

자기조절학습전략 프로그램이 학업성취와 심리적 특성에 미치는 효과

연세대학교

본 연구는 자기조절학습전략 프로그램이 학업성취와 심리적 특성(자아존중감, 불안, 우울)에 미치는 효과를 검증해보기 위한 것이다. 고등학교 2학년 두 반을 임의로 선정하여 그 중 한 반에 자기조절학습전략을 실시하였다. 다른 한 반은 통제집단으로, 아무런 프로그램도 실시하지 않고 실험집단과 같은 시기에 측정만 2회 반복하였다. 학업성적, 자아존중감, 불안, 우울을 자기조절학습전략 프로그램의 실시 전/후에 각각 측정하여 반복측정 변량분석을 하였다. 연구결과 자기조절학습전략 프로그램이 실시된 실험집단은 실시되지 않은 통제집단에 비해 프로그램 실시 후 통계적으로 유의미한 수준의 학업성적(국어, 영어) 향상이 나타났다. 자아존중감의 경우 총 4개 영역 중 사회적 영역, 학업적 영역, 전체 영역의 3개 영역에서 프로그램 실시 후 실험집단이 통제집단에 비해 유의하게 긍정적인 변화를 보였으나 가정적 영역에서는 프로그램의 실시의 효과가 나타나지 않았다. 불안, 우울에서는 프로그램 실시 후 실험집단이 통제집단에 비해 통계적으로 유의한 수준에서의 긍정적 변화가 없었다. 이러한 본 연구의 결과는 자기조절 학습 프로그램이 학습 성취는 물론 자아존중감을 향상시키는데 효과가 있으나 불안, 우울에는 유의한 효과가 없음을 말해준다.

주요어 : 자기조절학습전략 프로그램, 학업성취, 자아존중감, 불안, 우울

김만권은 연우심리연구소에 근무하며 이기학은 연세대학교 심리학과에 근무하고 있음.

[†] 교신저자 : 이기학, (120-749) 서울시 서대문구 신촌동 134, 연세대학교 문과대학 심리학과

전화 : 02-2123-2445 E-mail : khlee2445@yonsei.ac.kr

청소년들의 주된 고민은 학습과 진로에 관한 것이다. 특히 우리나라 청소년들에게 학습과 성적은 가장 심각한 고민거리이다(구본용, 임은미, 구혜영, 1993; 정원식, 1995). 구본용 등의 조사연구(1993)에서는 청소년들의 81.1%가 학습문제로 고민하고 있는 것으로 보고하고 있다. 교육열이 높은 우리나라의 경우 학습 문제는 그 자체로 끝나지 않고 다른 많은 문제와 부적응의 출발점이 될 수 있으며, 또 학생 개인의 문제로 끝나지 않고 학생과 부모 사이에 심각한 갈등과 마찰, 불화를 유발하는 원인이 되기도 한다. 성적이 떨어진 학생은 술, 담배, 약물에 탐닉하거나, 일탈된 행동의 유혹에 빠져들거나 불안이나 우울과 같은 정서적인 부적응을 보이기도 하며, 극단적인 경우에는 자살을 생각하거나 시도하기도 한다.

학습은 그 자체로 청소년기의 중요한 발달과 제일 뿐 아니라 개인의 다양한 영역에서 적응과 밀접하게 관련되어 있기 때문에 학업성취에 영향을 미치는 요인을 규명하기 위한 많은 노력들이 있었다. 학업성취에 영향을 미치는 요인에는 학습자요인과 환경요인을 들 수 있다. 학습자요인란 지적, 정의적, 행동적 요인과 같은 학습자의 심리적 특성을 말하며, 환경요인에는 교사, 교육 내용, 교육 방법 및 매체, 교실, 학교, 사회요인 등이 포함된다. 환경요인은 학업 성취에 직접적으로 영향을 미친다기보다는 학습자의 심리적 특성에 따라 학업 성취에 간접적으로 영향을 미친다(이용남, 1988). 따라서 학업 성취에 있어서는 환경요인보다는 학습자요인이 더 중요하게 작용한다고 볼 수 있다.

인지주의 심리학자들은 학습을 효과적으로 고취하기 위해서는 학습내용뿐 아니라 학습자의 능동적인 인지활동을 자극하여야 한다고 주장한다. 특히, 학습자를 교사가 제시하는 자극에 대

한 수동적인 수용자가 아니라 보다 적극적인 해석자, 정보처리자로 파악하려는 경향이 강조되면서 학습자가 투입되는 정보를 기억하고 재생하여 다양한 학습과제에 적절하게 적용하는 학습전략이 학습과정에서 중요한 위치를 차지하게 되었다(McKeachie, 1988; Weinstein & Underwood, 1988).

인지적 학습전략에서는 기억 중심의 정보처리 과정에 역점을 두며, 정교화하기(elaborating), 관련짓기(relating), 요점찾기(picking out key point), 조직화하기(structurizing) 등이 여기에 포함된다. 그러나 점차로 인지주의적 접근방법에서도 인지적 학습전략뿐 아니라 자기감찰이나 동기적 요소까지 학습전략에 포함시키고 있다. 특히 인지주의적 접근과 행동주의적 접근을 결합한 ‘학습기술 및 학습전략’ 개념이 강조되면서 정보처리 과정뿐 아니라 수업행동, 주의집중, 불안, 동기, 노트필기, 시간계획, 학습활동, 시험치기 등 다양한 동기적 및 행동적 요인을 학습전략의 하위기술로 다루고 있다(김남옥, 1991).

