

## 핵심역량 향상 교육 지원 프로그램 개발을 위한 교육요구도 분석

### 1. 연구 배경

핵심역량은 학업이나 직무 등을 수행하는 데 필요한 개인의 주요한 능력을 의미하며 생애기술, 혹은 직업기초능력으로 정의된다(최동선 외, 2008). 학업이나 직무를 수행할 때 요구되는 능력이나 기량을 뜻하므로 태생적이고 불변하다기보다는 학습이나 훈련을 통하여 변화가 가능하다는 점이 특징적이다(정영근, 2013). 즉 핵심역량은 다양한 현상이나 문제를 효율적으로 해결하기 위해 학습자에게 요구되는 지식, 기능, 태도의 총체로서 교육을 통해서 길러져야 하는 기본적인 보편적인 공통된 능력이라 할 수 있다(김은주·성명희, 2017).

이러한 점 때문에 핵심역량과 관련된 그간의 연구는 개인별 특성에 따라 핵심역량에 대한 인식의 차이를 분석하는 연구(남창우 외, 2016; 백평구, 2013; 이장익·김주후, 2012; 진미석, 2013)와 더불어 역량수준을 진단하고 이를 향상시키기 위한 교육과정을 개발하는 연구(김혜영·이숙정, 2012; 박민정, 2008; 이재경, 2002; 이효성·이용환, 2011)가 주로 수행되어 왔다. 이를 기반으로 각 대학은 대학에서 육성하려는 인재상에 부합한 핵심역량을 선정하고, 이러한 역량을 갖춘 인재를 양성하기 위한 역량기반 교육과정을 개설하여 제공하려는 노력을 기울이고 있다(황경수 외, 2015). 최근에는 교육과정에서 뿐 아니라 다양한 비교과교육을 통하여 핵심역량을 향상시키고자 교육요구도를 조사하고 이에 따른 중요도와 실행도를 분석하는 연구도 수행되고 있다(김연희 외, 2010; 김은주·성명희, 2017; 윤희정·방답이, 2015). 그러나 이러한 연구결과는 교육 대상의 학습 배경과 특성에 따라 편차가 존재하기 때문에 일반화하는 데 제한점을 갖는다.

이러한 맥락에서 본 연구는 동년집단 대비 학업성취도 상위 0.1%에 속하는 서울대학교 학부생들을 대상으로 이들의 특성에 부합한 핵심역량 향상을 위한 비교과 교육지원 프로그램을 개발하고자 수행되었다. 이를 위하여 서울대학교 학부생들의 핵심역량 수준을 파

이희원  
서울대 교수학습개발센터  
학습지원부 연구교수

악하고, 개인별 특성에 따른 차이를 분석하고 직업능력개발원에서 규정한 핵심역량의 세부 영역별로 중요도와 실행도 정도를 파악하여 역량별 교육요구도를 산출하였다. 또한 6가지 영역에서 높은 수준을 보인 학생들을 대상으로 핵심역량에 영향을 미친 수업 내·외적 학습경험을 조사하고, 대학 입학 후 구체적으로 어떠한 학습 경험들이 핵심역량을 향상시키는데 영향을 주는지를 파악하여 그 의미를 분석하고자 하였다. 이러한 연구 결과는 정규 교육과정을 통해서 함양하기 어려우나 대학교육을 통하여 반드시 제공되어야 할 역량증진 비교과 교육지원 프로그램을 개발하기 위한 기초자료로 활용될 것이다.

### 2. 연구방법

#### 1) K-CESA 핵심역량 진단

한국직업능력개발원에서 개발한 K-CESA 대학생 핵심역량 진단도구를 활용하였다. K-CESA 진단도구는 의사소통 역량, 글로벌 역량, 자원정보기술활용 역량, 종합적사고력 역량, 대인관계 역량, 자기관리 역량 등 6가지의 영역을 측정한다.

