

초등학생의 자기주도 학습능력, 학업적 효능감 및 학업성취 간의 관계

유경훈
송실대학교 교육대학원

The Relationship among Self-Directed Learning Ability, Academic Self-Efficacy and Academic Achievement

Kyoung-Hoon Lew

Soongsil Graduate School of Education

요약 본 연구의 목적은 초등학교 아동의 자기주도 학습능력, 학업적 효능감과 학업 성취 간의 관계를 검증함으로써 교육현장에서 학업성취에 영향을 미치는 변인들을 규명하고자 하는데 있다. 이러한 연구목적에 위하여 초등학교 6학년 197명을 대상으로 자기주도 학습능력 검사, 학업적 자기효능감 검사를 실시하였으며 학업성취도 점수를 수집하였다. 변인들 간의 상관관계를 살펴보고 학업성취를 더 잘 설명하는 자기주도 학습능력 검사, 학업적 자기효능감 검사의 하위변인들에 대하여 알아보기 위하여 회귀분석을 실시하였다. 분석결과 학업적 효능감과 학업성취는 정적인 상관이 있었으며 자기조절학습과 학업성취에서도 높은 정적 상관이 밝혀졌다. 회귀분석에 의한 설명력을 살펴보면 학업적 효능감에서는 자기조절 효능감과 과제난이도가 의미있게 설명하는 변인이었으며, 자기주도 학습능력에서는 자신의 학습능력을 조절할 수 있는 자기평가력과 스스로 학습을 선택하고 계획하며 자신의 과정을 확인하며 결과까지 평가하는 독립성 변인이 유의한 설명변인으로 나타났다. 학생들의 학업성취를 높이기 위하여 교육현장에서 학업적 효능감과 자기주도학습의 이러한 변인들을 높이기 위한 방안이 필요함을 시사한다.

Abstract The purpose of this study is to identify the relationship among the self-directed learning ability, academic self-efficacy and academic achievement of elementary school students. The subjects of this study were 197 sixth graders. The results of this study were as follows. First, the correlations among self-directed learning ability, academic self-efficacy and academic achievement were significant. Second, among the variables of self-directed learning ability and academic self-efficacy, self-confidence, preference for task difficulty, self-understanding of learner and independent mind of learning were positively related to academic achievement. These results imply the need for measures to increase these variables of academic efficacy and self-directed learning ability in the field of education in order to improve students' academic achievement.

Keywords : academic self-efficacy, academic achievement, elementary school students, multiful regression analysis, self-directed learning ability

1. 서론

우리나라 학생들이 행복도가 OECD 국가들 중에서 매우 낮은 수준이라는 것은 어제오늘 회자되는 사실이 아니며 매우 오래전부터 이러한 오명을 벗어나기 위해

각계각층의 교육전문가들이 노력하고 있는 것도 사실이다. 실제 국제학업 성취도 평가(PISA)와 관련된 결과를 분석한 보고서[1]에 의하면 대한민국 중등학생들의 학업 성취도와 비교되어 삶의 만족도와 학업에 대한 흥미도 등은 매우 낮음을 알 수 있다.

*Corresponding Author : Kyoung-Hoon Lew(Soongsil Graduate School of Education)

Tel: +82-10-2277-1666 email: lewkh@ssu.ac.kr

Received September 12, 2017

Revised October 12, 2017

Accepted October 13, 2017

Published October 31, 2017

초등학생들의 경우 아이들이 성장하면서 학교에서 즐겁게 지낸다는 가정은 교육의 측면에서 살펴볼 때 어떤 의미에서 당연한 것처럼 여겨지지만 실제 학교현장에서는 꼭 그렇지만은 않은 것 같다. 우리나라 초등학생들의 행복도는 어느 정도 될까? 특히 최근들어 대학입시의 교육열이 점점 더 어린 학생들에게도 영향을 미치고 있는 실정이다.

학업성취는 아무리 현대사회에서 학생들의 만족도나 행복도를 위해서 고민한다 해도 학생들에게는 매우 긴장되는 자신의 노력에 대한 결과임에는 틀림없기 때문이다. 자신의 삶에 가치가 있는지를 느끼는 요인이라고 할 수 있는 행복감에는 다양한 변인들이 영향을 미친다고 연구되어지고 있는데 이 가운데 학업성취는 매우 중요한 요인으로 제시되고 있는 실정이다[2, 3].

이처럼 학업성취도는 초등학생들의 학교생활에서 중요한 위치를 차지하고 있으며 학업성취도가 높으면 학생 스스로 행복감이 높아지고 학교적응도 잘 하고 있다고 여겨지는데[4] 학업성취도가 높은 학생들은 교사에게 격려와 지지를 받게 되며 또래들 사이에서도 부러움의 대상이 되기 때문에 학업성취도가 학교생활적응에서 큰 위치를 차지하는 것은 당연한 일일 것이다.

이러한 학업성취도와 연관되어 학업 정서적인 문제들과의 연관성을 살펴본 된 연구는 꾸준히 진행되어 왔다. 특히 21세기의 정보화 사회는 자기 주도적으로 학습하고, 자기 주도적으로 문제를 해결할 수 있는 능동적인 학습자를 요구하는 시대이다.