학습과 관련해서 다양한 인지적 학습전략이 제시되었지만 최근에는 개별적으로 제시된 여러 가지 학습 요소들을 전체적으로 통합하는 자기조절학습전략이 강조되고 있다. 자기조절학습전략이란 학습자가 학습 목적을 성취하기 위해 자신의 인지와 행동을 체계적으로 유지, 점검, 수정하는 적극적인 활동과정을 말한다(Zimmerman, 1990). 자기조절에 익숙한 학습자는 인지적, 동기적, 행동적으로 학습에 적극적으로 참여하여 학습 도중 자기평가, 조직화, 목표설정과 계획수립, 자기보상, 시연과 기억, 도움 요청 등을 자발적으로 수행하며, 환경의 영향을 이해하고 다양한 전략들을 사용하여 학습을 증진시키는 방법을 알고 있다. 따라서, 그들은 다른 학생들보다 우수한 학습기술을 갖게 되며 학습에 더 동기화되

고, 학습을 보다 용이하게 하는 자기 통제력을 가지며, 학습에 대한 의지력도 강해진다(김아영 등, 2000; 이명규, 2001).

자기조절학습전략의 구성요인으로, Zimmerman과 Martinez-Pons(1986)는 자기조절학습 전략으로 1) 자기평가, 2) 조직화 및 변형화, 3) 목표설정 및 계획설정, 4) 정보추구, 5) 기록유지 및 모니터링, 6) 환경의 구조화, 7) 자기보상, 8) 시연 및 기억화, 9-11) 도움요청(친구, 교사, 성인), 12-14) 검토(유인물 및 노트, 책 검사) 등의 14가지를 포함시켰고, Weinstein과 Palmer(1990)는 학교 및 교육 장면에서의 태도와 흥미를 반영하는 학업 태도, 학업에 대한 학생의 노력과 자기 계획 및 의지를 반영하는 동기, 학교 공부 및 성취에 대한 걱정하는 정도를 나타내는 학업불안, 학업과제에 주의 집중하는 능력을 나타내는 주의집중, 정신성 심상, 언어적 정교화, 이해 감찰 및 논리적 추론 등의 사용을 나타나는 정보처리, 중요한 정보를 잡아내는 능력을 나타내는 개념 파악, 새로운 정보를 익히거나 기억하기 위해 사용하는 보조 기법, 학업에 대한 시간관리, 시험을 준비하고 치르는 것을 나타내는 시험전략, 수업 및 시험에 대한 복습과 준비에 초점을 두고 이해 감찰하는 자기 점검 등 10개의 내용을 포함시켰다.

국내에서는 변창진(1998)이 시간관리 기술, 환경관리 기술, 행동관리 기술, 읽기 기술, 노트필기 기술, 정보처리 기술, 시험치기 기술, 동기촉진 기술, 긴장이완 기술 등 9개의 하위 요인을 포함시켰다.

이처럼 연구자들마다 자기-조절 학습 전략에 포함되는 내용이 다르기는 하지만 자기조절 학습전략은 보다 상위 인지적 전략의 핵심이며, 학생들의 학업 성취와 밀접한 관계를 보인다. 기존의 여러 연구들에 의하면 자기조절학습전략이 뛰어난 학생은 자기조절학습전략이 부족한 학생

보다는 학업 성취가 좋다는 결과가 나왔다.

자기조절 학습 전략과 학업 성취와의 관계를 살펴본 연구(권세린, 1997; 이경아, 1996), 자기조절학습전략과 자기효능감과 같은 심리적인 특성과의 관계에 대한 연구(안주영, 1998; 한시경, 2001)들에서 자기조절학습전략은 학업 성취와 자기효능감과 밀접한 관계가 있음을 밝히고 있다. 자기조절학습전략 프로그램의 효과검증 연구(김순자, 2001; 김윤경, 2000; 김지은; 이명규, 2001; 허영숙, 2000)에서도 자기조절학습전략 훈련이 자아효능감, 학업성취 등에 중요한 영향을 미치고 있음을 알 수 있다.

또한 자기조절학습전략은 학업성취가 부진한 학습자를 기술하고 설명하는 데도 유용하다. 학습부진자의 경우 자기조절학습전략이 뒤떨어지고 있음을 알 수 있다. 실제로 효과적인 학습전략 훈련을 통해 학습기술을 익히고 학습에 자발적으로 동기화 될 수 있도록 도와주는 것은 학습부진으로부터 벗어나는데 도움이 될 수 있으며, 학습부진 및 학습장애의 치료에 자기조절학습이 강조되고 있다(Sawyer, Graham, & Harris, 1992). 최근에는 정보화 시대와 열린교육을 지향하는 추세와 더불어 컴퓨터 본위 수업, 웹 본위 수업 등 교육공학 영역에서도 자기조절 학습전략이 강조되고 있다(Shin, 1998; Yang, 1991).

한편, 학습과 관련된 심리적 특성으로서 자아존중감, 불안과 우울도 매우 중요하다. 자아존중감이란 자신에 대하여 관념적으로 가지고 있는 평가로, 자신을 인정하는 태도나 불신의 태도를 나타내며 자신의 능력, 성공, 중요성, 가치 등을 믿는 정도를 의미한다(Coopersmith, 1967). 자아존중감은 현재의 행동은 물론 미래의 행동에 영향을 주고, 선택, 도전, 인내심에 지대한 영향을 미치는 등 행동 뿐 만 아니라 사고방식과 정서에도 영향을 미친다는 점에서(Bandura, 1986) 개인

의 적응과 성장에 중요한 개념이 될 수 있다. 청소년기에 학습이 중요한 발달과업인 만큼 학습장면에서의 성공적인 적응은 긍정적인 자아존중감의 형성에 영향을 미치는 주요 요인 중의 하나이다. 많은 연구에서 학업 성취와 자아존중감 간의 정적인 관계가 확인된 바 있다(공태수, 1998; 김춘례, 1992; 조경제 1985; Bloom, 1976).

불안과 학업성취와의 관계(유진숙, 1999; 이상석, 1999; 차경희, 1999; 황종연, 1993)나 우울과 학업성취와의 관계(강수현, 2000; 마미옥, 1993; 박혜숙, 최경희, 이보은, 2001)에 대한 연구들로 많이 이루어져왔는데, 대부분의 연구들에서 불안 혹은 우울이 높은 집단은 불안이나 우울이 낮은 집단에 비해 학업 성취가 낮은 것으로 나타났다.

