

일부 고등학생들의 학교와 학원 코로나19 대응방역 신뢰도에 따른 코로나19 예방행동 실천의 차이

이호철¹⁾, 윤혜진^{1),2)}, 김지연^{1),2)}, 남은우^{1),2)}
연세대학교 건강도시연구소¹⁾, 연세대학교 보건행정학과²⁾

Difference in the practice of COVID-19 prevention according to the reliability of COVID-19 response among high school students in Korea

Hocheol Lee¹⁾, Hyejin Yoon^{1),2)}, Ji Eon Kim^{1),2)}, Eun Woo Nam^{1),2)}
Yonsei Healthy City Research Center, Yonsei University, Wonju, Republic of Korea¹⁾,
Department of Health Administration, Yonsei University, Wonju, Gangwon-do, Republic of Korea²⁾

= Abstract =

Objectives: This study aimed 1) to investigate high school students' reliability on COVID-19 responses in schools and private academies and 2) to identify the differences in COVID-19 prevention practice.

Methods: This cross-sectional survey collected data from 200 high school respondents, using an anonymous online questionnaire designed by the Yonsei Global Health Center, from July 2 to 17, 2020 in this study. Chi-square tests were conducted to analyze the differences in preventative practices and practice rates between schools and private academies. Binary logistics regression analysis was conducted to identify the factor affecting the reliability of COVID-19 response.

Results: These high school students reliabiltyed the schools' COVID-19 response more than the private academy. In addition, students who studied only at school did more COVID-19 prevention practices than students who studied both at school and academy. There was a significant difference in avoiding public transportation ($p=.028$), sitting in one row while having a meal ($p=.011$) in the practice rates depending on the schools' COVID-19 response. A significant difference in Covering the mouth when coughing and sneezing ($p=.041$) was also found in the practice rates depending on the private academies' COVID-19 response.

Conclusion: The reason why schools were more reliable than private academies was that there are health teachers. Because schools are supervised by the ministry of education, the Ministry of education and local government need to work together to manage and monitor the COVID-19 response in the academies through cooperation between two organizations. In addition, it is necessary to arrange a temporary circulation health teacher who will provide the COVID-19 prevention education at the academies.

Key words: COVID-19, Prevention & control, Pandemic, High School, Students, Private Academies

* Received June 2, 2021; Revised September 7, 2021; Accepted September 8, 2021.

* Corresponding author: 남은우, 강원도 원주시 흥업면 연세대길 1(우:26493) 연세대학교 보건과학대학 보건행정학과
Eun Woo Nam, Department of Health Administration, College of Health Sciences, Yonsei University, Wonju, Republic of Korea,
1 Yonseidae-gil, Wonju City, Gangwon-Do, 26493, Republic of Korea

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

* 이 논문은 2021년 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임(NRF-2021R1C1C2005464).

서론

2019년 12월 중국 우한에서 코로나 바이러스 감염증-19(Corona Virus Disease-19, 이하 코로나19) 첫 환자가 발생되었으며, 발병 71일 만에 2020년 3월 12일 세계보건기구(World Health Organization, 이하 WHO)는 팬데믹을 선언하였다[1]. 2021년 5월 현재 코로나19는 221개국으로 확산되었으며, 1억6천만 명 이상의 확진자와 340만 명 이상의 사망자가 발생시켰다[2].

한국의 코로나19 상황은 2021년 5월 기준으로 13만 명 이상의 확진자와 1,900명 이상의 사망자를 발생하였으며, 3차례의 대유행(웨이브)이 있었다[3]. 이로 인해 정부는 코로나19 신규 확진자를 기준으로 사회적 거리두기를 5단계로 구분하여 정책을 실시하고 있으며, 교육부는 사회적 거리두기 단계에 따라 「코로나19 교육분야 매뉴얼」 지침을 마련하여 학교에 권고하고 있다[4]. 해당 지침에는 코로나19 예방을 위한 행동 지침이 포함되어 있으며, 대표적으로 ‘등·하교 세부지침’, ‘학생 5대 예방수칙’, ‘학교 내 환경조성 지침’, ‘코로나19 예방행동 교육’ 등이 있다[4]. 하지만, 교육부의 코로나19 대응 지침이 학생들에게 얼마나 전달되고 있으며, 실천하고 있는지에 관한 연구가 필요하다는 우려가 있다[5]. 기존의 서영미(2020) 연구에 따르면, 고등학생의 코로나19 예방행위는 100점 만점에서 60.75점으로 전체 평균 79.61점에 비해 낮은 것으로 나타났다[6]. 이러한 고등학생의 낮은 코로나19 예방실천과 고등학교의 밀집된 공간으로 인해 학교 중심의 집단 확산의 우려가 지속해서 제기되고 있다. 이러한 우려로 인해 교육부는 정부의 사회적 거리두기 단계에 맞추어 학교의 대면수업과 원격수업을 병행하며 진행하고 있지만, 고등학생의 10명 중 9명은 대면 수업을 희망하고 있다[7]. 위와 같은 고등학생의 요구도에 맞추어 대면 수업의 비중을 높이기 위해서는 필수적으로 학교의 코로나19 방역이 올바르게 정확하게 이행되어야 한다. 또한 학교의 지침에 대하여 학생들이 올바르게 따르기 위해서는 학교와 선생님에 대한

신뢰도가 매우 중요하다. 기존의 고등학생을 대상으로 실시한 김아영(2020) 연구에 따르면, 고등학생은 학교와 선생님의 지침을 따르기 위해서는 해당 지침을 전달·교육하는 선생님의 신뢰도에 따라 결정되는 것으로 나타났다[8]. 이에 고등학생들이 학교의 방침과 교육을 따르기 위해 신뢰도와 연관하여 분석이 필요하다.

