

공업계열 특성화고 교사가 인식하는 수능 직업탐구 영역 응시 집단 특성 변화

함 승 연[†]
(한국교육과정평가원)

Change on the Characteristics of Applying Group for Vocational Education Division in the CSAT by Industry Department Teacher's Perception of Specialized Vocational High School

Seung-Yeon HAHM[†]
(Korea Institute for Curriculum and Evaluation)

Abstract

The purpose of this study was to inquiry of perception on the characteristics of applying students for vocational education division in the CSAT(College Scholastic Ability Test) and what were characteristics of main group by industry department teachers of specialized vocational high school. Therefore, it was highly desirable that researchers to survey what were change on the characteristics of applying for vocational education division in the CSAT and what were prospect on applying group for vocational education division in the CSAT.

The survey included 100 industry department teachers of specialized vocational high school on 9 regions from Korea. The analysis of survey results were by regions, industry department teacher's career of specialized vocational high school. The results were as follows. Main reasons of reducing on applying for vocational education division in the CSAT after the class of 2010 was policy of employment reinforce in specialized vocational high school by government. The next reason was increasing students who want the next stage of education not requiring results of the CSAT. Leading group of reducing on applying for the CSAT after the class of 2010 was fine grade group. Prospect on number of applying students for vocational education division in the CSAT was maintenance on the minimum number of applying students for the CSAT, after lasting of reducing state.

Key words : College Scholastic Ability Test(CSAT), Vocational Education Division, Industry Department, Specialized Vocational High School Teacher's Perception

I. 서 론

1. 연구의 필요성 및 목적

실업계 고등학교는 그동안 국가의 기능·기술 인력을 양성하고 보급하는 중요한 역할을 수행하

면서 변화하는 시대에 맞추어 다양한 정책의 변화를 거쳐 지금의 마이스터고나 특성화고 체제가 되었다. 1990년대 들어서 실업계고 학생의 대학 진학률이 지속적으로 높아지고 그 비율이 50%를 넘어서고 이러한 현상이 가속화되자 정부

[†] Corresponding author : 02-3704-3527, syhahm@kice.re.kr

는 대학수학능력시험(이하 수능)에서 직업탐구 영역을 도입하고 전문계고¹⁾ 학생에게도 직업탐구 영역을 통해 충실한 전문교과를 이수하면 대학 진학이 가능하도록 길을 열어주었다.

직업탐구 영역은 정부에서 ‘실업교육 육성방안(2001.11)’을 발표하면서 그 핵심 정책으로 전문계고 학생들의 대학 입학 기회를 확대하기 위해 수능에 직업탐구 영역을 신설하고 ‘2005학년도 수능 체제 개편안(2001.12)’을 마련하면서 도입된 것이다(Hahm, S. Y., 2007). 2005학년도 수능의 평가 목표는 ‘고교교육 정상화’에 기여하며 ‘학생 선발에 공정성과 객관성이 높은 자료를 제공’하는 것으로 설정되었다(Chang, H. K. et al., 2006; H. G. et al, 2012, Kim, D. T. et al, 2013). 이후 2014학년도 수능시험 개편방안(MEST, 2011. 1. 26)’이 발표되면서 ‘직업탐구 선진화’ 방안에 기초하여 직업기초능력평가에 해당하는 능력 중에서 문제해결능력을 반영하도록 명시하였고 이에 따라 수능 직업탐구 영역은 2005학년도 수능체제를 벗어나 2014학년도 수능체제로 출제(Kim, J. G. et al., 2012)되고 있다(Hahm, S. Y., 2013).

올해는 변화된 행동영역과 선택과목 수가 적용되는 2014학년도 수능체제가 처음 시행되는 해이다. 2014학년도 수능체제의 전환은 특성화고 학생의 직업기초능력평가 전공기초 문제해결 영역과 문제 형식 및 수준을 유사하게 출제하도록 되어있으며 농업, 공업, 상업, 수산·해운, 가사실업 등 5개 계열이 농생명 산업, 공업, 상업 정보, 수산·해운, 가사실업으로 변경되면서 선택과목의 점수를 합산하여 제공하게 된다. 이전에는 두 과목의 점수가 각각 제공되고 이 둘을 합하여 점수로 활용되었지만 변화된 수능 체제에서는 두 과목을 합한 점수만 제공된다. 예를 들어 수산·해운 계열의 경우 수산·해운①과 수산·해운②를 합산한 총합 점수만 제공되는 것이다(수산·해운①은 해양

일반 과목을, 수산·해운②는 수산·해운 정보 처리 과목을 의미함). 또한 행동영역이 개념 및 원리 이해, 문제 인식 및 명료화, 대안 탐색 및 선택, 대안 실행 및 적용, 대안 평가 및 일반화 5개 영역으로 개선(Kim, J. G. et al., 2012)되면서 수능 문항의 형식 및 체제도 변화하게 되어 학생들은 올해 시행된 수능 모의평가를 통해 이러한 변화를 익히고 대비하였을 것이다.

특히, 고등학교 명칭이 2011년 고등학교 유형 변경(초·중등 교육법 시행령 제76조)에 따라 전문계고에서 산업수요맞춤형고(마이스터고)와 특성화고로 변경되고 교육의 방향을 취업 중심으로 전환하면서 그 정체성이 변화되었다. 올해가 수능에 직업탐구 영역이 도입되고 시행된지 10년이 되는 해이고 그동안의 수능 직업탐구 영역의 성과와 과제에 대한 Hahm, S. Y.(2013)의 연구를 살펴보면 직업탐구 영역의 시행은 특성화고 학생의 계속 교육 기회를 확대하고 현실적인 대학진학 욕구를 충족시킨 성과가 가장 큰 것으로 나타났다. 그러나 특성화고의 취업 중심 정책이 시행되면서는 직업탐구 영역 응시자가 급감하는 현상이 나타났고 이러한 현상은 점점 심화되고 있다. 따라서 수능 직업탐구 영역의 응시자 집단 변화의 원인과 주도 집단의 특성을 파악하는 것은 앞으로 직업탐구 영역 응시자 집단의 변화를 예측하고 수능 직업탐구 영역과 관련된 다양한 연구에 활용할 수 있는 기초 자료가 될 것이다. 다만 특정 계열만 분리하여 수능 정책이 제시되지 않고 직업탐구 영역의 모든 계열과 연동하여 이루어지므로 모든 계열을 파악하는 것이 타당하지만 직업탐구 영역의 특성상 5개 계열을 모두 파악하기에 어려움이 있어 특성화고 공업계열 교사들의 인식을 통해 연구를 진행하였다. 이러한 연구는 향후 수능 직업탐구 영역의 안정적인 출제 및 시행은 물론, 앞으로 특성화고 정책의 방향을 연구하는데도 도움이 되는 기초자료로 활용될 수 있을 것이다.

1) 이 연구에서는 특성화고 이전 데이터를 활용할 경우, 전문계고, 실업계고 등 당시 명칭을 사용하였음.

2. 연구 문제

이 연구의 목적을 달성하기 위한 연구 문제는 다음과 같다.

첫째, 수능 직업탐구 영역의 응시자 급감 이유와 영향 정도, 응시 경향은 어떠한가?

둘째, 수능 직업탐구 영역의 모의평가 응시 경향 변화, 원서 접수자의 결시 현상과 그 이유, 응시 집단 변화 전망은 어떠한가?

II. 특성화고 학생의 진학과 취업 및 직업탐구 영역 응시율

1. 특성화고 졸업생의 진학률과 취업률

전문계고 졸업생의 진학률 변화를 살펴보면 1998년에 약 30%였던 것이 수능에 직업탐구 영역이 도입된 2004년에는 60%를 넘어 약 10년 사이에 6배 정도 증가하였다. 진학률은 이후에도 지속적으로 증가하다가 2009년에 73.5%의 진학률을 정점으로 감소하였고 2011년에는 불과 2년 사이에 60.9%로 급감하였다. 반대로 취업률은 지속적인 감소를 나타냈다가 최근에 다시 증가하고 있다. 취업률은 진학률과 반대로 2009년을 정점으로 진학률과 진학 희망률이 최고일 때 취업률은 최저로 나타났다가 2010년부터 취업률이 높아지는 경향을 보였다. 이것은 2010년에 발표된 고등학교 직업교육 선진화 방안으로 영향을 볼 수 있다(Kim, J. H. et al., 2010).

이와 같이 전문계 고등학생 졸업생의 진로가 취업은 극히 저조하면서 진학위주로 편중된 데에는 동일계 대학 정원의 특별전형 및 수능 직업탐구 영역과 같은 국가적 차원의 전문계고 학생에게 계속교육 기회 확대 정책 이외에도 여러 가지 복합적인 요인들이 상호 작용하였기 때문이다. 구체적으로 전통적으로 높았던 교육열이 경제수준의 향상으로 더욱 강화되면서 전문계 고등학교 교육의 수요자라 할 수 있는 학생 및 학부모들의 진학욕구도 증대되고, 고등교육기관의 정원 증가

및 학생자원 감소에 따른 대학입학 경쟁률의 저하, 수도권 이외 지방대학들의 정원확보 문제, 전문계고 졸업생에 대한 특별전형 확대와 같은 다양해진 대학입학전형제도, 전문계고 학생의 전반적인 학력 상승 등도 전문계고 졸업생의 진로가 진학위주로 편중되는데 주요한 요인으로 작용하였다. 특히 노동시장의 인력수요가 고급 직업기술을 선호하는 형태로 변화된 것과 함께, IMF 금융위기 이후 지식기반산업으로의 진입, 젊은 노동인력의 3D업종 취업기피 현상, 학력 간 임금 격차 증가 등과 같은 취업 여건 및 처우 문제, 즉 노동시장의 변화도 전문계고 졸업생의 취업을 저조를 가속화시켰다고 볼 수 있다(Lee, Y. R. et al., 2010; Kim, J. G. et al., 2010; Kim, J. G., 2009; Park, D. Y. et al., 2009; Kim, J. G. et al., 2005; Joe, P. Y., 2005. 9. 4. Segye Times; Kim, H. D. et al., 2003; Lee, Y. H. et al., 2002; Lee, Y. H., 2000).

