

학교교육특성과 사교육 수요간의 관계 분석

송 경 오¹⁾ · 이 광 현²⁾

요 약

최근 학교교육특성과 사교육 수요간의 관계를 밝히고자 하는 연구들이 미시적·거시적으로 수행되고 있음에도 불구하고, 다른 경로를 통해 표집된 자료들은 사교육 수요와 관련이 있는 학교교육 특성변인에 상당한 차이를 나타낸다. 그럼에도 불구하고, 최근 교과부가 추진하고 있는 정책들은 학교교육의 특정한 요인들이 사교육 수요와 직접적으로 관련되어 있다는 가정 하에 추진되고 있다. 본 연구는 사교육 수요와 학교교육의 특성간의 관계를 분석할 수 있는 또 하나의 자료로서 한국교육고용종단자료(Korean Education and Employment Panel, 이하 KEEP) 중 2005년도부터 2007년도까지 일반계 고등학교에 재학 중인 학생들만을 대상으로 패널 분석하여 사교육비에 영향을 미치는 학교교육의 다양한 특성들을 실증적으로 분석하였다. 분석결과, 학교교육 과정 변인 중 방과후학교 참여, 자율학습참여, 수준별 수업 참여 변인들이 사교육비 지출 및 사교육 참여시간과 정적 영향관계를 나타냈다. 또한 학교교육의 질에 대한 학생들의 인식을 나타내는 학교교육 만족과 교사관심, 교사이해, 수업분위기 변인들은 사교육비 및 사교육 참여 시간과 직접적인 관련성을 보이지 않았다. 학교 환경변인으로서 기간제 교사비율과 교과협의회 활성화 정도가 사교육비 지출과 관련이 있는 것으로 나타났다. 이러한 연구결과는 학교교육특성과 사교육 수요간간의 관계에 대해서는 보다 엄밀하고 지속적인 후속연구가 필요하며, 아직까지 어떤 특정한 학교교육특성 요인이 사교육비 경감에 효과적인 것일 것이라는 정책적 판단을 내리기에는 이르다는 점을 시사한다.

I. 문제제기

정부의 사교육 경감대책에도 불구하고 사교육비가 오히려 증가하고 있는 현시점에서 학교교육의 특성과 사교육 수요간의 관련성을 밝히려는 연구가 지속적으로 시도되고 있다. 초기 연구경향은 거시적 차원에서 고교평준화 지역에 속한 학교, 혹은 공·사립학교간 특성이 사교육 수요에 차이를 낳고 있는지를 탐색하였다. 이러한 연구 흐름은 최근 특수목적 고등학교에서의 사교육비 절감효과를 검증하는 연구로 이어지고 있다. 미시적인 차원에서도 학교교육의 내부 특성과 사교육 수요간의 관계를 밝히려는 연구는 꾸준히 수행되고 있

1) 조선대학교 교육학과 조교수

2) 부산교육대학교 교육학과 조교수

다. 방과 후 학교 프로그램이나 수준별 교육과정 운영이 사교육비 경감에 미치는 영향을 탐색하는 연구(박소영, 2008), 학생 및 학부모의 학교교육에 대한 만족도에 따라 사교육 수요에 차이가 있는지를 분석하는 연구(송경오·정성수, 2009)가 이루어졌다. 또한 김태중(2003)은 학교교육생산성이라는 실증적 지표를 통해 사교육비와의 관련성을 밝힌다.

학교교육특성과 사교육 수요간의 관계를 탐색하는 종전의 연구들은 특정한 학교특성 요인들을 중심으로 수행된 반면, 최근에는 학교교육특성요인에 대해 비교적 포괄적인(comprehensive) 접근을 시도한다(예, 박현정, 2009; 송경오, 2008; 김희삼, 2009). 예컨대, 박현정(2009)은 2005년에 수집한 한국교육중단연구 1차년도 데이터를 활용해 개인 수준의 변수(성별, SES, 학업성취도)와 학교수준 배경변수(학교소재지역)를 통제하고도 사교육 참여에 학교특성 변수들이 영향을 미치는지를 분석하였다. 또한 김희삼(2009)은 한국중단연구 데이터를 활용하여 학교교육의 특성을 학교수업의 질 요인과 학교교육 충실도 지수, 학교배경요인들을 포함하여 상당히 포괄적인 학교 내적 특성 요인들과 영어교과 사교육비 지출간의 관계를 분석하였다.

그런데 이러한 연구들의 결과는 사교육 수요와 관련되어 있는 학교교육 특성들을 제시하는데 하나의 가능성을 제시하고 있을 뿐이다. 여러 경로와 표집을 통해 수집된 자료들마다 사교육 수요와 관련이 있는 학교교육 특성변인들을 상당히 다르게 밝히고 있다. 예컨대, 방과후 학교프로그램의 효과에 대한 긍정적인 연구결과들에도 불구하고 한국중단연구를 활용한 김희삼(2009) 연구는 사교육비 절감에 별반 효과를 나타내지 않고 있다고 밝힌 바 있다. 또한 교사변인들이 사교육비 증감에 영향을 미치는지에 대해서도 이견이 존재한다. 김희삼(2009)은 학생들이 인식하는 교사에 대한 평가가 낮을수록 사교육비가 증가한다고 주장하고 이를 실증적으로 검증하였으나, 한국직업능력개발원 데이터를 활용한 채창균(2008) 연구와 한국중단연구 데이터를 활용한 송경오·정성수(2009)의 연구에서는 교사 및 학교교육에 대한 교육수요자들의 만족도가 사교육비에 영향을 미치지 않는다고 밝힌 바 있다. 이렇듯 사교육 수요와 관련이 있는 학교교육 특성 요인은 관련연구들이 활용하는 자료마다 상당한 차이를 보이고 있어서 어떠한 요인이 분명하게 관련이 되어 있는지는 보다 안정적인 자료를 활용하여 지속적인 탐색이 필요하다.

실증적 분석결과의 엇갈린 주장에도 불구하고, 최근 교과부가 추진하고 있는 정책들은 학교교육의 특정한 요인들이 사교육 수요와 직접적으로 관련되어 있다는 가정 하에 추진되고 있다. 예를 들어, 2009년 6월 3일에 발표된 교과부는 [공교육 경쟁력 향상을 통한 사교육비 경감대책]이라는 정책보고에서 학부모들의 학교교육에 대한 강한 불만족이 사교육 수요를 이끌었고, 따라서 사교육에 견줄만한 학교교육의 경쟁력을 강화하는 것이 사교육 수요를 경감시킬 수 있는 길이라고 주장한다. 이에 따라 교육수요자들의 학교교육 만족도를 높일 수 있는 정책방안으로 방과후 학교교육, 교과교실제, 교사의 질 향상을 위한 교원능력개발평가제, 학교자율화 확대 등을 제시하였다. 이러한 전략들의 기본적인 논리는 학교교육의 변화를 통해 공교육체제의 경쟁력을 강화함으로써 사교육 수요를 흡수하겠다는 의도를 담고 있다.

