

여자고등학생의 학업스트레스와 우울과의 관련성

배진성*

*충북소셜리서치센터

e-mail: jinsung.bae1998@gmail.com

Relationship Between Academic Stress and Depression Symptoms among Female High School Students

Jin-Seong Bae*

*Chungbuk Social Research Center

요약

본 연구는 일부 여자고등학생들의 학업스트레스와 우울수준과의 관련성을 파악하고자 D광역시의 인문계 여자고등학교 1, 2, 3학년 학생 438명을 대상으로 2019년 8월에 구조화된 무기명 자기기입식 설문지를 사용한 설문조사를 실시하였다. 연구결과, 조사대상자의 우울수준의 분포는 「정상군」이 78.8%, 「우울군」이 21.2%이었으며, 학업스트레스가 낮은 군보다 높은 군에서 「우울군」의 분포가 유의하게 높았다. 학업스트레스와 우울수준과의 상관관계에서는 학업스트레스가 높을수록 우울수준이 높아지는 유의한 양의 상관관계를 보였다. 로지스틱회귀분석 결과, 학업스트레스가 낮은 군에 비해 높은 군에서 「우울군」이 나타날 위험비가 유의하게 증가하였으며, 다중회귀분석 결과, 우울수준에 영향을 미치는 요인으로 교우관계, 학교생활에 대한 만족도, 주관적인 건강상태, 시험에 대한 스트레스, 공부에 대한 스트레스 및 진로에 대한 스트레스가 유의한 변수로 선정되었다. 이와 같은 연구결과는 여자고등학생들의 우울수준은 학업스트레스와 유의한 관련이 있음을 시사하고 있어 학생들의 학업스트레스 요인을 적절하게 통제할 수 있는 프로그램의 개발 및 운영이 필요하다고 생각된다.

1. 서론

근래 우리나라 고등학생들에게는 학업스트레스, 진로문제 및 교우관계 등 다양한 교육환경 여건과 주변인으로부터 느끼는 정서적·심리적 갈등으로 인한 대표적인 정신건강 문제라 할 수 있는 우울상태의 증가가 사회문제로 거론되고 있다[1]. 학생들이 경험하게 되는 이 같은 우울의 원인은 다양하게 존재하지만 특히 학업과 관련하여 겪는 학업스트레스가 주요한 예측변인으로 지적되고 있다[2-6]. 따라서 우울에 대한 감수성이 가장 높을 것으로 생각되는 여자고등학생들을 대상으로 이들의 학업스트레스와 우울감과의 관련성을 규명할 필요가 있다고 생각된다. 이에 본 연구는 일부 여자고등학생들의 우울수준을 알아보고, 학업스트레스와 우울수준과의 관련성을 파악하고자 시도하였다.

2. 조사대상 및 방법

2.1. 조사 대상

본 연구의 조사대상 표본의 추출은 G*Power 3.1 프로그램 [7]을 이용하여 추출하였으며, D광역시에 소재하고 있는 4개 교의 인문계 여자고등학교 학생 438명을 대상으로 하였다.

2.2. 조사 방법

자료 수집은 2019년 8월에 본 연구에 사용된 설문내용 및 조사방법에 대해 연구자가 조사대상 각 학교를 방문하여 자기기입식 설문지(self-administered questionnaire)를 사용한

설문조사에 의하였다.

2.3. 연구에 사용한 변수

2.3.1. 학교생활 및 가정생활 특성

학교생활 특성으로는 학년, 학업성적, 교우관계, 학교폭력 경험 유무 및 학교생활 만족도를 조사하였다. 가정생활 특성으로는 부모결혼여부, 가정의 경제상태, 부모의 양육태도, 부모와의 대화여부, 가정생활 만족도를 조사하였다.

2.3.2. 학업스트레스

학업스트레스의 측정은 Oh와 Chun[8]이 개발한 105문항의 학업스트레스 측정도구를 Lee[9]가 42문항으로 수정 보완한 도구를 사용하였다. 이 도구는 성적, 시험, 수업, 공부 및 진로의 5개 하위영역으로 구성되어 있으며, 각 문항의 점수는 Likert식 5점 척도로 산정하며, 총득점 합계가 높을수록 학업스트레스가 높은 것을 의미한다. 본 연구에서의 학업스트레스 설문내용의 내적 신뢰도를 의미하는 Cronbach's α 값은 0.779이었다.

