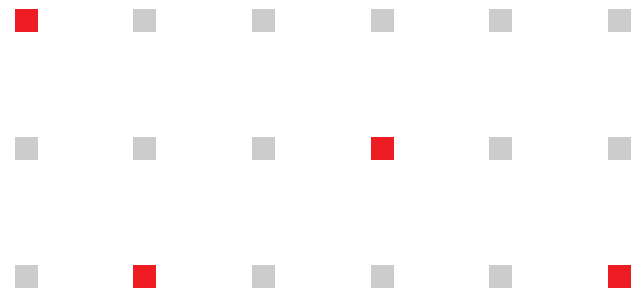


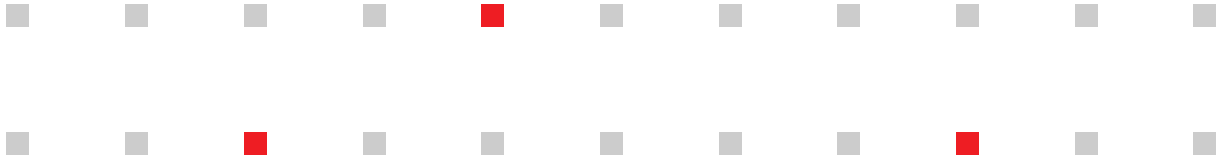


전북지역 전략산업 육성정책의 성과 및 정책방향



연구진 김진석 연구위원 jsk@jd.re.kr
연구진 홍성효 부연구위원 sunghyohong@jd.re.kr
연구진 김이수 부연구위원 vtopc13@jd.re.kr

- 제1장 | 전북 전략산업 육성정책의 추진현황
- 제2장 | 전북 전략산업 육성정책의 성과
- 제3장 | 전북 전략산업 육성정책의 방향



전북지역 전략산업 육성정책의 성과 및 정책방향

Contents

제1장 | 전북 전략산업 육성정책의 추진현황

- 1. 2003년부터 전략산업 육성정책을 본격 추진 4
- 2. 신산업 분야로 전략산업의 범위가 확대 5
- 3. 전략산업 육성에 집중 6
- 4. S/W사업이 확대되는 추세 6

제2장 | 전북 전략산업 육성정책의 성과

- 1. 전략산업의 빠른 성장 8
- 2. 자동차부품·기계산업이 전략산업 성장을 주도 9
- 3. 2004년 이후 전략산업 성장 가속화 10
- 4. 전략산업의 경쟁우위 증가 10

제3장 | 전북 전략산업 육성정책의 방향

- 1. 핵심전략산업의 '선택과 집중' 12
- 2. 공동연구개발의 활성화 12
- 3. 수요자 중심의 지원서비스 제공 13
- 4. 사업·기관 간 네트워크 강화 14
- 5. 종합평가체계 구축 14

※이슈브리핑에 수록된 내용은 연구진의 견해로서 전라북도의 정책과는 다를 수도 있습니다.
※지난 호 이슈브리핑은 홈페이지 (www.jd.re.kr)에서도 볼 수 있습니다.

