

대학 연계전공에 대한 교육요구 우선순위 탐색

Search for the Priority of Educational Needs for Interdisciplinary Programs at University

안수현, 이상준*

세명대학교 교양대학

Su-Hyun Ahn, Sang-Jun Lee*

College of General Education, Semyung University, Jecheon, Chungbuk 27136, Korea

[요약]

대부분의 대학에서 4차산업혁명시대의 융합형 인재양성을 위해 연계전공, 융합전공 등 다학제적 접근을 통한 교육혁신을 시도하고 있다. 본 연구는 연계전공을 이수하는 학생들의 교육요구의 우선순위를 파악하여 연계전공의 효과적인 운영방안을 모색하는 것을 목적으로 한다. 이를 위해 연계전공에 참여한 학생들을 대상으로 포커스 그룹 인터뷰를 실시하여 연계전공 활성화를 위해 필요한 대학 차원의 지원을 탐색하였고, 온라인 조사를 통해 t-test, Borich의 요구도, The Locus for Focus Model을 적용하여 최종 우선순위를 도출하였다. 분석결과 '전담조직 설치 및 운영', '전용 강의실 및 실습실'이 최우선으로 고려해야 할 요인으로 도출되었고, '커리큘럼 특성화', '연계전공 장학금 지원', '연계전공 홍보', '전담조교 배정'이 차우선 고려요인으로 도출되었다. 이러한 연구결과를 바탕으로 대학 연계전공의 교육요구 우선순위에 대한 활성화 방안과 시사점을 제안하였다.

[Abstract]

Most universities are attempting educational innovation through multidisciplinary approaches, such as interdisciplinary programs and convergent majors, to nurture convergent talents in the era of the 4th Industrial Revolution. The purpose of this study is to identify the priorities of the educational needs of students who complete the interdisciplinary program and to find its effective operation plan. For this purpose, research was conducted to search for the university-level support required to vitalize the interdisciplinary program by doing focus group interviews with students who have participated in the interdisciplinary program. And the final priority was derived by applying the t-test, Borich's need assessment model, and The Locus for Focus Model, using online research. As a result of the analysis, 'formation and operation of dedicated organizations' and 'dedicated classrooms and practice rooms' were deduced as factors to be considered as a top priority, 'curriculum specialization,' 'interdisciplinary program scholarship support,' 'interdisciplinary program promotion,' and 'assignment of dedicated teaching assistants' were derived as secondary consideration factors. Based on these research results, a plan of vitalizing the educational needs for the interdisciplinary program at university and its implications were suggested.

Key Words: Borich's need assessment, Interdisciplinary program at university, Needs analysis, Priorities, The Locus for Focus Model

<http://dx.doi.org/10.14702/JPEE.2021.443>



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.

Received 30 November 2021; **Revised** 31 December 2021

Accepted 31 December 2021

***Corresponding Author**

E-mail: leesangjun@semyung.ac.kr

I. 서론

정보화사회에서 우리가 해결해야 할 중요문제는 여러 지식분야에 걸쳐 있는 복합적인 문제이므로 대학의 교육은 다학문적, 학제적 융복합 교육으로 전환되어야 한다[1]. 이에 학문간 벽을 허물고 융합하여 새로운 지식을 창출하는 지식 융합교육인 융복합 교과운영이 대학의 중요 관심이 되고 있다[2]. 또한 대학혁신과 경쟁력 확보가 국가적 과제로 부상하면서 4차산업을 주도할 지식·인재 양성기관인 대학은 학생들이 단일 전공만 이수해서는 경쟁력이 없다고 판단하고 융복합 교육과정을 확대하기 위하여 노력하고 있다[3]. 융합형 인재를 키우고 취업률을 높이기 위한 과감한 교육혁신은 오로지 기존의 학문체계의 고립화를 극복하고 학문과 학문간의 연계를 통해 가장 효과적으로 수행될 수 있다. 특히 취업난이 심해지면서 취업 경쟁력 확보를 위해 교육과정을 복수전공, 부전공 등 단선적인 선택에서 나아가 연계전공, 융합전공 등으로 다원화하여 운영하고 있다[4].

교육부는 1998년 3월 고등교육법 시행령을 통해 연계전공의 정의를 ‘둘 이상의 학과, 둘 이상의 학부 또는 학과와 학부가 연계하여 제공하는 전공’으로 규정하였고, 이후 2017년 5월에 융합전공의 법적근거를 마련하기 위해 ‘둘 이상의 학과, 둘 이상의 학부 또는 학과와 학부가 연계·융합하여 제공하는 전공’으로 고등교육법 시행령을 개정하였다[5]. 이에 대부분의 대학에서는 학제간 교육을 강화하고 새로운 학문분야에 대해 학생들의 학습욕구를 충족시키는 방안으로 별도의 학과 신설없이 2개 이상의 전공이 서로 연계하여 전공교육과정을 운영하는 연계전공 프로그램을 운영하고 있다. 연계전공은 이제까지 학과 중심으로 운영되는 현재의 교육과정을 탈피하여 학과의 경계를 허물고 통합적 교육으로 전환 시킴으로써 대학교육의 새로운 패러다임을 확보하고 있다.

