

2021 봄호

Journal of SME Policy

중소기업정책연구

중소기업정책 60년사 고찰
: 기술분야를 중심으로

김선우·이일한·배종태·이정희

상생협력 협력사의 기업가정신의 심리학적 결정요인

이종욱

중소기업 및 소상공인의 신용보증 사고 특성 연구
: 지역신용보증재단 자료를 중심으로

박주완

혁신형 중소기업에 대한 정부의 규제개선 정책 효과 실증 연구
: 기술규제를 중심으로

이재성

중소기업정책연구(Journal of SME Policy) 2021년 제6권 / 제1호(봄호)

편집위원장: 배종태(KAIST), 이동주(중소벤처기업연구원)

편집위원: 김상준(이화여자대학교), 김희선(중소벤처기업연구원),
박상문(강원대학교), 박재성(중소벤처기업연구원),
배태준(한양대학교), 백강(한밭대학교), 이상명(한양대학교),
이수열(전남대학교), 이일한(중앙대학교), 이정우(과학기술정책연구원),
이준호(중소벤처기업연구원), 이호택(계명대학교), 장명균(백석문화대학교),
정형록(경희대학교), 최수정(중소벤처기업연구원), 최장호(서강대학교)

발행처: 중소기업연구원

발행인: 오동윤

주소: 서울시 동작구 신대방1가길 77(신대방동, 중소기업연구원)

전화: 02) 707-9800

E-mail: smepolicy@kosbi.re.kr

발행일: 2021년 6월 30일

- * 본지에 실린 내용은 집필자 개인의 견해이며 본 연구원의 공식입장이 아닙니다.
- * 본지에 실린 모든 내용은 발행인의 사전 허가 없는 무단전재와 역재를 금합니다.

CONTENTS

2021년 / 봄호

중소기업정책 60년사 고찰: 기술 분야를 중심으로

/ 김선우·이일한·배종태·이정희 1

상생협력 협력사의 기업가정신의 심리학적 결정요인

/ 이종욱 33

중소기업 및 소상공인의 신용보증 사고 특성 연구:
지역신용보증재단 자료를 중심으로

/ 박주완 73

혁신형 중소기업에 대한 정부의 행정규제 개선 정책
효과 실증 연구: 기술규제를 중심으로

/ 이재성 105

중소기업정책 60년사 고찰 : 기술 분야를 중심으로*

김선우 **

이일한 ***

배종태 ****

이정희 *****

I. 서론

II. 문헌 고찰

III. 연구의 분석틀과 연구 방법

IV. 중소기업 기술혁신정책의 발전 과정과 평가

V. 중소기업 기술혁신정책의 발전방향과 추진과제

VI. 결론: 강소기업을 키우는 기술혁신정책

* 본 연구는 2019년 중소기업연구원에서 발주한 『중소기업정책 60년사』 연구과제의 보고서 일부를 수정·보완한 것이다. 이 과정에서 귀한 논평을 해 주신 익명의 심사위원들께 감사드린다.

** 제1저자, 과학기술정책연구원 혁신기업연구단 선임연구위원, kimsw@stepi.re.kr

*** 교신저자, 중앙대학교 경영학부 교수, lih2114@cau.ac.kr

**** 한국과학기술원(KAIST) 경영대학 교수, ztbae@kaist.ac.kr

***** 중앙대학교 경제학부 교수, junghlee@cau.ac.kr

요 약

우리나라의 중소기업정책은 1960년 상공부에 중소기업과가 신설된 것을 그 원년으로 본다면 2020년에 60주년을 맞이하였다. 본 연구에서는 중소기업 60년을 되돌아보며, 중소기업 기술혁신 정책이 어떻게 발전해 왔는가를 회고하고 정리 및 평가하였다.

본 연구에서는 1960년대 이후 중소기업 기술혁신정책의 발전 과정을 7단계로 구분하였다. 1960년대는 중소기업 기술지원정책 발아기, 1970년대는 중소기업 기술개발정책 형성기, 1980년대는 중소기업 기술혁신지원체제 구축기, 1990년대 초반은 중소기업 경쟁 촉진기, 1990년대 후반은 벤처 육성기, 2000년대는 혁신중소기업 육성기, 2010년대는 성장동력 확보 및 혁신성장 추진기로 보았다.

아울러 본 연구에서는 중소기업 혁신정책의 발전방향을 ① 목표지향적 R&D 정책, ② 혁신적·파괴적 R&D 확대, ③ 지역 중소기업 육성, ④ 산학관 협력 R&D 등 네 가지로 제시했고, 중소기업 기술혁신정책의 8대 추진과제를 제안하였다. 본 연구는 이를 통해 우리나라의 중소기업 기술혁신정책이 새로운 기회를 창출하면서, 글로벌 시장에서 경쟁력을 보유한 혁신강소기업을 키우는 데 초점을 맞추어야 함을 강조하고 있다.

핵심용어: 중소기업, 중소기업정책, 기술혁신정책, 중소기업 정책 60년사, 기술혁신정책 발전방향과 추진과제

I. 서론

우리나라의 중소기업정책은 선진국들의 관련 법안과 성공사례들을 한국 상황에 맞게 조정하고 적기에 도입하여, 정책의 체계나 내용 측면에서 체계적이고 성공적인 것으로 평가받고 있다. 우리나라 중소기업정책의 출발점을 어디에 두느냐에 대해서는 여러 견해가 있으나 공식적인 정부의 전담 부서가 언제 만들어졌느냐의 관점에서 본다면, 상공부 내에 ‘중소기업과’가 신설된 1960년이다. 따라서 우리나라 중소기업정책 원년을 1960년으로 볼 수 있고, 2020년은 중소기업정책 60주년이 되는 해이다.

한편, 중소기업정책에는 자금·인력·기술·시장·정보·소상공인 등 여러 영역이 있으며, 이 연구는 기술 영역에 초점을 두고 있다. 이유는 한국의 기술 혁신과 생산성 향상이 급속한 경제성장을 이룬 핵심 동력으로 인정받고 있으며, 중소기업정책의 여러 영역 중에서도 자금 지원과 더불어 가장 광범위하게 중소기업, 특히 혁신형 중소기업을 지원해 왔기 때문이다.

