

보건소 간호사의 코로나19 팬데믹 초기단계의 실무경험: 간호역량 탐색*

유정옥** · 전경자*** · 송연이**** · 최선임***** · 김혜진*****

I. 서 론

1. 연구의 필요성

세계보건기구는 2020년 3월 11일에 코로나19 팬데믹을 선언하였다(Ministry of Health and Welfare, 2020, March). 한국은 2020년 2월 23일에 감염병 위기경보를 심각 단계로 상향하여, 시·군·구 보건소가 중앙재난안전대책본부를 주축으로 하는 체계 안에서 감염병의 위험이 지역사회에 미치는 영향을 최소화하고 확산을 저지하는 역할을 담당하게 되었다(Ministry of Health and Welfare, 2020, February). 이에 보건소는 비상방역대책반 운영을 주 업무로 전환하여 기존 업무는 일시 중단하고 코로나19의 지역사회 전파 차단을 위한 역량에 집중하게 된 것이다.

2020년 2월부터 3월까지 대구 지역을 중심으로 발생한 1차 유행을 성공적으로 차단한 후, 한국의 팬데믹 대응 전략은 질병관리청의 코로나19 대응지침에 따라

대규모 진단검사로 확진자를 가려내고, 추적조사로 접촉자를 살살이 찾아내어, 확진자는 물론 밀접접촉자까지 격리시키는 대응원칙을 적용하였다(Central Disease Control Headquarters & Central Disaster Management Headquarters, 2020). 이 전략에 따라 보건소는 선별검사와 역학조사를 주축으로 코로나19 대응업무를 전개하였고 역학조사 결과를 근거로 확진자와 밀접접촉자 격리를 담당하였다. 2021년 2월 코로나19 예방접종이 시작되기 전까지 보건소 간호사들이 보건소 대응 업무의 주축이 되었다(Hong, Jung, & Woo, 2022).

간호사는 보건소 전체 인력 구성의 35.7%를 차지할 만큼 단일 직종으로 가장 많은 수를 차지하고 있으며(Statistics Korea, 2020) 지역보건법 제11조에 의한 보건소의 많은 지역보건의료서비스가 간호사에 의해 수행되어왔다. 코로나19 유행 이전 보건소 간호사들은 지역사회 건강증진 사업을 기획하고 수행한 후 평가하는 역할과 건강증진 실천가나 교육자로서 다양한 역할을 수행해 왔다. 또한 대상자를 직접 모집하고 취약계층 대

* 본 연구는 동아대학교 교내 연구비 지원에 의해 수행되었음.

** 동아대학교 간호학부, 부교수(<https://orcid.org/0000-0001-8062-0207>) (교신저자 E-mail: yysong@ok.ac.kr)

*** 순천향대학교 의과대학 간호학과, 명예교수(<https://orcid.org/0000-0002-2745-5107>)

**** 충청대학교 간호학과, 부교수(<https://orcid.org/0000-0002-4974-1091>)

***** 국립목포대학교, 강사(<https://orcid.org/0000-0003-4423-3722>)

***** 가톨릭관동대학교 간호학과, 조교수(<https://orcid.org/0000-0003-4834-6230>)

• Received: 20 June 2023 • Revised: 31 July 2023 • Accepted: 3 August 2023

• Address reprint requests to: Song, Yeon-Yi

Department of Nursing, Chungcheong University

38, Wolgok-gil, Gangnae-myeon, Heungdeok-gu, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do, 28171, Korea

Tel: +82-43-230-2771, Fax: +82-43-230-2779, E-mail: yysong@ok.ac.kr

상의 방문간호, 예방접종, 진료보조 등의 직접적인 대민 서비스를 수행하여 왔다(Han, Lee, & Kim, 2016). 반면, 감염병관리 등의 업무수행은 많지 않고, 이와 관련된 교육훈련 역시 잘 이루어지지 않았음이 보건소 직원의 재난대비 역량에 대한 연구에서도 확인된 바 있다(Lee & Lee, 2016). 연구에 따르면 재난발생 시 공중보건간호에 필요한 전문기술, 상부기관에 즉각적으로 보고해야 하는 질환을 알고 있는지에 대한 항목 점수가 낮았다. 이는 보건소 간호사들이 감염병 유행과 같은 공중보건위기 상황에 대비하고 대응할 수 있는 교육훈련이 필요함을 시사하는 것이다.

한편, 보건소는 지역사회간호학 학습목표 중 '지역사회 보건의로 요구사정' 및 '보건사업기획'을 달성할 가능성이 다른 실습 현장에 비해 높으나 '재난관리'는 달성 가능성이 낮은 것으로 확인되었다(Cho, et al., 2017). 또한, 현재 지역사회간호학 실습 내용을 분석한 결과에서 보건간호사 핵심역량 중 '기본적인 역학적 원리 활용하기' '공중보건체계 내에서 업무수행하기', '공중보건 목표를 달성하기 위해 협력하기' 등 감염병 유행 대응과 관련된 역량을 위한 실습수행 정도가 낮았다(Lee, Choi, Hyeon, Kim, & Chin, 2017). 학부 간호교육 전반에서 재난관리와 관련된 교육은 지역사회간호학에서 일부 다루어지는 정도이기 때문에(Jung, Kim, & Joe, 2018) 감염병 유행 대응과 관련된 역량을 향상 시키기에는 부족한 부분이 있다. 코로나19 팬데믹 대응 시 보건소 간호사의 경험에 대한 선행연구들은 일개 보건소 공무원을 대상으로 업무의 과부하, 인력부족, 부적절한 보상체계 등의 업무환경(Son, Yang, & Park, 2021)과 우울과 소진 등 간호사에게 미친 영향을 중점적으로 서술하였다(Kim, Yoo, Cho, & Hwang, 2022). 이 연구들은 갑작스런 코로나19 팬데믹이 발발하고 이에 대응해야 하는 초기 상황을 예측하지 못한 어려움과 혼란의 결과 등에 대해 제시하였으나 간호사의 교육훈련 및 필요한 역량에 대해서는 구체적인 초점을 두지 않았다.

한편 미국의 보건간호전문직단체는 보건간호사의 공중보건위기에 대한 대비 및 대응 역량수준을 Tier 1, 2, 3으로 구분하여 제시하고 있다. Tier 1은 학부 졸업수준으로 보건간호사의 역할 설명, Tier 2는 경력 보건간호사 수준으로 중앙정부 및 지방정부, 지역사회 기관과

파트너십 개발, Tier 3은 관리자 수준으로 기관과의 파트너십 전반에 걸친 리더십 발휘 등 각 단계에 요구되는 역량을 구체화하고 있다(Harmon et al., 2022). 이에 반해 한국은 간호사의 역량 수준을 학부교육을 마친 간호사에게 맞춰 제시하지 않았고, 공중보건 위기의 특성을 반영하지 못하고 있다(Kim, Han, & Chin, 2021).

따라서, 본 연구는 질적연구를 통해 코로나19 팬데믹 대응을 위해 보건소 간호사들이 수행했던 실무의 특성은 어떤 것이고 이를 수행하기 위해 필요하다고 인식한 역량은 무엇인지에 대해 심층적으로 탐색하고자 한다. 질적 내용분석은 탐구하고자 하는 현상에 대한 이해를 위해 연구 자료를 객관적이고 체계적으로 분석함으로써 타당한 추론을 이끌어내는 연구 방법으로 감염 재난 대응에 필요한 간호 역량을 심층적으로 알아보기에 유용하다고 생각된다. 이에 본 연구는 보건소 간호사들의 코로나19 팬데믹 초기 단계의 대응 경험을 심층적으로 탐색함으로써 보건소 간호사의 감염병 유행으로 인한 재난 상황에서의 대응역량 설정과 간호학부생의 재난대응에 대한 구체적인 교육내용으로 활용할 수 있을 뿐만 아니라 보건소 간호사의 재난관리 역량교육 콘텐츠 개발의 기초자료로 활용될 수 있을 것이다.