연계전공은 대학에서 제공하는 학부(과) 및 전공 교육과정의 벽을 넘어 새로운 학문과 직업세계의 변화에 대응할 수 있도록 전공간의 연계를 통한 교육과정을 제공하는 제도라 볼 수 있다[6]. 또한 대학의 자율에 따라 학생들의 진로개발이나 취업기회의 생성요구와 필요를 충족시키기 위한 제도 이면서 기존의 관련 학부(과)의 교수를 포함한 인적 물적 자원의 별도 충원이나 투입없이 운영할 수 있는 또 하나의 학부(과)를 신설 운영하는 효과를 기대할 수 있다. 특히 하드웨어적인 학과 개편(학과 통폐합) 등 편제 정원 없이 소프트웨어적인 방법으로 새로운 전공의 신설이 가능하기 때문에 급변하는 사회 쪽의 필요와 요구를 반영하고 있어 이를 충족시킬 수 있는 유연한 전공과정 운영제도이기도 하다[7].

그러나 대학평가에서 좋은 점수를 받아야 정부의 재정지원을 받는 대학 입장에서는 보여 주기식 융합교육을 계속 시도할 수밖에 없었다. 또한 현재 대부분의 대학에서 운영중인 연계전공은 학문 간 화학적 결합이 결여된 채 단순히 여러 학문을 병렬한 물리적 결합에 그친 교육과정으로 운영하거나 어떤 전공이든 연계만 하면 연계전공이 될 수 있다고 오해하는 등 이에 대한 논의가 부족하다[8,9]. 연계전공은 단순히 여러 학과를 연계하는 차원에서 벗어나 교육의 방향과 내용에 깊이 고민해야 하는데, 지금까지 대부분의 연계전공의 선행연구는 복수전공에 포함시켜 분석했던 경향이 있었다. 이는 복수전공에 비해 연계전공의 수가 적고, 연계전공에 대한 관심이 부족했기 때문이라고 볼 수 있다[10]. 대학마다 연계전공에 대한 관심이 높아지는 시점에서 본 연구에서는 연계전공에 대한 교육요구의 우선순위를 결정할 수 있는 정보를 수집하기 위해 설문조사를 통한 요구분석을 실시하고자 한다. 본 연구를 통해 연계전공을 이수하고 있는 학습자가 연계전공과 관련해서 어떤 요구사항을 갖고 있는지에 대한 실질적인 기초자료를 확인하고, 이를 바탕으로 연계전공 운영의 내실화를 위한 시사점을 확인하여 학교의 관심과 지원을 끌어내는 합리적인 지침들이 마련되었으면 한다.

II. 요구분석

요구분석은 현재수준과 중요수준 사이의 차이를 규명하고 이들의 우선순위를 파악하여 해결 순위를 결정하는 과학적인 과정이다[11]. 다수의 선행연구에서 요구분석을 위한 자료수집 방법으로 설문기법을 가장 많이 이용하는데, 차이분석보다는 단순 선호도, 중요도, 응답평균 및 응답비율에 의하여 요구도가 높은 항목들과 낮은 항목들을 나열하는 경우가 많았다. 따라서 합리적인 의사결정을 위하여 우선순위 결정방법들을 통합적으로 활용할 필요가 있는데, 조대연(2009)은 요구분석 우선순위 결정방법으로 t-test, Borich의 요구도, 그리고 The Locus for Focus Model을 제시하고 보다 체계적인 우선순위 결정과정을 제안하였다[12,13].

요구분석은 현재수준과 중요수준의 차이를 확인하는 과정이기 때문에 첫째, 두 수준의 평균값이 통계적으로 차이가 있는지 대응표본 t-test를 진행하는데, 이 방법은 두 수준 평균사이의 단순 차이만을 고려할 뿐 차이의 바람직한 방향성에 대한 판단이 어렵다는 제한점이 존재한다. 둘째, Borich(1980)가 제안한 Borich의 요구도를 적용할 수 있는데, 이것은 표 1에서 보는 바와 같이 현재수준과 중요수준을 확

표 1. Borich의 요구도

Table 1. Borich's needs

Borich's needs = $\Sigma(RL-PL) \times \bar{R}$
RL(required level): each individual's importance score
PL(present level): each individual's current score
\bar{R} : average score of importance

인하고 중요수준에 가중치를 주어 결과값을 순서대로 나열하는 방법이다[14]. 이 방법은 t-test의 단점인 두 수준 간의 단순차이 비교를 극복하고 항목들 사이의 변별도와 타당도를 강화했지만 어느 순위까지 우선순위로 결정할지에 대한 기준을 제시하지 못했다.

