



코로나19 팬데믹 동안 간호대학생의 대체실습경험이 간호전문직관에 미치는 영향

신민지¹⁾ · 김지수²⁾ · 옥나윤³⁾

1) 가천대학교 간호대학, 학부생 · 2) 가천대학교 간호대학, 교수 · 3) 강남세브란스병원 간호국, 간호사

Impacts of alternative clinical practice on nursing professionalism in nursing students during the COVID-19 pandemic

Shin, Min Jee¹⁾ · Kim, Ji-Soo²⁾ · Ok, Na Yoon³⁾

1) Student, College of Nursing, Gachon University

2) Professor, College of Nursing, Gachon University

3) Registered Nurse, Department of Nursing, Gangnam Severance Hospital

Purpose: This study aimed to examine the impacts of alternative clinical practice on nursing professionalism in nursing students during the coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic. **Methods:** A cross-sectional study was used for this study. Data were collected from 178 junior and senior nursing students from December 28, 2022 to January 6, 2023. The nursing students' characteristics, nursing professionalism, clinical competence, extent of alternative clinical practice, and satisfaction with alternative clinical practice were self-reported through an on-line survey. Multiple linear regressions were conducted to examine the impacts of alternative clinical practice on nursing professionalism along with the confounding variables. **Results:** The nursing students reported that they performed alternative clinical practice for more than half of their clinical practice throughout 2022. The extent of alternative clinical practice ($\beta=-.11, p=.028$), satisfaction with content ($\beta=.14, p=.045$), and evaluation of the alternative clinical practice ($\beta=.17, p=.007$) were found to have impacted nursing professionalism. These variables explained 55.6% of the variance in nursing professionalism. **Conclusion:** The study results suggest that the alternative nursing practice could impact nursing students' professionalism. However, it would be possible to develop nursing professionalism if the students' satisfaction with the alternative clinical practice were increased. Nurse educators need to improve the content and evaluation methods of alternative clinical practice to promote nursing professionalism during the implementation of such alternative clinical practice.

Keywords: Nursing students, Professionalism, COVID-19, Clinical competence

서론

연구의 필요성

간호교육은 간호대학생이 간호전문직의 역할에 미리 적응하도록 준비시키고, 보건의료 현장에 적합한 역량 있는 간호사를 양성하는 과정이다[1]. 간호대학생들은 임상실습을 통해 간호실무를 경험하고, 간호중재를 적용함으로써 간호사로서의 기본적 역량과

주요어: 간호대학생, 간호전문직관, 코로나19, 임상수행능력

Address reprint requests to: Kim, Ji-Soo

College of Nursing, Gachon University,

191, Hambangmoe-ro, Yeonsu-gu, Incheon, 21936, Republic of Korea

Tel: +82-32-820-4206, Fax: +82-32-820-4201, E-mail: kimjisoo@gachon.ac.kr

Received: February 8, 2024 **Revised:** March 26, 2024 **Accepted:** April 18, 2024

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

태도를 갖출 수 있으며[2], 임상실습에서 다양한 간호현장을 마주하며 간호의 본질을 점검하고 전문직 간호사에 대한 깊이 있는 이해를 증진할 수 있다[3]. 하지만 2020년 코로나바이러스감염증-19 (코로나19) 팬데믹으로 인해 사회적 거리두기가 시행되었고, 간호교육에도 큰 변화가 생겼다. 대학 측에서는 바이러스 전파 방지를 위해 이론 교육을 대면 수업에서 비대면 수업으로 전환했으며, Webex (Cisco), Zoom (Zoom Video Communications, Inc.) 등 인터넷 플랫폼을 기반으로 한 실시간 화상강의, 동영상 녹화강의 등으로 수업을 진행하였다. 임상실습 역시 병원의 방역 정책에 따라 현장실습교육을 중단하면서 전국 간호대학은 교내실습 또는 온라인실습의 형태로 대체실습을 진행했다[4]. 병원 현장실습이 아닌 대체실습은 주로 동영상, virtual simulation (vSim for Nursing; Laerdal Medical)과 같은 온라인 프로그램으로 구성되었다[5]. 임상실습은 학생에서 간호사로 이행되어 가는 중요한 과정이지만[3], 코로나19 팬데믹으로 인해 임상실습을 대체할 콘텐츠가 충분히 마련되지 않은 실정에서 대체실습을 시행할 수 밖에 없는 상황이었다[6,7]. 하지만 코로나19 팬데믹 동안 시행된 대체실습에 대한 연구에 따르면 대체실습의 시간이 많을수록 간호대학생의 임상결정능력에 대한 불안이 높아지거나[8], 임상실습 학생들보다 대체실습 학생들의 임상수행능력 자신감이 낮았다[9]는 부정적인 영향들이 보고되었다.

