

2013. 3. 8. | 제67호

과학기술혁신을 통한 창조경제와 국민행복의 선순환: 관점 및 사례

김왕동 · 송위진 · 성지은

개 요

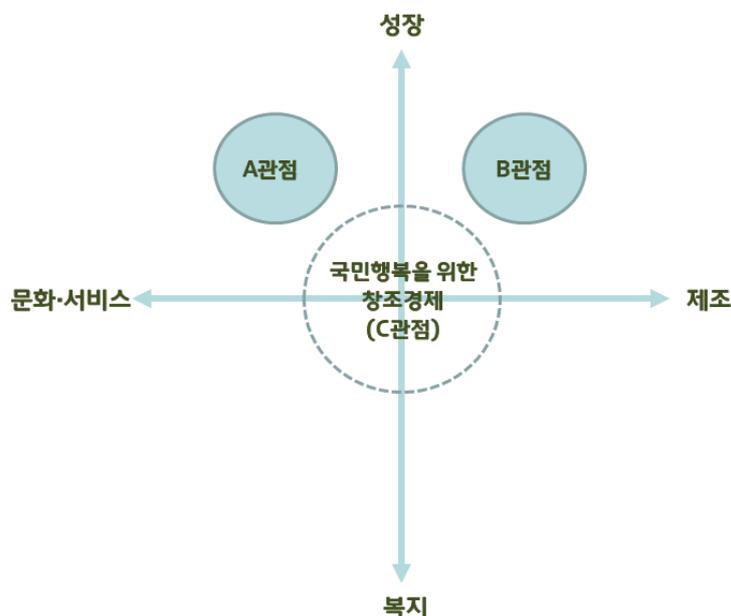
■ 왜 국민행복을 위한 창조경제인가

- 성장과 복지의 선순환 필요성 증가
- 이에 박근혜 대통령은 ‘창조경제’와 ‘국민행복’ 두 가지 키워드 제시
- 그러나 ‘창조경제’와 ‘국민행복’의 선순환이 강조되면서도 연계는 미흡한 상황
- 이에 본 글에서는 새로운 대안으로 ‘창조경제와 국민행복의 선순환 관점’을 제시하고, 이를 실현하기 위한 구체적인 과제를 제시

■ 국민행복을 위한 창조경제의 특징: 창조경제와 국민행복의 선순환 관점(C관점)

- 창조산업의 육성(A관점), 주력·신산업의 창조화(B관점)를 통한 성장뿐만 아니라 과학 기술을 통한 복지문제 해결을 강조
- 새로운 성장동력인 문화·서비스 산업(A관점)뿐만 아니라 우리의 강점인 제조업의 경쟁력 강화(B관점)를 강조

[그림] 국민행복을 위한 창조경제의 위상



- 창조형 경제로의 시스템 전환 관점 유지
- 정책수립 시 ‘창조경제(성장)’와 ‘국민행복(복지)’의 연계 강화
- ‘일석이조(一石二鳥)’ 정책방안 수립에 중점

개 요

■ 국민행복을 위한 창조경제 사례

- 전통·저기술 산업의 창조적 전환
 - 전통·저기술 산업의 재창조를 위한 연구개발 지원 강화
 - 전통·저기술 산업의 글로벌화 지원 강화
- 고용친화적 신성장동력의 발굴을 통한 일자리 창출 강화
 - 고용친화적인 R³(Reuse, Recycling, Remanufacturing) 산업의 육성을 통한 일자리 창출
 - 물리적 인프라 부문에서의 녹색 및 안전 경제의 활성화를 통한 일자리 창출
- 사회문제 해결을 위한 혁신의 강화
 - 사회적 기업 및 협동조합의 혁신능력 향상
 - 사회적 기업 및 협동조합의 기술혁신 지원을 위한 기반 구축
- 공공연구부문의 공공성 강화
 - 대학과 출연(연)에 사회적 기업 기술지원 프로그램 개설·운영
 - 대학과 출연(연)에 대한 공공성 평가 지표 개발

I. 왜 국민행복을 위한 창조경제인가

■ 성장과 복지의 선순환 필요성 증가

- 최근 우리나라는 ‘신성장동력 확보’, ‘일자리 창출’, ‘경제·사회 양극화 해소’, ‘저출산·고령화 대비’ 등 현안 문제에 직면
- 위 키워드들은 ‘성장’과 ‘복지’와 관련된 어젠다들로 동시해결의 필요성 증가

■ 이에 박근혜 대통령은 ‘창조경제’와 ‘국민행복’ 두 가지 키워드 제시

- 위 두 가지 키워드는 상호 연관성이 높으며, 어느 것 하나 소홀히 할 수 없는 상황
 - ※ 창조경제의 목적이 국민행복을 실현하기 위함이고, 국민행복이 뒷받침돼야 창조경제 구현이 가능하기 때문. ‘창조경제’와 ‘국민행복’ 두 마리 토끼를 모두 잡을 수 있는 해안이 절실한 시점
- 이에 박근혜 정부는 창조경제를 구현할 수 있는 주무부처로 “미래창조과학부”를, 국민행복을 실현할 수 있는 컨트롤타워로 “사회보장위원회”를 신설 예정

