

중등학교 교사 임용시험의 실기시험 유무에 따른 공업계 고등학교 전문 교과 교사의 실기 능력 비교 연구*

이하나**, 이병욱***

<국문초록>

이 연구의 목적은 공업계 고등학교 전문 교과 교사의 실기 능력을 비교하여 임용 실기시험의 효과성을 구명하는 것이다. 그리고 교사의 배경 변인별 분석을 통하여 중등단계 직업교육기관의 교원 선발과 교사의 실기 능력 강화에 도움이 될 수 있는 기초 자료를 제공하는 것이다. 이를 위해 실기 능력과 관련한 구체적인 영역을 구안하고 임용 실기시험을 실시한 지역과 실시하지 않은 지역의 신규 교사들의 실기 능력 차이를 비교하였다.

이를 위해 설정한 연구 문제는 다음과 같다.

첫째, 중등학교 교사 임용 실기시험 유무에 따른 공업계 고등학교 전문 교과 교사 간의 실기 능력의 차이는 어떠한가?

둘째, 공업계 고등학교 전문 교과 교사 간의 실기 능력은 배경 변인에 따라 어떠한 차이가 있는가?

본 연구의 결론은 다음과 같다.

첫째, 중등학교 교사 임용 실기시험 유무에 따른 공업계 고등학교 전문 교과 교사 간 실기 능력 정도를 비교한 결과 임용 실기시험 실시 집단의 실기 능력 정도의 평균이 다소 높게 나타났으나 통계적으로 유의하지 않았다.

둘째, 공업계 고등학교 전문 교과 교사 간 배경 변인별 실기 능력 차이 정도를 비교한 결과, 국가기술자격증을 소지한 집단의 경우 미소지 집단에 비해 실기 능력의 평균값이 높으며 통계적으로도 유의한 차이가 있었다. 그리고 기간제 교원 경력 유무에 따른 교사 간 실기 능력을 비교한 결과, 기간제 교원 경력이 있는 집단의 평균이 높게 나타났으며 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 교직 이수 유형의 경우, 목적형 교원 양성 기관의 교직 이수 유형보다 개방형 교원 양성 기관의 교직 이수 유형 집단의 실기 능력이 높게 나타났으며 통계적으로 유의하였다.

주제어 : 중등학교교사 임용후보자 선정경쟁시험, 실기 능력

* 본 논문은 이하나(2018)의 충남대학교 석사학위 논문인 '중등학교 교사 임용시험의 실기시험 유무에 따른 공업계 고등학교 전문 교과 교사의 실기 능력과 실기 지도 역량 비교 연구'의 일부를 재구성한 것임.

** 충남대학교

*** 교신저자: 이병욱(educat21@hanmail.net), 충남대학교, 042-821-7987

I. 서론

1. 연구의 필요성 및 목적

교사의 역할은 교사가 종사하고 있는 교육기관의 유형에 따라 차이가 있다. 그리고 교사의 직무는 교육 환경, 교육 역할 및 내용의 변화, 교육 수요의 다원화 등의 이유로 수행해야 할 일의 성격과 내용이 점점 다양해지고 있다(김이경 등, 2005). 그러나 교사의 역할 중 여전히 핵심적인 직무는 양질의 교육을 제공하는 것이다. 즉, 교사는 교육 실천의 주도자로서 전문성을 확보하여 학생들에게 양질의 교육 내용을 가르쳐야 한다(주철안 등, 2014). 그 밖에도 교사는 학생 지도, 학급 경영, 학부모 및 대외 관계, 학교 경영 지원 등 다양한 직무를 수행해야 한다(김이경 등, 2005).

특성화고등학교 및 산업수요 맞춤형 고등학교(이하 '마이스터고')와 같은 중등단계 직업교육기관의 경우, 교사의 유형을 크게 전문 교과 교사와 보통 교과 교사로 구분할 수 있다. 교과 간 교사의 역할은 동일한 직무도 있을 수 있으나 차이도 있을 수 있으며, 특히 전문 교과 교사는 보통 교과 교사로서의 역할뿐만 아니라 특수한 역할을 추가로 수행하여야 한다(이무근, 2003). 여기서 말하는 특수한 역할이란, 실기 및 기능 지도를 의미한다. 전문 교과과는 일반적으로 50% 이상을 실습·실습에 비중을 두고 있기 때문에 전문 교과 교사는 보통 교과 교사에 비해 실기 지도와 기능 지도에 많은 시간을 할애하게 된다.

이러한 사실을 통해 중등단계 직업교육기관의 전문 교과 교사는 전공 분야에 관한 지식뿐만 아니라 특히 기능적인 면에 능력이 있어야 하고 지식과 기능을 잘 수업할 수 있는 능력이 필요함을 알 수 있다(이무근, 2003). 즉, 전문 교과 교사가 실기 지도를 제대로 수행하기 위해서는 해당 실습 교과와 관련된 기능 개발과 기능 지도에 필요한 방법적 능력을 함양하고 있어야 한다. 실습 교과에 대한 기능 개발이 충분히 선행되지 않으면, 교육현장에서 실기 지도에 어려움을 겪게 된다(장명희 등, 2001).

한편, 중등단계 직업교육기관의 한 유형인 공업계 고등학교의 신규 교사들이 직무를 수행함에 있어 생각하는 가장 큰 어려움은 실습에 대한 부담이다(함승연, 2010). 그리고 현직 교사로서 느끼는 부족한 직무 역량 역시 실습에 대한 내용(황민정 등, 2011)이다. 이렇듯 전문 교과 교사의 실기 능력 미비로 특성화고등학교가 산업현장의 요구에 부응하는 기능·기술인을 양성하지 못한다는 지적이 있어(임세영 등, 2011) 일부 교육청에서는 실기 능력을 갖춘 예비 교사를 선발하기 위해 임용후보자 선정경쟁시험(이하 임용시험)에 실기시험을 추가하여 시행하고 있다. 임용 실기시험은 시·도교육청 주관으로 시행되며 교육청마다 시험의 실시여부와 시험의 내용은 일부 차이가 있다(김기홍 등, 2010). 현재 공업계열 전문 교과 표시과목에 대한 임용 실기시험은 2017학년도 시험을 기준으로 17개 시·도교육청 중 서울특별시교육청, 부산광역시교육청, 대구광역시교육청, 인천광역시교육청 4곳에서 시행되고 있으며 실시 지역마다 시험내용에 차이가 있다. 이러한 이유로 예비 교사들은 시험

응시 지역이 요구하는 기능·기술을 다양한 방법으로 습득하여 임용시험의 실기시험에 응시한다.