#### 2) 교육요구도 조사

K-CESA에서 제시하고 있는 역량에 관한 교육요구도를 분석하기 위하여 Borich(1980)의 요구도 공식을 활용하였다. 요구도는 중요하다고 생각되는 점수에서 실행도 점수를 빼고 이에 다시 중요도 평균 점수를 곱한 값으로, 현재 보유한 것 이상으로 중요하고 요구되는 수준에 도달하기 위하여 필요한 점수를 의미한다.

$$\text{Borich 요구도} = \frac{\sum(\text{요구되는 수준} - \text{현재 수준}) \times \overline{\text{요구되는 수준}}}{\text{사례수}}$$

### 3. 연구결과

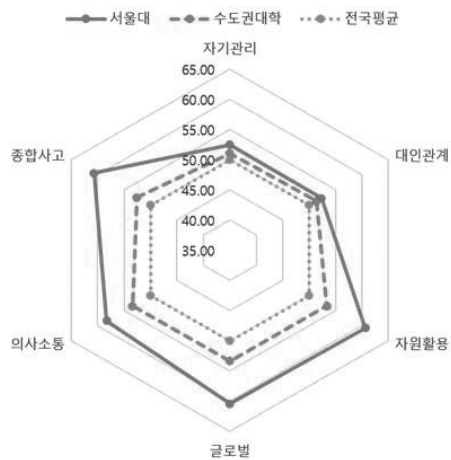
#### 1) 서울대 학부생과 수도권 대학 핵심역량 수준 비교

K-CESA에 응시한 서울대 학생들의 역량 평균 T점수는 <표 1>과 같다. 전국 대학생들의 평균 T점수는 50점이고, 수도권 대학에 재학 중인 학생들의 T점수는 6개 역량에서 모

두 50보다 큰 것으로 나타나는데, 이중 자원정보기술, 글로벌, 의사소통 역량의 점수가 상대적으로 다소 높았다. 특히 자원정보기술, 글로벌, 종합적사고력 역량은 T점수가 60 점 이상으로 1표준편차 이상 높게 나타났다(그림 1).

〈표 1〉 서울대 학생들의 핵심역량 평균 T점수

		자기관리	대인관계	자원활용	글로벌	의사소통	종합사고
서울대	평균	52.51	52.36	60.65	60.38	58.32	60.68
	표준편차	11.43	8.74	7.27	7.74	11.76	14.63
수도권 대학	평균	51.10	51.37	53.37	53.30	53.39	52.59
	표준편차	9.53	9.31	9.74	9.10	9.59	9.65



[그림 1] 서울대, 수도권대학, 전국대학의 핵심역량 영역별 수준 비교

## 2) 교육 요구도 분석

K-CESA 핵심역량의 각 세부역량에 대하여 중요도와 실행도에 근거하여 교육요구도를 산출한 결과는 〈표 2〉와 같다. 요구도는 실행도에 비해 중요하게 인식하는 정도를 반영하기 때문에 중요도가 높고 실행도가 낮을수록 요구도는 높게 나타난다.

〈표 2〉 역량의 요구도 순위와 요구도, 중요도, 실행도 평균

요구도 순위	세부역량	핵심역량	요구도 평균	중요도 평균	실행도 평균
1	말하기	의사소통	4.93	4.49	3.39
2	토론조정		4.72	4.61	3.59

3	협력	대인관계	4.52	4.63	3.66
4	대안	종합적사고력	4.49	4.49	3.49
5	리더십	대인관계	4.20	4.20	3.20
6	목표지향적계획실행	자기관리	3.92	4.46	3.59
7	자기주도적학습		3.89	4.56	3.71
8	중재	대인관계	3.83	4.37	3.49
9	글로벌화와 경제	글로벌	3.83	4.02	3.07
10	정서적 자기조절	자기관리	3.52	4.51	3.73
11	기술	자원정보기술활용	3.42	4.12	3.29
12	조직이해	대인관계	3.12	4.27	3.54
13	자원	자원정보기술활용	2.66	4.37	3.76
14	추론	종합적사고력	2.61	4.46	3.88
15	분석		2.57	4.59	4.02
16	평가		2.50	4.27	3.68
17	직업의식	자기관리	2.46	4.39	3.83
18	정서적 유대	대인관계	2.37	4.41	3.88
19	쓰기	의사소통	2.02	4.15	3.66
20	듣기		1.94	4.41	3.98
21	정보	자원정보기술활용	1.80	4.34	3.93
22	읽기	의사소통	1.39	4.39	4.07
23	타문화	글로벌	0.89	4.05	3.83
24	유연성	글로벌	0.40	4.12	4.02

