

**지역산업정책 성과분석 및
추진전략 수립**
[요약]

요 약

제1부 지역산업정책 개관

1. 배경 및 경과
2. 재정 추이 및 사업 내용

제2부 정책성과 분석

1. 성과분석 방법론
2. 성과분석 결과
3. 지역별 사례 조사

제3부 새로운 정책 프레임 및 발전 전략

1. 산업의 환경 및 구조 변화
2. 지역산업정책의 새로운 지향
3. 지역산업정책의 성과와 발전방향

제1부 지역산업정책 개관

1. 배경 및 경과

- 우리나라의 산업정책은 1960년대 이래 산업화를 통한 경제성장을 지원하기 위하여 경제의 발전단계에 따라 시기별로 단계적으로 전개되어 왔음
 - 산업정책의 목표는 1960년대 산업단지 및 기간시설 건설, 1970년대 중화학공업 육성, 1980년대 산업합리화 단계를 거쳐 1990년대에는 경쟁촉진과 기술혁신을 통한 산업경쟁력 강화 등 단계적으로 발전
 - “지역”을 강조하는 산업정책은 1990년대 중반까지 명시적으로 부각되지 않았는데, 이는 산업화 시기에는 지역균형이나 지역발전보다는 국민경제 전체의 성장을 우선시한데 기인
- 1995년 지방자치제도의 본격적인 실시를 계기로, “지역”에 초점을 둔 산업 관련 정책이 등장하게 되었으며, 이는 이후 본격적인 지역산업정책 발전의 단초를 제공
 - 1995년 통상산업부는 “지방화시대에 맞는 지역중심의 산업발전전략을 추진”하는 것을 산업정책 기본방향의 하나로 명시
 - 1995년 시행된 「산업기술기반조성에관한법률」에 의거하여 지역기술혁신센터 및 테크노파크 등의 사업을 시행
 - 1995년 확정된 「테크노파크 조성 운영사업」 계획에 따라 1997년 최초로 경기, 경북, 광주, 대구, 송도 및 충남 등 6개 테크노파크 조성
- 1997년 외환위기로 기존의 발전전략의 한계가 노정되자, 외환위기의 극복과 더불어, 지식기반경제에 부합하는 혁신환경을 구축하고 지역 균형 발전 및 지역 경제 활성화를 추구하는 지역중심 내생적 산업발전 전략이 대안으로 제시됨
 - 지식기반경제에서 혁신활동, 산학연의 집적·연계, 창업·기업 활동 등은 지역에 기반하여 이루어지기 때문에(localized) 지식기반경제에 부합하는 산업정책에서 지역은 중요한 정책 의제로 인식되었음
 - 국민의 정부 출범과 함께 지역산업을 진흥하고 지역혁신체제를 구축하기 위한 ‘클러스터 접근’ 방식이 지역산업정책의 중심으로 자리 잡는 한편, 2003년 ‘참여정부’의 출범과 함께 핵심적인 국가 정책 의제로 대두
- 역대 정부에서 사업구조, 지원 대상 산업 등 사업내용은 수차 개편되었으나, 지역산업정책은 “지역간의 균형있는 발전”을 위한 “지역경제 육성”(헌법 제123조 제2항)이라는 헌법적 가치를 실현하기 위한 하나의 수단으로 자리매김하였음

〈표 1〉 지역산업정책의 변천

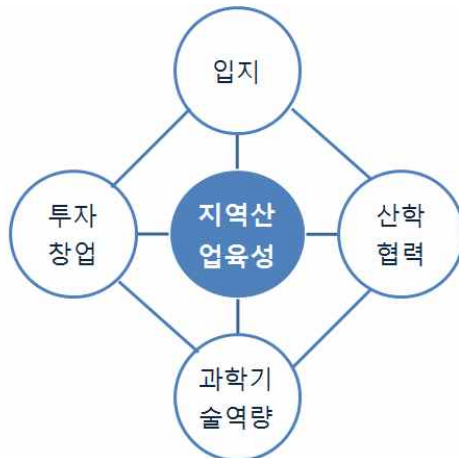
	국민의 정부	참여 정부	이명박 정부	박근혜 정부	
주요 내용	외환위기 극복과 내생적 산업발전	지역산업 육성 (전략산업)	지역산업의 경쟁력 강화 (규모의 경제 구현)	지역일자리 창출 (지역간 협력 강화)	
주요 법률 및 제도	경제자유구역의 지정 및 운영에 관한 법률 (2002) 산업집적활성화 및 공장설립에 관한 법률 (2002)	국가균형발전특별법 (2004년 제정, 2009년 개정, 2014년 개정)			
		국가균형발전5개년계획 (2004~2008) 산업집적활성화기본계획 (2004)	지역발전5개년계획 (2009~2013) 산업집적활성화기본계획 (2009)	지역발전5개년계획 (2014~2018) 산업집적활성화기본계획 (2014)	
지역정책 패러다임	낙후지역 개발	국가균형발전	지역경쟁력 강화 (광역권 개념 도입)	지역경쟁력+주민행복 (지역행복생활권 도입)	
주요 사업			광역선도 1단계 (2009~2012)	광역선도 2단계 (2012~2014)	경제협력권 (2015~2018)
	전략산업 1단계 4개 지역 (1999~2004) 9개 지역 (2002~2007)	전략산업 2단계 4개 지역 (2004~2009)	지역전략산업진흥사업 4+9개 지역 (2008~2012)	신특화산업 (2013~2014)	주력산업 (2015~2018)
지원 및 관리 기관	산업기술기반조성사업 추진※ (1995) 시범 TP 지정※ (1997)	한국산업기술재단 한국산업기술평가원 테크노파크	한국산업기술진흥원, 한국산업기술평가관리원 선도산업지원단(지역산업평가원) 테크노파크		

*주: 국민의 정부 이전에 시작한 사업이지만 국민의 정부시기에 본격적으로 시행됨

2. 재정 추이 및 사업 내용

- 1999년 4개 지역을 대상으로 시작한 지역산업정책은 정책의 목표, 내용 및 범위 측면에서 시대적 상황에 맞추어 수정·변화
 - 지역산업육성사업의 재정은 초기 2,000억 원 수준에서 최근 8,000억 원 규모로 크게 확대
 - 사업 내용은 초기 지역특화산업 및 지역전략산업의 두 개에서 최근에는 지역특화사업, 광역경제권거점사업 및 경제협력권사업 등으로 바뀌었고, 사업의 대상 범위도 시도 단위에서 광역권 단위로 크게 확대
- 지역산업육성 정책의 효과성 제고를 위해서는 관련된 다양한 사업간의 연계와 조정이 대단히 중요
 - 지역산업육성을 직접적인 정책목표로 하는 「지역산업육성」 사업은 사업의 내용 및 대상에 있어서 「산업입지」, 「투자 및 창업」, 「산학협력」, 「지역혁신역량」 등 다른 네 개 사업과 상호 연관
 - 지역산업육성 사업과 관련 네 개 사업은 정책목표에서는 다소간 차이가 있으나, 궁극적인 목표는 지역(산업) 경쟁력의 강화로 수렴
 - 개별 정책·사업의 효과성뿐 아니라 지역 전체의 성장 및 경쟁력 강화라는 궁극적인 목표 달성에 있어서도 이들 다양한 사업의 연계·조정이 대단히 중요
 - 사업 목표는 다르더라도, 구체적인 하위 사업 영역에서는 사업의 내용 및 대상 등에서 중첩되는 부분이 상당히 존재할 수 있는데, 따라서 세부적 사업 조정의 필요성은 더욱 커짐

[그림 1] 지역산업육성 관련 정책의 상호 관련



- 지역산업 관련 정책사업의 내용을 종합하면, 개별 사업의 성과 및 문제점 등에서 큰 차이를 보이고 있는데, 이는 개별 사업 자체의 문제이면서 타 사업과의 연계·조정 미흡 또는 실패에 기인한 것으로 추론할 수 있음

[그림 2] 지역산업육성사업의 시대별 흐름

구분	1999년	2000년	2001년	2002년	2003년	2004년	2005년	2006년	2007년	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
	김대중 정부				노무현 정부				이명박 정부				박근혜 정부							
중장기 계획	일반회계				균형발전5개년 계획 (군특회계)				지역발전5개년 계획 ('10년부터 광특회계)				지역발전5개년 계획 (광특회계)							
초광역 협력산업	산업협력권사업																			
광역 협력산업									광역선도사업(1단계)				광역선도사업(2단계)							
수도 전략산업	체계적인 진흥정책으로 4개지역 특화사업 (대구 섬유, 부산 신발, 경남 기계, 광주 광)				4개지역(2단계) 전략산업진흥 (기반구축, R&D, 기업지원, 기획단, 인력)				POST 4+9 지역전략산업진흥				신특화사업 (3R, R&D, 기업지원서비스, 거점기관운영지원)							
					9개 지역(1단계) 전략산업육성 (기반구축, R&D, 기업지원, 기획단, 인력)				POST 4+9 지역전략산업진흥											
시군구 특화산업					지역혁신산업기반구축								지역주력사업							
					지방기술혁신사업															
					지자체연구소육성(RRD)				지역특화산업육성				지역연구사업							
	지역혁신센터조성(TIC+RRC)				지역혁신센터조성(RIC)															
				지역연구산업육성(RIS)																
				이노카페네트워크허브운영																
				지역발전포럼지원																
기타산업	광역경제권거점기관지원																			

<표 2> 지역산업지원사업 재정 추이

(단위: 억원)

시기		지역특화 산업육성	지역전략 산업육성	광역선도 산업육성	광역경제권 거점기관육성	경제협력권 산업육성	합계
국민의 정부	1999	355	795				1,150
	2000	385	1,524				1,909
	2001	515	2,200				2,715
	2002	534	2,398				2,932
참여 정부	2003	591	2,792				3,383
	2004	1,113	2,972				4,085
	2005	1,135	4,301				5,436
	2006	1,142	4,657				5,799
	2007	1,201	4,775				5,976
이명박 정부	2008	1,216	4,405				5,621
	2009	1,172	3,796	2,017			6,985
	2010	1,092	3,308	3,295			7,695
	2011	1,011	2,688	3,850	190		7,739
박근혜 정부	2012	872	1,763	4,000	816		7,450
	2013	2,300		3,600	2,070		7,969
	2014	2,576		2,996	2,692		8,266
	2015	2,670			3,964	1,691	8,325

〈표 3〉 지역산업 관련 정책 종합

	지역산업 거점 육성	지역투자 및 창업
정책 목표	<ul style="list-style-type: none"> • 산업집적, 지역개발, 국토 균형개발 • 외자 유치, 무역 진흥, 국제경쟁력 강화 	<ul style="list-style-type: none"> • 수도권-비수도권 격차 완화 • 대·중소기업 양극화 해소 및 동반성장
정책 수단	<ul style="list-style-type: none"> • 재정 지원: 네트워크·클러스터 구축, 인프라 개선 • 조세 감면 등 입주기업 인센티브, 규제완화 	<ul style="list-style-type: none"> • 지방이전 기업 보조금: 입지 및 투자 (고용·교육훈련 보조 2012 폐지) • 자금·금융 지원, 기술·경영 지도
주요 사업	<ol style="list-style-type: none"> ① 지역산업 특구 ② 산업단지 ③ 자유무역지역 ④ 경제자유구역 	<ol style="list-style-type: none"> ① 지역투자 ② 벤처·창업 활성화
현황 및 주요 성과	<ol style="list-style-type: none"> ① 연구개발특구, 산업기술단지, 기업도시, 혁신도시 등 사업 진행 ② 국가단지 41개 포함 1,033개 단지: 제조업 생산 69%, 고용 46% 차지 ③ 산업단지형 7개 지정, 174개 기업 1만여 명 고용; 항공형 6개 운영 ④ 2003년 인천, 부산·진해, 광양 등 3개, 2003-2013 추가, 총 8개; 총 57조원 (7조 국비) 투입 	<ol style="list-style-type: none"> ① 2004~2009, 약 2,200억원 지원 ② 6개 부처 32개 벤처·창업 관련 재정사업; 281개 창업보육센터; 17개 창조경제혁신센터
문제점 및 개선 과제	<ul style="list-style-type: none"> • 산업단지의 경우, 지역간 큰 격차 • 일부 자유무역지역 분양률 및 실적 저조, 고용 감소 • 인천 제외 경제자유구역 외국인 투자 성과 부진 • 전체적으로 사업 목표 달성이 미진한 사업·지역에 대한 정밀 진단 및 심층 평가를 통하여 사업 효과성 제고 	<ul style="list-style-type: none"> • 보조금 대상 기업의 성과에 대한 모니터링 등 사업 효과성 제고 • 벤처·창업지원 서비스의 통합 및 조율로 사업 효과성 제고 • 기업 성장단계별 차별화된 자금·금융지원 • 지역별 창업보육센터 및 창조경제혁신센터간 연계 강화

