

## 가

, 가 \*

\*\*

† . \* . \*\*

### - Abstract -

## A Review on the National Accreditation System of Industrial Hygiene Professionals: Current Status and New Directions

Jong Sung Park<sup>†</sup> · Hyun Wook Kim\* · Jung Il Won\*\*

*Korea Research Institute for Vocational Education & Training*

*Department of Preventive Medicine, College of Medicine, The Catholic University of Korea\**

*Industrial Health Environmental Division, Ministry of Labour\*\**

The purposes of this study were to review current status and problems of national qualification system in the field of industrial hygiene, focusing on the deficiencies in the regulatory system and the quality of individual professionals including the Industrial Hygiene Management Professional Engineer and the Industrial

Hygiene Management Engineer, and to suggest new directions for the industrial hygiene qualification system. In addition, comparable systems adopted in other countries were reviewed.

**Key Words :** Industrial hygienist, Qualification system, New directions

---

† : 2 15-1

(Tel) 02-3485-5146, (Fax) 02-3485-5141, E-mail) Parkjs@krivet.re.kr

I. 』( 5314 ) 1997 3 27 •

.

가 .

가

가 8 5

가 .

( , 1999)

가

,

,

( ,

1998).

,

,

, ,

가 ( , 1998)

,

,

,

,

.

,

가

,

가

.

,

,

가

가 가

(

.

, 1992).

,

가

( , 1998).

.

가

1973 「 가 」 •

,

,

가

「

,

,

,

, , , , III.  
가

. 1.

II. 1)

1. (privately - driven)

,  
(Wills, 1992).

가

가

가

가

가가

2.

1)

가

1998 10 1999 2

가

가

가

(Wills, 1992).

2)

(American Board of Industrial

2)

Hygiene : ABIH)

가(Certified

Industrial Hygienist:CIH)

(Industrial

가

Hygienist in Training : IHIT)

(ABIH, 1998). CIH

(AIHA)

4

가

5

가

1, 2

CIH

다. IHIT 자격은 산업위생에 대한 기본적인 원리 지식과 교육을 인정받아야 한다. 시험을 통과하기 위한 최소한의 자격요건은 ABIH에서 인정하는 전문대학과 대학에서 산업위생학, 화학, 물리학, 의학, 공학 또는 위생공학 또는 생물학의 학위를 받아야 하며 1차 자격시험에 합격하여야 한다(ABIH, 1998).

CIH의 경우 자격을 유지하기 위한 프로그램은 1979년부터 시작되었고, 자격을 수여 받고 산업위생 업무를 지속적으로 수행하는 경우에는 5년마다 자격을 유지하기 위한 보고서를 요구하는데 ABIH 자격 유지표에 보고서를 작성 제출하고 인정받아야 한다. 자격을 유지하기 위해서는 매 5년의 자격유지 기간 동안 최소한 40 CM(Certification Maintenance)포인트를 누적하여 자격의 전문성을 ABIH에 자격유지 증거로서 제출해야 한다. 즉, 공인된 회의, 세미나, 단기코스의 전문교육 참석, 기술위원회 참가, 논문 발표, 관련분야 강의, 정규업무 이외의 전문적인 활동의 승인, 현행자격에 대한 재시험 합격, 추가자격 시험 합격, 부전공시험의 합격 등 전문적인 산업위생업무 수행에 있어 적극적인 활동을 하고 있다는 증거로서 포함되어야 한다(ABIH, 1998).

## 2. 일 본

### 1) 일본의 자격제도 운영현황

일본에서의 자격은 관리 주체에 따라 크게 국가자격, 민간자격, 그리고 공적자격으로 구분된다. 국가자격은 국가가 일정한 기준에 따라 개인이 소유한 지식이나 기술을 검정하는 자격이며, 주로 국가의 안전, 국민의 생명, 사회 질서를 유지하기 위한 면허적 성격을 갖는 자격이 주종을 이룬다(晶文出版社, 1998).

