한 이유가 있는 정보”에 근거하여 시험문제 및 정답은 비공개로 시행하고 있다. 이는 단순히 외우고 합격하는 방식을 지양하는 대신 이해력과 응용력을 검증하고 변별력을 높이기 위한 것이다.

## IV. 산업보안관리사 자격제도 관리 및 활성화 방안

### 1. 산업보안관리사 자격제도의 관리·운영·지원·평가체제 보완

자격제도가 활성화되기 위해서는 자격제도의 관리체제, 운영체제, 지원체제, 평가체제를 갖추어야 하며, 이러한 체제가 잘 운영되어야 한다(자격기본법 제3조 및 시행령 제24조).

먼저 관리체제는 자격제도를 운영하는 데 있어서 기본적인 틀을 만드는 것과 관련되어 있다. 먼저 자격의 신설 및 폐지 등이 중요하며, 이는 환경분석과 직접적인 연관성이 있어 노동시장에 대한 분석이 필요하다. 자격의 신설 및 폐지가 체계적으

로 이루어지기 위해서는 개별부처가 해당 자격과 관련된 노동시장현황, 즉 인력수급, 직업 및 직무구조의 변화 등에 대한 조사·연구를 체계적으로 수행하여야 하며, 따라서 관리체제의 평가항목으로 '조사·연구'가 필요하다. 또한 자격제도의 질 관리가 중요하며, 질 관리의 대표적인 내용은 자격의 정보관리이다. 특히 자격기본법 제3조에 언급된 바와 같이 자격제도가 국가직무능력표준에 부합되고 국가자격체제(KQF: Korean Qualification Framework)에 부합될 수 있도록 노력하고 자격의 호환성, 국제적 통용성이 확보될 수 있도록 관리하는 것이 중요하다(한국직업능력개발원, 2008: 117).

두 번째 운영체제는 실제 검정이 어떻게 이루어지고 자격을 어떻게 수여하는지에 등 검정시행에 해당되는 사항으로 검정계획, 문제출제, 검증시행, 채점, 사후관리 등과 관련된 사항이다. 특히 검정과 관련하여 운영이 잘 못되는 경우에는 자격에 대한 공신력이 크게 훼손되는 경우가 있으므로 주의해야 한다. 이와 관련하여 한국산업기술보호협회가 향후 산업보안관리사를 공인 민간자격화 하기 위하여 검정 운영체제를 구축·관리하고 있는 것으로 알고 있다.

세 번째로 지원체제는 자격을 관리·운영하기 위한 예산의 충분한 뒷받침과 이를 관리하는 인력, 그리고 관련 법규(근거 법)가 잘 갖추어졌느냐의 문제이다. 한국산업기술보호협회는 이러한 전담인력을 보강하여 갖추고 있는 것으로 알고 있다. 그러나 앞으로 지원체제를 더욱 견고히 하기 위하여 예산지원도 더 필요할 것으로 정부의 지원이 필요한 부분이다. 특히 산업보안관리사의 국가자격화를 위하여 관련 법률은 아직 정비되지 못하고 있어 산업기술유출방지법의 개정이 필요하다고 할 것이다.

마지막으로 자격의 활용체제는 취득한 자격이 실제 노동시장에서 얼마나 활용되느냐와 관련한 것이다. 즉, 자격의 원래 기능이 제대로 발휘되느냐에 대한 문제이다. 자격의 활용체제에서는 자격이 제대로 시장에서 이러한 제 기능을 하고 있는지 평가가 이루어져야 하며, 설문조사를 통한 자격취득자나 산업체의 만족도 및 자격취득자의 취업실태조사를 파악이 필요하다(한국직업능력개발원, 2008: 120-121). 따라서 산업보안관리사 자격취득자의 취업실태조사를 지속적으로 파악하여 실무에서 산업보안관리사를 활용하는데 애로사항이 있는 부분은 자격검증에 반영될 수 있도록 평가 및 피드백이 필요하다고 할 것이다.

