

대학생 일반핵심능력과 개인 변인의 관계 및 특성

송영숙*

¹송실대학교 베어드학부대학

The Relationships and Characteristics between Generic Skills and Undergraduates' Individual Variables

Youngsook Song^{1*}

¹Baird University College, Soongsil University

요약 본 연구의 목적은 대학생 개인 변인에 따른 일반핵심능력의 차이 및 특성을 분석하고, 일반핵심능력 강화를 위한 대학교육의 질적 제고 및 책무성 강화방안을 모색하는 것이다. 이를 위해서 AHELO 실행가능성 평가에 응시한 A대학교 학생 187명의 일반핵심능력 평가 결과를 활용하여 일반핵심능력의 기술통계를 살펴보고, 학점과의 상관관계를 분석하였다. 또한 성별, 나이, 계열, 학점에 따른 일반핵심능력의 차이를 분석하고, 군집 분석을 실시하여 일반핵심능력 특성에 따라 유형화 하였다. 성별, 나이, 학점에 따른 일반핵심능력의 차이에서는 통계적으로 유의한 차이가 나타나지 않았다. 계열에 따른 일반핵심능력의 차이에서만 차이가 나타났는데 객관식 총점, 수행과제 총점, 문제해결능력, 분석적 추론 능력, 글쓰기 능력에서 인문사회계열 학생의 평균이 이공계열 학생보다 통계적으로 유의하게 높은 것으로 나타났다. 일반핵심능력의 특성에 따라 네 가지 그룹으로 유형화한 후 성별, 나이, 계열, 학점에 따른 군집의 일반핵심능력 차이를 살펴 본 결과, 성별, 나이, 계열에 따라 군집간에 통계적으로 유의한 차이가 나타나지 않았으나 학점에 따라서는 군집간에 통계적으로 유의한 차이가 나타났다.

Abstract This study examined the relationships and characteristics between generic skills and individual variables. The data from 187 students at a Korean university that participated in the Assessment of Higher Education Learning Outcomes (AHELO) feasibility study were utilized. The results indicated that there were no differences in generic skills according to gender, age, and grade point average (GPA). The field of study was the only variable showing a statistically significant difference in generic skills among the three groups. As a result of cluster analysis, four groups were formed based on the characteristics of generic skills. No differences in generic skills were observed among the four groups according to gender, age, and field of study. On the other hand, there was a statistically significant difference in generic skills among the four groups according to the GPA.

Keywords : generic skills, individual variables, AHELO feasibility study

1. 서론

국내·외적으로 대학 교육은 양적 성장을 거두어왔으나, 양적 성장에 걸맞은 질적 성장에 대해서는 아직 충분한 연구 및 논의가 이루어지지 못하고 있는 실정이다. 대학 교육의 질적 성장에 대한 논의도 대학의 투입 요소를 중심으로 이루어졌고, 대학 교육의 과정 및 결과와 관련한 요소는 비교적 최근에 와서야 주목을 받고 있다[1,2].

대학 교육의 과정과 결과를 강조하는 것은 다른 한편으로 대학 교육의 효과성과 책무성에 대한 논의와 맥을 같이 한다고 할 수 있다[2,3]. 왜냐하면 이들 논의들은 결국 대학 교육을 통해 학생들이 요구되는 핵심능력과 학습성과를 함양하고 있는지에 관심을 갖고 있기 때문이다.

OECD AHELO(Assessment of Higher Education Learning Outcomes) 실행가능성 평가 사업은 점차 관심

*Corresponding Author : Youngsook Song(Soongsil Univ.)

Tel: +82-2-828-7218 email: yssong@ssu.ac.kr

Received September 8, 2015

Revised (1st November 18, 2015, 2nd November 24, 2015)

Accepted January 5, 2016

Published January 31, 2016

이 증대되고 있는 대학생 핵심능력과 학습성과를 국제적으로 측정하기 위해서 수행되었다. 2008년에 시작하여 2013년까지 진행된 AHELO 실행가능성 평가 사업은 세 가지 영역 즉 일반핵심능력, 공학, 경제학에서 졸업에 즈음한 학부생의 역량과 학습성과를 문화간, 언어간 차이에서도 평가할 수 있는 평가도구를 개발하고 타당도를 검증하는 사업이다[4]. 신뢰롭고 정확한 고등교육 학습 성과에 관한 정보를 수집하고자 우리나라도 OECD AHELO 실행가능성 평가 일반핵심능력 영역에 참여하였다[1]. 대학생의 핵심능력과 학습성과를 직접적으로 측정하면서 국제적으로 비교 분석이 가능한 평가도구 개발이 이루어진 것은 OECD AHELO 실행가능성 평가가 최초라 하겠다[2].