2. 연구 목적

본 연구의 목적은 보건소 간호사들이 코로나19 팬데믹에 대응을 위해 수행한 실무 경험을 심층적으로 이해하고 기술하는 것이다.

II. 연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 코로나19 팬데믹 시작 이후 보건소 간호사들이 수행한 업무 내용과 감염병 유행 대응에 요구되는 역량을 탐색하기 위하여 인터뷰를 통해 수집한 자료를 내용분석 방법을 이용하여 분석한 질적연구이다. 이를 위한 본 연구의 문제는 '코로나19 팬데믹 초기상황에서 보건소 간호사의 실무경험은 어떠한가?'이다.

2. 연구 참여자

연구 참여자 선정기준은 보건소의 지역별 특성을 반영하기 위하여 수도권 및 광역시 5개, 특별자치시 1개, 도농통합시 2개, 중소도시 2개의 보건소를 선정하고, 각 보건소에서 2020년 2월 코로나19 방역 심각단계로 격상된 이후 코로나19 대응 업무를 1개월 이상 전담하고 있는 정규직 간호사를 대상으로 하였다. 대상자 해당 지역 보건소장에게 연구목적을 설명하고 협조를 받아 소속 간호사 중 연구 참여자 선정기준에 적합한 간호사를 추천 받은 후 연구자가 우선전화로 연구목적을 설명하고 연구 참여 여부를 확인하였다. 구두로 참여에 동의한 간호사들에게 이메일로 연구 안내문과 연구 참여동의서를 발송한 후 2차 전화를 하여 자발적 참여 여부를 최종 확인하였다. 최종적으로 참여한 연구대상자는 총 16명으로 자료를 충분히 수집할 수 있었다. 연구에 참여한 간호사의 직급은 간호직 6급 6명, 7급 4명, 8급 6명으로 일선 실무자부터 관리자까지 포함하였다. 보건소 근무 경력은 평균 9년 4개월, 최소 4개월부터 최대 27년이었고, 3년 미만 6명, 3년-10년 미만 2명, 10년-15년 미만 3명, 15년-20년 미만 3명, 20년 이상 2명이었다. 코로나19 유행 시기 이전에 감염병 관리 업무를 담당했던 참여자는 2명이었고, 대부분의 참여자는 건강증진, 모자보건, 치매안심센터, 방문건강관리 업무를 담당하였다. 인터뷰 시점까지 참여자들의 코로나19 대응업무 수행 기간은 평균 6.9개월로 최소 3개월부터 최대 12개월이었다.

3. 자료 수집

자료수집은 코로나19 팬데믹 초기 대응과정에 대한 경험을 진술할 수 있도록 세계보건기구의 코로나19 팬데믹 선언 1년 미만 기간인 2020년 12월부터 2021년 2월까지 시행되었다. 연구자들은 연구참여자가 동의하는 시간과 장소에서 그들을 직접 만나 반구조화된 개방형 질문지를 사용하여 면담을 실시하였다. 면담 시에 1명의 연구원과 연구참여자가 1~2명이 참여하였고 면담 시간은 평균 1시간 30분이었으며, 사전 동의를 얻어 인터뷰 내용을 녹음하였다. 면담 질문은 코로나19 관련 선행연구를 토대로 연구자들의 토의를 거쳐 작성하였

다. 면담 질문은 '코로나19 유행에 대응하기 위하여 보건소 간호사로서 어떤 일을 하고 있는가'였다. 보조질문으로 1) 대규모 집단 감염이 발생했던 시점(2월 대구, 5월 이태원, 8월 광화문집회 등)에 따라 하는 일에 어떤 변화가 있었는가? 2) 현재 하고 있는 업무를 위해 어떤 교육을 받았는가? 어떤 지침이 있는가? 3) 현재 하고 있는 업무를 숙련되게 수행하려면 어떤 역량을 갖추어야 하는가? 4) 평소에 감염병 유행 상황에 대해 어떤 훈련을 받았는가? 5) 감염병 예방 및 유행에 대한 대응 관련 업무에서 간호사로서 수행하는 업무는 어떤 것이 있는가? 6) 현재 감염병 대응에서 하고 있지는 못하나 앞으로 더 필요한 업무가 있는지, 있다면 무엇인가?를 선택적으로 사용하였다. 면담의 마무리 단계에서 다양하고 풍부한 자료수집을 위해 마지막으로 더 하고 싶은 말이 있는지 질문하였으며, 새로운 내용이 발견되지 않고 내용이 반복되어 자료가 충분히 포화되었다고 판단되는 시점에서 면담을 종료하였다.

4. 자료 분석

보건소 간호사의 코로나19 대응 경험을 통해 간호실무의 내용과 요구되는 역량을 도출하기 위하여 내용분석 방법으로 인터뷰 내용을 분석하였다. 보건소의 코로나19 대응 지침이라는 틀 안에서 간호사의 업무가 수행되므로 내용분석 방법 중에서 지시적 내용분석 기법을 적용하였다. Erlingsson과 Brysiewicz (2017)가 제시한 분석절차에 따라 인터뷰를 실시한 연구자들이 먼저 인터뷰 내용을 필사한 자료를 읽으면서 전체적인 의미를 파악하였고, 반복적으로 읽으면서 코로나19 대응업무 및 역량에 관련된 주요 진술을 의미단위로 추출하였으며, 관련이 있는 핵심단어와 문장을 추출하여 코딩하였다. 질적 연구 수행 훈련을 받고 다수의 연구경험이 있는 연구자 두 명이 코딩된 자료의 관련성과 차별성에 따라 간호사의 업무와 역량에 관한 범주로 묶은 후 유사한 범주를 주제로 분류하였다. 연구자들이 함께 모여 주제 및 범주별 핵심 의미를 확실히 하기 위해 코드와 의미 단위들을 반복해서 읽으면서 동일한 범주인지를 최종적으로 확인하였으며, 외부 질적연구자에게 도출된 주제 및 분석방법에 대한 확인과 의견을 받아 수정·보완하였다. 최종적으로 정리된 연구결과를 이메일로 연

구참여자 3명에게 전달하여 그 의미해석에 오류가 있는지 확인받았다.

5. 윤리적 고려

자료 수집은 D대학교 연구윤리심의위원회의 승인을 얻은 후 시행하였다(Institutional Review Board number: 2-1040709-AB-N-01-202010-HR-042-02). 연구자가 모든 연구 참여자에게 개별적으로 연구 주제와 목적, 방법, 면담 소요시간, 면담내용의 녹음, 논문 작성 후 녹음 및 필사된 면담 내용 폐기, 개인 정보 및 면담 내용에 대해 연구 목적 이외에는 사용하지 않을 것과 익명성 보장 등에 대해 직접 설명하고 자발적 참여에 대한 서면동의서를 받았다. 또한, 면담 진행 중에 언제든지 참여자의 의사에 따라 중단할 수 있음을 확인해주었다. 연구 참여자에게는 사례로 소정의 상품권을 제공하였다.

