

## 지역창조화 요인이 지역 성장에 미치는 영향

마윤주  
경북대학교 경영학부

### Effects of Regional Creativity Factors on Regional Growths

Yoon-Joo Ma

School of Business Administration, Kyungpook National University

**요약** 본 연구는 선행연구로부터 지역창조화 요인을 측정할 수 있는 지표를 개발하고, 우리나라 15개 시·도의 2008년부터 2012년까지 5년간의 지역창조화 균형패널자료를 구축하여 패널회귀분석법을 통해 지역창조화와 지역성장과의 관계를 실증 분석하였다. 분석결과 첫째, 지역창조화 요인 중 기초자산 부문의 창조인력과 무형자산 영역, 경제주체 부문의 창조기업 영역, 지역공간 부문의 창조적 지역환경 영역, 핵심산업 부문의 융합산업과 창조산업은 GRDP(Gross Regional Domestic Product, 지역내총생산)와 의미있는 정(+)의 영향관계가 나타났다. 반면, 조직화 부문은 하위영역 모두 통계적으로 GRDP와 유의미한 영향관계를 확인할 수 없었다. 둘째, 지역창조화 요인 중 기초자산 부문의 창조인력과 조직화 부문의 창업과 기업가 정신 영역, 경제주체 부문의 창조기업 영역, 지역공간 부문, 핵심산업 부문의 융합산업 영역은 고용율과 의미있는 정(+)의 영향관계가 나타났다. 반면, 기초자산 부문의 유형·무형 창조자산 영역, 조직화 부문의 융합경영과 융합행정, 경제주체 부문의 대·중견·중소기업과 중앙정부 및 지자체 영역, 핵심산업 부문의 창조산업 영역은 고용율과 유의미한 영향관계를 확인할 수 없었다. 본 연구의 결과는 지역창조화를 위한 현황을 진단하고, 추진과정과 장단기성과를 점검하는데 시사점을 제공할 것이다. 또한, 중앙정부의 지방자치와 분권강화 정책을 견인할 수 있는 기초수단이 될 것이다.

**Abstract** The purpose of this study is to develop an index to measure regional creativity factors from previous research, as well as to empirically analyze the relationship between regional creativity and regional growth. We conduct panel analysis on the balanced panel data of regional creativity in fifteen Korean cities and provinces during 2008- 2012. The result of hypothesis testing are as follows: First, amongst factors of regional creativity, sub-factors such as creative personnel and intangible asset (of the basic asset factor), creative enterprise (of the economic agent factor), and convergence and creative industries (of the core industry factor) showed significant influential relationships with GRDP (Gross Regional Domestic Product) as positive. Concerning the systemization factor, all sub-factors showed no significant relationship with GRDP. Second, amongst the factors, creative personnel (of the basic asset factor), start-up and entrepreneurship (of the systemization factor), creative enterprise (of the economic agent factor), the regional space factor, and convergence industry (of the core industry factor) showed significant positive relationships with employment rate. However, tangible and intangible creative asset (of the basic asset factor), convergence management and administration (of the systemization factor), Large/middle/small enterprises and central government/municipalities (of the economic agent factor), and creative industry (of the core industry factor) showed no significant relationship with employment rate. The results of this study will provide insight into the current situation for regional creativity, and review the process and short and long term performance. In addition, it will be a basic means to lead the central government's policy of strengthening local autonomy and decentralization.

**Keywords** : Employment Rate, GRDP, Panel Data Analysis, Regional Creativity, Regional Growths

이 논문은 2016년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임 (NRF-2016S1A5B5A07921172)

\*Corresponding Author : Yoon-Joo Ma(Kyungpook National Univ.)

Tel: +82-10-7312-5770 email: proyjma@hanmail.net

Received October 16, 2017

Revised (1st November 23, 2017, 2nd December 8, 2017, 3rd December 26, 2017)

Accepted February 2, 2018

Published February 28, 2018

## 1. 서론

2000년대 이후 기술융합 트렌드의 확산으로 산업간 경계가 무너지고 새로운 생산방식과 사업모델이 출현하기 시작하였다. 창조성은 제품과 기술에 대한 유·무형의 새로운 부가 가치를 창출하기 위한 혁신적 도구로서 경영, 조직, 시스템 등에서 활용되고 있을 뿐만 아니라, 이제는 지역의 ‘내생적 창조 공간’으로서의 지역발전 전략으로 적극적으로 활용되고 있다[1]. 지금 전 세계 인구의 절반이 도시라는 지역에 살고 있으며, 도시화는 사람과 기업 간 네트워크의 장(場)으로서 창조적 지역성장의 엔진 역할을 수행하는 필수요소로 대두되고 있다[1]. 본 연구는 지역경제 성장을 위하여 지역은 어떤 방안을 모색해야 하는가라는 연구주제에서부터 시작되었다. 지역의 창조적 경쟁력 구현을 위한 전략을 수립하기 위해서는 지역을 구성하고 있는 창조적인 자원과 역량에 대한 실질적인 조사 분석이 먼저 시행되어야 한다. 지역의 잠재적 창조적 역량을 먼저 측정해 봄으로써 실질적인 지역성장 전략을 구축할 수 있을 것이다. 최근 창조성의 주체이자 창조산업을 이끌어가는 다양한 창조적 행위자들이 도시경제의 축으로 부각되면서 도시는 창작활동에서부터 제작, 배급에 이르기까지 창조산업 가치사슬 전반에 걸쳐 창조적 행위자들의 기본토대가 되고 있다[2]. 이에 본 연구에서는 ‘지역창조화’를 창조적 지역경쟁력 개념으로 정립하고자 한다. ‘지역창조화’란 지역의 창의성을 과감한 도전과 발상의 전환을 기반으로 각 분야의 강점을 이용해 지역을 혁신하고 지역의 창조력을 제고하는 것을 의미한다[3]. 따라서 지역창조화 요인에 대한 현황과 성과를 분석할 수 있는 지표체계와 지수개발 연구가 필요하다. 우리나라의 경우 지역수준의 창조적 역량을 측정할 수 있는 데이터와 지표체계는 매우 미흡한 편이다. 최근 지역 성장과 도시 창조성의 중요성이 대두됨에 따라 국가와 도시의 창조성 지수개발 연구가 진행되고 있으나, 아직까지 지역수준의 지표개발 및 측정 연구는 국가수준의 연구에 비해 미미한 실정이다. 또한, 시대적 상황과 사회·경제 흐름에 부합하며 도시와 지역의 창조성이라는 이름으로 지역의 경쟁력에 관한 연구가 진행되어 왔지만, 그 동안의 연구에서 간과되어 온 부분이 있다. 바로 우리나라 실정에 맞는 지역수준에서 측정할 수 있는 지표개발에 관한 연구의 부재이다. 지금까지의 국내·외 도시와 지역의 창조성 연구를 고찰해 보면 대부

분 Florida의 3T(Technology, Talent, Tolerance)를 측정 지표로 사용하고 있다[2,4-8]. 그러나 문화적 이질성이 큰 ‘게이 지수(Gay Index)’가 포함된 Florida의 지표를 그대로 적용하는 데에는 여러 가지 문제점들이 뒤따른다. 또한, 문화적·사회적 다양성을 강조하기 위한 외국인 비율의 활용은 화이트칼라의 외국인보다 생산업과 서비스업 등 대부분 3D업종의 블루칼라 외국인이 더 많은 우리나라에서 일반화하기엔 무리가 있다.

