

성별에 따른 청소년의 우울과 신체화 증상의 잠재적 유형과 정신건강과의 관계

박현용*, 손선옥**†

*성신여자대학교 사회복지학과 조교수, **서울대학교 사회복지연구소 선임연구원

Latent patterns of depressive and somatic symptoms and their relationships to mental health problems among male and female adolescents

Hyunyoung Park*, Seon Ok Son**†

*Assistant professor, Department of Social Welfare, Sungshin Women's University

**Senior researcher, Institute of Social Welfare, Seoul University

Objectives: The purpose of the paper is (a) to identify subgroups of the adolescent who shows similar patterns of depressive and somatic symptoms among adolescents and (b) to examine the association between identified subgroups and mental health problems a later year. **Methods:** Using Korean Children and Youth Panel 2012, 2,259 adolescents were included in the analysis. Latent class analysis was utilized to explore the patterns of depressive and somatic symptoms and their association with later mental health problems. **Results:** Findings highlight the gender differences in patterns of depressive and somatic symptoms. Findings show that five subgroups for both males and females. We also found that the groups with comorbidities of depressive and somatic symptoms were associated with poor mental health in one year later. The results show that worry and chronic fatigue may be an important indicator of later mental health problems such as attention, aggressive, depressive symptoms. **Conclusion:** Results of the study shows the needs of gender-sensitive intervention based on differences in depressive and somatic symptoms. Besides, the implementation of tailored interventions is needed those target individuals showing worry and somatic symptoms.

Key words: comorbidities, somatic symptoms, depressive symptoms, latent class analysis

I. 서론

청소년기는 생물학적, 사회적, 심리적으로 급격한 성장과 성숙을 경험하는 시기이며, 아동기와는 다른 발달 특성을 보인다. 사춘기라는 발달 특성이 나타나는 청소년기에는 우울이 보편적으로 나타난다고 알려져있다. 아동기에 2% 수준이던 우울은 청소년기가 되면 4~5%로 증가한다는 보고가 있으며(Kashani & Sherman, 1989), 아동청소년기 우울은 경미한 수준을 포함할 때 약 23%에 이른다는 지적도 있다(Asarnow

& Carlson 1985). 우리나라 청소년들의 우울 경험은 이보다도 높은 41%에 이른다는 보고와 함께(Jwa, 2016), 후기청소년기가 될수록 우울 수준은 더 높아지는 경향도 보고되고 있다(Kim, 2010b).

이렇게 청소년의 발달과정에서 우울은 주요하게 다루어야 할 정신건강 문제이지만, 무기력하고 권태로운 증상만으로 우울을 표현하지 않는 이 시기의 특성 때문에 학교나 가정에서 우울을 관찰하여 파악하기 어렵다(Carlson & Kashani, 1988). 청소년의 우울이 성인과는 다르게 표출되기도 하지

Corresponding author: Seon Ok Son

Institute of Social Welfare, Seoul University, 1, Gwanak-ro, Gwanak-gu, Seoul, 08826, Republic of Korea

주소: (08826) 서울시 관악구 관악로 1, 220동 557호 서울대학교 사회복지연구소

Tel: +82-2-880-6320, E-mail: seonokson@naver.com

• Received: October 31, 2019

• Revised: February 26, 2020

• Accepted: March 6, 2020

만, 성인의 우울과 마찬가지로 대부분 재발을 경험하고, 만성화된 우울로 고착되기도 한다는 점에서 청소년의 우울은 전 생애주기에서도 가장 중요하게 다루어야 할 정신건강 영역의 개입 대상이 되어야 한다(Kovacs, Obrosky, Gatsonis, & Richards, 1997).

청소년은 우울한 자신의 감정과 심리내적인 상황을 신체로 표현할 수 있다는 사실에 주목해야 할 필요가 있다(Ha, 2016). 이 시기의 우울은 다른 심리내적인 문제와 동반하여 나타나는 특성을 갖고 있는데(McClellan et al., 2000), 특히 복통이나 두통과 같은 신체화 증상으로 우울을 표현하기도 한다(Lee & Seo, 2010; Bohman et al., 2018). 청소년기 복통, 두통과 같은 신체화 증상은 학교 보건실을 이용하는 주된 이유이며, 많은 청소년에게서 나타나는 특성이다. 한 설문조사 결과에 의하면, 우리나라 청소년들은 스스로 자신의 건강이 썩 좋지 않다고 응답한 비율은 전체 응답자의 약 57.7%에 이른다(Lee & Seo, 2010).

신체화 증상을 호소하는 청소년들에게서 더 많은 우울이나 정신건강의 문제가 포착되어 보고되기도 했고, 우울한 청소년이 더 신체화 증상에 예민하게 반응할 수밖에 없다는 주장은 청소년의 우울을 쉽게 관찰하고, 예측하기 위해서는 우울과 신체화 증상을 함께 고려할 필요성이 제기된다(Ha, 2016; Bohman et al., 2018; Son & Park, 2019). 하지만, 우리나라 청소년들의 우울과 신체화 증상은 사춘기 시기 누구나 겪을 수 있는 현상으로 과소평가되어 적절한 개입을 하지 못하고 있다(Nam & Lee, 2008).

우울과 신체화 증상의 동반(comorbidity)과 관련하여 고려해야 할 사항 중의 하나는 성별에 따른 차이이다. 일반적으로 우울 증상은 전 생애과정에서 성별 차이가 비교적 일관되게 나타나는데 여성에게서 더 높은 수준이 보고되며, 신체화 증상 역시 여성에게서 더 높은 유병율이 관찰되고 있다(Jung, Park, & Lee, 2003; Park, 2018). 또한, 청소년의 우울과 신체화 증상에는 성별 차이가 존재한다는 선행 연구 결과들이 존재한다(Lewinsohn et al., 2001). 예를 들면, 우울의 유병률은 남학생보다 여학생에게서 더 높게 나타나며(Kim, 2010; Whalen et al., 2016), 신체화 증상 역시 여학생에게서 더 자주 나타난다고 한다(Lewinsohn et al., 2001; Chen, 2011). 또 자아존중감, 사회적 위축과 낮은 주의집중 등 다양한 영역의 정신건강에서 성별 차이가 있을 수 있다는 보고도 있다(Lideman, Harakka, & Keltikangas-Jarvinen,

1997; Van, Spruyt, & Keppenset, 2018).

우울 증상을 보이는 청소년들 중 최대 30%까지 다양한 행동의 어려움이 동반된다(Kovacs, Paulauskas, Gatsonis, & Richards, 1988). 특히 청소년기 우울과 신체화 증상은 동반 가능성이 예측되고 있으며, 이와 같은 내재화 문제들이 단독으로 발생할 때보다 더 많은 정서적인 문제를 경험하게 한다(Bohman et al., 2018; Ha, 2016; Han, 2017). 또 우울과 신체화 증상이 있는 청소년들은 더 우울하거나 심각한 신체화 증상으로 발전되기도 한다(Fergusson, Boden, & Horwood, 2007; Ha, 2016; Kovacs et al., 1997). 그러나 많은 선행연구에서는 이러한 우울과 신체화 증상의 동반에 대해서 제한적으로 접근하고 있다.

