

국토정책 Brief

KRIHS ISSUE PAPER

KRIHS POLICY BRIEF • No. 550

발행처 | 국토연구원 • 발행인 | 김동주 • www.krihs.re.kr

지역밀착형 정책지원을 위한 공간정보의 융복합 활용

이영주 국토연구원 연구위원, 임은선 국토연구원 국토정보분석센터장, 차미숙 국토연구원 연구위원

요 약

- ① 총량 성장과 개발 위주의 지역정책 패러다임이 국민행복과 삶의 질을 중시하는 생활·현장밀착형 정책으로 전환되면서, 최근에는 지역정책에 대한 체감도와 효용성을 높이기 위해 생활공간과 지역현장에 대한 면밀한 진단을 토대로 대응책을 마련하는 것이 중요
- ② 지역밀착형 정책지원에 있어서 공간정보는 지역을 진단하고, 지역주민들과 협력하여 정책 발굴부터 대안모색-시뮬레이션-평가하는 일련의 지역정책 모니터링 과정에서 분석도구로 활용성이 높음
- ③ 행정자료, 통계자료, 비정형 데이터 등 다양한 공간정보를 융합하여 지역 특성과 문제를 실증적·종합적으로 진단하고, 지역현장에 기반한 정책과제의 발굴과 해결책 모색을 위해서는 데이터, 도구, 사람, 제도 등에 대한 지원이 필요

정 책 과 제

- ① 지역의 특성과 수요에 기반한 현장밀착형 정책 수립을 위해 수요와 공급(지원체계) 측면을 종합적으로 접근할 수 있는 공간정보의 융복합 활용기반 조성
- ② 다양한 지역 현상을 진단할 수 있는 공간정보를 발굴·구축하고, 생산된 융합정보를 매개로 수요-공급자 간 소통을 촉발하는 활용 생태계 조성
- ③ 상시적으로 지역을 진단하고, 그 결과를 정책에 반영할 수 있는 공간정보 기반의 지역모니터링체계 구축 및 운영을 위한 법적 근거 마련
- ④ 지자체 실무담당자들이 업무수행 과정에서 공간정보를 쉽게 융합해 활용할 수 있도록 가이드라인 개발 및 보급
- ⑤ 지역 수요에 기반한 공간정보 생산체계를 규정하고, 지자체 실무담당자의 전문성 강화를 위한 교육 및 공간정보 융복합 촉진을 위한 제도적 지원