2012학년도 특성화고 졸업생의 취업 및 진학 희망 현황을 계열별로 살펴보면 <Table 1>과 같다. 졸업자수를 비교해보면 특성화고 졸업생은 총 113,896명으로 농업계는 총 졸업자 수의 4.7%, 공업계는 45.0%, 상업계는 42.2%, 수산·해운계는 1.3%, 가사·실업계는 6.7%로 공업계 졸업생이 가장 많고 다음은 상업계 순으로 나타났다. 농업계, 수산·해운계 및 가사·실업계의 졸업생 수는 그 비율이 공업계나 상업계와 큰 차이를 나타냈다. 농업계의 경우에는 진학 희망자가 졸업자수의 65.5%, 취업자는 20.3%로 나타났으며, 공업계는 진학 희망자가 졸업자수의 63.3%, 취업자는 25.2%, 상업계는 공업계는 진학 희망자가 졸업자수의 66.9%, 취업자는 28.5%, 수산·해운계는 진학 희망자가 졸업자수의 50.4%, 취업자는 34.3%, 가사·실업계는 진학 희망자가 졸업자수의 70.5%, 취업자는 19.8%로 나타났다. 진학 희망자를 계열별로 살펴보면, 가사·실업계가 70.5%로 가장 높았으며 수산·해운계가 50.4%로 가장 낮게 나타났으며 농업, 공업, 상업계열도 진학 희망자가 모두 60%

합 승 연

를 넘게 나타나 특성화고의 취업 중심 정책 이후에도 진학 희망은 높게 나타났다. 취업자 비율을 계열별로 살펴보면, 수산·해운계가 34.3%로 가장 높았으며 가사·실업계가 19.8%로 가장 낮게 나타났다. 농업, 공업, 상업계열의 취업자는 비율은 모두 20%가 넘게 나타났다. 진학 희망자 비율이

가장 낮았던 수산·해운계열은 취업자 비율이 가장 높게 나타났으며 진학 희망자 비율이 가장 낮았던 가사·실업계열은 취업자 비율이 가장 낮게 나타나 진학 희망 비율과 취업자 비율은 어느 정도 관계가 있는 것으로 나타났다.

<Table 1> Number of graduate being employed, and wishing higher education in the class of 2012 N(%)

Classification	Graduate	Employed	Unemployed	Military service	Unknown	Wishing higher education
Agriculture	5,348(100)	1,086(20.3)	410(7.7)	38(0.7)	299(5.6)	3,502(65.5)
Industry	51,296(100)	12,923(25.2)	4,228(8.2)	867(1.7)	2,601(5.1)	32,458(63.3)
Commerce	48,111(100)	13,694(28.5)	3,140(6.5)	178(0.4)	1,755(3.6)	32,198(66.9)
Fisheries and Marine	1,491(100)	512(34.3)	176(11.8)	12(0.8)	44(3.0)	751(50.4)
Vocation	7,650(100)	1,514(19.8)	574(7.5)	43(0.6)	444(4.8)	5,392(70.5)
Total	113,896(100)	29,729(26.1)	8,528(7.5)	1,138(1.0)	5,143(4.5)	74,301(65.2)

Data: Ministry of education science and technology republic of Korea·KRIVET(2012). The status of specialized high school, meister high school, comprehensive high school for 2011
KICE issue paper of major fields for 2010
Ministry of education science and technology republic of Korea·KEDI, Statistical yearbook of education (each year)

2012학년도 특성화고 졸업생의 진학 현황을 계열별로 살펴보면 <Table 2>와 같다. 전체 졸업자 수 대비 계열별 졸업자수를 비교한 것은 <Table 1>의 내용과 같이 공업계는 45.0%, 상업계는 42.2%로 타 계열보다 높은 비율을 차지하였다. 전문대학 진학률은 가사·실업계가 47.3%로 가장 높고 다음은 농업계 46.3%, 공업계 42.7%, 상업계 41.7%로 나타났으며 수산·해운계가 35.1%로 전문대학 진학률이 가장 낮았다. 이는 <Table 1>에서 가사·실업계의 취업자 비율이 가장 낮고, 수산·해운계의 취업자 비율이 가장 높게 나타난 것과 맥락을 같이 하는 것으로 볼 수 있다. 4년제 대학 진학률은 농업계가 18.4%로 가장 높게 나타났으며 다음은 가사·실업계 18.3%, 상업계 17.8%, 공업계 16.0%, 수산·해운계 14.7%로 나타났다. 이것은 농업계를 제외하고 <Table 1>과 같은 맥락으로 해석할 수 있다. 실제 진학 비율을 살펴보면, 가사·실업계가 66.5%로 가장 높았으며 다음은

농업계 65.8%, 상업계 61.0%, 공업계 59.8%, 수산·해운계 50.1%로 나타났다. 이를 <Table 1>의 진학 희망자 비율과 비교해 보면, 가사·실업계가 가장 높고 수산·해운계가 가장 낮게 나타났는데 <Table 2>의 실제 진학률 비율 순서와 유사하게 나타났다. 즉 진학 희망자 비율이 높을수록 실제 진학률 비율도 높아지는 경향을 알 수 있다.

2. 특성화고 학생의 직업탐구 영역 응시율

수능 직업탐구 영역의 선택과목별 응시 변화 추이를 살펴보면 <Table 3>과 같다. 전체 응시자 수 대비 비율을 살펴보면 과목별로 비슷한 비율을 유지하고 있는 것을 알 수 있다. 특히 컴퓨터 일반 과목은 전체 응시자 대비 가장 높은 비율을 차지하고 있는데 컴퓨터 일반 과목은 연도별 증감 변화 추이는 보이지만 상업계 및 가사·실업계 전공필수 과목으로서 약 55%를 차지하면서 가장 높은 응시 비율을 보였다. 반면에 해사 일반 과

<Table 2> Number of graduate being admission in the class of 2012

N(%)

Classification	Graduate	Junior college	University of technology	University	Industrial school	Adimition total
Agriculture	5,348(100)	2,478(46.3)	6(0.11)	985(18.4)	49(0.92)	3,518(65.8)
Industry	51,296(100)	21,894(42.7)	394(0.77)	8,205(16.0)	192(0.37)	30,685(59.8)
Commerce	48,111(100)	20,086(41.7)	309(0.64)	8,574(17.8)	378(0.79)	29,347(61.0)
Fisheries and Marine	1,491(100)	524(35.1)	0(0.0)	219(14.7)	4(0.27)	747(50.1)
Vocation	7,650(100)	3,621(47.3)	36(0.47)	1,401(18.3)	27(0.35)	5,085(66.5)
Total	113,896(100)	48,603(70.1)	745(1.1)	19,384(27.9)	650(0.9)	69,382(60.9)

Data: Ministry of education science and technology republic of Korea·KRIVET(2012). The status of specialized high school, meister high school, comprehensive high school for 2011
 KICE issue paper of major fields for 2010
 Ministry of education science and technology republic of Korea·KEDI, Statistical yearbook of education (each year)

목은 연도별 증감 변화도 작으며 직업탐구 영역 전체 응시자 대비 비율이 0.2~0.4 정도로 가장 낮은 응시 비율을 나타냈다.

농업계열의 세 과목, 농업 이해, 농업 기초 기술, 농업 정보 관리 과목의 전년 대비 비율을 살펴보면, 2008학년도부터 2010학년도까지는 계속 해서 증가 비율을 나타냈는데 특히 2010학년도에서는 전년 대비 약 45~50%로 크게 증가하였으며 이후 2011학년도부터 10~21% 정도 감소 추세가 지속되고 있다. 공업계열의 세 과목, 공업 입문, 기초 제도, 정보 기술 기초 과목의 전년 대비 비율을 살펴보면, 2008~2009학년도에는 10% 이하로 증가하던 것이 2010학년도에는 무려 20% 정도 크게 증가하였다. 그러나 2011학년도부터 15% 정도, 2012학년도 29% 정도, 2013학년도에는 38% 정도 크게 감소하면서 그 추세가 매우 심화되고 있다. 상업계열의 세 과목, 상업 경제, 회계 원리, 컴퓨터 일반 과목의 전년 대비 비율을 살펴보면, 2008학년도에는 12% 정도, 2009학년도에는 8% 정도, 2010학년도에는 20% 정도로 증가하던 것이, 2011학년도부터는 15% 정도, 2012학년도는 26% 정도, 2013학년도는 35% 정도 급감한 것으로 나타나 공업계열의 감소률과 유사하였다. 가사실업계열은 컴퓨터 일반을 제외하고 인간 발달과 식품과 영양 과목의 응시 변화를 살

펴보면, 2008학년도부터 지속적으로 증가하다가 2010학년도에는 식품과 영양 과목은 무려 47.2%가 증가하였다. 이후 감소 추세가 이어지고 2013학년도에는 20% 이상 급감하였다. 위 계열들과는 달리 수산·해양계열은 계열의 특성이 반영된 응시 변화 추이를 나타냈는데, 수산 일반, 해사 일반, 수산·해양 정보 처리 과목들은 모두 응시율 감소와 증감을 반복하며 일정한 증감을 경향을 보이지 않았다. 또한 감소나 증가의 비율 또한 2013학년도에는 수산 일반과 수산·해양 정보 처리 과목은 20% 이상의 감소가 나타났으나 해사 일반 과목은 7.5%만 감소하여 수산·해양 계열의 다른 과목들과는 다른 증감 경향을 보였다. 이는 전국적으로 학교수와 학생수가 상대적으로 매우 작기 때문으로 볼 수 있다. 기타로 구분된 디자인 일반과 프로그래밍 과목은 그 비율을 다르지만 증가나 감소 경향은 다른 계열 과목들과 유사한 경향을 나타냈다.

