

간호대학생과 간호사의 신종 감염병에 대한 인식 및 실천, 윤리인식이 윤리적 의사결정에 미치는 영향

박소영
신한대학교 간호학과 교수

The Influence of Nursing Students and Nurses' Awareness and Practice of Emerging Infectious Diseases, and Ethical Awareness on Ethical Decision-making

So Young Pak
Assistant Professor, College of Nursing, Shinhan University

요약 본 연구는 간호사와 간호대학생의 신종 감염병에 대한 인식 및 실천, 윤리인식, 윤리적 의사결정 차이와 윤리적 의사결정에 미치는 영향을 확인하기 위한 서술적 조사연구이다. 연구 대상은 K시의 간호대학생과 간호사 179명이며 자료는 2020년 8월 20일부터 9월 10일까지 수집되었다. 연구결과, 윤리적 의사결정 중 정의원칙과 관련된 의사결정에 서만 간호대학생과 간호사 간에 통계적으로 유의한 차이가 있었으며 윤리적 의사결정에 윤리교육 경험($\beta=0.18$, $p=.013$)이 영향을 주는 것으로 나타났다. 연구결과를 토대로 윤리적 의사결정 향상을 위한 시뮬레이션 중심의 융합적 윤리교육 프로그램을 개발하여 주기적으로 교육할 것을 제안한다.

주제어 : 간호대학생, 간호사, 감염병, 윤리인식, 윤리적 의사결정

Abstract This study is a descriptive research study to identify differences in awareness and practice of emerging infectious diseases, ethical awareness, ethical decision-making, and the effect on ethical decision-making among nurses and nursing students. 179 data were collected for nursing students and nurses in K city from August 20 to September 10, 2020. As a result of the study, there was a statistically significant difference between nursing students and nurses only in decision-making related to the principle of justice among ethical decision-making, and it was found that ethical education experience ($\beta=0.18$, $p=.013$) influenced ethical decision-making. Based on the research results, it is suggested to develop a simulation-centered convergent ethics education program to improve ethical decision-making and provide regular education.

Key Words : Nursing student, Nurse, Infectious diseases, Ethical awareness, Ethical decision-making

*This work was supported by the Shinhan University Research Fund, 2020

*Corresponding Author : So Young Pak(psynkp@hanmail.net)

Received April 7, 2021

Accepted May 20, 2021

Revised April 26, 2021

Published May 28, 2021

1. 서론

1.1 연구의 필요성

2000년대 이후부터 가속화된 세계화로 국가 간 인구 이동이 급증하는 상황에서 각 국의 풍토병이나 감염병이 국제적으로 확산될 수 있는 위험기회가 증가되고 있다. 특히 이러한 감염병이 기존의 관리 가능한 전염병이 아닌 신종 감염병일 경우 급속한 확산뿐 아니라 인체에 치명적인 영향을 미치고 있어 세계적으로 관심이 되고 있다[1]. 세계는 2003년 사스(SARS·중증급성호흡기증후군), 2009년 신종플루엔자 A(H1N1), 2015년 메르스(MERS·중동호흡기증후군), 2019년 12월 코로나-19 등 신종 감염병의 주기적 발생과 확산으로 신종 감염병에 대한 인식과 감염병 관리와 대응 대한 중요성이 커지고 있다.

감염병은 사회재난의 한 분야로서 우리나라는 ‘감염병의 예방 및 관리에 관한 법률’에 따라 감염병의 발생과 유행을 방지하기 위한 감염병 관리 체계를 구축하고 있다[2]. 재난대비계획은 개인의 권리를 보장함을 원칙으로 하나, 위기상황에서 개인의 자유를 제한할 때에는 합리적이고, 필요할 때에만 차별 없이 공평하게 적용되어야 한다고 명시하고 있다[3]. 감염병의 경우 전염력이라는 특수조건에 의해 타 재난상황과는 달리 개인의 자유를 제한할 수 있는 상황에 놓이기 된다. 따라서 재난피해자와 이들을 돌보는 재난대응자가 경험하게 될 이해갈등과 윤리적 고려사항이 중요한 이슈가 된다. 이에 국외에서는 신종 감염병 관리대책 수립 시 고려되어야 할 윤리적 측면을 다룬 연구들[4,5]에서 감염자와 의료인 모두의 윤리적 권한을 강조하고 있다.

전 세계 시민들은 신종 감염병 예방과 확산방지를 위해 신종 감염병에 대한 정확한 지식을 바탕으로 세계보건기구(WHO) 및 국가가 권장하는 신종 감염병 예방수칙을 지켜야 하며 이들을 돌보는 의료인은 대상자의 개인정보 보호 및 신고의 의무, 감염성 질환 의심자에 대한 강제 격리와 치료, 자원분배, 적절한 치료의 질 보장 등에 대한 윤리적 책임을 갖게 된다. 신종 감염병 재난상황에서 재난피해자와 재난대응자 모두의 위치에 처할 수 있는 의료인의 경우 일반인에 비해 윤리적 딜레마 상황을 더 자주 직면하게 되고 이로 인한 윤리적 갈등을 겪게 된다. 모든 보건의료계의 종사자들이 감염병 대유행 상황에서 어려움을 겪고 있으나 특히 감염병 환자를 24시간 돌봐야 하는 간호사의 경우는 윤리적 갈등상황을 더 자주 경험한다. 메르스 환자를 간호했던 간호사들의 경

우 전염 위험에 대한 부담과 불안, 준비되지 않은 간호환경, 감염성 질환자 간호했다는 이유로 느끼는 사회적 고립, 신체적·정신적, 사회적 피로감을 경험한 것으로 나타났다[6].

감염병 대유행 상황에서 의료인인 간호사의 윤리적 의사결정은 국민들의 인권과 안전에 중대한 영향을 미친다[5]. 또한, 간호전문직관을 형성하는 중요한 시기인 간호대학생의 올바른 윤리의식과 윤리적 의사결정 능력을 향상시키는 일은 가까운 미래에 또 다시 다가올 수 있는 신종 감염병 관리를 위해 필요하다[6]. 따라서 예비간호사인 간호대학생과 간호사의 윤리적 의사결정에 영향요인들을 파악하고 이를 향상시킬 수 있는 방안을 마련해야 할 것으로 판단된다. 이에 선행연구들에서 의료인[7,8], 간호대학생[8,9]의 신종 감염병에 대한 인식과 윤리인식, 윤리적 의사결정 정도 및 상관관계를 확인한 바 있으나 윤리적 의사결정의 영향요인은 확인되지 않았다.

