

7대 분야 자격재설계 종목의 NCS 수준의 타당성 분석연구

강석주*·우미혜**†·박영삼***

*한국산업인력공단 자격설계팀

**한국산업인력공단 자격설계팀

***한국평생능력평가원

An Analytical Study on Feasibility of NCS Level of Qualification Redesign Categories in 7 Major Areas

Kang, Seok Joo*·Woo, Mi Hye**†·Park, Young Sam***

*Human Resources Development Service of Korea

**Human Resources Development Service of Korea

***Korea Institute of Life-long Competency Evaluation

ABSTRACT

New occupational qualification system built on NCS(National Competency Standard) aimed to induce industries, the final appliers of qualification, to play a leading role in designing qualification and to spontaneously apply such qualification standard to employment and promotion so as to reinforce universality of qualification. In this study, we verified the validity of NCS level of qualification categories for 130 occupational fields by redesigning NCS-based new occupational qualification system with a focus on 7 major areas, including mechanical field, which were found to have wide-ranging social ripple effect throughout society and high acceptability in 2014. The results of study on suitability at qualification level suggested the followings: First, there is a difference in number of competency units for each qualification category, depending on area. New qualification covering 7 major areas included 15.3 competency units for each qualification category, which exceeds the number of competency units(about 10 units) in subdivided NCS. By field, some difference was found with 7.9 competency units for cultural field and 22.6 competency units for information and communication area. Second, preference above normal level was observed in the criteria, procedure and method for determining qualification redesigning. However, preference below normal level was exhibited in connection with possibility of linkage with overseas qualifications, although preference was above normal level in relation to the suitability of design/qualification level and qualification categories based on lifelong career development path within scope of NCS as the criteria for determining the redesign of qualification categories. Second, we compared NCS level and SC(Sector Council level, and the results showed that NCS level was found to be somewhat well-defined. For the qualifications with different definitions, it was deemed difficult to determine superiority between NCS level and SC level. However, majority opinion indicated that it would be desirable to follow NCS level because NCS was created through collection of opinions for a prolonged period

Keywords: NCS, Qualification

1. 서 론

자격은 노동시장에서 노동인력을 활성화할 수 있는 신호기제로 활용되는 매우 중요한 수단 중의 하나이다. 이러한 배경에는 자격취득을 통한 노동력의 질적 향상이 고용창출로 연계되는 한편, 인력의 인적부가가치를 높일 것이라는 논리가 전제된다.

현 정부는 「학벌이 아닌 능력중심사회 만들기」를 국정과제로 선정하고, 학력을 대체할 수 있는 자격이 노동시장과 잘 연계되도록 하기 위해 자격관련 다양한 인프라를 구축하고 있다.

이에 따라 국가기술자격의 현장성을 제고하고자 NCS를 활용하여 자격의 구조와 내용을 개선하려는 연구가 진행되어 왔다. 국가직무능력표준(NCS: National Competency Standards)은 근로자가 자신의 직업에서 직무를 성공적으로 수행하기 위해 요구되는 능력을 도출하여 국가차원에서 표준화한 것을 의미한다(고용노동부, 2013). 국가기술자격의 경우, 출제기준의

Received October 21, 2015; Revised January 22, 2016

Accepted January 26, 2016

† Corresponding Author: woomh@hrdkorea.or.kr

제·개정 과정에서 2009년 기준으로 총 162개의 종목개선에 활용되었고, 나승일 외(2009)의 연구에서는 국가직무능력표준을 활용한 자격종목 개편을 위하여 자격종목 선정 및 직무내용 확인, 표준/출제기준 확보, 자격종목 내 검정 필요 능력단위 선정, 검정필요 능력단위와 출제기준 비교, 현행 자격종목 유용성 판단 및 검토 등의 절차를 제시하였다. 이어 어수봉 외(2013)는 화학분야 NCS를 기반으로 국가기술자격 재설계 방안을 제시한 바 있으며, 이를 기반으로 신자격 체계 설계를 위한 가이드라인을 제시하였다. 이를 활용하여 2014년 기계분야 등 7대 산업을 대상으로 NCS를 기반으로 신자격 체계를 재설계하여 130개의 직종을 개발하였고, 이에 대한 검증이 필요하다.