6. 연구결과의 질 확보

본 연구의 타당성과 엄밀성을 확보하기 위해 전 연구 과정에서 신뢰성, 감사가가능성, 확인가능성, 전이가능성을 확보하는 노력을 하였다. Graneheim과 Lundman (2004)이 제시한 내용분석의 기준에 따라 연구결과의 타당도를 확보하기 위하여 연구목적에 적합한 경험을 진술할 수 있도록 코로나19 업무 경험이 있는 간호사를 연구참여자로 선정하였다. 또한, 연구자들은 교육과 연구 경험을 통해 보건소 및 보건소 간호사의 역할에 대해 충분히 파악하고 있었다. 연구결과의 신뢰성을 확보하기 위하여 참여자가 자유롭게 자신의 경험을 표현할 수 있도록 경청하였고, 이야기를 방해하지 않는 환경에서 면담을 실시하였다. 감사가가능성을 위해 연구자들이 직접 면담을 하면서 녹음을 한 후 녹음된 내용을 필사하고, 다른 연구자가 필사자료와 녹음 내용을 들으면서 오류를 점검하였다. 분석단계에서 연구자들이 코딩 결과에 대해 코로나19 대응 업무 및 역량과의 관련성 여부를 함께 확인하였고, 의견이 다른 경우 인터뷰 내용을 재확인하고 문헌을 토대로 합의를 이루는 과정을 반복하였다. 전이가능성을 높일 수 있도록 지역 특성과 간호사 특성이 다양한 참여자를 포함하여 연구 질문에 대한

내용이 포화할 때까지 충분히 인터뷰를 실시하였다.

7. 연구자 준비

연구자는 질적연구에 대한 훈련을 받고 다수의 연구 수행 경험이 있는 3명의 간호학 박사학위 소지자와 2명의 보건학 박사학위 소지자로 구성하였다. 연구자들은 연구팀으로 합류하면서 질적연구 내용분석 관련 도서와 주제 관련 선행 논문을 읽고, 연구수행에 대한 세미나를 실시하여 연구자들 간의 의견에 합의를 이루는 훈련을 하였다.

III. 연구 결과

본 연구를 통한 보건소 간호사의 실무경험은 총 3개의 주제와 9개의 범주가 도출되었다(Table 1). 코로나19 팬데믹 초기단계에서 보건소 간호사는 준비된 역량보다 광범위한 업무와 폭주하는 업무량을 감당하고 있었으며 재난관리 행정체계에서 요구되는 협력과 소통의 업무를 수행하고 있었다. 의료인으로 임상간호실무 역량을 충분히 발휘하였지만 리더십과 행정실무역량이 필요함을 경험했던 것으로 나타났다.

1. 주제1. 준비된 역량보다 광범위한 업무와 폭주하는 업무량을 감당하며 어디든 찾아감

1) 선별검사와 역학조사를 담당하면서 주민의 요구와 상황에 대처함

참여자들은 코로나 19의 지역 내 확산을 차단하기 위하여 초기에는 선별진료소 세팅부터 시작하여 운영, 검체채취, 검체기록과 의뢰를 하였다. 선별진료소 세팅은 단순히 공간을 만드는 것이 아니라 감염병의 전파경로와 무균술에 대한 이해를 기반으로 의료진과 검사 대상자의 위치와 동선 등을 결정해야하기 때문에 간호사들이 주도적으로 수행하였다. 또한 감염병 확산차단을 위해 간호사들은 역학조사를 담당하였는데, 빠른 시간 내에 확진자의 동선과 접촉자를 조사하여 심층역학조사서를 작성하고 기관에 보고하였다. 동시에 확진자의 병상배정을 시청에 요청하고 환자를 병원이나 격리시설로 이송하기 위한 안내와 교육을 하였다. 역학조사 결과,

밀접접촉자가 파악되면 자가격리를 통보하고 이들에 대한 모니터링을 실시하였고, 개인별 요구에 대한 대응과 증상의 변화에 대한 임상적 판단을 하였다. 참여자들은 간호사이기 때문에 자가격리자의 의료 민원이 발생할 때 응급상황에 대한 판단을 더 잘할 수 있었다고 하였다.

“선별진료소 밑에 만들 때도 이제 다시 그냥 뭐 천막 치고 뭐한다고 되는 게 아니고 이제 코로나 검사를 받으러 오는 검사자랑 의료진을 어느 부분에 돌지 뭐라 해야 될까 이제 공간 구성하는 것도 다르고 동선이라던가,

폐기물을 어디에 놓을 것인가 등 간호사가 감염관리에 대한 개념을 가지고 있어 도움이 되었죠.”(A지역보건소)

“자가격리하다가 응급상황으로 아프다고 해서 이제 어떻게 해야 하느냐 하면 뭐 저희 나름대로 이제 상담은 하죠. 이렇게 이렇게 좀 하시라고 말씀을 드리고 또 저희들이 전화로만은 안되니까, 이 상황에서 이 분은 병원을 좀 빨리 가야겠다 그런 판단 같은 것이 일반적보다는 좀 간호직들이 더 빠르겠죠.”(B지역보건소)

Table 1. Code, Categories, and Themes

Themes	Categories	Code
1. Handling expanding work scope and overwhelming workload beyond prepared competencies, willing to go anywhere.	Responding to the needs of individual residents by conducting screening and epidemiological investigations	Setting and operating a screening clinic, Classification of screening targets, Record, store, classify, and request specimens, Specimen collection task changed from doctor to nurse, Epidemiological investigations (identifying movement tracing, GPS, CCTV, etc.), Preparing a report on a confirmed patient, Managing people in self-quarantine
	Time-driven, heavy workload in the event of a massive mass infection	Responsible for the role of epidemiological investigation manager, Dispatched epidemiological investigation team while performing other tasks, Increased specimens collection workload due to mass infection
	Visit wherever there is a confirmed case or a self-quarantine	Provision of quarantine necessary items, Transferring of confirmed patients, Response to medical complaints
2. Performing tasks of cooperation and communication required in the disaster management administrative system.	Responsible for reporting and administrative support required by local governments	Increasing the stage and number of reports, Create Statistics, Preparing reports, Increasing the number of reports by various related agencies, Introducing circular work due to excessive work
	Working in cooperation with other departments and related organizations	Cooperation with the police, medical institutions, etc., Cooperation with other local government departments
	Requested risk communication to share accurate information with other departments and related organizations	Sharing information with local governments, Communication between members, Increasing requests for interviews, and follow-up measures to media
3. Demonstrated proficiency in clinical nursing practices, but recognized the need for further development of leadership and administrative capabilities.	Understanding laws and guidelines related to responding to infectious diseases and utilizing clinical nursing knowledge	Infection control, Aseptic technique, Health assessment, Education and training for responding to infectious diseases, Learning on their own during the COVID-19 pandemic, Lack of manuals
	Recognize the importance of professional leadership to respond quickly and accurately	Instant decision-making, Planning and report writing ability, Excel utilization ability, Document writing ability, Nurse's decision-making authority not reflected, Front-line practitioners' opinions are not reflected, Infection experts are required to make decisions, Requires daily response personnel
	Confirm the importance of professional attitude and self-care capabilities	Expert attitude (responsibility, self-directed effort), Organizational perspective, Collaborative ability, Sharing ability

2) 시간에 쫓기며 폭주하는 업무량을 감당함

감염병 확산을 막는 것은 시간과의 싸움이기에 대규모 집단감염이 발생할 때는 검체채취 업무량이 폭증하여 선별진료소 뿐만 아니라 집단감염이 발생한 현장에 투입되어 검체채취를 하였다. 보건소 내 다른 업무에 종사하는 간호사라도 모두 동원되어 검체채취 업무를 하였다. 대규모 집단감염이 발생하면 거의 모든 직원이 동원되어 역학조사 업무에 투입되나 간호사는 감염병에 대한 이해가 있고 법적 자격이 있으므로 역학조사 현장의 인력투입, 역학조사관 양성교육 인원배정 등의 역학조사 업무의 관리자 역할이나 심층 역학조사를 맡게 되었다. 또한 환자에 대한 역학조사서를 정해진 시간 내로 작성해서 웹포털을 완료해야 했고, 각종 관련기관에 필수 보고서 작성 뿐 아니라, 필요에 따라 요청하는 통계 보고서를 작성하여 보고해야 했다.

