

간호대학생의 교수방법 선호도와 Kolb의 학습유형

우정희, 박주영
건양대학교 간호대학

The Preference of Instructional Methods and Kolb's Learning Styles of Nursing Students

Chung Hee Woo, Ju-young Park
College of Nursing, Konyang University

요 약 본 연구는 간호대학생의 교수방법 선호도와 학습유형을 확인하고 이들 간의 관계를 확인하기 위한 목적으로 시도되었다. 자료수집은 2015년 10월 19일부터 21일까지 D시에 소재하는 일개대학의 간호대학생 174명을 대상으로 설문지를 통해 시행하였다. 학습유형은 적응자가 60명(34.5%)으로 가장 많았으며, 수렴자 59명(33.9%), 융합자 28명(16.1%), 분산자 27명(15.5%) 이었다. 교수방법 선호도를 살펴보면, 토론교수법이 7.27점으로 가장 높았으며 다음으로 직접교수법은 7.26점, 동료 교수법이 7.22점으로 높았다. 독립학습 교수법은 6.54점, 프로젝트 교수법은 6.25점, 공학중심 교수법은 5.77점, 교수게임 교수법은 5.45점으로 평균경도였으며 시뮬레이션 교수법은 4.23점으로 가장 낮았다. 교수방법 선호도에 따른 학습유형은 통계적으로 유의하지 않았으나 일반적 특성에 따른 학습유형은 Flipped learning을 경험한 경우는 적응자가 35명(46.1%), 그렇지 않은 경우는 수렴자가 46명(46.9%)으로 나타났다. 간호대학생을 대상으로 한 학습유형의 분석은 교수자의 수업운영 전략을 계획하는데 있어 도움이 될 것으로 기대된다.

주제어 : 학습유형, 교수방법, 간호, 대학생, 융복합

Abstract The purpose of this study was to identify the Kolb's learning style and preference for instructional methods of undergraduate nursing students. Data were collected from 174 students at a university in D city using a structured questionnaire from October 19 to October 21 2015. Learning style ratio of nursing students was accommodator 34.5%, converger 33.9%, assimilator 16.1%, diverger 15.5% and preference scores for instructional methods were discussion 7.27, direct instruction 7.26, peer teaching 7.22, independent study 6.54, project 6.25, instruction through technology 5.77, game 5.45, simulation 4.23. A significant difference was found in experience of flipped learning between four learning styles groups of nursing students. However, there was no significant difference in the preference of instructional methods between the four learning styles groups. Most of the students were in the middle range of the learning styles. The assessment of nursing students' learning styles is expected to help educator to plan teaching strategies.

Key Words : Learning styles, Instructional Methods, Nursing, Students, Convergence

Received 19 August 2016, Revised 20 September 2016
Accepted 20 October 2016, Published 28 October 2016
Corresponding Author: Ju-young Park
(College of Nursing, Konyang University)
Email: jypark@konyang.ac.kr

ISSN: 1738-1916

© The Society of Digital Policy & Management. All rights reserved. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

1. 서론

1.1 연구 필요성

가르침은 사람이 살아가는 데 있어 필요로 하는 지식이나 기술 등을 가르치고 배우는 활동으로 정의되며 최근 교육의 의미를 지식이나 기술이 완성되는 하나의 활동으로만 볼 것인지, 자신의 삶 또는 나아가 조화로운 공동체를 이루는데 기여할 수 있는 일종의 관계 확장의 관점을 기르는 것으로 볼 것인지에 대한 재정의가 필요한 실정이다[1]. 이와 같은 교육의 정의를 볼 때 현재 대학에서는 다양한 유형의 교수학습개발센터를 통해 각 대학에 적합한 교수학습 방법을 연구·개발하여 대학교육의 내실화와 고등교육의 질 관리에 우선시 하고 있다. 그러나 이신동[2]은 한 교실에서 한 가지 교수법만을 적용할 수밖에 없는 상황이며 이런 교육적 현실은 교육의 책무성을 심각하게 해치는 요인이 되므로 학생의 특성을 고려하지 않는 한 효과적인 교수법은 존재하지 않는다고 언급한 바 있다. 즉, 학습과정은 인지적 과정이므로 다양한 차이가 있을 수밖에 없는 것[3]으로 개별적 특성이 반영되어야만 한다.

최근의 간호교육의 동향을 살펴보면, 학습성과 기반 간호교육과정 운영에 대한 목소리가 커지고 있음을 알 수 있다. 즉 간호교육인증평가의 한 요소로 급변하는 임상현장의 요구를 반영하여 구체적인 학습성과가 제시되고 있는나에 대한 것이다. 간호교육인증평가[4]의 궁극적인 목적이 국내의 보건의료 현장에서 요구하는 간호사의 역량을 갖춘 학생을 배출하도록 졸업생 역량수준 설정을 통해 간호교육 질관리가 가능하도록 지원하는 것이라고 할 때 교육과정 내에서 교수-학습 전략의 변화 또는 개발이 선행되어야 한다. 따라서 간호학에서도 이러한 교수-학습 전략의 효과 뿐만 아니라 성과가 나타나려면 그 이전에 학생들의 학습유형이 파악되어야 하고, 이에 적합한 교수법의 선택으로 교수자 주체의 교육이 학습자 주체로 전환되고 있음을 교수자와 학습자 모두가 인식할 필요가 있다.