학습자의 동기를 유발하고 자기능력 수준에 맞도록 학습을 조절할 수 있어 학업성취에 효과적이라는 관점에서 그 중요성이 부각되고 있는 개념이 바로 자기주도적 학습능력이다.

동기유발과 관련된 교육적 맥락에서 자기주도 학습능력의 구성 요인, 측정, 신장 방법 등에 대한 연구가 국내외적으로 활발하게 수행되고 있다. 지식의 생성 소멸 주기가 짧아짐에 따라 정규 교육과정에서 습득한 지식은 한계가 있으며 학교라는 공간 밖에서도 창의적인 사고력과 문제해결 능력을 지닌 인간을 절실히 요구하는 현재의 사회적, 시대적 환경에서 학습자 스스로가 인지적, 동기적, 그리고 행동적 조절 전략을 활용하여 학습을 극대화시킬 수 있는 자기주도적 학습에 대한 관심이 고조되고 있기 때문이다. 이는 학습자의 자기주도 학습능력의 습득이 미래를 준비하는 학생들에게 매우 중요한 학습방

범이기 때문인 것으로 해석된다.

학업적 자기효능감(academic self-efficacy)이란 학습자가 과제수행에 필요한 행위를 조직하고 실행해 나가는 자신의 능력에 대한 판단[5]이며 자신감, 자기조절 효능감, 과제난이도 선호의 요인을 포함한다. 학교에서 자신이 가지고 있는 능력 이상을 발휘하는 학생이 있는가 하면 자신의 능력을 제대로 발휘하지 못하고 쉽게 학업에 어려움을 겪고 있으며 심지어 무력감을 느끼며 학업을 포기하는 수동적인 태도를 보이는 학생이 있다. 이는 자신이 할 수 있는 능력보다는 자신이 해야 하는 과제를 어느 정도 잘해 낼 수 있을 것인지에 대한 자신감에 의해서 성취행동 및 태도가 결정된다는 것을 보여주는 것이며, 이러한 일련의 과정은 학생들의 학업성취 결과에도 영향을 미치게 된다.

자기주도 학습능력은 학습자의 동기를 유발하고 자기능력 수준에 맞도록 학습지도를 조절하며 학업성취도 향상에 효과적이라는 관점과 학업적 효능감이 과제수행에 필요한 행위를 조직하고 실행해 나가는 자신의 능력에 대한 긍정적인 판단이라는 점에서 역시 학업성취와 의미 있는 관련성이 있다.

지금까지의 많은 연구들은 학업성취와 학업적 자기효능감과의 관련성을 살펴보았으나 중등학생들을 대상으로 연구되었으며 초등학생들을 대상으로 한 연구들은 드물다. 신중호, 신대섭[6]은 고등학생의 자기주도학습과 학업성취의 관련성을 보았으며, 류관열[7]과 Zimmerman, Bandura & Martinez-Pons[8] 등은 중등학생을 대상으로 자기주도학습, 또는 학업적 효능감의 관련성을 살펴보았다.

최근 우리나라에서 강조하는 인성교육은 학생들의 인지적인 능력과 성취만을 강조하는 교육보다는 전인적인 발달과 인성적이 측면을 강조하는 방향으로 나아가고 있다. 최근 교육상황에서 초등학생들의 학습정서적인 측면을 살펴보고 이를 교육현장에서 활용해야한다는 점에서 매우 필요한 연구라고 할 수 있다.

이상에서와 같이 학업성취도는 학생들의 삶의 만족도와 행복감에 관련성이 있으며 이러한 학습성취는 학습정서가 매우 연관성이 있다는 관점에서 자기조절학습과 학업적 효능감이 학생들의 학업성취와 어떠한 관련성이 있으며 어느정도의 설명력이 있는지를 실증적으로 검증하고자 한다.

그동안의 연구가 주로 중등학생들을 대상으로 이루어

진 점과 세 변인을 함께 살펴본 연구가 없다는 점에서 본 연구에서는 초등학생들을 대상으로 자기주도 학습능력, 학업적 효능감과 학업성취와의 관계 및 학업성취에의 설명력을 살펴보고자 한다.

이상의 필요성에 따라 연구문제는 다음과 같이 설정하였다.

1. 초등학생의 자기주도 학습능력(독립성, 개방성, 자아개념, 학습열정, 자기이해, 창의성, 자기평가력, 책임감), 학업적 자기효능감(자기조절효능감, 자신감, 과제난이도) 간의 관계는 어떠한가?
2. 초등학생의 학업성취에 자기주도 학습능력(독립성, 개방성, 자아개념, 학습열정, 자기이해, 창의성, 자기평가력, 책임감)은 어떠한 설명력을 갖는가?
3. 초등학생의 학업성취에 학업적 자기효능감(자기조절 효능감, 자신감, 과제난이도)은 어떠한 설명력을 갖는가?

2. 이론적배경

2.1 자기주도 학습능력과 학업성취

자기주도 학습이란 스스로 공부한다는 의미로 ‘독학’이란 의미로 존재해왔다고 볼 수 있다. Tough[9]의 연구에서 학습자는 형식적인 교육이나 주어진 훈련에서 보다는 자기주도 학습을 통해서 더 많은 학습 효과를 얻을 수 있음을 주장하였다.

