



WP 20-06

EU의 스마트 전문화 지역혁신정책 동향 및 시사점

허동숙 국토연구원 책임연구원 (dshuh@krihs.re.kr)



※ 이 Working Paper의 내용은 국토연구원의 공식 견해가 아니며, 저자 개인의 의견입니다. 연구 내용에 대하여 궁금한 점은 저자의 이메일로 문의하여 주시고, 인용 시에는 저자 및 출처를 반드시 밝혀주시기 바랍니다.

차례

01 서론	05
02 EU 지역혁신정책의 흐름	09
03 스마트 전문화 전략의 개념 및 특징	15
04 EU 스마트 전문화 전략 추진 동향	19
05 국내 정책에의 시사점 및 결론	37
〈부록〉	40



01 서론

■ 2010년대 중반까지 국내 지역혁신정책은 지역의 자립적 발전 역량을 구축하기보다 중앙정부가 주도하여 지역 문제를 해결하는 방식으로 접근

- 중앙정부 주도의 혁신 인프라 구축 및 높은 외부 자원 의존도는 지역 자생력 구축 실패의 한 요인(국가균형발전위원회 2019; 김기완 2017; 남기범 2016)
 - 다수의 지역혁신기관(테크노파크, 정부출연연구기관 분원, 산업단지 클러스터 등)이 설립되었으나 중앙부처 및 전담기관에 종속된 형태로 운영되면서 해당 지자체와 협력하여 지역 혁신역량을 증진할 유인 부족
 - 중앙정부에 대한 자원 의존도가 높아 지역 특성을 반영한 지자체 주도 정책 기획 및 집행에 한계 봉착
- 특히 지역 특색을 반영하지 못한 접근으로 지역의 잠재력 활용이나 자생적 생태계 구축에 실패하고 있다는 비판을 받아왔음
 - 지역 특성을 반영하지 못하는 획일적 처방, 하향식 선택과 집중이라는 특화산업 중심의 지역산업정책으로 인한 산업고착화와 지역회복력 쇠퇴, 업종 중심의 산업정책 시행으로 지역의 통합성 약화 발생(남기범 2016)
 - 지역 산업육성 및 혁신성장 정책은 부처별·분야별 분절적으로 추진되고 있으며 지자체의 책임성이 결여되는 등의 이유로 그 성과가 낮다는 지적(국가균형발전위원회 2019; 김기완 2017)

■ 정부는 최근 이러한 접근법의 한계를 극복하기 위해 지역 주도의 산업육성·혁신 생태계 구축 등 자립적 혁신성장을 견인할 수 있는 지역혁신체계 개편을 시도함(〈표 1〉 참조)

- 지역이 주도하여 혁신성장전략 기획 및 실행을 추진하고 중앙부처는 이를 지원·협력하는 종합적 체계 마련(국가균형발전위원회 2019)
- 새로운 지역혁신체계 모델로서 지역혁신성장계획은 지역의 중심 사업 연계, 중앙과 지역이 협력하는 계획 수립을 통해 투자 효율성 및 지역 주도성 강화

- 본 계획은 시·도의 지역혁신사업 현황 파악, 성장 여건 및 경쟁력 진단을 통해 중점 육성 분야를 선정하고, 시·도 차원의 비전·목표·전략·투자·성과관리계획 수립
- 지자체가 수립한 지역혁신성장계획에 기반한 투자협약 형태로 사업을 추진하여 지역 주도 혁신사업 추진 방식 개편

표 1 지역 혁신성장 관련 부처별 과제

관련 부처	주요 관련성
국토교통부	<ul style="list-style-type: none"> • 공업지역 활성화를 위한 혁신성장거점 조성 - 산업주거가 결합된 복합엔지니어링, 창업시설, 소상공인 특화지원센터 등 지역특성과 연계된 사업 시행
산업통상자원부	<ul style="list-style-type: none"> • 지역별 스마트특성화 전략에 따른 기반구축 사업 본격 실시 - 국가혁신클러스터를 중심으로 실증프로젝트, 기업유치 지원 등 지역 혁신생태계 조성 - 제조업 침체 우려 지역을 중심으로 주력산업 혁신 및 신(新)주력산업 창출을 위한 지역 활력 프로젝트 본격 실시
중소벤처기업부	<ul style="list-style-type: none"> • 지역혁신 전략 수립 등으로 체계적인 지역혁신성장 방안을 마련하고, 지역 신산업 거점을 조성하여 지역의 경제 활력 제고 - 지역 주도의 지역혁신성장 계획을 마련, '지역 중소기업 육성에 관한 법률' 제정, 지역기업 혁신성장 스케일 업(Scale Up, 고성장) 프로그램 신설(잠재·예비기업 1,300개사) - 규제자유특구 3차 지정(상반기 내), 규제자유특구 제도 개선(특구사업자 범위 확대, 다른 국책사업 연계 등)

출처: 관계부처 합동 2019.

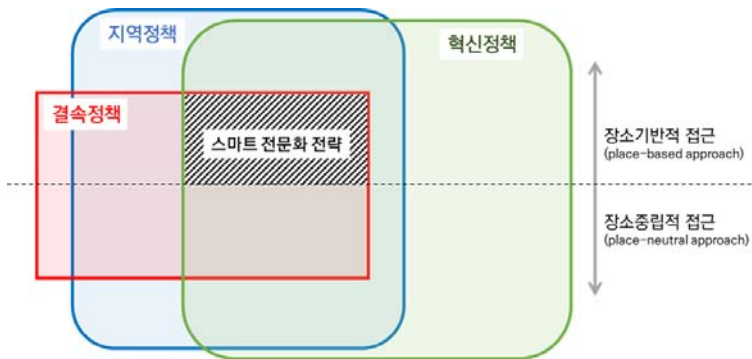
■ 정부의 노력은 유럽에서 2000년대 후반부터 시도되어 온 장소기반 지역혁신정책과 일맥상통함

- 유럽은 2000년대 후반 글로벌 금융위기와 재정위기를 거치며 지역 간 불균형이 심화되자 지역의 혁신역량 강화를 위한 장소기반(place-based) 지역혁신정책에 주목함
 - 장소기반의 지역혁신정책은 개별 특화산업을 선택적으로 육성하는 포터(Porter) 식 클러스터 전략에서 벗어나, 산업 융·복합화와 다각화를 촉진하고, 장기적으로는 신성장동력을 발굴해 새로운 지역 성장경로를 창출하는 전략임(Asheim, Grillitsch and Trippel 2017; Barca 2009; Foray 2014)
- 유럽연합(EU) 및 유럽 각국은 결속정책(Cohesion policy) 5차 계획기간(2014-2020년)부터 본격적으로 **스마트 전문화 전략(Smart Specialization Strategy, 이하 RIS3)**을 시도하고 있으며 EU 회원국들은 RIS3를 보다 혁신적이고 경쟁력 있는 지역 발전을 위한 핵심 정책 프레임으로 활용(〈그림 1〉 참조)
 - 이 전략은 흔히 S3로 표현되기도 하나, EU 법 규정¹⁾에 따르면 스마트 전문화 전략은

1) Common Provision Regulation(CPR) No.1303/2013 Article 2(3): A smart specialisation strategy may take the form of, or be included in, a national or regional research and innovation (R&I) strategic policy framework

- 국가와 지역의 연구·혁신에 관한 전략적 정책 프레임으로써 스마트 전문화를 위한 연구·혁신전략(Research & Innovation Strategy for Smart Specialization, RIS3)을 의미
- RIS3는 지역혁신체계(Regional Innovation System) 개념을 대체하는 것이 아니라, RIS3의 구현을 통해 어떤 지역의 혁신체계를 보다 강화할 수 있는 실행 전략으로 간주
- 현재 RIS3에 EU 기금과 국가 및 지역의 자금 약 670억 유로 이상이 투입되었으며, 특히 산업 전환 지역들에서 혁신주도 성장을 촉진하고 유럽의 글로벌 가치사슬 상에 지역 경제를 더욱 통합하는 데 일조(S3P Factsheet)
- 2021년부터 시작되는 결속정책 계획기간(2021-2027년)에도 RIS3는 계속적으로 지역의 장기적인 경제 전환과정에 핵심적인 역할을 할 것으로 기대됨
- 2014-2020년도의 성공적인 시범활동을 바탕으로, EU 집행위원회(European Commission, 이하 EC)는 지역 간 혁신투자 창출 제안, 빅데이터, 순환 경제, 첨단 제조 또는 사이버 보안과 같은 우선순위 부문에서 범유럽 클러스터를 구축하기 위해 이에 부합하는 스마트 전문화 자산을 개발하는 지역에 더 많은 지원을 할 계획 (European Commission 2020b)
- 이와 더불어 UN의 지속가능개발목표(SDGs)에 부합하여 글로벌 환경, 도시 문제, 양질의 일자리 창출 등에 대응한 EU, 개별 국가, 지역 및 도시단위의 혁신 프로세스 촉진에도 큰 잠재력을 보일 것으로 기대

그림 1 장소기반 지역혁신정책으로서의 스마트 전문화 전략(RIS3)



- 지역의 자립적 혁신성장을 도모하는 취지는 좋으나, 지역이 구심점을 갖고 추진하기에 역량이 부족할 수 있다는 점에서 지역에서의 실질적 권한 부여와 구체적인 전략 마련이 필요
- 정책 실행에 있어서 단지 시행착오에 의존할 것이 아니라 전략적 접근이 필요하고, 중앙과 지방정부의 협력적 관계가 정책 실행의 초기 단계에서 필수적임

- 기존의 부문정책의 틀 내에서 전략·특화 산업의 선정과 집중 지원 방식이 아니라 지역의 다양한 기술 및 지식기반을 결합하여 지역의 차별화된 미래 성장의 초석을 마련할 필요

■ 이 연구는 유럽 RIS3의 추진체계와 실행계획을 심도 있게 고찰하여 국내 지역혁신정책에의 시사점 도출

- 국내 지역혁신정책은 스마트 전문화 개념을 적용하여 지역이 주도적으로 혁신성장 방안을 마련하고 발전모델을 구축하고자 하는 시도²⁾가 이루어지고 있으나 구호에 그치지 않으려면 참고가 되는 사례를 다각도로 접근하고 시사점을 도출하는 것이 중요함
- 기존 연구들은 개념과 특징 중심의 다소 평면적인 분석, 전략 일부분에 대한 분석 방법론 개발 등이 중심
 - 이러한 연구는 개념의 정립과 방법론의 구체화라는 측면에서 의미가 있지만 지역의 개별 주체의 역량, 기업가적 발전의 부재, 약한 거버넌스 체계로 인한 중앙정부의 지속적인 개입 등 정책 추진체계상의 주안점을 파악하기에 부족한 측면
- 이 연구는 RIS3의 추진체계를 EU, 국가, 지역의 다층적 스케일 관점에서 상호 역할 분담과 거버넌스 구성을 중심으로 검토하고 실행계획을 고찰함으로써 지역혁신정책에서 지역 주체의 역할, 중앙정부와 지방정부의 역할 분담, 효과적인 거버넌스 구성, 실행계획 수립 등을 면밀히 살펴보고자 함

2) 국내에서 관련 정책적 시도로 산업통상자원부의 스마트특성화 기반구축사업이 있음. 이 사업은 지역이 보유하고 있는 자원과 역량을 활용하여 지역산업의 고도화, 다각화, 전환을 추진하며 2020년부터 1단계 사업을 본격 추진함(산업통상자원부 2019).

02 EU 지역혁신정책의 흐름

- EU 지역혁신정책의 특성을 이해하기 위해서는 1950년대 유럽 경제공동체의 설립 이후, 유럽 각 지역 간 경제적 격차 완화 및 지속가능한 경제 성장을 위해 수립된 정책의 흐름을 살펴볼 필요가 있음

1) EU의 결속정책(Cohesion Policy)

- EU의 핵심 정책목표 중 하나는 회원국 간 경제·사회적 격차를 줄이고 결속을 강화하여 국가 간 또는 지역 간 균형발전을 추구하는 것으로, 1986년부터 결속정책(Cohesion Policy)이라는 큰 틀 아래에서 정책적으로 실현되고 있음(〈부록 표 1, 2〉 참조)
 - 1957년 유럽 경제공동체(Europe Economic Community, EEC) 설립 이후 EU의 지역정책은 경제적·사회적 통합을 위한 지역 간 경제적 격차 축소라는 목표³⁾ 추구
 - 1975년 유럽지역개발기금(European Regional Development Fund, ERDF)과 지역정책위원회를 설립하여 지역개발에 관한 입장을 공식화(이원섭, 박양호 2002)
 - 1986년 단일유럽의정서(Single European Act, SEA)에서 단일시장뿐만 아니라 경제적·사회적 결속을 하나의 목표로 추가하면서 결속정책의 법적 기반 마련
 - 여러 국가와 지역의 발전 격차를 완화하고 지역 간 통합(결속)을 강화하고자 하였기 때문에 EU의 지역정책은 통상 결속정책(Cohesion Policy)으로 규정(김은경 2008)
- EU의 결속정책은 글로벌 금융위기와 유럽 재정위기를 거치며 지역의 경제적 회복 및 성장과 고용 촉진을 위해 새로운 글로벌 환경에 적극적으로 대응해야 하는 새로운 과제를 부여받음
 - 유럽 통합 과정에서의 결속정책은 글로벌 경제에 대한 고려보다는 유럽 내부적 상황에 주목한 정책기조를 가지고 있었음

3) EU의 기능에 관한 조약 174조 (Article 174 of the Treaty on the Functioning of the European Union)는 다음과 같이 언급하고 있음. "The Union shall aim at reducing disparities between the levels of development of the various regions and the backwardness of the least favoured regions."

- 유럽의 경제성장 속도가 둔화됨에 따라 EU는 지속가능한 경제 성장을 목표로 하는 ‘리스본 어젠다’에 합의
 - 리스본 어젠다 하에 지역의 경제적 성장을 보장하기 위한 EU의 정책적 수단 중 하나는 지역혁신체계의 구축인데, 이를 통해 지역에서 지식과 혁신기반이 확충되고 고용 창출과 사회 통합을 증진할 것으로 기대되었음
- 2008년 글로벌 금융위기 및 2009년 유럽 재정위기를 거치며 경제적 동력이 더욱 약화되자 각 국가와 지역의 고유한 특성과 자산에 근거하여 차별화된 혁신전략을 수립하는 이른바 RIS3를 활용한 정책이 시도됨
 - 지역혁신체계 구축 전략은 지역의 차별화된 특성을 감안하지 못하고 형식적인 혁신체계 구축에 치중하는 등 문제점 발생
 - 이에 따라 지역혁신체계는 지역의 자생적 성장 동력을 자극하는 일종의 학습 기제로서 역할하며 주변부 지역의 추격을 가능케 하는 방향으로의 전환이 요구됨
 - 2009년 ‘성장을 위한 지식(Knowledge for Growth)’ 전문가 그룹에 의해 소개된 스마트 전문화의 개념은 스마트 전문화를 위한 연구·혁신전략 전략(RIS3)으로 구체화되어 각국에서 시행되고 있음(Foray 2014)

10

■ 최근에 추진 중인 결속정책(2014-2020년)은 2010년 수립된 유럽 2020 전략의 3대 우선순위(스마트 성장, 지속가능한 성장, 포용적 성장) 원칙에 근거해 10년 단위 장기 성장전략과의 연계를 강화하고 지역에 대한 투자 효과를 극대화하는 방향으로 추진(그림 2) 참조

- 2010년 EU는 경제위기에 대응하여 장기적인 성장과 혁신환경의 조성, 지역경제의 구조적 전환을 추진하는 새로운 비전으로 ‘유럽 2020 전략’을 제시
 - 유럽지역개발기금(ERDF)⁴⁾은 결속정책에서 제시된 11개 핵심 주제 목표(부록 표 2) 참조) 중 연구·혁신(목표 1), 디지털 경제(목표 2), 중소기업 지원(목표 3), 저탄소 경제(목표 4)와 관련된 분야에 집중 투자하기로 함(European Commission 2020a)
 - EU는 기금 집행 시 유럽 2020 전략을 지침으로 삼도록 프레임워크 제공
- 이는 EU의 지역정책이 두 차례의 위기를 겪은 유럽 지역의 경제적 회복 및 성장, 고용 촉진을 위해 새로운 글로벌 환경에 적극적으로 대응하는 기조로 전환하였음을 의미함

4) 유럽 구조투자기금(ESIF)은 EU 결속정책의 핵심재원으로 회원국 간의 사회·경제적 통합과 지역 불균형 완화, 고용창출 및 혁신 강화 등을 위해 활용되며, 5대 기금 가운데 주로 3대 기금-유럽지역개발기금(European Regional Development Fund, ERDF), 유럽사회기금(European Social Fund, ESF), 결속기금(Cohesion Fund, CF)-을 통해 지원함(European Commission 2020a).