1. 지역밀착형 정책지원과 공간정보 활용 필요

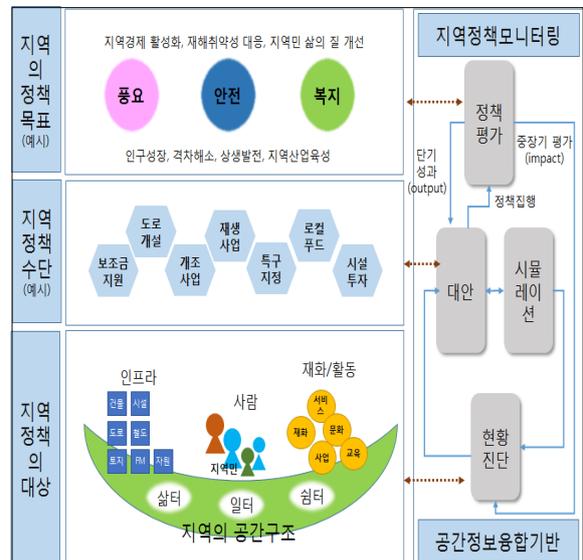
● 지역정책 수요 변화와 정보 활용

- 지역정책의 주요 이슈가 ‘성장’ 중심에서 ‘성숙’과 ‘사람’ 중심으로 변화하고, 지역정책 패러다임도 지역 특성과 수요를 고려한 생활·현장밀착형 정책으로 전환되고 있음
 - 과거에 비해 정책의 대상이 미시적 공간단위로 구체화되고 있고, 내용적으로 다양한 현안들이 융복합되고 있어, 정책이 종합적으로 나타나는 생활공간과 지역현장에 대한 구체적인 진단이 필수
 - 지역정책 수립 및 결정과정에 활용되는 분석수단은 행정구역 기반의 총량적 통계나 설문조사가 일반적이므로, 지역 내 특성과 현안의 실상을 정확하게 파악하는 데 한계가 있음
 - 다양한 현상에 위치를 접목한 공간정보는 기존 시군구 통계로는 읽을 수 없는 지역 현장에 내재된 문제를 진단하고 대안을 제시하는 데 유용한 도구로 사용 가능
- 정부의 정보공개 정책에 따라 다양한 행정정보와 공간정보가 공개되고 있으며, 이를 정책지원 목적에 맞게 융합해 활용하면 정보의 시너지 효과뿐만 아니라 새로운 가치 창출도 가능
 - 지역현장 밀착형의 증거기반 정책(evidence-based policy) 실현을 위해서는 정책 발굴 시 공간정보 기반의 각종 데이터 융합 분석 등 과학적·실증적 지역분석 방법론을 적극적으로 접목하면 효과적임
 - 어떤 목적으로(why), 무슨 정보를(what), 어디에(where), 어떻게(how) 활용할 것인가에 대한 공간정보 융복합 활용 시나리오의 개발 및 활용 효과 등을 확산할 필요성 증대

● 지역밀착형 정책지원 도구로서 공간정보 활용 의의

- 지역정책 목표설정-현안진단-대안설정-사전 시뮬레이션-정책평가 등 일련의 지역정책모니터링을 수행하는 데 공간정보가 현장감 있는 과학적 분석도구 역할(〈그림 1〉 참조)
 - 지역정책의 대상영역, 주민이 생활하고 체험하는 장소(살터, 일터, 쉼터)에 대해 위치 기반의 다양한 정보를 종합 분석하는 ‘장소기반의 통합적 접근(place-based integrated approach)’이 필요
 - 공간정보는 지역밀착형 정책지원을 위한 ‘과학적 지역진단 도구’, ‘협력형 정책추진 도구’, ‘효과적 정보융합 도구’ 역할

그림 1 지역정책 지원을 위한 공간정보의 역할과 기능



2. 일본의 지역문제 해결을 위한 공간정보 활용

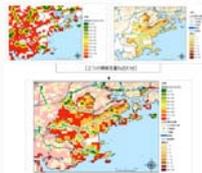
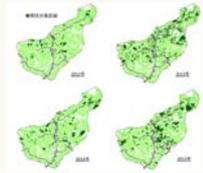
● 참여형·협력형 활용모델 발굴 지원

- 지역문제 해결을 위한 이벤트 개최와 공간정보 활용모델 발굴 지원
 - 정부가 ‘지역의 문제해결’을 지향하는 정보활용 콘테스트 및 서비스 개발관련 정책을 적극 추진함에 따라 아이디어톤¹⁾, 해커톤²⁾ 등 이벤트를 통해 다양한 활용모델을 발굴하고 비즈니스로 연계
 - 참여적·자율적·협력적으로 공간정보 활용모델을 발굴하기 위해, 다양한 이해관계자 및 다분야의 전문가가 팀을 구성하여 지역문제를 진단하고 해결하기 위한 효과적 도구와 유효한 데이터, 활용방법론 등을 함께 논의하는 공론의 장을 마련
- 민·관 협력적 지자체 활용모델 발굴 지원
 - 민·관 협력체계 및 지역 내 수평적 조직체계를 구성하여 부서 간 벽을 허물고, 다양한 지역문제 해결을 위해 공간정보를 적극 활용하기 위한 노력
 - 요코하마시는 민간 중심의 ‘오픈데이터 솔루션 발전위원회’를 설립하여 시민과 정책과제를 공유하며 협력적 정책을 구상하고, ‘IT화전략본부’를 중심으로 횡단적 조직체계 및 기업 연계로 정보 활용을 확산

● 지역정책 지원을 위한 공간정보 활용의 제도적 기반 정비

- 지역만들기 활동 지원을 위한 공간정보 활용 매뉴얼 작성 및 배포(국토교통성)

