

# COVID-19 상황에서 간호대학생들의 온라인실습 경험

## Online Practice Experience of Nursing Students in COVID-19 Situations

장영은\*, 한금선\*\*

삼육보건대학교 간호학과\*, 고려대학교 간호대학\*\*

Young-Eun Jang(0120dream@shu.ac.kr)\*, Kuem-Sun Han(hksun@korea.ac.kr)\*\*

### 요약

본 연구의 목적은 온라인실습 프로그램 개발의 기초자료를 마련하기 위해 가상시뮬레이션을 통한 간호대학생들의 온라인실습 경험을 이해하는 것이다. 간호학과에 재학중인 16명의 학생을 대상으로 질적주제분석 방법을 적용하여 분석하였다. 그 결과 온라인실습 경험의 특성은 '온라인실습에 대한 양가감정을 느낌', '온라인실습 효과에 대한 의구심이 들', '온라인실습의 한계에 부딪힘', '가상시뮬레이션을 대안으로 느낌', '진정한 간호에 다가섬' 등의 5가지 주제로 나타났다. 가상시뮬레이션은 매우 효과적인 온라인실습 프로그램으로 확인되었으나, 다양한 시나리오와 사례의 부족이 온라인실습의 한계점으로 나타나 향후 연구에서는 보다 다양하고 체계적인 실습 프로그램을 개발하여 적용할 필요가 있다.

■ 중심어 : | 온라인 | 실습 | 가상 | 시뮬레이션 | 코비드-19 |

### Abstract

**Purpose:** This study aims to understand the online practice experience of nursing students through virtual simulation in order to prepare basic data for online practice program development. **Methods:** This study is a descriptive study that applied a qualitative thematic analysis method to explore the online practice experiences of nursing students. It was targeted to 16 students in the department of nursing at a university. **Results:** As a result, 5 themes such as 'Feeling ambivalent about the online practice', 'Doubts about the effectiveness of online practice', 'Running into the limits of online practice', 'Feeling like a virtual simulation as an alternative', and 'Approaching true nursing' **Conclusion:** Virtual simulation is considered a very effective online practice program. However, since the lack of various scenarios and cases is pointed out as a limitation, it is necessary to develop and apply more diverse and systematic practice programs in future research.

■ keyword : | Online | Practice | Virtual | Simulation | COVID-19 |

## I. 서론

### 1. 연구의 필요성

COVID-19 (Corona virus disease 19)는 중국 우한시에서 시작되어 전 세계로 확산되었으며[1], 2020

년 3월 세계보건기구에 의해 국제 비상사태로 선포되었다[2]. 그러나 사회적 거리두기 및 예방접종 등의 적극적 방역대책을 시행함에도 불구하고 확산세가 꺾이지 않아 현재까지도 사회적, 경제적, 교육적 혼란은 여전하다[3]. 특히 보건의료 분야에서는 더욱 심각하여

[4], 전문 인력을 양성하는 보건의료 분야의 대학들은 그 파급 효과로 큰 어려움을 겪고 있다[5]. 우리의 일상은 이전과는 다른 모습으로 변해 모든 사람들은 마스크를 필수적으로 착용하고, 회의나 수업과 같은 공적 활동에도 제약이 따르며[6], 사회 전반이 비대면 접촉으로 전환되어 언택트 사회(untact society) 혹은 온택트 사회(ontact society)로 변화하기 시작하였다[7]. 이에 교육계에서도 사회적 거리두기 지침을 준수하면서 학생들을 효율적으로 지도할 수 있는 혁신적 방법을 찾으려는 노력으로[8], 많은 대학들은 강의실에서 해오던 교육을 온라인 형식으로 전환하여 Zoom, Skype, Google meet, Webex, e-Class 등과 같은 플랫폼의 사용이 더욱 활성화되었다[9].

실습교육도 예외는 아니어서 교육부 및 간호교육인증평가원에서는 학생 안전을 최우선으로 고려하여 유연하게 대처할 것을 권고하였고 임상실습 현장도 환자 안전을 위해 방문객 출입을 엄격히 통제하였으며, 사회적 거리두기 2.5단계에서는 임상실습이 제한되기에 이르렀다[10]. 그러나 간호교육의 목적은 간호대학생들이 전문직 간호사로서 임상에서 충분한 역할을 수행할 수 있도록 학부 과정에서 필요한 지식과 기술을 함양하는데 있으므로 이론 수업만으로는 간호 역량을 최대한 발휘하기가 어려우며 임상실습의 병행이 필수적이다[11]. 학생들은 이론에서 획득한 지식을 임상실습에서 활용하여 간호의 본질을 이해할 수 있으며[12], 이러한 실습 경험은 문제 해결 능력, 비판적 사고 능력, 의사소통 능력 등 간호사에게 필요한 역량을 습득할 수 있게 하여 향후 환자들에게 보다 나은 건강 결과로 이끄는 데 기여할 수 있다[13]. 이러한 상황에서 임상실습의 제한은 학생들에게 큰 어려움을 줄 수 있어 간호학계의 중대한 관심사가 되고 있다[14]. 이에 많은 대학에서는 학생들의 안전과 간호교육 목표 달성을 위하여 온라인실습을 그 대안으로 주목하고 있으며[6], 임상실습의 질적 측면에서 현장실습이 온라인실습으로 대체되었을 때 동등한 학습 성과를 달성할 수 있도록 하기 위한 실습교육 프로그램의 개발에 많은 노력을 기울이고 있다[10].

대부분의 간호대학에서 사용되는 온라인실습 교육 프로그램의 구성은 전공 관련 동영상시청, 핵심기본간호술 동영상시청, 온라인시뮬레이션, 가상시뮬레이션

등이 주를 이루고 있는데 그 중 온라인 시뮬레이션은 교내실습 프로그램으로 개발된 시뮬레이션 모듈을 온라인에서 대화하는 방식으로 진행되는 반면[10], 가상 시뮬레이션은 웹기반 시뮬레이션 플랫폼을 활용하여[15], 학생들이 가상의 공간에서 간호를 실행하는 방식이다[16]. 두 시뮬레이션 방법 모두 간호과정이나 의사소통 등 다양한 활동을 수행할 수 있으나 가상시뮬레이션은 피드백으로 반복 시행할 수 있어 학생들은 보다 완성도 높은 간호중재 방법을 스스로 습득할 수 있게 된다[17]. 게다가 비대면으로 수행하여 그 결과를 교수와 학생이 함께 공유할 수 있어 안전하면서도 실습교육의 질을 강화시킬 수 있으므로 훌륭한 실습교육 매체로 주목받고 있다[18]. 간호학과 임상실습은 원래 임상 현장에서 진행되어야 하나 COVID-19로 인해 실습기관 진입이 제한됨에 따라 온라인실습은 새로운 환경에서 처음 시도된 실습운영 방식이다. COVID-19가 장기화되고 있는 이 시기에 앞으로의 온라인실습에 대한 대비를 위해서라도 이러한 온라인실습 교육이 얼마나 유효한지 평가해 볼 필요가 있다.

지금까지의 간호대학 임상실습 관련 논문을 살펴보면 실습운영 구성 및 내용에 대한 양적 연구가 대부분이었으며[19-21], 국내에서 간호대생들의 지역사회간호학실습 경험에 대한 질적연구는 진영란 등[22]의 연구가 있었으나 이는 임상실습기관에서 실습한 내용에 대한 것으로 온라인실습에 대한 본질을 이해하기에는 부족했다. 또한 온라인실습은 전례없던 COVID-19의 대유행으로 인해 처음 시도된 실습형태이기 때문에 이에 대한 효과는 아직 알려진 바가 없다. 더구나 온라인실습 교육의 대상자인 학생들 입장에서의 온라인실습 효과를 평가하기 위해서는 학생들이 온라인실습을 어떻게 이해하고 경험하였는지를 직접 파악하는 것이 우선시 되어야 한다[22]. 따라서 본 연구에서는 온라인실습에 참여한 학생들의 직접 경험을 이해해 보고자 하였다.