고등학생 중 73.0%는 학원을 병행하며 다니고 있으며, 하루의 평균 10시간 이상은 학교에서 생활하며, 평균 5.3시간은 학원에서 생활하는 것으로 나타났다[9]. 이에 고등학생의 코로나19 확산을 예방하기 위해서는 학교만큼 학원에서의 방역도 중요하다. 하지만, 학원은 개인 사업장으로 교육부와 지자체의 관리 대상으로 중복이 되고 있어, 지침준수와 관리감독 책임에 어려움이 많다. 실제로, 교육부의 불법사교육신고센터에 따르면, 사회적 거리두기 단계를 어기고 운영한 사례가 지속적으로 접수되어 학원 집단발생이 우려되는 상황이다. 실제로, 2021년 6월 대전소재의 학원에서는 28명 확진자가 발생되었으며, 이로 인해, 11개 학교의 학생, 교직원, 가족 등 총 1,100명이 코로나19 조사를 실시하였으며, 엔(n)차 감염으로 확산된 사례가 있다. 학교는 보건교사가 책임 하에 학교의 코로나19 대응 방침, 코로나19 예방 교육 등 코로나19 방역 활동 수행하고 있지만, 학원은 그렇지 못하다. 이에, 학원에서의 코로나19 방역에 대한 학생들의 신뢰도를 확인하고, 학원을 이용하는 학생들의 코로나19 예방수칙 실천에 관해서 연구가 필요하다.

이에 본 연구에서는 일부 고등학생들을 대상으로 학교와 학원의 코로나19 대응 방역에 대한 신뢰도 차이를 확인하고, 이러한 신뢰도에 미치는 요인을 확인하는 데 목적이 있다. 이에 본 연구의 세부적인 목적으로는 첫째, 고등학생의 학교와 학원의 코로나19 대응 신뢰도를 확인하고, 둘째, 학교와 학원의 이용여부에 따른 코로나19 예방행동 실천의 차이를 확인한다. 셋째, 학교와 학원의 코로나19 대응 신뢰도에 따른 코로나19 예방행동 실천에 차이를 파악함에 있다.

대상 및 방법

1. 연구 설계

본 연구는 일부 고등학생들의 학교와 학원 코로나19 대응 방역 신뢰도에 미치는 요인과 이에 따른 코로나19 예방행동 실천의 차이를 분석한 단면조사연구이다.

2. 연구대상자

본 연구의 설문조사는 전국의 고등학생을 대상으로 2020년 7월 2일부터 7월 17일까지 설문 조사를 실시하였다. 설문조사는 ‘네이버 온라인 설문조사’를 통해 설문지를 개발하였으며, 해당 설문조사의 온라인주소를 조사대상자에게 공유하여 자가 작성하는 방법으로 진행되었다. 설문대상자는 지역별 첫 응답자를 선정하고, 해당 응답자가 다음 조사대상자에게 조사주소를 공유하는 눈덩이 표본추출방법(Snowball Sampling)을 통하여 진행하였다. 그 결과, 232명이 조사되었고, 이 중 중도포기 응답자, 결측 응답자, 불성실 응답자 32명을 제외한 200명을 최종 분석대상자로 선정하였다. 본 연구는 연세대학교 미래캠퍼스 생명윤리위원회 심의를 받아 실시하였다(1041849-202004-SB-043-02).

3. 연구도구

본 연구도구는 연세대학교 연세글로벌헬스센터에서 코로나19 연구를 위하여 분야별 전문가에 의하여 개발된 ‘YGHC COVID-19 Online Survey Questionnaire’ 설문지를 사용하였다. 해당 설문지는 응답자의 인구학적 특성, 코로나19 예방행동 실천, 학교의 코로나19 대응 신뢰도, 학원의 코로나19 대응 신뢰도로 구성하였다. 본 연구도구는 고등학생 20명을 대상으로 예비조사를 실시하여 문항적합도, 타당도를 확인하였다.

1) 인구사회학적 특성

인구 사회학적 변수는 성별, 학교형태, 가구형태, 종교, 학교생활만족도, 거주지역, 학교의 코로나19 대응방역 신뢰도, 학원의 코로나19 대응방역

신뢰도를 조사하였다. 학교형태는 일반고등학교, 특목고등학교로 구분하였으며, 가구형태는 2인 가구, 3-5인 가구, 6인 가구 이상으로 구분하였다. 학교생활 만족도는 불만족, 만족으로 구분하였으며, 거주지역은 광역시 이상도시와 그 외지역으로 구분하였다. 학교의 코로나19 대응방역 신뢰도는 신뢰한다와 신뢰하지 않는다고 구분하였다. 학원의 코로나19 대응방역 신뢰도는 학원을 다니는 학생 중에서 신뢰한다와 신뢰하지 않는 집단으로 구분하여 조사하였다.

2) 코로나19 예방행동

코로나19 예방행동은 ‘재채기 시 입가림’, ‘비누로 손 씻기’, ‘대중교통 기피’, ‘재채기 후 손씻기’, ‘마스크 착용 생활화’, ‘오염된 물건 접촉 후 손씻기’, ‘엘리베이터 이용자제’, ‘일렬착석 식사’, ‘10인 이상 모음 자제’로 구분하여 조사하였다. 해당 코로나19 예방행동은 ‘매우 실천’, ‘실천’, ‘실천하지 않음’, ‘전혀 실천하지 않음’ 4점 척도로 구분하여 조사하였다.

3) 학교와 학원의 코로나19 대응방역 신뢰도

학교와 학원의 코로나19 대응방역에 대한 신뢰 정도는 ‘귀하는 학교(학원)에서 실시하는 코로나19 방역에 대하여 신뢰하고 계십니까?’라는 문항에서 ‘신뢰한다.’, ‘신뢰하지 않는다.’로 이항으로 조사하였다.

