

# 코로나19 이후 한국 청소년의 약물사용 경험 현황 및 영향 요인: 제13차(2023년) 청소년건강행태 온라인조사 통계를 이용하여

이혜원<sup>1</sup>, 이은미<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>순천향대학교 보건행정경영학과, <sup>2</sup>대진대학교 보건경영학과

## Substance use experiences and influencing factors among South Korean adolescents after COVID-19: using data from the 19th(2023) Korea Youth Risk Behavior Online Survey

Hyewon Lee<sup>1</sup>, Eun-Mi Lee<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Division of Administration and Management, Soonchunhyang University

<sup>2</sup>Division of Health Administration, Daejin University

**요약** 본 연구는 코로나19가 종료된 이후인 2023년도(제19차)의 청소년건강행태온라인조사 자료를 이용하여 우리나라 청소년의 약물사용 경험 실태를 파악하고, 이에 대한 영향요인을 확인하기 위해 총 52,880명을 대상으로 인구사회학적 특성, 건강행태 특성, 정신건강 특성과 약물사용 경험을 조사하였다. 자료분석은 카이제곱 검정 및 로지스틱 회귀분석으로 통계적 검정을 시행하였다. 연구 결과 청소년의 약물사용 경험률은 처음 조사를 실시한 2005-2008년 기간 중 1.1%로, 이후 17년간 지속적으로 감소하였으나 코로나19 이후 첫해인 2023년에 1.7%로 가장 높게 반등하였다. 청소년의 약물사용 경험에 영향을 주는 가장 큰 요인은 거주형태로서, 가족과 함께 거주하지 않는 경우 3.08배( $p<.001$ ) 약물사용 경험이 많았다. 청소년 약물사용 경험에는 음주(2.54배,  $p<.001$ ), 흡연요인(2.61배,  $p<.001$ ), 스마트폰 과의존 요인(1.28배,  $p<.005$ ), 자살 생각(2.57배,  $p<.001$ ), 범불안장애 경험(2.02배,  $p<.001$ ), 우울감 경험(1.69배,  $p<.001$ )이 유의한 영향을 미쳤다. 이러한 결과를 통해 청소년 약물사용 예방을 예방하기 위한 공중보건 시스템과 부모 및 청소년 개인의 전략 개발을 돕기 위한 자료로서 활용될 수 있을 것이다.

**Abstract** This study investigated the status of substance use experiences among Korean adolescents. We identified the influencing factors using statistical data from the Online Survey of Youth Health Behavior in 2023 (19th), after the end of coronavirus disease -2019 (COVID-19) pandemic. The data was collected from 52,880 middle and high school students and the variables of this study included demographics, health behavior, mental health factors, and substance use experiences. The methods of data analysis included descriptive statistics, Chi-square, and logistic regression analysis. The study found that the prevalence of ever drug use among adolescents was 1.1% during 2005-2008 when the survey was first conducted. It declined steadily over the next 17 years before rebounding to a high of 1.7% in 2023, the first year after COVID-19. The residence type was the most significant factor influencing the substance use experience of adolescents. Those who did not live with their parents or family members had a 3.08-fold higher substance use experience ( $p<.001$ ). Alcohol use (2.54 times,  $p<.001$ ), smoking (2.61 times,  $p<.001$ ), smartphone dependence (1.28 times,  $p<.005$ ), suicidal ideation (2.57 times,  $p<.001$ ), generalized anxiety disorder (2.02 times,  $p<.001$ ), and depression (1.69 times,  $p<.001$ ) significantly influenced adolescent substance use. These results can be used as a resource to help public health systems, parents and individuals develop strategies to prevent adolescent substance use.

**Keywords** : Substance Use, Adolescent Substance Use, COVID-19, Residence Type of Adolescent with Family, Mental Health of Adolescent

본 논문은 대진대학교와 순천향대학교 연구비로 수행되었음.

\*Corresponding Author : Eun-Mi Lee(Daejin Univ.)

email: emlee@daejin.ac.kr

Received May 20, 2024

Revised June 18, 2024

Accepted July 5, 2024

Published July 31, 2024

## 1. 서론

### 1.1 연구의 배경 및 필요성

청소년기는 빠른 성장의 시기이며 성인사회로 진입하는 전단계로서 정체성을 확립하고 성인의 역할을 수행하기 위해 기본적인 소양을 갖추어야 하는 시기라고 할 수 있다[1]. 그런데 십대 후반에서 이십대 초반의 청소년기가 또한 약물사용이 가장 높은 시기로 알려져 있다[2]. 이는 청소년 시기 뇌의 보상/동기 부여 및 변연계-정서적 회로가 과잉 활성화되어 정서적 반응성과 보상 추구 행동이 증가하고, 또한 청소년 전전두엽 피질은 완전한 자기조절이 불가능하여 충동성과 감수성이 높기 때문이다[3]. 청소년기에 약물 사용에 노출되면 전전두엽 피질의 발달을 손상시켜 중독의 장기적인 위험을 증가시킬 수 있다[4]. 그리고 이 시기의 약물사용은 청소년 개인의 신체적, 심리적 성장과 발달을 저해할 뿐 아니라, 비행 및 범죄, 또는 다른 약물의 중독으로 이어지는 통로 역할을 한다는 점에서 매우 중요한 사회문제이다[5]. 이러한 위험성에도 불구하고 청소년 약물사용 유행률에 대한 연구는 제한적이었다.

일반적으로 약물(drug)이란 치료적으로 사용되는 물질을 가리키는데, 남용(abuse), 오용(missue), 중독(addiction) 문제를 다룰 때는 신경안정제, 각성제, 수면제, 식욕억제제, 마약성 진통제 등의 모든 약물 및 본드, 부탄가스, 대마초 및 코카인까지를 포함하여 물질(substance)이란 용어가 더 적합하다[1]. 그러나 '약물'이란 용어가 정신건강의학과 영역에서 보편적으로 사용되고 있고[1], 연구자료 수집 시 설문 응답자인 청소년에게 사용된 표현이므로 본연구에서는 혼동을 피하기 위해 한글로는 '약물', 영어로는 'substances'란 용어를 사용하기로 한다.

청소년 약물사용 관련 선행연구를 살펴보면 다음과 같다. 중소도시 청소년의 약물사용 실태를 조사한 2001년도 연구[1]에서, 술(59.4%), 담배(34.4%), 의약품 중 진통제(33.1%), 흡입제 중 본드(0.7%), 마약류에서 히로뽀(0.4%) 사용의 유행률을 보였으며, 중학생 보다 고등학생이, 가정의 화목도 점수가 낮은 학생이, 음주, 흡연 경험이 있는 학생이 약물 사용 유행률이 높았다. 또한 술, 담배, 약물을 사용하는 학생들의 비행 가능성이 높다고 보고하였다.

우울청소년들의 약물사용을 조사한 연구에서[6] 청소년의 약물사용이 우울증의 중증도, 충동성, 자살성향 그리고 자살 생각의 유의한 예측요인이라고 보고하였으며, 약물사용 경험이 있는 청소년의 자살을 조사한 연구에서

도[7] 약물사용 경험이 있는 청소년이 그렇지 않은 청소년에 비해 자살위험 수준이 상대적으로 높다고 보고하였다. 청소년의 습관적 약물사용과 외로움의 관계를 조사한 연구에서, 청소년의 외로움 경험은 습관적 약물사용에 중요한 영향을 미치는 요인으로 확인되었다고 보고하였다[8]. 여성 청소년의 신체 이미지 왜곡과 습관적 약물사용의 관계를 조사한 연구에서 이미지 왜곡이 불안과 정적 상관관계를 보이며, 이 불안이 습관적 약물사용에 정적인 영향을 미치는 것으로 보고하였다[9]. 이와 같이 청소년 약물사용은 여러 가지 건강행동과 정신건강 문제에 관련이 있는 것으로 보고되고 있다.

