

# 임상융합 자기주도적 실습교육 프로그램이 간호대학생의 자기주도성 및 기본간호술기 수행능력에 미치는 영향

박지현

대구가톨릭대학교국대학교 간호대학 · 간호과학연구소

## The Effects of Clinical Convergence Self-directedness Practice Learning Program on Self-directedness and Competency in Fundamental Nursing Skills in Undergraduate Nursing Students

Jihyun Park

Department of Nursing, College of Nursing, Catholic University of Daegu &  
The Research Institute of Nursing Science

**요약** 본 연구는 임상융합 자기주도적 실습교육 프로그램이 간호대학생의 자기주도성 및 기본간호술기 능력에 미치는 효과를 검증하기 위한 비동등성 대조군 전후설계 연구이다. 연구대상은 D시의 간호학과에 재학 중인 간호대학생 80명으로 실험군 40명, 대조군 40명을 무작위로 배정하였다. 실험군은 5일 동안 임상현장을 방문 및 기본간호술기 수행 동영상을 촬영하고 스스로 디브리핑하며 프로토콜을 수정·보완하는 자기주도적 실습교육 프로그램을 실시하였다. 대상자들의 자기주도성과 기본간호술기 수행능력은 사전과 사후에 각각 1번 측정하였다. 수집된 자료는 SPSS/PC WIN 19.0 프로그램을 이용하여 Independent t-test, Mann-Whitney U test와 chi-square test로 분석하였다. 연구 결과 실험군과 대조군의 자기주도성( $t=12.93, p=.001$ )과 기본간호술기 수행능력( $t=8.34, p=.021$ )의 차이는 통계적으로 유의하게 나타나, 임상융합 자기주도적 실습교육 프로그램은 간호대학생의 자기주도성 및 기본간호술기 수행능력 향상에 효과적인 것으로 나타났다.

• 주제어 : 간호대학생, 자기주도성, 기본간호술기 수행능력, 임상융합, 실습교육 프로그램.

**Abstract** The purpose of this study was to examine the effects of clinical convergence self-directedness practice learning program on self-directedness and competency in fundamental nursing skills in undergraduate nursing students. The study design was a non-equivalent pre-post quasi-experimental design. The participants were 80 nursing students in D city. The experimental and control groups were randomly assigned with 40 participants in each group. Interventions for the experimental group were visiting clinical practice, video recording and students' self-debriefing of what they did over the 5 days. Self-directedness and competency in fundamental nursing skills were measured 2 times (pre-, and post-intervention) over the 5 days. Independent t-test, Mann-Whitney U test and chi-square test were used for data analyses. There was statistically significant difference for self-directedness( $t=12.93, p=.001$ ) and competency in fundamental nursing skills( $t=8.34, p=.021$ ). Results indicate that self-debriefing method using video recording is an effective learning way to improve Self-directedness and competency in fundamental nursing skills in nursing students.

• Key Words : Clinical convergence, fundamantal nursing skill, nursing student, practice learning program, self-directedness.

\*Corresponding Author : 박지현(jhpark0817@cu.ac.kr)

Received April 15, 2016

Revised May 3, 2016

Accepted July 11, 2016

Published August 31, 2016

## 1. 서론

### 1.1 연구의 필요성

자기주도성은 학습자가 스스로 학습에 대한 주도권과 책임감을 가지고 학습을 완수하려는 특성으로[1], 간호대학생이 자신의 실습에 대한 목표를 세우고 요구를 명확히 하여 실습을 성공적으로 수행할 수 있도록 하는 원동력이므로 실습역량 강화에 필수적 요인이다[2]. 간호대학생은 고학년일수록 스스로 학습해야 하는 부분이 많은 전공과목과 임상실습 경험을 통해 자기주도성이 훈련되어[3] 학년이 높아질수록 자기주도성이 높게 나타났다[3, 4]. 또한 자기주도성이 높은 간호대학생은 임상실습만족도가 높았고[5], 학업성취도도 높게 보고되었다[3]. 간호대학생은 졸업 후 빠르게 변화하고 있는 의료 환경에 효율적이고 창의적으로 대처해야 하며, 다양한 실무에서 업무를 수행해야하므로[4], 자신의 지속적인 전문적 성장을 위해서 무엇보다 학습에 대한 자기주도성 함양이 요구된다[6].