Issue Briefing



내용요약

- 전북의 전략산업 육성정책이 본격적으로 추진되기 시작한 것은 정부가 지역산업진흥사업을 시행한 2003년부터 볼 수 있음
- 전북의 4대 전략산업은 자동차부품·기계산업, 생물산업, RFT산업, 신재생에너지산업이며, 이들 전략산업의 세부산업 또는 연관산업인 11개 산업이 전북의 중점 육성사업으로 선정되어 육성이 추진되고 있음
- 전북은 4대 전략산업에 대해 집중적으로 지원하고 있음. 2003년부터 2009년까지 투입된 지역산업육성관련 예산을 보면 비전략산업 대비 전략산업 육성예산이 3.3배 수준에 달함
- 전략산업 육성정책의 내용을 보면 지역혁신센터 등 H/W 인프라 구축이 중심이지만, 2007년 이후 S/W사업이 빠르게 확대되는 추세로 기존에 구축된 인프라를 활용하여 산업육성을 지원하려는 정책방향을 보여줌
- 전략산업 육성정책의 성과가 가시화되고 있는 것으로 나타남. 전북의 전략산업이 빠른 속도로 성장하면서 전북의 산업성장을 주도하고 있음. 종사자수 기준으로 2000년부터 2008년까지 전략산업은 연평균 3.4%의 성장률을 보이는데 비해 비전략산업은 4.1%의 감소율을 보임. 또한 전북 전략산업의 연평균 성장률은 전국에 비해 5.0배 높은 수준에 달함. 특히 이러한 전략산업의 성장은 2004년 이후에 더욱 가속화된 것으로 나타남
- 전략산업의 성장은 자동차부품·기계산업에 의해 주도되고 있으며, 신재생에너지산업의 성장도 두드러짐. 그러나 생물산업은 2004년 이후 성장세가 둔화되고 있으며, RFT산업은 오히려 침체되는 현상을 보이고 있어서 이에 대한 정책대안의 마련이 필요함
- 전략산업은 RFT 산업을 제외하고 모두 전북의 경쟁우위 산업인 것으로 나타남. 변이할당분석(shift-share analysis)을 통해 전북 전략산업의 성장요인을 분석한 결과, 자동차부품·기계산업, 생물산업, 신재생에너지산업의 지역할당효과는 모두 양의 값을 보이지만, RFT 산업은 음으로 나타남
- 향후 전북의 전략산업 육성정책의 방향을 다음과 같이 제시할 수 있음. 첫째, 중점 육성산업의 범위가 확대되고 있으나, 선택과 집중에 의한 정책의 효과성을 높이기 위해 장기적인 관점에서 전북의 혁신역량과 산업의 발전전망을 고려하여 중점 육성산업의 범위를 조정하는 것이 필요함. 둘째, 전북 기업의 부족한 혁신자원을 보완하여 기술경쟁력을 효율적으로 제고할 수 있도록 공동연구개발을 활성화하는 것이 필요함. 셋째, 산업의 특성을 고려한 수요자 중심의 지원서비스를 강화할 필요가 있음. 혁신기관들은 기업의 수요를 고려한 종합적인 패키지형 기업지원사업을 적극적으로 개발하여 추진하는 것이 필요함. 넷째, 산학연 네트워크를 강화할 필요가 있으며 이를 촉진하기 위해 기술이전 전문컨설팅트를 육성하는 것이 바람직함. 다섯째, 전략산업 전반에 대한 사전, 중간, 사후평가 등 종합적인 평가체계를 구축하여 전략산업 육성정책을 점검하고 개선하기 위한 지속적인 노력이 필요함

제 1 장

전북 전략산업 육성정책의 추진현황

1. 2003년부터 전략산업 육성정책을 본격 추진

- ● 전북의 전략산업 지정은 정부의 지역산업진흥사업 추진과 함께 이루어짐
 - 지역의 산업 육성을 직접적인 정책목표로 삼는 본래적 의미의 지역산업정책은 정부가 지역산업진흥사업을 추진하면서 시작
 - 지역산업진흥사업은 수도권과 지방 간 발전격차를 완화하고 자립적 지역발전을 도모하기 위한 시책으로, 지역별 특성을 반영한 전략산업을 중심으로 산업클러스터 형성을 활성화하여 지역산업의 경쟁력을 제고하는데 목적
 - 지역산업진흥사업은 1999년에 대구, 부산, 경남, 광주의 4개 지역을 대상으로 시작되어 2002년에

는 지방의 나머지 9개 시·도 지역으로 확대

- 전북지역에 대한 지역산업진흥사업 추진은 2002년부터 시작된 9개 지역 지역산업진흥사업부터임
 - 전북의 전략산업으로 자동차부품·기계산업이 선정되고, 2002년에 자동차부품산업혁신센터(현. 전북자동차기술원)와 기계산업리서치센터(현. 전주기계연구소기술원) 건립사업, 자동차부품단지지정및집적화사업, 전략산업기획단사업이 시작됨

- ● 전북의 본격적인 전략산업 육성정책은 2003년부터 4대 전략산업 중심으로 추진
 - 2003년에 참여정부 출범과 함께 지역산업진흥정책이 자립적 지방화를 위한 국가균형발전정책의 핵심 시책으로 부상하면서 더욱 확대·강화됨

〈표 1〉 정부의 지역산업진흥사업 국비(보조, 출연) 지원현황

단위 : 억원

사업명	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	합계
합계	645	1,374	1,900	2,098	2,325	2,612	3,890	4,254	4,177	2,754		26,379
4개 지역	1단계	645	1,374	1,900	1,498	1,319	287					7,023
	2단계						1,200	1,800	2,006	2,249	2,204	9,459
9개 지역				600	1,006	1,125	1,790	1,723	1,083			7,327
지역혁신기반사업							300	525	845	550	350	2,570

자료: 산업연구원(2007), 지역산업정책 10년의 성과와 과제, p.81.