본 연구에서는 자격 재설계 수준과 NCS 수준간 적합도를 비교하고, 자격의 내용 타당성 분석을 통하여 다음과 같이 검토하고 개선방안을 제시하고자 한다. 아울러 2014년 7개 분야 종목 재설계 자격의 수준과 NCS 수준의 차이의 비교하고 자격 재설계 수준과 NCS의 수준차이 및 내용에 대한 내용 및 이유 등에 대해 조사분석을 실시하며 자격 재설계 수준과 NCS 수준의 동등성 확보를 위한 개선안을 마련하며, 현 국가기술자격의 틀과 현장성을 반영한 새로운 자격의 틀에 대한 제안하고자 한다.

본 연구의 연구방법은 이 연구와 관련된 정부 및 연구기관의 자료를 인용하고 자격제도 및 NCS와 관련된 선행 연구, 자격 운영 실태를 파악하기 위하여 고용노동부 및 한국산업인력공단의 내부자료를 조사·분석 하였다.

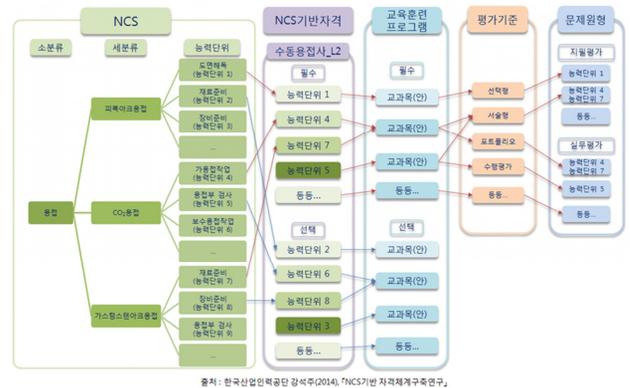
II. 신자격체계 개발현황

1. 신자격 체계 설계 프로세스

① 신자격은 NCS를 기반으로 하며 이에 분류, 용어 등 NCS의 정의 사항을 최대한 준수 및 준용토록 한다. NCS는 국가적 표준으로서 업종 공통의 직무기본 틀이므로 이를 준수하여 산업/업종간 혼란이 없도록 한다. ② 업종과 사업영역에 관계없이 기본적인 통일된 자격경력경로구성이 가능해야 하며, 일관성 있는 자격의 유지 및 관리를 위해 역할중심으로 선정한다. 업종별로 자격을 규정하는 경우 업종별로 복잡하고 다양한 자격을 두어야 한다. 다른 직무라 할지라도 동일한 역할자(개발자)가 직무를 수행하는 경우 하나의 자격으로 한다. ③ 자격직종은 초급부터 시작하여 동일 역할로 은퇴 시까지 직무경로구성이 가능한 것을 우선으로 한다. 하나의 직무(역할)는 독자적인 업역을 가지고 등급별로 경력성장 경로를 갖고 있으며 학습과 인증이 가능해야 한다. 각 직무 전문가가 라면 누구라도 수행할 수 있는 역할은 별도 자격으로 규정하지 않는다.(예: 컨설팅, 감리, 영업 등) ④ 업계에서 통용되는 독립적인 역할(직

무) 단위를 중심으로 자격직종을 선정하고, 세부 Skill과 능력단위의 자격은 기타 전문 자격 또는 벤더자격으로 위임하고 국가적인 신자격으로는 관리하지 아니한다. 국가 인력을 동일한 기준으로 장기간 관리하기 위해 수시로 변하는 기술이나 세부 Skill단위 역량은 자격부여 대상에서 제외한다. 관련한 신자격 설계도는 다음과 같다.

Table 1 신자격 종목 설계도



출처: 한국산업인력공단 강석주(2014), 「NCS기반 자격체계구축연구」.