4. 분석방법

본 연구에서는 고등학생들의 학교와 학원에서의 코로나19 대응방역 신뢰도 차이를 분석하였다. 첫째, 학교와 학원을 이용하는 집단에 따라 코로나19 예방행동 실천율의 차이를 비교하였다. 이를 위해 1) 학교만 다니는 집단, 2) 학교와 학원을 모두 다니는 집단으로 구분하여, 카이제곱 분석을 실시하였다. 둘째, 학교와 학원의 코로나19 대응방역 신뢰도에 따른 학생들의 예방행동 실천율을 분석하기 위하여 카이제곱분석을 실시하였다. 마지막으로 학교와 학원의 코로나19 대응방역 신뢰도에 미치는 요인을 확인하기 위하여

로지스틱 회귀분석을 실시하였고, 95% 신뢰구간에서 유의수준을 확인하였다. 해당 분석은 온라인을 통해 수집된 자료를 SPSS 25.0 프로그램을 이용하여 분석하였다.

(58.5%)이었다. 학교의 코로나19 대응을 신뢰하는 학생은 113명(56.5%)이었다. 학원을 다니는 학생은 127명(63.5%)이었으며, 그 중 학원의 코로나19 대응을 신뢰하는 학생은 70명(55.1%)이었다.

연구 결과

1. 조사응답자 특성

본 연구대상 고등학생은 총 200명이며, 남학생 81명(40.5%) 여학생 119명(59.5%)였다. 학교 형태는 일반고등학교 170명(85.0%), 특목고등학교 30명(15.0%)이었다. 종교활동과 관련하여 종교가 있는 학생은 95명(47.5%), 종교가 없는 학생은 105명(52.5%)이었다. 가구형태는 3-5인 가구가 183명(91.5%)로 가장 많았으며, 6인 이상 가구는 12명(6.0%), 2인 가구는 5명(2.5%)이었다. 학교 생활에 만족하는 학생은 170명(85.0%)이었으며, 광역시 이상의 도시에 거주하는 학생은 117명

2. 학교와 학원의 이용과 코로나19 예방행동 실천

고등학생의 학교 및 학원 이용 여부에 따른 코로나19 예방행동 실천여부의 차이를 분석을 하였다(Table 2). 이에, 학교만 다니는 집단과 학교와 학원을 함께 다니는 학생 두 집단으로 구분하여 분석을 실시하였다. 그 결과, 학교만 다니는 집단과 학교와 학원을 함께 다니는 집단에 따라 ‘오염된 물건을 접촉 후 손 씻기’와 ‘엘리베이터 이용자제’에서 유의미한 차이가 있었다. 오염된 물건을 접촉한 후 손 씻는 학생은 학교만 다니는 집단(52.1%)이 학교와 학원을 함께 다니는 집단(37.0%)보다 유의미하게 높은 것으로 나타났다($p=.038$).

Table 1. General Characteristic

Characteristic	n	%	
Sex	Male	81	40.5
	Female	119	59.5
School	High school	170	85.0
	Special purpose high school	30	15.0
Religion	Yes	95	47.5
	No	105	52.5
Number of household members	1	5	2.5
	3-5	183	91.5
	≥6	12	6.0
Satisfaction of school life	Dissatisfaction	30	15.0
	Satisfaction	170	85.0
City	Metropolitan	117	58.5
	Other cities	83	41.5
Education facility	Only School	73	36.5
	School + Private academy	127	63.5
Reliability of the school's response to COVID-19	Yes	113	56.5
	No	87	43.5
Reliability of the private academy's response to COVID-19	Yes	73	36.5
	No	70	55.1
Total	200	100.0	

Table 2. Preventive practices by educational institutions

	Institution (n=200)		$\chi^2(p^*)$
	School (n=73)	School+Private academy (n=127)	
Covering mouth when coughing and sneezing			
Yes	39 (53.4%)	79 (62.2%)	1.477 (.224)
No	34 (46.6%)	48 (37.8%)	
Avoiding public transportation			
Yes	9 (12.3%)	18 (14.2%)	0.135 (.713)
No	64 (87.7%)	109 (85.8%)	
Washing hands with soap and water			
Yes	44 (60.3%)	79 (62.2%)	0.073 (.787)
No	29 (39.7%)	48 (37.8%)	
Washing hands after coughing, rubbing nose or sneezing			
Yes	19 (26.0%)	27 (21.3%)	0.595 (.441)
No	54 (74.0%)	100 (78.7%)	
Wearing a mask			
Yes	61 (83.6%)	99 (78.0%)	0.911 (.340)
No	12 (16.4%)	28 (22.0%)	
Washing hands after touching contaminated objects			
Yes	38 (52.1%)	47 (37.0%)	4.295 (.038)
No	35 (47.9%)	80 (63.0%)	
Avoiding elevators			
Yes	16 (21.9%)	14 (11.0%)	4.315 (.038)
No	57 (78.1%)	113 (89.0%)	
Sitting in one row while having a meal			
Yes	35 (47.9%)	55 (43.3%)	.403 (.526)
No	38 (52.1%)	72 (56.7%)	
Avoiding gathering with more than 10 people			
Yes	27 (37.0%)	48 (37.8%)	.013 (.909)
No	46 (63.0%)	79 (62.2%)	

* P value from t test for continuous outcomes and χ^2 test for binary outcomes

또한 학교만 다니는 고등학생과 학교와 학원을 다니는 고등학생을 비교하였을 때, 학교만 다니는 고등학생의 코로나19 예방행동 실천 중 ‘마스크 착용 생활화’, ‘오염된 물건 접촉 후 손 씻기’,

‘엘리베이터 이용자제’, ‘일렬착석 식사’, ‘10인 이상 모임 자제’ 실천율이 높은 것으로 확인되었다 (Figure 1).

