

핵심노트 기반 사전학습프로그램이 자기결정성 학습동기, 자기주도학습, 대학생활 적응에 미치는 영향

조영문

동신대학교 한의과 대학 간호학과 조교수

The Effect of Core Note-based Pre-Learning Program on Self-determination Learning Motives, Self-directed Learning and Adaptation to Campus Life

Young-Mun Cho

Assistant Professor, Department of Nursing, Dongshin University

요 약 본 연구는 핵심노트 기반의 사전학습법이 간호대학생의 자기결정성 학습동기, 자기주도학습, 대학생활 적응에 미치는 영향을 파악하기 위해 수행되었다. 연구대상자는 C도에 소재한 종합대학 간호학과 학생 60명으로 단일군 사전·사후 설계이다. 자료수집은 2016년 8월에서 2016년 11월까지 프로그램 적용 전·후 2차례 실시하였으며, 수집된 자료는 SPSS/WIN 23.0 Program을 이용하여 기술적 통계, Pearson's correlation analysis, Paired t-test로 분석하였다. 연구 결과 핵심노트 기반의 사전학습프로그램 실시 전·후 자기결정성 학습동기($t=-5.52, p<.001$), 자기주도 학습($t=-2.11, p=.039$), 대학생활 적응($t=-2.90, p=.005$)은 유의미한 긍정적인 차이가 있었다. 따라서 다양한 간호학전공교과목의 핵심노트 기반 사전학습프로그램 개발과 사전학습프로그램 활성화를 위한 전공학습에 대한 다양한 수업전략개발이 필요하다.

주제어 : 자기결정성 학습동기, 자기주도학습, 대학생활 적응, 간호대학생, 사전학습

Abstract This study was conducted to test the effects of core note-based pre-learning on self-determination learning motivation, self-directed learning, and campus life adaptation for undergraduate nursing students. This study used a one group pre-post test design. The participants were 60 nursing students Universities located in C city. Data were collected on two separate occasions before and after the application of the program from August 2018 to November 2018. For data analysis, SPSS/WIN 23.0 program was utilized including pearson correlation coefficients & Paired t-test. This study showed a meaningful positive for self-determination($t=-.52, p<.001$), self-directed learning($t=-.211, p=.039$) and campus life adaptation($t=-2.90, p=.005$). The findings suggest the necessity to develop core note-based pre-learning program of various major curriculum of nursing and various instructional strategies for vitalizing Pre-Learning Program.

Key Words : Self-Determination Learning Motivation, Self-directed Learning, Campus Life Adaptation, Nursing Students, Pre-Learning

1. 서론

1.1 연구의 필요성

현재 대학교육은 학령인구의 급격한 감소, 다양한 입시전형과 계열별 교차지원이 가능해지면서 대학교육이 보편화, 대중화되었다. 이러한 추세에 따라 신입생들은 대학의 전공계열 교육에 필요한 기초지식을 갖추지 못하고 전공학과에 입학하게 된다[1,2]. 선행연구에 의하면 대학진학률 90%에 이르는 일반계 고교의 경우 대학교육을 이수하기 위한 학력수준에 도달한 학생의 비율이 국어가 70%, 수학이 60%였고, 대학진학률이 70%에 이르는 그 외 고교의 경우 국어가 20%, 수학이 10%로 매우 저조하였으며 이러한 현상은 이공계열에서 더욱 심각하게 나타난다[2]. 이는 대학생 중 상당수의 학생이 정상적인 전공과목 수강이 어려울 만큼 관련 기초학습능력이 떨어져 있음을 의미한다.

기초학습능력은 위계적, 수직적 학년이나 학습과정에서 상급과정을 이수하기 위해 기초가 되는 학습능력으로 선행학습이나 선수학습으로 작용한다[3]. 현재 대학에서 신입생이 대학의 전공계열 교육에 필요한 기초지식을 갖추지 못하고 전공학과에 입학하게 되어 대학생의 기초학습능력 저하와 관련된 학습문제가 대두되고 있다[1]. 대학생 150명을 대상으로 한 선행연구에서 자퇴, 휴학 등 중도탈락을 고민한 학생이 93명, 62%에 이르고, 중도탈락요인 중 가장 많이 선택한 요인은 학업의 어려움이었다[2,4].

특히 간호대학생은 130~140학점의 이론전공교과목 이수와 1000시간 이상의 임상 현장실습을 수행해야 하는 교육과정으로 학업성취와 관련된 많은 스트레스를 경험한다[5]. 간호학의 전공교과목은 특성상 인체해부학, 병리학, 생리학, 약리학 등 기본교과목에 대한 이해가 선행되어야 성인간호학, 아동간호학, 여성건강 간호학 등의 전공학습이 원활히 이루어지며 이를 바탕으로 임상실습을 수행하게 된다. 간호학 전공학습을 위한 기본지식에 대한 이해는 고등학교 교육과정에서 탐구영역의 생명과학, 물리학, 화학 등 과학 교과군에 대한 기초지식의 이해를 바탕으로 이루어진다. 그러므로 신입생이 기초지식을 갖추지 못하면, 인체해부학, 병리학, 생리학, 약리학 등 기본교과목에 대한 이해가 부족하게 되어 본 수업인 전공학습과정에 부정적인 영향을 미치게 된다. 이로 인하여 간호대학생은 우울, 불안 등 심리적 건강뿐만 아니라 학업성적 부진, 학업에 대한 흥미와 자신감 상실 등의 학업스트레스가 더욱 증가하여 휴학이나 자퇴 등 대학생활

부적응과 어려움을 호소한다[6].

