

응급구조과 대학생의 원격수업 경험 분석

이영아^{1*}

¹제주한라대학교 응급구조과

The experience of distanced synchronous and asynchronous learning in paramedic students through focus group interviews

Young-Ah Lee^{1*}

¹Department of Emergency Medical Service, Cheju Halla University

=Abstract =

Purpose: The study was a qualitative study to examine the synchronous and asynchronous distanced learning experience of online paramedic students during the COVID-19 pandemic.

Methods: The subjects included 10 students enrolled in the department of emergency medical service at J City C University. Written consent was provided by the subjects prior to the study, and focus group interviews were then conducted with sufficient explanation. The interviews were recorded and were directly transcribed immediately after the interview. Research results were then derived through content analysis.

Results: A total of 4 domains and 9 categories were derived from the experiences of paramedic students on distanced learning. The 4 domains included “distanced lectures type,” “student’s adaptation and non-adaptation,” “change of evaluation,” and “learning anxiety.”

Conclusion: Contents of each domain derived from this study are expected to be used as basic data for the design of the distanced learning in the future.

Keywords: Focus group interview, Distanced learning, Emergency medical technician(EMT)

Received July 20, 2021 Revised August 17, 2021 Accepted August 26, 2021

*Correspondence to Young-Ah Lee

Department of Emergency Medical Service, Cheju Halla University, 38, Halladaehak-ro, Jeju-Si, Jeju Special Self-Governing Province, 63092, Republic of Korea

Tel: +82-64-741-7623 Fax: +82-64-741-3989 E-mail: leeya@chu.ac.kr

I. 서 론

1. 연구의 필요성

코로나바이러스-19(coronavirus disease 2019, 이하 코로나19) 팬데믹 시대에 전국 일반대학에서의 원격수업은 2020학년도 1학기에 갑자기 대학 강의실에서 운용되던 면대면 수업에서 전환되어 시작되었고 2021학년도 1학기 현재까지 전국 대학의 기본원칙과 코로나19 확진자 발생에 따라 융통성 있게 이뤄지고 있다. 최근에 코로나19 장기화로 일반대학 원격수업의 질 개선 요구가 더 커지고 있으며[1, 2], 더 나아가 포스트코로나(post-corona19) 언택트(untact)시대에서의 새로운 대학 교육 패러다임에 대한 이슈가[1] 대학 교육분야에서 주요하게 떠오르고 있다.

2020년 2월22일 국내 첫 코로나19 확진자가 발생함에 따라[3] 교육부는 2020년 3월에 원격대학 즉 사이버대학 혹은 방송통신대학 등에서 실시하는 원격수업과는 별도로 「고등교육법 시행령」 제14조2에 근거한 「2020학년도 1학기 적용 일반대학의 원격수업 운영기준」을 마련하여 일반대학 원격수업의 운영, 학사관리, 교육 시설과 설비 등을 제시하였다[4]. 원격수업을 '교과목 중에서 중간고사와 기말고사 등 평가 활동을 제외하고 교육과 학습활동의 70%가 원격수업의 형태로 이뤄지는 교과목'으로 정의하고, 전공과목과 교양과목 모두 적용이 가능하나 실험과 실습 등의 교과목에는 그 과목의 특성을 반영하여 원격수업 운영 제한이 가능하도록 하였다[4]. 이를 근거로 전국일반대학은 원격수업을 갑자기 시작하면서 학생과 교수 비의도적으로 원격수업을 경험하게 되었고 모두 혼란에 빠졌다. 스마트폰 시대의 지혜로운 인간 즉 '포노사피엔스(phono sapiens)'인 [5] 대학생은 '디지털

정부지수'가 경제개발협력기구(OECD) 국가 중 2019년 1위인 대한민국에서 살면서 체득한 인터넷과 디지털기기 활용능력을 원격수업 적용에 도움을 받았다고 보지만 집에서의 원격수업 환경은 '디지털기기 접근성 지수'가 경제개발협력기구(OECD) 평균에 비해 낮고 '가정의 프린터 보유 비율'이 2018년 67.53% 밖에 되지 않아서[6] 아직은 미흡하다 볼 수 있다. 그리고 원격수업 설계와 운영 경험이 전혀 없거나 부족한 교수도 원격수업을 운영해야만 했고 이 수업에 대학생은 참여할 수 밖에 없었다.