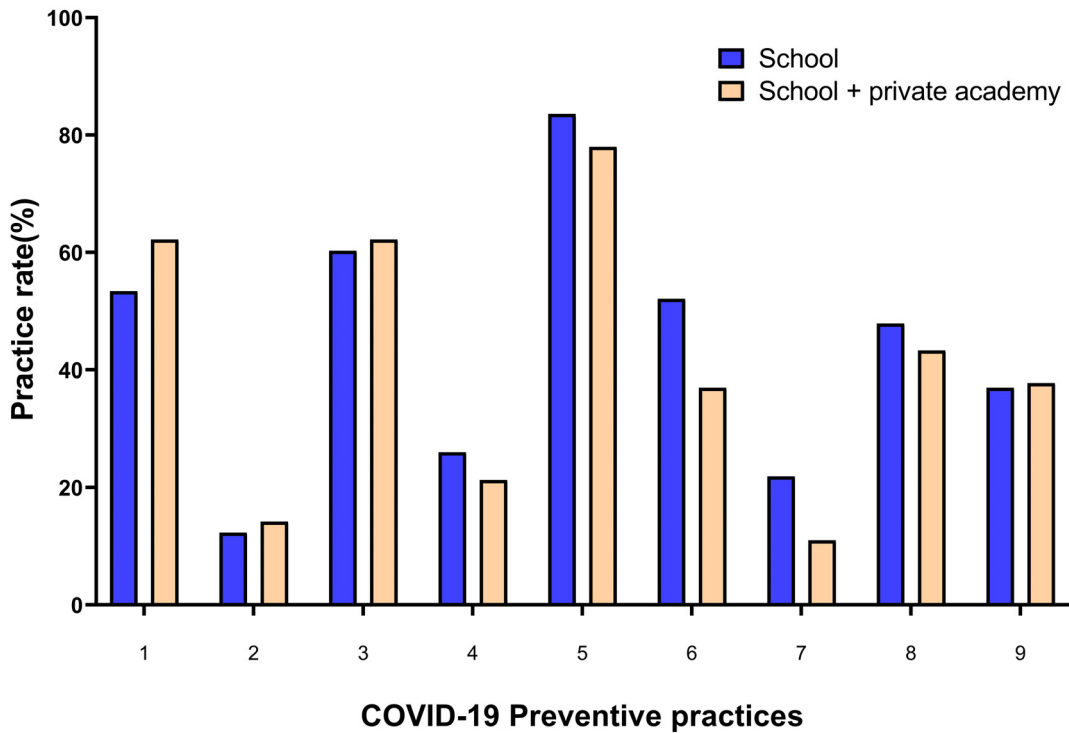


Figure 1. Preventive practice rate by educational institution group

1: Covering mouth when coughing and sneezing, 2: Avoiding public transportation, 3: Washing hands with soap and water, 4: Washing hands after coughing, rubbing nose or sneezing, 5: Wearing a mask, 6: Washing hands after touching contaminated objects, 7: Avoiding elevators, 8: Sitting in one row while having a meal, 9: Avoiding gathering with more than 10 people

3. 학교와 학원의 코로나19 대응방역 신뢰도와 코로나19 예방행동 실천

학교와 학원에서의 코로나19 대응 신뢰에 따른 코로나19 예방행동 실천률 차이를 분석하였다 (Table 3). 그 결과, 학교의 코로나19 대응신뢰에 따라 차이가 나타난 코로나19 예방행동 실천은 ‘대중교통 기피(p=.028)’, ‘일렬착석 식사(p=.011)’가 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다. 학원을 다니는 학생 중에서 학원의 코로나19 대응신뢰에 따라 차이가 나타난 코로나19 예방행동 실천은 ‘재채기 시 입가림(p=.041)’이 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다.

4. 학교와 학원의 코로나19 대응방역 신뢰도에 미치는 요인

학교와 학원의 코로나19 대응에 대하여 신뢰여부에 미치는 요인을 파악하기 위하여 로지스틱

회귀분석을 실시하였다(Table 4). 그 결과, 학교의 코로나19 대응방역을 신뢰함에 미치는 요인으로선 종교, 재채기 시 입가림, 대중교통 기피, 일렬착석 식사가 유의미한 요인으로 나타났다. 종교가 있는 학생이 없는 학생보다 학교의 코로나19 대응에 대하여 2.337배 더 신뢰하는 것으로 나타났다(p=.010). 재채기 시 입을 가리는 고등학생이 입을 가리지 않는 학생에 비하여 0.446배 더 학교의 코로나19 대응을 신뢰하는 것으로 나타났다(p=.002).

학교와 학원을 모두 다니는 학생들의 학원 코로나19 대응방역 신뢰도에 미치는 요인은 학교생활의 만족도, 오염된 물체를 만진 후 손씻기가 유의한 변수로 나타났다. 학교와 학원을 다니는 학생들 중 학교생활 만족도가 높은 학생일수록 학원을 0.538배 신뢰하는 것으로 나타났다(p=.049). 즉, 학원을 더 1.85배 더 신뢰하지 않는 것이다.

Table 3. COVID-19 preventive practice rate according to the reliability of educational institutions
n(%)

