

대학생 핵심역량(K-CESA)이 창의융합역량에 미치는 영향과 코칭역량의 매개효과

박지영
서정대학교 유아교육과 교수

Analysis of relationship between K-CESA and creativity confluence competency and coaching skill of undergraduate students

Ji-Young Park
Department of Early Childhood Education, Seojeong University

요약 본 연구는 대학생 핵심역량과 창의융합역량 및 코칭역량 간의 관계를 분석하는 데 목적을 두었다. G지역 사립대학에 재학 중인 대학생 344명을 대상으로 실시하였고, 대학생 핵심역량, 코칭역량, 창의융합역량에 관한 설문조사를 실시하였다. 수집된 자료는 SPSS 22.0 프로그램을 사용하여 기초통계를 통해 일반적 경향을 살펴보고, 관련성과 매개효과를 분석하기 위해 Pearson의 상관관계분석과 회귀분석 및 Sobel test를 실시하였다. 자료 분석 결과 첫째, 대학생 핵심역량, 코칭역량, 창의융합역량은 정규성 가정을 충족하는 것으로 나타났다. 둘째, 대학생 핵심역량과 창의융합역량은 유의미한 정적 상관관계가 나타났다. 이는 핵심역량의 점수가 높을수록 창의융합역량이 높아진다고 볼 수 있다. 셋째, 코칭역량과 창의융합역량은 유의미한 정적 상관관계가 나타났다. 이는 코칭역량의 점수가 높을수록 창의융합역량이 높아진다고 볼 수 있다. 넷째, 핵심역량은 창의융합역량을 의미 있게 예측하는 변인으로 나타났으며, 코칭역량이 매개효과를 갖는 것으로 나타났다. 결론적으로 창의융합역량을 강화하는 데 핵심역량과 코칭역량을 중요하게 고려해야 함을 알 수 있었고, 역량강화를 위한 비교과 프로그램 운영의 중요성을 제시하였다.

Abstract This study analyzes the relationship between K-CESA of undergraduate students, and their coaching skill and creativity confluence competences. Totally, 344 students attending private colleges in G province were evaluated for their competence. The data collected were analyzed by descriptive statistics, Pearson's correlation analysis, multiple regression analysis and Sobel test, using the SPSS/PC 22.0 computer program. Our results indicate that K-CESA, coaching skill, and creative convergence fulfill the assumption of normality. Moreover, significant positive relationships were determined between K-CESA and creativity confluence, as well as between coaching skill and creativity confluence. Furthermore, K-CESA was an important factor that predicts the creativity confluence competency, and coaching skill had mediating effects on the relationship between K-CESA and creativity confluence competency. In conclusion, our results indicate that K-CESA and coaching skills are important factors that will help strengthen creativity confluence competences.

Keywords : K-CESA, Self-management ability, Interpersonal capacity, Communication ability, Global Capability, Ability to utilize resource information technology, Comprehensive thinking ability, Creativity confluence competency, Coaching skill

*Corresponding Author : Ji-Young Park(Seojeong Univ.)

email: jy9332@seojeong.ac.kr

Received February 18, 2020

Accepted May 8, 2020

Revised March 16, 2020

Published May 31, 2020

1. 서론

미래사회는 단순 기능의 역할이 축소되거나 AI로 대체되고, 새로운 직업이 생성되고 있다. 미래사회는 새로운 지식과 가치를 생성하여 이를 효율적으로 활용할 수 있는 인재상이 필요하다. 4차 산업혁명으로 급변하는 사회적 구조에서 교육혁신의 목표는 문제해결력, 확산적 사고를 넘어 협업을 통해 비예측성을 수반하는 일을 해결할 수 있는 혁신적 가치를 창출할 수 있는 창의적 역량을 갖춘 인재를 길러내는 것이다. 미래사회인은 일과 학습이 통합되는 사회적 변화에 유연하게 대응할 수 있는 창의성을 발휘해야 한다[36]. 대학은 지속적으로 변화되는 사회적 상황에 대처하고, 교육을 통해 창의성을 발휘해 이에 대응할 수 있는 역량을 지원해 주어야 한다. 개인의 전문성을 양성하는 교육체제에서 다른 분야에 관심을 가지고 지식, 정보를 공유하며 융합할 수 있는 능력을 기르는 체계로 강화되어야 한다. 특히 전문인을 양성하는 대학에서는 창의성을 바탕으로 한 인문, 예술, 과학기술 등의 학문 간 통섭 및 융합을 원활하게 끌어갈 수 있는 인재양성을 지원해야 한다[19, 6].

창의융합교육에서는 일상의 사물과 현상을 바라보는 시각과 관점에 대한 수용이 필요하며, 서로 다른 분야에 대한 이해와 협력이 이루어져야 가능해질 수 있다[23]. 교육부는 대학의 역할을 궁극적인 고등교육의 비전을 창의적 인재양성과 혁신 가치창출이라고 제시한 바 있다[2]. 창의성을 기본으로 고등교육에서 학문의 융합을 강조하고 있으며[6], 교육체제와 교과내용의 인식 전환 및 혁신적인 변화를 요구하고 있다. 그러나 대학은 초중등교육보다 고등교육 인프라 구축, 교육콘텐츠 개발, 지원환경체제 구축이 미약하며 전공 중심의 직무교육이 강화되어 타 분야와의 교류와 협력이 미흡한 실정이다. 최근 대학 입시현황은 학령인구 감소로 교육 경쟁이 유발되고, 이에 대응하여 교육역량 강화 및 학부교육 선진화 선도대학, 융합교육 등을 지원하며 변화를 추구하고 있다.

21세기 국가경쟁력을 높이는 것은 인적자원개발 정책을 보다 체계적으로 수립하고, 다양한 교육적 환경을 제공하여 올바른 인재를 양성하는 것이다. 이에 필요한 인적자원의 역량을 개발하고 사회구성원으로서의 창의성, 문제해결력, 비판적 사고력, 의사소통능력 등의 핵심역량을 갖추도록 지속적으로 교육적 환경을 지원하는 것이 중요하다. 핵심역량이란, 지식기반 사회에서 환경이 급속히 변화하는 가운데 기업/국가가 경쟁력을 가지고 개인들이 평생 고용을 보장받기 위해 갖춰야 할 필수적인 기

초능력이다[39]. DeSeCo(Definition and Selection of Competence) 프로젝트를 통해, 빠른 속도로 계속해서 변화하는 21세기 사회에서 필요한 생애역량의 개념을 소개하고 그 요소들을 추출하여 제시하였다[39].