## 2. 연구목적

본 연구는 COVID-19 상황에서 온라인실습에 참여한 간호대학생들의 경험을 이해하는 것을 목적으로 하며, 연구문제는 “간호대학생들의 온라인실습 경험은 어

며한가?”이다. 본 연구를 통해 간호대학생들의 온라인 실습 경험을 이해함으로써 향후 온라인실습의 유용성 및 실습 프로그램 개발을 위한 기초자료로 활용하고자 한다.

## II. 연구방법

### 1. 연구설계

본 연구는 COVID-19 상황에서 간호대학생의 온라인실습 경험을 탐색하기 위해 인터뷰자료를 질적주제 분석(qualitative thematic analysis) 방법으로 자료 분석에 적용한 서술적 연구이다. 질적주제분석법은 주관적으로 구성된 복잡한 일상세계를 귀납적으로 분석하며 범주화된 의미를 파악하는데 유용한 방법으로 본 연구의 목적에 적합하였다.

### 2. 연구참여자

본 연구의 참여자 선정은 편의표본 추출법에 의하였으며 A시 소재 일대학 간호학과 2020학년도 4학년 2학기 지역사회 간호학 온라인실습에 참여한 재학생 중 연구에 참여하기를 희망하고 자발적으로 연구 참여 동의서에 서명한 학생들을 대상으로 하였으며, 연구에 참여한 대상자는 총 16명이었다.

### 3. 자료수집 및 윤리적 고려

본 연구의 자료수집은 2021년 2월 17일부터 2021년 3월 16일까지 4주간 수행되었다. 개별면담 시 인터뷰 소요시간은 1회당 55-75분이었고 평균 면담횟수는 2-3회였다. 비구조적이고 개방적인 질문을 통하여 대상자의 온라인실습 경험을 충분히 표현하도록 하였으며, 각 면담은 대상자의 안전을 위하여 COVID-19 상황에 따라 방역지침을 준수하여 실행하였고, 연구참여자들이 원하는 시간에 개별적으로 온오프라인을 통해 진행되었다. Zoom을 이용하여 온라인으로 면담을 진행하는 경우에는 조용한 곳에서 접속하도록 사전에 안내하였으며, 오프라인으로 면담을 진행하는 경우에는 코로나 확산 방지를 위해 창문을 약간 열어두어도 소음이 크지 않은 조용한 방을 선택하여 KF-94 마스크를

착용 후 면담을 실행하였다. 연구자는 면담 주제 가이드를 마련하기 위해 2명의 대상자를 통하여 사전면담을 실시하였고, 그들의 경험을 종합적으로 상기하고자 논리와 시간 순서대로 면담질문을 완성 하였다. 이를 바탕으로 도출한 반구조적인 면담질문으로는 “온라인 실습을 어떻게 생각합니까?”, “온라인실습 운영 소식을 들었을 때 느꼈던 생각을 말씀해 주십시오.”, “온라인실습을 진행하는 과정에서 느꼈던 생각을 말씀해 주십시오.” “온라인실습을 마치고 난 후 느꼈던 생각을 말씀해 주십시오”, “온라인 실습과 관련하여 하고 싶은 말은 무엇입니까?” 등 이었다.

본 연구는 윤리적 고려를 위하여 S병원 생명윤리위원회의 승인(116286-202101-HR-01)을 받은 후 시행되었다. 연구 시작 전 연구참여자에게 본 연구의 목적과 방법 등이 포함된 연구 설명문을 제공하였고, 연구의 목적과 필요성에 대해 충분히 설명하였으며, 대상자들이 걱정하거나 의문이 드는 부분에 대한 질문 시간을 별도로 제공하여 충분한 이해를 돕고자 하였다. 또한 연구 도중이라도 본인이 원하지 않으면 언제든지 철회할 수 있고 연구의 참여 여부에 따른 어떠한 불이익도 없을 것임을 설명하였다. 수집된 자료는 익명성을 보장하기 위하여 면담 노트에 일련번호만 기재하였으며, 녹화 및 녹음 파일은 암호화된 폴더에 별도로 저장하여 연구자만 열람이 가능하도록 하였다. 연구 기록물은 연구가 종료된 후 2년간 보관하며, 그 이후에는 영구삭제될 것임을 설명하고 동의를 구하였다. 연구참여자는 연구에 대한 모든 내용을 이해한 후 자발적으로 연구참여 동의서에 서명하였으며, 모든 면담이 종료된 이후 소정의 상품을 지급받았다. 모든 대화 내용은 참여자의 자발적인 동의를 얻은 후 녹음 및 녹화되었으며, 녹취된 면담 내용은 곧바로 필사하였고, 필사본을 반복해서 읽으며 내용의 의미를 확인하였다.

### 4. 자료분석 및 연구자 준비

본 연구의 자료분석은 관심 현상에 대한 공통적인 주제의 의미를 밝히는데 초점을 두는 Braun과 Clarke [23]의 주제분석(Thematic analysis) 6단계로 하였다. 주제분석은 하나의 인터뷰 전체나 모든 인터뷰들의 합으로부터 도출되는 보편적 실마리들을 연구자가 발견

해 내는 것으로서 잘 알려지지 않은 상황이나 현상에 대한 통찰을 제공하는 분석방법이다[24]. 1단계는 자료와 친숙해지는 단계(familiarizing yourself with your data)로 연구자는 녹음된 면담 자료를 필사하고 이를 반복적으로 읽으면서 자료의 내용을 파악하고 이해하고자 하였다. 2단계는 초기 코드를 생성하는 단계(generating initial codes)로 친밀해진 자료로부터 핵심이 될 수 있는 부분들을 발견해내고 자료의 의미를 설명하는 코드로 명명하였다. 3단계는 주제 찾기 단계(searching for themes)로 상위 단계에서 얻어진 코드들의 유사성과 차이점에 초점을 두고 비교 대조하면서 유사한 것끼리는 묶고 다른 것은 분리하면서 주제를 발견하였다. 4단계는 주제를 확인하는 단계(reviewing themes)로 찾아낸 주제들이 얼마나 대상자들의 경험을 잘 설명할 수 있는지를 지속적으로 생각하고 검토하며 빠진 자료가 없는지 고려하여 해당 경험 속에서 주제가 가지고 있는 중요성을 고찰하였다. 5단계는 주제의 의미를 정의하고 명명하는 단계(defining and naming themes)로 얻어낸 주제들이 어떻게 대상자들의 경험을 설명하고 있으며 현상 속에서 어떻게 통합되는지를 고려하여 주제의 의미를 정의하고 주제를 명명하였다. 6단계는 보고서를 작성하는 단계(producing the report)로 연구자는 단순한 분석 결과의 제시뿐만 아니라 주제를 통해 설명될 수 있는 자료와 해당 자료가 어떤 근거로 사용될 수 있는지 그 신뢰성과 타당성을 유지하고자 하였다. 본 연구자는 대학원 질적연구 교과목 이수 및 질적연구 세미나 / 콜로키움 등의 주기적 참석과 다른 연구자의 질적연구에 공동 참여한 경험이 있다.

