

교육에서의 소진에 관한 이론적 고찰

이상민¹ · 안성희²

¹고려대학교 교육학과, ²한양사이버대학교 미술치료학과

Theoretical Review on Burnout Symptoms in Education

Sang Min Lee¹ · Sunghee An²

¹Department of Education, Korea University; ²Department of Art Therapy, Hanyang Cyber University, Seoul, Korea

Burnout research has mostly been performed in human service fields. However, it has recently been expanded to cover diverse settings and even non-occupational samples, such as students. In this study, we defined the construct of academic burnout, which is the burnout experienced by students. Next, we described the concept of academic burnout by introducing measurements for assessing academic burnout. On the basis of the demand-control model (DCM) and effort-reward imbalance model (ERIM), which are the most predominant theoretical burnout models, we described the causal factors and the pathway to experiencing academic burnout symptoms. The ERIM was a more influential model than the DCM when explaining the academic burnout of Korean students. Based on the results of previous longitudinal studies on academic burnout, we recognized emotional exhaustion and academic inefficacy as the initial symptoms of academic burnout. Finally, we discussed the prevention and intervention programs with specific components that should be included in those programs.

Corresponding author

Sang Min Lee
Department of Education, Korea
University College of Education, 145
Anam-ro, Seongbuk-gu, Seoul
136-701, Korea
Tel: +82-2-3290-2306
Fax: +82-2-923-2290
E-mail: leesang@korea.ac.kr

Received: May 15, 2014
Revised: June 17, 2014
Accepted: June 17, 2014

Keywords: Burnout, Stress, Demand-control model, Effort-reward imbalance model

서론

초등학교에서 대학원에 이르기까지 우리나라 학생들이 호소하는 각종 스트레스 중 학업에 관한 스트레스가 가장 두드러지게 보고되고 있다(Lee, 2012). Statistics Korea (2008)에 따르면 한국 고등학생들이 고민하는 주된 문제는 전체 응답의 62.3%를 차지하는 학업 문제였다. 통계청에서 실시한 설문결과들을 종단적으로 비교해 보았을 때 학생들이 학업으로 인해 받는 스트레스는 점차 증가하고 있으며, 심지어 초등학교 재학생마저도 40% 이상이 학업으로 인해 스트레스를 경험하고 있다고 보고하고 있다(Statistics Korea, 2002, 2007). 이는 한국의 학생들이 경험하는 학업 스트레스가 해가 지날수록 더욱 심각해지고 있음을 나타낸다. 이러한 현상은 일본인의 경우 학업보다는 대인관계 때문에(Hong et al., 1994), 미국인의 경우는 학업보다는 애정, 금전과 관련된 것 때문에 스트레스를 받는 것(Unger et al., 2001)과는 대조적인 것이다. 생활스트레스는 적절한 긴장감을 유발함으로써 개인의 적응에 도움을 주기도 하지만, 스트레스가 과도하게 지속될 경우에는 다양한 문제를 일으킬 수

있는 양면성을 가지고 있다(Selye, 1956).

지속된 학업스트레스는 부정적 행동, 신체화 증상, 불안, 우울, 그리고 학업소진 등의 부정적 결과를 초래한다. 특히 불안, 우울, 학업소진 등 정신건강 영역에서 발생하는 문제들은 심각하면 자살까지 이르기 때문에 매우 심각하다고 할 수 있다(Moon, 2006). 2009년도에 연세대학교 사회발전연구소에서 실시된 한 조사에 따르면 우리나라의 아동·청소년의 주관적 행복감 점수는 71.6점으로 비교 대상 Organization for Economic Cooperation and Development 20개 국가 중 최하위로 나타났는데, 이와 같은 청소년들의 낮은 행복감에 영향을 주는 주요인을 학업스트레스에서 찾고 있다(Mo & Kim, 2009). Korea Institute for Curriculum and Evaluation (2013)의 연구에서도 대상국가들 중 한국의 아동·청소년들의 학업 관련 성취능력은 상위권이었음에도 불구하고 그들이 지각한 학업 관련 유능감 수준은 최저 수준을 기록한 것으로 나타났다.

이러한 학업스트레스는 학업에 대한 부정적 인식을 증가시키고 학업에 대한 냉소적인 태도를 가져오게 하여 결과적으로 학생들의 내적, 외적인 문제 행동, 심리적 부적응, 삶의 질 저하 등을 야기하게

된다(Kasen et al., 1990). 대부분의 연구에서, 학업스트레스 자체가 심리적 부적응을 직접적으로 양산한다기보다는 학업으로 인한 소진(이후부터는 학업소진이라고 명명함)이 학업스트레스와 심리적 부적응 사이에서 중요한 매개 역할을 하는 것으로 보고되고 있다(Schaufeli et al., 2002). 즉 학업스트레스가 학업소진을 양산해내고 이러한 학업소진이 증가하면 우울 또는 불안과 같은 심리적 부적응이 생겨난다는 연구결과가 다수 보고되면서 스트레스와 심리적 부적응을 매개하는 학업소진의 중요성이 강조되고 있다(Lee, 2012).

소진(burnout)이란 과도한 업무 요구에 의해 에너지나 힘 또는 자원을 만드는 데 실패하여 지치고 고갈된 상태를 말한다(Freudenberger, 1974). 초기에 이루어진 소진에 대한 연구에서 밝혀진 바로는 주로 정서노동을 하는 서비스계통의 전문직인 사회복지사, 간호사 등과 같은 직종의 사람들에게 나타나는 것으로 여겨졌으나 점차 모든 종류의 직무와 관련한 것으로 확장되었다(Chambel & Curren, 2005). 이러한 연구를 바탕으로 학업을 주요 직무로 하고 있는 학생들의 학업소진에 대한 연구가 이루어졌다(Lee, 2012). 학업소진은 만성적인 학업스트레스나 과도한 학업으로 인해 나타나는 심리적 증상, 즉 학생의 탈진, 학업 과제에 대한 냉소적 태도, 그리고 무능감을 말한다(Shin et al., 2011). 소진의 결과로서 높은 결석률, 학업에 대한 낮은 동기, 학업중단 등이 야기됨에도 불구하고(Meier & Schmeck, 1985; Ramist, 1981), 학업스트레스가 상대적으로 높은 한국사회에서 학생들의 학업소진에 대한 연구가 아직 미진한 상태에 있는 것은 매우 안타까운 현상이 아닐 수 없다.

학업소진이 진행되는 과정을 면밀하게 고찰하여 이론적 토대를 구축하는 일은 학업소진으로 인해 바람직하지 않은 학업상태에 놓여 있는 학생들에 대한 체계적 개입을 가능하게 한다. 이에 본 논문에서는 학업소진에 대한 그간의 연구결과들을 토대로 학업소진의 개념을 소개한 후 학업소진현상을 어떻게 측정해왔는지 살펴볼 것이다. 다음으로 학업소진현상을 설명하는 이론적 모형인 요구-통제모형과 노력-보상 불균형모형을 소개한 후, 그 모형을 중심으로 학업소진현상이 왜 발생하는지 그 원인을 파악하고자 한다. 나아가 학업소진의 진행단계를 보여줌으로써 한국의 학생들이 어떠한 과정을 통해 학업소진을 경험하게 되는지 그 경로를 보여주하고자 한다. 마지막으로 학업소진 예방 및 개입프로그램에 포함되어야 할 요소에 대해서 논의하고자 한다.