대학생 핵심능력 및 학습성과 관련 대부분의 연구에서 기관이나 국가 차원에서 개발된 평가도구를 활용하여 핵심능력 및 학습성과를 분석하였을 뿐 국제적 차원에서 개발된 핵심능력 평가도구를 활용하여 핵심능력의 내용과 특성을 분석한 연구는 매우 드문 실정이다.

이에 본 연구는 서울 소재 A대학교 학생의 AHELO 실행가능성 평가 결과를 활용하여 대학생 일반핵심능력과 개인 변인과의 관계를 분석하고자 한다. 본 연구의 연구문제는 다음과 같다. 1. A대학교 재학생의 일반핵심능력의 기술통계 및 학점과의 상호 관계는 어떠한가? 2. A대학교 재학생의 일반핵심능력과 개인 변인의 관계는 어떠한가? 3. A대학교 재학생의 일반핵심능력은 어떤 특성을 통해 유형화 되는가?

일반핵심능력과 개인 변인의 관계를 분석하고, 유형화하는 것은 일반핵심능력의 특성을 이해하여 대학 교육을 통한 일반핵심능력 육성 방안을 모색하기 위한 시사점을 제공하는데 그 의의가 있다. 또한 일반핵심능력 육성을 위한 대학 교육과정의 개선방향에 대한 논의를 통해 대학의 책무성 강화와 대학 교육의 질 제고를 위한 시사점을 제공하는데에도 그 의의가 있다고 하겠다.

2. 본론

본 절에서는 AHELO 실행가능성 평가를 중심으로 대학생 일반핵심능력의 개념을 살펴보고, 개인변인과 대학생 핵심능력의 차이에 관한 선행연구를 분석하고자 한다.

2.1 대학생 일반핵심능력의 개념

핵심능력은 핵심역량, 생애기술 등으로 불리며 학자나 연구자에 따라 다르게 개념화되고 있다. 핵심능력은 고성과자의 특성으로 정의되어 주로 직업 훈련 분야에서 논의되어 오던 개념이 OECD DeSeCo(Definition and Selection of Competencies) 프로젝트를 계기로 생애에 걸쳐 개발되어야 하는 역량으로 정의되어 학교교육에서도 반영되어야 할 개념으로 그 중요성과 관심이 증대되고 있다[5,6].

OECD AHELO 실행가능성 연구는 생애 전반에 걸쳐 육성되어야 하는 핵심능력 중에서 특히 고등교육 단계의 대학생에게 길러져야 하는 학습성과 및 핵심능력에 초점을 맞추고 있다. AHELO 실행가능성 연구에서는 대학생에게 길러져야 하는 핵심능력 및 학습성과를 전공에 상관없이 모든 학부 졸업생에게 일반적으로 길러져야 하는 일반핵심능력과 전공에 기반한 핵심능력으로 구분하였다. 또한 AHELO 실행가능성 연구에서는 일반핵심능력을 모든 인지적 활동에서 전개되는 일반적인 능력으로 광범위한 사고능력으로 정의하였다[2,4]. 광범위한 사고능력은 여러 학문분야에 걸쳐 좀 더 일반적인 영역에서 이루어지는 사고능력으로 언어·수적·공간 추리 능력, 문제해결력, 글쓰기 능력, 추론 능력 등을 포함한다[4].

2.2 개인 변인과 대학생 핵심능력의 관계 관련 선행연구

대학생 개인 변인으로 성별, 나이, 전공계열, 학점 등과 관련하여 핵심능력의 차이를 분석한 연구들이 수행되었다. 성별에 따른 핵심능력의 차이를 분석한 몇몇 연구에서 성별에 따른 핵심능력의 차이가 통계적으로 유의하다는 연구결과를 제시하였다. 호주의 GSA(Graduate Skills Assessment) 결과를 분석한 Hambur, Rowe & Luc[7]의 연구 결과에 따르면, 성별은 비판적 사고력, 문제해결능력, 글쓰기능력, 대인관계능력 등 모든 세부핵심역량에 통계적으로 유의한 영향을 끼치는 변수이며, 여학생이 대인관계능력에서 남학생보다 우수하였으며, 문제해결능력에서는 남학생이 여학생보다 우수한 성과를 나타내었다. Badcock, Pattison & Harris[8]의 연구에서도 대인관계능력과 문제해결능력에서 성별은 통계적으로 유의한 차이를 나타냈으며, Hambur, Rowe & Luc[7]의 연구와 마찬가지로 대인관계능력에서는 여학생이 우수한 성과를 나타냈고, 문제해결능력에서는 남학생이

