

코로나19로 인한 가정의 경제적 변화가 청소년 자살 생각, 자살 계획, 자살 시도에 미치는 영향: 우울감 경험 여부를 중심으로

김경찬¹, 강은정², 이해원^{1,2*}

¹순천향대학교 일반대학원 보건행정경영학과, ²순천향대학교 보건행정경영학과

The effect of economic changes in families caused by COVID-19 on adolescent suicidal thoughts, suicide plans, and suicide attempts : Focusing on the experience of depression

Gyeongchan Kim¹, Eunjeong Kang², Hyewon Lee^{1,2*}

¹Department of Health Administration and Management, Soonchunhyang University Graduate School

²Department of Health Administration and Management, Soonchunhyang University

요약 본 연구는 16(2020년)-17차(2021년) 청소년 건강행태조사 자료를 사용하여 코로나19로 인한 가정의 경제적 변화가 청소년 자살 생각, 계획, 시도에 미치는 영향을 우울감 경험 여부 중심으로 파악하고, 이를 위하여 총 109,796명을 대상으로 자살 관련 행동 특성, 인구사회학적 특성, 정신건강 특성, 흡연 및 약물 사용 여부를 조사하였다. 자료 분석은 카이제곱 검정을 통하여 기술통계에 대해 통계적 검정을 하였고, 서베이 로지스틱 회귀분석을 수행하였다. 본 연구 결과 코로나19로 인한 가정의 경제적 변화가 있을 때 우울감을 경험하지 않은 청소년의 자살 관련 행동 오즈비는 각각 자살 계획: 1.19 자살 시도: 1.37이었다. 우울감 경험 청소년의 오즈비는 각각 자살 계획: 1.09, 자살 시도: 1.21로 두 집단 모두 영향이 있음을 확인하였다. 또한 우울감 비경험 집단에서의 가장 큰 영향 요인으로는 거주형태가 보육원인 경우 자살 시도 오즈비가 9.08로써 가장 높았다. 우울감 경험 집단에서의 가장 큰 영향 요인은 범불안장애로 자살 시도 오즈비가 3.68로써 가장 높았다. 본 연구는 자살의 주요 요인인 우울감 경험 여부를 중심으로 코로나19로 발생한 가정의 경제적 변화를 살펴봄으로써, 청소년 자살 예방 정책 수립 시에 우울감 경험 청소년만 집중적으로 관리할 뿐 아니라 우울감을 경험하지 않은 청소년에게도 가정의 경제적 변화와 같은 삶의 사건은 자살 관련 행동에 영향을 미칠 수 있음을 시사한다. 본 연구는 청소년 자살에 대한 이해를 높이고, 자살 예방 정책을 위한 기초자료가 될 수 있을 것이다.

Abstract This study uses data from the 16th (2020) and 17th (2021) Korea Youth Risk Behavior Web-based Survey to examine the impact on adolescent suicidal thoughts, plans, and attempts from economic change due to COVID-19 by focusing on depression. We surveyed 109,796 adolescents on suicidal behaviors, sociodemographic characteristics, mental health, smoking, and drug use. Data were analyzed using chi-square tests for descriptive statistics and survey logistic regression analysis. The results showed that in the context of economic changes due to COVID-19, the odds ratios for suicide plans and attempts in non-depressed adolescents were 1.19 and 1.37, respectively, whereas in depressed adolescents the odds ratios were 1.09 and 1.21, respectively, indicating significant impacts on both groups. The major influencing factor for non-depressed adolescents was living in an orphanage (an odds ratio of 9.08 for suicide attempts), but for depressed adolescents, generalized anxiety disorder had the highest odds ratio for suicide attempts (3.68). This study suggests that economic changes due to COVID-19 affected suicidal behavior in adolescents regardless of their level of depression, implying that suicide prevention policies should address both depressed and non-depressed adolescents who are impacted by economic change.

Keywords : Adolescents, COVID-19, Depression, Economic Changes Within Households, Suicide-Related Behaviors

본 연구는 순천향대학교 학술연구비 지원과 2024년도 정부(과학기술정보통신부) 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행되었음
(No. 2022R1C1C101004513).

*Corresponding Author : Hyewon Lee(Soonchunhyang Univ.)

email: hwlee@sch.ac.kr

Received May 23, 2024

Accepted August 2, 2024

Revised June 18, 2024

Published August 31, 2024

1. 서론

자살이란 자살 생각, 자살 계획, 자살 시도라는 자살 관련 행위들을 모두 포함하는 포괄적인 개념으로, 일반적으로 자살 생각에서부터 시작한다고 알려져 있다[1]. 자살 생각이 모두 자살로 이어지는 것은 아니지만, 평소 자살 생각이나 계획을 한 사람은 자살로 사망할 위험이 있고, 충동적인 자살 시도의 요인으로 자살 생각이 보고 되고 있기 때문에[2-4], 자살을 예방하기 위해서는 자살 생각을 포함한 자살 관련 행위들을 파악할 필요가 있다.

현재 우리나라 청소년 사망 원인 중 1위는 2011년 이후로 고의적 자해(자살)이다[5]. 2015년 이후로 청소년 자살은 계속 증가하여, 인구 10만 명당 청소년 자살 사망률이 2017년 7.7명에서 2019년 9.9명으로 증가했다[5]. 청소년 자살은 사회 환경적 요인과 가족 환경적 요인 등이 복합적으로 영향을 미칠 수 있으며, 충격적 사건으로 인한 절망감으로 자살을 하는 경우가 가장 많다고 보고된 연구도 있다[6,7]. 이는 청소년기에 겪는 변화나 사건 등이 자살의 위험성을 높일 수 있기 때문에, 청소년 자살 예방을 위해서는 영향을 미칠 수 있는 사건이나 변화를 파악할 필요가 있다.

최근 2019년 12월 처음 발병한 코로나바이러스감염증-19(이하 코로나19)은 팬데믹이 되면서 전 세계에 많은 영향을 주었다[8,9]. 특히 코로나19의 장기화로 인해 기업들이 경제적 타격을 입게 되고, 그로 인해 폐업이나 해고가 잦아졌다[8]. 이는 가정 경제에도 영향을 주어, 중산층 감소와 빈곤 문제가 점차 확산되었다[9]. 국내의 경우[10], 기혼자 가구를 대상으로 코로나19 발생 후인 2020년 1월과 4월의 소득 변화를 조사한 결과, 소득 증가는 3.4%에 불과하였지만, 소득 감소는 36.7%, 부채 증가는 18.2%로 나타나 전반적으로 코로나19로 인한 가정의 경제적 어려움이 드러났다[10].

코로나19로 인한 가정의 경제적 어려움은 소득 감소가 주원인이지만[10], 식료품 등의 기본 소비재 가격 인상도 하나의 원인이 될 수 있다. 또한, 코로나19로 인한 경제적 변화에 제대로 대처할 방안이 없는 계층에게는 가족 생활 전반에 영향을 미칠 가능성도 있다[10]. 소득 감소가 심해질수록 경제적 어려움을 더 느끼는 기존의 빈곤 양상과는 다르게, 코로나19로 인한 가정 경제의 변화 특징은 부모의 직종에 따라 경제적 타격의 정도가 다르다는 점이다[11].

선행연구에서 청소년의 경우 자살을 생각하거나 시도하는 것이 성인에 비해 더 충동적이며, 청소년들의 자살

시도가 실제로 자살을 하기 위한 의도보다는 생활 사건(Life event)이나 스트레스에 의한 충동적인 시도가 많다고 보고하였다[12]. 또한, 부모의 사회경제적 지위가 낮을 때 청소년들이 자살할 가능성이 높다는 연구들도 있었다[13].

이를 종합해볼 때, 코로나19로 인한 가정의 경제적 변화는 청소년들의 심리·정서에도 영향을 미쳤을 것으로 보인다. 선행연구에 따르면, 스스로 불행하다고 느끼거나 절망감, 우울감 등이 높을 때 자살 생각을 많이 하며, 특히 우울은 자살 행동과도 관련이 깊다고 하였다[14].

따라서 코로나19로 인한 가정의 경제적 변화가 청소년 전반적으로 영향을 줄 수 있지만, 특히 우울감을 경험한 청소년들에게는 좀 더 큰 영향을 미쳐 자살 관련 행위 위험성이 클 것으로 보인다. 이에 본 연구는 청소년건강행태조사자료 제16차(2020년)와 17차(2021년)를 이용하여 코로나19로 인한 가정의 경제적 변화가 우울감을 경험한 청소년들의 자살 관련 행위에 미치는 영향을 확인하고자 하였다. 본 연구 결과를 바탕으로, 청소년 자살 예방을 위한 앱이나 프로그램을 산학협력을 통해 기업들과 함께 개발한다면 청소년 자살 예방 정책에 크게 기여할 수 있을 것으로 보인다.