## 2. 산업보안관리체제 인증제도 도입과 산업보안관리사 제도와 연계

2011년 박근혜 의원이 대표 발의한 산업기술유출방지법 개정안 제16조의2에서 산업보안관리체제의 인증에 대해서 신설하는 내용을 발의한 바 있다.<sup>22)</sup>

“산업보안관리체제”란 “기업의 정보자산 외에 인력, 시설, 산업부품, 특허 및 상표권 등의 지적재산권 등을 포함하는 전반적인 산업자산을 보호하기 위한 관리활동”이며, “산업보안관리체제 인증”은 “전문성 있는 제3자가 산업보안관리체제를 평가하여 기준에 부합하는지를 공인하는 것”이다. 기업들이 자체적으로 수립·운영하고 있는 산업기술보호를 위한 관리활동에 대하여 제3의 인증기관이 신뢰성 있고 객관적인 평가정보를 제공함으로써 기업들의 자산보호역량을 강화하고 대외 신뢰도를 제고한다는 취지이다(지식경제위원회, 2011: 40). 산업보안관리체제 인증제도와 산업보안관리사 자격제도가 연동된다면 국가 또는 기업의 핵심기술 유출방지에 기여하면서도 산업보안 전문인력 고용시장 창출이라는 시너지 효과가 더욱 더 발생할 것이다.

현재 정보보호 분야는 2012년 정보통신망법의 개정을 통하여 정보통신망의 안정성·신뢰성 확보를 위하여 관리적·기술적·물리적 보호조치를 포함한 종합적 관리체계를 수립·운영하고 있는 자에 대하여 인증하는 제도인 “정보보호 관리체제(ISMS: Information Security Management System) 인증제도”를 도입하였다. 미래창조과학부장은 한국인터넷진흥원 또는 미래창조과학부장이 지정한 기관(정보보호 관리체제 인증기관)으로 하여금 정보보호 관리체제 인증에 관한 업무를 수행하게 할 수 있도록 하고 있다(정보통신망법 제47조 제5항). 정보통신망법 시행령 제53조 제1항 제1호에서는 미래창조과학부장이 정하여 고시하는 자격 요건을 갖춘 자인 “인증심사원”을 5명 이상 보유하도록 하고 있으며, 정보통신망법 제47조 제3항에 근거한 “정보보호 관리체제 인증 등에 관한 고시”<sup>23)</sup> 별표2의 업무수행 요건 심사 세부

22) 산업기술유출방지법 개정안 제16조의2(산업보안관리체제의 인증) ① 지식경제부장은 대상기관의 산업기술 유출을 방지하고 그 효율적인 보안관리를 위하여 산업기술의 보안관리 체제를 인증하는 사업을 실시할 수 있다.

② 지식경제부장은 법인으로서 대통령령으로 정하는 기술능력·재정능력·전문성 및 그 밖에 필요한 요건을 갖춘 자 중에서 산업보안 관리체제 인증사업의 수행기관(이하 “인증기관”이라 한다)을 지정할 수 있다.

③ 지식경제부장은 국가정보원장과 협의하여 제1항에 따른 산업보안 관리체제 인증을 위한 기준 등을 정하여 고시할 수 있다.

23) 방송통신위원회고시 제2013-4호

기준에서 역시 인증심사원 5명 이상을 상시 고용하고 있어야 하되, 그중 심사팀장급 심사원을 1명 이상 확보해야 하며, 업무수행 능력 심사 세부기준에서는 인증심사원 5명 이상 채용시 가산점을 주고 있다. 또한 고시 별표3에서는 인증심사원의 자격요건에 대해서 열거하고 있는데, 여기에는 정보통신 또는 정보보호 유관경력, 기술사, 기사, 산업기사, 석·박사 및 SIS, CISA, CISSP자격증소지와 관련된 혜택이 열거되어 있다.

결국 정보보호 관리체계 인증기관 지정을 받기 위해서는 최소 5명의 인증심사원이라는 정보보호 전문가가 필요하며, 이와 관련된 경력과 자격증이 인증심사원의 요건의 중요한 요소로 작용한다. 따라서 정보보호 인력 고용창출면에서는 인증체계운영이 상당한 도움이 되는 것으로 평가된다. 특히 심사를 받는 기업의 입장에서도 정보보호 관리체계 인증에 대비하기 위하여 정보보호 전문인력을 채용할 수밖에 없을 것이며, 자격증이나 유관경력이 역시나 중요한 인력채용시 고려요소가 될 것임은 짐작할 수 있다.

