

국내 공유대학 운영 사례 분석: DSC(대전·세종·충남) 공유대학을 중심으로

김동현*·황영식**·배유라**·김태훈***,†

*충남대학교 교육혁신본부 팀장

**충남대학교 교육혁신본부 선임연구원

***충남대학교 전기·전자·통신공학교육과 교수

A Study on Domestic Shared University Operation Case Analysis: Focusing on DSC(Daejeon·Sejong·Chungnam) Platform University

Kim, Donghyeun*·Hwang, Youngsik**·Bae, Yura**·Kim, Taehoon***,†

*Team manager, Office of Education Innovation, Chungnam National University

**Senior researcher, Office of Education Innovation, Chungnam National University

***Professor, Department of Electrical/Electronic/Communication Engineering Education, Chungnam National University

ABSTRACT

This paper examines the characteristics of shared universities in Korea and seeks future development directions from the analysis of its operation. This study overviews the current status of students and the characteristics of each major in the DSC Shared University. This provides the future improvement direction and analyzes the survey of attending students. The results shows the most DSC students are engineering students, and they are taking classes centering on the major courses opened by their school. Future direction of shared universities include the recruitment of students from various backgrounds, expansions of enrollment in other schools' curriculum.

Keywords: Shared university, Engineering education, Student background, Student satisfaction, Daejeon·Sejong·Chungnam(DSC)

I. 서 론

국내 고등교육은 다양한 외부 환경의 변화에 직면하고 있다. 특히 출산율 저하 등에 따른 학령기 인구감소는 대학의 학생 충원율에 상당 부분 영향을 미치고 있으며 이러한 구조적 변화에 적응하기 위한 개별 대학의 노력이 절실한 상황이다. 이러한 상황 속에서 지역 기반 산·학·연 연계를 바탕으로 등장한 공유대학 플랫폼은 지역대학 간 경계를 허물고 지역의 인재를 정주(定住) 인공로 만들어 갈 수 있도록 지식과 기술을 전달하고자 하는 목적성을 지니고 있다.

공유대학은 각종 정부재정지원사업을 중심으로 국내 여러 지역에서 운영하고 있음을 확인할 수 있다. 전라도 지역의 광주전남 지역혁신플랫폼, 경상도 지역의 울산·경남지역혁신플랫폼, 충청도 지역의 대전·세종·충남 지역혁신플랫폼 등 지역의 대학 간 공동 학위과정을 운영하고 있으며 대학 간 경계를 허물고, 학과 간의

벽을 넘어 다양한 학생들의 수강을 지원할 수 있도록 돕고 있다. 특히 공유대학에서 제공하는 프로그램은 인공지능(AI), 전기차, 스마트제조, 친환경 등 공학계열의 전공들을 중심으로 구성되면서 공학교육의 새로운 형태를 보여주고 있다.

이러한 시대적 요구에 맞추어 등장하기 시작한 새로운 형태의 지역 공동 교육과정 모델인 공유대학에 대한 연구는 아직 초기 단계라고 할 수 있다. 노영희 외(2019)는 국내 한 대학의 공유대학 사례를 분석하여 그 활성화 방안을 제시하였고, 표연수(2020) 역시 같은 학교에서 제공하고 있는 자기설계전공을 중심으로 학년별 세부 교과목 및 교육환경에 대한 분석을 시도하여 공유대학의 차별성과 우수성이 존재하고 있음을 보여주었다. 또한 김수진 외(2022)는 공유대학 사례는 과거의 대학 간 교류·협력 사례에서 나타난 전담 조직의 부재와 안정적 예산 확보의 어려움을 극복하고 있음을 밝혔다. 이러한 선행연구는 조직의 구성과 운영에 대한 거시적 관점을 제시하고 공유대학의 특성을 보여주고 있다는 점에서 그 의미를 확인할 수 있었지만, 공유대학에 재학 중인 학생이나 구체적인 운영 실태를 확인하는 데에는 한계가 있었다.

이에 따라 본 연구에서는 선행연구를 바탕으로 국내·외 공유대

Received June 12, 2023; Revised July 21, 2023

Accepted July 24, 2023

† Corresponding Author: kth0423@cnu.ac.kr

©2023 Korean Society for Engineering Education. All rights reserved.

학의 주요 특성과 현황을 밝히고, 공유대학 학생들의 주요 특성과 운영 성과를 밝히고자 한다. 대전·세종·충남 공유대학(이하 DSC 공유대학)은 대전·세종·충남 권역의 공유대학플랫폼으로서 충청권 내 지역대학 교수 간 협업을 통해서 공학계열 중심의 교육과정을 제공하고 있다. 이는 시작 단계로서 공유대학의 현재를 보여줄 수 있고, 재학생의 교육만족도를 통해 공유대학에서 제공하고 있는 교육의 질을 가늠해 볼 수 있다는 점에서 연구의 의미를 지닌다. 이상을 바탕으로 구성한 연구 질문은 다음과 같다. 첫째, DSC 공유대학의 운영 현황은 어떠한가? 둘째, DSC 공유대학의 학생 만족도는 어떠한가? 셋째, DSC 공유대학의 발전 방향은 무엇인가?

II. 이론적 배경

1. 공유대학의 개념

정부는 인구감소, 지역소멸, 초고령사회 임박의 3대 인구 위기가 2020년 기점으로 2021년부터 본격화될 것으로 전망하였으며(기획재정부, 2021), 인구구조의 급격한 변화로 세종시를 제외한 모든 지역에서 생산 연령 인구가 감소하는 등 지역의 위기가 심화할 것을 예견하였다(교육부, 2020). 또한, 2000~2021년간 전국 대비 수도권의 청년 취업자 비중은 50.8%에서 56.4%로 5.6% 증가하였으나 비수도권의 청년 취업자 비중은 49.2%에서 43.1%로 5.6% 감소하였다(2023, 통계개발원). 이에 정부에서는 지역이 보유한 정보와 자원을 공유하고 사업 간 연계를 촉진하여 지역혁신의 시너지 효과를 창출할 수 있도록 지자체, 대학, 다양한 지역혁신기관이 플랫폼을 구축하는 ‘지자체-대학 협력기반 지역혁신 사업’을 추진하였다(교육부, 2021). 사업에 선정된 대학들은 대학 간 교육 역량 차이를 해소하기 위해 인적·물적 자원을 상호 공유하며 국가 수준의 핵심 인재 양성 체계 구축을 목적으로 지역의 핵심 분야와 관련하여 공유대학을 설치·운영하고 있다. 또한, 공유·개방·협력을 토대로 국가 수준의 핵심인재 양성을 위한 대학 간 협력체계를 구축하고 2026년까지 신기술 분야 인재 10만 명을 양성하기 위해 8개 신기술 분야(인공지능, 빅데이터, 차세대(시스템/지능형) 반도체, 미래자동차, 바이오헬스(맞춤형 헬스케어 포함), 실감미디어(콘텐츠)(AR/VR포함), 지능형 로봇, 에너지 신사업(신재생 에너지))를 선정하여 ‘디지털 신기술 인재양성 혁신공유대학’ 사업을 추진하였다(2021, 교육부). 이러한 사업명은 정부에서 공식적으로 ‘공유대학’의 용어를 사용한 것으로 볼 수 있다. 하지만 공유대학의 설립은 「대학설립·운영 규정」에 따라 설치된 대학이 아니라 정보와 자원의 공유, 특정 분야의 인재 양성을 위한 대학 간 협력체계이다. 즉, 공유대학이란 일반적인 형태의 ‘대학’이라기보다는 「고등교육법」 제21조(교육과정의 운영), 「고등교육법 시행령」 제13조(국내대학 및 외국대학과의 교육과정 공동운영)에 근거하여 두 개 이상의 대학이 공동

