

혁신형 중소기업을 위한 기술지원정책 연구

A Study of Technical Support Policy for Innovative SMEs

박문수(Mun-su Park)

포항공과대학교 연구교수, 주저자

이호형(Ho-hyung Lee)

계명대학교 전자무역학과 전임강사, 교신저자

목 차

- | | |
|-------------|-------------|
| I. 서론 | IV. 실증분석 결과 |
| II. 선행연구 검토 | V. 결론 |
| III. 연구 설계 | 참고문헌 |

국문초록

본 연구에서는 중소기업 R&D 투자 지체와 정부지원 보완이라는 문제의식에 기인하여 중소기업 기술지원정책과 기술경쟁력과의 관계를 실증 분석하였다. 분석 결과를 종합하면, 다음과 같이 두 가지의 결과를 도출할 수 있다. 첫째, 중소기업 기술경쟁력에 영향을 주는 기술지원정책은 기술 자금세제지원, 기술인프라지원 등 직접적인 R&D 지원정책이 기술경쟁력에 높은 영향을 나타냈으며, 기업특성에 따라 1차협력기업·5~49인(소규모 기업)·제조업의 특성을 가진 혁신형 중소기업이 기술지원정책과 기술경쟁력간 긍정적 영향 관계가 높은 것으로 분석되었다. 결국 정책자금, 투자유치, 대출 확대 등으로 기술자금지원을 늘려야 하며 그 가운데서도 고성장 혁신형 중소기업 육성을 위한 전략적 R&D 자원배분과 연구인력지원 강화가 필요하다는 것을 시사점으로 제시하였다.

주제어 : 기술경쟁력, 기술지원정책, 고성장 혁신형, 혁신형 중소기업

I. 서론

글로벌 경쟁 시기의 도래로 중소기업의 국제경쟁력이 국가경쟁력에 중요한 비중을 차지하고 있다. 한국의 수출이 더욱 성장하기 위해서는 중소기업의 글로벌화가 무엇보다 중요하므로 한국 정부는 국제경쟁력을 갖춘 ‘강한 중소기업’을 육성하고 있다.

그러나 한국 중소기업의 국제경쟁력 중 가장 중요한 비중을 차지하는 기술경쟁력은 장기 정세상황에 빠져있다. 중소기업청 2009년 자료에 따르면 세계 최고기술을 100%로 가정할 때 국내 중소기업의 기술수준이 2003년 73.6%에서 2007년까지 74.6%에 머물러 약 75%대로 장기 정체하고 있다. 더불어 최근 경기 침체에 따라 중소기업 R&D 투자율도 정체상태에 있다. 통계청 조사에 따르면 2002년 매출액 대비 제조 중소기업의 R&D 투자비율이 3.15%, 2004년의 3.54%, 2007년에는 3.63%로 완만한 정체현상을 보이고 있다.

중소기업이 기술경쟁력을 높이기 위해서는 상당부분 정부의 지원에 의존할 수밖에 없다. 자체 R&D투자 여력이 많지 않은 중소기업들은 정부의 지원정책이 기술개발의 중요한 경로이자 원천이다. 대표적인 사례로 중소기업청은 2012년 1월에 글로벌강소기업 육성 대상 기업을 선정하였다. 글로벌강소기업 육성사업은 기술경쟁력 및 수출 잠재력이 높은 기업을 대상으로 R&D, 해외 마케팅, 금융 등을 집중 지원해 빠른 시간 내 수출 5,000만 달러 이상의 기업으로 성장하게 하는 프로그램이다. 선정된 기업은 시장별·업종별 전문가와 공동으로 ‘글로벌 역량 진단’ 후 3년간(2014년까지) 글로벌 강소기업 육성 프로그램에 참여한다.

이에 본 연구에서는 정부의 기술지원정책과 중소기업의 기술경쟁력 간 관계를 분석해보고자 한다. 본 연구의 연구문제는 두 가지이다. 첫째, 중소기업 기술경쟁력에 영향을 주는 기술지원정책은 어떤 유형인가? 기술 자금세제지원, 정보지도지원, 기술인프라지원 세 분야로 구분하여 영향 효과를 분석한다. 둘째, 중소기업 기술경쟁력과 기술지원정책이 높은 영향을 받는 구체적인 중소기업의 특성은 무엇인가? 중소기업은 하도급 단계별로 위탁기업, 1차 협력기업, 2차 이상 협력기업으로 구분할 수 있다. 기업규모별로 5~300인 사이에 4단계로 구분할 수 있고, 기술특성으로 구분하면 혁신형기업과 일반 중소기업으로 구분할 수 있다. 결국 기술경쟁력과 기술지원정책 간에 높은 연관성을 가진 중소기업 특성이 무엇인지를 분석하고자 한다.

본 연구문제를 해결하기 위한 연구방법은 기초통계분석, T-test와 다중회귀분석 등의 통계적 분석방법을 활용한다. 연구데이터는 중소기업기술통계조사 2007~2009년 격년자료를 활용한다. 중소기업기술통계조사는 중소기업청의 주관으로 중소기업 중앙회에서 설문을 실행하는 조사연구이며 매년 3,400여개의 기업을 추출하여 조사하고 있다.

II. 선행연구 검토

1. 중소기업 기술경쟁력과 기술지원정책의 현황

1) 중소기업의 국제경쟁력 중 기술경쟁력의 중요성

국제경쟁력이란 넓은 의미에서는 자국 상품의 해외시장에 대한 침투력과 외국상품에 대한 자국시장에서의 방어력을 의미한다. 여기서 해외시장 침투력은 수출경쟁력을, 자국시장 방어력은 수입대항력을 지칭한다. 또한 좁은 의미에서의 국제경쟁력은 단순히 수출경쟁력만을 의미한다.¹⁾

수출 차원에서의 국제경쟁력 지수를 측정하는 방법에는 RCA지수가 있고 수출과 수입을 동시에 고려한 국제경쟁력계수는 무역특화지수를 사용한다. 이 지수를 더욱 정치화하여 국제경쟁력을 표시하는 지표로서 산업내무역지수를 들 수 있다. 하지만 본 연구에서는 국제경쟁력 측정 방법에 대한 논의를 생략한다. 박수철(1997)을 비롯한 여러 연구에서 알 수 있듯이 기업의 생산성 향상은 국제경쟁력을 강화하고 이는 세계시장에서의 수출증가로 나타난다는 연구 결과에 주목한다(박수철, 1997). 또한 생산성 향상을 달성하는 기업들은 기술개발에 힘쓴다는 사례도 자주 발견할 수 있다(한국생산성본부, 2009).

대한상공회의소에서 최근 수출 중소기업 300여개 회사를 대상으로 '수출경쟁력 실태와 개선과제'를 조사한 결과 자사 제품의 가격 경쟁력은 74.5점, 품질·디자인 경쟁력은 77.3점, 기술 경쟁력은 77.7점, 마케팅 경쟁력은 67.8점으로 평가됐다. 이를 단순 평균한 결과 세계 최고기업의 경쟁력을 100점으로 봤을 때 수출경쟁력은 74.3점인 것으로 나타났다. 수출마케팅 경쟁력을 높이는 것도 시급하지만 기술경쟁력과 품질경쟁력이 높은 제품이 수출에 성공할 수 있다는 것은 명약관화한 것이다.