따라서 일반대학의 원격수업 운영에 대한 질적·양적 연구들이 활발히 진행되고 있다. 국회입법조사처 보고서에서 원격수업의 주요 쟁점은 원격수업의 질 관리 미흡, 원격수업을 위한 기반 부족, 대학 등록금 반환 요구로 보았으며 이에 대한 개선과제로 대학 원격수업의 질 제고, 원격수업 관련 기반 구축, 대학 학사제도의 정비와 원격수업 관련 규정의 개정 등을 제시하였다[2]. 원격수업에서의 학생만족도 연구에서는 코로나19 이전의 면대면 대학수업과 별 차이가 없었으며[7] 비대면 교육환경에서 학습 성과에 영향을 미치는 요인은 대학의 학부교육 실태조사(Korea National Survey of Student Engagement, K-NSSE) 데이터 테이블 분석 결과에서 유의미학습, 자기주도학습, 효과적 수업 전략, 고효과 프로그램, 대학몰입으로 나타났다[8]. 원격수업과 온라인-대면수업 혼합수업에 대한 경험에 대한 질적연구도 진행되고 있으나[9, 10], 현재의 전국적으로 운영 중인 원격수업은 지역의 코로나19 상황에 따라서 대학마다 전공 분야의 특성에 맞춰서 다양하게 운영되고 있으나 그에 따른 구체적인 연구가 제한적으로 이뤄지고 있는 한계가 있다.

따라서 본 연구는 지난 3학기 동안 원격수업을 경험하고 J 지역의 C 대학 응급구조과 대학생

을 대상으로 원격수업을 질적으로 분석하여 원격수업의 효과적 운영과 코로나19 장기화·포스트코로나시대에 적합한 응급구조과 원격수업 체계 구축을 위한 기초자료를 제공하고자 한다.

2. 연구의 목적

본 연구에서는 코로나19 유행으로 비자발적으로 원격수업을 경험하고 있는 응급구조과 대학생들을 대상으로 초점집단면담(focus group interview, 이하 FGI)을 실시하여 그 결과로 도출되는 원격수업의 장·단점, 개선점을 파악하고 응급구조과 원격수업의 효과적인 운영을 위한 기초자료를 제공하고자 한다.

3. 용어의 정의

1) 원격수업

원격수업이란 교수와 학생이 지리적으로 떨어져 있지만 다양한 매체를 활용하여 전통적인 수업에서 제공하는 것과 같이 교사와 학생, 학생과 학생 간에 상호작용이 이뤄지는 수업 형태를 의미한다[12, 13].

본 연구에서의 조작적 정의는 1학기 동안에 온라인-LMS 수업, 온라인-화상수업이 다양한 비율로 동시에 함께 진행하는 대학의 학사운영 방식이다.

2) 비실시간 원격수업-LMS 사이버 강의

비실시간 원격수업은 다른 시간-다른 장소에서 이뤄지는 교육으로 학생들이 학습할 시간, 장소, 교육자료에 접근할 시간과 장소를 선택하는 방식이다[13]

본 연구에서의 조작적 정의는 J 지역의 C 대학 학습관리시스템(learning management system, 이하 LMS)에서 이뤄지는 사이버 강의로 이미 등록된 25분 동영상(교수강의 녹화 동영상 혹은 PPT 녹음 동영상) 듣기와 25분 주차

별 과제물 학습활동으로 1학점 총 50분 학습이 정해진 기간 이내(보통 1주일) 원하는 시간에 학습이 이뤄지는 방식이다.

3) 실시간 원격수업-온라인 화상수업

실시간 원격수업은 동일 시간-다른 장소에서 진행되는 교육으로 Skype, Zoom, 카카오톡 라이브 등의 원격화상회의를 지원하는 틀을 활용하여 실시간 쌍방향으로 진행되는 수업이다[13]

본 연구에서의 조작적 정의는 'Zoom' 프로그램을 활용한 온라인 화상수업으로 교수와 학생이 미리 서로 약속된 시간이지만 서로 다른 장소에서 함께 실시간으로 1학점 50분 학습이 이뤄지며 주차별 과제물 학습활동은 없는 방식이다.

II. 연구방법

1. 연구 설계

본 연구는 응급구조과 대학생들의 원격수업(실시간·비실시간)에 대한 경험을 이해하기 위한 초점집단면담(FGI)을 이용한 질적 연구이다.

2. 연구 대상

본 연구의 대상은 지방 소재 J 대학교 응급구조과 2, 3학년 재학생 총 10명이며, 본 연구를 이해하고 연구 참여에 동의하였다. 연구참여자는 2학년 5명, 3학년 5명 총 10명으로 구성하였는데 이들은 3학기 동안 원격수업(실시간·비실시간)을 경험하고 있는 재학생이었다. 1학년은 대학생활이 단지 1학기인 대학생 자체에 대한 적응이 어려웠을 것으로 예상되어 연구대상자에 적합하지 않다고 판단되어 제외하였다. 원격수업에서 대면학습의 혼용 비율은 학기와 학년에 따라서 다양하였으므로 연구참여자의 경험은 약간의 차이가 있었다.

