

대학생의 부정적 심리성향과 학업열의가 자기주도적 학습능력에 미치는 영향

안민정¹ · 노주연¹ · 장혜주¹ · 최주혜¹ · 한도현¹ · 한수진¹ · 송지은² · 황윤영³
전남대학교 간호대학¹, 남부대학교 간호학과², 서울여자간호대학교³

Effects of Academic Engagement and Negative Psychological Tendency on Self-Directed Learning Ability among Undergraduate Students

Minjeong An¹ · Juyeon Nho¹ · Hye Joo Jang¹ · Juhye Choi¹ · Doheon Han¹ · Sujin Han¹ ·
Chi Eun Song² · Yoon Young Hwang³

¹College of Nursing, Chonnam National University, ²Department of Nursing, Nambu University, ³Seoul Women's College of Nursing

ABSTRACT

Purpose: The purpose of this study was to explore self-directed learning ability and its affecting factors among undergraduate students. **Methods:** A descriptive cross-sectional study design was used. Using a convenience sampling method, data were collected from 196 undergraduate students enrolled in one national university. Negative psychological tendency (i.e. Type D personality), academic engagement, and self-directed learning ability were assessed using a structured questionnaire. Data were analyzed by descriptive statistics, t-test, and analysis of covariance, Pearson's correlation coefficients, and stepwise multiple linear regression, using SPSS/WIN 23.0 program. **Results:** The mean age of the students was 21.61±2.40 years and 56.6% were male students. Approximately, one third (n=67, 34.2%) of the students had Type D personality. The average scores of academic engagement and self-directed learning ability were 3.01±1.14 and 3.46±0.50, respectively. After controlling for sociodemographic variables, the Type D personality and academic engagement were significant predictors of self-directed learning ability ($\beta=.64, p<.001$; $\beta=-.13, p=.021$, respectively). This model explained 53.6% of the variance in self-directed learning ability. **Conclusion:** The study identified that Type D personality and academic engagement affect self-directed learning ability of undergraduate students, one in a negative way, the other in a positive way. Educators and educational policy makers need to make efforts to include interventions and strategies that increase academic engagement and change negative psychological dispositions such as D-type personality in the undergraduate education curriculum.

Key Words: Academic engagement; Psychology; Self-directed learning ability; Students

서 론

1. 연구의 필요성

현대 사회는 상황에 필요한 지식과 기술, 태도 및 가치를 스

스로 조합하고 활용할 수 있는 인재를 필요로 한다[1]. 이로 인해 개인의 학습능력은 경쟁적인 현대 사회에서 우위를 확보하기 위한 필수적인 능력으로 간주되고 있다[2]. 대학 시기는 이전의 정형적인 틀을 벗어나 자율성이 강조되는 학교생활로 전환되는 시점이며, 폭 넓은 학문체제로 입문하는 시기이다[2].

Corresponding author: Yoon Young Hwang

Seoul Women's College of Nursing, 38 Ganhodaero-ro, Seodaemun-gu, Seoul 03617, Korea.
Tel: +82-2-2287-1722, Fax: +82-2-395-8078, E-mail: hyy2115@hanmail.net

- 이 논문은 전남대학교병원 학술연구비에 의하여 연구되었음(CRI-17007-1).

- This study was financially supported by Chonnam National University Hospital Biomedical Research Institute(Grant number: CRI-17007-1).

Received: May 9, 2019 / Revised: Jun 25, 2019 / Accepted: Jul 5, 2019

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.

대학생은 스스로 과목을 선택하고 학습을 관리하며 동아리활동 등의 비교과활동도 적극적으로 탐색하게 되는데, 이러한 과정에 자기주도적 학습능력이 영향을 미치게 된다[3]. 자기주도적 학습(self-directed learning)은 학습자가 학습활동의 주인이 되어 학습목표와 동기를 진단하고 학습자원을 관리하며 학습과정 내 행위의 주체가 되는 학습법으로[4], 학습자가 주도적으로 사고하고 의사결정을 할 수 있도록 돕는 등 학습자의 역량개발에 효과적인 방법이다[2]. 또한 이를 통하여 개발된 문제해결력은 미래 경쟁력 확보에 필수 요소이므로[1], 졸업 후 사회로 진출하게 될 대학생의 자기주도적 학습능력에 관심이 증대되고 있으며, 대학도 다양한 교수법의 적용 등 대학생의 자기주도적 학습능력 증진에 노력을 기울이고 있다.

대학생 대상 선행연구에서는 자기주도적 학습능력과 학업성취 간 유의한 정적 상관관계가 보고되었으며, 자기주도적 학습능력이 학업성취의 직접적인 영향요인으로 확인되었다[5]. 학습자의 자아효능감, 적극적인 학습태도 및 교수 도움요청 변인 역시 자기주도적 학습능력과 유의한 상관성을 보였으며[2], 책임감과 창의성 및 능동성이 높은 학생일수록 자기주도적 학습능력이 높은 것으로 파악되었다[6]. 그 외 긍정적 심리성향 등도 대학생의 자기주도적 학습능력에 영향을 미치는 것으로 보고되었으나[7], 대학생의 부정적 심리성향과 자기주도적 학습능력 간 선행연구는 많지 않은 실정이다. 대학 시기는 학업과 취업 등의 당면문제를 해결하고 교수와 선후배 간 인간관계를 통해 대인관계를 확대하는 등 삶을 주체적으로 살아가기 위해 많은 스트레스를 겪는 시기이다[2]. 그러므로 일부 대학생은 직면한 상황과 시기에 따라서 부정적 심리성향을 가지게 될 가능성이 있으며, 이는 자기주도적 학습능력에도 영향을 미칠 가능성이 있으므로 이에 대한 관심이 요청되어진다. 부정적 심리성향 중 하나인 Distressed personality type (이하 D-유형 성격)은 부정적 정서와 사회적 억제의 2가지 하위개념으로 구성된 심리성향이다. 부정적 정서는 우울과 불안, 스트레스 등이 지속되는 특징이 있으며, 사회적 억제는 타인과의 관계에서 자신의 감정표현을 피하는 억제적인 정서를 보이며 사회관계에서 지나치게 위축되는 등 만성 스트레스 지속 경향이 높다[8]. 부적절한 스트레스에 노출되는 이런 성향이 강할수록 자기관리와 규칙적인 생활습관이 지켜지지 않아 건강에 대한 위험도 증가하는 것으로 보고되고 있다[9]. 이로 인해 D-유형 성격 대상자는 심장질환이나 암 등의 만성질환 발생률이 높고 질환발생 시 투약이행 순응도나 자기관리 등의 건강관리 측면에 취약한 것으로 나타났다[10]. 뿐만 아니라, D-유형 성격은 신체적·정신적 건강의 취약성을 예측하는 인