학업소진의 개념과 측정도구

소진이라는 개념은 에너지, 힘 또는 자원에 대해 과도한 요구를 갖게 됨으로써 기력이 소모되고 지치며 고갈되는 상태를 의미한다(Freudenberger, 1974). Maslach와 Jackson (1981)이 최초로 소진현상을 측정하는 척도인 Maslach Burnout Inventory (MBI)를 개발하여 소진을 측정 가능한 개념으로 구체화함으로써 소진의 개념이

보다 대중화될 수 있었다(Jacobs & Dodd, 2003). Maslach와 Jackson (1981)은 소진의 증후를 정서적 고갈, 비인간화, 성취감 저하로 나누어서 정의를 내렸다. 정서적 고갈은 업무에 대한 과도한 심리·정서적 요구로 인해 에너지의 손실과 함께 좌절과 긴장감을 느끼게 되는 상태를 말하며, 비인간화는 관계로부터 분리되고 정서적으로 무감각해지며 자신이 대하는 동료나 사람들에 대해 둔하고 냉소적인 태도를 보이게 되는 것을 말한다. 마지막으로 성취감의 저하란 개인이 스스로를 부정적으로 평가하는 경향으로서 업무에 대한 자신감이 결여되고 무능감이 증가하는 상태라고 할 수 있다(Yang, 2004).

초기의 소진에 대한 연구는 주로 타인들과의 상호작용이 업무의 주를 이루는 대인서비스계통에 종사하는 사람들(예: 사회복지사)에 한정되어 있었으나, MBI-일반형(Schaufeli et al., 1996)이 개발된 이후 사람을 상대로 하지 않는 여타의 업무들을 포괄하여 보다 광범위한 영역에 까지 확장되었다(Schaufeli et al., 2002). 그 결과 사업가(Gryskiewicz & Buttner, 1992), 군인(Leiter et al., 1994), 경찰(Loo, 2004) 등의 다양한 직업군과, 운동이나 가족생활 등의 비직업적인 영역에서 많은 연구들이 진행되었다. 1980년의 스트레스 연구들(Meier & Schmeck, 1985; Ramist, 1981)을 살펴보면 학생들의 학업소진증상이 대인서비스 종사자들의 소진과 비슷한 양상을 보인다고 하였다. Pines et al. (1981) 역시 학생들의 학업소진이 교사, 상담자 그리고 교육자의 직무소진과 비교했을 때 상위 수준에 위치해 있는 것으로 나타났다고 보고하였다. 2000년대 초반부터 본격적으로 몇몇 연구자(Schaufeli et al., 2002; Yang, 2004)를 중심으로 학업을 자신의 주 업(業)으로 삼고 있는 학생들 역시 직장인과 동일한 소진현상을 보인다고 보고하기 시작했다. 나아가 최근 한국과 중국과 같이 동양권에서 수행된 학생들 대상 소진연구들(Gan et al., 2007; Park et al., 2010)에서는 학업소진이 아주 심각한 상태라고 보고하고 있다. 이러한 연구결과들은 학생들이 강도 높은 소진을 경험하고 있다는 것을 지지해주는 결과이다. 이처럼 학업소진이 학생들에게 나타난다는 것이 밝혀지면서, 많은 연구자들이 학업소진에 관심을 갖게 되었다. 학업소진에 관한 최근의 연구들은 대부분 학업소진의 원인을 밝히고자 하는 데 초점을 맞추고 있다.

Schaufeli et al. (2002)은 학생의 학업소진에 대한 정의를 학업과정에 있는 학생들이 만성적인 학업스트레스와 과도한 학업량, 그리고 여타 심리적 요인들에 의해 학업에 대한 심리적 피로와 정서적 고갈 및 냉소를 보일 뿐 아니라 학업에 대한 자신감이나 개인적 성취감이 결여되는 상태라고 하였다. 이러한 정의와 함께, Schaufeli et al. (2002)은 기존 MBI-General Survey를 학생용 버전(MBI-Student Survey, MBI-SS)으로 개발하여 독일, 스페인, 중국 등 다양한 문화의 대학생들을 대상으로 척도에 대한 교차타당도 연구를 수행하였다. 이외에 스페인, 포르투갈, 네덜란드와 같은 유럽의 국가들에서도 탈진, 냉담 그리고 무능감의 MBI-SS척도 3요인구조가

지지되었다. 아시아대륙에서 가장 많은 인구를 가진 나라인 중국의 학생을 대상으로 한 타당화 연구결과에서도 3요인구조가 적절한 것으로 나타났다(Hu & Schaufeli, 2009; Zhang et al., 2005). 한국에서도 학업소진 정도를 측정하기 위하여 Schaufeli et al.(2002)이 개발한 MBI-SS척도를 Shin et al. (2011)이 확인적 요인분석을 사용하여 한국형 학업소진척도의 잠재구인을 확인하며 구인타당도를 확보하였고, Schaufeli et al. (2002)이 사용했던 소진 관련 변인들(예: 학업요구) 등을 사용하여 공인타당도를 확보하였다. 이 연구는 947명의 중고등학생들을 대상으로 하였으며 성별과 학년 간 척도의 측정동일성을 점검하여 성별과 학년에 관계없이 모든 한국 중고등학생들에게 적용할 수 있음을 밝혀내었다. 구체적으로는 Schaufeli et al. (2002)의 연구와 동일하게 한국형 학업소진척도를 구성하는 탈진(exhaustion), 냉담(cynicism), 그리고 무능감(inefficacy)의 3요인구조가 한국 학생의 소진을 적합하게 설명하는 것으로 드러났다.

이후 Lee (2012)는 기존의 MBI-SS 학업소진척도의 문항 및 구성의 개념이 언어나 문화 등에 따라 다르게 해석될 수 있기 때문에 한국의 문화적 특수성을 고려해야 한다고 하였다. 그는 기존의 MBI-SS와 같은 외국의 학업소진척도를 한국의 언어로 타당화하여 사용하지 않고 우리나라 청소년을 대상으로 학업소진이 나타날 때의 어떤 증상들이 나타나는지를 묻고 이를 토대로 문항을 개발하여 우리나라의 특수성을 반영한 척도를 개발하였다. 그 결과 기존 학업소진척도(MBI-SS)가 탈진, 냉담 그리고 무능감으로 구성되었던 것과는 달리 우리나라 학생들의 경우에는 3요인 외의 학업소진의 또 다른 현상으로서 반감이 추가되었다. 학업소진의 주요 증상으로 반감이 나타난 것은 서양의 학생에 비해 우리나라 학생들이 학업에 대해 부정적인 태도가 강하다는 기존의 연구결과(Lee & Larson, 2000)를 반영한다고 볼 수 있다.

기존에 개발된 학업소진 측정척도는 과소 또는 과대 측정의 우려가 있는 자기보고식 설문에 의존하고 있기에 이러한 한계를 극복하고자 최근의 학업소진 관련 연구자들(Grossi et al., 2005)은 자기보고식 학업소진척도들과 함께 생리적 지표로서 코티졸과 같은 생리 지표 등을 함께 활용해야 한다고 주장하고 있다. 예를 들어, 코티졸은 스트레스증상으로 인하여 변화된 생리학적 상태를 나타낼 수 있는 지표로 스트레스척도와 코티졸의 상관계수가 유의하여 코티졸 수치가 스트레스 수준을 정량적으로 나타낼 수 있음을 보여주고 있다. 코티졸과 소진 간의 관계를 살펴본 다수의 선행연구(Grossi et al., 2005; Pruessner et al., 1999)에서 소진된 피검자는 기상 후 코티졸 수준이 현저히 낮음을 보여주고 있다. 이렇듯 다양화된 측정방식은 학업소진을 보다 다면적이고 객관적으로 측정하는 데 도움을 주고 학업소진증상에 대한 타당한 개입 전략을 마련할 수 있는 준거로서 작용할 것으로 보인다.