	reliability of COVID-19 response in school (n=200)		$\chi^2(p^*)$	reliability of COVID-19 response in private academy (n=127)		$\chi^2(p^*)$
	Yes	No		Yes	No	
Covering mouth when coughing and sneezing						
Yes	41 (50.0)	46 (39.0)	2.389	16 (33.3)	41 (51.9)	4.160
No	41 (50.0)	72 (61.0)	(.122)	32 (66.7)	38 (48.1)	(.041)
Avoiding public transportation						
Yes	70 (40.5)	17 (63.0)	1.811	49 (45.0)	8 (44.4)	0.002
No	103 (59.5)	10 (37.0)	(.028)	60 (55.0)	10 (55.6)	(.968)
Washing hands with soap and water						
Yes	35 (45.5)	52 (42.3)	0.195	20 (41.7)	37 (46.8)	0.322
No	42 (54.5)	71 (57.7)	(.659)	28 (58.3)	42 (53.2)	(.570)
Washing hands after coughing, rubbing nose or sneezing						
Yes	63 (40.9)	24 (52.2)	1.829	44 (44.0)	13 (48.1)	0.148
No	91 (59.1)	22 (47.8)	(.176)	56 (56.0)	14 (51.9)	(.701)
Wearing a mask						
Yes	16 (40.0)	71 (44.4)	0.249	10 (35.7)	47 (47.5)	1.220
No	24 (60.0)	89 (55.6)	(.618)	18 (64.3)	52 (52.5)	(.269)
Washing hands after touching contaminated objects						
Yes	46 (40.0)	41 (48.2)	1.349	40 (50.0)	17 (36.2)	2.289
No	69 (60.0)	44 (51.8)	(.246)	40 (50.0)	30 (63.8)	(.130)
Avoiding elevators						
Yes	70 (41.2)	17 (56.7)	2.490	51 (45.1)	6 (42.9)	0.026
No	100 (58.8)	13 (43.3)	(.115)	62 (54.9)	8 (57.1)	(.872)
Sitting in one row while having a meal						
Yes	39 (35.5)	48 (53.3)	6.438	29 (40.3)	28 (50.9)	1.425
No	71 (64.5)	42 (46.7)	(.011)	43 (59.7)	27 (49.1)	(.233)
Avoiding gathering with more than 10 people						
Yes	57 (45.6)	30 (40.0)	0.598	39 (49.4)	18 (37.5)	1.700
No	68 (54.4)	45 (60.0)	(.439)	40 (50.6)	30 (62.5)	(.192)

* P value from t test for continuous outcomes and χ^2 test for binary outcomes

Table 4. Logistic regression analysis according to the reliability of COVID-19 response in school and private academy

	reliability of COVID-19 response in school (n=200)			reliability of COVID-19 response in private academy (n=127)		
	B	CI	p	B	CI	p
Sex (Ref=Male)						
Female	1.139	0.592 - 2.190	.697	1.792	0.726 - 4.419	.206
Religion (Ref=No)						
Yes	2.337	1.227 - 4.451	.010	.592	0.259 - 1.355	.215
School(Ref= High school)						
Special purpose high school	0.858	0.343 - 2.142	.742	.606	0.179 - 2.060	.423
Satisfaction of school life (Ref=Dissatisfaction)						
Satisfaction	1.194	0.503 - 2.836	.687	.358	0.118 - 1.085	.049
City (Ref=Metropolitan)						
Other cities	0.989	0.504 - 1.944	.976	1.141	0.481 - 2.706	.764
Covering mouth when coughing and sneezing (Ref=No)						
Yes	0.446	0.227 - 0.879	.002	1.828	0.778 - 4.294	.167
Avoiding public transportation (Ref=No)						
Yes	2.352	0.894 - 6.191	.043	.994	0.291 - 3.398	.993
Washing hands with soap and water (Ref=No)						
Yes	0.730	0.345 - 1.547	.412	1.598	0.594 - 4.296	.353
Washing hands immediately after coughing, rubbing nose or sneezing (Ref=No)						
Yes	1.070	0.454 - 2.520	.878	2.430	0.747 - 7.908	.140
Wearing a mask regardless of the presence or absence of symptoms (Ref=No)						
Yes	1.228	0.522 - 2.887	.638	1.475	0.500 - 4.353	.481
Wasing hands after touching contaminated objects (Ref=No)						
Yes	1.396	0.651 - 2.996	.392	.327	0.113 - .945	.039
Avoiding using elevators (Ref=No)						
Yes	1.361	0.530 - 3.497	.522	.667	0.175 - 2.546	.553
Sitting in one row while having a meal (Ref=No)						
Yes	2.243	1.109 - 4.539	.025	1.567	0.645 - 3.807	.322
Avoiding gathering with more than 10 people (Ref=No)						
Yes	.653	0.316 - 1.348	.249	.632	0.259 - 1.544	.314
Constant term	.401			.792		
Hosmer-Lemeshow $\chi^2(p)$			12.906 (.115)			2.819 (.945)
Cox & Snell R ²			.130			.146

CI: Confidence Interval

고 찰

본 연구의 목적은 한국의 고등학생을 대상으로 학교와 학원의 코로나19 대응에 대한 신뢰도의 차이와 요인을 파악함에 있다. 해당 연구를 위하여 학교와 학원의 코로나19 대응 신뢰여부에 따른 코로나19 예방행동의 실천여부 차이를 분석하였다.

연구의 설문조사에 응답한 고등학생의 일반적 특성을 확인해보면, 학교의 코로나19 대응에 신뢰하는 학생의 비율은 56.5%이다. 이는, 기존의 연구에서 학교 학생들이 학교를 신뢰하는 비율(60.2%)과 유사한 것으로 나타났다. 또한, 또한 학원에 다니는 학생의 비율은 63.5%이며, 이는 기존의 연구 결과인, 학원 다니는 고등학생의 비율(73.0%)과 유사한 수치이다[10].

