

1. 한국형 창조경제지수의 필요성과 개발방향

김민철
연구위원, ICT통계센터장

● 배경

- 창조경제의 정의에 대한 논란이 지속되고 있는 가운데 내각구성이 완료되고 미래창조과학부를 중심으로 하여 범정부적으로 창조경제의 구현을 위한 다양한 액션플랜(action plan)을 마련하기 시작하고 있음
 - 창조경제가 지향하는 이상적인 모습과 현재의 모습을 측정·비교하여 취약부분을 확인, 이를 보완하기 위한 정책을 개발하고 그러한 정책의 성과와 유효성을 확인한 뒤 그 결과를 환류하여 다시 정책을 보완하거나 수정하는 정책환류체계가 필요함
 - 창조경제를 반영하는 다양한 지표를 선정하고 이를 종합하여 지수화하는 ‘창조경제지수’는 그러한 정책환류체계에서 활용할 수 있는 중요한 정량적 판단기준임
- ※ 미래창조과학부의 4월 18일자 업무보고자료에 따르면 과학기술과 ICT의 융합을 통해서 창조경제를 실현하겠다는 의지를 표명하고 있는데 그 접근방법 중 하나로 ‘창조경제 지수의 개발’을 들고 있음
- 본 리포트에서는 영국 등 해외의 창조산업 중심의 창조경제론에서 출발한 접근방법을 채택한 창조경제 지수들의 접근방법이 지니는 한계를 지적하고 한국의 실정에 적합한 한국형 창조경제지수의 개발 필요성과 개발방향을 논의하고자 함

● 국내외 창조경제 관련 지수

- 창조경제를 측정하고 지수화하려는 시도들은 Florida(2002)로부터 출발하여 다양한 기관과 연구에 의해서 진행되고 있는데, 이러한 지수들은 각자가 나름대로 이해하는 창조경제와 창조산업에 대한 인식에 바탕을 둬

① R. Florida의 국제창조지수(Global Creativity Index)(2011, Martin Prosperity Institute)

- Technology(기술), Talent(재능), Tolerance(관용), 혹은 3T라고 불리는 경제발전의 세 가지 요소를 종합하여 창조성을 측정하고 이를 통해서 한 국가의 경쟁력과 경제적 성장을 설명하고자 하였음

- Florida는 자신이 2002년 발간한 ‘The Rise of the Creative Class’에서 미국 내 지역간 비교를 위해 사용했던 지수를 일부 변형하여 국가간 비교로 확장하였음
- Florida는 ‘창조성’에 대한 논의에서 다른 이들에 비해 기술분야를 강조하며 이를 3T의 하나로 상당히 비중있게 다루는 점이 특징
- 뒤에서 논의하겠지만 Florida가 관용도를 측정하면서 큰 논란을 일으켰던 2002년 그의 저서에서의 접근법과 유사하게 갤럽세계 설문조사(Gallup World Poll Survey)에서의 동성애자나 인종적 소수의 생활여건에 대한 설문결과를 활용하였음

〈표 1〉 Florida(2002)의 복합다양성 지수(Composite Diversity Index) 구성요소

1. 동성애지수(Gay Index): 결혼한 동성애자 인구의 비율
2. 보헤미안지수(Bohemian Index): 예술적으로 창조적인 사람들의 비율
3. 인종혼재지수(Melting Pot Index): 국외에서 태어난 사람의 비율

- 국제비교결과 우리나라는 전체 82개국에서 27위를 차지하였는데, 기술지수에서 8위, 재능 지수에서 24위, 관용도지수에서 62위를 차지하였음
- ※ 전체 1위는 스웨덴, 2위는 미국, 3위는 핀란드가 차지하였으며 영국은 13위, 독일은 15위, 이스라엘은 24위, 일본은 30위, 중국은 58위를 차지

② 홍콩정부의 창조지수(Creativity Index)와 창조산출물지수(Outcome of Creativity Index) (A Study on Creativity Index, 2004)

