



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

학교의 신종 플루 대응 실태와 개선방향

지도교수 조 병 희

이 논문을 보건학석사 학위논문으로 제출함

2014년 10월

서울대학교 대학원

보건학과 보건정책관리학 전공

김 지 학

김지학의 석사 학위논문을 인준함

2014년 12월

위 원 장 김 홍 수 (인)

부 위 원 장 유 명 순 (인)

위 원 조 병 희 (인)

국문초록

본 연구는 인구의 잦은 이동, 기후 변화, 변종 바이러스의 출현 등으로 신종 감염병의 대유행 위험이 높아지는 가운데, 감염병의 불확실성이 증가하면서 사회 구성원 간에 위험 인식이 서로 달라지면, 기존의 정책과 대응 전략으로는 제대로 효과를 발휘하기 어려울 수 있다는 데 주목하였다. 이러한 맥락에서 주요국의 학교 감염병 대응 지침과 우리나라의 학교 감염병 대응 지침을 분석하여 시사점을 탐색하고, 신종 플루 대유행 시 학교의 감염병 대응 실태를 분석하여 문제점을 고찰하는 한편 제도 개선을 위한 정책적 시사점을 찾고자 하였다.

이를 위하여 WHO(2009)가 제시한 의사결정, 업무지속, 전파차단, 정보공유·의사소통, 감시(Surveillance)의 측면에서 미국, 영국, 호주 등 주요국과 우리나라의 대응 지침을 비교·분석하였다. 이후 대응 지침에서 파악된 세부 내용을 재구성하여 조직적 측면과 정책적 측면으로 구분하고, 설문 조사 항목으로 적용하여 보건교사 및 학생을 대상으로 설문 조사를 실시하였다. 보건교사의 경우 신종 플루 대응 경험이 있는 교직 경력 5년 이상 447명을 대상으로, 네트워크, 조직운영, 구성원 준비도, 비품 및 설비 등 조직적 측면, 지침의 현장성 및 지침의 효과성 등 정책적 측면, 신종 플루 대응 평가 및 제도 개선 방향에 대하여 자기기입식 질문지를 배부하여 조사하였다. 학생은 2009년 당시 초·중·고등학교에 재학 중이었던 323명으로 대상으로, 체온측정, 등교중지, 건강증진 행위 등에 대해 자기기입식 질문지를 배부하여 조사하였다. 분석방법은 보건교사의 경우 유의수준 95% 기준 하에서 카이제곱 검정 및 일원배치 분산분석을 실시하였다. 학생은 유의수준 95% 기준 하에서 카이제곱 검정을 실시하였다. 연구결과는 다음과 같다.

미국, 영국, 호주 등 주요국과 우리나라의 대응 지침을 비교·분석한 결과, 우리나라는 의사결정의 측면에서 모든 이해관계자가 참여하는 의사결정 협의체에 대한 언급 없이 책무와 참여자가 명시된 비상대책반을 구성하도록 하였다. 업무지속 측면에서는 수업 결손 대책은 구체적으로

제시되었으나, 교직원 이환 시 대책이 미흡한 것으로 나타났다. 전과 차단 측면에서는 기본적인 개인위생, 보건교육, 시설소독, 등교중지, 비품 및 설비의 구비 외에도 일일 발열감시, 학생 예방접종 등을 제시하였다. 정보공유·의사소통 측면에서는 학부모, 학생, 유관기관과의 협조 필요성에 대하여는 제시하였지만, 구체적인 전략이나 지침이 마련되지 못했다. 감시의 측면에서는 주요국이 주로 유증상자 집계를 중단하고 휴교 현황을 파악한 데 반하여, 우리나라는 유증상자를 집계하고 이를 일일 보고하도록 하였다. 미국, 영국, 호주와 우리나라의 대응 지침을 비교한 결과, 다음과 같은 시사점을 도출할 수 있다. 첫째, 주요국의 교육 당국은 감염병 대유행 전부터 관련 부처 간 긴밀한 협조 체계를 통해, 단위 학교가 신종 감염병에 적극 대응할 수 있도록 단계와 상황에 따른 종합적이고 구체적인 지침을 제시하고 있다. 둘째, 학교 감염병 대응에서 학생, 학부모, 지역사회, 관련 기관과의 소통 및 참여를 강조하고 있다. 셋째, 중앙정부가 나서서 전국의 학교를 통제하는 방식보다는 지역 단위에서 지역의 상황에 따라 자율적으로 대응할 수 있도록 하였으며, 주로 휴교 학교 현황을 파악하고 증상이 있는 경우에는 자발적으로 병·의원에서 치료하도록 하는 등 일반적인 감기에 준하여 유연하게 대처하였다.

보건교사 및 학생의 설문조사 결과 파악한 학교의 신종 플루 대응 실태의 문제점은 다음과 같다. 첫째, 학교와 교육청 또는 교육지원청, 병·의원, 보건소, 학부모와의 네트워크가 탄탄하게 구축되지 못했다. 둘째, 대부분의 학교에서 비상대책반이 구성되었으나 제대로 작동되지 못한 측면이 있고, 주로 상명하달 식 집행이 이루어졌으며, 보건교사 및 교직원에 대한 대체 인력 지원 계획이 미흡했다. 셋째, 보건교사, 학교장, 교직원의 역할 및 책임 인지 수준은 보통을 상회하는 수준으로, 신종 플루 대응에 있어서 학교 구성원의 준비도는 비교적 우수했으나 이는 자칫 당국의 대응 방향에 오류가 있을 경우, 관료주의적인 학교 조직에서 지침대로 열심히 대응하면서 오히려 예상하지 못한 폐해를 증폭시킬 우려도 있음을 시사한다. 넷째, 신종 플루 대유행 전 관련 비품과 설비가 부족했던 것으로 드러났다. 다섯째, 신종 플루 대응 지침의 시의 적절성과 구

체성·명확성에 있어서 미흡한 측면이 있었던 것으로 확인된다. 여섯째, 손 씻기 등 건강증진 행위, 체온측정을 통한 격리, 등교중지의 효과성에 대한 보건교사의 인식과 일부 학생들의 실제 행동에는 차이가 있었으며, 체온측정, 등교중지 등 격리 정책이 부분적으로는 지역사회 내 신종 플루 확산의 수단이 되었을 수 있다. 일곱째, 학교가 교육 기관임에도 불구하고 신종 플루에 대한 보건교육 전략이 취약했으며, 이로 인해 학생들에게 정확하고 신뢰성 높은 정보를 충분히 제공하는 데 한계가 있었던 것으로 추정된다. 여덟째, 추후 전교생 신종 플루 예방 집중에 대한 성찰적 평가가 필요하며, 보건교사 우선 집중으로 교직원 간 갈등의 소지가 있었던 것으로 나타났다. 신종 플루 대응 평가 및 학교 신종 플루 대응 체계 개선 방향에 대한 보건교사의 인식은 다음과 같다. 첫째, 보건교사는 신종 플루에 대한 전반적인 학교의 대응, 신종 플루 경험으로 인한 대응 역량 제고, 신종 감염병 재유행시 대응에 대한 자신감에 대하여 긍정적으로 인식하고 있다. 둘째, 보건교사는 감염병 대유행시 상명하달 식 관료제적 학교보건 체계보다는 참여와 협의에 기초한 학교 보건 체계로 더 적절하게 대응할 수 있다고 인식하고 있다. 셋째, 참여·협리적 학교 보건 체계로 변화하여야 한다면, 보건교사들은 거대 학급 보건교사 2인 배치, 유관 기관과의 협조 체계 구축, 학교 내 학교 보건 전담 부서 신설 등 구조적인 조건을 우선 개선하여야 한다고 인식하였다.

본 연구를 통해 신종 플루와 같이 불확실성이 높은 감염병 대응에 있어서는 기존의 기술·관료적 접근으로는 적절하게 대응하는 데 한계가 있으며, 참여와 협의에 기초한 학교 보건 체계로의 변화가 필요하다는 시사점을 얻을 수 있었다.

이러한 연구 결과에 기초한 학교 감염병 대응 및 학교 보건 제도 개선의 방향은 다음과 같다. 첫째, 의사결정 구조를 민주화하여 학생, 학부모, 교직원이 참여하도록 하고, 학교 감염병 대응 지침 구성 시, 전파차단, 업무지속, 의사소통·정보공유의 측면을 통합한 구체적인 대응지침을 마련하여 시의 적절하게 전달하여야 한다. 둘째, 기술·관료적 학교보건 체계에서 참여·협리적 학교보건 체계로의 이행을 위하여 학교 보건 전반에

결친 조직적, 정책적 대안을 탐색하여야 한다. 셋째, 중앙정부가 일률적으로 통제하는 방식에서 벗어나 지역 대응의 자율성을 신장하는 방안을 고려할 필요성이 있다. 기술·관료적인 학교 보건 체계에서 참여·협업적인 학교 보건 체계로의 개선을 위하여 다음과 같이 제언하고자 한다. 첫째, 보건소, 병·의원 등 유관기관과의 협조를 강화하기 위해 지방교육자치의 틀 안에서 협조 체계를 구축할 필요성이 있다. 둘째, 교육부 및 교육청에 학교 현장 출신의 보건 전문직을 늘려 지휘 체계의 전문성을 신장하여야 한다. 셋째, 평소에 교사, 학생, 학부모가 서로 소통하는 기회와 구조를 강화할 필요성이 있다. 넷째, 효과적인 학교 감염병 대응을 위하여 인력확보, 보건 교육과정 운영, 비품 및 설비 확보 등 학교보건 인프라 구축이 필요하다. 다섯째, 학교장, 교감 및 교사 등의 학교보건 역량을 강화하기 위한 대안도 필요하다.

주요어 : 신종 플루, H1N1, 학교보건, 감염병, 위기대응

학 번 : 2011-22086

목 차

I. 서론	1
1. 연구의 필요성 및 목적	1
2. 연구 문제	4
II. 신종 플루와 학교 대응	6
1. 신종 플루의 특성	6
2. WHO의 학교 대응 틀/framework)	10
3. 우리나라의 학교 대응	13
III. 연구 방법과 모형	17
1. 문헌고찰	17
2. 설문조사	17
2.1. 조사도구의 구성	18
2.2. 연구대상 및 자료수집	19
2.3. 자료의 분석방법	21
3. 연구모형	21
IV. 연구결과	23
1. 대응지침 분석	23
1.1. 한국	23
1.2. 미국	26

1.3. 영국	29
1.4. 호주	31
1.5. 시사점	34
2. 보건교사 설문조사 분석	37
2.1. 일반적 특성	37
2.2. 조직적 측면에서의 학교 신종 플루 대응	39
2.3. 정책적 측면에서의 학교 신종 플루 대응	44
2.4. 신종 플루 대응 평가 및 개선 방안	49
3. 학생 설문조사 분석	53
3.1. 일반적 특성	53
3.2. 학생 건강 행태	54
4. 분석결과	57
V. 결론 및 제언	64
1. 논의	64
2. 요약 및 제언	72
참고문헌	77
부 록	84
1. 보건교사 설문지	84
2. 학생 설문지	91
Abstract	95

표 목 차

<표 1> 계절 인플루엔자와 대유행 인플루엔자 비교	7
<표 2> WHO의 경보 단계	10
<표 3> 신종 플루 유행 단계에 따른 주요 대응 사항	14
<표 4 > 보건교사 설문지 구성 체계	18
<표 5> 학생 설문지 구성 체계	19
<표 6> CDC의 대유행 감염병 학교 체크리스트	26
<표 7> Victoria 주 학교 비상대책팀의 구성	32
<표 8> 한국, 미국, 영국, 호주의 학교 감염병 대응 지침 비교	34
<표 9> 보건교사의 일반적 특성	37
<표 10> 교육청·보건소·병의원·학부모의 협조에 대한 인식	39
<표 11> 보건교사의 의사결정 영향력, 관리자 및 교직원 협조 정도 ..	40
<표 12> 보건교사 업무 지원 인력	41
<표 13> 대응 지침 숙지 여부	42
<표 14> 비품 및 설비 준비도	43
<표 15> 대응 지침의 시의 적절성, 구체성·명확성	44
<표 16> 주요 신종 플루 정책에 대한 보건교사 인식	45
<표 17> 주요 신종 플루 대응 정책에 대한 인식	46
<표 18> 법정 보건교육과정 운영	48
<표 19> 학교 신종 플루 대응 평가 등에 대한 인식	50
<표 20> 학교 감염병 대응 평가 인식	51
<표 21> 참여·협리적 학교보건 체계 변화 위한 우선순위	52
<표 22> 학생의 일반적 특성	53
<표 23> 신종 플루 이환에 대한 불안 및 예방을 위한 건강증진 행위	54
<표 24> 신종 플루 이환의도, 등교중지 및 이행 정도	55

<표 25> 신종 플루에 대한 주요 정보 획득처56

그림 목 차

[그림 1] 학교에서 신종 플루 감염을 줄이기 위한 틀(framework)	12
[그림 2] 연구 모형	22
[그림 3] 각 급 학교 감염병 대책반 구성 조직도	24

I. 서론

1. 연구의 필요성 및 목적

2009년 대 유행한 신종 플루는 2009년 3월 멕시코에서 첫 감염 의심 사례가 발생한 이후 전 세계적으로 빠르게 확산되었다. 우리나라의 경우 2009년 6월 10일 첫 확진 환자가 발생한 이후, 7월 2일에는 첫 확진 학생이 발생하였으며, 2009년 10월 18일에 초등학교 1학년 특수 학급 학생이 첫 사망함으로써 불안감이 가중되었다.

신종 플루에 이환 되더라도 건강한 경우에는 경미한 증상을 겪은 후 회복되었고, 치사율은 계절 인플루엔자와 비슷한 수준인 0.2~0.8%에 이르렀지만(교육부, 2010), 당시 신종 인플루엔자에 대한 학교의 대응은 전례를 찾아볼 수 없을 정도로 과열된 양상을 보였다. 일례로, 체온 측정을 위하여 학부모가 총동원되는가 하면(헤럴드경제, 8월 27일 기사), 당시 실태 조사에 따르면 일부 학생들(1624명 중 5.3%)은 학교에 가기 싫어 일부러 체온을 높이려 했던 것으로 나타났다(보건교육포럼, 2009).

WHO(2005)는 학교에서의 플루 대유행 확산을 줄이기 위한 방안으로 계획 단계, 질병 확산을 줄이기 위한 수단 실행 단계, 휴교 또는 등교중지 등을 고려하는 단계 등으로 나누어 대처하도록 했다. 특히 계획 단계에서 학생, 학부모, 학교 구성원 등 모든 이해 관계자의 적절한 참여를 강화하고, 정보를 제공하는 한편 의사소통 전략을 개발하도록 학교 단위의 권위 있는 의사 결정 구조를 구성할 것을 제시한 바 있다.

우리나라의 경우 보건복지부(2006)는 인플루엔자가 10-40년 주기로 세계적인 대유행을 일으켰다고 밝히면서, 신종 플루 대유행 대비 대응 계획을 마련하였다. 신종 플루 대유행을 대비하여 보건복지부를 중심으로 범정부적 대응 종합 체계를 구축하였는데, 이 때 학교 보건 대응 체계를 담당하는 교육부는 제외되었다.

이러한 상황에서 교육부(2010)는 2009년 4월부터 비상대책을 수립하고

환자 조기발견을 위한 감시체계 강화 및 학교 대응 지침을 시달하였으며, 2009년 5월 25일 초·중·고등학교 전체를 대상으로 신종 플루 조기발견을 위하여 감시체계 운영을 시작하였고, 2009년 7월 6일에 질병관리본부 지원을 받아 유치원, 초, 중, 고, 특수학교에서 일일 감시를 실시하는 등 대응 조치를 시작하였다. 이 시기의 교육부의 주요 정책은 손소독제 배부, 체온 측정 및 일일 환자 및 유증상자 보고·모니터링, 환자 등교 중지 및 휴교 등이었다.

특이한 점은 학교가 교육기관임에도 불구하고, 교육보다는 관리대책이 우선했다는 점이다. 학교 감염병 유행 시 지역보건소, 지역교육행정기관, 각 급 학교 간의 긴밀한 협력체계를 구축해야 하고, 예방적 조치보다는 환자관리에 관한 수행 방안이 대부분을 차지하고 있어 감염병의 초기 확산을 효과적으로 막기 위한 체계적인 보건교육 전략이 부족하였다(김영복 외, 2012).

국회입법조사처(2010) 역시 학교의 신종 플루 대응에 있어서 보건교육 전략 미흡의 문제를 지적했다. 정부의 신종 플루 대응 정책을 평가하면서 인구학적 대응과 관련하여 감염 고위험군에 대한 감시·예방이 사망률에 제한되어 있어 방역대책의 범위가 다소 제한적일 뿐만 아니라, 학교의 경우 「학교보건법」 제9조의2(보건교육)를 개정·보완하여 미흡한 학교 보건교육을 체계화함으로써 아동·청소년들의 주체적인 예방활동 역량을 높여야 한다고 강조했다.

박상표·조홍준(2010)은 신종 플루로 인해 수백여 곳의 학교가 일시 휴업을 했는데, 타당성 있는 기준 없이 학교장 단독으로 결정되었으며, 학교 휴교 지침을 만들고 시행하는 과정에서 보건복지부와 교육부의 협력이 원활하게 이루어지지 않았다고 비판했다

이시우(2009)는 2009년 당시 신종 플루 관련 해외 교육 당국의 대처 상황을 비교하였다. 미국의 경우 2009년 4월 22일 질병 통제 센터(Centers for Disease Control & Prevention)의 Emergency Operation Center가 가동하면서 각 기관의 활동을 조율하였고, 국가적으로 확진 환자 집계를 하지 않아 학교별 발병 현황 관리는 없으며, 가정 통신문에도

신종 인플루엔자를 부각하기보다는 환절기 감기 예방 차원으로 안내를 했다. 일본은 환자 발생 상황 집계를 별도로 하지 않고 휴교 상황을 각 지자체가 일일 단위로 파악해 문부과학성에 보고하도록 했다. 또한 언론을 통해 지속적으로 홍보를 해 신종 인플루엔자에 대해 전 국민이 숙지하도록 했다. 독일은 주별로 자율적으로 대응하도록 하였으며, 별도 감시 체계는 없고 확진 시 로버크 코흐 연구소에 신고하도록 했다. 영국은 2009년 7월 2일 새로운 치료 단계 선언 후 당시 발병 현황에 대한 통계를 발표하지 않았으며, 대중교통 홍보물 등 다양한 수단을 활용하여 신종 인플루엔자에 대한 정보를 제공하는 한편 온라인 게임(e-Bug)을 통해 초등학생을 교육했다.

한편 영국 보건 당국(2014)은 플루 대유행시 휴교의 효과가 과학적으로 타당한지 탐색하였는데, 휴교 조치는 감염병의 특성에 따라 달라지며, 사회적, 경제적 영향에 대해 균형을 맞추어야 한다고 하면서, 휴교 정책을 추천하는 근거는 불충분한 부분이 있다고 평가했다. 휴교가 플루 유행을 완화시키는 전략으로 유용할 수 있지만, 휴교 시기나 기간은 효과가 불분명해 새롭게 등장하는 플루의 특성을 고려하여야 한다고 제안하였다.

근대사회에서는 위험을 과학적·제도적으로 통제하였으나, 불확실한 위험이 커지면서 대중의 과학과 제도(정부)에 대한 신뢰는 낮아지고 있으며, 개인의 질병에 대한 인식이 서로 상호작용하면서 질병에 대한 공포가 달라지고 있다(조병희, 2010).

특히 인구의 잦은 이동, 기후 변화, 변종 바이러스의 출현 등으로 신종 감염병이 대유행하면서, 위험에 대한 공포와 제도에 대한 불신은 수많은 불확실성과 연계되어 다양한 문제를 유발하고 있다. 위험의 불확실성이 증가함에 따라 전문가 집단 및 정책 관료에 대한 대중의 신뢰가 감소하고 사회적 갈등이 증가하여 많은 사회적 비용을 지출하게 되는데, 그러므로 새로운 위험의 불확실성에 대응하기 위해서는 전통적인 정책과는 다른 위험 정책 및 전략이 필요하다(김은성 외, 2009).

미래창조과학부(2014)도 기존의 자연 재난과 사회재난이 복합적으로 발생하고 있으며 전통적으로 자연재난으로 인식되었던 것들 중 상당수가 점점 인간의 행위에 기원을 두고 있다고 인식되고 있고, 자연적 원인으로 발생한 경우라라도 이후 피해의 크기와 지속성, 그로 인한 장기적 영향의 지속은 사람들의 대응에 달려 있기 때문에 자연재난을 단순한 자연재난으로 볼 수 없다는 점을 새롭게 인식하여야 한다고 진단하고 있다.

이러한 맥락에서 볼 때, 신종 감염병과 같은 불확실한 건강 위협으로부터 학생과 교직원의 건강을 보호하고 증진할 의무가 있는 학교의 감염병 대응 체계도 변화가 필요하다. 신종 인플루엔자의 대유행은, 새로운 건강 위협의 출현에 대하여 현재의 학교 보건 제도 속에서 학교의 감염병 대응 체계가 실제로 어떻게 작동했는지 관찰하고 제도 개선의 시사점을 얻을 수 있는 기회였으나, 이에 관한 연구가 부족한 실정이다.

그러므로 본 연구는 신종 인플루엔자와 같은 대유행 감염병 발생 시 학교 현장의 실제 대응 사례를 재구성하여 현 학교 감염병 대응 체계의 문제점을 고찰하고, 제도 개선을 위한 정책적 시사점을 찾고자 한다.

2. 연구 문제

본 연구는 신종 플루 대유행 시기 학교 감염병 대응 실태를 재구성하여, 현 기술·관료적 대응 방식이 새롭고 불확실한 감염병의 출현에도 여전히 효과적일 수 있는지 탐색하기 위한 것으로 다음과 같은 연구 문제를 설정하였다.

연구문제 1. 신종 플루 대유행 시기 교육부의 학교 감염병 대응 지침은 적절했는가?

학교가 제대로 신종 플루에 대응하기 위해서는 학교 감염병 대응 지침이 적절하게 준비되어야 한다. 의사결정 방법, 업무 지속에 대한 계획, 전파 차단을 위한 전략, 의사소통·정보공유 전략 등 구체적인 대응 지침

이 있어야만 학교가 혼선을 빚지 않고 대응할 수 있다. 감염병 대유행은 국가의 위기 상황으로, 각국은 학교 감염병 대응 지침을 마련하여 적극적으로 대응하였다. 미국, 영국, 호주 등 주요국의 학교 감염병 대응 지침과 우리나라의 대응 지침을 비교하여 시사점을 탐색하고자 한다.

연구문제 2. 신종 플루 대유행 시기 학교 감염병 현장에서는 어떻게 대응하였는가?

학교가 제대로 신종 플루에 대응하기 위해서는 첫째, 조직적으로 교육청, 보건소, 학부모, 병·의원 등과 유기적인 네트워크를 갖추고, 신종 플루 대응에 적합한 비상대책반을 구성해 전 교직원이 긴밀하게 협조하면서 대응하여야 한다. 또한 보건교사는 지침을 숙지하고 질병 특성에 따른 적절한 대처 방법을 활용하는 등 전문성을 발휘하여야 하며, 비품 및 설비도 충분히 구비되어야 한다. 둘째, 정책적으로 대응 지침이 상황에 맞게 신속·정확하게 학교 현장에 전달되어야 하며, 대응 지침에 따라 개인위생, 시설 소독, 보건교육, 격리 등 정책 수단이 적절하게 시행되어야 한다. 따라서 보건교사에 대한 설문조사를 통하여 조직적, 정책적 측면에서 학교의 신종 플루 대응 이행 현황을 살펴보고, 정책의 수용자인 학생 설문조사를 통해 신종 플루 대유행 시 학생의 건강 행태와 비교하여 시사점을 탐색하고자 한다.

연구문제 3. 향후 감염병 대유행시 학교는 어떻게 대응하여야 하며, 학교 보건 제도의 개선 방향은 무엇인가?

학교 감염병 대응 지침 분석 및 대응 실태 조사를 통해 도출된 시사점을 바탕으로 향후 감염병 대유행시 학교는 어떻게 대응하는 것이 필요한지, 그리고 이를 위한 학교 보건 제도 개선 방향은 무엇인지 문헌 및 관련 자료를 고찰하여 탐색한다.

II. 신종 플루와 학교의 대응

1. 신종 플루(Influenza A, H1N1)의 특성

2009년 4월 21일 미국 캘리포니아에서 2명의 돼지 인플루엔자 환자 발병 사례가 보고된 이후 4월 24일 멕시코에서도 돼지 인플루엔자 환자가 발병하면서, 세계보건기구(WHO)는 과거에 돼지나 사람에게서 확인된 바이러스와는 성격이 다른 바이러스가 출현되었다는 사실을 발표하였다. WHO는 국제적인 공중보건위기 상황이라고 공표하였으며, 이후 북미 이외 유럽, 아시아 및 오세아니아 대륙 등으로 확산되면서 2009년 6월 11일 대유행을 선언하였다(최정실, 2010; 질병관리본부, 2009).

일반적으로 인플루엔자 바이러스의 항원 변이는 거의 매년 일어나는데, 인플루엔자 바이러스의 유전자 중 HA(haemmagglutinin) 또는 NA(neuraminidase)가 유전자 재조합에 의해 전혀 새로운 HA나 NA로 바뀌는 항원 대변이가 일어난 경우에는 새로운 바이러스에 대한 면역력이 없기 때문에 대유행이 일어날 수 있다(질병관리본부, 2009).

초기에는 북미 돼지 인플루엔자, 북미 조류인플루엔자, 사람인플루엔자 및 유라시아 돼지인플루엔자 바이러스 조각을 가진 이 새로운 바이러스에 대하여 초기에는 “돼지 인플루엔자”로 명명했으나, 이후 세계보건기구의 표준명명인 Influenza A(H1N1)(이하 신종 플루)로 통일되었다(김효경, 2010; 질병관리본부, 2009; 김양우, 2012).

2009년 4월 27일부터 미국, 멕시코, 캐나다, 스페인으로 빠르게 전파되는 양상이 보고되었고, 멕시코에서는 7명의 사망자가 발생하였다. 이후 전 세계적으로 급속도로 전파되면서 신종 플루 감염은 2009년 9월 20일 기준 전 세계 191개 이상의 국가에서 세계적으로 300,000명이 넘는 환자와 3,917명의 사망자가 발생시켰는데, WHO는 2010년 4월 중순까지 확진 사망자는 17,853명을 초과하는 것으로 발표하였다. 그러나 신종 플루 환자가 대부분 경증으로 의료기관에 내원하지 않았으며, 확진검사도 중증 환자에만 국한된 것을 고려한다면 실제 감염자 및 사망자는 훨씬 많

은 것으로 추정된다(김우주, 2010; 질병관리본부 홈페이지, <http://www.cdc.go.kr>).

우리나라의 경우에는 첫 추정 환자가 2009년 4월 28일에 발생하였고, 확진자가 2009년 5월 2일에 확인된 이래 2009년 9월 20일 기준 15,160명의 환자가 확인되었다. 2009년 8월 중순에는 인플루엔자 표본감시에 의한 유행기준(1,000명당 2.67명)을 넘었으며, 10월 초 이후부터는 빠른 속도로 지역사회로 확산되었다. 2010년 4월 중순 현재 252명이 사망하였으며, 약 75만 명의 확진환자, 항바이러스제 투약 건수가 356만 건으로 집계되었으나 우리나라의 경우에도 이보다 더 많은 수가 이환되었을 것으로 추정하고 있다(김우주, 2010; 질병관리본부 홈페이지, <http://www.cdc.go.kr>).

