

기술·기능계 국가자격의 질 관리 방안 연구

박종성, 신명훈

한국직업능력개발원 직업능력자격연구실

(2002. 9. 26. 접수)

A Research on the National Qualification Assurance System for Engineers and Craftsmen

Jong Sung Park, Myong Hoon Shin

Department of Vocational Training and Qualifications, Korea Research Institute for Vocational Education & Training

(received September 26, 2002)

국문요약

이 연구는 기술·기능분야 인적자원을 선도할 수 있는 기술·기능계 자격에 대한 질 관리 현황을 파악해보고 개선 방안을 탐색하는 데 목적이 있다. 이 연구의 목적을 달성하기 위해 기술·기능계 자격의 질관리 방법을 탐색하였으며, 기술계 자격의 질관리 현황과 문제점, 기술·기능계 자격의 질관리에 대한 요구 분석, 외국의 질관리 방법 등을 분석하였다. 이를 바탕으로 기술·기능계 자격내용에 대한 질관리 방법과 자격운영 조직 및 제도에 대한 질관리 방법, 기술·기능계 자격종목에 대한 사후관리 프로그램을 제시하였다. 연구방법으로 관련자료의 수집 및 분석, 자격취득자 및 산업체 인사담당자(관리자)를 대상으로 한 설문조사, 기술·기능분야 전문가 협의회 개최, 기술·기능분야 산업현장 전문가 및 자격취득자의 의견수렴을 위한 면담조사 등이 적용되었다.

Abstract

This study aims at understanding the current situation of quality assurance on technical qualification that can take the initiative in developing human resources in a technical field and exploring a scheme for improvement. To achieve this goal, the method of quality assurance was examined, the current situation, problems and needs on technical qualification, and foreign cases on the method of quality assurance were analyzed. Based on this, the study proposed the methods of quality assurance on technical qualification and operating system and a follow-up program on technical

qualification items. The collection and analysis of the relevant materials, a survey targeting qualification holders and personnel managers in industries as respondents, expert consultations, face-to-face interviews of experts and qualification holders in the technical industry to reflect their opinions were applied for the methodology of the study.

I. 서론

1. 연구의 필요성 및 목적

우리나라의 국가기술자격은 1973년 국가기술자격법에 의거하여 출발한 후 2001년 말 현재 26개 직무 분야에서 590개 종목이 설치·운영되고 있다. 이 가운데 한국산업인력공단이 570개 종목을, 대한상공회의소가 20개 종목을 관리·운영하고 있다(한국산업인력공단, 2001). 국가기술자격법의 제정 이래로 지금까지 약 700만 명 이상이 국가기술자격을 취득하였다(한국산업인력공단, 2002). 그러나 이 같은 양적인 성장에 상응하는 질적인 성장은 아직 검증된 적이 없다. 최근에는 국제 경쟁의 격화로 경쟁력의 차별화 문제는 국가간·기업간·개인간에 피할 수 없는 추세이다(Schwab, 1996). 따라서, 이러한 환경에서 자격종목의 양적 팽창만으로는 경쟁에 있어서 유리한 고지를 차지할 수 없어, 자격종목의 질 관리가 증대한 문제로 부각되고 있다. 이미 선진국에서는 자격의 질 관리를 자격제도 운영의 핵심과제로 인식하고, 자격의 질 관리를 통한 자격의 신뢰도 향상에 노력하고 있다.

또한 직업세계의 특성은 종래의 졸업장이 개인의 직업수행능력을 가능하게 하는 기재로서 그 효력을 충분히 발휘할 수 있는지 확인하기 어렵다.

이처럼 학교 졸업장이나 학위가 개인이 소유한 직업수행능력을 구체적으로 나타내지 못하고 산업사회에서 발생하는 요구를 신속하게 반영할 수 없는 한계를 드러내는 상황에서, 자격의 질 관리 문제는 더욱 중요성을 갖게 된다.

자격의 질 관리는 기업체에서 보다 절실히 요구되고 있다. 정보기술이 널리 파급됨으로써 작업 방법이 급속히 변화하기 때문에 기업은 필요한 능력을 신속하게 공급받기를 요구하고 있다. 기업주

들은 필요한 인력을 선발하는 과정에서 신뢰할 만한 자료를 요구하고 있으며, 이를 객관적으로 입증할 수 있는 수단으로서 자격을 활용하고 있다(신명훈, 박종성, 2002).

자격을 믿고 기업이 필요로 하는 인력을 충원할 수 있게 되면, 기업에서는 필요한 능력을 갖춘 사람을 선발하기 때문에 직업현장 적응훈련기간이나 내용이 최소화되어 훈련비용 등을 절약할 수 있다(배진한, 2001: 120-124).

또한, 자격의 역할은 국가 차원, 기업 차원에서 그 역할이 증대되고 있다. 자격이 그 증대된 역할을 제대로 할 수 있기 위해서는 자격의 질을 신뢰할 수 있어야 한다. 개별 자격종목의 신뢰성이 보장될 때, 자격의 효용을 발휘할 수 있기 때문이다. 특히, 자격종목에 대한 신뢰도 향상은 바로 해당 자격종목별로 기업주의 인식을 높이는 데 있어서 필요성과 중요성이 더욱 더 강조되고 있다(신명훈, 2001a: 95-119).

그러나 자격의 질 관리 필요성과 중요성이 높아진 데 비해, 우리나라의 자격 검정제도는 여전히 개인의 학습능력 평가의 기본 틀을 벗어나지 못하고 있는 실정이다. 지금까지 국가기술자격 검정은 훈련 단계에서의 학습 성과를 측정하고, 동일 학습 집단 구성원의 성취도를 비교하여 개인차를 구별하거나, 진급을 위한 최저능력 판정, 유사 수준의 학습 및 훈련과정으로의 편입을 목적으로 하는 개인능력 평가 방법으로서의 역할에 치중해 왔다(신명훈, 박종성, 2002). 따라서, 자격 검정이 산업사회의 구조 변화와 기술 발전에 따른 개인의 직무수행능력의 정확한 평가에 대한 절실한 요구에 부응하지 못하고 있는 것이다.

우리나라의 국가자격을 산업현장에서 신뢰하고 활용할 수 있기 위해서는, 자격 검정에서 자격 소지자가 갖고 있는 직무수행과 관련된 능력을 정확

히 측정해 내는 것이 선결되어야 할 과제이다.

또한, 검정의 타당성 부족은 자격 수준간 구분을 모호하게 만들어 자격의 신뢰도를 저하시킬 우려가 있으므로 현재 지필 검사, 단편적 실기능력 검정 등에 의존하고 있는 평가 방법을 개선하고, 자격 취득자에 대한 사후관리 방안을 탐색해야 한다. 요컨대, 국가기술·기능계 자격에 대해 입체적이고 신뢰성 있는 평가 방안 등의 마련이 절실히 요구되고 있다.

또한, 자격의 효용성과 신뢰성 확보를 위해, 자격 발급의 전 과정에 걸쳐 자격의 질을 결정하는 요인들이 있음을 인식하고, 이에 대한 총체적인 질 관리의 문제를 조망해 보는 것도 시급한 일이다.

위에 제시한 연구의 필요성에 대한 인식을 바탕으로 본 연구는 우리나라 자격의 중추적 기능을 담당하고 있는 국가기술자격을 대상으로 하였으며, 그 중에서 비교적 오랜 동안 시행해 검정 실적이 풍부하면서 가장 많은 종목을 점유하고 있는 기술·기능계 자격에 대한 질 관리 현황을 파악해 보고, 개선 방안을 탐색하는 데 목적을 두었다.

연구 목적을 달성하기 위해 다음과 같이 구체적인 하위 연구목표를 설정하였다.

첫째, 기술·기능계 국가자격의 운영 실태를 종합적으로 분석하여 자격의 질 관리 제고 방안을 탐색한다.

둘째, 기술·기능계 국가기술자격 관련 정책 수립에 필요한 방향을 제시한다.

셋째, 기술·기능계 자격 취득자의 질 관리 제고를 위하여 사후관리 방안을 탐색한다.

2. 연구 방법

2.1 관련 문헌 및 자료 분석

자격의 질 관리 현황을 파악하기 위해, 자격 관련법, 노동부, 한국산업인력공단, 대한상공회의소 등에서 발간한 자격의 질 관리 관련 통계 분석 자료, 자격 검정통계연보, 자격 검정 관련 안내서 및 지침서, 직무분석 실적에 관한 자료, 외국에서의 자격 질관리 실태에 관한 자료 등을 분석하였다.

2.2 설문조사

자격증 소지자에게 500부, 기업체 인사 담당자 및 관리자에게 500부 등, 전체 1,000부의 설문지를 우편으로 배포하였으며, 설문조사 기간은 4월 17일부터 5월 20일까지 약 1개월 동안 이루어졌다. 최종 회수 결과, 자격 소지자 대상 설문은 84부(회수율: 16.8%), 기업체 인사 담당자 및 관리자 대상 설문은 72부(회수율: 14.4%)였다.

설문지는 자격의 질 관리와 관련하여 통용성, 경제성, 투명성, 공평성, 호환성, 탄력성 등에 관한 응답자의 의견을 수렴하는 내용으로, 대상에 따라 다르게 구성하였다.

2.3 면담조사

자격증 소지자 및 기업주 및 인사 담당자 10명에게 현장에서 자격증의 효용성, 인사에 반영하는 실태, 질 관리의 필요성과 방법, 사후관리의 필요성과 방법 등에 관한 견해를 조사하였다.

2.4 전문가 협의회

교육·훈련기관으로서 대학 또는 기능대학의 교수진, 기업체의 관리자, 자격 관련 기관의 종사 유경험자, 자격 관련 협회 소속의 종목 전문가로 구성된 협의회를 3회 실시하였다. 협의회를 통해 자격의 질관리 방안, 자격 검정의 관리, 자격의 사후관리로서 보수교육에 관한 견해, 자격의 유효기간 설정 및 자격증 일몰제에 대한 전문가들의 의견을 수렴하였다.

3. 용어의 정의 및 제한점

3.1 질 관리

일반적으로 양에 대비되는 개념을 질(quality)의 개념으로 보고 있다(<http://www.encyber.com>).

질 관리 개념을 제품의 관점으로 보았을 때 질 관리는 품질관리로 표현될 수 있지만, 국가기술자격 검정에 있어서의 질 관리는 자격종목의 내용적인 질 관리와 자격 운영 체제에 대한 질 관리로 구분될 수 있을 것이다.

질 관리는 “질에 대한 계획을 수립하여 이를 달성하기 위한 활동의 전체”라고 표현할 수 있다. 자격 검정의 입장에서 보면, 직무분석 작업을 통하여 자격종목을 신설하여, 등급 및 검정 기준, 검정과목, 출제 기준, 검정 방법 등을 결정하고, 그에 따른 검정 운영을 공신력 있게 실시하고 합격자에 대한 자격의 등록 발급 이후의 사후관리 등의 전 과정을 질 관리의 범위에 포함시킬 수 있으며, 자격 검정을 운영하기 위한 규정, 조직, 인력, 재정 등이 질 관리의 범위에 포함될 수 있을 것이다.

3.2 기술·기능계 자격

기술·기능계 자격은 국가기술자격 중 기술·기능계 23개 직무 분야 550개 자격종목을 포함하고 있으며, 기술사(97종목), 기능장(33종목), 기사(100종목), 산업기사(130종목), 기능사(193종목)로 구분된다.

기술계 자격은 기술사와 기사, 산업기사 등급이 있고, 기능계는 기능장, 기능사 등급이 있다.

그러나 본 연구에서는 기술·기능계 국가기술자격의 5 등급 가운데 많은 비중을 차지하고 있는 기사, 산업기사, 기능사 등급의 자격종목으로 연구의 범위를 한정하였다.

II. 기술·기능계 자격의 질 관리 현황 및 문제점

1. 기술·기능계 자격 질 관리 현황

현재 국가기술자격은 소관부처별로 관장되고 있지만, 제도의 총괄 운영은 국가기술자격법에 의해 노동부가, 그리고 시험문제 출제, 검정 실시, 등록 관리, 보수교육 등 기술자격 검정에 대한 업무는 동법시행령(제36조)에 의하여 한국산업인력공단에 위탁되어 있다.