청소년의 알코올 및 약물사용의 전국적 추세를 코로나19 기간(초기 2020-중기 2021)이 포함된 17년 간의 자료를 분석한 연구에서[4], 2005년부터 2021년 사이의 우리나라 청소년의 약물사용의 전반적인 추세는 2005-2008 기간에 1.1% (95% CI 1.1-1.2), 2020년에 0.7% (95% CI 0.6-0.8), 2021년에 0.6% (95% CI 0.6-0.7)를 보여 조사 이후 지속적으로 감소하였으나, 코로나19 유행 이후에는 감소세가 둔화된 것으로 보고하였다. 이러한 감소 원인을 코로나19 팬데믹 이전부터 약물사용 금지를 촉진하기 위해 약물 및 알코올 인식 캠페인, 예방 교육 및 기타 정책을 펴온 정부의 노력으로 설명하고 있다[4].

위와 같은 선행연구를 살펴볼 때, 코로나19 팬데믹으로 인한 거리두기가 종료된 2022년 4월 이후의 청소년 약물사용 유행률을 조사한 연구는 찾아볼 수 없었다. 또한 청소년 약물사용과 인구사회학적 특성, 건강행동 요인, 정신 건강 등의 다양한 영향 요인과의 관계를 살펴볼 필요가 있다. 이에 본 연구는 코로나19 이후 전국 대규모 표본으로 온전히 한 해를 조사한 첫 해인 제19차(2023년) 청소년건강행태조사 자료를 이용하여 코로나19 이후 청소년 약물사용의 실태를 파악하고, 이에 대한 영향요인을 다양한 수준에서 확인함으로써 청소년기의 약물사용을 방지하고 청소년의 신체적·정신적, 그리고 사회적 건강증진을 위한 방안을 설계하는데 필요한 기초 자료를 제공하고자 한다.

## 2. 연구방법

### 2.1 연구자료 및 연구대상

이 연구는 국가승인통계로 질병관리청과 교육부가 공동으로 수행한 제19차(2023년) 청소년건강행태조사를 이용하여 수행되었다. 청소년건강행태조사는 우리나라

청소년의 흡연, 음주, 식생활, 신체활동 등의 건강행태를 파악하기 위하여 중·고등학교 재학생을 대상으로 실시하는 익명성 자기기입식 온라인 조사로서 2005년부터 매년 수행되고 있으며, 청소년의 건강행태 통계를 산출하여 청소년 건강정책과 건강증진사업의 기획 및 평가에 관한 근거로 사용되고 있다.

제19차(2023년) 청소년건강행태온라인조사의 목표모집단은 2023년 4월 기준 전국 중·고등학교 재학생(중1~고3)이며 표본 추출틀로 2022년 4월 기준 전국 중·고등학교 자료를 사용하여 모집단 층화, 표본 배분 및 표본 추출의 단계를 거쳐 연구대상을 선정하였다. 모집단 층화 단계에서는 지역군과 학교급(중학교, 일반계고, 특성화계고(특성화고, 마이스터고))을 기준으로 총 117개 층으로 나누었으며, 표본 배분 단계에서는 중학교와 고등학교를 각 400개교로 배분한 후 비례배분법을 적용하여 17개 시·도별로 각각 5개씩 배분하였다. 마지막 표본 추출 방법으로 층화집락추출법을 이용하였으며 1차 추출단위는 학교로 영구난수추출법으로 표본학교를 선정하고 2차 추출은 1차 선정된 표본학교에서 학년별 1개 학급을 무작위 추출하였다. 최종적으로 목표대상 수 56,935명 중 조사를 완료한 52,880명이 연구대상으로 선정되었다. 청소년건강행태온라인조사 통계자료는 식별이 불가능한 고유번호로 수집되어 대상자에 대한 개인정보가 없고, 익명성과 기밀성이 보장된 정보로, 연구자는 원시자료를 이차 분석하였기 때문에 별도의 윤리위원회의 승인을 받지 않았다. 본 연구의 분석에 사용된 자료들은 웹사이트를 통해 확인할 수 있다[11].

## 2.2 변수 정의

### 2.2.1 약물사용 경험

약물에 대한 정의에서 커피, 카페인 음료, 에너지드링크, 비타민, 영양제 등은 제외하고 응답하도록 하였으며 치료 목적으로 의사로부터 처방받은 약물 또한 제외하였다.

약물사용 경험은 '지금까지 습관적으로, 또는 일부러 약물(신경안정제, 각성제, 수면제, 식욕억제제, 마약성 진통제 등)을 먹거나 본드(접착제), 대마초, 코카인, 부탄가스 등을 마신 적이 있습니까?'라는 문항에 '없다'와 '있다'로 응답하도록 분류되어 '있다'로 응답한 경우 약물사용 경험이 있는 학생으로 분류하였다.

### 2.2.2 인구사회학적 특성

인구사회학적 특성을 평가하기 위한 변수로 성별, 학년, 학업 성적, 가정의 경제상태, 거주형태 및 도시 규모

를 포함하였다. 학년은 중1~고3으로 6개 수준으로 구분하였고, 학업 성적과 가정의 경제상태는 상('상', '중상'), 중('중'), 하('중하', '하')로 3개 수준으로 재분류하였다. 거주형태는 가족과 함께 사는 경우와 기타(친척집, 하숙, 자취, 기숙사, 보육시설)로 2개 수준으로 재분류하였다. 도시 규모는 대도시(특별시, 광역시 및 경기도 일부 시), 중소도시(대도시를 제외한 시 및 일부 군지역) 및 군지역으로 분류하였다.

### 2.2.3 건강행태 특성

건강행태를 파악하기 위한 변수로 현재 흡연 경험, 현재 음주 경험, 스마트폰 과의존 경험을 포함하였다. 현재 흡연 경험은 본래의 설문 문항인 '최근 30일 동안, 일반담배(퀵런)를 한 개비라도 피운 날은 며칠입니까?'에 대한 응답을 이용하여 정의하였으며, 흡연 경험 없음('최근 30일 동안 없다')과 있음('월 1~2일' ~ '매일')으로 이분형 범주로 분류하였다. 현재 음주 경험은 '최근 30일 동안, 정신을 잃거나 기억을 못 할 정도로 술을 마신 날은 며칠입니까?'에 대한 응답을 이용하여 정의하였으며, 음주 경험 없음('최근 30일 동안 없다') 과 있음('월 1~2일' ~ '월 5일 이상')으로 이분형 범주로 분류하였다. 스마트폰 과의존 경험 정도를 측정하기 위해 스마트폰 과의존 선별도구 10문항을 활용하였다. 각 질문에 대한 응답을 '전혀 그렇지 않다'(=1) ~ '매우 그렇다'(=4)의 4개 리커트 척도로 측정하였고, 본 연구에서는 질병관리청의 기준에 따라 10문항의 총점 40점 중 23점 이상인 경우를 스마트폰 과의존 경험이 있는 것으로 정의하였다. 본 척도의 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 값은 .91이었다.