학습유형이란 새로운 개념과 원리를 학습하는 과정에서 지식을 이용하는 개인의 독특한 방식으로[5] 이는 학습자가 학과와 학습주체에 대하여 긍정적인 생각을 하면서도 기억을 오랫동안 하도록 도와주며, 정보를 효과적으로 이용하여 학습성과에 빨리 도달 할 수 있도록 도와

준다[6]. 경험주의 학습이론을 체계화시킨 Kolb[7]는 구체적인 경험, 사려깊은 관찰, 추상적인 개념화, 적극적인 실험의 4가지 학습방법에 대한 개인의 차이를 기초로 적극적-사려깊은 행위의 차원을 횡축으로, 구체적-추상적인 감정의 차원을 종축으로 하여 수렴자, 분산자, 융합자, 적응자의 4가지 학습유형을 제시하였다.

학습자는 선호하는 교수방법 하에서 더 높은 학습성취를 이루게 되며[2] 학습자가 교수방법을 경험 할 경우 자신의 학습유형과 적합하지 않은 불편한 학습경험이 되거나 학습에 대한 수행과 도전으로 나아갈 수 없다[6]. 따라서 교수방법 선호도에 따른 학습유형을 비교하는 것은 교수자에게 많은 함의를 갖는다고 할 수 있겠다.

하지만 대부분의 학습유형과 관련된 연구들을 살펴보면[8, 9, 10] 학습유형에 따른 학습성취도의 차이에 초점을 두었다. 또한 간호학 측면에서의 최근 연구들[11, 12, 13, 14]은 각 학습유형에 따른 다양한 학습능력을 평가하는 지표로서 변수를 규명 하였을 뿐 실제 각 학습자들이 구체적으로 어떠한 교육방법을 선호하며 이에 따라 학습유형의 차이가 있는지에 대한 교수-학습 전략은 제시하고 있지는 못하다. 특히, 간호대학생을 대상으로 학습유형과 교수방법 선호도 간의 관계를 확인한 선행연구[15, 16]가 존재하지만 세 가지 교수방법만을 연구도구로 이용하였을 뿐만 아니라 같은 도구를 이용하여 이들의 관계에 대한 지속적 규명의 필요성이 제기되어 반복 연구가 필요하다.

실제 교실에서 학습자를 살펴보면 학습유형은 4년간의 교육주기 흐름에 따라 변화되는 듯 보인다. 따라서 많은 양의 지식을 습득해야 하는 간호 교육과정 내에서 학습유형을 분석하고 학습자의 학습유형의 변화 및 변형에 대한 고려와 교수법의 전환 및 다양하면서도 효율적인 교수법을 개발하고 적용한다면 성공적인 성과중심의 간호교육이 될 수 있을 것으로 생각된다.

이에 본 연구는 일 대학의 간호대학생을 대상으로 교수방법 선호도와 Kolb 학습유형을 파악하고 교수방법 선호도에 따른 Kolb 학습유형을 파악하여 학습자의 효과적인 학습법을 촉진시키기 위한 교육 프로그램을 수립하는데 기초자료로 활용하고자 한다.

1.2 연구목적

본 연구는 일 간호대학생을 대상으로 교수방법 선호

도와 Kolb 학습유형을 파악하고 교수방법 선호도에 따른 Kolb 학습유형을 파악하여 학습자의 효과적인 학습법을 촉진시키는 환경 조성을 위한 기초자료를 제공하기 위한 것이다. 이를 위한 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 대학생의 교수방법 선호도와 Kolb 학습유형을 파악한다.

둘째, 대학생의 일반적 특성에 따른 Kolb 학습유형을 파악한다.

셋째, 대학생의 교수방법 선호도에 따른 Kolb 학습유형의 차이를 파악한다.

2. 연구방법

2.1 연구설계

본 연구는 현재 일개 간호대학에서 수업을 듣고 있는 대학생을 대상으로 교수방법 선호도와 Kolb 학습유형을 파악하고, 일반적 특성에 따른 학습유형과 교수방법 선호도에 따른 Kolb 학습유형을 알아보기 위한 서술적 상관관계 연구이다.

2.2 연구대상자 선정 및 자료수집

연구 대상자는 2015년 10월 19일부터 21일까지 D시에 소개하는 일개 간호대학생을 편의추출 하였으며, 174명을 대상으로 하였다. 표본 수 산정은 간호대학생의 학습유형과 교수방법 선호도와 관련한 선행연구[16]를 참고하여 χ^2 tests를 위한 유의수준 .05, 검정력 85%, 효과크기 0.30으로 G-power 3.0 프로그램을 이용하여 산출한 결과 최소 160명을 요구하였으나 174명을 대상자로 표출하여 필요로 되는 표본수를 충족하였다.

2.3 연구도구

본 연구의 자료 수집을 위하여 사용할 도구는 구조화된 설문문항으로, 문헌고찰을 통하여 대상자의 일반적 특성으로 나이, 성별, 계열, 전공만족도, 주관적 자기표현, 대인관계, 연구대상자 소속 대학의 새로운 교수학습 방법인 Flipped learning 경험유무의 7개 문항과 교수방법 선호도 60문항, 학습유형 36문항으로 구성되었다.

