

COVID-19 대유행 초기 한국 고등학생의 우울감에 미치는 영향 요인 분석: 웹 기반 단면연구

Depression in Korea high school students in the early of COVID-19 Pandemic: a web-based cross-sectional Study

김지언***, 윤혜진***, 남은우****

Ji Eon Kim***, Hye Jin Yoon***, Eun Woo Nam****

* 연세대학교 연세글로벌헬스센터, ** 연세대학교 일반대학원 보건행정학과, *** 연세대학교 보건행정학과

** Yonsei Global Health Center, Yonsei University, Wonju, Republic of Korea*

*** Department of Health Administration, Yonsei University Graduate school, Republic of Korea*

**** Department of Health Administration, Yonsei University, Wonju, Republic of Korea*

Abstract

Objectives : The aim of this study was to investigate the factors that affect the depression of high school students due to the COVID-19 pandemic and provide basic reference for the government to formulate policy related school quarantine measures.

Methods : We conducted a web-based cross-sectional study of 202 high school students nationwide during the COVID-19 pandemic (July 2020) to determine the factors influencing depression. In order to understand the effect of study subjects on depression, Hierarchical Multiple Regression Analysis was used.

Results : From the results, female high school students were more likely to experience higher levels of depression than male high school students, and students living in the Metropolitan area were more likely to experience coronavirus-induced depression than students living in non-metropolitan areas. Statistically, students who regularly practiced COVID-19 prevention reported lower levels of depression than students who didn't and students who were fearful of coronavirus were more likely to experience depression. In the end, the lower the students trust the schools' quarantine measures, the higher the students depression.

Conclusion : First, it is crucial to develop a new mental health support program for disadvantaged groups such as female high school students who are prone to depression and those at high risk of depression. Second, in COVID-19 response and health education aimed at young people, it is important to convey correct and accurate information to overcome fear and anxiety. Third, in order to reduce students' depression caused by COVID-19, it would be necessary to build a resilient system by raising students' trust in the government's quarantine measures.

Key Words : COVID-19, Health education, Adolescent, School COVID-19 response, Depression

접수일 (2021년08월09일), 심사(수정)일 (2021년09월13일), 게재확정일 (2021년10월15일)

* 교신저자 : 남은우

(26493) 강원도 원주시 흥업면 연세대길1 창조관 412호

Tel: 82-33-760-2413, Fax: +82-33-762-9562, E-mail: ewnam@yonsei.ac.kr

I. 서론

세계보건기구(WHO)는 2020년 3월 11일 코로나바이러스감염증-19(이하, 코로나19)에 대해 최고 경보단계인 'pandemic'을 선포하였다(1). 코로나19의 확산세가 심각해지며, 전 세계 국가들이 방역을 위해 국경, 직장, 학교 등을 폐쇄하였다(2). 우리나라는 코로나19 pandemic 초기, 약 한 달간 개학을 미룬 뒤 고등학교 3학년을 중심으로 온라인 개학을 하였으며, 5월 20일 고등학교 3학년 학생부터 등교수업을 시작하였다(3, 4). 미국 질병통제예방센터(Centers for Disease Control and Prevention, CDC)에서 권장하고 있는 학교방역 지침(Guidance for COVID-19 Prevention in K-12 Schools) 중 가장 중점적으로 보고 있는 3가지는 지역사회와 연계한 단계별 대응, 예방 교육과 보건 형평성 고려이다(5). 교육부는 등교수업일을 지역별 코로나19의 현황에 따라 조정하였으며, 거리두기 단계에 따라 학교 밀집도를 기준 원칙으로 하여 단계별 대응을 시행하고 있다. 하지만 학생들의 코로나19 예방 교육과 보건 형평성에 대한 고려는 미비한 것으로 보인다. 학생들을 대상으로 한 코로나19 예방 교육의 경우, 감염병이 발생하면 보건교사 1인이 모두 관리하는 학교가 많았고, 이로 인해 보건교사들의 업무 폭주가 발생하여 행정이 주 업무가 되어 예방 교육은 소홀히 하게 되었다(6). 보건 형평성의 경우, 코로나19 상황에서 발생하는 교육 격차의 실태가 교육 불평등 문제로 연계될 수 있으며, 학교의 역할과 정책 지원 방안이 필요하다는 선행연구를 확인할 수 있었다(7). 이처럼 코로나19 pandemic이 장기화되고 있는 상황 속에 학교방역과 보건교육 분야에 여러 가지 문제가 발생하고 있으며, 이를 해결하기 위한 정책적 대안이 필요한 실정이다.

WHO에 따르면, 코로나19의 유행으로 인한 상황은 사람들에게 부정적 영향을 주고 있으며, 이로 인해 정신 건강이 위협받고 있다고 하였다(8). 코로나19로 인한 상황들이 사람들에게 높은 두려움과 불안, 스트레스를 유발할 수 있으며, 이는 우울증으로 발전하여 정신건강의 악화를 일으킬 수 있다는 연구가 많이 보고되고 있다(9, 10, 11, 12, 13). 특히, 코로나19 pandemic 기간 중 청소년들이 학교폐쇄, 사회적 거리두기 등에 의한 사회적 고립, 두려움으로 인해 우울증을 경험할 가능성이 있으며(14, 15), 우울증은 자살로 이어지는 경우가 많으므로 더욱 철저한 관리가 필요하다(16, 17). 학

생들의 우울증은 학교에서의 정기적인 우울증 검사를 통해 취약계층과 고위험군을 구분하는 등 여러 가지 방법으로 관리하고 있지만(18), 코로나19로 인해 발생하는 학생들의 우울증에 대한 관리 프로그램 개발은 미흡한 실정이다. 2021년 청소년 건강행태조사에 따르면, 학년이 높을수록 우울감 경험률도 높았으며, 이는 고등학생이 코로나19로 인한 스트레스와 학업의 스트레스 등 외부적인 요인에 의해 우울감을 경험할 가능성이 있음을 알 수 있다(19).

이에, 본 연구에서는 코로나19 유행으로 인한 한국 고등학생의 우울감에 영향을 미치는 요인을 알아보고자 한다. 자세한 목적은 다음과 같다.

첫째, 코로나19 대유행으로 인해 코로나19 예방행위 실천 여부가 한국 고등학생의 우울감에 미치는 영향 요인을 파악한다.

둘째, 코로나19에 대한 공포감이 한국 고등학생의 우울감에 미치는 영향 요인을 파악한다.

셋째, 학교의 감염병 대응 방역 조치에 대한 신뢰도가 한국 고등학생의 우울감에 미치는 영향을 파악한다.

넷째, 본 연구의 결과를 활용하여 정부의 학교방역 조치 마련의 기초자료를 제공하는 데 목적이 있다.

II. 연구방법

1. Study Design

본 연구는 코로나19 유행 시기, 한국 고등학생의 우울감에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 온라인 조사를 활용한 단면조사연구(Web-based Cross-sectional Study)이다.