또한, 선행연구들에서 간호사 보다 간호대학생이 신종 감염병에 대한 인식과 윤리인식, 윤리적 의사결정의 점수가 높은 것[8-10]으로 나타났으나 동일 시점, 동일 상황에서 시행된 연구가 아니므로 이 두 집단 간에 통계적으로 유의한 차이가 있는지 확인할 수 없었다. 만약 간호학생과 간호사 간의 윤리인식이나 윤리적 의사결정의 차이가 있다면 그 이유가 무엇인지를 확인하고 이를 보완하는 방향으로 윤리교육이 이루어져야 신종 감염병 대유행과 같은 상황에서 간호사가 좀 더 윤리적인 선택을 할 수 있을 것이다.

이에 본 연구에서는 간호대학생과 간호사 간의 신종 감염병에 대한 인식 및 실천, 윤리인식, 윤리적 의사결정의 차이 및 윤리적 의사결정 영향요인을 확인하여 교육대상자의 특성에 맞는 윤리교육프로그램 개발에 기초자료를 제공하고자 한다.

1.2 연구목적

본 연구의 목적은 간호대학생 및 간호사의 신종 감염병에 대한 인식과 실천, 윤리의식이 윤리적 의사결정에 미치는 영향을 파악하고자 하는 것으로 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 간호대학생과 간호사의 신종 감염병에 대한 인식 및 실천, 윤리인식, 윤리적 의사결정의 차이를 확인한다.
- 연구대상자의 일반적인 특성에 따른 신종 감염병에 대한 인식 및 실천, 윤리인식, 윤리적 의사결정을 차이를 확인한다.

- 연구대상자의 일반적 특성, 신종 감염병에 대한 인식 및 실천, 윤리인식이 윤리적 의사결정에 미치는 영향을 파악한다.

2. 연구방법

2.1 연구설계

본 연구는 간호대학생 및 간호사의 신종 감염병에 대한 인식 및 실천, 윤리인식, 윤리적 의사결정의 차이와 윤리적 의사결정에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위한 서술적 조사연구이다.

2.2 연구대상 및 자료수집

본 연구는 K도 소재의 간호대학을 다니는 임상실습 경험이 없는 간호대학생과 의료기관 근무 경력이 1년 이상인 간호사를 대상으로 하였다. 연구에 필요한 표본크기는 G-power 3.1.2 프로그램을 이용하여 다중회귀분석을 위한 양측검정, 효과크기 0.15(중간크기), 검정력 95%, 유의수준 .05, 예측변수 6개를 적용하여 산출했을 때 최소 표본크기 146명이었으나 탈락률 30%를 고려하여 간호대학생 100명, 간호사 100명 총 200명으로 하였다. 이 중 185명이 응답(86.3%)하였으나 무응답이 포함된 설문 5부, 부정확한 응답 설문 1부를 제외한 179부를 최종분석에 활용하였다.

자료는 신종 감염병이 유행하고 있는 상황이라서 SNS를 통해 연구에 대해 설명한 후 동의한 대상자에 한해 2020년 8월20일부터 9월10일까지 수집되었다.

2.3 윤리적 고려

연구 참여자의 윤리적 보호를 위해 SNS를 통해 연구 목적과 내용, 연구 참여자의 익명 및 비밀보장, 연구철회 가능성, 수집된 자료는 연구목적 이외에 사용되지 않음에 대해 설명한 후 연구 참여에 동의한 자에 한해 설문에 응답하도록 하였다. 또한, 수집된 자료는 개별 응답자를 식별할 수 있는 정보가 포함되어 있지 않는 상태로 분석하였으며 연구결과는 전체 대상자의 자료를 집합적으로 제시하였다.

2.4 연구도구

2.4.1 신종 감염병에 대한 인식 및 실천정도

신종 감염병에 대한 인식도 및 실천 정도는 Park 등

[8]이 개발한 신종 감염병에 대한 인식 도구 10개 문항 중 신종 감염병이 유행하고 있는 현 시점에서 간호대학생과 간호사가 모두 응답할 수 있는 내용으로 구성된 4개 문항과 감염병 예방수칙 실천정도를 측정할 수 있는 5개 문항으로 구성된 설문을 사용하였다. 본 도구는 역학 강의를 하고 감염성 질환에 대한 연구를 수행한 경험이 있는 간호대학 교수 2인과 간호윤리학 교수 1인에게 내용 타당도(Content Validity Index, CVI)를 확인한 결과, 값이 0.8이상으로 나타나 내용타당도를 확보하였다. 측정 기준은 Likert 5점 척도로 '전혀 아니다' 1점에서 '매우 그렇다' 5점이며 점수가 높을수록 신종 감염병에 대한 인식과 실천정도가 높다는 것을 의미한다. Park 등[8] 연구에서는 신뢰도 Cronbach's $\alpha = .59$ 였으며, 본 연구에서의 Cronbach's $\alpha = .73$ 이었다.

2.4.2 신종 감염병 상황에서 윤리인식

신종 감염병 발생 시 윤리적 고려사항에 대한 인식도는 Kim[7]이 개발하고 Park 등[8]이 수정·보완한 도구를 사용하였다. 본 도구는 6문항으로 측정 기준은 Likert 5점 척도로 '전혀 중요하지 않다' 1점에서 '매우 중요하다' 5점이며 점수가 높을수록 신종 감염병에 대한 인식도가 높다는 것을 의미한다. Park 등[8]의 연구에서는 신뢰도 Cronbach's $\alpha = .71$ 이었으며, 본 연구에서도 Cronbach's $\alpha = .71$ 이었다.

2.4.3 윤리적 의사결정

윤리적 의사결정 측정 도구는 Kim[7]이 개발하고 Park 등[8]이 수정·보완한 도구를 사용하였다. 도구는 생명윤리의 4대 원칙인 자율성 존중의 원칙, 선행의 원칙, 악행금지의 원칙, 정의의 원칙별 2개 문항으로 총 8문항이다. 척도는 '동의한다.', '동의하지 않는다.'의 이분형으로 구성되어 있으며, 점수의 범위는 올바른 결정 시 1점, 그렇지 않을 경우 0점으로 하여 0~8점으로 점수가 높을수록 윤리적으로 바른 의사결정을 했음을 의미한다. Park 등[8] 연구에서는 신뢰도 Cronbach's $\alpha = .46$ 이었으며, 본 연구에서의 Kuder-Richardson 20 = .52였다.

2.5 자료 분석

수집된 자료는 SPSS/WIN 27.0 프로그램을 이용하여 다음과 같이 분석하였다.

첫째, 일반적 특성은 빈도와 백분율, 신종 감염병에

대한 인식 및 실천, 윤리인식은 평균과 표준편차, 윤리적 의사결정 수준은 빈도와 백분율, chi-square test, 평균과 표준편차를 이용하였다.