분석 결과 가장 요구도가 높았던 세부역량은 의사소통 말하기 역량으로 중요도 4.49 점, 실행도 3.39점으로 요구도가 4.93점으로 나타났다. 의사소통 토론조정 역량의 요구도는 4.72점으로 두 번째로 높았고, 대인관계 협력 역량 4.52점, 종합적사고력 대안 역량 4.49점, 대인관계 리더십 역량 4.20점이다. 전반적으로는 자기관리 역량에 해당하는 세부역량의 요구도 순위가 6위~17위로 상대적으로 높았고, 대안 역량을 제외한 종합적사고력의 하위 역량은 14위~16위로 요구도가 중간 정도인 것으로 나타났다. 듣기와 읽기 역량, 자원정보기술활용 역량, 글로벌 타문화와 유연성 역량은 상대적으로 실행도가 높게 나타나서 요구도 순위가 낮았다.

핵심역량은 다양한 현상이나 문제를 효율적으로 해결하기 위해 학습자가 요구되는 지식, 기능, 태도의 총체로서 개인이 보유하는 독특한 능력이라기보다는 대학교육을 통해서 길러져야 하는 기본적인 보편적인 공통된 능력이다(김은주·성명희, 2017). 이러한 관

점에서 본다면 교육요구도 분석 결과는 역량의 변화를 위하여 서울대학교 학생들에게 요구되는 교육 내용에 대한 중요한 정보를 제공한다. 본 연구를 통해서 서울대학교 학부생들은 의사소통 역량 중에서 특히 말하기와 토론 조정 능력에 대한 요구도가 가장 높았는데 이는 말하기, 토론 조정 능력을 매우 중요하게 인식하고 있으나 이를 훈련할 교육 기회가 상대적으로 적었음을 의미한다. 수업 중 발표 과제를 수행한다거나 동아리 활동 등을 통하여 의사소통 역량이 필요한 환경을 자주 만나지만, 실제 이를 향상시킬 수 있는 교육에 노출된 기회가 상대적으로 적었다는 사실에 주목해야 한다. 대인관계 역량과 자기관리 역량은 서울대학교 학생들이 전국대학이나 수도권 대학과의 차이가 상대적으로 낮은 영역이다. 이 두 영역은 인식수준을 진단한 결과이기 때문에 실제 역량수준과 차이가 존재할 수 있지만 협력과 리더십에 대한 교육요구도가 높은 결과로 나타난 것으로 보아 응답자들은 이에 대한 훈련의 필요성을 느끼고 있으며, 이를 훈련할 수 있는 다양한 교육 기회를 제공할 필요가 있음을 시사한다.

#### 4. 제언

본 연구는 동년집단 대비 학업성취도 상위 0.1%의 서울대학교 학부생들을 대상으로 이들의 핵심학업 역량의 수준을 파악하고, 개인별 특성에 따른 차이가 존재하는지 분석하고 핵심역량 향상을 위한 지원 프로그램을 개발하고자 수행되었다. 이를 위하여 개인 배경(성별, 학년, 전공계열, 입학전형, 학업성취도)에 따른 서울대학교 학부생의 핵심역량 수준은 파악하고 영역별로 차이가 존재하는지 분석하였다. 서울대학교 학부생 136명이 K-CESA 진단에 참여하였고, 분석 결과 대인관계 협력 수준은 남학생이 높았고, 대인관계 조직이해는 3학년이 2학년보다 높았고, 대인관계 영역 중 정서적 유대가 교육계열(사범계열) 학생들의 수준이 사회과학계열 학생들과 비교할 때 유의미한 수준에서 높게 나타났다. 글로벌 유연성 영역은 인문계열 학생들이 사회과학계열 학생들보다 높았고, 입학전형별 분석 결과, 대인관계 협력 수준이 정시전형보다 수시전형이 상대적으로 유의미한 수준으로 높았다. 학업성취에 따른 분석 결과, 학점이 높을수록 자기관리역량 수준이 전반적으로 높았고, 대인관계 역량 중에서 정서적 유대와 리더십 영역이 높았다. 영역별 총점과 학업성취도의 상관을 살펴보면 전체 이수평점과 자기관리역량, 대인관계역량, 종합적 사고력역량은 유의한 양의 상관이 있었고, 전공이수평점은 대인관계역량과 유의한 수준의 상관이 보였다.