한편 간호전문직관은 대학생 시기에 이론과 실습 등 간호교육을 통해 발전되며, 향후 임상간호사로서 역량의 밑거름이 된다[10]. 간호전문직관은 간호에 대한 생각, 이념, 대상자, 본질, 목적 등의 간호관에 직업관을 결합한 의미로[11], 간호 종사자들이 자신의 직업에 대해 보이는 태도[12]와 더불어 대중으로부터 간호의 가치를 인정받는 중요한 개념이다[13]. 하지만 코로나19 팬데믹으로 반복되는 비대면 수업과 현장실습이 배제된 상황에서, 간호대학생은 스트레스와 불안, 우울 등의 심리 사회적 및 정신적 영향을 받은 것으로 나타났고, 간호대학생이 느끼는 부정적 요소들은 간호전문직관의 감소에 영향을 주는 것으로 보고되었다[14,15]. 간호대학생에게 임상실습은 전문직업인의 자아개념을 형성하는 기회가 되는 동시에, 임상현장에서 전문간호사들을 직접 만나 간호전문직관을 함양하게 되므로[16] 현장을 통한 임상실습은 간호대학생의 간호전문직관 형성에 중요한 요인이 된다. 긍정적 전문직관을 가진 간호사일수록 효율적인 간호업무를 수행하고 양질의 간호를 제공할 수 있으며, 인간중심간호를 수행하는 비율이 높다[17,18]. 또한 확고한 간호전문직관을 갖춘 간호사는 본인의 직업에 만족하고, 높은 간호업무성과를 보이며, 동료 간호사 및 팀원 간에 원활한 의사소통을 수행하는 등 임상 현장에서 긍정적인 역할을 수행하는 것으로 보고되고 있다[13,15,19]. 이러한 연구 결과들을 고려할 때 임상실습을 통해 간호대학생에게 올바른 간호전문직관을 갖도록 하는 것은 간호교육에서 매우 중요하다. 하지만 코로나19 팬데믹 동안, 병원에서 경험하는 임상실습

대신 교내나 온라인으로 진행되는 대체실습을 하는 경우 간호대학생들은 간호전문직을 수행하고 있는 임상간호사를 만날 기회가 적었으며 이로써 전문직업관을 형성할 기회도 부족했을 것으로 추측되지만 대체실습과 간호전문직관의 관련성을 파악한 연구는 없었다. 이에 본 연구는 간호대학생이 경험한 대체실습이 간호전문직관에 미치는 영향을 파악하고자 하였다. 본 연구를 통해 코로나19 팬데믹에서 대체실습을 경험한 간호대학생의 간호전문직관을 파악하는 것은 미래 간호교육 방향을 제시할 근거가 될 것이다[16].

간호대학생의 간호전문직관은 임상실습만족도와 깊은 관련성을 가지고 있는 것으로 보고되고 있다. 즉 임상실습만족도가 높을수록 간호전문직관도 높아졌으며, 간호대학생의 임상실습만족도는 간호전문직관에 영향을 주는 주요 변수로 나타났다[10,20]. 하지만 선행연구[6]에 따르면 코로나19 팬데믹 동안 전체 임상실습에서 대체실습이 차지하는 비중이 많은 간호대학생에서 실습만족도가 낮게 나타났고, 실습만족도가 낮은 간호대학생에서는 임상수행능력 자신감이 저하되었다. 코로나19 팬데믹 동안 이루어진 임상실습에 대한 선행연구들[6,8,9]에서 대체실습이 간호대학생의 임상결정능력, 임상수행능력 자신감과 관련이 있는 것으로 나타났으나, 간호전문직관과의 관련성을 파악한 연구는 없었다. 대체실습이 간호전문직관에 미치는 영향을 확인하는 것은 향후 간호대학생의 임상실습교육에서 대체실습의 적용과 개선에 대한 객관적인 근거자료가 될 수 있을 것이다.

이에 본 연구는 코로나19 팬데믹 동안 대체실습을 경험한 간호대학생을 대상으로 대체실습의 정도와 대체실습만족도가 간호전문직관에 미치는 영향을 파악하고자 하였으며, 선행연구를 토대로 간호대학생의 간호전문직관에 영향을 미치는 주요 변수로 보고된 임상수행능력[19]을 혼동변수로 포함하여 본 연구를 시도하였다.

연구 목적

본 연구의 목적은 코로나19 팬데믹 동안 대체실습을 경험한 간호대학생을 대상으로 대체실습의 비율과 대체실습만족도가 간호전문직관에 미치는 영향을 확인하는 것이며, 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 첫째, 코로나19 팬데믹 동안 간호대학생이 경험한 대체실습비율과 대체실습만족도를 확인한다.
- 둘째, 간호대학생의 일반적 특성에 따른 간호전문직관의 차이를 파악한다.
- 셋째, 간호대학생의 간호전문직관, 임상수행능력, 대체실습비율 및 대체실습만족도의 상관관계를 파악한다.
- 넷째, 간호대학생의 대체실습비율과 대체실습만족도가 간호전문직관에 미치는 영향을 파악한다.

연구 방법

연구 설계

본 연구는 2022년 코로나19 팬데믹 동안 간호대학생의 대체실습비율과 대체실습만족도가 간호전문직관에 미치는 영향을 확인하기 위한 서술적 조사연구이다.

연구 대상

연구 대상은 임상실습을 하는 간호학과 3, 4학년 학생을 대상으로 하였다. 구체적인 선정기준은 본 연구의 목적을 이해하고 자발적으로 연구참여에 동의하며, 2022년 1, 2학기 모두 임상실습을 경험한 간호대학생을 대상으로 하였다. 임상실습에서 병원실습만 경험하고 대체실습을 해본 적이 없는 학생은 연구 대상에서 제외하였다.

대상자 수는 G*Power 3.1.9.7 프로그램을 이용하여 산출하였다. 다중회귀분석을 분석하기 위해 유의수준 .05, 효과크기 .12 [10,20], 검정력 .80, 예측요인 12개(더미변수를 포함한 일반적 특성 6개, 주 변수 6개)를 투입했을 때 본 연구에서 필요한 최소 대상자 수는 156명이었다. 본 연구에서는 대상자 탈락률 25%를 고려해 208명을 대상으로 하였다. 총 213명이 온라인 설문조사에 참여했으나 대체실습 없이 병원 실습만 경험한 35명을 제외하고 최종 178명이 연구 대상이 되었다.