“30분 안에 기초역학조사서가 나오고 오전에 확진자가 나온 경우에는 심층역학조사서를 그날 밤 12시까지 보냈어야...오후에 확진된 환자의 경우에는 그 다음날 오전 10시까지 심층역학조사서가 나와야 하는데...심층역학조사서를 안 내면..전화해서 왜 안 냈나 어디까지 됐냐..저희끼리...우리는 하루살이다...확진자에 대한 정리가 나오면 또 하루를 보낸 것이고 그 다음날 또 확진자가 나오면 그거에 확진자 정리를 하면 하루를 보냈고...”(A지역보건소)

“하루에 너무 감당 못하는 수준으로 이렇게 막 쌓이다 보니까... 일자체가 너무 많아가지고 8시, 9시, 10시, 11시 이렇게 집에 가서 그렇게 늦게 가도 일을 못하고 다음날 하고 주말에 나오고 이제 막 반복이어서... 다른 인력이 없고 매일매일 해야할 일은 쳐 내야 되니까...”(C지역보건소)

3) 확진자 발생 현장과 자가격리자가 있는 곳이면 어디든 찾아감

참여자들은 고위험시설, 확진자의 동선에 포함된 다중이용시설, 집단감염 발생 현장 등을 찾아가서 선별검사 및 역학조사 업무를 수행하였다. 자가 격리자가 있는 가정을 방문하여 물품을 전달하거나 병원 및 생활치료센터 이송 시 동행하였다. 역학조사단원으로 현장 역학조사를 나가 CCTV를 확인하거나 테이블 간의 거리, 에

어컨의 풍향과 세기 등 공간의 상황이 코로나19 감염 전파에 어떤 영향을 미치는지 꼼꼼하게 확인하기도 하였다.

“고위험시설로 지정된 요양병원, 정신병원, 노인 요양원, 노인공동생활 주간보호센터 이런 노인 대상으로 하는 그 시설들 종사자들도 채취를 했거든요. 초반에는 저희 인력들이 나와서 했는데..”(A지역보건소)

“집단감염 있었을 때는 직접 찾아가서 그쪽에 지역에 뭐 호텔이라든지..대량으로 또 검사를 해야할 상황이면 또 저희가 ‘워크스루’를 운영을 해야 돼요.”, “거기 나가 가지고 한 몇 천명을 다 검체를 채취를 했거든요.”, “밖에 나가서 검체 따는 것도 힘들었는데. OO 때는, 경찰이 못해내는거 너네가 빨리 찾아라 이렇게 압박주니까 출장 다니면서 그 사람들 찾으러 다니는거.”(B지역보건소)

2. 주제2. 재난관리 행정체계에서 요구되는 협력과 소통의 업무를 수행함

1) 지자체나 행정당국에서 요구하는 보고와 행정지원 업무를 담당함

행정 업무를 맡은 참여자들은 감염병관리 실무를 담당하면서도 동시에 역학조사, 자가격리, 선별진료소 전체를 총괄하여 감염 관련 통계를 내고, 보고서를 작성하여 상부에 보고하는 일을 수행하였다. 전체 국가적인 차원에서 방역 등 감염병 대응이 이루어지는 상황이므로 각급 지자체나 관련 기관에 대한 보고나 소통과 관련된 많은 어려움을 겪기도 하였다. 특히 관리체계가 국가중앙조직과 지방자치단체로 이원화되어 있어 이로 인해 발생하는 고충도 컸다.

또한, 코로나19 대응 업무에 관한 예산편성과 집행은 동시에 하기도 하였다. 참여자들은 보건소의 코로나19 대응 업무가 원활하게 운영되기 위해 선별진료소에서 필요한 물품 재고 파악을 하고 물품을 구매하기도 하고, 검체검사를 의뢰한 기관에 검사 경비를 지급하기 위해 검사자 명단을 시스템에 입력하고 경비를 청구하는 업무를 하였다. 선별진료소에서 일하는 기간제 근로자를 채용하고 관리하기도 하였으며 추가적으로 보건소 정규 직원들의 선별진료소와 역학조사 근무표를 편성하는 등 여러 행정 업무를 처리하기도 하였다.

“동향보고는 심층역학 조사서를 확 줄여서... 어디 갔

는지를 간단하게 적고...추후에 조치사항. 가족이 몇 명 이고...검사 결과는 언제 나올 것이다. 그 다음에 이 환자는 OO의료원으로 갈 것이다. 아니면 생활치료센터로 갈 것이라는 조치사항까지 적어서 소장님한테 보고드리고 구청장님한테 보고..."(A지역보건소)

"저희는 구이기 때문에..시에서 압력오는 것도 만만치 않거든요~왜 역학조사가 늦었는지 이거 하나하나 다 보고를 해야 되는.."(B지역보건소)

2) 지자체와 지역사회의 다양한 기관과 협력하며 일함.

참여자들은 지역사회내의 의료기관 선별진료소에 방호물품을 지원하거나 환자이송 등 의료기관과의 협력업무나 국민건강보험공단 등과의 협력업무를 수행하였다. 그밖에도 확진자의 동선추적을 위한 정보를 확보하기 위해 통신사, 지자체 등과의 협조를 요구하며 감염경로를 파악하기도 하였다. 또한 자가격리물품을 전달하기 위해 지자체 타부서의 협조를 구하기도 하고 상호 협력하며 업무를 수행하였다.

"시청이나 도청에 있는 사람들한테 연락이 오고...다른 구청직원들한테도 협조를 구해야하고 다른 동 직원들한테도 협조를 구해야 하고, 그 사이에서 마찰이 많아서..."(C지역보건소)

"의료원, **병원에 협조를 구해야하고, 하여튼 간에 여러 업무를 보니까 가운데 ** 보건소가 있거든요."(C지역보건소)

3) 보건소 내부 및 지역사회와의 위험커뮤니케이션 업무를 요구받음

감염병 위기 대응을 위해 기관과 지역사회주민과의 신속하고 효과적인 의사소통이 요구되지만 조직 간의 소통이 원활하지 않아서 혼선이 빚어지는 경험을 많은 참여자들이 하였다. 특히, 대규모 감염이 발생하면 기존의 감염관리업무가 폭주하는데 동시에 뉴스와 시사프로그램 등에서 취재를 요청하므로 힘든 업무 속에 커다란 심리적 압박을 경험하기도 하였다. 대규모 집단감염 언론보도가 나오면 주민들의 불안감도 커지면서 다양한 민원이 발생하였다. 불안해하면서 상황을 납득하지 못하는 주민들에 대해 효과적으로 설명하고 대응하는 것에 어려움을 크게 느낀 경우가 많았다.

"일단은 전화가 엄청나게 오고요. 그리고 일단 그 민

원들의 불안도가 굉장히 높아요...이런 거에 대한 지식이 없는 거가 더 불안도가 커지고 그런 거에 대한 민원 대응이 굉장히 힘들거든요."