이 연구는 중소기업 기술정책의 지난 60년을 되돌아보고, 각 시기별 특성을 분석하며, 앞으로 나아가야 할 정책방향을 모색하는 데 목적이 있다. 이를 위해 중소기업정책을 60년사의 관점에서 기술혁신정책의 변화 과정을 구분하고 각 시기별로 핵심 특성이 무엇이며, 어떻게 변화해 왔는지 연혁적·통시적·분석적 관점에서 살펴보고자 했다. 그리고 지난 60년의 중소기업 기술혁신정책의 전반에 걸쳐 그 성과와 과제는 무엇이며 향후 전망은 어떠한지 제시하였다.

이 연구가 우리나라 중소기업의 성장과 중소기업정책의 발전을 객관화하여 기록하고 총체적 모습을 조망해 볼 수 있는 자료로 활용되길 기대한다.

II. 문헌 고찰

1. 중소기업정책과 평가

한국의 중소기업정책은 시대적 요구에 부응하며 발전해 왔다(이정희 외, 2019). <표 1>은 우리나라 시대별 발전 과정과 주요 중소기업정책을 정리한 표이다.

<표 1> 한국의 시대별 특성과 주요 중소기업정책

구분	시대적 특성	주요 사건들	주요 중소기업정책
1960년대 (산업 태동기)	<ul style="list-style-type: none"> • 노동집약적 공산품 수출 • 수출중소기업의 성장 	<ul style="list-style-type: none"> • 5.16 군사혁명 • 베트남 파병 	<ul style="list-style-type: none"> • 중소기업기본법 제정
1970년대 (중화학공업 육성기)	<ul style="list-style-type: none"> • 중화학공업에 대한 집중 지원 • 대기업 중심 지원 (경제력 집중) 	<ul style="list-style-type: none"> • 1차, 2차 오일 쇼크 • 중국 개혁개방 시작 	<ul style="list-style-type: none"> • 중화학공업 발전에 따른 하도급 계열화 • 중소기업진흥공단 설립, 정책금융 확대
1980년대 (주력산업 성장기)	<ul style="list-style-type: none"> • 정부개입 축소와 민간자율 확대 • 공정거래법 제정 • 민주화 및 임금 인상 	<ul style="list-style-type: none"> • 엔고 시대 시작과 신자유주의 시대 • 3저 호황(저유가, 저금리, 저달러화) • 노사분규 급증 	<ul style="list-style-type: none"> • 기술집약형 중소기업 육성, 창업지원법 • 중국 도약으로 인한 노동집약적 중소기업 구조조정 특별법
1990년대 (경제전환기)	<ul style="list-style-type: none"> • WTO 체제하의 시장 개방 • 글로벌 무한경쟁 시대 본격화 	<ul style="list-style-type: none"> • 한·중 수교와 중국 진출 시작 • 유통시장 개방 • IMF 금융위기 	<ul style="list-style-type: none"> • 중소기업 관련법 통합 정비 (자율과 경쟁) • 벤처기업육성법 • 중소기업청 설립
2000년대 (경제선진화 진입기)	<ul style="list-style-type: none"> • IT/인터넷 분야 중소기업 급증 • 디지털기술 도입 • 중소기업 국제화 	<ul style="list-style-type: none"> • 글로벌 금융위기 • 정보화 혁신 • 대·중소기업 간 임금 격차 확대 	<ul style="list-style-type: none"> • 벤처기업 침체·재도약 • 모태펀드 조성·지원 • 소상공인 지원 본격화 • 중견기업, 재도전 정책
2010년대 (혁신경제 추진기)	<ul style="list-style-type: none"> • 4차 산업혁명 관련 중소기업의 기술혁신 진전 • 사업모델 혁신 	<ul style="list-style-type: none"> • 박근혜 정부 출범 • 문재인 정부 출범 	<ul style="list-style-type: none"> • 창조경제 • 민간주도 기술 스타트업 육성 • 중소벤처기업부 출범

자료: 이정희 외 (2019), 일부 수정 보완

이러한 중소기업정책에 대해 그간 한국 경제 전반에 걸쳐 다양한 회고적 연구가 있어 왔다(차동세·김광석, 1995; 김종일, 2006; 김성진, 2006). 이를

종합해 보면, 한국의 중소기업정책은 방향성·충실성·대응성·효과성 측면에서 높은 평가를 받고 있다. 각 시대별로 국가정책 기조에 부응하고 연계하면서 명확한 전략적 목표를 지향하여 수립 및 집행되었고(방향성), 여러 중소기업정책 영역을 망라하면서 충실하고 촘촘하게 세부정책이 마련되었으며(충실성), 시대적 변화와 국제 환경 변화에 신속하게 대응하면서 대안을 제시해 왔고(대응성), 정책 효과도 비교적 높게 나타났다(효과성).

우리나라 중소기업정책은 산업화 초기 때부터 자금 지원, 인력 육성, 기술혁신, 판로 지원 등을 중심으로 전개되어 왔고, 1990년대 중반 이후부터 2000년대를 거치면서 점차 창업과 벤처, 동반성장, 소상공인, 지식 서비스 영역으로 정책 범위를 넓혀왔다. 현재 중소기업정책의 일반적인 영역은 <표 2>와 같다.

〈표 2〉 중소기업정책의 주요 영역

정책 분야	정책 내용	정책 분야	정책 내용
자금·금융	• 자금 융자 • 투자(펀드 조성 등)	기술	• R&D·기술혁신 지원 • 중소기업 제조혁신
인력	• 기술인력 육성 • 대학에 대한 지원	국제화·수출	• 중소기업 수출 확대 • 온라인 기반 수출 지원
내수·시장	• 정부 구매(조달 구매) • 시장 조성 및 보호	창업·벤처	• 벤처, 기업가정신 육성 • 창업 생태계 조성
경영·지원	• 중소벤처 경영 지원 • 경영자 교육, 조세	소상공인	• 소상공인 육성 • 소상공인 재기 지원
기타	• 규제 완화 • 공정거래, 상생협력	• 환경친화 기업 • 사회적 기업	• 지방 중소기업 • 가업 승계