학업소진모형

Freudenberger (1974)가 처음 소진이라는 용어를 사용한 이래로 소진은 주로 요구-통제모형(demand-control model)과 노력-보상 불균형모형(effort-reward imbalance model)의 두 가지 이론적 모형으로 설명되어 왔다. 요구-통제모형은 직무수행과정에서 직무에 대한 요구수준이 과도한 반면, 개인이 직무를 통제할 수 없다고 지각될 때 소진이 일어난다는 것이다(Karasek, 1979; Park & Han, 2006; Park & Yoo, 2007; Van der Doef & Maes, 1999). 즉 요구-통제모형에 따르면, 많은 양의 직무에 대처해 나갈 수 있는 적절한 통제력이 제공되지 않을 경우 과도한 소진이 야기되는 반면, 적절한 통제력은 소진을 완충시킴으로써 적극적으로 직무에 임할 수 있게 된다(Park et al., 2006). 요구-통제모형과 함께 최근 주목받는 모형은 노력-보상 불균형모형으로서, 많은 노력을 투입한 것에 비해 보상이 적을 때 소진과 같은 심리적 증상이 나타난다는 것이다. 사회보상이론에 근거하여 기울었던 노력에 비해 자기존중이나 인정 또는 좋은 성적 등을 받지 못했다고 지각할 때 소진이 나타난다는 것이다(Jo, 2005; Li, 2005; Siegrist, 1998; Siegrist, 2002). 따라서 본 연구에서는 기존에 소진을 설명하는 두 가지 주요 모델인 요구-통제모형과 노력-보상 불균형모형이 학업소진현상을 어떻게 설명하고 있는지를 파악함으로써, 학업소진이 일어나는 원인에 대한 설명을 하고자 한다.

1. 요구-통제모형

Karasek의 요구-통제모형은 직무스트레스와 관련된 여러 가지 모형 중 가장 큰 영향력을 행사하고 있는 것으로, 직무통제력(job decision latitude, control)과 직무요구(job demand)라는 핵심개념으로 이루어져 있다. 직무통제력은 노동자가 일에 대한 결정권(decision authority)을 갖고, 직무에 대한 기술개발과 창의력을 요구, 추진하는지를 측정하는 기술재량권(skill discretion)으로 이루어져 있다(Karasek & Theorell, 1990). 또한 직무요구는 정신적인

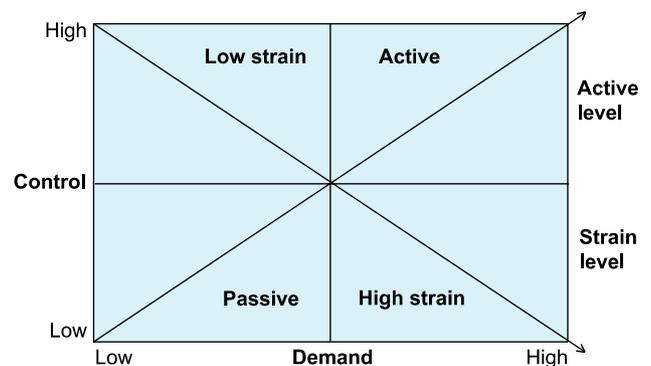


Figure 1. Demand-control model (Karasek, 1979).

직무의 요구를 측정하는 것으로 업무와 관련된 요구와 함께, 시간에 따라 달라져야 하는 업무의 양을 의미한다(Kang et al., 2005). Figure 1에서 보듯이 직무요구-통제모형에 따라 4가지 범주로 직무그룹이 분류된다. 먼저 ‘적극적 직무(active job)’로 이는 직무요구가 높고 통제 수준 또한 높은 수준인 것을 의미한다. 적극적 직무에 있는 사람들은 높은 직무요구와 낮은 통제감(high strain)을 지닌 사람들보다 상황에 더 잘 대처할 뿐 아니라 직무요구와 통제감이 둘 다 높기 때문에 문제 중심적 대처를 하므로 네 그룹 중 긴장과 스트레스를 가장 덜 받는다. 즉 이 상황에서는 개인들이 직무요구가 높음에도 불구하고, 자기 스스로 조절하면서 주체적으로 일하기 때문에 웰빙(well-being) 및 개인 성장이 촉진된다(Karasek & Theorell, 1990). 그 다음으로 ‘직무요구 수준은 높은 데 비해 통제감이 낮은 그룹(high strain)’에서는 가장 높은 수준의 긴장과 스트레스, 그리고 소진이 야기된다. 즉 이 그룹의 사람들은 직무에 대한 요구를 개인이 효과적으로 대처할 수 없을 만큼 크다고 보기 때문에, 자신의 스트레스나 소진 등을 조절하기 어렵게 된다. 낮은 수준의 요구와 낮은 수준의 통제감을 의미하는 ‘수동적 직무(passive job)’는 요구가 높지 않기 때문에 통제감이 낮음에도 불구하고 요구가 높고 통제감이 낮은 집단(high strain)에 비해 스트레스나 소진은 많지 않은 것으로 보고되고 있다. 마지막 그룹인 요구가 낮고 통제감이 높은 집단(low strain) 역시 요구가 낮기 때문에 스트레스나 소진이 크지 않다. 이를 종합하여 살펴보면 직무요구가 낮은 경우엔 통제감의 유무와 상관없이 소진이 일어나지 않으나, 직무요구가 높은 경우엔 통제감의 유무에 따라 소진의 정도가 달라진다는 가정이다. 즉, 직무요구가 높으면서 통제감이 낮을 때는 높은 스트레스가 동반되는 직무로 구분되어지며, 이러한 경우 소진이 유발되고 직무 만족도가 낮게 나타난다고 보고하고 있다(Karasek, 1979; Lee, 2008; Park & Han, 2006; Park & Yoo, 2007; Paterniti et al., 2002; Schmitz et al., 2000).

Karasek의 요구-통제모형의 이론적 개념을 학업소진의 경우에 적용해 보면, 학생이 과다한 학업을 수행해야 하는 경우 직무요구가 높다고 할 수 있으며, 직무통제는 학업분량이나 공부시간을 조절하는 능력 등을 가지고 있는 경우 통제감이 높다고 할 수 있다. Lee et al. (2013)의 연구결과에 따르면 우리나라 학생들은 학업요구가 높고 통제감이 높은 조건보다 학업요구가 높고 통제감이 낮은 조건에서 학업소진을 더 많이 경험하는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 학업요구가 높고 통제감이 낮았을 때 학업소진의 위험률이 큰 것을 의미하는 것으로서, 이는 직무요구가 높고 통제감이 낮은 상황(high job strain)이 소진과 같은 부적응적인 증상을 증가시킨다는 기존의 연구결과를 지지하는 것이다. 그러나 요구-통제모형에서 가정하고 있는 조절효과(상호작용) 가설은 학업소진연구에서는 지지되지 않았다. 상호작용가설에 따르면 학업요구가 높고 통제감이 높은 조건에 있는 학생들이 힘든 학업직무에 잘 대처할 수 있기 때문에 적응력이 높은 결과를 보여야 한다(De Jonge et al., 2000). 그러나 우리나라

학생들은 학업요구가 높고 통제감이 높은 조건에서 상대적으로 높은 학업소진을 경험하고 있는 것으로 나타났다(Lee, 2012). 이는 우리나라 학생들이 높은 통제감을 갖고 있을 때조차도 학업소진을 피할 수 없기 때문인 것으로 보인다. 이러한 결과는 요구-통제모형을 바탕으로 경로분석을 한 결과에서도 동일하게 나타났다. Kim et al. (2010)이 수행한 연구결과를 보면 학업요구가 증가할수록(학업과다) 학업소진 수준도 증가하였으나 동시에 직무에 대한 양(학업량)이나 기술을 통제할 수 있는 능력 또한 함께 증가하였으며, 이러한 통제력의 증가는 역으로 소진을 줄이는 효과를 보였다. Kim et al. (2010)은 학업요구와 학업소진 간의 관계를 통제능력이 억제하고 있다고 보고하면서 우리나라 학생의 경우 통제감이 높음에도 불구하고 학업의 요구가 지나치게 많을 경우 개인의 성장보다는 소진을 야기한다고 보고하였다.

