

중학생의 방과후 생활시간 활용양상의 잠재전이유형과 학습자특성에 관한 연구

하여진*

초 록

이 연구에서는 우리나라 중학생들의 방과후 생활시간 활용양상에 따른 잠재집단을 구분하고, 잠재 집단 분류에 영향을 미치는 요인들을 살펴보았다. 또한, 중학교 2-3학년 시점에서 방과후 생활시간 활용양상의 잠재집단 전이양상과 학습자특성에서의 차이를 살펴보았다. 분석에는 한국청소년정책연구원의 한국아동·청소년 패널조사 초등학교 4학년 코호트 4-6차년도 데이터가 활용되었다. 잠재전이분석을 활용하여 분석한 결과는 다음과 같다. 첫째, 우리나라 중학생들의 방과후 생활시간 활용양상에 따른 잠재집단 수는 3개로 나타났으며, 소속비율은 놀이집단, 사교육집단, 자기주도학습집단 순으로 높은 것으로 나타났다. 둘째, 잠재집단분류에 영향을 미치는 요인들을 살펴본 결과, 학생의 성별, 사전학업성취도, 휴대폰의존도, 방과후 자기보호시간, 어머니 취업유무, 부모학력, 가구소득이 영향을 미치는 것으로 나타났다. 셋째, 중학교 2학년 시점에서 중학교 3학년 시점의 잠재집단의 이행을 살펴본 결과, 중학교 2-3학년 시점에 유사한 생활시간 활용 집단에 소속할 확률이 가장 높았으며, 집단소속에 변화가 있는 학생들 중에서는 자기주도학습집단으로의 이행률이 가장 낮은 것으로 나타났다. 넷째, 중학교 2-3학년 시기 잠재집단 소속과 이행에 따른 학업성취도와 학습습관(성취가치, 통제력)에의 차이를 살펴본 결과, 중2-3학년 동안 지속적으로 자기주도학습집단에 속하였던 학생들이 가장 높은 수준의 학업성취도와 학습습관을 보였으며, 중2-3학년 동안 지속적으로 놀이집단에 속하였던 학생들이 가장 낮은 수준의 학업성취도와 학습습관을 보였다. 이러한 결과를 바탕으로 연구의 의의와 시사점을 논의하였다.

주제어: 중학생, 방과후 생활시간, 잠재전이분석

* 서울대학교 교육학과 박사, yeojin04@snu.ac.kr

I. 연구의 필요성 및 목적

인간의 모든 행동은 시간의 흐름과 함께 이루어진다. 또한, 주어진 시간은 축적되지 않고 타인에 의해 대체 될 수 없는 특성을 가지며 양적인 측정이 가능하다. 이러한 측면에서 시간활용에 대한 연구는 개개인의 삶의 양식을 파악하는데 있어 용이하며, 나아가 그가 속한 사회의 관습과 가치, 생활문화를 들여다 볼 수 있게 해 준다(김외숙, 박은정, 2012; 오만석, 2010). 시간은 모든 사람에게 동일하게 주어지지만 개인의 선택에 따라 시간 활용양상이 달라지며 그에 따른 차이가 발생하게 된다. 효과적인 시간 관리는 삶 자체에 대한 관리이며, 개인이 주어진 과업과 생산적인 활동에 소비한 시간의 양은 이 후 산출될 인간자본의 규모를 예측하는 주요한 투입요소가 된다. 지식정보화 사회에서 시간 관리의 중요성은 어느 때 보다 강조되고 있다. 특히 아동기에서 성인기로 이행하는 과정에 있는 청소년기는 현재의 삶과 더불어 미래에 대한 준비 측면에서 시간 관리의 중요성이 더욱 강조되는 시기이다(김외숙, 박은정, 2012; 오만석, 2010). 이에, 청소년의 생활시간사용에 관련한 연구들이 지속적으로 이루어져 왔다.

그런데 기존연구물들 중에는 우리나라 청소년들의 시간사용의 문제점을 제기하고 있는 연구가 다수 존재하고 있다(하문선, 2017). 즉, 우리나라 청소년들은 과도한 교육열로 인하여 많은 시간을 인지적 학습에 투자하며 높은 학업스트레스에 시달릴 위험이 높다(양애경, 조호제, 2009). 특히 사교육에 투입되는 많은 시간은 사교육 의존으로 말미암은 학생개인의 자기주도 학습능력저하와 높은 사교육비로 말미암은 교육격차문제, 나아가 학교교육의 교육력 약화 및 사회적 비용낭비, 국가경제의 왜곡 현상으로까지 이어지고 있다(문성빈, 2015; 서춘래, 2003). 또한, 우리나라 청소년의 여가시간 역시 컴퓨터 게임과 같은 미디어 사용이 주를 이루며 획일적이고 단순한 형태를 보인다는 점이 문제시 되고 있다(김예성, 2011). 이에, 우리나라 청소년들의 생활 시간 활용을 긍정적인 방향으로 이끌기 위해서는 이러한 생활시간 활용에 어떠한 요인들이 영향을 미치는지, 또한 시간사용에 따른 결과로서 인지적, 정의적 성취에서 어떠한 차이가 나타나는지에 대한 연구가 필요할 것이다. 이와 관련한 연구물들을 살펴보면, 청소년의 평균적인 생활시간 사용을 생리적인 필수시간, 학습시간, 휴식 및 여가 시간 등으로 분류하여 살펴본 연구들이 다수 이루어졌다. 연구 대상을 동질적인

하나의 모집단에서 추출된 표본임을 가정하고 분석한 이러한 연구들은 평균적인 청소년 생활시간 활용양상과 영향요인들에 대한 다양한 정보를 제공하였다. 그러나 눈에 보이지 않는 이질성을 반영하지 않아 추정치의 편이가 발생할 위험이 있고, 시간활용의 개인차에 대한 정보를 제공하는 측면에서는 한계가 있었다(박현정, 손윤희, 김전옥, 2017; Duncan, Duncan & Srycker, 2011; Wang & Wang, 2012). 이러한 문제의식 가운데 생활시간 사용의 개인차를 반영한 연구들이 일부 이루어졌다. 그러나 개인차를 반영한 연구물들은 대부분 단일시점 자료를 활용함으로써 시간의 흐름에 따른 생활시간 활용 양상의 변화를 확인할 수 없었다. 그러나 청소년의 생활시간 활용은 시간의 흐름에 따라 변화하는 양상을 나타내므로(백병부, 황여정, 2011; 조한익, 김영숙, 2016; 하문선, 2017), 생활시간 활용의 변화양상과 이에 영향을 미치는 요인에 대한 연구는 청소년의 바람직한 생활시간 활용을 위한 교육 방안에 대한 시사점을 줄 수 있을 것이다. 특히, 중학생 시기는 진로탐색과 학습능력 신장을 위한 급격한 학습과정이 일어나 시간 관리의 중요성이 강조되고 있는 시기라는 점에서 생활시간 활용과 관련한 교육적 개입의 효과가 큰 시기로서 중요하다고 볼 수 있다(박은정, 김의숙, 2008). 나아가, 중학생의 시간활용변화양상에 따라 학업성취도와 학습습관과 같은 결과변수와의 차이가 나타나는지에 대한 분석이 수행된다면 바람직한 시간활용의 변화양상에 대한 정보를 제공해 줄 수 있을 것으로 기대된다. 기존의 연구에서는 이러한 결과변수에 대한 분석이 수행되지 않았으나, 주어진 시간을 어떻게 관리하고 활용하는가 하는 시간활용양상의 차이와 변화는 학업성취도 및 학습습관에의 차이로 이어질 수 있다. 이는 청소년기 학업 및 교육성취 또한 청소년들의 일상생활에서의 시간활용 경험이 축적됨에 따라 형성되게 되기 때문이다(김경근, 2005; 박민자, 손문금, 2007).

이에 이 연구에서는 우리나라 청소년들의 시간활용양상이 서로 이질적인 집단이 존재할 수 있다는 가정 하에 변수들간의 관계를 분석하는 변수 중심적 접근(variable-oriented approach)방식이 아닌 사람 중심적 접근(person-oriented approach)를 사용하여 이질적인 잠재집단을 파악할 수 있는 혼합모형을 적용하여 하위 잠재집단을 도출하고 이에 영향을 미치는 요인들을 분석한다. 아울러 시간의 흐름에 따라 이러한 하위 잠재집단의 분류와 소속이 변화하는지를 살펴보고 각 유형별로 학업성취도 및 학습습관 수준의 차이를 살펴보고자 한다. 구체적인 연구문제는 다음과 같다.

- 연구문제 1. 우리나라 중학생들의 방과 후 생활시간 활용양상에 따른 하위 잠재집단은 몇 개로 구분되며, 각 집단 별 특성은 어떠한가?
- 연구문제 2. 우리나라 중학생들의 방과 후 생활시간 활용양상에 따른 하위 잠재집단 분류에 영향을 미치는 요인들의 효과는 어떠한가?
- 연구문제 3. 우리나라 중학생들의 방과 후 생활시간 활용의 종단적 변화양상은 어떠한가?
- 연구문제 4. 우리나라 중학생들의 방과 후 생활시간 활용에 따른 집단별 학업성취와 학습습관의 수준은 어떠한가?

