



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

교육학석사학위논문

중학생의 진학 고등학교 유형  
결정요인 변화 분석:  
서울교육종단연구를 중심으로

2018년 2월

서울대학교 대학원  
교육학과 교육행정전공  
허 광 영



중학생의 진학 고등학교 유형  
결정요인 변화 분석:  
서울교육종단연구를 중심으로

지도교수 정 동 욱

이 논문을 교육학석사 학위논문으로 제출함  
2017년 10월

서울대학교 대학원  
교육학과 교육행정전공  
허 광 영

허광영의 석사 학위논문을 인준함  
2017년 12월

위 원 장 \_\_\_\_\_ (인)

부위원장 \_\_\_\_\_ (인)

위 원 \_\_\_\_\_ (인)



## 국문초록

본 연구는 서울지역의 중학생을 중심으로 이들의 고등학교 진학 유형 결정에 영향을 미치는 개인, 가정, 학교 수준 변인에 대해 탐색하고, 각 변인의 영향력을 살펴보고자 하였다. 또한 외교·국제고 및 자사고 입학전형 개선방안 등 정책의 개입과 시점의 변화에 따라 그러한 영향력이 어떻게 달라지는지 살펴보고자 하였다. 이에 본 연구는 효과적으로 유지되는 불평등 이론(EMI)과 지위 획득 모형을 이론적 근거로 변인들의 영향력에 대해서 살펴보았다.

이를 통해 본 연구에서 밝히고자 하는 문제는 구체적으로 다음과 같다.

첫째, 서울지역 학생들의 고등학교 진학 유형 결정에 영향을 미치는 개인, 가정, 학교 수준의 요인은 무엇이 있는가?

둘째, 서울지역 학생들의 고등학교 진학 유형 결정에 있어서 개인, 가정, 학교 차원 요인의 영향력의 크기는 각각 어떻게 다른가?

셋째, 외교 및 자사고 관련 정책 개입 및 시점 변화에 따라 서울 지역 학생들의 진학 고등학교 유형 결정에서의 개인, 부모, 학교 차원 요인의 영향력은 어떻게 달라지는가?

이를 위해 본 연구는 서울교육중단연구(SELS)의 중1 코호트의 중학교 3학년~고등학교 1학년 데이터와(2012~2013년) 초4 코호트의 중학교 3학년~고등학교 1학년 데이터를(2015~2016년) 활용하였다. 그리고 선행 연구를 검토하여 영향을 미칠 수 있는 변수들을 선정하고 카이제곱검정, 일원분산분석, 판별분석을 실시하였다. 다항 로지스틱 회귀분석과 다항 로지스틱 다층모형 분석을 통해 개인 및 가정수준 변수와 학교 수준 변수의 영향력을 분석하였고, 시간 변수 및 상호작용항을 투입하여 정책 개입 전후의 시점에 따른 변수들의 영향력 변화를 확인하였다.

중요 연구결과 및 결론은 다음과 같다.

첫째, 학생들의 고등학교 진학 유형 결정에 있어서는 개인 수준 변수와 부모 수준 변수가 모두 작용하였고, 그 중에서 주로 성별, 성취도, 수업태도, 사교육비용, 모학력, 진학계획 등의 변수의 영향력이 나타났으며, 진학계획 변수가 가장 영향력이 두드러지게 나타났다. 학교 수준 변수는 영향력을 미치지 못하거나 유의한 영향력이 있더라도 그 크기가 작게 나타났다.

둘째, 자율고의 경우 자사고에 진학하는 학생들 중 남학생의 비율이 매우 높았다. 또한 자공고에 진학하는 학생들은 일반고와 통계적으로 유의미한 차이가 존재하지 않거나 오히려 일부 변수에서는 더 낮은 값을 가지는 것으로 나타났다.

셋째, 정책 개입 전후의 시점에 따른 변화는 미미한 편이었다. 자사고 진학 결정에서의 성취도의 영향력은 감소하였지만 유의하지 않았고, 특목고 진학 결정에서는 유의하지 않았지만 소폭 증가했다. 소득, 과외비용의 영향력이 특목고 진학에서 약간 감소하였지만 이를 정책의 효과로 해석하기에는 어려움이 있다.

본 연구의 의의 및 정책적 시사점을 제시하면 다음과 같다.

첫째, 고등학교 진학 유형 결정에서 부모 수준 변수의 영향력이 크게 나타남을 볼 때 부모의 지원이 상대적으로 미흡하게 나타난 특성화고 및 자공고에 진학하는 학생들에 대하여 학교 및 정부 차원에서 추가적인 지원이 요구된다고 할 수 있다.

둘째, 자사고에 진학하는 학생들의 비율은 남학생이 매우 높았는데, 이는 서울지역의 자사고의 구성에서 남고의 비율이 지나치게 높기 때문이다. 이는 여학생들에게 학교 선택권의 불이익을 주는 것이므로, 향후 자사고 관련 정책 집행에서 이러한 불균형은 반드시 해소되어야 할 것이다.

셋째, 자공고의 경우 현재 일반고와의 차이를 찾아보기 어려운

데, 추가적인 지원 및 교육과정 개편 등을 통하여 일반고와의 차별화를 추구해야할 것이다. 넷째, 외고·국제고, 자사고 입학전형 개선방안이 기존에 의도하던 효과를 거두고자 한다면 추가적인 정책 개입이 필요할 것이다.

주요어 : 고교 유형, 고교 진학, 부모 배경, 판별분석, 위계적 선형 모형, 다항 로지스틱 회귀분석

학 번 : 2016-21500



# 목 차

I. 서론 .....	1
1. 연구의 필요성 및 목적 .....	1
2. 연구 문제 .....	4
3. 연구의 의의 .....	5
4. 연구의 제한점 .....	6
II. 이론적 배경 .....	8
1. 고등학교 다양화 및 현황 .....	8
가. 고교 다양화 정책 .....	8
나. 고등학교 유형 및 현황 .....	10
다. 2015학년도 외고·국제고, 자사고 입학전형 개선방안 .....	14
2. 선행연구 분석 .....	16
가. 상급학교 진학 결정 요인 .....	16
나. 고등학교 진학 결정 요인 .....	16
3. 이론적 틀 .....	22
가. 지위 획득 모형 .....	22
나. 효과적으로 유지되는 불평등 이론(EMI) .....	23
다. 분석 틀 .....	24
III. 연구 방법 .....	25
1. 분석 대상 .....	25
2. 분석 변수 .....	26
3. 분석 방법 .....	30
가. 카이제곱검정 및 일원분산분석 .....	30

나. 판별분석 .....	30
다. 다항 로지스틱 회귀분석 .....	31
라. 일반화 위계 선형 모형 .....	31
<b>IV. 연구 결과 .....</b>	<b>33</b>
<b>1. 기술통계 및 진학교 유형별 배경변수 비교 .....</b>	<b>33</b>
가. 연도별 전체 기술통계 .....	33
나. 진학교 유형별 개인배경변수 비교 .....	36
다. 진학교 유형별 부모배경변수 비교 .....	38
라. 진학교 유형별 학교특성변수 비교 .....	42
마. 진학교 유형 판별을 위한 배경변수 분석 .....	44
<b>2. 진학 고등학교 유형 결정요인 영향력 분석 .....</b>	<b>50</b>
가. 특성화고 진학 결정 요인 .....	55
나. 자사고 진학 결정 요인 .....	55
다. 자공고 진학 결정 요인 .....	56
라. 특목고 진학 결정 요인 .....	57
<b>3. 시점에 따른 변수 영향력 비교 .....</b>	<b>58</b>
가. 개인 및 부모수준 변수의 계수간의 차이 검정 .....	59
나. 연도더미 상호작용항 투입 후 분석 .....	61
<b>V. 논의 .....</b>	<b>65</b>
1. 진학교 유형 결정 요인 .....	65
2. 자율형 사립고와 자율형 공립고 .....	67
3. 외교·국제고, 자사고 입학전형 개선방안과 결과 .....	69
<b>VI. 결론 및 제언 .....</b>	<b>72</b>

참고문헌 .....	75
부    록 .....	81
Abstract .....	93

## 표 목 차

〈표 II-1〉 입학전형 개선 전·후 주요 변경사항 비교 .....	15
〈표 II-2〉 진학교고 유형 결정 연구와 관련된 변인들 .....	21
〈표 III-1〉 진학 고등학교 유형별 학생 구성 .....	26
〈표 III-2〉 변수 설명 .....	26
〈표 IV-1〉 전체 기술통계의 연도별 비교 .....	36
〈표 IV-2〉 진학 고등학교별 성별 차이 검정 .....	37
〈표 IV-3〉 진학 고등학교별 학교만족도, 수업태도, 공부시간, 성취도 차이 검정 .....	38
〈표 IV-4〉 진학 고등학교별 어학연수 여부, 진학계획 여부 차이 검정 .....	40
〈표 IV-5〉 진학교고고 유형별 부모학습지원, 사교육비용 차이 검정 .....	40
〈표 IV-6〉 진학 고등학교별 가족유형 차이 검정 .....	41
〈표 IV-7〉 진학 고등학교별 부모자녀관계, 모학력, 월가계소득 차이 검정 .....	42
〈표 IV-8〉 진학 고등학교별 중학교 국공립 여부, 교과교실제, 문화예술교육활동 여부, Wee 클래스 여부 차이 검정 ...	43
〈표 IV-9〉 진학교고고 유형별 학급당학생수 차이 검정 .....	44
〈표 IV-10〉 3차년도 분류함수 계수 .....	45
〈표 IV-11〉 3차년도 표준화 정준 판별함수 계수 .....	46
〈표 IV-12〉 3차년도 단계적 판별분석 결과 .....	46
〈표 IV-13〉 3차년도 분류의 정확도 .....	47
〈표 IV-14〉 6차년도 분류함수 계수 .....	48
〈표 IV-15〉 6차년도 표준화 정준 판별함수 계수 .....	49
〈표 IV-16〉 6차년도 단계적 판별분석 결과 .....	49

<표 IV-17> 6차년도 분류의 정확도	50
<표 IV-18> 3차년도 다항 로짓	51
<표 IV-19> 6차년도 다항 로짓	51
<표 IV-20> HLM - 3차년도(1)	52
<표 IV-21> HLM - 3차년도(2)	53
<표 IV-22> HLM - 6차년도(1)	53
<표 IV-23> HLM - 6차년도(2)	54
<표 IV-24> 최종모형에서 유의한 변수 정리	58
<표 IV-25> 3차년도-6차년도 계수 차이 검정	59
<표 IV-26> 개인인변수*time 상호작용항 투입	62
<표 IV-27> 부모직접지원변수*time 상호작용항 투입	63
<표 IV-28> 부모간접지원변수*time 상호작용항 투입	63
<표 IV-29> 학교변수*time 상호작용항 투입(1)	64
<표 IV-30> 학교변수*time 상호작용항 투입(2)	64
<표 V- 1> 서울지역 남녀공학 자사고 학생 현황(2017)	68
<부록 1-1> 특성화고 3-6차년도 비교	81
<부록 1-2> 자사고 3-6차년도 비교	82
<부록 1-3> 자공고 3-6차년도 비교	83
<부록 1-4> 특목고 3-6차년도 비교	84
<부록 1-5> 일반고 3-6차년도 비교	85
<부록 2-1> 진학계획 유무에 따른 변수비교(3차년도)	86
<부록 2-2> 진학계획 유무에 따른 변수비교(6차년도)	87
<부록 3-1> 개인변수 time 상호작용	88
<부록 3-2> 부모직접지원 time 상호작용	89
<부록 3-3> 부모간접지원 time 상호작용	90
<부록 3-4> 학교변수 time 상호작용(1)	91
<부록 3-5> 학교변수 time 상호작용(2)	92

## 그림 목 차

[그림 II-1] 노무현 정부와 이명박 정부의 고등학교 체제 비교 .....	9
[그림 II-2] 분석틀 .....	24



# I. 서론

## 1. 연구의 필요성 및 목적

한국에서의 교육은 단순히 지식 획득의 수단뿐만 아니라, 사회적 지위 상승의 수단으로 인식되고 있다(김경근, 1998, 1999). 이러한 지위 상승에 가장 큰 영향을 미친다고 인식되는 것은 대학이지만, 대학뿐만 아니라 어느 유형의 고등학교에 진학하는지 역시 사회적으로 중요한 관심사이다. 어떤 고등학교로 진학하는가에 따라서 대학 입학 실적의 차이가 있고, 이러한 대학 입학은 이후에 사회적 지위의 획득과 밀접한 연관성이 있기 때문이다(방하남·김기현, 2003). 하지만 이러한 유형별 고등학교 진학은 그 학교 유형의 목적에 맞게 학생이 개인의 능력을 발휘하여 진학했다고 보기 어려운 점이 있다. 고등학교 진학을 결정하는 시기의 학생들은 아직 스스로의 진로를 명확히 결정하기 어려운 시기로, 성취도가 비슷한 학생일지라도 가정 및 지역적 배경에 따라 진학하는 고등학교 유형이 달라질 수 있다(김양분 외, 2012). 이러한 상황에서 고등학교 진학에 어떤 요인들이 영향을 미치는가는 교육평등 및 사회이동과 관련하여 중요한 의미를 지닌다(김경근·변수용, 2006).

따라서 고교 진학에 영향을 미치는 배경 요인들에 대하여 살펴볼 필요가 있다. 그동안 이와 관련된 선행연구들은 주로 학생의 개인 특성, 가정 배경, 재학 중인 학교 특성과 관련된 변인들의 영향력에 관심을 가지고 분석을 실시하였다(김경근·변수용, 2006; 변수용·주영효, 2012; 심현애·김경연, 2014; 임현정, 2015; 최지은, 2017). 이러한 기존의 연구들은 주로 하나의 패널 데이터의 2개년도, 즉 고등학교 진학 전년도와 진학한 당해연도의 데이터를 주로 분석하였다. 이러한 분석은 특정 시점에서의 진학 결정 요인에 대해 분석했다는 것에 그 의의가 있으나, 이러한 요인의 변화 등을 보고자 하는 장기적인 관점에서는 연구가 미흡하다. 또한, 기존의 연구들은 주로 자율형 사립고와 자율형 공립고를 하나의 ‘자율



고' 라는 카테고리로 묶어서 분석한 연구가 많았는데, 자율형 사립고와 자율형 공립고는 자율고라는 하나의 카테고리로 묶이지만 그 성격과 현황에 있어서 많은 차이를 보이기에 분리해서 분석할 필요가 있다.

특히, 2008년에 이명박 정부가 출범한 이후 고교 다양화 300 프로젝트에 의해 자율형 고등학교가 적극적으로 확대되었기에(정제영·박주형, 2015), 이로 인해 중학생들의 고교 선택 폭이 확대되었고, 이로 인해 선택에 영향을 미치는 변인들 역시 기존의 선행연구에서 밝혔던 변인들과 다르게 그 영향력이 변했을 가능성이 높다. 또한 박근혜 정부 이후 자율형 사립고 및 외고에 대한 규제 정책으로 인해 자율형 사립고와 외고의 입학전형이 수정되면서(정제영·박주형, 2015), 고등학교 결정 변인 역시 영향을 받았을 것이다. 이러한 입시 정책의 변화가 2013년, 2016년 시점에서 고등학교 1학년인 학생들의 학교 결정 변인에 어떻게 영향을 미쳤는지에 대해서 보고자 한다. 그리고 본 연구는 특정 시점의 분석뿐만 아니라 이러한 시점의 변화에 따른 결정 변인의 영향력 차이에도 주목하였다.

이에 본 연구는 서울교육종단연구 데이터의 학생 수준, 부모 수준, 학교 수준 변인들을 대상으로, 이러한 변인들 중에서 고등학교 진학 결정에 영향을 미치는 요인이 무엇인지 알아보고자 한다. 그리고 한 시점에서 분석뿐만 아니라, 다른 시점에서 요인의 영향력이 어떻게 변화했는지도 보고자 한다. 이를 위해 서울교육종단연구(Seoul Educational Longitudinal Study, SELS)의 3~4차년도(2012~2013) 중1 코호트, 6~7차년도(2015~2016) 초4 코호트의 학부모, 학생, 학교 데이터를 활용하여 분석을 실시하였다. 분석에는 변수간의 차이검정을 위한 카이제곱검정 및 일원 분산분석, 변수를 판별하고 영향력을 비교하기 위한 판별분석, 변수의 영향력을 알아보기 위한 다항 로지스틱 회귀분석이 사용되었다. 또한, 학생들이 재학 중인 학교의 특성을 보기 위해서는 이들 학교와 학생 간의 계층 구조(nested structure)를 고려하여 위계적 선형 모형(Hierarchical Linear Model)을 추가적인 분석 모형으로 활용하였다.

이를 통해 중1 코호트, 초4 코호트의 중학교 3학년 시점의 변인들이

이들의 고등학교 진학 유형 결정에 어떠한 영향을 끼치는지 알아보고자 하였다. 이를 통해 고등학교 입학 유형 결정에 중요한 변인이 무엇인지 탐색하고, 향후 고등학교 입시 및 교육과정에 대한 정책적 시사점을 제시할 수 있을 것이다. 또한, 자율형 사립고 및 외고의 입학전형 변화 정책이 고등학교 진학 결정 요인에 어떠한 영향을 주었는지도 보고자 하였다.

## 2. 연구 문제

본 연구는 서울지역 학생들의 진학 고등학교 유형을 결정하는 요인이 무엇인지, 각각의 요인의 영향력은 어떠한지, 이들이 시간에 따라 어떻게 달라지는지 알아보고자 하였다. 이를 통해 고등학교 진학과 관련된 정책적 시사점을 도출하고자 하였다. 이에 본 연구의 연구 문제는 다음과 같다.

**[연구 문제 1] 서울지역 학생들의 진학 고등학교 유형 결정에 영향을 미치는 개인, 부모, 학교 수준의 요인은 무엇이 있는가?**

본 연구에서는 학생의 개인, 부모직접지원, 부모간접지원, 중학교 특성 관련 변수들에 대하여 학생이 진학한 고등학교 유형별로 이러한 배경변수에 차이가 있는지 분석하고, 어떤 변수가 이들의 고등학교 진학 유형을 판별하는 데에 가장 중요한 변수인지 알아보고자 하였다. 이를 위해 학생들의 진학 고등학교 유형을 특성화고, 자사고, 자공고, 특목고, 일반고로 분류하여 진학 고교별 배경변수의 차이를 분석하였다.

**[연구 문제 2] 서울지역 학생들의 진학 고등학교 유형 결정에 있어서 개인, 부모, 학교 차원 수준의 영향력의 크기는 각각 어떻게 다른가?**

본 연구에서는 일반고 진학을 기준으로 하여, 일반고 진학 대비 다른 유형 고교 진학에 있어서 학생의 개인, 부모직접지원, 부모간접지원, 중학교 특성 관련 변수들이 어떠한 영향력을 가지는지 분석하고자 하였다. 이를 통해 학교 유형별로 진학을 결정하는 변수의 종류와 그 영향력을 규명할 수 있다. 기존의 지위 획득 모형 및 효과적으로 유지되는 불평등 이론에 따르면 부모의 직간접 지원 변수가 유의한 영향력을 가지리라 예측할 수 있다.

[연구 문제 3] 외고 및 자사고 관련 정책 개입 및 시점 변화에 따라 서울 지역 학생들의 진학 고등학교 유형 결정에서의 개인, 부모, 학교 차원 요인의 영향력은 어떻게 달라지는가?

본 연구에서는 2015학년도 외고·국제고, 자사고 입학전형 변화로 인해 고등학교 진학 유형 결정에 있어서 개인, 부모, 학교 차원의 변수들의 영향력이 어떻게 변화했는지 보고자 하였다. 이러한 영향력 변화는 시점에 따른 변화도 있겠지만 정책의 영향력에 의한 변화도 있을 것이므로, 서로 다른 코호트간의 계수 차이 비교 및 시간더미 상호작용항 투입을 통해 어떤 변화가 존재하는지를 살펴보고자 한다.

### 3. 연구의 의의

본 연구는 서울 지역의 중학생들의 진학 고등학교 유형 결정 요인이 무엇인지 확인하고 이들 각각의 요인의 영향력이 어떠한지, 이들 요인의 영향력은 어떻게 달라지는지 알아보고자 한다. 본 연구의 의의는 다음과 같다.

첫째, 서울 지역 중학생들의 진학 고등학교 유형 결정에 학교 유형마다 차이가 있음을 확인하였다. 이에 따라 각 유형의 학교는 어떠한 특성을 갖는 학생들이 주로 진학하는 지에 대해 파악하고 이들에게 맞는 교육과정을 실시할 수 있을 것이다. 한편 정부 및 교육기관은 이러한 요인에서 나타나는 불평등에 대해 파악하고, 이러한 불평등에 대한 정책적 지원 방안을 모색할 수 있을 것이다.

둘째, 본 연구는 자율고 내에서 자율형 사립고와 자율형 공립고를 구분하여 분석함으로써 두 학교의 차이에 대해 파악하고자 하였다. 자율형 사립고와 공립고는 자율고라는 하나의 명칭 아래에 묶이지만, 진학하는 학생들의 특성 차이가 크며, 각 학교가 추구하는 역할 역시 다르다. 이러한 결과는 기존의 몇몇 선행연구들이 자율고라는 명칭으로 두 학교를 하나로 묶어서 분석했던 결과들을 보완해주는 결과라고 할 수 있다.

셋째, 3년의 차이를 가지는 2개의 코호트를 비교함으로써, 연구에서 확인한 진학 고등학교 유형 결정 요인이 서로 다른 코호트에서도 동일하게 적용될 수 있는지 확인하고, 요인들 간의 영향력을 비교해 볼 수 있다. 또한 이러한 비교를 통해 외교·국제고, 자사고 입학전형 개선 정책의 효과를 확인할 수 있다.

넷째, 본 연구에서 가장 주요한 결정 요인으로 밝혀진 변수는 ‘부모의 진학계획’이다. 부모의 학력, SES 등의 배경 변인에 대한 영향력은 기존의 연구에서도 많이 논의되었지만, 그 이외에도 부모가 진학 계획을 세우는 등 자녀에 대하여 관심을 가지는 것 역시 진학 고교 유형 결정에 큰 영향을 주는 것이 확인되었다.

#### 4. 연구의 제한점

본 연구의 제한점은 다음과 같다.

첫째, 본 연구에서 사용한 데이터는 서울교육종단연구(SELS) 데이터이다. 그렇기 때문에 이 연구 결과를 타 지역에 일반화시켜서 적용하기에는 무리가 있다. 서울 지역은 타 지역과 교육적으로 차이점을 많이 가지고 있는데, 전체 자율형 사립고의 50% 정도가 서울 지역에 있는 등 소위 말하는 ‘명문 고등학교’의 비율이 높으며, 사교육 시장 역시 타 지역에 비해 가장 활성화되어있는 지역이라고 할 수 있다. 이러한 서울의 교육적 특성을 감안했을 때 이를 타 지역에 일반화하기에는 다소 무리가 따른다. 한편, 같은 서울 지역 안에서도 학군별로 차이가 존재할 수 있을 것인데 이러한 차이에 관하여 분석하지 못하였다.

둘째, 본 연구에서는 2015학년도 외고·국제고, 자사고 입학전형 개선이라는 정책의 개입에 따른 효과를 보고자 했으나, 대조군이 존재하지 않고 다른 코호트를 비교한 결과이기 때문에 나타난 결과가 정책에 의한 효과인지 시점에 의한 변화인지 명확히 알기 어렵다. 또한, 조금 더 장기적인 효과를 보고자 했으나 3개년 차이가 있는 2개 코호트에 대한 분석 결과로 장기적인 효과를 논하기는 어렵다. 초기 연구 설계에서는 1차 년도의 고1 코호트에 대해서도 분석하여 자율형 사립고 확대 정책 전후에 대해 논하고자 했으나, 이들의 중학교 3학년 시점 자료가 존재하지 않으며 이미 진학유형이 결정된 학생들의 자료와 그러지 않은 학생들의 자료는 성격이 다르다고 판단하여 분석에서 제외하였다.

셋째, 본 연구에서는 두 개의 코호트에 대하여 분석을 실시했기 때문에 분석을 위한 변수 설정에 있어서 두 코호트 간에 동시에 존재하는, 동일한 변수를 설정해야만 했다. 하지만 두 코호트에 대한 조사가 3년의 간격을 두고 이루어졌으며 그 기간 동안 일부 조사 내용이 변경되었다. 그렇기 때문에 한 코호트에는 존재하지만 다른 코호트에는 없는 변수의 경우, 이미 조사되어 있는 자료를 통해 그 변수를 생성할 수 있는 것이 아니라면 분석이 불가능하였다. 그렇기 때문에 중1 코호트에는 조사되었지만 초4 코호트에서는 조사되지 않은 무료급식 여부 등의 변수를 분석에서 제외할 수밖에 없었다. 특히 학교 수준 변수에서 학교 평균 ses 등의 변수를 이러한 이유로 분석할 수 없어서 분석에 어려움이 있었다.

넷째, 본 연구의 종속변수는 학생의 실제 고등학교 진학 결과이다. 하지만 이를 분석하는 과정에서 학생의 실제 진학 의사에 관련된 사항을 반영하지는 못하였다. 기존 연구 중에서 학생의 진학 의사를 종속변수로 하여 분석한 연구도 있는만큼 학생의 진학 의사가 학생의 진학 고등학교 유형을 결정하는 데에 가장 중요한 변수 중 하나라는 것은 자명하다고 할 수 있다. 이러한 측면에서 본 연구의 한계가 있다고 할 수 있다.

## II. 이론적 배경

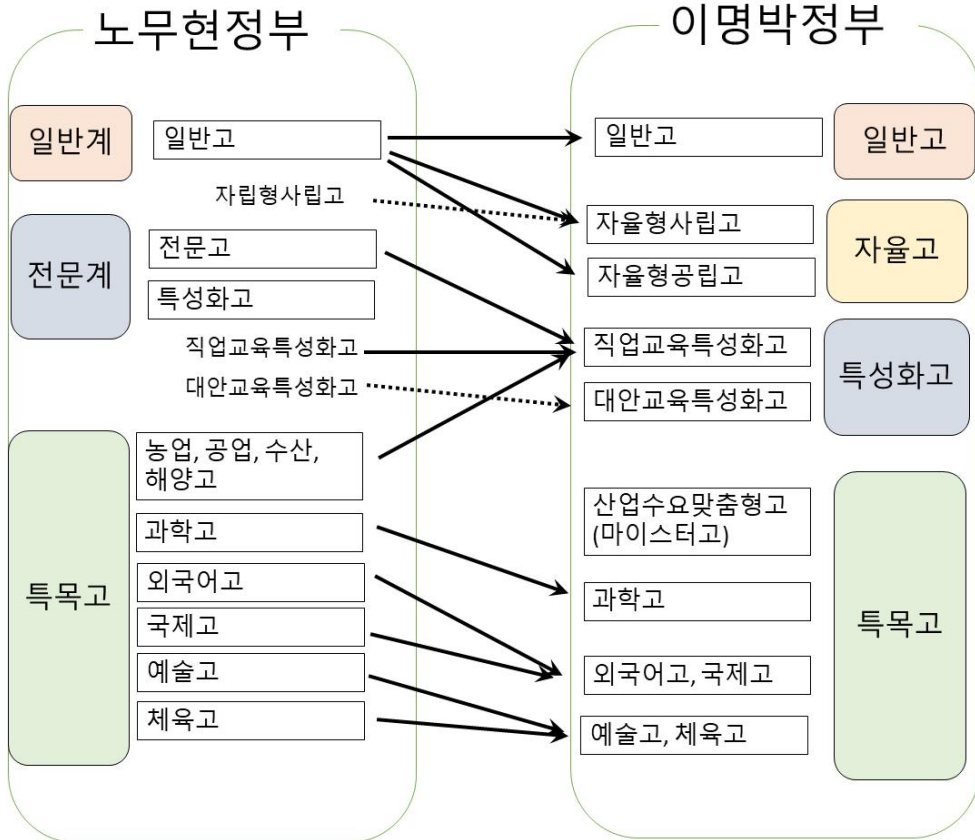
### 1. 고등학교 다양화 및 현황

#### 가. 고교 다양화 정책

1974년에 학교 간 교육여건의 평준화를 위해 고교 평준화 정책이 도입되었다. 이러한 평준화 정책은 학교 교육의 형평성을 강화하기 위하여 시설 미흡학교에 대한 재정지원, 교원 연수를 통한 교원자질 향상, 공립학교 교원의 순환전보제도의 도입, 교직수당 신설 등 교원 처우 개선, 교원 잡무 경감 등의 내용을 담고 있었다(윤정일 외, 2002). 하지만, 평준화 이후의 추첨을 통한 무작위 고교 배정은 학교의 학생 선발권을 제한할 뿐만 아니라 학생과 학부모의 선택권 역시 제한하게 되었다. 이는 학교 차원의 교육프로그램 개발을 소홀하게 하는 결과를 낳았다(윤정일 외, 2002). 또한 대학진학 중심의 획일화된 교육 풍토 속에 학생의 적성에 맞는 진로지도가 어렵다는 문제점이 발생하였다(윤종혁 외, 2004). 뿐만 아니라 고교 교육의 획일적인 목표로부터 동떨어진 다수의 학생들이 학교 교육에서 소외됨에 따라 학업성취도의 하양평준화 문제 역시 발생하였다.