〈표 4〉 지역산업 관련 정책 종합 - 계속

	산학협력 및 인력	지역 과학기술혁신 역량 강화
정책 목표	<ul style="list-style-type: none"> • 산업현실에 부합하는 대학교육 환경개선과 산업계 인재 양성, 기술개발을 통한 지역사회 발전에 기여 	<ul style="list-style-type: none"> • 지역산업의 기술개발 및 혁신역량 강화 • 중소기업 기술혁신역량 지원·강화
정책 수단	<ul style="list-style-type: none"> • R&D·기술개발, 기술자문, 산학협력 인프라 구축, 인력양성, 인적교류, 온라인·오프라인 연결사업 등 	<ul style="list-style-type: none"> • 제4차 지방과기종합계획 (2013~17) • 기술개발 지원, 세제 혜택 및 사업비 지원 (연구개발특구), 지방R&D예산, R&D 정보시스템 구축, 중소기업 중심 산학연 협력 기술개발 사업
주요 사업	<ol style="list-style-type: none"> ① 산학협력선도대학 ② 지역혁신인력 양성 ③ 학교기업 ④ 산학융합지구 	<ul style="list-style-type: none"> ※ 지방과학기술진흥종합계획 ① 연구개발특구 ② 지역연구개발지원단 ③ 산학연 협력 기술개발 지원
현황 및 주요 성과	<ol style="list-style-type: none"> ① 산업수요에 따른 대학교육 개선, 산학협력 가족회사 수 증가, 대학의 산학협력 활동 증가 ② 석·박사급 인력 배출, 취업자, 논문·특허 등 증가 ③ 437개 학교기업 지원, 실무형 인재 배출, 3700여명 고용효과 ④ 제도 시행 초기단계 	<ol style="list-style-type: none"> ① 대덕·광주·대구·부산·전북 등 5개 연구개발특구 지정: 매출, 고용, 기술이전 및 특허, 창업·기업성장 등에서 기대 이상 성과 ② 부산 등 12개 지원단 설치운영 ③ 지원액 증가, 과제 수 감소
문제점 및 개선 과제	<ul style="list-style-type: none"> • 현재의 산학협력 지원제도는 학교체제 변화에 초점; 향후 지역인력양성 - 산업발전 선순환 구조 구축이라는 당초 목표에 맞추어 재정비 • 지역 산업·대학 네트워크 활성화 • 사업의 성과 확대를 위해서는 지역의 고급 일자리가 중요 • 유사·중복 사업 정비 • 성과지표의 적절성 검토 (지역혁신인력 양성 사업) 	<ul style="list-style-type: none"> • 특구 사업의 경우, 자생적 벤처생태계 조성 측면에서는 성과 미흡 • 모든 사업 공히, 타사업과의 유기적 연계 강화 및 정보 공유 • 연구개발지원단 - 연구개발특구 - 지역과기위원회 - 지자체 등 기관간 연계 및 조정, 지역 기획기능 강화 • 지역별 재정격차 고려, 대응투자 비율 조정 필요

제2부 정책성과 분석

1. 성과분석 방법론

- KIAT가 제공한 지원이력 데이터베이스와 KED 데이터베이스를 연계하여 지역산업 지원사업이 기업의 재무성과에 미친 영향에 대해 계량분석
 - KED 데이터베이스는 2015년 기준으로 볼 때 기업 현황을 연도별로 조사하여 패널 형태로 정리한, 표본을 특정 산업이 아닌 전 산업에서 추출한 데이터베이스 중에서는 최선의 선택
- 실증분석에는 성향점수 짝짓기 추정법 (Propensity Score Matching Estimation: PSME)을 적용
 - PSME는 조건부 독립조건과 지원확률 중첩조건의 가정 하에 정책에 노출된 기업에 유사한 정책 수혜확률을 지닌 비수혜기업을 짝지어 정책의 성과를 평가
 - 본 연구에서는 성향점수 추정에 있어서는 로짓(Logit) 모형, 짝짓기 원칙은 성향점수로 가장 유사한 표본(Nearest Neighbour: NN), 정책효과의 종류는 정책수혜 받은 기업들에 한정된 평균적 처리효과(Average Treatment Effect on Treated: ATET)를 선택
 - 다른 조건들을 적용하여 강건성을 확인한 결과 확인 가능한 경우에 한해 본 연구의 내용과 유의한 질적인 차이가 발견되지 않았음.
- 짝짓기 시점은 정책 시행 직전년도로, 정책시행 직전년도의 특성을 이용하여 짝짓기하여 정책 시행에 따른 효과를 제외하였음. 예컨대 2009년 지원효과를 평가하기 위해서는 2008년 재무성과 기준으로 지원기업과 유사한 비지원기업을 선택하여 매칭
 - 지원기업과 유사 비지원기업의 짝짓기 시 활용한 관찰 가능한 특성은 기업특성으로서 기업 업력, 총자산규모, 자본금, 총자본, 매출, 영업이익, 당기순이익을 활용하였으며 산업특성으로는 해당기업 중분류기준으로 매출, 영업이익, 총자산규모, 총자본의 산업평균치를 계산하여 활용
 - 정책효과 평가는 정책시행 당해 연도부터 이후 연도의 성과를 비교하여 평가하되, 편차를 계산하여 적용. 예컨대 영업이익 지표의 2009년 지원효과와 2010년도 정책효과 평가는 2010년도 영업이익과 2008년(지원 짝짓기 시점) 영업이익의 차이를 지원기업과 유사 비지원 기업과 짝지어 비교하여 평가

2. 성과분석 결과

가. 종합 평가

- 2007~2012년 기간의 지역사업 정책을 매출, 영업이익, 총자산 기준으로 종합 평가한 결과에 따르면 매출이나 총자산 규모 등 양적지표에서는 유의한 양의 정책효과가 도출된 경우가 발견되

나 영업이익 측면에서는 유의한 음의 결과가 발견되는 등 효과가 유의하지 않았음.

○ 매출의 경우 지역산업 지원을 받은 기업들이 가상적인 지원받지 않은 상황 대비 더 유의한 증가를 나타낸 경향이 있음을 확인할 수 있음.

- 2008년 지원의 2011, 2012년 효과가 각각 기업체당 48억원, 34억원 규모 추가 증가로 나타나고 2010년 지원의 2012년 지원효과도 기업체당 34억원, 2011년 지원의 2012년 지원효과는 27억원 가량 유의하게 증가함이 확인되고 있음.

○ 그러나, 영업이익의 경우는 유의한 증가가 나타난 경우가 드물고 유의한 감소가 나타난 경우 또한 보고되고 있음.

- 전체적으로 유의한 수치들이 발견되지 않는 가운데 2007년 지원의 2009년 효과는 기업체당 2억원, 2010년 지원의 2012년 효과는 기업체당 5억 5천만원 규모의 영업이익 감소를 야기한 것으로 평가됨.

○ 총자산 규모의 경우 매출과 마찬가지로 지역산업 지원을 받은 기업들이 가상적인 지원받지 않은 상황 대비 더 유의한 증가를 나타낸 경향이 있음을 확인할 수 있음.

- 지원성과 평가년도 기준으로 2011·2012년의 경우 수혜기업들이 가상적으로 지원받지 않은 상황 대비 지속적으로 유의하게 높은 수준의 총자산 규모를 유지하는 경향을 보임

□ 평가결과를 종합하면 매출과 총자산 규모 등 양적 지표에 있어서의 유의한 증가 효과와 질적 지표인 영업이익에 대한 낮은 정책 효과가 도출된 것으로, 긍정적인 부분도 있지만 정책목표 측면에서 볼 때 지역산업사업의 경우 우려스러운 결과가 도출된 것으로 평가

○ 양적인 증가와 질적인 담보는 생산성 감소로 연결되며, 이는 국민경제적 차원에서 장기성장성 제고에 부정적 영향을 미치게 됨

○ 추후 양적인 지표와 함께 영업이익과 생산성 등 질적 지표를 함께 관리하여 정책효과성을 제고할 필요가 있음.

나. 지역별 평가결과

□ 지역사업에 있어 특별한 지역별 특이사항은 발견되지 않았으며, 전체 결과와 마찬가지로 양적인 지표에서의 개선과 질적인 지표에 있어서의 미흡함이 일관적으로 발견된다는 사실을 확인

□ 전체적으로 아쉬운 결과이지만 평가 결과가 일관적이라는 측면에서 향후 관리지표 및 절차를 개선한다면 모든 지역에서 전반적인 개선도 기대할 수 있을 것으로 판단

다. 성과평가 결과에 기반한 정책제언

□ 성과평가 결과 지역산업 정책에서는 현업 인터뷰에서 발견된 바와 같이 매출과 총자산, 고용 등 양적 지표를 주된 성과지표로 관리한 것으로 확인되며, 위의 분석결과에 따르면 관리된 성과지표의 경우에는 유의한 개선이 있음을 확인할 수 있음.

○ 성과지표가 바르게 관리되었다는 점은 긍정적인 요소로 볼 수 있음.

- 그러나, 장기적 생산성과 기업의 경쟁력 측면에서 보다 중요한 지표는 질적지표이므로, 성과지표를 조속히 변경하여 관리할 필요성이 있음.
 - 개별 기업의 질적지표 감소는 기업의 낮은 생산성과 연결되어 기업이 창출하는 부가가치 및 국민경제차원의 GDP 감소로 이어질 수 있어 주의가 요망됨.
- 향후 주된 성과지표로는 인당 영업이익을 가장 높은 순위로 추천하며, 고용의 질을 담보하기 위해 인당 임금도 함께 주된 지표로 관리할 것을 추천
 - 국민경제 차원의 중장기적인 관점에서 기업지원은 기업의 장기 생산성 제고를 주된 정책목표로 삼아야 하며, 이는 지역사업의 경우도 예외가 아님.
 - 장기생산성 제고를 위해서는 원칙적으로 총요소생산성의 관리가 필요하지만, 총요소생산성은 모형 분석결과 도출되는 수치이므로 개별 정책을 적시성 있게 관리하기 위해 사용하기에는 다소의 난점이 있음.
 - 따라서 적시성과 편의성을 고려할 때, 기업회계자료로부터 쉽게 확인되며 총요소생산성과 높은 상관관계를 가지는 인당 영업이익을 주된 관리지표로 사용하는 것이 바람직함.
 - 고용에 있어서도 마찬가지로 인당 지급액(인당 임금)을 주된 지표로 관리할 필요가 있는바, 일자리 창출은 그 자체보다는 양질의 일자리 창출이 더 중요하기 때문임.
- 다만, 보조 지표로 매출과 고용 등 양적 지표도 함께 관리할 것도 제안
 - 생산성 관점에서는 개별 기업 고용의 감소, 즉 노동의 절약에 의한 생산성 증가도 장기적으로는 국민경제에 기여함. 이는 절약된 노동이 다른 생산과정에서 투입되어 보다 효율적인 수준에서 활용될 수 있기 때문임.
 - 그러나, 고용의 감소는 단기적으로 실업을 발생시키는 등 부정적인 영향을 미칠 수 있어 정책 수용성이 낮아질 수 있음.
 - 따라서, 질적지표를 주된 지표로 관리하되 매출과 고용 등 양적 지표도 보조적으로 함께 관리할 것을 추천함.
 - 특히 고용에 있어서 진정한 정책효과를 거두기 위해서는 실업률이 높은 집단(예: 청년층)의 고용이 확대되었는지에 대해 확인하고 관리할 필요가 있음.
- 주된 지표와 보조지표의 관리에 있어서는 주된 지표는 증가하도록 관리하고 보조지표는 감소하지 않도록 관리할 필요
 - 국민경제적 목표와 정책 수용성을 함께 고려할 때, 양적지표가 감소하지 않았다는 조건부로 주된 지표의 개선을 기하는 것을 정책 관리의 세부 목표로 삼는 것이 바람직

3. 지역별 사례 조사

- 계량모형에 의한 성과분석의 한계를 보완하기 위하여 지역산업육성사업 대상사업 중에서 각 지역별/산업별로 대표적인 사례 10개를 대상으로 심층조사를 수행
 - 앞에서 설명한 성과분석은 설정한 계량모형과 주어진 데이터를 통하여 성과를 계량화하는 장점이 있으나, 데이터가 제공할 수 없는 산업생태계로의 발전과정을 파악하기 위하여 대표적인 지역전략산업 10개를 대상으로 클러스터 형성 관점에서 심층 조사 작업을 수행