II. 이론적 배경

1. 청소년의 생활시간

청소년의 생활시간에 관한 연구물들은 청소년 생활시간사용에 대한 실태를 파악하는 연구들과 생활시간배분에 영향을 미치는 요인을 살펴본 연구들이 주류를 이룬다. 이러한 연구물들은 청소년의 평균적인 생활시간 사용을 살펴본 연구물들과 청소년의 생활시간활용 유형에 따라 집단을 나누어 살펴본 연구물들로 구분해서 살펴볼 수 있다.

먼저, 청소년의 평균적인 생활시간 사용을 살펴본 연구물들을 통하여 청소년들의 생활시간 사용과 변화양상에 대한 정보를 얻을 수 있다. 오만석(2005)의 연구에서는 통계청 1999 생활시간 조사 자료를 활용하여 우리나라 학생들의 시간사용을 수면, 학습, 봉사, 여가, 기타 활동 시간의 다섯가지 대 영역으로 분류하고, 이에 대한 13개 소영역을 설정하여 각 영역별 시간사용 실태를 분석하였다. 또한, 오만석(2010)의 연구에서는 통계청 2004 생활시간 자료를 활용하여 한국 학생들의 생활시간을 분석하였으며, 이를 1999년 생활시간 조사 결과와 비교하여 학생들의 생활시간 변화양상을 살펴보았다. 분석결과, 우리나라 대학생들의 학습시간이 감소하고, 초등학생의 사교육시간은 증가하였다. 또한, 교제 및 여가활동이 TV시청 및 컴퓨터 게임에 편중되는 양상을 보였다. 박민자와 손문금(2007)의 연구에서는 청소년의 생활시간 사용을 학교의

정규학습시간, 정규학습이외 학습시간, 컴퓨터 게임시간과 TV시청시간으로 나누어 각각에 영향을 미치는 가정배경특성의 영향력을 살펴본 결과, 부모학력과 소득이 높을수록 학교 밖 정규수업시간이 길고 컴퓨터 게임시간과 TV시청 시간은 짧은 것으로 나타났다. 백병부와 황여정(2011)의 연구에서는 한국청소년패널조사의 일반계 고등학교 자료를 활용하여 이들의 학습시간의 배분양상과 그 변화에 미치는 요인들을 살펴 보았다. 연구결과, 이전 학업성취와 교육포부가 학습시간 초기치에 주요한 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 가구소득이 높고 학업성취도가 높은 학생들은 시간의 흐름에 따라 사교육에 투입하는 시간을 줄이는 속도가 더딘 것으로 나타났다. 한편, 우리나라와 미국 청소년들의 생활시간을 비교한 연구도 수행되었는데, 김외숙과 박은정(2012)의 연구에서 우리나라 통계청 2009 생활시간조사 자료와 미국 노동통계국의 2009 ATUS (American Time Use Survey) 자료를 활용하여 한국과 미국의 고등학생의 생활시간구조를 비교분석하였다. 분석결과, 우리나라 학생들은 미국학생들보다 학습에 2배 이상의 시간을 소비하는 것으로 나타났다.

다음으로, 생활시간 사용의 개인 차이를 반영한 연구들도 이루어졌는데 이러한 연구물들을 통하여 청소년의 생활시간 활용에 따른 하위집단별 차이에 대한 정보를 얻을 수 있다. 나영주 외(2005)의 연구에서는 중·고등학생의 생활시간활용에 따른 개인차를 반영하여 하위 집단을 분류하였다. 군집분석결과, 학원에서 소요하는 시간이 가장 긴 집단, 숙제 및 공부를 가장 많이 하는 집단, 컴퓨터를 가장 많이 하는 집단, TV시청시간이 가장 긴 집단, 친구 및 가족과 어울리는 시간이 가장 긴 집단의 다섯 가지 집단이 도출되었다. 김기현과 이경상(2006)의 연구에서는 청소년을 학생 청소년, 학업중단 청소년, 니트(NEET)청소년으로 세분화하여 각 집단의 시간활용실태를 비교 분석하였다. 분석결과, 학업중단 청소년은 유희 관련 활동시간이 길며, 니트 청소년은 학습시간이 짧고 교제 및 여가시간이 상대적으로 길게 나타났다. 박현정, 손윤희와 김전옥(2017)의 연구에서 한국아동·청소년 패널 조사 자료를 활용하여 우리나라 일반계 고등학교 3학년 학생들의 방과 후 생활시간 활용 유형에 대한 잠재프로파일분석을 수행하였다. 분석결과, 사교육 시간 및 사교육숙제에 많은 시간을 할애하는 사교육 의존집단, 사교육 이외 학습시간이 많은 자기주도학습 집단, 사교육 및 자기주도학습시간이 모두 높은 공부 병행집단, 학습시간보다 여가시간이 많은 여가 위주 집단의 네 집단이 도출되었다.

이러한 연구결과들을 통하여 우리나라 청소년들은 평균적인 학습시간이 높지만 개인차가 존재한다는 것을 확인할 수 있다. 즉, 학습에 많은 시간을 소비하는 학생이 있는가 하면 여가활동에 많은 시간을 소비하는 학생들이 존재한다. 또한, 학습에 투입하는 시간량이 많은 학생들 내에서도 사교육에 많은 시간을 쓰는 학생들이 있는가 하면 자기주도학습에 많은 시간을 쓰는 학생들이 존재한다.

2. 청소년의 생활시간 영향요인

청소년의 생활시간활용에 영향을 미치는 요인 중 먼저 청소년 개인의 특성으로는 성별을 들 수 있는데, 많은 선행연구들이 성별에 따른 생활시간 활용양상의 차이를 보고하고 있다(백병부, 황여정, 2011; 정하나, 김유미, 2015; Porterfield & Winkler, 2007). 여학생은 남학생에 비하여 학습에 더 많은 시간을 투입하고, 남학생은 사교육 시간이 여학생보다 더 길다는 연구결과가 다수 존재한다(박민자, 손문금, 2007; 조혜영, 이경상, 2005; 최남숙, 유소이, 2002). 학습시간을 혼자학습시간과 사교육시간, 학기 중과 방학 중 학습시간으로 나누어 살펴본 백병부와 황여정(2011)의 연구에 의하면 남학생은 학기 중 사교육 시간만 여학생보다 많고, 이 외 학습시간과 전체 학습시간은 여학생이 남학생보다 모두 많았다. 또한, 학년이 올라감에 따라 학습시간이 증가하는 속도도 남학생보다 여학생이 더 빨랐다. 여가시간에 있어서도 성별에 따른 차이가 발견되는데, 선행연구들에 의하면 남학생은 여학생보다 TV시청과 게임시간, 친구들과 어울리는 시간이 더 많았다(은기수, 2010; 이현주, 2006; 정하나, 김유미, 2015). 미국 청소년의 시간사용과 관련한 외국의 문헌에서도 성별에 따른 차이가 보고되고 있는데, 여학생은 남학생보다 과제활동에 더 많은 시간을 사용하고, 남학생은 여학생보다 스포츠 및 영화감상 시간이 더 긴 것으로 보고되었다(Porterfield & Winkler, 2007). 다음으로, 청소년의 학업성취도 수준에 따라 생활시간 활용양상이 다르게 나타난다. 학업성취도가 높은 학생들은 사교육 및 개인학습에 더 많은 시간을 투입하는 경향이 있다. 이러한 학습시간과 학업성취도와의 관계는 서로 상보적인 것으로, 학습시간이 긴 학생들이 학업성취도가 높고, 학업성취도가 높은 학생들이 학습에 더 많은 시간을 투입하는 경향을 보인다(백병부, 황여정, 2011).

개인요인 뿐만 아니라 가정요인도 청소년기 방과후 생활시간 활용에 영향을 미치는데, 이러한 가정요인으로는 어머니의 취업여부와 방과후 자기보호시간, 가정의 사회경제적 지위 수준을 들 수 있다. 박현정, 손윤희와 김전옥(2017)의 연구에 의하면 어머니가 취업한 가정의 청소년들은 방과후 시간을 여가위주로 활용하는 집단에 속할 확률이 사교육이나 자기주도학습, 혹은 학습과 여가를 병행하는 집단에 속할 확률보다 높은 것으로 나타났다. 김경근과 황여정(2009)의 연구에서는 어머니가 취업한 가정의 중학생들이 사교육에 참여할 확률이 낮은 것으로 나타났다. 한편, 여성의 사회진출이 증가함에 따라 방과 후에 부모의 부재를 경험하는 청소년들이 많고, 방과후 자기보호 시간도 상대적으로 길어진다. 이는 청소년들에게 상대적으로 자율적인 시간을 부여함으로써 자기주도적으로 방과후 생활시간을 활용할 가능성을 높인다(박현정, 손윤희, 김전옥, 2017). 부모의 학력과 가구소득도 청소년의 생활시간 활용양상을 결정하는 중요한 변인인데, 선행연구들은 부모학력과 가구소득이 높을수록 사교육 및 개인 학습 시간은 증가하고 TV시청시간이나 컴퓨터 게임시간과 같은 여가시간이 감소하는 경향이 있다고 보고하고 있다(김수혜, 황여정, 김경근, 2010; 백병부, 황여정, 2011).