생이 우수한 성과를 나타내었다. K-CESA 결과를 분석한 선행연구에서는 대인관계역량, 자원정보기술 활용역량, 글로벌역량 등에서 남학생이 여학생보다 핵심능력의 수준이 높다는 결과를 제시하였다[9,10]. 전예원[11]의 연구에서도 남학생이 여학생보다 일반핵심능력 총점이 높은 것으로 나타났다. AHELO 실행가능성 평가에 참여한 우리나라 전체 학생의 결과를 분석한 최정윤과 체재은[4]의 연구에서는 성별에 따른 차이가 일반핵심능력 총점에서만 통계적으로 유의한 것으로 나타났으며, 여학생이 남학생보다 핵심역량 수준이 높은 것으로 나타났다.

나이에 따라 핵심역량의 차이가 나타난다는 연구결과를 제시한 연구도 있다[7,8]. Hambur, Rowe & Luc[7]의 연구결과에 따르면 나이가 어릴수록 핵심역량의 수준이 향상된다는 연구결과를 제시하였다. Badcock, Pattison & Harris[8]의 연구결과에 따르면 대인관계능력의 경우 나이 많은 학생의 핵심능력 수준이 높은 반면 문제해결능력과 글쓰기능력의 경우에는 나이가 더 어린 학생의 핵심능력 수준이 높다는 연구결과를 제시하였다.

전공계열에 따른 대학생 핵심역량의 차이에 대한 연구는 다소 혼재된 연구결과가 제시되었다. 전공계열에 따른 핵심역량의 차이가 통계적으로 유의하다는 연구결과를 제시하는 연구[4,11,12]도 있고, 전공계열에 따른 핵심역량의 차이가 유의하지 않다는 연구 결과를 제시하는 연구[9,10]도 있다. 전공계열을 인문·사회계열과 자연·이공계열로 구분하여 비교한 최정윤과 체재은[4]의 연구에서는 통계적으로 유의한 차이를 보이는 리더십, 대인관계능력, 정보기술활용능력 등의 일반핵심역량에서 자연·이공계열이 인문·사회계열보다 평균이 높은 것으로 나타났다. 백평구[12]의 연구에서도 공학계열이 인문·사회계열보다 종합적 사고력과 자원·정보·기술 활용역량에서 평균이 높은 것으로 나타났다. AHELO 실행가능성 결과를 분석한 최정윤과 체재은[4]의 연구에서는 일반핵심능력 총점과 수행과제 총점 모두 계열별 통계적으로 유의한 차이가 나타났으며, 의료보건계열이 두 점수에서 가장 높은 평균점수를 나타냈다.

Badcock, Pattison & Harris[8]의 연구결과에 따르면 학점은 비판적 사고, 대인관계능력, 문제해결능력, 글쓰기 능력 모두에서 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그러나 대학생의 자기관리역량, 대인관계능력, 자원·정보·기술 활용능력, 글로벌 역량, 의사소

통역량, 종합적 사고역량과 학점과의 관계를 분석한 이장익과 김주후[10]의 연구결과에서는 6개 핵심역량과 학점사이에 유의한 관계가 나타나지 않았다.

대학생 개인 변인에 따른 핵심역량 차이를 분석한 선행연구를 살펴본 결과, 다소 혼재된 연구결과가 제시되기도 하였으나, 성별, 나이, 전공계열, 학점 등이 대학생 핵심역량과 관련하여 고려될 수 있는 중요한 변인임을 알 수 있다.

3. 연구 방법

3.1 연구 대상 및 조사 도구

연구 대상은 OECD AHELO 실행가능성 평가 일반핵심능력 영역에 참여한 서울 소재 A대학교 4학년 학생 187명이다. 불성실 응답과 결측치가 많은 20개를 제외한 167명(89.7%)의 평가 결과를 분석에 활용하였다. A대학교 AHELO 실행가능성 평가 일반핵심능력 영역에 참여한 참여 학생의 특성은 <표 1>과 같다. 남학생이 다수 참여하였고, 인문사회계열의 학생으로만 구성된 단과대학 소속 학생들을 인문사회계열로 구분하고, 이공계열 학생으로만 구성된 단과대학 소속 학생들을 이공계열로 구분하였으며, 인문사회계열과 이공계열학생이 혼합하여 이루어진 단과대학 소속 학생들을 혼합계열로 구분하여 살펴볼 때, 인문사회계열 단과대학 소속 학생들이 다수 참여하였다.