표 1 지역만들기 활동 지원을 위한 공간정보 활용 매뉴얼

과정	① 현황·과제 공유	② 현지조사	③ 종합분석·검토	④ 해결책 평가	⑤ 해결책 실행
활동	지역문제에 대한 다양한 주제 간 인식 공유	실태 파악을 위한 현지조사 및 현지정보 기록	지역문제 종합 분석 및 효과적인 해결책 모색	해결책 시행 시 사전 효과 예측·평가	입안한 해결책을 지역에 제공
활용 방법	다양한 정보를 지도에 표시하여 시각적으로 이해하기 쉽도록 하여 작업 효율성 향상	실제 현지상황을 조사할 때 GIS에 정보를 입력하여 가공 및 공유를 용이하게 함	다양한 정보를 지도상에 중첩하여 문제를 정량적·시각적으로 분석하여 해결책 검토	시행 결과에 대한 효과 및 변화 등 지역의 장래상을 쉽고 시각적으로 예측·평가 가능	GIS와 GPS 등을 도입하여 다양한 지역정보 수집 및 활용 서비스를 제공
해당 사례	식료품 접근성 지도 작성 	청취기록지도 작성 	버스이용 불편지역 진단 	간별 필요지역 예측 	지역자원 정보 제공 

주: 国土交通省, 2014. 地域づくり活動に地図やGIS を使おう-地理空間情報の活用事例と手引き 내용을 바탕으로 정리 및 재구성

- 1) 아이디어톤(Ideathon)은 Idea와 Marathon을 합성한 단어로, 어떤 특정 주제에 대해 다양성을 가진 멤버들이 모여 대화를 통해 새로운 아이디어 창출 및 액션플랜, 비즈니스 모델 구축 등을 단기간에 수행하는 이벤트
- 2) 해커톤(Hackathon)은 Hack와 Marathon을 합성한 단어로, 엔지니어, 디자이너, 플래너, 마케팅터 등이 팀을 구성하여 주어진 주제에 대해 각자의 기술과 아이디어를 융합하여 단기간에 서비스 및 시스템, 어플리케이션 등을 개발(프로토타입)하는 이벤트

- 지역만들기 활동에 공간정보가 어떻게 활용될 수 있는지에 대한 방법론과 사례, 활용기술, 예산, 추진체계 등 구체적 도입방법을 제시하고, 지역문제 진단부터 해결을 위한 실행단계까지 각 단계별 공간정보의 활용 방법을 매뉴얼로 작성·보급(〈표 1〉 참조)

■ 지방관중합전략 수립지원도구 구축 및 활용을 위한 기반환경 정비(내각부)

- ‘마을·사람·일자리 창생본부’는 지자체가 객관적 데이터를 기반으로 지역 현황과 과제를 파악하고, 지역 특성에 맞는 지역과제를 도출할 수 있도록 지원하는 ‘지역경제분석시스템³⁾’을 구축·공개
- 지역경제분석시스템(RESAS) 활용을 위한 법적근거(마을·사람·일자리 창생법) 및 활용지원조직 정비, 활용커뮤니티 운영, 정책아이디어 콘테스트 개최 등을 통해 데이터 기반의 지역정책 수립 지원

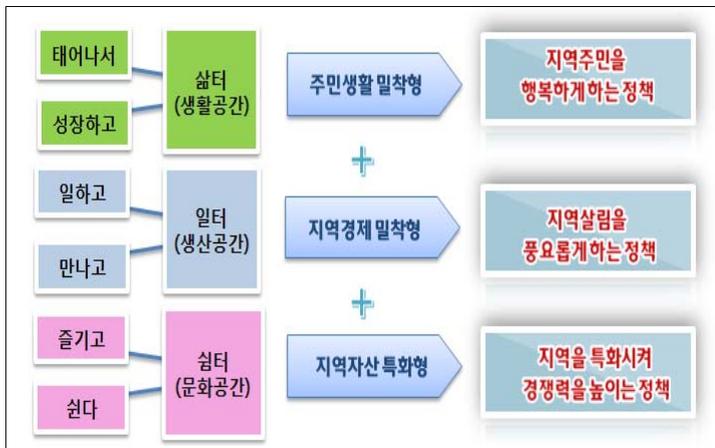
3. 지역밀착형 정책지원을 위한 공간정보 융복합 활용: 시범모델 개발

● 시범모델의 개발방향

■ 최근 공표된 지역발전계획과 정부정책 기초를 고려하여 활용도가 높을 것으로 기대되는 영역을 중심으로 지역밀착형 정책지원을 위한 공간정보 융복합 활용모델 발굴

