

청소년의 학업성취도와 핵심역량 유형 분류 및 영향요인 검증*

정혜원** · 원정은*** · 박소영****

초 록

본 연구는 청소년의 학업성취도와 핵심역량 수준에 따른 이질적인 잠재계층을 분류하고, 학생, 부모, 학급, 학교변인들이 잠재집단 구분에 미치는 영향력을 탐색하는 데 그 목적이 있다. 이를 위해 「한국교육중단연구2013」(Korea Education Longitudinal Study 2013: KELS2013)의 4차년도 중학교 2학년 5,294명을 대상으로 잠재 프로파일 분석(Latent profile analysis)과 다항 로지스틱 회귀분석(Multinomial logistic regression)을 실시하였다. 청소년의 국어, 영어, 수학 학업성취도와 6대 핵심역량(자기관리역량, 지식정보처리 역량, 창의적 사고 역량, 심미적 감성 역량, 의사소통 역량, 공동체 역량)을 이용하여 잠재 프로파일 분석을 실시한 결과, 4개의 이질적인 잠재계층(최저성취-최저역량, 고성취-중간역량, 저성취-저역량, 중간성취-고역량)를 확인하였다. 이후 다항 로지스틱 회귀분석을 실시한 결과, 학생변인으로는 성별, 자아개념, 또래애착, 학생회활동, 동아리활동, 학생참여 및 방과 후 활동(운동시간, 학교축제, 사교육, 독서, 텔레비전 시청, 집안일)이, 부모변인으로는 부모양육태도와 부모 상호작용이, 학급변인으로는 수업분위기 및 교사와의 관계가, 학교변인으로는 학교 소재지의 도시규모가 도출된 잠재계층 구분에 유의미한 영향을 미치는 변인으로 나타났다. 이러한 결과는 잠재계층에 따라 학업성취도와 핵심역량을 함양하기 위해 학생, 부모, 학급 및 학교 측면에서 다양한 개입이 필요함을 시사한다. 또한 잠재계층 별로 처방적인 활동, 교육 및 프로그램이 차별적으로 제공될 필요가 있음을 의미한다. 끝으로 본 연구의 제한점을 기술하고 이에 따른 후속연구를 위한 제언을 제시하였다.

주제어: 학업성취도, 핵심역량, 잠재 프로파일 분석

* 이 논문은 제 11회 한국교육중단연구 학술대회에서 발표한 논문을 수정·보완한 것이며, 이 연구는 충남대학교 학술연구비에 의해 지원되었음.

** 충남대학교 교육학과 부교수, 제1저자

*** 충남대학교 교육학과 석사과정

**** 충남대학교 교육학과 석사과정, 교신저자, psy7522@hanmail.net

I. 서 론

세계 각국에서는 빠르게 변화하고 있는 미래 사회에 적응하고자 학교 교육을 통해 핵심역량을 함양해야 한다는 요구가 크게 일고 있다. 이에 따라 각국에서는 미래 청소년들이 갖추어야 할 핵심역량을 제시하고 이를 학교 교육과정에 반영하려는 노력을 지속하고 있다(이광우, 백경선, 이수정, 2017). 해외에서는 2000년대부터 핵심역량에 대한 논의를 이어오고 있으며, 대표적으로 OECD의 DeSeCo(Definition and Selection of Competencies) 프로젝트는 OECD 참여국가들의 청소년과 성인들을 대상으로 핵심역량에 대한 개념적인 연구를 수행해왔다(OECD, 2005). 또한 ATC21S(Assessment and Teaching of 21st Century Skills) 프로젝트는 21세기의 역량을 평가하기 위한 방법을 고안하여 학교교육의 변화를 꾀하고자 하였으며(Griffin & Care, 2014), 그 밖에도 독일, 영국, 프랑스, 호주, 뉴질랜드, 미국, 캐나다, 대만, 싱가포르 등 여러 국가에서 교육과정 상에서 핵심역량의 중요성을 강조하고 있다(이광우, 전제철, 허경철, 홍원표, 2009).

우리나라의 경우 교육부(2015a)는 2015 개정 교육과정에서 미래 사회의 요구에 맞는 인재를 양성하기 위해 핵심역량을 갖춘 창의융합형 인재상을 제시하였고, 이러한 인재상을 구현하기 위해 중점적으로 갖추어야 할 6대 핵심역량(자기관리 역량, 지식정보처리 역량, 창의적 사고 역량, 심미적 감성 역량, 의사소통 역량, 공동체 역량)을 제시하였다. 이는 핵심역량을 중심으로 교육과정을 재구조화 하여 교육의 이념과 방향을 제시하고 교육의 결과로서 학생들에게 기대하는 구체적인 교육적 성과를 드러낸 것으로 역량 중심의 평가의 방향을 제시한다는 의미를 가진다(이광우 외, 2014). 그러나 역량 중심 교육과정의 변화가 한국 교육의 미래 비전을 제시하더라도 이러한 변화가 평가까지 직접적으로 연계되지 않는다면 그 변화는 쉽지 않을 것이라 예상된다(임유나, 홍후조, 2017). 평가는 교육활동이 잘 이루어졌음을 확인하고 추후 개선방향을 제시하게 하는 중요한 과정이기 때문이다. 교육과정의 변화가 긍정적으로 혹은 부정적으로 이루어졌음을 확인하는 과정을 통하여 앞으로 만들어 갈 교육의 미래가 달라질 수 있다. 이에 평가 측면에서도 핵심역량에 대해 논하는 것은 중요하며, 미래 역량 중심의 평가 방향을 설정하기 위해서는 현재 교육 현장에서 많이 활용되고 있는 평가 방법인 학업성취도를 함께 논의해야 할 필요가 있을 것으로 보인다.

학업성취도는 교육목표 달성 여부를 파악하기 위해 대표적으로 활용되어 왔으며, 이에 따라 교육에서 학업성취도는 주된 관심사로 활발히 연구되어 왔다. 학업성취도에 대한 연구는 학업성취도에 영향을 미치는 변인에 대한 관심으로 이어졌으며, 학생(김경근, 연보라, 장희원, 2014; 김경희, 임현정, 2008; 서봉언, 박상은, 2017; 임현정, 김양분, 2012; 정제영, 정예화, 2015), 부모(김경근, 연보라, 장희원, 2014; 김선숙, 고미선, 2007), 학급(김경근, 연보라, 장희원, 2014; 김선숙, 고미선, 2007), 학교(김양분, 김난옥, 2015; 임천순, 고장완, 김진영, 이광현, 이수정, 2011)와 관련된 변인이 학업성취도에 다양하게 영향을 미친다고 보고하고 있다. 이러한 다양한 결과는 연구대상인 동일 연령 학생들이 동질적 특성을 가지고 있지 않을 수 있으며, 학업성취도에 영향을 미치는 개인, 부모, 학급, 학교의 영향력이 학생의 특성에 따라 상이할 수 있음을 의미한다.

역량 중심으로 교육과정의 변화가 이루어짐에 따라 인지적 능력과 정의적 능력에 대한 균형있는 평가의 필요성 또한 제시되고 있기에(교육부, 2015b) 기존의 학업성취도와 핵심역량을 각각 단편적으로 연구하는 한계를 벗어나 청소년의 학업성취도와 핵심역량 수준을 함께 고려한 연구의 필요성이 제기된다. 이에 본 연구에서는 한국교육개발원에서 2013년부터 전국 242개 초등학교 5학년을 무선 추출하는 층화군집무선추출방식으로 매년 추적 조사하여 수집된 「한국교육종단연구2013」(Korea Education Longitudinal Study2013: KELS2013)의 1~4차년 공개된 자료 중 핵심역량과 학업성취도가 최초로 함께 조사된 4차년 자료를 활용하여, 중학교 2학년을 대상으로 교육과정의 성과를 측정하기 위해 학생평가에 있어서 대표적으로 활용되어 왔던 학업성취도와 함께 2015년 교육과정에서 제시한 6대 핵심역량을 포함하여 학생 개인 간의 차이가 있음을 가정하고, 직접적으로 확인할 수 없는 집단 내 이질성을 검증하고자 잠재 프로파일 분석(Latent profile analysis)을 실시하고자 한다(Muthén & Muthén, 1998-2017).

또한 Bronfenbrenner(1979)의 생태학적 체계 이론에서는 청소년의 발달은 개인의 특성뿐만 아니라 개인을 둘러싼 생태학적 환경과의 상호작용에 영향을 받으며 이루어진다고 보고 있다. 이에 본 연구에서는 청소년의 학업성취도 및 6대 핵심역량 수준에 따른 잠재 프로파일 분석을 통해 잠재계층을 구분한 후, 집단 간 이질성이 확인된다면 이러한 집단의 차이가 어떠한 변인들에 의한 것인지 탐색하고자 학생 개인 특성 및 부모, 학급, 학교관련 변인이 잠재계층 구성에 미치는 영향력을 다항 로지스틱 회

귀분석(Multinomial logistic regression)을 통해 검증하고자 한다. 이를 위한 연구모형을 그림 1에 제시하였으며, 구체적인 연구문제는 다음과 같다.

연구문제 1. 학업성취도와 핵심역량에 따라 몇 개의 잠재계층으로 구분되며, 잠재계층의 특징은 어떠한가?

연구문제 2. 학업성취도와 핵심역량에 따른 계층 구분에 영향을 미치는 학생, 부모, 학급, 학교변인은 무엇인가?