■ ‘창조경제’와 ‘국민행복’의 선순환이 강조되면서도 연계는 미흡한 상황

- 과학기술계의 창조경제 논의에서 ‘성장’측면이 강조되는 반면, ‘복지’와의 연계방안은 미흡
 - ※ 국민행복 논의에서도 ‘복지’측면이 강조될 뿐 ‘성장’과의 연계방안은 관심이 미흡
- 이 같은 ‘창조경제’와 ‘국민행복’에 대한 분절된 접근은 ‘성장’과 ‘복지’의 선순환 창출에 한계
 - ※ 창조경제와 국민행복의 관계는 단순히 수익원과 비용처가 아닌, 상호 정책의 대상이자 시너지 창출원이 될 수 있기 때문

■ 이에 본 글에서는 새로운 대안으로 ‘창조경제와 국민행복의 선순환 관점’을 제시하고, 이를 실현하기 위한 구체적인 과제를 제시

II. 창조경제를 보는 기존 관점

■ [A관점] 창조산업을 중심으로 보는 관점

- 문화유산, 예술, 미디어, 기능적 창조물 등 창조산업*의 육성을 강조
 - * 예를 들어, 영국의 DCMS(1998)는 13개 창조산업 분야 제시: 광고, 건축, 미술품·골동품, 공예, 디자인, 패션, 영화·비디오, 쌍방향 오락 SW, 음악, 출판, 소프트웨어·컴퓨터 서비스, TV 및 라디오 등
- 혁신의 목표가 산업혁신(특히 문화·서비스 산업)을 통한 경제적 목표 달성에 있음
- 정책의 지향점으로 산업혁신을 통한 국민행복(사회복지) 증진보다 성장을 강조
- 창조성의 적용범위를 협의의 관점*으로 해석
 - * 시스템 전반이 아닌 특정부문(산업)에 영향을 미치는 것으로 해석
- 창조성을 기업 및 산업수준*에 적용
 - * 창조기업, 창조산업, 창조클러스터 등
- 주로 문화 및 산업관련 부처수준에서 추진
 - ※ 예를 들어, 영국의 창조경제 정책은 주로 문화미디어스포츠(DCMS)에서, 호주는 문화관련 부처 장관들의 모임체인 문화장관회의(Cultural Ministers Council: CMC)에서 담당

■ [B관점] 주력산업과 신산업의 창조화로 보는 관점

- 창조산업의 육성과 더불어 주력산업의 융합을 통한 창조화, 신성장동력산업의 창조화를 강조
 - ※ 과학기술계 일반에서는 창조경제의 개념을 반도체, 조선, 자동차 등 주력산업과 IT간의 융합을 통한 창조화나, BT, NT, 브레인웨어, 서비스 등의 신성장동력산업의 창조화로 해석하는 경향
- 혁신의 목표가 과학기술분야(특히 제조업)의 혁신을 통한 경제적 목표 달성에 있음
- 정책의 지향점으로 과학기술혁신을 통한 국민행복(사회복지) 증진보다 성장을 강조
- 창조성의 적용범위를 협의의 관점*으로 해석
 - * 창조성을 혁신 프로세스상의 첫 단계인 아이디어 창출단계에 적용되는 것으로 봄
 - ※ 예를 들어, 국가과학기술위원회(2013)는 과학기술을 통한 창조경제 개념도에서 혁신프로세스를 상상력/아이디어 기획단계, 기초원천 연구단계, 응용개발연구 단계, 상용화 단계로 구분하고, 창조성을 첫 단계인 상상력/아이디어 기획단계에 적용되는 개념으로 가정
- 창조성을 기업 및 산업수준*에 적용
 - * 주력산업 및 신성장동력산업, 서비스 산업 등
- 주로 과학기술혁신 관련 부처수준에서 추진

■ 기존 창조경제 관점의 한계

● [창조산업을 중심으로 보는 관점(A)]의 한계

- 제조업보다 서비스업(특히 창조적 역량과 인프라)이 발달되어 있는 구미 선진국의 경우 적합할 수 있으나, 제조업이 강한 반면 서비스업(창조적 역량과 인프라)이 약한 우리나라의 경우 경쟁력 확보에 많은 시간이 필요

※ 예를 들어 영국이 창조산업분야에서 경쟁력을 유지할 수 있는 이유는 △ 세계인이 선호하는 ‘스토리텔링 문화유산’ 존재 △ 세계 최고의 영국태생 ‘창조인재 풀’ 존재 △ 세계적 공용어인 ‘영어’ 사용 △ 창의성의 기초가 되는 ‘문화적 다양성의 사회’ 구현 △ 세계 최고의 ‘기업가적 전통’ 유지 △ 창의성을 촉진하는 ‘제도적 인프라(박물관, 갤러리, 극장, 도서관, 방송국 등)’ 보편화 △ 세계적 수준의 디지털 인프라 보유 등 7가지 강점이 있었기 때문(Smith, 2010). 반면 우리나라는 영국의 7가지 강점 중 1가지(세계적 수준의 디지털 인프라 보유)를 제외하고는 창조산업의 경쟁력 확보에 한계가 있는 상황