우리나라에서도 OECD 교육장관 회의에서 '고등교육 성과측정 제도'를 제안하면서 교육부와 한국직업능력개발원에서 2006년부터 2010년까지 대학생의 핵심역량 영역을 정의하고 구체적인 진단도구로 '대학생 핵심역량 진단(K-CESA; Korea Collegiate Essential Skills Assessment)'도구를 개발하였다[30]. K-CESA는 인지적, 정서적 측면의 역량을 진단하고, 이를 근거로 균형적인 역량지원을 개발, 요구하는 데 그 가치가 주목받고 있다. 인지적 요소는 의사소통, 자원·정보·기술의 처리 및 활용, 글로벌 역량, 종합적 사고력으로 구성되어 있으며, 정서적 요소에는 대인관계 및 협력, 자기 관리 두 영역이 해당된다. 대학생의 핵심역량은 개인의 내재적 특성과 외부환경의 영향을 받아 발달할 수 있다.

대학교육에서 지향하는 핵심역량은 전공지식, 학습능력, 창의성, 논리적 사고력, 대인관계능력, 리더십, 가치관 형성 및 태도이다. 대학생의 역량 개발과 사회의 중요한 인적자원 개발을 위해 코칭은 꼭 필요한 과정이다. 코칭은 기술을 익히기 이전에 의식의 변화를 목표로 하며, 개인의 학습을 촉진하고 문제해결을 위한 역량을 높여 성과향상에 도움을 준다[25, 26]. 그러므로 코칭은 신뢰감을 기본으로 인간의 성장과 잠재력을 코칭 받는 사람이 주도적인 인재로 발전하도록 돕는 과정이라 할 수 있다. 코칭의 대상이 적극적인 미래, 창조성, 성과, 행동에 관한 기술을 다룬다.

코칭은 주로 전문가나 조직 리더가 갖추어야 할 역량 중심으로 선행연구들이 이루어졌으나 대학생들의 잠재력을 개발하여 사회구성원으로서 효과성을 증진시키기 위한 코칭역량 척도가 개발되었다[4]. Peterson과 Hicks는 코칭의 기능 중 학습의 촉진을 강조하며 경청스킬, 신뢰구축, 중립적 이해, 인내, 조점 맞추기, 적응성과 인지적 유연성, 지능, 학습능력, 학습할 의지, 개발 중심, 자기인식, 인간 행동에 대한 이해를 코치 전략으로 제시하였다[38]. 국제코치 연맹(ICF : International Coach Federation)은 수많은 전문코치를 양성하며 이들의 공통 코칭 역량을 윤리적 기준 준수, 코칭 활동을 수용하는 능력, 경청하고 있음을 표현하는 능력, 효과적인 질문을 하는 능력, 직접적으로 의사소통하는 능력, 고객의 자기인식을 이끌어내는 능력, 실행 계획 혹은 실행 행동을 설계하는 능력, 고객의 목표를 세우고 계획을 세우는 능

력, 고객의 변화과정을 관리하고, 실행을 끝까지 책임지는 능력으로 제시하였다.

코칭은 구조화된 프로세스를 바탕으로 질문과 경청, 피드백을 통한 대화 과정에서 개인의 생각을 자극하고 사고의 지평을 넓혀 새로운 인식을 통해 스스로 현재 직면하고 있는 문제와 해결방법을 찾도록 돕는 미래지향성의 의미를 갖는다. 이에 신뢰감을 바탕으로 코칭의 관계를 통해 인재의 성장과 잠재력을 돕는 과정을 지원해야 한다. 누구나 스스로에게 코칭역량이 내재되어 있으며 관찰, 분석, 피드백, 관계, 질문, 의사소통, 목표설정, 문제 해결을 지원하는 과정을 거친다. 그러므로 사회가 요구하는 창의적 인재를 개발하기 위해 코칭역량을 진단하고 이에 대한 대응방안이 제시될 필요가 있다.

대학 교육은 전문인 양성과 직무수행 완수에 목적을 두고 교육을 수행하여 왔으나 졸업 이후 일과 삶의 성공 여부를 예측하는 데 한계점을 드러내면서 역량개발을 대학 교육성과지표로 주목하고 있다[32]. 대학생 핵심역량 관련 연구[1, 8, 9, 14]들은 역량요소를 제시하거나 측정 도구개발, 핵심역량 관련 요인을 밝히는 데 집중되어왔고, 핵심역량이 성별, 전공 등에 따른 차이를 보이며 대학의 핵심역량 강화를 위한 교육과정 개편을 요구하고 있다[28]. 이는 대학교육의 질을 높이고 성공적인 직무수행을 위해 핵심역량 진단과 강화교육의 중요성을 되짚어 볼 필요가 있다.

핵심역량과 다른 변인과의 관련성을 밝힌 선행연구로는 코칭역량과의 관계를 밝힌 연구[7]가 있었고, 창의융합역량에 영향력이 있음을 밝힌 연구[13, 15, 17]가 이루어졌다. 코칭역량과 창의융합역량의 관계를 직접 밝힌 연구는 이루어지지 않았으나 하위요인의 관련성을 살펴본 연구결과[12, 23]들로 변인들 간의 관련성을 유추해 볼 수 있다. 외향적 대인관계 및 과제해결 학습유형이 창의융합역량에 영향을 미친다는 연구[20]에 근거해 그 관련성을 살펴볼 수 있다.

하지만 선행연구들에서는 성별, 학년, 학업성취, 전공 계열 등에 따른 핵심역량의 차이 분석에 그쳐 있고, 역량 개발을 위한 교수학습과정, 교육적 접근법을 제시하지 못하고 있다. 또한 핵심역량 중 정의적 역량만 선정하여 창의융합역량에 정적인 영향을 미침을 밝힌 연구에 그쳐 인지적 역량까지도 포함하여 창의융합역량과의 관련성을 밝히는 데 의의가 있다. 이에 본 연구에서는 대학생의 K-CESA에 기초한 핵심역량, 코칭역량, 창의융합역량의 관련성을 분석하고, 코칭역량의 매개효과를 검증하여 새로운 관점에서 대학의 역할과 지향점을 제시하는 데 목

적을 두고자 한다. 이는 미래사회인의 핵심역량과 창의융합역량을 육성하기 위한 프로그램을 개발하는 데 타당한 근거를 제공할 뿐 아니라 교수자 및 학습자의 코칭역량 강화에 필요한 기초정보를 제공할 것으로 기대한다.