이처럼 신종 플루는 면역력이 없는 상태에서 전 세계적으로 유행하는 “대유행 인플루엔자”로, 계절 인플루엔자와 대유행 인플루엔자를 비교하면 <표 1>과 같다(신종 인플루엔자 범부처 사업단 홈페이지, <http://www.tepic.or.kr>)

<표 1> 계절 인플루엔자와 대유행 인플루엔자 비교

구분	계절 인플루엔자	대유행 인플루엔자
발생 시기	-보통 10월-4월	-발생 시기 예상 불가, 연중 가능
면역력	-면역력 있음	-면역력이 적거나 없음
합병증	-건강한 성인은 중증 합병증 적음 어린이, 노인, 만성질환자 등 고위험군에서 중증 합병증 위험 높음	-대유행 인플루엔자 바이러스의 특성에 따라 건강한 사람도 중증 합병증, 사망 위험 높음
유행 시 상황	-의료지원 인력, 의료물자(항바이러스제),시설 등 감당할 수 있음	-의료지원 인력, 의료물자(항바이러스제),시설 등이 현저히 부족할 수 있음
백신	-매년 유행할 것으로 예상되는 인플루엔자 바이러스주에 따른 백신 생산 -매년 계절 인플루엔자 유행 시즌에 맞추어 백신 사용 가능	-백신개발에 시간이 걸리기 때문에 대유행 초기 단계에서는 백신 사용이 불가능할 수 있음

사망자수	-우리나라 계절 인플루엔자 감염과 관련하여 인플루엔자 및 폐렴으로 인한 초과 사망 : 인구 10만 명당 1.36-1.53명으로 추정	- 사망자수가 계절 인플루엔자 유행과 비교 시 높을 수 있음
증상	-증상 : 열, 기침, 콧물, 근육통 등 폐렴 등의 합병증으로 인한 사망 가능성	- 증상의 정도가 더 심할 수 있으며, 합병증이 더 많이 발생할 수 있음
영향	-사회에 미치는 영향 미약 : 일부 학교의 휴교 등은 가능 국내외 경제에 미치는 영향 미약	-사회에 미치는 영향 큼 : 여행제한, 학교 휴교, 회사 휴업, 공공집회 취소 및 연기 - 국내외 경제에 큰 피해를 끼침

신종 플루의 잠복기는 계절 인플루엔자와 비슷한 1-7일 정도로, 대부분은 감염자와 접촉 후 1-4일 이내에 발병하는 것으로 알려져 있다. 주로 발열, 기침, 인후통, 두통, 근육통 등의 상기도 감염 증상, 설사나 구토와 같은 위장관 증상이 나타나 계절 인플루엔자와 감별이 어려우며, 24시간 이내에 질병이 빠르게 진행될 수 있다. 바이러스의 배출 양은 발병 첫 2-3일이 가장 많으며 열이 높을 때는 배출되는 바이러스의 양도 많아진다. 열이 없는 경증의 상부 호흡기 감염증부터 생명을 위협하는 중증의 폐렴, 만성 질환의 악화, 신경 질환, 심장의 문제, 독성 쇼크 등의 2차 세균 감염 증상까지 다양한 양상을 나타낼 수 있다(김우주,2009; 장경수, 2010).

다른 인플루엔자 바이러스와 마찬가지로 호흡기 분비물인 비말에 코, 입, 눈의 점막이 노출되거나 감염된 사람의 손에 의한 접촉 등으로 전파된다. 기침 및 재채기를 할 때 발생하는 비말에 의해 전파되며, 주변 1-2m 이내 밀접한 사람들에게 감염된다. 신종 플루에 이환되면, 대부분 경증의 증상이 나타나 항바이러스제 투약 없이도 7일 이내에 자연 치유되지만, 2-5% 정도는 입원을 요할 정도로 중증의 증상을 겪는 것으로 알려져 있다(위성현 외, 2009; CDC, 2009; 김우주, 2009).

신종 플루 유행 초기 멕시코에서 환자 사망률이 높아 각국이 긴장했으나 시간이 지나면서 자료가 축적되어, 신종 플루의 실제 치사율이 계절 인플루엔자와 비슷한 0.2%-0.8% 정도라고 알려지면서 점점 진정 국면을 맞게 되었다. 계절 인플루엔자가 주로 영·유아나 노인에게서 주로 발병하는데 반해, 신종 플루는 감염자의 60-70%가 주로 소아, 청소년, 젊은 성인에서 주로 발병했다는 점이 특징적이었다. 이러한 이유에 대하여는 정확히 밝혀진 바는 없지만, 1957년 아시아 인플루엔자 대유행 이전에 계절 인플루엔자 H1N1을 앓았거나 백신을 접종받은 경우에는 교차면역 항체가 생겨 신종 플루에 대하여 방어력을 갖는 것으로 추정하고 있다(김우주, 2009).

신종 플루의 진단을 위해서는 1차적으로 발열상태(37.8도 이상)를 확인한다. 확진에는 real-time RT-PCR, 배양검사가 사용된다. 배양검사의 경우 인후에서 채취된 채액, 비인두 세척 시 또는 가래에서 채취한 검체를 활용하며, 2-3일의 시간이 소요되므로, real-time RT-PCR검사가 유용하게 사용된다. 이때는 비인두 도말/흡인 또는 비강세척/흡인 검체가 사용되며, 감염의 우려가 높을 경우에는 비강 도말, 구인두 도말을 사용한다. 신속항원검사의 경우에는 계절 인플루엔자 진단 시 10-15분 만에 결과 확인이 가능하여 신종 플루 확진에도 일부 사용하였지만 계절 인플루엔자에 대한 민감도는 70-80%이나 신종 플루에 대해서는 9.6~51%로 알려져 있다. 또한 바이러스 아형(H1과 H3)을 식별할 수 없다(김우주, 2009; 장경수, 2010).

신종 플루 치료에 사용된 바이러스제로는 바이러스 표면의 Neuraminidase를 억제하는 타미플루(Osetaimvir)와 릴렌자(Zanamivir)가 있다. Neuraminidase는 바이러스가 이미 침입한 세포로부터 증식 후 다른 세포로 전이하려고 할 때 이 바이러스가 세포로부터 떨어져 나오도록 한다(김우주, 2009; 보건복지부·질병관리본부, 2009).

신종 플루를 예방하는 방법은 일반적인 호흡기 감염병의 예방법과 같다. 기침 시에는 손수건이나 휴지, 옷소매로 코와 입을 막고, 감염 증상을 가지고 있는 환자와는 2m 이상 멀리 떨어져야 한다. 또한 환자는 마

스크를 착용하여 전파를 막도록 한다. 손은 병원체를 인체로 전파시키는 주요한 통로가 될 수 있으므로 수시로 씻는다. 또한 적절한 휴식, 수면, 수분 공급 및 영양관리, 스트레스 관리, 예방접종 등 통해 면역력을 증강시키는 것이 중요하다. 기술적으로는 환자를 격리하여 전파를 차단하고, 행정적으로는 백신의 공급, 환자의 학업 또는 업무 공백 등을 위한 조치, 적절한 의료 지원, 보호 장구 공급 등이 필요하다(장경수, 2010; 보건복지부·질병관리본부, 2009; 보건교육포럼, 2009).

2. WHO의 학교 대응 틀(framework)

세계보건기구(WHO)는 감염병에 대한 전 세계적 대응을 위해 각 국가가 대응과 준비를 할 수 있도록 기준이 되는 6단계의 감염병 경보체계를 제시하였다. 위기의 평가 기준은 대유행 바이러스의 특징, 인구집단의 취약성, 대응 능력을 고려하였다(교육과학기술부, 2010; 질병관리본부, 2006)

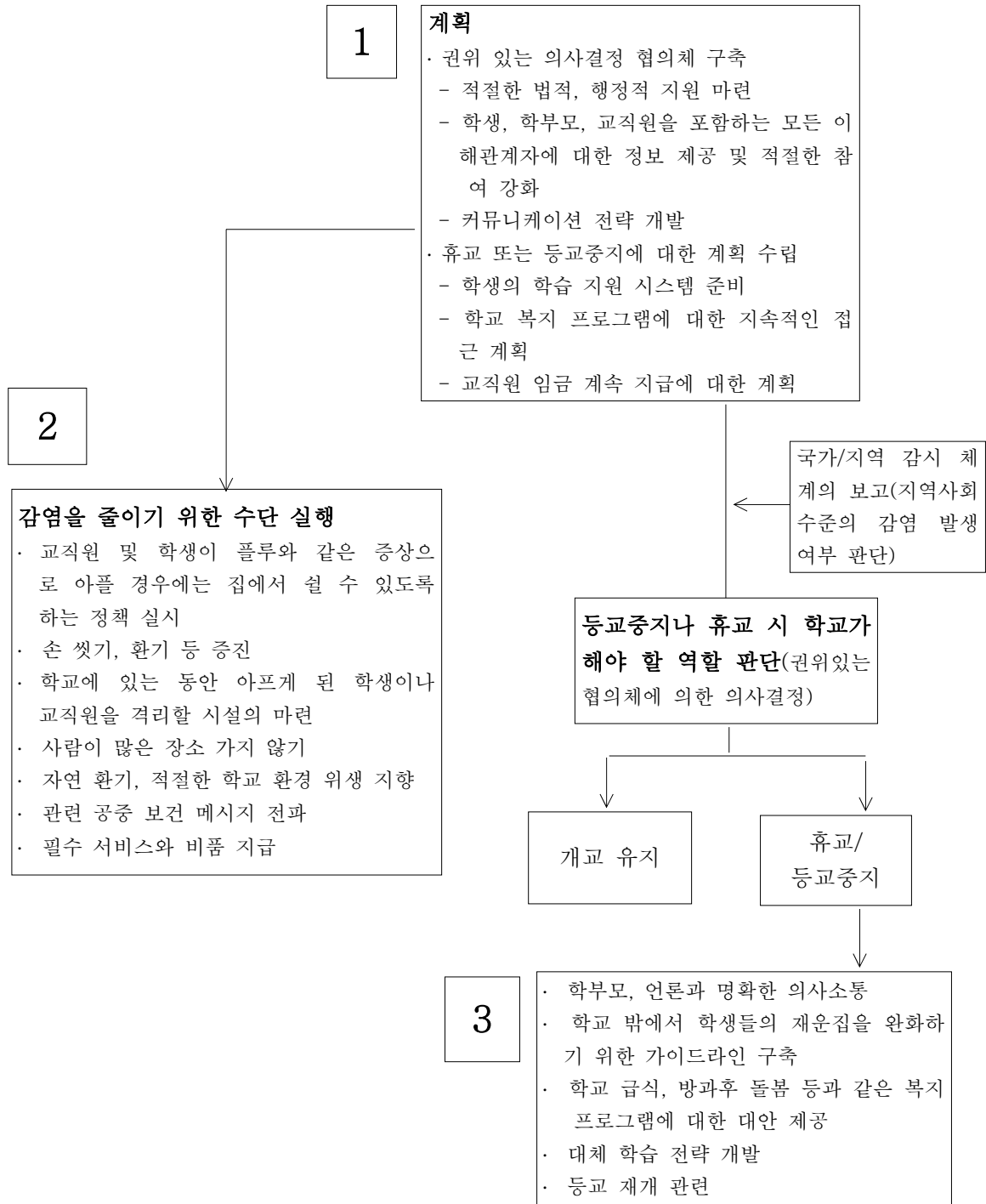
<표 2> WHO의 경보 단계

구분	정의
1단계	-인체감염 가능성 있는 동물 인플루엔자 바이러스 없음 -동물에 바이러스가 존재하더라도 인체 감염 및 질병 위험성은 낮은 수준
2단계	-인체감염 가능성이 있어 잠재적인 대유행 가능성이 있는 동물 인플루엔자 바이러스가 가축 또는 야생 동물에서 발견
3단계	-새로운 유형의 바이러스로 인한 인체 감염의 발생 -지역사회 유행을 지속적으로 일으킬 수 있는 사람 간 감염을 일으키지는 않음
4단계	-지역사회 유행을 지속적으로 일으킬 수 있는 사람 간 감염을 일으키는 바이러스가 확인됨 -제한적인 사람 간 전파를 통해 소규모 환자 집단의 발생
5단계	-동류의 바이러스가 WHO 1개 지역 내 2개 이상 국가에서 지속적인 지역사회 유행 발생

계	-바이러스가 보다 인간에게 적응한 단계이나 완전히 전파 능력을 갖고 있지는 않음
6 단 계	-5단계의 기준에 추가하여 동류의 바이러스가 2개 이상, WHO 지역에서 1개 국가 이상에 지역사회 유행 -대유행, 일반 대중 간 지속적 전파, 전파 경로 확산

질병관리본부(2006), 교육부(2010) 재구성

WHO(2009)는 학교에서의 신종 플루 감염을 줄이기 위해, [그림 1]과 같이 세 가지 요소로 구성된 틀(framework)을 제시하였다.



[그림 1] 학교에서 신종 플루 감염을 줄이기 위한 틀(framework)

이 틀에는 첫째, 신종 플루 확산에 대한 계획을 미리 세울 것, 둘째, 감염을 줄이기 위한 수단을 실행할 것, 셋째, 등교중지 또는 휴교 시 학교가 해야 할 역할 판단이 포함된다.

계획 요소로는 예를 들어, 대중의 공포를 피하고 신뢰를 유지하기 위하여 인접 학군과의 조정의 증진, 학업 중단을 최소화하기 위한 대안 마련, 급식 지원과 같은 학교 기반 복지 프로그램의 유지, 교직원의 부양가족이 아플 경우 유연한 근무 조건을 제공할 것, 교직원이 가족을 돌보기 위해 집에 머물러야 할 경우에 필수 서비스를 유지하는 방안 등이 포함되어야 한다고 제시하였다.

실행 요소로는 이환 시 등교 중지할 것, 손 씻기, 환기 등 위생의 증진, 학교에서 이환된 경우 귀가 또는 병원에 의뢰하기 전 보호할 수 있는 별도의 독립 공간을 마련할 것, 사람이 많은 곳에 가지 않도록 지도할 것, 공포를 줄이고 학생, 학부모, 교직원의 역량을 강화하기 위하여 지역사회, 당국과 유기적인 관계를 맺어 시의적절고 분명한 공중 보건 메시지를 전달할 것, 신종 플루로 일부 직원의 공백이 생길 경우에도 학교의 주요 업무가 중단되지 않도록 해야 할 것 등을 제시하였다.

등교중지 또는 휴교 시에는 적절한 법적 근거와 절차를 고려하여 실시하고, 차별이 생기지 않도록 유의할 것을 제시하였다.

WHO의 학교 신종 플루 대응의 틀을 요약하면, 참여형 의사결정 협의체 구축, 업무지속 계획 수립, 감시(Surveillance) 및 전파차단을 위한 적절한 수단 사용, 정보공유·의사소통 방안 수립 등으로 압축할 수 있겠다.

3. 우리나라의 학교 대응

우리나라의 경우에는 신종 플루 대유행시 국가위기 경보에 따라 관심(Blue), 주의(Yellow), 경계(Orange), 심각(Red)의 4단계로 구분하여 대응하였다. 신종 플루의 유행에 따른 주요 대응은 <표 3>과 같다.

<표 3> 신종 플루 유행 단계에 따른 주요 대응

구분	시기	판단기준	주요 대응
관심 (Blue)	2008.12 - 2009.4.2 7	-해외 신종 감염병 발생 -국내의 원인불명 감염환자 발생 -국내 가금류에 조류인플루엔자 발생	징후감시활동 -대비계획수립, 비상대책반 운영 -대응태세점검 및 보건교육 강화 -학생 손 씻기 운동 및 지도 강화 -손 씻기 시설 확충 및 비품 확대
주의 (Yellow)	2009.4.2 8- 2009.7.2 0	-해외 신종 감염병의 국내 유입 -국내에서 신종 감염병의 발생(사람 간 전파는 없음) -국내 인플루엔자 인체 감염 발생 -해외 사람간 전파가 소규모 또는 대규모	협조체계가동 -비상대책반 운영 -예방홍보 및 협조 감시 체계 강화 -상황 모니터링 -대응 체제 강화(일일보고)
경계 (Orange)	2009.7.2 1- 2009.11. 2	-해외 신종 감염병의 국내 유입 후 타 지역으로 전파 -국내에서 제한적인 사람 간 전파 발생 -국내 신종 감염병의 타 지역으로 전파 -해외에서 일반 인구 사이에 유행	대비계획점검 -비상대책반 운영 -대응강화 및 확산방지 -감염방지 종합대책 시달 -추진실태 점검 -수능 인플루엔자 대책 수립 시달
심각 (Red)	2009.11. 3- 2009.12. 10	-해외 신종 감염병의 전국적 확산 징후 -국내 신종 감염병의 전국적 확산 징후 -국내에서 일반 인구 사이에 유행	즉각 대응태세돌입 -교육부 중앙인플루엔자 수습본부 운영 -시도교육청 비상대책본부 설치 및 운영 -확산방지 종합대책 수립 -법정부적 대응체계 구축 운

			영 강화 -신종 플루 예방백신 접종
--	--	--	------------------------

· 심각(09.11.3)→경계(09.12.11)→주의(10.3.8)→관심(10.3.31)→대유행 중
료

교육부(2010), 교육기관 신종 플루 대응 백서 재구성

관심 단계인 2009년 4월 27일까지 정부는 멕시코 검역 질문서 징구를 지시하는 한편 서둘러 긴급검역이 필요한 감염병에 신종 플루를 포함하여 감염병 개정을 고시하였다.

2009년 4월 28일부터 2009년 7월 20일까지 주의 단계에서는 교육기관 감염병 위기 사항 주요대책을 수립하고 예방 수칙 및 신종 플루 Q&A 등 교육 자료를 배포하는 한편 학교지원국장을 반장으로 하는 비상대책반을 운영하였다. 이 시기에는 전파 차단에 주력하였다. 2009년 5월 22일에는 제38회 전국소년체육대회 개최 관련 신종 플루 예방관리 학교 감시 체계를 운영하였으며, 5월 25일부터는 초·중·고등학교 전체를 대상으로 신종 플루 감시 체계를 운영하기 시작했다. 7월 6일에는 신종 플루 예방 홍보를 위한 손소독제를 질병관리본부로부터 지원받아 각 급 학교에 보급하였다.

2009년 7월 21일부터 2009년 11월 2일까지 경계 단계에서는 시·도 및 지역교육청 감염병 대책반이 편성되어 운영되었다. 정부의 대응 방향은 전파 차단에서 피해 최소화로 바뀌었다. 2학기 개학을 맞이하여 신종 플루 대응 우선 조치 사항과 신종 플루 상담 매뉴얼도 보급되었다. 또한 시·도교육청 및 각 급 학교의 신종 플루 추진 및 대응 실태를 점검하고, 조치 사항 등이 시달되었다. 9월 17일에는 유·초·중등학교 신종 플루 대응 지침(제1차 개정판)이 시행되었다. 10월 30일에는 학교 휴업 기준 마련 시 고려 사항과 학교 예방접종 관련 지침이 시달되었으며 2009년 11월 11일부터 예방접종이 시작된다는 사실이 안내되었다.

2009년 11월 3일부터 2009년 12월 10일까지 심각 단계에서는 신종 플루 예방 백신 접종 관련 추가 지침이 시달되었으며, 보건(담당)교사의 경우 11월 5일 이후 접종이 시행된다고 안내되었다. 11월 20일에는 유·초·

중등학교 신종 플루 대응 지침(제2차 개정판)이 시달되었다.

이후 2009년 12월 11일에는 심각 단계에서 경계 단계로 하향 조정되었으며, 12월 31일에는 유·초·중등학교 신종 플루 대응 지침(제2차 개정판)이 시달되었다. 2010년 3월 8일에는 국가 감염병 위기 단계가 경계에서 주의로 하향 조정되었으며 환자 발생 일일 보고를 폐지하였다. 2010년 5월 12일에는 신종 플루 학생 예방 접종이 완료되었고, 2010년 8월 10일에 신종 플루 대유행이 종료되었다¹⁾

신종 플루 대유행 기간 동안 교육부의 주요 정책은 등교 시 교문에서 모든 학생들에 대한 발열 체크 및 격리, 손 씻기, 마스크 착용 등 개인위생 강화, 손소독제, 비누, 손소독기 설치 등 손 씻기 시설 및 설비 강화, 교육부, 각 시·도교육청, 각 급 학교 비상대책반 운영, 일일 환자 및 유증상자 등 보고, 보건교육, 대내외적인 행사참여 자제 또는 금지 등이었다. 또한 학교의 규모, 지역사회 유행 특성 등을 고려하여 각 급 학교에서 자율적으로 등교중지, 휴교 등을 결정하도록 시달하였으며, 등교중지 학생의 수업 결손을 최소화하기 위한 학습대책 마련, 중식 지원 학생에 대한 대책 마련, 수능 당일 교사장 의사 배치 등을 시행하도록 하였다. 심각 단계에 이르러서는 보건(담당)교사 및 초·중·고등학교 학생들에게 예방접종을 시행하였다(서순희, 2011).

10-19세의 신종 플루의 확진자, 항바이러스 투약자, 자가치료자 등 유증상자는 276,694명으로 추정되며, 8명이 사망하였다(질병관리본부, 2010). 신종 플루로 인한 휴업 발생 현황은 학교 휴업 3,234개교(18%), 학년휴업 1,020개교(5%), 학급 휴업 3,008개교(16 %)로, 전체 18,189개교 중 총 7,262개교(40%)가 휴업을 하였다(교육부, 2010)

1) 교육부(2010), 교육 기관 신종 플루 대응 백서 중 일자별 발생 경과 조치를 요약함

Ⅲ. 연구방법과 모형

본 연구는 신종 플루의 대응 사례를 통하여 현재 학교 감염병 대응의 문제점 및 개선 방향을 탐색하고자 하는 문헌 고찰과 기술 연구를 병행한다. 문헌 고찰을 통해 우리나라, 미국, 영국, 호주 등의 학교 감염병 대응 지침을 비교·분석하여 시사점을 얻고자 한다. 기술 연구로는 보건교사, 고등학생 및 대학생을 대상으로 설문조사를 시행한다. 보건교사를 대상으로 설문조사를 시행하여, 신종 플루 대유행 시기 학교 조직이 실제 어떻게 가동되고 대응하였는지 문제점을 분석한다. 고등학생 및 대학생을 대상으로 한 설문조사에서는 신종 플루 대유행 시기 교육 당국의 주요 정책인 등교중지, 보건교육, 개인위생 등을 어떻게 수용하였는지 건강행태를 분석한다. 보건교사와 학생의 설문조사의 결과 분석을 통해 학교 신종 플루 대응 실태를 파악하여 학교 감염병 대응의 문제점을 도출하고, 개선 방향을 탐색한다.

1. 문헌고찰

우리나라 학교 감염병 대응 지침을 분석하기 위하여 교육부의 교육기관 신종 플루 백서, 신종인플루엔자(H1N1) 유행대비 교육기관 대응 지침, 제1·2·3차 개정판을 중심으로 고찰한다. 미국, 영국, 호주 등 주요국의 학교 감염병 대응 지침을 분석하기 위하여 CDC의 학교 감염병 대응 지침, New York주, Colorado 주의 학교 감염병 대응 지침, 영국의 Devon주의 학교 감염병 대응 지침, 영국 Emergency Planning Team의 대유행 학교 감염병 대응 지침, 호주 Victoria주의 보건 및 교육 당국의 학교 감염병 대응 지침, 토론회 자료, 인터넷 자료 등을 고찰한다.

2. 설문조사

2.1. 조사도구의 구성

본 연구에서는 두 가지 자기 기입식 설문 조사도구가 사용되었다. 첫 번째 조사도구는 보건교사 설문조사 도구로, 장정량(2011), 보건교육 포럼(2009) 등을 참고하여 연구자가 직접 작성하였다. 설문지는 네트워크, 조직운영, 구성원, 비품 및 설비 등 조직적 측면을 묻는 19문항, 정책적 측면을 묻는 10문항, 신종 플루 대응 평가 및 개선 방향을 묻는 6문항, 학교급, 설립형태, 학교소재지, 학교규모, 교직경력, 학력, 연령 등의 일반적 배경을 묻는 7문항으로 구성하였다. 설문 문항의 구성은 <표 4>와 같다.

<표 4> 보건교사 설문지 구성 체계

영역	설문내용	설문번호	응답유형
조직적 측면	네트워크 (교육청, 보건소, 학부모, 병·의원)	1,2,3,4	선다형
	조직운영 (비상대책반 구성, 작동 여부, 의사결정권한, 구성원 협조, 보건교사 업무 지원 및 인력 지원)	5,6,7,8,9,10,11,12,13	선다형
	구성원 준비도 (대응지침 숙지 여부, 보건교사 전문성, 학교장 및 교직원 역할 수행)	14,15,16,17	선다형
	비품 및 설비 (비누, 온수시설, 체온계, 손소독제)	18,19	선다형
정책적 측면	지침의 시의 적절성, 구체성	20,21	선다형
	학생 개인위생 행태(손 씻기)	22	선다형
	방역	23	선다형
	보건교육	24,25	선다형

	체온측정	26	선다형
	등교중지	27	선다형
	예방접종	28,29	선다형
신종 플루 대응 평가 및 개선 방향	신종 플루 대응 평가	30	선다형
	신종 플루 대응 이후 역량 강화	31,32	선다형
	기술·관료적 대응에 대한 인식	33	선다형
	참여·협의를 대응에 대한 인식	34	선다형
	대응 체계 변화 위한 개선점	35	선다형, 자유응답형

두 번째 조사도구는 학생 설문조사 도구로, 보건교육포럼(2009) 등을 참고하여 연구자가 직접 작성하였다. 체온측정, 등교중지, 건강증진 행위, 보건교육 등과 관련된 11문항과 성별 및 학교급 등 일반적 배경을 묻는 2문항으로 구성하였다. 설문 문항의 구성은 <표 5>와 같다.

<표 5> 학생 설문지 구성 체계

영역	설문내용	설문번호	응답유형
건강행태	신종 플루 이환에 대한 불안	1	선다형
	신종 플루 이환에 대한 소망	2	선다형
	의도적인 체온 높이기 행태	3,4	선다형
	개인위생 건강증진 노력	5,6	선다형
	등교중지 경험 및 행태	7,7-1,8,8-1	선다형
	신종 플루 정보 획득원	9	선다형, 자유응답형

2.2. 연구 대상 및 자료 수집

본 연구는 초·중·고등학교 및 특수학교에 재직 중인 정교사 및 기간제 보건교사 8,133명(교육통계연보, 2013)중 교직 경력 5년 이상의 보건교사와 2009년 당시 초등학교, 중학교, 고등학교에 재학 중이었던 고등학생 및 대학생을 대상으로 하였다. 보건교사, 학생 모두 비확률표본추출법을 사용하여 대상을 모집하고, 온라인과 오프라인 조사를 통해 응답을 수집하였다.