정부의 중소기업 지원은 수출마케팅 지원과 기술지원정책에 가장 많은 예산을 투입하고 있다. 중소기업의 국제경쟁력을 강화하기 위한 수출마케팅 지원제도의 실효성에 관한 연구는 김학민 외(2009) 등 많은 연구가 진행되었고 글로벌마케팅역량을 강화하는 지원정책이 필요함을 알 수 있다. 본 연구에서는 그 동안 통상정보연구 분야에서 상대적으로 관심이 부족하였던 중소기업 기술지원정책의 효과성을 살펴보고자 한다.

1) Bela Balassa, Competitiveness of American Manufacturing in World Markets, Changing Pattern in Foreign Trade and Payment, Balassa, B. (ed.), 1964, pp.26~27.

2) 한국 중소기업의 기술경쟁력 현황

현재 한국 중소기업의 기술경쟁력 수준은 세계 최고 대비 75%수준으로 수년간 정체되어 있으며 중국 등 후발 개도국의 추격을 받고 있는 상황이다. 한국 중소기업의 기술개발 수준이 선진국 형에 근접하고는 있으나 아직은 시장선점형 기술개발(Front-Runner)보다 선진국 추격형 기술개발(Catch-Up)단계에 있기 때문이다. 또한 중소·벤처기업에 대한 정부의 지원이 강화되면서 기술개발 활동을 수행하는 중소기업의 비중이 1998년에는 7.6%였던 것이 2008년에는 전체 중소기업 대비 27.6%로 10년 만에 4배 가까이 증가하였고, 기술개발기업의 매출액 대비 투자액 비율도 1.32%에서 2.53%로 2배에 육박하는 등 기술력 향상을 위한 중소기업의 노력은 지속적으로 증가추세에 있다. 그러나 한편으로는 R&D를 통한 수익성과 국제경쟁력이 호전되지 못하고 있는 등 기술혁신에 대한 요구수준에 비하면 아직은 낮은 것으로 평가되고 있다.

기술혁신의 중요성이 날로 커짐에 따라 정부의 중소기업에 대한 R&D 지원규모 뿐만 아니라 중소기업 스스로의 R&D 필요성에 대한 인식이 증대되어 기술개발 성공률은 60% 수준이나, 개발된 기술의 사업화율은 40% 수준에 머물러 있어 중소기업이 개발한 우수기술이 사업화 되지 못하고 사장되는 사례가 많다(중소기업청, 2010). 기술개발과 사업화 성공 사이에는 중소기업들이 건너야만 하는 이른바 ‘죽음의 계곡(Valley of Death)’이 장애물로 여전히 존재하고 있는 것이다.

3) 한국의 중소기업 기술지원정책 : 혁신형 중소기업의 육성

한국의 중소기업 기술지원정책의 궁극적인 목적은 지속적인 기술혁신을 통한 기술경쟁력을 갖춘 혁신형 중소기업의 육성에 있다. 혁신형 중소기업은 지속적인 혁신활동을 통해 고부가가치를 창출하는 중소기업으로 정의되며, 탄탄한 기술력을 가진 기술혁신형 중소기업(Inno-Biz)과 도전정신이 강한 벤처기업 등이 혁신형 중소기업에 포함된다. 아울러 마케팅, 조직관리 등의 분야에서 혁신을 통해 시장을 개척하며 성장해 나가는 이른바 경영혁신형 중소기업도 새로이 부각되고 있는 혁신형 중소기업이다(중소기업청, 2010).

중소기업의 기술지원정책을 주관하는 중소기업청은 혁신주도형 경제구조로의 전환과 신성장동력 창출을 위한 중소기업의 기술경쟁력 제고를 위해 R&D지원을 강화하는 한편, 개발기술의 사업화 성공을 제고하기 위해 기획 단계에서부터 R&D와 사업화에 이르는 단계별 맞춤형 지원체제를 구축해 나가고 있다.

중소기업이 필요로 하는 기술인력 부족 문제를 해소하기 위해 고급 기술인력도 공급해 나

가고 있다. 대학 등에 산학협력 기업부설연구소를 설치하여 활용할 수 있도록 하고, 지방중소기업과 지방대학이 맞춤형 산학협력을 통해 기술인력의 선순환 구조를 구축할 수 있도록 교수 연구실과 실습실을 산학협력실로 활용하여 중소기업·교수·재학생이 공동기술개발을 수행하고, 학생이 졸업한 후에는 해당기업에 취업할 수 있도록 유도하고 있다(한국산학연합회, 2011).

중소기업청은 아래 <표 1>에서 볼 수 있듯이 중소기업 R&D투자 확대 및 전략적 배분과 수요자 중심의 기술혁신 인프라를 확충하여 미래 성장유망분야인 녹색기술·신성장동력·지식서비스 분야에 집중지원하고, 글로벌 선도기업, 혁신형 중소기업, 창업초기기업 등 성장단계 및 혁신역량별 맞춤형 지원을 강화하고 있다(중소기업청, 2010).

그러나 다양한 기술지원정책이 있지만, 전체 중소기업 중 기술혁신을 위해 R&D 투자를 수행하는 기업은 2007년 현재 2만 5,560개로 전체 중소기업 중 소수에 불과하다(중소기업중앙회, 2009). 한국의 중소기업은 오랫동안 성숙한 산업 분야에서 낮은 가격의 제품을 생산하는 방식으로 다른 기업과 경쟁한 결과 기술혁신에 대한 관심이 상대적으로 높지 않다. 중소기업이 기술혁신에 소극적인 이유는 새로운 기술의 학습에 소요되는 시간과 비용이 크며, 실패위험을 고려할 때 기술혁신을 위한 노력이 기업의 실질적인 성과 개선에 미치는 효과가 불확실하기 때문이다(이화실 외, 2009).

<표 1> 중소기업청의 기술혁신 사업현황

(단위 : 억 원, %)

사업명	예산	
	2008년	2009년(증감률)
계	4,300	4,870(13.3)
중소기업 기술혁신개발	2,347	2,620(11.6)
기업협동형 기술개발	150	200(33.3)
구매조건부 신제품개발	400	450(12.5)
중소기업 이전기술개발	150	200(33.3)
창업보육 기술개발	-	100(순증)
산학연 공동기술개발	550	597(8.5)
기업부설연구소 설치	266	300(12.9)
산학협력실 지원	97	80(△17.9)
생산환경혁신 기술개발	260	247(△5.0)
연구장비이용 클러스터	80	76(△5.0)

자료 : 중소기업청, 「2009년 중소기업 기술개발 지원계획」

2. 중소기업 기술지원정책 효과 관련 선행연구

1) 중소기업 기술지원정책의 효과

앞에서 중소기업 기술지원정책의 구체적인 현황을 확인하였다. 중소기업 기술지원정책의 효과는 다양하게 이해 될 수 있다. 중소기업이 기술지원정책을 활용하면 기술혁신이 가능하거나 기술경쟁력이 높아질 수 있고, 수익성·안정성 등 재무지표가 개선될 가능성이 있으며, 기술개발인력을 확보할 가능성도 높아진다.