2.3.3. 우울

우울의 측정은 미국의 National Institute of Mental Health(NIMH)에서 역학조사용으로 개발한 The Center for Epidemiologic Studies Depression Scale(이하 CES-D)의 한국어판 측정도구를 사용하였다[10]. 이 도구는 총 20문항으로 구성되었으며 지난 7일 간의 우울 증상을 각 항목마다 4점 척

도를 이용하여 총점을 산정하며, 21점 미만을 「정상군」, 21점 이상을 「우울군」으로 구분한다[22]. 본 연구에서의 설문지 내적 신뢰도를 의미하는 Cronbach's α 값은 0.824이었다.

2.4. 자료처리 및 통계분석

수집된 자료는 전산입력 후 SPSS WIN(ver 24.0) 프로그램을 사용하여 통계분석 하였다. 학업스트레스에 따른 우울수준의 비교는 Chi-square test로 검증하였으며, 학업스트레스와 우울수준과의 상관관계는 Pearson 상관분석에 의한 상관계수를 구하였다. 우울수준에 대한 학업스트레스의 관련성에 대해서는 다중로지스틱회귀분석을 실시하였으며, 우울수준에 영향을 미치는 관련 독립변수들의 설명력을 파악하기 위하여 다중회귀분석을 실시하였다. 모든 통계량의 유의수준은 $p < 0.05$ 로 하였다.

3. 연구결과

3.1. 학업스트레스에 따른 우울수준

조사대상자의 학업스트레스에 따른 우울 수준의 분포는 [표 1] 과 같다. 우울수준의 분포는 학업스트레스 총점이 낮은 군보다 높은 군에서 유의하게 높은 것으로 나타났다($p < 0.001$). 하위영역별 우울수준의 분포는 성적에 대한 스트레스가 낮은 군보다 높은 군에서($p = 0.007$), 시험에 대한 스트레스가 낮은 군보다 높은 군에서($p < 0.001$), 수업에 대한 스트레스가 낮은 군보다 높은 군에서($p = 0.004$), 공부에 대한 스트레스가 낮은 군보다 높은 군에서($p < 0.001$), 진로에 대한 스트레스가 낮은 군보다 높은 군에서($p < 0.001$) 유의하게 높은 것으로 나타났다.

[표 1] Distribution of depression level according to academic stress

Variables	n	Depression level [†]		χ^2	p-value
		Normal group n(%)	Depression group n(%)		
Total score of academic stress				30.514	<0.001
Low	222	199(89.6)	23(10.4)		
High	216	146(67.6)	70(32.4)		
School record stress				7.341	0.007
Low	198	168(84.8)	30(15.2)		
High	240	177(73.8)	63(26.3)		
Test stress				10.703	<0.001
Low	219	187(85.4)	32(14.6)		
High	219	158(72.1)	61(27.9)		
Class stress				8.522	0.004
Low	226	191(84.5)	35(15.5)		
High	212	154(72.6)	58(27.4)		
Study stress				15.781	<0.001
Low	219	190(86.8)	29(13.2)		
High	219	155(70.8)	64(29.2)		
Career stress				32.773	<0.001
Low	226	203(89.8)	23(10.2)		
High	212	142(67.0)	70(33.0)		
Total	438	345(78.8)	93(21.2)		

[†]: Depression levels were dicotomized into two groups, normal group (<21 of CES-D score) and depression group (21 ≤ of CES-D score).

3.2. 학업스트레스와 우울수준과의 상관관계

조사대상자의 학업스트레스와 우울과의 상관관계는 [표 2] 와 같다. 우울수준은 학업스트레스 총점과 유의한 양의 상관관계를 보였으며($r = 0.419, p < 0.001$), 학업스트레스의 하위영역인 성적에 대한 스트레스($r = 0.310, p < 0.001$), 시험에 대한 스트레스($r = 0.293, p < 0.001$), 수업에 대한 스트레스($r = 0.291, p < 0.001$), 공부에 대한 스트레스($r = 0.394, p < 0.001$) 및 진로에 대한 스트레스($r = 0.437, p < 0.001$)와 유의한 양의 상관관계를 보였다.