2. 7대 분야 신자격 체계 설계 결과

가. 자격종목 선정의 적절성

- ① 국가가 선정해야 할 필요성을 갖추고 있는가?
 - 국민의 안전과 건강 증진에 필요한 skill
 - 산업 공통으로 요구되는 skill
- ② 산업별 자격 종목 개수의 적절성
 - 기존의 국가기술자격, 외국 사례(독일, 일본) 등을 참고 함
 - 산업별 관련 NCS 세분류 및 능력단위의 개수를 고려 함
- ③ 신자격은 우선 1-5 수준의 자격종목부터 설계하고, 이후 6-8 수준으로 확산함
 - 자격체계는 모든 수준을 포괄하여 제시(* 해당분야 자격직종 및 자격종목을 결정하고 자격종목간 수직적/수평적 이동경로를 설정하여 경력개발경로 형태로 제시)하되 설계(자격종목별로 교육훈련 및 검정에 필요한 NCS 능력단위 제시)는 1-5수준 자격에 한함
- ④ 자격종목 명칭은 자격직종명과 자격수준(NCS level)의 조합으로 설정

나. 자격종목별 크기의 적절성

- ① 하나의 자격 종목의 크기는 종목간 및 산업간에 동등해야 함
- ② 자격 종목의 크기는 포함된 능력단위의 개수 및 역량 양

성에 필요한 교육훈련 시간(학습시간, 단 순수 이론교육 시간은 제외)으로 정함. 자격 수준별 학습량은 학교교육 기반의 전공 및 시수를 반영하여 기준은 다음과 같음

- ③ 자격 종목의 크기는 수준(level)별로 따로 정하되, 수준이 높아질수록 자격의 크기는 커짐

Table 2 수준별 학습량 현황

수준	최소 학습량 (시간)	비고
2	600시간	204단위(특성화고 3년간 총 이수단위) × 50%(전문교과 비율) × 70%(전공실무교과비율) × 17시간(단위당 시간) / (특성화고 다기능교육감안)
3		70학점(2년제 전문대학 전공학점) × 60%(반영비율) × 15시간(학점당 시간)
4	800시간	95학점(3년제 전문대학 전공학점) × 60%(반영비율) × 15시간(학점당 시간)
5		93학점(4년제 대학 전공학점) × 60%(반영비율) × 15시간(학점당 시간)

다. 자격종목 수준(level) 설정의 적절성

- ① NCS에서 제시된 수준, 기존의 국가기술자격, 해외사례 등을 고려하여 자격종목의 수준을 결정함
- ② 동일 자격직종 내에서 개별 종목의 수준은 2, 3, 4, 2-3, 3-4의 경우를 원칙으로 함

라. 자격종목 내용 구성의 적절성

- ① 자격종목의 내용은 관련 NCS의 능력단위로 구성하되 관련 NCS에 있는 능력단위의 전부 혹은 일부를 포함할 수 있음 - 필요한 경우 예외적으로 능력단위 요소로도 구성할 수 있음
- ② NCS 세분류와 자격종목과의 대응은 1:1, 多:1을 원칙으로 하되, NCS의 크기가 매우 큰 경우 1:多를 예외적으로 허용함
- ③ 하나의 자격종목을 구성하고 있는 능력단위에 대해 필수(필수, 필수선택)를 구분함(해당분야(소분류 기준) 해당 level의 NCS 필수 능력단위를 최소 50%이상으로 구성(학습시간 기준))
- ④ 선택적 필수능력단위는 해당 산업의 기술변화 속도 등을 감안하여 SC(산업별협의체)가 자율적으로 결정하되 자격종목의 검정(testing)과 교육훈련프로그램의 설계(VET) 단계에서 필수 능력단위는 반드시 포함되어야 한다는 점을 감안해 필수 능력단위를 충분히 선정하여야 함

필수/선택적 필수/선택능력단위의 개념을 정리하면 Table 3과 같다.