중소기업 기술지원정책의 다양한 효과를 정리하면 다음과 같다. 첫째, 중소기업 기술지원정책은 기술적 성과를 개선할 수 있다(송종국 외, 2009; 유홍림, 2007; 류숙원 외, 2010). 기술적 성과는 특허 및 실용신안 등의 신기술개발, 신기술에 따른 신제품 출시, 기술 이전·활용의 증가, 자체 기술개발투자 확대, 기술개발인력 추가 채용 등이 높아질 수 있다.

둘째, 재무적 성과를 개선할 수 있다(유영중, 2009; 이의영 외, 2009; 노용환, 2010; 전성희, 2006). 재무적 성과는 매출액 증대, 수익성·안정성·성장성·금융접근성 개선, 수출액 증가, 부가가치 등이 있다.

셋째, 기업 간 협력이 강화될 수 있다. 기술지원정책 수행에 따른 기술경쟁력 확보와 수익 개선을 통한 자체 기술역량 향상을 통해 거래 기업, 동종 업체, 외부 연구기관 등 다양한 기관과의 기술 협력이 가능하게 된다(이광호, 2007).

본 연구는 중소기업 기술지원정책과 중소기업 기술경쟁력의 관계를 고찰하고 있다. 따라서 중소기업 기술지원정책의 효과를 분석하기 위해서는 기술적 성과로서 기술경쟁력 향상에 초점을 맞추어 선행연구를 분석한다.

2) 중소기업 기술지원정책과 기술경쟁력 관계 선행연구

중소기업 기술지원정책이 기술경쟁력 성과에 미치는 영향에 관한 선행연구는 이의영 외(2009), 송종국 외(2009), 유홍림 외(2007), 류숙원 외(2010), 서울대학교 한국행정연구소(2006)의 연구와 중소기업청(2010b, 2005)의 중소기업기술통계 심층 분석 연구가 있다.

중소기업 기술지원정책에 대한 논의는 방대하고, 다양한 세부 기술지원정책에 대해 중소기업의 여러 형태의 기술성과를 측정하며 분석하고 있다. 연구 결과에 있어서도 정책의 효과성에 대해 긍정적 혹은 부정적 효과에 대한 이견이 존재한다. 실제 기술지원정책은 정책의도와 달리 민간 기업의 정보 비대칭성, 기회주의적 행동 등으로 인해 정책 목표 달성이 쉽지 않은 것 역시 사실이다(중소기업청, 2010b).

대부분의 연구에서 정부의 정책이 중소기업 기술경쟁력에 중요한 영향을 미치고 있다는 사실은 공통적으로 발견되지만(류숙원 외, 2010), 정부의 정책 효과는 쉽게 측정되기 어렵고 정책 효과 역시 단기간에 성취될 수 없기 때문에 지속적인 관리와 보완이 필요하다는 것을 확인할 수 있다.

중소기업 강국인 독일의 경우 연방정부는 금융 지원과 직업교육 등 전체적인 적용이 필요한 분야의 정책을 담당하고, 실질적인 분야는 주 정부에서 중소기업 지원정책을 시행하고 있다. 고도기반기술 창업 유도와 종합혁신프로그램 (Central Innovation Programme SME)의 사업 성과가 높다고 한다(김승일, 2009).

이러한 선행연구에 근거하여 중소기업 기술지원정책이 중소기업 기술경쟁력에 어떤 영향을 미치는지 분석하고자 한다. 본 연구와 가장 적실성이 높은 중소기업청(2010b, 2005)의 중소기업기술통계 심층 분석 연구에 근거하여 기술지원정책을 기술 자금·세계지원, 기술 정보·지도 지원, 기술 인프라 지원으로 구분하고, 기술경쟁력 성과를 구분하여 분석하고자 한다.

Ⅲ. 연구 설계

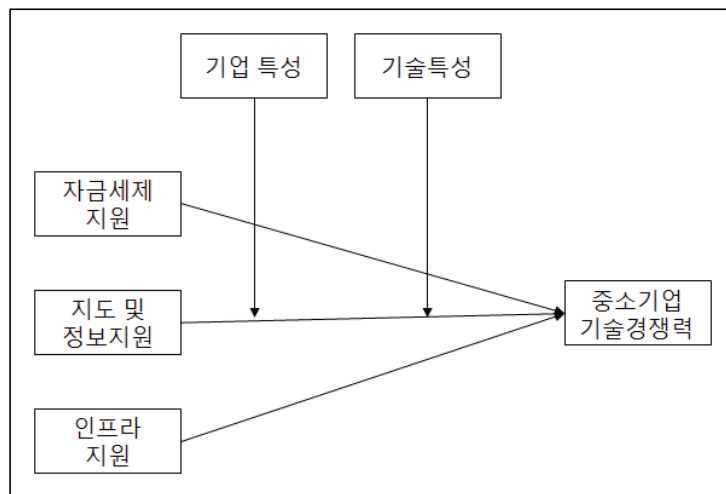
1. 분석 자료와 변수 설명

본 연구에서 사용한 표본은 중소기업기술통계조사 2007~2009년 격년자료를 통합하여 활용하였다. 중소기업기술통계조사는 중소기업청의 위탁 하에 중소기업중앙회에서 실행하여 중소기업에 대한 자세한 기술 특성을 격년으로 조사한 자료이다. 중소기업만을 대상으로 매년 3400여개의 기업을 추출하여 조사하여 총 6816개의 중소기업 데이터를 분석하였다. 본 연구를 진행한 시점에는 2011년 조사결과가 완료되지 않았다.

2. 연구모형 및 분석방법

기술지원정책과 중소기업 기술 성과와의 관계에 대해서는 김현욱(2005)의 연구와 서울대학교 행정연구소(2006)의 연구가 대립되어 있다. 김현욱의 연구에서는 중소기업에 대한 기술지원정책이 기업의 기술적 성과와 재무적 성과에 도움을 주지 못한다는 구축효과를 주장하였다. 후자의 연구에서는 중소기업에 대한 기술지원정책이 중소기업의 기술성과와 사업성과를

확대하고 재무적 성과에 기여했다는 유인효과를 주장하였다. 본 연구에서는 중소기업청에서 진행하는 다양한 정책을 기술 자금·세제지원, 기술 정보·지도 지원, 기술 인프라 지원으로 구분하여 긍정적인 기술개발 성과를 분석하고자 한다.



[그림 1] 연구 모형

본 연구에서 강조하여 분석하고자 하는 연구모형은 [그림 1]과 같다. 독립변수인 중소기업 기술지원정책 중 기술 자금세제지원, 정보지도지원, 기술인프라지원이 종속변수인 중소기업 기술경쟁력에 영향을 미치는 변수를 규명한다. 중소기업의 기업특성과 기술특성은 통제변수로 설정하였다. 종속변수인 중소기업 기술경쟁력은 중소기업기술통계조사에 의거하여 세계 최고 기술 수준을 100으로 보았을 때 해당 기업의 현재 기술 수준을 점수화한 것을 의미하며 한국 중소기업의 글로벌 기술경쟁력은 76점으로 분석되었다. 독립변수의 선정기준은 본 연구와 가장 적실성이 높은 중소기업청(2010b, 2005)의 중소기업기술통계 심층 분석 연구의 변수를 사용한 것이다.