자로 확인되었고, 대학생의 스트레스와 우울증상을 높이는 반면 문제중심 대처나 사회적 지지추구를 저해시켜 건강의 잠재적 위험요인으로 파악되었다[11]. 대학생 시기는 성인기 전 단계로서 건강행위 습관을 형성해가는 시기이므로, D-유형 성격 정도를 파악하고 이에 대한 대처방안을 강구하는 것이 중요할 것으로 사료되며[12], 이를 위해 대학생의 D-유형 성격에 대한 이해가 선결될 필요가 있다. 그러나 대학생은 상대적으로 건강에 대한 관심이 높지 않은 시기이므로, D-유형 성격에 대한 효과적인 환기를 유도하기 위해서는 일차적으로 대학생의 관심영역인 학습과의 관련성을 살펴보는 것이 필요할 것이다. 최근 자기주도적 학습능력 영향요인에 대한 연구들이 진행되어 왔으나, 부정적 심리성향인 D-유형 성격과 자기주도적 학습능력 간의 연구는 매우 미흡한 실정이다. 또한 자기주도적 학습능력과 연관된 자기주도성 관련 선행연구결과, 학습에 대한 긍정적·능동적 성향인 학습열의가 학업성취에 유의한 영향을 미치는 것으로 파악되었으나[13], 학업열의와 자기주도적 학습능력 간 관계에 대한 연구도 많지 않은 상황이다. 이에 대학이라는 환경에 적응하며 학업과 취업준비에 직면한 대학생들을 대상으로 부정적 심리성향인 D-유형 성격과 긍정적 학습성향인 학습열의가 자기주도적 학습능력에 미치는 영향을 파악하는 것은 대학생의 학습능력 증진을 위해 의미가 있을 것으로 사료된다. 특히 부정적 심리성향 중 D-유형 성격은 여러 연령대에서 높은 비율을 나타내고 있으므로[8,11,12], 대학생 시기부터 이를 파악하여 적절한 중재를 적용하는 일이 필요할 것이다.

이에 본 연구는 대학생의 D-유형 성격 및 학습열의가 자기주도적 학습능력에 미치는 영향을 파악함으로써, 대학생의 자기주도적 학습능력을 효과적으로 향상시킬 수 있는 중재개발에 필요한 기초자료를 제공하고자 시도되었다.

2. 연구목적

본 연구의 목적은 대학생의 D-유형 성격 및 학습열의가 자기주도적 학습능력에 미치는 영향을 파악하여 대학생의 자기주도적 학습능력을 효과적으로 향상시킬 수 있는 중재개발에 기초자료를 제공하고자 함이며, 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 대학생의 인구사회학적 특성을 파악한다.
- 대학생의 D-유형 성격, 학습열의 및 자기주도적 학습능력 정도를 파악한다.
- 대학생의 인구사회학적 특성과 D-유형 성격에 따른 자기주도적 학습능력 정도를 파악한다.

- 대학생의 학습열의와 자기주도적 학습능력 간의 상관관계를 파악한다.
- 대학생의 자기주도적 학습능력 영향요인을 파악한다.

연구방법

1. 연구설계

본 연구는 대학생의 자기주도적 학습능력에 영향을 미치는 요인을 탐색하기 위한 서술적 조사연구이다.

2. 연구대상

본 연구의 대상자는 C시에 소재한 C대학교의 인문사회과학, 자연과학 및 공학, 보건대학에 재학 중인 학생 중 연구의 목적을 이해하고 연구참여에 서면으로 동의한 자료, 휴학 중인 자와 만 19세 미만인자는 제외하였다. 연구대상자 수는 G*Power 3.1 프로그램[14]을 이용하여 산정한 결과, 다중회귀분석을 위한 최소 대상자 수는 소-중 효과크기 0.07, 유의수준 .05, 검정력 .90, 예측인자 수를 7개로 하였을 때 164명이 요구되어, 자료의 탈락률 및 표집오차 약 15%를 고려하여 총 196부의 설문조사를 실시하였으며 탈락한 자료 없이 모두 최종 분석에 사용하였다.

3. 연구도구

1) D-유형 성격

D-유형 성격은 Denollet [8]이 개발한 D-유형 성격 측정도구(The Type D scale-14)를 Lim 등[15]이 한국어로 번안한 한국판 D유형 성격 측정도구를 사용하여 측정하였다. 이 도구는 부정적 정서 영역 7문항, 사회적 억제 영역 7문항으로 총 14문항의 5점 Likert 척도이다. 부정적 정서 영역과 사회적 억제 영역의 점수가 각각 10점 이상이면 D-유형 성격으로 분류하였다. Lim 등[15]의 연구에서 부정적 정서 영역의 Cronbach's α 는 .86, 사회적 억제 영역의 Cronbach's α 는 .80이었고, 본 연구에서 부정적 정서 영역의 Cronbach's α 는 .88, 사회적 억제 영역의 Cronbach's α 는 .89였다.