따라서 본 연구에서는 전 세계적으로 논의되고 있는 지역 창조성에 초점을 두고 문헌고찰을 통해 ‘지역창조화의 틀’[3]을 토대로 지역창조화 요인을 측정할 수 있는 지표를 개발할 것이다. 또한, 2008년부터 2012년까지 5년간의 지역창조화 패널자료를 구축하여 패널회귀분석법을 통한 지역창조화 요인과 지역성장과의 관계를 실증적으로 검증해 보고자 한다. 이를 통해 본 연구는 지역단위에서 중앙정부의 지방자치와 분권강화 정책을 견인할 수 있는 지역성장 전략을 수립하고 실행할 수 있도록 방향을 제시하는 것을 연구의 주요 목적으로 한다.

## 2. 이론적 배경

### 2.1 지역 창조성의 중요성

지역에 대한 중요성은 이미 1990년대 후반부터 영국 및 UN을 중심으로 문화산업과 도시 및 지역정책 분야에서 활발하게 시작되었으며 지금도 많은 논의가 진행되고 있다. Jacobs는 도시가 창조와 혁신, 새로운 산업의 인큐베이터로서 역할을 수행함으로써 도시경제가 발전한다고 주장하였다[9]. Florida는 아이디어가 창출되고 사업화로 구현되는 과정은 일정 지역의 범위 내에서 가장 잘 실현된다고 하였으며, 개인의 창조성이 지역혁신과 첨단산업 발달을 촉진한다고 보았다[2]. 이는 곧 지방자치를 통한 지역정책에서 공간적·지역적 접근이 중요함을 의미하는 것이다. Jacobs 이후 창조적인 도시와 지역발전 담론을 주도해 온 학자는 Landry, Florida, 사사키(佐々木)가 대표적이다. Landry는 지역의 ‘창조적 환경’을 강조함으로써 지역 고유의 문화적 가치에 따른 창조성 제고에 의해 도시 재생을 추구해야 한다고 주장한 반면, Florida는 경제활동의 핵심적인 역할을 수행하는 창조적 자본인 ‘창조계급’에 의해 지역의 혁신과 첨단산업이 발달한다고 주장하였다[2,10]. 한편, 사사키는 Landry의

문화심미 측면과 Florida의 경제우선 측면을 함께 강조함으로써 문화와 산업의 창조성이 풍부하고 동시에 경제적인 측면도 융합된 창조산업의 발달을 주장하였다[11]. 최근 이장우는 지역의 창의성을 과감한 도전과 발상의 전환을 기반으로 각 분야의 강점을 이용해 지역을 혁신하고 지역의 창조력을 제고하는 ‘지역창조화’를 강조하였다[3]. 또한, 미국 하버드대 경제학과 교수 Glaeser는 「도시의 승리(Triumph of the city)」에서 도시를 혁신과 경제 성장의 원동력으로 보았으며, 도시는 인류 번영을 이끈 최고 발명품이라고 하였다[12].

## 2.2 지역 창조성 측정

지역의 창조성을 논함에 있어서 미국이나 유럽에서 제시된 여러 지표는 우리 실정에 맞지 않는 부분들이 있다. 서구의 경우에도 이미 제시된 지표들에 대해서 재평가가 이루어지고 있다. Landry는 왜곡된 지표들로 인해 정책과 투자가 잘못 이루어지고 있으며 지표에서 제시되어야 할 필수 항목들이 빠져 있을 수도 있다고 지적하였다[13]. Florida의 창조지수, Hong Kong 정부의 창조지수와 창조산출물지수, Landry의 창조도시 지표, 사사키의 도시 창조성·지속성 지표 등이 대표적 지역창조성 측정 연구로 평가받고 있다. Florida는 도시 창조성의 측정 지표로서 기술(Technology), 재능(Talent), 관용(Tolerance)의 3T를 제시하였으며[2], 홍콩정부는 창조적 자본과 창조성 산출물지수로서 인적자본(Human Capital), 사회적 자본(Social Capital), 문화적 자본(Cultural Capital), 구조적·제도적 자본(Structural/Institutional Capital)의 4가지 창조적 자본과 창조성 산출물(Outcomes of Creativity)의 상호작용을 나타내는 5Cs를 제시하였다[14]. 또한, 사사키는 Landry의 ‘창조도시의 지표 분석항목’을 기반으로 7가지 도시의 창조성·지속성 지표(창조적 활동, 도회적 생활, 창조활동의 기반, 역사적 유산/도시환경과 어메니티, 경제기반의 균형, 시민활동, 행정운영)를 제시하였다[11]. 최근 Landry는 10가지 창조도시 지표를 재개발하여 정량적·정성적 방법을 병행하여 유럽도시를 분석하였다. 한편 국내 선행 연구들의 대부분은 Florida의 3T를 측정지표로 사용하여 지역과 도시의 창조성을 측정하였다[15-17]. 그러나 문화적 이질성이 큰 ‘게이 지수(Gay Index)’가 포함된 플로리다의 3T를 그대로 적용하는 데에는 여러 가지 문제점들이 뒤따른다. 우리나라 실정에 맞는 지역수준의

지표개발이 시급하다. 이에 본 연구는 지역창조화 요인의 5개 부문, 11개 하위 영역의 지표를 선정하고자 한다.