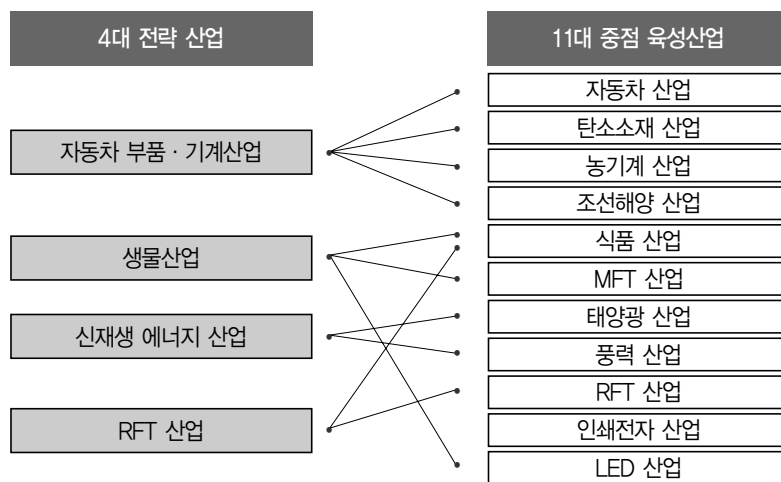


- 국가균형발전계획 수립(2004)과 함께 전북의 전략산업은 4개 산업으로 확대됨
 - 전북의 4대 전략산업으로 ①자동차부품·기계산업, ②생물산업, ③방사선융합기술(RFT) 및 대체에너지산업, ④전통문화·영상·관광산업이 선정됨
- ※ 이하에서 전북의 전략산업은 위의 4대 전략산업 중 비제조업 분야인 전통문화·영상·관광산업을 제외한 자동차부품·기계산업, 생물산업, 방사선융합기술산업, 신재생에너지산업을 의미함

2. 신산업 분야로 전략산업의 범위가 확대

- 전략산업 육성정책의 추진과정에서 중점 육성산업의 범위가 신산업 분야로 확대되어 옴
 - 정부의 산업정책 동향, 대기업의 전북투자, 새만금

- 개발계획 등과 연계하여 전북의 중점 육성산업의 범위가 11개 산업으로 확대됨
 - 11개 중점육성산업은 자동차산업, 탄소소재산업, 농기계산업, 조선해양산업, 식품산업, 발효미생물(MFT)산업, 태양광산업, 풍력산업, 방사선융합기술(RFT)산업, 인쇄전자산업, LED산업 등
- 11개 중점 육성산업은 4대 전략산업의 세부분야 또는 연관 산업임
 - 자동차산업, 탄소소재산업, 농기계산업은 자동차부품·기계산업, 식품산업, MFT산업은 생물산업, 태양광산업, 풍력산업은 신재생에너지산업의 세부산업이며, 현대중공업의 전북 입지와 함께 추가된 조선해양산업은 자동차부품기계산업과 연계성을 가짐.
 - 또한 인쇄전자산업은 나노기술집적센터와 연계하여 신성장동력으로 육성 중이며, LED산업은 생물산업과의 융복합화를 통해 육성 중임



〈그림 1〉 4대 전략산업과 11대 중점 육성산업의 연계성

3. 전략산업 육성에 집중

- 2003년부터 2009년까지 전북지역에서 지역 산업육성을 위해 투입된 예산 중 전략산업 육성에 투입된 예산은 비전략산업 육성에 투입된 예산의 3.3배 수준임
 - 동 기간 동안 지역산업 육성사업에 투입된 총예산 중 68.6%가 전략산업 육성에 투입됨. 비전략산업에는 20.5%, 공통사업에는 10.9%가 투자됨

- 전략산업 육성 예산의 비중은 계속 증가 추세로 전략산업 특화육성정책이 더욱 강화되었음을 보여줌
 - 2005년부터 2009년까지 전략산업 육성예산의 연평균 증가율이 24.3%로 비전략산업(2.3%), 공통사업(7.2%)에 비해 증가율이 크게 높음
 - 전략산업 육성예산 비중이 2004년 이전의 67.0%에서 2009년에 75.8%로 증가한 반면, 비전략산업은 16.3% 수준으로 변화가 거의 없으며, 공통사업은 16.7%에서 8.0%로 크게 감소

〈표 2〉 전북의 전략산업 예산투자 비중(2003~2009년)

단위 : %

사업명	2004 이전	2005	2006	2007	2008	2009	'04~'09	'05~'06년 연평균증가율
계	100	100	100	100	100	100	100	
전략산업	67.0	60.5	63.6	64.7	71.4	75.8	68.6	24.3
비전략산업	16.3	28.0	24.2	25.2	18.1	16.3	20.5	2.6
공통사업	16.7	11.6	12.2	10.1	10.5	8.0	10.9	7.2