그림 2 유럽 2020 전략 (Europe 2020 Strategy) (2010년 수립) 내용

Europe 2020 Strategy	
■	목표
-	스마트 성장: 지식 및 혁신 기반 경제 구축
-	지속가능한 성장: 자원 효율적, 친환경 경제 촉진
-	포용적 성장: 고용 촉진을 통해 사회적·영역적 결속
■	세부 목표
-	20-64세 인구의 75 %까지 고용 달성
-	EU 총 GDP의 3% R&D 투자
-	"20/20/20" 기후/에너지 목표 달성 (조건 양호시 온실가스 배출량 30% 절감)
-	학업 중퇴 비율 10% 이하, 고등교육 이수율 40% 이상 달성
-	극 빈곤층 2천만명 이하수준 달성
■	7대 선도사업 과제
-	혁신연합(Innovation Union): 아이디어, 기초연구, 상업화의 연계 강화, 사회변동에 따른 도전과제 해결 집중
-	청년 고용 활성화(Youth on the move): 고용, 교육의 질 향상
-	디지털 어젠다(Digital Agenda for Europe): 디지털 단일시장(Digital Single Market) 구축
-	자원효율성 (Resource efficient Europe): 저탄소 경제로의 이행 지원
-	글로벌시대 산업정책(Industrial policy for the globalization era): 중소기업 지원, 글로벌 가치사슬에의 참여
-	신기술·고용 어젠다(An agenda for new skills and Jobs): 노동시장 현대화 및 참여 증진
-	빈곤 퇴치 (European platform against poverty): 경제적·사회적·지역적 불평등 해소

출처: European Commission(2010)을 바탕으로 저자 작성.

■ **결속정책은 EU 차원의 주요 투자 분야인 성장 분야에 초점을 맞추되, 기금 중복 투자 및 파편화된 실행을 방지하여 효율적인 정책 추진 방안 마련⁵⁾**

- EC는 회원국 및 지역들이 투자 우선순위와 개발 수요를 명확히 수립할 수 있도록 제도적 장치 정비
 - 11개의 주제목표 설정, 기금 및 규정 간소화, 기금 지원의 전제조건(ex-anteconditionality) 설정(예: 스마트 전문화), 프로젝트 간 협력 강화, 명확한 평가시스템 구축
 - 또한 재원은 통합적 영역 투자(Integrated Territorial Investment, ITI) 방식을 통해 지역의 특성에 맞는 창의적 사업을 수행할 수 있도록 재량권 부여
- 이는 이전 계획기간(2007-2013) 동안 경제적·사회적 불균형 해소를 통해 유럽 전역의 경제적 번영에 상당부분 기여하였으나, 경제위기로 인해 사회 문제가 증가하는 한편 혁신에 대한 수요의 증가와 효과적인 공공지출의 대처가 이루어지지 않는다는 비판에 기인(김성진, 장연희 2015, 10)

5) European Commission(2014) 참고.

■ 향후 결속정책 기간(2021-2027년)에도 연구·혁신과 기후변화와 관련된 부분에 집중적인 투자가 계획되고, 지역이 주체가 되는 정책 실행과 장소 리더십을 강조하는 정책이 추진될 것으로 예상됨(European Commission 2020b; Bachtler, Mendez and Wislade 2018)

- 혁신, 중소기업 지원, 디지털 기술 및 산업 현대화(목표 1), 저탄소, 순환경제, 기후변화(목표2)에 중점 투자 계획
 - ERDF의 65%와 결속기금(Cohesion Fund, CF)의 85%를 집중 투자 계획
 - 인프라 투자에서 혁신, 브로드밴드, 중소기업 지원 중심으로 자금 배분의 상당한 변화(혁신, 브로드밴드, 중소기업 지원 ERDF, CF 재원 30% → 46% 증가) (Bachtler, Mendez and Wislade 2018, 21)
 - 11개 주제 목표를 5개의 정책 목표로 개편하여 동일한 목표에 기여하는 서로 다른 정책들 간 인위적인 구분을 제거하고 다양한 세부 정책 효과 극대화 및 유연한 자금 배분 추구
- 지역 주도 개발 전략 지원 강화, 지방 정부에 재원 관리 권한 부여, 공동 자금 조달(co-financing) 비율을 증가하여 지역 및 도시가 EU 자금지원 프로젝트에 갖는 소유권을 개선하는 방안을 추진
 - 지방정부의 권한을 강화함으로써 정책 실행의 자율성이 커진 반면, 지방정부의 행정 역량과 평가 및 모니터링 체계가 더욱 강조될 것으로 보임
 - 커뮤니티 주도 지속가능한 도시 개발에 ERDF 기금의 6%를 배정하여, 도시 차원의 결속 정책에 힘을 실어 주고 도시 당국을 위한 새로운 네트워킹, 역량 구축 프로그램 강화
- 영역적 접근과 맞춤형 접근을 통한 장소기반 리더십을 강조
 - (영역적 접근) 저성장, 저개발 지역인 유럽 남부와 동부에 대한 지원과 더불어, EU 전역의 많은 지역들이 관심을 갖는 산업 전환(Industrial Transition), 실업률 완화, 글로벌 경제 참여, 초국경 협력, 스마트 전문화, 도시 차원의 이슈에 더욱 집중
 - (맞춤형 접근) 맞춤형 지역개발을 추구하기 위해 현행대로 지역 범주(개발지역, 전환지역, 선진지역)⁶⁾에 기초하되, 추가 기준(청년실업률, 저학력 수준, 기후변화, 이민자 수용 및 통합)을 마련하여 현실적인 자금 지원 접근법 구상

6) EU 결속정책 실행의 지역 유형의 범주는 다음과 같이 세 구분을 따름. 첫째, 저발전지역(less-developed regions)은 1인당 평균 GDP가 EU 평균의 75% 미만인 지역, 전환지역(transition regions)은 1인당 평균 GDP가 EU 평균의 75%-100%인 지역, 선진지역(more-developed regions)은 1인당 평균 GDP가 EU 평균 이상인 지역임.

2) 지역혁신체계의 강조

■ 지역혁신체계(Regional Innovation System)는 지역 단위에서 주요 행위자들이 상호 작용과 공동 학습을 통해 지식을 창출, 확산 및 활용하여 지역발전을 도모할 수 있는 협력적 환경을 의미하며(Cooke, Heidenreich and Braczyk 2004), EU는 2000년 리스본 어젠다를 기점으로 지역혁신체계의 구축을 위한 정책을 본격적으로 추진하였음

- 지역은 정책의 전달체계(거버넌스)와 지역에 소재한 혁신 주체(대학, 연구소, 기업 등)의 역량 강화를 추구하여 지식기반사회로의 변화 과정에 빠르게 적응, 이와 같이 지역을 발전적 지식 연구소로 잘 활용한 지역(예: 실리콘밸리, 투스카니)은 지역혁신체계의 성공적인 사례로 평가됨
 - 대학 및 연구기관을 포함하는 지식 발생 및 확산 시스템과 기업 및 연관 산업을 포함하는 지식 활용 시스템을 두 중심축으로 하며 이들이 잘 조직되고 운영됨으로써 지역의 혁신 역량이 결정된다고 봄. 여기에 학습과 혁신을 지원하는 다양한 인프라, 혁신정책, 지역 문화를 포괄하여 광의의 혁신체계 요소들이 영향을 줌
- 2000년 리스본 어젠다를 기점으로, EU의 결속정책은 역내 통합이라는 과제를 달성하는 것뿐만 아니라 경제성장과 혁신을 추동하는 지역혁신정책을 강조하였음

■ 지역혁신체계의 개념은 유용하지만, 지역 주체의 실질적인 주도적 역량 확충이 어렵고 중앙 정부의 지속적 개입이라는 정책 환경상의 난점이 제기되어 옴

- 지역혁신체계에 바탕을 둔 혁신정책은 이질적 지역에 대한 획일화된 정책적 접근과 그로 인한 여러 문제점들을 내포함(Landabaso 2011; Marques and Morgan 2018)
 - 지역혁신체계에 기반을 둔 혁신정책은 지역의 산업 및 경제적 구조와 다소 동떨어졌는데, 이를테면 지역 자산에 대한 엄밀한 분석이 이루어지지 않거나, 지역 기업이 주도하는 혁신보다는 공공부문이 주도하는 기술 R&D를 중심으로 정책 추진
 - 지역 주체보다는 외부 전문가에 의해 주도됨에 따라 지역혁신체계를 구성하는 행위자, 정책, 제도의 상호작용에 대한 이해가 부족하였고 이러한 정책 결과물에 대한 지역 행위자들의 소유권 문제 발생
 - 또한 기술공급 및 R&D에 과도하게 초점을 두고 모범사례 모방 경향 발생
- 이에 따라 현실에 부합한 지역혁신체계의 구현을 위해 다양한 행위자의 역동성과 지역적 맥락(regional context)의 이질성을 고려하는 접근이 요구됨

3) 장소기반(place-based) 지역혁신정책의 대두

■ 지역 역량 강화와 새로운 경로 창출을 위한 차별적인 발전전략에 대한 관심이 증가하면서, 기존 장소중립적(place-neutral) 사고에 기초하여 선진 경제를 추격하던 성장전략에서 탈피, 지역의 자원과 잠재력을 활용한 장소기반의 지역혁신정책이 주목받음(Barca, McCann and Rodriguez-Pose 2012)

- ‘장소중립적 접근’은 지역 간 이동의 제약을 완화함으로써 부의 지리적 확산과 낙후지역의 상향 수렴이 달성될 수 있다는 이론적 가정하에 경제 전반의 성장 및 가장 생산적인 곳(주로 도시)으로의 이동을 촉진하는 정책 개입을 선호(World Bank 2009)
- 반면 ‘장소기반의 관점’은 다양한 규모의 지역에서 그들 스스로 최적이라고 여기는 활동을 중심으로 생산성을 끌어올림으로써 경제성장에 기여할 수 있다고 봄(Barca 2009; OECD 2011)
- 두 가지 접근법은 상호대립적 접근이라기보다 지역혁신역량의 극대화를 도모하기 위해 상호보완적 전략으로 활용될 수 있으며, 중앙정부와 지방정부가 혁신역량 강화를 위해 수행해야 할 역할의 구분 및 관계 설정의 논의로도 고려될 수 있음
 - 장소중립적 접근은 집적 또는 과밀화 문제 해결, 연결성 강화를 위한 인프라 구축, 공간 개입을 통한 격차 해소 등 국가 전반의 이슈를 다루는 중앙정부 주도의 정책에 적합함. 공간맞춤형 개입은 도시 슬럼 해결 등 특정 목적을 위해서만 일부 활용됨
 - 장소기반의 접근은 최상위 위계의 도시뿐만 아니라 다양한 규모와 밀도의 장소를 개발하는 데 중점, 또한 지역 행위자가 프로젝트를 고안하고, 외부의 개발행위자가 일반 조건 설정 및 특정 장소별 실행계획을 제시하는 등 내생적 원동력과 외생적 동력의 조화를 고려함으로써 지방정부의 기획과 주도적 역할이 중요함

■ 이러한 장소기반의 발전개념을 ‘지역 차원의 EU 정책의 구상 및 운용’에 적용하는 새로운 패러다임으로 ‘스마트 전문화(Smart Specialisation)’ 논의 주목

- EU는 1990년대 이후 지역혁신정책을 지속해왔으나 행위자와 정책, 제도(지리적 맥락)의 상호작용이 이루어지는 시스템으로서의 이해가 부족했음(Landabaso 2011)
 - 글로벌 환경에 대한 고려 부족, 내부지향적 경향, 외부 컨설턴트에 의해 주도되어 실제 지역 행위자들 배제, 기술 공급에 과도한 초점을 두고 행위자-정책-제도의 상호 작용이 이루어지는 시스템으로서의 이해 부족 등의 비판이 제기됨
- 이에 따라 지역혁신전략은 부문(sectoral) 중심에서 공간 지향의 관점으로 재설계될 필요가 있음(Dubois, Kristensen and Teras 2017)

03 스마트 전문화 전략의 개념 및 특징

1) 스마트 전문화의 개념

- ‘스마트 전문화’⁷⁾는 각 국가와 지역의 고유한 특성과 자산을 파악하고, 각 지역의 경쟁 우위를 부각시키며, 각자의 미래 비전을 중심으로 지역 이해관계자와 자원을 집결시키는 것을 의미
 - 지역 경제를 관련 또는 비관련 부문으로 다각화할 수 있는 다양한 가능성을 인식하고 이에 따라 우선순위를 정하기 위해 기업가적 발견과정(Entrepreneurial Discovery Process, EDP)이 중요
 - 협력적 리더십을 바탕으로, 모든 유형의 혁신 행위자(예: 기업, 기술 및 역량 센터, 대학, 공공 부문, 사이언스파크, 모험자본가, 시민 사회 등)의 참여 강조
 - 이러한 지역이 보유한 행위자의 양적, 질적 측면이 기업가적 발견과정에 영향을 끼침
- (지역발전 우선순위 도출) 스마트 전문화를 위한 우선순위는 지식 분야, 산업부문의 하위 분야, 특정 틈새시장, 클러스터, 기술 대응 부문, 특정 사회적·환경적 도전 과제⁸⁾에 대한 기술의 적용 범위 등을 고려하여 도출됨
 - 첨단 기술분야나 우수한 지역의 성공(best practice) 모델을 차용하는 방식이 아니라, 지역수요에서 도출된 우선순위 선정은 중심, 주변, 구 산업지역 등 다양한 지역에서 맞춤형 정책 옵션과 전략 개발을 가능하게 함
 - 전형적으로 우선순위는 다음 4가지 차원의 조합으로 정의됨
 - 첫째, 주요 관심 대상인 산업부문 또는 가치사슬, 둘째, 곧 활성화될 전환적 프로세스(기술 애플리케이션), 셋째, 해결해야 할 사회적 과제, 넷째, 활용할 자연 또는 문화자원 (Gianelle, Guzzo and Mieszkowski 2019)

7) 스마트 전문화 개념은 초기 유럽과 미국 간 생산성 격차가 발생하는 구조적 차이의 문제를 인식하는 과정에서 태동함. 유럽은 미국에 비해 경제나 기술적 특화, 자원의 우선순위 설정 역량이 상대적으로 낮고 지역차원에서도 일관적인 노력이 이루어지지 않아 미국과의 생산성 격차가 좁혀지지 않음. 또한 2008-2009년 금융위기와 유럽의 경제위기로 인해 지역 간 불균등이 심화되는 상황을 극복하고 혁신역량을 극대화하기 위한 정책적 시급함에 의해 등장함(del Castillo, Paton and Barroeta 2014).