이에 대학은 신입생들의 학습력 증진과 대학생활 적응을 위하여 과학교과목 군 중심의 특별교육, 의사소통 관리, 커리어 개발, 말하기·글쓰기 등 각종 학업 준비 프로그램을 진행하고 있다[2]. 그러나 이러한 학습지원프로그램은 각 전공분야 별로 전공학습에 필요한 학습내용 및 학습범위와는 무관하게 모든 학생에게 동일한 내용을 교양교과목 형태로 제공하고 있다. 따라서 기초학습능력이 떨어진 학생에게 심화전공학습 전 전공학습에 필요한 기초학습을 지원하는 사전학습프로그램이 필요하다. 선행연구에서 학업성취도가 취약한 대학생을 대상으로 학습지원 프로그램을 적용한 결과 학생의 학업적응과 대학생활 적응에 긍정적 영향을 미쳤다[7].

사전학습은 학습주제와 관련된 기초내용을 본 학습전에 미리 학습하여 본 학습의 이해를 돕고, 본 학습 후 학습성취에 도달할 수 있게 도와주는 과정이다[8,9]. 학습자는 사전학습에서 기초와 기본개념을 학습한 후, 본 교실 수업에서는 다양하게 설계된 학습내용을 적용하고 활용하여 심화된 인지활동을 하게 된다[8]. 학습자는 사전학습을 통하여 본 수업에 대한 학습동기가 높아지고, 학습내용에 대한 흥미와 자신감이 유발되며 학습에 적극적인 태도로 임하여 학습의 능률이 높아진다[9]. 최근 교육현장에서 이러한 사전학습의 구조를 갖는 대표적인 학습방법은 팀기반학습, 플립드러닝 등이 있으며, 이러한 사전학습 방법은 세부적으로 학습자의 학습과정과 교수자의 수업운영에 다소 차이가 있으나 학습에 대한 학습자의 자기결정성 학습동기와 학습태도 등이 매우 강조되는 공통점이 있다[9].

특히 플립러닝학습은 컴퓨터와 모바일 디바이스 등 웹활용과 접근성이 높아지고 대학의 교수학습센터(Center for Teaching and Learning)의 e-learning이 활발해지면서 학습자 중심의 수업방법으로 높은 관심을 받고 있다. 플립러닝학습에서 학습자는 교수자가 본 수업 전에 온라인에 제시한 지식을 사전학습하고 오프라인의 본 수업에서 학습한 지식을 응용하여 사고를 촉진시키는 심화된 학습을 하게 된다[10]. 온라인을 통한 사전학습은 학습자의 자율적인 반복학습이 가능하여 학습자의 자기조절학습능력과 학습태도 개선 및 학습동기와 학업성취 향상에 긍정적인 영향을 준다[11-14]. 선행연구에서 사전학습 기반의 학습을 수행한 학습자는 학습동기, 자기주도 학습능력, 학업만족도, 비판적 사고, 학업몰입 등이 향상되었다[15]. 사전학습의 경험이 있는 학습자는 전공학습에 있어서 전공관련 사전학습 경험이 없는 학습자 보다

학습에 대한 동기가 강하고 학습에 더 많은 시간을 투자하였다[11,15,16]. 또한 본 수업에 대한 집중도가 더 높고 학습에 자율적이며 자기주도적인 학습환경을 선호하였다[16].

현대의 간호직은 간호업무를 수행하는 데 있어 변화에 능동적으로 대처하기 위한 많은 의로지식과 기술이 요구된다. 간호대학생이 간호사로서 평생 이러한 변화에 대처하기 위해서는 전공분야에 대한 지속적인 학습이 필요하여 전공분야 학습에 대한 자기결정성 학습동기와 자기주도적 학습, 긍정적인 대학생활 적응이 필요하다.

이에 본 연구는 간호대학생의 기초·기본학습능력 향상과 원활한 전공학습을 위해 핵심노트 기반의 사전학습프로그램을 개발하고 적용하여 프로그램 적용 전·후 간호대학생의 자기결정성 학습동기, 자기주도적 학습, 대학생활 적응에 미치는 효과를 파악하기 위하여 시행하였다.

1.2 연구목적

본 연구는 핵심노트 기반의 사전학습프로그램 실시 전·후 간호대학생의 자기결정성 학습동기, 자기주도 학습, 대학생활 적응에 미치는 효과를 파악하기 위한 것으로 구체적 목적은 다음과 같다. 첫째, 간호대학생의 핵심노트 기반의 사전학습프로그램 실시 전·후 자기결정성 학습동기, 자기주도학습, 대학생활 적응에 미치는 효과를 파악한다. 둘째, 핵심노트 기반 사전학습프로그램 실시 후 간호대학생의 자기결정성 학습동기, 자기주도학습, 대학생활 적응 간의 관계를 파악한다.

2. 연구방법

2.1 연구 설계

본 연구는 간호학 성인간호학 교과목의 호흡기계와 혈액계 장애 대상자 간호를 주제로 핵심노트 기반의 사전학습프로그램을 개발하여 프로그램 적용 전·후 자기결정성 학습동기, 자기주도학습과 대학생활 적응을 비교한 단일군 사전-사후(One group pre-post test design) 유사실험연구이다.

