한국간호교육학회지 제17권 제3호, 2011년 12월
J Korean Acad Soc Nurs Edu Vol.17 No.3, 355-364, December, 2011

간호대학생의 학습유형과 학습태도 및 자기주도적 학습능력*

하 주 영[1)]

서 론

연구의 필요성

간호교육자들은 오랫동안 간호교육 프로그램의 교수 및 학습 방법으로써 자기주도적 학습에 가치를 두었다(Quinn, 2000). 자기주도적 학습은 학생들로 하여금 효과적으로 정보를 찾아내고, 분석하여, 활용하는 기술을 제공하는데 유용한 것으로(Lunyk-Child et al., 2001), 간호교육에서 자기주도적 학습 방법은 학생들이 평생 학습자가 될 수 있도록 필요한 능력을 제공하며, 지속적인 자율 학습을 위해 오랫동안 사용되어 왔고, 간호학생들의 지식, 기술 및 전문적 성장을 위해서 필요하다(Patterson, Crooks, & Lunyk-Child, 2002).

오늘날 급변하는 의료 환경과 질적으로 전문적인 간호 수혜에 대한 환자의 기대 향상은 간호사에게 이론 중심의 단순한 지식 습득이 아닌 실제 개인별 활동 분야에서의 변화를 수용하고 그와 수반된 문제를 해결할 수 있는 능력 함양을 위한 교육의 필요성을 확대 인식시키고 있다(양남영, 문선영, 2007). 더욱이 지식이 기반되는 개방적 학습사회에서는 자신에게 필요한 정보와 지식을 주체적으로 판단하고 선별하여 스스로 학습할 수 있는 학습자의 능력이 중요하므로(조학순, 2007), 간호교육과정동안 스스로 학습할 수 있는 능력을 배양시키는 것은 간호교육에서 매우 중요한 문제이다(박지원, 방경숙, 2010). 선행연구들을 통해 자기주도적 학습능력은 간호대학생의 임상수행능력, 학업성취도, 생활만족도(김정미, 2010; 오원옥, 2002; 조학순, 2007) 등과 유의한 상관관계가 있는 것으로 나타났으므로, 간호교육을 통해 만족스런 학습결과를 얻기 위해서는 자기주도적 학습능력을 향상시키는 방안을 마련하는 것이 필요한데, O'Shea (2003)는 적절한 자기주도적 학습을 결정하기 위해서는 학생들의 학습유형과 선호학습 방법을 먼저 파악하는 것이 필요하다고 하였으며, Levett-Jones (2005)도 자기주도적 학습이 교과과정 속에 성공적으로 시행되기 위해서는 학습자의 선호도와 학습유형이 반드시 고려되어야 한다고 하였다.

학습유형은 최상의 학습을 위해 개인들이 선호하는 방식으로 언급되며(Zohgi et al., 2010) 학습자가 새로운 정보를 어떻게 인지하고 학습 환경에 어떻게 반응하는지를 보여주는 지표로써 사용되어왔다(Stradley et al., 2002). 학자에 따라 다양하게 제시되어온 학습유형 중에서 Kolb(1984)의 경험주의 학습모형은 성인들을 위해 다양한 학습경험을 설계, 개발, 전달하는데 아주 적합한 이론적 틀을 제공하고, 특히 수업설계자들에게 학습활동을 계획하고 설계하기 위한 도구를 제공한다(권정희, 이재경, 2002). Jung, Lewin, Dewey, Piaget 등의 이론을 반영하고 지식이 경험의 획득과 변형에서 기인한다는 자신의 경험학습이론(experiential learning theory)에 기반을 둔 Kolb (1984)의 학습유형은 경험 획득방법인 구체적 경험(concrete experience: CE)과 추상적 개념화(abstract conceptualization: AC), 경험 변형방법인 반성적 관찰(reflective observation: RO)과 능동적 실험(active experiment: AE)의 학습양식을 포함하며(Fig. 1), 효과적인 학습자는 참여(CE), 청취

주요어 : 학습, 태도, 간호학생
* 이 논문은 부산대학교 자유과제 학술연구비(2년)에 의하여 연구되었음
1) 부산대학교 간호대학 부교수(교신저자 E-mail: jyha1028@pusan.ac.kr)
투고일: 2011년 4월 15일 심사완료일: 2011년 11월 28일 게재확정일: 2011년 12월 12일

(RO), 창조적 사고(AC), 의사결정(AE)의 각 단계를 사용한다(Stradley et al., 2002).

학생들은 학습유형에 따라 학습방법을 달리 모색함으로써 과제수행 능력이 향상되고 교과에 대한 자기효능감과 긍정적인 학습태도가 나타나게 되는데(김정미, 2010), 특히 학습태도는 자기주도적 학습과 밀접한 관련성이 있는 것으로 학습에 영향을 미치는 정의적 특성 중 결정적인 요인으로 간주되며 어떤 행동이나 학습활동을 하는 데에 있어 강력한 영향력을 줄 수 있다(권재현, 윤선영, 2009).

최근 간호교육의 효율성을 높이기 위해 자기주도적 학습과 관련하여 간호교육에 있어 자기주도성의 실행 및 효과(Levett-Jones, 2005; Murad, Coto-Yglesias, Varkey, Prokop, & Murad, 2010; O'She, 2003) 등의 연구가 이루어졌으며, 국내에서도 자기주도성 영향요인(오원옥, 2002), 학업성취도와 관계(조학순, 2007) 등에 관해 연구가 시행되었다. 또한 학습유형에 대해서도 선호학습방법(안경주, 2007)이나 학업성취도(Suliman, 2010)와의 관계를 살펴본 연구가 시행되었다. 그러나 국외연구에 비해 국내의 경우 자기주도적 학습능력과 학습유형과의 관련성에 대한 연구는 아직 매우 미흡한 단계로(박지원, 방경숙, 2010), 김정미(2010), 박지원과 방경숙(2010)의 연구 외엔 부족한 실정이며, 더욱이 학습에 영향을 미치게 되는 학습태도와 함께 상호관련성을 살펴본 연구 역시 미흡하여 단편적인 관계 파악에 그치게 된다. 따라서 간호대학생을 대상으로 개별 학생에게 적절한 자기주도적 학습을 결정하기에 앞서 학습유형과 학습태도를 파악하고 자기주도적 학습능력과의 관계를 파악하는 것이 선행될 필요가 있다고 사료된다.