자기주도 학습은 ‘타인의 조력 여부와 상관 없이 학습자가 학습 주도권을 가지고, 자신의 학습요구를 진단하고, 학습목표를 설정하며, 그 학습에 필요한 인적 물적 자원을 확보하고 적절한 학습전략을 선택하고 실행하여 자신이 학습한 결과를 스스로 평가하는 과정 및 활동’이라고 한 Knowles[10]의 정의가 일반적으로 받아들여지고 있다. Long[11]에 의하면 자기주도 학습을 ‘타인의 지도를 받는 유무에 상관 없이 학습자 자신의 통제와 관리에 의하여 어떤 학습에 임하고 집중하며 의문을 제기하고 비교하는 일련의 초인지 행동을 수행하는 과정’이라고 하였다. 따라서 자기주도 학습은 자신의 학습욕구를 진단하고 학습 목표 설정 후 학습을 위한 자원을 파악하여 적절한 학습전략을 실천 한 후 실행 결과를 스스로 평가하는 일련의 과정을 조절하는 능력이라고 할

수 있다.

우리나라의 경우 자기 주도적 학습은 학교교육의 개혁방안으로 교사들 간에 서로 소개되고 있으며, 학생들을 중심으로 하는 교육현장에 대한 요구에 대하여 교육으로 교육개혁을 실천할 수 있는 학습원리로 사용되고 있다. 2007 개정 교육과정에서 ‘세계화, 정보화에 적응할 수 있는 학습자의 자율성과 창의성을 신장하기 위한 자기 주도적 학습능력 향상’을 학교교육의 주요 과제로 채택하고 있다[12].

Guglielmino[13]는 자기주도 학습의 특성에 관하여 8개의 특성을 제시하였는데 새로운 학습기회에 대한 개방성, 효율적인 학습자라는 자아개념, 학습에의 솔선수범, 학습에 대한 책임감, 학습에 대한 열정, 미래지향성, 창의성, 기본학습 능력과 문제해결기술로 제시하였다. 배영주[14]는 학습에 대한 내재적 동기, 자신에 대한 긍정적 견해, 경험에 대한 개방성, 스스로 통제하고 자발적으로 행동하는 독립성 등으로 표현하였다.

이러한 정의들을 종합해본다면 자기주도학습이란 자신감을 갖고 새로운 학습에 열정적이며 개방적이고 미래지향적이며 결과에 대한 책임감이 있는 사람들이라고 할 수 있다.

자기주도적 학습능력(self-directed learning ability)은 학습 활동을 계획하고 자료와 자원을 활용하여 학습 활동 행하며, 학습 결과를 평가하는 일련의 학습 과정에서 발생하는 학습자의 자유의지와 자율적인 통제 수준이다. 학업성취와 자기주도적 학습능력 간의 관련성에 대하여 많은 연구결과가 제시되고 있다[11], [15], [16].

Long과 Walsh[15]의 연구는 자기주도적 학습능력과 관련된 논문들을 메타분석하여 학생들의 학업성취와 기억력이 자기주도적 학습능력과 관련이 있다는 결론을 제시하였다.

Morris[16]는 학생의 자기주도적 학습능력이 학업성취를 의미있게 예언하는 변수라고 주장하며 자기주도적 학습능력과 GMAT (Graduate Management Admission Test) 점수 간의 정적인 관련성을 제시하였다.

또한 2003년 OECD 국가 간 국제학업성취도 비교연구인 PISA(Programme for International Student Assessment) 자료에 의하면 자기주도적 학습능력과 학업성취간에 매우 밀접한 관련이 있음을 보고하고 있다 [1].

2.2 학업적 효능감 및 학업성취

Bandura[17]의 자아 효능감 개념은 인지이론에서 매우 중요한 개념으로 인식되며 개인의 문제 상황에서 행동을 성공적으로 수행 할 수 있는 효능기대와 어떠한 행동에 있어 확실한 결과를 가져올 것이라는 결과기대를 설명한다.

효능기대는 자신의 과제를 해결하는데 필요한 행동을 한다는 것에 대해 확신하며, 결과기대는 특정한 과제 수행에 있어 얻을 수 있는 결과에 대한 기대를 말하며, 효능기대는 주어진 과제를 수행에 있어 매우 필요한 가치라고 하였다. 김아영과 박인영[18]은 학업적 자기효능감을 세가지 하위변인으로 구분하여 설명하였다. 첫째, 과제난이도 선호(preference of task difficulty)는 과제난이도 선호는 목표와 관련된 요인으로 자기효능감이 높을수록 어렵고 도전적인 목표를 선호하며 높은 목표는 높은 수준의 수행과 긍정적인 정서반응으로 높은 효능감을 느끼는 긍정적인 순환으로 이어진다. 다음으로 자기조절 효능감(self-regulation)은 인간이 행동할 때 자기조절체계의 이해가 중요하며 개인이 행위를 할 때 자기조절을 얼마나 잘 하는가의 중요성을 의미한다. 마지막으로 자신감(self-confidence)은 학업과 관련하여 구체적인 상황에서의 자신감을 말한다. 일반적인 자신감은 자신의 가치와 능력에 대해 갖는 확고한 믿음이나 신념의 정도를 말한다. 그러나 학업적 자기효능감의 하위요인인 자신감은 자신이 목표한 결과를 이루기 위해 행위를 조직하고 수행할 수 있는 개인의 능력에 대한 판단으로 정의하였다. 학업적 자기효능감은 학업성취 및 자기결정성 동기, 자기주도적 학습능력과도 관련이 있는 것으로 보고되고 있다[18].