민간자격은 민간부문에서 자체적으로 교육훈련을 실시하고 그 성과를 평가한 후에 발급하는 자격이며, 공적자격은 민간이 해당 관청의 인정을 받아 운영하는 공적인 성격을 갖는 민간자격으로서 크게 기능심사인정제도와 사내검정인정제도로 구분할 수 있다

(晶文出版社, 1998).

한편 국가자격은 국가공무원·지방공무원·교원·사법관·경찰관·방위병·소방수 등의 자격에 대해서는 민간자격을 허용하지 않고 있다. 국가자격은 환경·안전, 차량·항공·선박·통신, 공업·기술·에너지·의료·사회복지 등의 영역에는 많은 종목이 개설되어 있는 데 비해 어학이나 교양·스포츠·취미·생활·경리·비즈니스 영역의 자격 종목은 그 숫자가 적다. 이는 국가자격이 주로 안전·질서·생명 유지를 위해 운영되고 있음을 보여주는 것이라고 할 수 있다(晶文出版社, 1998).

### 2) 산업위생분야 자격현황

일본의 산업위생분야의 자격은 작업환경측정법(1975)에 의한 작업환경측정사(제1종·제2종), 노동안전위생규칙(1972)에 의한 위생관리자, 위생공학위생관리자, 유기용제중독예방규칙에 관한 유기용제 작업주임자 등과 같이 유해인자별 각각의 기타 개별 법령에 의한 특정화학물질 등 작업주임자, 4알킬렌 등 작업주임자, 산소결핍위험작업주임자, 연작업주임자, 고압실내작업주임자 등으로 자격구분이 Table 1과 같이 세분화되어 있다. 이 중 작업환경측정사가 작업환경측정의 디자인 샘플링 및 분석(해석 포함)등을 수행하는 것이 우리나라의 산업위생관리기사와 유사하지만, 사업장에서는 유해물질에 대한 담당자를 자격(주임자)으로 세분화하여 구분시켜 놓은 것에서는 차이가 있다(自由國民社, 1998).

작업환경측정사의 응시자격을 보면 제1종·제2종 모두 대학(고등전문학교, 단기대학포함) 이과계열과 정 졸업자로서 그후 노동위생 실무경력 1년 이상, 이과계열 이외의 과정졸업자는 실무경력 3년 이상, 고교 이과계열 과정 졸업 후 노동위생의 실무경력 3년 이상, 이과계열 이외의 과정졸업자는 노동위생실무경력 5년 이상인 자 등이 응시할 수 있도록 하여(自由國民社, 1998) 작업환경측정 분야에 대한 응시자격에 경력부분을 중요시 하였다.

Table 1. 일본의 산업위생분야 자격현황

자격 종목	자격수여 기관	관련법	응시 자격
위생관리자(제1종)	(재)안전위생기술시험협회	노동안전위생규칙	학력+경력요구
위생공학위생관리자	동경안전위생교육센터	노동안전위생규칙	학력요구
작업환경측정사(제1·2종)	(재)안전위생기술시험협회	작업환경측정법	학력+경력요구
유기용제작업주임자	도도부현 노동기준협회	유기용제중독예방규칙	제한없음
4알킬렌 등 작업주임자	도도부현 노동기준협회	4알킬렌중독예방규칙	제한없음
특정화학물질 등 작업주임자	도도부현 노동기준협회	특정화학물질등장해예방규칙	제한없음
연 작업주임자	도도부현 노동기준협회	연중독예방규칙	제한없음
산소결핍 위험 작업주임자	도도부현 노동기준협회	산소결핍중독방지구칙	제한없음
고압실내 작업주임자	각지의 안전위생기술센터	고기압작업안전위생규칙	2년 경력요구

자료) 自由國民社. 國家試験資格試験全書. 1998.

