

청소년들의 학업중단 경험 이후 5년 동안 자살시도 예측요인: 종단연구

박 현 주

강원대학교 춘천캠퍼스 간호대학 교수

Predictors of Suicidal Attempts in Adolescents over 5 Years after Dropout Experience: A Longitudinal Study

Hyunju Park

Professor, College of Nursing, Chuncheon Campus, Kangwon National University

ABSTRACT

Purpose: The purpose of this study was to identify predictors of suicidal attempts in adolescents over 5 years after school dropout. **Methods:** The data of the Panel Survey of School Dropouts (of 2013 to 2017) conducted by the National Youth Policy Institute were analyzed. The analysis used the 2013 survey data as the baseline and examined suicidal attempts from 2013 to 2017. A total of 776 adolescents were included in the analysis. Descriptive statistics, χ^2 test, t-test, and multiple logistic regression were carried out using SAS 9.2. **Results:** About 11% (87 out of 776) of the adolescents with an experience of dropout attempted suicide between 2013 and 2017. The risk of suicidal attempts was significantly lower in female (AOR: 0.57, 95% CI: 0.87~0.93) than in male adolescents. The higher the self-esteem, the lower the risk of suicidal attempts (AOR: 0.87, 95% CI: 0.78~0.97). The higher the depression level (AOR: 1.10, 95% CI: 1.05~1.16) and the rate of parental abuse (AOR: 1.09, 95% CI: 1.02~1.18), the higher the risk of suicidal attempts. **Conclusion:** The findings of the study suggest that those who are male, depressed, have low self-esteem or have been abused by their parents are at high risk of suicidal attempts among the adolescents with dropout experiences. Therefore, early intervention is necessary for those at high risk.

Key Words: Dropout; Suicidal attempt; Adolescent; Longitudinal study

Corresponding author: Hyunju Park

College of Nursing, Kangwon National University, Chuncheon 24341, Korea.
Tel: +82-33-250-8879, Fax: +82-33-242-8840, E-mail: hpark@kangwon.ac.kr

- 이 논문은 2021년도 강원대학교 대학회계의 지원을 받아 수행한 연구임.
- This study has been worked with the support of a research grant of Kangwon National University in 2021.
- 본 연구는 한국청소년정책연구원에서 수행한 「학업중단 청소년 패널 조사 및 지원방안 연구」 및 「학교 밖 청소년 이행경로에 따른 맞춤형 대책」의 데이터를 활용하였음.
- This study used data from 「Panel Survey and Support Plan for Dropouts」 and 「Customized Measures According to Youth-out-of-school Transitory Pathway」 conducted by the National Youth Policy Institute in Korea.

Received: Nov 8, 2021 / Revised: Nov 24, 2021 / Accepted: Nov 24, 2021

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

서론

1. 연구의 필요성

미국의 아동·청소년 정신의학회(American Academy of Child & Adolescent Psychiatry)에 따르면, 자살은 미국의 아동 및 청소년에서 24세까지의 초기 성인기 동안 발생하는 사망 원인 중 두 번째로 높다고 하였다[1]. 또한 우리나라 통계청의 자료에 의하면, 2011년부터 2020년까지 청소년 사망 원인 중 1위가 자살이라고 보고하였다[2]. 따라서 청소년들의 자살 예방을 위한 많은 노력과 연구들이 필요하다고 할 수 있다.

청소년들의 자살과 관련된 연구를 살펴보면 자살시도에 관한 연구보다 자살생각에 관한 연구가 더 많은 것을 알 수 있다. 보통 자살은 자살생각(suicidal ideation)에서부터 출발하며, 더 발전하면 자살시도(suicidal attempt)로 이어지고, 여러 번의 자살시도는 결국 사망이라는 결과를 가져온다[3]. 자살생각은 최종적으로는 자살로 이어질 가능성이 있기 때문에 중요하다. 자살생각을 하는 모든 사람이 자살시도를 하지는 않는다. 한 연구결과에 따르면, 자살생각이 있었던 청소년의 20.6%만이 자살시도를 하였다는 보고가 있다[4]. 따라서 직접적인 사망이라는 결과를 가져오는 자살시도를 예측하는 변수에 관한 연구가 많이 필요하지만, 자살시도자가 자살을 생각하는 사람의 수보다는 상대적으로 적기도 하도, 자살시도자를 연구하는데 있어 윤리적인 문제도 고려해야 하기 때문에[5] 실제로 자살시도에 관한 연구는 자살생각에 관한 연구보다 많지 않다.

청소년들의 자살시도에 관련된 선행연구를 살펴보면, 대부분 학교에 다니는 청소년을 대상으로 한 연구가 많다[4,6-8]. 이는 학교를 다니지 않는 청소년들을 대상으로 한 자살시도 연구가 이루어져야 할 필요가 있음을 시사한다. 특히, 우리나라는 학력을 우선시 하는 분위기가 지배적이기 때문에, 학업중단 청소년들은 “사회적 낙오자”라는 평가를 받기도 하며, 직업을 찾는 데도 한계가 있기 때문에 학업중단 이후 사회적 부적응 상태에 빠지기 쉽다[9]. 학업중단 청소년들은 이러한 사회적 부적응 상태와 함께, 자살의 위험요인인 우울, 가족 내부의 문제, 학대받은 경험 등 여러 가지 복합적인 문제를 가지고 있기 때문에, 실제로 학업을 중단한 청소년의 약 4분에 1 정도가 자살시도 경험이 있는 것으로 보고되었다[10]. 따라서 학업중단 청소년들은 자살과 같은 극단적 시도를 할 가능성이 높은 고위험군이라 할 수 있다. 미국의 경우에도 학업중단 위험에 있는 학생들을 자살 시도의 가능성이 높은 고위험군이라고 보고하였다[11]. 따라서 자살시도 고위험군인 학업 중단 청소년

들의 자살시도 및 자살로 인한 사망을 예방하기 위해서는 이들을 대상으로 한 자살시도의 예측변인에 관한 연구가 많이 이루어질 필요가 있다.