2.2 연구 대상

본 연구의 대상자는 2016년 8월부터 2016년 11월까지 C도에 소재한 종합대학 간호학과 2학년 학생 중 성인간호학 교과목을 수강 신청한 학생 전체를 대상으로 본

연구의 목적을 이해하고 연구에 참여할 것을 서면으로 동의한 80명을 최종 선정하였다.

표본의 크기는 G power 3.1을 이용하여 교육 전·후 평균 차이 검증을 위한 방법으로 유의수준 .05, 검정력 .95, effect size .45(중간크기)를 기준으로 54명이 산출되어 탈락률 45%를 고려하여 80명으로 하였다.

2.3 연구 도구

2.3.1 자기결정성 학습동기

자기결정성학습동기는 Rtan과 Connell의 학업적 자기조절 설문지(Self Regulation Questionnaire-Academic, SQR-A)를 근거로 Park, Lee와 Hong(2005)이 개발한 자기결정성 동기 척도를 You(2011)가 대학생에게 적합한 문항으로 수정 보완한 척도를 사용하였다[17-20]. 이 척도는 외적조절 6문항, 부과된 조절 6문항, 확인된 조절 6문항, 내적조절 6문항의 4개 하위영역 총 24문항으로 구성되어 있다. 본 연구에서 자기결정적 학습동기를 점수화 하는 방법에 따라 동기유형에 따라 가중치를 두어 하나의 점수로 통합하는 상대적 자율성 지수(Relative Autonomy Index: RAI)를 사용하여 외적조절에 -2, 부과된 조절에 -1, 확인된 조절에 +1, 내적조절에 +2의 가중치를 부과하여 합산하였다[18]. 점수가 높을수록 자기결정적 학습동기 성향이 높음을 의미한다. 응답의 범주는 '전혀 그렇지 않다.' 1점에서 '매우 그렇다.' 5점까지의 Likert 척도이다. 선행연구에서 Cronbach's alpha는 .77 이었고[20], 본 연구에서 Cronbach's alpha는 .79 였다.

2.3.2 자기주도학습

자기주도 학습은 Lee(2003) 등이 개발한 대학생용 자기주도 학습능력 척도로, 학습계획, 학습실행, 학습평가가 각각 20문항, 15문항, 10문항의 3개 하위 영역 총 45 문항으로 구성되어 있으며 점수가 높을수록 자기주도 학습능력이 높음을 의미한다[21]. 응답의 범주는 '전혀 그렇지 않다.' 1점에서 '매우 그렇다.' 5점까지의 Likert 척도이다. 선행연구에서 Cronbach's alpha는 .91 였고[21], 본 연구에서 Cronbach's alpha는 .79 였다.

2.3.3 대학생활 적응

대학생활 적응은 Jeong과 Park(2009)이 개발한 대학생활 적응 척도로 학업활동 4문항, 진로준비 4문항, 개인심리 4문항, 대인관계 4문항, 사회체형 3문항의 5개 하위영역 총 19문항으로 구성되어 있으며 점수가 높을수록

대학생활 적응 정도가 높음을 의미한다[22]. 응답의 범주는 ‘전혀 아니다.’ 1점에서 ‘매우 그렇다.’ 5점까지의 Likert 척도이다. 선행연구에서 Cronbach's alpha는 .89 였고 [23], 본 연구에서 Cronbach's alpha는 .84 였다.

2.4 연구진행 절차

핵심노트 기반 사전학습프로그램의 개발과정과 운영은 다음과 같으며 프로그램 진행과정 및 내용은 Table 1과 같다.

2.4.1 핵심노트 기반 사전학습프로그램 개발

핵심노트를 이용한 사전학습프로그램은 C도에 소재한 D종합대학에서 매 학기 전공교육 내실화를 위하여 한 학기 앞서 준비하는 전공수업 운영계획에 따라 개발된 사전학습프로그램이다. 본 학습프로그램은 4년제 간호대학 성인간호학 교수 1인과 임상경력 10년 이상인 D 대학병원 호흡기내과 간호사 1인이 핵심노트 형식의 사전학습용으로 개발하여, 성인간호학 교과목 강의경력 10년 이상인 간호학과 교수 2인에게 학습내용과 구성에 대한 자문을 받고 수정 보완하여 최종 개발하였다.

본 핵심노트 기반의 사전학습프로그램은 성인간호학 교과목의 호흡기계와 혈액계 관련 기초학습과 기본학습 내용을 중심으로 총 2단계 8주 8회의 학습과정으로 개발하였다. 1단계 개강 전 핵심노트 사전학습은 호흡기계와 혈액계 관련한 기초학습내용을 4주 4회에 걸쳐 학습할 수 있도록 개발하였고, 2단계 개강 후 핵심노트 사전학습은 개강 후 강의실에서 이루어지는 본 수업과 연계하여 본 수업을 위한 기본내용을 4주 4회에 걸쳐 학습할 수 있도록 개발하였다. 또한 1단계 사전학습내용은 고등학교 교육과정의 생명과학군 및 인체해부 등에 대한 기초

지식을 학습하도록 구성하였으며, 2단계 사전학습내용은 1단계 학습내용을 기초로 인체 생리와 기본간호에 대한 기초내용 중심으로 단계적 학습이 이루어지도록 구성하였다. Table 1

2.4.2 사전학습프로그램 운영

개발된 사전학습프로그램의 1단계와 2단계 핵심노트는 개강 4주 전 교과목 강의계획서에 탑재하여 대학의 LMS(learning management system)를 통해 학습자에게 공개하여 개강 전부터 학습이 이루어지도록 하였다.