3. 자료수집 방법

본 연구의 자료수집 기간은 2021년 4월29일부터 5월19일까지였다. 연구자는 대상자가 속해있는 학과 카톡을 통해 연구주제와 FGI에 대해 소개한 후 참여자 모집을 공고하였으나 참여희망 인원이 부족하여 연구자와 안면이 있어 연구 참여 요청을 위한 접근이 용이했던 재학생들을 중심으로 편의모집을 통해 모집되었다. 대상자들에게 개별적으로 연구의 취지를 설명하고 연구 참여에 대한 동의를 받았다.

초점집단에 대한 면담은 2021년 4월29일에, 초점집단 B에 대한 면담은 2021년 4월30일에 각각 실시하였으며 추가적으로 정보가 더 필요한 경우에는 개별적으로 통화하여 추가 면담을 진행하였다. 참여자들을 초점집단 A와 B로 나누어 면담을 진행하였는데, 이는 하나의 큰 초점집단보다는 2개의 작은 집단으로 나누는 것이 참여자들에게 고른 발언의 기회를 부여하고 각 참여자에게 충분한 발언시간을 가질 수 있게 할 것이라는 생각 때문이었다. 초점집단 A와 B는 각각 5명의 참여자로 구성되었으며 각 집단에 따른 참여자 정보는 <Table 1>에 제시

되어 있다.

초점집단면담은 조용한 소그룹토론실에서 이뤄졌으며, 면담을 시작하기 전에 반구조적인 질문지를 먼저 나눠주고 참여자 개개인이 각 질문에 대해 생각해볼 시간을 갖도록 하였는데, 이는 면담에서 이야기 나눌 혼합강의에 대한 자신의 경험과 의견을 미리 생각해보도록 함으로써 초점집단에서 쉽게 일어날 수 있는 참여자 반응에 대한 다른 참여자들의 영향과 말이 많은 몇몇에 의한 면담 지배를 막고자 하는 의도였다. 초점집단 A와 B에 대한 면담은 각각 약 2시간 정도씩 진행되었으며, 두 면담 모두 참여자의 동의를 얻어 녹음되었다.

연구자가 반구조적인 질문지를 토대로 면담을 진행하되 참여자의 반응을 촉진하고 효과적인 자료를 얻기 위해서는 필요한 추가 질문을 해나가는 방식으로, 초점을 잃지 않으면서도 융통성 있는 면담이 이뤄지도록 하였다.

4. 연구도구

본 연구는 반구조적인 질문지법을 활용하여 초점집단에 대한 면담이다. 반구조적인 질문지

Table 1. Research participants

(N=10)

Research participants	Gender	Grade	Group	Date of interview
A-1	Female	2	A	2021. 4.29.
A-2	Female	2	A	2021. 4.29.
A-3	Female	2	A	2021. 4.29.
A-4	Male	2	A	2021. 4.29.
A-5	Male	2	A	2021. 4.29.
B-1	Female	3	B	2021. 4.30.
B-2	Female	3	B	2021. 4.30.
B-3	Female	3	B	2021. 4.30.
B-4	Female	3	B	2021. 4.30.
B-5	Male	3	B	2021. 4.30.

는 문헌연구[7, 8]과 연구자의 원격수업(실시간·비실시간)의 경험을 바탕으로 구성하고 질적연구 전문가 2명의 조언을 얻어 수정·보완하였다. 핵심 질문은 학생들이 경험한 원격교육(실시간·비실시간)의 형태, 운영된 방식, 좋았던 원격교육(실시간·비실시간) 사례, 경험된 어려움, 개선이 필요한 점 등이다. 이를 토대로 면담을 진행하되 참여자의 반응을 보며 추가 질문을 해나가는 방식으로, 초점을 잃지 않으면서도 융통성 있는 면담이 이뤄지도록 구성하였다.

5. 분석방법

초점집단면담에서 녹음된 내용을 연구자가 직접 전사(텍스트)하였는데 참여자의 목소리, 말할 때의 분위기 등도 지문형태로 기록함으로써 참여자가 말하려는 의미, 뉘앙스를 정확히 알 수 있도록 하였다. 이렇게 작성된 전사본의 분석은 먼저 처음부터 끝까지 읽으며 전체적으로 면담의 내용을 이해하는 과정을 거쳤다. 이 과정에서 면담의 내용의 몇 가지 광범위한 영역에 따라 분류하고 정리를 한 후 코딩, 범주화, 주제화의 과정을 반복하면서 분석하였다.