### 5. 연구의 신뢰도와 타당성 확보

본 연구에서는 연구의 신뢰도 및 타당성을 확보하기 위해 Lincoln과 Guba [25]가 제시한 사실적 가치(truth value), 중립성(neutrality), 적용성(applicability), 일관성(consistency)을 고려하여 연구방법의 엄격성을 유지하고자 하였다. 첫째, 사실적 가치를 확보하기 위하여 면담 시 면담기록지를 활용하여 대상자의 언어적, 비언어적 표현을 요약하여 기록하였으며, 면담 중 대상자의 표현의 의미를 정확히 이해하

였는지 일치 여부를 확인하는 작업을 수행하였다. 면담 후 녹취된 파일을 반복해서 들으며 그대로 필사하였고, 필사된 부분과 참여자가 진술한 내용이 맞는지 확인하였다. 둘째, 중립성을 확보하기 위하여 팔초치기를 통해 연구자의 선입견을 배제하고자 노력하였으며, 자료수집 및 자료분석 시 연구자의 경험이나 편견이 영향을 미치지 않은 상태에서 대상자의 진술을 있는 그대로 이해하기 위해 문헌고찰을 하지 않고 인터뷰자료와 상호작용하는 것에만 몰입하였다. 셋째, 적용성을 확보하기 위하여 연구결과를 간호학을 전공한 전문가 3인과 교육학을 전공한 전문가 2인, 심리학을 전공한 전문가 1인에게 개방하여 어느 정도 공감할 수 있는지를 확인하였으며, 그 결과 대상자 진술에 대한 분석결과에 대해 6인 모두 공감을 표현하였다. 넷째, 일관성을 확보하기 위해 자료분석의 전 과정 동안 Braun과 Clark [23]의 주제 분석 방법에 따라 충실히 진행하였으며, 논리적 모순에 빠지지 않도록 면담자료와 분석자료를 반복하여 확인하였다. 또한 실습구성에 대한 타당성을 확보하기 위해 전문가 6인으로 구성된 본교 실습위원회 회의를 통한 승인을 얻었으며, 위원회에서는 학습성과의 구성 및 내용의 타당성을 검토하여 기존 임상실습 대비 온라인실습의 질이 동등하게 유지될 수 있는지를 평가하였다. 가상시뮬레이션은 타당성이 검증된 I사의 기존 제품을 활용하였다.

### III. 연구결과

본 연구는 간호대생들의 온라인실습 경험을 탐색하고 기술하는 것을 목적으로 하였으며, 이를 위해 인터뷰 자료를 반복적으로 읽으면서 주제를 추출하는 주제 분석 방법을 이용하여 분석하였다. 총 48개의 코드진술은 연구자에 의해 분류 해석되어 5개의 주제와 14개의 하부주제로 도출되었으며, 그 결과는 Table 1과 같다. 연구참여자들이 겪은 온라인실습 경험의 특성은 '온라인실습에 대한 양가감정을 느낌', '온라인실습 효과에 대한 의구심이 있음', '온라인실습의 한계에 부딪힘', '가상시뮬레이션을 대안으로 느낌', '진정한 간호에 다가섬' 등의 5가지 주제로 설명되었고, 이하 14가지의 하부주

제로는 ‘코로나 감염 위험 대신 온라인실습 걱정’, ‘편해서 좋지만 현장경험을 못한 아쉬움’. ‘몸은 편하지만 정신적 압박감을 느낌’, ‘수업인지 실습인지 혼란스러움’, ‘실습의 본질에 대한 의문을 느낌’, ‘간접경험만으로 직접경험을 대신할 수 없음을 느낌’, ‘실습이라는 느낌이 들지 않음’, ‘임상과 같은 다양한 케이스의 부재로 회의감이 들’, ‘실제 간호사가 된 듯한 느낌’, ‘뿌듯함과 자신감을 느낌’, ‘경각심과 책임감을 느낌’, ‘전공지식을 재정립함’, ‘배움의 가치를 인식함’, ‘이론과 실습의 통합을 경험함’ 등이 도출되었다. 이러한 하부주제를 뒷받침하기 위한 주요개념은 ‘걱정함’, ‘아쉬움’, ‘혼란스러움’, ‘의구심’, ‘자신감’, ‘뿌듯함’ 등이었다.

표 1. 연구의 주제와 하위주제 모음

주제	하위주제
온라인실습에 대한 양가감정을 느낌	코로나 감염 위험 대신 온라인실습 걱정
	편해서 좋지만 현장경험을 못한 아쉬움
	몸은 편하지만 정신적 압박감을 느낌
온라인실습 효과에 대한 의구심이 들	수업인지 실습인지 혼란스러움
	실습의 본질에 대한 의문을 느낌
온라인실습의 한계에 부딪힘	간접경험만으로 직접경험을 대신할 수 없음을 느낌
	실습이라는 느낌이 들지 않음
	임상과 같은 다양한 케이스의 부재로 회의감이 들
가상시뮬레이션을 대안으로 느낌	실제 간호사가 된 듯한 느낌
	뿌듯함과 자신감을 느낌
	경각심과 책임감을 느낌
진정한 간호에 다짐	전공지식을 재정립함
	배움의 가치를 인식함
	이론과 실습의 통합을 경험함

1. 제 1 주제 : 온라인실습에 대한 양가감정을 느낌

간호대생들의 온라인실습 경험에서 도출된 첫 번째 주제는 임상실습 중 감염될 걱정에서 해방될 수 있어 다행이라는 안도감과 함께 온라인실습으로 인한 과제 증가에 대한 걱정, 익숙한 환경이라 좋지만 중요한 실무경험을 임상실습을 통해 직접 체험할 수 없게 된 아쉬움, 몸은 편하지만 하루 종일 컴퓨터 앞에 있어야 하는 정신적 어려움 등을 복합적으로 느끼는 심경이었다. 해당 주제에 포함된 하부 주제로는 ‘코로나 감염 위험 대신 온라인실습 걱정’, ‘편해서 좋지만 현장경험을 못한 아쉬움’, ‘몸은 편하지만 정신적 압박감을 느낌’ 등의 3가지가 도출되었다.

1.1 코로나 감염 위험 대신 온라인실습 걱정

주제분석 방법을 이용하여 면담내용을 분석한 결과 학생들은 임상실습 전 과정 동안 감염될 수도 있다는 불안감을 느끼고 있었다. 온라인실습으로 전환되면서 이 걱정으로부터 해방되어 안도감이 잠시 들었지만 온라인실습에 대한 새로운 걱정이 더해지는 경험을 하고 있었다.

*실습 가다가 코로나에 걸리면 어쩌나 하는 생각이 수백 번씩 왔다 갔다 해요. 그런데 온라인으로 한다고 하니 그건 다행이다 생각했어요. 하지만 과제가 그만큼 많아지니 그것도 걱정이었어요.(참여자2)*

*현장실습 중에 병원에서 코로나 환자를 만나면 저도 걸릴 수 있는 거잖아요. 저는 할머니와 함께 살아서 저 때문에 할머니가 위험해지실까 걱정되었어요. 그래서 온라인실습이 좋기는 한데 온라인실습은 보고 배우는 적은니까 그것도 걱정이 되었어요.(참여자12)*

1.2 편해서 좋지만 현장경험을 못한 아쉬움

두 번째 하부주제로 학생들은 온라인실습은 익숙한 공간이라 좋지만 현장실습을 하지 못한 것에 대한 상대적 박탈감을 느끼고 있었다. 특히 지역사회간호학실습, 정신건강간호학실습, 특수부서 실습 등과 같은 관심분야의 실습을 경험하지 못한 아쉬운 감정을 표현하고 있었다.