- 또한 ‘성장 중심’의 정책으로 국민행복(복지)요소가 미흡할 우려

※ 창조산업은 고용창출과 소득증대에 긍정적인 효과도 있으나, 승자독식의 특징으로 인해 경제사회 양극화 심화(Frank and Cook, 2008; Stern and Seifert, 2008), 지역발전의 불균형 심화(Florida, 2002), 경기변동의 민감 등 부정적인 효과도 존재

● [주력산업과 신산업의 창조화로 보는 관점(B)]의 한계

- 기존 제조업의 혁신역량을 활용할 수 있다는 측면에서 효과적일 수 있으나, 여전히 대기업 중심의 정책이 될 수 있다는 우려

- 또한 ‘성장 중심’ 정책으로 ‘국민행복(복지)’ 요소와의 연계가 미흡할 수 있다는 우려 존재

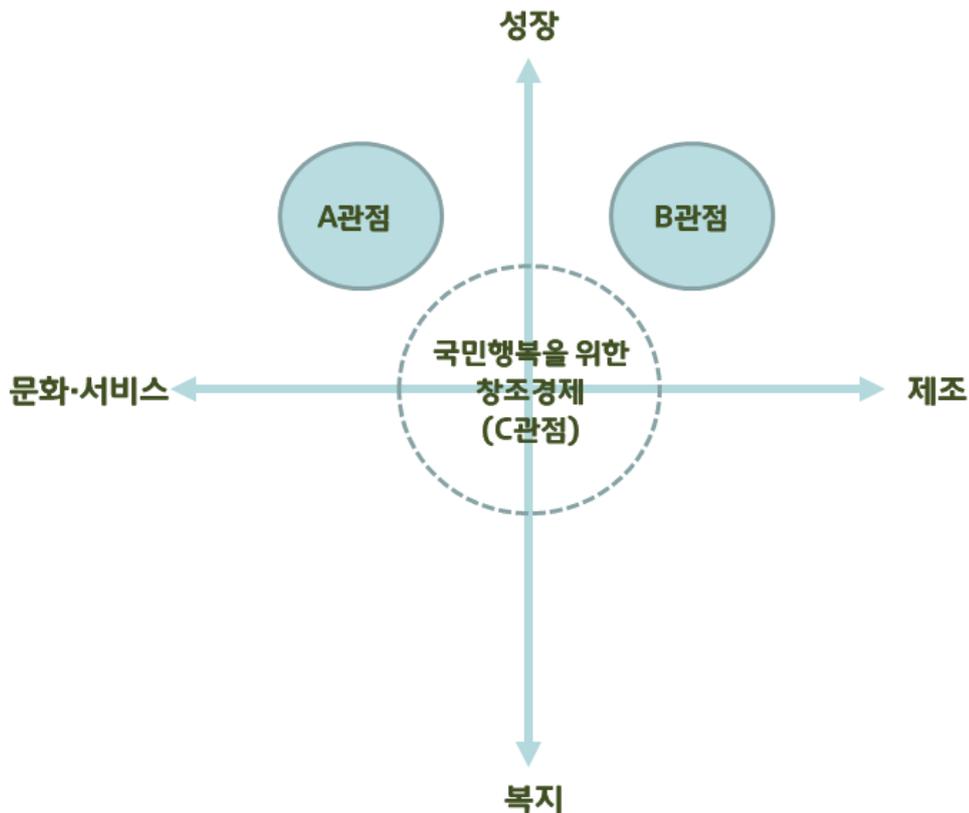
- 창조경제(성장)와 국민행복(복지)의 동시추구가 필요한 시점임을 감안할 때 기존의 두 관점은 우리 실정과 차이
- 우리만의 강점을 살리며, 두 마리 토끼를 잡을 수 있는 새로운 관점의 모델 정립 필요

III. 국민행복을 위한 창조경제의 특징

■ [C관점] 창조경제와 국민행복의 선순환 관점

- 창조산업의 육성(A관점), 주력·신산업의 창조화(B관점)를 통한 성장뿐만 아니라 과학 기술을 통한 복지문제 해결을 강조
 - ※ 영국 문화원(British Council)의 컨설턴트인 찰스 리드비터(Charles Leadbeater)는 창조성의 범위가 문화예술을 중심으로 하는 협의의 관점에서 환경·주거·교통·위생·교육 등 사회복지 문제까지 포괄하는 광의의 관점으로 변화되어 왔음을 설명. 21세기 창조경제와 창조도시 구현을 위해서는 광의의 관점에서 접근할 필요가 있음을 주장(Leadbeater, 2008)
 - ※ 일본은 Innovation 25 전략을 통해 과학기술혁신을 통한 경제적 목표달성뿐만 아니라 ‘안전, 안심 사회의 구축’ 등의 사회적 목표 달성을 강화하기 시작
 - ※ 네덜란드도 국가적 차원의 과학기술혁신전략을 논의하면서 과거 미흡했던 환경, 물 관리, 안전과 관련된 사회문제 해결을 강조하기 시작
- 새로운 성장동력인 문화·서비스 산업(A관점)뿐만 아니라 우리의 강점인 제조업의 경쟁력 강화(B관점)를 강조