6. 연구참여자의 윤리적 고려

연구참여자들의 윤리적 측면을 보호하기 위해 연구에 자발적으로 동의한 자를 대상에게 면담 시작 전에 연구의 목적과 내용, 언제든 철회 가능, 면담한 내용은 교육개선 및 연구를 목적으로 사용되는 것, 모든 인터뷰 내용은 녹음될 것, 녹음이 원치 않는 부분이 있을 경우에는 녹음을 잠시 멈출 수 있음, 연구의 자료는 연구가 종료되고 논문이 학회지에 게재된 후 모두 파기될 것을 재설명하고 동의서에 서명을 받았다. 면담 녹음 중에는 대상자의 실명을 사용하지 않으면서 진행하였고 면담 종료 직후 소정의 상품권을 직접 주었다.

III. 연구결과

코로나19 확산으로 지난 2020년 1~2학기, 2021년 1학기 총 3학기 동안 J 소재 응급구조과 재학생들이 경험한 대학의 원격교육(실시간·비실시간)은 9개의 범주와 4개의 영역으로 분석되었으며, 4개 영역은 ‘대학의 원격수업 형태’, ‘학생의 적응·부적응’, ‘학습평가 방법의 변화’, ‘학생의 학습불안’으로 나타났다.

1. 대학의 원격수업(실시간·비실시간) 형태

대학의 원격수업(실시간·비실시간) 형태로 ‘비실시간 원격수업-LMS 사이버 강의’, ‘실시간-온라인 화상수업’ 2개 범주로 구성되었다.

1) 비실시간-LMS 사이버 강의에 대한 긍정·부정적인 면

비실시간-LMS 사이버 강의는 원하는 시간·장소에서 학습이 가능해서 편리하였고 동영상 재생이 가능하여 반복 학습도 좋았던 반면 25분 동영상 학습과 25분 주차별 과제 학습으로 교수·학생 간의 상호 학습활동이 제한되었으며 학습시간과 학습 분량이 증가되어 힘들었다고 하였다.

‘1주일 학습기간 내에 저가 편한 시간과 편한 장소에서 공부할 수 있어서 좋아요. 반복 듣기도 하고, 이어서 동영상 관련 과제를 하니깐 이해가 잘 되는 것 같아요(참여자 A-4)’

‘바로 질문을 하고 설명을 들을 수 있는 교수님 또는 같이 공부하는 친구가 없잖아요. 아쉬워요(참여자 A-5)’

‘특히 전공 교과서 전체를 대면 강의 50분으로 학습하기에도 시간이 부족한데 LMS 동영상 25분으로 학습하니깐 학습 진도를 더 나가지

못하고 그래서 더 혼자 공부해야 할 학습량이 많아졌어요. 이런 과목도 여러 개니까 전체적으로 벅차요(참여자 B-1)'

2) 실시간-온라인 화상수업의 긍정·부정적인 면

실시간-온라인 화상수업은 원하는 장소에서 교수님과 친구들과 함께 인터넷상에서 얼굴을 보면서 상호학습 활동을 부분적으로 할 수 있어서 좋았던 반면 정해진 시간이 부담스러웠고 수업시간 내내 계속 화면을 봐야 해서 학습 집중이 잘 되었다기보다는 피로감이 더 있었다고 하였다.

'전 Zoom 수업은 좋았어요. 작년에 전면 비대면 수업이었는데 그래도 학교 가지 않고도 교수님 설명을 들으면서 친구들 얼굴 보면서 함께 공부해서 좋았어요(참여자 A-1)'

'정해진 시간에 얼굴이 나오게 비디오를 켜서 Zoom 수업을 듣는 것이 신경쓰였어요. 2시간 동안 인터넷 연결이 잘 안될 때도 있고 화면을 계속 보니까 시간이 지날수록 피곤해지고 수업집중도 잘 안되었어요(참여자 B-3)'

2. 대학의 원격교육에 대한 학생의 적응·부적응

대학의 원격수업(실시간·비실시간)에 대한 학생의 적응·부적응은 '적응된 온라인 시스템', '공부리듬 상실', '어려운 학습방법'의 3개 범주로 구성되었다.

1) 적응된 온라인 시스템

대학의 원격수업으로 비실시간-LMS 사이버 강의인 경우 온라인 접속, 로그인, 강좌 선택, 주차별 강의듣기, 과제 업로드, 시험보기 등 LMS 시스템에 그 자체 활용에 적응하였으며, 실시간-온라인 화상수업인 경우에도 온라인 접

속 참여, 비디오·오디오켜기, 질문·답변하기 시스템 활용 그 자체에는 적응이 되었다고 하였다.