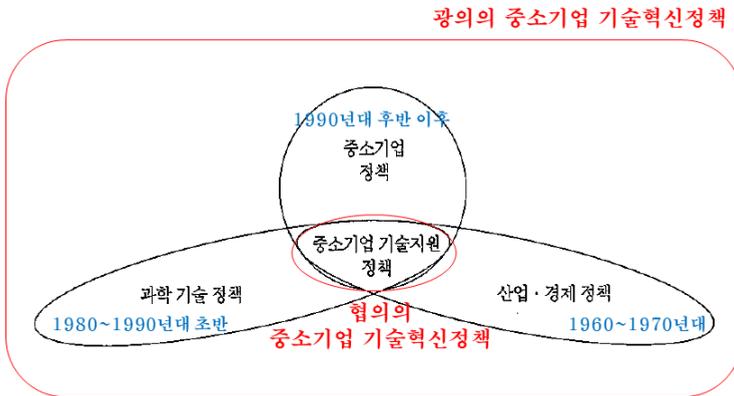
자료: <https://www.smes.go.kr/bizApply> (검색일: 2021.6.10.)

2. 중소기업 기술혁신정책과 평가

각 시대별로 중소기업을 위한 기술혁신정책도 정치적·경제적·사회적·기술적 요구에 부응하면서 진화해 왔다. 한국의 급속한 경제성장의 원인을 여러 요인들로 설명할 수 있지만, 그중에 ‘기술혁신과 생산성 향상’이 있다는 점은 누구나 인정하고 있다.

기술혁신정책의 발전과 변화는 우리나라 중소·벤처기업의 발전과 궤를 같이해 왔다. 중소기업청·산업연구원(2003)은 우리나라의 중소기업을 위한 정부의 기술혁신정책을 1960년대 이후 공업화 추진 과정에서 시작된 『산업·경제정책』, 1980년대부터 본격화된 국가혁신시스템(NIS)을 통한 『과학기술정책』과 함께 중소기업들을 대상으로 1990년 후반부터 나온 육성정책인 『중소기업정책』이 서로 상응하여 발전해 왔다고 정리한다.

〈그림 1〉 중소기업 기술혁신정책의 국가정책 내 위상



자료: 중소기업청·산업연구원(2003), 일부 수정

한국 경제가 대기업 주도로 발전했다고 하지만, 대기업의 발전은 협력 관계 또는 계열화 관계 등으로 연계된 중소기업의 역할 없이는 또 어려웠을 것이다. 〈그림 1〉은 우리나라 중소기업 기술혁신정책의 국가정책 내 위상 변화 과정을 보여주고 있다.

기술 분야 중소기업정책에 대한 발전 과정과 평가를 다룬 여러 연구들이 있어 왔다(중소기업청, 2012; 최세경 외, 2013; 김선우 외, 2016). 대표적으로 중소기업청·산업연구원·한국개발연구원(2003)에서는 중소기업 기술혁신정책을 적합성, 효율성, 효과성, 시의성 등 네 가지 지표에 기반하여 〈표 3〉과 같이 평가하였다.

〈표 3〉 중소기업청 등(2003)의 중소기업 기술혁신정책 평가 내용

항목	적합성	효율성	효과성	시의성
기술 개발 선행 단계	시책 필요성과 상위 정책목표의 일치성 등과 같은 적합성이 전체적으로 높음	과거 경험이 충분히 축적되지 못한 상태에서 현재 단위사업당 또는 개별과제당 지원 규모가 미흡	기술수요조사사업은 기술혁신개발사업 등에 반영/기술정책 수립·시행의 효율성 제고에, 신기술 아이디어 타당성 평가 사업은 수혜기업 호응도가 비교적 높게 나타남	적절한 개발과제의 탐색·발굴과 기술개발 사업의 사전 기획 기능 강화가 중요하다는 점에서 등 시책의 시의성은 매우 높음
기술 개발 단계	개발자금과 연구인력의 부족 완화를 위해 개발 자금을 직접 보조하거나 대학·연구기관의 인력·장비를 활용해 기술개발을 촉진시킨다는 점에서 사업타당성이 높음	사업시행 이후 꾸준히 대내외 전문연구기관의 평가, 수혜 중소기업 만족도 조사 등을 통해 제도적 문제점을 개선해 온 결과 지원 실효성, 집행 및 시책 관리의 효율성, 수요자 접근편의성 등 개선	중소기업의 호응도가 매우 클 뿐만 아니라 성과도 있어 효과성이 좋음	시의성 측면에서 중소기업의 기술혁신 역량 강화를 위한 충분조건은 아니지만 필수 조건이라는 점에서 정책의 우선순위가 가장 높음
개발 기술의 사업화	어렵게 개발한 기술의 원활한 사업화를 통해 실질적인 부가가치 창출과 기술경쟁력 확보를 달성하도록 지원한다는 점에서 시책의 타당성이 큰 것으로 평가됨	정책 수립은 중소기업청, 사업 집행은 전문관리기관(중소기업진흥공단 등)과 지방청, 사업 평가는 전문평가기관(산업기술평가원 등)이 상호 협력해 추진함으로써 집행·관리 효율성은 어느 정도 확보하고 있음	개발기술의 이전 및 사업화를 촉진시킴으로써 개발기술의 사업화를 방지하고 부가가치 창출로 직접 연계시킨다는 점에서 긍정적인 성과를 거두고 있음	기술개발 중심에서 사업화 촉진 등으로 다양화, 효율화를 꾀하고 있는 바, 선진국에 비해 개발기술의 사업화 여건이 더욱 취약한 우리로서는 지원 우선순위가 높음
기술 혁신 기반 서비스 지원	개발자금 이외에 관련 기술, 지식, 정보, 연구 개발장비, 전시·홍보 등과 같은 기반서비스에 대해 상당한 애로를 겪고 있어 적합함	빠르게 다양화, 전문화, 세분화되고 있는 업계의 서비스 수요를 충족시키지 못하고 있음	최근 인터넷기술의 발달과 지식정보창고의 중요성 강조로 개선은 되고 있으나 지원 기관 간 또는 지원기관 내 해당 부서 간 협력 관계가 미흡하여 실효성 제고 필요	시의성이 양호함

자료: 중소기업청·산업연구원·한국개발연구원(2003)

주요 내용을 살펴보면 기술개발 이전의 선행 단계 지원시책은 세부사업의 성격에 의해서 일부 상이한 차이점은 있으나 전체적인 관점으로 볼 때 지원

확대가 필요하다고 제시하였다. 아울러 현재 기술수요조사사업 등에서 나타나고 있는 운용체제상 문제점을 개선하기 위해 최적의 운용·관리시스템을 조속히 정착시킬 것을 강조하였다.