Bandura[17]는 높은 학업적 자기효능감을 위해서는 학습자의 내적 동기를 높일 수 있는 교수방법과 지도가 필요하다고 하였으며 학업적 자기효능감이 높은 학습자의 경우는 도전적인 과제를 선택할 수 있는 기회와 주어진 과제를 성공적으로 수행을 위한 노력을 기울이도록 하며, 어려움이 있어도 인내하며 지속적으로 과제를 완성하는 경향이라고 하였다. 이런 과정에서 불안은 느끼는 정도가 높지 않으며, 자신에게 맞는 효과적인 학습전략을 사용하며, 자기 관찰과 자기 평가 등의 자기 조절 능력이 뛰어나다고 하였다.

학업적 수행은 학생이 스스로에게 갖고 있는 기대나 신념인 학업적 자기효능감과 밀접한 상관이 있으며 학업

상황에 관련된 다른 동기적, 인지적 특성들과 서로 영향을 주고받으면서 학업수행 및 성취 수준에 영향을 미친다고 할 수 있다.

Zimmerman, Bandura & Martinez-Pons[8]에 의하면 중학교 3학년과 고등학교 1학년을 대상으로 학업성취에 대한 경로분석을 실시한 결과 이전의 성적, 부모의 성적에 대한 기대, 학생의 성적에 대한 기대, 자기조절 학습에 대한 자기효능감, 학업적 효능감 요인 가운데 자기조절에 대한 자기효능감과 학업적 효능감이 의미있는 설명을 나타내는 것으로 나타났다. 학업적 효능감은 학업성취에 직접적으로도 간접적으로도 의미있는 설명력을 지닌 것으로 밝혀졌다.

3. 연구방법

3.1 연구대상

초등학생의 자기주도 학습능력, 학업적 효능감, 학업성취 간의 관계를 알아보기 위해 서울지역의 초등학교 6학년 학생 200명을 연구대상으로 하였다. 자기주도 학습능력, 학업적 효능감설문을 배부 하였고, 학업성적은 학교에서 자체적으로 실시하는 시험 점수를 활용하였다. 회수된 질문지 가운데 최종 197명(남: 96, 여:101)의 자료를 연구 자료로 사용하였다.

3.2 측정도구

3.2.1 자기주도 학습능력 검사

본 연구에서는 자기주도적 학습능력을 검사하기 위해 Guglielmino[13]가 개발한 아동용자기보고 형식의 질문지 SDLRS-E를 이동조[19]가 초등학생에게 맞게 수정한 것을 사용하였다. 각 문항의 반응양식은 ‘전혀 그렇지 않다’라는 1에서 ‘매우 그렇다’라는 5까지의 Likert 5점 척도로 되어 있다. 자기주도적 학습능력 검사의 하위 요인별 문항구성과 신뢰도는 다음과 같다. 개방성(openness) 6문항(.71), 자아개념(self-esteem) 6문항(.72), 솔선수범(initiative) 6문항(.55), 책임감(responsibility) 6문항(.60), 학습열성(love and belief of learning) 6문항(.50), 미래지향성(future oriented learning) 6문항(.75), 창의성(creativity) 6문항(.69), 자기평가력(self-evaluation) 6문항(.92)으로 구성되어있다.

각 하위요인별 문항예시는 다음과 같다. 솔선수범: 나

는 혼자 힘으로 공부를 해도 다른 친구들에 비해 더 잘 한다, 책임감: 내가 배운 것에 대한 책임은 나에게 있다, 학습열정: 나는 계속해서 배우고 싶다, 자기이해: 나는 배우고자 하는 것은 아무리 바빠도 시간을 낼 수 있다, 개방성: 나는 잘하는 부분과 못하는 부분을 말 할 수 있다, 자아개념: 다른 사람이 나의 실수를 말할 때에는 잘 받아들인다, 창의성: 나는 남들이 알지 못하는 좋은 생각을 가지고 있다, 자기평가력: 공부하는 방법을 배우는 것이 나에게 가장 중요하다 등으로 구성되어 있다.

3.2.2 학업적효능감 검사

학생들의 학업적 자기효능감을 측정하기 위하여 김아영과 박인영(2001)이 개발하여 타당성을 검증한 학업적 자기효능감 척도를 하정호(2003)가 수정한 것을 사용하였다. 반응양식은 ‘전혀 그렇지 않다’라는 1에서 ‘매우 그렇다’라는 5까지의 Likert 5점척도로 되어 있다. 학업적 자기효능감 검사의 하위 요인별 문항구성과 신뢰도는 자신감(Confidence)은 6문항(.75), 자기조절 효능감(Self-regulated efficacy)은 8문항(.83), 과제난이도 선호(preference for task difficulty)는 9문항(.86)으로 나타났다.