Table 1. Characteristics of Respondents

Spec.		N	%
Gender	Male	57	34.1
	Female	110	65.9
Age	Below 23	41	24.55
	Above 24-Below 25	73	43.71
	Above 26	53	31.74
The Field of Study	Humanities & Social Science	103	61.7
	Engineering & Natural Science	20	12.0
	Mixed	44	26.3
GPA	Below C	22	13.17
	B	130	77.85
	A	15	8.98
All		167	100

조사도구인 AHELO 실행가능성 평가의 일반핵심능력 영역은 수행과제(Performance Test)와 객관식 문제로 구성되어 있다. 수행과제는 미국 CAE(Council for Aid

to Education)에 의해 개발된 평가도구로 학생들에게 실제 상황 관련 시나리오를 제시하고, 통계, 뉴스, 보고서 등 다양한 자료를 활용하여 주어진 과제를 실제로 수행하도록 하였다[4]. 수행과제는 특정 지식이나 사실에 대한 기억을 활용하기보다 주어진 정보를 해석, 분석, 종합하도록 하여 분석적 추론능력, 문제해결능력, 글쓰기 능력 등 일반핵심능력을 평가하도록 구성되었다. 객관식 문제는 호주 ACER(Australian Council for Education Research)에 의해 개발된 문항들로서 일상에서 접할 수 있는 일반적인 주제에 관한 문제들로 구성되어, 수행과제와 비슷한 측정 구인인 분석적 추론력, 비판적 사고력, 문제해결능력 등을 평가하도록 설계되어 있다[[2,13].

또한 AHELO 실행가능성 평가의 일반핵심능력 영역은 참여한 학생들을 대상으로 학생 배경요인에 대한 설문조사를 포함하고 있다. 배경요인 설문조사는 학생들의 일반핵심능력 평가에 노력한 정도 등에 관한 질문으로 구성되어 총 23문항이다. OECD AHELO 실행가능성 평가 일반핵심능력에 응시한 4학년 학생들이 수행한 평가도구의 구성내용은 다음 <표 2>와 같다.

Table 2. Generic Skill Test of AHELO Feasibility Study

Spec.	Test Type	No of Items	Time	
General Skill Test	Performance Test	Assigned 1 type among 2type	90min	120 min
	Multiple Choice	25	30min	
Background Survey	Student	25	10min	

AHELO 실행가능성 평가를 통해 일반핵심능력 영역 평가도구의 신뢰도와 타당도가 분석되었다. 타당도의 경우, 구성타당도와 안면타당도가 양호한 것으로 입증되었다. 신뢰도의 경우, 신뢰도 지수가 0.83으로 양호한 것으로 나타났다[14].

3.2 자료 수집 및 분석

OECD AHELO 실행가능성 평가는 A대학교에서 2012년 5월 17일부터 5월 19일까지 실시되었다. 학생들의 참여 독려를 위하여 학부·과에 협조공문이 발송되었고, 참여 학생과 감독자에게 문화상품권이 지급되었다. A대학교 OECD AHELO 실행가능성 평가 일반핵심능력 영역에 대한 조사결과는 OECD AHELO 실행가능성 평가 한국 총괄을 맡은 한국교육개발원에 의해 통계처리

가 가능한 형태로 코딩되어 제공되었다. SPSS 21.0 프로그램을 활용하여 코딩된 자료를 본 연구의 목적 및 문제에 맞게 분석하였다. 먼저 일반핵심능력 각 항목별 점수를 표준점수로 변환하기 위하여 T표준점수로 수정하였다. 다음으로 대학생들의 일반핵심능력에 대한 경향성을 알아보기 위해 기술 통계치를 산출하였다. 학점과 일반핵심능력의 관계를 알아보기 위해서 피어슨 상관분석을 실시하였다. 개인 변인 중에서 성별, 나이에 따른 대학생 일반핵심능력의 차이를 알아보기 위해서 t-검정을 실시하였고, 계열, 학점(GPA)에 따른 일반핵심능력의 차이를 알아보기 위해서는 ANOVA 분석을 실시하였다. 집단 간에 유의한 차이가 있는 경우, Scheffe 사후분석을 활용하였다. 또한 K-평균군집분석을 실시하여 대학생들의 일반핵심능력이 어떤 특성으로 분포되었는지 살펴보았다. 아울러, 일반핵심능력 특성에 따라 분류한 군집 별로 대학생 개인 변인에 따른 차이가 나타나는지를 살펴보기 위하여 카이검증을 실시하였다.

4. 연구 결과

4.1 일반핵심능력의 기술통계 및 학점과의 상관분석

AHELO 실행가능성 평가로 제공된 A대학교 일반핵심능력 영역의 객관식 총점, 수행과제 총점, 문제해결능력, 분석적 추론능력, 글쓰기 능력, 학점의 기술통계는 다음 <표 3>와 같다.