2. Materials

본 연구에서는 Yonsei Global Health Center에서 코로나19 연구를 위해 개발한 'YGHC COVID-19 Online Survey' 설문지를 이용하였다. 설문지는 응답자의 인구사회학적 특성, 증상 및 신체적 건강상태, 환자 접촉 이력 확인, 지난 14일간의 코로나19를 위한 예방수칙, 코로나19에 관한 정보, 코로나19에 대한 공포감 점수, 코로나19 대응 정

부의 학교방역 조치에 대한 신뢰도 점수, 코로나19로 인한 우울감 점수(PHQ-9)로 구성되었다. 본 조사도구는 고등학교 20명을 대상으로 예비조사를 시행하였으며, 이를 통해 설문지 문항의 적합도와 타당도를 확인하여 최종 설문지를 완성하였다.

3. Data Collection

본 연구의 연구대상자는 한국의 전국 고등학생이며, 조사 기간은 2020년 7월 2일부터 2020년 7월 17일까지였다. 설문조사는 온라인으로 진행되었으며, 'NAVER 온라인 설문조사 폼'을 통해 무료로 시행되었다. 연구대상의 추출방법은 설문과 관계된 사람을 중심으로 시작하여 설문 대상자를 확대해 나가는 눈덩이 표본추출방법(snowball sampling)을 사용하였다. 지역별로 첫 응답자를 선정하고, 해당 응답자가 다음 대상자에게 설문지 주소를 공유할 수 있도록 하였다. 설문조사 결과 중도탈락하거나 결측값이 있는 설문 응답자는 없었으나, 연구대상자 기준(고등학생)에 맞지 않는 응답자 30명을 제외하여 최종적으로 202명을 연구대상자로 선정하였다.

4. Variables

4.1. Dependent variables

본 연구에서 연구대상자를 대상으로 설문조사 시 'Patient Health Questionnaire(PHQ-9)' 항목을 사용하여 점수를 측정하였다. PHQ-9은 DSM-IV (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4th)의 우울증 진단기준에 해당하는 9가지 항목으로 구성되고, 최근 2주 동안 얼마나 이러한 문제를 자주 겪었는지 알아보는 우울증 선별도구이다(20). 본 연구에서는 한글판 PHQ-9을 사용하였으며, PHQ-9은 한국에서 우울증 증상을 선별하는 데 유용한 도구로 활용되고 있다(21, 22, 23). 선행연구를 살펴보면, 고등학생의 우울증 진단을 위해 PHQ-9 설문도구를 활용하고 있으며(24, 25, 26), 코로나19로 인한 우울증 진단 연구에도 활용되고 있다(27). 본 연구에서 PHQ-9 우울감 점수의 범위는 0점에서 3점씩 9문항으로, 9문항의 점수를 모두 합하여 최종 점수를 산출하였다. 선행연구에 따르면,

한글판 PHQ-9의 Cronbach's α 은 0.760에서 0.811 사이로 나타났으며(21), 본 연구의 PHQ-9의 Cronbach's α 값은 0.888이었다.

4.2. Independent variables

본 연구의 독립변수를 보면, 연구대상자의 일반적 특성을 알아보기 위해 성별, 나이, 거주지역, 종교, 주관적 건강상태를 분석하였다. 응답자의 정보는 설문조사 시의 정보이며, 나이는 응답한 연령을 연속형 변수로 이용하였고, 성별은 남성과 여성으로 구분하였다. 거주지역은 서울, 경기도, 인천을 수도권으로, 나머지 지역을 비수도권으로 구분하였으며, 종교는 있다고 응답한 사람과 없다고 응답한 사람을 구분하였고, 주관적 건강상태는 나쁘지 않음과 좋음으로 구분하여 분석하였다.

독립변수로 사용할 코로나19에 대한 인식은 Table 1과 같이 구분하였다. 코로나19 유행으로 인한 연구대상자의 영향요인을 알아보기 위해 (최근 14일 간) 코로나19 예방행위 실천 여부, 코로나19에 대한 공포감 점수, 코로나19 대응 정부의 학교 방역 조치에 대한 신뢰도 점수, 코로나19로 인한 우울감 점수(PHQ-9)를 독립변수로 하여 분석하였다. (최근 14일 간) 코로나19 예방행위 실천 여부는 '재채기 시 입 가림', '대중교통 이용 자제', '비누와 물로 손씻기', '기침/재채기 후 손씻기', '마스크 항상 착용', '10인 이상 모임 자제'로 구분하여 조사하였으며, '항상 실천'한다고 응답한 사람과 그렇지 않은 사람으로 구분하여 분석하였다. 코로나19에 대한 공포감 점수는 '귀하의 코로나19에 대한 공포감을 표시해주시시오.'라는 문항을 통해 조사하였으며, 점수의 범위는 1점부터 10점까지이고, 자기기입 방식을 사용하였다. 정부의 코로나19 대응 학교 방역 조치에 대한 신뢰도 점수는 '귀하는 학교에서 실시하는 코로나19 대응 방역 조치에 대하여 신뢰하고 계십니까?'라는 문항을 통해 조사하였으며, 신뢰도 점수의 범위는 1점에서 5점이었다.

5. Statistical Analysis

본 연구는 코로나19 유행으로 인한 한국 고등학생의 우울감에 영향을 미치는 요인을 알아보기 위해 SPSS 25.0과 R 3.5.5을 이용하여 분석하였으며, 구체적인 분석방법은 다음

Table 1. Summary of the independent variables (COVID-19 awareness)

Variables		Questionnaire
Independent variables	COVID-19 preventive practice during the past 14 days	1) Covering one's mouth when coughing/sneezing
		2) Avoiding public transportation
		3) Washing hands using soap and water
		4) Washing hands after sneezing
		5) Wearing a face mask at all times
		6) Refraining from attending meetings with more than 10 people
Dependent variables	COVID-19 related fear score	1 to 10
	Reliability score of the COVID-19 school response	1 to 5
	Depression (PHQ-9 score)	0 to 3 (9 Questionnaire)

과 같다.

첫째, 연구대상자의 일반적 특성을 빈도분석을 통해 파악하였다.

둘째, 연구대상자의 일반적 특성과 한국 고등학생의 코로나19 대응 예방행위 실천 여부, 코로나19에 대한 공포감, 정부의 코로나19 대응 학교 방역 조치에 대한 신뢰도 점수와 우울감 간의 관계를 파악하기 위해 상관분석을 시행하였다.

셋째, 연구대상자의 우울감에 미치는 영향을 파악하기 위해 위계적 다중회귀분석(Hierarchical Multiple Regression Analysis)을 시행하였다.

6. Ethical Considerations

본 연구는 연세대학교 미래캠퍼스 생명윤리위원회의 심의를 승인받아 진행되었다(1041849-202004-SB-043-02).