이러한 여러 문제점들을 보완하기 위해 역대 정부들은 고교 다양화 정책을 꾸준히 추진하였다. 먼저 1974년 예술고, 체육고 등이 신설되었고 1982년에는 과학고가, 1990년 이후에는 외국어고와 국제고가 설립되었다. 또 2008년에 이명박 정부에서는 ‘고교 다양화 300 프로젝트’라는 이름으로 [그림 II-1]과 같이 고교 다양화 정책이 본격적으로 추진되었다. 이는 그동안 시범적으로 운영되어오던 자율형 사립고를 100개교까지 확대하며, 낙후 지역에는 기숙형 공립학교 150개교를, 직업교육 중심의 마이스터고 50개교를 설립하여 학생들의 진학 및 취업에 이르기까지 학교 선택권을 확대하는 정책이었다. 또한 나머지 학교들에 대해서도 재정 지원을 통해 학교 자율화를 추구하고자 하였다. 이는 획일적인 공교

육에 의해 하향평준화 및 선택권 제한, 사교육 조장 등의 문제점이 발생한다고 보는 관점에서, 고교 다양화 정책을 통해 공교육 경쟁력을 확보하고 사교육비를 경감하며, 교육 수요자의 선택권을 보장하고 만족도를 제고하며, 지역간의 학력 격차를 해소하고자 한 것이다(강영혜 외, 2011).



[그림 II-1] 노무현 정부와 이명박 정부의 고등학교 체제 비교(김성열, 김훈호, 2015)

이러한 고교 다양화 정책의 성과에 대해서 많은 연구들이 이루어졌으며, 긍정적인 평가와 부정적인 평가가 공존하고 있다.

먼저 고교 다양화 정책을 긍정적으로 평가하는 연구들은 학교별로 교육과정의 다양성 및 특수성 확산을 정책의 성과라고 보고 있다. 강영혜 외(2011)의 연구에서는 학생들이 자공고를 선택하는 주요 이유가 학교에



서 제공하는 다양한 교육과정임을 밝히고 있다. 이는 기존의 고교 교육에서 지속적으로 제기되었던 문제점인 획일화된 교육이라는 문제에 대해 자공고가 어느 정도 해결하고 있음을 볼 수 있다. 한편 서울형 혁신학교의 운영과정을 분석한 송순재 외(2011)의 연구에서는, 혁신학교가 민주적 교육문화 구축 및 교육과정의 혁신을 위해서 다양한 시도를 하는 것으로 나타났다. 한편, 백병부 외(2015)의 연구에서는 혁신학교가 일반학교에 비해 가정환경에 따른 학생간 교육 격차가 작음을 밝혔고, 성기선(2014)의 연구 또한 혁신학교에서의 교육만족도가 높으며 기초학력 미달 학생의 비율이 감소하였음을 밝히며 혁신학교를 긍정적으로 평가하였다.

하지만 이러한 성과에도 불구하고 고교 다양화 정책에 대한 문제 역시 지속적으로 제기되고 있다. 그 중 가장 대표적인 것이 '일반고의 슬럼화'이다. 자사고가 확대됨으로서 우수한 학생들이 특목고나 자사고로 몰리게 되고, 일반고의 교육환경이 나빠졌다는 것이다. 한국교육개발원(2012)에 따르면, 학생들이 자사고에 진학하는 가장 중요한 이유가 '우수한 학생들과 공부하기 위해서', '열성적인 선생님의 존재'였다. 또한 박구용(2013)은 특목고에 대한 연구를 통해 학업능력이 균질적일수록 재학생의 수능성적이 더 우수함을 확인하였다. 이러한 연구 결과를 볼 때에, 특목고, 자사고 등 소위 서열이 높다고 인식되는 학교부터 성적이 높은 학생들이 차례대로 진학하고 있음을 유추할 수 있다. 박선환 외(2013)는 이러한 결과를 실제로 확인하였다. 고교 다양화 정책 시행 후 중상위권 학생의 다수가 자사고에 진학하면서, 일반고에서의 학력 하위수준의 학생 비율이 증가하였고 일반고 재학생의 수능성적 및 상위권 대학 진학률 역시 낮아졌다. 김준엽 외(2013)의 연구에서도 자사고와 특목고 학생들의 학업성취도는 향상되었지만, 일반고와 자공고 학생들은 통계적으로 유의미한 학업성취도의 변화가 없다는 결과를 제시하고 있다.

## 나. 고등학교 유형 및 현황

2017년 현재 고등학교의 유형은 초·중등교육법 시행령 제76조의3에 의하여 일반고등학교, 특수목적고등학교, 특성화고등학교, 자율고등학교

(자율형 사립고등학교 및 자율형 공립고등학교)로 구분된다. 일반고등학교(이하 일반고)는 특정분야가 아닌 다양한 분야에 걸쳐 일반적인 교육을 실시하는 고등학교로, 특수목적고, 특성화고, 자율고에 해당하지 않는 고등학교를 포함하는 학교이다. 그렇기 때문에 국가 교육과정에서 고등학교의 특정 영역에 치우치지 않고, 전반적인 내용을 다양하게 취급하여야 한다. 일반고등학교가 아닌 학교들 중에서, 먼저 특수목적고등학교는 과학, 외국어, 예술, 그 밖의 산업계의 수요에 직접 연계된 교육 등 어느 하나에 해당하는 특수분야의 전문적인 교육을 목적으로 하는 고등학교로, 초중등교육법시행령 제90조 1항에 근거하여 설립된 학교이다. 특성화고등학교는 소질, 적성, 능력이 유사한 학생을 대상으로 특정 분야의 인재양성을 목적으로 하는 교육 또는 현장실습 등 체험위주 교육을 전문적으로 실시하는 고등학교로 초중등교육법시행령 제91조 제1항에 근거하여 설립된 학교이다. 마지막으로 자율고등학교는 초중등교육법시행령 제91조의 3항 및 4항에 근거하여 설립된 학교로서, 자율형 사립고등학교와 자율형 공립고등학교로 나뉘는데 모두 교육과정 및 학사 운영에서 어느 정도 자율권을 부여받은 학교이며, 자율형 사립고등학교가 더 높은 자율성을 갖고 있다.

이들 학교에 대해 살펴보면, 먼저 특성화고등학교(이하 특성화고)는 산업 사회에서 지식 정보사회로의 급속한 사회변화와 기존의 고등학교 교육의 문제에 대한 대안적 모색의 필요성으로부터 도입되었다. 이러한 특성화고는 기존의 전문계 고등학교, 즉 직업교육분야 특성화 고등학교와 비지적 교육을 중심으로 하는 대안교육 분야의 특성화 고등학교로 나뉜다. 전자의 경우 흔히 특성화고로, 후자의 경우는 주로 대안학교로 불린다. 이러한 특성화고는 국가교육과정의 고등학교 교과 영역의 구분에 의할 때 생활교양 영역이 강조되는 특징을 지니고 있다. 특성화고의 학생 선발은 광역 및 전국 단위로 선발하며, 내신·면접·실기 등의 전형을 활용한다. 직업분야의 경우는 필수이수단위 72단위 및 전문교과 80단위를 이수해야 하며, 대안분야는 필수이수단위는 동일하게 72단위를 이수해야 하며 그 외의 교육과정은 시도 교육청의 방침에 따라 조정이 가능

하다.

자율형 사립고등학교(이하 자사고)는 초·중등교육법시행령 제91조의 3에 의거하여, 사립학교 건학 이념에 따라 학교의 교육과정 및 학사 등을 자율적으로 운영하며 학생 및 학부모의 선택과 평가에 의해 학교의 책무성이 보장되는 학교이다. 이는 이명박 정부의 고교 다양화 300 프로젝트로부터 출발하여, 2009년 8월에 25개의 자사고가 지정되었고, 2010년에 기존의 자립형 사립고가 자율형 사립고로 전환되면서 추가로 늘어났다. 이 과정에서 기존의 자립형 사립고 운영에서 나타난 학생 선택권 확대, 학생 및 학부모의 만족도 증가 등의 성과를 확대하면서 동시에 사교육비 부담, 높은 전입금 부담 등의 문제점은 최소화하고자 하였다. 자사고는 일반고에 앞서 학생을 선발하는 전기학교에 해당하며, 입학 전형은 추천과 추천서, 생활기록부, 실기고사 및 면접 등의 방법을 통해 선발한다. 이러한 입학 전형은 2015학년도부터 개정되어, 서울 방식으로 학생을 선발하는 자사고에서는 1단계 전형에서 1.5배수를 성적과 관계없이 추천 선발하는 방식을 취하고 있다. 한편 사회적 배려 대상자를 반드시 선발해야 하며(초·중등교육법시행령 제9조의 3항), 필수 이수 단위의 50% 이상을 이수해야 하며 그 밖에는 교육과정 운영의 자율성을 발휘할 수 있다. 한편 일반고를 슬럼화한다는 주범이 되었다는 비판을 받기도 하여 2013년 8월에 자사고 규제정책이 발표되기도 하였다. 또한 운영상의 어려움으로 인해 2012년에 1개교, 2013년에 2개교가 다시 일반고로 전환되기도 하였다. 2015년 기준 자사고는 전국에 49개교가 존재하며 이 중 50%인 25개교가 서울에 위치하고 있다.

자율형 공립고등학교(이하 자공고)는 2007년에 도입되어 일반 학교와 유사한 제도를 유지하면서 전인교육과 인성교육을 표방하는 학교 혁신을 하고자 했던 개방형 자율학교로부터 출발한다(홍창남 외, 2011). 이명박 정부 이후 개방형 자율학교가 자율형 공립학교로 명칭이 변경되었고 단계적으로 그 수를 늘려갔다. 이러한 자공고는 주로 일반 공립고 중에서 주변 환경이나 교육 여건이 불리한 학교, 신설 학교, 혁신 의지가 뚜렷한 학교 등이 신청 후 지정되며, 지정 기간은 5년이다. 학생 모집은 광

역 단위 모집이지만 속한 지자체 내 중학교에 다니는 학생을 일정 비율 할당할 수 있으며, 시기는 특목고 및 자사고의 전기 선발이 진행된 후 후기 선발을 원칙으로 한다. 선발 방식은 평준화 지역은 선지원 후추첨, 비평준화 지역은 학교 자율이지만 필기고사는 금지한다. 자공고의 교육 과정은 고교 필수 이수 단위의 60%만 이수하고 그 밖에는 자율 운영이 가능하여, 일반적인 공립고보다 자율성을 가진다. 교장은 반드시 공모를 통해 임용되어야 하며, 교사는 100% 초빙으로 임용이 가능하다. 또한 자율형 공립고로 지정된 학교에는 지정 기간 동안 연간 2억원이 교육과정 개발비, 교원연수비 등 인건비 및 학교운영비로 지원된다. 이렇게 지정된 학교는 연 1회 또는 2년에 1회씩 자체 평가를 실시하여 교육과정 다양화 특성화 여부, 교수학습방법, 전문성 신장 노력, 학생 학부모 만족도 등을 파악해야 한다. 학기당 이수 과목 수는 8과목 이내로 하되 과목별 이수단위는 자율적으로 편성할 수 있다.

특수목적고등학교(이하 특목고)는 초·중등교육법시행령 제90조에 의해 설립된, 특수분야의 전문적인 교육을 목적으로 하는 고등학교로서 제 90조의 5에 의해 과학영재 양성을 위한 과학고등학교와, 제90조의 6에 의해 외국어에 능숙한 인재 양성을 위한 외국어계열의 고등학교와, 국제 전문 인재 양성을 위한 국제계열의 고등학교에 해당한다. 이러한 특목고는 5·31 교육개혁에서 ‘수월성 제고 및 교육의 5.31 교육개혁에서’ 수월성 제고 및 교육의 다양성을 위한 평준화 정책’의 재검토로 탄력을 받으면서 세계화, 정보화 사회에서 경쟁력 있는 인재를 양성하기 위한 학교로 확대 운영되었다(김주아, 2009). 이 중에서 특히 외국어고등학교에 대해 살펴보면, 먼저 자사고와 함께 학생을 전기선발하고 있으며 주로 자기주도학습전형으로 선발하고 있다. 1단계에서는 중학교 2~3학년 영어 내신성적<sup>1)</sup> 및 출결로 선발 후, 2단계에서 자기개발계획서, 면접 등을 통해 최종 선발을 실시한다. 이러한 학교의 본래 설립 목적은 해당 분야의 전문가 양성이었지만, 명문대의 입시제도가 특목고에 유리한 형태로 변모함에 따라 특목고를 명문대 진학을 위한 입시기관으로 인식하게 되고

1) 2015년부터 2학년 성적은 절대평가로 반영

(이종태 외, 2006), 우수한 학생이 특목고로 많이 진학함에 따른 부작용 역시 발생하며 비판의 목소리 역시 높아지고 있는 실정이다. 특히 시·도마다 고르게 분포하고 있는 과학고등학교에 비하여 서울 지역에 6개, 경기도 지역에 7개가 몰려있는 외국어고등학교에 대한 비판의 목소리가 특히 크다.

#### 다. 2015학년도 외고·국제고, 자사고 입학전형 개선방안

2014년 1월, 2015학년도 외고·국제고, 자율형사립고 입학전형 개선방안이 발표되었다. 주요 내용은 학생 선발방식에서 성취도의 영향력을 줄여 학생의 학습 부담을 줄여주는 방향으로 개선하고, 면접 절차를 간소화하며 공정성을 강화하는 내용을 담고 있다.

먼저, 외고 및 국제고는(2016년 기준 7개교) 기존에는 자기주도 학습전형 1단계에서 중학교 2~3학년 영어내신성적과 출결로 정원의 1.5~2배수를 선발하고, 2단계에서 1단계 성적과 면접으로 최종선발하였으나, 변경 후에 1단계에서는 절대평가로 산출된 2학년 영어내신성적 및 상대평가로 환산된 3학년 영어내신성적과 출결을 합산하여 정원의 1.5~2배수를 선발한다. 즉, 기존의 전형 방식에 비하여 중학교 2학년의 내신성적 부담을 덜어주지만, 3학년에서는 입학전형의 변별력을 확보하고 있다고 볼 수 있다.

자사고 역시 기존에는 1단계에서 내신성적 및 출결로 1.5~2배수를 선발하였지만, 개선 후에는 서울 방식 외 자사고를(하나고등학교) 제외한 나머지 모든 자사고에서(2016년 기준 23개교) 1단계에서는 성적제한없이 1.5배수를 추첨 선발한 후에 2단계에서 면접을 통해 선발하는 방식으로 바뀌었다.

그리고, 1단계 전형뿐만 아니라 2단계 면접절차도 개선되었다. 자기소개서의 명칭을 변경하고 분량을 축소하며, 자기소개서 기재 배제사항을 강화하였으며, 교사추천서의 부담 역시 경감하고자 하였다. 또한 면접절차를 최대한 간소화하고, 객관성 및 공공성을 제고하고자 하였으며, 지원율이 100% 이하인 경우 면접절차를 생략하도록 하였다.

또한 본문에 각종 인증시험 점수나 임상실적을 기재 시 영점 처리하도록 하고, 부모의 사회·경제적 지위 암시내용 등을 기재할 경우 학교별 기준을 마련하여 10% 이상을 감점하도록 하였다. 이를 통해 외고·국제고 및 자사고가 사교육을 받아 성적이 좋거나 가정환경이 좋은 학생을 선발해서 명문대학에 보내는 입시명문교가 아니라, 당초 설립목적에 맞게 학생들의 꿈과 끼를 중심으로 학생을 선발하도록 하고자 하였다. 이러한 주요 변경사항을 정리하면 다음 <표 II-1>과 같다.

<표 II-1> 입학전형 개선 전·후 주요 변경사항 비교

구분	기존	개선(외고, 국제고, 서울방식 이외 자사고)	개선(서울방식 자사고)
학생 선발 방식	<외고, 국제고> 1단계 : 석차 9등급으로 환산한 영어 내신성적 + 출결로 1.5~2배수 2단계:1단계 성적+면접	<외고, 국제고> 1단계:중2는 절대평가, 중3은 석차9등급으로 환산한 영어내신성적+출결로 1.5~2배수 2단계:1단계 성적+면접	
	<자사고> 1단계 : 내신성적+출결로 1.5~2배수 2단계:1단계 성적+면접	<서울방식 이외 자사고> 변동없음	<서울 방식 자사고> 1단계 : 1.5배수 추첨 선발 2단계 : 면접
제출서류	자기개발계획서 교사추천서	자기소개서 교사추천서 분량 축소	자기소개서 교사추천서 생략
자기개발 계획서 (자기 소개서) 내용	자기주도학습영역 (1,500자 내외) 인성영역(800자 내외)	자기주도학습영역(꿈과 끼 영역)(1,000자 내외) 인성영역(500자 내외) 영역구분없이 1,500자 이내	자기주도학습영역(꿈과 끼 영역) 인성영역 영역구분없이 1,200자 이내
표절 등에 대한 후속 조치	감점처리 등 불이익 조치	입학취소 등 불이익 조치	입학취소 등 불이익 조치
기재배제 사항 기재 시 처리	학교별 기준에 따라 감점 처리	학교별 기준에 따라 최고 영점 처리	학교별 기준에 따라 최고 영점 처리
면접 실시 관련 금지 사항	없음	구체적으로 적시	구체적으로 적시

## 2. 선행연구 분석

### 가. 상급학교 진학 결정 요인

개인이 상급학교를 진학하고자 할 때, 어떤 유형의, 어떤 위계의 상급 학교로 진학하는지를 결정하는 요인은 다양할 것이다. 하지만 크게는 가정을 포함한 개인의 배경 요인들과, 학교 차원의 요인이 있을 것이다. 여기서의 학교 차원의 요인은 상급학교로 진학하기 전에 재학하던 학교와, 상급학교가 가지는 요인을 모두 포함한다.

먼저 상급학교 진학을 결정하는 개인적 차원의 요인으로는 성별, 가정 배경, 학업성취, 교육포부 및 기대수준 등이 있다. 국내에서 수행된 많은 연구들에서도 부모의 학력, 가구소득, 양부모 관계 등 부모의 사회경제적 지위(SES)를 포함한 가정배경이 좋을수록 좀 더 높은 위계의 상급학교로 진학할 가능성이 높다는 것을 보여주고 있다(김영화, 1993; 김경근, 2001; 김영화·이정희, 2003; 김경근·변수용, 2006; 박소영·민병철, 2009; 안선영·이경상, 2009; 변수용·주영효, 2012; 심현애·김경연, 2014; 이휘인·김현철, 2015; 임현정, 2013). 그 밖에 안선영·이경상(2009)의 연구 등에서 나타난 것처럼 성별 역시 영향을 미치며, 남성일수록 더 높은 위계의 상급학교로 진학할 가능성이 높다. 마지막으로 학업성취 수준 역시 높을수록 상급학교 진학에 정적 영향을 미친다(김경근·변수용, 2006; 안선영·이경상, 2009; 변수용·주영효, 2012).

다음으로 학교 차원의 요인에 대해서는, 학교 수준에 따라서 차이가 있으나 여러 가지 요인이 상급 학교 진학에 영향을 미친다. 차성현 외(2014)의 연구에서는 대학 소재지가 대학원이라는 상급 학교 진학에 영향을 미침을 밝혀냈다. 그리고 대학 진학의 경우 특목고 및 자사고라는 학교 유형만으로 학생의 계층과 무관하게 대학 입시에 유리하게 작용한다(최지은, 2017). 또한 학교의 소재지 역시, 대도시일수록 더 높은 위계의 학교로 진학할 가능성이 높아진다(장상수, 2000).

### 나. 고등학교 진학 결정 요인

앞서 살펴본 상급학교 진학 요인은 일반적인 상황에서 상급학교로 진학할 때 이를 결정할 수 있는 요인에 대한 분석이다. 본 연구는 이 중에서 특히 중학교에서 고등학교로 진학할 때에 어떤 요인이 고등학교 진학 유형을 결정하는지에 대해 보고자 하였다. 따라서 심현애, 김경연(2014) 등의 정리와 같이 관련 연구를 정리하여 기존 연구에서 고등학교 진학 결정 요인이 어떻게 분석되었는지 보고자 하였다.

고등학교 진학 유형 결정 요인에 관련된 연구는, 초기에는 좁은 지역에서 고등학교 계열선택 결정에 관한 기술통계 수준에서 분석되는 경향성을 보였다. 하지만 2000년대 이후에는 광범위한 종단 연구 자료 수집이 활발히 이루어지면서, 이러한 종단 연구 자료를 활용하여 다양한 고교 유형별 진학 결정 요인에 대한 다양한 변수의 특성을 분석할 수 있는 연구가 진행되기 시작하였다. 먼저 방하남, 김기현(2003)과 장상수(2007)는 고교 진학의 결정 요인에서 가장 중요한 요인을 부모의 교육정도로 보았다. 먼저 방하남과 김기현(2003)은 한국노동패널(KLIPS)의 4차년도 자료를 활용하여 단계별 진학여부 및 진학경로를 분석하였다. 이를 통해 교육의 기회가 질적인 차원에서의 계층화가 구조화되어가고 있으며, 최근 코호트일수록 실업계 대비 인문계 진학에 부의 학력의 영향력이 커짐을 밝혔다. 장상수(2007) 역시 한국노동패널자료(KLIPS)와 국제학업성취도자료(PISA)를 사용하여 부모의 학력이 고등학교 계열에 미치는 영향이 최근 코호트로 갈수록 증가하는 경향이 있음을 밝혔다. 한편 김성식(2006)은 학교만족도가 높을수록 전문계 대비 일반계 고등학교 진학 가능성이 높음을 확인하였다.

2000년대 중반 이후 보다 다양한 차원의 고교 선택 및 진학 결정 요인에 관한 연구가 진행되었다. 김주아(2009)는 특수목적고 4개교, 전문계 특성화고 3개교, 대안학교 3개교 등 총 10개교를 대상으로 면담 및 설문 조사를 실시하여 기존에 유의한 변인으로 지목되던 부모의 사회경제적 배경뿐만 아니라, 부모의 교육관 역시 학교 선택에 유의미한 영향을 미침을 밝혔다. 또한 부모의 학력, 사교육비, 교육관, 성취도가 학교 유형과 유의미한 상관성이 있었으며 특히 특목고에 진학한 학생들의 부모 학력



이 가장 높고, 사교육비 지출이 가장 큰 것으로 나타났다.

김도진(2011)의 연구에서도 외국어 고등학교에 재학 중인 학생들의 아버지의 학력 수준 및 경제적 수준이 마이스터고 재학생들에 비하여 높게 나타났다. 김정숙과 황여정(2012)은 학부모들을 ‘거주지 근접성 우선 고려’ 그룹과 ‘학교 교육력 우선 고려’ 그룹으로 분류하여 이들의 자녀 진학 고교 선택에 대한 특성을 분석하였다. 분석 결과, 남학생일수록, 부모의 학력이 높고 가계소득이 높을수록, 학생의 중학교 3학년 성적이 높을수록 근접성을 고려할 가능성이 낮았다. 또한 부모의 교육적 관여가 낮고 기대교육수준이 높을수록, 학력중시 가치관일수록 근접성을 고려할 가능성이 낮으며, 사회성을 중시하는 가치관일수록 근접성을 고려할 가능성이 높았다. 이광현(2012)의 연구에서는 특목고나 자사고에 진학할 계획이 있는 학부모 및 학생 집단이 SES, 부모의 교육기대, 부모의 교육적 지원, 부모의 문화지원, 평균성적 등이 높은 것으로 나타났다. 또한 특목고나 자사고에 진학할 계획이 있는 경우 사교육비 지출이 그렇지 않은 경우보다 28% 정도 많은 것으로 나타났다. 오석영, 임정만(2012)의 연구는 중학교 3학년 학생들의 희망 고교 계열별로 다양한 변수의 차이를 밝힌 결과, 학업성취도가 높을수록 자율고, 특목고, 일반고, 특성화고 순으로 진학하려는 경향을 보였고, 아버지의 교육수준이 높을수록 자율·특목고, 일반고 순으로 진학하려는 경향을 보였다. 또한 경제적 여건에 있어서는 자율고, 특목고, 일반고와 특성화고 간에 통계적으로 유의한 차이가 나타났다.

학생의 개인변인, 가정배경변인뿐만 아니라 중학교의 학교변수까지 포함하여 다차원적인 관점에서 고등학교 진학을 결정하는 요인에 대해 분석한 연구 역시 존재한다. 먼저 김경근과 변수용(2006)은 한국교육고용패널(KEEP)을 사용한 연구에서 부모의 교육수준, 가계소득과 같은 가정배경변인과 학생의 성취도 및 포부수준과 같은 개인특성 변인이 높을수록 실업계 고등학교보다 일반계 고등학교로 진학할 개연성이 크다고 밝혔다. 학교환경변인에 있어서도 진학지도가 잘 이루어지는 학교에 다닐수록 일반계 고등학교에 진학할 가능성이 더 높은 것으로 나타났다. 김성

식과 류방란(2008)은 일반고를 기준으로 했을 때 특목고 및 전문고 진학 결정에 대한 개인, 가정, 학교 차원의 변인의 영향력을 분석하였다. 분석에 있어서 성취수준 통제 전후를 구분하여 분석하였는데, 성취도 통제 전에는 SES가 높을수록, 학생의 교육포부수준이 높을수록 특목고 진학 가능성이 높았다. 또한 SES와 교육지원이 높으며 양부모가 있는 학생은 전문계고에 진학할 가능성이 낮았다. 한편, 성취도 통제 후에는 SES가 높을수록 특목고 진학 가능성이 높았고, 대도시에서 특목고 진학 가능성이 높았다. 또한 학교평균SES가 높을수록, 학생의 교육포부수준이 낮을수록 전문계 진학 가능성이 낮았다.

박소영과 민병철(2009)은 한국교육종단연구(KELS) 자료를 사용하여 특목고 진학 결정 요인을 분석하였다. 여기에서는 개인의 진학포부, 내재적 동기, 성취도가 특목고 진학 결정에 긍정적인 영향을 미쳤으며, 학부모의 교육수준 및 사교육비 지출 역시 높을수록 긍정적인 영향을 미쳤다. 한편, 학교 수준에서는 수준별 수업 운영의 충실도, 학교 평균 소득수준이 특목고 진학에 긍정적인 영향을 미쳤다. 비슷하게 한국교육종단연구(KELS) 자료를 사용한 김정숙과 백병부의 연구는(2010) 학부모의 자녀의 진학 고등학교 선택 동기 결정 요인을 분석하였는데, 이러한 결정에 부모의 사회경제적 배경이 상이한 영향을 미치고 있음이 확인되었다. 학습분위기를 우선적으로 고려하는 부모들은 SES가 높고, 자녀교육에 대한 기대수준이 높으며, 자녀에 대해 적극적으로 학습지원을 하는 반면, 통학거리 및 교통을 우선적으로 고려하는 부모는 문화자본, 자녀교육에 대한 지원, 자녀교육에 대한 기대수준이 모두 낮게 나타났다. 이러한 연구는 앞서 살펴본 김정숙, 황여정(2012)의 연구와 그 맥락을 같이한다고 할 수 있다.

김양분 외(2012)는 서울교육종단연구(SELS) 자료를 사용하여, 진학 희망 고등학교 유형을 결정짓는 개인수준, 가정배경, 학교환경 변인의 특성을 분석하였다. 이 연구에서는 일반고를 기준으로 하여 남학생이고, 성취도, 교육포부, 학습동기가 높고, 소득 및 사교육비 지출이 높으며 부모 기대가 높고, 재학 중인 중학교의 학교만족도와 학교평균 SES가 낮을

때 특목고 진학을 희망할 가능성이 높다고 나타났다. 자율고의 경우 남학생이고, 성취도, 교육포부, 학습동기가 높고, 가계소득, 부모의 교육기대, 부모의 공부중심교육관이 높고, 학교평균 수업분위기가 높을수록 자율고를 희망할 가능성이 높았다. 마지막으로 특성화고의 경우 성취도, 학습동기가 낮고 부모의 학습지원과 교육기대가 낮을수록, 학교평균 SES가 낮을수록 특성화고를 희망할 가능성이 높았다. 임현정(2013)은, 전문계고 대비 일반고에 진학할 확률에 미치는 변수들의 영향력을 분석하였는데, 부모의 SES가 평균보다 1표준편차 높을 때 전문계가 아닌 일반고로 진학할 확률이 13% 증가하는 것으로 나타났다. 또한 학업성취도가 1표준편차 증가할 때에 일반고에 진학할 확률이 4.3배 증가하는 것으로 나타났다. 그 밖에 일반고에 진학할 확률은 학생의 교육포부, 부모의 교육기대 수준, 교사의 교육기대 수준과 통계적으로 유의한 관계가 있는 것으로 나타났다. 이러한 선행연구에서 분석에 사용된 주요 변인을 정리하면 다음의 <표 II-2>과 같다.