청소년의 우울 증상 및 신체화 증상과 같은 정신건강문제는 만성화가 된 이후에는 긍정적인 예후를 기대하기 어렵기 때문에, 우울을 경험하는 개인들의 다양한 유형들을 확인할 필요가 있다. Ferdinand, de Nijs, van Lier와 Verhulst (2005)의 정신보건서비스 대상자 중 11세~18세 청소년들을 대상으로 한 연구에서 우울의 하위 유형은 걱정이 심각한 집단, 심각한 우울 증상을 가진 집단과 약한 정도의 우울을 가진 집단으로 구분했다. 또한 청소년 우울의 하위 유형에서 성별 차이가 보고되고 있는데, 이와 같은 연구 성과에서 주목할 점은 여학생에게서 좀 더 고위험군에 해당하는 특성들이 확인되고 있다. 예를 들면, Toumbourou 등 (2011)은 우울은 6가지 하위 유형을 보이지만, 그 유형의 내용과 성격은 성별로 상이하게 나타난다고 보고한다. Whalen 등 (2016)의 연구는 우울의 3가지 하위 유형이 성별로 동일하게 나타나지만, 보다 고위험 수준의 우울이 여학생에게서 안정적으로 유지된다는 점을 보고한다. 이와 같은 현상은 우리나라 청소년에게서도 나타나는데 Kim (2010b)은 남학생에게서는 낮은 수준의 우울이 발견되는 반면, 여학생에게서 낮은 우울 증가, 높은 우울 증가와 보통 우울 증가 집단으로 우울이 증가하는 특성이 발견된다고 보고한다.

이와 같은 연구 성과들은 청소년의 우울은 다양한 하위 유형이 존재하고, 성별 차이가 나타난다는 점을 보여주지만, 청소년기 우울이 단지 우울한 증상으로만 나타나지 않고, 신체화 증상과 같은 내재화 문제를 동반하여 나타난다는 점을 고려하지 못하는 한계가 있다. 더불어 서구에서 이루어진 연구들은 아동기와 아동기 후기의 우울 증상을 유형화한 결과로서 청소년의 우울이 가장 취약한 시기(Hankin, Abramson,

& Siler, 2001)로 알려진 중기와 후기의 우울 하위 유형에 대한 정보를 설명하지 못한다. 더욱이 선행 연구들은 우울 증상이 단일하게 발현된다는 가정 하에 우울의 하위 유형들을 주목함으로써, 청소년의 우울이 신체화 증상과 동반하여 나타나는 현상을 설명하지 못하는 한계가 있다.

청소년의 우울과 같은 내재화된 문제에 주목할 이유는 이 문제들이 심리정서적인 문제들과 복합적으로 나타나기 때문이다. 내재화된 문제는 그 문제가 단일하게 나타나지 않기 때문에 청소년 자신의 심리정서적인 문제에 더욱 부정적인 영향을 미치게 된다(McClellan et al., 2000). 무엇보다 청소년의 우울과 같은 내재화된 문제는 발달 전환기를 거치면서 문제가 만성화되거나 발달 과업 성취에 위협요인으로 작용한다. 선행 연구들은 청소년의 우울과 신체화 증상이 동반될 때 발달에 미치는 부정적 영향이 더 클 것이라고 지적한다(Han, 2017). 우울이나 신체화 증상은 대표적인 내재화된 문제로 이들 문제들은 자아존중감, 불안, 주의력 결핍, 위축 등 다양한 정신건강 문제 부정적인 영향을 미친다(Cantwell & Baker, 1991; Angold, Costello, & Erkanli, 1999; Choi, 1999; Lee & Hoe, 2018). 특히 청소년의 우울이 성인의 우울보다 더 자아존중감이 낮은 특성을 보인다는 지적(Cantwell & Baker, 1991)과 함께 우울한 청소년은 이후 발달과정에서 자아존중감이 낮아지는 현상도 발견되었다(Cho & Kim, 2010; Lee & Hoe, 2018). 우울과 같은 부정 정서는 자신뿐만 아니라 타인과의 관계에도 부정적인 정서와 인지를 갖게 하므로 또래 관계에서 소외되고 위축되는 경험을 하게 된다(Wallerstein, 1989; Matthews et al., 2015). 사실 청소년의 우울은 내재화된 문제이지만, 이 시기는 외현화된 문제인 공격적인 행동과도 동반되어 나타나기도 하고, 차기년도 발달 성과를 예측하는 교차지연 효과가 나타나기도 한다(Angold et al., 1999; Cho & Kim, 2010; Ha, 2016).

이와 같은 심리 정서적인 문제들은 청소년의 성별 차이를 중요하게 다루어지고 있지만, 일관되지 않은 결과들을 보고하는데 그 원인은 발달과정에서 성별 차이가 나타나기 때문이다. 예를 들어 청소년의 우울은 아동기보다 높아지는 경향과 함께 청소년이 되면서 여자 청소년이 더 높은 것으로 보고된다. 하지만, 청소년 초기와 성인기 진입 시점에서는 남자 청소년에게서 좀 더 높은 우울 수준이 확인되기도 한다(Anderson, William, McGee, & Silva, 1987). 한편 신체화의 증상에서도 남자 청소년보다 여자 청소년에게서 더 높

은 유병율이 보고되고 있다(Chen, 2011). 이와 같은 현상은 성인 집단에서도 유사하게 나타나고 있는데, 우울한 증상은 주로 여성에게서 더 높은 유병률이 나타나며, 이것은 여성에게서 신체화 증상이 더 높게 나타나는 것과 연관된 것으로 보인다(Park, 2018). 또한 자아존중감, 공격성과 같은 심리 정서적인 문제 역시 성별 차이는 모호하게 나타나기도 한다. 일례로, 자아존중감은 남자 청소년과 여자 청소년의 차이가 있지만(Kim, 2010a), 성별 차이가 없다고 주장한 연구도 있다(Choi & Lee, 2003). 한편 공격적 행동 역시 남자 청소년에게서 더 우세하게 나타나는 특성이 있는가 하면(Lindeman et al., 1997; Van et al., 2018), 남녀 차이가 미비하다는 논의도 있다(Seo, 2011).

상술하여 살펴본 연구 성과들은 청소년들의 우울과 신체화 증상과 같은 내재화 문제가 자아존중감을 포함해서 위축, 공격성 등 정신건강 전반에 미치는 영향을 확인하고, 이에 조기 개입할 수 있는 예방적, 치료적 프로그램이 차별화되어 정립될 필요를 제기한다. 우울과 같은 내재화된 문제들과 정신건강의 문제는 개인이 가질 수 있는 다양한 발달 특성을 고려해야 한다. 따라서 본 연구는 선행 연구의 논의를 기반으로(Rutter & Sroufe, 2000), 잠재계층분석(Latent class analysis)을 활용하여 청소년의 우울 및 신체화 증상의 하위 유형이 성별마다 다르게 나타나는가를 확인하고자 한다. 또 상이하게 나타나는 우울 및 신체화 하위 유형들이 다음 년도 우울, 신체화, 주의집중, 공격성, 사회적 위축, 자아존중감과 같은 정신건강 문제에 어떤 차이를 보이는가를 확인하고자 한다.