2. 연구방법

2.1 자료수집

본 연구는 제 16차(2020년)와 17차(2021년) 청소년 건강행태조사 원시자료를 사용한 이차분석 연구이다. 자료에 쓰인 청소년 건강행태조사자료는 2005년을 시작으로 매년 우리나라 청소년의 우울감 및 스트레스 등의 정신건강과 흡연 및 음주 등의 건강행태의 현황 및 추이를 파악하기 위해 중학교 및 고등학교 학생을 대상으로 온라인을 통한 자기기입식 설문조사 자료이다[15]. 본 자료의 목표 모집단은 매년 전국 중학교 및 고등학교 재학생을 대상으로 전국 800개 학교(중학교 및 고등학교 각각 400개 학교)로 배분한 다음에 시도별로 학교를 다시 분배하여 모집하였다. 표본 추출은 학교와 1개의 학급을 표본으로 추출하는 층화집락추출법을 사용하였다[15]. 제16차(2020년)조사에서는 793개교 총 54,948명이 참여하였고 제17차(2021년) 조사에서는 796개교 54,848명이 참여하여 전체 대상자 수는 총 109,796명이었다.

본 연구 자료는 복합표본자료로서 분석 시에는 가중치를 사용하는 것이 권장되므로 가중치를 적용하였고, 총

연구 대상자 수는 2,630,738명이었다. 총 연구 대상자 중에서 우울경험 그룹(683,611명)과 우울비경험 그룹(1,947,127명)을 최종 연구대상자로 선정하였다.

2.2 측정변수[변수 정의 등]

2.2.1 종속변수

본 연구의 종속변수는 청소년건강행태조사에서 조사한 ‘최근 12개월동안, 심각하게 자살을 생각한 적이 있었습니까?’, ‘최근 12개월동안 자살을 계획한 적이 있습니까?’, ‘최근 12개월 동안 자살을 시도한 적이 있습니까?’ 라는 문항을 기반으로 자살 관련 행위를 자살 생각, 자살 계획, 자살 시도로 나누었다.

2.2.2 독립변수

본 연구의 독립변수인 코로나19로 인한 가정의 경제적 변화는 “코로나19로 인해 가정의 경제적 상태가 이전보다 어려워졌다고 생각하는가?” 라는 문항에 의해 평가되었고, 응답자들을 범주에 따라 ‘1) 매우 그렇다; 2) 그런 편이다; 3) 그렇지 않은 편이다; 4) 전혀 그렇지 않다’는 ‘그렇다’로 2가지의 그룹으로 분류하였다.

2.2.3 우울감 경험 변수

본 연구의 우울감 경험 변수는 “최근 12개월 동안, 2주 내내 일상생활을 중단할 정도로 슬프거나 절망감을 느낀 적이 있었습니까?”라는 문항으로 평가하였고 응답을 ‘1) 아니요, 저는 결코 우울하거나 절망적인 적이 없었습니다’ 라고 한 경우 우울감 비경험 그룹 ; 2) 예, 저는 적어도 한 번 우울하거나 절망적인 느낌을 받은 적이 있습니다. 라고 한 경우 우울감 경험 그룹으로 나누었다.

2.2.4 통제변수

본 연구의 통제변수는 본 연구와 동일한 자료를 이용하여 정신 건강 및 자살 관련 연구를 수행한 선행연구들을 참고하여 [6-9] 인구사회학적 요인과 심리적 요인으로 구성하였다. 인구사회학적 요인은 성별[남,여], 학년, 학업성적, 경제상태, 거주형태, 가정 형편으로 인한 경제적 도움으로 구성하였다. 학년은 중학교 1-3학년, 고등학교 1-3학년으로 분류하였고, 학업성적(상,중,하), 경제상태(상,중,하), 거주 형태에 따라 가족과 함께 거주, 친척집, 하숙 및 자취, 기숙사, 보육시설로 나누었다. 가정 형편으로 인한 경제적 도움(도움 받음, 도움 받지 않음)

으로 분류하였다.

심리적 요인에는 주관적 건강인지, 주관적 수면 충족, 스트레스, 범불안장애, 외로움 경험, 폭력 경험, 현재 음주 여부, 약물사용 경험, 현재 흡연 여부로 구성하였다. 주관적 건강인지는 “평상시 자신의 건강상태가 어떻다고 생각합니까?” 라는 문항으로 평가하였고 범주에 따라 건강함(매우 건강한 편이다, 건강한 편이다), 보통(보통이다), 건강하지 않음(건강하지 못한 편이다, 매우 건강하지 못한 편이다)으로 나누었다. 주관적 수면 충족은 최근 7일 동안, 잠을 잔 시간이 피로회복에 충분하다고 생각합니까? 라는 문항으로 평가하였고, 범주에 따라 충분(매우 충분하다, 충분하다), 보통(그저 그렇다), 불충분(충분하지 않다, 전혀 충분하지 않다)로 나누었다. 스트레스는 평상시 스트레스를 얼마나 느끼고 있습니까? 라는 문항으로 평가하였고, 범주에 따라 높음(대단히 많이 느낀다: 많이 느낀다.) 중간(조금 느낀다.), 낮음(별로 느끼지 않는다; 전혀 느끼지 않는다.)으로 나누었다. 범불안장애는 7문항으로 만들어진 General Anxiety Disorder (GAD-7) 문항을 사용하여 평가하였다. GAD-7은 Spitzer 등이 불안을 평가하기 위하여 만든 설문도구로, 지난 2주 동안 불안, 초조, 걱정, 두려움 등과 같은 문제들로 인하여 얼마나 자주 방해 받았는지에 관한 문항으로 평가하였으며, 각 문항에 대하여 ‘전혀 방해받지 않았다’ (0점)~ ‘거의 매일 방해 받았다’ (3점)으로 점수화하였으며, 총 7문항을 합한 점수가 0~4점은 ‘정상’, 5~9점은 ‘경미한 수준’, 10~14점은 ‘중간 수준’, 15~21점은 ‘심한 수준’의 불안이 있는 것으로 구분하였다. 외로움 경험은 최근 12개월 동안, 얼마나 자주 외로움을 느꼈습니까? 라는 문항으로 평가하였고, 범주에 따라 높음(항상 외로움을 느꼈다; 자주 외로움을 느꼈다.) 중간(가끔 외로움을 느꼈다.), 낮음(거의 외로움을 느끼지 않았다; 전혀 외로움을 느끼지 않았다.)으로 나누었다 [16]. 마지막으로 폭력 경험은 “최근 12개월 동안, 친구, 선배, 성인에게 폭력(신체적 폭행, 협박,따돌림 등)을 당해 병원에서 치료를 받은 경험이 있는가”라는 문항으로 평가하였다. 7개의 응답에 대하여 1번-6번 이상은 ‘예’로 0번은 ‘아니오’로 분류하였다. 현재 음주 여부는 최근 30일 동안 1잔 이상 술을 마신 날은 며칠입니까? 라는 문항에 대하여 ‘최근 30일 동안 없다’라고 한 경우 현재 비음주군, ‘월1~2일’-‘매일’로 응답한 경우 현재 음주군으로 봤다. 약물사용 경험은 치료목적은 제외하고, 지금까지 습관적으로 사용한 약물이나 물질이 있습니까? 라는 문항으로 평가하였고, 1) 없다. 2) 있다 로 대답하였다. 현재 흡연 여부

는 최근 30일 동안, 일반담배(궐련)를 한 개비라도 피운 날은 며칠입니까? 라는 문항으로 평가하였고, '최근 30일 동안 없다' 라고 한 경우 현재 비흡연군, '월1~2일'-'매일'로 응답한 경우 현재 흡연군으로 봤다.

2.3 분석방법

본 연구에서는 먼저 우울감 경험 여부로 그룹을 나눈 후, 각 그룹별 코로나19로 인한 가정의 경제적 변화에 대한 응답자들의 자살 관련 행위, 인구사회학적 요인 그리고 심리적 요인들을 기술통계 분석하여 빈도와 비율을 제시하였다. 모든 기술통계에 대해서는 카이제곱검정을 수행하였다. 또한 우울감 경험 여부에 따른 코로나19로 인한 가정의 경제적 변화가 자살 관련 행위에 미치는 영향을 파악하기 위해 그룹별로 서베이 로지스틱 회귀분석을 수행하였다. 로지스틱 회귀분석을 통해 교차비(Odds ratio)와 95% 신뢰구간(95% Confidence interval)을 산출하였다. 결과의 통계적 유의수준은 $p < .05$ 로 설정하였다. 통계분석은 SAS 9.4(SAS Institute Inc., Cary, NC, USA)을 이용하여 수행하였다.