가. 사례 조사 결과 요약

- 지역전략산업을 클러스터 관점에서 보면, 우리나라 지역전략산업은 대체로 지식기반 신기술산업은 태동기를 거쳐 성장기로 진입하는 단계에 있으며, 기존산업의 고도화를 추구하는 지역전략산업은 성숙기에서 전환을 모색하는 과정에 있음
 - 고도성장기에 구축한 지역의 자본집약적 주력산업은 지식경제가 요구하는 새로운 산업생태계로 전환해야 하는 과제에 당면
 - 수도권의 경우, 지식경제 발전의 기초여건이 비교적 양호하여 기업·창업 활동이 활성화되는 자생적 생태계로 진화할 수 있을 것으로 전망되나, 비수도권의 경우, 일부 지역을 제외하면, 기초여건 및 지역 외부경제를 실현할 지역 자원이 불리한 상황
- 정부 재정지원으로 시설·단지·인프라 등 물적 기반은 조성되었으나, 지역전략산업이 연구개발-생산·고용-창업의 선순환을 이루는 산업생태계로 작동하기까지 상당한 시간 소요 전망
 - 디스플레이, 자동차, 기계, 신소재 등 기존산업의 고도화를 추구하는 지역전략산업은 고도성장기에 구축한 자본집약적 산업이 주축을 이루고 있지만, 기존산업의 구조고도화와 지식기반 신기술산업으로의 발전은 기대에 미치지 못한 상황
 - 선도 대기업 의존도가 높은 특성이 있는 이들 지역은 공급사슬에 있는 공급기업의 역량이 취약하고, 장치산업이라는 특성으로 인하여 지역경제에의 파급효과가 미흡하여, 지역산업이 혁신클러스터로 작동하지 못하고 있는 상황
 - 바이오, 의료기기, 광산업 등 신기술기반 산업을 대상으로 한 지역전략산업은 정부의 대규모 재정투자에 힘입어 기업 집적 등 성장 기반을 마련하는 데는 성공하였으나, 지역별로 차이가 있긴 하지만, 자생적 산업생태계로 온전하게 작동하지는 못하고 있는 상황
 - 대체로 이들 지역산업은 허브 역할을 하는 선도기업의 부재, 기업 규모의 영세성 등으로 인하여 지역산업 전체의 scale-up이 이루어지지 못하고 있으며, 클러스터로서 지속성장의 관건인 창업·스핀오프 활동은 기대에 미달
 - 이러한 평가는 지식기반 신산업 발전에 필요한 혁신자원의 보유·활용 및 창업·기업 활동 측면에서 지역산업이 극복해야할 과제이기도 함

〈표 5〉 지역별 사례조사 결과 요약

	발단 및 경과	취약점	개선 과제
충북 바이오	- 정부주도 보건의료산업 육성정책 - 대기업 이전 및 2010년 이후 성장 본격화	- 취약한 혁신 기반, 전문인력 부족	- 전문인력 확보 - 정주여건 개선
충남 디스플레이	- 수도권 규제로 대기업 생산공장 설립 - 대기업 중심 산업단지 조성	- 높은 대기업 의존도, 공급기업의 원천기술·제품기술 취약	- 후방산업 육성 및 중소기업 자생력 강화
전북 자동차기계	- 완성차 중심의 자동차산업 생산체계 구축 - 지역산업 발전 선도, 지역산업구조 개선	- 완성차기업에의 높은 의존도, 부품기업 기술력 취약	- 부품기업 기술력 제고, 협력 네트워크 활성화 등 고부가가치화
전남 신소재	- 지역주력산업(철강, 석유화학, 세라믹) 구조고도화 기반으로 신소재를 선정 (2002) - 인프라 구축 및 지원사업 수행	- 대기업 중심의 장치산업이라는 특성으로 지역에의 파급효과 미흡 - 산업클러스터로의 발전 부진	- 대·중소기업 동반성장 추진 - 정주여건 개선, 우수인력 공급
광주 광산업	- 지역경제의 신성장동력으로 지역이 제안 - 정부지원에 힘입어 관련 인프라 구축, 집적단지 조성에 성공, 기업 성장	- 2010년 이후 고용·매출 정체 - 협소한 니치마켓, 기업규모의 영세성 (기업 R&D투자 작음)	- 새로운 성장 모멘텀 발굴 - 글로벌 경쟁력 확보
대구 메카트로닉스	- 대구 지역산업의 고도화 전략의 하나로 메카트로닉스 선정 (2004년) - 관련기업과 R&D인프라 집적	- 하청기업 중심, 기업규모 영세: 전문화·대형화 미흡, 산업구조 낙후 - 전문인력 풀 빈약, 혁신역량 미흡	- 수요부문과 연계, 산업·기술 융합 등 발전 기제를 창출 - 네트워크 강화, 산업생태계 구축
부산·경남 기계	- “기계산업을 지식집약형으로 재편”하기 위한 정부 정책: 경남 1999, 부산 2004 - 지역경제발전 견인, 최근 성장세 둔화	- IT융합 저조, 제조부문에 과도한 집중, 핵심부품 국산화 미흡 - 전문인력 양성 기반 취약	- 기계부품의 지능화·융합화, 대·중소기업 상생협력 - 기술인력 확보
울산 자동차	- 국내 최대 자동차산업 집적지 - 2002 오토밸리 사업: 모듈화 추세에 부응 부품산업의 집적화를 통한 산업경쟁력 강화	- 지역 부품기업의 낮은 혁신역량 - 수직계열화로 수평적 협업 부진, 혁신클러스터 발전 부진	- 단순 집적에서 혁신클러스터로 - 글로벌 생산협력 네트워크 구축으로 지속성장
강원 의료기기	- 지역주도로 산업단지 조성(1999), 중앙정부 지원: 지역산업사업 지정(2002) - 지역제조업 성장 주도, 산업집적 및 성장	- ㈜메디슨의 압도적 비중, 사업규모의 영세성, 혁신역량 취약 - 산업연관효과 미흡, scale-up 필요	- 클러스터 R&D 역량 강화 - 지역내 네트워크 및 지역간 연계 강화, 산학연 협력체계 구축
제주도 지역특화산업	- 산업구조 다변화를 위한 생물·화장품(2002), 디지털콘텐츠(2008), 물·MICE(2009) 등 지역에 특화된 산업 육성, 집적단지 조성	- 지리적 특수성, 1차·관광산업 편중 등으로 산업연관 효과 낮음 - 발전 초기로 규모의 경제 미달	- 지역산업과 IT융합, 클러스터 구축 등으로 시너지 효과 창출 - 선도기업 육성

나. 지역산업의 현황

- 글로벌 관점에서 우리나라의 산업 클러스터를 조망하면 대기업 기반/정부 주도 클러스터로서의 특성이 부각됨
 - 대량생산체제에 의한 비용우위, 대규모 정부투자를 통한 기반구축 용이 등의 장점과 함께, 높은 대기업 의존도, 협력 네트워크의 저조 등 단점도 존재
 - 지역산업이 지식경제가 요구하는 산업생태계로 작동하기 위해서는 기반 구축을 위한 정부-민간의 공동 노력과 함께 경쟁과 협력을 통한 혁신 강화 전략이 필요

(1) 혁신기반의 취약성 및 이로 인한 지식기반-산업발전 사이의 괴리 발생

- 지역별로 차이는 있지만, 지역산업의 혁신기반은 취약하여 산업발전을 추동하지 못하는 상황
 - 지역의 전략산업은 대체로, 지역에 先在하는 지식기반을 활용하여 성장하는 것이 아니라, 지역의 지식기반 확충과 산업 육성을 병행하는 방식으로 추진
- 산업 발전에 필요한 지식기반의 확충이 요구되는 수준에 이르지 못하는 지식기반-산업발전 사이의 괴리 문제가 발생
 - 초기단계에는 정부지원에 힘입어 성장이 이루어지지만 (성장 속도가 빠르게 나타나기도 하면서), 혁신역량 및 성장동력이 약하여 다음 단계로의 이행에 어려움을 겪게 됨 (scale-up이 이루어지지 않음)
 - 혁신기반의 취약성은 지역기업의 규모의 영세성 및 대기업 의존도 등의 문제와 직접적으로 관련되어 있음

(2) 높은 대기업 의존도 및 산업기반의 불안정성

- 선도 대기업 - 공급 중소기업이 상호보완적으로 발전하는 이상적 지역산업생태계로 전환하는 과제가 남아있음
 - 대부분의 지역전략산업은 소수의 대기업에의 의존도가 매우 높음. 대기업의 존재는 장려되어야 하지만, 문제는 대다수 중소기업은 기술력이나 시장지배력이 매우 낮아 이들 대기업의 부진이나 이전이 지역 전체에 큰 충격을 준다는 데 있음.
 - 지역전략산업을 구성하는 기업은 생산과 고용 측면에서 대부분 영세하며, 기업의 생산 품목도 단일 제품에 의존하는 경향이 매우 높아 사업 영역이 제한적
 - (예시) 원주지역 의료기기 기업의 90% 이상은 완성품 제조업체이며, 원주지역 97개 기업 중 19개 기업의 매출이 1억원 미만, 40개 기업의 매출이 1~10억원, 24개 기업의 매출이 10~50억원, 5개 기업이 50~100억원이며, 매출액 100억원 이상인 기업 9개사의 매출액이 원주지역 전체의 73%를 담당
 - 혁신기반의 취약성과 지역 기업의 규모의 영세성으로 지역산업의 기반을 불안정

(3) 산업연관 효과

- 지역전략산업의 지역 내 타 산업과의 연관효과에 대한 평가는 지역에 따라 다름
 - 충북 바이오산업의 경우에는 전후방 연관효과가 큰 것으로 평가되는 반면 (이연호 외, 2011), 강원도 의료기기 산업은 강원도내 타 산업과의 연관관계가 약하여 의료기기 산업 성장이 다른 부문으로의 과급효과가 약한 것으로 평가 (김석중 외, 2011; 권명중 외, 2014)
 - 강원도의 경우 원주 의료기기 산업의 출발 당시부터 내재된 딜레마였음: 자동차부품산업이 1990년대 이후 원주 지역 제조업 생산의 25%, 종사자수의 26%를 차지하는 주력산업이었고, 의료기기산업은 전혀 새로운 신산업으로 등장하여 산업연관효과가 낮은 상황에서 지역전략산업 사업이 출범하였음
 - 관건은 전략산업의 발전이 어떻게 진행되었는가에 있음: 강원도의 경우 의료기기를 포함한 전략산업의 성장이 다른 산업의 침체를 상쇄할 정도는 아니어서, 강원도 전체로는 제조업의 부진을 탈피하지 못하고 있는 게 현재의 상황
- 지역·산업·기능의 연계를 통하여 산업연관 효과를 강화하는 지속적인 노력이 필요
 - 강원도 의료기기산업의 경우 IT 및 의료서비스 부문과의 융·복합 및 지역적으로는 강원도와 충청권의 연계 등이 제안되었음(김석중 외, 2011; 지해명 외, 2014)
 - 현재 정부의 지역산업정책도 광역경제권으로 지역범위를 확대하고 지역간 사업의 연계와 조정을 강조하고 있는데, 이 정책 방향은 앞으로도 일관되게 지속되어야 함

(4) 기술기반 네트워크형 창업·스핀오프의 부진

- 많은 지역에서 창업이 이루어지긴 하지만, 자생적 산업생태계로 작동하지 못하고 있음. 이는 지속가능한 산업생태계의 특징인 기술기반 네트워크형 스핀오프의 부진을 의미
 - 창업은 기존 기업에서 퇴직한 후 사업을 시작하는 경우가 주류를 이루며, 대학이나 연구소 활동을 배경으로 하는 경우는 소수.
 - 기업 배경 창업의 경우에도 공동 제품·기술 개발 등 모기업과 긴밀한 협력관계를 형성하는 경우는 많지 않으며, 어렵게 창업은 하였으나, 사업영역 및 시장 확대를 통하여 성장을 지속하지 못함

다. 향후 과제

- 지역산업이 지식경제가 요구하는 산업생태계로 작동하기 위해서는 기반 구축을 위한 정부-민간의 공동 노력과 함께 경쟁과 협력을 통한 혁신 강화 전략이 필요
 - 지역의 비교우위는 부존자원에 의하여 결정되는데, 이 부존자원에서 “지식”이 차지하는 비중이 커지게 되면서, 산업정책에 새로운 과제를 제기
 - 지식기반경제에 있어서 지역산업정책의 근본과제는 지식기반경제의 외부경제 효과를 지역에 어떻게 창출하고 활용할 것인가에 있음

(1) 지역·산업·기능의 연계

- 산업연관 효과를 강화하는 과제는 여러 지역에서 제기되었음
 - 강원도 전략산업의 산업연관관계의 미발달 문제 및 이에 대한 대응 전략은 강원도 내에서도 지속적으로 제기·논의되었는데, 의료기기산업의 경우 IT 및 의료서비스 부문과의 융·복합이 제안되었으며, 지역적으로는 강원도와 충청권의 연계도 제안
- 현재 정부의 지역산업정책도 광역경제권으로 지역범위를 확대하고 지역간 사업의 연계와 조정을 강조하고 있으며, 정책 방향은 앞으로도 일관되게 지속

(2) 혁신능력 제고를 지향하는 성과 관리 체계

- 다음 단계로의 도약에 있어서 가장 중요하고도 어려운 과제는 혁신능력의 제고임
- 성과 관리를 보다 철저히 하고, 목표 지향적으로 하고, 과제의 기술 수준을 높이고, 협동 과제를 통하여 공동으로 해결할 수 있도록 과제를 기획
- 지역산업정책사업의 성과관리를 혁신능력 제고에 초점을 맞추어 보완할 필요가 있음. 현재는 성장과 고용 등 경제지표에 편중되어 있음.