그러나 학생 및 학부모의 사교육에 대한 수요가 과연 학교교육의 어떠한 특성과 관련이

있는 것인지, 만약 관련이 있다면 어떠한 요인들이 관련이 있는 것인지에 대해 실증적인 연구결과가 상이한 상황에서 관련 정책의 실효성에 상당한 의구심이 들 수밖에 없다. 게다가 더 큰 문제는 보다 엄밀하고 다양한 실증적 연구결과에 대한 가능성들에 대한 판단없이 추진되는 사교육 경감 대책으로서 학교교육 경쟁력 강화 논리는 자칫 교직사회의 경직성과 나아가 학교교육의 효과성을 저해할 수도 있을 것이다.

따라서 본 연구는 사교육 수요와 학교교육의 특성간의 관계를 분석할 수 있는 또 하나의 자료로서 한국교육고용패널자료(Korean Education and Employment Panel, 이하 KEEP)를 활용하여 사교육비에 영향을 미치는 학교교육의 다양한 특성들을 실증적으로 검토함으로써 우리나라 사교육비 경감 및 학교교육 발전을 위한 정책대안 모색에 도움을 주고자 한다. 사교육이 주도적으로 공교육 체제에 영향력을 행사하고 제도화되어가는 상황에서 사교육 유발과 학교교육간의 실증적 연구는 사교육에 대한 실효성 있는 정책적 대응 마련 측면에서 의의가 있을 것이다.

II. 선행연구검토

지난 10년간 수행된 우리나라 사교육 관련 연구는 정부, 기관, 개인 연구자 등에 의해 사교육비의 규모나 변화 추이, 사교육 유발 및 결정 요인, 사교육의 (학업성취도)효과, 정부의 사교육 대책과 사교육비 경감 효과간의 관계 등 상당수에 이른다. 반면 사교육 수요와 학교교육특성과의 관계에 대한 실증적 연구들은 비교적 최근에 주목받기 시작하였고, 대체로 관련 연구들이 거시적 혹은 미시적 차원에서 수행되어졌다.

거시적인 차원에서는 주로 학교유형과 사교육 수요간의 관계에 대한 연구들이 이루어졌다. 대표적인 예가 고교평준화를 실시한 학교에서의 사교육비 실태에 대한 연구들이다. 예컨대, 김현진·최상근(2004)은 고교평준화 제도가 사교육비 지출에 영향을 미치는지 살펴보기 위해 공변량구조모형(Covariance Structure Modeling) 방법을 사용하여 학부모 842명의 설문조사 자료를 분석하였다. 이 연구에서 평준화변인이 학교불만족 변인을 매개로 하여 사교육비 지출에 미치는 간접적인 영향은 평준화지역으로 갈수록 월 평균 978원 더 많이 지출하는 것으로 조사되었으나 오차한도 이내의 차이로서 통계적으로 유의미하지 않게 나타났다. 따라서 평준화로 인해 학교교육에 불만족이 생겨났고 이것이 사교육 참여로 이어졌다는 논리는 문제가 있음을 지적한다. 채창균(2006) 또한 한국교육고용패널 1차 조사자료 중 일반계 고등학교 3학년 1,926명을 대상으로 실시한 연구에서 주요변수를 통제한 이후 평준화 실시지역의 학교와 사교육비 지출 수준간에 유의미한 관계가 발견되지 않았다고 분석한 바 있다.

최근에는 한국직업능력개발원의 한국교육고용패널 4차 조사(2007년)에서 특목고 학생을 별도로 표집함으로써 특목고의 교육과 사교육간의 관계 규명을 통해 학교교육이 과연 사교

육 수요에 영향을 미치는지를 파악하는 연구가 수행되었다. 채창균과 이재경(2009)은 부실한 공교육이 사교육의 원인이라면 상대적으로 양질의 교육 지원을 받는 특목고 학생들이 일반고 학생들에 비해 사교육 의존도가 낮게 나타나야 함을 가설로 수립한다. 600명의 외국어고 및 과학고 학생 설문조사 자료를 통계 분석한 결과, 특목고는 사교육 의존도를 낮추는데 별다른 영향을 미치지 못하며 오히려 특목고 제도 자체는 사교육 의존도를 더 강화하고 있는 것으로 나타났다. 따라서 이들은 학교교육의 질이 사교육 의존도와 무관함을 제시한다.

한편, 사교육 수요에 영향을 미치는 학교교육의 특성에 관한 미시적 접근이 김태중(2003)의 공립학교의 질과 과외 수요간 관계를 탐색한 연구에서 본격적으로 이루어졌다. 이 연구에서는 각 학교의 생산성 지표를 추출하기 위해 수능모의고사 패널 데이터(1998년에 고교 1학년 101,263명의 당시 학업성취도와 3학년이 된 2000년도 학업성취도)를 이용하여 각 학생에 대해 학년별로 표준화 점수를 구한 뒤 각 개인의 성적이 2년간 어떻게 변화하였는지를 계산하여 각 개인의 표준화점수의 변화분을 학교별로 평균하였다. 이를 통해 생산성이 낮은 즉, 학력 부가가치가 낮은 학교일수록 학생의 과외시간이 늘어난다는 분석결과를 얻었다. 그리고 이와 같은 학교의 특성으로 첫째, 고교 1~3학년 학력의 부가가치가 떨어지는 학교, 둘째, 학교 내 학생들의 성적 분포가 큰 학교, 셋째, 학교 내 평균성적이 낮은 학교, 넷째, 공립 고등학교일수록 학생의 과외시간이 늘어나는 경향을 밝힌 바 있다. 김태중(2003)의 연구결과는 학교교육의 낙후된 질이 학생들의 사교육의존도를 높인다는 주장에 실증적 근거를 제시하고 있으나, 학교교육의 질, 공교육에 대한 만족, 그리고 사교육에 대한 신뢰 간에는 그 선후관계를 파악하기 어렵다는 문제를 안고 있다.

김진영(2008)은 공교육의 사교육비 대체효과를 실증적으로 분석한 논문에서 사교육 경감 대책으로서 학교교육의 중요성을 강조한다. 그는 도시가계연보 자료를 활용한 회귀분석을 통해 등록금의 증가가 사교육비를 감소시키는 효과가 거의 없다는 것을 밝히고 이는 공교육에 대한 만족도가 높지 않음을 보여주는 증거라고 주장한다. 그는 공교육의 사교육 대체효과는 매우 미약하므로 공교육이 사교육을 대체하기 위해서는 현재와는 매우 다른 방식의 공교육이 제공되어야 하며, 교육정책의 목적이 사교육비 감소 자체에 있어서는 안된다고 지적한다. 또한 사교육의 대체는 공교육의 정규 수업에서부터 이루어져야 하므로 사교육의 근본 대책은 공교육의 다양화와 내실화를 통한 질적 향상이 되어야 하며 이런 면에서 정부의 공교육정상화를 통한 사교육비 경감 대책들은 기본적으로 방향이 올바르다고 평가한 바 있다.