Table 3 필수/선택적 필수/선택능력단위 구성방식

구분		주요 내용
필수 능력단위	필수 능력단위	해당 자격종목에 필수적으로 포함되어야 하는 능력단위로서 직종별·기업별 공통능력
	선택적 필수 능력단위	해당 자격종목에 필수적으로 포함되어야 하지만, 선택적으로 일부 포함되어야 하는 능력단위
선택 능력단위		해당 자격종목에 선택적으로 포함할 수 있는 능력단위

III. 신자격 종목의 NCS 수준 타당성 검증

1. 문화분야 능력단위 분석 현황

문화분야의 신자격 종목수는 58개이며, 필수능력단위수는 312개, 선택능력단위수는 146개로 나타나는데, 이중 필수능력단위는 75개가 중복이 되었으며, 선택능력단위는 36개가 중복된다.

Table 4 문화분야 신자격 종목 및 능력단위 분석 현황

직종분류	신자격 종목수	필수능력단위 수	선택능력단위 수	중복능력단위 수	
				필수	선택
공연예술	34	195	53	25	3
학예사	10	46	16	21	1
디자인	14	71	77	29	32
계	58 (3수준)	312	146	75	36

2. 건설분야

건설분야의 신자격 종목수는 46개이며, 필수능력단위수는 462개, 선택능력단위수는 197개로 나타나고, 이중 필수능력단위는 268개가 중복이 되었으며, 선택능력단위는 73개가 중복되고 있다.

Table 5 건설분야 신자격 종목 및 능력단위 분석 현황

직종분류	신자격 종목수	필수능력단위 수	선택능력단위 수	중복능력단위 수	
				필수	선택
건설일반	33	340	129	220	57
건설장비	13	122	68	48	16
계	46(3수준)	462	197	268	73

3. 기계분야

기계분야의 신자격 종목수는 56개이며, 필수능력단위수는 667개, 선택능력단위수는 536개로 나타나고, 이중 필수능력단위는 217개가 중복이 되었으며, 선택능력단위는 213개가 중복된다.

Table 6 기계분야 신자격 종목 및 능력단위 분석 현황

직종분류	신자격 종목수	필수능력 단위 수	선택능력 단위 수	중복능력단위 수	
				필수	선택
기계설계	5	38	47	13	15
기계가공	6	132	149	66	90
기계조립	5	59	55	26	26
기계관리	4	35	48	1	10
기계장치	7	62	51	23	13
냉동공조	5	38	27	19	13
철도차량	4	99	31	51	16
자동차	7	77	46	0	5
금형	6	52	42	16	15
항공	7	75	40	2	10
계	56(6수준)	667	536	217	213

4. 재료분야

재료분야의 신자격 종목수는 6개이며, 필수능력단위수는 47개, 선택능력단위수는 36개로 나타나고 있고, 이중 필수능력단위는 중복이 없으며, 선택능력단위는 7개가 중복된다.

Table 7 재료분야 신자격 종목 및 능력단위 분석 현황

직종분류	신자격 종목수	필수능력 단위 수	선택능력 단위 수	중복능력단위 수	
				필수	선택
금속재료	6	47	36	0	7
계	6(2수준)	47	36	0	7

5. 전기·전자분야

전기전자분야의 신자격 종목수는 48개이며, 필수능력단위수는 278개, 선택능력단위수는 335개로 나타나고 있고, 이중 필수능력단위는 63개가 중복이 되었으며, 선택능력단위는 71개가 중복된다.

Table 8 전기전자분야 신자격 종목 및 능력단위 분석 현황

직종분류	신자격 종목수	필수능력 단위 수	선택능력 단위 수	중복능력단위 수	
				필수	선택
무선통신	5	28	113	9	4
전기	17	113	151	12	30
전자제품제조	6	26	12	6	0
전자기기	7	35	21	3	9
디스플레이	3	15	7	0	1
반도체	10	61	51	33	27
계	48(4수준)	278	355	63	71

6. 정보통신분야

정보통신분야의 신자격 종목수는 30개이며, 필수능력단위수는 293개, 선택능력단위수는 386개로 나타나고, 이중 필수능

력단위는 86개가 중복이 되었으며, 선택능력단위는 82개가 중복된다.