3. 연구결과

3.1 기술통계량

Table 1은 코로나19로 인한 가정의 경제적 변화에 대해 '그렇다'라고 대답한 그룹과 '그렇지 않다'라고 대답한 그룹의 우울감 경험 그룹별 자살관련 행위, 인구사회학적 요인 및 심리적 요인 기술 통계량이다. 주요 연구결과는 다음과 같다. 먼저 자살 관련 행위에서 우울감 비경험 그룹은 모두 '그렇다'로 대답한 경우가(자살 생각: 5.5%; 자살 계획: 1.7%; 자살 시도: 0.8) '그렇지 않다'라고 대답한 경우보다 높았다(자살 생각: 4.0%; 자살 계획: 1.1%, 자살 시도: 0.4%). 우울감 경험 그룹에서도 모두 '그렇다'로 대답한 경우(자살 생각: 36.4%; 자살 계획: 12.8%; 자살 시도: 8.2)가 '그렇지 않다'라고 대답한 경우(자살 생각: 30.6%; 자살 계획: 9.8%, 자살 시도: 5.5%)보다 높았다. 인구사회학적 요인 중에서 주요 결과로는 학년에서 우울감 비경험 그룹은 '그렇다'라고 대답한 경우가 고등학교 3학년에서 가장 높았고(17.8%), '그렇지 않다'라고 대답한 경우는 중학교 1학년이 가장 높았다(19.0%). 우울감 경험 그룹에서는 '그렇다'라고 대답한 경우와 '그렇지 않다'라고 대답한 경우 모두 고등학교

3학년에서 가장 높았다(그렇다: 19.5%; 그렇지 않다: 17.8%).

심리적 요인에서 주요 결과를 살펴보면, 주관적 스트레스 인지 정도에서 우울감 비경험 그룹은 '그렇다'라고 대답한 경우와 '그렇지 않다'라고 대답한 경우 모두 중간 그룹이 가장 높았다(그렇다: 48.1%; 그렇지 않다: 48.3%). 우울감 경험 그룹은 '그렇다'라고 대답한 경우와 '그렇지 않다'라고 대답한 경우 높음 그룹이 가장 높았다(그렇다: 68.2%; 그렇지 않다: 63.0%). 폭력 경험에서 우울감 비경험 그룹은 폭력 경험이 있는 경우 '그렇다'라고 대답한 경우가(1.3%) '그렇지 않다'라고 대답한 경우보다 높았다(0.6%). 우울감 경험 그룹에서도 폭력 경험이 있는 경우 '그렇다'라고 대답한 경우가(3.6%) '그렇지 않다'라고 대답한 경우보다 높았다(2.3%).

3.2 우울감 경험 여부에 따른 코로나19로 인한 가정의 경제적 변화가 자살 관련 행위에 미치는 영향

Table 2는 우울감 경험 여부에 따른 코로나19로 인한 가정의 경제적 변화가 자살 관련 행위에 미치는 영향에 대한 서베이 로지스틱 회귀 결과이다. 주요 결과는 다음과 같다. 먼저 우울감 비경험 그룹에서는 코로나19로 인한 가정의 경제적 변화에 대해 '그렇지 않다'라고 대답한 경우에 비해 '그렇다'라고 대답한 경우 자살 관련 행위 중 자살 생각에서는 유의하지 않았으며, 자살 계획의 odds ratio (OR)은 1.19 (95% CI=1.02-1.38), 자살 시도의 OR은 1.37 (95%CI=1.10-1.71)이었다. 우울감 경험 그룹에서는 코로나19로 인한 가정의 경제적 변화에 대해 '그렇지 않다'라고 대답한 경우에 비해 '그렇다'라고 대답한 경우 자살 관련 행위 중 자살 생각에서는 유의하지 않았으며, 자살 계획의 OR은 1.09 (95% CI=1.00-1.20), 자살 시도의 OR은 1.21 (95%CI=1.08-1.36)이었다.

인구사회학적 요인에서의 주요 결과는 다음과 같다. 학년에서 우울감 비경험 그룹은 고등학교 3학년에 비해 자살 생각의 OR은 중학교 1학년: OR 1.67 (95% CI=1.44-1.93); 중학교 2학년: OR 1.71 (95%CI=1.48-1.97); 중학교 3학년: OR 1.58 (95%CI=1.36-1.83); 고등학교 1학년: OR 1.25 (1.08-1.45); 고등학교 2학년: OR 1.26 (95%CI=1.09-1.46)이었다. 자살 계획의 OR은 중학교 1학년: OR 1.99 (95% CI=1.54-2.57); 중학교 2학년: OR 1.89 (95%CI=1.47-2.44); 중학교 3학년: OR 1.58 (95%CI=1.21-2.05)이었고 나머지 학년에서는 유의하지 않았다. 자살 시도의 OR은 중학교 1학년: OR 2.42 (95% CI=1.67-3.50); 중학교 2학년: OR 1.68 (95%CI=1.14-2.47); 중학교 3학년: OR 1.67 (95%CI=

Table 1. Characteristics of Participants (%)

Characteristics	Categories	Depression			No-Depression		
		The family economy is suffering due to COVID-19					
		agree (n=249,606)	disagree (n=434,005)	$\chi^2(p)$	agree (n=538,137)	disagree (n=1,408,990)	$\chi^2(p)$
	n (%)	n (%)		n (%)	n (%)		
Suicide related behavior	Suicidal ideation			<.0001			<.0001
	Yes	90.813(36.4)	133,082(30.6)		29,542(5.5)	56,890(4.0)	
	No	158,792(63.6)	300,923(69.4)		508,595(94.5)	1,352,100(96.0)	
	Suicidal plan			<.0001			<.0001
	Yes	32,058(12.8)	42,604(9.8)		9386(1.7)	15,622(1.1)	
	No	217,548(87.2)	391,401(90.2)		528,751(98.3)	1,393,368(98.9)	
Suicidal attempt				<.0001			<.0001
	Yes	20,499(8.2)	24,056(5.5)		4701(0.8)	6369(0.4)	
	No	229,107(91.8)	409,949(94.5)		533,436(99.2)	1,402,620(99.6)	
Sex	Male	105,394(42.2)	183,938(42.4)	0.2048	307,216(57.1)	765,180(54.3)	<.0001
	Female	144,212(57.8)	250,067(57.6)		230,921(42.9)	643,811(45.7)	
School year	Middle school 1st	34,462(13.8)	66,275(15.3)	<.0001	90,065(16.7)	267,087(19.0)	<.0001
	Middle school 2nd	38,988(15.6)	72,107(16.6)		87,197(16.2)	249,005(17.7)	
	Middle school 3rd	40,240(16.1)	71,403(16.4)		82,809(15.4)	223,041(15.8)	
	High school 1st	39,529(15.9)	71,561(16.5)		88,085(16.4)	227,954(16.1)	
	High school 2nd	47,626(19.1)	75,317(17.4)		94,180(17.5)	225,164(16.0)	
	High school 3rd	48,761(19.5)	77,342(17.8)		95,800(17.8)	216,739(15.4)	
Academic grade	Upper	56,745(22.7)	199,578(46.0)	<.0001	182,672(34.0)	570,949(40.5)	<.0001
	Middle	120,876(48.4)	195,930(45.1)		163,508(30.4)	442,496(31.4)	
	Lower	71,985(28.9)	38,497(8.9)		191,957(35.6)	395,545(28.1)	
Economic status	High	43,697(23.0)	94,006(36.0)	<.0001	142,391(26.5)	653,891(46.4)	<.0001
	Middle	100,590(52.7)	137,710(52.7)		282,285(52.8)	667,888(47.4)	
	Low	46,536(24.3)	29,730(11.3)		111,461(20.7)	87,211(6.2)	
Living with family	With family	236,453(94.7)	416,777(96.0)	<.0001	513,928(95.5)	1,363,461(96.7)	<.0001
	With relatives	1751(0.7)	2184(0.5)		3820(0.7)	4219(0.3)	
	Boarding house	2333(0.9)	2604(0.6)		3475(0.6)	3920(0.3)	
	Dormitory	7229(2.9)	10,974(2.5)		14,975(2.8)	34,471(2.5)	
	Orphanage	1840(0.8)	1466(0.4)		1939(0.4)	2920(0.2)	
Financial help	Yes	44,196(17.7)	32,778(7.6)	<.0001	72,670(13.5)	81,222(5.8)	<.0001
	No	205,410(82.3)	401,227(92.4)		465,467(86.5)	1,327,768(94.2)	
Subjective health status	Good	129,410(51.8)	247,537(57.0)	<.0001	366,696(68.1)	1,022,951(72.6)	<.0001
	Normal	77,122(30.9)	128,959(29.7)		127,831(23.8)	307,010(21.8)	
	Bad	43,074(17.3)	57,509(13.3)		43,610(8.1)	79,030(5.6)	
Subjective sleep Sufficiency status	Good	36,250(14.5)	76,188(17.6)	<.0001	149,750(27.8)	437,599(31.1)	<.0001
	Normal	70,228(28.1)	127,506(29.4)		185,558(34.5)	486,107(34.5)	
	Bad	143,128(57.4)	230,312(53.0)		202,829(37.7)	485,284(34.4)	
Perceived stress	Much	170,145(68.2)	273,439(63.0)	<.0001	167,067(31.0)	348,319(24.7)	<.0001
	Normal	69,400(27.8)	136,407(31.4)		258,803(48.1)	680,138(48.3)	
	Less	10,061(4.0)	24,159(5.6)		112,267(20.9)	380,533(27.0)	
General anxiety disorder	Normal	76,870(30.8)	158,992(36.6)	<.0001	388,621(72.2)	1,101,997(78.2)	<.0001
	Mild	88,115(35.3)	155,311(35.8)		112,732(21.0)	238,188(16.9)	
	Moderate	52,694(21.1)	76,070(17.5)		28,087(5.2)	52,707(3.8)	
	Severe	31,926(12.8)	43,633(10.1)		8697(1.6)	16,098(1.1)	
Loneliness	Much	40,914(16.4)	94,438(21.8)	<.0001	289,228(53.7)	878,667(62.4)	<.0001
	Normal	107,035(42.9)	190,733(44.0)		197,939(36.8)	435,876(30.9)	
	Less	101,657(40.7)	148,834(34.2)		50,970(9.5)	94,447(6.7)	
Violence experience	Yes	8933(3.6)	10,380(2.3)	<.0001	7126(1.3)	8614(0.6)	<.0001
	No	240,673(96.4)	423,625(97.7)		531,011(98.7)	1,403,376(99.4)	
Drinking	Yes	47,052(18.9)	66,034(15.2)	<.0001	57,995(10.8)	110,339(7.8)	<.0001
	No	202,554(81.1)	367,971(84.8)		480,142(89.2)	1,298,652(92.2)	
Drug use experience	Yes	4613(1.9)	6104(1.4)	<.0001	3362(0.6)	5188(0.4)	<.0001
	No	244,993(98.1)	427,901(98.6)		534,775(99.4)	1,403,802(99.7)	
Smoking	Yes	22,622(9.1)	29,615(6.8)	<.0001	23,015(4.3)	41,754(3.0)	<.0001
	No	226,984(90.9)	404,391(93.2)		515,122(95.7)	1,367,236(97.0)	