이와 같은 목적 하에 설정한 연구문제는 다음과 같다. 첫째, 대학생 핵심역량(K-CESA), 코칭역량, 창의융합역량의 일반적 특성은 어떠한가? 둘째, 대학생 핵심역량(K-CESA)과 코칭역량 및 창의융합능력 간의 관계는 어떠한가? 셋째, 대학생 핵심역량(K-CESA)이 창의융합역량에 미치는 영향에서 코칭역량의 매개효과는 어떠한가?

이상의 연구문제를 해결하기 위하여 다음과 같은 연구모형을 설정하였다.



Fig. 1. The Research Model

2. 연구방법

2.1 연구대상

본 연구의 대상으로 G지역 전문대에 재학 중인 재학생 350명을 임의 선정하였다. 대학생의 일반 특성과 성격 및 발달에 영향을 미칠 수 있는 가외변인을 최소화하기 위하여 지역범위를 G지역으로 한정하였으며, 학과별로 범주화하고 대상인원을 균형화하여 총 350명을 선정하였다. 연구대상으로부터 회수된 설문지 350부 중 학과별, 계열별 참여율과 부정확한 평정지를 제외하였고, 응답문항이 누락되었거나 잘못 표기된 불완전한 자료를 선별하여 최종 344명의 검사결과를 반영하였다.

2.2 연구도구

2.2.1 대학생 핵심역량 측정도구

한국직업능력개발원의 대학생 핵심역량 진단(Korea Collegiate Essential Skills Assessment) 도구를 사용하였다. K-CESA는 인지적 역량과 정의적 역량으로 구분된다. 인지적 역량은 의사소통역량, 자원·정보·기술의 활용역량, 종합적 사고역량, 글로벌역량 영역이며, 정의적 역량은 자기관리역량, 대인관계역량이 포함된다. K-CESA 진단역량 중 의사소통역량과 종합적 사고력은 진단방법

과 진단시간의 효율성을 고려하여 이경화, 김은경, 고진영, 박춘성의 도구로 대체하였다. K-CESA 진단영역별 평가사항은 <Table 1>과 같다. 본 연구에서는 6가지 핵심역량을 측정하였으며, 도구의 신뢰도 Cronbach's α 는 의사소통역량 .80, 자원·정보·기술의 활용역량 .70, 종합적 사고역량 .81, 글로벌역량 .74, 자기관리역량 .94, 대인관계역량 .94로 나타났다. 이는 일반적으로 사회과학에서 검사의 신뢰도를 인정하는 Cronbach α 값의 기준 수치[37]가 .60 이상으로 나타났으므로 양호하다고 볼 수 있었다.

Table 1. Tools and reliability for measuring Korea Collegiate Essential Skills Assessment

	Number of questions	Cronbach's α
Self-management ability	60	.89
Interpersonal capacity	50	.88
Communication ability	10	.80
Global Capability	38	.74
Ability to utilize resource information technology	30	.70
Comprehensive thinking ability	25	.78

2.2.2 창의융합역량 측정도구

김정연의 연구에서 개발된 대학생 창의융합역량을 사용하였다[6]. 하위요인으로는 창의적 능력 11문항, 창의적 성격 11문항, 창의적 리더십 17문항, 융합적 사고 10문항, 융합적 가치 창출 10문항, 총 59문항으로 구성되었다. 이는 일반적으로 Cronbach α 값의 기준 수치[37]가 .60 이상으로 나타났으므로 양호하다고 볼 수 있었다.

Table 2. Tools and reliability for measuring creativity convergence competency

	Number of questions	Cronbach's α
Creative ability	11	.86
Creative personality	11	.88
Creative leadership	17	.82
Confluent thinking	10	.91
Confluent value creation	10	.83
Totality	59	.95

2.2.3 대학생 코칭역량

대학생 코칭역량을 측정하기 위해 김명지가 개발한 도구를 사용하였다[4]. 하위요인으로 코치 마인드 역량군과 코칭 스킬 역량군으로 구분되었다. 코치 마인드 역량군은 자기인식 및 조절, 자기주도성, 창의성, 책임감으로 구성되었다. 코칭스킬 역량군은 경청, 질문, 관계형성, 목표수립으로 총 9개 요인으로 구분되어 있다. 검사자가 각 문항을 체크하는 5점 평정척도로 구성되었으며 총 54문항으로 이루어진 검사의 총점은 54~270점의 분포를 갖는다.

Table 3. Tools and reliability for measuring Coaching skill

	Number of questions	Cronbach's α	
Coach mind competence group	Self-awareness	7	.89
	Self-directivity	5	.89
	Creativity	5	.86
	Excellence	5	.86
	Responsibility	5	.74
Totality	27	.94	
Coaching skill competence group	Listening attentively	7	.90
	Question	5	.89
	Feedback	7	.89
	Goal establishment	4	.88
	Relational formation	4	.87
Totality	27	.96	

2.3 연구절차

본 연구대상과 무관한 일반 대학생 3명을 대상으로 검사도구의 양호도를 알아보기 위해 예비검사를 실시하였다. 검사도구에 대한 문항이해와 객관적인 자기평가를 할 수 있었으며 문항 내용에 대한 기준이 일치도를 보이는지 살펴본 결과, 문항 이해에 난해점은 없었으나 논의를 통해 평정척도의 기준을 정교화하여 재평정하였다. 본 검사는 대학생 핵심역량, 창의융합역량, 코칭역량 검사를 위해 2019년 09월 01일부터 10월 31일까지 이루어졌다.