[표 2] Correlation coefficients between academic stress and depression

Variables	Depression	
	Correlation coefficients	p-value
Total score of academic stress	$r = 0.419$	<0.001
Score of school record stress	$r = 0.310$	<0.001
Score of test stress	$r = 0.293$	<0.001
Score of class stress	$r = 0.291$	<0.001
Score of study stress	$r = 0.394$	<0.001
Score of career stress	$r = 0.437$	<0.001

3.3. 우울수준에 대한 학업스트레스의 관련성

조사대상자의 우울수준과 학업스트레스와의 관련성을 파악하기 위해 우울수준을 정상군(CES-D 21점 미만)과 우울군(CES-D 21점 이상)으로 구분하여 이분형 로지스틱 회귀분석을 실시하였다[표 3]. 이 때 다른 변수를 통제하지 않은 단변량 모델과 단변량 분석에서 유의하였던 변수인 학업성적, 교우관계, 학교생활에 대한 만족도, 가정의 경제상태, 부모와의 대화 여부, 부모의 양육태도, 가정생활에 대한 만족도, 수면시간 및 주관적인 건강상태를 통제변수로 투입한 다변량 모델에 의해 우울수준에 대한 학업스트레스의 교차비와 95% 신뢰구간을 구하였다. 그 결과 다른 변수를 통제하지 않은 단변량 모델 및 다른 변수를 통제한 다변량 모델에서 학업스트레스 총점이 낮은 군에 비해 높은 군에서 우울군이 나타날 위험비가 유의하게 증가하였으며, 하위영역에서의 우울군이 나타날 위험비는 성적에 대한 스트레스, 시험에 대한 스트레스, 공부에 대한 스트레스 및 진로에 대한 스트레스가 낮은 군에 비해 높은 군에서 유의하게 증가하였다.

[표 3] Odds ratios and 95% confidence intervals for depression[†] and academic stress

Variables	Crude		Adjusted [*]	
	ORs	(95% CI)	ORs	(95% CI)
Total score of academic stress				
Low	1.00		1.00	
High	4.30	(2.46~7.49)	4.19	(2.30~7.63)
School record stress				
Low	1.00		1.00	
High	2.33	(1.33~4.09)	2.10	(1.25~3.52)
Test stress				
Low	1.00		1.00	
High	2.48	(1.49~4.14)	2.38	(1.38~4.11)
Class stress				
Low	1.00		1.00	
High	1.94	(1.18~3.18)	1.68	(0.98~2.89)
Study stress				
Low	1.00		1.00	
High	2.85	(1.69~4.81)	2.80	(1.58~4.95)
Career stress				
Low	1.00		1.00	
High	3.57	(2.09~6.09)	3.18	(1.81~5.59)

[†]: The score of depression was dicotomized into 2 groups; normal group(<21) and depression group(21≤).

^{*}: Adjusted for academic achievement, relationship with school fellow, satisfaction of school life, perceived family income, conversation with parents, parental rearing attitudes, satisfaction of family life and perceived health status.

4. 고찰

우리나라의 고등학생들은 치열한 대학입시 경쟁으로 인해 학업스트레스가 높은 수준이며[11], 스트레스가 지속적으로 유지될 경우 우울 등의 해로운 효과가 나타날 수 있다. 따라서 본 연구는 여고생을 대상으로 이들의 학업스트레스와 우울수준과의 관련성을 파악하고자 시도하였다. 본 연구에서의 조사대상을 인문계 여고생으로 선정한 이유는 세계보건기구(WHO)에서 전 세계 청소년들의 질병과 장애의 가장 큰 원인은 우울증이라고 하였고, 여성이 남성보다 우울에 취약하다는 보고를 토대로 여고생들은 학업스트레스가 높고 우울에 취약할 것으로 생각하였기 때문이다.

우선 연구 방법론적 측면에서 볼 때, 본 연구에서 사용한 학업스트레스와 우울의 측정도구는 그 타당도가 검증된 도구를 사용하였으며 본 연구에서의 내적 신뢰도를 의미하는 Cronbach's α 값은 학업스트레스 0.779, 우울 0.824로 두 측정도구 모두 0.7 이상으로 연구결과의 신뢰성에는 문제가 없을 것으로 판단되었다.