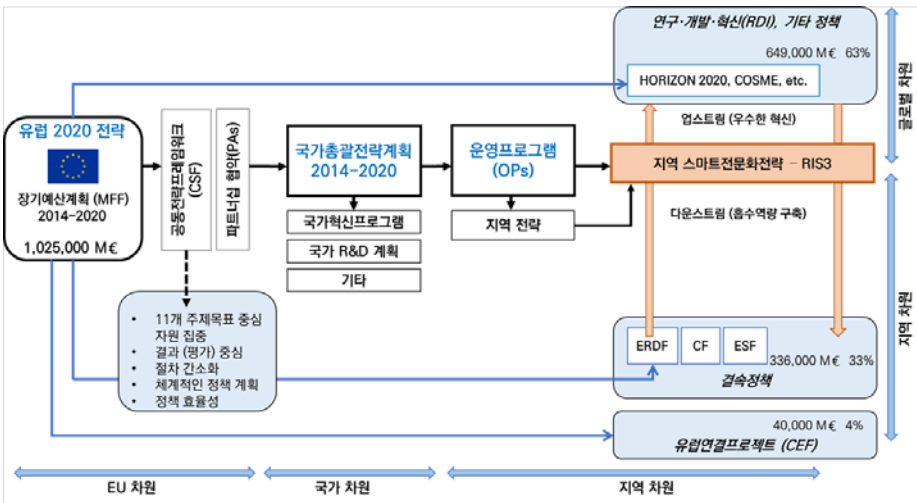
8) 적극적 노화를 위한 ICT, 교통 혼잡을 줄이기 위한 이동성 솔루션, 환경 친화적 건설을 위한 혁신적 재료 솔루션 등.

- 과학 연구에 기초한 기술 혁신뿐만 아니라 사회, 조직, 시장 및 서비스 혁신, 실행기반 (practice-based) 혁신을 위한 사회, 문화 및 창조적 지식의 활용 중요
- 전통적 분야에서의 혁신과 새로운 사업/조직모델의 개발에 따른 틈새(niche) 발굴, 암묵적 지식과 경험에서 파생된 혁신을 강조하기 때문에 상대적으로 기술 및 과학기반이 취약한 지역에서도 혁신 잠재력을 충분히 발견할 수 있음

■ (정책 포지셔닝) EU의 거시적인 성장전략 틀 속에서 RIS3는 지역 차원에서 우수 혁신을 도모하고 결속정책의 목적에 부합하는 혁신정책과 지역정책의 연계 협력 전략으로 역할

- EU는 서로 다른 EU 프로그램들의 연계 시너지 창출을 장려, 이에 따라 RIS3는 결속정책 (2014-2020)과 R&D 및 혁신 정책을 연계하여 지역 차원에서 혁신정책 구현(〈그림 3〉 참조)
 - 가령, EU 차원의 중장기·대형 연구 사업을 포괄하는 Horizon 2020은 연구·혁신 수월성 프로그램(European excellence)으로, 이를 위한 혁신역량 강화(업스트림)와 지역의 흡수역량 구축(다운스트림)의 상·하부 차원을 연계하는 정책으로 지역 RIS3가 위치
 - RIS3 정책은 지역에서 ESIF 재원을 활용하여 Horizon 2020에 참여할 수 있도록 역량 강화 프로젝트-수월성 도약 프로젝트(Stairway to excellence)- 실행

그림 3 EU 결속정책(2014-2020년)의 RIS3 정책 포지셔닝



출처: Paton 2013, 6.

- ‘스마트 전문화 전략(RIS3)’은 정책 기조나 개념의 획기적인 변화를 추구한 것은 아니며, 지역 혁신정책에 활용되는 기존의 EU 기금에 대한 프로그래밍의 방법론을 개선하고 보다 효과적으로 정책을 설계하고 구현하기 위한 정책 조정(coordination) 방안이라고 할 수 있음
 - EC는 지역의 산업역량과 특성을 고려하여 잠재력이 있는 지역과 영역(domain)에 집중적으로 투자할 수 있도록 ESIF 등 EU 재원의 효율적 배분을 추구
 - 특히, ERDF 투자를 위한 전제 조건으로 ‘스마트 전문화를 위한 전략’을 제시하라는 의무 조항을 포함시킴에 따라 수혜 희망 지역은 운영프로그램(Operational Programmes)이 승인되기 전에 먼저 RIS3를 수립해야 함(European Parliament 2013)⁹⁾
 - 또한 부처 간 수평적, 수직적 다양한 층위에서 구성되는 정책 및 프로그램의 시너지 효과를 위해 상호 협력적 관계를 도모하고, 다양한 이해관계자가 참여하는 참여 거버넌스 과정을 지원

2) RIS3의 핵심원리

- RIS3는 ① 지역특성반영, ② 우선순위의 효율적 선정, ③ 민·관 파트너십 강조, ④ 혁신의 광범위한 파급력 강조, ⑤ 건전한 모니터링 및 평가체계 구축, ⑥ 유럽 지역의 경제·사회적 통합 강조라는 여섯 가지 핵심 원리에 근거하여 추진됨¹⁰⁾
 - 장소기반 접근: 스마트 전문화는 개발 및 성장을 위한 고유의 기회를 식별하기 위해 회원국 및 지역들의 가용 자산과 자원, 지역별 특정 사회·경제적 도전 과제를 기반으로 구축됨
 - 효율적·선택적 투자: 회원국 및 지역은 우선순위 선정에 있어서 제한된 수의 잘 식별된 활동을 위주로 선택해야 하며, 전문화는 활동이나 자원의 규모 측면에서 일정 수준 이상을 도달한 경쟁력(성장 잠재력)을 갖춘 활동에 초점을 둘 필요가 있음
 - 민·관 파트너십(Public-Private Partnerships, PPPs) 강조: 우선순위 선정은 하향식 또는 승자 선택(picking-the-winner) 과정이 아닌, 기업가적 발견에 초점을 맞춘 이해관계자 참여의 포용적 과정을 통해 선정
 - 광의의 혁신 관점 수용: 기술혁신뿐만 아니라 실행기반 및 사회혁신(social innovation) 등 광의의 관점을 수용함으로써 회원국과 지역들이 자신의 고유한 사회·경제적 조건에 따라 정책을 형성

9) EU 법 규정 CPR No.1303/2013에 명시: 1. Strengthening research, technological development and innovation (R&D target)(referred to in Article 9(1))(EUR-Lex. <https://eur-lex.europa.eu/content/welcome/about.html>).

10) S3플랫폼. <https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/what-is-smart-specialisation-> (2020년 3월 17일 검색).

- 사용자 중심의 개방적 혁신정책으로의 전환에 따라 기존의 과학기술, R&D 중심의 연구 혁신 환경뿐만 아니라 사회혁신이 일어나는 다양한 소통 플랫폼, 미디어, 리빙랩(living lab) 등의 역할이 혁신 창출을 위해 중요
- 시민사회(지역주민)는 실제 혁신적인 개발 행위에 참여하기도 하고, 사회혁신과 같은 새로운 형태의 혁신을 제안
- 적절한 모니터링 및 평가체계 구축
 - 프로그램의 목표 달성을 위한 이행과 진전을 검토하기 위해 회원국에 모니터링 위원회 설치, 또한 회원국과 EC 간 연례 검토 회의 개최
- 역내 경제·사회적 통합 강조에 따라 EU 기금인 ERDF의 취지를 명확히 제시할 필요

3) RIS3의 기대 효과

■ RIS3를 통해 지역은 자체적인 발전 과제를 도출하고 문제 해결을 위한 정책을 기획하는 자생적 역량 배양이 가능하며, 궁극적으로는 지역이 보유한 자원과 사회발전 맥락에 기초하여 다양한 구조 전환 전략 등장 가능

- 지역이 처한 사회·경제적 환경에 따라 지역 산업은 다음의 네 가지 유형으로 구조적 전환을 모색 가능(Foray 2014)
 - 경로 전환(Transition): 기존의 산업 공유자산으로부터 새로운 영역을 발견하여 기존의 특화 분야를 고도화하고 지속가능하게 확장하는 전략
 - 경로 현대화(Modernization): 새로운 지식 투입을 통한 지역 산업의 업그레이드, 틈새 발견 전략으로 스마트 제조, 주력 제조업에 서비스 융합을 통한 가치 창출 등을 예시로 들 수 있음
 - 경로 다각화(Diversification): 관련/비관련 다양성에 기초한 지식 결합을 통해 새로운 전문화 영역을 발굴하고 지역 경로를 가지치기(branching)하는 전략
 - 급진적 기반구축(Radical foundation): 새로운 기술 및 과학적 발견, 새로운 비즈니스 모델 탐색, 사용자주도/사회 혁신 등을 통해 기존의 지역산업과 직접적 연계성이 낮은 신규 영역을 창출하고자 하는 전략

■ RIS3는 지역에서 새로운 발전 영역을 발견할 수 있도록 탐색과정을 촉진하고 정부와 공공부문, 민간부문의 역할을 조정한다는 점에서 과거의 지역혁신정책보다 유연함

04 EU의 스마트 전문화 전략 추진 동향

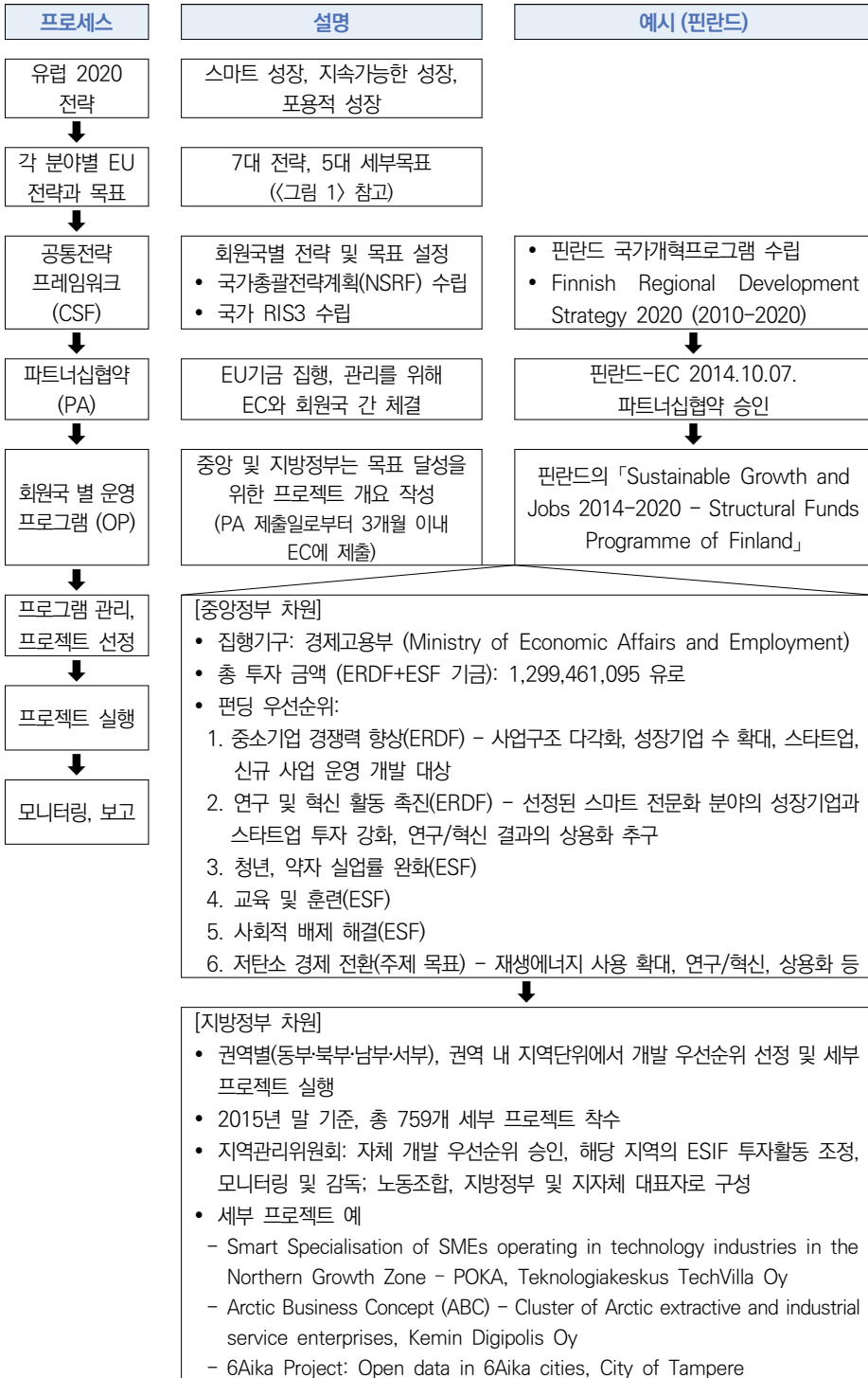
- 이 장에서는 EU의 RIS3 추진 동향을 EU 차원, 국가 및 지역 차원, 개별 실행계획(사례) 차원에서 검토하고, 지역 RIS3 실행에 관한 잠정적 평가 내용을 바탕으로 정책 시사점을 도출함

1) EU의 역할

- EU 집행위원회(EC)는 전체 정책 프로세스의 총괄 기획자의 역할을 수행하며 회원국에게 프로젝트 설계 지침을 제공하고, 최종 투자 지원을 결정
 - EU는 유럽 2020 전략이 제시한 공동의 거시적 목표 달성을 위한 법률 규정과 효율적인 정책 프로세스 개발. EC는 회원국들이 그에 맞는 목표치를 설정하고 일관되고 통합적인 방식으로 정책과 프로젝트를 실행하도록 권고하며, 제도적 역량 강화를 위한 기술적 지원 제공
 - 이에 따라 지역에서 RIS3 정책이 수립되고 세부 프로젝트가 실행되기 위해서는 EU 차원에서 수립한 제도적 장치에 기초하여 회원국과의 긴밀한 협의하에 단계별 검토 및 승인과정이 요구됨¹¹⁾(〈그림 4〉 참조)
 - EC는 공통전략프레임워크(Common Strategic Framework, CSF)를 수립하여 EU 기금들 간의 조정 및 중복 투자를 지양함
 - 회원국이 각자의 상황에 반영하여 수립한 계획을 바탕으로 EC는 파트너십협약(PA)을 체결하고 이를 통해 회원국별 유럽구조투자기금(ESIF) 투자가 결정됨
 - 파트너십협약(PA)은 국가별 ESIF 투자와 유럽 2020전략의 명확한 연결성을 요구하며, 국가별·지역별 달성 목표와 대상 영역, 영역별 지원 우선순위, 기금 사용계획, 기간별 프로젝트 등이 계획서에 포함되어야 함
 - 회원국별 운영프로그램(OP)은 EU와 국가 차원의 전략을 고려해 국가별·지역별로 우선순위 주제와 세부 프로젝트를 계획한 것으로, 파트너십협약 후 3개월 이내에 제출하며 EC에서 최종 승인

11) Community Living for Europe: Structural Funds Watch. <https://communitylivingforeurope.org/the-funds/> (2020년 3월 20일 검색); KOTRA(2016, 6-12); OECD(2020, 20-21) 참고.

그림 4 RIS3 정책 프로세스와 예시



출처: Community Living for Europe(<https://communitylivingforeurope.org/the-funds/>); Finland Ministry of Economic Affairs and Employment(2016); European Commission(2020e)을 참고로 저자 작성.