이를 통해 살펴볼 연구 명제는 다음과 같다. 첫째, 중소기업 기술경쟁력에 영향을 주는 기술지원정책은 어떤 유형인지를 살펴본다. 둘째, 중소기업 기술경쟁력과 기술지원정책이 높은 영향을 받는 구체적인 중소기업의 특성은 무엇인가이다. 중소기업은 하도급 단계별로 위탁기업, 1차협력기업, 2차이상협력기업으로 구분할 수 있으며, 기업규모별로 5~300인 사이에 4단계로 구분할 수 있고, 기술특성으로 구분하면 혁신형기업과 일반 중소기업으로 구분할 수 있다. 기술경쟁력과 기술정책이 높은 연관성을 가진 중소기업 특성이 무엇인지를 분석한다.

IV. 실증분석 결과

1. 기술 통계분석

독립변수인 중소기업 기술지원정책은 크게 세 가지로 구분된다. 첫째, 기술 사업화를 위한 자금 및 세제지원정책이다. 자금지원정책은 기술혁신개발사업, 이전기술 개발사업, 개발 및 특허기술 사업화 지원, 구매조건부 신제품개발사업, 생산현장 직무기피요인 해소사업, 산학연 공동기술개발 컨소시엄 사업 등이다. 세제지원정책은 연구 및 인력개발준비금의 손실금 산입 지원, 연구·인력개발비 세액공제제도, 연구·인력개발을 위한 설비투자에 대한 세액공제, 기술 이전소득에 대한 세액감면제도 등이다. 평균적으로 조사대상 6,816개 기업 중 15%인 약 1,022개 기업이 중소기업 기술자금 및 세제지원정책을 수행한 경험이 있었다. 가장 높은 활용비율을 보인 정책은 전체 35%의 기업이 참가 했다고 응답한 기술혁신개발사업과 연구인력 개발비 세액공제제도이다. 가장 적게 활용한 사업은 구매조건부 신제품개발 사업으로 전체 4%의 기업만이 활용하였다고 응답하였다.

둘째, 기술지도 및 정보제공 지원이다. 기술지도 및 정보제공지원 정책프로그램은 연구인력 종합검색 시스템(TRIN) 운영, 특허기술정보 서비스 제공, 중소기업 생산현장 애로기술 지도 등이다. 가장 많이 활용된 기술지원정책은 특허기술정보 서비스 제공으로 전체 21%의 기업이 활용한 경험이 있는 것으로 확인되었다. 가장 적게 활용한 정책 프로그램은 연구인력 종합검색 시스템(TRIN) 운영으로 전체 4%의 기업만이 활용하였다고 응답하였다. 기술지원 및 정보제공은 평균 11%의 기업이 활용했다고 답변하였다.

셋째, 기술인프라지원 및 기타 사업이다. 인프라지원사업은 기술혁신형 중소기업(INNO-BIZ) 육성사업, 해외유명규격 인증획득 지원, 신기술 아이디어 사업화 타당성 평가사업 지원, 중소기업 시험·분석·평가 지원 등이다. 기타지원은 신기술제품 등에 대한 공공기관의 우선구매 지원, 기술관련 전시회 개최(참가) 지원 등이다. 기술 인프라지원 정책 프로그램은 전체 13%인 약 886개 기업이 활용했다고 답변하였다. 가장 많이 활용한 인프라지원 정책 프로그램은 기술 혁신형 중소기업(INNO-BIZ) 육성사업으로 전체 28%의 기업이 INNO-BIZ 인증사업에 참여하였다고 답변하였다. 가장 적게 참여한 정책프로그램은 신기술제품 등에 대한 공공기관의 우선구매 지원으로 전체 5%의 기업만이 참여했는데 이 프로그램은 제한된 중소기업만을 선발하여 지원하는 시스템으로 상대적으로 중소기업의 활용이 낮은 것으로 분석된다.

통제변수로서 기업 특성은 기업의 일반적 특성과 기술특성으로 구분된다. 기업 특성은 기

업근로자수로 평균 71명이 재직하고 있고, 기업업력은 평균 18년 수준이고, 수도권에 입지한 기업이 55%수준이고, 지방 입주기업이 45%로 수준인 것으로 확인되었다. 기술 특성으로 상설기술개발내부조직이 있는 기업은 87%이고, 혁신형 기업은 전체 가운데 60%를 차지하는 것으로 확인하였다.

〈표 2〉 기술통계현황(2005~2007년도만 대상)²⁾

종속 변수	중소기업 기술경쟁력	N	최소값	최대값	평균	표준오차	
		6735	5.00	100.00	76.0143	14.34873	
기술 지원 정책	자금 세제 지원	중소기업 기술혁신개발사업 지원	6816	0	1	.35	.476
		중소기업 이전기술 개발사업 지원	6816	0	1	.05	.215
		개발 및 특허기술 사업화 지원	6816	0	1	.09	.281
		구매조건부 신제품개발 사업 지원	6816	0	1	.04	.194
		생산현장의 직무기피요인 해소사업 지원	6816	0	1	.05	.216
		산학연 공동기술개발 컨소시엄사업 지원	6816	0	1	.15	.353
		연구 및 인력개발준비금의 손급산입	6816	0	1	.18	.384
		연구·인력개발비 세액공제	6816	0	1	.35	.476
		연구·인력개발을 위한 설비투자에 대한 세액공제	6816	0	1	.19	.393
		기술이전소득에 대한 세액감면	6816	0	1	.06	.233
	자금 및 세제지원 평균				0.15		
	지도 및 정보 지원	연구인력 종합검색 시스템(TRIN) 운영	6816	0	1	.04	.201
		특허기술정보 서비스 제공	6816	0	1	.21	.405
		중소기업 생산현장 애로기술 지도	6816	0	1	.09	.282
		지도 및 정보지원 평균				0.11	
	인프 라 지원	기술혁신형 중소기업(INNO-BIZ) 육성사업	6816	0	1	.28	.450
		해외유명규격 인증획득 지원	6816	0	1	.16	.367
		신기술제품 등에 대한 공공기관의 우선 구매 지원	6816	0	1	.05	.212
		기술관련 전시회 개최(참가) 지원	6816	0	1	.17	.379
		신기술 아이디어 사업화 타당성 평가사업 지원	6816	0	1	.05	.223
중소기업 시험·분석·평가 지원		6816	0	1	.08	.274	
인프라지원 평균				0.13			
통 계 변 수	일반 특 성	기업근로자수	6816	5.00	480.00	71.0879	67.49306
		기업업력	6816	6.00	122.00	18.5088	10.46339
		기업수도권입지	6716	.00	1.00	.5545	.49706
	기술 특 성	상설기술개발내부조직	6816	.00	1.00	.8707	.32625
		혁신형기업더미	6816	.00	1.00	.6037	.48916

2) 중소기업 기술지원정책 자료는 2005~2007년 2회 조사된 자료만을 연구대상으로 한다. 이는 중소기업기술통계조사의 2009년도 조사에서 중소기업 기술지원정책 항목을 대폭 축소하여 2005~2007년과 다른 설문으로 구성되었기 때문이다. 연구 통일성을 확보하기 위해 2005~2007년 2회 조사 결과만을 대상으로 한다.