Table 1 Act on the Joint Operation of Higher Education Courses by Universities and College

대학 고등교육과정 공동운영 관련 법령
○ 「고등교육법」 제21조(교육과정의 운영)
① 학교는 학칙으로 정하는 바에 따라 교육과정을 운영하여야 한다. 다만, 국내대학 또는 외국대학과 공동으로 운영하는 교육과정에 대해서는 대통령령으로 정한다.
②~ ③ 생략
○ 「고등교육법 시행령」 제13조(국내대학 및 외국대학과의 교육과정 공동운영)
① 대학, 산업대학, 교육대학, 전문대학, 기술대학, 원격대학 및 법 제 59조제4항에 따라 교육부장관의 지정을 받은 각종학교는 법 제21조제 1항 단서에 따라 교육과정을 운영하는 경우 다른 국내대학이나 외국대학(해당 외국 또는 외국이 공인하는 평가인정기구의 평가인정을 받은 외국대학에 한정한다)과 공동으로 다음 각 호의 과정을 운영할 수 있다. <개정 2011. 10. 17., 2012. 1. 20., 2013. 3. 23., 2021. 9. 24., 2023. 4. 18.>
1. ~ 4. (생략)
② 제1항에 따른 교육과정 공동운영에 따른 각 학교별 학위의 수여는 법 제35조·제50조(법 제59조제4항에서 준용하는 경우를 포함한다), 제50조의2, 제50조의3, 제50조의4, 제54조, 제54조의2 및 제58조에 따른다. 다만, 필요한 경우 국내대학과 교육과정을 공동운영하는 다른 국내대학 또는 외국대학의 공동명의로 학위를 수여할 수 있다. <개정 2012. 1. 20., 2014. 12. 16., 2017. 5. 8., 2021. 9. 24., 2023. 4. 18.>

으로 교육과정을 개발하여 운영하는 ‘교육과정 공동운영’으로 볼 수 있다.

2. 국내 공유대학의 현황

가. 지자체-대학 협력기반 지역혁신 사업

지자체-대학 협력기반 지역혁신 사업은 지자체와 대학 간 협력을 기반으로 지역혁신체계를 구축하고, ‘지방대학의 혁신’을 통한 ‘지역혁신’ 추진을 사업목적으로 하고 있다. 사업의 지원 내용은 지자체, 대학 및 다양한 지역혁신기관들이 플랫폼을 구축하여 지역의 중장기 발전 목표에 부합하는 지역의 핵심 분야를 선정하고 ‘지역 내 대학’들이 핵심 분야와 연계하여 교육체계를 개편하며, 지역혁신기관과 협업하여 과제를 수행하는 것을 지원한다(교육부, 2022). 이에 지자체-대학 협력기반 지역혁신사업에 선정된 대학들은 지역의 핵심분야에 부합하는 교육과정을 운영하기 위해 Table 2와 같은 ‘공유대학’이란 명칭으로 교육과정을 공동 운영하고 있다.

DSC 공유대학은 24개 대학의 참여학과들이 8개 융합전공에 참여하여 교육과정을 공동으로 개발하였다. 총괄대학에서는 수업 및 학사운영 등의 행정지원을 위해 대학교육혁신본부를 설립하였고, 별도의 학습관리시스템을 구축하여 수업 운영 등을 지원하고 있다. 교육과정 공동운영을 위해 참여대학이 학칙 등을 개정하였으며, 총괄대학에서는 「대전·세종·충남 지역혁신플랫폼 공유대학

Table 2 Current status of RIS(Regional Innovation System) operations

지자체 (선정년도)	핵심분야	총괄대학 및 참여대학 등	공유대학 등 교육과정 운영
울산·경남 (2020)	스마트제조엔지니어링, 스마트제조ICT, 스마트공동체, 미래모빌리티, 저탄소그린에너지	경상국립대(총괄) 등 13개 대학	USG 공유대학 University System of Gyeongnam+ Ulsan
광주·전남 (2020)	에너지신산업, 미래형운송기기	전남대(총괄), 목포대(중심) 등 15개 대학	IU-GJ 공동교육과정 Innovation University-Gwangju Jeonnam
충북 (2020)	제약바이오, 정밀의료·의료기기, 화장품·천연물	충북대(총괄), 한국교통대(중심) 등 15개 대학	Bio-PRIDE 공유대학
대전·세종·충남 (2021)	모빌리티 소재부품장비, 모빌리티CT	충남대(총괄), 공주대(중심) 등 24개 대학	DSC 공유대학 Daejeon Sejong Chungnam
강원 (2022)	정밀의료, 디지털 헬스케어, 스마트 수소에너지	강원대(총괄) 등 15개 대학	강원 LRS 공유대학 Learning Record System
대구·경북 (2022)	전자정보기기, 미래차 전환부품	경북대(총괄) 등 23개 대학	DGM 공유대학 Daegu-Gyeongbuk Multiversity
부산 (2023)	스마트 항만물류, 친환경 스마트 선박, 클린에너지 융합부품소재	부산대(총괄) 등 21개 대학	BITS 공유대학 Busan Institute of Technology and Science
전북 (2023)	미래 수송기기, 에너지신산업, 농생명·바이오	전북대(총괄) 등 9개 대학	새만금(ST) 공유대학(원) Saemangeum Tech
제주 (2023)	청정바이오, 그린에너지·미래 모빌리티, 지능형 서비스	제주대(총괄) 등 4개 대학	JOY 공유대학 Jeju One University

교육과정 공동운영 규정'을 제정하여 학생정원 관리, 학생선발, 수업 및 학사운영, 학위수여, 장학금 지급 등의 학사업무를 체계적으로 수행하고 있다.

나. 디지털 신기술 인재양성 혁신공유대학 사업

디지털 신기술 인재양성 혁신공유대학 사업은 지역·대학 간 교육 역량 차이를 해소하기 위해 인적·물적 자원을 상호 공유하여 국가 수준의 핵심인재 양성을 위해 신기술분야 공유대학 체계를 구축하는 것을 지원한다. 또한, 컨소시엄 대학의 자원을 공동 활용하여 신기술분야에서 요구되는 역량을 갖춘 우수인재를 양성할 수 있도록 수준별 모듈형 표준 교육과정을 개발, 희망하는 학생에게 신기술분야 교육기회 제공 등을 사업추진 전략으로 하고 있다. 해당 사업은 2021년 '디지털 신기술 인재양성 혁신공유대학'으로 출범하여 Table 3과 같이 8개 첨단분야별 대학연합체를 선정·지원하고 있으며, 2023년부터 사업명을 '첨단분야 혁신융합대