<표 II-2> 진학교고 유형 결정 연구와 관련된 변인들

선행연구	구분	주요 변인
김경근, 변수용(2006)	개인	성별, 이전 학업성취, 교육포부수준
	가정	부모 학력, 부모 직업, 가계소득, 형제자매수
	학교	학교평균 SES, 실업고 진학자 비율, 진로지도, 소재지
김도진(2011)	가정	부의 학력 수준, 경제적 수준
김성식(2006)	학교	학교만족도
김성식, 류방란(2008)	개인	성별, 노력, 학교경험, 자아존중감, 교육포부수준, 국영수공부 시간, 수업태도, 학업성취도
	가정	부모 학력, 부모 직업, 소득수준, 양부모 여부, 교육지원, 문화 활동
	학교	학교평균 SES, 학교평균 수업태도 및 수업집중시간, 지역
김양분 외(2012)	개인	성별, 성취도, 교육포부, 학습동기
	가정	가계소득, 사교육비, 부모교육기대, 공부중심 교육관
	학교	학교평균 학교만족도, 학교평균 SES, 학교평균 수업분위기
김정숙, 백병부(2010)	개인	성별, 학업성취도, 학업자기개념, 고교 선택동기
	가정	SES, 문화자본, 교육적 지원, 기대교육수준
	학교	학교평균 SES, 평준화 여부, 지역, 학교평균 학업성취도
김정숙, 황여정(2012)	개인	성별, 중학교 학업성취도
	가정	부모 학력, 가계소득, 교육적 관여, 기대교육수준, 대학서열 중시성향, 자녀교육관
김주아(2009)	개인	성취도, 교육관
	가정	부모 학력, 사교육비, 부모 교육관
박소영, 민병철(2009)	개인	진학포부, 내재적 동기, 학업성취도
	가정	부모 학력, 사교육비
	학교	학교평균 SES, 교사의 교수방법, 수준별 수업 충실도
방하남, 김기현(2003)	가정	부의 교육
심현애, 김경연(2014)	개인	성별, 성취도, 공부시간, 진로성숙도, 학습노력, 학습태도, 진학진로활동경험
	가정	가구소득, 부모학력, 교육정보획득, 진학정보인지수준
	학교	학교평균 SES, 수준별 수업수, 진로지도운영수준,
오석영, 임정만(2012)	개인	학업성취도
	가정	부의 교육, 경제적 여건
이광현(2012)	가정	SES, 교육기대, 교육적지원, 문화지원
임현정(2013)	개인	학업성취도
	가정	SES, 부모의 교육기대
	학교	교사의 교육기대
장상수(2007)	가정	부모 학력

### 3. 이론적 틀

#### 가. 지위 획득 모형

사회적 성취의 결정요인으로서 학교교육의 중요성은 블라우(P. Blau)와 던컨(O. D. Duncan, 1967)이 처음으로 사회이동과정을 인과관계로 체계화하여 분석한 것에서 입증되고 있다. 블라우와 던컨은 직업지위 획득을 결정하는 요인들을 추적 분석함으로써 사회 이동의 과정을 밝히려 하였다. 이들은 지위 획득의 결정변수를 아버지의 교육, 아버지의 직업, 본인의 교육, 본인의 첫 번째 직업 등 4가지로 보았다. 그들은 여기서 앞의 두 변수는 사회적 배경요인을, 뒤의 두 변수는 자신의 훈련과 경험을 대표하는 것으로 간주하였다. 이들 4개의 변수를 개인의 직업지위에 대하여 중다회귀분석과 경로분석(path analysis)을 실시하였다. 연구결과에 따르면, 아버지의 교육이나 직업과 같은 가정배경요인과 사회적 지위는 직접적으로 별 상관이 없고, 단지 간접적으로 가정배경이 학교 교육에 영향을 주고 있을 뿐이며 본인의 교육수준에 의해 사회적 지위 또는 직업적 지위의 상당부분이 결정되는 것으로 나타났다.

시웰(W.H. Sewell)과 하우스저(R.M. Hauser, 1975)는 블라우와 던컨의 모형에 사회심리적 요인(학업성취요인, 의미있는 타자의 사회적 격려요인, 장래 교육과 직업에 대한 포부요인 등)을 매개변인으로 포함시킨 ‘사회심리적 지위성취과정 모형’을 통해 사회심리적 요인의 매개과정을 분석하였다. 그 결과 사회경제적 배경 변인과 능력 변인이 사회적 격려의 포부수준을 매개로 하여 교육성취와 직업성취에 의미있는 영향을 미치며, 여기서 직업적 지위는 본인의 학교교육수준에 의해 70%가 결정된다는 것을 보고하였다. 이를 국내에 적용한 연구 역시 학교교육이 개인의 사회적 지위획득에 있어 가정배경보다 큰 영향을 미치는 것으로 보고하고 있다(방하남, 김기현, 2001).

이러한 관점에서는 학교 교육을 직업적 지위를 획득하는 도구로 보고 있으며, 가정배경은 이러한 학교 교육에 영향을 주고 있으며, 학교 교육을 매개하여 직업 지위 성취에 미치는 영향에도 영향을 준다고 볼 수 있

다. 이러한 관점에서 개인은 더 나은 교육적 성취를 기대할 수 있고 나아가서 더 높은 직업적 지위를 기대할 수 있는, 소위 ‘명문학교’로 진학하기 위한 경쟁을 하게 된다(강태중, 2009). 교육을 통해 성취한 학별은 지위 획득을 위한 가장 훌륭한 도구이기 때문이다. 이러한 관점에서 개인 및 가정 배경이 뛰어난 학생들이 특목고 및 자사고 등으로 진학하고자 할 것이다.

### 나. 효과적으로 유지되는 불평등 이론(EMI)

효과적으로 유지되는 불평등 이론(EMI)은 루카스(Lucas, 2001)가 주장한 것으로 기존에 Raftery와 Hout이 1993년에 발표한 최대로 유지되는 불평등 이론(MMI) 이론을 반박한 이론이다. 먼저 MMI는 상위 학교로 진학하는 과정에서의 불평등이 줄어들기 위해서는, 상위 계층의 상위 학교 진학이 포화에 이르렀을 때 비로소 불평등이 줄어들 수 있다는 것이다. 그 전까지는 교육 기회를 확대하더라도 여전히 가정배경의 영향이 지속된다. 이에 따르면 우리나라에서는 고등학교 진학률이 매우 높으므로 고등학교 진학까지의 가정배경의 영향력은 거의 없을 것이고, 대학교 진학 역시 포화 상태에 가까우므로 가정 배경의 영향력이 그리 크지 않다고 예측할 수 있다.

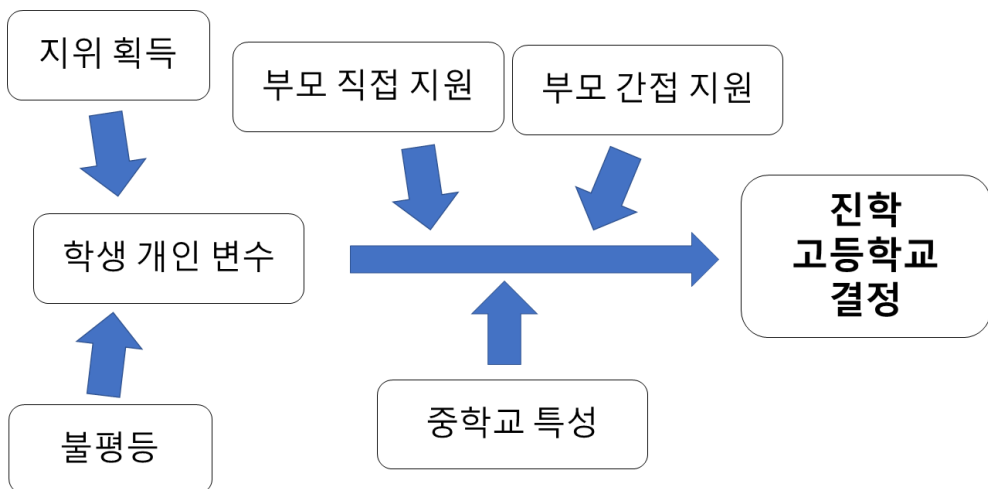
하지만 EMI는 고등교육 체계가 충분히 포화되면 가족배경의 영향이 줄어든다는 MMI의 주장을 부정하며, 이러한 경쟁이 양적인 차원에서뿐만 아니라 질적인 차원에서 역시 이루어지고, 그렇기 때문에 가정배경의 영향력은 여전히 존재한다고 주장한다. 이에 따르면 중등교육 단계에서 차상위 학년으로의 도달 위치를 탈락과 진급으로 구분하고, 진급의 경우 도달위치를 계열별로 구분 설정함으로써 단계별 진학을 세분화하고 있다. 이는 학력 취득단계에서의 계층에 따른 차별화를 양적인 차별화와 질적인 차별화의 양 측면으로 구분하고, 교육계층화과정에서 기득권층의 우월한 위치확보가 양 측면 중에 동원 가능한 측면에 초점을 맞추어 이루어진다는 것이다. 이 관점에서는 교육의 질적인 차이가 양적인 차이를 대신하여 불평등을 유지하게 만든다. 즉, 사회 상위 계층은 교육의 질과

유형에 따라서 차별적인 학력 자원을 부여함으로써 계층간의 차이를 효과적으로 유지한다는 것이다(전은정, 임현정, 성태제, 2015).

즉, 이러한 관점에서 볼 때에 상급학교 진학에서의 가정배경의 영향은 존재하며, 단순히 상급학교로의 진학뿐만 아니라, 상급학교 안에서도 더 유리한 계열 또는 좀 더 지위가 높은 학교로의 진학을 위하여, 즉 질적인 차원에서의 경쟁이 진행되고 이 과정에서 출신배경의 영향이 효과적으로 작용할 수 있다는 것이다. 즉, 똑같이 고등학교에 진학하더라도 자사고, 특목고 등 상대적으로 지위가 높은 학교로 인식되는 학교에 진학하고자 한다면 가정배경의 영향력은 역시 남아있다는 것이다.

#### 다. 분석 틀

본 연구에서는 이러한 지위 획득 모형과 효과적으로 유지되는 불평등 이론에 따라, 학생의 개인 변수 및 부모의 직접 지원, 간접 지원, 그리고 중학교 특성이 어떻게 학생의 진학 고등학교를 결정하는지 보고자 하였다. 지위 획득 모형 및 불평등 이론에 따르면 부모의 직접 지원 및 간접 지원과 같은 배경변인들이 효과적으로 영향을 미쳐, 상위 학교로의 진학에 영향을 미칠 것이다.



[그림 II-2] 분석틀

### Ⅲ. 연구 방법

#### 1. 분석 대상

본 연구에서는 서울특별시교육연구정보원에서 제공하는 서울교육종단연구(Seoul Education Longitudal Study, 이하 SELS)의 1, 3~4, 6~7차년도 자료를 활용하였다. 서울교육종단연구는 서울시 학생들의 인지적·정의적 변화와 성장에 미치는 서울교육 정책의 투입 및 학교의 교육 과정 등 전반적인 교육 활동에 대한 정보를 수집할 목적으로 2010년부터 시작되었다. SELS 데이터는 2010년도 당시에 초등학교 4학년이었던 초등패널, 중학교 1학년이었던 중등패널, 그리고 고등학교 1학년이었던 고등패널로 구성되어 있다. 각 패널의 표본은 서울특별시교육청의 정책중점학교가 충분히 표집될 수 있도록 표본 크기를 결정하여 층화 2단계 집락추출을 통해 선정하였다. 1차년도에 추출된 최종 표본은 초등패널인 초등학교 4학년 학생 5,059명, 중등패널인 중학교 1학년 학생 4,544명, 그리고 고등패널인 일반계 고등학교 1학년 학생 5,240명과 특성화고등학교 1학년 학생인 1,216명이다. 조사 대상에서는 학생들뿐만 아니라 해당 학생의 학부모, 담당교사, 교과목 전담 교사도 함께 포함되어 있다.

본 연구의 대상은 중1 코호트의 3, 4차년도(2012, 2013) 데이터와 초4 코호트의 6,7차년도(2015, 2016) 데이터이다. 이 중에서 이들 코호트의 중학교 3학년 시점 조사 자료인 3차년도(2012년)와 6차년도(2015년)의 학생 및 학부모, 학교 데이터가 주요 분석 대상이다. 학교 데이터는 이들이 중학교 3학년 시점에 재학한 학교의 데이터이다. 이 코호트들의 진학 고등학교는 4차년도 데이터와 7차년도 데이터에서 확인할 수 있으며, 각각 3352명(중3 패널)과 3244명(초4 패널)이다. 년도간에 약간의 차이는 있으나 이들 중에 15% 가량이 특성화고에, 9% 가량이 자사고에, 8% 가량이 자공고에, 3% 가량이 특목고에, 나머지가 일반고에 진학하였다. 구체적



인 수치는 <표 III-1>과 같다. 이들이 가지는 특성 중 모학력과 같은 일부 변인의 경우 1차년도 시점에 조사한 이후 추가적인 조사를 하지 않은 경우가 있으므로 이러한 경우에는 1차년도 데이터를 활용하고자 하며, 4차년도 데이터의 경우 진학한 고등학교의 학교 ID는 있으나 고등학교 유형 데이터는 조사되지 않아서 추가로 이것이 조사되어 있는 6차년도 데이터 역시 활용하고자 한다.

<표 III-1> 진학 고등학교 유형별 학생 구성

구분		3-4차년도	6-7차년도	전체	
진학한 고등학교 유형	특성화고	N (%)	503 (15.0)	506 (15.6)	1009 (15.3)
	자사고	N (%)	306 (9.1)	265 (8.2)	571 (8.7)
	자공고	N (%)	234 (7.0)	225 (6.9)	459 (7.0)
	특목고	N (%)	92 (2.7)	80 (2.5)	172 (2.6)
	일반고	N (%)	2217 (66.1)	2111 (65.1)	4328 (65.6)
전체			3352	3244 <sup>2)</sup>	6596

## 2. 분석 변수

본 연구에서는 학생의 개인, 가정, 학교의 배경변인이 진학 고등학교 유형 결정에 어떤 영향을 주는지 알아보기 위하여, 이론적 근거 및 선행 연구를 바탕으로 학생개인변수, 부모직접지원변수, 부모간접지원변수, 학교특성 변수를 다음과 <표 III-2>와 같이 설정하였다. 변수들간의 상관관계는 모두 0.5 이하였다.

<표 III-2> 변수 설명

변수	변수설명
----	------

2) 57명(1.8%) 결측

종속 변수		진학 고등학교 유형	학생의 진학 고등학교 유형 특성화고(1), 자사고(2), 자공고(3), 특목고(4), 일반고(5)
독립 변수	학생 개인 변수	성별	남학생(0), 여학생(1)
		학교만족도	5점 척도 문항
		국영수 수업태도	국영수 수업태도 관련 15개 문항 평균
		국영수 공부시간	국어, 수학, 영어 혼자 학습하는 시간 총합
		국영수 평균성적	국어, 수학, 영어 성취도 평가 원점수 평균
	부모 직접 지원	부모학습지원	부모의 교육 지원과 관련한 8개 문항 평균
		국영수 사교육비용	국어, 영어, 수학 사교육비용의 총합에 자연로그를 취한 값
		어학연수 여부	자녀가 국내외 어학연수 미경험(0), 경험(1) 자녀를 특목고나 자율형 고등학교에 <sup>3)</sup>
		고교 진학계획 여부	진학시킬 계획이 있음(1), 없음(0)
	부모 간접 지원	부모자녀관계	가정생활과 관련한 13개 문항 평균
		모학력	초졸(6), 중졸(9), 고졸(12), 전문대졸(14), 대졸(16), 석사(18), 박사(21)
		월가계소득	가구의 월평균소득에 자연로그를 취한 값
		가정 유형	양부모가정(1), 한부모가정 및 기타(0)
	중학교 특성	국공립 여부	국공립학교(1), 사립학교(0)
		교과교실제 여부	시행(1), 미시행(0)
		문화예술교육활동 여부	운영(1), 미운영(0)
Wee 클래스 여부		운영(1), 미운영(0)	
학급당 학생수		단위학교의 학급당 학생 수	

먼저 본 연구의 종속변수는 학생의 진학 고등학교의 유형으로, 특성화 고등학교는 ‘1’, 자율형 사립고등학교는 ‘2’, 자율형 공립고등학교는 ‘3’, 특목고등학교는 ‘4’, 그 밖의 일반고등학교는 ‘5’ 로 코딩하였다. 여기서 특목고는 외국어고, 국제고, 과학고로 구성되어 있으며 예술고 및 체육고는 포함되지 않는다. SELS 조사 초기에는 자율형 사립고등학교와 자율형 공립고등학교를 구분하지 않았지만 이후 데이터에는 구분하고 있기에 분석 과정에서도 이를 구분하여 분석하였다.

독립변수는 크게 학생 개인 변수와 부모 수준 변수, 학교 특성 변수로 나눌 수 있으며 부모 수준 변수의 경우 부모가 학업과 관련하여 직접적으로 영향을 끼친다고 볼 수 있는 부모 직접 지원 변수와 간접적으로 영향을 끼치는 부모 간접 지원 변수로 나뉘서 설정하였다. 학교 특성 변수

3) 6차년도에서는 이 질문에 특성화고가 추가

는 학생이 재학하는 중학교 특성 관련 변수이다.

먼저 학생 개인 변수에서는 성별, 학교만족도, 국영수 수업태도, 국영수 공부시간, 국영수 평균성적 변수를 설정하였다. 성별의 경우 남학생을 ‘0’으로, 여학생을 ‘1’로 코딩하여 분석에 포함하였다. 학교만족도의 경우 ‘현재 재학 중인 학교에 대해 만족하십니까?’라는 전반적인 학교만족도를 묻는 문항에 대한 대답이며 5점 척도로 구성되어 있다. 국영수 수업태도와 공부시간의 경우 성취도와 진학 노력에 영향을 끼치므로 분석에 포함하였다. 국영수 수업태도의 경우 수업태도를 묻는 5점 척도 문항이 과목별로 각각 5개씩 존재하는데, 이러한 15개 문항의 평균이다. 공부시간의 경우 국어, 수학, 영어 과목에 대하여 학생이 1주일 동안 혼자 공부하는 시간의 총합이다. 국영수 평균성적의 경우에는, 서울시교육연구정보원에서 서울교육중단연구의 설문지 조사를 실시할 때에 함께 실시한 성취도 검사의 점수로서, 세 과목 원점수의 평균점수를 활용하였다. 그 밖에 사교육여부, 국영수 사교육시간 등의 변수가 존재했으나 부모 직접 지원 변수의 ‘국영수 사교육비용’ 변수와 상관이 높아서 분석에서 제외하였다.

부모 직접 지원 변수의 경우 부모학습지원, 국영수 사교육비용, 어학연수 여부, 고교 진학계획 여부 변수를 설정하였다. 먼저 부모학습지원 변수의 경우, 부모가 자녀의 학업을 위해 어느 정도 활동을 하고 있는지를 묻는 5점 척도 문항 8개의 평균점수이다. 국영수 사교육비용의 경우, 학부모가 응답한 국어, 영어, 수학 사교육비용의 총합에 자연로그를 취한 값이다. 다음으로 어학연수 여부는 학생이 국내외 어학연수를 경험한 적이 있는지를 묻는 변수로서 어학연수 경험이 있는 경우를 ‘1’로, 없는 경우를 ‘0’으로 코딩하였다. 마지막으로 고교 진학계획 여부 변수의 경우 ‘부모님(보호자)께서는 설문지를 가져온 자녀를 특목고(외국어고, 과학고, 국제고, 예술고, 체육고)나 자율형 고등학교(자사고, 자공고)에 진학시킬 계획이 있습니까?’라는 질문에 대한 답으로, 부모가 일반고가 아닌 학교에 자녀를 진학시킬 계획이 있는 경우는 ‘1’로, 없는 경우는 ‘0’으로 코딩하였다. 6차년도 데이터에서는 진학계획 문항에서 묻는

학교 중에 특성화고가 포함되었다.<sup>4)</sup>

부모 간접 지원 변수의 경우는 부모자녀관계, 모학력, 월가계소득, 가정 유형 변수를 설정하였다. 먼저 부모자녀관계의 경우 자녀가 인식하는 부모와의 관계로서 학생이 응답한 본인의 가정생활에서 부모와 관련된 5점 척도 문항 13개의 평균 점수이다. 모학력 변수의 경우 어머니의 최종 학력으로, 초등학교 졸업일 경우에 '6', 중학교 졸업일 경우에 '9', 고등학교 졸업일 경우에 '12', 전문대 졸업일 경우에 '14', 대학 졸업일 경우에 '16', 석사 졸업일 경우에 '18', 박사 졸업일 경우에 '21' 로 코딩하였다. 월 가계소득의 경우에는 설문에서 학부모가 응답한 가구의 월평균소득에(만원 단위) 자연로그를 취한 값이다. 가정 유형의 경우에는 부모 모두 존재하는 양부모가정의 경우에 '1' 로, 그렇지 않은 경우에 '0' 으로 코딩하였다.

마지막으로 중학교 특성 변수는 학생이 고등학교 진학 전에 재학한 중학교 관련 변수들이다. 먼저 국공립 여부 변수는 국공립 중학교일 경우 '1' 로, 사립 중학교일 경우에는 '0' 으로 코딩하였다. 다음으로 교과교실제 여부 변수의 경우 교과교실제를 시행할 경우 '1' 로, 시행하지 않을 경우는 '0' 으로 코딩하였다. 문화예술교육활동 여부 변수의 경우 역시 이를 운영할 경우 '1' 로, 그렇지 않을 경우를 '0' 으로 코딩하였으며 Wee 클래스 여부 변수도 이를 운영할 경우 '1' 로, 그렇지 않을 경우를 '0' 으로 코딩하였다. 마지막으로 학급당 학생수 변수의 경우 3차년도 데이터에서는 따로 학급당 학생수라는 변수가 존재하지 않아서 전체 학생수를 전체 학급수로 나누어서 새로운 변수를 만들었으며, 6차년도 데이터에서는 전체의 학급당 학생수라는 변수가 이미 존재하여 이를 활용하였다.

### 3. 분석 방법

4) 부모님(보호자)께서는 설문지를 가져온 자녀를 특목고(외국어고, 과학고, 국제고, 예술고, 체육고, 마이스터고)나 자율형 고등학교(자사고, 자공고), 특성화고에 진학시킬 계획이 있습니까?

### 가. 카이제곱검정 및 일원분산분석

본 연구에서는 학생이 진학한 고등학교 유형에 따라 본 연구에서의 독립변수인 이들의 배경변수에 유의한 차이가 있는지 확인하기 위하여 카이제곱검정과 일원분산분석을 활용하였다. 독립변수가 질적변수인 경우에는 카이제곱검정을, 양적변수인 경우에는 일원분산분석을 활용하였다. 일원분산분석을 통해 고등학교 유형에 따라 유의한 차이가 발견될 경우 사후분석을 통해 비교하였다. 사후분석은 등분산의 가정을 충족하는 경우 Scheffe 분석을, 등분산의 가정을 충족하지 못하는 경우 Dunnett T3 분석을 실시하였다.

### 나. 판별분석(Discriminant analysis)

본 연구에서는 학생의 개인, 부모, 학교 특성을 통해 학생이 진학한 고교의 유형을 판별하고 각각의 독립변수의 영향력을 비교하기 위해 판별분석을 활용하였다. 판별분석(discriminant)은 종속변수가 두 개 혹은 그 이상의 집단으로 구성되었을 때 여러 개의 독립변수들을 통해 집단 구성원을 판별하거나 분류를 예측하기 위한 통계분석이다(성태제, 2014). 세 집단 이상의 구분을 분석하는 판별분석을 중다판별분석이라 하며, 판별분석은 중다회귀분석과 같이 다음과 같은 선형 등식을 갖는다.

$$Z = W_0 + W_1X_1 + W_2X_2 + \dots + W_kX_k$$

$Z$  : 판별점수  
 $W_k$  : 판별계수  
 $X_k$  : 독립변수

이렇게 구해진 판별계수는 개별 독립변수의 상대적 중요도를 나타내며, 집단간 차이를 극대화시키고 집단내 분산을 최소화시키는 원리에 의해 추정된다. 즉, 판별계수가 높으면 해당 독립변수가 집단을 구분하는데에 영향을 많이 주는 변수라고 해석할 수 있다.

#### 다. 다항 로지스틱 회귀분석(Multinomial logistic regression)

본 연구에서는 종속변수인 진학한 고교의 유형이 3개 이상의 범주를 가진 범주변수이므로, 다항 로지스틱 회귀분석을 사용하여 분석한다. 로지스틱 회귀분석은 종속변수가 범주형일 때 사용하는 회귀분석의 확장형으로, 어떤 사건이 일어난 확률을 추정하기 위한 방법이며 판별분석보다 더 적은 가정을 필요로 한다(김순귀·정동빈·박영술, 2003). 다항 로지스틱 회귀분석은 이항 로지스틱 분석의 확장으로 종속변수가 3개 이상인 경우에 사용한다(홍세희, 2005). 이를 수식으로 표현하면 다음과 같다. 여기서 일반고를 기준으로 한 로짓으로, 진학 고등학교 유형에 따라 다른 계수를 추정한다. 이에 따라 로짓 방정식은 총 4개(일반고를 제외한 나머지 4가지 고등학교 유형에 대하여)로 이루어지며, 계수  $b_{JN}$ 은 변수  $X_{JN}$ 이 1단위 변함에 따라 기준범주 R(여기에서는 일반고)에 속할 확률에 비해서 범주 J(특성화고, 자사고, 자공고, 특목고)에 속할 확률이  $\exp(b_{JN})$ 배만큼 변할 것이라고 기대할 수 있다는 의미이다. 그리고 시간에 따른 변화를 보기 위해서 같은 모형에 시간더미변수 및 시간더미변수와 관심변수의 상호작용항을 투입하여 추가로 분석하였다.

$$\ln\left(\frac{P_J}{P_R}\right) = b_{J0} + b_{J1}X_{J1} + b_{J2}X_{J2} + \dots + b_{Jk}X_{Jk}$$

#### 라. 일반화 위계선형모형(Hierarchical Generalized Linear Models)

많은 연구 자료는 개인이 어떠한 집단에 속해 있는 다층구조 또는 위계구조를 가지는 경우가 많은데, 이러한 개인에 대한 연구를 하기 위한 효과적인 방법이 위계적 선형모형이다. 자료가 다층적인 성격을 갖는 경우 이러한 성격을 고려하지 않고 분석을 수행한다면 집합오류, 표준오차 측정의 오류 등이 발생할 수 있다. 이러한 오류를 방지하고 학교 수준의 특성과 개인 수준의 특성을 동시에 고려하기 위하여 위계적 선형모형을 사용할 필요가 있다(Raudenbush & Bryk, 2002). 이러한 일반화 위계선형모형을 적용한 다항 로지스틱 다층모형은 다음과 같다. 역시 시간에 따

른 변화를 보기 위해서 같은 모형에 시간더미변수 및 시간더미변수와 관  
심변수의 상호작용항을 투입하여 추가로 분석하였다.

[1수준 모형(개인 및 부모 수준)]

$$\begin{aligned} \ln\left(\frac{P_j}{P_R}\right) = & \beta_{0j} + \beta_{1j}(\text{성별})_{ij} + \beta_{2j}(\text{학교만족도})_{ij} + \beta_{3j}(\text{수업태도})_{ij} \\ & + \beta_{4j}(\text{공부시간})_{ij} + \beta_{5j}(\text{성취도})_{ij} + \beta_{6j}(\text{사교육비용})_{ij} + \beta_{7j}(\text{부모학습지원})_{ij} \\ & + \beta_{8j}(\text{어학연수})_{ij} + \beta_{9j}(\text{진학계획})_{ij} + \beta_{10j}(\text{모학력})_{ij} + \beta_{11j}(\text{자녀부모관계})_{ij} \\ & + \beta_{12j}(\text{가계소득})_{ij} + \beta_{13j}(\text{양부모여부})_{ij} \end{aligned}$$

[2수준 모형(학교 수준)]

$$\begin{aligned} \beta_{0j} = & \gamma_{00} + \gamma_{01}(\text{국공립여부}) + \gamma_{02}(\text{교과교실제여부}) \\ & + \gamma_{03}(\text{문화예술활동여부}) + \gamma_{04}(\text{Wee클래스여부}) + \gamma_{05}(\text{학급당학생수}) + \mu_{0j} \end{aligned}$$

## IV. 연구 결과

본 연구에서는 중학생의 진학 고등학교 유형 결정에 어떤 변수들이 영향을 미치는지 알아보기 위하여, 이들의 배경변수를 비교하고 판별분석을 실시하였다. 그 후 다항 로지스틱 회귀분석과 다항 로지스틱 다층모형 분석을 통해 개인 및 부모변수와 학교수준 변수의 영향력을 분석하고, 시간변수 및 상호작용항을 투입하여 시점에 따른 변수의 영향력 변화를 확인하였다.