- 창조적 역량이 구조적/제도적 자본(structural/institutional capital), 인적자본(human capital), 사회적 자본(social capital), 문화적 자본(cultural capital)에 내재되어 있다고 보고 각 항목 별로 지수를 만들고 이를 종합한 CI(Creativity Index)를 설계함
- 위의 네 가지 자본이 상호강화작용을 통해서 창조성을 결정한다고 보았으며 그러한 창조성의 산출물인 OCI(Outcomes of Creativity Index)를 별도로 산출하였는데, OCI는 (i) 창조성의 경제적 기여(Economic contribution of creativity), (ii) 경제분야의 독창적 활동(inventive activity of economic sector), (iii) 창조적 활동의 기타 산출물(Other outcomes of creative activity)의 세 가지 하위지수를 종합하여 산출하였음
- 창조산업 부가가치의 GDP비중이나 창조산업 종사자 수, 문화적 재화의 수출이 강조된 전통적인 창조산업 중심의 접근법을 취하고 있음

- 홍콩정부의 지수는 국내 시계열의 분석을 통해서 전체적인 추이를 살펴보는데 그치며 국제 비교는 수행하지 않음
- OCI는 2004년 100을 기준으로 볼 때 1999년에 70정도로 전체적으로 증가하였으며, CI는 2005년에 실시한 사회적, 문화적 자본관련 홍콩의 별도 서베이 결과를 모든 해에 적용시킨 경우에는 1999년에 76, 서베이를 포함하지 않는 경우는 1999년에 69로 나타났음

③ 현대경제연구원(2013)의 창조경제역량지수

- 인적자본, 연구개발혁신자본, ICT자본, 문화자본, 사회적 자본의 5가지 요소로 구분하고 지수를 종합하여 OECD국가를 대상으로 비교
- 홍콩(2004)의 CI의 접근법과 유사하나 ICT와 연구개발혁신을 별도의 자본으로 구분하여 강조한 점이 특징적이며 홍콩 CI지수에서는 시도하지 않은 국제비교를 수행한 점에서 차별화
- 국제비교결과 우리나라의 창조경제역량은 OECD 31개국에서 20위를 차지하고 있으며 ICT 자본과 연구개발혁신자본은 각각 1위와 11위로 높은 편이나 인적자본은 22위, 문화자본은 29위, 사회적 자본은 21위로 낮은 편으로 나타남
- 전체 1위는 스위스가 차지했으며 스웨덴과 노르웨이가 각각 2위와 3위를 차지하였으며 일본은 15위, 독일은 11위, 미국은 7위를 차지

④ 동아·베인 창조경제 지수(Dong-A·Bain Creative Economy Index)¹⁾

- 창조경제를 (i) 아이디어를 창출하고, (ii) 이를 사업화하고, (iii) 사업을 확장하고, (iv) 성공의 선순환을 만드는 4단계로 정의하고 32개의 지표를 활용해 창조경제를 측정함(동아일보 2013. 4. 15 기사)
- 34개 OECD국가에 중국을 더해서 비교한 결과 한국은 25위를 차지하였으며 1위는 미국이었으며, 이스라엘은 9위, 일본은 32위로 나타났는데 우리나라는 특히 아이디어 창출능력에서 31위로 하위권에 머무른 것이 문제라고 지적
- 다른 곳에서 활용되지 않은 유튜브 업로드, 토폴 스피킹 점수와 같은 독특한 지표를 활용한 점은 특징적으로 보임

1) 집필시점에 보고서가 공개되어 있지 않아 동아일보 기사에 의존하여 작성

● 기존 창조경제지수의 문제점

- 이상에서 소개한 지수들은 창조경제의 측정을 통해서 문제점을 지적하고 나름대로의 해법을 제시하면서 관련 논의를 활성화시키는 긍정적인 효과도 가져온 것이 사실이지만 다음의 측면에서 문제점을 노출

