

사이버대학 건설 전공의 입학생 특성과 교육 수요 분석

배윤선*

Bae, Yoonsun*

A Study on the Characteristics of Students and Educational Needs for Construction Education in Cyber University

ABSTRACT

The need for education that meets the strengths and weaknesses of cyber education is raised because there is difference in the characteristics of students and the needs for education between the cyber university, where the education without constraints of time and space is made, and the existing offline universities. Also, it is expected that the satisfaction of students will be greater if the education is provided based on the analysis of the characteristics of students and their demands for education. There are many students already engaged in construction industry. The students entering the construction engineering department in cyber university are Interested in acquiring the theoretical foundation and professional construction knowledge based on practical experience, professional licenses, and career management. Also, they are interested in further studies at graduate school level and add to academic depth. This study suggests the necessity of establishment of construction education system Including objectives and curriculum in cyber university based on the analysis on the characteristics of students and educational needs.

Key words : Construction Education, Cyber University, Needs for Education, Students Characteristics

초 록

사이버대학교에서는 시·공간의 제약이 없는 교육이 이루어지기 때문에 기존 4년제 오프라인 대학교 입학생들의 특성과 교육수요와는 차이점이 존재하고 사이버교육의 장·단점에 맞는 교육의 필요성이 제기된다. 또한, 사이버대학교 건설관련 학과의 입학생 수의 증가에 따라 이들의 특성과 교육수요를 파악하고 이를 분석한 교육이 제공된다면 학생들의 만족도가 더 크리라 예상된다. 사이버대학교 건설관련 학과의 입학생들은 건설업종에 종사하고 있는 건설인이 많았으며 이들은 실무적 경험을 토대로 이론적 기초와 전문적 건설지식의 습득과 함께 자격증 취득과 경력관리에 관심이 많았고 기회가 된다면 대학원 진학을 통하여 학문적 깊이를 더하고 싶은 목표를 보여줬다. 본 연구는 사이버대학교 입학생들의 특성과 수요에 관한 기초조사를 토대로 하여 사이버대학교 건설 관련학과에서는 사이버 교육과 입학생의 특성, 수요에 맞춘 교육의 목표, 교육과정, 교육체계의 확립의 필요성을 제시한다.

검색어 : 건설 교육, 사이버대학교, 건설 교육 수요, 학생 특성

1. 서론

1.1 연구의 배경

정보사회가 도래하면서 다양한 영역에서 교육의 패러다임이 변화하고 있다. 이러한 새로운 교육의 패러다임은 고등교육 분야에서 첨단 정보통신기술을 기반으로 하여 사이버 공간을 활용하여 학사, 전문학사, 석사학위를 수여하는 대학인 사이버대학교의 형태로

* 정회원·교신저자·송실사이버대학교 건설시스템공학과 부교수 (Corresponding Author·Korea Soongsil Cyber University·yoon@mail.kcu.ac)

Received May 25, 2017/ revised June 4, 2017/ accepted June 8, 2017

나타나게 되었다. 국내의 사이버대학교는 2001년 평생교육법 제 22조에 근거하여 최초로 9개교가 설립되었다. 2002년 7개 대학이 추가로 설립되어 16개의 사이버대학교로 확대된 이후 추가 설립과 폐지를 거쳐, 현재 17개의 4년제 학사 학위 부여대학과 2개의 전문학사 학위 부여 대학으로 구성되어 있다.

21세기는 정보사회, 첨단 정보 통신공학 사회이고 이전과는 달리 평생 배워야 하는 시대로의 전개가 되었다. 자기 발전 및 개발을 위한 평생 학습, 능동적 정보 탐색 활동, 일하면서 계속해서 새로운 내용을 학습할 수 있는 사이버대학교는 학령인구 감소 추세와 상관없이 꾸준한 교육 수요가 있는 상황이다. 사이버대학교의 교육과는 별개로 사이버교육은 여러 분야에서 활용이 되고 있다. 각 산업 부분의 종사자에게도 사이버교육을 통한 지속적인 자기개발 및 계속 교육이 필요하고 이를 위하여 여러 기관과 단체 및 교육기관을 통한 다양한 교육이 이루어지고 있다. 건설 산업 분야에서도 사이버교육에 관한 연구가 이루어지고 있으며, 일례로 전문건설업체 종사자 맞춤형 교육 프로그램에 관한 연구(Hong, 2015)에서 자기개발을 위한 기초소양 학문을 필요로 하는 자기관리 역량을 향상시키기 위한 교육형태로는 온라인 교육이 가장 바람직하다고 조사된 바 있다. 또한 사이버 매체를 통한 계속교육의 필요성에 따라 사이버 교육의 만족도는 향상되었고 공기업 및 대기업에서도 건설관련 사이버교육을 실시하고 있다(Jang et al., 2005).