2.3.1 교수방법 선호도

교수방법 선호도를 측정하기 위해 사용한 검사로는 Renzulli, Rizza, 그리고 Smith[17]가 개발한 Measure of Student Preference for Instructional Techniques를 이신동[2]이 번역한 검사를 사용하였다. 이 검사는 총 60문항으로 하위 척도들은 직접교수(10문항), 테크놀로지 활용 교수(9문항), 시뮬레이션(8문항), 독립학습(8문항), 프로젝트교수(7문항), 동료교수(6문항), 토론(6문항), 교수게임(6문항) 등 8개의 하위 검사로 구성되었다. 교수방법 선호도 검사의 채점 방법은 각 영역별 응답한 점수를 합제한 후 검사도구의 '영역별 총점'표에서 영역별로 학습자의 총점 혹은 총점에 속한 영역을 표시하였다. 점수평가 방법에 따라 이것을 전환점수화 했을 때 9~10이면 매우 높음, 7~8이면 높음, 5~6은 평균, 3~4는 낮음, 1~2는 매우 낮음으로 선호도 수준을 평가 하였다. 간호대학생들이 기존의 모든 8가지 유형의 교수방법을 경험하였음을 확인 후 연구를 진행하였다. 본 연구에서의 Cronbach α 는 .94였다.

2.3.2 학습유형

Kolb의 학습유형 진단 검사지는 네 가지 학습양식은 개인이 경험을 어떻게 인식하고 이를 처리하는가에 따라 네 가지의 기본적인 학습 경험 사이클을 바탕으로 문항이 구성된다. Kolb의 학습유형 진단검사(LSI) 총 48문항을 참고로 하여 우리나라 실정에 맞게 36문항으로 번안 과정을 통해 신뢰도 타당도를 거친 전명남[9]의 도구를 이용하였다. 첫 번째 학습유형 검사는 4가지 척도 점수, 즉 CE(구체적 경험), RO(반성적 관찰), AC(추상적 개념화), AE(활동적 실험)의 각 점수가 12개 문항에 반응한 각 학습 방식의 점수를 합산하여 계산되었다. 두 번째 단계에서는 AC(추상적 개념화)-CE(구체적 경험), AE(활동적 실험)-RO(반성적 관찰)의 차이 점수가 계산되었다. 이 두 영역의 차이 점수에 따라 학습양식이 결정되며, CE(구체적 경험)와 RO(반성적 관찰)가 우세하면 '분산자', AC(추상적 개념화)와 RO(반성적 관찰)가 우세하면 '융합자', AC(추상적 개념화)와 AE(활동적 실험)가 우세하면 '수렴자', CE(구체적 경험)와 AE(활동적 실험)가 우세하면 '적응자'로 분류가 된다. 전명남(2004)의 연구에서 Cronbach α 는 .85였으며 구체적 경험 .53, 반성적 관찰 .65, 추상적 개념화 .76, 적극적 실험 .79였다. 본 연

구에서의 Cronbach α 는 .89였으며 구체적 경험 .743, 반성적 관찰 .76, 추상적 개념화 .76, 적극적 실험 .86 이었다.

2.4 자료분석

수집된 자료의 분석은 SPSS WIN 21.0 프로그램을 이용하여 분석하였다. 연구 대상자의 일반적 특성은 각각 빈도와 백분율, 평균 및 표준편차 등의 서술통계를 통해 분석하고, 제 변수간 차이는 χ^2 test, ANOVA로 분석하였다. 통계적 검증을 위한 유의도는 .05로 설정하였다.

2.5 윤리적 고려 및 연구의 제한점

본 연구는 K대학병원의 임상연구 윤리심의위원회 (Institution Review of Board, IRB)의 심의를 통과하였으며(IRB No. 2015-08-016), 이와 더불어 연구대상자가 취약그룹에 속하는 학생이므로 자료수집은 학생들과 직접적으로 관련이 없는 훈련된 연구보조원에 의해 이루어졌다. 연구 대상자의 윤리적 보호를 위해 원하지 않으면 언제든지 참여를 철회할 수 있음을 설명하였고, 해당 내용이 설명된 서면 동의서에 자필서명 하도록 하였다. 자기입식 설문자료에는 대상자의 신원을 알 수 없도록 무기명으로 작성하도록 하여 익명성을 보장하였다.

또한 본 연구는 연구자의 다른 연구일정과 중복으로 윤리심의위원회 제안으로 1개 학년으로 연구대상자를 제한하였으므로 연구 설계시 학년별 차이, 임상실습 경험 유무 및 이수한 또는 현재 수강하고 있는 교과목의 특성을 충분히 반영하지 못하였다는 제한점이 있다.

3. 연구결과

3.1 대상자의 일반적 특성

대상자의 일반적 특성은 <Table 1>과 같이, 총 174명의 연령은 평균 19.97세였으며, 여학생이 145명(83.3%), 남학생이 29명(16.7%)이었다. 계열은 문과는 115명(66.1%)명으로 가장 많았으며 이과는 59명(33.9%)이었다. 전공에 만족한다고 한 경우가 125명(71.8%), 자기표현을 잘한다고 한 경우가 88명(50.6%), 주관적 대인관계 또한 잘한다고 한 경우가 125명(71.8%)로 가장 많았다. Flipped learning을 경험하지 않은 경우가 98명(56.3%), 경험한 경우가 76명(43.7%)이었다<Table 1>.