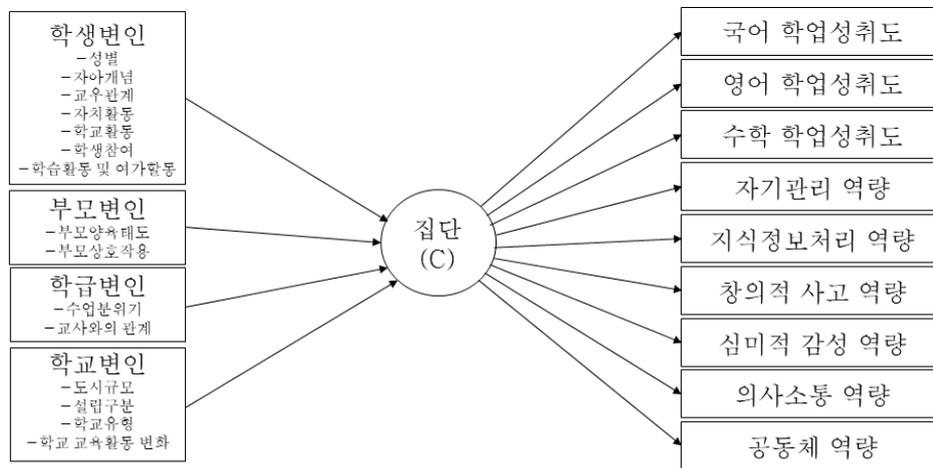


그림 1. 연구모형

II. 선행연구 고찰

1. 학업성취도와 핵심역량

학업성취도는 학령기 청소년들에게 중요한 인지적 발달 과제로, 청소년의 학업성취도 달성 정도를 파악하고 그 결과를 교육정책 등에 반영할 필요가 있다(김양분, 강호수, 2017). 또한 학업성취도 결과를 통해 학생의 효과적인 학습 방법 모색 및 부족한 부분을 보완과, 단위 학교의 책무성을 평가하기 위해서 활용될 수 있다는 점에서 학업

성취도 연구의 중요성이 강조되고 있다(정제영, 신인수, 이희숙, 2009). 학업성취도를 파악하기 위해 시행되는 시험 등 평가는 청소년들의 학업적 부담을 증가시키고, 불안, 스트레스, 과도한 경쟁 등 부정적인 영향을 초래하는 원인으로 지목되고 있으며, 이러한 문제점을 완화하기 위한 다양한 방법이 모색되고 있다. 역량 중심으로의 변화 또한 기존의 학업성취도 평가의 문제점을 보완하기 위한 움직임으로 볼 수 있다.

2015 개정 교육과정에서 강조하고 있는 6대 핵심역량에는 자기관리 역량(자아정체감과 자신감을 가지고 자신의 삶과 진로에 필요한 기초 능력과 자질을 갖추어 자기주도적으로 살아갈 수 있는 역량), 지식정보처리 역량(문제를 합리적으로 해결하기 위하여 다양한 영역의 지식과 정보를 처리하고 활용할 수 있는 능력), 창의적 사고 역량(폭넓은 기초 지식을 바탕으로 다양한 전문 분야의 지식, 기술, 경험을 융합적으로 활용하여 새로운 것을 창출하는 능력), 심미적 감성 역량(인간에 대한 공감적 이해와 문화적 감수성을 바탕으로 삶의 의미와 가치를 발견하고 향유하는 역량), 의사소통 역량(다양한 상황에서 자신의 생각과 감정을 효과적으로 표현하고 다른 사람의 의견을 경청하며 존중하는 역량), 공동체 역량(지역, 국가, 세계 공동체의 구성원에게 요구되는 가치와 태도를 가지고 공동체 발전에 적극적인 참여와 관련한 능력)이 포함되어 있다(교육부, 2015a). 교육과정의 변화와 함께 평가의 방향도 인지적 능력과 정의적 능력에 대한 평가가 균형 있게 이루어질 수 있도록 제시되고 있으나(교육부, 2015b), 청소년의 학업성취도와 핵심역량을 동시에 살펴보는 종합적인 연구는 미비한 실정이다.

2. 학업성취도 영향요인

학업성취도와 관련된 학생변인을 살펴보면, 우선 남학생에 비해 여학생이 학업성취도가 비교적 높은 것으로 보고되고 있으나(김경근, 2005; 김경근, 연보라, 장희원, 2014), 이러한 성별 차이는 교과목에 따라 다르며 국어, 영어의 경우 여학생이, 수학, 과학의 경우 남학생이 높다고 보고하기도 하였다(박경미, 최승현, 2002). 교우관계의 경우 김경근 외(2014)의 연구결과와는 달리 김양분과 김난옥(2015)의 연구에서는 학업성취도에 유의한 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났으나, 일부 학업성취도 달성 정도가 낮은 학생에게는 도움이 되는 것으로 나타났다. 또한 국제 학업성취도 평가

인 TIMSS(Trends in International Mathematics and Science Study) 2003 자료를 활용하여 수학 학업성취도에 영향을 미치는 변인에 대해 분석한 연구(김경희, 임현정, 2008)에서는 방과 후 활동이 수학 학업성취도에 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다. 방과 후 독서, 숙제, 친구와 노는 시간이 많을수록 수학 학업성취도가 높았으며, 방과 후 운동이나 집안일에 시간을 많이 보낼수록 수학 학업성취도가 낮아지는 것으로 나타났다. 반면 친구들과 노는 시간이 학업성취도에 부정적인 영향을 미친다는 연구(임현정, 김양분, 2012; 정제영, 정예화, 2015)도 있어 학업성취도에 미치는 방과 후 활동의 영향이 일관적이지 않은 것으로 확인되었다. 한편, 독서와 관련된 연구에서는 대부분 학업성취도와 정적인 관계가 있다고 일치된 결과(김경희, 임현정, 2008; 김양분, 강호수, 2017)를 보여주고 있어, 청소년의 방과 후 활동에 대한 지속적인 관심이 필요할 것으로 보인다. 또한 학생회 활동, 동아리활동 경험 여부는 학업성취도에 정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다(서봉언, 박상은, 2017). 학생변인 중 자아개념의 경우에도 학업성취도에 정적인 관계가 있으며, 자아개념이 높을수록 학업성취도가 높다고 보고하고 있다(이명애, 2006).

학생변인뿐만 아니라 부모, 학급변인 역시 학업성취도와 밀접한 관련이 있는 것으로 나타났다. 잠재성장모형을 적용하여 학업성취도의 변화에 영향을 주는 요인을 살펴본 연구(김진숙, 고미선, 2007)는 부모-자녀의 관계, 교사와의 애착이 학업성취도의 초기값에 정적으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 보고하고 있어 김경근, 연보라, 장희원(2014)의 연구결과와 일치하였다. 그러나 김양분과 강호수(2017)는 교사와의 관계가 영어 학업성취도 변화에 부정적인 관련이 있다는 상반된 연구결과를 보여주고 있다.

학교변인의 경우 연구에 따라 일관되지 않은 결과가 보고되고 있다. 중학생을 대상으로 학교변인이 국어, 영어, 수학 학업성취도에 미치는 영향을 분석한 연구(임천순, 고장완, 김진영, 이광현, 이수정, 2011)에서는 도시규모, 설립유형, 학교유형에 따라 학업성취도(보통학력 이상 성취도 비율)에서 차이가 있음을 보고했다. 학업성취도에서 국공립학교보다는 사립학교가 높았으며, 남녀공학에 비해 여학교가 높았으며, 국어, 영어 학업성취도에서 남녀공학에 비해 남학교가 높은 것으로 나타났다. 또한 서울 강남, 신도시 지역이 다른 지역에 비해 성취도 비율이 높은 것으로 나타났다. 김양분과 강호수(2017)의 연구에서도 국공립학교에 비해 사립학교의 경우 국어, 영어, 수학 학업성취도의 변화에 정적인 관련이 있는 것으로 확인되었다. 반면 박소영과 김상희

(2014)는 영어 학업성취도와 관련해 사립학교에 비해 국공립학교일 경우 학업성취도 향상 집단에 속할 승산이 높다고 보고하고 있다. 이러한 결과 외에도 김양분과 김난옥(2015)의 연구에서는 도시규모, 설립유형이 학업성취도에 유의한 영향을 미치지 못하는 것으로 보고하고 있어 연구결과가 혼재된 양상을 보이고 있었다. 도시규모와 학업성취도에 관한 연구에서는 임천순 외(2011)의 연구결과와 같이 도시와 읍면지역의 학업성취도 격차가 학교급이 올라갈수록 심화되는 것으로 나타났다(성기선, 2011). 이에 학교변인에 따른 학업성취도의 차이에 대한 추가적인 논의가 필요할 것으로 보인다.

3. 핵심역량 영향요인

선행연구를 토대로 6대 핵심역량과 관련된 영향요인을 살펴보면, 우선 자기관리 역량의 하위요인인 긍정적 자아인식에 포함된 자아정체감의 경우 여러 요인에 영향을 받는 것으로 보고되었으며, 청소년의 또래애착과 교사와의 관계가 좋을수록 자아정체감 형성에 긍정적으로 작용하는 것을 확인하였다(이차선, 2000). 초등학생의 경우 대체적으로 여학생이 남학생보다 더 높은 것으로 보고되고 있으며(안우환, 2010), 학생이 인지하는 학업성취도가 자기주도성에 통계적으로 유의하였고, 학생회활동, 동아리활동 등 교과 외 교육활동 등 다양한 활동에 적극적으로 참여함으로써 자기주도성에 중요한 정적인 영향을 미친다는 것을 확인하였다(김주후, 김주아, 강선우, 2005). 중·고등학교를 대상으로 한 최윤정과 김지은(2012)의 연구에서는 통계적으로 가족소득이 자기주도성에 정적으로 유의한 것으로 나타났으나 설립구분(국,공립학교, 사립학교)과 학교유형(남녀공학, 남자학교)의 경우에는 자기주도성에 유의하지 않은 변인인 것으로 보고되었다. 하위요인인 진로성숙도와 관련한 선행연구에서는 또래애착과 정적인 관계로서 또래애착이 높을수록 진로성숙도가 높은 것으로 나타났다(박완성, 2007). 또한 여학생(박효희, 성태제, 2008), 동아리활동 및 학생회활동(임현정, 김난옥, 2011), 부모와의 애정적인 상호작용(금지현, 2012)도 진로성숙도에 정적으로 유의한 영향이 있는 것으로 보고되었다.

