

설문조사를 통한 기능장 2차검정방법 개선방안 연구

강창수*, 백주기*, 박재현**

*유한대학 전자정보과, **한국산업인력공단

e-mail:cskang@yuhan.ac.kr, blj2k3@yuhan.ac.kr jhpark26@hrdkorea.or.kr

A Study of 2nd Test Improvement Methods for Master Craftsman using Poll

C. S. Kang*, J. G. Baek*, J. H. Park**

*Dept of Electronic & Information Engineering, Yuhan University

**Human Resources Development Service of Korea

요 약

본 논문에서는 기능장 2차 실기검정방법에 대한 개선을 하기 위해 전문가들을 통해 사전설문조사를 하여 기준을 마련하였고, 2차 설문조사는 응시자, 예비응시자, 취득자, 전문가들을 대상으로 실시하였다. 그 결과 2차검정방법 개선에 대한 필요성은 3.65점이상으로 필요에 가까운 의견을 주었고, 면접추가에 대한 의견도 사전설문조사에서 나온 의견(3.83점)에는 3.72점이상으로 만족에 가까운 의견을 제시하였다. 사전설문조사에서 나온 결과와 같은 결과를 얻은 종목은 28 종목 중 17종목으로 61%이었다. 면접이 추가된 종목은 2종목, 다른 형태를 가진 종목은 6종목, 새로운 검정방법으로 분류된 종목은 2종목이었다.

1. 서론

현재의 국가기술자격 검정방법은 산업현장의 실무능력을 충분하게 평가하기에는 적절하지 못하다는 지적이 선행연구에서 지속적으로 제기되고 있는 실정이므로 국가기술자격의 검정방법의 문제점을 진단하고 개선방안을 마련함으로써 산업현장에 부합하는 자격검정을 시행하여야 한다.

본 논문에서는 기본적인 사항과 국가기술자격제도의 검정기준, 응시자격, 검정절차, 선행연구의 개선방안 및 문제점, 여러 개선방안에 대하여 산업현장 종사자, 자격취득자 및 자격전문가 등을 대상으로 설문조사를 실시하여 최적의 기능장 자격검정 방법 개선안을 마련했다.

2. 기능장 검정방법의 변천

국가기술자격법 제정 이후 국가기술자격은 기술계 및 기능계로 이원화하고, 기술계는 기술사, 기사1급, 기사 2급, 기능계는 기능장, 기능사 1급, 기능사 2급 및 기능사보 7단계로 정하였다. 따라서 기술사 및 기능장의 경우 순수학력 및 경력소지자에게 응시자격을 부여하지 않고, 오직 자격취득 후 일정한 경력소지자에게 응시자격을 부

여함으로 자격의 상위자격 이전의 체계적 자격시스템 유지를 꾀하였다. 단 기능사보 등급은 응시자격을 정하지 않아 무 학력자에게도 기능인으로 사회에 진출할 수 있는 방안에 대한 여지를 두었다.

[표 2.1] 국가기술자격 기능장 응시조건(현행)

기술자격 소지자	관련학과 졸업자	비관련학과 졸업자	순수 경력자
<ul style="list-style-type: none"> •산업기사+6년 •기능사+8년 •동일종목의 외국 자격취득자 	<ul style="list-style-type: none"> •해당직무분야 산업기사 또는 기능사자격 취득 후 기능대학 기능장과정 이수자(예정자) 	<ul style="list-style-type: none"> •좌 동 	11년

국가기술자격제도 내실화방안 연구(조정운 대한상공회의소 수탁연구)를 인용하여 한국산업인력공단의 통계 및 제도관련 자료를 추가하여 살펴보면 다음과 같다.

국가기술자격 기능장 검정방법에 대해 살펴보면 다음 [표 2.2]와 같다.

[표 2.2] 국가기술자격 등급별 검정방법의 변천

법 제정 초기	개정	현행
1974.10.16	1983.12.30	
경력심사 → 면접시험	필기시험 → 경력심사 → 면접시험	필기시험 → 실기시험

15차 개정('94. 11. 10)에서는 노동부령이 정하는 기술 자격 종목의 검정에 있어서는 주관식 필기시험 또는 주관식 필기와 실기를 병합한 시험으로 실기시험을 치룰 수 있도록 규정하였다. 필기시험은 문제은행식으로 관리되고 있으며, 전 과목을 혼합하여 60문항이 출제되고 있다.