연구 목적

본 연구는 간호대학생을 대상으로 학습유형을 분류하고 학습태도와 자기주도적 학습능력의 관계를 파악하여 자기주도적 학습능력에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위한 것으로 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 대상자의 학습유형을 분류한다.
- 대상자의 학습태도와 자기주도적 학습능력을 파악한다.
- 대상자의 학습유형과 학습태도 및 자기주도적 학습능력의 상관관계를 확인한다.
- 대상자의 자기주도적 학습능력에 영향을 미치는 요인을 확인한다.

용어 정의

● 학습유형

학습유형은 학습자가 집중적으로 사용하거나 선호하는 학습단계로(Kolb, 1985), 본 연구에서는 Kolb(1985)의 Learning Style Inventory를 전현경(2002)이 번역한 12문항 도구로 측정한 점수를 정해진 문항별로 합산하여 구체적 경험, 반성적 관찰, 추상적 개념화, 능동적 실험의 4가지 학습모드로 분류한 후, 구체적 경험과 추상적 개념화의 점수 차를 종축 좌표로, 능동적 실험에서 반성적 관찰의 점수 차를 계산하여 횡축 좌표로 표시하여 그래프의 사분위 위치에 따라 분산자, 적응자, 수렴자, 융합자로 구분한 것을 의미한다.

● 학습태도

학습태도란 학습에 있어서의 신체적 또는 정신적 '양태'나 '자세'를 말하며(김철, 2002), 본 연구에서는 성일제 등(1987)이 개발하고 황선영(2003)이 수정 보완한 16문항으로 측정한 점수를 의미한다.

● 자기주도적 학습능력

자기주도적 학습이란 타인의 조력여부와 상관없이 학습자가 스스로 학습의 주도권을 가지고 자신의 학습욕구를 진단하고 학습목표를 설정하며 학습에 필요한 인적·물적 자원을 확보하고 적합한 학습전략을 선택, 실행하여 자신이 성취한 학습결과를 스스로 평가하는 과정이다(이석재, 장유경, 이헌암, 박광업, 2003). 본 연구에서는 이석재 등(2003)에 의해 개발된 자기주도적 학습능력 측정도구 40문항으로 측정한 점수를 의미한다.

연구 방법

연구 설계

본 연구는 간호대학생을 대상으로 학년별 학습유형을 분류하고 학습유형과 학습태도 및 자기주도적 학습능력의 관계를 파악하며 자기주도적 학습능력에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위한 서술적 상관관계연구이다.

연구 대상

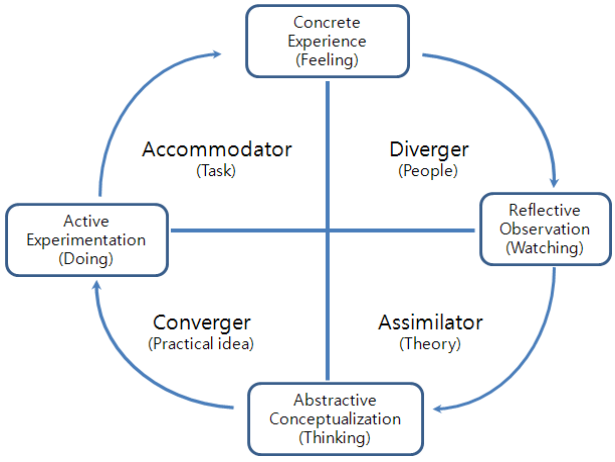
본 연구의 대상자는 Y시 소재 P대학에 재학중인 간호학생 중에서 본 연구의 목적을 이해하고 자발적으로 참여를 희망한 학생을 대상으로 편의표집하였다. 대상자 수는 G*power 3.1.2 프로그램을 이용하여 자료분석에서 사용될 각각의 분석방법 중에서 가장 큰 대상자의 수를 확인하였는데, 중간효과크기 0.3, 유의수준 .05, 검정력 .95를 설정하고 Chi-square test에 필요한 표본수를 산출한 결과 263명으로 나타나 10% 탈

락율을 고려하여 290명을 대상으로 하였다.

연구 도구

● 학습유형

학습유형 측정도구는 Kolb (1985)의 Learning Style Inventory를 전현경(2002)이 번역한 도구를 사용하였다. 이 도구는 18세 이상의 성인학습자를 대상으로 학습하는 방식과 일상생활에서 부딪치게 되는 상황 및 생각에 대처하는 방식을 평가하는 12개의 자기서술 완성형 문장으로 이루어져 있다. 즉 12개의 완전하지 않은 문장이 제시되고, 각 문장에는 4개의 보기가 함께 제시된다. 응답자는 주어진 4개의 보기 중 자신의 학습유형을 가장 잘 나타내는 단어에 4점, 두 번째로 유사한 단어에 3점, 세 번째로 유사한 단어에 2점, 가장 상이한 단어에 1점을 부여한다. 12문항을 도구 프로토콜에 의해 정해진 문항별로 범주화하여 합산함으로써 구체적 경험, 반성적 관찰, 추상적 개념화, 능동적 실험의 4가지 학습모드의 점수를 구한다. 합산 점수 중 추상적 개념화에서 구체적 경험의 점수 차를 계산하여 종축 좌표로 표시하고, 능동적 실험에서 반성적 관찰의 점수 차를 계산하여 횡축 좌표로 표시하여 그래프의 사분위 위치에 따라 분산자, 적응자, 수렴자, 융합자로 학습유형을 구분한다(Fig. 1). 전현경(2002)의 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's alpha .74~.88이었으며 본 연구에서 Cronbach's alpha가 .70~.85였다.