학업중단을 경험한 청소년을 대상으로 한 자살시도에 관한 선행연구는 매우 드물었는데, 학교를 그만두고 청소년 쉼터와 소년원에 있는 423명을 대상으로 자살시도의 관련 요인을 살펴본 연구들[10] 찾을 수 있었다. 이 연구는 2007년 자료를 분석했으므로 오래되기도 했거니와, 연구대상자들이 언제 학업중단이 이루어졌는지 파악되지 않았다. 학업중단은 자살시도로 이어질 수 있는 중대한 삶의 사건이기 때문에[11], 학업중단이 있고 그 직후부터 발생하는 자살시도의 예측변수를 살펴볼 필요가 있음을 시사한다. 또한, 이 연구는 단면연구이므로 종단연구를 통해 보다 확실한 인과관계의 파악도 필요하다.

따라서 본 연구는 다음의 사항을 고려하였다. 첫째, 최근 1년 이내에 학업중단을 경험한 학생을 대상으로 하였다. 둘째, 이들의 학업중단 경험 이후부터 5년 동안 발생한 자살시도 여부를 파악하였다. 셋째, 조사를 시작한 첫 해(학업중단을 경험한 지 1년 이내)에 파악된 조사 자료를 기초(baseline)로 하여, 이 기초자료(baseline data)와 향후 5년 동안의 자살시도 여부와의 관련성을 살펴봄으로써 종단적인 분석을 통해 보다 정확한 자살시도의 예측요인을 찾으려고 하였다.

이를 위해 본 연구에서는 청소년을 대상으로 한 선행연구에서 자살시도와 관련 있는 것으로 보고된 우울, 어린 시절 부모로부터 받은 신체적·정서적 학대, 또래 애착, 자아존중감, 자아탄력성을 가능한 자살시도의 예측변수로 포함하였다[7,12,13]. 또한, 본 연구에 포함된 대상자들이 학업중단을 경험한 상태이므로 학업중단 관련 상태, 학업중단에 대한 인식을 자살시도의 잠재적인 예측변수로 포함하여 그 관련성을 탐색해보고자 하였다. 본 연구결과는 아직 많이 연구되지 않은 학업중단 경험 청소년들의 자살시도와 관련된 예측변수에 관한 정보를 제공해줄 것이며, 이는 이들의 자살시도 예방을 위한 기초자료로 활용될 수 있을 것으로 기대된다.

2. 연구목적

본 연구는 최근 1년 동안 학업중단 경험이 있는 청소년들에서 학업중단 이후 5년 동안 발생한 자살 시도의 예측요인을 파악하기 위함이다. 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1년 이내에 학업중단 경험이 있는 청소년의 1차년도(baseline) 일반적 특성, 학업중단 현황 관련 특성, 정신·사회적 특성을 파악한다.

- 1년 이내에 학업중단 경험이 있는 청소년의 1차년도 일반적 특성, 학업중단 현황 관련 특성, 정신·사회적 특성과 학업중단 경험 이후 5년간 자살 시도와의 관련성을 파악한다.
- 단변량 분석에서 유의하게 나온 변수 중 학업중단 경험 이후 5년간 자살 시도의 예측요인을 파악한다.

연구방법

1. 연구설계

본 연구는 1년 이내에 학업중단 경험이 있는 청소년들에서 학업중단 이후 5년 동안 자살 시도의 예측요인을 파악하기 위해 2013년부터 2017년까지 5개년도 학업중단청소년패널조사 자료를 이용한 이차자료분석 연구이며, 종단연구이다.

2. 연구대상 및 자료수집

본 연구는 한국청소년정책연구원에서 조사한 2013년(1차년도)에서 2017년(5차년도)까지의 5개년도 학업중단청소년패널조사 자료를 이용하여 분석하였다. 학업중단청소년패널 조사는 2013년 6~8월 사이에 1차 조사를 실시한 이래 2017년까지 매년 조사되었다[14]. 패널에 포함된 대상자는 2012년 7월 이후 정규 중·고등학교의 학업중단 경험이 있는 청소년들이며(즉, 1차년도 조사시점에서 대상자들은 최근 1년 이내에 학업중단을 경험하였음), 패널 구축 당시(2013년도) 학업을 중단 상태에 있다가 조사가 계속되던 2017년 사이에 다시 학교로 복교한 청소년들도 포함되어있다[14].

이 자료는 전문 조사원이 연구대상자와 1:1로 대면하여 면접 조사가 이루어졌으며, 1차년도(2013년)에 총 776명이 포함되었고, 2차년도(2014년) 추적 조사에서는 599명(1차년도 대비 77.2%), 3차년도(2015년) 조사에서는 494명(1차년도 대비 63.7%), 4차년도(2016년) 조사에서는 427명(1차년도 대비 55.0%), 5차년도(2017년) 조사에서는 318명(1차년도 대비 41.0%)이 추적 조사에 포함되었다[14]. 본 연구는 1차년도 자료를 기초(baseline)로 하여 이 당시 조사된 변수들을 예측변수로 이용하였고, 1차년도에서 5차년도까지 총 5개년도 동안 보고된 자살 시도 여부를 종속변수로 포함하였다. 따라서 총 776명의 자료를 최종 분석에 포함하였다.

본 연구를 위한 원시자료는 한국청소년정책연구원의 한국 아동·청소년 데이터 아카이브 인터넷 사이트에서 원시자료

이용에 관한 승인 절차를 거친 후 자료를 제공받았으며, 대상자 개인의 식별정보는 전혀 포함되어 있지 않다.

G*Power 프로그램에서는 multiple logistic regression 분석을 위해 필요한 대상자 수를 제공하지 않으므로, 다른 방법으로 필요한 샘플의 수를 계산하였다. 예측변수 6개, 종속변수(자살 시도)의 사건 발생 확률 0.11(본 연구에서는 87명/776명) 일 때, 필요한 샘플의 수는 546명으로 나타났다[15]. 따라서 본 연구에는 776명이 포함되었으므로 충분한 효과크기를 갖춘 것으로 생각된다.