보건교사의 경우 보건교사 교원 단체에 설문 참여를 요청하고, 보건교사가 가입하여 활용하는 온라인 사이트에 설문을 요청하는 글을 게시하여 관심 있는 대상자가 자발적으로 동의해 온라인 설문 조사에 직접 참여하도록 하였다. 설문의 첫 단계에서 설문의 취지를 밝히고 연구 참여에 대한 동의 여부를 결정할 수 있도록 안내문을 게시하였다.

설문기간은 2014년 11월 3일부터 11월 14일까지, 중간에 기간을 1회 연장하여 보건교사 온라인 설문조사(<http://goo.gl/forms/NKCSgPxfG6>), 학생 온라인 설문조사(<http://goo.gl/forms/ufCb7DyyY8>)를 통해 조사하였다.

단, 학생의 경우 온라인 및 오프라인 조사를 통해 자료를 수집하였다. 신종 플루 대 유행 기간인 2009년에 초등학교, 중학교, 고등학교에 재학 중이었던 학생들이 대상이므로, 현재 고등학교 1학년 재학 이상의 학생들을 대상으로 자료를 수집하였다.

고등학생의 경우 전국을 수도권, 충청권, 영남권, 호남권의 4권역으로 나누고, 보건교사 설문 조사를 안내하면서 학생 설문조사에 참여 의사를 밝힌 보건교사의 재직교 학생들을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 고등학생의 경우 학부모의 서면 동의가 필요하므로, 학부모 동의서가 첨부된 설문지를 직접 인쇄하여 해당 학교로 발송한 후 학부모가 서면 동의한 학생을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 대학생의 경우에는 주요 대학 학생회 온라인 게시판 등에 설문을 요청하는 게시 글을 게재하였다. 설문의 첫 단계에서 설문의 취지를 밝히고, 연구 참여에 자발적으로 동의 여부를 결정할 수 있도록 안내문을 제시하였다.

G-power 3.1.9.2 프로그램을 활용하여 T-test, 카이제곱 검정, 일원배치 분산 분석으로 설정하여 각각의 분석에서 중간 정도의 효과 크기를

가지고, 유의수준 .05 파워 .95정도, 탈락률 10%를 가정할 경우 최소 표본 수는 보건교사 415명, 학생 304명이다.

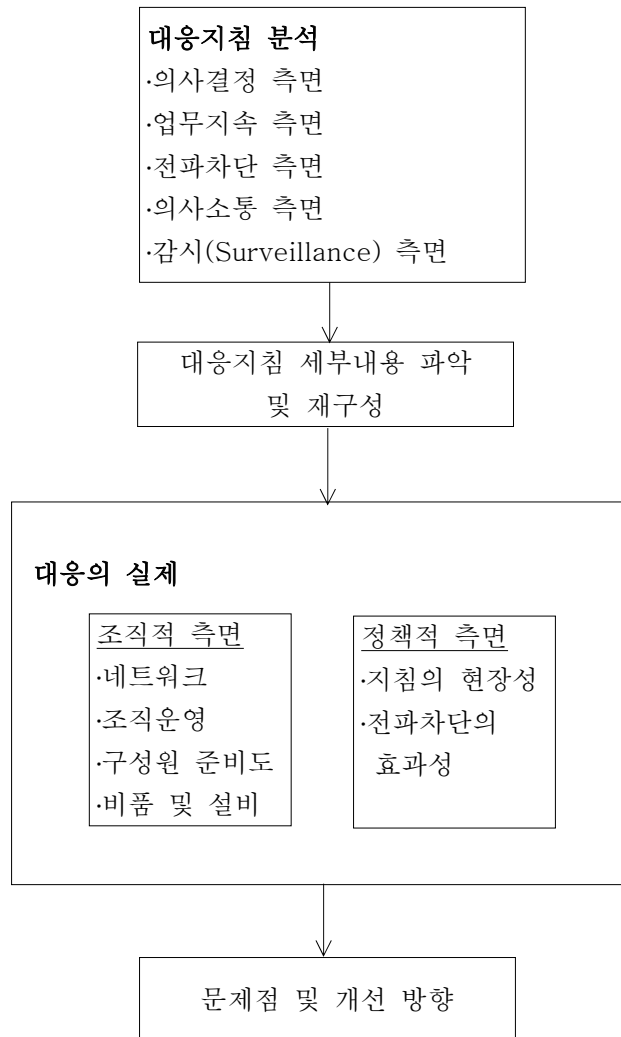
설문 결과 기간 내 보건교사 총 450 부, 학생의 경우 총 348 부가 회수되어 이 중 유효한 설문지를 골라 보건교사 447 부, 학생 323 부를 분석에 사용하였다.

2.3. 자료의 분석 방법

본 연구의 자료는 SPSS ver.18.0 통계 프로그램을 이용하여 분석하였다. 보건교사, 학생 등 연구 대상자의 일반적인 배경인 인구사회학적 특성은 빈도분석을 실시하여 빈도 분포와 백분율을 제시하였다. 보건교사의 경우 인구사회학적 특성에 따라 조직적, 정책적 측면에서 신중 플루 대응에 차이가 있는지 알아보기 위하여 유의수준 95% 기준 하에서 카이제곱 검정 및 일원배치 분산분석을 실시하였다. 학생의 경우에는 인구사회학적 특성에 따라 건강 행태의 차이를 알아보기 위하여 유의수준 95% 기준 하에서 카이제곱 검정을 실시하였다.

3. 연구모형

먼저 WHO(2009)가 제시한 학교 감염병 대응의 틀(framework)에 비추어 의사결정, 업무지속, 전파차단, 정보공유·의사소통 및 감시의 측면에서 주요국과 우리나라의 학교 감염병 대응 지침을 비교·분석하여 대응 지침의 문제점과 세부 내용을 파악한다. 이후 대응 지침에서 파악된 세부 내용을 재구성하여 조직적 측면과 정책적 측면으로 구분하고, 보건교사 및 학생 대상 설문 조사 항목으로 적용한다. 보건교사 및 학생 설문조사를 통해 실제 학교 감염병 대응이 어떻게 이루어졌는지 분석하여 그 문제점 및 개선 방안을 탐색한다. 이상의 내용을 바탕으로 연구모형을 도식화하면 [그림 2]와 같다.



[그림 2] 연구모형

IV. 연구결과

1. 대응지침 분석

본 장에서는 WHO(2009)가 제시한 학교 감염병 대응의 틀/framework)에 비추어 의사결정, 업무지속, 전파차단, 정보공유·의사소통, 감시의 측면에서 각국의 대응 지침을 살펴보고 비교·분석하였다. 의사결정 측면에서는 의사결정 협의체 구성, 비상대책반의 구성 및 역할을, 업무지속 측면에서는 대유행시 교직원 이환 시에 대한 대책, 수업 결손 대책 등이 마련되었는지 살펴보았다. 전파차단 측면에서는 호흡기 감염병 관리에 준하여 개인위생 강화, 보건교육, 시설 소독, 격리 정책, 비품 및 시설에 대한 지침이 작성되었는지 살펴보고, 정보공유·의사소통 측면에서는 학부모, 병·의원 등의 협조 및 소통 등 네트워크를 위한 전략이 제시되었는지 검토하였다. 감시(Surveillance) 측면에서는 유증상자 확인 및 현황을 어떻게 파악하였는지 알아보았다.

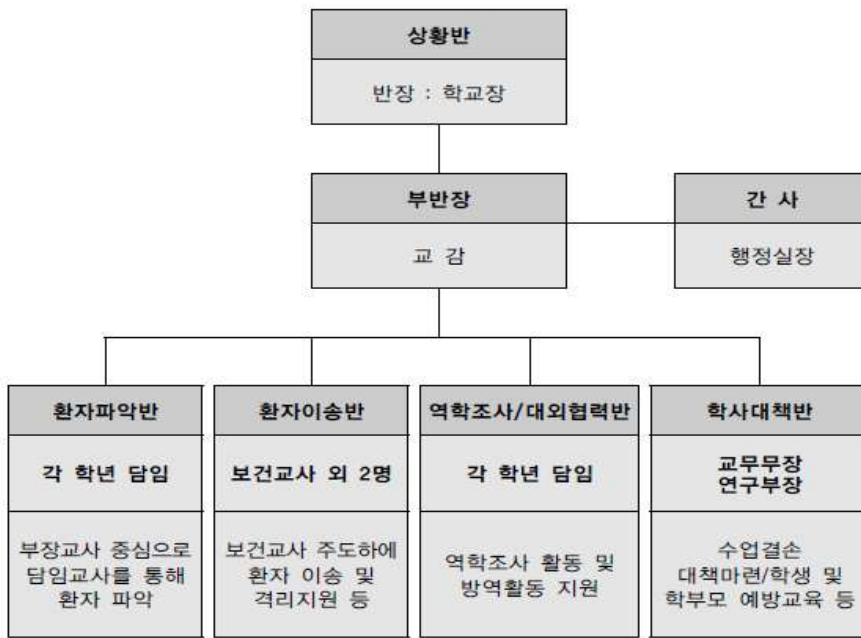
1.1 한국

우리나라는 국가 위기 경보 체계를 관심, 주의, 경계, 심각의 단계로 구분하고, 위기 경보가 발령되면 교육부는 그 내용을 산하 기관에 신속하게 전파하여 대응하도록 하였다. 교육부의 대응 지침은 보건복지부, 질병관리본부와 협의하여 작성되었고, 3차례 개정되어 총 4회의 대응 지침이 지역 교육청을 거쳐 학교에 전달되었다. 대응 지침은 실제로 작동될 수 있도록 그 내용이나 대안이 구체적으로 제시되기 보다는 ‘강구’나 ‘강화’ 같은 선언적인 표현이 제시되었다. 예를 들어 개인위생 준수를 위한 교육 강화 방안으로 구체적인 시행 방안 없이 ‘손 씻기 생활화, 기침 예절 등 개인위생을 철저히 준수 할 수 있도록 학생들에게 특별교육을 실시’ 하도록 하거나, 예방관리 방안으로 ‘대규모 확산을 대비한 자체 기본대응

계획을 보완'이나 '관할 교육청, 보건소 및 의료기관 등과 긴밀한 연락체
 제 구축'등이 제시되었다.

(1) 의사결정

교육청 단위에서 학교 대표, 보건 당국, 학부모 대표 등 모든 이해당
 사자 참여하는 별도의 의사결정 협의체는 없었고, 학교 단위에서도 교직
 원, 학부모 등이 참여하는 의사결정 협의체 구성에 대한 언급은 없었다.
 감염병 대응 시 학교에서는 자체 학교 대응 계획을 수립하되, 학교장을
 중심으로 교감, 행정실장, 담임교사, 보건교사, 교무부장, 연구부장이 참
 여하는 비상대책반을 구성하도록 하였다. 비상대책반의 주요 역할은 환
 자를 파악하여 이송하고, 역학조사 및 방역활동을 지원하며, 수업결손 및
 예방 교육 등 학사대책을 수립하는 것이었다([그림 3])



[그림 3] 각 급 학교 감염병대책반 구성 조직도(교육부, 2010)

(2) 업무지속

교직원 이환 시에 대한 대책은 2009년 6월의 첫 대응 지침에서는 제시되지 않았고, 9월 1차 개정판 지침에 포함되었는데, 교직원 이환 시 병가 또는 공가를 처리하되, 업무 공백이 발생하지 않도록 온라인 원격 근무, 재택근무 등을 강구하도록 하였다. 즉, 교직원 이환 시 별도의 대체 인력을 예비하도록 지시하는 대신, 이환된 교직원이 자택에서 업무를 수행하도록 하였다. 등교중지, 임시휴업, 또는 휴교 등으로 격리가 된 학생들의 수업 결손에 대비하여 처음에는 동영상, CD 등을 준비하도록 하였다가, 9월 지침에서 사이버 가정 학습 사이트를 활용하거나 EBS 방송 수업을 실시하도록 권고하였다.

(3) 전파차단

신종 플루의 전파를 차단하기 위하여 손 씻기를 강화하도록 하였으며, 이에 대한 보건교육 전략으로는 가정통신문 배부, 학교 홈페이지 게시, 홍보물 제작하여 부착하는 등의 수단을 활용하도록 하였다. 또한 단체 활동을 제한하거나 금지하도록 하고, 환기와 청소를 강조하였으며, 학교 시설에 대한 소독을 강화하도록 하였다. 격리정책으로는 체온계를 활용하여 등교 후 매일 발열 감시를 시행하고, 유증상자의 경우 등교중지를 통해 격리하도록 하였다. 손 씻기를 실천할 수 있도록 개수대를 확보하도록 하였다. 2009년 11월 2차 개정판 대응 지침에는 학교 예방접종이 추가되어 초·중·고등학교에서 예방접종이 시행되었다.

(4) 정보공유·의사소통

보건소, 병·의원 등 보건 당국과의 네트워크에 대한 구체적인 내용은 제시되지 않았고, 다만, 유증상자 발생 시 관할 보건소 및 교육청에 신고를 철저히 하도록 하고, 관할 보건소의 비상연락체계를 확보하도록 하였다. 학부모와의 별도의 의사소통 전략은 제시되지 않았고, 각 급 학교에서 가정통신문을 자율적으로 작성해 신종 플루 예방 수칙, 교육부 및 보건복지부 장관 서한, 항바이러스 투약 및 신종 플루 검사 등의 Q&A, 질

병관리본부 사이트 안내 등 관련 정보를 알리도록 하였다. 첫 대응 지침 시 신종 플루 예방 가정통신문 서식이 예시로 제시된 것 외에는 위기 단계나 상황 변화에 따라 곧바로 활용할 수 있는 통일된 가정통신문 내용이나 관련 서식이 별도로 제시되지는 않았다.

(5) 감시

학교 감시 체계를 적극 가동해 매일 유증상자 및 결석자 수를 집계하여 보건소와 교육청에 보고하도록 하였으며, 교육부 및 교육청에서 학교를 직접 방문하여 대응 상황을 점검하였다.

1.2. 미국

연방교육부, CDC(Centers for Diseases Control and Prevention), 국토안보부와 합동으로 신종 플루에 대응하면서 CDC 내에 신종 플루 관련 정부기관의 활동을 조율하는 Emergency Operation Center를 가동하였다(이시우, 2009). CDC는 학교에서 감염병 대유행 전 계획, 대유행 시 실행, 대유행 후 추후 관리의 세 단계의 체크리스트를 제공하고, 이를 토대로 대응 계획을 수립하도록 하였다.

<표 6 > CDC의 대유행 감염병 학교 체크리스트

대유행 전 : 계획	대유행 시 : 실행	대유행 후 : 추후 관리
<ul style="list-style-type: none"> · 학교 대응 계획을 발전시키거나 검토하기 위하여 지역 교육위원회와 보건당국과의 협조 체계 구축 · 학교 긴급 의사소통 체계 구축 · 교직원, 학부모, 학생 간 대응 계획 공유 	<ul style="list-style-type: none"> · 계획을 행동으로 실행 · 신종 플루 유사 증상으로 인한 결석한 학생 추적 · 학생 및 교직원의 건강 행위 증진(손 씻기, 이환 시 집에 머무르기 등) · 비품 제공(휴지, 비누) 	<ul style="list-style-type: none"> · 교훈 정리 및 논의 · 계획을 적절하게 개선 · 지역사회 파트너십 유지 · 정기적인 계획의 점검 및 업데이트

<ul style="list-style-type: none"> · 학생과 교직원의 유연한 출석 및 병가 지원 · 결석 증가에 대하여 지역 보건 당국에 알리는 모니터링 시스템 강화 · 휴교 시 학업 지속을 위한 전략 확인(e-mail, 웹 기반 도구 등) · 휴교시 학생 서비스 지속을 위한 수단 강구(급식, 복지 서비스 등) 	<p>등)</p> <ul style="list-style-type: none"> · 접촉 표면이나 물건 소독 · 아픈 학생 및 교직원을 위한 공간 지정하여 이동 	
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

(1) 의사결정

학교구(school district)에서 비상대책반을 구성하기 전에 교사, 직원, 급식 담당자, 학부모 대표 등 모든 이해관계자를 참여시켜 의사결정 협의체를 구축하도록 하였다. 학교에서도 모든 이해관계자를 참여시켜 의사소통 체계를 구축하고, 교직원 위주의 비상대책반을 구성하도록 하였다(Colorado, 2009) 비상대책반의 주요 역할을 명시하지는 않았으나, 학교 대응의 주요 책무인 기획과 조정, 학생들의 학습과 업무 지속, 전파 차단, 의사소통 전략이 포함되도록 가이드라인을 제시하였다.

(2) 업무지속

학생의 학습에 대한 잠재적인 영향이나 휴교, 학생 및 교직원의 다양한 이환 상황에 따른 과외 활동 등을 기술한 시나리오를 개발하여 대응하도록 하였다. 웹 기반 원격 교육, 교수 자료를 학생 메일로 전송한다거나 지역 라디오, 텔레비전 방송국 등을 활용하여 학습이 지속될 수 있도록

록 대안을 마련하도록 하였다. 또 신종 플루에 이환된 교직원의 병결이나 병가에 대한 절차를 안내하고 관련 정책을 수립하되, 임금 지불, 학부모와의 지속적인 의사소통 등의 핵심 실무는 연속성을 유지하도록 대비할 것을 제시하였다.

(3) 전파차단

손 씻기 등 개인위생을 강화하도록 가정통신문, 포스터 게시 등을 포함한 보건교육을 강화하고, 이를 위해, 비누 손소독제, 휴지 등 감염 예방 비품을 충분히 공급하도록 제시하는 한편, 환기, 시설 소독 등의 방역 활동을 실시하도록 하였다. 별도의 단체 활동 금지나 제한 정책은 없었으며, 신종 플루에 이환될 경우 등교중지를 하도록 하되, 아픈 학생에 대한 수송 정책을 수립하도록 하였다. 신종 플루 증상이 있을 경우 학생이나 교직원이 자발적으로 병·의원을 방문하도록 안내하였고, 일일 발열 감시를 통한 능동적인 격리 정책은 실시하지 않았다. 한편 신종 플루 예방접종 대상자로 임신부, 6개월 이하의 유아와 동거하거나 유아를 돌보는 사람, 6개월에서 24개월 사이의 인구, 만성질환 혹은 면역억제제로 인해 고위험군이 25-64세의 인구를 정하고, 초·중·고등학교 학생을 포함시켰으나, 연방정부 차원의 초·중·고등학교 학생의 예방접종 계획은 없었다 (이시우, 2009)

(4) 정보공유·의사소통

CDC는 지역 단위에서 보건 당국, 여러 기관 및 단체들이 조직적 구조를 만들어 공통의 용어, 절차를 따르고, 하나의 지휘 체계를 구축하고, 보건 당국 및 교육 당국의 핵심 관계자가 유기적으로 의사소통할 수 있도록 주기적인 업데이트를 제공하는 네트워크를 활용하도록 하였다. 학교 단위에서도 교직원, 학생, 학부모, 그 외 다른 관련 기관들과도 네트워크를 구축하고 의사소통 전파 계획을 개발하도록 하였다. 언어, 문화, 읽기 수준 등을 고려하여 의사소통을 할 것과 핫라인, 비상연락망, 지역 라디오, TV 방송국 등과의 의사소통 체계를 점검하도록 하였다. 교직원,

학생, 학부모가 수시로 업데이트되고, 유용한 정보를 얻을 수 있는 연방, 주, 지역 공중 보건 사이트를 제공하여 공유하도록 하였는데, 특히 지역 교육 당국의 신종 플루 대응 계획에 대한 정보를 전파하면서 학생, 학부모, 교직원이 소문, 왜곡 등의 결과로 공포나 불안이 가중되지 않도록 유의할 것을 제시하였다. New York 주의 학교 신종 플루 대응 가이드라인(2009) 및 Colorado 주의 학교 신종 플루 대응 가이드라인(2009)에 따르면, 가정, 지역사회와의 원활한 의사소통을 위하여 신종 플루의 예방법, 초기 유행 시, 휴교 시, 재 개교 시 등 상황 변화에 따라 가정으로 보낼 가정통신문, 언론 보도자료 서식, 휴교나 재개교시 핵심 메시지로 포함시켜야 할 내용 등을 미리 수록하여 각 급 학교에서 통일된 메시지를 전파할 수 있도록 준비하였다.

(5) 감시

초기에는 확진 환자를 집계하였으나 곧 중단하고, 휴교한 학교구와 이름만 보고하도록 하였으며, 일일보고는 별도로 시행하지 않는 등 일반 감기에 준하여 유연하게 대처하였다. 교육당국이 신종 플루와 관련하여 학교 현장을 점검하지는 않았다(이시우, 2009).

3. 영국

영국은 신종 플루 대유행 경보를 4단계로 구분하였다. 영국 외 해외 발생의 경우에는 1단계, 영국 내 특정 지역에서 발생한 경우에는 2단계, 영국에서의 발병 급증은 3단계, 영국 전역에 걸친 광범위한 발생은 4단계로 나누어 대응했다.

(1) 의사결정

중앙정부에서 지역 학교까지 연결되는 비상 팀은 없고, HPA(Health Protection Agency)에서 지역 건강 보호 유닛을 운영하면서 학교에 대하여 조언을 하였다(이시우, 2009). 의사결정 협의체나 비상대책반 구성에

대하여는 별도의 언급이 없었고, Devon 자치구의 학교 신종 플루 가이드라인(2009)에 따르면, 휴교 및 재 등교에 대한 의사결정에 있어서 교직원의 역량을 강화하도록 권고하였다.

(2) 업무지속

Devon 자치구의 학교 신종 플루 가이드라인(2009)에 따르면, 교직원 부재 시를 대비해두도록 하고, 모든 교직원에게 감염 통제 가이드라인을 제공하여, 신종 플루의 특성 및 대처법에 숙지하도록 하였다. 직원의 업무 우선순위를 목록 화하고 직원들의 결근 사태가 있을 때에서 최우선 순위 업무를 지속하기 위한 job shadowing(직무에 대해 그림자처럼 따라다니며 익힘)을 할 것 등을 제시하였다. 휴교, 재 등교를 결정하는 구성원 부재 시 결정자의 순위를 미리 정하도록 하였다. 수업결손을 대비하여 원격 학습을 준비하도록 하였고, 휴교나 재 등교 시 교육과정을 조정할 것을 권고하였다.

(3) 전파차단

손 씻기 등 개인위생 증진 및 환기, 시설 소독 등 방역 활동을 강화하도록 하였다. 학교 커리큘럼에 감염 통제에 대한 내용을 부가해 학기마다 반복하도록 하여 수업을 주요한 보건교육 전략으로 활용하는 한편, 영국 위기대응팀은 관련 포스터를 미리 준비하여 다운받아 활용하도록 하였다. 감염을 줄이기 위해 시설을 정비하고, 관련 비품을 갖추도록 제시하였으며 일일 발열 감시를 통한 능동 격리는 별도로 실시하지 않았다. 초기에는 신종 플루 초기에는 휴교 및 구성원에 대한 항바이러스제 투여를 시행하였으나 점차 이환 학생에 대한 등교중지가 일반화되었다. 신종 플루 예방접종 대상자는 계절인플루엔자 고위험군, 임신부, 면역저하 환자와 근접 접촉하는 자, 일선 의료종사자 및 사회복지 종사자이며, 초·중·고등학생은 제외하였다(보건복지부·질병관리본부, 2009).

(4) 정보공유·의사소통

대유행기 동안 학교는 교직원, 학생, 학부모, 치료자 등과 의사소통망을 구축하고, 상황과 단계에 따라 활용할 가정통신문, 우편 등을 미리 준비하여 제공하였다. 또한 상황에 따라 업데이트된 자료는 모든 교직원이 공유할 것을 제시하였다. 특별한 교육적 필요가 있는 학생이나 시력, 청력 등이 손상된 학생들을 위한 정보 제공 방안을 학교에서 미리 고려하도록 하였다.

(5) 감시

유증상자를 집계하는 일일보고 등은 없었고, 7월 2일 당시 잉글랜드 72개교, 스코틀랜드 34개교가 휴교하였는데, 이후에는 휴교 상황 보고도 중단하거나 관리 통계를 발표하지 않았다. 개별 학교의 대응 상황 점검도 실시하지 않았다.

4. 호주

호주는 대유행 단계를 준비, 대기, 대응, 소강 단계로 나누어 대처하되, Victoria주 학교 대유행 플루 대응 절차(2013)에 따르면, 플루 대유행시 교육 당국(Department of Education and Early Childhood Development)의 주요 책무로 업무지속과 의사소통에 포커스를 맞추도록 하였다.

(1) 의사결정

이해당사자와 학교 비상대책팀이 함께 응급 관리 계획의 감염병 대유행 부분을 강화할 것을 제시하였고, 비상대책팀의 역할과 책임을 <표 7>과 같이 명시하였다. 우리나라가 담당 교직원 및 역할을 분명히 제시한 데 반하여, 호주는 비상대책팀이 하여야 할 역할만을 제시하였다. 주요 역할은 의사소통, 계획 실행, 계획과 실제의 조정 등이 제시되고 있다. 신종 플루 대응 실행 계획을 세울 때, 업무지속, 의사소통·정보공유 등에 대한 대책도 국가 전체 가이드라인을 참고하여 미리 수립하도록 하

였다.

<표 7> Victoria 주 학교 비상대책팀의 구성

역할	기능
위원장(incident controller)	·모든 관리의 총 책임, 비상대책반 가동 ·행정지원, 상황 보고 강화, 실행계획 승인
의사소통 담당 (communications officer)	·대내외적인 의사소통 담당 ·학교, 직원, 교육당국, 치료 기관 등 의사소통 지원 ·정보 알람에 대한 규정 마련 ·이해관계자의 확인 및 대내외에 핵심 메시지 전달 ·언론 모니터링, 대변인 지정 등
기획 담당 (planning officer)	·중앙정부 및 관련 부서로부터 정보 수집 및 분석 ·대유행으로 인한 영향 예측, 정보 요구 사정 등 ·대내외적인 상황 분석 및 상황 보고 ·실행 계획과 실제 수행의 조정
운영 담당 (operation officer)	·실행 계획 수행 ·물품 지원, 대응 요구 관리(추가 인력 지원 등)
기타 (logistics officer)	·설비(예:telecommunication) ·서비스(예:급식지원, 재정), 비상 전화 등

Victoria 주 플루 대유행 대응 절차(2013) 재구성

(2) 업무지속

학교장이나 학교운영위원회(school council)의 부재 시의 계획까지 포함하여 업무지속을 위한 최소한의 필요와 직원을 미리 확인해두도록 하였고, 신종 플루에 이환된 직원은 병가를 내도록 하고, 유사 증상이 있는 경우에도 즉각 학교를 벗어나 의학적 중재를 받도록 하였다. 등교중지로 집에 머무르는 학생에게는 수업 결손 대책으로 원격 교육을 포함하여 교육 자료를 제공하도록 하였다.

(3) 전파차단

손 씻기, 기침 예절 등 개인위생을 강조하면서, 지역의 응급 관리국

(Emergency Management Division)에서 제공하는 포스터 등을 활용하도록 하였다. 비누, 손소독제, 개수 시설 등 관련 비품 및 설비를 강화하도록 하였으며, 감염 기회를 줄이기 위해 단체 활동을 최소화하도록 제한하고 불필요한 모임을 제한하도록 하였다. 유증상자의 경우 등교중지를 하고, 학부모가 오기 전까지 일반 학생들과 격리되어 머무를 장소를 미리 지정해두도록 하였다. 일일 발열감시는 실시하지 않았다. 신종 플루 예방접종대상자는 임신부, 6개월 이하의 유아를 돌보는 부모나 보모, 만성질환자, 고도비만자, 호주 원주민, 일선의료 종사자, 사회 복지 종사자로 초·중·고등학생은 제외하였다(보건복지부·질병관리본부, 2009).

