nabo

지역산업경쟁력강화사업 평가





지역산업경쟁력강화사업 평가

사업평가 16-03(통권 353호)

지역산업경쟁력강화사업 평가

총 괄 | 고기석 사업평가국장

기획·조정 I 최미희 산업사업평가과장

작 성 I 허가형 산업사업평가과 사업평가관

지 원 I 이정아 산업사업평가과 행정실무원

박상준 산업사업평가과 자료분석지원요원

「사업평가 보고서」는 국가 주요사업에 대한 종합적이고 체계적인 평가를 통하여 주요 정책 및 사업에 대한 문제점을 진단하고 개선방안을 모색함으로써, 국회의 예산 및 법안심사와 의제 설정을 실효성 있게 지원하기 위한 것입니다.

문의: **사업평가국 산업사업평가과** | 02) 788-3781 | peb2@assembly.go.kr 이 책은 국회예산정책처 홈페이지(www.nabo.go.kr)를 통하여 보실 수 있습니다.

지역산업경쟁력강화사업 평가

허 가 형

2016. 5



이 보고서는 「국회법」 제22조의2 및 「국회예산정책처법」 제3조에 따라 국회의원의 의정활동을 지원하기 위하여, 국회예산정책처 「보고서발간심의 위원회」의 심의(2016. 4.26)를 거쳐 발간되었습니다.

발간사

1990년대 말부터 정부는 지속적으로 다양한 지역산업정책을 시행하였습니다. 그 결과 수도권과 비수도권의 경제규모의 격차가 완화되고 테크노파크와 지역특화센터가 지역 기술거점기관으로 자리 잡았습니다. 제조업 기반이 상대적으로 약한 지역에서 지역 특화산업이 성장하고 고용이 증가하는 성과도 있었습니다. 하지만 지역산업의 경쟁력을 지속적으로 강화하기 위해서는 비효율적인 사업은 완료하고 성과가 높은 사업은 지원 하는 구조조정이 필요합니다. 이에 본고는 대표적인 지역사업인 지역산업경쟁력강화 사업을 평가하였습니다.

지역산업정책의 형평성을 평가하기 위해 수도권과 비수도권의 균형발전 여부를 검토한 결과 지역산업정책은 균형발전에 기여한 바가 있으며 지역별 특화산업이 성장하는 성과가 있었습니다. 하지만 최근 비수도권 제조업의 부가가치 비중이 감소하여지역산업의 경쟁력강화를 모색할 필요가 있는 것으로 나타났습니다. 지역산업정책의효과성을 검토하기 위하여 지역성장의 요인을 국가성장효과와 산업구조효과, 지역효과로 구분하여 검토한 결과 주요 산업의 성장은 지역별로 차이가 있었습니다. 이는지역별로 기존 산업기반의 유무에 따라 차별화된 산업정책이 필요함을 의미합니다.지역기업에 대한 연구개발비지원이 기업의 성장성과 수익성에 주는 영향을 검토한결과, 재정지원 이후 영업이익이 낮아지는 경향이 있어 기업의 수익성에 대한 고려도필요합니다. 지역기술거점기관의 수익구조를 검토한결과 중앙 및 지자체 정부의수탁사업비가 연간 수익의 상당 비중을 차지하여 향후 신규 지역기술거점기관을 설립하기 위해서는 기관 운영비와 사업비 부담을 고려할 필요가 있을 것입니다.

본 보고서가 지역산업정책에 관심을 가지고 계신 의원님의 의정활동에 기여하고 지역산업정책에 대한 보다 심층적인 평가의 계기가 되기를 바랍니다.

> 2016년 5월 국회예산정책처장 김준기

요 약

□ 평가 목적

- 지역산업경쟁력강화사업은 1999년부터 2016년까지 약 10조원을 지원한 대표적인 지역산업육성사업으로 지역기업을 지원하는 연구개발사업과 지역 산업거점기관 확보를 위한 기반시설구축사업, 기업지원서비스로 구성됨.
- 지역산업의 경쟁력은 국가 경쟁력의 중요한 기반이므로 지역산업정책과
 재정사업에 대한 종합적인 평가가 필요함.

□ 주요 쟁점 및 평가 결과

- 1990년대 후반부터 추진된 지역산업정책을 추진한 결과 지역경제규모는 확대되고 비수도권의 제조업 비중과 종사자수가 증가하여 균형발전에 기여하였으나, 최근 비수도권의 성장성은 다소 하락한 것으로 나타남.
- 지역성장의 요인을 국가, 산업, 지역으로 구분하여 검토한 결과, 지역성장 정책이 충청과 서남권의 성장에는 효과적이었으나, 동남권의 성장에는 제한적이었음.
- 지역기업R&D사업이 실용화 기술개발에 집중 지원된 결과 지원기간 동안 기업의 성장성에는 긍정적인 영향을 주었으나, 지원기간 이후의 수익성은 높지 아니한 것으로 나타남.
- 전국 92개 지역기술거점기관(테크노파크내 지역특화센터 39개, 독립특화센터 22개, 기타연구소 31개)은 사업비 대부분을 수탁과제로 충당하고 있어 재무적 관점에서 기관운영의 지속가능성이 낮음.

□ 개선 방향

- 지역산업의 성장성을 높이기 위한 지속적인 지역산업정책의 추진이 필요함.
 다만, 지역별 산업기반에 따라 특화된 산업정책이 효과적일 것임.
- 지역R&D사업의 질적 성과를 높이기 위해서, 지원 대상 기업이 양질의 특허를 생산하고 수익성을 관리하도록 독려하며, 기업의 장기 성장성을 파악할 수 있는 지원기업D/B를 구축할 필요가 있음.
- 지역거점기관의 효과적인 운영을 위해서는 기존 기관의 성과평가와 함께
 신규 센터의 건립시 기관의 지속가능성에 대한 고려가 필요함.

□ 평가 개요

- 지역산업의 경쟁력이 국가 경쟁력을 강화시킬 수 있다고 보아 정부는 「국가 균형발전특별법」에 근거하여 「지역발전5개년 계획」을 수립하고 지역산업경쟁력 강화를 주요 국정과제로 추진함.
- 지역산업경쟁력강화사업(2016년 예산 5,622억원)은 지역기업에 대한 연구개발 사업과 지역산업거점기관 확보를 위한 기반시설구축사업, 지역기업R&D지원과 기업지원서비스로 구성됨.
 - 지역산업경쟁력강화는 광의로는 지역산업정책을, 협의로는 지역내 기업의 경쟁력을 의미하며 산업통상자원부는 지역산업경쟁력강화사업에 1999년 이후 2016년까지 약 10조원을 투입함.

□ 지역발전정책의 권역별 형평성 평가

- 지역경제규모는 확대되었으며 비수도권의 제조업 비중과 종사자수가 증가하여
 지역제조업이 성장했는데 이는 지역간 균형발전에 기여함.
- 하지만 2011년 이후 제조업 출하액은 1,500조원, 제조업 부가가치는 500조원
 이하에서 정체되고 있으며 수도권의 비중이 다소 높아짐.
 - 비수도권 제조업의 부가가치 제고방안이 필요함.

〈제조업 부가가치와 수도권의 비중〉



□ 지역산업정책의 산업특화도 평가

- 입지상계수(Location quotient : LQ)를 이용하여 특화산업의 변화를 검토한 결과 지역별로 성장형 특화산업이 구축되었으나, 지역특화도가 높아진 산업과 정부가 추진한 지역전략산업간에는 다소 차이가 있음.
- 변이할당분석(shift-share method)을 이용하여 지역성장의 요인을 국가, 산업, 지역으로 구분하여 검토한 결과, 충청권과 서남권의 성장에는 지역성장정책이 효과적이었으나, 부산, 울산, 경남 등 동남권의 성장은 지역효과보다는 국가 성장효과에 기인한 경향이 있음.
 - 충남의 고용증가분 85,567명 중 51,336명(60%), 전북의 고용증가분 28,092명 중 15,465명(55.1%)은 지역효과로 추정됨.
 - 부산과 울산, 경남의 고용증기분은 국가성장효과 및 산업구조효과에 기인하며, 경남의 지역효과는 16,501명이 감소한 것으로 추정됨.
- 즉, 산업기반이 낮은 지역은 정부의 집중지원으로 전략산업이 육성될 수 있으나,
 기존 산업기반이 강한 지역은 특정산업을 지원하기보다는 쇠퇴산업과 신산업간 구조조정을 지원하는 보편적인 기업지원이 효과적일 수 있음.

〈지역성장의 변이할당분석 결과 (2004~2014)〉

(단위: 명, %)

	종사자수	고용자수 증가분 (D=A+B+C)	국가 성장효과 (A)	산업 성장효과 (B)	지역성장효과 (C)	(비중) (C/D)
전북	92,490	28,092	14,020	-1,393	15,465	55.1
충북	148,248	44,727	22,755	-3,242	25,213	56.4
충남	233,785	85,567	32,268	1,963	51,336	60.0
부산	141,460	4,560	29,804	-5,252	-19,992	
울산	166,114	28,875	29,850	21,845	-22,820	
경남	350,137	76,380	59,599	33,282	-16,501	

주: 변이할당분석은 특정 기간 동안의 고용변화 원인을 경제 전반의 변화로 인해 발생하는 국가성 장효과(NS: national share)와 특정 산업의 변화로 인해 발생하는 산업수준에서의 고용 추세(IM: industry mix), 지역 산업의 변화로 인해 발생하는 지역 산업수준에서의 고용 추세(LF: local factors)의 세 가지로 구분함.

자료: 국회예산정책처에서 분석함.

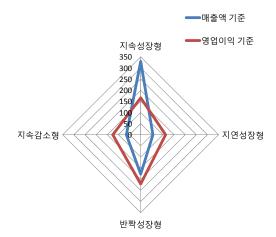
□ 지역산업R&D사업의 성과 평가

- 지역산업R&D사업은 지역의 기술경쟁력 확보를 목적으로 지역기업의 사업화 단계 연구개발과제를 직접 지원함.
- 지역산업경쟁력강화사업을 통해 지역기업에 지원한 R&D 관련 재정지원액의 70% 이상이 실용화 기술 개발단계에 집중되었고, 연구비 100억원당 6.7건의 국내특허와 0.2건의 해외특허성과가 있었음.
 - 지역산업경쟁력강화사업 중 R&D사업과 국가R&D사업의 비교시 지역
 R&D사업의 국내특허성과는 국가R&D사업 성과와 유사하나 해외특허 등록성과는 1/3 수준으로 대부분의 특허기술이 내수용 기술을 목표로 함.
 - 한국산업기술진흥원이 지역특화산업육성사업의 2014년 특허성과에 대해 SMART 평가한 결과 기술성과 활용성이 낮아 특허의 질적수준이 낮음.
- 광역경제권선도산업육성사업(R&D) 수혜기업의 경영성과(2006-2014)를 분석한 결과 정부지원 이후 성장성은 양호하나 수익성은 낮은 경향이 있음.
 - 매출액이 지속성장한 기업은 934개 수혜기업 중 329개(35.2%)이며 재정지원 이후 성장한 기업은 55개(5.9%), 재정지원기간에만 성장한 기업은 177개(19%), 재정지원에도 불구하고 매출액이 계속 감소한 기업은 64개 (6.9%), 폐업한 기업이 97개(10.4%), 자료미비 기업이 212개(22.7%) 있었음.
 - 영업이익이 지속 증가한 기업은 180개(19.3%) 이며 지원기간 이후 수익 성이 개선된 기업은 104개(11.1%), 지원기간을 영업이익 증가율이 높거나 지속감소한 기업은 341개(36.6%)로 수익성은 높지 않은 것으로 나타남.

〈광역경제권선도산업육성사업(R&D) 참여기업의 성장성과 수익성〉

(단위: 개, %)

	지속 성장형	지연 성장형	반짝 성장형	지속 감소형	폐업 기업	자료미비 기업	합 계
매출액	329	55	177	64	97	212	934
(비중)	35.2	5.9	19.0	6.9	10.4	22.7	100
영업이익	180	104	234	107	97	212	934
(비중)	19.3	11.1	25.1	11.5	10.4	22.6	100



자료: 국회예산정책처에서 분석함.

□ 지역기술거점기관의 지속가능성 검토

- 지역기술거점기관은 92개(테크노파크내 센터 39개, 독립특화센터 22개, 기타연구소 31개)이며 기업보육공간과 기자재를 보유함.
 - 지역기술거점기관에 투자된 금액은 약 3조원임. 테크노파크에는 2조원 (국비1조 479억원), 독립특화센터에 대한 출연금은 1조 920억(국비5,825억원)이 투자됨.
- 테크노파크는 연간 수익의 대부분을 중앙정부와 지방정부, 민간으로부터의 수탁사업으로 충당하여 개별 테크노파크의 재정자립도가 낮음.
 - 2015년 전국 테크노파크의 총 수익은 4,929억원이며 이 중 수탁사업 및 출연금 등 고유목적사업 수익을 포함하는 고유목적사업수익은 4,230억원 (85.8%)이며 수익사업수익은 699억원(14.2%)임.

〈테크노파크의 수익구조〉

(단위: 억원, %)

						(2 //- / 2, /-/
		고유목적	수익사업	ᄉᅁᆌ		
	출연금	수탁사업	기 타	계	수익 계	수익계
2015	273	3,911	46	4,230	699	4,929
(비중)	5.5	79.3	0.9	85.8	14.2	100.0
2014	157.7	3,293	85	3,535	773	4,308
(비중)	3.7	76.4	2.0	82.1	17.9	100.0

자료: 테크노파크 감사보고서, 2015.

- 독립특화센터의 연간 수익은 최근 5년간 지속 감소하여 2014년 총수익이 2010년의 65%로 줄어들어 지속가능성이 낮아지고 있음.
 - 18개 독립특화센터의 연간 사업비는 2010년 2,638억원에서 2014년 1,704 억원으로 감소했으며 지자체 사업비가 줄어들어 국비의존도는 더 높아짐.
- 지역기술거점기관이 지역산업경쟁력강화사업에 지속적으로 참여하면 지역기술
 거점기관의 사업비가 지특회계 내의 경직성 예산이 될 가능성이 있음.
 - 광역경제권연계협력사업(2010-2013)의 54.5%인 1,970억원, 광역선도2단계사업(2012-2014)의 58.4%인 704억원, 지역특화산업육성사업(2013~2015)의 37.3%인 1,874억원이 지역기술거점기관이 수행하는 사업에 지원된 것으로 나타남.

〈지역산업경쟁력강화사업 중 지역기술거점기관의 참여 비중〉

(단위: 억원, %)

	지역기술거점기관 사업비/ 총사업비	비중
광역경제권연계협력사업(2010-2013)	1,970 / 3,612	54.5
광역선도2단계(2012-2014)	704 / 1,206	58.4
지역특화산업육성사업(2013-2015)	1,874 / 6,300	37.3

자료: 산업통상자원부 제출자료, 2015.

□ 개선방향

- ㅇ 지역산업정책의 지속 추진 필요
 - 지역산업정책은 균형발전과 지역 제조업을 성장시키는 성과가 있었으나,
 최근 지역 제조업의 성장성이 다소 낮아지고 있으므로 정부는 지역산업의
 성장성을 확보하는 방안을 마련하는 것이 필요함.
 - 정부에서 전략산업을 지정하여 육성하는 정책은 기존의 제조업 기반이 부족한 지역에서는 효과적이나 산업기반이 충분한 지역에서는 효과가 낮을 수 있음. 효과성 제고를 위해 지역별 맞춤형 전략이 필요하며 지역산업 현황에 대한 지자체의 역할 강화가 필요함.

- 지역R&D사업 참여기업의 수익성 제고 필요
 - 지역R&D사업의 질적 성과를 높이기 위해서, 지원 대상 기업이 양질의 특허를 생산하고 재정지원 이후 매출액을 높이도록 지원할 필요가 있음.
 - 지역R&D참여기업의 장기 성장성을 파악할 수 있는 사업별 기업D/B를 구축하는 것이 바람직할 것임.
- 기존 지역기술거점기관의 기관평가 필요
 - 테크노파크(18개 TP, 39개 지역특화센터)는 「산업기술단지 지원에 관한 특례법」에 의거하여 경영실적평가와 지역혁신거점기능을 평가를 받고 있으나 지역기술거점의 지역산업육성기능과 기술혁신기능을 평가하는데 한계가 있음.
 - 독립특화센터(22개)는 경영실적평가도 받지 아니하므로 경영실적과 지역 기술거점기관으로의 통합된 평가가 필요함.
- 기존 지역기술거점기관의 역할 재정립
 - 기존 지역기술거점기관에 대한 역량 평가를 통해 기술지도성과가 높고 지역 내 기술거점기관으로서의 역할이 공고한 기관은 연구개발사업비를 지속적으로 지원하여 기술이 축적될 수 있도록 하고, 재정자립도가 낮고 기술지도성과가 낮은 센터는 기업 보육과 정보지원의 역할에 맞추어 지원하는 방안을 검토할 수 있음.
 - 대전TP, 대구TP는 장비활용 및 기술료수익, 시험생산수익이 높으나, 경남 TP나 충남TP, 충북TP는 임대수익과 장비활용수익이 대부분인 것으로 나타남.
- ㅇ 신규 지역거점기관 설립시 기관운영비와 사업비 부담 고려 필요
 - 독립특화센터가 최근 5년 동안 사업비 35%가 감액된 바를 고려할 때 지역거점기관의 재정자립도는 지역기술거점기관의 지속가능성과 연계됨.
 - 정부는 후속사업인 광역거점기관지원사업을 통해 신규 센터를 건립하고 있으나 신규 센터의 경제성과 재정자립도, 기관 사업비를 고려해야 함.

차 례

I. 평가 개요 / 1	
1. 평가 목적	1
2. 평가 대상	3
3. 평가 모형 및 주요 쟁점	<u>E</u>
II. 사업 개요 및 현황 / 9	
1. 지역산업발전정책 목적 및 내용	<u>ç</u>
가. 지역발전5개년 계획	ç
나. 지역산업경쟁력강화사업 현황	11
다. 지역기술거점기관 현황	14
2. 사업추진체계	18
III. 쟁점별 실태분석 및 평가 / 19	
1. 지역발전정책의 권역별 형평성 평가	19
가. 지역총생산의 변화	19
나. 수도권 비중의 반등현상	20
다. 지역 과학기술혁신역량 비교	23
2. 지역산업정책의 산업특화도 평가	24
가. 지역특화산업의 육성 실태	24
나. 지역특화산업의 성장요인분석	32

	3.	지역산업R&D사업의 성과 평가	38
		가. 지역R&D사업의 특허 성과 ·····	38
		나. 사업화단계에 집중된 지역R&D 투자	41
		다. 광역경제권선도산업육성사업의 기업지원 성과 분석	42
	4.	지역기술거점기관의 지속가능성 검토	53
		가. 지역기술거점기관의 낮은 경제적 자립도	53
		나. 지역특화센터의 기업지원성과	59
		다. 지역혁신센터와 지자체연구소의 활용성	62
IV.	기	내선방향 / 69	
	1.	평가결과 요약	69
	2.	정책적 시사점	71
		가. 지역산업정책의 지속 추진 필요	71
		나. 완료사업에 대한 성과평가 필요	72
		다. 지역기술거점기관의 지속가능성 및 기술 경쟁력 강화 필요	73

참고문헌 / 77

표 차례

[표	1]	산업통상자원부 성과관리시행계획과 지역산업경쟁력강화사업4
[班	2]	지역발전사업의 법적 근거9
[표	3]	제1차 국가균형발전계획과 제1차 지역발전계획10
[班	4]	제2차 지역발전계획의 특징11
[班	5]	지역산업경쟁력강화사업의 예산13
[丑	6]	지역산업경쟁력강화사업의 주요 내용14
[丑	7]	테크노파크의 주요 기능15
[丑	8]	지역기술거점기관 현황16
[丑	9]	산업통상자원부의 지역산업경쟁력강화사업 추진체계18
[丑	10]	광역경제권 권역별 지역총생산의 변화20
[표	11]	광역권별 제조업 종사자수와 출하액 21
[표	12]	광역시의 특화산업 및 종사자수27
[표	13]	광역도의 특화산업 및 종사자수
[표	14]	지역별 성장형 특화산업29
[표	15]	지역전략산업 특화분야31
[표	16]	지역성장의 변이할당분석 결과(2004~2014)
[표	17]	지역전략산업의 변이할당분석 결과(2004~2014)
[표	18]	지역산업경쟁력강화사업(R&D부문)의 성과 비교39
[班	19]	지역R&D사업별 기술개발단계별 예산투입액(2009~2013) ······· 41
[표	20]	광역경제권선도산업육성사업의 예산43
[표	21]	광역경제권선도산업육성사업의 종료평가결과 평가항목별 점수44
[표	22]	광역경제권선도산업육성사업의 종료평가 결과44
[표	23]	지역R&D사업 효과 분석 방법과 지표 ···································

[班 24]	효과 분석에 따른 기업 유형47
[班 25]	광역경제권선도산업육성사업 참여기업의 성장성 분석(매출액 기준) 49
[班 26]	광역경제권선도산업육성사업 참여기업의 수익성 분석(영업이익 기준) … 49
[班 27]	광역경제권선도산업육성사업 성과의 평균차이검정 결과52
[班 28]	지역산업경쟁력강화사업 중 지역기술거점기관의 참여 비중55
[班 29]	테크노파크 수익의 구성56
[班 30]	테크노파크의 자체수익 57
[班 31]	테크노파크의 재정과제 수행현황(2015년) 57
[班 32]	독립특화센터의 사업비58
[班 33]	지역특화센터의 기업지원 성과
[班 34]	생산기술연구원 지역분원의 기업지원 성과
[班 35]	테크노파크의 인력 현황61
[班 36]	지역혁신센터(RIC)의 사업비 ······63
[班 37]	지역혁신센터 현황63
[班 38]	지자체연구소 지원액
[班 39]	지자체연구소 현황66
[표 40]	광역거점기관지원사업의 사업비74

그림 차례

[그림	1] 평가대상사업 5
[그림	2] 지역산업경쟁력강화 사업의 성과분석 논리모형6
[그림	3] 평가흐름도
[그림	4] 지역산업육성사업의 연혁12
[그림	5] 제조업 종사자수 및 출하액과 수도권의 비중22
[그림	6] 제조업 부가가치와 수도권의 비중23
[그림	7] 지역 과학기술혁신역량지수(R-COSTII)24
[그림	8] 총점 등급별 분포40
[그림	9] 권리성 등급 분포
[그림	10] 기술성 등급 분포40
[그림	11] 활용성 등급 분포40
[그림	12] 지역연구개발사업 효과 분석의 기본 개념
[그림	13] 성장성과 수익성 분석50
[그림	14] 광역선도사업 참여기업의 지역별 분포 50
[그림	15] 광역경제권선도산업육성사업 지원기업 성장성의 지역별 유형별 분포 51

I. 평가 개요

1. 평가 목적

지역산업의 경쟁력은 국가 경쟁력과 관련한다. 산업별 기술적 우위는 지역 경제를 활성화시키고 대외경쟁력을 가지며, 지역간 경제력의 격차 완화에 따른 균형발전과 사회적 안정성은 국가경쟁력이기도 하다. 따라서 정부는 지역산업정책의 목표를 당시 상황에 따라 지역경제활성화, 국가균형발전, 지역경쟁력 강화, 주민체감형 삶의 질 향상 등으로 다양하게 변화시키면서 설정해왔다. 정책의 목표가 지역산업의 기술 경쟁력 제고를 위한 기반조성, 지역간 산업발전의 격차완화, 수요자 중심의 연구개발 강화 등으로 발전해 온 것이다. 따라서 지역산업경쟁력강화사업은 좁은 의미로 지역내 기업의 경쟁력을 의미하지만 넓은 의미로 지역 산업정책을 의미한다.

참여정부(2003~2007)는 국가균형발전을 최우선 국정과제로 추진하면서 「국가균형발전특별법」을 제정하고 국가균형발전특별회계를 설치하였으며, 추진주체로 국가균형발전위원회를 설치하였다. 또한 참여정부는 국가균형발전5개년계획을 수립하면서 자립형 지방화를 핵심적인 방향으로 설정하였다. 주요 사업으로 지역전략산업육성사업, 지방기술혁신사업, 지자체연구소육성사업, 지역혁신센터조성사업 등을 추진하였다. 이명박정부(2008~2012)는 기존의 시·도간 경계에서 탈피하여 광역경제권 활성화를 위해 광역경제권선도산업육성사업을 핵심정책으로 추진하였다. 이 광역경제권선도산업육성사업을 핵심정책으로 추진하였다. 한 광역경제권선도산업육성사업은 예정된 6년의 운영 이후 종료되었으며, 연계협력권사업과 지역거점기관지원사업이 지역산업경쟁력강화를 위한 핵심사업으로 운영되었다. 박근혜정부(2013~2017)는 계획기간을 2014년부터 2018년으로 하는 제2차 「지역발전 5개년계획」을 세웠으며 광역발전특별회계를 지역발전특별회계의로 개편하였다. 현 정부의 지역발전계획은 중앙정부 주도에서 지자체 및 주민주도형 사업으로 변경

¹⁾ 박재곤 외, "지역산업정책의 주요 이슈 검토와 추진방향", 「KIET 산업경제」, 56쪽.

^{2) 「}국가균형발전특별법」제30조(광역·지역발전특별회계의 설치) 지역별 특성과 비교우위에 따른 지역의 특화 발전을 지원하고, 광역경제권의 경쟁력 향상을 위한 사업을 효율적으로 추진하기 위하여 광역·지역발전특별회계(이하 "지특회계"라 한다)를 설치한다.

하며 광역경제권 산업발전을 목표하던 것을 지역행복생활권으로 변경하여 지역산업 육성에 집중되었던 지역산업정책을 상향식 연계형 행복생활권을 설정하였다는데 의 의가 있다.