$\chi^2(p)$ from chi-square test.

Table 2. The Influencing Factors on Suicidal Behaviors

Variables	Categories	Depression			No-Depression		
		Suicidal ideation	Suicide plan	Suicide attempt	Suicidal ideation	Suicide plan	Suicide attempt
		OR (95% CI)	OR (95% CI)	OR (95% CI)	OR (95% CI)	OR (95% CI)	OR (95% CI)
The family economy is suffering due to COVID-19	(Disagree)	(Ref)					
	Agree	1.05 (0.98-1.12)	1.09 (1.00-1.20)	1.21(1.08-1.36)	1.03 (0.95-1.12)	1.19 (1.02-1.38)	1.37 (1.10-1.71)
Sex	(Male)	(Ref)					
	Female	1.18 (1.10-1.25)	1.05 (0.96-1.15)	1.36 (1.21-1.53)	1.19 (1.10-1.30)	1.00 (0.87-1.16)	1.53 (1.22-1.91)
School of year	(High school 3rd)	(Ref)					
	Middle school 1st	1.41 (1.26-1.58)	1.87 (1.59-2.20)	1.85 (1.51-2.25)	1.67 (1.44-1.93)	1.99 (1.54-2.57)	2.42 (1.67-3.50)
	Middle school 2nd	1.48 (1.33-1.65)	1.67 (1.42-1.95)	1.52 (1.25-1.85)	1.71 (1.48-1.97)	1.89 (1.47-2.44)	1.68 (1.14-2.47)
	Middle school 3rd	1.27 (1.15-1.41)	1.57 (1.34-1.84)	1.21 (1.00-1.48)	1.58 (1.36-1.83)	1.58 (1.21-2.05)	1.67 (1.13-2.46)
	High school 1st	1.02 (0.92-1.14)	1.12 (0.95-1.32)	0.98 (0.80-1.20)	1.25 (1.08-1.45)	1.11 (0.85-1.45)	1.16 (0.77-1.74)
	High school 2nd	1.09 (0.99-1.21)	1.13 (0.96-1.32)	1.04 (0.86-1.27)	1.26 (1.09-1.46)	1.14 (0.88-1.49)	1.06 (0.71-1.59)
Academic grade	(Upper)	(Ref)					
	Middle	0.93 (0.86-1.01)	1.09 (0.97-1.23)	1.03 (0.89-1.20)	0.95 (0.86-1.05)	1.05 (0.88-1.25)	1.42 (1.08-1.86)
	Lower	0.95 (0.88-1.02)	1.11 (0.99-1.23)	1.19 (1.04-1.36)	1.06 (0.96-1.16)	1.15 (0.97-1.37)	1.68 (1.29-2.19)
Economic status	(High)	(Ref)					
	Middle	1.03 (0.96-1.10)	0.92 (0.83-1.02)	0.89 (0.78-1.01)	0.95 (0.87-1.04)	0.79 (0.68-0.93)	0.77 (0.64-0.98)
	Low	1.27 (1.15-1.40)	1.11 (0.97-1.27)	1.20 (1.02-1.41)	1.16 (1.02-1.33)	1.09 (0.87-1.37)	0.77 (0.55-1.08)
Living with family	(With family)	(Ref)					
	With relatives	1.46 (1.01-2.11)	1.14 (0.69-1.88)	1.55 (0.86-2.77)	1.75 (1.13-2.72)	2.59 (1.53-4.39)	5.93 (3.35-10.49)
	Boarding house	1.50 (1.05-2.16)	1.82 (1.17-2.83)	2.64 (1.63-4.26)	2.05 (1.27-3.31)	2.62 (1.39-4.93)	4.08 (1.90-8.75)
	Dormitory	1.15 (0.97-1.36)	1.27 (0.99-1.63)	1.18 (0.87-1.61)	1.22 (0.98-1.52)	1.57 (1.10-2.24)	1.62 (0.98-2.66)
Financial help	Orphanage	1.60 (1.03-2.50)	2.78 (1.78-4.33)	1.84 (1.08-3.14)	2.35 (1.28-4.21)	2.93 (1.40-6.11)	9.08 (4.07-20.27)
	(No)	(Ref)					
Subjective health status	Yes	1.13 (1.03-1.25)	1.11 (0.97-1.27)	0.99 (0.84-1.17)	1.04 (0.91-1.19)	1.32 (1.05-1.65)	1.26 (0.91-1.73)
	(Good)	(Ref)					
	Normal	1.17 (1.09-1.25)	1.16 (1.04-1.28)	1.22 (1.08-1.39)	1.13 (1.04-1.24)	1.10 (0.93-1.30)	1.12 (0.88-1.43)
Subjective sleep Sufficiency status	Bad	1.59 (1.46-1.73)	1.64 (1.46-1.85)	1.42 (1.23-1.65)	1.54 (1.37-1.75)	1.81 (1.47-2.23)	1.53 (1.11-2.10)
	(Good)	(Ref)					
	Normal	1.00 (0.91-1.11)	0.88 (0.76-1.02)	0.87 (0.73-1.06)	1.10 (0.99-1.24)	0.91 (0.75-1.09)	0.95 (0.71-1.26)
Perceived stress	Bad	1.08 (0.99-1.18)	0.93 (0.81-1.06)	0.82 (0.69-0.98)	1.05 (0.94-1.17)	0.97 (0.80-1.17)	0.91 (0.68-1.21)
	(Less)	(Ref)					
	Much	1.84 (1.55-2.19)	1.25 (0.95-1.65)	1.03 (0.73-1.43)	4.84 (4.03-5.80)	1.97 (1.54-2.51)	2.24 (1.45-3.45)
General anxiety disorder	Normal	1.09 (0.92-1.30)	0.89 (0.67-1.18)	0.70 (0.50-0.99)	2.00 (1.67-2.38)	1.12 (0.89-1.41)	1.30 (0.86-1.97)
	(Normal)	(Ref)					
	Mild	1.41 (1.30-1.52)	1.44 (1.26-1.66)	1.37 (1.15-1.63)	2.01 (1.83-2.21)	1.67 (1.41-1.99)	1.85 (1.40-2.43)
	Moderate	2.11 (1.92-2.31)	2.26 (1.95-2.62)	1.97 (1.63-2.37)	2.80 (2.45-3.21)	2.15 (1.69-2.75)	3.15 (2.21-4.50)
Loneliness	Severe	3.52 (3.15-3.93)	4.19 (3.58-4.89)	3.68 (3.03-4.47)	3.76 (3.10-4.55)	3.54 (2.59-4.82)	4.28 (2.70-6.74)
	(Less)	(Ref)					
	Much	1.26 (1.15-1.38)	0.97 (0.84-1.13)	1.06 (0.87-1.29)	1.97 (1.78-2.18)	1.59 (1.34-1.89)	2.41 (1.79-3.25)
Violence experience	Normal	2.41 (2.19-2.65)	2.00 (1.73-2.33)	1.99 (1.63-2.41)	4.08 (3.60-4.61)	2.79 (2.24-3.47)	4.20 (2.92-6.05)
	(No)	(Ref)					
Drinking	Yes	2.32 (1.94-2.76)	2.44 (2.00-2.97)	3.43 (2.76-4.25)	3.42 (2.62-4.47)	4.66 (3.34-6.49)	7.72 (5.22-11.40)
	(No)	(Ref)					
Drug use experience	Yes	1.24 (1.14-1.35)	1.38 (1.22-1.56)	1.64 (1.42-1.90)	1.41 (1.23-1.61)	1.71 (1.38-2.13)	1.87 (1.35-2.60)
	(No)	(Ref)					
Smoking	Yes	1.99 (1.57-2.52)	2.40 (1.87-3.08)	2.51 (1.91-3.31)	1.80 (1.19-2.73)	2.08 (1.20-3.62)	1.04 (0.43-2.52)
	(No)	(Ref)					
	Yes	1.39 (1.23-1.57)	1.45 (1.23-1.71)	1.77 (1.48-2.12)	1.19 (0.96-1.48)	1.16 (0.81-1.66)	1.80 (1.09-2.96)