<Table 1> General Characteristics of Participants

(N=174)

Variables	Categories	Mean±SD or N (%)
Age (years)		19.97±1.66(18-29)
Gender	Female	145(83.3)
	Male	29(16.7)
High school curriculum	Liberal arts	115(66.1)
	Natural sciences	59(33.9)
Satisfaction about major	Dissatisfaction	9(5.2)
	Average	40(23.0)
Self-expression	Satisfaction	125(71.8)
	Bad	22(12.6)
	Average	64(36.8)
Interpersonal relationships	Good	88(50.6)
	Bad	8(4.6)
	Average	41(23.6)
Experience of flipped learning	Good	125(71.8)
	Yes	76(43.7)
	No	98(56.3)

3.2 교수방법 선호도와 학습유형

교수방법 선호도를 살펴보면, 토론교수법이 7.27점으로 가장 높았으며 다음으로 직접교수법은 7.26점, 동료 교수법이 7.22점으로 높았다. 독립학습 교수법은 6.54점, 프로젝트 교수법은 6.25점, 공학중심 교수법은 5.77점, 교수제임 교수법은 5.45점으로 평균정도였으며 시뮬레이션 교수법은 4.23점으로 가장 낮았다<Table 2>.

Kolb (1984) 검사지로 측정한 대상자의 학습유형은 적응자가 60명(34.5%)으로 가장 많았으며, 수렴자 59명(33.9%), 융합자 28명(16.1%), 분산자 27명(15.5%) 이었다.

<Table 2> Preference of Instructional Methods and Learning Styles (N=174)

Variables	Categories	N(%) or Mean±SD
Learning styles	Accommodator	60(34.5)
	Converger	59(33.9)
	Assimilator	28(16.1)
	Diverger	27(15.5)
Preference of instructional methods	Discussion	7.27±1.42
	Direct instruction	7.26±1.04
	Peer teaching	7.22±1.54
	Independent study	6.54±1.45
	Project	6.25±1.51
	Instruction through technology	5.77±1.45
	Game	5.45±1.50
Simulation	4.23±1.73	

3.3 일반적 특성에 따른 학습유형

일반적 특성에 따른 학습유형은 Flipped learning 경험에 따라 유의한 차이가 있었다. Flipped learning을 경험한 경우는 적응자가 35명(46.1%), 그렇지 않은 경우는 수렴자가 46명(46.9%)으로 나타났다<Table 3>.

<Table 3> Differences in Learning Styles according to General Characteristics (N=174)

Variables	Learning styles				χ^2	p
	Accommodator	Diverger	Assimilator	Converger		
Gender						
Female	47(32.4)	22(15.2)	24(16.6)	52(35.8)	2.24	.111
Male	13(44.8)	5(17.2)	7(13.8)	4(24.2)		
High school curriculum						
Liberal arts	36(31.3)	17(14.8)	20(17.4)	42(36.5)	2.15	.542
Natural sciences	24(40.7)	10(16.9)	8(13.6)	17(28.8)		
Satisfaction about major						
Dissatisfaction	4(44.5)	1(11.1)	1(11.1)	3(33.3)	6.23	.398
Average	5(12.5)	14(35.0)	11(27.5)	10(25.0)		
Satisfaction	42(33.6)	21(16.8)	16(12.8)	46(36.8)		
Self-expression						
Bad	8(36.4)	3(13.6)	5(22.7)	6(27.3)	2.50	.868
Average	21(32.8)	12(18.8)	11(17.2)	20(31.2)		
Good	31(35.2)	12(13.6)	12(13.6)	33(37.6)		
Interpersonal relationships						
Bad	5(62.5)	0(0.0)	2(25.0)	1(12.5)	8.44	.207
Average	13(31.7)	7(17.1)	10(24.4)	11(26.8)		
Good	42(33.6)	20(16.0)	16(12.8)	47(37.6)		
Experience of flipped learning						
Yes	35(46.1)	15(19.7)	13(17.1)	13(17.1)	18.10	<.001
No	25(25.5)	12(12.2)	15(15.4)	46(46.9)		

3.4 교수방법 선호도에 따른 학습유형

교수방법 선호도에 따른 학습유형을 비교한 결과, 교수방법의 선호도별 4가지 모든 학습유형에서 통계적으로 유의한 차이는 없었다. 강의(7.33점), 동료교수법(7.32점), 토론교수법(7.64점), 교수게임 교수법(5.59점)에서는 융합자가 가장 많았으며, 프로젝트 교수법(6.32점)에서는 적응자가 가장 많았으며, 테크놀로지 활용 교수법(5.90점), 시뮬레이션 교수법(4.42점), 독립학습(6.72점)에서는 수렴자가 가장 많았다. 동료교수법과 토론 교수법을 제외한 모든 교수법에서 분산자는 다른 학습유형의 경우보다 가장 낮게 나타났다<Table 4>.

4. 논의

유럽과학재단[18]에서는 보고서 'The Professionalization of Academics as Teachers in Higher Education' 을 통해 교육의 질을 높이기 위해 먼저 교수가 변해야 한다는 것을 화두로 던지고 있으며 여기서 가장 큰 관심을 기울이고 있는 것이 교수법이다. 학생중심교육이 이루어질 경우 교육혁신이 일어난다는 면을 고려해 볼 때, 교육혁신은 교사가 가르치는 방식에서 이뤄질 수 있을 것이며 그 이전에 학습자의 특성 분석이 우선 이루어져야 할 것이다.

본 연구의 주목적은 학습자의 학습유형에 초점을 두어 일반적 특성에 따른 학습유형과 교수방법 선호도에 따른 학습유형을 확인하였으며 그 연구결과에 대해 논의하면 다음과 같다.