지역산업의 경쟁력강화를 위한 지역산업정책은 기반시설의 확보와 기업에 대한 직접지원, 간접지원과 같은 방향의 차이는 있으나 지속적으로 지원될 예정이라는 점에서 사후성과평가를 통해 평가결과를 후속사업에 반영할 필요가 있다.

지역산업정책에 대한 정의는 연구자에 따라 다소간의 차이가 있다. 김영수·김선배·오형나(2007)는 "지역산업정책은 지역의 산업을 육성함으로써 지역 간 발전격차를 완화하고 자립적 지역발전을 도모하는 정책"으로 정의하였다. 이들은 지역산업정책이 지역간 발전격차 완화라는 형평성과 산업경쟁력 제고라는 효율성이 양립하는 것으로 보았다. 장재홍 외(2012)에서는 "지역정책이란 중앙정부가 형평성 차원에서의 균형발전 또는 효율성 차원에서의 지역경쟁력 강화 등의 정책 목표를 가지고 지역별로 동일한 수단과 차별적인 수단을 통하여 추진하는 정책"으로 정의하고있다. 박재곤외(2014)는 지역산업정책의 범위를 지역산업을 육성하는 정책이며 지역경제성장정책과 가깝다고 보았다. 지역경제의 성장을 촉진하기 위해서는 자본, 노동, 기술 등 생산요소의 확충이 필요하며 지역혁신시스템(regional innovation system) 구축이 필요하다는 것이다.

지역산업정책의 성과에 대해서는 투입대비 성과가 낮다는 비관적 입장에서부터 그동안의 물리적 시설투자와 연구개발사업으로 인해 지역산업의 경쟁력이 높아졌다는 긍정적 평가까지 다양하다. 지역산업정책의 성과에 대한 시각이 복합적인 것은 시작점이 다른 두 분류의 사업이 하나의 정책목표에 묶여있기 때문이다. 지역산업정책은 지역발전과 기업의 기술경쟁력 강화를 목표하므로 효과성을 추구하는 연구개발사업과 효율성을 추구하는 기업지원사업의 성격을 갖는다. 또한 지역간 균형발전을 고려한다는 점에서 형평성도 고려되어야 한다. 따라서 지역산업정책을 어떤 기준으로 볼 것인가에 따라 평가대상이 구체화될 수 있을 것이다. 본 보고서에서는 재정사업을 통해 구현하는 지역산업정책에 초점을 두었다. 따라서 주요 평가대상은 「국가균형발전특별법」에 근거하여 지역산업의 기술혁신 역량 강화를 위하여산업통상자원부가 지역발전특별회계로 지원하는 지역경제경쟁력강화 프로그램 중지역산업경쟁력강화사업을 평가대상으로 한다.

지역산업의 경쟁력 강화를 위한 초기 재정사업은 지방자치단체와 연계하여 기반시설을 구축하는 간접적인 방식으로 이루어졌다. 주요 시·도에 테크노파크를 건립하고 지역별 특화산업을 지원하기위한 지역특화센터를 조성하였다. 또한 기관운영을 위한 조직과 지원사업을 발굴하여 지역발전사업특별회계로 지원하였으며 기업의 연구개발 및 기술의 상업화를 위한 시험장비를 무상 지원하였다. 기반시설구축이 마무리된 이후 지역산업의 경쟁력을 좌우하는 지역기업의 연구개발비를 유인하기 위한 직접적인 연구개발비 지원이 중심이 되기도 했으며, 간접적인 기업지원을위한 기업지원서비스 사업이 중심이 되기도 한다.

참여정부에서 추진한 지역전략산업육성사업(이하 "지역전략사업")에서는 지역 별 전략산업을 4개씩 정하여 지방자치단체의 매칭으로 지역내 소기업을 지원하였다. 지역산업진흥사업이 건설과 설비투자 등의 기반시설을 구축하였으므로, 이명박정부가 추진한 광역경제권선도산업육성사업(이하 "광역선도사업")은 직접적인 기업지원을 통해 상품화 및 기술개발 성과를 창출하는데 목적을 두었다. 지역의 미래성장 동력 육성을 위해 5+2 광역권별로 2개 선도산업과 4개 프로젝트를 선정하여 3년 내 유망상품 개발을 목표로 추진하였다. 광역선도사업의 중심내용은 글로벌 경쟁력 강화, 연계 협력 확보, 기업 수요자 중심의 사업추진, 부가가치 창출로 표현할수 있다. 1단계 사업은 2009년부터 2011년까지 진행되었으며 2단계사업은 2012년부터 2014년까지 지원되었다.

산업정책은 정책의 성과가 장기에 걸쳐서 나타나며 지역정책은 지역간 기업과 근로자의 이동이 필요하기 때문에 지역산업정책의 성과는 장기적인 관점에서 산업 과 고용이 어떻게 변화하였는가를 추적할 필요가 있다. 따라서 본 보고서에서는 지 난 정부를 대표하는 지역전략사업과 광역선도사업이 완료되었으나, 과거의 정책적 지향점이 현재에 구현되었는가를 평가하고 정책적 시사점을 진행중인 사업에 반영 하는 것을 평가목적으로 한다.

2. 평가 대상

지역산업경쟁력강화사업은 지역 내 산업경쟁력강화를 위하여 지역기업을 직접적으로 지원하는 사업이다. 동 사업은 지역경제활성화 프로그램하의 세부사업으로 2000

년대 후반부터 지원대상과 분야를 달리하며 복수의 세부사업을 포함하는 단위사업으로 이어져왔다. 매년 1조원 이상을 지출하는 지역경제 활성화 프로그램에서도 지역 산업경쟁력강화 관련 사업은 가장 큰 비중을 차지하며 지역발전사업의 핵심이었다.

동 사업은 산업통상자원부의 성과관리시행계획상의 전략목표 Ⅲ. "지역산업을 육성하여 지역경제에 활력을 제고한다."의 프로그램목표 Ⅲ-1. "지역산업경쟁력을 강화하고 지역 투자를 촉진한다"의 관리과제(2) 지역산업경쟁력강화에 해당한다.

[표 1] 산업통상자원부 성과관리시행계획과 지역산업경쟁력강화사업

성과목표	관리과제		
III-1 지역경제 경쟁력 강화	(1) 지역투자유치활성화		
	(2) 지역산업경쟁력강화		
	(3) 지역산업거점기관 지원		

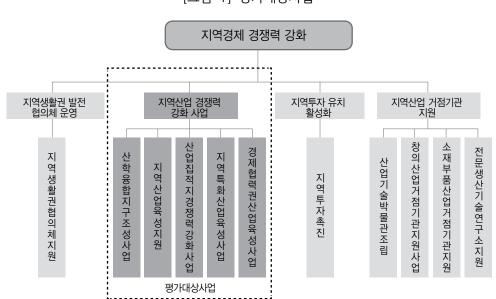
자료: 산업통상자원부, 「2016년도 성과계획서」, 2015.

지역산업경쟁력강화사업은 크게 세 가지 사업유형으로 구분된다. 첫 번째는 지역산업육성을 위한 기업지원기관을 조성하는 사업이다. 두 번째는 직접적으로 기업에 연구개발비를 지원하는 사업이다. 세 번째는 지역기술거점기관을 지원함으로써지역기관이 기업에 각종 기업지원 서비스를 제공하도록 하는 사업이다. 참여정부에서는 지역전략산업진흥사업을 중심으로 첫 번째 방식의 사업을 수행하였다. 지역전략산업진흥사업은 수도권을 제외한 4+9개 광역시·도의 다수의 소규모 기업에게 지원하는 방식으로 추진되었다. 이명박정부에서는 중견기업에 연구개발비를 지원하는 광역선도사업이 중심이었다. 현 정부는 연계협력권사업으로 지역기업의 사업화서비스 지원을 강화하였다.

지역전략산업진흥사업에 대해 국회예산정책처는 지난 2009년 사후평가를 한 바 있다.3) 금번에는 지난 6년간 지역기업지원의 핵심적 역할을 하였으며 지역 내연구개발을 유인하기위하여 지역기업을 직접 지원한 광역선도사업을 평가대상으로한다. 또한 지역산업정책의 지역별 기획·집행·평가를 위한 지역기술거점기관이 10여년간 운영되어 왔으므로 지역기술거점기관의 성과도 검토하였다. 지역기술거점기

³⁾ 국회예산정책처, 「지역전략산업육성사업 평가」, 2009.

관에는 테크노파크, 지역특화센터, 독립특화센터, 지역혁신센터, 지자체연구소 등이 있다. 정부는 지역산업경쟁력강화를 위하여 중장기 계획을 수립하고 그에 따라 직간접적인 재정사업을 수행해왔으므로 그에 대한 평가도 개별 과제의 성과보다는 장기적인 지역경제 및 산업의 성장성을 이용할 필요가 있다. 이에 본고에서는 지역산업경쟁력강화 사업을 대표사업과 그 성과를 중심으로 평가하여 향후 지역산업정책의 시사점을 제안하고자 한다.



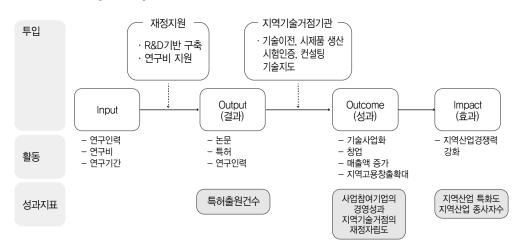
[그림 1] 평가대상사업

3. 평가 모형 및 주요 쟁점

지역산업경쟁력강화 사업평가에 논리모형(logic model)을 이용한다. 논리모형은 투입과 산출, 결과간의 인과관계로 연결된 논리사슬로 투입에서 최종결과에 이르는 사업의 흐름을 표현한다.

지역산업정책의 추진결과 단기적으로는 연구개발비가 증가하고, 연구인력의 고용이 증가하여 연구개발성과로 이어진다. 이러한 연구개발성과는 논문과 특허로 구체화되고 특허 등의 기술개발 성과가 지역기술거점기관의 다양한 기업지원 서비스

를 통해 사업화로 이어지면 신생기업이 생기거나 기업의 매출액과 영업이익이 증가하고 지역의 고용창충 능력이 확대된다. 기업의 경영성과가 높아지면 지역기술거점 기관의 재정자립도도 높아질 수 있다. 이와 같은 선순환구조가 만들어질 경우 지역내 고용이 증가하고 지역특화산업4)의 생산이 증가하여 지역산업경쟁력이 강화되고 지역경제를 활성화시킬 수 있게 된다. 정부의 지역산업경쟁력강화를 위한 연구개발투자와 지역기술거점기관 지원에 따른 미시적인 활동이 거시적인 지역경제활동에 영향을 미치는 것이다.



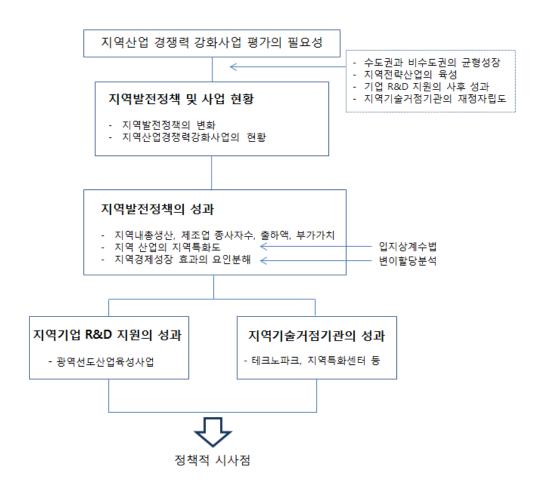
[그림 2] 지역산업경쟁력강화 사업의 성과분석 논리모형

지역산업정책의 성과는 사업별 성과보다는 누적된 재정사업의 성과를 바탕으로 한 지역의 매출과 고용 현황과 지원된 산업이 그 지역의 육성산업으로 지속적으로 성장하고 있는가를 본고의 평가방향으로 하며, 평가흐름도는 [그림 3]과 같다. 지역산업정책이 수도권과 비수도권간 균형발전이 되도록 하였는가를 보기위하여 지역총생산과 지역별 제조업 종사자수와 출하액, 부가가치액의 변화를 통해 거시적인 지역경제의 변화를 살펴보았다. 지역특화산업의 변화를 확인하기 위해서 입지상계수(LQ)법을 이용하였으며 지역경제성장효과의 요인분해를 위해서 변이할당분석을 실시하였다. 기업에 대한 연구개발비 지원성과는 광역선도산업육성사업에 참여한

⁴⁾ 지역특화산업은 일정한 지역사회내에서 특화된 자원을 개발 혹은 활용하여 부가가치를 창출하는 산업으로 자본, 기술, 노동력 등을 지역내외에서 조달하여 부가가치를 창출하는 산업 (지역산업 진흥계획)을 일컫는다.

기업의 매출액과 영업이익을 검토하였으며, 지역기술거점기관의 지속가능성을 평가하기 위하여 감사보고서 상의 재무상황을 검토하였다.

[그림 3] 평가흐름도



II. 사업 개요 및 현황

1. 지역산업발전정책 목적 및 내용

가. 지역발전5개년 계획

지역발전이란 단순히 지역을 경제적·물리적으로 성장시키는 것만이 아니다. 지역발전은 경제·사회·문화적 측면에서 지역 주민들의 삶의 질을 향상시키는 것을 의미한다. 「헌법」및「국가균형발전 특별법」도 지역경제 정책에서 정부의 의무를 규정하여 지역발전사업의 법적근거를 제공한다. 정부와 지방자치단체는 지역 간 균형 있는 발전과 지역 간 연계 및 협력을 촉진하기 위하여 필요한 예산을 확보하고 관련 시책을 수립·추진하여야 한다는 것이다.

[표 2] 지역발전사업의 법적 근거

「헌법」123조 2항 '국가는 지역 간의 균형 있는 발전을 위해 지역경제를 육성할 의무를 진다「국가균형발전 특별법」제3조 (국가 및 지방자치단체의 책무) 국가 및 지방자치단체는 지역 간의 균형 있는 발전과 지역 간의 연계 및 협력을 촉진하기 위하여 필요한 예산을 확보하고 관련 시책을 수립·추진하여야 한다.

정부는 1990년대 말부터 지역혁신체제 구축과 내생적 지역발전을 위한 지역기술거점을 확보하고 지역별 특화산업을 육성해야한다는 정책목표를 설정하였다. 1999년 당시 (구)산업자원부는 대구 섬유산업을 육성하겠다는 목표로 '밀라노 프로 젝트'를 시작하면서 대구, 부산, 경남, 광주 4개 지역의 전략산업육성을 위한 4개 지역 전략산업육성을 위한 지역진흥사업을 시작하였다. 2002년부터는 수도권을 제외한 9개 지역에 대한 지역진흥사업이 시작되었다. 5) 지역별 테크노파크(technopark)이

^{5) 4+9} 지역전략산업진흥사업은 4개 지역 (대구, 부산, 경남, 광주)와 9개 지역(대전, 충북, 충남, 전북, 전남, 경북, 알산, 강원, 제주)로 구분된다.

⁶⁾ 테크노파크(technopark)는 산업기술집적단지를 의미한다.

와 지역기술혁신센터(Thchnology innovation center)가 설립되기 시작하였다. 이후 참여정부에서는 지역경제를 활성화하기 위한 재정지원을 국가균형발전의 시각에서 접근하였다. 정부는 거점지역을 중심으로 「국가균형발전 5개년 계획」에 따라 세종시, 혁신도시, 기업도시 등의 균형발전을 추진함과 동시에, 지역에 연구개발과 산업 집적지를 형성할 수 있는 기반시설을 확보하는데 집중하였다. 지역별 테크노파크는 당초에는 지역내 기업의 집적공간을 제공하는데 사업의 목적이 있었으며 이후 지역내 기술기반 및 기업지원서비스를 제공할 수 있는 지역거점기관으로 설립되었다. 따라서 예산지원의 상당 비중은 기관을 설립하고 각종 기기와 설비를 갖추는데 투자되었다.

이후 이명박정부는 16개 지방자치단체를 7개의 광역 경제권으로 구분하여 규모의 경제를 확보하고 글로벌 경쟁력을 갖춘 신성장 거점을 창출하는 방식으로 지역 중심의 경쟁력 강화정책을 세웠다. 이명박정부에서는 계획기간을 2009년부터 2013년으로 하는 「제1차 지역발전 5개년계획」을 세웠으며 국가균형발전특별회계를 광역지역발전특별회계가로 개편하였다. 동 정책은 전국을 5대 광역경제권과 2대 특별광역경제권(이하 광역경제권)으로 설정하고 해외 광역경제권과의 경쟁이 가능하도록 규모의 경제를 확보하여 글로벌 경쟁력을 갖춘 신성장 거점의 창출을 목적으로 한다.

[표 3] 제1차 국가균형발전계획과 제1차 지역발전계획

제1차 국가균형발전 5개년계획 (2004-2008)

기능 분산형 균형발전

- 세종시 건설
- 혁신도시, 기업도시 건설
- 4+9 지역전략산업 육성
- ⇒ 국가균형발전체계 정비

자료: 산업통상자원부, 2014.

제1차 지역발전 5개년계획 (2009-2013)

광역경제권 산업 육성

- 광역경제권 선도산업 육성
- 광역경제권 인재양성
- 30대 선도프로젝트 발굴, 추진
- ⇒ 지역간 연계발전 필요성 제시

^{7) 「}국가균형발전특별법」제30조(광역·지역발전특별회계의 설치) 지역별 특성과 비교우위에 따른 지역의 특화 발전을 지원하고, 광역경제권의 경쟁력 향상을 위한 사업을 효율적으로 추진하기 위하여 광역·지역발전특별회계(이하 "회계"라 한다)를 설치한다. 광역발전계정의 세입은 주세부 담금, 개발제한구역보전부담금, 광역교통시설부담금 등이다.

박근혜 정부는 주민이 체감하는 삶의 질 향상을 위해 지역 주도의 특화발전을 추진한다. 이를 위해 지역생활권을 구현하고 지역 주도로 협력을 강화하는 것을 주요 전략으로 제시하고 있다. 시·도 수준에서는 지역특화발전을 위한 프로젝트와 지역 주력산업 육성을 추진하고 인접한 시·도 간에는 협의를 통해 협력산업 프로젝트를 추진하고 있다. 시·군·구 또는 생활권을 대상으로 지역주민이 일자리 창출과 소득증대를 체감할 수 있도록 지역전통사업을 추진하고 있다.8)

[표 4] 제2차 지역발전계획의 특징

	과거 정부		
정책주도	· 중앙정부 주도		
정책단위	· 5+2 광역경제권		
추진방식	· 하향식 정책		
지원방식	· 부처별 산발적 지원		

제2차 지역발전계획 (2014-2018)

► 주민·지자체 주도

► 지역행복생활권

► 상향식·주민체감 정책

► 맞춤형·패키지 지원(부처협업)

자료: 산업통상자원부, 2014.

나. 지역산업경쟁력강화사업 현황

지역산업경쟁력강화사업은 지역산업의 경쟁력 강화를 목표로 복수의 세부사업을 포함한다. 정부는 지역 기업의 혁신역량 강화를 지원하고 산학연 네트워크를 구축하기 위해 우선적으로 지역기술거점기관을 조성하였다. 지역전략산업육성사업과 지역특화산업육성사업을 통해 테크노파크와 지역특화센터, 지자체연구소를 조성하였고, 지역혁신센터조성사업을 통해 대학교 내의 산학협력단에 소규모 지역혁신센터(RIC: regional innovation center)를 설치하였다. 산업단지혁신클러스터사업을 통해 지역내 국가산업단지의 개발을 도모하고, 산학협력중심대학지원사업으로는 산학협력대학의 실용화 기술 확보 및 인력양성을 목적으로 산학융합지구 내 소규모 연구소를 설치하였다. 이와 같이 2000년 이후 다양한 형태의 소규모 지역거점을 확보하고 지역산업을 육성하고자 하였다.

⁸⁾ 박재곤 외, "지역산업정책의 주요 이슈 검토와 추진방향", 「KIET 산업경제」, 56쪽.

[그림 4]는 2000년 이후 진행된 지역산업경쟁력강화사업 중 지원대상을 광역과 시·도, 시·군·구로 구분되는 지역범위에 따라 정리한 것이다.

▼ 구분 1999 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 김대중 정부 노무현 정부 이명박 정부 박근혜 정부 법정 계획 (지원) 균형발전5개년 계획 지역발전5개년 계획 지역발전5개년 계획 일반회계 (10년부터 광특회계) (균특회계) (지특회계) 경제협력권 사업 초광역 광역선도사업 (2단계) 광역선도사업 (1단계) 광역 체계적인 진흥정책으로 4개지역 특화사업 (대구 섬유, 부산 신발, 경남 기계, 광주 光) 4개시역(2단계) 선탁산업신용 (기반구축, R&D, 기업자원, 기획단 9개지역(1단계) 전략산업육성 (기반구축, R&D, 기업자원, 기획단, 인력) POST 4+9 지역전략산업진흥 지연주련사업 신특화사업 (3R & R&D, 기업지원 서비스, 거점기관 운영지원) 지역혁신산업기반구축 지방기술 혁신사업 시 : 도 지자체연구소육성(RRI 지역특화 산업육성 지역혁신센터조성(TIC+RRC) 지역혁신센터조성(RIC) 지역연고사업 시·군·구 광역경제권 거점기관 지원

[그림 4] 지역산업육성사업의 연혁

주: 광역은 5+2개 지역, 시.도는 수도권을 제외한 13개, 시군구 226개 임. 자료: 산업통상자원부 예산설명자료를 이용하여 국회예산정책처에서 정리함.

2011년부터 2015년의 5년 동안 지역산업경쟁력강화사업의 예산 규모는 총 3조 6천억원 이었다. 광역선도사업을 제외하고 지역발전특별회계사업은 일정 비율의 지방비나 민간자금의 매칭을 갖는다는 점에서 동 사업을 통해 지역에 투자된 자금규모는 더 컸을 것으로 추정할 수 있다. 지역산업경쟁력강화사업은 2014년에 종료된 광역경제권선도산업육성사업과 2015년부터 시작된 경제협력권산업육성사업을 포함하여 약 6개의 세부사업으로 구성된다.

광역선도사업은 2009년부터 2014년까지 지원되었으며 총 사업비는 1조 4,277 억원이 지원되었다. 광역선도사업은 5+2개 광역권별 선도산업의 육성을 위하여 기 업R&D 과제에 대한 직접 지원과 사업화서비스를 지원하였다." 지역산업육성지원 사업은 지역중소기업에게 지역박람회 참여를 지원하고 지역사업에 대한 조사분석과 홍보를 지원하는 사업으로 지역산업정책을 수행하기 위한 기본경비를 제공하는 사

⁹⁾ 미래창조과학부, 「국가연구개발사업 종료평가보고서」, 2015.

업에 해당한다. 지역특화산업육성사업은 시도단위의 주력산업을 선정하여 마케팅, 인력양성, 기술지원 등을 집중지원하는 사업으로 기업과 대학, 연구소, 테크노파크 등을 지원한다. 내역사업으로는 지역주력사업과 지역연고사업이 있다. 경제협력권산 업육성사업은 특정 지역 뿐 아니라 협력산업 기업군을 중심으로 지역간 산학연의 협력과제를 지원하는 사업으로 연구개발과 기업지원서비스를 포함한다.

[표 5] 지역산업경쟁력강화사업의 예산

(단위: 억원)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
지역산업경쟁력강화사업	6,730	6,875	6,846	6,696	5,280	5,622
광역경제권선도산업육성사업	1,195	1,139	775	571		
광역경제권선도산업육성사업(R&D)	2,655	2,861	2825	2,425		
지역특화산업육성	108	101	997	902	929	973
지역특화산업육성(R&D)	1,016	872	1,303	1,922	1,741	1,828
경제협력권산업육성					457	457
경제협력권산업육성(R&D)					1,234	1,434
지역산업육성지원	902	902	98	85	92	103
산학융합지구조성사업(R&D)	240	420	304	214	230	240
산업집적지경쟁력강화(R&D)	614	580	544	577	597	587

자료: 산업통상자원부, 2016.

광역선도사업과 지역특화산업육성사업, 경제협력권산업육성사업이 지역산업육성을 목적으로 지원대상 산업에 중점을 두었다면 산학융합지구조성사업과 산업집적지경쟁력강화사업은 지역산업단지라는 공간적 구분을 두고 지원 대상을 선정한다. 산업집적지경쟁력강화사업은 산업단지입주기업을 대상으로 산업단지클러스터 구축 및 R&BD과제를 기획하는 사업으로 산업단지내 산학연협의체를 운영하고 산학연공동협력과제를 수행하도록 지원한다. 또 반월시화와 구미, 광주, 창원, 판교, 천안 및 원주에 기업주치의센터를 설치하여 기업지원서비스를 수행하고 있다. 산학융합지구조성사업은 산학연 컨소시움을 구성하여 산업단지 내에서 현장교육 및 취업을지원하는 사업이다.