2) 학업열의

학업열의는 Schaufeli 등[16]이 개발하고 An 등[17]이 한국어로 번안한 학업과 웰빙도구(Study & Well-being Survey)

를 사용하여 다양한 학업참여 상황에서 느끼는 학업열의 정도를 측정하였다. 이 도구는 활기 영역 6문항, 헌신 영역 5문항, 몰입 영역 6문항으로 총 17문항의 7점 Likert 척도로, 점수가 높을수록 학업에 대한 긍정적인 참여가 높음을 의미한다. Schaufeli 등[16]의 연구에서 Cronbach's α 는 .92였고, 본 연구에서의 Cronbach's α 는 .94였다.

3) 자기주도적 학습능력

자기주도적 학습능력은 Lee 등[18]이 생애능력을 구성하는 의사소통능력, 문제해결능력, 자기주도적 학습능력을 측정하기 위해 개발한 진단도구 중 대학생/성인용 자기주도적 학습능력 진단지를 사용하여 측정하였다. 이 도구는 학습계획, 학습실행, 학습평가의 하부영역을 측정하는 총 45문항의 5점 Likert 척도로, 점수가 높을수록 자기주도적 학습능력이 높음을 의미한다. Lee 등[18]의 연구에서 Cronbach's α 는 .93이었고, 본 연구에서의 Cronbach's α 는 .88이었다.

4. 자료수집

본 연구의 자료수집은 2018년 8월 6일부터 8월 17일까지 C시에 소재한 C대학교에서 시행되었다. 사전에 연구자가 학생회관 관리부서의 허락을 구한 후 학생들이 많이 모이는 학생회관 게시판에 모집문건을 붙였고, 본 연구에 관심을 보인 대학생 중 선정기준에 부합한 학생을 대상으로 연구대상자 설명문을 제공하고 연구목적과 내용 및 절차를 설명하였다. 본 연구에 자발적 참여 의사가 있는 학생에게 서면동의를 받은 후 설문조사를 실시하였고, 밀봉이 가능한 개별봉투에 완성한 설문지를 넣어 수거하였다. 연구 설문지 작성 소요시간은 약 20~30분 정도였다.

5. 자료분석

본 연구에서 수집된 자료는 SPSS/WIN 23.0 프로그램을 이용하여 분석하였으며, 구체적인 분석방법은 다음과 같다.

- 대상자의 인구사회학적 특성, D-유형 성격, 학업열의 및 자기주도적 학습능력은 빈도, 백분율, 평균, 표준편차로 분석하였다.
- 대상자의 인구사회학적 특성 및 D-유형 성격에 따른 자기주도적 학습능력의 차이는 t-test, ANOVA를 이용하여 분석하였으며, 필요한 경우 사후 검정으로 Bonferroni test를 실시하였다.

- 대상자의 학업열의와 자기주도적 학습능력의 상관관계는 Pearson's correlation coefficients를 실시하여 분석하였다.
- 대상자의 자기주도적 학습능력에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 단변량 분석에서 유의하게 나타난 변수들을 독립변수로 투입하여 단계적 선형다중회귀분석(stepwise multiple linear regression)을 이용하여 분석하였다.

6. 윤리적 고려

본 연구는 C시에 소재한 C대학교의 기관윤리위원회의 승인을 받은 후 수행되었다(1040198-180718-HR-066-02). 본 연구에 관심을 보인 대상자에게 연구목적, 진행절차, 자료의 무기명처리와 비밀보장 및 연구참여 철회에 대하여 설명한 후, 자발적으로 본 연구에 참여하기로 동의한 대상자에게만 서면 동의를 받았고, 연구설명문과 동의서 사본을 대상자에게 교부한 후, 설문조사를 시행하였다. 수집된 자료는 사용자번호를 매겼고 자료분석에는 개인정보가 포함되지 않은 설문자료만 이용하였다. 연구에 참여한 대상자에게는 감사의 의미로 소정의 답례품을 제공하였다.

연구결과

1. 연구대상자의 인구사회학적 특성

본 연구대상자의 연령은 평균 21.61 ± 2.40 세였으며, 성별은 남학생이 56.6%($n=111$)로 많았고, 자연과학 및 공학계열 학생이 45.9%($n=90$)로 가장 많았다. 학년 별 학생 수는 4학년이 28.1%($n=55$), 전공만족도는 만족이 50.0%($n=98$), 성적은 B~B+이 61.0%($n=119$)로 가장 많았다. 흡연을 하는 학생은 15.8%($n=31$)이었고, 대다수의 학생($n=186$, 94.9%)이 음주를 한다고 응답하였으며, 정기적으로 운동을 하는 학생은 45.1%($n=88$)이었다. 일주일에 5일 이상 아침식사를 하는 학생은 14.9%($n=29$)로 나타났다(Table 1).

2. D-유형 성격과 학업열의 및 자기주도적 학습능력

본 연구결과, 대상자의 약 1/3 ($n=67$, 34.2%)이 D-유형 성격으로 나타났다. D-유형 성격인 대상자의 부정적 정서는 평균 15.30 ± 3.74 점이었고, 사회적 역제는 평균 15.31 ± 3.60 점이었다. D-유형 성격이 아닌 대상자는 129명(65.8%)으로, 이들

의 부정적 정서는 평균 5.82 ± 4.59 점, 사회적 역제는 평균 5.19 ± 4.54 점이었다. 대상자의 학업열의와 자기주도적 학습능력을 조사한 결과, 학업열의는 평균 3.01 ± 1.14 점이었고, 하위영역 중 활기 2.84 ± 1.20 점, 헌신 3.33 ± 1.30 점, 몰입 2.90 ± 1.14 점으로 나타났다. 자기주도적 학습능력은 평균 3.46 ± 0.50 점이었고, 하위영역 중 학습계획 3.40 ± 0.60 점, 학습실행 3.50 ± 0.53 점, 학습평가 3.54 ± 0.70 점이었다(Table 2).