학교교육 내실화 방안으로 제시되고 있는 학교교육 프로그램인 방과후 학교 프로그램, 수준별 교육과정 운영 등의 사교육비와의 관련성도 최근에 연구되어졌다(박소영, 2008; 성낙일·홍성우, 2008). 예컨대, 박소영(2008)의 연구에서는 고등학교 2학년 학생과 학부모 전국 표집을 이용한 방과후 학교연구결과는 방과후 학교정책이 사교육비 경감효과가 없는 것으로 인식될 뿐만 아니라 실제 데이터를 활용한 분석결과에서도 사교육비 경감효과가 없는 것으로 나타났다. 한국교육고용패널자료를 활용한 채창균(2006)의 연구는 수준별 이동수업으로 사교육비를 줄이는 유의미한 효과가 거의 없음을 발견하였다. 즉, 학업능력별로 동질

적인 학생들이 모인다고 반드시 효과적인 수업이 되리라는 보장도 없고 또 학교교육의 질 개선만으로 사교육에 대한 의존도가 줄어들지 않을 가능성이 크다는 지적이다. 또한 고등학교 2학년 학생과 학부모 전국 표집을 이용한 방과후 학교연구결과는 방과후 학교정책이 사교육비 경감효과가 없는 것으로 인식될 뿐만 아니라 실제 데이터를 활용한 분석결과에서도 사교육비 경감효과가 없는 것으로 확인되었다.

사교육 수요와의 효과에 있어 학교교육특성에 대해 포괄적이 접근이 최근 분석에서 수행되어졌다. 예컨대, 박현정(2009)은 2005년에 수집한 한국교육중단연구 1차년도 데이터를 활용해 개인 수준의 변수(성별, SES, 학업성취도)와 학교수준 배경변수(학교소재지역)를 통제하고도 사교육 참여에 학교특성 변수들이 영향을 미치는지를 분석하였다. 이 연구에서는 교사의 교수학습방법에 대한 평균 연수 참여시간, 학교 시설여건의 낙후도에 대한 교사의 인식, 교사의 열의에 대한 학생의 인식 등과 같은 요인들이 사교육 참여에 영향을 미치고 있었으나, 학생 개인 및 학교수준의 배경변인들에 비해 미미한 효과를 나타냈다. 또한 김희삼(2009)은 4차년도 한국 중단 연구 데이터를 활용하여 보다 포괄적인 학교교육특성요인들을 탐색하였다. 이 연구에서는 교원의 질적 수준과 같은 학교 수업의 질 요인과 방과 후 학교, 기초학력미달학생지도, 교과부진학생지도, 수준별 이동수업 등의 충실도 지수, 학교배경변인들을 포함하는 요인과 사교육 수요간의 관계를 분석의 초점으로 삼았다. 특히 이 연구는 분석을 통해 교사에 대한 학생의 평가나 교원의 평균 학력이 사교육비 증가와 관련이 있음을 제시하였다.

이처럼 학교교육특성에 대한 포괄적인 연구 분석들이 이루어지고 있음에도 불구하고, 수집된 자료에 따라 일관되지 않는 결과를 나타낸다. 이는 실증적으로 학교교육특성요인들이 사교육 수요와 관련되어 있을 가능성을 일부 시사하지만, 한편으로 지속적이고 엄밀한 검증이 필요함을 의미한다. 따라서 본 연구에서는 한국교육고용패널자료를 활용하여 사교육 수요와 관련이 있는 학교교육특성 요인에 대해서 탐색하는 것이 목적이다.

III. 분석자료

1. 연구의 대상

이 연구는 한국직업능력개발원에서 수집하고 있는 한국교육고용중단자료(Korean Education and Employment Panel, 이하 KEEP)를 이용하였다. KEEP 자료는 2004년도를 1차년도 수집기준년도로 설정하여 중학생 3학년과 고등학생 3학년의 두 코호트를 구성하여 매년 연차적으로 해당 학생들의 진학과 고용현황을 조사한다. 특히 조사과정에서 일대일 면담을 통하여 학생조사와 더불어 가구조사, 그리고 1차년도와 4차년도에는 학교와 담임을 통하여

해당 학교현황과 담임관련 변수들을 조사하고 있어서 풍부한 연구자료를 제공하고 있다. 이 연구에서는 이 중 중학교 3학년 코호트들 중 2005년도부터 2007년도까지 3개년도 동안 일반계 고등학교에 재학 중인 학생들만을 대상으로 하여 종단자료를 구성하여 분석하였다. 가구자료와 학교 자료를 학생자료와 일치시켜서 조사과정에서 누락된 자료를 제외한 551명의 자료를 패널분석자료로 시계열 패널로 구조화하여 최종분석에서는 총 표본수가 1,653명이다.

2. 연구의 변인

이 연구에서는 사교육수요와 관련된 종속변수로서 가구조사를 통하여 조사된 해당 학생에 대한 월평균 사교육비와 학생 조사를 통한 사교육시간으로 설정하였다. 그리고 설명변수로는 기존 사교육비 지출 요인관련 연구들에서 일반적으로 사용되는 개인 특성변인과, 학교의 기초변인들과 학교교육과정 변수, 그리고 학생의 학교교육인식변수, 학교환경변수들을 포함시켰다. 먼저 개인특성 변수로서는 성별과 가구소득, 보호자의 학력, 그리고 보호자의 학생에 대한 교육기대수준 등의 변인을 포함하였다. 그리고 학교관련 기초특성변수는 학교의 설립유형(공사립여부), 학교가 위치한 지역규모변인 등을 더미변수로 전환하여 포함시켰다.

학교교육관련변인들은 학교교육과정변수와 학교교육인식, 학교환경변수로 나누어지는데, 학교교육과정변수는 자율학습참여여부, 수준별 수업시행여부, 방과후학교 참여학생 비율 등의 변인을 포함하였다. 학생의 학교교육인식변인들은 학교교육에 대한 만족도, 교사의 관심도, 교사의 이해도, 수업분위기 등의 네 변인을 포함시켰으며 학교환경변수는 학교설문지에서 학교운영위원회와 학부모회, 교과협의회의 운영정도, 그리고 교사들간의 관계, 학급당 학생수, 교원노조 교사 비율, 기간제 교사 비율 등의 변인들을 포함시켰다. 각 변수들에 대한 정의는 다음 <표 1>과 같다.