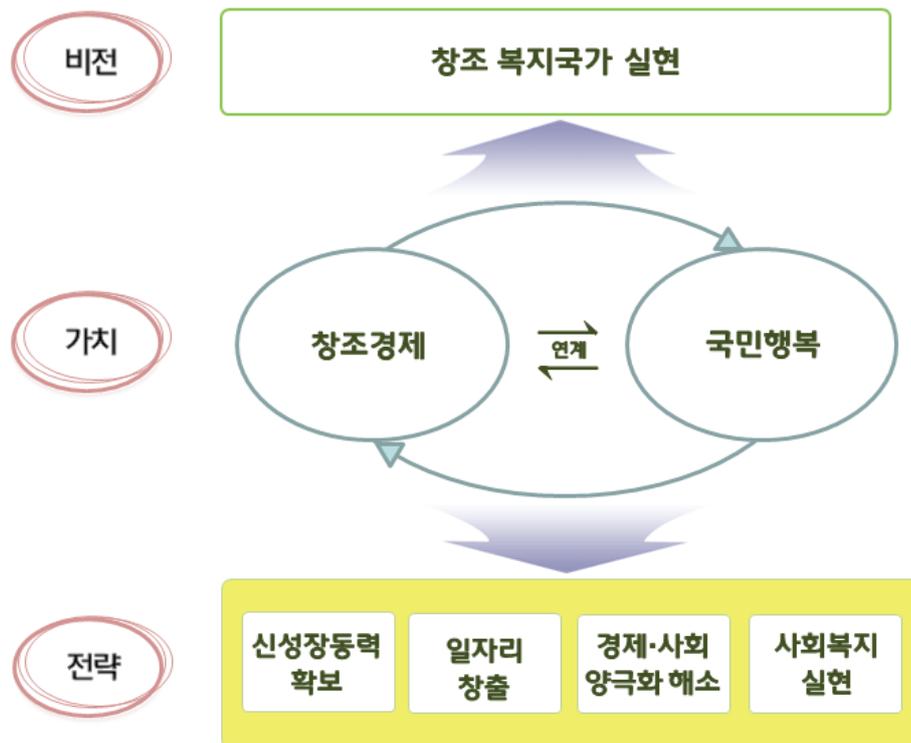
[그림 1] 국민행복을 위한 창조경제의 위상



- 창조형 경제로의 시스템 전환 관점 유지
 - 창조경제의 개념을 단순 창조산업이나 주력 및 신산업의 창조화로 보는 것이 아니라, 추격형 경제시스템에서 창조형 경제시스템으로의 전환으로 봄

- ※ 영국의 창조경제를 뒷받침하는 국립과학기술예술재단(NESTA)은 “시스템 혁신(Systems Innovation)”의 개념을 도입, 영국의 경제를 활성화하고 고령화고용 등 사회문제를 해결하기 위해서는 경제적 문제뿐만 아니라 사회적 문제까지 연결해서 해결하는 “시스템(통합형) 혁신”이 필요하다고 주장(Mulgan and Leadbeater, 2013)
- ※ 경제시스템의 구성요소인 연구개발, 산업, 인력, 금융, 거버넌스 등의 창조성 강화방안 모색에 중점. 즉 창조적 연구, 창조산업, 창조적 인재양성, 창조적 거버넌스 구축 등을 위한 정책방안 수립에 초점
- 정책수립 시 ‘창조경제(성장)’와 ‘국민행복(복지)’의 연계 강화
 - 두 키워드 간의 선순환 추구를 위해 공통 비전으로 ‘창조 복지국가 실현’을 설정(김왕동 외, 2012)
 - ※ ‘창조 복지국가 실현’ 비전하에 ‘창조경제’와 ‘국민행복’ 가치의 연계 강화
 - 창조경제 정책도 국민행복 문제 해결과 연계되고, 국민행복 문제 해결 정책도 창조경제 문제 해결과 연계하여 수립

[그림 2] 창조경제와 국민행복의 선순환 체계도



- ‘일석이조(一石二鳥)’ 정책방안 수립에 중점
 - ‘경제성장’이란 경제적 목표뿐만 아니라 ‘환경·에너지, 보건·복지, 안전, 교육’ 등 사회적 목표도 동시에 달성할 수 있는 정책대안 마련에 중점(김왕동 외, 2012)