*아무리 집에서 하는 실습이 좋아도 현장에서만 느낄 수 있는 분위기가 있잖아요. 그런데 임상실습이 중단되니까 그 분위기를 느끼지 못해서 아쉬웠어요. 이번에 특수부서 실습 차례였는데 못하게 되어 웬지 손해보는 느낌이 들더라고요.(참여자4)*

*집에서 온라인으로 한다고 하니 좋죠. 그런데 작년에 웬만한 데는 다 가봤지만 지역실습이라 정신실습은 이번에 꼭 가보고 싶었거든요. 이제 마지막 학기인데 이대로 취업하면 실습기회는 없잖아요. 그 점이 제일 아쉬워요.(참여자16)*

1.3 몸은 편하지만 정신적 압박감을 느낌

세 번째 하부주제로 학생들은 개인 공간에서 실습하면 체력적으로 힘들지 않으리라 기대하고 있었다. 실습 시간에 감시받지 않아도 된다는 생각에 몸이 편한 실습

을 기대한 반면 내내 컴퓨터 앞에 앉아 있어야 하므로 정신적으로는 더 힘들 것이라 걱정하고 있었다.

*임상실습을 하면 새벽에 첫 차를 타야 해서 너무 힘들었는데 온라인실습을 하면 늦게 일어나도 되니 좋다고 생각했어요. 그런데 하루 종일 컴퓨터 앞에 앉아 몰입해서 교수님이 내주신 동영상 보고, 과제하고 해야 하나까 몸은 편한데 머리가 멍해져요.(참여자8)*

*병원 실습은 계속 긴장하고 서 있어야만 하는데 온라인은 덜 힘들니까 스트레스도 덜할 것 같았어요. 하지만 온라인실습을 하니 시간마다 봐야 할 동영상도 너무 많고 제한시간 안에 보고서 작성도 마쳐야 실습 인정이 되니 압박감 때문에 괴로웠어요.(참여자14)*

## 2. 제 2 주제 : 온라인실습 효과에 대한 의구심이 들

온라인실습 경험에서 도출된 두 번째 주제는 실습 스케줄에 따른 온라인 콘텐츠를 실행하면서 이론수업과 임상실습의 구별에 혼란을 느끼고 있었다. 또한 이런 실습을 통한 실무 능력에도 의문을 가지는 등 온라인실습 효과에 대한 의구심이 들기 시작하였다. 해당 주제에 포함된 하부 주제로는 '수업인지 실습인지 혼란스러움', '실습의 본질에 대한 의문을 느낌' 등 2가지가 도출되었다.

### 2.1 수업인지 실습인지 혼란스러움

학생들은 체계적인 온라인실습 스케줄과 주차별로 짜여진 다양한 실습 콘텐츠를 통해 실습하면서 온라인실습이 온라인강의와 유사하여 온라인실습을 하고는 있지만 온라인수업을 듣는 듯한 혼란스러움을 경험하고 있었다.

*처음 온라인실습을 한다고 했을 때 가능한가 하는 생각이 들었어요. 동영상 보고, 보고서 쓰고, 논문 읽는다는 얘기를 듣고 그게 이론수업이야? 실습이야? 하는 생각이 들더라고요.(참여자1)*

*코로나 때문에 수업도 온라인으로 하고 있잖아요. 매주 강의영상을 보는데 이번 실습은 기간만 다르지 똑같은 거예요. 저는 분명 실습을 하고 있는 건데 방법이 같아보니까 실습을 한다기 보다는 집중수업을 받는 듯한 기분이 들어 혼란스럽기도 했죠.(참여자13)*

### 2.2 실습의 본질에 대한 의문을 느낌

두 번째 하부주제로 학생들은 온라인실습을 진행하면서 과거 임상 현장에서는 직접 관찰하며 경험할 수 있는 부분을 현장 지도자의 지도하에 실행해 볼 수 있었던 데 반해 지금은 온라인 동영상이나 실습 과제로 대체되면서 실습의 본질이나 효과에 대한 의문을 느끼고 있었다.

*원래 임상실습은 현장에서 직접 보고 몸으로 뛰면서 배우는 건데 온라인에서는 체험이 사라지고 실습은 과제 폭탄이 되잖아요. 이번 학기에도 과제만 엄청 많이 하게 되면 이게 실습인가? 이렇게 해도 되는 건가? 하는 생각이 많이 들었어요.(참여자5)*

*교수님들이 스케줄을 잘 짜주셔서 동영상을 보고 실습을 하니 패턴이 잡혀 할 만하다 생각했어요. 그런데 임상 현장에서 실습한 게 아니다 보니까 나중에 간호사가 되었을 때 영상에 나온 선생님들처럼 난 할 수 있을까? 하는 의문은 남더라고요.(참여자6)*

## 3. 제 3 주제 : 온라인실습의 한계에 부딪힘

온라인실습 경험에서 도출된 세 번째 주제는 주당 40시간을 실습 스케줄에 따라 성실히 임하였음에도 불구하고, 임상 현장에서 저절로 배울 수 있는 것들에 대한 부재를 인식하고 점차 온라인실습의 한계를 느낌을 의미하였다. 해당 주제에 포함된 하부 주제로는 '간접경험만으로 직접경험을 대신할 수 없음을 느낌', '실습이라는 느낌이 들지 않음', '임상과 같은 다양한 케이스의 부재로 회의감이 들' 등의 3가지가 도출되었다.

### 3.1 간접경험만으로 직접경험을 대신할 수 없음을 느낌

학생들은 온라인실습의 장점을 인정하면서도 임상 현장에서만 느낄 수 있는 긴박한 분위기나 간호사들의 다양한 간호중재 기술 등을 직접 확인할 수 없고, 기본 술기를 환자를 대상으로 직접 시행하지 못해 임상실습 본연의 가치와 혜택을 경험하지 못한다는 점 즉 간접경험이 직접경험을 대신할 수 없다는 점을 크게 느끼고 있었다.

이번 온라인실습에서 교수님이 정보와 동영상 많이 찾아 주셔서 좋기는 했지만 실제로 직접 볼 수는 없었으니 그 점이 아쉬워요. 선생님들 얘기 들어보면 방문 나갈 때 선생님들이 갖고 계신 노하우를 많이 알려주신다고 들었는데 그걸 못해봐서 너무 아쉬워요.(참여자11)

입상실습을 나가면 선생님들마다 약간씩 다른 노하우가 있는 것 같아요. 환자파악 방법이나 의사소통 방법도 다르고요. 또한 활력징후나 혈당측정은 학생들이 대부분 직접 하게 해주시는데 지금은 이런 걸 직접 보거나 해볼 수 없으니까 보고 배움은 적다고 생각해요.(참여자12)

### 3.2 실습이라는 느낌이 들지 않음

세 번째 하부주제로 학생들은 입상실습이었 다면 하루 8시간 이상은 실습에 집중하고 실습이 끝난 후 주어진 과제를 작성하는데, 온라인실습은 기본 과제는 당연하고, 이에 더하여 한 콘텐츠를 완료할 때 마다 요약문, 소감문 등의 추가과제가 주어져 결과적으로 과제물이 너무 많아 실습하는 느낌 보다는 과제하는 느낌을 더 강하게 받았다고 인식하였다.

원래 입상실습을 나가면 8시간 내내 실습하고 실습이 끝나면 집에 와서 과제를 해야 하니 실습이 주인공이고 과제는 보조적이라는 느낌인데 온라인실습은 '과제 더하기 과제 더하기 과제'라는 느낌이 들어서 실습이라는 느낌이 별로 안들어요.(참여자2)

온라인실습이 과제를 위한 실습 같다는 생각이 드는데 저희들끼리는 '온라인실습이다' 하면 '과제봇이 되겠다' 하고 농담 하거든요. 또 과제를 늦게 올리면 감점이 되고 실습태도가 불량한 학생으로 되는데 너무 억울했어요.(참여자15).