셋째, Mink, Shultz, 그리고 Mink(1991)에 의해 개발된 The Locus for Focus Model은 2개의 축으로 구성된 좌표평면에 항목들의 점수를 계산하여 우선순위를 시각적으로 결정하는 방법이다[15]. 가로축은 중요수준의 값, 세로축은 중요수준과 현재수준의 차이 값으로 설정하여 Borich의 요구도 공식과 같이 중요수준에 대한 가중치를 부여했다. 그림 1에서 보는 바와 같이 1사분면은 두 수준의 차이가 평균보다 높고 중요수준도 평균값보다 높은 HH분면으로 가장 우선순위가 높은 영역으로 볼 수 있다. 다만 HH분면을 제외한 나머지 분면 간의 우선순위를 결정하는 객관적인 기준이 없다는 한계가 있다. 따라서 본 연구는 The Locus for Focus Model에서 HH분면에 포함된 항목의 개수만큼 Borich의 요구도 상위 순위에 포함된 항목들의 중복성을 확인하여 우선순위를 결정하였는데, 이는 요구분석에 관한 다수의 선행연구에서 제시하고 있는 기준에 따른 것이다[16].

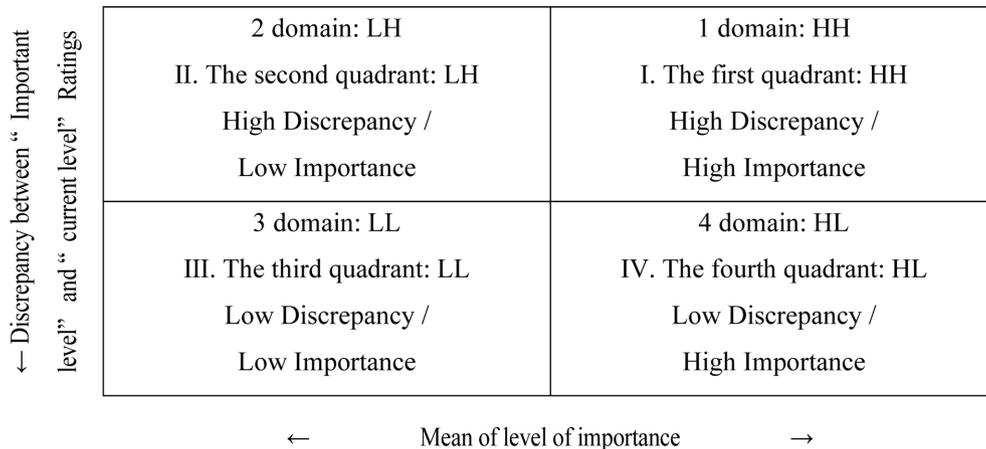


그림 1. The Locus for Focus 모델

Fig. 1. The Locus for Focus Model.

III. 연구설계

A. 연구 대상

본 연구의 대상은 연계전공이 활성화된 충북 S대학에서 연계전공을 이수 중인 재학생과 이수한 졸업생 전체이다. 모집단 확보를 위해 연구자들이 소속된 대학의 디지털정보원의 협조를 얻어 총 531명의 명단을 획득하였는데, 구체적으로 재학생은 261명, 졸업생은 270명이었다. 조사의 신뢰성과 대표성 확보를 위해 연구자들은 대학 어플리케이션의 푸시(push) 알람을 통해 온라인 조사를 수행하였다. 조사결과 총 125명이 응답하였는데 응답률은 23.5%(125명/531명)로 나타났다. 표 2에서 보는 바와 같이 응답자의 특성을 살펴보면 재학생 95명(76.0%), 졸업생 30명(24.0%)로 나타났다. 또한 전공 계열에 따라서는 인문예술대학에 속하는 학생들이 45명(36.0%)으로 가장 많았고, 사회과학대학(31.2%), 보건바이오

표 2. 응답자 특성

Table 2. Sample Characteristics

	Item	N	Percent
신분	재학	95	76.0%
	졸업	30	24.0%
단과대학	인문예술대학	45	36.0%
	사회과학대학	39	31.2%
	보건바이오대학	24	19.2%
	IT엔지니어링대학	17	13.6%
	전체	125	100%

대학 24명(19.2%), IT엔지니어링대학 17명(13.6%)의 순으로 나타났다. 구체적인 결과는 표 2와 같다.

B. 연구 방법

본 연구는 생명윤리위원회(IRB, SMU-2021-02-002-01)의 승인을 받은 후 진행하였다. 먼저 연계전공의 교육요구에 대한 요인을 탐색하기 위해 포커스 그룹 인터뷰를 실시하여 연계전공에 대한 학생들의 인식 및 경험을 확인하였다. 인터뷰는 총 13명의 재학생을 대상으로 두 그룹으로 나누어 양일에 걸쳐 약 2시간 가량 진행하였는데, 학생들의 이해를 돕기 위해 반구조화 된 질문지를 사용하여 의견을 자유롭게 제시하도록 노력했다. 인터뷰 내용은 연계전공 이수 의 장단점, 연계전공 경험에 대한 인식 및 요구사항 등 대학차원에서 지원을 물을 수 있도록 구성하였다. 인터뷰 결과 연계전공에 대한 주요 요구사항으로 ‘연계전공 학사제도의 유연성’, ‘주전공과 연계전공의 동일취급’, ‘연계전공만의 커리큘럼 특성화’, ‘연계전공 전담조직 설치 및 운영’, ‘연계전공 전용 실습실 구축’, ‘연계전공 이수 시 장학금 지원’, ‘연계전공에 대한 대학차원의 홍보’, ‘연계전공 전담조교 배정’ 등의 요인이 추출되었다.