III. 결과

1. 연구대상자의 일반적 특성

연구대상자의 일반적 특성은 Table 2와 같다. 연구대상자의 일반적 특성을 살펴보면, 응답자의 성별 분포는 여성이 121명(59.9%)으로 남성(40.1%)보다 많았으며, 평균연령은

약 17.60세로 나타났다. 거주지역은 수도권에 사는 응답자가 108명(53.5%)으로 비수도권에 산다고 응답한 사람(46.5%)보다 많았으며, 종교가 없다고 응답한 사람이 103명(51.0%), 있다고 응답한 사람이 99명(49.0%)이었다. 주관적 건강상태를 보면, 좋다고 응답한 사람(75.6%)이 나쁘다고 응답한 사람(24.4%)보다 많았다.

최근 14일 간 코로나19 대응 예방행위 실천 여부를 살펴보면, '기침/재채기 후 입가림'을 항상 실천한다고 응답한 사람은 110명(54.5%)이었으며, '대중교통 이용 자제'를 항상 실천한다고 응답한 사람은 25명(12.4%)이었다. '비누와 물로 손씻기'를 항상 실천한다고 응답한 사람은 150명(74.3%)이었고, '기침/재채기 후 손씻기'를 항상 실천하는 사람은 91명(45.0%)이었다. '마스크 항상 착용'을 항상 실천한다고 응답한 사람은 160명(79.2%)이었으며, '10인 이상 모임 자제'를 항상 실천하는 사람은 95명(47.0%)이었다. 코로나19에 대한 공포감 점수는 평균 6.57점이었고, 정부의 코로나19 대응 학교의 방역 조치에 대한 신뢰도 점수는 평균 2.76점, 코로나19로 인한 우울감 점수의 평균은 8.13점이었다.

2. 주요 변수들의 상관관계

본 연구에 투입된 주요 변수들의 상관관계를 파악하기 위해 상관분석을 하였으며, 분석결과는 <Figure 1>과 같다. 우울감을 기준으로 분석결과를 살펴보면, 기침/재채기 후 입가

Table 2. General characteristics of the study respondents

n=202(%)

Variables	Category	n(%)
Sex	Male	81(40.1)
	Female	121(59.9)
Age	17.60 ($\pm$) 0.55	
Residential region	Capital region	108(53.5)
	Non-capital region	94(46.5)
Religion	No	103(51.0)
	Yes	99(49.0)
Subjective health	Bad	58(24.4)
	Good	180(75.6)
COVID-19 preventive practice during the past 14 days	Covering one's mouth when coughing/sneezing (Always)	110(54.5)
	Avoiding public transportation (Always)	25(12.4)
	Washing hands using soap and water (Always)	150(74.3)
	Washing hands after sneezing (Always)	91(45.0)
	Wearing a face mask at all times (Always)	160(79.2)
	Avoiding gathering with more than 10 people (Always)	95(47.0)
COVID-19 related fear score (1 to 10)	6.57 ($\pm$) 2.48	
Reliability score of the COVID-19 school response (1 to 5)	2.76 ($\pm$) 1.12	
Depression (PHQ-9 score: 0 to 27)	8.13 ($\pm$) 6.53	

림, 비누와 물로 손씻기, 마스크 항상 착용, 10인 이상 모임 자제, 정부의 코로나19 대응 조치에 대한 신뢰도 점수 변수는 우울감 변수와 통계적으로 유의한 음의 상관관계가 나타났다. 코로나19에 대한 공포감 점수와 우울감은 양의 상관관계를 보였으며, 통계적으로 유의하였다. 정부의 코로나19 대응 조치에 대한 신뢰도 점수와 코로나19에 대한 공포감 점수는 음의 상관관계로 나타났으며, 신뢰도 점수와 10인 이상 모임 자제는 양의 상관관계가 나타났고, 두 관계 모두 통계적으로 유의하였다. 코로나19에 대한 공포감 점수와 10인 이상 모임 자제는 음의 상관관계를 보였으며, 통계적으로 유의하였다.

3. 코로나19로 인한 한국 고등학생의 우울감에 영향을 미치는 요인

코로나19로 인한 한국 고등학생의 우울감에 영향을 미치는 요인을 분석한 결과는 Table 3과 같다. 코로나19로 인한 한국 고등학생의 우울감에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 위계적 다중회귀분석을 하였으며, 본 연구에서는 대상자의 일반적 특성과 코로나19 예방행위 실천 여부를 통제하고, 코로나19에 대한 공포감, 정부의 코로나19 대응 조치에 대한 신뢰도의 영향을 확인하기 위해 3단계로 회귀분석을 하였다. 먼저 독립변수 간의 다중공선성을 VIF 지수로 검토한 결과, 변수들의 VIF가 1.094에서 1.154로 독립변수 간