### 3.3 입상과 같은 다양한 케이스의 부재로 회의감이 들

세 번째 하부주제로 학생들은 실제 병동 이라면 다양한 환자들이 있어 대상자들의 반응, 간호중재나 처치, 준비 과정, 절차, 약물, 처치 재료 및 의로기기 등 복잡하고 구체적인 간호와 관련된 모든 것들을 실습현장에서 자연스럽게 배우고 습득할 수 있었겠지만 온라인실습은 세팅된 제한적 시나리오에 의해서만 환자를 간접적으로 경험할 수밖에 없다는 한계를 인식하였다.

입상실습이면 한 병동에 2-30명 정도 환자가 있어 다양하게 볼 수가 있고 현장에는 약물, 진료재료, 의로기기, 간호물품 등도 많잖아요. 그런데 온라인실습으로 바뀌다 보니 볼 수 있는 게 한정적이라는 생각에 회의감이 들어요.(참여자7)

이번 시뮬레이션에서는 산업장 근로자 건강관리를 하게 되었는데 교수님께서 자세히 설명해 주셨지만 진짜 실습을 나갔더라면 더 많은 대상자를 볼 수 있었을 거 같아요. 그럼 대상자 한명 한 명에 대해 알려 주셨을 텐데 입상실습을 못하니 그게 아쉬워요.(참여자4)

## 4. 제 4 주제 : 가상시뮬레이션을 대안으로 느낌

온라인실습 경험에서 도출된 네 번째 주제는 후반기에 이르면서 학생들은 오히려 온라인실습 한계 이상의 체험을 찾기 시작하여, 입상실습에서는 관찰수준에 그쳤던 간호중재를 가상의 실습모듈을 통해 직접 수행해 봄으로써 실제 간호사가 된 듯한 느낌까지 갖게 되는 자신감을 경험하고 있었다. 즉 가상시뮬레이션을 온라인실습의 돌파구로 인식하여 그 효과가 입상실습보다 더 크다고 느끼고 있음을 의미하였다. 해당 주제에 포함된 하부 주제로는 '실제 간호사가 된 듯한 느낌', '뿌듯함과 자신감을 느낌', '경각심과 책임감을 느낌' 등의 3가지가 도출되었다.

### 4.1 실제 간호사가 된 듯한 느낌

학생들은 입상실습에서 활력징후 측정 외에는 대부분 관찰에만 그치는데, 가상시뮬레이션을 통해 간호사정, 간호문제 인식, 우선순위 결정, 간호준비, 간호중재, 간호결과 평가 등 간호의 전 과정에 참여하여 환자의 반응을 주치의에게 보고하고 처방을 확인하는 등의 다양한 체험을 하면서 간호실무의 진가와 실제 간호사가 된 듯한 느낌을 동시에 경험함을 의미하였다.

가상시뮬레이션이 엄청 구체적이어서 모든 간호과정을 혼자 다 해야 하는데 절차에 맞지 않거나 제 때 보고하지 않으면 다 감점이에요. '생각보다 많은 일들이 간호사에게 주어지는구나' 느꼈어요. 큰 것부터 아주 세세한 것까지 할 일이 많더라고요.(참여자9)

제 케이스는 아나필락틱 쇼크가 온 환자로 작년실습 때 '나도 저렇게 하면 되겠다' 했었는데 막상 해보니 까 긴장이 되어 무슨 상황인지 몰라 우물쭈물 하다가

시간이 다 지나가서 그냥 끝났어요. 그 때 생각했죠. '내가 본 것은 방산의 일각'이었구나 하고요.(참여자10)

저는 가상시뮬레이션이 오히려 임상실습보다 좋았어요. 임상실습은 다양한 환자를 보지만 긴장감이 너무 높고 관찰만 하거든요. 그런데 가상시뮬레이션은 직접 해보고 반응이 바로 나타나니 생동감이 느껴져 좋았어요. 끝나고 피드백도 잘되어 있어 뭘 잘못했는지 알 수 있고 처음부터 끝까지 다 해보니까 실제 간호사가 된 듯한 느낌이 들더라고요.(참여자15)

#### 4.2 부딪힘과 자신감을 느낌

두 번째 하부주제로 학생들은 환자가 정맥주사 이후 순간적으로 바이탈이 불안정한 상태가 되었으나 즉시 주치의 보고 후 응급처치를 시행하니 회복되는 것을 경험하자 마치 진짜 내 환자가 살아난 것 같은 부딪힘을 느끼며 동시에 추후에 간호사가 되어서도 예기치 못한 상황에 침착하게 우선순위에 따라 간호를 제공할 수 있었다는 자신감을 함께 느끼고 있었다.

Ventilator를 단 폐렴환자에게 약물을 투여하니 갑자기 바이탈이 흔들리더라고요. 깜짝 놀라 약물을 중지하고 주치의에게 연락했는데 바로 추가 오더가 나서 처방대로 다시 투약했어요. 그랬더니 환자가 정상으로 돌아오는 거예요. 그 때 얼마나 기뻐했는지 몰라요. '제 환자가 이제 살았구나' 생각하니 부딪히기도 하고 더 도와줄 것은 없을까 찾게 되더라고요.(참여자14)

처음에는 버튼 조작도 익숙하지 않는데 다 영어로 되어 있어 아무것도 하지 못하고 금방 끝났어요. 가상시뮬레이션은 끝난 후 성적과 잘못된 부분을 상세하게 알려주는데 이게 공부가 되요. 두 번째 할 때는 환자 상태도 좋아지고 92점이 나와 임상에서 똑같은 케이스를 만나면 잘 할 수 있을 것 같다는 생각이 들었어요.(참여자16)

#### 4.3 경각심과 책임감을 느낌

세 번째 하부주제로 자신이 돌보는 환자가 응급상황에 빠진 것을 경험한 후 경각심을 갖게 되었고, 간호는 실무 중심이면서도 이론에 기초해야 한다는 것을 이해하게 되었으며, 자신의 간호중재로 대상자가 순간적으로 회복될 수도 악화될 수도 있음을 체험하며 보다 더 탐구하는 자세로 임해야겠다는 간호학생으로서의 다짐과 책임감을 동시에 느끼고 있었다.

처방대로 약물을 투여했는데 갑자기 산소포화도와 바이탈이 흔들리며 얼굴이 창백해지는 거예요. 머리가 새하얘지는데 '삐' 소리는 나고 그대로 끝나버려 가슴이 철렁했어요. '내가 무슨 일을 한거지?' '실습을 괜히 하는게 아니구나' '환자를 죽일 수도 있겠구나' 라는 생각이 들면서 공부를 열심히 해야겠다는 생각이 들었어요.(참여자9)

처음에 얘기도 잘했는데 제가 투약을 잘못하자 갑자기 의식이 없어졌어요. 물론 가상이라는 것도 알고 있었고 그 환자는 호전되었지만 아직도 기억에 남아 있어요. 환자가 저를 믿고 맡긴 건데 특히 약물공부를 열심히 해야겠다는 생각을 했어요. 간호사가 되어서도 책임감을 가지고 꾸준히 공부해야겠다고 생각했어요. 환자를 위해서요.(참여자11)

### 5. 제 5 주제 : 진정한 간호에 다가섬

온라인실습 경험에서 도출된 다섯 번째 주제는 실습을 마무리해가는 단계에서 학생들은 온라인실습을 통해 강화된 지식과 자신이 실행한 실습 경험을 바탕으로 스스로 부족한 부분을 평가하여 다시 전공지식과 실무 기술을 강화시키는 방식으로 통합 적용함으로써 스스로 보다 나은 간호중재를 제공하기 위한 전략을 탐색하고 있었으며, 이는 학생들이 온라인실습 과정을 통해 진정한 간호에 다가섬을 의미하였다. 해당 주제에 포함된 하부 주제로는 '전공지식을 재정립함', '배움의 가치를 인식함', '이론과 실습의 통합을 경험함' 등의 3가지가 도출되었다.