지식정보처리 역량의 경우, 여학생이 더 높거나, 신체 및 심리적 건강, 방과 후 활동(자기주도학습, 독서, 예술, 휴대전화 사용), 동아리활동, 또래애착이 긍정적인 영향

을 미치는 것으로 나타난 반면, 방과 후에 텔레비전을 시청하거나 친구와의 놀이에 시간을 보내는 경우에는 지식정보처리 역량에 부정적인 영향을 주었다(남궁지영 외, 2016). 또한 부모의 양육태도, 부모-자녀의 상호작용이 지식정보처리 역량에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 보고되었다. 읍면지역 소재 학교보다 특별시, 광역시, 중소도시에 있는 학교에 재학중인 학생들의 지식정보처리 역량이 높은 것으로 나타났으나, 남녀공학인 학교이거나 기초생활수급비율, 다문화가정비율이 높은 학교에 재학중인 학생들의 지식정보처리 역량이 낮은 것으로 나타났다. 또한 수업분위기, 역량기반 수업내용은 지식정보처리 역량에 정적인 영향을 주는 것으로 나타났다(남궁지영 외, 2016).

창의적 사고 역량의 경우, 남학생과 여학생의 창의적 사고 역량에는 차이가 없다는 결과가 보고되기도 하고, 여학생이 더 높거나, 남학생이 더 높다고 보고되는 등 일관성이 없는 결과를 보였다(김명숙, 정대련, 이종희, 2003). 또한 부모의 양육태도는 청소년의 창의적 사고 발달과 관련이 있다고 보고하고 있다. 즉 자녀에게 선택권을 부여하고 자율성을 존중하는 부모의 양육태도가 창의적 사고 역량 향상에 기여하는 것이다(박성익, 이규민, 2004). 또한 조성연(1997)의 초등학교를 대상으로 한 연구에서도 부모가 자녀에 대한 관심이 높고 존중해줄수록 자녀의 아이디어 산출과 발전에 도움을 줄 수 있다고 언급하고 있어 창의적 사고의 함양을 위해 부모의 양육태도와 부모-자녀의 상호작용 등 부모요인의 중요성을 확인할 수 있다. 또래와의 애착은 창의적 사고 역량의 하위요인 중 인내와 정적인 상관성이 있는 것으로 나타났다(김청자, 2008).

심미적 감성 역량의 경우, 성별에 따른 영향에서 대체로 여학생이 남학생보다 심미적 감성 역량의 하위요인인 다문화수용성이 높은 것으로 보고되었다(설은정, 정옥분, 2012). 또래와의 애착의 경우 다문화수용성에 정적인 관계가 있는 것으로 보고되었다(구정화, 2015). 또한 청소년이 지각하는 교사와의 관계는 다문화수용성에 정적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다(구정화, 2015; 이자형, 김경근, 2014).

의사소통 역량에 관한 연구를 살펴보면, 남학생에 비해 여학생이 높은 수준을 보였으며(강영혜 외, 2014; 김진경, 유안진, 2002), 이러한 성별에 따른 차이는 의사소통 역량의 하위요인인 공감, 소통에서도 존재하는 것으로 확인되었다(강영혜 외, 2014). 또래와의 애착은 의사소통 역량과 정적 상관성이 있는 것으로 나타났으며(김진경, 유안진, 2002), 지역규모가 클수록 청소년의 의사소통 역량이 높아 학교가 속해 있는 지역 간 격차가 존재하는 것으로 보고되었다(강영혜 외, 2014). 의사소통 역량의 하위요

인인 공감 역량의 발달은 부모의 양육태도가 지지적일수록 긍정적인 영향을 미치는 것으로 보고되었다(박선하, 김지현, 김정민, 2014).

공동체 역량의 경우, 동아리활동, 봉사활동, 학생회활동 등 개인요인과 부모와의 관계, 교사관계 등 부모 및 학교요인이 공동체 역량에 직·간접적으로 정적인 영향을 미치는 것으로 보고되고 있다(김위정, 2012). 또한 남학생에 비해 여학생의 공동체 역량이 더 높은 것으로 나타났으며(구정화, 2015), 부모의 지지적이고 애정적인 양육태도(유난숙, 2015)가 공동체 역량에 정적인 영향을 주는 것으로 보고되었다. 또한 청소년이 교사와의 관계를 긍정적으로 인식할수록 높은 공동체 역량이 형성되는 것으로 나타났다(오미섭, 2013). 특히 또래와의 애착이 높을수록 공동체 역량이 높음을 확인할 수 있었다(송연주, 김대현, 이상수, 2015). 또한 학생 참여의 활성화는 학생 자치회의 적극적인 참여를 이끌어 학생들이 학교의 행사를 직접 계획·운영하기도 하고, 학교 및 학급 규칙에 학생의 의견을 수렴하는 등 학교 내에서의 다양한 참여를 통해 자연스럽게 민주시민성을 배울 수 있다(김성천, 2012). 이처럼 개인, 부모, 학급, 학교요인은 다양한 형태로 청소년의 공동체 역량 형성에 유의미한 영향을 주는 것으로 나타났다.

Ⅲ. 연구방법

1. 데이터 및 표본

본 연구는 한국교육개발원에서 2013년에 전국 242개의 초등학교에 재학 중인 5학년 7,324명을 무선 추출하는 층화군집무선추출방식(stratified cluster random sampling)을 이용하여 표집한 후 매년 추적, 조사하여 수집한 「한국교육중단연구2013」 자료 중 학업성취도 및 6대 핵심역량에 대한 조사가 동시에 최초로 이루어진 4차년도 자료인 중학교 2학년을 대상으로 분석하였다. 4차년도에 조사에 응한 학생은 6,677명으로 결측치를 제외하고 분석에 사용된 총 사례 수는 5,294명이며, 이 중 남학생은 2,521명(47.6%), 여학생은 2,773명(52.4%)이다.

2. 변인

본 연구에서 활용한 국어, 영어, 수학 학업성취도는 척도화점수를 활용하였으며, 6대 핵심역량 중 창의적 사고 역량의 발산적 사고력, 심미적 감성 역량의 독서활동, 공동체 역량의 봉사성을 제외한 각 척도는 Likert식 4점 척도(1=전혀 그렇지 않다, 4=매우 그렇다)이며, 발산적 사고력, 독서활동, 봉사성은 Likert식 5점 척도(1=전혀 그렇지 않다, 5=매우 그렇다)이다. 평점 점수가 높을수록 각 영역의 변인들을 높게 지각하고 있음을 나타낸다. 본 연구에서 활용한 변인과 신뢰도는 다음의 표 1과 같으며 모든 변인의 신뢰도 결과는 Cronbach α 값이 .70 이상으로 양호한 것으로 나타났다.

표 1
변인 설명

구분	변인		문항 개수	변인값	신뢰도		
자기관리 역량	긍정적 자아의식	자기이해	4문항	.887	.843		
		자아정체감	5문항	.818			
	자기 주도성	성취동기	4문항	.715	.896		
		자기관리	5문항	.853			
		자기확신	4문항	.896			
	진로 성숙도	진로계획성	3문항	.813	.867		
		진로독립성	5문항	.732			
		진로행동	6문항	.880			
학생 변인	지식정보 처리 역량	지식 정보처리 능력	지식정보 수집 및 분석 능력	5문항	1=전혀 그렇지 않다	.851	.874
			정보통신기술 활용 능력	4문항	2=그렇지 않다	.787	
	창의적 사고 역량	창의적 사고 능력	발산적 사고력 (5점 척도)	5문항	3=그렇다	.900	.938
			독창적 유연성	5문항	4=매우 그렇다	.883	
			호기심 및 모험심	5문항		.843	
			탐구심	5문항		.836	
심미적 감성 역량	문화적 소양	독서활동 (5점척도)	5문항	.900	.828		
		예술활동	4문항	.897			
		스포츠활동	4문항	.932			
	다문화 수용성	다양성	5문항	.921	.951		
		관계성	4문항	.940			

청소년의 학업성취도와 핵심역량 유형 분류 및 영향요인 검증

구분	변인	문항 개수	변인값	신뢰도		
의사소통 역량	의사소통 능력	공감 소통	5문항 5문항	.817 .878	.903	
	공동체 역량	민주 시민성	공동체성 협동성 준법성 봉사성 (5점 척도)	4문항 5문항 4문항 4문항		1=전혀 그렇지 않다 2=그렇지 않다 3=그렇다 4=매우 그렇다
세계 시민성		국가정체의식 지구공동체의식	5문항 5문항		.865 .883	
학업성취도		국어 영어 수학		척도화점수	-	
		성별		1=남자, 0=여자	-	
자아개념			사회 가족 신체 학업	5문항	1=전혀 그렇지 않다 2=그렇지 않다 3=보통이다 4=그렇다	.877
	교우관계	또래애착	6문항	5=매우 그렇다	.928	
	자치활동	학생회 및 학급활동	1=있다, 0=없다		-	
	학교활동	동아리활동 (10문항)	10문항	1=있다, 0=없다, 10문항 평균 사용	-	
학교의사결정	학생참여	5문항	1=전혀 그렇지 않다 2=그렇지 않다 3=보통이다 4=그렇다 5=매우 그렇다	.884		
학습활동 및 여가활동	운동시간		0=전혀없음, 1-8= 시간(1시간~ 8시간), 9=9시간 이상			
	방과후학교					
	학교숙제		0=전혀 하지 않음			
	학원강의, 과외수업		1=1시간 미만			
	독서		2=1시간 이상-2시간 미만			
	텔레비전 시청		3=2시간 이상-3시간 미만			
	친구와 놀이		4=3시간이상			
집안일						

구분	변인	문항 개수	변인값	신뢰도
부모 변인	부모양육태도 (1차년도) 부모-자녀 관계	1, 2 역채점	2문항 1=전혀 그렇지 않다 2=그렇지 않다	.713
		3, 4	2문항 3=보통이다 4=그렇다	.761
	부모 상호작용	5문항	5=매우 그렇다	.862
학급 변인	수업분위기	부정(역채점)	4문항 1=전혀 하지 않는다 2=별로 하지 않는다 3=보통이다	.878
		긍정	4문항 4=가끔 하는 편이다 5=자주 하는 편이다	
	교사와의 관계	6문항	1=전혀 그렇지 않다 2=그렇지 않다 3=보통이다 4=그렇다 5=매우 그렇다	.927
학교 변인	중학교	도시규모	1=특별시, 0=읍면지역 1=대도시, 0=읍면지역 1=중소도시, 0=읍면지역	-
		설립구분	1=국공립, 0=사립	-
		학교유형	1=남녀공학, 0=여자학교 1=남자학교, 0=여자학교	-
	학교 교육활동	역량 기반 교육을 위한 학교 교육활동 변화	6문항 1=거의 이루어지지 않는다 2=이루어지지 않는다 3=보통이다 4=활발하게 이루어진다 5=매우 활발하게 이루어진다	

3. 분석방법

연구대상인 중학교 2학년 학생들에게 이질적인 잠재집단이 존재하는지 확인하기 위해 국어, 영어, 수학 학업성취도와 6대 핵심역량 점수를 활용하여 잠재 프로파일 분석을 실시하였다. 이후 확인된 잠재계층에 속할 확률이 학생, 부모, 학급, 학교변인에

따라 어떻게 달라지는지를 비교하기 위해 다항 로지스틱 회귀분석을 실시하였다. 잠재 프로파일 분석을 위해서는 Mplus 8.00을, 기술통계 및 다항 로지스틱 회귀분석을 위해서는 SPSS 22.0을 활용하였다.