### 3. 영국

#### 1) 영국의 자격제도 운영현황

국가직업자격위원회(NCVQ: National Council for Vocational Qualification)는 1989년에 전국적으로 통용되는 국가자격인 전문직업자격(NVQ: National Vocational Qualification)을 개발함으로써 자격제도를 개혁하였고, 1986년에 NCVQ를 설립하여 누구나 접근할 수 있는 새로운 국가 직업자격 체계를 개발하도록 하였다. NCVQ는 산업별로 ‘국가직업기준’(National Occupational Standards)에 기초한 자격을 개발하였고, 자격제도의 틀을 마련하여, 국가적 차원에서 질을 보증해 주는 절차를 확립시켰다. 이러한 연구 노력을 통해 탄생한 NVQ는 현재 정착 단계에 들어섰으며, 5단계의 등급으로 나뉘어져 900여 종목의 자격이 발급되고 있다(QCA, 1997).

영국의 직업자격은 국가자격으로 운영되는 전문자격인 ‘NVQs’(National Vocational Qualifications)와 일반자격인 ‘GNVQs’(General NVQs)가 있으며, Edexcel, City & Guilds, RSA 등의 민간 검정단체에서 관리하는 민간 직업자격이 있다.

자격의 유형은 NVQs, GNVQs를 포함한 ‘SVQ’(Scottish

Vocational Qualifications), ‘N/SVQ’(National and Scottish Vocational Qualifications) 등의 국가자격과 ‘BTEC’(Business and Technology Education Council), ‘C&G’(City & Guilds), ‘LCCI’(London Chamber of Commerce and Industry), ‘PQ’(Pitman Qualifications), ‘RSA’(RSA Examinations Board), ‘VQ’(Vocational Qualifications), Professional 등의 민간자격으로 구별할 수 있다(KOGAN PAGE Ltd, 1997).

이들 자격은 통신, 건축, 지식과 기술의 개발 및 확장, 엔지니어링, 자연 자원의 추출과 제공, 상업서비스의 제공, 상품과 서비스의 제공, 건강, 사회 및 개인보호 서비스의 제공, 동·식물 및 토지에 대한 관리, 운송 등 총 11개 영역으로 구별할 수 있다(QCA, 1997).

한편 영국의 NVQ경우는 자격을 신설할 때 미리 신설하는 자격의 유효기간을 설정함으로써 기술의 변화와 경제상황의 변화에 따라 자격종목이 탄력적으로 변화될 수 있도록 자격의 설치·운영을 규정하고 있으며, 자격의 유효기간 전에 산업현장의 요구를 반영하여 기존 자격을 수정, 보완, 대체할 수 있는 자격을 설계하도록 함으로써 산업현장의 수요에 효율

(QCA, 1997).

2)

(Occupational Health and Safety Practice) 3, 4

가 NVQs'(National Vocational Qualifications) 'SVQ'(Scottish Vocational Qualifications) 2.

C&G;OUDLE SCOTVEC (KOGAN PAGE Ltd, 1997). 1)

NVQs, SVQs, N/SVQ , 1 (1) (Level 1) 5 (Level 5) 5 가

. 1 , 2 , 3 (technician) , 4

, 5

가 . ('95. 1. 5)

가 가

Table 2 3 4 (KOGAN PAGE Ltd, 1997).

IV. , 1996).

(2)

1.

가 「 가 」

( , 1997)

가 ( , 1997).

가 30 ,

597 , 가

120 ( , 1998)

가 ( , 1999).



. . . 가 .  
 , ( , I, II ) , 3 , II , . I ( , 1995).  
 가 ,  
 ,  
 가  
 가 .  
 ,  
 4) Table 4 .

Table 4. 가

	1. + 4	
	2. + 6	
	3. + 8	
	4. 4 + 7	
	5.	+ 7
	6.	+ 9
	7. 11	
	8.	
	1. + 1	
	2. + 3	
	3.	
	4. 4 ( )	
	5. + 2	
	6.	+ 2
	7.	+ 2
	8. 4	
	9.	
	1. + 1	
	2.	
	3. ( )	
	4.	( )
	5. ,	,
	6. 2	
	8.	
) 가	11	4 .



##### 5) 검정시행실적

산업위생관리기술사, 산업위생관리기사, 산업위생관리산업기사 검정시행실적을 보면 아래의 Table 5와 같고, 산업위생지도사는 1996년도에 한차례 검정을 실시한 이후 현재까지 시험을 실시하지 않고 있는 상태이다. 산업위생관리기술사는 98년까지 101명의 합격자를 배출했고, 산업위생관리기사는 1,915명, 산업위생산업기사는 2,785명이 배출되었다.