다음으로 인터뷰 결과와 선행연구[10]에 기초한 설문지를 구성하여 온라인으로 본조사를 수행하였다. 본 연구와 관련된 내용을 학사관리팀에 설명하고 협조를 득한 후 개인정보 유출방지 차원에서 개인정보가 배제된 상태로 학적부에 등록된 연계전공을 이수한 졸업생, 이수 중인 재학생을 선정했다. 또한 온라인 설문조사를 통해 진행할 때 설문 첫 페이지에 연구동의 항목을 추가하여 동의를 확보하는 등 연구 대상자의 윤리적인 측면을 보호하는데 집중하였다. 조사는 2021년 9월 30일부터 10월 14일까지 15일 동안 진행하였다. 설문문항은 연계전공 인지경로, 신청동기, 신청시점 등 연계전공에 대한 인식과 연계전공 커리큘럼, 강의의 질, 연계전공 수업 등에 대한 만족도, 현재수준 및 중요수준에 대한 요구사항 등을 5점 리커트 척도로 조사하였다.

설문조사를 통해 수집된 자료는 R 4.1.2와 Excel 2019 프로그램에 이용하여 다음과 같은 절차를 통해 분석하였다. 우선 설문조사 데이터를 바탕으로 현재수준과 중요수준에 유의미한 차이가 있는지 비교하기 위해 대응표본 t-test을 실시하였다. 다음으로 교육요구의 우선순위를 파악하기 위해 Borich의 요구도를 계산하고, The Locus for Focus Model을 활용하여 시각적 효과를 보면서 우선순위를 도출하였다. 보다 구체적으로 t-test를 통해 전반적인 경향성을 파악하고, Borich의

요구도 값을 산출하여 우선순위를 파악한 후 The Locus for Focus Model의 HH분면 항목과 개수를 확인하여 그 개수만큼 최종적으로 Borich 요구도 순위와 중복된 항목을 최우선 순위군으로 결정하였다. 이러한 방법의 적용은 기존의 요구 분석과 달리 두 가지 방식을 결합함으로써 최우선 순위와 차 순위를 명확히 구분할 수 있는 장점이 있다[17].

IV. 연구결과

A. 연계전공에 대한 인식

연계전공 교육과정에 참여한 학생들을 대상으로 연계전공의 인지경로를 조사한 결과 표 3에서 보는 바와 같이 ‘교수님 소개’가 41.6%로 가장 높았고, ‘친구(선배) 추천’이 22.4%, ‘홈페이지’가 16.8%로 나타났다.

연계전공을 신청한 가장 큰 이유를 조사한 결과 표 4에서 보는 바와 같이 ‘취업에 도움이 될 것 같아서’가 43.2%로 가장 높았고, ‘내 지식의 확장을 위해서’가 18.4%, ‘전공 교수님 및 친구(선배)의 권유’가 12.0%로 나타났다.

표 3. 연계전공 인지 경로

Table 3. Interdisciplinary Programs Cognitive Pathway

Item	N	Percent
교수님 소개	52	41.6%
친구(선배) 추천	28	22.4%
홈페이지	21	16.8%
설명회	19	15.2%
기타	5	4.0%
전체	125	100%

표 4. 연계전공 신청동기

Table 4. Motives to Apply for Interdisciplinary Programs

Item	N	Percent
취업에 도움이 될 것 같아서	54	43.2%
내 지식의 확장을 위해서	23	18.4%
전공 교수님, 친구(선배)의 권유로	15	12.0%
교과 간 융합교육에 관심이 있어서	14	11.2%
커리큘럼을 보고 관심이 가서	11	8.8%
나의 전공에 만족하지 못해서	8	6.4%
전체	125	100%

표 5. 연계전공 신청시점

Table 5. Time to Apply for Interdisciplinary Programs

Item	N	Percent
2학년 1학기	35	28.0%
2학년 2학기	41	32.8%
3학년 1학기	37	29.6%
3학년 2학기	12	9.6%
전체	125	100%

표 6. 연계전공 만족도

Table 6. Satisfaction with Interdisciplinary Program

Item	Mean	Standard Deviation
연계전공 커리큘럼의 적절성	3.82	0.95
연계전공 교수님의 강의준비도	4.09	0.99
연계전공 강의 질의 우수성	4.02	0.95
연계전공 행정서비스	3.57	1.11
연계전공 교수님과 상담	3.62	1.05
연계전공 전반적 만족도	3.98	0.89

연계전공을 신청한 시점을 조사한 결과 표 5에서 보는 바와 같이 ‘2학년 2학기’가 32.8%로 가장 높았고, ‘3학년 1학기’가 29.6%, ‘2학년 1학기’가 28.0%로 나타났다.

연계전공의 만족도를 조사한 결과 표 6에서 보는 바와 같이 ‘커리큘럼의 적절성’ 3.82, ‘교수님의 강의준비도’ 4.09, ‘강의 질의 우수성’ 4.02, ‘행정서비스’ 3.57, ‘교수님과 상담’ 3.62, ‘전반적 만족도’ 3.98로 나타나 대부분의 학생들은 본인이 이수하고 있는 연계전공을 긍정적으로 평가하였다.

