

학습공동체 참여와 학습공동체 유형에 따른 자기주도학습 능력 효과성 연구

김 경 희[†][†]동신대학교(조교수)

A Study on the Effectiveness of Self-Directed Learning Ability According to Learning Community Participation and Learning Community Type

Kyung-Hee KIM[†][†]Dongshin University(professor)

Abstract

The purpose of this study was to confirm whether participation in the learning community has a positive effect on improving the self-directed learning ability of college students. To this end, we examined not only the effect of the learning community on the improvement of the self-directed learning ability of participating students, but also whether there are difference in the effects according to the type of learning community. For this purpose, 572 university students in the G region were selected as research subjects, and the collected data were analyzed using SPSS 20.0. The results are as follows. First, it was found that participation in the learning community had a positive effect on the self-directed learning ability of college students. Second, as a result of the analysis according to the type of learning community, it was found that both students who participated in the foundation program type and the advanced program type improved their self-directed learning ability. Through the results of the study, implications for improving students' self-directed learning ability and suggestions for follow-up research were presented.

Key words : Self-directed learning ability, Learning community, Learning situation, Learning environment, College student

I. 서론

대학생의 시기는 학업적 요구에 성공적으로 적응하느냐에 따라 대학생활의 질이 결정된다. 대학생들은 이전 학제와는 다른 교육환경으로 많은 혼란과 어려움을 경험하게 한다. 입시위주의 수동적이고 지시적인 고등학교와는 달리 대학에서는 능동적으로 학습계획을 세우고 실행해가는 자기주도학습 능력이 중요하다(Lim and Oh, 2016). 이와 같은 학습환경에 적응하지 못하는 경우 학

업 실패를 경험하거나 개인의 정서 및 대학생활 전반에 부적응을 경험하게 된다(Kim, 2014; Fenning and May, 2013). 대학생활에서 학습은 대학생활전반에 영향을 미치는 매우 중요한 요인이라고 할 수 있다(Go, 2012; Jo, 2012).

각 대학들은 대학교육의 책무성과 질 제고를 위하여 교수학습센터, 교수학습개발원 등을 통해 학생들의 학습을 지원하고 있다. 기존의 교수자 중심의 강의식 교육 방법으로는 미래사회가 요구하는 인재 양성의 어려움을 인식하고, 학습자 중

[†] Corresponding Author : smkh22@hanmail.net

심의 교육방법을 시도하고 있는데, 학습공동체 활동이 대표적이라고 할 수 있다. 학습공동체는 개별적인 학습형태를 넘어 구성원 모두가 공동으로 지식을 축적할 수 있도록 학습을 촉진하고 서로의 상호작용을 증가시키는 형태를 말한다(Kim and Na, 2006). 학습공동체의 장점으로는 학습공동체에서는 교수-학생 간, 학생 간의 상호작용을 통하여 학생들을 능동적 학습이 가능하도록 지원하여 인지적·비인지적 학습성과를 도출하도록 지원한다는 것이다(Funk, 2002; Clark, Nguyen, Bray and Levine, 2008).

I-E-O(Input-Environment-Outcome) 모델에 의하면 대학생의 학습성과는 대학교육 이전의 학생 개인특성과 수준이 대학의 교육적 환경과 함께 상호작용하여 변화한 결과로 볼 수 있다(Astin and Antonio, 2012). 대학생의 학습성과에 영향을 미치는 요인은 학생의 개인특성, 대학에서 경험한 교육, 대학의 교육환경 특성(Hong and Bae, 2018)이 있다. 대학에서는 이러한 요인 중 학생들의 학습성과 향상을 위해 지원할 수 있는 방안을 모색하기 위해서 대학에서 학생들이 경험하는 학습공동체와 같은 교육환경에 대해 논의하는 것이 필요하다.

지식기반사회에서 성공적인 삶을 영위하기 위해서 각 개인에게 요구되는 역량이 있다. Yu et al(2002)은 고등교육단계의 핵심역량으로 전공 분야에 대한 지식, 사고력, 의사소통능력, 자기주도적 학습능력, 리더쉽, 문제해결력, 협동능력을 제시하고 있다. 전공 분야에 대한 지식의 경우 전공 분야에 대한 이론적 기초, 전공분야 지식의 실용적 적용의 두 가지 요인으로 제시하고 있다. Kim et al(2009)의 연구에서도 대학생들이 함양해야 할 역량으로 전공분야에 대한 지식, 학습능력, 창의성, 논리적 사고력, 대인관계능력, 리더쉽, 가치관 형성 및 태도의 7가지 핵심역량을 도출하였다. 대학생들이 전공 분야에 대한 지식을 잘 습득하는 것은 대학생 개인 차원과 대학의 질 관리 차원에서도 중요하다. 대학에서 가르침과 배움이

일어나는 가장 기본적인 단위는 각 학과의 전공 학습을 통해서 이루어지고 향후 적응과 진로, 사회적 지위로 연결된다. 또한 대학의 전공학습은 교과 외에 다양한 학습공동체 활동을 통해서도 가능하다. 이 연구에서는 지식기반사회의 요구에 부합하는 학습환경의 변화에 따라 교수-학생 간, 학생-학생 간 상호작용이 활발하게 이루어지는 교과연계형 학습공동체를 통해 최근 대학생들이 함양해야 할 중요한 역량으로 부각되고 있는 자기주도학습 능력의 효과성을 검증하고자 하였다(Yu et al, 2002; Kim and Lee, 2003).