(3) 지식기반화를 지향하는 입지 및 정주 여건 개선

- 각 지역의 입지여건에 대한 기업의 평가는 우리나라 지역산업이 당면한 과제가 지식기반화에 있음을 극명하게 보여주고 있음
- 17개 항목으로 구성된 KDI(2015) 설문에서 기업들은 정부 지원 프로그램 및 기본적인 인프라 측면에서는 만족도가 높은 반면, 지식기반 기업 활동의 초석인 고급 인력 확보, 금융 및 비즈니스 서비스 이용 등에서 불만족이 높았음
 - 산업단지 조성에서 출발한 정부의 산업입지정책으로 기반시설은 충분할 정도로 갖추어졌으나, 지식기반 기업활동을 수행할 수 있는 정주 여건 개선 및 네트워크 구축의 필요성이 강하게 제기되었음

(4) 창업·스핀오프 활성화, 전문인력 공급 등 실질적인 산학협력

- 지역의 제한된 혁신자원을 최대한 활용하여 지역 기업의 혁신성과를 높이기 위해서는 지역 소재 대학 및 연구기관의 역할이 매우 중요
 - 우리나라의 혁신자원은 대략 수도권에 60%, 비수도권에 40% 분포하는 것으로 추정

- 대학이나 연구소를 기반으로 하는 창업·스핀오프 활성화: 대학은 특히 지역산업이 필요로 하는 핵심 전문인력을 공급할 수 있어야 함.
- 강원도 의료기기산업에 있어서 연세대 의공학과, 광주 광산업에 있어서 광주과학기술원, 샌디에고에 있어서 UCSD 등의 모범사례 존재

(5) 네트워크 기반 지역협력 체제 구축

- 선진국의 사례는 첨단기술산업 성장에 있어서 네트워크의 중요성과 네트워크 형성에 있어서 지역의 주도적 역할을 강조
- 사회적 자본으로서 네트워크는 자연발생적인 특성이 강하지만, 샌디에고 사례는 지역 공동체의 의도적인 노력을 통해서도 형성될 수 있음을 보여줌 (제3부 2-4장 참조)
- 반면, 우리나라 지역산업에 있어서 협력 네트워크는 긴밀하게 형성되어 있지 않음: 우리나라 지역산업에 있어서 기업간 협력 네트워크와 기업·기관 협력 네트워크는 대부분 분절되어 있음
- 지역에서 네트워크 허브의 역할을 수행하는 기관을 발굴하고 적극적으로 지원: 각 지역의 테크노파크 등 지원기관의 역할이 보다 강화되어야 하며 지역에 소재하는 여러 기관들 간의 연계도 강화

(6) 정책의 연계와 조정 및 거버넌스 구축

- 지역산업 육성을 위한 정부의 재정지원이 효과를 발휘하려면, 지역산업 사업뿐 아니라 지역산업과 관련된 타부처의 정책/사업과 연계·조정하여 지역의 목표/니즈에 부응할 수 있어야 함
- 다수의 부처가 수행하고 있는 지역정책이 효과를 발휘하기 위해서는 부처간, 지역간 협력·협업이 지역에서 실질적으로 이루어질 수 있어야 함
- 현재 균특법 제39조는 지자체 공동사업에 대해서는 우선반영·차등지원할 수 있도록 규정하고 있지만, 중앙 부처 사업의 경우에는 사업은 늘어나고 있지만 지역 단위에서 협력·협업을 유인할 기제는 미흡
- 지역의 이니셔티브와 중앙정부의 지원이라는 바람직한 지역산업 정책의 거버넌스를 구축: 현재의 생활권발전협의회보다 더 적극적인 역할을 지역이 수행하는 것이 바람직함
- 사업 일몰제·졸업제, 성과에 근거한 차등 지원 등으로 경쟁 유도

제3부 새로운 정책 프레임 및 발전 전략

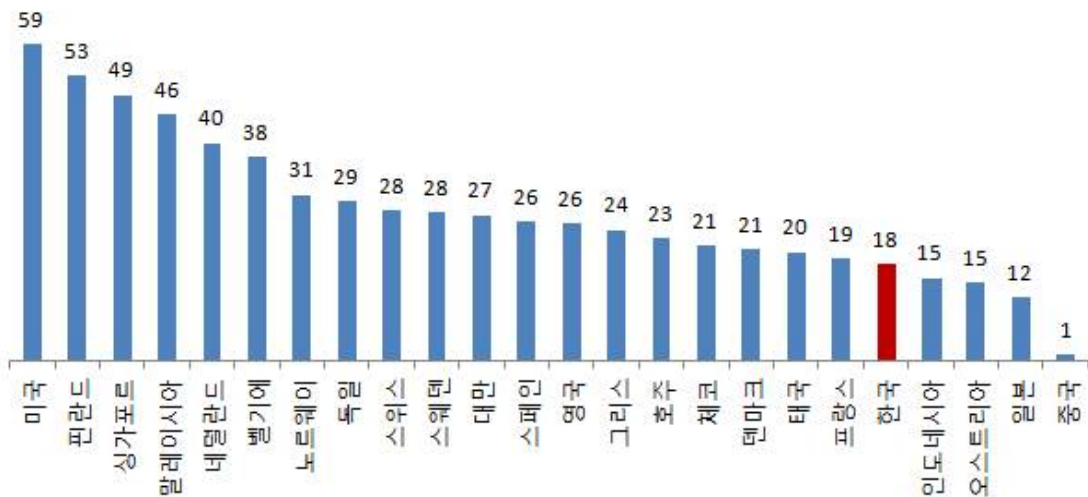
1. 산업의 환경 및 구조 변화

가. 제조업-서비스업 융합

- 우리나라 제조업기업의 서비스화에서 국제수준에 크게 미달하는 것으로 나타났는데, 이는 한국 제조업 및 산업 전체의 경쟁력에 심각한 문제를 제기
 - 한국의 IT산업은 선진국보다 30년 늦게 시작되면서 이미 성공으로 입증된 선진국 시스템을 모방하는 데에서 출발하여, 새로운 혁신모델을 창출하는데 실패
 - 한국의 IT 서비스 기술이 낮은 이유는 국내 기업의 정보기술 성숙도가 낮은 점, 수출 동력의 부재, 세계적 수준의 공급업체로부터의 기술 이전 부족에 기인
 - 또한 IT 서비스의 핵심요소인 인적자산 관리를 제조업 사업처럼 운영하면서, 창의적 인재를 양성하지 못한 것도 주된 요인의 하나
 - 한국의 선두 IT 서비스 기업들은 전문성에 기초를 두고 이익을 극대화하는 대신 여러 사업을 수행하여 매출을 늘리는 전략을 추구했고, 그 결과 글로벌 경쟁력이 취약

- 한국 IT산업의 한계를 극복하기 위해서는 적절한 기술 지식과 전문성을 갖춘 전문 인력을 양성하는 것이 한국이 이행해야 하는 가장 중요한 과제
 - 또한 향후 한국 IT 서비스의 발전을 위해서는 기업의 세계화 전략이 특히 중요

[그림 3] 제조업 서비스화 수준, 2010년



나. 글로벌 가치사슬의 새로운 전개

- 현재 전개되고 있는 글로벌 가치사슬은 과거에 비하여 국제분업구조가 더 세분화되면서 상품의 국가간 거래가 보다 중층적인 관계로 재구성되고 있는 것이 특징
- VAX ratio 수준에 있어서 우리나라는 일본, 독일, 미국, 중국 등에 비하여 현저히 낮음
 - 총수출액 대비 부가가치 수출액의 비율을 의미하는 VAX ratio를 보면, 우리나라는 1995년 0.75에서 2011년 0.59로 하락한 것으로 나타남.

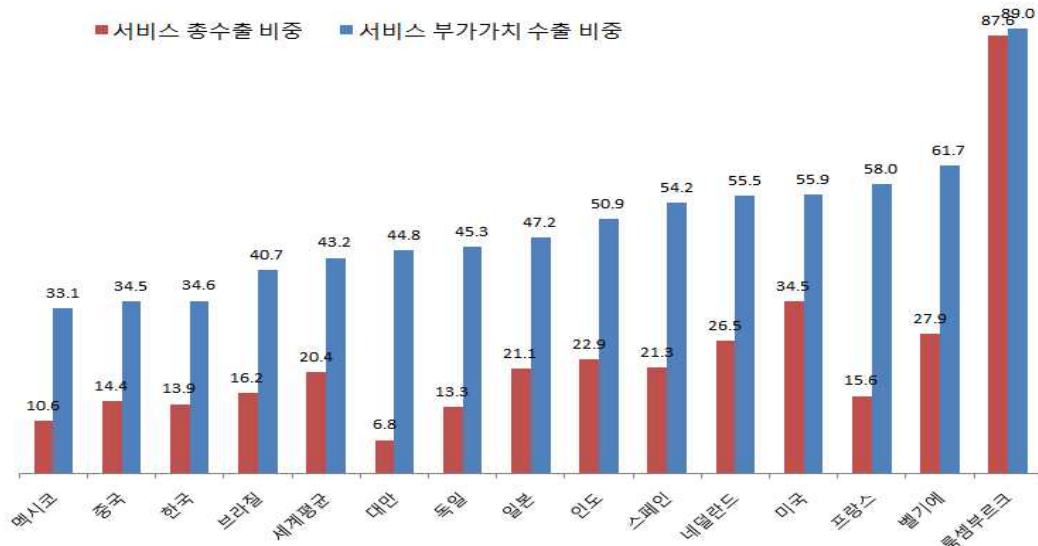
〈표 6〉 국가별 VAX ratio의 추세

	1995	2000	2005	2011	증감률(%)
한 국	0.75	0.70	0.67	0.59	-21.7
일 본	0.92	0.90	0.86	0.81	-11.3
중 국	0.84	0.82	0.72	0.75	-9.7
대 만	0.67	0.63	0.56	0.52	-21.6
독 일	0.79	0.74	0.72	0.69	-12.6
미 국	0.83	0.78	0.78	0.79	-4.3

- 생산활동으로서 서비스가 내수뿐 아니라 수출에 있어서도 중요한 역할을 수행함을 시사하지만, 우리나라의 부가가치 기준 서비스 수출비중은 다른 국가들에 비해 매우 낮음

[그림 4] 2011년 국가별 서비스업 수출 비중

(단위: %)



다. 사업 방식의 변화 - 기업·창업 활동

- 창업비용의 현저한 감소에 힘입어, IT 기반 entrepreneurship, 창업 및 스피노프 등의 활동을 통하여 산업이 발전
- 기업 성장 및 창업 활동에 있어서 우리경제는 과거에 비하여 현저하게 떨어지고 있으며, 대안적 전략 또한 기대에 미치지 못하고 있는 실정
 - 총투자율은 점진적으로 하락하는 추세이나 여전히 높은 수준에 있어 경제 전반의 투자 상황은 양호한 것으로 판단되지만, 고생산성 기업의 활동 감퇴, 무형투자의 경우 특정산업 이외의 부진 등의 문제가 있음
 - 우리나라 산업의 무형투자는 전반적으로 증가하여 설비 등 유형투자 감소를 상쇄하는 추세이나, 무형자산투자는 정밀기기, 전기전자, 정보통신, 기계 및 운송기기 등의 산업에 집중되어 있고 나머지 산업의 투자활동은 저조
- 스피노프 활동
 - 조사 대상 기업의 57%는 모기업 (대부분이 대기업) 기반 창업
 - 네트워크 기반 혁신클러스터의 특징인 연구소 기업 및 대학 기업 등 기술기반 스피노프는 부진
 - 특히 수도권 제외 지역의 벤처기업 활동은 대단히 부진: 국가균형발전 전략으로 진행된 지역투자 정책의 추진과 지역 창업생태계 활성화를 위한 민·관 창업지원 프로그램으로 벤처 창업 활동이 지역으로 확산되고는 있으나, 임계수준에는 크게 미달한 것으로 판단

