도시 창조성이 도시 경제발전에 미치는 영향

The Effect of Urban Creative Activities on Economic Development in Urban Areas

김 영 주* Kim, Young-Ju
김 광 식** Kim, Kwang-Sik

Abstract

Urban creativity has established a feature of the urban policy agenda since the 2000s. The aim of this article is to examine the impacts of urban creativity on urban economic development taking into account the Florida's 3T (technology, talent and tolerance). Multiple regression technique was employed to analyze the relationship between urban creativity and economic development indices using data taken from 83 cities including 7 metropolitan cities. The results show that the creative class and Bohemian indices play a positive role in manufacturing wage change and a positive and statistically significant relationship exists between the human capital index and the employment rate change. The high-tech, Bohemian, multi-cultural indices are, however, negatively associated with the employment rate change. The results also indicate that not only is improving city image but establishing a creative milieu and urban identity required to attract educated, talented and creative individuals as well as "Bohemians" in order to sustain a high level of economic development in urban areas.

키워드 : 도시창조성, 창조계층, 인적자본, 보헤미안, 경제발전
Keywords : urban creativity, creative class, human capital, Bohemian, economic development

1. 서 론

1.1 연구배경 및 목적

최근까지 도시 경제발전을 촉진하는 요인에 대해 다양한 이론들이 전개되어 왔다. 기존의 도시 및 지역경제학자들은 도시 경제발전의 열쇠가 기업을 유치하는 데 있으며, 기업이 많이 입지하는 도시일수록 일자리가 풍부하여 사람들은 일자리를 찾아 이러한 도시들로 모여든다고 보았다(Florida, 2002a: xxvii). 하지만 2000년대로 접어들면서 도시 경제발전의 원동력으로서 도시문화, 인종의 다양성, 사람들의 창조성과 혁신을 강조하

* 소방방재청 국립방재연구소 연구원(주저자: youngjukim0314@gmail.com)
** 본학회 정회원, 성균관대학교 행정학과 교수(kskim@yurim.skku.ac.kr)

는(Florida, 2003: 3) 창조도시 이론[1]이 큰 주목을 받고 있으며 이러한 시대적 흐름에 발맞추어 한국의 주요 도시들도 창조도시 전략을 수립하고 있는 실정이다[2].

창조도시 이론에 따르면 과거의 패러다임, 즉 산업시대의 관념 · 행태 · 제도에 얽매여 있는 도시는 쇠락의 길을 갈 수밖에 없고, 기존의 방식에서 완전히 벗어나 창조적 사고를 수렴하는 도시만이 지속가능한 경제발전을 이룰 수 있다는 것이다. 특히 Florida는 도시 및 지역 경제발전에 있어 창조성과 독특한 아이디어로 특징지어지는 인재(talent), 기술혁신(technology), 관용(tolerance) 등 '3T'와 함께 도시 어메니티의 역할을 강조하면서 창조계층 이론을 새롭게 고안하였다.

본 연구의 목적은 두 가지이다. 첫째, Florida가 제시한 창조성 변수인 '3T', 즉 기술(technology), 인재(talent), 관용(tolerance)을 한국적 맥락에 맞게 재구성하고 지수화 하여 창조성 지수를 측정하고, 둘째, 도시의 창조성을 독립변수로, 그리고 도시 경제발전을 종속변수로 각각 설정하여 독립변수가 종속변수에 미치는 영향을 분석한 후, 분석결과를 통해 한국 도시들의 경제발전에 관한 정책적 시사점을 제시하고자 한다.

1.2 연구 범위 및 방법

본 연구의 시간적 범위는 2005년과 2008년 두 개의 시점이다. 2005년을 기준년도로, 2008년을 비교년도로 보아 도시 창조성이 도시 경제발전에 미치는 영향을 분석하였다. 공간적 범위는 7대 광역시와 행정구역상 시로 분류되는 인구 5만 이상의 76개[3] 도시로 설정하였다. 연구방법은 기존의 관련 서적, 연구논문, 연구보고서 등을 참고하여 이론적 논의를 전개하였고 통계분석을 위해 각종 통계자료, 연감, 각 기관의 홈페이지를 활용하였다.

2. 이론적 고찰

2.1 도시 창조성의 개념 및 의의

기존 연구들은 도시의 창조성을 창조도시 개념으로 설명하였다(Landry, 2000; 정원창(역), 2004.). 선행연구를 바탕으로 본 연구는 도시 창조성을 '창조도시' 개념을 통해 고찰한다. 창조도시 개념은 1994년 국제문화경제학회에서 처음으로 소개되었고, 1996년 헬싱키 국제회의를 거쳐, 2000년 Landry(2000)가 재조명함으