[표 6] 지역산업경쟁력강화사업의 주요 내용

사업명	광역경제권선도산업육성	산학융합지구조성	지역산업육성지원
		산업단지와 대학을 공간	· 광역경제권발전계획수립
		적으로 통합하고, 현장	· 지역사업조사분석
		중심의 산학융합형 교육	· 지역발전사업교육 및 홍보
사업내용		시스템을 도입함으로써	· 지역발전박람회 등
		산업 현장에서 교육, 취업,	
		R&D가 선순환되는 체계	
		구축	
사업기간	2009~2014	2011~계속	2004~계속
지원대상	지역중소기업, TP 등	산학연 컨소시엄	지역중소기업 등
지원형태	출연	출연	출연
지원조건	국비(100%)	50%이상 민간매칭	국비(100%)
시행주체	광역선도산업지원단(1단계)	한국산업기술진흥원	한국산업기술진흥원
	0 1 C L C H 1 C C (1 C 1)	C C	한국산업기술평가관리원
사업명	산업집적지경쟁력강화	지역특화산업육성	경제협력권산업육성
사업명	산업집적지경쟁력강화 산업단지클러스터(미니		경제협력권산업육성 협력산업 생태계를 활성화
사업명		63개 시도단위 주력산업을	
	산업단지클러스터(미니	63개 시도단위 주력산업을 선정하여 마케팅, 인력양성,	협력산업 생태계를 활성화
사업명	산업단지클러스터(미니 클러스터) 구축 및	63개 시도단위 주력산업을 선정하여 마케팅, 인력양성, 기술지원 등을 집중 지원함	협력산업 생태계를 활성화하기 위하여 협력산업 관련타깃기업군을 중심으로 전호방 연관 기업까지 포괄적
	산업단지클러스터(미니 클러스터) 구축 및 R&BD 과제기획, 사업화	63개 시도단위 주력산업을 선정하여 마케팅, 인력양성, 기술지원 등을 집중 지원함 으로써 지역경제 활성화와	협력산업 생태계를 활성화하기 위하여 협력산업 관련타깃기업군을 중심으로 전호방 연관 기업까지 포괄적
	산업단지클러스터(미니 클러스터) 구축 및 R&BD 과제기획, 사업화 지원	63개 시도단위 주력산업을 선정하여 마케팅, 인력양성, 기술지원 등을 집중 지원함 으로써 지역경제 활성화와 지역내 고용창출 촉진	협력산업 생태계를 활성화하기 위하여 협력산업 관련 타깃기업군을 중심으로 전· 후방 연관 기업까지 포괄적
	산업단지클러스터(미니 클러스터) 구축 및 R&BD 과제기획, 사업화 지원	63개 시도단위 주력산업을 선정하여 마케팅, 인력양성, 기술지원 등을 집중 지원함 으로써 지역경제 활성화와 지역내 고용창출 촉진 2013~계속	협력산업 생태계를 활성화하기 위하여 협력산업 관련 타깃기업군을 중심으로 전·후방 연관 기업까지 포괄적으로 기술·사업화·인력양성분야 지원
사업내용	산업단지클러스터(미니 클러스터) 구축 및 R&BD 과제기획, 사업화 지원	63개 시도단위 주력산업을 선정하여 마케팅, 인력양성, 기술지원 등을 집중 지원함 으로써 지역경제 활성화와 지역내 고용창출 촉진 2013~계속 기업, 대학, 연구소, TP,	협력산업 생태계를 활성화하기 위하여 협력산업 관련타깃기업군을 중심으로 전후방 연관 기업까지 포괄적으로 기술·사업화·인력양성분야 지원 2015~2020기업, 대학, 연구소, TP,
사업내용	산업단지클러스터(미니 클러스터) 구축 및 R&BD 과제기획, 사업화 지원	63개 시도단위 주력산업을 선정하여 마케팅, 인력양성, 기술지원 등을 집중 지원함 으로써 지역경제 활성화와 지역내 고용창출 촉진 2013~계속	협력산업 생태계를 활성화하기 위하여 협력산업 관련 타깃기업군을 중심으로 전·후방 연관 기업까지 포괄적으로 기술·사업화·인력양성분야 지원
사업내용	산업단지클러스터(미니 클러스터) 구축 및 R&BD 과제기획, 사업화 지원	63개 시도단위 주력산업을 선정하여 마케팅, 인력양성, 기술지원 등을 집중 지원함 으로써 지역경제 활성화와 지역내 고용창출 촉진 2013~계속 기업, 대학, 연구소, TP,	협력산업 생태계를 활성화하기 위하여 협력산업 관련타깃기업군을 중심으로 전후방 연관 기업까지 포괄적으로 기술·사업화·인력양성분야 지원 2015~2020기업, 대학, 연구소, TP,
사업내용 사업기간 지원대상	산업단지클러스터(미니 클러스터) 구축 및 R&BD 과제기획, 사업화 지원 2005~계속 산업단지 입주기업	63개 시도단위 주력산업을 선정하여 마케팅, 인력양성, 기술지원 등을 집중 지원함 으로써 지역경제 활성화와 지역내 고용창출 촉진 2013~계속 기업, 대학, 연구소, TP, 특화센터 등	협력산업 생태계를 활성화하기 위하여 협력산업 관련 타깃기업군을 중심으로 전후 한 연관 기업까지 포괄적으로 기술·사업화·인력양성분야 지원 2015~2020 기업, 대학, 연구소, TP, 특화센터 등출연

자료: 산업통상자원부, 2016.

다. 지역기술거점기관 현황

지역산업경쟁력강화사업은 지역의 기술혁신역량을 강화하기 위하여 지역 내 거점을 확보하는데 중점을 두었다. 그 결과 지역별로 테크노파크, 지역혁신센터(RIC), 지역

14 • Ⅱ. 사업 개요 및 현황

특화센터,10) 지자체연구소, 대학 산학협력단 등의 기술거점이 확보되었다. 테크노파크는 연구개발역량을 확충하기 위하여 기업·대학·연구소 등의 기술관련 인적·물적자원을 결집하여 지역경제 활성화를 목적으로 설립되었다. 테크노파크의 기능은 지역정책기획과 지역기업지원, 기업성장지원, 산업생산지원, 인력양성, 기술지원 등 6개로 구분할 수 있다. 테크노파크의 조직은 정책기획단과 기업지원단, 특화센터로 구성되며 지역사업 기획, 기업지원서비스, 네트워크 구축 및 운영은 정책기획단과 기업지원단이 산업생산지원과 인력양성, 기술지원은 지역특화센터에서 담당한다.

[표 7] 테크노파크의 주요 기능

	지역정책기획	지역기업지원	기업성장지원	산업생산지원	인력양성	기술지원
수행 주체	TP본부	TP본부	TP본부 특화센터	특화센터	특화센터	특화센터
주요 기능	 지역산업 진흥계획수립 지역산업 조사분석 지역사업기획 	· 정보구축제공 · 지역네트워킹	· 기업성장지원 · 창업후보육	· 장비활용 · 시험생산	· 성과활용확산 · 교육훈련 · 인력연계	기술이전공동 연구개발애로기술해소

자료: 산업통상자원부 제출자료, 2016.

지역특화센터는 테크노파크내에 소속되기도 하고 독립센터로 운영되는 기관도 있다. [표 8]은 테크노파크 내 특화센터를 포함하여 현재 운영 중인 지역특화센터와 기타 지역기술거점기관의 현황을 나타낸다.

¹⁰⁾ 지역산업지원사업 공통운영요령 제3조(용어의 정의) "지역특화센터"라 함은 지역전략산업 집 적화단지 또는 혁신거점을 조성하여 장비 및 시설 구축과 공동활용을 통하여 공동연구개발, 연 구개발지원 및 시제품생산지원 등을 종합적으로 지원하는 기관으로서 지역거점기관의 소속기 관 및 독립 법인으로 설치된 기관이다.

[표 8] 지역기술거점기관 현황

	TP내 특화센터	독립특화센터	기타
	바이오센터		나노종합팹센터
디그	로봇센터		(한국과학기술원)
대전 	고주파부품산업지원센터		(인곡将위기출전)
	나노소재센터		
	차세대반도체센터		
충북	바이오센터		
중북	한방천연물센터		
	IT 융합센터		
-	디스플레이센터		국제 인삼약초연구센터
	자동차센터		한국생산기술연구원(분원)
충남	바이오센터		
	정보영상융합센터		
	신소재기술산업화지원센터	(재)전남생물산업진흥재단	한국산업단지공단
	고분자융복합소재센터	• 생물방제센터	구례 야생화연구소
		· 식품산업연구센터	장흥 버섯연구소
전남		· 나노바이오연구센터	서남권 청정에너지
		· 해양바이오센터	기술연구원
		· 생물의약연구센터	
		· 천연자원연구원	
	방사선기술센터	(재)전북생물산업진흥원	순천 장류연구소
		(재)전북자동차부품산업기술원	
전북		(재)전주기계탄소기술원	전주 생물소재연구소
			진안 홍삼연구소
			고창 복분자연구소
	포항TP바이오정보지원센터	(케거브리시스시어어그이	한국생산기술연구원(분원)
	물망TP마이오징모이런센터	(재)경북바이오산업연구원 (재)경북차량용임베디드기술연구원	경북전통염색산업화연구소 경북그린카부품진흥원
		(재)경북하이브리드부품연구원	경기그런기기 집안당된
경북		(재)경북해양바이오산업연구원	
07		(재)구미전자정보기술원	
		(재)포항금속소재산업진흥원	
		(재)경북IT융합산업기술원	
	자동차부품혁신센터		한국생산기술연구원
울산	정밀화학센터		한국화학시험연구원
			한국화학연구원

	TP내 특화센터	독립특화센터	기타
	세라믹신소재산업클러스터사업단	(재)강릉과학산업진흥원	한국생산기술연구원(분원)
강원	방재사업단	(재)원주의료기기테크노밸리	홍천 메디칼허브연구소
02		(재)춘천바이오산업진흥원	(재)철원플라즈마산업 기술연구원
	지능형홈산업화지원센터	(재)김해시차세대의생명산업지원센터	하동 녹차과학연구소
경남	지능기계센터	(재)진주바이오21센터	남해 마늘산업자원연구소
6 □	정밀기계센터		산청 한방약초연구소
	항공우주센터		한국실크연구원
	기계부품소재기술지원센터		한국신발피혁연구소
	자동차부품기술지원센터		부산조선기자재공업 협동조합
	해양생물산업육성센터		(재)한국조선기자재연구원
부산	MEMS/NANO부품생산센터		중소조선연구원
	차세대열교환기센터		한국생산기술연구원
	종합물류경영기술지원센터		
	스마트전자부품기술지원센터		
	자동차전장부품생산지원센터		한국광산업진흥회
광주			전자부품연구원
0 1			한국광기술원
		1 11 -1 1-11-1	한국생산기술연구원
	나노부품실용화센터	(재)지능형자동차부품진흥원	(재)대구기계부품연구원
	모바일융합센터 바이오헬스융합센터		한국염색기술연구소 한국봉제기술연구소
대구	마이오웰스 등업센터 한방산업지원센터		한국동세기물연구소한국섬유개발연구원
ЧT	경북대센터		한국패션산업연구원
	0 1 112 1		3D융합기술지원센터
			한국로봇산업진흥원
7117	바이오센터		제주 생물종다양성연구소
제주	모바일통신방송센터		한국생산기술연구원
합계	39개 특화센터	22개 센터(17개 기관)	31개 센터

자료: 한국산업기술진흥원, 2015.

지역특화센터는 테크노파크내에 39개가 있으며 독립특화센터 17개 기관이 있다. 그밖에도 지자체연구소와 출연연구소 분원을 포함해서 전국에는 92개의 지역기술거점기관이 있다.

2. 사업추진체계

지역산업경쟁력강화사업은 산업통상자원부의 지역발전특별회계(구 광역발전특별회계) 사업으로 진행되었고, 사업관리를 위하여 산업통상자원부는 한국산업기술진흥 원과 테크노파크, 지역사업평가단으로 이어지는 지역연구개발사업을 관리하고 있다.

정부는 지역산업 지원을 위해 한국산업기술진흥원을 전담기관으로 정하여 지역산업육성정책을 추진하고 있다. 지역에서는 기획기관과 평가기관을 구분하여 추진하고 있는데, 기획은 시·도에서 평가는 지역사업평가단에서 담당하고 있다. 시도의 기획은 시도별 테크노파크가 지원을 하고 있으며, 공정한 과제관리를 위해 정부차원에서 시도별로 지역사업평가단을 설치하여 운영하고 있다. 다만 제1차 지역발전계획에 따라 추진한 광역선도사업의 경우 광역경제권선도산업지원단을 별도로 설치하여 추진하였고, 「균형발전특별법」에 근거하여 설치한 광역경제권발전위원회도기획 등의 사무에 참여했다.



[표 9] 산업통상자원부의 지역산업경쟁력강화사업 추진체계

III. 쟁점별 실태분석 및 평가

1. 지역발전정책의 권역별 형평성 평가

가. 지역총생산의 변화

지역산업정책의 시작은 지역경쟁력강화를 통한 국가균형발전이었다. 수도권에 집중된 경제성장을 비수도권으로 분산시키고, 비수도권의 생산액과 종사자수가 증가하며 부가가치가 높아지면 지역발전정책의 결과 수도권과 비수도권간 형평성이 개선된 것으로 평가할 수 있다.

[표 10]은 국내총생산과 지역내총생산11)을 광역권별로 구분한 자료이다. 1990 년대 후반부터 이어진 지역산업발전정책의 결과 수도권과 지역간 경제력의 차이가 어떻게 변하였는가를 제조업 뿐 아니라 다른 부문의 생산활동을 포함하는 지역내총생산을 통해 확인하였다.12) 2001년도 국내총생산은 870조원이었다. 이 중 서울과인천, 경기로 이루어진 수도권의 비중이 48.3%였다. 국내총생산의 절반에 가까운 420조원의 지역내총생산이 수도권에서 발생했다. 이후에도 수도권의 비중은 높아서 2009년에도 국내총생산 중 수도권에서 차지하는 비중은 48.8%였다. 2011년부터 2013년까지 수도권의 비중은 48.5%까지 낮아졌으나 2014년에는 수도권의 비중이 48.8%로 다시 높아졌다. 이는 2000년 초반보다 수도권의 지역내총생산 집중도가 높아진 것을 의미한다.

권역별로 구분하면, 수도권과 인접한 충청권의 비중은 2001년 10.2%에서 2014년 12.7%로 해마다 증가하여 충청권의 경제력은 지속적으로 성장하였다. 그 외 지역은 모두 지역내총생산의 비중이 낮아졌다. 대경권의 비중은 9.6%에서 9.3%로, 동남권은 17.9%에서 16.5%로, 호남권은 10.6%에서 9.3%로 떨어졌다. 강원권의 비중

¹¹⁾ 지역내총생산(GRDP. Gross Regional Domestic Product): 일정한 지역 안에서 생산되는 최종생산물(상품과 서비스)의 부가가치 합계를 말하며, 어느 지역에 거주하는 주민에 의한 것인지에 관계없이 해당 지역에서 발생한 부가가치는 모두 계상(計上)된다. 통계청에서 1993년부터 집계하여 발표하고 있으며, 지역경제의 실태를 지역별 생산을 통해 파악할 수 있다.

¹²⁾ 지역의 인구로 비교할 때 2000년 초반 이후에도 수도권의 인구증가율이 비수도권의 인구증가율을 상회하며, 수도권과 비수도권의 인구 격차는 줄어들고 있다.

도 2.7%에서 2.4%로 낮아졌다. 따라서 권역별 지역총생산에서 충청권의 비중이 증가하고 수도권의 비중이 유지되는 것으로 보아 수도권에 대한 경제력 집중현상은 유지되고 있으나 충청권의 성장으로 지역경제규모가 확장되었다고 볼 수 있다.

[표 10] 광역경제권 권역별 지역총생산의 변화

(단위: 조원)

	2001	2005	2009	2012	2013	2014
 전 국	870	1,040	1,187	1,339	1,376	1,422
수도권	420	502	579	651	668	694
(서울, 인천, 경기)	48.3%	48.2%	48.8%	48.6%	48.5%	48.8%
충청권	89	115	137	164	173	181
(대전, 충남, 충북)	10.2%	11.1%	11.5%	12.2%	12.6%	12.7%
호남권	93	104	115	129	130	133
(광주, 전남, 전북)	10.6%	10.0%	9.7%	9.6%	9.5%	9.3%
대경권	83	102	112	126	129	133
(대구, 경북)	9.6%	9.8%	9.4%	9.4%	9.3%	9.3%
동남권	156	184	204	226	230	235
(부산, 울산, 경남)	17.9%	17.7%	17.2%	16.9%	16.7%	16.5%
강원권	23	26	29	32	33.33	34
0건년	2.7%	2.5%	2.5%	2.4%	2.4%	2.4%
제주권	8	9	11	12	12.66	13
1112	1.0%	0.9%	0.9%	0.9%	0.9%	0.9%

주: ()는 전체에서 차지하는 비중임.

자료: 국가통계포털. , 2016.

나. 수도권 비중의 반등현상

지역발전정책의 핵심은 모든 지역이 경쟁력을 갖고 성장하는 것이고 이를 위해서는 지역 간 격차를 줄이면서 지역별 특성을 살려야한다. 따라서 지역 제조업의 종사자수와 출하액의 변화를 통해 수도권과 지역 간 경제력의 차이가 어떻게 변하였는가를 확인할 필요가 있다.

[표 11]은 광역권별 제조업 종사자수와 출하액을 권역별로 비교하였다. 2001년 전국의 제조업 종사자수는 226만명이었다. 이 중 제조업 종사자에 대한 수도권의 비중은 43.3%였으나 2014년에는 39.9% 였다. 제조업체 종사자에 대한 수도권 비중 이 감소하고 타 지역의 비중이 증가한 것이다. 특히 2008년 이후 수도권의 제조업 종사자수와 제조업체수의 비중이 크게 감소하였다. 권역별로 구분하면 충청권의 종 사자수는 25만 명에서 44만 명으로 22만 명이 증가하였고 비중은 11.1%에서 15.2%이 되었다. 호남권의 종사자수는 17만 명에서 24만 2천명으로 11만 6천명이 증가하였고 비중은 7.5%에서 8.3%가 되었다. 반면 대경권과 동남권의 종사자수는 증가하였으나 전국에서 차지하는 비중은 감소하였다. 따라서 2000년 이후 지속된 지역균형발전정책은 제조업 고용의 수도권 집중화를 완화하는데 성과가 있었다고할 수 있다.

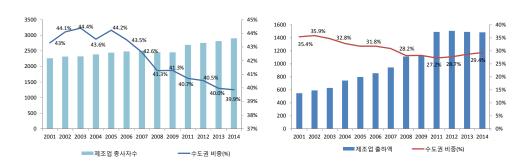
[표 11] 광역권별 제조업 종사자수와 출하액

(단위: 1,000명, 조원, %)

							(= 11. 1,000 0, = 1, 70)				
			-	종사자수	<u>-</u>				출하액		
		2001	2005	2009	2013	2014	2001	2005	2009	2013	2014
7	선 국	2,265	2,443	2,453	2,814	2,904	548	799	1,123	1,492	1,487
	수도권	981	1,081	1,013	1,124	1,158	194	254	317	428	437
비	수도권	1,284	1,363	1,440	1,689	1,747	354	544	806	1,064	1,050
	충청	252	294	333	416	440	68	112	183	263	268
	호남	169	177	197	234	242	58	94	135	199	192
	대경	296	305	306	362	366	73	116	154	188	184
	동남	537	557	573	639	659	148	214	323	401	393
	강원	27	27	28	32	34	6	7	9	11	12
	제주	3	3	4	4	5	0.4	0.7	1	1	1
	수도권	43.3	44.2	41.3	40.0	39.9	35.4	31.8	28.3	28.7	29.4
	충청	11.1	12.0	13.6	14.8	15.2	12.4	14.0	16.3	17.6	18.0
	호남	7.5	7.2	8.0	8.3	8.3	10.6	11.8	12.0	13.4	12.9
비 중	대경	13.1	12.5	12.5	12.9	12.6	13.3	14.6	13.7	12.6	12.4
	동남	23.7	22.8	23.3	22.7	22.7	27.1	26.8	28.8	26.9	26.5
	강원	1.2	1.1	1.1	1.1	1.2	1.1	0.9	0.8	0.8	0.8
	제주	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1

자료: 통계청, 광공업통계조사, 2016.

[그림 5] 제조업 종사자수 및 출하액과 수도권의 비중



자료: 통계청, 광공업통계조사, 2016.

그런데 종사자수 중 수도권의 비중은 2013년까지 지속 감소하는데 비해 출하액 중 수도권 비중은 2011년 이후에 다시 증가하는 것으로 나타났다. 2001년에는 총 제조업의 출하액이 548조원이었고 이 중 수도권의 비중이 35.4%였으나 2009년에는 수도권의 비중이 28.3%로 감소하였다. 2011년에는 27.2%로 가장 낮았다. 그러나 2014년에는 29.4%로 다시 높아졌다. 특히 전국 제조업 출하액은 2011년 이후 1,500조원을 넘지 못하고 정체되고 있으나 이 중 수도권의 비중은 다소 높아졌다는 것도 비수도권 제조업의 경쟁력이 낮음을 의미한다.

이와 같은 경향은 제조업의 부가가치 변화에서 보다 명확히 나타난다. [그림 6]은 제조업의 부가가치와 수도권의 비중을 나타낸다. 제조업 부가가치 중 수도권의 비중은 2001년 이후 지속 낮아졌다. 2001년 제조업 부가가치에서 수도권이 차지하는 비중은 38% 였으나 2011년에는 32.7%로 낮아졌다. 그런데 이후 반등하여 2012년에는 33.8%, 2014년에는 35.2%로 수도권의 비중이 다시 높아진 것으로 나타났다. 이는 몇몇 제조업종의 업황 변화나 경기하락에 따른 제조업 성장성의 정체 등 산업구조의 문제일 수 있다. 하지만 산업구조의 문제라고 하더라도 비수도권이 경기변동에 더 취약하다는 점에서 비수도권의 부가가치 제고방안이 필요하다고 판단된다.

2011년 이후 제조업 출하액은 1500조원, 부가가치는 480조원대에서 정체되고 있다. 그런데 제조업 종사자는 2011년 269만에서 2014년 290만으로 증가했으며 비수도권의 비중은 조금씩 증가하였다. 이와 같이 제조업 종사자수는 꾸준히 증가하고 있음에도 제조업 출하액과 부가가치가 정체되는 것은 지역 제조업의 생산성이낮아지고 있음을 의미하므로 지역의 혁신역량에 대한 검토가 필요하다.

22 • Ⅲ. 쟁점별 실태분석 및 평가

(단위: 조원) (단위: %) 600 39 ■ 제조업 부가가치 - 수도권 비중(%) 38.0 38.0 38 500 37.4 37 36.2 36.1 36 35.6 400 35.2 35.9 35 300 34 33.5 33.8 33 33.1 200 32.7 32 31 100 30 0 29 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2011 2012 2013 2014

[그림 6] 제조업 부가가치와 수도권의 비중

자료: 통계청, 광공업통계조사, 2016.

다. 지역 과학기술혁신역량 비교

지역의 과학기술혁신성은 한국과학기술기획평가원(KISTEP)에서 발표하는 지역과학기술혁신역량지수지표를 통해 확인할 수 있다. 한국과학기술기획평가원은 지역과학기술혁신역량지수를 지역이 과학기술분야의 혁신 및 개선을 통해 최종단계에서경제적·사회적으로 가치가 있는 성과를 산출할 수 있는 능력으로 정의하였다. 동 지수는 과학기술혁신역량을 위한 각종 지표를 자원과 네트워크, 환경, 활동 및 성과의 5개 부문 31개 지표로 구성된 국가 과학기술혁신역량평가 모형(COSTII)을 이용하여 지역별 상대적 수준을 나타낸다.

2014년 발표된 자료에 따르면 지역 과학기술혁신역량지수의 전국 평균은 전년 대비 다소 낮아졌다. 지역별로는 서울, 경기, 대전의 과학기술혁신역량지수가 높았다. 기술혁신을 위한 각종 자원과 환경, 활동, 성과에서 수도권과 대전의 역량이 타시·도에 비해 높다는 것이다. 지역별 과학기술혁신역량의 추세변화를 2010년부터 2014년의 5개년도로 검토할 때 충남, 충북, 울산, 경기는 2010년 이후 과학기술혁신역량이 높아졌다. 반면 서울과 인천, 광주, 대전, 강원, 전남, 경남은 과학기술혁신역량이 하락추세이다.

20 18 16 14 12 10 8 2010 **2011 2012 2013** 4 2 2014 서울 부산 대구 인천 광주 대전 울산 18 -16 14 2010 12 **2011** 10 8 **2012** 6 2013 4 경기 전남 경남 제주

[그림 7] 지역 과학기술혁신역량지수(R-COSTII)

자료: 이원홍 외, 「지역 과학기술혁신역량평가」, KISTEP, 2015, p.25

지역산업발전정책의 형평성을 파악하기 위하여 지역내총생산과 종사자수, 부가가 비중 등의 지표를 이용하여 수도권과 지역간 경제력의 차이를 검토하였다. 그결과 2000년 초 대비 수도권과 비수도권간 격차가 감소하여 수도권 집중화가 완화되는 성과가 있는 것으로 나타났다. 다만 2011년 이후 제조업의 출하액이 정체되며제조업 부가가치 중 수도권의 비중이 반등하였다. 이에 지역성장의 잠재력을 파악할 수 있는 과학기술혁신역량을 검토한 결과 경기도와 충청권의 혁신역량지수는 증가하고 있으나 서울과 전남, 경남 등의 과학기술혁신역량은 하락하여, 비수도권의제조업 성장성은 시·도별 차이가 있는 것으로 나타났다.

2. 지역산업정책의 산업특화도 평가

가. 지역특화산업의 육성 실태

정부의 균형발전정책은 지역별 특화산업을 육성하여 지역 경쟁력을 높이고 지역내고용과 부가가치를 창출하는데 중점을 두었다. 참여정부는 4+9개 지역에 대해 지역별로 4개의 전략산업을 선정하여 지원하였고 이명박정부는 전국을 5+2개 광역권으

24 • III. 쟁점별 실태분석 및 평가

로 구분하여 지역별 선도산업을 지원하였다. 따라서 지역산업정책에 따라 지원된 산업이 지역별로 특화되었는가에 대한 검토가 필요하다.

