

## 중학교 학생들의 자기주도적 학습 능력 분석

김 주 후<sup>†</sup>

아주대학교

남 궁 지 영

한국교육개발원

본 연구의 목적은 다층분석 모형을 활용하여 중학교 학생들의 자기주도적 학습 능력을 분석하는 데 있었다. 학생 개인 및 학교수준의 변량을 고려함으로써 중학교 학생들의 자기주도적 학습 능력은 개인 및 학교의 특성 관점에서 설명되었다. 다층모형 분석을 위해 학생수준에서는 자기주도적 학습 기회 제공, 개별학생 특성에 대한 배려, 교과 외 활동 참여도, 그리고 사교육 참여정도가 활용되었다. 학교 수준에서는 생활보호대상자 수, 7차 교육과정 운영상의 어려움, 그리고 학부모 지원의 적극성이 사용되었다. 분석결과 자기주도적 학습 능력 전체 변량의 95% 이상이 학생 수준에서 설명됨이 밝혀졌으나 학생 수준의 변인 중에서 사교육 참여정도는 유의미한 변인이 아닌 것으로 나타났다. 다층 분석 결과를 바탕으로 학생들의 배경변인에 따른 중다회귀분석도 실시하여 사교육 참여 정도와 자기주도적 학습 능력 사이의 관계에 대한 논의를 시도하였다.

주요어 : 자기주도적 학습 능력, 사교육

---

<sup>†</sup> 교신저자 : 김주후, 아주대학교 교육대학원, 경기도 수원시 영통구 원천동  
E-mail : juhu@ajou.ac.kr

## 서론

자기주도적 학습은 1995년 교육개혁위원회의 교육개혁방안에서 새로운 교수-학습 방법으로 제안(교육개혁위원회, 1995)되어 7차 교육과정에 반영되었다. 이는 지식기반 사회에서 필요로 하는 것은 학생 스스로 문제를 규명하고 해결하며 평가할 수 있는 능력이라는 판단에 근거한 것이었다(소경희, 1998). 자기주도적 학습은 실제로 7차 교육과정과 교과서 편성 지침에 활용되었고, 학교 현장에서도 중요한 교육목표로 인식되었다. 교사중도의 지식전달에서 벗어나 학생 스스로의 주체적 참여가 강조되는 자기주도적 학습역량은 교육활동의 설계, 실행, 평가에 있어서 주요한 내용으로 자리 잡았다.

자기주도적 학습은 성인교육의 영역에서 자기 교수(self-teaching), 자기 선도 학습(self-initiated learning), 독학(autodidaxy), 자율 연구(independent study) 등의 여러 개념을 바탕으로 출발하였다(배영주, 2006). 주로 자기 스스로 학습하는 능력이나 학습과정에 대한 외적통제가 강조되기도 했는데 시간이 흐르면서 학습자 내부의 인지적 변화를 포함하는 개념으로 확장되었다(Mezirow, 1985; Garrison 1997). 또한 학습자의 독자적인 능력뿐만 아니라 교수자와 학습자 사이의 상호작용 및 의사소통도 자기주도적 학습의 중요한 개념으로 인식되었다. Garrison(1997)에 따르면 자기주도적 학습은 자기관리, 자기 모니터링, 그리고 동기적 차원을 포괄하는 복합개념으로 이해되고 있다.

외국의 성인교육에서 시작된 자기주도적 학습의 개념은 1980년대 중반 이후 우리나라 초·중등교육에 적용을 위한 검토가 시작되었다. 그 실 예로는 현장 적용과 실시를 위한

이론적 논의(소경희, 1998; 배영주, 2006)와 초·중·고등학교 학생들이 자기주도적 학습을 수행할 수 있는 특성에 대한 연구(김매희, 1993; 현정숙, 1999)가 있다. 또한 학생들을 대상으로 실시한 연구로는 자기주도적 학습이 학생의 과목 흥미도와 자신감 신장에 미치는 영향(신향근·김운수, 1997; 조영남·박순자, 2002), 자기주도적 학습 과정을 통한 학업 성취의 변화(노영순·윤희송, 2000) 등이 있다.

자기주도적 학습에 대한 논의를 진행하면서 보다 한국적인 맥락을 고려한 접근들도 발견되었다. 그 대표적인 예로는 선행학습과 사교육과의 관련성이다. 이종태와 그의 동료들의 연구(2002)에 따르면 선행학습은 단기적 효과는 있는지 몰라도 중기적으로는 자기주도적 학습 능력의 결여를 불러오는 것으로 밝혀졌다. 또한 성기선(2003)의 연구 결과 고등학교 학생들의 성취도는 자기주도적 학습 태도에 의해 영향을 받는 것으로 분석되었다.