OR: Odds Ratio, CI: Confidence Interval, Ref.: Reference

1.13-2.46)이었고 나머지 학년에서는 유의하지 않았다. 우울감 경험 그룹에서 고등학교 3학년에 비해 자살 생각의 OR은 중학교 1학년: OR 1.41 (95% CI=1.26-1.58); 중학교 2학년: OR 1.48 (95%CI=1.33-1.65); 중학교 3학년: OR 1.27 (95%CI=1.15-1.41)이었고 나머지 학년에서는 유의하지 않았다. 자살 계획의 OR은 중학교 1학년: OR 1.87 (95% CI=1.59-2.20); 중학교 2학년: OR 1.67 (95%CI=1.42-1.95); 중학교 3학년: OR 1.57 (95%CI=1.34-1.84)이었고 나머지 학년에서는 유의하지 않았다. 자살 시도의 OR은 중학교 1학년: OR 1.85 (95% CI=1.51-2.25); 중학교 2학년: OR 1.52 (95%CI=1.25-1.85); 중학교 3학년: OR 1.21 (95%CI=1.00-1.48)이었고 나머지 학년에서는 유의하지 않았다.

심리적 요인에서의 주요 결과는 다음과 같다. 주관적 스트레스 인지 정도에서는 낮음에 비해 자살 생각 OR은 높음: OR 4.84 (95%CI=4.03-5.80); 보통: OR 2.00 (95%CI=1.67-2.38)이었다. 자살 계획의 OR은 높음: OR 1.97 (95%CI=1.54-2.51)이었고 보통에서는 유의하지 않았다. 자살 시도의 OR은 높음: OR 2.24 (95%CI=1.45-3.45)이었고 보통에서는 유의하지 않았다. 우울감 경험 그룹에서 자살 생각의 OR은 높음: OR 1.84 (95%CI=1.55-2.19)이었고 보통과 자살 계획 및 시도에서는 모두 유의하지 않았다. 폭력 경험에서 우울감 비경험 그룹은 경험하지 않음에 비해 자살 생각의 OR은 3.42 (95%CI: 2.62-4.47)이었다. 자살 계획의 OR은 4.66 (95%CI: 3.34-6.49)이었다. 자살 시도의 OR은 7.72 (95%CI: 5.22-11.40)이었다. 우울감 경험 그룹에서 자살 생각의 OR은 2.32 (95%CI: 1.94-2.76)이었다. 자살 계획의 OR은 2.44 (95%CI: 2.00-2.97)이었다. 자살 시도의 OR은 3.43 (95%CI: 2.76-4.25)이었다.

4. 고찰 및 결론

코로나19는 사회적 거리두기, 비대면 활동의 증가 등 정신건강에 영향을 줄 수 있는 요인들로 인해 우울감을 경험하는 사람이 전체적으로 증가할 것으로 알려져 왔다 [17-20]. 또한, 코로나19 장기화로 인한 가정의 경제 약화도 정신건강을 위협하는 하나의 요인이 될 수 있다 [21]. 전반적으로 불안정한 고용, 실업, 그리고 그에 따른 빈곤과 같은 요인들로 인하여 걱정 및 불안감 등의 심리적 어려움이 유발되기 때문이다[22]. 코로나19로 인한

사회 경제의 변화와 이로 인한 두려움은 스트레스로 즉각적으로 이어지며[22], 실업 등으로 인한 무력감과 절망감들은 정신건강에 영향을 줄 수 있기에 자살 관련 행위에 영향을 미칠 수 있는 잠재적인 요인이 될 수 있다 [22]. 청소년들의 우울에는 여러 요인 중에는 가정 경제, 부모의 사회적 지위 변화 등이 있으며[21], 우울 경험의 경우 청소년들의 정신건강을 파악할 수 있는 대표적인 지표로써, 우울이 심화 될수록 자살 생각을 할 위험성이 충분히 있을 수 있다[21]. 이를 종합적으로 고려해볼 때 코로나19로 인한 가정의 경제적 변화가 청소년들의 자살 관련 행위에 미치는 영향을 파악하는 것이 필요하였고, 본 연구에서 코로나19로 인한 가정의 경제적 변화가 우울감 경험과 비경험 청소년들의 자살 관련 행동 요인에 미치는 영향을 파악하였다.

본 연구결과와 주요 결과는 다음과 같다. 인구사회학적 요인에서는 코로나로 인한 가정의 경제적 변화가 있을 때 우울감 비경험 그룹에서 우울감 경험 그룹보다 자살 계획 및 시도의 오즈비가 높았다. 학년 중에서는 고등학교보다 중학생일 때 우울감 경험 그룹 및 비경험 그룹 모두 자살 관련 행위의 오즈비가 높았다. 심리적 요인에서는 평소 스트레스 인지가 낮을 때에 비해 높을 때, 자살 관련 행위 오즈비가 우울감 경험 그룹보다 우울감 비경험 그룹에서 더 높았다. 마지막으로 폭력 경험에서는 경험하였을 때 우울감 비경험 그룹이 우울감 경험 그룹에 비해 자살 관련 행위 오즈비가 더 높았다. 본 연구결과는 다음과 몇 가지의 논의사항을 갖는다.

첫째, 코로나19로 인한 가정의 경제적 변화는 우울감 경험 그룹과 비경험 그룹의 자살 관련 행위에 각각 영향을 미쳤다. 우울감 경험 그룹의 경우 평소에도 자살 위험성이 있는 집단이기에[21], 코로나19로 인한 가정의 경제적 변화라는 생활 사건이 하나의 촉발요인이 되어 충동적으로 자살 관련 행동으로 이어졌을 수도 있다[12]. 따라서 우울감 경험 학생들의 경우 코로나19와 같은 정신건강에 영향을 미칠 수 있는 사건이나[17,18] 가정의 경제적 변화와 같은 생활 사건이 발생하였을 때 자살 관련 행동 고위험군으로 분류하여 평소보다 상담 횟수 혹은 시간 증가 등 관리하는 것도 하나의 예방 방안이 될 수 있다.