1단계 개강 전 핵심노트 사전학습은 전공교과목 학습에 필요한 기초학습 내용을 주차 별로 구별하여 학습자가 대학의 학생종합시스템을 통해 온라인으로 주차 별 학습내용을 스스로 학습할 수 있도록 하였으며, 학습내용은 해당 주차가 지나도 온라인상에서 볼 수 있도록 기간 제한을 두지 않고 운영하였다. 1단계 학습에 대한 학습평가는 개강 후 첫 번째 주에 지필고사로 평가하였다.

2단계 개강 후 핵심노트 사전학습은 주 차별 본 수업에 필요한 기본학습 내용을 본 수업 전에 학습자가 미리 학습하고 오도록 지도하였다. 총 100분간의 본 수업 중 첫 10-15분간은 퀴즈 형식으로 학습자의 2단계 사전학습 정도를 교수자가 평가하여 파악한 후 본 수업을 진행하였다. 본 수업에서 학습자의 심화학습을 위해 사전학습 내용을 기반으로 과제를 제시하고, 매 수업 중 자유로운 질문과 토의 과정을 5~10분 배정하여 운영하였다. 2단계 사전학습과 본 수업의 학습에 대한 평가는 개강 4주 후 오지선다형의 지필고사로 평가하여 성적에 20% 반영하였다.

2.5 자료수집

자료수집은 2016년 8월에서 2016년 11월까지 C도

Table 1. Course and Progress of Pre-Learning Program Based on Core Notes

Pre-Learning Program Based on Core Notes				
Pre-test	Program Progress(8 weeks)			Post -test
	weeks	Pre-learning of core notes before starting school / Phase I for four weeks	Pre-learning of core notes after the opening of the class / Phase 2 for four weeks	
-. Self-Determination Learning Motivation	1	- Cell injury	- Inflammatory reaction - Immune response	-. Self-Determination Learning Motivation
	2	- Respiratory anatomy	- Nursing care before and after examination (PFT, ABGA, CT, Bronchoscopy, Throscopy)	
-. Self-Directed Learning	3	- Conduction area of respiration	- Respiratory disability nursing intervention (Chest drainage system nursing, Mechanical ventilation nursing, Oxygen therapy)	-. Self-Directed Learning
-. Campus Life Adaptation	4	- Blood composition	- Hemostasis and Hemolysis	-. Campus Life Adaptation

에 소재한 종합대학 간호학과 2학년 재학생 80명을 대상으로, 성인간호학 교과목 수업으로 운영하여 실시하였다. 자료수집 방법은 성인간호학 교과목의 핵심노트 기반 사전학습프로그램 시작 전·후 시점에 설문조사를 진행하였다. 사전 자료수집은 성인간호학 사전학습내용인 핵심노트를 공개하기 전인 2016년 8월에 실시하였으며, 사후 자료수집은 핵심노트 기반 사전학습프로그램 적용 후 2016년 11월에 실시하였다.

또한 자료수집에 동의하여 설문에 응답한 80명의 학생 중 답변이 미비한 학생, 1단계와 2단계 학습평가를 받지 않은 학생, 2단계의 교실 수업에 2회 이상 결석한 학생, 설문지 작성을 포기한 20명을 제외한 60명의 설문지를 최종 분석하였다.

2.6 자료 분석

수집된 자료는 SPSS/WIN 23.0 Program을 이용하여 대상자의 일반적 특성은 실수와 백분율, 평균과 표준편차로 분석하였다. 사전학습프로그램 적용 전·후 자기결정성 학습동기, 자기주도학습, 대학생활 적응의 비교는 Paired t-test로, 자기결정성 학습동기, 자기주도학습, 대학생활 적응 간의 상관관계는 Pearson's correlation analysis로 분석하였다.

2.7 윤리적 고려

본 연구는 성인간호학 교과목을 수강하는 간호학과 2학년 학생 전체를 대상으로 연구개요와 목적을 설명한 후 이중 연구 참여에 동의한 80명을 최종 연구대상자로 하였다. 연구보조원은 연구대상자 개인에게 연구의 목적, 연구 참여자의 익명성과 비밀유지, 자료는 연구목적으로만 사용할 것과 설문도중 참여를 중단할 수 있음을 충분히 설명한 후 참여 동의서에 서명을 받고 시행하였다. 또한 응답한 내용은 과목 성적과 무관하며, 성적에 반영되지 않음을 설명하였고, 참여자에게는 설문지 작성 후 소정의 사례를 하였다.

3. 연구결과

3.1 대상자의 일반적 특성

본 연구대상자 총 60명의 평균연령은 21.77±2.45세로 20세에서 22세가 51명(85.0%)으로 가장 많았으며, 여자 55명(91.7%), 남자 5명(8.3%)이었다. 간호학과 지

원 동기는 취업 고려가 27명(45.0%)으로 가장 많았으며, 적성이 13명(21.7%), 타인의 권유가 12명(20.0%), 기타 7명(11.7%), 성적이 1명(1.7%) 순이었다. 학업성적 정도는 4.5점 만점에 3.0점에서 3.4점이 27명(45.0%)으로 가장 많았으며, 3.5점에서 3.9점이 22명(36.7%), 2.5점에서 2.9점이 7명(11.7%), 4.0점 이상이 7명(6.7%) 순이었다. 전공만족도는 “보통이다”가 25명(41.7%)으로 가장 많았으며, “높다”가 24명(40.9%), “낮다”가 6명(10.0%), “매우 높다”가 3명(5.0%), “매우 낮다”가 2명(3.3%) 이었다. Table 2