III. 연구방법

1. 연구대상

이 연구에서는 한국청소년정책연구원의 한국아동·청소년패널조사(Korean Children and Youth Panel Survey: KCYPS)의 초등학교 4학년 코호트 자료를 활용하였다. 한국아동·청소년패널조사는 Brofenbrenner의 생태학적 관점을 토대로 아동과 청소년의 성장 발달 양상을 종합적으로 파악하는 것을 목적으로 하는 조사이다. 조사의 모집단은 2010년 당시 전국의 초등학교 4학년 재학생이며, 이 연구에서는 대상학생들이 중학교 1-3학년 시점인 4-6차년도 자료를 활용하였다. 집단구분변수의 경우, 방과후 생활시간 활용에 대한 문항에 응답하지 않은 사례(5차년도 310명, 6차년도 317명)를 제외하고, 5-6차년도 동안 지속적으로 응답한 사례를 활용하였다. 예측변수와 결과변수에서의 결측은 목록별제거나 평균대체법에 비해 정확한 미지수 추정을 할 수 있는 것

으로 알려져 있는 EM-알고리즘(Expectation-Maximization Algorithm)을 통해 대체하였다. 분석에 사용된 최종 사례수는 1,746명이다.

2. 연구변수

이 연구에서는 우리나라 중학생들의 방과후 생활시간 활용 양상에 따른 잠재집단을 분류하고, 학년 간 전이양상을 살펴보았다. 아울러, 하위집단 소속에 영향을 미치는 예측요인의 효과와 잠재집단에 따른 학습자 특성변수들의 차이를 살펴보았다. 연구에 사용된 변수는 표 1에 제시된 바와 같다.

먼저, 방과후 생활시간 활용 양상에 따른 잠재집단 분류에는 중학교 2학년 학생들과 중학교 3학년 학생들 각각의 사교육시간, 학교숙제시간, 사교육숙제시간, 기타공부시간과 독서, 게임, TV시청 및 친구와의 놀이시간변수가 활용되었다. 다음으로, 잠재집단 분류에 영향을 미치는 예측요인으로서는 성별, 성적, 휴대폰의존도, 방과후 자기보호시간, 어머니 취업여부, 부모학력, 소득변수가 활용되었다. 예측요인은 시간적 선행성을 고려하여 잠재집단 분류시점(중2-3)보다 앞선 시점인 중1시점의 변수를 활용하였다. 마지막으로, 잠재집단 별 결과변수(distal outcome)는 중3 시점의 학습습관(성취가치, 행동통제)과 학업성적을 활용하였다.

표 1
변수 구성

	구분	내용
집단구분변수	사교육시간	하루 중 학원(과외)에서 지내는 시간
	학교숙제시간	하루 중 학교 숙제를 하는 시간
	사교육숙제시간	하루 중 학원(과외)숙제를 하는 시간
	기타 공부시간	하루 중 학교나 학원(과외) 숙제 이외에 공부하는 시간
	독서시간	하루 중 교과서나 참고서 이외의 책을 읽는 시간
	게임시간	하루 중 컴퓨터나 게임기를 가지고 노는 시간
	TV시청시간	하루 중 휴식이나 오락을 목적으로 TV프로그램이나 비디오, DVD를 시청하는 시간
	친구놀이시간	하루 중 방과 후 친구들과 노는 시간

구분	내용
예측변수	<p>성별 0=여학생, 1=남학생</p> <p>성적 지난 학기 교과목 성적평가에 대한 평균 (1=64점이하, 2=65-69점, 3=70-74점, 4=75-79점, 5=80-84점, 5=85-89점, 6=90-95점, 7=96점 이상)</p> <p>휴대폰의존 휴대폰의존에 대한 7문항의 평균 (4점 리커르트 척도) 문항에서: 점점 더 많은 시간을 휴대전화를 사용하며 보내게 된다.</p> <p>방과후자기보호 일주일 중 방과 후 부모님이나 돌봐 주는 어른 없이 집에 혼자 있거나 혹은 형제나 자매끼리만 있는 기간 (1=거의 없다, 2=1-2일정도, 3=3-4일정도, 4=거의 매일)</p> <p>모취업 0=어머니가 일을 하지 않음, 1=어머니가 일을 함</p> <p>부모학력 부모님 교육연한점수의 평균 (9=중졸이하, 12=고졸, 14=전문대졸, 16=대졸, 18=대학원 졸)</p> <p>로그소득 LN(지난 1년간 가구소득)</p>
결과변수	<p>학습습관_성취가치 성취가치에 관한 7개 문항의 평균 (4점 리커르트 척도) 문항에서: 나는 학교에서 배우는 내용들이 중요하다고 생각한다.</p> <p>학습습관_행동통제 행동통제에 관한 5개 문항의 평균 (4점 리커르트 척도) 문항에서: 나는 공부가 지루하고 재미없더라고 끝까지 한다.</p> <p>학업성적 지난 학기 교과목 성적평가에 대한 평균 (1=64점이하, 2=65-69점, 3=70-74점, 4=75-79점, 5=80-84점, 5=85-89점, 6=90-95점, 7=96점 이상)</p>

이 연구에 사용된 주요변수들에 대한 기술통계는 표 2에 제시된 바와 같다.

표 2
주요변수의 기술통계 (n=1,746)

구분	변수명	평균	표준편차	최소값	최대값	
집단구분변수	사교육	주중	1.75	1.48	0.00	6.00
		주말	0.55	1.21	0.00	13.00
	학교숙제	주중	0.50	0.53	0.00	4.00
		주말	0.43	0.64	0.00	6.00
	사교육숙제	주중	0.57	0.66	0.00	4.00
		주말	0.50	0.78	0.00	5.00
	기타 공부	주중	0.67	0.87	0.00	6.00
		주말	0.86	1.23	0.00	10.00

구분	변수명	평균	표준편차	최소값	최대값	
	독서	주중	0.45	0.61	0.00	6.00
		주말	0.53	0.78	0.00	8.00
	게임	주중	1.14	1.11	0.00	8.00
		주말	2.27	1.84	0.00	14.00
	TV시청	주중	1.16	1.03	0.00	6.00
		주말	2.36	1.70	0.00	14.00
	친구놀이	주중	0.78	0.99	0.00	7.00
		주말	2.35	2.12	0.00	12.00
	사교육	주중	1.77	1.51	0.00	10.00
		주말	0.70	1.40	0.00	12.00
	학교숙제	주중	0.47	0.56	0.00	5.00
		주말	0.38	0.65	0.00	9.67
	사교육숙제	주중	0.66	0.78	0.00	5.00
		주말	0.63	0.97	0.00	10.00
	기타 공부	주중	0.75	1.01	0.00	8.57
		주말	0.94	1.49	0.00	12.00
중3	독서	주중	0.43	0.70	0.00	9.50
		주말	0.47	0.78	0.00	8.83
	게임	주중	1.20	1.25	0.00	10.00
		주말	2.25	1.97	0.00	12.00
	TV시청	주중	1.14	1.11	0.00	8.00
		주말	2.20	1.71	0.00	10.00
	친구놀이	주중	0.95	1.17	0.00	8.00
		주말	2.48	2.20	0.00	12.00
예측변수	성별(1=남학생)	0.53	0.50	0.00	1.00	
	성적	4.31	1.91	1.00	8.00	
	휴대폰의존	2.23	0.71	1.00	4.00	
	방과후자기보호	3.86	6.20	0.00	27.00	
	모취업	0.66	0.47	0.00	1.00	
	부모학력	13.88	1.96	9.00	18.00	
	로그소득	8.30	0.54	5.30	10.82	
결과변수 (distal outcome)	학습습관_성취가치	2.81	0.66	1.00	4.00	
	학습습관_행동통제	2.56	0.53	1.00	4.00	
	학업성적	4.84	2.04	1.00	8.00	

주: 집단구분변수의 단위는 시간임.