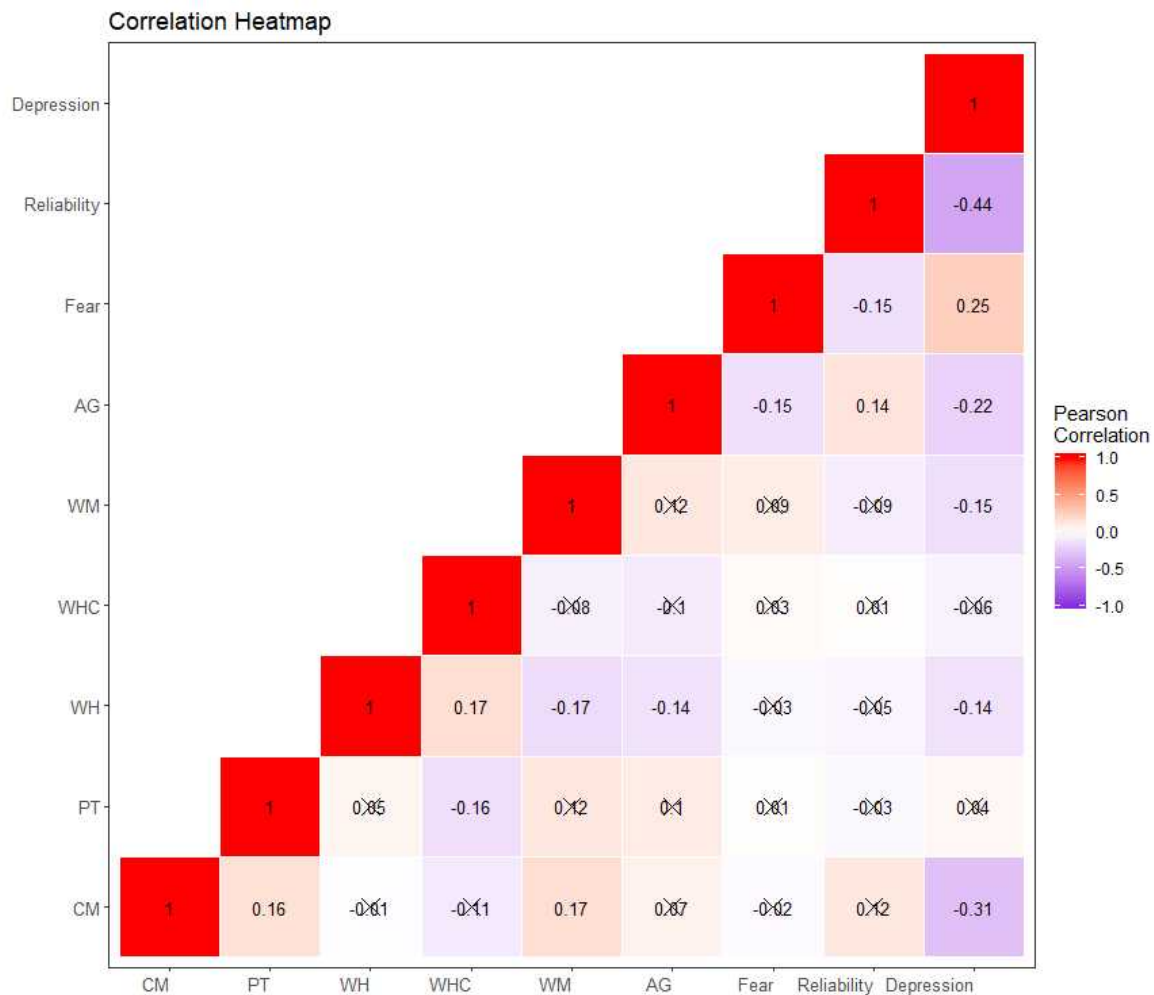


Figure 1. Correlation Heatmap among main variables

* CM: Covering one's mouth when coughing/sneezing
 PT: Avoiding public transportation
 WH: Washing hands using soap and water
 WHC: Washing hands after sneezing
 WM: Wearing a face mask at all times
 AG: Avoiding gathering with more than 10 people

다중공선성은 존재하지 않는 것으로 나타났다. 또한 오차의 독립성을 검증한 결과, Durbin-Watson 통계량이 1.645로 자기상관이 없는 것으로 확인되어 회귀모형이 적합한 것으로 나타났다.

Model 1은 대상자의 일반적 특성 변수와 코로나19 예방 행위 실천 여부를 통제하여 1차로 투입하였을 때의 결과이며, 35.4%의 설명력을 확인할 수 있었다. Model 2는 Model 1에 코로나19에 대한 공포감 점수 변수를 추가하였으며, 모델에 대한 설명력은 38.8%로 큰 변화는 없었다. 최종 모형인 Model 3의 분석결과를 살펴보면, Model 2에서

정부의 코로나19 대응 방역 조치에 대한 신뢰도 점수 변수를 추가로 투입하여 회귀모형을 완성하였으며, 설명력이 46.5%로 증가하였다. 대상자의 일반적 특성 중 성별($\beta = 2.762$, $p < .001$), 나이($\beta = -1.309$, $p < .01$), 거주지역($\beta = -1.593$, $p < .05$), 주관적 건강상태($\beta = -3.194$, $p < .001$)가 통계적으로 유의한 영향을 미치고 있었다. 결과를 해석하면, 여성이 남성에게 비해 높은 수준의 우울감을 경험할 가능성이 있었으며, 연구대상자의 나이가 적을수록 우울감을 더 느낄 가능성이 있는 것으로 나타났다. 수도권에 거주하고 있다고 응답한 사람은 비수도권에 거주하고 있다고 응답한 사람에

Table 3. Factors affecting depression in high school students due to COVID-19

n=202(%)

Variables	Depression (PHQ-9)					
	Model 1		Model 2		Model 3	
	β	t(p)	β	t(p)	β	t(p)
Sex						
Male	(ref)		(ref)		(ref)	
Female	2.345	2.882**	2.291	3.126**	2.762	4.001***
Age	-0.790	-1.080	-1.126	-2.632**	-1.309	-3.261**
Residential region						
Capital region	(ref)		(ref)		(ref)	
Non-capital region	-1.605	-2.014*	-1.736	-2.447*	-1.593	-2.399*
Religion						
No	(ref)		(ref)		(ref)	
Yes	0.617	0.766	0.461	0.633	0.680	0.996
Subjective health						
Bad	(ref)		(ref)		(ref)	
Good	-4.511	-4.879***	-4.092	-4.932***	-3.194	-4.036***
COVID-19 preventive practice during the past 14 days (ref=No)						
Covering one's mouth when coughing/sneezing	-3.067	-3.777***	-2.735	-3.749***	-2.232	-3.245**
Avoiding public transportation	-2.948	2.740**	-2.770	2.644**	-2.584	-2.635**
Washing hands using soap and water	-2.068	-2.763**	-1.974	-2.707**	-2.233	-3.268**
Washing hands after sneezing	-2.205	-2.651**	-2.058	-2.539*	-1.963	-2.588**
Wearing a face mask at all times	-2.769	-3.019**	-2.829	-3.169**	-3.574	-4.230***
Avoiding gathering with more than 10 people	-3.144	-4.248***	-2.557	-3.467**	-2.096	-3.018**
COVID-19 related fear score			0.543	3.690***	0.477	3.454**
Reliability score of the COVID-19 school response					-1.802	-5.762***
F	12.795		13.518		16.817	
R ²	0.384		0.419		0.494	
Adjusted R ²	0.354		0.388		0.465	
VIF	1.094 - 1.154					
Durbin-Watson	1.645					

*p<.05 **p<.01 ***p<.001

비해 높은 수준의 우울감을 경험할 가능성이 있었으며, 주관적 건강상태가 나쁘다고 응답한 사람이 좋다고 응답한 사람

에 비해 높은 수준의 우울감을 느낄 가능성이 있었다.

코로나19 예방행위 실천 여부가 우울감에 영향을 미치는

지 살펴보면, 기침/재채기 후 입가림을 항상 실천하는 사람 ($\beta = -2.232$, $p < .01$), 대중교통 이용 자제 ($\beta = -2.584$, $p < .01$), 비누와 물로 손씻기 ($\beta = -2.233$, $p < .01$), 기침/재채기 후 손씻기 ($\beta = -1.963$, $p < .01$), 마스크 항상 착용 ($\beta = -3.574$, $p < .001$), 10인 이상 모임 자제 ($\beta = -2.096$, $p < .01$) 등 코로나19 예방행위를 항상 실천하고 있는 응답자의 우울감이 통계적으로 유의하게 낮음을 확인하였다. 코로나19에 대한 공포감이 우울감에 영향을 미치는지 알아보면, 코로나19에 대한 공포감 점수는 $\beta = 0.477$ ($p < .01$)로 나타나 연구대상자의 우울감에 통계적으로 유의한 영향을 미친다고 할 수 있으며, β 부호가 정(+)적이므로 코로나19에 대한 공포감 점수가 증가하면 우울감 점수도 높아지는 것으로 나타났다. 정부의 코로나19 대응 학교방역 조치에 대한 신뢰도 점수는 $\beta = -1.802$ ($p < .001$)로 나타나 연구대상자의 우울감에 통계적으로 유의한 영향을 미친다고 할 수 있으며, β 부호가 부(-)적이므로 코로나19 대응 학교방역 조치에 대한 신뢰도 점수가 증가하면 우울감 점수는 낮아지는 것을 확인하였다.

