

국가기술자격 직무분야 분류체계 개선방안 연구

조정윤, 박종성*

한국직업능력개발원 기획조정실 기획조정팀
한국직업능력개발원 직업능력자격연구실*

(2002. 10. 7. 접수)

A study on plans for improving the classification system of job field in the national technical qualification Jeong-Yoon Cho, Jong Sung Park*

*Research Coordination Team, Office of Planning and Coordination,
Korea Research Institute for Vocational Education & Training
Department of Vocational Training and Qualifications,
Korea Research Institute for Vocational Education & Training**

(received October 7. 2002)

국문요약

이 연구에서는 국가기술자격의 분류체계가 21세기 산업구조와 기술변화에 부응할 수 있도록 하기 위해서 현행 26개로 설정되어 있는 직무분야의 적절성을 검토하였으며, 이에 터하여 국가기술자격제도 관리·운영의 효율성과 효과성을 높일뿐만 아니라 자격취득자의 취업을 촉진할 수 있는 새로운 직무분야 분류체계를 마련하고자 하였다.

이를 위하여 국가기술자격제도와 관련된 문헌 및 자료를 수집·분석하였고, 국가기술자격 직무분야의 적절성에 대한 전문가 의견 등을 수렴하여 26개 국가기술자격 직무분야를 13개 분야로 새롭게 구분 제시하였다.

Abstract

The study reviewed the properness of a present job field with 26 items so that the classification system of the national technical qualification can meet the needs of the industrial structure and the technical changes of the 21st century. In addition, it aimed

not only to improve the efficiency and effectiveness of the management and operation of the national technical qualification system but to design a new classification system of the job field to stimulate qualification holders' employment.

For the purpose of this study, materials and data relevant to the national technical qualification system were comprehensively collected and analyzed. Besides, a new job field with 13 job items was proposed in this study on a basis of the collective advice of experts on the properness of the job field in the national technical qualification system.

1. 서론

1. 연구 필요성 및 목적

새로운 세계 경제 패러다임의 출현을 예고하고 있는 지식·정보화 시대가 도래함에 따라 국민의 인적자원 개발 및 활용이 국가의 경쟁력 확보를 위해서 대단히 중요한 문제로 대두되고 있다(장창원 외, 1998).

이에 주요 선진국들은 인적자원의 질이 국가의 경쟁력을 결정하는 핵심적인 요인이라는 점에 공감하고 인적자원의 효과적인 개발을 선도할 수 있는 기능을 갖고 있는 자격 제도의 틀을 새롭게 만들고자 노력하고 있으며(OECD, 2001), 자격분류체제를 개편하고 있다.

이러한 관점에서 정부는 국가차원의 자격제도를 통한 인적자원개발의 효용성을 인식하고 이를 개선하려고 노력하고 있다.

우리나라에서 자격제도를 통한 기술분야의 인적자원개발 노력은 1973년 「국가기술자격법」제정에 의해서 시작되었다고 볼 수 있다(한국산업인력공단, 2000). 국가기술자격제도를 도입하여 체계적으로 국가가 필요로 하는 인력의 개발과 공급을 시작하기 이전에 국가와 민간에 의해서 비체계적으로 관리·운영되었던 기술자격제도는 다음과 같은 문제점을 갖고 있었다.

첫째, 기술자격이 직무분야에 대한 구분 없이 관계부처 또는 개별 법령의 특수목적에 따라 산발적으로 제정되어 산업현장이 요구하는 기술인력양성에 체계적으로 대응할 수 없었다.

둘째, 기술자격의 자격기준이 복잡하고 기술자격종목간에 균형이 맞지 않아 기술자격에 대한 공신력이 확보되기 어려웠다.

셋째, 정부부처 및 자격법령 간에 중복되거나 유사한 기술자격이 설정·운영되었으며, 이들 간에 서로 통용되지 못함으로써 자격제도 관리·운영 측면에서 많은 노력과 경비가 낭비되었다.

따라서 국가기술자격법 제정 당시 727개의 자격종목을 효율적으로 관리하기 위하여 21개 직무분야를 설정하였다(한국산업인력공단, 1996).

그 이후 국가기술자격 직무분야 수가 계속 세분화되어 현재는 26개의 직무분야에 이르고 있다(한국산업인력공단, 2001).