1. 북미와 유럽에서 창조도시 이론에 대한 비판적 논의들이 다수 이루어졌고(Glaeser, 2004; Hansen and Niedomysl, 2009; Hoyman and Faricy, 2009; Kr?tke, 2010; Markusen, 2006; Peck, 2005;Scott, 2006; Wilson and Keil, 2008) 국내에서도 증가하는 추세이다(김동완, 2008; 한상진, 2008).
2. 서울시는 2008년부터 창의 문화도시 마스터플랜을 추진하였고 2010년 7월에는 UNESCO 디자인 창의도시로 선정되었다. 대전광역시는 2008년부터 과학과 예술을 접목한 새로운 도시비전으로서 창조도시 대전을 표방하고 있으며 광주광역시는 2010년 10월 아시아문화중심도시에 관한 특별법 시행과 함께 아시아문화중심도시로 거듭나기 위한 구체적인 사업들이 중앙정부 주도로 이루어지고 있다.
3. 충청남도의 계룡시는 행정구역상 시(市)로 분류되지만 인구 5만 미만이므로 본 연구에서 제외한다.

로써 도시 경제발전의 새로운 전략으로 부상하였다.

Landry(2000:133-134)는 창조도시의 중요한 특징으로 도시 고유의 창조환경(creative milieu)을 제시하였다. 그는 영국, 노르웨이, 독일 등 유럽 도시들의 성공적인 프로그램을 소개하면서, 도시 구성원들이 문화 · 예술 활동을 자유롭게 영위할 수 있도록 하드웨어와 소프트웨어 인프라를 모두 갖춘 도시 창조환경을 개발할 필요가 있음을 강조하였다.

사사키 마사유키는 창조도시를 '인간의 자유로운 창조활동으로 인해 문화와 산업의 창조성이 풍부하고 동시에 대량생산에서 벗어나 혁신적이고 유연한 도시경제 시스템을 갖춘 도시'로 정의하였다(정원창 역, 2004: 53).

Florida는 창조성이 특히 과학, 건축, 공학, 예술관련 직업에서 많이 활용되며 이러한 분야에 종사하는 창조계층이 창조적 경제시대의 주역이라고 주장하였다. 그는 창조도시를 '창조계층이 선호하는 환경을 체계적으로 갖추고 그 도시만의 개성과 길거리 문화, 동성애 등 다양한 취향을 포용할 수 있는 관용과 개방의 특징을 가진 도시'로 묘사하였다(Florida, 2002a; 2002b; 2003). Smith and Warfield(2008)는 창조도시를 문화중심적(culture-centric) 접근과 경제중심적(econo-centric) 접근으로 나누어 개념화하기도 하였다. 국내에서도 창조도시의 개념을 정립하고 그 특징을 파악하려는 연구들이 이루어졌다(라도삼 외, 2008; 이희연, 2008).

위의 논의들을 바탕으로 창조도시의 개념을 종합해 보면, 창조도시란 '창조적인 인재들이 창조성과 재능을 마음껏 발휘할 수 있을 정도로 관용적이고, 경제적 혁신성이 뛰어나 창조산업이 번성하며, 창조적인 예술 · 문화가 공존하는 환경을 갖춘 도시'로 정의될 수 있다. 창조도시 전략은 전통산업의 쇠퇴, 도시 재정지출 한계 등의 문제를 새로운 사고를 통해 창의적으로 해결하고, 각 도시가 재정적인 자립뿐만 아니라 지속적인 발전을 할 수 있는 새로운 전략이라는 점에서 그 의의가 크다(Landry, 2000: 20-76).

표 1. 창조도시의 개념 정리

연구자	개 념	키워드
Landry (2000)	구성원들이 자유롭게 문화 · 예술 활동을 영위할 수 있도록 하드웨어와 소프트웨어 인프라 모두를 갖추는 등 창조환경을 끊임없이 개발하는 도시	창조환경
사사키 마사유키 (2001)	인간이 자유롭게 창조적인 활동을 함으로써 문화와 산업의 창조성이 풍부하고 동시에 대량생산에서 벗어나 혁신적이고 유연한 도시경제 시스템을 갖춘 도시	창조 문화 · 산업
Florida (2002a)	'창조계층'이 선호하는 환경을 체계적으로 갖추고 그 도시만의 개성과 길거리 문화, 소규모 하위문화, 동성애 등 다양한 취향을 포용할 수 있는 '관용' 및 '개방'의 특징을 가진 도시	관용성, 개방성

2.2 도시 창조성과 도시 경제발전

1) 도시 창조성

본 연구의 목적은 Florida의 창조성 변수인 3T를 바탕으로 도시 창조성이 도시 경제발전에 미치는 영향을 한국적 맥락에서 실증적으로 분석하는데 초점을 두고 있으므로, 도시 창조성 변수의 결정요인을 우선 고찰할 필요가 있다.

(1) 기술과 창조산업

창조적 기술과 창조적 콘텐츠의 발달은 점차 도시 경제발전의 원동력이 되었고 창조경제는 창조적 제도의 뒷받침 속에서 강력한 힘을 발휘해왔다(Florida, 2002a: 44-52). 창조경제는 창조산업의 관점에서 설명될 수 있다(Brecknock, 2004; Coy, 2000). 창조산업은 1990년대 말부터 도시의 고부가가치 성장산업으로 인식되었고 탈공업화로 침체된 경기를 다시 회복하기 위한 유력한 수단으로 인식되었다.