IV. 고찰

본 연구에서는 코로나19 유행으로 인한 한국 고등학생의 우울감에 미치는 영향요인을 위계적 다중회귀분석을 통해 파악하였다. 분석을 통해 파악한 의미 있는 결과는 다음과 같다.

1. 연구대상자의 일반적 특성

Table 3에서 Model 3의 결과를 보면, 여자 고등학생이 남자 고등학생보다 더 높은 수준의 우울감을 느끼는 것으로 분석되었으며, 이는 여학생이 남학생보다 평균적으로 우울감을 더 많이 느낀다는 선행연구와 같은 결과였다(28). 특히 코로나19 유행 기간 중 여성이 남성보다 더 우울감을 느낀다는 연구가 있으며(29), 코로나19 유행 상황의 장기화로 인해 여자 고등학생이 남자 고등학생보다 더 높은 수준의 우울감을 경험할 가능성이 있다고 예상된다. WHO에 따르면, 코로나19로 인해 급격한 일상생활의 변화를 겪으면서 스트레스를 받게 되고, 이러한 스트레스가 높은 수준의 우울감으로 발전할 가능성이 있다고 하였다(30). 스트레스는 청소년

우울감의 가장 큰 원인 중 하나이며(31), 여자 고등학생의 우울감을 효과적으로 예방하기 위한 체계적인 스트레스 관리 프로그램이 필요하다는 선행연구가 있다(32). 청소년의 우울감은 청소년 자살 생각으로 이어지는 경우가 많으며(33), 코로나19 유행 기간 중 청소년 자살이 우울 고위험 학생들을 중심으로 늘어나고 있었다(34). 코로나19 초기, 학교 방역 정책을 우선하게 되면서 학생들을 위한 여러 가지 지원 프로그램들이 중단되었고, 장기화되고 있는 코로나19 유행으로 인해 사회적 거리두기 정책이 강화되며 새로운 형태의 학생 정신건강 지원 프로그램이 요구되고 있다(35). 전화, 화상채팅, SNS를 활용한 상담 등의 코로나19 상황에 맞는 새로운 언택트 방식을 활용한 학생 정신건강 지원 프로그램 개발을 모색해야 할 시기일 것이다.

2. 코로나19 예방행위 실천 여부 및 코로나19에 대한 공포감

코로나19 예방행위를 항상 실천하지 않는다고 응답한 고등학생이 코로나19 예방행위를 항상 실천하고 있다고 응답한 고등학생에 비해 통계적으로 유의하게 높은 우울감을 느끼는 것으로 나타났다. 코로나19 예방행위를 항상 실천한다는 것은 코로나19에 대한 감염위험을 인지하고 있고, 감염병인 코로나19에 대해 정확한 정보를 가지고 있으며, 예방 실천이 중요함을 인식하고 있는 것으로 볼 수 있다(36, 37, 38). 본 연구의 결과에 따르면, 코로나19에 대해 느끼는 공포감이 큰 고등학생일수록 높은 수준의 우울감을 경험하는 것으로 나타났다. 이는 코로나19로 인한 공포감, 불안, 스트레스 등이 학생들의 우울감에 영향을 준다는 선행연구의 결과와 일치하였다(39, 40). 코로나19 유행 기간이 길어지며, 일명 ‘코로나 블루’라고 불리는 코로나19에 따른 정신건강 문제가 대두되고 있다(41), 감염병 위기로 인해 공포, 불안, 스트레스가 높아져 부정적인 감정이 높아지고 있으며, 이러한 부정적인 감정이 우울감을 느끼게 하고, 더 나아가 우울증으로 발전되기도 하였다(42). 독일의 Alexander Bauerle에 따르면, 코로나19에 대해 주관적으로 받아들이는 정보의 수준에 따라 공포감을 느끼는 정도가 달라지는 것으로 나타났다(43), 코로나19에 대해 정확한 정보를 가지는 것이 코로나19로 인한 불안감과 공포감을 줄이는 방법이라고 하였다(44). 청소년에게 코로나19에 대한 올바른 보건

교육을 하는 데 있어 영향을 끼칠 수 있는 부분은 감염 예방 정보에 대한 정확성과 교육을 받아들이는 의사소통이며(45), 정보에 대한 정확성을 확보하기 위해 청소년에게 무분별하게 전달되는 인포데믹(Infodemic, 정보전염병)을 잘 관리해야 한다. 코로나19에 대한 인포데믹은 WHO가 세계적 대유행을 선언했던 시점인 2020년 3월부터 전 세계적으로 중요한 문제가 되었고(46, 47), 이를 해결하기 위한 노력이 지속적으로 이루어지고 있다. 잘못된 정보에 휘둘리기 쉬운 청소년들이 정확하게 코로나19에 대한 정보를 알기 위해서는 다양한 미디어에서 올바른 정보를 판별하는 디지털 리터러시(digital literacy) 능력과 올바른 건강정보를 판별해낼 수 있는 헬스 리터러시(health literacy) 능력이 필요하다(48). 청소년들을 대상으로 보건교육을 할 때 이러한 정보 판별 능력을 고려해야 하며, 감염 경로, 예방 방법, 치료 방법 등 올바른 정보를 통해 코로나19에 대해 이해시켜야 할 것이다. 정확한 정보를 통한 보건교육은 코로나19와 같은 잘 모르기 때문에 발생하는 막연한 공포감을 극복할 수 있게 하고, 높은 공포감에 의해 느끼게 되는 우울한 감정도 극복할 수 있게 도와줄 것이다(44). 코로나19로 인한 불안감, 공포감을 극복하기 위해 ‘마음챙김(Mindfulness)’, ‘사회적 처방(social prescribing)’ 등이 제안되고 있으며, 이러한 방안들은 우울감을 낮추는 데 있어서 통계적으로 유의한 효과가 있다고 보고되었다(49, 50). 고등학생들을 대상으로 코로나19로 인한 정신건강관리 프로그램에 보건교육을 추가하여 구성한다면, 고등학생들의 코로나19로 인한 공포감을 줄이는 데 도움이 될 것으로 기대된다.