'3학기를 지나면서 LMS 학습, 실시간 화상 수업 또는 대면 수업은 어떻게 학습해야 하는지 각각 학습 시스템에 적응은 되었어요. 첫 학기에는 LMS 학습시간을 놓쳤었고, 과제물 업로드와 LMS 시험방법도 어려웠었고, 또 인터넷으로 Zoom 프로그램을 연결하는 것도 번거로웠었어요(참여자 B-4)'

2) 공부리듬 상실

대학의 원격수업으로 LMS 사이버 강의에서는 학기 중 주차별 규칙적 학습을 하기보다는 시험 기간에만 집중된 공부를 하게 되었는데, 일주일 단위로 학교에서 정해진 시간에 출석해서 규칙적으로 학습했던 공부 리듬이 상실되었다고 하였다.

'공부는 학교에서 하는 것. 전면 온라인 수업 일 때는 등교 없었으니 일주일 매일 매일이 휴일이었죠. 그나마 대면수업으로 주 2일 등교할 때는 공부했었어요. 등교여부에 따라 생활리듬이 깨지면서 공부리듬도 완전히 깨졌어요(참여자 B-2)'

'동영상 재생을 언제든 할 수 있으니까 일단 출석 체크 때문에 그냥 틀어놓고 나중에 봐야지 하면서요. 주로 시험기간에 집중해서(참여자 A-3)'

'학기 초에 학습진도표랑 공부시간표 작성을 해보았죠. 근데 학교도 오지못하면서 집에서 혼자 알아서 하는 것. 힘들었어요(참여자 B-1)'

3) 학생만족도 낮은 학습방법

대학의 원격수업 중 다양한 교육방법 즉 플립러닝학습법(flipped learning), 블렌디드 러닝(blended learning), 슬기 교과목 LMS 사이버

강의에서의 정신운동(psychomotor) 학습법 등에 대한 학생의 학습만족도는 낮았다고 하였다.

LMS 사이버 강의 후 면대면 수업에서 질문·토론·술기 시연을 해야 하는데, 동영상 사전학습을 제대로 하지도 못하게 되다보니 이어서 학교에서의 공부도 어려웠어요(참여자 A-2)

Core Skills 동영상으로 정신운동(psychomotor) 학습을 하라고 하지만 직접 장비를 사용하면서 술기연습을 하지 못했잖아요. 배우기는 배웠는데 술기시연을 지금 할 수는 없을 것 같아요(참여자 B-5)

3. 학습평가 방법의 변화

대학의 원격수업(실시간·비실시간)의 학습평가 방법의 변화는 ‘공정성’, ‘타당성’의 2개 범주로 구성되었다.

1) 공정성

코로나19 이전에는 대부분 대면시험이었던 학습평가 방법은 지난 3학기 동안에는 대부분 시험대체 과제물과 오픈북 LMS 시험으로, 부분적 대면시험으로 변화되었으며 이 중 공정하게 이뤄진 평가방법은 대면시험이었다고 하였다.

‘대부분 시험대체 과제물였는데, 한 개 과제물을 작성하는데도 시간이 너무 오래 걸렸고, 온라인 LMS 시험인 경우 오픈 북이라서 사실 친구들과리 모여서 집, 카페, PC방에서 봤어요. 친구들과 점수 차이도 별로 없었어요(참여자 B-4)’

‘대면시험은 학교에서 봤는데 그래도 제일 공정했고 또 시험 준비하면서 공부를 더 열심히 하게 되어 성취감도 생겼던 것 같아요(참여자 A-4)’

2) 타당성

특히, 술기 교과목에 있어서 학교 실습실에

있는 장비를 활용하지 못하면서 술기를 평가하기에는 제한이 많았으며 이에 평가의 타당성이 낮다고 하였다.

‘술기 시연할 때 저희 동생을 대상으로 해서 장비 사용해야 하는 부분은 말로 설명하면서 동영상을 촬영해서 제출했는데 장비를 활용하지 못했고, 연습도 못했고 그래서 많이 아쉬웠어요(참여자 B-2)’

‘LMS 학습 외에 추가적으로 학교에서 장비를 가지고 술기를 실습하긴 했지만 결국 대면평가를 하지 못했었어요. 직접 시연할 수 있어야 하는 기본적인 주요 술기였는데...(참여자 A-3)’

4. 학생의 학습불안

대학의 원격수업(실시간·비실시간)에서 학생의 학습불안은 ‘의심되는 학습결과’, ‘제한된 관계 형성 기회’의 2개 범주로 구성되었다.