그리고 기술혁신개발사업(1997년 시행)과 산·학·연 공동기술개발 컨소시엄사업(1993년 시행) 등 기술개발 단계의 지원시책은 사업 시행 이후 지속적인 제도 개선을 통하여 실효성 제고에 노력해 온 결과 적합성, 효율성, 효과성, 시의성 모두에서 양호한 것으로 평가하였다.

개발기술사업화 용자사업(2000년 시행), 중소기업 이전기술개발사업(2001년 시행), 구매조건부 신제품개발지원사업(2003년 시행), 개발기술의 가치평가 및 기술보증 등 개발기술의 상업화 지원시책은 적합성·시의성·효과성 측면에서 양호한 것으로 평가되나 시책관리 등 효율성 측면에서 개선의 여지가 있는 것으로 평가하였다.

기술지도·자문, 시험검사분석장비 제공 등 기술혁신 기반 서비스 지원시책은 적합성 및 시의성 측면에서 매우 양호한 것으로 평가되나 효과성 측면에서 개선의 여지가 큰 것으로 평가하였다. 중소기업의 기술혁신 생태계를 조성하는 기반 서비스 지원시책은 물론 향후 중요성에 비해 우선순위와 지원 규모, 내용 등의 면에서 미약한 수준이라고 평가하였다.

이 평가는 중소기업의 기술혁신정책 전반 및 개별정책에 대해 정해진 정책 분석의 기준을 바탕으로 체계적인 평가가 이루어졌다는 점에서 의의가 있다.

Ⅲ. 연구의 분석틀과 연구 방법

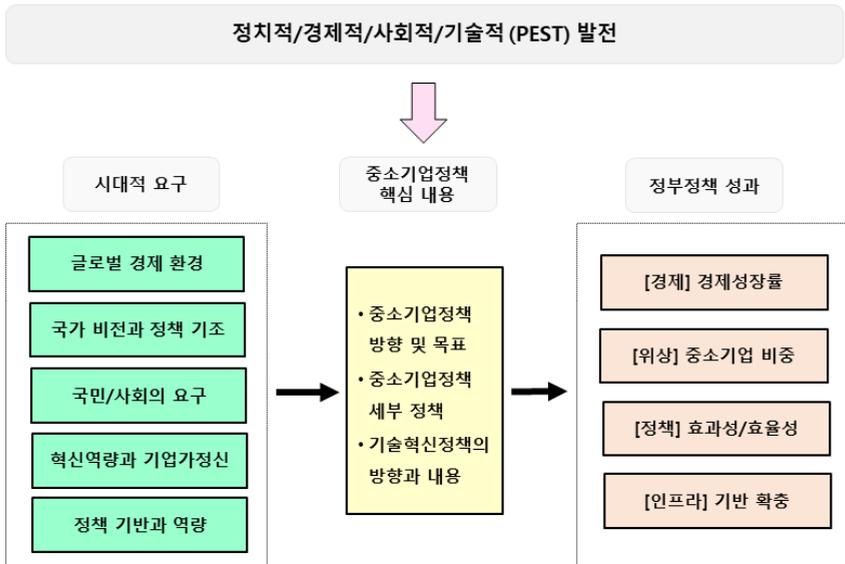
1. 연구의 분석틀

본 연구는 우리나라 중소기업정책의 발전 과정을 기술혁신정책을 중심으로 살펴보고, 그 특성과 의미, 전망을 살펴보는 데 목적이 있다. 특히 1960년 이후 지난 60년간 한국의 중소기업정책을 연대기적으로 분석하는 것이므로,

기본적으로 횡단적(cross sectional) 분석보다는 연혁적(longitudinal) 연구라고 할 수 있다.

따라서 본 연구는 각 시대별 정치적(political)·경제적(economic)·사회적(social)·기술적(technological) 상황의 변화에 따라 시대적 요구가 달라지고, 이에 따라 중소기업정책의 기초, 방향과 목표, 나아가 세부정책의 개발과 집행이 달라지며, 그 결과 정부 중소기업정책의 성과가 영향을 받는다는 논리적 흐름을 기반으로 하고 있다. 이를 반영한 본 연구의 분석틀/framework)은 <그림 2>와 같다.

〈그림 2〉 연구의 분석틀



2. 연구 방법

본 연구는 한국의 경제 및 사회발전 과정에서의 시대적 변화와 요구에 따라 중소기업정책의 주안점과 핵심 내용이 달라지는 정도를 종적으로 살펴보는 통시적(通時的, diachronic) 분석에 초점을 둔다.

〈표 4〉 연구 방법

연구 방법	특성	본 연구에서의 접근 방법
서술적 연구 (descriptive study)	통계적 자료 분석보다는 주요 정책과 사건 등을 중심으로 특성 분석	<ul style="list-style-type: none"> • 관련 문헌 자료 수집·분석 • 분석 틀에 기반하여 주요 정책과 특성, 행태 서술
연혁적 연구 (longitudinal study)	연구 주제의 역사적 발전 과정을 시대별로 구분하여 서술 및 정리	<ul style="list-style-type: none"> • 1960년대부터 각 시대별로 특성과 사건, 정책 설명 • 시대별 특성 변화 분석
통시적 분석 (diachronic analysis)	관찰자의 관점에서 연구 주제와 관련된 환경, 행태, 활동의 종적인 변화 분석	<ul style="list-style-type: none"> • 각 세부정책이 시대별로 변화하는 과정 분석 • 큰 흐름의 기초 파악 주력
정책 연구 (policy study)	개별 현상을 설명하기보다 정책의 수립과 집행 과정 및 성과 분석	<ul style="list-style-type: none"> • 개별 기업 사례보다 정책 개발 및 효과 분석 • 향후 정책 발전방안 제시

이 연구는 통계적 분석 연구가 아닌 서술적 연구이고, 횡단적 연구가 아닌 연혁적·종단적 연구이다. 아울러 동시적 연구가 아닌 통시적 분석이며, 이론 연구가 아닌 정책연구라고 할 수 있다. 이 연구는 개별 나무보다는 숲을 보는 연구라고 할 수 있으나, 향후 통계적 분석 연구, 사례연구 등을 통해 정책의 효과 분석이나 특정 정책 및 개별 나무를 보는 연구도 더 필요하다고 하겠다.