그러나 이러한 직무분야 설정 및 변동이 국가기술자격 직무분야와 종목에 대한 체계적인 검토를 바탕으로 이루어졌다고 보기는 어렵다(조정윤 외, 2001). 직무분야 제시형식에 있어서도 취업과 고용관련 데이터와 연계되지 않은 분류 체계로 자격취득자의 취업과 고용관련 연계 및 자료활용 등이 미비한 실정이다.

따라서 이 연구에서는 21세기 산업구조와 기술변화에 부응할 수 있도록 현행 26개 직무분야의 적절성 검토 및 새로운 직무분야 분류체계 설정하고자 한다. 단, 여기에서는 대한상공회의소가 국가로부터 위임받아 운영하고 있는 서비스계 자격에 대한 내용은 제외하였다.

2. 연구 방법

국가기술자격종목을 적절하게 분류할 수 있는 체계를 마련하기 위해서 먼저 국가기술자격제도, 우리나라 산업분류, 직업분류 등과 관련된 문헌 및 자료를 수집·분석하였으며 아울러 현행 국가기술자격 직무분야의 적절성에 대해서 검토하기 위해서 국가기술자격 직무분야별로 산업계, 교육

훈련계, 업종별 협회 및 단체, 관련 정부 부처와 연구소의 전문가 의견을 수렴하였다.

II. 국가기술자격제도의 직무분야 분류체계 실태

1. 현황 및 문제점

현행 국가기술자격제도의 직무분야 분류체계는 <표 II-1>와 같이 26개의 세부 직무분야로 구성되

어 있다.

세부 직무분야별 포괄 종목 수를 살펴보면 가장 많은 118종목을 포괄하고 있는 기계분야도 존재하지만 단지 3종목을 포괄하고 있는 교통분야도 존재하고 있다. 10종목 미만을 포함하고 있는 직무분야가 8개 분야에 이르고 있어 전체 직무분야의 30%가 넘고 있는 상황이다.

이처럼 세분화되어 있으며 국가기술자격종목수의 관점에서 분야별 비중도 맞지 않고 있는 현재

<표 II-1> 직무 분야별 · 등급별 현황

(2002. 6. 30 기준)

직무분야별 \ 등급별	총 계	기술사	기능장	기사	산업기사	기능사
총 계	570	97	33	100(2)	132(2)	204
1. 기계	118	10	10	15	31	52
2. 금속	48	6	6	7	10	19
3. 화공 및 세라믹	20	5	1	4	5	5
4. 전기	19	5	2	4	4	4
5. 전자	13	3	1	3	3	3
6. 통신	20	1	1	4	7	7
7. 조선	9	3	-	1	1	4
8. 항공	9	2	1	1	1	4
9. 토목	29	11	-	4	4	10
10. 건축	33	4	2	3	7	17
11. 섬유	30	6	2	4	9	9
12. 광업자원	16	4	-	3	4	5
13. 정보처리	8	2	-	2	3	1
14. 국토개발	11	3	-	3	3	2
15. 농업	39	6	1	9	9	14
16. 해양	20	4	-	8	5	3
17. 산업디자인	6	1	-	2	2	1
18. 에너지	6	3	-	2	1	-
19. 안전관리	19	7	1	5	5	1
20. 환경	13	4	-	4	4	1
21. 산업응용	39	6	-	11	8	14
22. 교통	3	1	-	1	1	-
23. 공예	22	-	1	-	4	17
24. 음·식료품	11	-	2	-	1	8
25. 위생	5	-	2	-	-	3
26. 전문사무	4	-	-	2	2	-

※ 대한상공회의소 시행 서비스계 20종목 제외
자료) 한국산업인력관리공단(2002), 국가기술자격 검정안내서.

의 직무분야 분류체계의 문제점을 제시하면 다음과 같다(조정윤 외, 2001). 이러한 문제점은 현행 직무분야별로 나뉘어서 개최된 전문가협의회에 의해서도 지적된 사항이다.

첫째, 취업과 고용관련 데이터와 연계되지 않은 분류 체계를 채용하고 있어 이러한 분류체계를 적용한 관련 통계를 자격취득자의 취업과 고용에 적용하기 어려운 상황이다.