본 연구대상자의 교수방법 선호도를 살펴보면, 교사가 직접 언어나 매체를 이용하여 정보를 전달하는 교수법 못지않게 교사와 학생 혹은 학생과 학생 간 논의를 통해

<Table 4> Learning Styles according to Preference of Instructional Methods (N=174)

Variables	Preference of instructional methods															
	Direct instruction	F(p)	Instruction through technology	F(p)	Simulation	F(p)	Independent study	F(p)	Project	F(p)	Peer teaching	F(p)	Discussion	F(p)	Game	F(p)
Accommodator	7.32±1.13		5.75±1.35		4.35±1.77		6.51±1.52		6.32±1.38		7.25±1.44		7.27±1.42		5.47±1.53	
Diverger	7.11±1.80	0.32	5.62±1.32	0.29	3.86±1.69	1.02	6.05±1.17	1.44	6.05±1.50	0.23	7.29±1.48	0.18	7.31±1.27	1.06	5.00±1.30	1.05
Assimilator	7.33±1.00	(.810)	5.67±1.88	(.832)	3.92±1.69	(.383)	6.71±1.34	(.232)	6.18±1.38	(.876)	7.32±1.54	(.909)	7.64±1.26	(.364)	5.59±1.39	(.370)
Converger	7.23±1.00		5.90±1.41		4.42±1.71		6.72±1.54		6.30±1.72		7.10±1.70		7.06±1.74		5.58±1.61	

가르치는 교수법과 학생이 동료 학생을 가르치는 교수법을 선호하는 것으로 나타났다. 이는 본 연구대상의 학습자들은 단독으로 학습을 하기 보다는 협업을 통해 학습하는 것을 선호하는 것으로 보아 협업이 중요한 임상 실무에 비교적 적합한 교수방법 선호도를 가지는 것으로 볼 수 있다. 본 연구대상자들은 시뮬레이션 교수법에 대한 선호도는 가장 낮았는데 이는 2, 3학년 간호대학생을 대상으로 한 선광순[16]의 연구에서 시뮬레이션, 강의, 문제중심학습법 중 2학년은 시뮬레이션 교수방법을 가장 선호하는 것으로 나타난 결과와는 차이가 있었다. 이는 기존 연구에서는 제한된 교수방법을 제시하였기 때문인 것으로 사료된다. 실제 수업현장에서의 시뮬레이션 교육은 어떤 강사가 어떤 내용으로 어떻게 교육하느냐에 따라 교육의 내용과 질이 매우 차이가 날 수가 있어 학생들의 선호도에 상당히 큰 영향을 미칠 것으로 예상되어 이와 같이 상반되는 결과에 대한 추후 반복연구가 필요하리라 생각된다. 또한 본 연구에서 간호대학생들은 교수자와 학습자 간, 학습자와 학습자간 함께하는 것을 흥미롭다고 생각하나, 스스로 주제를 선택하고 계획을 세워 문제를 해결해 나가는 교수방법이나 다양한 매체를 활용하여 학습문제 및 교육목표를 달성하는 교수방법 등은 높지 않았던 것으로 보아 임상에서 일부분은 단독 결정하고 빠른 판단을 할 수 있는 영역이 필요하므로 독립학습 교수법 및 공학중심 교수법에 대하여 적극적인 관심이 요구되는 실정이다. 따라서 간호대학생들이 제한된 교수방법에 머물지 않고 다양한 교수방법을 접할 수 있는 기회를 제공할 필요가 있겠다.

본 연구대상자의 학습유형은 적응자와 수렴자가 68.4%를 차지하며 분산자가 가장 적었다. 즉, 본 연구대상자의 학습유형은 대부분 능동적 실험에서 학습을 잘하며 자신을 적응시켜야 하는 긴박한 상황에서 뛰어난 능력을 보이는 것으로 나타났다. 이는 2학년이 되어서 전공에 입문하고 랩 실습을 통해 다양한 임상상황에 간접적으로나마 노출된 결과로 사료된다. 이와 같은 결과는 동일한 도구로 간호대학생의 학습유형을 측정한 박형숙 등[13]의 연구결과에서 적응자가 가장 많고 분산자가 가장 적었던 것과 유사하였다. 반면 간호대학생을 대상으로 한 하주영[19]의 연구에서는 융합자가 33.8%로 가장 많았으며, 김인경과 성지아[11]의 연구에서는 분산자가 37%로 가장 많았다. 이와 같은 결과를 두고 김인경과 성

지아[11]는 융합자형에서 분산자형으로 변화된 이유를 2012년을 기점으로 간호교육이 비판적 사고능력을 중시하는 교육방식으로 전환되는 시점을 반영하는 결과라고 하였으나 본 연구가 2012년 이후의 연구결과임에도 불구하고 적응자가 가장 많았으며 이인숙과 박창승[12]의 연구에서 또한 융합자가 33.11%로 여전히 많은 결과는 간호대학생의 학습유형이 일관된 결과를 보이지 않음을 알 수 있다. 이는 학습유형의 교육과정별, 지역별, 학년별 등 좀 더 심층적인 연구가 필요하다는 것을 시사하며 학습유형은 일반화하기 보다는 오히려 개인에 초점을 맞추어야 하는 속성임을 알 수 있다.