이상의 기존 연구들을 볼 때, 학습전략, 자아존중감, 우울, 불안 등은 학업성취에 중요한 영향을 미치고 있음을 알 수 있고, 이들과의 관계에 대해 살펴보는 것은 앞으로 학생들의 학업상담을 위해 매우 중요한 의미를 갖는다고 할 수 있다.

그동안 국내에서 이루어진 자기조절학습전략 프로그램의 효과검증 연구(강희정, 2001; 김순자, 2001; 김윤경, 2000; 김지은, 2000; 이명규, 2001; 허영숙, 2000)들의 대부분은 초등학생을 대상으로 한 연구였고 고등학생을 대상으로 연구는 전무한 상태이기 때문에 그 효과를 일반화에 한계가 있다. 또한 자기조절학습전략 훈련의 효과를 주로 학습동기, 자기효능감, 학업성취에만 국한시킨 연구였고, 불안, 우울과 같은 심리적인 특성과의 관계에 대해서는 전무한 상태이다.

일반적으로 자기조절학습전략은 초등학교 저학년에서 발달하기 시작하여 초등학교 고학년에서 두드러지게 발달하고, 중·고등학교로 진학해감에 따라 더욱 풍부하게 발달하며(Zimmerman, 1990), 학업에 대한 스트레스로 인한 불안, 우울

은 학년이 증가할수록 심해진다. 이런 관점에서 볼 때, 자기조절학습전략의 훈련은 초등학생보다는 청소년들에게 더 필요할 것으로 생각되며, 자기조절학습전략의 훈련의 효과는 초등학생보다는 청소년들에게 더 효과적일 가능성이 높다. 또한 이를 통해 학업성취가 향상될 가능성이 높고 더불어 자아존중감, 불안, 우울과 같은 심리적인 상태가 안정될 가능성이 높다고 볼 수 있다.

또한 기존의 연구들은 자기조절학습전략의 효과를 주로 인지적 능력의 향상에서 찾고자 하는 것이었다. 그러나 기존의 연구에서도 알 수 있듯이(Bandura, 1986), 올바른 학습전략의 사용으로 인한 효과는 인지적 능력 뿐만 아니라 개인의 정서적/심리적 특성에도 그 영향을 미칠 수 있을 것이다. 따라서, 자기조절학습전략의 효과를 검증하기 위해서는 연구대상의 다양화와 더불어 인지적 능력의 변화여부 뿐만 아니라 심리적 특성의 변화에 미치는 의미도 함께 분석이 이루어져야 할 것이다.

따라서 이런 점에 비추어 본 연구에서는 청소년, 특히 고등학생들에게도 자기조절학습 훈련이 학업성취에 어떤 영향을 미치며, 아울러 심리적 특성(자아존중감, 불안, 우울)에 어떤 긍정적인 영향을 미치는지 알아보기로 하였다.

방 법

피험자

경기도 소재 1개 남자고등학교를 임의로 선택하여 1학년 전체에게 학습기술검사(변창진, 1993)를 실시하였다. 학습기술검사에서 차이가 없는 두 반을 선정한 다음 실험집단(43명)과 통제집단(43명)으로 각각 할당하였다. 실험집단은 자기조

절 학습 프로그램을 실시한 집단이고, 통제집단은 프로그램을 실시하지 않고 실험집단과 연계하여 측정만 한 대기집단이다. 연구에 들어가기 전에 앞서 두 집단 간 학습기술의 동등성을 확보한 이유는 본 연구에서 사용하게 될 프로그램 외에 이미 존재하는 학습기술이 종속변인에 영향을 미칠 가능성은 사전에 배제하기 위함이다.

측정도구

자아존중감 측정도구

Coopersmith(1967)가 제작한 학생용 Self-Esteem Inventory(SEI)를 황찬구(1989)가 번안하여 재구성한 것을 사용했다. 이 검사는 10-18세를 대상으로 사용할 수 있으며, 4개의 하위 영역인 가정적 영역(8문항), 사회적 영역(8문항), 학업적 영역(8문항), 일반적 영역(26문항)과 거짓문항(8문항)을 포함한 총 58문항으로 구성되어 있다.

문항의 내용이 일상 생활에서 자신의 상태나 느낌과 비슷하다고 생각하면 ‘나와 비슷하다’면 2점, ‘나와 비슷하지 않다’는 0점으로 채점되며, 부정적인 문항의 경우 역으로 채점된다.

한미라(1997)의 연구에서는 하위 영역의 내적 일치도계수는 일반적 자아 .65, 가정적 자아 .77, 학업적 자아 .64, 사회적 자아 .66이었다. 이민아(1998)의 연구에서는 전체 문항의 내적일치도계수는 .69였고, 하위 요인별 내적일치도계수는 .51-.65였다. 본 연구에서는 전체 문항의 내적일치도계수는 .72였고, 하위 요인별 내적일치도계수는 .67-.73이었다.

불안측정도구

본 연구에서 사용한 불안검사는 최진숙과 조수철(1990), Reynolds와 Richmond(1985)가 개정한 Revised Children's Manifest Anxiety Scale(RCMAS)를

번안하여 사용했던 것이다. 총 37문항으로 되어 있으며, ‘예’는 1점, ‘아니오’는 0점으로 채점하고, 점수가 높을수록 불안이 심하다는 것을 의미한다. 최진숙과 조수철(1990)의 연구에서는 검사-재검사 신뢰도는 .79, 반분 신뢰도는 .86이었고, 이민아(1998)의 연구에서는 이 검사의 문항간 내적일치도계수는 .87이었다. 본 연구에서의 내적일치도계수는 .86이었고, 반분신뢰도계는 .85였다.