2. 기술지원정책과 중소기업 기술경쟁력간 분산 분석

1) 기술 정보 및 지도 지원과 기술경쟁력

특히기술정보 서비스 제공 프로그램과 중소기업 생산현장 애로기술지도 프로그램의 활용은 기술경쟁력을 높이는 효과가 있는 것으로 확인되었다. 그러나 연구인력종합검색시스템 사업은 오히려 활용한 기업의 기술경쟁력이 낮았는데 이는 활용한 기업의 수가 매우 적고(288개), 기술경쟁력에 긍정적 영향을 주지 못하는 것으로 확인되었다. 이는 중소기업의 연구인력을 공개된 인력프로그램으로 확보하는 데는 한계가 있는 인력 미스매치 현상을 확인할 수 있는 결과이다. 연구인력 종합검색 시스템(TRIN) 운영은 기술인력에 대한 정보를 확보함으로써 일종의 기술인력 유출(poaching)의 문제를 야기할 수 있기 때문에 정책 실효성이 거의 없고, 사회적으로 긍정적으로 받아들여지지 못하는 것으로도 분석된다.³⁾

〈표 3〉 기술지도 및 정보지원과 기술경쟁력간 T-test

		N	기술경쟁력수준	
			평균	T
연구인력종합검색시스템 운영	활용안함	6528	76.0326	.246
	활용함	288	75.6042	
특히기술정보 서비스 제공	활용안함	5406	75.7442	9.051**
	활용함	1410	77.0377	
중소기업 생산현장 애로기술지도	활용안함	6223	75.8949	4.851*
	활용함	593	77.2555	

** p<0.01 * p<0.05

2) 기술사업화 자금세계 지원

기술사업화 자금지원정책의 경우 이를 활용한 기업과 활용하지 않은 기업이 유의미한 차이를 보이는 분야는 기술자금지원이다. 기술사업화 자금지원정책을 활용한 기업의 기술경쟁력수준이 활용하지 않은 기업에 비해 전체적으로 높은 것으로 확인되었다. 이전기술개발지원

3) 공정거래위원회는 하도급거래 공정화에 관한 법률에서 2010년 7월 26일 「기술자료 제공 강요 금지」 조항을 추가 신설하였다. 동 법 제12조의 3항은 ① 원사업자는 정당한 사유가 있는 경우 외에는 수급사업자의 기술 자료를 자기 또는 제3자에게 제공하도록 강요하여서는 아니 된다. ② 원사업자는 취득한 기술 자료를 자기 또는 제3자를 위하여 유용하여서는 아니 된다. 이 규정이 2010년 신설된 이유는 대기업의 중소기업에 대한 기술탈취 및 유용행위를 방지하기 위한 법적 조치로서 상당 부분 대-중소기업 거래관계에서 기술탈취 현상이 만연해 있음을 확인해 주는 법적 제도라고 할 수 있다.

과 직무기피요인 해소사업 지원의 경우를 제외하면 유의미한 수준에서 자금지원을 받은 중소기업은 자금지원을 받지 않은 기업에 비해 기술경쟁력이 높은 것으로 분석된다.

세제지원정책은 자금지원정책에 비해 중소기업의 기술경쟁력 수준을 높이지 않았다. 자금지원정책을 활용한 대부분의 기업이 유의미한 수준에서 기술경쟁력이 높은 반면, 세제지원정책의 활용이 반드시 기술경쟁력을 높이는 것은 아니었다. 연구 및 인력개발준비금의 손금산입과 연구·인력개발을 위한 설비투자에 대한 세액공제를 활용한 기업만이 유의미한 수준에서 기술경쟁력수준이 높았다. 이는 연구개발을 위한 설비투자과 준비금이 타 기술개발(연구개발비, 기술이전소득 등)보다는 더 많이 투자되는 사업이기 때문이기에 상대적으로 기술경쟁력 수준을 더 높이는 것으로 분석된다. 이러한 결과는 자금지원과 같은 직접적인 지원이 효과가 여전히 높고, 상대적으로 세제지원과 같은 간접지원의 효과는 다소 떨어진다는 것을 확인할 수 있다.

<표 4> 자금 및 세제지원정책과 기술경쟁력간 T-test

		N	기술경쟁력수준	
자금지원분야				
중소기업 기술혁신개발사업 지원	활용안함	5660	75.0347	59.119 ***
	활용함	1021	77.8433	
중소기업 이전기술 개발사업 지원	활용안함	6484	75.9408	3.414
	활용함	332	77.4350	
개발 및 특허기술 사업화 지원	활용안함	6227	75.8346	11.112 ***
	활용함	589	77.9026	
구매조건부 신제품개발 사업 지원	활용안함	6548	75.9009	10.234**
	활용함	268	78.7707	
생산현장의 직무기피요인 해소사업지원	활용안함	6483	75.9411	3.385
	활용함	333	77.4290	
산학연 공동기술개발 컨소시엄사업 지원	활용안함	5823	75.7688	11.451**
	활용함	993	77.4384	
세제지원분야				
연구 및 인력개발준비금의 손금산입	활용안함	5591	75.6810	16.596 ***
	활용함	1225	77.5330	
연구·인력개발비 세액공제	활용안함	4445	75.2960	31.632
	활용함	2371	77.3545	
연구·인력개발을 위한 설비투자에 대한 세액공제	활용안함	5516	75.8207	5.17*
	활용함	1300	76.8304	
기술이전소득에 대한 세액감면	활용안함	6424	75.9824	.543
	활용함	392	76.5347	

***p<0.001 **p<0.01 *p<0.05

3) 기술 인프라 지원과 기술경쟁력

모든 기술 인프라지원 정책을 활용한 기업이 활용하지 않은 기업에 비해 기술경쟁력수준이 높다. 이는 기술 인프라지원정책의 기본적인 포커스가 중소기업 자체 기술개발 역량 강화에 두고 있으며 인프라지원정책을 통한 기술경쟁력 수준 제고에 어느 정도의 실효성이 있는 것을 확인할 수 있다. 중소기업 기술지원분야에서 전 분야에 걸쳐 높은 효과를 발휘하는 것은 인프라 지원이며 이는 중소기업의 가장 부족한 부분이 인프라지원에 있음을 확인하는 결과이다.

<표 5> 기술 인프라지원정책과 기술경쟁력간 T-test

		N	기술경쟁력수준	
			평균	T
기술혁신형 중소기업육성사업	활용안함	4888	75.4168	29.474 ***
	활용함	1928	77.5159	
해외유명규격 인증획득 지원	활용안함	5725	75.6846	18.622 ***
	활용함	1091	77.7366	
신제품에 대한 공공기관 우선구매지원	활용안함	6495	75.9120	6.936**
	활용함	321	78.0852	
기술관련 전시회 개최지원	활용안함	5635	75.7097	14.385 ***
	활용함	1181	77.4553	
신기술 아이디어 사업화 타당성평가사업지원	활용안함	6457	75.8507	15.577 ***
	활용함	359	78.9192	
중소기업 시험분석평가 지원	활용안함	6259	75.9022	4.563*
	활용함	557	77.2590	

***p<0.001 **p<0.01 *p<0.05

3. 회귀분석 결과

마지막으로 기술지원정책과 기술경쟁력과의 관계에 초점을 맞추어 회귀분석을 실시하였다. 기술지원정책과 기술경쟁력수준과의 회귀분석모델은 모델 I에서는 기술 자금·세제지원과 기술경쟁력 관계를 분석하고, 모델 II에서는 기술 정보·지원 지원과 기술경쟁력 관계를 분석하고, 모델 III에서는 기술 인프라지원과 기술경쟁력과의 관계를 분석하였다.