3. 수능 직업탐구 관련 선행 연구 분석

수능 직업탐구 영역과 관련된 선행 연구를 살펴보면, 크게 직업탐구 영역 출제 문항에 관한 분석과 직업탐구 영역 시험의 성격, 평가 목표 등에 관한 체제 연구로 구분할 수 있다.

합 승 연

<Table 3> Change of applying for vocational education division in the CSAT

N(%)

Classification		2008		2009		2010		2011		2012		2013	
		①	②	①	②	①	②	①	②	①	②	①	②
Agriculture	1)	951 (2.9)	+ 7.9	1,067 (3.0)	+12.2	1,606 (3.7)	+50.5	1,419 (3.8)	-11.6	1,140 (4.1)	-19.7	941 (5.1)	-17.5
	2)	840 (2.5)	+ 4.1	990 (2.8)	+17.9	1,441 (3.3)	+45.6	1,268 (3.4)	-12.0	993 (3.6)	-21.7	835 (4.5)	-15.9
	3)	901 (2.7)	+ 8.6	1,060 (3.0)	+17.6	1,551 (3.6)	+46.3	1,382 (3.7)	-10.9	1,124 (4.0)	-18.7	952 (5.1)	-15.3
Industry	4)	12,844 (38.8)	+ 9.6	13,934 (39.2)	+ 8.5	16,971 (39.3)	+21.8	14,334 (38.4)	-15.5	10,167 (36.5)	-29.1	6,166 (33.1)	-39.4
	5)	11,744 (35.5)	+ 9.8	12,830 (36.1)	+ 9.2	15,346 (35.5)	+19.6	12,834 (34.4)	-16.4	9,022 (32.4)	-29.7	5,579 (30.0)	-38.2
	6)	13,067 (39.5)	+10.3	14,246 (40.1)	+ 9.0	17,108 (39.6)	+20.0	14,688 (39.3)	-14.1	10,449 (37.5)	-28.9	6,393 (34.4)	-38.8
Commerce (A)	7)	15,712 (47.5)	+13.0	16,995 (47.8)	+ 8.2	20,854 (48.2)	+22.7	17,669 (47.3)	-15.3	12,929 (46.4)	-26.8	8,163 (43.9)	-36.9
	8)	13,336 (40.3)	+12.8	14,463 (40.7)	+ 8.5	17,285 (40.0)	+19.5	14,660 (39.3)	-15.2	10,790 (38.7)	-26.4	6,972 (37.5)	-35.4
A+B	9)	18,527 (56.0)	+11.5	19,690 (55.4)	+ 6.3	23,842 (55.2)	+21.1	20,382 (54.6)	-14.5	15,528 (55.7)	-23.8	10,134 (54.5)	-34.8
Vocation (B)	10)	2,599 (7.9)	+21.2	2,644 (7.4)	+ 1.7	3,238 (7.5)	+22.5	3,263 (8.7)	+ 0.8	3,016 (10.8)	-7.6	2,274 (12.2)	-24.7
	11)	1,299 (3.9)	+ 4.0	1,413 (4.0)	+ 8.8	2,080 (4.8)	+47.2	2,000 (5.4)	- 3.8	1,661 (6.0)	-17.0	1,314 (7.1)	-20.9
Fisheries and Marine	12)	232 (0.7)	+16.6	201 (0.6)	-13.4	277 (0.6)	+37.8	239 (0.6)	-13.7	151 (0.5)	-36.8	112 (0.6)	-25.8
	13)	63 (0.2)	-24.1	85 (0.2)	+34.9	79 (0.2)	- 7.0	98 (0.3)	+24.1	80 (0.3)	-18.4	74 (0.4)	-7.5
	14)	252 (0.8)	- 7.0	273 (0.8)	+ 8.3	302 (0.7)	+10.6	317 (0.8)	+ 5.0	227 (0.8)	-28.4	178 (1.0)	-21.6
	15)	301 (0.9)	+ 4.9	285 (0.8)	- 5.3	357 (0.8)	+25.3	390 (1.0)	+ 9.2	279 (1.0)	-28.5	207 (1.1)	-25.8
Ets	16)	3,399 (10.3)	+ 5.9	3,707 (10.4)	+ 9.1	4,284 (9.9)	+15.6	3,763 (10.1)	-12.2	3,095 (11.1)	-17.8	2,419 (13.0)	-21.8
	17)	1,963 (5.9)	+ 7.3	1,765 (5.0)	-10.1	1,945 (4.5)	+10.2	1,815 (4.9)	- 6.7	1,460 (5.2)	-19.6	953 (5.1)	-34.7

Note: ① The number of applying for CSAT

② Increasing(+) and decreasing(-) comparison of last year

1) Agricultural understanding 2) Technical agriculture of basic 3) Agriculture information management

4) Basic industry 5) Basic drafting 6) Information technical basic 7) Commercial economy

8) Principles of the account 9) General computer 10) Human development 11) Food and nutrition

12) General fisheries 13) General marine 14) General ocean 15) Fisheries·marine information process

16) General design 17) Programming

Data: Ministry of education science and technology republic of Korea·KRIVET(2012). The status of specialized high school, meister high school, comprehensive high school for 2011

KICE issue paper of major fields for 2010

Ministry of education science and technology republic of Korea·KEDI, Statistical yearbook of education (each year)

2005~2013 CSAT press release. CSAT CAT 2012-26

직업탐구 영역 출제 문항에 관한 분석 연구로는 Yoon, I. K. & Choi, Y. S(2009)의 식품과 영양 과목 문항 분석이 있다. 2005년부터 출제된 문항들을 내용 영역, 행동 영역별로 구분하여 출제 경향을 분석하였고 다음해에는 인간 발달 과목의 문항 분석도 동일한 틀로 분석하였다. Lee, K. H. (2008)은 회계 원리 과목의 출제 경향을 분석하였는데 이 연구도 출제된 문항을 중심으로 내용 영역과 행동 영역별로 구분하여 경향을 분석한 것이다. 또한 Hahm, S. Y.(2010)은 일본의 대학입시센터시험 문항을 분석하면서 수능 직업탐구 영역의 정보기술기초, 프로그래밍 과목과 비교 분석하기도 하였고, 2007년에는 직업탐구 영역 공업계열 네 과목의 문항을 분석한 연구가 있다. 문항 난이도에 관한 연구로는 Kim, J. G.(2013)의 농업 기초 기술 과목의 특성을 출제 문항과 관련하여 난이도 측면에서 평가 내용과 특성을 분석하였다. 이러한 문항 분석 연구들은 대부분 교육과정과 연계하여 출제 경향을 분석하고 편중되어 출제되거나 반복하여 중요하게 다루고 있는 핵심 개념들을 분석하여 앞으로의 출제 방향을 제시하고 있다.

직업탐구 영역 시험 관련 성격, 평가 목표 등에 관한 체제 연구로는 문제해결능력을 반영한 직업탐구 영역의 시험의 성격, 평가목표, 행동영역 개선 연구(Kim, J. G. etc, 2013)가 있으며 이 연구에서는 2014학년도 수능시험 개편 방안에 따른 직업기초능력평가 문제해결영역 내용을 반영하기 위해 시험의 성격, 행동영역 등을 개선하는 연구를 수행하였다. 직업탐구영역 정보컴퓨터 관련 교과들의 탐구 영역에 대한 평가준거 개발 (Na, H. J. etc, 2009) 연구에서는 대학에서 필요한 수행능력을 분석하고 국내외 정보컴퓨터 관련 교과들의 입시 문항을 분석하였다. 최근에는 수능에 직업탐구 영역이 도입되어 시행된지 10년이 되는 시점에서 그동안의 성과와 과제를 연구 (Hahm, S. Y., 2013)한 논문에서 가장 큰 성과로 특성화고 학생의 계속 교육 기회 확대 및 현실적

인 대학진학의 욕구 충족으로 나타났으며 특성화고 학생의 전문교과 중요성의 인식 증대도 성과로 나타났다. 반면에 수도권 대부분의 대학에서 대학입학전형자료로서 직업탐구 영역을 반영하지 않는 것, 취업중심 설립 취지에 근거한 특성화고 정체성의 혼란을 가지고 온 점 등이 당면과제로 나타났다. 이와 같이 직업탐구 영역과 관련된 논문들은 문항 분석과 함께 체제 개선 연구에 중점을 맞춘 연구들이 대부분이었다.

III. 연구 방법

1. 조사 대상

수능 직업탐구 영역의 응시집단 특성 변화에 대한 공업계열 특성화고 현장 교사의 인식을 조사하기 위하여 설문 문항(안)을 구성한 후 수능 직업탐구영역 공업계열 관련 연구 경험이 있는 공업계열 특성화고 교사 8명에게 설문 문항(안)을 검토 받았다. 확정된 설문지는 전국을 서울, 경기·인천, 강원, 충남·대전·세종, 충북, 경북·대구·울산, 경남·부산, 전북, 전남·광주 등 9개 지역으로 나누어, 지역별로 규모가 크거나 잘 운영되고 있는 특성화고를 통해 확정된 설문지를 발송하였다. 지역별로 10명의 교사가 대상이었으며 서울 지역은 특성화고 수가 많은 점을 고려하여 서울 지역만 20명의 교사에게 설문지를 발송하여 총 100명의 교사가 설문 조사 대상이었다. 조사 대상의 일반적 특성은 <Table 4>와 같다.