Table 3 Current status of COSS(Convergence and Open Sharing System) operations

신기술분야	연합체(컨소시엄)	
	주관대학	참여대학(※ 밑줄: 전문대)
① 인공지능	전남대	성균관대, 서울시립대, 서울과학기술대, 경북대, 전주대, 영진전문대
② 빅데이터	서울대	경상국립대, 서울시립대, 숙명여자대, 전북대, 한동대, 경기과학기술대
③ 차세대반도체	서울대	강원대, 대구대, 숭실대, 중앙대, 포항공과대, 조선이공대
④ 미래자동차	국민대	계명대, 선문대, 아주대, 인하대, 충북대, 대림대
⑤ 바이오헬스	단국대	상명대, 홍익대, 대전대, 우송대, 동의대, 원광보건대
⑥ 실감미디어	건국대	경희대, 계명대, 배재대, 전주대, 중앙대, 계원예술대
⑦ 지능형로봇	한양대 (ERICA)	광운대, 부경대, 상명대, 조선대, 한국산업기술대, 영진전문대
⑧ 에너지신산업	고려대	서울대, 한양대, 강원대, 부산대, 전북대, 경남정보대

학'으로 변경하고, 지역 전략산업과의 연계강화를 위해 신규 5개 분야 연합체를 '지자체 참여형'으로 선정한다.

이 사업은 개별 대학이 보유하고 있는 교원, 교육시설 등 다양한 분야의 역량을 상호 간 공유·협력할 수 있도록 지원하고 있으며, 함께 성장할 수 있는 고등교육 생태계를 구축하고자 대학 간 첨단 분야 공동학과 및 공동 융합학과 운영 근거를 Table 4와 같이 마련하였다. 특히 「첨단(신기술)분야 모집단위별 입학정원 기준 고시」를 통하여 복수 대학 간 협약을 통한 공동학과 운영, 해당 학과의 정원 분담 비율 자율 결정, 공동(융합)학과 운영 시 참여대학의 시·도 범위에서 이동 수업 등이 가능하게 하였다.

Table 4 Announcement of admission quota standards by recruitment unit, such as high-tech (new technology) fields

<p>첨단(신기술)분야 등 모집단위별 입학정원 기준 고시</p> <p>제3조의4(첨단분야 공동학과 운영) ① 고등교육법 시행령 제13조에 따라 대학 간 교육과정을 공동으로 운영하는 학교 중 [별표 1]에 따른 첨단분야의 학과를 공동으로 운영하는 대학(대학원을 포함한다. 이하 이 조에서 같다)은 정원 분담규모, 교원 등 해당 학과 운영 제반에 관한 사항을 대학 간 협약을 통해 운영할 수 있다.</p> <p>② 제1항에 따른 공동학과 운영 시, 교육부장관의 승인을 거쳐 중앙부처, 지방자치단체 및 공공기관이 소유한 시설 또는 참여 대학과 협약 중인 산업체·연구시설 등에 한하여 학교 밖 수업을 운영할 수 있다.</p> <p>제4조(대학 간 공동융합학과 운영) 대학 간 상이한 전공·계열을 연계·융합하여 제공하는 공동융합학과를 운영할 수 있으며, 이 경우 제3조, 제3조의2 및 제3조의4를 준용한다.</p>

3. 해외 공유대학의 현황

공유대학의 형태를 띤 직접적인 사업조직이나 연합체에 대한 해외 사례는 비교적 드문 편으로, 온라인 플랫폼 등을 활용한 교육과정의 표준화와 시스템적인 접근을 주로 시도하고 있는 것으로 보인다. 다만 AI 등 신산업의 가속화에 따른 시대적 변화의 흐름과 새로운 사회수요의 확대는 지식의 전승, 협업 요구 확대 등 교육연구기관의 혁신을 요구하고 있다. 특히, 이러한 상황 속에서 대학은 과학자와 사회와의 연계를 어떻게 촉진할 것인지에 대한 해답을 제시해야 한다는 점을 인지하고 단위 대학 차원에서의 실증분석이 이루어지고 있다(Whitmer et al, 2010). 이는 온라인 및 모바일 학습 체계의 구성 등 새로운 대학 교육과정 운영상의 변화와 함께 이를 뒷받침할 수 있는 학내 인프라가 구축되어야 함을 의미한다(Perrotta, 2021; Priyano, 2017). 루마니아의 웹기반 이러닝 플랫폼(Benta et al, 2015; Oproiu, 2015), 요르단의 이러닝 운영체계(Almarabeh et al, 2014), 말레이시아의 이러닝 체계인 SPeCTRUM(Ghavifekr & Mahmood, 2017) 등은 단일 대학에서 시작된 온라인 학습 체계의 구성과 이를 다른 구성원들과 교류하는 방안 등에 대해 논의하고 있다. 이러한 단일 학교에서의 표준화된 교과목 구성 및 교육과정 설계는 대학 간 협력 네트워크의 형태로 발전될 수 있음을 보여준다.

Kirko & Keusch(2011)은 국·공립 대학의 활동을 지원할 수 있는 지역혁신플랫폼의 형태를 제안하였다. 러시아 연방정부의 국가 주도형 교육혁신 계획은 관련된 법 개정이 이루어짐과 동시에 실질적인 연구 및 사업 영역에서의 연계가 중요함을 강조하였으며, 소규모 경영활동을 학내 연구 활동과 연결시킬 수 있는 플랫폼으로서 대학이 그 관련 기능을 강화해 나갈 수 있음을 보여 주었다. 김수진 외(2022)는 미국 위스콘신 사립대학 연합 및 독일 공과대학 협의회에 대한 사례 연구를 통하여 차세대 고등교육 협력 모델로서의 가능성을 논의하기도 하였다. 이상의 연구들은 ICT 기반의 교수-학습 체제 재구조화와 LMSs 등을 활용한 학습 환경 조성에 중점을 두고 있으며, 학생의 접근성 확대와 기관 특성에 집중하는 경향을 보인다(Costa et al, 2012; Habib et al, 2021). 이러한 점은 학령기 인구의 감소와 함께 실질적으로 대학의 물리적 수 감소와 재구조화가 필요한 국내의 실정과 차이가 있다. 또한 해외의 선행연구들은 교육의 질 개선 자체에 더욱 집중하여, 네트워크 구성, 평가, 시스템의 효과적인 운영 등에 주안점을 두고 논의를 진행하고 있다(Deng & Tavares, 2015; Huan, 2017; Mpungose, 2020).

III. 연구 방법

본 연구에서는 DSC 공유대학의 모집현황, 학적상태, 이수현황, 성적 등 전반적인 운영 현황을 살펴보기 위해 DSC 공유대학 홈페이지에 게시되어 있는 정보와 총괄대학인 충남대학교의 공유대학

운영자료를 활용하였다. DSC 공유대학 성과 확인을 위해 DSC 공유대학 대학교육혁신본부에서 2023년 2월 실시한 비교과 교육과정 교육 수요와 만족도 조사 결과를 활용하여 분석하였다. 분석도구는 SPSS 26.0을 사용하였다. 기술통계량을 검토한 후 학생 특성에 따른 교육만족도 차이를 확인하기 위하여 성별, 학년별, 전공별로 독립표본 t-검정과 일원분산분석(One-way ANOVA)으로 검증하였다. 구체적인 집단 간 차이는 사후검증을 통해 파악하였다.