#### 5.1 전공지식을 재정립함

학생들은 온라인실습의 전 과정동안 90시간 이상을 참여하며 다양한 주제와 온라인 콘텐츠를 활용하여 이론수업에서 배운 내용들을 다시 정리하고 자신의 것으로 개념화하여 자신만의 방식으로 지식을 습득하고 있었다. 이론교과목이 시험 위주로 학습하여 조각조각 이해하고 암기된 경험이라면 온라인실습은 다양한 방법으로 반복하고 재확인 하여 분리되어 있던 지식들을 재정립함으로써 전체를 이해하게 됨을 의미하였다.

온라인실습을 하면서 이론수업에서 배웠던 내용을 다시 보니 복습하는 느낌이 들어 지식이 강화되는 것 같았어요. 반복해 봐서 그런지 확실히 시험 볼 때 도움



이 되었어요. 그리고 중요한 포인트들을 다시 보고 정리하게 되더라고요.(참여자1)

이론교과목에서 다 배웠던 내용들이지만 막상 실습을 하러니 모르는 부분이 많아요. 아무래도 수업에서는 중요하다고 한 부분만 그때그때 땀땀식으로 공부해서 다 까먹었던 것 같아요. 임상실습을 안했다면 그대로 잊혀졌을 텐데 온라인실습을 하다 보니 조각조각 있던 지식들이 다시 모아진 느낌이에요.(참여자6)

## 5.2 배움의 가치를 인식함

두 번째 하부주제로 학생들은 2주간의 온라인실습이 빠빡하였지만 스케줄에 따라 완급을 조절할 수 있어 부족하다고 생각했던 부분이나 새롭게 생긴 의문을 스스로 해결해 나가는 방식으로 배움의 즐거움을 찾게 되었고 컨퍼런스를 통해 자신이 알게 된 내용을 공유하고 확인을 받음으로써 확신을 갖게 되었다고 진술하였다. 이는 배움의 가치를 인식함을 의미하였다.

온라인실습은 스케줄이 엄청 빠빡해 처음에는 '이걸 어떻게 다하나' 하는 생각이 들었는데 막상 해보니 그래도 조금의 여유는 있더라고요. 제 스스로 속도를 조절할 수 있고 관심 있는 부분을 더 찾아보는 데서 알아가는 재미가 생겼던 것 같아요.(참여자6)

제가 실습하면서 본 것을 얘기했을 때 친구들이 공감해 주니까 기분이 좋더라고요. 그리고 컨퍼런스에서도 제 발표에 친구들이나 교수님이 잘했다고 칭찬해 주시니까 더 공부해서 가게 되고 이렇게 하면 되는구나 하고 확신하게 되었어요.(참여자13)

## 5.3 이론과 실습의 통합을 경험함

세 번째 하부주제로 학생들은 이론교과목에서 배운 지식을 바탕으로 보건사업기획, 케이스 스터디, 시뮬레이션, 가상시뮬레이션 등을 직접 수행함으로써 자신의 장점과 보완점을 확인하게 되었고, 직접 자료를 찾거나 친구들과 토의하거나 지도 교수님과 상의하면서 장점을 강화시키고 단점을 보완하기 위한 노력들을 기울이고 있었다. 이는 이론과 실습의 통합경험을 의미하였다.

온라인실습은 오전에 주로 동영상을 보며 지식을 습득하고 오후에는 실무적 부분을 공부했어요. 그러니 몰랐던 부분을 따로 메모해 오후에 적용하거나 다음 날 확인하는 패턴을 반복하니까 연속성이 생기고 서

로 연결이 되어 이해가 잘 되더라고요.(참여자4)

임상실습에서는 제가 주체가 아닌 형식적 참여자라서 이론과 실습이 하나라는 느낌이 없었어요. 그런데 온라인실습은 제가 주도적으로 한다는 느낌이 강하다 보니 지식과 실무가 서로 연계된다는 점을 느꼈어요. 온라인실습에서 이론과 실습의 통합적인 부분이 더 잘 드러났던 것 같아요.(참여자10)

## IV. 논의

학생들은 온라인실습에 대한 소식을 처음 접했을 때 감염 걱정으로부터 해방된다는 안도감과 현장경험의 부재에 대한 아쉬움 등을 동시에 느끼고 있었다. 많은 선행연구에서 COVID-19와 불안이 정적 상관관계에 있음이 보고되었는데[6][7], 이용상과 신동광[7]의 연구에서는 학생들이 온라인 수업을 선호하는 이유로 전염병 등 건강관련 문제 해결이 가장 높은 순위를 차지하였고, Savitsky 등[6]의 연구에서도 코로나 관련 개인 보호장비가 없는 상태에서 임상실습을 진행하는 것은 학생들의 불안을 가중시킬 뿐 아니라 학생들을 굉장히 큰 위험에 빠뜨리는 결과라고 지적하였다. 따라서 향후 팬데믹 상황에서 임상실습을 계획할 때 학생의 안전을 보호하기 위한 현실적 대안을 마련할 필요가 있다.

실습 초기에 학생들은 온라인실습에 대해 몸이 편한 실습이라고 기대하고 있었는데 간호대학생들이 겪는 임상실습의 고통은 이미 많은 선행연구에서 입증되었다[6][9][14]. 간호학생들의 실습경험을 다루었던 연구에서는 임상실습이라는 상황 자체가 학생들에게는 이전에 경험해본 적이 없는 상황이기 때문에 그 자체만으로도 적응에 어려움을 겪는다고 하였고[14], 임상실습이 이론교육보다 훨씬 더 많은 스트레스를 겪는다고 보고하였으며[6], 실제 간호사의 업무량은 일반적으로 방대함대 이를 실습하는 간호학생들에게도 요구되는 실습량이 여전히 많아 간호대학생들은 높은 수준의 스트레스와 불안을 경험하게 된다고 하였다[9]. 학생들에게 온라인실습이란 힘들고 고된 임상실습으로부터 해방됨을 의미한다고 볼 수 있다. 그러나 본 연구결과 온라인실습은 편리함을 갖춘 대신 현장경험의 부재에 대한 아쉬움이나 실습 효과에 대한 의구심이 나타났다. 이는

향후 온라인실습 계획 시 현장실습의 경험을 대체할 만한 효과적인 콘텐츠 활용이 필요함을 시사한다. 많은 선행연구에서 포스트 코로나 시대에 온라인 학습과 관련하여 효과적인 교수학습 콘텐츠의 개발이 가장 중요하고 시급함을 강조하고 있다[3][7][26]. 따라서 향후 온라인실습이 효과적으로 지속되기 위해서는 온라인 콘텐츠가 체계적으로 탄탄하게 구성될 수 있도록 기존 모델을 강화하고 보다 혁신적이고 창의적인 실습 콘텐츠를 개발함으로써 온라인실습의 효과를 강화할 필요가 있다.