그러나 자기주도적 학습과 관련하여 국내에서 진행되어 온 연구들은 주로 자기주도적 학습의 영향력에 초점을 맞추느라 자기주도적 학습이 어떤 요인들에 의해 설명될 수 있는가에 대한 관심은 적었다. 이러한 관점을 바탕으로 김주후와 그의 동료들이 수행한 연구(2006)에 따르면 우리나라 고등학교 학생들의 자기주도적 학습 능력에 영향을 미치는 변인으로서 교사가 제공하는 자기주도적 학습 기회, 학생 수준에 대한 배려, 교과외 교육활동 참여도가 유의미한 것으로 나타났다. 그러나 기존 연구에서 중요한 관련변인으로 논의되어 온 사교육 참여여부는 자기주도적 학습 능력을 설명하는 데 있어 유의미하지 않은 변인으로 나타났다. 또한 군집분석을 통해 살펴본 사교육 참여도와 자기주도적 학습 능력 간 관

계는 학교 소재지 및 부모 학력에 따라 유의한 차이를 보이는 것으로 나타났다. 즉, 사교육 참여와 자기주도적 학습과의 관련성은 학생 또는 학부모들의 배경 특성에 따라 다양한 유형으로 나타날 수 있는 것으로 분석되었다.

자기주도적 학습과 관련된 선행 연구를 분석할 때 또 한 가지 논의해 보아야 할 부분은 그동안의 연구들이 모두 학생 개인수준에서 접근되었다는 점이다. 즉, 학생 개인 수준에서 자기주도적 학습이 미치는 영향이나 자기주도적 학습에 미치는 변인들에 대한 분석이 시도되었으나 학교 차원의 특성이나 변인들은 고려되지 못했다는 것이다. 자기주도적 학습이 단지 학생 개인차원에서만 설명될 수 없고 학교차원의 배려를 통해 신장될 수 있다고 전제한다면 학교 수준의 특성이 연구의 대상으로 포함될 필요가 있다.

따라서 본 연구의 목적은 자기주도적 학습에 미치는 변인들의 영향력을 분석한 기존 연구(김주후 외, 2006)의 모형을 확장하면서 자기주도적 학습 능력에 대한 학생 및 학교 차원 변인들의 설명력을 분석하는 것이었다. 또한 여러 선행연구에서 논의하였던 자기주도적 학습 능력과 사교육 사이의 관련성도 함께 분석하였다. 이를 위해 국가 수준에서 수집된 설문자료를 활용하여 우리나라 중학생들의 자기주도적 학습 능력을 설명하는 요인들을 분석하였다. 중학생이 선택된 이유는 자기주도적 학습 능력을 다룬 선행연구에서 중학생이 다루어진 예가 상대적으로 적고, 왕성한 호기심을 바탕으로 자기주도적 탐구활동이 시작되는 시기라는 연구(Kim, Hug, & Shin, 1999)에 근거하였다. 본 연구에서 답해보고자 한 구체적인 연구문제는 아래와 같다.

첫째, 중학교 학생들의 자기주도적 학습 능

력을 설명하는 학생 및 학교수준의 교육활동 변인은 무엇인가?

둘째, 자기주도적 학습 능력과 사교육 참여도 간의 관련성은 학교 소재지와 부모 학력에 따라 차이가 있는가?

## 연구방법

### 자료 및 조사방법

본 연구에서는 국가수준에서 수행된 학교종합평가 연구(유균상 외, 2003)를 통해 수집된 자료를 활용하였다. 자료분석은 수집된 자료 중에서 중학교 학생들의 반응만을 사용하였다. 분석에 사용된 학생은 총 11,763명으로 214개 중학교에서 수집되었다. 학생 분포는 남학생 5,616(47.7%)명, 여학생 6,032(51.8%)명으로 여학생의 비율이 약간 더 높았으며, 지역규모별로 보면 대도시, 중소도시, 읍면지역 별로 각 3,809(32.4%)명, 3,023(25.7%)명, 4,323(36.8%)명의 분포를 보였다. 학교의 설립유형별로는 국공립이 8,933(75.9%)명, 사립이 2,222(18.9%)명으로 국공립 학교의 학생 비율이 높게 나타났다. 조사방법은 우편을 통한 설문지 조사였고 한국교육개발원 교육통계정보센터의 학교 DB를 활용하여 시·도별 학교 수 비례에 따른 무선 표집으로 선정되었다. 표집은 학교와 반을 먼저 표집하고 각 반에서는 학생번호를 임의로 선정하는 방식을 활용하였다.

### 조사도구

자료수집에 활용된 설문지는 학교현황 및 학교교육의 질을 측정할 수 있는 다양한 변인

들로 구성되어있다. 본 연구에서 사용된 학생 수준의 변인들은 선행연구(김주후 외, 2006)의 내용을 토대로 하면서 학교수준의 변인들을 추가하였다. 본 연구에 활용된 변인들에 대한 보다 자세한 내용은 아래와 같다.

#### 학생수준 변인

##### 자기주도적 학습 능력

학교교육을 통해 길러진다고 생각되는 다양한 형태의 자기주도적 학습 능력을 말한다. 구체적으로는 ‘선생님이나 부모님의 말씀이 없어도 스스로 공부하기’, ‘관심 있는 문제에 대하여 자료를 수집하고 종합하기’, ‘새로운 것을 공부할 때 이미 아는 것들과 연결하여 생각하기’, ‘자신의 생각이나 느낌을 다양하게 창의적으로 표현하기’, 그리고 ‘말이나 글을 사용하여 자신의 생각이나 느낌을 다른 사람에게 분명하게 전달하기’이다. 학생들의 반응은 5점 척도(1: 전혀 도움이 되지 않는다 - 5: 매우 도움이 된다)로 측정되었다. 변인의 평균은 3.06, 표준편차는 0.80이며 내적합치도 계수(alpha)는 .830이었다.