IV. 연구 결과

1. DSC 공유대학 현황

가. DSC 공유대학 모집 현황

DSC 공유대학은 2021년 7월 7일 DSC 지역혁신 플랫폼 출범과 함께 모빌리티 소재부품장비 및 ICT 분야에 대한 지역 핵심 인력을 양성하기 위하여 24개 참여대학을 대상으로 8개 융합전공의 학생모집을 실시하였다. 2022학년도에는 융합전공별 50명씩 총 400명에 대한 학생모집을 실시하였다. Table 5를 살펴보면 2022학년도 모집 결과 모집정원(400명)의 약 89.8%에 해당하는 359명을 모집하였다. 2023학년도에는 2022학년도에 미충원된 인원을 포함하여 416명을 모집정원으로 하고 모집인원은 394명으로 2022년에 비해 약 10% 증가하였다.

Table 5 DSC Platform University recruitment quota and number of applicants

핵심 분야	융합전공명	모집 정원	모집인원	
			2022	2023
모빌리티 소재·부품·장비 융합학부				
모빌리티 소재부품장비	친환경동력시스템	60	48	55
	지능형전장제어시스템	50	49	50
	첨단센서융합디바이스	50	48	50
	디스플레이-시스템반도체소부장	51	50	51
모빌리티 ICT 융합학부				
모빌리티 ICT	자율주행시스템전공	50	18	39
	스마트휴먼인터페이스	52	50	52
	차세대통신융합	53	48	47
	모빌리티SW/AI 융합	50	48	50
합계		416	359	394

주: 모집정원은 2023학년도 모집정원이며 2022학년도 미충원 인원 포함임.

나. DSC 공유대학 운영 현황

DSC 공유대학 1차년도 운영 현황을 확인하기 위해 2022학년도 공유대학 교육과정 이수 학생을 분석 대상으로 선정하였다.

1) DSC 공유대학 학적 상태

Table 6에 나타난 2022년도에 모집된 학생의 현재 DSC 공유

대학 학적 상태를 살펴보면, 모집인원 359명 중에서 약 10%의 학생이 이수를 포기한 것으로 나타났다. DSC 공유대학 전공별로 살펴보면 첨단센서 융합디바이스 전공 11명, 친환경동력시스템 전공 9명 순으로 이수포기 학생이 많았다. 이수포기 사유는 소속 대학 재학기간 내 이수불가 및 진로 변경 등이었다.

Table 6 Academic Status of DSC Platform University in 2022

DSC 융합 전공	DSC 학적 상태			합계
	이수포기	재학	휴학	
친환경동력시스템	9	39		39
지능형전장제어시스템		49		49
첨단센서융합디바이스	11	37		37
디스플레이-시스템반도체소부장	3	46	1	47
자율주행시스템	2	15	1	16
스마트휴먼인터페이스	4	44	2	46
차세대통신융합	3	42	3	45
모빌리티SW/AI융합	3	42	3	45
합계	35	314	10	324

주: 학적 상태 자료는 2023년 4월 기준임.

2) DSC 공유대학 교과목 개설 현황

Table 7은 2022년도~2023학년도 1학기까지 DSC 공유대학에 개설된 교과목의 특징을 대면, 혼합, 비대면 강의로 분석하였다. 대면 강의는 오프라인 강의실에서 면대면으로 진행된 강의이며, 비대면 강의는 온라인 상에서 실시간 또는 MOOC 형태의 콘텐츠를 제공하는 방식이다. 혼합형 강의는 대면 강의와 비대면 강의를 모두 실시하는 강의 형태이다. 대전·세종·충남의 24개 대학 간 연계협력을 강화하고 적극적인 참여를 유도하기 위해 170개 교과목 중에서 148개(약 87%) 교과목이 비대면을 통한 온라인으로 수업이 개설되어 운영되었다.

Table 7 Current status of online-offline courses

단위: 개(%)

구분	대면	혼합	비대면	계
친환경동력시스템		3(15.8)	16(84.2)	19(100)
지능형전장제어시스템			22(100)	22(100)
첨단센서융합디바이스		5(20.0)	20(80)	25(100)
디스플레이-시스템반도체소부장	1(3.7)	3(11.1)	23(85.2)	27(100)
자율주행시스템		2(10.0)	18(90)	20(100)
스마트휴먼인터페이스		3(15.0)	17(85)	20(100)
차세대통신융합	3(17.6)		14(82.4)	17(100)
모빌리티SW/AI융합		2(10.0)	18(90)	20(100)
총합계	4(2.4)	18(10.6)	148(87.1)	170(100)

3) 학생 특성에 따른 DSC 공유대학 이수 현황

학생 특성에 따른 DSC 공유대학 이수 현황을 살펴보기 위해 이수포기 학생 35명을 제외한 324명을 대상으로 학년별, 계열별, 소속 학교별 이수 현황을 살펴보았다.

가) 학년에 따른 융합 전공 이수 현황

Table 8을 보면, 2018학년이 190명으로 가장 많았고, 그 다음으로 2020학년이 88명으로 많았다. 이는 원소속 대학에서 4학기 이상 이수하거나 이수 예정자에게 공유대학 지원 자격이 부여됨에 따라 이수 학생 대부분이 3, 4학년에 해당하고, 남학생의 비율이 높아 군복무 등으로 인한 휴·복학에 따라 학년 분포가 2018학번과 2020학번에 집중된 것으로 보인다.

Table 8 Current status of convergence major completion by student ID

DSC 융합 전공	학번					합계
	2016	2017	2018	2019	2020	
친환경동력시스템		2	24	2	11	39
지능형전장제어시스템		9	31	3	6	49
첨단센서융합디바이스		1	31		5	37
디스플레이-시스템반도체소부장		3	29	1	14	47
자율주행시스템	2	2	8	1	3	16
스마트휴먼인터페이스		6	25	2	13	46
차세대통신융합		2	27		16	45
모빌리티SW/AI융합		6	15	4	20	45
합계	2	31	190	13	88	324

나) 소속학교에 따른 전공 이수 현황

DSC 공유대학의 8개 융합전공은 24개 참여대학 중에서 7개 대학(A~G)이 교과목을 개설하여 운영하고 있다. 교과목을 개설한 대학과 소속 학교를 비교 분석한 Table 9를 살펴보면, 대부분의 학생들이 소속대학에서 개설한 융합전공의 교과목을 이수하고 있는 것으로 나타났다. 이는 학생들의 주전공과 융합전공 간 관련성이 높고 학생 소속의 전공교수가 개설한 융합전공 교과목의 선호도가 높은 것으로 보인다. 또한 참여대학의 참여학과 교수들의 소속학생들에게 융합전공에 대한 정보 전달(학생모집, 교육과정 안내) 및 홍보 등이 다른 학과 학생보다 잘 전달된 것으로 보인다.