3. 학교의 감염병 대응 방역 조치

WHO는 코로나19 팬데믹 상황 속에서 학교의 감염병 대응 방역 조치는 학생들의 생활에 큰 변화와 영향을 준다고 하였다(51). 본 연구의 결과에 따르면, 정부의 코로나19 대응 학교의 방역 조치에 대해 신뢰도 점수가 높은 고등학생들이 낮은 수준의 우울감을 보여주었다. 학교는 학생이 하루 중 가장 많은 시간을 보내는 공간이며, 학교에서의 생활은 학생들에게 큰 영향을 미친다. 선행연구에 따르면, 코로나19 상황 속에서 학교폐쇄 등의 정책들이 학생들에게 불안, 위협, 우울감을 느끼게 하며(52, 53, 54), 학교폐쇄와 같은 극단적 대응 조치보다는 지역사회와 학생들이 신뢰할 수 있는

정책이 더 효과적일 수 있다고 하였다(55). 코로나19 감염 사례 중 학생 감염의 절반 이상이 학교와는 연관이 없고, 가정으로부터의 감염 위험성이 더 크다는 연구가 있었으며(56, 57), 학교방역지침에 따른 학교방역이 잘 운영된다면 학생들을 가정으로 격리하는 것보다 등교시키는 것이 더 나은 방안이 될 수 있을 것이다. 우리나라는 코로나19 초기 빠른 방역 대처를 통해 학교 완전 폐쇄 기간을 적절하게 완화하였으며, 다양한 원격교육방법을 도입하여 학습의 지속을 도모하였다(58). 하지만 코로나19 pandemic이 장기화되면서 학생들의 교육격차가 더욱 심해지고 있으며(59), 본 연구의 결과처럼 코로나19 확진자가 적은 비수도권 학생들보다 수도권 학생들의 우울감이 더 높은 것을 보았을 때 정신건강에 대한 지역 간 격차도 있을 가능성이 있다. 학교방역에 대한 신뢰를 높이기 위한 대안으로는 교사와 교직원을 백신 접종 우선순위로 지정하거나 감염의 위험을 최소화할 수 있는 학교 및 교실의 구조 변화 등을 생각할 수 있으며, 여러 가지 문제점들을 완화하기 위한 해결책들이 학생들의 관점에서 고려되어야 할 것이다. 더불어, 학교방역에 대한 학생들의 신뢰도를 높여 코로나19로 인한 학생들의 우울감을 낮추기 위해서 단기적으로는 위생관리, 학습 지원조치, 불안과 스트레스, 영양부족 등과 같은 정신적, 육체적 건강을 지원해 주는 보건교육의 범위를 확대할 필요성이 있으며, 장기적으로는 지역사회와 협력하여 우울감 취약계층과 고위험군을 지원하고, 회복탄력적인 시스템을 만드는 것이 필요할 것이다(60).

본 연구는 몇 가지 제한점을 가지고 있다. 첫째, 연구대상자를 고등학생으로 한정하였다. 연구대상자를 초·중·고등학생으로 넓힌다면, 학교방역과 보건교육 분야에 있어서 좀 더 깊이 있는 연구가 될 것으로 보인다. 둘째, 본 연구는 코로나19 초기, 고등학생의 코로나19로 인한 우울감에 미치는 영향을 파악한 것으로 의의가 있지만, 코로나19 초기에 시행된 조사였기 때문에 표집 및 표본 규모에 있어서 한계가 있다. 셋째, 본 연구에서는 고등학생의 우울감에 영향을 줄 수 있는 혼란 변수가 거의 반영되지 못했다. 향후 연구에서는 코로나19 관련 독립변수와 우울증과의 관련성이 직접적인 영향인 지에 대한 고려가 필요하다. 넷째, 본 연구는 코로나19 대유행 상황으로 인해 온라인 설문조사를 활용하였다. 온라인 설문조사는 다른 설문조사 방식에 비해 더욱 저렴하고 빠르지만, 조사자가 없으므로 응답이 제한적일 수 있

으며, 샘플링에 편향이 존재할 수 있다(61). 하지만 이러한 제한점에도 불구하고, 코로나19 대유행 초기, 전국의 고등학생을 대상으로 비대면 설문조사가 가능했다는 점에서 온라인 설문조사의 활용은 효과적이었다고 볼 수 있다.

V. 결론

본 연구는 코로나19 대유행으로 인한 한국 고등학생의 우울감에 미치는 영향 요인을 파악하고자 하였다. 그에 따른 의미 있는 결론은 다음과 같다.

첫째, 코로나19의 장기화로 인해 사회적 거리두기 정책이 강화되고 있는 상황에서 우울증을 경험하기 쉬운 여자 고등학생 등의 취약계층과 우울증 고위험군 학생들을 위한 새로운 형태의 학생 정신건강 지원 프로그램 개발을 모색할 필요가 있을 것이다.

둘째, 잘못된 정보에 휘둘리기 쉬운 청소년들이 코로나19에 대해 정확하게 알기 위해서 디지털 리터러시 능력과 건강정보 이해 능력을 고려해야 한다. 특히 청소년을 대상으로 코로나19 방역교육 및 보건교육을 할 때, 정확한 정보를 전달하여 잘 모르기 때문에 발생하는 막연한 공포감, 불안감 등을 극복하도록 교육 내용을 구성할 필요성이 있다.

셋째, 코로나19로 인해 발생하는 학생들의 우울감을 낮추기 위해 정부의 학교방역 조치에 대한 학생들의 신뢰도를 높여야 하며, 이를 위해 단기적으로는 정신적, 육체적 건강을 지원해 주는 보건교육의 범위를 확대할 필요성이 있으며, 장기적으로는 지역사회와 협력하여 우울감 취약계층과 고위험군을 지원하고, 회복탄력적인 시스템을 만드는 것이 필요할 것이다.

Acknowledgement

이 논문은 2018년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임(NRF-2018S1A5A2A03039636).

참고문헌

1. WHO(World Health Organization). (2021, June 17)

WHO announces COVID-19 outbreak a pandemic.
<https://www.euro.who.int/en/health-topics/health-emergencies/coronavirus-covid-19/news/news/2020/3/who-announces-covid-19-outbreak-a-pandemic>

2. World Health Organization. (2021, May 10). COVID-19: make it the last pandemic. Independent Panel for Pandemic Preparedness and Response(IPPR).
https://theindependentpanel.org/wp-content/uploads/2021/05/COVID-19-Make-it-the-Last-Pandemic_final.pdf
3. 교육부, (2020년 3월 31일), "처음으로 초중고특 신학기 온라인 개학 실시(코로나19)", 「교육부 보도자료」,
<https://www.moe.go.kr/boardCnts/view.do?boardID=294&boardSeq=80160&lev=0&searchType=S&statusYN=W&page=1&s=moe&m=020402&opType=N>
4. 교육부, (2020년 5월 11일), "이태원 관련 감염확산에 따른 등교수업 일정 조정", 「교육부 보도자료」,
<https://www.moe.go.kr/boardCnts/view.do?boardID=294&boardSeq=80575&lev=0&searchType=S&statusYN=W&page=17&s=moe&m=020402&opType=N>
5. Centers for Disease Control and Prevention. (2021). Operational strategy for K-12 schools through phased prevention.
6. 윤병기, (2020년 7월 6일), "코로나19 예방 학교대책 '참여방역'으로 전면 재구조화 필요", 「후생신보」,
<http://www.whosaeng.com/119205>.
7. 박미희. (2020). 코로나 19 시대의 교육격차 실태와 교육의 과제. 교육사회학연구, 30, 113-145.
8. World Health Organization. (2021, August 3). Looking after our mental health.
<https://www.who.int/campaigns/connecting-the-world-to-combat-coronavirus/healthyathome/healthyathome---mental-health>
9. Shader, R. I. (2020). COVID-19 and Depression. Clinical therapeutics, 42(6), 962-963.
10. Rehman, U., Shahnawaz, M. G., Khan, N. H., Kharshiing, K. D., Khursheed, M., Gupta, K., ... & Uniyal, R. (2021). Depression, anxiety and stress