대학에서의 학습공동체는 교육과정중심 학습공동체, 수업중심 학습공동체, 거주지역중심 학습공동체 및 학생유형중심 학습공동체로 크게 나누어 볼 수 있다(Lenning and Ebberts, 1999). 그동안 교과연계형 학습공동체 구축(Na et al, 2005), 일부 대학에서 시범 운영되었으나 운영실적이나 효과성에 대한 검증은 거의 이루어지고 있지 않다. 대학에서의 학습경험과 자기주도학습 능력과의 관계를 살펴본 연구들은 학습공동체 활동에 참여한 대학생들의 자기주도학습 능력에 의미있게 향상되었다고 보고하였다. 그런데 대부분의 선행연구들은 학습공동체 활동은 학생유형중심 학습공동체로 이루어지는 효과와 관련된 것이었다. 교수-학생 간 이루어지는 교과연계형 학습공동체에 대한 연구, 전공기초 학습이나 전공심화학습에 어떤 효과가 있는지에 대한 연구는 미미한 상태이다.

본 연구에서는 교수-학생 간 학습공동체의 교과연계형 학습공동체에 초점을 두고 전공기초와 전공심화로 유형을 구분하여, 자기주도학습 능력에 미치는 영향에 대해 살펴보았다. 본 연구의 연구문제는 다음과 같다.

- 첫째, 교과 연계형 학습공동체 참여가 대학생의 자기주도학습 능력 향상에 효과가 있는가?
- 둘째, 교과연계형 학습공동체 유형에 따라 참여 대학생의 자기주도학습능력 향상 효과에 차이가 있는가?

II. 이론적 배경

학습공동체의 역할은 단순히 지식만을 전달하는 것이 아니라 공동체에 속한 구성원들 간의 경험과 지식을 공유하게 함으로써 또 다른 지식을 창조해내고 창조한 지식을 다시 전달하는 자기주도적인 학습환경을 제공하는 것이다. 학습에서 학습자의 환경이나 사회적인 맥락의 중요성이 부각되기 시작하면서 학습의 주체도 집단, 공동체로 전환되고 있다. 즉 학생 개인의 자기주도적인 학습 능력이 뛰어나다 할지라도 이러한 능력을 발휘할 수 있는 학습환경이 제공되지 않는다면 자기주도학습이 이루어지기 어려울 수 있다. 이러한 것을 가능하게 하는 것이 바로 학습공동체이다. 자기주도학습을 실천할 수 있는 환경을 제공하는 학습공동체 과정을 통해 개인은 토론, 협력 등의 상호작용을 하며 이를 통해 개인 뿐만 아니라 공동체의 생산성 또한 개선 및 향상시킬 수 있다.

학습공동체에 대한 정의를 살펴보면, Na et al.(2002)은 학습공동체가 학생 상호 간, 교수와 학생 간, 교수 상호 간 지적인 상호작용을 증가시켜 궁극적으로는 학생들의 학습동기화를 통해 기초학습능력을 신장시키고, 교수의 교수(teaching)능력의 함양을 통해 대학교육의 질 제고의 전략 혹은 체제로서 역할을 한다고 주장하였다. McCarver(2003)은 학습공동체란 특정한 목표를 가지고 있는 집단이며, 새로운 지식의 창출, 개인 및 집단의 성장촉진, 협력 연구 또는 학술적인 집단 학습이라고 정의하였다. 학습공동체는 교수 측면에서는 교수-학생 간 상호작용 기회가 증가되어 능동적 학습 유도, 다양한 교수전략 및 교수방법 적용 등의 효과가 보고되고 있으며, 학생 측면에서는 학습동기 증진으로 인해 적극적인 수업 참여와 기억력, 주의집중력 향상 등의 인지적 능력 향상, 교수-학생 간 사회적 관계 향상, 학업성취도 향상 등의 효과가 나타났다(MacGregor, Smith, Matthews and Gabelnick).

학습공동체를 성공적으로 이끌기 위해서는 첫째, 교수와 학생을 좀 더 작은 단위로 구성하고 둘째, 교육과정의 통합을 장려하며, 셋째, 교수와 학생 간 학문적이고 사회적인 지원이 가능한 연대를 구성하며, 넷째, 학생 간 협력관계를 유지하는 환경을 제공하고, 다섯째, 구성원 상호 간 유의미한 협력이 이루어지도록 하며, 여섯째, 교수와 학생 간 좀 더 나은 학습성과를 도출하며, 일곱째, 학교는 학습공동체를 기반으로 학생의 학업을 지원해 주는 전달체제를 제공해 주고, 여덟째, 신입생의 학습경험을 제공하는 중요한 기준을 제공한다(Shapiro and Levine, 1999).