(4) 정보공유·의사소통

학생, 학부모, 교직원, 지역 보건국을 비롯한 관련 당국의 연락망을 작성해 협조 체계를 갖추도록 했다. 각 유행 단계별 가정통신문, 포스터, 관련 자료를 미리 준비하여 활용하도록 제공하였다. 주목할 만한 것은 대응 단계에 따라 의사소통에 있어서 포함시켜야 할 핵심 메시지를 제시하였다는 점이다. 준비 단계에서는 플루 대유행의 개념, 현재 질병의 상황, 감염을 최소화하는 기본 위생 수단, 예방접종이 중요한 이유, 정보를 얻을 수 있는 곳 등을 포함하여야 한다. 대기 단계에서는 대유행 위협의 현주소, 휴교 등 대응 방안 및 개인의 건강증진 전략, 신종 플루 등장에 따라 교직원들이 긴장하고 있다면 무엇을 해야 하는지에 대한 정보, 전파 속도를 늦추기 위한 예방과 봉쇄 정책의 중요성, 정부의 봉쇄 정책, 정보를 더 얻을 수 있는 곳 등을 핵심 메시지로 담을 것을 권고하고 있다. 대응 단계에서는 휴교, 증상, 봉쇄 정책의 중요성, 이환되었을 때 해야 할 것, 정부의 현재 정책, 유용한 서비스, 항바이러스제의 유효성, 정보를 더 얻을 수 있는 곳 등을 안내하도록 하고 있다. 소강상태에는 봉쇄정책, 질병으로 영향 받은 사람들에게 유용한 서비스, 감염병 예방을 위한 정부의 업무, 더 많은 정보를 얻을 수 있는 곳 등을 포함하도록 하고 있다.

(5) 감시

유증상자 일일 보고 집계는 없었으며, 휴교 학교 현황 정도를 파악하였다.

1.5. 시사점

이상에서 살펴본 한국, 미국, 영국, 호주 등의 대응 지침의 주요 내용을 WHO(2009)가 제시한 학교 감염병 대응의 틀에 비추어 의사결정, 업무지속, 전파차단, 정보공유·의사소통, 감시(Surveillance) 측면에서 비교·분석하면 <표 8>과 같다.

<표 8 > 한국, 미국, 영국, 호주의 학교 감염병 대응 지침 비교

구분	세부 사항	한국	미국	영국	호주
의사결정	의사결정협의체	×	○	×	△
	비상대책반	○	○	×	○
업무지속	교직원 이환 시 대책	△	○	○	○
	수업결손 대책	○	○	△	△
전파차단	개인위생	○	○	○	○
	보건교육	○	○	○	○
	시설소독	○	○	○	○
	발열감시	○	×	×	×
	등교중지	○	○	○	○

	예방접종	○	△	×	×
	비품·설비	○	○	○	○
정보공유· 의사소통	이해관계자 네트워크	△	○	○	○
감시	유증상자 집계	○	×	×	×
	일일보고	○	×	×	×

○ 구체적 제시

△ 제시하였으나 미흡

× 제시 없음

각국의 대응지침을 분석하여 비교한 결과, 우리나라는 의사결정의 측면에서 모든 이해관계자가 참여하는 의사결정 협의체에 대한 언급 없이, 책무와 참여자가 명시된 비상대책반을 구성하도록 하였고, 업무지속 측면에서는 수업 결손 대책은 구체적으로 제시되었으나, 교직원 이환 시 대책이 미흡한 것으로 나타났다. 주요국과 비교할 때, 전파 차단 측면에서는 가장 적극적인 지침을 제시한 것으로 나타났다. 기본적인 개인위생, 보건교육, 시설소독, 등교중지, 비품 및 설비의 구비 외에도 일일 발열감시, 학생 예방접종 등도 제시되었다. 미국의 경우에는 신종 플루 예방접종 대상자로 초·중·고등학교 학생을 포함시켰으나, 연방정부 차원의 계획은 없었다. 정보공유·의사소통 측면에서는 학부모, 학생, 유관기관과의 협조 필요성에 대하여는 제시하였지만, 구체적인 전략이나 지침이 마련되지 못했다. 감시의 측면에서도 가장 적극적인 지침을 내렸는데, 주요국이 주로 유증상자 집계를 중단하고 휴교 현황을 파악한 데 반하여, 우리나라는 유증상자를 집계하고 이를 일일 보고하도록 하였다. 이는 WHO가 집계된 환자는 실제로는 환자의 극히 일부분으로 병상의 일각에 불과할 뿐이므로, 감염자 집계를 중단하고, 제한된 공중 보건인력과 의료 자원을 감염자의 전수 확진과 방역에 소모하지 말고 중증 환자와 비전형적

증례의 감시와 치료에 집중하도록 한 것과는 대조적이라고 할 수 있다 (김우주, 2009).

미국, 영국, 호주와 우리나라의 대응 지침을 비교한 결과, 다음과 같은 시사점을 도출할 수 있다.

첫째, 주요국의 교육 당국은 감염병 대유행 전부터 관련 부처 간 긴밀한 협조 체계를 통해, 단위 학교가 신종 감염병에 적극 대응할 수 있도록 단계와 상황에 따른 종합적이고 구체적인 지침을 제시하고 있다. 앞서 살펴본 바와 같이 미국은 CDC 내 정부 기관의 활동을 조율하는 Emergency Operation Center를 두고 학교의 대응 정책을 조정하였고, 영국은 HPA(Health Protection Agency)에서 지역 건강 보호 유닛을 운영하면서 학교에 대하여 조언을 하였다. 학교의 업무지속, 전파차단, 정보공유·의사소통 등 각 부분을 어떻게 전략적으로 대응할 것인지 세부적인 가이드라인을 제시하여 학교가 실질적인 대응 계획을 수립하고 실행할 수 있도록 돕고 있다.

둘째, 학교 감염병 대응에서 학생, 학부모, 지역사회, 관련 기관과의 소통 및 참여를 강조하고 있다. WHO는 계획 단계부터 학생, 학부모, 교직원을 포함한 모든 이해관계자들의 참여와 소통을 통한 의사결정단위를 구축할 것을 제안하고 있는데, 미국의 CDC 역시 다양한 관계자의 참여를 통해 우선순위를 정하고 실무 지침의 개발을 감독하도록 제시하고 있다. 영국, 호주는 교직원, 학생, 학부모, 지역사회와 의사소통 망을 구축하는 한편 대유행 단계와 상황에 따라 학교에서 통일된 메시지를 전달할 수 있도록 가정통신문 서식 등 관련 내용을 미리 제작하는 등 감염병 대응에 있어서 명확한 의사소통을 강조하고 있다.

셋째, 중앙 정부가 나서서 전국의 학교를 통제하는 방식보다는 지역 단위에서 지역의 상황에 따라 자율적으로 대응할 수 있도록 하였으며, 단위학교의 유증상자 일일 보고, 전체 학생에 대한 체온 측정을 통한 발열자 색출·격리, 전교생 예방접종 등 전파 차단 기술을 일률적으로 적용하는 대신 주로 휴교 학교 현황을 파악하고 증상이 있는 경우에는 자발적으로 병·의원에서 치료하도록 하는 등 일반적인 감기에 준하여 유연

하게 대처하였다.

2. 보건교사 설문 조사 분석

2.1. 보건교사 대상자의 일반적 특성

본 연구에 참여한 전체 응답자는 450명으로 이 중 3명을 제외하고, 447명의 응답을 분석하였다. 응답자의 일반적 배경은 다음과 같다.

학교 급은 초등학교(57.7%), 중학교(24.6%), 고등학교(15.7%), 특수학교(2.0%)순으로 참여하였다. 설립형태별로는 국·공립학교(93.5%)가 주로 참여하였다. 학교 소재지는 경상남도(18.1%)가 가장 많았고, 경기도(15.4%), 광주광역시(11.4%)순으로 참여했다. 학교 규모는 30-36학급 미만(22.1%)이 참여율이 가장 높았으며, 교직경력은 15년-20년 미만(31.8%)이 가장 많이 참여한 것으로 나타났다. 학력은 대졸(63.1%), 대학원 졸(30.2%), 전문대졸(6.7%) 순으로 참여했고, 연령은 40-50세(52.8%), 30-40세(27.7%), 50-60세 미만(17.2%) 순이었다. 이는 전반적으로 젊은 층의 온라인 사용이 활발할 것이라는 인식에도 불구하고, 본 연구에서 교직 경력 5년 이상의 보건교사로 참여 대상자가 제한된 점, 신규 보건교사의 채용이 비교적 적고 임용에서 높은 경쟁률을 보이는 보건교사 집단의 특수성이 반영돼 보건교사의 연령이 상향되어 있는 점과 관련된 것으로 보인다.

전국 초·중·고등학교 중 1만1570곳 중 보건교사가 배치된 학교는 7504곳으로 배치율은 64.9%(2014 국정감사)이며, 서울, 경기, 인천 등 수도권은 90%이상 배치되어 있으며, 충청, 전라, 경상권의 배치율은 50~60%인 점을 감안하면, 온라인 조사의 특성상 본 연구에서는 지역별로 대표성 있는 표집이 이루어지지 못한 한계가 있다.

<표 9> 보건교사의 일반적 특성

구분	빈도	비율(%)
----	----	-------

학교급	초등학교	258	57.7
	중학교	110	24.6
	고등학교	70	15.7
	특수학교	9	2.0
	계	447	100.0
설립형태	국/공립	418	93.5
	사립	29	6.5
	계	447	100.0
학교소재지	서울특별시	23	5.1
	부산광역시	12	2.7
	인천광역시	20	4.5
	대구광역시	39	8.7
	대전광역시	9	2.0
	광주광역시	51	11.4
	울산광역시	2	.4
	강원도	40	8.9
	경기도	69	15.4
	충청북도	21	4.7
	충청남도	18	4.0
	전라북도	19	4.3
	전라남도	15	3.4
	경상북도	12	2.7
	경상남도	81	18.1
	제주도	16	3.6
	계	447	100.0
학급 규모	6학급 미만	4	.9
	6학급-12학급 미만	49	11.0
	12학급-18학급 미만	47	10.5
	18학급-24학급 미만	83	18.6
	24학급-30학급 미만	69	15.4
	30학급-36학급 미만	99	22.1
	36학급-42학급 미만	45	10.1
	42학급-48학급 미만	34	7.6
	48학급 이상	17	3.8
계	447	100.0	
교직경력	10년 미만	76	17.0
	10년-15년 미만	103	23.0
	15년-20년 미만	142	31.8
	20년-25년 미만	65	14.5
	25년 이상	61	13.6
계	447	100.0	
학력	전문대졸	30	6.7
	대졸	282	63.1
	대학원졸	135	30.2
	계	447	100.0

연령	30세 미만	9	2.0
	30세-40세 미만	124	27.7
	40세-50세 미만	236	52.8
	50세-60세 미만	77	17.2
	60세 이상	1	.2
	계	447	100.0

2.2. 조직적 측면에서의 학교 신종 플루 대응

(1) 네트워크

학교에서 신종 플루 대응 업무를 수행하는 데 있어서 실질적인 도움이 된 정도를 효과성으로 정의하고, 교육청 또는 지역교육지원청의 행정 지원, 정보공유 및 방역 대책 지원 등 보건소의 협조, 환자 의뢰, 진단서 발급 등 인근 병·의원의 협조, 학교의 대응 방침 준수 등 학부모와의 협조가 신종 플루 대응에 어느 정도 효과적이었는지 조사한 결과는 <표 10>과 같다. 각각의 경우 학교급, 교직경력, 학급 규모, 연령, 학력에 따라 통계적으로 의미 있는 차이는 없었다.

<표 10> 교육청·보건소·병의원·학부모의 협조에 대한 인식

구분	매우 그렇다	그렇다	보통이다	그렇지 않다	매우 그렇지 않다	계	χ^2 (df)
교육청	21(4.7)	91(20.4)	126(28.2)	137(30.6)	72(16.1)	447(100.0)	11.228 (12)
보건소	19(4.3)	103(23.0)	132(29.5)	139(31.1)	54(12.1)	447(100.0)	13.806 (12)
병·의원	20(4.5)	141(31.5)	181(40.5)	90(20.1)	15(3.4)	447(100.0)	6.131 (12)
학부모	26(5.8)	172(38.5)	168(37.6)	69(15.4)	12(2.7)	447(100.0)	15.123 (12)

*p<0.05

유관기관의 협조 정도에 대해서 ‘매우 그렇다’와 ‘그렇다’를 답한 긍정적 견해의 비율이 교육청 24.7%, 보건소 27.3%, 병·의원이 36% 등이었고, 학부모의 경우는 44.3%였다. 병·의원, 학부모보다 교육청이나 보건소 등 신종 플루 대응 당국과의 협조를 더 부정적으로 인식하는 것으로

나타났다.

(2) 조직 운영

신중 플루 대우행시 비상대책반 구성에 대하여 총 응답자 중 435개교 (97.3%)는 비상대책반을 구성하였다고 응답했으며, 비상대책반이 제대로 작동하였는가에 대한 응답은 매우 그렇다 49명(11.3%), 그렇다 166명 (38.2%), 보통 132명(30.0%), 그렇지 않다 69명(15.9%), 매우 그렇지 않다 19명(4.4%)라고 응답했다.

신중 플루 대우행시 대응 업무의 주요 정책 결정 단위는 비상대책반 회의(36.9%), 부장교사 회의(18.6%), 학교장 단독 결정(16.1%), 교직원 회의(12.1%), 기타(9.6%), 체육보건부서 회의(6.7%) 순으로 응답했다. 기타 의견으로는 교육청 공문에 따라 보건교사가 공문 처리하고 결재하는 방식으로 운영, 교감과 상의하여 결정, 인근 학교의 보건교사와 상황 공유하고 그에 따른 정보를 학교장에게 제공하여 결정, 여론 추이에 따라 상황마다 참여자가 달라졌음, 학교장, 교감, 보건교사가 협의하여 결정하고 시행, 담임교사와 보건교사 간 협의하여 결정 등이 주로 제시되었다.

신중 플루 대응 업무 시 보건교사의 의사결정 영향력, 학교장, 교감 등 관리자의 협조 정도, 교직원의 협조 정도는 <표 11>과 같다.

신중 플루 대응 업무와 관련한 의사 결정에 있어서 보건교사의 영향력에 대하여 349명(78.0%)이 컸다고 답했다.

신중 플루 대우행시 교장, 교감 등 관리자 및 교직원의 협조는 전반적으로 긍정적으로 평가하는 것으로 나타났다. 관리자의 협조 정도에 대하여는 355명(79.4%)이 그렇다고 응답했으며 교직원의 경우에도 302명 (67.6%)이 그렇다고 응답했다.

<표 11> 보건교사의 의사결정 영향력, 관리자 및 교직원 협조 정도

구분	매우 그렇다	그렇다	보통이다	그렇지 않다	매우 그렇지 않다	계	χ^2 (df)
보건교사 의사	158(35.3)	191(42.7)	60(13.4)	26(5.8)	12(2.7)	447(100.0)	4.377(12)

결정영향력							
관리자(교장, 교감) 협조 정도	144(32.2)	211(47.2)	65(14.5)	21(4.7)	6(1.3)	447(100.0)	6.886(12)
교직원 협조 정도	100(22.4)	202(45.2)	110(24.6)	30(6.7)	5(1.1)	447(100.0)	16.152(12)

*p<0.05

보건교사 의사 결정력 인식은 매우 그렇다(=매우 컸다), 그렇다(=어느 정도 컸다), 그렇지 않다(=크지 않았다), 매우 그렇지 않다(=거의 없었다)임

신중 플루 대응 업무에서 보건교사를 지원해준 교직원이 있었는가에 대하여 207명(46.3%)이 있었다고 답했으며, 교직 경력에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 교직 경력이 많을수록 보건교사를 지원해 준 교직원이 있었다고 응답한 비율이 높아지는 경향이 나타났다.

보건교사가 신중 플루에 이환될 경우 대체 인력 계획이 있었다는 응답은 39명(8.7%)에 그쳐 대부분의 학교에서 보건교사가 이환될 경우에 대한 대비책이 소홀했던 것으로 나타났다.

한편 교직원이 신중 플루에 이환될 경우 대체 인력 계획이 있었다는 응답은 130명(29.1%)로 역시 대비책이 미흡했으나, 보건교사의 경우보다는 더 적극적으로 인력 지원 계획을 수립했던 것으로 보인다.

<표 12> 보건교사 업무 지원 인력

구분	예	아니오	계	χ^2 (df)	
교직경력 (보건교사 업무 지원 인력)	10년 미만	25(32.9)	51(67.1)	76(100.0)	11.768(4)*
	10년-15년 미만	42(40.8)	61(59.2)	103(100.0)	
	15년-20년 미만	70(49.3)	72(50.7)	142(100.0)	
	20년-25년 미만	35(53.8)	30(46.2)	65(100.0)	
	25년 이상	35(57.4)	26(42.6)	61(100.0)	

계 207(46.3) 240(53.7) 447(100.0)

*p<0.05

(3) 구성원

보건교사의 신종 플루 대유행 전 단계별 대응 지침의 숙지 여부 (<표 15 >)에 대하여 306명(68.4%)은 잘 알고 있었던 것으로 나타났다. 대체로 교직 경력이 많을수록 대응 지침에 대한 숙지 여부도 높아지는 경향을 보였으며, 교직 경력에 따른 숙지 정도에 대한 응답은 통계적으로 유의하였다.

신종 플루에 대한 질병 특성 및 대처 방법에 대하여 364명(81.5%)이 잘 알고 있었다고 답해 사전에 충분한 정보를 가지고 대응했던 것으로 나타났다. 학교급, 학교 규모, 교직경력, 학력, 연령에 따라 통계적으로 유의미한 차이는 없었다.

<표 13> 대응 지침 숙지 여부

구분	매우 그렇다	그렇다	보통이다	그렇지 않다	매우 그렇지 않다	계	χ^2 (df)
10년 미만	12(15.8)	33(43.4)	15(19.7)	15(19.7)	1(1.3)	76(100.0)	39.599 (16)*
10년-15년 미만	15(14.6)	46(44.7)	30(29.1)	9(8.7)	3(2.9)	103(100.0)	
교직경력 15년-20년 미만	24(16.9)	71(50.0)	27(19.0)	15(10.6)	5(3.5)	142(100.0)	
20년-25년 미만	10(15.4)	42(64.6)	8(12.3)	5(7.7)	0(0.0)	65(100.0)	
25년 이상	21(34.4)	32(52.5)	3(4.9)	5(8.2)	0(0.0)	61(100.0)	
계	82(18.3)	224(50.1)	83(18.6)	49(11.0)	9(2.0)	447(100.0)	

*p<0.05

신종 플루 대응 업무 수행에 있어서 학교장과 교직원이 역할이나 책임

에 대하여 충분히 인지하고 있었는지에 대하여 잘 인지하고 있었다는 응답이 학교장 242명(44.1%), 교직원 191명(42.7%)이었다.

5점 척도(매우 그렇다=5, 그렇다=4, 보통이다=3, 그렇지 않다=2, 매우 그렇지 않다=1)로 점수를 주어 평균±표준편차를 계산한 결과 보건교사의 대응 지침 숙지 정도는 3.72±0.955였으며, 질병 특성 및 대처 방법에 대한 인지 정도는 4.01±0.785였다.

학교장의 신종 플루 대응 업무 역할 및 책임 인지 정도는 3.52±0.968로 비교적 높았으며, 교직원의 신종 플루 대응 업무 역할 및 책임 인지 정도는 3.33±0.921이었다. 학교급, 학교 규모, 교직경력, 학력, 연령에 따라 통계적으로 유의미한 차이는 없었다.

보건교사가 전반적으로 업무 담당자로서 대응 지침을 잘 숙지하고, 전문성을 바탕으로 신종 플루의 특성과 대처 방법에 대한 인지가 높았던 반면, 학교장 및 교직원은 신종 플루 대응에 있어서 준비도가 보통 이상이었지만 보건교사에 비해서는 상대적으로 미흡했던 것으로 나타났다.

한편 신종 플루 대 유행 전 비누, 체온계, 손소독제, 온수 시설 등 비품 및 설비의 구비 여부를 분석한 결과, 신종 플루 대유행 전 32%의 응답자가 비누가 부족한 상태였다고 응답했으며, 온수 시설은 54.6%가 부족했다고 응답해 학교에서 손 씻기를 적극적으로 실천하는 데 일부 제한이 있었음을 시사한다. 체온계는 32%, 손소독제는 18.8%가 부족하다고 응답했다.

<표 14> 비품 및 설비 준비도

구분	매우 충분	충분	보통	부족	매우 부족	계	χ^2 (df)
비누	43(9.6)	114(25.5)	147(32.9)	96(21.5)	47(10.5)	447(100.0)	13.115(12)
온수 시설	22(4.9)	71(15.9)	110(24.6)	150(33.6)	94(21.0)	447(100.0)	13.629(12)
체온 계	36(8.1%)	141(31.5%)	127(28.4%)	95(21.3%)	48(10.7%)	447(100.0)	19.443(12)
손소	58(13.0)	182(40.7)	123(27.5)	56(12.5)	28(6.3)	447(100.0)	14.049(12)

2.3. 정책적 측면에서의 학교 신중 플루 대응

(1) 대응 지침의 적절성, 구체성·명확성

신중 플루 대응행시 교육청 또는 지역교육청의 지침이 신중 플루 대응 업무 수행에 도움이 되도록 시의 적절하게 전달되었는지에 대하여, 28%는 긍정적으로 답변한 반면 27%는 그렇지 않다고 답해 교사들의 의견이 양분되어 있는 것으로 나타났다. 학교급, 학교 소재지, 교직 경력, 학력, 연령 등의 변인에서 통계적으로 유의미한 차이가 없었다. 대응 지침의 구체성과 명확성에 대하여는 부정적인 견해가 더 많았다.

<표 15> 대응 지침의 시의 적절성, 구체성·명확성

구분	매우 그렇다	그렇다	보통이다	그렇지 않다	매우 그렇지 않다	계	χ^2 (df)
적절성	15(3.0)	113(25.0)	198(44.0)	94(21.0)	27(6.0)	447(100.0)	10.821 (12)
구체성·명확성	14(3.1)	106(23.7)	184(41.2)	113(25.3)	30(6.7)	447(100.0)	11.130 (12)

*p<0.05

대응 지침의 시의 적절성에 대하여 5 척도(매우 그렇다=5, 그렇다=4, 보통이다=3, 그렇지 않다=2, 매우 그렇지 않다=1)로 점수를 주어 평균±표준편차를 계산한 결과 2.99±0.997이었으며, 교직경력과 대응 지침의 시의 적절성 인식에는 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다 (F=3.891, df=4, p<0.05). 각 집단 간 대응 지침의 시의 적절성 인식에 대한 사후검정(Tukey HSD)을 실시한 결과 교직경력 15년-20년 미만인 집단(평균=2.87)과 25년 이상인 집단(평균=3.28) 집단 간에 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다.

대응 지침의 구체성·명확성에 대하여 계산한 결과 2.91 ± 0.997 이었으며, 교직 경력과 대응 지침의 구체성·명확성 인식에는 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다($F=3.848$, $df=4$, $p<0.05$). 각 집단 간 대응 지침의 구체성·명확성 인식에 대한 사후 검정(Duncan)을 실시한 결과 교직경력 10년 미만(평균=2.71), 15년-20년 미만 집단(평균=2.75)과 10년-15년 미만(평균=3.05), 20년-25년 미만(평균=3.11), 25년 이상(평균=3.10) 집단 간에는 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다.

(2) 각 정책의 적절성 및 효과성 인식

신종 플루 예방을 위하여 실시한 손 씻기, 시설 소독, 보건교육, 체온측정을 통한 격리, 등교중지 예방접종 정책에 대한 보건교사의 인식을 확인한 결과는 <표 16>과 같다.

보건교사들의 80.0%는 신종 플루 대유행 시 학생들이 손 씻기를 잘 실천했다고 인식하는 것으로 나타났다. 신종 플루 대유행시 학교의 시설 소독이 적절히 시행되었는가에 대하여 응답자의 61%는 그렇다고 응답했다. 신종 플루 대유행시 학생에 대한 보건교육을 적절히 시행하였는지에 대하여 응답자의 82.3%는 보통 이상으로 답해 긍정적으로 인식하고 있는 것으로 나타났다. 전교생 체온 측정을 통해 이환 우려가 있는 학생을 격리하도록 한 정책에 대하여 41.0%가 효과적이라고 답한 반면, 32.4%는 부정적으로 응답하여 보건교사들 간 인식의 차이가 있음이 나타났다. 이는 교직 경력, 학력에 따라 응답의 차이가 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 휴교나 휴반, 등교중지가 학교의 신종 플루 확산 방지에 도움이 되었는지에 대하여 응답자의 70%는 긍정적으로 평가하였으며, 부정적으로 답한 경우는 10.5%에 그쳤다. 학교급, 설립형태, 학교규모, 교직경력, 학력, 연령에 따라 응답의 차이는 통계적으로 유의미하지 않았다.

<표 16> 주요 신종 플루 정책에 대한 보건교사 인식

구분	매우 그렇다	그렇다	보통이다	그렇지 않다	매우 그렇지 않다	계	χ^2 (df)
손 씻기 이행	101(22.6)	258(57.7)	80(17.9)	6(1.3)	2(0.4)	447(100.0)	17.252(12)
시설 소독	61(13.6)	212(47.4)	121(27.1)	49(11.0)	4(0.9)	447(100.0)	18.082(12)
보건 교육 시행	120(26.8)	248(55.5)	59(13.2)	16(3.6)	4(0.9)	447(100.0)	10.593(12)
체온 측정 격리	41(9.2)	142(31.8)	119(26.6)	82(18.3)	63(14.1)	447(100.0)	36.457(16)*
등교 중지	92(20.6)	221(49.4)	87(19.5)	35(7.8)	12(2.7)	447(100.0)	13.083(12)
예방 접종	62(13.9)	209(46.8)	101(22.6)	61(13.6)	14(3.1)	447(100.0)	9.020(12)

*p<0.05

손 씻기, 시설소독, 보건교육, 체온측정, 등교중지, 예방접종 등 신종 플루 대유행 시 주요 정책을 5점 척도(매우 그렇다=5, 그렇다=4, 보통이다=3, 그렇지 않다=2, 매우 그렇지 않다=1)로 점수를 주어 적절성 또는 효과성에 대한 인식 정도를 분석한 결과는 <표 17>과 같다.

보건교사들은 주요 신종 플루 대응 정책의 적절성 또는 효과성 인식에서 보건교육(평균=4.04), 손 씻기(평균=4.01), 등교중지(평균=3.77), 시설소독(평균=3.62), 전교생 예방접종(평균=3.55), 체온측정(평균=3.04) 순으로 응답했으며, 모든 항목에서 초등학교의 평균이 높은 것으로 나타났다.