본 연구결과에서 비우울감 경험 그룹도 자살 관련 행위 오즈비가 높게 나타났다. 이는 우울감을 경험하지 않은 청소년들은 최근 1년동안 절망감을 느끼거나 우울감을 느끼지 않았기 때문에 가정의 경제적 변화가 매우 큰 충격 및 영향을 주었을 수 있고 자살 관련 행위로도 이어

질 가능성이 높다는 것을 시사한다. 선행연구에서도 부모의 사회경제적 지위가 낮을 때 청소년들의 자살 행위 위험도 높았고[15], 청소년들의 자살 생각에 관하여 메타 분석을 한 연구결과에서도 가정환경의 변화가 청소년들의 정신건강에 영향을 미친다고 하였다[23]. 따라서 평소 우울감을 경험하지 않아 자살 관련 행동 위험이 낮을 것으로 예상되는 청소년의 경우에도 코로나19로 인한 가정의 경제적 변화와 같은 생활 사건의 큰 영향을 받을 수 있기에 자살 관련 행위를 예방하기 위한 적절한 정책이 필요하다.

현재 정부에서 시행하고 있는 청소년 자살 예방 정책으로는 대표적으로 ‘위클래스’ ‘청소년 상담 1388’ ‘기초 정신건강복지센터’ 등이 있다[24]. 그러나 위클래스의 경우 학교 내에 있는 상담센터로서 위클래스를 가는 행위 자체를 문제 있는 학생으로 취급받기에 가는 것을 꺼려한다고 하였다[24]. 또 청소년 상담 1388의 경우 전화 상담원 인력 부족으로 인하여 연결이 제대로 되지 않거나, 상담 시간이 제한되어 있어 많은 정보들을 공유하지 못한다는 문제점이 있다[24]. 기초정신건강복지센터의 경우 2021년 기준 청소년을 대상으로 운영을 하는 곳은 단 4곳에 불과했다[25]. 이는 언급한 정책들이 청소년 자살 예방을 위해서 운영되고 있지만, 현재 청소년 자살률이 계속해서 증가하는 하나의 원인이 될 수 있다. 따라서 현실적인 예방 정책이 필요한 것으로 사료된다. 먼저 청소년들의 자살은 성인의 자살과는 다르게 충동적인 면들이 많고, 실제 자살을 하려는 의도보다는 어려운 문제에 대한 회피 혹은 알리기 위한 수단임을 고려할 때[14] 즉각적인 조치들이 효과적임을 시사한다. 예로 들어 코로나19로 인한 가정의 경제적 변화가 주는 영향 및 충격 때문에 충동적으로 자살 생각으로 이어질 수 있다. 이때, 대기 시간 없이 바로 전문가에게 도움을 요청하거나 받을 수 있는 메신저 등을 IT (Information&Communication Technology) 기업과 산학 협력하여 상담 챗봇이나 모바일 앱 등을 개발하여 청소년 정신 건강을 지속적으로 모니터링한다면 청소년 자살 관련 행위의 위험성을 줄일 수 있는 하나의 방안이 될 수 있다.

둘째, 본 연구에서 코로나19로 인한 가정의 경제적 변화에 ‘그렇다’라고 대답한 비율은 우울감 경험 그룹과 비경험 그룹 모두 고등학생 비율이 높았으나 자살 관련 행위 오즈비는 중학생들이 고등학생들에 비해 높았다. 중학생들이 고등학생들보다 자살 관련 행위 위험 가능성이 높다는 연구결과는 선행연구와도 일치한다[26]. 선행연구에 따르면, 중학생들은 고등학생에 비해 더 충동적인

것과 미성숙한 것이 하나의 원인이 될 수 있으며[26-28], 청소년기 중에서 중학교 시기가 가장 심리적으로 불안정하고, 2차 성장과 같은 급격한 신체 변화와 함께 자아 정체감 혼란 등의 위기를 경험하는 경우가 상대적으로 많아 자살 관련 행위의 위험성도 클 수 있다고 보고되었다[26-28]. 따라서 코로나19로 인한 가정의 경제변화에 대해 중학생들이 더 심각하게 받아들이거나, 절망적으로 받아들일 가능성이 높기 때문에 중학생들의 성격특성 및 시기 등을 고려하여 이에 맞는 예방책이 필요함을 알 수 있다[29]. 현재 시행되고 있는 청소년 자살 예방 정책 대부분들은 학년이나 학교에 구분 없이 청소년 전체를 목표로 포괄적으로 예방하는 경우가 많다. 발달적 특성을 고려한 청소년 자살 원인 탐색 및 예방 대책 연구에서도 자살 예방의 고등학생에서 벗어나 중학생까지 포함해야 한다. 또한 심리 및 신체적으로 불안정한 중학생의 경우, 자살 행위에 초점을 맞추는 것이 아니라 무엇이 자살을 생각하게 하는지, 혹은 어떠한 생각이나 상태가 위험한 지에 대한 인식을 제고 하는 것이 필요하다[27].

셋째, 심리적인 요인에서 평소 스트레스 인지가 낮을 때보다 높을 때 자살 관련 행위 오즈비가 모두 유의하였다. 이는 청소년기의 스트레스가 자살 위험의 하나의 요인이라는 선행연구와도 일치하는 결과이다[30-32]. 하지만 본 연구에서는 우울감 경험 그룹에 비해 우울감 비경험 그룹이 자살 관련 행위 오즈비가 더 높았다. 이는 스트레스와 우울이 자살 행위 관련 위험이 높일 수 있다고 보고한 선행연구와는 차이를 보였다[33-35]. 이러한 차이를 보인 데에는 연구가 이루어진 시기가 영향을 미쳤을 것으로 보인다. 실제로 코로나19 시기에 청소년들의 우울 및 자살 관련 행위 등이 줄어들었다는 선행연구들도 있었다[36-38]. 코로나19가 시작된 2020년도에는 사회적 거리두기와 외출 자제 등으로 인하여 가족들과 교류하는 시간 등이 늘어나면서 청소년들의 정신건강 문제에 도움을 주었을 것으로 보고한 연구들도 있었다[39]. 하지만 시간이 지나면서 2021년에는 점차 코로나19로 인한 가정의 경제적 변화 등 불안정한 가정의 경제적 상태가 다시 정신건강에 문제를 주어 악화되었을 가능성이 있다고 하였다[40]. 이는 대유행 전염병 초기에 정신건강이 일시적으로 좋아졌다가 시간이 지나 다시 나빠진다는 선행연구를 뒷받침한다[36]. 본 연구자료가 2020년도와 2021년도 자료를 이용한 점을 고려할 때 우울감을 경험하였더라도, 가족 간의 교류나 정서적 안정감 등으로 인해서 자살 관련 행위로까지 이어지지 않아 스트레스 인지가 높을 때 우울 비경험군에서 자살 관련 행위 오즈비

가 우울감 경험군보다 더 높아진 것으로 보인다. 결과적으로는 코로나19가 장기화 되면서 경제 악화가 주는 어려움으로 청소년들의 정신건강은 악화될 가능성이 크며, 평소 스트레스 인지가 자살 관련 행위에 하나의 요인이 될 수 있기에 적절한 예방 방안이 필요하다.

넷째, 본 연구결과 폭력적 경험을 하였을 때 자살 관련 행위 오즈비가 우울 경험 그룹과 비경험 그룹 모두 매우 높았다. 이는 폭력적 경험이 자살에 주요한 요인임을 밝힌 선행연구와도 일치한다[41,42]. 우울감 비경험 그룹에서 자살 시도의 오즈비가 7.72배였다. 이는 우울감을 경험하지 않았던 청소년에게 폭력이라는 피해경험이 얼마나 큰 영향을 주는지를 알 수 있다. 선행연구에서 가정의 경제 형편이 어려울수록 학교폭력 피해경험이 높다고 보고하였는데 이러한 상황에서 코로나19로 인한 가정의 경제적 변화는 청소년들에게 학교폭력의 새로운 피해 대상이 될 수도 있는 요인이며, 이는 자살 위험성을 더 증가시킬 수 있다. 우울감을 경험한 청소년들 또한 자살 관련 행위 오즈비가 다른 심리적 요인들에 비해 높은 편이기에, 따라서 각별히 관심을 가지고 적절한 방안 대책이 필요하다. 이를 예방하기 위한 정책으로는 학교폭력 신고센터 117를 운영하고 있지만 학교폭력 신고를 하였지만 누락이 되는 경우도 있었다[43]. 따라서 일반적인 폭력 경험 상황에서도 자살로 이어질 위험이 크지만, 코로나19로 인한 경제적 변화로 인하여 가중될 가능성이 있음을 고려하여 예방 정책을 수립하는 것이 필요하다.