표 7. 현재수준과 중요수준의 차이

Table 7. Difference between Present Level and Importance Level

Item	Present level		Importance level		Difference			Borich's needs	Ranking
	M	SD	M	SD	M	SD	t		
① 학사제도의 유연성	3.71	0.75	3.99	0.76	0.28	0.86	-3.65***	1.15	8
② 주전공과 동일 취급	3.68	0.89	3.96	0.87	0.28	0.95	-3.31**	1.15	7
③ 커리큘럼 특성화	3.66	0.79	4.23	0.74	0.57	0.98	-6.49***	2.33	5
④ 전담조직 설치 및 운영	3.47	1.00	4.11	0.83	0.64	1.19	-5.99***	2.63	3
⑤ 전용 강의실 및 실습실	3.46	1.08	4.12	0.89	0.66	1.30	-5.63***	2.69	1
⑥ 연계전공 장학금 지원	3.79	1.13	4.34	0.79	0.55	1.25	-4.92***	2.27	6
⑦ 연계전공 홍보	3.44	0.99	4.09	0.90	0.65	1.07	-6.76***	2.66	2
⑧ 전담교과 배정	3.38	1.16	3.99	0.93	0.62	1.37	-5.04***	2.53	4

* p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001

B. 요구조사 결과

본 연구의 설문조사에 응답한 학생 전체의 연계전공 요구 분석 결과는 다음 표 7과 같다. 먼저 각 항목의 현재수준과 중요수준의 차이를 검증하기 위해 대응표본 t-test를 실시하였다. 모든 항목에서 현재수준과 중요수준 간의 차이가 통계적으로 유의하게 나타났다. 보다 구체적으로 ‘연계전공 장학금 지원’은 가장 중요한 항목이라고 인식(4.34)하는 동시에 가장 높은 현재수준(3.79)을 보였다. 다음으로 중요한 항목으로 인식된 항목은 ‘연계전공 커리큘럼 특성화(4.23)’, ‘연계전공 전용 강의실 및 실습실(4.12)’, ‘연계전공 전담조직 설치 및 운영(4.11)’, ‘연계전공에 대한 대학차원의 홍보(4.09)’, ‘연계전공 학사제도의 유연성(3.99)’, ‘연계전공 전담교과 배정(3.99)’, ‘주전공과 연계전공의 동일 취급(3.96)’ 순이었다.

한편 두 수준의 단순 평균차이만을 제시하는 t-test의 결과만으로 우선순위를 결정하기에는 한계가 있기 때문에 Borich의 요구도 공식을 이용하여 우선순위를 도출하였다. 분석결과 ‘전용 강의실 및 실습실(2.69)’이 가장 높은 요구도를 보였고, ‘연계전공 홍보(2.66)’, ‘전담조직 설치 및 운영(2.63)’, ‘전담교과 배정(2.53)’, ‘커리큘럼 특성화(2.33)’, ‘연계전공 장학금 지원(2.27)’, ‘주전공과 동일 취급(1.15)’, ‘학사제도의 유연성(1.15)’의 순으로 높게 나타났다.

다음으로 The Locus for Focus Model을 활용하여 가로축에는 중요수준, 세로축에는 현재수준과 중요수준의 차이인 불일치 수준을 기준으로 우선순위를 시각적으로 도출하였다. 축의 기준은 중요수준의 평균 4.11, 불일치 수준의 평균 0.53으로 설정하여 4개 분면으로 구분하였는데, 그 결과는 다음 그림 2와 같다. 중요수준이 높고 불일치 수준이 큰 HH분