<Figure 1> Learning Style by Kolb (1984)

● 학습태도

학습에 대한 학생의 습관, 신념, 동기를 포함하는 태도를 평가하기 위해 성일제 등(1987)이 개발한 40문항의 도구를 황선영(2003)이 교육학 논문의 고찰을 토대로 반복 문항을 삭제하고 간호학 연구에 맞게 어휘를 수정한 16문항 측정도구를 사용하였다. 황선영(2003)의 연구에서 전체 문항은 일반적인 학습에 대한 자신감, 흥미, 자율학습 등을 묻는 문항으로 구성되었으며, 16번 문항에서만 '나는 성인간호학 공부를 많이 하고 싶다.'로 특정교과목을 지칭하고 있어, 본 연구에서는 특정교과목을 지칭하지 않고 '간호학전공과목'에 대한 학습태도를 묻는 것으로 수정하였다. 수정된 문항은 간호학 교수 2인과 4학년 학생 5명에게 내용의 의미전달에 있어 불명확성이 있는지 확인한 후 사용하였다. 자아개념(문항 1, 2, 3, 4, 5), 공부태도(문항 6, 7, 8, 9, 14, 15), 학습습관(문항 10, 11, 12, 13, 16)의 3가지 하위영역으로 구성된 학습태도 측정도구는 5점 등간척도로 측정하였다. '전혀 그렇지 않다' 1점에서부터 '항상 그렇다' 5점으로 점수화하며 부정문항(2, 5, 11, 15)은 역산 처리하여 점수가 높을수록 학습태도가 좋음을 의미한다. 황선영(2003)의 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's alpha .84였으며 하위영역별로는 자아개념 .63, 공부태도 .71, 학습습관 .71이었다. 본 연구에서 Cronbach's alpha가 .81이었으며 하위영역별로는 자아개념 .69, 공부태도 .70, 학습습관 .70이었다.

● 자기주도적 학습능력

자기주도적 학습능력을 측정하기 위해 한국교육개발원(이석재 등, 2003)이 개발한 40문항 측정도구를 사용하였다. 학습계획(15문항), 학습실행(15문항), 학습평가(10문항)의 3가지 하위영역으로 구성되어 있는 자기주도적 학습능력 측정도구는 학습과 관련된 각 행동문항에 대해 그러한 행동을 어느 정도 하는지 5점 척도로 평정하게 하였으며, '매우 드물게' 1점에서부터 '매우 자주' 5점으로 점수화하고 부정문항은 역산 처리하여 점수가 높을수록 자기주도적 학습능력이 좋음을 의미한다. 도구의 개발당시 신뢰도는 Cronbach's alpha가 .93이었으며 하위영역별로는 학습계획 .89, 학습실행 .81, 학습평가 .75였다 본 연구에서 Cronbach's alpha가 .91이었고 하위영역별로는 학습계획 .83, 학습실행 .78, 학습평가 .78이었다.

자료 수집 방법

본 연구의 자료수집은 2011년 3월 8일부터 4월 7일까지 본 연구의 목적과 설문내용에 관한 설명 후 자발적으로 연구 참여에 서면 동의한 학생을 대상으로 이루어졌다. 연구에 앞서 원하는 경우 언제든지 철회할 수 있으며 그로 인한 불이익이 없음과 설문자료는 연구목적으로만 사용할 것 그리고 연구참여자의 익명과 비밀보장을 지킨다는 내용의 동의서를 받음으로써 대상자의 윤리적 측면을 고려하였다. 배부된 290부의 설문지 중 응답내용이 불성실한 27부를 제외한 263부(90.7%)가 최종 분석에 이용되었다.

자료 분석 방법

수집된 자료는 SPSS 18.0 window program을 이용하여 분석하였다.

- 대상자의 학습유형은 실수와 백분율을 구하고 학년별 학습유형의 차이는 Chi-square test를 이용하였다.
- 대상자의 학습태도 및 자기주도적 학습능력은 평균과 표준편차를 산출하고 학년별 차이는 ANOVA로 분석하고 사후검증은 Scheffé로 확인하였다.
- 대상자의 학습유형과 학습태도 및 자기주도적 학습능력의 상관관계는 Spearman 등위상관계수로 확인하였다.
- 대상자의 자기주도적 학습능력에 영향을 미치는 요인은 단계적 다중회귀분석을 이용하였다.

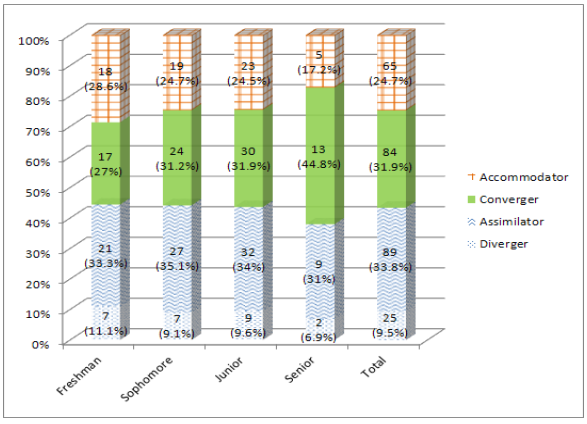
연구 결과

대상자의 일반적 특성

대상자의 평균연령은 20.15세였으며 최소 18세에서 최대 30세 범위였고 여학생 247명(93.9%), 남학생 16명(6.1%)이었다. 학년은 3학년이 94명(35.7%)으로 가장 많았고 2학년 77명(29.3%), 1학년 63명(24.0%), 4학년 29명(11.0%) 순이었다.

대상자의 학습유형

대상자의 학습유형은 <Fig. 2>와 같다. 전체 대상자의 학습유형은 융합자 89명(33.8%), 수렴자 84명(31.9%), 적응자 65명(24.7%), 분산자 25명(9.5%)순으로 나타났으며 학년별로는 1학년 (33.3%), 2학년(35.1%), 3학년(34.0%)은 융합자가 가장 많았고 4학년은 수렴자가 44.8%로 가장 많았으나 통계적으로 유의한 차이는 없었다(χ^2= 3.39, df=9, p=.953).



<Figure 2> Learning Style of Subjects

대상자의 학습태도와 자기주도적 학습능력

대상자의 학습태도와 자기주도적 학습능력은 <Table 1>과 같다.

대상자의 학습태도는 80점 만점에 평균 51.22±7.35점이었으며 각 하위영역별 평균평점을 살펴보면, 자아개념은 2.91±0.58점, 공부태도는 3.23±0.49점, 학습습관은 3.46±0.55점으로 나타났다. 학습태도는 학년별로 통계적으로 유의한 차이를 보였는데(F=8.30, p<.001), 사후분석결과 2학년은 3학년보다 학습태도 점수가 높았으며 1학년은 3학년과 4학년보다 학습태도 점수가 높게 나타났다. 하위영역 중에서 자아개념(F=12.54, p<.001)과 학습습관(F=5.62, p=.001)은 학년별로 통계적으로 유의한 차이를 보였는데, 사후분석결과 자아개념은 1학년이 2, 3, 4학년보다 점수가 높았고, 학습습관은 1학년이 3학년보다 점수가 높았다.