학습공동체의 가장 큰 효과는 학습공동체 구성원들 간의 상호작용의 증가이다. 학습공동체를 통해 교수-학생 간, 학생 간의 지적인 상호작용이 증가하고 유의미한 학습이 이루어진다는 것이다(Lenning and Ebbbers, 1999). 또 교과목 연계 학습공동체는 전통적인 교육과정에서는 경험할 수 없었던 동료나 교수와의 상호작용을 통해 공동체 의식을 갖게 되며(Shapiro and Levine, 1999), 학생들의 학습 방식과 교수방식을 변화시키는 계기가 된다(Kim and Kim, 2013)

Lenning and Ebbbers(1999)에 의하면 대학에서의 학습공동체는 크게 교육과정중심 학습공동체, 수업중심 학습공동체, 거주지역중심 학습공동체 및 학생유형중심 학습공동체로 나누어 진다(Lenning and Ebbbers, 1999). 이러한 분류 중에서 우리나라 대학의 실정에는 교육과정을 중심으로 하여 학습형태를 구성하는 교육과정 중심의 학습공동체와 다른 교과와의 연계를 통해 역동적이지 못한 공동체를 운영할 수 있는 교과 연계형 학습공동체 모형이 적합하다(Na et al., 2005). 교과연계형 학습공동체는 다양한 학습 집단을 운영하기 위해 전공기초 교과와 전공심화 교과를 연계하는 형태를 의미한다(Kim and Na, 2006). 교과목 연계 학습공동체의 경우는 교과목과 관련된 지식과 정보를 활용하여 학습과제를 해결함으로써 전공기초와 전공심화의 학습 효과를 얻을 수 있으며, 학

생들이 스스로 문제를 해결해나가기도록 하여 학습을 촉진시키는 효과가 있다(Shapiro and Levine, 1999).

그동안 학습공동체를 통한 학습성과에 대한 연구는 학습공동체와 관련된 이론 연구(Choi, 2004; Yeom and Park, 2008), 학생들의 인지적 성과와 비인지적 성과(Kim and Lee, 2007, Park, 2015)들이 이루어지고는 있으나 대부분 학생유형중심 학습공동체(Jand and Kim, 2013; Lee, 2016)와 관련된 연구이며, 교과연계형 학습공동체와 관련된 연구는 미미한 실정이다. 본 연구의 교과연계형 학습공동체는 전공기초와 전공심화와 관련된 학습으로 교수-학생 간 학습을 통해 전공 지식의 이해를 넓혀가는 것을 핵심으로 하는 운영체제이다. 교과연계형 학습공동체의 특징으로는 첫째, 지식 측면에서 기존의 수업방식은 교수가 일방적으로 지식을 학생에게 전달하고 학생은 수업내용을 시험에 대비하기 위해 암기하는 형태였으나 교과연계형 학습공동체에서는 지식을 교수와 학생이 함께 공동으로 구성한다. 둘째, 기존의 패러다임에서는 학생은 교수가 지식을 전달해야지만 학습이 이루어지는 수동적인 입장이었으나, 교과연계형 학습공동체에서는 학생들에게 문제해결능력, 종합적 사고력 함양을 위한 학습을 통해 함양된다. 셋째, 기존의 수업에서는 학생들은 상대평가가 목적이었으나 교과연계형 학습공동체에서는 학습자의 잠재력을 발견하고 학생의 능력을 개발하는 것을 목적으로 한다. 넷째, 이전에는 교수가 학생들에게 지식을 가르칠 수 있다고 가정하지만 교과연계형 학습공동체에서는 교수가 교수활동을 위해 전문적 교수방법을 발휘해야 하며 이를 통해 학생들이 체계적으로 지식을 구성할 수 있도록 도움을 제공해 주어야 한다(Choi, 2010; Jand and Kim, 2013).

선행연구에 따르면, 학습공동체 프로그램은 다양한 측면에서 효과를 나타냈다. Park(2015)는 학습공동체 운영사례 연구에서 학습공동체에 참여한 학생들의 학업적 자기효능감, 자기주도학습,

의사소통과 협업능력 향상에 대한 결과를 보고하였고, 문제해결능력, 학업성취도에서도 긍정적인 효과를 검증하였다(Kim, 2009, Sun et al., 2009).

Kim and Lee(2007)는 전문대학 전공수업에서의 학습공동체 활동이 학생들의 자기이해 향상에 도움을 주어 자기효능감과 학습 몰입 경험을 증가하게 만들어 학생의 학업에 대한 만족도가 상승하는 것을 확인하였다. 그동안 이루어진 교과연계형 학습공동체의 효과성과 관련된 연구들은 교과연계형 학습공동체 구축과 문화기술적 연구로 이루어졌다. 전문대학 전공수업에서의 학습공동체 운영 효과를 살펴본 Kim and Lee(2007)의 연구에서도 전공기초 및 전공심화를 교과연계형 학습공동체 관련 교과 수강생끼리의 집단구성을 하고 있을 뿐, 하위유형에 대해 구분하고 있지 않다. 하위 유형별 효과를 살펴보기에는 한계가 있으며, 선행연구도 미미한 실정이다. 이에 본 연구에서는 교과연계형 학습공동체 참여와 학습공동체 유형에 따른 자기주도학습 능력 효과성 연구를 통해 이에 대한 기초자료를 제공하고자 한다.

Ⅲ. 연구 방법

1. 연구 대상

본 연구에서는 G지역의 대학교 대학생 572명을 대상으로 선정하였다. 연구 대상자의 인구통계학적 정보는 <Table 1>과 같다. 전공기초 프로그램에 참여한 학년은 1학년이 133명, 2학년이 152명, 3학년이 37명 참여하였으며, 전공심화 프로그램에는 2학년이 23명, 3학년이 87명, 4학년이 140명 참여하였다.

