

지적 능력에 대한 신념과 부모 및 교사의 자율성 지지가 청소년의 유능감에 미치는 영향

안 도 희*

초 록

본 연구에서는 청소년들의 지적 능력에 대한 신념과 부모와 교사의 자율성 지지 그리고 청소년들이 지각하는 유능감이 학교급에 따라 차이를 보이는지, 그리고 지적 능력에 대한 신념과 부모와 교사의 자율성 지지가 청소년의 유능감에 영향을 미치는지에 대해 살펴보고자 하였다. 본 연구의 최종 분석 대상은 서울시와 수도권에 소재한 초·중·고등학교에 재학중인 학생 869명(만10.42세~16.92세)이었다. 본 연구 결과, 인지적 유능감과 지적 능력에 대한 '항상 가능성' 요인에서 학교급별에 따른 유의한 차이를 보였는데, 인지적 유능감의 경우, 초등학생이 중학생과 고등학생에 비해 보다 높게 나타났다. 지적 능력에 대한 '항상 가능성' 요인의 경우, 중·고등학생이 초등학생들에 비해 보다 긍정적인 것으로 나타났다. 또한 지적 능력에 대한 신념과 부모와 교사의 자율성 지지가 유능감에 미치는 영향을 살펴본 결과, 청소년들은 지적 능력에 대한 '항상 가능성' 요인은 유능감에 긍정적으로 영향을 미치는데 반해 '항상성' 요인은 유능감에 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이와 아울러 부모와 교사의 자율성 지지 또한 유능감에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 본 연구 결과를 토대로 볼 때, 청소년들은 자신의 지적 능력은 노력하면 얼마든지 향상 가능한 것이라는 믿음이 강하고, 자신의 지적 능력은 노력에 관계없이 고정된 것이라는 믿음이 덜할수록 그리고 부모와 교사가 자율성을 지지해줄수록 이들의 유능감은 향상되는 것으로 판단된다.

주제어 : 유능감, 지적 능력에 대한 신념, 부모와 교사의 자율성 지지, 청소년, 학교급

* 중앙대학교 사범대학 교육학과 교수, 교신저자, dahn@cau.ac.kr

I. 서론

사람들은 누구나 자신이 유능하길 갈망하며, 환경과의 효과적인 상호작용을 통해 자신이 지닌 기술과 역량, 재능 그리고 잠재능력까지도 향상되길 바라는데, 이는 학교와 직장은 물론 대인관계 및 다양한 여가활동에 이르기까지 삶의 모든 측면에 영향을 미친다(Reeve, 2005). 특히, 학업에 전념해야하는 청소년들의 경우, 보다 긍정적인 유능감을 지닐수록 뛰어난 학업 성취를 보이는 것으로 여러 연구(안도희, 김지아, 황숙영, 2005b; Wong, Wiest & Cusick, 2002; Zsolnai, 2002)에서 보고된 바 있듯이, 유능감은 학업 성취와 밀접한 관련을 맺고 있는 강력한 동기적 구인이라 할 수 있다. 이에 청소년들의 유능감 증진을 위해 가정과 학교에서는 어떠한 노력을 기울여야 하는지에 대해 탐색해 볼 필요가 있다.

유능감은 자신을 둘러싼 환경을 효과적으로 다룰 수 있다고 지각하는 것을 의미하는데(Ormrod, 2003, p.374), 이는 자신의 지적 능력에 대한 신념과 밀접한 관련을 맺고 있는 것으로 여러 연구(Biddle, Wang, Chatzisarantis & Spray, 2003; Butler, 2000; Dweck & Leggett, 1988; Wang & Biddle, 2003; Wang & Liu, 2007)에서 지적된 바 있다. 지적 능력에 대한 신념은 ‘향상 가능성(incremental)’과 ‘항상성(entity)’으로 구분되는데(Dweck, 2002a,b), 지적 능력에 대한 향상 가능성 신념을 지니고 있는 학생들은 노력을 기울이면 자신의 지적 능력은 향상될 수 있다고 하는 믿음을 지니고 있어, 난관을 극복하고 자신의 능력을 증진하기 위한 수단으로 노력에 가치를 둔다(Dweck, 2002a). 이에 반해, 지적 능력에 대한 항상성 신념을 지니고 있는 학생들은 노력과 상관없이 지적 능력은 고정불변하다고 하는 믿음을 지니고 있다. 이러한 ‘항상성’ 신념을 지니고 있는 학생들은 자신의 능력과 가치를 지속적으로 타인에게 입증해 보이려고 하는 데에 관심을 가지고 있으며, 타인에게 자신이 똑똑하게 보여 지기 위해 실패확률이 있는 도전적인 과제 보다는 확실하게 성공할 수 있는 쉬운 과제를 선호하며, 노력을 기울이는 그 자체는 우둔함을 나타내는 것이라 여기므로 노력을 최소한으로 기울인다(안도희, 윤지민, 2010; Dweck, 2002b).

지적 능력에 대한 신념과 유능감 간의 관계를 다룬 몇몇 선행 연구(Butler, 2000; Wang & Biddle, 2003; Wang & Liu, 2007)에서는 자신의 지적 능력은 노력 여하에 따라 얼마든지 향상 가능하다고 하는 ‘향상 가능성’ 신념(incremental beliefs)을 지닌

학생들일수록 보다 긍정적인 유능감을 지니고 있는 것으로 보고되었다. 이에 반해 자신의 지적 능력은 노력과 상관없이 고정불변하다고 하는 ‘항상성’에 대한 신념(entity beliefs)을 지닌 학생들일수록 과제수행을 지속적으로 미루고(Howell & Buro, 2009), 심지어 학업에 대해 무관심한 무동기 상태에 이르게 된다(Biddle et al., 2003). 이를 토대로 볼 때, 지적 능력에 대한 ‘항상성’ 신념을 지닌 학생들일수록 부정적인 유능감을 지니고 있을 가능성이 높을 것으로 유추되는데, 이는 실제로 싱가포르에 소재한 중학교에 재학 중인 여학생들을 대상으로 한 Wang과 Liu(2007)의 연구에서 입증된 바 있기도 하다. 그러나 국내에서 초·중·고등학생들을 대상으로 한 지적 능력에 대한 신념과 유능감 간의 관계를 다룬 연구가 이루어진 바가 거의 없어, 이에 대해 살펴볼 필요가 있는 것으로 판단된다.

Guay, Boggiano and Vallerand(2001)에 의하면, 유능감은 타인의 입장과 감정을 이해하고, 이들에게 다양한 정보와 선택을 제공하며, 압력과 통제를 최소화하는 등과 같은 자율성을 지지하는 기법을 통해 증진될 수 있다고 주장된 바 있다. 보다 구체적으로, 학생들이 지닌 유능감은 학교에서 교사가 최적의 도전적인(optimal challenging) 학습 환경을 조성해주고, 이러한 환경에서 학생들이 자신의 학문적 역량을 시험해보고 확장할 수 있도록 허용해 줌으로써 증진될 수 있는데(Niemiec & Ryan, 2009), 특히 교사가 학생들의 자율성을 얼마나 지지해주었는지의 여하가 이들의 유능감 증진에 영향을 미치는 것으로 몇몇 관련 선행 연구(양정수, 이선화, 2011; 문은식, 2006, 2007; 문은식, 강승호, 2008; 오유진, 유진, 2012; Guay et al., 2001; Murcia, Lacárcel & Ávarez, 2010)에서 보고되었다. 일반적으로 초등학교를 졸업하고 중학교에 입학하여 학업생활을 시작하게 되는 전환기에 놓인 학생들은 교사와의 관계의 질이 초등학교 시절에 비해 낮아지는 것으로 나타났는데, 이에 대한 주요 원인은 교사의 학생에 대한 통제 수준 증가와 학업 성적 강조 그리고 학생들에 대한 관심 부족인 것으로 보고되었으며, 이는 유능감을 저하시키게 할 가능성이 큰 것으로 유추된다(Wong et al., 2002).