IV. 연구결과

1. 학업성취도 및 핵심역량 관련 변인들의 기술통계치

본 연구의 주요 변인들에 대한 기술통계 분석 결과를 살펴보면, 6대 핵심역량의 평균은 각 역량별로 자기관리 역량 3.438점($SD=0.521$), 지식정보처리 역량 3.724점($SD=0.657$), 창의적 사고 역량 3.508점($SD=0.646$), 심미적 감성 역량 3.753점($SD=0.545$), 의사소통 역량 3.918점($SD=0.605$), 공동체 역량 3.751점($SD=0.558$)으로 나타났으며, 학업성취도의 평균은 국어 232.924점($SD=45.801$), 수학 234.118점($SD=50.860$), 영어 252.874점($SD=50.823$)으로 나타났다. 6대 핵심역량과 학업성취도의 상관분석을 실시한 결과, 핵심역량 간 상관계수는 $r=.536\sim.702(p<.001)$, 학업성취도 간 상관계수는 $r=.622\sim.693(p<.001)$, 핵심역량과 학업성취도 간의 상관계수는 $r=.117\sim.261(p<.001)$ 로 나타났다. 또한 동아리 활동을 제외한 다른 모든 변인의 왜도는 3이하, 첨도는 8이하로 정규분포를 따르는 것으로 나타났다.

2. 잠재계층의 수 결정

국어, 영어, 수학 학업성취도 및 6대 핵심역량을 이용하여 중학교 2학년의 잠재계층 수를 알아보기 위하여 잠재 프로파일 분석을 실시하였다. 잠재계층 수를 결정하기 위해 잠재계층 수를 1개씩 증가시키면서 모형 적합도를 살펴보았다. 표 2에 제시한 것과 같이 2계층에서 5계층까지 계층 수를 추가하면서 모형 적합도 지수와 각 계층의 추정치를 비교한 결과, AIC, BIC와 sBIC값은 2계층 이후 계속 감소하는 양상을 보였다. 정보지수인 AIC와 BIC는 작을수록 적합한 모델임을 의미한다. Lo-Mendell-Rubin

Adjusted LRT Test(LMRT) 지수는 모든 계층에서 유의미하게 나타났다. 또한 모든 계층 수에서 Entropy가 .80이상으로 높게 나타나고 그 차이가 미미하여, 본 연구에서는 이 중 집단별로 학업성취도와 6대 역량 간의 차이가 의미 있게 도출되고, 해석의 용이성 측면에서도 4개 집단이 모두 잘 구분되어 잠재계층의 수가 4개인 모형을 최종 모형으로 결정하였다.

표 2

잠재계층 수에 따른 모형 적합 지수

	2계층	3계층	4계층	5계층
AIC	209502.954	205556.476	204280.351	202950.230
BIC	209739.630	205858.895	204648.513	203384.136
sBIC	209625.233	205712.722	204470.563	203174.409
Entropy	.843	.835	.802	.809
LMRT	11527.896***	3920.752***	1281.183***	1334.556***
p value	<.001	<.001	<.001	<.001
1계층(%)	3,044(57.5)	1,646(31.1)	842(15.9)	958(18.1)
2계층(%)	2,250(42.5)	1,080(20.4)	1,677(31.7)	1,462(27.6)
3계층(%)		2,568(48.5)	2,100(39.7)	1,018(19.2)
4계층(%)			675(12.7)	680(12.9)
5계층(%)				1,176(22.2)

*** $p < .001$

최종적으로 선정된 4개의 잠재계층 수준의 형태를 파악하기 위해 각 잠재계층의 국어 학업성취도, 영어 학업성취도, 수학 학업성취도, 자기관리 역량, 지식정보처리 역량, 창의적 사고 역량, 심미적 감성 역량, 의사소통 역량, 공동체 역량의 수준을 그림 2에 제시하였다. 각 계층별로 특징을 살펴보면, 계층 1은 9개의 변인 모두 다른 계층에 비해 상대적으로 매우 낮은 수준으로 측정되어 이 계층을 '최저성취-최저역량 집단'이라고 명명하였다(이때의 '성취'는 학업성취도의 준말로 본다). 계층 2는 국어, 영어, 수학 학업성취도에서 다른 세 계층에 비해 평균이 높았으나 6대 역량 모두에

대해서는 평균이 두 번째로 높은 경향을 보였기에 이 계층을 ‘고성취-중간역량 집단’이라고 명명하였다. 계층 3은 가장 많은 사례수($n_3=2,100$, 39.7%)를 가지며, 국어, 영어, 수학 학업성취도 및 6대 역량 모두 계층 1에 비해 높았으나, 계층 2 및 계층 4와 비교했을 때 상대적으로 낮은 수준으로 측정되어 계층 3을 ‘저성취-저역량 집단’으로 명명하였다. 마지막으로 계층 4는 가장 적은 사례수($n_4=675$, 12.7%)를 갖으며, 국어, 영어, 수학 학업성취도에서는 계층 2에 비해 평균이 낮으나 6대 역량 모든 부분에서 특히 가장 높은 평균을 보였다. 이에 계층 4는 ‘중간성취-고역량 집단’으로 명명하였다.

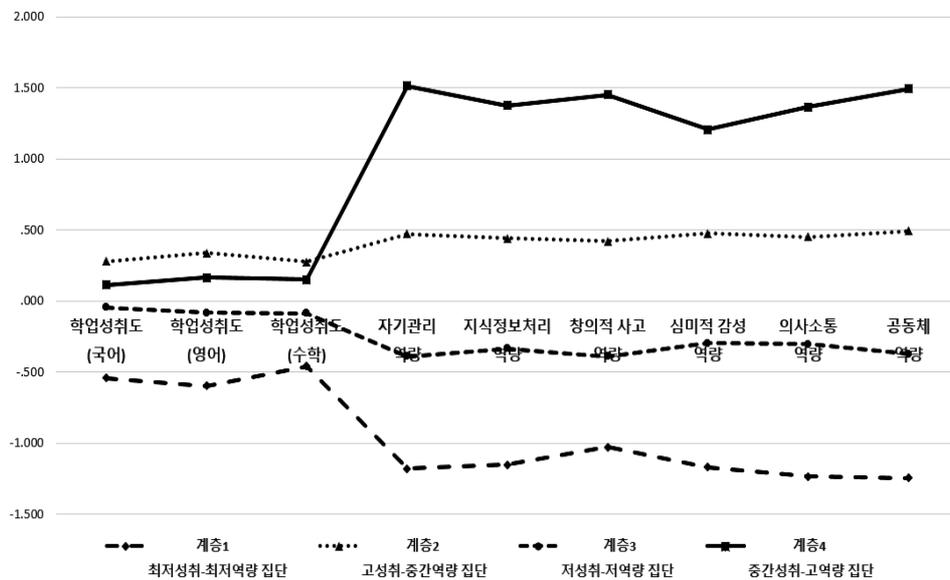


그림 2. 학업성취도 및 6대 핵심역량의 잠재계층 유형(Z점수 변환)

다음으로 잠재계층 별로 국어, 영어, 수학 학업성취도 및 6대 핵심역량(자기관리 역량, 지식정보처리 역량, 창의적 사고 역량, 심미적 감성 역량, 의사소통 역량, 공동체 역량)의 수준이 유의미한 차이가 있는지 검증하기 위해 실시한 일원변량 분석결과 및 계층 별 평균과 표준편차를 표 3에 제시하였다.

표 3
잠재계층별 변인 수준

학업성취도 및 6대 핵심 역량 변인	계층 1	계층 2	계층 3	계층 4	F	df	사후 검증 (Tamhane T2)	
	최저성취- 최저역량 (n ₁ =842)	고성취- 중간역량 (n ₂ =1,677)	저성취- 저역량 (n ₃ =2,100)	중간성취- 고역량 (n ₄ =675)				
	M (SD)	M (SD)	M (SD)	M (SD)				
학업 성취 도	학업성취도 (국어)	208.147 (44.579)	245.783 (43.755)	230.935 (43.345)	238.076 (46.534)	140.684***	3	1<3<4<2
	학업성취도 (영어)	222.476 (47.472)	270.079 (47.858)	248.646 (47.476)	261.200 (52.364)	194.586***	3	1<3<4<2
	학업성취도 (수학)	210.773 (46.648)	248.107 (48.822)	229.808 (49.224)	241.893 (53.286)	119.194***	3	1<3<4<2
6대 핵심 역량	자기관리 역량	2.824 (0.304)	3.684 (0.320)	3.235 (0.307)	4.226 (0.309)	3190.653***	3	1<3<2<4
	지식정보처 리 역량	2.967 (0.455)	4.015 (0.499)	3.505 (0.428)	4.630 (0.407)	2238.002***	3	1<3<2<4
	창의적 사고 역량	2.845 (0.459)	3.780 (0.440)	3.257 (0.416)	4.445 (0.428)	2178.148***	3	1<3<2<4
	심미적 감성 역량	3.115 (0.391)	4.012 (0.381)	3.591 (0.375)	4.411 (0.391)	1834.984***	3	1<3<2<4
	의사소통 역량	3.171 (0.438)	4.191 (0.394)	3.734 (0.398)	4.744 (0.288)	2456.336***	3	1<3<2<4
	공동체 역량	3.055 (0.350)	4.026 (0.326)	3.542 (0.321)	4.585 (0.292)	3485.533***	3	1<3<2<4

***p<.001

3. 다항 로지스틱 회귀분석 결과

선행연구를 통해 학업성취도와 6대 핵심역량과 관련 있는 학생, 부모, 학급, 학교변인들을 확인하여, 이 독립변인들이 잠재계층을 구분할 때 어떠한 영향을 미치는지 검증해보고자 다항 로지스틱 회귀분석을 실시하였다. 다항 로지스틱 회귀분석은 한 집단을 참조집단으로 하였을 때, 어떠한 독립변인이 다른 집단에 속할 확률을 높이는지 확인할 수 있다. ‘최저성취-최저역량 집단(계층1)’을 참조집단으로 하여 그 결과를 표 4에 제시하였다.