2. 연구 설계

본 연구는 2021학년 1학기에 운영된 학습공동체 활동에 참여한 학생들을 대상으로 진행되었으며, 사전-사후 검사를 실시하였다. 서전검사는 프로그램 실시 전 3월 셋째 주에 실시하였다. 이후

연구대상자들은 9주간 교과 연계형 학습공동체에 참여한 후 5월 마지막 주에 사후검사를 실시하였다.

<Table 1> Demographic information of the respondents

Category		N	(%)
sex	male	190	33.2
	female	382	66.8
grade	1 grade	136	23.8
	2nd grade	172	30.1
	3rd grade	124	21.7
	4 grade	140	24.5
major	Engineering	34	5.9
	Health and Welfare	300	52.4
	Sociology and Culture	154	26.9
	Energy Convergence	35	6.1
	Korean Medicine	49	8.6
Program type	Foundation Program	322	56.3
	Advanced Program	250	43.7
Total		572	100.0

3. 교과연계형 학습공동체의 운영 절차

본 연구의 대학생의 교과연계형 학습공동체는 대학생들의 전공학습을 돕기 위하여 정규 교과학습 외에 진행되는 전공기초 및 심화학습을 지원하는 활동이다. 교과연계형 전공기초 학습공동체에서는 전공기초 및 전공수학능력을 위한 기초학습 능력 향상을 목표로 하고 있다. 교과연계형 전공심화 학습공동체에서는 학생들의 문제해결력, 창의력, 종합적 사고력과 같은 학습역량 함양을 목표로 하고 있다. 참여교수는 교과연계형 학습공동체의 유형별 목표를 달성하기 위하여 참여 학생들의 수준과 요구를 반영하여 전공기초(전공기초 및 기초학습 능력 중심) 및 전공심화(문제해결력, 창의력, 종합적 사고력 개발)에 부합하는 주제와 내용, 교수방법 등을 기술하여 주차별 학습계획서를 작성하여 신청서를 제출한다.

교과연계형 학습공동체 신청 및 선발절차는 다

음과 같다. 교과연계형 학습공동체는 매학기 초 전체 대학 구성원에서 공지가 되며, 교수와 학생이 자발적으로 팀을 구성한다. 교내 기관에서는 팀 구성을 위하여 학생들의 전공과 수준과 학년, 팀 참여 인원 등에 따라 3개의 유형(대·중·소)으로 구분하여 교수와 학생들의 선택권을 넓게 제시하고 있다. 교내 기관에서는 각 신청서의 학습주제와 목표, 내용 구성이 교과연계형 학습공동체의 성격에 부합하는지, 팀 구성의 적절성, 운영의 현실성 등의 평가 기준에 의해 팀을 선정한다. 선정된 학습공동체 참여교수 간담회를 진행 후 9주의 교과연계형 전공기초 및 전공심화 학습공동체를 운영하게 되며, 운영시간은 총 24시간 이상으로 일과 내 혹은 일과 이후에 가능하다. 프로그램 종료 후 우수사례를 선발하여 사후 평가회 및 우수사례 공유회를 진행한다.

4. 연구 도구

본 연구에서 사용한 연구 도구는 Park(2008)이 문제해결방법을 활용한 수업모형이 대학생들의 자기주도학습력에 미치는 효과를 파악하기 위해 제작한 자기주도학습 검사를 사용하였다. 이 도구는 총 33문항으로 구성되어 있으며, 하위요인으로는 학습동기, 자아인식, 학습전략, 그리고 학습상황의 4개 하위영역으로 구성되어 있다. 하위요인의 문항 수는 학습동기 7문항(예: 나는 새로운 사실을 학습하기 위해 도전을 필요로 하는 수업을 좋아한다), 자아인식 8문항(예: 나는 대부분의 수업에서 잘 하는 편이다), 학습전략 12문항(예: 나는 수업시간에 배운 내용 중 가능한 많은 내용을 외우려고 애쓴다), 학습상황 6문항(예: 공부할 때 기존에 알고 있는 것과 새로운 내용을 연결시키려고 노력한다)이다. 각 문항은 ‘매우 그렇다’의 5점부터 ‘전혀 그렇지 않다’의 1점에 이르기까지 5단계로 이루어진 Likert 척도가 사용되었다. 본 연구에서 분석한 자기주도학습 검사의 신뢰도(Cronbach's α)는 <Table 2>와 같다.