이에 따라 한국산업인력공단은 기술·기능 분야에 대한 검정 업무를 담당하며, 자격 검정 내용 및 운영에 대한 질 관리 업무를 수행하고 있다.

기술자격의 직무 분야·등급 및 종목의 신설·통합·폐지, 등급별 응시자격, 검정의 기준 및 방법에 관한 사항, 검정 시험과목에 관한 사항, 검

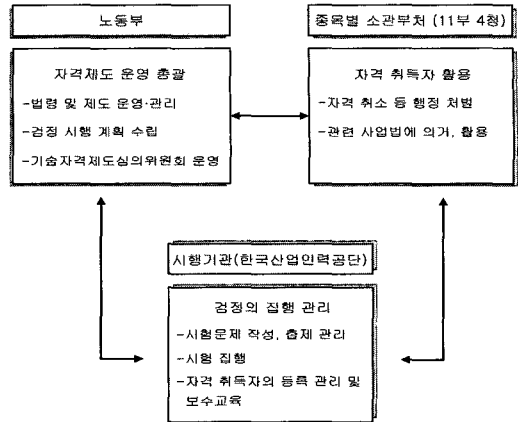


그림 II-1. 국가기술자격제도의 운영 체계도

자료) 김택득(1998), 국가기술자격제도의 역사적 변천과정과 현황, 미간행원고.
정태화 외(1997), 자격제도의 종합적 실태 분석과 개선 방안, 한국직업능력개발원.

정 시행 계획의 조정, 기술자격 취득자에 대한 우대 조치 강구, 검정제도의 발전에 관한 사항, 합격 결정의 예외에 관한 사항, 기술자격 검정의 민간 위탁에 관한 사항 등의 국가기술자격제도 운영과 관련한 사항은 정부 부·처·청의 공무원 및 전문가로 구성된 기술자격제도심의위원회(노동부장관의 자문기구)의 심의를 거쳐 국가기술자격제도 운영 정책에 반영된다. 국가기술자격제도의 전반적인 운영 체제는(그림 II-1)와 같이 노동부, 산업인력공단, 소관부처로 자격 운영·관리가 분화되어 있다.

국가기술자격제도심의위원회의 구성은 위원장을 포함 33인 이내의 위원으로 구성되고, 위원은 국무조정실 등 21개의 부·처·청의 3급 이상 공무원과 노동부장관이 추천하는 전문가로 구성되며, 심의위원회는 자격종목 및 시험과목의 개설과 폐지 응시 자격, 검정 시행 계획의 조정과 자격 취득자 우대 조치에 관한 사항 및 검정제도 발전에 관한 사항 등을 심의하는 기능이 있어 자격 검정 운영에 대한 질 관리에 중요한 영향을 미칠 수 있다.

검정 집행을 절차는 [그림 II-2]와 같이, 검정 시행 공고를 한 후 원서를 교부 및 접수받고, 필기시험장과 시험위원을 확보하여 시험을 실시하

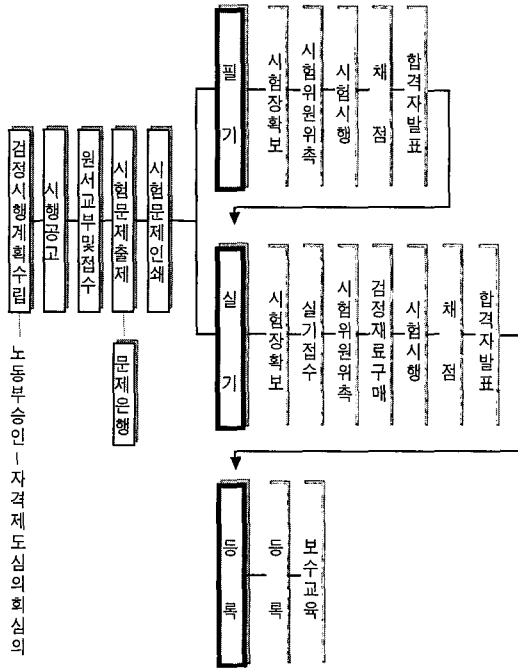


그림 II-2. 검정 집행의 흐름도

자료) 한국산업인력공단 <http://www.hrdkorea.or.kr>

며, 실기시험장과 시험위원을 확보하여 실기시험을 시행한다.

합격자 발표 이후 시험 합격자들은 등록을 하게 되는 일련의 과정으로서 자격 검정 운영에 있어서의 질 관리 흐름을 보여주고 있는 것이다.

2. 기술·기능계 자격의 질 관리 문제점

2.1 자격 검정 내용적인 질 관리 문제

2.1.1 기술 변화 대응 미비

자격제도가 급속히 변화하는 산업사회에 적응하기 위해서는 자격의 현장성 및 활용성에 대한 제고가 필요하다. 자격의 현장성과 활용성을 제고하기 위해서는 자격의 유효기간을 설정하여 지속적인 피드백이 이루어져야 한다. 그러나 현재의 국가기술자격제도는 자격의 유효기간을 설정하지 않아 한번 취득한 자격을 평생자격으로 유지하고 있어 현장성의 결여와 활용성의 저하라는 문제를 야

기하고 있다(조정윤, 박종성, 김덕기, 김현수, 1998).

한번 취득한 자격은 기술 변화에 따른 직무의 변화와 상관없이 평생동안 유효하게 인정되는 자격으로서 자격 취득자의 능력 재검증을 불가능하게 만들고 있다.

이러한 대응 미비는 빠르게 변화하는 직종의 경우 기존의 자격을 통합 또는 폐지해야 하는 상황에서 현실적 한계를 드러내며, 자격의 경직성을 초래하고 있다.

또한, 새로운 자격종목의 개발시 현장의 직무 내용을 충분히 반영하여 자격의 현장성을 제고하는 데 필수적인 직무분석이 체계적으로 이루어지지 못하고 있으며, 자격종목에 대한 자격 내용 및 출제 기준의 주기적인 점검도 형식적인 절차에 그치고 있다

2.1.2 자격의 기본 기능 미비

자격제도의 가장 중요한 기능은 자격의 신호기제(signaling)의 역할이라고 할 수 있는데, 현재 우리나라 국가기술자격제도는 현장 직무수행능력을 보유하고 있음을 인정하는 증명서보다는 해당 직무에 종사할 수 있는 최소한의 능력을 보유한 것으로 인식되거나, 학력의 보완재로 인식되고 있어 자격의 신호기제 역할이 미약한 실정이다(신명훈, 김현수, 박종성, 2000).

특히, 기술·기능 분야 자격 검정은 이론 중심의 검정을 실시하고 있기 때문에, 실기시험도 많은 부분이 이론을 중심으로 이루어지고 있어 현장성이 결여되어 있으며, 자격종목간의 통합적·체계적 연계기준이 없고, 자격의 수준간 체계적 연계도 미흡하다.

또한, 산업계의 자격제도 관리·운영과정의 참여가 미흡하며, 자격 검정 방법의 개선 노력이 부족하고, 표준화된 직업능력 체제 마련 미비 등으로 인하여 자격의 공신력에 한계를 드러내고 있다(신명훈, 김현수, 박종성, 2000).

2.1.3 검정 방법의 개선 미비

현재의 자격제도는 기술 변화와 그에 따른 요구

에 적절히 대응할 수 있는 체계가 미흡한 실정이며, 기술 변화를 반영하는 다양한 검정 방법의 도입이 미흡하다(조정운, 박종성, 김현수, 박윤희, 1999).

필기시험의 경우 암기식 문제가 많고, 문제 유형이 자격의 등급과 종목에 관계없이 4지 택일형을 택하고 있다.

기술 변화가 심하게 일어나는 자격종목의 경우에도 이전의 문제들이 빈번하게 출제되고 있으며, 산업현장의 요구사항을 제대로 반영하지 못하고 있다.

또한, 급속하게 기술이 변화함에 따라 자격 검정 내용의 유연한 변화가 요구되고 있지만, 직무 분야별 자격종목별 산업현장의 변화 주기를 자격 검정과정에서 적절하게 고려하지 못하고 있다.

2.2 자격 검정 운영상의 질 관리 문제

기술·기능 분야 자격 검정 위탁기관이 일부 기관으로 편중되어 운영되고 있기 때문에 기술자격의 모든 종목에 대한 전문성을 모두 확보하고 있다고 보기에는 자격종목의 분야가 너무 광범위하다.

또한, 지속적으로 증가하고 있는 수검 인원의 증가 문제 등이 충분히 고려되지 못하고 있으며, 자격 검정의 신뢰도 및 질 관리에 필요한 검정 운영 및 제도상의 지원 등이 부족한 실정이다. 따라서, 자격검정 운영 주체의 다변화를 통하여 자격제도의 다양성을 추구하고, 경쟁 체제를 도입함으로써 자격제도의 질을 확보하는 것이 필요할 것이다.

III. 기술·기능계 자격의 질 관리에 대한 요구 분석

1. 자격의 효용성과 호환성

기술·기능계 국가기술자격 소지자와 기업체 인사 담당자를 대상으로 기술·기능계 자격의 직무 내용 파악 정도를 설문 조사한 결과, <표 III-1>와 같이 두 집단간의 자격의 직무 내용 파악 정도는 $p < .05$ 수준에서 유의미한 차이가 나타나고 있다.

따라서, 직무 내용은 자격 소지자들이 더 잘 알고 있는 것으로 판단된다. 전체적으로 자격 소지

자는 92.8%가 직무 내용을 잘 알고 있다고 응답하였고, 인사 담당자는 47.2%가 잘 알고 있다고 응답하였다. 국가기술자격종목에 대한 직무분석 작업이 제대로 이루어지지 못하여 올바른 정보가 제시되지 못했는데도 불구하고 잘 알고 있다고 응답한 것은 다양한 정보와 자료를 통하여 본인이 취득한 자격의 대략적인 직무 내용을 대부분 잘 알고 있다고 생각하고 있기 때문일 것이다.

<표 III-1> 자격의 직무 내용 파악 정도 비교

구 분	빈도(%)		현 재
	자격 소지자	인사 담당자	
전혀 모르겠다	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
잘 모르겠다	0 (0.0)	4 (5.6)	4 (2.6)
보통이다	6 (7.2)	34 (47.2)	40 (25.8)
잘 알고 있다	39 (47.0)	32 (44.4)	71 (45.8)
매우 잘 알고 있다	38 (45.8)	2 (2.8)	40 (25.8)
합계	83 (100.0)	72 (100.0)	155 (100.0)

$\chi^2 = 56.193$ $df = 3$ $p = .000$

자격 소지자들에게 현재 자신이 수행하고 있는 직무 내용과 자격의 해당 직무 내용이 일치하는 정도를 조사한 결과, <표 III-2>과 같이 대략 과반수 정도의 응답자가 '매우 일치한다'고 답하고 있으며, '일치한다'는 응답의 비중도 39.0%로 높게 나타났다. 그러나 '일치하지 않는다', '전혀 일치하지 않는다'는 응답도 4.9% 있었다. 이는 대부분 자격 취득자가 본인이 취득한 자격과 연관된 직무 내용을 수행하고 있음을 말해준다.

위와 같은 내용을 기업체 인사 담당자에게 설문 조사한 결과, <표 III-3>과 같이 과반수 이상인 66.7%가 '대체로 그렇다'고 답하였다. '매우 그렇다'고 답한 응답자가 8.9%였으므로, 자격종목과 현장직무 영역이 일치한다는 견해의 비중이 크다. 그러나 '보통이다'는 견해가 16.7% 있었으며, '그렇지 않다'는 응답도 8.3% 있었다.

전체적으로 자격 소지자와 인사 담당자가 인식하고 있는 자격종목과 수행직무의 일치 정도 비교는 $p < .05$ 수준에서 유의미한 차이가 나타나고 있음을 알 수 있다. 따라서, 자격 소지자가 자격종목과 수행직무의 일치 정도에 대한 인식이 86.6%

로, 인사 담당자 75% 보다 높음을 알 수 있다.