3. 인구사회학적 특성과 D-유형 성격에 따른 자기주도적 학습능력

인구사회학적 특성과 D-유형 성격 유무에 따른 자기주도적 학습능력의 차이는 Table 1과 같다. 자기주도적 학습능력은 대상자의 인구사회학적 특성 중 전공계열, 학년, 전공만족도, 학업성적 및 정규운동, 그리고 D-유형 성격에 따라 유의한 차이를 보였다. 구체적으로 살펴보면, 자기주도적 학습능력은 인문사회대학이 자연과학 및 공학대학보다 통계적으로 유의하게 높았고($F=3.17$, $p=.044$), 학년은 4학년이 1학년과 2학년보다 유의하게 높았다($F=4.20$, $p=.007$). 전공만족도는 전공에 매우 만족한 군이 만족한 군, 불만족한 군, 매우 불만족한 군보다 자기주도적 학습능력이 유의하게 높았으며, 만족한 군이 불만족한 군보다 유의하게 높았다($F=12.16$, $p<.001$). 학업성적은 A 이상 군의 자기주도적 학습능력이 B - B+군과 C 이하 군보다 유의하게 높았고($F=24.71$, $p<.001$), 정규운동 군이 그렇지 않은 군보다 유의하게 높았다($t=3.08$, $p=.002$). 성격유형에서는 D-유형 성격군이 비 D-유형 성격군보다 자기주도적 학습능력이 유의하게 낮게 나타났다($t=4.33$, $p<.001$). 이외에 자기주도적 학습능력은 연령과 성별 및 흡연, 음주, 아침식사 유무에 따라 차이가 있었지만 통계적으로 유의하지는 않았다.

4. 학업열의와 자기주도적 학습능력의 상관관계

대상자의 학업열의와 자기주도적 학습능력은 통계적으로 유의한 정적 상관관계가 있었다($r=.726$, $p<.001$).

5. 자기주도적 학습능력의 영향요인

대상자의 자기주도적 학습능력에 대한 영향요인 파악은 단계적 다중회귀분석을 통해 이루어졌다. 회귀분석의 가정을 충족하는지 확인하기 위해 공차한계값(tolerance)과 분산팽창요인(Variation Inflation Factor, VIF)과 잔차값

Table 1. Differences of Self-Directed Learning Ability by Sociodemographic Characteristics and Type D Personality (N=196)

Variables	Categories	n (%)	M±SD (range)	Self-directed learning ability	
				M±SD	t or F (p)
Age (year)	≤ 22	127 (64.8)	21.61±2.40 (18~31)	3.42±0.50	-1.74 (.083)
	≥ 23	69 (35.2)		3.55±0.49	
Gender	Male	111 (56.6)		3.45±0.54	-0.38 (.702)
	Female	85 (43.4)		3.48±0.44	
College	Liberal and social science ^a	82 (41.8)		3.57±0.50	3.17 (.044) a > b
	Natural science and engineering ^b	90 (45.9)		3.38±0.48	
	Health science ^c	24 (12.3)		3.42±0.51	
Grade	Freshmen ^a	49 (25.0)		3.35±0.50	4.20 (.007) a, b < d
	Sophomores ^b	40 (20.4)		3.33±0.50	
	Juniors ^c	52 (26.6)		3.49±0.41	
	Seniors ^d	55 (28.1)		3.63±0.52	
Major satisfaction	Very satisfied ^a	51 (26.0)		3.74±0.50	12.16 (< .001) a > d, a > b > c
	Satisfied ^b	98 (50.0)		3.45±0.42	
	Unsatisfied ^c	30 (15.3)		3.15±0.44	
	Very unsatisfied ^d	17 (8.7)		3.26±0.56	
Academic grade	≥ A	40 (20.5)		3.75±0.45	24.71 (< .001) a > b > c
	B-B+	119 (61.0)		3.50±0.44	
	≤ C	36 (18.5)		3.04±0.46	
Smoking	Yes	31 (15.8)		3.36±0.51	-1.21 (.228)
	No	165 (84.2)		3.48±0.49	
Alcohol drinking	Yes	186 (94.9)		3.41±0.26	-0.33 (.739)
	No	10 (5.1)		3.46±0.51	
Regular exercise	Yes	88 (45.1)		3.56±0.47	3.08 (.002)
	No	107 (54.9)		3.35±0.51	
Breakfast (≥ 5 days/week)	Yes	29 (14.9)		3.61±0.53	-1.74 (.084)
	No	165 (85.1)		3.44±0.49	
Personality	Type D	67 (34.2)		3.26±0.43	4.33 (< .001)
	Non-type D	129 (65.8)		3.57±0.50	

Note. Missing values from those who did not answer for the academic grade (n=1), regular exercise (n=1), and breakfast (n=2).

Table 2. Type D Personality, Academic Engagement, and Self-directed Learning Ability of Participants (N=196)

Variables	Categories	Range	n (%) or M±SD	Negative affectivity	Social inhibition
				M±SD	M±SD
Personality	Total		196 (100.0)	9.06±6.23	8.65±6.41
	Type D		67 (34.2)	15.30±3.74	15.31±3.60
	Non-type D		129 (65.8)	5.82±4.59	5.19±4.54
Academic engagement	Total	0.41~6.00	3.01±1.14		
	Vigor	0.17~6.00	2.84±1.20		
	Dedication	0.00~6.00	3.33±1.30		
	Immersion	0.17~6.00	2.90±1.14		
Self-directed learning ability	Total	2.00~5.00	3.46±0.50		
	Learning plan	1.70~4.95	3.40±0.60		
	Learning practice	1.80~4.80	3.50±0.53		
	Learning evaluation	2.20~5.00	3.54±0.70		

(Durbin-Watson)을 산출하였다. 공차한계값은 0.27~0.85로 0.1 이상이었고, VIF지수는 1.19~3.61로 10을 넘지 않아, 독립 변수들간의 다중공선성 문제는 없었으며, 잔차값은 1.98로 2에 가까워 오차항의 독립성을 유지하고 자기상관성이 없는 것으로 확인되어 가정을 충족하였다.