Table 9 정보통신분야 신자격 종목 및 능력단위 분석 현황

직종분류	신자격 종목수	필수능력 단위 수	선택능력 단위 수	중복능력단위 수	
				필수	선택
무선통신	5	29	114	10	3
유선통신	21	178	236	45	64
방송통신	4	86	36	31	15
계	30(3수준)	293	386	86	82

7. 화학분야

화학분야의 신자격 종목수는 16개이며, 필수능력단위수는 199개, 선택능력단위수는 64개로 나타났고, 이중 필수능력단위는 7개가 중복이 되었으며, 선택능력단위는 2개가 중복된다.

Table 10 화학분야분야 신자격 종목 및 능력단위 분석 현황

직종분류	신자격 종목수	필수능력 단위 수	선택능력 단위 수	중복능력단위 수	
				필수	선택
화학물질분석	2	8	6	0	0
화학물질취급관리	9	132	39	5	2
바이오제품제조	3	19	10	0	0
플라스틱제품제조	2	40	9	2	0
계	16(4수준)	199	64	7	2

IV. 자격 재설계 수준 결정 타당성 분석

1. 자격 재설계 수준 연구방법 및 절차

자격 재설계 수준의 타당성 분석을 위하여 전문가 의견수렴을 위하여 수정된 델파이방법을 활용하여 총 16명의 전문가가 참여하여 전문가 의견수렴을 추가적으로 진행하였다.

가. 조사대상 선정

7개분야 자격 재설계사업에 참여한 전문가 대상으로 자격재설계 조사분야를 선정하고, 문화분야는 2명, 전기·전자분야 3명, 화학분야 2명, 기계분야 2명, 재료분야 2명, 건설분야 2명, 정보통신분야 3명으로 구성되었다.

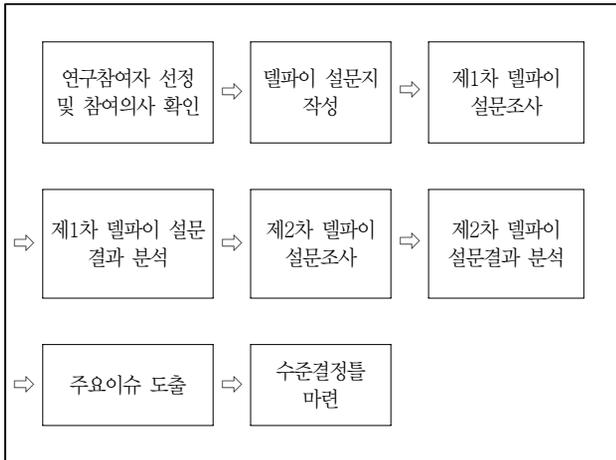
나. 조사방법

수정된 델파이방법*2)을 활용하여 조사를 실시하였는데, 델

2) * 델파이 방법은 전문가 집단의 의견과 판단을 추출하고 수렴하여 합의점을 찾아내는 조사방법으로서 통계된 피드백이 제공된 수차례의 설문조사 실시

파이 방법을 활용하기 위하여 2회이상 설문조사를 실시하여야 하나 설문조사 결과를 동 업무를 전문적으로 수행하는 특정 전문가를 대상으로 의견을 수렴하는 방법으로 2회 이상의 의견을 수렴하였다.

Table 11 델파이 방법 절차



다. 조사내용

총 3개 영역 11개 항목으로 구성하였으며, 5점 척도로 설문 내용을 작성하여 전문가가 선호도로 작성하도록 하고, 동 설문 결과를 바탕으로 NCS 및 자격 전문가를 대상으로 검토회의를 실시하였다.

Table 12 델파이 설문지 항목 구성

구 분	항 목	계
결정 기준	NCS 적용 범위	5
	경력개발 경로 적용범위	
	2수준 이상만 적용 타당성	
	기존의 국가기술자격 적용 타당성	
	외국 사례 참조의 한계	
수준 내용	자격 재설계 수준 정의 방법	3
	자격 재설계 수준 정의 내용	
	자격 재설계 수준의 적용 범위	
결정 방법	수준결정 절차	3
	수준결정 방법	
	수준 결정자	
응답자 특성	성별	5
	수행업무 유형	
	최종 학력	
	근무년수	
	직장 형태	

라. 자료분석 방법

수정된 델파이 조사를 분석하기 위하여 설문조사 내용 및 전

문가 회의 결과를 빈도분석과 내용분석을 실시하였다. 설문 문항 및 자료 분석방법은 다음과 같다.