다) 계열에 따른 융합 전공 이수 현황

교육통계 학과 분류체계의 대계열 분류에 따라 계열별 공유대학 융합 전공 이수 현황을 Table 10에서 살펴보면 공학계열이 94.7%, 비공학계열이 5.3%로 나타나 대부분 공학계열 학생이 이수하는 것으로 나타났다. 이는 공학계열의 핵심 분야의 융합 교육과정으로 편성되어 비공학계열의 학생이 진입하기 어려운 것

Table 9 Current status of DSC Platform University major completion by affiliated schools

소속 학교	DSC 융합 전공명(개설대학)								합계
	친환경 동력 시스템 (A)	지능형 전장제어 시스템 (B)	첨단센서 융합디바이스 (C)	디스플레이 이시스템 반도체 소부장 (D)	자율주행 시스템 (E)	스마트 휴먼인터페이스 (F)	차세대 통신융합 (G)	모빌리티 SW/AI 융합 (G)	
A	11	1		6		8		2	28
B	5	28			1	3		2	39
C	8		35	7			1	6	57
D	2	4	1	24		9			40
E					5			3	8
F	3	3		5	4	10	3	1	29
G	4	1		4	2	1	29	15	56
H								1	1
I						5		1	6
J		3							3
K				1	1		12	1	15
L	1				2	1		3	7
M						3		3	6
N			1			1		4	6
O						4			4
P		2							2
Q					1				1
R	5	7				1		3	16
합계	39	49	37	47	16	46	45	45	324

로 보인다.

공학계열의 융합 전공 이수 현황을 자세히 살펴보기 위해 학생의 원소속 학과를 소계열(전공)로 분류하여 살펴보았다. 전체 이수 학생 중에서 정보통신공학 계열 52명, 자동차공학 계열 51명, 컴퓨터공학 계열 32명, 전자공학 계열 31명, 기계공학 계열 31명 순으로 많았다.

DSC 융합 전공별로 가장 많이 이수 중인 학생의 계열 현황을 살펴보면, 친환경동력시스템 전공은 기계공학 계열(11명)이 가장 많았고, 지능형전장제어시스템 전공은 자동차공학 계열학생(30명)이 가장 많았다. 첨단센서융합디바이스 전공은 제어계측공학 계열(19명), 디스플레이-시스템반도체소부장 전공은 메카트로닉스 계열(18명)이 가장 많았다. 자율주행시스템 전공은 자동차, 전자, 응용소프트웨어 계열에서 비슷하게 이수하고 있었으며, 스마트휴먼인터페이스 전공은 건축공학 계열(9명)이 가장 많았다. 차세대 통신융합 전공은 모두 정보통신공학 계열 학생이 이수하고 있었다. 모빌리티SW/AI융합 전공은 컴퓨터공학 계열(24명)이 가장 많았다.

비공학 계열의 전공 이수 현황을 살펴보면 스마트휴먼인터페이스 전공에서 비공학계열 학생들이 가장 많이 이수하는 것으로 나타났다. 대부분 디자인 계열(13명)의 학생이었으며, 그 외 수학, 화학 등 자연계열 및 경영학, 인문사회 전공 학생이 이수하는 것으로 나타났다.

Table 10 Current status of DSC Platform University major completion by department

구분	DSC 전공명								합계	
	친환경 동력 시스템	지능형 전장제어 시스템	첨단센서 융합 디바이스	디스플레이 시스템 반도체 소부장	자율주행 시스템	스마트 휴먼 인터페이스	차세대 통신 융합	모빌리티 SW/AI 융합		
공학 계열	정보통신공학				1	3	45	3	52	
	자동차공학	8	30		4	8		1	51	
	컴퓨터공학			2	1	5		24	32	
	기계공학	11	14		3	1		2	31	
	전자공학	1		16	7	4		3	31	
	제어계측공학	1		19	1				21	
	신소재공학	3	1		15		1		20	
	메카트로닉스	1			18				19	
	응용 소프트웨어공학		2			4	2		6	14
	화학공학	10								10
	건축공학과						9			9
	해양공학	2						2		4
	의료공학						3			3
	재료공학				3					3
	항공학	1				1				2
산업공학		1							1	
에너지공학과	1								1	
전기공학		1							1	
지상교통공학							1		1	
토목공학								1	1	
비공학 계열					1	14		2	17	
합계	39	49	37	47	16	46	45	45	324	

다. DSC 공유대학 융합 전공별 성적 현황 및 교과목 이수 유형

Table 11은 2022학년도 DSC 공유대학 전공 이수 성적 및 이수 유형을 분석하였다. 성적은 평점을 백분율로 환산하여 제시하였으며, 교과목 이수 유형은 DSC 공유대학 융합 전공 과정 학생과 비과정 학생으로 구분하였다.

공유대학 8개 융합 전공 전체 평점 평균은 85.8점으로 나타났다. 차세대통신융합 전공의 평점이 90.0점으로 가장 높았으며, 스마트휴먼인터페이스 전공 89.7점, 지능형전장제어시스템 전공 89.0점 순으로 높았다.

S대학은 전문대학으로 비과정 이수 학생으로 참여하였다. 비과정 이수 학생은 공유대학에 개설된 교과목을 마이크로그리 과정 또는 선택과목으로 이수하는 학생들이다.

2. DSC 공유대학 교육만족도

DSC 공유대학의 성과를 확인하기 위하여 DSC 공유대학 대학

Table 11 Current status of GPA by DSC Platform University major

소속 학교	DSC 융합 전공명 (개설대학)																				평점 평균	이수 학생수 합계					
	친환경 동력시스템		지능형 전장제어 시스템		첨단센서 융합디바이스		디스플레이 시스템반도체 소부장		자율주행 시스템		스마트휴먼 인터페이스		차세대 통신융합		모빌리티 SW/AI 융합												
	(A)		(B)		(C)		(D)		(E)		(F)		(G)		(G)												
구분	평점 (점)	이수 유형		평점 (점)	이수 유형		평점 (점)	이수 유형		평점 (점)	이수 유형		평점 (점)	이수 유형		평점 (점)	이수 유형										
		과정 (인원, %)	비과정 (인원, %)		과정 (인원, %)	비과정 (인원, %)		과정 (인원, %)	비과정 (인원, %)		과정 (인원, %)	비과정 (인원, %)		과정 (인원, %)	비과정 (인원, %)		과정 (인원, %)	비과정 (인원, %)	과정 (인원, %)	비과정 (인원, %)							
A	82.7	92 (31.8)		91.5	7 (2.3)				90.7	44 (14.3)			89.7	48 (16.4)			81.2	14 (4.7)			87.2	205					
B	81.3	35 (12.1)	7 (35.0)	88.3	173 (57.3)	24 (41.4)						75.5	6 (6.1)	2 (7.7)	91.1	18 (6.2)	4 (23.5)			69.1	13 (4.3)		81.1	282			
C	88.8	58 (20.1)					82.9	228 (87.4)		87.3	52 (16.9)				90.7	3 (1.0)	1 (5.9)	90.5	6 (2.3)		87.1	36 (12.0)		87.9	384		
D	66.3	14 (4.8)		94.2	24 (7.9)		88.6	6 (2.3)		88.5	145 (47.2)				90.1	58 (19.9)								85.5	247		
E										90.2	29 (23.6)	7 (26.9)									86.3	18 (6.0)			88.3	54	
F	79.5	22 (7.6)	5 (25.0)	91.4	19 (6.3)	28 (48.3)			91.2	32 (10.4)		87.8	27 (27.6)	8 (30.8)	89.0	61 (20.9)	6 (35.3)	89.3	17 (6.6)	1 (11.1)	87.1	9 (3.0)	5 (25)		87.9	240	
G	96.4	27 (9.3)	3 (15.0)	87.9	7 (2.3)	2 (3.4)	87.5	9 (3.4)		92.7	30 (9.8)	2 (14.3)	73.7	13 (13.3)	6 (23.1)	94.6	12 (4.1)		92.7	167 (66.2)	3 (33.3)	89.7	106 (35.5)	1 (12.5)		89.4	388
H																					90.1	6 (2.0)			90.1	6	
I				70.0		1 (1.7)	77.3	12 (4.6)							91.5	31 (10.6)					81.2	6 (2.0)			80.0	50	
J				85.1		18 (6.0)																			85.1	18	
K									84.7		4 (1.3)							84.8		60 (23.4)		80.0	6 (2.0)			83.2	70
L	93.1	6 (2.1)										79.7	12 (12.2)		94.7	6 (2.1)					87.0	18 (6.0)				88.6	42
M															85.0		17 (5.8)				81.1	21 (7.0)				83.0	38
N							81.9		6 (2.3)						90.8		6 (2.1)				78.8	26 (8.7)				83.8	38
O												84.5		3 (3.1)		85.6		23 (7.9)		83.2		6 (2.3)				84.4	32
P				85.2		12 (4.0)																				85.2	12
Q	10.0		1 (5.0)									81.8		8 (8.2)	1 (3.8)											45.9	10
R	87.6	35 (12.1)	1 (5.0)	90.3	42 (13.9)	3 (5.2)						97.5		2 (7.7)	90.7	9 (3.1)	6 (35.3)	90.0		5 (55.6)	81.7	20 (6.7)	2 (25.0)			89.7	125
S	80.0		3 (15.0)						76.6		12 (85.7)															78.3	15
계	76.6	289 (100.0)	20 (100.0)	89.0	302 (100.0)	58 (100.0)	82.8	261 (100.0)	-	88.6	307 (100.0)	14 (100.0)	84.7	98 (100.0)	26 (100.0)	89.7	292 (100.0)	17 (100.0)	90.0	256 (100.0)	9 (100.0)	85.4	299 (100.0)	8 (100.0)		85.8	2256