<표 17> 주요 신종 플루 대응 정책에 대한 인식

구분	인원	평균	표준편차	F(df)	사후검증
----	----	----	------	-------	------

손 씻기 실천 인식	초등학교	258	4.10	.672	4.285(3)*	초등학교, 중학교 (Scheffe 검증)
	중학교	110	3.87	.743		
	고등학교	70	3.90	.725		
	특수학교	9	3.67	.707		
	계	447	4.01	.707		
시설소독 적절성 인식	초등학교	258	3.72	.861	2.645(3)*	초등학교, 중학교 (LSD 검증)
	중학교	110	3.46	.964		
	고등학교	70	3.50	.830		
	특수학교	9	3.67	.707		
	계	447	3.62	.885		
보건교육 적절성 인식	초등학교	258	4.05	.833	0.349(3)	
	중학교	110	4.04	.765		
	고등학교	70	4.03	.680		
	특수학교	9	3.78	.667		
	계	447	4.04	.790		
체온측정 효과성 인식	초등학교	258	3.10	1.218	0.938(3)	
	중학교	110	2.97	1.223		
	고등학교	70	2.96	1.109		
	특수학교	9	2.56	.882		
	계	447	3.04	1.197		
등교중지 효과성 인식	초등학교	258	3.83	.970	0.826(3)	
	중학교	110	3.70	.982		
	고등학교	70	3.67	.829		
	특수학교	9	3.78	.972		
	계	447	3.77	.952		
전교생 예방접종 적절성 인식	초등학교	258	3.53	1.033	0.221(3)	
	중학교	110	3.61	.959		
	고등학교	70	3.51	.928		
	특수학교	9	3.44	.882		
	계	447	3.55	.994		

*p<0.05

한편 2009년에는 학교보건법 개정에 따른 국가수준 보건교육과정 도입 첫 해로, 초등 5,6학년, 중·고등학교에서 각각 1개 학년 이상 연간 17시간 이상 보건교사에게 보건교육을 받도록 하였는데, 전체 응답자의 69.8%가 법정 보건교육과정을 운영하였다고 응답했다. 설립 형태, 학교 규모별로 응답의 차이가 통계적으로 유의한 것으로 나타났다.

<표 18> 법정 보건교육과정 운영

	구분	예	아니오	계	χ^2 (df)
학교 급	초등학교	180(69.8)	78(30.2)	258(100.0)	2.189(3)
	중학교	81(73.6)	29(26.4)	110(100.0)	
	고등학교	46(65.7)	24(34.3)	70(100.0)	
	특수학교	5(55.6)	4(44.4)	9(100.0)	
	계	312(69.8)	135(30.2)	447(100.0)	
설립 형태	국/공립	299(71.5)	119(28.5)	418(100.0)	9.173(1)*
	사립	13(44.8)	16(55.2)	29(100.0)	
	계	312(69.8)	135(30.2)	447(100.0)	
학교 규모	6학년 미만	4(100.0)	0(0.0)	4(100.0)	16.785(8)*
	6학년-12학년 미만	42(85.7)	7(14.3)	49(100.0)	
	12학년-18학년 미만	33(77.2)	14(29.8)	47(100.0)	
	18학년-24학년 미만	58(69.9)	25(30.1)	83(100.0)	
	24학년-30학년 미만	49(71.0)	20(29.0)	69(100.0)	
	30학년-36학년 미만	70(70.7)	29(29.3)	99(100.0)	
	36학년-42학년 미만	27(60.0)	18(40.0)	45(100.0)	
	42학년-48학년 미만	22(64.7)	12(35.3)	34(100.0)	
	48학년 이상	7(41.2)	10(58.8)	17(100.0)	
	계	312(69.8)	135(30.2)	447(100.0)	

*p<0.05

신종 플루 예방접종과 관련하여 보건교사는 우선 접종하도록 하고, 일반 교직원은 예방접종에서 제외하도록 한 정책으로 인하여 교직원 간 갈등이 있었는지에 대하여 조사한 결과 60.8%는 갈등이 보통 이하였다고 답하였지만, 갈등이 있었다고 응답한 경우도 18.5%에 이르러 일부 갈등의 소지가 있었던 것으로 확인된다.

2.4. 신종 플루 대응 평가 및 개선 방안

(1) 신종 플루 대응 평가

신종 플루 대유행시 전반적인 학교의 감염병 대응에 대한 평가에 대하여 잘 대응했다는 응답이 45.0%였다. 신종 플루 대응 경험으로 학교의 감염병 대응 역량이 향상되었는지에 대하여 그렇다고 응답한 경우는 60.6%였으며, 교직 경력에 따라 응답의 차이가 통계적으로 유의미한 것으로 나타났다. 앞으로 신종 플루와 같은 감염병이 다시 유행할 경우 학교가 2009-2010년의 경우보다 더 잘 대응할 것으로 생각하는지에 대하여 61.3%는 긍정적으로 답변했다.

감염병 대유행시 현재와 같은 상명하달 식 관료제적 학교 보건 체계로 충분히 대응 가능하다는 견해에 대하여 11.6%만이 긍정적으로 응답했으며, 59.9%는 부정적으로 답했다. 교직 경력에 따른 응답의 차이에서 통계적으로 유의미한 차이가 있었다. 감염병 대유행시 학교 구성원의 참여와 협의에 기초한 학교 보건 체계로 충분히 대응가능하다는 견해에 대하여는 24.2%가 긍정적으로 응답했으며, 45.0%는 부정적으로 응답했다. 감염병 대유행시 상명하달 식 학교 보건 체계보다는 참여·협의에 기초한 학교 보건 체계의 대응 가능성에 대해 긍정적으로 평가하는 견해가 10% 가량 높은 것으로 분석되었다.

<표 19> 학교 신종 플루 대응 평가 등에 대한 인식

구분	매우 그렇다	그렇다	보통이다	그렇지 않다	매우 그렇지 않다	계	χ^2 (df)
학교 신종 플루 대응 평가	20(4.5)	181(40.5)	164(36.7)	68(15.2)	14(3.1)	447(100.0)	12.096 (12)
학교 감염병 대응 능력제고	40(8.9)	231(51.7)	110(24.6)	57(12.8)	9(2.0)	447(100.0)	27.547 (16)*
신종 감염병 재유행시 대응 자신감	52(11.6)	222(49.7)	103(23.0)	59(13.2)	11(2.5)	447(100.0)	13.814 (12)
상명하달 식 학교보건 체계의 적절성	4(0.9)	48(10.7)	127(28.4)	174(38.9)	94(21.0)	447(100.0)	28.611 (16)*
참여 및 협의적 학교보건 체계의 적절성	13(2.9)	95(21.3)	138(30.9)	160(35.8)	41(9.2)	447(100.0)	13.835 (12)

* $p < 0.05$

신종 플루 대응 평가는 매우 그렇다(=매우 적절), 그렇다(=적절), 그렇지 않다(=부적절), 매우 그렇지 않다(=매우 부적절)임

신종 플루 대응과 관련하여 학교 신종 플루 대응 평가, 감염병 대응 역량, 신종 감염병 재유행시 대응 자신감, 상명하달 식 학교 보건 체계의 적절성, 참여·협의적 학교 보건 체계의 적절성 등을 5점 척도(매우 그렇다 또는 매우 적절=5, 그렇다 또는 적절=4, 보통이다=3, 그렇지 않다 또는 부적절=2, 매우 그렇지 않다 또는 매우 부적절 =1)로 점수를 주어 학교 감염병 대응 평가에 대한 인식 정도를 분석한 결과는 <표 20>과 같다.

보건교사들은 학교 감염병 대응 평가에서 신종 플루 대응 평가(평균

=3.28), 대응역량 제고(평균=3.53), 신종 감염병 재유행시 대응 자신감(평균=3.55)은 보통 이상으로 응답했으나, 상명하달 식 학교보건 체계의 적절성(평균=2.32), 참여·협업적 학교 보건 체계의 적절성(평균=2.73)은 보통 이하로 응답했다.

<표 20> 학교 감염병 대응 평가 인식

구분	인원	평균	표준편차	F(df)	사후검증	
10년 미만	76	2.97	.848			
학교 신종 플루 대응 평가	10년-15년 미만 15년-20년 미만 20년-25년 미만 25년 이상	103 142 65 61	3.29 3.29 3.25 3.66	.882 .888 .952 .728	5.238(4)*	10년 미만, 25년 이상 (Scheff 검증)
계	447	3.28	.886			
10년 미만	76	3.21	.899			
학교 감염병 대응 역량	10년-15년 미만 15년-20년 미만 20년-25년 미만 25년 이상	103 142 65 61	3.47 3.55 3.68 3.82	.884 .957 .850 .695	4.729(4)*	10년 미만, 20년-25년 미만 10년-15년, 25년 이상 10년 미만, 25년 이상 (Dunnett T3 검증)
계	447	3.53	.898			
신종 감염병 재유행시 대응 자신감	10년 미만 10년-15년 미만 15년-20년 미만 20년-25년 미만 25년 이상	76 103 142 65 61	3.37 3.42 3.61 3.66 3.74	.950 .924 1.031 .940 .705	2.179(4)	
계	447	3.55	.946			
상명하달 학교 보건 체계의 적절성	10년 미만 10년-15년 미만 15년-20년 미만 20년-25년 미만 25년 이상	76 103 142 65 61	2.26 2.23 2.20 2.43 2.66	.854 1.002 .986 .951 .834	2.971(4)	
계	447	2.32	.952			

참여 협적 학교 보건 체계 의 적절 성	10년 미만	76	2.72	1.028	0.161(4)
	10년-15년 미만	103	2.73	.931	
	15년-20년 미만	142	2.73	1.010	
	20년-25년 미만	65	2.66	1.050	
	25년 이상	61	2.80	.963	
계	447	2.73	.991		

*p<0.05

참여 및 협적 학교 보건 체계로 변화하여야 한다면, 가장 우선하여 개선할 점에 대하여 2가지를 응답하도록 한 결과, 거대학급 보건교사 2인 배치(77.9%), 유관기관과의 협조 체계 구축(38.9%), 학교 내 학교 보건 전담 부서 신설(27.7%), 보건교사 정교사 자격 변환(17.7%), 교육청 단위 보건교육·건강증진 위원회 설치(15.7%), 학교장 및 교직원 대상 감염병 연수 강화(9.4%), 법정 보건교육과정 운영 준수(8.9%), 기타(2.9%), 학교운영위원회 심의사항으로 감염병 등 학교 보건 의제 추가(0.9%) 순으로 응답했다. 기타 의견으로는 교육청에 보건 전문직 배치, 보건교사에 계만 일임하는 풍조 개선, 학부모 민원에 대한 개선 등이 제시되었다.

<표 21> 참여·협적 학교보건 체계 변화 위한 우선순위

구분	1	2	3	4	5	6	7	8	9	인원	
학교급	초등	103 (39.9)	1 (0.4)	39 (15.1)	13 (5.0)	63 (24.4)	28 (10.9)	47 (18.2)	212 (82.2)	10 (3.9)	258
	중학교	49 (44.5)	0 (0.0)	18 (16.4)	13 (11.8)	36 (32.7)	11 (10.0)	13 (11.8)	79 (71.8)	1 (0.9)	110
	고등학교	20 (28.6)	3 (4.3)	22 (31.4)	12 (17.1)	20 (28.6)	3 (4.3)	9 (12.9)	49 (70.0)	2 (2.9)	70
	특수학교	2 (22.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (22.2)	5 (55.5)	0 (0.0)	1 (11.1)	8 (88.9)	0 (0.0)	9
계	174 (38.9)	4 (0.9)	79 (17.7)	40 (8.9)	124 (27.7)	42 (9.4)	70 (15.7)	348 (77.9)	13 (2.9)	447	

1. 유관기관(학교, 병의원, 보건소)과의 협조 체계 구축
2. 학교운영위원회 심의사항으로 감염병 등 학교 보건 의제 추가
3. 보건교사 정교사(교과교사) 자격 변환
4. 법정 보건교육과정 운영 준수
5. 학교 내 학교 보건 전담 부서 신설
6. 학교장 및 교직원 대상 감염병 연수 강화
7. 교육청 단위 보건교육·건강증진 위원회 설치
8. 거대학급 보건교사 2인 배치(한시적 보건 보조 인력 지원)
9. 기타

3. 학생 설문 조사 분석

3.1. 학생 대상자²⁾의 일반적 특성

본 연구에서 분석한 전체 응답자는 총 323명으로, 온라인은 148명의 참여자 중 오류가 있는 3명을 제외한 145명의 응답을 분석하였으며, 오프라인 설문조사는 총 200부를 배부하여 198부가 회수되었고, 그 중 응답에 오류가 있는 20부를 제외하고 178부를 분석하였다. 응답자의 일반적 배경은 다음과 같다.

성별은 남학생 48.3%, 여학생 51.7%였으며, 학교 급별로는 초등학교 33.1%, 중학교 31.6%, 고등학교 32.8%, 특수학교 2.5%였다.

<표 22> 학생의 일반적 특성

		빈도	비율(%)
성별	남	156	48.3
	여	167	51.7
	계	323	100.0
학교급	초등학교	107	33.1
	중학교	102	31.6

2) 본 연구에서는 2009년 당시 초, 중, 고등학교에 재학 중이었던 학생을 대상으로 하였다.

고등학교	106	32.8
특수학교	8	2.5
계	323	100.0

3.2. 학생 건강 행태

(1) 신종 플루 이환에 대한 불안 및 예방을 위한 건강증진 행위

신종 플루 유행 당시 전체 응답자의 45.8%가 신종 플루에 걸릴까 봐 불안하거나 걱정되었다고 응답했으며 성별에 따른 응답의 차이는 통계적으로 유의했다.

신종 플루 유행 당시 본인은 신종 플루를 예방하기 위하여 평소보다 손 씻기, 물 마시기, 사람들 많은 곳에 가지 않기 등 건강 증진 행위에 더욱 노력했는지 분석한 결과, 전체 응답자의 46.8%가 신종 플루에 예방하기 위하여 본인이 평소보다 건강 증진 행위를 실천하는 데 노력했다고 응답했다. 성별에 따른 응답의 차이는 통계적으로 유의미한 차이가 있었다.

신종 플루 유행 당시 주변 친구들은 신종 플루 예방을 위하여 평소보다 건강 증진 행위에 더 노력했는지에 대하여 38.4%는 그렇다고 응답했으며, 성별에 따른 응답은 통계적으로 유의한 차이가 있었다.

<표 23> 신종 플루 이환에 대한 불안 및 예방을 위한 건강증진 행위

구분	매우 그렇다	그렇다	보통이다	그렇지 않다	매우 그렇지 않다	계	χ^2 (df)
신종 플루 이환에 대한 불안	35(10.8)	113(35.0)	73(22.6)	52(16.1)	50(15.5)	323(100.0)	48.125 (4)*
예방 위한 건강증진 행위(본인)	47(14.6)	104(32.2)	108(33.4)	40(12.4)	24(7.4)	323(100.0)	25.435 (4)*
예방 위한 건강증진 행위(친구)	25(7.7)	99(30.7)	134(41.5)	45(13.9)	20(6.2)	323(100.0)	17.878 (4)*

*p<0.05

(2) 신중 플루 이환의도, 등교중지 및 이행 정도

절반에 가까운 학생들이 신중 플루에 걸릴까 봐 걱정하였음에도 불구하고, 전체 응답자의 25.7%는 신중 플루 유행 당시 학교에 가기 싫어 신중 플루에 걸리고 싶다고 생각한 적이 있다고 답했다.

신중 플루 유행 당시 학교에 가기 싫어 본인이 일부러 체온을 높이려고 한 적이 있는지에 대하여 응답자의 7.1%는 그렇다고 응답했으며, 성별에 따른 응답은 통계적으로 유의미했다. 한편 신중 플루 유행 당시 주변 친구 중에 학교 가기 싫어 일부러 체온을 높이려고 한 경우가 있었는지에 대하여 응답자의 36.2%가 그렇다고 답해 당시 학생들 사이에서 체온을 높이려는 시도가 적지 않았음을 보여주었다.

신중 플루 유행 시 본인의 등교 중지 경험에 대하여 응답자의 15.8%가 등교중지 경험이 있다고 응답했으며, 학교 급별에 따른 응답은 통계적으로 유의미했다. 주변 친구 중에 등교 중지 경험이 있는 경우에 대하여는 응답자의 55.4%(179명)가 그렇다고 응답했다.

신중 플루 유행 시 본인의 등교 중지 경험이 있다고 한 경우, 등교중지 기간 동안 집 밖으로 나가 친구를 만나거나 게임방, 학원, 영화관, 쇼핑을 다닌 적이 있었는지에 대하여 51명 중 14명(27.5%)이 그렇다고 응답했으며, 친구가 등교 중지 경험이 있다고 한 경우, 그 친구는 등교중지 기간 동안 집 밖으로 나가 친구를 만나거나 게임방, 학원, 영화관, 쇼핑을 다닌 적이 있었는지에 대하여는 179명 중 63명(35.2%)이 그렇다고 응답했다. 성별, 학교 급별에 따른 응답의 차이는 통계적으로 유의미하지 않았다.

<표 24> 신중 플루 이환의도, 등교중지 및 이행 정도

구분	예	아니오	계	χ^2 (df)
신중 플루 이환 소망	83(25.7)	240(74.3)	323(100.0)	3.103(1)
일부러 체온 높이려 함(본인)	23(7.1)	300(92.9)	323(100.0)	8.904(1)*

일부러 চে운 높이려 함(친구)	117(36.2)	206(63.8)	323(100.0)	25.969(3)*
등교중지 경험(본인)	51(15.8)	272(84.2)	323(100.0)	9.097(3)*
등교중지 경험(친구)	179(55.4)	144(44.6)	323(100.0)	0.010(1)
등교중지시 외출·활동(본인)	14(27.5)	37(72.5)	51(100.0)	0.187(1)
등교중지시 외출·활동(친구)	63(35.2)	116(64.8)	179(100.0)	0.294(1)

*p<0.05

(3) 신종 플루에 대한 주요 정보 획득처

신종 플루 유행 당시 신종 플루에 대한 주요 정보는 어디에서 얻었는지 두 가지를 선택하도록 한 결과는 <표 25>와 같다.

신종 플루 유행 당시 주요 정보 획득 처로는 TV 방송(73.4%), 가정통신문(39.3%), 인터넷(24.5%), 담임선생님 조·종례 훈화(19.8%), 학교 방송 교육(12.7%), 부모님(12.1%), 주변 친구(6.5%), 보건 수업(6.2%), 교내 게시물(4.0%), 기타(1.5%) 순으로 응답했다. 기타 의견으로는 가족, 병원 등이 제시되었다

<표 25> 신종 플루에 대한 주요 정보 획득처

구분	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	계	
성별	남	64(41.0)	24(15.4)	5(3.2)	9(5.8)	28(17.9)	18(11.5)	46(29.5)	110(70.5)	6(3.8)	2(1.3)	156
	여	63(37.7)	17(10.2)	8(4.8)	11(6.6)	36(21.6)	21(12.6)	33(19.8)	127(76.0)	15(9.0)	3(1.8)	167
계	127(39.3)	41(12.7)	13(4.0)	20(6.2)	64(19.8)	39(12.1)	79(24.5)	237(73.4)	21(6.5)	5(1.5)	323	
학교급	초	42(39.3)	13(12.1)	1(0.9)	7(6.5)	17(15.9)	19(17.8)	31(29.0)	79(73.8)	4(3.7)	1(0.9)	107
	중	34(33.3)	16(15.7)	4(3.9)	4(3.9)	17(16.7)	7(6.9)	30(29.4)	83(81.4)	8(7.8)	1(1.0)	102
	고	49(46.2)	11(10.4)	8(7.5)	8(7.5)	30(28.3)	11(10.4)	16(15.1)	69(65.1)	8(7.5)	2(1.9)	106
특수	2(25.0)	1(12.5)	0(0.0)	1(12.5)	0(0.0)	2(25.0)	2(25.0)	6(75.0)	1(12.5)	1(12.5)	8	
계	127(39.3)	41(12.7)	13(4.0)	20(6.2)	64(19.8)	39(12.1)	79(24.5)	237(73.4)	21(6.5)	5(1.5)	323	

1. 가정통신문
2. 학교 방송 교육
3. 교내 게시물
4. 보건수업

5. 담임선생님 조·종례 훈화
6. 부모님
7. 인터넷
8. TV 방송
9. 주변 친구
10. 기타

4. 분석결과

보건교사 및 학생 설문조사를 통하여 학교 신종 플루 대응 실태의 문제점, 보건교사가 인식하는 신종 플루 대응 평가 및 개선 방향을 분석한 결과 다음과 같은 사실을 확인하였다.

먼저 신종 플루 대응 실태의 문제점을 정리하면 다음과 같다.

첫째, 학교와 교육청 또는 교육지원청, 병·의원, 보건소, 학부모와의 네트워크가 탄탄하게 구축되지 못했다. 특히 학교의 신종 플루 대응을 전략적으로 지원해야 하는 교육청 및 보건소와의 협조 정도에 대하여 ‘매우 그렇다’, ‘그렇다’의 긍정적인 견해는 각각 교육청(24.7%), 보건소(27.3%)에 머물러 관련 당국과도 유기적인 협조가 미흡해 학교가 고립되어 대응하였음을 시사한다.

둘째, 대부분의 학교에서 비상대책반이 구성되었으나 제대로 작동되지 못한 측면이 있고, 주로 상명하달 식 집행이 이루어졌으며, 보건교사 및 교직원에 대한 대체 인력 지원 계획이 미흡했다. 교육부가 학교에서 구성하여야 할 비상대책반 조직도를 직접 지침으로 제시한 것이 일선 학교에서 파급력이 상당했고, 교육 당국이 학교의 신종 플루 대응 현황을 중간 점검 하는 등 관리 감독을 강화하면서 대부분의 학교에서 비상대책반을 구성한 것으로 보인다. 그러나 비상대책반에이 제대로 작동했다는 답변이 49.5%에 그친 것은, 문서로만 남겼을 가능성이 높다는 것을 시사한다. 주요 의사결정 단위는 비상대책반 회의(36.9%), 부장교사 회의(18.6%), 학교장 단독 결정(16.1%), 교직원 회의(12.1%) 순으로 이루어졌다고 답했는데, 비상대책반에도 부장교사가 포함되는 점을 고려하면 주

요 정책 결정은 학교장, 부장교사 등 주로 소수가 독점하였음을 시사하며, 학교의 관료성에 비추어 볼 때 상명하달 식 집행이 이루어졌을 가능성이 높다. 대응지침에서 업무지속 계획이 구체적으로 제시되지 못한 상황에서 교직원 대체 인력 지원 계획(29.1%), 보건교사 대체 인력 계획(8.7%)은 미흡했던 것으로 드러났다.

셋째, 보건교사, 학교장, 교직원의 역할 및 책임 인지 수준은 보통을 상회하는 수준으로, 신종 플루 대응에 있어서 학교 구성원의 준비도는 비교적 우수했다. 신종 플루 대유행 기간 동안 대응 지침이 총 4회가 전달되었고, 세 차례나 바뀌었는데도(교육부, 2010), 5점 기준으로 보건교사의 대응 지침 숙지 수준은 3.72점이고, 신종 플루의 질병 특성 및 대처 방법에 대한 인지 정도는 4.01점으로 응답해 보건교사의 대응 태세가 매우 우수했다고 평가된다. 또한 학교장의 신종 플루 대응 업무 역할 및 책임 인지 정도는 3.52점, 교사의 경우에도 3.33점으로 보통 이상으로 답변해 전반적으로 신종 플루 대응 당시 학교 구성원의 준비도가 비교적 우수했던 것으로 보인다. 그러나 이는 자칫 당국의 대응 방향에 오류가 있을 경우, 관료주의적인 학교 조직에서 지침대로 열심히 대응하면서 오히려 예상하지 못한 피해를 증폭시킬 우려도 있음을 시사한다.

넷째, 신종 플루 대유행 전 관련 비품과 설비가 부족했던 것으로 드러났다. 신종 플루를 예방하기 위해서 손 씻기가 강조되었지만, 비누(32%), 손소독제(18.8%), 온수 시설(54.6%) 등은 오히려 부족했던 것으로 나타났다. 특히 환절기로 접어들면서 신종 플루가 더 확산되었고, 날씨가 추워져 손을 씻는 데 온수 시설은 필수적이었지만, 절반가량의 학교에서 온수 시설이 제대로 갖추어지지 않아 학교 현장에서 손 씻기를 실천하는데 제약 요소로 작용했을 것으로 보인다.

다섯째, 신종 플루 대응 지침의 시의 적절성과 구체성·명확성에 있어서 미흡한 측면이 있었던 것으로 확인된다. 5점 기준으로 대응 지침의 적절성이 2.99였으며, 대응 지침의 구체성·명확성은 2.91로 신종 플루 대응 지침의 현장성이 미흡하였던 것으로 분석된다. 이는 중앙집권적인 교육 구조와 관행 속에서 상급 기관의 일방적인 지시와 명령을 전국의

모든 학교가 일률적으로 준수하도록 추진한 것과 관련이 깊다고 할 수 있다.

여섯째, 손 씻기 등 건강증진 행위, 체온측정을 통한 격리, 등교중지의 효과성에 대한 보건교사의 인식과 일부 학생들의 실제 행동에는 차이가 있었으며, 체온측정, 등교중지 등 격리 정책이 부분적으로는 지역사회 내 신종 플루 확산의 수단이 되었을 수 있다. 보건교사는 신종 플루 대유행 시 학생들이 건강 증진 행위를 잘 실천하였다고 인식(80.0%)했지만, 학생들은 손 씻기, 물 마시기, 사람들이 많은 곳 가지 않기 등 건강 증진 행위가 변화했다고 답한 경우가 보건교사의 인식만큼은 미치지 못했다(본인:46.8%, 친구:38.4%)로 나타났다. 이는 신종 플루가 학생들의 건강 증진 행위를 긍정적으로 변화시키는 데 일정 부분 기여한 점이 있지만, 보건교사의 인식과 학생들의 실제 건강 증진 행위에는 차이가 있었음을 시사한다. 보건교사는 체온 측정을 통해 이환 우려가 있는 학생을 격리하도록 한 정책이 신종 플루 확산 방지에 도움이 되었다(41.0%)고 응답했지만, 일부 학생들은 신종 플루에 걸릴까 봐 걱정(45.8%)했으면서도 학교에 가기 싫어 신종 플루에 걸리고 싶다고 생각(25.7%)했으며, 실제로 학교에 가기 싫어 일부러 체온을 높이려고 했던 것으로 나타났다(본인:7.1%, 친구:36.2%). 처음에는 신종 플루로 인한 사망자가 보도되면서 불안감이 확대되었으나, 점차 본인이 직접 신종 플루에 걸리거나 친구가 신종 플루에 걸려 회복된 사례 등을 경험하면서 생각보다 신종 플루가 심각하지 않음을 알게 되었고, 체온 측정을 통한 격리가 합법적으로 학교를 가지 않아도 되는 수단이 되자 일부 학생들이 일부러 체온을 높이려 했던 것으로 추측된다. 보건교사는 휴교나 휴반, 등교중지가 학교의 신종 플루 확산 방지에 도움이 되었다(70%)고 답했으나, 실제 등교중지 처분을 받은 학생들은 집에만 머무르지 않고 집 밖으로 나가 친구를 만나거나 게임방, 학원, 영화관 쇼핑을 다닌 적이 있다고 응답했다(본인:27.5%, 친구:35.2%) 이는 발열감시, 등교중지 등 격리 정책이 학교에서 감염병의 확산을 차단하는 주요한 수단으로 채택되었지만, 오히려 학교 밖 지역사회 내에서는 부분적으로 신종 플루 전파를 확산하는 매개체

가 되었을 수 있다는 점을 시사한다.