3. 설문조사 결과 및 분석

사전설문조사에서 응답자의 응답결과를 분석하면 다음과 같다. 현행 기능장 실기 검정방법 개선에 대한 의견은 다음과 같다. 전체 설문조사자 중에서 80%가 실기시험 검정방법 개선이 필요하다는 의견을 제시하였고 불필요하다는 의견은 10%에 불과했다. 이를 5점척도로 환산할 경우 4.0점이므로 개선의 필요성은 높다는 것을 확인할 수 있다. 13명의 응답자가 응답을 하지 않았다.

[표 3.1] 사전조사 응답자의 기능장 실기시험 검정방법 개선 필요성

구 분	사례수 (명)	비율 (%)	평균	
실기시험 검정방법개선 필요성	매우필요	42	34	4.0
	필요	58	46	
	보통	12	10	
	불필요	10	8	
	매우불필요	3	2	
합 계	125	100		

전문분야에 면접 추가에 대한 설문조사 결과 전체분야에서는 75%가 면접시험 추가에 대한 필요성을 인식함을 알 수 있다. 이를 5점척도로 환산할 경우 3.93점이므로 기능장 검정방법 개선에 찬성하는 것으로 해석할 수 있다. 설문에 응답하지 않은 수는 27명이다.

[표 3.2] 사전조사 응답자의 기능장 실기시험에 면접 추가 필요성

구 분	사례수 (명)	비율 (%)	평균	
실기시험 검정방법개선 필요성	매우필요	32	28.8	3.93
	필요	51	45.9	
	보통	18	16.2	
	불필요	9	8.1	
	매우불필요	1	0.9	
합 계	111	100		

현행실기시험방법 개선의 필요성에 대한 의견은 응답자 중 전문가들의 경우 82%가 필요하다는 의견을 제시하였고, 응시자는 60%가 필요하다는 의견을 제시했다. 불필요하다는 의견은 전문가 응답자는 6.5%이고, 17.4%나

되어 응시자가 개선의 필요성에 반대하는 수가 많았다. 5점척도로 환산할 경우에는 전문가가 4.03점, 응시자는 3.65점으로 전문가가 개선이 필요하다는 의견이 많다는 것을 알 수 있다.

[표 3.3] 2차설문, 전문가들의 기능장 실기시험개선 필요성

구 분	사례수 (명)	비율 (%)	평균	
실기시험 검정방법개선 필요성	매우필요	56	28.1	4.03
	필요	109	54.8	
	보통	21	10.6	
	불필요	11	5.5	
	매우불필요	2	1.0	
합 계	199	100		

[표 3.4] 2차설문, 응시자들의 기능장 실기시험개선 필요성

구 분	사례수 (명)	비율 (%)	평균	
실기시험 검정방법개선 필요성	매우필요	116	24.3	3.65
	필요	174	36.5	
	보통	104	21.8	
	불필요	66	13.8	
	매우불필요	17	3.6	
합 계	477	100		

예비응시자들의 응답자중 현행실기시험방법 개선필요성에 대해서 64.4%가 필요하다는 의견이 제시한 반면 보통이 23.7%, 불필요하다는 의견이 11.9%로 개선필요성에 대한 의견을 전문가(83%)보다 낮고 응시자(60%)보다 높았으며 불필요하다는 의견(11.9%)은 응시자가 18%보다 낮고, 전문가(7%)보다는 높았다. 5점척도로 환산할 경우 예비응시자는 3.80점으로 전문가(4.03점)보다 낮고, 응시자(3.65점)보다는 높아 개선필요성에 인식을 가지고 있다.

[표 3.5] 2차설문, 예비응시자들의 기능장 실기시험 개선 필요성

구 분	사례수 (명)	비율 (%)	평균	
실기시험 검정방법개선 필요성	매우필요	76	30.0	3.80
	필요	87	34.4	
	보통	60	23.7	
	불필요	24	9.5	
	매우불필요	6	2.4	
합 계	253	100		

사전조사를 통해 28개 종목의 기능장 개선방안에 대한 설문조사 결과를 표로 나타내면 다음과 같다. 사전설문조사의 결과를 통계프로그램인 SPSS로 실행하여 얻은 결과를 표로 나타내면 다음과 같다.