〈표 Ⅲ-2〉 자격종목과 수행직무의 일치 정도에 대한 인식 비교

구 분	빈도(%)		현 재
	자격 소지자	인사 담당자	
전혀 일치하지 않는다	1 (1.2)	0 (0.0)	1 (0.6)
일치하지 않는다	3 (3.7)	6 (8.3)	9 (5.8)
보통이다	7 (8.5)	12 (16.7)	19 (12.3)
일치한다	32 (39.0)	48 (66.7)	80 (51.9)
매우 일치한다	39 (47.6)	6 (8.3)	45 (29.2)
합계	82 (100.0)	72 (100.0)	154 (100.0)

$\chi^2 = 30.094$ df = 4 p = .000

국가기술자격이 회사 내 인사고과에 고려되는 정도에 대한 견해를 기술·기능계 국가기술자격 소지자들에게 조사한 결과, 〈표 Ⅲ-3〉와 같이 32.5%가 반영되고 있다고 답하고 있으며, 6.0%는 강한 긍정의 답을 하고 있다. 그러나 38.6%의 응답자가 '보통이다'라고 답하고 있으며, 부정의 답을 하는 응답자도 22.9% 차지하고 있어 인사고과에 있어서 국가기술자격의 영향은 적게나마 미치고 있는 것으로 보인다.

또한, 국가기술자격이 채용, 임금, 수당, 승진 등의 인사고과에 반영되고 있는 수준을 기업체 인사 담당자들에게 설문 조사한 결과, 〈표 Ⅲ-3〉와 같이 긍정의 답이 과반수 이상이었다. '대체로 그렇다'는 견해가 44.4%를 차지하였으며, '매우 그렇다'고 답한 비율도 13.9%였다. 반면, 13.9%가 부정적인 답을 하였다. '보통이다'에 응답한 비율도 27.8%로 다소 높게 나타났다.

두 집단간 응답 정도를 비교해 보면 $p < .05$ 수준에서 유의미한 차이가 나타나고 있음을 알 수 있다.

따라서, 자격 소지자 입장(37.5%)보다는 인사 담당자 입장(58.3%)에서 자격 소지 여부를 인사고과에 보다 더 반영하고 있다.

국가기술자격이 회사 내 직무전환 배치시 고려되고 있는가를 〈표 Ⅲ-4〉와 같이 자격 소지자와 기업체 인사 담당자를 대상으로 조사한 결과, '고려한다'와 '많이 고려한다'에 응답한 비율이

〈표 Ⅲ-3〉 인사고과에 고려 정도에 대한 인식 비교

구 분	빈도(%)		현 재
	자격 소지자	인사 담당자	
전혀 그렇지 않다	5 (6.0)	0 (0.0)	5 (3.2)
그렇지 않다	14 (16.9)	10 (13.9)	24 (15.5)
보통이다	32 (38.6)	20 (27.8)	52 (33.5)
대체로 그렇다	27 (32.5)	32 (44.4)	59 (38.1)
매우 그렇다	5 (6.0)	10 (13.9)	15 (9.7)
합계	83 (100.0)	72 (100.0)	155 (100.0)

$\chi^2 = 9.795$ df = 4 p = .044

39.5%, 4.2%로, 비교적 긍정의 답이 높은 비율을 차지하여 직무의 전환 배치시 국가기술자격의 소지 여부가 일부 고려되고 있는 것으로 보인다.

그러나 인사고과에 고려되는 정도에 대한 조사 결과, 마찬가지로 '보통이다'라는 응답의 비율도 높았으며, 부정적인 답을 하는 응답자도 '고려 안한다'에 19.3%, '전혀 고려 안한다'에 1.7%가 제시되고 있다.

두 집단간 비교에서는 $p < .05$ 수준에서 유의미한 차이를 나타내고 있지 않다. 따라서, 직무의 전환 배치시 자격 소지 고려 정도는 자격 소지자 입장이나 인사 담당자 입장에 차이가 없다고 할 수 있다.

〈표 Ⅲ-4〉 직무의 전환 배치시 자격 소지 고려 정도에 대한 인식 비교

구 분	빈도(%)		현 재
	자격 소지자	인사 담당자	
전혀 고려 안한다	2 (2.4)	0 (0.0)	2 (1.7)
고려 안한다	17 (20.5)	12 (16.7)	29 (19.3)
보통이다	29 (34.9)	26 (36.1)	55 (35.3)
고려한다	32 (38.6)	30 (41.7)	62 (39.5)
많이 고려한다	3 (3.6)	4 (5.6)	7 (4.2)
합계	83 (100.0)	72 (100.0)	155 (100.0)

$\chi^2 = 2.465$ df = 4 p = .651

기업의 인사 담당자나 관리자에게 기업에서 국가기술자격에 대한 요구가 어느 정도 수준인가를 조사한 결과, 〈표 Ⅲ-5〉과 같이 38.9%가 '보통이다'라고 응답하였다. '높다'라는 응답과 '매우 높다'라는 응답이 각각 36.1%, 5.6%로, '낮다'고

응답한 19.4%보다 많은 비중을 차지하였다.

〈표 Ⅲ-5〉 기업의 국가기술자격에 대한 요구

구분	빈도(%)
매우 낮다	0 (0.0)
낮다	14 (19.4)
보통이다	28 (38.9)
높다	26 (36.1)
매우 높다	4 (5.6)
합계	72 (100.0)

자격 소지자가 관련 분야에 취업할 때, 자격증이 어떤 역할을 하는가를 설문 조사한 결과는 〈표 Ⅲ-6〉과 같았다.

〈표 Ⅲ-6〉 관련분야 취업시 자격증의 역할

구분	빈도(%)
전문능력을 갖춘 것으로 인정	18 (25.0)
입직을 위한 기초능력 소지 인정	52 (72.2)
직업교육훈련과정 이수 증거	0 (0.0)
아무런 역할 못함	0 (0.0)
기타	2 (2.8)
합계	72 (100.0)

응답자의 72.2%가 ‘자격 소지자가 입직을 위한 기초능력을 갖추고 있음을 인정’ 하는 역할을 한다고 보았다. 또한, ‘전문능력을 갖춘 것으로 인정’ 하도록 하는 역할을 한다는 의견은 25.0%로 나타났다.

2. 검정의 타당성 및 신뢰성

현장 업무와 필기(1차) 시험 내용의 관련 정도를 조사한 결과는 〈표 Ⅲ-7〉과 같았다. 보통 정도의 수준이라고 답한 비중이 36.9%로 가장 높았으며, 관련 정도가 약하다고 보는 견해(34.6%)가 관련 정도가 높다고 보는 견해(28.6%)보다 약간 더 비중이 높은 것으로 나타났다.

이는 필기시험 내용이 현장 업무와 동떨어진 이른 위주의 검정 내용 때문인 것으로 사료된다.

현장 업무와 실기(2차) 시험 내용의 관련 정도

〈표 Ⅲ-7〉 필기(1차)시험 내용과 현장 업무의 관련 정도

구분	빈도(%)
매우 높다	2 (2.4)
대체로 높다	22 (26.2)
보통이다	31 (36.9)
대체로 낮다	26 (31.0)
매우 낮다	3 (3.6)
합계	84 (100.0)

를 살펴보면, 〈표 Ⅲ-8〉와 같이 보통 수준이라고 답한 응답자가 48.8%로 거의 과반수였다. 2차 시험 내용이 현장 업무와 관련 정도가 낮다는 견해는 13.1%에 그치지만, ‘대체로 높다’, 혹은 ‘매우 높다’는 의견은 각각 32.1%, 6.0%를 차지하고 있어, 필기(1차) 시험에 관한 응답 결과와 대비되고 있다.

〈표 Ⅲ-8〉 실기(2차)시험 내용과 현장 업무의 관련 정도

구분	빈도(%)
매우 높다	5 (6.0)
대체로 높다	27 (32.1)
보통이다	41 (48.8)
대체로 낮다	11 (13.1)
매우 낮다	0 (0.0)
합계	84 (100.0)

국가기술자격 검정의 필기(1차) 시험 문항의 난이도가 적절하다는 견해가 〈표 Ⅲ-9〉과 같이 34.9%를 차지하였다. ‘쉽다’는 편으로 응답하고 있는 비율(42.2%)이 ‘어렵다’는 견해를 표한 비율(22.9%)보다 높게 나타나고 있다.

한편, 국가기술자격 검정의 실기(2차) 시험 문항의 난이도가 적절한가를 설문 조사한 결과, 〈표 Ⅲ-10〉과 같이 ‘적절하다’는 견해가 과반수(45.2%)에 가까웠고, ‘어렵다’는 의견과 ‘쉽다’는 의견이 28.6%, 26.2%로 비슷한 비중을 차지하였다

실기 검정 장소와 장비 조건이 자격 취득에 미치는 영향을 설문 조사한 결과, 〈표 Ⅲ-11〉와 같이 ‘보통이다’에 응답한 비율이 36.6%로 가장 높

〈표 Ⅲ-9〉 필기(1차)문항 난이도의 적절성

구분	빈도(%)
매우 어렵다	2 (2.4)
대체로 어렵다	17 (20.5)
적절하다	29 (34.9)
대체로 쉽다	32 (38.6)
매우 쉽다	3 (3.6)
합계	83 (100.0)

〈표 Ⅲ-10〉 실기(2차)문항 난이도의 적절성

구분	빈도(%)
매우 어렵다	3 (3.6)
대체로 어렵다	21 (25.0)
적절하다	38 (45.2)
대체로 쉽다	21 (25.0)
매우 쉽다	1 (1.2)
합계	84 (100.0)

았으나, 이와 유사한 비율인 30.5%가 '그렇다' 고 답하고 있으며, '매우 그렇다'는 견해도 6.0% 있었다. 상반된 견해인 '아니다'에 응답한 비중도 23.2%를 차지했지만, 자격 취득에 있어서의 실기 검정 장소 및 장비 조건은 중요한 변수로서 작용될 수 있을 것이다.

국가기술자격 검정에서 기사와 산업기사 등급간에 난이도 차이가 어느 정도인가를 설문 조사한 결과, 〈표 Ⅲ-12〉과 같이 61.5%의 응답자가 '보통이다'에 답하였다. 그리고 양 등급간에 난이도 차이가 없다는 견해가 20.5%로 제시되고 있고, 심지어 '전혀 없다'는 견해도 3.8%로 제시되고 있어 등급별 검정기준의 차이가 있음에도 불구하고

〈표 Ⅲ-11〉 실기 검정 장소 및 장비 조건이 자격 취득에 미치는 영향

구분	빈도(%)
전혀 아니다	3 (3.7)
아니다	19 (23.2)
보통이다	30 (36.6)
그렇다	25 (30.5)
매우 그렇다	5 (6.1)
합계	82 (100.0)

고, 기사와 산업기사의 난이도 차이가 없는 문제는 검정의 신뢰도 향상을 위해서 충분히 검토되어야 할 것이다.

〈표 Ⅲ-12〉 기사와 산업기사의 난이도 차이 정도

구분	빈도(%)
전혀 없다	3 (3.8)
없다	16 (20.5)
보통이다	48 (61.5)
많다	11 (14.1)
매우 많다	0 (0.0)
합계	78 (100.0)

또한, 기사와 산업기사의 난이도 차이 문제는 면담조사 결과와 일부 자격종목에 대한 문제 분석 결과에서도 나타나고 있다.

국가기술자격시험에 2회 이상 응시하여 합격하였다는 응답자에게 필기 검정 난이도가 일정하게 유지되는가에 대한 의견을 조사한 결과, 〈표 Ⅲ-13〉같이 '일정하지 않다'는 견해가 59.6%로 상당히 높게 나타났고, '전혀 일정하지 않다'는 견해도 1.9% 있었다. 한편, '일정하다'는 견해는 11.5%에 불과했다.

검정에 있어서의 매회 검정 난이도 일관성은 공신력 차원에서 중요한 요소이다. 그런데 설문조사 결과에서 제시된 것처럼, 매회 검정의 난이도가 일정하지 않다는 부분은 이에 대한 충분한 검토가 필요할 것으로 보인다.

또한, 실기 검정 난이도가 일정하게 유지되는가에 대한 의견을 조사한 결과, 〈표 Ⅲ-14〉과 같이 '일정하지 않다'는 견해가 43.4%로 높게 나타났

〈표 Ⅲ-13〉 회차별 필기 검정 난이도의 일관성

구분	빈도(%)
전혀 일정하지 않다	1 (1.9)
일정치 않다	31 (59.6)
보통이다	14 (26.9)
일정하다	6 (11.5)
매우 일정하다	0 (0.0)
합계	52 (100.0)

고, '전혀 일정하지 않다'는 견해도 5.7%로 제시되었다.