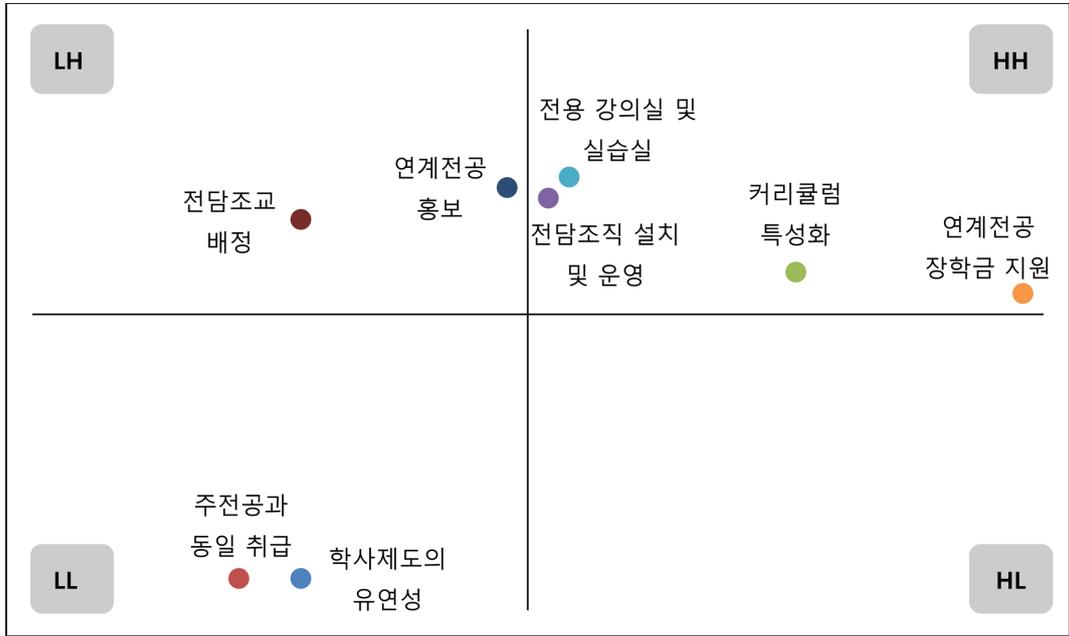


그림 2. The Locus for Focus Model 결과

Fig. 2. The Results of The Locus for Focus Model.

표 8. Borich 요구도와 The Locus for Focus Model 결과 비교

Table 8. Comparison of Results of Borich's Needs and The Locus for Focus Model

Item	Borich's needs	The Locus for Focus Model
① 학사제도의 유연성		
② 주전공과 동일 취급		
③ 커리큘럼 특성화		○
④ 전담조직 설치 및 운영	○	○
⑤ 전용 강의실 및 실습실	○	○
⑥ 연계전공 장학금 지원		○
⑦ 연계전공 홍보	○	
⑧ 전담조교 배정	○	

면에 ‘연계전공 장학금 지원’, ‘커리큘럼 특성화’, ‘전담조직 설치 및 운영’, ‘전용 강의실 및 실습실’로 나타나 우선순위가 가장 높은 항목으로 확인되었다.

마지막으로 The Locus for Focus Model의 HH분면에 해당하는 항목 및 개수를 파악하고 이 개수만큼 Borich의 요구도 결과값의 상위수준을 확인하여 중복된 항목을 표 8과 같이 비교하였다. 분석결과 ‘전담조직 설치 및 운영’, ‘전용 강의실 및 실습실’이 최우선으로 고려해야 할 요인으로 도출되었다. 또한 Borich의 요구도에서 우선순위가 높았던 ‘연계전공 홍

보’, ‘전담조교 배정’, The Locus for Focus Model에서 우선순위가 높았던 ‘커리큘럼 특성화’, ‘연계전공 장학금 지원’ 항목이 차우선으로 고려해야 할 요인으로 나타났다.

V. 결론 및 시사점

미래 사회에는 이질적인 분야를 자유롭게 넘나들 수 있는 융복합적 인재가 사회에서 핵심적인 역할을 담당할 것으로 예상된다. 본 연구는 연계전공을 이수하는 학생들의 교육 요구의 우선순위를 파악하고 연계전공의 효과적인 운영방안을 모색하여 향후 연계전공의 질을 향상시키고자 하는 목적에서 수행하였다. 이를 위해 연계전공에 참여한 학생들을 대상으로 포커스 그룹 인터뷰를 실시하여 연계전공 활성화를 위해 필요한 대학 차원의 지원을 탐색하였고, 온라인 조사를 통해 t-test, Borich의 요구도, The Locus for Focus Model을 적용하여 최종 우선순위를 도출하였다.

연구 결과 최우선으로 고려해야 할 요인으로 ‘전담조직 설치 및 운영’, ‘전용 강의실 및 실습실’이 도출되었는데, 연계전공을 전문적으로 도맡아서 제도적으로 뒷받침해줄 전문가 집단으로 구성된 연계전공만을 위한 컨트롤 타워의 필요성과 중요성을 확인할 수 있었다. 대학의 많은 예산과 각종 제

도가 학생들의 교육을 위해 쓰이고 있지만 학부(과) 간, 부서 간, 사업 간의 칸막이현상 등으로 인해 학생들이 연계전공에 느끼는 만족도가 낮다면 연계전공 본연의 취지는 퇴색될 수밖에 없다. 학생들의 수요에 부합하고 사회의 요구에 부응하는 연계전공이 개발되고 운영됨으로써 융합인재 양성에 기여하는 좋은 결실을 어떻게 맺어갈 것인지에 대한 효율적인 방법론과 계획을 고민할 대학 내 전담조직을 만드는 것이 필요하다. 전담조직을 통한 학사제도의 유연한 운영을 바탕으로 한 학부(과) 및 전공간 융합, 교수 자원들 간의 협업, 학생들 간의 상호 소통, 체계적 관리, 새로운 연계전공의 개발 및 보급 등이 가능해질 수 있기 때문이다.

그리고 ‘전용 강의실 및 실습실’도 최우선으로 고려해야 할 요인으로 도출되었는데, 연계전공 학생들은 타전공과 공동으로 쓰지 않고 연계전공만을 위한 전문적인 공간을 요구하고 있는 것으로 나타났다. 연계전공의 특색을 반영한 전용 강의실 및 실습실 구축을 통해 새로운 융합인재 양성에 어울리는 교육 풍토를 조성하고, 교육여건 개선을 하기 위해서는 학생들이 활동하는 공간에 대한 세심한 관심이 필요하다.