① 관용성(tolerance)지표와 같이 경제적 성과와 인과관계가 불분명한 지표의 포함

- 창조성과 관련하여 문화적, 사회적 다양성을 강조하다 보니 동성애자의 비율, 인종적 다양성을 활용하는 경우가 많은데 그 인과관계가 분명치 않음
- Glaeser(2004)는 간단한 실증분석을 통해서 Florida가 중요하다고 주장한 동성애지수(gay index)나 보헤미안 지수(Bohemian index)의 ‘도시성장’에 대한 설명력은 ‘학사학위를 받은 성인의 비율’(전통적인 인적자본)을 설명변수에 포함시키고 나면 전혀 없다고 논박하였음
- Florida의 2011년 GCI report 결과를 살펴보면 관용도(tolerance index)에서 우리나라는 82개국 중 62위, 일본은 61위, 이스라엘은 66위를 차지하여 종합순위가 각각 27위와 30위, 24위로 크게 낮아졌는데 Glaeser의 주장을 받아들인다면 이러한 순위에 큰 의미를 둘 필요가 없으며 Florida가 의미한 관용성을 증진시키기 위한 정책적 노력은 불필요

② 지표간 상관관계의 검증이나 불필요한 중복의 제거를 위한 체계적인 노력이 결여

- 높은 상관관계를 가지는 지표들이 동시에 포함되면서 실질적으로 이중계산되는 경우가 나타날 수 있음

예) Glaeser(2004)에서 지적한 ‘일인당 특허건수’와 ‘고등교육을 받은 인구의 비율’의 경우

- 홍콩의 CI지수의 경우 PCA(Principal Component Analysis)와 같은 통계적인 방법으로 지표를 정리한 것으로 보이나, 다른 지수에서는 이러한 중복성에 대한 충분한 검토가 이루어진 것 인지가 불분명

③ 국제비교를 수행하면서도 특정국가나 지역 중심의 창조경제의 틀이 지표에 드러나 독립성이 떨어지는 경우가 있음

- 동아· 베인 창조경제지수(DBCE)에서 유튜브 업로드나 토폴 스피킹 점수를 고려한 점은 참신 하나, 상당히 영미권 중심의 창조경제에 대한 이해가 반영된 것으로 보이며 미국이 DBCE에서 1위를 차지한 것과 무관하지 않은 것으로 보임

- 유튜브 업로드 건수의 경우 유튜브가 국제화되었다고는 하나 유튜브는 미국에서 출발한 서비스이고 네트워크 효과가 강한 인터넷 서비스의 특성상 그 이용을 미국이 주도할 수밖에 없음
 - 토플 스피킹 점수는 ‘영어’의 구사능력이 사업의 확장과 글로벌화와 관련하여 중요하다는 것이 반영된 지표인데 그렇다면 영어를 잘 구사하지 못하는 일본이나 우리나라가 어떻게 세계적인 주요수출국가가 되었는지를 설명하지 못함
- ④ 지수산정 시 John Howkins의 창조산업이나 영국의 DCMS(2001)류의 창조산업, 혹은 문화산업의 비중이 너무 높은 편임
- 음원이나 영화 시장, 드라마의 수출, 문화관광자원의 풍부함은 창조경제의 한 축은 될 수 있으나 그것이 우리나라 창조경제의 핵심이 되기는 힘들
 - 예를 들어 문화관광자원을 활용하여 해외 관광객이 늘어난다고 해서 우리가 지향하는 창조경제에 가깝게 간다고 보기는 힘들
 - 싸이의 성공신화는 분명히 국민들에게 희망을 주고 한류바람을 더욱 확산시키는 창조경제의 한 축이나, 양질의 일자리 창출이나 지속가능한 경제성장의 핵심모델로 삼기는 어려움
 - 문화적 유산이 풍부하며 전통이 강한 영국에서도 최근에 창조산업의 분류재편(〈표 2〉를 참고)을 논의하면서 미술/골동품 시장과 같은 전통적인 부분을 제외하여 상대적으로 IT산업을 크게 부각시키는 안에 대한 최종 의견수렴을 진행 중임
 - 창조경제지수에서 우리나라의 문화산업이나 문화자본이 취약하게 나왔다고 해서 우리나라의 문화산업을 부흥시키는 것이 창조경제의 달성을 위해서 가장 중요한 일인지 의문시 됨

〈표 2〉 영국 Dept. for Culture, Media and Sport의 창조산업 분류 변경제안

현 분류	변경 제안
1. Advertising(광고)	1. Advertising and Marketing(광고와 마케팅)
2. Architecture(건축)	2. Architecture(건축)
3. Arts and antique markets(미술과 골동품 시장)	제외
4. Crafts(공예)	제외
5. Design(디자인)	3. Design and Designer Fashion(디자인과 디자이너 패션)
6. Designer Fashion(디자이너 패션)	병합