[표 3.6] 사전설문조사 결과(SPSS)

구분	현행실기시험방법 개선필요성	실기시험에 면접추가	산업종사자를 면접위원 선정	필답형에 복합형 도입	작업형에 복합형 도입
유효 수	132	136	126	129	131
결측 수	6	2	12	9	7
평균(5점척도)	4.00	3.85	4.33	3.95	4.11
표준편차	1.004	0.957	0.725	1.085	1.079

이 결과를 보면 실기시험 개선(4.0점)과 면접시험 추가(3.85점)하는 것에 대한 의견에 모두 찬성하는 것으로 확인할 수 있다. 실기시험개선과 면접시험추가에 대한 각 종목별로 설문에 대한 결과를 보면 복합형이 10종목, 필답형+면접형이 9종목, 작업형+면접형이 4종목, 복합형+면접형이 5종목이다.

2차 설문조사에서 전문가들의 설문에 응답한 결과를 통계프로그램인 SPSS로 실행하여 얻은 결과를 표로 나타내면 다음과 같다.

[표 3.7] 전문가, 2차 설문조사 결과(SPSS)

구분	현행실기시험방법 만족도	현행실기시험방법 개선 필요성	사전설문조사 결과의 만족도		
			검정방법 개선 방법	산업종사자 면접위원 선정	면접위원 수
유효 수	209	208	207	164	177
결측 수	3	4	5	48	35
평균(5점척도)	3.22	4.06	3.80	3.80	4.12
표준편차	1.004	0.832	0.902	0.902	0.696

위의 설문조사 결과에서 산업현장종사자 면접위원 선정과 면접위원 수에 대한 설문에서는 제과, 조리기능장 종목등 산업에 관련되지 않은 종목에서 응답하지 않았기 때문에 결측 수가 많이 나왔다. 산업현장종사자 면접위원 선정에 대한 필요성은 사전설문조사에서 매우필요하다(51%), 필요(37%), 보통(12%)의 결과를 가지고 2차 설문조사에서 만족도를 조사한 결과 3.80점으로 만족도에 가까운 의견을 주었고, 면접위원 수에서도 1명(4%), 2명(10%), 3명(63%), 4명(12%), 5명(13%)의 결과를 만족도조사를 한 결과 4.12점을 만족이상의 의견을 주었다. 2차 설문현행실기시험 개선 필요성은 4.06점으로 개선이 필요하다고 의견을 주었다.

2차 설문조사에서 응시자들과 2010년 8월에 2차검정이 없는 종목은 예비응시자들의 의견으로 대신하여 설문에 응답한 결과를 통계프로그램인 SPSS로 실행하여 얻은 결과를 표로 나타내면 다음과 같다.

[표 3.8] 응시자(예비응시자), 2차 설문조사 결과

구분	현행실기시험방법 만족도	현행실기시험방법 개선필요성	1차설문 만족도	
			산업종사자 면접위원 선정	면접위원 수
유효 수	581	578	557	533
결측 수	8	11	32	56
평균(5점척도)	3.19	3.71	3.72	3.71
표준편차	1.138	1.090	0.819	0.658

응시자들의 응답자중 현행실기시험방법 개선의 필요성은 3.71점으로 필요하다에 가까운 의견을 주었고, 면접위원 선정 1차설문 만족도, 면접위원수 1차설문만족도는 모두 3.71점이상으로 만족에 가까운 수치를 얻었다.

사전(1차)설문조사 결과와 2차설문조사 결과를 표로 나타내면 다음과 같다.