- among Indians in times of Covid-19 lockdown. Community mental health journal, 57(1), 42-48.
11. Stein, M. B. (2020). COVID-19 and Anxiety and Depression in 2020. Depression and anxiety, 37(4), 302.
12. Bueno-Notivol, J., Gracia-García, P., Olaya, B., Lasheras, I., López-Antón, R., & Santabárbara, J. (2021). Prevalence of depression during the COVID-19 outbreak: A meta-analysis of community-based studies. International journal of clinical and health psychology, 21(1), 100196.
13. Elbay, R. Y., Kurtuluş, A., Arpac ı oğlu, S., & Karadere, E. (2020). Depression, anxiety, stress levels of physicians and associated factors in Covid-19 pandemics. Psychiatry research, 290, 113130.
14. Gladstone, T. R., Schwartz, J. A., Pössel, P., Richer, A. M., Buchholz, K. R., & Rintell, L. S. (2021). Depressive Symptoms Among Adolescents: Testing Vulnerability-Stress and Protective Models in the Context of COVID-19. Child Psychiatry & Human Development, 1-11.
15. Chen, F., Zheng, D., Liu, J., Gong, Y., Guan, Z., & Lou, D. (2020). Depression and anxiety among adolescents during COVID-19: A cross-sectional study. Brain, behavior, and immunity, 88, 36.
16. Guessoum, S. B., Lachal, J., Radjack, R., Carretier, E., Minassian, S., Benoit, L., & Moro, M. R. (2020). Adolescent psychiatric disorders during the COVID-19 pandemic and lockdown. Psychiatry research, 113264.
17. McIntyre, R. S., & Lee, Y. (2020). Projected increases in suicide in Canada as a consequence of COVID-19. Psychiatry research, 290, 113104.
18. Sekhar, D. L., Gebremariam, A., Waxmonsky, J. G., Walker-Harding, L. R., Stuckey, H., Batra, E., ... & Clark, S. J. (2021). Parent views on school-based depression screening: findings from a national survey. Journal of Adolescent Health, 68(2), 403-406.
19. 양태정, (2020년 5월 26일), “(2020년 5월) 청소년건강행태 조사로 보는 청소년 우울감”, 「교육통계서비스」, https://kess.kedi.re.kr/post/6699082?itemCode=03&menuId=m_02_03_03
20. 김성래, 신호철, 이덕철, 김철환, 성은주, 이계화, & 김자영. (2011). 일차의료에서 주요우울장애 선별을 위한 PHQ-2/PHQ-9 연속선별검사의 유용성. 스트레스研究, 19(4), 405-410.
21. Park, S. J., Choi, H. R., Choi, J. H., Kim, K. W., & Hong, J. P. (2010). Reliability and validity of the Korean version of the Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9). Anxiety and mood, 6(2), 119-124.
22. 안제용, 서은란, 임경희, 신재현, & 김정범. (2013). 한국어 판 우울증 선별도구 (Patient Health Questionnaire-9, PHQ-9) 의 표준화 연구. 생물치료 정신의학, 19(1), 47-56.
23. 김욱. (2012). Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9) 을 활용한 대학생의 우울감 및 영향요인 연구. 한국사회 복지교육, 20, 203-229.
24. Tsai, F. J., Huang, Y. H., Liu, H. C., Huang, K. Y., Huang, Y. H., & Liu, S. I. (2014). Patient health questionnaire for school-based depression screening among Chinese adolescents. Pediatrics, 133(2), e402-e409.
25. Burdzovic Andreas, J., & Brunborg, G. S. (2017). Depressive symptomatology among Norwegian adolescent boys and girls: the patient health Questionnaire-9 (PHQ-9) psychometric properties and correlates. Frontiers in psychology, 8, 887.
26. Patel, J. S., Oh, Y., Rand, K. L., Wu, W., Cyders, M. A., Kroenke, K., & Stewart, J. C. (2019). Measurement invariance of the patient health questionnaire-9 (PHQ-9) depression screener in US adults across sex, race/ethnicity, and education level: Nhanes 2005-2016. Depression and anxiety, 36(9), 813-823.
27. Lee, J. H., Lee, H., Kim, J. E., Moon, S. J., & Nam,

- E. W. (2021). Analysis of personal and national factors that influence depression in individuals during the 코로나19 pandemic: a web-based cross-sectional survey. *Globalization and Health*, 17(1), 1-12.
28. 김영환. (2020). 고등학생의 사회적 지지가 자살생각 예방에 미치는 영향-성별, 학년, 학교유형의 조절효과를 중심으로. *한국엔터테인먼트산업학회논문지*, 14(5), 193-205.
29. Solomou, I., & Constantinidou, F. (2020). Prevalence and predictors of anxiety and depression symptoms during the COVID-19 pandemic and compliance with precautionary measures: Age and sex matter. *International journal of environmental research and public health*, 17(14), 4924.
30. World Health Organization. (2020d). Mental health and psychosocial considerations during the COVID-19 outbreak. WHO reference number: WHO/2019-nCoV/MentalHealth/2020.1. <https://www.who.int/docs/default-source/coronavirus/mental-health-considerations.pdf>
31. Andersen, S. L., & Teicher, M. H. (2008). Stress, sensitive periods and maturational events in adolescent depression. *Trends in neurosciences*, 31(4), 183-191.
32. 배진성, & 최지현. (2020). 여자고등학생의 학업스트레스와 우울과의 관련성. *한국산학기술학회 논문지*, 21(12), 547-557.
33. 서미아, 이영자, "청소년의 자살사고에 영향을 미치는 사회 심리적 요인", *정신간호학회지*, 제20권 제3호, pp.281-290, 2011.
34. 송수연, (2021년 5월 18일), "코로나19 팬데믹에도 학교가 문을 열어야 하는 이유", 「교육통계서비스」, <https://www.docdocdoc.co.kr/news/articleView.html?idxno=2010714>
35. OECD. (2020). Coronavirus special edition: Back to school (Trends Shaping Education Spotlight 21). <https://doi.org/10.1787/e6d23b76-en>
36. 장사랑, & 손애리. (2020). 언어 네트워크 분석을 이용한 코로나 19 위험인식과 예방행위에 관한 이해. *Korean J Health Educ Promot*, 37(4).
37. Lee, S. J., Jin, X., & Lee, S. (2021). Factors Influencing COVID-19 Preventive Behaviors in Nursing Students: Knowledge, Risk Perception, Anxiety, and Depression. *Journal of Korean Biological Nursing Science*, 23(2), 110-118.
38. 강진호, 박아름, & 한승태. (2020). 코로나-19 로 인한 대학생들의 라이프 스타일 변화 경험에 대한 현상학적 연구. *한국엔터테인먼트산업학회논문지*, 14(5), 289-297.
39. Rodríguez-Hidalgo, A. J., Pantaleón, Y., Dios, I., & Falla, D. (2020). Fear of COVID-19, stress, and anxiety in university undergraduate students: a predictive model for depression. *Frontiers in Psychology*, 11, 3041.
40. Praghlapati, A. (2020). COVID-19 impact on students.
41. 김민수 외, (2020년 12월 1일), 「동아사이언스」, <http://dongascience.donga.com/news.php?idx=41968>
42. 이은환. (2020). 코로나 19 세대, 정신건강 안녕한가. *이슈 & 진단*, 1-25.
43. Bäuerle, A., Teufel, M., Musche, V., Weismüller, B., Kohler, H., Hetkamp, M., ... & Skoda, E. M. (2020). Increased generalized anxiety, depression and distress during the COVID-19 pandemic: a cross-sectional study in Germany. *Journal of Public Health*, 42(4), 672-678.
44. 조상아. (2020). 코로나 우울. 건강보험심사평가원 심사평가 연구소.
45. 전은경, & 이규영. (2018). 초·중·고 보건교사들의 메르스 발생 시 대응. *Journal of Korean Academy of Community Health Nursing*, 29(1), 65-75.
46. Zarocostas, J. (2020). How to fight an infodemic. *The lancet*, 395(10225), 676.
47. Eysenbach, G. (2020). How to fight an infodemic: the four pillars of infodemic management. *Journal of medical Internet research*, 22(6), e21820.