## 2.3 지역 창조성과 지역성장

쇠퇴한 구도시의 산업과 경제 활성화를 위해 새로운 도시성장의 모티브로서 창조성에 주목하고 있다. 창조성이 도시와 지역을 재창조하고 경쟁력을 증진시켜 도시와 지역의 미래를 결정하기 때문이다. Jacobs는 창조적 인재를 통한 도시의 다양성을 강조하면서 다양성은 상상력과 창조력의 동기유발 요인으로 창조적 지역발전에 긍정적인 자극을 주어 도시의 경쟁력을 지속적으로 발전시키는데 큰 역할을 한다고 하였다[9,18]. Florida는 지역의 기술, 인재, 관용의 3T 지표들이 도시경쟁력을 좌우한다고 하였으며, 지역경제(1인당 소득, 1인당 소득변화량)에 미치는 영향을 분석한 결과, 기술부문의 하이테크 산업은 인적자본수준이 높고 다양성 수준이 높은 장소에 유인되며, 인재와 기술은 독립적일뿐만 아니라 함께 지역의 소득을 증가시키는 중요한 변수임을 밝혔다[2]. Partik·Ross는 Florida 연구에 기반 하여 스웨덴 창조성 지표(Swedish Creativity Index)를 만들어 지역권 경제성과 척도(지역권총생산, 평균소득, 실업률, 부동산가치)들과 상관관계분석을 수행한 결과, 관용지표와 보헤미안 지표가 매우 중요한 설명력을 가진다는 Florida의 논제를 뒷받침한다고 주장하였다[19]. 국내 연구로, 김현민·김유미는 한국과 일본의 도시들을 대상으로 창조적 산업, 창조적 인력, 사회적 다양성과 같은 도시 창조성이 고용창출의 도시 경쟁력에 미치는 영향을 실증적으로 분석하였다. 분석결과, 첨단산업은 고용창출과 같은 도시 경쟁력에 긍정적인 영향을 미치며, 창조인력 변수는 도시 경쟁력에 미치는 영향력이 미미한 것으로 나타났다[5]. 이연정·윤성민은 생산, 소비, 유통을 포함한 창조산업의 경제활동으로 인한 창조산업의 발전은 도시 및 국가의 고용을 촉진시킨다고 하였다[20]. 이세규는 창조적 관용성의 증가는 총고용 성장에 직접적인 영향을 미치고, 창조적 기술의 증가는 총고용 성장에 부분적인 영향을, 창조적 인재의 증가는 총고용 성장에 영향력이 없다고 하였다[7]. 한편, 김태경은 창조도시 지표와 1인당 GRDP, 지방세와의 상관관계를 분석해 본 결과, 하이테크 산업은 1인당 GRDP로 대변되는 경제적 생산성과 밀접한 관련이 있으며, 창조적 환경은 생산된 이익이 그 지역으로 순환되어 재투자되는 내발적 경제구조(1인당 지

방색)와 높은 상관관계를 가짐을 확인하였다[21]. 결과적으로 경쟁적인 시장에서 도시가 생존하고 잠재력을 극대화하기 위해서는 해당 지역이 가지고 있는 강점에 기반 한 창조성을 최대한 활용하여 도시의 경쟁력을 강화시킬 수 있는 전략을 수립하고 내발적 발전의 기회로 삼아야 한다고 주장하였다.

### 3. 연구의 설계

#### 3.1 연구의 분석틀 및 지표의 선정

##### 3.1.1 연구의 분석틀

선행연구와 같이 지역 창조성 연구에서는 대부분 Florida. Landry, 사사키가 제시한 지표가 사용되고 있다. 이러한 지표는 게이 지수 등이 포함 되어 있어 국내 지역 창조성 연구에 적용하기에는 문제점이 뒤따른다. 이에 이장우는 도전과 발상의 전환을 기반으로 ‘지역이라는 공간’에서의 다양한 창조적 ‘기초자산’, ‘조직화’, ‘경제주체’, ‘핵심산업’ 등이 상호연결성에 의해 ‘관계적 지역공간’을 창조한다고 하였다[3]. 이러한 요소들이 하나의 시스템으로서 상호 유기적으로 어우러지는 환경에 의해서 지역은 창조성을 배태할 수 있으며, 성장 발전할 수 있다. 지역 창조성의 구성요소는 전반적인 생태계의 구성과 선순환에 보다 초점을 맞춘 개념이라고 할 수 있

다. 따라서 본 연구에서는 지역의 창조성을 측정하기 위해 이장우의 ‘지역창조화의 틀’을 토대로 지역창조화 요인의 5개 구성부문(기초자산, 조직화, 경제주체, 지역공간, 핵심산업)과 11개 하위영역(기초자산: 창조인력/창조자산, 조직화: 융합경영/창업과 기업가정신/융합행정, 경제주체: 대·중견·중소기업/창조기업/중앙정부 및 지자체, 지역공간: 창조적 지역환경, 핵심산업: 융합산업/창조산업)을 활용하고자 한다[3].

##### 3.1.2 지표의 선정

Table 1은 최종 선정된 지역창조화 요인 5개 구성부문과 11개 하위영역의 측정지표를 나타낸다. 이러한 지역창조화 요인을 측정하기 위해서 과거의 선행연구에서 반복 사용된 지표를 대상으로 적합성, 이론적 근거, 측정 가능성 및 데이터 가용성, 설명력, 대표성, 구득가능성을 평가하였다. 다음은 지표를 검증하는 작업으로 전문가 인터뷰를 통하여 연구목적에 부합되는 지표를 중심으로 ‘포괄성’과 ‘배타성’의 기본적인 원리에 입각하여 지표를 선별·추가하는 과정이 진행되었다. 건축학, 경제지리학, 지역연구소, 지역담당공무원 등 다양한 관련 전문가와의 인터뷰를 통해 지역창조화 요인의 최종지표를 선정하였다. 가용한 데이터를 확보하기 위해 지역 통계청 자료 및 지자체 기초자료를 활용하였다.

Table 1. Regional Creativity Factors Final selection Index

Factors	Sub-factors	Detailed index	Statistics Source	
Basic asset	Creative personnel	Creative industry worker	National Statistical Office - Regional Employment Survey	
		Master and PhD status	Ministry of Commerce, Industry and Energy	
	Creative asset	Tangible	Designated registration cultural assets number	Ministry of Government Administration and Home Affairs - Local Administration Information System
			Number of cultural infrastructure per 10,000 people	Ministry of Government Administration and Home Affairs - Local Administration Information System
		Intangible	Urban park area per resident	Ministry of Government Administration and Home Affairs - Local Administration Information System
Systemization	Convergence management	Technology development External cooperation Partner satisfaction - Large company (parent company etc.)	Small and Medium Business Administration - Statistics by survey - Technical statistics	
		Technology Development External Partner Satisfaction - SMEs	Small and Medium Business Administration - Statistics by survey - Technical statistics	
	Start-up and entrepreneurship	Number of University student founder	University Alert - Integrated Comparative Search	
		University Student Start-up Support Budget Status	University Alert - Integrated Comparative Search	
		Number of young entrepreneurs(Smal & Medium business)	Small and Medium Business Administration - Small and Medium Business Establishment	