대상자의 자기주도적 학습능력은 200점 만점에 평균 135.49±16.95점이었으며 각 하위영역별 평균평점을 살펴보면 학습계획은 3.20±0.50점, 학습실행은 3.52±0.45점, 학습평가는 3.47±0.52점으로 나타났다. 자기주도적 학습능력은 학년별로

<Table 1> Differences of learning attitude and self-directed learning ability related to grades (N=263)

Variables	Total	Freshman	Sophomore	Junior	Senior	F	p	Scheffé
	Mean±SD							
Learning attitude	51.22±7.35	54.29±7.44[a]	52.17±7.63[b]	48.91±6.24[c]	49.55±7.21[d]	8.30	<.001	a,b>c, a>d
Self-concept	2.91±0.58	3.23±0.55[a]	2.93±0.56[b]	2.70±0.52[c]	2.83±0.54[d]	12.54	<.001	a>b, c, d
Study attitude	3.23±0.49	3.31±0.56	3.32±0.49	3.15±0.41	3.11±0.52	3.04	.030	
Learning habit	3.46±0.55	3.64±0.51[a]	3.52±0.57	3.31±0.54[c]	3.35±0.51	5.62	.001	a>c
Self-directed learning ability	135.49 ±16.95	140.62 ±16.72[a]	134.26 ±18.77	132.91 ±15.47[c]	135.97 ±15.20	2.85	.038	a>c
Learning plan	3.20±0.50	3.42±0.50[a]	3.16±0.52[b]	3.06±0.47[c]	3.26±0.45	7.20	<.001	a>b, c
Learning practice	3.52±0.45	3.55±0.45	3.48±0.52	3.51±0.40	3.59±0.41	0.56	.640	
Learning evaluation	3.47±0.52	3.60±0.47	33.46±0.58	3.44±0.48	3.33±0.56	2.17	.092	

통계적으로 유의한 차이를 보였는데(F=2.849, p=.038), 사후분석결과 1학년이 3학년보다 자기주도적 학습능력이 높은 것으로 나타났다. 하위영역 중에서는 학습계획이 학년별로 통계적으로 유의한 차이를 보였는데(F=7.20, p<.001), 사후분석결과 1학년이 2학년과 3학년보다 학습계획 점수가 높았다.

대상자의 학습유형과 학습태도 및 자기주도적 학습능력의 관계

대상자의 학습유형과 학습태도 및 자기주도적 학습능력의 상관관계는 <Table 2>와 같다.

학습유형은 학습태도 및 자기주도적 학습능력과 통계적으로 유의한 상관성을 보이지 않았으며, 학습태도는 자기주도적 학습능력과 비교적 높은 정적 상관관계(r=.62, p<.001)를 보였다.

<Table 2> Correlation coefficients among learning style, learning attitude, and self-directed learning ability (N=263)

	Learning attitude	Self-directed learning ability
	r(*p*)	
Learning style	.09(.166)	.12(.052)
Learning attitude		.62(<.001)

자기주도적 학습능력 영향요인

대상자의 자기주도적 학습능력에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위해 단계적 다중회귀분석을 실시한 결과는 <Table 3>와 같다. 회귀분석을 실시하기에 앞서, 잔차의 등분산성, 정규분포성, 다중공선성을 진단한 결과, 공차한계(tolerance) 1.0, 분산팽창계수(VIF) 1.0으로 다중공선성의 문제는 없는 것으로 나타났으며 Durbin-Watson 검정을 통해 잔차분석 결과 2.026으로 오차항간에 독립성이 있는 것으로 나타났다. 간호대학생의 자기주도적 학습능력의 유의한 예측요인은 학습태도(β=.61, t=12.31, *p*<.001)였고 본 연구에서 사용된 회귀모형은 통계적으로 유의하였으며(F=151.61, *p*<.001) 36.5%의 설명력을 나타냈다.

논 의

본 연구는 간호대학생을 대상으로 학습유형을 파악하고 학습유형과 학습태도 및 자기주도적 학습능력의 관계를 확인하여 자기주도적 학습능력에 미치는 영향을 규명하기 위해 시도되었다.

대상자의 학습유형은 융합자가 33.8%로 가장 많이 나타났고 수렴자, 적응자, 분산자 순이었는데, 간호대여학생을 대상으로 한 김정미(2010)의 연구에서 융합자가 32.5%로 가장 많이 나타났으며, 체육학과 학생을 대상으로 학습유형을 확인한 연구(Stradely et al., 2002)에서도 융합형이 가장 많이 나타나 본 연구와 유사한 결과를 보였다. 또한 간호학생 대상의 Suliman (2010)의 연구에서 분산형(39.8%), 융합형(25.5%), 적응형(22.4%), 수렴형(12.2%) 순으로 융합형의 비중이 높게 나타났으며, 간호학과를 포함하여 호주의 건강관련 학과 학생들을 대상으로 한 Zoghi 등(2010)의 연구에서는 수렴형(43.6%), 융합형(22.8%), 적응형(16.8%), 분산형(16.6%) 순으로 나타나 본 연구에서와 유사하게 수렴형과 융합형의 비중이 높았다.

Kolb (1984)에 따르면 융합형의 학습유형은 귀납적인 방법을 사용하여 추상적인 개념화 도출 및 이론정립에 소질이 있는 사람으로서 연구가, 교수, 기획가 등의 직업에 많은 분포를 보이며, 수학, 물리학, 생물학, 법학 및 교육학 등의 학문분야에 종사하는 사람이 많다. 또한 수렴형의 학습유형은 이론을 실제상황에 적용하는 능력과 기술이 뛰어난 사람으로 엔지니어, 컴퓨터프로그래머, 임상의 등 전문적인 기술직에 많으며, 기계공학, 물리학, 농학, 경제학, 의학 등 과학분야에 종사하는 사람들이 많다. 본 연구의 대상자는 고등학교에서 수학, 물리학, 생물학 등의 자연계열 과목을 이수하였으며, 간호학과 입학 후 간호학문의 이론적 지식을 실제 간호대상자에게 적용하여 문제를 해결하는 능력을 학습하고 있으므로 이러한 융합형과 수렴형이 많이 나타난 것으로 사료된다.