간호학의 실습교육은 학습목적과 목표를 성취하기 위해 정확한 수기술을 익히는 것을 필요로하는데[7], 그 중 기본간호학 교과목은 간호대학생이 임상실습을 하기 전에 간호실무를 경험하는 교과목으로 간호개념을 이해하기 위한 이론교육과 구체적 간호술을 익히는 실습교육으로 구성되어 있다[8]. 기본간호학 실습교육의 간호술기는 간호사가 갖추어야 하는 여러 가지 능력 중 가장 핵심적이고 기본적인 실무능력이다[9]. 하지만 간호대학생의 임상실습에서는 대부분의 학생들이 기본간호술기를 직접 시행하지 못하고 관찰 위주의 제한된 실습교육을 받고 있으므로[10] 간호대학생들은 임상 현장에서 습득해야 할 기본간호술기를 제대로 익히지 못하고 있는 실정이다. 간호대학생들은 졸업 후 다양한 간호실무에서 숙련된 간호행위를 해야 하는데[11] 이에 부담을 느끼고 제대로 적응하지 못하는 것이 간호사의 직무만족도에 부정적인 영향을 미쳐 이직으로 이어지기도 한다[12]. 따라서 보다 빠른 시기에 자기주도성 함양 교육프로그램을 통한 학습으로 창의성과 자기주도성을 확립시켜 기본간호실무 능력을 향상시키는 것이 간호대학생들의 임상실습만족도를 높이고 나아가 직무만족도를 높여 이직을 줄일 수 있는 중재방안이 될 수 있을 것이다.

이에 본 연구는 임상현장과 연계하여 기본간호술기의 프로토콜을 학생 스스로 검토하고 수정·보완하여 자가 동영상촬영을 함으로써 간호대학생의 자기주도성과 기

본간호술기 수행능력의 변화 정도를 살펴보고자 한다.

### 1.2 연구 문제

본 연구는 자기주도적 실습교육프로그램이 간호대학생의 자기주도성과 기본간호술기 수행능력에 미치는 영향을 알아보기 위함이며 구체적인 연구 문제는 다음과 같다.

- 첫째, 임상융합 자기주도적 실습교육 프로그램은 간호대학생의 자기주도성에 영향을 미칠 수 있는가?  
둘째, 임상융합 자기주도적 실습교육 프로그램은 간호대학생의 기본간호술기 수행능력에 영향을 미칠 수 있는가?

### 1.3 연구 가설

- 연구가설 1 : 임상융합 자기주도적 실습교육 프로그램에 참여한 실험군이 참여하지 않은 대조군에 비해 자기주도성 점수가 높을 것이다.  
연구가설 2 : 임상융합 자기주도적 실습교육 프로그램에 참여한 실험군이 참여하지 않은 대조군에 비해 기본간호술기 수행능력 점수가 높을 것이다.

## 2. 본론

### 2.1 연구 설계

본 연구는 임상융합 자기주도적 실습교육 프로그램이 간호대학생의 자기주도성과 기본간호술기 수행능력에 미치는 효과를 검증하기 위한 비동등성 대조군 사전 사후 유사실험 연구이다.

### 2.2 연구 대상

본 연구는 임상융합 자기주도적 실습교육 프로그램의 효과를 검증하기 위해서 연구자가 D시에 소재하는 일개 대학교에 재학 중인 간호학과 2학년 수료학생 80명을 대상으로 실시하였다. 일차적으로 간호학과장에게 본 연구의 취지를 설명하고 연구 동의를 구한 뒤, 교육의 질적인 차이에 따른 성적 및 학생에 대한 형평성 등을 고려하여 2학년 교내실습을 모두 마감한 학생들 중 자발적으로 참여하고자 하는 대상자를 선착순으로 90명 모집하였다. 대상자 수의 산출 근거는 Cohen의 Power analysis 공식에 근거하여 유의 수준( $\alpha$ )은 .05, effect size는 중간 정도

로 .3, 검정력(1-β)은 .8로 설정할 때 2개의 집단의 최소 표본 수는 36명이므로 탈락률을 고려하여 40명을 각각 실험군과 대조군의 목표 인원으로 하였으나, 각 프로그램에 적극적으로 신청하고자 하는 학생 수를 임의로 배제할 수 없고, 교육자로서의 윤리적 관점을 고려하여, 90명을 선정하였다. 이 중 개별 일정 등을 고려하여 총 80명의 학생을 선별하였고, 신청순서의 홀짝수에 따라 실험군 40명과 대조군 40명으로 나누었다. 실험군, 대조군의 상호 정보교환을 막고, 실험처치의 확산을 방지하기 위해서 방학 중에 실시하였다.

## 2.3 연구 도구

### 2.3.1 자기주도성

자기주도성은 Guglielmino, Guglielmino와 Long [13]이 개발한 자기주도학습 준비도 검사(SDLRS) 도구를 Yoo [14]가 수정·보완한 도구를 사용하였다. 총 32문항의 Likert척도로 ‘매우 그렇다’5점에서 ‘전혀 그렇지 않다’1점으로 측정되며 최저 32점에서 최고 160점으로 점수가 높을수록 자기주도성이 높음을 의미한다. Yoo [14]의 연구에서의 신뢰도 Cronbach’s α=.73, 본 연구에서의 신뢰도 Cronbach’s α=.85였다.