일곱째, 학교가 교육 기관임에도 불구하고 신종 플루에 대한 보건교육 전략이 취약했으며, 이로 인해 학생들에게 정확하고 신뢰성 높은 정보를 충분히 제공하는 데 한계가 있었던 것으로 추정된다. 신종 플루가 대유행한 2009년은 개정 학교보건법에 따라 초·중·고등학교에서 국가 수준의 보건교육과정이 적용³⁾된 첫 해로, 적어도 초등 5,6학년, 중학교 및 고등학교 각각 1개 학년에서 연간 17시간씩 보건교사에게 보건 수업을 받도록 법률 및 고시로 정해져 직접적인 보건교육을 실시하는 데 있어 비교적 유리한 조건이었음에도 불구하고, 대응 지침에서는 보건수업이 전략으로 제시되지 못했다. 이러한 상황에서 법정 보건교육과정을 운영한 학교는 69.8%였으며, 학교 규모별, 설립 형태별로 응답의 차이가 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 사립학교와 학급수가 많은 큰 학교에서 법정 보건 수업을 실시하지 못한 것으로 나타났다. 사립학교의 경우 국공립학교보다는 상대적으로 자율성이 있어 법정 보건교육과정 운영에 소홀했으며, 학급수와 상관없이 보건교사는 1인이 배치되어 있으므로 학교 규모가 큰 학교에서는 법정 보건교육과정을 운영하는 데 물리적인 한계가 있었음을 시사한다. 최소한의 법정 보건교육과정 운영이 미흡했음에도 불구하고, 보건교사의 82.3%가 보건교육을 적절히 시행하였다고 응답한 것으로 볼 때, 보건교사들은 대응 지침대로 가정통신문, 방송교육, 게시 교육 등 학교에서 동원할 수 있는 보건교육 수단을 최대한 시행한 것으로 보인다. 그러나 이러한 학교의 노력에도 불구하고, 학생들은 주요 정보 획득 처로 TV 방송(73.4%)을 최우선으로 꼽았으며, 가정통신문(39.3%), 인터넷(24.5%), 담임선생님 조·종례 훈화(19.8%), 학교 방송교육(12.7%), 부모님(12.1%), 주변 친구(6.5%), 보건 수업(6.2%), 교내 게시물(4.0%), 기타(1.5%)순으로 답했다. 황치성·심재웅(2009)은 텔레비전, 신문, 인터넷은 국민들이 신종 플루에 관한 정보를 습득하기 위해 가장 많이

3) 학교보건법 제9조, 제9조의2, 제15조에 따르면 2009년 3월 1일부터 모든 학교에서 모든 학생은 보건교사에게, 학생의 신체발달 및 체력증진, 질병의 치료와 예방, 음주·흡연과 약물 오용(誤用)·남용(濫用)의 예방, 성교육, 정신건강 증진 등 보건교육을 받도록 법률이 개정되었다. 학교보건법 개정에 따른 보건교육과정 고시에서는 초등학교 5,6학년, 중학교, 고등학교 각각 1개 학년 이상(연간 17시간 이상) 보건교육을 받도록 규정하였다.

이용하고 유용성도 크지만, 정보의 신뢰성이나 정확성에는 의문을 제기했는데, 이러한 맥락에서 볼 때 당시 학생들이 정확하고 신뢰 있는 정보를 충분히 습득하지 못했을 가능성을 시사한다. 가정통신문, 담임교사 조·종례 훈화, 방송 교육 등은 적은 지면 또는 짧은 시간에 이루어지는 것이어서 충분한 정보 제공에 한계가 있으므로, 보건교육과정에 따른 보건 수업을 통한 접근이 더욱 강조될 필요성이 있다.

여덟째, 추후 전교생 신종 플루 예방 접종에 대한 성찰적 평가가 필요하며, 보건교사 우선 접종으로 교직원 간 갈등의 소지가 있었던 것으로 나타났다. 전교생 예방접종에 대하여 적절하다는 견해(60.7%)도 있었지만, 부정적 견해(16.7%)를 피력한 경우도 있었다. 미국, 영국, 호주 등 주요국이 신종 플루 대유행 동안 전체 학생에 대한 예방접종을 실시하지 않았던 것을 고려할 때, 치사율이 계절 독감 수준이었던 신종 플루를 예방하기 위해 전체 학생에 대하여 예방접종을 실시한 것이 타당한지는 추후 연구가 필요하겠다. 또한 교육부는 신종 플루 예방접종 시 보건교사는 우선 접종하도록 하고 일반 교직원은 예방접종에서 제외시켰는데, 이로 인한 갈등이 있었다고 답한 경우가 18.5%로 나타났다. 병·의원의 경우에는 주로 의료인이 유증상자나 환자를 접하는 빈도가 높으나, 학교의 경우에는 보건교사 뿐만 아니라 일반 교직원 역시 학생과 접촉하는 빈도가 높기 때문에 이에 대한 고려가 필요했는데도, 이러한 여건을 간과한 채 보건교사에게만 우선 접종하여 일부 갈등의 소지가 있었음을 시사한다.

신종 플루 대응 평가 및 학교 신종 플루 대응 체계 개선 방향에 대한 보건교사의 인식은 다음과 같다.

첫째, 보건교사는 신종 플루에 대한 전반적인 학교의 대응, 신종 플루 경험으로 인한 대응 역량 제고, 신종 감염병 재유행시 대응에 대한 자신감에 대하여 긍정적으로 인식하고 있다. 5점 기준으로 볼 때, 전반적인 학교의 신종 플루 대응에 대한 평가(3.28), 신종 플루로 인한 학교의 감염병 대응 역량 제고(3.53), 신종 감염병 재유행시 대응에 대한 자신감(3.55)은 모두 보통 이상을 나타냈다. 이러한 결과는 신종 플루가 학교

감염병 대응의 중요성을 각성시키고 학교 보건의 역량을 강화시킨 중요한 계기가 되었음을 시사한다. 그러나 앞서 살핀 대로 신종 플루 대응에 있어서 문제점이 있었음에도 불구하고, 평균 이상으로 긍정적인 평가를 한 것은 객관적이고 합리적인 고찰에 따른 평가라기보다는 경험에 따른 직관적인 판단일 가능성도 있음을 고려해야 한다. 김민중(2006)은 휴리스틱스⁴⁾에 기반하여, 정책 행위자의 의사결정 과정을 분석하였는데, 확률적 판단이나 정책 상황에서 공무원과 일반인의 판단 경향이 매우 유사하여 공무원이 보다 합리적일 것이라고 판단하는 것이 매우 위험하다고 지적한 바 있다. 즉 잘못된 정책인데도 이를 바로잡을 합리적인 선택과 판단이 제한될 수 있다는 것이다.

둘째, 보건교사는 감염병 대유행시 상명하달 식 관료제적 학교보건 체계보다는 참여와 협의에 기초한 학교 보건 체계로 더 적절하게 대응할 수 있다고 인식하고 있다. 5점 기준으로 감염병 대응 체계의 적절성을 조사한 결과, 상명하달 식 학교보건 체계의 적절성은 2.32, 참여·협의적 학교보건 체계의 적절성은 2.73으로 모두 평균 이하로 나타났으나, 참여·협의적 학교보건 체계의 적절성을 더 긍정적으로 인식하는 것으로 나타났다. 이는 현재의 상명하달 식 관료제적 학교 보건 체계에 변화가 필요함을 시사한다. 다만, 참여·협의적 학교 보건 체계의 적절성을 평균 이하로 인식한 것은, 보건교사가 학교에 1명씩 배치된 소수자로서 현재 학교에서 주요 의사 결정 단위에 참여하지 못하고⁵⁾, 직접적으로 학부모, 학생, 교직원 등과 소통하면서 협의할 수 있는 여건을 경험하지 못해 이

4) 휴리스틱스는 사람들이 불확실성하에서 확률 이론에 따른 판단을 하는 대신 매우 단순한 판단 과정으로 환원시키는 소수의 한정된 원리(Tversky & Kahneman, 1974)로, 전형(stereotype)에 기초하여 판단하는 현상, 사례의 경우가 머리에 쉽게 떠오르는 정도에 따라 빈도나 확률을 평가하는 현상, 새로운 정보를 습득하는 경우에도 고착 효과로 인해 최초의 신념이나 판단을 변경하기를 꺼려하는 불충분한 조정이 이루어지는 현상 등이 포함된다(심준섭·김민중, 2006)

5) 앞서 설명한 대로, 학교의 주요 심의 기구인 학교운영위원회에서 학생 건강 문제는 심의사항에서 제외되어 있어 보건교사가 학부모, 지역사회와 소통하는 데 구조적인 한계가 있다. 또한 학교 내부적으로는 부장교사(보직교사)가 참여하는 기획위원회가 주요 의사결정 기구로 작용하는데, 초·중등교육법 제19조에 따르면 교사라면 누구나 보직교사(부장교사 등)를 담당할 수 있으나, 보건교사는 지금껏 교감, 교장 승진이 제한되어 있어 부장교사 보직에서 관행적으로 배제해 -부장교사는 교감 승진 점수를 획득하는 주요 보직이다- 기획위원회에도 참여할 수 없었다. 또한 학교보건법 개정 전 <보건>과목이 개설되어 있지 않아 학교의 교육과정 관련 협의회에도 참여하지 못해 일반 교사들과 공식적으로 교류하는 데도 일정 부분 한계가 있었다.

에 대한 확신이 부족하여 나타난 것으로 추정된다.

셋째, 참여·협업적 학교 보건 체계로 변화하여야 한다면, 보건교사들은 거대 학급 보건교사 2인 배치, 유관 기관과의 협조 체계 구축, 학교 내 학교 보건 전담 부서 신설 등 구조적인 조건을 우선 개선하여야 한다고 인식했다. 참여·협업적 학교 보건 체계로 변화해야 한다면 가장 우선 개선하여 할 사항에 대하여 2가지를 선택하도록 한 결과, 거대 학급 보건교사 2인 배치(77.9%), 유관 기관과의 협조 체계 구축(38.9%), 학교 내 학교 보건 전담 부서 신설(27.7%), 보건교사 정교사 자격 변환(17.7%), 교육청 단위 보건교육·건강증진 위원회 설치(15.7%), 학교장 및 교직원 대상 감염병 연수(9.4%), 법정 보건교육과정 운영 준수(8.9%), 기타(2.9%), 학교운영위원회 심의사항으로 학교 보건 의제 추가(0.9%) 순으로 답해, 먼저 학교 보건 체계의 구조적 문제점부터 개선하여야 한다고 인식하는 것으로 분석됐다.

V. 결론 및 제언

1. 논의

연구문제 1. 신종 플루 대유행 시기 교육부의 학교 감염병 대응 지침은 적절했는가?

WHO는 감염병 대유행을 위한 학교 지침으로 모든 이해관계자가 참여하는 의사결정 협의체를 구성할 것, 업무지속 계획을 세울 것, 적절한 전과차단 수단을 활용할 것, 적절한 의사소통·정보공유 및 감시 체계를 가동할 것을 권고하였다.

우리나라의 신종 플루 대응 지침은 중앙 정부가 전국의 학교를 통제하면서 교직원 위주의 상명하달 식 비상대책반을 구성하도록 제시하였다. 일일발열 감시 및 격리, 유증상자 일일보고, 전체 초·중·고 학생 예방접종 시행 등 적극적인 전과 차단 수단이 지침의 주요 내용이었으며, 상대적으로 교직원 부재 시 대응책 등 업무 지속, 학생, 학부모, 유관기관 등과의 정보공유·의사소통 대책은 미흡하였다. 특히 상황의 변동에 따른 대안이나 절차, 행동 요령 등 구체적인 내용이 제시되기 보다는 “강구”, “강화”와 같은 선언적인 문구가 주로 사용되었다. 이는 기존의 학교 감염병 대책에 일일 발열감시, 일일 유증상자 보고, 예방접종 등이 추가된 것이라고 할 수 있다.

반면 미국, 영국, 호주 등 주요국은 대유행 전부터 관련 부처 간 긴밀한 협조 체계를 통해, 단위 학교가 신종 감염병에 적극 대응할 수 있도록 단계와 상황에 따른 종합적이고 구체적인 지침을 제시하였고, 이를 통해 학교의 업무지속, 전과차단, 정보공유·의사소통 등 학교가 실질적이고 종합적인 대응 계획을 수립하고 실행할 수 있도록 도왔다. 또한 학교 감염병 대응에서 학생, 학부모, 지역사회, 관련 기관과의 소통 및 참여를 강조하면서 대유행 단계와 상황에 따라 학교에서 통일된 메시지를 전달할 수 있도록 가정통신문 서식 등 관련 내용을 미리 제작하는 등 감염병 대응에 있어서 명확한 의사소통을 강조하였다. 중앙 정부가 나서서

적극적으로 전국의 학교를 통제하기보다는 지역에 따라 자율적으로 대처하도록 하였으며 일반적인 감기에 준하여 대처하였다.

Karlen(2001)은 인구의 증가, 기술 발전, 생활양식의 변화, 여행에 동반된 미생물 교역(microbial traffic), 항생제 남용 등이 시너지 효과를 내며 작용하면서, 새로운 풍요의 시대는 생물학적 재적응이라는 대가에 직면해 있으며, 신종 감염병 대응에 대한 새로운 지성과 상상력이 필요하다고 주장했다. McNeil(2005)는 감염병은 인류의 문명을 자양분으로 삼아 끊임없이 재생산되고, 풍토병 등으로 적응을 모색하는 등 더 이상 인간의 처분을 기다리는 수동적 대상이 아니라 스스로의 삶을 영위하면서 우리에게 능동적 영향을 미치는 행위자로서 간주해야 한다고 주장했고, Latour와 Callon(2009)은 감염병이 행위자로서 다른 행위자를 끌어들여 새로운 동맹세력을 만들어 영향력을 행사하는 실체가 되는 등 감염병의 특성이 이전과는 확연히 달라졌다는 점을 강조했다(강운재, 2010).

이러한 점을 고려하면 치료나 대응법에 대하여 명확히 알려진 이전의 감염병과 달리 신종 감염병은 역학 특성, 유행 정도, 치료법 등이 불분명하므로, 사람들에게 두려움과 공포의 대상이 되는 동시에 위험 인식에 있어서도 큰 차이가 나타날 수 있다. 따라서 불확실성이 증대된 신종 감염병의 등장은 전문가와 일반인 간에 위험 인식의 차이, 사람들마다 위험을 대하는 태도나 대응 방식에 대한 상이한 입장을 갖게 할 수 있고, 구체적인 행동으로 이어질 수 있어(박희제, 2012), 이러한 점을 심도 있게 고려하지 않고 대응할 때, 막대한 비용과 시간을 들이고도 정책 실패로 귀결될 우려가 있다. 일례로, 조아라, 강운재(2014)는 2010년 구제역 사태를 분석하면서 주요행위자들의 위험에 대한 인식의 차이 속에서 나타나는 불확실성을 고려하지 않고, 위험을 명확히 개념화하여 전문가 중심으로 예방적 살 처분 정책을 강행한 결과 성공을 자신했지만, 결국 실패하였다고 진단한 바 있다.

그러므로 불확실성이 높은 신종 감염병이 출현할 경우 위험인식의 간극을 줄이고 효과적으로 대처할 수 있도록 의사소통·정보공유의 대책 등을 구체적으로 마련하는 것이 무엇보다 중요하였지만, 신종 플루 대유

행 시 교육부의 대응 지침은 이에 소홀하였다.

한편 보건복지부(2006)는 신종 플루 대유행을 예측하여 범정부적 대응 종합 체계를 구축하면서 신종 플루 대유행을 앞두고 국가 위기 상황에 준하여 업무지속 계획을 수립하도록 제시한 바 있다. 그러나 교육부는 여기에서 제외되었고, 신종 플루 대유행이 시작된 시점에서야 보건복지부, 질병관리본부와 협조하여 교육기관 대응지침을 작성하였는데, 이러한 상황에서 업무지속에 대한 대안을 체계적으로 준비하지 못한 측면이 있었다. 수업 결손 대책과 교직원 병가 절차만 제시했을 뿐 교직원 부재 시의 업무 지속에 대한 대응책이 미비했다. 특히 보건교사의 배치율이 65%이고, 18학급이든 60학급이든 학교 규모에 관계없이 보건교사는 한 학교에 1인만 배치되어 있어, 핵심 인력 확보에 대한 대책이 미리 수립되었어야 했지만, 미배치교는 일반 교사 중 1명을 학교에서 자율적으로 지정하여 보건교사 업무를 대행하도록 했고, 거대학급에 대한 보조 인력 지원 대책이 수립되지 않는 등 적절한 대안을 제시하지 못하였다.

또한 미국, 영국, 호주 등 주요국이 휴교 현황 정도만 파악하면서 신종 플루를 일반 감기처럼 유연하게 대응하도록 지침을 구성한 데 반하여, 우리나라는 일일발열감시를 통해 적극적이고 능동적인 격리를 강조하고, 유증상자 일일보고, 전교생 예방접종 등을 전격적으로 시행하면서, 보건교사들의 업무부담은 증가되었으며(보건교육포럼, 2009), 학생들은 처음에는 불안감이 높았지만(45.8%), 차츰 신종 플루가 생각보다 심각한 질환이 아님을 각성하여 학교에 가기 싫어 일부러 체온을 높이려고 하면서(7.9%), 학교 현장에 혼선을 가중시킨 측면이 나타났다.

연구문제 2. 신종 플루 대유행 시기 학교 감염병 현장에서는 어떻게 대응하였는가?

보건교사와 학생들을 대상으로 실시한 설문조사를 분석한 결과, 교육부의 대응 지침은 교육청, 병·의원, 보건소, 학부모 등과의 유기적인 협조를 강조하였지만, 학교 현장에서는 협조 체계가 제대로 구축되지 못해 학교가 고립되어 대응한 측면이 있다. 비상대책반은 구성되었지만, 절반

가량의 학교에서 제대로 작동하지 못한 채 대응 지침을 근거로 상명하달식의 집행이 이루어진 것으로 나타났다. 세 차례나 지침이 바뀌는 상황에서도 교직원들은 책임과 역할을 비교적 잘 인지하였던 것으로 나타났다. 그러나 손 씻기를 강조했지만, 정작 손을 씻을 온수 시설이나 비누 등 비품 및 설비가 부족하였으며, 법정 보건교육과정 도입 원년이었지만, 보건 수업이 보건교육의 주요 전략으로 활용되지 못했다. 보건교사들은 지침대로 가정통신문, 방송교육, 게시교육 등을 통해 보건교육을 충분히 실시하였다고 인식했지만, 학생들은 TV를 통해 주요 정보를 가장 많이 습득한 것으로 나타났고, 일일 발열감시를 위한 체온 측정에서 일부 학생들은 학교에 가기 싫어 의도적으로 체온을 높이려는 행위를 하였음이 드러났다. 교육부는 유증상자 등교중지를 통해 신종 플루 확산을 저지하려고 하였으나, 일부 학생들은 등교중지 기간 동안 학원, 집 밖으로 나가 친구를 만나거나 게임방, 학원, 영화관 쇼핑을 다닌 적이 있었다고 응답하는 등 학교 신종 플루의 대응 지침은 학교 현장에서 효과성을 제대로 발휘하지 못하면서 오히려 국가 전체 감염병 대응에 있어서 혼란을 가중시킨 측면이 있었다.

이러한 현상은 교육부의 대응 지침이 미흡했던 것뿐만 아니라 학교 보건 체계의 구조적 문제점과 맞닿아 문제를 증폭시킨 측면이 있다.

평소 병·의원, 보건소 등과 실질적인 협력 체계가 구축되어 있지 않은 상황에서, 긴밀한 소통이 이루어지지 않아 지역 사회 전체의 감염병 대응에 혼선을 빚게 한 것으로 추정된다. 학교는 등교중지 학생의 출결 처리를 위해 진단서나 의사 소견서 등이 필요하였고, 이를 병·의원이나 보건소와 협의하여 어떻게 처리할 것인지 소통이 필요했다. 그러나 소통 체계가 원활하지 않은 상황에서 보건소의 진료 기능이 미흡한 가운데(장정량, 2011) 몰려드는 환자로 병·의원에도 대혼란을 야기한 것으로 확인된다. 박성훈(2011)은 병·의원의 신종 플루 대응을 분석하면서, 학교의 휴교 지침, 보건복지부와 학교의 의사소통, 학교와 의료기관의 의사소통이 중요했으나 부드럽게 연결되지 않았고, 언론의 과잉 보도로 인해 의심 증상이 있으며 무조건 결근 결석 처리하려는 현상으로 학교와 회사원

에게서 RT-PCR 검사가 남발되었다고 지적하였다. 또 분석결과 학부모와의 긴밀한 의사소통 및 신뢰 관계 구축이 필요한 것으로 나타났다. 대응 초기부터 학부모와 의사소통이 제대로 이루어지지 않으면서 학교와 학부모 간 갈등의 사례도 빈번했던 것으로 확인된다. 당시 보건교사 사이트에 올라온 보건교사들의 경험담은 아래와 같다.

“체온 측정 후 열이 37.8이 나와 병원 진료 후에 등교해야한다고 설명했는데, 병원에서 의사가 신종플루가 아니라고 확인해 줄 수 없다고 하면서 거전 병원에 가라고 했다고 해요. (중략) 모두 음성반응이 나왔습니다. 이 학부모가 너무 속상해서 저에게 하소연을 합니다. 열을 다시 측정하니, 37.2도 나오더라. 딸당교수가 딱 화를 내더라. 이런 것으로 왜 검사를 하러 오냐면서 화를 냈다고 해요. 등교시간에 열을 측정해서 37.8도 이상은 못 들어가게 하면, 앞으로 해열제를 먹여서 학교에 보내는 방법 밖에 없지 않느냐? 언니들은 해열제를 택할 것이다구요”,

“언니가 신종 플루 확진을 받고 딸입교사에게는 숨기고 학교를 보내지 않다가 3일째 쯤 중간고사 보는 날 학교를 보내서 시험을 보게 했다고 하네요. 이걸 그 받은 그 아이 주변으로 다수의 결석생이 발생한 지경이구요. 그런데 아이는 (초등학교) 2학년이라는 것이 놀라운 일이지요”,

“교과부차관이 저희 학교에 방문하여 보건교사의 애호 사항을 묵어서 (중략) 학부모와 딸입교사가 전화하지말 가끔 보건교사도 전화를 통화를 해야 하는 등 주로 힘든 점 7가지를 넘게 말씀드렸어요”

보건교육포럼(2009)도 학부모가 해열제를 먹여 등교시키거나 체온 측정의 오류로 인한 학부모 민원 등이 있었다고 보고한 바 있다. 언론 등에 보도된 바에 따르면 학부모는 학업 중단, 맞벌이 가정에서 등교중지 자녀를 돌볼 수 없는 점, 중간고사나 기말고사 등 내신 성적과 직결되는 시험 불참으로 인한 불이익 등에 대하여 우려가 높았던 점을 확인할 수 있다. 평소 학교나 보건교사가 학부모들과 직접 대면하여 학생들의 주요한 건강 문제를 의제로 충분히 소통하지 못한 상황⁶⁾에서, 현실적인 문제

에 부딪히자 일부 학부모에게서는 왜곡된 대응이 돌출되었고, 학교도 이에 대처하기에는 한계가 있었던 것으로 보인다.

신종 플루를 계기로 학생들의 건강행위에는 일정 부분 긍정적인 변화가 있었던 것으로 보인다. 송경화(2010) 역시 신종 플루가 발생한 후 학생들의 행동 변화율은 손 씻기 61.2%, 손소독제로 손 소독하기 68.1%, 마스크 쓰기 14.7%, 사람이 많은 곳에 가지 않기 16.5%, 물 많이 마시기 17.5%, 규칙적이고 골고루 식사하기 15.1%, 충분히 자기가 13.2% 이었다고 보고하였는데, 이러한 맥락에서 볼 때 신종 플루가 학생들의 개인 건강 증진 행위를 긍정적으로 변화시키는 데 일정 부분 기여한 점이 있다고 할 수 있다.

그러나 학교장→교감→부장교사→교사(보건교사)→학생으로 이어지는 상명하달 식 대응 방식은 학생들과의 신뢰와 소통에서도 한계를 드러낸 것으로 보인다. 교육부는 등교중지시 학생들이 일탈행동을 하지 않도록 생활지도를 강화하도록 하였으나, 일부 학생들은 학교에 가기 싫어 일부러 체온을 높이려고 하거나, 등교중지 시 학원, 게임방, 영화관 등 지역 사회를 활보하였던 것으로 나타났다. 김현정·천병철 외(2012)는 신종 플루 대유행 당시 전체 학생의 10.1%가 감염된 것으로 추정되며 일자별 및 학제별로 분석한 경우 유행 정점까지의 평균 기간이 중학교와 고등학교의 경우가 초등학교보다 각각 3.4일, 7.3일이 빨랐으며 신종 인플루엔자의 지역사회 전파에서 중고등학생의 환자들이 초등학생들보다 주 역할을 한 것으로 추정하였다. 이러한 맥락에서 볼 때 격리정책은 신종 플루

6) 학교운영위원회는 학교의 주요 정책을 심의하는 법적 기구로 학부모, 교사, 지역사회 인사로 구성되며, 초·중등교육법 제32조에 따르면 다음의 사항을 심의한다. 학교현장과 학칙의 제정 또는 개정, 학교의 예산안과 결산, 학교교육과정의 운영방법, 교과용 도서와 교육 자료의 선정, 교복·체육복·졸업앨범 등 학부모 경비 부담 사항, 정규학습시간 종료 후 또는 방학기간 중의 교육활동 및 수련활동, 「교육공무원법」 제29조의3제8항에 따른 공모 교장의 공모 방법, 임용, 평가 등, 「교육공무원법」 제31조제2항에 따른 초빙교사의 추천, 학교운영지원비의 조성·운용 및 사용, 학교급식, 대학입학 특별전형 중 학교장 추천, 학교운동부의 구성·운영, 학교 운영에 대한 제안 및 건의 사항, 그 밖에 대통령령이나 시·도의 조례로 정하는 사항이 그것이다. 학교운영위원회는 공식적으로 학교가 학부모, 지역사회와 소통하는 기구인데, 학생들의 건강 문제는 학교운영위원회 심의 사항에서 제외되어 있다.

의 질병 특성을 고려하여 학교에서 감염병의 확산을 차단하는 합리적인 수단으로 채택되었지만, 학생과의 신뢰와 소통이 제대로 이루어지지 않으면서 오히려 학교 밖 지역사회 내에서는 신종 플루 전파를 확산하는 매개체가 된 것으로 해석할 수 있다. 즉, 전파차단 측면에서 격리 정책은 합리적인 결정이었지만, 학교 상황에 대한 사회적 맥락을 고려하지 못한 데다 학부모, 학생과의 긴밀한 의사소통이 부족한 상황에서 충분한 성과를 거두지 못한 것으로 판단된다. 입시를 면전에 두고 있고, 학교를 거부하며 일탈 행동을 꿈꾸는 학생들을 제대로 인식하지 못한 상황에서 학교가 지역사회와 유기적인 네트워크를 구축하지 못한 탓에 교육 당국의 역할을 넘어선 지역사회까지는 충분한 통제력을 행사할 수 없었던 것으로 해석할 수 있다.