우울측정도구

우울검사는 일반인들의 우울한 기분을 측정하는데 유용한 것으로 알려진 역학 우울검사 Center for Epidemiological Studies-Depression Scale(CES-D)를 신승철 등(1992)이 우리나라에 맞게 번안, 수정한 척도이다. 이 척도는 지난 1주일간의 우울 증상을 자기 보고하는 총 20개의 문항으로 구성되어 있으며, ‘전혀 없었다’는 0점, ‘1~2번 있었다’는 1점, ‘3~4번 있었다’는 2점, ‘5~7번 있었다’는 3점으로 채점되며, 총점은 60점이다. 따라서 이 점수가 높을수록 우울이 심하다는 것을 의미한다. 신승철 등(1992)의 연구에서는 내적 일치도가 .80이었고, 본 연구에서 내적 일치도는 .91인 것으로 나타났다.

자기조절학습전략 프로그램

자기조절학습전략의 구성요인은 학자들간에 차이가 많다. Zimmerman과 Martinez-Pons(1986)는 자기조절학습전략으로 1) 자기평가, 2) 조직화 및 변형화, 3) 목표설정 및 계획설정, 4) 정보추구, 5) 기록유지 및 모니터링, 6) 환경의 구조화, 7) 자기보상, 8) 시연 및 기억화, 9-11) 도움요청(친구, 교사, 성인), 12-14) 검토(유인물 및 노트, 책 검사)등의 14가지를 포함시켰고, Weinstein과 Palmer(1990) 등은 학교 및 교육 장면에서의 태도와 흥

표 1. 자기조절학습전략 프로그램의 구성 및 내용

회기	학습기술검사의 측정 내용	본 프로그램의 목표 및 내용
1. 도입		프로그램 소개 자아존중감검사, 우울검사, 불안검사 실시(사진 검사)
2. 시간관리	자신에게 주어진 시간을 학습활동에 도움이 되도록 얼마나 효율적으로 사용하고 있는지를 측정	시간관리의 기술 부족 원인 탐색 그 개선 방안 모색하여 새로운 시간계획표와 그 관리법에 대해 익힘
3. 환경관리	주변의 여러 가지 학습 환경들, 즉 공부방, 친구 가족 등을 공부 잘 되는 좋은 학습환경으로 만드는 관리능력 정도를 측정	가정의 학습환경(학습 장소, 시각적, 청각적 방해물)과 학습조건(학습도구 준비사항)에 대한 물음을 통해 학습을 방해하는 환경 및 학습조건을 탐색하고 그 개선 방안 모색하여 조절함
4. 행동관리	학교 수업과 관련된 행동들로 수업듣기, 질문하기, 발표하기 등에 얼마나 적극적으로 참여하고 대비하는지를 측정	학습을 위한 자신의 행동(예습, 복습, 수업듣기, 질문, 발표하기 등)에 관한 점검을 통해 문제점과 개선 방안 모색, 익힘
5. 읽기능력	교과서나 참고서, 노트 지문 등을 읽고 필요한 지식을 얻기 위하여 요점을 찾고 요약하는 것을 어느 정도 잘 하는지를 측정	읽기 스타일(대충 훑어보기, 대충 읽기, 속독, 천천히 읽기, 철저하게 읽기)을 분석표를 통해 읽기 기술에서의 문제점과 그 개선 방안(해독 및 발음, 읽은 내용의 재 진술, 질문하기 전략, 시각적 심상, 자료 해석, SQ3R)을 모색, 익힘
6. 노트필기	교사가 설명하거나 칠판에 적은 내용을 복습 또는 시험공부 할 때 도움이 되도록 체계적으로 기록하고 있는지를 측정	각 개인의 노트를 점검하여 노트필기시의 문제점(노트정리하는 요령의 부족)을 파악하고 이를 토대로 체계적으로 노트를 기록하는 방법을 익히기 위한 노트필기의 일반적인 요령을 익힘
7. 정보처리	배우고 익힌 지식을 기억하기 위한 방법이나 수단을 알고 있는지, 또 그것을 잘 활용하고 있는지를 측정	학습내용을 익히고 기억하는 요령을 탐색하고 새로운 기억요령(중요한 것 반복 암기, 심상법, 장소법, 기타 암기 전략법 등)기술을 익힘
8. 동기촉진	공부에 대한 목표의식과 흥미, 그리고 공부하고자 하는 의욕과 열성이 어떠한지를 측정	공부의 가치 및 동기 점검표를 통해 현재의 문제점(공부에 대한 관심 및 노력의 부족, 장래 목표 부재 등)을 파악해서 공부의 가치와 목표설정(공부하는 이유 찾기, 장래 적성 및 흥미를 토대로 목표 정하기, 달성 가능한 단기 목표 세우기 등)요령을 익힘
9. 시험치기	시험에 대비해서 계획성 있어 공부하는 것뿐만 아니라 시험중과 후에 있어서 시험결과를 좋게 하기 위하여 대처하는 능력이 어느 정도인지를 측정	시험 준비 확인표를 토대로 시험 준비 요령을 문제점(벼락 시험공부, 시험 정보의 부족, 시험시간 조절실패 등)을 파악하고 새로운 시험준비 요령을 익힘
10. 긴장이완	공부 및 시험에 대한 긴장과 불안의 정도를 측정	불안척도를 사용한 시험불안의 정도를 파악하고, 긴장감을 해결할 수 있는 요령(이완법)을 익힘
11. 마무리		구성원들과 함께 자기조절 학습 프로그램을 통해 배운 점과 느낀 점, 그리고 여전히 해결하지 못한 학업관련 문제점에 대한 토의를 통해 해결방안 모색하기

미를 반영하는 학업태도, 학업에 대한 학생의 노력과 자기계획 및 의지를 반영하는 동기, 학교 공부 및 성취에 대한 걱정하는 정도를 나타내는 학업불안, 학업 과제에 주의 집중하는 능력을 나타내는 주의집중, 정신성 심상, 언어적 정교화, 이해 감찰 및 논리적 추론 등의 사용을 나타나는 정보처리, 중요한 정보를 잡아내는 능력을 나타내는 개념 파악, 새로운 정보를 익히거나 기억하기 위해 사용하는 보조 기법, 학업에 대한 시간관리, 시험을 준비하고 치르는 것을 나타내는 시험전략, 수업 및 시험에 대한 복습과 준비에 초점을 두고 이해 감찰하는 자기 점검 등 10개의 내용을 포함시켰다.