- 시범모델 개발 대상은 ‘기존에 공간정보 활용이 취약했던 분야’, ‘최근 공간정보 활용 수요가 증가하고 있는 부문’, ‘국정과제 등 지역의 정책현안 우선순위가 높은 주제’를 고려하여 선정
- ‘삶터’ 영역에서는 복지 등 주민생활에 밀착한 이슈로서 의료서비스 취약지역 발굴, ‘일터’ 영역에서는 지역경제에 밀착한 정책이슈로서 직매장 입지 등 로컬푸드 활성화 정책, ‘쉼터’ 영역에서는 지역자산에 밀착한 정책이슈로서 역사·문화 등 지역자산을 활용한 문화관광 특화정책 지원모델 발굴
- 청주시를 사례지역으로 설정하고, 장소기반의 통합적 접근을 고려하여 동일한 지역을 대상으로 세 분야의 공간정보 활용모델을 시범 적용(〈그림 2〉 참조)
 - 특히, 지역경제 활성화 및 스마트 농정 정책의 일환으로 추진되고 있는 로컬푸드 정책 지원을 위한 공간정보 활용모델을 새롭게 발굴·적용

그림 2 지역밀착형 공간정보 융복합 활용모델 개발방향

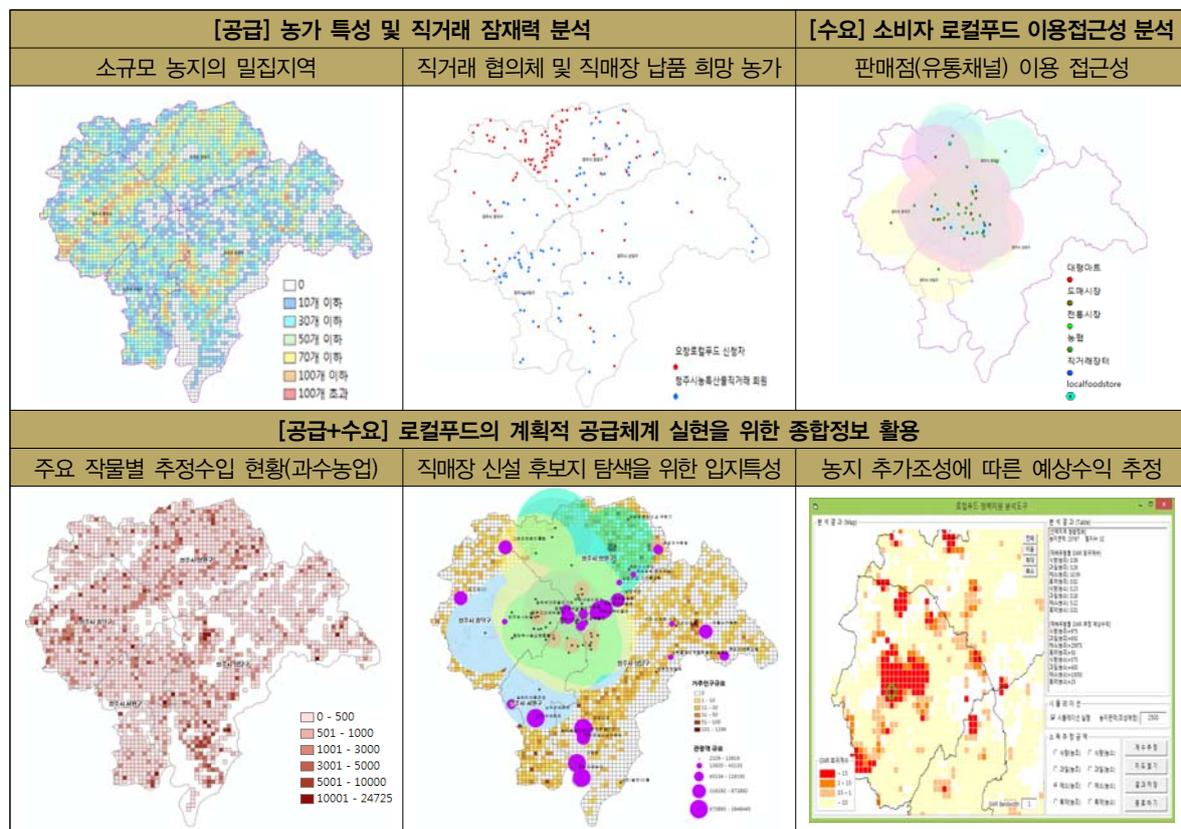


3) 내각부 마을·사람·일자리 창생본부 지역경제분석시스템(Regional Economy Society Analyzing System: RESAS) [resas.go.jp]

● 시범모델의 적용결과

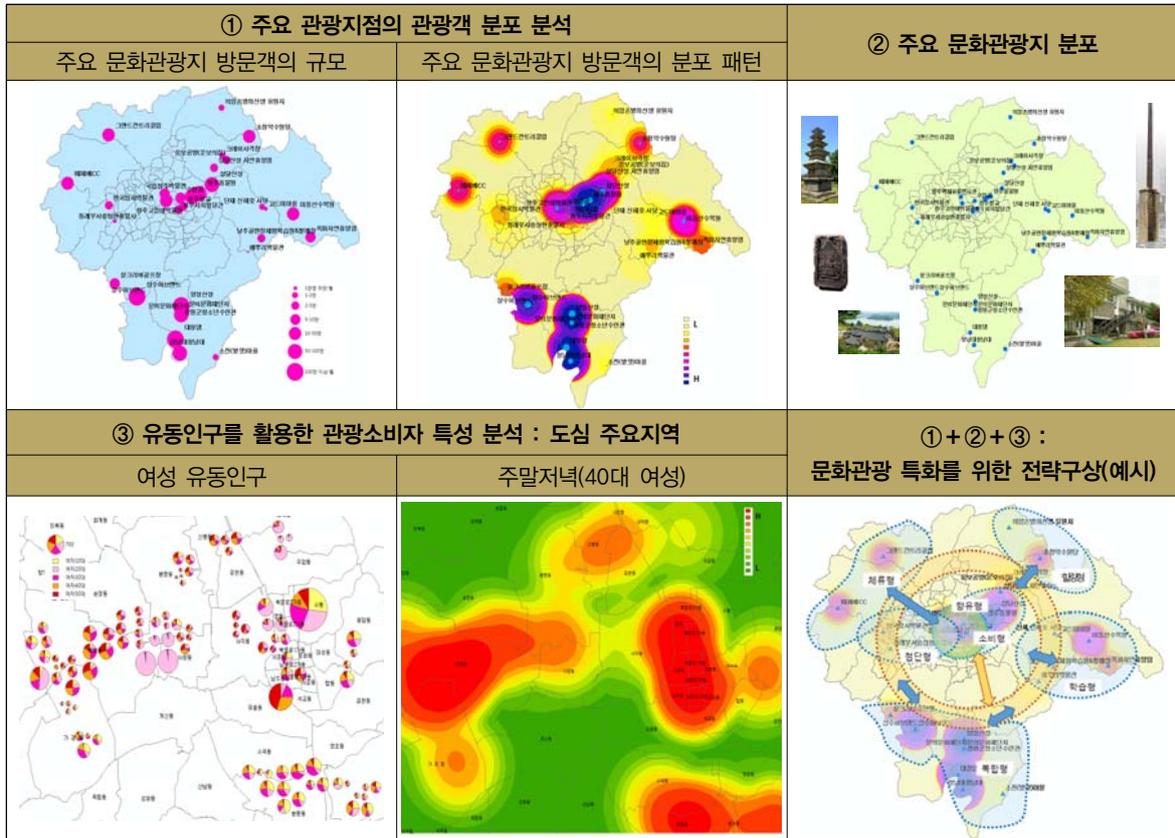
- [일터] 지역경제 밀착형: 로컬푸드 정책지원을 위한 공간정보 활용
 - 정부는 ‘로컬푸드’ 등 먹거리를 기반으로 상생 공동체를 형성하기 위해 지역 먹거리에 대한 접근성 제고 및 지역경제 선순환 정책의 일환으로 로컬푸드 정책을 추진
 - 로컬푸드 공급자와 수요자 간, 그리고 기타 지역자산과의 공간적 배치를 진단하고, 로컬푸드의 계획적 공급체계 지원을 위해 농업경영체조사 등 다양한 정보를 활용하여 수요와 공급 간 공간적 일치(spatial match) 방안 마련을 위한 지원도구로 활용