수업은 평소 학생들과 신뢰를 구축하고 쌍방향으로 소통할 수 있는 주요 수단이다. 그러나 2009년 법정 보건교육과정이 최초로 도입되었지만, 교과교사 위주로 교육과정을 편성하는 관행 속에서 교과교사가 아닌 보건교사가 가르치는 보건교육은 학교에 제대로 편성되지 못하였다. 게다가 교육부 또는 교육청에서 교육과정 운영 및 학교보건 정책 업무가 별도의 부서에서 이루어지면서⁷⁾ 신종 플루 대응 정책이 통합성을 갖추지 못하면서, 법정 보건교육이 전파 차단의 전략으로 제시되지 못하였다. 보건교사 배치율이 65% 정도에 그치고, 학급 규모에 상관없이 한 학교에 1인만을 배치하도록 한 규정에 따라 보건교사 1인이 신종 플루 대응 업무를 담당하는 데에도 물리적 한계가 있었을 것으로 추정된다. 보건교육포럼(2009)은 교육부가 지침에서는 시설 및 비품 지원, 보건교육, 일일 보고 등을 교직원 간 적절히 나누어 대응하도록 하였으나, 현장에서는 보건교사에게 일임하는 경우가 적지 않았으며, 신종플루의 증상, 행동 요령, 불안 완화를 위한 메시지 전달, 왕따 문제 등에 대하여 체계적인 보건교육이 필요하였지만, 교육청의 학교 신종 플루 대응 감독 시 이러한

7) 교육부 내 보건교육과정 운영은 교육과정정책과에서, 신종 플루 대응은 학생건강안전과에서 담당했는데, 교육부의 신종 플루 대응 백서(2010)에 따르면, 교육부의 대책상황 상황실 구성에서 교육과정정책과는 제외되었다. 이에 시도교육청 대책반에서도 교육과정 담당 부서는 제외되어, 신종 플루 대응을 위해 보건교육을 강화하도록 지침을 내렸지만, 정작 법정 보건교육과정에 따른 보건 수업을 주요 정책 수단으로 활용하지 못했다.

문제는 점검하지 않았다고 보고한 바 있다.

평소에 일상생활 속에서 손 씻기 등 개인위생, 질병의 예방과 관리 등의 보건교육이 강조되지 못한 상황에서 비누, 손소독제, 온수 시설 등 인프라의 중요성은 크게 부각되지 못했고, 관련 비품 및 시설이 충분히 확보되지 못함에 따라 신종 플루가 대유행하자 손 씻기 등을 강조하였지만, 실천할 수 있는 조건이 충분히 갖추어지지 않았던 것으로 추정된다.

전술한 것을 종합하면 유관기관과의 협조, 학생 및 학부모와의 소통 체계가 원활하지 못하였으며, 보건교사 인력 확보, 보건교육과정 운영, 비품 및 시설 등 핵심 인프라가 부족한 조건에서 상명하달 식 집행 구조에 따라 전과 차단 기술만을 강조하는 기술·관료적 대응 방식으로 접근하면서, 학교의 신종 플루 대응에 있어서 정책 실패의 측면이 나타났다고 할 수 있다.

연구문제 3. 향후 감염병 대유행시 학교는 어떻게 대응하여야 하며, 학교 보건 제도의 개선 방향은 무엇인가?

교육부의 신종 플루 대응 지침과 학교의 신종 플루 대응 실태 분석을 통해 기술·관료적 대응 방식의 한계가 드러나면서 다음과 같은 필요성이 제기되었다.

첫째, 신종 플루와 같은 불확실성이 높은 위험에 대응할 때에는 기술 대응만을 강조하는 대신 의사소통·정보공유, 업무지속 등을 포괄한 구체적인 지침이 필요하다는 것이다.

둘째, 참여와 협력을 통해 학교와 유관기관이 소통하고 학생, 교직원, 학부모 등 학교 구성원 간 신뢰를 구축할 수 있도록 학교 보건 체계가 개선되어야 한다는 것이다.

셋째, 중앙에서 일률적으로 전체 학교를 통제하면서 매일 유증상자를 파악하도록 하는 정책이 오히려 학교의 신종 플루 대응의 효율성을 저하시킬 우려가 있어 이에 대한 개선책 마련이 필요하며, 인력 충원, 시설 및 비품 확보, 교육과정 운영 등 핵심 인프라에 대한 보완이 이루어져야 할 필요성이 있다는 것이다.

본 연구에서 신종 플루 대응을 경험한 보건교사에게서 새로운 감염병이 유행할 경우, 기술·관료적인 대응보다는 참여·협력적인 대응 방식이 더 효과적일 것이라는 견해가 10% 정도 높게 나타났다. 이는 Renn(2005)이 복합적이고 불확실한 위협의 경우 참여와 신뢰를 담보하는 성찰적인 접근이 필요하다고 보았고(최성욱·이재열, 2006) 정근모·이공래 외(2001)도 불확실성이 증가한 새로운 위협에 대해서는 상명하달식의 톱다운 방식이 아니라 구성원 전체가 상호 신뢰 위협 관리 방식으로 단계적 변화를 모색하여야 한다고 제시한 맥락과 일치한다고 할 수 있다.

요컨대, 향후 불확실한 신종 감염병에 효과적으로 대응하기 위해서는 기술·관료적 대응 방식에 탈피하여 참여하고, 협력하는 방식으로 접근할 필요성이 있다.

2. 요약 및 제언

본 연구는 인구의 잦은 이동, 기후 변화, 변종 바이러스의 출현 등으로 신종 감염병의 대유행 위험이 높아지는 가운데, 감염병의 불확실성이 증가하면서, 사회 구성원 간에 위험 인식이 서로 달라지면, 기존의 정책과 대응 전략으로는 제대로 효과를 발휘하기 어려울 수 있다는 데 주목하였다.

이러한 맥락에서 주요국의 학교 감염병 대응 지침과 우리나라의 학교 감염병 대응 지침을 분석하여 시사점을 탐색하고, 신종 플루 대유행시 학교의 감염병 대응 실태를 분석하여, 문제점을 고찰하는 한편 제도 개선을 위한 정책적 시사점을 찾고자 하였다.

WHO(2009)가 제시한 의사결정, 업무지속, 전파차단, 정보공유·의사소통, 감시(Surveillance) 측면에서 미국, 영국, 호주 등 주요국과 우리나라의 대응 지침을 비교·분석한 결과, 우리나라의 대응 지침은 교직원 위주의 의사결정 구조 속에서 개인위생 강조, 일일 발열감시, 유증상자 격리, 전체 학생 예방접종 등 전파차단이 강조되었으며, 업무지속, 정보

공유·의사소통 측면은 미흡한 것으로 분석되었다. 미국, 영국, 호주 등 주요국의 대응 지침을 분석한 결과 다음과 같은 시사점이 도출되었다. 첫째, 주요국의 교육 당국은 감염병 대유행 전부터 관련 부처 간 긴밀한 협조 체계를 통해, 단계와 상황에 따른 종합적이고 구체적인 지침을 제시하고 있다. 둘째, 학교 감염병 대응에서 학생, 학부모, 지역사회, 관련 기관과의 소통 및 참여를 강조하고 있다. 셋째, 중앙 정부가 기술·관료적으로 전국의 학교를 일률적으로 통제하는 방식보다는 지역 단위에서 지역의 상황에 따라 자율적으로 대처하도록 하였다.

전국의 보건교사 447명을 대상으로 2009-2010년 당시 당시 학교의 신종 플루 대응을 조직적, 정책적 측면으로 분석하는 한편, 신종 플루 유행 당시 초·중·고등학교에 재학했던 323명을 대상으로 건강행태 등을 조사해 논의한 결과를 종합하면 다음과 같은 결론을 내릴 수 있다.

첫째, 학교는 지역사회 내 주요 기관과 유기적으로 대응하기 보다는 고립된 채 상명하달 식 관료적 대응을 취한 것으로 추정된다.

교육청 또는 교육지원청, 보건소, 병·의원, 학부모와 유기적인 네트워크를 구축하는 데 미흡하였고, 비상대책반은 형식적으로 운영된 측면이 있는 것으로 나타났다. 또한 학교장, 부장교사 등 소수의 교사가 주도적으로 의사결정을 내리면 교직원, 학생이 이를 따르는 상명하달 식 집행 방식으로 대응하였다. 학교장, 보건교사, 교직원의 신종 플루에 대한 대응태세는 비교적 우수한 것으로 나타났으나, 구성원 간 위험 인식이 다를 수 있다는 점을 인지하지 못한 채 관료적 대응에만 매몰되어 학부모와 학생의 충분한 공감을 얻지 못할 우려를 내포하고 있었으며, 신종 플루에 대응하기 위한 비품과 설비가 부족했던 것으로 나타났다.

둘째, 학생이 처한 사회적 맥락에 대한 고려 없이 주로 개인위생 강조, 체온 측정 및 등교중지 등 학교 밖 격리, 전교생 예방접종 시행 등 기술적인 대응을 주로 시행하였으며, 이 기간 동안 학교 밖으로 격리된 학생들이 일부 지역 사회를 활보하면서 신종 플루 확산의 매개체 역할을 함으로써 정책 실패의 측면이 드러났다.

신종 플루 대응 지침은 구체성과 명확성이 미흡하여 현장에서 적용하

는 데 어려움이 있었으며, 시의 적절하게 전달되지 못한 측면이 있었다. 또한 신종 플루가 손 씻기 등 건강 증진 행위를 각성시키는 효과는 있었으나 학교가 처한 사회적 맥락을 고려하지 않고 격리 및 등교중지 정책을 일방적으로 시행한 결과, 오히려 지역 사회 내 신종 플루 확산의 통로가 된 것으로 추정된다.

본 연구를 통해 신종 플루와 같이 불확실성이 높은 감염병 대응에 있어서는 기존의 기술·관료적 접근으로는 적절하게 대응하는 데 한계가 있으며, 참여와 협의에 기초한 학교 보건 체계로의 변화가 필요하다는 시사점을 얻을 수 있었다.

이러한 연구 결과에 기초한 학교 감염병 대응 및 학교 보건 제도 개선의 방향은 다음과 같다.

첫째, 의사결정 구조를 민주화하여 학생, 학부모, 교직원이 참여하도록 하고, 학교 감염병 대응 지침 구성 시, 전파차단, 업무지속, 의사소통·정보공유의 측면을 통합한 구체적인 대응지침을 마련하여 시의 적절하게 전달하여야 한다.

둘째, 기술·관료적 학교보건 체계에서 참여·협의적 학교보건 체계로의 이행을 위하여 학교 보건 전반에 걸친 조직적, 정책적 대안을 탐색하여야 한다.

셋째, 중앙정부가 일률적으로 통제하는 방식에서 벗어나 지역 대응의 자율성을 신장하는 방안을 고려할 필요성이 있다.

기술·관료적인 학교 보건 체계에서 참여·협리적인 학교 보건 체계로의 개선을 위하여 다음과 같이 제안하고자 한다.

첫째, 보건소, 병·의원 등 유관기관과의 협조를 강화하기 위해 지방교육자치의 틀 안에서 협조 체계를 구축할 필요성이 있다.

신종 플루 대응 당시 중앙에서는 교육부, 보건복지부, 질병관리본부에서 협의하여 대응 지침을 마련하여 시달하였지만, 지역 단위에서는 별도의 협의체가 제대로 운영되지 못하였다. 이로 인해 교육청은 중앙의 지침을 학교에 전달하는 가교 역할을 하였을 뿐 지역단위에서 컨트롤 타워로서, 유관기관의 협조를 견인하지 못하였다. 이로 인하여 지역의 병·의

원, 보건소, 교육청, 학교가 유기적으로 소통할 수 있는 체계 구축에 어려움이 있었던 바, 향후 지역단위에서의 유관기관과의 협조 체계 구축에 대한 연구가 필요하겠다.

둘째, 교육부 및 교육청에 학교 현장 출신의 보건 전문직을 늘려 지휘 체계의 전문성을 신장하여야 한다.

해방 이후 1945년부터 구호급식, 결핵관리, 기생충 관리, 학생 및 교직원 신체검사를 실시하면서 구축된 교육부 및 교육청의 학교 보건 조직(김상욱, 2003)은 그동안 학교 보건의 주요 사업을 주도적으로 견인해 왔다. 그러나 교육부 또는 교육청에서 학교 보건 경험이 전문한 보건직 또는 체육 전문직이 의사결정의 상층부를 독점하면서, 다양해진 학생들의 건강 문제에 대해 학교와 소통하며 현장성 있는 정책을 생산하고 결정하는 데 일부 한계가 드러나고 있다.

셋째, 평소에 교사, 학생, 학부모가 서로 소통하는 기회와 구조를 강화할 필요성이 있다.

초중등교육법 제32조 학교운영위원회의 심의 사항으로 학생 건강 문제를 포함하도록 관련 법률을 개정하여, 지역사회 및 학부모와 공식적으로 소통할 기회를 확대할 필요성이 있다. 또한 학교 보건 전담 부서의 신설 및 보건교사 정교사⁸⁾(교과교사) 자격 변환을 통해 보건교사가 학교 풍토와 여건 속에서 일반 교직원, 학생과 소통할 수 있는 공식적인 접촉 기회를 늘릴 필요성이 있다.

넷째, 효과적인 학교 감염병 대응을 위하여 인력확보, 보건 교육과정 운영, 비품 및 설비 확보 등 학교보건 인프라 구축이 필요하다.

보건교사 배치율을 높이고, 지속적인 보건 수업을 통해 감염병 예방에 대한 인식을 높이는 한편 비품과 설비를 충분히 갖추어 평소에도 손씻기 등 개인위생을 실천하는 데 불편함이 없도록 해야 한다.

다섯째, 학교장, 교감 및 교사 등의 학교보건 역량을 강화하기 위한

8) 정교사는 정식교사라는 의미가 아니라, 교과교사 또는 유치원, 초등, 중등의 급별 교사를 지칭하며, 학교의 교육과정 편성이나 부서 신설은 정교사를 근거로 이루어지고 있다. 18대 국회, 19대 국회에서는 보건교사가 정교사와 동일한 양성, 임용 과정을 거치고 정규 교과목이 있는 데도 자격 변환이 이루어지지 않아 발생하는 문제점을 개선하기 위해 보건교사 정교사 자격 변환 초중등교육법 개정안이 제출되었다.

대안도 필요하다.

교(원)장·교(원)감·1급 정교사 자격 연수 표준교육과정(교육과학기술부 고시 제2009-27호)에 따르면, 교(원)장, 교(원)감, 1급 정교사는 각각 기본소양, 교직일반, 전문(전공) 영역을 연수 받아야하며 교장 및 원장은 360시간 이상, 교감·원감·1급 정교사는 180시간 이상 연수를 받도록 규정하고 있다. 그러나 교(원)장의 경우에는 기본 소양 영역으로 현대인의 정신건강, 현대의학과 건강관리, 한국 전통 의학과 건강관리, 직장인의 스트레스 관리, 심리치료를 통한 건강관리 등 건강관리 교양에 대하여 4-8시간 정도 이수하고, 교직 일반이나 전문(전공) 영역에서는 학교 보건에 대하여는 연수 과정이 아예 편제되어 있지 않다. 교(원)감의 경우에는 전문(전공) 영역에서 학교보건과 급식 관리를 한데 묶어 2-4시간만 편제되어 있을 뿐이다. 더욱이 학교 구성원 중 대다수를 차지하는 일반 교사의 경우에는, 1급 정교사 자격 연수에서 감염병 예방 등 학교보건 주제는 전혀 다루어지지 않고 있다. 교장, 교감, 교사들의 자격 연수, 직무 연수 과정에 학교 보건 과정을 개설하여 학교구성원의 전반적인 이해도를 높일 필요성이 있다.

본 연구는 신종 플루 대응 사례 분석을 통해, 학교 감염병 대응 정책을 새롭게 평가하고, 학교 보건 체계의 문제점과 개선 방향을 탐색했다는 함의에도 불구하고, 몇 가지 제한점이 있다.

첫째, 온라인 설문조사의 한계로 보건교사 및 일부 학생 표집에 있어서 모집단을 정확히 대표할 수 있도록 표본이 선택되지 못해 본 연구 결과를 일반화하는 데 한계가 있다.

둘째, 신종 플루 대유행 시점이 2009-2010년으로, 시간이 흘러 일부 기억이 정확하지 않아 응답에 대한 사실 여부를 전적으로 신뢰하기는 어렵다.

셋째, 본 연구의 대상자는 보건교사와 학생으로만 한정하였고, 신종 플루 대유행을 경험한 학교장, 일반교사, 학부모에 대한 연구는 별도로 이루어지지 않아 향후 학교 구성원 전체를 포함한 연구를 통해 보다 깊이 있고 포괄적인 개선안을 도출할 필요성이 있다.

참고문헌

- 강운재(2010). 신종 플루의 공포와 위험사회학의 교훈. 물리학과 첨단기술. 20(1·2). 45-48.
- 교육과학기술부 고시 제2008-148호, 보건교육과정 고시
- 교육과학기술부고시 제2009-27호, 교(원)장,교(원)감,1급 정교사 자격연수 표준교육과정
- 교육부(2010). 교육기관 신종 플루 백서
- 교육부(2009), 신종인플루엔자(H1N1) 유행대비 교육기관 대응 지침
- 교육부(2009), 신종인플루엔자(H1N1) 예방 및 관리 교육기관 대응 지침, 제1차 개정판
- 교육부(2009), 신종인플루엔자(H1N1) 예방 및 관리 교육기관 대응 지침, 제2차 개정판
- 교육부(2009), 신종인플루엔자(H1N1) 예방 및 관리 교육기관 대응 지침, 제3차 개정판
- 교육부(2005), 전염병 위기대응 실무 매뉴얼 개정판
- 교육부(2011), 학교 감염병 예방관리 매뉴얼
- 국회입법조사처(2010). 신종 플루의 대유행(pandemic) 및 정책대응 현안 보고서
- 권기태(2009), 신종플루 대책에 대한 제언, 신종 플루 사태로 본 국가방역체계 및 지역사회 대응과제 토론회 자료집, 대구보건복지단체협의회
- 권혁동(1995). 한국의 학교보건정책집행과정평가 연구: 부산직할시를 중심으로. 보건행정학회지, 5(1), pp.59-79.
- 김대유, 김미경, 김지학 외(2011), 학생 건강증진 및 학교보건교육 정책 개선에 관한 연구, 경기도의회 교육위원회
- 김민중(2006), Heuristics에 기반한 정책행위자의 의사결정 과정분석, 중앙대학교 석사학위논문
- 김상욱(2003), 학교보건사업의 역사적 고찰을 통한 정책방향에 관한 연

- 구, 한양대학교 박사학위논문
- 김영복, 김혜경, 김명(2012). 감염병 유행 시 학교 보건교육의 효율성 제고를 위한 전략 개발, 보건교육건강증진학회지, 2(2), 71-81
- 김양우(2012). 신종 플루의 역학 및 경제적 부담 측정 연구. 고려대학교 박사학위 논문
- 김영욱(2008). 위험, 위기 그리고 커뮤니케이션. 서울: 이화여자대학교출판부
- 김우주(2009). 대유행 신종인플루엔자 A(H1N1)의 역학, 임상 소견, 치료. 대한내과학회지. 77(2). 157-164
- 김우주(2009). 신종인플루엔자(H1N1) 대유행의 전망과 대책. 대한내과학회지. 77(2). 139-142
- 김우주(2010). 대유행 인플루엔자(H1N1 2009)의 경험과 교훈. 감염과 화학요법.. 42(2). 61-63
- 김은성, 이영희, 성지은 등(2009). 불확실성에 대응하는 위험거버넌스:신기술 및 신종재난을 중심으로. 서울 :법문사
- 김효경(2010). 신종인플루엔자A(H1N1) 관련 과학 보도 프레임 비교 연구 : 조선일보와 경향신문을 중심으로. 성균관대학교 석사학위논문
- 김현정, 천병철, 안형식 외(2012), 우리나라 초,중,고등학교 인구에서 2009년 판데믹 인플루엔자 A(H1N1)의 발생률과 유행양상 분석, Infect Chemother 44(6). 431-438
- 도종환 국회의원(2013), 보건교과 운영 실태 국정감사 자료
- 미래창조과학부(2014). 국가적 재난재해 현안에 대한 선제대응체계 구축 방안 연구
- 박상표 · 조홍준(2010), 2009 신종 플루의 위험성과 한국 정부의 대응에 대한 비판적 평가, 상황과 복지 제30호
- 박성훈(2011). 대형 병원의 재난 대응 연구 : 신종 플루 대응 사례를 중심으로. 고려대학교 석사학위 논문
- 박승미, 이지윤, 최정실(2010), 신종인플루엔자 유행시 대학생의 건강행

- 위에 영향을 미치는 요인, 한국간호교육학회지 16(2), 249-256
- 박희제(2012), 한국인의 광우병 위험인식과 위험회피행동, 농촌사회 22(1), 311-341
- 보건교육포럼·이종걸 국회교육과학기술위원회 위원장(2009), 학교의 효과적인 신종플루 예방과 보건교육 발전을 위한 정책토론회 자료집
- 보건복지부(2006). 신종 인플루엔자 대유행 대비·대응계획
- 보건복지부·질병관리본부(2009), 신종인플루엔자 A(H1N1) 예방접종사업 의료기관 지침
- 서순희(2011), 일부 중학생의 인플루엔자A(H1N1) 발생에 관련된 요인 연구. 한양대학교 석사학위 논문
- 설재연(2006), 학생의 교사신뢰, 학습동기 및 학교생활적응의 관계, 숙명여자대학교 석사학위 논문
- 성규원(2010). 학교건강증진사업의 중요도와 수행정도에 대한 인식 분석. 강원대학교 박사학위 논문
- 송경화(2010). 신종인플루엔자 유행에 따른 학생들의 건강행위변화. 경북대학교 보건대학원 석사학위 논문
- 송해룡, 김원제(2014), 한국사회 위험특성과 한국인의 위험인식 스펙트럼, 서울: 한국학술정보
- 신미수(2009), 보건교육 지원 개선 방안, 아이들 건강을 위한 정책 토론회 자료집, 보건교육포럼·조경태 국회의원
- 심준섭, 김민중(2006), 정책실무자들의 판단과 의사결정 : 휴리스틱스와 바이어스, 한국공공관리학보 20(2), 33-68
- 우옥영(2012), 교육과정 조정에 관한 연구:보건교과 도입과정을 중심으로, 동국대학교 박사학위 논문
- 유수진(2011), 서울소재 일개 대학병원 응급실의 신종인플루엔자 대응경과 분석, 경희대학교 석사학위논문
- 위성현, 김우주(2009). 신종인플루엔자 A(H1N1). 가정의학회지 30(11). 843-847

- 이상순(2008), 초등학생이 지각한 교사의 훈육유형, 교사의 공감능력 및 학생의 교사신뢰와의 관계, 경희대학교 석사학위논문
- 이숙정(2006), 학교변인과 학생들의 교사신뢰와의 관계 : 학교급, 학교 학급규모, 남녀공학 유형을 중심으로, 한국교육학회지 44(1), 171-194
- 이시우(2009). 교육과학기술부의 신종 인플루엔자 대응 방안 토론편, 학교의 효과적인 신종 플루 예방과 보건교육 발전을 위한 정책토론회 자료집, 보건교육포럼 · 이종걸 국회 교육과학기술위원회 위원장
- 이영애, 이나경, 이현주(2013), 한국인의 위험지각. 서울: 나남
- 이은희(2008), 후기 근대 지역공동체의 성찰적 동학, 이화여자대학교 박사학위 논문
- 이재은, 양기근(2000). 재난관리의 효과성 제고 방안:시민참여를 중심으로. 한국행정학회 추계학술대회 자료집
- 이종구, 정은경, 이한성(2010), 인플루엔자 범유행 대응정책, 대한의사협회지 53(1), 52-58
- 이종근(2014), 신종플루(H1N1)의 위험 인식에 영향을 주는 요소에 관한 연구 및 리스크 커뮤니케이션, 고려대학교 석사학위논문
- 이종배 국회의원 보도자료(2014). 2014 국정감사 자료-보건교사 배치 현황
- 이현우, 최보을, 이병관(2006), 신종 인플루엔자 대유행의 위기 의사소통 전략 개발, 질병관리본부
- 임영숙(2008), 초등학생이 지각한 교사유형, 교사신뢰, 학습동기에 관한 연구
- 장경수(2010). 신종 플루 바이러스를 통한 인플루엔자 바이러스의 해석 및 전망. 대한임상감사학회지. 42(1). 1-15
- 장정량(2011). 신종 플루 유행시 보건소 대응 및 관련요인. 경북대학교 보건대학원 석사학위 논문
- 전국교직원노동조합 보건위원회, 최순영 국회의원(2007), 학교 보건 현

황 보도자료

- 전형준, 정우성, 한지원(2010), 국가 과학기술 위험 커뮤니케이션 구축 방안 연구, 국가교육과학기술자문회의
- 정근모, 이공래(2001). 과학기술 위험과 통제시스템. 과학기술정책연구원
- 정두언 국회의원·보건교육포럼(2009). 초·중·고 학생 신종 플루 강 행태 설문 조사 결과
- 정영숙, 이정렬(1997). 학교보건. 서울: 수문사
- 정정길, 최종원, 이시원 등(2011). 정책학원론. 서울: 대명출판사
- 정지범(2012). 범정부적 국가위기·재난관리시스템 연구. 한국행정연구원
- 정지범, 최상욱, 김근세 등(2009). 위기관리의 협력적 거버넌스 구축. 서울: 법문사
- 정진성, 이재열, 조병희 등(2010). 위험사회, 위험정치. 서울: 서울대학교 출판부
- 조병희(2006). 질병과 의료의 사회학. 서울: 집문당
- 조병희(2010). 신종 플루의 사회학, 황해문화, Vol.66 No.-, 291-303
- 조아라, 강운재(2014), 불확실성을 통해 본 위험거버넌스의 한계와 개선점. ECO: 환경사회학연구. 18(1). 187-234
- 조용주(2004), 학교조직의 관료성과 의사소통의 비합리성, 한국교원대학교 석사학위논문
- 질병관리본부(2010). 2009 질병관리백서
- 질병관리본부(2010). 신종인플루엔자 판데믹 A/H1N1 2009 감시 현황 분석, 주간 건강과 질병. 3(38). 637-651
- 최원석, 김우주, 정희진(2010), 2009년 발생한 신종 인플루엔자 대유행에 대한 정책적 대응 평가, Journal of Preventive Medicine and Public Health, Vol. 43, No. 2, 105-108
- 최정실, 양남영(2010). 일부 대학생이 지각한 신종인플루엔자 A(H1N1)의 지식, 태도 및 예방행위 실천도와의 관계. 성인간호학회지. 22(3). 250-259

- 황치성, 심재웅(2009), 신종플루와 언론, 한국언론재단
- 황현주(1996), 학교 조직의 관료화 정도와 학생 성취, 숙명여자대학원 석사학위논문
- Anthony Giddens 저, 김미숙 외 역(2003). 현대사회학. 서울: 을유문화사
- Arno Karlen 저, 권복규 역(2011). 전염병의 문화사. 서울: (주)사이언스북스
- Hans Peter Peters 저, 송해룡 외 역(2009). 위험 인지와 위험 커뮤니케이션. 서울: 커뮤니케이션북스
- 신종 인플루엔자 범부처 사업단. <http://www.tepic.or.kr>
- 질병관리본부. <http://www.cdc.go.kr>
- Bruna De Marchi, Jerome R.Ravertz(1999). Risk management and governance:a post-normal science approach, Future 31. 743-757
- CDC, Pandemic Flu Checklist: K-12 School Administrators
- CDC, School District (K-12) Pandemic Influenza Planning Checklist
- Colorado Department of Public Health and Environment(2009), Pandemic Influenza action plan for schools.
- Department for Education and Skills(2006), Planning for a human influenza pandemic:summary guidance to schools. UK
- Department of Education and Early Childhood Development(2013), Human Influenza pandemic incident response plan, AU
- Department of Health and Ageing(2006), Interim Infection Control Guidelines for Pandemic Influenza in Healthcare and Community Settings, AU
- Department of Health and Ageing(2011), Review of Australia's Health Sector Response to Pandemic(H1N1) 2009
- Department of the Prime Minister and Cabinet(2009), National Influenza Pandemic public communications guidelines, AU

Devon County Council(2009), Guicance for schools in dealing with an influenza pandemic. UK

Emergency Plnning Team(2009), model influenza pandemic plan for schools and settings, UK

New York State Department of Health(2007), Panddemic flu action kit for schools in New York State

PH-HPER-ID&BP 10200(2014), Impact of School Closures on an Influenza Pandemic Scientific Evidence Base Review, Department of Health UK

WHO(2005). Reducing transmission of pandemic (H1N1) 2009 in school settings

WHO(2006). Risk reduction and preparedness

WHO(2013). Pandemic Influenza Risk Management WHO Interim Guidance

신종 플루 대응 실태 및 학교 감염병 대응 체계 개선에 관한 설문지

안녕하십니까?