본 연구대상자의 학습유형을 학년별로 살펴본 결과, 1학년은 융합자, 적응자, 수렴자, 분산자, 2학년과 3학년은 융합자, 수렴자, 적응자, 분산자, 4학년 수렴자, 융합자, 적응자, 분산자 순으로 나타났으며 통계적으로 유의한 차이는 없었다. 이는 1, 2, 3학년은 분산형이 4학년은 적응형이 가장 많았던 안경주(2007)의 연구와 1, 3학년은 융합자, 2학년은 적응자가 많았던 김정미(2010)의 연구에서도 학년별 학습유형은 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않아 본 연구결과와 유사하였다. 비록 본 연구에서 통계적으로 유의한 차이를 보이지는 않았지만, 1학년에서는 융합형과 적응형이 2, 3학년에서는 융합형이

<Table 3> Influencing factor of self-directed learning ability (N=263)

Predictor	Self-directed learning ability					
	β	t	*p*	Adjusted R^2	F	*p*
Learning attitude	.61	12.31	<.001	.37	151.61	<.001

그리고 최고학년인 4학년에서는 수렴형이 많은 것으로 나타났는데, Kolb의 모형은 변증법적이고 순환적이어서 새로운 정보를 얻거나 처리하는 과정에서 경험이 축적됨에 따라 적응형-분산형-융합형-수렴형의 순서로 시계방향으로 이동한다고 하였으므로, 학년이 증가하면서 본 연구대상자에게서 학습유형의 순환이 일부 이루어졌다고 여겨진다. 특히 능동적 실험화(AE)와 추상적 개념화(AC)의 조합인 수렴형은 문제해결, 의사결정, 연역적 사고와 문제를 규명하는 능력에서 뛰어나므로 졸업을 앞두고 있는 4학년의 경우 미래 간호사로써 임상현장에서 대상자의 문제를 파악하고 적절한 의사결정을 통해 문제를 해결하는데 필요한 능력으로 사료된다.

본 연구 대상자의 학습태도는 80점 만점에 평균 51점으로 중간이상의 학습태도를 보였다. 3년제 간호과에 재학중인 평균 21.5세의 2학년 2학기 학생을 대상으로 한 황선영(2003)의 연구에서는 평균 48.2점으로 나타나 학제과정에 차이는 있으나 학습태도는 비슷한 분포를 보였다. 이러한 학습태도는 학년별로 통계적으로 유의한 차이를 보였는데, 1학년과 2학년이 3학년보다, 그리고 1학년이 4학년보다 높은 학습태도를 보였다. 학습태도의 하위영역별로 살펴보면 자아개념 2.91±0.58점, 공부태도 3.23±0.49점, 학습습관 3.46±0.55점으로, 치위생과 1학년 여학생을 대상으로 한 박인숙(2009)의 연구에서 자아개념 3.63±0.45점, 공부태도 3.77±0.43점, 학습습관 3.53±0.43점과 비교해볼 때 다소 낮게 나타났다. 이는 박인숙(2009)의 연구에서는 1학년만을 대상으로 한데 비해 본 연구에서는 1학년부터 4학년까지 전 학년을 대상으로 하였는데, 특히 1학년이 다른 학년에 비해 전체 학습태도 및 자아개념과 학습습관 등에서 통계적으로 유의한 차이를 보여 이러한 결과가 나타난 것으로 여겨진다.

학습태도의 하위영역 중 자아개념과 학습습관은 학년별로 통계적으로 유의한 차이를 보였는데, 자아개념은 1학년이 다른 모든 학년보다, 학습습관은 1학년이 3학년보다 높게 나타났다. 학습에 대한 자아개념은 과목에 대한 우월감과 자신감을 의미하는데, 본 연구에서는 1학년 이수 과목이 '간호학개론', '간호철학' 과목인데 비해, 기타 학년의 경우 기초간호과학(생리학, 병리학, 해부학)과 전공영역별 과목이므로 과목에 대한 자신감이 상대적으로 낮은 것으로 여겨진다. Bloom(1976)은 학습에 대한 자아개념은 학생의 정신능력, 교사와 학교에서의 관계, 학습습관, 교과목에 대한 태도 등에 의해 형성되며 이러한 학문적 자아개념은 학교에서의 성공, 실패의 경험이 영향을 미친다고 하였다. 간호학생의 경우 학년이 증가하면서 경험하게 되는 기본간호실습평가와 임상실습 집담회 평가 등에서 성취감이나 미흡함이 학습 자아개념에 영향을 미칠 수 있을 것이다. 따라서 추후 다양한 영향요인을 충분히 고려하여 학년별 학습태도의 차이를 재확인하고, 학교와 임상실습에서의 성공 또는 실패 경험이 학습태도에 미치는 영향을 파악하는 연구도 필요할 것으로 사료된다.

학습습관은 주의집중, 자율학습에 관한 것으로, 본 연구에서 1학년이 가장 높게 나타났는데, 이는 상대적으로 다른 학년에 비해 고등학교까지 유지되어온 본인의 학습습관이 지속되고 있는 것으로 여겨지며 고학년에 비해 학습 분량에 대한 부담감이 적어 이와 같은 결과를 보인 것으로 여겨진다. 특히 3학년의 경우 이론과 함께 처음으로 임상현장에서의 실습이 병행되어 자율학습에 대한 시간적 여유가 많이 부족하므로 더 낮게 나타난 것으로 여겨진다. 그러나 본 연구의 결과만으로 학년별 유의성을 단언하기에는 어려움이 있으므로 반복연구가 시행될 필요가 있을 것이다.

본 연구에서는 고학년인 3학년과 4학년은 상대적으로 낮은 학습태도 점수를 보였는데, 김 철(2002)에 따르면 학습태도에 영향을 미치는 요인은 외적요인과 내적요인으로 구분할 수 있으며, 외적요인은 물리적 환경과 성적, 학습태도에 관한 부모의 관심, 기대 수준 등의 심리적 환경을 들 수 있고 내적요인은 심리적·신체적 요인과 학습태도의 습관적인 요인, 학습성취와 동기부여 등이 있다. 특히 학습자의 심리상태와 정서불안 및 강박관념 같은 성격적인 문제 및 신체질병, 체력부진 등의 문제들이 학습태도와 가장 관계된다. 따라서 본 연구 대상자 중 3학년과 4학년의 경우 블럭제 수업으로 인해 3학년은 저학년에 비해 단기간에 상대적으로 많은 분량을 학습하고 있으며 4학년의 경우 임상실습과목을 이수하고 있어 심리적, 신체적 부담감이 학습태도에 영향을 미친 것으로 여겨진다. 그러므로 신체적 부담감을 최소화할 수 있도록 학생 개개인이 건강관리에 더 신경 쓸 수 있도록 격려하고, 주기적인 장래 진로상담 및 목표의식 고취를 통해 자아개념과 공부에 대한 긍정적인 태도, 규칙적인 학습습관을 유지할 수 있도록 교수자의 세심한 관심이 필요할 것이다.