##### 자기주도적 학습 기회 제공

수업시간을 통해 교사가 학생들에게 제공하는 다양한 형태의 자기주도적 학습 기회를 말한다. 구체적으로는 ‘학생들에게 어떤 주제에 대하여 토론하게 하신다’, ‘학생들이 창의적이고 적극적으로 표현하도록 칭찬이나 격려를 하신다’, ‘학생들에게 수업이나 과제와 관련된 자료를 스스로 찾게 하신다’, ‘학교 홈페이지를 활용하여 학습자료를 같이 볼 수 있게 하신다’, 그리고 ‘실험/실습 또는 체험학습의 기회를 주신다’이다. 학생들의 반응은 4점 척도

(1: 실시하지 않으신다 - 4:항상 하신다)로 측정되었다. 변인의 평균은 2.23, 표준편차는 0.52이며 내적합치도 계수(alpha)는 .618이었다.

##### 개별학생 특성에 대한 배려

교사가 개별 학생 특성과 요구를 파악하고 이에 대처하는 것을 말한다. 구체적으로는 ‘지난 시간에 배운 내용에 대하여 질문하고 반복 설명하신다’, ‘모든 학생들에게 발표할 기회 부여하신다’, ‘학생들이 질문하면 친절하게 설명하신다’, ‘수업을 잘 따라오지 못하는 학생들을 위하여 보충 수업 자료를 제공하신다’, 그리고 ‘학습 속도가 빠른 학생들에게 발전·심화 학습의 기회나 자료를 제공하신다’이다. 학생들의 반응은 4점 척도(1: 실시하지 않으신다 - 4:항상 하신다)로 측정되었다. 변인의 평균은 2.39, 표준편차는 0.53이며 내적합치도 계수(alpha)는 .642이었다.

##### 교과 외 활동 참여도

학교생활을 통해 교과 외 활동에 참여하는 정도를 말한다. 구체적으로는 ‘학급회’, ‘봉사활동’, ‘클럽 및 동아리 활동’, ‘학교축제나 수련활동’, 그리고 ‘특기/적성 교육’이다. 학생들의 반응은 5점 척도(1: 전혀 그렇지 않다 - 5: 매우 그렇다)로 측정되었다. 변인의 평균은 3.34, 표준편차는 0.78이며 내적합치도 계수(alpha)는 .733이었다.

##### 사교육 참여도

사교육 참여 여부 및 사교육 과목 수를 말한다. 사교육 참여 여부는 현재 과외를 받고 있는지를 확인하고 받고 있으면 1, 그렇지 않으면 0으로 코딩하였다. 사교육 과목 수는 현재 과외를 받고 있는 학생의 경우 수강하는

과목 수를 조사하였다. 사교육을 받고 있는 학생의 비율은 60%였으며 평균 사교육 과목 수는 1.79(표준편차 2.13)개였다.

#### 학교수준 변인

##### 생활보호대상자 수

생활보호대상 학생 수는 학교의 사회경제적 수준을 간접적으로 측정할 수 있는 변인이다. 한국교육개발원 교육통계 DB를 통하여 수집하였다. 평균 생활보호대상 학생 수는 27.07, 표준편차는 21.53이었다.

##### 7차 교육과정 운영상 장애

7차 교육과정을 운영함에 있어서 느끼는 어려움의 정도를 말한다. 구체적으로는 ‘수준별 교육과정’, ‘기초 학력 특별 보충’, ‘선택중심 교육과정’, ‘범교과 통합 학습’, ‘실험, 토론, 탐구학습’, 그리고 ‘수행평가’이다. 교사들의 반응은 4점 척도(1: 전혀 어려움이 없다 - 4: 매우 어려움이 있다)로 측정되었다. 변인의 평균은 2.78, 표준편차는 0.19이며 내적합치도 계수(alpha)는 .772였다.

##### 학부모의 지원 적극성

학부모들이 교육 활동을 적극적으로 지원하는 정도를 말한다. 이 문항에 대한 교사들의 반응은 5점 척도(1: 전혀 그렇지 않다 - 5: 매우 그렇다)로 측정되었으며 변인의 평균은 3.39, 표준편차는 0.48이었다.

#### 자료 분석 방법

자기주도적 학습 능력에 대한 학생 및 학교 수준 교육활동 변인들의 설명력을 추정하기

위해서 다층분석을 실시하였다. 다층분석을 위하여 적용한 모형은 학생수준의 절편계수만 무선적으로 변화하고, 기울기는 학교수준에서 고정된 것으로 가정하였다. 또한, 모형에 포함되는 학생수준의 예측변인들은 모두 전체학교 평균치에 대한 편차점수로 전환(grand mean centering)하였다.