온라인실습이 증반기로 진행되면서 학생들은 점차 임상실습과 비교하게 되고, 임상실습을 했더라면 마땅히 얻었을 경험의 부재에 접하며 온라인실습의 한계를 경험하고 있었다. 즉 아무런 다양한 콘텐츠를 경험한다 하더라도 이는 간접경험일 뿐이며, 이러한 경험은 직접 보고 배우는 직접경험을 대신할 수 없다는 것을 느끼고 있었다. 이는 노르웨이 간호대학생을 대상으로 시행한 Tjoflat 등[15]의 연구결과와 유사하였는데 연구참여자 중 일부 학생들은 가상시뮬레이션이 재미있고 창의적인 경험이었다고 긍정적으로 평가하면서도 컴퓨터나 인터넷 연결 상황에 따라 시스템 작동이 느려져 현장감이 떨어진다는 점과 케이스가 제한적이라는 점을 지적하며 간호대학생들은 다양한 환자를 돌볼 수 있는 역량을 길러야 하기 때문에 온라인을 통한 실습보다는 임상 현장에서의 실습이 더 적합하다고 하였다. 간호학의 실습교육 목적은 학생들이 이론적 지식을 다양한 실무현장에서 적용할 수 있도록 하여 간호의 역할을 이해하고 실행할 수 있도록 역량을 갖추도록 하는데 있다[21]. 따라서 간호학생에게 다양한 현장경험은 필수적이라 사료된다. 현 시점에서의 온라인실습은 한계점이 분명히 있어 현장실습의 질을 완전히 따라가기는 어려운 실정이다. 하지만 COVID-19 시대의 온라인실습은 선택이 아닌 필수가 되었고 많은 전문가들은 앞으로도 제2, 제3의 팬데믹을 경험할 수 있다고 경고하고 있다[7]. 따라서 교육계에서는 현 단계에 머무르지 말고 지속적으로 효과적인 온라인 콘텐츠 개발과 전문분야의 융복합 적용을 실시함으로써 온라인실습의 한계점을 극복해가야 할 것으로 사료된다. 또한 학생들은 온라인실습의 한계에만 머무르는 것이 아니라 임상실습을 넘어선 온라인

실습만의 장점을 찾고 있었으며 가상시뮬레이션을 그 대안으로 느끼고 있었고 실제 간호사가 된 듯한 느낌을 경험한 것으로 나타났다. 이는 강지영[10]의 온택트 시대에 적용한 시뮬레이션 간호실습에 대한 사례연구 결과와 일치하는 결과로 화상회의 플랫폼을 이용하여 시뮬레이션을 시행하였을 때 학생들은 임상과 유사한 환자 간호 경험을 할 수 있었다고 하였다. 다만 강지영[10]의 연구에서는 학생들이 Zoom을 통하여 시나리오 읽는 것만으로도 간호사의 역할을 체감해 볼 수 있었다고 하였는데 본 연구에서는 시나리오를 보고 상상으로 상황을 가정해보는 것을 넘어 가상시뮬레이션이라는 웹기반의 교육플랫폼을 사용하였다는데 차이가 있다. 가상시뮬레이션은 간호실습 교육에 현실적이고 유용한 방식으로 임상실습을 완전히 대신할 수는 없으나 유사 실습으로 추천될 만한 교육 프로그램으로 알려져 있다[27]. 다만 어떤 실습교육 프로그램이 가장 유용한지에 대한 효과는 밝혀지지 않았으므로 향후 연구에서 실습 교육 프로그램 간의 교육 효과의 차이를 평가해 볼 필요가 있다.

온라인실습이 마무리되어 가면서 학생들은 자신의 장점과 부족을 알아가고 이를 채워가면서 공부에 재미를 느끼고 자신이 실습하면서 알게 된 사실들을 발표할 때 친구들이나 교수의 공감 표현 등을 통해 실습에 더욱 몰입하게 하는 등 배움의 가치를 인식하고 있었다. 이는 온라인 학습에서 교수와 학생 간 소통과 상호작용이 중요하다는 다수의 연구결과와 일치하는 결과였다[3][6][28]. 김상남[3]의 연구에서는 간호대생이 지각한 온라인 수업의 내용분석을 통해 상호소통이 되는 수업 콘텐츠의 개발이 무엇보다 중요하며 소통의 부재를 줄일 수 있는 방안을 모색해야 한다고 지적하였고, Savitsky 등[6]의 연구에서는 학생들의 학업성취를 높이기 위해서는 온라인 학습 시 학생들과 지속적인 상호작용이 필요하다고 지적하면서 이를 위해 학생들과 지속적으로 연락을 유지하고, 격려하며 지지하는 것이 필요하다고 하였다. 송기영[28]의 연구에서도 온라인실습 수업의 이상과 현실의 차이를 확인한 결과 온라인실습의 경우 교수와 학생간의 소통이 무엇보다 중요함을 지적하였다. 온라인실습에서 교수자 역할은 특히 중요하다[29]. 따라서 효과적인 온라인실습교육을 위해서 교수법 강

화를 위한 지속적인 노력을 기울이고 증진하는 것이 필요하다.

본 연구는 간호대학생들의 온라인실습 경험을 알아 보기 위해 시도된 질적연구로서 대상자들의 경험을 심도 있게 이해하는 데에는 도움을 주고 있으나 소수 학생들을 대상으로 하는 연구이므로 일반화하기에는 어려움이 있다. 또한 자료수집 당시 COVID-19 방역지침에 따라 Zoom을 이용한 온라인 인터뷰로 진행하여 카메라에 비춰진 영상만으로 평가하였기 때문에 연구 참여자의 다양한 언어적 비언어적 표현을 관찰하는데 한계가 있어 결과의 적용성(applicability)을 충분히 보장하기에는 부족함이 있다. 그러나 COVID-19가 장기화되고 4차 산업이 가속화되고 있는 이 시기에 본 연구가 온라인실습이라는 혁신적 실습교육방법에 대한 이해를 증진시켰다는 것에 그 의의를 찾을 수 있다. 지금은 팬데믹으로 인해 온라인실습을 준비 없이 갑자기 맞이한 첫 시기이기 때문에 현장점검을 제대로 할 수 없다는 한계점과 소통의 부재 등 온라인실습에 대한 다양한 문제점이 드러났으나 향후에는 고도화된 IT 기술의 발달로 온라인 교육 수단은 점점 더 현실에 가까워질 것으로 전망한다. 이에 본 연구 결과가 4차 산업혁명 기술과 간호교육의 융복합이 본격화 될 때 이러한 한계를 넘어선 실습교육 콘텐츠 개발의 기초자료로 활용될 수 있기를 기대한다.

## V. 결론 및 제언

최근 COVID-19 확산으로 인해 임상실습 현장 진입이 제한되고 환자와 학생의 안전을 보호하기 위해 현장실습이 온라인실습으로 대체 운영되기 시작하며 온라인실습의 질과 효과에 대한 관심이 고조되고 있다. 따라서 본 연구에서는 가상시뮬레이션을 활용한 온라인실습에 참여한 학생들을 대상으로 온라인실습 경험의 의미를 이해하고자 하였다. 그 결과 온라인실습은 임상실습에 비해 시간적 여유를 갖게 함으로써 실습 주제에 대한 깊은 성찰을 느끼게 하고 이론적으로 깊이를 더해 가며 이론과 실습의 통합을 통해 간호의 본질을 경험하게 함으로써 실습교과목의 학습성과를 달성할 수 있는

유용한 대안이 될 수 있는 가능성을 확인되었다. 특히 가상시뮬레이션은 관찰 위주인 임상실습과는 달리 학생들이 직접 간호과정을 경험해 볼 수 있으므로 온라인실습 프로그램으로 매우 효과적인 것으로 나타났다. 그러나 다양한 케이스와 현장경험을 할 수 없다는 한계점이 나타나 향후에는 더욱 세밀한 실습 콘텐츠의 개발을 통해 이를 보완해야 할 과제도 제기되고 있다. 본 연구 결과를 바탕으로 향후 연구에서는 학습성과와 교육목표를 고려한 체계적 실습프로그램 구성과 다양한 시나리오 및 케이스를 개발하여 활용할 것을 제언하며, 특히 교수-학생 간 상호 커뮤니케이션을 강화하기 위한 전략을 동시에 모색하여 적용할 것을 제언한다.