Table 3. Descriptive Statistics

Spec.	Definition	N	Mean	S.D.
Multiple Choices	Total of Multiple Choices	167	50.03	2.62
Performance Test	Sum of Performance Test	167	50.01	4.77
Problem Solving Skill	Score of Problem Solving Skill in Performance Test	167	50.00	1.72
Analytical Reasoning	Score of Analytical Reasoning in Performance Test	167	50.06	1.72
Writing Skill	Score of Writing Skill in Performance Test	167	50.01	1.99
GPA	Grade Point Average	167	3.37	.548

AHELO 실행가능성 평가에 응시한 학생들의 학점과 일반핵심능력의 상관분석을 실시한 결과는 <표 4>과 같

다. 객관식 총점과 수행과제 총점, 객관식 총점과 수행과제 세부 역량 간에는 상관관계가 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났으나, 수행과제 총점과 수행과제 세부 역량 간에는 모두 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 학점은 객관식 총점, 수행과제 총점, 수행과제 세부 역량인 문제해결능력, 분석적 추론, 글쓰기 능력과 모두 통계적으로 유의한 상관관계를 나타내지 않았다.

Table 4. Correlations

Spec.	1	2	3	4	5	6
1. Multiple Choices	1					
2. Performance Test	-.023	1				
3. Problem Solving Skill	-.040	.934**	1			
4. Analytical Reasoning	-.026	.831**	.720**	1		
5. Writing Skill	.001	.871**	.752**	.507**	1	
6. GPA	.142	.021	.038	.024	-.002	1

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

4.2 개인 변인에 따른 일반핵심능력의 차이

성별에 따른 남녀 학생 집단 간의 일반핵심능력의 평균에 유의한 차이가 나타나지 않는지를 확인하기 위해 실시한 t-검정의 결과는 <표 5>와 같다. <표 5>에서 알 수 있듯이 남녀 학생 집단의 객관식 문항 총점과 수행과제 총점의 평균에는 통계적으로 유의한 차이가 나타나지 않았다. 수행과제 평가의 세부능력, 즉 분석적 추론능력, 문제해결능력, 글쓰기능력 각각에 대한 평균에서도 남녀 학생 집단 간에 통계적으로 유의한 차이가 나타나지 않았다.

Table 5. Generic Skills' Differences according to Gender

Spec.		N	Mean	S.D.	t	p
Multiple Choices	F	57	49.88	10.62	-.134	.894
	M	110	50.10	9.76		
Performance Test	F	57	50.27	11.12	.242	.809
	M	110	49.87	9.42		
Problem Solving Skill	F	57	51.34	11.41	.062	.951
	M	110	49.39	9.21		
Analytical Reasoning	F	57	50.07	9.31	1.193	.235
	M	110	49.97	10.42		
Writing Skill	F	57	49.47	11.41	-.503	.616
	M	110	50.29	9.24		

나이에 따른 학생 집단 간의 일반핵심능력의 평균에 유의한 차이가 나타나지 않는지를 확인하기 위해 실시한 ANOVA 분석 결과는 <표 6>와 같다. 비록 A대학교의

4학년 학생들이 AHELO 실행가능성 평가에 참여하였지만, 같은 학년이라도 참여한 학생의 연령은 21세에서 31세까지 다양하게 구성되었다. 이에 본 연구에서는 전체적인 나이 분표를 고려하여 23세이하, 24-25세, 26세이상의 세 집단으로 구분한 후, 집단 간 차이가 있는지를 분석하였다. <표 6>에서 알 수 있듯이, 두 집단 간에는 수행과제 총점, 객관식 문항 총점, 분석적 추론능력, 문제해결능력, 글쓰기능력에서 통계적으로 유의한 차이가 나타나지 않았다.

Table 6. Generic Skills' Difference according to Age

Spec.		N	Mean	S.D.	f	p
Multiple Choices	Below 23	41	51.49	9.31	.729	.484
	24-25	73	49.13	10.15		
	Above 26	53	50.12	10.44		
Performance Test	Below 23	41	49.39	11.44	.114	.893
	24-25	73	50.33	9.63		
	Above 26	53	50.04	9.47		
Problem Solving Skill	Below 23	41	50.13	11.73	.156	.856
	24-25	73	50.43	9.54		
	Above 26	53	49.49	9.40		
Analytical Reasoning	Below 23	41	49.83	9.34	.134	.875
	24-25	73	49.64	10.57		
	Above 26	53	50.63	9.93		
Writing Skill	Below 23	41	48.62	11.94	.605	.547
	24-25	73	50.77	9.23		
	Above 26	53	50.04	9.45		

계열별 일반핵심능력의 차이를 분석한 결과, <표 7>에서 알 수 있듯이 객관식 총점, 수행과제 총점, 분석적 추론 능력, 문제해결능력, 글쓰기 능력에서 통계적으로 유의한 차이가 나타났다. 객관식 총점, 수행과제 총점, 분석적 추론 능력, 문제해결능력, 글쓰기 능력에 대한 사후검정 결과에서도 집단 간 차이가 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 모든 영역에서 인문사회계열 학생들이 이공계열 학생들 보다 통계적으로 유의하게 높은 것으로 나타났다.