Table 13 설문 문항 및 자료 분석 방법

차수	설문지형식	설문문항	자료분석 방법	비고
제 1 차	구조화된 응답양식	중요도를 평가하는 문항	빈도분석 및 교차분석	통계처리 결과를 제2차 조사에서 피드백
	서술문항(기타란)	제시된 문항이외에 의견 서술	내용분석	제2차 설문조사 항목에 반영하지 않음
제 2 차	구조화된 응답양식	중요도를 평가하는 문항	내용분석	개선의견 반영

2. 설문조사 및 전문가 의견수렴 분석 결과

가. 자격 재설계 결정기준

자격종목 재설계 결정기준으로 NCS의 적용범위내, 평생경력 개발경로에 따라 설계, 자격수준의 적절성 및 자격종목과 연계에 대하여 보통이상의 선호도를 보이고 있으나, 외국과의 연계 가능성에 대하여 보통이하의 선호도를 보이고 있다.

Table 14 자격재설계 결정기준 관련 설문조사 결과 표

구 분	항 목	계
결정 기준	NCS 적용 범위	4.14
	경력개발 경로 적용범위	4.14
	2수준 이상만 적용 타당성	3.79
	기존의 국가기술자격 적용 타당성	3.57
	외국 사례 참조의 한계	2.86

전문가의 경우에도 자격 재설계 수준을 설정할 경우에 해외 사례 등을 참고하는데 여러 제약이 있다는 의견이었다.

나. 자격 재설계 수준내용

자격종목 재설계시 수준의 정의, 수준의 내용, 수준정의의 활용도에서 보통이상의 선호도를 보이고 있고, 또한, NCS 수준과 SC 수준간 비교 결과 NCS 수준 정의가 다소 잘 정의되었다고 나타났다.

Table 15 자격재설계 수준내용 관련 설문조사 결과 표

구 분	항 목	계
수준 내용	자격 재설계 수준 정의 방법	4.14
	자격 재설계 수준 정의 내용	3.79
	자격 재설계 수준의 적용 범위	4.00

전문가의 경우에도 NCS수준과 SC의 수준간 우월성을 판단하기 곤란하다는 입장이나, 다수의 의견으로 NCS의 경우에는 오랜기간동안 의견을 수렴하여 마련한 사항이므로 NCS 수준을 따르는 것이 바람직하다고 보고 있다. 이외에도 NCS와 수준차 발생의 원인을 SC 수준의 현장전문가의 이해부족, 해당 기술의 진화속도 차이, NCS가 현장보다 높게 설정, NCS 개발 전문가들이 SC의 전문가보다 더 현장직무능력과 이론기술의 적용을 많이하고, NCS는 장기간 개발이 소요되는 반면 SC는 단기가 검토함으로 정밀 분석이 미흡하다고 확인할 수 있다.

다. 자격재설계 수준결정 방법

재설계시 자격 수준 결정 절차, 수준 결정방법, 수준 결정 대상자에 대하여 보통이상의 선호도를 보이고 있다.

Table 16 자격재설계 수준결정방법 관련 설문조사 결과 표

구분	항목	계
결정 방법	수준결정 절차	3.79
	수준결정 방법	3.86
	수준 결정자	3.79

전문가의 경우에도 짧은 기간에 재설계를 추진하여야 하는 특성상 현행 재설계 수준결정방법을 수용할 수 있을 정도라는 입장이고, 이외에도 NCS의 활용을 고려하여 자격재설계 수준 결정에 교육전문가 참여를 지금보다 확대할 필요가 있다는 의견이다.