II. 연구방법

1. 분석 자료 및 연구 대상

본 연구는 청소년의 우울과 신체화 증상의 잠재적 하위 유형을 확인하고자 한국 아동·청소년 패널조사자료(Korean Children and Youth Panel Study, KCYPS)를 활용하였다. 청소년기 우울과 같은 내재화된 문제는 초등학교보다 중학생이 되면서 증가하고, 또 중학생에서 고등학생이 되는 전환기에 부정적인 영향을 미칠 수 있다(Hankin et al., 2001). 이와 같은 선행 연구의 지적에 따라 본 연구는 중1패널 자료에서 중학교 3학년 시점인 2012년 자료를 통해서 우울과 신

체화 증상의 하위 유형을 확인하고, 이와 같은 하위 유형이 고등학교 1학년(2013)이 되었을 때 정신건강에 미치는 영향을 살펴보았다. 분석은 2012년과 2013년 시점에서 우울과 신체화 증상에 대한 설문에 응답한 2,259명을 대상으로 이루어졌다.

2. 변수 측정

청소년의 우울은 신체화 증상으로 나타나기도 하고, 우울 할수록 신체화 증상을 더 많이 호소하기 때문에 우울과 신체화 증상은 함께 고려할 필요를 보여준다(Bohman et al., 2018; Ha, 2016; Han, 2017). 그동안 청소년의 내재화 및 외현화된 문제들을 다룬 선행 연구들은 변수 중심적 접근을 통해서 하나의 모집단을 가정한 상태로 청소년의 정신건강 문제의 변화궤적을 확인했다. 하지만, 이와 같은 접근은 유사한 형태의 정신건강 증상들을 보이는 다양한 하위집단을 고려하지 못하기 때문에 맞춤형 예방과 개입의 증거 기반으로 활용하는 데 한계를 가진다(Lanza, Tan, & Bray, 2013). 따라서, 본 연구에서는 이러한 한계를 극복하기 위해 남녀 청소년의 우울과 신체화 증상의 동반 현상을 주목하고, 이러한 증상의 하위 유형이 존재하는지 확인하고자 청소년의 우울관련 증상과 신체화 증상에 대한 변수를 포함하여 인간중심접근법(person-centered approach)를 활용하고자 한다.

본 연구는 국내 청소년의 우울 및 신체화 증상의 하위 유형을 파악하기 위하여 2012년에 조사된 우울 증상 18개 문항을 활용하였다. 청소년정책연구원의 아동청소년패널조사(KCYPs)에서 우울 증상은 Kim 등 (1984)이 개발한 10개의 문항(“불행하다고 생각하거나 슬퍼하고 우울해한다.” 등)을 통해서 조사되었으며, 4점 척도로(1=매우 그렇다, 4=전혀 그렇지 않다) 조사되었다. 신체화 증상은 Cho와 Lim (2003)이 개발한 척도에서 사용된 8개의 문항(“깊이 잠들지 못하고 자다가 잠에서 깨곤 한다”, “자주 피곤하다”)을 활용하였다. 본 연구는 우울과 신체화 증상의 잠재집단을 확인하기 위해 그렇다(1)와 그렇지 않다(2)로 리코딩하여 분석에 활용하였다.

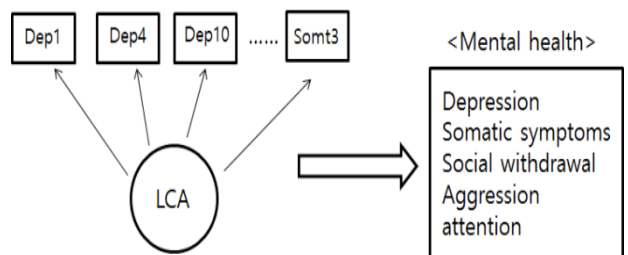
2012년도의 우울 및 신체화 증상이 2012년도의 자이존증감 및 고등학교 1학년인 다음 연도의 정서 문제인 주의집중, 공격성, 신체화 증상, 우울, 사회적 위축과의 연관성을 확인하기 위하여 2013년도 자료를 활용하였다. 자이존증감 척도는 한국어로 번안한 10개의 문항으로 구성된 Rosenberg (1965)의 자이존증감 척도를 활용하였다. 주의집중, 신체화

증상, 공격성은 Cho와 Lim (2003)이 개발한 척도를 우울 증상은 Kim 등 (1984)의 문항을 활용하였다. 본 연구에서 각 척도의 신뢰도는 자이존증감 .81, 주의집중 .77, 공격성 .79, 신체증상 .82, 사회적 위축 .88, 우울 .89로 나타났다.

3. 자료 분석 방법

본 연구는 남녀 청소년의 우울 및 신체화 증상에 있어서 유사한 특성을 보이는 이질적인 하위 유형을 확인하고자 잠재계층분석(Latent class analysis)를 활용하였다. 첫째, 적절한 수의 잠재계층 수를 결정하기 위하여 모형 적합도, 해석적 의미와 실천적 유용성을 고려하였다. 특히, 선행 연구에서 성별에 따른 우울 증상 및 신체화 증상의 차이를 보이는 것으로 보고되고 있기 때문에 우선적으로 성별에 따라서 동일한 잠재적 하위 유형이 나타나는지 확인을 하였다. 보다 적합한 모형을 선택하기 위하여 Akaike Information Criteria, Bayesian Information Criteria, Entropy 등의 모형 적합도(fit statistics)와 각 모형의 해석적 의미(interpretability)와 실천적 유용성을 고려하였다(Collins & Lanza, 2010). 둘째, 성별에 따라 확인된 우울 증상 및 신체화 증상의 하위 유형과 다음 연도의 정신건강 문제와의 관련성을 살펴보았다. 본 연구에서는 모형의 분류오류를 고려한 잠재계층분석(Model-based Latent class analysis)을 활용하여 분석을 수행하였다(Lanza et al., 2013).

모든 분석으로 표본의 가중치(sampling weight)를 적용하여 수행되었으며, 잠재계층분석과 차년도 정신건강과의 연관성을 살펴보기 위하여 PROC LCA(Lanza et al., 2015)와 LCA distal SAS macro(Dziak, Li, Tan, Shiffman, & Shiyko, 2015)을 활용하였다. 모든 분석은 SAS 버전 9.4를 활용하여 수행되었다.