학점에 따른 일반핵심능력의 차이를 분석한 결과는 <표 8>와 같다. 학점 그룹은 C학점 이하 그룹, B학점 그룹, A학점 그룹으로 나눈 후 ANOVA를 사용하여 그룹 간 차이를 살펴보았다. 그룹간 평균을 비교한 결과 통계적으로 유의한 차이가 나타나지 않았다.

Table 7. Generic Skills' Difference according to the Field of Study

Spec.		N	Mean	S.D.	f	p	Scheffé
Multiple Choices	Humanities & Social Science	103	52.35	9.271	8.402	.000***	Humanities & Social Science> Engineering & Natural Science, Mixed
	Engineering & Natural Science	20	44.54	13.216			
	Mixed	44	47.05	8.376			
Performance Test	Humanities & Social Science	103	52.12	9.431	6.986	.001**	Humanities & Social Science> Engineering & Natural Science, Mixed
	Engineering & Natural Science	20	44.70	11.036			
	Mixed	44	47.48	9.543			
Problem Solving Skill	Humanities & Social Science	103	52.14	9.616	6.179	.003**	Humanities & Social Science> Engineering & Natural Science, Mixed
	Engineering & Natural Science	20	46.22	11.380			
	Mixed	44	46.93	9.170			
Analytical Reasoning	Humanities & Social Science	103	51.91	9.830	5.945	.003**	Humanities & Social Science> Engineering & Natural Science
	Engineering & Natural Science	20	44.68	9.909			
	Mixed	44	47.95	9.465			
Writing Skill	Humanities & Social Science	103	51.63	8.921	4.418	.014*	Humanities & Social Science> Engineering & Natural Science
	Engineering & Natural Science	20	45.18	12.080			
	Mixed	44	48.42	10.644			

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

Table 8. Generic Skills' Difference according to GPA

Spec.		N	Mean	S.D.	f	p
Multiple Choices	Below C	22	45.75	9.66	2.562	.080
	B	130	50.49	10.14		
	A	15	52.26	8.34		
Performance Test	Below C	22	49.91	6.42	.096	.909
	B	130	49.90	10.33		
	A	15	51.09	11.84		
Problem Solving Skill	Below C	22	49.71	6.71	.132	.876
	B	130	49.84	10.20		
	A	15	52.42	12.60		
Analytical Reasoning	Below C	22	49.28	8.76	.457	.634
	B	130	50.01	10.24		
	A	15	51.01	10.48		
Writing Skill	Below C	22	50.70	6.94	.064	.938
	B	130	49.93	10.44		
	A	15	49.70	10.44		

4.3 대학생 일반핵심능력 특성에 따른 유형화

참여 대학생 일반핵심능력 특성에 따른 유형을 파악하기 위해 군집분석을 실시한 결과는 <표 9>와 같다.

Table 9. Cluster Groups

Spec.	Group1 (N=36)	Group2 (N=46)	Group3 (N=64)	Group4 (N=21)	f
Multiple Choices	38.40	55.83	51.25	53.30	36.96***
Performance Test	54.86	53.00	39.86	66.04	214.51***
Problem Solving Skill	53.68	50.77	42.17	65.88	75.84***
Analytical Reasoning	55.20	53.37	39.90	64.94	174.19***
Writing Skill	54.05	53.65	41.20	61.95	66.75***

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

Table 10. Cluster Groups' Differences according to Individual Variables

Spec.		Group1		Group2		Group3		Group4		p
		N	%	N	%	N	%	N	%	
Gender	F	14	8.4	15	9.0	20	12	8	4.8	.851
	M	22	13.2	31	18.6	44	26.3	13	7.8	
Age	Below 23	9	5.4	10	6.0	17	10.2	5	3.0	.967
	24-25	15	9.0	23	13.8	27	16.2	8	4.8	
	Above 26	12	7.2	13	7.8	20	12.0	8	4.8	
The Field of Study	Humanities & Social Science	23	13.8	29	17.4	32	19.2	19	11.4	.065
	Engineering & Natural Science	3	1.8	5	3.0	11	6.6	1	.6	
	Mixed	10	6.0	12	7.2	21	12.6	21	12.6	
GPA	Below C	12	7.2	3	1.8	7	4.2	0	0.0	.003**
	B	23	13.8	37	22.2	52	31.1	18	10.8	
	A	1	0.6	6	3.6	5	3.0	3	1.8	