Brecknock(2004)은 창조산업을 문화 및 예술산업의 동의어로 보았고, Coy(2000)는 창조산업을 개인의 창조성, 아이디어, 재능을 원천으로 무형의 가치를 창출하는 산업으로 정의하였다. Howkins는 소프트웨어, R&D, 디자인, 창조적 콘텐츠 등을 창조산업 범주에 포함하였고(Florida, 2002a: 46) 사사키 마사유키는 창조적 중핵에서 방사선상으로 아이디어가 보다 넓은 산업부분으로 확산되어 가는 창조산업 동심원 모형을 통해 창조산업의 독특한 구조를 설명하기도 하였다(사사키 마사유키, 2008: 99).

(2) 인재와 창조계층

Lucas 등은 도시가 인적자본을 결합 또는 증대시켜 보다 많은 인적자본을 보유한 지역은 그렇지 못한 곳보다 더 빠르게 성장한다고 하였다(Florida, 2002a: 222). Florida(2003: 7)는 이들의 인적자본론에 동의하지만, 교육 수준에 기초한 인적자본 대신, 창조적 직업을 가진 창조계층이 도시의 창조성 및 경제발전을 설명하는 데 더 설득력이 있다고 보았다.

Florida는 전통산업사회에서 지식정보사회로 전환함으로써 인간이면 누구나 가지고 있는 창조성이 경제성장의 근본적인 원동력이 되었고, 이러한 창조성을 가진 창조계층이 번성한다고 지적하였다. 그는 창조계층을 예술가, 과학자, 경영자, 의사결정자처럼 의미 있는 새로운 방식(meaningful new forms)을 창조하고, 지식집약적 업종에 종사하는 사회의 지배적인 부류(dominant class in the society)로 정의하였다(Florida, 2002a: ix; 2003: 8).

(3) 관용과 다양성

Jacobs(1984)는 성공한 도시들이 다양한 배경을 가진 사람들을 기꺼이 받아들이고, 이들의 에너지, 창조성, 아이디어를 도시의 혁신 및 부(wealth)로 연결시키고 있음을 주장하였다. 관용이라는 용어는 다양한 차원에서 논의될 수 있지만, 본 연구에서는 관용을 광의의 개념으로 정의한다. 즉, 성별, 인종, 직업, 능력이 다양한 구성원들에 대한 포용력, 새롭고 다양한 아이디어와 그 아이디어를 가진 사람들에 대한 개방성, 사회적 다양성, 창조적 인재를 매료시키는 힘, 인적 자본에 대한 낮은 진입 장벽 모두를 포괄하는 개념이 관용이다(Florida and Gates, 2001: 2).

Florida는 창조계층을 유인하는 가장 중요한 요소로 다양성과 이러한 다양성을 수용하는 정도를 나타내는 관용을 강조하였고(Florida, 2003: 11) 다양성을 인정하는 사회분위기와 도시 경제발전 간에 양(+)의 상관관계가 있음을 실증분석을 통해 입증하기도 하였다(Florida, 2002b).

2) 도시 경제발전

도시(지역)발전이라는 용어는 다차원적인 의미를 지니며 기존의 연구에서 다양한 용법으로 사용되고 있다. 특히, 도시 경제발전은 도시가 경제적인 측면에서 양적-물리적으로 발전한다는 의미로서, 도시 경제성장, 도

시의 경제적 경쟁력과 유사한 개념으로 간주되기도 한다(Florida, 2002a; 김헌민 · 김유미, 2009). 본 연구에서는 도시 경제발전을 시민들의 생활 및 환경수준이 양적-물리적으로 향상된 상태로 정의하였다(정문기, 2009: 235).

Florida(2002a)는 미국 도시에서 도시 창조성이 도시 경제성장에 미치는 영향을 분석하기 위해 도시 경제성장을 인구증가와 고용증가로 측정하였고, 후속연구에서는 노동의 생산성을 나타내는 임금과 소득을 도시 경제발전 변수로 설정하기도 하였다(Florida et al., 2008). 김헌민 · 김유미(2009: 329)는 도시 창조성이 도시 경쟁력에 미치는 영향을 분석하면서 도시 경쟁력을 경제적 경쟁력으로 정의하고, 이를 측정하기 위한 변수로 도시고용을 채택하였다. 그 밖에 제조업 비율, 제조업부문 임금 등이 도시 경제발전을 나타내는 변수로 사용되었다(Donegan, et al., 2008; Wojan and McGranahan, 2007). 이상의 선행연구를 통해 다음과 같은 분석모형을 추출하였다.