자신감의 측정 문항내용은 수업 중 발표에 대한 스트레스 정도, 문제를 풀거나 토론할 때의 실수에 대한 불안, 시험 전에 느끼는 두려움과 불안 등으로 구성된다. 자기조절 효능감의 측정 문항내용은 자신의 의도로 행동 조정하거나 조절하기, 학습시 주의 집중하기, 좋은 환경 형성하기, 목표설정, 학업과 학습 계획 수립, 조직하고 실천하는 행동, 학습내용 기억을 위한 인지적 기술을 사용하는 수업 참여, 주어진 시간 안에 학습과제 수행을 위한 동기화, 자신의 목표 수행을 위한 판단, 목표 달성 과정에서의 행동 조절과 동기화 등으로 구성된다. 과제난이도 선호 측정 문항내용은 어려운 과목 회피 경향, 쉬운 문제에 대한 선호도, 쉬운 문제에 보다 생각의 깊이를 요하는 문제 틀리기, 복잡하고 어려운 문제에 대한 도전성, 선호하는 과목의 난이도 정도, 학교 공부의 학습 수준 및 난이도 선택 등으로 구성된다.

3.2.3 학업성취 점수

학생들의 학업성취는 학교에서 실시한 자체 학습능력 평가점수를 기록하였다.

3.3 자료분석

자료 분석을 위해 SPSS 22.0 통계프로그램을 사용하였다. 측정도구의 신뢰도를 확인하기 위하여 Cronbach's α 를 산출하였으며 초등학생들의 자기주도 학습능력, 학업적 자기효능감 그리고 학업성취 간의 관계를 알아보기 위해 Pearson의 상관분석을 실시하였다.

학생들의 학업성취에 영향을 주는 자기주도 학습능력 과 학업적 자기효능감의 설명력이 얼마나 되는지 알아보기 위하여 다중회귀분석(stepwise)을 실시하였다.

4. 연구결과 및 해석

4.1 초등학생의 자기주도 학습능력, 학업적 효능감과 학업성취의 경향성 및 상관 분석

초등학생들의 자기주도 학습능력과 학업적 효능감, 학업성취의 경향성을 알아본 결과는 다음과 같다. 전체 학생의 자기주도 학습능력 전체 3.44(.56), 하위요인별로 독립심 3.35, 개방성 3.46, 자아개념 3.38, 학습열정 3.33, 자기이해 3.53, 창의성 3.62, 자기평가력 3.42, 책임감 3.51의 점수로 중간이상의 점수를 받았으며 3점대 이상의 점수로 나타나 낮지 않은 점수의 경향성을 보였다.

성별에 따른 차이가 있는지를 알아보기 위하여 t -검증을 실시한 결과는 다음과 같다. 전체점수는 여학생이 3.45(.51) 남학생이 3.44(.61)로 성별 간에 의미있는 차이가 나타나지 않았으며 모든 하위요인에 있어서도 의미있는 차이가 나타나지 않았다. 이런 결과에 의하면 초등학생의 경우 자기주도 학습능력은 전체적으로 높은 경향이며 성별 간의 차이는 나타나지 않는다고 생각할 수 있다.

전체 학생의 학업적 효능감 전체점수는 3.30(.47)로 나타났으며 하위요인별로 자기조절효능감 3.26, 자신감 3.19, 과제난이도 선호 3.46의 점수로 역시 중간 점수인 2.5 보다 높으며 모두 3점대의 점수가 나타났다. 성별에 따른 차이가 있는지를 알아보기 위한 t -검증 실시결과에 있어서는 전체점수는 여학생이 3.30(.44), 남학생이 3.29(.51)로 성별 간에 의미있는 차이가 나타나지 않았으며 모든 하위요인 에서도 유의한 차이는 나타나지 않았다. 이런 결과에 의하면 초등학생의 경우 학업적 효능감에 있어서 의미있는 차이가 나타나지 않는다고 생각할

수 있다.

전체 학생의 학업성취에 관하여 살펴본 결과는 학업 성취 전체점수는 81.97(13.52)로 나타났으며 성별에 따라서는 남학생 81.73(15.39), 여학생 82.21(11.64) 간에 의미있는 차이가 나타나지 않았다. 하위 과목별로 살펴 보면 국어, 수학, 과학에서 모두 80점 이상의 점수를 받는 경향이었으며 사회는 70점대였으며 성별에 따른 차이는 나타나지 않았다.

결과적으로 학생들은 모든 변인들이 다소 안정적인 점수를 나타내었으며 성별에 따른 차이는 나타나지 않았다.

Table 1. Descriptive statistics of variables

	gender	m	sd	t
independent	boy (96)	3.37	.72	.340
	girl (101)	3.34	.66	
	total	3.35	.69	
openness	boy	3.48	.71	.426
	girl	3.44	.58	
	total	3.46	.64	
self-esteem	boy	3.39	.68	.051
	girl	3.38	.59	
	total	3.38	.63	
belief of learning	boy	3.29	.68	-.637
	girl	3.36	.81	
	total	3.33	.75	
initiative	boy	3.47	.69	-1.130
	girl	3.58	.66	
	total	3.53	.67	
creativity	boy	3.64	.69	.355
	girl	3.61	.61	
	total	3.62	.65	
self-evaluation	boy	3.43	.82	.095
	girl	3.42	.62	
	total	3.42	.72	
responsibility	boy	3.52	.71	.166
	girl	3.51	.60	
	total	3.51	.65	
total	boy	3.44	.61	-.098
	girl	3.45	.51	
	total	3.44	.56	
Self-regulated efficacy	boy	3.28	.57	.448
	girl	3.24	.56	
	total	3.26	.56	
Confidence	boy	3.17	.51	-.325
	girl	3.20	.42	
	total	3.19	.47	
preference for task difficulty	boy	3.46	.59	-.204
	girl	3.47	.54	
	total	3.46	.56	
total	boy	3.29	.51	-.126
	girl	3.30	.44	
	total	3.30	.47	