3. 연구모형

이 연구에서는 청소년의 방과후 생활시간 활용에 따른 하위 잠재집단을 구성하고 시간에 따른 전이양상을 살펴보기 위하여 혼합모형을 활용한 잠재전이분석(Latent Transition Analysis)을 수행하였다. 혼합모형을 적용한 잠재프로파일분석이 횡단자료의 연구대상 간 잠재집단을 분류한다면, 잠재전이분석은 종단자료를 활용하여 잠재집단 분류의 변화를 분석한다. 즉, 모형에 의하여 분류한 잠재집단의 측정시기별 전이 확률을 산출하여 시간의 흐름에 따른 변화 및 안정성을 파악할 수 있다. 혼합모형을 활용한 잠재전이분석은 관찰변수들을 토대로 잠재된 하위집단을 도출하는 확률적 군집방법으로 전통적인 군집분석에 비하여 사후집단 소속 확률에 근거한 모형을 사용하며, 복잡한 모형 구성이 가능하고, 하위 군집의 적합한 수 결정을 위한 다양한 적합도 지수를 제공한다(Muthén & Asparouhov, 2008). 이 연구에서 잠재집단의 수를 결정하기 위해 사용한 적합도 지수는 첫째로 정보지수인 AIC(Akaike Information Criteria), BIC(Baysian Information Criteria), ABIC(Adjusted BIC)지수이다. 정보지수는 작은 값을 가질수록 더욱 적합한 것으로 해석되며, 잠재집단의 수가 증가하면 정보지수의 값은 감소하는 양상을 보이므로 감소정도가 둔화되는 지점을 선택한다. 둘째로, 분류의 질을 평가하기 위하여 모형에 기초한 잠재계층 분류의 정확성을 보여주는 Entropy지수를 활용하였다. Entropy는 0부터 1사이의 범위를 가지며 1에 가까울수록 완벽한 분류를 나타낸다. 셋째로, 모형 간 차이검증결과를 VLMR(Vuong-Lo-Mendell-Rubin Likelihood Ratio Test), LMR(Lo-Mendell-Rubin Adjusted LRT Test), BLRT(Bootstrapped Likelihood Ratio Test)를 통해 살펴보았다. 모형의 통계적 검증에서의 나타나는 유의한 결과는 잠재집단의 수가 k개인 모형이 k-1개인 모형보다 우수함을 의미한다(Van Horn et al., 2009). 적합한 잠재집단의 수는 이러한 적합도 지수의 정보와 함께 통계적 절약성과 개념적 해석 가능성을 고려하여 결정하게 된다(Marsh, Hau & Wen, 2004).

분석은 혼합모형을 활용한 잠재전이분석에서 권장되는 3-step approach를 활용하였다(Asparouhov & Muthén, 2014). 3-step approach의 수행은 첫째로, 잠재집단구분을 위한 변인들만 투입된 잠재계층분석(Latent Class Analysis)을 수행한다. 즉, 공변인을 투입하지 않은 상태에서 하위 잠재집단의 수를 증가시켜가며 가장 적합한 잠재집단의

수를 도출한다. 둘째로, 잠재계층분석 추정과정에서 산출된 사후확률분포를 활용하여 할당될 잠재집단을 도출한다. 이 때, 각 집단에 할당될 확률이 100%가 아니므로 발생하는 확률을 조정하기 위해 측정오차를 계산한다. 셋째로, 측정오차를 교정하고 공변인을 투입하여 잠재집단 할당에 영향을 미치는 사전공변인들의 영향력을 살펴보았다. 아울러, 한 시점에서 도출된 잠재집단이 또 다른 시점에서의 잠재집단으로 전이되는 확률(transition probability)을 도출하였다. 또한, 잠재집단의 전이양상에 따른 학업성취도와 학습습관의 수준의 차이를 살펴보았다. 자료는 Mplus 5.0 프로그램으로 분석하였다.

IV. 연구결과

이 연구에서는 우리나라 중학생들의 방과후 생활시간 활용 양상에 따른 하위 잠재집단을 도출하고, 잠재집단 간 전이 양상을 살펴보았다. 또한, 잠재집단 분류에 영향을 미치는 예측요인의 효과와 잠재집단 별 학습자 특성 변인의 차이를 살펴보았다.

1. 방과후 생활시간 활용양상에 따른 잠재집단 구성

중학생들의 방과후 생활시간 활용 양상에 따른 잠재집단의 적합한 수를 결정하기 위하여 하위 잠재집단 수가 증가될 때의 적합도 변화와 모형의 간명성, 해석가능성을 함께 고려하였다. 첫째로, 정보지수(AIC, BIC, ABIC)의 변화를 살펴본 결과, 잠재집단의 수가 2개에서 3개, 3개에서 4개로 증가함에 따라 정보지수가 감소하는 양상을 보였다. 그러나 잠재집단의 수가 2개에서 3개로 증가할 때 보다 3개에서 4개로 증가할 때 정보지수의 감소정도가 둔화되는 것을 확인할 수 있었다. 둘째로, Entropy지수는 하위 잠재집단 수의 수가 증가함에 따라 향상된 적합도를 나타내었으며, 전반적으로 .8이상의 좋은 분류를 나타내었다(Muthen, 2004). 셋째로, 모형비교 검증결과를 보면 VLMR과 LMR 검증결과에서는 하위잠재집단을 3개에서 4개로 증가시키는 것의 의미가 없다고 보고하고 있으며, BLRT지수의 경우 의미가 있다고 보고하고 있다. 넷째로, 분류율은 전체의 5% 미만의 잠재집단이 포함된 경우가 중학교 3학년 집단에서 하위 집단이

4개인 경우에 나타났다. 다섯째, 해석가능성의 측면에서 하위 잠재집단의 시간활용양상에 대한 의미 있는 해석은 3개 집단 이하에서 가능한 것으로 나타났다. 이러한 결과를 종합하여, 이 연구에서는 3개의 잠재집단으로의 분류가 최종모형으로 선택되었다.

표 3
잠재집단의 수에 따른 적합도 지수

분류 기준		잠재집단의 수					
		T1(중2)			T2(중3)		
		2	3	4	2	3	4
정보지수	AIC	77571.52	76133.94	75349.86	83214.14	81483.42	80620.01
	BIC	77839.31	76494.63	75803.46	83481.93	81844.12	81073.61
	ABIC	77683.64	76284.96	75539.77	83326.26	81634.44	80809.93
분류의질	Entropy	0.884	0.909	0.918	0.826	0.883	0.901
	VLMR	0.000	0.001	0.664	0.000	0.000	0.176
	LMR	0.000	0.001	0.665	0.000	0.000	0.179
모형비교검증*	BLRT	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	1	0.773	0.082	0.058	0.708	0.101	0.045
	2	0.227	0.208	0.193	0.292	0.253	0.250
분류율 (%)	3		0.710	0.675		0.645	0.611
	4			0.074			0.094

* 모형비교검증결과는 p값을 제시함.

각 집단의 시간활용양상을 살펴보면 첫 번째 집단은 사교육이나 숙제시간을 제외한 공부시간의 활용이 두드러지고 독서시간이 다른 집단들에 비해 상대적으로 높은 집단으로 자기주도학습집단으로 명명하였다.¹⁾ 두 번째 집단은 사교육과 사교육 숙제에 쓰는 시간이 다른 집단보다 두드러진 집단으로 사교육 집단으로 명명하였다. 세 번째

1) 이 집단은 사교육 및 사교육숙제 시간을 제외한 기타학습시간이 두드러진 집단으로, 한국아동·청소년패널 자료에서 조사된 학습의 자기주도성에서의 차이를 분석하였을 때 사교육집단이나 놀이 집단보다 통계적으로 유의하게 높은 학습의 자기주도성을 보이는 것으로 나타나 자기주도학습집단으로 명명함.

집단은 대부분의 학습시간이 다른 집단보다 낮은 반면 게임, TV시청과 친구와의 놀이 시간이 다른 집단들보다 높은 집단으로 놀이집단으로 명명하였다.

중학교 2학년 학생들 중 자기주도학습집단은 사교육과 숙제를 제외한 기타공부시간에 주중에는 하루 평균 2.6시간, 주말 하루 평균 3.49시간을 활용하며, 주중 하루 평균 0.73시간, 주말 1시간의 독서시간을 가진 집단으로 전체 중 8.2%(144명)의 학생들이 이에 해당하였다. 다음으로, 사교육 집단은 사교육과 사교육 숙제에 하루 평균 주중 4.28시간, 주말 3.28시간을 쓰는 집단으로 분석대상 중 20.8%의 학생들이 이에 해당하였다. 마지막으로, 놀이 집단은 게임과 TV시청, 친구와의 놀이에 주중 하루 평균 3.51시간, 주말 하루 평균 7.68시간을 쓰는 집단으로 전체의 71%가 이에 해당하였다.

중학교 3학년 학생들 중 자기주도학습집단은 사교육과 숙제를 제외한 기타공부시간에 하루 평균 주중 2.75시간, 주말 4.02시간을 활용하며, 주중 0.66시간, 주말 0.89시간의 독서시간을 가진 집단으로 전체 중 10%의 학생들이 이에 해당하였다. 다음으로, 사교육 집단은 사교육과 사교육 숙제에 주중 4.39시간, 주말 3.45시간을 쓰는 집단으로 분석대상 중 25%의 학생들이 이에 해당하였다. 마지막으로, 놀이 집단은 게임과 TV시청, 친구와의 놀이에 주중 하루 평균 3.93시간, 주말 하루 평균 7.72시간을 쓰는 집단으로 전체의 65%가 이에 해당하였다.