자기주도적 학습 능력과 사교육 참여도와의 관련성을 보다 심층적으로 분석하기 위해서 중다회귀분석을 실시하였다. 이 분석은 사교육을 받고 있다고 응답한 학생들만을 대상으로 하였으며, 학교 소재지나 부모 학력 집단에 따라 그 영향력의 정도가 다른 양상을 보인다는 기존의 연구 결과에 기초하여 집단별로 나누어 실시하였다.

#### 연구결과

자기주도적 학습 능력에 대한 학생 및 학교 수준 교육활동 변인의 설명력을 추정하기 위해서 다층분석을 실시하고 그 결과를 표 1에 제시하였다. 표 1에 제시한 모형 1은 예측변인을 포함하지 않은 기초모형이며, 모형 2는 학생수준의 예측변인만을 포함한 모형, 모형 3은 학생수준과 학교수준의 예측변인들을 모두 포함한 연구모형이다. 모형별로 분석 결과를 제시하면 다음과 같다.

모형 1은 자기주도적 학습 능력의 전체 평균과 분산 정보를 제공하고 있다. 자기주도적 학습 능력의 전체 평균은 3.064이며, 분산은 .62606이다. 따라서 자기주도적 학습 능력의 표준편차는 .79이다. 학생들의 자기주도적 학습 능력은 학생 개인의 특성과 학교의 특성에 모두 영향을 받으므로 이를 학생수준과 학교

표 1. 자기주도적 학습 능력에 대한 다층분석 결과

고정효과	모형1		모형2		모형3	
	회귀계수	표준오차	회귀계수	표준오차	회귀계수	표준오차
학생수준 변인						
자기주도적 학습 능력 전체 평균	3.064***	(.014)	3.063***	(.010)	3.062***	(.010)
사교육 참여 여부			.034**	(.014)	.031*	(.014)
자기주도적 학습기회 제공			.254***	(.018)	.256***	(.018)
개별학생 특성에 대한 배려			.258***	(.018)	.258***	(.017)
교과 외 활동 참여도			.240***	(.011)	.242***	(.011)
학교수준 변인						
생활보호대상자 수					.001**	(.000)
7차 교육과정 운영상 장애					.092	(.062)
학부모의 지원 적극성					.044*	(.022)
분산						
학교수준	.02907		.01194		.01063	
학생수준	.59699		.48691		.48691	
전체	.62606		.49885		.49754	
집단내 상관 (ICC)	.046		.024		.021	
누적설명분산 $R^2$ (추가된 설명분산)						
학교수준			.589	(.589)	.634	(.045)
학생수준			.184	(.184)	.184	(.000)
전체			.203	(.203)	.205	(.002)

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

수준으로 분해하면, 학교수준의 분산은 .02907이며 학생수준은 .59699이다. 이러한 결과는 중학교 학생들의 자기주도적 학습 능력의 차이가 4.6%(.02907/(.02907+.59699)×100)는 학교간의 차이에 의한 것이며, 95.4%(.59699/(.02907+.59699)×100)는 학생들의 개인적 특성의 차이에 의한 것이라는 정보를 제공한다. 따라서 학생간 자기주도적 학습 능력의 차이는 학교

수준의 변인보다 학생수준의 변인들로 설명될 가능성이 훨씬 높은 것으로 나타났다.

모형 2의 결과는 학생수준의 변인들이 자기주도적 학습 능력을 설명하는 정도를 추정한 정보를 제공한다. 먼저, 자기주도적 학습 능력과 사교육 참여도와의 관련성을 살펴보면 사교육에 참여하는 학생이 그렇지 않은 학생에 비하여 자기주도적 학습 능력이 .034점 더 높

은 것으로 나타났으나, 이는 .043 표준편차 (.034÷.79)만큼의 작은 차이로서 실질적인 규모에 해당하는 크기는 아님을 알 수 있다. 또한 학생수준의 교육활동 변인들은 학생의 자기주도적 학습 능력을 유의미하게 설명하는 것으로 나타났다. 즉, 자기주도적 학습기회 제공, 개별학생 특성에 대한 배려, 교과 외 활동 참여도가 각각 1점 증가할 때 자기주도적 학습 능력은 각각 평균 .254점, .258점, .240점 증가하고 있으며, 이를 표준편차 단위로 바꾸어 보면 평균 .322(.254÷.79), .327(.258÷.79), .304(.240÷.79) 표준편차만큼 증가함을 예상할 수 있다. 일반적으로 .30 표준편차 이상의 차이가 있을 경우 실질적인 설명력이 있는 변인으로 해석하므로, 이러한 설명력의 크기는 실질적인 규모에 해당하는 수치라고 볼 수 있다. 따라서 이들 교육활동 변인들이 학생의 자기주도적 학습 능력 향상을 설명하는 매우 중요한 변인임을 확인할 수 있다.