이와 아울러, 가정에서 자녀의 자율성을 지지해 주는 부모는 자녀의 관점에서 이들을 이해하려고 노력하고, 가능한 한 다양한 선택권을 제시해주고, 이들이 추구하는 가치와 흥미를 탐색할 수 있도록 도움을 아끼지 않는데(Soenens & Vansteenkiste, 2005), 이러한 부모로부터 양육된 자녀들은 가정에서 가사일과 숙제를 함에 있어 보

다 자기 결정적이며(Deci & Ryan, 1987), 보다 높은 유능감을 지니고 있는 것으로 몇몇 관련 선행 연구(문은식, 2006, 2007; 안도희, 박귀화, 정재우, 2008; 양정수, 이선화, 2011; Soenens & Vansteenkiste, 2005)에서 밝혀진 바 있다. 그러나 교사 혹은 부모의 자율성 지지를 다룬 대다수의 연구가 중학생들을 대상으로 하거나(문은식, 2006, 2007; 안도희 외, 2008), 특기적성으로 무용을 방과후에 공부하는 초등학생들(양정수, 이선화, 2011) 혹은 무용을 전공하는 고등학생들(오유진, 유진, 2012)을 대상으로 이루어진데 반해, 초등학생부터 고등학생에 이르기까지 폭넓은 연령층을 대상으로 이루어진 연구가 매우 드물다 하겠다.

또한 청소년기에 들어서면서 학생들은 신체적, 성적, 인지적 발달상의 급격한 변화를 보이며, 이로 인해 부모와 교사 그리고 다른 권위있는 인물들로부터 거리를 두기 시작하며, 부모에 순종하는 경향이 줄어들고, 특히 고등학교 시기에 들어서서 학교활동과 관련하여 자신이 의사결정권을 보다 더 많이 갖기를 기대한다(Chen, 2010). 이에 청소년기의 학생들은 자율성에 대한 욕구가 더욱 증가하는 것으로 여겨진다. 그러나 부모와 교사가 청소년기 학생들의 자율성을 얼마나 지지해 주었는지가 이들의 유능감에는 어떠한 영향을 미치는지에 대해 초등학생에서부터 고등학생에 이르기까지 청소년기에 해당하는 학생들을 학교급별로 비교해 본 연구는 거의 드물다. 게다가 초·중·고등학생들을 대상으로 이들이 지닌 자신의 지적 능력에 대한 신념이 부모와 교사의 자율성 지지와 밀접한 정적 관련을 맺고 있는 것으로 밝혀진 바 있으나(안도희, 유지현, 2008), 학생들이 지닌 자신의 지적 능력에 대한 신념과 부모와 교사의 자율성 지지가 학생들의 유능감에 미치는 영향을 총체적으로 살펴본 연구는 거의 이루어지지 않은 상태이다.

따라서 본 연구에서는 초·중·고등학생들을 대상으로 유능감과 지적 능력에 대한 신념 그리고 부모와 교사의 자율성 지지 간 상호 관련성이 있는지, 학교급에 따라 이들 변인 간 차이를 보이는지 그리고 학교급별로 학생들이 지닌 지적 능력에 대한 신념과 부모 및 교사의 자율성 지지가 유능감에 어떠한 영향을 미치는지에 대해 살펴보고자 하였다.

II. 연구 방법

1. 연구 대상

본 연구에서는 서울시와 수도권에 소재한 초·중·고등학교 학생 총 1,000명을 대상으로 하였으며, 이들 중 응답이 불성실한 131명을 제외한 나머지 869명을 최종 분석대상으로 하였다. 본 연구에 참여한 초등학생은 5, 6학년이며, 중학생은 2, 3학년이며 고등학생은 1학년이었으며, 학교급별로는 초등학생이 238명, 중학생이 366명, 고등학생이 265명이며, 성별로는 남학생이 408명(47.0%) 여학생이 456명(52.5%)이며, 자신의 성을 밝히지 않은 학생이 5명(0.6%)이었으며, 이들의 연령 범위는 만10.42세~16.92세이었으며, 이들의 평균 연령은 만14.01세(표준편차=1.81)이었다.

2. 검사 도구

1) 유능감

학생들의 유능감을 측정하기 위해 Harter(1982)가 개발하고 안도희 외(2005b)가 번안하여 사용한 유능감 검사를 사용하였다. 본 척도는 '인지적' 요인과 '사회적' 요인으로 각각 7개 문항씩 총 14개의 문항으로 구성되어 있다. 각 하위 요인별 신뢰도(Cronbach's α)는 '인지적' 요인이 .76, '사회적' 요인이 .85이며, 전체 문항이 .84로 나타났다. 각 하위 요인별 예시문항으로 '나는 내가 읽은 교과서 내용을 이해하는데 문제가 없다.'(인지적 요인) '나는 친구를 쉽게 사귄다.'(사회적 요인)가 있다. 전체 문항에 대한 반응 양식은 리커트(Likert)식 4점 척도로 '전혀 그렇지 않다'의 1점에서부터 '매우 그렇다'의 4점까지 반응하도록 되어있으며, 하위 요인별 점수가 높을수록 해당 하위 요인에 대한 유능감이 높은 것으로 해석하였다.

2) 지적 능력에 대한 신념

학생들이 지각하는 자신의 지적 능력에 대한 신념을 측정하기 위해 안도희, 김옥분과 표경선(2005a)이 개발한 지적 능력에 대한 신념 검사를 사용하였다. 본 검사는 ‘항상성’ 요인과 ‘항상 가능성’ 요인으로, 각 요인별 5개 문항으로 구성되어 있으며, 각 하위 요인별 신뢰도(Cronbach's α)는 ‘항상성’ 요인이 .83, ‘항상 가능성’ 요인이 .82로 나타났다. 각 하위 요인별 예시 문항으로 ‘지능은 내가 변화시킬 수 없는 것이라 생각한다.’(항상성 요인), ‘열심히 노력하면 나의 머리(지적 능력)는 더욱 더 좋아질 수 있다.’(항상 가능성 요인)가 있다. 전체 문항에 대한 반응양식은 리커트(Likert)식 5점 척도로 ‘전혀 그렇지 않다’의 1점에서부터 ‘매우 그렇다’의 5점까지 반응하도록 되어있으며, 각 하위 요인별 점수가 높을수록 해당 요인에 대한 믿음이 강한 것으로 해석하였다.