중소기업 기술경쟁력 수준과 기술지원정책간 회귀분석 결과는 아래 <표 6>과 같다. 첫째, 모델 I에서 기술 자금·세제지원 정책과 기술경쟁력 기업 간 관계를 분석하면, 기술혁신개발 사업과 연구·인력개발비 세액공제지원 프로그램을 활용할수록 기술경쟁력과의 유의미한 정의 관계가 있다. 일부 기술자금·세제지원정책이 중소기업의 기술경쟁력을 제고하는 것으로

분석되었다. 회귀계수의 정도를 비교할 때 직접적인 자금지원정책이 간접적인 세제지원보다 높은 영향을 주는 것으로 분석된다.

모델 II 기술정보·지도지원 분야에서는 유의미한 정책 변수를 확인할 수 없다. 이는 기술정보·지도지원사업의 목표가 타 정책지원프로그램에 비해 자체 기술개발이 주요 목표가 아니기 때문에 중소기업의 기술개발을 보완적으로 지원하는 측면이 강하기 때문인 것으로 분석된다.

모델 III 기술 인프라지원에서는 해외유명규격 인증획득 지원과 신기술 아이디어 사업화 타당성 평가사업 지원을 활용한 기업이 유의미한 수준에서 기술경쟁력 수준을 높이는 것으로 분석되었다. 해외유명규격 인증획득 지원과 신기술 아이디어 사업화 타당성 평가사업 지원프로그램은 중소기업의 자체 기술 인프라를 확대하기 위한 대표적인 정책프로그램이다.

반면, 기술혁신형 중소기업(INNO-BIZ) 육성사업과 중소기업 시험·분석·평가 지원 등은 기술경쟁력수준을 높이는데 유의미한 결과를 나타내지 못했다. 기술혁신형 중소기업 육성사업은 기술경쟁력과 미래 성장가능성을 갖춘 중소기업을 기술혁신형 중소기업으로 선정하여 기술, 자금, 판로 등을 연계 지원함으로써 국제경쟁력이 있는 우수기업으로 육성하는 사업이다. 선정기준은 기술혁신시스템평가(1,000점만점) 700점이상이고, 개별기술수준평가 B등급 이상인 기업이므로 선택과 집중을 통한 중소기업 지원으로 볼 수 있다. 본 연구의 실증분석 대상 전체 기업에서는 통계적으로 유의한 결과를 얻지 못한 이유이다. 중소기업 시험·분석·평가 지원의 경우에도 전문인력 및 설비가 부족한 중소기업에 대하여 지방중소기업청의 시험·분석설비를 개방하여 이용하는 중소기업에 대해 실질적으로 지원하는 체제를 마련하고, 중소기업의 시험·분석요원에 대해 현장중심의 실무위주 교육을 실시하므로 해당하는 기업의 경우에만 기술경쟁력 성과가 나타난 것으로 볼 수 있다.

통제변수는 모든 모델에서 기업규모가 커질수록, 수도권에 소재한 기업일수록, 기업업력이 짧을수록, 기술내부조직이 구성되어 있고, 혁신형 기업군에 속할수록 기술경쟁력수준이 높아지는 것으로 분석되었다. 기업의 기술조직의 완성도가 높을수록 기술경쟁력이 높아진다는 것을 확인할 수 있으며 기술경쟁력수준은 기업의 기술조직과 연관성이 높다는 것을 확인할 수 있다. 또한 기업업력과 관련하여 업력이 긴 기업일수록 안정된 공급시장을 확보하고 있지만 상대적으로 기술력은 낮은 편이고, 기업업력이 짧을수록 높은 기술력을 바탕으로 시장 개척을 위해 노력하는 상황이라는 것을 추론할 수 있다.

전체 분석결과를 종합하면, 일부 기술자금·세제지원 정책과 인프라 정책이 기술경쟁력에 긍정적 영향을 미치고 있지만 기술지도·정보지원분야는 기술경쟁력에 직접적 영향을 미치지 못하고 있음을 확인할 수 있다.

<표 6> 기술경쟁력수준과 기술지원정책간 회귀분석 결과

		Model I		Model II		Model III	
		B	S. E	B	S. E	B	S. E
사업화 자금 세제 지원	중소기업 기술혁신개발사업 지원	1.624***	.413				
	중소기업 이전기술 개발사업 지원	-.369	.889				
	개발 및 특허기술 사업화 지원	.532	.679				
	구매조건부 신제품개발 사업 지원	1.792	.981				
	생산현장의 직무기피요인 해소사업 지원	-.116	.875				
	산학연 공동기술개발 컨소시엄사업 지원	.608	.536				
	연구 및 인력개발준비금의 손금산입	.835	.581				
	연구·인력개발비 세액공제	.979*	.475				
	연구·인력개발을 위한 설비투자에 대한 세액공제	-.965	.584				
	기술이전소득에 대한 세액감면	-.993	.853				
기술지도 및 정보지원	연구인력 종합검색 시스템(TRIN) 운영			-1.454	.913		
	특허기술정보 서비스 제공			.659	.456		
	중소기업 생산현장 애로기술 지도			1.215	.656		
인프라 지원	기술혁신형 중소기업(INNO-BIZ) 육성사업					.142	.448
	해외유명규격 인증획득 지원					1.130*	.509
	신기술제품 등에 대한 공공기관의 우선구매 지원					.717	.887
	기술관련 전시회 개최(참가) 지원					.379	.510
	신기술 아이디어 사업화 타당성 평가사업 지원					1.790*	.844
	중소기업 시험·분석·평가 지원					.047	.692
일반특성	기업특성근로자수	.011***	.003	.010***	.003	.010***	.003
	기업특성업력	-.066***	.018	-.066***	.018	-.065***	.018
	기업특성수도권더미	1.281***	.359	1.137***	.356	1.167***	.358
기술특성	기업특성내부상설연구조직	2.388***	.577	2.785***	.570	2.805***	.570
	혁신형기업	2.725***	.388	3.221***	.376	3.019***	.406
	제조업더미	-.116	.471	-.069	.472	-.113	.472
R Square		.032		.027		.029	
Adjusted R Square		.030		.025		.027	
F		13.683***		20.243***		16.198	
N		6635					

***p<0.001 **p<0.01 *p<0.05, 종속변수 : 기술경쟁력 수준

〈표 7〉 하도급 거래단계에 따른 회귀분석결과(2007년)⁴⁾

		위탁기업		1차협력기업		2차이하협력기업	
		B	S. E	B	S. E	B	S. E
자금, 세제지원	중소기업 기술혁신개발사업 지원	4.131	2.215	1.807*	.761	1.084	1.885
	기업특성근로자수 혁신형기업	.053***	.016	.027***	.005	-.005	.017
R Square		.243		.070		.147	
Adjusted R Square		.125		.054		.063	
F		10.210***		4.251***		12.44**	
N		109		908		159	