IV. 중소기업 기술혁신정책의 발전과정과 평가

1. 중소기업 기술혁신정책의 발전 과정 고찰

본 연구는 중소기업을 위한 기술혁신정책을 크게 3단계로 구분하고 있다. 우선, 중소기업 기술개발정책 발아 및 형성기(1960년대~1970년대), 중소기업 기술혁신지원체제 구축 및 촉진기(1980년대~1990년대 초반), 혁신성장 추진 및 중소기업 기술혁신정책 본격화 시기(1990년대 후반~현재)로 크게 구분할 수 있다. 또한 이를 세분화하면 중소기업 기술지원정책 발아기인 1960년대와 기술개발정책 형성기인 1970년대를 거쳐 중소기업 기술혁신지원체제 구축기인 1980년대, 그리고 중소기업 경쟁 촉진기(초반)와 벤처 육성기(후반)

였던 1990년대 및 혁신중소기업 육성기인 2000년대, 성장동력 확보 및 혁신 성장 추진기인 2010년대로 구분할 수 있다. <표 5>는 중소기업 기술혁신정책의 시대적 구분을 나타낸다.

<표 5> 중소기업 기술혁신정책의 시대 구분

시대별 경제·산업적 특징	단계	시대 구분
1960년대 산업 태동기	중소기업 기술개발 정책 발아 및 형성기	중소기업 기술지원정책 발아기
1970년대 중화학공업 육성기		중소기업 기술개발정책 형성기
1980년대 주력산업 성장기	중소기업 기술혁신 지원체제 구축 및 촉진기	중소기업 기술혁신지원체제 구축기
1990년대 초반 경제개방화 추진기		중소기업 경쟁 촉진기
1990년대 후반 경제전환기, 구조조정기	중소기업 기술혁신 정책 본격화 시기	벤처 육성기
2000년대 경제선진화 진입기		혁신중소기업 육성기
2010년대 혁신경제·혁신성장 추진기		성장동력 확보 및 혁신성장 추진기

자료: 이정희 외(2019), 일부 수정 보완

1) 1960년대: 중소기업 기술지원정책 발아기

1960년부터 최근까지 중소기업을 대상으로 한 기술혁신정책은 시기별로 정치·경제·사회적 영향을 받으며 변화 및 진화되어 왔다. 국가 경제개발의 초기 단계인 1960년대에는 노동집약적인 경공업을 위주로 수출 촉진 정책이 이뤄졌으며 이에 따라 경제성장의 주역으로서 대기업과 중소기업의 생산 활동의 차이는 크게 나타나지 않았다. 동 시기는 중소기업기본법이 1966년에 제정되는 등 중소기업을 지원 및 육성하기 위한 법률체계를 마련한 것이 정책적 특징이라 할 수 있다.

2) 1970년대: 중소기업 기술개발정책 형성기

1970년대에는 중화학공업 육성을 중심으로 한 산업·경제정책이 펼쳐진 결과 중소기업 관련 정책은 계열화 및 보호·육성의 대상이었던 한편, 기술개발 촉진을 위한 정책이 시작되었다. 1972년 기술개발촉진법과 1975년 중소기업 계열화촉진법 그리고 1978년 중소기업진흥에 관한 법률 등이 제정되었다.

3) 1980년대: 중소기업 기술혁신 지원체제 구축기

1980년대는 대기업 중심의 주력산업 성장과 중소기업 근대화 정책이 추진되면서 비로소 중소기업을 위한 기술혁신 기반 구축이 이루어졌다. 이 시기에 중소기업은 부품 공급 및 생산 주체로서 중간재를 공급하는 역할을 수행하였다. 1986년에 제정된 공업발전법의 시행과 같은 해에 이루어진 중소기업창업 지원법 그리고 중소기업의 기술개발을 지원하기 위한 공업기반기술사업이 1987년에 시작되었고, 1989년에는 중소기업 기술개발계획이 수립되어 본격적인 중소기업을 위한 기술혁신지원체제가 마련되었다.

4) 1990년대 초반: 중소기업 경쟁 촉진기

1990년대는 초반과 후반으로 구분되는데 1990년대 초반은 경제 개방화의 결과로 중소기업의 경쟁 촉진과 더불어 산업의 구조 고도화와 탈공업화 및 질적 성장이 강조되었다. 1993년에는 신경제 5개년계획의 발표, 1994년에는 중소기업진흥 및 제품구매촉진 등에 관한 법률이 제정되었다.

5) 1990년대 후반: 벤처 육성기

1990년대 후반은 외환위기를 겪은 시기로 1996년에 중소기업청이 설립되었고, 1997년에는 외환위기와 함께 중소기업 기술혁신개발 3개년계획이 수립되고 관련 기술개발사업이 추진되었으며, 벤처기업육성에 관한 특별조치법이 제정되었다. 그 다음해인 1998년에는 정부 및 공공기관의 중소기업 기술혁신지원제도(KOSBIR)가 도입되었다. 동 시기는 산업 구조조정이 본격화되고 정부의 벤처 육성정책 등의 결과로 중소기업은 신기술 적용과 지식 집약형 벤처기업을 중점적으로 하여 발전하게 되었다. 이러한 과정을 통해 중소기업은 비로소 기술혁신과 고용창출을 위한 중요한 주체로 역할을 수행하게 되었다(창조경제시대 중소기업의 역할과 증진공의 지원방안 수립, 2013.11.). 중소기업 기술혁신개발사업 이후 상용화기술개발지원사업, 이전기술개발지원

사업, 창업성장기술개발사업 등 중소기업의 기술혁신을 위한 신규 사업들이 시행 및 확장되었다.