2. 노력-보상 불균형모형

Siegrist et al. (1990)은 요구-통제모형이 개인이 가지고 있는 대응방식에 따른 차이나 시간의 경과에 따른 직무통제력의 변화를 충분히 반영하지 못하고 있다는 점을 지적하면서, 그동안 관심을 갖지 않았던 노력과 보상, 그리고 과도위임에 근거한 노력-보상 불균형모형을 제시하였다. 노력-보상 불균형모형은 1990년대 초부터 개발되기 시작해서 최근에 와서야 표준화된 도구가 완성되었다(Kang et al., 2005). 노력-보상 불균형모형은 상호성(reciprocity)라는 개념에서 비롯된다. 즉 인간은 사회적 존재로서 여러 가지 역할을 가지고 있으며, 그러한 역할을 통해 다른 존재들과의 상호작용에 의해 이루어지는 물질적, 정신적 교환관계에 참여한다는 것이다. 즉 개인은 자신의 역할을 성공적으로 수행함으로써 자존감(self-esteem)과 자신감(self-efficacy)을 가지게 되며 이러한 경험은 좋은 감정을 일으키는 긍정적인 피드백으로 작용을 해서 자신의 역할 수행을 지속적으로 잘 유지해나갈 수 있도록 지지해준다. 반면 사회관계의 상호성이 깨져 자신의 역할 수행에 따른 결과가 기대를 충족시키지 못하면, 나쁜 감정이 생기면서 스트레스를 느끼게 된다.

기대했던 결과와 실제 결과의 차이로 인해 정서의 변화를 경험하게 되는 생물학적 기전은 사회적인 동물로서 진화되어 왔던 인류의 뇌 깊은 부분에 각인되어 있을 것으로 추정되고 있다(Ostry et al., 2003). 소진에 있어 이러한 상호성은 노력과 보상으로 설명이 가능하다. Figure 2와 같이 직무에 있어서의 세 가지의 주된 보상 즉

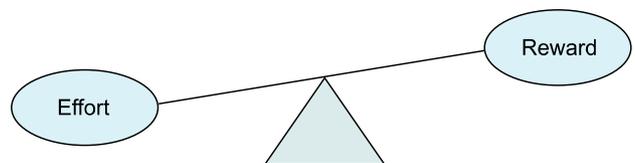


Figure 2. Effort-reward imbalance model (Siegrist, 2002).

돈, 존중, 그리고 지위통제력이 투입된 노력에 비해 충분하게 주어지지 않을 때, 즉 상호성이 결여되었을 때 스트레스가 심해지고 소진과 같은 부적응적 증상이 나타난다. 결과적으로 자신이 노력한 만큼에 상응하는 적절한 보상이 있으면 보람과 즐거운 감정을 갖게 되지만, 적절한 보상이 주어지지 않을 경우에는 소진이 일어날 수 있다는 것이다(Bellingrath et al., 2008).

이처럼 요구-통제모형과 노력-보상 불균형모형이 각기 다른 입장에서 소진을 설명하고 있기 때문에 몇몇 학자들은 요구-통제모형과 노력-보상 불균형모형을 비교 또는 통합함으로써 해당 직무에 더 적합한 모델을 찾거나 소진을 더 잘 설명하고자 하였다(Dragano et al., 2008). 학생의 소진에 대한 연구에서는 Jacobs와 Dodd (2003)가 학업량이 과다하다고 지각하는 것이 높은 소진을 야기하는 반면, 긍정적인 기질, 특별활동에의 참여, 사회적 지지 특히 친구의 지지는 소진을 예방하는 것으로 나타나 학생 소진에 있어 요구-통제모형을 지지하였다. 최근 한국학생들의 학업소진에 있어 요구-통제모형과 노력-보상 불균형모형을 비교한 Lee et al. (2012)의 연구에 의하면, 노력보상비율이 높은 조건과 요구통제비율이 높은 조건을 비교했을 때 우리나라 학생의 학업소진을 더 악화시키는 것은 노력-보상 불균형이 일어날 때임을 증명하였다. 구체적으로 살펴보면, Lee et al. (2012)는 다변량 다중회귀분석을 사용하여 노력-보상 불균형모형이 요구-통제모형에 비해 10배 이상 학업소진을 더 잘 설명하는 것으로 보고하였다. Lee et al. (2012)은 이 같은 결과를 바탕으로 우리나라 학생들의 학업소진에 대해 예방 및 개입을 위한 가이드라인을 제공하였다. 이들은 최근 자기주도적 학습이 최고의 교육방법으로 인식되고 있는 사회적 분위기 속에서 학업소진의 예방 및 감소를 위해서는 자기주도적 학습의 핵심요소로 자리 잡고 있는 통제감의 향상보다 노력에 대한 적절한 보상시스템을 마련하는 것이 학업소진을 예방하는 데 더 효과적인 방법이라고 제안하였다.

학업소진 진행과정

소진은 점진적으로 진행되는 현상이기에 학업소진이 더 이상 손을 쓰기 어려울 정도로 심각해지기 전에 개입하기 위해서는 학업소진의 진행과정을 파악해야 한다(Lee, 2012). Edelman와 Brodsky (1980)는 소진의 진행과정을 Figure 3과 같이 4단계로 설명하였다. 이들은 한 개인이 처음에는 자신의 직무(학생의 경우 학업)에 대해



Figure 3. Developmental process of academic burnout (Edelman & Brodsky, 1980).

열정을 가지고 임하지만(열성단계), 시간이 흐르면서 더 이상 직무에 흥미가 없어지게 되면서(침체단계), 직무에 있어 좌절을 경험하게 되고(좌절단계) 결국에는 자신의 직무에 냉소적 태도를 가지게 된다(무관심 단계)고 설명하였다.

Edelman와 Brodsky (1980)가 소진의 단계이론을 제시한 이후 소진의 진행과정을 경험적으로 증명하고자 한 모델들이 연구되었다. 이들 모델들은 크게 세 가지의 가설로 분류될 수 있다. 첫 번째 가설은 Golembiewski et al. (1986)가 제시한 것으로서 소진의 과정이 비인격화-자아성취감 저하-정서적 고갈 순으로 진행된다고 보았다. 두 번째 가설은 Leiter & Maslach (1988)가 환경적 요인을 강조하면서 소진의 진행과정이 환경적 요인-정서적 고갈-비인격화-자기성취감 저하의 순으로 진행된다고 말한 모델이다. 세 번째 가설은 Lee & Ashforth (1993)가 제시한 모델로서 정서적 고갈이 개인의 성취감 저하에 직접적으로 영향을 준다고 하였다. 이 세 모델 중에 가장 대표적인 모델은 MBI를 사용하여 소진의 진행과정을 설명한 Leiter & Maslach (1988)의 모델이다. 이들은 MBI척도의 3가지 하위요인인 정서적 고갈-비인격화-성취감저하의 순서대로 소진이 진행된다고 하였다. 즉 직무 요구가 증가하면, 개인들은 정서적으로 지치게 되고(emotional exhaustion), 그 결과 개인들은 자신의 스트레스를 해소하기 위한 하나의 방식으로 주변 사람들을 냉소적으로 대하며, 심리적으로 자기 자신을 주변 사람들로부터 철수시킨다(depersionalization). 이러한 비인간화는 자신의 일과 관련된 개인의 죄책감과 좌절을 줄이기 위한 시도로 간주되며(Cherniss, 1980), 결과적으로 이러한 비인간화가 자기 자신의 효능감이나 일에서의 성취감을 얻지 못하게 하는 것이다(lack of personal accomplishment).

Leiter & Maslach (1988)의 모델은 장기 종단연구가 아니었고 소진의 과정을 벗어나거나 급진적으로 진행되는 소진현상을 설명하지 못하였기에 이후 이에 대한 다양한 대안들이 제시되었다(Golembiewski et al, 1986; Lee & Ashforth, 1993). 종단연구들(Bakker et al., 2000; Savicki & Cooley, 1994; Toppinen-Tanner et al., 2002)의 결과에서는 오히려 정서적 고갈이 낮은 비인간화를 불러일으키며, 높은 개인적 성취감이 낮은 정서적 고갈과 관련되어 있고, 높은 개인적 성취감이 낮은 비인간화와 연관되며, 높은 개인적 성취감이 높은 정서적 고갈과 연관되는 등 기존에 소개되었던 소진의 과정 모델과는 상반된 결과들이 나타났다(Lee & Ashforth, 1993; Leiter, 1990; Leiter & Durup, 1996).