모형1은 자기주도적 학습능력에 유의한 차이를 보이는 인구사회학적 특성 변수인 전공계열, 학년, 전공만족도, 정규운동 유무를 투입한 것으로, 형성된 회귀모형1은 통계적으로 유의하였다($F=6.83, p<.001$). 모형 1은 대학생의 자기주도적 학습능력의 분산을 21.3% 설명하였다. 특히, 학년에서 4학년이, 전공만족도에서 전공에 만족한 군과 매우 만족한 군이, 그리고 정규운동 군이 통계적으로 유의한 변인으로 나타났다.

모형 2는 모형 1에 D-유형 성격 변수를 추가적으로 투입하였고, 이렇게 형성된 회귀모형 2는 통계적으로 유의하였다($F=7.55, p<.001$). 분석 결과, 전공만족도, 정규운동 유무 및 D-유형 성격이 자기주도적 학습능력에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 요인으로 확인되었으며, 모형 2는 모형 1에 비해 약 4.1%의 설명력을 더해 총 25.2%의 설명력을 나타내었다.

모형 3은 모형 2에 학업열의 변수를 추가적으로 투입하였고, 형성된 회귀모형은 통계적으로 유의하였으며($F=21.35, p<.001$), 모든 독립변수를 통제한 이후 D-유형 성격과 학업열

의가 자기주도적 학습능력에 유의한 변인으로 나타났다. 즉, D-유형 성격군은 비 D-유형 성격군에 비해 자기주도적 학습능력이 5.88점 낮았고, 학업열의가 1점 증가할 때 자기주도적 학습능력은 0.28점이 증가하였으며, 영향정도는 학업열의, D-유형 성격 순이었다($\beta=.64, p<.001$; $\beta=-.13, p=.021$, respectively). 모형 3은 자기주도적 학습능력의 약 53.6%를 설명하였으며, 학업열의는 약 27.1%의 설명력을 갖는 것으로 나타났다 (Table 3).

논 의

본 연구는 대학생의 D-유형 성격과 학업열의가 자기주도적 학습능력에 미치는 영향을 파악하여 자기주도적 학습능력을 효율적으로 향상시키기 위한 기초자료로 활용하고자 시도되었다.

본 연구결과, 대상자의 약 1/3이 D-유형 성격이었고, 그중 부정적 정서가 평균 15.30점, 사회적 억제는 평균 15.31점이었다. 대상자의 학업열의는 평균 3.01점, 자기주도적 학습능력은 평균 3.46점이었다. 이는 대학생의 31.9%가 부정적 정서와 사회적 억제 모두 10점 이상으로 D-유형 성격으로 판명된 결과 [9]와, 대학 신입생 연구에서 여학생 55.1%, 남학생 36.0%가

Table 3. Factors on Self-directed Learning Ability among College Students

Variables	Model 1			Model 2			Model 3		
	B	β	<i>p</i>	B	β	<i>p</i>	B	β	<i>p</i>
(Constant)	130.54		< .001	138.66		< .001	113.12		< .001
College									
Liberal and social science	9.27	.21	.055	9.25	.21	.050	5.33	.12	.152
Natural science and engineering	4.60	.10	.336	3.52	.08	.451	4.31	.10	.242
Grade									
Sophomores	0.73	.01	.170	-2.73	-.05	.526	-1.61	-.03	.635
Juniors	6.40	.13	.110	3.49	.07	.382	-0.27	-.01	.932
Seniors	9.75	.20	.014	6.47	.13	.105	3.10	.06	.326
Major satisfaction									
Unsatisfied	-3.00	-.05	.625	-3.61	-.06	.547	-3.03	-.05	.521
Satisfied	10.66	.24	.046	10.42	.23	.045	3.29	.07	.427
Very satisfied	21.15	.42	< .001	18.96	.37	.001	3.31	.07	.472
Regular exercise (Yes)	7.86	.18	.009	6.22	.14	.036	0.44	.01	.853
Personality (Type D)				-10.35	-.22	.001	-5.88	-.13	.021
Academic engagement							0.28	.64	< .001
Adjusted R ² ($\Delta R^2, p$)		.213		.252 (.041, .001)			.536 (.271, < .001)		
F (<i>p</i>)		6.83 (< .001)			7.55 (< .001)			21.35 (< .001)	

References: College (health science); Grade (freshmen); Major satisfaction (very unsatisfied).

D-유형 성격으로 나타난 결과와 유사하였다[11]. 하위개념 중 부정적 정서와 사회적 억제제는 대학 신입생의 10.69점과 11.15 점보다 높았는데, 본 연구대상자 중 1학년의 비율은 전체의 25%였으므로 대상자 간 학년 차이가 영향을 미쳤을 것으로 고려된다. 학업열의는 간호대학생 대상 결과보다 다소 낮았고 [17], 자기주도적 학습능력은 대학생 연구에서 하위개념별 평균이 3.21~3.36점으로 보고된 결과와 유사하였다[19].