Korean Language	boy	82.46	15.14	-1.522
	girl	85.32	10.71	
	total	83.92	13.11	
Mathematics	boy	81.50	18.29	-.188
	girl	81.95	15.03	
	total	81.73	16.66	
Society	boy	76.11	19.91	.631
	girl	74.39	18.46	
	total	75.23	19.15	
Science	boy	86.83	15.96	-.174
	girl	87.19	12.32	
	total	87.02	14.17	
total	boy	81.73	15.39	.803
	girl	82.21	11.64	
	total	81.97	13.52	

초등학생의 자기주도 학습능력과 학업적 효능감과 학업성취 변인 간의 관계를 비교하기 위하여 상관관계 분석을 실시한 결과는 다음 Table 2와 같다. 자기주도 학습능력은 학업성취 전체점수와 모든 하위과목들과 의미 있는 정적인 관계($r = .367 \sim .454$)가 나타났다. 자기주도 학습의 하위요인들인 개방성, 자아개념, 솔선수범, 책임감, 학습열성, 미래지향성, 창의성, 자기평가력 역시 학업성취와 모두 정적인 상관이 있는 것으로 나타났다 ($r = .276 \sim .416$).

학업적 효능감은 학업성취 전체점수와 모든 하위과목들과 의미 있는 정적인 관계($r = .251 \sim .312$)가 나타났다. 학업적 효능감 하위요인들인 자신감, 자기조절효능감, 과제난이도 선호 역시 학업성취와 모두 정적인 상관이 있는 것으로 나타났다($r = .233 \sim .322$).

이상의 결과에 의하면 학생들의 자기주도 학습능력(개방성, 자아개념, 솔선수범, 책임감, 학습열성, 미래지향성, 창의성, 자기평가력)과 학업적 효능감(자신감, 자기조절효능감, 과제난이도 선호)이 높을수록 학생의 모든 과목의 학업성취도 높아지는 긍정적인 상관이 있다는 것을 알 수 있었다.

4.2 학업성취 대한 자기주도 학습능력의 회귀 분석

자기주도 학습능력 요인이 학업성취에 미치는 상대적 영향력을 알아보기 위하여 단계적 분석을 활용한 중다회귀분석을 실시한 결과는 다음과 같다. 회귀모형의 통계적 유의성을 검정결과 자기주도 학습능력 하위요인 중 자기평가력과 독립성은 학업성취를 의미있게 설명해주는 것으로 나타났다.

자기평가력($\beta = .410, p < .001$) 요인은 학업성취를 설

Table 2. Correlations of Variables

(N=197)

	Korean language	mathematics	society	science	academic achievement
academic achievement	.850***	.853***	.877***	.855**	1
independent	.342**	.379**	.355**	.353**	.416***
openness	.253**	.296**	.254**	.277**	.313***
self-esteem	.338***	.388***	.297**	.363**	.400***
belief of learning	.285***	.340***	.327***	.343**	.377***
initiative	.236**	.311***	.255**	.262**	.309***
creativity	.221**	.290***	.202**	.224**	.276***
self-evaluation	.304**	.377***	.331**	.379**	.409***
responsibility	.303**	.305**	.312**	.293**	.358***
total	.367***	.428***	.367***	.401**	.454***
Self-regulated efficacy	.296***	.259**	.250**	.274**	.322***
Confidence	.217**	.175*	.232**	.136	.233**
preference for task difficulty	.287***	.232**	.219**	.262***	.297***
total	.294***	.244**	.251**	.254**	.312***

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

명하는데 유의한 정적영향을 미치는 것으로 나타났으며, 독립성($\beta = .185, p < .001$) 요인이 또한 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 각 변인들의 학업성취에 대한 자기평가력은 16.8%를 설명하며, 독립성은 약 2%를 설명하고 있다. 따라서 학업성취에 영향을 주는 요인은 자기평가력, 독립성 순으로 그 유의성이 확인되었다.

자기주도 학습능력 중 복잡하나 문제를 해결하기 위하여 인내하거나 문제의 애매모호함을 견디고 직면한 문제를 해결하는데 사용되는 기본적인 학습능력이 되어있다고 생각하는 정서가 학업성취에 대한 설명력이 높음을 알 수 있었다. 또한 어려운 문제를 추구하는 태도나 혼자서도 학습할 수 있다는 자신의 능력에 대한 믿음 등의 정서적인 요인도 학업성취를 유의하게 설명하는 것으로 나타났다.