모형 3의 결과는 학교수준 변인들이 자기주도적 학습 능력을 설명하는 정도를 추정한 정보를 제공한다. 먼저, 생활보호대상자 수는 학교의 사회경제적 수준을 반영하는 변인으로서 학교의 교육 여건을 통제하기 위하여 투입하였다. 분석 결과, 학교의 교육활동을 반영하는 변인인 7차 교육과정 운영상의 어려움은 학생의 자기주도적 학습 능력을 유의미하게 설명하지 못하는 것으로 나타났다. 마지막으로 학부모의 지원 적극성도 자기주도적 학습 능력을 설명하는 정도가 평균 .056(.044÷.79) 표준편차 정도의 크기로 분석되어 실질적인 규모의 설명력은 아님을 알 수 있었다. 본 연구에 투입된 학생수준의 변인들은 자기주도적 학습 능력에 대한 학생수준의 변량 95.4% 중 18.4%를 설명할 수 있었으며, 학교수준의 변인들은

학교수준의 변량 4.6% 중 63.4%를 설명할 수 있었다.

다층분석 결과, 중학교 학생들의 자기주도적 학습 능력은 학교수준의 변인들에 의해서 유의미하게 설명되지 못하였다. 자기주도적 학습 능력의 변량은 대부분 학생수준의 변인들에 의해 설명되었는데 그 변인들은 자기주도적 학습 기회 제공, 개별학생 특성에 대한 배려, 교과 외 활동 참여도였다. 그러나 사교육 참여도는 자기주도적 학습 능력을 설명하는 데 있어 실질적인 의미는 없는 것으로 나타났다.

연구문제 2에 답하기 위해서 자기주도적 학습 능력과 사교육 참여도와와의 관련성을 회귀분석을 통해 탐색하였다. 회귀분석은 학교수준변인의 설명력이 적다는 본 연구의 결과를 기초로 선택되었고, 자료분석은 ‘사교육을 받고 있는 학생만’을 대상으로 실시하였다. 회귀분석 결과는 표 2와 표 3에 각각 제시하였다.

표 2는 학교 소재지별로 자기주도적 학습 능력에 대한 중다회귀분석 결과이다. 분석 결과에 따르면 대도시 및 중소도시 소재 학교에 재학하는 학생들의 경우에는 사교육 과목 수가 자기주도적 학습 능력을 유의미하게 설명하지 못하는 것으로 나타났다. 그러나 읍면지역 소재 학교의 학생들은 사교육 과목 수가 1 과목 늘어날 때마다 학생의 자기주도적 학습 능력은 평균 .021점 증가하는 것으로 나타나, 사교육 과목 수가 많을수록 자기주도적 학습 능력이 높아지는 경향을 보이는 것으로 분석되었다. 그리고 학생의 교육활동 변인들은 학교의 소재지에 관계없이 모두 학생의 자기주도적 학습 능력을 유의미하게 설명하는 것으로 나타났다. 즉, 자기주도적 학습기회 제공 변인의 설명력은 소재지에 따라 .244~.297, 개

표 2. 학교 소재지별 자기주도적 학습 능력에 대한 중다회귀분석 결과

	비표준화계수		표준화계수	t
	B	SE	$\beta$	
<u>대도시(<math>R^2 = .178</math>)</u>				
(상수)	1.105	.089		12.384***
사교육 과목 수	.013	.008	.032	1.734
자기주도적 학습기회 제공	.244	.035	.151	7.041***
개별학생 특성에 대한 배려	.320	.033	.207	9.784***
교과 외 활동 참여도	.203	.021	.190	9.694***
<u>중소도시(<math>R^2 = .255</math>)</u>				
(상수)	.816	.093		8.789***
사교육 과목 수	.004	.008	.009	.442
자기주도적 학습기회 제공	.297	.037	.188	8.124***
개별학생 특성에 대한 배려	.300	.035	.199	8.634***
교과 외 활동 참여도	.272	.022	.262	12.221***
<u>읍면지역(<math>R^2 = .213</math>)</u>				
(상수)	.959	.091		10.486***
사교육 과목 수	.021	.008	.052	2.632**
자기주도적 학습기회 제공	.283	.037	.188	7.699***
개별학생 특성에 대한 배려	.202	.037	.135	5.541***
교과 외 활동 참여도	.262	.021	.264	12.289***

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

별학생 특성에 대한 배려는 .202~.320, 교과 외 활동 참여도는 .203~.272로서, 설명력의 크기는 모두 통계적으로 유의한 수준이었다.

예측변인들의 상대적 설명력의 크기를 비교하여 보면, 대도시 지역 학교의 경우 개별학생 특성에 대한 배려(.207)가 자기주도적 학습 능력을 가장 잘 설명하는 반면, 중소도시와 읍면지역 학교의 경우에는 교과 외 활동 참여도(중소도시: .262, 읍면지역: .264)의 설명력이 다른 변인에 비하여 큰 것으로 분석되었다.

자기주도적 학습 능력에 대한 사교육 과목 수 (.009~.052)의 설명력은 학생의 교육활동 변인들에 비하여 상대적으로 작은 것으로 나타났다.