연구 도구

모든 도구는 원저자의 사용 승인을 받은 후 사용하였다. 웹 설문지는 일반적 특성 9문항, 간호전문직관 18문항, 임상수행능력 34문항, 대체실습만족도 13문항을 포함하였다. 일반적 특성에서 전공만족도는 5점 평정척도(매우 불만족한다 1점, 매우 만족한다 5점)로 측정하였고, 2022년 1년 동안 총 임상실습 기간과 대체실습 기간 그리고 현장실습 기간은 주 단위로 기술하게 구성했다. 현장실습 대신 일주일 전체를 온라인실습을 하거나 교내에서 대체실습을 한 경우에만 대체실습을 한 기간으로 기술하게 하였다.

● 간호전문직관

간호대학생의 간호전문직관은 Yeun 등[21]이 개발한 29문항을 Han 등[18]이 요인분석을 통해 수정한 18문항으로 측정하였다. 전문직 자아개념(6문항), 사회적 인식(5문항), 간호의 전문성(3문항), 간호계의 역할(2문항), 간호의 독자성(2문항)의 하위영역으로 구분된다. 5점 Likert 척도로 구성되어 있으며 ‘매우 그렇다’가 5점에서 ‘전혀 그렇지 않다’가 1점으로 측정하였고, 점수가 높을수록 전문직관이 높음을 의미한다. Han 등[18]의 연구에서 도구의

신뢰도 Cronbach's α 는 .94였고, 본 연구에서는 .95로 나타났다.

● 임상수행능력

간호대학생의 임상수행능력은 Lee 등[22]이 개발한 임상수행능력 측정도구를 Kim 등[23]이 현재의 간호임상 및 간호교육의 상황을 반영해 수정·보완한 도구로 측정하였다. 총 34문항 5개 영역으로 간호리더십(12문항), 전문직 발전(5문항), 간호술기(5문항), 의사소통(7문항), 간호과정(5문항)으로 구성되어 있다. 5점 Likert 척도로 ‘매우 잘한다’가 5점에서 ‘매우 못한다’ 1점으로 측정하였고, 점수가 높을수록 임상수행능력이 높은 것을 의미한다. Kim 등[23]의 연구에서 도구의 신뢰도 Cronbach's α 는 .96이었고, 본 연구에서도 .96으로 나타났다.

● 대체실습만족도

본 연구에서 대체실습만족도를 측정하기 위해 대체실습을 ‘임상실습기간 동안 병원이나 현장에 나가는 대신 교내 또는 온라인으로 진행되는 실습’으로 정의하고 이에 대한 만족도를 기술하도록 하였다. 대체실습만족도는 Lee [24]가 개발한 도구를 Koo와 Im [25]이 간호대학생이 응답하기 쉽도록 수정·보완한 20문항의 도구를 대체실습과 관련 없는 7문항을 제외하여 측정하였다. 따라서 본 연구에서 사용한 도구는 총 13문항으로 실습내용 4문항, 실습지도 3문항, 실습시간 3문항, 실습평가 3문항으로 구성되어 있다. 대체실습만족도에 대한 문항의 예시는 실습내용, 실습지도, 실습시간, 실습평가별로 각각 ‘대체실습은 간호이론을 실제에 적용하도록 구성되었다’, ‘대체실습 중에 실시되는 지도, 집담회는 학습에 도움이 되었다’, ‘과목별 대체실습시간 배정이 적절하였다’, ‘평가기준을 미리 학생에게 알려주었다’였다. 5점 Likert 척도로 구성되어 있으며 ‘항상 그렇다’ 5점에서 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점으로 측정하였고 점수가 높을수록 대체실습에 대한 만족이 높은 것을 의미한다. Koo와 Im [25]의 연구에서 도구의 신뢰도 Cronbach's α 는 .88이었고, 본 연구에서는 .90이었으며 하위영역별 신뢰도 Cronbach's α 는 실습내용 .78, 실습지도 .83, 실습시간 .71, 실습평가 .72였다.

● 대체실습비율

2022년 1년 동안 경험한 대체실습 주를 총 임상실습 주로 나누어 백분율로 산출하였다[8].

자료 수집 방법 및 연구의 윤리적 고려

본 연구는 가천대학교 생명윤리심의위원회 승인(IRB No. 1044396-202211-HR-213-01)을 획득한 후 시행되었다. 자료 수집은 IRB 승인 후, 2022년 12월 28일부터 2023년 1월 6일까지 온라인 설문조사로 이루어졌다. 연구 목적에 대한 설명서와 연구 동

의서, 그리고 설문내용을 포함한 온라인 설문지를 구성한 후, 대학 커뮤니티 사이트에 게시하였다. 편의 추출로 총 7개의 대학 커뮤니티 사이트에 게시했고, 안내 글을 통해 연구에 대해 간략히 설명하였고 이후 본 연구 동의에 자발적으로 참여를 원하는 경우 온라인 설문조사 URL에 접속하도록 설명하였다. 온라인 설문작성에 소요되는 시간은 약 5~10분이었다. 온라인 설문 시작 전 동의서에 연구참여는 대상자의 자발적인 참여로 진행되며 원하지 않을 경우는 언제라도 철회가 가능함을 설명하였다. 또한 연구참여는 무기명으로 진행되고 비밀이 보장되며, 수집된 자료는 연구 이외의 어떠한 용도로 사용하지 않음을 명시하였다. 수집된 자료는 연구자만 접근할 수 있도록 암호를 설정하며 자료를 분석한 후에는 3년간 보관 후 폐기처리할 것을 설명하였다. 설문 작성 마지막에 연락처를 기재한 경우, 모바일로 소정의 설문 사례를 제공하였으며 작성된 개인 정보는 즉시 삭제하였다.