본 설문지는 2009-2010년 유행하였던 신종 플루를 토대로 학교 감염병 대응 실태 및 대응 체계 개선에 관한 연구를 위해 작성되었습니다.

신종 감염병, 재난 등 새롭고 불확실한 문제의 사회적 위험성이 높아지는 가운데, 이에 대하여 효과적으로 대응하기 위해서는 기존의 제도나 정책과는 다른 시각과 접근이 필요하다는 논의가 꾸준히 제기되고 있습니다.

이에 신종 플루 대유행 시 실태 조사를 통해 현재 학교 감염병 대응 체계의 문제점을 분석하고, 개선안을 도출하기 위한 기초자료로 활용하고자 합니다. 설문 내용은 조직적 측면, 정책적 측면, 일반적 배경으로 구성되어 있으며 주요 대응이 이루어졌던 2009년을 기준으로 답변해주시면 됩니다. 설문 기간은 2014년 0월 00일부터 2014년 0월 00일까지입니다.

선생님께서 응답하신 내용은 통계적으로 처리되며, 개인적 사항은 외부로 공개되지 않습니다. 또한 연구 이외의 다른 목적으로 사용되지 않을 것입니다. 응답은 선생님의 동의하에 익명으로 실시하며, 조사 문항에 따라 응답을 거부하시거나 언제든지 철회하실 수 있습니다. 죄송합니다만, 본 연구에 참여하는 데 있어서 선생님들께 어떠한 금전적 보상도 없습니다.

여러 업무로 많이 바쁘신 중에 설문에 응해주셔서 진심으로 감사드립니다.

연구자 : 서울대학교 보건대학원
보건학과 보건정책관리 전공 김지학

지도교수 : 조병희

이 연구에 참여하기를 원하십니까? 예 아니오

<조직적 측면>

네트워크

효과성 : 학교에서 신종 플루 대응 업무를 수행하는데 실질적인 도움이 된 정도

1. 신종 플루 대유행시 교육청 또는 지역교육지원청의 행정 지원은 효과적이었습니까?
①매우 그렇다 ②그렇다 ③보통이다 ④그렇지 않다 ⑤매우 그렇지 않다
2. 신종 플루 대유행시 정보공유, 방역대책 지원 등 지역 보건소의 협조는 효과적이었습니까?
①매우 그렇다 ②그렇다 ③보통이다 ④그렇지 않다 ⑤매우 그렇지 않다
3. 신종 플루 대유행시 환자 의뢰, 진단서 발급 등 인근 병·의원의 협조는 효과적이었습니까?
①매우 그렇다 ②그렇다 ③보통이다 ④그렇지 않다 ⑤매우 그렇지 않다
4. 신종 플루 대유행시 학교의 대응 방침 준수 등 학부모의 협조는 효과적이었습니까?
①매우 그렇다 ②그렇다 ③보통이다 ④그렇지 않다 ⑤매우 그렇지 않다

조직운영

5. 비상대책반은 구성되었습니까?
①예 ②아니오(7번으로 가세요)
6. 비상대책반은 제대로 작동했습니까?
①매우 그렇다 ②그렇다 ③보통이다 ④그렇지 않다 ⑤매우 그렇지 않다
7. 신종 플루 대응 업무와 관련해서 학교의 주요 정책 결정은 주로 어떻게 이루어졌습니까?
①학교장 단독 결정 ②부장교사 회의 ③비상대책반 회의 ④체육보건부서 회의 ⑤교직원 회의 ⑥기타(직접기입_____)

8. 신종 플루 대응 업무와 관련한 의사결정에서 선생님의 영향력은 어느 정도였다고 생각하십니까?
 ①매우 컸다 ②어느 정도 컸다 ③보통이다 ④크지 않았다 ⑤거의 없었다
9. 신종 플루 대응 업무 수행에 있어서 교장, 교감 등 관리자는 협조적이었습니까?
 ①매우 그렇다 ②그렇다 ③보통이다 ④그렇지 않다 ⑤매우 그렇지 않다
10. 신종 플루 대응 업무 수행에 있어서 동료 교직원은 협조적이었습니까?
 ①매우 그렇다 ②그렇다 ③보통이다 ④그렇지 않다 ⑤매우 그렇지 않다
11. 신종 플루 대응 업무에서 보건교사를 지원해준 교직원이 있었습니까?
 ①예 ②아니오
12. 보건교사가 신종 플루에 이환될 경우 대체할 인력 계획이 있었습니까?
 ①예 ②아니오
13. 교직원이 신종플루에 이환될 경우 대체할 인력 계획이 있었습니까?
 ①예 ②아니오

구성원

14. 신종 플루 대유행 전에 단계별 대응지침을 미리 숙지했습니까?
 ①매우 그렇다 ②그렇다 ③보통이다 ④그렇지 않다 ⑤매우 그렇지 않다
15. 신종 플루와 관련하여 선생님은 질병 특성이나 대처 방법을 충분히 알고 있었습니까?
 ①매우 그렇다 ②그렇다 ③보통이다 ④그렇지 않다 ⑤매우 그렇지 않다
16. 신종 플루 대응 업무 수행에서 학교장은 역할이나 책임을 충분히 인지하였다고 생각하십니까?
 ①매우 그렇다 ②그렇다 ③보통이다 ④그렇지 않다 ⑤매우 그렇지 않다

17. 신종 플루 대응 업무 수행에 있어서 교직원은 역할이나 책임을 충분히 인지하였다고 생각하십니까?

- ①매우 그렇다 ②그렇다 ③보통이다 ④그렇지 않다 ⑤매우 그렇지 않다

비품 및 설비

18. 신종 플루에 대 유행 전에 위한 비품 및 설비 등은 구비되어 있었습니까?

구분	내용
비누	①매우 충분 ②충분 ③보통 ④부족 ⑤매우 부족
온수 시설	①매우 충분 ②충분 ③보통 ④부족⑤매우 부족

19. 신종 플루 대 유행 과정에서 필요한 비품은 적절하게 공급되었습니까?

구분	내용
체온계	①매우 충분 ②충분 ③보통 ④부족 ⑤매우 부족
손소독제	①매우 충분 ②충분 ③보통 ④부족⑤매우 부족

<정책적 측면>

20. 교육청 또는 지역교육지원청의 지침은 신종 플루 대응 업무 수행에 도움이 되도록 시의 적절하게 전달되었습니까?

- ①매우 그렇다 ②그렇다 ③보통이다 ④그렇지 않다 ⑤매우 그렇지 않다

21. 교육청 또는 지역교육지원청의 지침은 신종 플루 대응 업무 수행에 도움이 되도록 명확하고 구체적이었습니까?

- ①매우 그렇다 ②그렇다 ③보통이다 ④그렇지 않다 ⑤매우 그렇지 않다

22. 신종 플루 대유행시 학생들이 손 씻기를 잘 실천했다고 생각하십니까?

- ①매우 그렇다 ②그렇다 ③보통이다 ④그렇지 않다 ⑤매우 그렇지 않다

23. 신종 플루 대유행시 학교의 시설 소독 등은 적절히 시행되었다고 생각하십니까?

- ①매우 그렇다 ②그렇다 ③보통이다 ④그렇지 않다 ⑤매우 그렇지 않다

24. 신종 플루 대유행시 학생에 대한 보건교육은 적절히 시행되었다고 생각하십니까?

①매우 그렇다 ②그렇다 ③보통이다 ④그렇지 않다 ⑤매우 그렇지 않다

25. 신종 플루 대유행하던 시기에 법정 보건교육과정을 운영하였습니까?

(법정 보건교육과정 : 초등 5,6학년 각각 연간 17시간 이상, 중·고등학교 각각 1개 학년 이상에서 연간 17시간 이상 보건교사에 의한 보건교육)

①예 ②아니오

26. 전교생 체온 측정을 통한 격리 정책이 신종 플루 확산 방지에 도움이 되었다고 생각하십니까?

①매우 그렇다 ②그렇다 ③보통이다 ④그렇지 않다 ⑤매우 그렇지 않다

27. 휴교나 휴반, 등교중지가 학교 신종 플루 확산 방지에 도움이 되었다고 생각하십니까?

①매우 그렇다 ②그렇다 ③보통이다 ④그렇지 않다 ⑤매우 그렇지 않다

28. 신종 플루 확산 방지를 위하여 전교생을 대상으로 예방 접종을 시행한 것에 대하여 어떻게 생각하십니까?

①매우 적절 ②적절 ③보통 ④부적절 ⑤매우 부적절

29. 신종 플루 예방접종과 관련하여 보건교사는 우선 접종, 일반 교직원은 예방 접종에서 제외된 것 때문에 교직원 간 갈등이 있었습니까?

①매우 그렇다 ②그렇다 ③보통이다 ④그렇지 않다 ⑤매우 그렇지 않다

< 신종플루 대응 평가 및 개선 방안 >

30. 신종 플루 대유행 시 전반적인 학교의 감염병 대응에 대하여 어떻게 평가하십니까?

①매우 적절 ②적절 ③보통 ④부적절 ⑤매우 부적절

31. 신종 플루 대응 경험으로 학교의 감염병 대응 역량이 향상되었다고 생각하십니까?

- ①매우 그렇다 ②그렇다 ③보통이다 ④그렇지 않다 ⑤매우 그렇지 않다

32. 앞으로 신종 플루와 같은 감염병이 다시 유행할 경우 학교는 2009-2010년의 경우보다 더 잘 대응할 것으로 생각하십니까?

- ①매우 그렇다 ②그렇다 ③보통이다 ④그렇지 않다 ⑤매우 그렇지 않다

33. 감염병 대유행시 현재와 같은 상명하달식 관료제적 학교 보건 체계로 충분히 대응가능하다고 생각하십니까?

- ①매우 그렇다 ②그렇다 ③보통이다 ④그렇지 않다 ⑤매우 그렇지 않다

34. 감염병 대유행시 학교 구성원의 참여와 협의에 기초한 학교 보건 체계로 충분히 대응가능하다고 생각하십니까?

- ①매우 그렇다 ②그렇다 ③보통이다 ④그렇지 않다 ⑤매우 그렇지 않다

35. 참여 및 협의적 학교 보건 체계로 변화하여야 한다면, 가장 우선하여 개선할 점이 무엇이라고 생각하십니까? 두 가지만 고르세요.(), ()

- ① 유관 기관(학교, 병원, 보건소 등)과의 협조 체계 구축
- ② 학교운영위원회 심의사항으로 감염병 등 학교 보건 의제 추가
- ③ 보건교사 정교사(교과교사) 자격 변환
- ④ 법정 보건교육과정 운영 준수
- ⑤ 학교 내 학교 보건 전담 부서 신설
- ⑥ 학교장 및 교직원 대상 감염병 연수 강화
- ⑦ 교육청 단위 보건교육·건강증진위원회 설치
- ⑧ 거대학급 보건교사 2인 배치(한시적 보건 보조 인력 지원)
- ⑨ 기타(직접 기입)

<일반적 배경>

※ 2009년을 기준으로 답변 바랍니다.

학교급

①초등학교 ②중학교 ③고등학교 ④특수학교

설립형태

①국·공립 ②사립

학교소재지

①서울특별시 ②부산광역시 ③대구광역시 ④인천광역시 ⑤광주광역시 ⑥대전광역시 ⑦울산광역시 ⑧경기도 ⑨강원도 ⑩충청북도 ⑪충청남도 ⑫전라북도 ⑬전라남도 ⑭경상북도 ⑮경상남도 ⑯제주도

학교규모

①6학급 미만 ②6학급-12학급 미만 ③12학급-18학급 미만 ④18학급-24학급 미만 ⑤24학급-30학급 미만 ⑥30학급-36학급 미만 ⑦36학급-42학급 미만 ⑧42학급-48학급 미만 ⑨48학급 이상

교직경력

①10년 미만 ②10년-15년 미만 ③15년-20년 미만 ④20년-25년 미만 ⑤25년 이상

학력

①전문대졸 ②대졸 ③대학원졸

연령

①30세 미만 ②30-40세 미만 ③40-50세 미만 ④50세-60세 미만 ⑤60세 이상

학생용

학부모 설문 조사 동의서

학부모님 안녕하십니까?

학부모님 가정에 기쁨이 가득하시기를 기원합니다.

신종 감염병 등 새롭고 불확실한 문제의 사회적 위험성이 높아지는 가운데, 이에 대하여 효과적으로 대응하기 위해서는 학교 감염병 대응 체계도 변화가 필요하다는 논의가 꾸준히 제기되고 있습니다.

본 설문 조사는 효과적인 학교 감염병 대응 체계를 모색하여 학생들이 보다 건강하게 학교생활을 할 수 있도록 기초 자료를 수집하기 위해 작성되었습니다. 2009년 신종 플루 유행 당시 학교에서는 체온 측정, 등교 중지, 보건교육 등을 통해 신종 플루가 확산되지 않도록 최선을 다했습니다. 이 때 학생들이 실제 어떻게 행동하였는지 알아보는 것이 본 설문 조사의 목적입니다. 설문 내용은 신종 플루 대유행시 체온측정, 등교중지, 건강증진 행위 실천, 보건교육 등과 관련된 건강 행태 등 총 10여개의 문항으로 구성되어 있습니다. 설문 내용은 연구 목적 외에는 사용하지 않을 것이며, 학생의 모든 답변은 통계적으로 처리됩니다.

귀댁의 자녀가 자발적인 의사에 의해 설문조사에 참여할 수 있도록 협조 부탁드립니다. 자녀의 설문조사 참여에 동의하시는 경우에는 아래에 “V”표기 해주시고, 날인해주시요. 바쁘신 중에 적극 협조해주셔서 감사합니다.

연구자 : 서울대학교 보건대학원
보건학과 보건정책관리 전공 김지학

지도교수 : 조병희

학생이 자발적인 의사에 의해 설문 조사에 참여하는 것에 대하여 동의합니다.

2014년 월 일

학부모 (인)

신종 플루 유행 당시 학생 건강 행태에 관한 설문지

안녕하세요?

본 설문지는 2009-2010년 신종 플루 대유행 당시 학생들의 건강 행태를 알아보기 위해 만들어진 것입니다. 당시 학교에서는 체온 측정, 등교 중지, 보건교육 등을 통해 신종 플루가 확산되지 않도록 최선을 다했습니다. 이 때 학생들은 실제 어떻게 행동하였는지 알아보는 것이 본 설문 조사의 목적입니다. 설문 조사 결과는 학생들이 더욱 건강하게 학교 생활을 할 수 있도록 하는 기초자료로 활용하고자 합니다. 설문 내용은 신종 플루 대유행시 체온 측정, 등교중지, 건강증진 행위 실천, 보건교육 등과 관련된 건강 행태 등이며, 2009년을 기준으로 답변해주시면 됩니다. 설문 기간은 2014년 0월 00일부터 2014년 0월 00일까지입니다.

여러분께서 응답하신 내용은 통계적으로 처리되며, 외부에는 공개되지 않습니다. 또한 학생들의 교육 활동을 돕는 연구 이외의 다른 목적으로 사용되지 않을 것을 약속드립니다. 응답은 학생 여러분의 동의하에 익명으로 실시하며, 조사 문항에 따라 응답을 거부하시거나 언제든지 철회하실 수 있습니다. 죄송합니다만, 본 연구에 참여하는 데 있어서 학생들께 어떠한 금전적 보상도 없습니다.

설문은 총 10여개의 문항으로 구성되어 있으며, 솔직하게 답변해 주시기 바랍니다. 응답해주신 소중한 답변은 학생들이 건강하게 생활할 수 있는 학교를 만드는 데 귀한 기초 자료로 활용될 것입니다. 설문에 응해주셔서 진심으로 감사드립니다.

연구자 : 서울대학교 보건대학원

보건학과 보건정책관리 전공 김지학

지도교수 : 조병희

이 연구에 참여하기를 원하십니까? 예 아니요

1. 신종 플루 유행 당시 신종 플루에 걸릴까 봐 불안하거나 걱정되었습니까?
①매우 그렇다 ②그렇다 ③보통이다 ④그렇지 않다 ⑤매우 그렇지 않다
2. 신종 플루 유행 당시 학교에 가기 싫어 신종 플루에 걸리고 싶다고 생각한 적이 있습니까?
①예 ②아니오
3. 신종 플루 유행 당시 본인은 학교에 가기 싫어 일부러 체온을 높이려고 했던 적이 있습니까?
① 예 ② 아니오
4. 신종 플루 유행 당시 주변 친구 중에 학교에 가기 싫어 일부러 체온을 높이려고 한 경우가 있었습니까?
① 예 ② 아니오
5. 신종 플루 유행 당시 본인은 신종 플루 예방을 위해 평소보다 손 씻기, 물마시기, 사람들이 많은 곳 가지 않기 등 건강 증진 행위에 더욱 노력했습니까?
①매우 그렇다 ②그렇다 ③보통이다 ④그렇지 않다 ⑤매우 그렇지 않다
6. 신종 플루 유행 당시 주변의 친구들은 신종 플루 예방을 위해 평소보다 손 씻기, 물마시기, 사람들이 많은 곳 가지 않기 등 건강 증진 행위에 더욱 노력했다고 생각하십니까?
①매우 그렇다 ②그렇다 ③보통이다 ④그렇지 않다 ⑤매우 그렇지 않다
7. 신종 플루 유행 당시 본인은 등교 중지 경험이 있습니까?
①예 ②아니오(8번으로 가세요)
- 7-1 본인이 등교중지 경험이 있다면, 등교중지 기간 동안 집 밖으로 나가 친구를 만나거나 게임방, 학원, 영화관, 쇼핑 등을 다닌 적이 있습니까?
① 예 ② 아니오
8. 신종 플루 유행 당시 주변 친구 중에 등교 중지 경험이 있는 경우가 있었습

니까?

- ① 예 ② 아니오(9번으로 가세요)

8-1. 친구 중에 등교 중지 경험이 있었다면, 그 친구는 등교 중지 기간 동안 집 밖에 나가 친구를 만나거나 게임방, 학원, 영화관, 쇼핑 등을 다닌 적이 있습니까?

- ① 예 ② 아니오

9. 신종 플루 유행 당시 신종 플루에 대한 주요 정보는 어디에서 얻었습니까?
두 가지만 고르세요. (), ()

- ① 가정통신문 ②학교 방송교육 ③교내 게시물 ④보건수업 ⑤ 담임 선생님 조·종례 훈화 ⑥ 부모님 ⑦인터넷 ⑧TV 방송 ⑨주변 친구 ⑩기타(직접 기입)

일반적 배경

성별

- ①남 ②여

학교급(2009년 기준)

- ①초등학교 ②중학교 ③고등학교 ④특수학교

Abstract

School Responses to Pandemic Influenza A(H1N1) and its Improvements in Korea

Kim Jihak

Department of Public Health
The Graduate School of Public Health
Seoul National University

This study is focused on the fact that there is more and more risk for the epidemic of new infectious diseases due to the frequent moves of population, climatic change, or the emergence of mutant viruses and more and more uncertainty about infectious diseases, and if members in a society recognize the crisis differently, it would be hard to exhibit effectiveness properly only with existing policies or coping strategies. In this context, this study aims to analyze guidelines to cope with infectious disease at school in both Korea and major countries to explore implications from them, consider problems by analyzing the actual situation of schools coping with infectious disease at the epidemic of H1N1, and also find out political implications to improve the system.

To attain the goal, the researcher analyzed comparatively the coping guidelines in Korea and major countries including the US, England, and Australia from the aspects of decision-making, work continuance, blocking the routes of infection, information sharing · communication, and surveillance suggested by WHO (2009). After that, the author reorganized the detailed contents found from the coping guidelines and divided them into organizational and political aspects and then applied them as the items of a questionnaire to conduct a survey to health teachers and students. 447 health teachers with over 5 years of teaching career and experience in coping with H1N1 were selected. Self-administered questionnaire sheets were distributed to them to examine organizational aspects including networks, operation in organizations, members' preparation, and equipment and facilities, political aspects such as guidelines' practical applicability and effectiveness, and also directions about how to evaluate the coping with H1N1 and improve the system. 323 students who were attending elementary, middle, or high schools in 2009 were selected, and self-administered questionnaire sheets were distributed to them to investigate the measurement of temperature, suspension of school attendance, and health improving behavior. As an analysis method, for health teachers, the chi-square test and one-way ANOVA were conducted with their significant level as 95%. For students, the chi-square test was performed with its significant level as 95%. The findings of this study are as written below:

According to the results of analyzing comparatively the coping guidelines in Korea and major countries including the US, England, and Australia, in Korea, the Office of Emergency Management was made to be organized with the duties and participants designated but without mentioning the consultative decision-making body in which

all concerned should participate from the aspects of decision-making. From the aspects of work continuance, measures for the absence of class were suggested concretely, but there was lack of plans for the morbidity of the teaching staff. From the aspects of blocking the routes of infection, not only basic hygiene for individuals, health education, facility sanitation, suspension of school attendance, and preparation for equipment and facilities but also surveillance over daily fever and students' vaccination were suggested. From the aspects of information sharing · communication, necessity to cooperate with parents, students, and related institutions was suggested, but concrete strategies or guidelines failed to be established. From the aspects of surveillance, major countries stopped counting those with symptoms but figured out the status of schools closed whereas Korea kept counting those with symptoms and made them to report it daily. Based on the results of comparing the coping guidelines in Korea and the US, England, and Australia, it was possible to draw following implications: first, educational authorities in major countries suggested general and detailed guidelines based on steps and situations so that each unit school could cope with the new infectious disease actively through their systems closely cooperating with related ministries even before the epidemic of the infectious disease. Second, in the coping with infectious disease at school, they emphasized communication with and participation of students, parents, communities, and related institutions. Third, the central government did not take the initiative in controlling schools nationwide, but each regional unit did cope with it autonomously according to the situation in it. Mainly, they figured out the status of schools closed and autonomously had those with symptoms get a treatment at hospitals or clinics coping with it flexibly as in the coping with a flu.

According to the surveys to health teachers and students, the author has found problems in schools coping with H1N1 as follows: first, they failed in building up solid networks between schools, education offices, offices for educational support, hospitals.clinics, health centers, and parents. Second, most schools organized the Office of Emergency Management, but it did not operate properly. It was mostly operated by top-down execution, and there was lack of planning for the support of alternative manpower such as health teachers and teaching staff. Third, the recognition of health teachers, school principals, and teaching staff on their roles and responsibility was slightly above the average. This implies that although in the coping with H1N1, school members' preparation was found to be rather excellent, if there was some error in the direction of coping in the authorities, bureaucratic school organizations might have increased the damage unexpectedly even while coping with it eagerly based on the guidelines. Fourth, before the epidemic of H1N1, related equipment and facilities were insufficient. Fifth, there were some problems with regard to the timeliness as well as concreteness.clarity of H1N1-coping guidelines. Sixth, health teachers' recognition on health improving behavior like hand washing, isolation after temperature measurement, or effectiveness in suspension of school attendance indicated difference from the actual behavior in some of the students. Isolation policies based on temperature measurement or suspension of school attendance may have been a means to spread H1N1 in the communities partially. Seventh, even though schools are educational institutions, they were weak about health education strategies for H1N1 then, and because of that, it was limited to provide students with enough information that was accurate and reliable. Eighth, it is needed to conduct introspective evaluation on the whole school H1N1

vaccination afterwards, and for the prior vaccination of health teachers, there was possibility of conflict among the teaching staff. Health teachers' recognition about evaluation on the coping with H1N1 and how to improve schools' H1N1-coping system is as follows: first, health teachers recognize positively schools' coping with H1N1 in general, enhancement of coping capacity with the experience of H1N1, and confidence about coping in the epidemic of the new infectious disease afterwards. Second, health teachers deem they can cope with the epidemic of infectious disease properly with the school health system based on participation and agreement rather than the top-down bureaucratic school health system. Third, if it is needed to change to a participatory • consultative school health system, they think that it is needed to improve structural conditions beforehand with two health teachers arranged for large class, the cooperation system with related institutions, and the formation of a new division in charge of school health at school.

This study gives implications that it is limited to cope with it properly only with previous technical • bureaucratic approaches to coping with infectious disease with high uncertainty like H1N1 and it is needed to change to a school health system based on participation and agreement.

Based on the findings above, this study suggests directions for schools' coping with infectious disease and the improvement of the school health system: first, it is needed to democratize the decision-making structure and allows students, parents, and teaching staff to participate, and when making schools' infectious disease-coping guidelines, it is needed to make concrete coping guidelines integrating blocking the routes of infection, work continuance, and communication • information sharing and deliver

them in time. Second, it is needed to explore organizational and political plans covering school health in general in order to transfer from the technical • bureaucratic school health system to the participatory • consultative school health system. Third, it is necessary to be freed from unilateral control by central government and consider how to enhance each regional coping's autonomy. This author will make following suggestions to improve from the technical • bureaucratic school health system to the participatory • consultative school health system. First, it is needed to build a cooperation system within the frame of the local autonomous education in order to enhance cooperation among related institutions including health centers and hospitals • clinics. Second, it is necessary to increase the leading system's expertise by increasing health specialized jobs in the Ministry of Education and education offices for which those having experience in working at schools can work. Third, it is needed to enhance the opportunities and structures so that teachers, students, and parents can communicate with one another ordinarily. Fourth, it is necessary to build up school health infrastructure by securing manpower, operating the health curriculum, and obtaining equipment and facilities for effective infectious disease coping at school. Fifth, it is necessary to make plans to increase the school health capacity of school principals, vice-principals, as well as teachers.

keyword : pandemic influenza A, H1N1, school health, infectious disease, risk response

student number : 2011-22086