현 분류	변경 제안
7. Film and video(영화와 비디오)	4. Film, TV, video, radio and photography(영화,TV, 비디오, 라디오, 사진)
8. Television and radio(TV와 라디오)	병합
9. Interactive leisure software(쌍방향 여가용 소프트웨어)	5. IT, software and computer services(IT, 소프트웨어, 컴퓨터 서비스)
10. software and computer services(소프트웨어, 컴퓨터 서비스)	병합
11. Music(음악)	6. Music, performing and visual arts(음악, 공연 및 시각예술)
12. performing and visual arts(공연 및 시각예술)	병합
13. Publishing(출판)	7. Publishing(출판)

출처: 영국 DCMS(2013)

- ⑤ 얼마나 많이 가지고 있는가를 보이는 저장(stock) 변수에 지나치게 집중하여 창조성의 발현에 있어서 중요한 ‘관계적’ 측면이나 사람들간의 상호작용(interaction)이 부각되지 않음
 - 훌륭한 아이디어를 가진 인적자본을 가지고 있으며 많은 소프트웨어 개발자가 있다고 하더라도 훌륭한 아이디어를 가진 사람들과 소프트웨어 개발자들이 제대로 연계되지 않으면 그 효과는 크게 반감
 - 특히 집단 창조성이라는 측면에서 관계성이 더욱 강조되어야 하는데 그 자체가 지식집단이며 관계적 집단인 대학, 연구소와 같은 제도권 기관의 수준이나 규모도 포함되어야 하지만 창조성의 발현에 있어서 중요한 대면접촉(face-to-face)을 촉진시키는 지리적 산업 클러스터나 산학연 네트워크, 인적네트워크에 대한 고려가 필요함
- ⑥ 국제비교 결과가 함축하는 바를 따라 부족한 부분을 보완하고 랭킹을 올려서 다른 국가와 비슷하게 되는 것이 과연 바람직한 것인지에 대한 의문
 - 현대경제연구원의 지수비교결과를 따르면 스위스가 1위, 스웨덴이 2회, 노르웨이가 3위인데 이들 국가를 따라잡겠다고 이들의 창조경제모형을 우리의 추종모형으로 삼는다든지 하는 방향설정은 바람직하지 않아 보임

- 게다가 현대경제연구원의 비교에 따르면 스위스가 1위이나 Florida(2011)의 지수비교에서 OECD국가만을 뽑아내어 비교하면 스위스는 그중 13위에 그쳐 어떤 지수를 따라가느냐에 따라서 우리의 추종모형은 크게 다르게 된다는 점에도 유의하여야 함

● 한국형 창조경제 지수의 필요성과 개발방향

(1) 먼저 한국형 창조경제 모형의 수립이 선행되어야 하고 이에 부합하는 지수를 개발하여야 함

- 각 국별로 경제의 발전단계가 다르고 강점을 보이는 분야가 다르다는 점을 인정하고 한국 고유의 창조경제 모형을 먼저 고민하여야 함
- 이스라엘의 창업생태계, 독일의 히든챔피언(hidden champions), 영국의 예술문화 창조산업 등 각국 별로 창조동력으로 강조되는 내용이 다름
- 우리나라는 그 동안 강점을 보여 온 ICT를 중심으로 하여 여기에 창조성을 결합한 신규 서비스와 신산업을 확산하겠다는 것이 전략이라면 이의 구현에 적합한 지수를 마련할 필요가 있음