### 2.3.2 기본간호술기 수행능력

기본간호술기 수행능력은 2학년 기본간호학 실습지침서[15]에 따라 평가한 점수를 의미한다. 2학년 기본간호학 실습지침서[15]의 술기 중 연구자와 학생이 술기의 중요도를 분석하여 입퇴원간호, 수혈간호, 특별 구강간호, 수술 전후간호, 산소요법 및 폐물리요법, 욕창간호, 환자 이동 및 보행보조, 기관절개관 간호 및 흡인간호의 8개 술기를 선정하였고, 이에 대한 술기를 연구자 이외의 기본간호학 담당교수 1인이 평가한 각 술기 총점을 의미한다. ‘예’ 1점, ‘아니오’ 0점으로 측정하여 100점 환산점으로 환산하며, 최저 0점에서 최고 100점으로 점수가 높을수록 기본간호술기 수행능력이 높다는 것을 의미한다.

## 2.4 연구 진행 절차

### 2.4.1 임상융합 자기주도적 실습교육 프로그램 구성

자기주도성은 실습 능력을 강화시키는 요인이므로, 간호대학생이 실습 요구를 명확히 하여 실습 목표를 세워 성공적 실습을 할 수 있는 원동력이 된다[2]. 자기주도성이 높은 간호대학생은 그렇지 않은 간호대학생보다 임상

실습만족도가 높았고[5, 16], 임상수행능력이 높게 나타났다[17], 학업성취도도 높게 나타났다[3]. 또한 간호대학생의 자기주도적 학습능력이 높을수록 기본간호술기 수행능력도 높게 나타났다[18]. 따라서 본 연구에서는 자기주도적인 실습교육 프로그램을 구성하여 간호대학생의 자기주도성과 기본간호술기 수행능력을 증진시키는 것을 구체적인 목표로 두었다.

다음으로 임상융합 자기주도적 실습교육 프로그램을 구성하기 위하여 간호대학생의 실습교육 방법 및 자기주도적 교육 관련 문헌고찰을 통해 멀티미디어 교육 방법 등 대학생의 학습동기를 강화하고, 실습교육의 효율적 유지를 위한 프로그램을 개발하였다. 프로그램 구성을 위해 간호학과 교수 2인과 임상전문가 3인의 간담회를 개최하고, 간호대학생에게 적합한 중재, 개입 시간 및 교육 방법을 파악하여 프로그램 구성에 반영하였다. 또한 프로그램 적용 대상 학교의 교수 2인과 기본간호학 실습담당 교수 1인의 자문을 구하여 프로그램의 적용 가능성을 확인하였다.

실습교육 프로그램은 5명 1조의 총 8조로 구성하였다. 실험군과 대조군 모두 1일에는 설문지를 통해 대상자의 일반적 특성, 자기주도성을 조사하고, 대상자들이 직접 기본간호술기 수행을 하도록 하여 기본간호술기 수행능력을 기본간호학 교수 1인이 측정하였고, 실험군에게는 5일 동안 하루 4시간의 자기주도적 실습교육 프로그램을 시행하였고, 대조군은 하루에 4시간, 5일 동안 실습 조교의 술기시범을 보고난 후 자율실습을 하도록 하였다. 5일의 프로그램이 끝난 후 사후조사로 설문지를 통해 대상자의 자기주도성을 조사하고, 기본간호학 교수 1인이 대상자들의 기본간호술기 수행 능력을 측정하였다.

### 2.4.2 실험군 중재

- 1일: 실험군의 학생들에게는 조별로 사전에 예약한 시간에 실습실로 오도록 하였다. 학생들은 입퇴원간호, 수혈간호, 특별 구강간호, 수술 전후간호, 산소요법 및 폐물리요법, 욕창간호, 환자 이동 및 보행보조, 기관절개관 간호 및 흡인간호의 8개 술기 중 조별로 자신들이 스스로 하나의 술기를 선택하여 술기의 프로토콜을 분석하고, 연구자가 준비해놓은 물품으로 연습하여 조별로 직접 동영상 촬영을 하였다. 조원들은 동영상 촬영과 술기 수행의 역할을 바꾸어가며 자율실습을 하였고, 촬영한 동영상을 보며

자가 디브리핑을 통해 학생들 스스로 프로토콜을 검토하고 수정하여 프로토콜을 재구성 하였다.

- 2일: 재구성된 프로토콜의 타당성 조사를 위해 D대 대학병원의 협조 병동을 학생들이 방문하여 해당 기본간호학 술기를 병동 간호사가 시행하는 것을 직접 관찰하고, 간호사의 조언을 구하여 프로토콜을 수정·보완하였다.
- 3일~4일: 완성된 기본간호술기 프로토콜대로 실습실에서 연습을 하고, 동영상 촬영을 실시하고 촬영한 동영상을 보면서 자가 디브리핑 한 후 다시 촬영하는 것을 1일 2회 반복하였다.
- 5일: 수정된 기본간호 술기 프로토콜을 토대로 최종 동영상 촬영을 하고, CD로 제작하여 제출하였다.