한국에서 진행된 소진과정에 대한 연구는 Noh et al. (2013)가 중·고등학생들을 대상으로 수행했던 종단연구가 대표적이다. 이들은 학업소진의 3요인인 정서적 고갈, 냉담, 자기효능감에서 정서적 고갈 후에 냉담이 일어나는지 혹은 냉담 후에 정서적 고갈이 일어나고 그 후에 자기효능감의 저하가 일어나는지 등을 알아보기 위해 요인 간 인과관계를 종단연구방법론인 자기회귀 교차지연모형을

사용하였다. 그 결과 이들은 이전 시점에서의 정서적 고갈이 이후 시점의 냉담으로 가는 교차지연계수(time 1 to time 2: $b=0.11$, $p<0.01$; time 2 to time 3: $b=0.10$, $p<0.05$)가 통계적으로 유의미하다고 하였으며, 이전 시점에서의 학업 무능감이 이후 시점에서의 냉담으로 가는 교차지연계수(time 1 to time 2: $b=0.17$, $p<0.001$; time 2 to time 3: $b=0.17$, $p<0.001$) 역시 통계적으로 유의미하다고 보고하였다. 즉 한국의 중고등학생들의 경우 정서적 고갈에서 냉담으로 가는 인과적 관계가 있었고 학업 무능감이 냉담으로 가는 인과적 관계가 확인되었다. 따라서 우리나라 학교장면에서는 정서적인 탈진과 학업 또는 자신의 일에 대한 효능감을 갖지 못한다는 것이 소진의 초기 증상으로 나타날 수 있으므로 학교현장의 상담자나 전문가들은 소진의 초기 증상에 민감하게 반응하여 신속히 개입이 이루어져야 한다는 것을 알 수 있다. 특히 본 연구결과는 학업소진 진행과정에 따라 차별적인 개입이 이루어져야 함을 보여준다고 할 수 있다.

학업소진 개입프로그램

기존의 학업소진 개입프로그램을 살펴보면 크게 스트레스 대처 훈련 프로그램(Yoon, 2007), REBT (Ki, 2011), 예술치료(Lee, 2010), 마음챙김 명상(Yoon, 2010) 등의 접근을 통해 이루어지고 있다. 프로그램의 회기 수를 살펴보면 8-42회기로 그 폭이 넓다. 프로그램의 내용을 살펴보면 크게 인지행동훈련, 학습기술 향상훈련, 이완훈련 등으로 나뉘볼 수 있다. 인지적 재구조화란 고통의 주원인인 비합리적이고 역기능적인 인지구조를 변화시키기 위해 자신의 자동적 사고를 파악하고 인지왜곡을 탐색하여 더 합리적이고 적응적인 구조로 재구조화하는 것이다. 학습기술은 학습자가 자신의 학습목표를 정하고 그것을 성취해 가는 과정에서 사용하는 여러 가지 기술을 의미하는데, 선행연구들에 의하면 학습기술훈련은 학생의 학업성취에 효과적이라 기존의 학업스트레스 감소프로그램에서 많은 비중을 차지하였다. 다음으로 부교감 신경계의 활동반응을 유도하는 이완기법에는 명상, 자율훈련, 호흡훈련, 근육이완, 요가 등이 있는데, 이 기법들은 교감신경의 스트레스반응으로 인해 일어나는 소진과 반대되는 방향으로 생리적 변화들을 유도함으로써 소진 반응을 감소시킬 수 있다.

기존의 학업소진 개입프로그램들을 보면 프로그램 대상자의 발달적 특성을 제대로 반영하지 못한 한계점을 드러내고 있을 뿐 아니라 학업소진이 진행되는 과정 즉, 어떤 경로를 통해서 소진이 유발되는지에 대한 충분한 이해를 반영하지 못하고 있다. 예를 들어 어떤 프로그램은 개개인의 학업소진의 정도를 고려하지 않은 채 동일한 프로그램을 학급단위로 실시하기도 하고(Lee, 2001), 실제로 학업소진의 문제가 어떤 연유에서 생겼는지 분명하게 확인하는 절차가 없이 자발적으로 지원한 학생들을 프로그램에 참여하게 하기도 하였

다. 뿐만 아니라 대개의 개입프로그램은 특정 이론을 중심으로 프로그램 내용을 구성하기 때문에 학업소진의 이론적 모형에서 밝히고 있는 다양한 원인과 증상을 포괄하지 못하고 있다. 대규모의 표본을 수집하여 과학적 표준화 절차를 통해 개입 프로그램을 개발하는 데까지는 아직 이르지 못하고 있는 실정이다.

학업소진 개입프로그램은 학업소진에 영향을 미치는 위험요인(risk factor)과 학업소진증상을 완충시키는 보호요인(protective factor)을 고려해서 프로그램 요소가 구성되어야 할 것이다. 예를 들어, 대표적인 위험요인으로 기존연구들에서는 공격성의 문제를 제기하고 있다. Orpinas와 Frankowski (2001)은 공격성에 대해 의도적으로 상대방을 해치거나 상해를 입히기 위한 목적을 가진 모든 형태의 행동이라 정의하며, 신체적·언어적 공격뿐 아니라 이러한 행동을 유발하는 분노와 같은 정서 상태 역시 공격성의 범주에 포함시켰다. 학생들은 과도한 스트레스 상황에서 주변 환경의 여건을 변화시키거나 자신의 정서를 조절하는데 실패할 수 있는데 이럴 경우 공격성이 발현될 수 있다. 공격성은 스트레스로부터 파생된 결과일 뿐만 아니라 자신 및 타인을 해치려는 생각 등의 부정적 결과를 발생시킬 수도 있는 요소이기에 이에 대한 대처방법 또한 개입프로그램에서 중요하게 다루어야 할 것이다.

요구-통제모형에 따르면, 학업요구가 높은 상황일지라도 모든 학생이 그로 인해 부정적 증상에 시달리고 있는 것은 아니므로 그러한 상황에서도 학생들을 보호하는 요인을 찾을 필요가 있다. Garmezy (1985)는 위기환경 속에서 부정적 결과가 발생할 가능성이 높음에도 불구하고 긍정적인 결과를 유도하게 하는 요인을 보호요인이라 정의하고, 보호요인의 특성으로 아동의 성격특성, 가족특성, 주변환경(가족 외) 내 지지체계의 유용성을 제시하였다. 예를 들어, 학업스트레스에 대한 보호요인 중 성격특성이라 할 수 있는 개인적 자원으로 자아통제감과 감정조절능력을 들 수 있다(Yoon, 2010). 학생들은 학업스트레스 상황으로부터 소진이 되지 않으면서 그에 대한 긍정적인 대처를 하기 위해서는 적절한 자기통제와 감정조절이 이루어질 필요가 있다. 또한 자아 존중감을 높여 자기 자신을 가치 있고 긍정적인 존재로 평가하여 스트레스로 인한 심리적 충격으로부터 견뎌낼 수 있는 힘을 길러주는 것 또한 필요하다. 이러한 보호요인들을 고려하여 개입프로그램의 구성요소들이 결정되어야 할 것이다.