둘째, 기술의 통합현상이 나타나고 있어 기술분야간의 경계가 모호해짐에 따라 직무분야의 통합이 요구되고 있으나 현행 직무분류체계는 이러한 추세에 부응하지 못하고 세분화되어 있다.

셋째, 산업응용과 같은 폭넓은 직무분야가 있는 반면에 여기에 포함될 수 있는 또 다른 분야가 독립적으로 설정되어 있어 분류체계에 일정한 원칙이 없어 분류체계상 일관성이 부족하다.

넷째, 서비스 분야가 필요이상으로 세분화되어 있고 분류 방식도 국가차원의 분류체계를 전혀 고려하지 않았다.

다섯째, 자격종목의 전반적인 특성이 고려되지 않고 자격종목이 분류되어 있어 직무분야 명칭이 소속되어 있는 자격종목 전체를 포괄하기 어렵게 되어 있다.

여섯째, 현행 직무분야 명칭이 산업변화와 기술발전 추세를 충분히 감안하여 설정되어 있지 못하고 기술 및 기능분야의 전통적인 분류방식을 따르고 있다.

이러한 점을 고려할 때 현행의 국가기술자격제도 직무분류 체계를 개선하여 자격제도 관리·운영의 효율화를 꾀하고 또 다른 한편으로는 자격제도와 관계를 맺고 있는 타 분야와 밀접하게 연계될 수 있는 연계고리를 만듦으로써 타 분야의 관련정보를 자격제도의 관리·운영에 적용할 수 있도록 하는 것이 필요하다.

2. 기존 산업 및 직업 분류 체계

현행 한국표준산업분류 및 한국표준직업분류의 분류체계에 부합되도록 국가기술자격종목의 분류체계를 정비하기에는 현실적으로 거의 불가능하다. 한국표준산업분류는 우리나라 전 산업을 포괄

하는 분류체제로 이 체계에 부합되도록 분류하게 되면 기술자격종목의 분류가 어렵다(조정윤 외, 2001).

한국표준직업분류의 경우 한국표준산업분류에서 나타나는 현상과 비슷한 현상이 나타날 것으로 예상되며 더욱이 한국표준직업분류는 직업의 수준까지 고려한 분류체제로 현행 국가기술자격등급체계와 상이한 수준체계를 적용하고 있어서 이 분류체계를 고려하여 현행의 자격분류체계를 정비하기 어렵다.

그러나 2001. 1월부터 「WORK-NET」에 적용되고 있는 '취업알선 직업분류 체계'는 국가기술자격제도의 분류체계와 어느 정도 연계성을 유지할 수 있는 분류체계를 사용하고 있다. 이 분류체계는 취업알선을 목적으로 만든 분류체계이므로 국가기술자격의 분류체계와 이 분류체계간에 연계를 고려하여 현행의 자격제도 분류체계를 개선한다면 취업과 관련된 수치 등을 국가기술자격취득자의 취업에 활용할 수 있어서 유용하다.

특히 '취업알선 직업분류 체계'가 산업 및 기술 변화에 따른 직업구조의 변화와 발달추세를 반영하여 생산관련직은 통합하고, 구인·구직 연결이 까다로운 전문직은 세분화하였으며, 직무내용의 변화가 계속되고 성장이 빠른 컴퓨터, 전자, 통신 기술 관련 직종은 세분화하는 등 산업현장의 흐름을 반영하고 있는 분류체계이므로 이를 자격제도 분류체계와 연계할 수 있도록 현행의 자격분류 체계

〈표 II-2〉 취업 알선 직업코드

구 분	분 야	비 고
0/1	기술·기능 관련직	
2	경영, 금융, 무역, 사무관련직	
3	교육, 법률 관련직	
4	의료, 사회복지, 종교관련직	
5	문화, 예술, 스포츠관련직	
6	서비스관련직	
7	영업, 판매관련직	
8	농림, 어업 관련직	
9	단순노무관련직	
A	군인	

자료) 중앙고용정보원(2000), 취업 알선 직업코드.