도시 경제발전 = a + b(혁신) + c(첨단산업) + d(창조계층) + e(인적자본) + f(보헤미안) + g(다문화) + h(인구규모) + i(면적크기) + j(수도권) + k(정당)
(단, a는 상수, a, b, c, d, e, f, g, h, i, j, k는 회귀계수)

3. 분석방법

3.1 분석대상 및 자료수집

본 연구는 7대 광역시와 인구 5만 이상 76개 시 도시(총 83개)를 대상으로 도시의 창조성이 도시 경제발전에 미치는 영향을 다중회귀분석 하였다. 2005년과 2008년 두 시점의 인구조사 자료, 한국도시연감, 한국도시통계, 지식재산 통계연보, 전국사업체 기초통계조사 보고서, 통계청 마이크로데이터서비스시스템(MDSS) 자료, 외국인등록인구, 주민등록인구 통계 등의 자료를 활용하였다.

3.2 변수의 조작적 정의

1) 종속변수

본 연구는 도시 경제발전을 측정하기 위한 변수로 제조업부문 임금 변화율과 고용[4] 변화율을 설정하였다. 변화율은 2005년 수준대비 2008년 수준 비율로 구하였기 때문에 1을 기준으로 수치가 1보다 크면 2005년에 비해 2008년 임금 및 고용률이 증가한 것으로 볼 수 있고, 1보다 작으면 2005년에 비해 2008년 임금 및 고용률이 감소한 것으로 판단할 수 있다.

4. 여기서 고용은 고용률(총취업자수/15세이상 인구)을 의미한다.

제조업부문 임금은 제조업 연간급여액을 제조업총종사자수로 나누어 구하였고 한국도시연감(2006)과 통계청 한국도시통계(2009) 자료를 활용하였다. 도시 고용률은 도시내 15세 이상 인구대비 도시내 모든 산업의 취업자수로 설정하고 사업체 기초통계 조사보고서 자료를 이용하였다.

2) 독립변수

(1) 기술: 혁신지수및 첨단산업 지수

기술 관련 독립변수로 일인당 특허건수를 나타내는 혁신지수를 설정하였다(Florida, 2002a:333). 특허건수는 등록건수와 출원건수를 합한 수치이고 이러한 특허건수를 도시내총인구로 나누어 혁신지수를 도출하였다. 자료는 특허청 지식재산 통계연보(2006)를 활용하였다. 또한 첨단산업지수는 도시내 총취업자수대비 도시내 첨단산업 취업자수로 측정하고(Florida, 2002a) 자료는 2005년 통계청 MDSS와 사업체 기초통계조사 자료를 이용하였다.

첨단기술산업의 범위를 확정하는 기준은 다양하다. 박중구 · 김정현(2001)은 OECD가 기술 수준에 따라 구분한 체계에 따라 첨단기술산업 범위를 제조업 위주로 분류하였다. 한표환 · 여상일(1996)은 연구개발지출 비율을 기준으로 첨단기술산업의 범위를 먼저 선정하고, 첨단기술산업분야의 전문가들의 판단을 추가하여 첨단기술산업을 최종분류하였다. 본 연구는 위의 선행연구를 바탕으로 첨단기술산업 범위를 설정하고 한국표준산업분류(2000)에서 첨단기술산업에 해당되는 산업군을 제조업 위주로 추출하였다(표 2).

표 2. 첨단산업 구분

산업구분	대분류	소분류 / 세분류
정밀화학 · 섬유	제조업 (D)	기초 화합물 제조업 (241) 기타 화학제품 제조업 (243) 화학섬유 제조업 (244)
바이오 제약 · 의료 (의료기기 제외)		의약품 제조업 (242)
산업 · 의료 · 기타기기		가공공작기계 제조업 (292) 기타 특수목적용 기계 제조업 (293) 컴퓨터 및 사무용 기기 제조업 (300) 중 사무, 계산 및 회계용 기기 제조업 (3002) 기타 전기장비 제조업 (319) 의료용 기기 제조업 (331) 측정, 시험, 항해 및 기타 정밀기기 제조업; 광학 기기 제외 (332) 안경, 사진기 및 기타 광학기기 제조업 (333) 항공기, 우주선 및 부품 제조업 (353)
전자 · 통신		컴퓨터 및 사무용 기기 제조업 (300) 중 컴퓨터 및 그 주변기기 제조업 (3001) 반도체 및 기타 전자부품 제조업 (321) 통신기기 및 방송장비 제조업 (322)

주) 괄호 안은 표준산업분류상의 기호와 번호임

(2) 인재: 창조계층 지수 및 인적자본 지수

도시의 창조성을 나타내는 창조계층지수는 도시내 총취업자수대비 도시내 창조계층 직업군 취업자수로 측

정할 수 있다. 창조계층 직업군[5]은 한국표준산업분류(2000)를 기준으로 통계청 MDSS에서 2005년 자료를 직접 추출하였다(표 3). 도시내 높은 수준의 교육을 받은 사람들의 비율을 나타내는 인적자본지수는 도시내 총인구대비 2년제 대학이상 학위 소지자수 로 설정하고 2005년 인구총조사 자료를 활용하였다.