둘째, 일반적 특성에 따른 신종 감염병에 대한 인식 및 실천, 윤리인식, 윤리적 의사결정의 차이는 Independent t-test, One-way ANOVA를 이용하였다.

셋째, 신종 감염병에 대한 인식 및 실천, 윤리인식이 윤리적 의사결정에 미치는 영향을 확인하기 위해 다중회귀분석을 실시하였다.

3. 연구결과

3.1 연구대상자의 일반적 특성

본 연구대상자의 일반적 특성은 Table 1과 같다. 전체 179명 중 44.7%가 간호대학생, 55.3%가 의료기관에 근무하는 간호사, 여성이 83.2%, 20세 미만이 17%, 20세 이상 25세 미만이 22.3%, 25세 이상 30세 미만이 13.4%, 30세 이상 35세 미만 7.8%, 35세 이상이 38.5%였으며 학력은 대학재학 중 44.7%, 전문학사 22.3%, 학사 13.4%, 석사이상 7.8%, 종교가 있는 대상자가 52.5%, 미혼이 63.1%, 경력경험이 없는 대상자가

Table 1. Differences in Awareness and Practice, Ethical Awareness on Emerging Infectious Disease according to General Characteristics (N=179)

Categories	total n(%)	Student					Nurse		
		n(%)	M±SD			n(%)	M±SD		
			1)	2)	3)		1)	2)	3)
Gender									
Male	30(16.8)	18(22.5)	6.83±1.02	3.62±0.56	4.53±0.41	12(12.1)	7.00±0.95	3.35±0.24	4.15±0.47
Female	149(83.2)	62(77.5)	7.15±1.24	3.47±0.38	4.53±0.45	87(87.9)	6.72±1.20	3.54±0.46	4.38±0.44
t (p)			-1.08(.282)	1.31(.195)	0.62(.534)		0.76(.447)	-1.48(.141)	-1.63(.106)
Age(years)									
<20 ^a	32(17.9)	32(40.0)	6.88±1.01	3.57±0.44	4.53±0.39	-	-	-	-
20~<25 ^b	40(22.3)	38(47.5)	7.21±1.14	3.50±0.43	4.43±0.47	2(2.0)	7.50±0.71	3.50±0.14	4.75±0.12
25~<30 ^c	24(13.4)	0(0.0)	-	-	-	19(19.2)	6.42±1.43	3.23±0.44	4.18±0.53
30~<35 ^d	14(7.8)	10(12.5)	7.20±1.03	3.34±0.37	4.47±0.48	13(13.1)	6.85±0.80	3.34±0.46	4.33±0.51
≥35 ^e	69(38.5)	0(0.0)	-	-	-	65(65.7)	6.82±1.16	3.65±0.39	4.39±0.40
F(p) <i>Sheffe</i>			0.92(.403)	0.20(1.12)	0.45(.638)		0.87(.461)	6.19(.001 ^{***}) c(e)	1.59(.197)
Education									
Student ^a	80(44.7)	80(100.0)	7.08±1.08	3.51±0.42	4.47±0.44	-	-	-	-
Diploma ^b	39(22.3)	-	-	-	-	39(39.4)	6.67±1.24	3.52±0.41	4.39±0.43
Baccalureate ^c	52(13.4)	-	-	-	-	52(52.5)	6.81±1.12	3.54±0.47	4.30±0.46
Master ^d	8(7.8)	-	-	-	-	8(8.1)	6.89±0.64	3.50±0.35	4.43±0.53
F (p) <i>Sheffe</i>			-	-	-		0.20(0.817)	0.03(0.971)	0.57(0.570)
Religion									
Yes	94(52.5)	44(55.0)	7.25±0.92	3.53±0.37	4.47±0.43	50(50.5)	6.98±1.04	3.52±0.41	4.31±0.42
No	85(47.5)	36(45.0)	6.86±1.22	3.48±0.49	4.48±0.45	49(49.5)	6.53±1.26	3.53±0.47	4.38±0.48
t (p)			1.62(.108)	0.46(.648)	-0.11(.912)		1.94(.056)	-0.03(.997)	-0.87(.389)
Marriage									
Not married	113(63.1)	78(97.5)	17.10±1.06	3.53±0.41	4.49±0.42	35(35.4)	6.51±1.27	3.33±0.40	4.31±0.53
Married	66(36.9)	2(2.5)	6.00±1.4	2.80±0.00	3.75±0.59	64(64.6)	6.90±1.10	3.63±0.42	4.36±0.40
t (p) or Mann-Whitney			.216	.010 [*]	.057		-1.54(.127)	-3.53(.001 ^{***})	-0.64(.524)
Isolation experience									
Yes	11(6.1)	5(6.2)	7.00±1.41	3.56±0.26	4.30±0.38	6(6.1)	6.17±0.98	3.20±0.47	4.34±0.30
No	168(93.9)	75(93.8)	7.08±1.06	3.50±0.43	4.48±0.44	93(93.9)	6.80±1.18	3.55±0.43	4.35±0.46
t (p)			-0.16(.873)	0.28(.777)	-0.90(.371)		-1.28(.203)	-1.90(.061)	0.23(.821)
Ethical education experience									
Yes	133(74.3)	52(65.0)	7.38±0.80	3.50±0.39	4.48±0.41	81(81.8)	6.79±1.19	3.52±0.44	4.36±0.44
No	46(25.7)	28(35.0)	6.50±1.29	3.51±0.48	4.45±0.49	18(18.2)	6.61±1.09	3.53±0.45	4.27±0.50
t (p)			3.79(.000 ^{***})	-0.10(.917)	0.36(.717)		0.74(.560)	-0.09(.932)	0.84(.404)
Willingness to participate in ethical education									
Yes	148(82.7)	70(87.5)	7.30±0.95	3.53±0.44	4.48±0.42	78(78.8)	6.92±1.08	3.55±0.46	4.40±0.44
No	31(17.3)	10(12.5)	7.04±1.10	3.34±0.19	4.38±0.58	21(21.2)	6.14±1.31	3.42±0.36	4.17±0.44
t (p)			0.77(.483)	1.34(.184)	0.67(.503)		2.81(.006 ^{**})	1.25(.214)	2.14(.035)

1) Ethical decision-making, 2) Emerging-infectious disease awareness and practice, 3) Ethical awareness
*p<.05, ** p<.01, *** p<.001

93.9%였다. 윤리교육과 관련해서 윤리교육 받은 경험이 있는 대상자가 74.3%, 윤리교육 참여의사가 있는 대상자는 82.7%였다.