연구결과, 본 연구에서의 조사대상 여자고등학생들의 우울수준의 분포를 보면, 「정상군」이 78.8%, 「우울군」이 21.2%로 나타났다. 선행연구를 보면, Shin 등[13]은 도시지역 고등학생을 대상으로 한 연구에서 우울수준의 분포를 정상군 28.0%, 경도우울군 44.9%, 중등도우울군 23.2%, 중증우울군

3.9%로 보고하였으며, Lee 등[14]은 대학생을 대상으로 연구에서 우울수준의 분포를 정상군 77.9%, 경도 우울군 21.0%, 중등도 우울군 1.1%로 보고하여 조사대상에 따라 우울수준에서 약간의 차이는 있으나 대체적으로 유사한 결과를 보이는 것으로 나타났다.

본 연구에서의 조사대상자의 학업스트레스에 따른 우울수준의 분포는 학업스트레스 총점이 낮은 군보다 높은 군에서 유의하게 높은 것으로 나타났으며, 학업스트레스 하위영역별 우울수준의 분포에서도 성적, 시험, 수업, 공부 및 진로에 대한 스트레스가 낮은 군보다 높은 군에서 유의하게 높은 것으로 나타났다. 이 같은 결과는 여러 선행연구에서도 지적되고 있는데 Lee 등[1]은 여자고등학생을 대상으로 한 연구에서 학업스트레스, 불안, 대인의존행동특성 및 절망감이 높은 군이 낮은 군보다 우울수준이 유의하게 높다고 보고하였고, 기타 청소년을 대상으로 한 연구[3,5,15]에서도 학업스트레스가 우울수준을 높이는 주요 요인이 되고 있다고 보고하고 있어 본 연구를 뒷받침해 주고 있다.

본 연구에서의 조사대상자의 학업스트레스와 우울수준과의 상관관계를 보면, 우울수준은 학업스트레스 총점과 유의한 양의 상관관계를 보였으며, 학업스트레스의 하위영역인 성적, 시험, 수업, 공부 및 진로에 대한 스트레스 모두 우울수준과 유의한 양의 상관관계를 보였다. 이와 같은 결과는 선행연구에서도 유사한 결과를 보여주고 있는데 Jaw[16]는 중·고등학생을 대상으로 한 연구에서 학업스트레스가 우울과 유의한 상관성이 있다고 보고하였고, 대학생을 대상으로 한 Shim[17]의 연구와 간호대학생을 대상으로 한 Shin[18]의 연구에서도 학업스트레스와 우울간에는 유의한 양의 상관관계가 있다고 보고하고 있다.

본 연구에서의 조사대상자의 우울수준에 대한 학업스트레스의 관련성을 파악하기 위해 로지스틱 회귀분석을 실시한 결과, 우울군(CES-D 21점 이상)이 나타날 위험비는 학업스트레스 총점이 낮은 군에 비해 높은 군에서 유의하게 증가하였으며, 하위영역에서의 우울군이 나타날 위험비는 성적, 시험, 수업, 공부 및 진로에 대한 스트레스가 낮은 군에 비해 높은 군에서 유의하게 증가하는 것으로 나타났다. 따라서 학업스트레스가 낮은 군에 비해 높은 군에서 우울군이 나타날 위험비가 유의하게 증가함을 알 수 있다. 선행연구에서도 학업스트레스가 우울수준을 높이는 위험요인으로 밝혀졌는데[1], 이는 대학입시를 앞두고 있는 고등학생들은 과도한 학업수행으로 인해 스트레스를 받게 됨으로 학업스트레스가 우울에 영향을 미치는 주요 요인임을 시사하는 것으로 볼 수 있다. 따라서 고등학생들이 겪는 학업스트레스의 경감을 위한 적극적인 프로그램 개발 및 실천이 필요할 것으로 생각된다.