주 1) 전라북도 내부자료를 수집하여 작성한 자료를 이용하여 계산한 것으로 일부 누락된 사업이 있을 수 있음
 2) 공통사업은 전략산업과 비전략산업의 구분 없이 산업전반의 육성을 위한 사업임

4. S/W사업이 확대되는 추세

- 2003년부터 2009년까지 전북의 지역산업육성사업은 인프라 구축에 역점을 둠
 - 동 기간 동안 전북의 지역산업육성사업 투입예산의 사업유형별 비중을 보면, 총예산의 61.3%가 인프라 구축사업임. 다음으로 기술개발사업(12.0%), 기업지원사업(8.9%), 인력양성사업(8.4%)의 순으로 투자됨
- H/W 중심의 인프라 구축사업 예산 비중이 낮아지고 기술개발 및 기업지원 등 S/W사업의

예산 비중이 증가하는 추세

- 인프라 구축사업의 예산 비중이 2007년 이후 크게 감소하는 추세인 반면, 기술개발 및 기업지원 분야의 사업예산 비중이 증가하는 추세

- S/W사업의 비중이 증가하는 것은 기존에 구축된 지역혁신센터 등 지역산업 인프라를 기업 육성에 적극적으로 활용하려는 정책방향을 반영한 것으로 보임



〈표 3〉 전북 지역산업육성사업 투자예산의 사업유형별 비중

단위 : %

	계	인프라	기술개발	인력양성	기업지원	기타
계	100	61.3	12.0	8.4	8.9	9.3
2004 이전	100	68.3	10.6	10.9	1.2	8.9
2005	100	70.3	4.7	9.9	6.8	8.2
2006	100	67.2	5.2	12.5	9.3	5.7
2007	100	68.4	7.8	8.9	9.1	5.8
2008	100	51.0	12.8	6.2	11.6	18.4
2009	100	56.3	21.9	6.4	10.5	4.9

주 1) 전라북도 내부자료를 수집하여 작성한 자료를 이용하여 계산한 것으로 일부 누락된 사업이 있을 수 있음

2) 2008년도에 안전성평가연구소 전북분원 설립사업의 예산투자가 많아 기타사업의 비중이 높음

제 2 장 전북 전략산업 육성정책의 성과

1. 전략산업의 빠른 성장

- ● 전북의 제조업 종사자수가 감소 추세임에도 불구하고 전략산업은 빠르게 증가
 - 전북 제조업 종사자수는 2000년부터 2008년까지 연평균 0.2% 감소하였으나, 전략산업의 경우에는 동 기간 동안 연평균 3.4%의 증가율을 보임
 - 반면, 비전략산업의 경우에는 연평균 4.1%의 감소율을 보임
- ● 전북의 전략산업 종사자수의 증가 속도는 전국의 5.0배에 달함
 - 전북 전략산업의 2000년부터 2008년까지 연평균 종사자수 증가율은 전국이 0.7%인데 비해 전북은 3.4%임
 - 반면, 비전략산업의 경우에는 전국이 연평균 0.5%

감소한 것에 비해 전북은 연평균 4.1% 감소하여 감소율이 크게 높음

- ● 전략산업의 빠른 성장에 따라 전북 전략산업의 집중도는 크게 높아짐
 - 제조업 중 전략산업이 차지하는 비중이 지속적으로 증가하여 2003년부터 전략산업 비중이 비전략산업의 비중을 상회
 - 전략산업의 비중은 2000년 45.6%에서 2003년 50.4%로 증가한 이후 지속적으로 증가하여 2008년에는 60.5%로 높아짐
 - 비전략산업 대비 전략산업의 비중이 2000년에는 전북이 83.9%로 전국의 90.3%에 비해 낮았으나, 2008년에는 전북이 153.5%로 전국의 106.4%에 비해 크게 높은 수준으로 전국에 비해 전북의 전략산업 집중도가 더욱 높음을 보여줌

〈표 4〉 전북 전략산업 및 비전략산업 종사자수

단위: 천명, %

지역	산업	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	연평균 성장률
전북	계	86.0	86.0	86.1	83.1	83.2	81.3	84.3	85.8	84.6	-0.2
	전략(A)	39.2	41.3	42.0	41.9	44.1	44.6	49.2	52.0	51.2	3.4
	비전략(B)	46.8	44.7	44.0	41.3	39.1	36.7	35.1	33.8	33.4	-4.1
	비중(A/B)	83.9	92.3	95.5	101.5	112.9	121.7	140.3	154.0	153.5	
전국	계	3,333.0	3,416.0	3,392.9	3,411.0	3,417.2	3,420.8	3,418.4	3,334.9	3,277.3	-0.2
	전략(A)	1,581.5	1,564.7	1,573.3	1,611.8	1,639.2	1,690.7	1,711.0	1,706.6	1,689.6	0.7
	비전략(B)	1,751.6	1,851.3	1,819.5	1,799.2	1,777.9	1,730.1	1,707.4	1,628.3	1,587.7	-0.5
	비중(A/B)	90.3	84.5	86.5	89.6	92.2	97.7	100.2	104.8	106.4	