한편, '일정하다'는 견해는 13.2%로 낮게 나타났다. 검정 회차별 필기 검정에 이어 실기 검정에 있어서의 난이도 일관성 결여는 자격 검정에 있어서 신뢰성, 타당성을 손상을 줄 우려가 있으므로, 이에 대한 충분한 검토가 요구되고 있다.

〈표 Ⅲ-14〉 회차별 실기 검정 난이도의 일관성

구분	빈도(%)
전혀 일정하지 않다	3 (5.7)
일정치 않다	23 (43.4)
보통이다	20 (37.7)
일정하다	7 (13.2)
매우 일정하다	0 (0.0)
합계	53 (100.0)

국가기술자격제도 운영상 드러난 문제점을 조사한 결과, 〈표 Ⅲ-15〉와 같이 '취득자에 대한 사회적 우대 미비' (45.2%), '검정 내용 및 방법이 산업현장과의 연계성이 부족'하다는 견해(29.8%)와 '자격 취득자의 활용이 미비'하다는 견해(23.8%) 순으로 제시되고 있다. 특히, 자격 소지자들의 입장에서 자격 취득자의 사회적 우대 방안이 미비하다는 의견이 높게 제기되고 있어, 이에 대한 검토가 요구되고 있다.

〈표 Ⅲ-15〉 국가기술자격제도 운영의 문제점

구분	빈도(%)
검정의 산업현장과의 연계성 부족	25 (29.8)
자격 취득자의 활용성 미비	20 (23.8)
자격제도 및 검정 관련 정보 부족	0 (0.0)
취득자에 대한 사회적 우대 미비	48 (45.2)
기타	1 (1.2)
합계	84 (100.0)

국가기술자격 검정의 필기시험의 신뢰도를 향상시킬 방안을 조사한 결과, 〈표 Ⅲ-16〉와 같이 '직무분석을 통한 산업현장성 강화'를 꼽는 응답자가 75.0%의 높은 비중을 차지하였다. 이는 자격종목

〈표 Ⅲ-16〉 필기시험의 신뢰도 향상 방안

구분	빈도(%)
직무분석을 통한 산업현장성 강화	63 (75.0)
다량의 문제은행 문항 확보	5 (6.0)
검정유형의 다양화	7 (8.3)
문제의 난이도 관리 엄격화	9 (10.7)
기타	0 (0.0)
합계	84 (100.0)

에 대한 직무분석 작업이 그동안 제대로 실시되지 못하여 산업현장성이 떨어진 것이 신뢰도 향상에 문제로써 인식된 것이라고 생각된다. 또한, '문제의 난이도 관리 엄격화'나 '검정 유형의 다양화' 방안도 10.7%, 8.3% 제시되었으며, '다량의 문제은행 문항 확보'가 필요하다고 지적하는 견해도 6.0% 있었다.

국가기술자격 검정의 실기시험의 신뢰도를 향상시킬 방안으로는 〈표 Ⅲ-17〉과 같이, 대부분의 응답자(83.1%)가 '직무분석을 통한 산업현장성 강화'를 제시하고 있다.

〈표 Ⅲ-17〉 실기시험의 신뢰도 향상 방안

구분	빈도(백분율%)
직무분석을 통한 산업현장성 강화	69 (83.1)
실기 문제의 적합성	8 (9.6)
실기검정 심사위원의 자질 향상	4 (4.8)
검정 장소 및 시설의 적절성	2 (2.4)
검정 소요시간의 조절	0 (0.0)
합계	83 (100.0)

이는 자격종목 신설 운영에 있어서 가장 중요한 직무분석 작업이 선행되지 못했기 때문에 신뢰도를 향상시키기 위하여 직무분석 작업이 요구될 수밖에 없는 것으로 판단된다. 그 외에는 '실기문제의 적합성'을 높이는 방안, '실기검정 심사위원의 자질 향상'의 방안 등이 각각 9.6%, 4.8%로 제시되었다. '검정 장소 및 시설의 적절성'을 지적하는 견해도 2.4% 있었다.

국가기술자격의 질 관리에 있어서 필기 및 실기 검정 내용을 개선하는 문제의 중요성에 대하여 의

견을 조사한 결과, <표 Ⅲ-18>과 같이 '비교적 중요하다'는 의견이 50%를 차지하였고, '매우 중요하다'는 응답도 25.6% 나왔다. 이러한 요인은 자격의 질 관리에 있어서 필기·실기 검정 방법이 중요한 요소임을 시사해주고 있다.

<표 Ⅲ-18> 필기·실기 검정 내용 개선

구분	빈도(%)
중요하지 않다	1 (1.2)
중요하지 않은 편이다	2 (2.4)
그저 그렇다	17 (20.7)
비교적 중요하다	41 (50.0)
매우 중요하다	21 (25.6)
합계	82 (100.0)

국가기술자격의 검정 방법을 다양화하는 것이 중요한가를 설문 조사한 결과, <표 Ⅲ-19>과 같이 '비교적 중요하다'는 의견이 36.6%로 가장 높은 비율을 차지하고 있어, 다양한 검정 방법의 도입이 검토되어야 할 것이다. 이어서 '그저 그렇다'는 응답이 28.0%의 비율의 응답을 얻었다. '매우 중요하다'는 의견이 13.4% 나왔으며, 반대 의견인 '중요하지 않다'는 응답을 한 비율은 6.1%였다. 그러나 전체적인 의견에 있어서는 검정 방법의 다양화는 자격의 질 관리에 있어서 필요한 요소임을 강조하고 있다.

<표 Ⅲ-19> 필기·실기 검정 방법의 다양화

구분	빈도(%)
중요하지 않다	5 (6.1)
중요하지 않은 편이다	13 (15.9)
그저 그렇다	23 (28.0)
비교적 중요하다	30 (36.6)
매우 중요하다	11 (13.4)
합계	82 (100.0)

국가기술자격 검정의 난이도 관리가 국가기술자격의 질 관리에 있어서 중요한가를 설문 조사한 결과, <표 Ⅲ-20>와 같이 과반수(52.4%)가 '비교적 중요하다'고 답하였으며, '매우 중요하다'는 응답도 26.8%로 제시되었다. 이러한 응답은 자격

<표 Ⅲ-20> 필기·실기 검정에 있어서 난이도 관리

구분	빈도(%)
중요하지 않다	1 (1.2)
중요하지 않은 편이다	2 (2.4)
그저 그렇다	14 (17.1)
비교적 중요하다	43 (52.4)
매우 중요하다	22 (26.8)
합계	82 (100.0)

검정에 있어서 난이도 관리가 얼마나 중요한 것인가를 보여주는 결과이다.

국가기술자격의 질 관리에 있어서 기술 변화 수용을 위한 주기적인 직무분석 작업의 중요성에 대한 견해를 설문 조사한 결과, <표 Ⅲ-21>과 같이 '매우 중요하다'는 응답이 49.4%로 가장 많았고, 이어서 '비교적 중요하다'는 응답이 38.6%로 높은 비중을 차지했다.

이러한 설문 결과는 직무분석 작업이 자격 검정에서 얼마나 중요한 질 관리 기준인가를 보여주는 단편적인 사례이다.

<표 Ⅲ-21> 기술 변화 수용을 위한 주기적 직무분석 작업 실시

구분	빈도(%)
중요하지 않다	1 (1.2)
중요하지 않은 편이다	3 (3.6)
그저 그렇다	6 (7.2)
비교적 중요하다	32 (38.6)
매우 중요하다	41 (49.4)
합계	83 (100.0)

자격 관리위원을 전문화하는 것이 국가기술자격의 질 관리에 있어서 중요한가를 설문 조사한 결과, <표 Ⅲ-22>과 같이 과반수에 가까운 48.8%가 '매우 중요하다'고 응답하였으며, '비교적 중요하다'는 견해도 39.0%로 높게 나왔다. 이는 자격을 관리하는 출제위원, 감독위원, 채점위원 등이 질 관리에 있어서 얼마나 중요한 요소인가를 나타내주는 설문조사 결과이다.

국가기술자격의 질 관리에 있어서 현장에 적합한 문제은행 문항을 충분히 확보하는 것이 얼마나

〈표 Ⅲ-22〉 자격 관리위원의 전문화

구분	빈도(%)
중요하지 않다	1 (1.2)
중요하지 않은 편이다	2 (2.4)
그저 그렇다	7 (8.5)
비교적 중요하다	32 (39.0)
매우 중요하다	40 (48.8)
합계	82 (100.0)

중요하다고 보는가를 설문 조사한 결과, 〈표 Ⅲ-23〉와 같이 40.3%의 응답자가 '매우 중요하다'고 답하였고, 39.0%가 '비교적 중요하다'고 답하였다. '그저 그렇다'는 견해가 17.1%로 나왔으나, '중요하지 않은 편이다', '중요하지 않다'는 응답은 소수에 불과했다. 현장에 적합한 문제의 충분한 확보는 자격의 질 관리에 있어서 반드시 선행되어야 할 요소라고 생각된다.

〈표 Ⅲ-23〉 현장에 적합한 문제은행 문항의 충분한 확보

구분	빈도(%)
중요하지 않다	1 (1.2)
중요하지 않은 편이다	2 (2.4)
그저 그렇다	14 (17.1)
비교적 중요하다	32 (39.0)
매우 중요하다	33 (40.2)
합계	82 (100.0)

국가기술자격의 질 관리를 위해 검정 시설 및 장비를 개선하는 문제가 중요한가에 대한 의견을 조사한 결과, 〈표 Ⅲ-24〉과 같이 '비교적 중요하다'는 응답이 37.8%로 가장 많았으며, '매우 중요하다'고 응답한 비율도 28.0%로 높게 나왔다.

〈표 Ⅲ-24〉 필기·실기 검정의 시설 및 장비 개선

구분	빈도(%)
중요하지 않다	1 (1.2)
중요하지 않은 편이다	7 (8.5)
그저 그렇다	20 (24.4)
비교적 중요하다	31 (37.8)
매우 중요하다	23 (28.0)
합계	82 (100.0)

이는 자격 검정에 있어서 필기·실기 검정 시설 및 장비 개선은 자격 검정의 공신력 확보 차원에서 검정의 시설 및 장비 등이 개선되어야 할 것을 시사하고 있다.

3. 사후관리의 필요성

국가기술자격의 신뢰도를 향상시키기 위해 시급히 개선되어야 할 점을 설문 조사한 결과, 〈표 Ⅲ-25〉와 같이 33.3%의 응답자가 '보수교육의 내실화'를 꼽았다. 그 다음으로는 응답자의 25.0%가 '검정시설 및 장비의 개선' 문제를 지적하였다.

'검정 방법'과 '검정 내용'을 개선해야 한다는 견해가 각각 19.4%, 13.9% 나왔다. 한편, '실기 검정 심사위원의 자질을 향상'해야 한다는 의견도 5.6% 있었다.

〈표 Ⅲ-25〉 자격의 신뢰도 향상을 위한 개선 요구사항

구분	빈도(%)
검정의 방법 개선	14 (19.4)
검정의 내용(과목 및 출제 기준) 개선	10 (13.9)
검정 시설 및 장비 개선	18 (25.0)
실기 검정 심사위원의 자질 향상	4 (5.6)
보수교육의 내실화	24 (33.3)
기타	2 (2.8)
합계	72 (100.0)

국가기술자격 취득자에 대한 사후관리의 중요성에 대하여 설문 조사한 결과, 〈표 Ⅲ-26〉와 같이 48.1%가 '매우 중요하다'고 응답하였다. 이어서 '비교적 중요하다'는 응답이 33.3%로 높게 나왔다. 이러한 설문조사 결과는 자격 취득 후에 대한

〈표 Ⅲ-26〉 자격 취득자에 대한 사후관리

구분	빈도(%)
중요하지 않다	0 (0.0)
중요하지 않은 편이다	3 (3.7)
그저 그렇다	12 (14.8)
비교적 중요하다	27 (33.3)
매우 중요하다	39 (48.1)
합계	81 (100.0)

관리가 중요한 요소임을 시사해주는 자료이며, 자격 취득자의 사후관리에 대한 방안 등이 충분히 검토되어야 할 필요성을 제시해 주고 있다.