Table 2. General Characteristics of participants (n=60)

Characteristics	Categories	n(%) / Mean±SD
Gender	Male	5(8.3)
	Female	55(91.7)
Age(yr)	Total	21.77±2.45
	20-22	51(85.0)
	23-25	5(8.3)
	≥26	4(6.7)
Reason for application	Employment	27(45.0)
	high school grades	1(1.7)
	Aptitude	13(21.7)
	recommendation of others	12(20.0)
	others	7(11.7)
Grade point average	2.5~2.9	7(11.7)
	3.0~3.4	27(45.0)
	3.5~3.9	22(36.7)
	≥4.0	4(6.7)
Major satisfaction level	Very high	3(5.0)
	High	24(40.9)
	Ordinary	25(41.7)
	Low	6(10.0)
	Very low	2(3.3)

3.2 핵심노트 기반의 사전학습프로그램 적용 전·후 관련 변수 간 차이

간호대학생의 핵심노트 기반의 사전학습프로그램 적용 전·후 자기결정성 학습동기는 학습프로그램 실시 전 평균 67.23±7.98점에서 학습프로그램 적용 후 71.86±6.58점으로 유의미한 차이가 있었으며(t=-5.52, p<.001), 자기주도학습은 학습프로그램 적용 전 평균 151.81±11.30점에서 적용 후 153.65±11.37점으로 유의미한 차이가 있었다(t=-2.11, p=.039). 또한 대학생활

적응은 학습프로그램 적용 전 평균 61.21±8.54점에서 적용 후 63.35±8.31점으로 유의미한($t=-2.90, p=.005$) 차이가 있었다. Table 3

Table 3. Differences between variables for before and after implementation of the Core Note-based Pre-Learning Program (N=60)

Variable	Pre-test	Post -test	t(P)
	Mean±SD	Mean±SD	
Self-Determination Learning Motivation	67.23±7.98	71.86±6.58	-5.52 (<.001)
Self-Directed Learning	151.81±11.30	153.65±11.37	-2.11 (.039)
Campus Life Adaptation	61.21±8.54	63.35±8.31	-2.90 (.005)

3.3 핵심노트 기반의 학습프로그램 적용 후변수 간 상관관계

간호대학생의 핵심노트 기반 사전학습프로그램 적용 후 각 변수 간의 관계를 살펴본 결과 간호대학생의 자기결정성 동기가 높을수록 자기주도학습($r=.610, p<.001$)과 대학 생활적응 능력($r=.502, p<.001$)이 높았으며, 자기주도학습 능력이 높을수록 대학생활 적응($r=.572, p<.001$)을 잘하였다. Table 4

Table 4. Correlation between variables after implementation of a core note-based pre-learning program (N=60)

Variable	Self-Determination Learning Motivation	Self-Directed Learning	Campus Life Adaptation
	r(P)	r(P)	r(P)
Self-Determination Learning Motivation	1		
Self-Directed Learning	.610(<.001)	1	
Campus Life Adaptation	.502(<.001)	.572(<.001)	1

4. 논의

본 연구는 간호대학생의 원활한 성인간호학 전공학습과 교과목 이수를 지원하기 위하여 핵심노트 기반의 사전학습프로그램을 개발하고 적용하여 프로그램 적용 전·후 자기결정성 학습동기, 자기주도학습, 대학생활 적응의 차이와 관련 변수 간의 관계를 파악하기 위해 수행하였다.

본 연구 결과 자기결정성 학습동기는 핵심노트 기반의 사전학습프로그램을 적용한 후 71.86±6.58점으로 사전 학습프로그램 적용 전 67.23±7.98점보다 높아 유의미($t=-5.52, p<.001$)한 차이가 있었다. 이는 대학생을 대상으로 학습자 중심 사전학습의 한 형태인 플립러닝 교수법을 적용한 전·후 학습동기에 유의미한 차이가 있었다는 선행연구와 유사한 결과이다[24,25]. 사전학습은 본 학습이 이루어지기 전에 본 학습과 관련된 기본적인 학습내용을 미리 학습하여 설정된 본 학습내용의 이해를 돕고 본 학습의 학습목표를 달성할 수 있게 도와준다[8,9]. 또한 전공 관련한 사전 학습경험이 있는 학습자는 사전 학습경험이 없는 학습자보다 학습과정에서 학습에 몰입하게 되고 학습행동 자체와 결합된 가치나, 흥미, 만족감이 증가되어 자기결정에 의한 학습행동이 유발된다[17,26].

따라서 간호대학생의 원활한 성인간호학 학습을 위해 개발된 핵심노트 기반의 사전학습프로그램은 간호학생의 전공학습을 위한 기초학습능력에 긍정적인 영향을 주어 전공학습에 대한 흥미, 만족감 등이 증가되어 자기결정성 학습동기가 향상된 것으로 판단된다[2].