차우선 고려요인으로는 ‘커리큘럼 특성화’, ‘연계전공 장학금 지원’, ‘연계전공 홍보’, ‘전담조교 배정’이 도출되었다. 사회가 필요로 하는 인재상은 계속 바뀌고 있고, 현재 대학생들은 자신의 전문지식을 갖고 있으면서 폭넓은 지식을 갖춰 새로운 가치를 만들어 내는 통섭이 필요한 시점이다. 하지만 오랜 시간과 경험을 거쳐 체계적인 커리큘럼을 구성하고 있는 기존 학과 분위기에 익숙한 학생들에게는 여러 학과의 커리큘럼을 묶어 운영하는 연계전공의 방향성 및 목표가 모호하게 느껴질 수 있다. 연계전공 교과목들 간의 연계를 강화하여 연계된 학문이 유기적으로 통합되어 있다는 것을 인식시켜 주고 구체적인 방향성을 제시한다면 대학생들은 연계전공이 미래 사회에서의 생존을 위해 필요하다는 것을 명확히 인식하여 부단히 노력할 것이라고 생각한다.

‘연계전공 장학금 지원’은 대학이 연계전공 이수자를 대상으로 장학금을 지급하는 것인데, 대학별로 조건은 상이하나 취득 학점 및 성적 평점평균 등에 따라 차등지급을 하고 있다. 장학금 지원 정책은 대학생들의 학업성취에 긍정적인 영향을 미치고, 장학금의 수혜 범위 및 지원액을 대폭 확대시킨 장학금 지원 정책의 기초 변화가 대학생들의 학업성취 제고 측면에서 효과적이기 때문에[18] 연계전공 장학금 지원의 수혜 범위 및 지원액의 확대를 고민해볼 필요가 있다. 취득 학점 및 성적 평점평균이 아닌 연계전공 홍보와 관련된 장학금, 예를 들어 ‘연계전공 홍보 UCC 공모전’, ‘연계전공 체험수기 공모전’, ‘내가 만드는 연계전공 교육과정 설계 공모전’ 등을 신설해본다면 자연스럽게 교육과 홍보 측면에서 궁

정적 영향을 미치게 될 것이다. 신입생 때부터 많은 학생들이 다양한 연계전공이 존재함을 인지하고, 다양한 전공을 가진 학생들과 함께 새로운 학문을 배우는 즐거움을 경험한다면 연계전공을 통한 실무 분야 관련 다양한 정보 습득과 진로 및 취업에 대한 부담감을 줄일 수 있을 것이다.

또한 연계전공은 관련 있는 2개 이상의 전공(학과) 또는 학부가 연계하여 교과과정을 제공하다보니 주관학과의 조교가 연계전공을 함께 관리하는 경우가 많다. 그렇지만 연계전공의 이수신청 및 포기, 이수학점, 학점인정, 학위수여 등 연계전공 규정에 언급되어 있는 내용에 대한 고민이 생겼을 시 전문적으로 연계전공만을 상담하고 의논할 수 있는 전담조교가 필요하다. 예를 들어 원전공과 연계전공의 강의시간이 겹치는 경우 이를 조율하여 두 전공을 수강함으로 인해 발생하는 불편함을 해결하는 전담조교가 있다면, 학생과의 최접점 위치에서 현재 연계전공의 시스템적 불안정 부분들을 해결할 뿐만 아니라 학문간의 유기적 통합을 통한 우수한 인재 유치 및 양성, 홍보에 기여할 수 있다.

연계전공 활성화에 유리한 환경의 도래에 따라 필요성에 대한 인식은 있으나, 아직은 이에 대한 내부 구성원의 내적 공감대, 지원제도 개선전략 마련의 과도기를 겪고 있는 것으로 보여진다. 내부 구성원의 내적 공감대 형성을 통한 참여 의지와 연계전공 지원제도 개선전략 마련은 상호 연계되어 있다는 점에서 동시에 추진하는 것이 바람직하고[19], 이를 통해 빠르게 변화하는 교육의 변화 흐름에 맞는 양질의 교육을 제공해야 한다. 대학별 융합교육의 청사진을 그리는 방법과 속도는 다를 수 있으나 연계전공 활성화를 위한 안정적인 여건 조성을 위한 내실화에 적극 힘써 학문의 다양성을 공유할 시점이다.

마지막으로 본 연구는 대학 연계전공에 대한 교육요구의 우선순위를 탐색한 점에 의의가 있지만 다음과 같은 한계점을 가진다. 첫째, 연계전공이 활성화된 대학이지만 연구자가 소속된 한 대학의 사례만을 다루어 모든 대학에 일반화하기 어렵다. 연계전공은 대학 유형이나 주력하는 특성화 사업에 따라 다양한 형태가 있으므로 향후 연구에서는 연계전공에 대한 지속적인 자료를 수집해야 한다. 둘째, 대학 어플리케이션을 통해 온라인조사를 수행하였는데, 학교 관련 소식이 푸시 알림으로 연동되는 것에 대해 불편함을 느낀 학생들이 알림을 꺼 놓거나 혹은 조사 링크를 스미싱(smishing)으로 오해를 하여 응답을 하지 않는 경우가 있었다. 특히 졸업생의 응답이 적었는데, 온라인 조사로 인한 피로도 및 불안감을 해결하기 위한 조사 방법의 고민이 필요하다. 마지막으로 연구자들은 재학생과 졸업생의 만족도 및 요구도의 차이가 있을 것으로 추론하였는데, 예상과 달리 비슷한 패턴으로 나타나

흥미로운 결과를 보였다. 이는 참여시기에 따라 재학생과 졸업생이 체감하는 연계전공의 속성이 평균화가 되었음을 의미하며, 향후 학생의 소속계열, 전공의 교차지원, 사업단의 교육운영비 지원 등 연계전공의 다양한 속성에 따라 연구를 보완해 나갈 필요가 있겠다.