■ 창조경제를 보는 3가지 관점 비교

〈표 1〉 창조경제의 3가지 관점 비교

| | | [A관점] 창조산업 관점 | [B관점] 주력·신산업의 창조화 관점 | [C관점] 창조경제와 국민행복의 선순환 관점 |
|-----|-----|---|-------------------------------------|--|
| 혁신 | 목표 | 경제적 목표 달성 | 경제적 목표 달성 | 경제적 목표와 사회적 목표의 동시 달성 |
| | 유형 | 문화·서비스 산업 혁신 (창조기업, 창조산업, 창조클러스터) | 제조업 혁신 (중소기업, 주력산업, 신성장동력산업) | 문화·서비스+제조업+ 사회적 혁신 (문화·서비스+제조업+ 사회적 경제 주체) |
| 정책 | 지향점 | 성장 중심 | 성장 중심 | 성장과 복지의 선순환 추구 |
| | 수준 | 문화 및 산업관련 부처 | 과학기술혁신 관련 부처 | 범부처 (과학기술혁신 부처 중심) |
| 장단점 | 장점 | · 서비스 산업이 발달된 국가에 적합 · 고용창출, 소득증대에 기여 | 기존 제조업의 혁신능력 활용 가능 | · 창조경제와 국민행복의 동시달성 가능 · 중소기업(사회적 기업) 경쟁력 강화에 기여 |
| | 단점 | 성장 중심의 정책으로 국민행복(복지)요소 미흡 우려 | 대기업 중심의 정책으로 국민행복(복지)요소 미흡 우려 | - |

IV. 국민행복을 위한 창조경제 사례¹⁾

■ 전통저기술 산업의 창조적 전환

- 전통·저기술 산업의 재창조를 위한 연구개발 지원 강화
 - ‘웰빙 막걸리’, ‘기능성 한지’, ‘디지털 병풍’ 등 전통·저기술 산업에 첨단기술의 접목을 통한 재창조 연구개발 프로그램 지원 강화
 - * 한국화학연구원은 2009년 7월 전통한지에 첨단기술을 접목한 기능성 한지를 개발, 전통한지의 첨단화 시도. 일본의 하쿠호도社는 전통 붓 제조기술을 응용해 세계적인 화장용 브러시 메이커로 성장(이준환, 2010)
- 전통·저기술 산업의 글로벌화 지원 강화
 - 한국 특화상품(웰빙 막걸리, 기능성 한지, 디지털 병풍, 한방 관련 서비스 등)의 해외시장 마케팅 및 시장공략 지원
 - * 전통 서커스를 재창조한 캐나다 《태양의 서커스》는 전통 곡예를 단순 오락이 아닌 예술로 재해석하여 세계시장을 개척, 세계 90여 개 도시의 4000만 명 이상이 관람하였고 수익률은 10년 동안 22배 증가(이준환, 2010)

■ 고용친화적 신성장동력의 발굴을 통한 일자리 창출 강화

- 고용친화적인 R³(Reuse, Recycling, Remanufacturing)* 산업의 육성을 통한 일자리 창출
 - * 재사용(reuse), 재활용(recycling), 재제조(remanufacturing)를 의미
 - R³ 산업 지원 및 소비자 보호를 위한 제도적 장치 마련
 - * 시설투자에 대한 조세지원 제도 도입, 재제조품에 대한 소비자의 신뢰를 제고하기 위해 제품표시제도 및 품질보증기간 규정을 도입
 - * 미국의 재제조 산업은 매출액(10억)당 고용인원이 약 9만 6천여 명으로 철강 산업 4만 3천여 명보다 높은 노동집약적 특성을 보임(Lund, 1996)
- 물리적 인프라* 부문에서의 녹색 및 안전 경제의 활성화를 통한 일자리 창출
 - * 주거 및 상업용 건물, 학교, 공공건물, 병원 등
 - 기존 물리적 인프라에 대한 친환경적 유지·관리 강화*를 통한 에너지 절감과 일자리 창출 연계
 - * 예컨대 기존 건물에 에너지 절감 시설을 장착하도록 규제함으로써 관련 고용 창출 가능
 - 녹색 및 안전경제의 활성화를 위한 에너지 절감형 건설 및 안전기술의 투자 확대
 - * 이를 위해서는 기초 연구개발 및 투자를 활성화하기 위한 민관 투자기금 또는 투자은행 설립 등의 체계적인 지원
 - * 미국의 경우 주정부가 매년 에너지 비용으로 약 470억 달러를 소비하고 있으며, 에너지 고효율 건물로 전환할 경우 납세자는 매년 약 81억 달러의 에너지 비용 절감과 165,000~428,000명의 신규고용을 창출할 수 있다고 추정(Irwin et al, 2011)

1) 본 사례는 김왕동 외(2012a; 2012b)를 참조하여 작성함.

■ 사회문제 해결을 위한 혁신의 강화

- 사회적 기업 및 협동조합의 혁신능력 향상
 - 사회적 기업과 협동조합 활동의 혁신능력과 창조성 향상을 위한 독립 연구개발 프로그램 설치·운영
 - ※ 기존 연구개발 프로그램의 지원대상에서 배제되어 있는 사회적 기업과 협동조합을 대상으로 하는 독립적인 연구개발 프로그램 설계·운영
 - 경쟁력 강화를 지향하는 산업혁신 프로그램과 차별화된 기획·관리·평가시스템 구축
 - ※ 사회문제 해결과 공공적 가치 지향, 수요자 참여, 사회서비스와 연계 등을 고려한 기획·관리·평가시스템 운영
- 사회적 기업 및 협동조합의 기술혁신 지원을 위한 기반 구축
 - 사회적 기업, 협동조합의 혁신활동을 지속적으로 추진할 수 있는 혁신생태계 구축
 - ※ 사회문제 해결형 혁신을 위한 인력 양성, 소셜벤처 창업 지원, 네트워크 지원 등 혁신시스템 강화
 - 사회적 기업, 협동조합, 대학, 출연연구소의 네트워크 형성과 공동 혁신활동을 추진하는 중간조직인 「사회적 혁신 플랫폼」* 설치·운영
 - ※ 사회적 경제를 구성하는 사회적 기업, 협동조합 등은 영리기업보다 강한 사회적 자본을 공유하기 때문에 연대와 협력이 용이함. 이를 효과적으로 이끌어내기 위해 사회적 경제 관련 주체들의 협력 거버넌스인 사회적 혁신 플랫폼을 운영
 - * EU도 사회적 경제의 주체들의 중간조직인 Social Innovation Platform을 형성하여 장기 전략과 공동 문제 해결활동을 수행