〈표 1〉 변수에 대한 설명과 자료 출처

	변수명	변수설명	자료출처
종속 변수	사교육비	해당 학생에 대한 가구의 지난 1년간 월평균 사교육 비용 (단위: 만원)	가구조사
	사교육시간	일주일 총 사교육 시간	학생조사
	사교육참여	해당 학생이 사교육을 받았는지 여부. 사교육을 받았으면 1, 아니면 0.	학생조사
설명 변수	개인특성		
	남학생	남학생이면 1, 여학생이면 0.	학생조사
	가구소득	해당 학생이 속한 가구의 지난 1년간 월평균 가구소득 (단위: 만원)	가구조사
	보호자 학력 고졸	보호자의 학력이 고졸일 경우 1, 아니면 0. (비교그룹: 보호자 학력 중졸이하)	가구조사

	변수명	변수설명	자료출처	
설명 변수	보호자 학력 전문대졸	보호자의 학력이 전문대학(2,3년제)일 경우 1, 아니면 0. (비교그룹: 보호자 학력 중졸이하)	가구조사	
	보호자 학력 대학졸업이상	보호자의 학력이 대학졸업(4년제)이상일 경우 1, 아니면 0. (비교그룹: 보호자 학력 중졸이하)	가구조사	
	교육기대수준	보호자가 기대하는 학생의 희망교육수준으로 1이면 고등학교 이하, 2는 전문대졸, 3은 4년제 대학, 4는 대학원 석사, 5는 대학원 박사로 척도화되어있음.	가구조사	
	학교관련기초변수			
	공립학교	공립학교이면 1, 사립이면 0.	교육통계연보	
	남학교	남학교면 1, 아니면 0. (비교그룹: 남녀공학)	교육통계연보	
	여학교	여학교면 1, 아니면 0. (비교그룹: 남녀공학)	교육통계연보	
	대도시	서울, 광역시에 속하면 1, 아니면 0. (비교그룹: 읍면도서벽지)	교육통계연보	
	중소도시	중소도시에 속하면 1, 아니면 0. (비교그룹: 읍면도서벽지)	교육통계연보	
	학교교육과정변수			
	자율학습참여	학생이 학교에서 시행하는 방과후 자율학습에 참여할 경우 1 아닐 경우 0.	학생조사	
	수준별수업	수준별수업을 실시하고 있는 학교이면 1, 아니면 0.	학교조사	
	방과후학교	교과관련 방과후학교에 참여하는 학생비율. 1=10% 미만, 2=10% 이상~30% 미만, 3=30% 이상 ~60% 미만, 4=60% 이상~90% 미만, 5=90% 이상.	학교조사	
	학생인식 학교교육변수			
	학교교육만족도	학교생활 전반에 만족하는지를 묻는 질문으로서 5점 척도임. 1=전혀 그렇지 않다, 5=매우 그렇다.	학생조사	
	교사관심	나의 적성과 진로에 관심을 가져주는 선생님이 있으면 1, 아니면 0.	학생조사	
	교사이해	나를 이해해주는 선생님이 있으면 1, 아니면 0.	학생조사	
	수업분위기	수업시간에 잠을 자는 학생이 많은지, 다른공부를 하는 학 생이 많은지에 대한 두 문항의 평균점수. 각 문항은 5점척 도임. 1=전혀 그렇지 않다, 5=매우 그렇다.	학생조사	
	학교설문 학교교육변수			
	학교운영위	학교운영위원회의 운영정도로서 5점 척도임. 1=전혀 운영 안됨, 5=매우 잘 운영됨.	학교조사	
	학부모회	학부모회의 운영정도로서 5점 척도임. 1=전혀 운영안됨, 5= 매우 잘 운영됨.	학교조사	
	교과협의회	교과협의회의 운영정도로서 5점 척도임. 1=전혀 운영안됨, 5=매우 잘 운영됨.	학교조사	
	교사간관계	교사들간의 관계에 대한 질문으로 5점 척도임. 5점척도. 1= 나쁘다, 5=좋다	학교조사	
	학급당학생수	학교의 평균 학급당 학생수	교육통계연보	
	교원노조	교원노조(전교조와 한교조)에 가입한 교사비율	학교조사	
	기간제교사	기간제, 시간강사 교사 비율	학교조사	

3. 분석모형

분석은 종단자료에 적합한 모형인 패널모형을 이용하였다. 패널모형의 경우 일반적으로 종단자료를 모두 별도의 관측자료로 취급한 후 일반회귀분석을 수행하는 단순 Pooled 일반최소자승모형(Ordinary Least Square Model, or Linear Multiple Regression Model)이 있으며 각 연도의 종단자료의 변인에 대한 평균값을 구하여 회귀분석을 하는 Between Effects 모형, 그리고 고정효과모형(Fixed Effects Model)과 확률효과모형(Random Effects Model) 등이 존재한다(Wooldridge, 2002; 민인식 최필선 2009). 단순 Pooled 일반최소자승모형과 Between Effects 모형은 종단자료의 성격을 고려하지 않은 일반회귀분석과 동일한 분석으로서 종단자료의 특성을 반영하지 못하는 한계점이 존재한다(Wooldridge, 2002; 민인식 최필선, 2009). 한편 고정효과 모형과 확률효과 모형은 분석에서 각 연도별로 변하지 않는 고유의 특성변인을 제거해주며 그에 따른 각 설명변수의 종속변수에 대한 효과에 대한 추정을 편의가 없이 수행해주는 장점이 존재한다. 다만 고정효과 모형의 경우 연도별 변하지 않는 변인을 제거해주기 때문에 성별 등의 효과는 추정하지 못한다. 반면 연도별로 변하지 않는 지속적인 변인이 차분되는 과정에서 제거되기 때문에 오차항(error term, uit)과 상관관계가 있어도 무방하다는 장점이 있다. 이 연구의 경우 학교변인들이 4차년도 학교설문에서 추출되었으며 이는 연도별로 동일하다고 가정하였기 때문에 확률효과모형을 이용하였으며³⁾ 다소간 연도별로 변하지 않는 지속변인이 기존 오차항과 상관이 없다는 강한 가정을 전제로 한다. 한편 사교육비와 사교육 시간의 경우 모두 0에서 절단되기 때문에 확률효과토빗모형(Panel Random Effects Tobit Model)을 이용하였다. 그러나 확률효과토빗모형의 경우 계수의 해석을 위해서는 조정요인(adjustment factor)을 이용하여 계수를 일반선형 중다회귀분석의 계수와 동일한 방식으로 해석이 가능한 한계효과계수로 재산출할 필요가 있다. 본 연구는 STATA 9.0 통계프로그램을 이용하여 분석하였다.