1) 의심되는 학습결과

대학의 원격수업에서 학생은 교과목을 이수해서 학점을 취득했지만 학생 본인 스스로 제대로 공부를 했었는지 또 열심히 공부하는 다른 친구들과의 비교했을 때 학습 차이가 있었는지 의심되었다고 하였다.

‘잘 작성되었다고 만족했던 전공과목의 시험대체 과제물을 친구의 과제물과 비교했을 때 부족한 부분이 많이 보이는 거예요. 집에서 혼자 열심히만 공부하다보니 친구들과의 차이가 있는데도 모르는 것은 아닌지 걱정했었어요(참여자 A-1)’

‘처음에는 학교 가지 않아서 좋았고, 전보다 공부를 하지 않아도 시험 때 몇 주 집중하면 학점이 잘 나와서 좋았는데, 3학기를 지나면서 이렇게 공부해도 되나? 제대로 공부를 하고는 있

는지 스스로 의심이 들었었어요(참여자 B-4)’

2) 제한된 관계 형성 기회

대학의 원격수업에서 학생은 전공과 관련 분야에 국한하더라도 서로의 생각을 나눌 수 있는 사람들과의 관계 형성 기회가 제한되었다고 하였다.

‘우리 과 동기생들도 다 모르겠고 선후배들 하고는 만날 기회조차도 없었어요. 친한 친구 말고 다른 사람들과 만나면서 공부 얘기 나누고 싶었는데 못했었어요(참여자 A-5)’

IV. 고 찰

본 연구는 코로나19 상황에서 J 소재 응급구조과 학생들의 비자발적 대학의 원격교육(실시간·비실시간)에 대한 지난 2020년 1~2학기, 2021년 1학기 총 3학기 동안의 경험을 이해하기 위하여 초점집담면접(FGI)을 시도한 질적 연구이다.

대학의 원격수업(실시간·비실시간)으로 경험했던 2가지 방법은 ‘비실시간원격수업-LMS 사이버 강의’와 ‘실시간-온라인 화상수업’이었다. 먼저 비실시간-LMS 사이버 강의는 LMS에 이미 등록된 동영상에 학생이 원하는 시간과 장소에서 학습이 가능하고 동영상 재생이 가능하여 반복 학습이 가능하다는 점이 긍정적이지만, 교수·학생 간의 상호학습 활동이 제한되고 주차별 과제 학습으로 학습 분량과 시간이 50분 면대면강의에 비해서 증가한다는 점이 부정적인 면으로 분석되었다. 이는 교육대학교 학생을 대상에서 장점은 동영상 녹화수업의 편의성과 반복재생 가능성으로 도출되었고 단점으로는 학습동기와 집중력 저하, 제한된 의사소통을 도출된 연구결과와 동일하였고[9] 선행연

구에서의 수업의 질과 이해도 증가[10], 본인의 학습속도에 맞춘 학습 가능[10], 시간 활용에 여유있는 것[10], ‘한 방향 듣기[14]’와 같은 맥락으로 이해된다. 두 번째로 실시간-온라인 화상수업은 교수와 학생의 얼굴을 볼 수 있어서 교수·학생 간의 상호학습 활동이 가능하다는 점은 긍정적으로 선행연구와[9] 동일한 결과이다. 그러나 비디오를 켜서 얼굴을 계속 보여줘야 하고 시간이 지나면서 집중이 안되고 더 피곤해진다는 부정적인 면은 피로감 급등한다는 선행연구와 같은 맥락으로 이해되지만[9] 즉각적인 의사소통과 원활한 상호작용이 가능하고 학습 태만을 할 수 없었고 학습 참여 동기를 높여주었다는 연구결과[10]와는 차이가 있었다. 이렇듯 원격수업 2가지 방법의 각각 긍정적인 면을 극대화하고 부정적인 면을 보완하면서 적절한 비율로 효과적인 원격수업이 이뤄지도록 해야 할 것이다.

대학의 원격교육(실시간·비실시간)에 학생 적응·부적응은 비실시간-LMS 사이버강의 시스템에서의 동영상 듣기, 과제하기, 질문하기, 시험보기 등 여러 학습활동과 실시간-온라인 화상수업을 위해 Zoom 프로그램을 활용하는 그 자체에 적응하였다고 분석되었는데 이는 인터넷과 디지털기기 활용에 이미 익숙한 성인이라서 별 문제가 없었다고 볼 수 있다. 그러나 공부 리듬을 상실하였고 원격수업에서 활용되는 다양한 학습법에 적응이 어렵다는 분석 결과는 자신의 꿈과 미래를 위한 내적동기로 학습을 한다는 연구결과[7]와 코로나19 이전에 이기는 하지만 응급구조과 학생을 대상으로 한 연구에서는 플립러닝학습 후 학업 성취도와 자기주도적 학습 능력이 모두 증가한 선행연구와는[15] 차이가 있었다. 대부분 우리가 알고 있는 공부리듬은 코로나19 이전에서의 주 5일 등교하여 면대면수업에 참여하고 주 2일 휴일이