3. 연구도구

본 연구에 포함된 변수는 일반적 특성, 학업중단 현황 관련 특성, 정신·사회적 특성, 5개년도 동안 자살 시도 여부이다. 일반적 특성, 학업중단 현황 관련 특성, 정신·사회적 특성은 모두 1차년도(2013년) 자료를 이용하였다.

1) 일반적 특성

일반적 특성에는 성별, 연령, 가정경제수준, 친부모와의 거주 여부, 하루 수면시간을 포함하였다. 연령은 출생 년도와 출생 월을 조사하였고, 2013년 6월(조사 시작 월)과의 차이를 계산하여 만 연령을 구하였다. 가정경제수준은 4점을 보통수준으로 하여 1~7점으로 응답하도록 하였고, 본 연구에서는 4점은 ‘중’, 1~3점은 ‘하’, 5~7점은 ‘상’으로 재분류하였다. 친부모와의 거주 여부는 함께 생활하고 있는 가족을 표시하도록 하여 조사하였는데, 본 연구에서는 친부모 모두와 생활하는 경우, 친부모 중 한쪽하고만 생활하는 경우, 친부모 중 누구와도 생활하지 않는 경우로 재분류하여 분석하였다. 하루 수면시간은 대상자들에게 주중 수면시간과 주말 수면시간을 응답하도록 하였으므로, 주중 수면시간에는 5를 곱하고, 주말 수면시간에는 2를 곱한 후 두 점수를 더하고, 다시 7로 나누어 하루 평균 수면시간을 계산하였다.

2) 학업중단 현황 관련 특성

학업중단 현황은 현재의 학업상태와 학업중단 시기를 포함하였다. 현재 학업상태는 “현재 다음 중 어떤 상태입니까”라고 질문하여, 대상자에게 “학교를 그만 둔 상태”, “학교를 그만두었다가 복학한 상태” 중 하나를 선택하도록 하였다. 학업중단 시기는 “최근 학교를 그만둔 때는 언제였습니까?”로 질문하였고, 대상자는 “중학교 때”, “일반계 고등학교 때”, “전문계 고등학교 때” 중 하나를 선택하도록 하였다. 본 연구에서는 중학교 때와 고등학교 때로 재분류하여 분석하였다.

3) 정신·사회적 특성

정신·사회적 특성은 자아존중감, 자아탄력성, 우울, 부모의 신체적·정신적 학대, 또래 애착, 학업중단에 대한 인식을 포함하였다. 자아존중감은 최인재 등이 개발한 5문항으로 측정되었다[16]. 이 도구는 “나는 내가 다른 사람들처럼 가치있는 사람이라고 생각한다” 등의 문항을 포함하고 있으며, 4점식 리커트 척도(1~4점)로 각 문항 별 점수의 총 합을 구하였다. 이 점수가 높을수록 자아존중감이 높음을 의미한다. 선행연구에서는 신뢰도 Cronbach's α 는 .85였으며[17], 본 연구에서는 .84로 조사되었다.

자아탄력성(resilience)은 김지경 등이 한국아동·청소년패널조사(Korea Children & Youth Panel Survey, KCYPS)에서[18] 자아탄력성 측정을 위해 사용한 문항 중 일부 문항(5문항, 4점식 리커트 척도, 1-4점)을 이용하여 측정하였다. 이 도구에는 “나는 갑자기 놀라는 일을 당해도 금방 괜찮아지고 그것을 잘 이겨낸다” 등의 문항이 포함되어 있다. 이 도구는 점수가 높을수록 자아탄력성이 강함을 의미한다. 선행연구에서는 신뢰도가 .80으로 보고되었으며[19], 본 연구에서는 .74로 나타났다.

우울은 이경상 등이 KCYPS에서 사용한 10문항(4점식 리커트 척도, 1~4점)을 이용하여 측정하였다[20]. 여기에는 “불행하다고 생각하거나 슬퍼하고 우울해한다” 등의 문항이 포함되어 있으며, 점수가 높을수록 우울함의 정도가 심한 것을 의미한다. 선행연구에서는 신뢰도가 .90으로 보고되었고[19], 본 연구에서는 .88로 나타났다.

부모의 신체적·정신적 학대는 이경상 등이 KCYPS에서 사용한 4문항을 이용하여 측정하였다[20]. 이 도구는 부모로부터 받은 신체적, 정신적 학대를 측정하는 것으로, “화를 낼 때는 주위에 아무거나 손에 닿는 대로 들고 때리셨다”와 “부모님(보호자)께서는 나에게 심한 말이나 욕을 하신 적이 많다” 등의 문항을 포함하고 있다. 4점식 리커트 척도(1~4점)이며, 점수가 높을수록 부모의 학대가 심한 것을 의미한다. 이전 연구에서는 신뢰도가 .91로 보고되었고[17], 본 연구에서는 .88로 조사되었다.

또래 애착은 이경상 등이 KCYPS에서 사용한 3문항을 이용하여 측정하였다[20]. 이 척도는 4점식 리커트 척도(1~4점)이며, “나는 속마음을 털어놓고 싶을 때 친구들에게 말할 수 있다”와 같은 문항을 포함하고 있다. 따라서 점수가 높을수록 또래 애착이 크다는 것을 의미한다. 선행연구에서는 신뢰도가 .85로 보고되었으며[21], 본 연구에서도 .85로 나타났다.

학업중단에 대한 인식은 윤철경 등이 KCYPS에서 사용한 6

문항을 이용하여 측정하였다[22]. 이 척도 역시 4점식 리커트 척도(1~4점)이며, “학교에 다니는 것을 친구나 친척에게 알리고 싶지 않았다”와 “학교와 같이 소속된 것이 없으니 불안하였다” 등의 문항을 포함하고 있다. 이 도구는 4개의 부정 문항과 2개의 긍정문항으로 이루어져 있어, 긍정문항을 역코딩하여 총합을 구하였다. 따라서 학업중단 인식 점수가 높을수록 학업중단에 대해 부정적으로 인식함을 의미한다. 신뢰도는 선행 연구에서는 .69로 보고되었고[23], 본 연구에서도 .69로 조사되었다.