지역별 특화산업을 파악하기 위해서 산업입지계수(LQ: location quotient)를 이용하였다.13) 산업입지계수법은 특정 산업 종사자수가 전국의 총종사자수에서 차지하는 비중과 특정 지역의 특정 산업 종사자수가 특정 지역 제조업 종사자수에서 차지하는 비중을 비교하여 후자가 1 보다 크면 해당 산업이 해당 지역에서 특화산업이라고 분류한다. 종사자수가 전국 평균과 비교하여 그 보다 많다는 것은 해당 산업이 지역에 미치는 영향이 크며 해당 지역에 집중되어 있음을 의미하기 때문이다. 지역별 산업 특화도에서 매출액이 아닌 고용자수를 기준으로 하는 것은 산업의 매출액은 업황에 따라 변화가 있는데 비해 고용은 장기적인 기업의 성장성에 따라 변하기 때문이다. 따라서 산업입지계수는 일반적으로 지역경제 분석모형에서 특정지역의 특화산업과 비기반산업을 나누는 분류기준으로 사용된다.14) 산업입지계수를 구하는 식은 다음과 같다.

$$LQ = \frac{L_{ij}/L_{j}}{L_{i}/L_{t}}$$

 $L_{ij}=i$ 산업 j지역 종사자수, $L_{j}=j$ 지역 종사자수 $L_{j}=$ 전국 i산업 종사자수, $L_{t}=$ 전국 총 종사자수

[표 12]와 [표 13]은 종사자수를 기준으로 광역시도별 2014년의 특화산업¹⁵⁾을 검토하였다. 산업분류는 제9차 한국표준산업분류의 2단위를 기준으로 제조업을 24

¹³⁾ 산업입지계수는 지역경제의 산업 분야별 특화 정도를 판단하는데 가장 널리 사용되는 분석기법 이다. 김의준 외, 「지역·도시 경제학」, 홍문사, 2015, 357p.

¹⁴⁾ 다만 산업입지계수는 사업제품의 수요패턴이 전국적으로 동일하다고 가정하여 상대적으로 지수를 계산하기 때문에 결과를 해석하는데 신중을 기해야 한다. 예를 들어 한 지역의 전체 산업규모가 크지 않은 경우 특정 산업이 조금만 집중해도 해당 산업이 특화산업으로 분석될 수 있다는 문제점이 있다. 또한 지역내 산업의 특성이 시간에 대해 일정하다고 가정하고 있으나 현실적으로 지역 내적.외적인 조건 변화에 의해 지역산업구조는 변할 수 있다.

¹⁵⁾ 특화산업은 산업입지계수가 1보다 큰 산업(LQ>1.0)을 의미한다. 즉, 해당 지역내 특정 산업의 종사자 비중이 우리나라 전체 제조업 종사자 중 해당 특정 산업의 종사자 비중보다 크다는 것을 의미한다.

개 분류로 구분하였다. 2014년 기준으로 부산은 6개의 특화산업이 있으며, 대구는 8개, 광주는 5개, 대전은 9개, 울산은 4개 특화산업이 있다. 모든 광역시에서 특화산업의 종사자 비중이 지역내 제조업 종사자수의 50%를 초과하여 산업집중도가 높은 것으로 나타났다. 성장형 특화산업은 특화산업 중 2004년에 비해 2014년의 특화도가 높아지고 종사자수가 증가한 산업으로 정의하였다.

부산의 특화산업은 섬유제품 제조업, 의복 및 의복액세서리 제조업, 가죽, 가방 및 신발제조업, 1차금속 제조업, 금속가공제품 제조업, 기타기계 및 장비 제조업이다. 이 중 산업입지계수와 종사자수가 모두 높아진 성장형 특화산업은 금속가공제품 제조업, 기타 기계 및 장비제조업이다.16)

대구는 제조업 종사자 중 특화산업 종사자의 비중이 높아서 특화산업의 집중 도가 높은 지역이다. 대구의 특화산업은 섬유제품 제조업과 펄프, 종이 및 종이제품 제조업, 인쇄 및 기록매체 복제업, 고무제품 및 플라스틱제품 제조업, 금속가공제품 제조업, 의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업, 기타 기계 및 장비 제조업, 자동차 및 트레일러 제조업 등 8개이며 전체 제조업 종사자의 77%가 특화산업에 종사한 다. 대구의 특화산업은 대부분 종사자수와 산업입지계수가 모두 높아져서 지역특화 산업의 성장성이 우수하였다.

광주의 특화산업은 음료제조업과 고무제품 및 플라스틱제품 제조업, 전기장비제조업, 기타 기계 및 장비제조업, 자동차 및 트레일러제조업이다. 그런데 특화산업의 종사자수는 증가하지만 산업입지계수는 2004년 이후 일정하거나 다소 낮아져지역특화산업의 성장성이 크지 않았다. 따라서 자동차 및 트레일러제조업만 성장형특화산업으로 확인되었다.

대전의 특화산업은 음료제조업, 담배제조업, 펄프 및 종이제조업, 화학물질제조업, 의료용물질 및 의약품 제조업, 고무제품 및 플라스틱제조업, 의료·정밀·광학기기·시계 제조업, 기타 기계 및 장비제조업, 기타제품제조업이다. 이 중 화학물질제조업과 의료용 물질 및 의약품 제조업, 의료·정밀·광학기기 및 시계 제조업, 기타기계 및 장비제조업, 기타제품 제조업은 산업입지계수와 종사자수가 모두 높아져 5개의 성장형 특화산업이 있다.

¹⁶⁾ 부산의 1차금속제조업은 산업입지계수가 1을 상회하며 종사자수도 11,142명으로 지역 특화도가 높긴 하지만 2004년 이후 산업입지계수가 감소하여 지역특화도는 낮아졌다. 가죽, 가방 및 신발 제조업은 산업입지계수가 다소 높아졌으나 종사자수가 감소하였기 때문에 성장형 특화산업으로 분류하지 않는다.

울산의 특화산업은 코크스·연탄 및 석유정제품 제조업과 화학물질 및 화학제품 제조업, 자동차 및 트레일러 제조업, 기타 운송장비 제조업이 있다. 울산의 특화산업은 산업입지계수가 2004년 대비 2014년에 낮아 성장형 산업은 없다. 하지만 울산의 특화산업 종사자수가 10만명에서 11만 4,878명으로 증가한 것을 고려할 때 울산의 특화산업은 비중이 감소 했다기 보다는 전국으로 확대된 것으로 판단된다.

[표 12] 광역시의 특화산업 및 종사자수

(단위: 개, 명, %)

					(1. 11, 0, 7-7
	서울	부산	대구	광주	대전	울산
제조업 종사자수	114,955	141,460	112,108	62,599	40,573	166,114
특화산업 종사자수	73,841	71,261	85,996	40,357	21,539	114,878
(비중)	64.2	50.4	76.7	64.5	53.1	69.2
특화산업수	7	6	8	5	9	4
성장형 특화산업	7	2	6	1	5	0

주: 1. 산업입지계수(LQ)>1.0 이상인 산업을 지역특화산업으로 분류함.

[표 13]은 광역도의 특화산업 종사자수와 특화산업수를 의미한다. 강원도의 특화산업은 식료품제조업, 음료제조업, 목재 및 나무제품 제조업, 코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업, 의료용 물질 및 의약품 제조업, 비금속 광물제품 제조업, 의료·정밀·광학기기 및 시계 제조업, 자동차 및 트레일러 제조업, 기타제품 제조업이다. 이중 성장형 특화산업은 의료용 물질 및 의약품 제조업과 의료, 정밀, 광학기기 및 시계제조업, 자동차 및 트레일러 제조업, 기타제품 제조업이다. 17) 강원도에서 가장 많은 고용을 유지하는 산업은 비금속 광물제품 제조업이다. 그러나 동 산업은 2004년의 종사자수가 5,244명에서 2014년에는 4,945명으로 감소하여 성장성이 낮았고 의료분야 종사자수가 크게 성장하였다. 의료용 물질 및 의약품 제조업은 2004년의 종사자수가 253명에서 2014년에는 1,135명으로 산업입지계수는 0.8에서 3.0으로 크게성장했다. 강원도는 제조업 종사자수가 타 시·도에 비해 적음에도 불구하고 특화산업의 수가 많다. 이는 전체 종사자수가 적기 때문에 적은 고용으로도 지역내 특화도가 높아지기 때문이다.

^{2.} 성장형 특화산업은 특화산업 중 산업입지계수와 종사자수가 모두 증가한 산업을 의미함. 자료: 국회예산정책처에서 작성함.

¹⁷⁾ 코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업도 산업입지계수가 1.0에서 1.1로 증가하였으나 종사자수가 131명으로 규모가 작기 때문에 성장형 특화산업으로 분류하지 않는다.

충북도는 식료품제조업, 펄프·종이·종이제품 제조업, 화학물질제조업, 의료용 물질 및 의약품 제조업, 고무제품 및 플라스틱제조업, 비금속 광물제품 제조업, 전 자부품·컴퓨터·영상·음향·통신장비 제조업, 전기장비제조업을 특화산업으로 두고 있다. 충남도는 특화산업으로 식료품제조업, 코크스·연탄·석유정제품 제조업, 화학 물질 및 화학제품 제조업, 의료용 물질 및 의약품제조업, 고무제품 및 플라스틱제조 업, 비금속광물제품 제조업, 1차금속 제조업, 전자부품·컴퓨터·영상·음향·통신장 비 제조업, 전기장비 제조업, 자동차 및 트레일러 제조업 등 10개의 산업이 있다. 전북도는 특화산업으로 식료품제조업, 음료제조업, 의복 의복액세서리 모피제품제 조업, 목재 및 나무제품 제조업, 펄프·종이·종이제품 제조업, 화학물질제조업, 비금 속광물제품 제조업, 1차금속 제조업, 자동차 및 트레일러 제조업 등 9개 산업을 갖 는다. 전남도는 특화산업으로 식료품제조업, 코크스 연탄 석유정제품 제조업, 화학 물질제조업, 비금속광물제품제조업, 1차 금속 제조업, 기타운송장비 제조업 등 6개 산업을 갖고 있다. 경북도의 특화산업은 8개로 섬유제품제조업과 고무제품 및 플라 스틱제조업, 비금속광물제품 제조업, 1차금속 제조업, 금속가공제품 제조업, 전자부 품·컴퓨터·영상·음향·통신장비 제조업, 가구제조업으로 구성된다.18) 경남도의 특 화산업은 4개로 1차금속 제조업, 금속가공제품제조업, 기타기계 및 장비제조업, 기 타 운송장비 제조업이다.

[표 13] 광역도의 특화산업 및 종사자수

(단위: 명, %, 개)

	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남
제조업 종사자수	33,599	149,248	233,785	92,490	86,497	253,435	350,137
특화산업 종사자수	23,744	84,991	177,220	60,941	64,647	184,930	208,073
(비중)	70.7	56.9	75.8	65.9	74.7	73.0	59.4
특화산업수	9	8	10	9	6	8	4
성장형 특화산업수	4	5	3	3	1	3	2

주: 1. 특화산업은 산업입지계수(LQ)>1.0 이상인 산업을 지역특화산업으로 분류함.

^{2.} 성장형 특화산업은 특화산업 중 산업입지계수와 종사자수가 모두 증가한 산업을 의미함. 자료: 국회예산정책처에서 작성함.

¹⁸⁾ 경북도의 자동차 및 트레일러 제조업은 산업입지계수가 1.0으로 분류기준에 비해 다소 낮지만 종사자수가 3만 875명으로 지역기여도가 높기 때문에 특화산업으로 분류한다.

[표 14]는 2004년 대비 2014년의 산업입지계수가 높아지고 종사자수가 증가한 산업을 성장형 특화산업으로 정의하고, 지역별 성장형 특화산업을 제시하였다.

[표 14] 지역별 성장형 특화산업

(단위: 1,000명, %)

	산업별	산업입	지계수		종사자수	
	선합될	2004	2014	2004	2014	증가율
전 국	제조업(10~33)			2,385,557	2,904,914	21.8
н	제조업			136,900	141,460	3.3
부 산	금속가공제품	1.29	1.4	14,234	18,412	29.4
신	기타기계 및 장비	1.2	1.4	15,839	21,038	32.8
	제조업			78,858	112,258	14.2
	펄프,종이 및 종이제품	1.2	1.4	2,281	2,975	16.2
-II	인쇄 및 기록매체 복제업	0.8	1.1	919	1,165	26.8
대 구	금속가공제품	1.6	1.8	12,948	18,399	42.1
7	고무제품 및 플라스틱	0.9	1.1	6,392	9,141	43.0
	의료,정밀,광학기기 및 시계	1.0	1.1	1,848	3,152	70.6
	자동차 및 트레일러	1.4	1.5	14,823	19,040	28.4
광	제조업			50,003	62,972	25.2
주	자동차 및 트레일러	2.0	2.1	10,441	14,981	43.5
	제조업			29,806	40,789	36.1
	의료용 물질 및 의약품제조업	1.5	2.1	1,785	3,723	108.6
대	화학물질 및 화학제품	1.9	2.1	1,785	3,723	60.1
전	의료,정밀,광학기기 및 시계	3.1	3.3	1,287	3,528	69.4
	기타 기계 및 장비	1.2	1.4	3,766	6,289	65.7
	기타 제품 제조업	1.8	2.0	591	696	17.8
	제조업			26,954	33,822	24.7
강	의료용 물질 및 의약품	1.48	3.03	253	1,135	348.6
원	의료,정밀,광학기기 및 시계	1.4	2.4	720	2,081	189.0
ൎ	자동차 및 트레일러	1.0	1.1	2,811	4,298	52.9
	기타제품	1.2	1.4	350	408	16.6
	제조업			104,521	149,248	42.8
	식료품	1.7	2.1	10,842	19,938	83.9
충	화학물질 및 화학제품	1.3	1.6	5,557	10,464	88.3
북	의료용 물질 및 의약품	2.0	3.0	2,321	5,038	117.1
	고무제품 및 플라스틱제품	1.2	1.3	8,520	14,499	70.2
	전기장비	1.2	1.3	7,813	11,865	51.9
	제조업			148,341	17,269	20.4
충	코크스, 연탄, 및 석유정제품	1.5	1.7	890	1,455	63.5
남	1차금속	0.7	1.3	4,363	15,282	250.3
	전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향, 통신장비	1.2	1.4	26,720	43,685	63.5

	пон	산업입	지계수		종사자수	
	산업별	2004	2014	2004	2014	증가율
	제조업			24,645	30,947	25.6
전	식료품	2.6	2.8	10,364	16,134	55.7
북	화학물질 및 화학제품	1.9	2.0	4,944	7,987	61.5
	1차금속	0.8	1.1	2,328	5,070	117.8
	제조업			59,546	86,497	45.3
남	기타 운송장비	2.9	4.8	7,609	24,160	217.5
	제조업			145,636	154,055	21.6
경	고무제품 및 플라스틱	0.9	1.1	13,724	20,078	46.3
북	자동차 및 트레일러	0.8	1.1	16,342	30,875	88.9
	가구	0.9	1.2	2,328	4,097	76.0
	제조업			273,757	350,137	27.9
경 남	1차금속	1.1	1.1	12,528	19,264	53.8
	금속가공제품	1.3	1.5	29,759	48,015	61.3

주: 산업입지계수는 특정 산업 종사자수가 전국의 총종사자수에서 차지하는 비중과 특정 지역의 특정 산업 종사자수가 특정 지역 제조업 종사자수에서 차지하는 비중을 비교하여 후자가 1보다 그면 해당 산업이 해당 지역에서 특화산업이라고 분류함.

자료: 통계청, 「광공업통계」를 바탕으로 국회예산정책처에서 작성.

정부는 지역전략산업을 육성하기 위해 4+9개 지역별로 4개의 전략산업을 선정하고 관련 산업을 적극 지원한 바 있다. 전략산업에 대한 지원으로 지역내 해당 산업의 성장성이 높아진다면 관련 산업의 지역특화도가 높아져야 한다. 따라서 성장형 지역특화산업과 정부가 선정한 지역전략산업이 일치하는 경우 지역산업육성사업의 성과가 있다고 할 수 있다. [표 15]는 지역별 전략산업에 [표 14]의 성장형 특화산업을 표기하여 전략산업 중 성장형 산업으로 발전한 산업을 구분하였다. 다만 지역전략산업과 특화산업이 일대일 매칭은 되지 않는다. 지역전략산업이 한국표준산업분류 기준에 따른 산업분류 상 세세분류(4단위)에 한정된 경우 혹은 지역전략산업의 범위가 산업분류기준과 상이하여 하나의 전략산업에 복수의 산업이 포함되는경우가 있을 수 있다. 따라서 [표 15]는 표준산업분류와 가장 유사한 전략산업의 성장성을 확인하는데 의의를 두었다. 또한 광주의 광산업이나 강원도의 의료산업과같이 기반이 없던 산업도 정책적 지원으로 중분류 산업에 영향을 미치는 것과 같이, 전략산업이 세세산업분류를 따르더라도 전략산업의 성장이 산업 중분류에도 드러나는 사례도 많다고 판단된다.

[표 15] 지역전략산업 특화분야

 지역	특화분야
 부산	기계부품 및 소재 (자동차, 조선기자재), 영상·IT(초정밀융합부품), 해양산업
대구	섬유, 메카트로닉스(전자구동, 제어기계 및 부품, 나노신소재), 전자정보기기 (모바일), 생물(기능성 바이오소재)
광주	광(차세대광기반융합), 정보가전, 자동차부품(금형 및 모듈)
대전	바이오(생물의약), 정보통신(무선컨버전스기기), 메카트로닉스(서비스·국방로봇), 첨단부품 및 소재(나노·화학)
울산	자동차, 정밀화학(특수화학소재), 조선해양(조선기자재부품), 환경(청정생산)
강원	의료기기(전자의료기기), 바이오(생물의약품소재), 신소재·방재(세라믹 및 방재소재)
충북	바이오(생물의약), 반도체(IC 및 소자), 차세대전지, 전기전자융합부품
충남	전자정보기기(디스플레이 및 소자제조장비), 자동차부품(의장·편의부품), 첨단문화(디지털컨텐츠 및 응용솔루션), 농축산바이오(가공·자원화)
전북	자동차기계, 생물(LOHAS지향 바이오식품), RFT(RFT소재)
전남	생물(건강지향식품), 신소재(기능성 경량소재), 조선(중소형조선)
경북	전자정보기기(모바일, 디스플레이), 생물한방(기능성 바이오소재), 신소재부품 (파워트레인, 샤시, 차체, 금속소재 등)
경남	지식기반기계(고부가가치기계부품), 로봇(제조용로봇), 지능형홈(지능형홈기기 및 솔루션), 바이오(생물의약)

주: 전략산업 중 종사자수 증가율이 전국 평균보다 높은 경우 굵은 글씨로 표기함. 자료: 산업통상자원부, 「지역산업정책백서」, 2013, 239쪽.

강원도의 경우 전략산업인 의료물질 및 의약품과 의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업이 성장형 특화산업으로, 종사자수의 증가율이 각각 348%와 189%으로 성장률이 높았다. 광주는 광산업과 정보가전, 자동차부품을 전략산업으로 선정하였고 과거 10년간 해당 산업의 지역내 종사자수가 평균이상으로 증가하여 지역산업육성의 성과가 있는 것으로 나타났다. 일부지역의 경우 정부에서 정한 전략산업 성장형 지역특화산업에 포함되지 않는 사례도 있었다. 예를 들어 부산은 전략산업으로 자동차 및 조선기자재 분야의 기계부품 및 소재와 영상, IT(초정밀융합부품), 해양바이오산업을 선정하였다. 하지만 초정밀융합부품과 해양바이오산업의 종사자 증가율은 낮았다. 경남의 전략산업은 고부가가치기계부품과 제조용로봇, 지능형홈기기및 솔루션과 생물의약이나, 고부가가치기계부품과 지능형홈기기 및 솔루션 분야의 종사자수의 증가율은 낮았다.

나. 지역특화산업의 성장요인분석

지역 산업의 성장에는 국가전체의 경제성장효과와 산업별 성장의 효과가 상호 연계 되어 있으므로 이에 대한 고려도 필요하다. 국가적 성장과 산업의 성장에 지역적 역할을 얼마나 인정할 수 있을지를 고려해야하기 때문이다.

따라서 변이할당분석(shift-share method)을 이용하여 지역산업의 고용변화에서 국가 및 산업의 영향을 배제하고 지역수준에서의 고유한 영향력을 추정하였다. 변이할당분석을 이용하면 적용되는 기간 중에 일어난 지역별 고용자수의 증가에서 전국 총 성장과 산업부문별 성장효과를 제외하고 난 뒤에 얻어지는 지역별 고유한 경쟁력으로 인한 고용자수 증가분을 구할 수 있다. 19) 변이할당분석은 하나의 변수만을 다루고 있으며 고용변화 이면에 있는 인구변화나 산업간 연계의 변화, 생산성변화 등을 분석에서 포괄하는 이론적 배경이 없다는 단점이 있다. 반면 동 분석방법은 구조가 단순하고 이해하기 용이하고 많은 양의 자료를 요구하지 않으며 지역경제성장의 요인을 직관적으로 구분한다. 따라서 변이할당분석은 기준 연도 대비비교 연도에 다른 지역의 동일 산업보다 특정 지역의 산업 성장성이 더 높았는지를 평가하는 분석방법으로 사용된다. 20)

고용변화를 설명하는 변이할당분석은 특정 기간 동안의 고용변화 원인을 경제전반의 변화로 인해 발생하는 국가성장효과(NS: national share)와 특정 산업의 변화로 인해 발생하는 산업수준에서의 고용 추세(IM: industry mix), 지역 산업의 변화로 인해 발생하는 지역 산업수준에서의 고용 추세(LF: local factors)의 세 가지로 구분한다. 국가성장효과(NS)는 일정기간 특정 지역 특정산업의 고용자수의 증가가국가 전 산업의 성장으로 유발된 증가분을 의미하며, 산업구조효과(IM)는 산업구조변화에 따른 증가분을, 지역할당효과는 특정 지역의 상대적 경쟁력으로 유발된 증가분을 나타낸다.21) 지역의 고유한 경쟁력은 효과적인 지역발전정책이나 우수한 인적자원, 효율적인 지역산업의 집적과 같은 다양한 지역적 요인을 의미한다. 다만,

¹⁹⁾ 변필성, 김광익, 김태환, "지역경쟁력과 경제발전 간의 관계", 한국경제지리학회 제8권 제2호 2005. 268쪽.

²⁰⁾ 지역산업육성의 성과에 변이할당분석을 이용한 연구는 김영수·김선배·오형나(2007), KDI(2015), 차화동(2015) 등이 있다.

²¹⁾ 김의준 외, 「지역·도시 경제학」, 홍문사, 2015, 353쪽.

변이할당분석은 성장요인의 상대적인 수치이므로 지역할당효과가 음으로 나오더라도 지역산업정책의 결과로 해석하기 보다는 동산업의 타 지역 대비 성장규모가 작았다는 의미이다.

$$\begin{split} W_t &= W_s + W_{s-t} \\ W_{s-t} &= NS + IM + LF \\ &= W_s (\frac{N_t - N_s}{N_s}) + W_s (\frac{N_{i,t}}{N_{i,s}} - \frac{N_t}{N_s}) + W_s (\frac{W_{i,t}}{W_{i,s}} - \frac{N_{i,t}}{N_{i,s}}) \end{split}$$

 W_{s-t} : s-t 시점 사이의 W지역의 고용의 변화 N_t , N_s : t, s 시점에서 전국의 고용자수 $N_{i,t}$, $N_{i,s}$: t, s 시점에서 전국 i 산업의 고용자수 $W_{i,t}$, $W_{i,s}$: t, s 시점에서 W지역 i 산업의 고용자수

[표 16]은 2004년에서 2014년의 지역별 제조업 고용자수의 변화를 이용하여 변이할당분석을 한 결과이다. 지역별 제조업 고용자수는 서울에서만 순감하였다. 하지만 지역할당효과는 서울 뿐 아니라 부산, 대구, 울산, 경남에서 순감소한 것으로 나타났다. 부산, 대구, 울산, 경남의 고용자수는 순증했지만 이는 국가성장효과가 컸기때문이다. 또한 부산, 대구, 경북의 경우 산업구조효과에 따라 고용자수의 순감소가 컸다. 2004년 이후 지역 고용자수 증가 요인 중 지역효과는 대전, 충북, 충남, 전북지역에서 높은 것으로 나타났다. 예를 들어 전북의 경우 고용자수 증가분은 28,092명이었다. 이 중 국가성장으로 인한 고용증가 효과가 1만 4,020명인데 비해 산업구조변화는 1,393명을 감소하는데 영향을 주었다. 따라서 전북의 고용자수 증가분 중55.1%에 해당하는 15,465명의 고용증가는 전북지역의 특성에 따른 것이다.

서울은 제조업 고용자수가 10년간 39,898명 감소하였는데, 국가성장효과에 따르면 33,713명이 증가하였으나 산업구조효과로 인하여 34,420명이 감소하였고, 지역적 특성으로 인해 39,191명이 감소하였다. 부산도 국가성장효과는 29,804명이 증가하였으나 산업구조효과로 인해 5,252명이 감소하고 지역적 특성으로 인해 19,992명이 감소한 것으로 나타났다. 대구도 산업구조효과와 지역할당효과에서 순감소분이

발생하였다. 울산은 산업구조효과는 긍정적이었으나 지역효과가 부정적인 경우였다. 28,875명의 증가분 중 산업구조효과로 21,845명이 증가하고 지역할당효과는 22,820명이 감소하는 영향을 주었다. 지역할당효과가 높은 지역은 충청과 서남권이다. 충남이 가장 높아서 60%를 차지하며 충북이 56.4%, 대전이 44.3%, 전북이 55.1%, 전남이 31.4%, 강원이 11.9%, 경북이 11.6%를 차지하였다.

따라서 지역산업을 육성하는 정부정책은 대전과 충북, 충남, 전북 지역에서 효 과적이었으며 경북과 경남, 울산, 부산의 경우 지역 특성에 따른 고용자수 증가는 없거나 부정적인 영향을 준 것으로 나타났다.

