

초중고 학교구성원들의 MERS(MERS-CoV) 대처경험: 컨트롤타워 부재속에서 학교 재량으로 대응하기

이인숙¹ · 윤재희¹ · 홍은주¹ · 김채윤²
서울대학교 간호대학¹, 구룡중학교²

Schools' Response to MERS(MERS-CoV) Outbreak: Schools' Discretionary Response in Absence of Control Tower

In Sook Lee¹ · Jae Hee Yoon¹ · Eun Joo Hong¹ · Chae Yoon Kim²

¹College of Nursing, Seoul National University, ²Guryong Middle School

ABSTRACT

Purpose: This study aims to understand schools' response to infectious disease, perceived problems and suggestions, with regard to the 2015 MERS outbreak in South Korea, in order to improve the infectious disease response system. **Methods:** Data were collected by focus group interviews with three groups composed of school health teachers, other teachers, and parents in Seoul-located schools. **Results:** The major theme was "Schools' Discretionary Response in the Absence of the Control Tower." Four major categories and 11 sub-categories were drawn from the findings. Four major categories were as follows: (a) Temperature monitoring caused lots of complaints, (b) Closure decisions were left at the discretion of schools, (c) Precautions are now being more emphasized, and (d) The support system were malfunctioning. **Conclusion:** The main areas to be improved are as follows: (1) School district offices should have an expanded role in infectious disease response and build cooperative partnerships with health authorities. (2) Preparedness for infectious disease should be strengthened. (3) Temperature monitoring systems should be improved, (4) Closure decisions should be made at a local community level. These are expected to help schools establish advanced infectious disease response systems.

Key Words: MERS, Infection coronavirus, Schools, Focus groups, Qualitative research

서 론

1. 연구의 필요성

메르스는 낙타나 박쥐에 의해 1차 감염이 일어나며(Balkhair, Alawi, Al Maamari, Al Muharri, & Ahmed, 2014) 메르스 코로나바이러스(Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus, MERS-Co V)에 의해 호흡기 감염증을 유발하

는 신종 감염병으로 2차 합병증으로 급성신부전, 다발성장기 손상, 급성호흡기증후군(Acute Respiratory Distress Syndrome: ARDS) 등을 유발한다(WorldHealth Organization [WHO], 2015a). 2012년 9월 사우디아라비아에서 처음 메르스 환자가 발견된 이후 2015년 9월 3일까지 25개국에서 1,549명의 환자가 발생하였으며 590명이 사망하였고 38.0%의 높은 치사율을 보이지만(Korea Centers for Disease Control and Prevention [KCDC], 2015a) 아직 메르스에 대한 병

Corresponding author: In Sook Lee

College of Nursing, Seoul National University, 03 Daehak-ro, Jongno-gu, Seoul 110-799, Korea.
Tel: +82-2-740-8828, Fax: +82-2-741-1574, E-mail: lisook@snu.ac.kr

Received: Oct 7, 2015 / Revised: Nov 21, 2015 / Accepted: Dec 8, 2015

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

의 기전이 충분히 밝혀지지 않았고 치료약도 개발되어 있지 않기 때문에 매우 위협적이다.

전체 감염 환자의 95%가 중동 지역에서 발생하였으나 2015년 5월 중동 지역을 방문했던 사람이 메르스 환자로 한국에서 처음 확진을 받았다는 질병관리본부의 발표(KCDC, 2015b) 이후 병원을 중심으로 한국에서 급속히 전파되었다. 질병관리 본부의 9월 11일의 집계에 따르면 총 186명 발생했으며 사망자는 36명, 치사율은 19.4% 수준으로(KCDC, 2015c) 한국은 메르스가 중동이 아닌 지역에서 대 유행한 첫 사례이며 사우디 아라비아 다음으로 메르스 환자가 많이 발생한 국가가 되었다.

이와 같은 해외 유입 신종감염병인 메르스의 유행은 한국사회에 많은 불안과 혼란을 초래하였으며, 감염병으로 인한 사회재난상황으로(재난 및 안전관리 기본법 제3조) 정부의 비상대책본부가 가동되었다. 특히 병원내 감염에서 지역사회감염의 가능성에 대한 우려가 커지면서 감염병에 취약한 학교환경의 특성상(Kim, Kim, & Kim, 2012) 학교에서 메르스 환자가 발생하게 되면 학교를 중심으로 급속도로 지역사회로 확산될 것이라는 불안감이 함께 고조되었다. 2009년 신종인플루엔자 집단 발생 당시에도 환자의 96.2%가 학교에서 발생하고(Kim et al., 2012) 학교를 중심으로 지역사회로 빠르게 확산(Kim, 2009)하였다. 학교는 지역사회 감염병관리의 매우 중요한 대상이며 학생들이 장시간 밀집 접촉하여 생활하는 학교 환경이 갖고 있는 특성들이 감염병 대응에 있어 반드시 고려되어야 하고 체계적인 감염병 대응이 필요하다.

하지만 이번 학교의 메르스 대응에 많은 혼란이 있었다. 메르스 유행 시 전국적으로 2천 9백 여 학교가 휴업을 하였으나(Woo, 2015), 보건당국과 한국-WHO 합동평가단은 학교의 휴업조치는 불필요 하다(WHO, 2015b)고 발표하여 학교의 감염병 대응에 대해 의견차이가 있었다. 또한 교육당국은 전교생을 대상으로 발열감시를 실시하도록 하였으나 일선학교에서는 발열감시 준비가 되어 있지 않아 혼란이 있었으며("School was not ready for fever check despite government's announcement", 2015) 학교의 메르스 대응을 위한 지침이 메르스 첫 환자가 발생한 뒤 20일이 지나서야 배부되는 등 교육 및 행정 당국의 지원이 부족했다는 불만이 있었다(Lee, 2015).

이에 본 연구는 이번 해외 유입 신종 호흡기감염병인 메르스 유행 시 학교구성원들이 경험한 학교의 대응내용과 그들이 인식한 대응 시 문제점, 개선점들을 확인하여 학교에 특성화된 감염병 대응체계를 모색하기 위해 수행되었다.

2. 연구목적 및 연구 문제

본 연구의 목적은 학교구성원이 경험한 메르스 대응의 내용과 그들이 인식한 문제점 및 개선점을 확인하기 위해서이다. 이를 위한 연구문제는 “학교의 메르스 대응은 어떠했는가?”이다.

연구방법

1. 연구설계 및 연구참여자

본 연구는 질적 연구로 2015년 메르스 유행에 대한 학교의 대응을 탐색하기 위해 포커스 그룹 면담 연구방법으로 수행되었다. 학교의 메르스 대응에 대한 다양한 시각과 풍부한 경험을 가진 참여자를 선정하기 위해 지역과 학교구성원을 고려하였다. 감염병 대응 실무자인 보건교사와 함께 일반교사, 학부모를 연구참여 그룹으로 선정하였으며 지역적인 측면에서는 환자가 많이 발생하여 메르스 유행의 중심에 있었던 서울의 S병원 주변 지역의 학교들과 기타 지역학교로 구분하여 연구참여자를 모집하였다. 보건교사그룹은 S병원 주변에 있는 학교의 보건교사에게 우선으로 연구의 목적과 내용을 설명하여 연구참여에 동의한 자로 선정하는 방법과 눈덩이 표본표출법으로 추천을 받는 방식으로 모집하였다. 일반교사와 학부모그룹은 연구에 참여를 허락한 보건교사로부터 추천을 받았다.