4) 5개년도 동안 자살시도 여부

본 연구에서 자살시도는 2013년부터 2017년까지 5개년도 동안 조사 자료 중 자살시도가 있었는지 그 여부를 조사하였다. 원 조사에서 2013년(1차년도 조사)에 학업중단 이후 현재까지 자살시도를 한 적이 있는지 질문하였고, 이후 2014년부터 2017년까지는 지난 조사(작년도 조사) 이후 현재까지 자살시도를 한 적이 있는지를 “있다”와 “없다” 중에 선택하도록 하였다. 본 연구에서는 최종 분석을 위해 학업중단 이후 2013년도부터 2017년도 조사 기간 동안 한번이라도 “있다”로 응답한 경우와 “없다”로 응답한 경우로 재분류하여 분석에 이용하였다.

4. 자료분석

본 연구에서는 2013년도에 측정된 일반적 특성, 학업중단 현황 관련 특성, 정신·사회적 특성과 5개년도 동안 자살시도 여부를 평균과 표준편차, 빈도수와 백분율로 기술통계 분석을 실시하였다. 그 다음으로 단변량 분석, 즉 일반적 특성, 학업중단 현황 관련 특성, 정신·사회적 특성 각각이 5개년도 동안 자살시도와 유의한 관련이 있는지 분석하기 위해 카이제곱 검정과 t-test를 실시하였다. 마지막으로, 단변량 분석에서 유의하게 나온 변수들을 포함하여, 어떤 변수가 5개년도 동안의 자살시도에 영향을 미치는 예측변수인지 파악하기 위해 다중 로지스틱 회귀분석을 실시하였다. 모든 분석은 SAS 9.2를 이용하여 실시하였다.

연구결과

1. 1차년도(baseline) 시점에서의 기술통계

2013년도에 조사된 연구대상자의 특성들은 Table 1에 제시되

어있다. 일반적 특성부터 살펴보면, 성별은 남자 444명(57.2%), 여자 332명(43.8%)으로 나타났고, 평균 연령은 16.78±1.07세로 조사되었다. 가정경제수준은 낮음 279명(35.9%), 중간 307명(39.6%), 높음 190명(24.5%)이었고, 친부모와 거주 여부에서는 친부모 모두와 거주하는 대상자가 399명(51.4%)으로 가장 많았고, 편부·편모 가정은 279명(35.9%), 친부모 어느 쪽과도 거주하지 않는 경우는 98명(12.6%)으로 조사되었다. 하루 평균 수면시간은 8.21±1.67시간으로 나타났다.

학업중단 현황 관련 특성을 살펴보면, 현재 학업 상태에 있어서 지속적인 학업중단 상태에 있는 대상자는 733명(94.5%)이었고, 다시 학교로 돌아간 대상자는 43명(5.5%)이었으며, 학업중단이 발생한 시점이 중학교인 경우가 177명(22.8%), 고등학교인 경우가 599명(77.2%)으로 조사되었다.

정신·사회적 특성을 살펴보면 자아존중감은 평균 14.80±2.82점, 자아탄력성은 평균 14.23±2.75점, 우울은 20.63±5.89점, 부모의 학대는 7.26±3.15점, 또래 애착은 9.46±1.81점, 학업중단에 대한 인식은 13.51±3.32점으로 나타났다.

2. 5개년도 동안 자살시도 여부

2013년도(1차년도)에 조사된 학업중단 이후 자살시도자는 62명이었고, 2014년도(2차년도)에는 14명, 2015년도(3차년도)에도 14명, 2016년도(4차년도)에는 10명, 2017년(5차년도)에는 4명으로 나타났다(Table 2). 따라서 학업중단 경험 시점 이후 시간이 지날수록 자살시도의 숫자가 줄어드는 것으로 조사되었다. 또한 이들 중 중복으로 자살을 시도했던 대상자가 있었기 때문에 5개년도 동안의 자살시도자 수는 총 87명으로 나타났다. 따라서 5개년도 동안의 자살시도 경험율은 11.2%로 조사되었다.

3. 1차년도(baseline) 특성과 5개년도 동안의 자살 시도와의 관련성

일반적 특성 중 성별과 가정경제수준은 5개년도 동안의 자살시도와 유의한 관련성이 있었으며, 연령과 친부모와의 거주

Table 1. Descriptive Statistics of Participants at Baseline

(N=776)

Variables	Categories	n (%)	M±SD	Range
Gender	Male	444 (57.2)		
	Female	332 (42.8)		
Age (year)			16.78±1.07	
Economic status	Low	279 (35.9)		
	Middle	307 (39.6)		
	High	190 (24.5)		
Living with parents	None	98 (12.6)		
	Single parent	279 (35.9)		
	Both parents	399 (51.4)		
Daily sleep hour			8.21±1.67	
Current academic status	Dropout from school	733 (94.5)		
	Back to school	43 (5.5)		
When to dropout	Middle school	177 (22.8)		
	High school	599 (77.2)		
Self-esteem			14.80±2.82	5~20
Resilience			14.23±2.75	5~20
Depression			20.63±5.89	10~40
Parental abuse			7.26±3.15	4~16
Peer attachment			9.46±1.81	3~12
Perception of dropout			13.51±3.32	6~24

여부, 하루 수면시간은 유의한 관련성이 없는 것으로 나타났다(Table 3). 즉, 여성에서는 15.7%, 남성에서는 7.9%에서 자살시도가 있었다고 보고하여, 여성 청소년에서 유의하게 높은 자살시도가 있었다($p < .001$). 가정경제수준은 낮다고 보고한 경우 16.1%, 보통과 높음에서는 각각 8.1%와 8.9%의 자살시도를 보여 가정경제수준이 낮은 군에서 자살시도가 유의하게 높았다($p = .005$).