였는데 코로나19 이후 갑자기 원격수업으로 변
환되면서 매일 매일이 휴일이고 익숙하지 않은
자기주도적 학습 때문에 주 5일 학습이 깨어졌
다는 생각에서 나온 결과라고 본다. 또한 원격
수업의 효과를 위해서 적용되었던 플립러닝학
습법, 블렌디드 러닝 및 정신운동 학습법에 대
한 학생 만족도가 낮은 결과는 학생의 학습법
이해, 잘 구조화된 원격수업 설계 및 운영, 학
생 참여도 등 여러 요인과 함께 분석되어야 할
부분이라고 생각되며 원격수업에 전공 분야의
특성에 따라 효과적인 학습법을 찾고 수업설계
를 어떻게 잘 구조화시킬 것인지를 고민해야지
않을까 생각한다.

대학의 원격교육(실시간·비실시간)에서 학
습평가 방법의 변화에서 살펴보면, 코로나19
이전에는 대부분 대면시험에서 지난 3학기 동
안에 대부분 시험대체 과제물과 오픈북 LMS
시험으로 변화되면서 공정성과 타당성이 낮아
졌다고 분석되었다. 이는 이미 논의되었던 원격
수업에서의 공부리듬 상실과도 연결되는 부분
이라고 생각되며, 시험을 대비해서 공부를 할
필요가 없다는 연구결과와도 같은 맥락으로 이
해된다[9]. 사실 원격수업에서 학생들의 성적을
객관적으로 정확한 평가를 하는 것은 너무 어
려운 현실로 꾸준히 계획적으로 학습을 한
학생과 시험 때만 집중해서 과제물 작성과 오픈
북 시험을 보는 학생과의 성적 격차는 크지
않기 때문이라고 생각된다. 그리고 응급의료 장
비·도구를 사용하면서 전문응급처치술 시행하
는 술기 평가를 제한적으로 실시하거나 원격수
업으로만으로 운영한다면 학습효과가 매우 낮
을 것이다. 따라서 코로나19 상황에서 학습평
가의 공정성과 타당성을 높이는 방법을 현실적
으로 가능한 범위 내에서 모색해야 하며, 효과
적인 술기 비대면 평가방안으로 VR 등 최신
기술을 활용하는 연구도 필요하다고 생각한다.

마지막으로 대학의 원격수업(실시간·비실
시간)에서 학습불안에 대한 인터뷰를 살펴보
면, ‘의심되는 학습결과’, ‘제한된 관계 형성 기
회’라고 분석된 부분은 의미가 있다고 생각된
다. 교과목을 이수해서 학점을 받았지만 선
학습내용을 자가평가할 때 3학기 동안의 원격수
업에서 자신의 학습결과와 다른 학생과의 학습
차이에 대해 불안하다고 하였다. 이는 비대면
과제물이 과목별로 다른 제출 형식과 시기 그
리고 팀별 과제물 증가로 불안·불만이 있었다
는 연구결과와는 차이가 있었으며[8] 코로나19
장기화에 따라서 코로나발 성적 하락과 학습
격차에 대한 언급은 있었지만[16] 코로나19 전
후의 학습결과 비교를 구체적으로 제시한 선행
연구들을 찾기가 어려워 직접적인 비교가 어려
웠다. 그리고 원격수업으로 학생은 서로의 생각
을 나눌 수 있는 사람들과 관계를 형성할 기
회가 없어서 불안하다고 하였는데 이는 전문가
또는 사회인을 위한 다양한 관계 형성에 있어
서 중요한 역할을 중요한 시기에 대학이 담당
해오고 있었음을 반증해주는 부분이라고 생각
된다. 따라서 코로나19 상황에서 교수-학생 또
는 학생-학생 간의 학습 상호활동이 제한적인
원격수업으로나마 지식의 전달과 평가는 가능
하겠지만 학교생활과 미래를 준비할 수 있는
관계 형성 부분도 대학에서 원격수업에 어떻게
녹여야 할 것인지를 고민해야 할 것이다.