"심적인 압박감도 엄청 크고 왜냐하면 기자들한테도 연락이 오고..."(C지역보건소)

"OO, XX.(TV 프로그램)..너무 힘들었어요. 역학조사가 굉장히 늦어지고 또 규모도 너무 컸거든요. 그래서 힘들었고 또 언론. 막는 것도 너무 힘들었어요.", "터뜨려 놓고 우리끼리는 이야기가 안되었는데"(B지역보건소)

3. 주제3. 임상간호실무 역량을 발휘하였으나, 리더십과 행정실무역량이 부족함을 인식함

1) 감염병 대응 시 관련법과 지침에 대한 이해와 임상간호 지식을 활용함

팬데믹 상황에서 대부분의 업무가 충분한 교육이나 설명 없이 수많은 지침의 형태로 제시되었고 감염병대응 업무는 법률적인 소양과 지식을 갖추고, 관련 법의 내용을 제대로 이해하여 이를 실무에 적용하는 역량이 필수적으로 요구되었다. 또한, 역학조사나 검체채취 업무를 의사 대신 위임받아 수행하게 되고 의료기관에서의 환자이송 등 연계 업무도 많아서 그런 경우 의료기관에서의 임상실무 경력이 크고 유용하게 활용되었다.

"법을 기본으로 해 가지고, 그거에 파생되는 지침인데, 감염병 관리를 하면 법으로 막 내려져 있는 것 보다는 지침으로 막 미친 듯이 내려주거든요. 교육은 따로 안 시키고 '니네가 지침 안 봤잖아.' 이러면 끝나는 거예요. 그러니까 우리는 지침을 잘 읽어보고, 어떻게 해석하느냐가 중요한데, 법 교육을 잘 받아야지 지침을 해석하는 데에서도 좀 이렇게 도움이 많이 되더라고요."(D지역보건소)

"보통은 감염병 걸린 대상자, 민원인 보통 저희가 역학조사 신고를 하고 결론적으로 의료기관에 이송되거나 입원을 하잖아요... 2차 예방 치료관점에서 저희가 임상(실무경력)을 하고 오신 분들 경우에는 경험 있었으니까 저희가 선제적으로 추정이 되니까, 이 사람 예측이 되니까 이제 저희들이 어떤 것들을 준비해드릴지 선제적으로 파악이 되는거죠...(중략) 이런 총괄적인 부분에서 서는 간호사가 할 수 있는 게 많죠."(E지역보건소)

2) 신속 정확한 상황판단과 대처하는 리더십의 중요성을 인식함.

감염병 위기상황 대처는 개개인이 독자적으로 하는 업무가 아니라 전체 사회와 조직이 함께 힘을 합해 해야 하는 것이므로 위기상황을 잘 조율하고 협력을 이끌어내는 리더십이 중요한 역할을 하는 것을 많이 경험하였다.

한편, 간호사들이 현장에서의 직접적인 실무에 대해 이해하고 판단하는 것은 무난하게 수행하였지만 전체적인 상황을 종합적으로 이해하고 분석하여 선제적으로 대처하거나 예방하는 부분에 대해서는 자신감이 부족하였다. 효과적이고 종합적인 대처를 위해 조직과 행정실무에 관한 역량이 필요함을 실감하게 되었다.

“부서 간의 조율 인간관계 이렇게 하는 협력할 수 있는 그런 관계를 잘 해야 되잖아요. 그게 윗분들이 할 일 이잖아요. 어떻게 하면 인력을 다 끌어올 수 있을까 어떻게 하면 저 부서를 움직이게 할 것인가 이런. 이런 것 부터 시작해서 내가 무조건 잘 한다고 해서 되는 게 아니라 어떻게 하면 이걸 조직적으로 어떻게 하면...”(F지역보건소)

“이제 뭐 분석을 하잖아요. 뭐 이렇게 보면은 확진자 추세가, 예를 들자면 뭐 가족 간의 감염이 많다, 그 다음에 직장 간의 감염이 많다. 그러면 그 분석 자료를 통해서 어디를 우리가 예방적으로 그러니까 이 현상을 보고, 이거를 어떻게 분석을 해서 어떤 식으로 이제 이 결과를 도출해내야 될 것인지, 그런 거에 대한 안목을 좀 키워야 되는데 현장 액팅만 하다 보니까 그렇게 크게 보는 눈이 부족한 거예요.”(E지역보건소)

3) 전문가적 태도와 자기돌봄 역량의 중요성을 인식함
예측하지 못한 어려운 점들이 지속적으로 발생하는 상황에서 무엇보다도 요구되는 것은 전문가로서의 태도라는 것을 느끼게 되었다. 긍정적으로 책임감을 갖고 힘든 상황들에 적극적으로 대처하는 태도가 요구됨을 인식하게 되었다. 그런 한편 지속적으로 대응업무를 하기 위해서는 스스로의 체력이나 스트레스를 관리할 수 있는 능력이나 시스템이 필요하다는 것을 느끼게 되었다.

“책임감이 제일 많이 필요할 것 같고, 사실 일이 힘들다고 다 열심히 하는 건 아니어서 이제 직렬 차이는 아닌데 그냥 제가 봐도 보건소에 여러 직렬이 있지만,

제가 봐도 간호직 썸 들이 제일 좀 자기가 좀 맡았다고 하면은 책임감도 강하고 이걸 어떻게든 어쨌든 해야 된다는 뭐 그런 의식도 있고 이렇게 하는데...”, “이 두 명 맡고도 뒤에 들어온 직원들 중에도 병가를 두세명 더 들어가셨거든요. 그렇게 조금 심적으로도 신체적으로도 스트레스가 많다보니까...”(A지역보건소)

IV. 논 의

본 연구는 코로나19 팬데믹 초기 대응 시기 보건소 간호사가 경험한 실무의 특성과 역량에 대한 인식을 탐색하여 지역사회간호학 학부교육의 개선방안 도출과 보건소 간호사의 재난관리 역량교육 자료 개발을 위한 기초자료를 제공하는 것을 목적으로 하였다. 분석을 통해 ‘준비된 역량보다 광범위한 업무와 폭주하는 업무량을 감당하며 어디든 찾아가감’, ‘재난관리 행정체제에서 요구되는 협력과 소통의 업무를 수행함’, ‘임상간호실무 역량을 발휘하였으나, 리더십과 행정실무역량이 부족함을 인식함’의 세 가지 주제가 도출되었다.

첫 번째 주제인 ‘준비된 역량보다 광범위한 업무와 폭주하는 업무량을 감당하며 어디든 찾아가감’은 ‘선별검사와 역학조사를 담당하면서 개별 주민의 요구와 증상에 대응함’, ‘시간에 쫓기며 대규모 집단발생시 폭주한 업무량을 감당함’, ‘확진자가 발생한 곳이나 자가격리자가 있는 곳이면 어디든 찾아가감’의 하위주제들로부터 도출되었다.

