

현장수요 맞춤형 지원체계 구축방향

정중석*

산업연구원 지역발전연구센터 연구위원

jsjung@kiet.re.kr



I. 추진 배경

- 지역산업 육성을 위한 각종 지원사업들은 지역의 산업여건이 상이함에도 불구하고 이를 충분히 고려하지 아니하고 모든 지역에 대해 거의 동일한 방식과 내용으로 사업을 추진하는 공급자 중심의 틀을 벗어나지 못하고 있음
 - 지역이 자율적으로 자기 지역의 여건특성에 맞게 사업을 기획·조정할 수 있는 기회를 거의 부여하지 않고 중앙에서 설계한 사업체계(지원방식, 지원수단 및 지원프로그램 등)에 의거하여 세부과제를 추진하도록 요구하고 있는 경우가 대부분임

* 저자 학력, 경력 및 최근 연구:

- 고려대학교 경영학박사
- 산업연구원 연구위원, 광운대 겸임교수, 한국경영과학회 이사
- 지역산업 육성 지원제도의 개편방안(2011), 신지역산업발전전략 실행계획 수립연구(2011)

- 산업이 발달된 지역과 산업기반이 절대적으로 취약한 지역 간의 차이를 충분히 고려하지 못하고 있어 지역별로 자기 지역의 산업 여건·특성이 반영된 특성화 전략이 부재하고, 그에 따라 유사중복 지원 사례가 적지 않은 실정임
 - 지역별로 산업 육성을 위한 지원수단의 구성(포트폴리오)은 물론 지원수단별 추진 내용 및 운영절차에서도 별반 차이가 없음
- 최근 들어 각종 지원사업에 대한 지역주도 통합적 추진과 더 나아가 포괄보조금 도입을 통해 지역의 자율성을 확대하는 방안이 논의되고 있는 바, 이와 관련하여 각종 지원사업의 성과 제고를 위해서는 지역 스스로 각종 지원수단을 지역 특성에 맞게 설계·운영할 수 있는 방안을 마련하는 것이 선행되어야 할 것임

II. 현황 및 문제점

- 지역산업 육성 지원사업은 광역·지역발전특별회계에 기반하여 산업·기업지원, 산학협력지원, 과학기술진흥 등 세부 분야별로 26개의 개별사업이 추진 중임
 - 지식경제부, 교육과학기술부, 농림수산식품부, 국토해양부, 환경부, 농촌진흥청, 중소기업청 등 7개 부처·청에서 추진 중인 이들 지원사업의 예산규모는 2011년 현재 1조 6,790억원에 달함
- 이들 지원사업들은 대부분 클러스터적 접근을 바탕으로 <표 1>과 같은 다양한 지원수단들을 복합적으로 활용하고 있음
 - 지역기업의 신제품·기존제품 개발·개선, 특허 등록출원 및 생산성 향상을 유도하고 궁극적으로 지역산업의 경쟁력 향상과 발전을 도모하기 위함

[표 1] 주요 지역산업육성사업의 지원수단

구분	네트워킹	인프라구축	R&D	기술지원	경영지원	인력양성
광역선도산업육성사업			○	○	○	○
지역전략산업육성사업	○	○	○	○	○	○
지역특화육성사업	○		○	○		○
산학협력중심대학	○	○	○	○		○
광역선도산업 인재양성	○	○	○			○
지역거점연구단육성사업		○	○			○
지역혁신인력양성사업			○			○
산학협력우수연구실사업	○		○	○		
연구개발특구육성	○	○	○	○		○
산학연공동기술개발사업			○			
지방세계수준연구중심대학			○			○
지방과학연구단지		○	○			