〈표 II-3〉 기술·기능 관련직 세부분야

구분	세부분야	비고
01	기계관련 종사자	
02	금속, 재료관련 종사자	
03	화학, 환경관련 종사자	
04	음식료품 관련 종사자	
05	출판, 인쇄관련 종사자	
06	섬유, 신발관련 종사자	
07	목재, 가구, 종이 관련 종사자	
08	정밀기계수리, 공예, 유리관련 종사자	
09	광업, 석재, 추출 관련 종사자	
10	컴퓨터관련 종사자	
11	전자, 통신관련 종사자	
12	전기관련 종사자	
13	건축, 토목관련 종사자	
14	생산(품질)관리, 안전관리, 시설관리 종사자	
15	기술영업 종사자(기술판매종사자)	
16	운전원 및 관련종사자	

자료) 중앙고용정보원(2000), 취업 알선 직업코드.

계를 개선하는 것이 바람직하다.

취업알선 직업분류 체계 마련시에 견지한 관점은 앞서 제시한 현행 자격제도 분류체계의 문제점에서 지적된 사항을 개선할 수 있는 내용을 포함하고 있으므로 현행 자격제도 분류체계 개선시에 적용하는 것이 적절하다고 사료된다. 이러한 차원에서 취업 알선 직업분류의 대·중·소분류 체계를 고려하여 현행 국가기술자격의 직무분류 체계를 새롭게 작성하는 것은 기술자격을 분류체계와 산업현장의 실태를 연계한다는 의미를 갖는 것이다. 취업알선 직업분류체계는 〈표 II-2〉와 같이 10개 분야로 나뉘어져 있다.

이 중에서 0/1기술·기능관련직의 세부분야는 〈표 II-3〉과 같이 다시 16개 분야로 세분화되어 있다.

‘취업알선 직업분류 체계’ 이외에 노동시장정보를 제공하기 위한 기본틀로서 최근에 제시된 고용 직업분류의 분류체계가 제시되었다. 그러나 이 분류체계는 한국표준산업분류를 개선한 것으로 국가기술자격의 분류체계로 삼기에는 한계를 갖고 있다. 이 분류체계는 10개의 대분류 항목으로 구성되어 있는 데, 이 중에서 2. 과학, 공학 및 정보시

〈표 II-4〉 고용 직업분류

구분	대분류	비고
00	관리직	
01	사업, 금융 및 사무관련직	
02	과학, 공학 및 정보시스템 관련직	
03	교육 및 법률 관련직	
04	보건의료, 사회서비스 및 종교직	
05	문화, 예술 및 스포츠 관련직	
06	판매 및 서비스 관련직	
07	기능 및 운송 관련직	
08	제조 및 전기가스, 수도설비 관련 조작직	
09	농림어업 관련직	

자료) 금제호 외(2000), 한국직업정보분류, 한국노동연구원.

스템 관련직에 22. 공학관련기술자(엔지니어)가 제시되어 있다. 이것의 소분류가 221. 건축가, 도시계획 및 측량관련 기술자, 222. 토목, 기계 및 화학공학기술자, 223. 전기, 전자 및 통신공학기술자, 224 기타 공학 기술자로 구분하고 있어서 국가기술자격종목의 분류체계로는 적합하지 않은 점을 가지고 있다. 고용직업분류의 대분류 체계를 제시하면 〈표 II-4〉와 같다.

이러한 점을 감안할 때 국가기술자격의 분류체계의 개선시 위에서 언급한 ‘취업알선 직업분류 체계’의 기술·기능 관련직에 제시된 기본골격과 세부분야를 참조하고 국가기술자격종목의 특성 등을 고려하여 새로운 분류체계를 고안하는 것이 가능하였다. 이러한 관점에서 취업알선 직업분류체계와 어느 정도 연계성을 유지할 수 있는 새로운 국가기술자격 분류체계를 새롭게 구축하고자 시도하였다.

III. 국가기술자격 직무분야 분류체계 방안

기존의 자격종목 분류체계의 문제점, 기본 산업분야의 범위와 특성 그리고 국가기술자격의 직무분야별 전문가협의회 결과를 바탕으로 국가기술자격 제도의 새로운 직무분야 분류체계를 제시하면 다음과 같다.

먼저 타 분류체계와 연관성, 산업과 기술간의 통합화 현상, 자격종목 분류의 일관성 확보, 직무

분야를 포괄할 수 있는 명칭의 대표성을 고려하여 마련된 국가기술자격 직무분야 분류체계 개선을 위한 준거를 제시하면 다음과 같다(A. H. Browning, 1996).