(2) 한국형 창조경제 모형에 기반한 신중한 지표의 선정 필요

- 지표라는 것이 속성 상 지표화하고자 하는 본래의 내용을 완벽하게 반영하지는 못하는 한계는 있으나 정책적으로도 활용되는 것이므로 신중한 지표의 선정은 매우 중요함
- Florida(2002, 2011)에서와 같이 관용도(tolerance)가 창조성의 발현을 위해서 중요하다는 것이 명확하고 동성애자와 인종적 소수에 대한 개방적 태도가 우리나라에서 부족한 것으로 드러난다면 정부는 이를 개선하기 위한 정책, 예를 들어 이민자 확대방안 등을 마련하여야 한다는 결론이 나옴
- 실제로 관용도가 창조성과 별다른 관계가 없다면 이러한 정책은 국가를 잘못된 방향으로 가져가는 것임
- 영국 등 문화예술자원이 풍부한 국가에서 이를 산업화하기 위한 전략으로 추진된 창조 산업론을 그대로 따라가며 ‘문화자본’을 지표에 넣으면 정책적으로도 이를 보완하기 위한 노력을 하게 되는데 이것이 우리가 지향하는 창조경제의 본질인지 고민하여야 함
- 영국은 도리어 문화예술부문을 창조산업분류에서 축소시키는 안을 모색하고 있다는 점을 상기할 필요가 있음

- 정확한 지표의 산정을 위해서는 지표와 창조경제의 성과사이의 인과관계에 대한 이론적, 실증적 연구가 급선무
- (3) 국제비교만을 염두에 두면 국제적으로 비교가능한 거시적 변수에만 의존하게 되어 창조경제의 실제 성과를 직접적으로 측정하기 어려우므로 보다 정밀한 성과의 측정을 위해서 국민과 창업기업(혹은 중소기업 포함) 대상 서베이나 패널조사를 고려할 필요가 있음
 - 창조경제의 지향점이 ICT와 타 산업간의 융합을 통해서 새로운 서비스를 제공하는 것이 라면 그러한 성과를 지표화하여 설문조사에 담아 국민을 대상으로 서베이하여 지수를 산출 하고 이를 지속적으로 점검하는 것도 검토할 필요가 있음
 - 예) U-health 활성화: U-health기기의 보유 여부와 이로 인한 시간·비용절감, 안전감의 증가 여부를 확인
 - 국제비교가 꼭 필요하다면 우리가 주도하여 동일한 설문을 해외 주요국을 대상으로 실시 하는 것도 방법임
 - 신규 창업기업, 혹은 중소기업들을 추적조사하여 창업기업의 과거와 현재, 그리고 미래를 살피고 창업기업들을 통한 고용의 증가와 고용의 질의 변화를 살피 창업기업과 관련한 정부정책의 유효성을 평가하는 것도 방법임
- (4) 양질의 인적자본 확보는 창조경제에 있어서 중요한 중간목표(intermediary target)이므로 이와 관련된 다각적인 지표는 창조경제지수에 포함되어야 하며 그 구체적인 지표에 대한 연구가 필요

● **결론**

- 창조경제지수는 창조경제에 대한 나름대로의 이해와 운영전략을 반영하는 것으로 그 지표 선정과 종합방법에 있어서 신중하여야 함
- 영국 등에서와 같이 창조경제나 창조산업에서 자주 언급되는 문화자본에 상당한 비중을 두는 창조경제지수를 그대로 활용하거나 관용도 등 창조성과의 관련성이 분명치 않은 지표를 사용하는 것은 경계하여야 함
- 한국이 지향하는 창조경제에 적합한 지수의 개발이 필요하며 그 지수에 포함되는 지표가 반드시 국제비교를 위해서 활용되기 쉬운 거시적 변수들로만 이루어지는 것은 바람직하지 않을 수도 있음

● 참고 문헌

1. 현대경제연구원(2013), 한국의 창조경제역량지수 개발과 평가, 경제주평 13-14, 2013. 3. 22.
2. 동아일보(Donga.com), [창조경제로 가는 길] 창조경제 경쟁력, 중국 > 한국 > 일본 등 인터넷 뉴스기사, 2013. 4. 15.
3. Hong Kong Special Administrative Region Government, A Study on Creativity Index, 2005.
4. Florida, R.(2002). The Rise of the Creative Class: And How It's Transforming Work, Leisure, Community and Everyday Life, New York: Basic Books.
5. Florida, R. 외(2011). Global Creativity Index Report, Martin Prosperity Institute.
6. Glaeser, E.(2004). Book Review of Richard Florida's "The Rise of the Creative Class", Harvard University(Dept. of Economics 웹페이지).
7. UK Department for culture, Media & Sport(2001). Creative Industries Mapping Documents.
8. UK Department for culture, Media & Sport(2013). Classifying and Measuring the Creative Industries—consultation on Proposed Changes.