2.4 자료처리 및 분석

대학생 핵심역량 및 코칭역량, 창의융합역량 검사의 타당도 및 신뢰도 검증에 위해 수집된 자료는 SPSS 22.0 프로그램을 사용하여 분석하였다. 연구대상의 인구학적 배경을 알아보기 위해 빈도와 백분율을 산출하였다. 대학생 핵심역량, 코칭역량, 창의융합역량 척도의 평균, 표준

편차, 왜도, 첨도를 통해 대학생의 일반적인 경향을 살펴 보았다. 대학생 핵심역량과 코칭역량 및 창의융합역량의 관계를 알아보기 위해 Pearson의 적률상관계수를 산출 하였고, 코칭역량이 핵심역량에 미치는 영향에서 창의융합역량의 매개효과를 확인하기 위해 핵심역량을 예측변 인으로, 창의융합역량을 준거변인으로, 그리고 코칭역량 을 매개변인으로 설정한 회귀분석을 실시하였다. 이를 위 해 Baron & Kenny가 제시한 회귀분석의 직, 간접 효과 를 통한 3단계 매개효과검증을 실시하였으며, 매개효과 의 통계적 유의성을 확인하기 위해 sobel test 검증을 위 한 최소 유의도 수준은 $p < .05$ 로 설정하였다.

3. 연구결과

3.1 K-CESA에 기초한 핵심역량, 창의융합역량, 코칭역량의 일반적 특성

K-CESA에 기초한 핵심역량, 창의융합역량, 코칭역량 의 기초가 되는 일반적 경향을 살펴보았다. 이를 위해 평 균과 표준편차, 왜도, 첨도를 산출하였으며 그 결과는 <Table 4>와 같다.

Table 4. The general tendency of each variable

	M	SD	Skewness	Kurtosis	Score range
Self-management ability	48.03	12.66	.48	-.47	25-83
Interpersonal capacity	49.27	13.00	.29	-.73	24-76
Communication ability	28.21	5.14	.46	.13	10-40
Global Capability	42.18	9.41	.26	.13	22-68
Ability to utilize resource information technology	97.10	14.33	.16	1.84	28-140
Comprehensive thinking ability	41.36	6.51	-.35	.77	22-65
Creativity confluence	194.44	25.09	.67	1.73	98-293
Coaching skill	194.55	33.55	.16	1.35	54-270

<Table 4>에 의하면 K-CESA에 기초한 비인지적 핵 심역량은 각 하위요인별 평균점수는 48.03~49.27, 표 준편차는 12.66~13.00, 왜도는 .29~.48, 첨도는 -.73

~- .47의 분포를 보였다. K-CESA에 기초한 인지적 핵심 역량은 각 하위요인별 평균점수는 28.21~97.10, 표준 편차는 5.14~14.33, 왜도는 -.35~.46, 첨도는 .13~ 1.84의 분포를 보였다. 창의융합역량의 각 하위요인별 평균점수는 31.72~58.66, 표준편차는 4.98~8.04, 왜 도는 .29~.70, 첨도는 .41~1.77의 분포로 정규성의 가 정을 충족시킨 것으로 볼 수 있다. 코칭역량의 각 하위요 인별 평균점수는 14.13~25.71, 표준편차는 2.60~ 4.95, 왜도는 -.22~.27, 첨도는 .13~.85의 분포로 정규 성의 가정을 충족시킨 것으로 볼 수 있다. 왜도의 절대값 이 3을 초과하고, 첨도의 절대값이 8을 초과하면 정규성 의 가정을 위배한 것으로 간주한다(Kline, 2011). 따라 서 이 연구 자료는 정규성의 가정을 충족시킨 것으로 볼 수 있다.

3.2 K-CESA에 기초한 핵심역량과 코칭역량, 창의 융합역량 간의 관계 분석

3.2.1 K-CESA에 기초한 핵심역량과 코칭역량, 창의 융합역량 간의 관계

핵심역량과 코칭역량, 창의융합역량의 상관관계를 분 석한 결과는 <Table 5>와 같다.

전체적으로 보았을 때 핵심역량과 창의융합역량은 통 계적으로 유의한 정적 상관관계가 있는 것으로 나타났다 ($r=.69, p < .01$)이나, 하위요인별로 살펴보면 핵심역량 의 자기관리역량은 $r=.69(p < .01)$, 대인관계역량은 $r=.65(p < .01)$, 종합적 사고력은 $r=.87(p < .01)$, 글로벌 역량은 $r=.28(p < .01)$, 의사소통역량은 $r=.83(p < .01)$, 자원·정보·기술의 활용 역량은 $r=.15(p < .05)$ 로 창의융합역량과 의미 있는 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 즉, 핵심역량의 점수가 높을수록 창의융합역량이 높아진 다고 볼 수 있다.

또한 코칭역량과 창의융합역량은 통계적으로 유의한 정적 상관관계가 있는 것으로 나타났고($r=.91, p < .01$), 하위요인별로 살펴보면 창의융합역량의 창의적 능력은 $r=.79(p < .01)$, 창의적 성격은 $r=.84(p < .01)$, 창의적 리더십은 $r=.89(p < .01)$, 융합적 사고는 $r=.84(p < .01)$, 융합적 가치창출은 $r=.76(p < .01)$ 로 코칭역량과 의미 있는 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 즉, 창의융합역량 의 점수가 높을수록 코칭역량이 높아진다고 볼 수 있다.

Table 5. The relationship between Korea Collegiate Essential Skills Assessment and creativity convergence competency

	Creati ve ability	Creati ve person ality	Creati ve leader ship	Conflu ent thinki ng	Conflu ent value creatio n	Totally
Self-managemen t ability	.62**	.66**	.73**	.65**	.55**	.69**
Interpersonal capacity	.57**	.60**	.70**	.61**	.52**	.65**
Communication ability	.75**	.77**	.82**	.84**	.75**	.87**
Global Capability	.22**	.23**	.30**	.24**	.15**	.28**
Ability to utilize resource information technology	.74**	.76**	.79**	.78**	.71**	.83**
Comprehensive thinking ability	.03	.11	.16**	.07	-.01	.15*
Totally	.71**	.75**	.84**	.77**	.65**	.82*
Self-awareness	.73**	.79**	.83**	.78**	.65**	.84**
Self-directivity	.72**	.78**	.81**	.79**	.72**	.84**
Creativity	.82**	.78**	.79**	.82**	.79**	.88**
Excellence	.75**	.77**	.79**	.80**	.76**	.87**
Responsibility	.56**	.67**	.78**	.60**	.46**	.68**
Coach mind competence group	.79**	.84**	.88**	.84**	.74**	.90**
Listening attentively	.79**	.84**	.88**	.83**	.74**	.90**
Question	.72**	.73**	.79**	.81**	.72**	.84**
Feedback	.71**	.75**	.83**	.77**	.71**	.84**
Goal establishment	.71**	.74**	.79**	.76**	.68**	.82**
Relational formation	.68**	.75**	.82**	.73**	.62**	.79**
Coaching skill competence group	.77**	.81**	.87**	.83**	.74**	.89**
Totally	.79**	.84**	.89**	.84**	.76**	.91**