IV. 분석결과 및 해석

1. 기초통계

〈표 2〉는 기술통계량을 제공해주고 있다. 한국고용패널자료에 표집된 학생의 월평균 사교육비 평균은 약 24.6만원임을 알 수 있다. 이는 통계청 사교육비 조사에서 발표된 2007년도 일반계 고등학교 월평균 학생 1인당 사교육비인 24만원과 거의 일치한다. 사교육참여시간은 주당 평균 약 7시간이다. 분석 대상의 월평균 가구소득은 약 338만원이며, 분석 대상 중 공립학교에 재학 중인 학생은 48.8%이다.

3) 2차년도와 3차년도에도 학교설문이 이루어졌다면 연도별 학교변인의 변화를 포함시켜서 더욱 효과적인 분석이 가능했으나 학교설문이 4차년도에만 이루어진 관계로 그러질 못했다. 이는 연구의 제한점으로 남는다.

〈표 2〉 변수에 대한 기술통계량

변수명	빈도	평균	표준편차	최소값	최대값
종속변수					
사교육비	1,653	24.675	37.526	0	700
사교육시간	1,653	7.138	9.273	0	105
설명변수					
개인특성					
남학생	1,653	0.445	0.497	0	1
가구소득	1,653	337.651	287.651	0	6,000
보호자학력고졸	1,653	0.443	0.497	0	1
보호자학력전문대졸	1,653	0.127	0.333	0	1
보호자학력대졸	1,653	0.087	0.282	0	1
교육기대수준	1,653	3.221	0.778	1	5
학교관련 기초변수					
공립학교	1,653	0.488	0.500	0	1
남학교	1,653	0.252	0.434	0	1
여학교	1,653	0.258	0.438	0	1
대도시	1,653	0.512	0.500	0	1
중소도시	1,653	0.343	0.475	0	1
학교교육과정변수					
자율학습참여	1,653	0.802	0.398	0	1
수준별수업	1,653	0.240	0.427	0	1
방과후학교	1,653	4.278	0.980	1	5
학생의 학교교육인식					
학교교육만족도	1,653	3.347	0.845	1	5
교사관심	1,653	0.546	0.498	0	1
교사이해	1,653	0.525	0.500	0	1
수업분위기	1,653	2.942	0.728	1	5
학교환경변수					
학교운영위	1,653	4.100	0.684	1	5
학부모회	1,653	3.160	1.093	1	5
교과협의회	1,653	4.191	0.610	1	5
교사간관계	1,653	3.966	0.624	2	5
학급당학생수	1,653	33.463	4.008	6.3	50.2
교원노조	1,653	20.427	16.303	0	70.3
기간제교사	1,653	7.992	6.585	0	50

학교관련 주요 변수들을 살펴보면, 자율학습에 참여하는 학생 비율은 80%로 나타나고 있다. 수준별 수업을 수행하고 있는 학교에 재학 중인 학생은 24%로서 수준별 수업이 약 1/4 정도의 학교에서 이루어지고 있음을 알 수 있다. 학교교육만족도 평균점수는 3.3으로서 중간수준임을 알 수 있으며 절반정도의 학생만이 교사가 진로 진학에 대한 관심을 가져주고 있으며 학생에 대한 이해를 하기 위해 노력하고 있다고 인식하고 있다. 학교운영위원회

와 교사들의 교과협의회는 평균 4.1점 정도로서 원활히 운영되고 있으나 학부모회의 경우는 평균점수가 약 3.2점으로서 보통수준으로 운영되고 있는 것으로 나타나고 있다. 교원노조에 가입한 교사의 비율은 평균 20%로 나타나고 있다.

2. 사교육비 지출에 미치는 학교교육 특성변인 분석

<표 3>은 사교육비 지출비용에 미치는 개인배경변인과 학교변인에 대한 확률효과토빗(random effects tobit)분석결과이다. 표에서 토빗계수와 더불어서 한계효과를 동시에 제시하였다. 표를 보면 2005년도와 비교하여 평균적으로 2006년도와 2007년도에 사교육비 지출 금액이 감소하였음을 알 수 있다. 2006년도 즉 고등학교 2학년 때에는 고등학교 1학년 때인 2005년도보다 통계적으로 유의하게 약 월평균 4.8만원이 감소하였음을 알 수 있다. 그러나 2007년도에는 2005년도와 통계적으로 유의한 차이는 보이지 않는다. 전반적으로 개인특성변인들 중에서 가구소득과 학력수준이 통계적으로 유의하게 나타났다. 이는 기존의 다른 연구들과 동일한 결과이다. 구체적으로, 가구소득의 경우 월평균 가구소득이 100만원 증가하면 월평균 사교육비 지출이 약 2.1만원이 증가하는 것으로 나타나고 있다. 이는 월평균 사교육비 24.6만원의 약 10%에 해당하는 금액으로서 가구소득의 영향력이 크다는 점을 알 수 있다. 보호자 학력의 경우 중졸이하와 비교하면 전문대졸이상인 학부모의 경우 월평균 4.2만원을, 대졸이상 학부모의 경우 해당 학생은 약 월평균 8.6만원을 더 지출하는 것으로 나타났다. 즉 고학력자 부모일수록 가구소득을 통제했을 때 자녀에 대한 사교육에 더 많은 투자를 하고 있음을 나타낸다. 한편 학부모들의 교육열로 볼 수 있는 교육기대수준의 경우도 향후 학생이 한 단계 더 높은 학교급을 진학하기를 원한 경우 월평균 사교육비가 약 4만원 증가하는 것으로 나타났다.

학교교육관련 기초변인에서의 지역규모변인과 학교교육과정에서 자율학습참여여부, 그리고 학생이 속한 학교의 방과후학교 학생참여비율, 학교환경변인 중에서 학교환경과 기간제 교사 비율이 통계적으로 유의하게 나타났다. 먼저 지역규모의 경우 대도시 지역의 학부모들이 읍면도서벽지 지역보다 월평균 약 9만원 정도를 더 많이 지출하고 있는 것으로 나타났다. 변수에 대한 기술통계량중소도시는 $\alpha=0.10$ 수준에서 통계적으로 유의한 차이를 나타내고 있는데 읍면도서벽지 지역보다 약 3.4만원 정도 사교육비를 더 지출하고 있음을 알 수 있다. 학교교육과정변인에서는 자율학습에 참여하는 학생의 경우 사교육비지출이 약 월평균 4.4만원가량 적은 것으로 나타난다. 이러한 결과는 두가지 해석이 가능한데, 우선 사교육을 받지 않는 학생이 자율학습에 더욱 적극적으로 참여한다고 볼 수 있다. 또 다른 가능성은 자율학습을 어느 정도 한 후에 사교육에 참여하여 나름대로 합리적으로 자율학습을 이용하고 사교육에 대한 과잉투자를 안하고 있을 수 있는 두 가지 가능성이 존재한다⁴⁾. 방

4) 예를 들어 사교육을 받지 않은 공업고등학교 학생 두 명이 미국의 유명 주립대에 합격한 사례의 경우 학생들이 방과후 수업과 자율학습을 적절히 이용하였다는 보도가 있다(한국일보, 2009년 12월 22일, 공고생들이 반란, 미 명문 주립대 합격).