[표 16] 지역성장의 변이할당분석 결과(2004~2014)

(단위: 명, %)

	종사자수	고용자수 증가분 (A+B+C)	국가 성장효과 (A)	산업 구조효과 (B)	지역 할당효과 (C)	(비중)
서울	114,955	-39,898	33,713	-34,420	-39,191	
부산	141,460	4,560	29,804	-5,252	-19,992	
대구	112,108	13,901	21,381	-7,373	-107	-0.8
광주	62,599	12,596	10,886	1,696	14	0.1
대전	40,573	10,767	6,489	-495	4,773	44.3
울산	166,114	28,875	29,850	21,845	-22,820	
경기	869,504	158,135	154,871	-11,151	14,415	9.1
강원	33,599	6,645	5,868	-12	789	11.9
충북	148,248	44,727	22,755	-3,242	25,213	56.4
충남	233,785	85,567	32,268	1,963	51,336	60.0
전북	92,490	28,092	14,020	-1,393	15,465	55.1
전남	86,497	26,488	12,964	5,197	8,328	31.4
경북	253,435	45,033	45,371	-5,582	5,244	11.6
경남	350,137	76,380	59,599	33,282	-16,501	

주: 변이할당분석은 특정 기간 동안의 고용변화 원인을 경제 전반의 변화로 인해 발생하는 국가수 준의 고용 추세(NS: national share)와 특정 산업의 변화로 인해 발생하는 산업수준에서의 고용 추세(IM: industry mix), 지역 산업의 변화로 인해 발생하는 지역 산업수준에서의 고용 추세(LF: local factors)의 세 가지로 구분함.

자료: 국회예산정책처에서 분석함.

[표 17]은 지역별 전략산업의 고용자수 증가분을 국가성장효과와 산업구조, 지역할당효과로 구분하하여 분석한 결과이다. 부산지역 전략산업의 성장은 국가성장효과와 산업구조효과에 그치며 지역효과는 없는 것으로 나타났다. 부산의 전략산업인 해양바이오산업과 영상·IT산업, 기계부품 및 소재산업의 고용자수 증가의 성장요인 중 지역효과는 없었다. 제조업 종사자가 많은 경남도가 선정한 4개의 전략산업은 생물의약과 지식기반기계부품(금속가공제품제조업), 지능형홈기기 및 솔루션(전기장비 제조업), 제조용 로봇산업(기타 기계 및 장비제조업)이다. 그런데 4개 전략산업중 지역할당효과는 지식기반기계부품에서만 발생하였다. 제조용로봇산업에 해당하는기타 기계 및 장비제조업은 1만 4,461명의 종사자수가 증가하였지만 국가성장효과와산업구조효과가 컸던 것으로 나타났다.

대구시가 전략산업으로 선정한 섬유산업은 10년 동안 종사자가 8,050명 감소하였고 이는 산업적 특성과 지역적 특성에 기인하는 것으로 나타났다. 반면 전자정보기기산업은 고용자가 3,662명이 증가하였고 이중 3,372명은 지역효과에 기인하여지역산업정책의 성과로 판단할 수 있다.

[표 17] 지역전략산업의 변이할당분석 결과(2004~2014)

(단위: 명, %)

							(- '	1. 0, 70)
	전략 산업	산업분류	산업 입지 계수	고용지수 증가분 (D= A+B+C)	국가 성장 효과 (A)	선조 호 호 (B)	지역 할당 효과 (C)	비중 (C/D)
부 산	해양 바이오	식료품	1.0	-4	1,966	208	-2,178	
	영상IT	기타기계 및 장비제조업	1.4	5,199	3,448	2,519	-768	
	기계부품 및 소재	자동차 및 트레일러제 조업	0.8	2,860	2,068	1,489	-697	
	섬유	섬유제품제조업	4.8	-8,050	5,488	-12,459	-1,079	
	생물(바이오)	식료품제조업	0.9	392	401	42	-51	
대 구	메카 트로닉스	기타 기계 및 장비 제조업	1.4	2,523	820	599	1,104	44
ナ	전자정보 기기 (모바일)	전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비	0.5	3,662	892	-603	3,372	92.1

	전략 산업	산업분류	산업 입지 계수	고용자수 증가분 (D= A+B+C)	국가 성장 효과 (A)	산업 구조 효과 (B)	지역 할당 효과 (C)	비중 (C/D)
	정보가전	전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비	0.8	1,815	1,123	-759	1,451	79.9
광 주	광	의료, 정밀, 광학기기 및 시계제조업	0.7	660	104	228	327	49.5
	자동차 부품	자동차 및 트레일러 제조업	2.1	4,540	2,273	1,637	630	13.9
	첨단 부품소재	화학물질 및 화학제품	2.1	1,939	389	118	1,431	73.8
대	바이오	의료용 물질 및 의약품	2.5	287	181	-18	124	43.1
전	정보통신	전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비	1.0	1,906	756	-511	1,661	87.1
	메카 트로닉스	기타 기계 및 장비	1.4	2,523	820	599	1,104	43.8
0	정밀화학	화학물질 및 화학제품	2.2	2,450	2,849	865	-1,264	
울 산	자동차	자동차 및 트레일러	2.5	1,923	10,133	7,295	-15,505	
겓	조선해양	기타 운송장비	4.8	10,448	7,861	13,766	-11,179	
	바이오 (의약품)	의료용물질 및 의약품	3.0	885	55	-5	832	94.0
강 원	신소재 방 재	비금속광물제품	5.1	-299	1,142	-636	-805	
	의료기기	의료, 정밀, 광학기기 및 시계	2.4	1,363	157	343	861	63.2
	생물의약	의료용 물질 및 의약품	3.0	2,718	505	-50	2,262	83.2
충 북	반도체, 전기전자 융합	전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비	1.5	4,624	5,731	-3,872	2,766	59.8
	차세대 전지	전기장비제조업	1.3	4,052	1,701	48	2,303	56.8
	농축산 바이오	식료품	1.2	2,928	3,122	330	-524	
충 남	전자정보 기기	전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비	1.4	16,965	5,817	-3,931	15,079	88.9
	자동차 부품	자동차 및 트레일러	1.4	14,995	5,143	3,702	6,150	41.0
	LOHAS 바이오	식료품	2.8	5,770	2,256	239	3,275	56.8
전 북	RFT기술	의료, 정밀, 광학기기 및 시계	0.2	238	41	90	107	44.7
	자동차, 기계	자동차 및 트레일러	1.8	5,028	3,192	2,298	-462	

	전략 산업	산업분류	산업 입지 계수	고용자수 증가분 (D= A+B+C)	국가 성장 효과 (A)	산업 구조 효과 (B)	지역 할당 효과 (C)	비중 (C/D)
7.1	건강 지향식품	식료품제조업	1.8	428	2,029	214	-1,815	
전 남	기능성 경량소재	1 1차금속제주업		2,325	1,856	1,717	-1,248	
	조선	기타 운송장비제조업	4.8	16,553	1,657	2,901	11,994	72.5
	생물한방	식료품	0.7	1,532	2,216	234	-918	
경 북	전자 정보기기	전자부품, 컴퓨터, 영상 음향 및 통신장비	1.5	-5,866	12,358	-8,351	-9,874	
干	소재부품 (자동차)	자동차 및 트레일러	1.0	14,534	3,558	2,562	8,414	57.9
	생물의약	생물의약	0.1	119	3,417	361	-3,659	
경	지식기반 기계부품	금속가공제품체조업	1.5	18,256	6,479	5,214	6,563	36.0
남	지능형홈	전기장비제조업	1.0	2,716	3,877	110	-1,271	
	제조용로봇	기타 기계 및 장비제 조업	1.5	14,461	9,651	7,049	-2,239	

주: 지역성장효과의 비중은 (+)효과가 있는 경우에만 제시함.

자료: 국회예산정책처에서 분석함.

지역성장효과로 인해 지역전략산업이 성장한 지역도 있다. 대전시의 전략산업 인 첨단부품소재산업과 바이오산업, 정보통신산업, 메카트로닉스는 2004년 이후 10년 동안 지역특화산업으로 성장했다. 대전의 지역전략산업의 성장에는 지역의 기여도가 높은 것으로 나타났다. 예를 들어 첨단부품소재 산업의 고용자수는 1,939명이증가했으며 이 중 1,431명이 지역효과로 나타났다.

광주와 충북, 충남, 전북의 지역산업정책도 성과가 있는 것으로 나타났다. 광주시는 정보가전과 광산업, 자동차부품산업을 전략산업으로 선정하였고 3개 산업이모두 총 고용자수가 증가하고 지역효과가 높았다. 충북도의 전략산업인 생물의약과반도체, 전기전자융합, 차세대전지산업도 모두 지역성장효과가 높았으며, 충남도의전략산업인 전자정보기기와 자동차부품산업도 지역성장효과가 높았다.

즉, 산업입지계수(LQ)와 변이할당분석(shift-share method)을 이용하여 지역산업의 특화도와 성장효과의 요인을 분석한 결과, 2004년 이후 2014년까지 10년 동안지역산업의 성장성은 지역별로 차이가 있었다. 충청권과 전라권의 지역산업은 대체로 성장성이 높았다. 반면 전통적으로 제조업 기반이 강한 부산과 울산, 경남권은

지역산업의 성장성과 지역기여도가 낮았다. 이와 같은 결과는 산업기반이 상대적으로 낮은 지역의 경우 정부의 집중지원으로 산업이 기반을 잡을 수도 있다는 점에서 지역전략산업을 육성한 정부의 정책방향은 타당했으며 성과가 있었다고 판단된다. 하지만 기존 산업기반이 강한 지역의 경우 정부에서 특정 산업을 지정하여 육성하는 것은 산업구조 변화와 일치하지 않을 수 있다. 정부와 기업이 갖는 산업정보가비대칭적이기 때문이다.

산업은 경제상황과 기술변화에 따라 유동적인 반면, 정부의 투자결정은 장기적인 전망에 따라 다단계의 절차를 거쳐서 확정된다. 사업완료시점에서는 투자 시점이 늦었거나, 산업의 성숙도가 낮거나 이미 쇠퇴기에 접어들었거나, 수출환경이 나빠졌거나 대체기술이 개발되는 산업구조의 영향을 크게 받기 때문에, 특정산업을 지원하기보다는 쇠퇴산업과 신산업간의 구조조정을 지원하는 보편적인 기업지원이보다 효과적일 수 있다. 기존 산업이 어떤 신산업으로 전환되고 어떻게 산업경쟁력을 갖출 수 있는가는 기업이 가장 정확한 정보를 갖는다는 점에서 기존의 산업기반에 따라 지역별 산업정책을 달리 적용할 필요가 있다.

3. 지역산업R&D사업의 성과 평가

가. 지역R&D사업의 특허 성과

지역산업경쟁력강화사업은 대표적인 지역R&D사업이기도 하다. 지역R&D사업은 사업화단계의 기술을 지원하여 기업의 기술경쟁력을 확보하는데 목적이 있다. 정부는 국가R&D사업의 성과를 SCI논문게재건수와 국내외 특허등록건수, 기술료체결건수로 계량화한다. 지역R&D사업의 성과분석에 앞서 이와 같은 연구개발사업 성과지표를 이용하여 지역R&D사업과 국가R&D사업을 비교할 수 있다. [표 18]은 2010년부터 2013년까지 국가R&D사업과 지역R&D사업의 성과를 비교하였다. 국가R&D는 연구비 10억원 당 논문이 1.82건이 게재되었으나 지역R&D는 0.49건이 게재되어논문성과는 국가R&D사업 대비 1/4 수준이다. 기술료체결건수도 지역R&D사업은 국가R&D사업과 비교시 크게 저조하다. 지역R&D사업의 논문성과와 기술료체결건수가 저조한 것은 동 사업이 지역 기업의 사업화를 지원하는 연구개발사업이기 때

문이다. 따라서 동 사업의 성과는 특허 등록건수와 특허의 질에 집중할 필요가 있다. [표 18]에 나타난 바와 같이 지역R&D사업의 국내특허등록건수는 연구비 10억원당 0.67건이고 국가R&D는 0.6건으로 유사하다. 그런데 해외특허등록성과는 1/3수준이다.

[표 18] 지역산업경쟁력강화사업(R&D부문)의 성과 비교

(단위: 억원, 건수)

대상 사업	정부 연구비	SCI논문	국내특허 등록	해외특허 등록	기술료 체결	사업화
국가R&D사업	943,384	171.306	56.743	5,564	40,994	
10억원당		1.82	0.6	0.06	4.35	
지역R&D사업	22,931	1,129	1,539	57	235	5,488
10억원당		0.49	0.67	0.02	0.1	2.39
지역특화산업육성	5,010	609	780	10	71	2,599
지역전략산업육성	6,082	409	467	11	110	2,298
광역선도산업육성	11,839	111	293	36	54	591

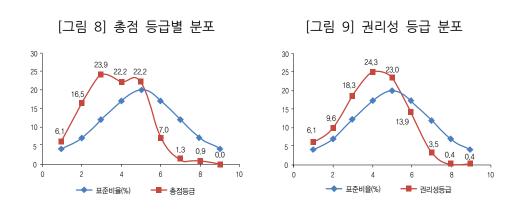
주: 지역R&D사업은 지역특화산업육성사업, 지역전략산업육성사업, 광역경제권선도산업육성사업을 의미함.

자료: 국가과학기술지식정보서비스(NTIS), 2015.

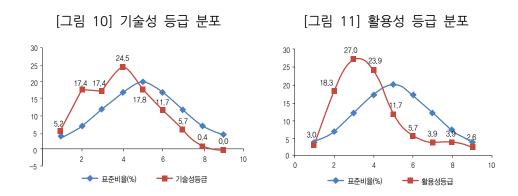
지역R&D사업의 성과 중 주목할 부분은 해외 특허 성과가 국가R&D보다 저조하다는 것이다. 해외특허 등록건수에서는 각각 0.06건과 0.02건으로 지역R&D사업의 성과가 1/3로 줄어든다. 지역R&D사업의 해외특허등록건수가 저조한 것은 지역 R&D사업의 성과가 내수시장을 목표로 하는 기술이며 기술개발에 참여한 기업도 내수 중심의 중소기업 비중이 높음을 의미한다. 따라서 지역R&D사업에 참여한 내수형 중소기업이 해외시장으로 진출하도록 연계하는 방안이 필요하다.

더군다나 지역R&D사업에서 얻은 특허는 질적 수준도 높지 않은 것으로 나타났다. 이는 지역R&D사업 중 가장 소규모 기업에 대한 지원 사업인 지역특화산업육성사업(R&D)의 2014년 특허성과에 대해 한국산업기술진흥원에 평가한 결과이다. 지역특화산업육성사업에서 등록한 2014년 특허 280건 중 230건의 특허에 대한 SMART평가결과²²), 총점을 기준으로 C등급(하위 24%)인 특허의 비중이 48.3%였다.

[그림 8] ~ [그림 11]에 따르면 2014년도 지역특화산업육성사업의 특허는 권리성과 기술성, 활용성에서 정규분포인 표준비율에 비해 왼쪽으로 치우친 그래프로 나타났다. 특허의 권리성, 기술성, 활용성을 종합적으로 고려한 총점 등급도 지역특화산업육성사업의 특허 성과도 낮다.



자료: 한국산업기술진흥원, 「지역특화산업육성사업 성과분석보고서」, 2014.



자료: 한국산업기술진흥원, 「지역특화산업육성사업 성과분석보고서」, 2015.

²²⁾ SMART EXT 시스템은 특허의 질적 수준을 평가함. 특허를 권리성, 기술성, 시장성으로 평가하고 등급 분류 기준에 따라 최고 AAA등급부터 최하 C등급까지 총 9등급으로 나뉨. 등급은 동일한 평가모형(기술분야별, 출원인 속성별)을 적용하는 특허 내에서 상대 평가 점수 비교에 의해 부여됨. A~AAA등급은 상위 22%에 속하는 특허이며 B~BBB등급은 상위 22~76%구간, C~CCC 등급은 하위 24%에 해당한다.

지역R&D사업 중 내수시장을 목표로 하는 사업화는 국내 기업간의 제로섬 게임이 될 수 있다. 따라서 향후의 지역R&D지원은 내수시장 뿐 아니라 해외시장에 진출할 만큼 지역기업의 핵심역량(core competency)을 높이는 지원방식이 필요하다.

나. 사업화단계에 집중된 지역R&D 투자

세부사업별 예산투입액을 보면 지역R&D사업이 사업화단계 기술을 집중지원하는 것을 보다 명확히 확인할 수 있다. 기술개발단계는 기초연구와 응용연구, 개발연구로 구분할 수 있는데, [표 19]에 따르면 지역R&D사업은 실용화 기술 중심의 개발단계 지원에 집중되었다. 지역전략산업육성사업은 2009년에서 2013년에 지원한 6,082억원 중 기초연구에 2.4%, 응용연구에 7.3%, 개발연구에 70.6%, 기타부문에 20%를 지원하였다.

광역경제권선도산업육성사업(2009~2013)은 개발연구단계에 보다 집중되었다. R&D사업비 1조, 1,839억원 중 기초와 응용연구에 9.7%를 지원했으며 개발연구에 87%를 지원하였다. 2013년부터 시작된 지역특화산업육성사업도 유사하다. 기초연구와 응용연구에 각각 3.1%와 3.3%가 투입되었고 개발연구부문에는 67.9%, 기타부문에는 25.6%가 투입되었다.

[표 19] 지역R&D사업별 기술개발단계별 예산투입액(2009~2013)

(단위: 억원, %)

사업명		지역전략산업육성사업		광역경제권선5	-산업육성시업	지역특화산업육성사업	
단계	기술 수명주기	예산	비중	예산	비중	예산	비중
	도입기	45		225		78	
-1	성장기	14		202		65	
기초 연구	성숙기	76		2		0	
	쇠퇴기	0		0		0	
	기타	8		0		12	
기를	초연구 계	143	2.4	429	3.6	155	3.1
	도입기	153		284		31	
00	성장기	229		383		73	
응용 연구	성숙기	50		14		64	
	쇠퇴기	0		0		0	
	기타	10		38		0	

사업명		지역전략산	업육성사업	광역경제권선5	근산업육성사업	지역특화산업육성사업				
응용연구 계		442	7.3	719	6.1	168	3.3			
	도입기	1,745		2,827		792				
	성장기	1,869		6,353		1,628				
개발 연구	성숙기	445		808		638				
인구	쇠퇴기	1		0		0				
	기타	231		261		345				
개날	발연구 계	4,292	70.6	10,249	86.6	3,403	67.9			
	도입기	56		284		348				
	성장기	375		8		432				
기타	성숙기	97		11		125				
	쇠퇴기	0		20		0				
	기타	677		120		379				
	타 Total	1,205	19.8	442	3.7	1,284	25.6			
 총 합 계		6,082	100.0	11,839	100.0	5,010	100.0			

자료: 미래창조과학부 제출자료, 2015.

즉, 지역R&D사업은 기초연구에 투자되는 비중이 낮고 대부분의 과제는 개발부문에 투자된다고 할 수 있다. 지역R&D사업에서 개발연구의 비중이 크다는 것은 대부분의 연구가 사업화 직전 단계에서 사업화를 위한 연구개발 혹은 시제품 생산, 사업화를 위한 기업지원서비스에 적용되었다는 것을 의미한다. 그런데 이와 같은 개발연구가 궁극적으로 해당 기업의 기술력을 높여서, 지역R&D사업의 수혜기업이 성장하였는가에 대해서는 검토할 필요가 있다. 또한 특이하게 기타부문의 비중이큰 것으로 나타났다. 이는 지역R&D사업이 기초연구나 응용연구, 개발연구로 분류할 수 없는 기업지원 활동을 R&D사업으로 포함하고 있다는 의미이다. 그런데 대부분의 지역사업이 동일한 지원 대상에 대한 비R&D사업을 포함하고 있으므로 지역R&D사업은 기업의 실질적인 기술역량을 높이는 연구개발 지원에 중점을 둘 필요가 있다.

다. 광역경제권선도산업육성사업의 기업지원 성과 분석

광역경제권선도산업육성사업(이하 "광역선도사업")은 대표적인 지역R&D 지원사업이다. 광역선도사업은 지역의 경쟁력을 강화한다는 목표로 5+2개 광역경제권²³)을

대상으로 선도산업육성, 선도산업 인재양성, 30대 SOC사업을 패키지로 추진되었다. 24) 광역선도사업은 기존의 지역산업진흥사업과 차별화하기 위하여 하드웨어 구축은 지양하되, 연구개발(R&D), 인력양성, 투자유치 및 국제협력 등 기업 활동에실질적 도움을 주는 기능을 중점 지원하고자 했다. 앞서 [표 19]에서도 광역선도사업은 기타부문의 비중이 3.7%로 지역R&D사업 중 가장 낮아서 대부분의 투자가기업의 연구개발비로 직접 지원된 것을 알 수 있다. 따라서 광역선도사업은 지역R&D사업의 성과를 파악하기에 가장 적합한 사업이라고 판단된다.

광역선도사업은 1단계와 2단계로 나뉘어 2009년부터 3년 단위로 지원되었다. 1단계 사업은 2009년부터 2011년간, 2단계 사업은 2012년부터 2014년을 지원기간으로 하였다. 1단계에서는 총 9,162억원 중 연구개발에 6,167억원이 지출되었다. 2단계에서는 1조 595억원 중 8,111억원이 연구개발에 지출되었다.

[표 20] 광역경제권선도산업육성사업의 예산

(단위: 억원)

	1단계			2단계				궤	
	2009	2010	2011	소계	2012	2013	2014	소계	계
광역경제권선도 산업육성	605	1,195	1,195	2,995	1,139	775	571	2,484	5,480
광역경제권선도 산업육성(R&D)	1,412	2,100	2,655	6,167	2,861	2,825	2,425	8,111	14,278

자료: 산업통상자원부, 2015.

2014년에 종료된 동 사업은 미래창조과학부가 2015년에 실시한 종료평가 결과, '보통'의 결과로 나타났다. 사업목표달성은 75점이었으며 성과의 우수성은 82.5점, 성과관리체계는 75점, 성과활용 및 확산계획이 75점이었다.

²³⁾ 해외 주요 지역 클러스터와 경쟁할 수 있는 광역 클러스터의 구축을 위하여 전국을 인구 500만 내외의 5개 광역경제권(수도권, 충청권, 호남권, 동남권, 대경권)과 인구 100만 전후의 비교적 독립적인 경제권인 2개 특별광역경제권(강원권, 제주권)으로 구성한다.

²⁴⁾ 수도권은 선진 일류국가를 선도하는 글로벌 비즈니스 허브를 발전비전으로 설정하였고, 충청권은 과학기술과 첨단산업의 중심, 호남권은 21세기 문화예술과 녹색산업의 창조지역, 동남권은 환태평양시대 기간산업 및 물류 중심지, 대경권은 전통문화와 첨단지식산업의 신성장지대, 강원권은 환동해권 관광, 휴양 및 웰빙의 프론티어, 제주권은 국제자유도시를 광역경제권의 발전비전으로 제시한다.

[표 21] 광역경제권선도산업육성사업의 종료평가결과 평가항목별 점수

	사업목표달성	성과의 우수성	성과관리체계	성과활용·확산 계획
광역선도사업	75.0	82.5	75.0	75.0
평 균	67.6	73.0	70.5	65.9

자료: 미래창조과학부, 「2015년도 국가연구개발사업 종료평가보고서」, 2015. 27쪽.

미래창조과학부의 확인점검평가 결과에 따르면 동 사업은 정량적 지표로 신규고용률, 수출액 및 매출액을 제시하고 있으나 절대금액보다는 증가율이 보다 적합한 성과지표라고 제시하였다. 또한 동 사업이 연구개발사업 임을 고려할 때 연구인력과 비연구인력을 구분하여 목표가 설정되지 않았다는 점도 지적되었다. 기술적성과에 있어서 광역선도사업 R&D과제에서 발생한 총 특허의 출원 및 등록 건수가타 국가 R&D사업 평균보다 높았으나 등록된 특허의 건수 및 질적 평가가 미흡하고 매출 연계 분석을 통한 기술적 우수성의 제시가 미흡하였다는 지적이다. 따라서본 평가보고서에서는 광역선도사업에 참여한 기업의 매출액과 영업이익을 이용하여기업의 성장성과 수익성을 평가하고자 한다.

[표 22] 광역경제권선도산업육성사업의 종료평가 결과

니어ㅁ캠	- 광역경제권별로 기업, 대학, 연구소간 협력하여 유망제품을 개발함으로써							
사업목적	기업의 고용·매출 확대 및 지역경제 활성화							
사업기간	2009년~2014년	총사업비	14,883억원					
사업규모	942개 과제	지원대상	기업, 대학, 연구소 등					
사업시행 주체	산업통상자원부 (한국산업기	술진흥원, 137	개 지역사업평가단)					
과거평가	- 2011년 중간평가: 우수(80.2점)							
결과	- 2014년 중간평가: 미흡(56	5.6점)						

자료: 미래창조과학부, 「국가연구개발사업 종료평가보고서」, 2015.

정부는 광역선도사업의 성과를 동 사업을 통한 사업화 매출액 및 신규고용 인 원수, 국내외 특허와 논문건수를 이용하여 지역R&D사업의 성과를 양적으로 기술 하거나 타 사업 성과와 비교하는 방법을 이용하였다. 하지만 본 고에서는 지역R&D 사업의 궁극적인 목표인 기업의 성장성과 수익성에 중점을 두고 지역R&D사업의 간접적인 성과를 검토하고자 한다.²⁵⁾ 다만 기업의 경영성과는 기업경기와 산업구조의 변화, 시설투자 등 다양한 외부적 요인이 복합적으로 영향을 준다는 점에서, 기업경영성과와 정책성과를 직접적으로 연결하는 것은 곤란하다.