***p<0.001 **p<0.01 *p<0.05, 종속변수: 기술경쟁력 수준

〈표 8〉 기업규모별 회귀분석결과

		5~19인		20~49인		50~99인		100~299인	
		B	S. E	B	S. E	B	S. E	B	S. E
자금, 세제지원	중소기업 기술혁신개발사업 지원	2.571 **	.938	2.014 **	.754	.306	.891	.965	.850
	연구·인력개발비 세액공제	1.238	1.187	1.970*	.882	.660	.975	-.126	.890
	연구·인력개발을 위한 설비투자에 대한 세액공제	.224	1.585	-1.613	1.087	-2.667*	1.162	1.188	1.050
일반특성	기업특성업력	-.038	.072	-.058	.041	-.007	.037	-.094*	.026
	기업특성수도권터미	2.310 **	.858	1.317*	.668	1.113	.753	.584	.677
기술특성	기업특성내부상설연구조직	3.369 **	1.101	2.209*	.961	1.242	1.431	1.163	1.597
	혁신형기업	2.353*	.966	2.927 ***	.768	3.498 ***	.856	2.019*	.766
R Square		.058		.040		.038		.031	
Adjusted R Square		.042		.028		.022		.016	
F		3.621***		3.449***		2.431***		2.172**	
N		1434		2012		1505		1679	

***p<0.001 **p<0.01 *p<0.05, 종속변수 : 기술경쟁력수준

기업분류별 특성(하도급 단계, 기업규모, 산업 특성)에 따라 위의 전체 기업분석과 동일한 회귀분석을 실시했을 경우 기술지원정책과 기술경쟁력간 유의미한 관계만을 표시한 결과는

4) 하도급 거래단계 데이터는 2007년 중소기업기술통계조사에서만 제한적으로 조사하였다. 이에 따라 2007년 조사만을 표본 대상으로 진행하여 연구데이터의 상대적 타 조사에 비해 적다.

<표 7>과 같다. 첫째, 하도급 단계에 따라 위탁기업과 2차 이하 협력기업의 경우 기술지원정책이 기술경쟁력수준에 어떤 유의미한 관계가 존재하지 않았다. 상대적으로 1차협력기업의 경우 자금지원으로서 중소기업기술혁신개발사업에서 기술지원정책과 기술경쟁력간 긍정적 관계가 나타나고 있다. 기업규모별로 보면, 5~49인 규모의 소규모 중소기업에서 기술자금·세제정책과 기술경쟁력간에 긍정적 관계가 있는 것으로 분석되었다. 산업분류별로 제조업이 기술 자금·세제지원에 대해서는 긍정적 관계이지만 기술정보·지도에서는 부정적 관계를 나타냈다. 서비스업은 유의미한 관계가 없었다.

<표 9> 산업별 회귀분석결과

		제조업		서비스업	
		B	S. E	B	S. E
자금·세제지원	중소기업기술혁신개발사업 지원	1.532***	.464	1.012	1.019
	연구·인력개발비 세액공제	1.069*	.531	1.118	1.131
지도·정보지원	연구인력 종합검색 시스템(TRIN) 운영	-2.115*	1.040	-2.522	2.276
일반특성	기업특성근로자수	.010***	.001	.002	.007
	기업특성업력	-.036*	.019	-.061	.046
	기업특성수도권더미	.844**	.399	2.906**	.864
기술특성	기업특성내부상설연구조직	2.824**	.631	2.608*	1.375
	혁신형기업	2.773**	.451	2.047*	1.007
R Square		.471		.053	
Adjusted R Square		.027		.032	
F		7.609***		2.479***	
N		5547		1088	

***p<0.001 **p<0.01 *p<0.05, 종속변수 : 기술경쟁력수준

중소기업 기술경쟁력에 긍정적 영향을 주는 기술지원정책은 일부 자금·세제지원정책과 인프라지원정책에서 주로 나타났다. 상대적으로 직접적인 자금 및 인프라지원정책이 간접적인 기술지도와 정보제공에 비해 중소기업 기술경쟁력에 높은 영향을 미치는 것으로 분석된다. 기업특성에 따라 1차협력기업·5~49인(소규모 기업)·제조업의 특성을 가진 중소기업이 기술지원정책과 기술경쟁력간 긍정적 영향 관계가 높은 것으로 분석되었다. 혁신형 기업은 일관되게 높은 영향을 미치고 있다.

V. 결론

중소기업의 국제경쟁력이 국가 산업 경쟁력에 중요한 비중을 차지하고 있다. 그러나 한국 중소기업의 기술경쟁력은 세계 최고수준 기술경쟁력의 75% 수준으로 장기 정체상황에 빠져 있다. 하지만 자체 R&D투자 여력이 많지 않은 중소기업들은 정부의 기술지원정책이 기술개발의 중요한 경로이자 원천이다. 본 연구에서는 이러한 중소기업 R&D 투자 지체와 정부지원 보완이라는 문제의식에 기인하여 중소기업 기술지원정책과 기술경쟁력과의 관계를 실증 분석하였다.

분석결과를 종합하면 다음과 같다. 첫째, 중소기업 기술경쟁력에 영향을 주는 기술지원정책은 기술 자금세제지원, 기술 인프라지원 등 직접적인 R&D 지원정책이 기술경쟁력에 높은 영향을 미치는 것으로 나타났다. 기업특성에 따라 1차협력기업·5~49인(소규모 기업)·제조업의 특성을 가진 혁신형 중소기업이 기술지원정책과 기술경쟁력간에 긍정적인 영향 관계가 높은 것으로 분석되었다.

본 연구의 시사점은 다음과 같다. 첫째, 중소기업 기술경쟁력을 향상하기 위한 정책수단에 대해서는 기술정보·지도정책 등 간접적인 정책에 비해 기술자금정책 등의 직접적인 기술 지원이 높은 효과를 발휘하고 있고, 중소기업의 기술 인프라 부족을 고려할 때 중소기업의 기술 인프라 지원정책이 중요하다는 것을 확인할 수 있었다. 하지만 정부의 기술자금정책을 통한 중소기업의 자금조달은 늘어나는데 한계가 있으므로 투자유치를 통한 기술자금조달이 가능하도록 산학연 연구개발 사업의 확대가 필요하다.

중소기업에 대한 기술개발자금을 추가 확보하는 것과 아울러 기술경쟁력 있는 중소기업들이 자금 위기를 겪지 않도록 정책 자금 대출과 신용보증 총액이 확대될 필요가 있다. 금융권 대출은 중소기업보다 대기업에 집중되어 있으므로 우수한 기술을 보유하고 있지만 담보가 없다는 이유로 은행 대출을 충분히 받지 못하여 사업화에 어려움을 겪은 중소기업들이 많다.

둘째, 기업지원 대상에 있어서도 기술개발역량 및 성장단계를 고려한 선택과 집중형 기술 지원정책이 필요하다는 것을 확인할 수 있다. 중소기업의 다양한 형태와 분류가 가능한 가운데, 연구결과에 따르면 제조업 5~49인의 소규모 기업과 1차협력기업에 대한 기술지원정책의 효과가 높다고 볼 수 있다. 성장단계로 볼 때 이들 기업의 특성은 성장기 혁신형 기업이라고 할 수 있는데 이들에 대한 고성장 혁신형 중소기업 육성정책이 추진되어야 할 중요한 근거를 제시한다.