### 2.2.4 정신건강 특성

정신건강을 파악하기 위한 변수로 스트레스 수준, 우울감 경험, 자살 생각, 외로움 경험, 범불안장애 경험, 주관적 행복감을 포함하였다. 스트레스 수준은 본래의 설문 문항인 '평상시 스트레스를 얼마나 느끼고 있습니까?'에 대한 응답을 이용하여 정의하였으며, 상('대단히 많이 느낀다', '많이 느낀다'), 중('조금 느낀다'), 하('별로 느끼지 않는다', '전혀 느끼지 않는다')로 3개 수준으로 재분류하였다. 우울감 경험과 자살 생각은 문항 '최근 12개월 동안, 2주 내내 일상생활을 중단할 정도로 슬프거나 절망감을 느낀 적이 있었습니까?'와 '최근 12개월 동안, 심각하게 자살을 생각한 적이 있었습니까?'에 '최근 12개월 동안 없다'와 '최근 12개월 동안 있다'로 응답하도록 분류되어 본래 응답 문항을 그대로 사용하였다. 외로움

경험은 설문 문항인 ‘최근 12개월 동안, 얼마나 자주 외로움을 느꼈습니까?’에 대한 응답을 이용하여 정의하였으며, 외로움 경험 없음(‘전혀 외로움을 느끼지 않았다’, ‘거의 외로움을 느끼지 않았다’)과 있음(‘가끔 외로움을 느꼈다’, ‘자주 외로움을 느꼈다’, ‘항상 외로움을 느꼈다’)으로 2개 수준으로 재분류하였다. 범불안장애 경험 정도를 측정하기 위해 범불안장애 선별도구(GAD-7, Seven-item Generalized Anxiety Disorder) 7문항을 활용하였다. 각 질문에 대한 응답을 ‘전혀 방해받지 않았다’(=0) ~ ‘거의 매일 방해받았다’(=3)의 4개 리커트 척도로 측정하였고, 질병관리청의 기준에 따라 7문항의 총점 21점 중 10점 이상인 경우를 범불안장애 경험이 있는 것으로 정의하였다. 본 척도의 신뢰도 Cronbach’s  $\alpha$  값은 .90이었다. 주관적 행복감은 문항 ‘평상시 얼마나 행복하다고 생각합니까?’에 대한 응답을 이용하여 정의하였으며, 상(‘매우 행복한 편이다’, ‘약간 행복한 편이다’), 중(‘보통이다’), 하(‘약간 불행한 편이다’, ‘매우 불행한 편이다’)로 3개 수준으로 재분류하였다.-

## 2.3 분석방법

청소년건강행태온라인조사 자료는 연구대상 추출 시 복합표본설계방법을 사용하였기 때문에, 이 연구에서는 질병관리청의 복합표본설계 자료분석 지침에 따라 복합표본설계 요소인 층화변수(strata), 집락변수(cluster), 가중치변수(w) 및 유한모집단수정계수(fpc)를 이용하여 분석하였다. 수집된 자료는 SAS 9.4 프로그램을 이용하여 분석하였으며, 구체적인 분석 방법은 다음과 같다.

첫째, 인구사회학적 특성, 건강행태 특성 및 정신건강 특성에 따라 연구 대상의 빈도와 백분율을 도출하였다. 빈도는 원시자료의 실제 표본 수를 제시하였으며, 백분율은 가중치 미적용 백분율과 가중치 적용 백분율을 모두 제시하였다.

둘째, 연구 대상의 인구사회학적 특성, 건강행태 특성 및 정신건강 특성에 따른 약물사용 경험에 대한 차이를 비교하기 위해 복합표본 카이제곱 검정( $\chi^2$ -test)을 수행하였다.

셋째, 연구 대상의 약물사용 경험에 미치는 영향요인을 파악하기 위해 복합표본 로지스틱 회귀분석(Logistic regression)을 수행하였다. 다양한 요인들의 특성별로 영향을 파악하기 위해, 인구사회학적 특성만을 포함한 모형 1, 모형 1에 건강행태 특성을 추가적으로 포함한 모형 2, 모형 2에 정신건강 특성을 추가로 포함한 모형 3까지 총 3개의 모형을 설정하여 분석을 수행하였다.

## 3. 연구결과

### 3.1 연구 대상의 인구사회학적, 건강행태, 정신건강 특성

연구 대상의 성별은 남성이 51.5%로 약간 많았고, 학년은 중1부터 고3까지 각각 17.4%, 16.4%, 17.1%, 18.0%, 15.9%, 15.1%를 차지하였다. 학업 성적은 ‘상’이 38.1%로 가장 많았으며, ‘중’이 29.4%, ‘하’가 32.5%였다. 가정의 경제상태는 ‘상’ 43.5%, ‘중’ 44.8%, ‘하’ 11.7%였으며 거주 형태는 가족과 함께 사는 경우가 95.9%로 대부분을 차지하였다. 거주도시 규모는 대도시가 43.1%, 중소도시가 49.0%, 군지역이 8.0%로 나타났다.

현재 흡연 경험과 음주 경험이 있는 대상은 각각 4.2%와 11.1%였으며, 전체 대상 중 28.0%가 스마트폰 의존 경험에 있는 것으로 나타났다.

스트레스 수준은 ‘상’ 37.3%, ‘중’ 45.3%, ‘하’ 17.4%였으며 우울감 경험과 외로움 경험은 각각 26.0%와 55.6%가 경험한 것으로 나타났다. 자살 생각을 해본 대상은 13.5%였고, 범불안장애는 12.6%가 경험한 것으로 나타났다. 주관적 행복감은 ‘상’ 58.0%, ‘중’ 30.0%, ‘하’ 12.2%로 나타났다(Table 1).

### 3.2 인구사회학적, 건강행태, 정신건강 특성에 따른 약물사용 경험 차이

인구사회학적, 건강행태, 정신건강 특성에 따른 약물사용 경험 차이를 분석한 결과는 Table 1과 같다. 연구 대상 중 839명(1.7%)이 약물사용 경험이 있는 것으로 나타났다. 약물사용 경험 비율은 여성이 1.8%로 남성(1.5%)보다 더 높았으며( $p=.004$ ), 중1이 1.1%, 고3이 2.1%로 학년이 올라갈수록 증가하는 경향을 보였다( $p<.001$ ). 학업 성적에 따른 약물사용 경험은 ‘하’가 2.1%로 가장 높았고 ‘상’ 1.5%, ‘중’이 1.4%였으며( $p<.001$ ), 가정의 경제상태에 따라서는 하가 3.1%로 가장 높았고 ‘상’과 ‘중’이 각각 1.6%, 1.3%로 나타났다( $p<.001$ ). 거주 형태에 따른 약물사용 경험 비율은 가족과 함께 살지 않는 경우가 6.3%로 함께 사는 경우(1.5%)보다 높았으며, 거주도시 규모에 따라서는 대도시, 중소도시, 군지역이 각각 1.6%, 1.8%, 1.1%로 나타났다.

건강행태 특성에 따른 약물사용 경험 비율은 현재 흡연하는 경우(9.3%), 현재 음주하는 경우(5.7%), 스마트폰 의존 경험에 있는 경우(2.6%)가 그렇지 않은 경우(각각 1.3%, 1.1%, 1.3%)보다 매우 높았다.

Table 1. Socio-demographic, health behavior, and mental health characteristics by adolescents' drug use experience.