**p < .01

3.2.2 K-CESA에 기초한 핵심역량이 창의융합역량에 미치는 영향력

이러한 상관관계를 토대로 핵심역량이 창의융합역량을 어느 정도 예측해 주는지를 밝히기 위해 회귀분석을 실시한 결과는 <Table 6>과 같다.

핵심역량과 창의융합역량과의 관계를 보면 핵심역량이 창의융합역량을 설명하는데 있어 전체 변량의 83%를 차지하는 것으로 나타났으며($R^2 = .83$, $F = 175.25$, $p < .001$), 통계적으로 의미 있는 수준으로 나타났다. 결과적으로 핵심역량은 창의융합역량을 설명하는 유의미한 변인이라고 해석할 수 있다.

Table 6. The influence of Korea Collegiate Essential Skills on creativity convergence competency

Dependent variable	Independent variable	B	S.E.	β	t	R^2	adj. R^2	F
	(Constant)	16.683	8.708		1.916			
Creativity convergence competency	Self-management ability	.523	.143	.195	3.659***			
	Interpersonal capacity	.028	.130	.011	.218			
	Communication ability	2.927	.373	.435	7.839***			
	Global Capability	-.067	.118	-.019	-.571	.832	.827	175.253***
	Ability to utilize resource information technology	.909	.113	.387	8.053***			
	Comprehensive thinking ability	-.202	.175	-.036	-1.155			

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

3.2.3 코칭역량이 창의융합역량에 미치는 영향력

이러한 상관관계를 토대로 코칭역량이 창의융합역량을 어느 정도 예측해 주는지를 밝히기 위해 회귀분석을 실시한 결과는 <Table 7>과 같다.

Table 7. The influence of coaching skills on creativity convergence competency

Dependent variable	Independent variable	B	S.E.	β	t	R^2	adj. R^2	F
	(Constant)	22.621	5.474		4.132***			
Creativity convergence competency	Coach mind competence group	1.131	.153	.567	3.777***	.83	.836	562.994***
	Coaching skill competence group	.729	.154	.364	4.725***			

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

창의융합역량과 코칭역량과의 관계를 보면 창의융합역량이 코칭역량을 설명하는데 있어 전체 변량의 83%를 차지하는 것으로 나타났으며($R^2 = .83$, $F = 562.99$, $p < .001$), 통계적으로 의미 있는 수준으로 나타났다. 결과적으로 창의융합역량이 코칭역량을 설명하는 유의미한 변인이라고 해석할 수 있다.

3.3 K-CESA에 기초한 핵심역량이 창의융합역량에 미치는 영향에서 코칭역량의 매개효과

대학생의 K-CESA에 기초한 핵심역량과 코칭역량 및 창의융합역량의 영향력을 알아보기 전에 요인 간 다중공선성을 검증한 결과, VIF값은 1.52-2.64로 기준치 10이하로 나타났고, Durbin-Watson값은 1.91-2.01로 기준치 1.54보다 높았으므로 잔차에 대한 상관관계가 없어서 요인 간에 독립성이 검증되었다. 이를 토대로 대학생의 K-CESA에 기초한 핵심역량이 창의융합역량에 영향력을 미치는 과정에서 코칭역량이 매개변인의 역할을 하는지 알아보기 위해 회귀분석을 실시하였다. 그 결과는 <Table 8>과 같다.

Table 8. Regression analysis for parameter effect verification

	B	SE	β	t	R ²	F
Korea Collegiate Essential Skills⇒Creativity convergence competency	.621	.029	.826	21.655***	.683	468.921***
coaching skills⇒Creativity convergence competency	.931	.028	.915	33.471***	.836	1120.330***
Korea Collegiate Essential Skills⇒Coaching skills	.628	.024	.851	26.473***	.725	700.819***
Korea Collegiate Essential Skills⇒Creativity convergence competency	.015	.039	.140	2.655**	.848	573.829***
Coaching skills⇒Creativity convergence competency	.812	.054	.799	15.172***		

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

<Table 9>에서와 같이 대학생의 K-CESA에 기초한 핵심역량이 창의융합역량에 미치는 영향에 코칭역량이 매개효과를 가지는 것으로 나타났다. 핵심역량은 창의융합역량을 68.3%로 설명하고 있었으며 통계적으로 유의미하였다($F=468.922$, $p < .001$). 또한 핵심역량은 코칭역량을 72.5%를 설명하고 있었으며 통계적으로 유의미하였다($F=700.819$, $p < .001$). 그리고 매개변인인 코칭역량의 창의융합역량에 대한 설명력이 83.6%로 나타났으며 통계적으로 유의미하였다($F=1120.330$, $p < .001$). 독립변인인 핵심역량과 매개변인인 코칭역량이 창의융합역량을 설명하는 데 84.8%를 나타냈으며 통계적으로 유의미하

였다($F=573.829$, $p < .001$). 대학생 코칭역량은 핵심역량에 더하여 창의융합역량에 대하여 16.5%를 추가적으로 설명하고 있으며 이러한 추가 설명력은 통계적으로 유의미하였다($F=573.829$, $p < .001$).