- 회원국은 운영프로그램(OP)에 각 영역별 지원 우선순위 및 사업의 구체적인 목표와 목표별 필요 자원 등을 상세히 기술하며 사업 추진 모니터링 및 평가를 위한 지표와 대상을 설명하여야 함
- 개별 국가와 지역 단위에서는 운영프로그램을 관리하고 실행을 담당하는 집행기구(Managing Authorities)를 지정
- EC는 회원국의 목표 달성에 관한 진척사항을 모니터링하고 필요 시 권고사항을 주며 권고 이행이 안 된 경우에는 정책 경고를 할 수 있음
 - 예를 들어, 결속정책(2014-2020년) 기간 국가 단위에서 ERDF 재원 배분 시, 선진/전환 지역은 에너지 효율 및 재생에너지, 혁신·중소기업 지원 분야에 기금의 최소 80%를, 개발 지역은 50%가량 배분되도록 권고(Landabaso 2011)
 - 신규 ESIF 투자를 필요로 하는 관련 국가별 권고사항이 발생하는 경우, EC는 회원국들에게 제휴 계약과 프로그램에 대한 수정을 요청할 수 있음
- 국가와 지역 차원에서 실시되는 다양한 정책과 프로젝트에 EU 기금이 효과적이고 지속가능한 방향으로 투자되려면 이를 계획하고 집행하는 공공부문의 제도적 역량이 상당히 중요함(OECD 2020)
 - 결속 정책(2014-2020년)의 주제 목표 11(공공부문의 효율성 개선)은 행정역량 강화를 위한 기술 지원(Technical Assistance)에 투자하고, EC 차원에서도 다양한 기술 지원 프로그램*을 개발함
 - * TAIX-REGIO PEER 2 PEER, Integrity Pacts, S3Platform 등
 - S3플랫폼(S3Platform)은 RIS3 구현에 관한 기술 지원 프로그램임

■ EC는 RIS3 개발 및 구현 방법 조인과 모범사례 공유를 위한 온라인 S3플랫폼 제공

- S3플랫폼 웹사이트¹²⁾에서 국가와 지역의 지역혁신정책의 성공적인 개발과 실행을 위한 정보 공유와 개방적/대화형(interactive) 학습이 이루어지며, 제도적 역량이 부족한 영역에 대한 기술적 지원이 이루어짐(López 2013)
 - 플랫폼은 EC와 공동연구센터(Joint Research Centre, JRC), 미래과학기술연구소(IPTS)가 운영하고, EC의 여러 총국(Directorate Generals, DGs)¹³⁾이 포함된 운영위원회가 모니터링을 담당
 - 2011년 6월부터 운영되었으며, 플랫폼에는 2020년 3월 기준으로 19개 EU 회원국, 172개 EU 지역을 포함하며, 비회원국 7개국과 29개 지역도 등록(S3플랫폼 웹사이트)

12) <https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/>

13) 지역정책(REGIO), 연구·혁신(RTD), 기업·산업(ENTR), 교육·문화(EAC), 정보사회·미디어(INFSO), 농업(AGRI), 기후변화(CLIMA)이 포함됨.

- 플랫폼의 주요 활동은 스마트 전환화 개념과 방법론에 대한 지침 제공, RIS3 실행과정에 대한 동료 평가(peer-review)를 통해 과정상 제기되는 많은 이슈 공동 해결, 지역, 회원국, 중개 서비스 제공자에게 개념 홍보 관련 세미나 개최 및 지원, 각종 워크숍 및 초국가적 학습의 장을 제공하는 것임
 - 특히 플랫폼에서의 동료 평가 활동은 RIS3에 특화된 동료 평가 방법을 체계적으로 적용함으로써 지역의 강점을 분석하고 우선순위를 선정하는 과정에 최근 많이 활용됨 (Guzzo, Gianelle and Marinelli 2018)
- 또한 유럽 전역에서 혁신 관련 정보 수집에 도움이 되는 많은 온라인 도구(예: Eye@RIS3 데이터베이스)를 개발하여 데이터 수집과 이를 통한 정책 수립 및 활용 효율화
- 2015년부터는 전략적 성장 분야에 관한 주제별 플랫폼을 제공하여 지역 간 협력과 결속을 강화하고 유럽의 가치사슬 경쟁력 강화¹⁴⁾
 - 농·식품, 에너지, 산업 현대화와 관련된 지역 간 협력을 지원하는 참여형 환경 제공
 - 이를 통해 EU 전역의 지역 간 파트너십을 보다 촉진하며, 결과적으로 범국가적 혁신생태계 또는 새로운 가치사슬 구축을 통한 EU의 글로벌 경쟁력 강화에 기여

■ EC 공동연구센터(JRC)는 지역 RIS3 정책을 위한 세부 지원활동을 수행하며 이와 관련된 정보 및 정책 활용 도구를 S3플랫폼에서 공유함

- 이를 통해 관련 이해관계자들이 유럽-국가-지역 단위에서 수립되는 RIS3 정책 간 정합성을 인식하고, 지역 간 정책 비교, 학습 및 도구 활용을 원활하게 할 수 있도록 지원
- 세부 지원활동은 RIS3 구현을 위한 적절한 거버넌스 구조와 실행 도구를 개발하고, 정책 실행의 병목현상과 장벽을 해결하는 데 초점을 둠
 - 대상은 블루 성장, 디지털 성장, 고등교육기관, 낙후지역의 RIS3, 수월성 도약(Stairway to Excellence)임
- (블루 성장) 해양(블루) 성장은 해양경제의 잠재성*에 따라 EU의 많은 지역(전체의 1/5가량)이 관심을 갖는 우선순위 주제로, S3플랫폼은 해양경제활동과 연구 분야에 참여하는 여러 이해관계자들을 위해 최신 정보 제공 및 워크숍 조직/지원, 워킹그룹과 공조, RIS3 구현 사례**를 제시함¹⁵⁾

* 해양경제는 대략 540만 개 일자리, 연간 약 5천억 유로의 총부가가치 창출(European Commission 2019)

** RIS3 전략으로 친환경 해상 운송, 해양 재생에너지, 해양생물공학 등의 틈새 발견이 주요, 관련 이해관계자의 참여와 지역 간 연계 협력 방안을 다룸

14) S3 Thematic Platforms. <https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/thematic-platforms> (2020년 3월 26일 검색).

15) S3플랫폼, Blue Growth(<https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/blue-growth2>)을 참고로 저자 재구성.

- (디지털 성장) S3플랫폼은 ICT 관련 네트워크 구축, 디지털 성장 전략을 개발하는 지역들을 위한 참고 자료, 연관 링크 및 다양한 이벤트 정보 제공, 다운로드가 가능한 디지털 어젠다 툴박스(Toolbox)를 구축함¹⁶⁾
 - 유럽 2020 전략 핵심 과제인 디지털 어젠다의 목표로 디지털 단일 시장(Digital Single Market, DSM)^{*} 개발 제시, 이에 ICT 접근성 향상을 위한 투자 집중, 역량 구축, 기술 개발, 기존 프로세스 단순화, 적절한 인프라 확보, 신규 스타트업 지원, 기존 산업의 디지털화 지원 등에 투자가 병행됨
 - * DSM은 상품, 개인, 서비스 및 자본의 자유로운 이동과 시민과 기업을 위한 온라인 재화와 서비스의 원활한 접근을 위한 가능성을 창출하는 것을 목표로 함
 - DSM의 이니셔티브인 산업 디지털화 지원은 디지털 혁신허브(Digital Innovation Hub, DIH)를 구축하고 이들 간의 네트워크를 개발하는 것이 주요 목표
 - S3플랫폼은 DIH의 지리적 분포를 시각화하고 개별 허브가 가진 서비스와 역량에 대해 구체적인 정보를 제공하여 DIH가 스마트 전문화 구현에 어떻게 참여하는지에 대한 사례를 제공하고 정책 증거 기반을 제공하고 개선함(<그림 5> 참조)
 - 지역은 플랫폼의 정보와 정책 도구를 활용하여 디지털 성장과 관련된 투자 우선순위를 파악하고 개발하며 지역 간 연계 사업 추진
- (고등교육기관의 역할) 지역혁신역량에서 고등교육기관의 역할을 강조하고 지역과의 파트너십을 강화하기 위해 관련 기능 및 지역 파트너십 강화를 위한 프로젝트(Higher Education for Smart Specialisation, HESS)를 개발하고 핸드북 발간¹⁷⁾
 - HESS 프로젝트는 2016년 시작되었으며, 목표는 첫째, 지역 파트너십에서 고등교육기관의 역할 강화를 토대로 혁신역량 구축 지원, 둘째, RIS3 정책 조합 시 연구·혁신 및 지역개발과 고등교육의 통합을 추구함
 - 구체적으로, 고등교육기관의 인적자원개발 기능을 RIS3 우선순위에 맞춰 조정하도록 지원하고, 고등교육기관이 RIS3 실행에서 연구-혁신-교육의 교량 역할을 담당하도록 변화 촉진
 - 또한 지역 파트너십을 강화하고, 실행 커뮤니티 내 지식의 공동 창출과 정책대상자에게 지식 확산을 유도하는 방안 실시
- (낙후지역의 RIS3) EU 회원국 가운데 낙후지역을 대상으로 RIS3의 전략 수립 및 구현을 지원하고자 추진하는 프로젝트로, 낙후지역의 성장과 거버넌스에 관한 최신 접근법 및 분석과 결과의 공유가 이루어짐¹⁸⁾(<표 2> 참조)

16) S3플랫폼, Digital Growth(<https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/digital-growth>)를 참고로 저자 재구성.

17) S3플랫폼, Higher Education Institutions(<https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/hess>)를 참고로 저자 재구성.

18) S3플랫폼, RIS3 in Lagging Regions(<https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/ris3-in-lagging-regions>)를 참고로 저자 재구성.

- 프로젝트는 저성장지역(10년 이상 성장이 지체된 지역)과 저개발지역(성장은 하나 여 전히 GDP 수준이 낮은 지역)을 대상으로 함
- 프로젝트 활동은 기업가적 발견과정을 촉진하기 위한 이해관계자 참여 이벤트, 상호학습 활동, RIS3 구현을 위한 맞춤 지원(적절한 정책 수단, 자원, 모니터링 및 평가 방안 등)에 초점
- RIS3 거버넌스, 모니터링, 산업 전환 및 초국가적 협력을 포함하여 광범위하게 관련된 공동 이슈를 해결하기 위해 수평적 지원과 동료 학습을 실시. 또한 추가적인 정책 지원과 광범위한 적용을 위한 방법론적 차원에서의 분석, 도구 개발, 정책 권고가 이루어짐
- (수월성 도약) 수월성 도약 프로젝트(Stairway to Excellence)는 국가와 지역들이 다양한 EU 기금 프로그램들을 연계하여 연구 활동의 수월성을 증진하고 지역 간 혁신/기술 격차를 해소하기 위한 정책 지원¹⁹⁾
 - 2014년 유럽 의회의 시범 사업으로 시작
 - 프로젝트의 목표는 첫째, ESIF, Horizon 2020, 기타 EU 기금 지원 프로그램들 간 시너지 창출 및 활용, 둘째, EU 모든 국가 및 지역에서 연구 우수성을 촉진하기 위해 혁신 격차 해소 지원, 셋째, RIS3의 효과적인 구현과 모델 개선
 - 다양한 정책의 추진 현황을 파악하고 비교할 수 있는 도구 개발(예: R&I Regional Viewer, Eye@RIS3 데이터베이스)

그림 5 디지털 혁신허브(DIH)의 지리적 시각화와 포함된 정보

■ 디지털 혁신허브(DIH) 네트워크 지리적 분포
■ 사례: 핀란드 스마트 제조 DIH

✓ 수록 정보는 다음과 같음.

- 기초 설명, 연락 정보(홈페이지, 주소, 웹사이트 등), 조직형태, 인력, 서비스 도달범위, 자원, 고객(수, 유형), 파트너 기관, 기술 역량, 대상 시장 및 제공 서비스, 서비스 사례

출처: S3플랫폼, Digital Innovation Hubs. <https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/digital-innovation-hubs> (2020년 3월 18일 검색).

19) S3플랫폼, Stairway to Excellence(<https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/stairway-to-excellence>)를 참고로 저자 재구성.

표 2 낙후지역의 RIS3 전략 수립 및 구현 지원 사례

- 이탈리아 Campania 지역 (저성장지역)
 - 경제위기의 여파로 2017년 고실업률 (지역 21.2%, 이탈리아 11.4%, EU 7.8%)
 - 지역에는 8개 역량센터(competence centres)-기술이전활동 수행-와 7개 대학 입지
 - 거주자 1인당 R&D지출(GERD)의 경우, 해당 지역이 국가 전체의 5.8% 기여
 - 국가의 타 지역보다 산업화 정도가 낮음(서비스업 비중 69%, 제조(건설포함) 20%, 농업 11%)
 - ✓ 두 가지 RIS3 실행 노선 추구: RIS의 네트워크 강화, 정보화 사회 구축에 대한 사회 주도적 (society-driven) 접근 추진
 - ✓ 기술영역 초점: 항공우주, 물류, 생명공학-생명과학과 농업, 에너지와 환경, 문화유산 관광-지속 가능한 건축, 첨단나노소재
- 폴란드 Warmińsko-Mazurskie 지역 (저개발지역)
 - 2017년 지역 GDP는 EU평균의 49% (EU 최하위 20위에 포함)
 - 2017년 지역혁신지수는 EU평균 이하, 감소 추세 (2011년 43.3→2017년 38.9)
 - 비즈니스 부문에 역량을 갖춘 과학 인력 부족, 산학 연계 취약
 - 지역은 기술, 학술, 기업가정신 인큐베이터와 기술이전센터 운영, 2015년 87개의 R&D 활동 참여 기관 입지
 - ✓ 지역 선정 스마트 전문화 영역: 수자원 경제, 식품 및 목재 제품
 - ✓ 지역정책부 산하 조정 전략 관리 및 모니터링 지원을 위한 지역운영위원회 설립, 각 주제별 지원을 위한 스마트 전문화 전문가 패널 구축 제안

출처: S3플랫폼, RIS3 in lagging regions. <https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/by-regions-and-countries> (2020년 3월 17일 검색).

2) 국가 및 지역 차원

- RIS3 정책 프로세스는 EU 차원의 목표에 부합하도록 국가별 전략을 수립하고 EC와의 협약 체결 및 자금 승인이 이루어진 뒤 국가 차원에서 관리 기구의 책임하에 하위 지역별로 세부 전략이 수립되는 다층적 거버넌스 운영²⁰⁾(〈그림 4〉 참조)
 - EC의 정책 프로세스에 따라 개별 국가는 EU 차원의 목표에 부합하는 전략 및 목표를 설정하고 EC와 파트너십 협약을 맺은 뒤 운영 프로그램을 개발함
 - 〈그림 3〉에 제시된 핀란드 사례를 보면, 공통전략 프레임워크에 따라 핀란드 국가 차원에서 달성 가능한 목표와 RIS3 전략이 계획됨
 - 국가 RIS3 전략은 연구 및 사업 영역에 EU 기금과 국가, 지역, 민간의 기금을 효과적으로 배분하는 것을 주 내용으로 함

20) Community Living for Europe: Structural Funds Watch(<https://communitylivingforeurope.org/the-funds/>); Finland Ministry of Economic Affairs and Employment(2016); European Commission(2020e) 참고.

- 핀란드의 국가 RIS3 전략 'Finnish Regional Development Strategy 2020(2010-2020)'은 지역 역량을 토대로 글로벌 경제에서 핀란드의 특화된 역할 정립이 목표
- 중앙의 경제고용부와 지역위원회(Regional Councils)가 주요 행위자 역할을 하며, 중앙정부 차원에서 AIKO 기금(지역 혁신·실험 기금) 지원을 통해 지역의 구조 전환과 고유의 경쟁력 강화 도모(Wøien, Kristensen and Teras 2019, 107)
- EC와의 파트너십협약 체결(2014년 10월) 후, 운영프로그램을 수립하고 제출. 그중 하나는 지속가능한 성장과 일자리 창출 프로그램 'Sustainable Growth and Jobs 2014-2020 - Structural Funds Programme of Finland'임²¹⁾
- 프로그램의 집행기구는 핀란드 경제고용부(Ministry of Economic Affairs and Employment)가 담당하며 총 6개 분야에 자금 집행
- 핀란드는 4개 권역 내 지역 단위에서 개발 우선순위 선정 및 세부 프로젝트를 수립, 2015년 말 기준 총 759개 프로젝트가 착수됨(Ministry of Economic Affairs and Employment 2016)

■ 지역 단위 RIS3는 6단계의 과정으로 구체화됨

- 1단계는 지역의 특성 및 잠재력을 분석, 2단계는 참여 대상자와 소유권에 대한 거버넌스 설정, 3단계는 지역의 미래를 위한 전반적인 비전 설정, 4단계는 우선순위 설정, 5단계는 일관적인 정책 조합, 로드맵, 실행계획 설정, 마지막으로 6단계는 모니터링 및 평가 메커니즘 통합임(European Commission 2012)

■ RIS3는 본질적으로 산업, 학계, 공공부문뿐만 아니라 지역/시민사회의 다양한 이해관계자가 참여하는 포용적 속의 과정이므로 위와 같은 6단계 과정을 통한 이해관계자 거버넌스 구축이 정책 구현의 핵심이라고 할 수 있음

- 공동연구센터(JRC)의 설문조사 결과²²⁾, RIS3 정책 입안자들은 지역의 특성에 대한 분석과 우선순위 선정 과정에 다양한 방법들을 활용하는데 기존에 SWOT분석, 지역 특화 분석, 포커스 그룹, 클러스터 맵핑 등이 이루어졌다면, 최근에는 동료 평가와 쿼드러플 헬릭스²³⁾ 워킹그룹 방법도 활용됨(Guzzo, Gianelle and Marinelli 2018)
- 협력적 거버넌스에서 이해관계자들은 RIS3의 전 과정에 적극적으로 참여하여 지역 발전에 실질적으로 기여할 수 있는 실행계획(action plan)을 수립함

21) European Commission(2020e) 참고.