3) 부모 및 교사의 자율성 지지

학생들이 지각하는 부모의 자율성 지지를 측정하기 위해, Silk, Morris, Kanaya and Steinberg(2003)가 개발하고 안도희와 유지현(2008)이 번안하여 사용한 부모의 자율성 지지 척도를 사용하였다. 본 척도는 8개 문항으로 구성되어 있으며, 신뢰도는 .77로 나타났으며, 예시 문항으로 ‘나의 부모님은 내가 하고 싶어 하는 것을 스스로 계획하도록 해 주신다.’가 있다. 전체 문항에 대한 반응 양식은 리커트(Likert)식 5점 척도로 ‘전혀 그렇지 않다’의 1점에서부터 ‘매우 그렇다’의 5점까지 반응하도록 되어있으며, 점수가 높을수록 부모가 자율성 지지를 허용해 준 정도가 강한 것으로 해석하였다.

또한 학생들이 지각하는 교사의 자율성 지지를 측정하기 위해, Assor, Kaplan and Roth(2002)가 개발하고 안도희와 유지현(2008)이 번안하여 사용한 교사의 자율성 지지 척도를 사용하였다. 본 척도는 18개의 문항으로 구성되어 있으며, 신뢰도는 .91로 나타났으며, 예시 문항으로 ‘선생님은 내 방식대로 공부하도록 격려해 주신다.’가 있다. 전체 문항에 대한 반응양식은 리커트(Likert)식 4점 척도로 ‘전혀 그렇지 않다’의 1점에서부터 ‘매우 그렇다’의 4점까지 반응하도록 되어있으며, 점수가 높을수록 교사가 학생들에게 자율성 지지를 허용해 준 정도가 강한 것으로 해석하였다.

3. 자료 수집

본 연구를 위해 서울시와 수도권에 소재한 초·중·고등학교 교사들에게 연구자가 설문지 실시 협조를 요청하였으며, 이에 참여할 의사를 밝힌 해당 학교 담당 교사들에게 설문지 실시방법에 대한 안내문과 설문지를 해당 학교에 우편 혹은 인편으로 배포하였으며, 설문지 응답이 완료된 후 우편으로 설문지를 회수하였다. 본 연구에서 사용된 설문지는 집단적으로 실시되었으며, 시간제한을 두지 않았다.

4. 자료 분석 방법

본 연구에서 사용한 분석 방법은 다음과 같다. 첫째, 청소년들의 유능감, 지적 능력에 대한 신념 및 부모와 교사의 자율성 지지 간 상호 관련성이 있는지를 알아보기 위해 Pearson의 적률상관계수를 구하였다. 둘째, 유능감, 지적 능력에 대한 신념 및 부모와 교사의 자율성 지지가 학교급에 따라 차이가 있는지를 알아보기 위해 다변량 분석(MANOVA: Multivariate Analysis of Variance)을 수행하였다. 또한 변량의 동질성 검증, Scheffé 사후 검증과 Tamhane의 T2 사후 검증을 수행하였다. 마지막으로, 초·중·고등학생들의 지적 능력에 대한 신념과 부모 및 교사의 자율성 지지가 이들의 유능감에 미치는 영향을 살펴보기 위해 위계적 다중회귀분석(Hierarchical multiple regression analysis)을 수행하였다. 이를 위해 1단계에는 학생의 지적 능력에 대한 신념을, 2단계에는 부모 및 교사의 자율성 지지를 투입하였다.

III. 연구 결과

1. 변인간 상호 상관

청소년들의 유능감, 지적 능력에 대한 신념 및 부모와 교사의 자율성 지지 간 상호 관련성이 있는지를 알아보기 위해 Pearson의 적률상관계수를 구하였다(표 1 참조). 그 결과, 유능감은 지적 능력에 대한 ‘항상 가능성’ 요인과 가장 높은 정적 상관을 보였다($r=.43, p<.001$), 부모의 자율성 지지($r=.39, p<.001$) 및 교사의 자율성 지지($r=.23, p<.001$)와도 유의한 정적 상관을 보였다. 이에 반해, 유능감은 지적 능력에 대한 ‘항상성’ 요인과는 유의한 부적 상관을 보였다($r=-.39, p<.001$). 유능감의 하위 요인 중 ‘인지적’ 요인은 지적 능력에 대한 ‘항상 가능성’ 요인과 가장 높은 정적 상관을 보였다($r=.46, p<.001$), 부모의 자율성 지지($r=.35, p<.001$)와 교사의 자율성 지지($r=.19, p<.001$)와도 유의한 정적 상관을 보였다. 또한 유능감의 또 다른 하위 요인인 ‘사회적’ 요인은 ‘인지적’ 요인과 달리 부모의 자율성 지지와 가장 높은 정적 상관을 보였다($r=.31, p<.001$), 지적 능력에 대한 ‘항상 가능성’ 요인($r=.28, p<.001$)과 교사의 자율성 지지($r=.20, p<.001$)와도 유의한 정적 상관을 보였다. 이와 같은 결과를 토대로 볼 때, 유능감은 노력하면 자신의 지적 능력은 향상가능하다고 하는 믿음과 밀접한 정적 관련을 맺고 있는데 반해, 노력에 관계없이 자신의 지적 능력은 변화하지 않는다고 하는 믿음과는 밀접한 부적 관련을 맺고 있음을 알 수 있다.

지적 능력에 대한 신념의 하위 요인 중 ‘항상 가능성’ 요인은 부모와 교사의 자율성 지지와도 유의한 정적 상관을 보였는데, 자율성 지지 변인들 중 부모의 자율성 지지와 가장 높은 정적 상관을 보였으며($r=.33, p<.001$), 교사의 자율성 지지와도 유의한 정적 상관을 보였다($r=.11, p<.01$). 지적 능력에 대한 신념의 또 다른 하위 요인인 ‘항상성’ 요인은 부모의 자율성 지지와 유의한 부적 상관을 보였다($r=-.24, p<.001$). 또한 부모의 자율성 지지는 교사의 자율성 지지와 유의한 정적 상관을 보였다($r=.23, p<.001$).

표 1
변인 간 상호 상관

		M	SD	Min	Max	유능감			지적 능력 신념		자율성 지 지
						전체	인지	사회	항상 가능성	항상성	
	전체	2.56	.42	1.00	3.93	-					
유능감	인지	2.35	.46	1.00	4.00	.82 ^{***}	-				
	사회	2.77	.52	1.00	4.00	.86 ^{***}	.42 ^{***}	-			
지적 능력 신념	항상 가능성	3.57	.80	1.00	5.00	.43 ^{***}	.46 ^{***}	.28 ^{***}	-		
	항상성	2.09	.78	1.00	5.00	-.39 ^{***}	-.41 ^{***}	-.26 ^{***}	-.47 ^{***}	-	
자율성 지 지	부모	3.35	.65	1.00	5.00	.39 ^{***}	.35 ^{***}	.31 ^{***}	.33 ^{***}	-.24 ^{***}	-
	교사	2.47	.47	1.00	5.00	.23 ^{***}	.19 ^{***}	.20 ^{***}	.11 ^{**}	-.05	.23 ^{***}

N =869. ** $p < .01$, *** $p < .001$.