중등단계 직업교육기관의 NCS 기반 교육과정과 산업수요 맞춤형 교육과정 체제로의 전환으로 인해 산업체 실무와 밀접한 관련성이 있는 교과목 개설의 요구가 증가하고 있다. 그리고 이를 지원할 수 있는 기초 실습 과목과 같은 실습 중심 교과목의 수요가 높아짐에 따라 공업계 고등학교 전문 교과 교사의 실기 능력의 필요성은 더욱 높아지고 있다(교육부, 한국직업능력개발원, 2014). 그렇기 때문에 현재 일부 시도교육청에서 시행되고 있는 임용시험의 실기시험이 실기 능력을 갖춘 신규 교원 선발과 활용에 효과가 있는 제도인지에 대한 확인이 필요하다. 그 이유는 실기시험의 효과성 여부에 따라 이 제도의 확산 또는 제도 개선 방안을 논할 수 있기 때문이다.

따라서 본 연구에서는 신규 교사들이 인식한 지역별 실기시험 유무에 따른 중등단계 공업계열 직업교육기관 전문 교과 교사의 입직 후 실기 능력 정도를 비교하여 임용 실기시험의 효과성을 구명하고자 한다. 그리고 이를 교사의 배경 변인별로 분석하여 중등단계 직업교육기관 교원 선발과 교사의 실기능력 강화에 도움이 되는 기초 자료를 제공하고자 한다.

2. 연구의 문제

본 연구의 목적을 달성하기 위한 구체적인 연구 문제는 다음과 같다.

첫째, 중등학교 교사 임용 실기시험 유무에 따른 공업계 고등학교 전문 교과 교사 간의 실기 능력의 차이는 어떠한가?

둘째, 공업계 고등학교 전문 교과 교사 간의 실기 능력은 배경 변인에 따라 어떠한 차이가 있는가?

3. 용어의 정의

본 연구에서 주로 다루어지는 용어를 정의하면 다음과 같다.

가. 실기 능력

실기의 사전적 의미는 '실제의 기능이나 기술'이고 주로 실습에 의해 이루어진다. 본 연구에서 언급하는 실기 능력은 학교교육이 지향하는 전문 교과교육의 목표를 구현하기 위해 실험·실습 과제 수행에 필요한 공작물의 설계, 가공, 조립, 장비 유지 관리 능력 등을 포함한 숙련된 기능적인 능력을 의미한다. 이 때, 숙련된 능력이란, 작업에 대한 말이나 글로

1) 경상남도교육청도 2016학년도 임용시험부터 실기시험을 시행하고 있으나 2017학년도에 신규 교사를 선발하지 않아 본 논문에서는 4개의 교육청에서만 임용 실기시험을 시행한다고 표현하였음.

서술할 수 있는 능력인 서술 기억과 반복 훈련을 통해 습득한 노하우, 개인적인 스킬인 절차 기억을 모두 획득하고 있는 것을 의미한다.

나. 임용 실기시험

본 연구에서 사용하는 '임용시험'은 중등학교 교사 임용후보자 선정경쟁시험을 의미한다. 그리고 '임용 실기시험'은 중등학교 교사 임용후보자 선정경쟁시험의 2차 시험 중 수업 능력 평가에 포함된 실기·실험 과목에 대한 평가를 의미한다.

4. 연구의 제한점

본 연구에서는 공업계 고등학교 전문 교과 교사의 실기 능력을 교사의 인식에 기반하여 조사하였기 때문에 실제의 실기 능력 실태와는 일부 차이가 있을 수 있다. 또한 공업계열 교사 자격 표시과목 중 교육청에서 공통적으로 임용 실기시험을 실시하고 있는 기계·금속 표시과목을 대상으로 연구를 수행하였으므로 과목별, 계열별 특성을 달리하는 중등단계 직업교육기관 전체의 결과로 일반화시키기엔 한계가 있다.

II. 이론적 배경

1. 중등학교 교사 임용 실기시험의 개요

가. 임용시험의 단계와 시험 영역

한국의 임용시험은 선발 예정 표시과목의 중등학교 준교사 이상 교원자격증 소지자, 부전공과 복수전공 표시과목 교원자격증 소지자를 대상으로 한다. 임용시험의 절차는 지역과 전공마다 2차 시험과 3차 시험이 있는 등 단계가 다양하나, 크게 한국교육과정평가원이 주관하는 1차 시험과 시·도 교육청이 주관하는 2차 시험으로 구분할 수 있다.

1차 시험은 교육학과 전공에 대한 교과 교육학과 교과 내용학 이론에 대한 평가이고 2차 시험은 교직 적성 심층 면접, 교수·학습 지도안 작성 및 수업 능력 평가(수업 실연, 실기·실험) 등의 실무 능력 중심의 평가이다. 1차 시험의 영역별 배점은 모든 지역이 동일하나 2차 시험의 영역별 배점은 지역마다 상이하다. <표 1>은 임용 실기시험을 실시하는 교육청의 임용시험 절차와 시험 영역 및 배점을 나타낸 표이다. 이 표를 통해 2017학년도 임용 2차 시험에서 실기시험의 배점은 약 30%를 차지하고 있음을 알 수 있다.

<표 1> 임용시험 단계와 시험 영역(2017학년도 기준)

시험 단계		시험 영역(배점)			
1차 시험		교육학(20점)		교과 교육학(40점)	교과 내용학(40점)
2차 시험		교직 적성 심층 면접	교수학습 지도안 작성	수업 실연	실기·실험
지역	서울	(40점)	(10점)	(20점)	(30점)
	부산	미기재	미기재	미기재	(30점)
	대구	(50점)	(10점)	(10점)	(30점)
	인천	(50점)	-	(20점)	(30점)

출처: 한국교육과정평가원(<http://www.kice.re.kr>) 중등교사 임용시험(검색일 2017.2.20.).

나. 임용 실기시험 관련 현황

임세영 등(2011)의 연구에 따르면 기계·금속 표시과목에는 총 41개에 달하는 과목이 개설되어 있다. 공통 교과목으로는 기초 제도 및 전문 제도가 있고 기계 영역은 기계 공작 및 가공이 주요 과목이다. 그리고 자동화 영역의 경우, 전자 기계 제어, 전자 기계 공작, 프로 그래밍, 자동차 영역은 자동차 기관·새시·전기 전자 제어 과목이, 금속 영역에서는 재료 시험, 금속 처리, 구조, 비파괴 시험이 주요 과목이다.

한편, 신규 임용된 교사는 기계, 자동화, 자동차, 금속 등 어느 분야든 배치될 수 있고 배치된 교사는 주어진 교과목을 충분히 실습·지도할 수 있는 능력이 필요하다. 즉, 교과목과 학교 실습장의 여건에 따라 다양한 실습이 이루어질 수 있기 때문에 전문 교과 교사는 어떤 상황에도 대처할 수 있는 실기 능력을 갖추고 있어야 할 필요가 있다(임세영 등, 2011).