최종 모집된 연구대상자는 보건교사 7명(Group 1), 일반교사 5명(Group 2), 학부모 6명(Group 3)으로 총 18명이었다. 연구참여자의 평균 연령은 44.6세, 성별은 여자 16명, 남자 2명이었다. 교육수준은 전문학사 3명, 학사 9명, 석사 6명이었으며, 연구참여자가 근무 중이거나 자녀가 재학 중인 소속 교육청은 메르스 문제가 심각했던 강남교육청이 10명으로 가장 많았으며 그외 중부교육청 6명, 성북교육청 2명이었다(Table 1).

2. 자료수집 및 분석

자료수집은 연구참여자들이 생생한 경험을 진술할 수 있도록 추가 메르스 확진 환자가 발생하지 않았던(KCDC, 2015d) 소강기에 즉시 시행되었다. 2015년 7월 8일부터 7월 23일까지 보건교사, 일반교사, 학부모로 구성된 3개의 포커스 그룹 면담이 연구원들의 소속대학의 세미나실에서 이루어졌다. 각 면담 시간은 평균 2시간이었으며 면담 내용에 대해 사전 허락을 받고 녹음하였다. 포커스 그룹 면담시에 3명의 연구원이 참

Table 1. Characteristics of the Participants

Variables	Categories	Total (n=18)	School health teacher (n=7)	Teacher (n=5)	Parents (n=6)
		n or M±SD	n or M±SD	n or M±SD	n or M±SD
Age (year)	Mean	44.6±8.39	51.6±7.81	37.6±5.27	42.0±2.74
	< 40	4	0	3	1
	40~49	9	2	2	5
	50~59	5	5	0	0
	> 59	0	0	0	0
Gender	Female	16	7	3	6
	Male	2	0	2	0
Education	Associate degree	3	0	0	3
	Bachelor's degree	9	5	2	2
	Master's degree	6	2	3	1
Office of Education *3 groups: Affiliation of school	Gangnam	10	4	3	3
	Seongbuk	2	2	0	0
	Jungbu	6	1	2	3
School *3 groups: level of school, including duplication	Elementary school	11	3	2	6
	Middle school	10	4	3	3
	High school	1	0	0	1
	University	1	0	0	1
Experience in school (year)	Mean	.	19.3±11.20	11.0±4.36	.
	< 10	.	1	2	.
	10~19	.	3	3	.
	20~29	.	0	0	.
	> 29	.	3	0	.

여하여 1명은 주진행을, 2명은 보조진행을 하였다. 보조진행자는 현장노트를 작성하고 면담내용을 대략적으로 필사하는 역할을 담당하였다. 면담과정에서 대략적으로 필사된 내용을 바탕으로 녹음내용을 듣고 자세한 필사과정을 거쳤으며 3그룹의 총 필사내용은 A4 71쪽이었다.

자료수집은 사전에 메르스 학교 대응 매뉴얼(KCDC, 2015e)을 참조하여 반구조화된 개방형 질문지를 작성하여 이를 바탕으로 진행하였다. 질문지는 시작질문, 도입질문, 전환질문, 주요질문, 마무리 질문으로 구성하였으며 주요질문 내용으로 학교의 예방관리, 발열감시, 학사운영, 메르스 정보와 관련된 대응내용, 어려운점, 개선점을 질문지에 포함하였다. 보건교사와 일반교사에게 일반적 특성을 묻는 설문지를 배부하였고 학부모에게는 격리조치여부, 환자여부, 휴교조치여부 및 적절성, 휴업 조치 시 생활에 대한 내용을 설문지에 추가하여 일반적 특성과 함께 조사하여 분석하였다.

본 연구의 자료분석은 내용분석방법을 활용하였다. 각 그룹의 면담직후 연구자들간 면담의 주요내용과 분위기에 대해 간략한 협의를 하였으며 현장노트를 점검한 다음 그룹인터뷰의 방향을 정하였다. 연구자들은 필사한 전체적인 면담내용을

각자 여러번 정독하였으며 협의를 통해 전반적인 개념을 논의하였다. 다음 단계에서는 메르스 학교대응 매뉴얼, 면담 질문지, 구조평가기준 등을 참고하여 하위주제로 묶고 각 하위주제의 공통성과 관련성을 고려하여 핵심범주를 도출하였다. 마지막으로 핵심범주를 바탕으로 하위범주를 분류하고 핵심주제를 도출하였다. 공동연구자들은 다시 면담내용의 원본을 읽으면서 도출된 하위범주, 핵심범주, 핵심주제들의 내용을 확인하고 자료에 대한 왜곡이 없는지 점검하였으며 협의를 통해 수정·보완하였고 최종적으로 연구참여자 18명에게 정리된 연구결과를 보내서 그 의미를 확인받았다.

3. 윤리적 고려

메르스 대응에 대한 생생한 경험을 수집하기 위해 메르스 유행이 소강기에 접어들어 시점에 즉시 연구가 이루어졌다. 이러한 과정에서 사전 연구윤리심의(IRB)를 받을 수 있는 시간을 확보할 수 없었으나 연구의 주요저자들은 연구 시행전에 이미 연구윤리 연수과정을 이수하였으며 연구과정에서 연구윤리를 준수하기 위해 다각도로 노력하였다. 연구자들은 자료

수집 전에 연구의 목적과 내용, 연구결과와 활용범위, 개인정보 보관리, 언제든지 연구참여를 중단할 수 있음을 구두와 서면으로 연구참여자에게 설명하였으며 서면 동의서를 받고 연구자와 참여자가 각자 동의서를 보관하였다. 개인정보 보호를 위해 참여자의 명패에는 지역만 표시하였고 연구참여자들에게는 소정의 참여비가 지급되었다.

4. 연구결과와 질 확보

본 연구에서는 질적 연구의 평가 기준인 신뢰성, 적합성, 감사가능성과 확증가능성을 확보하기 위해 연구전반의 과정에서 다양한 노력을 하였다. 연구의 신뢰성(Credibility)을 확보하기 위해 포커스 그룹은 보건교사 그룹, 일반교사 그룹, 학부모 그룹으로 구성하여 다른 그룹의 구성원들의 의견에 영향을 받지 않도록 하였다. 면담 시에는 3명의 연구자가 참여하였으며 주진행자는 최대한 개입하지 않으면서 중립을 지키기 위해 노력했다. 학부모 참여자에게는 설문지를 통해 학교 메르스 대응에 대해 조사하였다. 연구의 적합성(Fittingness)을 확보하기 위해 메르스가 소강상태에 이른 즉시 자료수집이 시행되었으며 메르스 유행의 중심에 있었던 지역의 대상자들이 연구에 참여할 수 있도록 연구참여자 모집시 고려하였다. 감사가능성(Auditability)을 위해 면담 내용을 녹음하였으며 보조연구자가 현장에서 필사하고 면담에 참여하지 않은 다른 연구자가 녹음내용을 들으면서 다시 필사하는 두 번의 과정을 거쳤다. 주진행자는 면담 종료시점에 참석자의 주요내용을 요약하여 연구참여자에게 내용을 확인 받았고 또한 최종 연구결과도 연구참여자들에게 보내서 분석결과에 대해 확인받았다. 연구자들 간 여러 번의 협의과정을 거쳐 분석하였으며 연구원들은 각자 다시 필사된 원자료를 읽으면서 최종 분석된 결과의 내용을 점검하였다. 연구결과 진술시에는 연구참여자의 주요면담내용을 그대로 인용하였다. 연구의 확증가능성(Confirmability)은 연구진행 전반에서 신뢰성, 적합성, 감사가능성을 확보하기 위한 다각적인 노력으로 확보하였다.