지역기업자료의 분석은 대체로 I-T-O-C(Input-Throughout(Process)-Output-Consequence (Outcome)) 모형이 활용되며 권역별·산업별 기술적 성과분석을 지원 년도에 대해 실시한다. 이 경우 사업기간만의 성과를 부각시킴으로써 이전과 이후 에 대한 비교분석이 누락되는 문제가 있었다. 두 번째로 R&D 사업지원을 받은 기 업을 대상으로 I-T-O-C관련 Data를 구축 후 회귀분석(regression)을 적용하여 사업 성과에 미치는 요인이 무엇인지 인과관계를 분석하기도 한다. 그런데 이 경우 사업 의 성과에 영향을 미치는 요인을 파악할 수 있는 장점이 있으나 개별 기업의 특성 및 지역적 특수성이 통합되는 단점이 있다. 따라서 R&D사업 수혜기업의 성과가 과거에 비해 실질적으로 발전된 것인지 여부를 파악하기 위해서 R&D 사업기간의 자료를 해당 기업의 과거 자료와 비교할 필요가 있다. 이에 개별 기업이 지니는 데 이터 특성을 유지하고 지역연구개발사업의 효과를 시계열적으로 파악할 수 있는 방 법론을 모색하였다. 기업의 성장성을 나타내는 지표는 신뢰할 수 있는 공인된 자료 이며 시계열 자료를 확보하여 기업의 실질적 성장효과를 확인할 수 있어야 하므로 매출액과 영업이익을 핵심변수로 설정하였다. 기업내 효과분석은 R&D 예산투입이 해당 기업의 성장에 얼마나 효과가 있었는지 매출액과 영업이익의 변화를 통하여 알아보고자 하는 것이다.

분석 기간은 ① R&D 예산투입 이전 기간, ② R&D 예산투입 기간, ③ R&D 예산투입 이후 기간 등 3개의 기간으로 구분하고 각각의 기간 동안 매출액과 영업이의 평균을 산출하여 분석하였다. 그런데 기업의 성장성은 기업의 내부적인 요인뿐 아니라 경영환경과 관련 업계동향에 따라서도 크게 영향을 받는다. 따라서 유사업종과 비교하기 위하여 대조 기업을 설정하고 동일한 분석틀을 적용하였다.

²⁵⁾ 광역선도사업 참여기업의 경영성과분석은 국회예산정책처에서 발주한 연구용역 최충익 외, "지역연구개발사업의 성과분석"의 분석틀을 이용하며, 분석자료는 해당 연구에서 누락된 기업자료를 추가하여 분석한다. 또한 동일한 기업이 2개의 과제에 참여하여 사업비를 받은 경우 2개의 기업으로 판단하며, 대기업 중 과제에 참여하였으나 국비 지원을 받지 않은 경우에도 지원 기업으로 간주하였다.

평균 영업이익 Pi_c Pi_a Pi_b 지원기업 [i그룹] 평균 Mi_a Mi_b Mi_c 매출액 평균 Pj_a Pj_b Pj_c 영업이익 대조기업 [j그룹] 평균 Mj_a Mj_b Mj_c 매출액 2006년 2014년 기간1 기간 2 기간 3 R&D 예산 R&D 예산 R&D 예산

[그림 12] 지역연구개발사업 효과 분석의 기본 개념

자료: 최충익 외, 「지역연구개발사업의 성과분석」, 국회예산정책처 연구용역 보고서, 2015.

투입기간

투입이후

투입이전

본 분석에서는 기간별 비교에 따른 매출액과 영업이익의 상승은 연구개발사업의 효과성이 나타난 것으로 가정하였다. 연구개발비 지원이 시차를 두고 나타나기도하며, 지역연구개발사업의 목적이 궁극적으로 기업의 성장성에 있기 때문이다. 사업기간 중에 나타난 효과를 전기(backward)효과라고 하고, 사업 기간 이후에 나타난효과를 후기(forward)효과로 구분할 때 기업내효과분석의 개념은 다음과 같다.

[표 23] 지역R&D사업 효과 분석 방법과 지표

	내용	기간	지표
i기업의 매출액 (<i>Mi</i>)	2006년부터 R&D 수혜 이전까지의 평균 매출액	기간1(Mi _a)	$Mi_b/$
	R&D 연구비 수혜기간 동안의 평균매출액	기간2(Mi _b)	Mi_a
	R&D 연구비 수혜기간 이후의 평균매출액	기간3(Mi _c)	$Mi_c/$ Mi_b
.210401	2006년부터 R&D 수혜 이전까지의 평균 영업이익	기간1 (P_a)	$Pi_b/$
i기업의 영업이익 (Pi)	R&D 연구비 수혜기간 동안의 평균 영업이익	기간 $2(P_b)$	Pi_a
	R&D 연구비 수혜기간 이후의 평균 영업이익	기간3(P _c)	$Pi_{c}/$ Pj_{b}

자료: 최충익 외, 「지역연구개발사업의 성과분석」, 국회예산정책처 연구용역 보고서, 2015.

[표 24]에 나타난 지역R&D사업 효과분석 지표에 따라 4개 유형으로 구분할수 있다. 정부 연구비 지원전과 비교하여 연구비 지원 이후에도 매출액(혹은 영업이익)이 지속 증가하는 기업은 지속성장형으로 분류한다. 연구비 수혜기간(기간2)에는 연구비 수혜이전(기간1)보다 매출액이 감소했으나, 연구비 수혜이후(기간3)에는 매출액이 증가한 기업의 경우 지연성장형으로 구분하였다. 반면 연구비 수혜기간(기간2)에만 매출액이 증가하고 이후에는 매출액이 감소하는 경우에는 반짝성장형으로 구분한다. 연구비 수혜에도 불구하고 지속적으로 매출액이 감소하는 기업의 경우에는 지속감소형으로 분류하였다.

유 형 내 용 지속성장형 $Mi_b/Mi_a(Pi_b/Pi_a) > 1$, $Mi_c/Mi_b(Pi_c/Pi_b) > 1$ 지연성장형 $Mi_b/Mi_a(Pi_b/Pi_a) < 1$, $Mi_c/Mi_b(Pi_c/Pi_b) > 1$ 반짝성장형 $Mi_b/Mi_a(Pi_b/Pi_a) > 1$, $Mi_c/Mi_b(Pi_c/Pi_b) < 1$ 지속감소형 $Mi_b/Mi_a(Pi_b/Pi_a) < 1$, $Mi_c/Mi_b(Pi_c/Pi_b) < 1$

[표 24] 효과 분석에 따른 기업 유형

자료: 최충익 외, 「지역연구개발사업의 성과분석」, 국회예산정책처 연구용역 보고서, 2015.

분석대상은 광역선도사업 1단계 사업에 참여한 기업의 매출액과 영업이익이다. 2009년에서 2011년까지 3년간 광역선도사업의 연구개발비를 지원받은 기업은 934개로 전체 연구비 지원액은 6,211억원이었다. 934개 기업의 자료를 검토한 결과 효과를 측정하기 위한 기본 단위인 사업이전기간(기간1), 사업기간(기간2), 사업이후기간(기간3)의 자료가 존재하는 기업은 625개 기업이었다. 212개 기업은 분석대상기간의 일부 자료가 누락되었고,26) 정부지원기간 혹은 지원 이후 폐업하여 경영활동이 이어지지 않은 폐업 기업이 97개 있었다.27)

기업간효과분석(Between 분석) 자료는 기업내효과분석에 이용한 기업(i그룹) 자료를 대상으로 비교 대상 기업(i 그룹)을 선정하였다. 광역선도사업에 참여한 기업

²⁶⁾ 사업도중 인수/합병/단순 자료누락 기업을 포함하여 기간 1~3 가운데 하나라도 결측되어 있는 기업의 자료이다.

²⁷⁾ 폐업기업은 정부지원기간 혹은 지원이후 폐업하여 경영활동이 이어지지않은 기업을 의미하며, 인수·합병 등으로 폐업한 경우는 폐업기업으로 분류하지 않고 결측치로 분류함. 폐업으로 적시 되어 있고 폐업일이 명확한 기업만 대상으로 선정한다.

으로 한정하여 예산투입 효과를 분석할 경우 상향추정 편의'(upward bias)가 발생할 가능성이 있다.28) 따라서 본 연구에서는 R&D 사업 중 광역선도사업 참여 기업에 대한 예산투입 효과가 경쟁위치에 있는 기업들과 어떤 차이를 보이나 살펴보기 위하여 비교가 가능한 대조군을 설정하였다. 이를 위하여 KISLINE에서 제공하는 '경쟁기업 분석 도구'를 이용하였다. KISLINE에서는 ① 산업분류상 기준(표준산업분류 9차에 의한 분류) ② 지역 기준(시·도 분류) ③ 매출액 기준(결산보고서 상의 최근 매출액 순위)에 따라 유사한 기업의 목록을 '산업 내 경쟁분석', '지역 내 경쟁분석'이라는 메뉴를 통하여 제공하고 있다. 따라서 본 연구에서는 KISLINE에서 제공하는 경쟁기업 목록 가운데 해당 R&D 사업 수혜 대상 기업과 가장 유사한 기업을 선정하여 매출액과 영업이익을 비교·분석하였다. 지역 내 경쟁업체에 대한 비교를 원칙으로 하되, 기업규모가 전국단위로 크거나 지역 내 비교 대상 기업이 없을 경우에는 전국 단위로 대조군을 선정하였다2》)

단, 대조군 기업은 자료확보의 어려움으로 397개 기업에 대한 자료만 확보되었다. 지역별 분포 패턴과 별도로 기업 간(Between) 분석에 해당하는 두 기업(i기업과 i기업) 간 매출 규모가 얼마나 차이를 보이는지 알아보기 위하여 R&D 수혜를 받은 기간(기간2)을 기준으로 수혜대상기업(i군)과 비교대상기업(j군)의 매출액 평균을 비교하였다. 결과적으로 80%가 3배 이내의 차이를 보여 두 기업의 매출액과 영업이익의 시계열적 특성을 비교하는데 적절하다고 판단하였다.

[표 25]는 광역선도사업의 지원을 받은 기업의 성장성을 분석한 결과로 지속성 장형 기업과 반짝성장형 기업이 우세하고 지연성장형이나 지속감소형은 상대적으로 미미한 것으로 나타났다. 정부지원기간 전후의 매출액이 지속적으로 성장한 지속성 장형 기업은 전체의 35.2%(329개 기업)이다. 그 뒤를 이어 반짝성장형 기업이 176 개로 18.8%를 차지하는 것으로 나타났다. 반면에 지연성장형과 지속감소형의 경우 각각 55개와 64개로 나타나 다른 유형에 비하여 상대적으로 적은 것으로 나타났다. 기업의 성장성을 정부지원 이후에도 기업의 매출액이 지속적으로 증가하는 것으로 정의할 때, 지속성장형과 지연성장형 기업은 정부지원에 긍정적인 효과가 있었다.

²⁸⁾ 노용환, 「중소기업 지원형 R&D 사업의 효과분석」, 국회예산정책처 연구용역보고서, 2014, 33쪽. 29) 광역경제권선도산업육성사업의 경우 사업지원대상 기업에 대해 일대일 매칭하여 DB를 구축하였다.

[표 25] 광역경제권선도산업육성사업 참여기업의 성장성 분석(매출액 기준)

(단위: 개, %, 억원)

						(- ·	11, 1 , 1 ,
	지속 성장형	지연 성장형	반짝 성장형	지속 감소형	폐업 기업	자료미비 기업	합 계
기업수	329	55	176	64	97	212	934
(비중)	35.2	5.9	18.8	6.9	10.4	22.7	100
연구비 지원액	2,409	292.5	1,521	408	678	899	6,211
(비중)	38.8	4.7	24.5	6.6	10.9	14.5	100

자료: 국회예산정책처에서 분석함.

[표 26]은 광역선도사업으로 인한 기업의 수익성을 영업이익을 기준으로 검토하였다. 정부지원 이후에도 영업이익이 지속성장한 기업은 180개로 지원액은 1,193억원으로 19.3%이었다. 지연성장한 기업은 104개로 지원액은 746억원이었다. 수익성에서는 반짝성장형의 비중이 가장 우세한 것으로 나타났으며 지속성장형과 지속감소형이 그 뒤를 이었다. 지원기간동안 영업이익 증가율이 높았던 반짝성장형 기업은 234개로 1,793억원이었고 지속감소형은 107개로 901억원의 연구비 지원에 해당한다. 지원수혜 기업의 수익성을 영업이익을 기준으로 검토한 결과 정부지원 이후에도 영업이익이 증가하는 지속성장형과 지연성장형 기업에 대한 지원은 6,211억원 중 1,940억원으로 31%(286개 기업) 상당으로 기업 수익성의 증가는 크지 않은 것으로 나타났다.

[표 26] 광역경제권선도산업육성사업 참여기업의 수익성 분석(영업이익 기준)

(단위: 개, %, 억원)

						,	
	지속 성장형	지연 성장형	반짝 성장형	지속 감소형	폐업 기업	자료미비 기업	합 계
기업수	180	104	234	107	97	212	934
(비중)	19.3	11.1	25.1	11.5	10.4	22.6	100
연구비 지원액	1,193	746	1,793	901	678	899	6,211
(비중)	19.2	12.0	28.9	14.5	10.9	14.5	100

자료: 국회예산정책처에서 분석함.

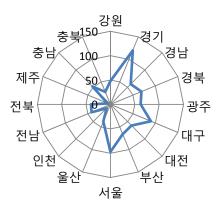
[그림 13] 성장성과 수익성 분석



자료: 국회예산정책처에서 분석함.

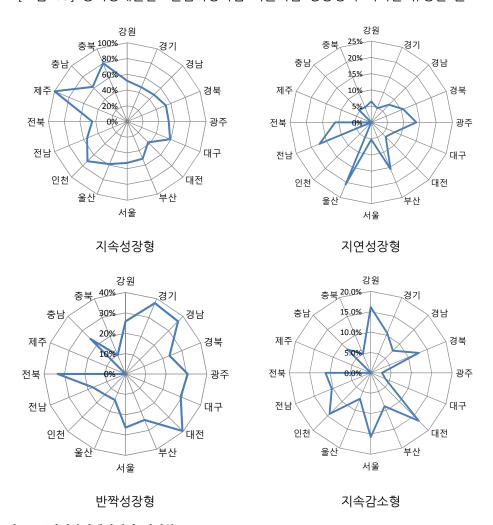
지역의 성장성을 지역별로 구분하면 서울과 경기·인천지역의 기업이 224개로 전체 중 가장 높은 비중인 36%를 차지하였다. 서울과 경기·인천지역 외에는 대부분 광역시에 소재한 기업에 지원되었다. 기업의 성장성을 유형별 지역별 비중으로 보면 충남, 충북, 인천, 대구 지역은 지속성장형 기업의 비중이 상대적으로 높았다. 대전, 경기, 경남지역은 반짝성장형의 비중이 다소 높았으며 강원, 대전, 서울의 경우 지속감소형 기업의 비중이 높았다.

[그림 14] 광역선도사업 참여기업의 지역별 분포



자료: 국회예산정책처에서 정리함.

[그림 15] 광역경제권선도산업육성사업 지원기업 성장성의 지역별 유형별 분포



자료: 국회예산정책처에서 정리함.

광역선도사업에 참여한 기업과 참여하지 않은 기업의 성장성이 통계적으로 유의미한 차이가 있는지를 확인하기 위해서 t-test를 이용한 평균차이 검정을 실시하였다. 분석에 사용한 자료는 [표 23]의 기업의 성장성 지표를 동일하게 이용하였다. 사업참여기간의 전후 각 3년(2006~2008, 2012~2014)의 평균 매출액의 증가율을 분석자료로 이용하며 동일기간 지원기업과 미지원기업의 매출액증가율이 유의미하게 차이가 있는가를 확인하는 것이다. [표 27]에 따르면 지원기업의 매출액증가율 평균은 3.68%이며 미지원기업의 매출액증가율 평균은 3.77%이다.30) 두 기업군의 매출액증가율이 유의미한 차이가 있는가를 확인하기 위해서 이분산성 검정 후 t-test를

실시하였다. 그 결과 "분산이 동일하다"는 귀무가설(H0)을 기각하지 못하므로 등분산에 대한 평균차이 검정결과 유의확률은 0.96으로 "두 집단의 평균값이 같다"라는가설을 기각하지 못하므로 결국 두 기업군의 매출액 증가율은 통계적으로 차이가없다는 결론이 도출되었다. 다만 이 결과는 대조군기업의 선정이 KISLINE의 추천기업군에서 추출되었으며 광역선도사업R&D 지원은 받지 않더라도 비R&D사업이나 산업부의 타과제, 타부처지원, 자자체 등의 지원을 받았을 수도 있다는 점에서한계가 있다.

[표 27] 광역경제권선도산업육성사업 성과의 평균차이검정 결과

분석대상	분석자료	매출액증 가율 평균	매출액증가 율 분산	FΠ	t 통계량	Pr > t
지원기업	Mi_c/Mi_a	3.68	955.5	0.05	-0.04	0.06
미지원기업	Mj_c/Mj_a	3.77	998.6	0.95	-0.04	0.96

자료: 국회예산정책처에서 분석함.

즉, 광역선도사업에 참여한 기업의 매출액과 영업이익을 통해 지역R&D사업수혜기업의 성과를 검토한 결과 다음과 같은 시사점을 얻을 수 있다. 첫째, 지역 R&D사업에 참여한 기업의 대부분은 매출액이 증가하는 정(+)의 효과가 있었다. 둘째, 그러나 동일한 기간 유사한 업종에 유사한 규모의 기업과 비교할 때 재정지원기간의 매출액 증가율이 더 크게 증가하는 기업의 비중이 높았다. 셋째, 재정지원을받은 기업과 지원을 받지 않은 기업의 성장성은 통계적으로 유의미한 차이가 확인되지 않았다. 다만, 대조군 기업이 무작위로 선정된 것이 아니며 대조군 기업도 다른 형태의 정부지원을 받았을 가능성을 고려하면 정부는 중소기업에 대한 연구개발비 지원성과를 파악하기 위해 지역기업에 대한 지원방식과 기술단계별 지원, 지원기간, 지원분야 등을 고려한 심증평가를 수행할 필요가 있다.

광역선도사업에 참여한 기업의 경영성과를 추적평가한 결과 정부지원기간에는 매출액과 영업이익이 증가하는 비중이 높지만 정부지원기간 이후에도 수익성이 지속되는 비중은 낮아지는 것으로 나타났다. 이와 같은 결과는 KDI(2015)의 결과와도 일치한다. KDI의 분석에서는 2007년에서 2012년까지 지역사업 수혜기업의 경

³⁰⁾ 일부 기업의 매출액 증가율은 크게 높아지는데, 기업의 급격한 성장도 가능하다는 점에서 이상 치(outlier)로 분류하지 않고 포함한다.

영성과를 PSM 모형으로 분석한 결과 매출액과 총자산 규모 등 양적지표는 유의한 증가효과가 있었으나 영업이익율과 같은 질적 지표는 감소하는 경향을 보이고 있다고 분석하고 있다. 물론 본 고의 분석과 KDI(2015)의 연구는 지원과제의 성과활용 기간(과제 종료후 5년)을 충분히 반영하지 못했다는 점,31) 그리고 질적 지표를 영업이익률로 국한하였다는 한계를 가지고 있다.

지원기업의 양적 성장이 양호한 데에는 광역선도사업이 매출액과 수출액, 고용증가와 같은 정량적 목표를 가지고 정책관리를 한 데 따른 것으로 보인다. 그러나, 지역산업경쟁력강화사업이 지역 산업의 양적 팽창만을 목적으로 하는 것이 아니라면, 상기 평가 결과는 양적 지표 외에도 기업의 질적 성장을 유도할 수 있는 정책수단을 개발해야 하는 과제를 제시해 주고 있다. 제조업의 성장이 지역경제의 성장에 미치는 영향력, 국가 전체 제조업에서 비수도권이 차지하는 비중을 감안할 때, 기업의 양적성장 만이 아니라 질적 성장도 함께 고려하는 정책관리를 통해 지역경제 및 국가의 장기 성장성을 제고할 수 있는 기틀을 만들어야 한다.

4. 지역기술거점기관의 지속가능성 검토

가. 지역기술거점기관의 낮은 경제적 자립도

지역기술거점기관에 대한 직접적인 재정사업은 지자체연구소와 일부 지역혁신센터를 제외하고 완료되었으며, 이후에는 지역 거점별로 자체적으로 운영비를 확보하여 운영하도록 계획되었다. 지역산업을 지원하기위한 지역기술거점기관은 지역 내 연구개발과 정보교류, 교육·훈련, 창업보육, 기술·행정·시험생산 등 지역산업 육성이라는 가시적인 성과를 내었다고 할 수 있다. 하지만 보다 구체적인 운영성과 평가를 위해서는 지역기술거점기관의 수입 및 지출내역과 기업지원 성과에 대한 검토가필요하다. 특히 지역산업정책의 중추 역할을 하는 테크노파크의 성과를 평가함으로써 추가적인 지역특화센터의 건립이나 기존 센터에 대한 추가 투자관련 기초자료를 제공할 수 있기 때문이다.

³¹⁾ 과제 지원기간 이후에 영업이익율이 감소하는 것은 지원기업이 과제 수행이후에 연구결과물에 대하여 사업화를 위한 투자가 증가한 데 따른 것으로 해석할 수도 있으므로 기업의 성장성과 수익성은 장기적 관점으로 판단할 필요가 있다.

2012년 종료된 지역전략산업육성사업은 R&D와 비R&D사업으로 구성되며 1999년부터 2009년까지 국비 3조 4,889억원과 지방비 및 민간투자를 포함하여 총 6조 3,468억원에 상당하는 사업비가 투입되었다.32) 지역전략산업육성사업의 일환으로 조성된 테크노파크는 지역산업정책을 수행하는 지역거점기관으로 성장하였다.33) 지역거점기관으로써 테크노파크는 기업·연구소·대학 등을 집적화하여 공동연구개발 등 추진하고, 기업보육과 장비활용 등을 통한 운영방식의 시스템을 갖추었다. 동센터는 기업으로부터 소정의 위탁수수료를 받아 센터를 운영하는 방식으로 시스템을 갖추었다.

하지만 지역기술거점기관은 민간부문 보다는 정부 과제에 적극적으로 참여해 왔다. 2010년부터 2013년까지 시행된 광역경제권연계협력사업의 경우 전체 62개 과 제 중 29개 과제가 테크노파크와 지역특화센터 등의 지역기술거점기관에서 수행되 었으며, 사업비 비중은 전체 54.5%였다. 광역선도 2단계사업 중 비R&D사업은 82 개 과제 중 39개 과제가 지역기술거점기관에서 수행되었다. 전체 사업비 1,206억원 중 58.4%에 해당한다. 지역특화산업육성사업은 2013년부터 2015년까지 지원한 1,874개 과제 중 375개 과제를 지역기술거점기관에서 수행하였으며 총 사업비 6,300억원의 37.3%인 2,350억원에 해당한다.

지역기술거점기관은 지역내 기술혁신을 위한 거점의 역할을 하므로 해당 기관들이 지속가능하기 위해서는 안정적인 운영을 위한 운영비와 사업비를 기관별로 자체 조달해야한다. 하지만 지역전략산업육성사업이 2012년에 완료되고 기반시설 및기자재 확보를 위한 재정지원이 중단된 이후에도 정부와 지자체 수탁사업 수익이지역기술거점기관의 연간 수익의 상당부분을 차지한다.34)

³²⁾ 지역전략산업육성사업(자치단체보조)은 지역기술거점 확보를 위하여 건축비의 30~40%, 장비구 축비 70~80%, 기업지원서비스 60% 등을 국비로 지원한다.

³³⁾ 인천을 제외하고 전국 15개 테크노파크에 투자된 출연금은 2015년 말 기준 국비 1조 854억원과 지방비 8,764억원을 포함하여 총 2조 583억원이다.

³⁴⁾ 산업통상자원부는 이에 대해 테크노파크와 지역특화센터가 공고에 신청하여 다른 컨소시엄과의 경쟁을 통해 선정되었으므로 자립화의 일환이라고 설명한다.

[표 28] 지역산업경쟁력강화사업 중 지역기술거점기관의 참여 비중

(단위: 건, 억원, %)

			(211. 2, 12, 7%)
		사업건수	사업비
광역경제권연계협 력사업 (2010-2013)	전체	62	3,612
	지역기술거점기관	29	1,970
(2010-2013)	(비중)	(46.8)	(54.5)
	전체	82	1,206
광역선도2단계 (2012-2014)	지역기술거점기관	39	704
(2012 2011)	(비중)	(47.6)	(58.4)
	전체	1,874	6,300
지역특화산업육성 사업(2013-2015)	지역기술거점기관	375	2,350
	(비중)	(20.0)	(37.3)

주: 지역기술거점기관은 테크노파크, 지역특화센터, 지자체연구소 등을 의미함. 자료: 산업통상자원부 제출자료, 2015

[표 29]는 감사보고서에 나타난 테크노파크의 수익이다. 테크노파크의 2013년 수익은 4,105억원, 2014년 4,308억원, 2015년 4,929억원이었다. 테크노파크의 수익은 고유목적사업과 수익사업으로 구분되며, 고유목적사업 수익은 출연금과 수탁사업, 기타수익의 합이다. 수탁사업은 지역기업을 지원하기 위하여 중앙정부와 지자체의 과제를 수행하는 것으로 2015년 테크노파크 수익의 80%를 차지하며 3,911억원이었다. 출연금 수익은 273억원이며 기타수익이 46억원 이었다. 수탁사업비는 테크노파크가 산업통상자원부, 중소기업청, 미래부 등의 중앙부처와 지방정부의 사업을수행하는데 따른 수익이다. 테크노파크의 2015년 재정과제 수행현황에 따르면 총수탁사업비는 3,093억원이며 국비는 1,923억원, 지방비는 1,114억원, 민간부문 55억원이었다. 수익사업은 임대사업, 장비활용수익, 이자수익, 기술료 수익 등 테크노파크의 보유자산과 기업지원서비스를 제공하여 발생하는 수입을 의미하며 2015년에는 699억원이었다. 즉, 테크노파크가 수익 활동을 통해 벌어들이는 수익은 2015년 총 수익의 14.2%에 해당한다.