표 4

학업성취도 및 6대 핵심역량 잠재계층유형의 영향요인 검증 1

참조집단		최저성취-최저역량 집단(계층1)								
비교집단		고성취-중간역량 집단(계층2)			저성취-저역량 집단(계층3)			중간성취-고역량 집단(계층4)		
		B	SE	exp(B)	B	SE	exp(B)	B	SE	exp(B)
학생	성별 (남=1, 여=0)	-1.210***	0.136	0.298	-0.916***	0.116	0.400	-1.228***	0.180	0.293
	자아개념	0.832***	0.079	2.297	0.377***	0.067	1.458	1.379***	0.105	3.971
	교우관계-또래애착	1.236***	0.093	3.442	0.576***	0.076	1.778	2.073***	0.138	7.947
	학생회활동	1.159***	0.200	3.188	0.557**	0.189	1.746	1.264***	0.229	3.538
	동아리활동	1.689**	0.655	5.415	1.087	0.578	2.964	2.124*	0.835	8.365
	학생참여	0.361***	0.080	1.435	0.220**	0.070	1.246	0.489***	0.103	1.631
	1)운동시간	0.109***	0.025	1.116	0.084***	0.022	1.088	0.191***	0.031	1.210
	2)방과후학교	0.051	0.063	1.052	0.036	0.055	1.037	0.122	0.078	1.129
	3)학교숙제	0.397***	0.089	1.487	0.222**	0.077	1.249	0.383***	0.113	1.467
	방과후 활동	4)사교육	0.200***	0.038	1.222	0.108***	0.033	1.114	0.177***	0.051
5)독서	0.533***	0.069	1.704	0.180**	0.060	1.197	0.780***	0.088	2.181	
6)텔레비전 시청	-0.240***	0.051	0.786	-0.071	0.042	0.931	-0.385***	0.070	0.681	
7)친구와 놀이	-0.049	0.044	0.953	-0.016	0.037	0.984	-0.090	0.059	0.914	
8)집안일	-0.034	0.077	0.967	-0.038	0.065	0.963	0.219*	0.096	1.244	
부모	부모양육태도	0.240**	0.077	1.271	0.123	0.065	1.131	0.114	0.099	1.120
	부모 상호작용	0.784***	0.076	2.189	0.356***	0.065	1.427	1.260***	0.101	3.524
학급	수업분위기	0.271***	0.073	1.311	0.143*	0.065	1.154	0.255**	0.092	1.291
	교사와의 관계	1.054***	0.095	2.868	0.552***	0.082	1.736	1.698***	0.127	5.464
도시규모										
	특별시=1	0.616**	0.194	1.265	0.420*	0.168	1.095	0.819**	0.262	2.269
	대도시=1 읍면지역=0	0.449**	0.174	1.115	0.264	0.149	0.973	0.977***	0.237	2.656
	중소도시=1	0.123	0.151	0.841	0.106	0.126	0.869	0.341	0.219	1.406
설립구분										
	국공립=1 사립=0	-0.245	0.154	0.579	-0.174	0.134	0.647	-0.271	0.199	0.762
학교유형										
	남녀공학=1 여자학교=0	0.019	0.181	0.715	-0.062	0.158	0.689	-0.182	0.237	0.834
	남자학교=1	0.015	0.241	0.632	-0.024	0.206	0.652	-0.213	0.319	0.809
역량 기반 교육	교육과정 재구성	-0.082	0.098	0.921	0.022	0.084	1.023	-0.007	0.132	0.993
	교육을 위한 학생 참여활동 중심 수업	-0.008	0.084	0.992	-0.016	0.072	0.984	0.040	0.111	1.041
학교 교육 활동 변화	과정 중심의 평가	-0.041	0.111	0.960	-0.136	0.095	0.873	0.121	0.146	1.129
	지역사회와의 연계	-0.154	0.083	0.857	-0.119	0.071	0.888	-0.087	0.109	0.917
	교육과정-진로교육 간의 연계	0.046	0.099	1.047	-0.016	0.084	0.984	-0.022	0.134	0.978

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

우선 ‘최저성취-최저역량 집단’과 ‘고성취-중간역량 집단’을 비교한 결과, 학생변인 중 자아개념이 높을수록, 또래와의 애착이 높을수록, 학생회 및 동아리 활동을 많이 할수록, 학교 의사결정에 있어서 학생들의 참여가 활발하다고 느낄수록, 방과 후에 운동, 학교숙제, 사교육 및 독서에 시간을 많이 보낼수록 ‘최저성취-최저역량 집단’에 비해 ‘고성취-중간역량 집단’에 속할 확률이 높은 것으로 나타났다. 또한 부모의 양육태도가 허용적이고 지지적이며, 부모와의 상호작용이 활발할수록, 학업적인 수업분위기가 형성될수록, 교사와의 관계가 긍정적일수록 ‘고성취-중간역량 집단’에 속할 확률이 높은 것으로 나타났다. 학교변인 중 도시규모도 유의한 영향을 미쳤는데, 읍면지역에 비해 특별시($B=.616, p<.01$), 대도시($B=.449, p<.01$)일수록 ‘고성취-중간역량 집단’에 속할 확률이 높은 것으로 나타났다. 반면, 여학생에 비해 남학생($B=-1.210, p<.001$) 이, 방과 후에 텔레비전 시청에 시간을 많이 보낼수록($B=-.240, p<.001$) ‘최저성취-최저역량 집단’에 속할 확률이 높은 것으로 나타났다.

‘최저성취-최저역량 집단’과 ‘저성취-저역량 집단’을 비교한 결과는 다음과 같다. 학생변인 중에는 자아개념, 또래애착이 높을수록, 학생회 활동을 많이 할수록, 학교에서 학생참여가 활발하다고 느낄수록, 방과 후 운동, 학교숙제, 사교육 및 독서에 시간을 많이 보낼수록 ‘저성취-저역량 집단’에 속할 확률이 높았다. 부모변인 중에서는 부모와의 상호작용이 활발할수록, 학급변인 중에서는 수업분위기가 학업적일수록, 교사와의 관계가 긍정적일수록 ‘저성취-저역량 집단’에 속할 확률이 높은 것으로 나타났다. 또한 학교변인 중 도시규모가 통계적으로 유의한 영향을 미쳤으며, 읍면지역에 비해 특별시($B=.420, p<.05$)일 경우 ‘저성취-저역량 집단’에 속할 확률이 높은 것으로 나타났다. 반면, 여학생에 비해 남학생은 ‘최저성취-최저역량 집단’에 속할 확률이 높은 것으로 나타났다($B=-.916, p<.001$).

‘최저성취-최저역량 집단’과 ‘중간성취-고역량 집단’을 비교한 결과, 학생변인 중 자아개념, 또래애착이 높을수록, 학생회활동 및 동아리활동을 많이 할수록, 학교 의사결정에 있어서 학생들의 참여가 활발하다고 느낄수록, 방과 후에 운동, 학교숙제, 사교육, 독서 및 집안일에 시간을 많이 보낼수록 ‘중간성취-고역량 집단’에 속할 확률이 높은 것으로 나타났다. 또한 부모변인 중 부모와의 상호작용이 활발할수록, 학급변인 중 수업분위기가 학업적일수록, 교사와의 관계가 긍정적일수록 ‘중간성취-고역량 집단’에 속할 확률이 높은 것으로 나타났다. 학교변인에서는 읍면지역에 비해 특별시($B=.819,$

$p<.01$), 대도시($B=.977$, $p<.001$)일수록 ‘중간성취-고역량 집단’에 속할 확률이 높은 것으로 나타났다. 반면, 방과 후에 텔레비전 시청에 시간을 많이 보낼수록($B=-.385$, $p<.001$), 여학생에 비해 남학생($B=-1.228$, $p<.001$)일 경우 ‘중간성취-고역량 집단’보다는 ‘최저성취-최저역량 집단’에 속할 확률이 높은 것으로 나타났다.

표 5에서는 표 4에서 제시하지 않은 집단 간의 비교를 위해 ‘고성취-중간역량 집단’과 ‘저성취-저역량 집단’을 참조집단으로 하여 결과를 제시하였다.