<Table 2> Information of Scale

Category	Number of questions	Cronbach'a	
		Pre	Post
Learning Motivation	7	.82	.82
Self-awareness	8	.90	.91
Learning Strategies	12	.86	.89
Learning Situation	6	.64	.76
Total	33	.94	.95

5. 연구 절차 및 자료 분석

본 연구 기간은 2021학년 1학기 3월 22일~5월 22일이며, 연구대상자 572명을 대상으로 사전-사후 검사를 실시하였다. 사전검사는 교과연계형 학습공동체가 운영되기 전 3월 마지막 주에 실시하였다. 이후 연구 대상자들은 9주간 교과연계형 학습공동체에 참여하였으며, 모든 학습공동체가 종료된 후인 5월 셋째 주에 사후검사를 실시하였다. 사전-사후 검사의 자료 수집은 교과연계형 학습공동체에 참여한 참여교수가 학생들을 대상으로 실시한 후 설문지를 교내 기관으로 회신하는 절차를 걸쳐 이루어졌다. 자료를 수집된 자료를 분석하기 위해 spss 20.0을 활용하여 참여자에 대한 기술통계, 빈도분석을 실시하였으며, 교과연계형 학습공동체 참여에 따른 자기주도학습 능력 효과성과 참여 유형에 따른 효과성을 검증하기 위하여 대응 표본 t 검증을 실시하였다.

IV. 연구 결과

1. 교과연계형 학습공동체 참여에 대한 자기주도학습 능력의 사전·사후 점수 경향성 및 정규성 검증

학습공동체 참여의 효과성에 대해 알아보기 전에 본 연구에서 측정한 자기주도학습 능력의 사전-사후 점수의 경향성에 대해서 살펴보았다. 그 결과 전체 자기주도학습 능력의 사전 점수는

3.49(SD=.504), 하위영역인 학습동기는 3.72(SD=.535), 자아인식은 3.35(SD=.717), 학습전략 3.44(SD=.565), 학습상황 3.40(SD=.561)로 나타났으며, 사후 점수는 전체 자기주도학습 능력이 3.72(SD=.535)로 나타났으며 하위영역인 학습동기 3.98(SD=.609), 자아인식 3.62(SD=.744), 학습전략 3.71(SD=.603), 학습상황 3.59(SD=.592)로 나타났다. 추가적으로 정규성 가정을 위해 왜도와 첨도 값을 살펴본 결과 왜도의 절대값은 모두 3이하, 첨도의 절대값은 모두 10 이하로 나타나 정규성 가정이 충족된 것으로 해석하였다(Kline, 2011)

2. 교과연계형 학습공동체 참여에 따른 자기주도학습 능력의 사전-사후 점수 차이

학습공동체 참여에 따른 참여자들의 자기주도학습 능력에 대한 사전-사후 점수의 기술통계치는 <Table 3>, [Fig 1]과 같다. 교과연계형 학습공동체 참여에 따라 대학생들의 자기주도학습 능력이 향상되는지에 대해 분석한 결과 자기주도학습 능력의 전체 점수는 3.49에서 3.72로 상승하였으며, 그 차이가 통계적으로 유의미한 것으로 나타났다($t=-7.42, p<.000$). 하위요인별로는 학습전략이 3.44에서 3.71로($t=-7.51, p<.000$), 자아인식이 3.35에서 3.62($t=-6.08, p<.000$), 학습동기가 3.77에서 3.98($t=-5.98, p<.000$), 학습상황은 3.40에서 3.59로($t=-5.59, p<.000$) 상승하였으며, 그 차이가 통계적으로 유의미한 것으로 나타났다.



[Fig 1] Effects of learning community 1(Total).

<Table 3> Differences in pre-post-scores of self-directed learning ability 1

Category	Pre	Post	t	p
	M(SD)	M(SD)		
learning motivation	3.77(.588)	3.98(.610)	-5.98	.000
self-awareness	3.35(.717)	3.62(.744)	-6.08	.000
learning strategy	3.44(.565)	3.71(.603)	-7.51	.000
learning situation	3.40(.562)	3.59(.592)	-5.59	.000
self-directed learning ability	3.49(.504)	3.72(.536)	-7.42	.000

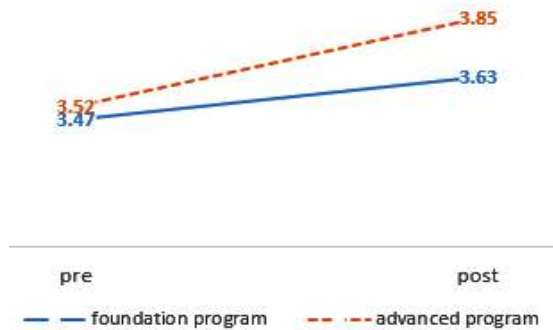
3. 교과연계형 학습공동체 유형에 따른 자기주도학습 능력의 사전-사후 점수 차이

본 연구에서는 학습공동체 유형을 전공기초 유형과 전공심화 유형으로 구분하여, 학습공동체 유형에 따라 참여자들의 자기주도학습 능력 향상 정도에 차이가 있는지 살펴보고자 하였다. 사전-사후점수에 대한 기술통계치는 <Table 4>, [Fig 2]와 같다.

먼저 전공기초 유형의 경우 자기주도학습 능력의 전체 점수는 3.47에서 3.63으로 상승한 것으로

나타났으며($t=-3.83, p<.05$), 자기주도학습 능력의 하위요인인 학습동기($t=-4.58, p<.000$), 학습전략($t=-3.93, p<.05$), 자아인식($t=-2.52, p<.000$), 학습상황($t=-2.22, p<.000$)의 점수도 모두 상승한 것으로 나타났다.