■ 공공연구부문의 공공성 강화

- 대학과 출연(연)에 사회적 기업 기술지원 프로그램 개설·운영
 - 대학과 출연(연)을 통한 사회-기술문제 조사 및 모니터링 활동* 추진
 - * 도시에서 배출되는 폐식용유 및 동물성 기름의 양, 고령자의 심리와 행동, 장애인 보조 기기의 기능과 역할, 폐기물 배출 행동 및 대응, 독거노인의 행동 등에 대한 체계적 조사 실시
 - ※ 캐나다의 경우 CURA(Community-University Research Alliance) 사업을 추진하여 대학의 전문 조사·연구 능력을 바탕으로 문제를 발견하고 정의하는 활동을 수행 중
 - 대학·연구기관, 사회문제 해결 혁신관련 중간조직 등이 중심이 되는 「사회문제 조사사업」 추진 및 조사결과 공유
 - 기존의 중소기업 지원프로그램 확장을 통한 사회적 기업 지원 방안 모색
 - ※ 중소기업 지원과 비교해볼 때 사회적 기업 지원은 더 공공성이 크지만 사회적 기업의 기술수용 능력이 중소기업보다 더 취약하기 때문에 더욱 폭넓고 깊은 지원 필요
- 대학과 출연(연)에 대한 공공성 평가 지표 개발
 - 대학과 출연(연)의 연구성과에 대한 사회적 효과를 평가할 수 있는 지표 개발
 - 논문, 특허, 기술료만큼이나 인센티브와 사회적 명예가 될 수 있는 포상이나 자격부여 제도* 도입
 - * 예를 들어 “이달의 사회혁신 연구자” 또는 “사회혁신 연구기관”제도 등을 운영 가능

참고 문헌

- 국가과학기술위원회(2013), “국정 기조로서 창조경제와 미래창조과학부”.
- 김숙경(2011), “우리나라 재제조 산업의 현황과 활성화 방안”, 「e-KIET 산업경제정보」, 제509호(2011-11).
- 김왕동 외(2012a), “함께하는 혁신을 위한 과학기술혁신정책”, 「STEPI Insight」, 제105호, 과학기술정책연구원.
- 김왕동 외(2012b), 「과학기술을 통한 창조 복지국가 실현 방안」, 과학기술정책연구원.
- CMC(Cultural Ministers Council)(2008), *Building a Creative Innovation Economy, Creative Innovation Economy Round Table, February*.
- DCMS(Department for Culture, Media and Sport), United Kingdom(1998), *Creative Industries Mapping Document 1998*.
- DCMS et al.(2009), *Digital Britain*, Final report.
- Florida, Richard(2002), *The Rise of the Creative Class: And How It's Transforming Work, Leisure, Community and Everyday Life*, New York: Perseus Books.
- Frank, Robert H. and Philip J. Cook(1995), *The Winner-Take-All Society: Why the Few at the Top Get So Much More Than the Rest of Us*, New York: The Free Press.
- Higgs, P. et al.(2008), *Australia's Creative Economy Information Sheet: Overview of Employment in the Creative Segments in 2006*(Brisbane: Australian Research Council Centre of Excellence for Creative Industries and Innovation).
- Howkins John(2001), *The Creative Economy: How People Make Money from Ideas*, London, UK: Penguin.
- Irwin James, J., Rhodes-Conway, S., White, S. and Rogers, J.(2011), *Making much energy efficient*, Center on Wisconsin Strategy.
- Leadbeater Charles(2008), “What Makes Cities Creative?” British Council Creative Cities Workshop, Warsaw, March 16/18.
- Lund, R. T(1996), *Remanufacturing Industry: Hidden Giant*, Boston University.
- Smith Martin(2010), “The World's Creative Hub or “Bullshit Britain”? The Future of the UK's Creative Economy”, De Montfort lecture: 12th October.
- Mulgan, J. and C. Leadbeater(2013), “Systems Innovation” Discussion Paper, NESTA, January.
- Mumford, M.D. and S.B. Gustafson(1988), “Creativity Syndrome: Integration, Application and Innovation” *Psychological Bulletin*, Vol. 103, pp. 27~43.
- Ochse, R.(1990), *Before the Gates of Excellence: The Determinants of Creative Genius*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Stern, Mark J. and Susan C. Seifert(2008), *From Creative Economy to Creative Society*, University of Pennsylvania, Social Impact of the Arts Project.
- UNCTAD et al.(2008), *Creative Economy Report 2008: The Challenge of Assessing the Creative Economy: towards Informed Policy-making*.
- UNCTAD et al.(2010), *Creative Economy Report 2010: A Feasible Development Option*.
- Woodman, et al.(1993), “Toward a theory of organizational creativity”, *Academy of Management Review*, Vol. 18, No. 2.