감사의 글

이 논문은 2021학년도 세명대학교 교내학술연구비 지원에 의해 수행된 연구임(This paper was supported by the Semyung University Research Grant of 2021).

참고문헌

- [1] D. H. Son, "The basis of integrative education and the role of university college," *Korean Journal of General Education*, vol. 3, no. 1, pp. 21-32, 2009.
- [2] G. J. Seo, "A study on the development and effect of convergence," *Liberal Education Curricula, Korean Journal of General Education*, vol. 7, no. 3, pp. 171-195, 2013.
- [3] Y. J. Seo, "A student survey on interdisciplinary major: a preliminary study for the implementation of convergent curriculum," *Korean Journal of General Education*, vol. 13, no. 3, pp. 229-247, 2019.
- [4] H. S. Lee, "The establishment of professional secretary studies as an interdisciplinary course: a case study of k university," *Journal of Secretarial Studies*, vol. 18, no. 2, pp. 5-26, 2009.
- [5] J. J. Kim, "A study on the development of convergence major in university," *The Journal of Social Convergence Studies*, vol. 5, no. 1, pp. 21-31, 2021.
- [6] H. S. Kang and S. I. Han, "Analysis of characteristics on interdisciplinary programs of universities," *Korean Journal of Comparative Education*, vol. 12, no. 1, pp. 239-269, 2002.
- [7] C. K. Son, "A study on the actual conditions and development model of interdisciplinary major curriculum in university," *The Journal of Future Education*, vol. 13-2, no.1, pp. 1-26, 2006.
- [8] http://edu.chosun.com/site/data/html_dir/2018/06/20/2018062002143.html
- [9] H. M. Choi, "Development of university convergence major standards to promote key competencies," *Journal of Holistic Convergence Education*, vol. 24, no. 1, pp. 55-73, 2020.
- [10] O. S. Ha, "Perceptions and satisfaction with the interdisciplinary major among interdisciplinary major graduates," *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, vol. 20, no. 18, pp. 93-110, 2020.
- [11] D. Y. Cho, "The state of need analysis research for building programs for adults: 1990-2005," *Andragogy Today: Interdisciplinary Journal of Adult & Continuing Education*, vol. 9, no. 1, pp. 85-106, 2006.
- [12] D. Y. Cho, "Exploring how to set priority in need analysis with survey," *The Journal of Research in Education*, vol. 35, no. 8, pp. 165-187, 2009.
- [13] D. Y. Cho, M. L. Kim, and E. J. Jung, "A strategy for developing an inservice program for school teachers: an index in the teacher evaluation system," *Journal of Korean Education*, vol. 37, no. 3, pp. 163-182, 2010.
- [14] G. D. Borich, "A needs assessment model for conducting follow-up studies," *Journal of Teacher Education*, vol. 31, no. 3, pp. 39-42, 1980.
- [15] O. G. Mink, J. M. Shultz, and B. P. Mink, *Developing and managing open organizations: a model and method for maximizing organizational potential*; Somerset Consulting Group. Inc.: Austin, TX, USA, 1991.
- [16] S. J. Kim and M. S. Woo, "A need analysis of educational supervisors' job competencies in the local education offices," *The Korean Journal of Local Government Studies*, vol. 16, no. 3, pp. 165-189, 2012.
- [17] H. D. Song, S. Y. Jang, and Y. K. Kim, "An need assessment of faculty member's job competencies according to the level of teaching experience," *Asian Journal of Education*, vol. 14, no. 4, pp. 149-179, 2013.
- [18] H. J. Lee, M. S. Yang, and Y. S. Kim, "An analysis on the effect of the scholarship policy change for college students' academic achievement," *The Journal of Educational Administration*, vol. 32, no. 3, pp. 27-52, 2014.
- [19] J. H. Choi and Y. J. Seo, "Effectiveness of university flexible majors and improvement strategy," *The Journal of Korean Education*, vol. 46, no. 3, pp. 181-207, 2019.



안수현 (Su-Hyun Ahn)_정회원

2016년 8월 : 성균관대학교 교육학과(교육학박사)
2017년 5월 ~ 현재 : 세명대학교 교양대학 교수
<관심분야> 교육측정, 교육평가, 미래융합교육



이상준 (Sang-Jun Lee)_정회원

2010년 8월 : 동국대학교 경영학과 졸업(경영학박사)
2013년 3월 ~ 현재 : 세명대학교 교양대학 교수
<관심분야> 데이터과학, 마케팅, 전산통계