자기주도학습은 핵심노트 기반의 사전학습프로그램 적용 전·후 151.81±11.30에서 153.65±11.37점으로 유의미($t=-2.11, p=.039$)하게 높게 나타났는데 이는 대학생을 대상으로 온라인 사전학습을 적용한 연구결과와 유사한 결과이다[13,27]. 본 수업 전에 본 수업과 관련한 사전학습 경험이 있는 학습자는 본 학습의 주제와 내용 뿐 아니라 본 학습을 위해 어떤 준비를 해야 하는지 파악할 수 있어 본 학습에 주도적으로 참여하게 된다[9,13]. 또한 학습자 스스로 생소하고 어려운 학습내용을 이해하고 교실 수업에서 교수자와 동료 간의 상호작용을 통하여 학습목표설정, 계획, 실행, 평가를 위한 적절한 학습전략을 선택하여 심화된 학습을 할 수 있게 되어 자기주도적 학습이 이루어진다[27,28].

본 핵심노트 기반의 사전학습프로그램의 학습과정은 기초학습과 기본학습단계로 구분하여 단계별 학습을 통해 간호대학생의 성인간호학 전공학습에 대한 이해를 돕고 본 학습에 대한 학습방향을 제시하며, 학습행동이 유발되어, 본 수업의 전공학습에 주도적으로 참여하게 된 것으로 판단된다.

특히 본 프로그램의 핵심노트는 대학 LMS의 해당 교과목 수업 강의계획서에 탑재되어 학습자가 본 수업의 학습목표와 학습내용을 확인하여 사전학습내용인 기초학습내용과 기본학습내용이 본 수업내용에 어떻게 연계되

어 적용되는지에 대한 사고가 자극되는 것으로 판단된다. 또한 핵심노트의 내용을 모바일을 통해서 시간과 장소에 무관하게 열여 볼 수 있도록 핵심노트의 정보 접근성을 높여 학습자의 학습동기와 주도적학습에 긍정적인 영향을 주었다[2].

본 연구에서 대학생활 적응은 핵심노트 기반의 사전학습프로그램을 적용한 후 63.35 ± 5.31 점으로 사전학습프로그램 적용 전 61.21 ± 8.54 점 보다 높아 유의미($t = -2.90, p = .005$)한 차이가 있었다. 대학생의 사전학습과 대학생활 적응에 대한 선행연구가 전문하여 직접적으로 비교하는 것은 무리가 있다. 그러나 대학생활 적응은 대학생이 학업과 대인관계 등 대학생활에서 발생하는 심리적 정서적 스트레스에 적절히 대처하는 것으로 대학생은 대학생활 적응을 통하여 대학생활에서 긍정적인 성과를 이루게 된다[29]. 따라서 사전학습은 학습성과 측면에서 학업만족도, 학습몰입, 학습참여 등에 영향을 주어 설정된 학습성과에 도달할 수 있도록 주고 대학생활 적응에 긍정적인 영향을 준다[14,29]. 특히 본 핵심노트 기반의 사전학습프로그램은 전공학습에 반드시 필요한 기초학습내용과 기본학습내용을 핵심노트 형식으로 학습자에게 제시하여 학습자의 본 학습내용에 대한 이해를 돕고, 학습문제를 스스로 선택하고 해결하는 주도적 학습경험을 통해 전공학습에 대한 대학생활 적응에 긍정적 영향을 미친 것으로 판단된다.

본 연구에서 자기결정성 학습동기와 자기주도학습, 대학생활 적응은 정적 상관관계가 있었다. 이는 선행연구와 동일한 결과로 학습자의 자기결정성 학습동기는 학습에 대한 흥미, 만족 등 내재적 동기로 갈수록 학습에 몰입하고 학습이 지속되어 자기주도적 학습이 일어난다[27,30]. 개인이 자기주도학습을 하기 위해서는 학습행동 유발 이후에 지속적으로 학습활동을 유지하고 평가하여 학업계획을 수정 보완하는 학습에 대한 열의와 학습 지속성이 필요하다. 이러한 학습에 대한 열의나 학습 지속성은 학습자 스스로의 자발적인 동기에 의해서 형성되기 때문에 자기결정적 학습동기가 유발되어야 가능하다[26,31].

따라서 간호대학생이 전공학습에 대하여 흥미와 만족감을 가질 수 있도록 전공학습에 대한 내재적 동기를 증가시키고, 학습자 스스로 학업계획에 따라 지속적인 학습활동을 유지하여 대학생활에 잘 적응할 수 있도록 도와주기 위한 학습전략이 필요하다.

또한 대학생활 적응과 자기주도학습은 정적 상관관계가 있었는데 이는 대학생을 대상으로 한 선행연구와 일치하는 결과이다[32]. 대학생활에 잘 적응하는 학생은 대

학생활에서 오는 갈등이나 문제 등을 잘 해결하여 학업에 더 몰입할 수 있어, 학습에 주도적으로 참여한다. 또한 대학생활 중 가장 핵심은 성공적인 학업성취이며, 성공적 학업성취를 위한 성공적 학업수행을 위해서는 학습과정을 스스로 계획, 수행, 평가하는 자기주도학습 능력과 학업에 대한 대학생활 적응이 매우 중요한 요인이다[32].

따라서 본 핵심노트 기반의 사전학습프로그램은 간호학전공 심화학습에 필수적인 기초학습내용과 기본학습내용을 본 학습과 연계하여 위계적으로 제시하여 학업수행에 도움을 주어 대학생활 적응에 긍정적 관계가 있는 것으로 판단된다.

이상의 본 연구 결과 핵심노트 기반의 사전학습프로그램 적용 후 간호대학생의 자기결정성 학습동기, 자기주도학습, 대학생활 적응은 프로그램 실시 전보다 프로그램 실시 후 유의미하게 향상되어 간호대학생의 학습에 효과적인 교육방법 임이 확인되었다.