현재 학업중단 상태와 학업중단의 시기는 자살시도와 유

의한 관련성이 없었다. 정신·사회적 특성 중 또래 애착과 학업중단에 대한 인식은 자살시도와 유의한 관련성이 없었으며, 자아존중감, 자아탄력성, 우울과 부모의 학대는 유의하였다. 즉, 자살시도를 안한 그룹에 비해 자살시도를 한 그룹의 자아존중감 점수는 낮았고(자살비지도 군: 15.03 vs. 자살지도 군: 12.97, $p < .001$), 자아탄력성 점수도 낮았으며(자살비지도 군: 14.36 vs. 자살지도 군: 13.17, $p < .001$), 우울점수는 높았고(자살비지도 군: 20.06 vs. 자살지도 군: 25.18, $p < .001$),

Table 2. Number of the Sample Reporting 5-Year Suicidal Attempt

Year	Total N	Youth who reported suicidal attempt	Rate of suicidal attempt experience (%)
2013	776	62	8.0
2014	599	14	2.3
2015	494	14	2.8
2015	427	10	2.3
2017	318	4	1.3
5-year suicidal attempt	776	87*	11.2

*Number of participants who reported at least one suicidal attempt during 2013 to 2017.

Table 3. Bivariate Relationship between Baseline Characteristic and 5-Year Suicidal Attempt

(N=776)

Variables	Categories	Suicidal attempt		χ^2 or t	p
		No	Yes		
		n (%) or M±SD	n (%) or M±SD		
Gender	Male	409 (92.1)	35 (7.9)	11.55	< .001
	Female	280 (84.3)	52 (15.7)		
Age (year)		16.77±1.08	16.84±1.02	-0.59	.557
Economic status	Low	234 (83.9)	45 (16.1)	10.66	.005
	Middle	282 (91.9)	25 (8.1)		
	High	173 (91.1)	17 (8.9)		
Living with parents	None	84 (85.7)	14 (14.3)	4.94	.084
	Single parent	241 (86.4)	38 (13.6)		
	Both parents	364 (91.2)	35 (8.8)		
Daily sleep hour		8.18±1.66	8.43±1.72	-1.34	.181
Current academic status*	Dropout from school	650 (88.7)	83 (11.3)	-	1.000
	Back to school	39 (90.7)	4 (9.3)		
When to dropout	Middle school	163 (92.1)	14 (7.9)	2.51	.113
	High school	526 (87.8)	73 (12.2)		
Self-esteem		15.03±2.71	12.97±3.02	6.61	< .001
Resilience		14.36±2.74	13.17±2.63	3.83	< .001
Depression		20.06±5.59	25.18±6.26	-7.95	< .001
Parental abuse		7.08±3.10	8.66±3.24	-4.43	< .001
Peer attachment		9.51±1.75	9.04±2.19	1.90	.060
Perception of dropout		13.45±3.34	13.98±3.21	-1.38	.167

*p from Fisher's exact test.

부모 학대 점수도(자살비시도 군: 7.08 vs. 자살시도 군: 8.66, $p < .001$) 높았다.

4. 5개년도 동안 자살시도의 예측변수

단변량 분석에서 유의하게 나온 성별, 가정경제수준, 자아존중감, 자아탄력성, 우울, 부모의 학대를 예측변수로 포함하여 다변량 분석을 실시한 결과는 Table 4에 제시되어 있다. 이 중 5개년도 동안 자살시도를 유의하게 예측한 변수는 성별, 자아존중감, 우울, 부모의 학대였으며, 가정경제수준과 자아탄력성은 유의하지 않았다. 즉, 성별의 경우 남성에 비해 여성이 오즈비가 0.57 (95% CI: 0.87~0.93)로 나타나 여성 청소년에서 유의하게 낮았다. 이는 여성 청소년에 비해 남성 청소년의 자살시도 위험이 1.75배(0.57의 역수) 높은 것을 의미한다. 또한, 자아존중감이 1점씩 증가할 때마다 자살시도의 오즈비가 0.87 (95% CI: 0.78~0.97) 배씩 낮아지는 것으로 나타났다. 이는 거꾸로 자아존중감이 1점씩 감소할 때마다 자살시도의 위험이 1.28배씩(0.87의 역수) 높아지는 것을 의미한다. 우울점수는 1점씩 증가할 때마다 자살시도의 오즈비가 1.10배씩(95% CI: 1.05~1.16) 높아지는 것으로 조사되었다. 부모로부터 받은 학대 점수가 1점씩 증가할 때마다 자살시도의 오즈비는 1.09배씩(95% CI: 1.02~1.18) 높아졌다.

논 의

본 연구는 학업중단 경험 이후 5년간 청소년들의 자살시도에 유의한 영향을 미치는 예측변수를 파악하기 위해 실시되었다.

본 연구결과, 학업중단 경험 이후 5년간 자살시도 경험율은 11.2%로 나타났다. 이는 학교를 다니는 청소년들을 대상으로

한 국내·외 연구에서 보고된 수치보다 높다. 즉, 2012년도 청소년건강행태온라인조사 자료를 분석한 연구에서 4.1%(총 74186명 중 3018명)의 자살시도 경험율을 보고하였고[24], 독일에서는 3.5%(총 1,180명 중 41명)의 청소년이 자살시도 경험이 있음을 보고하였다[25]. 또한 미국 연구에서 학업중단 청소년의 자살시도율을 찾을 수는 없었으나, 자살시도의 고위험군이라고 알려진 이민을 경험한 청소년들에서 일생동안의 자살시도율이 10.5%라고 보고하여[26], 본 연구에 포함된 청소년들과 비슷한 수준임을 알 수 있다. 학업중단 청소년들 대상으로 자살시도 경험율을 조사한 국내 유일의 선행연구에서는 26.8%(423명 중 108명)라고 보고하였다[10]. 이는 본 연구보다 훨씬 높은 수치인데, 이 선행연구에서는 소년원에서 표집된 청소년들이 포함되어 있어 본 연구와는 대상자 특성에 차이가 있었기 때문으로 생각된다. 이와 같은 선행연구결과와의 비교를 통해 학업중단 경험 청소년들이 자살시도의 고위험군임을 시사한다. 따라서 이들을 대상으로 자살시도 예방을 위한 적극적인 대책이 필요함을 알 수 있다. 학업을 중단한 청소년들은 직업훈련기관, 대안교육기관, 상담센터, 검정고시 학원 등을 통해 접근할 수 있는 가능성이 높으므로[14], 이러한 기관을 통해 자살시도 예방 프로그램을 적극 홍보하는 것도 한 방법이라고 할 수 있다.