6) 2000년대: 혁신중소기업 육성기

경제 위기 극복 이후 1990년대 말부터 2000년대에 이르는 10년간은 혁신 중소기업 육성기로 벤처 등 혁신중소기업을 집중적으로 육성하고 성장 유망 분야를 지원한 시기이다. 2001년에 중소기업 기술혁신촉진법이 제정되고, 2년 후인 2003년에는 중소기업 기술통계 조사가 실시되었다. 다음해인 2004년에는 제1차 중소기업 기술혁신 5개년계획(2004~2008)이 수립되어 본격적인 혁신중소기업을 지원하고 육성하는 정책이 추진되었다. 2009년에는 제2차 5개년계획(2009~2013)이 수립되어 시행되었다.

7) 2010년대: 성장동력 확보 및 혁신성장 추진기

2010년에서 현재까지의 기간은 성장동력 확보와 혁신성장을 추구하기 위한 중소기업의 창의적 기술혁신 역량을 강화하는 시기라 할 수 있다. 이때부터 중소기업의 성장 단계별 지원체계가 갖추어졌으며, R&D 지원 효율화가 추진되었고 중소기업 간 격차 해소를 위한 노력도 함께 이루어졌다. 2014년에는 제3차 중소기업 기술혁신 5개년계획(2014~2018)이 수립되었고, 같은 해에 민간주도형 기술창업 지원(TIPS) 프로그램이 시작되었다. 수출기업 R&D 등 선택과 집중형 사업 그리고 첫걸음기술개발사업 등 저변을 확대하기 위한 사업 등이 동 시기에 시작되었다. 특히 2017년에는 문재인 정부 출범과 더불어 청 조직 수준이었던 중소기업 담당 정부조직이 부 수준의 조직인 중소벤처기업부로 확대되었다.

〈표 6〉은 〈표 5〉의 내용에 덧붙여 중소기업 기술혁신정책의 시대 구분과 구체적인 제도 및 조직의 변화를 정리하였다.

〈표 6〉 중소기업 기술혁신정책의 시대 구분 및 주요 정책·제도 및 조직 변화

구분	기술혁신정책	제도/조직 변화
1960년대 (산업 태동기)	중소기업 기술지원 정책 발아기	1960 상공부 중소기업과 신설 1964 중소기업 육성정책 발표 1966 중소기업기본법 제정 1968 상공부 중소기업국 확대
1970년대 (중화학공업 육성기)	중소기업 기술개발 정책 형성기	1972 기술개발촉진법 제정 1975 중소기업계열화촉진법 1978 중소기업진흥에 관한 법률 1979 중소기업진흥공단 설립
1980년대 (주력산업 성장기)	중소기업 기술혁신지원체제 구축기	1981 중소기업 제품구매촉진법 1984 하도급거래공정화에 관한 법률 1986 공업발전법 제정/시행 1986 중소기업창업지원법 1987 공업기반기술사업 추진 1987 중소기업 경영안정 및 구조조정 촉진에 관한 특별법 1989 중소기업 기술개발계획 수립
1990년대 초반 (경제개방화 추진기)	중소기업 경쟁 촉진기	1993 신경제 5개년계획 발표 1994 중소기업 진흥 및 제품구매 촉진에 관한 법률 제정 1995 중소기업기본법 전면 개정
1990년대 후반 (경제전환기, 구조조정기)	벤처 육성기	1996 중소기업청 설립 1997 벤처기업육성에 관한 특별 조치법 제정 1997 중소기업기술혁신3개년 계획 수립·관련사업 시작 1998 정부·공공기관의 중소기업 기술혁신지원 제도 실시 1999 지역신용보증재단법 1999 산업기술기반조성에 관한 법률
2000년대 (경제선진화 진입기)	혁신중소기업 육성기	2001 중소기업 기술혁신촉진법 제정 2003 중소기업 기술통계 조사 실시 2004 제1차 중소기업 기술혁신 5개년계획(2004~2008) 2005 재도약 정책 도입(모태펀드 등) 2007 산업기술의 유출방지 및 보호에 관한 법률 2009 제2차 중소기업 기술혁신 5개년계획(2009~2013)
2010년대 (혁신경제·혁신 성장 추진기)	성장동력 확보 및 혁신성장 추진기	2014 제3차 중소기업 기술혁신 5개년계획(2014~2018) 2014 TIPS 프로그램 도입 2017 중소벤처기업부 출범

자료: 이정희 외(2019), 일부 수정 보완

2. 중소기업 기술혁신정책의 평가

한국의 중소기업과 대기업의 시대별 경제발전 기여율을 보면, 우리나라 경제의 성장 과정에서 중소기업의 경제적 기여도는 꾸준히 높아지고 있음을 알 수 있다. 특히 대기업에 비해 중소기업이 사업체 수, 종사자 수, 생산액, 부가가치 등 모든 면에서 경제발전 기여율이 증가하고 있음을 알 수 있다.

〈표 7〉 중소기업과 대기업의 시대별 경제발전 기여율

(단위: %)

구분		1960년대	1970년대	1980년대	1990년대	2000년대	2010년대
사업체 수	중소기업	94.0	94.8	99.4	102.2	100.1	98.4
	대기업	6.0	5.2	0.6	△2.2	△0.1	1.6
종사자 수	중소기업	38.1	47.1	81.9	△6.8	101.8	74.5
	대기업	61.9	52.9	18.1	△93.2	△1.8	25.5
생산액	중소기업	26.5	32.2	45.7	50.3	52.8	n.a.
	대기업	73.5	67.8	54.3	49.7	47.2	
출하액	중소기업	26.7	32.3	45.6	50.1	56.5	n.a.
	대기업	73.3	67.7	54.4	49.9	43.5	
부가가치	중소기업	25.7	35.7	47.7	50.5	56.0	64.9
	대기업	74.3	64.3	52.3	49.5	44.0	35.1

자료: 이정희 외(2019), 일부 수정 보완; 〈통계청(각 연도), 광업·제조업조사 경제총조사〉

중소기업 총요소생산성 변화율은 제조 기업이 1.9%, 서비스 기업이 1.6%이다. 중소기업의 총요소생산성 변화율은 대부분 기술진보율에 의해 기인됨에 따라 연구개발이 성장에 기여했음을 또한 알 수 있다(김선우 외, 2020).