Characteristics	Items	Total		Drug use experience				$\chi^2$ (weighted- <i>P</i> )
		n(unweighted %)	weighted %*	No (n=52,041)		Yes (n=839)		
				n(unweighted %)	weighted %*	n(unweighted %)	weighted %*	
Gender	Male	26,769(50.6)	51.5	26,386(98.6)	98.5	383(1.4)	1.5	8.53 (.004)
	Female	26,111(49.4)	48.5	25,655(98.3)	98.2	456(1.8)	1.8	
Grade	1 <sup>st</sup> year of middle school	9,646(18.2)	17.4	9,548(99.0)	98.9	98(1.0)	1.1	24.14 ( $<.001$ )
	2 <sup>nd</sup> year of middle school	9,344(17.7)	16.4	9,206(98.5)	98.5	138(1.5)	1.5	
	3 <sup>rd</sup> year of middle school	9,411(17.8)	17.1	9,241(98.2)	98.2	170(1.8)	1.8	
	1 <sup>st</sup> year of high school	9,078(17.2)	18.0	8,940(98.5)	98.4	138(1.5)	1.6	
	2 <sup>nd</sup> year of high school	8,144(15.4)	15.9	7,999(98.2)	98.2	145(1.8)	1.8	
	3 <sup>rd</sup> year of high school	7,257(13.7)	15.1	7,107(97.9)	97.9	150(2.1)	2.1	
Academic performance †	High	20,041(37.9)	38.1	19,753(98.6)	98.5	288(1.4)	1.5	24.69 ( $<.001$ )
	Moderate	15,540(29.4)	29.4	15,335(98.0)	98.6	205(1.3)	1.4	
	Low	17,294(32.7)	32.5	16,949(98.7)	97.9	345(2.0)	2.1	
Household economic status †	High	22,410(42.4)	43.5	22,063(98.5)	98.4	347(1.6)	1.6	49.97 ( $<.001$ )
	Moderate	23,981(45.4)	44.8	23,681(98.8)	98.7	300(1.3)	1.3	
	Low	6,484(12.3)	11.7	6,293(97.0)	96.9	191(3.0)	3.1	
Residence type †	with family	50,362(95.3)	95.9	49,668(98.6)	98.5	694(1.4)	1.5	56.87 ( $<.001$ )
	other	2,511(4.8)	4.1	2,368(94.3)	93.7	143(5.7)	6.3	
City size	Metropolitan	22,775(43.1)	41.3	22,412(98.4)	98.4	143(1.6)	1.6	9.21 (.010)
	Mid-sized city	25,892(49.0)	52.8	25,460(98.3)	98.2	432(1.7)	1.8	
	Rural area	4,213(8.0)	5.9	4,169(99.0)	98.9	44(1.0)	1.1	
Current smoking	No	50,655(95.8)	95.8	50,012(98.7)	98.7	643(1.3)	1.3	101.97 ( $<.001$ )
	Yes	2,225(4.2)	4.2	2,029(91.2)	90.7	196(8.8)	9.3	
Current drinking	No	47,064(89)	88.9	46,548(98.9)	98.9	516(1.1)	1.1	154.11 ( $<.001$ )
	Yes	5,816(11.0)	11.1	5,493(94.4)	94.3	323(5.6)	5.7	
Experience of smartphone overdependence	No	38,208(72.3)	72.0	37,719(98.7)	98.7	489(1.3)	1.3	53.42 ( $<.001$ )
	Yes	14,672(27.8)	28.0	14,322(97.6)	97.4	350(2.4)	2.6	
Stress level	High	19,699(37.2)	37.3	19,177(97.3)	97.2	522(2.7)	2.8	133.63 ( $<.001$ )
	moderate	23,874(45.2)	45.3	23,649(99.1)	99.0	225(0.9)	1.0	
Depressive symptom	low	9,307(17.6)	17.4	9,215(99.0)	99.0	92(1.0)	1.0	209.71 ( $<.001$ )
	No	39,045(73.8)	74.0	38,717(99.2)	99.1	328(0.8)	0.9	
loneliness experience	Yes	13,835(26.2)	26.0	13,324(96.3)	96.1	511(3.7)	3.9	100.73 ( $<.001$ )
	No	23,584(44.6)	44.4	23,364(99.1)	99.1	220(0.9)	0.9	
Suicidal ideation	Yes	29,296(55.4)	55.6	28,677(97.9)	97.8	619(2.1)	2.2	223.15 ( $<.001$ )
	No	45,749(86.5)	86.5	45,321(99.1)	99.0	428(0.9)	1.0	
Experience with moderate to severe generalized anxiety	Yes	7,131(13.5)	13.5	6,720(94.2)	93.9	411(5.8)	6.1	159.27 ( $<.001$ )
	No	46,246(87.5)	87.4	45,756(98.9)	98.9	490(1.1)	1.1	
Feeling of happiness	High	6,634(12.5)	12.6	6,285(94.7)	94.5	349(5.3)	5.5	156.31 ( $<.001$ )
	Moderate	30,693(58.0)	57.8	30,406(99.1)	99.1	287(0.9)	0.9	
	Low	15,816(29.9)	30.0	15,525(98.2)	98.0	291(1.8)	2.0	
		6,371(12.1)	12.2	6,110(95.9)	95.8	261(4.1)	4.2	

\*Calculated by complex sample analysis. †There were frequency missing: 5 for academic performance and household income status, and 7 for residence type.

\**P*<0.05, \*\**P*<0.01, \*\*\**P*<0.001

정신건강 특성에 따른 약물사용 경험 비율은 스트레스 수준이 '상'이 2.8%로 '중'(1.0%)과 '하' (1.0%)보다 높았다. 우울감을 경험한 경우 약물사용 경험 비율이 3.9%로 그렇지 않은 경우(0.9%)보다 매우 높았고, 외로움을 경험한 경우 2.2%로 그렇지 않은 경우(0.9%)보다 높게 나타났다. 자살 생각을 해본 사람의 약물사용 경험 비율

은 6.1%로 그렇지 않은 경우(1.0%)보다 매우 높았으며, 범불안장애를 경험한 경우 5.5%로 그렇지 않은 경우(1.1%)보다 높게 나타났다. 마지막으로 주관적 행복감 수준에 따라서는 행복감이 '하'인 경우 약물사용 경험 비율이 4.2%로 '상'(0.9%)과 '중'(2.0%)보다 높았다.

Table 2. Factors influencing adolescents' drug use experience

Characteristics	references	Item	Model 1*		Model 2*		Model 3*		
			OR(95% CI)	p	OR(95% CI)	p	OR(95% CI)	p	
Sociodemographic	Gender	Female	male	0.78(0.67~0.91)	.001	0.71(0.61~0.82)	<.001	0.98(0.85~1.14)	.814
	Grade	1 <sup>st</sup> year of middle school	2 <sup>nd</sup> year of middle school	1.27(0.95~1.70)	.109	1.14(0.85~1.52)	.374	1.17(0.88~1.58)	.283
			3 <sup>rd</sup> year of middle school	1.51(1.13~2.00)	.005	1.19(0.89~1.58)	.236	1.21(0.91~1.62)	.195
			1 <sup>st</sup> year of high school	1.14(0.83~1.55)	.427	0.91(0.67~1.25)	.566	1.07(0.78~1.47)	.681
			2 <sup>nd</sup> year of high school	1.31(0.96~1.79)	.086	0.88(0.65~1.20)	.413	1.05(0.77~1.42)	.777
			3 <sup>rd</sup> year of high school	1.52(1.13~2.05)	.006	0.98(0.72~1.33)	.881	1.21(0.89~1.65)	.231
	academic performance	High	Moderate	0.99(0.80~1.21)	.891	0.93(0.76~1.15)	.526	0.93(0.76~1.15)	.524
			Low	1.39(1.17~1.65)	<.001	1.08(0.91~1.29)	.371	0.96(0.80~1.26)	.632
	household economic status	High	Moderate	0.74(0.62~0.88)	<.001	0.77(0.64~0.91)	.003	0.76(0.63~0.91)	.003
			Low	1.55(1.26~1.92)	<.001	1.33(1.07~1.64)	.010	1.01(0.80~1.26)	.957
	Residence type	with family	other	4.64(3.55~6.05)	<.001	3.74(2.91~4.81)	<.001	3.08(2.37~4.01)	<.001
	City size	Metropolitan	Mid-sized city	1.04(0.88~1.22)	.641	1.02(0.87~1.20)	.815	1.02(0.87~1.20)	.823
Rural area			0.45(0.29~0.70)	<.001	0.46(0.30~0.72)	.001	0.52(0.34~0.80)	.003	
Health Behavior	Current smoking	No	Yes			3.34(2.63~4.24)	<.001	2.61(2.05~3.32)	<.001
	Current drinking	No	Yes			3.13(2.57~3.81)	<.001	2.54(2.09~3.08)	<.001
	Smartphone overdependence	No	Yes			1.72(1.47~2.01)	<.001	1.28(1.08~1.51)	.005
Mental health	Stress level	High	Moderate				0.89(0.71~1.11)	.286	
			Low				1.12(0.81~1.53)	.502	
	Depressive symptom	No	Yes				1.69(1.36~2.09)	<.001	
	Loneliness experience	No	Yes				1.02(0.81~1.28)	.877	
	Suicidal ideation	No	Yes				2.57(2.09~3.17)	<.001	
	anxiety experience	No	Yes				2.02(1.63~2.50)	<.001	
Feeling of happiness	High	Moderate				1.52(1.25~1.85)	<.001		
		Low				1.31(1.04~1.65)	.024		