자료 분석 방법

수집된 자료는 IBM SPSS 26.0 프로그램(IBM Corp.)을 이용하여 분석하였다. 대상자의 일반적 특성과 주 변수들은 빈도와 백분율, 평균과 표준편차를 이용하여 분석하였고, 대상자의 일반적 특성에 따른 간호전문직관의 관계는 independent t-test와 one-way ANOVA를 이용하였다. 사후 검정은 Scheffé test를 이용하여 분석하였다. 변수들의 상관관계는 Pearson's correlation coefficient를 이용하였다. 간호대학생의 대체실습과 전문직관의 관계를 파악하기 위해서 입력 방식의 다중회귀분석(multiple regression

analysis)을 시행하였다.

연구 결과

대상자의 일반적 특성

대상자의 평균 연령은 23.06±2.30세였고, 여성이 166명(93.3%)을 차지했다. 3학년이 96명(53.9%), 4학년이 82명(46.1%)이었다. 전공만족도는 5점 만점에 3.98±0.90점이었고, 지난 학기 동안의 평균 학점은 3.5점 이상 4.0점 미만인 68명(38.2%)으로 가장 많았다. 2022년 동안 대체실습으로만 임상실습을 한 학생이 34명(19.1%)이었고 144명(80.9%)은 병원과 대체실습을 병행한 것으로 나타났다. 대상자들의 총 실습기간은 평균 11.91±3.86주였고 대체실습이 평균 6.31±3.34주, 병원실습이 평균 5.60±3.81주였다. 총 실습기간 중에 대체실습은 전체 실습비율의 54.87±27.20%를 차지했다(Table 1).

주 변수의 기술통계

대상자의 간호전문직관은 5점 만점에 평균 3.64±0.60점, 임상 수행능력은 평균 4.01±0.60점이었다. 대체실습만족도는 5점 만점에 평균 3.64±0.66점이었으며, 하위영역별로는 실습지도 방법이 평균 3.81±0.84점, 실습내용이 3.59±0.83점, 실습시간이 3.59±0.81점, 실습평가가 3.71±0.77점으로 나타났다(Table 2).

Table 1. Participants' Characteristics

(N=178)

Characteristics	n (%) or mean±SD	Range
Age (years)	23.06±2.30	20~34
Sex	Male	12 (6.7)
	Female	166 (93.3)
School year	Junior	96 (53.9)
	Senior	82 (46.1)
Satisfaction with major	3.98±0.90	1~5
Grade point average from last semester	<3.5	44 (24.7)
	3.5≤~<4.0	68 (38.2)
	≥4.0	66 (37.1)
Methods of clinical practice during 1st and 2nd semesters of 2022		
Only alternative clinical practice	34 (19.1)	
Both hospital and alternative clinical practice	144 (80.9)	
Completed total clinical practice during 1st and 2nd semesters of 2022 (weeks)		
Alternative clinical practice	11.91±3.86	3~24
Hospital clinical practice	6.31±3.34	1~20
Hospital clinical practice	5.60±3.81	0~20
Percentages of alternative clinical practice during 1st and 2nd semesters of 2022	54.87±27.20	9~100

SD=standard deviation

연구 변수와 간호전문직관의 상관관계

간호전문직관은 전공만족도와 유의한 상관관계를 나타냈다 ($r=.56, p<.001$). 대체실습비율($r=-.17, p=.028$), 임상수행능력($r=.63, p<.001$), 그리고 대체실습만족도의 모든 하부 영역과 유의한 상관관계를 나타냈다($p<.001$; Table 3).

대상자의 일반적 특성에 따른 간호전문직관의 차이

대상자의 간호전문직관은 학년에 따라 유의한 차이가 있었고 ($t=-2.98, p=.003$), 간호전문직관은 학점과도 유의한 차이를 나타냈다($F=17.82, p<.001$). 사후분석 결과에서, 지난 학기 평균 학점이 3.5점 미만의 경우는, 학점이 3.5점 이상 4.0점 미만과 4.0점 이상의 대상자와 비교 시 전문직관이 유의하게 낮았다($p<.001$). 반면, 대체실습으로만 임상실습을 한 경우보다 병원실습과 대체실습을 병행한 간호대학생들의 간호전문직관이 유의하게 더 높았다($t=-2.12, p=.040$; Table 4).

대체실습이 간호전문직관에 미치는 영향

대체실습이 간호전문직관에 미치는 영향을 확인하기 위해 단변량 분석에서 간호전문직관과 유의하게 나타났던 학년, 전공만족도, 학점, 임상수행능력, 대체실습비율, 대체실습만족도를 투입하여 다중회귀분석을 실시하였다. 학점은 사후분석 결과를 토대로 3.5점 미만과 3.5점 이상 그룹으로 나누어 분석하였다. 분석 결과, 전공만족도($\beta=.20, p=.002$), 지난 학기 평균 학점이 3.5점 이상인 경우($\beta=.18, p=.001$), 임상수행능력($\beta=.35, p<.001$), 대체실습비율($\beta=-.11, p=.028$)이 간호전문직관에 유의한 영향을 주는 것으로 나타났다. 그리고 대체실습만족도의 하부영역 중에는 실습내용에 대한 만족도($\beta=.14, p=.045$)와 실습평가에 대한 만족도($\beta=.17, p=.007$)가 유의한 영향 변수로 나타났고, 이 모형의 간호전문직관에 대한 설명력은 55.6%였다(Table 5).