[Figure 1] Study model

Ⅲ. 연구결과

1. 표본의 인구사회학적 특성

〈Table 1〉은 청소년의 인구 사회학적 특성을 보여준다. 남자 청소년의 비율이 52%로 여자 청소년보다 근소하게 많은 것으로 나타났다. 주관적 건강상태에 있어서 90% 이상의

남녀 청소년이 좋다 또는 매우 좋다고 응답을 하였다. 2012년을 기준으로 하여 정서 문제에 있어서 성별에 따른 차이가 있는지 살펴본 결과, 주의집중에 있어서는 여자 청소년보다 남자 청소년이 높은 것으로 나타났으며, 신체화 증상, 우울 증상에 있어서 여자 청소년이 남자 청소년과 비교하여 유의미하게 높은 것으로 나타났다.

〈Table 1〉 Sample characteristics by gender

	Male(52.0%)	Female(48.0%)	unit: weighted %, M(SE) χ^2 / t
Parents' education			
Father(less than high school)	58.0	57.0	0.14
Mother(less than high school)	44.2	43.1	0.22
Parents employment status			
Father(yes)	85.3	87.7	2.16
Mother(yes)	57.2	62.9	5.77*
Dual-earner family(yes)	49.7	56.5	7.76*
Subjective health status(Good or very good)	90.9	88.6	2.56
Household income (Korean ten thousand won)	4808.1(125.7)	4829.3(97.3)	
Mental health problems			
Attention	17.5(0.1)	16.9(0.1)	-4.28*
Aggression	13.2(0.1)	13.4(0.1)	1.32
Somatic symptoms	16.2(0.1)	17.2(0.2)	4.36*
Social withdrawal	11.2(0.1)	11.3(0.1)	0.11
Depressive symptoms	18.8(0.2)	20.9(0.2)	7.22*

Note. Gender differences in mental health problems was found.
* p<.05.

2. 성별에 따른 우울 및 신체화 증상의 잠재적 하위 유형

〈Table 2〉는 남녀 청소년별 잠재계층분석의 잠재계층 수에 따른 모델별 모형의 적합도를 보여주고 있다. AIC 수치는 잠재계층의 수를 증가시킬수록 지속해서 낮아지고 있지만, BIC 수치의 경우 남녀 청소년 모두 5개의 잠재계층이 적절하다고 보여주고 있다(Nylund, Asparouhov, & Muthen, 2007). 추가로 각 모형의 해석적 의미와 실용적 특성을 확인하기 위하여 우울 및 신체화 증상의 아이템 조건부 확률

(item-response probabilities)을 살펴 보았다. 그 결과, 남자 청소년의 경우 6계층 모형이 5계층 모형과 비교하여 큰 차이를 보이지 않으면서도 잠재그룹의 간명성(parsimony)과 해석적 의미를 고려할 때 실용적 측면에서 5계층 모형이 적합하다고 판단하였다. 반면, 여자 청소년의 경우 5계층 모형이 가장 낮은 BIC를 보여주며, 각 잠재집단의 의미와 간명성을 고려할 때 실용적 측면에서 5계층 모형이 적합하다고 판단하였다.

〈Table 2〉 Model fit indices by gender

	# of classes	df	G ²	AIC	BIC	Entropy
Male	1	262125	10215	10251	10341	
	2	262106	6571	6645	6832	.883
	3	262087	5939	6051	6333	.837
	4	262068	5594	5744	6122	.812
	5	262049	5353	5541	6015	.811
	6	262030	5217	5443	6012	.826
Female	1	262125	10600	10636	10727	
	2	262106	7123	7197	7382	.866
	3	262087	6365	6477	6758	.823
	4	262068	5981	6131	6507	.817
	5	262049	5809	5997	6469	.781
	6	262030	5718	5944	6511	.786

〈Table 3〉은 남녀 청소년별 우울 및 신체화 증상의 아이템 조건부 확률(item-response probabilities)을 보여주고 있다. 모든 우울과 신체화 증상을 경험하고 있는 것으로 나타난 집단은 남자 청소년에게서는 7.0%(Class 4)인 반면, 여자 청소년에게서는 12.8%(Class 4)로 여자 청소년이 높게 나타났다. 우울 및 신체화 증상을 경험하고 있지 않은 집단은 남자 청소년의 37.5%(Class 1), 여자 청소년이 22.4%(Class 1)로 남자 청소년이 높게 나타났다. 남자 청소년의 경우 일부 신체화 증상만을 경험하는 집단이 23.6%(Class 5)로 나타났지만, 여자 청소년의 경우 이러한 집단이 나타나지 않았다.

다수의 신체화 증상과 일부 우울 증상이 동반하는 집단은

여자 청소년의 경우 16.0%(Class 5)인 반면, 남자 청소년은 12.4%(Class 3)로 여자 청소년이 높은 것으로 나타났다. 일부 우울과 신체화 증상을 동반하는 집단으로는 남자 청소년이 19.5%(Class 2)인 반면 여자 청소년은 31.5%(Class 2)로 나타난다. 여자 청소년의 경우 다수의 우울 증상과 일부 신체화 증상을 호소하는 집단이 17.3%(Class 3)으로 나타나지만, 남자 청소년에게서는 같은 특성을 갖는 집단이 나타나지 않았다. 주목할 점은 남자 청소년의 경우, 신체화 증상은 제한적으로 나타나면서 우울 증상이 주로 나타나는 유형이 나타나지 않는다.

〈Table 3〉 Latent subtypes of comorbidity of depressive and somatic symptoms by gender

	Male					Female				
	Class 1	Class 2	Class 3	Class 4	Class 5	Class 1	Class 2	Class 3	Class 4	Class 5
Prevalence	37.5%	19.5%	12.4%	7.0%	23.6%	22.4%	31.5%	17.3%	12.8%	16.0%
Lack of energy	.03	.40	.62	.90	.11	.02	.10	.36	.71	.26
Sadness	.03	.32	.51	.87	.01	.00	.07	.67	.87	.11
Worry	.06	.73	.67	.89	.30	.06	.53	.92	.98	.62
Suicidal ideation	.01	.21	.43	.70	.01	.00	.01	.36	.68	.10
Crying	.03	.27	.23	.63	.04	.08	.40	.69	.84	.42
Everything is my fault	.05	.57	.37	.90	.15	.06	.43	.69	.93	.41

	Male					Female				
	Class 1	Class 2	Class 3	Class 4	Class 5	Class 1	Class 2	Class 3	Class 4	Class 5
Loneliness	.05	.49	.40	.83	.07	.05	.27	.75	.92	.29
Lack of interest	.02	.30	.19	.80	.01	.00	.06	.36	.53	.06
My future is not hopeful	.03	.44	.12	.86	.00	.01	.12	.64	.61	.13
Everything is hard for me	.02	.45	.22	.92	.01	.00	.06	.65	.84	.12
Sleeping difficulty	.05	.26	.66	.77	.27	.06	.26	.33	.78	.53
Headache	.02	.26	.67	.88	.32	.07	.17	.38	.94	.75
I often feel nauseous.	.00	.14	.77	.80	.21	.01	.11	.23	.83	.63
I feel stomachache	.01	.08	.59	.58	.24	.01	.09	.15	.68	.43
No appetite	.07	.44	.84	.84	.54	.06	.36	.50	.82	.72
Chronic fatigue	.11	.69	.82	.93	.74	.24	.78	.83	.97	.92
Difficult to breath	.00	.10	.59	.69	.14	.01	.07	.14	.67	.46
I am often feeling feverish.	.02	.19	.79	.80	.19	.04	.13	.28	.85	.59

Note. Item-response probabilities >.5 in bold to facilitate interpretation.