자기주도적 학습능력은 인구사회학적 특성 중 전공계열, 학년, 전공만족도, 학업성적, 정규운동 및 D-유형 성격에 따라 유의한 차이를 보였다. 전공계열은 인문사회대학이, 학년은 4학년이 1학년과 2학년 보다 높았고, 전공에 만족한 군이 불만족 군보다 높았다. 학업성적은 A 이상 군이, 그리고 정규운동 군과 비 D-유형 성격군에서 자기주도적 학습능력이 높았다. 이는 인문계열이 사회계열과 의약계열 대비 유의하게 높은 자기주도적 학습능력을 보였다는 결과와 부분적으로 유사하였다[3]. 대학생의 자기주도적 학습능력은 고교 시 총 과외시간과 부정 상관성을 보인 반면, 고교 시 자기주도학습 시간과는 정적인 상관성을 보이는 등 고교 시의 학습경험에 영향을 받았으므로[3], 향후 고교 시 학습특성과 전공계열별 특성 등을 고려한 추후 연구가 필요할 것으로 사료된다. 학년별로는 저학년 대비 4학년의 자기주도적 학습능력이 높았는데, 고학년일수록 전공에 대한 정체성이 강화되고 취업준비에 필요한 다양한 학습을 진행하며 자기주도적 학습기회가 증가하기 때문으로 고려된다. 본 연구는 전공만족도가 높으며 학점 4.0 이상 학업성적 우수자의 자기주도적 학습능력이 높게 나타난 선행연구결과[4,20]를 지지하였다. 전공만족도가 높을수록 전공에 대한 흥미나 관심도가 높아 스스로 탐구하고 학습하려는 자기주도적 학습능력을 증진시킬 것으로 고려해 볼 수 있다. 자기주도적 구성 요인으로 학습자 효능감, 학습 책임감, 학습 열정 및 자율성 등이 있는데[21], 전공만족도가 높을수록 학습에 대한 책임감과 학습 열정 및 자율성이 증진되며 자기주도적 학습능력이 향상될 것으로 예상할 수 있다. 학업성적 우수자는 내재적인 학습가치시스템을 통해 명확한 목표의식과 이를 달성하고자 하는 마음가짐, 학습에 대한 신념이 실천행동으로 발현되는 특징이 있으므로[22], 이로 인해 자기주도적 학습능력이 높게 나타난 것으로 사료된다. 정규운동군의 자기주도적 학습능력도 높았는데, 이는 정규운동이 부정적인 생각을 없애고 긍정적 사고로의 전환을 통해 자신감과 자기암시효과를 강화하는 학습수행관리 전략[20]으로 기능하기 때문으로 고려된다. 한편 비 D-유형 성격군은 D-유형 성격 특성인 우울과 불안 등의 부정적 정서와 사회적 위축 등의 사회적 억제요인이 낮음

으로 인해, 자기주도적 학습자의 특성인 개방성과 외향성, 성실성이 높을 것으로 고려되어[7], 자기주도적 학습능력이 높게 나타난 것으로 예상된다. 그 외 성인학습자 대상 연구에서는 인구학적 특성 중 연령에 따른 차이 등도 보고되었으므로 [23], 향후 다양한 특성을 포함한 반복연구가 필요할 것으로 사료된다.

한편, 학업열의와 자기주도적 학습능력은 유의한 정적 상관관계가 있었다. 이는 대학생의 학업열의와 자기주도적 학습능력 간의 국내 연구가 없어 직접적 비교는 어려우나, 활기와 헌신 및 몰입을 하위개념으로 하는 학업열의가 학습에 대한 긍정적인 동기를 부여하며 자기주도적 학습능력을 향상시킨 것으로 고려되며, 이에 대한 반복연구가 필요할 것이다. 원격대학 학습자 대상 연구결과, 자기주도적 학습능력과 학업열의의 하위개념인 학습몰입 간의 유의한 정적 상관관계가 보고되어 [24], 본 연구결과와 유사하였다. 자기주도적 학습능력이 높은 학생은 학습에 대한 책임감과 애착을 가지며 학습기회에 대한 적극성과 학습자로서의 자기확신이 높음으로 인해 학습에 깊게 몰입할 수 있는 것으로 판단된다[24]. 또한 자기주도적 학습자는 학습에 대한 호기심과 도전의식 및 도전적인 학습태도가 비교적 높아 이러한 요소들도 학습몰입을 증진시킬 것으로 예상된다[24]. 청소년 연구에서 행동조절전략과 인지조절전략 및 동기조절전략을 많이 사용할수록 학업열의가 높게 나타난 결과[25]와도 유사하였는데, 자기주도적 학습능력의 요소인 자기조절력이 뛰어날수록 스스로 학습과정을 잘 계획하고 통제하면서 학습과정 중에 학업열의가 증진되는 것으로 고려된다. 한편 자기주도적 학습능력은 학업열의와 상대적 개념인 학업소진과 유의한 부정 상관관계를 보였다. 즉, 스스로 학습 목표를 세우고 학습과정을 실행하며 결과를 평가하는 자기주도적 학습능력은 대학생의 학업 스트레스를 낮추며 학습의욕 고갈상태인 학업소진을 감소시킬 것으로 추론해 볼 수 있다 [19]. 특히 대학 시기는 이전의 학교생활과 달리 자율성과 능동성이 요구되는 시기이므로, 자기주도적 학습능력은 다양한 학문을 접하며 심도 있는 학습을 실행하기 위한 대학생의 필수 역량으로 고려되고 있다[19].

독립변수를 통제된 후의 자기주도적 학습능력 영향요인은 D-유형 성격과 학업열의였으며, 그중 학업열의가 27.1%의 설명력을 나타냈다. 이는 대학생의 D-유형 성격과 자기주도적 학습능력 간의 국내 연구가 없어 직접적 비교는 어려우나, D-유형 성격은 동성친구와 교수관계 등 대인관계 스트레스와 학업문제와 장애문제를 포함한 당면문제 스트레스가 유의하게 높았다. 또한 대학생할 스트레스에 가장 큰 영향을 미치는 요