### 1. 기술통계 및 진학고교 유형별 배경변수 비교

#### 가. 연도별 전체 기술통계

<표 IV-1>은 본 연구에서 활용한 변수들의 기술통계를 연도별로 나눠서 분석한 결과이다. 기본적으로 학생 개인변수, 부모배경변수, 중학교 특성 변수가 어떤 값이며 이것이 3차년도와 6차년도에 어떤 차이가 있는지 t-test를 통해 분석하였다.

먼저 학생 개인변수를 살펴본 결과 표본을 구성하는 학생들의 비율은 3차년도와 6차년도 모두 남학생이 약간 더 많았다. 학생들의 학교만족도의 경우는 ‘보통이다’ (3점)와 ‘만족한다’ (4점)의 사이로 나타났는데 6차년도 표본 학생들의 학교만족도가 더 높았다. 수업태도 역시 ‘보통이다’ (3점)와 ‘그렇다’ (4점) 사이에서 나타났으며 역시 6차년도 표본 학생들의 수업태도가 유의하게 높았다. 학생들의 국영수 혼자 공부시간의 경우에는 3차년도 표본과 6차년도 표본 학생들 모두 주당 7시간 정도로 응답하였고 이들간에 통계적으로 유의한 차이는 나타나지 않았다. 학생들의 국영수 평균 성적의 경우에는 6차년도 학생들이 유의하게 높긴 했으나 이는 학생들의 성취도 검사 시점 및 시험 문항이 다르기 때문에 이러한 차이가 유의한 차이가 있다고 말하긴 어렵다. 그러므로, 3차년도와 6차년도의 학생들의 개인 수준 변수는 학교만족도와 수업태도에서 6차년도 학생이 약간 높지만 크게 다르지는 않다고 할 수 있다.



다음으로 부모의 직접지원변수를 살펴보면 다음과 같다. 첫째, 부모학습지원 변수의 경우 3차년도와 6차년도에서 유의한 차이가 존재했지만 둘 다 ‘보통이다’에 가까운 3.2 정도로 그 차이가 그리 크지 않았고, 둘째, 국영수 사교육비용의 경우 자연로그값이 9.256과 9.728로 이를 비용으로 환산하면 1만원과 1만 6천원 정도로 6차년도의 경우가 평균 사교육비용이 더 높긴했지만 이 역시 차이가 크다고 말하기 어려웠다. 다만, 사교육비용의 경우에는 0으로 응답한 표본이 상당히 존재하였기에 이러한 점을 감안하여 중위값을 살펴본 결과, 3차년도의 경우에는 중위값이 30만원으로, 6차년도에는 40만원으로 나타나서 사교육비용이 더 증가했다고 볼 수 있다. 셋째, 어학연수 여부의 경우에는 3차년도에는 23% 정도가 어학연수를 경험했지만 6차년도에는 10% 정도로 감소하여, 어학연수 경험자 비율은 6차년도 표본에서 더 적었다. 넷째, 진학계획 여부 변수의 경우에는 3차년도와 6차년도 모두 40% 정도의 학부모가 특목고 또는 자율고 등에 자녀를 진학시킬 계획을 가지고 있는 것으로 나타났다.

다음으로 부모의 간접지원변수를 살펴보면, 첫째 부모자녀관계의 경우 3차년도에는 3.5 정도였지만 6차년도에는 3.8 정도로 유의하게 차이가 났다. 6차년도 표본 학생들이 전반적으로 학부모와의 관계가 더 좋다고 응답했다. 모학력의 경우에는 3차년도에는 13.7, 6차년도에는 14.1 정도로 6차년도 표본에서 미세하게 높았는데, 14라는 수치는 전문대졸에 해당하는 값으로 고졸과 대졸의 중간 정도의 값이기에 대략적인 모학력의 분포를 볼 수 있다. 월가계소득의 경우에는 자연로그값이 15.13과 15.27로 이를 비용으로 환산하면 372만원과 427만원으로, 이는 물가상승을 고려하더라도 6차년도 표본 학생들의 가계소득이 약간이나마 높음을 의미한다. 마지막으로 가정유형이 양부모가정인지에 대해서는 3차년도에서는 85% 정도가, 6차년도에서는 90% 정도가 그렇다고 응답했다.

이러한 개인특성 및 부모의 직간접지원변수를 살펴보면, 3차년도의 표본 학생들과 6차년도의 표본 학생들이 그리 큰 차이가 나지 않는다는 것을 볼 수 있다. 물론 일부 수치에서 6차년도의 표본 학생들이 높은 경우가 있었지만 그것은 이들간에 3년간의 시차가 존재함을 고려한다면 크지

않은 수치라고 생각할 수 있으며, 이들의 진학 고등학교 유형 비율 역시 비슷하므로 이들은 유사한 표본이라고 볼 수 있다.

마지막으로 중학교 특성을 살펴보면 다음과 같다. 중학교 특성의 경우는 학생 개인의 변화라기보다는 서울지역의 전반적인 중학교의 특성이 3년 사이에 어떻게 변했는지 보는 것이라 할 수 있다. 먼저 국공립학교 여부와 교과교실제 시행 여부에 대해서는 3차년도 표본과 6차년도 표본 간에 유의한 차이가 나타나지 않았다. 국공립여부의 경우에는 서울시의 중학교 386개 중에 국공립 중학교가 276개, 사립 중학교가 110개이므로 표본의 학생들 역시 국공립의 비율이 높은 것이 당연하다고 할 수 있다. 교과교실제의 경우에는, 2개년도 모두 약 50% 정도의 학생들이 교과교실제를 시행하고 있는 학교에 재학중인 것으로 나타났다. 문화예술교육활동의 경우에는, 3차년도에 비해서 6차년도에 시행이 조금 더 증가했으나 3차년도 역시 90%에 가까운 학생들이 문화예술교육활동을 경험하고 있는 것으로 나타났다. 다음으로 Wee클래스의 경우, 3차년도에는 60% 정도의 학생들이 Wee 클래스를 시행한 학교에 재학했지만 6차년도에는 90% 정도의 학생들이 Wee 클래스를 시행하는 중학교에 재학한 것으로 나타났다. 마지막으로 학급당 학생수의 경우에는 6차년도에 학급당 학생수가 3차년도에 비해 더 줄어든 것으로 나타났다.

<표 IV-1> 전체 기술통계의 연도별 비교

평균(표준편차)				
변수		3차년도	6차년도	t-test
개인	성별	0.463 (0.499)	0.491 (0.500)	-2.259**
	학교만족도	3.318 (0.887)	3.765 (0.829)	-21.108***
	국영수 수업태도	3.409 (0.768)	3.766 (0.789)	-18.585***
	국영수공부시간	7.379 (4.455)	7.340 (4.502)	0.352
	국영수평균성적	18.447 (6.307)	19.294 (8.485)	-5.004***
부모 직접 지원	부모학습지원	3.239 (0.557)	3.268 (0.557)	-2.097**
	국영수사교육비용	9.256 (5.880)	9.728 (5.700)	-3.309***
	어학연수여부	0.231 (0.421)	0.103 (0.304)	13.638***
	진학계획여부	0.385 (0.487)	0.402 (0.490)	-1.299
부모 간접 지원	부모자녀관계	3.556 (0.752)	3.876 (0.753)	-17.205***
	모학력	13.672 (2.257)	14.060 (2.141)	-6.966***
	월가계소득	15.130 (0.955)	15.268 (0.803)	-6.227***
	양부모여부	0.855 (0.352)	0.904 (0.295)	-5.962***
중학교 수준 변수	국공립여부	0.771 (0.421)	0.761 (0.426)	0.879
	교과교실제여부	0.469 (0.499)	0.474 (0.499)	-0.404
	문화예술교육활동여부	0.893 (0.310)	0.944 (0.231)	-7.258***
	Wee 클래스시행여부	0.600 (0.490)	0.904 (0.295)	-29.877***
	학급당학생수	32.419 (3.060)	28.541 (3.151)	50.285***
N		3,310	2,961	

#### 나. 진학교고 유형별 개인배경변수 비교

고교진학에 영향을 미치는 변수들을 확인하기 위하여 먼저 학생 개인 수준의 배경변수들이 진학한 고교에 따라 어떻게 다른지 확인하고자 하

였다. 이를 위해 카이제곱검정과 일원분산분석을 실시하였으며, 2개년도 모두에서 모든 개인배경변수에서 진학교고별로 유의한 차이가 존재함을 확인할 수 있었다.

먼저 성별의 경우 2개년도 모두 자사고 및 자공고에는 남학생이 많았고, 특목고에는 여학생이 더 많았다. 특성화고 역시 여학생이 조금 더 많았으며, 일반고의 경우에는 3차년도에는 남학생이 더 많았지만 6차년도에는 여학생이 더 많았으며 그 차이가 그리 크지 않았다. 다음으로 학교만족도의 경우, 3차년도에는 특목고에 진학한 학생들의 중학교 시절 학교만족도가 가장 높은 것으로 나타났지만 6차년도에는 자사고에 진학한 학생들의 학교만족도가 더 높았다. 또한 자공고의 경우에는 일반고에 진학한 학생들의 학교만족도보다 더 낮은 학교만족도를 보였으며, 2개년도 모두 특성화고에 진학한 학생들의 중학교 학교만족도가 가장 낮게 나타났다.

국영수 수업태도, 국영수 공부시간, 성취도의 경우에는 학교만족도보다 차이가 더 크게 나타났다. 수업태도의 경우에는 2개년도 모두 특목고, 자사고, 일반고, 자공고, 특성화고 순으로 나타났으며 공부시간의 경우에는 3차년도에는 특목고가 자사고보다 더 높게 나타났지만 6차년도에는 자사고가 특목고보다 더 높게 나타났고, 일반고, 자공고, 특성화고 순이었다. 마지막으로 성취도는 2개년도 모두 특목고, 자사고, 일반고, 자공고, 특성화고 순이었고, 일반고와 자공고, 특성화고의 성취도의 변화폭에 비하여 특목고와 자사고의 성취도 변화폭이 더 크게 나타났다.

<표 IV-2> 진학 고등학교별 성별 차이 검정

개인변수			특성 화고	자사고	자공고	특목고	일반고	전체	$\chi^2$
성 별	3 차 년 도	남성	N (%)	235 (46.8)	238 (77.8)	130 (55.8)	38 (41.3)	1,156 (52.2)	89.049 (df=4, p=.000)
		여성	N (%)	267 (53.2)	68 (22.2)	103 (44.2)	54 (58.7)	1,059 (47.8)	
	6 차 년 도	남성	N (%)	232 (46.0)	210 (79.2)	128 (56.9)	20 (25.0)	1,023 (48.5)	119.600 (df=4, p=.000)
		여성	N (%)	272 (54.0)	55 (20.8)	97 (43.1)	60 (75.0)	1,088 (51.5)	

<표 IV-3>진학 고등학교별 학교만족도, 수업태도, 공부시간, 성취도 차이 검정

개인변수			구분						F	사후분석
			특성 화고	자사 고	자공 고	특목 고	일반 고	전체		
학 교 만 족 도	3차 년도	M (sd)	3.210 (0.884)	3.456 (0.895)	3.284 (0.835)	3.692 (0.678)	3.312 (0.893)	3.318 (0.887)	7.941***	d,b>a,b,c ,e
		N	501	305	232	91	2,208	3,337		
	6차 년도	M (sd)	3.594 (0.875)	3.898 (0.826)	3.756 (0.849)	3.850 (0.813)	3.788 (0.810)	3.765 (0.829)	7.762***	b,d,e,c>c ,b,a
		N	505	265	225	80	2,110	3,185		
수 업 태 도	3차 년도	M (sd)	3.051 (0.728)	3.856 (0.674)	3.284 (0.827)	3.971 (0.685)	3.419 (0.739)	3.409 (0.768)	72.994** *	d,b>e,c> a
		N	503	306	234	92	2,216	3,351		
	6차 년도	M (sd)	3.399 (0.772)	4.134 (0.692)	3.758 (0.782)	4.179 (0.643)	3.790 (0.775)	3.764 (0.789)	50.809** *	d,b>e,c> a
		N	506	265	225	80	211	3,187		
공 부 시 간	3차 년도	M (sd)	5.590 (3.477)	9.275 (4.419)	6.603 (4.159)	10.359 (5.472)	7.482 (4.457)	7.379 (4.455)	49.157** *	d,b>e,c> a
		N	503	306	234	92	2,217	3,352		
	6차 년도	M (sd)	5.676 (3.741)	9.494 (5.292)	6.782 (4.091)	9.175 (4.420)	7.452 (4.465)	7.336 (4.510)	38.571** *	b,d>e,c> a
		N	506	265	225	80	2,111	3,187		
성 취 도	3차 년도	M (sd)	15.947 (5.462)	21.851 (5.996)	16.658 (5.766)	22.928 (5.870)	18.544 (6.271)	18.447 (6.307)	62.744** *	d,b>e>c, a
		N	502	306	232	92	2,211	3,343		
	6차 년도	M (sd)	14.757 (6.491)	24.016 (7.439)	17.407 (7.762)	25.906 (6.923)	19.813 (8.058)	19.337 (8.144)	87.974** *	d,b>e>c> a
		N	505	263	225	78	2,110	3,181		

#### 다. 진학고교 유형별 부모배경변수 비교

고교진학에 영향을 미치는 변수들을 확인하기 위하여 부모배경변수를 부모직접지원변수와 부모간접지원변수로 나눠서 이러한 배경변수들이 학생이 진학한 고교에 따라 어떻게 다른지 확인하고자 카이제곱검정 및 일원분산분석을 실시하였다. 먼저 부모직접지원과 관련하여 살펴본 모든 변수에서 진학한 고교 유형별로 통계적으로 유의한 차이가 있음을 확인할 수 있었다.

먼저 부모직접지원변수 중에서 어학연수 경험 여부를 살펴보면 특성화고, 자공고는 3차년도 기준으로 16% 정도만 어학연수경험이 있으며 6차년도의 경우에는 10% 이하이다. 일반고의 경우에도 3차년도에는 23% 정도가 어학연수 경험이 있으나 6차년도의 경우에는 10% 이하로 감소하는 것을 볼 수 있다. 자공고와 특목고의 경우에는 3차년도에는 3~40% 정도가 어학연수를 경험했으며, 6차년도의 경우에는 17~18% 정도로 감소하지만 여전히 다른 학교에 진학한 학생들보다 어학연수 경험 비율이 높은 것을 볼 수 있었다. 다음으로 진학계획의 경우에는, 특목고에 진학한 학생들의 경우에는 95% 가량이, 자사고에 진학한 학생들의 경우에는 75% 가량이 부모님이 진학계획을 가지고 있는 것으로 나타났다. 반면 자공고나 일반고의 경우 2개년도 모두 40% 정도만 부모님이 자율고 또는 특목고로 진학할 계획을 가지고 있던 것으로 나타났다. 마지막으로 특성화고의 경우에는, 진학계획 관련 설문문항에서 3차년도에는 특성화고가 빠져 있었으나 6차년도 설문문항에는 특성화고가 추가되었기 때문에, 30%에서 52%로 변화하였다.

다음으로 부모학습지원 변수에 관해서 살펴보면, 2개년도 모두 특목고, 자사고, 일반고, 자공고, 특성화고 순으로 나타났으며, 연도간 차이가 거의 없음을 볼 수 있었다. 국영수 사교육비용의 경우에는 자사고와 특목고에 진학한 학생들의 경우 국영수 사교육비용의 로그값이 11.6~12.4 정도로 이를 비용으로 환산하면 10만원~25만원 정도의 비용을 평균적으로 국영수 사교육비용으로 지출한다고 할 수 있다. 특성화고의 경우에는 많은 학생들이 국영수 사교육비용 지출을 '0' 으로 응답하여, 다른 유형의 학교들과 많은 차이를 나타냈다.

<표 IV-4> 진학 고등학교별 어학연수 여부, 진학계획 여부 차이 검정

부모직접지원				구분						$\chi^2$
				특성 화고	자사 고	자공 고	특목 고	일반 고	전체	
어 학 연 수	3차 년도	미경험	N (%)	415 (83.2)	210 (68.9)	194 (83.6)	52 (57.1)	1,688 (76.8)	2,559 (76.9)	48.123 (df=4, p=.000)
		경험	N (%)	84 (16.8)	95 (31.1)	38 (16.4)	39 (42.9)	511 (23.2)	767 (23.1)	
	6차 년도	미경험	N (%)	411 (92.2)	208 (82.9)	185 (90.2)	60 (81.1)	1,775 (90.3)	2,639 (89.7)	22.327 (df=4, p=.000)
		경험	N (%)	35 (7.8)	43 (17.1)	20 (9.8)	14 (18.9)	191 (9.7)	303 (10.3)	
진 학 계 획	3차 년도	없음	N (%)	347 (70.0)	78 (25.6)	134 (58.3)	4 (4.4)	1,471 (67.2)	2,034 (61.5)	337.775 (df=4, p=.000)
		있음	N (%)	149 (30.0)	227 (74.4)	96 (41.7)	87 (95.6)	717 (32.8)	1,276 (38.5)	
	6차 년도	없음	N (%)	227 (47.3)	49 (20.5)	122 (62.2)	4 (5.5)	1,336 (69.5)	1,738 (59.7)	350.627 (df=4, p=.000)
		있음	N (%)	253 (52.7)	190 (79.5)	74 (37.8)	69 (94.5)	585 (30.5)	1,171 (40.3)	

<표 IV-5> 진학고등학교 유형별 부모학습지원, 사교육비용 차이 검정

부모직접지원			구분						F	사후 분석
			특성 화고	자사 고	자공 고	특목 고	일반 고	전체		
부 모 학 습 지 원	3차 년도	M (sd)	3.009 (0.566)	3.445 (0.461)	3.193 (0.596)	3.486 (0.527)	3.258 (0.546)	3.239 (0.557)	39.073 ***	d,b>e ,c>a
		N	501	305	232	92	2,221	3,341		
	6차 년도	M (sd)	3.025 (0.562)	3.498 (0.513)	3.195 (0.521)	3.505 (0.662)	3.294 (0.540)	3.267 (0.558)	43.100 ***	d,b,> e,c>a
		N	505	265	224	79	2,103	3,176		
사 교 육 비 용	3차 년도	M (sd)	5.593 (6.322)	11.675 (4.242)	8.399 (6.140)	12.346 (3.324)	9.716 (5.639)	9.256 (5.880)	79.561 ***	d,b>e ,c>a
		N	503	306	234	92	2,217	3,352		
	6차 년도	M (sd)	6.425 (6.371)	11.670 (4.280)	10.026 (5.408)	11.754 (4.241)	10.170 (5.459)	9.729 (5.699)	60.216 ***	d,b>e ,c>a
		N	506	265	225	80	2,111	3,187		

다음으로 부모간접지원과 관련한 변수들에 대해서도 카이제곱검정 및 일원분산분석을 실시하였고, 역시 부모간접지원과 관련하여 살펴본 모든 변수에서 진학한 고교 유형별로 통계적으로 유의한 차이가 있음을 확인

할 수 있었다.

먼저 부모간접지원변수 중 가족유형에 관한 양부모 여부 변수를 살펴 보면, 특목고나 자사고 진학 학생들의 경우는 대부분 양부모 가정이라고 응답했으나 특성화고의 경우에는 그렇지 않은 경우가 가장 높았다. 또한 3차년도에 비해 6차년도에서 한부모 가정의 비율이 감소하였다. 다음으로 부모자녀관계 변수를 살펴보면, 모든 학교 유형에서 3차년도에 비해서 6차년도에 부모자녀관계 변수의 값이 증가하였다. 또한 3차년도에는 특목고, 자사고, 일반고, 자공고, 특성화고 순이었지만 6차년도에는 자사고, 특목고, 일반고, 자공고, 특성화고 순으로 나타났다.

다음으로 모학력에 관해 살펴보면, 모든 학교 유형에서 모학력 평균 수치가 3차년도에 비해 6차년도에 비슷한 수치만큼 상승하였다. 또 2개년도 모두 특목고, 자사고, 일반고, 자공고, 특성화고 순으로 모학력 수치가 나타났다. 마지막으로 월가계소득의 경우, 로그값을 비용으로 환산하면 평균 수치는 400만원 전후이며, 3차년도에는 특목고, 자사고, 일반고, 자공고, 특성화고 순으로, 6차년도에는 자사고, 특목고, 일반고, 자공고, 특성화고 순으로 나타났다.

<표 IV-6> 진학 고등학교별 가족유형 차이 검정

부모간접지원			특성 화고	자사고	자공고	특목고	일반고	전체	$\chi^2$	
양 부 모	3 차 년 도	없음	N (%)	123 (24.6)	23 (7.5)	43 (18.5)	7 (7.6)	289 (13.0)	484 (14.5)	63.472 (df=4, p=.000)
		있음	N (%)	378 (75.4)	283 (92.5)	190 (81.5)	85 (92.4)	1,927 (87.0)	2,863 (85.5)	
여 부	6 차 년 도	없음	N (%)	82 (18.0)	22 (8.7)	21 (10.1)	3 (3.9)	162 (8.1)	290 (9.7)	45.094 (df=4, p=.000)
		있음	N (%)	373 (82.0)	231 (91.3)	186 (89.9)	73 (96.1)	1,839 (91.9)	2,702 (90.3)	



<표 IV-7> 진학 고등학교별 부모자녀관계, 모학력, 월가계소득 차이 검정

부모간접지원			구분						F	사후 분석
			특성 화고	자사 고	자공 고	특목 고	일반 고	전체		
부 모 자 녀 관 계	3차 년도	M	3.337	3.823	3.525	3.904	3.558	3.556	26.060 ***	d,b>e,c >a
		(sd)	(0.754)	(0.716)	(0.784)	(0.703)	(0.739)	(0.752)		
	6차 년도	N	503	305	232	92	2,207	3,339	21.709 ***	b,d>e,c ,a
		M	3.676	4.168	3.830	4.118	3.881	3.875		
모 학 력	3차 년도	(sd)	(2.036)	(2.196)	(2.099)	(2.021)	(2.198)	(2.257)	73.443 ***	d,b>e> c,a
		N	473	303	224	92	2,176	3,268		
	6차 년도	M	12.926	15.218	13.480	15.307	14.159	14.052	64.623 ***	d,b>e> c,a
		(sd)	(1.904)	(1.798)	(1.875)	(2.137)	(2.135)	(2.146)		
가 계 소 득	3차 년도	N	430	252	202	75	1,965	2,924	32.441 ***	d>b>c, e>a
		M	14.730	15.385	15.092	15.546	15.170	15.130		
	6차 년도	(sd)	(0.918)	(1.080)	(0.694)	(0.534)	(0.954)	(0.955)	30.829 ***	b,d>e> c,a
		N	471	299	223	89	2,113	3,195		
6차 년도	M	14.959	15.530	15.106	15.463	15.317	15.267	30.829 ***	b,d>e> c,a	
	(sd)	(0.606)	(0.536)	(1.169)	(0.603)	(0.814)	(0.807)			
6차 년도	N	485	255	216	77	2,051	3,084			

### 라. 진학교고 유형별 학교특성변수 비교

다음으로 고교진학에 영향을 미치는 변수들을 확인하기 위하여 학생들이 재학했던 중학교 3학년 시점의 중학교 특성 변수에 관하여 이러한 학교수준 변수들이 학생이 진학한 고교에 따라 어떻게 다른지 카이제곱검정 및 일원분산분석을 실시하였다. 분석 결과 국공립여부, Wee 클래스 시행여부, 학급당 학생수 변수는 학생들이 진학한 고교별로 차이가 있었지만 교과교실제 시행여부, 문화예술교육활동 시행여부에서는 진학교고별 차이가 나타나지 않았다.

먼저 국공립여부 변수의 경우, 3차년도에는 특성화고, 일반고, 특목고, 자공고, 자사고 순으로 국공립 중학교 출신 비중이 높았고, 6차년도에는 자공고, 특목고, 일반고, 특성화고, 자사고 순으로 국공립 중학교 출신이 높았다. 2개년도에서 동시에 나타나는 점은 자사고에 진학한 학생들은 다른 유형의 고등학교에 진학한 학생들보다 사립 중학교 출신인 경우가

많다는 것이다. 교과교실제의 경우, 일단 유의한 차이가 나타나지 않았으며 모든 고교유형에서 4~50% 정도가 교과교실제를 시행한 중학교를 졸업하고 고교에 진학한 것으로 나타났는데, 3차년도에 특목고에 진학한 경우만 교과교실제를 시행한 학교를 나온 경우가 35% 정도로 적었다.

다음으로 문화예술교육활동 시행여부의 경우 역시 유의한 차이가 나타나지 않았고, 대부분의 학생들은 문화예술교육활동을 시행하는 중학교 출신인 것으로 나타났으며, 3차년도보다 6차년도에서 조금 더 그 비율이 높았다. 다음으로 Wee 클래스 시행여부의 경우 학교별로 유의한 차이가 나타났는데, 3차년도의 경우에는 자사고 학생들이, 6차년도에는 특목고 학생들이 Wee 클래스를 시행하지 않은 중학교 출신인 경우가 많았다. 반면 자공고의 경우 3차년도와 6차년도 모두 Wee 클래스를 경험한 학교 출신인 경우가 가장 많았다. 마지막으로 학급당 학생수의 경우, 자사고와 특목고에 진학한 경우에 중학교의 학급당 학생수가 많았고, 자공고와 특성화고에 진학한 경우가 학급당 학생수가 가장 적게 나타났다.

<표 IV-8> 진학 고등학교별 중학교 국공립 여부, 교과교실제 여부, 문화예술교육활동 여부, Wee 클래스 여부 차이 검정

중학교 특성				구분						$\chi^2$
				특성 화고	자사 고	자공 고	특목 고	일반 고	전체	
국 공 립 여 부	3차 년도	사립	N (%)	102 (20.3)	88 (28.8)	62 (26.5)	23 (25.0)	494 (22.3)	769 (22.9)	10.312 (df=4, p=.035)
		국공립	N (%)	401 (79.7)	218 (71.2)	172 (73.5)	69 (75.0)	1,723 (77.7)	2,583 (77.1)	
	6차 년도	사립	N (%)	123 (24.5)	89 (33.6)	21 (9.4)	15 (19.0)	512 (24.4)	760 (24.0)	40.976 (df=4, p=.000)
		국공립	N (%)	379 (75.5)	176 (66.4)	203 (90.6)	64 (81.0)	1,584 (75.6)	2,406 (76.0)	
교 과 교 실 제	3차 년도	미시행	N (%)	226 (50.9)	148 (52.1)	119 (57.2)	54 (65.1)	1,077 (52.8)	1,624 (53.1)	7.217 (df=4, p=.125)
		시행	N (%)	218 (49.1)	136 (47.9)	89 (42.8)	29 (34.9)	962 (47.2)	1,434 (46.9)	
	6차 년도	미시행	N (%)	228 (47.3)	148 (56.7)	117 (54.9)	34 (50.0)	1,092 (53.0)	1,619 (52.5)	7.939 (df=4, p=.094)
		시행	N (%)	254 (52.7)	113 (43.3)	96 (45.1)	34 (50.0)	969 (47.0)	1,466 (47.5)	

문화예술포교육활동	3차년도	미시행	N (%)	61 (12.1)	33 (10.8)	34 (14.5)	7 (7.6)	224 (10.1)	359 (10.7)	6.303 (df=4, p=.178)	
		시행	N (%)	442 (87.9)	272 (89.2)	200 (85.5)	85 (92.4)	1,986 (89.9)	2,985 (89.3)		
	6차년도	미시행	N (%)	20 (4.8)	18 (9.7)	13 (6.5)	5 (7.7)	88 (5.4)	144 (5.7)	7.269 (df=4, p=.122)	
		시행	N (%)	398 (95.2)	167 (90.3)	188 (93.5)	60 (92.3)	1,556 (94.6)	2,369 (94.3)		
	Wee클래스여부	3차년도	미시행	N (%)	166 (33.0)	151 (49.3)	71 (30.3)	35 (38.0)	917 (41.4)	1,340 (40.0)	32.363 (df=4, p=.000)
			시행	N (%)	337 (67.0)	155 (50.7)	163 (69.7)	57 (62.0)	1,300 (58.6)	2,012 (60.0)	
6차년도		미시행	N (%)	24 (5.5)	25 (11.5)	2 (1.0)	18 (25.4)	192 (10.7)	261 (9.6)	49.402 (df=4, p=.000)	
		시행	N (%)	413 (94.5)	192 (88.5)	199 (99.0)	53 (74.6)	1,602 (89.3)	2,459 (90.4)		

<표 IV-9> 진학고등학교 유형별 학급당 학생수 차이 검정

중학교 특성			구분						F	사후 분석
			특성 화고	자사 고	자공 고	특목 고	일반 고	전체		
학급당 학생수	3차년도	M (sd)	31.423 (3.279)	32.871 (3.020)	31.647 (2.631)	32.882 (2.882)	32.644 (3.004)	32.419 (3.060)	22.835 ***	d,b,e >c,a
		N	503	306	234	92	2,217	3,352		
	6차년도	M (sd)	27.931 (3.096)	29.439 (3.153)	27.869 (2.750)	28.666 (3.342)	28.611 (3.187)	28.524 (3.168)	12.580 ***	b,d,e >a,c
		N	482	261	216	69	2,064	3,092		

#### 마. 진학 고교 유형 판별을 위한 배경변수 분석

학생의 개인, 부모, 학교 특성을 통해 학생이 진학하게 되는 고등학교 유형을 결정하는 과정에서 어떤 변수가 중요성을 갖는지 알아보기 위하여 판별분석을 실시하였다. 이후에 실시할 다항 로지스틱 회귀분석의 경우는 일반고라는 참고집단에 대하여 독립변수가 얼마나 영향을 미치는지 분석하는 것이지만, 표준화 정준 판별함수 계수는 모든 유형의 고교에 대해 차이를 보이는 독립변수에 대한 정보를 주므로 이에 차이가 있다고

할 수 있다. 또한 분류함수 계수를 통해 고교 유형별로 점수 분류식을 구할 수 있으며, 이러한 분류함수 계수의 영향력은 다항 로지스틱 회귀 분석에서 나타나는 계수의 영향력과 비교해볼 수 있다.