표 4

여가 활용유형에 따른 잠재집단 구성 (n=1,746)

학년		T1(중2)			T2(중3)			
잠재집단		집단 1	집단 2	집단 3	집단 1	집단 2	집단 3	
	비율(%)	8.2	20.8	71	10	25	65	
사교육	주중	1.20	2.91	1.46	1.31	2.86	1.40	
	주말	0.52	1.68	0.21	0.68	1.67	0.31	
평균 점수 (단위: 시간)	학교숙제	주중	0.73	0.67	0.42	0.82	0.64	0.35
	주말	0.77	0.75	0.29	0.84	0.60	0.21	
사교육숙제	주중	0.44	1.37	0.34	0.44	1.53	0.35	
	주말	0.38	1.60	0.18	0.45	1.78	0.19	
기타 공부	주중	2.60	0.75	0.41	2.75	0.84	0.40	
	주말	3.49	1.22	0.43	4.02	1.21	0.34	

학년	잠재집단	비율(%)	T1(중2)			T2(중3)		
			집단 1	집단 2	집단 3	집단 1	집단 2	집단 3
독서	주중	0.73	0.56	0.38	0.66	0.47	0.37	
	주말	1.00	0.85	0.38	0.89	0.67	0.33	
게임	주중	0.79	0.80	1.28	0.70	0.78	1.45	
	주말	1.54	1.70	2.52	1.40	1.71	2.60	
TV시청	주중	0.77	0.77	1.33	0.79	0.87	1.30	
	주말	1.84	1.91	2.56	1.73	2.06	2.32	
친구놀이	주중	0.46	0.51	0.90	0.56	0.55	1.18	
	주말	1.44	1.91	2.60	1.79	1.97	2.80	

주: 집단 1(자기주도학습집단), 집단 2(사교육집단), 집단 3(놀이집단)

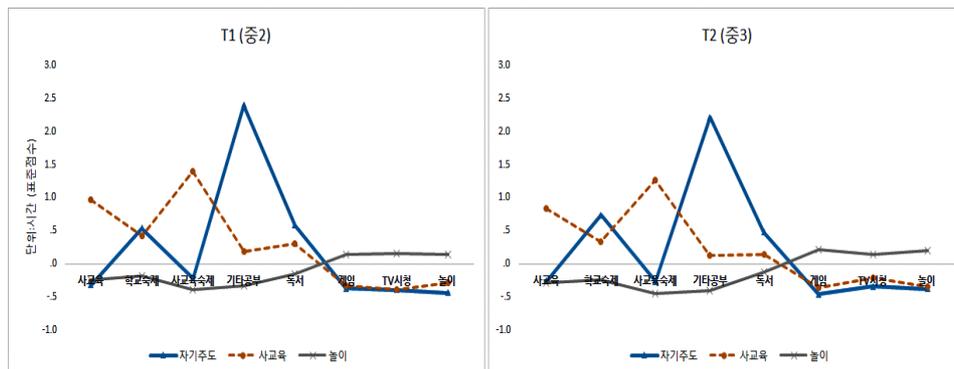


그림 1. 방과후 생활시간 활용유형에 따른 잠재집단 구성

2. 잠재집단 분류 예측 요인 분석

최종모형에서 도출된 세 개의 잠재집단분류에 영향을 미치는 변수들의 효과를 살펴본 결과는 표 5에 제시한 바와 같다.

먼저, 중학교 2학년 집단의 경우, 남학생은 자기주도학습집단보다 사교육 집단에 속할 가능성이 높은 것으로 나타났다. 사전학업성취도가 낮고, 부모학력과 소득이 낮

은 경우에는 사교육집단보다 놀이집단에 소속될 가능성이 높았다. 다음으로, 중학교 3학년 집단에서는 남학생인 경우, 사전학업성취도가 낮고, 방과후자기보호시간이 짧은 경우, 그리고 가구소득이 높은 경우 자기주도학습집단보다 사교육집단에 소속될 가능성이 높았다. 또한, 성적이 낮고 휴대폰의존도가 높은 경우, 방과후자기보호시간이 길고 어머니가 취업한 경우, 부모학력과 소득수준이 낮은 경우 사교육집단보다 놀이집단에 소속될 가능성이 높았다.

표 5
방과후 시간활용 유형에 따른 잠재집단 결정요인 검증

	기준집단	비교집단	변인명	Coef.	S.E.
중2	사교육	자기주도	남학생	-0.544 [*]	0.257
			사전학업성취도	-0.050	0.155
			휴대폰의존	-0.185	0.178
			방과후자기보호	-0.037	0.022
			모취업	0.035	0.275
			부모학력	-0.034	0.069
			로그소득	-0.460	0.275
	놀이	남학생	0.346	0.217	
		사전학업성취도	-0.737 ^{***}	0.157	
		휴대폰의존	-0.092	0.141	
		방과후자기보호	-0.004	0.018	
		모취업	0.254	0.224	
		부모학력	-0.181 ^{**}	0.066	
		로그소득	-0.638 [*]	0.254	
중3	사교육	자기주도	남학생	-0.688 ^{**}	0.236
			사전학업성취도	0.181 [*]	0.087
			휴대폰의존	-0.158	0.195
			방과후자기보호	0.055 ^{**}	0.020
			모취업	-0.341	0.234
			부모학력	-0.049	0.072
			로그소득	-0.922 ^{**}	0.293

기준집단	비교집단	변인명	Coef.	S.E.
		남학생	0.189	0.152
		사전학업성취도	-0.196**	0.057
		휴대폰의존	0.374**	0.113
	놀이	방과후자기보호	0.032*	0.015
		모취업	0.377*	0.155
		부모학력	-0.268**	0.044
		로그소득	-0.887***	0.194

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

3. 잠재집단의 전이 및 특성분석

중학교 2학년 시점의 잠재집단에서 중학교 3학년 시점의 잠재집단으로의 전이비율을 살펴보면 표 6에 제시된 바와 같다. 먼저, 중학교 3학년 시점에 자기주도학습집단에 소속된 학생들은 중학교 2학년 시점에서 자기주도학습집단 이었던 학생들이 가장 많았으며(47%), 사교육 집단이었던 학생들은 22%로 가장 적은 것으로 나타났다. 다음으로, 중학교 3학년 시점에 사교육 집단에 소속된 학생들은 중학교 2학년 시점에서 사교육 집단이었던 학생들이 가장 많았고(69.7%), 자기주도학습집단에 소속되었던 학생들은 7.8%로 가장 적은 것으로 나타났다. 중학교 3학년 시점에 놀이집단에 소속된 학생들은 중학교 2학년 시점에서도 놀이집단에 소속되었던 학생들이 가장 많았고(78.9%), 자기주도학습집단이었던 학생비율은 가장 적었다(6.6%).

표 6

방과후 생활시간 활용양상에 따른 잠재집단의 종단전이비율 (단위:%)

T1 (중2)	T2 (중3)		
	자기주도	사교육	놀이
자기주도	47.0	7.8	6.6
사교육	22.8	69.7	14.5
놀이	30.3	22.5	78.9

주: T2(중3)의 프로파일에 대한 비율임.

방과후생활시간 활용양상에 따른 잠재집단의 전이를 다항로지스틱 회귀분석으로 살펴본 결과는 표 7에 제시된 바와 같다. 중학교 2학년 시점에 자기주도학습집단이었던 학생들은 놀이집단이었던 학생들보다 중학교 3학년 시점에 자기주도학습집단에 소속될 가능성이 다른 집단에 소속될 가능성 보다 높았다. 중학교 2학년 시점에 자기주도학습집단이나 사교육 집단이었던 학생들은 중학교 3학년 시점에 놀이집단에 소속될 가능성이 다른 집단에 소속될 가능성보다 낮았다.

표 7

방과후 생활시간 활용양상에 따른 잠재집단의 종단전이 분석

기준집단	비교집단	변수명	Exp(b)	S.E.
사교육(중3)	자기주도(중3)	자기주도더미(중2)	3.939 ***	0.253
		사교육더미(중2)	0.335 ***	0.229
	놀이(중3)	자기주도더미(중2)	0.327 ***	0.235
		사교육더미(중2)	0.111 ***	0.139

끝으로, 각 잠재집단의 학습습관(성취가치, 통제력)과 학업성적의 차이를 살펴보았다. 학습습관(성취가치, 통제력)은 2년 동안 자기주도학습집단에 속했던 학생들이 가장 높은 수준의 성취가치와 통제력을 나타내었고, 2년 동안 지속적으로 놀이집단에 속했던 학생들이 가장 낮은 수준인 것으로 나타났다. 학업성적 또한 2년 동안 지속적으로 자기주도학습집단에 속한 학생들의 성적이 가장 높았고, 2년 동안 놀이집단에 속한 학생들의 성적이 가장 낮았다.