2. 조사 도구

수능 직업탐구 영역의 응시집단 특성 변화에 대한 공업계열 특성화고 현장 교사의 인식을 조사하기 위하여, 전문가 협의회를 거쳐 설문 문항 초안을 만들고 이를 공업계열 특성화고 교사 8명으로부터 검토 받았다. 수정 내용은 주로 설문 문항 항목의 추가이며 수정을 거쳐 최종 완성하였다. 응시인원 급감의 주된 이유 및 영향 정도

<Table 4> Characteristics of respondents

Classification			N=100		
			N	Ratio(%)	Subtotal(N)
Areas	Metropolitan	Seoul	20	20.0	30
		Gyeonggi	10	10.0	
		Total	30	30.0	
	Gangwon	Gangwon	10	10.0	10
	Chungcheong	Chungcheongbuk	10	10.0	20
		Chungcheongnam	10	10.0	
		Total	20	20.0	
	Gyeongsang	Gyeongsangbuk	10	10.0	20
		Gyeongsangnam	10	10.0	
		Total	20	20.0	
	Jeolla	Jeollabuk	10	10.0	20
		Jeollanam	10	10.0	
		Total	20	20.0	
	Areas total		100	100.0	100
	Working period (years)	under 10		10	10.0
over 10 ~under 15			26	26.0	26
over 15 ~under 20			24	24.0	24
over 20 ~under 25			23	23.0	23
over 25			17	17.0	17
Career total		100	100.0	100	

에 대한 문항의 내적신뢰도(Cronbach α)는 .600, 응시인원 급감 주도 집단의 응시 경향에 대한 문항의 내적 신뢰도(Cronbach α)는 .607, 수능 원서 접수자 결시 현상의 주된 이유 및 영향 정도에 대한 문항의 내적 신뢰도(Cronbach α)는 .601 이다. 설문 문항은 영향 정도에 따라 5점 척도 ‘전혀 영향 없음’(1점)~‘매우 영향 있음’(5점)로 제작되었다.

3. 조사 방법 및 분석

설문 조사는 e-mail 방법을 활용하여 조사 대상 학교에 의뢰하였으며 발송된 설문지는 우편이나 e-mail로 응답을 받았다. 조사 대상 100명의 교사 모두가 응답하였으며 회수된 설문지는 Windows용 SPSS18.0 통계 프로그램을 사용하여 분석하였다.

IV. 연구 결과 및 해석

1. 직업탐구 영역의 응시인원 급감 원인, 주도 집단 및 변화 전망

가. 응시인원 급감 주된 이유 및 영향 정도

2010학년도 수능을 정점으로 직업탐구 영역의 응시인원이 지속적으로 급감하는 주된 이유에 대한 공업계열 특성화고 교사의 인식은 <Table 5>와 같다. 가장 주된 이유로는 ‘정부 차원의 특성화고 취업강화 정책(62%)’이 가장 높게 나타났으며, ‘수능 성적이 요구되지 않는 대학입학전형을 통한 학생의 진학 선호의 증가(13%)’, ‘특성화고 현장의 취업중심 진로지도 및 교육과정 편성·운영 풍토의 확산과 정착(10%)’, ‘특성화고 개편(특성화고→마이스터고, 종합고→일반계고로의 전환)에 따른 학생 수 감소(7%)’ 순으로 나타났다. 즉, 정부차원의 특성화고 취업강화 정책과 함께 학생들은 직업탐구 영역을 통해 수능 성적이 요구되지 않는 대학입학전형을 통해 진학하는 경우가 늘었고, 학교 차원에서는 취업중심 진로지도 및 교육과정 편성·운영하는 풍토 확산이 직업탐구

공업계열 특성화고 교사가 인식하는 수능 직업탐구 영역 응시 집단 특성 변화

영역 응시 인원이 지속적으로 급감한 이유로 나타났다. 반면에 ‘특성화고 취업강화에 따라 대학 진학을 희망하는 중학생의 특성화고 입학 감소’, ‘대학 진학보다는 취업을 희망하거나 선호하는 학생의 증가’, ‘직업탐구 영역보다 사회/과학탐구 영역의 응시하는 학생의 증가’ 항목은 응시인원의 지속적인 감소에 주된 원인으로 작용하지 않은 것으로 나타났다. 결국 정부의 특성화고 정책과 함께 학교의 취업 중심의 진로지도 및 수능성적이 요구되지 않는 대학진학의 선호 등이 직업탐구 영역의 응시인원 급감의 주된 원인으로 나타났다.

응시인원 급감의 주된 이유를 지역별로 살펴보면 모든 권역에서 ‘정부 차원의 특성화고 취업강

화 정책’ 항목이 가장 높게 나타났다. 강원권 80%, 수도권 73.3%, 충청권 65% 등의 권역들은 타 항목에 비하여 본 항목의 반응 비율이 매우 높은 반면, 전라권은 35%로 나타나 다른 권역에 비하여 반응률이 낮은 편이다. 전라권의 경우에는 ‘특성화고→마이스터고, 종합고→일반계고로의 전환 정책에 따른 학생 수 감소(25%)’와 ‘특성화고 현장의 취업중심 진로지도 및 교육과정 편성·운영 풍토 확산(25%)’이 높게 나타나 다른 권역과 다른 양상을 보였다. 이것은 전라권이 학생 수 감소 경향 및 직업탐구 영역의 응시인원 감소 경향이 타 권역에 비하여 심화되었다고 해석할 수 있을 것이다.

<Table 5> Main reasons of reducing on applying for the CSAT after the class of 2010

N(%)

Reasons		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	계
Variables									
	Industry	7(7.0)	62(62.0)	10(10.0)	2(2.0)	13(13.0)	4(4.0)	2(2.0)	100(100.0)
Industry	Metropolitan	0(0.0)	22(73.3)	2(6.7)	2(6.7)	2(6.7)	0(0.0)	2(6.7)	30(100.0)
	Gangwon	1(10.0)	8(80.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	1(10.0)	0(0.0)	10(100.0)
	Chungcheong	1(5.0)	13(65.0)	1(5.0)	0(0.0)	4(20.0)	1(5.0)	0(0.0)	20(100.0)
	Gyeongsang	0(0.0)	12(60.0)	2(10.0)	0(0.0)	4(20.0)	2(10.0)	0(0.0)	20(100.0)
	Jeolla	5(25.0)	7(35.0)	5(25.0)	0(0.0)	3(15.0)	0(0.0)	0(0.0)	20(100.0)
	under 10	0(0.0)	6(60.0)	1(10.0)	0(0.0)	2(20.0)	1(10.0)	0(0.0)	10(100.0)
	over 10 ~under 15	2(7.7)	16(61.5)	2(7.7)	2(7.7)	2(7.7)	2(7.7)	0(0.0)	26(100.0)
	over 15 ~under 20	2(8.3)	17(70.8)	3(12.5)	0(0.0)	2(8.3)	0(0.0)	0(0.0)	24(100.0)
	over 20 ~under 25	2(8.7)	13(56.5)	3(13.0)	0(0.0)	3(13.0)	1(4.3)	1(4.3)	23(100.0)
	over 25	1(5.9)	10(58.8)	1(5.9)	0(0.0)	4(23.5)	0(0.0)	1(5.9)	17(100.0)
	Total	7(7.0)	62(62.0)	10(10.0)	2(2.0)	13(13.0)	4(4.0)	2(2.0)	100(100.0)

Nates: Reasons ①~⑦

- ① Government : Reducing of the number of students caused by reorganization of specialized vocational high school
- ② Government : Policy of employment reinforce in specialized vocational high school
- ③ Specialized vocational high school : Guidance course of employment and operation·organization of curriculum
- ④ Specialized vocational high school : Declining on desires of higher education.
- ⑤ Students : Increasing on the next stage of education not requiring results of the CSAT
- ⑥ Students : Preferring society·science education division to vocational education division
- ⑦ Students·Parents : Reducing on entrance students into specialized vocational high school who graduated middle school because of the employment policy

합 승 연

응시인원 급감의 주된 이유를 교사의 경력에 따라 분석해 보면, 교사의 경력에 관계없이 ‘정부 차원의 특성화고 취업강화 정책’ 항목의 반응률이 가장 높게 나타났다. 다음은 ‘수능 성적이 요구되지 않는 대학입학전형을 통한 학생의 진학 선호의 증가’, ‘특성화고 현장의 취업중심 진로지도 및 교육과정 편성·운영 풍토의 확산과 정착’ 등의 항목이 높게 나타나 교사의 경력에 따른 반응률의 차이나 경향은 나타나지 않았다. 이 결과는 권역별 결과와도 일치하고 공업계 교사의 인

식 결과와도 일치하는 것으로 교사의 경력에 관계없이 응시인원 급감의 주된 이유가 정부의 특성화고 취업강화 정책으로 인식하는 것으로 나타났다. 통계적으로 집단 간의 차이를 분석하기 위해 χ^2 검정을 실시한 결과, 권역이나 교사의 경력에 따라 유의미한 차이는 나타나지 않았다.

2010학년도 수능을 정점으로 직업탐구 영역의 응시인원이 지속적으로 급감하는 이유별 영향 정도에 대한 공업계열 특성화고 교사의 인식은 <Table 6>과 같다.