〈표 8〉 중소기업의 총요소생산성 변화율 및 분해요소의 평균

(단위: %)

구분	총요소생산성 변화율	기술진보율	기술효율성	배분효율성
제조 기업	1.922	4.684	-0.553	-0.910
서비스 기업	1.620	5.804	-0.632	-1.362

자료: 김선우 외(2020)

우리나라의 국내총생산(GDP) 대비 연구개발(R&D) 비중은 2019년 4.64%로 이스라엘 다음으로 높은 세계적인 연구개발투자 국가이다. 총연구개발비 규모는 89조 471억 원인데 76.9%가 민간재원이며 기업이 연구수행 주체인 경우가 80.3%로, 기업의 적극적인 연구개발투자가 세계적인 연구개발투자 국가에 이르는 데 기여하고 있다.

〈표 9〉 연구개발비 및 GDP 대비 연구개발비

(단위: 백만 원, %)

연도	연구개발비 (A+B=C)	정부·공공재원 (A)	비중 (A/C)	민간·외국재원 (B)	비중 (B/C)	국내총생산 대비 연구개발비 비중
1976	60,900	39,462	65	21,438	35	0.42
1980	211,727	109,282	52	102,445	48	0.53
1985	1,155,156	224,894	19	930,263	81	1.31
1990	3,210,486	510,709	16	2,698,859	84	1.60
1995	9,440,606	2,289,131	24	7,151,475	76	2.16
2000	13,848,501	3,816,850	28	10,031,650	72	2.13
2005	24,155,414	5,877,167	24	18,278,247	76	2.52
2010	43,854,834	12,270,228	28	31,584,607	72	3.32
2015	65,959,372	16,293,518	25	49,665,854	75	3.98
2016	69,405,530	16,410,047	24	52,995,483	76	3.99
2017	78,789,187	17,737,134	23	61,052,054	77	4.29
2018	85,728,715	18,363,011	21	67,365,704	79	4.52
2019	89,047,077	19,095,480	21	69,951,597	79	4.64

자료: 국가통계포털 자료 조회(검색일: 2021.6.18.)

중소기업의 연구개발비도 1998년 1.1조 원에서 2019년 14.4조 원으로 크게 성장하였다. 정부의 중소기업 연구개발비 직접 지원도 지속적으로 확대하였는데, 이는 ‘중소기업 전용 R&D 2배 확대’라는 국정과제의 이행이기도 하지만 미래 성장동력이 될 기술을 발굴 및 육성하려는 의의이기도 하다.

〈표 10〉 중소기업 연구개발비와 연구개발인력

(단위: 천억 원, 천개 사, 천 명)

연도	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
중소기업 연구개발비(금액)	111.5	107.8	112.4	122.1	131.7	136.9	154.2	143.9
중소기업 연구소 수(조직)*	146.8	155.6	163.9	176.1	185.0	190.7	193.7	192.4
중소기업 연구원 수(인력)	134.2	134.8	147.4	163.0	163.5	173.2	194.5	205.1

자료: 과학기술정보통신부·한국과학기술기획평가원(각 연도), 연구개발활동조사보고서

* 한국산업기술진흥협회(각 연도), 기업연구소 현황자료

한편, 김선우 외(2021)에서는 창업·벤처 생태계 지수를 기업 부문, 투자 부문, 정부 부문으로 구분하고, 각각 10개의 정량지표를 바탕으로 평가한 결과를 발표했다. 그 결과 종합 지수에 가장 큰 영향을 미치는 것이 정부 부문이었다.

〈표 11〉 연도별 창업·벤처 생태계 지수

구분	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
종합 지수	100.0	102.0	97.8	105.8	123.0	153.4	163.4	191.7	207.0	210.9	272.1
기업 지수	100.0	106.2	108.2	110.6	115.5	128.3	142.1	147.8	154.4	161.7	178.4
투자 지수	100.0	97.9	85.2	86.4	121.9	157.7	167.3	184.1	221.9	222.9	290.9
정부 지수	100.0	101.5	102.2	134.9	140.5	194.9	198.0	294.6	282.3	285.1	422.0

주: 2020년 창업·벤처 생태계는 2010년 대비 2.7배 성장함.

이에 가장 큰 영향을 미친 세부 지수는 정부 지수(4.2배 성장)임.

자료: 김선우 외(2021)

중소기업의 경제발전 기여도 증대에 중소기업정책이 얼마나 영향을 미쳤는지 분리해서 계량적으로 설명하기는 어려우나, 위와 같은 정량지표 그리고 최근 연구에 따른 정부 기여가 가장 높은 점 등에서 중소기업 기술혁신정책이 국가 경제발전과 중소기업 육성에 크게 기여했음을 부인할 수 없다.

V. 중소기업 기술혁신정책의 발전방향과 추진과제

1. 중소기업 기술혁신정책 발전방향

우리나라의 중소기업정책 60년을 되돌아보면, 중소기업 연구개발의 지원 시점은 ‘약자 보호’에서 시작되어 시혜적인 성격이 강하였다. 그러나 디지털 전환 시대를 맞이하는 현 시점에서 정부의 중소기업 R&D 지원 임무(mission)는 변화하여야 한다. 중소기업의 기술경쟁력 제고 차원에서 향후 정부 지원의 방향을 다음과 같이 네 가지로 제안한다.

1) ‘목표지향적 R&D 정책’ 추진

중소기업 기술혁신/R&D 지원의 관점을 ‘사업단위 중심의 R&D 정책’(R&D 사업 정책)에서, ‘목표지향적 R&D 정책’으로 전환할 필요가 있다. 이를 위해 중소기업의 기술혁신 지원 관련 공공목적을 설정하고, 이를 수행하기 위한 도전과제, 정책조합(policy mix), 예산사업과의 관계 설정이 필요하다. 미국 국방부(DoD)는 목표기술 충족을 위한 계약 방식으로 중소기업의 기술혁신지원제도(SBIR)을 운영하고 있다. 다시 말해 국방부의 기술개발 수요를 채울 중소기업의 연구 제안에 투자한다는 점이다.

2) ‘파괴적 혁신’ 지향

중소기업 기술혁신정책의 방향으로서 혁신적·파괴적 성과를 지향하는 아이템을 지원할 필요가 있다. 지난 5년간 우리나라의 국가적 지원은 중소기업의 부족한 역량을 강화시키는 지원방안을 제시한 성격이 강한 반면에, 상대적으로 선진국인 미국은 유망기술과 신성장 아이템을 중심으로 지원하는 방안에서 차이가 나타난다. 이를 위해 기업의 초기 탐색연구에 집중할 필요가 있으며, 연구개발에 대한 성과평가를 중장기적·시장가치 중심으로 전환할 필요가 있다.