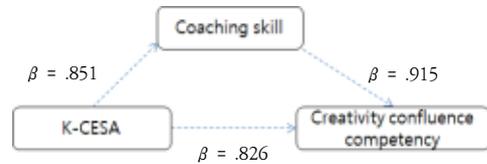


Fig. 2. The Mediation Effect of Coaching Capacity in the Influence of Core Capacity on the Creative Convergence Capacity of University Students

독립변인과 매개변인을 동시에 투입하여 종속변인의 설명력을 예측한 결과, 독립변인의 β 값이 .826에서 .140으로 감소하였고, 매개변인의 β 값 역시 .915에서 .799로 감소하였으나 설명력의 통계적 유의성이 감소하지 않았다. 그러므로 매개변인의 효과를 판단하기에는 어려움이 있고, 매개변인의 통계적 유의성을 알아보기 위해 sobel test를 실시하였다. 그 결과, $z=24.029$ ($p = .000$)로 매개효과가 $p < .05$ 수준에서 유의한 것으로 확인되었다. 이러한 결과는 대학생 핵심역량이 창의융합역량에 영향을 미치는 데 코칭역량이 부분적으로 매개함을 증명하는 것이다. 따라서 [Fig. 2]와 같이, 대학생 핵심역량이 창의융합역량에 미치는 영향력은 코칭역량에 의해 부분 매개된다고 할 수 있다.

결과적으로 핵심역량은 매개변인인 코칭역량과 종속변인인 창의융합역량에 정적인 영향력을 미치며, 코칭역량은 핵심역량이 창의융합역량에 미치는 정적인 영향력을 증가시킬 수 있었다. 그러므로 코칭역량은 대학생 핵심역량이 창의융합역량에 미치는 영향력에 매개하여 그 영향력을 증가시키는 효과를 보이는 것으로 해석할 수 있다.

4. 논의 및 결론

본 연구는 대학생 핵심역량과 코칭역량, 창의융합역량 간의 관련성을 분석해 보고자 하였다. 선행연구를 토대로 하여 연구결과를 요약하고 논의하면 다음과 같다.

첫째, 대학생 K-CESA에 기초한 핵심역량, 코칭역량, 창의융합역량의 일반적 특성은 다음과 같다. K-CESA에

기초한 핵심역량의 각 하위요인별 평균점수는 28.21~97.10, 표준편차는 5.14~14.33의 분포를 이루었다. 창의융합역량의 각 하위요인별 평균점수는 31.72~58.66, 표준편차는 4.98~8.04의 분포를 이루었다. 코칭역량의 각 하위요인별 평균점수는 14.13~25.71, 표준편차는 2.60~4.95의 분포를 이루었다. 왜도의 절대값이 3을 초과하고, 첨도의 절대값이 8을 초과하면 정규성의 가정을 위배한 것으로 간주[37]하므로 본 연구의 자료는 정규성의 가정을 충족시킨 것으로 볼 수 있다.

둘째, 핵심역량과 창의융합역량은 통계적으로 유의한 정적 상관관계가 있는 것으로 나타났으며, 하위요인별로 살펴보면 핵심역량의 자기관리역량, 대인관계역량, 종합적 사고력, 글로벌 역량, 의사소통역량, 자원·정보·기술의 활용 역량이 창의융합역량과 의미 있는 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 핵심역량의 점수가 높을수록 창의융합역량이 높아진다고 볼 수 있다. 이러한 상관관계를 토대로 핵심역량이 창의융합역량에 미치는 영향력을 알아본 결과, 핵심역량이 창의융합역량을 설명하는데 있어 전체 변량의 83%를 차지하였으며, 통계적으로 의미 있는 수준으로 나타났다. 하위요인별로 살펴보면 창의적 능력은 64%, 창의적 성격은 67%, 창의적 리더십은 78%, 융합적 사고는 76%, 융합적 가치창출은 59%를 설명하는 중요한 요인임을 알 수 있었다. 결과적으로 핵심역량은 창의융합역량을 설명하는 유의미한 변인이라고 해석할 수 있다.

이러한 결과는 자기관리역량, 종합적 사고력과 의사소통역량이 창의융합역량을 향상시키는 주요변인임을 알 수 있다. 이는 자기관리역량과 창의융합역량이 밀접한 관련성이 있고, 전공 계열에 따라 다르다는 [13, 15]의 연구도 본 연구결과를 지지한다. 대학생의 핵심역량이 창의성, 문제해결력을 포함한 인지능력과 밀접한 관련성을 밝힌 연구[3, 17]도 본 연구결과를 뒷받침한다. 창의융합역량을 강화하기 위해 전공 계열도 고려해야 하며, 특히 핵심역량 중 자기관리역량, 종합적 사고력, 의사소통역량이 중점적으로 강화되어야 한다. 이러한 역량요인들이 창의융합역량과 밀접한 요인임을 주목하여 이를 향상시키는 교과과정이 개발되고, 비교과과정이 연계되어야 할 필요성이 있다. [3, 27]의 연구에서도 대학생의 독서활동, 문화예술적 경험이 창의융합역량에 긍정적인 영향을 준 결과들을 근거로 역량강화 프로그램이 다양하게 이루어져야 함을 시사한다. 또한 전공 계열에 따라 핵심역량과 창의융합교육의 관련성을 제시한 [6, 17]의 연구에서처럼 대학생의 성, 학년, 전공계열을 고려하여 창의융합교육의 인식과 구성요인에 따른 요구도의 차이를 반영하여 다

적인 교육접근이 필요하며, 융합교육의 필요성과 커리큘럼의 혁신을 위해 교과목의 융합을 시도해 볼 필요성을 제기한다.

셋째, 코칭역량과 창의융합역량은 통계적으로 유의한 정적 상관관계가 있는 것으로 나타났으며, 하위요인별로는 코치마인드역량과 코칭스킬역량이 창의융합역량과 의미 있는 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 코칭역량의 점수가 높을수록 창의융합역량이 높아진다고 볼 수 있다. 이러한 상관관계를 토대로 코칭역량이 창의융합역량을 설명하는데 있어 전체 변량의 83%를 차지하였으며, 통계적으로 의미 있는 수준으로 나타났다. 하위요인별로 살펴보면 창의적 능력은 63%, 창의적 성격은 72%, 창의적 리더십은 79%, 융합적 사고는 71%, 융합적 가치창출은 58%를 설명하는 중요한 요인임을 알 수 있었다. 결과적으로 코칭역량은 창의융합역량을 설명하는 유의미한 변인이라고 해석할 수 있다.