본 연구는 자료의 한계로 인하여 다음과 같은 제한사항을 갖는다. 첫째, 본 연구의 자료는 횡단면적 조사 자료로써, 특정 시점에서 이루어진 연구이다. 따라서 시간적 선후 관계를 파악할 수 없어서 원인과 결과에 대한 시간적 순서에 대한 정확한 파악은 어렵다. 둘째, 본 연구는 학교를 다니는 청소년들을 대상으로 조사하였기 때문에 학교를 다니지 않거나, 학교 밖 청소년에게는 적용할 수 없는 연구결과라는 점이다. 셋째, 본 연구의 자료는 자기기입식 형식으로 수집된 이차자료이므로 회상 바이어스와 같은 정보편향이 발생했을 수도 있다. 향후 연구에서는 FGI (Focus group interview) 와 같은 방법 등을 통하여 설문조사의 한계점을 보완해주는 대안이 필요할 수 있다. 넷째, 심리적 요인 변수의 문항이 단일 문항으로 평가가 이루어져 우울감 경험 여부, 스트레스 인지, 자살 관련 행위 등의 요인들에 관하여 구체적인 평가를 할 수 없고 그에 따른 결과 분석을 하는 데 한계가 있을 수 있다. 다섯째, 본 연구에서는 자료의 한계로 인해 사회적 고립, 원격교육으로 인한 학습부담, 또래관계 변화

등 코로나19가 청소년 정신 건강에 영향을 미치는 다른 요인들을 고려하지 못하였다. 추후 연구에서는 코로나19 관련 요인들까지 포괄적으로 파악하는 것이 필요하다.

본 연구는 16-17차 청소년건강행태조사 자료를 통하여 코로나19로 인한 가정의 경제적 변화가 청소년들의 자살 생각, 자살 계획, 자살 시도에 미치는 영향을 우울감 경험 여부로 나누어 파악하였고, 연구결과 코로나19로 인한 가정의 경제적 변화는 인구사회학적 요인 및 심리적 요인에 전반적으로 영향을 준 것으로 확인되었다. 이는 증가 추세인 청소년 자살을 예방하기 위해선 적절한 정책 및 방안이 필요하며 본 연구가 제시한 정책의 보완 방법 등이 예방 정책의 기초적 자료로 활용될 수 있을 것이다. 추가적으로 본 연구에서는 우울감 비경험 그룹에서 우울감 경험 그룹보다 자살 관련 행위의 오즈비가 높았는데 추후 연구에서 우울감을 매개로 자살 관련 행위의 영향을 파악하는 것이 필요하다. 특히 자살의 주요 요인인 우울감 경험 여부를 중심으로 코로나19로 발생한 가정의 경제적 변화를 살펴봄으로써, 청소년 자살 예방 정책 수립시에 우울감 경험 청소년만 집중적으로 관리할 뿐 아니라 우울감을 경험하지 않은 청소년에게도 가정의 경제적 변화와 같은 생활 사건은 자살 관련 행동에 영향을 미칠 수 있음을 시사한다. 또한 IT 기업과 산학 협력하여 상담 챗봇이나 모바일 앱 등을 개발하여 청소년 정신 건강을 지속적으로 모니터링하고 지원할 수 있는 방안도 모색해볼 수 있다. 결과적으로 본 연구 결과는 청소년 자살에 대한 이해를 높이고, 자살 예방을 위한 정책을 위한 기초자료가 될 수 있을 것이다.

References

- [1] A. E. Crosby, M. P. Cheltenham, J. J. Sacks. "Incidence of suicidal ideation and behavior in the United States", 1994. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 29(2), pp.131-140, Dec. 1994. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1943-278X.1999.tb01051.x>
- [2] E. D. Klonsky, A. M. May, "The three-step theory (3ST): A new theory of suicide rooted in the "ideation-to-action" framework" *International Journal of Cognitive Therapy*, 8(2), pp.114-12, Jun. 2015. DOI: <https://doi.org/10.1521/ijct.2015.8.2.114>
- [3] Y. J. Lee, H. J. Kim, Y. S. Lee, Y. H. Jeong, "Comparison of the prediction model of adolescents' suicide attempt using logistic regression and decision tree: Secondary data analysis of the 2019 youth health risk behavior web-based survey". *Journal of Korean Academy of Nursing*, 51(1), pp.40-53, fed. 2021.

- DOI: <https://doi.org/10.4040/ikan.20207>
- [4] S. E. Lee, "Risk factors for suicidal ideation across the life cycle among Korean adults: Korean psycho-social anxiety survey". *Korean Journal of Adult Nursing*, 29(2), pp. 109-118. Apr 2017
DOI: <https://dx.doi.org/10.7475/kjan.2017.29.2.109>
- [5] Statistics Korea. *2021 Statistics on the Youth*. Retrieved Jul. 2024. from. https://kostat.go.kr/board.es?mid=a10301010000&bid=10820&tag=&act=view&list_no=389790&ref_bid=203.204.205.206.207.210.211.11109.11113.11814.213.215.214.11860.11695.216.218.219.220.10820.11815.11895.11816.208.245.222.223.225
- [6] J. M. Kim, "The effects of off-line and cyber bullying victimization experiences and depression on suicidal ideation in adolescents." *Forum for Youth Culture*, 56, pp.29-52, Oct. 2018
DOI: <https://dx.doi.org/10.17854/ffyc.2018.10.56.29>
- [7] J. H. Sea, S. H. Choi, K. I. Kim, "A Psychological Autopsy-Based Study of Suicide Types". *Health and Social Welfare Review*, 38(2), pp.350-393, June 2018
DOI: <https://doi.org/10.15709/hswr.2018.38.2.350>
- [8] M. W. Lee, J. I You, "The Socio-Economic Effects of COVID-19: Focusing on Consumer Expenditure and Labor Market". *Asia-Pacific Journal of Business & Commerce*, 12(3), pp.121-141, Nov. 2020.
DOI: <https://doi.org/10.35183/ajbc.2020.11.12.3.121>
- [9] K. Ariel, S. Mayer, R. Shah. "Impact of the COVID-19 crisis on family dynamics in economically vulnerable households." *University of Chicago, Becker Friedman Institute for Economics Working Paper* 2020-143 pp.1-30, Oct. 2020.
https://repec.bfi.uchicago.edu/RePEc/pdfs/BFI_WP_2020143.pdf
- [10] B. S. Kim, "The mediating effect of family function and the moderating effect of economic level in the relationship between economic difficulties caused by COVID-19 and adolescents depression", *GRI REVIEW*,24(1), pp.31-55. Feb. 2022.
- [11] M. T. Schiffbauer, "Western Balkans regular economic report, no. 17, spring 2020: the economic and social impact of COVID-19". *World Bank*. NO. 17, pp.1-12, May. 2020.
<https://hdl.handle.net/10986/33670>
- [12] S. H. Kang, E. S. Moon, M. Y. Cha. "The Structural Relationships among Life Event Stress, Social Support, Depression, and Suicidal Ideation: A Comparison of Boy and Girl High School Students" .*The Korean Journal of Educational Psychology*, 25(2), pp.277-293, Jun, 2011.
<https://www.riss.kr/link?id=A102750287>
- [13] D. H. Park, S. N. Jang, "Influence of Parental Socioeconomic Status on Stress, Depression and Suicidal Ideation among Korean Adolescents" .*Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*,14(6), pp.2667-2676, Jun. 2013
DOI: <http://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2013.14.6.2667>
- [14] S. J. Lee, S. M. Moon, J. M. Lee, K. J. Yon "The Moderating Effects of Permissive Attitude toward Suicide and Experience of Suicide Loss on the Relationship between Depression and Suicidality". *Korea Journal of Counseling*, 16(4), pp.23-43. Aug. 2015
DOI: <https://doi.org/10.15703/kjc.16.4.201508.23>
- [15] H. J. Lee, E. A. Si, "Effects of Alcohol Consumption and Smoking Dual Use Experience on Culturally Diverse Adolescents' Suicidal Behaviors: Using Data from the 15~17th Korean Youth Risk Behavior Web-based Survey", *Journal of Korean Academy of Psychiatric and Mental Health Nursing*, Vol.31, No.4, pp.415-426, Dec. 2022.
DOI: <https://doi.org/10.12934/jkpmhn.2022.31.4.415>
- [16] R. L. Spitzer, K. Kroenke, J. B. Williams, B. Lowe "A brief measure for assessing generalized anxiety disorder: the GAD-7". *Arch Intern Med*. 166(10), pp. 1092-1097. May. 2006
DOI: <https://doi.org/10.1001/archinte.166.10.1092>
- [17] J. Y. Bae. "The Biden Administration's national strategy for responding to COVID-19. Health and Welfare", *Issue&Focus*. Vol.398, No.0, pp.1-16, 2021.
DOI: <http://dx.doi.org/10.23064/2021.03.398>
- [18] C. Wang, R. Pan, X. Wan, Y. Tan, L. Xu, R. S. McIntyre, F. N. Choo, B. Tran, R. Ho, V. K. Sharma, C. Ho. "A longitudinal study on the mental health of general population during the COVID-19 epidemic in China". *Brain, behavior, and immunity*, Vol.87, pp.40-48, 2020.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.04.028>
- [19] E. Jones, A. K. Mitra, & A. R. Bhuiyan. "Impact of COVID-19 on Mental Health in Adolescents: A Systematic Review", *International journal of environmental research and public health*, Vol.18, No5, pp.2470, 2021.
DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph18052470>
- [20] E. H. Lee. "COVID-19 generation, how is mental health?", *Issues & Analysis*, Vol.414, pp.1-25, 2020.
- [21] W. H. Moon, M. J. Kwon, K. B. Kim, S. A. W. Kim, "Factors related to anxiety among adolescents due to changes in family economic conditions due to COVID-19 improvement program data." *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society* Vol. 24, No. 3 pp. 150-158, 2023.
DOI: <https://doi.org/10.5762/KAIS.2023.24.3.150>
- [22] M. H. Brenner, D. Bhugra, Acceleration of anxiety, depression, and suicide: secondary effects of economic disruption related to COVID-19. *Frontiers in psychiatry*, 11, pp. 592467. 2020.
DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsy.2020.592467>
- [23] K. J. Lee, J. S. Kim, S. M. Cheon, "A Meta-Analysis of Variables Related to Adolescents Suicidal Ideation". *Korean Journal of Social Science*, 42(1), pp.129-153. Apr. 2023
DOI: <https://doi.org/10.18284/jss.2023.04.42.1.129>