<표 7> 창업 배경

	대기업	중견기업	중소기업	전체
① 기업 분사	4	14	50	68 (5%)
② 기업 지사	1	1	5	7 (1%)
③ 기업 퇴직 후 창업	3	25	590	618 (46%)
④ 기업 인수·합병으로 출범	5	5	71	81 (6%)
⑤ 외국기업의 국내 지사	0	0	4	4 (0%)
⑥ 외국기업과의 합작회사	4	3	14	21 (2%)
⑦ 연구소 기업	1	1	25	27 (2%)
⑧ 대학 기업	0	2	55	57 (4%)
⑨ 기타	4	26	434	464 (34%)
① + ② + ③ + ④	13	45	716	774 (57%)
응답기업 수	22	77	1248	1,347 (100%)

- 기업 및 창업 활동의 촉진은 우리 경제의 지속성장의 관건으로, 관련 정책의 효과성 제고가 대단히 중요

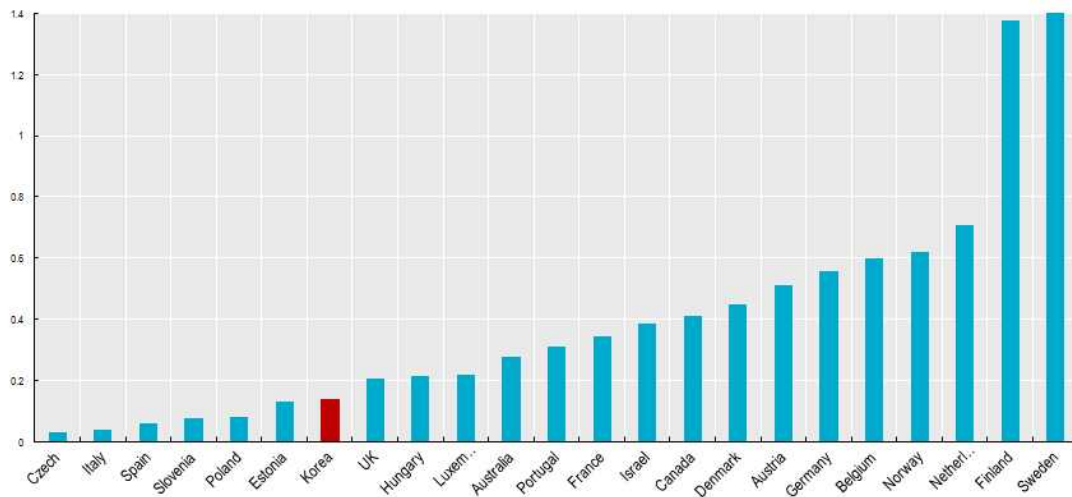
<표 8> 우리나라 산업에서 고성장기업의 비중

(단위: %)

	제조업		서비스업		건설업	
	2008	2012	2008	2012	2008	2012
고용 기준	4.16	4.66	5.10	4.44	3.61	3.99
매출 기준	12.37	8.40	13.17	7.71	22.03	16.67

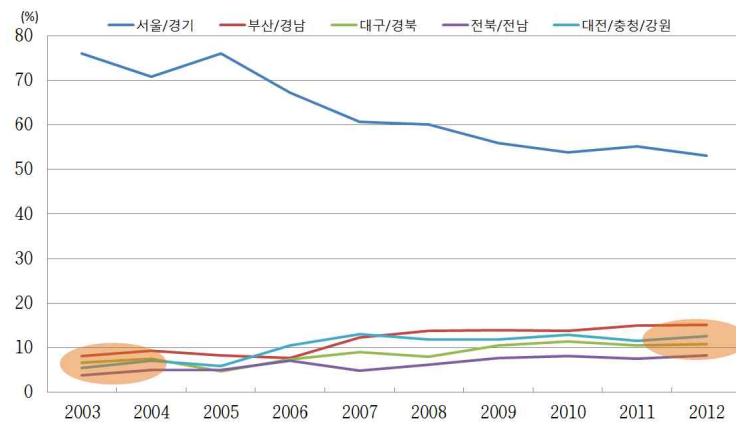
주: 고성장 기업은 3년이상 고용 또는 매출액이 20%이상 증가한 기업
 자료: OECD (2015b), pp 72-73.

[그림 5] 벤처캐피탈 기반 기업 비율, 2014



주: 신생 자영업기업 1,000개당 개수
 자료: OECD (2015b), p 105.

[그림 6] 벤처기업의 지역별 분포



출처: 벤처기업 정밀실태조사, 중소기업청

라. 클러스터 및 네트워크

- 지식집약형 산업으로의 전환 및 육성 정책은 비교적 최근의 노력으로, 기간이 짧아 자생적 지식생태계로 작동하는 경우는 찾기 어려운 상황
 - 우리경제는 자본집약적 산업 육성 및 수출 진흥 전략으로 고도성장에 성공: 이 과정에서 대기업이 성장하였고, 상당수 신생기업의 창업이 대기업과의 관계에서 출발하였으며, 신생기업의 생장에 있어서도 대기업은 여전히 중심적인 역할을 수행
 - 이러한 배경에서 보면, 기존산업의 혁신 클러스터 전환 및 새로운 혁신 클러스터로의 발전은 시기적으로 일천하여 아직까지는 큰 성과를 기대하기 어려운 상황
- 이번 작업에서 파악한 우리나라의 신기술 기반 산업클러스터는 대체로, 글로벌 기준에 비추어 보면, 클러스터 라이프 사이클의 태동기·성장기에 해당, 향후 자생적 산업생태계로 발전하는데는 상당한 추가적인 노력이 필요할 것으로 판단
 - 기업 및 기관의 숫자는 증가하고 있으나, 집적의 효과 및 규모의 경제에 기반한 경쟁우위 창출에는 대부분 이르지 못한 상황
 - 산업단지 조성, 인프라 구축은 어느 정도 완성되었으나, 클러스터의 핵심인 지식의 창출·확산 기능은 부진하거나 외부 의존성이 높은 한계
 - 전문·고급 인력 부족 문제가 심각하고, 풍부한 local labor pool을 가진 경우는 거의 없음
 - 기업 상호간의 긴밀한 네트워크는 발견하기 어렵고, 대부분의 산업 클러스터에서 네트워크의 허브 역할은 대기업 및 정부지원기관이 담당
 - 대학은, 소수의 예외를 제외하면, 전반적으로 부수적인 역할에 머물러 있으며,
 - 협력기관 네트워크의 중심 역할은 테크노파크 등 정부 지원 기관이 수행
 - 이들 지역은 지역산업 선정 및 이후 경과에 있어서 일관되게 대상 산업에 초점을 맞추고, 관련 기능을 연계·집적시키는 노력이 성과를 거둔 것으로 판단
- 대부분의 산업 클러스터는 「정부주도형」 또는 「대기업기반형」에 속하는데*, 기업 네트워크의 미발달 및 지식기반의 취약성 극복이라는 과제에 당면
 - 정부주도형 산업 클러스터의 경우 정부 주도로 기반 및 인프라 구축은 상당한 수준에 이르렀으나, 기업·창업 활동은 부진하며 기업간 네트워크는 저조
 - 대기업기반형 산업클러스터는 대량생산체제에 기반한 비용 우위는 제공할 수 있으나, 산업활동의 지식기반화가 미흡하고 높은 대기업 의존도로 기업간 협력 네트워크는 저조하여, 장점을 살리지 못하고, 자생적 산업생태계로의 발전을 지체하는 약점으로 작용

* Ann Markusen(1996): 산업집적 유형을 ① 전문산업단지형(Marshallian industrial district), ② 대기업기반형(hub-spoke), ③ 다국적기업기반형(satellite platform), ④ 정부주도형(state-anchored) 등 네 개로 분류.

<표 9> 지역 네트워크 - 협력기업 중개 중심성 순위

지역		1위	2위	3위	4위	5위
충청권	충북	한불화장품 (4, 29)	코스메카코리아 (3, 28)	코씨드바이오팜 (2, 25)	현대자동차 (4, 18)	SK Hynix (3, 12)
	충남	삼성디스플레이 (6, 65)	삼성전자 (4, 32)	크린바이오 (2, 13)	DMK (2, 13)	세립티앤디 (2, 13)
	대전	LG넥스원 (3, 44)	한화 (3, 36)	두시텍 (2, 35)	넥스월 (2, 27)	삼성탈레스 (2, 20)
호남권	전북	현대자동차 (6, 161)	GM KOREA (6, 131)	티앤지 (2, 130)	쌍용자동차 (2, 126)	오토젠 (2, 120)
	전남	POSCO (6, 57)	에이스티어 (2, 27)	현대제철 (2, 20)	디에스리퀴드 (2, 11)	서경카로라이즈 (2, 11)
	광주	삼성전자 (10, 266)	동부대우 (6, 133)	오이솔루션 (3, 71)	우정정공 (2, 69)	현대자동차 (2, 48)
대경권	경북	LG전자 (7, 164)	삼성전자 (5, 102)	한송 (2, 54)	현대자동차 (5, 45)	도레이첨단소재 (2, 45)
	대구	삼성전자 (6, 122)	LG전자 (4, 90)	아이디에스 (2, 90)	현대위아 (2, 88)	티에스티 (2, 84)
동남권	경남	항공우주산 (8, 756)	현대중공업 (10, 695)	선광테크윈 (2, 567)	두산DST (3, 476)	대원기전 (2, 455)
	부산	현대중공업 (10, 526)	디에이치하이드 (2, 330)	이튼코리아 (2, 322)	아엠비하이드 (2, 312)	현대자동차 (6, 310)
	울산	현대자동차 (8, 115)	현대중공업 (8, 86)	남일 (2, 45)	현대모비스 (3, 32)	GM KOREA (2, 32)
강원	-	-	-	-	-	-
제주	-	-	-	-	-	-

<표 10> 지역 네트워크 - 협력기관 중개 중심성 순위

지역		1위	2위	3위	4위	5위
충청권	충북	충북TP (29, 2886)	충북대학교 (10, 794)	중소기업청 (5, 738)	식약처 (4, 462)	한국교통대 (3, 302)
	충남	충남TP (21, 1692)	중소기업청 (6, 656)	자동차부품연 (6, 393)	생산기술연 (4, 179.5)	중소기업진흥공 (5, 179)
	대전	대전TP (15, 1419)	ETRI (12, 1088)	표준과학연 (4, 499)	국방과학연 (5, 377)	기계연구원 (3, 248)
호남권	전북	전북TP (24, 3172)	JIAT (18, 2367)	전북대 (9, 862)	탄소융합연 (7, 742)	자부연 (4, 624)
	전남	전남TP (19, 1156)	중소조선연 (3, 344)	중소기업청 (4, 282)	조해기자재 (2, 270)	목포대 (3, 192)
	광주	광주TP (32, 2743)	전자부품연 (12, 963)	광기술원 (14, 803)	생산기술연 (8, 679)	조선대 (8, 391)
대경권	경북	대구기부연 (6, 3433)	금오공대 (8, 2623)	구미전자기술원 (4, 2570)	섬유개발연 (4, 1630)	경북하이부품연 (6, 1578)
	대구	대구TP (21, 3315)	대구기부연 (15, 2208)	섬유개발연 (14, 2047)	경북대 (8, 972)	영남대 (3, 631)
동남권	경남	경남TP (26, 5196)	기계연구원 (6, 1668)	생산기술연 (9, 1069)	경상대 (8, 1023)	중기진흥원 (8, 864)
	부산	부산TP (25, 4050)	부산대 (7, 1004)	부경대 (5, 960)	기계연구원 (4, 794)	동아대 (5, 417)
	울산	울산TP (27, 3090)	생산기술연 (9, 1760)	부산대 (5, 996)	자부연 (7, 746)	중소기업진흥공 (3, 599)
강원	강원TP (14, 1464)	원주의료기기TV (15, 1223)	춘천바이오진흥원 (6, 531)	생산기술연 (3, 412)	강원대 (5, 404)	
제주	제주TP (29, 1128)	제주도청 (11, 464)	제주대 (11, 167)	중기지원센터 (2, 100)	세오름영농조합 (2, 66)	