산업보안 분야에도 국가핵심기술 유출 등을 방지하고 또한 인력시장 창출을 위해 서라도 인증체제를 도입할 필요가 있다. 산업보안 관리체계 인증제도와 산업보안관리사 자격제도가 연동될 때 국가핵심기술 등을 다루는 기업체, 연구기관 등의 산업보안이 실질적으로 이루어져 시너지 효과가 발생할 것이다. 즉, 산업보안관리사를 국가자격화로 격상하면서 질 제고의 노력을 통하여 사회적으로 공신력 있는 전문가로 평가받는다면, 산업보안관리사 자격증을 가진 인력 보유 여부가 산업보안 인증기관으로 지정시 평가요소로 고려될 수 밖에 없을 것이고 산업보안 전문인력 시장창출에 긍정적인 효과가 있을 것이라고 생각된다. 이와 관련하여 2011년 산업기술유출방지법 개정안 제18조의2 제4항에는 산업보안관리사를 고용한 대상기관 및 관련 단체에 대하여 지식경제부<sup>24)</sup>와 지방자치단체 등이 우선하여 자금 등을 지원하는 내용이 열거되어 있어 산업보안관리사의 고용 창출에 기여할 수 있는 내용이 포함되어 있다.

그러나 산업보안관리체계 인증과 관련하여 방송통신위원회 등이 정보보호 관리체계 인증과 유사한 산업보안관리체계 인증을 도입할 경우 인증기준 등에 일관성이 저해됨은 물론, 인증 대상기관의 중복인증에 따른 부담이 있다는 등의 문제를 제기하였다. 이에 대해 당시 지식경제부 및 산업기술보호협회는 산업보안관리체계 인증

24) 현재 정부조직법에 비추어보면 산업통상자원부 장관이 되겠다. 당시 법안에 규정된 사항이므로 이하에서 "법안을 인용할 때"는 우선 지식경제부장관이라는 용어를 계속 사용하도록 한다.

은 그 대상, 목적, 보안방법, 운영관리, 법적근거 등에서 정보보호관리체계 인증과는 차이가 있고, 산업보안 관리체계 인증은 기업의 필요에 따라 자체적으로 수립하여 인증을 선택하는 것이므로 인증 대상기관에 대한 중복인증의 우려는 크지 않다는 입장을 표명했다(지식경제위원회, 2011: 40-41).

또한 지식경제위원회 전문위원은 정보보호 관리체계 인증에 대한 주요 수요기관은 정보통신망의 안전성 등이 특히 요구되는 정보통신업체, 공공기관 등이며, 산업보안 관리체계 인증은 산업기밀을 보유하고 있는 기업체, 연구소 등에 특화될 것으로 예상되는 바, 양 인증제도는 인증의 목적과 대상 그리고 인증 수요기관 등에서 어느 정도 차별성이 있다고 하였다. 따라서 현재 증가하는 산업기술유출에 대한 우려에도 불구하고 우리기업 등의 보안관리체계의 미비 등 산업보안대응 역량이 상당히 취약한 실정임을 고려할 때, 산업기술 보호에 특화된 산업보안관리체계에 대한 인증을 기존의 정보보호 관리체계 인증과 별개로 도입할 필요성이 있다고 지적하였다(지식경제위원회, 2011: 41-42). 그러나 양 인증제도의 차별적 특성에도 불구하고 오늘날과 같은 정보사회에서 산업기밀 등 '산업자산'의 상당부분이 정보통신망 등 '정보자산'을 통하여 관리되고 있음을 감안할 때 양 제도의 중복은 어느 정도 불가피할 것으로 생각되며, 이 때 정보보호와 산업보안 모두 인증을 받고자 하는 기업 등의 입장에서 보면 불필요한 이중부담이 우려되므로 이에 대한 해결이 필요하다는 지적을 하였다(지식경제위원회, 2011: 42-43).