선행연구들에서는 동일학년의 학생들을 대상으로 학습방법에 따른 학습태도를 비교하는 연구가 시행되어 본 연구에서처럼 학년별 학습태도의 차이를 확인하기는 어려웠으며, 간호대학생을 대상으로 한 연구는 초등학생이나 중·고등학생을 대상으로 시행된 연구만큼 활발히 이루어져 있지 않은 실정이다. 학습과 관련된 여러 변인 중 학습태도와 가장 관계되는 것은 학습자 변인이며, 학습 동기 및 흥미, 습관, 자아개념, 성격적 특성은 학생들이 좋은 학습태도를 형성하도록 하기 위해 교수자가 이해해야 할 학습자의 정의적 특성이라 하였다(김철, 2002). 그러므로 학생의 정의적 특성에 대한 이해를 높이고 학습에 대한 긍정적인 태도를 강화하는 방안을 마련하기 위해서는 좀 더 면밀하게 학습태도와 관련되는 흥미, 습관, 자아개념 등을 포괄하여 살펴봐야 할 것이다.

대상자의 자기주도적 학습능력은 200점 만점에 평균 135.49

점으로 중간이상이었는데, 일개 간호대학 전학년을 대상으로 한 박지원과 방경숙(2010)의 연구에서 평균 134.99점과 유사하였다. 하위영역별 평균평점을 살펴보면 학습계획 3.20±.50점, 학습실행 3.52±.45점, 학습평가 3.47±.52점으로 나타났는데, 간호학과와 사회복지학과 1학년 학생을 대상으로 한 김근곤 등(2008)의 연구에서 학습계획 3.16±.54점, 학습실행 3.32±.51점, 학습평가 3.17±.46점보다 높았으며, 박지원과 방경숙(2010)의 연구에서 학습계획 3.27±0.50, 학습실행 3.41±0.43, 학습평가 3.47±0.49점과 유사하였다. 이는 본 연구와 박지원과 방경숙(2010)의 경우 1학년부터 4학년 전학년을 대상으로 하고 있으나 김근곤 등(2008)의 연구에서는 1학년으로 대상자를 국한하고 있으며 사회복지학 전공학생을 포함한 결과이므로 전공과 학년별 분포의 차이에 기인한 것으로 여겨지는바, 추후 확인연구가 필요할 것으로 사료된다. 본 연구에서 자기주도적 학습능력은 학년별로 통계적으로 유의한 차이를 보였으며, 1학년이 3학년보다 높은 자기주도적 학습능력을 보였고, 하위영역에서는 1학년이 2, 3학년보다 학습계획 점수가 높았다. 박지원과 방경숙(2010)의 연구에서도 학년별로 통계적으로 유의한 차이를 보였는데, 3학년이 1, 2학년보다 높은 자기주도적 학습능력을 보였고, 하위영역에서는 3, 4학년이 학습계획에서, 3학년이 학습실행에서 높은 점수를 보여 본 연구결과와 상이하였다. 동일한 도구를 사용하지는 않았으나 오원옥(2002)의 연구에서 3학년이 1, 2학년보다 높은 자기주도적 학습능력을 보였고(F=3.33, p=.038), 김정미(2010)의 연구에서도 3, 2, 1학년 순으로 자기주도성이 유의미한 차이를 보여(F=6.40, p<.010) 본 연구와 달리 고학년에서 저학년에 비해 높은 자기주도적 학습능력을 보였다. 학생에 따른 자기주도성의 차이는 이전 학습 경험에 의한 것이므로(O'Shea, 2003) 단편적인 비교는 어려우며, 더욱이 오원옥(2002)은 자기주도성에 영향을 미치는 요인으로 자아존중감, 통제위, 전공외 자가학습 정도 등이 유의하다고 하였는데, 일반적으로 많은 수업과 실습에 지치고 전공에 대한 만족도가 떨어지는 학생들은 자아존중감이 저하되어 있는 경우가 많다(정미현, 신미아, 2006). 본 연구대상자 중 3학년은 앞서 언급한 것과 같이 블럭제 수업에 따른 방대한 양의 전공학습 분량으로 전공외 자가학습은 거의 힘든 상태이며 이로 인해 자아존중감에도 영향을 미칠 수 있을 것으로 사료된다. 따라서 추후 이전 학습경험 및 자아존중감과 통제위를 고려한 자기주도적 학습능력에 대해 반복연구를 통한 검증이 필요할 것으로 여겨진다.

학습유형과 학습태도 및 자기주도적 학습능력의 상관관계를 확인한 결과, 학습유형은 학습태도 및 자기주도적 학습능력과 통계적으로 유의한 상관성이 없었다. 학습유형과 자기주도성의 관계에 있어 Canipe (2001)는 대학원생을 대상으로 한 연구에서 자기주도성과 학습유형 간의 유의미한 상관성이 없다고 하였는데 이는 각 학습유형이 모두 어느 정도의 자기주도성을 갖고 있기 때문이라고 해석하였다. 이러한 견해는 학습과정에서 나타나는 주도성은 4가지 학습유형 모두를 통합하는 능력으로 보는 Kolb (1984)의 견해와 일치하는 것으로 여겨진다. 간호학생을 대상으로 Kolb의 이론에 따라 학습유형을 분류하고 학습태도와의 관계에 관해 시행한 연구가 드물어 직접적인 비교가 어려우므로 추후 대상자의 계층과 범위를 확대하여 반복연구를 통해 확인할 필요가 있을 것으로 사료된다. 학습태도는 자기주도적 학습능력과 비교적 높은 정적 상관관계를 보였는데, O'Shea (2003)는 자기주도성을 강화하는 요인이 개인의 태도라고 하여 본 연구결과를 뒷받침하였다. 또한 한지영(2008)은 자기주도적 학습은 학습에 대한 사랑, 학습에 대한 개방성, 자아개념, 기본학습기능과 독립성, 학습에 대한 책임수용, 주도성과 미래지향성, 독창성과 탐구적 특성 등의 요인이 포함된다고 하였는데, 이처럼 태도와 관련된 많은 변인들을 포함하고 있어 관계성이 높게 나타난 것으로 여겨진다.