3.2 연구대상자의 신종 감염병에 대한 인식 및 실천, 윤리인식, 윤리적 의사결정 수준

본 연구 대상자인 간호대학생과 간호사의 신종 감염병에 대한 인식 및 실천, 윤리인식, 윤리적 의사결정 수준은 Table 2, 3과 같다. 신종 감염병에 대한 인식 및 실천 정도는 5점 만점에 간호대학생은 3.51(± 0.42)점, 간호사는 3.53(± 0.44)점으로 나타났으며 통계적으로 유의한 차이는 없었다. 항목별로 살펴보면, 실천(4.19 ± 0.62), 신종 감염병에 대한 지속적 관심, 정부의 대응의 적절성, 신종 감염병에 대한 설명, 세계보건기구의 대응의 적절성(2.66 ± 0.88)점으로 순으로 나타났다. 윤리인식은 5점 만점에 간호대학생은 4.47(± 0.44)점, 간호사는 4.35점(± 0.45)점으로 나타났으며 통계적으로 유의한 차이는 없었다. 항목별로 살펴보면, 유행하는 감염병에 대한 정보제공(4.63 ± 0.53), 보호장비 착용을 통한 의료인 보호,

위반 시 처벌, 의료인 보호에 대한 윤리지침 마련, 감염병 확산 방지를 위한 정부차원의 개인 통제, 병원방침에 따른 개인의 일상생활 통제(4.06 ± 0.79) 순으로 나타났다.

윤리적 의사결정 수준은 8점 만점에 간호대학생은 7.08(± 1.08)점, 간호사는 6.76(± 1.76)점으로 나타났으며 전체 점수는 통계적으로 유의한 차이는 없었다. 항목별로 살펴보면, 자율, 악행, 선행의 원칙과 관련된 의사결정에서는 간호대학생과 간호사 간의 통계적으로 유의한 차이는 없었으나 정의에 원칙에서는 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. ‘백신 부족상황에서 우선순위를 무시하고 선착순으로 집중한다.’ 항목에서 간호대학생의 77.5%, 간호사는 98.9%가 ‘동의하지 않는다.’라고 응답하였고, ‘전염성이 높은 환자 담당업무를 수용한다.’ 항목에서는 간호대학생의 85.5%, 간호사의 68.7%가 ‘동의한다.’라고 응답하였다.

3.3 연구대상자의 일반적 특성에 따른 신종 감염병에 대한 인식 및 실천, 윤리인식, 윤리적 의사결정 수준

본 연구 대상자들의 일반적 특성에 따른 신종 감염병

Table 2. Awareness and Practice, Ethical Awareness on Emerging Infectious Disease

(N=179)

Items	M \pm SD		
	Total	Student	Nurse
Awareness and practice			
Can you clearly explain a pandemic situation?	3.27 \pm 0.66	3.11 \pm 0.66	3.39 \pm 0.64
Do you think the WHO(World Health Organization) responded to a recent pandemic situation properly?	2.66 \pm 0.88	2.69 \pm 0.96	2.64 \pm 0.81
Do you think the Korean government responded to a recent pandemic situation properly?	3.37 \pm 1.07	3.33 \pm 1.10	3.41 \pm 1.04
Did you continue to be interested in a pandemic process through news?	4.09 \pm 0.66	4.16 \pm 0.65	4.04 \pm 0.67
Are you following the COVID-19 prevention rules?	4.19 \pm 0.62	4.25 \pm 0.63	4.14 \pm 0.61
- Staying home when sick	4.20 \pm 0.87	4.43 \pm 0.71	4.02 \pm 0.95
- Keeping a regular interval / Maintain a 2m spacing	3.61 \pm 0.96	3.37 \pm 1.07	3.81 \pm 0.80
- Wearing a mask	4.84 \pm 0.44	4.87 \pm 0.40	4.82 \pm 0.46
- Washing hands in running water for over 30 seconds	4.60 \pm 0.60	4.64 \pm 0.60	4.60 \pm 0.61
- Refrain from using facilities with large crowds	4.20 \pm 0.78	4.01 \pm 0.82	4.34 \pm 0.72
Average in total	3.53 \pm 0.43	3.51 \pm 0.42	3.53 \pm 0.44
t (ρ)		-0.27(.785)	
Ethical awareness			
In case of a pandemic situation, do you accept that your daily life can be restricted by your hospital guidelines?	4.06 \pm 0.79	4.09 \pm 0.81	4.04 \pm 0.78
Do you think it is necessary to develop ethical guidelines to protect healthcare providers regarding a pandemic situation?	4.34 \pm 0.67	4.38 \pm 0.72	4.31 \pm 0.63
In the case of a pandemic situation, do you think healthcare providers should be protected by personal protective devices?	4.58 \pm 0.65	4.68 \pm 0.69	4.49 \pm 0.61
Do you think you should be guaranteed to be given accurate information about all the diseases and emerging infectious diseases?	4.63 \pm 0.53	4.70 \pm 0.51	4.57 \pm 0.54
Do you agree to the governmental intervention into personal rights for infection control (e.g. restrictions on travel abroad, no rally, personal quarantine, etc.)?	4.26 \pm 0.73	4.34 \pm 0.67	4.19 \pm 0.77
Do you think that appropriate punishment is necessary when a suspected patient violates activity restrictions or a confirmed patient violates quarantine measures in an infectious disease pandemic?	4.56 \pm 0.58	4.65 \pm 0.53	4.48 \pm 0.61
Average in total	4.40 \pm 0.58	4.47 \pm 0.44	4.35 \pm 0.45
t (ρ)		1.84(.068)	

Table 3. Ethical Decision-making on Emerging Infectious Disease

(N=179)