변창진(1998)은 자기조절학습전략의 요인으로서 시간관리기술, 환경관리기술, 행동관리기술, 읽기기술, 노트필기기술, 정보처리기술, 시험치기기술, 동기촉진기술, 긴장이완기술 등 9개의 하위 요인을 포함시켰다.

본 연구에서 적용한 자기조절학습 프로그램은 변창진(1993)이 개발한 학습기술검사를 참조해서 개발하였다. 프로그램의 구성은 시간관리능력, 환경관리능력, 행동관리능력, 읽기능력, 노트필기능력, 정보처리능력, 시험치기능력, 동기촉진능력, 긴장이완능력 등 9개의 기본 학습기술 영역을 각각 다루는 9회기와 도입회기, 마무리회기의 총 11회기로 구성되어 있다. 각 회기의 프로그램 내용은 학습기술검사의 하위 척도들이 측정하고 있는 내용을 토대로 본 연구진과 일선 교사와의 의논하여 내용을 구성하였다. 1차적으로 구성된 내용을 고등학교 2학년 1반을 선택하여 프로그램을 실시해 본 후 실시 절차나 내용 구성에 대한 학생의 의견과 연구진이 느낀 문제점을 보안하여 최종적으로 구성했다. 구체적인 내용은 표 1에 제시되어 있다.

절차

먼저 자아존중감, 불안, 우울 검사와 국어, 영어, 수학교과 시험을 실시한 후(처치전 측정) 실험집단에게 자기조절학습전략 프로그램을 실시하였다. 프로그램은 학교의 특별활동 시간을 이용하여 주 1회, 매회 2시간씩, 총 11회에 걸쳐 실시하였다. 11회의 프로그램이 다 끝난 후 다시 자아존중감, 불안, 우울 검사와 국어, 영어, 수학교과 시험을 실시하였다. 프로그램은 본 연구자들 중 1인이 실시하였다. 국어, 영어, 수학교과 시험성적을 프로그램 효과검증에 사용한 것은 국어, 영어, 수학 능력이 학생들의 학업 성취를 대표하는 과목이라고 판단되었기 때문이다.

결과

국어, 영어, 수학성적에 대한 자기조절학습전략 프로그램 효과 검증

자기조절학습전략 프로그램이 국어, 영어, 수학 성적에 어떠한 영향을 미치는지를 알아보기 위해 집단(실험집단, 통제집단)×측정시기(프로그램 실시 전/후)간의 2×2 반복측정 F검증을 실시했다. 자기조절학습전략 프로그램이 국어, 영어, 수학 성적에 영향을 미친다는 것은 변량분석에서 집단×측정시기간에 상호작용 효과가 있음을 의미하기 때문에 상호작용 효과에만 초점을 두었다. 그리고 두 번 실시한 국어, 영어, 수학 시험의 난이도는 두 집단에 동등하게 작용할 것으로 가정하여 분석과정에서 별도로 고려하지는 않았다.

분석 결과에 의하면, 국어, 영어 성적에서는 통계적으로 유의한 상호작용효과가 있는 것으로

표 2. 자기-조절 학습 프로그램 실시 전, 후의 실험집단, 통제집단의 국어, 영어, 수학성적의 평균과 표준편차

	실험집단		통제집단	
	프로그램실시 전 M (SD)	프로그램 실시 후 M (SD)	프로그램실시 전 M (SD)	프로그램실시 후 M (SD)
국어성적	77.56 (13.45)	85.51 (15.18)	76.56 (15.30)	77.44 (16.69)
영어성적	73.59 (12.67)	80.12 (13.22)	72.36 (13.74)	74.17 (13.29)
수학성적	72.58 (13.14)	74.93 (14.18)	71.49 (14.58)	73.42 (12.77)

나타났으나($F=12.24, p<.001; F=11.33, p<.001$) 수학 성적에서는 통계적으로 유의한 상호작용효과가 없는 것으로 나타났다.

표 2에서 보듯이 국어의 경우, 통제 집단은 프로그램 실시전이나 후에 점수의 변화가 거의 없었으나 실험집단은 프로그램 실시 전에 비해 후에 점수가 향상되었음을 볼 수 있고, 영어에서도 통제집단은 프로그램 실시 전/후에 큰 변화가 없었으나 실험집단은 점수가 향상되었다. 그러나 수학에서는 통제집단이나 실험집단 모두 프로그램 실시 전/후에 큰 변화가 없는 것으로 나타났다.

자아존중감에 대한 자기조절학습전략 프로그램의 효과 검증

자아존중감에 대한 자기조절학습프로그램의

효과를 분석하기 위해 네 영역의 자아존중감(사회적, 학업적, 가정적, 일반적 영역) 각각을 종속변인으로 하여 집단×측정시기의 2×2 반복측정 F 검증하였다. 검증 결과, 사회적 영역, 학업적 영역, 일반적 영역에서 프로그램 실시전/후의 집단변인과 측정시기 변인간의 유의한 상호작용효과가 관찰되었다($F=26.36, p<.0001; F=45.66, p<.0001; F=18.209, p<.0001$). 그러나 가정적 영역에서는 통계적으로 유의미한 상호작용효과가 나타나지 않았다.

표 3에서 보듯이 자아존중감의 사회적, 학업적, 일반적 영역에서, 통제집단은 프로그램 실시전과 후에 커다란 변화가 없는 것으로 나타났으나 실험집단은 프로그램 실시 전에 비해 실시 후에 향상되었음을 알 수 있다.