연구결과

학교 구성원들이 인식한 학교의 메르스 대응내용 및 문제점, 개선점을 분석한 결과 핵심 주제는 ‘컨트롤타워 부재속에서 학교 재량으로 대응하기’였다. 해당당국의 대책과 지원은 일선학교의 메르스 대응에 도움이 되지 못했을 뿐만 아니라 혼란과 업무과중을 초래하였으며 학교는 보건교사, 학교장의

역량에 의존하여 학교 재량으로 대응해야만 했고 이 과정에서 많은 문제점들이 있었던 것으로 나타났다. 학교 대응 매뉴얼의 기본 개념과 분석자료를 바탕으로 1) 민원을 유발한 발열감시, 2) 학교 재량에 맡겨진 휴업조치, 3) 중요성이 강조된 예방관리, 4) 비효율적인 지원체계의 4개 핵심범주와 총 11개의 하위범주가 도출되었다.

포커스 그룹별 주제별 빈도와 규모를 비교 분석한 결과 보건교사 그룹에서는 ‘적시 자원 지원 안됨’, ‘발열검사 방법의 혼란’에 대한 내용이 가장 많았으며, 일반교사 그룹에서는 ‘사전에방교육의 필요성 인식’, 학부모 그룹에서는 ‘낙인에 대한 두려움’이었다(Table 2).

1. 민원을 유발한 발열감시

학교에서의 발열감시는 중요한 감염병 감시활동의 하나로 연구참여자들은 인식하고 있었다. 하지만 모든 학생들을 대상으로 준비되지 않은 상태에서 실시한 발열감사로 인하여 다양한 측면으로 민원이 발생하였고, 형식적으로 운영되기도 하였으며 학교구성원들에게 엄청난 업무과중의 결과를 초래한 것으로 나타났다. 발열감시 활동에서 분류된 하위범주 3가지는 1) 발열검사 방법의 혼란, 2) 낙인에 대한 두려움, 3) 설득력 없는 발열기준으로 분석되었다.

1) 발열검사 방법의 혼란

학교의 대응 매뉴얼(KCDC, 2015e)에 따르면 체온측정은 학년별로 실시하도록 되어 있다. 하지만 학교의 체온계나 학교의 사정에 따라 등갓길에 교문 앞에서 줄을 세워서 담당교사들과 보건교사가 발열체크를 하거나, 반별 체온계를 비치하여 담임교사가 체온을 측정하는 방식으로 발열검사가 이루어졌으며 두 방법 모두 운영하는데 문제점이 있었다고 보고하였다. 발열검사 전에 학생들간 접촉이 이미 이루어지거나, 일반교사들이 체온을 측정하는데 어려움을 겪었으며, 형식적으로 운영되는 등의 문제점이 확인되었다. 또한 보건교사, 담임교사, 학부모 그룹 모두 위생적인 측면이나 측정방법의 어려움으로 고막체온계 사용의 문제점을 제기하였고 참여자들은 비접촉식 체온계나 적외선감지기 설치를 통해 발열검사를 하기를 희망하였다.

[FGI 1: 보건교사] 교문 밖에서 줄 세워 발열체크를 한다고 학부모들이 난리를 쳤다고 해서 우리학교는 학교 교실 문 앞에서 잤는데, 학부모한테 전화가 와서 교문 앞에

Table 2. The Frequency and Extensiveness of Theme

Theme	Categories	School health teacher (n=7)		Teacher (n=5)		Parents (n=6)	
		frequency (%)	n [†]	frequency (%)	n [†]	frequency (%)	n [†]
Surveillance of fever that caused lots of complaints	Inconsistent methods of fever surveillance	17 (38,6)	7	9 (21,4)	3	4 (12,1)	3
	Fear of being stigmatized as a MERS patient	0 (0,0)	0	0 (0,0)	0	9 (27,3)	0
	Unconvincing standard on definition of fever	8 (18,2)	0	5 (11,9)	3	0 (0,0)	0
Closure decision at the discretion of school	School closure decision primarily based on parents' opinion	9 (20,5)	3	4 (9,5)	3	2 (6,1)	1
	Waiting for the other to decide	1 (8,3)	1	2 (16,7)	2	9 (27,3)	3
	Schools obsessed with completing required numbers of classes.	0 (0,0)	0	0 (0,0)	0	6 (18,2)	4
Emphasis on the importance of precautions	The necessity of education for preventing infectious diseases	2 (4,5)	1	17 (40,5)	5	4 (12,1)	3
	A relieving sanitary management	0 (0,0)	0	3 (7,1)	2	7 (21,2)	3
Malfunctional support system	Passive offices of education with a mere role of delivering official documents	8 (18,2)	4	8 (19,0)	2	4 (12,1)	3
	A failure to support to schools in a timely manner	19 (43,2)	7	7 (16,7)	3	1 (3,0)	1
	A failure to build up a mature partnership with health authorities	5 (11,4)	3	1 (2,4)	1	0 (0,0)	0
Total		44 (100,0)	7	43 (100,0)	5	33 (100,0)	6

[†]The number of participants who discussed on the categories.

서 측정해야지 교실 앞에서 체온을 재냐고 민원이...

[FGI 2: 일반교사] 학생들을 똑바로 앉게 하고...굉장히 많은 체력도 소모되고, 비닐장갑을 낀 상태에서 귀를 잡고 넣으면 아프다고...

[FGI 3: 학부모] 한 두명도 아니고 아침에 발열체크를 한다지만 그것도 짹짹한 거예요. 오히려 그러다 옳을 것 같아요.

체온 측정 방법으로 가장 좋은 방안으로 합의되었던 사례는 1차적으로 각 가정에서 체온을 측정하게 하고 가정에서 체온을 측정하지 않은 학생들만 학교에서 검사하는 방식이었다. 가정에서 체온을 측정하는 방식은 감염병 관리에서 가정의 역할과 책임이 중요함을 인식시켜 준다는 측면에서도 긍정적인

였다고 논의되었다. 또한 등교중지된 학생을 위한 추가적인 관리 프로그램도 필요하다고 제기하였다.

2) 낙인에 대한 두려움

보건교사 그룹과 일반교사 그룹과는 다르게 학부모 그룹에서 발열검사로 인한 낙인 문제를 주요하게 언급하였다(Table 2). 학생들은 발열검사에서 발열 환자로 분류되는 것만으로도 메르스 환자로 소문이 나서 다른 사람들로부터 왕따를 당하는 등 낙인에 대한 문제가 심각했던 것으로 확인되었다. 발열 환자로 낙인되는 것에 대한 두려움으로 인해 일부 학부모들은 자녀의 발열사실을 숨기고 해열제를 복용시켜 등교를 무리하게 시키기도 하였다.

[FGI 3: 학부모] 발열의 이유만으로도 낙인찍히기 때문에 굉장히 조심하고, 민감했어요. 낙인 찍히는 게 겁이 나서... / 그 아이 몇 미터 앞으로 아이들이 가지를 얹아요. 죄인 아닌 죄인이 되어가지고...