Principles	Items	n(%)				χ ² or t(p)
		Student		Nurse		
		Agree	Disagree	Agree	Disagree	
Principle of Respect for autonomy	I respect the patient's right to refuse an immunization responsibility relate to emerging infectious disease.	15 (17.5)	66 (82.5)	25 (25.3)	74 (74.7)	1.561 (.212)
	I agree to forcefully dismiss a student suspected of having an infectious disease to black its transmission.	75 (93.8)	5 (6.2)	88 (88.9)	11 (11.1)	1.285 (.257)
Principle of Beneficence	Even if I have an important appointment. When I meet any suspected by emerging infectious disease. I will examine/care him/her	74 (92.5)	6 (7.5)	86 (86.7)	13 (13.1)	1.479 (.224)
	I will continue providing treatment/nursing for a suspected by emerging infectious disease who has no money.	74 (92.5)	6 (7.5)	85 (85.9)	14 (14.1)	1.966 (.161)
Principle of non-maleficence	While the vaccine is not Do you think the Korean government responded to a recent pandemic situation. if my best friend wants. I will vaccinate him/her	11 (13.8)	69 (86.3)	10 (10.1)	89 (89.9)	0.569 (.451)
	I accept the confidentiality requested by a top star planning a fan meeting, who was diagnosed by emerging infectious disease.	2 (2.5)	78(97.5)	8 (8.1)	91(98.9)	2.613 (.189)
Principle of justice	I agree to first-served based vaccination without prioritization in the midst of signification shortage of vaccines for emerging infectious disease	18 (22.5)	62 (77.5)	11 (11.1)	88 (88.9)	4.227 (.040)
	I accept my assignment for caring for a highly infectious patient	68 (85.0)	12 (15.0)	68 (68.7)	31 (31.3)	6.451 (.011)
Average in total		7.08±1.08		6.76±1.17		1.870 (.063)

*p<.05

에 대한 인식 및 실천, 윤리인식, 의사결정 수준은 Table 1과 같다. 신종 감염병에 대한 인식 및 실천 정도는 간호대학생은 기혼보다 미혼에서, 간호사는 기혼, 35세 이상인 대상자가 25세 이상 30세 미만 보다 신종 감염병에 대한 인식 및 실천정도가 높았다. 윤리인식은 간호사에 서만 윤리교육 참여의사가 있는 대상자가 없는 대상자에 비해 높았고, 윤리적 의사결정에서는 간호대학생은 윤리교육 수강 경험이 있는 대상자가, 간호사는 윤리교육 참여의사가 있는 대상자가 윤리적인 의사결정 정도가 높은 것으로 나타났다.

3.4 윤리적 의사결정에 영향을 미치는 요인

윤리적 의사결정에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위해 독립변수로 기존 연구들에서 상관관계가 확인된 신종 감염병에 대한 인식, 윤리인식과 일반적 특성 중 윤리적 의사결정과 유의한 차이를 보인 윤리교육 수강 경험, 윤리교육 참여의사를 투입하여 다중회귀분석을 실시하였다. 그 결과는 Table 4와 같다.

회귀분석 이전에 독립변수들 간의 다중공선성을 파악하기 위해 공차한계와 분산팽창요인(VIF)을 살펴본 결과 공차한계는 .873~.998로 0.1 이상이었고, 분산팽창요인

은 1.002~1.145로 10을 넘지 않아 다중공선성의 문제는 없었다. 또한 Durbin-Watson 값은 1.705로 2에 가까운 값을 보여 오차항의 자기상관문제가 없었고, 잔차 분석 결과 선형성, 정규성, 등분산성을 만족하여 회귀분석에 적합한 것으로 나타났다.

회귀분석 결과, 윤리교육을 받은 경험이 있는 대상자가 윤리적 의사결정을 잘 하는 것으로 나타났다($\beta=0.18, p=.013$), 회귀식의 설명력은 6%였다. 그 외에 윤리적 교육 참여 의사 및 신종 감염병에 대한 인식 및 실천, 윤리

Table 4. Influencing Factors on Ethical Decision-making

(N=179)

Variables	B	SE	β	t	p
(Constant)	4.27	0.93		4.58	.000***
Ethical education	0.47	0.19	.18	2.50	.013*
Willingness to participate in ethical education	0.38	0.22	.13	1.70	.098
Emerging-infectious disease awareness and practice	0.27	0.20	.10	1.33	.187
Ethical awareness	0.23	0.20	.09	1.17	.244
R ² =.08 Adjusted R ² =.06, F=3.88, p=.005**					

*p<.05, ** p<.01, *** p<.001

적 인식은 윤리적 의사결정에 영향을 미치는 것으로 확인되었다.

4. 논의

윤리적 의사결정 능력은 생명을 다루는 분야에서 중시하는 인력에게는 필수적으로 요구되는 능력으로, 본 연구는 신종 감염병(코로나-19) 유행상황에서 간호대학생과 간호사들의 신종 감염병 인식 및 실천, 윤리인식, 윤리적 의사결정 비교 및 연구대상자들의 윤리적 의사결정에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 시도되었다.

신종 감염병에 대한 인식 및 실천에서 간호대학생은 3.51점, 간호사는 3.53점이었으며 통계적으로 유의한 차이가 없었다. 동일 도구는 아니나 코로나-19상황에서 간호대학생들의 감염병에 대한 인식도를 측정한 Park[10]의 연구결과인 3.63점보다는 낮은 점수이나 메르스 감염병 이후 간호대학생[9]과 의료인[8]의 인식을 측정한 연구(3.28점, 3.10점), 대학생과 일반인 대상의 연구[11,12]보다 높은 점수이다.

신종 감염병의 예방수칙 실천에 대한 간호대학생 및 간호사의 실천정도는 5점 만점에 4.19점으로 동일한 도구를 사용하여 측정한 연구결과가 없어 직접적 비교는 어려우나 성인의 메르스에 대한 예방행위에 대한 연구결과[11]에서 확인된 100점 만점에 63.64점에 비해 높은 점수이다. 본 연구에서 간호대학생과 간호사의 감염병에 대한 인식 및 실천이 높은 이유는 신종 감염병이 진행되고 있는 상황 하에서 측정했기 때문에 재난의 위험 인식이 높았고[10], 신종 감염병이 주기적으로 유행하면서 감염병에 대한 인식이 확대되었기 때문으로 사료된다. 또한, 감염병 관리에 있어서 감염병 확산과 대중의 반응에 미디어 콘텐츠와 투명한 대응과 소통체계가 중요하다는 점[12-14]을 고려할 때 급변 신종 감염병(코로나-19) 대유행 상황에서 정보 제공의 정확성 및 투명성, 시의 적절성 등 감염병 관리에 대한 정부의 대응이 적절했기 때문으로 사료된다. 메르스 상황에서의 간호대학생[9]이나 의료인의 인식도[8]에서는 우리 정부의 대응의 적절성이 가장 낮은 점수(2.79점/2.00점)를 나타낸 것과 달리 본 연구에서는 우리 정부의 대응의 적절성(3.47점)의 점수가 세계보건기구의 대응의 적절성(2.78점)보다 높게 나타난 결과가 이를 뒷받침하고 있다. 신종 감염병의 확산 상황에서 세계보건기구의 역할도 중요하지만 각국의 정부의 감염병과 관련된 소통 창구의 일원화, 정확하고 투명한

정보전달 및 일관성 있는 정책과 이에 대한 국민들의 신뢰가 감염병에 대한 인식과 실천에 영향을 미친 것으로 사료된다.