먼저 3차년도 학생들에 대해서 판별분석을 실시한 결과 도출된 분류함수의 계수는 다음의 <표 IV-10>과 같다. 위에서 살펴본 모든 독립변수를 투입하여 단계적 판별분석을 실시하였고, 분석 과정에서 학교만족도, 부모학습지원, 어학연수, 부모자녀관계, 가계소득, 양부모여부, 교과교실제, 문화예술교육활동 관련 변수가 제외되었다. 이러한 변수들은 학교간에 큰 차이가 없거나 차이가 있더라도 상대적으로 적은 차이이기에 분석에서의 변별력이 상대적으로 떨어지기 때문에 제외되었다고 볼 수 있다.

<표 IV-10> 3차년도 분류함수 계수

분류함수	고교유형별 분류함수 계수				
	특성화고	자사고	자공고	특목고	일반고
성별	3.165	1.681	3.007	3.486	2.890
수업태도	4.704	5.668	4.980	5.680	5.103
공부시간	-0.296	-0.240	-0.284	-0.177	-0.252
성취도	-0.063	0.015	-0.073	0.009	-0.051
사교육비용	-0.175	-0.054	-0.094	-0.042	-0.075
진학계획	0.436	2.278	0.985	3.095	0.468
모학력	1.882	2.148	1.988	2.182	2.064
국공립여부	5.502	5.475	4.821	5.302	5.714
위클래스여부	3.038	2.418	3.371	2.819	2.672
학급당학생수	3.248	3.298	3.240	3.320	3.330

분석결과, 진학계획의 판별함수 계수가 0.464로 가장 크게 나타났고, 다음은 0.336의 수업태도, 0.293의 사교육비용, 모학력은 0.271로 나타났다. 성별의 경우는 -0.247, 성취도는 0.238로 나타났고, 공부시간은 0.149로 나타났다. 학교수준 변수인 위클래스, 학급당 학생수, 국공립여부의 영향력이 가장 작게 나타났다. 이러한 결과를 볼 때에 중학생이 진학할 고교의 유형을 분별할 수 있는 변수로 가장 큰 영향력을 가지는 것은 부모의 진학계획이며, 수업태도와 사교육비용, 모학력 순으로 나타났고, 성

별과 성취도가 그 다음을 이었다. 즉 이러한 개인 및 부모 수준의 변수들이 학생의 진학 고교 유형을 판별하는데 큰 영향력을 미치며, 학교 수준 변수의 영향력은 상대적으로 약하게 나타났다.

<표 IV-11> 3차년도 표준화 정준 판별함수 계수

표준화 정준 판별함수 계수(3차년도)	
독립변수	함수1의 표준화 정준 판별함수 계수
진학계획	0.464
수업태도	0.336
사교육비용	0.293
모학력	0.271
성별	-0.247
성취도	0.238
공부시간	0.149
위클래스	-0.134
학급당학생수	0.080
국공립여부	0.001

단계적 판별분석 결과에 대해서 조금 더 살펴보면, 단계적으로 독립변수가 추가됨에 따라 Wilks'  $\lambda$ 의 값이 점차 감소하고 있는 것을 볼 수 있다. 즉 판별 정도가 증가하고 있음을 나타내고 있다. 처음에 진학계획 변수만 투입했을 때는 약 11% 정도의 예측력을 나타냈으나, 변수가 점차 투입됨에 따라 예측력이 30%까지 증가하는 것을 볼 수 있다.

<표 IV-12> 3차년도 단계적 판별분석 결과

3차년도 독립변수	투입순서	Wilks' $\lambda$ (p)	$\eta^2$	판별함수와 독립변수와의 상관			
				1	2	3	4
진학계획	1	.891(.000)	.109	.553	-.678*	.210	.050
수업태도	2	.824(.000)	.176	.477	.472	.140	-.477*
사교육비용	3	.783(.000)	.217	.556*	.074	.092	.030
모학력	4	.758(.000)	.242	.525*	.321	.105	-.046
성별	5	.734(.000)	.266	-.230	.064	.895*	.192
성취도	6	.722(.000)	0.278	.471*	.014	.081	.396
공부시간	7	.715(.000)	0.285	.256	.413*	.013	.185
위클래스	8	.710(.000)	0.290	.442*	.147	.237	.148
학급당학생수	9	.706(.000)	0.294	-.147	-.165	.235	-.260*
국공립여부	10	.700(.000)	0.300	-.081	.176	.052	.459*

고유값		.300	.065	.023	.008
설명분산(%)		75.8	16.3	5.7	2.1
Rc(Rc <sup>2</sup> )		.481 (.231)	.247 (.061)	.149 (.022)	.091 (.008)
Wilks' $\lambda$ (p)		.700 (.000)	.911 (.000)	.970 (.000)	.992 (.002)

마지막으로 이러한 판별분석을 통해 학생들이 진학한 고교유형을 얼마나 정확하게 예측할 수 있는지 분석하였다. 그 결과 41.4%의 학생들이 정확하게 분류되었다. 학교별로 살펴보면 특성화고의 경우 55.8%, 자사고의 경우 59.9%, 자공고의 경우 22.6%, 특목고의 경우 50.5%, 일반고의 경우 37.1%였다. 즉 특성화고, 자사고, 특목고의 경우에는 이러한 독립변수들을 통해 진학할 고교 유형을 예측하는 것이 상대적으로 용이하며, 자공고와 일반고의 경우는 어렵다는 것이다. 특히 타 학교 유형의 경우에는 판별분석을 통해 예측한 비율 중에서 실제 소속집단에 일치하게 예측한 비율이 타 소속집단으로 예측한 비율들보다 높지만, 자공고의 경우에는 판별분석을 통해 특성화고로 예측한 비율과 일반고로 예측한 비율이 자공고로 예측한 비율보다 더 높게 나타났다. 즉, 학생의 배경 독립변수를 통해 자공고 진학을 판별하기는 어렵다고 할 수 있다.

<표 IV-13> 3차년도 분류의 정확도

41.4%가 정확히 분류		예측 소속집단					전체
		특성화고	자사고	자공고	특목고	일반고	
실제 소속 집단	특성화고	259 (55.8)	26 (5.6)	73 (15.7)	20 (4.3)	86 (18.5)	464 (100.0)
	자사고	11 (3.6)	181 (59.9)	13 (4.3)	51 (16.9)	46 (15.2)	302 (100.0)
	자공고	66 (30.4)	23 (10.6)	49 (22.6)	26 (12.0)	53 (24.4)	217 (100.0)
	특목고	4 (4.4)	32 (35.2)	6 (6.6)	46 (50.5)	3 (3.3)	91 (100.0)
	일반고	497 (23.2)	334 (15.6)	274 (12.8)	240 (11.2)	794 (37.1)	2139 (100.0)

다음으로 6차년도 학생들에 대해서도 같은 방식으로 판별분석을 실시하였다. 판별분석을 실시한 결과 도출된 분류함수의 계수는 다음의 <표 IV-14>과 같다. 위에서 살펴본 모든 독립변수를 투입하여 단계적 판별분

<표 IV-14> 6차년도 분류함수 계수

6차년도 분류함수	고교유형별 분류함수 계수				
	특성화고	자사고	자공고	특목고	일반고
성별	2.096	0.165	1.693	2.340	1.722
수업태도	3.877	4.515	4.286	4.353	4.286
성취도	-0.099	0.006	-0.058	0.031	-0.034
부모학습지원	7.456	8.169	7.879	8.285	8.007
사교육비용	-0.124	-0.030	-0.038	-0.039	-0.040
진학계획	0.283	0.824	-0.941	1.398	-1.277
모학력	2.363	2.625	2.386	2.555	2.523
국공립여부	4.491	4.022	5.505	5.245	4.657

석을 실시하였고, 분석 과정에서 학교만족도, 공부시간, 어학연수여부, 부모자녀관계, 가계소득, 양부모여부, 교과교실제, 문화예술교육활동, Wee클래스, 학급당 학생수 관련 변수가 제외되었다. 이러한 변수들은 학교간에 큰 차이가 없거나 차이가 있더라도 상대적으로 적은 차이이기 에 분석에서의 변별력이 상대적으로 떨어지기 때문에 제외되었다고 볼 수 있다.

분석결과, 6차년도에서는 성취도의 판별함수 계수가 0.472로 가장 크게 나타났고, 다음은 0.326의 사교육비용, 0.327의 모학력, -0.300의 성별로 나타났다. 수업태도는 0.261, 부모학습지원은 0.239이고 진학계획은 -0.202였다. 마지막으로 학교수준 변수인 국공립여부 변수의 경우 판별함수 계수가 -0.028로 작게 나타났다. 즉 6차년도에서는 중학생이 진학할 고교의 유형을 분별할 수 있는 변수로 가장 큰 영향력을 가지는 것이 성취도이며, 사교육비용, 모학력, 성별 순으로 나타났다. 역시 3차년도와 마찬가지로 이러한 부모와 개인 수준 변수의 영향력이 가장 크게 나타났 으며, 학교 수준 변수의 영향력은 크지 않았다. 또한, 3차년도와 비교했 을 때 주요 판별변수는 사교육비용, 모학력, 성별, 수업태도, 성취도, 진 학계획 등으로 동일했다. 다만 진학계획 변수의 경우 3차년도에는 특목 고 또는 자사고 진학계획을 묻는 변수였으나 6차년도에는 이 문항에 특 성화고가 추가됨으로서 변수의 성격이 달라져서 그 영향력이 달라졌다고 볼 수 있다.

<표 IV -15> 6차년도 표준화 정준 판별함수 계수

표준화 정준 판별함수 계수(6차년도)	
독립변수	함수1의 표준화 정준 판별함수 계수
성취도	0.472
사교육비용	0.326
모학력	0.307
성별	-0.300
수업태도	0.261
부모학습지원	0.239
진학계획	-0.202
국공립여부	-0.028

단계적 판별분석 결과에 대해서 조금 더 살펴보면, 단계적으로 독립변수가 추가됨에 따라 Wilks'  $\lambda$ 의 값이 점차 감소하고 있는 것을 볼 수 있다. 즉 더 판별 정도가 증가하고 있음을 나타내고 있다. 처음에 진학계획 변수만 투입했을 때는 11.7% 정도의 예측력을 나타냈으나, 변수가 점차 투입됨에 따라 예측력이 31.9%까지 증가하는 것을 볼 수 있다. 이러한 결과는 3차년도에서의 단계적 판별분석 결과와 비슷하다고 볼 수 있다.

<표 IV -16> 6차년도 단계적 판별분석 결과

6차년도 독립변수	투입순서	Wilks' $\lambda$ (p)	$\eta^2$	판별함수와 독립변수와의 상관			
				1	2	3	4
진학계획	1	0.883(.000)	0.117	-.044	.935*	.319	.014
성취도	2	0.795(.000)	0.205	.666*	.109	.410	-.224
성별	3	0.757(.000)	0.243	-.172	-.316	.739*	-.516
모학력	4	0.730(.000)	0.270	.574*	.104	.007	-.362
사교육비용	5	0.710(.000)	0.290	.598*	-.087	.138	.185
국공립여부	6	0.698(.000)	0.302	-.058	-.132	.522	.702*
수업태도	7	0.687(.000)	0.313	.538*	.069	.114	.135
부모학습지원	8	0.681(.000)	0.319	.468*	.071	.127	-.045
고유값				.229	.148	.028	.013
설명분산(%)				54.8	35.4	6.8	3.1
Rc(Rc <sup>2</sup> )				.432 (.186)	.359 (.129)	.166 (.027)	.113 (.013)
Wilks' $\lambda$ (p)				.681 (.000)	.836 (.000)	.960 (.000)	.967 (.000)



마지막으로 이러한 판별분석을 통해 6차년도 표본 학생들이 진학한 고교유형을 얼마나 정확하게 예측할 수 있는지 분석하였다. 그 결과 41.9%의 학생들이 정확하게 분류되었다. 학교별로 살펴보면 특성화고의 경우 56.0%, 자사고의 경우 61.2%, 자공고의 경우 33.1%, 특목고의 경우 62.7%, 일반고의 경우 36.4%였다. 즉 특성화고, 자사고, 특목고의 경우에는 이러한 독립변수들을 통해 진학할 고교 유형을 예측하는 것이 상대적으로 용이하며, 자공고와 일반고의 경우는 어렵다는 것이다. 여기서 자공고의 경우, 3차년도 표본 학생들에 대해서는 판별분석을 통해 특성화고로 예측한 비율과 일반고로 예측한 비율이 자공고로 예측한 비율보다 더 높았지만, 6차년도 표본 학생들에 대해서는 자공고로 정확하게 예측한 비율이 가장 높게 나타나서 그 부분에서 차이를 나타냈다.

<표 IV-17> 6차년도 분류의 정확도

41.9%가 정확히 분류		예측 소속집단					전체
		특성화고	자사고	자공고	특목고	일반고	
소속 집단	특성화고	225 (56.0)	32 (8.0)	54 (13.4)	39 (9.7)	52 (12.9)	402 (100.0)
	자사고	13 (5.8)	137 (61.2)	12 (5.4)	32 (14.3)	30 (13.4)	224 (100.0)
	자공고	30 (17.1)	24 (13.7)	58 (33.1)	25 (14.3)	38 (21.7)	175 (100.0)
	특목고	5 (7.5)	16 (23.9)	1 (1.5)	42 (62.7)	3 (4.5)	67 (100.0)
	일반고	292 (16.5)	255 (14.4)	387 (21.9)	190 (10.8)	642 (36.4)	1766 (100.0)

## 2. 진학 고등학교 유형 결정요인 영향력 분석

일반고를 기준으로 하였을 때 다른 유형의 고등학교에 진학하는 학생들의 배경 요인들에 어떤 차이가 존재하는지 알아보기 위하여, 독립변수들을 투입하여 다항 로지스틱 회귀분석을 실시하였고, 분석 결과는 다음 <표 IV-18~19>과 같다. 또한, 여기에 학교 수준 변수를 포함하여 다항

로지스틱 다층모형 분석을 실시하여 학교 수준 요인들의 영향력을 분석하였다. 그 결과는 <표 IV-20~23>과 같다.

<표 IV-18> 3차년도 다항로짓

3차년도 구분	특성화고		자사고		자공고		특목고	
	계수 (s.e)	OR	계수 (s.e)	OR	계수 (s.e)	OR	계수 (s.e)	OR
성별	0.323*** (0.068)	1.381	-1.235*** (0.156)	0.291	0.067 (0.152)	1.069	0.522** (0.242)	1.686
학교만족 도	0.033 (0.068)	1.034	-0.062 (0.079)	0.940	-0.019 (0.087)	0.982	0.298* (0.152)	1.347
수업태도	-0.303*** (0.091)	0.739	0.456*** (0.011)	1.577	-0.121 (0.115)	0.886	0.559*** (0.209)	1.749
공부시간	-0.057*** (0.018)	0.945	0.003 (0.015)	1.003	-0.039* (0.021)	0.962	0.025 (0.024)	1.025
성취도	-0.029*** (0.010)	0.971	0.056*** (0.012)	1.058	-0.029** (0.013)	0.972	0.045** (0.021)	1.046
사교육비 용	-0.064*** (0.010)	0.938	0.037** (0.016)	1.038	-0.018 (0.014)	0.982	0.078** (0.037)	1.081
부모학습 지원	-0.285** (0.110)	0.752	0.167 (0.142)	1.182	-0.030 (0.147)	0.970	-0.005 (0.239)	0.995
어학연수	-0.168 (0.151)	0.845	0.067 (0.152)	1.070	-0.354* (0.198)	0.702	0.304 (0.244)	1.355
진학계획	0.045 (0.126)	1.046	1.527*** (0.150)	4.603	0.487*** (0.153)	1.628	3.378*** (0.519)	29.30 3
모학력	-0.175*** (0.030)	0.839	0.078** (0.034)	1.081	-0.127*** (0.039)	0.881	0.096 (0.059)	1.100
자녀부모 관계	0.018 (0.087)	1.018	0.157 (0.110)	1.170	0.140 (0.114)	1.150	0.066 (0.194)	1.068
월가계소 득	-0.162*** (0.056)	0.851	-0.061 (0.083)	0.941	0.218 (0.135)	1.244	0.097 (0.212)	1.101
양부모여 부	-0.109 (0.158)	0.897	0.351 (0.268)	1.421	-0.368* (0.217)	0.692	-0.025 (0.465)	0.975
_cons	6.236*** (.919)	-	-7.028*** (1.288)	-	-2.683 (1.910)	-	-14.240*** (3.111)	-
LR카이제 곱	986.51***							

<표 IV-19> 6차년도 다항 로짓

6차년도 구분	특성화고		자사고		자공고		특목고	
	계수 (s.e)	OR	계수 (s.e)	OR	계수 (s.e)	OR	계수 (s.e)	OR

성별	0.462*** (0.131)	1.587	-1.543*** (0.190)	0.214	-0.110 (0.169)	0.896	0.994*** (0.306)	2.702
학교 만족도	-0.046 (0.078)	0.955	-0.0137 (0.105)	0.872	-0.078 (0.102)	0.925	-0.206 (0.181)	0.814
수업 태도	-0.273*** (0.098)	0.761	0.080 (0.138)	1.083	0.092 (0.132)	1.096	0.429 (0.264)	1.536
공부 시간	-0.038** (0.019)	0.963	0.021 (0.017)	1.021	-0.016 (0.021)	0.985	-0.001 (0.031)	0.999
성취도	-0.055*** (0.009)	0.946	0.051*** (0.012)	1.053	-0.026** (0.012)	0.975	0.058** (0.023)	1.060
사교육 비용	-0.045*** (0.011)	0.956	0.038* (0.021)	1.038	0.014 (0.016)	1.014	0.007 (0.033)	1.007
부모학 습지원	-0.504*** (0.128)	0.604	0.061 (0.164)	1.063	-0.170 (0.167)	0.844	0.221 (0.279)	1.247
어학 연수	-0.053 (0.230)	0.948	0.471** (0.232)	1.602	-0.120 (0.304)	0.887	0.531 (0.356)	1.701
진학 계획	1.266*** (0.130)	3.545	1.777*** (0.185)	5.909	0.365** (0.173)	1.441	3.358*** (0.524)	28.74 1
모학력	-0.168*** (0.034)	0.845	0.117*** (0.044)	1.125	-0.108** (0.043)	0.898	0.104 (0.072)	1.109
자녀부 모관계	0.085 (0.098)	1.088	0.237* (0.142)	1.267	0.034 (0.130)	1.035	-0.150 (0.223)	0.860
가계 소득	-0.230** (0.095)	0.794	0.026 (0.153)	1.026	-0.283** * (0.101)	0.753	-0.253* (0.131)	0.776
양부모 여부	-0.163 (0.206)	0.850	-0.287 (0.300)	0.750	-0.042 (0.294)	0.959	1.539 (1.026)	4.661
_cons	7.724*** (1.403)	-	-7.163*** (2.223)	-	4.302*** (1.574)	-	-7.912*** (2.520)	-
LR카이 제곱	924.82***							

<표 IV -20> HLM - 3차년도(1)

3차년도 고정효과	특성화고vs일반고		자사고vs일반고	
	회귀계수(s.e)	오즈비	회귀계수(s.e)	오즈비
<학교수준>				
국공립여부	-0.137(0.213)	0.872	-0.127(0.347)	0.881
교과교실제	-0.091(0.167)	0.913	-0.070(0.261)	0.932
문화예술활동	-0.170(0.275)	0.844	-0.265(0.474)	0.767
Wee클래스	0.291(0.179)	1.338	-0.169(0.290)	0.845
학급당학생수	-0.089*** (0.027)	0.915	-0.018(0.042)	0.982
<개인 및 부모수준>				

성별	0.284**(0.131)	1.329	-1.199*** (0.182)	0.302
학교만족도	0.043(0.074)	1.044	-0.118(0.088)	0.889
수업태도	-0.361*** (0.100)	0.697	0.613*** (0.123)	1.846
공부시간	-0.057*** (0.019)	0.945	-0.006(0.017)	0.994
자녀부모관계	0.014(0.094)	1.014	0.171(0.119)	1.186
성취도	-0.013(0.012)	0.987	0.070*** (0.014)	1.072
모학력	-0.158*** (0.033)	0.854	0.070* (0.038)	1.073
가계소득	-0.144** (0.056)	0.866	-0.029(0.087)	0.971
사교육비용	-0.060*** (0.010)	0.942	0.034* (0.018)	1.035
부모학습지원	-0.283** (0.120)	0.753	0.199(0.156)	1.221
양부모여부	-0.195(0.168)	0.823	0.465(0.299)	1.592
어학연수여부	-0.168(0.166)	0.846	0.098(0.165)	1.102
진학계획	-0.097(0.137)	0.908	1.491*** (0.165)	4.440
무선효과	분산	$\chi^2$	분산	$\chi^2$
	.167	109.885***	.633	162.256***

<표 IV -21> HLM - 3차년도(2)

3차년도 고정효과	자공고vs일반고		특목고vs일반고	
	회귀계수(s.e)	오즈비	회귀계수(s.e)	오즈비
<학교수준>				
국공립여부	-0.288(0.553)	0.750	-0.462(0.334)	0.630
교과교실제	-0.183(0.422)	0.832	-0.627** (0.282)	0.534
문화예술활동	-0.311(0.739)	0.733	-0.375(0.501)	0.687
Wee클래스	0.139(0.449)	1.149	0.194(0.297)	1.214
학급당학생수	-0.109(0.067)	0.896	-0.043(0.042)	0.958
<개인 및 부모수준>				
성별	0.182(0.188)	1.199	0.651** (0.262)	1.917
학교만족도	-0.080(0.101)	0.923	0.299* (0.164)	1.349
수업태도	-0.209(0.132)	0.812	0.583*** (0.223)	1.792
공부시간	-0.030(0.023)	0.970	0.032(0.025)	1.033
자녀부모관계	0.271** (0.132)	1.311	0.026(0.204)	1.026
성취도	-0.021(0.016)	0.979	0.058** (0.023)	1.060
모학력	-0.067(0.045)	0.935	0.088(0.064)	1.092
가계소득	0.161(0.147)	1.175	0.164(0.233)	1.178
사교육비용	-0.014(0.016)	0.986	0.065* (0.037)	1.067
부모학습지원	-0.123(0.168)	0.884	0.097(0.255)	1.102
양부모여부	-0.440* (0.248)	0.644	-0.082(0.479)	0.922
어학연수여부	-0.226(0.220)	0.798	0.464* (0.258)	1.590
진학계획	0.333* (0.177)	1.395	3.138*** (0.523)	23.061
무선효과	분산	$\chi^2$	분산	$\chi^2$
	2.000	400.023***	0.057	60.323

<표 IV-22> HLM - 6차년도(1)

6차년도 고정효과	특성화고vs일반고		자사고vs일반고	
	회귀계수(s.e)	오즈비	회귀계수(s.e)	오즈비
<학교수준>				
국공립여부	-0.119(0.194)	0.888	-0.450(0.119)	0.637
교과교실제	0.170(0.174)	1.185	-0.071(0.253)	0.932
문화예술활동	-0.088(0.723)	0.916	-0.390(0.417)	0.677
Wee클래스	0.072(0.373)	1.074	0.570(0.363)	1.768
학급당학생수	-0.022(0.029)	0.978	0.024(0.036)	1.024
<개인 및 부모수준>				
성별	0.314*(0.169)	1.369	-1.736*** (0.238)	0.176
학교만족도	0.017(0.088)	1.017	-0.098(0.133)	0.907
수업태도	-0.383*** (0.111)	0.682	0.132(0.192)	1.141
공부시간	-0.015(0.022)	0.985	0.026(0.019)	1.026
자녀부모관계	0.170(0.121)	1.185	0.438** (0.186)	1.549
성취도	-0.065*** (0.013)	0.937	0.034** (0.016)	1.035
모학력	-0.125*** (0.040)	0.883	0.093* (0.050)	1.098
가계소득	-0.121(0.153)	0.886	0.238(0.202)	1.269
사교육비용	-0.045*** (0.013)	0.956	0.021(0.027)	1.021
부모학습지원	-0.560*** (0.158)	0.571	-0.034(0.185)	0.966
양부모여부	-0.168(0.277)	0.846	-0.205(0.441)	0.814
어학연수여부	-0.072(0.255)	0.930	0.377(0.296)	1.458
진학계획	1.332*** (0.150)	3.788	1.801*** (0.213)	6.053
무선효과	분산	$\chi^2$	분산	$\chi^2$
	0.219	201.179	0.548	204.223

<표 IV-23> HLM - 6차년도(2)

6차년도 고정효과	자공고vs일반고		특목고vs일반고	
	회귀계수(s.e)	오즈비	회귀계수(s.e)	오즈비
<학교수준>				
국공립여부	1.333*** (0.488)	3.793	0.631(0.466)	1.880
교과교실제	-0.160(0.394)	0.853	0.103(0.366)	1.108
문화예술활동	-0.715(0.793)	0.489	1.526** (0.589)	4.598
Wee클래스	1.794(1.092)	6.015	-0.190(0.348)	0.827
학급당학생수	-0.093(0.068)	0.911	-0.004(0.076)	0.996
<개인 및 부모수준>				
성별	0.077(0.220)	1.080	0.707** (0.330)	2.027
학교만족도	0.143(0.130)	1.154	-0.362(0.240)	0.696
수업태도	0.009(0.153)	1.009	0.116(0.287)	1.123
공부시간	-0.008(0.025)	0.992	-0.002(0.035)	0.998
자녀부모관계	-0.152(0.170)	0.859	0.031(0.306)	1.032
성취도	-0.022* (0.012)	0.978	0.093*** (0.031)	1.097
모학력	-0.053(0.050)	0.948	0.041(0.079)	1.042

가계소득	-0.114(0.118)	0.892	-0.193(0.154)	0.824
사교육비용	0.008(0.019)	1.008	0.007(0.036)	1.007
부모학습지원	-0.129(0.193)	0.879	0.398(0.450)	1.489
양부모여부	-0.256(0.283)	0.774	1.224(0.987)	3.401
어학연수여부	-0.044(0.347)	0.957	0.574(0.463)	1.776
진학계획	0.109(0.193)	1.115	2.988*** (0.540)	19.849
무선효과	분산	$\chi^2$	분산	$\chi^2$
	2.392	459.387***	0.276	687.640***

### 가. 특성화고 진학 결정 요인

먼저 일반고 대비 특성화고 진학 결정에 유의한 영향을 끼치는 개인수준 변수 및 부모수준 변수는, 3차년도에서는 성별, 수업태도, 공부시간, 성취도, 사교육비용, 부모학습지원, 모학력, 가계소득이었으며 6차년도에서는 성별, 수업태도, 공부시간, 성취도, 사교육비용, 부모학습지원, 진학계획, 모학력, 가계소득이었다. 진학계획 변수를 제외하면 3차년도와 6차년도에서 동일한 변수들이 유의하게 나타났다. 성별의 경우는 양의 영향력이 나타났으며 성별을 제외한 나머지 변수인 수업태도, 공부시간, 사교육비용, 부모지원, 모학력, 가계소득은 일반고 대비 특성화고 진학에 음의 영향력을 나타냈다. 즉 이러한 변수들의 수치는 낮을수록 특성화고에 진학할 가능성이 높다는 것이다.

학교수준 변수를 추가하여 다항 로지스틱 다층모형 분석을 실시한 경우에도, 3차년도에서는 성별은 양의 영향력, 수업태도, 공부시간, 사교육비용, 부모학습지원, 모학력, 가계소득이 유의하게 음의 영향력이 나타났다. 6차년도에서는 성별과 진학계획여부가 양의 영향력, 수업태도, 성취도, 모학력, 사교육비용, 부모학습지원에서 음의 영향력이 나타났다. 학교수준 변수를 투입할 경우에도 크게 달라지지는 않았으며, 학교수준 변수의 경우에는 3차년도에서 ‘학급당 학생수’ 변수만 유의하게 음의 영향력을 끼치는 것으로 나타났다. 기술통계 분석 및 분산분석을 통해서 특성화고에 진학한 학생들의 중학교 학급당 학생수가 상대적으로 낮게 나타난 것과 일치하는 결과이다.