- 그러나 이들 지원사업은 대부분 지원수단과 현장수요 간의 미스매칭 등 여러 가지 이유로 지역기업 성장과 그에 따른 지역산업 육성효과가 기대수준에 미치지 못하고 있음
 - 대다수 지원사업이 지역의 여건 및 특성과 유리된 획일적인 사업내용 및 지원수단으로 시행되고 있어 지역별 산업 여건 및 특성에 부합하는 지원수단의 기획·집행이 크게 미흡함
 - 중앙부처가 지원사업별로 사업내용을 사전에 기획·설계하고, 지역의 다양한 수행기관(Agency)이 이를 대행하는 형태로 사업이 추진되는 경우가 많아 지역의 고유성 내지 창의성이 발현되기 어려운 구조임
 - 지역 내 산업기업육성 지원체계와 관련하여 상기와 같은 지원수단 구성 및 지원내용의 획일성뿐만 아니라 지원절차(프로세스) 및 운영방식 역시 획일화되어 있어 지역 내 기업 및 수행기관의 역량수준, 수행기관 간의 역할분담구조 등이 적절하게 반영된 지역별로 특성화된 지원프로그램이 부재함

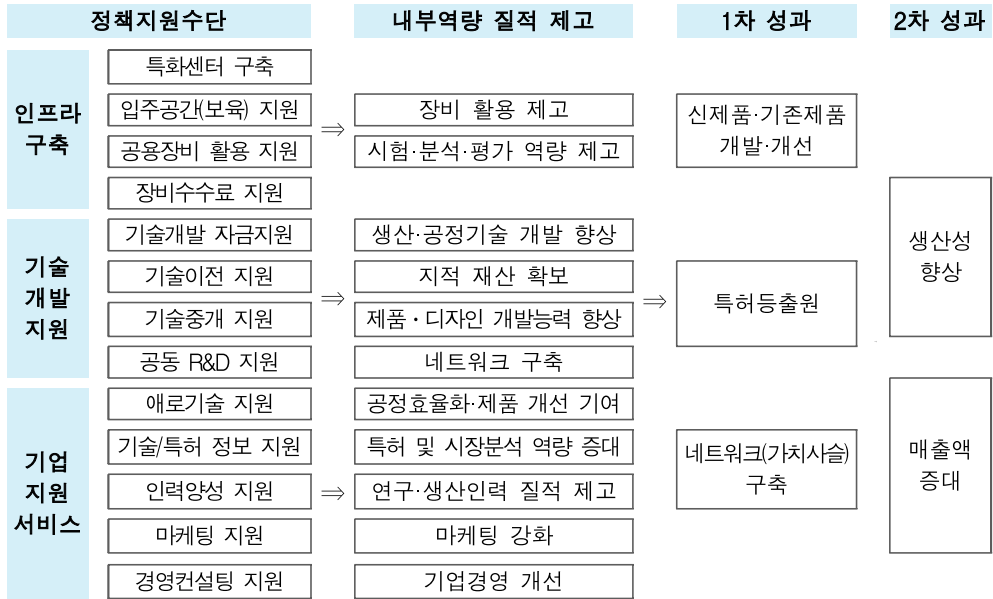
- 지역의 사업수행기관이 서로 다른 사업의 유사 지원수단을 묶어 통합 집행하고자 해도 사업 간의 지원절차, 지원시기, 지원기준 등이 상이하게 규정되어 있어 현실적으로 개별 집행 외에는 대안이 없는 경우가 대부분임

III. 지역기업 특성과 지원수단 관계 분석

1. 분석 배경

- 지역기업의 내재적 역량을 강화하기 위해 중앙정부는 지역 중소기업에 대한 기술개발 지원과 시제품 제작, 상품화 등 다양한 정책적 지원수단을 강화확대하고 있음
 - 인프라 구축, 기술개발 지원, 기업지원서비스 등의 지원수단은 기술역량 제고, 지적 재산 확보·활용 증대, 연구·생산인력의 질적 제고 등을 통해 기업의 생산성을 향상시키고 경쟁력을 증대하는 데 궁극적인 목적을 두고 있음
- 지역기업의 질적 성장을 촉진하기 위해서는 기획 → 연구 → 시제품 제작·시험분석 → 생산·제작 → 판매 등 일련의 가치사슬상 지역기업들이 필요로 하는 지원수단을 최적으로 조합하여 지원할 필요가 있음
- 이에 기업 특성(기업의 성장단계, R&D역량 수준 등)에 기반한 지원수단과 성과간의 관계를 살펴보고자 함
 - 이를 통해 지원수단의 유효성 확인을 통한 향후 지원수단의 지속적인 시행과 아울러 기업특성에 기반한 맞춤형 프로그램의 기획을 위한 논거로 사용될 수 있을 것임