비록 산업보안 관리체계 인증제도 도입은 무산되었으나, 정보보호인증과 차별성이 있기 때문에 지적된 사항을 양 인증제도 중 공통항목에 관해 통일된 인증기준을 적용하도록 하거나, 두 가지 인증에 대한 공동심사 방안을 강구하는 등 인증 수요기관에 대한 맞춤형 one-stop service 체계에 대한 검토 등 기업부담을 완화할 방법을 강구하는 방법으로 보완하는 방법으로 재입법화 하여 산업보안인증체제 도입과 산업보안관리사 자격제도를 연계할 수 있는 법적근거를 마련해야 할 것이다(지식경제위원회, 2011: 39; 손승우, 2011: 243).

## V. 산업보안관리사의 국가자격화를 위한 관련 법령 제·개정방향

### 1. 2011년 산업기술유출방지법 개정안 주요내용 및 검토

#### 1) 주요내용

2011년 2월 11일 한나라당 박근혜 의원이 대표 발의한 산업기술유출방지법 개정안(의안번호 10802)에는 산업보안관리사 자격제도와 관련된 내용이 규정되어 있다.<sup>25)</sup> 한편, 2004년 산업자원부의 정책용역 연구보고서(한국산업정보보안학회, 2004: 103-104)에 산업기술유출방지법의 초안이라고 할 수 있는 「산업기술보호법(안)」에 산업보안관리사와 관련된 법조문이 있는데,<sup>26)</sup> 이 법안에는 시험과목의 면제, 시험점수의 가산에 대한 내용도 언급되어 있으며, 산업보안관리사를 고용한 연구소 및 기관에 대하여 다른 연구소 및 기관에 우선하여 자금 등을 지원할 수 있다고 규정한 사항이 특색있다.

2011년 개정안을 살펴보면 먼저, 제18조의2 제1항에서 산업보안관리사의 자격시험 실시와 직무에 대해서 열거하고 있다.<sup>27)</sup> 또한 제2항에서는 지식경제부장관이 실

25) 기술유출방지법 개정안 제18조의2(산업보안관리사 자격제도) ① 지식경제부장관은 산업기술의 유출방지 및 보호를 위하여 다음 각 호의 직무를 수행하는 산업보안관리사의 자격시험을 실시할 수 있다.

1. 산업보안과 관련한 시설·시스템·인력의 구축·관리
2. 산업보안과 관련한 진단·평가
3. 산업보안과 관련한 계획·조사·연구
4. 산업보안과 관련한 상담·자문
5. 그 밖에 산업보안관리에 필요한 사항

② 산업보안관리사가 되고자 하는 자는 지식경제부장관이 실시하는 산업보안관리사 자격시험에 합격하여야 한다.

③ 산업보안관리사 자격시험의 실시방법·응시자격·시험과목·자격증의 교부 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

④ 지식경제부장관 또는 지방자치단체의 장은 산업보안관리사를 고용한 대상기관 및 관련 단체에 대하여 다른 대상기관 및 관련 단체에 우선하여 자금 등을 지원할 수 있다.

26) 산업기술보호법(안) 제14조 (산업보안관리사) ① 산업보안관리사는 다음 각호의 직무를 수행한다.

1. 산업기술보호·유출방지 기법의 향상
2. 산업기술보호·유출방지와 관련한 계획·조사·연구
3. 산업기술보호·유출방지와 관련한 진단·평가
4. 산업기술보호·유출방지와 관련한 상담·자문
5. 그 밖에 산업기술보호·유출방지에 필요한 사항

④ 산업자원부장관은 산업보안관리사를 고용한 연구소 및 기관에 대하여 다른 연구소 및 기관에 우선하여 자금 등을 지원할 수 있다.

시하도록 하고 있고, 제3항에서는 산업보안관리사 시험의 실시방법·응시자격·시험 과목·자격증의 교부 등에 대해서는 대통령령으로 위임하고 있다. 특히 제4항에서 산업보안관리사를 고용한 대상기관 및 관련 단체에 대하여 다른 대상기관 및 관련 단체에 우선하여 자금 등을 지원할 수 있다는 점에서 산업보안관리사의 고용까지도 염두 해둔 법안이라고 할 것이다.