3. 우울 및 신체화 증상의 하위 유형과 다음 연도 정신건강과의 관계

〈Table 4〉는 남녀 청소년별 우울 및 신체화 증상의 잠재적 하위 유형과 이후 정신건강과의 연관성을 보여준다. 2012년도에 우울 및 신체화 증상을 모두 보인 남녀 청소년 모두 낮은 수준의 자아존중감을 보이며, 2013년도 고등학교 1학년 시점에서의 부정적인 정신건강 수준을 나타낸다. 여기서 흥미로운 점은 걱정을 많이 하면서 만성 피로 증상을 보이는 남녀 청소년의 경우 우울 및 신체화 증상을 모두 가진 집단과 다음연도 우울 수준에는 차이가 없는 것이다.

남자 청소년의 경우, 중학교 3학년 시점인 2012년에 걱정(worry)증상을 가지는 집단(Class 2, 3, 4)은 2013년 정신건강 영역의 문제에 있어서 집단 간 차이가 없는 것으로 나타났다. 반면, 일부 신체화 증상만을 보이는 집단(Class 5)은 아무

런 증상을 보이지 않는 집단(Class 1)과 자아존중감, 주의집중, 사회적 위축의 영역에서 차이가 없는 것으로 나타났다.

한편 여자 청소년의 경우, 중학교 3학년 시점에서 더 많은 신체화 및 우울 증상을 보이는 집단일수록 고등학교 1학년 시기의 정신건강 문제가 유의미하게 높아지는 것으로 나타났다. 우울과 신체화 증상 모두를 보이는 여자 청소년 집단(Class 4)과 비교하여 우울 증상과 일부 신체화 증상을 보이는 집단(Class 3)의 경우 주의집중과 사회적 위축의 영역에서는 차이를 보이지 않았다. 또한, 신체화 증상과 일부 우울 증상을 경험하고 있는 여자 청소년은 다수의 정신건강 문제에서 우울 증상과 일부 신체화 증상을 호소하는 집단과 차이가 없을 보여준다. 이러한 결과는 여자 청소년의 경우, 신체화 증상을 호소하는 경우에 대해서 우울 증상을 주로 호소하는 경우와 동일하게 접근할 필요성을 보여준다.

〈Table 4〉 Latent subtypes of depressive and somatic symptoms and their relationships to mental health later

Unit: Mean(SE)

Subtypes	Self-esteem	Attention	Aggressive symptoms	Somatic symptoms	Social withdrawal	Depressive symptoms
Male						
All symptoms	23.0(0.5)	16.9(0.5) ^{ab}	12.8(0.5) ^{ab}	17.5(0.7) ^{abc}	12.7(0.6) ^a	22.3(0.9) ^{ab}
Somatic and few depressive symptoms	27.2(0.5) ^a	16.8(0.4) ^{ac}	12.7(0.4) ^{ac}	17.4(0.5) ^{ade}	11(0.4) ^b	18.3(0.6) ^b
Worry + fatigue	26.2(0.3) ^a	16.4(0.3) ^{bc}	12.5(0.2) ^{bc}	16.9(0.3) ^{bd}	13(0.3) ^a	20.8(0.4) ^a
No appetite + fatigue	30.3(0.4) ^b	15.0(0.3) ^d	11.4(0.3)	16.0(0.4) ^{ce}	10.3(0.3) ^{bc}	17.1(0.5)
No symptoms	29.9(0.3) ^b	15.1(0.2) ^d	10.7(0.2)	13.5(0.2)	10.0(0.2) ^c	15.4(0.3)
Female						
All symptoms	23.9(0.4) ^a	16.8(0.3) ^a	13.7(0.3)	20.6(0.5)	12.1(0.4) ^{abc}	22.3(0.9) ^a
Depressive symptoms + few somatic symptoms	24.5(0.3) ^a	15.9(0.3) ^{abc}	12.7(0.3) ^a	16.7(0.4) ^a	12.3(0.3) ^b	18.3(0.6) ^b
Somatic + few depressive symptoms	28.6(0.4) ^b	15.4(0.4) ^{bd}	12.7(0.3) ^a	18.7(0.4)	11.2(0.3) ^{ad}	17.1(0.5) ^b
Worry + Fatigue	28.8(0.3) ^b	15.3(0.2) ^{cd}	11.6(0.2)	16.0(0.3) ^a	11.2(0.3) ^d	20.8(0.4) ^a
No symptoms	31.1(0.3)	14.2(0.3)	10.2(0.2)	13.8(0.3)	9.3(0.3)	15.4(0.3)

Note. Same superscripts indicates no difference at $p < .05$.

IV. 논의

청소년기는 입시와 진학이 본격적으로 시작되면서 다양한 발달 스트레스에 직면하고, 우울과 같은 내면화의 문제가 커지는 시기이다. 전 생애과정에서 청소년 시기가 긍정 발달의 최적기라는 점에서 청소년 시기의 정신건강을 지원할 수 있는 정책과 실천 방향을 모색하는 것은 중요하다. 하지만, 청소년기는 사회적 투자가 가장 적은 시기로 정신건강 영역에서 부정적인 지표들이 더 많이 확인되는 것도 사실이다. 우리나라 청소년의 사망원인 1위가 자살이며, 주관적으로 행복하다고 인식하는 청소년도 OECD 가입국 중 가장 낮은 수준으로 보고된다. 또 공격적 행동도 높은 수준으로 학교 내 또래 폭력의 문제도 심각한 수준으로 나타나고 있다(Ko, 2015).

더욱이 청소년기 우울과 신체화 증상과 같은 내재화된 문제는 드러나지 않는 특성 때문에 외현화된 문제보다 덜 주목되어 왔다. 우울한 청소년 중 극히 일부만 치료적 개입을 받는다는 지적은 청소년의 내재화된 문제가 만성화될 수 있는 높은 가능성을 제기한다(Cuijpers, van Straten, Warmerdam,

& Andersson, 2008). 본 연구는 청소년의 우울과 신체화 증상의 잠재계층 하위 유형을 확인하고, 이와 같은 하위 유형들이 청소년의 정신건강의 차이를 확인하였다. 이와 같은 연구의 결과를 토대로 청소년의 내재화 문제에 집중할 수 있는 정신건강 증진과 교육의 중요성을 확인하고, 청소년을 대상으로 하는 정신건강의 이론과 실천적 함의를 발견하여 제시하고자 한다.