전공심화 유형의 경우 자기주도학습 능력의 전체 점수는 3.52에서 3.85으로 상승한 것으로 나타났다으며($t=-6.95, p<.000$), 하위요인인 학습전략($t=-6.90, p<.000$), 자아인식($t=-6.68, p<.000$), 학습상황($t=-5.86, p<.000$), 학습동기($t=-3.83, p<.000$)의 점수도 모두 상승한 것으로 나타났다. 강사



[Fig 2] Effects of learning community 2 (according to program type).

<Table 4> Differences in pre-post-scores of self-directed learning ability 2 (according to program type)

Category	Pre		Post		t	p	
	M	SD	M	SD			
foundation program	learning motivation	3.75	.611	3.96	.585	-4.58	.000
	self-awareness	3.31	.740	3.47	.715	-2.52	.000
	learning strategy	3.41	.564	3.59	.571	-3.93	.012
	learning situation	3.40	.555	3.50	.564	-2.22	.000
	self-directed learning ability	3.47	.506	3.63	.502	-3.83	.027
advanced program	learning motivation	3.81	.556	4.01	.639	-3.83	.000
	self-awareness	3.40	.685	3.81	.737	-6.68	.000
	learning strategy	3.48	.564	3.85	.613	-6.90	.000
	learning situation	3.40	.572	3.71	.605	-5.86	.000
	self-directed learning ability	3.52	.500	3.85	.553	-6.95	.000

V. 논의 및 결론

본 연구에서는 교과연계형 학습공동체 참여와 학습공동체 유형에 따른 자기주도학습 능력 효과를 확인해 보고자 하였다. 이에 따른 논의는 다음과 같다.

첫째, 학습공동체 참여에 따른 자기주도학습 능력의 향상의 효과를 확인하였다. 자기주도학습 능력의 하위요인별로 살펴보면 사전-사후 점수를 비교해 보면 학습전략, 자아인식이 가장 큰 변화를 보이고 있다. 이러한 결과는 학생들의 자기주도학습 능력을 위해서는 스스로 학습할 수 있는 방법을 가르치고 습득할 수 있도록 하는 노력이 필요함을 시사한다. 더불어 이러한 자신만의 학습전략을 습득하며 효과적인 학습양식을 찾아가는 것은 매우 중요하다고 할 수 있다. Park(2008)은 자아인식을 환경과의 상호작용 속에서 자신의 가치에 대한 평가 결과로 얻는 자존심과 구체적인 상황 속에서 자신의 가치와 능력에 대한 확신, 즉 자신감으로 규정하였다. 학생들은 교과연계형 학습공동체에서 스스로 학습할 수 있는 방법을 습득하고 성취감을 경험해 나가며 학생들은 자신에 대한 믿음이 강화됨을 경험한다. 이러한 측면은 학습에서 매우 중요한 경험으로 개별학습보다는 교수-학생 간 상화작용으로 이루어지는 학습공동체가 가지는 의미 있는 장점이라고 할 수 있다. 교과연계형 학습공동체 참여는 학생들의 자기주도학습 능력에 영향을 미치는 요인임을 확인할 수 있었다.

이러한 연구결과는 학습공동체가 학생들의 자기주도학습 능력에 긍정적으로 영향을 미친다는 선행연구(Kim and Lee, 2007; Kim, 2009; Park, 2015; Sun, Kim and Jung, 2009)의 결과와 일치한다. 본 연구와 선행연구의 공통점은 학습공동체 안에서 교수-학생 간, 학생 간 다양한 상호작용이 학생들의 학습성과 및 자기주도학습 능력 향상에 효과적이라는 점을 밝혔다는 것이다. Jeon(2013)

은 대학생 시기의 자기주도학습 능력의 강화를 위해 학습공동체와 같은 주도적인 학습이 가능한 학습 환경의 필요성을 강조하였다. 대학은 학생들의 자기주도학습 능력 강화 지원차원에서 다양한 형태의 학습공동체의 운영과 그에 대한 실증적 검증을 통해 대학 정책에 반영해 나갈 필요가 있다. 본 연구와 선행연구의 차이점은 그동안 학습공동체와 관련된 연구들은 학생 상호형 학습공동체 참여와 자기주도학습 능력과의 관계를 살펴본 연구가 대부분이었다. 교과연계형 학습공동체와 관련 연구들도 학습공동체 구축, 일부 대학에서 시범 운영 사례 연구들이 주를 이루었다. 교과연계형 학습공동체를 전공기초, 전공심화로 유형을 분류하여 자기주도학습 능력과의 관계를 살펴본 점이 선행연구와의 차이점이라고 할 수 있다.

둘째, 학습공동체 유형에 따른 자기주도학습 능력 향상 효과를 확인하였다. 본 연구를 통해 교과연계형 학습공동체 참여가 자기주도적 전공기초와 전공심화 학습에 매우 유의미한 영향을 미치는 요인임을 알 수 있었다. 이러한 연구결과는 교과연계형 학습공동체가 학생들의 자기주도적인 전공기초 및 심화학습에 영향을 미친다는 선행연구(Jang and Kim, 2013; Kim and Lee, 2007; Na et al, 2005)의 결과와 일치한다. 유형별로 살펴보면 전공기초 유형보다는 전공심화 유형에서 더 유의미한 결과를 보이고 있다. 하위요인별로 살펴보면 전공기초 유형은 학습동기, 학습전략, 자아인식, 학습상황의 순으로 변화를 보이는 반면 전공심화 유형은 학습전략, 자아인식, 학습상황, 학습동기의 순으로 유의미한 변화를 나타내고 있다. 이러한 결과는 전공기초 학습의 참여자는 대부분 1, 2학년으로 전공학습을 위해 나아가도록 하는 학습행동을 유발하도록 하는 것이 중요함을 시사하고 있다. 이후 학습행동을 구체화할 수 있도록 학습전략에 대한 지원을 통해 학습목표를 추구할 수 있도록 하는 것이 필요하다. 전공심화 유형의 경우 1, 2학년을 거치면서