그러나 현재의 임용 실기시험 제도에서 41개 교과목수에 해당하는 실기 능력을 평가하는 것은 불가능하고, 교원 양성 과정에서 41개 교과목에 대한 실습 역시 접하기 어렵다. 따라서 임용 실기시험은 교원 양성 과정에서 실습 빈도가 높고 특성화고등학교에서도 실습 수요가 많은 과목을 중심(임세영 등, 2011)으로 구성하되, 구체적인 시험 종목은 시험을 주관하는 시·도 교육청의 자율에 맡겨져 있다(<표 2> 참고).

<표 2> 기계·금속 표시과목 2015학년도~2017학년도 임용 실기시험 과목 현황

지역 연도	서울특별시교육청	부산광역시교육청	대구광역시교육청	인천광역시교육청*	경상남도교육청***
2015	절삭 가공 용접 기초 제도	선반/밀링 용접/ 특수 용접	-	범용 선반 범용 밀링 전기 용접	-
2016	절삭 가공 용접 기초 제도	선반 전기 용접	범용 기계 가공 조립 작업 용접 및 비파괴 검사 금속 재료의 조직 시험	-	용접 CNC 선반 또는 밀링 기계 가공

지역 연도	서울특별시교육청	부산광역시교육청	대구광역시교육청	인천광역시교육청*	경상남도교육청***
2017	절삭 가공 용접 기초 제도	선반 전기 용접	범용 기계 가공 조립 작업 용접 및 비파괴 검사 금속 재료의 조직 시험	범용 선반 범용 밀링 전기 용접	-

* 2015년 선발 인원 0명, **2016년 선발 인원 0명, ***2017년 선발 인원 0명

출처: 각 시도 교육청 중등학교 교사 임용시험의 제 2차 시험 공고문.

기계·금속 표시과목 임용 실기시험은 전반적인 실습 프로세스와 작업 결과물을 평가하는 시스템이다. 임용 실기시험을 실행하는 지역의 공통적인 평가 영역은 선반 작업과 용접 작업이며 지역마다 추가 과목이 존재한다. 임용 실기시험 진행은 평가 항목과 평가 시간, 평가 배점, 실기 실습장의 환경이 교육청마다 다르게 운영되고 있는 실정이다.

2. 공업계 고등학교 전문 교과 교사의 실기 능력 진단 도구

실기 능력을 진단하는 방법에는 임용 실기시험이나 국가기술자격시험의 실기시험처럼 실제 작업 과제를 부여하여 정해진 시간 안에 완성 정도와 품질 수준을 채점하는 방식과 실기 요소 문항에 대해 본인이 인식한 자신의 능력 수준을 기입하는 방식과 같이 여러 가지가 있다. 전자의 방법으로 실기 능력을 진단하려면 평가 대상들이 과제를 수행할 수 있는 시간과 공간이 필요하다. 그러나 연구 수행 가능성의 관점에서 모든 제반 조건을 마련하여 전국 공업계 고등학교 전문 교과 교사의 실기 능력을 진단하기에는 물리적·시간적·예산의 한계가 있기 때문에 본 연구에서는 후자의 방법을 채택하였다.

임용 실기시험을 실시하고 있는 교육청의 공통 출제 과목인 선반 작업과 용접 작업 중 기계·금속 표시과목과 관련된 대부분의 학교에 교육과정으로 배정되어있고, 실습 기자재로 비치되어있는 선반에 대한 작업 영역을 신규 교사의 실기 능력 진단에 사용하였다. 선반 작업에 대한 실기 능력 진단 도구 개발을 위해 선행 연구 및 자료들을 탐색한 결과, NCS의 활용 패키지에서 제시하고 있는 ‘자가 진단 도구’라는 도구를 활용하여 실기 능력을 진단할 수 있었다. 선반 작업의 NCS 자가 진단 도구는 교육부 고시 제2015-74호[별책31](기계 교육과정)에 제시된 영역별 성취 기준을 리커트 5점 척도(매우 미흡~매우 우수)로 나뉜 업무를 성공적으로 수행하는데 요구되는 능력과 자신의 보유 능력을 비교·점검해 볼 수 있는 도구이다.

그러나 설계 기획, 제품 생산 관리, 원가 책정 및 납기, 본 가공, 제품 품질 관리와 같이 일부 진단 문항이 산업체 근로자의 업무 중심으로 개발되어 어 임용 실기시험의 평가 내용과 공업계 고등학교 수준의 실습 교과 내용(NCS 능력단위 평균 L2~3수준), 실습에 대한 교사의 과업을 고려한 문항으로 수정이 필요하였다. 따라서 특성화고 학과별 실습 교육에 관한 연구를 수행한 임세영 등(2011), 기계·금속 표시과목 교사의 직무 수행을 위해 요구되

는 책무에 대한 연구를 수행한 이창훈 등(2015)의 선행연구를 통해 실기능력 평가 문항의 내용을 수정·보완하였다.

<표 3> 절삭(선반) 가공의 NCS 자가 진단 도구의 진단 문항 수정(안)

대영역	진단 영역	진단 문항
작업 계획 수립	작업 계획 수립 및 검토하기	작업 조건과 결과를 고려한 작업 우선 순위를 결정할 수 있다.
		작업 공정의 작업 시간과 자원 활용 등의 우선 순위를 고려하여 작업 단계를 계획할 수 있다.
		작업 계획을 세울 때 작업장의 환경과 장비 상황 비교하여 실행 가능 여부를 판단할 수 있다.
	공구 선정·절삭 조건 결정하기	도면에 의거하여 작업 순서를 결정하고 가공 시간을 산출하여 가공 시간에 준한 공구를 선정 및 준비할 수 있다.
		품질, 생산성을 고려하여 측정 공구를 결정할 수 있다.
		사용 목적에 적절한 공구를 선택할 수 있다.
공구 선정	공구 유지 관리하기	해당 작업장의 업무 절차에 따라 규정된 장소에 보관하고 유지·관리 할 수 있다.
		공구의 사용법을 문서 또는 구두로 작업자에게 전파할 수 있다.
		공구 수명을 판단하여 필요 시 각도, 형상, 치수를 고려하여 공구 교체 시기를 판단할 수 있다.
도면 분석	도면 결정 및 파악하기 (주요 치수 및 공차 검토)	도면을 분석하기 위해 필요한 자료를 수집하여 활용할 수 있다.
		도면의 설계 변경 사항 및 부품 특이 사항을 고려하여 작업 방법을 결정할 수 있다.
		도면에서 해당 부품의 주요 가공 부위를 산정하고 주요 가공 치수를 파악할 수 있다.
		가공 공차에 대한 가공 정밀도를 이해하고 그에 적합한 가공 설비 및 치공구를 선정할 수 있다.
		가공 도면의 치수 기입 및 표준 공차를 확인할 수 있다.
		조립도에서 요소 부품들의 조립 관계를 파악하고 주요 치수 및 공차를 검토할 수 있다.
요소 부품의 가공 정밀도를 파악하고 표면 거칠기 및 기하 공차를 검토할 수 있다.		
본 가공	작업 준비하기	공작물의 설치 방법에 따라 공작물을 설치할 수 있다.
		절삭 공구를 작업 순서 및 사용 빈도를 고려하여 공구대에 설치할 수 있다.
		도면에 의거한 제품의 형상, 특성에 따른 기준면을 설정할 수 있다.
	본 가공 수행-기본 작업	가공 조건을 충족할 수 있도록 이송 속도, 이송 범위, 절삭 깊이를 조절할 수 있다.
		공작물의 가공 여유를 주고 공작물의 흠피를 제거할 수 있다.
		기준면 가공에 적합한 절삭 조건을 산출하고 적용할 수 있다.
		절삭 칩이 공작물에 감겨 회전하지 않도록 칩 브레이크를 사용하여 절삭 칩을 끊어주면서 가공할 수 있다.
	상황에 따라 건식 및 습식 절삭을 할 수 있다.	
	본 가공 수행-홈·테이퍼 작업	테이퍼 가공법과 절삭 방법의 종류를 파악하고 가공할 수 있다.
		적절한 테이퍼 가공 방법을 결정하고 테이퍼 값을 계산할 수 있다.
본 가공 수행-편심·나사작업	편심 가공 시 가공 상 떨림이 발생하지 않도록 가공할 수 있다.	
	편심 가공 시 가공물의 위치 편차로 인해 공작물이 척에서 이탈되는 것을 방지할 수 있다.	
검사	검사수정하기	나사절삭 시 안전을 위해 십압대 센터로 지지하여 가공할 수 있다.
		측정 후 불량 부위 발생 시 수정 여부를 결정할 수 있다.