일반적 특성에 따른 학습유형을 살펴보면 성별, 계열, 전공만족도, 주관적 자기표현, 주관적 대인관계에 대한 학습유형에서 차이가 없었는데, 이런 결과는 성별, 연령, 유급, 학업성적, 전공만족도, 입학동기 등[20, 21]에 따른 학습양식 간에 유의미한 차이가 없었다는 연구결과와 유사하다. 반면 본 연구에서는 동영상 사전학습과 수업 중 동료와 함께 토론을 통해 문제를 풀고 발표하는 형식의 Flipped learning 경험에 따라 유의한 차이를 보였는데, Flipped learning을 경험한 경우는 적응자적 학습유형이 많았으며, 그렇지 않은 경우는 수렴자적 학습유형이 많았다. 이는 김지윤과 최은영[22]의 연구에서 토론과 발표를 선호하는 학생인 경우 학습유형 중 적응자의 비율이 유의하게 높았던 것과 유사한 결과이다. 본 연구자들은 기존의 전달식 강의에서 벗어나 학생주도의 Flipped learning 이라는 새로운 교수방법을 익힌다는 것이 쉽지 않은 일임을 고려할 때, 새로운 경험과 위험에 과감히 도전하는 적응자 유형이 많았던 것으로 판단 할 수 있다.

마지막으로 교수방법 선호에 따른 학습유형을 비교한 결과, 학습자의 교수방법 선호에 따라 각각의 학습유형이 나타났지만 유의한 차이는 없었다. 이는 연구결과의 기여도가 낮다고 생각할 수 있으나 한편으로 이는 학습유형도 중요하지만 교육환경이 적절했는지에 대한 고민이 필요하다고 본다. 각 학습유형의 학습자가 적절한 교수방법을 선호할 수 있도록 융통성 있는 학습환경의 설계가 우선 마련되어야 하며, 사회적 환경변화와 관련되어 교수방법을 적극 활용할 수 있는 여러 매체나 장비의 사용 등 전반적인 교실환경에 대한 기대와 요구를 대학차원으로 수용 및 해결해야 할 것이다. 본 연구의 단순한 기술통계 결과 직접교수법, 동료교수법, 토론교수법, 교

수게임 교수법을 선호하는 경우에는 융합자가, 테크놀로지 활용 교수법, 시뮬레이션 교수법, 독립학습 교수법을 선호하는 경우에는 수렴자가, 프로젝트 교수법을 선호하는 경우에는 적응자가 가장 높았다. 이는 직접 교수법에 대한 선호도는 융합자가, 독립학습의 교수법 선호도는 수렴자가, 프로젝트 교수법 선호도는 적응자가 가장 높았던 이재우[23]의 연구와 일치한다. 직접교수법은 교수자가 일방향의 정보를 제공하고 체계적으로 구조화 된 교수방법이기 때문에 귀납적 추리에 익숙하면서도 논리성이 뛰어난 융합자가 간호문제 관련 과제의 추진을 통한 경험을 가지거나 학습과정에서 교수자나 동료학습자와의 인간적 관계를 맺는 등의 느낌에 따라 행동하는 분산자 보다 직접교수를 더 선호한 것으로 해석된다. 독립학습법은 타인의 도움 유무에 상관없이 학습자 스스로 주도적으로 목표를 설정하고 전략을 선정하는 교수방법이기 때문에 이성에 의존하지만 다른 사람들과의 관계에 능숙하지 못한 수렴자가 느낌을 지향하면서도 다양한 분야의 정보를 수집할 줄 아는 분산자 보다 독립학습을 더 선호하는 것으로 해석된다. 프로젝트 교수법은 문제해결 학습에서 한 단계 나아가 학습자는 계획에 따른 활동을 선택하고 수행하며 구체적인 결과를 산출하는 방법[24]이므로 직접 경험함으로써 지각하고 활동적인 실험을 통해 학습정보를 처리하면서도 모험적이고 감각적인 적응자가 반성적 관찰을 하는 분산자 보다 프로젝트 교수방법을 더 선호하는 것으로 해석된다. 이를 통해 교수자가 학습유형에 맞는 교수방법을 제공한다면 교수의 효율성을 기대해볼 수 있을 것이다.

추가적으로 분산자적 학습자는 다른 유형의 학습자들과 비교해볼 때 동료교수법과 토론 교수법을 제외한 모든 교수법에서 가장 낮았는데 이는 뛰어나게 선호하는 교수방법이 없는 것으로 나타났으며 성별, 성취수준 등 기타 추가분석이 요구된다. 마찬가지로, 4가지 학습유형 중에서 수렴자적 학습자와 조절자적 학습자 유형들이 적응자적, 분산자적 학습자 유형보다 더 다양한 교수방법을 선호하고 있다는 것을 알 수 있었다. 이런 결과는 수렴적 학습자와 조절적 학습자들이 학습활동에 있어 더 적극적임을 알 수 있으며 상대적으로 소극적인 적응적, 분산적 학습자 유형들의 학습활동을 이끌어내기 위한 교수자의 관심이 필요하겠다.

결론적으로 Kolb의 학습유형이 실제 학습자의 특성에

따라 다양하기 때문에 교수방법에 있어 개별화 된 학습 지원 환경을 구성해주어야 함을 알 수 있다. 다양한 간호문제에 대한 문제발견과 문제해결력 등이 요구되는 학습 환경 하에서 본 연구를 기초로 학습유형과 교수방법 간의 관계에 대한 재고찰을 통해 수업운영 효과를 극대화시킬 수 있는 전략 모색이 필요할 것이다.