3) 설득력 없는 발열기준

발열기준의 문제점은 발열검사를 직접 실시했던 보건교사와 일반교사 그룹에서 나타났다(Table 2). 발열감시결과에 따라 학생들을 등교중지 조치하는 과정에서 많은 민원이 발생했던 것으로 확인되었으며 이러한 민원을 처리하는 담임교사, 보건교사를 매우 힘들게 했던 것으로 분석되었다. 특히 중·고등학교에서는 성적과 관련하여 시험, 수행평가 등에서 피해를 입게 되기 때문에 더욱 등교중지 조치를 시행하는데 어려움이 컸으며 발열기준이 37.5도로 낮게 제시되어 있고 그 이유도 제시되지 않아 학부모들을 설득하는데 곤혹스러움을 느꼈다고 하였다.

[FGI 2: 일반교사] 어떤 학부모는 소리 소리 질렀어요. 무슨 근거로 학교에 오지 말라고 하느냐? / 시험기간이고 수행평가도 해야 하는데 무조건 조퇴를 시켜야 되니까 학부모 측에서 반발이 있었어요.

[FGI 1: 보건교사] 저희 학교는 의사 학부모들이 37.5도까지는 괜찮다고 전화했어요... / 그 온도 기준은 어떤 기준으로 내려 보내는지? 명확하게 그 이유가 제시되어야 해요.

2. 학교 재량에 맡겨진 휴업조치

설문조사에서 학부모들은 학교의 휴업조치에 대해 모두 '필요한 조치'였다고 응답하였다. 연구참여자들은 불확실한 상황에서 휴업을 통해 유행의 추위를 지켜보고, 필요한 역학 조사를 실시하고, 예방책을 마련할 수 있었던 기회였다고 평가하였다. 하지만 학교가 휴업을 결정하고 학사일정을 조정하는데 있어서 다양한 문제점이 있었다고 보고하였다. 이와 관련하여 확인된 하위범주는 1) 학부모 의견을 우선 고려한 결정, 2) 서로 눈치보기, 3) 수업일수 보충하기였다.

1) 학부모 의견을 우선 고려한 결정

학교의 대응 매뉴얼(KCDC, 2015e)에서 학교의 휴업결정 시 고려 사항으로 다양한 항목들이 있었으나 그 중 학부모의 불안감이나 의견이 최우선으로 고려되었던 것으로 나타났다.

SNS, 카톡 등을 통해 신속하게 학부모의 의견을 수합하였으며, 학교의 대응 매뉴얼(KCDC, 2015e)에서 제시한 바와 같이 학교운영위원회를 소집하여 안건으로 의결하기도 하였다. 휴업결정과정에서 학부모의 의견을 우선 고려한 것은 학부모의 두려움이 컸고 학교에서 휴업을 결정하는 것에 대한 부담감 때문이었던 것으로 분석되었다. 학부모들은 학교의 휴업은 원했으나 소수로 운영되는 학원은 학교의 휴업기간에도 그대로 보냈던 것으로 나타났다.

[FGI 1: 보건교사] 학교가 주관을 가지고 해야 하지만 학부모들 등살에 하게 되고... / 학부모들의 두려움도 학교에서는 중요하기 때문에... 학교운영위원회 회의를 통해 휴업을 결정했어요.

[FGI 2: 일반교사] 학교가 판단해서 휴업을 했기 보다는 학부모가 먼저 요청을 해서 휴업을 했어요. 저희도 불안하니까 그러면 해야 하지요.

2) 서로 눈치보기

학부모들은 학교가 휴업을 결정하는데 있어서 학교 자체의 상황을 판단하여 휴업을 결정하기 보다는 다른 학교의 휴업상황을 지켜보면서 판단을 미루는 경향이 있었다고 하였다. 그 이유는 휴업결정으로 인해 메르스 환자가 있는 학교로 오인 받을 수 있다는 두려움과 경쟁적인 학교구조에서 학업손실의 부담감 때문이었던 것으로 나타났다. 학교의 대응 매뉴얼(KCDC, 2015e)에서는 학교장이 제시된 항목을 고려하여 학교의 휴업을 결정하도록 하고 있으나 학부모와 일반교사는 학교가 스스로 휴업을 결정하는 것은 매우 어렵고 부담스러운 일이며 대안으로 지역단위에서 휴업을 결정해야 한다는 의견을 제기하였다.

[FGI 3: 학부모] 우리학교가 쉰다는 것이 소문이 나면서 우리학교에서 확진 환자가 나왔다고 생각하시는 분들도 계셨어요. / 경쟁이 치열하니까 어느 학교는 다 가는데 우리 학교만 안 갈수도 없더라고요. / 그런 거를 학교장 자율에 맡기지 말고, 지역지침이 있도록 해서 하는 게...

[FGI 2: 일반교사] 일괄적으로 교육청에서 해주면 좋겠다. 휴업을 할 때는... 다른 교육기관에서도 일괄적으로...

3) 수업일수 보충하기

학교의 대응 매뉴얼(KCDC, 2015e)에서 15일 초과인 경우 수업일수 감축을 허용하였으나 실제적으로 학교들은 15일이

하로 휴업을 하였고 학교는 수업일수를 맞추기 위해 학사일정을 조정해야 했던 것으로 나타났다. 학부모들은 이러한 학사 운영은 학생들에게 부담을 주며 휴업결정을 하는데도 영향을 준다고 하였다. 이러한 문제점을 해결하기 위해서는 국가 혹은 지역적인 차원에서 수업일수를 조정하여 법정 수업일수를 탄력적으로 운영할 수 있도록 해주어야 한다고 제안하였고 이와 함께 휴업시에 학생들의 학업이 정상적이고 체계적으로 이루어질 있도록 구체적인 방안이 마련되고 사전에 미리 준비될 필요가 있다고 하였다.

[FGI 3: 학부모] 굳이 수업일수를 고의적으로 맞추려고 해야 하는 걸까? 아이들이 난리도 아니에요. / 쉬면 또 수업을 해야 하잖아요. 학교에서 일정을 맞추느라고 못 쉬는 것도 있더라고요.

3. 중요성이 강조된 예방관리

학교에서는 메르스 예방수칙 등이 포함된 예방교육과 마스크 착용, 손 세정제 배부, 교실소독 등의 위생관리가 예방활동으로 시행되었으며, 연구참여자들은 이러한 예방활동의 중요성을 강조하였고, 감염병이 발생하기 이전에도 예방관리는 체계적으로 이루어져야 할 필요성을 제기하였다. 학교의 예방관리에서 확인된 하위범주는 1) 사전예방교육의 필요성 인식, 2) 안도감을 주는 철저한 위생관리였다.

1) 사전예방교육의 필요성 인식

일반교사 그룹에서 사전예방의 필요성에 대해 주요하게 논의되었다(Table 2). 학교의 감염병 예방교육은 학생들에게 많은 영향을 주는 것으로 확인되었지만 학교의 대응 매뉴얼(KCDC, 2015e)에서 제시하고 있는 가정통신문을 통한 예방교육은 학생과 가정에 잘 전달되지 않는 문제가 있기 때문에 그보다는 유치원시기부터 감염병에 대한 사전교육이 체계적으로 이루어져야 하며 일반교과와 보건교과를 융합적으로 구성한 감염병예방 교육과정이 필요하다고 하였다. 학부모들은 학생들의 사전예방교육에 중점을 둔 반면에, 교사들은 선생님들에 대한 사전예방교육의 중요성과 필요성을 제안하였다

[FGI 2: 일반교사] 담임교사들이 가정통신문 내용을 다 읽어주거든요. 그런데 애들은 다 버려요. 집에 가져가는 애들이 없어서... / 초등학교에서 보건교육이 자연스럽게 일상생활이 되도록 교육과정이 수정되어야 하고..