다중회귀분석 모형의 적합성을 검정하기 위해, 잔차값(Durbin-Watson)을 확인한 결과, 1.78로 2에 가깝게 나와 잔차의 독립성이 확인되었다. 또한 공차한계(tolerance)는 0.40~0.87로 모든 변수가 0.1 이상으로 나왔고, 분산팽창계수(variance inflation factor)

Table 2. Mean Scores of the Study Variables (N=178)

Variables	Mean ± SD
Nursing professionalism	3.64±0.60
Clinical competence	4.01±0.60
Satisfaction with alternative clinical practice (no. of items)	3.64±0.66
Satisfaction with teaching methods (3)	3.81±0.84
Satisfaction with content (4)	3.59±0.83
Satisfaction with schedule (3)	3.59±0.81
Satisfaction with evaluation (3)	3.71±0.77

SD=standard deviation

Table 3. Pearson's Correlation Coefficients among the Study Variables and Nursing Professionalism (N=178)

Variables	Nursing professionalism
	r (p)
Nursing professionalism	1
Age (years)	-.14 (.526)
Satisfaction with major	.56 (<.001)
Percentage of alternative clinical practice	-.17 (.028)
Clinical competence	.63 (<.001)
Satisfaction with alternative clinical practice (no. of items)	.56 (<.001)
Satisfaction with teaching methods (3)	.45 (<.001)
Satisfaction with content (4)	.44 (<.001)
Satisfaction with schedule (3)	.33 (<.001)
Satisfaction with evaluation (3)	.49 (<.001)

SD=standard deviation

는 1.15~2.48으로 모두 10을 넘지 않아 다중공선성에 문제가 없는 것으로 나타났다.

논 의

코로나19 팬데믹 동안 대체실습을 경험했던 간호대학 3, 4학년의 간호전문직관(3.64점)은 팬데믹 이전의 선행연구[10] 결과보다 낮았다(3.89점). 하지만 팬데믹 동안 시행되었던 다른 선행연구[20] 결과와는 유사하게 나타났다(3.68점). 간호전문직관은 전문직으로서 간호에 대한 견해와 간호활동, 그리고 간호직에 대한 직업 의식적 견해로[26], 간호대학생의 간호전문직관 향상을 위해서는 간호교육을 통해 체계적인 관리가 중요하다[16]. 특히 간호대학생은 임상실습을 통해 간호현장을 경험하고 간호사의 전문적

활동과 직업관을 확인하여 간호사 이미지를 형성해 나가면서 체계적으로 간호전문직관을 함양할 수 있다[27]. 본 연구 결과를 볼 때, 코로나19 팬데믹으로 인한 제한적인 현장실습은 간호대학생의 간호전문직관 형성에 영향을 준 것으로 보인다. 간호전문직관은 특히, 3학년보다는 4학년에서 더 높게 나타나, 간호교육과 실습경험이 많을수록 간호전문직관이 향상하는 것을 확인할 수 있었다. 또한 본 연구에서 대체실습으로만 임상실습을 한 경우보다 병원실습과 대체실습을 병행한 간호대학생들에게서 간호전문직관이 높게 나타난 결과는 대체실습이 간호대학생의 간호전문직관에 영향을 미칠 수 있음을 시사한다.

간호전문직관은 전공만족도, 학점과도 유의한 관련이 있는 것으로 나타났는데 이는 선행연구들[2,19,27]의 결과와 일치한다. 선행연구[28]에서 전공만족도와 학업성취는 유의한 상관관계가

Table 4. Nursing Professionalism according to Participants' Characteristics (N=178)

Characteristics	Nursing professionalism	
	Mean ±SD	F/t (p) Scheffé
Sex	Male	3.43±0.54
	Female	3.66±0.48
School year	Junior	3.54±0.50
	Senior	3.76±0.43
Grade point average from last semester	<3.5	3.31±0.43 ^a
	3.5 ≤ ~<4.0	3.70±0.42 ^b
	≥4.0	3.80±0.47 ^c
Methods of clinical practice during 2022	Only alternative clinical practice	3.47±0.56
	Both hospital and alternative clinical practice	3.68±0.45

SD=standard deviation

Table 5. Multiple Regressions Examining the Effect of Alternative Practice on Nursing Professionalism (N=178)

Variables	B	SE	β	t	p-value
Constant	1.25	0.19		6.40	<.001
School year (Senior)*	0.15	0.05	.02	0.29	.770
Satisfaction with major	0.11	0.03	.20	3.16	.002
Grade point average (≥3.5)*	0.21	0.06	.18	3.42	.001
Clinical competence	0.28	0.05	.35	5.40	<.001
Percentage of alternative clinical practice	-0.01	0.02	-.11	-2.32	.028
Clinical practice satisfaction					
Teaching methods	0.03	0.05	.04	0.55	.585
Contents	0.62	0.04	.14	1.72	.045
Schedule	0.02	0.04	.04	0.59	.556
Evaluation	0.10	0.04	.17	2.75	.007
Adjusted R ² =.56, F=25.61 (p<.001)					

SE=standard error

* Dummy coded (senior school year=1, junior school year=0; ≥3.5 grade point average=1, <3.5 grade point average=0)

있는 것으로 보고되었다. 전공만족도가 높은 경우 간호학에 대한 관심과 만족도가 높아서 간호대학생의 학업 성취를 향상시키며, 결과적으로는 간호교육에 대한 만족과 성취가 간호전문직관 향상과도 관련이 있는 것으로 생각된다.