이상의 결과에서 살펴볼 때, 간호대학생의 학습유형은 적응자와 수렴자가 다수이며 그 외 다양한 학습유형을 보였으며, 사전 Flipped learning 경험에 따라 학습유형의 차이를 보였다. 특히 수렴자적 학습자와 조절자적 학습자 유형들이 적응자적, 분산자적 학습자 유형보다 더 다양한 교수방법을 선호하고 있다. 즉 간호대학생의 효율적인 학습성고를 얻기 위해서는 우선 시기가 적절하면서도 정확한 학습유형의 분석과 이에 적절한 교수법이 개발 적용되어야 할 것이고, 학습활동에 있어 학생 보다 교수가 먼저 변해야 한다는 점에서 학습유형은 유연하다는 인식 전환이 실제 교실에서 함께 이루어져야 할 것으로 생각된다. 따라서, 학습자의 다양한 학습유형의 변화를 유도하기 위해서는 대학생들에게 몰입을 향상시키고 만족도에 긍정적 영향을 줄 수 있는 협동학습[25]이나 간혹 학 전공 학습자들의 자기주도학습력이 학습만족도를 22.1% 설명한다고 알려진 블렌디드 러닝[26], Flipped learning 등과 같은 Active learning의 수업경험 또한 중요한 변화의 요인이 될 수 있으므로 수업 시작 전 각 수업 방법에 적합한 학습성고를 성공적으로 달성하기 위한 팁을 제공하는 등의 학습법 향상 프로그램을 개발하여 제공하여야 할 것이다.

5. 결론 및 제언

본 연구는 간호대학생을 대상으로 교수방법 선호도와 Kolb 학습유형을 파악하고 교수방법 선호도에 따른 Kolb 학습유형을 파악하기 위한 연구이다. 연구결과, 교수방법 선호도에 따른 학습유형에는 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다. 반면 간호대학생의 다양한 학습유형과 교수방법 선호도를 보였으며 일반적 특성에 따른 학습유형에 차이가 있는 것으로 규명되었다. 특히, 학습자의 일반적 특성 중 학습특성에 대한 고려가 중요하다는 근거를 마련할 수 있으며 아직까지도 대부분의 간호교육에서

교육적 환경이 뒷받침 되지 않은 교실 현장에 큰 시사점을 제시한다고 할 수 있다. 또한, 학습유형이 자신만의 지식, 기능, 태도를 획득하는 습관이라고 정의할 때 학습유형은 영구적으로 고정된 것이 아니며 학습자 개인은 4가지 학습유형을 모두 경험해야 균형있고 효과적인 학습이 이루어질 수 있으므로[27] 다양한 교수법의 경험이 무엇보다 필요하다고 할 수 있겠다.

본 연구에서는 이와 같은 연구결과를 토대로 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

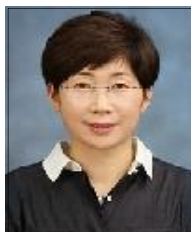
일반적으로 학습유형은 개인의 유전, 과거의 경험, 그리고 개인의 성향에 의하여 결정되는 것[7]이라고 알려져 있어 실제 교실현장에서 또한 불변하는 것으로 간주하고 있다. 그래서 기존 연구의 대부분은 횡단적 연구에 국한되어 있는 듯하다. 간호대학생의 학습성취에 적합한 다양한 교수방법을 적용하는 일은 환경적인 제약으로 쉬운 일이 아니겠지만, 입학 당시 일회성으로 학습유형을 분석하는 것과 더불어 성숙에 따른 시기별 학습유형 분석이 필요하다. 또한, 학습자는 성숙과 환경자극에 따라 질적 변화가 따를 수 있으므로[15] 간호교육에서 중요한 것은 고정된 교수방법이 아니라 다양한 교수방법을 개발하는 것이다. 이에 추후 연구에서는 학습자의 반응을 도출해 내기 위한 교수자중심의 비교적 구조화된 수업구조와 학습자들에게 높은 수준의 자율성과 융통성을 강조하는 학습자 중심의 탈 구조화된 수업구조의 혼용모형을 개발하고 검증함으로써 학습자의 유연한 학습유형을 경험할 수 있도록 교육적 노력이 필요할 것이다.

REFERENCES

- [1] Wikipedia Home page, <https://en.wikipedia.org/wiki/Education>, July 1, 2016.
- [2] S. D. Lee, "The comparison of student preference of instructional methods according to Kolb's learning styles", *Asian Journal of Education*, Vol. 6, No. 4, pp. 125-144, 2005.
- [3] Abidin, A. Rezaee, H. Abdullah, and K. Singh, "Learning styles and overall academic achievement in a specific educational system", *International Journal of Humanities and Social Science*, Vol. 1, pp. 143-152, 2011.
- [4] Korean Accreditation Board of Nursing Education Home page, <http://www.kabone.or.kr/>, July 14, 2016.
- [5] M. D. Pungente, K. M. Wasan, C. Moffett, "Using learning styles to evaluate first-year pharmacy student's preferences toward different activities associated with the problem-based learning approach", *American Journal of Pharmaceutical Education*, Vol. 66, pp. 119 - 124, 2002.
- [6] S. Graf, T. C. Liu, Kinshuk, NS. Chen., S.J. Yang, "Learning styles and cognitive traits: their relationship and its benefits in web-based educational systems", *Computers in Human Behavior*, Vol. 25, No. 6, pp. 1280-128, 2009.
- [7] D. A. Kolb, *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1984.
- [8] L. M. Al-Saud, "Learning style preferences of first-year dental students at king saud university in riyadh, saudi arabia: Influence of gender and gpa", *Journal of Dental Education*, Vol. 77, No. 10, pp. 1371-1378, 2013.
- [9] M. N. Jun. "Deep approach to learning according to the Kolb-McCarthy's learning styles", *The Korean Journal of Educational Psychology*, Vol. 18, No. 4, pp. 279-292, 2004.
- [10] G. H. Lee, S. J. Lee, "A study on the relationship between learning styles of students and academic achievement in mathematics: Focusing on freshmen enrolled in a college of science and engineering of the medium-sized university", *Communications of Mathematical Education*, Vol. 27, No. 4, pp. 473-486, 2013. DOI: <http://dx.doi.org/10.7468/jksmee.2013.27.4.473>
- [11] I. K. Kim, J. A. Seong, "Learning style, time management behavior and self-directed learning of nursing student". *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, Vol. 16, No. 7, pp. 4621-4631, 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2015.16.7.4621>
- [12] I. S. Lee, C. S. Park, "Factors influencing confidence in performance competence of core basic