주 1) 융합 전공별 평점이 가장 높은 점수는 볼드체로 표시함.
 2) 전공이수 유형에서 이수학생 수가 가장 많은 값은 볼드체 및 밑줄로 표시함.
 3) S대학은 DSC 공유대학 참여대학 중 비과정 학생들이 이수한 성적임.

교육혁신본부에서 참여학생을 대상으로 2023년 2월 23일~3월 14일(20일간)에 온라인을 통해 진행된 설문조사 자료를 활용하였다. 조사지는 교육 관련 만족 7문항, 행정 및 복지 관련 3문항, 교육인프라 관련 4문항 등 총 14문항으로 Likert 5점 척도로 구성되어 있었다. 전체 응답자는 420명이며, 불성실한 응답 25건을 제외한 395명의 응답을 분석하였다.

가. 응답자 특성

응답자의 특성은 Table 12와 같다. 성별은 남학생 71.1%, 여학생은 28.9%, 학년별은 2학년 0.8%, 3학년 52.7%, 4학년 46.6%로 나타났다. 융합전공별로는 모빌리티SW/AI 융합 전공이 17.2%로 가장 응답자가 많았고, 디스플레이-시스템반도체소부장 전공 15.2%, 스마트휴먼인터페이스 전공 13.4%, 지능형전장제어

Table 12 Characteristics of respondent on Education Satisfaction survey

단위: 명(%)

특성		응답자 수
성별	남자	281(71.1)
	여자	114(28.9)
학년	2학년	3(0.8)
	3학년	208(52.7)
	4학년	184(46.6)
융합 전공	친환경동력시스템	51(12.9)
	지능형전장제어시스템	53(13.4)
	첨단센서융합디바이스	51(12.9)
	디스플레이-시스템반도체소부장	60(15.2)
	자율주행시스템	19(4.8)
	스마트휴먼인터페이스	53(13.4)
	차세대통신융합	40(10.1)
	모빌리티SW/AI 융합	68(17.2)
합계	395(100.0)	

시스템 전공 13.4%, 친환경동력시스템 전공 12.9%, 첨단센서융합디바이스 전공 12.9%, 차세대통신융합 전공 10.1%, 자율주행시스템 전공 4.8% 순이다.

나. 교육만족도 분석 결과

DSC 공유대학 교육만족도를 분석한 결과(Table 13 참조) 전반적인 만족도는 교육, 행정복지, 교육인프라로 구분하여 교육

Table 13 Descriptive statistics of respondent on Education Satisfaction survey

n=395

측정문항		평균	표준편차
교육	① 공유대학의 전반적인 만족도	3.97	0.847
	② 전체 전공교육과정	3.90	0.849
	③ 전공 강의의 질(강의 내용 및 구성)	3.86	0.894
	④ 강의 지원의 질(수업조교, 지도교수의 학습조언 등)	3.83	0.908
	⑤ 과제부여 및 피드백의 적절성(즉시성, 상한 내용)	3.76	0.915
	⑥ 평가의 적절성	3.76	0.922
	⑦ 비교과 프로그램(취, 창업, 진로 심리 등)	3.85	0.93
행정 및 복지	① 전반적인 교육여건	4.03	0.878
	② 학사운영 지원 및 안내 등	3.94	0.982
	③ 학생지원(지역혁신인재지원금 등)	4.29	0.818
교육 인프라	① 전반적인 원격교육인프라 지원	3.98	0.868
	② 통합학습관리시스템 (DSC 포털)	4.00	0.85
	③ 통합관리시스템(학습관리시스템)	4.03	0.824
	④ 통합관리시스템(경력관리시스템)	3.95	0.867

3.97점, 행정 및 복지 4.03점, 교육인프라 3.98점으로 나타났다. 자세히 살펴보면, 교육은 전체 전공교육과정 3.90점, 전공 강의의 질 3.86점, 비교과 프로그램 3.85점 순으로 만족도가 높았다. 행정 및 복지에서는 학생지원(지역혁신인재지원금 등)에 대한 만족도가 4.29점으로 높게 나타났는데, 전체 14개 문항에서 가장 만족도가 높은 것으로 나타났다. 교육인프라에서는 통합관리시스템(학습관리시스템)에 대한 만족도가 4.03점으로 가장 높았다. 반면에 전체 14개 문항 중 교육에서 과제부여 및 피드백의 적절성, 평가의 적절성에 대한 만족도가 3.76점으로 가장 낮은 것으로 나타났다. 이는 DSC 공유대학에 24개 대학이 참여함에 따라 학생들 간 역량 차이가 소속 대학에서 더욱 크게 존재할 수 있지만 온라인으로 강의를 이루어짐에 따라 수업이나 과제에 대한 피드백을 받을 기회가 대면 강의보다는 부족할 수 있어 이에 대한 만족도가 상대적으로 낮게 나타난 것으로 보인다.

다. 학생 특성에 따른 교육만족도 차이

학생 특성에 따른 교육만족도 차이를 확인하기 위하여 성별, 학년별 교육만족도는 독립 표본 t검정을 실시하였으며, 전공별 교육만족도는 일원분산분석(One-way ANOVA)으로 검증하였다. 구체적인 집단 간 차이는 Scheffe 사후검증을 통해 확인하였다.