산업위생관리기술사, 산업위생관리기사, 산업위생관리산업기사 응시율 변화를 보면 1993년 산업위생관리산업기사(7,312명)와 산업위생관리기사(2,446명) 응시자 수가 급속하게 증가했다가 1994년부터 둔화

되고 있고, 산업위생관리기술사는 응시자가 서서히 증가되는 추세를 보이고 있다. 이는 산업위생분야에서 기사, 산업기사로 진출할 수 있는 입지가 기존의 자격취득자들로 인하여 줄어들었고, 산업위생관리기술사 시험의 경우는 기존 산업위생관리기사, 산업위생관리산업기사 자격 취득자들이 일정한 경력이 되어 상위등급인 기술사 시험에 응시하고 있는 것으로 보이며, 1996년부터 기사취득 후 7년 경력에서 5년 경력으로 응시요건이 완화됨에 따라 응시자가 증가된 것으로 보이고 있다. 또한 1999년 3월 이후부터는 기사취득 후 4년 경력으로 응시요건이 보다 더 완화되어 응시자 수의 증가가 예상되고 있다.

Table 5. 산업위생분야 자격취득자 배출 현황

구 분		필기시험			실기(면접)시험		
종 목	연 도	응 시	합 격	%	응 시	합 격	%
산업위생관리기술사	'85-98년	510	102	20.0	129	101	78.3
	'92년도	13	4	30.7	5	4	80.0
	'93년도	6	2	33.3	3	3	100
	'94년도	30	10	33.3	13	8	61.5
	'95년도	29	21	72.4	27	21	77.7
	'96년도	145	17	11.7	19	17	89.4
	'97년도	118	25	21.1	31	24	77.4
	'98년도	120	4	3.3	7	6	85.7
산업위생관리기사	'84-98년	9,002	4,397	48.8	6,806	1,915	28.1
	'92년도	592	290	48.9	529	215	40.6
	'93년도	2,446	818	33.4	1,098	395	35.9
	'94년도	940	326	34.6	618	183	29.6
	'95년도	658	331	50.3	594	109	18.3
	'96년도	589	325	55.1	543	133	24.4
	'97년도	644	268	41.6	566	90	15.9
	'98년도	807	312	38.7	621	59	9.5
산업위생관리산업기사	'84-98년	17,801	6,297	35.4	9,498	2,785	29.3
	'92년도	925	600	64.8	784	363	46.3
	'93년도	7,312	1,724	23.5	2,411	443	18.3
	'94년도	1,592	616	38.6	1,282	629	49.0
	'95년도	1,176	470	39.9	761	221	29.0
	'96년도	850	391	46.0	644	141	21.8
	'97년도	878	362	41.2	620	162	26.1
	'98년도	906	288	31.8	559	172	30.8
산업위생지도사	'96년도	814	10	1.2	10	10	100

자료) 한국산업인력공단, 국가기술자격검정통계연보, 1999. 한국직업능력개발원, 국가자격요람 I, 1998.

6)

Table 6, Table 7 .

Table 6.

	가		○ :  ○ ,  ○ ,  ○ ,	○ ,  ○ ,  ○ ,  ○ ,
			○ II :  ○	○ ○ ○ ○ ○
			○ I :  ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○
	○ ,  ○	가	○ ○	

Table 7.