[FGI 3: 학부모] 초등학교 같은 경우는 학교와 담임선생, 보건교사의 말이 절대적이예요.

[FGI 1: 보건교사] 선생님들 대상으로 실질적 예방대책에 대한 연수를 해달라고 했어요.

2) 안도감을 주는 위생관리

학교에서 실시한 학교소독, 마스크착용 교육, 손세정제 사용 등의 위생관리 조치는 학부모들에게 학교가 메르스 예방을 위해 노력하고 있으며 적절한 예방조치를 시행하고 있다는 것을 보여주는 역할을 했던 것으로 나타났다. 하지만 손세정제를 사용하기보다 학생들이 손을 잘 씻을 수 있도록 교실 내 세면대를 설치하는 것이 더 중요하다고 제안하였다.

[FGI 3: 학부모] 선생님이 워낙에 철저하신 분이라... 마스크 착용을 다 하게 하고... 어린 아이들한테 이럴 때는 이렇게 해야 하는 거야... 부모가 말하면 잘 안 듣잖아요.

[FGI 2: 일반교사] 교실 한쪽에 손을 씻을 수 있는 세면대를 두 개정도 설치해야 한다는 의무 사항이 있었으면 좋겠어요. 손씻기는 무지 강조하면서 손씻는 장소는 한 층에 수도 몇 개 뿐이 없으니...

4. 비효율적인 지원체계

교육청에서는 학교의 대응지침과 각종 정보가 포함된 공문들을 현장에 보내고, 물품을 구입하기 위한 예산지원, 보조인력의 지원 등이 이루어졌지만 공문들은 오히려 현장에 혼란을 주고 지원방법과 시기에 대해서도 문제점이 있었던 것으로 나타났다. 또한 보건당국간 협력체계도 잘 이루어지지 않았던 것으로 나타났다. 지원체계에서 나타난 하위범주는 1) 수동적이었던 교육청, 2) 적시 자원 지원 안됨, 3) 보건당국과의 협력적 관계 실패였다.

1) 수동적이었던 교육청

시도교육청은 질병관리본부, 교육부 등에서 보내준 공문을 학교특성에 맞게 수정·보완하는 역할을 수행하지 못하고 단지 공문을 전달만하는 등 수동적으로 대처한 것 같다고 지적하였으며 중복되거나 상반되는 많은 공문들이 걸러지거나 정리되지 않고 학교현장으로 내려와 업무혼란과 업무과중을 초래했다고 불만을 호소하였다. 또한 시기적으로도 늦게 내려오고 필요한 정보가 제공되지 않아 대응에 어려움이 있었다고 하였다.

[FGI 1: 보건교사] 교육부에서 그렇게 내려 보냈다는 거예요. 아니 교육청에서 현장에 맞게 수정을 해주어야지 당신들은 뭐하는 거냐고 그랬어요. / 공문이나 뉴스로 알기보다 학부모들을 통해 알게 되는게 더 많았어요. / 공문이 너무 늦게 오는 거예요.

[FGI 2: 일반교사] 매뉴얼이 구체적이지 않다 보니까 학교마다 상황이 다르고 반마다 다른 상황이 생기더라고요. 일반적인 매뉴얼이 학교에서는 통하지 않고...

교육청이 학교현장을 파악하지 못하고 적절하게 지원하지 못했던 원인으로 보건교사와 일반교사 그룹에서는 교육청 내에 현장을 잘 아는 감염병 전문가로 구성된 체계적인 감염병 대응조직의 부재를 제기하였으며 이를 개선하기 위해서는 시도교육청, 지역교육청에 보건교사 출신의 장학사를 배치하여 학교현장과 능동적으로 의사소통하고 현장의 문제를 빠르게 반영하여 대처할 수 있는 체계적이고 전문적인 감염병 대응체계가 마련되어야 한다고 제안하였다.

[FGI 1: 보건교사] 지역교육청에 전문가가 없기 때문에 보건 장학사나 이런 사람들이 없기 때문에... 이 사람들이 현장을 알고 하는 얘기인가?... / 한 전문가가 하나의 채널로 해서 보내고, 학교현실을 아는 사람이 들어가서 그 상황을 파악해서 보내야 되는 거죠.

[FGI 2: 일반교사] 매뉴얼도 중요하지만 중간다리... 서울시교육청 초등학교가 600개인데 초등보건장학사가 한 명이고... / 각 지역교육청의 보건장학사들이 바로 교육이라든지 감염병 교육이 보건교사에게 가고, 현장에서는 보건교사들이 담임교사들에게 이렇게 해 달라고 하는 피라미드식으로 되어야 하지 않을까요?

2) 적시 자원 지원 안됨

감염병에 대응하기 위해 교육청에서는 체온계, 위생용품 등을 구입할 수 있는 예산을 지원하고, 대응할 수 있는 인력을 일부 학교에 지원하였으나, 교육청의 물적, 인적 지원 방법이 학교현장에 대한 배려와 고려 없이 이루어졌다고 평가하였으며 이는 보건교사 그룹에서 뚜렷하게 제기되었다. 재고수량을 파악하게 하고 학교에서 물품을 직접 구입하는 형식으로 물품이 지원되었기 때문에 학교현장의 업무량이 증가하고 학교단위에서 물품을 적절한 시기에 구입하지 못하는 사례가 발생했던 것으로 나타났다.

[FGI 1: 보건교사] 정부에서 주겠다고 돈을 내려줬는데, 물건은 없고... 비접촉식이 몇 개냐? 학교 돈으로 몇 개 샀냐? 쓸데없는 것을 다 자료집계로 내라는 거예요. 그런거 파악하는 사이에 난리가 났잖아요.

[FGI 2: 일반교사] 보건교사가 어디가 얼마나 싸고, 그 회사에 전화를 해서 물어보고 있는 거예요... 보건교사가 예방교육을 준비하고, 대응방향을 지시해야 하는 상황에서...

또한 감염병 대응 실무자인 보건교사들은 메르스 대응업무로 건강문제가 발생할 정도로 엄청난 업무를 감당해야 했고, 일반교사들의 감염병에 대한 지식 부족, 인식부족으로 학교내 업무분담도 잘 이루어지지 않아 보건교사에게 업무가 더 집중된 것으로 분석되었다. 이로 인해 보건실에 방문하는 학생들에 대한 관리를 적절하게 해 주지 못했던 것으로 나타났으며 이러한 문제들은 일반교사 그룹에서도 동일하게 지적되었다. 감염병 발생 시 신속한 인력지원이 이루어졌어야 했지만 교육청의 인력지원은 시기적으로 늦었으며, 충분하지 않았다고 평가하였다.

[FGI 1: 보건교사] 밥을 먹을 수가 없어요. 계속 이야기하고... 입이 안 벌어지더라고요. 턱이 마비가 왔어요. / 하루 종일 굶고 일해도 감당이 안돼요. 진짜 인력의 필요성을 느꼈어요. / 발열체크하고 보건실에 돌아왔더니, 코를 다친 아이가 저를 찾아 헤맸더라고요. 메르스 때문에 이런 학생을 놓치는 상황이 생기고...

[FGI 2: 일반교사] 보건선생님들은 눈코뜰새 없이 바쁘시고...충원된 인력 없이 혼자 하시고...얼마나 상황이 안 좋으면 담임교사가 기침호흡기 환자가 아니면 안 내려 보냈겠어요.