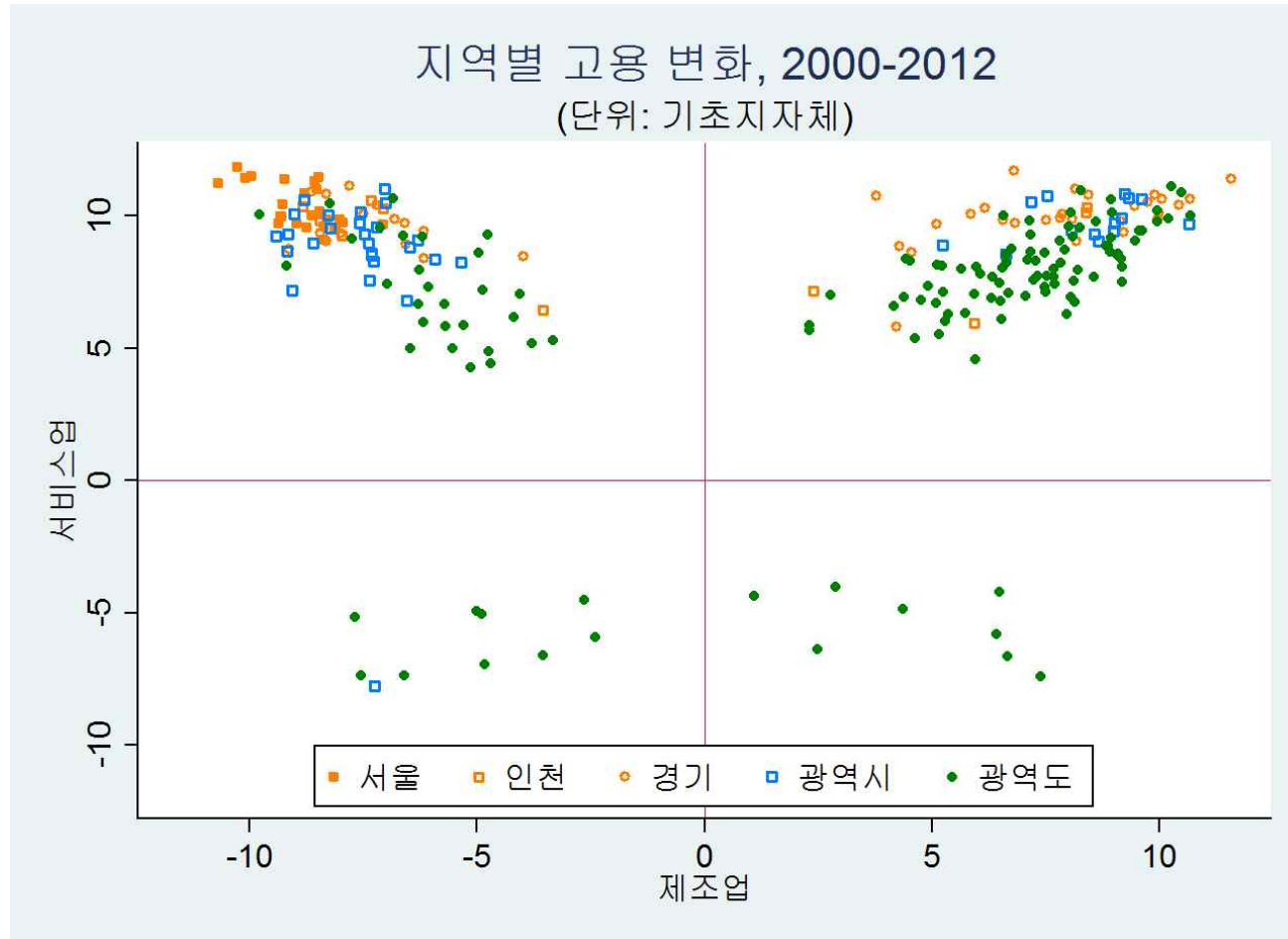
마. 산업 지형의 변화

- 제조업 구조변화는 서비스업과의 관계, 도시기능 재편 국내경제 환경 변화와 국제분업구조 변화 등의 요인이 함께 작용한 결과
 - 2000년 이후 우리나라 국내 산업지형은 저임금산업을 중심으로 진행되는 탈제조업 현상과 함께, 광역 도시의 산업단지 재편 및 서비스 집적, 주변부로의 제조업 재배치 등 변화가 발생
 - 제조업은 저임금산업의 도태 및 하이테크산업으로의 구조고도화가 진행되고 한편, 이 과정은 지역별 고용구조의 변화를 수반
 - 서비스업은 교육·의료 등 사회서비스부문과 비즈니스서비스부문의 전반적인 고용 증가와 함께, 금융·통신 등 지식기반서비스는 대도시 집중이 가속화되어, 지역별 편차가 발생
 - 제조업 고용 감소는 수도권과 비수도권에서 다른 영향을 발휘
 - 수도권은 지식기반 서비스가 집적되어 지역 성장 동력이 유지·강화
 - 비수도권은 제조업 관련 지식기반서비스의 부진으로 귀결되어 지역 성장 동력이 감퇴
 - 불리한 삶의 여건, 인구의 고령화 등으로 경제적 활력을 상실하는 낙후지역은 제조업·서비스업 고용 모두 감소하거나, 제조업 고용이 증가한 경우에도 소규모이거나 구조고도화를 수반하지 못함
 - 광역시중 유일하게 제조업·서비스업 고용이 모두 감소한 곳은 지역 기능 재정비 필요
- ※ 이러한 차이는 지식기반서비스의 도시 집적 성향에 기인

[그림 7] 지역별 산업재배치 패턴

	제조업 고용 감소	제조업 고용 증가
서비스 고용 증가	<ul style="list-style-type: none"> ●서울: 탈제조업 및 전국적 지식기반 서비스 허브로 전환 ●경기·인천: 도시내·지역간 기능 재편으로 제조서비스간 지역 분화 ●광역시: 광역권 서비스 허브 기능 ●광역시도: 제조업 쇠퇴로 관련 서비스 감소, 사회 서비스 증가 	<ul style="list-style-type: none"> ●수도권: 제조업고도화 및 지식기반서비스 집적 ●광역시: 광역권내 제조업 재배치 및 관련 서비스 집적 ●광역시도: 제조업 증가로 비즈니스 관련 서비스 동반 성장
서비스 고용 감소	<ul style="list-style-type: none"> ●광역시도: 농·어촌 지역은 농·수산업에 의존, 도시는 관광에 의존 ●광역시: 도심기능 이전으로 공동화 	<ul style="list-style-type: none"> ●광역시도: 불리한 입지여건으로 제조업 고도화 부진, 서비스업 부진

[그림 8] 지역별 고용 변화, 2000-2012



2. 지역산업정책의 새로운 지향

가. 산업정책의 시대적 변화

- 산업정책은 시대적 상황에 따라 논거와 접근법, 정책 기조 및 수단을 달리하였음
 - 산업화를 통한 경제성장을 국가전략으로 수용했던 1940년대~1960년대 시기에는 시장실패로 인한 산업화 부진에 대응하기 위한 정부의 적극적인 역할을 옹호
 - 정부주도 산업화 정책이 자원낭비, 시장기능 왜곡 및 경제주체의 지대추구 등 부작용이 커지는 한편, 개방화, 민영화 등 자유주의적 경제사조가 주류로 자리 잡음에 따라 1970년대~1990년대에는 정부의 직접적인 산업 개입을 최소화는 분위기로 반전
 - 1989년 베를린 장벽의 붕괴를 계기로 사회주의 경제체제의 한계가 노정되고, BRICs 등 저임금 국가의 세계경제로의 편입으로 세계화가 가속화되면서, 신자유주의 경제철학은 정점에 이르지만, 다른 한편으로는 새로운 도전에 직면
- 세계화와 함께 경제활동의 지식기반화가 진전되면서, 산업의 경쟁력 및 경제의 성장잠재력 확충을 위한 정부의 역할에 대한 경제학계의 시각도 변화
 - 시장실패를 초래하는 “외부경제” 효과는 경제활동의 지식기반화가 심화될수록 강화되는 경향이 있으며, 시장실패를 보완하고 외부경제 효과를 극대화하는 개입의 필요성 증대
 - 시장의 자원배분 기능에 따른 산업·경제 구조는 경제전체의 최대 후생 수준에 미달하는 결과로 귀결되는 경우가 많은데, 이 문제에 대응하는 정부의 역할 필요성이 일반적인 산업정책의 논거임
 - 특히 중요한 인식은 시장기능은 주어진 제도적 여건 하에서 작동하는데, 제도의 설계·집행은 정부의 정책 영역으로 남게 된다는 점임
 - 한편, 정부개입의 필요성이 정책의 효과성을 반드시 보장하는 것은 아니며, 따라서 지식기반경제에서는 정부 개입에 따른 정부 실패의 가능성도 상존
- 산업정책 영역은 시장기능의 활성화에 초점을 두어 경제의 정태적 효율성 측면과 혁신을 통하여 생산성을 제고하고 성장잠재력을 확충하는 동태적 효율성 측면으로 대별
 - 광의의 산업정책은 자원배분에 영향을 주어 보다 바람직한 성과를 지향하는 정부의 개입 일반을 모두 포괄하는 개념이지만, 최근에는 혁신을 통한 성장잠재력 확충에 초점을 맞추고 있는 추세
 - 기술발전의 속도가 빠르고, 시장경제가 고도로 발달하고, 시장 상황의 불확실성이 높은 상황에서는 정부의 직접적인 산업 및 경제 개입은 정책실패를 초래할 개연성이 매우 높으며, 산업정책 실패의 상당부분은 여기에서 발생
 - 광의의 산업정책에서 정태적 효율성 제고 영역은 시장기능 활성화 및 이를 위한 제도 개선을 통하여 간접적인 방식으로 작요하여, 이 부분은 협의의 산업정책 영역에 포함하지 않음
 - 지식기반경제에서 산업정책은, 시장기능을 통한 정태적 효율성 영역은 포함하지 않으며, 대

신 경제주체의 역량 강화, 혁신 능력 제고 등 동태적 효율성 영역에 집중할 필요

〈표 11〉 산업정책 프레임의 변화

시대	논거 및 접근법	정책 기조 및 수단
1940년대 ~ 1960년대	<ul style="list-style-type: none"> 경제발전을 위해서 산업화 필요 시장실패로 산업화 부진 시장실패는 개도국에 만연 	<ul style="list-style-type: none"> 산업정책 필요: 유치산업 보호, 국가소유제, 정부 조정기능 강조
1970년대 ~ 1990년대	<ul style="list-style-type: none"> 정부실패가 시장실패보다 심각 산업정책은 자원 낭비 및 지대추구 초래 산업정책 집행에는 심각한 장애요인 존재 	<ul style="list-style-type: none"> 무역(수출) 자유화, 민영화 및 해외직접투자 유치, 거시경제 안정화 및 정부개입 최소화가 성장산업화의 기본 요건 구조조정 정책을 광범위하게 활용
2000년대 이래	<ul style="list-style-type: none"> 시장실패·정부실패 모두 존재 산업정책의 “방법(how)”이 “근거(why)”보다 중요 비교우위 산업 범위의 획정에는 국가별 차이가 존재하며, 일반적 원칙이 있는 것은 아님 	<ul style="list-style-type: none"> 제도적 기반이 중요하지만, 제도 설계는 어려움 산업정책 집행의 신축성 중요 혁신·기술능력 제고가 산업정책의 중심 목표 국가혁신시스템 구축을 중시

나. 지역경쟁력과 산업정책

- 지역산업정책은 지역경쟁력 강화를 위한 정부의 정책적 개입을 의미
 - 경제활동의 세계화·지식기반화의 진전으로 지역간 경쟁에서 승자-패자가 나뉘고 지역격차가 확대되는 상황에서는 지역경쟁력 강화를 목표로 하는 정책 개입이 필요
 - 경제활동의 지식기반화로 외부경제 효과가 증폭되는 경우, 지역의 비교우위 창출을 위한 정부의 개입은 정당화됨. 그러나 정부 개입 정책의 효과성은 보장되는 것이 아니라 해결해야 할 과제로 남음
- 지식기반경제에서 지역경쟁력은 고부가가치 활동을 수행하는 기업을 유치·보유할 수 있으며 궁극적으로 지역주민의 생활수준을 유지·향상시킬 수 있는 지역의 역량을 의미
 - OECD는 “경쟁력 있는 지역이란 성공적인 기업을 유치·보유할 수 있으며 지역주민의 생활수준을 유지·향상시킬 수 있는 지역”으로 정의: 지역정책은 국내기업의 경쟁력 강화에 초점을 두고, 기업경쟁력의 원천으로서, 물질 인프라뿐 아니라 다른 형태의 “소프트” 또는 무형적 요인들의 중요성을 강조
- 지역경쟁력의 기반은 기업·산업 활동을 포함한 생산능력, 인적자본, 지식자본, 도로 등 인프라, 사회적 자본 및 문화적 요인 등으로 구성된 지역의 다층적 자산·환경을 의미
 - 세계화된 지식기반경제에서는 노동과 자본 등 투입요소의 국가·지역간 이동이 더욱 활발해지면서 고급인력과 신규투자를 유치·보유할 수 있는 지역의 경쟁기반이 지역경쟁력을 결정