<Table 6> Effects on main reasons of reducing on applying for the CSAT after the class of 2010
average(standard deviation)

Variables		Effects						
		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
	Industry	3.95(0.80)	4.65(0.59)	4.37(0.71)	3.40(1.01)	3.99(0.93)	2.86(1.20)	3.49(0.96)
Industry	Metropolitan(n=30) a	4.17(0.75)	4.87(0.35)	4.50(0.73)	3.37(1.13)	3.73(1.17)	2.10(1.09)	3.47(1.14)
	Gangwon(n=10) b	3.90(0.99)	4.70(0.67)	4.20(0.63)	3.30(0.82)	3.80(0.92)	3.50(1.27)	3.60(0.52)
	Chungcheong(n=20) c	4.00(0.79)	4.75(0.44)	4.40(0.68)	3.55(0.94)	4.10(0.91)	3.15(1.31)	3.55(1.00)
	Gyeongsang(n=20) d	3.45(0.76)	4.30(0.80)	4.25(0.79)	3.00(1.03)	4.35(0.59)	2.90(1.07)	3.20(0.95)
	Jeolla(n=20) e	4.10(0.64)	4.55(0.60)	4.35(0.67)	3.75(0.85)	4.00(0.73)	3.35(0.75)	3.70(0.80)
	F	2.95* a>d	3.34* a>d	0.55	1.58	1.54	5.82*** a>b,c,e	0.75
	under 10 (n=10)	4.00(1.15)	4.80(0.42)	4.40(0.70)	3.40(1.17)	4.50(0.71)	2.80(1.14)	3.70(1.25)
	over 10~under 15(n=26)	3.88(0.91)	4.54(0.71)	4.46(0.71)	3.27(1.00)	3.77(1.07)	2.81(1.20)	3.38(0.80)
	over 15~under 20(n=24)	4.08(0.72)	4.83(0.48)	4.33(0.70)	3.46(0.98)	3.75(0.74)	3.04(1.08)	3.63(0.88)
	over 20~under 25(n=23)	3.91(0.60)	4.70(0.47)	4.39(0.72)	3.43(1.04)	4.04(0.93)	2.78(1.28)	3.35(1.03)
	over 25 (n=17)	3.88(0.78)	4.41(0.71)	4.24(0.75)	3.47(1.01)	4.29(0.92)	2.82(1.38)	3.53(1.07)
F	0.26	1.74	0.28	0.15	2.09	0.18	0.44	
Total (n=100)	3.95(0.80)	4.65(0.59)	4.37(0.71)	3.40(1.01)	3.99(0.93)	2.86(1.20)	3.49(0.96)	

Nates: 1) Reasons ①~⑦

- ① Government : Reducing of the number of students caused by reorganization of specialized vocational high school
- ② Government : Policy of employment reinforce in specialized vocational high school
- ③ Specialized vocational high school : Guidance course of employment and operation·organization of curriculum
- ④ Specialized vocational high school : Declining on desires of higher education.
- ⑤ Students : Increasing on the next stage of education not requiring results of the CSAT
- ⑥ Students : Preferring society·science education division to vocational education division
- ⑦ Students·Parents : Reducing on entrance students into specialized vocational high school who graduated middle school because of the employment policy

2) Scales : 1 = No effects, 2 = rarely effects, 3 = common effects, 4 = a few effects, 5 = very well effects

3) *** < .001 , * < .05

응시인원 급감의 영향이 가장 큰 항목은 ‘정부 차원의 특성화고 취업강화 정책(4.65)’으로 나타났으며 이것은 실질적으로 특성화고 정책이 응시인원 급감에 주된 요인으로 작용한 것으로 해석할 수 있다. 다음은 ‘특성화고 현장의 취업 중심 진로지도 및 교육과정 편성·운영 풍토의 확산과 정착(4.37)’, ‘수능 성적이 요구되지 않는 대학입학전형을 통한 학생의 진학 선호의 증가(3.99)’ ‘특성화고 개편(특성화고→마이스터고, 종합고→일반계고로의 전환)에 따른 학생 수 감소(3.95)’ 순으로 나타났다. 반면에 ‘직업탐구 영역보다 사회/과학탐구 영역의 응시하는 학생의 증가’ 항목은 2.86으로 가장 낮게 나타났으며 이 항목을 제외하고는 모든 항목이 3.0 이상의 반응을 나타내 직업탐구 영역의 응시인원 급감의 영향 정도가 비교적 크다는 것을 알 수 있다.

직업탐구 영역의 응시인원이 지속적으로 급감하는 이유별 영향 정도를 지역별로 살펴보면, 4.0 이상의 영향이 4개인 지역은 충청권과 전라권, 3개인 지역은 수도권과 경상권, 2개인 지역은 강원권으로 나타났다. 이것은 강원권이 충청권이나 전라권에 비하여 응시인원 급감의 이유별 영향이 상대적으로 적었다고 할 수 있다. 그러나 영향 정도가 3.0 미만인 항목이 있는 권역은 수도권과 경상권에 1개 항목으로 나타나 제시된 응시인원의 급감 이유들은 전반적으로 영향이 있는 것으로 나타났다. 권역별로 차이를 검증하기 위해 일원 분산 분석을 실시한 결과, ‘특성화고 개편에 따른 학생수 감소’와 ‘특성화고 취업 강화 정책’ 항목이 .05 수준에서 수도권과 경상권이 유의미한 차이를 나타냈으며, ‘직업탐구보다 사회/과학탐구 영역을 응시하거나 선호하는 학생 증가’ 항목이 .001 수준에서 수도권이 강원권, 충청권, 전라권과 유의미한 차이를 나타냈다.

직업탐구 영역의 응시인원이 지속적으로 급감하는 이유별 영향 정도를 교사의 경력에 따라 분석해 보면, 교사의 경력과 관계없이 ‘정부 차원의 특성화고 취업강화 정책’의 영향이 가장 큰 것으로 나타났으며, 다음은 ‘특성화고 현장의 취업중심 진로지도 및 교육과정 편성 및 운영 풍토 확산’, ‘수능 성적이 요구되지 않는 대학입학전형을 통한 진학 선호 증가’ 등의 영향 정도가 큰 것으로 나타났으며 교사의 경력에 따른 특이 사항은 나타나지 않았다.

나. 응시인원 급감 주도 집단 및 응시 경향

2010학년도 수능 이후 직업탐구 영역의 응시인원 급감 현상 주도 집단을 알아보기 위해 공업계열 특성화고 교사의 인식을 조사하였으며 그 결과는 <Table 7>과 같다. 직업탐구 영역 응시인원 급감 현상은 상위권(57%)이 주도하는 것으로 나타났으며 다음은 중위권(36%), 하위권(7%) 순으로 영향이 나타났다. 응시인원 급감 현상에서 하위권의 영향은 상대적으로 매우 낮았다.

지역별로 살펴보면, 전라권을 제외하고는 모두 상위권과 중위권 순으로 응시인원 급감 현상을 주도하는 것으로 나타났다. 전라권은 중위권의 영향이 상위권보다 높게 나타나는 특징이 나타났으며 이는 전라권의 중위권 학생 학력수준이 타 권역에 비하여 높거나 또는 수능 성적과 관계없이 대학을 진학하여 학생 수가 많아 수능 응시자 집단의 변화 등이 타 권역보다 많은 원인을 생각해 볼 수 있을 것이다. 교사의 경력에 따라 직업탐구 영역의 응시인원 급감 현상 주도 집단에 대한 인식을 살펴보면, 교사의 경력에 관계없이 상위권, 중위권 순으로 나타났으며 경력 15년~20년, 20년~25년 교사들은 상위권과 중위권의 영향 정도가 같다고 인식하는 것으로 나타났다.

합 승 연

<Table 7> Leading group¹⁾ of reducing on applying for the CSAT after the class of 2010

N(%)

Variables		Groups			Total
		Fine grade group	Midium grade group	Poor grade group	
	Industry	57(57.0)	36(36.0)	7(7.0)	100(100.0)
Industry	Metropolitan	19(63.3)	9(30.0)	2(6.7)	30(100.0)
	Gangwon	6(60.0)	4(40.0)	0(0.0)	10(100.0)
	Chungcheong	12(60.0)	6(30.0)	2(10.0)	20(100.0)
	Gyeongsang	12(60.0)	6(30.0)	2(10.0)	20(100.0)
	Jeolla	8(40.0)	11(55.0)	1(5.0)	20(100.0)
	under 10	6(60.0)	4(40.0)	0(0.0)	10(100.0)
	over 10 ~under 15	19(73.1)	6(23.1)	1(3.8)	26(100.0)
	over 15 ~under 20	12(50.0)	12(50.0)	0(0.0)	24(100.0)
	over 20 ~under 25	10(43.5)	10(43.5)	3(13.0)	23(100.0)
	over 25	10(58.8)	4(23.5)	3(17.6)	17(100.0)
	Total	57(57.0)	36(36.0)	7(7.0)	100(100.0)

Nates: 1) The basis of the academic reports

2010학년도 수능 이전 대비 특성화고 집단의 직업탐구 영역 응시 경향을 알아보기 위해 공업 계열 특성화고 교사의 인식을 조사하였으며 그 결과는 <Table 8>과 같다. 가장 감소폭이 큰 집

단은 상위권(2.15)으로 나타났으며 다음은 중위권, 하위권 순으로 나타났다. 즉 직업탐구 영역의 응시 경향이 감소한 것은 상위권의 응시를 감소가 가장 큰 원인으로 해석할 수 있다.