Table 3. Multiple regression of Variables

dependant Variable	step	Independent Variable	β	R ²	correct R ²	F
achieve-ment	1	self-evaluation	.410	.168	.163	36.708***
		independent	.185	.187	.178	20.864***

*** p<.001

4.3 학업성취에 대한 학업적 효능감의 회귀분석

학업적 효능감이 학업성취에 미치는 상대적 영향력을 알아보기 위하여 단계적 분석을 활용한 중다회귀분석

을 실시한 결과는 다음과 같다. 회귀모형의 통계적 유의성을 검증결과 하위요인 중 학업적 효능감의 자기조절 효능감과 과제난이도 선호의 요인이 학업성취를 의미있게 설명해주는 것으로 나타났다.

자기조절 효능감($\beta = .321, p < .001$) 요인은 유의한 정적영향을 미치는 것으로 나타났으며, 독립성($\beta = .185, p < .001$) 요인이 또한 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 각 변인들의 학업성취에 대한 자기조절 효능감은 10.3%를 설명하며, 과제난이도 선호는 2%를 설명하는 것으로 나타났다. 따라서 학업적 효능감에서 학업성취에 영향을 주는 요인은 자기조절 효능감과 과제난이도 선호 순으로 그 유의성이 확인되었다.

학업적 효능감 중 자신의 의도로 행동 조정하거나 조절하고 학습시 주의 집중하는 것과 스스로 좋은 환경을 만들고 목표설정과 학습과 학습 계획 수립하고 실천하는 행동과 학습내용 기억을 위한 인지적 기술을 사용하는 등의 성향은 학업성취를 매우 잘 설명해주는 학생의 효능감이라고 할 수 있다. 또한 과제난이도 선호인 도전감을 가지고 어려운 과목을 선택하고 집중하여 생각의 깊이를 요하는 문제를 선호하는 정서적 효능감 또한 학업성취를 의미있게 설명한다고 할 수 있다.

이와같은 결과에 의하면 자기주도적 학습능력과 학업적 효능감은 학업성취를 의미있게 설명해주는 학업정요 인임을 알 수 있었다.

Table 4. Multiple regression of Variables

dependant Variable	step	Independent Variable	β	R ²	correct R ²	F
achievement	1	Self-regulated efficacy	.321	.103	.098	20.466***
	2	preference for task difficulty	.185	.123	.113	12.356***

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

5. 결론 및 제언

본 연구는 초등학생의 학업성취와 자기주도 학습능력 과 학업적 효능감 간의 상관을 살펴보고 학업성취를 가장 잘 설명하는 변인을 찾아보고자 실시되었다. 이러한 목적에 따라 확인된 결과를 바탕으로 다음과 같은 결론을 내릴 수 있다.

첫째, 초등학생의 자기주도 학습능력과 학업적 효능감의 수준은 비교적 높은 수준의 경향성을 나타냈으며 성별간의 의미있는 차이는 존재하지 않았다. 학업 성취와 자기주도 학습능력과 학업적 효능감 및 각 하위요인 별로의 상관관계를 살펴본 결과는 자기주도 학습능력과 학업적 효능감은 학업성취와 상관이 있는 것으로 나타났다. 이는 선행연구들에서 학업적 효능감과 자기주도 학습간의 상관을 밝힌 결과들[6], [7], [8]을 지지해준다고 할 수 있다. 초등학생들의 경우에도 이러한 학습정서가 높을수록 학생들의 학업성취 또한 높아지는 경향이라는 것을 확인할 수 있었다.

둘째, 자기주도 학습능력 가운데 기본학습능력과 문제해결기술을 사용하는 능력인 자기평가력이 가장 설명력이 높았다. 학습에서의 어려움, 애매모호함, 복잡함을 인내하는 능력, 직면한 학습문제를 해결하는데 사용되는 기본학습 능력 및 문제해결 능력인 자기평가력은 초등학생들이 학습을 할 때 과정에서 학생들의 학업성취를 높이는 역할을 한다는 것을 알 수 있었다.

다음으로 의미있는 설명력이 있는 요인은 독립성으로 학습에 있어서의 솔선수범과 독립성이다. 이는 어려운 문제를 추구하는 태도, 학습에 대한 자신의 욕구를 수용하고, 학습을 계획하는데 능동적인 참여를 좋아하는 성향, 혼자서도 학습할 수 있다고 믿는 자신에 대한 믿음 등의 요인들을 포함하는 변인이다.

본 연구결과는 자기주도 학습과 학업성취와의 관계를

주장하는 연구들[16], [19]의 결과와 일치한다고 볼 수 있다.

셋째, 학업적 효능감 요인에서는 자기조절 효능감 요인이 가장 의미있는 예측변인으로 나타났다. 다음으로는 과제난이도 선호능력이 설명력이 높았는데 이는 쉬운 문제를 선호하지 않으며 어려운 과목을 회피하지 않는 성향이다. 또한 생각의 깊이를 요하는 문제나 복잡하고 어려운 문제에 대한 도전성, 선호하는 과목의 난이도가 높은 것 등의 경향이 높을수록 학업성취를 잘 설명하고 있었다.