국가기술자격 소지자에 대한 보수교육의 필요성을 설문 조사한 결과, <표 Ⅲ-27>과 같이 상당수의 응답자가 '필요하다' (51.4%) 혹은 '매우 필요하다' (28.6%)고 응답하였다. 따라서, 자격 취득자의 사후관리 차원에서 보수교육이 필요하다는 것을 시사하고 있다.

반대 의견으로 '필요 없다'와 '전혀 필요 없다'는 응답을 한 비율이 각각 5.7%, 2.9% 나왔다.

<표 Ⅲ-27> 보수교육의 필요성

구분	빈도(%)
전혀 필요 없다	2 (2.9)
필요 없다	4 (5.7)
그저 그렇다	8 (11.4)
필요하다	36 (51.4)
매우 필요하다	20 (28.6)
합계	70 (100.0)

국가기술자격 소지자에 대한 보수교육의 내용으로 가장 많은 응답자들이 필요하다고 제시한 것은 <표 Ⅲ-28>과 같이 '자격 관련 신기술 및 정보 (66.7%)'였다. '직업환경 변화에 따른 적응력'을 기를 수 있는 내용이 필요하다는 의견도 16.7% 있었다. 소수 의견으로 '직무능력 향상'을 위한 내용이나 '특정 직무를 습득'하는 내용 등이 제시되었다.

국가기술자격의 보수교육에 있어서 바람직한 방법은 <표 Ⅲ-29>과 같이 '실습'이라는 의견이

<표 Ⅲ-28> 보수교육에서 가장 필요한 내용

구분	빈도(%)
직업환경변화에 따른 적응력	12 (16.7)
자격 관련 신기술 및 정보	48 (66.7)
특정 직무 습득	4 (5.6)
자격 관련 제도의 개요	2 (2.8)
직무능력향상을 위한 내용	6 (8.3)
합계	72 (100.0)

41.7%로 가장 많았다. 이와 유사한 비율로 '현장 연수 및 견학'의 방법이 바람직하다는 응답자가 36.1%를 차지하고 있어 보수교육 방법에 있어서 강의보다는 실습과 현장 연수 및 견학이 중요한 요소임을 알 수 있다. 그밖에 '경력 및 연구 실적을 인정'하는 방법을 바람직하게 보는 견해가 13.8% 있었지만, '강의'의 방법을 바람직하다고 보는 견해는 5.6%에 그쳤다.

<표 Ⅲ-29> 바람직한 보수교육 방법

구분	빈도(%)
강의	4 (5.6)
실습	30 (41.7)
현장연수 및 견학	26 (36.1)
경력 및 연구실적 인정	10 (13.9)
기타	2 (2.8)
합계	72 (100.0)

국가기술자격의 질 관리를 위해 자격종목의 유효기간을 설정하는 것이 중요한 문제인가를 설문 조사한 결과, <표 Ⅲ-30>과 같이 '그저 그렇다'는 응답이 36.6%로 가장 많았다. '비교적 중요하다'는 의견이 22.0% 있었으며, 반대로 '중요하지 않은 편이다'는 의견도 17.1% 있었다. 또한, '중요하지 않다'는 의견이 15.9%로 나온 반면, '매우 중요하다'는 의견은 이보다 낮은 8.5%의 비율을 차지했다.

자격종목에 대한 유효기간 설정문제에 대해서는 의견이 양분되고 있으므로, 이에 대한 충분한 검토가 필요할 것이다.

이상의 설문조사 결과를 정리하면 다음과 같다. 실기 검정 장소 및 장비 조건이 자격 취득에 영

<표 Ⅲ-30> 자격종목에 대한 유효기간 설정

구분	빈도(%)
중요하지 않다	13 (15.9)
중요하지 않은 편이다	14 (17.1)
그저 그렇다	30 (36.6)
비교적 중요하다	18 (22.0)
매우 중요하다	7 (8.5)
합계	82 (100.0)

향을 미칠 수 있다는 의견이 있었으며, 검정 횟수 별 필기시험과 실기시험 난이도의 일관성이 없다는 의견이 높아, 자격의 질 관리에 문제가 있음을 시사해 주고 있다.

또한, 필기 및 실기시험에 있어서 신뢰도를 향상시키는 방안은 직무분석을 통한 산업현장성 강화의 문제가 가장 중요한 요소로서 제시되었고, 필기 및 실기 검정 방법 개선이 질 관리에 있어서 중요하다는 의견이 많았다. 따라서, 질 관리에 있어서 자격 종목에 대한 직무분석과 검정 방법 개선이 질 관리에 있어서 중요한 요소임을 알 수 있다.

그리고 필기·실기 검정에 있어서 난이도 관리와 자격 관리위원의 전문화가 질 관리에 있어서 중요하다고 설문 조사결과 분석되었다. 자격 취득자의 사후관리와 현장에 적합한 문제은행 문항의 확보가 질 관리에 있어서 중요한 요소로서 다루어졌으며, 보수교육의 필요성이 강조되었고, 보수교육 내용에 있어서도 자격 관련 신기술 및 정보가 가장 필요한 내용으로 조사되었다.

따라서, 이러한 설문 결과를 바탕으로 자격의 질 관리 방안에 대한 시사점을 얻을 수 있을 것이다.

IV. 외국의 자격 질 관리 방법

1. 영국

영국에서는 직업자격의 관리·운영 자체를 전적으로 전문직 단체나 협회가 주도적으로 시행하고 있고, 정부는 자격제도의 질 관리와 국가적인 통일성 확보를 위하여 노력하고 있다. 또한, 자격제도 운영의 질 관리는 QCA와 SQA 등 공공기관에서 담당하고 있으며, 자격 검정은 인증기관으로부터 인가받은 검정센터에서 수행하는 등 정부와 각 기관이 철저한 역할 분담을 통하여 질 관리와 신뢰도를 확보하면서 산업계의 수요에 부응할 수 있는 제도를 운영하고 있다(신명훈, 2001b).

1.1 자격 내용의 질 관리

첫째, 국가표준직무능력(National Occupational Standards)의 개발 및 활용이다. 영국은 자격을 상이한 기관에서 발급함에 따라 자격간의 상

호 인정 기능이 미약하고, 지식과 기능을 적절하게 측정하지 못한다는 문제점을 해결하기 위하여 국가표준직무능력을 개발하여 자격 검정 기준으로 활용하고 있다. 이는 민간단체가 주도가 되어 개발하고, 3~5년의 유효기간을 설정하여 현장의 기술 변화를 적극적으로 반영하도록 하고 있다. 국가 수준에서 표준직무능력을 설정함으로써 자격 검정의 일관성을 국가 차원에서 유지하고자 한다(DfEE, 1998).

둘째, 근무 현장에서 자격 검정을 실시하고 있다. 이는 자격에 대한 현장성을 제고하기 위한 것으로, 신청자의 요구에 따라 자격 검정 일정을 조절할 수 있고, 각 단위별 성취 목표 도달 여부와 직무수행능력을 작업장에서 직접 평가할 수 있다. 또한, 해당 직업 분야와 등급의 NVQ가 요구하는 단위(unit)들을 개별적으로 취득할 수 있다는 이점이 있다.

셋째, 다양한 검정 방법을 통해 자격 취득자에게 적합한 방법으로, 개인 능력 측정하고자 하는 수요자 중심의 검정을 실시한다(신명훈, 2001b). 영국에서 사용하는 검정 방법은 진위형 질문, 주장/설득 질문, 과제, 구두시험, 사례 제시, 팔호 채우기, 자유대답형, 격자형 질문, 업무일지 제출, 연결형 질문, 선다형 질문, 다답형, 구두질문, 개인면담, 실습, 프로젝트, 질문지, 제한 응답 질문, 역할놀이, 단답형 질문, 구조화된 질문 등으로 매우 다양한 평가 방법을 활용하고 있다(SQA, 1997).

넷째, 영국의 NVQ에는 유효기간(expire date)이 명시되어 있다(QCA, 1997). 이것은 자격종목을 신설할 때부터 결정된다. 유효기간이 지나면 자격의 효용은 자동 소멸된다. 자격을 발급하는 검정단체는 자격의 유효기간 만료 이전에 산업계의 요구를 반영하여 새로운 자격종목을 준비하게 되고, 자격 취득을 원하는 근로자들은 산업계에서 효용이 높은 자격을 취득할 수 있게 된다(조정운, 박종성, 김현수, 김덕기, 1998).

1.2 자격 운영에 대한 질 관리

영국은 자격 관리기관간의 역할을 철저하게 분담

하는 가운데 [그림 IV-1]과 같이 자격 검정의 일관성을 보장하고 있다. 정부는 자격제도 운영을 위한 예산을 지원하고, 승인기관(approval body)은 자격 기준으로서 종목별 국가표준직무능력을 승인하고, 인증기관(awarding body)은 전문검정기관으로서 검정 시행의 관리 및 검정센터에 대한 질을 관리하고, 검정센터는 인증기관의 질 관리 체계 하에서 현장 평가자에 의한 검정을 실시하고, 국가훈련단체는 국가 수준에 적합한 국가표준직무능력의 개발과 해당 직종의 교육훈련 수요를 분석하여 자격 기준에 반영하는 역할을 담당하고 있다.

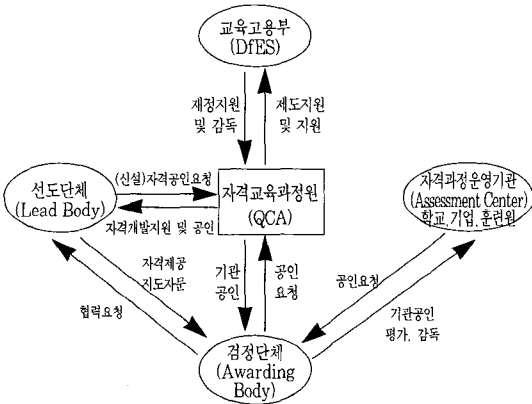


그림 IV-1. 영국의 자격제도 운영 조직

자료) 신명훈(2001b), 자격제도 국제비교 연구.

또한, 자격 기준을 개발할 때, 전문직 단체 등 민간 부문의 적극적으로 참여하도록 하고 있다. 산업계 주도로 직종별 자격 기준 개발을 담당하는 국가훈련단체(National Training Organization)가 조직되어 있고, 이러한 훈련단체에 기업 고용주가 직접 참여하여 주도적인 역할을 수행하고 있다.

2. 미국

미국은 모든 자격을 국가에서 만들어 관리하지 않고, 민간단체에 의해 자격이 만들어지고 관리되는 체계를 가지고 있다. 또한, 자격제도가 정치 체계와 맞물려 있어 철저하게 주정부 단위로 운영되며, 각 주에서는 또 다시 각 전문단체가 유사

종목의 경우 서로 인정을 해 주고 있다(신명훈, 2001b).

그러나 자격에 대한 상호 인정이 가능하도록 하는 질 관리가 국가 수준, 주정부 수준, 산업체 수준에서 각각 이루어지고 있다.

국가직무표준법의 제정을 통하여, 국가자격의 일관성을 유지함으로써 자격의 활용성을 높이고자 한다. 이러한 체계 속에서 국가가 자격의 질 관리를 직접 담당할 필요는 없지만, 각 분야별 협회가 운영하는 자격의 질을 향상시키고, 각 산업 분야에서 활용할 수 있도록 하기 위해 '국가직무표준법(National Skill Standard Act)'을 제정하였다.

또한 '국가직무표준법'에 근거하여 설립된 '직무표준개발위원회(NSSB: National Skill Standard Board)'는 ① 현장 기술의 향상을 위한 국가 정책의 지원, ② 생산성 향상, 경제 회복, 국가 경쟁력 강화에의 기여, ③ 민간의 자발적인 표준직무의 개발 및 이를 통한 자격제도 운영과 개인의 능력 평가, ④ 국가, 기업, 고용주, 노동조합, 근로자, 학생 및 신규근로자, 훈련교사, 정부 등의 자발적인 역할 수행을 지원하도록 되어 있다.