사이버교육은 시간과 공간의 제약을 갖지 않기 때문에 사이버대학교 입학생을 원하는 신·편입생이 요구하는 교육은 오프라인 4년제 대학교에 입학하는 신·편입생이 원하는 교육과 동일하다고 할 수 없으나 사이버대학교 건설 전공학과의 교육과정은 기존 4년제 오프라인 대학교에서 제공하는 교육과정을 기초로 하여 내용이 구성되어 있다. 건설관련 학과를 보유하고 있는 사이버대학교는 국내에서 S사이버대학교가 유일하다. S사이버대학교에서는 2014년 신·편입생 모집을 시작하여 현재까지 4년간 매년 신·편입생이 증가하고 꾸준한 성장세를 유지하고 있다. 사이버대학교에서 건설 관련 교육에 대한 수요는 증가하고 있으나 현재 사이버대학교 건설관련 학과의 교과과정은 입학하는 이들의 요구 및 특성에 대한 이해와 고려가 부족한 상태에서 오프라인 4년제 대학교의 건설관련 교육과정과 유사한 형태의 교육목표와 교육과정을 제공하고 있는 현실이다.

1.2 연구의 필요성 및 목적

사이버대학교에서는 시·공간의 제약이 없는 교육이 이루어지기 때문에 기존 4년제 오프라인 대학교 입학생들의 특성과 교육수요와는 차이점이 존재한다. 본 연구는 사이버대학교 건설관련 입학생들의 특성과 교육수요에 맞는 교육목표 및 교육과정 등의 교육체계 수립이 필요하다고 생각하여, 사이버대학교 건설관련 학과의 입학

생들을 대상으로 이들의 특성을 조사 분석하고 교육 수요를 파악하고자 한다. 본 연구를 통해 분석 파악된 내용은 기존 4년제 오프라인 대학교의 건설관련학과와 차별화된 교육목표의 설정, 교육과정의 수립 등 교육체계 전반의 기초 자료로 활용될 것을 목표로 한다.

1.3 연구의 범위 및 방법론

본 연구의 목적은 기존 4년제 오프라인대학교와 차별화된 사이버대학교 건설관련 학과의 교육 목표 및 교과과정 등의 체계 수립을 위한 기초 조사이며, 연구의 내용과 범위는 사이버대학교 건설관련 학과 입학생들의 특성 조사와 교육수요의 분석으로 상세한 내용과 방법론은 다음과 같다.

국내에서 유일하게 건설관련학과를 보유하고 있는 S사이버대학교는 2014년 건설 전공학과를 신설하여 신·편입생을 모집하고 있다. 본 연구는 우선적으로 2014년부터 2017년까지 S사이버대학교 건설 전공학과의 신·편입생 입학 현황과 증가 추세를 파악하여 건설관련 사이버 대학교육의 수요를 확인하였다. 그리고, 2017년 144명의 신·편입생 가운데 입학포기자를 제외한 137명의 입학원서에 기재된 일반사항과 학업계획서를 조사하였다. 학업계획서에서는 S사이버대학교 건설 전공학과의 지원 동기와 미래 학습 계획에 관한 내용을 조사하였다. 이에 관한 구체적인 조사방법은 다음과 같다(Fig. 1 참조).

1.3.1 사이버대학교 건설관련 학과 입학생들의 특성 파악

입학원서에 있는 신입생과 편입생, 성별, 나이, 거주지역, 학력 분포를 파악하고 직업란에 적힌 내용을 기초로 하여 건설 관련 종사자 유무에 관한 내용을 파악하였다. 또한 자기소개와 특이사항, 지원동기, 학습계획란으로 구성이 되어 있는 학업계획서의 내용을 토대로 하여 입학 이후 전공을 토목으로 할 것인지 건축으로 할 것인지

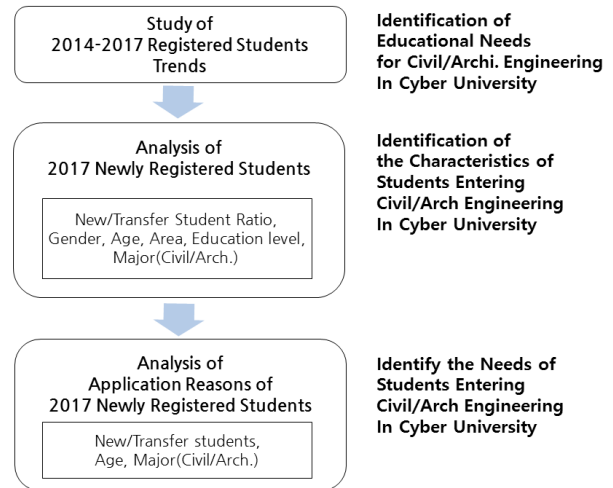


Fig. 1. Research Flow and Methodology

전공에 관한 부분과 자격증 소지 유무에 대한 내용을 파악하였다.