[그림 1] 정책적 지원수단이 기업성장에 미치는 경로



2. 분석모형

- 분석자료는 (사)한국테크노파크협의회에서 2011년에 조사한 모니터링 기업군 조사 (하반기 기업실태조사) 자료 중에서 결측치 등으로 활용이 곤란한 기업을 제외하고 402개 기업의 통계자료를 사용하였음
- 기업의 성과를 보여주는 성과변수(종속변수)로는 신제품·기존제품 개발 실적, 공정개선 실적, 특허 등록·출원 실적 등으로 설정함
 - 이들 성과변수는 실적 발생 유무(1: 유, 0: 무)의 자료값을 적용하였으며, 이에 따라 성과변수가 1과 0의 값을 갖는 비연속성으로 인해 이변량(dichotomous)모델인 프로빗모형을 적용하였음
- 설명변수로는 R&D 투자액(2009년 기준), 특허 등의 R&D자산 보유 수준(D19), 총종업원 대비 R&D인력 비중, R&D 인력 중 연구경력 5년 이상 비중, R&D기획 전담부서 유무, 특허분석 및 기술평가 능력, 공동협력 연구 유무, 기술사업화 역량, 마케팅 전략 및 관리 능력 등 9개 변수를 적용하였음

- 통제변수(독립변수)로는 기업성장단계(발아기, 도약기, 성숙기), R&D역량 단계(매출액대비 연구개발비 비중), 인프라활용 유무, 기술개발지원 유무, 기업지원서비스 유무 등을 설정하였음

3. 분석결과 및 시사점

- 기업성과에 대한 지역기업특성과 지원수단 간의 관계 분석결과는 지원수단 1단위의 증가가 성과변수에 어느 정도로 영향을 주고 있는가를 나타냄
- <표 2>에서 제시되어 있는 바와 같이 Model 1은 기업의 특성변수(기업성장단계, R&D역량단계)와 기업의 성과 간의 관계를 나타낸 것으로서 기업의 R&D 역량 수준이 높을수록 신제품·기존제품 개발 실적, 공정개선 실적 등 성과변수에 통계적으로 유의한 영향을 주는 것으로 나타남
 - 즉, 매출액 대비 연구개발비 비중이 높을수록 기업성과를 창출하는 데 긍정적으로 작용하고 있음을 의미하며, 연구개발에 반응하는 정도가 낮은 기업보다는 신제품개발, 특허 등의 노력을 경주하는 기업의 성과가 높음
 - 기업성장단계의 경우 기업성과에 긍정적으로 작용하나, R&D 역량수준보다는 기업의 성과에 미치는 영향이 상대적으로 낮게 나타나고 있다는 점을 고려해 볼 때 향후의 지원수단은 기업의 특성을 반영하되 기업의 성장단계보다 R&D역량 수준에 맞추어 지원할 필요가 있음을 의미함
- 인프라활용, 기술개발지원, 기업지원서비스 등의 지원수단과 기업성과 간의 관계를 나타내는 Model 2의 경우, 기술개발지원 및 기업지원서비스의 지원수단이 신제품·기존제품 개발과 특허 등록출원 실적에 통계적으로 유의하게 영향을 주는 것으로 나타남
 - 반면 입주공간 지원, 공용장비 활용, 장비수수료 지원 등의 인프라활용 지원수단은 기술개발지원과 기업지원서비스보다는 상대적으로 낮은 영향 관계를 보이고 있음
 - 또한 설문조사 결과에서도 최근 3년 간 기술개발, 기업지원서비스 등의 지원수단이 기업의 경쟁력과 성과 향상에 가장 큰 영향이 미치는 것으로 분석되고 있음