### 나. 자사고 진학 결정 요인

일반고 대비 자사고 진학 결정에 유의한 영향을 끼치는 개인수준 및 부모수준 변수는, 3차년도의 경우 성별, 수업태도, 성취도, 사교육비용, 진학계획, 모학력이었으며 6차년도의 경우에는 성별, 성취도, 사교육비용, 어학연수여부, 진학계획, 모학력, 자녀부모관계가 유의하게 나타났다. 성별, 성취도, 사교육비용, 진학계획, 모학력은 2개년도에서 동일하게 나타났다. 먼저 성별은 2개년도 모두 음의 영향력이 나타났으며, 수업태도와 성취도는 양의 영향력이 나타났다. 사교육비용 역시 2개년도 모두에서 양의 영향력이 나타났으며, 진학계획은 2개년도 모두에서 양의 영향력이 나타났다. 또한 진학계획 변수의 계수가 가장 크게 나타났다. 모학력과 자녀부모관계 역시 양의 영향력이 나타났다. 즉 성별을 제외한 모든 변수에서 양의 영향력이 나타났기에, 이러한 변수들의 수치가 높을수록 자사고에 진학할 가능성이 높다는 것이다.

학교수준 변수를 추가하여 다항 로지스틱 다층모형 분석을 실시한 경우, 3차년도에서는 성별은 음의 영향력, 수업태도, 성취도, 모학력, 사교육비용, 진학계획은 유의하게 양의 영향력이 나타났고 이는 학교수준 변수를 추가하기 전과 동일했다. 6차년도에서도 역시 성별이 음의 영향력, 자녀부모관계, 성취도, 모학력, 진학계획에서 양의 영향력이 나타났다. 어학연수여부와 사교육비용의 영향력이 유의하지 않게 바뀐 것을 제외하고는 영향력이 나타나는 변수 및 그 영향력의 방향이 동일했다. 그리고 학교 수준 변수 중에서는 2개년도 모두에서 유의하게 영향을 주는 변수가 존재하지 않았다.

#### 다. 자공고 진학 결정 요인

일반고 대비 자공고 진학 결정에 유의한 영향을 끼치는 개인수준 및 부모수준 변수는, 3차년도의 경우 공부시간, 성취도, 어학연수여부, 진학계획, 모학력, 양부모여부였으며 6차년도에서는 성취도, 진학계획, 모학력, 가계소득이 유의하게 나타났다. 성취도의 경우 2개년도 모두에서 음의 영향력이 나타났으며, 공부시간 역시 음의 영향력이 나타났다. 진학계획의 경우에는 2개년도 모두에서 양의 영향력이 나타났고, 모학력의

경우에는 2개년도 모두에서 음의 영향력이 나타났다. 어학연수, 양부모 여부, 가계소득은 모두 음의 영향력이 나타났다. 즉 일반고 대비 자공고 진학 결정에 있어서 진학계획 변수만 양의 영향력이 나타났고 나머지 유의한 영향력을 나타내는 변수들은 모두 음의 영향력을 나타냈다.

학교수준 변수를 추가하여 다항 로지스틱 다층모형 분석을 실시한 경우, 3차년도에서는 자녀부모관계와 진학계획 변수가 양의 영향력을, 양부모여부가 음의 영향력을 나타냈으며 나머지 변수는 유의한 영향력이 나타나지 않았다. 6차년도에서는 성취도만 음의 영향력을 나타냈으며 나머지 변수들은 유의한 영향력이 나타나지 않았다. 학교수준 변수의 경우 6차년도에서 국공립여부 변수만 유의하게 양의 영향력이 나타났으며 나머지 변수들은 유의한 영향력이 나타나지 않았다. 즉 일반고 대비 자공고 진학 결정에 있어서 학교수준 변수를 분석에 추가하면 기존에 유의했던 변수들의 영향력이 유의하지 않게 바뀌는 것을 볼 수 있다.

#### 라. 특목고 진학 결정 요인

일반고 대비 특목고 진학 결정에 유의한 영향을 끼치는 개인수준 및 부모수준 변수는, 3차년도의 경우에는 성별, 학교만족도, 수업태도, 성취도, 사교육비용, 진학계획이며 6차년도의 경우에는 성별, 성취도, 진학계획, 가계소득이 유의하게 나타났다. 성별의 경우 2개년도 모두에서 양의 영향력이 나타났고 학교만족도와 수업태도 역시 양의 영향력이 나타났다. 사교육비용 역시 양의 영향력이 나타났고, 성취도는 2개년도 모두에서 양의 영향력이 나타났으며, 진학계획 역시 2개년도 모두에서 양의 영향력이 나타났다. 특히 진학계획 변수의 계수가 매우 크게 나타났다. 마지막으로 가계소득의 경우 6차년도에서 유의하게 음의 영향력이 나타났다. 가계소득을 제외하고 유의한 영향력을 가진 모든 변수들은 양의 영향력을 나타냈다.

학교수준 변수를 추가하여 다항 로지스틱 다층모형 분석을 실시한 경우, 3차년도에서는 성별, 학교만족도, 수업태도, 성취도, 사교육비용, 어학연수여부, 진학계획이 모두 양의 영향력을 나타냈으며 이는 학교수준



변수를 투입하기 전과 거의 동일한 결과이다. 어학연수여부 변수의 경우 학교수준 변수를 투입하기 전의 분석에서는 유의하지 않았으나 학교변수 투입 후 유의하게 나타났다. 6차년도에서는 성별, 성취도, 진학계획만이 유의한 양의 영향력을 나타냈으며, 학교수준 변수 투입 전에 유의한 음의 영향을 끼치던 가계소득의 영향력은 유의하지 않게 나타났다. 학교수준 변수의 경우 3차년도에서 교과교실제 여부가 음의 영향력을 나타냈고, 6차년도에서는 문화예술활동 여부가 양의 영향력을 나타냈다. 그 밖의 다른 학교수준 변수는 유의한 영향력이 나타나지 않았다.

지금까지의 분석결과에 대해, 학교변수까지 투입한 최종모형에서 유의한 영향력을 나타내는 변수를 정리하면 다음의 <표 IV-24>과 같다.

<표 IV-24> 최종모형에서 유의한 변수 정리

변수(영향력 방향)		
	3차년도	6차년도
특성화고	학급당 학생수(-), 성별(+), 성취도(-), 수업태도(-), 공부시간(-), 모학력(-), 가계소득(-), 사교육비용(-), 부모학습지원(-)	성별(+), 수업태도(-), 성취도(-), 모학력(-), 사교육비용(-), 부모학습지원(-), 진학계획(+)
자사고	성별(-), 수업태도(-), 성취도(+), 모학력(+), 사교육비용(+), 진학계획(+)	성별(-), 자녀부모관계(+), 성취도(+), 모학력(+), 진학계획(+)
자공고	자녀부모관계(+), 양부모여부(-), 진학계획(+)	국공립여부(+), 성취도(-)
특목고	교과교실제(-), 성별(+), 학교만족도(+), 수업태도(+), 성취도(+), 사교육비용(+), 어학연수여부(+), 진학계획(+)	문화예술활동(+), 성별(+), 성취도(+), 진학계획(+)

### 3. 시점에 따른 변수 영향력 비교

다항 로지스틱 회귀분석 및 다항 로지스틱 다층모형 분석 결과 3차년도와 6차년도에서 유의한 변수의 종류가 달라지거나, 진학 고등학교 유

형 결정에 유의한 변수라고 할지라도 그 변수의 영향력이 다른 경우가 있었다. 이러한 경우에 대하여 그 변화가 통계적으로 유의한 변화인지에 대하여 검증하고자 하였다. 첫 번째로는 다항 로지스틱 회귀분석을 통해 나온 연도별 회귀계수간에 통계적으로 유의한 차이가 있는지 검증하는 것이고, 두 번째로는 3차년도와 6차년도 데이터를 패널 데이터 방식으로 합친 후에 연도 더미 변수와 시간의 상호작용항을 투입하여 분석하는 방식이다.

### 가. 개인 및 부모수준 변수의 계수간의 차이 검정

3차년도와 6차년도의 서로 다른 집단별로 추정된 회귀분석에서 특정 설명변수에 대한 회귀계수의 차이가 유의한지 검증하기 위하여 Devereau와 Schiantarelli(1989)의 연구에서(신동령(2001)에서 재인용) 사용된 T-test를 이용하였다. 각각의 회귀계수의 차이를, 각각의 회귀계수의 자승합의 제곱근으로 나눠서 t 값을 구할 수 있다. 이러한 검정통계량에 대한 자유도(degree of freedom)  $k$ 는  $[N_A + N_B - 2 * k - 2]$ ( $N_A$ 와  $N_B$ 는 각각의 표본 수,  $k$ 는 설명변수의 수)로 주어진다. 이를 활용하여 3차년도와 6차년도에서의 다항 로지스틱 회귀분석의 회귀계수를 비교하면 다음의 <표 IV-25>과 같다.

<표 IV-25> 3차년도-6차년도 계수 차이 검정

3-6차이 검정	특성화고		자사고		자공고		특목고	
	차이 (s.e)	t-value (p)	차이 (s.e)	t-value (p)	차이 (s.e)	t-value (p)	차이 (s.e)	t-value (p)
성별	0.139 (0.176)	0.788 (0.215)	-0.308 (0.246)	-1.255 (0.105)	-0.177 (0.227)	-0.779 (0.218)	0.472 (0.390)	1.209 (0.114)
학교만 족도	-0.080 (0.103)	-0.773 (0.220)	-0.075 (0.246)	-0.572 (0.284)	-0.059 (0.134)	-0.444 (0.329)	-0.504 (0.236)	-2.135** (0.017)
수업태 도	0.030 (0.133)	0.222 (0.412)	-0.376 (0.177)	-2.124** (0.017)	0.213 (0.175)	1.216 (0.112)	-0.130 (0.336)	-0.387 (0.350)
공부시 간	0.019 (0.026)	0.725 (0.234)	0.018 (0.023)	0.818 (0.207)	0.023 (0.030)	0.776 (0.219)	-0.026 (0.040)	-0.651 (0.258)
성취도	-0.026	-1.856**	-0.005	-0.301	0.003	0.179	0.013	0.407

	(0.014)	(0.032)	(0.017)	(0.382)	(0.017)	(0.429)	(0.031)	(0.342)
사교육 비용	0.018 (0.015)	1.261 (0.104)	0.000 (0.027)	0.014 (0.494)	0.032 (0.021)	1.513* (0.066)	-0.071 (0.050)	-1.440* (0.076)
부모지 원	-0.220 (0.169)	-1.300* (0.097)	-0.106 (0.216)	-0.489 (0.313)	-0.140 (0.222)	-0.629 (0.265)	0.226 (0.367)	0.615 (0.270)
어학연 수	0.116 (0.275)	0.420 (0.337)	0.404 (0.278)	1.454* (0.073)	0.234 (0.363)	0.644 (0.260)	0.228 (0.432)	0.528 (0.299)
진학계 획	1.221 (0.181)	6.755*** ( $<0.001$ )	0.250 (0.239)	1.048 (0.148)	-0.122 (0.231)	-0.527 (0.299)	-0.019 (0.738)	-0.026 (0.490)
모학력	0.007 (0.045)	0.160 (0.437)	0.040 (0.055)	0.717 (0.237)	0.019 (0.058)	0.334 (0.369)	0.008 (0.093)	0.084 (0.467)
자녀부 모관계	0.067 (0.131)	0.513 (0.304)	0.080 (0.180)	0.443 (0.329)	-0.105 (0.173)	-0.609 (0.272)	-0.216 (0.296)	-0.730 (0.233)
가계소 득	-0.068 (0.110)	-0.620 (0.268)	0.087 (0.174)	0.499 (0.309)	-0.502 (0.169)	-2.970*** (0.002)	-0.350 (0.249)	-1.404* (0.081)
양부모 여부	-0.054 (0.260)	-0.209 (0.418)	-0.639 (0.402)	-1.588* (0.057)	0.327 (0.366)	0.894 (0.186)	1.565 (1.127)	1.389* (0.084)
df	981		543		431		144	

분석결과, 일부 변수의 계수가 3차년도와 6차년도에서 유의한 차이가 나타났다. 먼저 특성화고 진학에 대해서 성취도, 부모지원, 진학계획이 유의한 차이가 나타났다. 성취도와 부모지원의 경우는 음의 방향으로 변화하였고, 진학계획의 경우는 양의 방향으로 변화하였는데, 성취도 계수와 부모지원 계수는 본래 그 계수가 음의 영향력을 가지고 있었으므로 그러한 음의 영향력이 3차년도에 비해 6차년도에 비해 증가했음을 볼 수 있다. 즉 성취도와 부모지원 계수가 낮을수록 특성화고에 진학할 가능성이 높았는데 이러한 영향력이 6차년도에 더 커졌다고 볼 수 있다. 즉 개인의 성적과 부모지원의 영향력이 모두 증가했다는 의미이다. 한편, 진학계획의 경우에는 3차년도에는 계수가 유의하지 않았지만 6차년도에는 계수가 유의하게 양의 값을 가졌고, 변화 역시 유의했는데 이는 3차년도와 다르게 6차년도에서는 진학계획 관련 설문 문항에 특성화고가 포함되어 어있기에 이러한 변화가 반영된 것으로 보인다.

자사고 진학에 대해서는 수업태도와 양부모여부의 계수가 음의 방향으로 변화하였고, 어학연수의 계수가 양의 방향으로 변화하였다. 수업태도의 경우는 3차년도에는 유의하게 양의 영향력을 가지고 있었으나 6차년도에는 계수의 값이 줄어들고 더 이상 유의하지 않았으며, 양부모여부는

3차년도와 6차년도 모두 유의하지 않은 값이었지만 계수가 양의 값에서 음의 값으로 변화하였다. 어학연수여부의 경우는 3차년도에는 유의하지 않았지만 6차년도에는 유의하게 양의 영향력을 나타내는 것으로 보였다. 이는, 즉 3차년도에는 수업태도가 좋은 학생이 자사고에 진학할 가능성이 높았지만 6차년도에서는 그렇지 않았으며, 어학연수여부는 3차년도에서는 유의한 영향을 미치지 못했지만 6차년도에서는 자사고에 진학할 확률을 증가시키는 것으로 나타났다.

다음으로 자공고 진학에 대해서는 사교육비용의 계수가 양의 방향으로, 가계소득 변수의 계수가 음의 방향으로 변화하였는데, 사교육비용의 경우 3차년도와 6차년도 모두에서 유의한 영향이 나타나지 않았던 변수이다. 가계소득 변수는 3차년도에서는 유의하지 않게 양의 영향력이 나타났지만 6차년도에서는 유의한 음의 영향력을 보였다. 즉, 3차년도에서는 가계소득의 영향력이 없었지만 6차년도에서는 가계소득이 작을수록 일반고 대비 자공고에 진학할 가능성이 높았다는 것이다.

마지막으로 특목고 진학에 대해서는, 학교만족도 변수, 사교육비용 변수, 가계소득 변수가 모두 음의 방향으로 변화하였고 양부모여부 변수만 양의 방향으로 변화하였다. 3차년도에서 학교만족도, 사교육비용, 가계소득 변수의 계수는 모두 양의 값을 가지고 그 중에서 학교만족도 계수와 사교육비용 계수는 유의한 값을 가졌다. 이러한 계수들이 6차년도에서는 유의하지 않게 되거나, 가계소득 변수의 계수는 유의하게 음의 값을 가지게 되었다. 즉 3차년도에서는 학교만족도와 사교육비용이 높을수록 특목고 진학 가능성이 높았으나 6차년도에는 그러한 영향력이 사라졌으며, 가계소득의 경우는 3차년도에는 별다른 영향력을 끼치지 못했으나 6차년도에는 오히려 음의 영향력을 끼쳤다. 마지막으로 양부모여부 계수의 경우 3차년도와 6차년도에서 모두 유의미하지 않은 계수를 가졌다.

#### 나. 연도더미 상호작용항 투입 후 분석

3차년도와 6차년도간의 회귀계수의 차이가 유의한지 검증하기 위하여, 두 데이터를 패널 데이터 방식으로 합친 후에 연도 더미 변수와 시간의

상호작용항을 투입 후 분석하였다. 다만 모든 변수에 대하여 한번에 상호작용항을 투입하지 않았고, 개인 변수 / 부모직접지원 변수 / 부모간접지원 변수 / 학교수준 변수로 나뉘서 상호작용항을 투입하였다. 개인 및 부모수준 변수의 경우 기존의 방법론과 같은 다항 로지스틱 회귀분석을, 마지막 학교수준 변수의 경우 다항 로지스틱 다층모형을 활용하여 분석을 진행하였다.

분석결과와 관련해서, 연도더미변수 상호작용항만 투입해서 분석한 것이 아니라 기존 분석에서 투입했던 변수 역시 함께 투입하여 분석을 진행했지만, 본 결과표에서는 연도더미변수 및 연도더미 상호작용항에 대한 결과표만 제시한다. 전체 결과표는 부록에 첨부하였다.

먼저 개인변수에 대한 연도더미 상호작용항을 투입했을 때, 자사고 진학과 관련된 수업태도 변수와 특목고 진학과 관련된 학교만족도 변수의 상호작용항의 계수가 통계적으로 유의하게 나타났으며, 모두 상호작용항이 음의 값을 가졌다. 즉 3차년도에 비해 6차년도에서 각각 수업태도와 학교만족도 변수의 영향력이 유의하게 감소했다는 것이다. 이는 계수간의 차이 검정을 했을 때와 같은 결과이다.

<표 IV-26> 개인변수\*time 상호작용항 투입

개인변수 상호작용 구분	특성화고 계수(s.e)	자사고 계수(s.e)	자공고 계수(s.e)	특목고 계수(s.e)
연도더미	0.359 (0.476)	0.938 (0.707)	-0.440 (0.640)	2.080 (1.361)
연도*성별	0.055 (0.174)	-0.320 (0.244)	-0.149 (0.226)	0.476 (0.388)
연도*학교만족도	-0.077 (0.100)	-0.060 (0.129)	-0.074 (0.131)	-0.509** (0.231)
연도*수업태도	0.089 (0.123)	-0.329** (0.162)	0.169 (0.162)	-0.219 (0.307)
연도*공부시간	0.026 (0.025)	0.024 (0.022)	0.019 (0.029)	-0.026 (0.039)
연도*성취도	-0.019 (0.013)	0.002 (0.016)	0.004 (0.017)	0.007 (0.030)
_cons	6.397*** (0.769)	-7.465*** (1.111)	1.582 (1.107)	-11.850*** (1.782)
LR카이제곱	1835.03***			

부모직접지원변수에 대한 상호작용항 투입시, 특성화고 진학과 관련된 진학계획 변수의 상호작용항이 통계적으로 유의하게 양의 값을 가졌다. 즉 3차년도에 비해 진학계획 변수의 영향력이 유의하게 증가했다는 것이고 이 역시 계수간의 차이 검정에서 나타났던 결과와 동일하며, 이는 설문 문항에서 특성화고와 관련된 내용이 추가되었기 때문이라고 볼 수 있다. 다음으로 부모간접지원 변수의 경우, 자사고 진학과 관련된 양부모 여부 변수와 자공고 진학과 관련된 가계소득 변수가 상호작용항이 음의 값을 가졌다. 이 역시 계수간의 차이 검정을 했을 때와 같은 결과이다.

<표 IV-27> 부모직접지원변수\*time 상호작용항 투입

부모직접지원 상호작용	특성화고	자사고	자공고	특목고
구분	계수(s.e)	계수(s.e)	계수(s.e)	계수(s.e)
연도더미	0.326 (0.495)	-0.130 (0.752)	0.298 (0.678)	0.715 (1.460)
연도*부모학습지원	-0.204 (0.160)	-0.125 (0.204)	-0.153 (0.210)	-0.024 (0.346)
연도*사교육비용	0.013 (0.014)	-0.005 (0.026)	0.027 (0.020)	-0.077 (0.048)
연도*어학연수	0.126 (0.273)	0.398 (0.274)	0.197 (0.361)	0.139 (0.425)
연도*진학계획	1.197*** (0.179)	0.265 (0.236)	-0.107 (0.229)	-0.126 (0.734)
_cons	6.391*** (0.763)	-7.027*** (1.212)	1.125 (1.093)	-11.324*** (1.775)
LR카이제곱	1868.63***			

<표 IV-28> 부모간접지원변수\*time 상호작용항 투입

부모간접지원 상호작용	특성화고	자사고	자공고	특목고
구분	계수(s.e)	계수(s.e)	계수(s.e)	계수(s.e)
연도더미	0.764 (1.563)	-2.043 (2.518)	5.543** (2.349)	5.016 (3.837)
연도*자녀부모관계	0.077 (0.114)	-0.084 (0.154)	-0.024 (0.151)	-0.415 (0.255)
연도*모학력	0.018 (0.043)	0.044 (0.054)	0.042 (0.056)	0.018 (0.089)
연도*가계소득	-0.062 (0.105)	0.127 (0.172)	-0.419** (0.162)	-0.356 (0.245)
연도*양부모여부	-0.086 (0.255)	-0.702* (0.398)	0.387 (0.363)	1.464 (1.124)

_cons	6.433*** (0.907)	-6.292*** (1.290)	-1.925 (1.867)	-13.997*** (3.114)
LR카이제곱	1832.55***			

마지막으로 학교변수에 대한 상호작용항 투입시, 자사고 진학에 대한 Wee클래스여부, 자공고 진학에 대한 국공립여부, 특목고 진학에 대한 국공립여부와 문화예술교육활동여부의 상호작용항이 유의하게 양의 값을 가졌다. 이들 계수의 값이 유의하게 양의 값이므로 3차년도에 비해 6차년도에서 이러한 학교수준 변수의 영향력이 유의하게 증가했다는 것을 의미한다.

<표 IV-29> 학교변수\*time 상호작용항 투입(1)

학교변수 상호작용(고정효과)	특성화고vs일반고		자사고vs일반고	
	회귀계수(s.e)		회귀계수(s.e)	
<학교수준>				
연도더미	-1.773(1.172)		-2.413(1.545)	
연도*국공립여부	0.355(0.249)		-0.317(0.419)	
연도*교과교실제	0.373(0.227)		-0.120(0.340)	
연도*문화예술활동	-0.144(0.343)		-0.137(0.568)	
연도*wee클래스	-0.300(0.420)		1.123*** (0.425)	
연도*학급당학생수	0.055(0.035)		0.056(0.047)	
무선효과	분산	$\chi^2$	분산	$\chi^2$
	0.153	257.591**	0.496	350.527***

<표 IV-30> 학교변수\*time 상호작용항 투입(2)

학교변수 상호작용(고정효과)	자공고vs일반고		특목고vs일반고	
	회귀계수(s.e)		회귀계수(s.e)	
<학교수준>				
연도더미	-2.338(3.240)		-2.721(2.816)	
연도*국공립여부	1.586* (0.835)		1.301** (0.528)	
연도*교과교실제	-0.048(0.602)		0.278(0.430)	
연도*문화예술활동	-0.468(1.127)		1.881*** (0.629)	
연도*wee클래스	1.558(1.194)		0.043(0.417)	
연도*학급당학생수	-0.015(0.091)		-0.018(0.083)	
무선효과	분산	$\chi^2$	분산	$\chi^2$
	2.262	924.952***	0.072	678.336***

## V. 논의

본 연구에서는 서울지역 중학생의 진학 고등학교 유형을 결정하는 데에 어떠한 요인들이 영향을 미치는지 알아보려고 하였다. 그리고 이러한 요인들의 영향력이 학생들이 진학한 학교의 유형에 따라서 어떻게 다르게 나타나는지, 그리고 외고 및 자사고 입학전형의 변화로 인하여 이러한 요인들의 영향력이 어떻게 변화하였는지 보고자 하였다. 또한 이러한 분석 결과를 바탕으로 향후 중등교육과 관련하여 정책적 시사점을 남기는 것을 목적으로 한다. 분석 결과를 바탕으로 한 논의 사항은 다음과 같다.

### 1. 진학교고 유형 결정 요인

고등학교 유형에 따라 교육과정 및 교육환경에 차이가 있을 수 있고, 이에 따른 차이는 진학할 수 있는 상급학교 및 더 나아가서 사회진출 영역에까지 영향을 미칠 수 있다. 그런 측면에서 학생의 고교 진학은 매우 중요한 문제라고 볼 수 있다. 특히, 소위 명문학교라고 불리는 특목고 또는 자사고로 진학하는 것은 후에 더 나은 상위학교로 진학하고, 성공적으로 사회에 나가기 위한 발판이 될 수 있다는 인식이 팽배하면서 이런 학교로 진학하기 위하여 고등학교 진학 입시 경쟁이 치열해지게 되었다. 이에 따라 각 유형별 고교 진학에 학생의 개인의 능력뿐만 아니라 부모의 사회, 경제적 배경 및 특성의 차이 역시 중요한 요인으로 대두되게 되었다(김경근, 변수용, 2006; 김도진, 2011; 김주아, 2009; 오석영, 임정만, 2012; 임현정, 2013).

이에 따라 본 연구의 결과를 살펴보면, 진학한 고등학교의 유형에 따라 학생들의 모든 개인 및 가정 수준 배경변수에서 차이가 나타났다. 대부분의 변수에서 특목고, 자사고, 일반고, 자공고, 특성화고 순으로 높게 나타나는 경향을 보였고, 일부 변수의 경우 자사고에 진학한 학생들이



특목고에 진학한 학생들보다 높은 경우가 보였다. 한편 자사고 진학생 중에 남학생의 비율이 80% 가까이 되었으며, 특목고의 경우는 여학생의 비율이 더 높게 나타났다. 한편 양부모여부의 경우 특성화고에서 가장 낮게 나타났다. 자율형 공립고의 경우 대부분의 변수에서 일반고와 별다른 차이가 없거나 오히려 더 낮게 나타나는 경우가 많았다. 이러한 배경 변수의 차이는 심현애, 김경연(2014), 전은정, 임현정, 성태제(2015) 등의 연구에서 나타난 경향과 동일하다고 할 수 있다.

또 이러한 변수들 중에 상당수의 변수가 학생들의 진학 고등학교 유형 결정에 유의한 영향을 끼치는 것으로 나타났다. 먼저, 판별분석으로 나타난 주요 진학유형 판별변수에 대해 살펴보면, 학생의 성별, 성취도, 사교육비용, 모학력, 수업태도, 진학계획이었다. 이 중에서 학생 개인 수준의 변수는 성별, 성취도, 수업태도이며 부모 수준의 변수는 사교육비용, 모학력, 진학계획이다. 이러한 결과는 부모의 배경 변수가 상위 학교 진학에 영향을 끼친다는 기존의 선행연구 결과와 일치한다고 할 수 있다. 이 중에서 진학계획 변수는 추가적인 분석에서도 영향력이 크게 나타났으므로, 학생의 진학 고등학교 유형을 결정짓는 데에 있어서 부모의 진학 계획이 중요한 역할을 하고 있다고 볼 수 있다. 한편, 가계소득의 영향력은 상대적으로 적었고 6차년도에서는 오히려 특목고 진학에 음의 영향을 끼치는 것으로 나타났다.

학교 수준 변수의 경우는 일부 변수가 유의미했으나 그 정도가 크지 않았으며, 판별분석에서도 영향력이 매우 작은 것으로 나타나며 전반적으로 크게 영향을 끼치지 못하는 것으로 나타났다. 즉 학생의 진학 고등학교 유형 결정에 있어서 학생이 재학하고 있는 중학교의 특성이 별로 영향을 미치지 못한다는 것이다. 일부 유의미하게 나타난 변수 중에서 교실제 여부의 경우, 일반고 대비 특목고 진학에 있어서 오히려 음의 영향력이 나타났는데, 교과교실제의 효과가 일선 학교에서 잘 나타나지 않는다고 할 수 있다.

한편, 다섯 가지 유형의 학교 중에서 가장 차이가 뚜렷하게 나타나는 학교는 특성화고였다. 특성화고 진학에 있어서는 3차년도와 6차년도 모

두 성별을 제외하고 수업태도, 성취도, 모학력, 사교육비용, 부모학습지원이 특성화고 진학에 음의 영향력을 행사하였다. 학교 수준 특성은 학급당학생수를 제외하고는 특성화고 진학에 별다른 영향을 끼치지 않았다. 즉 특성화고 진학을 결정하는데 있어서 모학력, 사교육비용, 부모학습지원 등의 부모배경변수가 많은 영향력을 차지하고 있으므로, 이들은 개인적 차원 및 가정 배경 차원에서 여러 가지로 열악한 환경에 놓여 있다고 할 수 있다. 그렇기 때문에 이들의 교육적 소외에 대하여 특성화고 지원 프로그램을 포함하여 학생들의 진로를 지원하는 노력이 필요하다.