그림 3 로컬푸드 정책지원을 위한 공간정보 활용



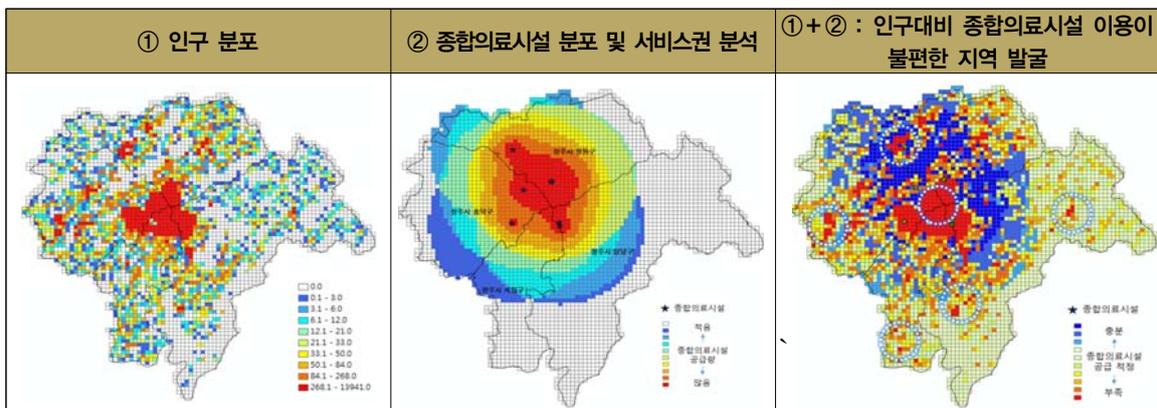
- [쉼터] 지역자산 특화형: 문화관광 정책지원을 위한 공간정보 활용
 - 문화관광 콘텐츠 육성 및 관광거점 기반 조성을 위해 지역의 문화·생태를 활용한 테마 콘텐츠를 개발하고, 지역의 문화관광 자원과 이를 소비하려는 이용자 간의 관계와 특성, 수요 등을 반영하여 의사결정을 수행할 필요
 - 지역의 문화관광 자산을 나타내는 자료나 정보를 융합하여 지역이 보유한 문화관광 관련 정보를 분석하고, 관광소비자 특성을 공간적으로 파악하여 문화관광 특화 전략 등 문화관광 정책지원 도구로 활용

그림 4 문화관광 정책지원을 위한 공간정보 활용



- [삶터] 주민생활 밀착형: 복지시설(중합의료시설) 정책지원을 위한 공간정보 활용
 - 정부는 주민의 삶의 질 향상을 위해 '지역행복생활권' 정책 추진의 일환으로 인접 지역을 연계하여 기초인프라 및 의료·복지시설 확충, 취약지역 개조사업 등을 추진
 - 의료시설 서비스 사각지대를 공간적으로 발굴하기 위해 지역주민의 인구분포(수요) 특성을 토대로 중합의료시설(공급)의 규모와 거리를 반영한 서비스권을 설정하여, 수요-공급 적정성을 평가하고 정책적 관심대상지역 진단 도구로 활용