자살 예방을 위한 중재를 위해서는 자살시도의 시점도 중요하게 고려될 필요가 있다. 본 연구에서는 시점별로 살펴보면, 자살시도 건수는 2013년도 62명, 2014년도 14명, 2015년도 14명, 2016년도 10명, 2017년 4명으로 보고되었다. 이를 통해, 학업중단 이후 첫 1년간 가장 많은 학생들이 자살시도를 한다는 것을 알 수 있다. 만약 학업중단 청소년들을 대상으로 자살시도에 관한 예방중재를 시도하고자 한다면 학업중단 이후 첫 1년 이내가 예방중재 시행의 최적기(golden time)임을

Table 4. Predictors of 5-Year Suicidal Attempt

(N=776)

Variables	Categories	AOR	95% CI	p
Gender	Male	1		
	Female	0.57	0.87~0.93	.025
Economic status	Low	1		
	Middle	1.52	0.87~2.67	.145
	High	1.11	0.59~2.09	.757
Self-esteem		0.87	0.78~0.97	.013
Resilience		1.02	0.91~1.13	.775
Depression		1.10	1.05~1.16	< .001
Parental abuse		1.09	1.02~1.18	.014

AOR=Adjusted odds ratio; CI=Confidence interval.

시사한다.

학업중단 경험 이후 5년간 자살시도에 유의한 영향을 미치는 예측 변수는 성별, 자아존중감, 우울감, 부모의 신체적·정신적 학대 경험으로 나타났다. 우선, 성별과 자살시도의 관련성을 논의하면 다음과 같다. 본 연구의 단변량 분석에서는 여성 청소년의 자살시도 위험이 유의하게 높았지만, 여러 변수들을 고려한 다변량 분석에서는 남성 청소년의 자살시도 위험이 유의하게 높은 것으로 나타났다. 성별과 자살시도의 관련성에 관한 선행연구결과를 살펴보면 일관적이지는 않다. 즉, 청소년들을 대상으로 한 선행연구에서 성별과 자살시도의 관련성이 유의하지 않았거나[25,27], 단변량 분석에서만 여성 청소년의 자살시도 위험이 유의하게 높았거나[4], 단변량과 다변량 분석 모두에서 여성 청소년의 자살위험이 유의하게 높은 것으로 보고된 연구들이 있었다[7,8,24]. 본 연구의 단변량 분석에서 여성 청소년의 자살시도 위험이 높게 나타난 것은 여러 연구와 일치하는 결과이다[4,7,8,24]. 그러나 다변량 분석에서는 남성 청소년에서 자살시도의 위험이 유의하게 높은 것으로 나타났는데, 이는 우울감, 자아존중감, 부모로부터의 학대 경험이 자살시도에 대한 영향력을 고려한 이후에 남성 청소년에서 자살시도의 위험이 높다는 것을 의미한다. 따라서 이러한 결과는 성별과 우울감, 자아존중감 등의 예측변수들끼리의 상호작용 때문에 이러한 결과가 나타났을 가능성이 있다. 이에 대한 보다 자세한 추후 연구가 있어야 할 것으로 생각된다.

둘째, 자아존중감이 낮을수록 자살시도의 위험이 증가하는 것으로 나타났다. 학업중단 청소년을 대상으로 한 선행연구에서는 자아존중감과 자살시도의 관련성을 조사하지 않았으므로 비교할 수 없었으나[10], 학교를 다니고 있는 청소년에서는 자아존중감과 자살시도의 위험 사이에 음의 방향으로 관련성이 있는 것으로 나타났다[7]. 따라서 본 연구결과는 선행연구와 일맥상통하는 부분이다. 이 결과는 학업중단을 경험한 청소년 중 자아존중감이 낮은 대상자들이 자살시도의 고위험군이기 때문에 이를 조기에 파악하여, 이들을 대상으로 예방을 위한 중재를 시도할 필요가 있음을 의미한다. 또한 자살시도 예방 중재 프로그램에 이들의 자아존중감을 증진시킬 수 있는 내용이 반드시 필요함도 시사한다.

셋째, 우울감이 증가할수록 자살시도의 위험이 증가하는 것으로 나타났다. 이는 학교에 다니고 있는 청소년들에서 조사된 선행연구결과와 일치하는 결과이다[4,8,24]. 본 연구결과, 우울감이 1점씩 증가할 때마다 자살시도의 위험이 1.10배씩 증가하는 것으로 나타났는데, 본 연구에서 자살시도가 있었던 군의 우울감은 평균 25.18점, 없었던 군의 우울감은 평균 20.06

으로 대략 5점 차이가 나는 것으로 나타났다. 이는 자살시도가 있었던 군이 그렇지 않은 군에 비해 약 5.5배의 자살시도 위험이 있다는 것을 의미한다. 따라서 우울감은 어떤 예측변수보다도 자살시도에 영향을 크게 미치는 중요한 요인이라고 할 수 있다. 우울감을 호소하는 학업중단 경험자를 대상으로 자살시도 예방을 위한 관심과 노력이 매우 중요함을 시사한다. 또한 우울감의 경우 치료가 필요할 수도 있는 부분이기 때문에, 이들을 치료기관으로 연계하는 프로그램도 반드시 필요하다.