주: 전략산업과 비전략산업의 구분은 전북의 전략산업을 기준으로 함.
자료: 통계청, 사업체기초통계조사, 각년도.



2. 자동차부품 · 기계산업이 전략산업 성장을 주도

- 2008년 현재 종사자수 기준으로 전북 전략산업 중 자동차부품 · 기계산업의 비중이 29.2%로 가장 높음
-자동차부품 · 기계산업에 이어 생물산업이 24.9%, 신재생에너지산업이 8.7%, RFT산업이 0.7%의 순으로 비중이 높음
- 자동차부품 · 기계산업은 2000년부터 2008년까지 전략산업 중 가장 높은 연평균 5.3%의 성장률을 보임
-자동차부품 · 기계산업에 이어 생물산업이 2.4%, 신재생에너지산업이 1.8%, RFT산업이 0.7%의 순으로 높은 연평균 성장률을 보여 모두 제조업 연평균 성장률(-0.2%)을 크게 상회함

-그러나 RFT산업은 연평균 5.7% 감소하여 제조업 연평균 성장률에 크게 미치지 못함

- 자동차부품 · 기계산업의 성장은 2004년 이후에 더욱 빠르게 이루어짐
-자동차부품 · 기계산업의 연평균 성장률은 2004년부터 2008년까지 6.6%로 2000년부터 2004년까지의 3.9%를 크게 상회함
-신재생에너지산업의 경우에도 2004년 이후의 성장률(3.9%)이 2004년 이전의 성장률(-0.3%)을 크게 상회함
-그러나 생물산업의 성장률은 2004년 이후가 1.3%인데 비해 2004년 이전이 3.5%로 오히려 성장률이 둔화됨
-RFT산업은 2004년 이전(-0.8%)에 비해 2004년 이후(-10.3%)에 감소율이 더욱 크게 나타나고 있음

〈표 5〉 전북 전략산업별 비중(종사자수 기준)

단위: 천명, %

산업	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	연평균 성장률			
										00~08	00~04	04~08	
제조업	종사자수	86.0	86.0	86.1	83.1	83.2	81.3	84.3	85.8	84.6	-0.2	-0.8	0.4
	비중	100	100	100	100	100	100	100	100	100			
자동차 부품·기계	종사자수	16.4	18.0	18.0	18.2	19.1	20.1	24.4	26.2	24.7	5.3	3.9	6.6
	비중	19.1	20.9	20.9	21.9	23.0	24.7	28.9	30.6	29.2			
생물	종사자수	17.4	19.0	19.5	19.5	20.0	19.9	20.0	20.8	21.0	2.4	3.5	1.3
	비중	20.2	22.1	22.7	23.5	24.0	24.5	23.7	24.3	24.9			
RFT	종사자수	1.0	0.8	0.8	0.6	0.9	0.9	1.0	0.5	0.6	-5.7	-0.8	-10.3
	비중	1.1	0.9	0.9	0.7	1.1	1.1	1.2	0.6	0.7			
신재생 에너지	종사자수	6.4	6.1	6.2	5.5	6.3	6.1	6.3	7.4	7.4	1.8	-0.3	3.9
	비중	7.5	7.1	7.2	6.6	7.6	7.5	7.5	8.7	8.7			

주: 전략산업과 비전략산업의 구분은 전북의 전략산업을 기준으로 함.
자료: 통계청, 사업체기초통계조사, 각년도.

3. 2004년 이후 전략산업 성장 가속화

- 전략산업의 성장은 2004년 이후에 보다 빠르게 진행됨
 - 2000년부터 2004년까지 전북 전략산업의 연평균 성장률은 전북이 2.7%, 전국이 2.0%였으나, 2004

년부터 2008년까지는 전북이 3.8% 성장한 것에 비해 전국은 0.2%의 감소율을 보임

- 전북 전략산업의 연평균 성장률의 전국과의 격차는 2000년부터 2004년까지 2.4% 포인트였으나, 2004년부터 2008년까지는 4.0% 포인트로 크게 확대됨

〈표 6〉 전북 전략산업의 연평균 성장률 추이(증사자수 기준)

단위: %

구 분		2000~2008	2004~2008	2000~2004
전북	제조업	-0.2	0.4	-0.8
	전략산업	3.3	3.8	2.7
	비전략산업	-4.1	-3.9	-4.2
전국	제조업	-0.2	-1.0	0.6
	전략산업	0.9	-0.2	2.0
	비전략산업	-1.3	-2.0	-0.7

자료: 통계청, 사업체기초통계조사, 각년도.