22) S3플랫폼에 등록된 170여 개 지역(18개 국가) 대상 설문조사 실시(2017년 말~2018년 4월), 71개 유효 응답 회수.

23) 쿼드러플 헬릭스(Quadruple Helix) 혁신모델은 트리플 헬릭스 모델이 제시하는 산업, 학계, 공공부문의 협력 관계에서 더 나아가 지역/시민사회가 혁신환경에서 중요한 행위자라는 점을 강조하며(Carayannis and Grigoroudis 2016), 이러한 다양한 행위자로 구성된 워킹그룹이 지역 자산의 강점을 분석하고 우선순위를 선정하는 과정에 참여.

- (사례) 핀란드의 라플란드(Lapland) 지역은 지역위원회를 중심으로, 21개 지자체, 산업, 학계, 개발기구, 연구부문 등이 참여하는 지역 파트너십 개발(Jokelainen, Macklin, Teras and Kostander 2013)
 - 지역위원회는 지역개발 활동, 연구, 개발 및 혁신, 교육 활동에 참여하는 이해관계자 집단을 파악하고 민·관 파트너십(PPPs) 구성
 - 관련 행위자는 전략 개발을 위한 다양한 활동(인터뷰, 다학제적 워크숍, 운영그룹미팅 등) 실시
 - 이 지역은 자연환경과 ICT 역량을 토대로 관광과 ICT를 접목한 ‘관광 안전 네트워크(Tourism Safety and Security Network)’를 우선순위 주제로 선정, 지역 활동(네트워킹, 훈련, 정보 확산), 연구·개발·혁신, 교육(커리큘럼 개발) 관련 실행계획 수립
- 지역 차원에서 수립된 RIS3 정책은 S3플랫폼의 Eye@RIS 데이터베이스에서 확인 가능, 지역 이해관계자들은 타 지역의 전략을 파악하여 협력을 위한 잠재적 파트너를 찾거나 비교를 통해 지역의 위치를 가능해볼 수 있도록 함
 - 우선순위 영역은 경제 영역(NACE rev. 2)과 과학기술 영역(NABS 2007) 분류표에 근거해 정의되고, 정책 목표를 제시함으로써 지역 간 비교 및 유사 전략의 파악이 용이함
 - Eye@RIS 데이터베이스는 EU 표준지역분류상의 NUTS3* 수준에서 지역이 수립한 RIS3 전략 정보 제공
 - * NUTS3는 인구 15~80만 명을 기준으로 함.
- 우선순위의 주제는 산업 부문에 따라 특정 산업을 선정하는 방식이 아니라, 지역의 특성, 역량 및 지역사회의 필요(needs)가 고려된 주제적 접근이 이루어짐
 - 우선순위 주제를 과학기술 영역에 국한하여 생각하기보다는 지역의 당면 과제 해결이나 주민과 기업이 참여하여 다양한 지식기반을 활용한 혁신이 추구됨
 - 예를 들어, 핀란드 헬싱키-우시마(Helsinki-Uusimaa) 지역의 우선순위 주제인 ‘도시 클린테크(Urban Cleantech)’는 수도권 지역의 환경 문제 이슈, 클린테크와 ICT 기술에 대한 지역의 강점과 기술 선도 열망, 테스트베드로서 도시의 활용이라는 복합적 의견이 반영된 주제라고 할 수 있음²⁴⁾
 - 유럽 2020전략과 국가 차원의 RIS3전략을 고려하여 하나의 정책 목표*보다는 복수의 정책 목표를 달성하는 방향으로 RIS3가 설계됨
 - * B-블루 성장, C-창조산업, D-디지털 전환, F-자연&생물다양성, H-서비스 혁신, I-사회 혁신, J-지속가능한 혁신, E-핵심기술(KETs), G-공공보건&안전, K-기타
 - 핀란드의 각 지역은 정책 목표로 디지털 전환(39건), 핵심기술(38건), 지속가능한 혁신(38건), 서비스 혁신(31건)이 빈도가 높은 것으로 나타남

24) S3플랫폼, Eye@RIS3 데이터베이스. <https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/map> (2020년 3월 19일 검색).

3) 개별 지역의 RIS3 실행

■ 개별 지역에서 RIS3를 성공적으로 구현하기 위해서는 구체적이고 실천 가능한 실행계획 수립 및 추진 체계를 확보하는 것이 무엇보다 중요함

- Cohen(2019)은 이해관계자 참여, 효율적인 정책 수단 개발, 지역 간 연계 등의 이슈에 성공적으로 대응하는 방안을 다음과 같이 논의함
- (이해관계자 참여) 이해관계자의 참여를 바탕으로 한 협력적 거버넌스를 구축하는 사안이 RIS3 실행에서 필수적으로 다뤄짐
 - 다양한 상호 이해의 장을 조성(예: 대화와 지속적인 피드백을 위해 포럼 개최, 공동의 RIS3 프로젝트 개발, 공식/비공식 소통 채널을 가진 구조화된 네트워크 구축, 광범위한 영역을 포괄하는 주제별 작업 그룹 설정, 공통의 어휘 개발 등)
 - 구체적인 사업과 사회적 요구에 대응하는 사용자/고객 중심의 접근 방식 강조
 - 이해관계자들 간 단순히 협의 과정을 거친다는 의미보다는 정기적으로 아이디어, 지식 및 경험을 상호 교환하는 협조(concertation)과정으로 인식
- (효율적 정책 수단 발굴) 주요 당면과제-전통적 부문의 활성화, 새로운 부가가치 활동 지원, 디지털 전환 및 에너지 관련 기술 적용, 중소기업 지원, 기업 간 융합, 근로자 기술 및 기업 역량의 적응-에 효과적으로 대응할 수 있는 정책 수단 도출
 - 앞서 설명하였듯이, RIS3 정책은 새로운 개념이나 정책 수단을 만드는 것보다 정책 효과를 극대화하기 위해 파편화되어 있는 정책 수단을 조정·통합하는 데 의미가 있음
 - 이해관계자의 협력과 프로젝트 참여를 촉진할 수 있는 광범위한 인센티브와 정책 수단이 활용됨
 - 예를 들어, 융합 사업을 지원하는 공동 이니셔티브 촉진 제안서 요청, 파일럿 환경(fab labs, 테스트베드 등) 구축, 연구·혁신 지향 공공조달, 개방형 공공데이터 플랫폼, 근로자/기업 훈련 프로그램 등
 - 경제 및 혁신체계의 구조적·질적 변화를 이끌어내기 위한 전략적 비전을 개발하고, 명확하고 일관된 로드맵핑 수립과 함께 공공부문의 모니터링 및 평가 역량이 강조됨
- (지역 간 연계) 스마트 전문화 영역 관련 비즈니스 기회 확대, 새로운 핵심 영역에 대한 지역의 역량 증진, 글로벌 가치사슬로의 편입 등 지역이 경쟁 환경에서 우위를 점하기 위한 다양한 노력이 강구됨. 이러한 차원에서 지역 간 연계 활동에 적극적으로 참여 시도
 - 지역 파트너십 구성에서 강력한 리더십과 거버넌스를 가진 구조 확립 추구
 - 네트워킹 역량 강화(클러스터, 기술이전기관의 핵심 역할, 장기적 신뢰 구축)
 - 자원 동원 및 공동 프로젝트 수행을 위한 조직 및 관리기술 개발

■ 핀란드와 프랑스의 사례들은 지역 특성과 잠재력 분석을 기반으로 지역의 비전 및 우선위를 설정하고 실천적 과제를 바탕으로 RIS3 정책을 구현하는 데 성공적이었다는 평가

- 핀란드의 6개 주요도시를 연계한 6개 도시 전략(Six City Strategy), 사용자 참여를 강조한 헬싱키-우시마(Helsinki-Uusimaa) 지역 공동 이니셔티브 개발 사례, 주변부로 인식되어 온 라플란드(Lapland) 지역에 대한 발전 전략은 RIS3를 활용한 지역 주도 발전 정책의 성공 사례로 꼽힘
 - 6개 도시 전략은 헬싱키, 에스푸(Espoo), 반타(Vantaa), 탐페레(Tampere), 투르쿠(Turku), 오울루(Oulu) 등 6개 주요도시 간 협력 거버넌스를 구축하고 공통의 사업을 구축하는 등 개방형 혁신 생태계를 성공적으로 조성함(〈표 3〉 참조)
 - 헬싱키-우시마 지역 사례는 6개 도시 전략의 세부 프로젝트 성공 사례로, 지역소재 기업 및 주민들이 함께 참여하여 도시의 탄소 배출 절감을 위해 핀란드의 수도권 지역에 기후 거리를 조성한 성공적인 사회 혁신 모델로 평가됨(〈표 4〉 참조)
 - 라플란드 지역은 그간 핀란드 주요 도시와 동떨어진 지리적 특성 탓에 기업과 전문인력이 부족하였으나 독특한 자연환경 및 지역의 전통산업 등의 강점을 재활용하여 차별화된 지역혁신전략을 수립함(〈표 5〉 참조)
- 프랑스의 상트르 발 드 루아르(Centre Val de Loire) 지역은 지역경제 후퇴 현상을 극복하기 위해 중소기업의 역량을 강화하고 지역 산업의 구조적 전환을 모색함(〈표 6〉 참조)
 - EC가 제시한 산업 전환 프로젝트에 시범적으로 참여하여 경제활동의 구조적 전환과 이에 따른 노동자의 기술역량 적응 및 강화에 중점을 둠
 - 지역 산업 재편 과정에서 2,500여 개 지역 기업을 대상으로 기업의 수요를 조사하고 평가하였다는 점이 특징임
 - 지역개발기구(Dev'Up)의 조정 역할을 바탕으로 공공연구기관과 기업 간 대규모 네트워크를 조성하여 역동적인 과학 커뮤니티를 개발하였음

표 3 핀란드 6개 도시 전략(Six City Strategy) 사례

항목	사례
배경	<ul style="list-style-type: none"> - 국가 전체 인구의 30%, GDP 60%, 연구개발혁신 지출 75%, 기업매출 40%가량 차지 - 강점: 인구성장, 고등교육기관, 학생 수, 우수 인프라, 디지털 활용 역량
대상	<ul style="list-style-type: none"> - 핀란드의 6개 도시(헬싱키, 에스푸, 반타, 탐페레, 투르쿠, 오울루), R&D기관, 제3섹터
재원	<ul style="list-style-type: none"> - 서로 다른 정책과 재원의 시너지 효과를 활용하고자 함; ERDF, ESF, 기타 재원(기업의 프로젝트 참여), 기술혁신지원청(Tekes)의 재원, 일부 도시별 재원 총당
우선순위	<ul style="list-style-type: none"> - 개방형혁신플랫폼, 데이터개방, 개방적 참여/고객의식(3년 기간, 재원 2,870만 유로)
관련사업	<ul style="list-style-type: none"> - 스마트 모빌리티, 테스트베드로서의 도시(cities as a testbed), 게임과 학습, 건강과 웰빙, 도시 데이터 모델링, 교육 등 다양한 영역에서 약 30개 프로젝트 실행 - 프로젝트 실행 주요 대상은 기업, R&D 기관, 도시임, 시민은 ESF 재원 대상
진행 과정	<ul style="list-style-type: none"> - 개별 도시들이 프로그램 전체 기간(2014-2020) 동안 전략 준수 합의 - 2014-2017년 기간은 전략의 운영 관리, 방향 설정, 조정을 조직화하는 데 초점 - 3대 중점분야 착수, 프로젝트 제안 1차 요청 - 2017년 이후는 연 2회 프로젝트 제안 공개 요구, 관련된 이해관계자에게 프로젝트 결과와 모범 사례를 확산시키는 데 초점
거버넌스	<ul style="list-style-type: none"> - [중간기구] 6대 도시는 공동 사업 기획 / 실행하는 중간 기구의 역할 수행 - [지역 관리위원회] 6대 도시 대표자 구성. 회의(1년에 1-2회)에서 전략 실행에 대한 개선방안 제시; 프로젝트 운영 환경의 당면 과제와 향후 방향 논의, 프로젝트 제안서 내용 공동 작성, 세부 프로젝트, 기금 선정에 참여 - [공동 전략사무소] 도시별 자원 공유 및 역할 분담 결정. 공동 개발 프로젝트에 모든 이해관계자 참여 강화
우선순위 관련 주요과제	<ul style="list-style-type: none"> - (개방형혁신플랫폼) 플랫폼 경제와 도시 운영방식의 연계 관련 플랫폼 작업 방식에 대한 인식, 도시 구조의 일부로 새로운 운영모형을 배태함으로써 연속성 확보 - (데이터개방) 데이터와 API 개방은 복잡하고 느린 프로세스로, 서로 다른 도시시스템 간 데이터를 조화시키기 어려움, 오픈데이터가 무엇인지/실제 존재하는 것인지에 대한 기업 인식 낮음, 데이터의 신뢰성과 관리문제 - (개방적 참여/고객의식) 수요자 참여 유도. 공공서비스 영역에서 신사업 발굴을 위한 공동설계 기회 탐색, 개방성과 수익성 높은 제안서 선정, 공공서비스 계획 및 개발 논리 변경 및 재설계
기업가적 발견과정	<ul style="list-style-type: none"> - 산업, 학계, 공공부문, 시민을 상향식 프로세스에 참여시키고, 사회 및 보건 서비스, 학교 환경 등에 대한 구체적인 이슈 해결, 특히 기업 참여 강조 - 프로그램의 실험은 최대 6개월 기간으로 빠르게 진행 - 도시가 테스트베드 역할을 하는 물리 & 가상공간의 시범적 환경 네트워크 설계 - 협력과 집단학습 촉진 목표. 프로젝트 네트워크는 워크숍과 이벤트를 통해 지식, 결과 공유
성과	<ul style="list-style-type: none"> - 6개 도시의 운영 주체들 간 긴밀한 네트워크 형성, 도시와 기업 간 협력 체계화 - 부문 간, 부처 간 개발 프로젝트 추가적으로 수행 - 6개 도시가 데이터를 개방함으로써 기업들의 제품 상업화 가능성 확대 예) 도로 주차 애플리케이션은 6개 도시 내에서 이용자들이 앱(App)을 활용해 주차하고 요금을 지불하는 시스템 공동 활용. 기업 활동과 더불어 새로운 서비스 생산 모델과 혁신적인 조달 프로세스도 시험 중임

출처: 6Aika; S3플랫폼, Governance and stakeholders involvement(<https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/governance-edp/>); Jokelainen, Macklin, Teras and Kostander(2013)를 참고로 저자 재구성.