<Table 8> Tendency¹⁾ of group²⁾ on applying for the CSAT after the class of 2010

average(standard deviation)

Variables		Groups		
		Fine grade group	Midium grade group	Poor grade group
	Industry	2.15(1.02)	2.24(0.98)	2.54(0.80)
Industry	Metropolitan(n=30)	1.93(0.98)	1.97(0.76)	2.27(0.78)
	Gangwon(n=10)	1.70(0.95)	1.90(0.88)	2.50(0.71)
	Chungcheong(n=20)	2.00(1.03)	2.40(1.14)	2.50(0.89)
	Gyeongsang(n=20)	2.55(1.00)	2.65(0.93)	2.65(0.67)
	Jeolla(n=20)	2.45(1.00)	2.25(1.07)	2.90(0.79)
	F	2.25	1.99	2.11
	under 10 (n=10)	2.60(1.17)	2.40(1.35)	2.50(0.85)
	over 10 ~under 15(n=26)	2.04(1.08)	2.35(0.89)	2.73(0.67)
	over 15 ~under 20(n=24)	1.88(0.99)	2.04(0.86)	2.50(0.72)
	over 20 ~under 25(n=23)	2.30(0.82)	2.17(1.07)	2.35(1.03)
over 25 (n=17)	2.24(1.09)	2.35(0.93)	2.59(0.71)	
	F	1.17	0.47	0.74
	Total (n=100)	2.15(1.02)	2.24(0.98)	2.54(0.80)

Nates: 1) Seles : 1 = Drastic range reducing, 2 = Narrow range reducing, 3 = Standard equal to before, 4 = Narrow range increasing, 5 = Drastic range increasing

2) The basis of the academic reports

지역별로 살펴보면, 수도권과 강원권에서 상위권과 중위권의 응시가 대폭 감소한 것으로 나타나 다른 권역에 비하여 응시 감소폭이 큰 것으로 나타났다. 이에 비하여 충청권, 경상권, 전라권은 비교적 소폭 감소한 것으로 나타났다. 이것은 수도권과 강원권에서 특성화고의 다양한 취업 정책이 강력하게 추진된 것으로 해석할 수 있으며 또한 전문계고에서 특성화고나 마이스터고의 전환이 많이 이루어진 것이 원인이라고 해석할 수 있을 것이다.

교사의 경력에 따라 응시 경향의 인식을 살펴보면, 경력 15년~20년의 교사가 인식하는 감소 경향이 가장 큰 것으로 나타났다. 이들 교사들이 인식하는 감소폭은 상위권이 1.88, 중위권이 2.04로 나타났는데 이것은 학교 현장에서 학생 지도에 중추적인 역할을 하고 있는 집단이기 때문에 응시 집단의 감소폭을 크게 인식하고 있다고 해

석할 수 있다.

다. 응시인원 변화 전망

향후 직업탐구 영역의 응시인원 변화에 대한 공업계열 특성화고 교사의 인식은 <Table 9>과 같다. 가장 주된 변화는 ‘당분간 급감 현상이 지속되다가 어느 시점에서 최소 응시인원으로 유지(61%)’가 가장 높게 나타났으며, ‘당분간 소폭 증가하겠지만 2014학년도 수능 응시인원 수준이 지속적으로 유지(19%)’, ‘당분간 급감 현상이 지속되다가 최소 응시인원 시점에서 증가세로 반전(16%)’ 순으로 나타났다. 즉, 정부차원의 특성화고 취업강화 정책이 지속적으로 이루어지므로 급감 현상이 지속될 것으로 예상하였고 어느 시점에서 최소 응시인원으로 유지할 것으로 생각하였다. 반면에 증가세로 전환될 것이라고 예상하는 교사는 매우 적어 앞으로도 응시인원의 급감 현상은 지속될 것으로 보인다.

<Table 9> Prospect on number of applying students for vocational education division in the CSAT N(%)

Prospect		①	②	③	④	Total
Industry	Industry	61(61.0)	16(16.0)	19(19.0)	4(4.0)	100(100.0)
Industry	Metropolitan	19(63.3)	5(16.7)	6(20.0)	0(0.0)	30(100.0)
	Gangwon	5(50.0)	2(20.0)	2(20.0)	1(10.0)	10(100.0)
	Chungcheong	14(70.0)	1(5.0)	4(20.0)	1(5.0)	20(100.0)
	Gyeongsang	9(45.0)	4(20.0)	5(25.0)	2(10.0)	20(100.0)
	Jeolla	14(70.0)	4(20.0)	2(10.0)	0(0.0)	20(100.0)
	under 10	6(60.0)	0(0.0)	3(30.0)	1(10.0)	10(100.0)
	over 10 ~under 15	16(61.5)	5(19.2)	5(19.2)	0(0.0)	26(100.0)
	over 15 ~under 20	12(50.0)	5(20.8)	7(29.2)	0(0.0)	24(100.0)
	over 20 ~under 25	18(78.3)	2(8.7)	2(8.7)	1(4.3)	23(100.0)
	over 25	9(52.9)	4(23.5)	2(11.8)	2(11.8)	17(100.0)
Total	61(61.0)	16(16.0)	19(19.0)	4(4.0)	100(100.0)	

Nates: Prospect of changing ①~④

- ① Maintenance on the minimum number of applying students for the CSAT, after lasting of reducing state
- ② Increasing on the minimum number of applying students for the CSAT, after lasting of reducing state
- ③ Maintenance on the present number of applying students for the CSAT, after lasting of reducing and increasing state
- ④ Increasing on the number of applying students for the CSAT, after lasting of the present state

응시인원 변화에 대한 향후 전망을 지역별로 살펴보면 모든 권역에서 ‘당분간 급감 현상이 지속되다가 어느 시점에서 최소 응시인원으로 유지’ 항목이 가장 높게 나타났으며, 두 번째로는 전라권을 제외하고 ‘당분간 소폭 증감하겠지만 2014학년도 수능 응시인원 수준이 지속적으로 유지’ 항목이 높게 나타났다. 전라권에서만 두 번째로 높은 항목으로 ‘당분간 급감 현상이 지속되다가 최소 응시인원 시점에서 증가세로 반전’ 한다고 예측하였다.

응시인원 변화에 대한 향후 전망을 교사의 경력에 따라 분석해 보면, 교사의 경력에 관계없이 ‘당분간 급감 현상이 지속되다가 어느 시점에서 최소 응시인원으로 유지’ 항목이 가장 높게 나타나 당분간 급감 현상이 지속될 것으로 보인다.

2. 직업탐구 영역의 모의평가 응시집단 및 수능 원서 접수자 특성

가. 학교 현장의 모의평가 응시 강요·권유 현상

변화

2010학년도 수능 이전 대비 특성화고 현장의 모의평가 응시 강요 및 권유 현상에 대한 공업계열 특성화고 교사의 인식을 조사한 결과는 <Table 10>과 같다. 특성화고 현장에서 수능 모의평가 응시 강요 현상은 1.93으로 매우 완화된 것으로 나타났다. 이를 권역별로 살펴보면, 수도권과 충청권의 응시 강요 완화가 매우 컷고 나머지 권역은 조금 완화된 것으로 나타났다. 즉 수도권과 충청권이 특성화고 취업중심 지도 정책을 매우 잘 이행했다고 볼 수 있다. 권역별 차이를 검증하기 위해 일원 분산 분석을 실시한 결과, .01 수준에서 수도권과 경상권 및 전라권이 유의미한 차이를 나타냈다. 교사의 경력에 따라 분석해 보면, 경력 10년~25년 사이의 교사들은 모의평가 응시 강요 현상이 매우 완화된 것으로 인식하였으며 경력 10년 미만과 25년 이상의 교사들은 상대적으로 조금 완화된 것으로 인식하였다. 이것은 학교 현장의 오랜 경험을 통해 느끼는 교사의 인식으로 해석할 수 있다.

<Table 10> The state of demand and invitation on applying for the mock CSAT in specialized vocational high school

Variables		Frequency	Average	Standard deviation	T/F
	Industry	100	1.93	0.88	1.04
Industry	Metropolitan (a)	30	1.50	0.73	5.46** a>d,e
	Gangwon (b)	10	2.20	0.92	
	Chungcheong (c)	20	1.65	0.75	
	Gyeongsang (d)	20	2.25	0.91	
	Jeolla (e)	20	2.40	0.82	
	under 10	10	2.20	0.63	0.56
	over 10 ~under 15	26	1.96	0.87	
	over 15 ~under 20	24	1.83	0.96	
	over 20 ~under 25	23	1.78	0.85	
	over 25	17	2.06	0.97	
Total	100	1.93	0.88		

Notes: 1) Scales : 1 = Very relaxation, 2 = A little relaxation, 3 = Equal to before, 4 = Very intensify, 5 =A little intensify

2) ** < .01

나. 수능 원서 접수자 결시 현상의 주된 이유 및 영향 정도

수능 직업탐구 영역 원서 접수자가 본 시험에 응시하지 않는 비율이 높은 주된 이유에 대한 공업계열 특성화고 교사의 인식은 <Table 11>과 같다. 가장 주된 이유로는 ‘수능 성적이 요구되지 않는 수시 특별전형에 합격(57%)’으로 나타났으며 다음은 ‘대학 진학을 희망하였지만 시험 준비 부족으로 중도에 포기(16%)’, ‘수능 원서 접수 후 취업이 확정되거나 학교 차원의 취업 유도로 진로를 변경(14%)’, ‘수능 응시를 목적으로 원서를 접수하지 않은 허수(13%)’ 순으로 나타났다. 가장 주된 이유를 제외하고는 나머지 항목의 반응률은 낮게 나타났다. 즉 수능 원서접수 후 시험에 응시하지 않는 이유는 수시로 특별전형에 합격한 때문이라고 볼 수 있다.