1.3.2 사이버대학교 건설관련 학과 입학생들의 지원동기

학업계획서에 기재된 지원동기에서 자주 나오는 키워드를 추출하여 사이버대학교 건설 전공학과에 지원한 동기가 무엇인지 그 빈도를 파악하였다. 지원동기는 한 가지가 아닌 복수의 동기도 많이 나타났으므로 복수 선택된 지원동기의 빈도를 파악하였다.

1.3.3 연관성 조사

지원동기를 파악하여 그 지원동기가 신·편입생들에 따라 차이가 있는지, 건축·토목 전공분야와 차이가 있는지, 현재 건설관련 종사 유무와 상관이 있는지, 경력과 관계가 있는지에 관하여 서로 연관이 있는지를 파악하였다.

2. 사이버대학교 건설관련 학과 입학생 특성 분석

2.1 사이버대학교 건설 전공학과 입학생 현황

S사이버대학교 건설 전공학과는 2014년 78명, 2015년 90명, 2016년 155명, 2017년 141명의 신·편입생이 입학하였다. 이는 2014년 학과 신설 이후 매년 지속적으로 증가하는 추세이며, 그 증가폭은 3년 만에 2배 가까운 규모(2014년 대비 2017년 증가율 181%)로 급속하게 성장한 것으로 나타났다(Fig. 2, Table 1 참조). 사이버대학교 전체 신·편입생 증가율과 비교 해봐도, 건설 전공

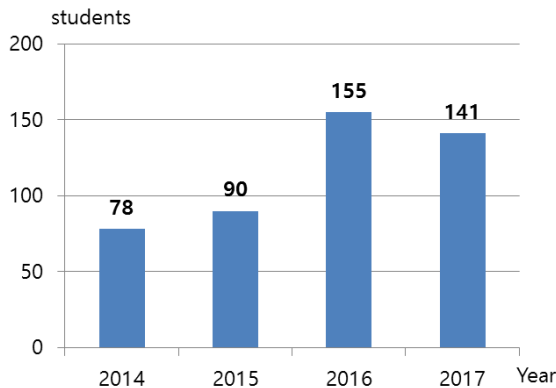


Fig. 2. The Number of Newly Registered Students (2014-2017)

Table 1. Number of Newly Registered Students

	Department		University	
	Students	Ratio to 2014	Students	Ratio to 2014
2014	78	100.0%	1,481	100.0%
2015	90	115.4%	1,417	95.7%
2016	155	198.7%	1,709	115.4%
2017	141	180.8%	1,628	109.9%

학과와 증가율은 매우 높은 것으로 나타났다. Table 1에서 보는 바와 같이, S사이버대학교 전체 신·편입생 숫자는 2014년 1,481명에서 2017년 1,628명으로 101% 증가한데 비해서 건설 전공학과 2017년 신·편입생 숫자는 2014년 대비 181%로 학교 전체 증가율을 훨씬 상회하는 것으로 나타났다.

결국, 이러한 S사이버대학 건설 전공학과 신·편입학생수의 급속한 증가는 건설 관련 대학교육에 있어서 기존 오프라인 대학과 차별화되는 사이버 교육에 대한 수요가 존재한다는 것을 보여주는 자료라고 할 수 있다.

2.2 사이버대학교 건설 전공학과 입학생들의 특성 분석

2.2.1 신·편입생의 학년별 비율

2017년 건설 전공학과 141명의 신·편입생 가운데 4명은 입학 포기기를 했으며 최종 입학인원은 137명이었다. 신·편입생 137명을 학년별로 구성을 살펴보면, 1학년 신입생 50명(36.5%), 2학년 편입생 4명(2.9%), 3학년 편입생 83명(60.6%)으로 3학년 편입생의 비율이 가장 높게 나타났다(Table 2). 이렇게 3학년 편입생 숫자 비중이 가장 높다는 것은, 오프라인 4년제 대학 건설관련 학과와는 차별화되는 특성으로, 기존 전문학사 또는 학사 학위 소지자가 사이버대학 건설 전공학과에 진학하기를 원한다는 것을 알 수 있었다.

2.2.2 신·편입생의 성별

신·편입생 137명을 성별로 분류하면 남성 121명, 여성 16명으로 남성이 88.3%, 여성이 11.7%를 차지하고 있어 남성의 비율이 매우 높았다(Table 3). 이는 건설 관련 학과라는 전공의 성격에 따라, 다른 오프라인 4년제 대학 건설관련 학과와 동일한 특성으로, 여성보다는 남성의 비율이 훨씬 높다는 것을 알 수 있다.

2.2.3 신·편입생의 연령

신·편입생 137명을 연령대로 구분하면 20대가 51명(37.2%)으로 가장 많고, 30대 35명(25.5%), 40대 32명(23.4%), 50대 17명(12.4%), 60대 2명(1.5%)의 순으로 나타났다(Table 4).