넷째, 부모의 신체적·정신적 학대도 자살시도의 위험을 유의하게 높이는 것으로 나타났으며, 이 역시 선행연구와 일치하는 결과이다. 이는 학교에 다니고 있는 청소년들을 대상으로 한 자살생각의 위험요인에 관한 선행연구들을 메타분석한 연구에서 부모의 학대가 매우 중요한 위험요인이라고 보고한 것과도 일치하는 결과이며[12], 학교 내 청소년을 대상으로 자살시도를 연구한 선행연구결과와도 일치하는 결과이다[7]. 따라서 과거 혹은 현재도 지속적으로 부모로부터 학대를 받는 학업중단 경험 청소년들이 자살시도의 고위험군임을 시사한다. 자살시도의 예방을 위해 부모의 학대가 현재에도 지속되고 있다면 청소년과 부모와의 분리가 필요하며, 과거에 학대 받은 경험이 있는 학업중단 청소년이라면 이에 대한 치료 프로그램이 병행될 필요가 있다.

이 외에 가정경제수준과 자아탄력성은 단변량 분석에서 유의한 변수로 나타났으나, 다변량 분석에서는 유의하지 않았다. 즉, 가정경제수준이 낮은 군에서 중간과 높은 군보다 유의하게 자살시도의 위험이 높았으며, 이는 학교에 다니는 청소년들의 자살시도 관련요인 연구와 일치하는 결과였다[8,24]. 또한 자아탄력성이 높을수록 자살시도의 위험이 낮은 것으로 나타났으며, 이는 청소년들의 자살생각과 자아탄력성이 유의한 관련이 있다는 선행연구와는 일맥상통하는 결과이다[13]. 그러나 다변량 분석에서 우울감이나 성별, 자아존중감 등의 변수들이 자살시도 위험의 많은 부분을 설명함으로써, 가정경제수준과 자아탄력성을 유의하지 않은 것으로 나타났다.

또한 본 연구에서는 우리나라가 학력을 중시하는 사회라는 점에서[9], 학업중단 현황(학업중단 시점이 중학교인지 고등학교인지, 혹은 다시 학교로 복교한 상태인지)이 자살시도에 영향을 미치지 않을까 하는 가정을 바탕으로, 탐색적으로 학업중단 현황과 자살시도의 관련성을 살펴본 결과 유의한 관련성을 찾을 수는 없었다. 따라서 학업중단 현황과는 상관없이 학업중단 경험이 있는 청소년들은 자살시도의 고위험군임을 고려하여 이를 예방하기 위한 중재가 시행되어야 함을 시사한다.

본 연구의 제한점은 다음과 같다. 첫째, 본 연구는 이차자료를 분석한 연구이므로, 자살시도에 영향을 미치는 모든 가능한 변수들을 분석에 포함할 수 없었다는 제한점이 있다. 둘째, 자살시도에 영향을 미치는 예측변수 중 시간이 흐름에 따라 변화할 가능성이 있는 것도 있으나, 본 연구에서는 1차년도(baseline)에 조사된 자료만을 예측변수로 포함하였다는 한계점이 있다. 셋째, 5차년도에 이르면 대상자의 41.0%만이 추적 조사되었고, 상당수의 대상자가 추적조사에서 누락되었으므로 실제 학업중단을 경험한 청소년들의 자살시도율은 본 연구에서 조사된 수치보다 높을 가능성이 있다.

그럼에도 불구하고 본 연구는 연구대상자의 수가 많은 연구이므로 일반화 가능성이 비교적 높다는 점과 종단연구이므로 단면연구보다는 예측변수와 자살시도 간의 인과관계를 보다 잘 파악했을 수 있다는 점에 의의가 있다고 생각된다.

결론

본 연구는 최근 1년 이내에 학업중단을 경험한 청소년들을 추적 조사하여 학업중단 이후 5년 동안 자살시도의 예측요인에 관해 살펴보았으며, 이를 위해 한국청소년정책연구원에서 조사한 2013년(1차년도)에서 2017년(5차년도)도까지의 학업중단청소년패널조사 원시자료를 분석하였다. 결론적으로, 최근 1년 이내에 학업중단을 경험한 청소년들은 자아존중감이 낮을수록, 우울수준이 높을수록, 부모로부터 신체적, 정신적 학대를 경험할수록 학업중단 이후 5년간 자살시도의 위험이 높아졌다. 성별의 경우 여성 청소년에서 자살시도의 위험이 높았으나, 자아존중감, 우울, 부모로부터의 학대를 모두 고려했을 때는 남성 청소년에서 자살시도의 위험이 높은 것으로 나타났다. 따라서 향후 연구에서는 성별이 자살시도에 미치는 영향에 관한 심도 깊은 연구가 필요하며, 학업중단 경험 청소년 중 자아존중감이 낮거나, 우울감이 심하거나, 부모의 학대를 경험한 청소년에서 자살시도 예방 및 관리를 위한 중재가 반드시 필요함을 의미한다.

CONFLICTS OF INTEREST

The authors declared no conflict of interest.