성별과 전공에 따른 교육만족도는 유의미한 차이가 없는 것으로 나타났으며 학년별 교육만족도는 유의미한 차이가 확인되었다(Table 14 참조).

학년에 따라 교육만족도의 평균 차이를 살펴보면 3개의 문항에 대해 학년별 교육만족도의 유의미한 차이를 확인할 수 있었다. 공유대학의 전반적인 교육만족도에 대해 4학년($M=3.86, SD=0.894$)보다 3학년($M=4.09, SD=0.763$)의 만족도가 유의미하게 높으며($t(390)=2.722, p<.05$), 전체 전공교육과정에 대해서도 4학년($M=3.76, SD=0.885$)보다 3학년($M=4.04, SD=0.773$)의 만족도가 유의미하게 높았다($t(390)=3.287, p<.001$). 행정 및 복지에서 학사운영 지원 및 안내 등에 대한 만족도 역시 4학년($M=3.79, SD=1.088$)보다 3학년($M=4.09, SD=0.835$)의 만족도가 유의미하

Table 14 Differences of Education Satisfaction by grade

문항		학년	N	M	SD	t	p
교육	① 공유대학의 전반적인 만족도	3학년	208	4.09	0.763	2.722*	0.007
		4학년	184	3.86	0.894		
교육	② 전체 전공교육과정	3학년	208	4.04	0.773	3.287***	0.001
		4학년	184	3.76	0.885		
행정 및 복지	② 학사운영 지원 및 안내 등	3학년	208	4.09	0.835	3.017**	0.003
		4학년	184	3.79	1.088		

* $p<.05$, ** $p<.01$, *** $p<.001$

※ 2학년(3명)의 응답은 표본 수가 작아 집단을 대표할 수 없음으로 분석에서 제외함.

계 높았다($t(390)=3.017, p<.01$).

이러한 결과는 2022학년도와 2023학년도 모집학생 간의 학년 특성이 반영된 것으로 보여진다. 2023학년도에 모집된 학생은 대부분 3학년에 해당하며, 학기 초에 설문 응답이 완료됨에 따라 공유대학 전공이수에 대한 기대감이 반영되어 4학년보다 만족도가 크게 나타난 것으로 판단된다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 국내 공유대학의 발전 과정과 현황을 확인하기 위해 수행되었다. DSC 공유대학을 중심으로 공유대학 운영 현황과 재학생들의 만족도 및 이수 현황 등을 토대로 향후 공유대학의 발전 방향을 제시하고자 한다.

이상의 연구 결과를 바탕으로 도출한 결론은 다음과 같다.

첫째, DSC 공유대학의 운영 현황은 다음과 같다. DSC 공유대학의 주력 분야인 모빌리티 소재부품장비 및 ICT 분야 8개 융합 전공에 대한 모집인원은 점차 늘어나고 추세이며, 모집정원 대비 이수 포기의 비율이 약 10% 수준으로 나타났다. 또한 공학계열 3·4학년 학생을 중심으로 DSC 공유대학의 교육과정을 이수하고 있는 것으로 확인되었다. 특히 자동차공학 및 정보통신공학을 중심으로 학생들이 참여하고 있었으며, 차세대통신융합 전공자의 학업성취도가 상대적으로 높게 나타나고 있었다. 이러한 현황은 이공계열 학과 중심으로 편성된 DSC 공유대학이 여전히 공학 배경을 지닌 학생들만의 유입과 산출이 나타나고 있음을 알 수 있다. 이는 공학 계열 내에서의 자원 분배 효과는 존재할 수 있으나, 타 전공 학생의 접근이 어렵고, 실질적인 ‘공유대학’의 의미를 지니고 있는지에 대해서는 비판받을 가능성이 존재한다. 또한 소속 대학 학교 개설 교과목 중심으로 이수하는 재학생들의 현황은 본인 소속의 교과목에 익숙하고, 본인 소속 교수에 대한 선호를 반영하는 것으로, 시간이 지남에 따라 이러한 부분이 어떻게 변화되고 있는지 살펴볼 필요가 있다. 다만, 아직 초기인 상황에서 정보가 충분치 않은 상황이므로 학생들의 이러한 보수적인 선택이 지속될 것으로 예측된다. 시간이 지남에 따라 타 전공, 타 학과 학생들에게 흥미를 유발할 수 있는 양질의 수업 콘텐츠가 공유될 때 이러한 문제가 해소될 수 있을 것으로 보인다. 이를 통해 기존의 개별적인 학교에서의 수업 방식과 차별성을 보여주고 ‘공유대학’이라는 모델을 활용한 공동교육과정 운영의 취지를 분명하게 보여줄 근거자료로 활용할 수 있을 것으로 기대된다.

둘째, DSC 공유대학의 학생 만족도는 다음과 같다. 교육, 행정 및 복지, 교육 인프라 등 3개 영역으로 구성된 조사에서 대부분 학생은 높은 만족도를 보여주고 있었지만, 4학년에 비하여 3학년 학생이 공유대학에 대한 전체적인 만족도나 전공교육과정 및 학사 운영에 대한 만족도가 높은 것으로 나타났다. 공유대학 교육과정 경험에 따라 다소 낮아지는 만족도 추세는 초기 공유대학 운영에 따른 상황과 함께 지속적인 관리 및 혁신의 노력이 필요

함을 보여준다.

셋째, 공유대학의 공동 교육과정 운영은 4년제 대학 간에 이루어진다. DSC 공유대학은 18개의 4년제 대학과 6개의 전문대학을 포함하여 총 24개의 대학이 참여하고 있다. 전문대학 중에서는 1개의 대학만 비과정 이수 학생으로 참여했다. 이는 대학 간 공동 교육과정 운영으로 공동학위(학사학위)를 수여가 불가능하여 전문대학 학생은 비학위과정으로 참여하는 구조를 보여준다.

이상의 결론을 바탕으로 향후 공유대학의 발전 방향에 대하여 몇 가지 제언을 하고자 한다.

첫째, 공유대학별 핵심 분야가 존재하고, 분야별 전문가 양성을 위한 합의된 교육 혁신 시도를 하고 있다는 점에서 취업을 위한 인재 양성 및 지역 연계성 강화의 의의가 있는 것은 사실이며 이러한 점을 꾸준히 강조할 수 있을 것이다. 다만, 이공계열을 중심으로 공학계열 내에서의 자원 재배분에 그치지 않도록 타 전공 학생의 유입을 유도할 수 있는 전략이 필요할 것으로 보인다. 공유대학의 외연 확대를 위해 비공학계열 학생이 공유대학의 전공으로 진입할 수 있는 단계별 전공 진입 과정에 대한 공학 입문 및 과정 소개 교과목, 공유대학의 전공을 이해할 수 있는 교양 교과목 제공 및 소단위 전공과정(마이크로디그리, 트랙 등) 활성화를 통한 과정 유입 유도 등을 고려해 볼 수 있을 것이다.

둘째, 공유대학 학생의 성공적인 교육과정 이수 지원 및 저학년의 접근성 확대 전략이 필요하다. 10% 이상의 이탈률은 재학생들의 공유대학에 대한 초기 기대가 만족으로 이어지지 못하고 있음을 보여준다. 대체로 만족하고 있는 교육·행정 분야에서의 응답 결과와 이런 높은 이탈률 간의 간격은 어디서 비롯되었는가를 좀 더 고민해 볼 필요가 있다. 그리고 저학년 등 앞서 언급한 비공학계열 학생과 마찬가지로 상대적으로 공학 분야에 대한 배경지식이나 선호가 부족한 학생 집단을 대상으로 추가적인 학습 과정(remedial course) 제공과 이수가 하나의 대안이 될 수 있을 것이다.