	Convergence administration	Overseas Friendship Cities	National City and Provinces governors' Council
		Integrity Index	Ministry of Government Administration and Home Affairs - Local Administration Information System
		Volunteer registration rate	Ministry of Government Administration and Home Affairs - Local Administration Information System
Eco-nomic agent	Large/middle /small	Technology development External cooperation partner utilization ratio - Large corporation (parent company, etc.)	Small and Medium Business Administration - Technical statistics survey
		Technology development External cooperation partner utilization ratio - Large corporation- SMEs	Small and Medium Business Administration - Technical statistics survey
	Creative enterprise	Business growth rate	Ministry of Government Administration and Home Affairs - Local Administration Information System
		Number of cooperatives	Korea Federation of Small and Medium Business - Enterprise Statistics DB - SME Status
		Number of social enterprises	Social Enterprise Agency
	Central government /municipalities	Financial self-reliance	Ministry of Government Administration and Home Affairs - Local Administration Information System
	Regional space	Creative region environment	Transfer for move-in and move-out
Internet usage rate			KISA - KISA website
Medical Staff Status			Ministry of Government Administration and Home Affairs - Local Administration Information System
Social welfare budget ratio			Ministry of Government Administration and Home Affairs - Local Administration Information System
Housing penetration rate			Ministry of Government Administration and Home Affairs - Local Administration Information System
Tourist Accommodations (Number of Rooms)			Ministry of Government Administration and Home Affairs - Local Administration Information System
Number of public sports facilities per 10,000 residents			Ministry of Government Administration and Home Affairs - Local Administration Information System
Number of Foreign-invested Enterprises			Ministry of Government Administration and Home Affairs - Local Administration Information System
Ratio of foreigners			Ministry of Government Administration and Home Affairs - Local Administration Information System
Participation rate of female economic activity			Ministry of Government Administration and Home Affairs - Local Administration Information System
Core industry	Convergence industry	ICT industry output by region	KISA(Korea Internet & Security Agency, <a href="https://www.kisa.or.kr">https://www.kisa.or.kr</a> )
	Creative industry	Number of creative industries (creative manufacturing + creative service industry)	National Statistical Office - National Industry Survey

### 3.2 변수의 구성 및 측정

정책 및 행정의 입안에 따른 영향관계를 확인하기 위한 연구에서는 1년에서 3년의 시차를 두고 분석하는 것이 일반적이다. 본 연구에서도 투입에서 산출까지 시간적 흐름을 고려하여 1년의 시차를 감안한 2009년부터 2013년까지의 GRDP와 고용율을 종속변수로 활용하였다[22]. 그리고, 2008년부터 2012년까지의 지역창조화 5개 구성부문에 기초자산, 조직화, 경제주체, 지역공간, 핵심산업을 독립변수로 활용하였으며, 이러한 5개 구성부문에 따른 11개 하위영역도 독립변수로 활용하여 추가적으로 분석에 포함하였다. 통제변수는 자가변동율,

인구밀도로 종속변수별로 통제변수를 다르게 적용하였다. 지역창조화 5개 구성부문과 11개 하위영역은 15개 시·도의 원지표를 Re-Scaled 표준화 기법으로 환산하는 표준화 점수를 활용하였고, 패널회귀분석을 위해 종속변수와 통제변수는 필요한 변수만 자연로그를 취하여 스케일을 조정하여 균형패널을 형성하였다.

### 3.3 가설 설정

Florida[2], 이장우[3], Landry[10]에 따르면, 지역 내 다양한 창의적 인력과 산업·문화 간 협력과 융합에 의해 창조적인 산업의 발달과 고용창출로 지역의 경제성장

이 활성화 된다고 하였다. 이와 같은 논의는 지역의 다양한 인적, 사회적, 경제적, 문화적 요인이 우리 사회의 다차원적인 의미를 내포하고 있으며 지역성장을 촉진하고 창조적 지역경제를 견인하고 있는 것으로 이해할 수 있다.

지역성장의 생산 및 소득 측면에서 Florida et al.는 기술, 인재, 관용의 다양한 지표들이 지역성장 변수인 임금과 소득에 미치는 영향을 분석하였다[23]. 그 결과, 인재와 기술은 지역의 소득을 증가시키는 중요한 변수임을 밝혔다. 한편, 지역성장의 고용측면에서 Simon은 메트로폴리탄 지역 연구에서 인적자본이 고용성장을 촉진한다고 하였으며, 높은 교육을 받은 고학력 인적자본이 집적된 지역에서 더 빠른 인구성장과 고용성장이 나타난다고 주장하였다[24]. 또한, Florida는 미국 도시의 창조성이 도시 경제 성장에 미치는 영향을 분석하기 위해 도시 경제 성장을 인구증가와 고용증가로 측정하였다[2]. 이러한 논의를 바탕으로 본 연구는 다음과 같은 가설을 제시하고자 한다.

**[가설1] 지역창조화 요인은 GRDP에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.**

**[가설2] 지역창조화 요인은 고용율에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.**

### 3.4 실증분석 방법 및 모형

#### 3.4.1 연구범위 및 방법

본 연구는 지역창조화 요인과 지역성장에 관한 분석들을 구축하여 두 변수 간 영향관계를 실증적으로 분석하고자 한다. 이를 위해 본 연구는 첫째, 지역창조화 요인을 구축하고자 선행연구로부터 검토된 문서, 기록정보, 다양한 통계자료와 전문가 인터뷰를 통하여 관련지표를 선정하였다. 둘째, 이론연구와 전문가 인터뷰로부터 타당성 제고와 신뢰성을 확보한 최종 선정된 지역창조화 지표의 2008년부터 2012년까지 5년간의 자료를 수집하여 부분적인 원자료를 스케일이 맞도록 인구 단위당 자료로 환산하여 1차적으로 자료를 가공하였다. 셋째, 1차 가공하여 구축된 우리나라 15개 시·도의 5년간의 지역창조화 패널자료는 패널회귀분석법을 통하여 지역창조화 요인과 지역성장과의 관계를 실증적으로 검증하였다. 지역창조화 요인에 대한 시계열·횡단면자료를 통합한 균형패널자료(balance panel data)를 형성하여 표본으로 사용하였으며, 각 Model.은 모형검정으로 적합도

형을 찾아내고 패널회귀분석을 통해 분석하였다. 패널자료 분석을 위한 통계패키지는 STATA 13.0을 이용하였다.

#### 3.4.2 실증분석 모형

본 연구는 GRDP와 고용율을 종속변수로 두고 지역창조화요인 5개 구성부문과 11개 하위영역을 분석하기 위해 다음과 같은 모형을 설정하였다.

[Model.1]과 [Model.1-1]부터 [Model.1-5]는 지가변동율을 통제한 상황에서 5개 구성부문과 GRDP와의 관계를 분석한 후, 세부적인 영향관계를 살펴보기 위해 11개 하위영역을 추가 분석하였다. [Model.2]와 [Model.2-1]부터 [Model.2-5]는 지가변동율과 인구밀도를 통제한 상황에서 5개 구성부문과 고용율과의 관계를 분석한 후, 세부적인 영향관계를 살펴보기 위해 11개 하위영역을 추가 분석하였다.