표 3. 자기조절학습전략 프로그램 실시 전, 후의 실험집단, 통제집단의 자아존중감 하위 영역의 평균과 표준편차

	실험집단		통제집단	
	프로그램실시 전 M (SD)	프로그램 실시 후 M (SD)	프로그램실시 전 M (SD)	프로그램실시 후 M (SD)
사회적 영역	11.32 (3.17)	13.05 (3.28)	11.39 (3.72)	11.01 (3.63)
학업적 영역	7.58 (2.75)	10.84 (3.00)	7.30 (2.76)	7.58 (2.57)
가정적 영역	10.79 (3.41)	10.77 (3.55)	10.67 (3.79)	10.35 (3.79)
일반적 영역	31.40 (4.76)	38.40 (4.88)	32.92 (5.40)	32.66 (4.25)

표 4. 자기조절학습전략 프로그램 전, 후의 실험집단, 통제집단의 불안과 우울점수

	실험집단		통제집단	
	프로그램실시 전		프로그램 실시 후	
	M (SD)	M (SD)	M (SD)	M (SD)
불안	16.26 (6.15)	15.70 (6.41)	16.44 (6.69)	16.58 (6.82)
우울	19.65 (6.65)	18.35 (5.58)	19.56 (6.23)	20.58 (6.38)

불안과 우울에 대한 자기조절학습전략 프로그램의 효과 검증

불안과 우울에 대한 자기조절학습전략 프로그램의 효과를 분석하기 위해 불안과 우울을 종속 변인으로 하여 집단×측정시기의 2×2 반복측정 F검증하였다. 검증 결과, 불안과 우울에서 프로그램 실시 전/후의 집단변인과 측정시기 변인간의 유의한 상호작용효과가 없는 것으로 나타났다.

표 4에서 보다 자세히 살펴볼 수 있는데, 통제집단과 실험집단 모두 프로그램 실시 전과 후에 불안과 우울에서 커다란 변화가 없다는 것을 알 수 있다. 이 결과는 자기조절학습전략 프로그램이 불안과 우울 상태와는 유의미한 관련이 없음을 의미한다.

논 의

본 연구는 고등학생들을 대상으로 한 자기조절학습전략 프로그램이 학업성취(국어, 영어, 수학), 자아존중감, 불안, 그리고 우울에 어떠한 영향을 미치는지를 알아보기 위한 것이었다. 자기조절학습전략 프로그램의 실시 효과를 알아보고자 한 본 연구의 결과는 다음과 같다.

첫째, 자기조절학습전략 프로그램을 실시한 실

험집단과 실시하지 않은 통제집단 간에 프로그램 실시 전/후의 국어, 영어, 수학 성적을 비교해보았다.

그 결과, 자기조절 학습전략 프로그램이 국어, 영어 성적을 향상시키는데 중요한 영향을 미쳤음을 알 수 있었으나 수학 성적에서는 아무런 영향이 없는 것으로 나타났다. 자기조절학습 프로그램이 수학성적에 영향을 주지 못한 원인으로는 본 연구에서 사용한 자기조절학습전략 프로그램 중 읽기 기술의 향상 프로그램이 수학 성적보다는 국어, 영어에 더 영향을 미쳤던 것은 아닌지 추론해 볼 수 있다.

자기조절학습전략 프로그램이 모든 과목의 향상에 영향을 주는 것으로 일반화시킬 수는 없지만 그래도 학업 향상에 중요한 영향을 미친다고 볼 수 있고, 또 이는 기존의 다른 연구결과들과도 일치한다고 볼 수 있다(권세린, 1997; 김지은, 2000; 이명규, 2001).

교육체제의 궁극적인 목표가 자기 자신의 학습을 추구하도록 개인을 변화시키는 것이라면 (Grander, 1963) 학생이 스스로 학습을 계획하고 조직하며, 자기점검과 자기평가를 통해 자율적으로 학습해 가도록 도와주는 것이 그 구체적인 방법이 될 수 있을 것이다. 이런 관점에서 볼 때, 자기조절학습전략 프로그램이 고등학생의 학업 성취를 향상시킬 수 있음을 확인한 본 연구결과는 교육현장에서 시사하는 바가 크다. 앞으로 학

교 교육은 타율적이고 암기위주의 전통적인 교육 방식에서 탈피하여 학생 스스로 학습 목표를 설정하고 계획하며, 자신의 행동을 조절하고 이끌어 갈 수 있도록 도와주어야 할 것이다.

둘째, 두 집단의 자아존중감(사회적, 학업적, 가정적, 일반적 영역)의 변화를 비교해본 결과, 자기조절학습전략 프로그램을 실시했던 실험집단은 통제집단에 비해 자아존중감의 하위 영역 중 사회적 영역, 학업적 영역, 그리고 일반적 영역에서 긍정적으로 향상되었다. 이 결과는 자기조절학습전략 프로그램이 자아존중감에 중요한 영향을 미칠 수 있음을 말해주는 것이다. 반면에, 불안과 우울에 대한 자기조절학습전략 프로그램의 효과 검증에서는 자기조절학습전략 프로그램이 불안과 우울에 긍정적인 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다.

이상에서 본 연구의 결과는 자기조절학습전략 프로그램이 학업 성취는 물론 자아존중감에는 긍정적인 효과를 미치나 불안, 우울과 같은 정서적인 상태에는 긍정적인 영향을 미치지 못하고 있음을 알 수 있다.

자기조절학습전략 프로그램이 학습성취를 향상시키는 프로그램이다. 그런데, 이것이 어떻게 해서 자아존중감의 향상과 정적인 관계에 있으나 불안과 우울의 감소에는 아무런 영향을 미치지 못했는가는 본 연구의 결과만으로는 이 점에 대해 명확히 밝힐 수 없다. 그러나 다음과 같이 추론해 볼 수 있겠다. 즉 자기조절학습전략 프로그램이 자아존중감의 향상을 가져 온 것은 자기조절학습전략 프로그램이 직접적으로 자아존중감을 향상시킨 것이 아니라 학생들의 학업 성취에 기인하는 것으로 볼 수 있다. 자아존중감에 대한 위계적 구조설에 의하면, 자아존중감은 하나의 위계적인 모형으로 여러 단계로 이루어져 있는데, 사회적, 정서적, 신체적 자아개념으로 구