	1.	○ ○ ○ ○	1.	○ ○ ○
	2. 가	○ ○ ○ 가	2. 가	○ ○ ○
	3.	○ ○	3.	○ ○ ○
	4.	○ ○ ○ ○	4.	○ ○ ○ ○
	5.	○ ○ ○ ○	-	-
		○ 가 ○ ○ ○ ○		○ 가 ○ ○ ○ ○



사업장보건관리자는 산업위생관리기사와 산업위생관리산업기사의 진출현상이 두드러지며, 작업환경측정기관 및 보건관리대행기관 등은 산업위생관리기술사, 산업위생관리기사, 산업위생관리산업기사 등이 전반적으로 분포되어 진출하고 있다. 이는 사업장보건관리자는 산업위생관리기사와 산업위생관리산업기사의 법적 선임을 요구하며, 작업환경측정기관 및 보건관리대행기관 등은 산업위생관리기술사, 산업위생관리기사, 산업위생관리산업기사 등이 모두 지정요건에서 법적으로 요구되기 때문에 산업위생기술사를 비롯한 산업위생관리기사와 산업위생관리산업기사가 고르게 분포되어 있는 것으로 보인다. 이처럼 산업위생분야의 자격취득자들의 진로는 일정인원을 의무적으로 채용하도록 규정하고 있는 강제규정이기 때문에 면허성이 없는 분야의 자격보다 취업에 유리한 편이다.

한편 기술사 취득자의 경우 산업안전공단에 취업하고 있는 자가 많은데 이는 기술사 취득자를 산업안전공단에서 선호하고 있으며, 기술사 취득시 수당의 상승과 진급시 기술사가 승진에 중요한 요소로서 작용하고 있기 때문인 것으로 생각된다.

1987년 산업안전공단이 만들어지면서 기존에 산업위생분야의 능력 있는 많은 종사자들이 산업안전공단으로 자리를 옮겼으며 이로 인해 산업안전공단이 산업위생전문가 집단으로의 위치를 확보하게 되었다. 이에 따라 산업안전공단에 있는 산업위생전문가들의 전문성 고양 및 기술사관련 학습자료의 공유가 쉽게 이루어 졌고, 산업위생관리기술사 출제위원 뿐만 아니라 면접위원에 한국산업안전공단에 근무하고 있는 분들의 참여가 많았다. 또한 초기에 산업위생관리기술사의 인력이 부족한 관계로 인하여 시험이 현재(98년 기준 필기시험 합격률 3.3%)보다는 이 전시험에서('85~'97년 필기시험 평균 합격율 25.1%) 쉽게 출제된 경향이 있었다. 따라서 이러한 이유로 인하여 산업안전공단 종사자들이 기술사 시험에 많이 합격한 것으로 판단된다.

### 3. 문제점

#### 1) 산업현장과 연계 미비

산업위생분야 자격은 근로자의 안전과 건강을 유지 증진시키는데 중요한 역할을 하는 자격종목으로서 발전해 왔지만 변화하는 산업현장과 사회의 변화 수용에 적절하게 대응하는데 부족했으며, 산업위생관리기사와 산업위생관리산업기사 자격응시자들 대부분이 대학 재학생으로 산업현장의 경험이 부족하였다. 산업위생관련 자격취득자들은 산업환경 특히 화학적, 물리적 유해인자가 있는 작업환경에서 일어나는 건강장해를 인지, 평가하고 대책을 세울 수 있는 능력이 있어야 하며, 작업장의 건강문제를 다루는 것 외에도 현장에 익숙해야 한다. 또한 오염된 화학약품의 제거, 위험물의 표시, 위험장소 표시, 현장의 정리정돈, 보호구, 공기오염 감시, 역학적 조사, 물리적 인자의 조사, 근로자의 교육, 기록보관 등 여러 가지 일을 할 수 있는 능력이 있어야 한다(한국산업안전공단, 1993). 그러나 현재 산업위생관리기사나 산업위생관리산업기사의 경우 자격시험에서 이러한 요인들을 제대로 고려하지 못하고 있는 실정이다. 특히 실기 검정내용 및 방법에 있어서 작업형 시험의 가미 없이 문제은행 형태의 필답형 시험으로 출제하고 있어 산업현장에서 요구하는 현장 활용성이 미흡한 실정이다. 시험출제방식도 암기내용의 단편적인 평가와 현장적용 가능성이 낮은 내용이 출제되고 있고(조정운, 1998), 기술변화와 산업현장의 수요변화에도 불구하고 검정내용의 변화가 부족했다. 따라서 산업현장과 밀접한 자격운영체제가 이루어질 수 있는 방법의 강구가 필요하리라 생각된다.