3) 보건당국과의 협력적 관계 실패

보건당국과 학교의 협력체계에서 문제점이 제기되었다. 정부에서 운영하는 콜센터 직원은 비전문적이고, 세부적인 도움을 주지 못했고, 보건당국의 역학적인 정보의 공유가 적절한 시기에 이루어지지 않았으며, 의심 환자에 대한 검사에서도 보건당국과 학교에서의 견해 차이가 있었던 것으로 나타났다. 또한 학교의 대응 매뉴얼 제 1-2판(KCDC, 2015f)에서 발열 환자들을 귀가조치하고 보건소에 연락하도록 제시되어 있으나 오히려 보건소로부터 발열 환자를 왜 보건소로 연락하게 했느냐는 민원을 받았었다고 하였다.

[FGI 1: 보건교사]: 120번, 109번으로 전화를 해도 저희들보다 덜 전문가인 알바생들이 보건당국에 의한 지침에 따라 말만 계속 반복하고... / 보건당국이 훨씬 늦어요. 현장에서 하나라도 놓치지 않고 일하려면 제가 알아볼 수밖에 없는 거예요. / 보건소와 질병이랑 교육청이 협업이 안 되니까 보건소에서는 학교에 항의하는 거예요.

논 의

2015년 한국의 메르스 유행시 학교의 대응내용을 분석한 결과 학교의 메르스 대응에 대해 부정적인 견해가 대부분이었으며, 많은 문제점들이 제기되었고 개선점들이 함께 논의되었다.

핵심 주제는 ‘컨트롤타워 부재속에서 학교 재량으로 대응하기’로 도출되었다. 이 주제는 지난 2009년 신종인플루엔자 대응 경험을 통해 감염병 대응체계를 학교현장을 지원해 줄 수 있도록 정비하고 체계적인 대응체계를 구축해야 했지만 그렇게 하지 못 했다는 현장의 비판을 생생하게 나타내 준다는 점에서 그 의의가 있으며 도출된 핵심범주에서 감염병 대응의 문제점들을 확인하였다.

첫 번째 핵심범주로 도출된 ‘민원을 유발한 발열감시’는 발열검사방법이나 적절하지 않은 체온계사용으로 나타난 혼란, 발열감시로 인해 발생한 낙인문제, 설득력 없는 발열기준 등으로 인해 많은 민원과 업무부담이 유발했음을 나타낸다.

학교의 발열검사를 위해 사용된 고막체온계는 위생적인 측정이 어렵다는 측면에서 부적합성이 제기되었고 비접촉식 체온계를 선호하였다. 비접촉식 체온계의 적합성에 대한 선행연구들은 아직 충분하지 않지만 위생적이며 측정이 용이하다는 점에서 매우 선호된다고 하였고(Min, 1998) 병원이 아닌 학교에서 1차 스크린의 목적으로 사용되는 것은 편이성 측면에서 추천 되어진다.

‘설득력 없는 발열기준’에서 제기된 발열기준인 37.5도는 WHO에서 메르스 환자를 조사하는 역학조사 규정에서 제시하고 있는 38도(WHO, 2015a)보다 낮았으며 일반적인 발열 기준과도(Shin et al., 2013) 달라 합당한 문제제기였던 것으로 확인되었다. 많은 업무부담이 유발되고 신속한 역학정보가 학교현장에 공유되지 않는 상황에서 발열기준에 크게 의존할 수밖에 없었던 점을 고려한다면 발열검사서 환자 사례정의가 일반적인 발열기준과 WHO의 메르스 환자 사례 기준보다 낮게 설정된 것에 대한 납득할 만한 근거가 매뉴얼에 명시되어 있어야 했던 것으로 생각된다.

또한 발열검사서 발열 환자로 분류되는 것만으로 메르스

환자로 낙인 되어 왕따와 불필요한 오해를 받았던 것으로 나타났다. Song, Kwon과 Lim (2011) 이 2009년 발생한 신종인플루엔자A 완치자에 대한 차별태도를 조사한 연구결과와도 유사한 결과이다. 이러한 차별적인 태도는 학생들에게 상처를 줄 뿐만 아니라 자신의 역학적 정보를 숨기는 경향을 갖게 하여 환자를 발견하는데 어려움을 줄 수 있다. 이를 개선하기 위해서는 차별적 태도에 영향을 주는 요인인 지식의 부족을(Song et al., 2011) 개선시킬 수 있도록 감염병에 대한 충분한 사전교육과 함께 발열 환자에 대한 등교중지 조치에 대한 설명도 필요할 것으로 생각된다.

두 번째 핵심범주는 휴업과 관련된 학교의 대응이었다. 휴업조치는 학교의 감염병 확산 방지를 위한 비약물적 감염차단 방법 중 하나이며(Cauchemez et al., 2009) 이번 학교의 휴업조치에 대해 연구참여자들은 긍정적으로 평가하는 것으로 나타났으나 휴업조치의 효과에 대해 아직 선행연구들(Suh et al., 2010; Fung et al., 2015; Nishiura et al., 2014)은 일치된 결과를 보여주지 못하고 있다. 하지만 2009년 신종인플루엔자 유행 당시에도 휴업조치가 감염병 확산 방지와 대응에 도움이 되었다는 연구결과가 있으며(Kim, 2015) 학교가 감염병의 양상을 파악하고 대책을 수립할 수 있는 시간을 확보하는 측면에서 ‘예방적 휴업(proactive closures)’으로(Cauchemez et al., 2009) 적절했다고 판단된다.

이러한 학교의 휴업조치에서 나타났던 핵심범주는 ‘학교 재량에 맡겨진 휴업조치’로 휴업을 결정하는 것에 대한 학교의 부담감을 의미한다. 신종인플루엔자 유행 시에도 학교장이 시도교육청별 휴업기준을 토대로 결정하게 하였고 이러한 휴업조치는 불확실성과 전문성 부족으로 타당하지 않다는 Park과 Cho (2010)의 분석결과와도 일치한다. 이러한 문제점을 개선하기 위한 방안으로 지역단위 휴업조치가 적절한 것으로 연구참여자들은 제시하였는데, 이는 신종인플루엔자 유행 시 지역단위로 휴업을 8일 동안 한 지역과 그렇지 않은 곳과 비교한 결과 급성호흡기질환과 응급실에 방문하는 비율이 휴업을 한 지역에서 유의하게 낮았다는 연구결과(Copeland et al., 2013)와 일치한다. 또한 WHO는 학교에서의 신종감염병을 줄이기 위해 갖추어야 할 조직으로 권위 있는 협의체에 의한 의사결정을 제시한 바와 같다(Kim, 2015). 휴업의 결정은 지역단위의 전문협의체가 지역의 유행양상을 종합적으로 분석하여 지역단위로 휴업기간과 대상을 일괄적으로 정하는 것이 필요할 것으로 생각된다.

학교의 대응과정에서 나타났던 세 번째 핵심범주는 ‘중요성이 강조된 예방관리’로 이번 메르스 유행을 경험하면서 감

염병에 대한 사전교육과 위생관리의 중요성을 학교구성원들이 인식하게 되었음을 나타낸다. 사전교육의 중요성은 Jang (2011)의 연구에서도 확인되었는데 감염병 대응 사전교육 혹은 훈련을 받은 경우 감염병 대응점수가 높았다고 보고한바 있다. 하지만 정부의 지침은 사후 관리적 방안을 중심으로 제시하고 있으며 사전예방적 관리를 위한 사전예방교육 및 관리에 대한 내용은 표준화되어 있지 않다(Kim et al., 2012). 연구참여자가 제시한 바와 같이 일반교과와 보건교과의 융합적 감염병 교육과정 및 교육자료를 개발하여 체계적이고 중점적으로 감염병 예방교육을 실시해야 할 것으로 생각된다.