표 5
학업성취도 및 6대 핵심역량 잠재계층유형의 영향요인 검증 2

참조집단	고성취-중간역량 집단(계층2)						저성취-저역량 집단(계층3)		
	저성취-저역량 집단(계층3)			중간성취-고역량 집단(계층4)			중간성취-고역량 집단(계층4)		
	B	SE	exp(B)	B	SE	exp(B)	B	SE	exp(B)
성별 (남=1, 여=0)	0.294**	0.096	1.342	-0.018	0.135	0.982	-0.312*	0.151	0.732
자아개념	-0.455***	0.055	0.635	0.547***	0.079	1.729	1.002***	0.088	2.724
교우관계-포레아착	-0.660***	0.068	0.517	0.837***	0.114	2.309	1.497***	0.122	4.469
학생회활동	-0.602***	0.106	0.548	0.104	0.128	1.110	0.706***	0.152	2.027
동아리활동	-0.603	0.434	0.547	0.435	0.595	1.545	1.037	0.668	2.822
학생참여	-0.141**	0.055	0.868	0.128	0.074	1.137	0.269***	0.083	1.309
1)운동시간	-0.025	0.017	0.975	0.081***	0.022	1.085	0.107***	0.024	1.112
2)방과후학교	-0.015	0.042	0.986	0.071	0.054	1.073	0.085	0.061	1.089
3)학교숙제	-0.175**	0.061	0.840	-0.014	0.080	0.987	0.161	0.091	1.175
방과후 4)사교육	-0.092***	0.027	0.912	-0.023	0.039	0.977	0.069	0.043	1.072
활동 5)독서	-0.353***	0.048	0.703	0.247***	0.064	1.280	0.600***	0.072	1.822
6)텔레비전 시청	0.170***	0.037	1.185	-0.144**	0.054	0.866	-0.314***	0.060	0.731
7)친구와 놀이	0.033	0.031	1.033	-0.041	0.046	0.959	-0.074	0.050	0.929
8)집안일	-0.004	0.054	0.996	0.252***	0.069	1.287	0.256***	0.078	1.292
부모 부모양육태도	-0.117*	0.054	0.889	-0.127	0.073	0.881	-0.009	0.082	0.991
부모 상호작용	-0.428***	0.052	0.652	0.476***	0.076	1.610	0.904***	0.084	2.469
학급 수업분위기	-0.128**	0.049	0.880	-0.016	0.065	0.985	0.112	0.073	1.119
학급 교사와의 관계	-0.502***	0.065	0.605	0.644***	0.096	1.905	1.146***	0.105	3.147

참조집단		고성취-중간역량 집단(계층2)						저성취-저역량 집단(계층3)		
비교집단		저성취-저역량 집단(계층3)			중간성취-고역량 집단(계층4)			중간성취-고역량 집단(계층4)		
		B	S.E	exp(B)	B	S.E	exp(B)	B	S.E	exp(B)
도시규모										
	특별시=1	-0.195	0.132	0.823	0.204	0.198	1.126	0.399	0.218	1.490
	대도시=1 읍면지역=0	-0.185	0.122	0.831	0.528**	0.183	1.695	0.713***	0.200	2.040
	중소도시=1	-0.017	0.111	0.983	0.218	0.178	1.244	0.235	0.192	1.265
설립구분										
	국공립=1 사립=0	0.070	0.104	1.073	-0.027	0.144	0.974	-0.097	0.161	0.908
학교유형										
	남녀공학=1	-0.081	0.116	0.922	-0.201	0.173	0.818	-0.120	0.190	0.887
	여자학교=0									
학교	남자학교=1	-0.039	0.168	0.962	-0.227	0.240	0.797	-0.188	0.265	0.828
	교육과정 재구성	0.105	0.067	1.111	0.076	0.101	1.079	-0.029	0.111	0.971
역량	교과목 연계통합융합	-0.008	0.058	0.992	0.048	0.083	1.049	0.056	0.092	1.057
기본	수업									
교육을	학생 참여활동 중심	-0.044	0.085	0.957	-0.258*	0.123	0.772	-0.215	0.136	0.807
위한	수업									
학교	과정 중심의 평가	-0.095	0.077	0.910	0.162	0.108	1.176	0.257*	0.120	1.293
교육	지역사회와의 연계	0.035	0.057	1.035	0.067	0.081	1.069	0.032	0.090	1.032
활동	교육과정-진로교육 간	-0.062	0.070	0.940	-0.068	0.102	0.934	-0.007	0.113	0.994
변화	의 연계									

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

우선 ‘고성취-중간역량 집단’과 ‘저성취-저역량 집단’을 구분하는 학생변인을 살펴보면, 성별, 자아개념, 또래애착, 학생회활동, 학생참여, 방과 후 활동(학교숙제, 사교육, 독서, 텔레비전 시청)이 통계적으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 부모변인으로는 부모양육태도와 부모 상호작용, 학급변인으로는 수업분위기와 교사와의 관계가 통계적으로 유의미하게 두 집단을 분류하는 변인으로 나타났다.

다음으로 ‘고성취-중간역량 집단’과 ‘중간성취-고역량 집단’을 비교한 결과, 두 집단을 구분하는 학생변인은 자아개념, 또래애착, 방과 후 활동(운동시간, 독서, 텔레비전 시청, 집안일), 부모변인은 부모 상호작용, 학급변인은 교사와의 관계, 학교변인은 도시규모(대도시)로 나타났다. 즉 자아개념, 또래애착이 높을수록, 방과 후 운동, 독서 및 집안일에 시간을 많이 보낼수록 ‘중간성취-고역량 집단’에 속할 확률이 높은 것으로 나타났다. 또한 부모의 양육태도가 허용적이고 지지적일수록, 수업분위기가 더 학업적일수록, 읍면지역보다는 대도시에 속한 학교일수록 ‘중간성취-고역량 집단’에 속할 확률이 높은 것으로 나타났다. 반면, 방과 후 텔레비전 시청에 시간을 많이 보내는 경우 ‘고성취-중간역량 집단’에 속할 확률이 높은 것으로 나타났다.

‘저성취-저역량 집단’을 참조집단으로 ‘중간성취-고역량 집단’과 비교한 결과, 자아개념, 또래애착이 높을수록, 학생회활동에 많이 참여할수록, 학교 의사결정에 있어 학생 참여가 많을수록, 방과 후 운동, 독서, 집안일에 시간을 많이 보낼수록 ‘중간성취-고역량 집단’에 속할 확률이 높은 것으로 나타났다. 또한 부모변인 중 부모 상호작용이 활발할수록, 학급변인 중 교사와의 관계가 긍정적일수록, 학교변인 중 읍면지역에 비해 특별시의 경우도 ‘중간성취-고역량 집단’에 속할 확률이 높은 것으로 나타났다. 반면 학생요인 중 여학생에 비해 남학생일수록, 방과 후 텔레비전 시청을 많이 할수록 ‘중간성취-고역량 집단’보다 ‘저성취-저역량 집단’에 속할 확률이 높은 것으로 나타났다.

V. 논의 및 결론

본 연구는 「한국교육중단연구2013」 4차년도 자료를 이용하여 중학교 2학년의 국어, 영어, 수학 학업성취도 및 6대 핵심역량을 바탕으로 잠재 프로파일 분석을 실시하여 다수의 이질적인 잠재계층을 파악하였으며, 이러한 잠재집단 분류에 영향을 미치는 변인을 학생, 부모, 학급, 및 학교변인으로 나누어 탐색하였다. 본 연구결과를 통해 확인할 수 있는 중요한 요점은 다음과 같다.

첫째, 잠재 프로파일 분석을 통해 연구대상에 포함된 중학교 2학년을 학업성취도 및 6대 핵심역량에 따라 4개의 이질적인 잠재집단으로 구분하였다. 각 집단을 특성에 따라 ‘최저성취-최저역량 집단’, ‘고성취-중간역량 집단’, ‘저성취-저역량’, ‘중간성취-고

역량 집단'으로 명명하였으며, 집단에 따라 다른 수준의 학업성취도 및 6대 핵심역량을 가지는 것으로 나타났다. 각 집단의 특성을 살펴보면, '최저성취-최저역량 집단', '저성취-저역량 집단'에 속한 학생들의 경우 학업성취도와 핵심역량이 비슷한 수준으로 나타났으나, '고성취-중간역량 집단', '중간성취-고역량 집단'에 속한 학생들은 학업성취도, 핵심역량 중 상대적으로 더 높은 부분이 존재하는 것으로 나타났다. 이러한 학업성취도와 핵심역량 수준의 불일치는 OECD가 만 15세 학생을 대상으로 실시하는 국제 학업성취도평가인 PISA(Programme for International Student Assessment)의 결과에서도 나타났는데, 대한민국 학생들의 학업성취도는 세계 최고 수준이나 사회적인 역량 수준은 낮은 것으로 보고되고 있다(김위정, 이해정, 김태기, 2014). 또한 김창환과 그의 동료들(2013)의 연구에서도 청소년의 역량 수준은 지적인 성취에 비해 미흡하다고 보고하고 있다. 이처럼 학업성취도와 핵심역량의 수준은 항상 일치하지 않음을 확인할 수 있으며, 이러한 상황이 핵심역량 중심의 교육과정 및 평가 변화 과정에서 고려되어야 할 필요가 있음을 시사한다. 이러한 결과는 학생의 인지적, 정의적 능력을 함양하는 데 있어 이질적인 집단별 수준 및 특징을 파악하고 이에 따른 차별적이고 다각적인 접근이 중요함을 의미한다.

연구대상 중 '저성취-저역량 집단'의 비율이 39.7%(2,100명)로 가장 높은 것으로 나타나 여전히 많은 학생들이 비교적 낮은 학업성취도와 핵심역량 수준을 보이고 있는 것으로 나타났다. 다음으로 1,677명이 '고성취-중간역량 집단'에 속해 있었으나, '중간성취-고역량 집단'에는 675명으로 가장 적은 학생이 속해 있는 것으로 나타났다. 이는 지금까지의 학업성취도 중심의 교육과정, 즉 지적 발달을 강조한 교육의 결과라 할 수 있으며, 향후 역량 중심 교육과정을 통해 균형 있는 역량 발달이 이루어져야 할 것이다.

둘째, 학생, 부모, 학급 및 학교변인이 잠재계층 분류에 미치는 영향력을 검증하기 위해 다항 로지스틱 회귀분석을 실시한 결과, 다양한 변인이 영향을 미치고 있음을 확인하였다. 우선 학생변인 중 성별은 계층을 구분하는 데 주요한 영향을 미치는 변인으로 나타났으며, 여학생에 비해 남학생일 경우 다른 집단에 비해 최저성취-최저역량 집단, 저성취-저역량 집단에 속할 확률이 높음을 확인하였다. 반면, 성별은 고성취-중간역량 집단과 중간성취-고역량 집단을 구분하는 데는 유의하지 않은 것으로 나타나 중간 수준 이상의 학업성취도, 핵심역량을 가진 집단의 경우에는 성별이 집단을

구분하는 데 유의한 영향을 미치지 못하는 것을 확인 할 수 있었다. 학업성취도와 핵심역량과 관련된 선행연구에서는 성별에 따른 차이가 일관적이지 않게 보고되고 있으나, 본 연구에서는 성별이 학업성취도와 핵심역량이 낮은 집단과 비교적 높은 집단을 구분하는 일관된 변인으로 나타남에 따라 여학생에 비해 남학생의 학업성취도, 핵심역량이 낮다는 연구(구정화, 2015; 김경근 외, 2014; 설은정, 정옥분, 2012; 안우환, 2010)를 지지한다. 이는 미래 역량 중심 교육과정 시행 및 적용에 있어 성별에 따른 차이에 대한 충분한 연구와 이해가 필요함을 의미한다.