2. 학교급에 따른 유능감, 지적 능력에 대한 신념, 부모 및 교사의 자율성 지 지 비교

학교급에 따른 학생들의 유능감, 지적 능력에 대한 신념, 부모 및 교사의 자율성 지 지가 유의한 차이를 보이는지에 대해 살펴보기 위해 다변량 분석을 수행한 결과(표 2 참조), 이들 변인들은 학교급에 따라 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다(Wilks' Lambda =.908, $F_{(12,1720)}=7.10$, $p < .001$, partial $\eta^2=.047$). 유능감의 경우, '인지적' 요인에서 학교급별에 따른 유의한 차이가 있는 것으로 나타났는데($F_{(2,865)}=8.65$, $p < .001$), 구체적으로 초등학교 학생들이 중·고등학교 학생들에 비해 인지적 유능감이 높은 것으로 나타났다($p < .01 \sim .001$). 지적 능력에 대한 신념의 경우, '항상 가능성' 요인에 학교급별에 따른 유의한 차이가 있는 것으로 나타났는데($F_{(2,865)}=5.65$, $p < .01$), 구체적으로 중·고등학교 학생들이 초등학교 학생들에 비해 자신의 지적 능력은 자신이 열심히 노력하면 얼마든지 향상가능하다고 믿는 경향이 강한 것으로 나타났다($p < .05$).

표 2
학교급별 변인간 차이 비교

		초등학교(I)		중학교(II)		고등학교(III)		F	η^2	
		m	SD	m	SD	m	SD			
유능감	인지적	2.45	.52	2.30	.42	2.32	.46	8.65***	.020	I > II*** I > III**
	사회적	2.75	.58	2.79	.49	2.74	.50	.93	.002	
	전체	2.60	.48	2.55	.38	2.53	.40	2.20	.005	
지적 능력 신념	향상 가능성	3.42	.88	3.62	.78	3.63	.75	5.65**	.013	I < II · III*
	향상성	2.05	.80	2.04	.79	2.18	.74	3.00	.007	
	자율성	3.38	.66	3.28	.65	3.40	.64	2.91	.007	
지지	교사	2.49	.55	2.49	.44	2.41	.42	2.34	.005	

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

3. 학교급별 유능감에 영향을 미치는 지적 능력에 대한 신념, 부모 및 교사의 자율성 지지

지적 능력에 대한 신념과 부모 및 교사의 자율성 지지가 초·중·고등학생들의 유능감을 얼마나 설명해주는지를 탐색하기 위해 학교급별로 위계적 다중회귀분석을 수행하였다. 1단계에는 지적 능력에 대한 신념을, 2단계에는 부모 및 교사의 자율성 지지를 회귀식에 투입하였다. 이에 따른 결과는 다음 표 3과 같다. 초·중·고등학생들의 경우, 1단계에 투입된 지적 능력에 대한 ‘향상 가능성’ 요인이 유능감에 긍정적인 영향을 끼치며($\beta = .32$, $p < .001$), ‘향상성’ 요인은 유능감에 부정적인 영향을 끼치는 것으로 나타났는데($\beta = -.24$, $p < .001$), 이는 유능감의 전체 변량 중 23.1%를 설명해 주는 것으로 나타났다($F_{(2,866)} = 129.80$, $p < .001$). 부모 및 교사의 자율성 지지 변인을 2단계 회귀식에 투입한 결과, 부모의 자율성 지지 요인($\beta = .23$, $p < .001$)과 교사의 자율성 지지 요인($\beta = .14$, $p < .001$)이 유능감에 긍정적인 영향을 끼치는 것으로 나타났으며, 이는 유능감의 전체 변량 중 7.8%를 설명해 주는 것으로 나타났다($F_{(4,864)} = 96.46$, $p < .001$). 즉, 초·중·고등학생들의 경우, 자신의 지적 능력에 대한 신념을 긍정적으로 지닐수록, 그리고 부모와 교사가 학생들의 자율성을 지지해줄수록 이들의 유능감은 향상된다 하겠다.

초등학생의 경우, 1단계에 투입된 지적 능력에 대한 신념의 ‘항상 가능성’ 요인이 유능감에 긍정적인 영향을 끼치며($\beta=.39, p < .001$), ‘항상성’ 요인은 유능감에 부정적인 영향을 끼치는 것으로 나타났는데($\beta=-.26, p < .001$), 이는 유능감의 전체 변량 중 31.3%를 설명해 주는 것으로 나타났다($F_{(2,235)}=53.48, p < .001$). 부모 및 교사의 자율성 지지 변인을 2단계 회귀식에 투입한 결과, 부모의 자율성 지지 요인($\beta=.17, p < .01$)과 교사의 자율성 지지 요인($\beta=.16, p < .01$)이 유능감에 긍정적인 영향을 끼치는 것으로 나타났으며, 이는 유능감의 전체 변량 중 6.7%를 설명해 주는 것으로 나타났다($F_{(4,233)}=35.65, p < .001$). 즉, 초등학생들의 경우, 자신의 지적 능력에 대한 신념을 긍정적으로 지닐수록, 그리고 부모와 교사가 학생들의 자율성을 지지해줄수록 이들의 유능감은 향상된다 하겠다.

중학생의 경우, 1단계에 투입된 지적 능력에 대한 신념의 ‘항상 가능성’ 요인이 유능감에 긍정적인 영향을 끼치며($\beta=.26, p < .001$), ‘항상성’ 요인은 유능감에 부정적인 영향을 끼치는 것으로 나타났는데($\beta=-.25, p < .001$), 이는 유능감의 전체 변량 중 19.5%를 설명해 주는 것으로 나타났다($F_{(2,363)}=44.09, p < .001$). 부모 및 교사의 자율성 지지 변인을 2단계 회귀식에 투입한 결과, 부모의 자율성 지지 요인($\beta=.28, p < .001$)이 유능감에 긍정적인 영향을 끼치는 것으로 나타났으며, 이는 유능감의 전체 변량 중 8.2%를 설명해 주는 것으로 나타났다($F_{(4,361)}=34.70, p < .001$). 즉, 중학생들의 경우, 자신의 지적 능력에 대한 신념을 긍정적으로 지닐수록, 그리고 부모가 자녀들의 자율성을 지지해줄수록 이들의 유능감은 향상된다 하겠다.

고등학생의 경우, 1단계에 투입된 지적 능력에 대한 신념의 ‘항상 가능성’ 요인이 유능감에 긍정적인 영향을 끼치며($\beta=.36, p < .001$), ‘항상성’ 요인은 유능감에 부정적인 영향을 끼치는 것으로 나타났는데($\beta=-.16, p < .05$), 이는 유능감의 전체 변량 중 22.0%를 설명해 주는 것으로 나타났다($F_{(2,261)}=36.71, p < .001$). 부모 및 교사의 자율성 지지 변인을 2단계 회귀식에 투입한 결과, 부모의 자율성 지지 요인($\beta=.23, p < .001$)과 교사의 자율성 지지 요인($\beta=.19, p < .001$)이 유능감에 긍정적인 영향을 끼치는 것으로 나타났으며, 이는 유능감의 전체 변량 중 9.9%를 설명해 주는 것으로 나타났다($F_{(4,259)}=30.24, p < .001$). 즉, 고등학생들의 경우, 자신의 지적 능력에 대한 신념을 긍정적으로 지닐수록, 그리고 부모와 교사가 학생들의 자율성을 지지해줄수록 이들의 유능감은 향상된다 하겠다.