전공학습에 대한 동기화는 충분히 선행되어 있어서 구체적인 학습행동을 유발할 수 있는 학습전략이 더 절실함을 알 수 있다. 이후 스스로 터득한 학습전략을 통해 성공적인 학습경험은 긍정적인 자기개념 형성과 자신감으로 이어져 자기주도학습 능력의 변화를 가져온 것으로 추론할 수 있다.

본 연구의 가장 큰 시사점은 학습공동체를 통해 학생-학생 간 또는 교수-학생 간의 지적인 상호작용이 증가하고 유의미한 학습이 이루어진다는 것이다. 대학에서는 학생들의 자기주도학습 능력 향상 지원을 위한 다양한 교육적 노력이 요구됨을 알 수 있다. 교과연계형 학습공동체 외 거주지역중심 학습공동체 및 학생유형중심 학습공동체 등을 통한 다양한 교수-학생 간, 학생-학생 간 상호작용을 적극적으로 지원할 필요하기 위해서는 다음과 같은 노력이 선행되어야 한다.

학습공동체를 통한 이점을 극대화하기 위해서는 지속적인 교수-학생 간, 학생 간 학문적이고 사회적인 지지가 가능한 연대를 구성하며 협력관계를 유지하는 것이 매우 중요하다. 개인의 자기주도적 학습능력이 뛰어나다 하더라도 이를 발휘할 수 있는 학습환경이 제공되지 않는다면 자기주도학습은 이루어지기 어렵기 때문이다. 그러한 면에서 학습공동체는 토론, 협력과 같은 상호작용이 이루어질 수 있는 환경을 제공하는데, 이는 자기주도학습을 실천할 수 있는 환경이며 이를 통해 개인과 공동체는 지속적으로 생산성을 개선 향상시킬 수 있다(Kim, 2013). Wilson and Ryder(1996)은 학습공동체의 성공요인으로 높은 수준의 대화와 상호작용을 제시하였으며, Nicklos(2000)은 상호지지적인 학습문화 조성이 필요하다고 하였다. 이러한 협력관계를 기반으로 학습에 대한 질의응답, 점검과 피드백 등을 통해 학생들의 자기주도학습 능력 향상을 지원하는 것이 중요하다. 더불어 학생들의 전공에 따른 다양한 교수학습방법에 대한 개선 노력이 요구된다. 최근 교육현장은 다양한 학습자의 유입으로 인하

여 학습자 수준과 특성에 따른 교수학습방법이 절실하다.

다음으로는 본 연구의 제한점과 후속연구를 위한 제언은 다음과 같다. 첫째, 본 연구의 연구대상은 G지역의 대학생만을 대상으로 하였기 때문에 연구결과를 일반화하는데 한계가 있다. 후속 연구에서는 여러 지역의 학생들을 대상으로 연구 표집을 확대하여 연구를 실행할 필요가 있다. 둘째, 본 연구에서는 학습공동체 중 교과연계형 학습공동체에 중점을 두어 결과를 분석하였으나 다양한 유형의 학습공동체 간의 비교 분석 또한 필요하다고 보여진다. 셋째, 본 연구를 통해 교과연계형 학습공동체의 교수-학생 간 상호작용이 학생들의 자기주도학습 능력 향상에 유의미한 학습성과를 도출함을 알 수 있었다. 학습성과에 영향을 미치는 개인변인과 환경변인에 대한 연구가 진행될 필요가 있다.

References

- Astin AW and Antonio A(2012). Assessment for excellence: The philosophy and practice of assessment and evaluation in higher education. New York: Macmillan.
- Clark MC, Nguyen H,T Bray C and Levine RE(2008). Team-based learning in an undergraduate nursing course. *Journal of Nursing Education*, 47(3), 111~117.
- Choi SW(2004). Study for Active Learning Community Programs in the Korean Colleges, 7(2), 71~91.
- Choi YM(2010). Learners' Evaluation on Team Learning Activities in College Education, *The Korean Journal of Educational Methodology Studies*, 22(4), 143~163.
<https://doi.org/10.17927/tkjems.2020.32.1.69>
- Fenning BE and May LN(2013). "Where there is a will, there is an A": examining the roles of self-efficacy and self-concept in college students' current educational attainment and career planning. *Social Psychology of Education*, 16(4), 635~650.
- Go HY(2012). The Differences in Academic Burnout and Academic Failure Tolerance between Motivation