성된 비학문적 요인뿐 아니라 영어, 수학, 역사, 과학 등 학문적인 요인으로 구성되어 있다(Marsh, 1987; Shavelon, Hubner, & Stanton, 1976). 이는 자아존중감이 학업성취의 수준에 따라 영향을 받을 수 있음을 시사한다. 실제로 기존의 많은 연구들(장석민, 1974; 조경제, 1985)에서 학업성취와 자아존중감 간에 정적인 상관이 있음을 보고하고 있다. Bloom(1976)은 학업적 자아존중감과 학업성적과의 상관이 초등학교, $r=.23$, 중학교 $r=.57$, 고등학교 $r=.51$ 로 고학년일수록 상관계수가 높아진다고 했고, 학업성취가 높은 학생이 학업성취가 낮은 학생에 비해 자아존중감이 더 높다고 했다. 따라서 본 연구에서 자기조절학습전략 프로그램이 국어, 영어 성적의 향상을 가져왔고, 이것이 자아존중감을 향상시켰을 것으로 추론할 수 있다.

그러나 자기조절학습전략 프로그램이 불안과 우울에 영향을 미치지 못했던 것은 두 가지 측면에서 살펴 볼 수 있겠는데, 첫째는 자기조절학습전략 프로그램은 학생들의 학업성취를 향상시키는 프로그램이기 때문에 학생들의 불안과 우울을 감소시키는 것과는 아무런 관련이 없을 수 있고, 둘째는 자기조절학습전략 프로그램이 불안과 우울에 영향을 미칠 수 있으나 본 연구대상에 포함된 학생들의 경우 불안하거나 우울하지 않은 상태이기 때문에 그 영향을 미칠 여지가 많지 않았기 때문에 기인하는 것은 아닌지를 탐색해 볼 필요가 있을 것이다. 신승철 등(1991)의 연구에 의하면, 본 연구에서 사용된 우울 척도를 우리나라에서 사용했을 경우 우울증이라고 볼 수 있는 기준 점수는 24점이라고 밝히고 있다. 하지만 본 연구의 결과로서는 자기조절학습전략 프로그램과 자아존중감, 불안, 그리고 우울과의 관계에 대해 분명하게 말할 수 있는 단계가 아니기 때문에 앞으로 좀더 구체적인 방법으로 연

구해 볼 필요가 있을 것으로 생각된다.

본 연구의 제한점으로는 다음과 같다.

첫째, 특정 학교의 한 반에서만 실시해 본 후의 결과이기 때문에 이러한 결과를 모든 학생들에게 일반화시킬 수 없는 한계를 가지고 있다. 앞으로 많은 학교에서 여러 학급들을 대상으로 자기조절학습전략 프로그램을 실시해 보고 그 효과를 입증해 보아야 할 필요가 있다.

둘째, 자기조절학습전략 프로그램의 효과가 국어, 영어과목에서는 효과가 있었으나 수학과목에서는 효과가 없는 것으로 나타났다. 이러한 이유는 무엇이며, 본 연구에서 측정하지 못한 다른 과목에서도 효과가 있는지에 대해 알아볼 필요가 있다.

셋째, 본 연구에서는 학업성취가 높은 학생이나 학업성취가 낮은 학생을 구분하지 않고 실시했다. 학습으로 인한 문제는 학업성취가 낮은 학생에게 더 심각하다. 따라서 이들을 위한 체계적인 연구, 즉 이들에게 효과적인 자기조절학습전략 프로그램을 개발하여 그에 대한 효과검증 연구가 필요할 것이다.

참고문헌

- 강수현 (2000). 청년기 애착과 우울이 학업성취에 미치는 영향. 성신여자대학교 대학원 석사학위 논문.
- 강희정 (2001). 자기조절 학습전략 훈련이 학습부진 아의 학업성취 및 자기효능감에 미치는 효과. 부산대학교 교육대학원 석사학위 논문.
- 공태수 (1998). 초등학생의 자아존중감에 따른 창의성과 학업성취와의 관계. 한국교원대학교 대학원 석사학위 논문.
- 구본용, 임은미, 구혜영 (1993). 청소년 문제와 상

담실태 분석: 국내외 청소년 상담현황 연구.

서울: 청소년 대화의 광장.

권세린 (1997). 초등학생의 자기조절 학습전략과 학업성취와의 관계 연구. 서울여자대학교 대학원 석사학위논문.

김남옥 (1991). 학습부진아에 대한 진단적-처방적 학습 기술 훈련의 효과. 계명대학교 대학원 박사학위 논문.

김순자 (2001). 자기조절 학습전략 훈련이 성취목표 지향에 따라 자기 효능감과 학업성취에 미치는 영향: 사회교과를 중심으로. 부산대학교 교육대학원 석사학위 논문.

김아영, 백화정, 설인자, 양혜영, 이선자, 정명숙 (2000). 교육 심리학. 서울: 학문사.

김윤경 (2000). 자기조절 학습전략 훈련이 아동의 충동성 및 문제해결력에 미치는 영향. 전북대학교 교육대학원 석사학위 논문.

김지은 (2000). 자기조절 학습전략 훈련이 아동의 학습동기 및 학업 성취도에 미치는 효과. 부산대학교 교육대학원 석사학위 논문.

김춘례 (1992). 자아존중감에 따른 통제소재와 학업성취의 관계. 숙명여자대학교 교육대학원 석사학위 논문.

마미옥 (1993). 학업성취 및 귀인성향과 아동의 우울과의 관계. 고려대학교 교육대학원 석사학위 논문.

박혜숙, 최경희, 이보은 (2001). 서울시내 일부 고등학교 학생들에서 학업성취도가 우울증상에 미치는 영향. 한국학교보건학회지, 40(4).

변창진 (1998). 학습기술 검사 매뉴얼. 서울: 중앙교육진흥연구소.