[Model.1]

$$GRDP_{it} = \alpha + \beta_1 \text{기초자산}_{it-1} + \beta_2 \text{조직원}_{it-1} + \beta_3 \text{경제주체}_{it-1} + \beta_4 \text{지역공간}_{it-1} + \beta_5 \text{핵심산업}_{it-1} + \beta_6 \text{지가변동율}_{it-1} + \eta_i + \lambda_t + \epsilon_{it}$$

[Model.1-1]

$$GRDP_{it} = \alpha + \beta_1 \text{기초자산(창조인력, 창조자산)}_{it-1} + \beta_2 \text{지가변동율}_{it-1} + \eta_i + \lambda_t + \epsilon_{it}$$

[Model.1-2]

$$GRDP_{it} = \alpha + \beta_1 \text{조직원(융합경영, 창업과기업가정신, 융합행정)}_{it-1} + \beta_2 \text{지가변동율}_{it-1} + \eta_i + \lambda_t + \epsilon_{it}$$

[Model.1-3]

$$GRDP_{it} = \alpha + \beta_1 \text{경제주체(대중간중소기업, 창조기업, 중앙정부 및 지자체)}_{it-1} + \beta_2 \text{지가변동율}_{it-1} + \eta_i + \lambda_t + \epsilon_{it}$$

[Model.1-4]

$$GRDP_{it} = \alpha + \beta_1 \text{지역공간(창조적 지역환경)}_{it-1} + \beta_2 \text{지가변동율}_{it-1} + \eta_i + \lambda_t + \epsilon_{it}$$

[Model.1-5]

$$GRDP_{it} = \alpha + \beta_1 \text{핵심산업(융합산업, 창조산업)}_{it-1} + \beta_2 \text{지가변동율}_{it-1} + \eta_i + \lambda_t + \epsilon_{it}$$

[Model.2]

$$\text{고용율}_{it} = \alpha + \beta_1 \text{기초자산}_{it-1} + \beta_2 \text{조직원}_{it-1} + \beta_3 \text{경제주체}_{it-1} + \beta_4 \text{지역공간}_{it-1} + \beta_5 \text{핵심산업}_{it-1} + \beta_6 \text{지가변동율}_{it-1} + \beta_7 \text{인구밀도}_{it-1} + \eta_i + \lambda_t + \epsilon_{it}$$

[Model.2-1]

$$\text{고용율}_{it} = \alpha + \beta_1 \text{기초자산(창조인력, 창조자산)}_{it-1} + \beta_2 \text{지가변동율}_{it-1} + \beta_3 \text{인구밀도}_{it-1} + \eta_i + \lambda_t + \epsilon_{it}$$

[Model.2-2]

$$\text{고용율}_{it} = \alpha + \beta_1 \text{조직원(융합경영, 창업과기업가정신, 융합행정)}_{it-1} + \beta_2 \text{지가변동율}_{it-1} + \beta_3 \text{인구밀도}_{it-1} + \eta_i + \lambda_t + \epsilon_{it}$$

[Model.2-3]

$$\text{고용율}_{it} = \alpha + \beta_1 \text{경제주체(대중간중소기업, 창조기업, 중앙정부 및 지자체)}_{it-1} + \beta_2 \text{지가변동율}_{it-1} + \beta_3 \text{인구밀도}_{it-1} + \eta_i + \lambda_t + \epsilon_{it}$$

[Model.2-4]

$$\text{고용율}_{it} = \alpha + \beta_1 \text{지역공간(창조적 지역환경)}_{it-1} + \beta_2 \text{지가변동율}_{it-1} + \beta_3 \text{인구밀도}_{it-1} + \eta_i + \lambda_t + \epsilon_{it}$$

[Model.2-5]

$$\text{고용율}_{it} = \alpha + \beta_1 \text{핵심산업(융합산업, 창조산업)}_{it-1} + \beta_2 \text{지가변동율}_{it-1} + \beta_3 \text{인구밀도}_{it-1} + \eta_i + \lambda_t + \epsilon_{it}$$

### 4. 실증분석 결과

#### 4.1 기술통계량

Table 2는 우리나라 15개 시·도에 대한 지역창조화 5개 구성부문과 11개 하위영역의 기술통계량으로 종속 변수와 통제변수를 포함하고 있다. 본 연구에서는 일부 독립변수들 간의 상관계수가 높게 나타나 패널회귀분석에서 분산팽창계수(Variance Inflation Factor: VIF)를 검토한 결과, 분산팽창계수가 모두 10 이하로 나타나 다중공선성의 문제는 발생하지 않는 것으로 평가되었다.

Table 2. Descriptive statistics of each variable

Variable	obs	Mean	Standard Deviation	Min	Max
GRDP	75	17.9806	0.7060	16.9866	19.5846
Employment rate	75	58.8373	2.1608	54.1000	63.8000
Basic asset	75	0.2233	0.1701	0.0592	0.7041
Systemization	75	0.4123	0.0955	0.1797	0.6417
Economic agent	75	0.3346	0.1493	0.0861	0.7350
Regional space	75	0.3370	0.0816	0.2216	0.6011
Core industry	75	0.1787	0.2514	0.0053	1.0000
Creative personnel	75	0.1487	0.2503	0.0051	0.9827
Creative asset (tangible)	75	0.2606	0.1486	0.0680	0.6995
(intangible)	75	0.3751	0.1706	0.0750	0.7609
Convergence management	75	0.1462	0.2671	0.0000	1.0000
Start-up and entrepreneurship	75	0.5841	0.1285	0.1946	0.9275
Convergence administration	75	0.2599	0.2214	0.0297	0.9435
Large/middle/small enterprises	75	0.3929	0.1027	0.1561	0.6928
Creative enterprise	75	0.3096	0.1536	0.0443	1.0000
Central government /municipalities	75	0.2856	0.1625	0.0964	0.8852
Creative regional environment	75	0.4085	0.2714	0.0000	1.0000
Convergence industry	75	0.3370	0.0816	0.2216	0.6011
Creative industry	75	0.1760	0.2690	0.0000	1.0000
Fluctuation rate of land price	75	0.1814	0.2559	0.0000	1.0000
Population density	75	0.7830	0.7339	-1.0010	2.5830
	75	6.7109	1.5394	4.5017	9.7684

### 4.2 실증분석 결과

#### 4.2.1 지역창조화 요인과 GRDP의 가설 검증

Table 3과 4는 지역창조화 요인 5개 구성부문과 11개 하위영역을 대상으로 [Model.1]과 [Model.1-1]부터 [Model.1-5]를 이용하여 GRDP와의 관계를 검증한 결과이다. 각 Model은 GRDP의 주요 영향요인인 지가변동율을 일괄적으로 통제된 후에 Table 3, 4와 같이 나누어 패널자료회귀분석을 실시하였다.