수능 직업탐구 영역 원서 접수자가 본 시험에 응시하지 않는 비율이 높은 주된 이유를 지역별로 살펴보면 모든 권역에서 ‘수능 성적이 요구되지 않는 수시 특별전형에 합격’ 항목이 가장 높

게 나타났으며 나머지 항목에 대해서는 낮은 비율로 나타나 권역에 따른 차이는 나타나지 않았다. 본 시험에 응시하지 않는 비율이 높은 주된 이유를 교사의 경력에 따라 분석해 보면, 교사의 경력에 관계없이 ‘수능 성적이 요구되지 않는 수시 특별전형에 합격’ 항목이 가장 높게 나타났으며 나머지 항목에 대해서는 낮은 비율로 나타나 교사의 경력에 따른 차이는 나타나지 않았다.

수능 직업탐구 영역 원서 접수자가 본 시험에 응시하지 않는 결시 이유별 영향 정도에 대한 공업계열 특성화고 교사의 인식은 <Table 12>와 같다. 응시하지 않는 결시 이유별 영향 정도의 영향이 가장 큰 항목은 ‘수능 성적이 요구되지 않는 수시 특별전형에 합격(4.25)’으로 나타났으며 실질적으로 볼 때 영향 정도가 가장 크다고 인식하였다. 나머지 항목에 대해서는 4.0 미만으로 보통 정도의 영향이 있다고 판단하는 것으로 나타났다.

수능 직업탐구 영역 원서 접수자가 본 시험에 응시하지 않는 결시 이유별 영향 정도를 지역

<Table 11> Main reasons of not applying for the CSAT though presenting an application of the CSAT

N(%)

Reasons		①	②	③	④	Total
Industry	Industry	57(57.0)	14(14.0)	16(16.0)	13(13.0)	100(100.0)
Industry	Metropolitan	11(36.7)	5(16.7)	6(20.0)	8(26.7)	30(100.0)
	Gangwon	6(60.0)	2(20.0)	0(0.0)	2(20.0)	10(100.0)
	Chungcheong	11(55.0)	2(10.0)	6(30.0)	1(5.0)	20(100.0)
	Gyeongsang	15(75.0)	1(5.0)	3(15.0)	1(5.0)	20(100.0)
	Jeolla	14(70.0)	4(20.0)	1(5.0)	1(5.0)	20(100.0)
	under 10	7(70.0)	1(10.0)	1(10.0)	1(10.0)	10(100.0)
	over 10 ~under 15	17(65.4)	3(11.5)	2(7.7)	4(15.4)	26(100.0)
	over 15 ~under 20	14(58.3)	4(16.7)	3(12.5)	3(12.5)	24(100.0)
	over 20 ~under 25	10(43.5)	3(13.0)	6(26.1)	4(17.4)	23(100.0)
	over 25	9(52.9)	3(17.6)	4(23.5)	1(5.9)	17(100.0)
Total	57(57.0)	14(14.0)	16(16.0)	13(13.0)	100(100.0)	

Notes: Main reasons ①~④

- ① Passing an entrance exam not requiring results of the CSAT
- ② Change on courses by employment or career counseling after applying for CSAT
- ③ Giving up the CSAT because of not preparing for the CSAT, though wishing higher education
- ④ Not for the purpose of applying for the CSAT but just presenting an application of the CSAT

<Table 12> Effects on main reasons of not applying for the CSAT though presenting an application of the CSAT
average(standard deviation)

Variables \ Reasons		①	②	③	④
Industry	Industry	4.25(0.82)	3.72(0.85)	3.79(1.00)	3.48(1.04)
	Metropolitan(n=30)	3.90(1.06)	3.80(0.96)	3.70(1.02)	3.70(1.21)
	Gangwon(n=10)	4.60(0.52)	3.70(0.82)	3.20(1.48)	3.70(1.25)
	Chungcheong(n=20)	4.35(0.75)	3.60(0.99)	4.15(1.04)	3.35(1.04)
	Gyeongsang(n=20)	4.25(0.72)	3.60(0.68)	3.75(0.72)	3.15(0.75)
	Jeolla(n=20)	4.50(0.51)	3.85(0.75)	3.90(0.79)	3.50(0.89)
	F	2.50*	0.37	1.70	1.03
	under 10 (n=10)	4.40(0.70)	4.00(0.67)	3.80(1.03)	3.80(1.32)
	over 10 ~under 15(n=26)	4.38(0.75)	3.54(0.95)	3.58(0.95)	3.58(1.10)
	over 15 ~under 20(n=24)	4.21(0.78)	3.67(0.76)	3.75(1.07)	3.25(0.99)
	over 20 ~under 25(n=23)	4.26(0.75)	3.74(0.86)	4.17(0.72)	3.52(0.95)
	over 25 (n=17)	4.00(1.12)	3.88(0.93)	3.65(1.22)	3.41(1.00)
	F	0.66	0.73	1.26	0.61
	Total (n=100)	4.25(0.82)	3.72(0.85)	3.79(1.00)	3.48(1.04)

Notes: 1) Main reasons ①~④

- ① Passing an entrance exam not requiring results of the CSAT
- ② Change on courses by employment or career counseling after applying for CSAT
- ③ Giving up the CSAT because of not preparing for the CSAT, though wishing higher education
- ④ Not for the purpose of applying for the CSAT but just presenting an application of the CSAT

2) Scales : 1 = No effects, 2 = rarely effects, 3 = common effects, 4 = a few effects, 5 = very well effects

3) * < .05

별로 살펴보면, 수도권은 거의 모든 항목에서 3.7~3.9 정도의 영향이 있는 것으로 나타나 모든 항목이 모두 영향이 있는 것으로 나타났다. 반면에 나머지 권역에서는 주로 ‘수능 성적이 요구되지 않는 수시 특별전형에 합격’ 항목이 4.0 이상으로 나타나 영향이 가장 큰 것으로 나타났으며 나머지 항목에 대해서는 4.0 미만으로 나타나 상대적으로 영향력이 적은 것으로 나타났다. 권역별로 차이를 검증하기 위해 일원 분산 분석을 실시한 결과, ‘수능 성적이 요구되지 않는 수시 특별전형에 합격’ 항목이 .05 수준에서 유의미한 차이를 나타냈다.

수능 직업탐구 영역 원서 접수자가 본 시험에 응시하지 않는 결시 이유별 영향 정도를 교사의 경력에 따라 분석해 보면, 교사의 경력과 관계없이 ‘수능 성적이 요구되지 않는 수시 특별전형에

합격’의 영향이 가장 큰 것으로 나타났으며, 특히 경력 10년 미만의 교사들은 모든 항목들의 영향이 다른 경력의 교사들에 비하여 모두 높다고 반응하였다. 또한 경력 20년~25년의 교사들은 ‘대학 진학을 희망하였지만 시험 준비 부족으로 중도에 포기’에 4.17의 높은 영향이 있다고 판단한 특징을 나타냈으나 교사의 경력에 따른 특이 사항은 나타나지 않았다.

V. 결론 및 제언

이 연구는 수능 직업탐구 영역 응시집단 특성 변화에 대한 공업계열 특성화고 현장 교사의 인식이 어떠한지를 파악하여 특성화고 및 직업탐구 영역의 효율적인 운영과 안정적인 발전 방향을 제시하는데 목적이 있다. 이 연구를 통해 얻어진

연구 결과는 다음과 같다.

첫째, 직업탐구 영역의 응시인원이 지속적으로 급감하는 주된 이유로는 정부 차원의 특성화고 취업강화 정책이 가장 큰 영향이라고 인식하는 것으로 나타났다. 전문계 고등학교의 대입준비에 관한 사례연구(Lee, J. Y., 2010)에서 전문계고 교육현장에서 대학입학 준비 교육이 매우 강화되었던 결과가 정부차원의 전문계고 출신자 대학정원 외 특별전형, 수능에 직업탐구 영역의 도입이 원인이라는 결과와 비교해 보면, 본 연구결과와는 상반되게 나타났는데 이는 정부 차원의 특성화고 정책에 기인한 것으로 보인다. 다음으로는 수능 성적이 요구되지 않는 대학입학 전형을 통한 진학을 선호하는 경우, 특성화고 학교 현장에서 취업중심의 진로지도 및 교육과정을 편성하고 운영하는 풍토 등의 순으로 영향이 있다고 인식하는 것으로 나타났다. 이러한 이유들의 영향 정도에 대해서도 유사한 경향이 나타났는데 특히 정부 차원의 특성화고 취업강화 정책에 대해서는 수도권과 경상권이 유의미한 차이를 나타냈으며, 직업탐구 영역보다 사회/과학탐구 영역을 응시하거나 선호하는 학생 증가 항목에서는 수도권이 강원권, 충청권, 전라권과 유의미한 차이를 나타냈다.

둘째, 수능 직업탐구 영역의 응시인원 급감 현상을 주도하는 집단에 대한 인식으로 상위권이 이러한 현상을 주도하는 것으로 인식하였고 다음은 중위권, 하위권 순으로 나타났다. 이들 집단의 영향 정도를 살펴본 결과 상위권의 감소폭이 가장 크고 다음은 중위권, 하위권 순으로 나타나 직업탐구 영역의 응시인원 급감 현상을 주도하는 집단인 상위권이 감소폭 또한 가장 높은 것으로 인식하였다.

셋째, 향후 직업탐구 영역 응시인원 변화에 대한 전망으로는 당분간 급감 현상이 지속되다가 어느 시점에서 최소 응시인원으로 유지할 것이라는 인식이 가장 높았다. 또한 모의평가 응시를 강요하거나 권유하는 현상 변화에 대해서는 특히

수도권과 충청권의 경우에는 강요 완화 정도가 매우 크게 나타나 타지역에 비하여 완화 현상이 두드러진 것으로 나타났다.