인으로서, 대학생의 자아탄력성과 부적인 상관성을 보였다 [12,26]. 이에 자기주도적 학습자의 특성인 개방적이고 수용적이며 개별 및 그룹별 학습상황 모두에서 효과적으로 학습하는 능력[7]에 반하며, 자기주도적 학습능력을 저하시키는 것으로 고려되었다. 본 연구와 선행연구[26]에서 약 1/3의 대학생이 D-유형 성격으로 확인됐을 뿐 아니라 동시에 자기주도적 학습능력의 저하요인으로 파악되었으므로, 향후 표집범위를 확대하여 대학생의 D-유형 성격 비율을 파악할 필요가 있다. 또한 D-유형 성격군은 부정적 정서로 인한 비판적 시각의 영향 등으로 학교와 전공에 대한 만족도가 낮았으므로[12], 자기주도적 학습능력 증진을 위한 문제중심학습(PBL)과 플립러닝 등 다양한 교수법의 적용 뿐 아니라, 대학생활과 전공 정체성 확립을 위한 상담과 멘토링 프로그램 등이 선행될 필요가 있다. 이를 위해 교내 상담소와 교수학습지원센터의 활용을 권유하거나 선후배 간 혹은 학생 간 교류증진 프로그램 등의 대안을 마련하고 적극적인 활용을 지원해야 할 것이다. 뿐만 아니라 D-유형 성격은 스트레스에 취약하며 회피전략의 사용으로 사회적 관계에서 고립되는 성향이 강하므로[8], 개별 및 그룹별 학습상황에 효과적으로 대처하도록 지지하고 훈련시키는 중재 프로그램을 통해 자기주도적 학습능력의 증진을 도모해야 할 것이다. 한편 학업열의는 자기주도적 학습역량의 가장 큰 영향요인으로 파악되었다. 이는 자기주도적 학습자의 학습기술이나 전략 자체보다는 학습기술과 전략을 적용하여 성공적으로 학습을 실행할 수 있다는 자신감과 의지가 중요함을 보고한 결과[26]와 일맥상통하였다. 그러므로 자기주도적 학습능력의 향상을 위하여 자신감을 갖고 긍정적인 태도로 학습과 과제수행 등에 임하도록 지지하는 일이 필요할 것이다. 또한 수업 중 토론이나 팀 프로젝트 활동, 발표수업 진행 등의 능동적인 참여를 통해 적극적인 학습태도를 자극할 수 있는 프로그램이 시행될 필요가 있다[3]. 반면 청소년과 대학생의 스트레스는 학업열의와 부적 상관관계를 갖는 것으로 보고되었으므로 [17,25], 청소년 시기부터 적절한 스트레스 관리를 통하여 학업열의를 증진시키기 위한 노력이 필요할 것이다.

인구학적 특성에서는 학년, 전공만족도 및 정규운동이 자기주도적 학습능력의 영향요인으로 확인되었다. 이는 고학년일수록 자신의 인지적 지식을 파악하고 조절할 수 있는 능력인 메타인지가 증가되고 전공만족도와 정규운동을 통해 학습에 대한 동기부여 및 자기조절력을 강화함으로써, 자기주도적 학습능력 요소인 동기과 메타인지, 자기조절력이 향상되며[4,7,27,28], 자기주도적 학습능력에 영향을 미치는 것으로 고려된다.

본 연구는 대학생의 D-유형 성격과 학업열의가 자기주도적

학습능력에 미치는 영향을 파악함으로써, 자기주도적 학습능력에 대한 부정적 심리성향과 긍정적 학습성향의 영향력을 파악하였다는데 의의가 있다. 특히 주로 건강문제나 스트레스 등과 관련되어 연구되어온 D-유형 성격과 자기주도적 학습능력 간 연구를 통해 심리성향과 학습능력 간 관련성을 제시함으로써, 효과적인 대학 교육과정 운영의 기초자료로 활용될 것이다. 또한 대학 시기부터 D-유형 성격과 같은 부정적 심리성향에 대한 관심과 환기를 유도함으로써 학습의 효율성 증진을 도모함과 아울러, 향후 스트레스 대처나 건강관리를 위한 효율적인 관리 프로그램 운영의 근거자료를 제공하였다. 본 연구결과, 대학생의 자기주도적 학습능력은 전공계열별, 학년별 차이를 보이며 고교 시 학습경험에 의한 차이도 유추되었으므로, 대학 시기뿐 아니라 이전의 학습경험 등을 통합적으로 고려한 자기주도적 학습능력 증진 프로그램의 개발이 필요할 것으로 사료된다.

결론

본 연구를 통하여 대학생의 학업열의와 자기주도적 학습능력 간 유의한 정적인 상관관계가 파악되었다. 그러므로 대학생의 학업열의를 증진시키며 학업소진을 낮출 수 있는 전략의 개발을 통해 자기주도적 학습능력을 효과적으로 향상시키기 위한 노력이 필요할 것이다. 또한 대학생 중 일부는 D-유형 성격으로 확인되었고, D-유형 성격이 자기주도적 학습능력의 영향요인으로 파악되었으므로, D-유형 성격에 대한 이해와 아울러 긍정적 마인드와 적극적인 학습태도로의 전환을 촉진하기 위한 개별적인 중재의 개발이 요청되어진다. 그 외 학업열의와 학년, 전공 만족도 및 정규운동도 자기주도적 학습능력 영향요인으로 나타났으므로, 이에 기반하여 자기주도적 학습능력을 향상시키기 위한 체계적인 학습기술과 전략의 개발이 필요할 것이다. 본 연구는 일 대학교 내 일부 전공계열 학생만을 대상으로 하였으므로, 연구결과의 확대 적용에 제한이 있다.

이상의 연구결과를 바탕으로 다음을 제언한다.

첫째, 일 대학교 내 일부 전공계열 학생만을 대상으로 하였으므로 대상자를 확대한 반복연구가 필요하다.

둘째, 정규 대학교육을 받는 대학생 이외에 다양한 유형의 교육과정 이수 대학생(원격교육대상자, 교환학생, 학점교류자 등)을 포함한 심층적 확대 연구가 필요하다.

셋째, 본 연구를 통해 확인된 자기주도적 학습능력 영향요인(D-유형 성격, 학업열의, 학년, 전공 만족도 및 정규운동)을 고려한 자기주도적 학습능력 증진 프로그램을 개발 및 적용하

고, 그 효과를 파악하는 연구가 필요하다.

넷째, D-유형 성격 유무에 따른 스트레스 대처나 건강관리 습관 등 부정적인 정서가 대학생의 학업 외 기타 일상생활에 미치는 영향을 확인하기 위한 탐색적 연구가 필요하다.

CONFLICTS OF INTEREST

The authors declared no conflict of interest.