또한, 1977년 설립된 직무능력관리위원회(NOCA: National Organization for Competency Assurance)는 각종 단체에서 운영하는 자격의 질 향상을 위한 평가·인정 기준을 개발함과 동시에, 그 평가 기준에의 충족 여부를 조사하여 검정단체를 인정해 주는 역할을 수행한다(NOCA, 1996).

인력의 질 확보와 자격증에 관련되는 모든 회원들에게 의견을 개진하고 정보를 제공하려는 목적으로 설립되었으며, 고용주, 국가면허국, 교육자, 연방정부 당국, 시험 개발자, 소비자단체, 자격 부여단체, 전문인 협회 등으로 회원들이 구성되어 있다.

1989년에 이 위원회에서는 다양한 직업에서 필요로 하는 기준을 개발하고, 각 기관이 그 기준에 충족하는지의 여부에 따라 기관을 인정해 주는 기능을 담당하는 '자격인증위원회(NCCA: National Commission for Certifying Agencies)'를 창설하였다. NCCA는 연방정부로부터 전혀 지원을 받지 않는 비영리 법인으로, 민간

자격 검정단체를 전국 차원에서 인정해 주는 유일한 조직이다. NCCA는 자격을 평가하기 위한 인정 기준을 개발하고, 인정 기준에 준하여 자격을 실제로 평가·인정함으로써 자격의 질을 유지하고 있다. 또한, 인정을 받은 기관들이 인정 유효기간 동안에 계속적으로 기준을 준수하는지를 확인·점검하는 기능을 수행하고 있다.

3. 독일

3.1 자격 내용의 질 관리

첫째, 독일의 자격 검정은 업무수행능력을 중심으로 평가하기 위한 방법으로 구성되어 있다. 독일 자격 검정의 주요 검정 방법은 필기, 실기, 면접으로 구성되어 있다. 이들 검정 방법은 이론적인 능력과 실기 능력을 측정하기 위해서 보통 적용하는 방법이다.

필기시험의 출제시 5지 선다형 문제를 적용하고 있으며, 주관식 문제를 반드시 일정 비율 출제하도록 하여 자격 신청자의 능력을 좀더 정확하게 파악하려고 노력하고 있다. 실기시험 또한, 장시간에 걸쳐서 작업의 시작부터 최종 결과(작업 결과물 평가 포함)를 세밀하게 평가함으로써 자격 신청자의 실무수행능력을 정확하게 평가할 수 있도록 검정제도를 운영하고 있다. 면접 방법은 필기와 실기시험을 통해서 검증되기 어려운 내용을 파악하기 위해서 적용되고 있다. 이와 같은 방법을 통해서 독일은 자격 신청자의 업무수행능력을 종합적으로 파악하려고 노력하고 있다.

둘째, 위와 같은 방법에 만족하지 않고 독일은 현장의 근로자에게 무엇보다도 우선 요구되는 것이 현장의 문제 해결 능력이라고 보고 있다. 또한, 기초직업능력이 중요하다는 판단 하에 지식과 기능·기술을 통합한 통합형 시험을 시행하고 있다.

3.2 자격 운영의 질 관리

자격 관리는 직업훈련기본법에 의해 이루어지고 직업훈련기구가 자격 및 훈련성적 평가 방법 결정에 참여하게 된다. 그러나 자격시험에 관한 제 규정은 주로 연방직업교육훈련 연구소가 세부지침을

권고안으로 제시하게 된다. 각 중요사항에 대한 결정은 연방연구소 내의 수석연구위원회가 결정하는데, 여기에는 노·사·정 대표가 참석하게 된다. 주로 시험 시행기관은 상공회의소, 산업별 협회, 직업학교, 사업내훈련소 등이다.

시험은 여러 가지 방법으로 실시할 수 있다. 시험위원회와 담당기관(responsible authority: 업종별 협회에서는 길드가 상공회의소 역할을 함)의 협력을 받게 되는데 보통 국가시험의 일정 수준 유지를 위하여 출제는 훈련특별위원회로부터 지원을 받는다. 연방 직업훈련 위원회의 지침에는 표준문제를 우선 채택하도록 권고하고 있다.

직업훈련과 평가결과는 교육기관, 고용단체, 산업별 협회, 직업훈련기관에 모두 영향을 주게 되므로, 이들 단체들은 강력한 압력단체로 나선다. 이 압력단체는 직업훈련제도, 평가제도 및 검정제도에서 중요한 역할을 한다. 즉, 고용주 협회, 노동조합, 연방정부, 주(州)정부에서 대표가 참석하게 되며 이 기구들의 대표자들은 연방직업훈련연구소의 수석위원을 선출하게 된다. 직접 시험문제를 출제·검토하고 시험 감독을 하는 역할은 교사들의 참여율이 높은 편이며, 외부 평가의 경우 평가자로서의 일정 요건을 사전 교육받도록 규정하고 있다.

또한, 자격 시험의 내실화를 위해 출제 기관의 독립화하고 있는데, 이는 자격 검정의 신뢰성을 보장하려는 노력이라고 할 수 있다. 독일의 '검정 문제은행 및 학습자료개발원(PAL)'에서는 전문적으로 문제를 출제하고 시험문제의 문항과 시험 시행상의 문제점 및 평가 방법의 개선에 대해 분석하는 역할을 수행하고 있다(대한상공회의소, 1997).

이러한 분석에 터하여 준비되는 자격 검정은 이론시험의 경우 하루(4시간), 실기시험의 경우 평균 이틀(14시간 정도)에 걸쳐 실시되고 있다. 이러한 시험제도는 직업교육훈련 이수자의 종합적인 능력을 현장 실무수행능력 관점에서 평가하기 위함이다.

자격에 대한 사회의 우대를 보장함으로써 자격의 질을 높인다. 독일의 자격제도는 교육과정과 긴밀

하게 연계되어 있고, 중간고사와 기말시험을 포함한 교육과정 운영이 철저하게 이루어지고 있다.

또한, 산업현장의 요구를 반영한 자격시험이 엄정하게 실시함으로써 이러한 과정을 거쳐 취득한 자격에 대한 사회적 우대가 확실하다. 따라서, 자격을 취득하게 되면 임금과 신분이 보장되는 제도적 장치가 마련되어 있다(CEDEFOP, 1994).

더구나 독일에서 자격증은 직업생활의 필수 요건으로 모든 분야에서 자격증 소지를 요구하고 있다.

자격증 소지자는 자영업이 용이하고 취업, 승진, 부서 배치, 임금 협상 등 여러 면에서 비소지자보다 우대를 받는다. 실제로, 자영업 종사자의 70%가 마이스터 자격을 소지하고 있다.

4. 프랑스

4.1 자격 내용의 질 관리

첫째, 모든 종류의 자격 수준에서 노동시장에 진입하는 과정이 매우 체계화되어 있고, 평가 체계가 다양하며, 매우 구체적으로 정의되어 있다. 프랑스에서는 6단계로 분류되는 국가자격 수준 체계를 중심으로 직업교육훈련과 자격제도를 밀접히 연계시키고 있으며, 이를 유럽연합(EU)의 자격 수준 체계로 발전시키고자 하고 있다.

둘째, 자격간의 연계 구축을 위한 자격의 국가지표를 개발하여, 교육·훈련은 물론, 자격제도 운영에 활용하고 있다. 1960년대에 프랑스에서는 학위가 자격증의 역할을 하였으며, 1970년대에는 공인자격증(titres homologues)이, 그리고 1980년대에는 산업자격증(certification de branche)이 등장하여 각광을 받았다. 프랑스 정부는 이들 세 가지 유형의 자격제도간의 연계 체제를 구축할 수 있는 '국가자격지표'를 개발하고자 노력하고 있다(박태준, 2000).

동시에, 자격제도를 시대적 상황과 변화에 부응하도록 개선하고자 노력하고 있으며, 자국의 자격제도를 '유럽연합'(EU)에서 통용될 수 있는 자격제도로 발전시키려고 노력하고 있다. 이러한 노력들을 통해 이 자격들이 어떻게 하면 상보적인 기능을 발휘할 수 있는지를 탐색하고 있다.

셋째, 산업계가 자격제도에 적극적으로 참여할 수 있도록 하여 자격 내용과 현장간의 간극을 최소화하고 있다. 정부 주도적 자격제도를 운영하는 프랑스 정부는 자격증의 신설과 제도 운영에 관한 주요 의사결정 과정에서 산업계의 적극 참여를 유도하고 있다. 이는 훈련과 고용간의 연계 강화의 필요성에서 기인한 것이다. 따라서, 최근에는 각 산업계 단체가 자격 개발 및 운영에 적극 관여하고 있다. 자격제도의 성공적인 운영을 위해서는 산업계의 적극 참여가 필수 요건이라고 할 수 있다.

4.2 자격 운영의 질 관리

프랑스에서는 자격증은 졸업장이 중심이 되며, 기타 자격증은 학교의 급별 졸업장이나 학위에 어느 정도 상당하는가를 평가받는 것이 자격증 관리의 핵심이다. 따라서, 자격증은 교육부가 중심이 되지만, 노동부(고용연대부), 산업부, 농림부, 청소년 체육부, 국방부, 보건 위생부 등이 자격을 관리하며, 각 부처별로 기존 기관 상공회의소 등에 위임하거나 연합자문위원회 등 전문기구를 설치하여 자격의 신설에서 등록까지 업무를 전담시키기도 한다.

프랑스에서 자격제도의 운영과 관련을 맺고 있는 조직 및 기관이 수행하는 주된 기능을 살펴보면 다음과 같다(신명훈, 2001b).

첫째, 대부분의 중앙정부 부처는 자격증의 운영에 관한 법령을 관장하는 역할을 수행한다. 이 법령에는 해당 자격의 취득을 위한 훈련에 관한 운영 원칙, 최종 시험에 관한 내용, 자격 취득에 요구되는 기술, 자격증 발급 절차, 시험 관리 절차, 그리고 관련 위원회의 구성 등에 관한 내용이 포함되어 있다.

둘째, 훈련기관은 다양한 자격 취득 과정을 운영할 수 있으며, 자신들이 운영하는 자격 취득 과정과 관련하여 정부의 공인을 받을 수 있다. 이 경우에는 '자격승인위원회'에 신청서를 제출하여야 한다.

이때, 전문가로 구성된 자격승인위원회는 신청 자격에 대한 조사 연구를 수행한다. 여기에는 훈련기관의 조직, 훈련 내용, 사용 시설 및 훈련 방

법, 훈련생의 자격 취득 실적, 검정 기준, 교수진, 그리고 훈련생의 향후 직업과 진로의 전망 등에 관한 내용이 포함된다.

셋째, 기존의 자격증이 직종별 단체의 요구를 만족시키지 못하고 있다고 판단되는 경우에 직종별 단체는 공동합의각서에서 규정한 자격을 취득하기 위한 훈련과정을 개설할 수 있다.

넷째, 자격제도의 효과적인 운영과 발전 방안에 대해 자문을 제공해 주는 자문 단체의 유형은 관련 정부기관에 따라 다양하다. 교육부, 농림부, 노동부 등의 경우에는 연합자문위원회가 자문을 담당하고 있으며, 다른 정부 부처의 경우에는 전문위원회 또는 전문협의회가 그 기능을 담당하고 있다.

연합자문위원회가 수행하는 구체적인 업무는 다음과 같다. 첫째, 노동시장의 상황을 분석한 결과에 더해 자격 요건을 자세하게 설정한다. 둘째, 향후 5~10년을 예측하여 자격 소지자들이 수행해야 할 직무를 분석한다. 셋째, 기술, 지식 그리고 노하우를 포함한 자격 구성요건의 내용을 마련하고 있다. 넷째, 인정 절차를 구체화하고, 자격에 관한 질 관리 규정을 제정하고 있다. 이 과정에서는 해당 자격을 관장해야 할 부처의 전문가들도 참여하고 있다.

5. 일본

5.1 자격 내용의 질 관리

첫째, 일본은 중앙직업능력개발심의회에 속한 전문조사원에 의하여 시험기준 및 세목을 수립하고, 이는 기술의 진보와 경제 여건의 변화 등에 따라 개정되며, 개정안이 결정되기 전에 이것에 대한 적절성을 탐색하기 위해서 사전시험을 실시한다.