3. 지역산업정책의 성과와 발전방향

가. 지역산업정책의 성과와 지역산업의 미래지향

- 지역산업정책의 성과는 긍정적인 측면과 미흡한 측면이 혼재
 - 무엇보다도 산업발전의 인프라 및 기반을 지역에 구축하고 새로운 산업의 성장 기회를 제공한 것이 가장 큰 기여
 - 지역별로 차이는 있으나, 지역에 신산업 특히 기술기반산업 성장의 단초를 제공
 - 반면, 지역산업의 전반적 구조고도화 및 자생적 지역산업생태계로의 발전에는 대부분 미달
 - 성공사례로 평가받는 광주 광산업 및 강원도 의료기기산업의 경우에도, 글로벌 수준에 도달하지는 못하였으며, 내생적 지식생태계로 작동하지는 못하고 있는 상황

〈표 12〉 지역산업정책의 성과

	긍정적 측면	미흡한 측면 · 개선 과제
산업발전	<ul style="list-style-type: none"> ●기반 구축 ●신산업 성장 기회 	<ul style="list-style-type: none"> ●지역산업 전반의 구조고도화 및 자생적 혁신생태계로 전환 미흡
기업·창업 활동	<ul style="list-style-type: none"> ●지역기업 성장기회 제공 	<ul style="list-style-type: none"> ●기업투자 및 창업 활성화
클러스터·네트워크	<ul style="list-style-type: none"> ●기초적인 여건 제공 	<ul style="list-style-type: none"> ●긴밀한 네트워크 발전 미흡 ●지역혁신시스템의 미성숙
혁신활동·산학협력	<ul style="list-style-type: none"> ●혁신활동 인식 제고 ●협력기반 구축 	<ul style="list-style-type: none"> ●지식기반 취약 ●대학의 부수적인 역할
사업 체계	<ul style="list-style-type: none"> ●지역에 초점을 둔 중앙정부 사업 추진 	<ul style="list-style-type: none"> ●further alignment with local needs, 종합조정 강화
- 사업	<ul style="list-style-type: none"> ●미션 중심의 사업 확대 	<ul style="list-style-type: none"> ●연계·조정 미흡
- 예산	<ul style="list-style-type: none"> ●집진적 확대 	<ul style="list-style-type: none"> ●여전히 높은 중앙정부 의존도
- 관리시스템	<ul style="list-style-type: none"> ●자료의 축적, 관리경험 축적 	<ul style="list-style-type: none"> ●성과 관리 미흡
- 관리·지원 기관	<ul style="list-style-type: none"> ●기획 및 역량배양 기회 제공 	<ul style="list-style-type: none"> ●부수적 역할 탈피, 네트워크 기능 강화 및 이를 위한 역량 강화
지역 거버넌스	<ul style="list-style-type: none"> ●주체적 기획·실행 기회 제공 	<ul style="list-style-type: none"> ●이해관계 포획 가능성

- 지역산업정책의 양면적 성과는 우리나라 산업 발전의 특성이 투영된 결과
 - 우리 산업의 현 주소는 성공적 산업화를 견인한 중화학공업 이후 새로운 주력 성장동력 산업 창출에는 이르지 못한 상황
 - 지역에서의 기업·창업 활동은 주로 기존 (대)기업과의 연관관계에서 이루어지며, 신경제 활동의 특징인 연구기반 창업은 대단히 낮은 상황
 - 벤처 활동의 경우에도 수도권과 비수도권의 큰 격차는 지속되는 상황

- 지역산업정책은 우리산업의 구조적 취약점인 지역의 자생적 산업발전기제구축을 지향하였으나, 정부 주도 산업발전전략에서 지역자생적 발전 기제로의 전환은 아직은 미완성 단계
 - 지역산업의 자생적 발전 기제 구축은 장기간·지속적인 노력으로 결실이 이루어지는 지대한 과제
- 지역산업정책의 의의는 이러한 전환에 필요한 기반을 구축하고 지역에 단초를 제공한데 있음
 - 지역은 지역발전계획의 파트너로 해당 지역의 문제를 전국적 관점에서 조망하고 발전 전략을 수립하는 경험을 축적
 - 초기의 전략기획단, 현재의 테크노파크 및 지역별 평가원 등 관리·지원 기관이 이러한 과정에서 태동·발전하였고, 현재는 지역산업 네트워크의 허브 역할을 수행
 - 이러한 긍정적인 성과와 의의에도 불구하고, 지역산업에서의 지역중심주의 등 극복해야할 과제도 산적
- 우리나라 지역산업의 미래 지향은 정부주도로 이룬 성과를 바탕으로 지식기반경제가 요구하는 새로운 산업발전모델로의 전환
 - 정부주도형 지역혁신시스템은 초기에 대규모 집중 투자가 가능하고 후발지역이 선도지역을 빠른 시기에 추격할 수는 있으나, 정부 의존성이 지속될 경우, 자생적 혁신시스템으로 전환하는데 어려움을 겪는 한계가 있음
 - 정부주도형 거버넌스에서 네트워크형으로 전환, 지역중심적 기업 혁신활동이 상호적이고 보다 세계지향적으로 전환하는 것이 우리나라 지역산업의 미래지향

나. 정책 프레임

- 지역경쟁력 강화를 위한 산업정책의 본질은 지역산업 변화의 근거에서 작용하고 있는 집적 경제와 외부경제를 실현하는 데 있음
 - (제3부 제3장에서 검토하였듯이) 주요국 및 국제기구에서 진행되고 있는 최근의 산업정책 논의는 성장동력을 창출하기 위한 정부의 적극적인 역할을 지지
 - 경제활동의 지식기반화가 진전되면서 지식기반 경제활동의 외부성이 커지고, 여기에 기인한 시장기능의 한계를 보완할 필요성이 제기
 - 지식경제 활동의 집적 현상 및 정보통신기술의 발달로 인한 가치사슬 및 생산과정의 분절, 이로 인한 비즈니스 활동의 국경을 넘어선 재배치 등 세계화로 인한 경제환경·국제분업구조 변화에 적극적으로 대응하기 위한 정부의 역할을 검토
- 새로운 산업정책의 논의에서 주목할 점은 정부의 적극적 역할을 인식·환기시키면서도, 과도한 시장개입의 부작용 등 산업정책의 실패를 방지하는 것도 중요하다는 점임
 - 산업정책의 오명은 과거 남미제국의 유치산업 보호에 기반한 수입대체화 전략, 유럽(프랑스)의 “승자 선별”로 인한 정부정책의 사적 이익에의 포획, 정부의 지나친 개입이 초래한 시장기능 왜곡 등의 부작용에서 기인
- 산업정책의 실제에 있어서 핵심사안의 하나는 어떤 방식으로 시장에 개입할 것인가임

- 산업정책은 그 자체로 “만병통치약”도 “惡”도 아니며, 시장개입의 정당성·필요성이 수용되는 경우에도 주로 잘못된 “방식”에 기인하여 정책실패 발생
- 성공적인 산업정책은 과도한 개입으로 인한 시장기능 왜곡을 방지하는 한편, 외부경제 및 집적경제 등 시장실패를 보완하도록 정책을 기획하고 이익집단의 사적이익에 정책이 포획되지 않도록 정책을 집행하고 성실한 실패가 수용되면서 새로운 단계로 진화하는 학습과정 (제3부 제4장, Box 3: 산업정책 기획의 열 가지 원칙 참조)

<표 13> 산업정책의 실제

	보편적 (수평적)	차별적 (수직적)
외부효과 공공재 창출	<ul style="list-style-type: none"> • 기초연구 지원 • 지역산업 기반 조성 (집적 효과) • 창업 초기비용 부담 완화 	<ul style="list-style-type: none"> • 기후, 환경, 안전 등 규제
시장실패 시장개입	<ul style="list-style-type: none"> • 기업 R&D 보조금 • 중소기업 신용보증 • FDI 유치를 위한 조세 혜택 	<ul style="list-style-type: none"> • 유치산업 보호 • 특정 산업에 대한 조세 감면 • 특정 산업·지역 기업유치 보조금

- 논란이 많은 industrial targeting은 실제로는 많은 나라(미국 포함)에서 하고 있는데*, industrial targeting 자체는 선도 약도 아니며, 정책 실패는 상당부분 잘못된 “방식”에 기인
 - ※ (예시 1) 바이오테크 산업은 미국, 영국, 일본, 한국, 대만, 싱가포르, 중국 등 많은 국가가 차세대 성장산업으로 주목하고 있으며 많은 정책적 노력과 자원을 투입
 - ※ (예시 2) 전형적인 mission-oriented 기술개발사업인 미국의 국방기술개발 사업은 기술개발 목표를 특정하여 민간의 참여를 공모하는 형식인데, 특정산업에 집중되는 경향이 있음
 - Wong(2011)은 싱가포르, 대만, 한국은 막대한 공공재원을 바이오테크 산업에 투입했지만, 투입 대비 성과는 매우 저조한 “실패” 사례로 평가
 - 바이오테크 산업의 특성, 기술발전 및 혁신에 대한 이해, 시장 상황 및 발전에 대한 대응 등에서 이들 국가의 정부주도 바이오산업정책은 actor 지원 및 생태계 조성에 역점을 둔 성공적인 경우(미국, 캐나다, 영국)보다 성과가 부진
- 산업정책의 당위성·원칙과 실제 사이에서 괴리 및 발생할 수 있는 정책실패는 산업정책의 모든 영역에 해당하며, 따라서 시장과 정부 사이의 균형을 유지하는, 정책의 기획-집행-점검 등 과정에서 세심한 주의가 요구됨
 - 제4부 제3장 (p826) <표 3.4-20>에서 예시한 기술혁신실패에 대응한 정책의 경우에도, 당위적으로는 정책 수단이 효과적일 것으로 기대할 수 있으나, 실제 성과에서는 큰 차이가 발생

다. 정책추진 체계

(1) 지역산업 관련 주요 5개년 계획

- 지역산업과 직·간접 관련이 있는 정책은 다수인데, 이들 정책은 상호보완적이면서, 사업의 중복으로 인한 비효율성 문제를 내포, 기획 및 추진 과정에서 관련 부처간 협력·조정을 통하여 사업의 효율성 및 효과성을 제고할 필요
 - 사업간 연계 및 조정이 원활하고 사업간 경쟁이 활발한 경우에는 중층적 구조가 배척될 필요는 없으나, 그렇지 않은 경우에는 자원 낭비와 사업 효과성이 크게 떨어지는 문제 발생
 - ⇒ 중소기업청 중소기업 기술혁신 촉진계획 및 중소기업청 기술개발 및 기업지원 사업은 지역발전계획에 반영되고 지역발전계획 및 지방과학계획과 조정이 필요
- 실행 단계에서의 기관간 연계/조정
 - 지역발전정책의 총괄적 추진체계는 지역발전위원회(기획단), 지역발전지원단(산업부), 시도 생활권발전협의회(시도지사 의장), 시군구 생활권협의체로 구성
 - 지방과학기술진흥종합계획은 지역과학기술위원회·지방과학기술진흥협의회의 참여와 지역발전위원회와의 협의 과정이 추진체계를 구성
 - 두 계획의 경우 부처 미션 측면에서는 각각의 역할이 있으나, 실행 차원에서는 지역의 대학·기관·기업이 주체이므로 두 계획은 지역단위 실행단계에서 중첩
 - ⇒ 사업단위, 지역단위에서의 연계/통합/조정 필요
 - ⇒ 두 사업계획에 있어서 지자체의 권한과 책무를 제고하는 것도 고려할 수 있음

(2) 정책의 단위

- 행정 구역에 의한 획정보다는 국가적 관점에서 비즈니스 활동 활성화를 최우선으로 하고 지역산업의 글로벌 경쟁력 강화를 통하여 지역산업의 지속발전을 도모
 - 프랑스의 지역정책은 지역산업 집적에서 중소기업간 연계로, 그리고 최근에는 글로벌 경쟁력 강화로 정책 목표를 설정하고 그에 맞게 사업을 재구성
 - 일본의 사례에서 주목할 점은 규제 개혁이 정책수단으로 일관되게 사용된다는 사실

(3) 사업 단위의 조정 및 연계

- 지역산업과 관련된 정책은 산업자원부, 미래창조과학부, 교육부, 중소기업청, 국토부 등 다수의 부처가 수행하고 있는데, 사업 단위에서의 조정·협력이 필요
 - 제3부 제4장 (p818) <표 3.4-13>은 현재 정부가 추진하고 있는 지역산업 관련 사업을 산업육성, 산업거점 구축, 혁신활동 및 산학협력 촉진, 투자 및 창업 등의 영역으로 분류