청소년의 우울은 많은 경우 재발을 경험하고, 심각한 정서적 문제를 동반할 가능성이 높아서(Empfield & Bakalar, 2001), 질풍노도의 시기에 누구나 겪을 수 있는 문제로 인식하여서는 안 된다. 하지만, 우리나라 부모들은 자녀의 우울과 신체화 증상을 중요하게 인식하지 못하고 있으며, 학교 현장에서도 우울과 신체화 증상보다는 학교폭력과 공격적 행동과 같은 외현화된 문제에 더 주목하고 있는 것도 사실이다(Han, 2017). 청소년의 우울한 증상은 가려진 특성을 보이기 때문에 가정과 학교 현장에서 쉽게 파악할 수 없는 특성을 갖는다. 따라서 우울한 증상을 확인할 수 있는 지표로 두통, 복통과 같은 신체화 증상을 고려하는 것이 중요하다.

본 연구 결과 첫째, 우울 및 신체화 증상의 잠재계층 하위 유형은 신체화 증상만 나타나거나 우울과 신체화 증상이 함께 나타나는 동반 현상(comorbidity)이 확인되었다. 이와 같은 결과는 우울과 신체화 증상의 밀접한 관계가 있다고 설명한 선행 연구 결과를 지지한다(Han, 2017). 중요한 점은 우울과 신체화 증상이 성별에 따라 다르게 나타난다는 점에 있다. 남자 청소년에게서는 우울과 신체화 증상이 전혀 나타나지 않는 집단이 37.5%로 나타나지만, 여자 청소년의 경우 22.4%로 나타나, 여성에게서 우울과 신체화 증상이 우세하게 나타난다는 선행 연구 결과를 지지한다(Park, 2018; Lewinshohn et al., 2001; Chen, 2011). 흥미로운 점은 우울과 신체화 증상의 동반 현상에서 남자 청소년과 여자 청소년의 차이가 발견되는 것이다. 일부 신체화 증상만을 호소하는 집단은 남자 청소년에서만 나타나고 다수의 우울 증상과 일부 신체화 증상을 보이는 집단은 여자 청소년에서만 나타났다. 이 같은 결과는 여학생에게서 우울이 신체화 증상이 동반한 형태의 내재화 문제가 더 심각하게 나타나는 것을 의미한다. 서구의 연구 결과에서도 청소년 우울의 하위 유형은 성별로 동일하게 나타났으며, 그 양상이 다르게 나타났던 결과를 고려하면, 남자 청소년과 여자 청소년의 우울 및 신체화 증상이 서로 다른 유형으로 도출된 결과는 청소년의 발달에서 성차(gender differences)를 반드시 고려할 필요성을 확인시켜 준다(Toumbourou et al., 2011).

두 번째 연구 결과는 상기에서 밝혀진 우울 및 신체화 증상의 잠재계층 하위 유형들은 다음 연도 청소년의 정신건강의 문제에 영향을 미치고 있었다. 우울 및 신체화 증상의 동반 현상이 나타나는 경우, 우울 및 신체화 증상이 나타나지 않은 집단에 비해서 자아존중감, 주의집중, 공격성, 사회적 위축, 신체화 증상과 우울 모두 좋지 않은 점수들이 확인되고, 이는 남자와 여자 청소년 집단 모두에게 적용되었다. 신체화 증상을 보이는 집단은 우울 및 신체화 증상을 모두 가진 집단과 같이 다음 연도 정신건강 문제가 좋지 않았는데, 여자 청소년에게서 신체화 증상이 더 세분화하여 나타나는 것에 주목할 필요가 있다. 이와 같은 결과는 여학생에게서 우울 증상이 다양하게 표현될 수 있다는 것을 보여준다. 흥미롭게도 남녀 청소년 모두 걱정과 만성 피로를 보이는 집단의 경우 다음 연도 우울도 높게 나타나 이에 대한 주의를 가질 필요가 있음을 보여준다.

이상의 연구 결과를 근거로 다음과 같은 보건교육과 정신

증진을 위한 함의를 제시하고자 한다. 청소년의 발달은 개인마다 발달의 경험과 과정이 다르기 때문에 우울과 같은 정신건강 위험도 다양한 수준으로 나타나기 마련이다(Rutter & Sroufe, 2000). 청소년의 우울 및 신체화 증상은 성별 차이가 있고, 여학생에게서 더 취약한 집단이 많다는 점들이 확인되기 때문에 성별 차이를 주목한 개입의 방향을 수립하는 것이 중요하다. 따라서 청소년을 대상으로 하는 정신보건 및 정신건강의 개입은 위험 정도에 따라서 단계별로 다양한 개입의 방향을 수립하되, 청소년이 쉽게 이용할 수 있는 접근성을 보장할 필요가 있다.

우선, 성별에 따라서 다양하게 나타날 수 있는 우울 증상에 개입할 방안으로 건강증진 행동을 교육하는 것을 고려해볼 수 있다. 우울한 증상을 자각하여 알기 어렵고, 표현하기 어려운 청소년 시기에는 보통과 두통과 같은 신체화 증상으로 우울함이 표현될 수 있기 때문에 자신의 감정을 이해하고 도움을 구하는 방법을 아는 것에서부터 내재화된 문제의 해결이 시작될 수 있다. 학교와 지역사회 안에서 청소년 스스로 건강한 정신건강을 영위할 방법, 도움을 구하는 방법 등을 교육하는 것은 청소년 정신건강의 예방적 체계가 작동될 수 있는 첫 관문이 되기 때문이다. 건강증진 행동을 통해서 스스로 자신의 건강에 관심을 갖고, 스트레스에 적절히 대처하고, 생산적이고 효과적인 일상을 유지할 수 있다. 청소년 시기 건강증진 행동은 성인기까지 이어지는 것으로 조기 개입과 교육이 중요할 수밖에 없다. 청소년들을 대상으로 정신건강 증진을 위한 적극적인 예방 활동이 필요하다.

또 청소년 우울과 같은 내재화 문제가 남자 청소년보다 여자 청소년에게서 취약하게 나타나는 것을 고려하여 내재화된 문제는 여자 청소년을 대상으로 하는 맞춤형 서비스가 필요하다. 생애 전반에서 우울과 신체화 증상은 여성에게서 더 많이 나타난다. 청소년 시기 여자 청소년에게 내재화 문제를 비롯한 정신 건강에 집중함으로써, 우울 유병률과 만성화를 예방할 필요가 있다.