V. 결론 및 제언

1. 결론

가. 자격종목별 능력단위 구성 갯수는 분야별로 차이가 있음
7대분야 신자격은 자격종목별 능력단위 15.3개로서 NCS 세 분류의 능력단위수(10개 정도)보다 더 많은 능력단위로 구성되고, 분야별로는 문화분야가 7.9개, 정보통신분야가 22.6개로 일부 차이가 있는 것으로 나타나고 있다.

Table 17 자격종목별 능력단위수 현황

분야	신자격 종목수	필수능력 단위 수	선택능력 단위 수	중복능력단위 수	
				필수	선택
1. 문화	58	312	146	75	36
2. 건설	46	462	197	268	73
3. 기계	56	667	536	217	213
4. 재료	6	47	36	0	7
5. 전기·전자	48	278	355	63	71
6. 정보통신	30	293	386	86	82
7. 화학	16	199	64	7	2

나. 자격종목별 능력단위 수준 변경은 분야별로 차이가 있음
7개분야 자격종목별 능력단위 총 개수 3,620개 중 능력단위 수준을 변경하지 않은 경우는 2,178개(60.2%)이며, 능력단위를 상향조정한 경우는 266개(7.3%), 하향조정한 경우는 1,062개(29.3%)로 나타나고, 7대분야 자격은 NCS의 수준과 상이한 비율이 거의 40% 정도이다.

기계분야는 능력단위 수준을 91.1%를 유지한 반면, 건설분야는 37.9%만 능력단위 수준을 유지하여 분야별 차이를 보이고, 능력단위 수준 변경이 50%이하인 경우는 건설분야 37.9%, 재료분야 41.2%, 정보통신분야 43.5%, 화학분야 39.4%로 나타나고 있다.

Table 18 자격종목별 능력단위수 현황

분야	능력단위 변경(NCS→SC)			
	총계	무변경	상향	하향
1. 문화	253	142	20	91
2. 건설	762	289	50	370
3. 기계	980	897	25	42
4. 재료	536	221	58	268
5. 전기·전자	450	361	20	68
6. 정보통신	398	173	49	131
7. 화학	241	95	44	92

다. 자격 재설계 결정기준 및 절차 및 방법 등에 보통이상의 선호도를 보임

자격종목 재설계 결정기준으로 NCS의 적용범위내, 평생경력개발경로에 따라 설계, 자격수준의 적절성 및 자격종목과 연계에 대하여 보통이상의 선호도를 보이고 있으나, 외국과의 연계 가능성에 대하여 보통이하의 선호도를 보인다. 전문가의 경우에도 전문가의 자격 재설계 수준을 설정할 경우에 해외 사례 등을 참고하는데 여러 제약이 있다. 자격종목 재설계시 수준의 정의, 수준의 내용, 수준정의의 활용도에서 보통이상의 선호도를 보이고 있고, 또한, NCS 수준과 SC 수준간 비교 결과 NCS 수준 정의가 다소 잘 정의되었다고 나타나고 있고, 전문가의 경우에도 국가직무능력표준 수준과 SC의 수준간 우월성을 판단하기 곤란하다는 입장이나, 다수의 의견으로 NCS의 경우에는 오랜기간동안 의견을 수렴하여 마련한 사항이므로 NCS 수준을 따르는 것이 바람직하다는 의견이다.

재설계시 자격 수준 결정 절차, 수준 결정방법, 수준 결정 대상자에 대하여 보통이상의 선호도를 보이고 있고, 전문가의 경우에도 짧은 기간에 재설계를 추진하여야 하는 특성상 현행 재설계 수준결정방법을 수용할 수 있을 정도라는 입장이다.

2. 정책제안

자격 재설계 전문가 등이 활용할 수 있도록 자격 재설계 원칙을 명료하게 제시하고, 기존의 자격 재설계 기본 절차를 유지하되, 자격 재설계 기본원칙과 선택적으로 활용할 수 있는 원칙을 구분하여 제시 할 필요가 있다.