#### 2.4.3 대조군 중재

- 1일~5일: 대조군의 학생들에게는 조별로 사전에 예약한 시간에 실습실로 오도록 하였다. 학생들은 입퇴원간호, 수혈간호, 특별 구강간호, 수술 전후간호, 산소요법 및 폐물리요법, 욕창간호, 환자 이동 및 보행보조, 기관절개관 간호 및 흡인간호의 8개 술기 중 조별로 자신들이 스스로 하나의 술기를 선택하였고, 조별로 선택한 기본간호학 술기의 프로토콜을 연구 보조자인 실습조교의 술기 시범을 본 후, 연구자가 준비해놓은 물품으로 자율실습을 하도록 하였다.

### 2.5 연구 대상자에 대한 윤리적 고려

대상자의 윤리적 고려를 위해 연구자가 직접 연구의 목적과 방법에 대해 대상자에게 자세히 설명하고, 연구에 참여함으로써 얻을 수 있는 기본간호술기 능력의 향상에 대한 이점과 5일 동안 4시간 씩 시간을 내어야 하는 문제점에 대해 알려주었으며, 익명과 비밀보장을 약속하고 연구 참여 과정에서 언제든지 원치 않으면 참여를 중단할 수 있고 중단 즉시 대상자의 자료는 폐기됨을 설명하였다. 수집된 자료는 연구목적 이외에 어떤 다른 목적으로도 사용되지 않을 것이며 무기명으로 처리되어 비밀이 보장될 것이며 연구 참여 및 불참은 성적과는 무관함을 설명한 후 서면동의를 구한 뒤 본 연구를 수행 하였다.

실험군에는 프로그램을 적용하였으며, 대조군에는 프로그램을 제공하지 않았으나, 대조군이 원하여 연구 종료 후에 같은 교육프로그램을 제공해주었다. 제3변수 개입을 통제하기 위해 방학 기간을 이용하여 실험을 진행

하였고, 실험군과 대조군은 동일한 시기에 실습실 방문 시간을 서로 다르게 하여 사전, 사후 조사를 실시하였다. 사전, 사후 조사는 연구 보조원이 대상자에게 설문지 내용을 설명하고 연구 대상자가 직접 기록하도록 하였으며, 이후 기본간호학 교수 1인이 기본간호학술기 수행능력 평가를 하고 소정의 선물과 프로그램 준비를 위한 문구류 등을 지급하였다.

### 2.6 자료분석 방법

수집된 자료는 SPSS/PC WIN 19.0 프로그램을 이용하여 분석하였고, 구체적인 방법은 다음과 같다.

첫째, 대상자의 일반적 특성은 빈도와 백분율 및 평균과 표준편차를 구하였고, 대상자의 일반적 특성의 동질성 검정은  $\chi^2$  test와 Fisher's exact test를 이용하였다.

둘째, 대상자의 실험 전 종속변수의 동질성 검정은 t-test, Mann-Whitney U test를 이용하였다.

셋째, 가설 검정은 실험군과 대조군의 사전·사후 자기주도성과 기본간호술기 수행능력의 차이를 검정하기 위해 Independent t-test, Mann-Whitney U test를 이용하였다.

## 3. 연구 결과

### 3.1 대상자의 일반적 특성과 동질성 검정

본 연구에 참여한 대상자의 일반적 특성에 대한 동질성 검정의 결과는 Table 1과 같다.

<Table 1> Homogeneity test of general characteristics of subjects (N=80)

Characteristics	Division	Experimental	Control	$t/\chi^2$	p
		(n=40) n (%)	(n=40) n (%)		
Age (years)	Mean±SD	21.51±2.11	21.21±3.57	0.45	.502
Gender	Male	5 (12.5)	6 (15.0)	1.08	.298
	Female	35 (87.5)	34 (35.0)		
Grade of fundamental nursing	Upper 1/3	11 (27.5)	10 (25.0)	0.13	.717
	Medium	19 (47.5)	21 (52.5)		
	Lower 1/3	10 (25.0)	9 (22.5)		
Grade of fundamental nursing practice	Upper 1/3	12 (30.0)	11 (27.5)	0.98	.568
	Medium	14 (35.0)	19 (47.5)		
	Lower 1/3	14 (35.0)	10 (25.0)		

일반적 특성에 따른 실험군과 대조군의 동질성을 검증한 결과 나이, 성별, 기본간호학 이론성적, 기본간호학 실습성적에서 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않아 두 집단은 동질한 것으로 나타났다.