## 2. 자율형 사립고와 자율형 공립고

자율형 사립고와 자율형 공립고는 자율고로서 교육과정 및 학교 운영에 있어서 자율성을 가지고 있는 점에서는 공통점이 있다. 하지만 본 연구에서 분석을 통해 자사고와 자공고는 입학하는 학생들의 특성부터 많은 차이가 있음이 나타났고, 그렇기 때문에 학교 운영에 있어서도 차이가 발생할 것이다. 이러한 자사고와 자공고에 대해 조금 더 살펴보면 다음과 같다.

먼저 자사고에 진학하는 학생들은 일반고에 진학하는 학생들에 비하여 상대적으로 개인 및 부모 배경 변수의 수치가 대부분 높으며, 이는 자사고 입학전형이 개선되어 1단계에서는 성취도와 관련없이 추첨으로만 선발을 하게 된 이후였던 6차년도 표본에서도 동일하게 나타났다. 이는 추첨 방식으로 선발 방식이 변경되고 나서도 여전히 우수자원 및 부모가정 배경이 좋은 학생들이 자사고에 진학할 가능성이 높다는 것을 보여준다. 또한, 자사고의 효과 중 상당수가 이러한 우수 자원을 선발하는 선발효과로부터 왔다고 볼 수 있다.

또한, 자사고의 경우 타 학교에 비하여 성별이 진학에 미치는 영향이 가장 크게 나타났다. 이는 서울지역의 자사고 23개 중에서 남학교가 16개, 여학교가 2개, 공학이 5개<sup>5)</sup>로, 현재 운영하고 있는 자율형 사립고에

서 심각한 성비 불균형이 나타나고 있음을 의미한다. 이러한 남녀공학 자사고 중에서 서울 이외 방식으로 학생을 선발하는 1개교를 제외한 나머지 4개교에 대해서 학교 알리미에 나타난 2017년 현재 학생 현황은 다음의 <표 V-1>과 같다. 이를 보면 이러한 4개교 모두 여학생이 남학생보다 많이 재학중인 것으로 나타났으며, 특히 C고의 경우 성비가 1:5까지 벌어진 것으로 나타났다. 이러한 남녀공학 자사고의 성비는 서울시 전체 학생의 성비와 큰 차이를 보인다. 이렇게 남녀공학 자사고의 성비가 붕괴된 것은, 그만큼 여학생들이 지원할 수 있는 자사고의 숫자가 적음을 의미한다. 남녀공학 자사고뿐만 아니라, 서울시 자사고 전체 학생의 성비를 보면 남학생이 77.2%, 여학생이 22.8%로 서울시 전체 학생 성비에 비하여 심각한 성비 불균형을 가지고 있다.<sup>6)</sup> 이는 일반고에서 자사고로의 전환 희망 학교수 130개교(남고 59개교, 여고 51개교, 남녀공학 20개교) 내의 남녀 비율에 비하여 지나치게 치우친 결과로서, 교육기회의 균등에 심각하게 어긋나고 있다고 할 수 있다.

<표 V-1> 서울지역 남녀공학 자사고 학생 현황(2017)

	A고	B고	C고	D고	A~D 총합	서울특별시 전체(비율)
남학생	493	378	<b>218</b>	572	1,661 (35.7%)	51.4%
여학생	726	474	<b>1,053</b>	739	2,992 (64.3%)	48.6%
총합	1,219	852	<b>1,271</b>	1,311	4,653 (100.0%)	100.0%

한편, 자율형 공립고의 경우에는 학생의 개인 및 가정 배경변수에 있어서 일반고와의 차이가 거의 나타나지 않으며, 오히려 몇몇 변수에 있어서는 일반고보다도 낮은 수치가 나타났다. 이는 기존의 자율형 공립고

5) 공학 자사고 5개교 중에 1개교는 서울 이외 방식으로 선발하는 자사고로서 나머지 자사고와는 그 성격이 조금 다르다

6) 서울시의회 김경자 의원, 서울시 자사고 남·여학생 성비 불균형 심각 지적, <http://www.polinews.co.kr/news/article.html?no=335652>,

선정 기준이 자율형 사립고가 있는 지역에서 열악한 환경의 공립고를 대상으로 하는 경우가 많았기 때문에, 이러한 열악한 환경의 개선이 이루어지지 않았다고 볼 수 있다. 자율형 공립고의 학교 효과를 분석한 김태연, 한은정(2013)의 연구에서는, 자율형 공립고의 효과가 정적으로 유의미한 효과를 갖고 있지 못함을 밝히면서 그러한 이유 중에 자율형 공립고가 일반 공립고에서 전환되면서 명칭만 변화했을 뿐 실질적인 교육과정이나 교사 수준의 질이 변화하지 못했음을 들고 있다. 즉 이러한 한계 때문에 자공고는 일반고와 차별화되지 못하고 있으며, 진학하는 학생들 역시 일반고와 별 차이가 없거나 오히려 더 열악한 학생들이 진학하는 것으로 나타났다.

이러한 자율형 사립고 및 공립고가 가지는 학교 효과에 대하여 조금 더 심도있는 분석을 실시함으로써, 자사고의 본래 목적인 학교의 책무성 부여와, 자율고의 본래 목적인 전인교육 구현이라는 기존의 취지를 잘 살려 운영할 수 있도록 정책적 측면에서 노력이 필요하다.

### 3. 외교 및 자사고 입학전형 개선방안과 결과

본 연구에서 살펴보고자 한 것 중 하나는, 2014년 1월에 교육부에서 발표한 ‘2015학년도 외교·국제고, 자율형 사립고 입학전형 개선방안’이 실질적으로 얼마나 효과를 나타냈는지 그 정책적 효과를 보고자 하였다. 이 정책은 학생들의 학습 부담을 줄여주고 외교, 국제고가 본래의 설립목적에 맞게 학생들을 선발할 수 있도록 하는 정책으로서, 외교, 국제고, 자사고의 입학전형에서 성취도의 영향력을 줄이고, 면접 등의 절차를 간소화하며 공정성을 강화하는 내용을 담고 있다.

본 연구의 대상은 서울교육중단연구(SELS)의 중1 코호트, 초4 코호트로 2013년에 고등학교에 입학한 학생들과 2016년에 고등학교에 입학한 학생들이다. 그렇기 때문에 이들의 진학 고등학교 유형 결정에 있어서 특목고 및 자사고로의 진학을 결정하는 요인들의 영향력이 어떻게 변화했는지 비교한다면 정책의 영향력을 볼 수 있으리라 기대할 수 있다. 만일 정책이 의도한 바대로 집행되었다면, 특목고 진학에 있어서 성취도의 영

향력은 조금이나마 감소할 것이고 1단계에서 추첨 100%로 선발하는 자사고의 경우 성취도의 영향력이 많이 감소하리라 기대할 수 있다. 또한 성취도에 영향을 미치는 다른 변인들의 영향력 역시 감소했으리라 기대할 수 있다.

계수 간의 차이 검정 및 상호작용항 투입을 통해 나타난 결과는, 성취도의 영향력 변화는 나타나지 않았지만 자사고 진학에 있어서 수업태도 변수가, 특목고 진학에 있어서 학교만족도, 사교육비용, 가계소득 변수의 영향력이 감소하였다. 이러한 개인수준 변수 및 가정배경 변수들은 성취도에 간접적으로 영향을 끼치는 변수들이라고 할 수 있으므로 이들 변수의 영향력 감소를 정책의 효과로 볼 수도 있을 것이다.

하지만, 이를 100% 정책 효과로만 보기에 어려운 점이 존재한다. 이들은 다른 코호트이며 3년간의 시차가 존재하고, 진학교고 유형 비율은 비슷하지만 코호트 전체의 기술통계에 있어서는 유의한 차이가 존재한다. 즉 이러한 영향력 변화가 정책의 효과가 아닌 시차 및 다른 코호트의 영향일 가능성이 있다는 것이다. 이는, 특성화고 및 자공고 입학 결정 요인에 있어서도 몇몇 변수의 영향력이 유의하게 변화한 것에서 나타난다. 자공고의 경우 사교육비용의 영향력은 증가, 가계소득의 영향력은 감소하였고 특성화고의 경우 성취도와 부모지원의 영향력이 모두 감소하였다. 물론 이러한 영향력 변화가 특목고 및 자사고 입학전형의 변화로 인한 추가적인 변화일 가능성도 존재하지만, 특성화고와 자공고 지원 희망 집단과 특목고 및 자사고 지원 희망 집단은 대체적으로 일치하지 않을 가능성이 높으며, 전기모집과 후기모집이라는 차이를 가지고 있기 때문에 그러한 영향은 적으리라 추측할 수 있다. 즉, 특성화고 및 자공고 입학 결정 요인의 변화를 볼 때에, 특목고 및 자사고 입학 결정 요인의 변화에 대해서 이를 100% 정책의 효과로 해석하는 것은 어렵다고 할 수 있다.

그렇기 때문에 기존에 정책 시행시에 의도했던 바를 달성하고자 한다면 추가적인 정책적 개입이 필요하다고 할 수 있고, 실제로 최근에 교육부에서 발표한 방침에 따르면<sup>7)</sup> 기존의 특목고 및 자사고가 우수 자원을

선발하도록 하는 우선 선발 모집 방식에 제동이 걸릴 가능성이 존재한다.

---

7) 김상곤 “교육 정상화 위해 외교, 자사고 우선선발 폐지“

[http://www.edaily.co.kr/news/news\\_detail.asp?newsId=03198006616121784&mediaCodeNo=257&OutLnkChk=Y](http://www.edaily.co.kr/news/news_detail.asp?newsId=03198006616121784&mediaCodeNo=257&OutLnkChk=Y)

## VI. 결론 및 제언

본 연구의 목적은 서울지역 중학생의 진학 고등학교 유형 결정 요인을 찾고 그러한 요인의 영향력을 분석하며, 정책 투입 후 시간이 지남에 따라 이러한 요인의 영향력이 어떻게 변화했는지 알아보고자 함이다. 본 연구는 이를 위해 서울교육중단연구(SELS)의 3~4차년도(2012~2013) 중1 코호트, 6~7차년도(2015~2016) 초4 코호트의 학부모, 학생, 학교 데이터를 분석에 활용하였다. 이들 중에서 진학 고등학교가 추적된 3,352명과 3,244명을 연구 대상으로 하여, 이들의 개인, 부모, 학교 수준 변수가 이들의 진학 고등학교 유형에 따라 차이가 있는지를 카이제곱검정 및 일원 분산분석을 통해 분석하였다. 또한 어떤 변수가 이들의 진학 고등학교 유형을 판별하는데 가장 용이한지 판별분석을 통해 확인하였으며, 다항 로지스틱 회귀분석 및 다항 로지스틱 다층모형을 통해 개인, 부모, 학교 수준 변수의 영향력을 확인하였다. 또한 중1 코호트와 초4 코호트의 차이를 계수 비교 및 연도 상호작용항 투입을 통해 비교하였다.

주요 연구 결과 및 논의 내용은 다음과 같다. 첫째, 학생들의 진학 고등학교 유형별로 개인 및 부모 수준 배경변수가 모두 다르게 나타났다. 또한 진학 고등학교 유형을 결정짓는 주요 변수는 성별, 성취도, 수업태도 등의 개인 수준 변수와 사교육비용, 모학력, 진학 계획 등의 부모수준의 변수였다. 이들 중에서 영향력이 가장 두드러지게 나타난 변수는 부모의 진학계획이었다. 둘째, 자율형 사립고에 진학하는 학생들 중에서는 남학생의 비율이 매우 높게 나타났고, 자율형 공립고의 경우 일반고와 통계적으로 유의미한 차이가 나타나지 않았다. 특히 자공고에 진학하는 학생들의 경우 일부 변수들에 있어서는 일반고 및 전체 평균보다 낮은 수치를 갖는 경우도 많았다. 셋째, 정책 개입에 따른 효과는 미미한 편이었다. 성취도의 영향력을 줄이는 방향으로 입시 정책이 변화하였지만, 자사고 진학 결정에서의 성취도 영향력은 감소했지만 유의하지 않았고 특목고 진학결정에서는 유의하지 않았지만 소폭 증가했다. 소득, 과외비용의 영향력은 특목고 진학에서 약간 감소했지만, 이러한 변화가 정

책 개입으로 인한 변화인지 시간에 의한 변화인지에 대해서는 추가적인 분석이 필요하다.

본 연구의 의의 및 정책적 시사점을 제시하면 다음과 같다. 첫째, 선행 연구 및 본 연구에서도 드러난대로 학생의 고등학교 진학 유형 결정에 있어서 개인 수준의 변수뿐만 아니라 부모 수준 변수의 영향력도 크게 나타났다. 또한 부모의 진학계획 등 부모개입의 영향력이 가계소득 등의 배경변수의 영향력에 비하여 훨씬 크게 나타났는데, 이는 부모의 정보력 등이 학생의 진학에 영향을 크게 미친다는 의미이다. 이러한 측면에서 볼 때에 부모 지원이 상대적으로 미흡한 특성화고 및 자공고에 진학하는 학생들에게 학교 및 정부 차원에서 추가적인 지원이 필요하다고 할 수 있다. 둘째, 현재 서울지역의 자사고의 경우 남녀 성비 불균형이 심각한 상태이다. 이는 여학생들에게 있어서 학교 선택권의 불이익을 주는 것이므로, 자사고 재지정 및 향후 자사고 관련 정책에 있어서 이러한 불균형을 고려하여 신중히 정책을 집행할 필요가 있을 것이다. 셋째, 자율형 공립고의 추가적인 지원 및 일반고와의 차별화가 필요하다. 현재 자율형 사립고의 경우 일반고와 차별화된 교육을 통해 학생들 사이에서 인기가 높지만, 자율형 공립고의 경우 자율성을 가지고 있음에도 불구하고 일반고와의 차별화되는 점을 찾아보기 어려운 실정이다. 자율고가 본래의 설립 취지를 달성하고자 한다면 초빙 교사의 숫자 증가, 교육과정 개편 등 추가적인 노력이 필요할 것이다. 넷째, 외고·국제고, 자사고 입학전형 개선방안이 본래 의도했던 정책의 목표를 달성하고자 한다면, 추가적인 정책 개입이 필요할 것이다. 현재의 전기모집 후 우선 선발 방식으로는 결국 우수한 학생들이 이러한 학교에 일단 지원하게 되는 결과를 낳으므로, 만일 정책적으로 이를 해결하고자 한다면 우선 선발 폐지 또는 다른 방향의 개입이 필요할 것이다.

본 연구와 관련된 제한점 및 이를 토대로 한 후속 연구를 제안하면 다음과 같다. 첫째, 본 연구는 서울지역에 국한된 연구이며 서울지역 안에서 지역적 효과에 대해 고려하지 못하였다. 서울지역은 타 지역에 비하여 자사고 및 외고가 많은 지역으로 이러한 지역적 특성이 있을 것이



므로 그렇지 않은 타 지역과의 비교 연구가 필요할 것이다. 또한, 서울 지역 안에서도 학군별로 특성이 다르다고 볼 수 있으므로, 서울 내에서도 학교 소재지의 영향력을 분석하는 연구가 추가적으로 진행될 필요가 있다. 둘째, 본 연구에서 살펴본 학교변수는 대부분 큰 영향력을 미치지 못하였지만, 선행 연구들을 고려하였을 때 본 연구에서 살펴보지 못했지만 진학 고등학교 유형 결정에 영향을 미치는 중학교 특성 변수들이 존재할 수 있다. 이러한 중학교 특성 변수들에 대해서 후속 연구에서 추가적인 분석을 기대할 수 있다. 셋째, 본 연구에서는 3년의 차이가 있는 2개 코호트에 대해서 주로 횡단면 분석을 진행했기에, 이러한 연구결과를 인과관계로 치환하는 데에 한계가 있다. 장기적인 연구를 통하여 학생 개인 및 부모의 배경변수의 영향력이 어떻게 변해왔는지를 볼 수 있을 것이다. 선행연구 중에서 시간의 변화에 주목한 선행연구가 거의 없었으므로, 후속 연구로 이러한 장기적인 관점에서 분석하는 연구를 기대할 수 있을 것이다. 넷째, 본 연구는 양적 분석방법만을 사용한 연구이지만, 학생들의 진학 고등학교 결정에 관하여 탐구하기 위해서는 질적 분석방법을 사용한 접근 역시 필요하다. 양적, 질적 분석방법을 동시에 적용하면 학생들의 진학 고등학교 유형 결정에 영향을 끼치는 주요한 변수들에 대하여 심도있는 분석을 진행할 수 있을 것이다.

## 참 고 문 헌

- 강상진(2016). 다층모형. 서울: 학지사.
- 강영혜, 박소영, 김용(2011). 일반계 고교 다양화 정책의 추진 현황과 과제 - 자율형 공립고, 자율형 사립고, 기숙형 고교를 중심으로-. 한국교육개발원.
- 강영혜 외(2011). 일반계 고교 다양화 정책의 추진현황과 과제: 자율형 공립고, 자율형 사립고, 기숙형 고교를 중심으로. 한국교육개발원.
- 교육부 보도자료(2014.01.08.). 2015학년도 외교·국제고, 자율형사립고 입학전형 개선방안 발표
- 김경근(1998). 한국에서의 교육수요 결정의 사회적 기제. 교육사회학연구, 8(2), 1-32.
- 김경근(1999). 교육성취에 대한 가족구성의 영향. 교육사회학연구, 9(3), 1-23.
- 김경근(2001). 자립형 사립고등학교 진학수요 결정요인 분석: 사회계층의 영향을 중심으로. 교육사회학연구, 11(3), 21-38.
- 김경근, 변수용(2006). 한국사회에서의 상급학교 진학 선택 결정요인. 교육사회학연구, 16(4), 1-27.
- 김경식, 박형진, 서봉언, 이병환, 이현철(2017). 교육사회학. 파주: 교육과학사.
- 김경희, 임은영, 신진아(2013). 학업성취도 평가 결과에 나타난 초·중학생의 정의적 특성에 대한 종단분석과 예측. 교육평가연구, 26(5), 981-1014.
- 김도진(2011). 마이스터고등학교와 외국어고등학교 재학생들의 입학동기 및 개인배경 비교 연구. 교육연구논총, 32(2), 55-80.
- 김성열, 김훈호(2015). 고등학교 체제의 다양화: 양상과 성과, 그리고 과제. 교육연구와 실천. 81, 서울대학교 교육종합연구원. 27-56.
- 김순귀, 정동빈, 박영술(2003). 로지스틱 회귀모형의 이해와 응용. 서울:

SPSS 아카데미.

- 김양분, 김위정, 임현정, 남국지영, 곽은희(2012). 고교 선택제에 따른 학교 및 학생 특성 분석: 학교 다양화에 따른 고교 유형별 학교 및 학생 특성 분석. 서울교육중단연구 정책연구과제 보고서, 서교연 2012-18.
- 김영화(1993). 실업계 고등학교 진학 수요 결정 요인의 시계열 분석: 실업계 고등학교 확충 정책에 주는 의미. 교육사회학연구, 3(2), 187-221.
- 김영화, 이정희(2003). 학부모의 학교 선택 수요 분석. 교육사회학연구, 13(1), 57-76.
- 김위정, 남궁지영(2014). 자율형 공·사립 고등학교의 성과 분석. 교육평가연구, 27(2), 491-511.
- 김정숙, 백병부(2010). 중3 학부모의 고등학교 선택 동기 결정요인. 한국교육, 37(3), 5-27.
- 김주아(2009). 특수목적고·특성화고 학교선택 행위와 학교의 특성화 전략 분석. 이화여자대학교 박사학위논문.
- 김준엽 외(2013). 고교유형에 따른 성취도 격차의 양상과 발생요인. 교육평가연구, 26(3), 555-577.
- 김태연, 한은정(2013). 자율형 공립고등학교 학교효과 분석. 교육행정학연구, 31(3), 131-152.
- 남춘호(2003). 교육불평등과 노동시장. 지역사회학, 4(2), 5-43.
- 박구용(2013). 학습능력의 분포가 학업성취도에 미치는 영향: 대학수학능력시험(CAST)에서 과학고와 외고의 성과를 중심으로. 아시아교육연구, 14(3), 85-105.
- 박소영, 민병철(2009). 특수목적고 진학 결정요인 분석. 한국교육, 36(4), 29-48.
- 박창언, 최호성, 오은주(2013). 고등학교 입학전형 변천 및 실태. 학습자중심교과교육연구, 13(6), 329-349.
- 박현정, 김왕준, 백순근, 소경희, 신종호, 조신섭, 김종근, 유원일(2010). '

- 서울교육중단연구' 조사설계 및 기초분석 연구. 서울특별시교육 연구정보원.
- 박현정, 하여진(2011). PISA 읽기소양 우수 및 취약집단 학생들에 대한 결정요인 변화. 교육평가연구, 24(4), 921-942.
- 박현정, 하여진, 박민호, 신지숙, 이진실, 권재기(2013). 서울교육중단연구 3차년도 기초분석 보고서. 서울특별시교육연구정보원.
- 박희서, 정영재(2002). 합리적 행동이론에 근거한 지방공무원들의 지식공 유행위 개념모형 연구. 지역개발연구, 7(2), 75-93.
- 방하남, 김기현(2001). 변화와 세습. 교육사회학연구, 35(3), 1-30.
- 방하남, 김기현(2003). 한국사회의 교육계층화. 한국사회학, 37(4), 31-65.
- 배상훈, 김성식, 양수경(2010). 방과후학교 참여와 사교육비 지출 및 학업 성취 수준과의 관계. 교육행정학연구, 28(2), 55-79.
- 변수용, 주영호(2012). 학교선택 결정요인과 효과 분석: 서울교육중단연구 데이터를 중심으로. 한국교육, 39(1), 5-33.
- 서울대학교 교육연구소(1998). 교육학 대백과사전. 하우동설.
- 성기선(2014). 혁신학교에 대한 비판적 성찰과 과제. 교육비평, 33, 121-143.
- 성웅현(2001). 응용 로지스틱 회귀분석. 서울: 도서출판 탐진.
- 성태제(2014). 현대 기초통계학 - 이해와 적용. 서울: 학지사.
- 성태제, 시기자(2014). 연구방법론. 서울: 학지사.
- 송순재 외(2011). 혁신학교 운영과정 질적 연구. 서울특별시교육연구정보 원.
- 신동령(2001). 도산기업의 재무구조 결정요인. 한일경상논집, 23, 239-262.
- 심현애, 김경연(2014). 중학교 3학년생의 진학 고등학교 유형 결정요인에 관한 연구. 중등교육연구, 62(4), 593-621.
- 신혜숙, 김민조(2012). 학력격차에 대한 학교수준 방과후학교 참여율의 효과 분석: 초등 교과방과후를 중심으로. 교육평가연구, 25(3), 435-458.
- 안선영, 이경상(2009). 중등교육단계 청소년 진로 결정요인 및 결과: 고등

- 학교 계열선택을 중심으로. 미래청소년학회지, 6(4), 81-99.
- 안영은(2017). 고교다양화 정책에 따른 학교유형별 학업성취도 격차 연구: 수학 성취도를 중심으로. 교육행정학연구, 35(1), 313-337.
- 안준기, 배호중(2012). 재수생의 대학진학 결정요인 분석. 교육재정경제연구, 21(2), 1-25.
- 양정호(2012). 사교육의 대학진학 효과 분석. 교육재정경제연구, 21(2), 27-52.
- 오석영, 임정만(2012). 중학생 진학진로 인식 분석 : 서울지역 중학생 희망 고교계열별 비교. 아시아교육연구, 13(4), 275-296.
- 유백산, 신수영(2012). 가정배경에 따른 부모-자녀 간 의사소통양식이 학생-교사 관계 및 직업포부에 미치는 영향. 한국청소년연구, 23(4), 51-78.
- 윤정일 외(2002). 한국 교육정책의 쟁점. 서울: 교육과학사.
- 윤종혁 외(2004). 고등학교 평준화 정책의 적합성 연구(II). 한국교육개발원.
- 이광현(2012). 특목고·자사고 진학계획이 초등학생 사교육비 지출에 미치는 영향. 교육사회학연구, 22(2), 155-178.
- 이수영, 이영민, 이재훈(2009). 특수목적고등학교 학생들의 대학 전공계열 진학 영향요인에 관한 연구: 과학고와 외국어고를 중심으로. 교육종합연구, 7(2), 1-25.
- 이정규, 김현철(2005). 우리나라의 영재의 개인 및 가정 환경적 배경 변인 연구. 교육방법연구, 17(2), 243-273.
- 이종태(2006). '교육의 공공성' 개념의 재검토 : 공공성 논쟁의 분석과 개념의 명료화를 위한 논의. 한국교육, 33(3).
- 이휘인, 김현철(2015). 특성화고 학생의 진로결정 및 중학생의 특성화고 선택에 영향을 미치는 요인 탐색. 교육문화연구, 21(6), 169-190.
- 임현정(2013). 일반계 고등학교 선택의 결정변인 탐색: 학교의 진로교육 요인을 중심으로. 한국교육, 40(1), 25-48.
- 장상수(2000). 교육 기회의 불평등: 가족 배경이 학력 성취에 미치는 영

- 향. 한국사회학, 34(3), 671-708.
- 장상수(2007). 가족배경과 고등학교 계열 선택. 한국사회학. 41(2), 118-146.
- 전은정, 임현정, 성태제(2015). 고교 유형별 진학에 대한 가정배경 및 개인특성의 영향. 교육학연구, 53(1), 1-27.
- 정제영, 박주형(2015). 자율형 사립고 운영 현황 분석 및 개선 방안 연구. 교육행정학연구, 33(3), 81-102.
- 정철영, 정진화, 오창환(2011). 도·농간 교육격차에 관한 가정 및 학교배경의 효과 분석. 농업교육과 인적자원연구, 43(1), 27-49.
- 차성현, 엄문영, 민병철(2014). 대학원 진학 결정의 영향요인 분석. 교육재정경제연구, 23(2), 209-233.
- 최용환, 김강배(2017). 고교다양화 정책이 학교효과성에 미치는 영향에 대한 이중차이분석: 학생의 학업성취도와 핵심역량을 중심으로. 정책분석평가학회보, 27(1), 55-79.
- 최운정, 박경수, 이석호(2014). 중고령 여성장애인의 취업여부에 영향을 미치는 요인 연구. 장애와 고용, 24(3), 123-146.
- 최지은(2017). 사회계층과 고교유형이 대학진학에 미치는 영향. 고려대학교 석사학위논문.
- 한국교육개발원(2012). 자율형 사립고 운영 현황 및 인식조사 분석. 한국교육개발원.
- 홍세희(2005). 이항 및 다항 로지스틱 회귀분석. 파주: 교육과학사
- 홍세희, 노언경, 조기현, 이현정, 신명호, 이영리, 이수용, 이은수, 노혜정, 박상현(2015). 서울교육종단연구 6차년도 기초분석 보고서. 서울특별시교육연구정보원.
- 홍창남, 정수현, 김도기, 송경오, 이쌍철, 김훈호(2011). 자율형 공립고등학교 운영 실태 및 개선방안 탐색. 교육행정학연구, 20(4), 225-251.
- Agresti, A.(1996). An introduction to categorical data analysis. A Wiley-

Interscience Publication, A John Wiley & Sons, Inc.

Blau, P. M. & Duncan, O. D.(1967). The American occupational structure. New York: Wiley.

Lucas, S. R.(2001). Effectively maintained inequality: education transitions, track mobility, and social background effects. American Journal of Sociology, 106, 1642-1690.

M. Devereau and F. Schiantarelli, “Investment, Financial Factors and Cash Flows; Evidence from UK Panel Data,” NBER Working Paper No. 3116, September 1989.

Raudenbush, S. W., & Bryk, A. S. (2002). Hierarchical linear models: Applications and data analysis methods (Vol. 1). Sage.

Raftery, A.E. and M. Hout.,(1990). Maximally Maintained Inequality: Expansion, Reform, and Opportunity in Irish Education, 1921-1975. Paper presented at the ISA Meetings. Madrid.

Sewell, W. H. & Hauser, R. M.(1975). Education, occupation, and earnings: achievement in the early career. New York: Academic Press.

Tomáš K., Natalie S., Laura F.(2016). From quantitative to qualitative differences: Testing MMI and EMI in the Czech secondary school system in the first decade of the 21st century. Research in Social Stratification and Mobility, 46(B), 157-171.

폴리뉴스, “서울시의회 김경자 의원, 서울시 자사고 남·여학생 성비 불균형 심각 지적“ ,

<http://www.polinews.co.kr/news/article.html?no=335652>, 2017.11.10.

이데일리, 김상곤 “교육 정상화 위해 외고, 자사고 우선선발 폐지“

[http://www.edaily.co.kr/news/news\\_detail.asp?newsId=03198006616121784&mediaCodeNo=257&OutLnkChk=Y](http://www.edaily.co.kr/news/news_detail.asp?newsId=03198006616121784&mediaCodeNo=257&OutLnkChk=Y), 2017. 11. 2.