또한 핵심역량의 세부영역별 교육요구도를 분석하기 위하여 중요도와 실행도 정도를 파악하여 중요수준과 실행수준에 대한 차이에 따른 역량별 교육요구도를 산출하였다. 그

결과, 서울대학교 학부생들은 의사소통 역량 중에서 특히 말하기와 토론조정 능력에 대한 요구도가 가장 높았는데 이는 말하기, 토론 조정 능력을 매우 중요하게 인식하고 있으나 이를 훈련할 교육 기회가 상대적으로 적었음을 의미한다. 학생들은 수업 중 발표 과제를 수행한다거나 동아리 활동 등을 통하여 의사소통 능력이 요구되는 환경에 자주 접하지만, 실제 이를 향상시킬 수 있는 교육에 노출된 기회가 상대적으로 적었다는 점을 알 수 있다. 또한 대인관계역량과 자기관리역량은 서울대학교 학생들이 전국대학이나 수도권 대학과의 차이가 상대적으로 낮은 영역이다. 이 두 영역은 인식의 수준을 진단한 결과이기 때문에 실제 역량수준과 차이가 존재할 수 있다. 그러나 협력과 리더십에 대한 교육요구도가 높은 결과를 보인 것은 응답자들이 이에 대한 훈련의 필요성을 느끼고 있으며 이를 훈련할 수 있는 다양한 학습 경험 및 교육 기회가 폭넓게 제공되어야 할 요구가 있음을 시사한다. 또한 6가지 영역에서 핵심역량 수준이 높았던 학생을 대상으로 수행한 포커스 그룹 인터뷰 결과 수업 내·외적 학습경험 중 핵심역량을 증진시키는 데 영향을 주었다고 인식하는 요소를 분석하고 그 의미를 파악하고자 하였다.

본 연구를 통하여 수집한 연구 결과는 정규 교육과정을 통해서 함양하기 어려울 수 있는 다양한 핵심역량을 비교과 프로그램을 통하여 제공할 수 있기 때문에 학습자의 요구에 근거한 핵심역량 훈련을 위한 비교과 프로그램을 개발하는 데 기초 자료로 활용될 것이다. 2017년 본 연구에 참여한 학부생의 표집수가 전체 표집 대비 0.1%의 수준에 미치지 못하여 연구의 제한점이 존재하고 있으나, 흥미로운 점은 2016년 서울대 학생을 대상으로 연구한 K-CESA 핵심역량 연구 결과(이희원·박소현, 2017)와 유사한 경향을 보였다는 점이다. 두 연구 모두 표집수는 작았지만 서울대 학부생의 전반적인 핵심역량 수준과 경향을 보여주고 있다는 점에서 주목할 만하다. 향후 보다 많은 학생의 참여를 유도하여 지속적인 연구를 수행하여 결과를 축적한다면 본 연구를 통하여 제시하려는 프로그램 개발을 위한 의미 있는 근거자료가 될 수 있을 것이다.

#### 〈참고문헌〉

김연희·정재삼·이종경·이유진 (2010). 대학생이 인식하는 핵심역량과 교육요구도 분석. 교육방법학회, 22(4), 1-20.  
 김은주·성명희 (2016). 대학생들의 인성발달이 핵심역량에 미치는 영향: 인문학적·글로벌·창의융합·봉사헌신·소통협업 역량을 중심으로. 윤리교육연구, 40, 133-156.  
 김은주·성명희 (2017). 산업체가 인식하는 대학 교양교육과 핵심역량 교육요구도 분석: 보건업을 중심으로. 교양교육연구, 11(2), 121-145.



김혜영, 이숙정 (2012). 역량교육모델의 진단과 방향: 역량교육과정과 교육효과를 중심으로. *교양교육연구*, 6(4), 11-40.

남창우 · 박영희 · 송지희 (2016). 대학생의 계열 및 학년별 비인지적 핵심역량 차이분석. *사고개발*, 12(3), 91-118

박민정 (2008). 대학교육의 기능과 역할 변화에 따른 대안적 교육과정 담론: 역량 기반 교육과정의 교육적 함의. *교육과정연구*, 26(4), 173-197.

백평구 (2013). 대학생 핵심역량 수준과 대학생 개인 변인의 관계 및 특성. *교양교육연구*, 6(7), 349-387.

