



ISSUE BRIEFING

전북 혁신성장산업의 입지 특성을 고려한 공간적 발전체계 구축 필요

연구책임

양원탁 산업경제연구부 연구위원

이슈브리핑

2022. 11. 14 vol.272

1. 전라북도 혁신성장산업의 공간적 발전구상 필요성

1. 지역 산업의 공간적 발전구상의 필요성

○ 지역산업의 경쟁력 강화를 위한 클러스터 정책 추진

- 세계화 이후 경제적 번영의 원천으로서 혁신역량이 강조되어왔으며, 국가와 지역의 산업경쟁력 확보 측면에서 클러스터 정책이 추진(박재곤 외, 2015)
- 산업 클러스터는 특정 산업과 관련한 주체들의 지리적인 집적과 이들의 연계를 바탕으로 집적경제를 창출하는 지역으로 정의할 수 있음(권오혁, 2017)
- 참여정부 국가균형발전 5개년 계획의 이론적 틀로 클러스터 논의가 반영된 이후 클러스터는 지역 전략산업 육성을 위한 수단으로 활용(장재홍, 2019)

○ 공간적 집적 특성에 근거한 지역 산업의 발전구상 필요성

- 지역의 전략산업 육성을 위한 산업 클러스터 정책은 경제 현상의 공간적인 집적 특성 분석을 통해 잠재적인 클러스터를 식별하는 것이 중요함(박재곤 외, 2015)
- 효율적인 지역의 전략산업 클러스터를 조성하기 위해서는 전략산업의 공간적인 집적 특성을 바탕으로 잠재력을 분석하고 발전구상을 마련할 필요
- 효율성과 시장의 논리에 의하여 발전경로 상에서 소외된 지역에 대한 정책적인 개입의 타당성을 확보하기 위해 산업의 공간적 분석과 발전구상 필요

2. 전라북도 혁신성장산업 개요

○ 전라북도 주력산업 침체와 혁신성장산업 육성정책 추진

- 전라북도는 지역경제의 중추적인 역할을 담당해오던 현대중공업 군산조선소가 동 중단(17)과 한국GM 군산공장 폐쇄(18)로 인하여 주력산업의 침체가 발생
- 전라북도는 주력산업 침체에 의한 지역경제 위기를 극복하고 미래 먹거리 산업의 체계적인 육성을 통해 산업 체질을 고도화하기 위하여 지역혁신성장계획을 수립
- 전라북도 지역혁신성장계획에서는 '전통과 첨단'의 융합 가속 성장으로 전북 경제 대도약을 비전으로 지역 혁신성장산업의 육성 방향과 과제를 제시

○ 전라북도 6대 혁신성장산업의 개념과 범위

- 지역혁신성장계획에서는 전라북도의 주력산업과 산업 전망을 바탕으로 전라북도의 성장을 견인할 수 있는 6대 혁신성장산업을 선정하였음
- 전라북도 6대 혁신성장산업은 에너지신산업, 미래수송기계, 첨단융복합소재, 라이프케어, 정보통신융합 등으로 구성되며, 산업별 핵심 업종¹⁾을 제시

1) 전라북도 6대 혁신성장산업별 핵심 업종은 다음과 같다.

구분	핵심업종(코드)
에너지신산업	25122, 20121, 28119, 28123, 20499, 28202, 25112, 28111, 25113, 28114
미래수송기계	29210, 29241, 29299, 25929, 25913, 30320, 30399, 30201, 31114, 31111
첨단융복합소재	27199, 13402, 13999, 13101, 20499, 20202, 20129, 22299, 28902, 23995
라이프케어	20499, 22212, 20423, 22232, 20421, 27199, 27112, 21220, 21300, 21210
스마트농생명	10801, 10802, 10309, 10742, 10797, 29210, 26299, 29280, 20499, 20312
정보통신융합	28423, 58221, 28422, 26129, 26121, 26111, 26221, 62010, 63120, 58211

자료: 전라북도(2020), 지역혁신성장계획

전북 혁신성장산업의 입지 특성을 고려한 공간적 발전체계 구축 필요

○전라북도 6대 혁신성장산업의 경쟁력 강화를 위한 공간적 발전방향 제안

- 전라북도 6대 혁신성장산업 육성정책은 산업 육성에 초점을 두고 있으며, 정책의 연속성과 효과성 확보를 위해 공간적 측면에서 발전구상이 필요
- 본 고에서는 전라북도 6대 혁신성장산업의 공간적인 집적패턴 변화를 분석하고, 산업 클러스터로 도약하기 위한 공간적 발전 방향제안에 초점