표 3

유능감에 영향을 미치는 지적 능력 신념, 자율성 지지에 대한 위계적 회귀 분석 결과

전체									
예측 변인	I 단계				II 단계				
	B	SE B	β	ΔR^2	B	SE B	β	ΔR^2	
절 편	2.24	.09			1.57	.11			
지적 능력 신념	항상 가능성	.16	.02	.32***	.231	.12	.02	.24***	.078
	항상성	-.13	.02	-.24***		-.12	.02	-.22***	
자율성 지지	부모				.15	.02	.23***		
	교사				.13	.03	.14***		
R^2	.231				.309				
F	129.80***				96.46***				
초등학교									
예측 변인	I 단계				II 단계				
	B	SE B	β	ΔR^2	B	SE B	β	ΔR^2	
절 편	2.20	.16			1.56	.20			
지적 능력 신념	항상 가능성	.21	.03	.39***	.313	.18	.03	.32***	.067
	항상성	-.16	.04	-.26***		-.16	.03	-.26***	
자율성 지지	부모				.12	.04	.17**		
	교사				.14	.05	.16**		
R^2	.313				.380				
F	53.48***				35.65***				
중학교									
예측 변인	I 단계				II 단계				
	B	SE B	β	ΔR^2	B	SE B	β	ΔR^2	
절 편	2.34	.13			1.75	.16			
지적 능력 신념	항상 가능성	.13	.03	.26***	.195	.08	.03	.16**	.082
	항상성	-.12	.03	-.25***		-.10	.03	-.21***	
자율성 지지	부모				.16	.03	.28***		
	교사				.07	.04	.09		
R^2	.195				.278				
F	44.09***				34.70***				

고등학교									
예측 변인	I 단계					II 단계			
	B	SE B	β	ΔR^2	B	SE B	β	ΔR^2	
절 편	2.02	.19			1.15	.23			
지적 능력 신념	항상 가능성	.19	.04	.36***	.220	.16	.04	.30***	.099
	항상성	-.09	.04	-.16*		-.07	.03	-.12	
자율성 지지	부모				.14	.04	.23***		
	교사				.19	.05	.19***		
R^2									
	.220				.318				
F	36.71***				30.24***				

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

IV. 논의 및 결론

본 연구에서는 초·중·고등학교에 재학 중인 청소년들을 대상으로 이들이 지각하는 유능감과 자신의 지적 능력에 대한 신념 그리고 부모와 교사의 자율성 지지가 학교급에 따라 차이를 보이는지 그리고 초·중·고등학교 시기에 학생들의 지적 능력에 대한 신념과 부모와 교사로부터의 자율성 지지가 유능감에 영향을 미치는지에 대해 탐색하고자 하였다. 이에 따른 논의 및 연구의 제한점과 시사점은 다음과 같다.

1. 학교급에 따른 변인 비교

초·중·고등학생들이 지각하는 유능감, 지적 능력에 대한 신념 그리고 부모와 교사의 자율성 지지를 비교한 결과, 초등학생들이 중·고등학생들에 비해 보다 높은 유능감을 지니고 있는 것으로 나타났다. 이와 같은 본 연구 결과는 몇몇 관련 선행 연구 결과들(Cantin & Boivin, 2004; Fredricks & Eccles, 2002; Jacobs, Lanza, Osgood, Eccles & Wigfield, 2003; Soenens & Vansteenkiste, 2005; Trouilloud, Sarrazin, Bressoux & Bois, 2006)을 뒷받침해 주는 것으로 학년이 증가할수록 학생들의 유능감이 저하됨을 알 수 있다. 중학교 시기에 들어서면서 학생들의 유능감이 저하되는

것은 초등학교와는 다른 교육 환경의 변화와 학업량의 증가와 관련이 있다고 Cantin과 Boivin(2004)에 의해 주장된 바 있다. 초등학교를 졸업하고 중학교에 입학하면서, 학생들은 매 교과시간마다 다른 교사를 접하게 되고, 교사와의 개인적인 면대면 접촉이 초등학교 시절에 비해 상당히 줄어들는데 반해, 학생들이 감당해야 할 학업량은 급격하게 증가하게 된다. 또한 중학교 교사들은 초등학교 교사들에 비해 학생들의 수행을 보다 엄격하게 평가하며, 사회적 비교(social comparison)에 근거한 기준을 사용하는데, 이는 중학교 시기에 들어서면서 학생들의 성적 하락과 자기 지각 및 동기 저하에 영향을 미치는 것으로 여겨진다(Eccles et al., 1993).

또한 중학교 시기에 들어서서 나타나는 유능감 저하는 자연스런 발달상의 변화를 반영하는 것으로, 초등학교 저학년 학생들이 자신의 유능감에 대해 과도하게 낙관적으로 지각하며, 자신의 능력을 판단함에 있어 상대적인 기준을 덜 사용하며, 보다 희망적인 생각(wishful thinking)에 의존하는데 반해, 연령이 증가하면서 사회적 비교를 통해 자신의 능력에 대한 보다 비판적인 평가를 하며, 더 나아가 학교내에서 또래들과의 경쟁이 더욱 심화되면서 자신의 학업 수행 하락을 경험할 가능성이 더욱 커지게 됨에 따라, 유능감이 자연스럽게 낮아지게 된다고 할 수 있다(Fredricks & Eccles, 2002). 이에 초등학교 학생들과 달리 중학교 학생들의 유능감이 저하되는 것으로 여겨지며, 이들의 저하된 유능감은 고등학교 시기에도 지속되는 것으로 유추된다.

지적 능력에 대한 신념의 경우, 지적 능력에 대한 항상 가능성 신념은 초등학생에 비해 중·고등학생이 보다 긍정적인 것으로 나타났는데, 이는 저학년일수록 자신의 지적 능력은 노력여하에 따라 향상가능하다고 믿는 경향이 강하게 나타난다고 하는 몇몇 관련 선행 연구(Ablard & Mills, 1996; Freedman-Doan et al., 2000; Leondari & Gialamas, 2002; Stipek & MacIver, 1989) 결과들과 상반되는 것이다. Wigfield와 Eccles(2002)에 의하면, 학년이 올라갈수록 학생들은 빈번한 평가를 받게 되고, 자신의 능력에 대한 객관적인 판단을 하게 됨에 따라, 자신의 지적 능력은 고정불변한 것이라고 인식하는 경향이 강하게 나타난다. 또한 일반적으로 대다수의 초등학생들은 자신의 능력이 얼마나 변화할 수 있는지에 대해 놀랄 정도로 낙관적이며, 심지어 성적이 부진한 과목 활동에서도 잘 해낼 수 있다고 믿는 경향이 강한 것으로 초등학생들을 대상으로 한 Freedman-Doan et al.(2000)의 연구에서 밝혀진 바 있다.

그러나 초등학생들에 비해 중·고등학생들이 자신의 지적 능력은 노력하면 얼마든

지 항상 가능한 것이라고 하는 믿음이 강한 것으로 나타난 본 연구 결과는 문화적 맥락에서 이해되어질 필요가 있는 것으로 여겨진다. Dweck(2002a)에 의하면, 아시아 문화권에서 성장하는 아이들은 성취의 비결은 바로 노력이라는 것을 서양 문화권에서 성장하는 아이들보다 더 잘 이해하며, 보다 더 노력 지향적이다. 특히, 미국 아이들에 비해 한국의 아이들은 실패를 하면 자신의 능력에 대해 의구심을 갖는 경향이 더욱 강하긴 하지만, 앞으로 노력을 더욱 많이 기울일 것이라고 하는 바를 내비치기도 한다는 것이다. 이러한 Dweck의 주장을 토대로 볼 때, 근면·성실에 가치를 두고 이를 중요시 여기는 한국의 문화적 맥락이 중·고등학생들로 하여금 자신이 노력하면 얼마든지 자신의 지적 능력은 향상가능하다고 하는 믿음을 강하게 갖게 해 주는 것으로 여겨진다.