### 3.2 대상자의 실험 전 자기주도성과 기본간호술기 수행능력

실험 전 두 집단 간의 자기주도성과 기본간호술기 수행능력 검정을 실시한 결과는 Table 2와 같다.

<Table 2> Homogeneity of dependent variables between two groups in pretest (N=80)

Variables	Experimental		Control		t/Z	p
	Mean	±SD	Mean	±SD		
self-directedness	3.72	± 0.42	3.75	± 0.65	0.68	.500
Competency in fundamental nursing skills	75.53	± 12.89	76.39	± 25.34	0.04	.970
skill 1	72.56	± 18.50	73.84	± 11.06	0.59*	.169
skill 2	70.25	± 25.10	69.99	± 31.87	0.09*	.915
skill 3	71.59	± 16.25	71.97	± 14.52	0.10*	.863
skill 4	81.94	± 18.25	82.55	± 11.16	0.56*	.694
skill 5	80.00	± 22.20	83.16	± 10.25	0.15*	.975
skill 6	74.56	± 18.64	75.57	± 18.16	0.52*	.479
skill 7	73.52	± 7.26	72.99	± 8.34	0.20*	.097
skill 8	76.51	± 6.59	77.51	± 10.25	0.13*	.529

\*=Mann-Whitney U test; skill 1=admission and discharge care; skill 2=transfusion; skill 3=special mouth care; skill 4=pre and post operation care; skill 5=oxygen therapy and chest physiotherapy; skill 6=bed dore care; skill 7=patient movement and walking assistance; skill 8=tracheostomy care and suction

자기주도적 실습교육 프로그램 실시 전 자기주도성의 실험군 평균이 3.72±0.42점, 대조군 평균이 3.75±0.65점이었고, 자기주도성은 실험군과 대조군에서 통계적 유의한 차이가 없었다(t=0.68, p=.500). 자기주도적 실습교육 프로그램 실시 전 기본간호술기 수행능력의 실험군 평균이 75.53±12.89점, 대조군 평균이 76.39±25.34점으로 두 군이 통계적으로 유의한 차이가 없었고(t=0.04, p=.970), 각각의 기본간호술기 별로도 두 군의 통계적으로 유의한 차이는 없었다(Z=0.09~0.59, p=.097~.975).

### 3.3 가설 검정

가설 검정을 실시한 결과는 Table 3과 같다.

<Table 3> Comparison between two groups for mean scores of variables (N=80)

Variables	Group	Pre	Post	Difference	t/Z	p
		Mean(SD)	Mean(SD)	Mean(SD)		
self-directedness	Exp.(n=40)	3.72( 0.42)	4.78(0.66)	1.06(0.28)	12.93	.001
	Cont.(n=40)	3.75( 0.65)	3.81(1.03)	0.37(0.10)		
Competency in fundamental nursing skills	Exp.(n=40)	75.53(12.89)	91.35(8.45)	15.82(4.42)	8.34	.021
	Cont.(n=40)	76.39(25.34)	82.18(3.67)	5.79(2.11)		
skill 1	Exp.(n=5)	72.56(18.50)	87.00(13.15)	14.44(4.12)	8.01*	.024
	Cont.(n=5)	73.84(11.06)	78.69( 8.12)	4.85(3.25)		
skill 2	Exp.(n=5)	70.25(25.10)	86.89( 9.58)	16.64(1.56)	7.16*	.026
	Cont.(n=5)	69.99(1.87)	76.81( 5.63)	6.82(5.15)		
skill 3	Exp.(n=5)	71.59(16.25)	86.41( 8.94)	14.82(4.98)	5.46*	.039
	Cont.(n=5)	71.97(14.52)	78.51(10.20)	6.54(2.56)		
skill 4	Exp.(n=5)	81.94(18.25)	98.83( 8.34)	16.92(5.46)	9.01*	.005
	Cont.(n=5)	82.55(11.16)	88.02( 9.50)	5.47(4.10)		
skill 5	Exp.(n=5)	80.00(22.20)	96.78( 9.81)	16.78(4.26)	9.51*	.004
	Cont.(n=5)	83.16(11.16)	87.97( 8.12)	4.81(5.10)		
skill 6	Exp.(n=5)	74.56(18.64)	90.46(11.56)	15.9(4.56)	9.46*	.003
	Cont.(n=5)	75.57(18.16)	80.41(10.01)	4.84(1.02)		
skill 7	Exp.(n=5)	73.52( 7.26)	88.15(12.12)	14.63(4.49)	8.86*	.015
	Cont.(n=5)	72.99( 8.34)	77.81( 5.16)	4.84(1.61)		
skill 8	Exp.(n=5)	76.51( 6.59)	92.01(11.10)	15.57(4.35)	7.81*	.020
	Cont.(n=5)	77.51(10.25)	81.51( 8.16)	4.00(1.26)		