학교와 지역사회에서 우울 증상으로 전이될 수 있는 저위험군을 위한 다양한 프로그램과 우울과 신체화 증상이 함께 나타나는 고위험군을 위한 프로그램까지 다양한 접근을 담고 있는 프로그램 모듈이 개발되어 일선 학교에 배포될 필요도 있다. 예방에서부터 고위험군을 위한 치료적 개입까지 다양한 보건 및 정신건강 대책의 수립은 청소년을 대상으로 하는 정신건강 자료의 수집과 예측에서 시작된다. 청소년의 발달 성

과를 종단적으로 확인할 수 있는 패널 자료를 통해서 확인된 연구 성과들은 우울, 자이존증감 등 청소년의 정신건강을 면밀하게 이해할 수 없는 문항들로 구성된 척도를 활용하고 있는 문제가 있다. 아동청소년 시기 정신건강 상태를 추적 조사하고, 위험요인을 예측할 수 있는 정보 시스템의 구축을 통해서 보건 및 건강 정책의 생애주기 맞춤형 서비스가 사각지대 없이 작동될 수 있을 것이다.

V. 결론

본 연구는 청소년의 우울 및 신체화 증상의 잠재계층 하위 유형과 그 성별 차이를 확인하고, 이들 하위 유형에 따라 나타나는 다양한 정신건강성과들을 살펴보았다. 이와 같은 연구 결과를 통해서 청소년의 우울증상을 확인할 수 있는 다양한 하위 유형들과 그 특징들을 확인하고, 청소년의 우울과 같은 내재화 문제의 차별화된 개입 방안과 그 증거 기반을 마련하고자 하는 목적을 가진다. 분석 결과 청소년의 우울 및 신체화 증상은 남자 청소년에게서는 5개의 하위 집단과 여자 청소년에게서는 5개의 유형이 확인되었다. 성별에 따라 상이하게 나타나는 하위 유형들 속에서 여자 청소년에게서 우울 및 신체화 문제가 동반되어 나타나는 집단이 더 많이 나타났다. 또 우울 및 신체화 증상의 하위 유형은 이후 발달 과정에서 우울, 신체화 증상, 자이존증감 등 다양한 정신건강 영역에서도 차이를 보임으로써, 청소년의 우울 및 신체화 증상의 동반화 증상과 신체화 증상을 포함하는 우울 증상에 중점을 둔 개입의 중요성을 확인하였다. 청소년의 정신건강을 증진할 수 있는 교육이 보편적으로 이루어질 필요성과 함께 다양한 증상에 맞춤형으로 개입할 수 있는 정신건강 및 보건 정책을 마련할 수 있어야 한다. 이를 위해서는 청소년을 대상으로 하는 정신건강 자료의 수집 기반을 마련할 필요성이 중요할 것으로 보인다.

청소년의 우울 증상을 이해하기 위해서 신체화 증상의 중요성을 밝힌 본 연구는 결과는 다른 통제 변수들을 투입하지 않았고, 하위 집단 유형들의 종단적 변화와 그 영향에 대해서도 고려하지 못한 한계가 있다. 또한 2012년 중학교 3학년 학생을 대상으로 한 본 연구의 결과는 현재 청소년들에게 그대로 적용할 수 있을지는 추후 연구를 통해서 확인하는 과정이 필요하다. 이와 같은 한계에도 불구하고, 우리나라 청소년

들의 내재화 문제인 우울과 신체화 증상이 추후 다양한 정신건강에 미치는 영향이 부정적이라는 사실을 확인하여 청소년을 대상으로 하는 정신건강 정책과 실천적 함의를 제시하였다는 의의가 있다.

References

- Anderson, J., Williams, S., McGee, R., & Silva, P. A. (1987). The prevalence of DSM-III disorders in a large sample of preadolescent children from the general population. *Archives of General Psychiatry*, 44, 69-81.
- Angold, A., Costello, E. J., & Erkanli, A. (1999). Comorbidity. *The Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 40(1), 57-87. doi: 10.1111/1469-7610.00424.
- Asarnow, J., R., & Carlson, G. A. (1985). Depression self-rating scale: Utility with child psychiatric inpatients. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 53(4), 491-499. doi: 10.1037/0022-006X.53.4.491.
- Bohman, H., Låftman, S. B., Cleland, N., Lundberg, M., Pren, A., & Jonsson, U. (2018). Somatic symptoms in adolescence as a predictor of severe mental illness in adulthood: A long-term community-based follow-up study. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*, 13(1), 42. doi: 10.1186/s13034-018-0245-0.
- Cantwell, D. P., & Baker, L. (1991). Manifestations of depressive affect in adolescence. *Journal of Youth and Adolescence*, 20(2), 121-133. doi: 10.1007/BF01537604.
- Carlson, G. A., & Kashani, J. H. (1988). Phenomenology of major depression from childhood through adulthood: Analysis of three studies. *The American Journal of Psychiatry*, 145(10), 1222-1225. doi: 10.1176/ajp.145.10.1222.
- Chen, E. Y. (2011). The relationship between female students' participation in sports activities after-school, somatic symptoms and school adjustment. *Journal of Korean Physical Education Association for Girls and Woman*, 25(1), 1-14.
- Cho, B. H., & Lm, G. H. (2003). Development and validation of emotional or behavioral problems scale. *The Korean Journal of Counseling and Psychotherapy*, 15(4), 729-746.
- Cho, C. B., & Kim, D. K. (2010). The longitudinal relationship between depression and self-esteem in adolescents adapting the autoregressive cross-lagged model. *Journal of Adolescent Welfare*, 12(4), 207-229.
- Choi, H. R. (1999). A study on colleague students self