간호전문직관은 임상수행능력, 대체실습비율과 대체실습만족도의 모든 하부요인과 유의한 상관관계를 나타냈다. 임상수행능력은 선행연구[19]에서 간호전문직관에 영향을 미치는 주요 요인으로 보고된 바 있다. 간호대학생뿐만 아니라 간호사를 대상으로 한 연구에서도 임상수행능력은 간호전문직관과 매우 깊은 관련성을 가지는 것으로 나타났다[18]. 간호사는 전문성과 독자성을 가지고 간호활동을 수행하면서 업무능력이 향상됨에 따라 개인적 성취뿐 아니라, 간호전문직에 대한 전문적 직업 의식이 함양되고 간호전문직관이 형성된다[18]. 간호대학생도 간호교육과정을 통해 배운 지식과 기술이 임상실습에서 적용되는 것을 확인하고 배움으로써, 임상수행능력이 향상되고 간호전문직의 직업관을 형성하게 되는 것으로 보인다. 전공만족도, 학업 성취와 더불어 임상수행능력도 간호대학생의 간호전문직관에 대한 연구에서 반드시 고려되어야 할 주요 변수로 생각된다. 한편 일반적 형태의 임상실습에 관한 선행연구[10,20]에서 간호대학생의 실습만족도가 높을수록 간호전문직관도 높게 나타났다. 본 연구를 통해서 대체실습에 대한 만족도 또한 간호전문직관과 유의한 상관관계가 있는 것을 확인할 수 있었다. 따라서 대체실습을 시행해야 할 경우라도 간호대학생의 간호전문직관을 지향하기 위해서는 대체실습만족도를 향상시키기 위한 교육전략이 필요할 것으로 생각된다.

코로나19 팬데믹 동안 많은 간호대학생이 임상 현장이 아닌 대체실습을 하게 되었으나 대체실습이 학생들에게 미치는 영향을 파악한 연구는 임상결정능력에 미치는 영향을 파악[8]하거나 임상수행능력과의 차이를 파악하는 연구[9]에 불과하다. 본 연구는 대체실습이 간호대학생의 간호전문직관에 미치는 영향을 파악하기 위해 단변량에서 간호전문직관과 유의한 관련성이 있는 변수들을 투입하여 다중회귀 분석을 실시하였다. 분석 결과, 전공만족도, 학점, 임상수행능력, 대체실습비율, 대체실습내용에 대한 만족도 및 대체실습평가에 대한 만족도가 간호전문직관에 영향을 주는 유의한 변수로 확인되었다. 또한 본 연구모형의 설명력은 55.6%로 나타나 본 연구의 변수들이 간호전문직관에 많은 영향을 주는 것으로 파악되었다. 특히 본 연구에서는 대체실습비율이 많을수록 간호전문직관에 부정적 영향을 주는 것으로 나타났는데, 이 결과는 팬데믹 동안 간호대학생의 대체실습비율이 많을수록 임상사결정 불안에 영향을 미치는 것으로 나타난 Song과 Kim [8]의 연구와 더불어 대체실습이 간호대학생에 미치는 영향에 대한 근거를 제시할 수 있다는 점에서 의미가 있다. 팬데믹 동안 대체실습을 경험하는 간호대학생은 임상경험에 대한 상실감을 느끼게 되었고, 어떠한 내용들을 학습하고 배워야 할지 예견할 수도 없었다. 지도나 감독하는 현장지도자 없이 대체실습으로 부과

된 과제와 프로그램들을 자율적으로 수행해야 했다[7]. 본 연구에서 간호대학생의 대체실습비율은 2022년 일 년 동안의 전체 실습에서 절반 이상을 차지한 것으로 나타났다. 이는 2020년 42.5%가 대체실습인 것으로 보고된 Song과 Kim [8]의 연구 결과와 비교해 대체실습비율이 더 늘어난 것으로 파악된다. 현장실습에 비해 대체실습에 대한 비율이 많아질수록 간호전문직에 대한 직업관을 직접 확인하고 배울 수 있는 기회가 적었고, 결과적으로 간호전문직관 형성에 잠재적인 영향을 받은 것으로 생각된다.

단변량 분석에서는 대체실습만족도의 모든 하부요인이 간호전문직관과 상관성이 있었지만, 혼동변수들이 통제된 다중회귀분석에서는 대체실습만족도의 하위요인인 내용만족도, 평가만족도만이 간호전문직관에 영향을 주는 유의한 변수로 확인되었다. 임상실습을 하고 있는 간호대학생들을 대상으로 연구한 선행연구[27]에서도 임상실습만족도의 하위요인인 실습내용만족도가 간호전문직관에 매우 높은 영향을 미치는 것으로 보고된 바 있다. 이론적 지식을 실습에서 경험할 수 있고, 현장에서 진행되고 있는 간호업무를 직접 관찰하고 수행해 볼 수 있는 기회를 많이 가질수록 간호대학생들의 임상실습만족도는 높아질 수 있다[20,27]. 따라서 대체실습을 진행한다 하더라도 가능하면 임상실습을 그대로 경험할 수 있도록 다양한 시나리오를 적용하는 사례기반 실무실습 내용을 구성할 필요가 있다. 구체적인 환자사례를 소개하여 간호문제를 파악하고 간호진단을 세워서 간호계획뿐 아니라 실제 간호수행을 적용할 수 있는 실습교육프로그램을 마련하여 간호대학생의 대체실습만족도를 높일 수 있다면 간호전문직관 함양에도 긍정적인 영향을 줄 수 있을 것이다.