일반적 특성 중 결혼유무와 연령이 신종 감염병의 인식과 실천에 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 간호대학생의 경우는 기혼보다 미혼에서, 간호사는 미혼보다 기혼에서, 35세 이상인 대상자가 25세 이상 30세 미만보다 신종 감염병에 대한 인식 및 실천정도가 높게 나타났다. 이는 의료인들을 대상으로 한 선행연구와 동일한 결과[8]로 기혼이면서 연령이 높은 사람들이 가족의 건강 및 본인 자신의 건강을 위해 신종 감염병에 대해 더 민감하고 실천을 잘하고 있는 것으로 사료된다.

신종 감염병에 대한 윤리인식에서 간호대학생은 4.47점, 간호사는 4.35점 이었으며 통계적으로 유의한 차이는 없었다. 이러한 결과는 메르스 감염병 대유행 이후 연구된 선행연구[7-9] 결과들(간호대학생 4.31점, 간호사 3.93점)보다 높은 점수이며 코로나-19상황에서 간호대학생의 윤리인식을 측정한 연구[10] 결과(4.59점) 보다 낮은 점수이다. 간호사 또는 간호대학생을 대상으로 한 선행연구들[7-10]을 비교했을 경우 간호사 보다 간호대학생의 윤리인식 점수가 높은 것으로 나타났으나 두 집단 간에 통계적으로 유의한 차이를 나타내는지 확인할 수 없었다. 그러나 본 연구에서 확인한 결과, 간호사에 비해 간호대학생의 윤리인식 점수가 높게 나타났으나 통계적으로 유의한 차이는 없었다. 이는 윤리인식에 임상경험이 유의한 차이를 나타낸 선행연구 결과[8,9,15]와는 일치하지 않은 결과이다. 본 연구에서 윤리인식에 통계적으로 유의한 차이를 보인 일반적 특성은 윤리교육의 참여의사 유무이다. 이러한 결과들을 종합해볼 때, 윤리인식에는 임상경험보다는 신종 감염병에 걸린 경험, 간호전문직에 대한 가치와 신념[10], 윤리교육의 중요성과 필요성에 대한 생각의 차이가 영향을 미치는 것으로 사료된다.

항목별 중요도로 볼 때, 감염병에 대한 정보제공(4.63±0.53), 보호장비 착용을 통한 의료인 보호 항목이 높게 나타났는데 이는 선행연구 결과[8-10]와 일치한다. 윤리인식에 있어서 개인의 통제와 관련된 항목보다 정보제공과 보호장비 착용을 통한 의료인 보호 항목에서 점수가 높게 나타난 이유는 감염병에 대한 정확한 정보를 통해 간호제공자가 윤리적으로 판단하여야 간호제공자 자신뿐 아니라 간호대상자 모두를 보호할 수 있고, 보호장비 착용을 통한 의료인의 보호가 재난상황에서 대처 가능한 의료인력 확보와 직결된다고 판단했기 때문으로

사료된다.

신종 감염병 상황에서의 윤리적 의사결정 점수는 간호대학생 7.08점, 간호사 6.67점으로 이는 동일 도구로 측정한 선행연구들보다 높은 점수이며 간호대학생이 간호사보다 윤리적 의사결정 점수가 높다는 연구결과들과 일치한다[8-10]. 항목별로 살펴보면, 윤리적 의사결정에 영향을 주는 4가지 윤리원칙 중 악행금지, 선행의 원칙 및 정의의 원칙은 선행연구와 유사한 결과이다. 그러나 대상자의 자율성 존중의 원칙과 관련된 결과는 메르스 상황에서 연구[8,9] 결과(간호대학생 58.6%, 의료인 55.5%)에 비해 대상자의 자율성 존중에 대한 반대 비율이 높은(간호대학생 82.5%, 간호사 74.7%) 반면, 코로나-19상황에서 간호대학생들을 대상으로 한 연구[11]의 결과(71.6%)와 유사하다. 이러한 결과는 일반적 상황 즉, 개인의 생명에 국한된 상황에서는 대상자의 자율성 존중이 중요할 수 있으나 감염병 상황에서 특히, 금번 코로나-19와 같이 전 세계적, 다수의 감염자, 지속적 감염확산, 백신의 개발에 대한 불확실성이 높은 상황에서는 공공의 선을 위해 개인의 자유 및 사생활을 일부 통제하는 것에 대한 동의 수준이 더 높아진 결과[11]로 사료된다. 감염성 확산과 같은 특수 재난상황에서 개인의 자율성 우선 존중과 관련된 윤리적 갈등에서의 의료인의 선택은 개인적 차원 보다는 감염위험의 심각성, 공공의 선, 공중보건, 건강권 보장과 평등한 적용 등의 측면을 총체적으로 고려한 국가 및 국제적 차원에서 제시한 지침에 따라야 할 것이다[16].

선행연구들에서는 연구 대상자에 간호대학생과 간호사 모두를 포함한 연구가 없어서 간호대학생과 간호사 간의 윤리적 의사결정 점수 차이의 통계적 유의성을 확인하지 못한 반면, 본 연구에서는 두 대상자 그룹을 모두 포함하여 이를 확인할 수 있었다. 윤리원칙 4가지 중 정의의 원칙 항목에서 간호대학생과 간호사 간의 윤리적 의사결정에 차이가 있는 것으로 확인되었다. '백신 부족 상황에서 우선순위를 무시하고 선착순으로 접종한다.'는 항목에서 간호대학생의 77.5%, 간호사는 98.9%가 '비동의'로 응답하였고, '전염성이 높은 환자 담당업무를 수용한다.'는 항목에서는 간호대학생의 85.5%, 간호사의 68.7%가 '동의'로 응답하였다. 이러한 결과는 선행연구들의 정의의 원칙 항목에 대한 답변비율[8-10]과 유사하다. 본 연구 및 선행연구 결과를 통해 현장 경험이 있는 간호사들은 자원배분과 관련된 의사결정 시 의학적 우선순위를 고려한 필요에 따른 분배가 올바른 정의라고 판단하는 경향이 높은 반면, 간호학생들은 선착순으로 결

정하는 성과에 따른 분배가 올바른 정의라고 판단하는 경향이 높다는 것을 확인할 수 있었다. 또한, 전염성이 높은 환자 담당업무 수용은 간호사보다 간호대학생의 동의 비율이 높게 나타난 것은 간호대학생의 경우 간호업무의 부담보다는 전문직에 대한 신념과 가치가 반영된 결과[10,17]라고 사료된다. 따라서 향후 간호대학에서의 윤리교육 시 정의의 원칙에 대해 보다 다양하고 심도 깊은 논의가 이루어질 수 있도록 윤리교육 프로그램을 마련하여 운영할 것과 간호사 보수교육 시 간호전문직에 대한 신념과 가치를 향상시킬 수 있는 내용을 포함한 윤리교육 실시가 필요할 것으로 사료된다.