본 연구의 첫 번째 목표는 고등학생의 학교와 학원에서의 코로나19 대응에 대한 신뢰도를 확인하는 것이다. 이에, 본 연구에서는 조사대상자인 고등학생에게 학교와 학원에서의 코로나19 대응에 대한 신뢰 여부를 확인하였다. 그 결과, 학교의 코로나19 대응을 신뢰하는 학생은 56.5%, 학원의 코로나19 대응을 신뢰하는 학생은 36.5%였다. 이는 학교는 공교육기관으로써 코로나19 대응 지침을 질병관리청과 교육부로부터 직접적인 지침을 받아서 적절한 코로나19 교육 및 대응하고 있기 때문으로 판단된다. 교육부에서는 전국 고등학교에 「코로나19 교육분야 매뉴얼」 지침을 2020년 2월부터 분야별, 상황별로 구분하여 작성 및 배포하고 있다[4]. 특히, 2021년 5월 6일부터 ‘생활 속 거리두기’로 전환됨에 따라 교육부는 학생이 매일 아침 등교하기 전에 가정에서 자기 건강관리 상태를 학교에 모바일과 인터넷을 통해 제출하는 것을 권고하고 있다[11-12]. 그 외에도 학교에서의 마스크 사용 기준, 환기 지침, 에어컨 작동, 등·하교 지침 등을 이행하고 있다. 학생들은 학교에서 실시하고 있는 코로나19 대응이 정부의 주관하에 진행됨을 인지하고 이에 대해 학교의 코로나19 대응에 대해 신뢰하는 것으로 판단된다. 정부의 코로나19 대응 신뢰를 분석한 기존의

오현진(2021), 길정아(2012)의 연구와 비교하였을 때, 정부의 코로나19 대응방역에 대한 신뢰도인 68.0%, 62.0%보다 다소 낮게 나타났으나, 신뢰하는 비율이 절반 이상임에는 결과가 유사하다 [13-14]. 또한, 학원을 다니는 학생 중에서 학원의 코로나19 대응 신뢰는 36.5%로 학교의 대응 신뢰보다 낮은 것으로 나타났다. 그 이유로는 학원은 코로나19 고위험시설로 분류됨에 따라 학생들이 학원의 코로나19 대응방역 신뢰도가 낮을 것으로 생각된다[15].

본 연구의 두 번째 목표는 학교와 학원의 이용 여부에 따른 코로나19 예방행동 실천의 차이를 파악하는 것이다. 이에 본 연구에서는 학교만 다니는 학생집단과 학교와 학원을 함께 다니는 학생을 구분하여 코로나19 예방 행동의 실천 차이를 비교하였다. 그 결과, 9개의 코로나19 예방 실천율이 학교만 다니는 집단의 마스크 착용 생활화(83.6%)를 제외하고는 모두 70%미만이였다. 특히 재채기 시 입을 가리는 학생은 학교만 다니는 집단(53.4%), 학교와 학원을 다니는 집단(62.2%)이었으며, 재채기 후 손 씻는 학생은 학교만 다니는 집단(26.0%), 학교와 학원을 다니는 집단(21.3%)로 30% 미만으로 나타났다. 이 외에도 코로나19 예방을 위한 실천이 저조한 것으로 나타났다. 이러한 수치는 학교와 학원이 코로나19 위험한 지역임을 보여주는 근거이며, 향후 코로나19 예방을 위한 강력한 지침과 관리가 필요함을 보여주는 근거이다. 코로나19 예방행동을 카이제곱검정으로 분석한 결과, 학교만 다니는 학생들이 ‘오염된 물건을 접촉 후 손 씻는 빈도’, ‘엘리베이터 이용자제’ 실천율이 유의미하게 높게 확인되었다. 실제로, 기존의 문헌에 따르면, 학원 대부분은 엘리베이터가 있는 건물에 위치해있으며, 학원은 손을 씻을 수 있는 화장실 혹은 세면대 등의 환경조성이 학교에 비해 열악하므로 코로나19 방역이 어려운 것으로 조사되었다[16].

본 연구의 세 번째 목표는 학생들의 학교와 학원의 코로나19 대응방역 신뢰도에 따른 코로나19 예방행동 실천의 차이를 확인하는 것이다. 그 결과, 학교의 코로나19 대응방역 신뢰도에

따라 ‘대중교통 기피’와 ‘일렬착석 식사’가 유의미한 차이가 있음이 나타났다. 즉, 학교를 신뢰하는 학생은 대중교통을 덜 기피하고, 일렬 착석 식사도 덜 하는 것이다[17]. 학원을 이용하는 학생을 대상으로 분석한 결과, 학원의 신뢰를 하지 않는 학생일수록 재채기 시 입가림을 더 실천하는 것으로 유의미하게 나타났다. 한국에서 2021년 5월 기준 학원의 집단 발병이 발생 된 것은 총 1,000건 이상이다[18]. 그 중 대표적인 확산 원인은 학생의 마스크 미착용과 무분별한 재채기이다.

본 연구의 네 번째 목표는 학교와 학원의 대응방역 신뢰도에 미치는 요인을 확인하는 것이다. 그 결과, 재채기 시 입가림, 대중교통, 일렬착석 식사가 학교 신뢰에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 먼저, 재채기 시 입가림을 하지 않는 행동을 보이는 학생은 학교의 코로나19 대응을 더 신뢰하고 있었다. 이는 학교의 코로나19 대응만 믿고 본인 스스로 예방행동을 실천하지 않는 것으로 해석될 수 있다. 실제로 학교는 교육부의 「코로나19 대응 학교 방역수칙 매뉴얼」 지침에 따라, 발열체크 일일 2회, 환기를 1시간에 1번, 수시로 청소와 전문업체에 의한 소독을 하고 있었다[19]. 이러한 방역대응을 직접 본 학생들이 기침 시 소극적으로 가리는 것이라고 생각 된다. 또한, 대중교통을 기피하고, 일렬착석을 더 시행하는 학생은 학교의 코로나19 대응에 대해 더 신뢰하는 것으로 확인되었다. 먼저, 교육부에서 각 학교에 권고한 내용 중 하나는 등·하교 시 대중교통을 기피하고, 교내 식사 시 일렬로 사회적 거리두기를 준수하며 식사함을 권고한 것이 크게 영향을 미친 것으로 생각된다[5]. 실제로, 중학생과 고등학생을 대상으로 실시한 코로나19 연구에서도 학교의 코로나19 방역 수준이 다른 시설보다 더 믿음직스럽다고 응답한 비율이 높다는 연구가 있다[20]. 또한, 학원의 코로나19 대응방역에 대한 신뢰도에 미치는 요인으로는 학교생활의 만족도와 물건 접촉 후 손 씻기로 나타났다. 학교생활에 만족하는 학생일수록 학원의 코로나19 대응을 신뢰하지 않았다. 또한, 물건을 접촉 후 손을 씻는 학생일 경우에 학원의 코로나19 방역을 믿지 못

하고 있었다. 이는 학교의 코로나19 대응과 방역이 학원보다 더 신뢰가 가며, 이로 인한 결과로 유추된다.