넷째, 수능 직업탐구 영역 원서 접수자가 본 시험에 응시하지 않는 비율이 높은 주된 이유에 대해서는 수능 성적이 요구되지 않는 수시 특별전형에 합격하기 때문이라는 인식이 가장 높게 나타났다. 따라서 수시 특별전형이 더욱 확대되거나 활성화될수록 원서 접수자가 본 시험에 응시하지 않는 비율은 당분간 더 지속될 가능성이 높다고 할 수 있다.

이와 같이 수능 직업탐구 영역 응시집단 특성 변화에 대한 공업계열 특성화고 현장 교사의 인식 결과를 토대로 특성화고 및 직업탐구 영역의 효율적인 운영과 안정적인 발전 방향을 위해 다음과 같이 제안하고자 한다.

첫째, 정부의 특성화고의 취업강화 정책이 직업탐구 영역의 응시인원이 지속적으로 급감하는 주된 이유로 나타났기 때문에 당분간 응시인원의 지속적인 감소나 감소된 현재 상태의 유지 등의 현상이 지속될 가능성이 높다. 따라서 응시인원 감소에 따른 학생의 수준을 고려하고 문항의 난이도를 예측하여 변별력이 높은 타당한 문항 출제 계획을 세우는 것이 필요하다.

둘째, 수능 직업탐구 영역의 응시인원 급감 현상을 주도하는 집단이 상위권으로 나타났으며 이 집단에서 수능 직업탐구 영역의 성적이 요구되지 않는 수시 전형으로 진학하는 경우가 많아 응시인원이 감소하는데 영향을 주고 있으므로 수능에서 직업탐구 영역을 반영하는 대학에게 다양한 혜택을 주어 그 수를 늘릴 필요가 있다. 특성화고는 진학보다는 취업이 중심이 되는 학교이지만 현재 수능 직업탐구 영역을 통해 대학을 진학할 기회가 제공되고 있으므로 진학을 원하는 학생에게는 적극적으로 대학 진학에 대한 진로 지도와 기회를 제공할 필요가 있을 것이다.

셋째, 진학 중심의 특성화고에서도 적극적으로 수능 직업탐구 영역에 대비하는 교육과정 편성이

필요하다. 수능 직업탐구 영역은 계열에서 가장 기본이 되는 과목만 시험과목을 정하였다. 따라서 이 과목에 대한 충실한 교육과정의 운영 및 수업은 학생들의 기본 실력을 갖추게 하는데 필요한 요소를 포함한 편성 및 운영이라고 할 수 있다. 이러한 교육과정 편성 및 운영은 특성화고에서 학교 수업의 질을 더욱 높이고 전문 교과 이수를 충실히 하는데 도움을 줄 것이다. 이는 또한 선취업 후진학의 경우 기본 과목을 잘 이수한 학생은 나중에 진학하여도 학교 생활에서 기본 과목을 잘 이수하였기 때문에 많은 도움이 될 수 있을 것이다. 따라서 수능 직업탐구 영역의 출제도 응시인원의 수를 높이기 위한 노력보다도 응시인원 감소 현상을 받아들이면서도 특성화고의 선취업 정책 속에서도 타당하고 변별력 높은 문항의 출제를 위한 노력이 필요할 것이다.

Reference

- Chang, H. K. · Park, J. U. · Lee, S. B.(2006). Specialized high schools in computer perceived by their teachers and students, JFMSE, 18(2). 183~193.
- Hahm, S. Y.(2013). Perception on outcomes and challenges of vocational education division CSAT by industry department teachers of specialized vocational high school, JFMSE, 25(5). 1148-1164
- Hahm, S. Y.(2010). Item Analysis of information-related foundation in the Japanese National Center Test for University Admissions, Journal of industrial education, 35(2), 182~203.
- Hahm, S. Y.(2007). Consideration on industry department test of vocational education area in college scholastic ability test, Journal of industrial education, 32(2), 23~46.
- Heo, G. · Sung, E. M.(2012). An exploring study on the evaluation strategies of the extra-curricula area for admission to a university using SWOT analysis, JFMSE, 24(2). 234~245.
- Joe, P. Y.(2005. 9. 4). Changed specialized high schools. Segye Times, retrieved 2. 10, 2010, from <http://segye.com>.
- KICE(2012). 2005~2013 CSAT press release, CSAT CAT 2012-26.
- Kim, D. T. · Park, B. S. · Kang, I. K.(2013). An analysis on employment to on-board departments graduates of maritime and fisheries high schools, JFMSE, 25(2). 393~404.
- Kim, J. H. · Kim J. G. etc(2010). KICE issue paprer of major fields for 2010, Korea institute for curriculum and evaluation.
- Kim, J. G.(2013). Analysis of the test content and characteristics of the highly difficult test items and the attractive distractors within the techniques in basic agricultural subject of the CSAT, Journal of agricultural education and human resource, 45(3), 1~38.
- college scholastic ability on the agricultural high school graduates who entered into the agricultural national universities, Journal of agricultural education and human resource, 41(1), 1~35.
- Kim, J. G.(2009). Analysis of the college scholastic ability on the agricultural high school graduates who entered into the agricultural national universities, Journal of agricultural education and human resource, 41(1), 1~35.
- Kim, J. G. · Kee G. N.(2010). Exploration on the Strategies of Organizing Curriculem for improvement of major basic competencies in the agricultural high school students to University by departments identical to their major, Journal of vocational education research, 29(3), 61~83.
- Kim, J. G. · Lee J. B.(2005). A Study on the implementation of agricultural high schools according to vocational education test establishment in the college scholastic ability test, Journal of agricultural education and human resource, 37(4), 135~162.
- Kim, H. D. · Lee B, U. · Choi G. M.(2003). Measures of industrial education changing in CSAT policy, Foundation research 03-2, Korea research institute for vocation education & training.
- Kim, J. G. · Lee J. B.(2010). Analysis of the item types by two-dimensional classification of evaluative objectives on the 'understanding of agriculture' of the college scholastic ability test, Journal of agricultural education and human resource, 42(3), 45~79.
- Kim, J. G. · Park Y. S · Kim K. H · Park D.

- S.(2012). A study on the reformation character of examination evaluative objective and behavioral areas of vocational education test to contain problem solving competencies, *Journal of vocational education research*, 31(3), 43~65.
- Lee, J. Y.(2010). A case study of a vocational high school preparing students for the university entrance exam, master's thesis of Seoul National University.
- Lee, K. H.(2008). A study on the analysis of accounting principle questions in the occupational research field of the national scholastic achievement examination, *Korean computer and accounting review*, 7(1), 51~81.
- Lee, Y. H.(2000). Essence and crisis os specialized high schools education.
- Lee, Y. H. · Jung, C. Y. etc(2002). plans of entering universities for specialized high school students, Ministry of education and human resources development.
- Lee, Y. R. · Joe, J. M. · Shin, I. Y. etc(2010). A basic research for CSAT 2014. KICE
- Mam, B. U.(2010). Analysis of CSAT choice subject standard and practical plan. Ministry of education science and technology republic of Korea · Korea institute for curriculum and evaluation, 341~417.
- Ministry of education and human resources development (2001). Rearing plans for industrial education, Press release.
- Ministry of education science and technology republic of Korea(2009). Vocational education advanced plans of upper secondary school level, Press release.
- Ministry of education science and technology republic of Korea, KICE (2010). A public hearing book of reorganization CSAT 2014
- Ministry of education science and technology republic of Korea·KEDI(2009). Statistical yearbook of education 2009.
- Ministry of education science and technology republic of Korea·KEDI(2010). Statistical yearbook of education 2010.
- Ministry of education science and technology republic of Korea·KEDI(2011). Statistical yearbook of education 2011.
- Ministry of education science and technology republic of Korea·KEDI(2012). Statistical yearbook of education 2012.
- Ministry of education science and technology republic of Korea·KRIVET(2012). The status of specialized high school, Meister high school, comprehensive high school for 2011.
- Na, H. J. · Kim, J. H. · Lee, W. G.(2009). A study on developing evaluation criteria of inquiry for subjects related to information and computer in vocational education section, *The journal of Korean association of computer education*, 12(3), 1~10.
- Park, D. Y. · Back, S. J. · Kim, S. J. · Choi, D. S. · Kim, J. M. · Lee, J. B. · Lee, B. U. · Im, C. J. · Lee, C. U. · Song, D. Y.(2009). Advanced plans of specialized high school, Korea research institute for vocation education & training.
- Park, D. Y. · Jung, C. Y. · Kim J. G.(2009). Progress plans of learning ability about specialized high school students, Policy research 2009-19. Korea research institute for vocation education & training.
- Park, D. Y. · Jung, C. Y. · Kim J. G. · Hu, Y. J. · Kim, K. H.(2010). The basic learning ability of vocation & general high school students and its related variables, *Journal of agricultural education and human resource*, 42(3), 1~23.
- Yoon, I. K. & Choi, Y. S.(2010). The analysis in the questions in the college scholastic ability test of the career exploration area -food and nutrition-. *The journal of vocational education research*, 29(1), 1~21.
- Yoon, I. K. & Choi, Y. S.(2009). The analysis in the questions in the college scholastic ability test of the career exploration area -human development-. *The journal of vocational education research*, 28(1), 1~23.

-
- 논문접수일 : 2013년 11월 11일
 - 심사완료일 : 1차 - 2013년 12월 02일
2차 - 2013년 12월 12일
 - 게재확정일 : 2013년 12월 13일