신·편입생의 연령 비중이 20대가 가장 많았지만 37%에 불과하

Table 2. Composition of Newly Registered Students: School Year

Year	Year 1	Year 2	Year 3	Total
No of students	50	4	83	137
	36.5%	2.9%	60.6%	100.0%

Table 3. Composition of Newly Registered Students: Gender

Gender	Male	Female	Total
No of students	121	16	137
	88.3%	11.7%	100%

Table 4. Composition of Newly Registered Students: Age

Age	20s	30s	40s	50s	60s	Total
No of students	51	35	32	17	2	137
	37.2%	25.5%	23.4%	12.4%	1.5%	100%

Table 5. Composition of Newly Registered Students: Area

Area	Seoul	Incheon	Gyeonggi	Chungbuk	Chungnam	Kangwon	Jeonbuk	Jeonnam	Gyeongbuk	Gyeongnam	Jeju	Total
No of students	39	10	39	2	6	4	10	5	1	19	2	137
	28.5%	7.3%	28.5%	1.5%	4.4%	2.9%	7.3%	3.6%	0.7%	13.9%	1.5%	100.0%

Table 6. Composition of Newly Registered Students: Education

Education Level	GED	Highschool	College	BS	MS.	Total
No of students	3	50	49	33	2	137
	2.2%	36.5%	35.8%	24.1%	1.5%	100.0%

Table 7. Composition of Newly Registered Students: Occupation

Occupation	Construction related	Other	Total
No of students	113	24	137
	82.5%	17.5%	100%

Table 8. Composition of Newly Registered Students: Desired major

Major	Architectural	Civil	others	Total
No of students	43	85	9	137
	31.4%	62.0%	6.6%	100.0%

며, 비교적 20대, 30대, 40대까지 고른 분포를 보이는 것은 오프라인 4년제 대학 건설관련 학과와는 차별화되는 특성으로 파악되었다. 결국, 사이버대학교 건설 전공학과에 입학하는 학생들의 연령대는 20대에서 60대에 이르기까지 매우 다양하다는 것을 알 수 있었다.

2.2.4 지역분포

신·편입생들의 지역 분포를 살펴보면, Table 5에서 나타난 바와 같이, 서울과 경기지역이 각각 39명(28.5%)으로 가장 많았다. 권역별로 보면, 서울·인천·경기 등 수도권지역이 64.2%였고, 나머지 나머지 35.8%는 전국 지역에 분포되어 있었다. 사이버대학교의 교육 특성이 공간적 제약을 가지고 있지 않기 때문에 전국에 걸쳐서 학생이 분포하고 있다는 것을 알 수 있었다.

2.2.5 학력

신·편입생들의 최종학력은 검정고시 3명, 고졸 50명, 전문대졸 49명, 대졸 33명, 대학원졸 2명이었다(Table 6). 고졸(36.5%)과 전문대졸(35.8%)이 가장 많았지만 대졸 학사학위 소지자도 24.1%로 나타나, 고졸, 전문대졸, 대졸이 대체적으로 고른 분포를 보인다

고 할 수 있었다. 눈여겨 볼만한 사실은, 61.3%에 해당하는 84명이 이미 전문학사 이상의 학력이었으며, 25.5%에 해당하는 35명이 이미 학사학위를 소지하고 있었으나 건설 전공학과의 학사학위를 취득하기 위하여 편입한다는 것을 알 수 있었다.

2.2.6 현직

2017년 건설 전공학과의 전체 입학인원 137명 중 82.5%에 해당되는 113명이 이미 건설 관련 직종에 종사하고 있었다(Table 7). 결국, 건설 관련된 사이버대학 교육에 대한 수요를 가지고 건설 전공학과에 입학한 학생들은 대부분 이미 관련 직종에 종사하고 있는 사람들이라는 것을 알 수 있었다.

2.2.7 희망전공

2017년 건설 전공학과의 입학생 137명 중 입학 이후의 전공 분야에 관하여는 건축 전공을 희망하는 학생이 43명, 토목 전공을 희망하는 학생이 85명으로 건축전공이 31.4%, 토목전공이 62%로 토목전공을 희망하는 학생들이 더 많았다(Table 8). 9명은 구체적인 희망 전공을 나타내지 않았다.

2.2.8 자격증

2017년 건설 전공학과와 신·편입생 137명 가운데 건설기술자 역량지수 등급이 특급인 인원이 2명이 있었으며 기술사 소지자가 3명, 기사 소지자가 13명, 산업기사 소지자가 14명, 기능사 소지자가 21명이 있었다. 137명 가운데 37.2%인 51명이 자격증을 소지하고 있었다.