\* For missing values, NOMCAR(Not missing completely at random) option was considered in the logistic regression models. \**P*<0.05, \*\**P*<0.01, \*\*\**P*<0.001

### 3.3 약물사용 경험에 영향을 미치는 요인

연구 대상의 약물사용 경험에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 복합표본 로지스틱 회귀분석을 수행한 결과는 Table 2와 같다. 인구사회학적 특성을 포함한 모형 1에서는 모든 인구사회학적 특성이 약물사용 경험과 유의한 연관이 있는 것으로 나타났다. 여성에 비해 남성이 약물사용 경험이 낮았고(0.78배,  $p=.001$ ), 중1에 비해 중3과 고3이 각각 1.51배( $p=.005$ )와 1.52배( $p=.005$ ) 많았다. 학업 성적이 상인 경우와 비교하여 '하'인 경우 약물사용 경험이 1.39배( $p<.001$ ) 많았고, 가정의 경제상태가 '상'인 경우와 비교하여 '하'인 경우 약물사용 경험이 1.55배( $p<.001$ ) 높았으며 '중'인 경우 약물사용 경험이 0.74배( $p<.001$ ) 낮았다. 가족과 함께 살지 않는 경우 함께 사는 경우에 비해 4.64배( $p<.001$ ) 약물사용 경험이 많았으며, 거주도시 규모가 군지역인 경우 대도시에 비해 0.45배( $p<.001$ ) 낮았다.

건강행태 특성을 추가로 포함한 모형2에서는 인구학적 특성 중 성별, 가정의 경제상태, 거주 형태 및 거주도시 규모가 여전히 약물사용 경험과 유의한 연관이 있었으며, 모든 건강행태 특성이 유의한 연관성을 보였다. 여성에 비해 남성이 약물사용 경험이 낮았고(0.71배,  $p=.001$ ), 가정의 경제상태가 '상'인 경우에 비해 '하'인 경우 약물사용 경험이 1.33배( $p=.010$ ) 높았으며 '중'인 경우 0.77배( $p=.003$ ) 낮았다. 가족과 함께 살지 않는 경우 함께 사는 경우에 비해 3.74배( $p<.001$ ) 약물사용 경험이 많았으며, 거주도시 규모가 군지역인 경우 대도시에 비해 0.46배( $p=.001$ ) 낮았다. 현재 흡연하는 경우, 현재 음주하는 경우, 스마트폰 과의존 경험이 있는 경우에 그렇지 않은 경우에 비해 각각 3.34배( $p<.001$ ), 3.13배( $p<.001$ ), 1.72배( $p<.001$ ) 약물사용 경험이 많았다.

정신건강 특성을 추가로 포함한 모형3에서는 인구학적 특성 중 가정의 경제상태, 거주 형태 및 거주도시 규모와 모든 건강행태 특성이 여전히 유의한 연관성을 보였으며, 정신건강 특성 중에는 우울감 경험, 자살 생각, 범불안장애 경험, 주관적 행복감이 약물사용 경험과 유의한 연관이 있는 것으로 나타났다. 가정의 경제상태가 '중'인 경우가 '상'인 경우에 비해 약물사용 경험 0.76배( $p=.003$ ) 낮았고, 가족과 함께 살지 않는 경우가 함께 사는 경우에 비해 3.08배( $p<.001$ ) 많았으며, 거주도시 규모가 군지역인 경우 대도시에 비해 0.52배( $p=.003$ ) 낮았다. 현재 흡연하는 경우, 현재 음주하는 경우, 스마트폰 과의존 경험이 있는 경우에 그렇지 않은 경우에 비해 각각 2.61배( $p<.001$ ), 2.54배( $p<.001$ ), 1.28배( $p=.005$ )

약물사용 경험이 많았다. 우울감 경험이 있는 경우, 자살 생각을 해본 경우, 범불안장애 경험이 있는 경우에 그렇지 않은 경우에 비해 약물사용 경험이 각각 1.69배( $p<.001$ ), 2.57배( $p<.001$ ), 2.02배( $p<.001$ ) 많았으며, 주관적 행복감이 상인 경우에 비해 중과 하인 경우 각각 1.51배( $p<.001$ ), 1.31배( $p=0.024$ ) 많았다.

## 4. 고찰 및 결론

본 연구는 제 19차(2023년) 청소년건강행태조사 자료를 이용하여 우리나라 중, 고등학생들의 약물사용 경험 실태와 그 영향 요인을 파악하고자 수행되었다. 이 조사에서 '지금까지 습관적으로, 또는 일부러 약물(신경안정제, 각성제, 수면제, 식욕억제제, 마약성 진통제 등)을 먹거나 본드(접착제), 대마초, 코카인, 부탄가스 등을 마신 경험이 있다고 대답한 청소년은 연구 대상 중 839명(1.7%)이다. 이는 청소년건강행태조사가 시작된 2005년 이후 가장 높은 약물사용 경험률이다. 17년 간의 청소년의 알코올 및 약물사용의 전국적 추세를 조사한 연구에 따르면 [4], 2005-2008 기간에 1.1%, 2009-2012 기간에 1.3%, 2013-2014 기간에 0.7%, 2016-2019 기간에 0.8%, 2020년 초기 팬데믹에 0.7%, 2021년 중기 팬데믹에 0.6%를 보여 조사 시작 이후 17년간 지속적으로 감소 되었다[4]. 그런데 코로나19의 종료로 볼 수 있는 사회적 거리두기가 해제(2022년 4월 18일)된[10] 2022년의 청소년 약물사용 경험률은 1.6%로 조사 이후 가장 높은 수치를 보였고[11], 이 수치는 코로나19 종료 후 온전히 조사한 첫 해이며, 본 연구 대상 기간인 2023년에 1.7%로 다시 갱신되었다. 즉, 2005년 이후 코로나19 시기를 포함한 2021년까지 감소하던 청소년 약물사용 경험률이 코로나19 종료 이후 가장 높은 수치로 증가한 것을 알 수 있다. 이렇게 코로나19 종료 이후 갑자기 약물사용 경험률이 증가한 이유를 찾기 위해서는 지난 17년간 약물사용 경험률이 감소하였던 이유를 먼저 알아볼 필요가 있다. 국내, 외 연구에서 각각 그 이유를 알코올 및 약물 남용을 줄이려는 정부의 노력으로 설명하고 있다[4,12]. 약물사용 금지를 촉진하기 위해 약물 및 알코올 인식 캠페인, 예방 교육 및 기타 정책이 적극적으로 시행된 효과로 볼 수 있다는 것이다[13]. 그렇다면, 코로나19 기간에 감염병 관리에 정부의 노력이 집중되면서 약물남용을 줄이려는 정부의 노력이 불가피하게 줄어들어 생긴 결과로 추정해 볼 수 있다. 박상일 등의 연구에

서도 초, 중기 코로나19 기간인 2020-2021년 두 해의 약물사용 경험 감소세가 이전 15년 간의 감소세보다 둔화 되었다는 보고가 있는데[4], 정부의 감염병 관리 집중에 따른 약물사용 금지 정책의 약화가 청소년의 약물사용 경험을 증가시키는 요인으로 추정할 수 있다. 코로나19 종료 이후 정부의 청소년 약물사용을 포함한 국민의 여러 건강 지표에 대한 점검과 그에 따르는 정책과 구현의 빠른 전환이 필요하다.