[표 29] 테크노파크 수익의 구성

(단위: 억원, %)

						(111. 712, 70)
		고유목적시	나업 수익		수익사업	ᄉᅁᆌ
	출연금	수탁사업	기타	계	수익 계	수익 계
2015	273	3,911	46	4,230	699	4,929
(비중)	5.5	79.3	0.9	85.8	14.2	100.0
2014	157.7	3,293	85	3,535	773	4,308
(비중)	3.7	76.4	2.0	82.1	17.9	100.0
2013	193.8	3,051	76	3,320	785	4,105
(비중)	4.7	74.3	1.8	80.9	19.1	
2012	376	3,931	89	4,396	768	5,165
(비중)	7.3	76.1	1.7	85.1	14.9	
2011	334	3,628	54	4,016	741	4,758
(비중)	7.0	76.3	1.1	84.4	15.6	

자료: 테크노파크 감사보고서를 이용하여 국회예산정책처에서 정리함.

[표 30]은 테크노파크의 수익사업으로 인한 순수익과 일반운영비를 비교하였다. 수익사업의 수익은 공간 임대료와 장비사용료, 이자수익, 기술료수익, 시험생산수익등을 의미하며 비용은 수익사업을 수행하기 위한 인건비와 재료비 등을 의미한다. 지역기업에 대한 공공서비스를 제공하는 지역기술거점기관의 경우 수익사업 수행에따른 순수익 규모가 클 수 없다. 수익성보다는 공공성을 우선하기 때문이다. 인천테크노파크를 제외하고 전국 15개 테크노파크는 수익사업으로 2014년에 773억원의수익이 있었고 이를 위해 551억원의 비용을 지출했다. 따라서 15개 테크노파크의수익사업의 운영으로 인한 순수익은 221억원이었다. 그런데 테크노파크의 일반운영비는 597억원이었다. 테크노파크의 수익사업으로는 테크노파크 시설의 감가상각비뿐 아니라, 변동비인 일반운영비를 충당할 수 없다는 것이다. 일반운영비는 고유목적사업비용에서 수탁사업비를 제외한 비용으로 행정인력에 대한 인건비와 통신비,용역비,수선비,각종 수수료와 기자재구입비,사무용품비 등의 간접비가 포함된다. 테크노파크의 기본적인 기능을 위한 필수경비라는 의미이다.

[표 30] 테크노파크의 자체수익

(단위: 백만원)

	수익사업								
	수익	비용	순수익	일반운영비					
2014	77,263	55,123	22,140	59,667					
2013	78,508	55,175	23,333	55,454					

주: 1. 일반운영비는 감사보고서상 고유목적사업비용에서 수탁사업비용과 기업지원비를 제하여 구함. 2. 인천TP는 특성이 달라 타 15개 TP와 다른 특성을 가지므로 반영하지 않음. 자료: 테크노파크 감사보고서

[표 31] 테크노파크의 재정과제 수행현황(2015년)

(단위: 백만원)

				(- 11 1)
	국비	지방비	민간	계
강원테크노파크	5,467	1,536	49	7,052
경남테크노파크	11,594	7,165	_	18,759
경북테크노파크	11,918	3,822	476	16,216
광주테크노파크	10,338	13,038	43	23,419
대구테크노파크	27,032	10,673	807	38,511
대전테크노파크	6,100	3,442	150	9,692
부산테크노파크	10,245	6,530	195	16,970
울산테크노파크	26,389	14,427	96	40,912
전남테크노파크	16,201	7,341	693	24,234
전북테크노파크	11,983	5,083	215	17,281
제주테크노파크	15,051	8,279	576	23,906
충남테크노파크	19,988	17,376	1,843	39,207
충북테크노파크	13,140	7,501	139	20,780
포항테크노파크	6,907	5,241	233	12,380
	192,352	111,454	5,515	309,320
71	(62.2%)	(36.0%)	(1.8%)	(100%)

자료: 한국산업기술진흥원 제출자료, 2016.

테크노파크별 지원액은 지역별로 차이가 있었다. 대구테크노파크와 울산테크노파크는 국비 지원액이 270억원과 264억원으로 높아 적극적으로 정부사업을 확보한 반면 강원과 대전 테크노파크는 국비 지원액이 55억원과 61억원으로 많지 않았다. 광주테크노파크는 지방정부의 수탁사업비가 130억원으로 중앙정부의 사업비보다 27

억원 많았다. 테크노파크에 대한 지방정부의 사업비가 가장 많은 지역은 충남으로 174억원을 지역산업육성에 투자하여 지자체 정부의 관심이 높은 것으로 나타났다.

그런데 개별 재정사업에 사업비를 의존할 경우 지역기술거점기관의 안정적인 운영이 어렵다. 이는 독립특화센터의 재정상황에서 확인된다. 테크노파크 내 지역특화센터의 사업비와 수탁과제비는 테크노파크의 감사보고서에 통합하여 운영되어 독립특화센터는 지역기술혁신기능에 초점이 맞춰져있다. 그런데 [표 32]에 제시된 바와 같이 전국 22개 독립특화센터의 사업비는 감소세에 있는 것으로 나타났다. 22개독립특화센터 중 자료가 취합된 18개 센터는 2000년 초부터 건설되기 시작하여 2010년 전후로 완공되고 운영되어왔다. 총 사업비는 1조 92억원이 투자되었으며 이중 국비 지원액은 5,825억원이었다. 그런데 2010년 이후 독립특화센터의 사업비는 지속감소하고 있어 2014년의 사업비는 2010년 대비 35% 감소된 1,704억원이었다.

[표 32] 독립특화센터의 사업비

(단위: 백만원, %)

				(un. nuu, /0)
	총사업비	국비	(비중)	지자체	기타
2010	263,780	68,852	(26.1)	90,213	104,715
2011	236,715	76,605	(32.4)	75,154	84,956
2012	228,484	75,216	(32.9)	68,059	85,209
2013	201,930	63,093	(31.2)	62,946	75,891
2014	170,447	56,524	(33.2)	49,722	64,201

주: 자료가 취합된 18개 독립특화센터를 기준으로 함.

자료: 한국산업기술진흥원 제출자료, 2015

독립특화센터의 사업비 감소는 국비가 감소한 영향도 크지만 지자체의 과제가 줄어든 영향이 높다. 2010년의 지자체 사업비는 902억원이었으나 2014년에는 497억원으로 45%가 감소했기 때문이다. 민간부문 등 기타부문의 수익도 2010년 1,047억원에서 2014년 642억원으로 39%가 감소했다. 따라서 독립특화센터의 사업비 중국비 의존도는 오히려 높아졌다.

테크노파크는 지역기술거점기관 역할외에 지역산업정책 기획, 기업지원 플랫폼, 지역혁신자원 정보조사 등의 지역산업정책과 기술정책의 연계를 위한 구심점역할을 하고 있다. 그런데 정부수탁사업 위주로 수익을 확보하면 안정적인 조직운

영 및 중장기 역량강화 측면에서 바람직하지 않으므로 전문성 확보를 위한 안정적 재원확보 방안 마련이 필요하다. 만약 설립초기 도입한 기기를 교체하거나 고급인력을 확보하지 못하면, 지역기술거점기관으로의 활용도가 낮아지고 기술혁신역량이 낮아져 지역 산업육성을 위해 투자된 설비와 건축물의 효용이 낮아질 우려가 있다.

각 지역기술거점기관의 여건이 상이하므로 일률적인 방향이나 목표를 부여하 기보다 각 거점의 여건에 적합한 수익구조 개선을 유도하고 이를 점검할 수 있는 방안 마련이 필요하고 기업과 연계하여 기술개발 및 사업화서비스를 수행해야 하는 지역기술거점기관들이 정부 수탁과제를 지속 추진하는 것이 타 기관을 통한 사업화 서비스 성과와 비교우위를 갖는가에 대한 성과평과가 필요한 시점이라고 판단된다.

지역기술거점기관별 기술적 전문성과 기업지원서비스의 성과를 엄밀히 평가하여 실질적으로 지역 기업을 지원하는 성과가 있는 센터의 경우 최소 운영비를 지원하여 안정적인 운영기반을 갖추도록 하는 방안이 필요하다.35)

지역기술거점기관 운영에 있어서 자생력과 공공성의 균형 확보는 필요하다. 이에 지역기술거점기관은 지역기업에 대해 시장보다 유리한 조건의 서비스를 제공하는 동시에 자생력을 확보해야 한다는 양면적 과제에 직면하고 있다. 공공성을 지나치게 강조할 경우 운영이 방만해질 우려가 있으며, 반대로 자립화에 치중할 경우기업 지원이라는 취지에 역행할 우려가 있기 때문이다. 그런데 현재와 같이 테크노파크가 운영비 확보를 위해 재정사업에 참여하는 것은 지역기관의 지속가능성에 부정적인 영향을 준다. 중장기적인 기관 운영 및 전문 인력 확보에 불리한 구조를 갖기 때문이다. 생산기술연구원 등 다른 출연기관들의 경우와 같이 기본적인 출연금비중을 일정 비율 확보하여 장기적이고 안정적인 지역산업전략의 역량을 갖추되, 수익사업의 비중도 높여 테크노파크가 지역기술거점기관으로 지속가능한 체계를 갖추어야한다.

나. 지역특화센터의 기업지원성과

[표 33]에 나타난 바와 같이 지역특화센터는 시제품 제작과 시험인증 성과가 높다. 지역특화센터가 사업화를 위한 최종단계에서 기업을 지원하고 있다는 것을 의미한 다. 그런데 지역기업에 대한 기술지원 및 사업화지원서비스는 지역특화센터 외에 생

³⁵⁾ 정책연구를 주목적으로 하는 정부출연연구소의 경우에도 운영비의 일정비중은 출연금으로 받는다.

산기술연구원의 지역분원과 중소기업지원센터에서도 시행하고 있으므로 지역특화센터의 기업지원성과를 이들 기관과 비교할 필요가 있다. 지역특화센터는 테크노파크에 소속된 39개 센터와 자료가 취합되는 18개 독립특화센터의 성과이다. 생기연의자료는 전국 5개 분소의 성과이다. [표 33]과 [표 34]는 지역특화센터와 생산기술연구원의 기업지원성과를 비교하였다.

[표 33] 지역특화센터의 기업지원 성과

(단위: 명, 건)

								(–	, 0, 4,
	OLEE			지적재산권 등록					
	인력 현황	기술 이전	시제품 제작	시험인증	컨설팅	기술지도	마케팅	국내	PCT 특허
2012	1,065	111	4,085	17,014	1,431	2,819	7,173	128	11
2013	1,115	128	4,639	13,762	1,179	3,215	2,051	129	5
2014	1,230	228	4,788	17,069	1,255	3,515	1,470	137	6
합 계		467	13,512	47,845	3,865	9,549	10,694	394	22

주: 1. 지적재산권은 등록건수만 해당함.

[표 34] 생산기술연구원 지역분원의 기업지원 성과

(단위: 명, 건)

								(. 0, –)
	인력		지적재산권 등록						
	현황	기술 이전	시제품 제작	시험인증	평16등	기술자도	마케팅	국내	PCT 특허
2012	241	128		14,666	1,387	379		63	8
2013	278	105		12,612	1,108	465		63	10
2014	270	108		10,076	1,100	620		75	22
합 계		341		37,354	3,595	1,464		201	40

주: 1. 지적재산권은 등록건수만 해당함.

자료: 한국생산기술연구원, 2016.

지역특화센터는 2012~2014년동안 467건의 기술을 이전하였으며 13,512건의 시제품 제작, 47,845건의 시험인증지원, 3,865건의 컨설팅과 9,549건의 기술지도, 10,694건의 마케

60 • Ⅲ. 쟁점별 실태분석 및 평가

^{2.} 지역특화센터는 테크노파크에 소속된 39개 센터와 18개 독립특화센터의 성과임. 자료: 한국산업기술진흥원, 2016.

^{2.} 생기원 분원은 대구, 부산, 광주, 울산, 전주의 5개소 성과를 취합함.

팅 성과가 있었다. 지적재산권은 394건의 국내특허와 22건의 해외특허를 등록하였다. 생산기술연구원는 341건의 기술이전과 37,354건의 시험/분석, 3,595건의 평가/인증, 1,464건의 기술지도를 실시하였다.

지역특화센터는 시제품제작과 마케팅에서 생산기술연구원에 비해 우위를 갖는다. 반면 기술이전과 시험인증, 지적재산권 등록부문에서는 생산기술연구원의 지역분원의 성과가 지역특화센터보다 우수한 것으로 나타났다. 지역특화센터는 39개 테크노파크 내 센터와 22개의 독립센터의 성과이고, 생산기술연구원은 전국 5개 분소의 성과이다. 각 시설을 건립하는데 소요된 출연금과 종사자수의 차이도 크기 때문이다. 지역특화센터 조성을 위한 출연금은 1조 9,107억원이었으나 생산기술원구원 5개 분원의 출연금은 940억원이었다. 지역특화센터는 2014년 12월 31일 기준으로 1,230명이 근무하였으나 생산기술연구원 분원은 270명이 근무하였다.

테크노파크의 수익구조 중 수탁사업비중이 높은 것은 안정적인 인력확보에 불리하게 작용한다. 따라서 테크노파크는 비정규직의 비중이 높은 수준이다. 차년도 과제와 예산규모가 정해지지 않은 상황에서는 정규직 비중을 크게 확대할 수 없기때문이다. 2015년 10월말 기준으로 테크노파크와 소속 지역특화센터의 인력은 2,554명이었으며 이 중 정규직은 1,579명, 비정규직은 975명으로 비정규직의 비중이 38.2%이다. 반면 생산기술연구원과 같은 국책연구기관은 기본적인 출연금 비중을 일정 비율 확보함으로써 전문인력을 확보하고 있으며 이는 해당 기관의 경쟁력이 되어 지역기업지원 수준을 높일 수 있다. 따라서 테크노파크의 기술거점기능이 강화되기 위해서는 우수한 전문인력을 확보하는 것이 필요하다.

[표 35] 테크노파크의 인력 현황

(단위: 명, %)

		고용형태		학력(2	학력(정규직+비정규직)				
	정규직 비정규직		(비중)	박사	석사	학사 이하	계 (C=A+B)		
2012	1,443	986	(40.6)	407	822	1,200	2,433		
2013	1,470	968	(39.7)	385	842	1,211	2,438		
2014	1,538	954	(38.3)	424	867	1,201	2,492		
2015.10	1,579	975	(38.2)	431	909	1,214	2,554		

주: 2015년은 10월 31일 기준이며 테크노파크 내 지역특화센터의 인력을 포함함. 자료: 한국산업기술진흥원, 2015. 테크노파크와 지역특화센터에 대한 지원사업은 명목상으로는 종료되었으나 지역발전특별회계로 지원되는 각종 지역발전사업은 상당부분 지역기술거점기관에서 수행되고 있어 지역산업을 지원하는 공공서비스를 위한 비용으로 지출되고 있다. 지역발전사업의 특성상 지역기술거점기관의 수는 매년 증가한다. 그런데 지역거점기관의 사업비에 대한 재정 의존도가 높으면, 지역발전사업특별회계 상의 재정사업은 경직적으로 운영되며, 과제를 수탁하지 못하는 기관의 기업지원은 불안정하게 된다. 당초 지역기술거점기관의 운영비는 기업지원서비스를 통해 확보하는 것을 목표로 하였다. 지역기술거점기관이 자체수입을 확보하기 위해서는 장비이용료나 기업보육공간의 입주료 혹은 특허 등의 기술개발 대가를 받아야한다. 하지만 테크노파크나 지역특화센터가 운영비를 민간기업으로부터 확보하는 것은 용이하지 않은 것으로 보인다. 기술거점의 역할을 지속하기 위해서는 새로운 기관에 대한 투자보다는 기 확보된 지역기술거점기관이 적극적으로 지역 기업과 공동연구 및 기술이전, 사업화 등전문성이 요구되는 분야의 역할을 하도록 지역내 특화산업의 지원방안을 모색할 수있어야 한다. 이를 위해서는 안정적인 수익구조 확보가 필요할 것이다.

다. 지역혁신센터와 지자체연구소의 활용성

테크노파크가 지역특화센터를 총괄하고 지역기업을 직접적으로 지원하는 지역거점 기관의 역할을 하는데 비해, 지역혁신센터(RIC: Regional Innovative Center)는 산학 연계에 중심으로 두고 대학이 주관하는 응용R&D전문기관으로써 장비 및 연구개발을 지원하였다. 1995년부터 2015년까지 지역혁신센터에 지원한 예산규모는 6,931억원이며 1개 센터당 10년 내외에서 약 20억원을 지원하였다. 2010년부터의 사업비도 1,234억원이며 이 중 국비는 677억원으로 55%에 해당한다.

지역혁신센터는 총 127개가 선정되었으며 2015년 기준 7개 장비활용형과 14개 공동연구형, 1개 네트워크형으로 구성하여 추진 중이다.36 현재 지원중인 22개 센터를 제외하고 구축이 완료된 센터는 105개인데, 이 중 구축 이후 성과활용이 되는 센터는 44개 이다. 28개 센터는 재정지원 5년 이내의 성과활용센터이고, 재정지원 5년 이후에도 운영 중인 센터가 16개 이다.

³⁶⁾ 지역혁신센터는 2009년 이후 신규선정 기관 없이 기 선정된 기관에 대한 지원으로 운영된다.

[표 36] 지역혁신센터(RIC)의 사업비

(단위: 백만원, %)

				(L 111. 1 L L, 70)
	총사업비	국비	(비중)	지자체	기타
2010	35,041	20,098	57.4	5,035	9,908
2011	28,785	16,699	58.0	4,325	7,761
2012	22,113	11,541	52.2	3,669	6,903
2013	19,611	10,176	51.9	3,260	6,175
2014	17,860	9,237	51.7	2,975	5,648

자료: 한국산업기술진흥원

테크노파크가 기업의 보육과 사업화지원을 목적으로 하는 것과 차별화하여 지역혁신센터는 장비활용·교육 및 기술지도에 집중하여 기업 현장애로기술을 개발하는데 목표를 두고 있으며 기업의 사업화 기술 지원에 초점을 두고 있는 만큼 기구축된 센터가 지속적인 기술지원이 가능하도록 활용방안을 검토할 필요가 있다.

[표 37] 지역혁신센터 현황

(단위: 개)

	서 울	부 산	대 구	인 천	광주	대 전	울 산	경 기	강 원	충북	충남	전 북	전 남	경 북	경 남	제 주	계
선정	3	10	7	8	8	8	3	12	8	9	12	10	9	12	6	2	127
지원중		3	1		1	1		3	1	2	3	2	3	2			22

주: 총 127개 센터(지원중 센터 22개, 5년 이내 성과활용 센터16개, 5년 이후 성과활용센터 28개, 종 료센터 4개)

자료: 산업통상자원부, 2015.

지자체연구소도 지역기술거점기관에 속하지만 기초지자체(시·군)가 중심이 되어 지역연고산업을 고부가가치화하거나, 산업화할 수 있도록 지역 내에 설립된 기관이다. 사업 당 5년 이내에서 매년 6~30억원을 지원하였다. 기초지자체가 총사업비의 50% 이상 부담하도록 하며 정부지원금은 연구소 건축비 및 장비구입비에만사용 가능하도록 함으로써 기초지자체에 연구기반시설을 확보하도록 하는데 초점을 맞추었다. 동 사업은 2004년 시작되었으며, 정부는 2013년까지 지원한다는 계획을수립한 바 있다. 이에 지역특산물을 중심으로 총 19개 지자체연구소가 선정되었다.

경기도는 천연물신약연구소를 설립하였고 강원권은 철원 플라즈마산업기술연구원, 홍천 메디칼허브 연구소를 세웠다. 전북도는 순창 장류, 임실 치즈, 전주 생물소재, 진안 홍삼, 고창 복분자 연구소를 세웠다. 전남은 구례 야생화, 장흥 버섯, 서남권 청정에너지 기술연구원을, 경북은 포항 지능로봇, 전통염색산업화 연구소를 선정하였고 경남도는 하동 녹차, 남해 마늘, 산청 한방약소 연구소를 세웠다. 충남은 인삼약초 연구센터, 부산은 하이테크 부품소재 연구센터, 제주도는 생물종 다양성 연구소를 선정하였다. 2015년 말 기준 19개 지자체연구소사업은 모두 완료되었다.

[표 38] 지자체연구소 지원액

(단위: 억원)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	합계
국비	105	105	135	251		175	163	115	74		25	1,461
지방비	104	131	177	172	334	226	153	127	108	35	24	1,591
민간	47	14	17	34	15	14	9	5	40	1	1	197
합계	256	250	329	457	628	415	325	247	222	70	50	3,249

자료: 산업통상자원부, 2015.

그런데 지자체연구소는 연구소의 역할이 축소된 기관이 다수 있다. 대표적으로 순창과 구례의 2개 연구소는 시군조직에 편입된 후, 공공기관으로 운영되어 연구기능이 약화되었다. 순창 장류연구소는 지자체연구소사업으로 국비 30억원과 도비15억, 군비15억원 등 총 60억원이 투입되어 연구소로 출발하였으나 2010년부터 순창군 장류 사업소로 개칭되었고 장류 제조사 양성과 홍보관, 연구회실 등의 역할을 한다.37) 산청 한방약초연구소도 경상남도 농업기술원 소속기관이 되었다. 부산 하이테크 부품소재연구센터는 테크노파크 소속의 국가출연기관으로 변경되었다.

기초 지자체의 기술역량 강화를 목적으로 도입된 지자체연구소가 연구기능이 약화되거나 타 기관으로 소속이 변경된 것은 지자체연구소의 운영비 확보가 용이하지 않기 때문이다. 지자체연구소의 자립현황과 사업성과를 확인하기 위하여 지자체로부터 지원받는 예산과 자체수입, 시제품제작건수와 사업화건수를 확인한 결과 대부분의 연구소가 기초 지자체와 광역 지자체로부터 운영비를 지원받고 있으며 자체

³⁷⁾ http://www.gochujang.go.kr/?r=home

수입은 10% 내외인 것으로 나타났다. [표 39]에 나타난 바와 같이 2015년의 자체수입 비중이 가장 높은 기관은 경남 남해 마늘연구소와 한방약초연구소로 자체수입비율이 각각 32%와 38%였다. 제주도의 생물종 다양성연구소는 자체수입 비중이 17%로 세 번째로 높았다.

따라서 지자체연구소의 사업비는 정부의 수탁과제와 지자체지원에 의존하게 된다. 2015년 지자체연구소의 총 예산은 536억원이었으며 이 중 수탁과제비가 288억원, 지자체지원금이 193억원이었다. 지자체연구소가 참여하는 과제는 대부분 지역산업경 쟁력강화사업의 세부사업이다. 예를 들어, 경기도의 천연물신약연구소는 (구)지식경제부의 지역연고산업육성사업(RIS)의 지원을 받았고 2013년에는 지역연고산업육성사업 2단계 지원을 받았다. 강원도의 철원 플라즈마산업기술연구소는 2004년 지자체연구소육성사업으로 연구동 및 부대시설 등의 연구 인프라를 구축하였고, 2008년에는 지역전략기술개발사업을, 2009년에는 지역전략산업육성사업을, 2012년에는 지역특화기술융복합연구지원사업과 광역경제권연계협력사업의 지원을 받았다. 2013년에는 지역투화신업육성사업의 지원을 받아 기술개발과 기업지원, 인력양성을 수행하고 있다.

철원 플라즈마연구소는 2004년에 시작하여 국비 244억원과 강원도비 69억원, 군비223억원 등 총 536억원이 투자되었다. 그런데 2014년 2월에 산업통상자원부에서 실시한 감사에 따르면 6개월 이상 가동중단된 유휴장비의 비율이 높고, 위탁기관(Kafra^{38)*})에 설치된 관리인원이 불과하며 장비 활용도가 극히 저조한 것으로 나타났다. 또한 기업의 임대료와 장비사용료 관리에도 미수금이 있는 것으로 나타났다³⁹⁾ 다만 강원도는 후속 사업을 통해 동 산업을 지속해서 육성할 계획이므로 향후 플라즈마연구소의 운영방향과 성과에 대한 지속적인 모니터링이 필요하다.

³⁸⁾ 한국가속기 및 플라즈마 연구협회

³⁹⁾ 산업통상자원부, 「철원플라즈마산업기술연구원 감사결과 보고서」, 2014. 2.