3. 사이버대학교 건설관련 학과 입학생 동기 분석

3.1 사이버대학교 건설 전공학과 입학동기 조사

2017년 건설 전공학과 신·편입생 137명의 학업계획서에 기재된 내용들을 키워드별로 추출해보면 입학 동기는 매우 다양하고 복합적인 요인들로 구성되어 있었지만, 크게 요약하면 새로운 직업을 찾기 위하여, 전문적인 교육의 필요성 때문에, 자격증을 취득하기 위하여, 학사학위를 취득하기 위하여, 대학원진학의 필요성 등의 다섯 가지로 정리를 할 수 있었다(Table 9).

다양하고 복합적인 입학 동기들 중 가장 빈도수가 높은 항목은 이론적인 내용을 기초로 하여 보다 전문적인 교육을 통하여 건설 분야에서 전문인으로 활동하고 싶다는 내용으로 전체 인원의 99명(72.3%)이 이와 같은 목적으로 입학을 희망하는 것으로 나타났다. 두 번째로 많이 나타났던 지원 동기는 자격증에 관한 항목으로 교육내용을 기초로 하여 자격증을 취득하고 싶다는 내용이었다. 교과목에서의 학습을 통해 기사, 또는 기술사에 도전하고 싶다는 내용으로 전체 인원의 48.2%인 66명이 자격증 취득을 원하는 것으로 나타났다. 세 번째로 많이 나타났던 지원동기는 대학원 진학을 목표로 한다는 내용이었다. 학사학위를 받고 나서 대학원 진학을 통하여 학문의 깊이를 더하고 싶다는 내용으로 전체 인원의 20.4%인 28명이 대학원 진학을 희망하였다. 그 다음으로는 전체 인원의 16.1%인 22명이 건설관련 전공학사학위를 희망하였다. 건설전공 학사학위를 받고 한국건설기술인협회에서 제공하는 학력 점수를 취득하여 경력관리제도에서 역량지수를 높이기를 희망하였다. 학력지수 20점을 받기 위해서는 건설관련 전공학사학위가 필요하고 이러한 점수는 기술등급을 높일 수 있는 방법이 되기 때문에 건설시스템공학 학사학위를 필요로 하였다. 마지막으로, 전체 인원의 15.3%인 21명이 건설 전공학과에 입학하여 배운 내용을 토대로 새로운 직업을 찾을 수 있는 기회를 갖고자 하였다.

Table 9. Reasons for Application

Reasons	Education	Licenses	Graduate school	BS degree	New job
Responses	99	66	28	22	21
	72.3%	48.2%	20.4%	16.1%	15.3%

3.2 희망전공 입학형태 및 연령별 입학동기 분석

사이버대학교 건설관련 학과 입학생들의 특성과 교육수요를 보다 상세하게 파악하기 위해서 2017년 입학생들의 희망전공(토목·건축공학), 입학유형(신입/편입), 연령대별로 입학 동기를 비교하고, 향후 교육 목표 및 교과과정 개발에 기초자료로 활용이 될 수 있는 시사점들을 도출하였다.

3.2.1 건축·토목 전공 희망자의 지원동기

건축 전공을 희망하는 입학생 43명 가운데 가장 높은 빈도로 나타난 지원동기는 전문적인 교육으로, 43명 중 58.1%인 25명이 전문적인 교육을 통하여 건설전문인으로 활동하기를 희망하였다. 다음으로는 46.5%인 20명이 자격증 취득을 원하는 것으로 나타났다. 세 번째 지원 동기는 배운 내용을 토대로 새로운 직업을 찾을 수 있는 기회를 갖고자 하는 것이었으며 27.5%인 12명의 인원이었다. 대학원 진학을 희망하는 입학생은 18.6%인 8명이었고 학사학위 취득이 목표인 입학생은 7%인 3명이었다.

토목 전공을 희망하는 입학생 85명 가운데 76.5%인 75명이 전문적인 교육을 희망하였고 48.2%인 41명이 자격증 취득을 원하는 것으로 나타났다. 대학원 진학을 희망하는 입학생은 21.2%인 18명이었고, 전체 인원의 20%인 17명은 건설관련 전공학사학위 취득을 희망하였다. 85명 중 9명(10.6%)은 건설 전공학과에 입학하여 배운 내용을 토대로 새로운 직업을 찾을 수 있는 기회를 갖고자 하였다.

건축·토목 전공자의 지원동기를 비교해보면 토목 전공 희망 입학생에게서는 건축 전공 희망 입학생에 비해 전문적인 교육을 통한 전문건설인으로 활동하기를 희망하는 동기와 학사학위 취득에 대한 목표가 더 높게 나타났다. 건축 전공을 희망하는 입학생에게서는 입학하여 배운 내용을 토대로 새로운 직업을 찾고자 하는 목표가 토목 전공을 희망하는 입학생들의 지원동기에 비해 더 높게 나타났다. 자격증 취득이나 대학원 진학을 희망하는 목표는 두 전공에서 비슷한 분포로 나타났다. 희망전공별 입학동기 분석결과는 Fig. 3에 자세히 나타나있다.