[부록] 창조성, 창조경제 개관

1. 창조성²⁾

■ 창조성의 정의

- 창조성의 개념은 관련 학문분야와 연구자에 따라 다양하게 정의되어 왔으나 일반적으로 ‘새로우면서도(novel, original), 유용한(useful, valuable) 아이디어를 창출해 낼 수 있는 능력’으로 정의(Ochse, 1990)
- 따라서 어떤 성과가 창의적이기 위해서는 새로움과 유용성 두 가지 요소를 모두 충족해야 함

$$\text{창조성(creativity)} = \text{새로움(novelty)} \times \text{유용성(usefulness)}$$

■ 창조성의 적용범위

- 협의의 관점(전통적 관점): 혁신 프로세스상의 첫 단계인 아이디어 창출단계에 적용되는 것으로 봄
 - ※ 창조성을 혁신 프로세스상의 첫 단계인 아이디어 창출단계에 영향을 주는 요소로, 그 이후의 선택, 연구 개발, 실행단계를 혁신으로 구분하여 설명하는 경향(Mumford and Gustafson, 1988)
- 광의의 관점(최근 관점): 아이디어 창출단계뿐만 아니라 선택, 연구개발, 실행 단계 등 모든 영역에 적용되는 개념으로 봄
 - ※ 창조성의 개념은 점차 개인의 새로운 아이디어 창출뿐만 아니라 새로운 제품, 서비스, 과정, 절차 등 다양한 요소들의 생성을 의미하는 포괄적인 개념으로 확장됨(Woodman et al., 1993)

■ 창조성의 적용수준

- 시스템 및 국가 수준의 적용개념: 탈추격 혁신 시스템, 창조형 경제 시스템 등
- 기업 및 산업 수준의 적용개념: 창조기업, 창조산업, 창조클러스터 등
- 개인수준의 적용개념: 창의인재, 영재 등

■ 창조성의 촉진요인

- 다양성(variety): 구성원의 특성이 다양할수록 창조성 증가

2) ‘창조(성)’과 ‘창의성’을 영어로 번역하면 creativity로 동일하지만, 우리말 상의 의미는 다소 차이가 있을 수 있음. 그러나 본 연구에서는 동일한 개념으로 간주함

- 개방성(flexibility): 외부 정보의 수용도 및 혁신주체간의 연계가 높을수록 창조성 증가
- 집합성(collectivity): 개인보다 구성원 간의 협력을 통한 아이디어가 창조성 증진
- 자율성(autonomy): 상의하달식의 위계적 구조보다 자율성이 부여될 때 창조성 증가
- 실패의 관용성(tolerance): 다양한 시행착오를 통한 학습이 가능할 때 창조성 증가

■ 정책 시사점

- 과학기술혁신 분야에서의 창조성은 새로움(독창성) 못지않게 유용성을 강조하는 반면, 예술 분야의 창조성은 유용성보다 새로움을 더욱 강조. 그러므로 각 분야의 창의인재 양성 전략이나 창의적 성과평가 지표 선정 시 차별화될 필요가 있음
- 창조성의 적용범위를 아이디어 창출단계로 한정하느냐 아니면 모든 영역으로 확대하느냐에 따라 창의인재 양성 및 활용정책, 창조경제 관련 소관부처의 범위가 달라질 수 있음
 - ※ 예를 들어, 아이디어 창출단계로 한정하는 경우 창의인재 양성 및 활용의 대상을 연구개발분야로 한정할 수밖에 없지만, 모든 영역으로 확대하는 경우 연구개발 인력뿐만 아니라 기획인력, 사업화 인력 등 다양한 분야로 확대 가능함
- ‘창조경제’ 용어에서 ‘창조(성)’의 적용 수준을 어디에 맞추느냐에 따라 관련 부처 및 정책의 특성이 달라질 수 있음
 - ※ 예를 들어, 창조경제의 ‘창조’ 의미가 국가수준, 즉 ‘추격형에서 탈추격형으로의 시스템 전환’을 의미하는 경우 범국가적 차원의 정책수립이 필요하나, 기업 및 산업 수준을 의미하는 경우 일부 소관부처(예, 문화 또는 산업관련 부처)수준의 정책으로 한정될 수 있음
- 창조성의 촉진요인들은 창조경제 관련 정책 내용이나 정책의 기획·집행·평가 등의 운영 프로세스 상 반드시 구현되어야 할 요소임
 - ※ 예를 들어, 창조경제 관련 정책을 성공적으로 추진하기 위해서는 정책기획 단계의 경우 참여자의 특성을 다양화하거나 외부 수요자의 니즈 반영(개방성) 등이 매우 중요