[표 2] 지역기업 특성·지원수단과 성과 간의 관계 분석결과

종속변수 독립변수	Model 1			Model 2		
	신제품·기 존제품 개발 실적	공정개선 실적	특허 등록출원 실적	신제품· 기존제품 개발 실적	공정개선 실적	특허 등록출원 실적
기업성장단계	0.0307 (0.3542)	0.0132 (0.1288)	0.0017 (0.0182)	0.0177 (0.2008)	0.0064 (0.0613)	0.0025 (0.0265)
R&D역량단계	1.0574** * (9.4201)	0.5506** * (4.7979)	0.9994** * (8.6808)	1.0593** * (9.2580)	0.5391** * (4.5997)	1.0069** * (8.5337)
인프라활용 유무	-	-	-	0.0825 (0.5292)	0.0404 (0.2179)	0.0376 (0.2255)
기술개발지원 유무	-	-	-	0.4169** * (2.7185)	0.2477 (1.3841)	0.5097** * (3.1193)
기업지원서비스 유무	-	-	-	0.1040 (0.6765)	0.1976 (1.0723)	0.2902* (1.7511)
McFadden R-square	0.2109	0.0793	0.2059	0.2281	0.0894	0.2334
Chi squared	100.58	22.19	85.54	108.80	25.01	96.96
Akaike I. C.	0.9728	0.6705	0.8549	0.9671	0.6786	0.8411

주 : *, **, ***는 각각 유의수준 10%, 5%, 1% 내에서 유의미함을 의미하며, ()안은 t-값임.

IV. 정책 방향

- 지역별 기업의 특성과 역량에 부합·증진할 수 있는 차별화된 지원전략을 추진하는 것이 필요함
 - 이를 위해서는 지역 자율적인 지원수단의 포트폴리오가 필요하며, 이에 기반하여 지원프로그램 자체의 지역별 특성화에서부터 각 프로그램별 지원규모와 지원수단별 포트폴리오의 지역별 차등화를 위한 정책방향이 설정될 필요가 있음

- 인력양성, 기업지원서비스 등 각종 지원수단을 분절적·획일적으로 지원하기 보다는 지역과 현장수요에 맞게끔 지역 자율적으로 포트폴리오로 구성하여 운영할 필요가 있음
- 지역별로 특성화된 프로그램이 실행될 수 있도록 하기 위해서는 먼저 중앙정부 차원에서 이른바 ‘컨막이식’ 프로그램 기획·실행의 방식을 전환할 필요가 있음
 - 이를 위해 범부처 차원에서 지역산업육성사업을 지역 주도 통합형 사업체계 또는 사업간 연계체제를 구축함으로써 정보공유, 사업의 중복성 방지, 정책협조 등을 통해 효율성 및 시너지효과를 제고하는 것이 필요함
 - 지역주도 통합형 사업체계를 구축하기 위한 선행조건으로서 각종 세부추진과제의 유사중복 해소를 위한 지역 차원의 컨트롤타워 구축이 필요하고, 더 나아가 통합적인 추진을 위한 지역사업 추진모형을 표준화하는 것도 검토할 필요가 있음
- 지역산업의 특성에 적합하게 지원수단의 포트폴리오의 구성 및 지원수단별 지원규모를 적합·적정하게 설정될 수 있도록 그 권한을 중앙에서 지역으로 위임하는 것이 필요함
 - 현행과 같이 중앙에서 지원수단 유형과 각 유형별 자금배분을 직접 통제하는 것은 지역산업의 특성에 적합한 육성전략을 추진하는데 중요한 걸림돌로 작용할 가능성이 높음
- 지역차원에서는 지역산업을 육성하기 위해 실행되는 각 프로그램 및 지원수단들을 통합적으로 운영할 수 있는 체제를 구축하는 것이 바람직함
 - 이를 위해 테크노파크 등 지역산업에 대해 통합적인 기획을 할 수 있는 기관을 설정하여 ‘(가칭)지역산업진흥원’ 를 구성·운영할 필요가 있음
 - 동 조직을 통해 지역 내에서 추진되는 지역산업 육성 관련 프로그램들을 조정할 수 있도록 하는 것임
 - 중앙부처별 프로그램의 세부 지원수단들을 상호 연계시키면서 통합적으로 운영할 수 있도록 조정하는 한편 모든 프로그램을 상시 점검하는 모니터링 체제를 구축함으로써 지역 차원에서 각 프로그램의 효과성과 효율성을 높이는 것이 필요함