자격 재설계 수준 설정 기준 마련이 필요한데, NCS기반 자격 재설계의 목적이 상이하므로 NCS의 수준을 참고하되, 자격 재설계를 위한 별도의 설정 기준을 마련 운영하고, NCS 개발, 종목재설계, 일학습병행제도 수행프로세스가 관계를 명확히 하여야 한다. 현재 NCS와 종목재설계 그리고 일학습병행 등 관련 업무가 동시에 추진되며, 충분한 검토기간을 거쳐 해당 NCS, 자격재설계, 일학습병행제 등 유관 제도 운영간 수준 결정 등에 대한 인적·지식적 교류가 필요하다.

참고문헌

1. 강석주, “자격의 기능이 직무능력과 직무적합성에 미치는 영향에 관한 연구”, 한국기술교육대학교, 2011,
2. 고용노동부, “제2차 국가기술자격제도발전기본계획”, 고용노동부, 2010
3. 구자갈·김준태·김진실·홍성대, “현장수요 중심의 직업능력표준 및 자격종목 분류체계구축 방안”, 한국산업인력공단, 2008,
4. 김상진, “자격검정제도의 효과성에 관한 연구”, 성균관대학교 박사학위논문, 2004,
5. 김환식, “호주의 직업교육훈련”, 범신사. 2010.
6. 나승일 외 (2009). 직무능력표준 활용 패키지 매뉴얼 개발. 고용노동부, 한국산업인력공단
7. 노동부, “일본의 자격제도”, 노동부. 2009.
8. 어수봉 외 (2013). NCS를 활용한 국가기술자격 등급 및 종목 재설계-화학분야 중심으로. 한국노동경제학회.
9. 이기우, “사업내 자격검정사업 매뉴얼”, 한국산업인력공단, 2009,
10. 이기우, “국가기술자격제도 변천실태 연구”, 2010,
11. 이동임·김덕기, “독일의 자격제도”, 한국직업능력개발원. 2005.
12. 이동임. “지식정보화시대의 국가기술자격제도 운영방향”, 『직업능력개발세미나 자료집』, 2009,
13. 정기오, “한국에서의 수행평가와 교육의 형평에 관한 연구”, 서울대학교 박사학위논문, 2001
14. Fretwell, Lewis & Deij, A Framework for Defining and Assessing Occupational and Training Standards in Developing

- Countries, World Bank and European Training Foundation, 2001,
15. Kleiner, Morris M. & Ham, Hwkwon, Regulation Occupations: Does Occupational Licensing Increase Earnings and Employment Growth?, NBER working paper, 2005,
 16. Hogarth, R. M.(1978). A note on aggregating opinions. Organizational Behavior and Human Performance, 21(1),
 17. OECD, 「Qualification system - bridges to lifelong learning-」, 2007.
 18. Tissot, P., Terminology of vocational training Policy. A multilingual glossary for an enlarged Europe, Cedefop. 2004,
 19. The German Qualifications Framework for Lifelong Learning, 2011.
 20. http://en.wikipedia.org/wiki/Apprenticeships,_Skills,_Children_and_Learning_Act_2009
 21. <https://www.gov.uk/government/organisations/office-of-qualifications-and-examinations-regulation>
 22. <https://www.ihk-nuernberg.de>
 23. <http://www.mhlw.go.jp/>



강석주 (Kang Seok Joo)

1996년: 한국기술교육대학교 메카트로닉스학과 졸업
1999년: 동 대학원 기계공학 석사
2012년: 동 대학원 인력개발학과 박사
관심분야: 공학인증, 공학프로그램
E-mail: asparas@hanmail.net



우미혜 (Woo Mi Hye)

2009년: 한국기술교육대학교 산업경영학과 졸업
2011년: 동 대학원 인력경영전공 석사
2014년~현재: 동 대학원 인력개발학과 박사과정
관심분야: 인사관리
E-mail: woomh@hrdkorea.or.kr



박영삼 (Park Young Sam)

1978년: 인하대학교 회계학과 졸업
1982년~1983년: 한국산업인력공단 출제연구원(당시 한국직업훈련관리공단)
1984년~2013년: 대한상공회의소 검정사업팀장
2014년~현재: 한국평생능력평가원 사무총장
2003년: 대통령 표창(직업능력 공적)
E-mail: yspaark5522@naver.com