윤회정 · 방담이 (2015). 전공교과가 교양교과에서의 핵심역량에 대한 대학생들의 교육요구도 분석. *학습자중심교과교육연구*, 15(7), 567-584.

이장익 · 김주후 (2012). 대학생의 핵심역량과 학업성취도 관계성에 대한 분석 연구. *직업교육연구*, 31(2), 227-246.

이재경 (2002). 역량기반 교육과정 개발 방법론에 대한 고찰. *교육공학연구*, 18(4), 25-56.

이효성 · 이용환(2011). 국내외 역량기반 교육과정 사례 분석 및 시사점. *교육연구*, 34, 17-35.

이희원 · 박소현(2017). 서울대 학부생의 학업 역량 분석 및 역량 향상 프로그램 개발 탐색. *핵심역량교육연구*, 2(1), 87-105.

정영근 (2013). 역량 개발 시대 학업성취의 교육학적 의미-역량중심 교육논의 및 교육체제 개편에 대한 비판적 고찰. *교육의 이론과 실천*, 18(3), 1-18.

진미석 (2013). 수도권 및 지방 대학생 핵심역량 격차에 관한 탐색적 연구. *교육사회학연구*, 23(1), 105-127.

최동선 · 이수영 · 임언 (2008). 청소년 생애핵심역량 개발 및 추진방안 연구 도구 활용에 관한 청소년 생애핵심역량 측정도구 개발 연구. *경제 · 인문사회연구회 협동연구총서*, 08-23-02.

황경수 · 권순철 · 고봉조 (2015). 대학생들의 핵심역량 인식 분석: J대학교 학생들을 대상으로. *교양교육연구*, 9(3), 131-162.

Borich, G. D. (1980). A needs assessment model for conducting follow-up studies. *Journal of teacher education*, 31(3), 39-42.

## 서울대학교 글로벌사회공헌단

● ● ●  
서울대  
글로벌사회공헌단  
홍보팀

서울대면 달라야지, 서울대는 뭔가 특별하지 않을까?

이 글을 읽는 많은 사람들이 평생 동안 듣게 될 이야기일지도 모릅니다. 많은 부담을 갖게 하는 말이지만, 한편으론 서울대의 구성원이라면 정말 다를 수 있습니다. 글로벌사회공헌단의 활동을 보면 말이죠.

서울대학교 글로벌사회공헌단은 대학의 새로운 사회공헌 활동 모델을 발굴하기 위해 2013년 2월 설립된 기관입니다. 새로운 사회공헌 활동 모델이란 게 대체 무엇을 말하는 걸까요?

기존의 대학 봉사활동은 단순 노동력을 제공하는 경우가 많았습니다. 농활을 떠올려 보면 됩니다. 농촌에 방문해서 모내기, 추수 등의 일손을 돕고 다시 올라옵니다. 그리고 비슷한 시기에 다시 내려가죠. 그러나 현대의 대학이 국가와 사회를 위해 할 수 있는 일은 단순 노동력 제공보다는 전공 지식을 활용해서 현지에 맞는 다양한 기술을 개발하는 것입니다.

글로벌사회공헌단의 주요 프로그램 중 하나인 공헌유량단 활동을 볼까요? '적정기술(그 기술이 사용되는 사회 공동체의 정치, 문화, 환경을 고려하여 만들어진 기술)'을 활용한 봉사를 실시하고 있습니다.

베트남 빈딘에 파견되는 유량단은 물이 부족한 현지의 상황을 극복하고자 빗물 정수 시스템을 설치합니다. 특히 단순한 일회성 봉사가 아닌, 해당 지역을 봉사 거점 지역으로 삼아 수 년째 지역 내의 여러 마을을 꾸준히 방문하고 있습니다. 이는 현지 주민들과의 유대감을 강화하고 대한민국의 이미지를 긍정적으로 만드는 효과가 있습니다. 또한 정기적인 동일 지역 방문은 이전의 단원들이 설치하고 돌아온 기계들을 계속해서 점검할 수 있다는 장점이 있기도 합니다.

탄자니아 유량단은 킬리만자로가 있는 아루샤 지역의 지하수 문제를 해결하고자 합니다. 해당 지역은 지하수에 함유된 불소 수치가 매우 높습니다. 때문에 현지의 어린이들은