본 연구의 결과, 코로나19 예방과 근절을 위하여 학교와 학원에서의 전략은 크게 1) 보건교사를 활용한 올바른 인식교육 확대, 2) 학원에서 교육부 코로나19 방역지침 준수 권고이다. 첫째, 학교는 보건교사가 배치된 것이 학원과 다른 점이며, 학교의 코로나19 방역에 성공적인 요인으로 뽑히고 있다[21]. 보건교사의 주요 업무는 보건교육, 성교육, 응급처치, 감염병 예방 등이다. 특히, 보건교사의 코로나19 시대에서 역할은 교육부와 시도 교육청으로부터 코로나19 방역지침을 교육받고, 각 학교에서 직원과 학생들을 대상으로 전달교육과 예방체계를 구축하는 것이다[22]. 이러한 정부의 노력에도 불구하고, 최근 코로나19의 확산이 1년 이상 확산하면서 잘못된 지식이 많은 학생에게 다양한 매체를 통해 전달되고 있다. 기존의 연구에 따르면, 코로나 시대에서 정부의 리스크커뮤니케이션으로 인하여 정부의 코로나19 대응방역이 신뢰도를 잃고 있으며, 이로 인해 학교의 교육과 지침의 신뢰도를 잃고 있다[23]. 또한, 코로나19의 잘못된 정보는 코로나19 예방행동 미준수를 넘어, 백신 수용도에 부정적인 결과를 초래하고 있다. 이에, 교육부와 자치단체 교육청은 보건교사를 활용한 올바른 코로나19 정보를 학생들에게 공유하고, 학교 외부에서도 지침을 준수하도록 해야 한다.

둘째, 학원은 사설 사업자로서 학교와 다르게 교육청이 아닌 시청의 교육지원청에서 관리하고 있다. 즉, 교육부에서는 학원을 위한 코로나19 대응 지침을 개발/배포하고 있지 않으며, 이에 필요한 물품과 교육도 지원하고 있지 않다. 이러한 이유로, 실제로 학원에서 코로나19 발병이 무방비하게 노출되어 발병되고 있다. 이에, 코로나19 대응 방침을 교육부의 학교 지침, 교육지원청의 학원 지침을 통합하고, 관리하는 체계구축이 필요하며, 학교의 보건교사와 유사하게 학원에서도 코로나19 방역지침을 위한 수칙을 교육하고 관리하는 보건교사가 한시적으로 필요하다.

본 연구의 제한점으로는 첫째, 연구대상자를 무작위로 표본추출이 아닌 눈덩이표본추출 방법으로 추출하여 모집단의 대표성에 한계가 있을 수 있다. 본 연구는 코로나19 상황에서의 현 상황을 연구하는데 중요한 의미를 지니어 일반화에 어려움이 있을 수 있다는 제한적인 부분을 인지하고도 진행하였다. 향후, 연구에서는 우리나라 고등학생의 전체에 확대하여 일반화시킬 수 있는 연구가 필요하다. 둘째, 본 연구는 온라인 설문 조사를 통해 자료를 수집하여, 대면 설문조사보다는 비표본오차가 높으며 타당도가 다소 떨어질 수 있다. 향후 코로나19의 상황이 종료되면 코로나19에 대한 심층적인 대면연구가 필요할 것으로 보인다.

본 연구는 코로나19 상황 속에서 고등학생들의 교육기관인 학교와 학원의 코로나19 대응 신뢰도와 이에 따른 코로나19 예방실천을 비교함에 의미가 있다. 그 결과, 고등학생은 학교의 코로나19 대응을 학원보다 더 신뢰하고 있었음을 확인하였으며, 그에 따라 코로나19 예방실천에서 차이가 있음을 확인하였다. 그 이유는 학교에 배치된 보건교사와 교육부의 지침준수가 대표적인 이유이다. 이에, 교육부와 지자체에서는 학원을 대상으로 코로나19 상황 속에서 보건교사를 임시로 고용하고 학원을 순환하여 학원의 코로나19 대응을 확인하고, 학원 학생들을 대상으로 코로나19 예방교육을 실시할 필요가 있다. 이를 위해 보건교사의 코로나19 대응 역할을 강화하고, 이를 바탕으로 교내 코로나19 대응 체계를 책임지고 관리감독 할 수 있는 방안을 구축해야한다. 또한 교육부와 지자체에서는 학원 관리책임기관을 명확히 하고, 이에 따른 강한 관리·감독이 필요하다.

요 약

본 연구는 고등학생의 학교와 학원의 코로나19 대응방역에 대한 신뢰도와 이에 따른 코로나19 예방실천의 차이를 비교함에 목적이 있다. 연구 자료는 고등학생을 대상으로 2020년 7월 2일부터

7월 17일까지 온라인 설문조사를 통해 자료를 수집하였으며, 수집된 232명의 고등학생 중 32명을 제외한 200명을 분석하였다. 카이제곱 검정과 이분형로지스틱회귀분석 등을 이용하여 분석하였다.