그림 5 복지시설(중합의료시설) 정책지원을 위한 공간정보 활용



● 시범모델 적용의 시사점

- 다양한 이해관계자와 정책실무자가 지역의 기초현황 자료를 바탕으로 지역문제를 공통으로 인식하고, 정책적 해결책을 모색하며, 데이터 기반의 다양한 정책대안을 논의할 수 있는 장을 마련하는 데 공간정보가 중요한 역할을 수행
 - 지역문제 해결을 위한 정책결정과정에서 어떤 공간정보를, 어디에, 어떻게 활용할 수 있는지를 구체적으로 파악하고, 추진과정에서 나타나는 효과와 한계를 공유하는 것이 필요

표 2 지역밀착형 정책지원을 위한 공간정보 융복합 활용모델 시범적용 결과 요약

대상영역	활용목표	사용가능자료	분석방법론	적용가능 업무
[일터] 지역경제 밀착	적절한 로컬푸드 품목을 생산하고 유통비용과 거리를 줄여 소규모 농가의 소득을 증가시킴으로써 지역살림을 풍요롭게 함	농업경영체 DB, 주민등록인구정보, 지적도, 직거래 장터 및 로컬푸드 직매장 정보, 전통시장, 대형마트, 농협 등 생활 인프라 정보, 기타 공간정보 등	농가 특성 및 직거래 잠재력 분석, 소비자의 로컬푸드 이용 접근성 분석, 로컬푸드의 계획적 공급체계 실현을 위한 종합정보 분석(직매장 추가 신설계획 지원, 농작물의 체계적 공급계획 지원) 등	로컬푸드 직매장 입지 및 위치 선정, 지역의 작물 생산 현황정보 공유, 정책관심지역 도출, 로컬푸드의 계획적 공급체계 컨설팅, 로컬푸드 거점 조성 지원 컨설팅 등
[쉼터] 지역자산 특화	문화·역사 등 지역자산을 특화하여 관광상품을 개발하고 주민의 삶의 질 제고	역사·문화자산 등 관광자원정보, 관광객 통계정보, 유동인구정보 등	주요 관광지 분포 분석, 주요 관광지점의 관광객 분포 분석, 관광소비자 특성 분석 등	지역의 문화관광정책 지원, 문화관광자산 특화 전략 수립, 관광상품 개발 등
[삶터] 주민생활 밀착	종합의료시설 이용이 불편한 정책적 관심대상지역을 도출하여 주민의 행복한 삶을 지향	주민등록인구정보, 지적도, 도로네트워크, 종합의료시설 정보 등	인구분포 특성, 종합의료시설 분포 및 서비스권 분석, 인구 대비 종합의료시설 이용 불편 지역 분석 등	지역보건의료계획 수립, 지역 의료서비스 개선방안 도출, 병원시설 인허가 업무 등