또 자아개념이 높을수록, 교우관계가 좋을수록, 학생회 활동에 많이 참여할수록, 학교 의사결정에 학생참여가 개방되어 있다고 느낄수록 최저성취-최저역량 집단, 저성취-저역량 집단보다 고성취-중간역량 집단, 중간성취-고역량 집단에 속할 확률이 높은 것으로 나타났다. 학생회 활동 및 학생 참여의 경우 학교 내에서 학교 운영, 의사결정에 있어 학생의 적극적인 참여를 통해 민주시민성을 배울 수 있어 단위학교에서는 학생들의 학생회 활동, 학교 의사결정에서 학생참여 기회를 확대하기 위한 방안을 마련할 필요가 있다. 학생변인 중 방과 후 활동의 경우에도 잠재계층 분류에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타나 방과 후에 학생들이 효과적인 활동을 할 수 있도록 부모, 교사의 지도가 필요할 것이다. 특히 독서의 경우 모든 계층 비교에서 유의한 영향을 미쳤다. 방과 후에 독서를 많이 할수록 비교적 학업성취도와 핵심역량이 높은 집단에 속할 확률이 높아졌으며, 고성취-중간역량 집단과 중간성취-고역량 집단 간의 비교에서 중간성취-고역량 집단에 속할 확률이 더 높은 것으로 나타나 특히 핵심역량 향상에 있어 독서의 역할이 중요함을 확인하였다. 선행연구에서도 특히 학업성취도와 방과 후 독서의 중요성을 지속적으로 강조해 왔으며(김경희, 임현정, 2008; 김양분, 강호수, 2017), 이에 방과 후 독서활동 증진을 위해 학생이 홀로 생각을 깊음하는 것과 더불어 교사, 또래와 함께 책을 읽고 토론하며 생각을 나누는 등의 활동 및 프로그램 개발, 가정에서의 독서 지도 장려, 독서습관 기르기 등을 적용해 볼 수 있다.

부모요인 중 부모와의 상호작용이 활발할수록 최저성취-최저역량 집단, 저성취-저역량 집단에 비해 고성취-중간역량 집단, 중간성취-고역량 집단에 속할 확률이 높았다. 이는 학업성취도, 핵심역량과 관련해 부모와의 상호작용이 중요하다는 선행연구(김경근 외, 2014; 김청자, 2008)와 맥을 같이한다. 또한 활발한 부모 상호작용은 고성취-중간역량 집단에 비해 중간성취-고역량 집단에 속할 확률을 높이는 것으로 나타났다.

학급요인 중 교사와의 관계는 모든 계층 구분에서 영향력이 검증되었다. 교사와의 관계가 지지적이고 친근할수록 최저성취-최저역량 집단에 비해 학업성취도와 핵심역량이 비교적 높은 집단에 속할 확률이 높았다. 이는 교사와의 관계가 좋을수록 학업성취도가 높으며(김경근 외, 2014), 심미적 감성 역량(구정화, 2015; 이자형, 김경근, 2014)과 공동체 역량(오미섭, 2013)이 높다는 연구결과를 지지한다.

학교요인 중에서는 도시규모가 잠재계층을 구분하는 영향요인으로 도출되었다. 읍면지역과 비교하여 특별시에 속한 학교의 경우 최저성취-최저역량에 비해 고성취-중간역량 집단, 저성취-저역량 집단, 중간성취-고역량 집단에 속할 확률을 높였으며, 대도시에 속한 학교의 경우에도 최저성취-최저역량 집단에 비해 고성취-중간역량 집단, 중간성취-고역량 집단에 속할 확률이 높았다. 또한 읍면지역에 비해 대도시에 속한 학교는 저성취-저역량 집단, 고성취-중간역량 집단에 비해 중간성취-고역량 집단에 속할 확률이 높은 것으로 나타났다. 선행연구에서도 도시규모에 따른 학업성취도, 핵심역량의 차이에 대해 지속적인 관심을 가져왔으나, 그 결과는 차이가 있다는 보고와 차이를 발견하지 못하였다는 보고가 혼재된 양상을 보였다. 본 연구에서는 읍면지역에 비해 특별시, 대도시의 경우 비교적 학업성취도와 핵심역량이 높은 집단에 속할 확률이 높은 것으로 나타났으며, 이는 학업성취도와 핵심역량 수준에 지역 간 격차가 존재함을 의미한다. 학업성취도, 핵심역량과 관련하여 지역 간의 격차를 줄이기 위해 정부, 교육청, 단위학교 등에서 여러 정책 및 사업을 진행하고 있으나 여전히 차이가 존재함에 따라, 지역 간 격차에 대한 심도 깊은 논의를 통해 이를 해소할 수 있는 실질적인 방안을 모색해야 할 것이다. 특히 2015 개정 교육과정을 통해 역량 중심 교육과정이 강조되어 여러 가지 활동이 요구되는 만큼 교육과정 적용에 있어 읍면지역 학교의 어려움에 대한 섬세한 주의가 필요할 것으로 보인다.

본 연구의 연구결과를 토대로 청소년의 학업성취도 및 핵심역량과 관련된 교육적 시사점을 다음과 같이 제시하고자 한다. 우선 본 연구에서는 청소년의 학업성취도 및 핵심역량 수준에 따라 이질적인 잠재계층이 도출되었으며, 다양한 학생, 부모, 학급 및 학교변인이 각 계층에 상이한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 특히 핵심역량에 비해 학업성취도가 높은 집단과 학업성취도에 비해 핵심역량이 높은 집단 비교에서 영향을 미치는 변인들이 뚜렷한 차이를 보이고 있음을 확인하였다. 이에 청소년의 학업성취도 및 핵심역량을 제고하기 위해서는 각 계층별 학생의 수준을 정확히 파악해

야 할 필요가 있으며, 각 계층별로 차별적이고 처방적인 활동, 교육 및 프로그램 제공을 통해 체계적인 핵심역량 중심 교육과정으로 변화할 필요가 있다.

둘째, 과정 중심의 평가, 학생 참여 활동 중심 수업 등 역량기반 교육을 위한 학교 교육활동 변화는 핵심적인 교육과정의 변화로 강조되고 있음에도 불구하고 본 연구에서는 모든 잠재계층 구분에 영향을 미치지 않는 것으로 확인되었다. 교육은 백년지대계라는 말이 널리 통용되고 있듯이 이러한 교육활동 변화의 효과를 단기간에 측정하고 결론짓는 것은 짐짓 위험할 수 있다. 중요한 것은 역량기반 교육과정 변화에 따른 장기적인 효과에 대한 검증이며, 효과적인 교육활동 변화를 위한 계획을 점검하고, 그에 따라 학교 차원에서는 학교 특성 및 상황에 맞게 유연한 교육과정 적용을 이루어야 할 것이다. 새로운 교육과정 도입 및 운영에 각별한 노력이 요구된다.

역량중심의 교육과정이 강조됨에 따라 미래 사회가 요구하는 핵심역량을 함양하여 바른 인성을 갖춘 창의융합형 인재를 양성하는 것과 더불어, 인지적 능력과 정의적 능력에 대한 평가가 균형 있게 이루어질 수 있도록 평가의 방향 역시 제시되고 있다(교육부, 2015b). 이에 따라 본 연구는 융합형 인재 양성의 방향을 고려하여 인지적 능력의 학업성취도와 정의적 능력의 핵심역량을 함께 종합적으로 살펴보았다. 또한 청소년의 학업성취도 및 핵심역량 수준에 따라 잠재계층을 구분하여 잠재계층 간 이질성을 확인하였으며, 잠재계층 구분에 미치는 다양한 학생, 부모, 학급 및 학교변인의 영향력을 살펴보았고, 계층별로 인지적 능력과 정의적 능력의 함양을 위한 차별적이고 처방적인 활동, 교육 및 프로그램 제공의 필요성을 제기하였다는 점에서 본 연구의 의의가 있다.

본 연구결과를 토대로 제한점 및 후속 연구에 대해 제언하면 다음과 같다.

첫째, 본 연구에서는 「한국교육종단연구2013」 자료 중 핵심역량이 최초로 조사된 4차년 자료를 활용하여 중학교 2학년을 대상으로 교육과정의 성과를 측정하기 위하여 학업성취도와 함께 6대 핵심역량을 포함하여 이질적인 잠재집단을 도출하고 잠재집단 구성에 영향을 미치는 다양한 학생, 부모, 학급 및 학교변인을 탐색하고자 하였다. 그러나 대규모 패널 자료 추적 과정에서 발생하는 표본의 유실과, 자료의 결측치에 대하여 완전제거법을 적용하여 분석함에 따라 발생하는 표본의 대표성 문제와 패널 자료의 특성상 제한적인 문항으로 변인들을 측정할 수밖에 없었다는 한계가 존재한다. 추후연구에서는 학업성취도와 핵심역량과 이론적 관계가 있을 것으로 추정되는 여러

변인들을 선정하여 좀 더 심도 있는 연구가 필요할 것이다.

둘째, 수집된 자료의 특성상 핵심역량에 관련된 조사가 이루어진 4차년도의 자료만을 활용하여 잠재 프로파일을 분류하는 횡단연구를 수행하였다. 후속연구에서는 반복적으로 축적된 자료를 활용한 종단적 분석을 실시하여 시간의 흐름에 따른 청소년의 학업성취도 및 핵심역량 변화를 살펴볼 필요가 있으며, 이를 통해 보다 실질적인 개입 방안 모색, 역량기반 교육과정 변화에 따른 장기적인 효과 검증 등 다각적인 연구를 진행할 수 있을 것이라 기대한다.