분석결과를 종합하면 지역의 지역창조화 활성화 요인 중 기초자산 부문의 창조인력과 무형자산 영역, 경제주체 부문의 창조기업 영역, 지역공간 부문의 창조적 지역 환경 영역, 핵심산업 부문의 융합산업과 창조산업은 GRDP와 의미 있는 정(+)의 영향관계가 나타났다. 반면, 조직화 부문은 하위영역 모두 GRDP와 유의미한 영향관계를 확인할 수 없었다. 이러한 결과는 [가설1]을 부분적으로 지지하는 결과이다.

Table 3. Regional Creativity Factors and GRDP Effect Verification

Regional Creativity (Factors)	[Model.1]	[Model.1-1]	[Model.1-2]	[Model.1-3]	[Model.1-4]	[Model.1-5]
Constant	17.4621*** (134.59)	17.6388*** (140.59)	17.8673*** (106.47)	17.9001*** (103.65)	17.6186*** (106.14)	17.5494*** (171.50)
Basic asset	-0.0241 (-0.08)	1.2681*** (4.15)				
Systemization	0.1218 (0.82)		0.1339 (0.76)			
Economic agent	-0.1207 (-0.80)			0.0620 (0.35)		
Regional space	0.2979 (1.01)				0.9213*** (3.55)	
Core industry	2.0501*** (6.47)					2.1263*** (8.11)
Fluctuation rate of land price	0.0603*** (5.75)	0.0747*** (5.82)	0.0740*** (5.98)	0.0762*** (6.48)	0.0655*** (5.71)	0.0653*** (6.69)
obs	75	75	75	75	75	75
Number of Regions	15	15	15	15	15	15
Lagrange test	106.86***	118.40***	101.25***	126.86***	113.35***	139.99***
Hausman test	12.31	-215.98	-0.81	-3.22	-1.85	1.97
Specification Model	Random effect	Random effect	Random effect	Random effect	Random effect	Random effect
R <sup>2</sup>	0.6106	0.4247	0.4405	0.4374	0.5256	0.5861
F/ Wald χ <sup>2</sup>	130.28***	52.63***	41.04***	42.20***	60.04***	128.06***
VIF	4.98	1.00	1.01	1.00	1.00	1.00

\* p<0.10, \*\* p<0.05, \*\*\* p<0.01

**Table 4.** Regional Creativity Sub-Factors and GRDP Effect Verification

Sub-factors	[Model.1-1]		[Model.1-2]	[Model.1-3]	[Model.1-4]	[Model.1-5]
	Creative personnel	Creative asset				
Constant	17.6605*** (151.86)	17.5876*** (151.99)	17.8349*** (103.87)	17.9420*** (166.14)	17.6186*** (106.14)	17.5509*** (168.19)
Creative personnel	1.6056*** (5.72)	0.7485** (2.17)				
Creative asset	0.1253 (0.55)	-				
Creative asset (tangible)		-0.0081 (-0.08)				
Creative asset (intangible)		1.5975*** (3.64)				
Convergence management			0.1056 (1.49)			
Start-up and entrepreneurship			0.3056 (1.65)			
Convergence administration			-0.1251 (-1.35)			
Large/middle/small enterprises				-0.0794 (-1.46)		
Creative enterprise				0.3832*** (4.12)		
Central government/municipalities				-0.2049 (-0.82)		
Creative regional environment					0.9213*** (3.55)	
Convergence industry						0.9342*** (3.00)
Creative industry						1.1823*** (3.86)
Fluctuation rate of land price	0.0620*** (5.48)	0.0652*** (6.34)	0.0684*** (5.69)	0.0477*** (4.20)	0.0655*** (5.71)	0.0647*** (6.55)
obs	75	75	75	75	75	75
Number of Regions	15	15	15	15	15	15
Lagrange test	123.95***	125.38***	131.25***	98.95***	113.35***	139.48***
Hausman test	3.40	3.60	-55.28	16.71***	-1.85	2.22
Specification Model	Random effect	Random effect	Random effect	Fixed effect	Random effect	Random effect
R <sup>2</sup>	0.5195	0.5840	0.4935	0.6067	0.5256	0.5868
F/Wald $\chi^2$	88.11***	114.27***	53.33***	21.65***	60.04***	125.99***
VIF	1.82	4.40	1.07	1.35	1.00	2.56

\* p<0.10, \*\* p<0.05, \*\*\* p<0.01

**4.2.2 지역창조화 요인과 고용율의 가설 검증**

Table 5와 6은 지역창조화 요인 5개 구성부문과 11개 하위영역을 대상으로 [Model.2]와 [Model.2-1]부터 [Model.2-5]를 이용하여 고용율과의 관계를 검증한 결과이다. 각 Model은 자기변동율과 인구밀도를 일괄적으로 통제한 후에 Table 5, 6과 같이 나누어 패널회귀분석을 실시하였다. 분석결과를 종합하면 지역의 지역창조화 요인 중 기초자산 부문의 창조인력과 조직화 부문의 창업과 기업가정신 영역, 경제주체 부문의 창조기업 영역, 지역공간 부문, 핵심산업 부문의 융합산업 영역은 고용율과 의미있는 정(+)의 영향관계가 있는 것으로 나타났다. 반면, 기초자산 부문의 유형·무형 창조자산 영역, 조직화 부문의 융합경영과 융합행정, 경제주체 부문의

대·중견·중소기업과 중앙정부 및 지자체 영역, 핵심산업 부문의 창조산업 영역은 고용율과 유의미한 영향관계를 확인할 수 없었다. 이러한 결과는 [가설2]를 부분적으로 지지하는 결과이다.

**Table 5.** Regional Creativity Factors and Employment Rate Effect Verification

Regional Creativity (Factors)	[Model.2]	[Model.2-1]	[Model.2-2]	[Model.2-3]	[Model.2-4]	[Model.2-5]
	Constant	61.3845*** (22.79)	62.2596*** (27.56)	62.2356*** (25.17)	62.4353*** (26.28)	60.6706*** (25.71)
Basic asset	-4.6980 (-1.60)	3.5221* (1.69)				
Systemization	-0.5155 (-0.37)		0.5880 (0.39)			
Economic agent	-1.5249 (-1.06)			0.3542 (0.23)		
Regional space	7.8453*** (2.86)				7.0294*** (3.22)	
Core industry	6.2212** (2.43)					5.4810*** (2.89)
Fluctuation rate of land price	0.1016 (1.02)	0.2027** (1.97)	0.1965* (1.84)	0.2060** (1.97)	0.1257 (1.26)	0.1796* (1.83)
Population density	-0.6869* (-1.72)	-0.6508* (-1.95)	-0.5654 (-1.57)	-0.5778 (-1.60)	-0.6408* (-1.91)	-0.8125** (-2.31)
obs	75	75	75	75	75	75
Number of Regions	15	15	15	15	15	15
Lagrange test	110.01***	114.97***	116.67***	110.29***	119.90***	118.28***
Hausman test	2.23	2.59	2.79	4.44	1.06	5.09
Specification Model	Random effect	Random effect	Random effect	Random effect	Random effect	Random effect
R <sup>2</sup>	0.2741	0.0647	0.0585	0.0565	0.1760	0.1807
F/Wald $\chi^2$	24.61***	9.58**	6.38*	6.43*	17.50***	15.26***
VIF	5.55	1.05	1.18	1.99	1.04	1.06