일반적 특성 중 윤리교육 수강여부와 윤리교육 참여의사가 윤리적 의사결정에 차이를 보였다. 간호대학생의 경우는 윤리교육 수강 경험자에서, 간호사의 경우는 윤리교육 참여의사를 가진 대상자에게 윤리적 의사결정 점수가 높게 나타난 이유는 간호대학에서의 예비의료인으로 받는 윤리교육은 간호대학생의 간호전문직에 대한 가치관과 신념에 영향을 주어 윤리적 의사결정 점수가 이 높게 나타난 반면 간호사의 경우 오래 전에 수강한 윤리교육 수강여부보다는 의료기관에 근무하면서 실제 경험하게 당면하게 되는 다양한 윤리적 딜레마 상황에서는 윤리교육에 대한 필요성을 실감하고 참여하고자 하는 의지가 영향을 미친 것으로 사료된다. 의료인은 임상 현장에서 다양한 윤리적 딜레마를 경험하지만 윤리적 가치관이 정립되지 않은 상황에서 이러한 딜레마에 노출되면 올바른 선택이 어렵기 때문에[18] 윤리적 의사결정 능력을 향상시키기 위한 윤리교육이 대학 교육과정에서 뿐 아니라 주기적으로 시행되어야 한다.

본 연구에서 윤리교육 경험이 신종 감염병 상황에서 윤리적 의사결정에 영향을 주는 요인($\beta=0.18$, $p=.013$)으로 확인되었으며 설명력은 6%로 나타났다. 선행연구들에서는 신종 감염병 상황에서의 윤리적 의사결정과 신종 감염병에 대한 인식 및 윤리인식 간에 통계적으로 유의한 약한 정적 상관관계가 있는 것으로 나타났으나[9,10] 다중회귀분석 결과 유의한 영향요인이 아닌 것으로 확인되었다. 이는 신종 감염병 상황 하에서 윤리적 의사결정 향상을 위해서는 신종 감염병에 대한 인식과 윤리인식을 향상시키기 위한 노력도 중요하겠지만 생명윤리에 대한 기본적 원칙들을 포함한 윤리적 딜레마 상황에서의 윤리적 의사결정과 관련된 교육이 효과적이라는 것을 보여준 결과라고 사료된다.

향후 우리에게 펼쳐질 시대는 더 빠르게 기존에 우리 사회가 경험하지 못한 여러 윤리적 딜레마 상황과 직면

하게 될 것이고, 이러한 상황에서 윤리적 판단 매우 중요하다[18,19]. 특히, 생명을 다루는 직업에서의 윤리적 판단은 불특정 다수에게 영향을 미치므로 그 중요성이 더욱 크다고 볼 수 있다. 윤리교육은 이론적 지식을 가르치는 것이 아닌 가치관의 변화를 필요로 한다. 가치관의 변화는 지식의 단순한 주입이나 전달이 아닌 사고력의 증진에 목표를 둔 교육[20]이 필요하며 이는 다양한 의견을 청취하고 합의하는 과정을 통한 내면화를 통해 이루어질 수 있다[21].

그러나 국내 대학에서의 생명윤리 교육 수준은 내용, 방법, 교육의 접근성 측면에서 국외에 비해 미흡한 실정으로 이에 대한 개선이 요구된다[18,22].

신종 감염병에 대한 인식과 실천, 윤리인식, 윤리적 의사결정과 관련된 연구결과들을 종합적으로 고려해볼 때, 윤리문제는 임상경험보다는 유사한 상황에 대한 경험여부[10]와 전문직에 대한 가치와 신념[20,23], 윤리교육[19,20] 등이 영향을 주는 것으로 확인된 바, 간호대학에서의 윤리교육뿐 아니라 임상현장에서 발생하는 윤리적 딜레마 상황에서 간호사들이 윤리적 의사결정을 향상시키기 위한 교육이 시급하다고 사료된다. 윤리적 의사결정을 향상시킬 수 있는 윤리교육은 극단적으로 치우치지 않으며 간호현장의 개별적인 상황에 맞고[20], 윤리적 딜레마 상황에서 문제해결을 위한 다양한 경험사례, 공감과 사회가치, 영성 등이 통합 교육이어야 한다[24]. 따라서 윤리적 딜레마 상황과 관련된 시뮬레이션 중심의 융합적 윤리교육 프로그램 개발 및 그 효과를 확인하는 연구 수행과 임상현장의 간호사들에게 윤리교육을 받을 수 있는 다양한 기회를 주기적으로 제공할 것을 제안하고자 한다.

본 연구는 연구대상을 편의 추출한 일개 간호대학의 간호대학생과 의료기관의 간호사로 하였기 때문에 연구결과를 일반화하는데 주의가 필요하다. 또한, 신뢰도가 높은 윤리적 의사결정 도구의 부재로 신뢰도가 높지 않은 도구를 사용하였고, 간호대학생과 간호사 모두를 연구대상자로 포함시키다보니 의료기관 종별, 신종 감염병 환자 간호경험, 근무부서나 임상경력 등 간호사들의 일반적 특성을 제대로 반영하지 못했다는 제한점이 있다.

그러나 기존 연구들과 달리 간호대학생과 간호사 모두를 연구대상으로 하여 두 집단 간에 통계적으로 유의한 차이를 확인했다는 점과 윤리적 의사결정 영향요인을 확인하였다는데 의의를 둘 수 있다. 또한, 향후 간호 인력을 비롯한 의료인들의 윤리적 의사결정을 향상시키기 위한 윤리교육과정 개발 및 개선의 근거자료로 활용될 수 있을 것으로 생각된다.

5. 결론

본 연구는 신종 감염병(코로나-19) 대유행 상황에서 간호대학생 및 간호사의 윤리적 의사결정의 차이 및 영향을 미치는 요인을 확인하고자 시도되었다. 연구결과, 정의와 관련된 윤리적 의사결정에서는 간호대학생과 간호사 간에 차이가 있는 것으로 나타났으며 윤리교육 수강여부가 윤리적 의사결정에 영향을 미치는 것으로 확인되었다.

본 연구결과를 토대로 다음과 같이 제안하고자 한다. 첫째, 간호 인력의 윤리적 의사결정 향상을 위해 다양한 윤리교육의 기회 제공과 전문직의 가치와 윤리를 내면화할 수 있는 시뮬레이션 중심의 융합적 윤리교육 프로그램 개발 및 운영이 필요하다. 둘째, 신뢰도 있는 윤리적 의사결정 도구 개발이 필요하다.