표 8

시간활용 집단에 따른 학습자특성 (distal outcome)

집단 구분		학습습관 _성취가치		학습습관 _통제력		학업성적	
중2	중3	평균	S.E.	평균	S.E.	평균	S.E.
	자기주도	3.43	0.06	3.05	0.07	6.54	0.19
자기주도	사교육	3.31	0.10	2.88	0.14	5.85	0.49
	놀이	3.25	0.09	2.78	0.10	5.99	0.36

집단 구분		학습습관_성취가치		학습습관_통제력		학업성적	
중2	중3	평균	S.E.	평균	S.E.	평균	S.E.
	자기주도	3.27	0.12	2.73	0.17	6.20	0.40
사교육	사교육	3.16	0.04	2.76	0.04	5.99	0.11
	놀이	3.27	0.05	2.71	0.06	5.84	0.20
	자기주도	3.06	0.07	2.59	0.08	5.14	0.29
놀이	사교육	3.02	0.07	2.55	0.07	5.17	0.31
	놀이	2.88	0.02	2.41	0.02	3.95	0.08
F	중2	6.101***		8.634***		12.084***	
	중3	19.638***		20.829***		25.030***	

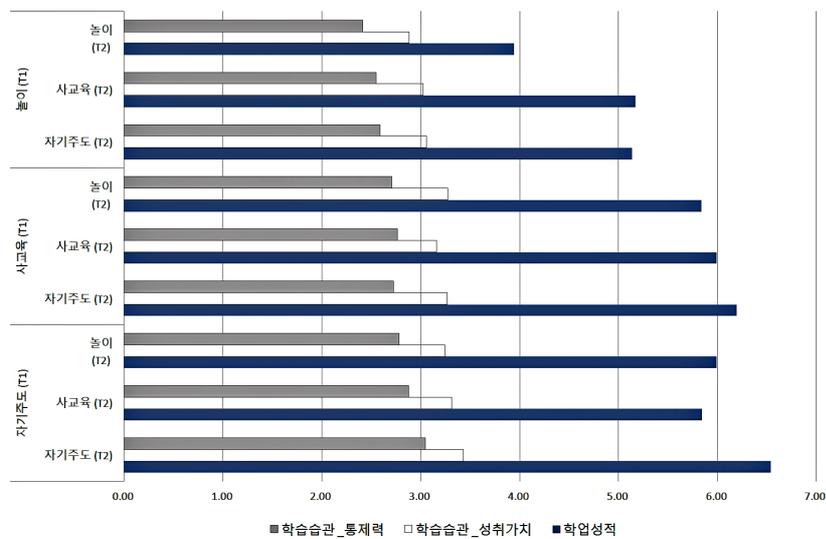


그림 2. 시간활용 유형에 따른 학습자 특성

중2시점에서 자기주도학습집단에 속했던 학생들의 경우 중3시점에 다른 집단으로 소속이 바뀐 학생들이 지속적으로 자기주도학습집단에 속한 학생들에 비하여 학습습관과 성적이 상대적으로 낮은 것으로 나타났다.

중2시점에서 사교육 집단에 속했던 학생들의 경우 중3시점에도 사교육 집단에 속하게 될 경우, 다른 집단으로 소속이 바뀌는 경우와 비교하여 학습습관 중 성취가치는 상대적으로 낮아지고, 통제력은 상대적으로 높아지는 것으로 나타났으며, 학업성적은 자기주도학습집단으로 소속이 변경된 학생들에 비해서 낮은 성취도를 보였다.

중2시점에 놀이집단에 속했던 학생들의 경우, 중3시점에 자기주도학습집단이나 사교육 집단으로 소속이 변경된 학생들이 지속적인 놀이집단에 속한 학생들에 비해 학습습관과 성적이 높은 것으로 나타났다.

V. 요약 및 논의

이 연구에서는 우리나라 중학생들의 방과후 생활시간 활용 양상에 따라 잠재집단을 분류하고, 학년 간 전이양상을 살펴보았다. 또한, 하위집단 소속에 영향을 미치는 예측요인의 효과와 잠재집단에 따른 학습자 특성변수들의 차이를 살펴보았다. 이 연구의 결과를 요약하고 이에 따른 연구의 시사점을 논의하면 다음과 같다.

첫째, 우리나라 중학생들의 방과후 생활시간 활용양상은 사교육과 사교육숙제에 활용하는 시간이 많은 집단(사교육집단)과 사교육 이외 학습시간 및 독서시간이 두드러진 집단(자기주도학습집단), 그리고 학습시간은 낮고 게임, TV시청, 친구와의 놀이에 많은 시간을 쓰는 집단(놀이집단)으로 분류할 수 있었다. 중학교 2학년 시점에서 자기주도학습집단은 전체의 8.2%에서 중학교 3학년 시점에서는 10%로 1.8%p 상승하였고, 사교육집단은 중학교 2학년 시기 전체의 20.8%였다가 중학교 3학년 시점에서는 25%로 4.2%p의 증가양상을 보였다. 놀이집단은 중학교 2학년시기 71%에서 중학교 3학년 시기 65%로 6%p 하락하는 양상을 보였다. 중학교 2학년 시기보다 중학교 3학년시기 놀이보다는 학습에 많은 시간을 투자하는 학생들의 비율이 늘어나고 있으며, 자기주도학습보다 사교육을 통한 학습에 더 많은 학생들이 이행하는 양상을 확인할 수 있었다.

둘째, 잠재집단분류에 영향을 미치는 요인들의 효과를 살펴본 결과 학생의 성별, 사전성취도, 휴대폰의존도, 방과후 자기보호시간, 어머니 취업유무, 부모학력, 가구소득이 영향을 미치는 것으로 나타났다. 여학생은 놀이집단이나 사교육집단보다 자기주도학습집단에 속할 가능성이 높았다. 이는 여학생들이 남학생에 비해서 학습에 투자하는 시

간이 많은 반면, 사교육에 투자하는 시간은 남학생이 더 많다는 선행연구의 결과와 일치하는 결과이다(박민자, 손문금, 2007; 조혜영, 이경상, 2005; 최남숙, 유소이, 2002). 또한 사전성취도가 높은 학생들은 놀이집단보다 학습에 더 많은 시간을 투자하는 사교육집단이나 자기주도 집단에 속할 가능성이 높은 것으로 나타나 학업성취도와 학습시간 간의 상보적인 관계를 확인할 수 있었다. 한편, 휴대폰의존도가 높은 경우 다른집단보다 놀이집단에 속할 가능성이 높은 것으로 나타났다. 가구변수를 살펴보면 부모학력이 높은 경우 놀이집단보다 자기주도 집단이나 사교육집단에 속할 가능성이 높았으며, 가구소득이 높은 가정의 학생들은 사교육집단에 속할 가능성이 높은 것으로 나타났다. 또한, 방과후 자기보호시간이 긴 경우 사교육집단보다 자기주도학습집단 집단에 속할 가능성이 높은 것으로 나타났으며, 어머니가 취업한 경우에는 사교육이나 자기주도학습집단보다 놀이집단에 속할 가능성이 높은 것으로 나타났다.

셋째, 우리나라 중학생의 방과후 생활시간 활용의 전이양상을 살펴본 결과, 중학교 2학년 시점에서 놀이집단이었던 학생들이 중학교 3학년 시점에도 놀이집단으로 이행하는 사례가 가장 많았다. 다음으로, 중학교 2-3학년 시점에 지속적인 사교육집단에 속하는 빈도가 두 번째로 가장 많았다. 전반적으로 중학교 2-3학년 동안 생활시간 활용양상과 유사한 잠재집단에 소속되는 사례가 전체의 77.2%를 차지하였다. 반면, 중학교 3학년 시점에서 생활시간 활용양상이 중학교 2학년 시점에서의 시간활용 양상과 유사하지 않은 집단에 소속된 집단들 중에서는 중학교 2학년 시점에는 다른 집단에 속하였다가 중학교 3학년 시점에 자기주도학습집단으로 이행하는 사례가 전체의 4.5%로 가장 적었다.

넷째, 우리나라 중학생의 방과후 생활시간 활용 집단에 따른 학습자 특성을 학습습관(성취가치, 통제력)과 학업성적 측면에서 살펴보았다. 분석결과, 중2-3학년 동안 지속적으로 자기주도학습집단에 속하였던 학생들이 다른 집단보다 가장 높은 수준의 성취가치와 통제력, 학업성적을 보였다. 중2-3학년 동안 지속적으로 놀이집단에 속하였던 학생들의 성취가치, 통제력, 학업성적은 가장 낮은 수준인 것으로 나타났다.

이 연구에서 살펴본 결과, 우리나라 학생들의 방과후 생활시간 활용양상은 놀이집단, 사교육집단, 자기주도학습집단으로 나누어 살펴볼 수 있었고, 이 중 자기주도학습집단이 가장 긍정적인 학업성취도 및 학습습관을 보이는 것으로 나타났다. 그러나 자기주도학습집단은 전체에서 가장 적은 비율을 차지하고 있으며, 시간에 따른 이행을

도 가장 낮은 것으로 나타났다.