4. 전략산업의 경쟁우위 증가

- 변이할당분석(shift-share analysis)을 통해 전북 전략산업의 성장요인을 분석한 결과, 전략산업의 성장은 지역의 산업구조에 의해서 보다는 우리나라 전체의 성장효과와 전략산업의 경쟁우위에 의해 이루어지고 있음을 알 수 있음
 - 전략산업의 산업구조효과는 음을 기록하고 있으나 국가성장효과와 지역할당효과는 양의 값을 보이고 있음
 - 특히, 지역할당효과가 산업구조효과에 비해 더욱 크게 나타나고 있어서 지역의 산업구조가 불리함에도 불구하고 전략산업의 경쟁우위에 의해 성장이 이루

어지고 있음을 보여줌

- 산업별로는 자동차부품·기계산업, 생물산업, 신재생에너지산업은 지역경쟁력을 지니고 있는 것으로 나타남
 - 자동차부품·기계산업, 생물산업, 신재생에너지산업은 산업구조효과는 음이나 지역할당효과는 모두 양의 값을 보이고 있음
 - 그러나 RFT산업은 산업구조효과와 함께 지역할당효과는 모두 음의 값으로 나타나 산업구조 측면에서 뿐만 아니라 지역경쟁력 측면에서도 취약함을 보임



〈표 7〉 전북 전략산업의 종사자수 성장효과(2000~2008년)

단위: 명

전략산업	총변화효과	국가성장효과	산업구조효과	지역할당효과	순효과
자동차부품·기계	8,317	3,241	-645	5,721	5,076
생물	3,637	3,432	-4,512	4,717	205
RFT	-359	189	-498	-50	-548
신재생에너지	969	1,265	-1,693	1,397	-296
계*	12,011	7,739	-5,057	9,329	4,272

* 전략산업 분류상 각 전략산업에는 타 전략산업에 속한 세부산업이 포함되는 경우가 있으므로, 전략산업별 효과의 합과 수치가 다르게 나타남.
 자료: 통계청, 사업체기초통계조사, 각년도.

제 3 장

전북 전략산업 육성정책의 방향

1. 핵심전략산업의 '선택과 집중'

- ● 전략산업 육성정책의 효과를 극대화 할 수 있도록 전략산업의 적정성을 유지하기 위한 장기적 관점의 전략산업 조정이 필요
 - 전북의 중점 육성 산업이 11개 분야로 확대됨에 따라 정책의 집중력이 낮아질 수 있으므로 육성산업 우선 순위를 전북의 혁신역량 및 산업의 발전전망을 고려하여 전략적으로 정하는 것이 필요
 - 11개 분야는 기존 4대 전략산업과 연계성을 지니고 있어서 상호 연계를 통한 산업발전의 시너지 효과를 기대할 수 있음
 - 그러나 11개 분야는 각각 고유의 전략산업으로 육성할 수 있을 정도로 범위가 넓은 산업들로 전북차원의 전략산업 특화 육성을 어렵게 할 수도 있음
 - 다른 지역과 비교우위를 지닌 산업, 또는 국가 전체의 산업성장 전망을 고려하여 비교우위 확보가 가능한 산업으로 전북의 전략산업을 조정하는 것이 필요

2. 공동연구개발의 활성화

- ● 연구개발투자의 효율성을 제고하기 위해서는 전략산업 간, 전략산업 내 공동연구개발 활성화가 필요
 - 공동연구개발은 2개 이상의 연구개발 주체들이 공동

으로 지식을 획득하는 것으로서, 연구개발 주체들의 부족한 점을 서로 보완하고 강점을 더욱 강화하여 시너지효과를 발생시킴으로써 연구개발의 효율성을 제고시켜 줌. 즉 연구개발 주체들로 하여금 연구결과를 공유하고, 중복투자를 제거함으로써 연구개발의 효율성을 제고시키며, 연구개발 비용을 분담할 수 있음.