또한 코로나19가 종식된 이후 억제되었던 또래집단의 대면 활동이 활발해진 것이 약물사용 경험이 증가된 이유로 볼 수 있다. 약물사용과 또래집단의 관련성을 조사한 연구에서 청소년들이 혼자서 약물을 사용하기 보다는 또래집단과 함께 약물을 사용하는 것을 선호한다는 보고가 있다[14]. 청소년 마약 사용에 영향을 미치는 요인은 다양하지만, 가족이나 친구같이 자신에게 중요한 사람의 행위나 생각을 쉽게 모방하며, 마약 사용과 권유는 청소년이 마약 사용을 결정하는 중요한 요인이며 보편적 경로이다[15]. 고등학교 또래집단이 청소년 비행에 미치는 영향 연구에서[16], 특히 유사한 인구통계학적 특성을 가진 또래가 많으면 학생 자신의 비행 위험이 증가하는 경향이 있음을 보고하였다. 이와 같이 또래 집단의 행동에 영향을 받는 청소년들이 코로나19 종식으로 대면 학교생활을 시작하면서 또래를 직접 접하는 계기가 된 것은 약물사용 경험률이 증가하는 데 기여한 점이라고 추정할 수 있다.

청소년의 약물사용 경험에 영향을 미치는 요인을 알기 위한 복합표본 로지스틱 회귀분석 결과는 모델의 설명력이 높은 모델 3을 중심으로 논의하고자 한다. 인구사회학적 요인에서 약물사용 경험에 영향을 미치는 요인은 학업성취도와 거주형태 그리고 거주지 규모였다. 성별에 있어서는 여자 청소년에 비해 남자 청소년의 약물사용 경험이 0.98배로 여성 청소년이 많았으나 큰 차이는 없었으며 통계적으로도 유의하지 않았다. 여성 청소년의 약물사용 경험이 높은 결과는 이후경과 마리노의 선행연구[1,17]와 일치하였으며, 특히 이후경 등의 결과[1]에서는 진통제, 각성제, 신경안정제 등의 특정 약물에서 여성 청소년의 사용 경험이 남자보다 높다고 보고하였다. 그러나 남학생이 습관적 약물을 사용할 가능성이 1.5배 높다는 연구 결과[18]와, 다문화 청소년, 비다문화 청소년 모두에서 남성이 여성보다 약물사용 경험이 유의하게 높다는 결과 보고도 있다[19]. 한편 박중규 등의 연구[20]에 따르면 남자 청소년의 경우 환각물질, 여자 청소년의 경우 진통진정제를 사용하는 경향이 있다고 보고하였

다. 이는 사용 약물의 종류와 범위 설정, 또는 분석자료의 특성에 따라 남, 여의 약물사용 경험률 차이가 서로 다른 결과를 보이는 것으로 추정된다. 연령별로는 중 1에 비해 학년이 높은 경우 1.05-1.21 배 약물사용 경험이 많았으나 통계적으로 유의하지는 않았다. 다른 선행 연구에서도 청소년기에 나이가 증가할수록 약물사용 경험이 유의하게 많아지는 결과를 보고하였다[1,21]. 이는 후기 청소년으로 갈수록 행동의 자율성 증가와 학업 스트레스의 증가 등을 원인으로 생각해볼 수 있다. 학업 성적에 따라서는 성적 수준이 '상'인 청소년에 비해 '중', '하'인 청소년이 0.93-0.96배로 큰 차이 없이 낮았으나 통계적으로도 유의하지 않았다. 가정의 경제상태에 따라서는 경제 수준이 높은 청소년에 비해 중간 수준 집단이 0.76배로 약물사용 경험이 유의하게 낮았고, 경제 수준이 낮은 청소년은 1.01로 높은 수준 청소년과 큰 차이가 없었으며 통계적으로도 유의하지 않았다. 가정의 경제가 중간 수준인 집단이 경제 수준이 높거나 낮은 집단에 비해 약물사용 경험이 적은 결과는 구혜자의 연구[21]와 일치하였다. 본 연구에서 가정의 경제상태는 대상자의 주관적 판단에 따른 것으로 청소년의 경우엔 월 용돈수준이 판단의 근거로 작용했을 가능성이 있으므로 경제수준이 높아 약물 구입이 가능한 정도의 용돈을 받는 높은 경제수준의 집단에서 약물사용 경험이 높은 것은 설명이 될 수 있지만, 경제 수준이 낮은 집단에서 중간 수준 집단보다 약물사용 경험이 높은 것은 동일한 이유로는 설명이 어렵다. 따라서 향후 연구에서 가정의 경제 수준을 파악하는 방법을 달리하거나 용돈 수준 및 아르바이트 참여 등을 통한 용돈 마련 등에 대한 정보를 파악하여 연구할 필요가 있다.

거주형태에 따라서는 가족과 비동거하는 경우가 가족과 동거하는 경우보다 약물사용 경험이 3.08배로 약물사용 경험에 가장 높은 영향을 미치는 요인이었다. 이는 남은정의 연구[18]에서 가족과 비동거인 경우가 1.8배, 김덕진의 연구[22]에서 비동거가 6.89배로 영향 변수 중 가장 높다고 보고한 것과 일치한다. 가족과의 동거는 청소년의 심리적, 정서적 지지자원으로서, 그들의 비행 행동을 줄이고 위험 행동에 관한 올바른 교육을 제공하는 주요한 요인인데, 이러한 보호 요인의 결핍으로 약물사용 경험률이 높아진다고 볼 수 있다. 또한 청소년 약물중독과 관련한 연구에서 청소년의 약물중독에 영향을 미치는 가장 큰 요인은 가족이며, 그 중에서도 부모라고 한 연구가 이를 뒷받침해준다[23]. 그러므로 불가피하게 가족과 함께 거주할 수 없는 청소년에게 가족의 지원을 대

체할 만한 사회적 지지 방법을 찾아볼 필요가 있다.

건강행동 특성 요인에서는 현재 흡연, 현재 음주, 스마트폰 과의존 모두가 약물사용 경험과 유의한 관련이 있었다. 현재 흡연, 현재 음주하는 청소년은 그렇지 않은 경우에 비해 약물사용 경험이 각각 2.61배, 2.54배 높았다. 구혜자의 연구에서도 흡연 경험이 있는 경우 3.0%, 음주 경험이 있는 경우 1.2% 약물사용 경험이 유의하게 높다고 보고하였다[21]. 김덕진 등의 연구에서는 본 연구가 건강행동 특성으로 범주화한 흡연, 음주, 스마트폰 과의존 변수를 '중독 관련 행동(addiction-related behavior)으로 범주화하여 분석하였다[22]. 넓게 보아 흡연, 음주, 약물사용은 물질중독으로, 스마트폰 과의존은 행위중독으로 범주화할 수 있다. 그러므로 물질중독의 관문이 될 가능성이 높은 약물사용 경험과 물질중독 범주의 흡연, 음주의 관련성이 높은 것은 비교적 예측이 쉬운 결과라 할 수 있다. 이후경 등의 연구에서도 동일한 범주의 담배, 술, 약물사용의 상호관련 계수를 통하여 한 가지를 사용하면 다른 것을 사용할 가능성이 높다고 보고한 점이 이를 뒷받침해준다[1]. 행위중독으로 범주화할 수 있는 스마트폰 과의존 청소년의 경우 약물사용 경험률이 1.28배 높았으나, 물질중독 범주의 흡연과 음주에 비하여는 상대적으로 낮았다. 일반적으로 건강행동(health behavior)으로 다루어 금연과 절주를 통해 건강증진을 꾀하려는 접근 이외에도 중독 관련 행동을 자제하여 중독자가 되는 피해를 널리 알림으로써 흡연, 음주 그리고 약물사용을 예방하는 접근법이 청소년을 설득하는 새로운 접근법으로서 시도되어야 한다.