이러한 실무 특성은 한국의 코로나19 대응의 전략이 다른 나라와 달리 대규모 진단검사로 확진자를 가려내고, 추적조사로 접촉자를 샅샅이 찾아내어, 확진자는 물론 밀접접촉자까지 격리시키는 전략을 채택한 영향을 받았다고 볼 수 있다(Central Disease Control Headquarters & Central Disaster Management Headquarters, 2020). 간호사들은 평상시 선별검사 및 역학조사에 대한 교육훈련을 충분히 받지 않은 상태에서 시간과 공간에 구애받지 않고 전천후의 업무를 담당해야 했다. 선별진료소의 검체채취 업무는 법적으로 수행이 가능한 인력의 제한으로 별도의 기간제 인력이 투입되기 전까지 감염병대응팀만이 아닌 보건소의 모든 간호사가 검체채취 업무에 순환적으로 투입되었다. 전담 기간제 간호 인력의 충원 후에도 참여 빈도만 줄었을 뿐 선별진료소는

전적으로 보건소에 근무하고 있는 간호사에 의해 운영되고 있었다. 기존의 감염병예방관리팀 또한 재편성되었는데, 연구참여자들이 근무하는 보건소에는 대부분 감염병예방관리팀에 간호사가 근무하지 않고 있었기에 건강증진과에서 지역보건, 건강증진 업무를 주로 하던 간호사들을 감염병대응팀으로 배치하는 조직 개편이 이루어졌다. 코로나19 집단감염 발생 시 업무공유와 인력 확보를 하는 것은 보건서비스의 지속적인 제공을 확보하기 위한 첫 번째 전략(World Health Organization, 2020)과 일치하였다. 감염병대응팀 내에서 간호사들은 새로운 코로나19 확진자에 대한 역학조사를 실시하여 그들과 밀접한 접촉한 개인을 확인하고 지역사회 전파를 방지하기 위해 14일 동안 건강 상태를 돌보고 모니터링을 하였다. 또한, 입원 병상을 찾거나 배정을 요청하고 지정된 병원에 환자를 이송하여 코로나19 환자의 입원을 지원하였다. 이러한 역할들은 일본의 보건간호사 업무와 유사하였다(Yoshioka-Maeda, Iwasaki-Motegi, & Honda, 2020). 특히, 역학조사 업무는 임상적 지식과 경험, 통계 능력, 역학적 분석력, 의사소통, 법률 등 다양한 분야의 전문적 지식이 요구되는 것으로 지속적인 교육을 필요로 한다(Son, Choi, Yang, & Hwang, 2022). 그러나, 코로나19 상황에서는 소수의 역학조사관으로 대응할 수 없어 간호사들이 단기교육을 받고 역학조사를 담당하게 되었다. 이를 위해 역학조사 업무 전담인력 확대가 필요하고 이에 대한 질관리를 위해 보건소의 간호사들에게 역학조사관 양성을 위한 교육기회를 확대하며, 기초부터 상급 과정까지 체계적인 직무 교육을 상시적으로 제공할 필요가 있다. 이 때 이론 중심의 교육보다는 사례중심의 현장 시뮬레이션과 같은 실무 중심의 교육 운영으로 문제해결 능력 함양에 중점을 둔 교육이 제공될 필요가 있다(Son et al., 2022). 또한 현재 간호학 학부과정의 지역사회간호학 교과목에서 역학 지식의 실무적용에 대한 학습목표는 대부분 지식영역에 국한되어 이를 개선하는 것이 필요하다. 또한 재난관리에 대한 학습목표는 주로 자연재난 상황에서 적용할 수 있는 내용을 포함하고 있어서(Korean Society of Nursing Science, 2017) 팬데믹과 같은 사회재난에 대응하는 내용이 부족하므로 이 부분을 포괄하도록 교육 개선이 필요할 것으로 사료된다.

두 번째 주제는 '재난관리 행정체계에서 요구되는 협

력과 소통의 업무를 수행함'으로 '지자체 내부 및 광역자치단체가 요구하는 보고 업무 및 행정지원 업무를 담당함', '지자체 내부 및 지역사회 관련 기관과의 협력 속에서 일함', '보건소 내부 및 지역사회와 정확한 정보의 공유를 위한 위기소통 업무를 요구받음'의 하위주체들로 도출되었다. 이러한 실무 특성은 이미 메르스 유행 당시 초중고 학교 구성원들의 대처 경험에서도 확인된 바 있다. 초중고 학교구성원의 메르스 대처경험에서 보건당국의 역학적인 정보의 공유가 적절한 시기에 이루어지지 않아 보건당국과 학교와의 협력체계의 문제가 제기되었고, 교육청이 물적, 인적 지원을 할 때 학교현장의 배려와 고려 없이 이루어져 업무량의 증가와 적절한 시기에 자원을 투입하지 못하였다고 평가하였다(Lee, Yoon, Hong, & Kim, 2015). 미국은 비상 상황 준비와 대응 시 공중보건간호사의 역할 중 하나로 기관의 사고지휘체계에 기반을 둔 비상대응 권한과 의사소통 체계를 숙지해야 한다고 제시하였다. 또한 공중보건간호사는 리더십역량, 지역사회체계에 대한 광범위한 이해, 간호 지식과 기술 등이 있으므로 비상 시 운영팀에 배정될 가능성이 높고, 이를 위해 모든 공중보건간호사는 비상 시 조직의 지휘구조와 자신을 가장 잘 연결시킬 수 있는 기관의 명령전달 구조를 어떻게 이끌어낼지 알아야 한다고 하였다(Jakeway, Larosa, Cary, & Schoenfish, 2008).

신종감염병 대응은 중앙정부만이 아니라 지방자치단체도 지역사회 주민에게 일상생활을 위한 지원을 하며 두려움과 불안을 해소하기 위한 의사소통을 하는 책임을 지니고 있다(Na & Kim, 2015). 국가는 국민 전체를 대상으로 위기의 진행 및 수습상황, 정부 대책 및 향후 계획, 주의할 점을 알려야 하거나 과도한 불안감 해소를 위해 설명이 필요한 경우 언론을 활용한다(Ministry of Food and Drug Safety, 2021). 이에 중앙정부는 위기관리 소통 전담 조직에서 이를 담당하고 있으나, 지역사회에서 이를 수행할 주요기관인 보건소는 지역사회 내 의사소통을 위한 조직이나 담당 인력이 없다. 이런 상황으로 인하여 감염병 관리부서에서 선제적으로 언론을 활용한 지역주민과의 소통을 하기 보다는 언론의 취재에 응하거나, 일방적으로 언론기관이 보도한 후의 사후 조치 수준으로 대응하는 등 수동적인 소통의 구조를 가지고 있는 것으로 보여진다. 그러므로, 감염병 위기대

응체계에 소통전문가가 역학전문가와 함께 포함되어야 성공적인 위기대응과 방역이 가능할 것으로 생각된다(Paek, 2017). 이를 위해 직무 교육의 주제에는 위기관리 의사소통과 같은 다양한 주제를 포함하여 운영할 필요가 있다.

이와 같은 특성의 실무는 미국 보건간호사 역량 수준을 참고로 비교해보면 학사학위 수준의 보건소 간호사가 보건간호사로서 경력을 쌓은 이후 혹은 관리자로서의 지위에서 발휘할 수 있는 역량으로 볼 수 있다(Harmon et al., 2022). 그러나 이러한 역량의 기초가 되는 통계, 보고서 작성, 보고, 기획의 내용들이 지역사회간호학 교육에 더 활발히 반영될 필요가 있다. 예를 들어 액션러닝을 활용한 보건사업 기획 수업(Chae, 2021)이나 팀기반 보건간호 기획 시뮬레이션 실습교육(Song & Joung, 2022) 등 학부 지역사회간호학 교육에서 다양한 교수법을 활용할 수 있겠다.