3. 공업계 고등학교 전문 교과 교사의 실기 능력 관련 배경 변인

본 연구에서는 교사의 배경 변인별로 중등단계 직업교육기관 교원 선발과 신규 교사의 실기 능력 강화에 도움이 되는 기초 자료를 제공하고자 한다. 따라서 이 연구에서 설정한

배경 변인은 실기 능력에 차이가 있을 것으로 예상되는 변인으로 구성하였다.

가. 국가기술자격 소지 여부

국가기술자격제도는 국가, 또는 국가에서 공인 받은 민간업체가 인정한 기술 교육, 훈련의 수료 정도나 기술 전문 직업 분야에 대한 기능 정도, 기술 지식 등을 측정하여 그 업무 수행 능력을 공인하는 것이다. 국가기술자격제도는 산업체 종사자 및 산업 사회에 종사하고자 하는 자를 주된 대상으로 하여 그들의 직무 수행 능력이 일정한 수준에 도달할 경우에 해당 자격증을 부여하고 공인한다(김명우, 2015). 따라서 교사가 표시과목과 관련된 국가기술자격을 소지하고 있는 경우 어느 정도 전문 분야의 (실기) 능력을 보유하고 있다고 볼 수 있다. 따라서 임용 실기시험 실시 유무에 상관없이 국가기술자격증을 보유하고 있는 교사의 경우 높은 실기 능력을 가지고 있을 것으로 예상된다.

나. 교직 근무 경력

조동근(2017)의 연구에 따르면, 교직 근무 경력에 따른 교사의 실기 능력은 교사가 가르치는 과목 및 종목에 따라 발달하는 실기 능력 분야가 상이해진다. 즉, 담당 종목이 다듬길인 경우 수작업으로 이루어지기 때문에 기계 기구의 중요성이 덜하지만, 선반 종목을 맡은 경우, 선반 가공은 물론 장비를 유지관리하는 역량까지 요구된다. 따라서 교직 근무 경력이 오래되어도 지도했던 과목에 따라 교사의 실기 능력의 수준이 상이해질 수 있다.

다. 교직 이수 유형

교원 자격증을 부여하는 기관은 크게 사범대학과 비사범대의 교직과정 설치학과, 교육대학원이 있으며 각 기관에서 교원 자격증을 발급받기 위한 교직 과목의 이수 학점은 유사하지만, 교육과정의 내용 및 운영에 차이가 있다. 박남수(2011)의 연구에 따르면, 학생 평가 전문성은 교육대학원이 가장 높고 사범대학, 비사범대 교직 설치 학과 순으로 나타났고 그 이외의 교과 전문성에서는 교직이수 유형에 따른 유의미한 차이가 발견되지 않았다. 조한진, 김민웅, 김태훈(2015)의 연구에 따르면, 사범계 출신 교사보다 비사범계 출신 교사가 직무 수행 정도를 더 높게 인식하고 있는 것으로 나타나 학습 계획안 작성, 실습 기자재 관리에서 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다. 한편, 양성 체제별 차이를 다룬 임연기, 최준열, 박삼철, 신지수의 연구(2008)와 이광현, 이차영(2006)의 연구 결과 대체로 몇몇 요소에 있어 양성체제 간 유의미한 차이가 없는 것으로 나타났다. 그리고 부분적으로 오히려 개방형 양성 체제가 전문성 등에서 보다 긍정적인 측면을 갖는 것으로 나타났다.

Ⅲ. 연구 방법

1. 연구 대상

본 연구의 모집단은 기계·금속 표시과목의 2015학년도, 2016학년도, 2017학년도 임용시험에 합격하여 입직한 교사 중 적어도 1학기 이상 실습 과목의 교육과정 내용을 가르친 경험이 있는 교사를 대상으로 한다. 임용 실기시험을 실시하는 지역의 신규 교사의 수가 실기시험을 실시하지 않는 지역의 교사의 수보다 2배 가까이 적다. 따라서 임용 실기시험을 실시하는 지역의 충분한 모집단 확보를 위해 가급적 많은 교육청에서 실기시험을 실시한 시기를 고려하여 모집단을 선정하였다. 가장 최근 임용 실기시험을 도입한 인천광역시교육청의 실기시험 시작 시기는 2015년이기 때문에 2015년, 2016년, 2017년 중등학교 임용시험에 합격한 기계·금속 표시과목 교사를 모집단으로 선정하였다. 중등학교 교사 임용 실기시험을 실시하는 지역의 최근 3년 간 입직한 교사의 수는 107명, 실시하지 않는 지역의 교사의 수는 224명으로 약 2배 이상의 인원 차이가 존재한다. 그러나 이 중에는 지역 이동을 위해 임용을 다시 친 경력이 있는 교사, 실기 지도 경험이 없는 교사, 군 입대를 하여 부재중인 교사 등 조사 시점에 따라 인원이 가변적이기 때문에 임용시험 최종 선발 인원을 기준으로 모집단을 선정하였다. 미국 교육 통계국에서 개발한 공식에 의하면 모집단이 340명일 때 표본크기는 181명이면 적당하다(이종승, 2013). 따라서 모집단 331명의 중에서 불성실 응답 등을 고려하여 280부를 배포하였고 목표 표본 수를 200부로 설정하였다.