구분	정의	비고
에너지 신산업	재생 가능한 친환경 에너지 자원을 변환시켜 이용 하는 에너지 관련 전·후방 및 관련 융복합 산업	재생에너지, 이차전지 등
미래수송 기계	자동차, 조선해양, 기계(농·건설 등) 부품 및 완제품 조립 산업과 첨단 뿌리기술, ICT 융복합 등의 연관산업	자동차, 조선, 농·건설기계, 뿌리
첨단융복합 소재	소재산업과 미래기술과의 융합을 통해 연관산업에 서 필요로 하는 첨단소재와 제품 등을 개발하는 기술 산업 분야	탄소, 섬유, 방사선, 전자소재
라이프 케어	질병의 예방·진단·치료목적의 제약 및 의료기기, 인체 청결과 미화 목적의 뷰티화장품 산업	제약, 뷰티, 의료기기
스마트 농생명	생물자원과 미래기술·산업 간 융합을 통해 인간의 건강한 삶 실현을 위한 제품과 서비스를 창출하는 산업	종자·미생물, 식품, 농자재, 동물사료·의약품
정보통신 융합	ICT·SW 및 콘텐츠 등의 기술과 서비스를 기반으로 기존산업의 고부가가치화와 다각화를 실현하는 산업	콘텐츠, ICT·SW

자료: 전라북도(2020), 전라북도 지역혁신성장계획

〈표1〉 전라북도 6대 혁신성장
산업 개요

II. 전라북도 6대 혁신성장산업 현황

1. 전라북도 혁신성장산업의 현황

- 전라북도의 혁신성장산업은 타 산업 대비 전국에서 차지하는 비중이 큼
 - 전라북도 혁신성장산업에 해당하는 공장(2021년 기준)은 2,362개로 전국의 4.1%를 차지하며, 이는 타 산업 공장의 전국 비중(3.6%)보다 높은 수준을 보임
 - 전라북도 6대 혁신성장산업에 해당하는 공장의 종업원(2021년 기준)은 45,882명으로 전국의 3.8%를 차지하며, 이는 타 산업 비중(3.3%)보다 높은 수준
- 전라북도의 혁신성장산업은 타 산업 대비 높은 성장으로 지역발전을 견인
 - 전라북도 혁신성장산업에 해당하는 공장 수는 2010년 대비 연평균 6.8% 증가하였으며, 이는 타 산업(연평균 2.2% 증가) 대비 높은 성장 추이를 나타냄
 - 전라북도 혁신성장산업에 해당하는 공장 종업원 수는 2010년 대비 연평균 3.4% 증가하였으며, 이는 타 산업(연평균 0.4% 증가) 대비 높은 성장 추이를 나타냄

〈표2〉 전라북도 6대 혁신성장
산업의 전국 비중

구분	사업체(공장 기준)		종업원 수(공장 기준)	
	전북	전국	전북	전국
전북 혁신성장산업	2,362 (4.1%)	57,953 (100.0%)	45,882 (3.8%)	1,217,502 (100.0%)
기타 산업	5,198 (3.6%)	146,249 (100.0%)	85,746 (3.3%)	2,587,835 (100.0%)
합계	7,560 (3.7%)	204,202 (100.0%)	131,628 (3.5%)	3,805,337 (100.0%)

자료. 한국산업단지공단(2021), 공장등록현황(2021년 12월 기준)

〈표3〉 전라북도 6대 혁신성장
산업의 변화 추이

구분	사업체(공장 기준)			종업원 수(공장 기준)		
	2010년	2021년	연평균증가율	2010년	2021년	연평균증가율
전북 혁신성장산업	1,148 (21.9%)	2,362 (31.2%)	6.8%	31,813 (27.9%)	45,882 (34.9%)	3.4%
기타 산업	4,088 (78.1%)	5,198 (68.8%)	2.2%	82,045 (72.1%)	85,746 (65.1%)	0.4%
합계	5,236 (100.0%)	7,560 (100.0%)	3.4%	113,858 (100.0%)	131,628 (100.0%)	1.3%

자료. 한국산업단지공단(2021), 공장등록현황(2021년 12월 기준)

2. 혁신성장산업 업종별 현황

○ 전라북도의 혁신성장산업은 미래수송 기계의 비중이 가장 크고, 정보통신 융합의 성장률이 가장 높은 특성을 보임

- 전라북도의 혁신성장산업 종업원은 미래수송기계(45.6%), 에너지신산업(16.3%), 스마트농생명(12.3%) 순서로 비중이 크게 나타남
- 전라북도 혁신성장산업 종업원의 연평균증가율은 정보통신융합(17.6%), 스마트농생명(7.6%), 라이프케어(3.5%) 순으로 높고, 미래수송(0.5%)²⁾이 가장 낮은 수준