48. Fleary, S. A., Joseph, P., & Pappagianopoulos, J. E. (2018). Adolescent health literacy and health behaviors: A systematic review. *Journal of adolescence*, 62, 116-127.
49. Belen, H. (2021). Fear of COVID-19 and mental health: The role of mindfulness in during times of crisis. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 1-12.
50. Kim, J. E., Lee, Y. L., Chung, M. A., Yoon, H. J., Shin, D. E., Choi, J. H., ... & Nam, E. W. (2021). Effects of social prescribing pilot project for the elderly in rural area of South Korea during COVID-19 pandemic. *Health Science Reports*, 4(3), e320.
51. World Health Organization. (2020). Considerations for school-related public health measures in the context of COVID-19: annex to considerations in adjusting public health and social measures in the context of COVID-19, 14 September 2020 (No. WHO/2019-nCoV/Adjusting_PH_measures/Schools/2020.2). World Health Organization.
52. Islam, M. A., Barna, S. D., Raihan, H., Khan, M. N. A., & Hossain, M. T. (2020). Depression and anxiety among university students during the COVID-19 pandemic in Bangladesh: A web-based cross-sectional survey. *PloS one*, 15(8), e0238162.
53. Schwartz, K. D., Exner-Cortens, D., McMorris, C. A., Makarenko, E., Arnold, P., Van Bavel, M., ... & Canfield, R. (2021). COVID-19 and Student Well-Being: Stress and Mental Health during Return-to-School. *Canadian Journal of School Psychology*, 36(2), 166-185.
54. Unicef, B. (2020). How teenagers can protect their mental health during coronavirus (COVID-19). URL <https://www.unicef.org/coronavirus/how-teenagers-can-protect-their-mental-health-during-coronavirus-covid-19>. Accessed, 20, 20.
55. Leeb, R. T., Price, S., Sliwa, S., Kimball, A., Szucs, L., Caruso, E., ... & Lozier, M. (2020). COVID-19 trends among school-aged children—United States, March 1–September 19, 2020. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 69(39), 1410.
56. Lessler, J., Grabowski, M. K., Grantz, K. H., Badillo-Goicoechea, E., Metcalf, C. J. E., Lupton-Smith, C., ... & Stuart, E. A. (2021). Household COVID-19 risk and in-person schooling. *Science*, 372(6546), 1092-1097.
57. Selden, T. M., Berdahl, T. A., & Fang, Z. (2020). The Risk Of Severe COVID-19 Within Households Of School Employees And School-Age Children: Study examines how often persons at risk of severe COVID-19 were connected to schools, either as employees or by living in the same households as school employees or school-age children. *Health Affairs*, 39(11), 2002-2009.
58. OECD.(2021).The State of School Education One Year into the COVID Pandemic. <https://doi.org/10.1787/201dde84-en>
59. 박미희. (2020). 코로나 19 시대의 교육격차 실태와 교육의 과제. *교육사회학연구*, 30, 113-145.
60. OECD. (2020). Coronavirus special edition: Back to school (Trends Shaping Education Spotlight 21). <https://doi.org/10.1787/e6d23b76-en>
61. Heiervang, E., & Goodman, R. (2011). Advantages and limitations of web-based surveys: evidence from a child mental health survey. *Social psychiatry and psychiatric epidemiology*, 46(1), 69-76.

〈국문초록〉

연구목적: 본 연구는 코로나19 대유행으로 인한 한국 고등학생의 우울감에 미치는 영향 요인을 파악하고, 이를 통해 정부의 학교방역 조치 마련의 기초자료를 제공하는 데 목적이 있다.

연구방법: 본 연구는 코로나19 유행 시기(2020년 7월), 전국 고등학생 202명을 대상으로 우울감에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 온라인 조사를 활용한 단면조사연구(Web-based cross-sectional study)이다.

결과: 연구대상자의 우울감에 미치는 영향을 파악하기 위해 위계적 다중회귀분석(Hierarchical Multiple Regression Analysis)을 시행하였다. 결과를 살펴보면, 여자 고등학생이 남자 고등학생보다 높은 수준의 우울감을 경험할 가능성이 있었으며, 수도권에 거주하는 학생이 비수도권에 거주하는 학생보다 코로나19로 인한 우울감을 더 느낄 가능성이 있었다. 코로나19 예방행위를 항상 실천하는 학생이 그렇지 않다고 응답한 학생에 비해 우울감이 통계적으로 유의하게 낮았으며, 코로나19에 대한 공포감을 많이 느끼는 학생들이 더 우울감을 경험할 가능성이 있었다. 마지막으로, 학교방역 조치에 대한 신뢰도 점수가 낮을수록 학생들의 우울감이 높아지는 것으로 나타났다.

결론: 첫째, 우울증을 경험하기 쉬운 여자 고등학생 등의 취약계층과 우울증 고위험군 학생들을 위한 새로운 형태의 학생 정신건강 지원 프로그램 개발을 모색할 필요가 있다. 둘째, 청소년을 대상으로 코로나19 방역교육 및 보건교육을 할 때 정확한 정보를 전달하여 막연한 공포감, 불안감 등을 극복하도록 교육 내용을 구성할 필요성이 있다. 셋째, 코로나19로 인해 발생하는 학생들의 우울감을 낮추기 위해 정부의 학교방역 조치에 대한 학생들의 신뢰도를 높이고, 회복탄력적인 시스템을 만드는 것이 필요할 것이다.

핵심어 : 코로나19, 보건교육, 고등학생, 학교방역, 우울증