3.2.2 신·편입생의 지원동기

1학년 신입생 50명 가운데 66%인 33명이 전문적인 교육을 통한 전문 건설인으로 활동하기를 희망하였고, 48%인 24명이 자격증 취득을 원하는 것으로 나타났으며, 22%인 11명이 학사학위 취득을 희망하였다. 대학원 진학을 희망하는 입학생은 12%인 6명이었으며 14%인 7명은 건설 전공학과에 입학하여 배운 내용을 토대로 새로운 직업을 찾을 수 있는 기회를 갖고자 하였다.

편입생은 2학년은 4명이었고, 3학년 편입생이 83명이었다. 3학년 편입생 83명 가운데 76%인 63명이 전문적인 교육을 통하여

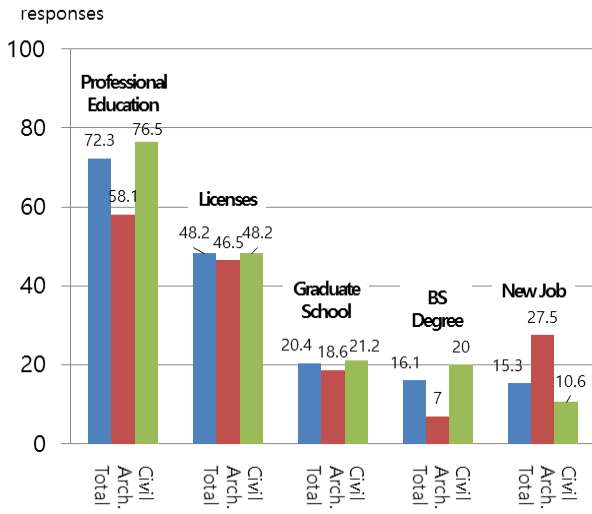


Fig. 3. Analysis on Application Reasons with Desired Major

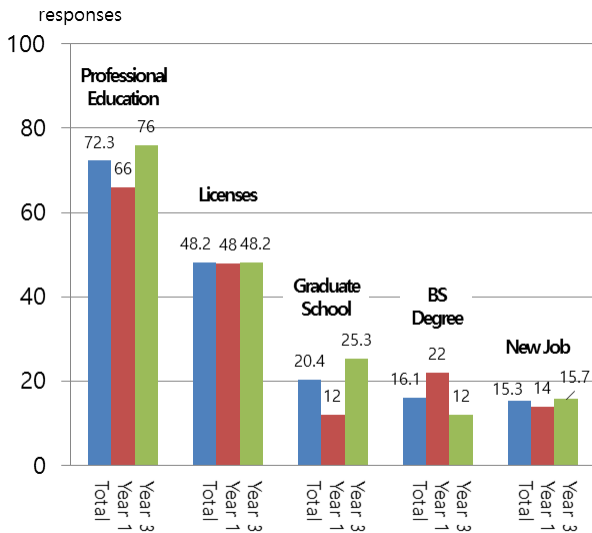


Fig. 4. Analysis on Application Reasons with School Year

전문건설인으로 활동하기를 희망하였고, 48.2%인 40명이 자격증 취득을 원하는 것으로 나타났으며, 25.3%인 21명이 대학원 진학을 희망하였다. 15.7%인 13명은 건설 전공학과에 입학하여 배운 내용을 토대로 새로운 직업을 찾을 수 있는 기회를 갖고자 하였고 12%인 10명은 학사학위 취득을 희망하였다.

1학년 신입생과 3학년 편입생의 지원동기를 비교해보면 3학년 편입생에게서 1학년 신입생에 비해 전문적인 교육을 통한 건설전문인이 되기를 희망하는 동기와 대학원 진학에 대한 목표가 더 높게 나타났다. 1학년 신입생들에게서는 학사학위 취득에 대한 목표가 더 높게 나타났다. 신입·편입 입학유형별 입학동기 분석결과는 Fig. 4에 자세히 나타났다.