〈표4〉 전라북도 6대 혁신성장
산업의 전국 비중

구분	사업체(공장 기준)			종업원 수(공장 기준)		
	2010년	2021년	연평균증가율	2010년	2021년	연평균증가율
에너지신산업	271 (23.6%)	678 (28.7%)	8.7%	4,298 (13.5%)	7,481 (16.3%)	5.2%
미래수송기계	546 (47.6%)	756 (32.0%)	3.0%	19,819 (62.3%)	20,940 (45.6%)	0.5%
첨단융합소재	87 (7.6%)	151 (6.4%)	5.1%	2,640 (8.3%)	3,869 (8.4%)	3.5%
라이프케어	95 (8.3%)	170 (7.2%)	5.4%	1,756 (5.5%)	3,312 (7.2%)	5.9%
스마트농생명	106 (9.2%)	454 (19.2%)	14.1%	2,520 (7.9%)	5,621 (12.3%)	7.6%
정보통신융합	43 (3.7%)	153 (6.5%)	12.2%	780 (2.5%)	4,659 (10.2%)	17.6%
합계	1,148 (100.0%)	2,362 (100.0%)	6.8%	31,813 (100.0%)	45,882 (100.0%)	3.4%

자료. 한국산업단지공단(2021), 공장등록현황(2010년, 2021년 12월 기준)

2) 미래수송기계 산업의 낮은 성장률은 현대중공업 및 한국GM발 조선, 자동차산업의 침체와 관련이 있음

전북 혁신성장산업의 입지 특성을 고려한 공간적 발전체계 구축 필요

구분	기업명	종업원수	생산품	비고
에너지신산업	두산퓨얼셀	332명	전동기, 발전기 등	익산
	삼일씨엔에스	275명	조립구조재(풍력) 등	군산
	(주)솔라파크코리아	233명	태양전지 모듈	완주
미래수송기계	엘에스엠트론	936명	트랙터 등	완주
	(주)만도	513명	완충장치쇼바	익산
	(주)타이엠	289명	농기계(콤바인, 트랙터 등)	익산
첨단융합소재	동우화인캠	343명	반도체 약품 등	익산
	(주)한솔케미칼	271명	요소수지, 승화형 필름 등	완주
	효성첨단소재	180명	탄소섬유	전주
라이프케어	아이큐어(주)	106명	바이오의약품 등	완주
	(주)코빅스	100명	화장품	남원
	한풍제약	132명	의약품, 건강기능식품	완주
스마트농생명	(주)하림	489명	사료, 조리식품류 등	익산
	(주)농협사료 전북지사	152명	배합사료, 보조사료 등	김제, 군산
	(주)선진	80명	배합사료	정읍
정보통신융합	광전자(주)	947명	광소자, 광센서 등	익산
	일진머티리얼즈(주)	400명	인쇄회로기판 소재	익산
	(주)알에프세미	650명	반도체 칩 등	완주

자료: 한국산업단지공단(2021), 공장등록현황(2021년 12월 기준)