## 2) 2011년 개정법안 검토

2011년 개정안은 2010년부터 산업기술보호협회의 주관으로 이미 실시·도입해 운영하고 있는 민간등록자격의 산업보안관리사를 당시 지식경제부장관이 주관하는 국가시행 법정자격으로 전환하려는 취지이며, 산업보안전문가의 양성 및 활용을 위한 것이었다(지식경제위원회, 2011: 38-39).

그러나 산업보안관리사의 국가자격화와 관련하여 다음과 같은 지적이 있었다. 즉, 현행 민간등록 산업보안관리사를 국가자격으로 전환할 경우 해당 자격증에 대한 국가차원의 관리를 강화함으로써 그 직무에 대해 공신력을 부여할 수 있는 등의 긍정적인 효과가 기대되지만, 정보보호전문가(SIS), 정보보안관리사(ISM) 등 “정보보호 및 보안 관련 유사 자격증의 경우 아직 국가자격으로 운용하는 예가 없으므로” 동 자격증을 국가자격으로 전환함에 따른 관련자격 수요 등에 미치는 효과를 면밀히 검토할 필요가 있다는 것이었다(지식경제위원회, 2011: 39).

이에 대하여는 2012년 12월 31일 국가기술자격법 시행규칙 개정을 통하여 기존 민간공인으로 운영되던 정보보안 자격시험인 정보보호전문가(SIS)가 ‘정보보안기사, 정보보안산업기사’라는 명칭으로 국가기술자격제도로 승격된 예가 있음은 앞에서 살펴보았다. 따라서 이러한 지적은 그 의미가 퇴색되었다고 할 것이며, 산업보안관리사를 하루 빨리 국가자격화 하고 국가차원의 관리를 강화하여 산업보안관리사의 직무에 대해 공신력을 부여해야 할 것이다.

특히 2013년 11월 7일 발의된 “중소기업기술보호 지원에 관한 법률안”<sup>28)</sup>에는 산업보안관리사와 유사한 “기술보호지도사”<sup>29)</sup>를 국가자격화 하는 내용의 조문이 있었

27) 법 개정안 제18조의2 제1항에서 열거한 산업보안 관련 직무는 산업보안컨설팅(상담·지문) 뿐만 아니라 시설·시스템·인력의 구축이라는 측면에서 상당한 수준의 기획능력도 필요하며, 산업보안과 관련한 조사·연구도 열거되어 있어 직무범위가 상당히 광범위하고 전문적인 능력을 요하고 있음을 알 수 있다.

28) 2013. 11. 7. 김동완의원이 대표 발의(의안번호 7619)

으나, 기술보호지도사 자격제도 도입에 선행하여, 그 필요성과 수요 및 전망 등 자격증 신설에 따른 타당성 검토가 필요하며, 자격 취득에 따른 국민의 혼란을 방지하기 위하여는 동 자격에 대하여도 “국가기술자격의 신설기준 등을 준용”하여 시행할 필요성이 있다는 지적으로 산업통상자원위원회의 논의과정에서 삭제되었고(산업통상자원위원회, 2014: 45), 삭제된 법안이 2014년 4월 29일 국회 본회의를 통과하였다. 따라서 중소기업의 기술보호 및 유출방지를 위해서라도 산업보안관리사의 국가자격화가 더욱 더 이루어져야 할 것으로 생각된다.

## 2. 산업기술유출방지법 개정안

단일 등급체계를 통하여 질적 수준이 높은 인력이라는 것을 검증하기에는 현재의 체계로는 한계가 있다. 물론 시험문제 수준을 높이면 높은 수준의 지식을 가진 인력을 검증해낼 수는 있겠지만, 기관마다 산업보안 수준별 필요인력이 각기 다를 수 있기 때문에 향후 국가자격화가 추진되는 경우에는 등급제의 형태를 취하는 방향으로 법을 개정하는 것이 바람직할 것으로 보인다.

앞에서 제시한 바와 같이 3급은 관련과목을 이수하면 부여하고, 2급과 1급은 자격시험을 보도록 하는 틀에서 개정안을 제시하였으며, 이수과정과 관련하여서도 법에서는 근거를 마련하고 시행령에서 구체화 할 수 있도록 하였다. 그리고 시험과목의 면제, 시험점수의 가산에 대한 내용도 추가하였다.