- 이들 사업은 부처별 미션에 따라 초점·대상에 차이가 있으나, 궁극적으로는 지역산업 및 지역경제의 활성화를 지향

(4) 거버넌스

- 지역산업정책의 기획-집행-환류 과정에는 많은 이해관계자가 참여하는데, 이들 이해관계자의 작용 방식을 어떻게 규정하는가는 정책의 성과에 지대한 영향을 끼침
- 지역산업정책의 효과성 극대화를 위해서는 지역의 주체적 역할과 참여가 중요한데, 지역 이기주의 및 사업의 지역 정치에의 포획 문제를 극복할 수 있는 거버넌스를 설계하는 것이 중요
- 지역산업정책의 거버넌스를 지역이기주의 및 지역정치에의 포획 문제를 극복하고 지방정부의 자율과 책무를 함께 제고하는 방향으로 개선
 - 중앙정부에 대한 재정의존도가 매우 높아 지방정부의 자율성 제고는 현실적으로 실현가능성이 크지 않은 상황이지만, 점진적으로 재정과 사업을 위임하는 방식을 고려할 수 있음
 - 사업성과에 따른 차등 지원, 지역간 경쟁과 협력 촉진 등으로 지역의 책무성을 제고

라. 정책 목표 설정, 기획 및 조정

- 지역산업정책의 정책 목표 설정에서 국가적 목표와 지역 목표의 연계·조정이 대단히 중요
 - 최상위 목표에는 논란의 여지가 없으나, 실제 집행에 있어서는 국가적 목표와 지역 목표 사이의 괴리가 발생할 수 있음.
 - 지역산업정책의 최상위 목표는 지역발전정책의 한 부분으로 “지역간의 균형있는 발전”을 위한 “지역경제 육성”(헌법 제123조 제2항)을 위한 수단으로, 지역산업의 경쟁력 제고(국가균형발전특별법)에 있음
 - 다수 부처가 지역을 대상으로 부처 미션 수행을 목표로 사업을 수행하는 경우, 동일한 목표라도 집행 방식의 차이, 수행 주체의 차이 등에서 사업간 중복 및 사업 효과성 문제가 발생
 - 상위 목표보다는 하위 사업 단위, 실행 단계에서 이러한 문제가 빈번히 발생
 - 상위 목표보다는 하위 사업단위의 실행, 기획 단계에서의 개선이 필요
- 정책 목표 설정은 미래지향적이어야 하는데, 가장 중요한 기준은 지역산업 관련 정책의 목표가 기업·산업이 당면한 근본과제 해결에 어떻게 기여하는가에 있음
 - 우리나라 기업의 근본과제는 혁신능력 제고를 통한 경쟁력 강화 및 이는 산업의 지식기반화 및 구조고도화로 귀결
 - 이번 작업의 기업설문에서 고급인력 확보, 연구개발비 포함 자금 부족, 시장 개척 등이 가장 극복하기 어려운 장애요인으로 확인
 - 산업의 지식기반화에 필요한 요구 증가 => 이에 맞추어 정책 목표 및 체계를 개선
- 정책의 기획과 실행에서는 정책 프레임을 정책 효과성 극대화, 사업의 중복성 방지, 기관의 자

유효성과 책무성을 동시에 고려하는 것이 중요

□ 일몰제도 또는 졸업제도의 중요성

- 산업정책의 효과성 제고를 위해서는 사업 일몰제도 또는 사업참여 기업·기관의 졸업제도를 엄중하게 적용하여야 함 (Box 3: 산업정책 기획의 열 가지 원칙에서 세 번째)
- 지역산업정책 사업에만 한정되지 않고 관련 사업을 포괄하여 유사한 사업의 중복성을 제거하고 새로운 필요가 발생하는 활동으로 신속하게 전환

마. 사업 관리 체계

□ 산업활동의 지식기반화 및 집적화 추세에 부응하기 위해서는 지역산업정책 사업관리체계의 범위(경제성과 중심에서 혁신시스템의 다원성으로)와 시계(단기에서 장기로)를 확대할 필요

- 범위: 경제적 성과 중심에서 혁신 활동, 인적 자원 및 네트워크 등을 포괄하는 지역의 자생적 혁신생태계 조성 여부 및 발전 정도
- 시계: 연간에서 장기간으로 확대하여 지역산업의 역동성을 반영

□ 현행 관리·평가 체계는 계량화가 용이한 경제적 성과(특히 매출 및 고용) 비중이 높는데, 이는 지역산업 혁신시스템의 다원적·장기적 측면의 많은 부분을 적절하게 감안하지 않는 한계

- (노동)생산성, 산학연 협력 및 네트워크 발달 정도 등이 명시적으로 다루어질 필요
 - 이들 지표는 경제성과 지표에 비하여 계량화의 어려움이 매우 크지만, 지역경제의 지속발전 가능성 및 지역산업의 역동성을 점검하는데 대단히 중요
 - local labor pool의 성숙도는 지식경제에서 핵심사안의 하나이나, 복합지표의 성격으로 향후 반영을 위해서는 추가적인 연구가 필요

□ 사업 종료 후, 또는 사업 참여 이후, 영향 등에 대한 조사·연구를 통하여 DB를 보강하고 이들 자료·정보가 다음 단계의 사업기획에 환류·반영될 수 있도록 보완할 필요

[그림 9] 클러스터 관리 및 평가의 영역과 항목

<ul style="list-style-type: none"> • 기업 성장: 매출, 고용, 시장 점유율(국내, 해외) 등 • 지역경제 변화: 기업 수, 투자, 고용, 소득, 산업구조 등 	<ul style="list-style-type: none"> • R&D 및 혁신 성과 • 혁신 활동 변화: 대내적, 대외적 • 산학연 협력: 기술 개발 및 이전
경제적 성과	혁신 활동
<ul style="list-style-type: none"> • 종업원 생산성, 숙련 수준 및 제고 정도 • 교육·훈련 기회 및 제도 • local labor pool의 성숙도 	<ul style="list-style-type: none"> • 인프라 및 입지·정주 여건 • 클러스터 내 네트워크 발달 정도 • 대외 협력 및 네트워크 • 파트너십, 관련기관의 역할
인적 자원	기반 및 네트워크

바. 네트워크 및 역량 강화

- 학계의 혁신시스템 연구는 성공적 지역산업 혁신시스템은 긴밀한 네트워크를 근간으로 한다는 사실을 강조
 - 기업의 지역집적은, 상호 경쟁하는 관계라 하더라도, 집적에 따른 노동력 풀의 활성화, 정보 교환 등 집적의 외부효과는 지역전체의 생산성을 높이고 이는 기업의 수익증대에 기여하며, 이러한 배경에서 경쟁기업간에도 협력 관계 및 네트워크가 형성
- 우리나라 지역산업의 네트워크는 정부주도형 지역혁신시스템으로 대기업 의존도가 높은 특성
 - 기업 설문조사를 활용한 네트워크 분석결과에 따르면 우리나라 지역산업의 네트워크에서는 대기업 또는 정부지원기관이 허브 역할을 하고 있으며, 반면, 지식기반형 혁신시스템의 특징의 하나인 대학의 허브 역할은 약한 것으로 나타남
 - 이 결과는 산업의 지역집적에 따른 외부경제효과를 지역이 충분히 활용하지 못함을 의미
- 지역산업의 향후 발전을 위해서는 협력 네트워크의 질적 수준 제고 및 기업·기관·대학 등 혁신주체들의 역량 강화를 통하여 지역산업의 자생적 혁신생태계가 작동하도록 하는 것이 중요한 정책 과제임을 시사
 - 협력 네트워크의 미발달은 지역내 협력 유인이 약하거나, 혁신 주체의 역량 부족에 기인
 - 향후 지역산업정책은 민간부문의 역량을 강화하고 관련 산업 발전 여건을 조성하는데 보다 역점을 두어야함을 시사
- 지역산업 네트워크 강화를 위해서는 현재 지역에 소재한 주요 지역R&D 거점기관 사이의 협력과 연계망을 보다 긴밀하게 하는 것이 중요
 - 지방과학연구단지, 테크노파크 및 연구개발특구, 그리고 창조경제혁신센터 등을 연계

<표 14> 주요 지역R&D 거점기관의 기능 비교

	R&D 기획	교육 훈련	연구 개발	시설 장비	정보 교류	창업 보육	시험 생산	기술 이전	컨설팅
지방과학연구단지	○	◐	◐	◐	◐	○	○	◐	◐
테크노파크	●	●	●	●	◐	◐	●	◐	◐
연구개발특구	○	◐	●	◐	◐	◐	◐	●	◐

주: ● = 강함, ◐ = 보통, ◑ = 약함, ○ = 기능 없음.

자료: 한국과학기술기획평가원(2012), 「제3차 과학기술기본계획 수립을 위한 사전기획연구」, 『제4차 지방과학기술진흥종합계획(안)』에서 재인용.

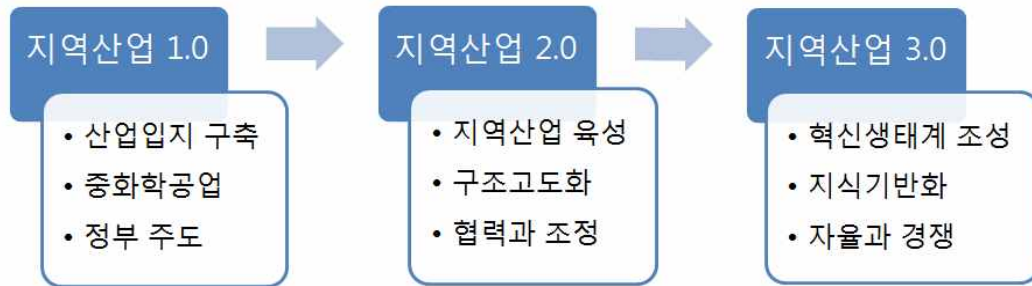
- 지역산업의 혁신네트워크 강화에 있어서 특히 중요한 역할을 수행할 것으로 기대되는 기관은 지역에 소재한 테크노파크임
 - 기업설문조사를 활용한 지역네트워크 분석에서 대부분의 지역 테크노파크가 협력네트워크의 중심 허브 역할을 하고 있는 것으로 나타남*
 - ※ 이 조사결과는 설문대상기업이 대부분 지역산업정책 사업에 참여한 기업이고 이들 기업은 일차적으로 지역TP와의 관계가 어떤 형태로든지 있을 것이라는 점에서 sample bias가 있을 수 있음. 이러한 점을 감안하더라도, 다른 기관 및 대학 등의 네트워크 중심성이 현저하게 낮게 나온 점을 고려하면, 지역산업에서 지역네트워크의 중심을 TP(와 대기업)라는 결론은 유지됨
 - 현재 TP의 역할·기능에서 네트워크 기능은 명시적으로 다루어지고 있지 않은데, 향후에는 TP 및 관련기관의 네트워크 기능 활성화를 정책목표로 명시적으로 다룰 필요가 있으며, 이를 위한 정책 지원도 필요할 것으로 판단
 - TP의 네트워크 허브 기능 강화를 위해서는 현재보다 높은 수준의 기술개발 및 기술이전 역량의 배양이 필요

<표 15> 테크노파크 역할 제고를 위한 개선과제

개선분야	개선방안
사업조정	○ 지역별 유사사업·중복투자 방지 및 시도별 차별화
인적자원 활용강화	○ TP내 인력운영의 합리화 및 전문성 강화
장비사용 효율화	○ 장비의 활용률 제고 및 운용인력 보강 ○ 장비 유지·관리예산 지원
특화센터 역할제고	○ 특화센터의 기능강화 및 인력전문성 강화
기술개발과 산업화 촉진	○ 기술 개발·이전 기능 제고 ○ 입주업체 스타기업 육성

사. 종합: 지역산업정책의 발전 방향

[그림 10] 지역산업정책의 발전 방향



□ 지역산업의 당면 과제

- 지식기반화 및 사업구조 고도화 (인력 포함)

□ 정책 목표

- 집적 경제와 외부 경제 실현 및 기반 구축을 통한 지역산업 혁신생태계 조성
- 지역 주도, 자율과 경쟁

□ 주요 과제

- 지역산업 고도화 지원: 전문화, 융·복합화, 세계화
- 정부주도형에서 네트워크형으로, 지역중심에서 세계로
- 기업·창업 활동 활성화: 스피노프의 중요성
- 네트워크 및 역량 강화 : 대기업과의 연계성, TP 등 기관의 역할, 지원에서 파트너로
- 정책 추진 체계
 - 정책 프레임 설계 및 지원 방식 전환 : 일몰제도 및 졸업제도
 - 상위 계획간 연계와 조정
 - 정책의 단위: 행정구역이 아닌 경제활동 범위에 따른 설정
 - 사업단위의 조정 및 협력
 - 개방적 지역 거버넌스: 지역이기주의 및 사업의 지역정치 포획 문제 극복
 - 사업 관리 체계 개선