\* p<0.10, \*\* p<0.05, \*\*\* p<0.01

**Table 6.** Regional Creativity Sub-Factors and Employment Rate Effect Verification

Sub-factors	[Model.2-1]		[Model.2-2]	[Model.2-3]	[Model.2-4]	[Model.2-5]
	Creative personnel	Creative asset				
Constant	60.3725 (1.20)	63.7368*** (24.38)	63.2468*** (24.96)	60.8795*** (21.05)	60.6706*** (25.71)	62.3896*** (24.03)
Creative personnel	10.7044*** (2.93)	6.4278** (2.10)				
Creative asset	-1.9526 (-0.93)	-				
Creative asset (tangible)		-0.1388 (-0.13)				
Creative asset (intangible)		-2.1888 (-0.64)				
Convergence management			0.2171 (0.35)			
Start-up and entrepreneurship			3.0669** (2.07)			
Convergence administration			-0.5981 (-0.74)			
Large/middle/small enterprises				-0.1996 (-0.37)		
Creative enterprise				2.3784** (2.58)		
Central government/municipalities				-2.9857 (-1.36)		
Creative regional environment					7.0294*** (3.22)	



Convergence industry						4.5863* (1.74)
Creative industry						0.7047 (0.24)
Fluctuation rate of land price	0.1047 (0.95)	0.1529 (1.46)	0.1791* (1.69)	0.0215 (0.19)	0.1257 (1.26)	0.1902* (1.91)
Population density	-0.4022 (-0.05)	-0.8348** (-2.19)	-0.7806** (-2.07)	-0.2170 (-0.43)	-0.6408* (-1.91)	-0.6908* (-1.77)
obs	75	75	75	75	75	75
Number of Regions	15	15	15	15	15	15
Lagrange test	101.74***	85.65***	113.34***	116.37***	119.90***	115.52***
Hausman test	10.28**	6.63	1.74	2.38	1.06	5.86
Specification Model	Fixed effect	Random effect	Random effect	Random effect	Random effect	Random effect
R <sup>2</sup>	0.2138	0.1946	0.1295	0.2024	0.1760	0.1798
F/ Wald $\chi^2$	3.81***	14.80**	12.11**	16.43***	17.50***	15.71***
VIF	2.23	6.85	1.21	3.22	1.04	3.47

\* p<0.10, \*\* p<0.05, \*\*\* p<0.01

## 5. 결론

### 5.1 연구결과의 요약

본 연구는 지역경제 성장을 위하여 지역은 어떤 방안을 모색해야 하는가라는 연구주제에서부터 시작되었다. 이를 위해 본 연구에서는 첫째, 지역 창조성의 문헌고찰과 ‘지역창조화의 틀’을 토대로 선행연구의 다양한 통계자료와 전문가 인터뷰를 통하여 지역창조화 요인의 최종 지표를 선정하였다. 둘째, 기존 지역 관련 선행연구에서 시계열분석 연구의 필요성이 제기됨에 따라 2008년부터 2012년까지 5년간의 지역창조화 패널자료를 구축하여 패널회귀분석법을 통해 지역창조화 요인과 지역성장과의 관계를 실증 분석하였다. 분석결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 지역창조화 요인 중 기초자산 부문의 창조인력과 무형자산 영역, 경제주체 부문의 창조기업 영역, 지역공간 부문의 창조적 지역환경 영역, 핵심산업 부문의 융합산업과 창조산업은 GRDP와 의미있는 정(+)의 영향관계가 나타났다. 반면, 조직화 부문은 하위영역 모두 통계적으로 GRDP와 유의미한 영향관계를 확인할 수 없었다. 이러한 결과는 지역창조화 요인 중 창조인력과 무형자산, 창조기업, 창조적 지역환경, 융합산업과 창조산업의 증대는 지역의 경제적 성과인 GRDP를 증가 시키는 것으로 이해할 수 있었다. 반면, 유형자산과 협력적 특성을 가진 영역은 본 연구의 분석기간 내에서 통계적인 영향관계를 확인할 수는 없었다. 이론과 선행연구로 미루어 볼 때, 지역경제에서 창의성을 유발하는 문화적 요소와 융합적 요소는 핵심동력으로 제시되고 있어 간과하는 것은 바람직하지 않을 것으로 판단된다.

둘째, 지역창조화 요인 중 기초자산 부문의 창조인력과 조직화 부문의 창업과 기업가정신 영역, 경제주체 부문의 창조기업 영역, 지역공간 부문, 핵심산업 부문의 융합산업 영역은 고용율과 의미있는 정(+)의 영향관계가 나타났다. 반면, 기초자산 부문의 유형·무형 창조자산 영역, 조직화 부문의 융합경영과 융합행정, 경제주체 부문의 대·중견·중소기업과 중앙정부 및 지자체 영역, 핵심산업 부문의 창조산업 영역은 고용율과 유의미한 영향관계를 확인할 수 없었다. 이는 지역창조화 요인 중 창조인력, 창조적 지역환경 영역이 우리나라 고용을 견인하는 가장 중요한 요인임을 의미한다. 이어서 창업과 기업가정신, 창조기업, 융합산업 영역이 고용에 간접적인 영향을 미치고 있음을 알 수 있었다. 반면, 유·무형의 창조자산, 협력적 특성을 가진 영역, 창조산업은 고용율과 본 연구의 분석기간 내에서 통계적으로 유의미한 영향관계를 확인할 수는 없었다. 이러한 결과는 우리나라의 유형·무형 창조자산의 상업화와 융·복합화 수준이 융합산업과 창조산업의 생산에는 큰 기여를 하고 있지만 생산, 소비, 유통을 포함한 산업의 다양한 경제활동에 대한 고용의 파급효과는 아직 부족하다는 것을 의미한다.