V. 결 론

본 연구는 코로나19 상황에서 응급구조과 학
생들의 비자발적 대학의 원격수업(실시간·비
실시간) 경험을 이해하기 위하여 초점집단면접
(FGI)을 시도한 질적 연구이다. 본 연구결과는
일개 응급구조과 학생들의 경험을 분석한 것으

로 본 연구결과를 일반화하는 데에는 무리가 있다. 그러나 대학의 원격수업에서 수치화할 수 없는 학생들의 생생한 경험과 어려움을 확인하였다는데 본 연구의 의의가 있으며, 전공 및 교과목 특성을 반영한 원격교육방법 모색 및 추후 코로나19 장기화·포스트코로나시대에서의 학습자 중심의 효율적인 원격수업 모델 개발에 기초자료가 되기를 기대한다.

ORCID ID

Young-Ah Lee

0000-0003-2737-4259

References

1. Cho YS. Issues and improvement tasks related to teleclass at university. Office of national assembly legislation and investigation 2020. Available at: <https://www.nars.go.kr/unifiedSearch.do?category=PUBLICATION&sort=d&kwd=%EB%8C%80%ED%95%99%EC%9D%98%20%EC%9B%90%EA%B2%A9%EC%88%98%EC%97%85%20%EA%B4%80%EB%A0%A8%20%EC%9F%81%EC%A0%90%EA%B3%BC%20%EA%B0%9C%EC%84%A0%EA%B3%BC%EC%A0%9C>. Accessed April 4, 2021.
2. Namgung JY. Status of remote school operation due to the outbreak of COVID-19. Researcher at the education statistics center of the Korea educational development institute. 2020. Available at: https://edpolicy.vedi.re.kr/frt/boardView.do?strCurMenuId=69&nTbCategorySeq=&pageIndex=1&nTbBoardArticleSeq=827914&searchKeyword_W=. Accessed April 4, 2021.
3. Korea disease control and prevention agency. Available at: <https://www.kdca.go.kr/>. Accessed April 4, 2021.
4. Korea educational department. Standards for the operation of remote classes at general universities applicable to the first semester of 2020. Available at: <https://www.moe.go.kr/news-eaerch/searchTst.jsp>. Accessed April 4, 2021.
5. Korea Journalists Association news. Phono sapiens in COVID-19 Available at: <http://www.civilreporter.co.kr/news/articleView.html?idxno=82486>. Accessed April 4, 2021.
6. Korean Education Academic Information. Levels and implications of educational information in korea through OECD PISA 2018. 2020;7:52-8. Available at: <https://www.keris.or.kr/main/ad/pblcte/selectPblcteRMInfo.do?mi=1139&pblcteSeq=13281>, Accessed April 4, 2021.
7. Kyosu newspaper. Corona 19 challenges for university education' forums. Seoul national university institute of education 2020. Available at: <http://www.kyosu.net/news/articleView.html?idxno=53979>. Accessed April 4, 2021.
8. Hong SY, Ryu YJ. Factors affecting college students' learning outcomes in non face-to-face environment during COVID-19 pandemic. *Journal of Educational Technology* 2020;36(3): 957-89. <https://doi.org/10.17232/KSET.36.3.957> <https://kiss.kstudy.com/search/sch-result.asp>. Accessed April 4, 2021.
9. Kim YJ, Kim IS. Analysis of the experience of remote classes of students at the university of education. *J Curriculum Integration* 2021;15(1)

- :1-26. https://kiss16.kstudy.com/kiss61/download_viewer.asp. Accessed April 4, 2021.
10. Seo MH. The experience of mixed lecture of nursing students. *Journal of Korea Academia-Industrial cooperation Society* 2021;22(3):129-37. <https://doi.org/10.5762/KAIS.2021.22.3.129>
 11. Korea health personal licensing examination institute. Available at: <https://www.kuksiwon.or.kr/>. Accessed April 4, 2021.
 12. Keegan D. Distance education technology for the new millennium: compressed video teaching. Germany: Fern Univ., 1995. Available at: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED389931.pdf>
 13. Park SH. Analysis of structural relationships among variables influencing learning outcomes of tele-collaborative international exchange learning. Unpublished doctoral dissertation, Konkuk University, 2015, Seoul, Korea.
 14. Kang JH, Son SM, Han ST. A study on the experience of non-face-to-face lecture by collage freshmen using focus group interview. *Journal of KOEN* 2020;14(7):397-408. <https://doi.org/10.21184/jkeia.2020.10.14.7.397>
 15. Lee YA, Kim HS. Effect of flipped learning on self-directed learning and academic achievement in emergency medical technology students. *Korean J Emerg Med Ser* 2016;20(2):99-111. <https://doi.org/10.14408/KJEMS.2016.20.2.099>
 16. JoongAng Ilbo newspaper. Available at: <https://news.joins.com/article/2407496>. Accessed April 4, 2021.