- [24] "Youth Left Stranded by Ineffective Government Responses" . (2024.05). Retrieved from <https://www.ntoday.co.kr/news/articleView.html?idxno=77464>
- [25] "Deteriorating Mental Health Indicators Among Youth, But Only Four Specialized Centers Available". (2024.05). Retrieved from <https://medigatenews.com/news/3257033944>.
- [26] K. H. Lee, Y. H. Kwon. "Factors Influencing Suicidal Ideation in Middle School Students". *JOURNAL OF THE KOREA CONTENTS ASSOCIATION*, 14(11), pp.820-828. Oct 2014
DOI: <https://doi.org/10.5392/JKCA.2014.14.11.820>
- [27] H. J. Lee, J. J. Kim, "Predictors of Suicide Attempt among Middle School Students with Suicidal Ideation: Analysis of Data from the 15th (2019) Korea Youth Risk Behavior Web-based Survey" *Journal of Korean Academy of Psychiatric and Mental Health Nursing* 31(1) pp. 101-109. Mar. 2022
DOI: <https://doi.org/10.12934/jkpmhn.2022.31.1.101>
- [28] H. Daniel, J. Robin, "Suicidal Behaviour Among the Elderly" *The international handbook of suicide and attempted suicide*, pp. 275-291. Jan. 2000
DOI: <https://doi.org/10.1002/9780470698976.ch18>
- [29] S. Y. Park, S. N Yang, "Path Analysis of Suicidal Attempts among Adolescents with Suicidal Thoughts : Comparison between Middle and High School Students". *Journal of the Korean society for Wellness*,13(3), pp1-15. Aug. 2018
DOI: <https://doi.org/10.21097/ksw.2018.08.13.3.1>
- [30] H. K. Lee, .(2020)."Predictors of Suicide Risk in Adolescents with Drug Experience: Focusing on Smoking, Drinking Behavior and Mental Health Characteristics." *Journal of Social Science*, 59(1), pp. 291-327.
DOI: <https://doi.org/10.22418/JSS.2020.6.59.1.291>
- [31] J. H. Kang, T. S. Shin "The Effects of Adolescents' Stress on Suicidal Ideation: Focusing on The Moderating and Mediating Effects of Depression and Social Support" *Korean Journal of Youth Studies*, 22(5), pp. 26-50. May. 2015.
- [32] E. Nam, A. Sohn, "A Convergent Study of Mediating Effect of Time Spent on Internet Use and Amount of Alcohol Drinking in the Influence of High School Students' Perceived Stress on Suicidal Thoughts -Based on 2019 Adolescent Health Behavior Survey-." *Journal of the Korea Convergence Society*, vol. 12, no. 4, pp. 77-86, Apr. 2021.
DOI: <https://doi.org/10.15207/JKCS.2021.12.4.077>
- [33] C .Y. Woo, A. C. Park, H. H. Jeong. "The Structural Relationship among Human Relations, Stress, Depression and Suicidal Ideation of Adolescents by genders and Level of school". *The Korean Journal of Educational Psychology*, 24(1), pp. 19-38. Mar. 2010.
- [34] M. Y. Sim, K. H. Kim. "Risk and Protective Factors for Suicidal Ideations of Korean Adolescents: Moderating Effect of Sex and Developmental Period". *The Korean Journal of Health Psychology*, 10(3), pp. 313-325. Sep. 2005.
- [35] H. N. Suh. "A Longitudinal study of Adolescents' Suicidal Ideation: focusing on the effect of Stress and Depression". *Korean Journal of Psychology: General*, 30(3), pp. 629-646. Sep. 2011.
- [36] M. E. A. Barendse, J. Flannery, C. Cavanagh, M. Aristizabal, S.P. Becker, E. Berger, . "Longitudinal change in adolescent depression and anxiety symptoms from before to during the COVID-19 pandemic". *J Res Adolesc* 33(1), pp.74-91 Jul. 2022.
DOI: <https://doi.org/10.1111/jora.12781>
- [37] J. P. Carrasco, B. Herraiz, L. O. Sanchez, A. Luengo, O.R. Fusalba, E. J. Aguilar. "COVID-19 lockdown influence in the psychiatric emergencies: drastic reduction and increase in severe mental disorders." *Revista de Psiquiatría y Salud Mental (English Edition)*, 14(2), pp. 117-118. Apr. 2021
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.rpsmen.2021.05.002>
- [38] N. R. Magson, J. Y. A. Freeman, R. M. Rapee, C.E. Richardson, E. L. Oar, J. Fardouly. "Risk and protective factors for prospective changes in adolescent mental health during the COVID-19 pandemic". *J Youth Adolesc* :50: pp.44-57 Oct 2020.
DOI: <https://doi.org/10.1007/s10964-020-01332-9>
- [39] H. C. H. Huang, D. Ougrin. "Impact of the COVID-19 pandemic on child and adolescent mental health services". *BJPsych Open*, 7(5), e145. Sep. 2021
DOI: <https://doi.org/10.1192/bio.2021.976>
- [40] J. Lee, M. Kwon. "Health behavior changes in Korean adolescents before and during the COVID-19 pandemic: secondary data analysis of the 2019~2020 youth health risk behavior web-based survey". *J Korean Soc Sch Health* 34(3) pp.179-189. Dec. 2021
DOI: <https://doi.org/10.15434/kssh.2021.34.3.179>
- [41] S. I. Nam, B. Y. Nam, E. H. Jang. "The Effects of Victimization of School Violence on Adolescents' Suicidal Ideation: Mediating Effect of Withdrawn Behavior". *Korean Journal of youth welfare*, 16(4), pp.57-80. Dec. 2014
- [42] J. S. Jeong "Examining Suicidal Ideation Among Victims of School Violence in Relation to Forms of Bullying, Neglect, Loneliness". *The Journal of Humanities and Social science*, 12(1), pp. 2645-2660. 2021
- [43] Help Requests for School Violence to '117' Were "Missed"... Cause of Error Still Unknown . (2024.05.). Retrieved from https://news.sbs.co.kr/news/endPage.do?news_id=N1005106548.

김 경 찬(Gyeongchan Kim)

[준회원]



- 2023년 2월 : 순천향대학교 보건행정경영학과 (보건학사)
- 2023년 3월 ~ 현재 : 순천향대학교 일반대학원 보건행정경영학과 석박통합과정

<관심분야>

보건통계, 역학

강 은 정(Eunjeong Kang)

[정회원]



- 1997년 8월 : 서울대학교 보건대학원 보건학과 (보건학석사)
- 2004년 8월 : 펜실베이니아주립대학교 (보건정책 및 보건행정학 박사)
- 2004년 6월 ~ 2010년 8월 : 한국보건사회연구원 건강증진연구실 연구위원

• 2010년 9월 ~ 현재 : 순천향대학교 보건행정경영학과 교수

<관심분야>

건강도시, 건강영향평가, 건강정책

이 혜 원(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