과후학교의 경우도 참여학생비율이 높은 학교에 재학 중인 학생은 사교육비 지출이 월평균 약 1.8만원 감소하는 것으로 나타났다. 이는 정확하게 해당 학생이 방과후학교에 참여하는 지를 보여주는 변인은 아니나 학교단위에서 방과후학교를 더욱 활성화해서 참여학생비율을 높이는 적극적인 노력을 하는 경우 해당 학교 학생들의 사교육비 지출을 만약 60%대에서 90%대 이상으로 참여율을 높이며 활성화시킨다면 약 3.6만원 대략 월평균 사교육비의 15% 정도(=3.6/24.6)를 감소시킬 수 있음을 시사해준다.

〈표 3〉 사교육비 지출에 미치는 변인 분석: Panel Random Effects Tobit Model

	토빗계수	표준오차	한계효과	표준오차
2006년도 더미	-11.926***	2.838	-4.753***	1.100
2007년도 더미	-1.084	2.843	-0.442	1.157
개인특성				
남학생	-1.501	3.738	-0.613	1.525
가구소득	0.051***	0.004	0.021***	0.002
보호자학력고졸	-1.122	2.925	-0.458	1.194
보호자학력전문대졸	9.742*	4.052	4.183*	1.824
보호자학력대졸	18.847***	4.806	8.556***	2.411
교육기대수준	9.615***	1.729	3.932***	0.706
학교관련기초				
공립학교	3.184	3.168	1.303	1.297
남학교	-1.433	4.084	-0.583	1.654
여학교	0.946	3.667	0.388	1.509
대도시	21.992***	4.773	8.988***	1.950
중소도시	8.201#	4.813	3.413#	2.037
학교교육과정				
자율학습참여	-10.42***	3.174	-4.446**	1.412
수준별수업	-2.158	3.139	-0.876	1.265
방과후학교	-4.319**	1.394	-1.766**	0.570
학생의 학교교육인식				
학교교육만족도	0.526	1.480	0.215	0.605
교사관심	2.315	2.757	0.945	1.124
교사이해	3.043	2.756	1.243	1.125
수업분위기	1.383	1.710	0.566	0.699
학교환경				
학교운영위	-1.287	2.315	-0.526	0.947
학부모회	0.812	1.224	0.332	0.500
교과협의회	-4.773#	2.597	-1.952#	1.062
교사간관계	-0.304	2.251	-0.124	0.921
학급당학생수	-0.249	0.363	-0.102	0.149
교원노조	-0.086	0.086	-0.035	0.035
기간제교사	0.961***	0.201	0.393***	0.082
상수	-7.189	17.710		
sigma_u	12.657***	1.037		
sigma_e	42.125***	1.181		
rho	0.083	0.014		
Wald chi2(27)	491.55***			
Log likelihood	-5621.52			

P<0.10, * P<0.05, ** P<0.01, *** P<0.001

한편 교육수요자들이 학교교육 질에 대한 불만족으로 대체제로서 사교육을 선택하게 된다는 일각의 견해를 반영하여 본 연구에서는 학교교육관련 만족도와 교사관심, 교사이해, 수업분위기 등 학생이 인식하는 학교교육의 질 변인들의 경우 통계적으로 유의하지 않게 나타났다. 학교환경변수들 중 교과협의회 변인은 $\alpha=0.1$ 수준에서, 그리고 기간제 교사 비율은 $\alpha=0.001$ 수준에서 통계적으로 유의하게 산출되었는데, 교사들의 교과협의회가 활성화된 학교에 재학 중인 학생의 경우 월평균 약 2만원 가량 사교육비지출이 적은 것으로 나타나고 있다. 즉 교사들의 교과교육에 대한 노력이 적극적으로 이루어지고 있는 학교에서는 사교육에 대한 의존도가 줄어들 수 있음을 시사해주고 있다. 기간제 교사의 경우 기간제 교사비율이 10% 증가한다면 해당 학교 학생들의 월평균 사교육비가 약 3.9만원, 즉 4만원 정도 증가하게 되는 것으로 나타났다. 김희삼(2009)의 연구에서도 일부 모형에서는 기간제 교사 비율이 높으면 영어사교육비가 증가하는 것으로 나타난 바가 있기 때문에 기간제 교사 비율이 높은 학교의 경우 정규교육에서 교사들의 잦은 교체와 변경으로 인한 학생들의 수업진행에서의 미숙이나 어려움으로 인하여 사교육에 대한 수요를 증가시켰을 수도 있다. 그러나 이 부분에 대해서는 추가 연구가 필요할 것으로 보인다.

3. 사교육 시간에 미치는 학교교육 특성변인 분석

<표 4>는 사교육시간에 미치는 개인특성변수들과 학교변수들의 효과를 제시해주고 있다. 먼저 사교육시간의 경우도 사교육비 지출과 마찬가지로 2005년도와 비교하면 2006년도와 2007년도에 다소간 감소한 것으로 나타났다. 마찬가지로 2006년도에만 사교육시간이 통계적으로 유의하게 감소하였으며 2007년도는 2005년도와 유의하지 않게 나타나고 있다.

전반적으로 사교육비 지출과 동일하게 개인특성변수들 중 소득과 학력변수들이 통계적으로 유의하게 나타나고 있으며 학교관련기초 변인들에서도 지역규모변수가 통계적으로 유의하게 나타나고 있다. 가구소득이 100만원 증가할 경우 사교육시간은 주당 0.1시간 증가하는 것으로 나타났으며, 보호자 학력이 대졸일 경우 중졸이하보다 통계적으로 유의하게 주당 사교육시간이 약 1.9시간 증가하는 것으로 나타났다. 교육기대수준의 경우도 한 단계 높아지면 주당 사교육시간이 0.8시간 증가한다. 그리고 대도시지역과 중소도시 지역은 읍면도서벽지지역보다 각각 1.65시간, 1.4시간 정도 사교육시간이 더 많은 것으로 나타났다.

학교교육과정과 학교교육인식, 학교환경 변수들 중에서는 수준별수업과 방과후 수업이 $\alpha=0.1$ 수준에서 유의하게 나타나고 있으며 기간제 교사비율이 사교육비 지출과 동일하게 통계적으로 유의하게 나타나고 있다. 사교육비 지출과 비교해보면 자율학습참여와 교과협의회변수는 사교육비 지출에서는 통계적으로 유의하게 산출되었지만 사교육비 시간을 종속변수로 했을 때에는 계수가 음의 값을 갖지만 통계적으로 유의하지는 않게 나타났다. 수준별 수업의 경우는 사교육비 지출에서는 통계적으로 유의하지는 않았지만 사교육시간에는 $\alpha=0.1$ 단위에서 제한적으로 유의하게 나타나고 있음을 알 수 있다. 따라서 사교육시간의 경

우 기간제 교사의 비율이 많으면 해당 학교의 학생들이 사교육참여시간이 증가하며, 수준별수업과 방과후학교 참여비율 학생이 높은 학교의 경우 사교육참여시간이 감소하고 있음을 보여준다. 그러나 학교교육만족도와 교사의 관심도, 교사의 이해도와 수업분위기들의 변수들과 학교환경변수들은 통계적으로 유의하지 않는 것으로 나타났다.