세 번째 주제는 '임상간호실무 역량을 발휘하였으나, 리더십과 행정실무역량이 부족함을 인식함'인데 '감염병 대응 관련 법과 지침에 대한 이해와 임상간호 지식을 활용함', '빠르고 정확한 상황분석을 토대로 대처할 수 있는 전문적 리더십의 중요성을 인식함', '전문가적 태도와 자기돌봄 역량의 중요성을 확인함'의 하위주제들로부터 도출되었다. 이는 보건소 간호사의 감염병 위기 대응 역량이 지역사회간호학 단일 교과목의 학습 성과라기보다는 의사소통, 대인관계 등의 역량을 포함한 학부 간호교육 전반에 걸친 성과로 종합되어야 함을 시사하는 것이다. 미국의 보건간호 전문직 단체는 '모든 간호사는 재난 간호사이자'라는 개념으로 재난대비 역량을 간호학 교육과정에 포함하고, 전 분야 간호사를 위한 지속교육을 개발할 것을 제안하였다(Quad Council Coalition Public Health Nursing Organizations, 2019). 또한, 보건소 간호사들은 감염병 유행 대응과정에서 책임감을 중요하게 인식하였다. 이는 신종인플루엔자 대응 결과에 영향을 미치는 요인 중 동기부여 및 사망감이 유의하였고(Jang et al., 2013), 코로나19 상황에서도 간호사의 재난대응 참여의지가 재난역량에 가장 영향이 큰 요인으로 보고된 결과와 일치한다(Hong et al., 2022). 재난 상황에서 이와 같은 전문가적 태도를 보이기 위해서는 학부교육이 실제 상황과 긴밀하게 연결될 필요가 있다. 예를 들어 미국 존스 홉킨스대학교

간호대학은 볼티모어시 당국과 지역기관들이 협력하여 사회적 거리두기 기간 동안 독거노인들의 사회정신적 건강을 지지하기 위한 전화방문 활동에 간호학과 학생들이 자원봉사자로 참여하면서 학습경험을 하도록 서비스-러닝 기반의 보건간호 교육 전략을 적용하여 임상교육 교과목을 운영하였던 경우도 있다(Gresh et al., 2021). 이러한 교육이 가능했던 요인 중 하나는 교수들이 감염병 위기 이전에 지역사회와 맺고 있었던 협력관계가 있는데, 이는 새로운 교수법 개발 및 적용을 위한 교수자 역량 개발 시 이를 반영할 필요성을 나타내는 것이라 하겠다.

한편, 본 연구에서 확인된 보건소 간호사의 실무 특성은 코로나19 유행의 초기 대응에 한정된 것이므로 이후에 수행된 코로나19 백신접종 및 생활치료센터 업무 등이 포함되지 않았다. 또한 2022년 오미크론 유행 이후 확진자가 대규모로 급증한 이후 확진자 재가 치료 시기의 간호실무도 포함하지 않아 감염병 위기 대응을 위한 간호실무의 일부만 포함하였다는 제한점이 있다. 특히 재가 치료 시기, 격리자 관리의 주요 상담 업무를 간호사가 수행하면서 지역 주민의 심리적 어려움에 대한 간호사의 주요 역할과 그에 상응하는 역량까지 포함하지 못하였다는 한계가 있다. 무엇보다 보건소 간호사의 역량은 조직 차원의 구조와 지원체계에 따라 차이가 있을 수 있는데(Kim et al., 2022), 그러한 차이를 반영하지 못하였다. 본 연구의 여러 가지 제한점에도 불구하고 팬데믹 초기 대응단계의 경험을 구체적으로 이해하는 것은 불확실성이 가장 큰 초기 위기상황에서 필요한 준비가 무엇인지에 대한 의미있는 시사점을 줄 것으로 사료된다.

V. 결 론

본 연구는 질적 내용분석을 통해 코로나19 팬데믹 초기 대응 시기에 보건소 간호사가 경험한 실무의 특성과 역량에 대한 인식을 탐색하였다. 연구결과, 감염병 팬데믹의 대응은 감염병의 확산을 막기 위해 시간과 공간의 한계를 넘어 이루어지며 감염과정의 개인을 대상으로 간호를 제공하는 광범위한 실무이며 지자체 재난안전대책본부 체계 속 비상방역대책반의 기능을 맡은 보건소 조직 차원의 실무도 동시에 이루어졌다는 것을

확인하였다. 이러한 실무를 수행하면서 간호사로서의 역량을 발휘하였으나 보다 전문적인 역량의 필요성을 절감하고 있었다. 따라서, 간호학 교육에서는 실제 상황에 대응할 수 있는 기초역량을 기르는데 효과적인 교육 방법을 적극적으로 적용할 필요가 있다. 나아가서 보건 간호 전문역량을 기를 수 있는 지원체계가 마련되어야 하고 이를 위한 연구가 필요하다.

References

- Central Disease Control Headquarters/Central Disaster Management Headquarters. (2020, November). *Response guidelines to prevent the spread of COVID-19(for Local Government) (edition 9-3)*. Retrieved February 9, 2021, from https://www.ksid.or.kr/rang_board/list.html?num=4781&start=15&code=ncov_notice
- Chae, Y. (2021). Effects of program using action learning in community health nursing classes. *The Journal of Humanities and Social Sciences* 21, 12(6), 435-448. <http://dx.doi.org/10.22143/HSS21.12.6.31>
- Cho, Y. H., Do, E. Y., Jang, K. S., Kim, Y. M., Kim, Y., Rou, F., Lee, C. M., & Choi, H. C. (2017). Analysis of Current Status of the Community Health Nursing Practice Education. *Journal of Korean Academy of Community Health Nursing*, 28(3), 347-356. <https://doi.org/10.12799/jkachn.2017.28.3.347>
- Erlingsson, C., & Brysiewicz, P. (2017). A hands-on guide to doing content analysis. *African Journal of Emergency Medicine*, 7(3), 93-99. <https://doi.org/10.1016/j.afjem.2017.08.001>
- Graneheim, U. H., & Lundman, B. (2004). Qualitative content analysis in nursing research: Concepts, procedures and measures to achieve trustworthiness. *Nurse Education Today*, 24(2), 105-112. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2003.10.001>
- Gresh, A., LaFave, S., Thamilselvan, V., Batchelder, A., Mermer, J., Jacques, K., Greensfelder, A., Buckley, M., Cohen, Z., Coy, A., & Warren, N. (2021). Service learning in public health nursing education: How COVID-19 accelerated community-academic partnership. *Public Health Nursing (Boston, Mass.)*, 38(2), 248-257. <https://doi.org/10.1111/phn.12796>
- Han, Y.R. Lee, B.S & Kim, B.J. (2016). Public health nurse's perception of their roles & duties. *Journal of Korean Public Health Nursing*. 30(3), 526-543. <https://doi.org/10.5932/JKPHN.2016.30.3.526>
- Harmon, M., Joyce, B. L., Johnson, R. H., Hicks, V., Brown-Schott, N., & Pilling, L. (2022). Mixed-method analysis of the quad council competencies for public health nurses. *Public Health Nursing*, 39(3), 624-637. <https://doi.org/10.1111/phn.13009>
- Hong, E., Jung, A. & Woo, K. (2022). A cross-sectional study on public health nurses' disaster competencies and influencing factors during the COVID-19 pandemic in Korea. *BMC Public Health*, 22, 731. <https://doi.org/10.1186/s12889-022-13091-2>
- Jakeway, C. C., LaRosa, G., Cary, A., & Schoenfisch, S. (2008). The Role of public health nurses in emergency preparedness and response: A position paper of the Association of State and Territorial Directors of Nursing. *Public Health Nursing*, 25(4), 353-361. <https://doi.org/10.1111/j.1525-1446.2008.00716.x>
- Jang, J. L., Kim, K. Y., Hong, N. S., Kam, S., Lee, W. L., & Lee, Y. M. (2013). Responsiveness of public health center and its related factors against H1N1 epidemic. *Health Policy and Management*, 23(1), 52-58. <https://doi.org/10.4332/KJHPA.2013.23.1.052>
- Jung, E. Y., Kim, H., & Joe, S (2018). Current