정신건강 특성 요인 중에는 우울감 경험, 자살 생각, 범불안장애 경험, 주관적 행복감이 약물사용 경험과 유의한 연관이 있었다. 우선 우울감 경험이 있는 경우 그렇지 않은 경우에 비해 1.69배 약물사용 경험이 많았다. 이는 김덕진의 연구에서 우울감을 경험할수록, 스트레스 인지가 높을수록, 주관적 수면충족이 낮을수록 약물경험 위험이 1.1~1.5배 높았다는 결과와 같다[22]. 자살 생각을 해본 경우는 그렇지 않은 경우에 비해 약물사용 경험이 2.57배 많았다. 구혜자의 연구[21]에서도 자살 생각이 있는 경우에 약물사용 경험이 2.4% 유의하게 높은 결과를 보여, 자살 생각과 약물사용 경험이 유의한 관계에 있음을 뒷받침해주고 있다. 2022년도 우리나라 10대 사망원인 중 고의적 자살은 1위에 해당되고 있다[24]. 물론 자살 생각을 가진 모든 청소년이 자살 시도를 계획하지 않는다[25]. 자살 생각을 가진 청소년 중에서 충동적이거나 적대감을 가지고 공격적인 청소년들은 생각에 머물지

않고 행동으로 실행할 수 있는 자살 위기에 처하게 된다[25]. 자살 기도 방법으로는 약물 음독과 가스 음독을 합하면 76.3%가 약물 음독의 방법으로 시도된다고 볼 수 있다[21]. 이는 자살 생각을 하면서 약물사용 기회를 증가시킬 수 있다는 것을 보여준다. 즉, 자살 생각은 약물사용 경험의 기회를 높이고, 약물사용으로 인해 우발적으로 자살 시도로 이어질 수 있으므로 자살 생각을 막아 약물사용 기회를 가지지 않도록 하는 것이 필요할 것이다. 범불안장애 경험이 있는 경우, 그렇지 않은 경우에 비해 약물사용 경험이 2.02배 높았다. 이는 우울과 불안 등의 취약한 심리적인 상태는 음주, 흡연, 약물사용에 대한 접근성을 높이고, 반대로 음주, 흡연, 약물사용 등은 신체적, 정서적으로 더욱 취약하게 만드는 악순환이 될 수 있다는 연구 결과와 같다[26]. 또한 두마스의 연구에 따르면 불안, 공포, 우울감이 덜한 청소년과 달리, 코로나19 문제로 자신의 안전이 더 걱정되는 청소년은 코로나19로 인한 스트레스에 대처하기 위해 약물을 사용하는 경향이 더 높았다는 결과를 보고하였다[27]. 즉 이 보고는 코로나19 시기에 약물사용 경험의 감소율이 둔화된 점[4]과 코로나19 이후 약물사용 경험이 증가한 본 연구의 결과를 간접적으로 설명해주고 있다. 주관적 행복감이 '상'인 경우에 비해 '중'과 '하'인 경우 각각 1.51배, 1.31배 약물사용 경험이 많았다. 이와 같이 청소년의 우울감, 불안, 자살 생각 등의 정서적, 정신적 특성은 약물사용 경험과 유의한 관련이 있으므로, 청소년의 약물사용에 대한 예방프로그램을 개발할 시에는 불안, 우울, 행복감 등과 같은 정서적인 문제를 우선적으로 고려해야 할 것으로 보인다. 예방정책 관련 연구[28]에 따르면 약물사용 예방은 사용 예방(1차 예방), 조기개입(2차 예방), 치료, 재활, 재발 예방(3차 예방)으로 구분되는데, 우리나라에서는 1차 예방과 관련하여 1993년 이후 정부의 국고보조금을 지원 받으면서 '대국민홍보예방교육'을 실시하고 있다. 본 연구에서의 결과와 논의 내용은 1차 예방 프로그램의 설계 단계에서 반영될 수 있다.

본 연구의 제한점은 다음과 같다. 첫째, 본 연구는 단면적 연구의 특성상 약물사용 경험과 사회경제적 요인, 건강행위 요인 그리고 정신건강 요인과의 선후 관계를 평가하기 어려웠다. 둘째, 본 연구의 자료가 된 청소년건강행태온라인조사의 모집단은 초·중고 재학생들을 대상으로 한 것이므로, 약물사용 경험이 상대적으로 높을 것으로 추측되는 학교 밖 청소년들의 약물사용 경험은 연구에 포함되지 못하였다. 따라서 본 연구의 결과를 우리나라 전체 청소년으로 일반화하기에는 다소 어려운 점이

있다. 셋째, 자료에 약물사용에 이용된 물질의 종류가 구분되지 않아 각 특성과 약물별 관계에 대한 자세한 분석이 제한되었다.

결론적으로 코로나19가 종료된 온전한 첫해인 2023년도의 우리나라 청소년의 약물사용 경험률은 청소년건강행태온라인조사를 실시한 2005년 이후 가장 높았다. 이는 지속적으로 감소하던 약물사용 경험률이 반등하는 의미있는 변화를 보여주었다. 약물사용 경험에 영향을 주는 가장 큰 요인은 거주형태로서 부모, 즉 가족과 함께 거주하는지 여부였으며, 다음으로 현재 음주와 흡연의 건강행동 요인, 자살 생각, 범불안장애 경험 우울감 경험의 정신건강 요인이었다. 이러한 결과를 통해 우리나라 청소년의 건강정책과 건강증진사업의 기획 및 평가에 관한 근거 자료로서 활용될 수 있을 것이다.

본 연구결과를 바탕으로 추후 연구에서는 코로나19 이후 반등한 청소년 약물사용 경험률의 원인을 좀 더 구체적이고 다양한 변수를 통해 밝혀야, 청소년들이 약물사용 경험에서 약물중독으로 가는 경로를 차단할 수 있는 정책을 마련할 수 있을 것이다. 또한 음주와 흡연이 약물사용 경험과 관련이 많은 요인인 만큼, 중독 가능 물질(addiction-related substance)로 범주화하여 청소년의 물질중독 나아가 청소년의 건강에 미치는 영향을 살펴볼 필요가 있다.