첫째, 국가기술자격 분류체계와 고용관련 분류체계를 연계할 수 있도록 한다.

둘째, 산업의 융합화, 기술영역간의 간 기술적 특성을 반영하여 직무분야를 통합한다.

셋째, 개별 자격종목간의 연관관계를 고려하여 일관성 있게 자격종목을 분류할 수 있도록 한다.

넷째, 서비스분야는 분야의 특성을 고려하여 개인과 사무 서비스로 구분한다.

다섯째, 직무분야 명칭이 산업구조와 기술 발전 및 변화에 부응하도록 한다

위와 같은 개선준거에 근거하여 세부적인 직무분야 개선 내용을 다음에 제시하였다(조정윤 외, 2001).

첫째, 기계분야는 전통적으로 직무분야가 포괄적인 특성이 있고 여전히 산업의 큰 분야로 구분되고 있어서 그대로 유지시킬 수밖에 없는 한계를 갖고 있다. 그러나 현재에는 성격을 같이 하지 않는 종목이 섞여 있으므로

이를 정비하기 위해서는 다음과 같은 부분적인 정비가 필요하다고 본다.

- 운전과 관련된 분야는 운송분야로 분리하고 철도와 관련된 분야도 운송분야에 포함시킨다.
- 시계수리 종목은 종목의 특성상 산업응용분야로 이동한다.
- 조성과 항공분야는 많은 종목이 통·폐합을 통해서 정비될 것이며 직무분야분류체계와 자격종목의 특성상 기계분야에 포함시키는 것이 자격종목의 통합관리를 적절하게 하기 위해서 필요할 것으로 판단된다.

둘째, 금속분야의 경우 금속뿐만 아니라 재료도 함께 포괄적으로 다루는 추세이므로 금속·재료로 분야를 확대함으로써 화공 및 세라믹 분야의 세라믹 관련 종목이 여기에 포함되도록 하는 것이 바람직할 것이다.

셋째, 화공 및 세라믹 분야의 경우 위에서 언급한 바와 같이 세라믹 분야는 화공보다는 금속·재료분야로 구분하는 것이 세라믹 분야의 특성을 고려할 때 타당하다고 사료된다. 한편 섬유분야는 하나의 독립분야로 관리하는 것보다는 유사한 학문적 기초를 갖고 있는 화공분야와 통합적으로 관리하는 것이 필요할 것으로 판단된다. 아울러 이들 분야간에는 적용기술간에 공통 분모가 적지 않으며 관리·운영의 효율화를 위해서 필요한 통합적인 분류체계 도입을 위해서도 필요하다.

물론 이 때 섬유분야에 속해있던 양복, 양장, 한복, 편물 종목은 종목의 특성을 감안할 때 타 섬유관련 종목과 다른 특성을 갖고 있으므로 이를 개인서비스로 이동시키는 것이 바람직하다.

넷째, 환경분야는 앞으로 이 분야의 국가기술자격 소지자에 대한 많은 수요가 발생할 수 있는 분야이며 아울러 다양한 환경문제의 발생으로 이에 대처하기 위해서 자격종목의 확대가 예상되고 있다. 그러나 환경분야는 분야의 특성과 업무수행 내용을 고려할 때 안전분야와 밀접한 관련을 갖고 있으므로 이 두 분야를 통합하여 환경·안전분야로 관리·운영하는 것이 필요하다고 사료된다.

다섯째, 전기분야는 분야의 독립성이 인정되므로 현행대로 존치시키되 철도신호와 전기철도 종목은 자격종목의 성격상 운송분야로 이동하는 것이 바람직하다.

여섯째, 전자, 통신, 정보처리 분야는 기술의 특성상 세 분야의 기술이 융합되고 있으므로 이를 반영하여 정보통신(IT) 분야를 새롭게 신설하여 여기에 세 분야를 통합적으로 관리·운영하는 것이 바람직하다.