참고문헌

- 강영혜, 박성호, 임후남, 장동철, 황정원, 설가인 (2014). 2014 KEDI 학생역량지수 조사(연구보고 RR2014-26). 서울: 한국교육개발원.
- 교육부 (2015a). 2015 개정 교육과정 총론 및 각론 확정 발표. 교육부 보도자료 (2015. 9. 23).
- 교육부 (2015b). 초·중등 교육과정 총론. 교육부 고시 제2015-74호 [별책 1] (교육부 고시 제2018-150호 일부개정 포함).
- 구정화 (2015). 공동체의식과 다문화 수용성에 대한 초등학교 5,6학년의 차이 연구. **시민교육연구**, 47(1), 1-14.
- 금지현 (2012). 초등학생의 학교생활적응과 부모의 사회경제적 지위, 부모애착, 진로 성숙도의 인과적 관계. **한국청소년연구**, 23(3), 5-26.
- 김경근 (2005). 한국사회 교육격차의 실태 및 결정요인. **교육사회학연구**, 15(3), 1-27.
- 김경근, 연보라, 장희원 (2014). 서울시 중고등학생의 학업성취 영향요인 및 그 함의. **교육사회학연구**, 24(4), 1-29.
- 김경희, 임현정 (2008). 3수준 다층모형을 활용한 교육맥락변인의 효과 분석. **교육평가연구**, 21(3), 145-171.
- 김명숙, 정대련, 이종희 (2003). 과학영재와 일반아의 창의적 사고, 인성, 환경과 과학 영역의 창의적 수행에서의 성차. **아동학회지**, 24(4), 1-13.
- 김선숙, 고미선 (2007). 청소년의 학업성취 변화에 영향을 주는 요인: 잠재성장모형을 적용하여. **한국청소년연구**, 18(3), 5-29.
- 김성천 (2012). 학교 문화 어떻게 바뀌어 가고 있다. **우리교육**, 70-81.
- 김양분, 김난옥 (2015). 학업성취에 영향을 미치는 학생 및 학교변인 탐색. **교육학연구**, 53(5), 31-60.
- 김양분, 강호수 (2017). 중학생의 학업성취 변화 관련 요인 탐색. **한국교육**, 44(1), 35-60.
- 김위정 (2012). 가정환경과 학교경험이 청소년의 시민성 형성에 미치는 영향: 사회참여 의식과 공동체 의식을 중심으로. **한국청소년연구**, 23(1), 201-222.
- 김위정, 이혜정, 김태기 (2014). 경기도 교육과정 핵심역량 체계 재정비 및 측정도구

- 개발 연구**(정책연구 2014-12). 경기: 경기도교육연구원.
- 김주후, 김주아, 강선우 (2005). 고등학교 학생들의 자기주도적 학습능력에 영향을 미치는 변인 탐색 연구. **대한사고개발학회 학술발표대회 발표논문집**, 217-226.
- 김진경, 유안진 (2002). 시설거주여부, 성별 및 연령에 따른 초기 청소년의 의사소통 기술과 또래관계 질. **아동학회지**, 23(2), 121-135.
- 김창환, 엄문영, 김기현, 김종민, 박종효, 박현정, 이광현, 이상돈 (2013). **한국의 교육 지표·지수 개발 연구(II): 학생역량지수 개발 연구**(연구보고 RR2013-23). 서울: 한국교육개발원.
- 김청자 (2008). 청소년의 환경변인이 창의적 인성에 미치는 영향. **열린교육연구**, 16(3), 159-181.
- 남궁지영, 김양분, 박경호, 최인희, 박현정, 정승은 (2016). **2016 KEDI 학생역량 조사 연구**(연구보고 RR2016-13). 서울: 한국교육개발원.
- 박경미, 최승현 (2002). 학업성취도 국제 비교 연구(PISA)에 나타난 수학적 소양의 성별 차이에 대한 고찰. **수학교육**, 41(3), 319-328.
- 박선하, 김지현, 김정민 (2014). 부모의 양육태도가 청소년의 공감능력에 미치는 영향: 부모-자녀 간 의사소통의 매개효과를 중심으로. **청소년시설환경**, 12(4), 225-237.
- 박성익, 이규민 (2004). 창의성의 다원적 접근모형들의 고찰과 시사점 논의. **아시아교육 연구**, 5(4), 169-193.
- 박소영, 김상희 (2014). 학교의 교육 책무성이 저성취 학생의 학업성취 향상에 미치는 영향. **교육평가연구**, 27(5), 1083-1105.
- 박완성 (2007). 중고등학생의 진로성숙도에 영향을 미치는 요인에 대한 종단적 연구. **진로교육연구**, 20(4), 87-101.
- 박효희, 성태제 (2008). 성별 진로성숙도 변화에 있어 부모-청소년 자녀 유대가 미치는 종단적 매개효과 검증. **한국청소년연구**, 19(1), 117-142.
- 서봉언, 박상은 (2017). 대구시 고등학생의 학업성취에 영향을 미치는 교육 맥락 변인의 효과. **중등교육연구**, 65(3), 535-571.
- 설은정, 정옥분 (2012). 부모의 양육행동이 아동의 다문화 수용성에 미치는 영향. **인간 발달연구**, 19(2), 91-114.
- 성기선 (2011). 학교급별 도·농 간 학업성취도 격차에 관한 연구. **교육사회학연구**,

- 21(4), 125-148.
- 송연주, 김대현, 이상수 (2015). 전환기 청소년의 또래애착과 학교생활 적응간의 관계: 공동체의식의 매개효과. **중등교육연구**, 63(2), 207-231.
- 안우환 (2010). 자기주도 학습에 대한 학생 가정배경의 영향력 분석. **한국교육논단**, 9(3), 1-18.
- 오미섭 (2013). 교사관계 및 교우관계가 중학생의 학교적응에 미치는 영향: 공동체의식 매개효과를 중심으로. **지역사회연구**, 21(3), 111-130.
- 유난숙 (2015). 중산층 자녀가 지각한 부모 양육방식이 공동체의식에 미치는 영향: 자녀의 삶의 만족도의 조절효과를 중심으로. **Family and Environment Research**, 53(3), 319-329.
- 이광우, 전제철, 허경철, 홍원표 (2009). **미래 한국인의 핵심역량 증진을 위한 초·중등학교 교육과정 비전 연구(II)**(연구보고 RRC 2008-7-1). 서울: 한국교육과정평가원.
- 이광우, 정영근, 서영진, 정창우, 최정순, 박문환 외 (2014). **교과 교육과정 개발 방향 설정 연구**(연구보고 CRC 2014-7). 서울: 한국교육과정평가원.
- 이광우, 백경선, 이수정 (2017). 2015 개정 교육과정에서의 핵심역량 관련 이슈 고찰: 인간상, 교육 목표, 교과 역량과의 관계. **교육과정연구**, 35(2), 67-94.
- 이명애 (2006). 자아개념이 대학생의 학업성취에 미치는 영향 탐색. **교육평가연구**, 19(1), 161-181.
- 이자형, 김경근 (2014). 한국 초등학생의 다문화 수용성 영향요인. **교육학연구**, 52(4), 55-81.
- 이차선 (2000). 가정환경, 학교환경, 자아존중감이 청소년의 자아정체감 형성에 미치는 영향: 제주도 청소년을 중심으로. **교육과학연구**, 2, 109-138.
- 임유나, 홍후조 (2017). 역량기반 교육을 위한 교육과정 개선 과제: 평가 측면을 중심으로. **교육학연구**, 55(3), 33-61.
- 임현정, 김난옥 (2011). 학교활동 경험이 진로성숙도에 미치는 영향. **한국청소년연구**, 22(3), 261-281.
- 임현정, 김양분 (2012). 교사 및 교수·학습활동 요인이 학업성취수준 도달에 미치는 차별적 효과. **교육평가연구**, 25(1), 1-21.
- 임천순, 고장완, 김진영, 이광현, 이수정 (2011). 교육재정과 학교특성이 학업성취도에 미치는 영향. **교육재정경제연구**, 20(4), 171-188.

- 정제영, 신인수, 이희숙 (2009). 학업성취도에 기반한 교육의 책무성 평가에 관한 연구: 미국의 사례를 중심으로. **한국교원교육연구**, 26(1), 241-260.
- 정제영, 정예화 (2015). 부모의 교육적 관여 수준이 학생의 학업성취도에 미치는 영향. **청소년학연구**, 22(7), 73-93.
- 조성연 (1997). 도시와 농촌 아동의 창의성과 자아존중감 및 어머니의 양육행동에 관한 연구. **한국가족복지학**, 2(2), 17-32.
- 최윤정, 김지은 (2012). 중·고등학생의 진로발달 관련 변인 및 진로교육 경험과 자기 주도 학습태도와의 관계: 다수준 분석의 적용. **아시아교육연구**, 13(2), 81-106.
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The Ecology of human development: Experiments by nature and design*. Cambridge, MS: Harvard University Press.
- Griffin, P., & Care, E. (2014). *Assessment and teaching of 21st century skills: Methods and approach*. Dordrecht, Germany, Springer.
- Muthén, L. K., & Muthén, B. O. (1998-2017). *Mplus User's Guide*(8th ed.). Los Angeles, CA: Muthén & Muthén.
- OECD (2005). *The definition and selection of key competencies: Executive summary*. Paris: OECD Publishing.

ABSTRACT

Classifying the academic achievements and core competencies of adolescents and testing the effects of variable factors

Chung, Hyewon* · Won, Jungeun* · Park, Soyoung*

The purpose of this study was to classify latent profiles of adolescent academic achievement and core competencies and to test the effects of student, parent, class and school factors on such profiles. To do this, latent profile analysis and multinomial logistic regression analysis were applied to the 4th wave(8th grades) of data taken from the KELS2013. Based on the results of the latent profile analysis, four latent profile classes were identified: a lowest achievement-lowest competence, high achievement-middle competence, low achievement- low competence and middle achievement-high competence. Multinomial logistic regression analysis revealed that student (gender, self-concepts, peer attachments, student-council activities, student circle activities, student engagement, after school activity), parent (parenting attitude, parent interaction), class (class atmosphere, teacher relationship) and school(urban size) were relevant factors which impact upon the profiles. The findings of the current study indicated that a different level of intervention needs to be applied to the identified latent classes. Additionally, activities, education, and programs should be differentiated by the identified latent classes. Finally, the limitations of the current study and suggestions for future research were discussed.

Key Words: academic achievement, core competence, latent profile analysis

투고일: 2018. 3. 12, 심사일: 2018. 5. 3, 심사완료일: 2018. 5. 11

* Chungnam National University