둘째, 실질적인 직무수행능력을 보장하는 자격 검정을 위하여 시험 내용은 단순한 학문적 지식을 평가가 아니라 작업 수행에 필요한 내용을 위주로 관련 지식의 유무를 판정하는 데 주안점을 두고 있다.

셋째, 일본은 자격 검정의 출제 기준 및 검정관련 정보에 대하여 구체적으로 명시함으로써 검정의 일관성을 유지하고 있다. 일본의 경우, 기술계

자격의 질 관리와 신뢰도 제고를 위한 기능검정 기준은 직업능력개발촉진법 시행규칙에 필기시험 및 실기시험의 시험과목과 그 출제 범위가 시험 기준 세목별로 구체적으로 정해져 있다.

넷째, 검정 방법을 자격 수준에 따라 다양하게 채택하고 있어, 검정의 신뢰성을 높이고 있다. 우리나라의 경우 기술자격 필기 검정에서 4지 선다형을 문제로 출제하지만, 일본의 경우 특급자격의 경우 질 관리 방안의 하나로 변별력을 높이기 위해 학과 시험을 5지 선다형 문제로 출제하고 있다. 또한, 1급, 2급, 단일 등급, 기초 1급, 기초 2급은 진위형 문제를 출제하고 있다.

실기시험은 검정 전에 시험과제가 도도부현 직업능력개발협회로부터 공표되며, 시험기간은 보통 4~5시간이며, 검정직종에 따라 표준시간과 연장시간이 정해져 있다. 작업형으로 실시하기 어려운 자격에 대한 검정은 그림, 도표 등을 이용하여 시험을 실시하거나 필기시험 형태로 실시한다. 이때, 시험 문제는 공표하지 않는다.

5.2 자격 운영의 질 관리

첫째, 국가와 민간간의 역할 분담을 적절히 하고 있다. 일본의 자격제도는 시행 주체에 따라 크게 국가자격, 민간자격, 공적자격으로 구분할 수 있는데, 국가자격의 경우, 일본 성청(省廳)의 개별법에서 정하고 있는 자격으로서 주로 국가의 안전, 생명, 질서와 관련하여 면허적 성격을 갖는 종목에 집중되어 있다. 기술자격의 경우에는 국가가 각 성청에서 개별적으로 관장하고 있으며, 이들 자격은 대부분 민간협회나 단체에 위임하여 운영하고 있다. 기능자격은 노동부에서 통합하여 관장하고 있으며, 중앙직업능력개발협회에 위임하여 운영하고 있다(自由國民社, 1998). 한편, 순수 민간자격은 민간자격 관리자가 자체적으로 교육훈련을 실시하여 평가를 통해 자격을 발급하고 있고, 국가가 관리하지 않는 자격을 중심으로 운영된다. 공적자격은 기능심사인정제도를 통해 인정되는 자격으로 민간자격 중에서 국가·사회적 유용성이 인정되는 자격이다. 기능심사인정제도는 “공익 법인 또는 기타 비영리 단체가 근로자의 직업 기능

을 심사 및 증명하는 사업이 학생의 능력이나 근로자의 기능을 효과적으로 개발해 줌으로써 국가적 차원에서 장려할 만한 것이라고 판단될 때” 해당 부처가 평가·인정해 주는 제도이다.

6. 시사점

영국, 미국, 독일, 프랑스의 자격 질 관리 사례를 통해 우리나라의 자격 질 관리에 시사점을 찾고자 하였다. 특히 각국이 자격의 질 관리를 위해 선택·운영하고 있는 사례들을 <표Ⅳ-1>과 같이 자격 내용의 질 관리 방안과 자격 운영조직의 질 관리 방안으로 나누어 검토함으로써, 우리나라 자격의 질 관리를 위해 적용 가능한 방안들을 검토하였다.

6.1 자격 내용의 질 관리

첫째, 선진국에서는 국가 수준에서 표준직무능력을 설정하여 교육·훈련의 지표로 삼는 것은 물론, 자격 내용의 질 관리에 활용하도록 하고 있다. 국가 수준의 표준직무능력은 자격의 일관성을 유지함으로써 자격에 대한 신뢰를 높여준다. 뿐만

아니라, 국가간 경쟁과 노동이동이 일반화되는 가운데, 자격에 대한 국가간 상호인정의 확대를 가능하게 할 수 있을 것이다.

둘째, 현장 검정, 컴퓨터 적용 검정, 사전시험 등 자격 검정 방법에 있어서 다양한 방식으로 접근하고 있다. 또한, 검정 방법이 모든 응시자에게 획일화되어 있지 않고, 등급 또는 종목에 따라 다양한 검정 방법을 적용하고 있는 것으로 나타나고 있다. 이처럼 다각도로 검정 방법을 다양화하는 것은 각 자격종목의 현장직무능력을 가장 적절하게 측정하여, 궁극적으로는 자격의 질을 향상시킬 수 있을 것이다.

셋째, 영국은 자격의 유효기간을 설정하여 자격의 내용에 대한 질을 관리하고 있다. 종목 신설시 유효기간을 정함으로써 기술 변화와 경제환경의 변화에 따른 산업현장의 요구에 긴밀하게 대응할 수 있을 것이다. 또한, 자격의 유효기간을 설정한다면 기술 변화에 따라 불필요해진 자격종목의 운영을 최소화 할 수 있고, 폐지에 대한 반발과 논란으로 발생될 수 있는 문제를 해소하며 산업계의 기술 변화 요구를 수용하여 자격종목의 질 향상에도 도모할 수 있게 될 것이다.

<표Ⅳ-1> 외국의 자격의 질 관리 요약

시사점 국가	자격 내용의 질 관리	자격 운영의 질 관리
영국	- 국가표준직무능력 - 다양한 검정 방법 - 자격 개발시 기업의 참여 - 유효기간 설정	- 자격 관련 기관간 철저한 역할 분담
미국	- 국가직무표준법 제정	- 민간자격의 활성화 - 독립된 자격인증기관 운영
독일	- 업무수행능력 검정제도 운영 - 기초직업능력 증시	- 산업계의 참여(훈련, 검정) - 관련 압력단체의 영향력 행사
프랑스	- 국가자격수준체계 - 자격의 국가지표 개발	- 적절한 위임 또는 전담
일본	- 국가지표 - 사전시험, 세목별 명시된 출제 기준	- 국가자격과 민간자격의 역할 분담 - 산업계 참여

6.2 자격 운영의 질 관리

일본과 미국의 경우, 국가자격의 관련 기관 간의 역할 분담이 적절히 이루어지고 있다. 특히, 국가가 자격 운영의 전 과정을 전담하기보다는 업종별 협회 또는 노동조합으로 대표되는 산업계, 검정기관, 인증기관 등에 적절히 권한을 위임하고 있다. 국가는 공익성이 높은 자격종목에 집중하고, 그 밖의 종목은 민간자격으로 전환하는 것도 국가자격의 질 향상 방안이 될 수 있을 것이다.

영국의 경우, 자격 관리기관간의 역할 구분이 명확하고 국가자격 전문기구를 두어 관련 기관간의 역할을 조정하고, 지속적으로 국가자격의 질 향상에 노력하고 있는데, 이러한 부분은 우리나라 자격제도에 시사하는 바가 크다.

또한, 국가에 따라 다르지만, 자격종목의 개발 및 검정 과정에서 산업계의 참여를 보장하거나 유도하고 있다. 기술 변화가 빠른 환경에 자격 검정

이 적응하지 못한다면 자격 내용은 현장의 직무 변화를 반영하지 못할 수 있다. 이는 자격의 활용을 현격히 저하시키는 요인이 될 수 있으므로, 산업계의 참여를 통해 이를 극복할 수 있으며, 자격 내용의 현장성을 향상시켜야 할 것이다.

V. 기술·기능계 자격의 질 제고 방안

1. 자격 내용에 대한 질 관리 방안

1.1 검정내용 개선 및 난이도의 일관성

검정내용을 개선하기 위해서는 시험과목과 출제 기준이 개선되어야 할 것이다. 이는 각 자격종목마다 산업계 전문가를 중심으로 한 직무분석 작업을 통해 직무를 기술하고 그에 따른 시험과목과 출제 기준이 재정비되어야 할 것이다.

따라서, 검정 내용을 개선하기 위해서는 적정 주기를 두고 직무분석 작업을 반드시 실시해야 하며, 우선 순위에 있어서는 문제가 되는 자격종목과 기술 변화가 빠른 자격종목을 대상으로 실시해야 할 것이다.

자격시험 내용은 반드시 적정 자격 등급에 맞는 문제로 난이도 조절이 이루어진 가운데 출제되어야 한다. 그러나 검정 횟수별로 나타나고 있는 난이도 차이는 자격 검정의 공신력을 떨어뜨리고 있다. 이러한 문제를 근본적으로 해결하기 위해서는 문제의 검증 단계를 강화하고, 문제의 영역, 난이도 등을 충분히 고려하여 출제 문제를 선별하여야 할 것이다.

또한, 일부 자격종목에 있어서 기사와 산업기사의 난이도 차이가 없다는 지적이 대두되고 있어 자격 검정에 있어서 기사 자격 검정과 산업기사 자격 검정에 있어서 등급별 수준이 구별될 수 있도록 각 자격종목의 직무를 고려하여 난이도 조절을 재검토해야 할 것이다.

현재의 공단에서 출제 기준 검토시 고려하고 있는 문항 형태(기초, 응용, 계산)와 난이도(상, 중, 하) 구분 이외에 현장활용도(상, 중, 하), 중요도(상, 중, 하), 문항(구조 형태)의 적합성(상, 중, 하) 등을 고려하여 출제 문제를 보다 더 세밀하게

검토·관리하면 난이도의 일관성이 유지될 수 있으며, 자격의 질을 관리할 수 있을 것이다.

1.2 문제 은행 관리

자격의 질 관리에 있어서 현장에 적합한 문제은행의 확보가 중요하다고 79.2%가 설문조사 결과 제시하고 있다.

따라서, 기사, 산업기사, 기능사 문제은행 관리에 있어서 중요한 것은 현장성 있고 질 좋은 문제와 문제 난이도의 적절성, 문제의 최신성 등을 확보하는 것이며, 기술의 발전 속도, 종목별 검정 빈도, 산업계의 요구를 고려하여 일정한 주기로 문제를 검토하는 것이 문제은행 관리 차원에서 중요한 요소이다.

문제은행 관리에서 중요한 것은 검정 목표에 적합한 문제의 수집, 관리 및 시험 문항의 구성이라 할 수 있다. 문제은행은 시험문제의 단순한 수집과 관리가 아니라 이미 범위가 확정된 시험문제를 이용하여 자격의 수준과 내용에 맞는 시험문제를 구성하는 것이다.

또한, 질 좋은 문제를 확보하기 위해서는 문항의 적합도, 변별도, 신뢰도 등에 대한 사전 검토가 충분하게 이루어져야 하고, 시험 결과를 통해 계속적으로 기존의 문제은행에 축적되어있는 문항에 대한 개선 작업이 이루어져야 한다.

좋은 출제 문항은 적절성, 복잡도, 추상도, 참신도, 구조화의 정도, 난이도 등을 모두 고려하여야 하며, 출제 문항 형식도 선택형(진위형, 배합형, 선다형), 서답형(단답형, 완성형, 논문형) 등을 충분히 고려하여야 한다.

1.3 검정 방법의 개선

기사, 산업기사, 기능사 자격종목 취득자 등을 대상으로 필기·실기 검정 방법의 다양화 필요성을 설문 조사한 결과, 50.0%가 필기·실기 검정 방법을 다양화하는 것이 자격의 질 관리 차원에서 중요하다고 보고 있다.

면담조사 결과에 있어서도 자격종목에 따라 작업형 검정 방법을 다양화한다는 의견이 대두되었다.

모든 자격종목에 대해 현장에서 요구하는 수준

으로 실기시험을 작업형으로 실시하기는 어렵지만, 각 자격종목의 특성에 따라 작업형 시험과 모의시험을 적절히 선택하여 실시하는 방안이 필요할 것이다.

현장의 요구를 충분하게 고려하여 검정이 가능한 것은 최대한 현장의 요구에 맞게 검정을 실시하는 것이 바람직하지만, 실기 검정 실시 여건상 작업형 검정을 통한 평가에 한계가 있는 분야에서는 자격의 수준과 분야의 특성을 고려한 모의시험 또는 면접 등을 통하여 간접적으로 관련 분야의 능력을 측정할 수 있어야 한다.