2. 측정 도구

구안된 실기 능력 진단 도구의 타당성을 확보하기 위해서 현장 교사 전문가와 공업교육 및 직업교육 전문가 집단에게 검토를 받았다. 전문가 집단 선정 기준은 학교 현장 기계·금속 표시과목의 교직원 중에서 교직 경력이 5년 이상, 기술사 및 기능장 자격증 소지자, 직업교육 및 공업교육 박사학위 소지자, 직업교육 및 공업교육 석사학위 소지 후 교직 경력 3년 이상인 자, 본 연구와 관련된 분야의 학회지 등에 1편 이상의 관련 논문을 수록한 석사과정 이상 교원 중 1가지 이상에 해당되는 전문가 11인을 선정하였고, 이들의 추천을 받아 총 30인의 전문가 집단을 구성하였다. 전문가 검토를 통해 타당도를 분석한 결과, CVR값이 모두 양호(전문가 집단의 수가 30명일 때, CVR 유효값이 .33 이상이면 타당함)한 것으로 나타났다. 그리고 내적일관성 측정을 위한 신뢰도 분석을 실시하였으며 신뢰도 역시 모두 양호한 것으로 나타났다(<표 4> 참고).

<표 4> 선반 실기 능력 진단 도구(진단 영역 및 영역별 문항)(안)

대영역		작업 영역	문항수	타당도 (CVR)	신뢰도
실기 능력	A. 작업 계획 수립	a. 작업 계획 수립 및 검토하기	3	.73	.847
	B. 도면 분석	a. 도면 결정 및 파악하기 (주요 치수 및 공차 검토)	7	.73	.885
	C. 공구 선정	a. 공구 선정·절삭 조건 결정하기	3	.60	.861
		b. 공구 유지 관리하기	3	.47	
	D. 본 가공	a. 작업 준비하기	3	.87	.927
		b. 본 가공 수행-기본 작업	5	.87	
		c. 본 가공 수행-홀·테이퍼 작업	2	.93	
		d. 본 가공 수행-편심·나사 작업	3	.73	
E. 검사	a. 검사수정하기	3	.73	.900	

3. 자료 수집 및 분석

본 연구의 자료 수집을 위해 각 시도 교육청에 공개된 인사발령 대상 학교로 연락하여 조사 대상자의 정보를 수집하였다. 그리고 우편과 전자 메일 중 조사 대상자가 희망하는 방법으로 설문 조사지를 280부 배부하였고 이 중 206부(73.5%)가 회수되었다. 본 연구에서 수집된 자료는 Excel 2016과 SPSS 22.0 for Windows 통계 프로그램을 이용하여 빈도, 백분율 등의 기술 통계, 임용 실기시험을 실시한 집단과 실시하지 않은 집단 간의 차이를 분석하기 위한 t검증을 통해 분석하였다.

IV. 연구 결과 및 분석

1. 중등학교 교사 임용시험의 지역별 실기시험 유무에 따른 공업계 고등학교 전문 교과 교사 간 실기 능력 정도 차이 비교 결과

중등학교 교사 임용시험의 지역별 실기시험 유무에 따른 집단 간 실기 능력 정도 차이 비교 결과는 <표 5>와 같다.

<표 5> 임용 실기시험 경험 유무에 따른 집단 간 실기 능력 정도 차이 비교 결과

구분	N	M	SD	t
임용 실기시험 실시 집단	85	3.59	.53	1.273
임용 실기시험 미실시 집단	99	3.48	.69	

* 응답 범위: Likert 5점 평정 척도1(매우 낮음)~5(매우 높음)

임용 실기시험 실시 집단과 미실시 집단 간의 실기 능력 정도 차이 비교 결과, 실기시험을 실시한 집단의 능력 정도 평균은 3.59로 실기시험 미실시 집단의 능력 정도 평균인 3.48보다 높게 나타났지만 통계적으로 유의하지 않았다. 해당 결과는 실기시험을 실시한 집단과 실시하지 않은 집단 간의 실기 능력 차이가 없다는 것을 의미한다. 실기시험 경험 유무에 따른 집단 간 실기 능력 정도 차이를 세부적으로 비교하기 위해 실기능력 영역을 교직 경력별로 분석한 결과는 <표 6>과 같다.

<표 6> 실기 능력 영역의 교직 경력별 임용 실기시험 경험 유무에 따른 집단 간 실기 능력 정도 차이 비교 결과

대영역	집단		N	M	SD	t
작업 계획 수립	2015	실시	15	3.56	.50	.126
		미실시	40	3.53	.61	
	2016	실시	30	3.64	.70	.677
		미실시	33	3.53	.57	
	2017	실시	40	3.48	.53	1.019
		미실시	26	3.29	.84	
도면 분석 및 해독	2015	실시	15	3.82	.66	.390
		미실시	40	3.73	.74	
	2016	실시	30	3.70	.76	.319
		미실시	33	3.67	.67	
	2017	실시	40	3.58	.66	1.343
		미실시	26	3.28	1.02	
공구 선정	2015	실시	15	3.48	.62	-.079
		미실시	40	3.50	.73	
	2016	실시	30	3.72	.86	.603
		미실시	33	3.71	.65	
	2017	실시	40	3.43	.56	.834
		미실시	26	3.25	.97	
본 가공	2015	실시	15	3.74	.50	.657
		미실시	40	3.62	.77	
	2016	실시	30	3.84	.77	1.467
		미실시	33	3.52	.73	
	2017	실시	40	3.59	.55	1.667
		미실시	26	3.26	.89	
검사	2015	실시	15	3.67	.59	.511
		미실시	40	3.54	.87	
	2016	실시	30	3.44	.74	-.415
		미실시	33	3.51	.61	
	2017	실시	40	3.43	.70	1.026
		미실시	26	3.22	.93	

* 응답 범위: Likert 5점 평정 척도1(매우 낮음)~5(매우 높음)

실기 능력 영역의 교직 경력별 임용 실기시험 실시 집단과 미실시 집단 간 실기 능력 정도 차이를 비교한 결과, 2015학년도에의 경우, 작업 계획 수립 영역에서 임용 실기시험 실시 집단의 평균이 3.56, 미실시 집단의 평균이 3.53으로, 도면 분석 및 해독 영역에서는 실기시험 실시 집단의 평균이 3.82, 미실시 집단의 평균이 3.73으로 나타났다. 공구 선정 영역에서는 실기시험 실시 집단의 평균이 3.48, 미실시 집단의 평균이 3.50으로 나타났고 본 가공 영역에서는 실기시험 실시 집단의 평균이 3.74, 미실시 집단의 평균이 3.62로, 검사 영역에서는 실기시험 실시 집단의 평균이 3.67, 미실시 집단의 평균이 3.54로 나타났다. 2015학년도

임용시험 응시 집단의 경우, 공구 선정 영역을 제외하고 실기 능력 4개 영역 모두 실기시험 응시 집단의 평균값이 높게 나타났으나 통계적으로 유의한 차이는 없었다.