- 중소기업의 내적역량과 연구개발 역량을 제고하는 프로그램이 더욱 활성화될 필요가 있음
 - 혁신역량이 취약한 기업을 대상으로 다양한 지원서비스를 활성화함으로써 혁신역량을 높이는 것이 바람직함
 - 기존의 장비구축 및 센터건립을 최소화하고 기업의 수요가 높고 기업의 내적역량을 제고시키는 데 중요한 역할을 수행하는 기술개발지원과 기업지원서비스의 지원수단이 강화될 필요가 있음
 - 이와 관련하여 기업이 자체적으로 확충개선하기 어려운 역량 부문의 경우 아웃소싱을 통해 성과를 제고할 수 있도록 지원체제를 구축해 주는 것이 중요하며, 지역별로 구축되어 있는 테크노파크가 중요한 거점 역할을 할 수 있도록 관련 활동을 강화할 필요가 있음
- 지역산업 지원프로그램이나 세부 지원수단별로 특성화된 거점기관을 지원수단의 중심거점으로 활용하고 이들 기관간의 연계할 수 있는 체계를 갖출 필요가 있음
 - 연구개발 → 시제품 제작 · 시험분석 → 사업화 등 일련의 가치사슬상의 단계별로 특성화를 유도하여 주체들의 역량에 적합하게 특정 지원수단을 수행하도록 할 필요가 있고, 중첩부문의 경우 상호 긴밀한 연계 · 협력을 통한 공동수행이 이루어질 수 있는 체계 구축이 요구됨
- 기업 R&D활동의 전주기적 단계(가치사슬 단계)를 확인하여 각각의 특성에 적합한 지원수단을 통합적으로 추진하는 전략이 필요함
 - 투입(input)-과정(process)-산출(output) 등이 연결되는 일련의 유기적인 시스템인 기업 R&D의 성과를 극대화하기 위해서는 효과적이고 효율적인 R&D과정을 통한 투입요소의 활용 여부가 매우 중요하므로 R&D에 대한 단순한 물적 투입에서 나아가 가치사슬단계를 통합적으로 고려하는 전략이 필요함
- 지역산업 클러스터 혁신의 핵심 요인은 네트워크라는 점에서 지원프로그램 역시 혁신 네트워크를 활성화하는 방향으로 추진될 필요가 있음
 - 기업 간 네트워크의 형성은 협력적인 생산 · 구매 · 배분 등을 통해 규모의 경제를 실현할 수 있고, 또 지식창출기관과의 협력을 통한 연구개발 성과의 공유는 기업 간

지식확산을 촉진하게 된다는 점에서 네트워크 활성화를 위한 지원프로그램은 개별 기업을 대상으로 하는 지원방식 보다는 기업 그룹에 초점을 맞추는 것이 바람직함

참고문헌

- 산업연구원(2012), 지역R&D 개편방향, 『KIET 산업경제』 2012.2월호
- 산업연구원(2011), 지역산업 육성 지원제도의 개편방안, 연구보고서
- 산업연구원(2009), 지역산업 R&D 정책의 개선방안, 연구보고서
- 한국개발연구원(2004), 지역산업 육성과 지역혁신체제 구축에 관한 연구, 연구보고서