표 3. 창조계층 직업군 구분

창조계층	대분류	소분류
순수 창조핵	컴퓨터 정보처리(M)	컴퓨터시스템 설계 및 자문업(721) 소프트웨어 자문개발 및 공급업(722) 자료처리 및 컴퓨터시설 관리업(723) 데이터베이스 및 온라인 정보제공업(724) 기타 컴퓨터 운영 관련업(729)
	연구기술개발 (M)	자연과학 연구 개발업(731), 인문 및 사회과학 연구 개발업(732)
	건축 · 엔지니어링 · 디자인 (M)	건축기술 및 엔지니어링 서비스업(743), 과학 및 기술 서비스업(744), 광고업(745), 전문디자인업(746)
	교육 (O)	초 · 중 · 고등 교육기관(801-803), 특수학교 및 외국인학교(804), 기타 교육기관(809)
창조 전문가	재무 (K)	통화 금융기관 (651), 비통화 금융기관(659) 보험 및 연금업(660), 금융관련 서비스업(671) 보험 및 연금관련 서비스업(672)
	법률회계 (M)	법무 및 회계관련 서비스업(741) 시장조사 및 경영상담업(742)
	의료복지 (P)	의료업(851), 수의업(852), 수용복지시설(861), 비수용복지시설(862)

주) 괄호 안은 표준산업분류상의 기호와 번호임

(3) 관용: 보헤미안 지수 및 다문화 지수

보헤미안은 문화 · 예술적으로 창조적이고 자신만의 개성을 추구하는 사람들로 정의된다(Florida, 2002b). 보헤미안이 많은 도시일수록 이들의 기발한 아이디어와 새로운 도전이 존중된다고 볼 수 있다. 보헤미안지수는 도시내 총취업자수대비 도시내 문화 · 예술분야 취업자수로 측정되며 문화 · 예술분야 관련 산업은 한국표준산업분류(2000)를 기준으로 정리하였다(표 4). 자료는 2005년 통계청 MDSS 자료와 사업체 기초통계조사 자료를 이용하였다.

우리 사회는 지난 몇 년간 외국인노동자, 국제결혼의 급격한 증가로 이주 외국인이 꾸준히 늘어나 다문화 사회로의 진입이 불가피해졌다(한승준, 2008: 100-101). 이러한 사실은 관용의 중요성이 점차 증가하고 있다는 것을 방증한다. 다문화지수는 도시총인구대비 외국인수로 측정되며 2005년 통계청 인구총조사 및 외국인수 자료를 통해 도출하였다.

5. Florida(2002a)는 창조계층을 순수창조의 핵심(컴퓨터와 수학 관련 직업, 건축 및 엔지니어링, 생명과학, 물리학, 사회과학, 교육, 사서, 미술, 디자인, 연예 오락, 스포츠, 미디어 분야의 직업)과 창조적 전문가(관리 · 재무, 법률, 의료분야 직업) 두 그룹으로 나누었다. 하지만 순수창조 핵심의 직업 중 미술, 디자인 등 문화 · 예술관련 직업은 관용을 나타내는 보헤미안 직업군과 중복된다. 본 연구는 회귀분석시 공선성의 문제를 피하기 위하여 순수창조의 핵에서 문화 · 예술관련 직업을 제외하였다.

표 4. 보헤미안 직업군 구분

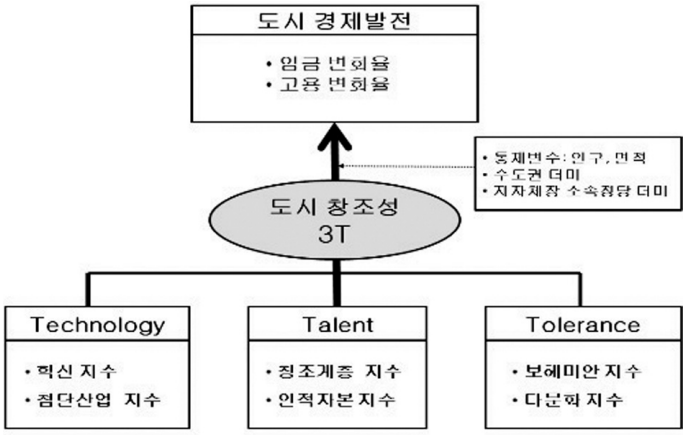
대분류	소분류
보헤미안 (Q)	영화산업(871), 방송업(872), 공연산업(873), 뉴스제공업(881), 도서관,기록보존소, 박물관 및 기타 문화관련 산업(882), 경기 및 오락 스포츠업(883), 기타 오락관련 사업(889)

주) 괄호 안은 표준산업분류상의 기호와 번호임

3) 통제변수

통제변수로는 도시 총인구와 면적이 도시경제발전에 영향을 미칠 수 있기 때문에 분석의 정확성을 위해 2005년 총인구와 면적을 통제하였다. 또한 지역 경제상황의 여건차를 고려하여 도시지역의 소재지를 수도권과 비수도권지역으로 분류하고, 더미변수를 활용하여 수도권(1)과 비수도권(0)으로 측정하였다. 도시지역 단체장이 속한 정당이 집권여당인지 여부는 도시경제발전에 직 · 간접적으로 영향을 미치기 때문에, 2005년을 기준으로 지자체장이 속한 정당이 집권여당인 민주당 소속인지 여부를 판단하여 더미변수(민주당 소속: 1, 기타 정당: 0)로 처리하였다. 그림 1은 이상의 논의를 종합한 분석틀이다.