\*=Mann-Whitney U test; skill 1=admission and discharge care; skill 2=transfusion; skill 3=special mouth care; skill 4=pre and post operation care; skill 5=oxygen therapy and chest physiotherapy; skill 6=bed dore care; skill 7=patient movement and walking assistance; skill 8=tracheostomy care and suction

‘자기주도적 실습교육 프로그램에 참여한 실험군이 참여하지 않은 대조군에 비해 자기주도성 점수가 높을 것이다.’라는 가설검정 결과 실험군의 자기주도성 점수는 자기주도적 실습교육 프로그램 실시 전 평균 3.72±0.42점에서 프로그램 실시 후 4.78±0.66점으로 1.06±0.28점 증가하였고, 대조군은 평균 3.75±0.65점에서 3.81±1.03점으로 0.37±0.10점 증가하였다. 두 군 간의 차이는 통계적으로 유의하였으므로 제1가설은 지지되었다(t=12.93, p=.001).

‘자기주도적 실습교육 프로그램에 참여한 실험군이 참여하지 않은 대조군에 비해 기본간호술기 수행능력이 높을 것이다.’라는 가설검정 결과 실험군의 기본간호술기 수행능력 점수는 자기주도적 실습교육 프로그램 실시 전 평균 75.53±12.89점에서 프로그램 실시 후 91.35±8.45점으로 15.82±4.22점 증가하였고, 대조군은 평균 76.39±25.34점에서 82.18±3.67점으로 5.79±2.11점 증가하였다. 두 군 간의 차이는 통계적으로 유의하였고(t=8.34, p=.021), 각각의 기본간호술기 별로도 두 군의 통계적으로

유의한 차이는 있었으므로( $Z=5.46\sim 9.51$ ,  $p=.003\sim .039$ ) 제2가설은 지지되었다.

#### 4. 논의

본 연구는 임상융합 자기주도적 실습교육 프로그램이 간호대학생의 자기주도성 및 기본간호술기 수행능력에 미치는 영향을 검증하기 위해 시도되었다.

본 연구에서 자기주도성은 임상융합 자기주도적 실습교육 프로그램을 실시한 실험군이 대조군 보다 더욱 향상되었다( $t=12.93$ ,  $p=.001$ ). 이는 비디오 녹화를 통한 자가평가 학습법을 시행한 실험군의 자기주도적 학습능력이 시간이 지남에 따라 유의하게 증가하는 것( $F=3.52$ ,  $p=.035$ )으로 나타난 것[19]과 유사한 결과로, 자기관찰은 타인을 관찰하는 것 보다 동기유발이 증가되어 적극적인 참여를 유도하는 것[20]으로 보인다. 또한 기본간호학 실습교육에서 동영상 사전학습을 한 실험군의 자기주도성이 유의하게 증가( $t=4.54$ ,  $p<.001$ )한 Kim [3]의 연구결과와도 일맥상통하다. 하지만 본 연구와 같은 도구로 자기주도성을 측정한 Kim [3]의 연구에서 실험군의 자기주도성이 0.1점 증가한데 반해 본 연구에서 실험군의 자기주도성은 1.06점으로 더 큰 폭으로 증가하였다. 이는 시청각 기반 학습은 주의를 기울이지 않으면 학습동기가 쉽게 반감되고, 학습자들의 능력으로 문제해결이 어려우면 흥미를 상실하고 학습에서 이탈하기 때문에[21], 보다 자기주도성이 요구되는 동영상 촬영 및 분석을 통해 대상자의 자기주도성이 향상된 것이라 할 수 있겠다. 이는 시뮬레이션 교육 후 학생 스스로 과제기술서를 작성하도록 하여 비판적 사고 과정을 스스로 거치게 하여 자기주도적 학습능력을 높인 것[22]과도 일관된 결과이다.

또한 같은 도구는 아니지만 점수를 환산하여 비교하였을 때, Song과 Kim [23]의 연구에서 휴대폰 동영상 자기관찰 및 피드백을 받은 실험군의 자기주도적 학습능력이 0.13점 증가한 데 반해 본 연구에서는 자기주도적 실습교육 프로그램을 실시한 실험군의 자기주도성은 1.06점이 증가하여 더욱 큰 증가폭을 보이고 있다. Song과 Kim [23]의 연구에서 실험군은 주당 1회 30분씩 8주 동안 실시하였고, 본 연구의 실험군은 하루 4시간 5일을 자기주도적인 실습을 한 것으로 미루어 동영상 촬영과 평가를 통한 자기주도성의 함양은 대상자들이 동영상을 촬영하고 분석하는 시간을 충분히 가질 수 있도록 하는 것

이 효과적일 것으로 사료된다. 하지만, 어떤 차이점이 자기주도성과 관련이 있는 것인지에 대해 추후 연구로 검증할 필요가 있다.