표 4 핀란드 헬싱키-우시마(Helsinki-Uusimaa) 지역 사례

항목	사례
배경 및 우선순위	<ul style="list-style-type: none"> - 6개 도시 전략(Six City Strategy)의 세부 프로젝트 - 수도권 지역의 헬싱키, 반타시(市)는 각각 2035년, 2050년까지 탄소 중립 목표 - 지역위원회의 RIS3에 맞춰 기후거리 프로젝트(Climate Street project) 실시 - 비용 효율적인 투자를 촉진하고 광범위한 지역 행위자에게 서비스 제공
재원	<ul style="list-style-type: none"> - ERDF(82만 유로)와 헬싱키 시당국 혁신펀드(10만 유로) 지원
진행 과정	<ul style="list-style-type: none"> - 주택업계 대표자들의 모임(Chairpersons' Club)은 기업들의 의사결정 과정을 지원하고 인센티브를 주기 위한 중재자 역할 수행 - 태양광 패널 투자의 수익성 파악을 위해 주택 회사나 부동산 등에 태양광 관련 조사 실시 - 지역의 기업들과 기후 스마트 비즈니스의 개발을 도모하기 위한 워크숍 마련 - 주민들은 개인 기후 트레이너에게 에너지 효율 자문을 받음 - 탄소 발자국을 측정하고 가정의 에너지 소비를 줄이는 혁신적 장비를 제공하기 위해 스마트 가전 이벤트 개최
중점분야 관련 주요 시도	<ul style="list-style-type: none"> - 헬싱키 도심변화가인 이소-루베르틴카투(Iso Roobertinkatu)와 반타의 티쿠릴라(Tikkurila) 거리를 '기후거리'로 조성 - 주민들은 에너지 진단을 통해 에너지 낭비 요소를 분석하여 해결책을 찾고, 탄소 발자국 절감을 위한 교육을 이수하며, 스마트 계량기를 활용해 에너지 소비를 절감함
성공요인	<ul style="list-style-type: none"> - (사용자 지향적 접근) 사용자의 직접 참여, 다양한 보완 조치를 통해 프로젝트 실행 - 지역의 공공재 생산뿐만 아니라 프로젝트에 이해관계자 참여 유도 - 온실가스 배출량을 억제하는 방법을 계획할 때, 지역 행위자들은 손쉬운 단기 솔루션을 선호 - 자원이 부족한 중소기업이 혜택을 얻을 수 있는 방식 고려 - 지역 기업가와 주민들의 니즈를 알고, 이를 바탕으로 그들에게 혜택을 주는 동시에 온실가스 배출량을 절감하는 솔루션을 찾을 수 있도록 설계
성과	<ul style="list-style-type: none"> - 프로젝트 실시 지역에서 에너지 소비량과 온실가스 배출량 절감. 평균 탄소 배출량이 12% 감소, 에너지 효율계획 실행(예: 헬싱키 도시 중심의 주택 회사에 연간 6,500kWh의 생산능력을 갖춘 태양광 발전패널 설치) 시 훨씬 더 감소할 것으로 예상 - 주택회사와 다양한 사업자에게 혜택: 10개 지역 기업이 기후 스마트 서비스와 제품 개발, 10개 기업은 기후거리를 통해 제품과 서비스 효율성 테스트, 10개 기업과 주택기업 17개는 에너지 효율화 지침이 주어짐 - 에너지 소비를 측정하거나 절감하는 혁신적인 장비 개발 - 기후거리 프로젝트는 상당한 영향력을 감안하여 지속가능한 모델을 다른 관심 지역에서 사용할 수 있도록 무료 액세스 킷을 개발함

출처: S3플랫폼, Transregional cooperation across Europe(<https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/transregional-cooperation>); Climate Street project(<https://ilmastokatu.fi/en/>)를 참고로 저자 재구성.

표 5 핀란드 라플란드(Lapland) 지역 사례

항목	사례
배경	<ul style="list-style-type: none"> - 인구: 19만 5천 명(지역 중심지인 로바니에미(Rovaniemi)에 6만 2천명 거주) - 강점: 교통 연결성 우수, 물류, 탄탄한 기반의 전통 산업(임업, 금속산업, 광업), ICT 전문 지식, 국제 관광 전문성, 우수한 연구개발 및 교육 설비, 깨끗한 환경, 높은 삶의 질 - 주요 과제: 주요 도시에서 원거리 위치, 극한 조건, 중견기업, 외국계 기업, 전문인력 부족, 인구 유출에 따라 지역경제의 전환을 위한 RIS3 추진
재원	<ul style="list-style-type: none"> - 2천만 유로(국가, 지역, 민간 재원 확보) - ESIF 외에 여러 EU기금(Horizon 2020, Interreg Europe, Interreg Nord, Northern Periphery and Arctic, Interreg Baltic Sea Regions, 에라스무스+)의 통합적 활용 방안 마련
우선순위	<ul style="list-style-type: none"> - 광공업, 금속산업, 바이오경제, 관광 분야
중점분야 관련 주요 시도	<ul style="list-style-type: none"> - 단일 전략과 공동 목표를 중심으로 이해관계자들을 통합하고, 한적한 마을의 관심사와 광공업, 관광분야의 이해관계를 결합하고자 함 - 지역사회 존속을 위해 필요한 기반시설을 개발하고 시골과 도시의 균형을 유지하기 위해 노력 - 마이크로 규모 기업의 성장과 젊은 기업이 지원 프레임워크 구축 - 5개의 주요 클러스터(북극 산업 및 순환경제, 북극 지방 커뮤니티, 북극 개발환경, 북극 안전, 북극 디자인) 관련 RIS3 전략 마련 - 관광 생태계와의 협업 - RIS3 주제 파트너십에 적극적으로 참여하여 연구 및 혁신 활동의 국제화 추구 - 바이오에너지, 스포츠, 디지털화, 관광 안전 분야에서 리더 역할, 광산업은 공동 리더, 사회적 경제, 지속가능한 건조환경, 첨단 소재 분야 파트너십에 참여 - 협업 활동을 개선하기 위해 구조기금 프레임워크를 활용하여 통합적 프로세스 제시
진행 과정	<ul style="list-style-type: none"> - RIS3 프로그램 기획 프로젝트(10개월) 실시; 워크숍, 인터뷰 등 수행. 북극의 잠재성에 초점 - 지역위원회(Regional Council)가 RIS3 계획 조정 및 지역 파트너십 개발 - 개별/그룹별 주제 인터뷰, 다학제/부문 기반의 워크숍, 운영위원회 회의 등을 통해 전략 개발에 관여하는 관련 행위자 파악 - 기업가적 프로세스를 촉진하기 위한 주요 거버넌스 메커니즘은 지역 위원회가 지명한 워킹 그룹을 포함하며, 이는 전담 운영 그룹이 협의하여 프로세스를 주도 - RIS3 우선순위는 참여적 접근방식을 통해 식별, 의사결정은 지역위원회의 공청회 관행을 따름; 우선순위 지정 과정은 대부분 지역위원회와 지자체의 계획에 기초하며, 국가의 산업 경제정책과 긴밀히 관련
거버넌스	<ul style="list-style-type: none"> - [지역위원회] RIS3 계획 조정, 21개 지자체, 산업, 교육기관, 개발기구, 연구기관 등이 참여하는 지역 파트너십 개발 - [지방정부] 지방정부의 RIS3 전담팀(집행 2명, 운용 4명)은 EU 재원 시스템의 규정과 조건에 대해 면밀히 분석, 기금들 간 시너지 효과를 일으킬 수 있는 방안 구상 - [지역사회의 참여] 클러스터를 중심으로 이해관계자들과 지속적으로 관계를 맺고, 정책 실행을 이끌어내기 위해 이벤트와 정기적 회의를 조직. 개방적 거버넌스 체계를 통해 지역 행위자들의 상호작용과 제휴를 보장하고, 임계규모 달성을 위한 공동의 니즈를 파악 - [대학 및 비즈니스 개발기구] 라플란드대학, 라플란드 응용과학대학, Digipolis 클러스터 등이 비즈니스 개발 역할. 대학 연구자는 클러스터에 참여하여 지역 행위자들 간의 네트워크 강화

출처: S3플랫폼, Policy instruments for S3 Implementation(<https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/policy-instruments>); Dubois, Kristensen and Teras(2017)를 참고로 저자 재구성.

표 6 프랑스 상트르 발 드 루아르(Centre Val de Loire) 지역 사례

항목	사례
배경	<ul style="list-style-type: none"> - 지역경제는 주로 중소기업과 하청업체로 구성, 지역경제 후퇴 - EC가 제시한 산업 전환 시범 프로젝트에 참여 - 일부 경제활동의 전환(다른 시장으로의 방향 전환, 새로운 시장기회 탐색, 가치사슬에서의 기업 포지셔닝 등), 전략부문에서 숙련된 노동자의 기술 역량 적응, 디지털/생태 분야의 새로운 프로세스의 통합 필요성 직면
재원	<ul style="list-style-type: none"> - 6천만 유로(노동자 기술 강화, 고객 중심 서비스 및 로컬 서비스를 보장하기 위한 평생학습 전담 기금 조성)
우선순위	<ul style="list-style-type: none"> - 수환경에 중점을 둔 환경 공학과 측량 - 보건 및 화장품 산업 대상 생물공학, 제약산업에서 생물의학으로의 전환 - 에너지 저장용 시스템 설계 - 건축/재건축 분야 에너지 효율화 기술 - ICT와 헤리티지 관광 - 이와 더불어, 인적 자본 대상 역량 강화, 시장 기술수요 적응을 위한 일련의 대책 마련
중점분야 관련 주요 시도	<ul style="list-style-type: none"> - 지역 생태계 구조재편 과정에서 중소기업, 중규모 기업을 더욱 통합하기 위해 2,500개 기업을 대상으로 기업 니즈 평가(인력 훈련 수요, 인적자원 우수 관행 등 확인) - 우선순위 관련 공공연구기관-기업 간 협력을 강화하는 다양한 인프라 조성 및 정책수단 투입 예) 오를레앙(Orléans) 대학과 응용과학원(INSA)은 기업의 니즈 맵핑, 평생 학습의 통합을 위한 프로그램을 마련하여 관련 행위자의 참여를 유도하는 등 핵심 역할 담당 예) 바이오 연구소(Bio institute)는 제약, 화장품, 바이오기술 산업 및 관련 산업 프로젝트에 연구와 훈련 담당(미래, 고위직 전문가, 직원, 임시직 근로자를 위한 워크숍 제공, 기업의 공정 개발과 기술 경영 지원)
거버넌스	<ul style="list-style-type: none"> - [지역개발기구(Dev'Up)] 혁신생태계 지원을 위한 조정기관 역할 - [공공 및 준공공기관 전용 근접 네트워크(Réseau des Développeurs Economiques, RDECVL)] 350개 이상의 이해관계자 결집 (프랑스 공공투자은행, 상공회의소, 오를레앙 대학, 공공연구기관 및 기술이전기관 포함). 혁신적인 프로젝트를 탐지하고 중소기업의 확장 노력을 지원하여 지역 비즈니스 개발 담당. 지역 행위자들 간 네트워킹 촉진, 적절한 기술(자원, 연구역량, 기술이전, 제휴활동 등) 제공. 협업 오픈데이터베이스 등 여러 도구 제공 - [교류담당기구(Le Studium)] 지역 및 국제 과학 커뮤니티 간의 학제 간 교류 촉진, 연구개발혁신을 위한 인적 자본 확충 업무 담당. 우선순위 주제 관련 프로젝트에 대해 공동 자금 (Horizon2020, 마리퀴리 펠로우십, 지역 재원) 지원 실시
성과	<ul style="list-style-type: none"> - 공공 및 민간 연구자 등 다양한 이해관계자를 포함하는 역동적인 과학 커뮤니티의 개발 추구 - 스마트 전문화의 외향적 국제화 촉진

출처: S3플랫폼, Policy instruments for S3 implementation(<https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/policy-instruments>)를 참고로 저자 재구성.

4) 지역 RIS3 실행에 대한 잠정적(Interim) 평가

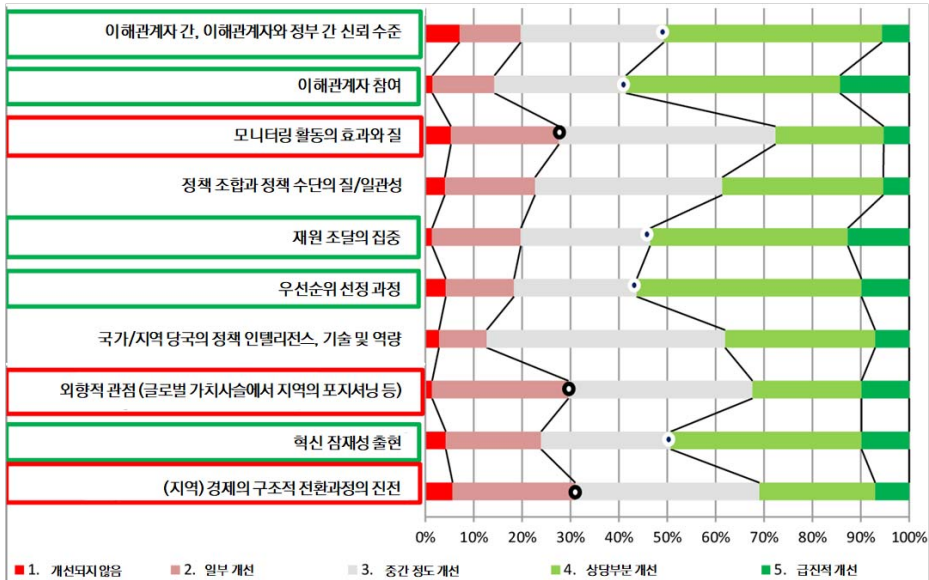
■ 정책 입안자들은 RIS3 정책 프로세스를 통해 지역 주도 지역혁신정책 기획과 운영과정이 개선되었다고 봄

- RIS3 접근은 공공지원 서비스와 기술혁신 정책의 효율성을 향상시켰고, 지방정부가 부문별 요구사항을 파악하고, 변화하는 사회적 요구에 적절히 대응하는 역량을 향상함 (Cohen 2019)
- 설문조사 결과, 정책입안자들은 RIS3 실행이 관련 이해관계자의 참여를 촉진하고, 행위자 간 신뢰 관계 형성을 통해 우선순위 선정 과정이 개선되었다고 평가함(Guzzo, Gianelle and Marinelli 2018)(〈그림 6〉 참조)
 - 이에 따라 재원은 우선순위 분야에 집중되고 효과적으로 집행됨
 - 또한 지역 혁신 잠재력을 증진함으로써 지역의 장기적인 발전 여건 조성에 기여

■ RIS3 실행의 평가 체계 보완과 결과 도출, 개선점

- 설문조사 결과에 따르면, 정책 입안자들은 RIS3 실행의 모니터링 및 평가 역량을 보완하고, 지역의 구조적 전환과 글로벌 경쟁력 강화라는 명시적인 결과를 도출하기 위해 정책적 노력이 경주될 필요가 있다고 인식함(Guzzo, Gianelle and Marinelli 2018).
- 정책을 재원 확보의 수단으로 인식하기보다 정책의 본질적 목표와 지역에서의 효용성을 고려해 실행할 필요가 있음
 - 덴마크의 미트윔란(Midtjylland) 지역은 ERDF 재원 확보 방안으로 RIS3를 수립하였으나, 실제로는 대화형식 포럼과 파트너십 활동으로 제한적이었기 때문에 지역 혁신과 관련된 이해관계자들에게 유의미한 반응을 이끌어내지 못함(Wøien, Kristensen and Teras 2019)
 - 재원 조달 차원에서 단순히 기존 지역혁신정책에 일부 활용하기보다는 RIS3가 지역혁신체계를 더욱 진전시키는 도구로서 지역에 어떤 가치를 더할 수 있을지에 대해 심도 있게 고민할 필요가 있음
- RIS3에 관여하는 다수의 이해관계자들 간 협력과 조정을 위한 협의체 등 구성
 - 스웨덴의 스카니아(Scania) 지역은 주요 이해관계자들을 토론의 장으로 불러들여 우선순위 선정 과정을 상당히 포용적으로 진행한 RIS3의 모범사례로 평가됨
 - 그러나 지역에 소재한 100여 개 기관(공공, 준공공, 민간, 혁신지원기관)이 네트워킹과 기업 지원을 담당함으로써 지원 조직 간 기능 중복 및 파편화 발생
 - 이에 따라 민관 조정기구(연구혁신위원회, 혁신이사회)를 설립하여 다수의 지원기관에 대한 조정 역할 부여(Asheim, Grillitsch and Trippel 2017)

그림 6 RIS3 과정에 의해 개선된 사항(설문조사 결과)



출처: Guzzo, Gianelle and Marinelli 2018, 11.