표 3은 부모 학력별 자기주도적 학습 능력에 대한 중다회귀분석 결과이다. 부모의 학력이 대졸 이상인 경우에는 사교육 과목 수가 학생의 자기주도적 학습 능력과 유의한 관련성을 보이지 않는 것으로 나타났다. 그러나 부모 학력이 고졸 이하인 경우에는 두 변인



표 3. 부모 학력별 자기주도적 학습 능력에 대한 중다회귀분석 결과

	비표준화계수		표준화계수	t
	B	SE	$\beta$	
<u>부: 고졸 이하(<math>R^2 = .205</math>)</u>				
(상수)	1.001	.071		14.189***
사교육 과목 수	.021	.006	.054	3.585***
자기주도적 학습기회 제공	.284	.027	.187	10.387***
개별학생 특성에 대한 배려	.264	.027	.177	9.870***
교과 외 활동 참여도	.221	.017	.218	13.351***
<u>모: 고졸 이하(<math>R^2 = .207</math>)</u>				
(상수)	.963	.064		14.944***
사교육 과목 수	.018	.005	.046	3.439***
자기주도적 학습기회 제공	.275	.025	.177	11.071***
개별학생 특성에 대한 배려	.293	.024	.192	12.135***
교과 외 활동 참여도	.226	.015	.219	15.021***
<u>부: 대졸 이상(<math>R^2 = .220</math>)</u>				
(상수)	.944	.087		10.874***
사교육 과목 수	-.001	.008	-.001	-.067
자기주도적 학습기회 제공	.265	.034	.163	7.762***
개별학생 특성에 대한 배려	.342	.032	.219	10.639***
교과 외 활동 참여도	.241	.021	.224	11.674***
<u>모: 대졸 이상(<math>R^2 = .220</math>)</u>				
(상수)	.959	.109		8.802***
사교육 과목 수	.007	.010	.015	.663
자기주도적 학습기회 제공	.277	.044	.171	6.291***
개별학생 특성에 대한 배려	.322	.041	.209	7.809***
교과 외 활동 참여도	.235	.026	.222	8.983***

\*\*\*  $p < .001$

사이에 통계적으로 유의한 관련성이 있는 것으로 분석되었다. 즉, 사교육 과목 수가 1과목 늘어남에 따라서 학생의 자기주도적 학습 능력은 아버지의 학력이 고졸 이하인 경우 평균 .021점, 어머니의 학력이 고졸 이하인 경우 평균 .018점 증가하고 있었다. 한편, 학생의 교

육활동 관련 변인들은 부모의 학력이 높은 낮은 관계없이 모두 학생의 자기주도적 학습 능력에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 자기주도적 학습기회 제공 변인의 설명력은 부모 학력에 따라 .265~.284, 개별학생 특성에 대한 배려는 .264~.342, 교과 외 활동 참여도는 .221~.241로서, 영향력의 크기는 모두 통계적으로 유의한 수준이었다.

예측변인들의 상대적 설명력의 크기를 비교하여 보면, 교과 외 활동 참여도(.218~.224)의 설명력이 다른 변인에 비하여 큰 것으로 분석되었다. 이는 부모의 학력에 관계없이 일치하는 결과였다. 한편, 자기주도적 학습 능력에 대한 사교육 과목 수(.001~.054)의 설명력은 학생의 교육활동 변인들에 비하여 상대적으로 작은 것으로 분석되었다.

표 2와 표 3의 결과로 미루어볼 때, 대도시 내지 중소도시 지역의 학교에 다니거나, 부모의 학력이 대졸 이상인 경우에는 사교육 참여도가 학생의 자기주도적 학습 능력을 충분히 설명하지 못함을 알 수 있다. 한편, 읍면지역에 소재한 학교에 다니거나, 부모의 학력이 고졸 이하인 경우에는 사교육 참여도가 학생의 자기주도적 학습 능력에 긍정적인 영향을 미칠 수 있음을 예상할 수 있다. 그러나 사교육 과목 수가 자기주도적 학습 능력에 미치는 설명력의 크기는 자기주도적 학습 기회 제공, 개별학생 특성에 대한 배려, 교과 외 활동 참여도가 학생의 자기주도적 학습 능력에 미치는 설명력의 크기에 비하여 상대적으로 작다. 이는 학교 소재지나 부모 학력에 관계없이 일치하는 결과였다. 자기주도적 학습 능력을 가장 잘 설명하는 변인은 교과 외 활동 참여도였다. 대도시 지역 학교의 경우를 제외하고는 기타 모든 지역 학교에서, 그리고 부모 학력

에 관계없이 모두 동일한 결과를 보였다.

## 요약 및 논의

본 연구는 국가 수준에서 수집된 설문 조사 자료를 통해 우리나라 중학교 학생들의 자기주도적 학습 능력을 설명하는 변인들을 분석하는데 목적을 두었다. 분석의 대상으로 중학생이 선정된 것은 중학교 시기가 왕성한 호기심을 바탕으로 자기주도적 탐구활동이 본격적으로 시작되는 시기라고 전제하였기 때문이다. 중학교 학생들의 자기주도적 학습 능력의 차이는 학교의 질적 수준과 학생의 특성에 따라 달라질 수 있다는 관점에서 다층분석 방법이 활용되었다. 또한 선행연구에서 자주 논의되었던 자기주도적 학습 능력과 사교육 참여도 사이의 관계도 분석되었다.