- esteem, depression and family self. *The Korean Journal of Counseling and Psychotherapy*, 11(2), 183-197.
- Choi, M. R., & Lee, I. H. (2003). The moderating and mediating effects of self-esteem on the relationship between stress and depression, *Korean Journal of Clinical Psychology*, 22(2), 363-383.
- Collins, L. M., & Lanza, S. T. (2010). Latent class analysis with covariates. *Latent class and latent transition analysis: With applications in the social, behavioral, and health sciences* (pp. 149-177). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Cuijpers, P., van Straten, A., Warmerdam, L., & Andersson, G. (2008). Psychological treatment of depression: a meta-analytic database of randomized studies. *BMC Psychiatry*, 8(1), 36. doi: 10.1186/1471-244X-8-36.
- Dziak, J. J., Li, R., Tan, X., Shiffman, S., & Shiyko, M. P. (2015). Modeling intensive longitudinal data with mixtures of nonparametric trajectories and time-varying effects. *Psychological Methods*, 20(4), 444-469. doi: 10.1037/met0000048.
- Empfield, M., Bakalar, N., & Bakalar, N. (2001). *Understanding teenage depression: A guide to diagnosis, treatment, and management*. Macmillan
- Ferdinand, R. F., de Nijs, P. F., van Lier, P., & Verhulst, F. C. (2005). Latent class analysis of anxiety and depressive symptoms in referred adolescents. *Journal of Affective Disorders*, 88(3), 299-306. doi: 10.1016/j.jad.2005.08.004.
- Fergusson, D. M., Boden, J. M., & Horwood, L. J. (2007). Recurrence of major depression in adolescence and early adulthood, and later mental health, educational and economic outcomes. *The British Journal of Psychiatry*, 191(4), 335-342. doi: 10.1192/bjp.bp.107.036079.
- Ha, M. S. (2016). The latent classes according to the comorbidity of aggression and depression in adolescence: An application of the confirmatory LCA(Latent Class Analysis) using the loglinear parameterization, *Asian Journal of Education*, 17(1), 67-100.
- Han, J. W. (2017). The casual relationship between depression and somatic symptom of the adolescence using an autoregressive cross-lagged modeling, *Korea Academy Industrial Cooperation Society*, 18(6), 646-652. doi: 10.5762/KAIS.2017.18.6.646.
- Hankin, B. L., Abramson, L. Y., & Siler, M. (2001). A prospective test of the hopelessness theory of depression in adolescence. *Cognitive Therapy and Research*, 25(5), 607-632. doi: 10.1023/A:1005561616506.
- Jaw, H. S. (2016). A meta-analysis of adolescents' internalizing problem and risk factors, *The Research Center for Korea Youth Culture*, 49, 85-119. doi: 10.17854/ffyc.2017.01.49.85.
- Jung, H. Y., Park, J. H., & Lee, S. I. (2003). The cognitive characteristics of somatizer according to depressive symptoms and sex. *The Korean Neuropsychiatric Association*, 43(2), 165-171.
- Kashani, J. H., & Sherman, D. D. (1989). Mood disorders in children and adolescents. *American Psychiatric Press Review of Psychiatry*, 8, 197-216.
- Kim, J. M. (2010a). The role of self-esteem in the relationship between maladaptive perfectionism and depression in children and adolescents. *Korean Journal of Youth Studies*, 17(8), 79-104.
- Kim, K. I., Kim, J. H., & Won, H. T. (1984). *Korean manual of symptom checklist-90-revision*. Seoul: Jung Ang Juk Sung Publisher, 8-10.
- Kim, S. W. (2010b). The Heterogeneous Developmental Trajectories of Adolescent Depression and their Predictors Focusing on Gender Differences, *Studies on Korean Youth*, 21(1), 171-192.
- Ko, E. H. (2015). *The research on effect of peer victimization experience affecting life satisfaction* (Master's thesis). Seoul National University, Seoul.
- Kovacs, M., Obrosky, D. S., Gatsonis, C., & Richards, C. (1997). First-episode major depressive and dysthymic disorder in childhood: Clinical and sociodemographic factors in recovery. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 36(6), 777-784. doi: 10.1097/00004583-199706000-00014.
- Kovacs, M., Paulauskas, S., Gatsonis, C., & Richards, C. (1988). Depressive disorders in childhood III. A longitudinal study of comorbidity with and risk for conduct disorders. *Journal of affective disorders*, 15(3), 205-217. doi: 10.1016/0165-0327(88)90018-3.
- Lanza, S. T., Tan, X., & Bray, B. C. (2013). Latent class analysis with distal outcomes: A flexible model-based approach. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 20(1), 1-26. doi: 10.1080/10705511.2013.742377.
- Lee, H. J. & Seo, M. (2010). Factors influencing somatization in adolescents. *Journal of Social of School Health*, 23(1), 79-87.
- Lee, S. H. & Hoe, M. (2018). A Structural Analysis of the Relationship among Depression, Aggressiveness, Social Withdrawal, and School Adjustment in Adolescents: Focusing on Differences in Delinquency Experiences. *Health and Social Welfare Review*, 38(4), 251-289. doi: 10.15709/hswr.2018.38.4.251.
- Lewinsohn, P. M., Rohde, P., Seeley, J. R., & Baldwin, C. L. (2001). Gender differences in suicide attempts from adolescence to young adulthood. *Journal of the American*

- Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 40(4), 427-434. doi: 10.1097/00004583-200104000-00011.
- Lindeman, M., Hara, T., & Keltikangas-Jarvinen, L. (1997). Age and gender differences in adolescents' reactions to conflict situations: Aggression, Prosociality, and Withdrawal. *Journal of youth and adolescence*, 26(3), 339-351. doi: 10.1007/s10964-005-0006-2.
- Matthews, T., Danese, A., Wertz, J., Ambler, A., Kelly, M., Diver, A., . . . Arseneault, L. (2015). Social isolation and mental health at primary and secondary school entry: A longitudinal cohort study. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 54(3), 225-232. doi: 10.1016/j.jaac.2014.12.008.
- McClellan, J., Werry, J., Berner, W., Arnold, V., Beitchman, J., Benson, R. S., . . . Kroeger, K. (2000). Summary of the practice parameters for the assessment and treatment of children and adolescents with schizophrenia. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 39(12), 1580-1582.
- Nylund, K. L., Asparouhov, T., & Muthén, B. O. (2007). Deciding on the number of classes in latent class analysis and growth mixture modeling: A Monte Carlo simulation study. *Structural equation modeling: A multidisciplinary Journal*, 14(4), 535-569. doi: 10.1080/10705510701575396.
- Park, H. Y. (2018). Latent subtypes of depressive symptoms in Korean older adults. *Mental Health and Social Work*, 46(3), 64-91. doi: 10.24301/MHSW.2018.09.46.3.64.
- Rosenberg, M. (1965). *Society and the adolescent self-image*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Rutter, M., & Sroufe, L. A. (2000). Developmental psychopathology: Concepts and challenges. *Development and psychopathology*, 12(3), 265-296. doi: 10.1017/S0954579400003023.
- Seo, M. J. (2011). A meta-analysis of the gender differences and variables related to overt and relational aggression in children and adolescents. *Korean Journal of Child Studies*, 32(3), 143-162. doi: 10.5723/KJCS.2011.32.3.143.
- Son, S. O., & Park, H. Y. (2019). Comorbidity patterns of depressive and somatic symptoms and their relationships to school adjustment among adolescents: Focusing in gender differences. *Korean Association for Social Welfare Studies*, 50(4), 185-210. doi: 10.16999/kasws.2019.50.4.185.
- Toumbourou, J. W., Williams, I., Letcher, P., Sanson, A., & Smart, D. (2011). Developmental trajectories of internalising behaviour in the prediction of adolescent depressive symptoms. *Australian Journal of Psychology*, 63(4), 214-223. doi: 10.1111/j.1742-9536.2011.00023.x.
- Van Droogenbroeck, F., Spruyt, B., & Keppens, G. (2018). Gender differences in mental health problems among adolescents and the role of social support: Results from the Belgian health interview surveys 2008 and 2013. *BMC Psychiatry*, 18(1), 6. doi: 10.1186/s12888-018-1591-4.
- Wallerstein, J. S. (1989). Children after divorce. *New York Times Magazine*, 22(1), 19.
- Whalen, D. J., Luby, J. L., Tilman, R., Mike, A., Barch, D., & Belden, A. C. (2016). Latent class profiles of depressive symptoms from early to middle childhood: Predictors, outcomes, and gender effects. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 57(7), 794-804. doi: 10.1111/jcpp.12518.

<ul style="list-style-type: none"> ■ Hyunyoung Park: https://orcid.org/0000-0002-9866-706X ■ Seon Ok Son: https://orcid.org/0000-0002-4640-8533