- ● 대학과 산업계 간 연계 취약, 고급인력의 대학 편중, 기초-응용-개발 단계 간 연계 미흡, 사업화 부진 등 지역연구개발투자 구조의 문제에 대한 대안임
 - 지역전략산업 업종과 관련된 기술생애주기와 기술개발기간의 단축이 산업경쟁력의 중요한 이슈로 부각되고 있음. 이러한 환경변화에 대응하여, 연구개발자원을 효율적으로 사용하기 위한 방안의 하나가 공동연구개발임.
 - 공동연구개발의 성과는 2010년 10월 전라북도내 바이오기업인 (주)문화가 영국 에든버러대학교 세포분자식물생물학연구소 연구팀과 공동으로 세계 최초로 식물형성층에서 줄기세포(meristematicstem cell)를 분리·배양하는데 성공한 사례에서 잘 나타남.
- ● 전라북도 전략산업 중 자동차부품기계업종의 경우, 2009년 기준으로 R&D 투자액이 5억원 미만인 기업들이 상당수라는 점에서 지역전략산업과 관련하여 공동연구개발을 활성화하



기 위해서는 기업의 적극적인 참여촉진 필요

-최근의 기술발전추세를 감안하고, 시장의 동향을 가장 빨리, 비교적 정확하게 파악하는 것이 기업이며 기술의 최종수요자 역시 기업임

-특히 기술기반기업은 대학의 연구결과를 상업화하고 해외 연구기관과 공동연구를 수행하며 정부의 기술 인큐베이터 등 지원정책을 활용하고 국내외 벤처캐피탈과 해외증시의 자금을 유치하는 역할을 수행함

●● 공동연구개발 방식의 다양화 필요

-공동연구개발의 효율성을 제고하기 위해서는 다양한 공동연구개발 방식의 도입을 통하여 다양한 연구개발 주체들의 참여를 촉진하고 주체들 간의 협력을 강화해야 함.

-공동연구개발사업은 기업의 취약한 연구능력을 지원한다는 차원에서 추진되고 있어 연구능력이 전반적으로 취약한 중소기업의 참여율이 높으므로 중소기업을 대상으로 한 공동연구지원 확충에 중점

확산 프로그램의 기획 및 개발 필요

-지역전략산업기술인력에 대한 수급분석 및 전망에 따른 체계적인 인력양성 프로그램이 필요하고, 지역에서 마련하고 있는 지역산업기술로드맵(RTRM)에 맞추어 기업이 필요로 하는 인력을 양성할 수 있는 공급시스템 구축

-기술분야별(자동차부품, 생물, 신재생에너지, RFT, 연료전지, 인쇄전자 등), 목적별(기술개발인력, 시험·분석인력, 평가·인증인력 등), 단계별(현장인력, 전문인력 등)로 특화된 인력양성 프로그램 기획 및 집행

●● 연구지원서비스 강화

-전략산업별 생산 및 연구기반의 특성을 고려한 차별적인 연구지원서비스 제공

• 특화전략산업의 생산기능이 우수하고, 이 산업을 지원하는 연구기관과 지원기관이 비교적 잘 구축된 전략산업, 특화전략산업의 생산기능은 우수하나, 연구기능이나 지원기능이 미흡한 전략산업, 생산기능은 우수하지 않지만, 연구기능 및 지원기능은 확고한 전략산업, 특화전략산업이 확고하지 못하고, 연구기능 및 지원기능도 미흡하여 지역산업을 견인하지 못하는 전략산업 등으로 분류하여 각 전략산업의 부족한 부분의 보완 필요

3. 수요자 중심의 지원서비스 제공

●● 기업지원서비스 강화

-전라북도 전략산업내 기업지원서비스를 제고하기 위해서는 사업주관 기관이 적극적으로 기업지원 프로그램을 개발하여 참여기관들과 공동으로 사업을 추진하되, 개별 지원대상기업의 발전단계에 따라 단계적이고 체계적인 지원 추진

-단위사업기관은 지원대상기업의 수요를 분석하여 애로기술, 특허기술, 기업의 기술개발 정도 및 개발예정 사업 등을 조사·분석하여 단계적이고 체계적으로 지원하고, 구축된 인프라(센터, 장비)를 효과적으로 활용하여 기업지원의 실질적 성과를 높일 수 있는 성과

●● 하드웨어 지원수단의 완화와 더불어 소프트웨어 지원수단의 다양화

-기업지원 효율화를 위해서는 기술적 전문성이 요구되는 기술지원, 마케팅사업을 특화센터 중심으로 운영하는 것이 필요

-기술지원의 경우 TP와 특화센터가 별도로 운영 중인 상황이며 각 센터별 고유한 특성과 전문성을 보유하고 있어 이후 단계적으로 성과분석 등을 통해 TP로 통합 운영 함으로써 사업의 효율성을 증대하는 것이 필요