반면, 선행연구[27]에서 임상실습만족도의 하부요인인 평가만족도는 간호대학생의 간호전문직관에 유의한 영향을 주지 않았다. 본 연구자들의 학교에서도 코로나19 팬데믹 동안 임상실습이 대체실습으로 전환되면서 실습에 대한 평가항목도 많은 부분이 변경되었다. 현장지도자의 평가는 보고서 작성으로 변경되었고, 환자사례를 발표하는 대신에 온라인 프로그램을 이수하는 것으로 대체되었다. 이러한 평가방식의 변화에 대한 간호대학생의 대체실습만족도가 간호전문직관에도 영향을 준 것으로 파악된다. 따라서 간호실습교육에서 대체실습을 적용할 때는 평가방식을 사전에 공지하여 공정하고 객관적으로 평가할 수 있는 방안을 제시하여 대체실습만족도를 높일 수 있는 전략이 필요하다. 실습내용과 평가에 대한 대체실습만족도를 높일 수 있는 방안을 마련한다면 비록 대체실습을 진행하더라도 간호대학생들의 간호전문직관 형성에 긍정적 영향을 줄 것으로 생각된다.

결론 및 제언

본 연구는 코로나19 팬데믹 동안 대체실습이 간호대학생의 간호전문직관에 미치는 영향을 확인하기 위해 수행되었다. 연구 결

과, 전공만족도, 학점, 임상수행능력, 대체실습비율, 대체실습내용에 대한 만족도 및 대체실습평가에 대한 만족도가 간호전문직관에 영향을 주는 변수로 파악되었다. 본 연구를 통해 대체실습이 많을수록 간호대학생의 간호전문직관에 부정적인 영향을 미칠 수 있다는 근거를 제시할 수 있었다. 또한 대체실습내용에 대한 만족도 및 대체실습평가에 대한 만족도가 높을수록 간호전문직관에 긍정적인 영향을 줄 수 있는 것으로 확인되었다. 이러한 결과들은 비록 대체실습을 진행하더라도 대체실습내용을 충실히 구성하고 평가가 객관적이고 공정하게 이루어진다면 학생들의 대체실습만족도를 높여서 궁극적으로는 간호전문직관 형성을 촉진할 수 있음을 제시한다. 따라서 간호교육자는 대체실습 시 간호대학생의 간호전문직관을 지향하기 위해서 임상적용에 적합한 대체실습의 내용을 구성하고 평가방식을 개선할 필요가 있다. 본 연구 결과는 향후 간호교육에서 대체실습 개선과 간호전문직관 형성을 위한 근거가 될 것으로 생각된다.

본 연구는 지난 1년 동안의 실습에 대한 학생들의 기억에 의해 자료가 수집되었고, 대체실습만족도 측정도구가 아닌 일반 임상실습만족도 도구를 수정해서 사용했다는 제한점을 가지고 있다. 또한 본 연구에서는 간호대학생이 경험한 대체실습의 형태를 조사하지 않아서 대체실습 유형에 따른 간호전문직관의 차이를 확인할 수 없었다. 향후 연구에서는 대체실습 유형과 형태에 따른 간호대학생의 간호전문직관 차이를 파악하여 대체실습이 간호전문직관에 미치는 영향을 구체적으로 파악할 필요가 있다.

Author contributions

MJ Shin: Data curation, Investigation, Conceptualization, Writing - original draft. **JS Kim:** Supervision, Validation, Methodology, Software, Writing - original draft, Writing - review & editing. **NY Ok:** Data curation, Investigation, Conceptualization.

Conflict of interest

No potential conflict of interest relevant to this article was reported.

Funding

None

Acknowledgements

None

Supplementary materials

None

References

1. Jung KT, Ha YJ, Oh NY, Kim SY, Kwon MJ, Lee NH, et al. Factors affecting satisfaction with clinical practice and nursing professional values in nursing students. *The Journal of Korean Nursing Research*. 2018;2(1):23-36.
2. Lee EK, Ji EJ. Factors influencing nursing professionalism in nursing students: Clinical learning environment and attitude toward nurse-physician collaboration. *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing*. 2016;23(2):126-135. <https://doi.org/10.7739/jkafn.2016.23.2.126>
3. Kim SY, Shin YS. Validity and reliability of the transition shock scale for undergraduate nursing students. *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*. 2019;25(1): 17-26. <https://doi.org/10.5977/jkasne.2019.25.1.17>
4. Jo AY, Je NJ. Factors influencing on nursing profession of nursing students in the post-corona era. *The Journal of Korean Nursing Research*. 2023;7(2):15-29. <https://doi.org/10.34089/jknr.2023.7.2.15>
5. Kim EA, Jung YM, Kim MY, Kim JH, Park MH, Ryu K. The current status of nursing management practicum during the COVID-19 pandemic. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2022;28(4):471-485. <https://doi.org/10.11111/jkana.2022.28.4.471>
6. Bang KS, Kang JH, Nam ES, Hyun MY, Suh EY, Chae SM, et al. Nursing students' confidence in clinical competency and job readiness during the COVID-19 pandemic era. *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*. 2021;27(4):402-411. <https://doi.org/10.5977/jkasne.2021.27.4.402>
7. Malones BD, Susanne Melbye MC, Eines TF, Alteren J. Alternative clinical practice during the COVID-19 pandemic: A qualitative study of nursing students' potential loss of experience. *SAGE Open Nursing*. 2023;9:23779608231178066. <https://doi.org/10.1177/23779608231178066>
8. Song MK, Kim JS. Achieving nursing students' clinical practice hours during the COVID-19 pandemic: Effects of alternative and nonstandard practicum methods. *International Journal of Nursing Practice*. 2023;29(2):e13142. <https://doi.org/10.1111/ijn.13142>