이러한 결과는 코치마인드역량, 코칭스킬역량이 창의융합역량에 영향을 미치는 주요변인임을 알 수 있으며, 그룹을 생성하여 멘토멘티 역할을 수행할 수 있을 때 직무태도와 조직성도가 높아질 수 있다고 제시한 [5, 12]의 연구도 본 연구결과를 지지한다. [7]의 연구결과와도 같은 맥락으로 코칭역량을 강화하기 위해 의사소통교육, 코칭스킬역량을 익히는 실습중심교육을 강화해야 함을 알 수 있다.

넷째, 코칭역량은 핵심역량이 창의융합역량에 미치는 영향에 있어서 매개효과를 갖는 것으로 나타났다. 즉, 코칭역량은 핵심역량이 창의융합역량에 정적인 영향력을 증가시키므로 핵심역량 강화 프로그램에서 코칭역량도 더불어 높여주면 창의융합역량이 향상될 수 있음을 시사한다. 대학생 코칭역량의 매개효과에 대한 연구는 미비하나 코칭역량이 직무강화에 긍정적인 영향을 미친다는 [5, 23]의 연구결과를 토대로 창의융합역량 강화를 위한 프로그램에 핵심역량과 코칭역량을 함께 고려한다면 그 효과를 더 높일 수 있을 것으로 예측된다. 이러한 결과는 [20]의 연구에서도 외향적 대인관계, 과제해결 접근방식의 학습스타일이 창의융합역량에 긍정적인 영향을 미치는 것을 고려한다면 이러한 학습유형을 지원하는 비교과 프로그램이 요구된다고 볼 수 있다. [22]의 연구에서도 창의융합역량 강화를 위한 비교과프로그램의 구체적인 교육내용으로 토론학습, 팀티칭활동, 문제해결중심 프로젝트, 창의적 기법 향상 교육을 대학생들이 요구하였다. 이러한 연구결과들을 토대로 [18]의 연구결과처럼 창의융합역량이 자기주도학습력에 영향을 미치는 중요한 변

인임을 고려해볼 때 핵심역량의 자기관리역량, 종합적 사고력, 의사소통역량을 키워주고, 더불어 학습유형을 고려하고, 자기주도학습에 주력하여 코칭역량 향상 프로그램을 통해 창의융합역량의 강화에도 효과를 기대할 수 있음을 보여주는 결과라 볼 수 있다.

본 연구결과를 토대로 다음과 같은 추후 연구의 방향성을 제시하고자 한다.

첫째, 본 연구에서는 다수의 검사대상을 고려하여 K-CESA에 기초한 핵심역량으로 자기관리역량, 대인관계역량, 글로벌역량, 자원·정보·기술의 활용역량을 진단하였고, 종합적 사고력과 의사소통능력은 선행연구의 도구를 사용하였다. 그러나 추후 전체적 핵심역량을 측정하여 K-CESA에 기초한 핵심역량의 일반화를 고도화시키고 창의융합역량에 미치는 영향력을 밝히는 연구들이 확대됨으로써 이에 기초하여 대학생의 적절한 직업기초교육 및 진로결정에 도움을 제공할 필요가 있다.

둘째, 본 연구에서는 자기관리역량, 종합적 사고력, 의사소통능력이 창의융합역량과 코칭역량에 중요한 영향력을 가진 주요핵심역량이 일치하였다. 이에 자기관리역량, 종합적 사고력, 의사소통능력을 향상시켜주는 교양교과목이나 비교과프로그램을 운영할 필요성을 제시하고자 한다. 더불어 전공별로 강화해야 할 핵심역량과 역량별 강화 프로그램의 효과를 밝히는 추후 연구가 요구된다.

References

- [1] J. W. Ko, "Development and utilization of Sungkyunkwan Core Capability Diagnostics Tool (SCCA)" 2nd Annual Capacity-Based Education Symposium. Sungkyunkwan University's College Education Effectiveness Center and Academic Education Advancement Business Group, 2012.
- [2] The Department of Education, A Study on the Comprehensive Development of Higher Education. The Department of Education University Support Office, 2013.
- [3] K. J. Kim, "The mediating effects of self-reflection on the relation between reading activity and creativity convergence competency in university students." The Graduate School on Chung-Ang University, 2019.
- [4] M. J. Kim, "The Construction And Validation Of A Coaching Competency Scale For College Student" 남 The Graduate School on Namseoul University, 2015.
- [5] M. S. Kim, "The effects of mentoring group coaching program for mentors on mentors' competences and mentee's job attitudes" The Graduate School on Kwangwoon University, 2014.
- [6] C. Y. Kim, "Development and validation of creativity confluence competency test for university students" The Doctoral Dissertation on Soongsil University, 2017.
- [7] J. L. Kim, "Development of Coaching Competency Enhancement Program for School Teachers and Analysis of its Effectiveness" The Doctoral Dissertation on Soongsil University, 2018.
- [8] H. Y. Kim, & S. J. Lee, "Application Plans of Competence Assessment : Focusing on the Connection between Assessment and Curriculum" *Journal of the Liberal Education*, vol.7, no.4, pp.139-172, 2013.
- [9] C. W. Nam, Y. H. Park, & J. H. Song, "Analysis of The Differences of College Students' Non-cognitive Core Competencies by Their Majors and Grades : Focusing on Self-Management Competency and Interpersonal Relations Competency" *Journal of the Accident Development*, vol.12, no.3, pp.91-118, 2016.
- [10] D. S. Ryu, "Development and validation of the diagnostic test for convergence ability for creativity." The Graduate School on Chung-Buk University, 2018.
- [11] S. M. Park, "Analysis of Core Competencies as An Element of Vocational Ability" *Journal of the Occupational Education Research*, vol.30, no.3, pp.327-351, 2011.
- [12] E. K. Park, "A study on the effect of coaching competency on organization performance: focusing on the BSC learning and growth perspective" The Doctoral Dissertation on Daejeon University, 2018.
- [13] J. Y. Park, "Analysis of Relationship between Big-five Personality Factors and Creativity Convergence Competency of Undergraduate Students" *Journal of the Korea Academia-Industrial*, vol.20, no.8, pp.371-380, 2019.
- [14] P. G. Baek, "A Study on the Relationships and Characteristics between Korean Collegiate Essential Skills and Undergraduates' Individual Variant Factors" *Journal of Liberal Education*, vol.7, no.3, pp.349-387, 2013.
- [15] E. H. Sung, M. K. Shin, & Y. Y. Han, "Personality and Creativity of Students in the Major of Early Childhood Education and Architecture" *The Journal of creativity education*, vol.13, no.2, pp.119-139, 2013.
- [16] T. J. Sung, S. H. Kim, & K. S. Kim, "A Study on the Selection and Questionnaire Development of Job Foundation for University Students-Development of Comprehensive Test for Vocational Training in College Students(Development of Interpersonal Inspection and the Measurement of Comprehensive Thinking Capacity)" The Department of Education, 2007.
- [17] K. H. Lee, E. K. Kim, J. Y. Koh, & C. S. Park, "Development of Learning Competence Test for College Students: Focusing on Cognition, Learning motivation and Learning behavior" *The Journal Education Psychology Association*, vol.25, no.4, pp.791-809, 2011.