자기주도적 학습능력에 미치는 영향요인을 파악하기 위해 다중회귀분석을 실시한 결과, 학습태도가 유의한 예측요인이었다. 앞서 살펴본 오원옥(2002)의 연구에서처럼 학습태도의 하위요인인 학습자의 자아개념과 자아존중감 그리고 학습습관을 포함하는 학습태도가 결국 자기주도성 학습능력이 영향을 미침을 설명하는 것이라 볼 수 있다.

본 연구 결과를 종합해 보면 간호대학생의 학습유형은 융합자가 가장 많고 학습태도와 자기주도적 학습능력이 1학년이 가장 높은 것으로 나타났다. 학습태도와 자기주도적 학습능력은 비교적 높은 정적상관관계를 가지며, 자기주도적 학습능력에 영향을 미치는 유의한 예측요인은 학습태도로 나타났다. Kolb의 학습유형은 우열이 있는 것이 아니며 학습유형은 영구적으로 고정되는 것이 아니고 모든 학습자는 4가지 학습모드를 모두 경험해야 균형있고 효과적인 학습자가 되므로(Stradley et al., 2002), 학생들이 다양한 문제해결상황에서 관찰과 실험, 경험과 개념화 등을 통해 정확하게 정보를 인식하고 처리할 수 있도록 학습방법이나 모듈개발 시 고려할 필요가 있다. 또한 긍정적인 학습태도가 자기주도적 학습능력에 영향을 미치게 되므로 긍정적인 학습태도를 가질 수 있도록 자신감을 고취시키고 목적의식과 성취동기 및 흥미를 부여하며 주의집중 능력과 자율학습 능력을 향상시킬 수 있도록 교육프로그램을 구성하는 것이 필요함을 알 수 있다. Murad 등(2010)은 자기주도적 학습은 학습자들에게 최신의 지식을 많이 알도록 하는 가장 적절한 방법론으로 여겨지며, 건강 전문직 학습자를 위한 자기주도적 학습 교과과정을 개발하기 위해서는, 전반적인 학습목표 뿐만 아니라 학습자의 개별적 학습유형에 맞는 가장 적절한 자원을 찾아내도록 학습자원과

전략을 선택하는 데 교육자들이 학습자들을 포함시켜야 한다고 하였다. 즉, 자기주도적 학습은 교수와 학습자간이 상호협력적인 과정이므로 간호교육자들은 학생들의 학습유형과 성향을 파악하여 적절한 자원과 학습전략을 선택하도록 충분한 정보를 제공하고 이를 통해 궁극적으로 간호학생이 자기주도적 학습능력을 유지, 증진시킬 수 있도록 지속적인 지도를 해주어야 할 것이다.

결론 및 제언

본 연구는 간호대학생을 대상으로 학습유형을 분류하고 학습유형과 학습태도 및 자기주도적 학습능력의 관계를 파악하여 자기주도적 학습능력에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위해 시도된 조사연구이다. 이러한 목적을 달성하기 위해 2011년 3월 8일부터 4월 7일까지 P 대학교에 재학중인 263명의 간호대학생을 대상으로 설문조사를 실시하였고 수집된 자료는 기술통계와 Chi-square test, ANOVA, Scheffé, Spearman rank-difference correlation coefficient, Stepwise multiple regression으로 분석하였다.

연구결과 간호대학생의 학습유형은 융합자가 가장 많았으며 학년별로 통계적으로 유의한 차이는 없었다. 학습태도는 학년별로 통계적으로 유의한 차이를 보였는데 2학년이 3학년보다, 1학년이 3학년과 4학년보다 높았고, 하위영역인 자아개념도 1학년이 나머지 학년보다 높았고 학습습관은 1학년이 3학년보다 높았다. 자기주도적 학습능력도 학년별로 통계적으로 유의한 차이를 보였는데 1학년이 3학년보다 높았고, 하위영역인 학습계획은 1학년이 2학년과 3학년보다 높았다.

학습유형과 학습태도 및 자기주도적 학습능력의 관계를 살펴본 결과, 학습유형과 학습태도 및 자기주도적 학습능력은 통계적으로 유의한 상관성이 없었고, 학습태도는 자기주도적 학습능력과 비교적 높은 정적 상관성을 보였다. 간호대학생의 자기주도적 학습능력에 영향을 미치는 유의한 요인은 학습태도였으며 설명력은 36.5%였다.

이상의 결과를 종합해 볼 때, 간호대학생의 학습유형은 학년별로 차이가 없으나 학습태도와 자기주도적 학습능력은 1학년이 고학년에 비해 높음을 알았다. 그리고 학습태도와 자기주도적 학습능력은 정적 상관성이 있음을 알 수 있었다. 따라서 Kolb의 학습유형은 경험적인 학습의 순환적 과정이므로 전 학년에 걸쳐 다양한 학습방법과 주제를 통해 정보의 인식과 처리방법을 경험할 수 있게 지도하는 것이 필요할 것이다. 또한 신입생 때 갖추고 있었던 학습태도와 자기주도적 학습능력을 학년이 증가해도 유지하거나 혹은 더욱 향상시킬 수 있도록 학습태도의 하위영역인 자아개념을 향상시키고 학습에 대한 흥미와 목적의식을 고취시켜 공부태도를 개선하며 집중력을 높이는 학습습관을 가질 수 있도록 지속적으로 지도하는 것이 필요할 것이다. 이러한 학습태도의 개선이 결국 스스로 학습에 대해 계획하고 실천에 옮기며 학습내용과 결과에 대해 평가하는 자기주도적 학습능력을 향상시킬 것으로 여겨진다.

본 연구 결과를 토대로 자아개념 향상을 위한 자신감 고취, 성취동기 유발, 주의집중력 향상 전략을 이용한 학습프로그램을 마련하여 그 효과를 검정하는 연구를 제언하며, 본 연구는 일개 간호대학생을 대상으로 시행되어 연구결과 해석에 제한점을 가지므로 추후 반복 연구가 필요할 것으로 여겨진다.

참고문헌

권재현, 윤선영 (2009). 성인학습자들의 학습태도가 평생학습 참여 및 학습의 사회적 성과에 미치는 영향 분석. *평생교육학연구, 15*(3), 85-110.

권정희, 이재경 (2002). 웹기반 학습환경에서 학습양식이 학업성취 및 웹기반 학습자 지원기능 선호에 미치는 영향. *교육공학연구, 18*(4), 111-138.