학습자가 스스로 배우는 과정을 이끌어나가는 자기주도학습(Knowles, 1973)은 성인 교육에서 주로 논의되어 왔으나, 지식과 정보가 열려있는 정보화 사회에서 주도적으로 필요한 지식을 획득하고 활용할 수 있는 능력의 신장과 평생 교육의 기초를 마련한다는 측면에서 최근 학교교육에서도 관심의 대상이 되어 왔다(진영은, 이진욱, 2007; 최정순, 박은아, 2012). 자기주도학습은 2009 개정 교육과정에서 주요한 방향이 되었고(최정순, 박은아, 2012), 특목고와 일부 자율형 사립고에서는 2011년부터 자기주도학습능력을 평가하는 자기주도 학습전형을 신설하기도 하였다. 선행연구들에 의하면 자기주도학습능력이 높은 학습자들은 높은 학업성취도를 보인다고 보고하고 있으며(박현정, 2005; 심미자, 2000), 이 연구의 결과에서도 사교육 및 사교육숙제 시간이 두드러진 사교육에 의존적인 집단보다 자기주도학습집단에 소속된 학생들의 학업성취도와 학습에 대한 성취가치와 통제력이 높은 것으로 나타났다.²⁾ 특히, 중학교 2학년시기에서 놀이집단이나 사교육집단에 소속되어 있던 학생들 중 중학교 3학년시기 자기주도 학습집단으로 생활시간 활용양상이 달라진 학생들은 집단소속이 바뀌지 않은 학생들보다 높은 학업성취도 및 학습습관을 보이는 것으로 나타났다. 이는 자기주도학습이 사교육보다 학생의 교육성취에 미치는 영향력이 더욱 크다는 선행연구들의 논의를 뒷받침하는 결과이다. 강창희와 박윤수(2015)에 의하면 학교급이 올라감에 따라 자기주도학습은 사교육보다 학생들의 인지적, 비인지적 성취에 더욱 유의한 영향을 미친다. 특히, 중학생 시기는 자기주도학습능력의 기초가 마련되고 개발되어야 할 중요한 시기이다(최정순, 박은아, 2012). 그러나 이 연구에서 중학교 2학년 시점에서 중학교 3학년 시점의 생활시간 활용양상의 이행정도를 살펴본 결과에서 자기주도학습집단으로의 이행률이 가장 낮은 것으로 나타났다. 중학교 3학년 시기로 넘어가면서 학습에 더 많은 시간을 투자하는 집단으로 이행이 이루어지고 있지만, 자기주도학습집단으로의 이행보다는 사교육집단으로의 이행률이 높다.

이렇듯 중학교 3학년시점에서 사교육집단으로의 높은 이행률의 원인에 대하여 관련

2) 이 연구에서 자기주도학습집단과 사교육집단의 학업성취도와 학습습관에서의 나타난 차이에 대한 통계적유의도 검증을 실시한 결과, 중학교 2학년 시점과 중학교 3학년 시점에서 지속적으로 자기주도집단에 속한 학생집단은 지속적으로 사교육집단에 속하였던 학생들에 비해 유의하게 높은 수준의 학업성취도와 학습습관을 나타냄.

선행연구들의 논의를 참고해 보면, 김현진과 김미혜(2014)의 연구에서 중학교 1학년에서 중학교 3학년까지 학년이 증가함에 따라 사교육비가 증가하며 이에 유의한 영향을 미치는 변인은 명문고등학교 진학 희망 인 것으로 나타났다. 또한, 고선(2013)의 연구에 의하면, 사교육시간의 100분 증가는 자기주도학습시간의 14.54분 감소를 예측한다. 중학생의 사교육 의존의식과 문화에 대한 질적 연구를 수행한 김혜숙, 한대동과 오경희(2011)에 의하면 중학교에 올라가면서 사교육 참여는 학업성취향상을 위한 경쟁적인 학원참여 문화적인 성격을 보이며, 사교육 의존의식은 학교교육에 대한 불신과 자기주도학습능력의 부재에서 기인한다. 즉, 고교입시준비와 성적향상에 대한 압박감이 경쟁적인 사교육참여를 부추기는 것으로 해석될 수 있다. 이와 같은 과도한 경쟁과 높은 사교육비 지출에 대한 대안으로 2009년 정부는 외교, 과학고, 국제고에 자기주도학습전형 도입을 골자로 하는 ‘고등학교 선진화를 위한 입학제도 및 체제 개편 방안’을 발표하기도 하였으며(이재덕 외, 2014), 자기주도학습능력의 향상을 위한 창의적 체험활동 등이 교육과정에서 강조되기도 하였다(최정순, 박은아, 2012). 그러나 우리나라 학생들의 자기주도학습능력은 높지 않고, 학교급이 올라갈수록 점점 낮아지는 현상을 보인다(박용효, 윤지환, 2013). 이에, 자기주도학습능력 신장을 위한 교수법과 관련프로그램들이 개발되고 있다. 효율적인 시간관리 역시 중요한 요소 중 하나이다(김인경, 성지아, 2015; 최성우, 2010). 시간관리를 통해 시간에 쫓기지 않고 학업에 대한 스트레스를 줄이고 학업에 대한 만족도와 어려운 과제에 대한 처리 능력을 길러 줄 수 있다(박은정, 김외숙, 2008). 시간의 중요성에 관한 인식이 널리 확산되면서 시간교육을 실시하는 대학들이 많아졌으나, 중·고등학생들을 대상으로 한 시간활용 교육프로그램은 미미한 수준으로(두경자, 2002; 박경애, 김택호, 1994), 한정된 시간자원을 활용하여 자기주도적으로 학습하는 방법에 대한 교육(learn how to learn)이 필요할 것이다. 특히, 이 연구에서 자기주도학습집단에 속할 확률이 낮았던 학생집단에 대한 지원이 필요할 것이다.

이 연구는 우리나라 중학생들의 생활시간 활용양상의 하위 잠재집단을 도출함으로써 실제 학생들의 방과후 생활시간 분배양상에 대한 정보를 제공하고, 시간의 흐름에 따른 변화양상과 이에 따른 교육성과의 차이를 살펴보았다는 측면에서 의의를 가진다.

끝으로, 연구의 제한점과 후속연구를 위한 제언을 제시하면 다음과 같다.

첫째, 이 연구에서는 자기주도학습에 대한 측정이 사교육과 숙제를 제외한 기타학

습시간으로 이루어졌다. 후속연구에서 방과후 생활시간, 특히 학습시간 활용에 영향을 미칠 수 있는 수업관련 변수들이 추가되고, 자기주도학습에 대한 질적인 측정변수가 포함된다면 보다 엄밀한 분석과 풍부한 해석이 가능할 것이다.

둘째, 이 연구에서는 생활시간 활용양상의 전이과정의 원인에 대한 해석을 관련 선행연구들의 결과와 논의를 바탕으로 유추하였다. 그러나 연구대상 학생들에 대한 인터뷰와 같은 질적연구가 이루어진다면 보다 정확한 원인진단과 대안제시가 가능할 것이다.

셋째, 이 연구에서는 잠재전이분석을 활용하여 중학교 2학년과 3학년 각 시점에서의 생활시간 활용양상에 따른 잠재집단을 살펴보고, 집단소속에 영향을 미치는 요인을 살펴보았다. 후속연구에서는 시점을 3시점 이상으로 확장하거나, 학교급의 변화에 따른 이행양상을 살펴보는 것으로 연구를 확장할 수 있을 것이다.

참고문헌

- 강창희, 박윤수 (2015). 사교육이 학생의 인지, 비인지 역량 발달에 미치는 영향: 자기 주도 학습과의 비교를 중심으로. **노동경제논집**, 38(4), 31-56.
- 고선 (2013). 사교육은 자기주도 학습을 대체하는가?. **응용경제**, 15(1), 5-36.
- 금지현, 김동섭, 정수인 (2016). 남자 청소년의 컴퓨터 사용시간, 스마트폰 의존도, 음란물 중독, 학습활동, 교유관계의 관계규명. **청소년학연구**, 23(4), 219-241. doi:10.21509/KJY S.2016.04.23.4.219
- 김경근 (2005). 한국사회 교육격차의 실태 및 결정요인. **교육사회학연구**, 15(3), 1-27.
- 김경근, 황여정 (2009). 중학생의 사교육 수요 결정요인 분석. **한국교육학연구**, 15(1), 77-105.
- 김기현, 이경상 (2006). **청소년 생활시간 활용실태 및 변화**. 서울: 한국청소년개발원.
- 김수혜, 황여정, 김경근 (2010). 가정배경, 사회심리학적 매개요인들과 학업성취의 구조적 관계. **한국교육학연구**, 16(1), 153-182.
- 김예성 (2011). 청소년의 여가활동유형과 개인 및 가족 관련 특성 연구. **청소년학연구**, 18(7), 115-138.
- 김외숙, 박은정 (2012). 한국과 미국 고등학생의 생활시간에 대한 비교 연구. **한국가정관리학회지**, 30(4), 119-132. doi:10.7466/JKHMA201230.4.119
- 김인경, 성지아 (2015). 간호대학생의 학습유형, 시간관리 행동 및 자기주도적 학습능력. **한국산학기술학회논문지**, 16(7), 4621-4631. doi:10.5762/KAIS2015.16.7.4621
- 김주후, 김주아, 강선우 (2006). 고등학교 학생들의 자기주도적 학습능력 설명 변인 및 유형화 분석. **교육방법연구**, 18(2), 221-237.
- 김현진, 김미혜 (2014). 학년에 따라 증가하는 중학생의 사교육비 지출 잠재성장모형 (LGM)분석. **교육행정학연구**, 32(2), 85-106.
- 김혜숙, 한대동, 오경희 (2011). 중학생의 사교육 의존의식과 문화에 관한 질적연구. **열린교육연구**, 19(1), 127-147.
- 나영주, 황진숙, 이은희, 고선주, 박숙희 (2005). 청소년 생활시간의 내용과 유형에 따른 인터넷 이용. **대한가정학회지**, 43(12), 15-28.
- 두경자 (2002). 시간관리 교육 후의 교육효과 측정. **사회과학연구**, 15, 1-14.