5. 결론

본 연구는 간호학과 성인간호학 교과목의 호홉기계와 혈액계 장애 대상자 간호를 학습내용으로 핵심노트 기반의 사전학습프로그램을 개발하고 간호학과 2학년 학생을 대상으로 사전학습프로그램 적용 전·후 간호학생의 자기결정성 학습동기, 자기주도학습, 대학생활 적응의 차이와 관련 변수 간의 관계를 파악하기 위한 유사실험연구이다. 본 연구결과 사전학습프로그램 적용 전·후 간호학생의 자기결정성 학습동기, 자기주도학습, 대학생활 적응은 유의미하게 긍정적인 차이가 있었다. 또한 사전학습프로그램 실시 후 자기결정성 학습동기와 자기주도학습, 대학생활 적응은 정적 상관관계가 있었고, 자기주도학습과 대학생활 적응 간에도 정적 상관관계가 있었다.

따라서 간호대학생의 전공 교육과정에서 핵심노트 기반의 사전학습프로그램을 운영하면 간호학생의 전공학습에 대한 이해가 증가되고, 본 학습상황에서 학습에 대한 자신감으로 주도권을 가지고 능동적으로 학습할 것으로 여겨진다.

이에 본 연구 결과를 바탕으로 본 연구자는 추후 연구를 위하여 다음과 같이 제언한다.

첫째, 간호대학생의 기초학습능력 향상을 위한 다양한 전공교과목의 핵심노트 기반의 사전학습프로그램 개발을 제언한다. 둘째, 본 연구는 일개 간호대학의 성인간호학 교과목에만 적용하여 수행된 연구로 교육효과를 다른 교

과목으로 일반화하는데 제한점이 있다. 그러므로 추후 연구를 통하여 다양한 교과목에서 핵심노트를 개발하여 교육효과를 검증할 것을 제안한다. 셋째, 본 연구가 일개 대학의 간호대학생을 대상으로 단일군 사전·사후 실험설계로 진행되어 연구결과를 일반화 하는데 제한점이 있다. 따라서 추후 연구대상자의 대조군 설정을 통한 반복연구를 제안한다. 넷째, 핵심노트 기반의 사전학습프로그램을 평가할 수 있는 다양한 평가척도 개발을 제안한다.

REFERENCE

- [1] C. J. Song. (2017). The Effect of Peer-tutoring program Based on the Self-Determination Motivation to Learn. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 17(1), 93-120.
DOI: 10.22251/jlcci.2017.17.1.93
- [2] M. K. Chung & Y. J. Yang. (2016). A Study on Basic Learning Ability Support System for University Students: Based on Professors and Students' Perception and Needs. *Journal of Education & Culture*, 22(2), 106-131.
DOI: 10.24159/joec.2016.22.2.101
- [3] S. H. Park. (2008). Articles : A Study on the Right to education of underachievers and the Accountability System for underachievers' Basic Learning Abilities. *Theory and Research in Citizenship Education*, 18(24), 1369-1391.
DOI :10.35557/trce.40.1.200803.002
- [4] S. I. Han. (2018). Exploration of Factors that Affect College Student Drop-out and Resilience. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 18(24), 1369-1391.
DOI: 10.22251/jlcci.2018.18.24.1369
- [5] M. Y. Kim, J. S. Jung, C. G. Yang. (2020). Influence of Academic Stress, Career Identity and Self Efficacy on Adjustment to College life among Nursing Students. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 20(6), 1267-1284.
DOI: 10.22251/jlcci.2020.20.6.1267
- [6] Y. J. Oh. (2017). Predictors of College Life Adjustment among Nursing Students. *Journal of Digital Convergence*, 15(7), 307-317.
DOI: 10.14400/JDC.2017.15.7.307
- [7] H. S. Ahn, E. J. Kim, W. S. Kim. (2020). Changes in Perceived University Life Adjustment of Academically Vulnerable Undergraduates following a Learning Support Program. *The Korean Journal of Educational Methodology Studies*, 32(1), 137-161.
DOI: 10.17927/tkjems.2020.32.1.137
- [8] M. B. Gilboy, S. Heinerichs, G. Pazzaglia. (2015). Enhancing Student Engagement using the Flipped Classroom. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 47, 109-114.
DOI: 10.1016/j.jneb.2014.08.008
- [9] Y. M. Lee. (2015). The Effect on Creative Personality, Problem Solving Ability and Human Relationship by Learner-centered Teaching Method on Pre-learning. *Journal of Creativity Education*, 15(4), 117-131.
- [10] J. Bergmann, A. Sams. (2014). Flipping for mastery. *Educational Leadership*, 71(4), 24-29.
- [11] Y. I. Shin. (2016). A Empirical Study on the Characteristics of Teaching Model and Teaching Materials of Computer Graphics Based on Pre-learning. *Journal of Computing Science and Engineering*, 33(2), 67-71.
- [12] S. M. Lee. (2003). The Effect of Learning Achievement in Mathematics by Repeated Learning -Through Preview and Review-dentered Teaching. [master's thesis]. Mokpo: Mokpo National University.
- [13] M. S. Kang. (2015). A Case Study on Engineering Experiment Lesson Using On-line Pre-Learning for Improvement of Self-regulated Learning Ability. *Journal of engineering education research*, 18(5), 59-66.
DOI: 10.18108/jeer.2015.18.5.59
- [14] G. T. Park, H. D. Kim. (2017). The Effect of Online Pre-Learning on High School Students' English Achievement and Motivation. *English21*, 30(4), 207-230. DOI: 10.35771/engdoi.2017.30.4.010
- [15] H. K. Jung, S. H. Lee. (2017). The effects of Flipped Learning Method on a college student's self directed learning ability, critical thinking disposition, learning motivation, and learning satisfaction. *The Journal of Kprean Academy of Dental technology*, 39(3), 171-177.
DOI: 10.14347/kadt.2017.39.3.171
- [16] Y. J. Kim. (2019). The Effects of Team-Based Learning(TBL) for Edutainment Activation in Nursing Students. *Journal of the Korea Entertainment Industry Association*, 13(7), 397-408.
DOI: 10.21184/jkeia.2019.10.13.7.397
- [17] E. L. Deci, R. M. Ryan. (2008). Self-determination theory: A macrotheory of human motivation development and health. *Canadian Psychology*, 49(3), 182-185
DOI: 10.1037/a0012801
- [18] C. F. Ratelle, F. Guay, R. J. Vallerand, S. Laros, C. Senécal. (2007). Autonomous, controlled, and amotivated types of academic motivation: A person-oriented analysis. *Journal of Educational Psychology*, 99(4), 734-746.
DOI: 10.1037/0022-0663.99.4.734
- [19] B. G. Park, J. U. Lee, S. P. Hong. (2005). Reconstructing Classificatory Pattern of Learning Motivation proposed by Self-Determination Theory. *Korean Journal of Educational Psychology*, 19(3), 699-717.
- [20] J. W. You. (2011). The Structural Relationship among