김철 (2002). *기독교 목상이 대학생들의 주의집중력과 학습태도에 미치는 효과*. 중앙대학교 대학원 박사학위 논문, 서울.

김근곤, 윤진, 최경윤, 박선영, 배진희 (2008). 전공 간 협력 프로젝트 학습이 대학생의 의사소통, 문제해결, 자기주도적 학습능력에 미치는 효과. *한국간호교육학회지, 14*(2), 252-261.

김정미 (2010). 간호대여학생의 성격유형, 학습유형, 자기주도성 및 학업성취도 간의 관계. *미래청소년학회지, 7*(2), 1-25.

박인숙 (2009). *치면세마 교육의 팀기반학습(Team-Basd Learning)효과*. 조선대학교 대학원 박사학위논문, 광주.

박지원, 방경숙 (2010). 일개 간호대학생의 학습유형과 자기주도적 학습. *간호학의 지평, 7*(1), 36-42.

성일제, 곽병선, 박태수, 임선하, 양미경, 한순미, 김정래, 이혜원 (1987). *사고력 신장을 위한 프로그램 개발 연구(I)*. 서울: 한국교육개발원.

안경주 (2007). 국내 간호학과 학생들의 학습유형과 선호하는 학습방법과의 관계. *한국간호교육학회지, 13*(1), 13-22.

양남영, 문선영 (2007). 간호사의 학습 관련 자기주도성과 직무만족 및 조직몰입과의 관계. *간호행정학회지, 13*(4), 473-480.

오원옥 (2002). 간호대학생의 학습에 대한 자기주도성 영향요인. *대한간호학회지, 32*(5), 684-693.

이석재, 장유경, 이헌암, 박광업 (2003). *생애능력 측정도구 개발연구: 의사소통능력, 문제해결능력, 자기주도적 학습능*

력을 중심으로. 서울: 한국교육개발원.

전현경 (2002). *학습 양식과 대학 전공과의 상관 연구*. 연세대학교 대학원 석사학위논문, 서울.

정미현, 신미아 (2006). 간호대학생의 자아존중감과 전공만족도와의 관계. *한국간호교육학회지, 12*(2), 170-177.

조학순 (2007). 간호대학생의 비판적 사고성향과 자기주도학습 및 학업성취도에 관한 연구. *한국보건정보통계학회지, 32*(2), 57-72.

한지영 (2008). 평생학습 학습성과 평가를 위한 자기주도학습 준비도 검사도구(SDLRS)의 타당성 연구. *공학교육연구, 11*(4), 64-75.

황선영 (2003). *문제중심학습(PBL)이 간호학생의 학업성취도, 비판적 사고력, 학습태도 및 동기에 미치는 효과*. 전남대학교 대학원 박사학위논문, 광주.

Bloom, B. S. (1976). *Human characteristics and school learning*. New York, NY: McGraw-Hill Books.

Canipe, J. (2001). *The relationship between self-directed learning and learning style*. Unpublished doctoral dissertation, The University of Tennessee, Knoxville.

Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as a source of learning and development*. New Jersey: Prentice Hall.

Kolb, D. A. (1985). *Learning-Style Inventory*. Boston: McBer & Company.

Levett-Jones, T. (2005). Self-directed learning: implications and limitations for undergraduate nursing education. *Nurse Education Today, 25*(5), 363-368.

Lunyk-Child, O. I., Crooks, D., Ellis, P. J., Ofosu, C., O'Mara, L., & Rideout, E. (2001). Self-directed learning: faculty and student perceptions. *Journal of Nursing Education, 40*(3), 116-123.

Murad, M. H., Coto-Yglesias, F., Varkey, P., Prokop, L. J., & Murad, A. L. (2010). The effectiveness of self-directed learning in health professions education: A systematic review. *Medical Education, 44*(11), 1057-1068.

O'Shea, E. (2003). Self-directed learning in nurse education: A review of the literature. *Journal of Advanced Nursing, 43*(1), 62-70.

Quinn, F. M. (2000). *The principles and practice of nurse education*. Cheltenham: Nelson Thornes.

Stradley, S. L., Buckley, B. D., Kaminski, T. W., Horodyski, M., Fleming, D., & Janelle, C. M. (2002). A nationwide learning-style assessment of undergraduate athletic training students in CAAHEP-accredit athletic training programs. *Journal of Athlete Training, 37*(4), S14-146.

Suliman, W. A. (2010). The relationship between learning style, emotional social intelligence, and academic success of undergraduate nursing students. *Journal of Nursing Research, 18*(2), 136-143.

Zoghi, M., Brown, T., Williams, B., Roller, L., Jaberzadeh, S., & Palermo, C., et al., (2010). Learning style preferences of Australian health science students. *Journal of Allied Health, 39*(2), 95-103.

Learning style, Learning attitude, and Self-directed Learning ability in Nursing Students*

Ha, Ju Young[1)]

1) Associate Professor, Pusan National University

Purpose: This study was designed to explore the influencing factors on self-directed learning ability of nursing students and to investigate the relationship between learning style, learning attitude, and self-directed learning ability. **Methods:** The study sample was composed of 263 nursing students. Data were collected from March 8th to April 7th, 2011 using a questionnaire which included Kolb's learning style inventory, learning attitude inventory, and self-directed learning ability inventory. **Results:** Learning styles of the subjects were assimilator 33.8%, converger 31.9%, accommodator 24.7%, and diverger 9.5%. There was no significant difference in learning styles among grades. However, the total mean score of learning attitude (F=8.30, p<.001) and self-directed learning ability (F=2.85, *p*=.038) significantly differed among grades. Learning attitude positively correlated to self-directed learning ability (r=.62, p<.001). Learning attitude was the most significant predictor and accounted for 36.5% of the variance in self-directed leaning ability in nursing students. **Conclusion:** It is important for students to use all four learning styles rather than to rely solely on one style. There should be more emphasis placed on the development of positive learning attitude and self-directed learning ability of nursing students.

Key words : Learning, Attitude, Nursing student

** This work was supported for two years by Pusan National University Research Grant.*

• *Address reprint requests to : Ha, Ju Young*
#312, College of Nursing, Yangsan Campus of Pusan National University
49 Busandaehak-ro, Mulgeum-eup, Yangsan-si, Gyeongsangnam-do, 626-870, Korea
Tel: 82-51-510-8332 Fax: 82-51-510-8308 E-mail: jyha1028@pusan.ac.kr