일곱째, 토목과 건축분야는 업무 수행상에 공통점이 많아 통합적으로 관리·운영하는 것이 필요하다. 더욱이 현재 시행중인 국제자격인 APEC Engineer의 직무분야 분류체계를 감안할 때 통합적으로 관리·운영하는 것이 자격의 국제적 통용

성 확보에도 유리할 것으로 판단되어 통합하였다. 즉, APEC Engineer의 Civil Engineering에 국가기술자격법상의 토목분야 관련 종목뿐만 아니라 건축분야의 건축시공 및 건축품질시험이 포함되어 있으며 Structure Engineering에도 국가기술자격법상 토목분야의 토목구조뿐만 아니라 건축분야의 건축구조가 함께 포함되어 있음을 감안하였다(한국건설기술인협회, 2001).

아울러 토목과 건축분야를 화학적으로 통합하기 위해서 토목·건축이라는 조합된 용어를 쓰는 대신에 건설이라는 용어를 새롭게 도입하는 것이 타당할 것으로 판단된다.

여덟째, 광업분야는 넓게 보면 국토개발분야에 포괄되는 것이므로 광업 분야의 종목을 국토개발 종목과 통합시킨다. 이 때 해양분야의 해양, 해양조사, 해양자원개발, 해양공학 종목은 자원탐사 관련 종목이므로 이를 국토개발분야에 포함하여 국토 및 자원개발이라는 명칭으로 이 분야를 통합적으로 관리하는 것이 필요할 것으로 본다.

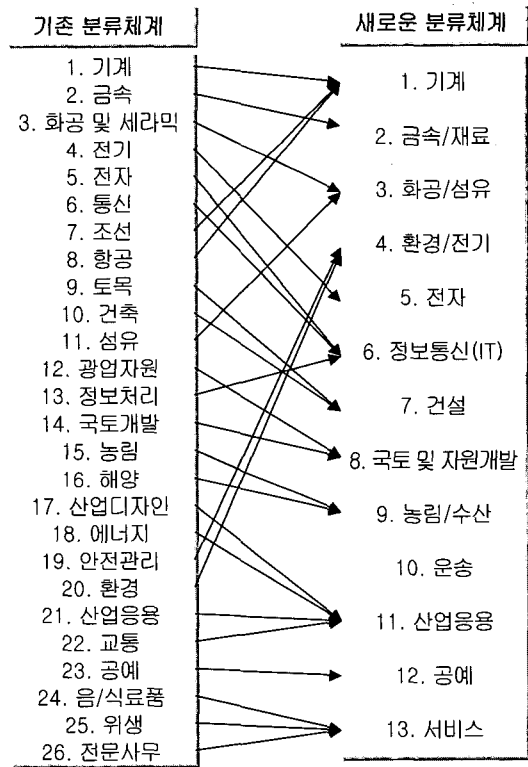
아홉째, 농림분야에 해양분야를 통합함으로써 농림수산자원의 개발 및 가공영역을 하나의 영역으로 통합하여 관리할 수 있도록 농림·수산분야를 새롭게 신설하였다. 이 때 해양 분야의 해양환경은 환경관련 종목이므로 이들 화공·환경분야로 분리하고 해양 분야의 잠수는 자격종목의 성격을 고려하여 산업응용으로 이동시키는 것이 바람직하다.

열번째, 산업응용분야는 독립된 산업의 영역이 없이 둘 이상의 산업을 포괄하는 자격종목을 포괄할 수 있는 폭넓은 개념이 바탕이 된 분야이다. 따라서 산업응용분야에 현행 국가기술자격법상의 산업디자인, 에너지, 교통 분야를 함께 통합하여 관리하는 것이 필요하다. 이 분야는 취업알선 직업코드의 14. 생산(품질)관리, 시설관리 종사자의 영역과 많은 부분이 일치하고 있다. 여기에서는 기존 산업응용분야의 생물공학, 식품, 농산식품가공, 수산식품가공, 축산식품가공 종목은 식품의

개발 및 가공영역에 해당하는 종목이므로 농림·수산 분야로 이동시키는 것이 필요하다. 아울러 응용지질과 지구물리 종목은 국토 및 자원개발 분야로 이동하는 것이 자격종목 관리의 합리화·효율화를 위해서 타당하다.

열 한번째, 공예분야에 속한 자격종목은 거의 모두 수기능과 밀접한 관련을 맺고 있는 종목을 통합적으로 관리하고 있는 특성이 있으므로 이를 그대로 유지시켰다.