학교의 대응과정에서 나타났던 마지막 핵심범주 ‘비효율적인 지원체계’로 학교의 메르스 대응에 있어서 관련부처에 대한 강한 불만을 확인할 수 있었다. 공문의 내용이 학교 상황을 반영하여 수정·보완되지 못했고 물품 및 인적자원의 지원방식에 학교실무자들이 불만이 많았던 것으로 나타났다. 이와 같은 결과는 신종인플루엔자 대응의 문제점을 조사한 연구에서 교육청 대응체계의 문제점을 제기했던 결과(Shin, Kim, Hong, & Lee, 2010)와 같다. 이러한 문제점을 개선하기 위한 방안으로 교육행정조직 내의 감염병 대응체계에 학교현장을 잘 알고 있는 보건교사가 감염병 학교대응의 전문가로서 포함되어야 함이 제기되었다. Kim 등(2012)은 감염병 대응에서 전문적 지식과 기술을 갖춘 인적자원이 학교 및 교육행정조직에 배치되어야 할 필요성을 제기한바 있다. 병원의 신종인플루엔자 대응사례를 분석한 Park (2011)의 연구에서도 병원의 감염관리 실무자가 감염병 대응체계에 포함되어서 정부의 지침을 충분히 습득하여 정부의 지침을 그대로 안내하는 것이 아닌 실제적인 실무지침을 만들고 현장을 지휘해야 함을 제시하였다. 보건교사가 학교의 감염병 대응 실무자라는 측면에서 시도교육청, 지역교육청 내에서 보건교사가 감염병 대응팀에 포함되고 보건교사를 중심으로 실제적인 지침 마련, 학교 대응지휘, 학교 현장과의 소통 등을 담당할 수 있는 제도적 마련이 필요하다.

물품을 학교단위에서 구입하도록 했던 지원방식에 대해 많은 불만이 있었던 것으로 본 연구결과에서 확인 할 수 있었다. 국가는 재난상황에 대비하여 물품을 비축하도록 되어있으나(재난 및 안전관리 기본법 시행령 제34조) 사회재난인 감염병 대응의 필요물품은 신종인플루엔자 유행당시 예방백신에 대한 논의(Park, 2011) 외에 손세정제, 마스크, 발감시기 등에 대한 준비는 미흡했다. 또한 감염병 발생 시에 학교의 실무자인 보건교사의 과도한 업무량 증가를 지원해 줄 수 있는 인력 지원 부분에서도 문제점이 제기되었다. 신종인플루엔자 유행

시 보건교사의 직무를 분석한 결과에서도 평소 업무량에 비해 2.2배로 증가하여 업무의 보조인력 부족이 가장 큰 대응의 문제점으로 보고(Shin et al., 2010)된 바 있다. 실무자인 보건교사에게 업무가 집중되는 것을 예방하기 위해 학교 구성원의 감염병 대응 역량을 강화하는 사전교육과 함께 국가적 차원에서 인력풀을 구성하여 시급한 경우 바로 인력지원을 할 수 있는 제도를 마련할 필요가 있다.

지원체계와 관련된 하위범주인 ‘보건당국과의 협력적 관계의 실패’는 보건당국과의 신속한 정보공유 부족, 협의되지 않은 보건소와 학교의 추후조치에서 드러났다. 감염병 발생 시 정확하고 신속한 역학정보의 제공은 무엇보다 중요 하지만(Kim, 2015) 학교와 지역보건당국이 신속하게 역학정보를 서로 공유할 수 있는 체계가 마련되어 있지 않은 실정이다. 1996년 정부는 감염병정보화 사업을 추진하기 시작하였으나(Lee, 2001) 학교와 보건소는 전산망을 통해 정보가 함께 공유되지 못하고 있다. 최근 예방접종정보 공유, 법정감염병 표본학교 지정 등 교육부와 보건복지부의 정보 연계망을 구축하는 노력이 이루어지고 있으나, 이번 메르스 사태와 같이 감염병 환자 발생 시 감염병 환자에 대한 자세한 역학적 정보가 신속하게 공유 될 수 있는 정보화는 이루어지지 못한 실정이다.

이상에서 학교구성원들이 제시한 학교 감염병 대응체계의 문제점과 개선방향을 살펴본 결과 학교 감염병 대응의 개선방안은 다음과 같다.

첫째, 지역교육청에 보건장학사를 배치하여 지역교육청 중심의 감염병 대응체계를 구축한다. 이를 통해 학교의 특성을 반영한 구체적이고 실질적인 학교의 감염병 대응을 지원하도록 한다. 또한 지역교육청과 보건소의 협력적 관계를 구축하여 사전 정기적인 협력방안을 모색하고, 역학정보를 공유하는 체계를 마련한다.

둘째, 감염병 사전준비를 강화한다. 학생들의 감염병 지식 및 인식 개선을 위해 일반교과와 보건교과의 통합적 감염병 교육과정 및 자료를 개발하고 일반교사, 보건교사에 대한 감염병 연수를 정기적으로 실시하여 역량을 강화한다. 또한 마스크, 적외선감지기, 체온계 등 감염병 예방 물품을 일정량 구비하고 인력풀도 구성한다.

셋째, 발열검사의 세부방법은 지역단위의 유행정도에 따라 결정하고, 발열검사 방법으로 가정에서의 일차측정을 고려한다. 또한 학교의 상황을 고려한 발열기준 설정 및 근거를 제시하고 발열 검사시에는 비접촉식 체온계나 적외선 열감지기를 활용한다. 등교중지조치와 이에 대한 의의제기 절차 체계를 공식화하고 등교중지조치 학생에 대한 프로그램을 마련한다.

넷째, 휴업조치는 지역교육청의 감염병 전문가 협의체와 해당 지역의 학교장들이 함께 논의하여 지역단위로 실시한다. 휴업 시에는 실질적 가정학습 운영 방법을 마련하고 휴업기간은 수업일로 인정한다.

결론

본 연구는 포커스 그룹 방법을 이용하여 2015년 메르스 유행시 학교의 대응 내용과 문제점, 개선점을 확인하기 위해 시도되었다. 연구결과 핵심주제인 ‘컨트롤타워 부재속에서 학교 재량으로 대응하기’가 도출되었으며 핵심범주로 1) 민원을 유발할 발열감시, 2) 학교 재량에 맡겨진 휴업조치, 3) 중요성이 강조된 예방관리, 4) 비효율적인 지원체계가 나타났다. 본 연구는 메르스가 확산되었다가 진정되는 시점에 즉시 시행되어 생생한 메르스의 경험과 대응에서 나타난 문제점들을 파악할 수 있었으며 학교구성원들이 생각하는 개선점도 함께 분석되었다는 점에서 의의가 있다. 본 연구에서 확인된 학교구성원들이 제안한 학교 감염병 대응체계의 개선방향은 지역교육청 중심의 실질적이고 구체적인 학교 감염병 대응 지원, 보건당국과의 협력적 관계 구축, 감염병 교육을 포함하는 사전준비 강화 등이었다. 이는 발전된 학교 감염병 대응체계를 수립하는데 기초자료로 사용될 수 있을 것으로 생각된다.