본 연구의 제한점으로는 첫째, 연구가 일부 여자고등학교

학생을 대상으로 한 단면연구이기 때문에 연구결과를 우리나라 전체 여자고등학생에게 일반화시키기에는 한계가 있다. 따라서 향후에는 우리나라 여자고등학생을 대표할 수 있는 대규모적인 후속 연구가 필요하다고 생각된다. 둘째, 본 연구에서 사용한 학업스트레스와 우울에 대한 측정도구는 그 타당성이 입증된 도구이지만, 본 조사가 자기기입식 설문조사에 의해 측정되었으므로 응답편의(response bias)에 의한 오류의 가능성을 배제할 수 없다. 이 같은 제한점에도 불구하고 본 연구의 의의는 그동안 연구가 미비하였던 여자고등학생의 학업스트레스와 우울과의 관련성을 검토한 것이다. 따라서 본 연구에서 규명된 학업스트레스와 우울간의 관련성을 토대로 여자고등학생들의 우울수준을 감소시키기 위한 다양하고 효과적인 중재 방안을 모색할 수 있기를 기대한다.

참고문헌

- [1] Lee HY, Cho YC. Validation of Casual Model for the Effect of Academic Stress, Anxiety, Interpersonal Dependency and Hopelessness on Depression in Female High School Students. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, 19(1): 208-217, 2018.
- [2] Connolly NP, Eberhart NK, Hammen CL et al. Specificity of stress generation: A comparison of adolescents with depressive anxiety, and comorbid diagnosis. *Internal journal of cognitive therapy* 2010; 3(4):368-379.
- [3] Kim BN, Park JH, The Effects of Academic Stress on Depression in Adolescents: The Moderating Role of Response Styles, vol. 34, no. 3, pp. 113-128, 2013.
- [4] Kim JY, Lee DE, Jeong YK. The moderating effects of volunteer participation between stressors and depression in youths. *Studies on Korean Youth*, 24(3):99-126, 2013.
- [5] Lee KY, Choi SC, Kong JS, The Effects of Parents-Children Dysfunctional Communication and Academic Stress on Adolescents' Suicide Ideation -Focusing on the Mediating Effects of Depression and Gender Differences, *Korean Journal of Youth Studies*, 18(5): 83-107, 2011.
- [6] Lim ST. The Moderating Effects of Perfectionism on the Relations between Stressors and Depression of Youths. *Journal of Adolescent Welfare*, 13(3):243-260, 2011.
- [7] Faul F, Erdfelder E, Lang AG, Buchner A. G*power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and science. *Behav Res Methods*, 9(2): 175-191, 2007.
- [8] Oh MH, Chun SM, Analysis of academic stress factors and symptoms of juveniles and effects of mediation traing on academic stress reduction. *Human Understanding*, Seogang University. 15: 63-96, 1994.
- [9] Lee ES. The relationship between internet addiction and learning stress : the moderating effects of parental attitudes, The Catholic University of Korea. Master's thesis, 2012.
- [10] Radloff, L. The CES-D scale : a Self report depression scale for research in the general population. *Appl Psycho Measure*, 1: 385-401, 1997.
- [11] Hwang YJ. The Determinants of Perceived Academic Stress as Experienced by High School Students. *Studies on Korean Youth*, 19(3):85-114, 2008.
- [12] WHO. The global burden of disease: 2004. http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/2004_report_update/en/
- [13] Shin ES, Kim HK, Cho YC. Relationships between social supports and depression symptoms among high school students in an urban area, *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, 14(10), pp. 4970-4978, 2013.
- [14] Lee MJ, Cho YC. Self-perceived psychosocial stress, anxiety and depression symptoms, and its related factors among college students. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, 14(6): 2828-2838, 2013.
- [15] Yoon SY, Chae GM, The Mediating Effects of Self-Encouragement on the Relationship between Academic Stress and Mental Health Problem among Adolescents, *Korean Journal of Youth Studies*, 23(12): 1-24, 2016.
- [16] HS Jwa, The Effect of Academic Stress on Depression in Adolescents: Moderating Effect of Gender Role Stereotype, *Health and Social Welfare Review*, 34(2): 334-366, 2014.
- [17] Shim EJ. The prevalence and correlates of anxiety and depression in university students according to gender. *Korean Journal of Youth Studies*, 23(12):663-689, 2016.
- [18] SH Shin, The Effect of Academic Stress and the Moderating Effects of Academic Resilience on Nursing Students' Depression, *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, 22(1): 14-24, 2016.