- 문성빈 (2015). OECD 및 통계처 통계로 본 사교육. **교육정책포럼** 265호.
- 박경애, 김택호 (1994). **청소년시간 및 정신에너지관리: 기초연구**. 서울: 한국청소년상담원.
- 박민자, 손문금 (2007). 가족배경이 청소년의 학업성취도와 관련된 생활시간사용에 미치는 영향. **가족과 문화**, 19(2), 93-20.
- 박용효, 윤지환 (2013). 초·중·고등학생들의 자기주도학습 인식 변화의 연도별 추이 및 국가수준 영어 학업성취도와의 상관관계 분석. **영어교육연구**, 25(3), 279-302. doi:17936/pkelt.2013.25.3.014
- 박은정, 김외숙 (2008). 중학생의 시간관리: 관련변수 및 학업성취도와의 관계. **한국가족자원경영학회지**, 12(1), 41-55.
- 박현정 (2005). 자기주도적 학습태도 및 학습전략의 사용과 학업성취간의 관계. **한국교육**, 32(1), 23-222.
- 박현정, 손윤희, 김전옥 (2017). 고등학교 3학년 학생의 방과 후 생활시간 활용 유형과 결정요인 분석. **한국청소년연구**, 28(2), 197-224. doi:10.14816/sky.2017.28.2.197
- 백병부, 황여정 (2011). 일반계 고등학생의 유형별 학습시간 영향요인에 관한 종단적 분석. **한국청소년연구**, 22(1), 57-85.
- 서춘래 (2003). 사교육 문제해결을 위한 공교육의 역할. **교육종합연구**, 1, 47-65.
- 송경오 (2013). 사교육 수요에 영향을 주는 학교 특성에 대한 메타분석적 접근. **교육과학연구**, 44(1), 1-29.
- 송경오, 이광현 (2010). 일반계 고등학생의 사교육 수요에 영향을 미치는 학교교육 특성에 대한 패널분석. **교육행정학연구**, 28(4), 301-326.
- 삼미자 (2000). 자기주도적 학습의 개념과 과정 모델. **교육학논총**, 20(2), 109-124.
- 양애경, 조호제 (2009). 중, 고등학생의 스트레스 수준에 따른 학업성취도의 차이분석. **학습자중심교과교육연구**, 9(1), 341-358.
- 오만석 (2005). 한국 학생들의 생활시간 사용에 대한 비교 연구. **비교교육연구**, 20(4), 299-330.
- 은기수 (2010). 한국인의 일상생활에서 텔레비전 시청 시간의 성별 차이. **정신문화연구**, 33(4), 395-427.
- 이재덕, 김정현 (2018). 자기주도학습전형 지원자의 사교육비 지출 실태 및 사교육 필요성에 대한 인식 연구. **교육재정경제연구**, 27(1), 121-142.

- 이재덕, 차성현, 정성수, 이희숙, 김혜영 (2014). 외국어고등학교 자기주도학습전형 정책의 성과 평가. **교육학연구**, 52(4), 27-54.
- 이현주 (2006). 초등학생의 심리사회적 특성과 하루인터넷게임시간 및 인터넷게임중독. **교육방법연구**, 18(2), 119-137.
- 정하나, 김유미 (2015). 초등학교 저학년 아동의 성별과 생활시간이 자기조절학습능력에 미치는 영향. **한국생활과학회지**, 24(6), 741-753. doi:10.5934/kjhe.2015.24.6.741
- 조한익, 김영숙 (2016). 청소년의 학업관련 투자시간과 학업성취도의 종단적 변화가 동기조절과 행동조절에 미치는 영향. **교육심리연구**, 30(1), 225-253. doi:10.17286/KJEP.2016.30.1.09
- 진영은, 이진욱 (2007). 자기주도학습에 관한 국내 연구동향 및 과제. **한국교사교육연구**, 24(1), 221-249. doi:10.24211/tjkte.2007.24.1.221
- 최남숙, 유소이 (2002). 청소년의 시간사용 실태와 결정요인 분석: 가사노동, 여가, 과의 수업을 중심으로. **한국가족자원경영학회지**, 6(1), 1-16.
- 최성우 (2010). 자기주도 학습능력 개발을 위한 MMIS 모형의 적용 방안 탐색. **한국 HRD연구**, 5(1), 117-138.
- 최정순, 박은아 (2012). 중학교 학생들의 자기주도학습 실태 분석: 인식론적 신념을 바탕으로. **열린교육연구**, 20(4), 23-45.
- 하문선 (2017). 청소년의 생활시간 사용종단적 변화와 가정환경, 정서행동문제 간 관계. **청소년학연구**, 24(3), 25-59. doi:10.21509/KJYS.2017.03.24.3.25
- Asparouhov, T., & Muthen, B. (2014). Auxiliary variables in mixture modeling: Three-step approaches using M plus. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 21(3), 329-341. doi:10.1080/10705511.2014.915181
- Duncan, T. E., Duncan, S. C., & Strycker, L. A. (2011). *An Introduction to latent variable growth curve modeling: Concepts, issues, and applications* (2nd ed.). NY: Psychology Press.
- Kamibeppu, K., & Sugiura, H. (2005). Impact of the mobile phone on junior high-school students' friendships in the Tokyo metropolitan area. *Cyberpsychology & Behavior*, 8(2), 121-130.
- Marsh, H. W., Hau, K. T., & Wen, Z. (2004). In search of golden rules:

- Comment on hypothesis-testing approaches to setting cutoff values for fit indexes and dangers in overgeneralizing Hu and Bentler's (1999) findings. *Structural equation modeling*, 11(3), 320-341.
- Muthén, B. (2004). Latent variable analysis. The Sage handbook of quantitative methodology for the social sciences. Thousand Oaks, CA:Sage Publications, 345-368.
- Muthén, B., & Asparouhov, T. (2008). *Growth mixture modeling: Analysis with non-Gaussian random effects*. Longitudinal data analysis, 143-165.
- Porterfield, S. L., & Winkler, A. E. (2007). Teen time use and parental education: Evidence from the CPS, MTF, and ATUS. *Monthly Lab. Rev.*, 130, 37-56.
- Van Horn, M. L., Jaki, T., Masyn, K., Ramey, S. L., Smith, J. A., & Antaramian, S. (2009). Assessing differential effects: Applying regression mixture models to identify variations in the influence of family resources on academic achievement. *Developmental Psychology*, 45(5), 1298-1313. doi:10.1037/a0016427
- Wang, J., & Wang, W. (2012). *Structural equation modeling: Applications using Mplus*. United Kingdom: John Wiley & Sons.

ABSTRACT

Classifying latent classes in middle school students' after-school time usage patterns and testing the differences in educational achievement levels

Ha, Yeojin*

The purpose of this study were to identify subgroups depending on middle school students' patterns of after-school time usage and to test the effects of factors on determining these subgroups. The transitions and the differences in educational achievements were also analyzed by applying latent transition analysis using the Korean Children and Youth Panel Survey(KCYPS).

The results of this study revealed that the number of latent classes in middle school was three; a 'private education-oriented group', a 'self-directed learning group', and a 'recreation-oriented group'. The significant determinants of these groups were gender, pre-achievement, phone dependency, self-care, mother's work, and SES. More than three quarters (77.2%) of the students remained the same latent group, whereas others made the transition to a different group. To explore the features of latent transition and stability, their relationships with educational achievement levels were compared. The self-directed learning group presented the highest level of educational achievement, while the recreation-oriented group reported the lowest level of educational achievement. Based on these findings, a number of implications were suggested.

Key Words: middle school students, after-school time, latent transition analysis

투고일: 2018. 9. 5, 심사일: 2018. 11. 30, 심사완료일: 2018. 12. 14

* Seoul National University