2016학년도 의 경우, 작업 계획 수립 영역에서 임용 실기시험 실시 집단의 평균이 3.64, 미 실시 집단의 평균이 3.53으로, 도면 분석 및 해독 영역에서는 실기시험 실시 집단의 평균이 3.70, 미 실시 집단의 평균이 3.67로 나타났다. 공구 선정 영역에서는 실기시험 실시 집단의 평균이 3.72, 미 실시 집단의 평균이 3.71로, 본 가공 영역에서는 실기시험 실시 집단의 평균이 3.84, 미 실시 집단의 평균이 3.52로 나타났다. 검사 영역에서는 실기시험 실시 집단의 평균이 3.44, 미 실시 집단의 평균이 3.51로 나타났다. 2016학년도 임용시험 응시 집단의 경우, 검사 영역을 제외하고 실기 능력 4개 영역 모두 실기시험 응시 집단의 평균값이 높게 나타났으나 통계적으로 유의한 차이는 없었다.

2017학년도 의 경우, 작업 계획 수립 영역에서 임용 실기시험 실시 집단의 평균이 3.48, 미 실시 집단의 평균이 3.29로, 도면 분석 및 해독 영역에서는 실기시험 실시 집단의 평균이 3.58, 미 실시 집단의 평균이 3.28로 나타났다. 공구 선정 영역에서는 실기시험 실시 집단의 평균이 3.43, 미 실시 집단의 평균이 3.25로, 본 가공 영역에서는 실기시험 실시 집단의 평균이 3.59, 미 실시 집단의 평균이 3.26으로 나타났다. 검사 영역에서는 실기시험 실시 집단의 평균이 3.43, 미 실시 집단의 평균이 3.22로 나타났다. 2017학년도 임용시험 응시 집단의 경우, 실기 능력 5개 영역 모두 실기시험 응시 집단의 평균값이 높게 나타났으나 통계적으로 유의한 차이는 없었다.

2. 공업계 고등학교 전문 교과 교사의 배경 변인별 실기 능력 정도 차이 비교 결과

가. 국가기술자격증 소지 여부에 따른 교사 간 실기 능력 정도 차이 비교 결과

중등학교 교사의 국가기술자격증 소지 유무에 따른 집단 간 실기 능력 정도 차이를 비교한 결과는 <표 7>과 같다.

<표 7> 실기 능력 정도의 국가기술자격증 소지 유무에 따른 집단 간 차이 비교 결과

구분		N	M	SD	t
실기 능력	국가기술자격증 소지	60	3.60	.58	3.639*
	국가기술자격증 미소지	117	3.48	.62	

결측 = 7

1) 응답 범위: Likert 5점 평정 척도1(매우 낮음)~5(매우 높음)

2) * $p < 0.05$

국가기술자격증 소지 유무에 따른 집단 간의 실기 능력 차이를 비교한 결과, 국가기술자격증을 소지한 집단의 능력 정도 평균이 3.60, 미소지 집단의 능력 정도 평균이 3.48로 나타났으며 통계적으로 유의한 차이가 있었다.

나. 기간제 교원 경력 유무에 따른 교사 간 실기 능력 정도 차이 비교 결과

실기 능력 정도의 중등학교 교사 기간제 교원 경력 유무에 따른 집단 간 평균 차이를 비교한 결과는 <표 8>과 같다.

<표 8> 실기 능력 정도의 기간제 교원 경력 유무에 따른 집단 간 차이 비교 결과

구분		N	M	SD	t
실기 능력	기간제 근무 경력 있음	27	3.86	.57	3.019***
	기간제 근무 경력 없음	157	3.48	.62	

1) 응답 범위: Likert 5점 평정 척도1(매우 낮음)~5(매우 높음)

2) *** $p < 0.001$

실기 능력의 기간제 교원 경력 유무에 따른 집단 간의 평균 차이를 비교한 결과, 기간제 근무 경력이 있는 집단의 평균은 3.86, 없는 집단의 평균은 3.48로 나타났으며 통계적으로 유의한 차이가 있었다.

다. 교직 이수 유형에 따른 교사 간 실기 능력 정도 차이 비교 결과

중등학교 교사의 중등학교 교사의 교직 이수 유형에 따른 중등학교 교사 집단 간 실기 능력 정도 차이를 비교한 결과는 <표 9>와 같다.

<표 9> 실기 능력 정도의 교직 이수 유형에 따른 집단 간 차이 비교 결과

구분		N	M	SD	t
실기 능력	목적형 교직 이수 (사범대학)	150	3.48	.61	-2.644**
	개방형 교직 이수 (비사범대 교직과정 설치학과, 교육대학원)	34	3.79	.65	

1) 응답 범위: Likert 5점 평정 척도1(매우 낮음)~5(매우 높음)

2) ** $p < 0.01$

실기 능력의 교직 이수 유형에 따른 집단 간의 평균 차이를 비교한 결과, 목적형 교직이수 집단의 실기 능력 정도 평균은 3.48, 개방형 교직이수 집단의 실기 능력 정도 평균은 3.79로 나타났으며 통계적으로 유의한 차이가 있었다.

3. 논의

가. 연구문제 1에 대한 논의

본 연구에서는 임용 실기시험의 효과성을 구명하기 위해 실기 능력 측정 영역을 작업 계

획 수립, 도면 분석 및 해독, 공구 선정, 본 가공, 검사 영역으로 나눠 연구를 진행하였다. 연구 결과, 임용 실기시험 응시 경험이 있는 집단과 응시 경험이 없는 집단 간의 실기 능력 정도에는 차이가 없는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 임용 실기시험 응시 경험이 있는 집단과 응시 경험이 없는 집단의 실기 능력이 비슷한 수준이라는 것을 의미한다. 연구의 필요성에서 제시한대로 임용 실기시험은 전문 교과 교사의 미흡한 실기 능력을 개선하고 일정 수준의 실기 능력을 갖춘 예비 교사를 선발하기 위해 실시되었다. 즉, 임용 실기시험의 시행 배경에서 해당 시험을 통해 입직하면 교사의 직무 수행 능력 수준 향상에 도움이 될 것이라는 기대가 전제되었던 것으로 판단된다. 그러나 위 연구 결과는 임용 실기시험의 평가 기준과 종목이 지역마다 상이하고(김기홍 등, 2010) 기본적인 수준의 실기 능력을 평가하는 경우가 있기 때문에(변미혜, 2013) 실기시험 문항이 교사의 직무 수준과 내용을 반영하는데 한계가 있으며 실기 능력을 갖춘 교원 선발에 도움이 되지 못하고 있음을 나타낸다.