〈표5〉 전라북도 6대 혁신성장 산업별 주요 기업 현황

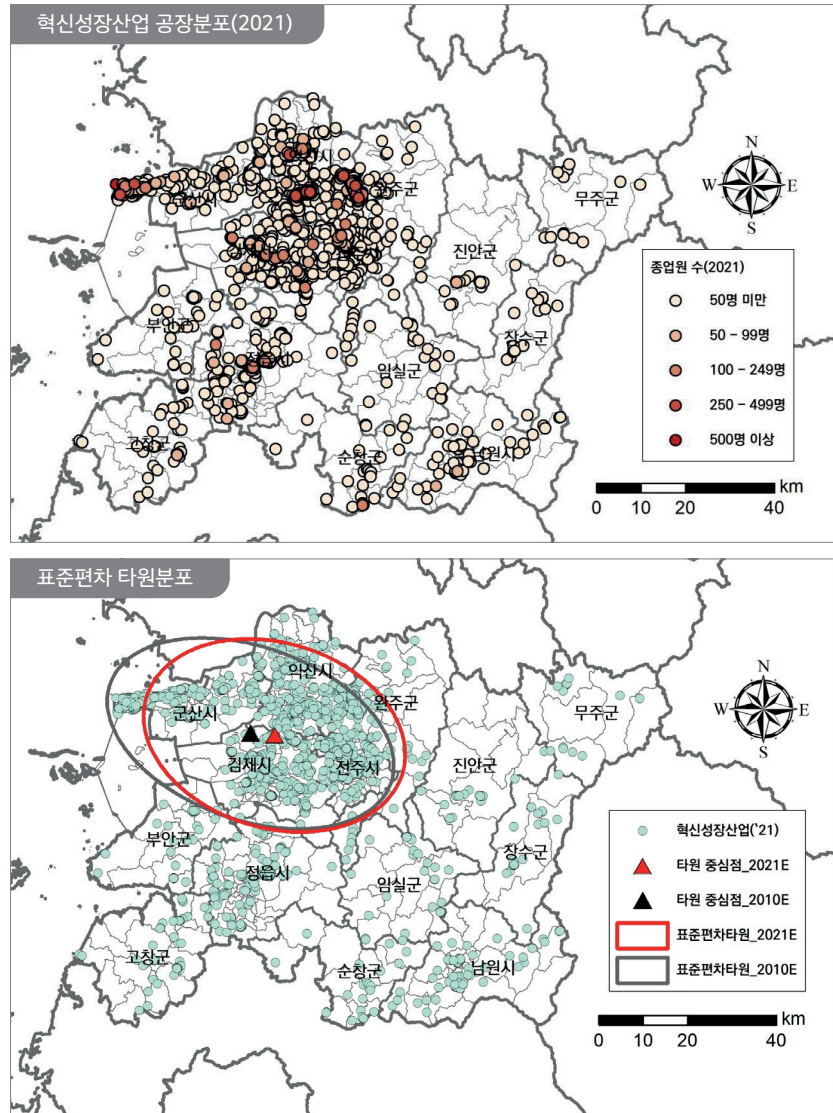
III. 전라북도 6대 혁신성장산업의 입지 특성

1. 6대 혁신성장산업의 집적 특성

- 전북의 혁신성장산업은 서북부 지역에 집중되어 있고, 전주권으로의 집중 경향이 강화되는 특성을 보임
 - 전북의 혁신성장산업은 서북부 5개 시군(전주·완주·익산·김제·군산)에 집적되어 있으며, 종업원 수가 많은 주요 업체들은 익산과 완주를 중심으로 분포
 - 2010~2021년 사이 혁신성장산업은 전주권으로의 집중이 강화되며, 표준편차³⁾ 타원의 중심점은 동쪽으로 방향으로 5km 이동(김제 청하면→공덕면)
 - 전북 혁신성장산업의 표준편차 타원 이동은 군산지역의 혁신성장산업 성장이 전주권과 비교하여 상대적으로 약하다는 것을 의미함

3) 표준 편 차 타 원 (Standard deviational ellipse)는 공간 데이터의 분포패턴을 분석하기 위한 기법으로 평균 중심점과 각 객체의 표준 거리를 바탕으로 타원의 축을 설정하고 타원을 형성하며(유재성, 2022), 본 고에서는 각 공장의 규모를 반영하기 위하여 종사자 수를 가중치로 적용하였음