- [18] G. H. Lee, & K. H. Lee, "The Effect of Creativity Convergence Competency and Creative Leadership on Self-Directed Learning" *Global Creative Leader*, vol.8, no.2, pp.44-60, 2018.
DOI: <https://doi.org/10.34226/gcl.2018.8.2.44>
- [19] G. W. Lee, Y. H. Kim, C. S. Kim, R. D. Ryu, & Y. S. Baek, "World-changing ideas: Interdisciplinary Forum Report. Korea Institute of Industrial Technology Promotion" 2010.
- [20] S. J. Lee, & S. J. Lee, "The Effect of Learning Style on Creativity Confluence Competency for College Students" *Culture & Convergence*, vol.41, no.4, pp.1067-1096, 2019.
DOI: <https://doi.org/10.33645/cnc.2019.08.41.4.1067>
- [21] J. M. Lee, "Reconfiguration of creativity concept. Future Education Committee of the Korean Educational Development Institute" 2010.
- [22] Y. J. Lim, B. K. Kim, S. Y. Kim, & H. J. Lim, "Analysis of university students' perceptions on the creativity and convergence extra-curricular programs" *The Journal of Study Culture Education*, vol.13, no.2, pp.287-312, 2019.
- [23] B. H. Chang, "The Effects of the Coaching Competency Program for Nurse Managers : Focused on Self-efficacy and Job Commitment" The Graduate School of Soonchunhyang University, 2013.
- [24] S. Y. Jang, "Policy Status and Future Direction for Creating Creative Talents" *The HRD Review*, vol.17, no.1, pp.114-126, 2014.
- [25] D. H. Jang, & Y. E. Shin, "Exploration of the Structure of Parent Coaching Competences and develop Scale for parents with children in early childhood" *Journal of Early Childhood Education & Educare Welfare*, vol.16, no.1, 179-209, 2012.
- [26] D. Y. Cho, "The Relationship between the Manager's Coaching Behaviors and the Job Performance of the Employees" *The Korean Journal of Human Resource Development*, vol.13, no.4, pp.89-109, 2011.
DOI: <https://doi.org/10.18211/kihrdq.2011.13.4.004>
- [27] S. B. Cho, "Relationships between university students' arts & cultural experiences and their creative confluence competency" The Graduate School on Social Welfare & Christian Studies Seoul Women's University, 2019.
- [28] H. J. Cho, Y. M. Ko, J. Y. Yoon, & Y. M. Shin. "An Analysis on the Influence of Self-Effectiveness on Key Capabilities by the Characteristics of University Students" *Journal of the Core Competence Education Association of Korea*, vol.11, no.1, pp.3-38, 2014.
- [29] M. S. Jin, Y. M. Sohn, & H. J. Chu, "A Study on Development Plan of K-CESA for College Education Assessment" *The Journal of Education Administration*, vol.29, no.4, pp.461-486, 2011.
- [30] M. S. Jin, Y. M. Sohn, S. Y. Oh, & H. J. Ju, "A project to establish a core competency promotion system for university students in 2012" Korea Vocational Ability Development Institute, 2012.
- [31] C. K. Chae, "Establish Core Competency Evaluation System" *Journal of Research on employment path to employment*, vol.2, no.1, pp.5-20, 2012.
- [32] B. H. Ha, K. Y. Kim, Y. S. Park, S. W. Song, & H. A. Ahn, "The Influence of University Students' Key Competencies on School Life and Academic Life" *Journal of the Core Competence Education Association of Korea*, vol.1, no.3, pp.5-24, 2017.
- [33] H. J. Hahn, "A Study on managerial coaching competency required for line manager" The Graduate School on Seoul National University, 2007.
- [34] F. De Fruyt, M. Bartels, K. G. Van Leeuwen, B. De Clercq, M. Decuyper, & I. Mervielde, "Five types of personality continuity in childhood and adolescence" *Journal of Personality and Social Psychology*, vol.91, no. pp538-552, 2006.
DOI: <https://doi.org/10.1037/0022-3514.91.3.538>
- [35] A. D. De Hann, M. Dekovic, A. L. van den Akker, S. E. M. J. Stoltz, & P. Prinzie, "Developmental Personality Types From Childhood to Adolescence" *Associations With Parenting and Adjustment. Child Development*, vol.84, no.6, pp.1-16, 2013.
DOI: <https://doi.org/10.1111/cdev.12092>
- [36] J. Hawkins, "The creative economy: How people make money from ideas" London: Penguin, 2007.
- [37] R. B. Kline, "Principles and practice of structural equation modeling (3rd ed.)" New York: The Guilford Press, 2011.
DOI: <https://doi.org/10.1177/1049731509336986>
- [38] D. B. Peterson, & M. D. Hicks, "Leader as coach: Strategies for coaching and developing others" Minneapolis, MN: Personnel Decisions International.
DOI: <https://doi.org/10.4135/9781452219646.n4>
- [39] OECD "The definition and selection of key competencies: Executive summary." Paris: OECD Press, 2005.

박 지 영(Ji-Young Park)

[정회원]



- 2012년 2월 : 전남대학교 교육학 박사
- 2009년 3월 ~ 2010년 2월 : 전남대학교 BK사업단 연구원
- 2014년 2월 ~ 현재 : 서경대학교 유아교육과 교수

<관심분야>

유아문학, 유아교사교육, 유아교육평가