한편, 조동근(2017)의 연구 결과에 따르면 교직 근무 경력에 따라 교사 간 실기 능력은 교사가 가르치는 과목 및 종목에 따라 발달하는 분야가 달라진다. 따라서 2015학년도, 2016학년도 임용시험에 합격한 집단의 경우, 교직 생활을 하면서 다른 과목을 가르치거나 불연속적으로 실습 과목을 가르치는 등의 영향으로 인해 두 집단 간 실기 능력 정도의 차이가 적게 나타났다고도 해석할 수 있다. 2017학년도 임용시험에 합격한 집단의 경우, 설문에 응답한 교사 중 선반 과목이 아닌 다른 실습 과목을 가르치고 있는 응답자들이 있는 점이 두 집단의 실기 능력 정도의 차이가 적게 나타난 이유 중 하나라고 판단된다.

이러한 추정을 기반으로 교직 경력별 외부 환경 및 경험이 실기 능력 정도에 미치는 영향을 최소화하기 위해 교직경력별 실기시험 실시 집단과 미실시 집단의 실기 능력 정도를 영역별로 비교하였다. 그 결과, 교직 경력별 실기시험 실시 집단과 미실시 집단 간 차이가 없는 것으로 나타났다. 특히 2015학년도, 2016학년도 임용시험 응시 집단 보다 임용 실기시험의 효과를 가장 잘 측정할 수 있는 2017학년도 집단에서 실기시험을 실시한 집단과 그렇지 않은 집단의 능력 정도가 통계적으로 유의하지 않게 나타난 것은 임용 실기시험이 시험을 실시하지 않은 집단보다 우수한 실기 능력을 갖춘 신규 교사를 선발하는데 큰 의미가 없다고 볼 수 있다.

나. 연구문제 2에 대한 논의

공업계 고등학교 전문 교과 교사의 배경 변인별 차이에 따른 실기 능력 정도를 비교한 결과에 대한 논의는 다음과 같다.

첫째, 국가기술자격증 취득 유무에 따른 집단 간 실기 능력을 비교한 결과, 국가기술자격증을 취득하는 것이 해당 자격증과 관련된 실기 능력 정도의 향상에 도움이 되고 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 이러한 결과가 나타난 이유는 국가기술자격증을 취득하기 위해 실기 연습을 수행하였기 때문에 실기 능력이 향상되고 이 과정에서 습득한 노하우와 작업에 대한 시행착오가 실습 지도에도 도움을 준 것으로 해석된다. 그리고 공업계 고등학교

기계과 학생을 대상으로 전공 자격증 취득과 학업 성취도의 관계를 분석한 장대호(2017)의 연구에 따르면, 전공 자격증을 취득한 집단이 없는 집단에 비해 자격증과 관련성이 높은 교과목의 성적이 모두 높게 나타났다. 이러한 결과는 국가 자격증 취득이 이론 및 실기와 관련한 전문성 향상에 도움이 되는 것을 의미한다.

둘째, 기간제 교원 경력 유무에 따른 집단 간 실기 능력을 비교한 결과, 기간제 근무 경력이 있는 교원의 실기 능력이 더 높게 나타났으며 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 기간제 교원은 학교에서 교과 지도, 생활 지도, 학급 경영, 행정 업무 등의 정규 교원과 동일한 다양한 업무를 수행한다(김진원, 2016; 박철웅, 2012). 그렇기 때문에 기간제 교원 경력이 있는 경우, 임용시험에 합격한 신규 교사에 비해 수업 지도 경험을 보유하고 있어 실기 능력의 평균이 높게 나타난 것으로 판단된다. 설문 응답자의 기간제 교원 근무 경력은 1개월부터 14년 9개월로 다양하게 분포되어있으며 평균 2년 9개월이었다. 해당 기간 동안 교과 지도를 실시하며 고교 수준의 실습 수업을 진행하기에 적합한 실기 능력을 갖춰왔기 때문에 신규 교사에 비해 상대적으로 실기 능력이 높게 나타난 것으로 해석된다.

셋째, 교직 이수 유형에 따른 집단 간 실기 능력을 비교한 결과, 개방형 교직 이수 유형에 해당하는 교원의 역량이 더 높게 나타났으며 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 해당 결과는 개방형 교직 이수 유형 중 하나인 교육대학원이 다른 유형보다 고등교육을 이수한 기간이 6년~7년에 해당하는 점, 교과목 개설이 학부보다 다양하고 현직 교원이 다수 원생으로 수업에 참여하고 있는 점이 영향을 미쳤을 것이라는 박남수(2011)의 연구 결과와 일치한다.

V. 결론 및 제언

1. 결론

본 연구의 목적에 따라 신규 교사들이 인식한 임용 실기시험 유무와 배경 변인에 따른 중등단계 공업계열 직업교육기관 전문 교과 교사의 입직 후 실기 능력을 비교한 결과 얻어진 결론을 연구 문제별로 제시하면 다음과 같다.

첫째, 중등학교 교사 임용 실기시험 유무에 따른 공업계 고등학교 전문 교과 교사 간 실기 능력 정도를 비교한 결과 작업 계획 수립, 도면 분석 및 해독, 공구 선정, 본 가공, 검사의 5개 영역 모두 임용 실기시험 실시 집단의 실기 능력 정도 평균이 높게 나타났으나 통계적으로 유의하지 않았다. 그리고 교직 경력별 임용 실기시험 실시 집단과 미실시 집단의 실기 능력 정도를 비교한 결과 유의한 차이가 없었다. 이러한 결과는 실기시험 응시 경험 유무에 따른 집단 간 실기 능력 정도에 차이가 없다는 것을 의미한다. 실기시험을 실시하는 집단이 실기 연습을 더 많이 했을 것임에도 불구하고 두 집단 간 실기 능력 정도에 차이가 없다는 것은 임용 실기시험 문항이 교사의 직무 수준과 내용을 제대로 반영하는데 한

계가 있음을 나타낸다. 그렇기 때문에 임용 실기시험 출제 문항의 적절성에 대한 고찰이 필요함을 알 수 있다.

둘째, 공업계 고등학교 전문 교과 교사 간 배경 변인별 실기 능력 정도 차이를 비교한 결과, 국가기술자격증을 소지한 집단의 경우 미소지 집단에 비해 실기 능력 정도의 평균값이 높으며 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 이를 통해 국가기술자격증을 취득하는 것이 예비 교사 및 신규 교사들의 실기 관련 역량을 강화하는데 도움이 됨을 알 수 있다. 그리고 기간제 교원 경력 유무에 따른 교사 간 실기 능력 정도 차이를 비교한 결과 기간제 교원 경력이 있는 집단의 평균이 높게 나타났으며 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 교직 이수 유형의 경우, 목적형 교원 양성 기관의 교직 이수 유형보다 개방형 교원 양성 기관의 교직 이수 유형 집단의 실기 능력 정도가 높게 나타났으며 통계적으로 유의하였다.

2. 제언

이 연구를 통해 얻은 결과를 바탕으로, 현장의 적용과 후속 연구의 진행을 위하여 다음과 같이 제언한다.