결론

본 연구에서는 학업소진의 개념과 측정방법에 대해 논의하고 학업소진모형과 학업소진의 과정 및 경로모형을 파악하고자 하였으며, 이 과정에서 몇몇 중요한 이론적, 실무적 함의점을 제공하고자 하였다. 먼저, 본 연구는 직무소진이 어떻게 학생들의 학업소진으로까지 확장되었는지를 설명하면서 학업소진의 대표적인 측정도구인

MBI-SS를 소개하였다. 기존에 Schaufeli et al. (2002)이 개발한 학업소진척도(MBI-SS)를 한국에서 Shin et al. (2011)이 한국학생들에게 맞게 타당화한 점은 높게 평가할 수 있으나, 이 자기보고식 척도의 경우 과대 또는 과소 추정 우려가 있다. 따라서 학업소진에 대한 다면적이고 객관적인 평가전략이 필요하다. 예를 들어, 향후 자기보고식 척도와 코티졸 측정과 같은 생리적 지표와의 관계를 밝혀서 MBI-SS와 같은 간편 학업소진 측정도구의 타당성을 추가로 확보해 나가야 할 것이다. 스트레스가 지속될 때에는 시상하부-뇌하수체-부신(hypothalamic-pituitary-adrenal axis)축이 자극을 받아 부신피질에서 코티졸 호르몬을 분비시켜 면역기능을 떨어뜨리게 되고 나중에 여러 가지 질병을 일으킬 위험성을 높게 된다(Ahn et al., 2007). 기존의 학업소진척도와와의 관계에서 이러한 생리적 지표의 측정과 다면적 평가가 유효한지 파악함으로써 학업소진의 증상을 종합적으로 평가하는 표준화된 측정도구를 얻을 수 있을 것이다. 객관적으로 표준화된 평가체제는 학업소진을 정확하게 측정하는 데 도움을 주고, 학업소진증상에 대한 타당한 개입전략을 마련할 수 있는 준거로서 사용될 수 있다.

다음으로 본 연구에서는 학업소진을 설명하는 심리학적 메커니즘에 대한 이론으로 요구-통제모형과 노력-보상 불균형모형을 소개하였다. 요구-통제 모형의 경우 직무에 대한 요구가 많을수록 그리고 개인이 통제를 하지 못할수록 학업소진이 발생한다고 하였으며, 노력-보상 불균형모형의 경우 노력은 많이 하는데 그에 따른 보상이 적을수록 소진이 증가한다고 주장한다. 기존에 일반 직장인(De Lange et al., 2003), 경찰공무원(Lee, 2008), 교사(Peters & Rutte, 2005), 간호사나 건강관리전문가(Park & Han, 2006) 등 직장인들의 소진을 설명해온 것으로 알려졌던 요구-통제모형과 노력-보상 불균형모형이 직장인뿐만 아니라 학생을 대상으로 한 학업소진(Lee et al., 2012)도 역시 설명이 가능하다는 것을 확인할 수 있었다. 나아가 우리나라와 같이 성취중심의 경쟁력을 강조하는 사회에서는 학업소진의 예방 및 감소를 위해서 자기주도적 학습의 핵심인 통제감보다 노력에 대한 적절한 보상시스템을 마련하는 것이 학업소진을 예방하는 더 효과적인 방법이라는 것을 확인할 수 있었다.

본 연구에서 소개한 요구-통제모형과 노력-보상 불균형 외에도, 다른 많은 연구자들(Shiroma et al., 2008)이 요구-통제모형을 확장시킨 요구-통제-지지모형(demand-control-support model)이나 자원보존모형(conservation of resources model; Hobfoll, 1988, 1989)의 중요성 역시 강조하였다. 기존 연구를 살펴보면, 요구, 통제감, 노력, 보상 외에 사회적지지, 외향성 등이 소진을 줄일 수 있는 것으로 알려져 있다(Eastburg et al., 1994; Huebner & Mills, 1994; Jacobs & Dodd 2003; Mills & Huebner, 1998). 따라서 추후 학업소진 연구에서는 본 연구에서 살펴본 요구-통제모형과 노력-보상 불균형모형에서 기초로 한 변인들 외에 학업소진에 영향을 미칠

것으로 예상되는 다양한 요인들 즉, 자녀의 학업에 대한 부모의 기대, 사회적 지지, 성격 등 개인적인 변인들을 함께 고려한 학업소진 모형을 만들고 이를 검증해야 할 것으로 보인다.

많은 학자들이 소진의 과정에 대해 가설을 제기하였지만 횡단적 설계로 연구가 이루어졌거나 방법론적인 한계로 인해 이에 대한 명확한 결론은 내리지 못하였다. 횡단적 연구는 소진과정모형에 대한 인과관계를 진술하는 것이 불가능하고 한 시점에서의 소진양상을 밝히는 데 그친다는 한계를 가지고 있으므로 소진의 발달과정을 이해하는 데 미진한 부분이 있다. 최근 들어, 우리나라의 몇몇 연구자(Noh et al., 2013)들에 의해 연속적 개념인 소진에 대해 개인 내적인 변화량을 측정하여 학업소진의 3요인인 탈진, 냉소, 무능감의 변인 간 종단적 인과관계를 분석하였다. 교사들을 대상으로 수행한 연구 결과, 정서적 탈진과 무능감의 결과가 직무와 학생에 대한 냉소로 이어지는 것으로 나타났다. 이는 소진의 초기 증상이 정서적 탈진과 무능감이고, 소진이 계속해서 진행되면 결국 직무에 대해서 냉소적인 태도를 지니게 됨을 의미한다. 결과적으로 이와 같은 학업소진과 정연구는 학생에게는 스스로의 소진상태에 대한 이해도를 높이는 준거가 될 뿐만 아니라, 소진단계가 더 이상 심각하게 발전하지 않도록 해당 단계에 대한 적절한 대처를 할 수 있는 차별화된 개입프로그램의 필요성을 보여준다. 나아가 이러한 종단연구는 학생들의 학업소진에 대한 전반적인 이해를 높임으로써 그동안 국내외에서 미흡하였던 학업소진과 관련된 종단연구를 촉진시키고 차후의 관련 연구들을 촉발시키는 역할을 할 것으로 기대된다. 다년간에 걸친 종단연구를 통해 학생소진에 대한 관심을 촉발시키고, 학업소진연구에 있어 타당한 연구방법론을 제시한다는 점에서 이와 같은 연구들은 주목할 만하다. 그동안 배경연구로 삼을 만한 타당한 종단연구가 없었던 것을 미루어볼 때, 소진과정모형의 인과관계를 밝힘으로써 학업소진의 발달과정과 그 양상을 구체화시킨다는 점에서 이 분야의 연구의 중요한 토대가 될 것으로 기대한다.

이와 같은 학업소진 관련 연구결과들은 궁극적으로 학업스트레스의 개입 및 예방프로그램을 개발하는 데 활용되어야 할 것이다. 예를 들어, 종래의 학업상담 및 지도프로그램은 주로 공부방법, 집중력, 성취도 등에 초점을 두었다(Kiim & Lee, 2003; Korea Youth Counseling and Welfare Institute & Psychological Consulting, 2007). 그러나 앞서 언급했듯이 학업소진 관련 연구들에서, 적절한 보상체계는 학업소진을 감소시키는 데 큰 효과가 있으며, 통제감 역시 학업요구와 학업소진 간의 매개변인으로 기능함으로써 과다한 학업요구와 학업소진의 관계를 다소 약화시켜주는 효과가 있는 것으로 나타났다. 그러므로 노력에 대한 적절한 보상을 주면서 학업 관련 통제감을 증진시키는 활동들이 학업소진 관련된 개입프로그램에 포함되어야 할 것이다. 학업관련 통제감이 자신의 학업에 대한 결정권(자율권)이라는 측면에서 학습동기나 학업성취도 또한 증가할 수 있으리라 예상된다. 따라서 적절한 보상에 대한 구체적인

지침이나 통제감을 증진시킬 수 있는 전략 등이 포함된 학업상담 개입프로그램 이 차후 연구를 통해 개발된다면 학업소진을 예방 및 개입하는 데 도움이 될 것이다.