고성장 혁신형 중소기업은 OECD(2009)의 정의에 따르면 근로자 수 및 매출액 기준 3년

연속 연평균 20%이상 성장하는 기업을 의미한다. EU 등 선진국에서는 고성장 혁신형 중소기업에 대한 지원정책이 폭넓게 진행되고 있다(국가과학기술위원회, 2011). 이러한 기업육성을 위해서는 성장기 혁신형 기업에 대한 자금·세제·인프라·정보차원의 종합적인 지원책이 필요하다. 본 연구결과에 따라 한국에서도 고성장 혁신형 중소기업 육성을 위한 전략적 R&D 자원배분과 연구인력지원 강화가 필요하다는 것을 확인할 수 있다. 이와 관련하여 2012년에 중소기업청에서 해외수요처 연계 기술개발에 100억 원을 지원하는데 사업의 성과가 좋을 것으로 기대된다. KOTRA에서도 기술력이 높은 중소기업을 위주로 글로벌기업들과 상품 개발 단계부터 파트너십을 구축하고 있다.

중소기업의 기술경쟁력 강화는 수출경쟁력에 직접적인 영향을 미치므로 통상지원정책에서도 중소기업의 기술경쟁력과 수출마케팅 경쟁력을 함께 향상시킬 수 있는 종합적인 지원정책을 고려해야 한다. 물론 기술지원과 마케팅지원의 담당 기관과 부서가 다르겠지만 중소기업이 직접 느끼는 혜택은 이질적인 것이 아니므로 이 두 가지를 아우르는 종합적이고 범국가적인 지원시스템을 마련하는 것이 필요하다.

본 연구의 한계는 중소기업 표본의 방대함이라는 장점에도 불구하고, 중소기업정책과 기술경쟁력간의 동일 기간에 따른 영향분석이라는 점이다. 따라서 정책수행 후 일정 기간이 지난 후 정책성과(OUTCOME)로서 중소기업의 기술경쟁력을 파악하지 못하고, 동일 기간 내 동일 표본으로 진행하여 사후 검증하지 못하는 연구 한계를 가지고 있다. 하지만 이는 중소기업중앙회의 연구데이터의 기업명칭 공개가 불허되어 실질적인 정책성과에 대한 기술경쟁력 효과를 파악하기 어려운 근본적인 한계이다.

참 고 문 헌

- 국가과학기술위원회, “EU, 고성장 혁신형 중소기업 육성정책 방안, 보도자료”, 2011.
- 김승일, “독일 중소기업의 경쟁력 실태 분석 및 정책적 시사점 연구”, 중소기업연구원, 2009.
- 김학민·안지정·이호형, “중소기업 수출지원제도 실효성 연구 - 한국의 수출마케팅 지원프로그램을 중심으로”, 「통상정보연구」, 제11권 제4호, 한국통상정보학회, 2009.
- 김현욱, “중소기업 정책금융 지원효과에 관한 연구: 재정자금을 이용한 중소기업 정책금융을 중심으로”, 「KDI 정책연구시리즈」, 2004.
- 노용환, “중소기업 정책자금의 미시적 성과분석과 역할에 관한 연구”, 「중소기업 연구」, 제31권 제1호, 한국중소기업학회, 2010.
- 류숙원 외, “정책도구의 선택이 중소기업 혁신에 미치는 영향에 관한 연구”, 「한국정책과학 학회보」, 제14권 제2호, 한국정책과학학회, 2010.
- 박수철, 생산성변화가 국제경쟁력에 미치는 영향, 한국생산성본부, 1997.
- 배종태·정진우, “국내 중소기업의 기술협력활동과 성과간의 관계에 관한 연구”, 「중소기업연구」, 제19권 제2호, 한국중소기업학회, 1997.
- 서울대학교 한국행정연구소, “중소기업 정책자금 성과분석 및 역할재정립 방안 연구”, 「중소기업진흥공단 정책연구」, 2006.
- 송종국 외, “R&D 투자 촉진을 위한 재정지원정책의 효과분석”, 「기술혁신연구」, 17권 1호, 2009.
- 유홍림 외, “중소기업 R&D 지원정책 성과의 영향요인에 관한 실증연구”, 「한국행정논집」, 제19권 제1호, 2007.
- 이광호 외, “산업혁신 역량강화를 위한 기업간 협력방안”, 「과학기술정책연구원」, 2002.
- 이의영·김경환·신범철, “기술개발 지원정책이 기업성과에 미치는 효과”, 「e비즈니스연구」, 제10권 제4호, 국제e비즈니스학회, 2009.
- 이화실 외, “중소기업지원정책 : 예산과 입법과제”, 국회예산정책처, 2009.
- 전성희 외, “중소기업 기술혁신개발사업과 경제성과”, 「중소기업연구」, 제28권 제3호, 중소기업학회, 2006.
- 중소기업중앙회, (2008), 중소기업 현황, 중소기업중앙회, 2008.
- 중소기업중앙회, (2009), 「중소기업현황」, 2009.
- 중소기업청, 「대중소기업 협력 기본연구」, 2005.

- 중소기업청, 「벤처기업의 정밀실태조사보고」, 중소기업청, 2008.
- 중소기업청, 「중소기업기술통계조사」, 중소기업청, 2008.
- 중소기업청, 「중소기업 기술통계통계조사보고」, 중소기업청, 2007.
- 중소기업청, 「2010년 중소기업연차보고서」, 중소기업청, 2010.
- 중소기업청, 「2010년 중소기업기술통계 심층분석 및 정책과제 도출연구」, 2010.
- 한국산학연합회, “중소기업 R&D 지원정책의 발전방향”, 제3회 산학연 정책포럼 자료집, 2011.
- 한국생산성본부, 중소기업의 생산성 영향 요인 연구, 2009.
- Balassa, B., Competitiveness of American Manufacturing in World Markets, Changing Pattern in Foreign Trade and Payment, Balassa, B. (ed.), 1964, pp.26~27.

ABSTRACT

A Study of Technical Support Policy for Innovative SMEs

Mun-su Park*·Ho-hyung Lee**

Technological competitiveness of SMEs is an important factor of the country's industrial competitiveness. And technological competitiveness of SMEs in South Korea has been a long-term congestion. Through the study, we analyzed the correlation between SMEs technical support policy and technological competitiveness. As a result, the technological competitiveness of SMEs is positively related to R&D policy of funding, taxation and infrastructure. And on the other hand, R&D support policy positively effected the technological competitiveness of subcontractors, 5~49 people of small enterprises and innovation SMEs. We suggest that technology fund should be increased by expanding policy funds, investments and loans. Also, allocation of strategic R&D resources and supportive researching staffs are needed to strengthen high-growth innovative SMEs.

Key Words : Technological Competitiveness, Technical Support Policy, High-growth Innovative SMEs, R&D Policy

* Main Author : Research Professor, POSTECH

** Corresponding Author : Full-time Lecturer, Department of e-Trade, Keimyung University