5) RIS3 실행의 시사점

■ 스마트 전문화에 기초한 새로운 지역혁신정책은 지역의 잠재적 역량을 명확히 파악하고 이를 바탕으로 새로운 발전 경로를 발견하도록 지역의 주도적 참여 의지를 고취하는 것임

- 유럽의 경험은 지역혁신체계를 강화하기 위한 공급 측면의 정책에서 지역의 다양한 주체와 수요자가 참여하는 혁신 환경 조성으로의 정책 패러다임 전환의 의미
- RIS3는 스마트 전문화라는 정책 수단의 특수성보다는 지역혁신 주체 간 협력과 융·복합적 발전을 위한 실질적인 중장기 계획의 추진, 이해관계를 조정하여 효과적 혁신환경을 조성하는 새로운 거버넌스 구축에 의의

■ 스마트 전문화를 위한 참여와 숙의과정은 의사결정의 쌍방향성을 중시하기 때문에 각 참여주체의 역할을 분명하게 정의할 필요가 있음

- EC는 중장기적인 비전과 방향 제시와 정책 총괄기획자 및 투자지원의 최종 결정자 역할을 담당함으로써 역내 회원국들이 공동의 거시적 목표를 달성할 수 있는 협력적 생태계 조성
 - 회원국과 지역의 자율적이고 유연적인 정책 실행을 도모하되 자원과 정책수단의 효율성을 촉진하고 진척사항 모니터링, 기술, 연구 및 각종 교육 기능 지원

- 국가 및 지방정부는 EU와 국가차원의 중장기 계획 간 연계를 통해 정합성을 확보하고, 각 연구 및 사업 영역에 재원 배분 및 구체적인 실행계획 운영
 - 지방정부는 국가적 목표와 일관성을 갖되, 지역의 특색을 반영하고 보다 현실적이고 결과지향적인 정책 설계와 공공 및 민간 투자자 유인을 강조
 - EU의 RIS3 경험은 실행단계별로 공공부문에 대한 상당한 수요가 발생하여 지방정부의 행정역량 강화가 지역혁신체계의 추진에서 매우 중요하다는 점을 보여줌
 - 제도적 역량 및 지식 흡수역량 보안을 위해 다층위 정부 간 협력 및 지원 필요
 - 이해관계자 거버넌스 왜곡 또는 기업 참여 미진 가능성, 이에 따라 거버넌스 구축 및 지역혁신 주체의 참여 독려를 위한 제도적 방안 구상
 - 모니터링 및 평가 체계 기준을 명확히 확립하고 참여과정을 통해 정책입안 개선 가능성 확대
- 지역의 잠재적 발전영역 탐색 및 발견을 위해 광의의 혁신 관점에서 사회혁신을 강조함
- 지역 기업의 자발적인 참여 및 의견 수렴을 위해서는 기업들의 혁신 역량뿐 아니라 공개된 영역에서 아이디어를 공유하고 구체화하는 사회적 자산이 필요함
 - 사회혁신은 개방성과 통합적 사고를 바탕으로 사회적 요구에 효과적으로 대응하는 동시에 사회 전반의 혁신 역량을 개선하는 프로세스임
 - 사회혁신은 지식의 공유와 소유권 측면에서 보다 개방적이며 문제 해결에 다학제적이고 통합적 사고를 요구
 - 이에 따라 시민과 사용자의 참여 및 권한이 강조되고, 지역 환경에 적합한 방식에서의 맞춤형 해결책을 제시하는 것에 중점
 - 특히, 전통적인 혁신분야가 도달하지 못하는 집단(예: 고령자, 실직자, 낙후지역)에게 혁신 솔루션(제품, 서비스, 프로세스 등)을 제공할 수 있는 보완적 역할을 담당하므로 포용적 혁신(inclusive innovation)이 가능한 영역이라고 할 수 있음
 - 이러한 광의의 혁신 활동을 촉진시킴으로써 지역의 행위주체가 사회·경제적 조건에 따라 지역 맞춤형 혁신정책을 고안하는 적극적 시도가 중요함

05 국내 정책에의 시사점 및 결론

- 국내에서는 분권화와 민간부문의 성장, 국민의 참여 요구 증대 등 정책 환경에서 소통과 참여를 강조하고 지역과 지역주민의 주도적 역할을 통한 새로운 국가공간계획²⁵⁾을 논의 중이지만 지역의 실질적인 참여가 병행되는 정책 환경 조성은 미진함
 - 신산업 창출, 산업생태계 육성, 문화·관광산업과 공간 창출 등 지역 발전을 위한 다양한 계획에서 지역의 특색과 여건을 반영하기 위해 다각도로 노력 중
 - 그러나 시급한 현안 발굴과 해결 방법 도출 및 추진에 있어 지역의 역량이 부족하여 중앙정부 의존도가 높게 유지된다는 점은 향후 해결해야 할 과제임
- 현재 우리나라에서 추진 중인 지역 주도적 지역 발전 정책으로는 ‘스마트특성화 기반구축 사업’ 및 ‘산업단지 대개조 계획’²⁶⁾을 들 수 있음
 - 산업통상자원부 주도의 ‘스마트특성화 기반구축 사업’은 중앙과 지역의 협의 과정을 통해 지역에서 집중적으로 육성할 산업을 선정하고, 이를 통해 산업-공간-혁신의 전략적 연계를 촉진하려는 사업임
 - 이 사업은 지역의 스마트 전문화를 위해 혁신기반 연계 플랫폼 구축, 장비 확충, 기술지원, 전문인력 양성 등을 지원하며 이를 통해 지역과 산업의 연계성 및 지역의 혁신역량 강화를 목적으로 함
 - 국토부와 산업통상자원부의 주도로 범부처사업으로 추진되는 ‘산업단지 대개조 계획’은 개별 산단의 재생 및 고도화 지원에서 더 나아가 지역 주도로 혁신역량을 감안하여 관련 일자리 창출 및 구조 전환 전략을 수립하는 방향으로 추진 중
 - 기존 중앙정부 주도의 산업단지 지정 및 지원은 지역의 역량과 괴리되어 일자리 미스매치, 지역 경제파급효과 부족 등 문제 내포

25) 제5차 국토종합계획 2020-2040(대한민국정부 2020).

26) 일자리창출과 제조업혁신을 위한 산업단지 대개조 계획(안)(일자리위원회, 관계부처 합동 2019).

- 이 계획은 산업단지과 지역경제의 긴밀한 연계, 제조업 혁신을 위한 다양한 형태의 혁신 환경 구축, 청년 및 고령인력의 활용 등 지역 주도의 혁신생태계 구축 도모
- 이를 위해 관계부처(국토교통부, 산업통상자원부, 일자리위원회 등)와 지방정부의 쌍방향 의사소통과 협업을 위한 역할 정립 및 권한 구체화가 중요
- 중앙정부가 가이드라인 및 적절한 정책수단 제시, 컨설팅 등 지원 역할을 담당하고, 지방정부 및 지역의 혁신주체들이 지역별 특성에 맞게 산업단지 혹은 주변지역 연계의 혁신전략을 추진하는 실천적 계획 진행

■ 두 가지 정책 모두 지역의 역할을 강조하고 있다는 점은 긍정적이거나, 지역의 역량 및 수요 조사, 사업의 세부 계획 수립, 실행단계의 구체성을 구현하는 데에 어려움을 겪고 있음

- ‘스마트특성화 기반구축 사업’의 적정성을 검토한 한국과학기술기획평가원(2019)에 따르면 지역별 시설·장비 수요조사 등 기초적인 역량 검토가 부족하며 사업 내용도 인프라 구축에 치중되어 정책의 패러다임을 바꾸는 본격적인 스마트 전문화 관련 정책이라 평가하기에는 시기상조
- ‘산업단지 대개조 계획’ 역시 다양한 전문가의 의견을 바탕으로 지역의 사업 계획 수립을 보조하고 있으나 이는 지역의 현안 선정 및 해결력 부족을 반증함

■ RIS3의 실질적인 집행을 위해 지역의 주도적 참여 의지를 고취하는 구체적 가이드라인 마련과 추진체계의 대폭적인 개편이 필요함

- 유럽의 사례에 비추어볼 때, 공고한 거버넌스 구축, 구체적인 세부 계획 수립, 지역 참여 역량의 점진적 확충 등은 성공적인 RIS3 실행을 위한 중요한 요소임
- 중앙정부는 지역의 주도적 참여 의지를 고취할 수 있는 가이드라인과 기술적·정책적 지원 방안을 마련함으로써 부족한 지역의 역량을 보조해야 함
 - 가이드라인의 예시로 다음과 같은 로드맵을 제시
 - 1단계는 지역의 의사결정체계 수립 지원 및 지역 사업기획 컨설팅 제공, 2단계는 지역 내 사업간 유기적인 연계와 지역 간 교류체계 수립을 통해 사업의 효율성 도모 및 유사 사업 중복·낭비 방지, 3단계는 사업의 재정적 안정성 확보 및 지속성 제고
- 동시에 정책 추진체계를 지역 주체 참여형으로 개편함으로써 지역의 지속적인 참여 및 실질적인 성과를 보장할 수 있어야 함
 - 특히, 지역 발전 과제의 우선순위를 도출하는 ‘기업가적 발전과정’을 효과적으로 추진할 수 있는 지역별 자생 추진체계를 갖추도록 지원하는 것이 필수적임
 - 지역 주체는 지자체, 기 설립된 지역혁신체계 관계자(테크노파크 등), 대학 및 연구자, 기업, 지역 주민 등 다양한 행위자를 포괄

- 따라서 이들 간 지역의 구심점을 만들기 위해 거버넌스 구축과 사업의 과실을 공정하게 배분할 수 있는 인센티브 체계 구축이 핵심
- 서울시의 ‘주민 참여단을 통한 생활권 계획’은 이러한 지역의 자생적 활동을 고취하는 하나의 실험적 사례로 볼 수 있으며, 이를 보완하여 새로운 형태의 장소 조직(place-based organization)을 형성하는 것도 하나의 접근법이 될 수 있음²⁷⁾

■ 지역 주도의 지속가능한 성장을 위해서는 근본적으로 지역의 잠재적 발전영역 탐색 및 발견을 위해 실용적 민·관 파트너십을 통한 사회혁신 필요

- 사회혁신은 민간 영역에서 발생하는 새로운 정보를 반영하고 정부의 역할은 제한적으로 남겨둔다는 측면에서 스마트 전문화 방식의 정책 패러다임과 일맥상통함
 - 시장과 민간은 새로운 활동에 관한 정보를 발견 및 생산하고, 정부는 결과를 평가하고 잠재력을 실현하기에 가장 적합한 행위자에게 권한을 부여하는 상호 작용적 과정 유도
 - 이는 정부의 적극적 개입을 배제한 상태에서 우리나라 지역사회의 참여 역량을 향상시키는 바람직한 방식이라고 할 수 있음
- 국내에서 사회혁신이 시도된 적이 있으나 참여적 지역 거버넌스 구축이 미진하여 사회적 자산 구축을 위한 적극적 의미의 사회혁신 실천과제가 부족한 실정
 - 기존 국내의 사회혁신은 다양한 주체의 참여를 통해 해법을 찾기보다는 정부 주도의 제한된 참여 형태로 진행되었으며, 특정 분야에 국한해서 혁신을 시도한 결과 성과가 기대만큼 크지 않음(김형태, 이종연, 한성민 2018)
 - 새로운 아이디어를 도출하고 실천하는 노력뿐 아니라 이를 정책적으로 실현할 수 있는 추진력도 갖추어야 함
- 지역 참여의 사회혁신을 안정적으로 추진하기 위해서는 거버넌스 구축과 정책 추진을 위한 법적 근거가 마련되어야 하며, 실질적인 민·관 파트너십 체결을 위한 규제 개선도 요구됨

27) 서울정보소통광장, 주민 참여단을 통한 생활권 계획 수립, <https://opengov.seoul.go.kr/participation/list/17505> (2020년 4월 29일 검색).



부록 표 1 EU 결속정책의 전개

시기	설명
1950s	<ul style="list-style-type: none"> • 로마 조약 “경제의 통일성을 강화하고 조화로운 개발을 위해 다양한 지역 간 존재 격차와 조건이 불리한 지역의 낙후 완화” 명시 (1957년) • 유럽 경제공동체(EEC) 설립 (1957년) • 유럽사회기금(ESF), 유럽농업지도 및 보증기금(EAGGF) 창설 (1958년)
1960s	<ul style="list-style-type: none"> • EU집행위원회 지역정책총국(DG-REGIO) 설립 (1968년)
1970s	<ul style="list-style-type: none"> • 지역별 통계 데이터 협력 시작 (NUTS 표준지역분류체계 구축) • 신규 가입국 확대(1973년 덴마크, 아일랜드, 영국 가입) • 유럽지역개발기금(ERDF) 창설 (1975년)
1980s	<ul style="list-style-type: none"> • 신규 가입국 확대로 지역 불균형 심화(1981년 그리스, 1986년 포르투갈, 스페인 가입) • EU 예산 위기 (1984/85년) • 결속 정책을 도입한 단일유럽의정서 체결 (1986년) • 첫 번째 규제 프레임워크 제시 (1988년) • 단년도에서 다년도로 EU 예산 편성; 장기예산계획(MFF) 1차 계획기간(1989-1993년), EU 예산의 25%가량을 결속정책에 배정
1990s	<ul style="list-style-type: none"> • 마스트리히트(Maastricht) 조약에 따라 EU 설립, 결속기금(CF) 창설 (1994년) • 2차 결속정책 계획기간 (1994-1999년)에 EU 예산의 33% 배정 • 신규 가입국 확대 (1995년 오스트리아, 핀란드, 스웨덴 가입) • 초국경 협력/인터레그(Interreg) 프로그램 시작 (1990년) • 어업지도 금융수단(FIFG) 창설 (1994년)
2000s	<ul style="list-style-type: none"> • 신규 가입국 확대 (EU15 → EU27) 로 지역 불균형 심화 (2004년 에스토니아, 라트비아, 리투아니아, 폴란드, 체코, 헝가리, 슬로바키아, 슬로베니아, 몰타, 키프로스; 2007년 불가리아, 루마니아 가입) • 결속정책이 ‘Agenda for new skills and jobs 2000’, 리스본조약과 연계 • 유럽 의회는 구조투자기금(ESIF) 개혁, 결속기금 운영방식 조정 • NUTS 분류체계에 법적 지위 부여 및 시행 (2003년) • 금융위기 시기에도 결속정책을 위한 예산은 전체의 1/3 수준 유지 (2008/09년)
2010s	<ul style="list-style-type: none"> • 5차 결속정책(2014-2020)은 ‘유럽 2020 전략’과 연계 • 기금 통용 전에 특정한 사전 조건 (ex-ante conditionalities) 도입 • 신규 가입국 확대 (EU27 → EU28) (2013년 크로아티아 가입) • 영국 ‘브렉시트(Brexit)’ 투표 (2016년)
2020s	<ul style="list-style-type: none"> • 6차 결속정책(2021-2027) 제안서 제출 (2018.05) • 간결화, 유연성, 법규 원칙 강조 • EU 전체 예산의 30% 이하 수준으로 계획

출처: Petzold(2019); 이원섭, 박양호(2002)를 참고로 저자 재구성.