마지막으로 학업소진을 예방하고 적절히 대처하기 위해서는 소진에 대해 충분히 이해를 하는 것이 필요하다. 특히 학업소진의 발전단계에 알맞은 개입을 할 수 있는 전문요원들을 양성하기 위해서는 그들로 하여금 학업소진에 대해 합당한 전문지식을 갖추도록 하는 것이 필요할 것이다. 본 연구는 학업소진의 개념, 측정도구, 소진모형, 소진의 과정과 경로 등을 논의함으로써 학업소진 관련 업무에 종사하고 있는 연구자와 실무자들에게 중요한 정보와 지침들을 제공하고자 하였다. 향후 이러한 지식들이 점점 쌓여져서 보다 전문적으로 소진과정에 개입할 수 있는 이론적 토대가 되어 소진 예방 및 개입프로그램의 효과를 향상시킬 것이라 예상된다. 본 연구 논문이 이들 소진 관련 실무자와 연구자들에게 필요한 전문지식을 높여줌으로써 차후 학교현장에서 이루어지는 개입프로그램을 효과적으로 계획하고 실행해 나갈 인력을 양성하는 데 일조하기를 기대해본다.

REFERENCES

- Ahn, J. M., Ryu, J. W., Lee, J. K., Lee, Y. S., Yoon, C. L., & Cho, Y. G. (2007). Salivary cortisol in research of diseases related with stress: An overview. *Oral Biol Res*, 31(3), 113-120.
- Bakker, A. B., Schaufeli, W. B., Demerouti, E., Janssen, P. P., van der Hulst, R., & Brouwer, J. (2000). Using equity theory to examine the difference between burnout and depression. *Anxiety Stress Coping*, 13, 247-268.
- Bellingrath, S., Weigl, T., & Kudielka, B. M. (2008). Cortisol dysregulation in school teachers in relation to burnout, vital exhaustion, and effort-reward-imbalance. *Biol Psychol*, 78(1), 104-113.
- Chambel, M. J., & Curral, L. (2005). Stress in academic life: work characteristics as predictors of student well-being and performance. *Appl Psychol*, 54(1), 135-147.
- Cherniss, C. (1980). *Professional burnout in human service organizations*. New York: Praeger.
- Cho, S. I. (2005). Comparison of two job stress model: demand-control model and effect-reward imbalance model. *Res Stress*, 13(2), 49-57.
- De Jonge, J., Bosma, H., Peter, R., & Siegrist, J. (2000). Job strain, effort-reward imbalance and employee well-being: a large-scale cross-sectional study. *Soc Sci Med*, 50(9), 1317-1327.
- De Lange, A. H., Taris, T. W., Kompier, M. A., Houtman, I. L., & Bongers, P. M. (2003). "The very best of the millennium": longitudinal research and the demand-control-(support) model. *J Occup Health Psychol*, 8(4), 282-305.
- Dragano, N., He, Y., Moebus, S., Jockel, K. H., Erbel, R., Siegrist, J.; Heinz Nixdorf Recall Study. (2008). Two models of job stress and depressive symptoms: results from a population-based study. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*, 43(1), 72-78.
- Eastburg, M. C., Williamson, M., Gorsuch, R., & Ridley, C. (1994). Social support, personality, and burnout in nurses. *J Appl Soc Psychol*, 24(14), 1233-1250.
- Edelwich, A., & Brodsky, D. (1980). *Burnout: stages of disillusionment in the helping professions*. New York: Pergamon Press.
- Freudenberger, H. J. (1974). Staff burnout. *J Environ Issues*, 30, 159-165.
- Gan, Y., Shang, J. Y., & Zhang, Y. G. (2007). Coping flexibility and locus of control as predictors of burnout among Chinese college students. *Soc Behav Personal*, 35, 1087-1098.
- Garmezy, N. (1985). The NIMH-Israeli high-risk study: commendation, comments, and cautions. *Schizophrenia Bull*, 11, 349-353.
- Golembiewski, R. T., Munzenrider, R. F., & Stevenson, J. G. (1986). *Stress in organizations: toward a phase model of burnout*. New York: Praeger.
- Grossi, G., Perski, A., Ekstedt, M., Johansson, T., Lindstrom, M., & Holm, K. (2005). The morning salivary cortisol response in burnout. *J Psychosom Res*, 59(2), 103-111.
- Gryskiewicz, N., & Buttner, E. H. (1992). Testing the robustness of the progressive phase burnout model for a sample of entrepreneurs. *Educ Psychol Meas*, 52(3), 747-751.
- Hobfoll, S. E. (1988). *The ecology of stress*. Washington, DC: Hemisphere Publishing Company.
- Hobfoll, S. E. (1989). Conservation of resources: a new attempt at conceptualizing stress. *Am Psychol*, 44(3), 513-524.
- Hong, K. S., Okayasu, T., & Tsuda, A. (1994). A comparative study of school stress focusing on elementary and junior high school students in Korea and Japan. *Res Prim Educ*, 8(1), 95-108.
- Hu, Q., & Schaufeli, W. B. (2009). The factorial validity of the Maslach Burnout Inventory-Student Survey in China. *Psychol Rep*, 105(2), 394-408.
- Huebner, E. S., & Mills, L. B. (1994). Burnout in school psychology: the contribution of personality characteristics and role expectations. *Spec Serv Sch*, 8, 53-67.
- Jacobs, S. R., & Dodd, D. K. (2003). Student burnout as a function of personality, social support, and workload. *J Coll Stud Dev*, 44(3), 291-303.
- Kang, D. M. (2005). *Modernistic understanding of job stress*. Seoul: Korea Medical Press.
- Karasek, R. (1979). Job demands, job decision latitude, and mental strain: implication for job redesign. *Admin Sci Q*, 24, 285-308.
- Karasek, R. A., & Theorell, T. (1990). *Healthy work: stress, productivity and the reconstruction of working life*. New York: Basic Books.
- Kasen, S., Johnson, J., & Cohen, P. (1990). The impact of school emotional climate on student psychopathology. *J Abnorm Child Psychol*, 18(2), 165-177.
- Ki, Y. M. (2011). *The development of REBT group counseling program to reduce academic stress of pre-college students* (Master's thesis), Korea National University of Education, Cheongwon, Korea.
- Kim, M. A., Lee, S. M., Shin, H. J., Park, Y. M., & Lee, J. Y. (2010). The relationship between academic demand and academic burnout: the role of control. *Korean J Sch Psychol*, 7(1), 69-84.
- Kim, M. G., & Lee, K. H. (2003). The effect of self-regulated learning strategy on academic achievements and psychological characteristics. *Korean J Couns Psychother*, 15(3), 491-504.
- Korea Institute for Curriculum and Evaluation. (2013). *The international status of academic achievement of Korean students*. Seoul: Korea Institute for Curriculum and Evaluation.
- Korea Youth Counseling and Welfare Institute., & Psychological and Consulting. (2007). *Professional training for academic coach: report of case study*. Seoul: Korea Youth Counseling and Welfare Institute, Psychological and Consulting.
- Lee, J., Puig, A., & Lee, S. M. (2012). A comparison between the demand control and effort reward imbalance models in the academic burnout