2. 초·중·고등학생들의 유능감에 대한 지적 능력에 대한 신념과 부모 및 교사의 자율성 지지 기여도

학생들이 지각하는 자신의 지적 능력에 대한 신념과 부모와 교사의 자율성 지지가 학생들의 유능감에 상대적으로 얼마나 영향을 주는지를 탐색하기 위해 학교급별로 위계적 다중회귀분석을 수행하였다. 그 결과, 학교급에 관계없이 지적 능력에 대한 ‘항상 가능성’ 신념은 유능감에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났는데, 이는 여러 관련 선행연구(Butler, 2000; Dweck & Leggett, 1988; Wang & Biddle, 2003; Wang & Liu, 2007)에서도 지지된 바 있다. 즉, 학교급에 관계없이 자신의 지적 능력은 노력하면 얼마든지 향상될 수 있다는 믿음이 강할수록 학생들의 유능감은 향상된다 할 수 있다. 또한 본 연구 결과, 학교급에 관계없이 자신의 지적 능력에 대한 ‘항상성’ 신념이 강할수록 유능감은 낮아지는 것으로 나타났다.

지적 능력에 대한 신념을 다룬 몇몇 선행 연구를 통해, 지적 능력에 대한 ‘항상성’ 신념이 높을수록 과제완수를 뒤로 미루거나, 지체하는 성향이 강하며(Howell & Buro, 2009), 실패를 자신의 능력 부족에 귀인시키며, 이해하지 못하는 것이 생길 때에는 단념하는 등의 무기력한 행동 반응을 보인다(Robins & Pals, 2002)고 하는 바가 보고된 바 있다. 이와 더불어, 지적 능력에 대한 ‘항상성’ 신념이 높을수록 무동기

(amotivation) 성향이 강하게 나타나 중국적으로 유능감 저하를 야기한다고 하는 바가 청소년들을 대상으로 한 Biddle et al.(2003)의 연구를 통해 밝혀진 바 있다. 따라서 이를 종합해 볼 때, 자신의 지적 능력은 고정불변하다고 하는 믿음이 강할수록, 학생들은 자신이 몰입해야 할 학업 활동에 무관심하고, 과제 완수를 뒤로 미루며, 심지어 실패를 경험할 경우에 자신의 능력 부족을 탓하게 됨으로써 이들의 유능감이 낮아지는 것으로 유추된다.

학교급별에 따른 분석 결과, 중학생($\Delta R^2 = .195$)과 고등학생($\Delta R^2 = .220$)들 보다 초등학생들($\Delta R^2 = .313$)의 경우, 자신의 지적 능력에 대한 신념이 유능감에 미치는 영향력이 더욱 큰 것으로 나타났다. 따라서 이를 토대로 볼 때, 특히 초등학교 시기에는 자신의 지적 능력은 얼마든지 향상가능하다고 하는 믿음과 노력에 관계없이 자신의 지적 능력은 변화하지 않는다고 하는 믿음이 유능감 증진 혹은 하락에 상대적으로 중요한 역할을 담당하는 것으로 여겨진다.

또한 본 연구 결과, 지적 능력에 대한 신념과 더불어 부모와 교사의 자율성 지지도 학생들의 유능감 증진에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 부모로부터의 자율성 지지가 학생들의 유능감 증진에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타난 본 연구 결과는 여러 관련 선행 연구 결과(문은식, 2006, 2007; 문은식, 강승호, 2008; 안도희 외, 2008; 양정수, 이선화, 2011; Gagné, 2003; Soenens & Vansteenkiste, 2005)를 지지해주는 것으로, 부모가 자녀의 자율성을 지지해줄수록 자녀의 유능감이 향상된다고 할 수 있다.

부모로부터의 자율성 지지가 학생들의 유능감 증진에 미치는 영향이 초등학교($\beta = .17, p < .01$)와 고등학교 시기($\beta = .19, p < .001$)보다 중학교시기($\beta = .28, p < .001$)에 더욱 크게 나타났다. 중학교시기에 들어서서 학생들의 자율성에 대한 욕구가 급증하는 것으로 나타난 몇몇 연구 결과(Barber & Olsen, 2004; Chen, 2010; Fleming, 2005)를 토대로 볼 때, 특히 이 시기에 부모가 자녀의 자율성을 지지해주는 것이 매우 중요하며, 이는 자녀의 유능감 증진에도 도움이 되는 것으로 보인다.

교사로부터의 자율성 지지 또한 학생들의 유능감 증진에 영향을 미치는 것으로 나타났다는데, 이는 여러 관련 선행 연구(문은식, 강승호, 2008; 양정수, 이선화, 2011; 오유진, 유진, 2012; Adie, Duda & Ntoumanis, 2008; Guay et al., 2001; Trouilloud et al., 2006) 결과를 지지해주는 것으로, 부모 못지않게 교사가 학생들의 자율성을 지지

해주는 것 또한 학생들의 유능감 향상에 도움이 되는 것으로 판단된다. 학생들의 자율성을 지지해주는 교사는 학생들에게 특정 방식으로 문제를 해결하거나 행동하도록 압력을 행사하기 보다는, 이들에게 필요한 정보를 제공하고 이를 토대로 이들과의 방식으로 문제를 해결할 수 있도록 격려해준다(Black & Deci, 2000), 이는 곧 학생들의 유능감 향상에 도움이 되는 것으로 여겨진다. 학교급별로는 교사가 학생들의 자율성을 지지해주는 것이 초등학교와 고등학교 학생들의 유능감 향상에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타난 반면에, 중학교 학생들에게는 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 이처럼 중학교 시기에 교사가 학생들의 자율성 지지에 미치는 영향이 유의하지 않은 것으로 나타난 본 연구 결과는 중학생을 대상으로 한 안도희 외(2008)의 연구 결과와 일치하는데 반해, 문은식(2006, 2007)의 연구 결과와 상반되는 것이기도 하다. 따라서 이에 대한 추후 연구가 요망된다.

3. 연구의 제한점 및 제언

본 연구 결과를 토대로 한 제한점 및 추후 연구를 위한 제언 그리고 교육적 시사점은 다음과 같다. 첫째, 학생과 부모 및 교사와의 관계에 대해 학생들이 어떻게 지각하는지의 여부가 학생들의 학업적 성공에 지대한 영향을 끼친다고 하는 Wong et al.(2002)의 연구에서 주장된 바 있다. 이에 본 연구에서는 부모와 교사가 학생들에게 이들의 자율성을 얼마나 지지해주는지를 측정하기 위해 학생들이 지각하는 부모와 교사의 자율성 지지를 측정하였다. 그러나 학생들에게 부모와 교사가 제공한 자율성 지지가 실제로 이에 대해 학생들이 지각하는 바와 일치하지 않을 가능성을 배제하기 어렵다. 따라서 추후 연구를 통해 부모와 교사가 실제로 학생들에게 제공한 자율성 지지(A)와 이에 대해 학생들이 지각하는 바가 일치하는지(B) 그리고 A와 B가 학생들의 유능감에 미치는 영향을 비교해 볼 필요가 있는 것으로 판단된다.