REFERENCES

- Song UJ, Jung GS. The effect of college student's self-directed learning ability on problem-solving ability: focusing on the mediation effect of self-efficacy. *Korean Youth Research Association*. 2017;24(12):219-243. <https://doi.org/10.21509/KJYS.2017.12.24.12.219>
- Sung EM, Choi HS. Exploring the factors of self-directed learning competency of the highest academic-achievement learners in higher education. *Journal of Educational Technology*. 2016;32(2):427-452. <https://doi.org/10.17232/KSET.32.2.427>
- Lee JM, Lee KJ. A study on the factors associated with self-directed learning ability of college students. *Korean Journal of Educational Administration*. 2017;35(3):133-153.
- Chung MK. The development of self-regulated learning test for secondary school students. *Korean Journal of Educational Research*. 2003;41(4):157-182.
- Ahn DH, Kim YR. The relationship between self-directed learning, relatedness, self-concept, and academic achievement of Korean adolescents. *Korean Journal of Educational Research*. 2014;52(1):1-25.
- Bae SA, Sung SY. Analysis of the structural relationship among college students' character strength, self-regulated learning, and academic achievement. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*. 2016;16(3):809-827.
- Cazan AM, Schiopca BA. Self-directed learning, personality traits and academic achievement. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 2014;127:640-644. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.03.327>
- Denollet J. DS14: standard assessment of negative affectivity, social inhibition, and type D personality. *Psychosomatic Medicine*. 2005;67(1):89-97. <https://doi.org/10.1097/01.psy.0000149256.81953.49>
- Jung SA, Shin YS. Discriminating high risk personality for coronary heart disease (type A and type D) from a normal group by analyzing blood pressure data. *The Korean Journal of Health Psychology*. 2017;22(3):725-744. <https://doi.org/10.17315/kjhp.2017.22.3.014>
- Wu JR, Moser DK. Type D personality predicts poor medication adherence in patients with heart failure in the USA. *International Journal of Behavioral Medicine*. 2014;21(5):833-842. <https://doi.org/10.1007/s12529-013-9366-2>
- Cho S, Jeon GS. Gender differences in type D personality and mental health among Korean college entrants. *The Korean Journal of Stress Research*. 2018;26(3):133-139. <https://doi.org/10.17547/kjsr.2018.26.3.133>
- Jeon MK, Kim YJ. Effect of type D personality on life stress in university students. *The Korean Journal of Stress Research*. 2017;25(3):188-194. <https://doi.org/10.17547/kjsr.2017.25.3.188>
- Yoo SW, Park H. University public relations and academic achievement. *Korean Journal of Journalism & Communication Studies*. 2018;62(5):329-363. <https://doi.org/10.20879/kjics.2018.62.5.010>
- Faul F, Erdfelder E, Buchner A, Lang AG. Statistical power analyses using G*power 3.1: tests for correlation and regression analyses. *Behavior Research Methods*. 2009;41:1149-1160. <https://doi.org/10.3758/BRM.41.4.1149>
- Lim HE, Lee MS, Ko YH, Park YM, Joe SH, Kim YK, et al. Assessment of the type D personality construct in the Korean population: a validation study of the Korean DS14. *Journal of Korean Medical Science*. 2011;26(1):116-123. <https://doi.org/10.3346/jkms.2011.26.1.116>
- Schaufeli WB, Martinez IM, Pinto AM, Salanova M, Bakker AB. Burnout and engagement in university students: a cross-national study. *Journal of Cross-Cultural Psychology*. 2002;33(5):464-481. <https://doi.org/10.1177/0022022102033005003>
- An M, Kang AT, Kim YA, Kim MJ, Kim YL, Kim HW, et al. Comparison of academic engagement, academic burnout, stress, and social support by grade among undergraduate nursing students. *Journal of the Korean Society of School Health*. 2017;30(2):113-123. <https://doi.org/10.15434/kssh.2017.30.2.113>
- Lee SJ, Chang YK, Lee HN, Park KY. A study on the development of life-skills: communication, problem solving, and self-directed learning. *Korean Education Development Institute*. 2003;15(3):135-142.
- Kim AK. The mediating effect of resilience in the relationship between self-directed learning ability and academic burnout of university students. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*. 2018;18(12):615-635. <https://doi.org/10.22251/jlcci.2018.18.12.615>
- Kwon MS. The influence of self-directed learning & critical thinking disposition on clinical competence in nursing students. *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*. 2011;17(3):387-394. <https://doi.org/10.5977/JKASNE.2011.17.3.387>
- Jang TW, Hong AJ. Enhancing organizational commitment and job involvement through self-directed learning and absorptive capacity. *Knowledge Management Research*. 2011;12(2):17-34. <https://doi.org/10.15813/kmr.2011.12.2.002>

22. Lee HJ, Sung EM. An analysis of learning strategies of high academic achievers for learner-centered instructional design in higher education. *Journal of Educational Technology*. 2011;27(1):1-36.
23. Lee JH, Yun MH, Yune SJ. The differences of self-directed learning and approaches to learning in adult learners by sex and age. *Andragogy Today: International Journal of Adult & Continuing Education*. 2007;10(4):125-149.
24. Cho A, Roh SZ. The analysis of structural relationships among self-directed learning ability, learning flow, learning attitude, academic satisfaction and achievement in cyber university. *Journal of Educational Technology*. 2013;29(4):849-879.
25. Jang YO, Jeong SL. Moderating effects of self-regulated learning strategies on the relation between academic stress, academic burnout and academic engagement in adolescents. *Secondary Education Research*. 2017;65(1):195-223.
<https://doi.org/10.25152/ser.2017.65.1.195>
26. Noh JH, Lim EJ, Jeong YS. Factors influencing type D personality of female undergraduate students majoring in nursing. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*. 2013;14(12):6265-6274.
<https://doi.org/10.5762/KAIS.2013.14.12.6265>
27. Lim BR. Development of a 'learning affection' scale for the self-directed learners. *The Korean Journal of Educational Methodology Studies*. 2011;23(4):827-853.
<https://doi.org/10.17927/tkjems.2011.23.4.827>
28. Han SM. Development and effects of self-directed learning strategy program for college students. *Asian Journal of Education*. 2006;7(3):1-30.