29) 중소기업기술보호 지원에 관한 법률(안) 제21조(기술보호지도사) ① 기술보호지도사가 되려는 자는 중소기업청장이 실시하는 기술보호지도사 자격시험에 합격하여야 한다.

② 기술보호지도사는 중소기업의 기술보호 및 유출방지를 위하여 다음 각 호의 업무를 수행한다.

1. 기술유출방지계획의 수립 및 조사·연구
2. 보안시스템의 구축·관리 및 보안인력의 배치
3. 기업이 보유한 주요 기술정보 등에 대한 보안감사
4. 기술정보의 유출방지 및 상담·자문·교육
5. 그 밖에 기술정보의 유출방지 및 보호를 위해 필요한 사항

③ 제1항에 따른 기술보호지도사 자격시험의 응시자격, 시험방법, 시험과목, 자격증의 교부 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

〈표 9〉 산업기술유출방지법 개정안

2011년 산업기술유출방지법안	개정안
<p>제18조의2(산업보안관리사 자격제도) ① 지식경제부장관은 산업기술의 유출방지 및 보호를 위하여 다음 각 호의 직무를 수행하는 산업보안관리사의 자격시험을 실시할 수 있다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 산업보안과 관련한 시설·시스템·인력의 구축·관리</li> <li>2. 산업보안과 관련한 진단·평가</li> <li>3. 산업보안과 관련한 계획·조사·연구</li> <li>4. 산업보안과 관련한 상담·자문</li> <li>5. 그 밖에 산업보안관리에 필요한 사항</li> </ol> <p>② 산업보안관리사가 되고자 하는 자는 지식경제부장관이 실시하는 산업보안관리사 자격시험에 합격하여야 한다.</p> <p>〈신 설〉</p> <p>〈신 설〉</p> <p>③ 산업보안관리사 자격시험의 실시방법·응시자격·시험과목·자격증의 교부 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.</p>	<p>제18조의2(산업보안관리사 자격제도) ① 지식경제부장관은 산업기술의 유출방지 및 보호를 위하여 다음 각 호의 직무를 수행하는 산업보안관리사의 자격시험을 실시할 수 있다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 산업보안과 관련한 시설·시스템·인력의 구축·관리</li> <li>2. 산업보안과 관련한 진단·평가</li> <li>3. 산업보안과 관련한 계획·조사·연구</li> <li>4. 산업보안과 관련한 상담·자문</li> <li>5. 그 밖에 산업보안관리에 필요한 사항</li> </ol> <p>② 산업보안관리사가 되고자 하는 자는 지식경제부장관이 실시하는 산업보안관리사 자격시험에 합격하여야 한다.</p> <p>② 제1항에 따른 산업보안관리사의 등급은 1급·2급·3급으로 하고 등급별 자격기준은 대통령령으로 정한다.</p> <p>③ 산업보안관리사 1급·2급 자격증을 받으려는 사람은 국가시험에 합격하여야 한다.</p> <p>④ 산업보안관리사 자격시험의 실시방법·응시자격·시험과목·시험면제·시험점수가산·이수과정·자격증의 교부 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.</p>

## Ⅵ. 결 론

지금까지 산업보안관리사 제도를 개선하기 위해서 고려가 필요한 사항들 산업보안관리사 자격제도 활성화 방안, 그리고 산업보안관리사의 국가자격화를 위한 산업기술유출방지법 개정방안에 대해서도 살펴보았다.

산업보안관리사를 국가자격으로 전환하고, 합리적인 자격검증에 대한 운영을 통하여 현장에서 적절하게 활용가능한 인력인지 여부에 대한 검증이 이루어지도록 함으로써 산업보안관리사 제도에 대한 공신력이 부여될 필요가 있다. 공신력 확보를 위한 운용방안 중 먼저 고려될 수 있는 것이 등급제이다. 등급제가 필요 없다는 무용론을 채택하여 단일 등급제로 운용할 경우 산업보안관리사의 역량 및 경력관리

를 체계적으로 수행하는데 한계가 있기 때문에 산업보안관리사 제도의 질적 혁신 보다는“양적 확산”에 초점을 두게 될 가능성이 있다. 따라서 질적 혁신 차원에서 산업보안관리사의 등급제도 활용도를 장기적인 관점에서 검토하여 등급을 구분할 필요가 있다.