본 연구로부터 추출된 제언 사항을 제시하면 다음과 같다.

첫째, 임용 실기시험 제도 운영에 대한 개편이 필요하다. 임용 실기시험 유무에 따른 교사 간의 실기 능력에 차이가 없는 것은 임용 실기시험이 뚜렷한 효과가 없다는 것을 의미한다. 이러한 결과는 시험 대상 과목과 난이도 등이 교사의 직무 내용 및 수준을 고려하지 않아 발생한 결과라고도 볼 수 있기 때문에 해당 내용을 반영하여 제도를 정립할 필요가 있다. 그리고 교육청 차원에서 임용 2차 시험의 실기시험의 준비·운영과 관련하여 시험장 장비 및 안전 관리, 문제 출제, 시험장 구축을 위한 물적, 인적 자원의 필요 등의 어려움이 있다. 또한 평가 결과에 대해 수험생이 이의를 제기하는 등 출제된 문제에 대한 신뢰도와 변별력이 확보되기 어려운 문제점이 공존하고 있다. 이러한 문제점들을 감수하며 실기시험을 운영하였음에도 불구하고 신규 교사들의 실기 능력이 실기시험을 운영하지 않은 교육청의 신규 교사들과 차이가 없으므로 실기시험 운영 방식을 적극적으로 개편하여야 한다.

둘째, 교원 양성 과정 및 임용 준비 과정에서 국가기술자격증 취득을 장려해야 한다. 연구 결과에 따르면, 전공 관련 국가기술자격증이 교사의 실기 능력 함양에 도움이 되므로 이를 취득하도록 지원해야 한다. 그리고 임용 실기시험 대신 국가기술자격증을 취득하고 있는 자에게 가산점을 부여하는 방식이 우수 교원 선발에 더욱 효과적일 것이다. 교육청별로 지역의 특성에 맞게 필요한 자격증 종목을 충분한 기간을 두고 사전 고시한 후, 가산점이 필요한 예비 교원들이 자발적으로 자격증을 취득하도록 하는 것이 일정 수준 이상의 실기 능력이 검증된 교원 선발에 도움이 될 것이다.

참 고 문 헌

- 교육부, 한국직업능력개발원. (2014). **NCS 기반 고교 직업교육과정 개정 및 전문 교과 교원 자격·임용·양성체제 개선 방안**.
- 김기홍, 장명희, 김종우(2010). **직업교육 교원 역량 강화 방안**. 한국직업능력개발원.
- 김명우(2015). 국가기술자격증 관심도가 활용도 및 만족도에 미치는 영향. **한국디자인문화학회지**, 21(4), 75-84.
- 김이경, 한만길, 박영숙, 홍영란, 백선희(2005). **교원의 직무 수행 실태 분석 및 기준 개발 연구**. 한국교육개발원.
- 김진원(2016). **중등학교 기간제 교사가 인식하는 고용불안정성과 조직공정성이 교사 헌신에 미치는 영향**. 석사학위논문, 연세대학교 교육대학원.
- 박남수(2011). **중등교사의 교직이수 유형별 전문성 및 만족도 차이**. 석사학위논문, 연세대학교.
- 박철웅(2012). **기간제 교사의 교직생활에 관한 연구**. 석사학위논문, 한국교원대학교 교육대학원.
- 변미혜(2013). 중등 음악 임용고사 제도의 실태 및 개선 방향. **한국음악교육학회지**, 36, 83-103.
- 이광현, 이차영(2006). 중등 교사의 양성체제의 차이가 교직 선택 동기와 교수방식에 영향을 미치는가?. **교육행정학연구**, 24(3), 119-140.
- 이무근(2003). **직업교육학원론**. 교육과학사.
- 이종승(2013). **교육심리·사회 연구방법론**. 교육과학사.
- 이창훈, 서원석, 김태훈, 조한진, 김기수(2015). 데이컴 기법을 활용한 기계·금속 교사의 직무 분석. **대한공업교육학회지**, 40(2), 130-154.
- 임세영, 최현숙, 이민향, 고광대, 김영순(2011). **특성화고 전문 교과 교원 신규 임용 방법 개선에 관한 연구; 기계·금속 실기 능력평가방안을 중심으로**. 서울특별시교육청.
- 임연기, 최준열, 박삼철, 신지수(2008). **중등 교원 양성 체제 개선방안 연구**. 한국교육정책연구소.
- 장대호(2017). **공업계 고등학교 학생들의 전공 자격증취득이 학업성취도에 미치는 영향 : 특성화고 기계과 중심으로**. 석사학위논문, 인천대학교 교육대학원.
- 장명희, 변숙영(2001). **실업계 고등학교 전문 교과 교사의 직무 수행 기준 개발**. 한국직업능력개발원.
- 조동근(2017). **공업계 고등학교 기계과 교사의 직업정체성 형성에 관한 생애사 연구**. 박사학위논문, 한국기술교육대학교.
- 조한진, 김민용, 김태훈(2015). 공업계 고등학교 전기, 전자, 통신 교과 초임 교사의 직무 수행 정도에 대한 조사. **한국직업교육학회**, 34(1), 73-98.
- 주철안(2014). **교직실무**. 학지사.
- 함승연(2010). 공업계원양성교육에서 좋은 수업에 대한 초임 교사의 인식. **한국공학교육학회**, 13(6), 72-79.
- 황민정, 박완신, 장영일(2011). **건설공학 교육분야 중등임용시험 개선방안에 관한 연구**. **대한공업교육학회**, 36(2), 257-272.

<Abstract>**A comparative study on practical ability of specialized subject teacher of vocational education high school by existence of practical test of high school teacher recruitment examination****Ha-Na Lee*, Byung-Wook Lee****

The purposes of this study are to compare practical ability of vocational education high school, investigate effectiveness of recruitment practical examination, and provide basic data that can be helpful to recruit teaching staffs of occupational training institution in the middle stage and strengthen practical guidance capability of teacher through the analysis by variables of teacher's background. To achieve them, concrete capability areas related to practical ability were conceived and differences of new teacher's abilities were compared between area that fulfilled recruitment practical examination and areas that didn't fulfill.

The conclusions of this study are as follows.

First, practical abilities among specialized subject teachers of vocational education high school were compared by existence of vocational education high school teacher recruitment practical examination. As a result, the average of practical ability of the group who was fulfilled by recruitment practical examination was somewhat high in all of 5 sub-areas for practical ability, but wasn't significant statistically.

Second, the differences of practical ability by background variable among specialized subject teacher of vocational education high school were compared. As a result, the group who possesses national technology licence, existence of short-term teaching career, teaching course completion form of open teacher training showed higher average and it showed significant differences statistically.

Key words : High school teacher recruitment examination, practical ability

* Researcher, Chungnam National University

** Correspondence: Professor, Chungnam National University, educat21@hanmail.net