9. Lim JR, Song HS. A comparison of the clinical competence, knowledge of patient safety management and confidence of patient safety management according to clinical practice experience of nursing students. *Journal of the Korea Society of Computer and Information*. 2021;26(7):65-73. <https://doi.org/10.9708/jksoci.2021.26.07.065>
10. Cho KS. The effect of clinical practice satisfaction and self-esteem on nursing professionalism of nursing college students. *Journal of Muscle and Joint Health*. 2020;27(2): 142-152. <https://doi.org/10.5953/JMJH.2020.27.2.142>
11. Kim YR. A study on the change of the views on nursing profession of the nursing college students. *The Journal of Fundamentals of Nursing*. 1995;2(2):169-181.
12. Hampton GM, Hampton DL. Relationship of professionalism, rewards, market orientation and job satisfaction among medical professionals: The case of Certified Nurse-Midwives. *Journal of Business Research*. 2004;57(9):1042-1053. [https://doi.org/10.1016/S0148-2963\(02\)00356-9](https://doi.org/10.1016/S0148-2963(02)00356-9)
13. Jeong EH, Han SJ. Communication competence, nursing professionalism and job performance among home healthcare nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2020;26(4):409-418. <https://doi.org/10.11111/jkana.2020.26.4.409>
14. Cho KA, Kim MS. Effects of nursing professionalism, job stress and nursing work environment of clinical nurses on person-centered care. *Journal of Muscle and Joint Health*. 2022;29(3):176-184. <https://doi.org/10.5953/JMJH.2022.29.3.176>
15. Cho EJ, Bang KS. Nursing professionalism, self-efficacy and nurse parent partnership in pediatric nurses. *Child Health Nursing Research*. 2013;19(2):94-101. <https://doi.org/10.4094/chnr.2013.19.2.94>
16. Han YH, Park YR. Effects of self-leadership and job involvement on clinical competence in general hospital nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2013;19(4):462-469. <https://doi.org/10.11111/jkana.2013.19.4.462>
17. Kim YH. The effects of clinical practice stress and academic burnout of nursing student on depression in the ongoing COVID-19 situation. *The Journal of Humanities and Social Science* 21. 2022;13(6):519-534. <https://doi.org/10.22143/HSS21.13.6.36>
18. Han SS, Kim MH, Yun EK. Factors affecting nursing professionalism. *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*. 2008;14(1):73-79. <https://doi.org/10.5977/JKASNE.2008.14.1.073>
19. Kwon SM, Lee JH, Kwon RW, Lee JH. The influence of nursing professionalism and teaching efficiency on clinical competence of nursing students. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*. 2020;21(8):267-276. <https://doi.org/10.5762/KAIS.2020.21.8.267>
20. Ryu SA, Kim NY. Mediating effect of self-efficacy in the relationship between clinical practice satisfaction and nursing professionalism of graduated nursing students. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*. 2022;23(11): 404-412. <https://doi.org/10.5762/KAIS.2022.23.11.404>
21. Yeun EJ, Kwon YM, Ahn OH. Development of a nursing professional values scale. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2005;35(6):1091-1100. <https://doi.org/10.4040/jkan.2005.35.6.1091>
22. Lee WH, Kim CJ, Yoo JS, Hur HK, Kim KS, Lim SM. Development of a clinical competency measurement tool for student. *Yonsei Nursing*. 1990;13(1):17-29.
23. Kim BY, Chae MJ, Choi YO. Reliability and validity of the clinical competency scale for nursing students. *Journal of Korean Academy of Community Health Nursing*. 2018;29(2): 220-230. <https://doi.org/10.12799/jkachn.2018.29.2.220>
24. Lee SJ. Level satisfaction on clinical practice of baccalaureate nursing students. *The Journal of Nurses Academic Society*. 1980;10(2):41-52. <https://doi.org/10.4040/jnas.1980.10.2.41>
25. Koo HY, Im HS. Comparison of factors influencing satisfaction of clinical practice between associate and bachelor nursing students. *The Journal of the Korea Contents Association*. 2013;13(1):311-321. <https://doi.org/10.5392/JKCA.2013.13.01.311>
26. Weis D, Schank M. An instrument to measure professional nursing values. *Journal of Nursing Scholarship*. 2000;32(2): 201-204. <https://doi.org/10.1111/j.1547-5069.2000.00201.x>
27. Lim KM, Jo EJ. Influence of satisfaction with clinical practice and image of nurses on nursing professionalism of nursing students. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*. 2016;17(4):556-566. <https://doi.org/10.5762/KAIS.2016.17.4.556>
28. Kim JY, Kim HO, Lee MH. Academic achievement of nursing college students according to academic self-efficacy: The mediating effect of major satisfaction. *Child Health Nursing Research*. 2019;25(2):205-213. <https://doi.org/10.4094/chnr.2019.25.2.205>