본 연구결과를 통하여 초등학생들의 학업성취를 아이들의 행복한 삶의 질과 연결시켜 볼 때 교사나 성인들이 도와주어야 할 부분은 인지적인 성장을 재촉하는 방법 보다는 언제나 학업 정서부분을 격려하고 지원하는 것과 연관되어 있다는 것을 알 수 있었다. 학생이 작은 성취라도 수행했을 때 세심하게 격려하고 어려워하는 부분은 인내를 가지고 스스로 꾸준히 진행할 수 있도록 격려하는 지도가 필요하다. 또한 실패에 대하여 하나의 과정으로 수용하도록 하는 시간들이 학업정서를 긍정적으로 만드는데 필요한 방법이라고 할 수 있다. 본 연구결과는 일부지역의 초등학생에 한정적으로 시도된 연구이다. 많은 초등학생들의 자기주도 학습 능력과 학업적 효능감이 학업성취의 예도 다른 변인들과 어떤 관련성이 있는지에 대한 지속적인 연구가 필요하다.

References

- [1] H. J. Park, Test of Group invariance for the structural model among motivation, self-concept and student achievement: Using PISA 2006 data, *Journal of Educational Evaluation* vol. 21, no. 3, pp. 43-67, 2008
- [2] Chang, L., McBride-Chang, C., Stewart, S. M., & Au, E., Life satisfaction, self-concept, and family relations in chinese adolescents and children. *International Journal of Behavioral Studies*, vol. 7, no. 2, pp. 182-189, 2003. DOI: <https://doi.org/10.1080/01650250244000182>
- [3] Murray-Harvey, R., Relationship influences on students' academic achievement, psychological health, and well-being at school. *Educational and psychology*, vol. 27, no. 1, pp. 104-115, 2010.
- [4] Jin, S., Moon, S. M., A study of well-being and school satisfaction among academically talented students attending a science high school in Korea. *The Gifted Child Quarterly*, vol. 50, no. 2, pp. 169-190, 2006. DOI: <https://doi.org/10.1177/001698620605000207>
- [5] Bandura, A., Social foundations of thought and action: a

social cognitive theory. Englewood Cliffs. New York: Prentice Hall, 1986.

- [6] J. H. Shin, T. S. Shin, The Analysis of Relations between Academic Achievement, Academic Self-efficacy, Perceived Teacher Expectancy, and Home Environment, *The Journal of child education*, vol. 15, no. 1, pp. 5-23, 2006
- [7] R. K. Ryou, W. Y. Eom, S. Y. Choi, Effects of a Self-Regulated Learning Strategy in Relation to Academic Self-Efficacy, Expectations of Others, and Academic Achievements of Middle and High School Students, *The Korean Journal of Educational Psychology*, vol. 24, no. 3, pp. 661-685, 2010
- [8] Zimmerman, B. J., Bandura, A., & Martinez-Pons, M., Self-motivation for academic attainment: The role of self-efficacy beliefs and personal goal-setting. *American Educational Research Journal*, 29, pp. 663-676, 1992. DOI: <https://doi.org/10.3102/00028312029003663>
- [9] Tough, A., *The adult's learning projects: A fresh approach to theory and practice in adult learning* (2nd ed). Toronto: Ontario Institute for Studies in Education, 1979.
- [10] Knowles, M., *Andragogy in action*. San Francisco: Jossey-Bass, 1985.
- [11] Long, H. B., Philosophical, psychological and practical justifications for studying self-directed for in learning. In H. B. Long & Associates (Ed.), *Self-directed for learning: Application and research..* Norman, 1992.
- [12] Ministry of Education, Science and Technology, 7th revision curriculum. Ministry of Education, Science and Technology, 2007.
- [13] Guglielmino, L. M., Development of the Self-Directed Learning Readiness Scale. Unpublished doctoral dissertation, University of Georgia. *Dissertation Abstracts International*. vol. 38, no. 11a, p. 6467, 1977
- [14] Y. J. Bae, A Qualitative Study on Self-directed Learning of Seven University Students, *The Journal of Yeolin Education*, vol. 19, no. 4, pp. 213-232, 2011.
- [15] Long, H. B., Walsh, S. M., An analysis of a modified form of Guglielmino's self-directed leaning readiness scale. In H. B. Long & Associates (Ed.), *Self-directed learning: Application and research*. Norman, OK: Oklahoma Research Center for Continuing Professional and Higher Education, 1992.
- [16] Morris, S. S., The relationship between self-directed learning readiness and academic performance in a nontraditional higher education program. Doctoral dissertation, University of Oklahoma. 1995.
- [17] Bandura, A., Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84, 191-215. [This is Bandura's seminal article in which he introduced the construct of self-efficacy, 1977.
- [18] A. Y. Kim, I. Y. Park, Construction and validation of Academic self-efficacy Scale, *Korean journal of educational research*, vol. 39, no. 1, pp. 95-123, 2001
- [19] D. J. Lee, (The) Effects of Individualized Open Classroom Practices on Children's Self-Directed Learning Characteristics and Academic Achievement, Dong_A University Doctoral Dissertation, 1999.

유 경 훈(Lew, Kyung-Hoon)

[정회원]



- 1992년 2월 : 성신여대 유아교육학과(문학사)
- 1995년 2월 : 상명대학교 교육학과(문학석사)
- 2007년 2월 : 상명대학교 교육학과(교육학박사)
- 2010년 3월 ~ 현재 : 숭실대학교 교육대학원 조교수

<관심분야>

아동발달, 창의성교육, 영재교육, 교육상담