〈그림1〉 전북 6대 혁신성장
산업의 공장 분포와
분포의 중심경향 변화



2. 6대 혁신성장산업별 공간적 군집 특성⁴⁾

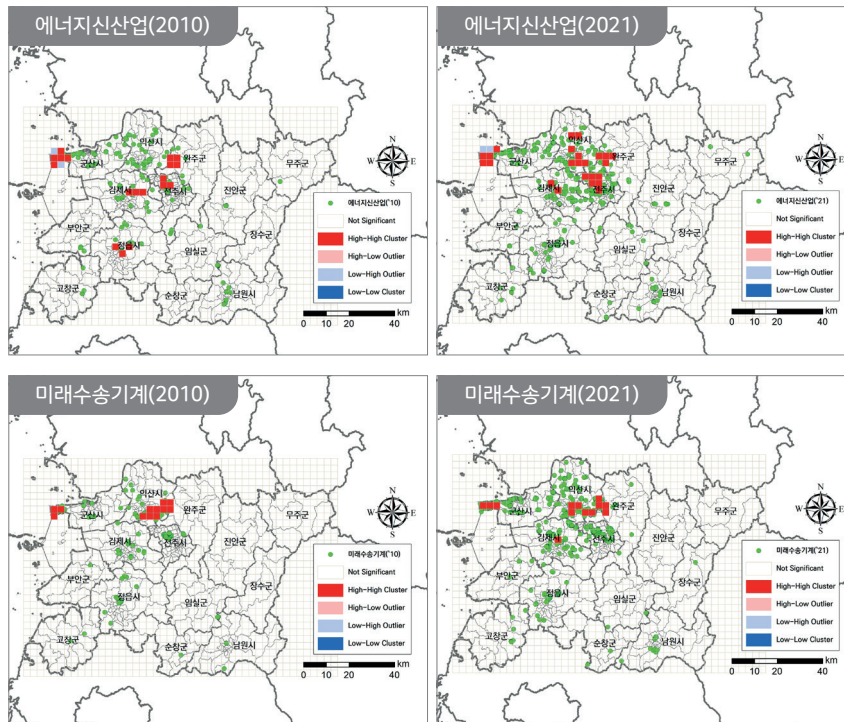
가. 에너지신산업 및 미래수송기계

- 에너지신산업은 익산을 중심으로 서북부 권역의 군집이 공간적으로 확대
 - 2010년에는 ① 김제-전주-완주, ② 군산, ③ 정읍 등 3개의 군집지역이 도출되었으며, 이 중에서 ① 김제-전주-완주 군집은 익산으로 확장하는 경향을 나타냄
 - 2010년에 군집지역으로 도출된 ② 군산은 공간적으로 확장하지 못한 상태로 유지되고 있으며, ③ 정읍의 군집은 2021년 통계적 유의성을 상실

4) 군집 특성 분석은 국지적 모란 지수(Local Indicator of Spatial Association)를 활용하였다. 해당 분석은 각 객체와 인접 객체의 속성을 바탕으로 공간적 연관성이 있는 지역을 클러스터맵으로 제공한다(Anselin, 1995). 본 고에서 종업원 수가 많은 지역끼리 인접한 지역은 붉은 색(High-High Cluster)으로 표기하였으며, 행정구역 면적 차이에서 비롯된 오류를 줄이기 위해 격자(3km×3km)를 활용하였다.

전북 혁신성장산업의 입지 특성을 고려한 공간적 발전체계 구축 필요

- 미래수송기계는 군산, 익산의 개별 군집이 유지, 김제에 새로운 군집이 형성
 - 미래수송기계는 2010년 완성차 업체가 위치한 군산과 완주를 중심으로 형성된 군집패턴은 공간적으로 확장하지 않고 유지되는 경향이 나타남
 - 김제는 백산면과 순동을 중심으로 농기계·특장차를 포함한 수송기기 관련 산업이 집적하면서 2021년 새로운 군집이 형성되었음

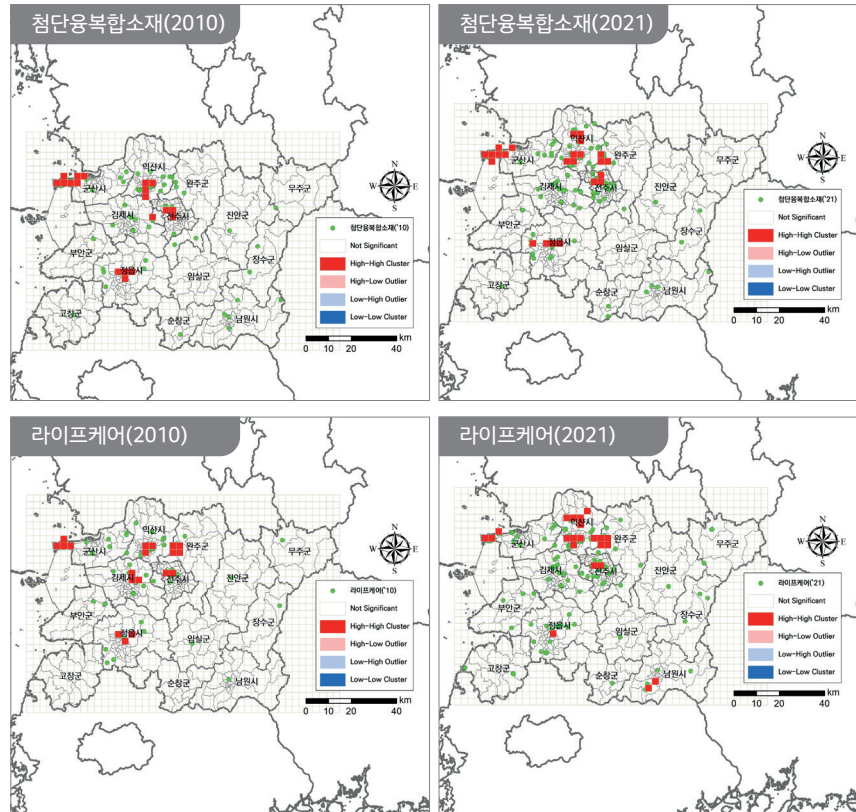


〈그림2〉 전북 혁신성장산업의 군집패턴 변화(에너지 산업 및 미래수송 기계)