REFERENCES

- American Academy of Child & Adolescent Psychiatry. Suicide in children and teens [Internet]. Washington, D. C.: American Academy of Child & Adolescent Psychiatry; 2018 [cited 2021 October 23]. Available from: https://www.aacap.org/AACAP/Families_and_Youth/Facts_for_Families/FFF-Guide/Teen-Suicide-010.aspx
- Statistics Korea. 2021 Adolescent statistics [Internet]. Seoul: Statistics Korea; 2021 [cited 2021 October 23]. Available from: https://kostat.go.kr/portal/korea/kor_nw/1/1/index.board?bmode=read&aSeq=389790&pageNo=&rowNum=10&amSeq=&sTarget=&sTxt=
- Klonsky ED, May AM, Saffer BY. Suicide, suicide attempts, and suicidal ideation. *Annual Review of Clinical Psychology*. 2016; 6(12):307-330. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-021815-093204>
- Park E. The influencing factors on suicide attempt among adolescents in South Korea. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2008;38(3):465-473.
- Joung M, Seo S. Predictors of attempts at suicide: a focus on the attune adolescent facing a suicidal crisis. *Studies on Korean Youth*. 2014;25(2):145-171. <https://doi.org/10.14816/sky.2014.25.2.145>
- Kim SJ, Sohn HS, Kim YH. Association suicide ideation and suicide attempt with parent configuration, violent victimization, and residence area in adolescents: based on the data from 2013 Korea youth risk behavior web-based survey. *Journal of the Korean Data Analysis Society*. 2016;18(5):2787-2800.
- Nam YO. The factors affecting adolescents' suicide ideation and suicide attempts. *Korean Journal of Youth Studies*. 2013; 20(11):283-304.
- Park SY, Kim JI, Uang S. Factors related to suicidal attempts among adolescents who have had suicidal thoughts. *Korean Journal of Care Management*. 2016;19:51-71.
- Jun KS. Empirical examination and research on the labor condition of the drop out teens. *The Korean Journal of Youth Counseling*. 2006;14(1):3-21.
- Chung IJ, Park JY, Kim EY. Factors predicting suicidal ideation and suicidal attempts of school youth and out-of-school youth. *Mental Health & Social Work*. 2010;34(6):222-251.
- Thompson EA, Randell BP, Pike KC. Evaluation of indicated suicide risk prevention approaches for potential high school dropouts. *American Journal of Public Health*. 2001;91(5):742-752.
- Hong SH, Jung S, No UK. A meta-analysis on relationship between adolescents' suicidal ideation and risk factors. *Korean Journal of Youth Studies*. 2016;23(5):153-179. <https://doi.org/10.21509/KJYS.2016.05.23.5.153>
- Ahn SJ, Park EH, Hong HJ, Song JE, Yook KW, Kim SE. The role of resilience as a protective factor for suicide in adolescent patients with depression. *Korean Journal of Clinical Psychology*. 2013;32(2):351-366. <https://doi.org/10.15842/kjcp.2013.32.2.005>
- National Youth Policy Institute. Panel survey of school drop-

- outs user's guide (1st-5th waves) [Internet]. Sejong: National Youth Policy Institute; 2021 [cited 2021 October 23]. Available from: <https://kess.kedi.re.kr/index>
15. Peduzzi P, Concato J, Kemper E, Holford TR, Feinstein AR. A simulation study of the number of events per variable in logistic regression analysis. *Journal of Clinical Epidemiology*. 1996; 49:1373-1379.
 16. Choi IJ, Mo SH, Lee SY, Kim HI, Lee JY. Research II on support strategy for child · adolescent psychological health promotion [Internet]. Seoul: National Youth Policy Institute; 2012 [cited 2021 October 20]. Available from: <https://scienceon.kisti.re.kr/commons/utitl/originalView.do?cn=TRKO201300030881&dbt=TRKO&rn=>
 17. Sohn HG, Kim EH. The influence of perceived parental abuse and smart phone addiction of adolescents who are drop out of school: mediating effects of social stigma, self-esteem and impulsivity. *Journal of the Korean Society for Wellness*. 2021;16(2):147-153. <https://doi.org/10.21097/ksw.2021.05.16.2.147>
 18. Kim JK, Baek HJ, Lim HJ, Lee GO. Korea children & youth panel survey I [Internet]. Seoul: National Youth Policy Institute; 2010 [cited 2021 October 20]. Available from: <https://lib.nypi.re.kr/pdfs/2010/1.pdf>
 19. Lee JN, Han SM, Kim KH. The effects of social stigma on depression among the school dropout youth: focused on the moderation of ego resiliency. *Korean Journal of Youth Studies*. 2020;27(4):97-117. <https://doi.org/10.21509/KJYS.2020.04.27.4.97>
 20. Lee KS, Baek Hy, Lee JW, Kim JS. Korea children & youth panel survey 2010 II [Internet]. Seoul: National Youth Policy Institute; 2011 [cited 2021 October 20]. Available from: <https://lib.nypi.re.kr/pdfs/2011/17.pdf>
 21. Lee JS, Do KA. Factors related to depression according to gender among adolescents who have ceased attending school. *Journal of Korean Society of School Health*. 2021;34(2):123-132. <https://doi.org/10.15434/kssh.2021.34.2.123>
 22. Yoon CK, You SR, Kim SY, Lim JY, Um AR, Choi EH. School dropout adolescent panel survey and research on support strategy II [Internet]. Seoul: National Youth Policy Institute; 2014 [cited 2021 October 20]. Available from: https://www.nypi.re.kr/brdrr/boardrrView.do?brd_id=BDIDX_PJk7xvf7L096m1g7Phd3YC&menu_nix=d35o34AE&cont_idx=489&edomweivgp=R
 23. Chang HL, Lee RH. The moderated mediation effect of gender through self-esteem in the influence of out-of-school adolescents' negative psychological emotion perceived after dropping out of school on game addiction. *Journal of Youth Welfare*. 2021;23(1):105-130. <https://doi.org/10.19034/KAYW.2021.23.1.05>
 24. Sohn SY. Factors affecting suicidal ideation, suicidal plan and suicidal attempt in Korean adolescents. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*. 2014;15(3):1606-1614. <https://doi.org/10.5762/KAIS.2014.15.3.1606>
 25. Voss C, Ollmann TM, Miché M, Venz J, Hoyer J, Pieper L, et al. Prevalence, onset, and course of suicidal behavior among adolescents and young adults in Germany. *JAMA Network Open*. 2019;2(10):e1914386. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2019.14386>
 26. Donnath C, Bergmann MC, Kliem S, Hillemacher T, Baier D. Epidemiology of suicidal ideation, suicide attempts, and direct self-injurious behavior in adolescents with a migration background: a representative study. *BMC Pediatrics*. 2019;19:45. <https://doi.org/10.1186/s12887-019-1404-z>
 27. Lee HJ. Comparisons and explaining variables with male and female adolescents' suicidal ideation and attempts. Paper presented at: The 8th Korea welfare panel conference; 2015 September 18; Seoul National University. Seoul.