[표 3.9] 종목별 2차실기검정방법, 1/2차 설문 결과

자격 증명	필답	작업	복합	뉴복합	필답형+면접	작업형+면접	복합형+면접
건설기계정비			현재				1/2차
금형제작		현재	1차			2차	
기계가공		현재				1차	2차
배관		현재	1/2차				
보일러		현재	1/2차				
용접		현재	2차			1차	
자동차정비			현재/1차				2차
판금제관		현재			1차		2차
철도차량정비	현재				1/2차		
금속재료	현재				1/2차		
압연	현재				1/2차		
제강	현재				1/2차		
제선	현재				1/2차		
주조	현재				1/2차		
표면처리	현재		2차		1차		
키금속가공		현재					1/2차
위험물	현재				1/2차		
가스	현재		1차		2차		
건축목재시공		현재				2차	1차
건축일반시공		현재				1/2차	
전기		현재	1차	2차			
전자기기		현재					1/2차
통신설비		현재				1/2차	
산림		현재				1차	2차
제과		현재					1/2차
조리		현재	1차	2차			
미용장		현재	1차				2차
이용장		현재	1차				2차

사전설문조사와 2차설문조사를 통해 분류한 결과를 나타내었으나 이에 대한 증명을 할 수 있는 방안마련하지 못하여 차후 연구에서는 이에 대한 증명 방안을 마련하여 결과를 나타내야 할 것이다.

V. 결 론

본 논문에서는 기능장 2차 실기시험 검정방법 개선을 위해 전문가들의 사전설문조사와 응시자, 예비응시자, 취득자, 전문가들의 2차 설문조사를 통해 종목별 기능장 2차 검정방법에 대한 결과를 조사하였다. 설문조사의 응답자들은 기능장 2차 실기시험 검정방법의 개선 필요성에 대한 의견에 사전조사에서는 5점척도로 환산할 경우 4.0점으로 필요하다는 의견이었고, 2차 설문조사에서는 전문가는 4.03점, 응시자들은 3.65점, 예비응시자들은 3.80점의 의견으로 보통이상의 의견을 주었다. 면접추가에 대한 의견에서는 사전설문조사에서는 3.85점으로 필요에 가까운 의견을 주었고, 2차설문조사에서는 1차설문조사 만족도에서 3.72점으로 만족에 가까운 의견을 주어 면접 추가에 대한 필요성을 확인하였다.

2차실기시험 개선방법에 따른 결과에서는 사전설문조사와 동일한 2차실기검정방법을 가진 종목은 17종목으로 사전설문조사 결과의 의견과 2차설문조사결과의 의견은 61%가 일치했다. 사전설문조사 결과에 따른 2차실기검정방법에 2차설문조사에서 면접이 추가된 종목은 2종목으로 미용장과 이용장이다. 사전설문조사 결과에 따른 2차실기검정방법에 2차설문조사에서 다른 형태의 2차실기검정방법을 가진 종목은 6종목이다. 2차설문조사 결과 복합형과 복합형+면접의 의견이 유사한 경우에는 작업형+필답형의 복합형 유형에서 필답형에 면접을 적용한 면접형 필답형태의 새로운 검정방법으로 분류했다.

본 논문에서의 결과는 단지 설문조사에 의존하여 개선방법에 대한 결과를 제시하였다. 차후 이에 대한 연구가 계속된다면 모의시험을 통해 이를 증명할 수 있는 근거를 마련해야 할 것이다.

참고문헌

- [1] 국가기술자격 검정방법 개선에 관한 연구, 조정윤 외, 한국직업능력개발원, 1999.
- [2] 기술·기능계 자격의 질관리 방안 연구, 신명훈, 박종성, 한국직업능력개발원, 2002.
- [3] 자격제도의 비전과 발전방안. 강순희외 7명. 한국노동연구원, 2003.
- [4] 국가기술자격 검정방법 개발 및 도입에 관한 연구, 허재호, 한국산업인력공단, 2005.
- [5] 국가경쟁력 제고를 위한 기능장려사업의 활성화 방안, 임세영외, 한국기술교육대학교 기술교육혁신센터, 2006.

[6] 국가기술자격 등급체계 개선방안 연구, 윤석천, 한국산업인력공단, 2006.

[7] 국가기술자격체계 정비 방안 연구, 정택수, 정향진, 한국직업능력개발원, 2007.

[8] 기능장 자격검정의 실무경력 인정방안 연구, 이기우, 한국산업인력공단, 2008.