3.2.3 연령별 지원동기

건설 전공학과 신·편입생의 연령은 20대부터 60대까지 분포되어 있으며, 20대가 51명, 30대가 35명, 40대가 32명, 50대 이상이 19명이었다. 연령에 따른 입학 지원동기를 보면 20대 입학생 51명 가운데 70.6%인 36명이 전문적인 교육을 희망하였고, 49%인 25명이 자격증 취득을 목표로 하고 있었다. 입학 이후 새로운 직업을 찾기를 희망하는 입학생과 대학원 진학을 목표로 하는 입학생은 각각 19.6%에 해당하는 10명씩이었고, 학사학위의 취득을 목표로 하는 입학생은 11.8%에 해당하는 6명이었다. 30대 입학생 35명 가운데 65.7%인 23명이 전문적인 교육을 희망하였고 54.3%인 19명이 자격증 취득을 목표로 하고 있었다. 입학 이후 새로운 직업을 찾기를 희망하는 입학생은 20%에 해당하는 7명이었고 대학원 진학을 목표로 하는 입학생은 17.1%에 해당하는 6명, 학사학위의 취득을 목표로 하는 입학생은 11.4%에 해당하는 4명이었다. 40대 입학생 32명 가운데 82.5%인 28명이 전문적인 교육을 희망하였고 56.3%인 18명이 자격증 취득을 목표로 하고 있었다. 대학원 진학을 목표로 하는 입학생은 25%에 해당하는 8명이었고 학사학위의 취득을 목표로 하는 입학생은 12.5%에 해당하는 4명이었으며 입학 이후 새로운 직업을 찾기를 희망하는 입학생은 1명이었다. 50대 이상 입학생 19명 가운데 63.2%인 12명이 전문적인 교육을 희망하였고 학사학위의 취득을 목표로 하는 입학생은 36.8%에 해당하는 7명이었으며 자격증 취득과 대학원 진학을 목표로 하는 입학생은 각각 21%에 해당하는 4명이었다. 입학 이후 새로운 직업을 찾기를 희망하는 입학생은 15.8%에 해당하는 3명이었다.

건설 전공학과 신·편입생의 입학원서와 학업계획서를 분석한 결과 82.5%가 현재 건설관련 업종에 종사하고 있었기 때문에 연령은 경력과 연관성을 많이 가지고 있었다. 지원동기에 대하여 연령별로 조사를 해 보았을 때 전체 입학생의 지원동기와 연령별 지원동기는 차이가 나타나는 부분이 있었다. 학업계획서의 내용을 분석해 보았을 때 20대와 30대는 입학 이후 배운 내용을 통하여 새로운 직업을 찾기를 희망하는 부분이 전체 입학생들에 비해 상대적으로 높게 나타났다. 30대는 보다 현실적이고 구체적인 목표가 많이 나타나 자격증 취득에 대한 동기가 전체 입학생들에 비해 상대적으로 높게 나타났다. 40대는 가장 많은 활동을 하는 연령이고, 건설현장에서 배웠던 내용을 기초적 이론을 통하여 발전시키고자 하는 부분과 자격증 취득에 대한 동기, 대학원 진학을 목표로 하는 동기가 다른 연령층에 비해 가장 높게 나타났고 입학 이후 배운 내용을 토대로 새로운 직업을 찾기를 희망하는 요구는 전체 입학생에 비해 가장 상대적으로 낮게 나타났다. 50대 이상의 연령층에서는 학사학위 취득을 목표로 하는 동기가 전체 입학생들에 비해 상대적으로 가장 많이 나타났다. 전공학사학위 취득을 통하여

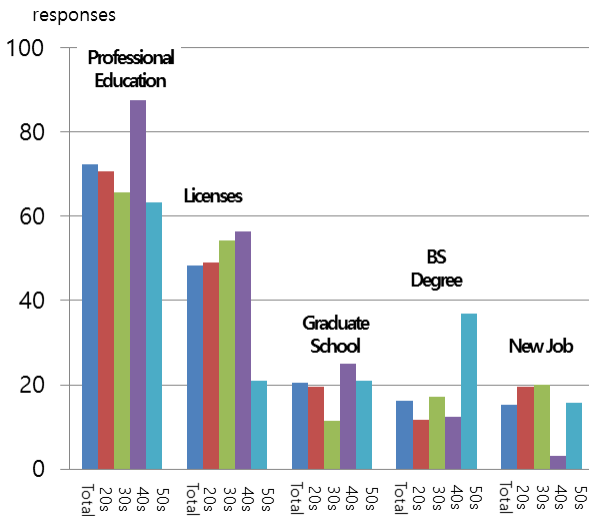


Fig. 5. Analysis on Application Reasons with Age

한국건설기술인협회에서 제공하는 학력점수를 취득하여 경력관리 제도에서 역량지수를 높여 기술등급을 높이기를 희망하는 구체적인 지원동기가 많이 나타났다. 입학생들의 연령대별 입학동기의 비교 분석결과는 Fig. 5에 자세히 나타나있다.

3.3 종합분석

조사한 내용을 보면 사이버대학교 건설 전공학과에 입학을 지원한 연령대는 매우 다양한 연령대였으며 사이버대학교의 특성이 공간적 제약을 가지고 있지 않기 때문에 전국에 걸친 학생이 분포하고 있다는 것을 알 수 있었다. 82.6%가 건설관련 직종에 종사하고 있었으며 신입 인원보다는 전문학사, 학사 학위 소지자가 건설 전공학과에 편입을 원하는 인원이 더 많았다.