그림 1. 분석의 틀



4. 연구결과 분석

본 연구의 다중회귀분석[6]결과는 크게 두 가지로 요약될 수 있다(표 5). 첫째, 종속변수인 제조업부문 임금변화율과 통계적으로 유의미한 지수는 창조계층지수와 보헤미안지수로 나타나 창조계층과 보헤미안이 많은

6. 분석에 앞서 다중공선성의 문제를 통제하기 위하여 독립변수간 상관분석을 실시하였다. 전반적으로 상관계수가 -0.45-0.55사이에 분포하여 변수간 심각할 정도의 높은 상관관계는 나타나지 않은 것으로 판단된다.

지역일수록 제조업부문 임금이 상승하는 결과가 확인되었다. 이러한 결과는 기존의 생산성이 낮은 제조업에 창조성을 바탕으로 고부가가치를 창출하는 창조계층이 노동력으로 투입됨으로써 기업의 생산성을 높인 것으로 보인다(Marlet and Woerkens, 2007: 2618). 또한 문화예술분야 종사자인 보헤미안 비율이 높은 관용적 도시 분위기는 기존의 획일적인 대량생산체제 기업들이 다양성과 참신한 아이디어를 생산과정에 반영하도록 영향을 미침으로써 해당 기업의 생산성을 증가시킨 것으로 해석될 수 있다. 하지만 창조계층지수와 보헤미안지수의 회귀계수(β) 값은 각각 1.165와 0.608로, 그 영향력이 미미함을 알 수 있다.

둘째, 종속변수인 고용 변화율과 통계적으로 유의미한 창조성 지수는 인적자본지수, 보헤미안지수, 다문화지수, 첨단산업지수인 것으로 나타났다. 그 중에서 인적자본지수는 양(+)의 관계를 가져 고학력의 인재들이 도시 경제발전에 기여한다고 본 기존연구(Glaeser, 2004)를 뒷받침하였다. 한편 보헤미안지수, 다문화지수, 첨단산업지수는, 예상과 달리, 고용 변화율과 음(−)의 관계를 가지는 것으로 확인되었다. 이러한 결과는 문화예술분야 종사자인 보헤미안들이 특정 기업이나 사업체에 고용되기보다는 프리랜서나 전문계약직종 등 자유로운 고용형태를 지향하기 때문인 것으로 추정된다. 그리고 본 연구에 사용된 고용률 자료가 내국인의 비율만으로 집계되는 경향이 있고 저임금을 받는 이주노동자들이 기존의 내국인들의 일자리를 대신하여 내국인들의 고용이 불안정해짐으로써 다문화지수가 고용 변화율에 부정적 영향을 미친 것으로 판단된다.

한편, 기술 변수에 속하는 혁신지수는 소득과 고용 모두에서 통계적으로 유의미하지 않았다. 일인당 특허건수는 지역혁신에 중요한 사항이지만 경제발전과는 직접적으로 연관되지 않는 듯하다.

통제변수로는 도시 인구규모, 도시면적의 크기, 지리적 여건, 지자체장 소속정당이 도시경제발전에 미치는 영향을 살펴보았다. 통계결과에 의하면 수도권과 비수도권 지역으로 구분한 지리적 여건이 고용 변화율과 통계적으로 유의미한 것으로 나타나 경제, 사회, 문화 등 모든 것이 집중되어 있는 수도권 지역이 비수도권 지역에 비해 고용 경쟁력이 있음을 확인할 수 있었다.

표 5. 다중회귀분석 결과: 임금 변화율, 고용 변화율

독립변수		임금 변화율		고용 변화율	
		β	t	β	t
기술	혁신	0.007	0.147	−0.024	−1.780
	첨단산업	0.009	0.215	−0.036**	−3.046
인재	창조계층	1.165**	3.559	−0.056	−0.607
	인적자본	−0.610	−1.743	0.391**	3.905
관용	보헤미안	0.608**	7.630	−0.106**	−4.690
	다문화	0.280	0.278	−1.357**	−4.810
총인구		−1.0E−007	−1.841	−2.0E−008	−1.269
총면적		0.000	1.235	−4.0E−005	−0.777
수도권		0.299	1.496	0.238**	4.373
지자체장 소속정당		0.104	0.692	0.054	1.274
Adjusted R^2		.618		.582	
N		817)		83	

주) 유의수준: ** ≤ .01 * ≤ .05

주) 수도권 더미와 지자체장 소속정당 변수는 더미변수로서 여기에 제시된 계수값으로서의 의미가 없음

5. 결 론

본 연구는 우리나라 도시들의 효과적인 창조도시 전략을 위해 Florida의 창조성 변수인 3T를 바탕으로 도시의 창조성 지수를 측정하고 도시 창조성이 도시 경제발전에 미치는 영향을 실증적으로 분석하였다. 분석결과를 바탕으로 다음과 같은 정책적 시사점을 제시하고자 한다.