분석 결과 우리나라 중학교 학생들의 자기주도적 학습 능력의 차이는 대부분(95.4%) 학생수준의 변인들로 설명 가능함을 알 수 있었다. 자기주도적 학습 능력을 설명하는 변인은 자기주도적 학습 기회 제공, 개별학생 특성에 대한 배려, 교과 외 활동 참여도였다. 즉, 교사가 학생들에게 자기주도적 학습에 대한 기회를 제공하고 개별 학생들의 특성을 세심하게 배려하며 학생들의 교과 외 활동이 활발할 때 자기주도적 학습 능력이 신장되는 것으로 나타났다. 그러나 기존의 연구에서 중요한 관련변인으로 논의되어 온 사교육 참여도는 자기주도적 학습 능력을 설명하는 데 있어 실질적인 의미는 없는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 고등학교 학생들을 대상으로 자기주도적 학습 능력을 분석한 선행연구(김주후 외, 2006) 결과와 일치하였다.

중학교 학생들의 자기주도적 학습 능력이 학교수준의 변인으로 설명이 되지 못한다는 연구결과는 학교교육의 효과에 대한 재해석을 가능케 한다. 다시 말해 중학교 학생들의 자기주도적 학습 능력이 주로 개인수준에서만 설명된다는 것은 학교교육의 영향력이 자기주도적 학습 능력 배양차원에서 크지 않다는 의미로 볼 수 있다. 본 연구에서는 사회경제적 수준(생활보호대상자 수)을 통제하면서 7차 교육과정 운영의 어려움 및 학부모 지원의 적극성을 보여주는 변인이 활용된 것에 주목해 볼 필요가 있다. 즉, 학교교육의 특성에서 각각 무엇을 어떻게 가르칠 것인가의 문제와 지역 사회의 여건을 간접적으로 반영하는 특성이 결과적으로 중학교 학생들의 자기주도적 학습 능력을 충분히 설명하지 못한다는 의미이다. 비록 제한된 수의 변인만 활용된 분석결과이기는 하지만 학교차원의 질적 특성이 자기주도적 학습 능력에 미치는 영향력이 적다는 것은 다시 음미해 볼 부분이다.

자기주도적 학습 능력과 사교육 참여도 사이의 관련성 분석결과는 선행연구 결과와 비교해 볼 때 다양한 시사점을 제공해 주고 있다. 우선 대도시 내지 중소도시 지역의 학교에 다니거나, 부모의 학력이 대졸 이상인 경우에는 사교육 참여도와 학생의 자기주도적 학습 능력 사이의 관련성이 크지 않았다. 그러나, 읍면지역에 소재한 학교에 다니거나, 부모의 학력이 고졸 이하인 경우에는 사교육 참여도가 학생의 자기주도적 학습 능력에 긍정적인 영향을 미칠 수 있다는 결과는 해석상의 어려움을 가져온다. 즉, 상대적으로 교육여건이 불리하다고 가정해 볼 수 있는 학생의 경우 사교육 경험이 자기주도적 학습에 오히려 긍정적 영향을 미칠 수 있음을 의미한다. 다

시 말해 중학교 학생의 사교육 참여와 자기주도적 학습 능력 사이의 관계는 일괄적으로 설명하기 보다는 대상 학생의 배경 및 여건에 따라 달리 해석될 수 있음을 시사해 준다.

물론 여기서 다시 주목해 볼 부분은 사교육 참여도(과목 수)가 자기주도적 학습 능력에 미치는 설명력은 자기주도적 학습 기회 제공, 개별학생 특성에 대한 배려, 교과 외 활동 참여도에 비하여 상대적으로 작았다는 것이다. 즉, 사교육 참여정도가 자기주도적 학습 능력에 미치는 영향은 선행연구와 다른 관점에서 해석해 볼 수 있으나 여전히 주된 변인은 아니라는 사실이다. 본 연구의 결과에서 자기주도적 학습 능력을 가장 잘 설명한 변인은 교과 외 활동 참여도였다.

이상의 논의결과를 토대로 볼 때 중학교 학생들의 자기주도적 학습 능력은 개인적인 차원을 넘어서서 보다 학교차원의 개입과 노력을 필요로 하는 대상이라 할 수 있다. 학교장 및 교사들은 학생들의 개인적 특성을 고려하면서 보다 많은 자기주도적 학습의 기회를 제공해야 한다. 특히, 학생들의 개인적 관심과 적성을 충분히 살릴 수 있도록 교과 외 활동의 참여도를 높일 수 있는 방법을 간구할 필요가 있다. 또한 자기주도적 학습 능력과 사교육 사이의 관계는 단순화하여 설명하기 힘들고 학생의 특성에 따라 다른 효과를 불러올 수도 있다는 내용을 이해할 필요가 있다. 이 부분에 대한 보다 섬세한 분석이 뒷받침 되지 못한다면, 사교육에 많이 참여하면 자기주도적 학습 능력에 부정적인 영향을 준다는 식의 당위론적 주장에만 매몰되어 사교육의 영향력을 제대로 이해하기 힘들게 된다. 특히, 교육여건이 불리한 학생들에 대한 학교 교육의 영향력을 분석하고 학교차원의 지원내용을 논함

에 있어 새로운 단서를 제공해 줄 수 있다.