나. 첨단융복합소재 및 라이프케어

- 첨단융복합소재는 전주-익산권 군집의 확대, 군산과 정읍의 군집은 유지
 - 2010년에는 화학과 섬유산업을 중심으로 ① 군산(국가·일반산단 일대), ② 익산(국가·2일반단지 일대)-전주(팔복동 일대), ③ 정읍(하북동 일대) 3개 군집을 형성
 - 2021년에는 ② 익산-전주는 완주(봉동읍 일대)를 중심으로 군집지역이 공간적으로 확대하는 반면, ① 군산과 ③ 정읍의 군집은 확장하지 않고 유지되는 경향
- 라이프케어는 익산의 확대, 남원의 신규 군집 형성, 군산·정읍·김제는 축소
 - 2010년에는 ① 군산(국가·일반산단 일대), ② 전주-완주-익산-김제, ③ 정읍(하북동 일대)의 3개 지역에 라이프케어 산업의 군집이 형성
 - ② 전주-완주-익산-김제권은 김제의 군집성 약화와 익산(낭산·함열 일대)의 확대 경향이 나타남, 익산·3·4일반단지의 화장품 업체의 집적과 관련
 - ④ 남원은 노암동 일대에 라이프케어 산업의 군집이 새롭게 형성되었으며, 지역 전략산업인 화장품 산업 기반 확대와 관련 업체의 집적과 관련

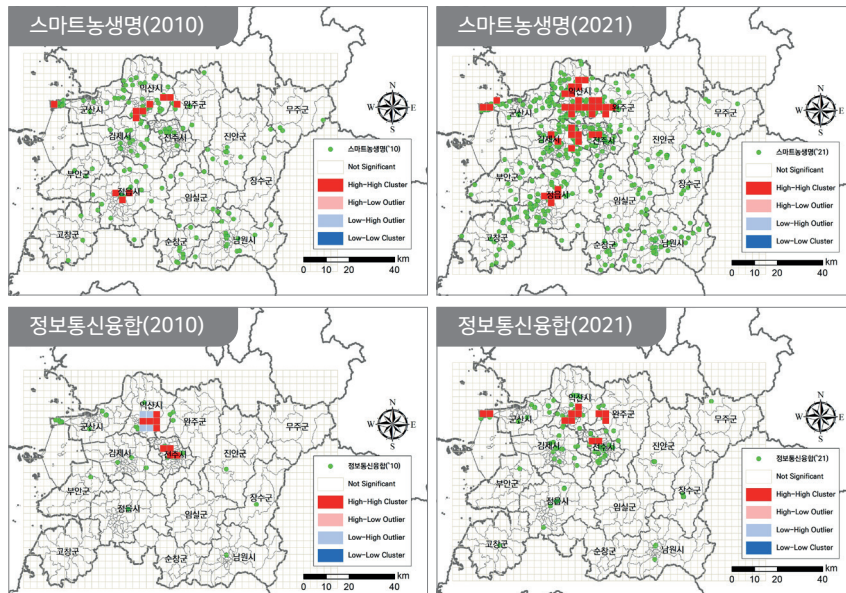
〈그림3〉 전북 혁신성장산업의 군집패턴 변화(첨단 융복합소재 및 라이프케어)



다. 스마트농생명 및 정보통신융합

- 스마트농생명은 익산-완주-김제-전주를 중심으로 군집의 확대가 두드러짐
 - 2010년에는 ① 익산-완주(익산국가·2일반, 왕궁면 일대), ② 정읍(하북동 일대), ③ 군산(2국가산단 일대)를 중심으로 군집 특성이 나타남
 - 2021년에는 3개 스마트농생명 산업 군집이 모두 공간적으로 확대되었으며, ① 익산-완주 군집은 전주, 김제에 이르는 군집의 확대가 두드러지게 나타남
 - 익산의 경우 산업단지(국가식품클러스터·왕궁농공, 제3·4일반단지)와 주변 지역을 중심으로 농산업 업체가 집적하면서 군집의 공간적인 확대가 나타남
 - 동부권의 경우 농업기반을 갖추고 있고 스마트농생명 관련 사업체가 다른 산업 대비 다수 분포하지만, 상대적으로 집적화가 이루어지지 못하고 있음
- 정보통신융합은 도시 특성이 강한 익산, 전주, 완주(봉동)에 집적
 - 2010년에는 전주와 익산의 도시지역에 군집이 나타나며, 익산시 군집의 주변 지역은 집적도가 낮은 HL 공간적 이레 지역을 형성하고 있음
 - 2021년에 전주와 익산의 정보통신융합 군집은 공간적으로 확대되지 않으며, 완주와 군산을 중심으로 소규모 군집패턴이 새롭게 형성