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

군집분석은 동일집단에 속해있는 대상물의 유사한 특성을 기초로 하여 집단을 몇 개의 군집으로 분류하는 것으로 본 연구에서는 집단의 특성별로 네 가지 세부 집단으로 분류하였다. 군집 1은 36명으로 일반핵심능력 5가지 세부 영역에서 객관식 총점만 낮고 나머지 영역은 비교적 높은 집단이고, 군집 2는 46명으로 일반핵심능력 5가지 세부 영역에서 보통인 집단이고, 군집 3은 64명으로 객관식 총점만 높고 나머지 영역은 비교적 낮은 집단이고, 군집 4는 21명으로 일반핵심능력 5가지 세부 영역이 모두 높은 집단이다.

일반핵심능력 특성에 따라 분류한 군집 별로 대학생 개인 변인에 따른 차이가 나타나는지를 살펴보기 위하여 카이검증을 실시하였다. 군집분석에 따른 카이검증 결과는 <표 10>과 같다. <표 10>에서 알 수 있듯이, 성별, 나이, 계열에 따라 군집간 일반핵심능력에 차이가 나타나지 않았다. 학점에 따른 군집간의 일반핵심능력에는 통계적으로 유의한 차이가 나타났는데, 일반핵심능력이 우수한 군집 4의 경우 C학점 이하가 0명인 반면, 객관식 총점이 비교적 낮은 군집 2의 경우 C학점 이하 12명이었다.

4. 논의 및 결론

본 연구의 목적은 대학생 개인 변인과 일반핵심능력의 관계 및 특성을 분석하고, 대학교육의 질적 제고 및 책무성 강화방안을 모색하는 것이다. 이를 위해서 AHELO 실행가능성 평가에 응시한 A대학교 학생의 일반핵심능력 평가 결과를 활용하여 성별, 나이, 계열, 학점에 따른 일반핵심능력의 차이를 분석하였으며, 일반핵심능력 과 학점과의 상관관계를 분석하였다. 일반핵심능력의 특성에 따라 네 가지 군집으로 유형화한 후, 개인 변인에 따른 군집간 차이를 분석하였다.

본 연구 결과를 바탕으로 대학 교육을 통한 일반핵심능력 함양을 위한 시사점을 논의하면 다음과 같다. 첫째, 대학생 개인 변인 중에서 특히 계열에 따른 일반핵심능력의 차이가 비교적 뚜렷이 나타났는데, 이와 같은 본 연구의 결과는 앞서 살펴 본 전공계열에 따른 핵심역량의 차이를 제시한 선행연구 결과[3,4,11,12]와 맥을 같이 한다고 하겠다. 본 연구의 대상인 A대학의 경우, 인문사회 계열 학생들의 일반핵심능력이 통계적으로 높은 것으로

나타났다. 계열에 따라 정규교육과정의 내용도 상이하고, 수업형태 및 교수-학생의 상호작용 등에서도 차이가 있으므로 계열에 따른 일반핵심능력의 차이가 나타나는 원인에 대해서 면밀히 분석하고, 일반핵심능력 함양에 긍정적인 영향을 주는 원인은 다른 계열에도 확대 적용하고, 대학 교육의 질 제고 방안을 수립하는데 활용하여야 할 것이다. 둘째, 일반핵심능력과 학점과의 상관분석에서 통계적으로 유의한 차이가 나타나지 않았고, 개인 변인 중 학점에 따른 일반핵심능력의 차이가 나타나지 않았다. 이와 같은 본 연구결과에 비추어 볼 때, 학점이 일반핵심능력에 커다란 영향을 끼친다고 보기는 어렵다고 할 수 있다. 이는 대학생의 핵심능력과 학점과의 관계를 분석한 이장익과 김주후[10]의 연구결과를 지지하는 것이다. 대학생의 학업성취도를 나타내는 학점이 일반핵심능력과 유의한 관계가 아니라는 점은 대학 교육에서 학생의 지적 능력을 평가하는 척도로 학점 이외에 일반핵심능력을 평가하는 도구들을 개발하고, 핵심역량 수준을 측정하는 것이 필요하고 의미 있는 과제임을 나타내준다고 할 수 있다. 또한 학점 인플레이션을 보여주고 있는 우리나라 대학 상황을 감안할 때, 블랙박스처럼 여겨지는 대학 교육 과정을 일반핵심능력 함양의 측면에서 면밀히 분석하는 것이 필요하고 중요함을 나타낸다고 하겠다.