그런데 본 연구결과를 해석함에 있어 몇 가지 제한점이 발견되었다. 우선 본 연구에서 활용한 다층모형 및 중다회귀분석 모형은 중학교 학생들의 자기주도적 학습 능력을 약 20% 정도만 설명하고 있음에 주목할 필요가 있다. 자기주도적 학습 능력의 전체 변량 중 훨씬 많은 부분은 설명되지 못하고 있다는 사실이다. 학생 및 학교 수준에서 보다 다양한 변인을 활용하고 자기주도적 학습 능력을 이해하는 새로운 모형이 필요함을 발견하게 된다. 또한 분석에 활용된 변인들의 수와 특성은 아직도 이론적 배경의 제한과 측정상의 문제점을 보여주고 있다. 자기주도적 학습 능력에 대한 보다 포괄적인 이론적 배경을 바탕으로 학생 개인 및 학교 수준에서 어떤 요인이 자기주도적 학습 능력에 영향을 미치는 지에 대한 지속적인 논의를 필요로 한다.

### 참고문헌

- 교육개혁위원회 (1995). 신교육 체제 수립을 위한 교육개혁 방안. 서울: 대통령 자문 교육개혁위원회.
- 김매희 (1993). 성인과 청소년의 자기주도 학습 특성에 관한 비교 연구. 박사학위논문. 서울 여자대학교.
- 김주후, 김주아, 강선우 (2006). 고등학교 학생들의 자기주도적 학습 능력 설명 변인 및 유형화 분석. *교육방법연구*, 18(2), 221-238.
- 노영순, 윤희송 (2000). 수준별 과제 학습지의 구안과 학습자 자신의 선택에 의한 자기주도적 학습이 수학과 학업성취에 미치는 영향. *수학교육*, 39(1), 11-20.
- 배영주 (2006). 아동의 자기주도적 학교학습의 가능성과 실현 조건의 탐색. *교육과정연구*, 24(2), 299-319.
- 성기선 (2003). 서울 인문계 고등학생들의 학업성취도 관련 개인 변인 탐색. *한국교육*, 30(3), 185-208.
- 소경희 (1998). 학교 교육에 있어서 '자기주도 학습'의 의미. *교육과정연구*, 16(2), 329-351.
- 신향근, 김은수 (1997). 자기주도적 학습을 위한 수준별 수업에 대한 연구. *한국수학교육학회 수학교육 프로시딩*, 6, 113-142.
- 이종태 외 (2002). 선행학습 효과에 관한 연구. 서울: 한국교육개발원. 수탁연구 CR 2002-05.
- 유균상 외 (2003). 학교종합평가 종합보고서. 서울: 한국교육개발원. 수탁연구 CR 2003-30.
- 조영남, 박순자 (2002). 교과 통합을 통한 프로젝트 활동이 초등학생의 자기주도적 학습에 미치는 효과. *교육학 논총*, 23(2), 101-117.
- 현정숙 (1999). 아동의 자기주도 학습 특성에 대한 연구. *학생연구*, 27, 231-253. 부산: 동아대학교 학생생활연구소.
- Garrison, D. R. (1997). Self-directed learning: Towards a comprehensive model. *Adult Education Quarterly*, 48(1), 18-31.
- Kim, J., Hug, W., & Shin, N. (1999, April). Developing and assessing middle school students' nature-based critical thinking skills. Paper presented at the annual meeting of AERA (American Educational Research Association) in Montreal, Canada.
- Mezirow, J. (1985). A critical theory of self-

directed learning. in S. Brookfield (ED).  
*Self-directed learning: From theory to practice.*  
New Directions for Continuing Education, 25.  
San Francisco: Jossey-Bass.

1 차 원고 접수일 : 2007. 08. 30

최종 원고 접수일 : 2008. 01. 26

## Investigation of middle-school students' self-directed learning

**Juhu Kim**

Graduate school of Education  
Ajou University

**Jeeyeong Namgung**

Korean Educational  
Development Institute

The purpose of this study was to investigate middle school student's self-directed learning(SDL) using a hierarchical linear modeling. By considering variances of SDL at individual and school level, the student's SDL was explained in terms of school quality as well as individual efforts. For the HLM analysis, participation in private tutoring, teacher's support for SDL, caring students' individual needs, and participation in extra curriculum activities were explored at individual level. At school level, school SES, quality of national curriculum implementation, and parental support for school were utilized. The results of analysis showed that more than 95% of variance of SDL was explained by variables at individual level. Among the variables at individual level, private tutoring was not a significant variable explaining the SDL. Based upon the results, multiple regression analyses by background variables were also conducted. By interpreting the results of analyses, the impact of school quality and individual efforts on the SDL was discussed.

*Key words : self-directed learning ability, private tutoring*