## 참고 문헌

- [1] D. J. Rodríguez, M. T. B. García, A. S. García, F. J. P. Pino, A. P. Valencia, and O. Arrogante, "Nurse training in gender-based violence using simulated nursing video consultations during the COVID-19 pandemic: a qualitative study," *International Journal of Environmental Research and Public Health*, Vol.17, No.22, pp.8654, 2020.
- [2] C. R. Blanco, J. R. Almagro, M. D. O. Zafra, M. L. P. Fernández, M. C. P. Laguna, and A. H. Martínez, "Sleep pattern changes in nursing students during the COVID-19 lockdown," *International Journal of Environmental Research and Public Health*, Vol.17, No.14, p.5222, 2020.
- [3] 김상남, "간호대학생이 지각한 비대면(on-line) 수업의 내용분석," *학습자중심교과교육학회지*, 제20권, 제17호, pp.477-791, 2020.
- [4] C. Watson, C. Chima, B. Murray, S. Plunkett, and N. Rohan, "COVID-19: Changing experiences of teaching and learning in postgraduate nursing education," *All Ireland Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, Vol.12, No.3, pp.1-11, 2020.
- [5] L. M. D. Santos, "The relationship between the

- COVID-19 pandemic and nursing students' sense of belonging: the experiences and nursing education management of pre-service nursing professionals," *International Journal of Environmental Research and Public Health*, Vol.17, No.16, p.5848, 2020.
- [6] B. Savitsky, Y. Findling, A. Erel, and T. Hendel, "Anxiety and coping strategies among nursing students during the COVID-19 pandemic," *Nurse Education in Practice*, Vol.46, No.1, pp.1-7, 2020
- [7] 이용상, 신동광, "코로나19로 인한 언택트 시대의 온라인 교육실태 연구," *교육과정평가연구지*, 제23권, 제4호, pp.39-57, 2020.
- [8] P. Michele, D. Kathy, L. Lori, and M. Debbie, "Determining nursing education needs during a rapidly changing COVID-19 environment," *Critical Care Nursing Quarterly*, Vol.43, No.4, pp.428-450, 2020.
- [9] J. I. Gallego-Gómez, M. C. Cano, A. C. Martínez, S. Balanza, M. T. R. González-Moro, A. J. Simonelli-Muñoz, and J. M. Rivera-Caravaca, "The COVID-19 pandemic and its impact on homebound nursing students," *International Journal of Environmental Research and Public Health*, Vol.14, No.20, pp.7383, 2020.
- [10] 강지영, "언택트 시대의 시뮬레이션 간호실습교육: 혼합방법 사례연구," *학습자중심교과교육학회지*, 제20권, 제18호, pp.937-957, 2020.
- [11] 황혜민, "간호학생에게 시행한 시뮬레이션 기반 전문 소생술 교육의 효과-지식, 자기효능감, 학습관련 자기 주도성을 중심으로," *학습자중심교과교육학회지*, 제20권, 제20호, pp.1-15, 2020.
- [12] 양경희, 최영애, 박선옥, 부윤정, 송명희, "간호대학생의 학습성과 달성을 위한 지역사회간호학 실습운영 방안," *한국간호연구학회지*, 제4권, 제3호, pp.39-58, 2020.
- [13] J. Currey, S. K. Sprogis, G. Burdeu, I. Story, J. Considine, M. O'Donnell, and A. Gentle, S. Backhouse, and E. Oldland, "Stakeholder acceptance of digital team-based learning," *Nurse Education in Practice*, Vol.46, pp.1-7, 2020.
- [14] L. M. D. Santos, "How Does COVID-19 Pandemic influence the sense of belonging and decision-making process of nursing students: the study of nursing students' experiences," *International Journal of Environmental Research and Public Health*, Vol.17, pp.1-19, 2020.
- [15] I. Tjoflåt, T. K. Brandeggen, E. S. Strandberg, D. N. Dyrstad, and S. E. Husebø, "Norwegian nursing students' evaluation of vSim® for nursing," *Advances in Simulation*, Vol.3, No.10, pp.1-6, 2020.
- [16] D. Ulrich, S. Farra, S. Smith, and E. Hodgson, "The student experience using virtual reality simulation to teach decontamination," *Clinical Simulation in Nursing*, Vol.10, No.11, pp.546-553, 2020.
- [17] Y. Gu, Z. Zou, and X. Chen, "The effects of vSIM for nursing as a teaching strategy on fundamentals of nursing education in undergraduates," *Clinical Simulation in Nursing*, Vol.13, pp.194-197, 2020.
- [18] C. L. Foronda, S. M. Swobodab, M. N. Henrya, E. Kamaua, N. Sullivanc, and K. W. Hudsonc, "Student preferences and perceptions of learning from vSIM for nursing™," *Nurse Education in Practice*, Vol.33, No.27, pp.27-32, 2020.
- [19] 안혜란, 강경숙, "지역사회간호학 실습교육에 적용한 문제중심학습이 비판적 사고성향 및 학습동기에 미치는 영향," *한국엔터테인먼트산업학회논문지*, 제11권, 제7호, pp.315-322, 2017.
- [20] 조유향, 도은영, 강경숙, 김영미, 김윤경, 류화라, 이정미 외, "지역사회간호학 실습교육 현황 분석," *지역사회간호학회지*, 제28권, 제3호, pp.347-356, 2017.
- [21] 전경자, 진영란, 김희걸, 김춘미, 송연이, 김숙영, 이한주 외, "지역사회간호학 실습교육 개선 방안: 간호교육 인증평가 기준을 중심으로," *지역사회간호학회지*, 제27권, 제2호, pp.183-192, 2016.
- [22] 진영란, 송연이, 김영미, "간호대학생의 지역사회간호학실습경험," *한국농촌간호학회지*, 제13권, 제2호, pp.25-41, 2018.
- [23] V. Braun and V. Clarke, "Using thematic analysis in psychology," *Qualitative Research in Psychology*, Vol.3, pp.77-101, 2006.

- [24] 김수민, 김향희, 남석인, 김한샘, “지역사회 거주 노인의 말 자기인식 보고에 대한 주제 분석,” 한국언어청각임상학회학술지, 제25권, 제1호, pp.156-168, 2020.
- [25] Y. S. Lincoln and E. G. Guba, *Naturalistic inquiry*, Beverly Hills, CA: Sage Publications, 1985.
- [26] 김미은, 김민정, 오예인, 정수연, “코로나 19 (COVID-19)로 인한 온라인 강의 대체가 간호대학생의 학습동기, 교수와 학생의 상호작용 및 온라인 수업만족도에 미치는 영향,” 학습자중심교과교육학회지, 제20권, 제17호, pp.519-541, 2020.
- [27] L. M. Snyder, “VSim: scholarly annotations in real-time 3D environments,” Institute for Digital Research and Education, Vol.2, pp.1-8, 2014.
- [28] 송기영, “온라인실습 수업의 이상과 현실 차이,” 기계저널, 제60권, 제7호, pp.37-41, 2020.
- [29] C. Foronda, “Use of virtual simulation to impact students' cognitive and affective knowledge of evidence-based practice,” Worldviews on Evidence Based Nursing, Vol.14, No.2, pp.168-170, 2017.

### 저 자 소 개

장 영 은(Young-Eun Jang)

정회원



- 2010년 2월 : 고려대학교 대학원 (보건학 석사)
- 2019년 8월 : 고려대학교 대학원 (간호학 박사)
- 2015년 3월 ~ 현재 : 삼육보건대학교 간호학과 교수

〈관심분야〉 : 간호교육

한 금 선(Kuem-Sun Han)

정회원



- 1988년 2월 : 고려대학교 대학원 (간호학 석사)
- 1997년 2월 : 연세대학교 대학원 (간호학 박사)
- 2001년 9월 ~ 현재 : 고려대학교 간호대학 교수

〈관심분야〉 : 스트레스, 정신건강간호