## 부록

### 학교별 기술통계

<부록 1-1> 특성화고 3-6차년도 비교

평균(표준편차)				
변수		3차년도	6차년도	t-test
개인	성별	0.532 (0.499)	0.540 (0.499)	-0.248
	학교만족도	3.210 (0.884)	3.594 (0.875)	-6.932***
	국영수 수업태도	3.051 (0.728)	3.399 (0.772)	-7.363***
	국영수공부시간	5.590 (3.477)	5.676 (3.741)	-0.376
	국영수평균성적	15.947 (5.462)	14.757 (6.491)	3.148***
부모 직접 지원	부모학습지원	3.009 (0.566)	3.025 (0.562)	-0.467
	국영수사교육비용	5.593 (6.322)	6.425 (6.371)	-2.083**
	어학연수여부	0.168 (0.375)	0.078 (0.269)	4.266***
	진학계획여부	0.300 (0.459)	0.527 (0.500)	-7.374***
부모 간접 지원	부모자녀관계	3.337 (0.754)	3.676 (0.760)	-7.087***
	모학력	12.459 (2.036)	12.926 (1.904)	-3.548***
	월가계소득	14.730 (0.918)	14.959 (0.606)	-4.566***
	양부모여부	0.754 (0.431)	0.820 (0.385)	-2.475**
중학교 수준 변수	국공립여부	0.797 (0.402)	0.755 (0.431)	1.606
	교과교실제여부	0.491 (0.500)	0.527 (0.500)	-1.094
	문화예술교육활동여부	0.879 (0.327)	0.952 (0.214)	-4.095***
	Wee 클래스시행여부	0.670 (0.471)	0.945 (0.228)	-11.630***
	학급당학생수	31.423 (3.279)	27.931 (3.096)	17.171***
N		503	506	



<부록 1-2> 자사고 3-6차년도 비교

평균(표준편차)				
변수		3차년도	6차년도	t-test
개인	성별	0.222 (0.416)	0.208 (0.406)	0.425
	학교만족도	3.456 (0.895)	3.898 (0.826)	-6.132***
	국영수 수업태도	3.856 (0.674)	4.134 (0.692)	-4.851***
	국영수공부시간	9.275 (4.419)	9.494 (5.292)	-0.534
	국영수평균성적	21.851 (5.996)	24.016 (7.439)	-3.781***
부모 직접 지원	부모학습지원	3.445 (0.461)	3.498 (0.513)	-1.316
	국영수사교육비용	11.675 (4.24)	11.670 (4.280)	0.014
	어학연수여부	0.311 (0.464)	0.171 (0.378)	3.928***
	진학계획여부	0.744 (0.437)	0.795 (0.405)	-1.401
부모 간접 지원	부모자녀관계	3.823 (0.716)	4.168 (0.648)	-5.997***
	모학력	14.779 (2.196)	15.218 (1.798)	-2.592**
	월가계소득	15.385 (1.080)	15.530 (0.536)	-1.954*
	양부모여부	0.925 (0.264)	0.913 (0.282)	0.509
중학교 수준 변수	국공립여부	0.712 (0.453)	0.664 (0.473)	1.239
	교과교실제여부	0.479 (0.500)	0.433 (0.496)	1.074
	문화예술교육활동여부	0.892 (0.311)	0.903 (0.297)	-0.382
	Wee 클래스시행여부	0.507 (0.501)	0.885 (0.320)	-10.526***
	학급당학생수	32.871 (3.020)	29.439 (3.153)	13.218***
N		306	265	

<부록 1-3> 자공고 3-6차년도 비교

평균(표준편차)				
변수		3차년도	6차년도	t-test
개인	성별	0.442 (0.498)	0.431 (0.496)	0.236
	학교만족도	3.284 (0.835)	3.756 (0.849)	-5.977***
	국영수 수업태도	3.284 (0.827)	3.758 (0.782)	-6.304***
	국영수공부시간	6.603 (4.159)	6.782 (4.091)	-0.466
	국영수평균성적	16.658 (5.766)	17.407 (7.762)	-1.168
부모 직접 지원	부모학습지원	3.193 (0.596)	3.195 (0.521)	-0.042
	국영수사교육비용	8.399 (6.140)	10.026 (5.408)	-3.015***
	어학연수여부	0.164 (0.371)	0.098 (0.297)	2.069**
	진학계획여부	0.417 (0.494)	0.378 (0.486)	0.836
부모 간접 지원	부모자녀관계	3.525 (0.784)	3.830 (0.796)	-4.128***
	모학력	13.049 (2.099)	13.480 (1.875)	-2.226**
	월가계소득	15.092 (0.694)	15.106 (1.169)	-0.148
	양부모여부	0.815 (0.389)	0.899 (0.303)	-2.516**
중학교 수준 변수	국공립여부	0.735 (0.442)	0.906 (0.292)	-4.908***
	교과교실제여부	0.428 (0.496)	0.451 (0.499)	-0.471
	문화예술교육활동여부	0.855 (0.353)	0.935 (0.247)	-2.789***
	Wee 클래스시행여부	0.697 (0.461)	0.990 (0.100)	-9.490***
	학급당학생수	31.647 (2.631)	27.869 (2.750)	14.869***
N		234	225	

<부록 1-4> 특목고 3-6차년도 비교

평균(표준편차)				
변수		3차년도	6차년도	t-test
개인	성별	0.587 (0.495)	0.750 (0.436)	-2.297**
	학교만족도	3.692 (0.678)	3.850 (0.813)	-1.383
	국영수 수업태도	3.971 (0.685)	4.179 (0.643)	-2.045**
	국영수공부시간	10.359 (5.472)	9.175 (4.420)	1.545
	국영수평균성적	22.928 (5.870)	25.906 (6.923)	-3.036***
부모 직접 지원	부모학습지원	3.486 (0.527)	3.505 (0.662)	-0.201
	국영수사교육비용	12.346 (3.324)	11.754 (4.241)	1.008
	어학연수여부	0.429 (0.498)	0.189 (0.394)	3.447***
	진학계획여부	0.956 (0.206)	0.945 (0.229)	0.318
부모 간접 지원	부모자녀관계	3.904 (0.703)	4.118 (0.723)	-1.953*
	모학력	15.120 (2.021)	15.307 (2.137)	-0.580
	월가계소득	15.546 (0.534)	15.463 (0.603)	0.936
	양부모여부	0.924 (0.267)	0.961 (0.196)	-1.024
중학교 수준 변수	국공립여부	0.750 (0.435)	0.810 (0.395)	-0.940
	교과교실제여부	0.349 (0.480)	0.500 (0.504)	-1.867*
	문화예술교육활동여부	0.924 (0.267)	0.923 (0.269)	0.019
	Wee 클래스시행여부	0.620 (0.488)	0.746 (0.438)	-1.744*
	학급당학생수	32.882 (2.882)	28.666 (3.342)	8.575***
N		92	80	

<부록 1-5> 일반고 3-6차년도 비교

평균(표준편차)				
변수		3차년도	6차년도	t-test
개인	성별	0.478 (0.500)	0.515 (0.500)	-2.453**
	학교만족도	3.312 (0.893)	3.788 (0.810)	-18.356***
	국영수 수업태도	3.419 (0.739)	3.790 (0.775)	-16.143***
	국영수공부시간	7.482 (4.457)	7.452 (4.465)	0.216
	국영수평균성적	18.544 (6.271)	19.813 (8.058)	-5.759***
부모 직접 지원	부모학습지원	3.258 (0.546)	3.294 (0.540)	-2.220**
	국영수사교육비용	9.716 (5.639)	10.170 (5.459)	-2.691***
	어학연수여부	0.232 (0.422)	0.097 (0.296)	12.057***
	진학계획여부	0.328 (0.469)	0.305 (0.460)	1.595
부모 간접 지원	부모자녀관계	3.558 (0.739)	3.881 (0.745)	-14.290***
	모학력	13.785 (2.198)	14.159 (2.135)	-5.548***
	월가계소득	15.170 (0.954)	15.317 (0.814)	-5.346***
	양부모여부	0.870 (0.336)	0.919 (0.273)	-5.221***
중학교 수준 변수	국공립여부	0.777 (0.416)	0.756 (0.430)	1.664*
	교과교실제여부	0.472 (0.499)	0.470 (0.499)	0.105
	문화예술교육활동여부	0.899 (0.302)	0.946 (0.225)	-5.634***
	Wee 클래스시행여부	0.586 (0.493)	0.893 (0.309)	-24.033***
	학급당학생수	32.644 (3.004)	28.611 (3.187)	42.543***
N		2217	2111	

<부록 2-1> 진학계획 유무에 따른 변수비교(3차년도)

평균(표준편차) - 진학계획 유무(3차년도)				
		3차년도 (계획x)	3차년도 (계획o)	t-test
개인	성별	0.489 (0.500)	0.429 (0.495)	3.340***
	학교만족도	3.278 (0.888)	3.388 (0.883)	-3.472***
	국영수 수업태도	3.320 (0.741)	3.559 (0.787)	-8.697***
	국영수공부시 간	6.939 (4.187)	8.134 (4.785)	-7.335***
	국영수평균성 적	17.760 (6.017)	19.577 (6.600)	-7.961***
부모직접지원	부모학습지원	3.169 (0.544)	3.356 (0.560)	-9.425***
	국영수사교육 비용	8.938 (5.971)	9.835 (5.658)	-4.343***
	어학연수여부	0.195 (0.396)	0.291 (0.454)	-6.172***
부모간접지원	모학력	13.440 (2.149)	14.064 (2.363)	-7.570***
	부모자녀관계	3.493 (0.754)	3.668 (0.731)	-6.546***
	월가계소득	15.081 (0.791)	15.213 (1.167)	-3.485***
	양부모여부	0.848 (0.359)	0.868 (0.338)	-1.625
중학교 수준 변수	국공립여부	0.778 (0.416)	0.761 (0.427)	1.114
	교과교실제여 부	0.483 (0.500)	0.447 (0.497)	1.971**
	문화예술교육 활동여부	0.888 (0.316)	0.903 (0.297)	-1.363
	Wee 클래스시행여 부	0.609 (0.488)	0.587 (0.493)	1.236
	학급당학생수	32.373 (3.100)	32.497 (3.019)	-1.131
N		2,034	1,276	

<부록 2-2> 진학계획 유무에 따른 변수비교(6차년도)

평균(표준편차) - 진학계획 유무(6차년도)				
		6차년도 (계획x)	6차년도 (계획o)	t-test
개인	성별	0.520 (0.500)	0.460 (0.499)	3.228***
	학교만족도	3.743 (0.824)	3.794 (0.851)	-1.636
	국영수 수업태도	3.709 (0.764)	3.869 (0.794)	-5.493***
	국영수공부시 간	6.989 (4.295)	7.964 (4.762)	-5.620***
	국영수평균성 적	18.641 (7.884)	20.732 (8.371)	-6.812***
부모직접지원	부모학습지원	3.222 (0.556)	3.343 (0.549)	-5.837***
	국영수사교육 비용	9.538 (0.771)	10.150 (5.501)	-2.914***
	어학연수여부	0.086 (0.280)	0.111 (0.314)	-2.150**
부모간접지원	모학력	13.848 (2.074)	14.390 (2.190)	-6.458***
	부모자녀관계	3.813 (0.751)	3.981 (0.741)	-6.002***
	월가계소득	15.229 (0.678)	15.319 (0.996)	-2.671***
	양부모여부	0.904 (0.295)	0.900 (0.300)	0.293
중학교 수준 변수	국공립여부	0.753 (0.432)	0.778 (0.416)	-1.624
	교과교실제여 부	0.483 (0.500)	0.468 (0.499)	0.824
	문화예술교육 활동여부	0.950 (0.218)	0.935 (0.247)	1.492
	Wee 클래스시행여 부	0.906 (0.292)	0.903 (0.296)	0.232
	학급당학생수	28.477 (3.156)	28.628 (3.181)	-1.248
N		1,772	1,189	

<부록 3-1> 개인변수 time 상호작용

Time추가로짓1 구분	특성화고		자사고		자공고		특목고	
	계수(s.e)	OR	계수(s.e)	OR	계수(s.e)	OR	계수(s.e)	OR
자녀부모관계	0.052 (0.064)	1.054	0.193** (0.087)	1.213	0.093 (0.086)	1.098	-0.023 (0.146)	0.977
사교육비용	-0.055*** (0.007)	0.946	0.036*** (0.013)	1.037	-0.003 (0.010)	0.997	0.045* (0.024)	1.046
부모지원	-0.386*** (0.082)	0.680	0.122 (0.107)	1.129	-0.092 (0.110)	0.912	0.098 (0.180)	1.104
어학연수	-0.179 (0.126)	0.836	0.174 (0.128)	1.190	-0.266 (0.165)	0.766	0.403** (0.200)	1.496
진학계획	0.630*** (0.088)	1.878	1.633*** (0.116)	5.122	0.445*** (0.114)	1.560	3.353*** (0.368)	28.602
모학력	-0.170*** (0.022)	0.843	0.094*** (0.027)	1.099	-0.113*** (0.029)	0.893	0.101** (0.045)	1.106
가계소득	-0.172*** (0.047)	0.842	-0.025 (0.070)	0.975	-0.076 (0.071)	0.927	-0.079 (0.101)	0.924
양부모여부	-0.130 (0.124)	0.878	0.082 (0.198)	1.085	-0.175 (0.171)	0.839	0.462 (0.411)	1.588
성별	0.360*** (0.118)	1.433	-1.228*** (0.157)	0.293	0.033 (0.151)	1.033	0.505** (0.241)	1.657
학교만족도	0.034 (0.067)	1.034	-0.065 (0.079)	0.937	-0.015 (0.086)	0.985	0.301** (0.151)	1.351
수업태도	-0.332*** (0.088)	0.718	0.434*** (0.109)	1.544	-0.107 (0.113)	0.899	0.588*** (0.203)	1.800
공부시간	-0.060*** (0.018)	0.942	0.000 (0.015)	1.000	-0.037* (0.021)	0.964	0.025 (0.024)	1.026
성취도	-0.031*** (0.010)	0.969	0.053*** (0.012)	1.055	-0.028** (0.013)	0.972	0.048** (0.021)	1.049
연도더미	0.359 (0.476)	-	0.938 (0.707)	-	-0.440 (0.640)	-	2.080 (1.361)	-
연도*성별	0.055 (0.174)	-	-0.320 (0.244)	-	-0.149 (0.226)	-	0.476 (0.388)	-
연도*학교만족 도	-0.077 (0.100)	-	-0.060 (0.129)	-	-0.074 (0.131)	-	-0.509** (0.231)	-
연도*수업태도	0.089 (0.123)	-	-0.329** (0.162)	-	0.169 (0.162)	-	-0.219 (0.307)	-
연도*공부시간	0.026 (0.025)	-	0.024 (0.022)	-	0.019 (0.029)	-	-0.026 (0.039)	-
연도*성취도	-0.019 (0.013)	-	0.002 (0.016)	-	0.004 (0.017)	-	0.007 (0.030)	-
_cons	6.397*** (0.769)	-	-7.465*** (1.111)	-	1.582 (1.107)	-	-11.850** (1.782)	-
LR카이제곱	1835.03***							

<부록 3-2> 부모직접지원 time 상호작용

Time추가로짓2 (부모직접지원) 구분	특성화고		자사고		자공고		특목고	
	계수(s.e)	OR	계수(s.e)	OR	계수(s.e)	OR	계수(s.e)	OR
자녀부모관계	0.047 (0.065)	1.048	0.180** (0.086)	1.197	0.093 (0.086)	1.098	-0.044 (0.147)	0.957
사교육비용	-0.063*** (0.009)	0.939	0.039** (0.016)	1.040	-0.014 (0.013)	0.986	0.082** (0.036)	1.085
부모지원	-0.291*** (0.108)	0.748	0.170 (0.139)	1.186	-0.023 (0.143)	0.977	0.107 (0.233)	1.113
어학연수	-0.170 (0.151)	0.844	0.058 (0.151)	1.060	-0.328* (0.196)	0.720	0.344 (0.240)	1.411
진학계획	0.051 (0.126)	1.052	1.527*** (0.150)	4.605	0.486*** (0.153)	1.627	3.412*** (0.518)	30.321
모학력	-0.173*** (0.022)	0.841	0.095*** (0.027)	1.099	-0.112*** (0.029)	0.894	0.097** (0.045)	1.102
가계소득	-0.165*** (0.046)	0.848	-0.023 (0.071)	0.978	-0.069 (0.070)	0.933	-0.073 (0.100)	0.929
양부모여부	-0.137 (0.125)	0.872	0.076 (0.197)	1.079	-0.186 (0.172)	0.830	0.433 (0.409)	1.542
성별	0.388*** (0.087)	1.474	-1.364*** (0.120)	0.256	-0.027 (0.113)	0.973	0.689*** (0.186)	1.993
학교만족도	0.002 (0.051)	1.002	-0.091 (0.063)	0.913	-0.041 (0.066)	0.959	0.084 (0.115)	1.087
수업태도	-0.286*** (0.066)	0.752	0.302*** (0.086)	1.353	-0.033 (0.086)	0.968	0.510*** (0.164)	1.666
공부시간	-0.049*** (0.013)	0.952	0.011 (0.011)	1.011	-0.028* (0.015)	0.972	0.015 (0.019)	1.016
성취도	-0.044*** (0.007)	0.957	0.053*** (0.008)	1.054	-0.026*** (0.009)	0.974	0.052*** (0.015)	1.053
연도더미	0.326 (0.495)	-	-0.130 (0.752)	-	0.298 (0.678)	-	0.715 (1.460)	-
연도*부모학습 지원	-0.204 (0.160)	-	-0.125 (0.204)	-	-0.153 (0.210)	-	-0.024 (0.346)	-
연도*사교육비 용	0.013 (0.014)	-	-0.005 (0.026)	-	0.027 (0.020)	-	-0.077 (0.048)	-
연도*어학연수	0.126 (0.273)	-	0.398 (0.274)	-	0.197 (0.361)	-	0.139 (0.425)	-
연도*진학계획	1.197*** (0.179)	-	0.265 (0.236)	-	-0.107 (0.229)	-	-0.126 (0.734)	-
_cons	6.391*** (0.763)	-	-7.027*** (1.212)	-	1.125 (1.093)	-	-11.324*** (1.775)	-
LR카이제곱	1868.63***							



<부록 3-3> 부모간접지원 time 상호작용

Time추가로짓3 (부모간접지원) 구분	특성화고		자사고		자공고		특목고	
	계수(s.e)	OR	계수(s.e)	OR	계수(s.e)	OR	계수(s.e)	OR
자녀부모관계	0.015 (0.083)	1.015	0.217** (0.106)	1.242	0.107 (0.108)	1.113	0.141 (0.186)	1.152
사교육비용	-0.056*** (0.007)	0.946	0.037*** (0.013)	1.037	-0.004 (0.010)	0.996	0.044* (0.024)	1.045
부모지원	-0.384*** (0.082)	0.681	0.113 (0.106)	1.119	-0.093 (0.110)	0.911	0.092 (0.179)	1.097
어학연수	-0.173 (0.126)	0.841	0.178 (0.127)	1.195	-0.287* (0.166)	0.751	0.384* (0.201)	1.468
진학계획	0.629*** (0.088)	1.875	1.636*** (0.116)	5.137	0.433*** (0.114)	1.542	3.360*** (0.368)	28.79 9
모학력	-0.175*** (0.029)	0.839	0.075** (0.034)	1.078	-0.137*** (0.038)	0.872	0.085 (0.058)	1.088
가계소득	-0.159*** (0.057)	0.853	-0.071 (0.084)	0.931	0.170 (0.133)	1.186	0.128 (0.214)	1.137
양부모여부	-0.084 (0.158)	0.919	0.372 (0.268)	1.451	-0.377* (0.215)	0.686	0.013 (0.462)	1.014
성별	0.386*** (0.087)	1.471	-1.367*** (0.120)	0.255	-0.023 (0.113)	0.978	0.703*** (0.187)	2.020
학교만족도	0.001 (0.051)	1.001	-0.087 (0.063)	0.917	-0.040 (0.066)	0.961	0.096 (0.116)	1.100
수업태도	-0.293*** (0.066)	0.746	0.305*** (0.086)	1.356	-0.031 (0.086)	0.970	0.500*** (0.164)	1.649
공부시간	-0.048*** (0.013)	0.953	0.010*** (0.011)	1.010	-0.029* (0.015)	0.972	0.015 (0.019)	1.015
성취도	-0.042*** (0.007)	0.959	0.053*** (0.008)	1.054	-0.025*** (0.009)	0.975	0.051*** (0.015)	1.053
연도더미	0.764 (1.563)	-	-2.043 (2.518)	-	5.543** (2.349)	-	5.016 (3.837)	-
연도*자녀부모 관계	0.077 (0.114)	-	-0.084 (0.154)	-	-0.024 (0.151)	-	-0.415 (0.255)	-
연도*모학력	0.018 (0.043)	-	0.044 (0.054)	-	0.042 (0.056)	-	0.018 (0.089)	-
연도*가계소득	-0.062 (0.105)	-	0.127 (0.172)	-	-0.419** (0.162)	-	-0.356 (0.245)	-
연도*양부모여 부	-0.086 (0.255)	-	-0.702* (0.398)	-	0.387 (0.363)	-	1.464 (1.124)	-
_cons	6.433*** (0.907)	-	-6.292*** (1.290)	-	-1.925 (1.867)	-	-13.997*** (3.114)	-
LR카이제곱	1832.55***							

<부록 3-4> 학교변수 time 상호작용(1)

time 변화 고정효과	특성화고vs일반고		자사고vs일반고	
	회귀계수(s.e)	오즈비	회귀계수(s.e)	오즈비
<학교수준>				
국공립여부	-0.210(0.165)	0.810	-0.139(0.312)	0.871
교과교실제	-0.118(0.157)	0.889	-0.021(0.240)	0.979
문화예술활동	-0.075(0.250)	0.928	-0.127(0.421)	0.880
Wee클래스	0.229(0.142)	1.257	-0.281(0.225)	0.755
학급당학생수	-0.086*** (0.020)	0.917	-0.011(0.033)	0.989
연도더미	-1.773(1.172)	-	-2.413(1.545)	-
연도*국공립여부	0.355(0.249)	-	-0.317(0.419)	-
연도*교과교실제	0.373(0.227)	-	-0.120(0.340)	-
연도*문화예술활동	-0.144(0.343)	-	-0.137(0.568)	-
연도*wee클래스	-0.300(0.420)	-	1.123*** (0.425)	-
연도*학급당학생수	0.055(0.035)	-	0.056(0.047)	-
<개인 및 부모수준>				
성별	0.339*** (0.105)	1.404	-1.365*** (0.167)	0.255
학교만족도	0.032(0.056)	1.033	-0.118* (0.070)	0.889
수업태도	-0.345*** (0.074)	0.708	0.372*** (0.097)	1.451
공부시간	-0.041*** (0.014)	0.960	0.015(0.013)	1.015
자녀부모관계	0.095(0.073)	1.100	0.208** (0.097)	1.231
성취도	-0.039*** (0.008)	0.962	0.052*** (0.010)	1.053
모학력	-0.135*** (0.027)	0.874	0.075** (0.032)	1.077
가계소득	-0.130** (0.057)	0.878	0.014(0.090)	1.014
사교육비용	-0.056*** (0.007)	0.946	0.033** (0.013)	1.033
부모학습지원	-0.392*** (0.077)	0.675	0.143(0.101)	1.153
양부모여부	-0.140(0.147)	0.870	0.203(0.271)	1.225
어학연수여부	-0.174(0.139)	0.841	0.248* (0.129)	1.282
진학계획	0.525*** (0.107)	1.690	1.576*** (0.127)	4.837
무선효과	분산	$\chi^2$	분산	$\chi^2$
	0.153	257.591**	0.496	350.527** *

<부록 3-5> 학교변수 time 상호작용(2)

time 변화 고정효과	자공고vs일반고		특목고vs일반고	
	회귀계수(s.e)	오즈비	회귀계수(s.e)	오즈비
<학교수준>				
국공립여부	-0.135(0.596)	0.873	-0.410*(0.224)	0.664
교과교실제	-0.181(0.431)	0.835	-0.485**(0.227)	0.615
문화예술활동	-0.327(0.818)	0.721	-0.345(0.340)	0.708
Wee클래스	-0.018(0.443)	0.982	0.108(0.225)	1.114
학급당학생수	-0.109*(0.062)	0.897	-0.018(0.027)	0.982
연도더미	-2.338(3.240)	-	-2.721(2.816)	-
연도*국공립여부	1.586*(0.835)	-	1.301**(0.528)	-
연도*교과교실제	-0.048(0.602)	-	0.278(0.430)	-
연도*문화예술활동	-0.468(1.127)	-	1.881*** (0.629)	-
연도*wee클래스	1.558(1.194)	-	0.043(0.417)	-
연도*학급당학생수	-0.015(0.091)	-	-0.018(0.083)	-
<개인 및 부모수준>				
성별	0.054(0.232)	1.055	0.656*** (0.195)	1.928
학교만족도	-0.011(0.089)	0.989	0.059(0.122)	1.060
수업태도	-0.099(0.099)	0.905	0.360*(0.187)	1.434
공부시간	-0.015(0.014)	0.985	0.030(0.019)	1.030
자녀부모관계	0.087(0.105)	1.090	0.019(0.175)	1.019
성취도	-0.014(0.011)	0.986	0.061*** (0.017)	1.063
모학력	-0.068** (0.033)	0.935	0.079(0.053)	1.082
가계소득	-0.001(0.069)	0.999	-0.038(0.080)	0.963
사교육비용	-0.003(0.012)	0.997	0.050*(0.027)	1.051
부모학습지원	-0.106(0.120)	0.899	0.217(0.206)	1.242
양부모여부	-0.296*(0.173)	0.744	0.283(0.479)	1.328
어학연수여부	-0.159(0.183)	0.853	0.555*** (0.204)	1.743
진학계획	0.222(0.136)	1.249	3.134*** (0.369)	22.956
무선효과	분산	$\chi^2$	분산	$\chi^2$
	2.262	924.952***	0.072	678.336***

## Abstract

# A study on the Change in Determinants of Type of High Schools for Middle School Students: Focusing on the Seoul Education Longitudinal Study

Heo, Kwangyeong

Major Advisor: Jeong, Dong-wook, Ph. D.

Educational Administration

Department of Education

The Graduate School

Seoul National University

The purpose of this study was to investigate the influence of individual variables, family, and school level variables on the students' decision to go to high school, focusing on middle school students in

Seoul. In addition, we tried to examine how such influence varies according to changes in policy intervention and timing, such as foreign language high schools, international high schools, and autonomous private high schools. This study examines the influence of variables on the theoretical basis of effective inequality theory (EMI) and status acquisition model.

In this paper, the problems to be revealed in this study are as follows.

First, what are the personal, family, and school-level factors that influence the decision of high school enrollment type in Seoul?

Second, how do the influences of individual, family, and school factors differ in determining the type of schooling for high school students in Seoul?

Third, how does the influences of individual, parent, and school-level factors in determining the type of admission high school for students in Seoul vary depending on the policy intervention and change of timing related to foreign language high school, international high school, and autonomous private high school?

For this purpose, this study used data from the 3rd to 4th year of the SELS 1st grade cohort in middle school and 6th - 7th year data of the 4th grade cohort of elementary school. Respectively. In addition, we examined the previous research and selected the variables that could affect the results, and conducted chi - square test, one - way ANOVA, and discriminant analysis. The influence of individual and family level variables and school level variables was analyzed through the multinomial logistic regression analysis and the multinomial logistic multilevel model analysis. Time variables and interaction terms were used to confirm the influence of variables on the time before and after the policy intervention.

Important research results and conclusions are as follows.

First, in determining the type of admission to high school students, both the individual level variable and the parent level variable acted as influential variables such as gender, achievement, attitude, tutoring cost, parental education, The most influential factor was the study planning variables. School level variables have little or no significant influence.

Second, the ratio of male students to autonomous private high school students was very high. In addition, the students who entered the autonomous public high schools showed no statistically significant difference with the general public, or rather lower values in some variables.

Third, the changes in the pre - and post - policy interventions were minimal. The influence of achievement in the decision to go to high school was decreased, but it was not significant. Income and extracurricular expenditure have declined somewhat in special high schools, but it is difficult to interpret them as policy effects.

The implications of this study and policy implications are as follows.

First, the influence of parent-level variables in the determination of the type of admission to high school is significant. Therefore, it is said that additional support is required from the school and government to the students who enter the special high school and the autonomous public high school whose parent support is relatively insufficient.

Second, the proportion of male students who go on to autonomous private high schools is very high, because of the serious disparity in sex ratio between autonomous private schools in Seoul. This imposes a disadvantage on school choice for girls, and this imbalance must be resolved in future policy enforcement.

Third, in the case of the autonomous public high schools, it is difficult to find a difference with the current public high schools. We

should pursue differentiation from the general public through additional support and curriculum reorganization.

Fourth, additional policy intervention will be needed if the admission screening plan is to achieve the intended effect.

**Keywords :** High school type, High school entrance, Parent background, Discriminant analysis, Hierarchical linear model, Multinomial logistic regression

***Student Number :*** 2016-21500