전북 혁신성장산업의 입지 특성을 고려한 공간적 발전체계 구축 필요



〈그림4〉 전북 혁신성장산업의 군집패턴 변화(스마트 농생명 및 정보통신 융합)

IV. 전라북도 혁신성장산업의 공간적 발전체계 구축 방향

○ 전라북도 혁신성장산업의 핵심 발전축 조성

- 전라북도 혁신성장산업은 전주-완주-익산-김제를 중심으로 공간적인 집적이 강화하는 반면, 군산의 집적은 상대적으로 약화하는 경향을 나타냄
- 전라북도 혁신성장산업의 경쟁력 향상을 위해서는 산업의 양대 축에 해당하는 전주-익산-완주-김제권과 군산-새만금으로 이어지는 핵심 발전축 형성이 필요함
- 군산의 경우 새만금 국가산업단지의 단계적 조성으로 군집이 강화될 것으로 보이며, 혁신성장산업의 핵심 발전축 조성을 위해 중심점에 해당하는 김제(만경읍 일대)의 산업집적 강화를 검토해볼 필요가 있음

○ 전라북도 혁신성장산업의 균형발전을 위한 권역별 산업거점 조성

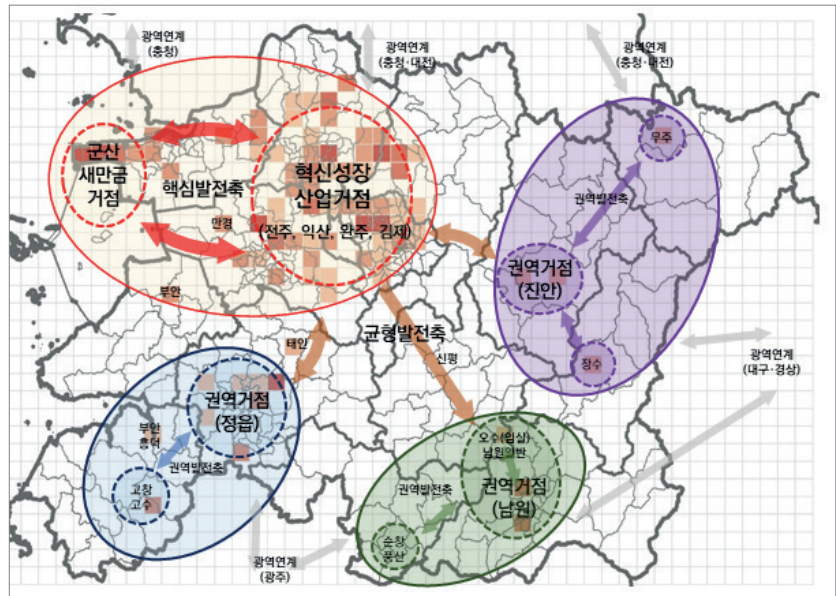
- 전라북도 혁신성장산업은 서북부 지역을 중심으로 집적이 강화되는 반면, 동부 권과 서남부의 집적화는 상대적으로 약화하는 경향이 두드러지게 나타남
- 전라북도의 혁신성장산업의 균형발전을 도모하기 위해서는 성장 잠재력이 우수한 지역을 중심으로 거점을 조성하고 일대 지역으로 성장을 확산하기 위한 노력 필요
- 정읍은 하북동 일대를 중심으로 혁신성장산업의 집적을 강화하고 고창으로의 권역 발전축을 형성하고, 남원(노암·광치·사매)은 임실(임실·오수)과 연계한 거점화 및 및 순창(순창·풍산)과의 권역 발전축 형성이 필요
- 산업적 기반이 상대적으로 부족한 동북권은 지역 자원과 연계한 성장동력을 발굴하여 각 중심지로 집적을 강화하는 한편, 접근성이 상대적으로 양호한 진안(진안읍)을 중심으로 전북 혁신성장산업 거점과의 연계체계를 구축할 필요가 있음