또한 산업위생관리기술사, 산업위생관리기사, 산업위생관리산업기사의 취득자가 1998년까지 4,801명인데 반하여 현재(98년 6월 기준) 자격취득자의 취업은 전체의 23.4%인 1,122명만이 취업을 하고 있는 상태이다. 특히 기사, 산업기사는 총합격자 수에 비하여 취업자가 낮은데 그 이유는 자격을 취득한 사람을 기업체의 보건관리자 및 작업환경 측정기관, 보건

( )

가

가

가

3)

가

가 가

4

가

CIH

4)

가

2)

가 Table 10

가

가

가

가

가

가

가

가

가

가

4)

가

가

Table 11

37.8%

(10.8%)

(41.0%),

(37.8%),

(10.8%)

가

가

가

Table 12

Table 10.

1.	가	가	가
2.		가	가
3.			
		가	

Table 11.

3,596(100%)	143(4.0%)	1,473(41.1%)	389(10.8%)	1,360(37.8%)	161(4.5%)	70(1.9%)

) . 1998 6 ( ).

\* '90 7

Table 12. 산업위생관리기사와 대기환경기사의 시험과목 및 출제기준 비교

검정방법	산업위생관리기사		대기환경관리기사	
	시험과목	출제기준	시험과목	출제기준
필 기	1. 산업위생학개론	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 산업위생</li> <li>○ 인간공학</li> <li>○ 관계법규</li> <li>○ 산업재해</li> </ul>	1. 대기오염개론	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 대기오염</li> <li>○ 2차오염</li> <li>○ 대기오염의 영향 및 대책</li> <li>○ 대기의 환경 및 오염 예측</li> </ul>
	2. 작업환경측정 및 평가	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 측정 및 분석</li> <li>○ 유해인자측정</li> <li>○ 평가 및 통제</li> </ul>	2. 연소공학	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 연소</li> <li>○ 연소계산</li> <li>○ 연소설비</li> <li>○ 오염물 발생량 제어</li> </ul>
	3. 작업환경관리대책	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 산업환기</li> <li>○ 작업공정관리</li> </ul>	3. 대기오염방지기술	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 입자 및 집진의 기초</li> <li>○ 집진기술</li> <li>○ 유체역학</li> <li>○ 유해가스 및 처리환기</li> </ul>
	4. 물리적 유해인자 관리	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 온열조건</li> <li>○ 이상기압</li> <li>○ 소음진동</li> <li>○ 방사선</li> </ul>	4. 대기오염공정시험법	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 일반분석</li> <li>○ 시료채취</li> <li>○ 측정방법</li> </ul>
	5. 산업독성학	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분진 및 부유입자</li> <li>○ 유해화학물질</li> <li>○ 중금속</li> <li>○ 인체구조 및 대사</li> </ul>	5. 대기환경관계법규	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 대기환경보전법</li> <li>○ 대기환경보전법시행령</li> <li>○ 대기환경보전법시행규칙</li> <li>○ 대기환경관련법</li> </ul>
실 기	작업환경관리 실무	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 작업환경측정 및 평가</li> <li>○ 작업환경관리</li> <li>○ 환기일반</li> <li>○ 전체환기</li> <li>○ 국소환기</li> </ul>	대기오염방지 실무	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 대기오염방지기술</li> <li>○ 가스처리</li> <li>○ 입자처리</li> <li>○ 대기오염측정 및 관리</li> </ul>

자료) 한국산업인력공단. 국가자격요람 [Ⅱ]. 1999.