Social Factor, Psychological Mediators and Motivational Factor for Enhancing Learners' Engagement. [Doctoral's thesis]. Seoul: Ewha University.

- [21] S. J. Lee, Y. K. Chang, H. N. Lee, K. Y. Park. (2003). *Study on the Development of Life-Skills : Communication, Problem Solving, and Self-Directed Learning*. Seoul: Korean Educational Development Institute(KEDI).
- [22] E. I. Jeong, Y. H. Park. (2009). Development and Validation of the College Adjustment Scale. *The Korean Journal of Educational Methodology Studies*, 21(2), 69-92.
- [23] E. A. Kim, K. I. Park. (2014). Factor Affecting Adjustment of Freshmen Nursing Students to College Life. *Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, 20(2), 234-243. DOI: 10.5977/jkasne.2014.20.2.234
- [24] O. S. Lee, Y. G. Noh. (2019). Effect of the Flipped Learning on Learning motivation, Academic self-efficacy and Critical Thinking Disposition of Nursing Students. *Journal of Digital Convergence*, 17(3), 253-260. DOI : 10.14400/JDC.2019.17.3.253
- [25] E. J. Son, J. H. Park, I. C. Im, Y. Lim, S. W. Hong. (2015). Impact of Flipped Learning applied at a class on Learning Motivation of College Students. *Journal of Cognitive Enhancement and Intervention*, 6(2), 97-117.
- [26] J. H. Yim. (2007). A Study of the Relationship of Motivation Types between the Self-determination Level and Academic Achievement, Competence, and Self-regulation. [master's thesis]. Chonnam: Chonnam National University.
- [27] K. C. Hong. (2016). Effects of Flipped Learning on Self-Directed Learning Ability and Learning Motivation of College Students. *Korean Journal of Thinking Development*, 12(4), 41-61.
- [28] Y. H. Kim. (2010). Utilizing Animation Prior to Fundamental Nursing Practice on Learning Motivation and Self-Directedness in Student Nurses. *Korean Journal of Fundamentals of Nursing*, 17(2), 240-248.
- [29] Y. J. Bae, S. H. Park. (2019). A Study on the Relationship between University Adaptation, Self-Leadership, Learning Commitment, and Career Adaptation. *Journal of Convergence for Information Technology*, 9(6), 104-111. DOI: 10.22156/CS4SMB.2019.9.6.104
- [30] Y. M. Cha, W. Y. Wom. (2018). Structural Relations among Autonomy Support, Self-Determination Motivation, Self-Regulated Learning Ability and Learning Flow as Perceived by Junior College Students. *Korean Journal of Thinking Development*, 14(1), 27-51.
- [31] H. R. Koh, H. S. Lee, J. H. Kim. (2016). Analysis of Structural Relations among Adult Learners'

Self-Determination, Academic Engagement, Educational Satisfaction, and Behavioral Intention. *The Journal of Yeolin Education*, 24(1), 101-125. DOI: 10.18230/tjye.2016.24.1.101

- [32] L. A. Park, M. H. Yang. (2019). A Study on the Adjustment to College Life of College Students. *Asia-pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities, and Sociology*, 9(4), 89-97. DOI: 10.35873/ajmahs.2019.9.4.009

조영문(Young-Mun Cho)

간호학



- 2004년 3월 : 대구가톨릭대학교 간호학과(간호학 학사)
- 2008년 2월 : 대구가톨릭대학교 간호학과(간호학 석사)
- 2011년 2월 : 대구가톨릭대학교 간호학과(간호학 박사)
- 2019년 현재 : 동신대학교 간호학과

조교수

- 관심분야 : 성인 순환기계 만성질환
- E-Mail : cymun@dsu.ac.kr