첫째, 각 도시들은 창조적이고 유능한 인재들의 시선을 끌 수 있는 도시 이미지를 구축하기 위하여 물리적 환경을 개선할 필요가 있다. 물리적 환경이 도시 이미지 구축에 중요한 역할을 한다는 사실은 외국의 실증분석 및 사례를 통해서도 확인할 수 있다. Martinez et al.(2007: 349)은 스페인 그라나다 지역의 도시 이미지 형성에 가장 큰 영향을 미치는 요소가 도시 건축물 등의 물리적 환경임을 실증분석을 통해 입증하였다. 영국 맨체스터는 과거 실업률이 높은 낙후된 산업도시에서 지속적인 도심재생사업을 통해 도심 활성화에 성공하였고 미국 뉴욕시는 1990년대 초 무관용 정책(zero tolerance policy)을 실시하여 전체 범죄발생률을 줄이고 깨끗한 도시 이미지를 만들기도 하였다. 따라서 각 도시들은 낙후된 가로와 주거환경을 정비하고 공원, 카페 등을 심미적으로 건축 · 디자인하여 새로운 커뮤니티 시설을 늘리는 접근이 요구된다. 이러한 커뮤니티 시설은 창조계층을 포함한 도시 구성원들이 상호작용할 수 있는 공간으로서의 역할을 하리라 예상된다.

둘째, 도시의 정체성을 확립(Florida, 2002a:230)함으로써 도시 브랜드화에 힘써야 한다. 도시 정체성은 다른 도시와 확실한 차별성을 가진다는 것을 의미하며 창조적이고 유능한 인재와 문화예술적 가치를 중시하는 보헤미안은 정체성이 뚜렷한 도시에 호기심을 느낄 수밖에 없을 것이다. 도시 정체성을 확립하는 방법은 다양하지만 그 중에서도 역사적 전통과 문화유산을 활용한 도시 어메니티 구축과 도시만의 독특한 기후, 자연경관 등을 활용한 지역축제가 대표적이라고 할 수 있다.

셋째, 대학교가 입지해 있는 비수도권의 대학도시들은 인적자본인 대학 졸업자들이 그 지역에서 안정된 일자리를 얻고 정착해서 생활하도록 유인하는 프로그램을 개발하여야 한다. 우리나라는 지방대학 졸업자들이 모교가 있는 지역의 노동시장으로 편입되기보다는 수도권 지역으로 일자리를 찾아 모여드는 경향이 강하다. 따라서 각 도시들은 대학 졸업자들의 유출을 막기 위한 각종 인센티브 제도와 프로그램을 도입할 필요가 있다.

마지막으로 도시들은 보헤미안인 문화예술가들의 활동 공간을 마련해주고 예술가들의 효과적인 상호교류 시스템을 구축할 필요가 있다. 예술가를 위한 공간이나 센터는 자생적으로 예술가들을 배출하고 예술가들이 그 도시에 영구적으로 머무르게 하며 심지어 다른 지역의 예술가들이 이주해오도록 하는 강한 유인으로 작용할 수 있다. 따라서 도시들은 예술가를 위한 전용 공연장과 예술가 지역연합 등 잘 조직화된 네트워크를 조성하는 노력이 요구된다.

본 연구는 Florida의 창조계층 이론을 한국적 맥락에서 적용해보았다는 점에서 의의를 가진다. 하지만 창조계층 이론 자체에 내재된 인과성(causality) 문제와 이를 우리나라 맥락에서 실제 적용하는 데 있어 제기될 수 있는 한계점도 내포하고 있다. 구체적인 내용을 보면, 첫째, 도시 창조성이 도시 경제를 발전시키는지, 아니면 도시 경제발전이 창조도시를 만드는지(which came first- the chicken or the egg)의 인과문제(Peck, 2005: 755-6)와 인재가 혁신을 도모해 일자리를 창출하는지, 첨단기술관련 일자리가 인재를 끌어들이는지(Florida, 2005: 10[7])에 대한 창조성 변수 3T(기술, 인재, 관용) 간의 내적 인과성 문제를 해결할 필요가 있다.

둘째, 도시 창조성이 도시 경제발전에 미치는 영향을 단지 3년이라는 짧은 시간에 걸쳐 측정하는 것은 한계

가 있으며 향후 10년 또는 20년의 시간을 두고 장기적인 관점에서 접근할 필요가 있다. 후속 연구에서는 자료 보완을 통해 시계열 분석을 하는 작업이 요구된다. 한편 우리나라의 경제 및 산업구조에서 창조성을 요구하는 지식기반 산업 또는 문화예술분야 산업이 도시 경제발전으로 바로 이어지는지를 확인하는 작업도 필요하겠다.