본 연구에서 실험군의 기본간호술기 수행능력의 향상 정도는 대조군의 기본간호술기 수행능력의 향상 정도 보다 컸다( $t=8.34$ ,  $p=.021$ ). 이는 비디오 녹화 학습법을 적용한 실험군의 술기능력이 대조군보다 향상되었던 결과( $p<.001$ )[19]와 일치하며, 시뮬레이션 후 자가 디브리핑을 한 실험군이 교수주도 디브리핑을 한 대조군보다 임상수행능력이 높게( $t=-3.14$ ,  $p=.002$ ) 나타난 것[24]과도 일치하는 결과이다. 자가 디브리핑은 학생의 생각을 조직화하고 개념들의 연결을 촉진하여 술기를 향상시킬 수 있는 장점이 있고[25], 교수주도 디브리핑보다 친근하고 흥미가 있어 접근성이 좋으므로 술기능력 향상에 도움이 되는 것[26]으로 판단된다.

본 연구에서 동영상 촬영과 자가 디브리핑을 활용한 자기주도적 실습교육 프로그램을 받은 간호대학생의 자기주도성과 기본간호술기 수행능력이 향상되는 결과를 가져왔지만, 동영상 촬영을 인식하여 술기에 집중이 어렵고, 동료가 자신을 평가 할 것이라는 걱정으로 자아성찰이 제대로 이루어지지 못하고 술기의 수정 및 보완이 미흡하여 임상수행능력에 부정적인 영향을 미칠 수도 있는 것[27]으로도 보고되고 있다. 또한 교수의 피드백이 학생의 바람직하지 않은 술기를 개선하는 데 도움이 될 수 있으므로[28] 자가 디브리핑과 교수주도 디브리핑을 적절히 활용하여야 할 것으로 보인다. 또한 본 연구의 경우 단기 집중 실습교육이므로 일반 실습교육에서의 실효성 여부를 고려한 보다 체계적인 연구가 필요하겠다. 그러나 임상실습이나 술기능력 향상을 위한 집중교육에는 효과적이라 판단된다.

#### 5. 결론

본 연구는 자기주도적 실습교육 프로그램이 간호대학생의 자기주도성과 기본간호술기 수행능력에 미치는 영향을 규명하기 위한 유사 실험연구이다. 자기주도적 실습교육 프로그램을 받은 간호대학생과 자기주도적 실습교육 프로그램을 받지 않은 간호대학생 간의 자기주도성과 기본간호술기 수행능력은 의미 있는 차이가 있는 것으로 파악되었다. 이와 같은 결과는 실습교육 현장에서 간호대학생의 자기주도성과 기본간호술기 수행능력을

향상시키기 위한 방안으로 자기주도적 실습교육에 초점을 둔 프로그램이 적용 가능하다는 것을 시사한다. 이를 바탕으로 간호대학생의 실습교육 강화를 위한 단기 집중적인 전략으로 자기주도적 실습교육 프로그램을 적용할 수 있을 것이다.

**REFERENCES**

[1] J. S. Jung, "Relationship of self-directedness and practice satisfaction to clinical practice in nursing students: the mediating effect of clinical competence", *Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, Vol.18, No.1 pp. 53-61, 2012.

[2] T. L. Levett-Jones, "Self-directed learning: Implications and limitations for undergraduate nursing education", *Nurse Education Today*, Vol.25, No.5 pp. 363-368, 2005.

[3] J. M. Kim, "Personality Type, Learning Style, Self-Direction and Academic Achievement in Nursing Student", *Journal of Future Oriented Youth Society*, Vol.7, No.2 pp. 1-25, 2010.

[4] W. O. Oh, "Factors influencing self-directedness in learning of nursing students", *Journal of Korean Academy Nursing*, Vol.32, No.5 pp. 684-693, 2002.

[5] I. Y. Cho, "The relationship of self-directedness, clinical practice experiences and clinical practice satisfaction", *Journal of the Korean Academia-Industrial cooperation Society*, Vol.15, No.6 pp. 3635-3647, 2014.

[6] C. Patterson, D. Crooks, O. Lunyk-Child, "A new perspective on competencies for self-directed learning", *Journal of nursing Education*, Vol.41, No.1 pp. 25-31, 2002.

[7] E. O'Shea, "Self-directed learning in nurse education: A review of the literature", *Journal of Advanced Nursing*, Vol.43, No.1 pp. 62-70, 2003.

[8] M. R. Song, E. M. Kim, S. J. Yu, "Analysis on the competency of nursing students' basic nursing skills", *The Journal of Korea Contents Association*, Vol.12, No.6 pp. 390-401, 2012.

[9] S. N. Park, S. K. Lee, "Factors influencing basic nursing skill competency in nursing students", *Journal of Korean Academy of fundamentals of Nursing*, Vol.15, No.1 pp. 6-13, 2008.