- of Korean adolescents. *Asia Pac J Educ*, 32, 113-123.
- Lee, J., Puig, A., Lea, E. K., & Lee, S. M. (2013). Age-related differences in academic burnout of Korean adolescents. *Psychol Sch*, 50(10), 1015-1031.
- Lee, J. S. (2010). *The effect of art therapy on teenagers' academic stress and family conflict* (Master's thesis), Kyonggi University, Seoul, Korea.
- Lee, K. H. (2008). A study on burnout of police officers: focusing on the job demand-control-support model. *J Korean Police Sci*, 10(1), 185-206.
- Lee, M., & Larson, R. (2000). The Korean 'examination hell': long hours of studying, distress, and depression. *J Youth Adolesc*, 29(2), 249-272.
- Lee, R. T., & Ashforth, B. E. (1993). A longitudinal study of burnout among supervisors and managers: Comparisons between the Leiter and Maslach (1988) and Golembiewski et al. (1986) models. *Organ Behav Hum Decis Process*, 54(3), 369-398.
- Lee, S. M. (2012). *Secondary students' process of academic burnout and path analysis*. Seoul: Jibmoondang.
- Lee, T. Y. (2001). *The effect of cognitive behavioral coping training on academic stress and academic self-concept of middle school students*. (Master's thesis), Kyongsung University, Busan, Korea.
- Leiter, M. P. (1990). Conceptual implications of two models of burnout: a response to Golembiewski. *Group Organ Stud*, 14(1), 15-22.
- Leiter, M. P., & Durup, J. (1996). The discriminant validity of burnout and depression: a confirmatory factor analytic study. *Avsčety Stress Coping*, 7(4), 357-373.
- Leiter, M. P., & Maslach, C. (1988). The impact of interpersonal environment on burnout and organizational commitment. *J Organ behav*, 9(4), 297-308.
- Leiter, M. P., Clark, D., & Durup, J. (1994). Distinct models of burnout and commitment among men and women in the military. *J Appl Behav Sci*, 30(1), 63-82.
- Li, J. C. (2005). Development of psychology in the field of physical education. *J Wuban Inst Phys Educ*, 39, 45-49.
- Loo, R. (2004). A typology of burnout types among police managers. *Policing*, 27(2), 156-165.
- Maslach, C., & Jackson, S. E. (1981). *Maslach burnout inventory* (2nd ed.). Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Meier, S. F. & Schmeck, R. R. (1985). The burned-out college student: a descriptive profile. *J Coll Stud Pers*, 1, 63-69.
- Mills, L. B., & Huebner, E. S. (1998). A prospective study of personality characteristics, occupational stressors, and burnout in school psychology practitioners. *J Sch Psychol*, 36(1), 103-120.
- Mo, S. H., & Kim, M. Y. (2009). The effect of protective variable and intrinsic-extrinsic variables on academic stress. *Theor Pract Educ*, 14(2), 1-19.
- Moon, K. S. (2006). The effect of academic stress on suicidal impulse in adolescence: mediating poles of parent and peer attachment. *Korean J Child Stud*, 27(5), 143-157.
- Noh, H. K., Shin, H. J., & Lee, S. M. (2013). Developmental processes of academic burnout in Korean middle school students. *Learn Individ Differ*, 28, 82-89.
- Orpinas, P., & Frankowski, R. (2001). The aggression scale: a self-report measure of aggressive behavior for young adolescents. *J Early Adoles*, 21(1), 51-68.
- Ostry, A. S., Kelley, S., Demers, P. A., Mustard, C., & Hertzman, C. (2003). A comparison between the effort-reward imbalance and demand-control models. *BMC Public Health*, 3, 10. Retrieved from <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/3/10>
- Park, I. G., Lee, S. M., Choi, B. Y., & Lee, J. Y. (2010). Relationship between the big five personality factors and academic burnout. *Korean J Soc Personal Psychol*, 24(1), 81-94.
- Park, L. H., & Yoo, T. Y. (2007). The effect of personality, job demand, and job control on job stress. *Korean J Ind Organ Psychol*, 20(1), 1-20.
- Park, S. E., & Han, S. J. (2006). An empirical study on the burnout of nurses based on the job demand-control model. *J Korea Soc Hosp Adm*, 11(2), 32-60.
- Park, S. E., Kim, J. Y., & Kim, M. Y. (2006). The effect of job demand, job control, and social supports on the employee burnout. *Res Organ Manag*, 29(2), 25-57.
- Paterniti, S., Niedhammer, I., Lang, T., & Consoli, S. M. (2002). Psychosocial factors at work, personality traits and depressive symptoms: longitudinal results from the GAZEL Study. *Br J Psychiatry*, 181, 111-117.
- Peeters, M. A., & Rutte, C. G. (2005). Time management behavior as a moderator for the job demand-control interaction. *J Occup Health Psychol*, 10(1), 64-75.
- Pines, A. M., Aronson, E., & Kafry, D. (1981). *Burnout: from tedium to personal growth*. New York: Free Press.
- Pruessner, J. C., Hellhammer, D. H., & Kirschbaum, C. (1999). Burnout, perceived stress, and cortisol responses to awakening. *Psychosom Med*, 61(2), 197-204.
- Ramist, L. (1981). College student attrition and retention. *Findings (ETS)*, 6, 1-4.
- Savicki, V., & Cooley, E. J. (1994) Burnout in child protective service workers: a longitudinal study. *J Organ behav*, 15(7), 655-666.
- Schaufeli, W. B., Leiter, M. P., Maslach, C., & Jackson, S. E. (1996). Maslach burnout inventory-general survey. In C. Maslach, S. E. Jackson, & M. P. Leiter (Eds.). *The Maslach burnout inventory: test manual* (3rd ed., pp. 22-26). Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Schaufeli, W. B., Martinez, I. M., Pinto, A. M., Salanova, M., & Bakker, A. B. (2002). Burnout and engagement in university students a cross-national study. *J Cross-Cultural Psychol*, 33(5), 464-481.
- Schmitz, N., Neumann, W., & Oppermann, R. (2000). Stress, burnout and locus of control in German nurses. *Int J Nurs Stud*, 37(2), 95-99.
- Seyle, H. (1956). *Stress without distress*. Philadelphia, PA: J. B. Lippincott.
- Shin, H. J., Puig, A., Lee, J., Lee, J. H., & Lee, S. M. (2011). Cultural validation of the Maslach Burnout Inventory for Korean students. *Asian Pac Educ Rev*, 12(4), 633-639.
- Shiroma, A., Tokera, S., Berliner, S., & Shapira, I. (2008). The job demand-control-support model and stress-related low-grade inflammatory responses among healthy employees: a longitudinal study. *Work Stress*, 22(2), 138-152.
- Siegrist J. (2002). Effort-reward imbalance at work and health. *Hist Curr Perspect Stress Health*, 2, 261-291.
- Siegrist, J., Peter, R., Junge, A., Cremer, P., & Seidel, D. (1990). Low status control, high effort at work and ischemic heart disease: prospective evidence from blue-collar men. *Soc Sci Med*, 31(10), 1127-1134.
- Siegrist, M. (1998). Belief in gene technology: the influence of environmental attitudes and gender. *Personal Individ Differ*, 24(6), 861-866.
- Statistics Korea. (2002). *Statistics on adolescent population*. Seoul: Statistics Korea.
- Statistics Korea. (2007). *Statistics on adolescent population*. Seoul: Statistics Korea.
- Statistics Korea. (2008). *Statistics of 2008: the problems that teenagers worry about*. Seoul: Statistics Korea.
- Toppinen-Tanner, S., Kalimo, R., & Mutanen, P. (2002). The process of burnout in white-collar and blue-collar jobs: eight-year prospective study of exhaustion. *J Organ Behav*, 23(5), 555-570.
- Unger, J. b., Li, Y., Johnson, C. A., Gong, J., Chen, X., Li, C. Y., ... Lo, A. T. (2001). Stressful life events among adolescents in Wuhan, China: association with smoking, alcohol use, and depressive symptoms. *Int*

- J Behav Med*, 8(1), 1-18.
- Van der Doef, A., & Maes, S. (1999). The job demand-control (support) model and psychological well-being: a review of 20 years of empirical research. *Work Stress*, 13(2), 87-114.
- Yang, H. (2004). Factors affecting student burnout and academic achievement in multiple enrollment programs in Taiwan's technical-vocational colleges. *Int J Educ Dev*, 24(3), 283-301.
- Yoon, J. N. (2007). *The effect of stress coping group counseling program on upper grade elementary school student's aggression and school adjustment* (Master's thesis), Korea National University of Education, Cheongwon, Korea.
- Yoon, S. A. (2010). *The effect of mindfulness meditation program for children on primary school students' stress and emotion regulation* (Master's thesis), Incheon National University, Incheon, Korea.
- Zhang, Y., Gan, Y., & Zhang, Y. (2005). The reliability and validity of MBI-SS and academic characteristics affecting burnout. *Chin J Clin Psychol*, 13(4), 383-385.