REFERENCES

- 1) Y. K. Song. (2005). The History of Infectious Diseases is Ongoing. *Korean Journal of Medicine*, 68(2), 127-128.
- 2) S. J. Wang. (2019). Infectious Disease as a Social Disaster. *Journal of Korean Society of Hazard Mitigation*, 19(1), 17-25.
- 3) O. C. Lee. (2015). Infectious Disease Pandemic and Disaster Management. *Journal of Korean Society of Hazard Mitigation*, 15(4), 17-25.
- 4) L. O. Gostin & B. E. Berkman. (2007). Pandemic Influenza: Ethics, Law, and the Public's Health. *Administrative Law Review*, 59(1), 121-175.
- 5) M. Devinani, A. K. Gupta & B. Devinani. (2011). Planning and Response to the Influenza A (H1N1) Pandemic: Ethics, Equity. *Indian Journal of Medical Ethics*, 8(4), 237-240. DOI: 10.20529/IJME.2011.088
- 6) J. Y. Kim. (2017). Nurses' Experience of Middle East Respiratory Syndrome Patients Care. *Journal of Korea Academia-Industrial Cooperation Society*, 18(10), 185-196. DOI: 10.5762/KAIS.2017.18.10.185
- 7) J. A. Kim. (2011). *Healthcare Professionals' Perception of Ethical Issues in Pandemic Response*. Unpublished master's thesis. Hanyang University, Seoul.
- 8) H. J. Park & O. C. Lee. (2019) Ethical Awareness and Decision-making of Healthcare Providers in Response to Pandemic Influenza - Focused on Middle East Respiratory Symptom Coronavirus. *Crisisonomy*, 15(1), 19-29.

- DOI: 10.14251/crisisonomy.2019.15.1.19
- [9] Y. Kim & S. Hong. (2019). Awareness about Pandemic Infectious Diseases, Ethical Awareness, and Ethical Decision-making among Nursing Students. *Journal of Korean Public Health Nursing*, 33(3), 326-339. DOI : dx.10.5932/JKPHN.2019.33.3.326
- [10] M. H. Park. (2020). Awareness about Pandemic Influenza, Ethical Awareness, and Ethical Decision-making among Nursing Students in the Situation of COVID-19 Pandemic. *Journal of Digital Convergence*, 18(10), 335-344. DOI: 10.14400/JDC.2020.18.10.335
- [11] S. H. Park. (2019). Knowledge, Attitude, and Preventive Behaviors Related to Middle East Respiratory Syndrome (MERS) in Adults. *Journal of Korean Public Health Nursing*, 33(1), 33-46. DOI: 10.5932/JKPHN.2019.33.1.33
- [12] S. Yang & S. I. Cho. (2017). Middle East Respiratory Syndrome Risk Perception among Students at a University in South Korea. 2015. *American Journal of Infection Control*, 45(6), 53-60.
- [13] S. S. Byun, W. R. Shin & S. Cho. (2018). Building a Emergency Response System for the Infectious Diseases Crisis Management. *The Journal of the Korea Contents Association*, 18(7), 484-494. DOI: 10.5392/JKCA.2018.18.07.484
- [14] J. W. Choi, K. H. Kim, J. W. M & M. S. Kim. (2015). Public Health Crisis Response and Establishment of a Crisis Communication System in South Korea: Lessons Learned from the MERS Outbreak. *Journal of Korean Medicine Association*, 58(7), 624- 634. DOI : 10.5124/jkma.2015.58.7.624
- [15] M. H. Shin & C. S. Park. (2014). Factor Affecting the Consciousness of Biomedical Ethics of Nursing Students. *Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society*, 15(7), 4423-4431.
- [16] K. Phua. (2013). Ethical Dilemmas in Protecting Individual Rights versus Public Protection in the Case of Infectious Disease. *Infection and Disease*, 6, 1-5. DOI: 10.4137/IDRT.S11205
- [17] M. S. Kim. (2015). Influence of Moral Sensitivity and Ethical Values on Biomedical Ethics Awareness of Nursing Students. *J Korean Acad Soc Nurs*, 21(3), 382-392. DOI : 10.5977/jkasne.2015.21.3.382
- [18] S. J. Ju, G. Y. Kang & J. H. Park. (2020). The Influence of Biomedical Ethics and Brain-death Organ Donation Education on Biomedical Ethics Awareness and Brain-death Organ Donation Knowledge of Nursing Students. *Journal of the Korean Convergence Society*, 11(10), 401-407. DOI: 10.15207/JKCS.2020.11.10.401
- [19] K. Kim, K. Y. Lee & S. H. Kim. (2018). Ethical Issues in the Forth Industrial Revolution and the Enhancement of Bioethics Education in Korean Universities. *Korean J Med Ethics*, 21(4), 330-343.
- [20] Y. H. Cho. (2017). Factors Affecting the Consciousness of Biomedical Ethics of the Nursing Students before Clinical Practice In Convergence Era *Journal of the Korean Convergence Society*, 8(10), 359-369. DOI: 10.15207/JKCS.2017.8.10.359
- [21] S. Y. Park. (2015). Development of Program for Improving Caring Abilities in Clinical Practice and the Effects of Program's Application. Doctoral dissertation. Kangwon University, Chuncheon.
- [22] J. S. Yang & M. J. Koo. (2009). Bioethics Education in the University: Centering to the Case of Daegu University. *J Korean Bioethics Assoc*, 10(1), 1-16.
- [23] M. H. Lim. (2017). Converged Study of Influencing Factors on Perceived Ethical Confidence in Nurses. *Journal of the Korean Convergence Society*, 8(6), 75-84. DOI: 10.15207/JKCS.2017.8.6.075
- [24] E. G. Oh. (2020). Perspectives on Nursing Profession for a Post-COVID-19 New Normal. (2020). *Korean Journal of Adult Nursing*, 32(3), 221-222. DOI: 10.7475/kjan.2020.32.3.221

박 소 영(So Young Pak)

[정회원]



- 1994년 2월 : 고려대학교 간호학과 (간호학사)
- 1997년 2월 : 서울대학교 보건대학원 (보건학 석사)
- 2015년 2월 : 강원대학교 간호대학원 (간호학 박사)
- 2014년 3월 ~ 현재 : 신한대학교 간호학과 교수

호학과 교수

· 관심분야 : 리더십 및 참여적 의사결정, 간호윤리, 간호교육, 간호인력.

· E-Mail : 09525@shinhan.ac.kr