〈표 4〉 사교육시간에 미치는 변인 분석: Panel Random Effect Tobit Model.

prtime	원회귀계수	표준오차	한계효과	표준오차
2006년도 더미	-1.690*	0.665	-0.884**	0.344
2007년도 더미	-0.412	0.680	-0.217	0.358
개인특성				
남학생	-0.270	0.924	-0.143	0.488
가구소득	0.002*	0.001	0.001*	0.001
보호자학력고졸	1.022	0.712	0.542	0.378
보호자학력전문대졸	1.484	1.015	0.804	0.563
보호자학력대졸	3.403**	1.203	1.911**	0.715
교육기대수준	1.515***	0.432	0.802***	0.229
학교관련기초				
공립학교	-1.255	0.770	-0.664	0.407
남학교	-0.922	1.021	-0.483	0.530
여학교	-0.647	0.901	-0.340	0.471
대도시	3.124**	1.149	1.651**	0.607
중소도시	2.622*	1.143	1.412*	0.626
학교교육과정				
자율학습참여	-1.213	0.788	-0.652	0.430
수준별수업	-1.448#	0.771	-0.754#	0.395
방과후학교	-0.649#	0.350	-0.344#	0.186
학생의 학교교육인식				
학교교육만족도	0.522	0.360	0.276	0.191
교사관심	-0.528	0.671	-0.280	0.356
교사이해	0.238	0.673	0.126	0.356
수업분위기	0.522	0.413	0.276	0.218
학교환경				
학교운영위	0.642	0.565	0.340	0.299
학부모회	-0.104	0.298	-0.055	0.158
교과협의회	-0.884	0.642	-0.468	0.340
교사간관계	0.262	0.550	0.138	0.291
학급당학생수	-0.014	0.090	-0.008	0.048
교원노조	-0.001	0.021	-0.0003	0.011
기간제교사	0.107*	0.050	0.056*	0.026
상수	1.855	4.383		
sigma_u	7.264***	0.252		
sigma_e	10.146***	0.235		
rho	0.339	0.019		
Wald chi(27)	109.05***			
Log-likelihood	-4994.77			

P<0.10, * P<0.05, ** P<0.01, *** P<0.001

V. 결론 및 제언

본 연구에서는 한국교육고용종단자료(KEEP)를 이용하여 사교육 수요에 영향을 미치는 학교 교육 특성요인을 탐색하였다. 본 연구의 관심사인 학교교육과정변인, 학교교육 질에 대한 인식변인, 그리고 학교환경변인이 고등학교 1학년에서 3학년 동안 사교육비 지출과 사교육 시간에 어떠한 영향을 미쳤는지 패널 분석하였다.

분석결과, 학교교육과정 변인 중 방과후학교 참여학생 비율이 높은 학교에 재학 중인 학생은 사교육비 지출과 사교육 참여 시간이 감소하는 것으로 나타났다. 이러한 연구결과는 최근의 다른 데이터를 활용한 연구결과와는 상이한 것으로, 한국교육종단연구 데이터를 활용한 김희삼(2009)의 연구에서는 방과후학교의 충실도가 사교육비 절감에 별반 효과가 없는 것으로 나타났다. 유사하게, 고등학교 2학년 학생과 학부모 전국 표집을 이용한 박소영(2008)의 연구에서도 방과후 학교연구결과는 방과후 학교정책이 사교육비 경감효과가 없는 것으로 인식될 뿐만 아니라 실제 데이터를 활용한 분석결과에서도 사교육비 경감효과가 없는 것으로 확인되었다. 그러나 최근의 방과후학교 효과분석에 대한 일부 연구에서는 대도시가 아니라 중소도시를 대상으로 했을 때, 사교육비 경감효과를 보이고 있다는 견해가 있어 방과후학교 변인과 사교육비간의 관련성을 쉽게 판단하기 어렵다.

수준별 수업 실시와 사교육비간의 관계도 지속적인 연구가 필요하다. 본 연구에서 비록 사교육비 지출에는 통계적으로 유의하지 않았지만 수준별 수업 참여비율 학생이 높은 학교의 경우 사교육참여시간이 감소하고 있음을 나타냈다. 유사하게 한국종단연구 자료를 활용한 김희삼(2009)의 분석에서 수준별로 운영하는 교과교실제가 사교육비 감소에 효과가 있음을 밝힌 바 있다. 그러나 이외 다른 연구들(예: 채창균, 2006)에서는 수준별 이동수업이 사교육비를 줄이는 유의미한 효과를 보이지 않았다. 또한 본 연구에서는 다른 연구와 달리 학생의 자율학습참여가 사교육비 지출을 감소시키는 관계를 발견하였는데, 이는 여러 가지 해석이 가능하므로 추후 엄밀하게 연구될 필요가 있을 것이다.

본 연구의 주요 관심사 중 하나는 학교교육의 질에 대한 학생들의 인식이 사교육비와 사교육 참여 시간과 어떠한 관련이 있는지를 탐색하는 것이었다. 이와 관련해서는 이미 상반된 이견들이 존재한다. 최근 추진 중인 사교육비 경감 대책들은 ‘교육수요자들의 학교교육에 대한 만족도가 높아질수록 사교육 수요는 감소할 것이다’라는 가정 하에 추진되고 있다. 또한 전성일·강인원·김은영(2003)의 연구에서는 우리나라 사교육에 대한 선호가 공교육의 불만족으로부터 기인됨을 주장하였고, 김희삼(2009) 연구는 교사에 대한 개별학생의 평가지수가 낮은 학교에 재학 중인 학생들의 사교육비가 감소하는 경향을 나타냈다. 반면, 김현진(2008), 송경오·정성수(2009), 채창균(2006)의 연구에서는 학교교육에 대한 만족도 변인과 사교육비 간에는 유의미한 관계를 보이지 않는다고 밝힌바 있다. 한국교육고용종단연구 자료를 활용한 본 연구에서도 학교교육 만족과 교사관심, 교사이해, 수업분위기 등 학생이 인식하는 학교교육의 질 변인이 사교육비나 사교육시간 투자에 직접적인 관련성이 없는 것으로 나타났다.