부록 표 2 EU 결속정책의 계획기간별 정책 목표와 자원

기간	정책목표	재원규모	재정지원수단 ²⁾
1994-1999	목표 1: 낙후지역의 경제구조 조정	1,770억 유로	ERDF, ESF, EAGGF, FIGF
	목표 2: 쇠퇴하는 공업지역의 사회 및 경제적 전환		ERDF, ESF
	목표 3: 장기실업 해소, 청년 등 인구 고용 촉진		ESF
	목표 4: 실업방지 수단에 의한 노동자의 산업변화 적응		ESF
	목표 5a: 공동농업정책(CAP) 개혁에 따른 농업·어업 구조 적응		EAGGF, FIGF
	목표 5b: 취약한 농촌지역의 경제구조 다변화		ERDF, ESF, EAGGF
2000-2006	목표 6: 인구희박 지역의 경제구조 조정	2,130억 유로 (1,950억 구조기금 +180억 결속기금)	ERDF
	목표 1: 저발전지역 구조조정과 개발 촉진		ERDF, ESF, EAGGF, FIGF
	목표 2: 경제·사회적 전환지구		ERDF, ESF
	목표 3: 교육훈련 시스템과 고용정책		ESF
	결속기금		CF
2007-2013	커뮤니티 이니셔티브 ¹⁾ : Interreg III, Urban II, Equal, Leader+	3,474억 유로	ERDF, ESF, EAGGF
	새로운 개발 아이디어의 증진/실험을 위한 혁신적 조치		ERDF, ESF, FIGF
2014-2020	목표 1: 수렴(Convergence)	3,518억 유로	ERDF, ESF, CF
	목표 2: 지역 경쟁력 및 고용촉진		ERDF, ESF
	목표 3: 지역 간 협력		ERDF
	목표 1: 연구, 기술개발과 혁신 강화		ERDF, EAFRD
	목표 2: ICT에 대한 접근, 사용과 질 개선, 디지털경제		ERDF, EAFRD
	목표 3: 중소기업 경쟁력 강화		ERDF, ESF, EMFF
	목표 4: 저탄소 경제로의 전환 지원		ERDF, CF, EAFRD, EMFF
	목표 5: 기후변화 적응, 리스크 예방과 관리		ERDF, CF, EAFRD
	목표 6: 환경 보호와 자원효율성 촉진		ERDF, CF, EAFRD, EMFF
	목표 7: 지속가능한 교통, 네트워크 인프라 개선		ERDF, CF
	목표 8: 양질의 고용 촉진, 노동 이동성 지원		ERDF, ESF, EAFRD, EMFF, YEI
목표 9: 사회통합, 빈곤퇴치와 차별철폐 촉진	ERDF, ESF, EAFRD		
목표 10: 교육, 훈련 및 평생교육 투자	ERDF, ESF, EAFRD		
목표 11: 공공부문의 효율성 개선	ERDF, ESF		
2021-2027	목표 1: 보다 스마트한 유럽	3,730억 유로	ERDF, CF, ESF+ ³⁾
	목표 2: 보다 친환경적인, 저탄소 유럽		ERDF, CF, ESF+
	목표 3: 보다 연계된 유럽		ERDF, CF
	목표 4: 보다 사회지향적인 유럽		ERDF, CF, ESF+
	목표 5: 시민에게 다가가는 유럽		ERDF, CF

출처: European Structural And Investment Funds(<https://cohesiondata.ec.europa.eu/>); EU regional policy(https://ec.europa.eu/regional_policy/); Bachtler, Mendez and Wislade(2018); 이원섭, 박양호(2002)를 참고로 저자 재구성.

¹⁾ 커뮤니티 이니셔티브: Interreg III(국경 지역 간, 인접국가 및 지역 간 협력 촉진), Urban II(도시지역 및 도시 쇠퇴지역의 활성화를 위한 혁신적인 전략 지원), Leader+(농촌사회 및 농촌경제의 지속가능한 발전을 위한 새로운 지방전략 지원), Equal(노동시장 접근의 불평등과 차별을 초래하는 요인 제거)

²⁾ 재원: ERDF(유럽지역개발기금), ESF(유럽사회기금), CF(결속기금), EAFRD(농촌지역개발기금, 舊 EAGGF), EMFF(해양어업 기금, 舊 FIGF)

³⁾ 결속정책(2021-2027년)기간은 현재의 ESF를 기초로 하되 청년 고용 이니셔티브(Youth Employment Initiative, YEI)와 극 빈곤계층에 대한 유럽 원조 기금을 포함하여 ESF+ 기금 개편.

참고문헌

- 국가균형발전위원회. 2019. 지역이 주도하는 혁신성장을 위한 지역혁신체계 개편방안. 서울: 국가균형발전위원회.
- 관계부처 합동. 2019. 2020년 경제정책방향 핵심과제(2019.12.19.). 세종: 기획재정부.
- 김기완. 2017. 지역산업구조 재편에 있어 혁신투자 및 혁신정책의 역할(제6장). 지역산업구조 재편의 영향과 전략, 김기완, 김형태 편. 세종: 한국개발연구원.
- 김성진, 장연희. 2015. 2015년 지방R&D 체계 발전방향에 관한 연구. 충북: 한국과학기술기획평가원.
- 김은경. 2008. EU 지역정책의 변화와 정책적 시사점. 서울: 대외경제정책연구원.
- 김형태, 이종연, 한성민. 2018. 사회혁신을 위한 민관협력 증진방안. 세종: 한국개발연구원.
- 남기범. 2016. '선택과 집중'의 종언: 포스트클러스터 지역산업정책의 논거와 방향. 한국경제지리학회지 19권, 4호: 764-781.
- 대한민국정부. 2020. 제5차 국토종합계획 2020-2040.
- 산업통상자원부. 2019. 「스마트특성화 기반구축사업」 20년부터 1단계 본격 추진(2019.12.11.). 세종: 산업통상자원부.
- 서울특별시. 2016. 서울정보소통광장, 주민 참여단을 통한 생활권 계획 수립.
<https://opengov.seoul.go.kr/participation/list/17505> (2020년 4월 29일 검색).
- 이원섭, 박양호. 2002. 지방육성을 위한 국가지원의 차등화 방안. 안양: 국토연구원.
- 일자리위원회, 관계부처 합동. 2019. 일자리창출과 제조업혁신을 위한 -산업단지 대개조 계획(안)-.
- 한국과학기술기획평가원(KISTEP). 2019. 2019년도 사업계획 적정성 검토 보고서: 스마트특성화 기반구축사업 (R&D). 충북: 한국과학기술기획평가원.
- 6Aika. 2017. The six city strategy. UDN Peer-review workshop: Integrated Sustainable Urban Development Strategies. The Urban Development Network, Espoo (FI). October 26-27, https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/conferences/udn_espool6city_strategy.pdf (2020년 3월 19일 접속).
- Asheim, B., Grillitsch, M. and Trippl, M. 2017. Smart specialization as an innovation-driven strategy for economic diversification: Examples from Scandinavian regions. In *Advances in the Theory and Practice of Smart Specialization*. eds., Radošević, S., Curaj, A., Gheorghiu, R., Andreescu, L. and Wade, I, 73-97. London: Academic Press.
- Bachtler, J., Mendez, C. and Wishlade, F. 2018. *Proposals for the MFF and Cohesion Policy 2021-27: A preliminary assessment(EoRPA Interim Meeting Paper)*. Glasgow: European Policies Research Centre(EPRC).
- Barca, F. 2009. *An Agenda for a Reformed Cohesion Policy: A place-based approach to meeting European Union challenges and expectations*. Brussels: European Commission.
- Barca, F., McCann, P. and Rodriguez-Pose, A. 2012. The case for regional development intervention: place-based versus place-neutral approaches. *Journal of Regional Science* 52, no.1: 134-152.

Carayannis, E. and Grigoroudis, E. 2016. Quadruple Innovation Helix and Smart Specialization: Knowledge production and national competitiveness. *Foresight and STI Governance* 10, no.1: 31-42.

Climate Street project. <https://ilmastokatu.fi/en/> (2020년 3월 19일 검색)

Cohen, C. 2019. *Implementing Smart Specialisation: An analysis of practices across Europe*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.

Community Living for Europe: Structural Funds Watch. <https://communitylivingforeurope.org/the-funds/> (2020년 3월 20일 검색).

Cooke, P., Heidenreich, M. and Braczyk, H. J. 2004. *Regional Innovation Systems: An evolutionary approach*. 2nd Ed., London and New York: Routledge.

del Castillo, J., Paton, J. and Barroeta, B. 2014. Territorial Governance in the context of RIS3 Smart Specialisation Strategy. Proceeding of *54th Congress of the European Regional Science Association - Regional Development & Globalisation: Best Practices*, August 26-29, Russia: St. Petersburg.

Dubois, A., Kristensen, I. and Teräs, J. 2017. Outsmarting geography: Implementing territorial innovation strategies in sparsely populated regions. *European Planning Studies* 25, no.8: 1316-1333.

European Commission. 2010. EUROPE 2020 A strategy for smart, sustainable and inclusive growth (EUR-Lex - 52010DC2020). <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/ALL/?uri=CELEX%3A52010DC2020> (2020년 3월 18일 검색).

_____. 2012. *RIS3 Guide, Brussels: European Commission*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.

_____. 2014. An introduction to EU Cohesion Policy 2014 - 2020, https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/informat/basic/basic_2014_en.pdf (2020년 3월 24일 검색).

_____. 2019. The EU Blue Economy Report. Luxembourg: Publications Office of the European Union.

_____. 2020a. European structural and investment funds. https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/funding-opportunities/funding-programmes/overview-funding-programmes/european-structural-and-investment-funds_en (2020년 3월 24일 검색).

_____. 2020b. New Cohesion Policy. https://ec.europa.eu/regional_policy/en/2021_2027/ (2020년 3월 18일 검색).

_____. 2020c. Overview of EU budget by fund, 2014-2020 (Refresh Date: 23/3/2020). <https://cohesiondata.ec.europa.eu/overview> (2020년 3월 24일 검색).

_____. 2020d. S3P Factsheet - What is Smart specialisation?, https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/guides/smart_spec/strength_innov_region_s_en.pdf (2020년 3월 17일 검색).

_____. 2020e. Sustainable growth and jobs 2014-2020 - Structural Funds Programme of Finland, https://ec.europa.eu/regional_policy/en/atlas/programmes/2014-2020/finland/2014fi16m2op001 (2020년 3월 18일 검색).

- European Parliament. 2013. Common Provision Regulation (CPR) No. 1303/2013 of the European Parliament and of the Council of 17 December 2013 laying down common provisions on the European Regional Development Fund, the European Social Fund, the Cohesion Fund, the European Agricultural Fund for Rural Development and the European Maritime and Fisheries Fund, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32013R1303&from=LV> (2020년 3월 24일 검색).
- EUR-Lex. <https://eur-lex.europa.eu/content/welcome/about.html> (2020년 3월 19일 검색)
- European Structural And Investment Funds. <https://cohesiondata.ec.europa.eu/> (2020년 3월 19일 검색)
- European Union(EU) regional policy. https://ec.europa.eu/regional_policy/ (2020년 3월 19일 검색)
- Foray, D. 2014. From smart specialisation to smart specialisation policy. *European Journal of Innovation Management* 17, no.4: 492-507.
- Gianelle, C., Guzzo, F. and Mieszkowski, K. 2019. Smart Specialisation: What gets lost in translation from concept to practice? *Regional Studies*, <https://doi.org/10.1080/00343404.2019.1607970>
- Guzzo, F., Gianelle, C. and Marinelli, E. 2018. *Smart specialisation at work: The policy makers' view on strategy design and implementation*. Seville: European Commission.
- Jokelainen, K., Mäcklin, K., Teräs, J. and Kostander, K. 2013. Region of Lapland, Finland: Towards a RIS3 strategy of Northernmost Europe. Regional Council of Lapland, https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/documents/20182/133703/RIS3_Lapland_final.pdf (2020년 3월 19일 검색).
- KOTRA. 2016. EU 기금을 활용한 유럽시장 진출 확대전략. 서울: Korea Trade-Investment Promotion Agency.
- Landabaso, M. 2011. New practices in regional innovation policy: Towards regionally adapted strategies. Proceeding of *Regional Innovation Monitor - 2nd Policy Workshop*, October 28, Brussels: European Union DG Regio.
- López, D. M. 2013. Smart Specialization Strategies: Concept, Framework and Design. Proceeding of *S3 workshop in Santiago de Compostela*, May 21, <http://gain.xunta.gal/repo/docs/0749661c9c1c762f71377cc235597808.pdf> (2020년 3월 20일 검색).
- Marques, P. and Morgan, K. 2018. The heroic assumptions of smart specialisation: A sympathetic critique of regional innovation policy. In *New Avenues for Regional Innovation Systems-Theoretical Advances, Empirical Cases and Policy, Lessons*. eds., Isaksen, A., Martin, R. and Trippel, M., 275-294. New York: Springer.
- Ministry of Economic Affairs and Employment [Finland]. 2016. *Annual Implementation Report: Sustainable growth and jobs 2014-2020-Finland's structural fund programme*. Helsinki: Ministry of Economic Affairs and Employment.
- OECD. 2011. *OECD Regional Outlook 2011*. Paris: Organisation for Economic Cooperation and Development.
- _____. 2020. *Strengthening Governance of EU Funds under Cohesion Policy*. Paris: Organisation for Economic Cooperation and Development.
- Paton, J. 2013. Smart Specialisation and clusters: Tools for Smart Specialisation Strategies - RIS3. *16th TCI Annual Global Conference*, September 2-6, Kolding: Comwell Kolding.

Petzold, W. 2019. The reform of EU cohesion policy: dynamics of the budget and legislative negotiations. Lecture given on 13 June 2019 at the University of Split, Faculty of Economics, Business and Tourism Summer School, (EU) Regional Policy – Reality Check and Perspective.

S3플랫폼. <https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/>

_____. Blue Growth. <https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/blue-growth2> (2020년 3월 17일 검색)

_____. Digital Growth. <https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/digital-growth> (2020년 3월 18일 검색)

_____. Digital Innovation Hubs. <https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/digital-innovation-hubs> (2020년 3월 18일 검색)

_____. Eye@RIS3 데이터베이스. <https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/map> (2020년 3월 19일 검색)

_____. Governance and stakeholders involvement. <https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/governance-edp> (2020년 3월 19일 검색)

_____. Higher Education Institutions. <https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/hess> (2020년 3월 26일 검색)

_____. Policy instruments for S3 implementation. <https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/policy-instruments> (2020년 3월 19일 검색)

_____. RIS3 in Lagging Regions. <https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/ris3-in-lagging-regions> (2020년 3월 17일 검색)

_____. S3 Thematic Platforms. <https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/thematic-platforms> (2020년 3월 26일 검색)

_____. Stairway to Excellence. <https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/stairway-to-excellence> (2020년 3월 26일 검색)

_____. Transregional cooperation across Europe. <https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/transregional-cooperation> (2020년 3월 19일 검색)

Wøien, M., Kristensen, I. and Terås, J. 2019. *The Status, Characteristics and Potential of Smart Specialisation in Nordic Regions*. Stockholm: Nordregio.

World Bank. 2009. *World Development Report 2009: Reshaping Economic Geography*. Washington, D.C.: World Bank.

국토연구원 Working Paper는 다양한 국토 현안에 대하여 시의성 있고 활용도 높은 대안을 제시할 목적으로 실험정신을 가지고 작성한 짧은 연구물입니다. 투고된 원고는 정해진 절차를 거쳐 발간되며, 외부 연구자의 투고도 가능합니다. 공유하고 싶은 새로운 이론이나 연구방법론, 국토 현안이나 정책에 대한 찬반 논의, 국내외 사례 연구나 비교연구, 창의적 제안 등 국토분야 이론과 정책에 도움이 될 어떠한 연구도 환영합니다.

투고를 원하시는 분은 국토연구원 연구기획·평가팀(044-960-0582, jhkim@krihs.re.kr)으로 연락주십시오. 채택된 원고에 대해서는 소정의 원고료를 드립니다.

WP 20-06

EU의 스마트 전문화 지역혁신정책 동향 및 시사점

연 구 진 허동숙
발 행 일 2020년 8월 18일
발 행 인 강현수
발 행 처 국토연구원
홈페이지 <http://www.krihs.re.kr>

© 2020, 국토연구원

이 연구보고서의 내용은 국토연구원의 자체 연구물로서 정부의 정책이나 견해와는 상관없습니다.

이 연구보고서는 한국출판인협회에서 제공한 KoPub 서체와 대한인쇄문화협회가 제공한 바른바탕체가 적용되어 있습니다.