[10] M. H. Cho, I. Kwon, "A study on the clinical practice experience on nursing activities of nursing students", *Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, Vol.13, No.2 pp. 143-154, 2007.

[11] M. R. Eom, H. S. Kim, E. K. Kim, J. Y. Seong, "Effects of teaching method using standardized patients on nursing competence in subcutaneous injection, self-directed learning readiness, and problem solving ability", *Journal of Korean Academy Nursing*, Vol.40, No.2 pp. 151-160, 2010.

[12] T. Anderson, L. Linden, M. Allen, E. Gibbs, "New graduate RN work satisfaction after completing an interactive nurse residency", *The Journal of Nursing Administration*, Vol.39, No.4 pp. 165-169, 2009.

[13] P. J. Guglielmino, L. M. Guglielmino, H. B. Long, "Self-directed learning readiness and performance in the work place: implications for business, industry, and higher education", *Journal of Higher Education*, Vol.16, No.3 pp. 130-137, 1987.

[14] K. O. Yoo, "Study on the self-direction of adult learners and its demographic and socio-psychological variables", Unpublished Doctoral dissertation, Seoul University, Seoul, 1997.

[15] J. T. Son, "The newest fundamentals of nursing practice", Huunmoon, Seoul, 2011.

[16] T. L. Levett-Jones, "Self-directed learning: Implications and limitations for undergraduate nursing education", *Nurse Education Today*, Vol.25, No.5 pp. 363-368, 2005.

[17] E. M. Jun, "The influencing factors on clinical competence of nursing students", *The Journal of Health Informatics and Statistics*, Vol.39, No.2 pp. 44-56, 2014.

[18] J. A. Park, J. Y. Hong, "Effect of self-directed learning ability, ego resilience, critical thinking disposition on the competency of nursing students's

- basic nursing skills", The Journal of Korea Contents Association, Vol.16, No.1 pp. 342-351, 2016.
- [19] S. R. Song, Y. J. Kim, "Effect of self-evaluation method using video recording on competency in nursing skills, self-directed learning ability, and academic self-efficacy", Journal of Korean Academy of fundamentals of Nursing, Vol.22, No.4 pp. 416-423, 2015.
- [20] E. T. Hartley, M. A. Bray, T. J. Kehle, "Self-modeling as an intervention to increase student classroom participation", Psychology in the Schools, Vol.35, No.4 pp. 363-372, 1998.
- [21] S. I. Ji, "The effect of group composition way on the changes in self-directed learning ability and learning motivation in web-based cooperative learning", Unpublished Master's thesis, Yonsei University, Seoul, 2006.
- [22] E. H. Park, h. s. Kim, J. O. Kim, "The effect of convergence action learning techniques in simulation class", Journal of Korea Convergence Society, Vol.6, No.5 pp. 241-248, 2015.
- [23] S. R. Song, Y. J. Kim, "Effect of a self-evaluation method using video recording on competency in nursing skills, self-directed learning ability, and academic self-efficacy", Journal of Korean Academy of fundamentals of Nursing, Vol.22, No.4 pp. 416-423, 2015.
- [24] E. H. Ha, H. S. Song, "The effect of structured self-debriefing using on the clinical competency, self-efficacy, and educational satisfaction in nursing students after simulation", Journal of Korean Academic Society of Nursing Education, Vol.21, No.4 pp. 445-454, 2015.
- [25] D. L. Linton, W. M. Pangle, K. H. Wyatt, K. N. Powell, R. E. Sherwood, "Identifying key futures of effective active learning: The effects of writing and peer discussion", Life Science Education, Vol.13, No.3 pp. 469-477, 2014.
- [26] M. Field, J. M. Burke, D. McAllister, D. M. Lloyd, "Peer-assisted learning: A novel approach to clinical skills learning for medical students", Medical Education, Vol.41, No.4 pp. 411-418, 2007.
- [27] E. H. Ha, "Attitudes toward video-assisted debriefing after simulation in undergraduate nursing students: An application of Q-methodology", Nurse Education Today, Vol.34, No.6 pp. 978-984, 2014.
- [28] J. W. Rudolph, E. G. Foldy, T. Robinson, S. Kendall, S. S. Taylor, R. Simon, "Helping without harming: The instructor's feedback dilemma in debriefing-A case study", Simulation in Healthcare, Vol.8, No.5 pp. 304-316, 2013.

## 저자소개

박 지 현(Jihyun Park)

[정회원]



· 2008년 2월 : 대구가톨릭대학교  
간호학과 (간호학석사)

· 2014년 8월 : 대구가톨릭대학교  
간호학과 (간호학박사)

· 2012년 6월 ~ 2013년 7월 : 영진  
전문대학 간호과 교수

· 2015년 3월 ~ 현재 : 대구가톨릭대학교 간호학과 교수  
<관심분야> : 간호중재, 간호교육