[표 39] 지자체연구소 현황

	占	행	<u>차</u>	-	0	12	9	6	4	<u></u>	0	-	0	∞		.	3	18	1	5	1	
	사업성과	시제품	건.	1	10	49	17	24	16	14	15	1	1	9		5	4	7	11	10	ı	
		자체수입	卿		12%	12%	2%	4%	%9	%9	1	1%	16%	7%		3%	32%	38%	4%	14%	17%	
			하	186	505	375	564	09	164	226	18	5	116	113		115	792	1,315	30	544	029	
2015년		정	뻎	%9/	13%	46%	42%	20%	33%	34%	49%	38%	40%	21%		20%	51%	47%	26%	36%	%8	
7(화 현황		기원마	2,000	510	1,413	3,472	734	1,000	1,306	1,267	118	300	1,160		630	1,272	1,660	618	1,500	300	
	자립화	ই্য	蟾	24%	75%	45%	51%	46%	61%	%09	51%	61%	44%	77%		77%	17%	15%	37%	20%	75%	
		과제사업	사업비	989	2,982	1,320	4,204	629	1,818	2,306	1,293	190	323	4,203		2,471	430	539	387	2,071	2,908	
		ıK C	황	2,636	3,994	3,108	8,240	1,473	2,982	3,838	2,578	313	739	5,476		3,216	2,494	3,514	1,035	4,115	3,878	
	성과	を登り		1	13	11	4	11	2	4	4	2	1	9			3	32	1	4	ı	
	사업성괴	人及诺	사	8	7	34	6	30	14	5	16	4	2	1		2	9	∞	3	6	T	
	사립화 현황	자체수입	뻎	'	20%	10%	%8	1	%9	4%	'	'	11%	1%		2%	33%	36%	15%	13%	17%	
		사차	뺩	'	371	251	575	1	100	172	13	1	85	35		214	631	1,209	160	342	700	
2014년		지원	뻎	44%	10%	%09	23%	51%	40%	34%	28%	33%	46%	18%		22%	51%	47%	35%	26%	%9	
2		지자체지원	시원라	970	550	1,521	1,860	603	750	1,287	2,110	108	360	984		700	1,035	1,660	379	1,500	270	
		가를	ᇗ	뺸	26%	%£8	30%	%69	49%	54%	62%	42%	77%	43%	81%		71%	16%	17%	20%	31%	77%
			과제사업	사업비	1,251	4,569	292	5,520	571	1,010	2,377	1,520	370	329	4,483		2,259	340	590	537	836	3,188
		ıK O	왕	2,221	5,490	2,539	7,955	1,173	1,860	3,836	3,643	478	774	5,502		3,173	2,006	3,459	1,076	2,678	4,158	
사 업 명			경기과학기술진흥원 바이오센터	철원 플라즈마산업기술연구원	홍천 메디칼허브 연구소	순창 장류사업소	임실 치즈과학연구소	전주 농생명소재연구소	진안 홍삼연구소	고창 베리앤바이오식품연구소	구례 야생화연구소	장흥 버섯산업연구소	서남권녹색에너지연구원	경북 천연염색산업연구원	하동 녹차연구소	남해 마늘연구소	경남 한방약초연구소	금산 국제인삼약초연구소	한국기초과학지원연구원	제주 생물종 다양성연구소		
	<u> </u>			경기	1012	(0 El			사				성마		ᄣ		吹勿		%마	부산	사	

66 • 111. 쟁점별 실태분석 및 평가

시제품 및 사업화건수로 판단한 사업성과면에서도 대부분의 연구소가 10건 미만으로 나타나 성과가 저조한 것으로 나타났다. 구례 야생화와 장흥 버섯 연구소, 경북 천연염색연구소, 하동 녹차, 제주 생물종 다양성 연구소는 사업화 실적이 없는 것으로 나타났다. 동 사업의 당초 목적은 국비로 기반시설과 건축비를 제공해 주면, 그 후 자생적으로 연구소를 운영케 한다는 것이었다. 재정사업이 종료된 후에도 지자체연구소가 지역 내 기술거점이 되어 지속적으로 지역 내 기업과 지역연고사업을 지원하도록 하는 것이 동 사업의 성과달성이다. 역으로 재정사업의 종료 후 지자체연구소가 재정적 어려움으로 인해 타 기관에 인수되거나 설립의도와 달리 전시장등의 기능만 남게된다면 기초 지자체를 지원하기위한 지자체연구소사업의 성과가미흡함을 의미한다.

기초지자체의 역량강화를 위해서는 그간 축적된 유·무형의 자산이 사장되지 않도록 지역내 기업과의 협력 강화, 지자체의 지속적 지원과 관리가 필요하다. 이를 위해 지자체연구소를 지원하고 설립한 정책의도가 달성되었는가를 확인할 수 있도록 지자체연구소의 운용실적에 대한 평가가 필요할 것이다.

지자체연구소지원사업은 사업지원이 끝나고 성과활용기간임에도 불구하고 성과계획서나 성과보고서상에서 사업내용을 파악할 수 없다. 해당 년도에 집행되는 사업을 중심으로 성과계획서를 작성하기 때문이다. R&D사업은 성과활용기간을 5년으로 설정하기 때문에 2013년에 종료된 사업은 2018년까지의 성과를 활용하고 2019년에 발간하는 2018년도 성과보고서까지는 성과를 추적조사 할 필요가 있다. 정부는 완료사업에 대해서 5년간의 성과를 추적하여 성과활용보고서를 발간하고 있다. 따라서 국회에 제출하는 성과보고서에 완료사업의 성과활용보고서를 포함하도록 할 필요가 있다.

IV. 개선방향

1. 평가결과 요약

정부가 지속적으로 지역산업정책을 시행한 결과 수도권과 비수도권의 경제규모의 격차가 완화되고 지역기술거점기관이 성장하는 성과가 나타났다. 제조업 기반이 상 대적으로 낮은 지역에서 지역특화산업이 성장하고 고용이 증가하는 성과도 있었다. 하지만 최근 제조업 출하량이 정체되면서 비수도권의 부가가치 비중이 줄어들고 있 어 지역산업의 경쟁력을 재검토할 필요가 있다. 지역정책과 산업정책의 우선순위와 정책영역을 명확히 하고 지역산업경쟁력강화사업에 대해 총괄적으로 재평가함으로 써 비효율적인 사업은 완료하고 성과가 높은 사업은 적극적으로 지원하는 지역경제 사업간 구조조정 방안을 검토할 필요가 있다.

정부는 국가균형발전정책을 재정적으로 뒷받침하기 위하여 2005년 예산부터 (구)국가균형발전특별회계를 신설하여 지역경제 및 지역산업경쟁력 강화를 지원하였다. "광역화, 효율화, 자율화"를 기조로 신지역발전정책을 지원하기 위해 2010년 예산부터 지역발전특별회계("지특회계")로 개편하였다. 동 회계는 주세수입 전액과일반회계 및 특별회계, 기금 전입금, 개발·과잉·개발제한구역보전·광역교통시설부담금 등을 재원으로 하며 시도가 자율적으로 예산을 편성하는 자율편성사업과 경제발전계정으로 구분할 수 있다. 2015년 지특회계의 총 지출 규모는 10.3조원 수준으로 부처가 직접 편성하는 경제발전계정은 5.4조원이다. 지역산업경쟁력 강화는 2000년 이후 지역발전정책의 우선순위에서 집행되었으며 지역내 생산설비와 연구개발 거점 조성, 생산기술의 상업화를 위한 시제품 제작 지원, 사업화서비스 지원, 산학연계를 통한 연구인력 확충, 기업에 대한 조세감면 등 다양한 형태로 지원되었다. 지원대상에 대해서도 지역 특산품을 사업화하는 지역연고사업에서부터 미래지향형 전략산업 지원까지 뿌리기술산업과 첨단기술산업을 망라하여 지원하였다. 따라서 지역경쟁력강화사업은 중앙정부에게는 지역산업정책의 실행수단을 제공하고 지자체에게는 지역산업 육성계획을 수립하는 기회를 제공하는 순기능이 있었다.

본 보고서에서는 정책목표인 지역산업경쟁력강화를 위한 정책과 재정사업의 성과를 평가하기 위해서 형평성과 효과성, 사후성과, 지속가능성을 평가하였다.

지역산업정책의 형평성을 평가하기 위해 수도권과 비수도권이 균형성장 하였는가를 검토한 결과 비수도권의 지역내총생산의 비중이 증가하고 제조업 비중과 종사자수가 증가하는 성과가 있어 지역제조업이 성장하는 성과가 있는 것으로 나타났다. 그러나 지역총생산 중 비수도권의 비중은 2010년 전후로 높았으며 2014년에는 다소 낮았다. 비수도권의 제조업 출하액과 부가가치 비중도 2011년 이후 낮아졌다. 부가가치 증가율이 낮아지는 것은 지역산업의 경쟁력이 낮아지는 징후가 될 수 있다는 점에 주목할 필요가 있다.

지역산업경쟁력강화사업의 효과성 평가는 정부에서 지원한 전략산업이 지역특화산업으로 성장하였는가를 기준으로 하였다. 산업입지계수(LQ)를 이용하여 2006년부터 2014년의 지역별 특화산업의 변화를 검토한 결과 지역 특화산업 중 종사자수와 특화지수가 상승한 성장형 특화산업은 절반에 미치지 못하였으며 지역특화도가 높아진 제조업은 정부가 추진한 지역전략산업과 일부 차이가 있는 것으로 나타났다. 변이할당분석을 이용하여 지역별 산업별 성장요인을 분석한 결과 대전, 충북, 충남, 전북지역에서 지역산업정책의 효과가 입증되었다. 반면 부산, 울산, 경남은 고용자수는 증가하였으나 지역효과보다는 국가성장효과에 기인하였다. 충청권과 전북지역은 정부에서 지정한 전략산업이 육성되었으나, 부산, 경남은 전략산업의 성장성이 두드러지지 않았다. 이와 같은 결과는 기존의 산업기반이 있는 지역과 산업기반이 낮은 지역에 대해 차별화된 지역산업정책이 필요하다는 것을 뒷받침한다.

지역기업에 대한 R&D지원이 기업의 장기성장에 효과적이었는가를 평가한 결과 지역기업에 대한 연구개발지원은 실용화 기술 중심의 개발단계에 집중되었음에도 불구하고 국가R&D사업의 특허등록건수와 비교시 국내 특허등록건수는 국가 R&D사업과 유사한 수준이나 해외특허 등록건수는 저조하고 질적 성과가 낮은 것으로 나타났다. 이는 지역R&D사업으로 획득하는 지적재산권이 국내시장을 겨냥하며, 수출경쟁력을 확보할 수준에 미치지 못하기 때문인 것으로 판단된다. 또한 지역 R&D사업의 기업지원 성과를 평가하기 위해 광역선도사업에 참여한 기업의 경영성과를 분석하였다. 매출액과 영업이익을 이용하여 기업의 성장성과 수익성을 검토한결과 재정지원이후에도 수익성 증가가 지속되는 비중은 낮았다. 따라서 기업의 양적 성장 뿐 아니라 질적 성장도 고려하는 정책관리가 필요한 것으로 나타났다.

마지막으로 지역산업경쟁력강화사업의 성과가 지속가능하기 위해서는 지역기업을 지원하는 지역기술거점기관이 재정적으로 자립하였는가를 확인할 필요가 있다. 2000년 이후 설립한 다양한 지역기술거점기관들은 기반시설지원 이후 자립화를 목표로 했으나 대부분의 수익은 정부 및 지자체의 수탁사업과 출연금에 의존하는 것으로 나타났다. 테크노파크의 경우 지역기업의 경쟁력강화를 위해 지역의 기술하부구조 확충을 목적으로 설립되었으며 지역산업정책기획, 기업지원플랫폼, 지역혁신자원 조사 및 제공 등 지역의 혁신거점으로 종합적인 역할을 수행하고 있는 등 지역에서 산업정책과 기술정책의 구심점 역할을 수행하고 있다. 다만 정부수탁사업의비중이 높을 경우 안정적인 조직운영 및 중장기적 역량강화 측면에서 바람직하지않으므로 전문성 확보를 위한 일정 규모의 안정적 재원확보 방안이 필요하다.

즉, 지역기술거점기관은 설립이 우선이 아니라 설립 이후의 운영과 주요 기기의 유지관리, 기술자문을 위한 연구인력 확보와 같은 추가 사업이 필요하다는 것이 실증적으로 나타났으므로 기존의 기술거점기관 뿐 아니라 신규 지역거점기관의 조성시 기관의 운영비와 사업비에 대한 재정부담을 고려할 필요가 있다.

2. 정책적 시사점

가. 지역산업정책의 지속 추진 필요

지역산업경쟁력강화사업에 대한 평가 결과 동 사업이 비수도권의 지역산업육성에 기여하였다는데는 반론의 여지가 없다. 지역산업성장을 위한 방향제시와 재정지원으로 지역내 산업발전을 위한 거점기관이 자리잡고 산업 기반이 약한 지역에 제조업 기반이 자리잡힌 것으로 판단된다. 10여 년전 지역산업정책을 본격적으로 시작했던 시기와 달리 현재는 지역별 산업경쟁력에 차이가 있고 지역의 기술혁신자원도과거에 비해 향상되었다. 대전, 광주, 충북, 충남, 전북 지역의 성장성이 두드러졌고,해당 지역의 전략산업은 평균 이상의 성장성을 보였다. 광주, 전북, 충남은 제조업기반이 상대적으로 약했으므로 지역성장효과가 높게 나타난 것으로 판단된다. 따라서 지역산업정책이 산업기반이 부족한 지역의 성장을 견인하는 역할은 유효하며 앞으로도 지역기업을 지원하는 재정사업은 필요하다.

그러나 부산, 경남, 울산 지역에 대한 지역발전정책은 정부 주도의 전략산업육성이나 기술거점기관 중심의 지역발전정책에서 변화가 필요할 것으로 판단된다. 동남권은 우리나라에서 가장 제조업 종사자수와 사업체수가 많고 제조업 기반이 잘갖춰진 지역이다. 하지만 최근 동남권의 성장성은 높지 않았다. 경남은 과거 10년동안 특화산업의 특화도가 낮아지고 새로운 성장형 특화산업을 만들지 못하였고,울산도 새로운 특화산업을 육성하지 못한 것으로 나타났다. 제조업 기반이 잘 갖춰진 이들 지역에서는 정부주도형 보다는 하락하는 기존산업을 대체할 수 있도록 기업의 업종변경 및 신산업 발굴을 지원하는 정책이 필요하다고 판단된다.

즉, 지역산업정책은 지속되어야 하지만 모든 지역에 일괄적으로 적용하는 정책 보다는 지역별 특성과 산업 발달단계를 고려하여 지역별 차별화된 전략을 사용할 필요가 있다.

나. 완료사업에 대한 성과평가 필요

지역산업경쟁력강화사업은 1990년대 말부터 시작되면서 다양한 지역의 공간적범위를 대상으로 추진되었다. 추진방식은 지역 기반을 구축하기 위해 지역기술거점기관을 설립하고 지역의 성장 동력 확충 및 균형발전을 꾀하기 위해 지역기업에게 R&D연구개발 과제를 지원하는 것 이었다. 기반구축사업은 2010년까지 완료되었고기업을 지원 대상으로 하는 R&D사업은 기업별로 최대 3년간을 지원하였다. 정부는 완료된 사업에 대해 종료평가를 진행 중 이다. 하지만 지역R&D사업으로 지원받은 기업의 성장동력이 확충되었는지를 확인하기 위한 장기 성장성과 수익성에 대한 추적평가는 이루어지지 않고 있다.

지역R&D사업은 지역기업의 기술경쟁력 확보를 통해 지역산업을 육성하는데 목적이 있으며, 기업R&D과제의 성과는 사업 종료 즉시 나타나기보다는 시차를 두고 기업의 경영성과와 고용성과에 영향을 주는 것이 보다 일반적이다. 따라서 사업기간 중의 매출액 증가나 고용성과와 함께 장기 성장성을 확인하는 것이 필요하다. 기업지원의 성과를 파악하기 위해서는 정부지원을 받은 기업과 지원내용을 D/B로관리하여 지역별 산업별 기업의 성장단계별 지원성과를 파악할 수 있도록 하는 것이 필요하다.

기업지원사업 뿐 아니라 완료된 재정사업에 대해서 장기 성과평가가 필요한 분야가 있다. 사업은 종료되었으나 유사사업이 이어지거나 기 구축된 시설이 지속 운영되는 경우이다. 정부재정사업의 성과는 계속사업에 대해서만 관리되고 있다. R&D사업은 사업종료 후 성과활용평가를 수행하지만 평가결과가 성과보고서에 수록되지 않는다. 지역기술거점기관의 경우 개별 기관을 지원하는 사업은 종료되었지만, 중앙정부 및 지방정부의 출연금을 통해 건물과 기자재를 확보하여 기술혁신기관으로 운영 중이며 재정사업을 통해 사업을 운영 중이다. 하지만 이는 개별 사업의 성과에 중점을 두기 때문에 성과평가는 과제단위로만 이루어져 지역기술거점기관에 대한 지역산업측면의 성과평가가 없다. 테크노파크는 소속 지역특화센터를 포함하여 공공기관경영평가를 받는다. 하지만 경영평가는 테크노파크가 갖는 기술혁신기능과 지역산업육성기능을 평가하는데 한계가 있다. 독립특화센터의 경우도 마찬가지이다. 전국 18개 독립특화센터의 사업비를 조사한 결과 총사업비가 지속해서줄어들고 있지만 독립센터이기 때문에 중앙정부나 지방정부 혹은 테크노파크에서 직접적인 관리가 어렵다.

지역기술거점기관은 지역혁신체계를 위한 지역기관으로 자리매김하고 있으며 향후에도 그 기능이 지속될 필요가 있다. 수탁과제의 규모에 따라 연간 사업비가 유동적일 경우 해당 기관은 우수한 인력을 유지하기 어렵다. 기술혁신을 위해서는 숙련된 기술인력이 필요하며, 이를 위해서는 기관의 안정적인 운영이 필요하므로, 현재 수탁사업으로 수행하는 과제의 일부를 출연금으로 조정하고, 해당 기관의 성과평가 시스템을 구축하는 방안을 검토할 필요가 있다.

다. 지역기술거점기관의 지속가능성 및 기술 경쟁력 강화 필요

테크노파크와 지역특화센터 등 지역기술거점기관은 지역기업을 지원하기 위한 기관이므로 공공성을 추구하지만 수익자부담에 따라 일부 수익사업을 수행하고 있다. 하지만 지역기술거점기관의 자체 수익은 전체 사업비를 충당하기에는 크게 부족하여 대부분의 수익은 중앙정부와 지방정부의 수탁과제비이다. 따라서 지역기술거점기관이 늘어날수록 지역산업경쟁력강화사업 사업비의 경직성이 증가할 수 있다는점에서 기존의 지역기술거점기관의 역할 재정립이 필요하다.

테크노파크와 지역특화센터, 지자체연구소 중 기술지도 성과가 높고 지역내 기술거점기관으로의 역할이 공고한 기관은 연구개발비를 지속적으로 지원하여 기술이축적될 수 있도록 하고, 재정자립도가 낮고 기술지도성과가 낮은 센터는 기업보육

과 정보지원의 역할에 중점을 두도록 하는 방안이 있다. 예를 들어 대전테크노파크와 대구테크노파크는 장비활용 및 기술료수익, 시험생산수익이 높아 지역기업과 기술 네트워크가 구축되어 있는 것으로 판단된다. 반편 경남테크노파크나 충남테크노파크, 충북테크노파크는 임대수익과 장비활용수익의 비중이 높아 시설물을 활용한 기업지원활동 비중이 높은 것으로 나타났다. 기존 기업과 네트워크가 잘 형성된 기관을 중심으로 기관의 재정 자립도를 높이고 증가한 수익은 우수 인력을 확보하거나 설비투자를 확대하는 등의 기술역량을 높이는 방향으로 재투자될 필요가 있다. 반면 기술지도 성과가 낮은 센터의 경우 시설물 임대형을 유지할 것인지 기술역량을 강화할 것인가에 대한 면밀한 검토로 기관의 운영방향을 수립해야 할 것이다.

더군다나 정부는 최근 거점기관지원사업을 확대하고 있다. 동 사업은 과제별로 지원기간이 상이하지만, 2020년까지 확정된 과제의 총 사업비는 4조 481억원이다. 이 중 국비는 2조 2,284억원이 투자되며 지방비 7,506억원과 민간부문의 1조 716억원의 투자가 예정되어 있다. 동 사업은 건축과 장비의 비중이 높은 편이다. 건축에 1조 3,845억원이 예정되고 장비 구입에 9,118억원이 투자될 예정이다. R&D지원액은 1조 3,270억원이며 기업지원 서비스에 4,249억원이 투자된다.

[표 40] 광역거점기관지원사업의 사업비

(단위: 억원, %)

	계	국비	지방비	민자
건축	13,844.7	1,802	5,136	6,906
(비중)		13.0	37.1	49.9
장비	9,117.8	8,209	839	69
(비중)		90.0	9.2	0.8
R&D지원	13,270.1	9,522	455	3,299
(비중)		71.8	3.4	24.9
기업지원서비스	4,249.2	2,751	1,075	441
(비중)		64.7	25.3	10.4
계	40,4812	22,284	7,506	10,716

자료: 한국산업기술진흥원, 2015.

기존의 지역기술거점기관도 재정사업외의 수익 발굴이 어려운 상황에서 새로운 지역기술거점기관이 설립되면 기존의 테크노파크와 지역특화센터와 같이 운영비와 사업비를 재정사업으로 충당할 가능성이 높다. 만약 재정자립도가 낮고 사업비를 국비로 지원해야 한다면 해당 기관은 정부지출에 기대어 운영하는 공공기관만확대하는 것이 된다. 따라서 현재 진행 중인 거점기관지원사업의 경우 기존 기관에 대한 엄정한 성과평가 및 방향 설정과 신규 사업에 대한 경제성 검토 결과에 기초하여 시행할 필요가 있다.

정부는 지역별 산업별 지원결과를 축적하여 어떤 지역의 사업이 어떤 산업의 발전에 기여했으며 지역산업의 성장은 어떤 재정지원과 기업지원서비스를 통해 달 성되었는가를 확인할 필요가 있다. 이와 같은 지역별 산업별 성과의 축적은 향후 지역산업정책이 어떤 방향으로 진행되어야 하는가에 대한 근거자료가 될 수 있을 것이다.

참고문헌

- 강영주, 「정부의 지역산업발전정책 변화와 지자체의 대응」, 대전발전연구원, 2014.
- 구진영, 「지역혁신 클러스터 정책이 기업 R&D 효율성에 미치는 영향 연구 : 광역경제권 선도 산업 육성사업을 중심으로」, 한양대학교 기술경영전문대학원, 2014.2.
- 김영수, "지역의 산업기술인력 실태와 정책적 대응방향", 「e-kiet 산업경제정보」, 산업연구원, 2014.4.
- 김영수, 김선배, 오형나, 「지역산업정책 10년의 성과와 과제: 지역산업진흥사업을 중심으로」, 산업연구원, 2007.
- 김용민, "지역경제 협력을 위한 광역경제권 간의 산업구조 분석: 동남경제권과 규슈경제권을 중심으로", 「일본근대학연구」제44집, 2014.5.
- 김의준, 김재홍, 김호연, 구교준, 마강래, 이수기, 임업, 「지역·도시 경제학: 이론과 실증」, 홍문사, 2015.
- 김재근, "지역혁신을 위한 테크노파크 조성의 효과 분석", 「지방행정연구」제29권 제3호 (통권 102호) 2015.9. 161~187쪽.
- 미래창조과학부,「2012년 지역R&D실태조사보고서」, 2013.
- _____, 「2013년 지역R&D실태조사보고서」, 2014.
- _____, 「2014년 지역R&D실태조사보고서」, 2015.
- 박재곤, 최윤기, 김영수, 송하율, 김찬준, 최준석, 김현우, 김영민, 정준호, 나카무라 코지로, 「지역산업정책의 주요 이슈분석과 개선방향」, 산업연구원, 2014.
- 산업통상자원부 · 한국산업기술진흥원, 「지역산업정책 백서」, 2013.
- 송우경, 「지역발전정책의 주요 부처별 사업추진 현황」, 지역발전위원회, 2015.
- 윤윤규, 고영우, "정부R&D지원이 기업의 성과에 미치는 효과 분석: 동남권 지역산업진흥 사업을 중심으로", 「기술혁신연구」제19권 제1호 (2011.6), 29~54쪽.
- 윤세찬, 「지역R&D사업 성과영향요인의 광역권별 심층분석 연구」, 한국과학기술기획평가원, 2013.
- 이동욱, 「지특회계R&D사업의 효율성 측정방법 개발 및 적용」, 연구보고 2015-25, 한국과학 기술기획평가원, 2015.
- 이원홍 외, 「지역 과학기술혁신역량 평가」, 한국과학기술기획평가원(KISTEP), 2015.
- 이현재, "우리나라의 권역별 기대소득 격차와 노동인구 이동에 관한 실증분석: 『5+2』광역 경제권을 중심으로", 「지역연구」제30권 제1호, 2014.3.

- 장재홍, 송하율, 김찬준, 김동수, 변창욱, 서정해, 정준호, 「한국 지역정책의 새로운 도전」, 산업연구원, 2012.
- 조정일, 신진교, "대구지역 중소기업 R&D 투입, R&D성과 그리고 기업성과에 관한 연구", 「대구경북연구」제10권 제1호, 2011.12.
- 차화동, "실증분석을 통한 지역산업R&D 육성전략 및 투자 효율성 제고방안 연구", 기술혁신학회지 제18권 제2호, 2015. 233~263쪽.

한국산업기술진흥원, 「우리나라 지역산업정책의 이해」, 한국지역정책학회·한국산업기술진흥원, 2014. 한국산업기술진흥원, 「지역산업정책 백서」, 산업통상자원부·한국산업기술진흥원, 2014. 한국산업기술진흥원, 「지역산업진흥사업 성과분석」, 2013.

국회예산정책처, 「지역전략산업육성사업 평가」, 2009.

사업평가 16-03(통권 353호)

지역산업경쟁력강화사업 평가

발간일 2016년 5월 3일

발행인 김준기 국회예산정책처장

편 집 사업평가국 산업사업평가과

발행처 **국회예산정책처**

서울특별시 영등포구 의사당대로 1

(tel 02 · 2070 · 3114)

인쇄처 유월애 (tel 02·859·2278)

- 1. 이 책의 무단 복제 및 전재는 삼가주시기 바랍니다.
- 2. 내용에 관한 문의는 국회예산정책처 사업평가국 산업사업 평가과로 연락해주시기 바랍니다. (tel 02·788·3781)

ISBN 978-89-6073-887-4 93350

◎ 국회예산정책처, 2016

나라살림 지킴이 나라정책 길잡이