〈그림5〉 전라북도 혁신성장산업 발전체계 구상 (안)⁵⁾

5) 전라북도 혁신성장산업 발전체계 구상안의 기초도면은 입지 특성 분석을 위해 작성된 격자(3km×3km) 단위에서 전체 혁신성장산업의 종사자 분포를 기준으로 작성하였음

○ 전라북도 혁신성장산업별 입지 특성을 고려한 맞춤형 발전체계 구축

- 전라북도는 서북권을 중심으로 산업집적이 강화하는 공통된 경향이 있으나, 혁신성장산업별 입지 특성을 살펴보면 성장의 잠재력을 보유한 지역이 존재함
- 정읍은 첨단융복합소재, 라이프케어, 스마트농생명 관련 군집을 보유하고 있고, 남원은 전략산업(화장품)과 연계한 라이프케어 부문 새로운 군집이 형성
- 전라북도 혁신성장산업의 클러스터화 촉진을 위해서는 본 고에서 제시된 입지 특성과 더불어 산업별 가치사슬 및 네트워크 체계를 고려한 발전체계 구축이 필요
- 발전체계를 구성하는 주체들의 연계를 통해 산업별 혁신역량 강화를 통해 전라북도의 발전을 견인하는 산업군으로 도약하기 위한 실행전략 필요



〈참고문헌〉

- 권오혁. (2017). 산업클러스터의 개념과 범위, 대한지리학회지 52(1), 55-71.
 박재곤, 변창욱, 이상호. (2015). 지역산업의 클러스터 매핑 분석과 발전전략, 산업연구원.
 유재성. (2022). 수도권 생활물류시설의 입지 및 시설 특성 연구. 국토연구원.
 장재홍. (2019). 클러스터 정책의 최근 동향과 한국 산업단지의 진로 모색. 대한지리학회 학술대회논문집.
 전라북도. (2020). 전라북도 지역혁신성장계획.
 Anselin, L. (1995). Local Indicators of Spatial Association—LISA. Geographical Analysis 27, 93-115.

Summary

Jeollabuk-do needs to establish a spatial development plan of innovative-growth-industries in consideration of the locational characteristics

Won-tak Yang, Research Fellow

- After globalization, cluster policies are being promoted to strengthen regional industrial competitiveness. In order to effectively promote regional industrial cluster policies, it is necessary to identify potential clusters by analyzing the locational characteristics of industries and to establish spatial development strategies.
- Jeollabuk-do has selected and intensively nurtured six innovative-growth-industries(energy, transportation and machinery, advanced materials, life-care, agricultural-life, information and communications) to overcome the stagnation of regional key industries.
- This issue briefing analyzes the changes in the spatial aggregation pattern of the six major innovative-growth-industries in Jeollabuk-do and focuses on preparing the spatial development direction for a leap into an industrial cluster.
- Compared to Jeollabuk-do's other industries, innovative-growth-industries have a large proportion of a nation-level width and show a tendency to grow rapidly. In particular, the transportation and machinery industry accounts for the largest share at 45.6%. The information and communication industry is showing the highest growth rate with an average annual growth rate of 17.6% from 2010 to 2021.
- Jeollabuk-do's innovative-growth-industries are concentrated in the northwestern region(Jeonju, Iksan, Gunsan, Gimje, and Wanju) and the concentration in Jeonju region is deepening. However, the cluster pattern changes show differences by industry.
- Jeollabuk-do needs to establish a direction for spatial development to effectively foster innovative-growth-industries. First, it is necessary to form a core development axis connecting Jeonju and Gunsan, the two major axes of the innovative-growth-industry in Jeollabuk-do.
- Second, for the balanced development of Jeollabuk-do's innovative-growth-industry, it is necessary to nurture areas with excellent potential as regional growth bases and induce the growth effect to spread to surrounding areas.
- Third, it is necessary to establish a detailed development strategy that simultaneously reflects the cluster pattern and network structure for each innovative-growth-industry.

Key Words Industrial Cluster, Location Pattern, innovative-growth-industries, Jeollabuk-do, Spatial Development Plan

iSSUE
BRIEFING

2022. 11. 14 vol.272

Jeollabuk-do needs to establish a spatial development plan of innovative-growth-industries in consideration of the locational characteristics

Won-tak Yang, Research Fellow



발행인 권혁남 발행처 전북연구원

※ 이 이슈브리핑의 내용은 연구진의 견해로 전북연구원의 공식입장과 다를 수 있습니다.
※ 지난 호 이슈브리핑을 홈페이지(www.jthink.kr)에서도 볼 수 있습니다.