셋째, 공유대학의 전문대학의 적극적인 참여를 위해서는 ‘대학과 전문대학과의 교육과정 연계’ 과정 도입이 필요하다. 이 과정은 연계협약이 체결된 전문대학에서 연계교육과정을 이수한 학생이 협약된 대학에 지원할 수 있는 편입학 제도이다. 이 제도는 대학의 3학년 입학정원의 3%(모집단위별 입학정원의 10%) 범위 내에서 학생선발이 가능하다. 하지만 공유대학의 융합전공은 모집단위가 없기에 학생선발이 불가능하다. 이에 관련 법령 중 ‘모집단위별 입학정원의 10%’를 삭제 또는 개정하여 전문대학 학생들이 공유대학에 진입할 수 있도록 하여야 한다. 이를 통해 지역 전문대학과 대학을 연결하는 역할을 할 수 있을 것이다. 또한, 2023. 4월에 개정된 「고등교육법 시행령」에 의거, 대학 등은 ‘소단위 전공과정’을 운영할 수 있으며 이에 관한 이수증서의 발급 등을 학칙으로 정하게 하였다. 이에 공유대학은 관련 학칙 및 규정 등을 개정하여 전문대학 학생들이 공유대학 교육과정에 적극적으로 참여할 수 있도록 ‘소단위 전공과정’ 제도를 도입해야 할

것이다.

공유대학은 지역과의 연계가 필수적으로 이루어져야 하며, 지역 인재의 역량을 지역 발전에 이바지할 수 있도록 지원하고 안내하는 역할을 해야 함은 자명하다. 이러한 점에서 공유대학의 시작은 특정 융합 전공 분야의 교육 프로그램을 제공하고 공동의 학위과정을 운영하는 행정적 절차부터 전개되었지만, 성공적인 공유대학 정착을 위한 꾸준한 교육성과 분석과 졸업생의 성공적인 진로를 보장하기 위한 다양한 노력이 필요할 것이다. 향후 공유대학 연구는 이러한 취업 및 지역과의 연계성에 주안점을 두고 실시되어야 하며, 본격적으로 졸업생이 배출될 시기를 전후하여 다양한 추가적인 연구가 활성화될 필요가 있다.

참고문헌

1. 김수진 외(2022). 국립대학 간 공유대학 활성화 방안 연구: 충청권 국립대학 공동 교육혁신센터 사례를 중심으로. *지방교육경영*, 25(3), 167-194.
2. 노영희 외(2019). 공유대학 운영 활성화 방안에 대한 연구-K대학 힐링바이오공유대학을 중심으로. *한국비교정부학보*, 23(1), 159-189.
3. 교육부(2020). 지자체-대학 협력기반 지역혁신 사업 기본계획 확정 및 사업 공고. 2020. 3. 26., 보도자료.
4. 교육부(2021). 「디지털 신기술 인재양성 혁신공유대학」 기본계획 발표. 2021. 2. 24., 보도자료.
5. 교육부(2022). ‘2022년 지자체-대학 협력기반 지역혁신사업 기본계획’ 발표. 2022. 1. 27., 보도자료.
6. 통계개발원(2023). 「KOSTAT 통계플러스」 2023년 봄호. 2023. 3. 27., 보도자료.
7. 교육부(2023). 첨단분야 혁신융합대학 사업 컨소시엄 신규 선정 공고. 2023. 3. 28., 사업공고.
8. 표연수(2020). 대학의 상생을 위한 공유성장형 교육플랫폼 사례 연구-K대학 자기설계전공을 중심으로. *문화융합*, 42(12), 393-403.
9. Almarabeh, T. et al.(2014). The University of Jordan e-learning platform: State, students' acceptance and challenges. *Journal of Software Engineering and Applications*, 7(12), 999.
10. Benta, D. et al.(2015). University level learning and teaching via e-learning platforms. *Procedia Computer Science*, 55, 1366-1373.
11. Costa, C., Alvelos, H., & Teixeira, L.(2012). The use of Moodle e-learning platform: a study in a Portuguese University. *Procedia Technology*, 5, 334-343.
12. Deng, L., & Tavares, N. J.(2015). Exploring university students' use of technologies beyond the formal learning context: A tale of two online platforms. *Australasian Journal of Educational Technology*, 31(3), 313-327.
13. Ghavifekr, S., & Mahmood, H.(2017). Factors affecting use of e-learning platform (SPeCTRUM) among University students in Malaysia. *Education and information technologies*, 22, 75-100.
14. Habib, M. N. et al.(2021). Transforming universities in interactive digital platform: case of city university of science and information technology. *Education and Information Technologies*, 26, 517-541.
15. Kirko, V. I., & Keusch, A. V.(2011). The Model of the Regional Innovative Platform of the Autonomic Educational Institution on the Example of the Siberian Federal University. *Журнал Сибирского федерального университета. Серия: Гуманитарные науки*, 4(1), 90-101.
16. Mpungose, C. B.(2020). Is Moodle or WhatsApp the preferred e-learning platform at a South African university? First-year students' experiences. *Education and information technologies*, 25(2), 927-941.
17. Oproiu, G. C.(2015). A study about using e-learning platform (Moodle) in university teaching process. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 180, 426-432.
18. Perrotta, C.(2021). Programming the platform university: Learning analytics and predictive infrastructures in higher education. *Research in Education*, 109(1), 53-71.
19. Whitmer, A. et al.(2010). The engaged university: providing a platform for research that transforms society. *Frontiers in Ecology and the Environment*, 8(6), 314-321.



김동현 (Kim, Donghyeon)

2007년: 충남대학교 컴퓨터공학과 졸업
 2019년: 동 대학원 교육학과 석사
 2020년~현재: 동 대학원 교육학과 박사수료
 2021년~현재: 충남대학교 교육혁신본부 팀장
 관심분야: 교육과정, 고등교육
 E-mail: dh_kim@cnu.ac.kr



황영식 (Hwang, Youngsik)

2008년: 고려대학교 교육학과 졸업
 2011년: 동 대학원 경제학과 석사
 2019년: Indiana University Educational Leadership & Policy Studies Ph.D
 2021년~현재: 충남대학교 교육혁신본부 선임연구원
 관심분야: 교육행정, 고등교육
 E-mail: sleain158@cnu.ac.kr



배유라 (Bae, Yura)

2009년: 충남대학교 조소과 졸업
2013년: 충남대학교 교육대학원 교육학 석사
2022년~현재: 충남대학교 교육혁신본부 선임연구원
관심분야: 교육과정, 융합교육, 미술교육
E-mail: byura@cnu.ac.kr



김태훈 (Kim, Taehoon)

2007년: 충남대학교 공업교육학과 박사 졸업
2009년~현재: 충남대학교 사범대학 전기·전자·통신공학교육과 교수
관심분야: 공학교육, 공학설계교육, 팀 창의성, 발명특허교육
E-mail: kth0423@cnu.ac.kr