신승철, 김만권, 윤관수, 김진학, 이명선, 문수재, 이민준, 이호영, 유계준 (1991). 한국에서의 the Center for Epidemiological Studies Depression Scale(CES-D)의 사용: 표준화 및 요인구조에

- 대한 횡문화적 검토. *신경정신의학*, 30(4), 752-765.
- 안주영 (1998). 자기조절 학습전략, 자기효능감과 학업성취와의 관계 분석. 전북대학교 교육대학원, 석사학위 논문.
- 유진숙 (1999). 시험불안이 학업성취에 미치는 영향: 중학생을 중심으로. 충남대학교 교육대학원 석사학위 논문.
- 이경아 (1996). 학습 태도 및 자기조절 학습 전략과 학업 성취와의 관계 연구. 연세대학교 대학원 석사학위 논문.
- 이명규 (2001). 자기조절 학습 능력 향상 프로그램 이 학업성취와 학습동기에 미치는 영향, 전북대학교 교육대학원 석사학위 논문.
- 이민아 (1998). 초등학생의 집단괴롭힘 개입유형과 심리적 특성과의 관계-자아존중감, 우울, 불안을 중심으로-. 연세대학교 석사학위 논문.
- 이상석 (1999). 학교적응과 상황불안이 학업성적에 미치는 영향. 홍익대학교 교육대학원 석사학위 논문.
- 이용남 (1988). 학교학습의 심리적 결정 변인. 서울: 교육과학사.
- 장석민 (1974). 학업성취와 자아개념간의 관계 연구. *교육학연구*, 12(13), 63-73.
- 정원식 (1995). 청소년 지도: 가능성의 탐구. 서울: 배영사.
- 조경제 (1985). 자아개념과 학업성취의 관계. 경남대학교 교육대학원 석사학위 논문.
- 차경희 (1999). 학교적응과 불안이 학업성적에 미치는 영향. 홍익대학교 교육대학원 석사학위 논문.
- 최진숙, 조수철 (1990). 소아불안의 측정: RCMAS의 신뢰도와 타당도 검사. *신경정신의학*, 29(3), 691-702.
- 한미라 (1997). 아동의 자아존중감과 대인관계 스트레스 및 학교생활 부적응간의 관계. 연세대학교 석사학위 청구논문.
- 한시경 (2001). 중학생의 학업 성취 수준과 자기조절 학습전략 및 자기효능감과의 관계. 서울 여자대학교 대학원 석사학위 논문.
- 허영숙 (2000). 초등학교 학습장애아의 자기조절 학습전략 훈련이 수학과 문제해결력 및 자기효능감에 미치는 효과. 전북대학교 교육대학원 석사학위 논문.
- 황종연 (1993). 불안수준과 학업성취도와의 관계. 원광대학교 교육대학원 석사학위 논문.
- 횡찬구 (1989). 아동구타와 자아존중감에 관한 연구. 한양대학교 교육대학원 석사학위논문.
- Bandura, A. (1986). *Social Foundations of Thought and Action: A social cognitive theory*. Englewood cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Bloom, B. S. (1976). *Human Characteristics & School Learning*. New York: McGraw-Hill.
- Coopersmith, S. (1967). *The antecedents of self-esteem*. San Francisco: W. H. Freeman.
- Grander, H. (1963). *Self-renewal*. New York: Harper & Row.
- Marsh, H. W. (1987). The hierarchical structure of self-concept and the application of confirmatory hierarchical factor analysis. *Journal of Educational Measurement*, 24, 17-39.
- McKeachie, W. J. (1988). The need for study strategy training. In C. E. Weinstein, E. T. Goetz, & P. A. Alexander (Eds.), *Learning and study strategies*, NJ: Academic Press.
- Sawyer, R. J., Graham, S., & Harris, K. R. (1992). Direct teaching, strategy instruction, and strategy instruction with explicit self-regulation: Effect on the composition skills and self-efficacy of students with learning disabilities. *Journal of*

- Educational Psychology, 84(3), 340-352.
- Shavelson, R. J., Hubner, J. J., & Stanton, G. C. (1976). Validation of construct interpretations. *Review of Educational Research*, 46, 407-441.
- Shin, M. H. (1998). Promoting self-regulation ability: guidelines for instructional design. *Educational Technology*, 38(1), 38-44.
- Weinstein, C. E., & Underwood, V. L. (1988). Learning strategies: The how of learning. In J. W. Segal, S. F. Chipman, & R. Glaser (Eds.), *Thinking and learning skill*. Hollsdale, NJ: Erlbaum.
- Yang, Y. C. (1991). *The effects of self-regulatory skills and the type of instructional control on learning from computer-based instruction*, Unpublished doctoral dissertation. Florida State University. Tallahassee, F L.
- Zimmerman B. J. (1990). Self-regulated learning and academic and Health Functioning: A Self-Regulatory Perspective. *School Psychology Quarterly*, 11(1), 47-66.

원고 접수일 : 2002. 12. 30
수정원고접수일 : 2003. 5. 1
제재결정일 : 2003. 9. 5



The Effect of Self-Regulated Learning Strategy on Academic Achievements and Psychological Characteristics

Man-Kwon Kim Ki-Hak Lee
Yonsei University

This study investigated the effect of self-regulated learning strategy program on academic achievements and psychological characteristics such as self-esteem, anxiety, and depression. Selected two second-year classes from high schools were trained with and without the self-regulated learning strategy method. The control group had no treatments and was measured twice at the same time of the experimental group. ANOVA was used to measure items such as grades, self-esteem, anxiety, and depression were measured before and after the training of the self-regulated learning strategy, repeated measures design. As a result, a statistically significant improvement appeared in the students grades in the experimental group. Regarding self-esteem, after the training, showed significantly positive improvements among three subfactors-the social area, the academic area, and the total score of self-esteem, however, there was not much difference in family area. After given the training, there was no significant difference in the level of anxiety and depression compared to the control group. This results provide significant evidence that with the training of the self-regulated learning strategy have a positive effect on the improvements of academic achievement and self-esteem, but have no significant effects on anxiety and depression.

Key Words : self-regulated learning strategy, academic achievement, self-esteem, anxiety, depression