등급구분의 기준에 대해서는 산업보안 관련 분야를 전공한 대학 또는 대학원 졸업자(예정자)가 되어야 할 것인지의 여부 또는 학점은행제 등을 통한 산업보안 관련 과목의 일정 학점 이수요건을 고려할 수 있다. 일정학점을 이수하는 방안이 실시된다면 관련 학과가 있으면 물론 좋겠지만 학과개설이 없더라도 학점은행제 등을 활용할 수 있을 것이다.

한편, 산업보안 관련학과 졸업은 하지 않았지만 산업 분야의 현장 종사경력이 일정기간 이상인 산업보안 현장 실무자의 경우에도 산업보안관리사 자격시험에 응시할 수 있는 요건을 부여하고 필요한 경우 산업보안 실무연수 등이 필요한지도 고민할 부분이다. 또한 산업보안 민간자격을 이미 취득한 인력의 경우 국가자격 승계문제도 중요한 사항중 하나이다. 이러한 사항은 향후 법 개정이 필요하면 2011년 법률 기초로 하되 다시 재검토 하여 질적제고를 위한 방향으로 내용을 수정하여 재발의 될 필요가 있다.

산업보안관리사제도가 활성화 되기 위해서는 국가자격화를 통한 공신력 확보뿐만 아니라 산업보안관리사의 인력의 수요창출이 필요하다. 현재 증가하는 산업기술 유출에 대한 우려에도 불구하고 우리기업 등의 보안관리체계의 미비 등 산업보안 대응 역량이 상당히 취약한 실정임을 고려할 때, 산업기술 보호에 특화된 산업보안관리체계에 대한 인증을 기존의 정보보호관리체계인증과 별개로 도입할 필요성이 있다. 산업보안 관리체계 인증제도와 산업보안관리사 자격제도가 연동될 때 국가핵심 기술 등을 다루는 기업체, 연구기관 등의 산업보안이 실질적으로 이루어져 시너지 효과가 발생한다. 비록 산업보안 인증체계 도입은 무산되었으나, 정보보호인증과 차별성이 있기 때문에 인증에 대한 기업부담을 완화하는 방법을 모색하면서 산업보안 인증체제를 도입해야 할 것이다.

산업보안관리사의 국가자격화와 관련하여 2011년 당시에는 정보보호 및 보안 관련 유사 자격증의 경우 국가자격으로 운용하는 예가 없다는 것도 산업보안관리사의 국가자격화에 걸림돌이 되는 하나의 이유였으나, 이제는 국가자격인 정보보안기사, 정보보안산업기사가 도입되었으므로 이러한 지적은 큰 의미가 없다고 할 것이다. 오

히려 “중소기업기술보호 지원에 관한 법률”의 통과과정에서 산업보안관리사와 유사한 “기술보호지도사”는 자격제도 도입의 필요성·수요·전망 등 자격증 신설에 따른 타당성 검토가 미흡하여 삭제된 예가 있다. 따라서 산업보안관리사의 국가자격화를 위해서는 산업보안관리사의 질적 제고를 위한 방안도 강구하면서, 특히 산업보안관리사의 자격 취득자의 수요와 전망 등에 대한 최신 조사가 필요하다고 할 것이다. 산업보안관리사의 필요성은 날로 증대되는 산업보안의 중요성과 함께, 한편으로 기술보호지도사 도입이 무산되었기 때문에 중소기업 기술보호 차원에서도 의미가 더욱 커졌다고 할 것이다.