- nursing skills by nursing students”, The Korean Journal of Fundamentals of Nursing, Vol. 22, No. 3, pp. 297-307, 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.7739/jkafn.2015.22.3.297>
- [13] H. S. Park, G. Y. Cho, D. H. Kim¹, S. H. Kim, M. S. Kim, “The mediating effect of drug calculation confidence in the relationship between interest in medication and drug calculation competency”, Journal of Korean Biological Nursing Science, Vol. 15, No. 4, pp. 155-163, 2013. DOI: <http://dx.doi.org/10.7586/jkbns.2013.15.4.155>
- [14] S. Yang, E. Ha, O. Lee, I. Sim, Y. Park, H. Nam, J. Kim, “Academic achievement, self-directed learning, and critical thinking disposition according to learning styles of nursing students”, The Korean Journal of Fundamentals of Nursing, Vol. 19, No. 3, pp. 334-342, 2012. DOI: <http://dx.doi.org/10.7739/jkafn.2012.19.3.334>
- [15] G. J. An, “Learning styles and preferred learning methods of undergraduate nursing students”, The Journal of Korean academic society of nursing education, Vol. 13, No. 1, pp. 13-22, 2007.
- [16] K. S. Sun, “Learning style and preference for instructional methods of undergraduate nursing students”, Journal of College Education, Vol. 13, No. 1, pp. 1-12, 2012.
- [17] J. S. Renzulli, M. G. Rizza, and L. H. Smith, *Learning styles inventory –Version III: A measure of student preferences for instructional techniques*. Creative Learning Press, INC., 2002.
- [18] European Science Foundation, *The professionalization of academics as teachers in higher education*. Standing Committee for the Social Sciences, 2009.
- [19] J. Y. Ha, “Learning style, learning attitude, and self-directed learning ability in nursing students”, The Journal of Korean academic society of nursing education, Vol. 17, No. 3, pp. 155-164, 2011.
- [20] S. Y. Hong, “Clinical performance competency by nursing students’ learning style.” Master’s thesis, Kyungpook National University, 2010.
- [21] S. H. Kim, H. R. Roh, “The assessment of medical students’ learning styles using the Kolb learning style inventory”, Korean Journal of Medical Education, Vol. 19, No. 3, pp. 197-205, 2007.
- [22] J. Y. Kim, E. Y. Choi, “Participation and academic achievement by learning styles in problem based learning”. The Korean Journal of Fundamentals of Nursing, Vol. 16, No. 2, pp. 200-206, 2006.
- [23] J. W. Lee, “Examining the effect of adult learners’ learning styles on the preference of instructional methods and educational achievement: focusing on office workers in mid-sized firms.” Master’s thesis, Hanyang Cyber University, 2014.
- [24] J. D. Kim, “Project method and metacognition formative process in elementary school.” Master’s thesis, Hanyang University, 1999.
- [25] M. S. Kim, S. Y. Yun, “Factors influencing flow state of cooperative learning among nursing students: in convergence era.” Journal of Digital Convergence, Vol. 13, No. 10, pp. 397-403, 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.14400/JDC.2015.13.10.397>
- [26] M. S. Kim, S. Y. Yun, “The effects of self-directed learning ability and motivation on learning satisfaction of nursing students in convergence blended learning environment” Journal of Digital Convergence, Vol. 13, No. 9, pp. 11-19, 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.14400/JDC.2015.13.9.11>
- [27] S. L. Stradley, B. D. Buckley, T. W. Kaminsky, M. Horodyski, D. Fleming, and C. M. Janelle, “A nationwide learning-style assessment of undergraduate athletic training students in CAAHEP-accredit athletic training programs”, Journal of Athletic Training, Vol. 37, No. 4, pp. 114-146, 2002.

우 정 희(Woo, Chung Hee)



- 2012년 2월 : 연세대학교 간호대학 (간호학 박사)
- 2013년 9월 ~ 현재 : 건양대학교 간호대학 교수
- 관심분야 : 정신건강, 도구개발, 보건 콘텐츠
- E-Mail : createjane@konyang.ac.kr

박 주 영(Park, Ju-young)



- 2011년 2월 : 연세대학교 간호대학 (간호학 박사)
- 2011년 3월 ~ 현재 : 건양대학교 간호대학 교수
- 관심분야 : 재난 및 응급간호, 간호 교육
- E-Mail : jypark@konyang.ac.kr