##### 5) 자격취득자의 사회적 우대 미비

국가기술자격증 소지자들에 대한 우대조치는 국가기술자격법 제10조 및 동법 시행령 제30조에 근거하여 채용, 보수, 승진, 전보, 신분보장 등에 대하여 우대하여야 한다고 언급하고 있다. 그러나 기업체에서는 산업위생분야의 업무보다는 직접적으로 생산성을 올릴 수 있는 부분에 관심을 두기 때문에 생산현장의 작업환경개선과 산업위생업무의 직무를 수행하

는 자격취득자들에 대한 경영층의 지원 등 적극적인 동참이 부족하다. 작업환경개선이 근로자의 건강보호뿐만 아니라 장기적인 관점으로 볼 때도 사회·경제적으로 이익이 된다는 것을 경영자들이 제대로 인식하고 있지 못한 실정이다. 이 때문에 산업위생관련 자격취득자들이 산업위생업무 수행시 사회·경제적인 어려움에 부딪히게 되며, 이러한 상황들이 산업위생 분야에 대한 발전을 저해하는 큰 요인이 되고 있

가

가

가

가

가

( , 1989)

가

#### IV.

1.

가

“

”

가

가

가

가

가

1 • 2

1 ,

3 ,

3 ,

5

가

가

가

가

가

가 가

(自由國民社, 1998).



## 2. 자격의 현장 활용성을 높이기 위한 제도적인 장치 필요

우리나라 산업위생분야의 국가자격취득자들이 이 분야에서 지속적으로 활동하도록 유도하기 위해서는 미국의 CIH처럼 다양한 방법으로 전공분야에서 끊임없는 자기개발이 이루어질 수 있도록 하는 제도적 장치가 필요하다. 즉, 산업위생분야 자격 취득자가 산업현장에서 요구하는 능력을 지속적으로 유지 또는 발전시킬 수 있도록 하기 위해서는 산업위생관련 세미나 참석, 논문제출 및 발표, 상급학교에서의 학습, 학술회의, 관련분야 강의, 서적 및 학술지 독서 등 형식적 교육훈련 활동과 무형식적 학습활동 등 다양한 형태로 자격을 유지하기 위한 프로그램을 만들어 제도적으로 운영하는 것이 바람직 할 것으로 판단된다. 이러한 조치는 이 분야의 자격제도를 활성화시키고 아울러 산업위생분야 국가자격이 변화하는 산업현장의 요구에 긴밀하게 부응할 수 있도록 유도될 수 있을 것이다. 또한 영국의 NVQ경우는 자격을 신설할 때 미리 신설하는 자격의 유효기간을 설정함으로써 빠르게 변화되는 산업현장에 자격종목이 탄력적으로 따라갈 수 있도록 자격의 설치·운영을 규정하고 있는데 이것 또한 자격의 현장 활용성을 높이는 한 방법이 될 수 있을 것으로 생각된다.

## 3. 산업위생기술사의 지도사의 역할 조정 및 활용방안

산업위생분야의 최고 자격인 산업위생기술사와 산업위생지도사는 업무의 중복을 피하기 위해서 이들 자격의 역할 정립이 이루어져야 할 것이다. 즉, 산업위생기술사와 산업위생지도사의 역할 구분이 필요하며, 수행직무의 명확한 한계가 제시되어야 할 것이다.

그러나 보다 근본적인 문제를 해결하기 위해서는 산업위생기술사에게 산업위생관리에 관한 전문 직무인 계획·연구·설계·분석·시험·운영·시공·평가 또는 이에 관한 지도·감리 등의 기술 업무를 수

행할 수 있도록 산업위생관리기술사의 활용성을 강화해야 할 것이다. 이러한 업무를 수행하기 위해서는 제도적인 뒷받침과 시장 경쟁원리를 함께 도입하여야 할 것으로 보인다. 즉, 정부는 작업환경관련 법을 정비하여 제 1단계로는 현재의 작업환경측정기관이나 보건관리대행기관으로 하여금 작업환경에 대한 측정을 하도록 하고, 제 2단계로 정밀한 보건진단을 요하는 환경이나 작업환경측정 결과 기준치를 넘는 작업에 대한 개선, 개선계획서의 인증, 개선작업의 감리 및 평가 등에 대하여 이들 기술사를 활용할 수 있도록 하여야 한다. 그리고 제 3단계로는 산업안전공단 등 공공기관이나 대학기관의 연구소 등을 활용하여 문제점 등을 해결할 수 있도록 구조적으로 역할 분담을 하는 것이 필요할 것이다. 즉, 한국산업안전공단 등 공공기관에서는 자금여력이 없는 소규모 영세사업장에 대한 지원이나 규모나 성격으로 보아 민간 주도로는 수행하기 어려운 프로젝트를 실시하도록 하고, 일차적인 대응에 관한 것은 민간 산업위생관리기술사에 일임하도록 하여야 한다. 또한 이들 산업위생기술사들이 자유롭게 활동을 할 수 있도록 하려면 제도적으로 인력, 시설, 장비 등으로 규제해 온 진단기관 설립 진입장벽을 허물고 자격증만으로도 이러한 업무를 수임할 수 있도록 하여야 할 것으로 보인다. 이렇게 함으로써 자연스럽게 시장원리에 따른 경쟁체제가 도입되어 질 좋은 서비스가 제공될 수 있을 것이다.