### 5.2 연구의 시사점 및 한계점

본 연구의 시사점은 첫째, 기존 선행연구와 같이 Florida의 지표를 그대로 사용하기보다 우리나라 실정에 맞도록 지역창조화 요인을 총체적으로 평가하고 설명할 수 있는 분석틀과 지표를 구축함으로써, 기존 연구의 한계점을 보완하고 이론적 측면의 내용을 확장하였다는데 연구의 의의가 있다. 둘째, 본 연구는 우리나라 15개 시·도의 2008년부터 2012년까지 5년간의 지역창조화 균형패널자료를 구축하여 패널회귀분석법을 통해 지역 성장과 실증분석을 시도하였다. 이에 종단연구의 시도와 방법론적 분석범위를 확장하였다는데 의의가 있다. 셋째, 지역의 창조화를 위한 현황을 진단하고, 추진과정과 장단기성과를 점검하는데 시사점을 제공할 것이다.

한편, 본 연구의 한계점 및 향후 연구방향은 다음과 같다. 첫째, 지역수준에서 사용할 수 있는 통계자료의 한계로 인하여 5년의 분석결과에 특정 사회·경제적 영향력이 반영되었을 가능성이 크다. 5년보다 좀 더 장기적인 관점에서 시간적 범위를 확대한다면 실증분석에 대한 일반화에 접근할 수 있을 것이다. 향후 이러한 시간적 범위의 확대가 더욱 고려되어야 할 것이다. 둘째, 본 연구는 지역창조화 요인을 측정하기 위해 통계적으로 측정가

능한 지표만으로 한정하였다. 향후 연구에서는 서베이를 통한 정성적 자료를 추가함으로써 방법론적 측면을 다각화하여 분석할 필요가 있다. 셋째, 본 연구는 지역창조화 요인에 대한 지역성장의 종속변수에 대하여 성과변수로써 성과도출의 기간으로 1년의 시간 차이를 두고 분석을 실시하였다. 그러나 지역창조화 요인들이 1년 만에 지역 경제 성장에 반영된다고 단정할 수 없다. 성과평가가 아닌 중간점검의 의미에서 연구의 해석이 고려되어야 할 것이다. 향후 연구에서는 지역창조화의 성과평가에 관한 이론적·실무적 논의가 좀 더 심층적으로 고려되어야 할 것이다.

### References

[1] Y. J. Ma, J. W. Lee, "A study on the governance mechanism to improve the urban creativity - A comparative case of Sheffield and Huddersfield," *Korean Association of Regional Studies*, vol. 21, no. 2, pp. 147-174, 2013.

[2] Florida, R., *The Rise of Creative Class*. New York: basic books, 2002.

[3] J. W. Lee, *Understanding and coping with the creative economy*. Institute of Creative Economy, June, 2013.

[4] Acs, Z., Megyesi, M., "Creativity and industrial cities: A case study of Baltimore," *Entrepreneurship & Regional Development*, vol. 21, no. 4, pp. 421-439, 2009. DOI: <https://doi.org/10.1080/08985620903020086>

[5] H. M. Kim, Y. M. Kim, "A Study on the Impact of Urban Creativity on Competitiveness, The Korean Association for Policy Studies, Summer Conference, pp. 223-241, 2009.

[6] Y. J. Kim, K. S. Kim, "The Effect of Urban Creative Activities on Economic Development in Urban Areas," *Korean Urban Policy Association*, vol. 2, no. 2, pp. 13-24, 2011.

[7] S. G. Lee, "The study on the Causality of Creative City Index and Employment Growth of the Small and median sized Cities, *Korean Urban Management Association*, vol. 24, no. 4, pp. 131-150, December, 2011.

[8] Y. I. Kim, study on the change of the characteristics and impact factors of urban creativity, Doctoral thesis, Hanyang University, February, 2012.

[9] Jacobs, J., *The Life of Death of Great American Cities*, Na Nam Publisher, 1961.

[10] Landry, C., *The Creative City: A Toolkit for Urban Innovators*, London: Earthsacn, 2000.

[11] S. Masayuki, *Comprehensive R & D Organization, Design a creative city*, Seoul: Miseum. 2010.

[12] Glaeser, E., *Triumph of The City*, Seoul: Henem Publisher, 2011.

[13] Landry, C., *The Art of City Making*. London: Earthscan, 2006.

[14] The Home Affairs bureau of the Hongkong Special

Administrative Region Government, Study on creativity index. Hong Kong University of Cultural Policy Research Center, 2004.

[15] S. H. Sin, "Where and How is Creativity located? : An Empirical study on High 3T ratio Cities in the U.S. and Distribution of Creative Class in Korea," *Space & Environment*, vol. 25, pp. 80-98, 2006.

[16] Y. I. Kim, H. K. Yuh, "A Study on the Development of City Creativity Index for Urban Regeneration Strategies: Focusing on Seoul and Six Largest Cities," *Korea Planning Association*, vol. 44, no. 2, pp. 71-84, April, 2009.

[17] H. J. Kim, K. P. Park, " Spatial Concentration and Cluster of Cities with Creative Class, Technology, Tolerance in Korea," *Korea Planning Association*, vol. 45, no. 1, pp. 251-264, February, 2010.

[18] Jacobs, J., *The Economy of Cities*, New York: Vintage Books, 1969.

[19] Partik, S., Ross, N., "Dynamic Regional Competitiveness in the Creative Economy: Can Peripheral Communities have a place?," *The Service Industries Journal*, vol. 30, no. 4, pp. 497-511, 2010. DOI: <https://doi.org/10.1080/02642060903067555>

[20] Y. J. Lee, S. M. Yoon, "Economic Activities of Creative Industries and Their Effects," *Journal of cultural Industries*, vol. 10, no. 3, pp. 27-49, December, 2010.

[21] T. K. Kim, A Study on Applicaion of Crative City Index and Analysis of Potential Creativity in Sub-market Areas, Gyeonggi Research Institute, Vol. 14, no. 2, pp. 245-270, August, 2012.

[22] J. H. Jang, J. H. Jeong, J. S. Jeong, M. G. Huh, J. H. Seo, An Analysis of Regional Variations in Innovative Activities: the case of Korea, Korea Institute for Industrial Economics & Trade, December, 2006.

[23] Florida, R. Mellander, C., Stolarick, K., "Inside the black of regional development human capital, the creative class and tolerance," *Journal of Economic Geography*, vol. 8, pp. 615-649, 2008. DOI: <https://doi.org/10.1093/jeg/lbn023>

[24] Simon, C. J., "Human capital and metropolitan employment growth," *Journal of Urban Economic*, vol. 43, pp. 223-242, 1998. DOI: <https://doi.org/10.1006/juec.1997.2048>

마 윤 주(Yoon-Yoo Ma)

[정회원]



- 2009년 2월 : 경남과학기술대학교 벤처창업대학원 (창업학석사)
- 2015년 8월 : 경북대학교 경영학부 대학원 (경영학박사)
- 2012년 9월 ~ 현재 : 경남과학기술대학교 회계정보학과 시간강사
- 2017년 9월 ~ 현재 : 경북대학교 경영학부 시간강사

<관심분야>

조직 및 전략, 창업, 지역산업