## 참고문헌

### 국내문헌

- 국가정보원(1999), 산업보안실무, 국가정보대학원.
- 법제처(2014), 법령입안심사기준.
- 산업통상자원위원회(2014), 중소기업기술보호 지원에 관한 법률안 심사보고서.
- 손승우(2011), 2011년 개정 산업기술의 유출방지 및 보호에 관한 법률(안)의 분석, 경원법학, 4(2), 225-247.
- 이상철·안성조 (2008), 한국 시큐리티자격제도의 실태 및 발전방안: 신변보호사 자격제도를 중심으로, 한국경호경비학회지, 15. 233-254.
- 이창무(2009), 시큐리티 전문인력 양성에 대한 고찰: 대학교육을 중심으로, 한국산업보안연구학회논문지, 1(1). 62-74.
- 정태황·장항배, 산업기술 보호 관리실태 및 발전방안에 관한 연구, 한국경호경비학회지, 24. 147-170.
- 지식경제위원회(2011), 산업기술의 유출방지 및 보호에 관한 법률 일부개정법률안 검토보고서.
- 최선태(2010), 산업보안 전문자격제도에 관한 연구, 한국한국경찰학회보, 12(4). 221-255.
- 최선태·유형창(2010), 한국 산업보안교육 프로그램의 정립에 관한 연구, 한국경호경비학회지, 25. 185-208.
- 최정택(2009), 민간경비 자격검정 개선방안에 관한 연구, 한국경호경비학회지, 8. 143-167.
- 최진혁(2010), 산업보안의 제도적 발전방안 연구: 미국 사례를 중심으로, 한국경호경비학회지, 22. 197-230.
- 한국문화예술포육진흥원(2011), 문화예술교육사 자격제도 도입방안 연구.
- 한국산업기술보호협회(2008), 산업기술보호 전문인력 양성 및 육성정책 연구.
- 한국산업기술보호협회(2009), 산업보안관리사 및 보안우수기관 인증제도 연구.
- 한국산업보안연구학회(2013), 산업보안학, 서울: 박영사.
- 한국산업정보보안학회(2004), 기술유출방지를 통한 국가 경쟁력 제고 방안 연구, 산업자원부.
- 한국직업능력개발원(2008), 자격제도 운영 평가체제 구축 연구.

### 기타자료

법제처 법령입안심사기준(<http://edu.klaw.go.kr/StdInfInfoR.do?astSeq=2241&astClsCd=700101>)

한국산업기술보호협회 산업보안관리사(<http://license.kaits.or.kr/>)

서울과학종합대학원(<http://www.assist.ac.kr>)

한국인터넷진흥원 자격검증센터(<https://kisq.or.kr>)

방송통신위원회고시 제2013-4호

산업기술보호법(안)

산업기술의 유출방지 및 보호에 관한 법률 개정(안) (의안번호 10802)

【Abstract】

## The Study of a Development Plan of the Industrial Security Expert System

Cho, Yong-Sun

This paper focuses on the study of a development direction of the industrial security Expert system.

First of all, in order to manage Industrial security system, we need to have law, criminology, business and engineering professionals as well as IT experts, which are the multi-dimensional convergence professionals.

Secondly, industrial organizations need to have workforce who can perform security strategy; security plan; security training; security services; or security system management and operations. Industrial security certification system can contribute to cultivate above mentioned professional workforce. Currently Industrial Security Expert(ISE) is a private qualification. However, the author argued that it have to be changed to national qualification.

In addition, it is necessary that the system should be given credibility with verifying the personnel whether they are proper or not in the their field.

In terms of quality innovation, it is also necessary that distinguish the levels of utilization of rating system of the industrial security coordinator through a long-term examination. With respect to grading criteria, we could consider the requirements as following: whether they must hold the degree of the industrial security-related areas of undergraduate or postgraduate (or to be); what or how many industrial security-related courses they should complete through a credit bank system. If the plan of completing certain industrial security-related credits simply through the credit bank system, without establishing a new industrial security-related department, has established, then industrial security study would be spreaded and advanced.

For private certification holders, the problem of the qualification succeeding process is important matter.

Additionally, it is necessary to introduce the certifying system of ISMS(Industrial Security

Management System) which is a specialized system for protecting industrial technology.

To sum up, when the industrial security management system links the industrial security management certification, industrial security would realize in the companies and research institutions dealing with national key technology. Then, a group synergy effect would occur.

**Key words** : Industrial Technology Drain Prevention and Protection Act,  
Industrial Security, Industrial Security Expert, Industrial Security  
Management System, Certification