1.4 자격종목에 대한 직무분석 실시

자격 검정에 대한 관련 산업현장의 요구 반영은 노동시장에서의 활용성을 보장한다는 측면에서 중요한 부분을 차지하고 있다. 이와 같이 자격 검정을 위한 출제 기준 마련시 산업현장의 요구 분석 및 산업현장에 대한 직무분석이 전제되어야 한다.

이처럼 자격종목에 있어서 직무분석 작업은 중요한 요소로서 대두되고 있고, 자격의 신뢰도 향상을 위해서 반드시 실시되어야 한다.

직무분석 작업을 통하여 산업현장에서 요구하는 기술과 기능을 자격 검정에 반영시키는 것이 자격의 질 관리 차원에서 반드시 이루어져야 할 것이다.

1.5 국가표준직무능력 설정

자격에 대한 질 관리가 체계적으로 이루어지기 위해서는 국가적인 차원에서 직무 표준이 설정되어야 한다.

국가적인 차원에서의 직무표준은 자격의 출제 기준뿐만 아니라, 훈련 기준, 교육과정 등에 모두 반영 할 수 있는 기준으로서 역할을 할 것이다.

그러나 현행 체제에서는 직무 표준을 적용할 수 있는 인프라와 절차 등이 마련되어 있지 않음으로써 자격에 대한 출제 기준, 훈련 기준, 교육과정 등이 산업현장에서 필요로 하는 내용과 수준에 제대로 부합되도록 만들어지고 있지 못하고 있다.

따라서, 교육훈련 및 자격제도와 산업 현장의 요구를 연계할 수 있는 국가표준직무능력의 도입이 필요하며, 이 제도 도입에 대한 정부, 기업, 노

조, 교육훈련기관, 자격 검정기관 간의 합의를 도출하는 것이 필요하다. 이러한 합의에 바탕을 두고 제정된 국가표준직무능력은 산업현장과 관련성(relevance)을 맺고 운영되어 국가적인 차원에서 자격에 대한 질 관리가 이루어질 수 있을 것이다.

2. 자격 운영 및 제도에 대한 질 관리 방안

2.1 자격 운영의 전문화

자격종목에 대한 검정 운영을 실시하는 한국산업인력공단에서는 자격 검정에 대한 공신력확보가 자격의 질 관리에 있어서 가장 중요한 요소일 것이다. 따라서, 자격 검정을 실시하는 데 있어서 요구되는 절차, 조직, 인력, 예산, 검정시설, 장비 등이 충족되어야 자격 검정의 질을 관리하는 데 어려움이 없을 것이다. 그러므로 자격 검정 운영의 질 관리에 있어서 갖추어야 하는 검정 시설을 확충하고, 검정방법의 다양화와 정교화에 필요한 장비 및 시설을 구비하여야 한다.

또한, 자격 관리위원(출제위원, 검정위원, 감독위원, 채점위원)의 전문화 필요성에 대해 설문 조사한 결과 87.8%가 전문화가 중요하다고 제시하고 있어, 자격 관리위원회에 대한 전문화에 많은 노력을 기울여야 할 것이다.

따라서, 적절한 자격 관리위원 선정 및 관리를 통해 검정 운영 관련 업무처리에 있어서 공신력과 신뢰도를 향상시켜야 할 것이다.

또한 기술·기능계 국가기술자격 중 산업현장에서의 전문성이 보다 많이 요구되는 일부 자격종목은 업종별 또는 산업별 전문 단체를 참여시키는 위탁 방안 등도 검토되어야 할 것이다.

2.2 자격 운영제도의 합리화

자격기본법과 국가기술자격법의 효율적인 연계가 이루어져야 할 것이며, 국가표준직무능력 개발 시 노·사·정의 협조를 받을 수 있도록 하는 제도적인 장치 마련이 필요하다.

보다 합리적인 자격제도를 운영하기 위해서는 자격기본법과 국가기술자격법의 연계 내지 통합이 선결되어야 한다.

또한 합리적인 국가기술자격의 질 관리를 위해서 자격기본법과 국가기술자격법상의 중복 규정을 피하기 위해서는 일관된 국가 수준의 자격 기본틀(NQF)을 마련하여 개별법의 자격과 국가기술 자격을 통합 관리해야 할 것이며, 이에 근거하여 자격제도가 관리·운영되어야 할 것이다.

3. 자격종목에 대한 사후관리 방안

3.1 보수교육

자격 소지자가 해당 직업 영역에서의 기대하는 일정 능력을 유지하기 위해서는 지식과 기술을 지속적으로 습득하여야 하고, 교육을 통하여 학습 결과의 감퇴를 회복시켜야 하며, 아울러 변화되는 산업기술의 발전에 부응할 수 있도록 노력해야 한다.

최근 들어 기술 변화는 급속도로 진행되고 있고 이에 대한 정보교육 등이 체계적으로 이루어지지 못하고 있는 가운데 개별법에서 보수교육을 받도록 규정되어 있지 못한 자격종목은 자격의 질 관리 차원에서 재교육의 필요성이 다시 요구되고 있다.

기술·기능계 국가기술자격 취득자를 대상으로 보수교육의 필요성에 대하여 설문 조사한 결과에서도 80%가 보수교육이 필요하다고 응답하여 보수교육이 자격 취득자에게 필요한 요소로서 인식되고 있다.

또한, 신뢰도 향상을 위해서 검정 방법의 개선(19.4%)보다도 보수교육의 내실화(33.3%)가 더욱 더 중요한 요소로서 설문조사 결과 제시되고 있다.

따라서, 보수교육을 효과적으로 시행하기 위해서는 보수교육 내용과 방법이 개선되어야 할 것이다.

보수교육 방법에 있어서는 실습, 현장 연수 및 견학 등이 도입되어야 할 것이며, 보수교육내용에 있어서는 자격 관련 신기술 및 정보, 작업환경 변화에 따른 적응력, 직무능력 향상을 위한 내용 등이 필요할 것이다.

특히, 보수교육에 있어서 중요한 비중을 차지해야 하는 것은 자격 관련 신기술 및 정보로, 보수 교육 시 이 부분에 대한 비중이 강화되어야 할 것이다.

3.2 유효기간 설정

영국의 NVQ경우는 자격을 신설할 때 미리 신설하는 자격의 유효기간을 설정함으로써 기술의 변화와 경제 상황에 따라 자격종목이 탄력적으로 변화될 수 있도록 자격의 설치·운영을 규정하고 있다.

미국의 경우도 자격종목별로 유효기간이 대부분 2~3년으로 정해져 있으며, 관련 업무에 종사할 경우 유효성을 인정받지만, 관련 업무에 종사하지 않을 경우 유효기간을 인정받지 못한다.

우리나라 국가공인민간자격의 경우도 공인증서 발급시 유효기간을 설정하여 공인민간자격이 빠르게 변화되는 기술의 변화와 직무의 변화에 적응할 수 있도록 유도하고 있다.

이러한 제도들은 자격의 유효기간 전에 산업현장의 요구를 반영하여 기존 자격을 수정·보완·대체할 수 있는 자격을 설계하도록 함으로써 산업현장의 필요에 긴밀하게 대처할 수 있도록 한 것이다.

따라서, 자격종목 신설시 자격의 유효기간을 정하여 신설하는 것이 자격의 신뢰도 향상 및 질 관리 차원에서 바람직 할 것이다. 따라서, 자격종목에 대한 유효기간 설정은 자격종목에 따라 유효기간을 2~3년(전자 분야 컴퓨터 관련 종목은 2년, 금속 및 건축 관련 종목은 3년)으로 정하고, 자격의 신설, 개선, 소멸 주기를 단축하여 자격제도를 활성화시키고, 아울러 국가기술자격이 산업현장의 요구에 긴밀하게 부응할 수 있도록 해야 할 것이다.

VI. 결 론

기업은 인재를 선발함에 있어 개인이 소지한 능력을 정확하게 파악하는 것이 그 기업의 성장과 발전에 중요한 역할을 한다고 볼 수 있다.

개인의 직업적 능력을 표시할 수 있는 수단은 학력, 자격, 경력 등이라 볼 수 있는데 학력은 일정한 학습과정을 이수하였다는 신호에 지나지 않으며, 경력은 해당 직업에 얼마나 오래 종사하였는지를 말해줄 뿐이다. 그러나 국가 단위에서 통용되는 자격증의 경우는 자격 소지자의 직무 범위와 수행 수준이 명료하고 평가 기준도 동일하여 가장 적합한 직무능력 판단 도구로 활용될 수가 있다.

그러므로 자격증은 미래 신용사회에서 화폐와

같은 역할을 할 것으로 보인다. 이 자격증은 소지자에게는 취업을 보장받는 수단으로 고용주에게는 우수한 종업원을 선발하는 데 있어서 신뢰할 만한 도구로 작용하여야 할 것이다. 따라서, 자격에 대한 질 관리는 반드시 선행되어야 한다.

본 연구 결과에서 나타난 자격의 질 관리 방안을 정리하여 보면 다음과 같다.

첫째, 자격 내용에 대한 질 관리 방법에서는 검정 내용 개선 및 난이도의 일관성, 문제은행 관리, 검정 방법의 개선, 자격종목에 대한 직무분석 실시와 국가직무능력표준 설정 등을 제시하였다.

둘째, 자격 운영 조직 및 제도에 대한 질 관리 차원에서 자격 운영의 전문화와 자격 운영 제도의 합리화를 제시하였다.

셋째, 자격의 사후관리에 대한 질 관리 차원에서 보수교육과 유효기간 설정 등을 제시하였다.

위에 제시된 내용들을 바탕으로 기술·기능계 국가자격에 대한 질 관리가 이루어질 때, 기술·기능계 국가자격에 대한 공신력 신뢰도가 향상될 수 있을 것이다.

[참고문헌]

[1] 김택득(1998), 국가기술자격제도의 역사적 변천과정과 현황, 미간행원고.
 [2] 대한상공회의소(1997), '97년도 해외연수 결과보고서.
 [3] 박태준(2000), 한 불 자격제도 비교 연구, 한국직업능력개발원.
 [4] 배진한(2001), "자격제도의 질 관리 방안-토론", 제10차 KRIVET HRD 정책포럼-평생직업교육훈련의 질 관리 방안, 한국직업능력개발원.
 [5] 신명훈, 김현수, 박종성(2000), 우리나라 자격제도의 개편 방안, 한국직업능력개발원.

[6] 신명훈(2001a), "자격제도의 질 관리 방안", 제10차 KRIVET HRD 정책포럼-평생직업교육훈련의 질 관리 방안, 한국직업능력개발원.
 [7] 신명훈(2001b), 자격제도 국제비교 연구, 한국직업능력개발원.
 [8] 신명훈, 박종성(2002), 기술·기능계 자격의 질관리 방안 연구, 한국직업능력개발원.
 [9] 야후백과사전 <http://kr.encycl.yahoo.com>
 [10] 정대화 외(1997), 자격제도의 종합적 실태 분석과 개선방안 연구, 한국직업능력개발원.
 [11] 조정윤, 박종성, 김덕기, 김현수(1998), 21세기를 향한 국가기술자격제도의 발전 방안 연구, 한국직업능력개발원.
 [12] 조정윤, 박종성, 김현수, 박윤희(1999), 국가기술자격 검정 방법 개선에 관한 연구, 한국직업능력개발원.
 [13] 한국산업인력공단 <http://www.hrdkorea.or.kr>
 [14] 한국산업인력공단(2001), 2001년도 국가기술 자격 검정 안내서.
 [15] 한국산업인력공단(2002), 국가기술자격 검정통계연보.
 [16] 自由國民社(1998), 國家試驗資格試驗全書 1999.
 [17] CEDEFOP(1994), Systems and procedures of certification of qualifications in the Federal Republic of Germany.
 [18] DfEE(1998), Qualifying for Success : Outcomes and Next Steps.
 [19] NOCA(1996), Certification A NOCA Handbook.
 [20] QCA(1997), Data News.
 [21] Schwab, K., 장대환 감역(1996), 21세기 예측, 매일경제신문사.
 [22] SQA(1997), Guide to Assessment..