하지만 본 연구는 일부 학교의 구성원을 대상으로 실시한 포커스 그룹인터뷰로 학교대응 내용과 문제점, 개선점들을 깊이 있게 도출하였으나 그 결과를 일반화하는 데에는 한계가 있다. 본 연구결과를 바탕으로 구성된 설문지를 이용한 양적 연구가 진행되어야 할 것이다. 또한 본 연구는 학교구성원의 다각적인 시각을 포함하기 위해 보건교사, 일반교사, 학부모를 대상으로 시행되었으나 학생들의 의견을 확인하지 못했다는 제한점을 갖는다. 따라서 학생을 대상으로 한 추후연구를 제안한다.

REFERENCES

Balkhair, A., Alawi, F. B., AlMaamari, K., AlMuharri, Z., & Ahmed, O. (2014). MERS-CoV: Bridging the knowledge gaps. *Oman Medical Journal*, 29(3), 169-171.

Cauchemez, S., Ferguson, N. M., Wachtel, C., Tegnell, A., Saour, G., Duncan, B., et al. (2009). Closure of schools during an influenza pandemic. *The Lancet Infectious Diseases*, 9(8), 473-481.

Copeland, D. L., Basurto-Davila, R., Chung, W., Kurian, A., Fishbein, D. B., Szymanowski, P., et al. (2013). Effectiveness of

a school district closure for pandemic influenza A (H1N1) on acute respiratory illnesses in the community: A natural experiment. *Clinical Infectious Diseases*, 56(4), 509-516.

Fung, I. C. H., Gambhir, M., Glasser, J. W., Gao, H., Washington, M. L., Uzicanin, A., et al. (2015). Modeling the effect of school closures in a pandemic scenario: Exploring two different contact matrices. *Clinical Infectious Diseases*, 60(1), 58-63.

Jang, J. L. (2011). *Responsiveness and its related factors to the H1N1 epidemic of public health center*. Unpublished master's thesis, Kyungpook National University, Daegu.

Kim, J. H. (2015). *School responses to pandemic influenza A (H1N1) and its improvements in Korea*. Unpublished master's thesis, Seoul National University, Seoul.

Kim, W. J. (2009). Epidemiology, clinical manifestations, and management of pandemic novel Influenza A (H1N1). *Korean Journal of Medicine*, 77(2), 157-164.

Kim, Y. B., Kim, H. K., & Kim, M. (2012). Developing strategies to improve efficiency of school health education in an outbreak of pandemic disease. *Korean Journal of Health Education and Promotion*, 29(2), 71-81.

Korea Centers for Disease Control and Prevention [KCDC]. (2015a, September 11). *A study on the occurrence of MERS in overseas*. Retrieved August 05, 2015, from http://mers.go.kr/mers/html/jsp/Menu_B/content_B3.jsp

Korea Centers for Disease Control and Prevention [KCDC]. (2015b, May 21). *The confirmation of a influx of MERS patients from overseas into Korea*. Retrieved August 05, 2015, from http://www.cdc.go.kr/CDC/notice/CdcKrIntro0201.jsp?menuIds=HOME001-MNU1154-MNU0005-MNU0011&fid=21&q_type=&q_value=&cid=62905&pageNum=1

Korea Centers for Disease Control and Prevention [KCDC]. (2015c, September 11). *A study on the occurrence of MERS in Korea*. Retrieved September 11, 2015, from http://mers.go.kr/mers/html/jsp/Menu_B/content_B1.jsp

Korea Centers for Disease Control and Prevention [KCDC]. (2015d, July 29). *Status on domestic MERS breakouts*. Retrieved August 05, 2015, from http://www.mers.go.kr/mers/html/jsp/Menu_B/content_B1.jsp?cid=26740

Korea Centers for Disease Control and Prevention [KCDC]. (2015e, June 25). *The MERS response manual in school 2-1(for kindergarten, elementary school, middle school)*. Retrieved August 05, 2015, from http://www.cdc.go.kr/CDC/info/CdcKrHealth0295.jsp?menuIds=HOME001-MNU1132-MNU1013-MNU1509-MNU1915&fid=5747&q_type=&q_value=&cid=63724&pageNum

Korea Centers for Disease Control and Prevention [KCDC]. (2015f, June 8). *The MERS response manual in school 1-2(for kindergarten, elementary school, middle school)*.

Lee, J. G. (2001, April). *Current issues and prospects on the infor-*

- mationalization system of epidemics*. Papers presented at 2001 Spring Conference of The Korean Society for Preventive Medicine, Seoul.
- Lee, K. J. (2015, June 24). *44% of School teachers think authorities' support was insufficient with regard to MERS prevention*, *KBS NEWS*. Retrieved August 05, 2015, from <http://news.kbs.co.kr/news/view.do?ncd=3101374>
- Min, S. (1998). A comparison study of measured values and subjective experience of mercury thermometer and tympanic thermometer. *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, 4(1), 95-106.
- Nishiura, H., Ejima, K., Mizumoto, K., Nakaoka, S., Inaba, H., Imoto, S., et al. (2014). Cost-effective length and timing of school closure during an influenza pandemic depend on the severity. *Theoretical Biology & Medical Modelling*, 11, 5.
- Park, S. H. (2011). *A study on disaster response system of large-scale hospitals*. Unpublished master's thesis, Korea University, Seoul.
- Park, S. P., & Cho, H. J. (2010). Critical appraisal of the risks of the 2009 Novel influenza and the strategies of the South Korean government to manage and treat it. *Journal of Critical Social Policy*, 30(30), 7-48.
- School was not ready for fever check despite government's announcement (2015, June 8). *The Yonhapnews Agency*. Retrieved August 05, 2015, from <http://media.daum.net/society/others/newsview?newsid=20150608105619465>
- Shin, S. M., Kim, H. M., Hong, M. S., & Lee, H. W. (2010). The Job status of health teacher, school nurse, during epidemic outbreak of Influenza H1N1 in school. *Journal of the Korean Society of School Health*, 23(1), 63-70.
- Shin, Y. S., Kim, S. R., Yoo, S. H., Kim S. H., Kim, J. H., Kim, H. J., et al. (2013). Development and evaluation of an evidence-based nursing protocol for fever management in adult patients]. *Korean Journal of Adult Nursing*, 25(3), 250-262.
- Song, I. H., Kwon, S. W., & Lim, H. J. (2011). Knowledge and perceived threat about 2009 Influenza A(H1N1) and discriminative attitudes towards completely recovered patients among elementary students. *Journal of the Korean Society of School Health*, 24(1), 61-70.
- Suh, M. A., Lee, J. H., Hur, N. W., Chi, H. J., Ha, K. H., Kim, Y. K., et al. (2010). Mathematical modeling of the Novel Influenza A (H1N1) Virus and evaluation of the epidemic response strategies in the Republic of Korea. *Journal of Preventive Medicine and Public Health*, 43(2), 109-116.
- Woo, S. K. (2015, June 12). 2900 schools closed nationwide... dramatic increase in Seoul and Kyungnam. *KBS NEWS*. Retrieved August 05, 2015, from <http://news.kbs.co.kr/news/view.do?ncd=3093979>
- World Health Organization [WHO]. (2015a, July 3). *Investigation of cases of human infection with Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV): Interim guidance*. Retrieved August 05, 2015, from <http://www.who.int/iris/handle/10665/178252#sthash.6lNuYl1f.dpuf>
- World Health Organization [WHO]. (2015b, June 19). *Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV): Summary and risk assessment of current situation in the republic of Korea and China*. Retrieved August 05, 2015, from <http://www.who.int/emergencies/mers-cov/mers-cov-republic-of-korea-and-china-risk-assessment-19-june-2015.pdf?ua=1>