열 두번째, 운송분야는 현재 기계관련 종목이 아님에도 불구하고 기계 분야에 운전관련 분야가 포함되어 있으므로 자격종목의 분류가 적절하지 못한 부분을 개선하기 위해서 운송 분야를 신설하



(그림 Ⅲ-1) 기존자격종목분류체계와 새로운 자격종목체계간의 관계

국가기술자격 직무분야 분류체계 개선방안 연구

였다. 아울러 철도관련 종목을 기존의 기계, 전자 분야로 나누어져 있는 것을 통합적으로 관리하는 것이 필요할 것으로 판단하여 여기에 포함시켰다. 이 분야의 신설은 향후 운전관련 종목의 확장에 대비하기 위해서도 필요하다.

열 세번째, 서비스 분야에는 현행의 자격종목 분류체계가 음식료, 위생, 전문사무로 구분되어 직무분야의 분류가 불필요하게 세분화되어 있어 이를 통합적으로 관리하고자 새롭게 신설한 분야이다. 이 때 이것은 취업알선 분류코드와 고용직업분류 체계를 고려한 것이다. 여기에서는 서비스 분야의 성격을 고려하여 개인서비스와 사무서비스로 구분하였다.

이러한 현행 자격종목 분류체계의 개선방안을

바탕으로 새롭게 작성된 국가기술자격종목 분류체계를 제시하면(그림 Ⅲ-1)과 같다.

직무분야별 세부적인 자격종목간의 이동은 앞서 언급하였으므로 여기에서는 더 이상 논의하지 않고 직무분야 분류체계에 대해서만 논의하겠다.

따라서 새로운 분류체계는 13개의 분야로 구분·정리되었으며 서비스 분야만 종목간의 특성을 고려하여 개인서비스와 사무서비스로 나누어서 제시하는 새로운 분류 체계를 마련하여 <표 Ⅲ-1>에 제시하였다. 비교란에는 새롭게 설정된 직무분야에 속하는 국가기술자격종목을 예시하였다.

위의 사항을 정리하면 첫째, 현행대로 유지되는 직무분야는 기계, 전기, 산업응용, 공예 분야이다. 둘째, 기존의 직무분야가 통합되는 분야는 금속·재료, 화공·섬유, 환경·안전, 정보통신,

<표 Ⅲ-1> 새로운 국가기술자격종목 분류체계(안)

구 분	직 무 분 야	비 고
1	기계	기계제작, 공조냉동, 차량, 건설기계, 기계공정설계, 용접, 금형, 산업기계, 유체기계, 선박설계, 선박기계, 항공기관 기술사 등의 자격종목
2	금속·재료	금속재료, 표면처리, 금속가공, 철야금, 비철야금, 비파괴검사, 세라믹 기술사 등의 자격종목
3	화공·섬유	공업화학, 화학장치설비, 화학공장설계, 고분자 제품, 방사, 제포, 방적, 생사, 염색가공, 의류 기술사 등의 자격종목
4	환경·안전	대기관리, 수질관리, 소음진동, 폐기물처리, 기계안전, 화공안전, 전기안전, 건설안전, 산업위생관리, 소방설비, 가스 기술사 등의 자격종목
5	전기	발송배전, 건축전기설비, 전기응용 기술사 등의 자격종목
6	정보통신(IT)	정보관리, 전자계산 조직응용, 정보통신, 전자계산기, 공업계측제어, 전자응용 기술사 등의 자격종목
7	건설	도질 및 기초, 토목품질 시험, 토목구조, 항만및해안, 도로및공항, 철도, 수자원개발, 상하수도, 농업토목, 토목시공, 측량 및 지형공간 정보, 건축구조, 건설기계 설비, 건축시공 기술사 등의 자격종목
8	국토 및 자원개발	도시계획, 조경, 지적, 지하자원개발, 탐사, 지하자원처리, 화약류관리, 해양, 응용지질, 지구물리 기술사 등의 자격종목
9	농림·수산	종자, 시설원예, 산림, 축산, 임산가공, 농화학, 수산양식, 어로, 수산제조, 식품 기술사 등의 자격종목
10	운송	철도차량, 철도신호, 전기철도 기술사 등의 자격종목
11	산업응용	공장관리, 품질관리, 포장, 응용지질, 지구물리, 제품디자인, 원자력발전, 핵원료, 방사선관리, 교통 기술사 등의 자격종목
12	공예	귀금속가공 기능장, 목공예, 도자기공예, 귀금속가공, 자수 산업기사 등의 자격종목
13	서비스	① 개인서비스 조리, 제과, 이용, 미용분야 등의 자격종목 ② 사무서비스 직업상담사1, 2급, 사회조사분석사1, 2급 등의 자격종목

건설, 국토 및 자원개발, 농림·수산 분야이다. 셋째, 새롭게 신설된 분야는 운송, 서비스 분야이다.