현재 이름만 다를 뿐 서로 비슷한 일을 하도록 되어 있는 산업위생기술사와 산업위생지도사 제도는 혼란만 줄 뿐 역할 구분에 따른 활용방안이 미비하므로 통합하거나, 산업위생관리기술사의 수행직무를 개별법에서 현재의 산업위생지도사와 같이 구체적으로 명시하여 수행직무 및 업무구분을 명확하게 하는 것이 산업위생분야의 발전에 도움을 줄 것으로 사료된다.

## 4. 보건관리자의 직무구분 필요성 및 채용

산업안전보건법시행령 17조에 의한 보건관리자로

, 가

가 . 가

, .

## V.

. 가

.

, , ,

.

, ,

50- 5000 , , ,

,

가

.

1.

5.

가

가 , 가가

가

가

가

,

.

가

2.

45 ,

30 ,

24 (

가

, 1998)

가 .

,

45 ( , 1998)

가

. ,

가 가

가

3.

가

1989; 90.

가

,

:

,

.

,

,

,

,

:

.

1994;4(1): 1- 132.

:

1995;34(3): 112.

가

,

,

,

:

가

,

,

1998; 116- 133.

가

,

,

,

,

,

,

,

.

,

,

,

,

.

,

1998; 119- 264.

:

,

, 1991; 23- 85.

,

,

,

,

,

:

가

가

,

, 1998; 129.

,

,

,

,

,

:

가

가

,

, 1998; 140- 165.

,

,

,

: 21

.

가

,

가

, 1998; 189- 258.

,

:

, 1998.

:

가

,

1992; 87.

,

:

.

,

, 1996; 1- 18.

:

,

1993; 39- 45.

:

가

,

1999.

:

가

,

, 1996.

REFERENCES

1993; 39- 45.

:

가

,

1999.

:

가

,

, 1996; 58- 66.

:

가

,

, 1996.

: 가 .  
 , 1997; 185- 193.  
 : , 1996.  
 : 가 , 1998.  
 : , 1997.  
 : , 1998  
 晶文出版社: 資格・検定總ガイド, 1998.  
 自由國民社: 國家試験資格試験全書, 1998.  
  
 ABIH: Bulletin of the American Board of  
 Industrial Hygiene, ABIH, 1998.  
 ABIH: The American Board of Industrial  
 Hygiene, ABIH, 1998.  
 ABIH: ABIH Certification Maintenance Point,  
 ABIH, 1998.  
 City & Guilds: NVQ/SVQ Handbook, 1997.

KOGAN PAGE Ltd: Brithish Vocational  
 Qualification: A directory of vocational qualification  
 available from all awarding bodies in Britain. 2nd  
 Edition, KOGAN PAGE Ltd, 1997, 343- 344.  
 ILO: Encyclopedia of Occupational Health and  
 Safety, 1983.  
 Phillip, AB:The Guide to National Professional  
 Certification Program, 2nd Edition. HRD Press, Inc  
 & CRC Press, Inc. 1997.  
 QCA: Data News, 1997.  
 QCA: Qualification and Curriculum Authority,  
 1997.  
 Wills J:Education driven skills standard system  
 in the United States, The Institute for Education  
 Leadership, 1992.