본 연구는 국제적 비교가 가능한 형태로 개발된 OECD AHELO 일반핵심역량 평가 결과를 활용하여 우리나라 A대학교의 일반핵심능력과 학습경험의 특징을 분석하고, 개인 변인에 따른 일반핵심능력의 차이를 분석하고 일반핵심능력의 특성별로 유형화 하였는데 학문적 의의가 있다. 우리나라 대학생 핵심역량 향상 방안과 대학 교육의 책무성 강화 및 질적 제고 방안을 마련하는데 국가차원에서 개발된 K-CESA 진단결과와 더불어 OECD AHELO 일반핵심역량 평가 자료가 더욱 유용하게 활용될 수 있다고 여겨진다. 또한 본 연구는 성별, 나이, 계열, 학점에 따른 일반핵심능력의 차이에 대한 분석을 바탕으로 일반핵심능력 함양 방안에 대한 시사점을 제공하였다는 점에서 실천적 의의가 있다고 하겠다. 비록 서울 소재 대학 한 곳의 자료를 분석하였다는 제한점이 있으나, 본 연구결과를 바탕으로 제시한 대학 교육 질적 제고 방안은 해당 대학뿐만 아니라 다른 대학에서도 고려할만한 방안이라고 하겠다.

References

- [1] J. Y. Choi, J. E. Chae, S. Y. Park, and K. S. Kim. "OECD AHELO Project in Korea(I)". Korea Education Development Institute. 2009.
- [2] OECD. "OECD Feasibility Study Report Volume 1". 2012. Available From Paris. <http://www.oecd.org/edu/skills-beyond-school/AHELOFSReportVolume1.pdf>. (assessed Oct. 10, 2014)
- [3] Y. S. Song. "An Analysis of Variables Influencing on Undergraduates' Generic Skills- based on Results of AHELO Feasibility Study", Journal of Korean HRD Research. 10(3), pp. 109-131. 2015.
- [4] J. Y. Choi and J. E. Chae. "OECD AHELO Project in Korea(V)". Korea Education Development Institute. 2013.
- [5] D. I. Kim, H. S. Oh., Y. S. Song, E. Y. Koh, S. M. Park, and E. H. Jung. "Exploring Students' Core Competencies in Higher Education from Professors' Perspectives: A Case Study of Seoul National University(SNU)", Asian Journal of Education, 10(2), pp.195-214, 2009.
DOI: <http://dx.doi.org/10.15753/aje.2009.10.2.007>
- [6] M. S. Jin, Y. M. Sohn and H. J. Chu.. "A Study on Development Plan of K-CESA for College Education Assessment", The Journal of Educational Administration, 29(4), 2011.
- [7] S. Hambur, K. Rowe, and L. T. Luc. "Graduate Skills Assessment-Stage One Validity Study". Australian Council for Educational Research. 2002.
- [8] P. Badcock, P. Pattison, and K. Harris, "Developing Generic Skills Through University Study: A study of Arts, Science and Engineering in Australia". Higher Education, 60, pp.441-458. 2010.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s10734-010-9308-8>
- [9] J. I. Lee. "A Study on University Students' Essential Skills and University Admission methods". Journal of Agricultural Education and Human Resource Development, 44(2), pp.73-96. 2012.
- [10] J. I. Lee and J. H. Kim. "A Study on the Relationship between College Students' Essential Skills and Academic Achievement", The Journal of Vocational Education Research. 31(2), pp. 227-246. 2012.
- [11] Y. W. Jun. "Effects of Undergraduate Students' Individual Variables and College Life on the Changes of Core Competency", Master Degree Thesis of Seoul National University. 2014.
- [12] P. G. Baek. " A Study on the Relationships and Characteristics between Korean Collegiate Essential Skills and Undergraduates' Individual Variant Factors", Korean Journal of General Education, 7(3), pp.349-387. 2013.
- [13] J. Y. Choi, E. Y. Kim and H. N. Lim. "OECD AHELO Project in Korea(IV)". Korea Education Development Institute. 2012.
- [14] OECD. "OECD Feasibility Study Report Volume 2". 2013. Available From Paris. <http://www.oecd.org/education/skills-beyond-school/AHELOFSReportVolume2.pdf>(assessed Feb. 25, 2015)

송 영 숙(Youngsook Song)

[정회원]



- 1996년 2월 : 성균관대학교 사범대학 교육학과 (교육학석사)
- 2008년 5월 : University of Illinois at Urbana-Champaign (Ph. D)
- 2015년 4월 ~ 현재 : 숭실대학교 베어드학부대학 조교수

<관심분야>

성인학습, 프로그램 평가, 조직개발