새로운 국가기술자격종목 분류체계는 현행 우리나라 산업구조와 기술변화를 고려하여 재분류한 것으로 향후 국가기술자격종목과 산업현장간의 연계성 강화를 위해서 중요한 역할을 수행할 것이다.

IV. 결론 및 기대효과

현행 국가기술자격종목의 직무분류 체계는 개별 국가기술자격종목의 특성을 충분히 반영한 분류체계라고 보기 어렵고, 직무분류 체계가 지나치게 세분화되어 있어서 국가기술자격종목의 효율적 및 효과적 관리체제 구축을 위해서 적절치 않다. 아울러 자격과 취업과의 연계를 위해서는 적절하지 않은 면을 갖고 있다. 이에 따라 '취업알선 직업분류 체계'의 기술·기능 관련직에 제시된 세부분야를 참조하여 새로운 분류체계를 설정한다면 국가 기술자격종목을 현실감있게 분류하여 관리·운영하게 할 뿐만 아니라 자격취득자의 취업에도 긍정적인 효과를 미칠 수 있을 것으로 기대된다

이러한 관점에서 새로운 자격종목 분류체계를 적용할 경우 다음과 같은 효과를 얻을 수 있을 것이다.

첫째, 취업과 고용관련 데이터를 자격제도 운영에 활용할 수 있도록 함으로써 자격제도가 산업발전 동향과 인력수급 전망에 부응할 수 있도록 하여 자격제도 관련 인프라의 구축에 긍정적인 효과를 가져올 수 있다.

둘째, 기술의 발전과 통합현상에 부응할 수 있도록 직무분류 체계와 자격종목을 관리·운영할 수 있도록 하여 자격종목이 기술변화와 발전과 긴밀한 관련을 맺고 개선될 수 있는 체계가 마련될 수 있다.

셋째, 직무분류체계의 일관성을 확보함으로써 자격종목의 합리적인 관리가 가능하게 되어 자격

제도 관리·운영의 효과성을 증진할 수 있다.

넷째, 자격종목을 합리적으로 포괄할 수 있는 직무분야 명을 설정함으로써 기술·기능분야와 서비스분야로 구분되어 있던 기존의 분류방식을 일원적으로 분류할 수 있도록 하여 관리·운영의 효율화를 꾀할 수 있도록 하였다. 아울러 서비스 분야를 사업서비스와 기타 서비스로 구분한 세부 구분도 종목의 특성에 맞추어 적절히 나눔으로써 분류체계의 합리성을 획득할 수 있는 바탕을 마련하였다.

다섯째, 관련 직무 분야의 통합적 관리로 검증내용이 인접기술분야를 포괄할 수 있는 여건이 조성될 뿐만 아니라 검증기관내의 업무수행 면에서 효율성과 효과성을 증진할 수 있다.

[참고문헌]

김재호 외(2000), 한국직업정보분류, 한국노동연구원
장창원 외(1998), 산업인력 수급전망과 과제, 한국직업능력개발원.
조정윤 외(2001), 국가기술자격제도 종목 정비 및 제도 개선 연구, 한국직업능력개발원.
중앙고용정보원(2000), 취업 알선 직업코드
한국건설기술인협회(2001), 건설기술자현황.
한국산업인력공단(1996), 국가기술자격제도 및 종목변천 일람표.
한국산업인력공단(2000), 국가기술자격법 변천.
한국산업인력공단(2001), 국가기술자격 검정안내서.
한국산업인력공단(2002), 국가기술자격 검정안내서.
(2000), 국가기술자격법 변천.
Browning, A. H., Bugbee, A., and Mullins, M. A.(1996), Certification a NOCA Handbook.
OECD(2001), The Role of National Qualification Systems in Promoting Lifelong Learning, Paris: OECD.