또 하나 흥미로운 학교교육특성 중 하나인 환경변인으로서 기간제 교사비율은 본 연구 결과, 사교육비와 사교육 시간과 관련이 있는 것으로 보인다. 예컨대, 기간제 교사의 경우 기간제 교사비율이 10% 증가한다면 해당 학교 학생들의 월평균 사교육비가 약 3.9만원, 즉 4만원 정도 증가하게 되는 것으로 나타났다. 기간제 교사비율과 사교육비와의 관계에 대한 관심은 최근 한국교육중단연구 자료를 활용한 김희삼(2009) 연구에서도 나타난바 있는데, 본 연구와 마찬가지로 기간제 교사 비율과 학생들의 사교육비 지출액간에 부적인 영향관계를 보였다. 이러한 결과가 기간제 교사의 한시적 근무로 인해 소속감과 열정이 정규직 교사보다 못할 가능성 때문으로 해석할 수 있는지는 보다 엄밀한 후속 연구의 과제가 되어야 할 것이다. 본 연구에서는 학교환경변인으로 교과협의회의 활성화 정도를 포함하였는데, 분석결과 교사들의 교과협의회가 활성화된 학교에 재학 중인 학생의 경우 월평균 약 2만원 가량 사교육비지출이 적은 것으로 나타나고 있다. 이는 교사들의 교과교육에 대한 노력이 적극적으로 이루어지고 있는 학교에서 사교육에 대한 의존도가 줄어들 수 있는 하나의 가능성을 제시해주는 것이라고 할 수 있을 것이다.

결론적으로, 본 연구의 초기 문제의식인 학교교육의 특성을 나타내는 다양한 변인들이 사교육 수요와 어떠한 관계를 가지고 있는지는 표집된 데이터마다 상이한 결과를 이끌 수 있다는 가정을 한국교육중단연구 자료를 활용한 본 연구의 분석에서 확인할 수 있었다. 이러한 연구결과는 아직 학교교육특성과 사교육비 간에는 보다 엄밀하고 지속적인 후속연구가 필요하며, 한두 개의 연구결과로 사교육비 경감을 위한 학교교육의 발전 전략들을 수립하기에는 이르다는 점을 시사한다. 그렇다고 본 연구가 학교교육 특성을 분명하게 밝힐 때까지 사교육비 경감을 위한 어떠한 정책적 조치를 제시하지 말자는 주장은 아니다. 다만, 사교육의 수요와 관련된 학교교육의 특성은 여전히 분명하지 않고, 사교육 수요는 근본적으로 다른 요인들에 의해 기인하는 경향이 높다는 현실을 제대로 인식할 필요가 있다. 아직까지는 하나의 가능성에 불과한 사교육 수요에 영향을 미치는 학교교육특성들을 반영한 정책적 전략이 자칫 학교교육의 실재를 왜곡함으로써 교사들의 전반적인 사기를 저하시키고 교육수요자들의 공교육 불신을 조장할 위험성이 존재한다. 실증적으로 분명하게 확인되지 않은 정책적 주장들이 문제의 본질을 흐리고 정책에 대한 신뢰를 떨어뜨릴 수 있다 (Schneider, 2007)는 점은 정책연구의 기본 원칙 중 하나임을 되새길 필요가 있을 것이다.

❖ 참고문헌 ❖

- 김진영(2008). 우리나라 가구 사교육비 지출의 특징과 사교육 정책에 대한 함의. *교육재정경제연구*, 17(3). 1-28. 한국교육재정경제학회.
- 김희삼(2009). 사교육비 지출에 영향을 주는 학교특성의 분석. *노동경제논집*, 32(3), 27-59.
- 김태종(2004). “학교의 질, 학업성취도, 과외수요에 대한 실증 분석”. 우천식(편). *사교육의 효과 수요 및 그 영향요인에 관한 연구*. 서울: 한국개발연구원.
- 김현진·최상근(2004). 고교평준화제도와 사교육비 지출의 관계 분석. *한국교육* 31(1). 365-383. 한국교육개발원.
- 김홍원 외(2007). 방과후 학교 성과분석 및 성과지표 개발 연구. 한국교육개발원.
- 박소영(2008). 방과후 학교와 EBS 수능강의의 사교육비 경감 효과. *교육행정학연구*, 26(1). 391-411. 한국교육행정학회.
- 박현정(2009). “학교교육의 질과 사교육 참여”. 이종재(편). *사교육: 현상과 대응*. 11장.
- 성낙일·홍성우(2008). 우리나라 사교육비 결정요인 및 경감대책에 대한 실증분석. *응용경제*, 10(3). 183-212. 한국응용경제학회.
- 송경오(2008). 공교육체제 발전 전략과 사교육 수요간의 관련성 탐색, *교육행정학연구*. 26(4), 431-456.
- 송경오·정성수(2009). 사교육 수요와 학교교육 인식간의 관계분석, *한국교육중단연구 학술대회 발표자료집*, 한국교육개발원.
- 전성일·강인원·김은영(2003). 공교육 만족도를 결정하는 사교육 태도에 관한 연구. *경영교육논총*, 30. 187-206.
- 채창균(2006). 고교평준화가 사교육비 지출에 미친 영향에 대한 실증분석. *교육사회학연구*. 16(2).
- 채창균·유한구(2009). 사교육 경쟁, 바람직한가? -사교육 무한경쟁과 교육생산성-교육연구와 실천.
- 채창균·이재경(2009). “특목고와 사교육”. 제4회 한국교육고용패널 학술대회 자료집. 527-538.
- 최상근 외(2003). 사교육 실태 및 사교육비 규모 분석 연구. 한국교육개발원.
- Bray, M.(2006). Private supplementary tutoring: Comparative perspectives on patterns and implications. *Journal of Comparative Education* 36(4). 515-530.
- Davis, S.(2002). School Choice by Default? Understanding the Growing Demand for Private Tutoring in Canada. *Nall Working Paper*(No. 65). 3-15.
- Kim, Taejong(2004). Shadow education: school quality and demand for private tutoring in Korea. KDI School of Public Policy and Management, Korea. Unpublished paper.
- Schneider, A. L. & H. Ingram. (1997). *Policy design for democracy*. Lawrence, KS: University of Kansas Press.

❖ Abstract ❖

An Analysis of Relations between School Characteristics and Demands for Private Tutoring

Song, Kyoung-oh (Chosun University)

Lee, Kwanghyun (Busan National University of Education)

The purpose of this study is to examine school characteristics influencing the demands for private tutoring. Using the data of KRIVET's Korean Education & Employment Panel, this study found that after-school programs and ability grouping within school among several school process variables are significantly related to private tutoring expenditures. However, this study did not find statistically significant relationships between students' satisfaction to school education and private tutoring expenditures. In addition, it did not show the significant effects of students' perception of school quality on demand for private tutoring. Interestingly, percentage of part-time teachers influenced private tutoring expenditures.