- state of disaster education in undergraduate nursing programs in south Korea. *Military Nursing Research*, 36(2), 106-119.
<https://doi.org/10.31148/kjmnr.2018.36.2.106>
- Kim, C. M., Han, S. Y., & Chin, Y. R. (2021). A delphi study for development of disaster nursing education contents in community health nursing. *Journal of Korean Academy of Community Health Nursing*, 32(4), 555-565.
<https://doi.org/10.12799/jkachn.2021.32.4.555>
- Kim, M. N., Yoo, Y. S., Cho, O. H., & Hwang, K. H. (2022). Emotional labor and burnout of public health nurses during the COVID-19 pandemic: Mediating effects of perceived health status and perceived organizational support. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(1), 549.
<https://doi.org/10.3390/ijerph19010549>
- Korean Society of Nursing Science. (2017). *Learning Objectives for Nursing Student Education by Subject*. Retrieved July 28, 2023, from
https://www.kchn.or.kr/new2/sub5/5_2.php?mode=view&number=1119&page=5&b_name=data
- Lee, H. J., Choi, J. H., Hyeon, S. S., Kim, C. M., & Chin, Y. R. (2017). A comparative study between American public health nurse core competency and community health nursing practicum in a province. *Journal of Korean Academy of Community Health Nursing*, 28(3), 334-346.
<https://doi.org/10.12799/jkachn.2017.28.3.334>
- Lee, I. S., Yoon, J. H., Hong, E. J., & Kim, C. Y. (2015). Schools' response to MERS(MERS-CoV) outbreak: Schools' discretionary response in absence of control tower. *The Korean Society of School Health*, 28(3), 188-199.
<https://doi.org/10.15434/kssh.2015.28.3.188>
- Lee, Y. L. & Lee, M. H. (2016). A study on disaster preparedness competency in public health center workers. *The Korean Academic Society of Nursing Education*, 22(1), 96-109.
<https://doi.org/10.5977/jkasne.2016.22.1.96>
- Ministry of Food and Drug Safety. (2021, June). *Practical manual for the infectious disease emergency response(Social Disaster-16)*. Retrieved January 9, 2023, from
https://www.mfds.go.kr/brd/m_210/down.do?brd_id=data0010&seq=14855&data_tp=A&file_seq=1
- Ministry of Health and Welfare. (2020, February). *Press Release Materials*. Retrieved January 13, 2021, from
https://ncov.kdca.go.kr/tcmBoardView.do?brdId=&brdGubun=&dataGubun=&ncvContSeq=353064&contSeq=353064&board_id=140&gubun=BDJ
- Ministry of Health and Welfare. (2020, March). *Press Release Materials*. Retrieved January 13, 2021, from
https://www.mohw.go.kr/react/al/sal0301vw.jsp?PAR_MENU_ID=04&MENU_ID=0403&page=6&CONT_SEQ=353524&SEARCHKEY=TITLE
- Na, B. J., & Kim, D. H. (2015). Improving capability of local public hospital and health center against newly emerging infectious diseases after Middle East respiratory syndrome epidemic in Korea. *Journal of Korean Medical Association*, 58(8), 700-705.
<https://doi.org/10.5124/jkma.2015.58.8.700>
- Paek, H. (2017). Public health emergency preparedness and response to emerging infectious diseases. *Journal of the Korean Medical Association*, 60(4), 306-313.
<https://doi.org/10.5124/jkma.2017.60.4.306>
- Quad Council Coalition Public Health Nursing Organizations (2019, November). *Key action areas for addressing social determinants of*

- health through a public health nursing lens.*
Retrieved January 13, 2021, from
https://www.cphno.org/wp-content/uploads/2020/09/QCC-Report-to-NAM-FON2020-2030_2019.11.21-1.pdf
- Son, H. M., Choi, W. H., Yang, H. R., & Hwang, Y. H.(2022). Awareness of the epidemiological investigation tasks of the nurse in charge of COVID-19 epidemiological investigations. *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, 28(4), 433-443.
<https://doi.org/10.5977/jkasne.2022.28.4.433>
- Son, H. M., Yang, H. R., & Park, B. H. (2021). Experiences of Public Officials for the COVID-19 Response in the Community Health Center. *Journal of Korean Academy of Community Health Nursing*, 32(4), 578-592.
<https://doi.org/10.12799/jkachn.2021.32.4.578>
- Song, M. K., & Joung, H. (2022). The Effects of the Team-based Health Nursing Plan Simulation Class of Nursing Students on Critical Thinking Disposition, Collaborative Self-Efficacy and Collaborative Self-Regulation. *Journal of Next-generation Convergence Technology Association*, 6(11), 2246-2254.
<https://www.earticle.net/Article/A420515>
- Statistics Korea. (2020, June). *Health center personnel status - by city and province.* Retrieved October 3, 2021, from
http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=117&tblId=DT_11719N_001
- World Health Organization. (2020, March). *Operational considerations for case management of COVID-19 in health facility and community. Interim guidance 19 March 2020.* Retrieved February 9, 2023, from
https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331492/WHO-2019-nCoV-HCF_operation-s-2020.1-eng.pdf?sequence=1%26isAllowed=y
- Yoshioka-Maeda, K., Iwasaki-Motegi, R., & Honda, C. (2020). Preventing the dysfunction of public health centres responding to COVID-19 by focusing on public health nurses in Japan. *Journal of Advanced Nursing*, 76(9), 2215-2216.
<https://doi.org/10.1111/jan.14409>

ABSTRACT

Practical experiences of public health center nurses in the early stages of the COVID-19 pandemic: Exploration of nursing competencies*

Yu, Jung-Ok (Associate Professor, College of Nursing, Dong-A University, Busan, Korea)

June, Kyung-Ja (Professor Emeritus, Department of Nursing, School of Medicine, Soonchunhyang University, Cheonan, Korea)

Song, Yeon-Yi (Associate Professor, Department of Nursing, Chungcheong University, Cheongju, Korea)

Choi, Seon-Im (Lecturer, Department of Nursing, Mokpo National University, Korea)

Kim, Hye-Jin (Assistant professor, Department of Nursing, Catholic Kwandong University, Gangneung, Korea)

Purpose: The purpose of this study was to gain an in-depth understanding of the characteristics and competencies of practice experienced by public health center nurses(PHNs) during the early response phase of the coronavirus disease 2019(COVID-19) pandemic. **Methods:** PHNs were recruited from public health centers(PHC) in ten cities in Korea, using purposive sampling. They participated in semi-structured, in-depth interviews from December 21, 2020, to February 18, 2021. The interviews were transcribed verbatim and analyzed using qualitative content analysis. **Results:** Three themes and nine categories were drawn from the findings. The three themes that emerged from the data analysis were as follows: 'Handling expanding work scope and overwhelming workload beyond prepared competencies, willing to go anywhere.', 'Performing tasks of cooperation and communication required in the disaster management administrative system.', 'Demonstrated proficiency in clinical nursing practices, but recognized the need for further development of leadership and administrative capabilities.' **Conclusions:** The experiences of the subjects' have implications for the development of content for community nursing education that cultivates basic competencies to respond to real pandemic situations during undergraduate education. It is proposed that it would be necessary to establish a support system for developing specialized competencies in public health nursing.

Key words : Professional Competence, COVID-19, Pandemics, Nurses, Public health

* This study was supported by Dong-A University research grant.