- 인력양성의 경우 성과분석 및 자체점검 강화 등으로 인력양성분야의 전문성을 확보하고 주관기관의 사업 역량을 강화하는 것이 필요
- 마케팅의 경우 중장기적으로 기업지원 프로그램을 패 키지화하여 지원함으로써 사업효율성 증대 필요

4. 사업·기관 간 네트워크 강화

- 전략산업 행위자간 상호작용의 활성화를 위한 '전문기능연계' 협업 필요
 - 다양한 분야에서 비교우위를 확보하거나 전문성이 우수한 국내외 중소기업들이 재화와 서비스를 효과적으로 창출하기 위해 보완적인 기능을 연계하여 공동으로 사업 추진
- 산·학·연간 기술 및 인력교류의 활성화
 - 대학 및 연구소 등 연구기관이나 교육기관은 지역전략산업체의 수요를 충분히 반영하여 기술개발과 관련된 연구를 수행하고, 그 결과가 산업체에 이전되도록 하고 기술을 담당할 인력을 양성하는데 있어 핵심적인 역할을 수행
 - 산·학·연간 산업체의 연구개발에 필요한 장비를 활용할 수 있도록 도와주는 장비활용지원, 산업체직원들에 대한 정기교육을 수행하고 다양한 신기술, 신정보를 제공해 주는 교육지원 등을 활성화
 - 지역 내 연구소와 대학 간에도 상호교류의 폭을 넓여야 함. 연구소의 연구인력이 교육훈련기관에 파견되어 대학교수들과 공동연구를 하도록 하는 등 상호 이익이 되는 분야에 대한 정보공유가 이루어져야 함.
- 기술이전 전문컨설턴트의 육성
 - 전략산업 육성의 성과를 제고하기 위해서는 전략산업

과 연관된 기업에게 기술이나 정보의 중개기능(broker roles)을 수행하는 기술이전 전문컨설턴트의 존재가 중요

- 특히 전략산업의 육성과 관련하여 기술컨설턴트는 기업들 간에 신기술관련 경험이나 아이디어를 이동시킬 뿐만 아니라 기업들이 광범위한 전문서비스에 접근할 수 있도록 함으로써 도와주는 역할을 수행할 수 있음
- 기술이전 컨설턴트는 각 지역 특화전략산업에서 필요로 하는 기술이 무엇인지 파악하고, 그들이 원하는 세부기술의 이전이 원활히 이루어질 수 있도록 도와주는 역할을 수행할 수 있음

5. 종합평가체계 구축

- 전략북도 전략산업의 발전비전과 전망을 토대로 양적, 질적 평가
 - 사업의 성과를 제고하기 위해서는 산업의 발전비전과 전망을 토대로 하여 세부사업의 실현가능성, 예산조달 가능성, 지역 파급효과 등을 상세히 검토하여 추진하여야 함
 - 전략산업에 대한 성과평가는 직접적 성과뿐 아니라, 간접적, 장기적 평가도 병행함으로써 포괄적인 성과평가가 이루어져야 함
 - 전략산업 성과지표는 정책수단이 부여된 목표를 달성하였는지 여부를 판단하는 직접적인 성과뿐만 아니라 기업의 기술 및 경영지식이나 학습역량 증가, 정책대상기업 이외의 여러 부문에 대한 장기적인 효과 등 간접적인 성과를 포함시켜야 함
- 전략산업 전반에 대한 사전, 중간, 사후평가 등 종합적인 평가체계 구축
 - 전략산업별로 객관적으로 평가받을 수 있는 지표의



선정과 목표치를 제시하고, 이를 분석할 수 있는 데이터베이스의 구축을 의무화함으로써 투명하고 객관적인 평가가 이루어지도록 하여야 함.

-전라북도 자체적으로 지역혁신역량 기초조사를 실시하고, 이를 바탕으로 지역전략산업에 관한 정량적, 정성적 지표를 설정할 필요

• 16개 광역시·도 전략산업과의 성과비교, 주요 전략산업의 집적 추이 및 전망, 지역전략산업의 연도별 현황, 지역전략산업 중심의 혁신자원 및 혁신역량,

지역산업의 분포, 기업·대학 및 연구소의 R&D능력 파악 등

-평가를 통해 장기적으로 지역특화전략산업 중에서 비중이 현저히 낮거나 혹은 생산성 침체가 지속되는 경우, 현재의 전략산업이 대내외 여건 변화에 따라 더 이상 전라북도 산업을 견인하기 어려운 경우 새로운 대안의 탐색이 필요

JDI  Issue Briefing