둘째, 본 연구 결과, 학생들이 지닌 자신의 지적 능력에 대한 신념이 이들의 유능감에 유의한 영향을 끼친 것으로 나타났다. 구체적으로 자신의 지적 능력은 노력하면 향상될 수 있다고 하는 믿음이 확고할수록 학생이 지닌 유능감이 향상되는데 반해, 자신의 지적 능력은 노력해도 변화하지 않는 고정된 것이라고 하는 믿음이 클수록 학생이

지닌 유능감은 저하된다 하겠다. 실제로 중학생들을 대상으로 자신의 지적 능력은 고정된 것이 아니며, 정신노동(mental work)을 하면 할수록 향상되는 것이라는 메시지를 전달하는 내용으로 구성되어 있는 지적 능력에 대한 ‘향상 가능성’ 신념 증진 프로그램(Blackwell, Trzesniewski & Dweck, 2007; Good, Aronson & Inzlicht, 2003)을 통해 학생들이 지닌 자신의 지적 능력에 대한 신념이 향상되었으며, 이는 곧 성적 향상의 효과를 보인다. 또한 이와 같은 효과는 대학생들을 대상으로 한 선행 연구(Aronson, Fried & Good, 2002)에서도 지지된 바 있는데, 자신의 지적 능력에 대한 향상 가능성 신념을 지닌 학생들은 새로운 개념을 배우고, 유능감을 향상시키는데 보다 많은 관심을 보이는 경향이 있다. 게다가 기준기반 피드백보다는 학생들의 학습 성과 진전도에 기반한 피드백 제공과 최상의 도전적인 과제 제시가 학생들의 유능감 증진 전략으로 도움이 되는 것으로 Niemiec과 Ryan(2009)의 연구에서 주장된 바 있다. 이에 학생들이 자신의 지적 능력은 노력하면 향상 가능하다고 하는 믿음을 지닐 수 있도록 교사와 부모는 이들이 나타낸 성취에 대해 사회적인 비교를 하기보다는 이전의 성취에 비해 얼마나 향상되었는지를 토대로 노력에 가치를 둔 피드백을 제공해 줄 필요가 있다.

셋째, 지적 능력에 대한 신념과 더불어 본 연구에서는 부모와 교사의 자율성 지지가 학생들의 유능감 증진에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 자율성 증진의 본질은 교육자의 존재를 최소화하는 것이 아니라 교육자의 존재로 인해 학생들이 개인적인 목적과 흥미가 무엇인지를 깨닫고 이를 증진시켜나갈 수 있게 하는 것이다(Assor et al., 2002). 이에 부모와 교사는 학생들이 원하는 바가 무엇인지에 대해 세심한 관심과 이해를 높이고, 이들의 자율성을 허용해줄 필요가 있으며, 이는 곧 이들의 유능감 증진에 도움이 될 것으로 판단된다.

마지막으로, 본 연구 결과를 토대로 볼 때 자녀를 양육하는 부모는 물론 학교에서 학생들의 교육을 담당하는 교사들은 학생들의 유능감 증진을 위해 학생들 스스로 자신의 지적 능력에 대한 향상 가능성 신념을 지니게 하고, 이들의 자율성을 지지해 줄 필요가 있는 것으로 판단되며, 이는 가정과 학교에서 청소년들을 양육하는 부모와 교사에게 이들의 유능감 증진 방안을 모색하는데 많은 교육적 시사점을 제공해 줄 수 있을 것으로 기대된다.

참고문헌

- 문은식 (2006). 청소년의 학교중도탈락행동에 영향을 미치는 사회·동기적 변인들의 구조적 분석. **교육심리연구**, 20(2), 405-423.
- 문은식 (2007). 중학생의 심리적 안녕에 관련되는 사회, 동기적 변인들의 구조적 분석. **교육심리연구**, 21(2), 459-475.
- 문은식, 강승호 (2008). 고등학생의 심리적 안녕에 관련되는 사회·동기적 변인들의 구조적 분석. **교육심리연구**, 22(1), 1-15.
- 안도희, 김옥분, 표경선 (2005a). 대학생의 지적 능력에 대한 신념, 성취목적지향 및 학습접근책간의 관계모형. **한국교육**, 32(4), 3-27.
- 안도희, 김지아, 황숙영 (2005b). 초·중·고등학생의 학업성취에 영향을 주는 변인탐색: 유능감, 가정의 심리적 환경 및 학교환경 특성을 중심으로. **교육심리연구**, 19(4), 1199-1217.
- 안도희, 박귀화, 정재우 (2008). 자율성 지지, 기본적 욕구 및 심리적 안녕감 간의 관계. **청소년학연구**, 15(5), 315-338.
- 안도희, 유지현 (2008). 초·중·고등학생의 지적 능력에 대한 신념에 영향을 미치는 환경적 특성 변인 탐색. **교육학연구**, 46(1), 173-202.
- 안도희, 윤지민 (2010). 청소년 과제 선호 성향 예측 요인 탐색. **교육학연구**, 48(1), 1-22.
- 양정수, 이선화 (2011). 교사와 부모의 무용 자율성 지지, 기본욕구, 즐거움 및 수업 참여 의도간의 인과모형 검증. **예술교육연구**, 9(1), 183-202.
- 오유진, 유진 (2012). 교사-동료의 자율성 지지와 무용 내적동기의 관계에서 기본 심리적 욕구의 매개효과. **한국스포츠심리학회지**, 23(2), 87-101.
- Ablard, K. E., & Mills, C. J. (1996). Implicit theories of intelligence and self-perceptions of academically talented adolescents and children. *Journal of Youth and Adolescence*, 25(2), 137-148.
- Adie, J. W., Duda, J. L., & Ntoumanis, N. (2008). Autonomy support, basic need satisfaction and the optimal functioning of adult male and female sport participants: A test of basic needs theory. *Motivation and Emotion*, 32, 189-199.

- Aronson, J., Fried, C. B., & Good, C. (2002). Reducing the effects of stereotype threat on African American college students by shaping theories of intelligence. *Journal of Experimental Social Psychology, 38*, 113-125.
- Assor, A., Kaplan, H., & Roth, G. (2002). Choice is good, but relevance is excellent: Autonomy-enhancing and suppressing teacher behaviours predicting students' engagement in schoolwork. *British Journal of Educational Psychology, 72*, 261-278.
- Barber, B. K., & Olsen, J. A. (2004). Assessing the transitions to middle and high school. *Journal of Adolescent Research, 19*(3), 3-30.
- Biddle, S. J. H., Wang, C. K. J., Chatzisarantis, N. L. D., & Spray, C. M. (2003). Motivation for physical activity in young people: Entity and incremental beliefs about athletic ability. *Journal of Sports Sciences, 21*, 973-989.
- Black, A. E., & Deci, E. L. (2000). The effects of instructors' autonomy support and students' autonomous motivation on learning organic chemistry: A self-determination theory. *Science Education, 84*, 740-756.
- Blackwell, L. S., Trzesniewski, K. H., & Dweck, C. S. (2007). Implicit theories of intelligence predict achievement across an adolescent transition: A longitudinal study and an intervention. *Child Development, 78*(1), 246-263.
- Butler, R. (2000). Making judgments about ability: The role of implicit theories of ability in moderating inferences from temporal and social comparison information. *Journal of Personality and Social Psychology, 78*(5), 965-978.
- Cantin, S., & Boivin, M. (2004). Change and stability in children's social network and self-perceptions during transition from elementary to junior high school. *International Journal of Behavioral Development, 28*(6), 561-570.
- Chen, X. (2010). Desire for autonomy and adolescent delinquency: A latent growth curve analysis. *Criminal Justice and Behavior, 37*(9), 989-1004.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1987). The support of autonomy and the control of behavior. *Journal of Personality and Social Psychology, 53*(6), 1024-1037.