- Types, *Asian Journal of Education*, 13(1), 125~147.
<https://doi.org/10.15753/aje.2012.13.1.006>
- Hong JI and Bae SH(2018). The Effects of Participation in Learning Communities on Learning Outcomes of College Students: Focusing on the Mediation Effects of Socioeconomic Status, *The Journal of Yeolin Education*, 26(3), 79~108.
<https://doi.org/10.18230/tjye.2018.26.3.79>
- Jang SY and Kim NR(2013). The relationships of Problem solving ability, Learning strategies, Professor-student interaction, School achievement in the Learning community of majored engineering, *The Korean Journal of Educational Methodology Studies*, 25(3), 581~602.
<https://doi.org/10.17927/tkjems.2013.25.3.581>
- Jeon MA(2013). A relationship between Self-Directed Learning Readiness and Learning Style of university students majored in science and engineering, *Journal of the Korean Institute of industrial educators*, 38(2), 240~266.
- Jo BJ(2012). Analysis of the Relationship of Related Factors on the Academic Achievement of College Students, *Journal of the Study of Adolescent Problem*, 17, 1~18.
- Kim AN and Lee BS(2003). An Analytic Study of Identifying Personal and Institutional Influences on the Perceived Development of Core Competencies of College Students, *The Journal of Korean Education*, 30(1), 367~392.
- Kim DI, Oh HS, Song YS, Koh EY, Park SM and Jung EH(2009). Exploring students' core competencies in higher education from professors' perspectives: A case study of Seoul National University(SNU), *Asian Journal of Education*, 10(2), 195~214.
<https://doi.org/10.15753/aje.2009.10.2.007>
- Kim EY(2009). The effect of cooperative learning on women university students' learning strategies, academic self-efficacy, and academic achievement, *Korean Journal of Educational Research*, 47(2), 1~24.
- Kim EY and Kim AR(2013). A study on the educational meaning of learning community activities in college students: Focused on continuous participants of the Study group program, *The Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 13(5), 91~119.
- Kim JS and LEE MY(2007). Effects Analysis on Learning Community of Major Courses in Junior College, *Journal of Agricultural Education and Human Resource Development*, 39(2), 205~226.
- Kim JS and Na SI(2006). An Ethnographic Case study on Interaction and Learning Strategy, *Journal of Agricultural Education and Human Resource Development*, 38(4), 161~185.
- Kim KH(2013). A Study on Effects of the Collective Efficacy and Self-directed Learning Ability on Learning Satisfaction among Learning Communities Participating University Students, *Korean journal of youth studies*, 20(12), 315~335.
- Kim MH(2014). The Frustration Experience of Academically Fallen University Students, Doctoral Dissertation, Chungnam National University.
- Lenning OT and Ebbers LH(1999). *The Powerful Potential of Learning Communities: Improving Education for the Future*, Washington, DC: George Washington University.
- Lee SD(2016). Educational Effects and Learners' Experiences during Collaborative Learning, *Journal of Korea Academia-Industrial cooperation Society*, 17(4), 243~254.
<https://doi.org/10.5762/KAIS.2016.17.4.243>
- Lim IR and Oh IS(2016). Exploration of Psychological, Academic Competence, and Environmental/Support Factors Influencing College Students' Academic Achievements, *Asian Journal of Education* 17(4), 285~309.
- McCarver PM(2003). What a learning community learns: A cooperative inquiry. Unpublished doctoral dissertation, California Institute of Integral Studies.
- MacGregor J, Smith BL, Matthews R and Gabelnick F(2001). *Learning communities: Creating connections among students, faculty and disciplines*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Na SI, Kim JW, Lee KY and Ma SJ(2002). Strategies for Establishing the Learning Community of Junior College, *The Journal of Vocational Education Research*, 21(2), 19~44.
- Na SI, Lim CB, Lee MY, Lee EG and Kim JS(2005). A Model for Building the Learning Community in Linked Courses of College, *Journal of Agricultural Education and Human Resource Development*, 37(4), 303~318.

- Park JY(2008). A Study on the development and the Effects of Self-Directed Learning Model by Project Method, Doctoral Dissertation, Catholic Kwandong University.
- Park SH(2015). The Impact of Learning Communities on Academic Self-Efficacy, Self-Directed Learning, Communication, and Cooperation Abilities, Journal of Lifelong Learning Society, 11(4), 115~136.
- Shapiro NS and Levine JH(1999). Creating learning communities ; A practical guide to winning support, organizing for change, and implementing programs. San Francisco: Jossey-Bass.
- Sun BK, Lim BS and Jung JO(2009). A Case Study on the Activity of Student Initiated Learning Community(Peer Tutoring), Journal of Engineering Education Research, 12(4), 126~134.
- Wilson B and Ryder M(1996). Dynamic Learning Communities: an alternative to designed instructional systems.
<http://carbon.cudenver.edu/~mryder/dlc.html>.
- Yeom MH and Kim HJ(2008). Understanding and Promoting Center for Teaching & Learning in Universities, Korean Journal of Educational Research, 46(3), 219~248.
- Yeom MH and Park SH(2008). Understanding and Promoting a Learning Community: The Case of 'Aha! Learning Community' at Chonnam National University, Korean Journal of Educational Research, 46(2), 127~156.
- Yu HS, Kim NH, Kim AM, Kim TJ, Lee MH and Jang SM(2002), The Research on the National Standards of Life Skill and Quality Management for Learning System I, Korean Educational Development Institute (KEDI).
-
- Received : 31 October, 2022
 - Revised : 23 November, 2022
 - Accepted : 01 December, 2022