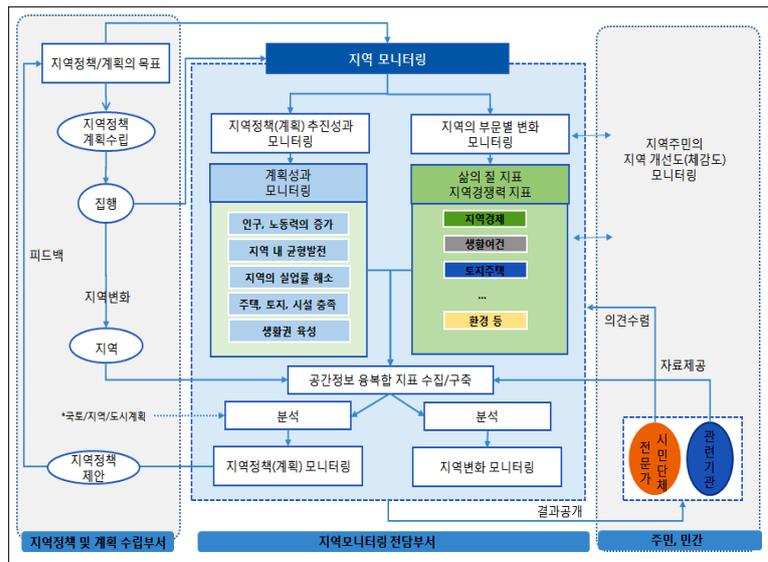
- 지역밀착형 정책지원 도구로서 공간정보의 활용 확대 및 새로운 활용분야의 발굴·확산 필요
 - 정책실무자들과 지속적인 커뮤니케이션을 통해 지역맞춤형 정책으로 구체화하기 위한 논의의 장을 만들고, 객관적·과학적인 솔루션을 도출하기 위한 정책도구로 공간정보를 활용
 - 지역밀착형 정책 지원을 위해서는 소지역 기반의 타깃팅 분석이 중요하며, 진단을 통해 정책대상 관심지역이 도출되면 해당지역에 대한 구체적인 분석수요를 도출
- 공간정보 융합모델 확대를 위한 데이터 활용환경 개선
 - 데이터 활용환경이 점진적으로 개선되고는 있으나, 지자체별 데이터 공개·개방 수준 및 방법이 상이하여 데이터 접근성 제고에 대한 정책적 지원과 주민수요 등 다양한 소스를 통해 수집되는 비정형 데이터 발굴을 통해 공간정보와 적극 연계하는 것이 필요
 - 데이터 기획단계에서 활용을 고려한 데이터 구조화 및 구축·가공 작업이 필요하며, 데이터 활용 경험을 데이터 구축 및 운영관리 부서와 공유하여 데이터의 질을 지속적으로 제고
 - 실제 업무에 공간정보를 활용하기 위해서는 이를 지원하는 인프라(도구) 개발뿐만 아니라 전문적 컨설팅 조직이 필요하며, 활용기획부터 방법론, 활용결과에 대한 모니터링까지 연계되는 체계를 구축

4. 지역밀착형 정책지원을 위한 공간정보 융복합 활용방안

- 지역 중심의 공간정보 융복합 활용기반 구축
 - 샵터, 일터, 쉼터를 둘러싼 수요와 공급(지원체계) 관점에서 활용기반을 구축하되, 다양한 공간정보와 다른 정보들이 정책적, 조직적, 문화적, 방법론적으로 융합될 수 있는 기반을 조성
 - 융복합 활용기반의 중심은 지역의 고유성 등 독특한 구성요소를 중심으로 연계되는 것이 중요
- 지역특성과 수요에 맞춘 다양한 공간정보를 구축하고, 정보 수요자와 공급자 간의 소통을 기반으로 정보 구축과 활용이 선순환되는 활용 생태계 조성
 - 수요 중심의 표준 마련 및 정보공유 환경을 구현하고, 지역의 여건변화와 정책수요를 수시로 반영한 자료를 구축하며, 활용 촉진제 역할을 하는 지역정책 실무자의 마인드 제고

- 상시적으로 지역을 진단하여 정책에 피드백할 수 있는 공간정보 기반의 모니터링체계 구축 및 활용 촉진을 위한 법령 정비 및 교육
 - 공간정보 기반의 지역모니터링체계는 현장중심, 증거기반 지역정책 수립과 의사결정 체계가 작동될 수 있도록 지원
 - 지역정책 목표에 대한 추진성과를 점검하는 지역정책 모니터링과, 지역이 설정한 지표의 변화를 파악하는 지역변화 모니터링으로 구분(〈그림 6〉 참조)

그림 6 공간정보 기반 지역모니터링체계 구축 방향



- 지역정책과 관련한 계획수립 · 집행 · 평가 과정에 공간정보를 활용하여 실증 자료를 작성하고, 활용 부서들이 협력할 수 있는 제도적 근거 및 자료 구축, 활용기관 간의 통합추진체계 마련
- 지역수요에 기반한 데이터 생산체계 규정화 및 지자체 실무담당자 전문성 강화 및 전문직 채용, 공간정보 융복합 활용모델의 발굴 및 활용 가이드라인 보급

이영주 국토연구원 국토정보연구본부 연구위원 (leeyj@krihs.re.kr, 031-380-0566)

임은선 국토연구원 국토정보연구본부 국토정보분석센터장 (esim@krihs.re.kr, 031-380-0413)

차미숙 국토연구원 국토계획·지역연구본부 연구위원 (mscha@krihs.re.kr, 031-380-0190)