셋째, 본 연구는 선형함수를 통해 도시 창조성이 도시 경제발전에 미치는 영향을 분석함으로써 충분히 많은 변수를 고려하지 못한 문제점을 내포하고 있다. 후속 연구에서는 지역 내 구성원들 간의 신뢰정도와 한국의 지방수준에서 지자체장의 권한 및 역할이 크다(정문기, 2009: 238)는 점을 고려하여 리더십 등 지방자치단체장의 특성을 분석에 반영하도록 노력해야 한다.

마지막으로 관용을 나타내는 지수를 한국적 맥락에서 정교화 하는 작업이 필요하다. 예를 들어 외국인 비율이 높은 안산시의 경우, 창조성을 요하는 직업보다 단순생산직 또는 노무직에 종사하는 외국인들이 다수를 차지하기 때문에 단지 도시지역에서의 외국인비율로 도시 창조성을 나타내는 다문화지수를 측정하는 데는 한계가 있다. 후속연구에서 관용 변수를 사회자본 측면에서 접근하는 것도 하나의 방법일 듯하다.

참고문헌

1. 김기영 외, 예제를 통한 회귀분석, 파주: 자유아카데미, 2010
2. 김헌민, 김유미, 도시의 창조적 산업과 인력이 고용경쟁력에 미치는 영향에 대한 연구, 한국정책학회보, 18(4): 321-443, 2009
3. 라도삼 외, 창조도시의 의의와 사례, 도시정보, 317호.: 3-16, 2008
4. 박중구, 김정현, 한 · 중 · 일 간 첨단기술산업의 경쟁력 비교, 서울: 산업연구원, 2001
5. 사사키 마사유키, 네트워킹을 통한 창조도시 개발: 일본의 창조도시. 문화도시 국제 컨퍼런스 대도시의 문화적 재생과 문화도시 간 연대 발표자료, 2008
6. 이희연, 창조도시: 개념과 전략, 국토, 통권 32호: 6-15, 2008
7. 정문기, 지역경제개발의 협력거버넌스, 한국행정학보: 238-239, 2009.
8. 정원창(역), 佐々木雅幸. 2001, 창조하는 도시: 사람, 문화, 산업의 미래, 서울: 소화, 2004
9. 통계청, 한국표준산업분류, 서울: 통계청, 2000
10. 한승준, 다문화사회 이행단계별 거버넌스 전략에 관한 연구, 국정관리연구, 3(2): 99-122, 2008
11. 한표환 · 여상일, 첨단기술산업의 지방유치와 활성화, 서울: 한국지방행정연구원, 1996
12. Brecknock, R., Creative Capital: creative industries in the creative city, Available at

7. 잔차플롯 탐색 결과, 구리시(5.2), 오산시(4.9)는 표준화잔차(standardized residual)가 3보다 큰 이상값(outlier)으로 파악되어 두 도시를 분석대상에서 제외하였다(김기영 외, 2010: 106).

http://www.brecknockconsulting.com.au/, 2004
13. Coy, P., The Creative Economy. Business Week. 21-28 August: 38-43, 2000
14. Jacobs, J., Cities and the Wealth of Nations. London: Random House, 1984
15. Donegan, M. et tal., Which Indicators Explain Metropolitan Economic Performance Best?: Traditional or Creative Class. Journal of the American Planning Association. 74(2): 180-195, 2008
16. Florida, R., The Rise of the Creative Class. New York: Basic Books, 2002a
17. ——— ., Bohemia and economic geography. Journal of Economic Geography. 2: 55-71, 2002b
18. ———., Cities and the Creative Class. City & Community. 2(1): 3-19, 2003
19. Florida, R. and Gates, G., Technology and Tolerance: The Importance of Diversity to High-Technology Growth. Washington D.C: The Brookings Institution: 1-12, 2001
20. Florida, R. Mellander, C. and Stolarick, K., Inside the black of regional development-human capital, the creative class and tolerance. Journal of Economic Geography. 8: 615-649, 2008
21. Glaeser, E., Review of Richard Florida's The Rise of the Creative class. Regional Science and Urban Economics 35: 593-96, 2004
22. Landry, C., The Creative City: A Toolkit for Urban Innovators. London: Earthscan, . 2000
23. Marlet, G. and Woerkens, C., The Dutch Creative Class and How it Urban Employment Growth. Urban Studies. 44(13): 2605-2626, 2007
24. Martinez, T., Gracia, S., Zapata, J. and Molina, M., Modeling a city's image: The case of Granada. Cities. 24(5): 335-352, 2007
25. Smith, P., Warfield, K., The Creative City: a matter of values. Available at http://www.utoronto.ca, 2008
26. Wojan, T. and McGranahan, D., Ambient Returns: Creative Capital's Contribution to Local Manufacturing Competitiveness. Agricultural and Resource Economics Review. 36(1): 133-148, 2007

〈논문접수일: 2011. 5. 17 / 심사완료일: 2011.8.17〉