지원동기는 현재 실무적으로 일을 하고 있지만 보다 이론적인 기초를 토대로 실무적인 경험을 발전시켜 건설분야에서 전문인으로 활동하기를 희망하는 경우가 가장 많았고, 배운 교과목을 토대로 자격증을 취득하고자 하는 동기도 많은 빈도로 나타났다. 토목 전공을 희망하는 입학생이 건축 전공을 희망하는 입학생에 비해 교육을 통해 건설 전문 기술자가 되기를 희망하는 부분과 학사학위 취득에 대한 목표가 더 높았으며, 건축 전공을 희망하는 입학생은 배운 내용을 토대로 새로운 직업을 찾고자 하는 목표가 더 높았다. 3학년 편입생이 신입생에 비해 건설 전문 기술자가 되기를 희망하는 부분이 더 많았으며 대학원 진학에 대한 목표도 더 높게 나타났고, 1학년 신입생들은 3학년 편입생에 비해 학사학위 취득에 대한 목표가 더 높게 나타났다. 20대와 30대는 입학 이후 배운 내용을 통하여 새로운 직업을 찾기를 희망하는 부분이 전체 입학생의 지원동기에 비해 상대적으로 높게 나타났으며, 30대는 자격증 취득에 대한 동기가 전체 입학생들의 지원동기에 비해 높게 나타났다.

40대는 건설 전문 기술자에 대한 희망, 자격증 취득, 대학원 진학을 목표로 하는 동기가 다른 연령층에 비해 가장 높게 나타났고 입학 이후 배운 내용을 토대로 새로운 직업을 찾기를 희망하는 요구는 가장 낮게 나타났다. 50대 이상의 연령층에서는 학사학위 취득을 목표로 하는 동기가 가장 많이 나타났다.

4. 결론

본 연구에서는 사이버대학교에서의 건설관련 교육수요의 증가에 따라 사이버대학교의 특성에 맞는 건설관련 교육과정의 필요성에 따라 기초조사가 진행이 되었다. 사이버대학교 건설관련 교육과정은 사이버대학교 진학을 희망하는 입학생들의 특성이나 수요에 따르기보다는 오프라인 대학교의 교육과정과 유사한 교육과정을 제공하고 있다.

사이버대학교는 시·공간의 제약이 없는 장점과 단점이 함께 존재하고 있으며 입학생들의 연령도 오프라인 대학교와는 차이가 있다. 이들 입학생들의 차별성에 대한 고려와 함께 교육목표가 설정이 되어야 하고 교육과정과 교육체계의 수립이 필요하다. 사이버대학교 입학생들의 교육수요에 대한 조사 결과 이들의 교육수요는 기존의 오프라인 사이버대학교는 차이가 있다는 것이 나타났다. 사이버대학교 건설 관련학과에 입학을 희망하는 지원자는 실무에는 많은 경험을 가지고 있었다. 실무적 경험과 함께 이론적 기초, 최신의 전문지식을 습득하고 건설 분야에서 전문적인 건설인이 되어 사회에서 활동하기를 원하고 있었다. 사이버대학교 건설 관련 학과에서는 실무에 종사하고 있는 학생들에게 즉각적으로 실무에 적용 가능한 최신의 전문적 건설이론과 자격증 취득에 관한 현실적인 목표를 구체적으로 교육과정에서 제공할 필요가 있다. 또한 고급 실무기술자로 활동할 수 있는 전문 건설인력을 양성하는 교육목표를 설정해야 하고, 사이버교육의 장점을 살린 교육체계가 필요하다. 이러한 교육목표, 교육과정, 교육체계가 완성되었을 때 사이버대학교에서 사이버교육의 장점을 살린 건설관련 교육수요는 더욱 증가될 것이라 생각되고 학생들의 만족도는 더욱 높아지게 되어 건설업 종사자의 생산성도 향상될 수 있으리라 기대된다.

본 연구에선 사이버대학교 건설관련학과 신·편입생의 학업계획서를 기초로 수요조사를 하였으나 보다 구체화된 설문조사가 이루어졌을 때 결과의 신뢰성이 확보될 수 있으리라 생각한다. 또한 오프라인 대학교 건설 관련학과와 사이버대학교 건설 관련학과 교육과정에 대한 비교와 분석도 필요하다고 생각된다. 향후 연구에서 이에 관한 설문조사와 비교, 분석이 이루어지도록 하여 본 연구의 결과와 함께 사이버대학교 건설관련학과 교육목표와 교육과정, 교육체계에 대한 가이드라인이 제시될 수 있으리라 판단된다.

References

- Hong, S. H. (2015). "Current status and improvement directions of specialty contractors educational programs." *Construction Engineering and Management, Korea Institute of Construction Engineering and Management*, Vol. 16, No.5, pp. 45-49.
- Jang, Y. S. (2005). *development of education system in construction reflecting changes of construction industry environment, construction & transportation R&D report*, Ministry of Construction and Transportation.