## References

- [1] H. K. Lee, S. J. Kim, et al, "A Survey of Adolescent Substance Uses in a Small City", *Journal of Korean Neuropsychiatric Association*. Vol.40, No.1, pp.23-36, Jan. 2001.
- [2] J. H. Lowinson, P. Ruiz, C. Eric, Adolescent substance abuse. In : Substance Abuse, a Comprehensive Textbook. 4th ed, p.1077, Wolters Kluwer Health/Lipincott Williams & Wilkins, 2011, pp786-801
- [3] C. J. Jordan, S. L. Andersen. "Sensitive periods of substance abuse: early risk for the transition to dependence", *Developmental Cognitive Neuroscience*. Vol.25, pp.29-44. 2017.  
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.dcn.2016.10.004>
- [4] S. G. Park, H. J. Yon et al, "National trends in alcohol and substance use among adolescents from 2005 to 2021", *World Journal of Pediatrics* Vol.19, pp.1071-1081, 2023.  
DOI: <https://doi.org/10.1007/s12519-023-00715-9>
- [5] G. J. Botvin, K. W. Griffin, T. Diaz, L. M. Scheier, C. Williams et al, "Preventive illicit drug use in adolescents: long-term follow-up data from a randomized control trial of a school population", *Addictive behaviors*. Vol.25, No.5, pp.769-774, 2000.  
DOI: [https://doi.org/10.1016/S0306-4603\(99\)00050-7](https://doi.org/10.1016/S0306-4603(99)00050-7)
- [6] E. N. Marino, M. K. Jha et al, "Problematic substance use in depressed adolescents: Prevalence and clinical correlates", *Addictive Behaviors Reports* Vol.19, 100539, June. 2024.  
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.abrep.2024.100539>
- [7] H. K. Lee, "Predictors of Suicide Risk in Adolescents with Drug Experience: Focusing on Smoking, Drinking Behavior and Mental Health Characteristics", *Social Science Reviews* Vol.59, No.1, pp.291-327, 2020.  
DOI: <https://doi.org/10.22418/JSS.2020.6.59.1.291>
- [8] E. J. Nam, J. H. Lee, "Associations between Habitual Drug Use and Loneliness in Korean Adolescents: Secondary Data Analysis of the 2020 Youth Health Risk Behavior Web-Based Survey", *Journal of the Korean Society of School Health*. Vol.34, No.3, pp.161-169, 2021.  
DOI: <https://doi.org/10.15434/kssh.2021.34.3.161>
- [9] J. H. Jhone, S. K. Lee, "The mediating effect of anxiety on the relationship between body image distortion and habitual substance use among female adolescents", *Forum For Youth Culture*, Vol.76, pp.83-106, 2023.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.17854/ffyc.2023.10.76.83>
- [10] National Center for Disaster Preparedness. Unplug from social distancing, 2022.  
[https://www.mohw.go.kr/board.es?mid=a10503010100&bid=0027&cg\\_code=](https://www.mohw.go.kr/board.es?mid=a10503010100&bid=0027&cg_code=)
- [11] Korea Disease Control and Prevention Agency, Adolescent Health Behavior Survey 2022,  
<https://www.kdca.go.kr/yhs/home.jsp>
- [12] J. K. Das, R. A. Salam, A. Arshad, Y. Finkelstein, ZA. Bhutta. "Interventions for adolescent substance abuse: an overview of systematic reviews", *Journal of Adolescent Health*, Vol.59, No.4, pp.S61-S75, 2016.  
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2016.06.021>
- [13] L. Kann, T. McManus, W. A. Harris, SL. Shanklin, et al; "Youth risk behavior surveillance - United States, 2017". *Morbidity and Bortality Weekly Report*, Vol.67, No.8, pp.1-114, 2018.  
<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/67/ss/ss6708a1.htm>
- [14] Korean Association Against Drug Abuse, Adolescent drug use survey report, Korean Association Against Drug Abuse. 1997.  
<http://antidrug.drugfree.or.kr/page/?midx=100&mode=view&idx=1166&retUrl=midx%3D100%26page%3D14>
- [15] A. C. Fletcher, L. Steinberg, & M. Williams-Wheeler, "Parental influences on adolescent problem behavior: Revisiting Stattin and Kerr", *Child development*, Vol.75, No.3, pp.781-796, 2004.  
DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2004.00706.x>

- [16] S. N. Kang, "The Effect of High School Peers on Juvenile Delinquency", *The Korean Economic Review* Vol.39, No.1, pp.137-173, 2023.  
DOI: <https://doi.org/10.22841/kerdoi.2023.39.1.005>
- [17] E. N. Marino, MK. Jha, et al, "Problematic substance use in depressed adolescents: Prevalence and clinical correlates", *Addictive Behaviors Reports*, Vol.19, 100539, 2024.  
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.abrep.2024.100539>
- [18] E. J. Nam, J. H. Lee, M. Kwon, "Associations between Habitual Drug Use and Loneliness in Korean Adolescents: Secondary Data Analysis of the 2020 Youth Health Risk Behavior Web-Based Survey.", *Journal of the Korean Society of School Health* Vol.34, No.3, pp.161-169, 2021.  
DOI: <https://doi.org/10.15434/kssh.2021.34.3.161>
- [19] S. M. Sung, S. K. Park, YH. Min, "Comparison of the Factors Associated with the Habitual Drug Use among Adolescents from Multicultural and Non-multicultural Families in South Korea: Analysis of Data from the 14~15th (2018~2019) Korea Youth Risk Behavior Web-based Survey", *Journal of the Korean Society of School Health* Vol.34, No.1, pp.1-12, 2021.  
DOI: <https://doi.org/10.15434/kssh.2021.34.1.1>
- [20] J. K. Park, J. H. Choi, "The Psychosocial characteristics of adolescent drug user", *Journal of the Korean Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, Vol.1, No.1, pp.130-147, 1990.  
<https://scienceon.kisti.re.kr/srch/selectPORSrchArticle.do?cn=JAKO199036036129340>
- [21] H. J. Gu, "The relationship between suicidal ideation and experience with drug in South Korean adolescents using data from the 12th 2016 Korea youth risk behavior web-based survey". *Journal of Korean Society for Health Education and Promotion*. Vol.35, No.2, pp.13-24, 2018.  
DOI: <https://doi.org/10.14367/kihep.2018.35.2.13>
- [22] D. J. Kim, H. J. Lee, "Factors influencing addiction-related behaviors among Korean adolescents: Korea youth risk behavior webbased survey 2018". *Journal of the Korean Society of School Health*. Vol.32, No.1, pp.32-40, 2019.  
DOI: <https://doi.org/10.15434/kssh.2019.32.1.32>
- [23] D. G. Kilpatrick, R. Acierno, B. Saunders, H. S. Resnick, et al, "Risk factors for adolescent substance abuse and dependence: data from a national sample", *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. Vol.68, No.1, pp.19-30. 2000.  
DOI: <https://doi.org/10.1037/0022-006x.68.1.19>
- [24] Statistics Korea, Cause of death statistics in 2022, [https://kostat.go.kr/board.es?mid=a10301060200&bid=218&act=view&list\\_no=427216](https://kostat.go.kr/board.es?mid=a10301060200&bid=218&act=view&list_no=427216)
- [25] J. W. Choi, M. J. Park, "Research on adolescent suicidal ideation: What are the risk factors?", *Survey Research*, Vol.17, No.3, pp.53-79, 2016.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.20997/SR.17.3.3>
- [26] M. H. Park, H. O. Jeon, "Relationships between health behaviors, mental health and internet addiction by gender differences among Korean adolescent", *Journal of Korea Academia-Industrial cooperation Society*. Vol.14, No.3, pp.1283-1293, 2013.  
DOI: <https://doi.org/10.5762/KAIS.2013.14.3.1283>
- [27] T. M. Dumas, W. Ellis, D. M. Litt, "What does adolescent substance use look like during the COVID-19 pandemic? examining changes in frequency, social contexts, and pandemic-related predictors", *Journal of Adolescent Health*. Vol.67, No.3, pp.354-361. 2020.  
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2020.06.018>
- [28] E. J. Park, J. A. Lee, "Current State and Challenges of Substance Abuse Prevention Policy". *Health & Welfare Forum*, Vol.229, p17-24, 2015  
<https://www.kihasa.re.kr/publish/regular/hsw/view?seq=22637&volume=20372>

이혜원(Hyewon Lee)

[정회원]



- 2013년 8월 : 서울대학교 보건대학원 보건학과 (보건학석사)
- 2018년 2월 : 서울대학교 보건대학원 보건학과 (보건학박사)
- 2018년 3월 ~ 2020년 8월 : 서울대학교 보건환경연구소 연구교수
- 2020년 9월 ~ 현재 : 순천향대학교 보건행정경영학과 교수

<관심분야>

보건통계, 역학, 보건의료정보관리

이은미(Eun-Mi Lee)

[정회원]



- 1994년 8월 : 연세대 보건대학원 병원행정학과 (보건학석사)
- 2013년 2월 : 이화여대 대학원 보건관리학과 (보건학박사)
- 2023년 3월 ~ 현재 : 대전대학교 보건경영학과 교수

<관심분야>

보건의료정보관리, 보건의료 용어체계 및 분류체계