- Dweck, C. S. (2002a). The development of ability conceptions. In A. Wigfield, & J. S. Eccles (Eds.), *Development of achievement motivation* (pp. 57-88). CA: Academic press.
- Dweck, C. S. (2002b). Beliefs that make smart people dumb. In R. Sternberg (Ed.), *Why smart people can be so stupid* (pp. 24-41). New Haven & London: Yale University press.
- Dweck, C. S., & Leggett, E. L. (1988). A social-cognitive approach to motivation and personality. *Psychological Review*, *95*(2), 256-273.
- Eccles, J. S., Midgley, C., Wigfield, A., Buchanan, C. M., Reuman, D., Flanagan, C., & MacIver, D. (1993). Development during adolescence: The impact of stage-environment fit on young adolescents' experiences in schools and in families. *American Psychologist*, *48*(1), 90-101.
- Fleming, M. (2005). Adolescent autonomy: Desire, achievement and disobeying parents between early and late adolescence. *Australian Journal of Education and Developmental Psychology*, *5*, 1-16.
- Fredricks, J. A., & Eccles, J. S. (2002). Children's competence and value beliefs from childhood to adolescence: Growth trajectories in two male-sex typed domains. *Developmental Psychology*, *38*(4), 519-533.
- Freedman-Doan, C., Wigfield, A., Eccles, J. S., Blumenfeld, P., Arbreton, A., & Harold, R. D. (2000). What am I best at? Grade and gender differences in children's beliefs about ability improvement. *Journal of Applied Developmental Psychology*, *21*(4), 379-402.
- Gagné, M. (2003). The role of autonomy support and autonomy orientation in prosocial behavior engagement. *Motivation and Emotion*, *27*(3), 199-223.
- Good, C., Aronson, J., & Inzlicht, M. (2003). Improving adolescents' standardized test performance: An intervention to reduce the effects of stereotype threat. *Applied Developmental Psychology*, *24*, 645-662.
- Guay, F., Boggiano, A. K., & Vallerand, R. J. (2001). Autonomy support, intrinsic

- motivation, and perceived competence: Conceptual and empirical linkages. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 27(6), 643-650.
- Harter, S. (1982). The perceived competence scale for children. *Child Development*, 53(1), 87-97.
- Howell, A. J., & Buro, K. (2009). Implicit beliefs, achievement goals, and procrastination: A mediational analysis. *Learning and Individual Differences*, 19, 151-154.
- Jacobs, J. E., Lanza, S., Osgood, D. W., Eccles, J. S., & Wigfield, A. (2003). Changes in children's self-competence and values: Gender and domain differences across grades one through twelve. *Child Development*, 73(2), 509-527.
- Leondari, A., & Gialamas, V. (2002). Implicit theories, goal orientations, and perceived competence: Impact on students' achievement behavior. *Psychology in the Schools*, 39(3), 279-291.
- Murcia, J. A. M., Lacárcel, J. A. V., & Álvarez, F. D. V. (2010). Search for autonomy in motor task learning in physical education university students. *European Journal of Psychology of Education*, 25, 25-47.
- Niemiec, C. P., & Ryan, R. M. (2009). Autonomy, competence, and relatedness in the classroom: Applying self-determination theory to educational practice. *Theory and Research in Education*, 7(2), 133-144.
- Ormrod, J. E. (2003). *Educational psychology: Developing learners* (4th ed.). NJ: Merrill Prentice Hall.
- Reeve, J. (2005). *Understanding motivation and emotion* (4th ed.). MA: Wiley.
- Robins, R. W., & Pals, J. L. (2002). Implicit self-theories in the academic domain: Implications for goal orientation, attributions, affect, and self-esteem change. *Self and Identity*, 1, 313-336.
- Silk, J. S., Morris, A. S., Kanaya, T., & Steinberg, L. (2003). Psychological control and autonomy granting: Opposite ends of a continuum or distinct

- constructs?. *Journal of Research on Adolescence*, *13*(1), 113-128.
- Soenens, B., & Vansteenkiste, M. (2005). Antecedents and outcomes of self-determination in 3 life domains: The role of parents' and teachers' autonomy support. *Journal of Youth and Adolescence*, *34*(6), 589-604.
- Stipek, D., & MacIver, D. M. (1989). Developmental change in children's assessment of intellectual competence. *Child Development*, *60*, 521-538.
- Trouilloud, D., Sarrazin, P., Bressoux, P., & Bois, J. (2006). Relation between teachers' early expectations and students' later perceived competence in physical education classes: Autonomy-supportive climate as a moderator. *Journal of Educational Psychology*, *98*(1), 75-86.
- Wang, C. K. J., & Biddle, S. J. H. (2003). Intrinsic motivation towards sports in Singaporean students: The role of sport ability beliefs. *Journal of Health Psychology*, *8*(5), 515-523.
- Wang, C. K. J., & Liu, W. C. (2007). Promoting enjoyment in girls' physical education: The impact of goals, beliefs, and self-determination. *European Physical Education Review*, *13*(2), 145-164.
- Wigfield, A., & Eccles, J. S. (2002). The development of competence, beliefs, expectancies for success, and achievement values from childhood through adolescence. In A. Wigfield, & J. S. Eccles (Eds.), *Development of achievement motivation* (pp. 91-120). CA: Academic press.
- Wong, E. H., Wiest, D. J., & Cusick, L. B. (2002). Perceptions of autonomy support, parent attachment, competence and self-worth as predictors of motivational orientation and academic achievement: An examination of sixth- and ninth-grade regular education students. *Adolescence*, *37*(146), 255-266.
- Zsolnai, A. (2002). Relationship between children's social competence, learning motivation and school achievement. *Educational Psychology*, *22*(3), 317-329.

ABSTRACT

Influences of adolescents' beliefs regarding intelligence, and parents' and teachers' autonomy support on their perceived competence

Ahn, Doehee*

This study was conducted in order to examine whether students' beliefs about intelligence(i.e., incremental, and entity), and parents' and teachers' autonomy support influenced their perceived competence. The study subjects were adolescents aged 10.42-16.92 years (N=869), all from the Seoul metropolitan area, Korea. There were differences in terms of both their perceived cognitive competence, and incremental beliefs about intelligence observed among school levels. In particular, elementary school students exhibited higher cognitive competence than junior-high and high school students. Junior-high and high school students generally had more positive incremental beliefs about their own intelligence than elementary school students. Hierarchical multiple regression analyses were conducted in order to better understand and explain students' perceptions regarding competence. It was observed that adolescents' incremental beliefs regarding intelligence, as well as parents' and teachers' autonomy support positively predicted their perceived competence, whereas their entity beliefs regarding intelligence negatively predicted their perceived competence levels.

Key Words : competence, one's beliefs about intelligence, parental autonomy support, teachers' autonomy support, adolescents, school levels

투고일 : 9월 10일, 심사일 : 11월 20일, 심사완료일 : 11월 30일

* Chung-Ang University