2. 창조경제

■ 창조경제 용어의 기원

- 영국의 링컨대학교 교수 존 호킨스(2001)의 저서 「창조경제(The Creative Economy)」*에서 처음으로 등장
 - * The Creative Economy: How People Make Money from Ideas(2001)
- 유엔무역개발협의회(UNCTAD)에서 2008년부터 「창조경제보고서(Creative Economy Report)」를 발간하면서부터 개념이 확산되기 시작
 - * Creative Economy Report(2008; 2010)

■ 창조경제의 등장 배경

- 영국은 1979년 대처 수상 집권 후 노조 개혁, 국영기업 민영화 등 개혁정책을 추진함과 동시에 제조업 중심의 산업구조를 서비스업 중심으로 변화시키는데 주력, 그 결과 90년대 중반까지 빠른 성장을 지속
- 그러나 90년대 중반에 이르러 서비스 산업으로의 구조전환에 의한 성장 에너지가 고갈되자 새로운 위기에 봉착
- 이를 타개하기 위한 새로운 정책으로 문화·예술 등 영국의 전통에 개인의 창의성을 접목 시킨 창조산업과 창조경제 생태계를 집중적으로 육성, 성공하면서 창조경제의 중요성 부각

■ 창조경제의 정의

- 창조경제에 대한 정의는 아직까지 일치된 견해가 없으나 다음과 같은 정의들이 알려지고 있음

〈표 2〉 창조경제의 정의

| 연구자 | 년도 | 정의 |
|-------------------------|------|--|
| UN무역개발협의회 (UNCTAD) | 2010 | 경제 성장과 발전을 가져올 수 있는 창조적 자산에 근거하는 신개념 |
| 영국 DCMS | 1998 | 개인의 창의력, 기술 및 재능을 바탕으로, 지적 재산의 개발 및 활용을 통해 부와 고용 창출 가능성을 가지는 산업 |
| Howkins | 2001 | 창의성의 결과로 경제적 가치를 갖는 창조적 재화와 서비스의 거래 |
| 호주 CCI, (Higgs, et al.) | 2007 | 창조적 재화와 서비스의 생산, 유통, 교환, 소비와 관련된 인간 활동 ('창조혁신경제'로 명명) |
| Coy | 2000 | 개인의 창의력과 아이디어가 생산요소로 투입되어 무형 가치를 생산하는 기업만이 살아남을 수 있는 새로운 경제 |
| Karen Davis | 2008 | 기술, 연예, 언론, 금융, 숙련 제조업 및 예술 등 산업 전반에서 활동하는 창조적 개인들, 즉 예술가, 건축가, 컴퓨터 프로그래머, 대학교수, 작가 등 고등교육을 받은 근로자 계층이 창출해 내는 경제적 활동의 집합 |

- 그중 UN무역개발협의회(UNCTAD)*의 정의가 박근혜 정부의 주요 국정키워드인 ‘일자리 창출’, ‘성장동력 창출(소득 증대)’, ‘사회 통합’ 등과 부합되는 특성이 있음

* UNCTAD et al.(2010), Creative Economy Report 2010

〈UNCTAD의 창조경제 특징〉

- 사회적 통합, 문화적 다양성 및 인간의 개발을 장려하는 한편 소득 창출, 고용 창출 및 수출 소득을 촉진함
- 기술, 지적 재산 및 관광의 목적과 상호 작용하는 경제, 문화 및 사회적 관점을 포함함
- 일반 경제의 거시적 및 미시적 수준의 개발 범위와 교차 연계성을 가지는 지식기반 경제 활동의 집합임
- 혁신, 다학제적 정책 대응 및 중앙 부처 간 조치를 위한 실현 가능한 발전 방안임
- 창조산업은 창조경제의 중심임

자료: UNCTAD et al.(2010), p. 10.

- 호주 연구회(ARC) 산하의 창조산업혁신연구소(CCI)*는 기존의 문화산업뿐만 아니라 비문화 산업 내의 창조적 인력까지 포괄하는 ‘창조혁신경제(Creative Innovation Economy)’ 용어를 사용(CMC, 2008)

* ARC Centre of Excellence for Creative Industries and Innovation

※ NESTA(2008) 또한 고용의 유형을 창조산업이 아닌 창조적 노동자 관점에서 3가지로 구분: ① 창조 산업에서 일하는 전문 아티스트 ② 창조산업에서 일하는 지원 직원 ③ 기타 산업에서 일하는 창조적 개인 등

- ‘디지털 환경 하에서의 창조혁신경제 구축 방안’*을 모색함으로써 ICT와 창조경제의 융합을 지향하고 있는 박근혜 정부의 ‘미래창조과학부’ 구상과 가장 유사한 특징을 보임

* Building a Creative Innovation Economy: Opportunities for the Australian and New Zealand creative sectors in the digital environment(CMC, 2008)

※ 영국도 호주와 마찬가지로 2010년부터 Digital Britain 전략을 추진함으로써 ICT와 창조경제의 융합을 모색하고 있음(DCMS et al., 2009)

- 〈필자〉 김왕동(과학기술정책연구원 산업혁신연구본부 연구위원)
송위진(과학기술정책연구원 기초·공공연구본부 선임연구위원)
성지은(과학기술정책연구원 혁신정책연구본부 부연구위원)