그 결과, 고등학생은 학교의 코로나19 대응에 대하여 학원보다 더 신뢰하고 있었으며, 학교만 다니는 학생의 코로나19 예방 실천율이 학교와 학원을 다니는 학생보다 높았다. 특히, 오염된 물건 접촉 후의 손씻기($p=.038$), 엘리베이터 이용 자제($p=.038$)이 유의미하게 차이가 있었다. 학교의 코로나19 대응 신뢰도에 따라서 대중교통기피($p=.028$), 일렬착석 식사($p=.011$)가 유의미한 차이가 있었으며, 학원의 대응 신뢰도에 따라 재채기 시 입가림($p=.041$)이 유의미한 차이가 있었다. 학교의 대응방역 신뢰도에 영향을 주는 코로나19 예방실천은 3개로 나타났으며, 재채기 시 입가림($p=.002$), 대중교통 기피($p=.043$), 일렬착석 식사($p=.025$)이었다. 반면에 학원의 대응방역 신뢰도에 영향을 주는 코로나19 예방실천은 1개로 물건 접촉 후 손씻기($p=.039$)였다. 학교의 코로나19 대응방역 신뢰도가 학원보다 높은 이유는 보건교사이다. 보건교사는 교육부의 지침을 받아 코로나19 방역과 학생들에게 코로나19 예방실천 교육을 실시하고 있기 때문이다. 또한, 학원은 코로나19 방역에 대한 지침은 받지만, 이를 책임지고 이행하며 관리할 기관이 명확하지 않다. 따라서, 교육부와 지자체에서는 학원을 대상으로 코로나19 방역을 관리감독하고 코로나19 예방교육을 실시할 임시 순환 보건교사 배치 및 관리 체계를 강화할 필요가 있다.

REFERENCE

1. World Health Organization. Coronavirus disease(COVID-2019) situation reports. 2020
2. WHO Conavirus (COVID-19) Dashboard [Internet]. World Health Organization [cited May 24]. Available from: <https://covid19.who.int/>

3. Korea Disease Control and Prevention Agency: Press Release[internet]. Korea Disease Control and Prevention Agency [cited May 20] Available from: <http://www.kdca.go.kr/index.es?sid=a3> (Korean)
4. Ministry of Education: COVID19 Manual in Educational institution[internet]. Ministry of Education[cited May 20]. Available from: <https://www.moe.go.kr/sub/info.do?m=580101&page=580101&num=05&s=moe> (Korean)
5. Ministry of Education. 2020 COVID-19 response in Education Sector. Seajong. Ministry of Education press. 2020. pp30-34 (Korean)
6. Seo YM, Choi WH. COVID-19 Prevention Behavior and Its Affecting Factors in High School Students. The Korean J of Health Service Management 2020;14(4):215-225 (Korean)
7. Kim KK, Major Challenges and Solutions for Korean Higher Education in the Era of Change. Korean Journal of Sociology of Education. 2020;30(4): 1-32 (Korean)
8. Kim AY, Kim DH, Choi RM. Exploring Characteristics of reliability Teachers by High School Students. Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction. 2020;20(20):895-917 (Korean)
9. Statistics Korea, Ministry of Gender Equality and Family. Youth Statistics in 2019. Statistics Korea press. 2020 (Korean)
10. Mael Business News Korea: Pulse[internet]. Mael[cited May 01] Available from: <https://www.mk.co.kr/news/economy/view/2019/05/280764/> (Korean)
11. Ministry of Education: Press Releases Health Condition Self-Check[internet]. Ministry of Education.[cited May 01]. Available from: <https://www.moe.go.kr/sub/info.do?m=580301&page=580301&num=01&s=moe> (Korean)
12. Health Condition Self-Check [internet]. Ministry of Education. [cited May 26] Available from: <https://hcs.eduro.go.kr/#/loginHome> (Korean)
13. Oh HJ. South Korea's Response to COVID-19 Pandemic Crisis and its Implications for the Relationship Between Citizens and Government: Focusing on Political reliability. Korean and World Politics;37(1):1-35 (Korean)
14. Gil JA. Korean National Pride in the Era of COVID-19: The Influence of Government Performance and Voters' Partisan Preferences. Korean and World Politics;37(1):1-35 (Korean)
15. Ministry of Education: Action in health sector according to the social distancing level 2. [internet] Ministry of Education [Cited May 20] Available from: <https://www.moe.go.kr/boardCnts/view.do?boardID=294&boardSeq=81569&lev=0&searchType=null&statusYN=W&page=1&s=moe&m=020402&opType=N> (Korean)
16. Hur JW, Joo MJ. Characteristics of Spatial Distribution of the Private Educational Institutions in Seoul. Journal of The Korean Regional Development Association. 2005;17(4):225-243 (Korean)
17. Jennie W, Chantal F, Corrie SJ, Joshua C. Keep safe, keep learning: principals' role in creating psychological safety and organizational learning during the COVID-19 pandemic. Frontiers in Education. Frontiers, 2021;5:282.
18. Mael Business News Korea: Pulse[internet]. 1,052 Confirmed COVID-19 student in academy. Mael. [Cited May 10] Available from: <https://www.mk.co.kr/news/society/view/2021/05/431232/> (Korean)
19. Ministry of Education, Ministry of Health and Welfare. The guideline for prevention

- and management of COVID-19 infection in school(4th edition), 2021 (Korean)
20. Kwon JY, Lim GY, Kim SH, Shin HJ, Lee JY. Risk Awareness to COVID-19 and Wear Behavior of Protective Masks between Adults and Adolescent Living in Seoul and Gyunggi Province. *The Kor J of Community Living Science*. 2020;31(3):335-351 (Korean)
 21. Lim KM, Kim JA. School Health Teachers' Experience of Coping with the COVID-19 Pandemic. *J Korean Soc Sch Health* 2021;34:76-86 (Korean)
 22. Fernando MR; Andreas SD. A framework to guide an education response to the COVID-19 Pandemic of 2020. OECD. Retrieved April, 2020, 14.2020: 2020-04.
 23. Kim HJ, Oh SN, Cho MS. The Effects of Self-efficacy, Depression, and Anger on First Year Students Regarding Their Learning Persistence in Online Classes under Covid-19. *Korean J of General Education*. 2020;14(6):299-308 (Korean)