3) 지역 중소기업정책 강화

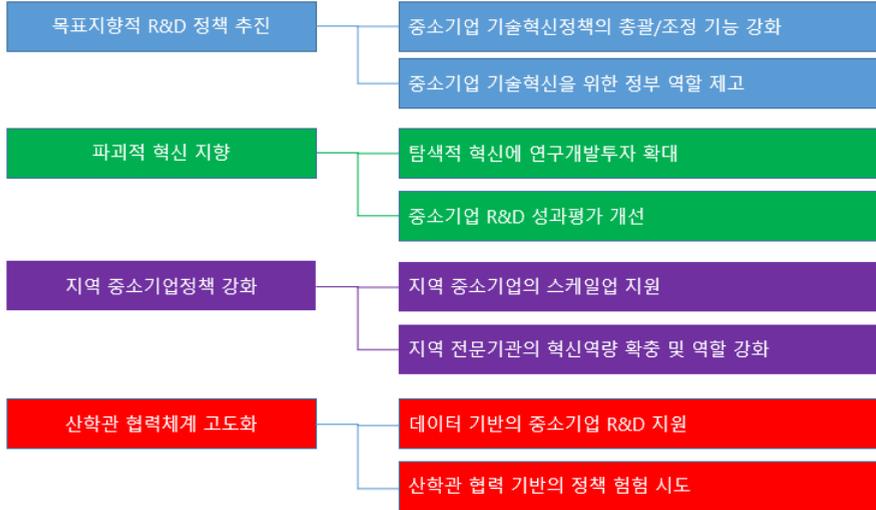
정부의 지역사업 기획과 지원에 있어 지방자치단체와 지역혁신지원기관의 주도적인 역할이 필요하다. 하지만 현재와 같은 사업구조상에서는 지방자치단체가 지역의 경제발전을 고민하고 미래를 위한 혁신을 시도할 여지가 부족한 것이 현실이다. 지방자치단체가 중장기적인 지역발전 계획을 수립하고, 이를 위해 혁신이 필요한 분야 및 산업군을 구별하여 지역 내 중소기업과 산업, 경제적인 여건에 맞춘 지원 방향이 제시될 필요가 있다. 아울러 지역 중소기업 정책을 '산업육성'에서 '지역경제발전' 중심으로 전환할 필요가 있다. 지역산업의 다양성과 장기적인 지역경제발전으로 이어질 수 있도록 기존의 산업 타기팅 접근에 변화가 필요하다.

4) 산학관 협력체계 고도화

기술혁신정책의 새로운 방향으로 학계, 연구계, 정책입안자 간의 유기적인 협력 관계를 이루어 복합적인 정책 실험(policy experiment)을 시도할 필요성이 있다. 이를 위해서는 혁신 방향 설정에 있어서 다양한 경제주체들의 참여뿐만 아니라 지역 주민의 적극적 참여도 필요하다. 또한 학계와 정부 당국자 간의 보다 긴밀한 협력이 필요하다. 최근 중소기업 기술혁신정책 학술연구와 정책 입안을 살펴볼 때, 상당히 상관관계가 높음을 알 수 있었다. 다양한 분야에서 관련 당사자 간의 상호 간 정보 공유와 최신 동향을 파악하고 반영할 지속적인 고찰이 필요하다. 연구자와 정책입안자 사이의 의견을 공유하고 긴밀하고 유기적인 사회적 네트워크를 유지하는 것이 필수적이다.

2. 중소기업 기술혁신정책 8대 추진과제

〈그림 3〉 중소기업 기술혁신정책 발전방향과 추진과제



1) 중소기업 기술혁신정책의 총괄·조정 기능 강화

목표지향적 R&D 정책을 효과적으로 추진하려면 중소벤처기업부의 ‘중소기업 기술혁신정책 총괄 및 조정의 컨트롤타워 역할’이 요구된다. 중소기업 기술혁신정책은 지원사업의 평가 및 협의 결과가 예산으로 연결되는 장치가 미흡하여 총괄·조정 기능의 이행 강제력이 부족하다. 국가과학기술자문회의의 중소기업위원회가 예산 배분 기능을 갖고 있지 못하며, 중소기업정책심의회는 차관급으로 구성된다. 미국 중소기업처는 ‘중소기업법’ 제정(1953년)과 함께 대통령 직속의 연방 독립기관으로 처장은 국무위원이다.

중소기업 기술혁신정책의 총괄·조정 기능 부여를 통해 중소기업 R&D 지원에 있어 부처 간 연계·협업, 글로벌 협력까지도 효과적으로 추진해야 한다.

2) 중소기업 기술혁신을 위한 정부 역할 제고

그간 각 정부부처에서 다양한 중소기업 기술혁신지원정책을 펼쳐왔으며, R&D 지원 규모도 지속적으로 늘어났다. 정부의 중소기업 R&D 지원의 개념과 규모를 명확히 하고, 변화하는 환경 속에서 중소기업에게 실제적인 도움이 되고, 중소기업의 역량 강화와 목표달성에 영향을 줄 수 있도록 정부의 역할 제고가 필요하다. 디지털 전환 시대 정부의 역할은 기업 혁신의 보조자가 아닌 '가치창출자'로 전환되어야 한다.

3) 탐색적 혁신에 연구개발투자 확대

혁신적·파괴적 성과를 지향하는 R&D에는 탐색적 R&D 활동이 필요하며, 정부 정책에서도 R&D 본격 돌입 전 탐색 R&D 지원을 강화할 필요가 있다. 금융자금이 있어서는 '시장성'에 초점을 두면서 평가하는 것이 바람직할 수도 있지만, 출연금의 경우 만큼에는 '혁신성'에 초점을 두고 지원을 수행해야 한다. 그런데 최근 금융자금이 있어도 혁신에 초점을 둔 지원이 나타나고 있다. 프랑스의 기술혁신지원기관인 OSEO은 'Soft Loan' 제도를 운영 중인데 중소기업의 기술개발자금을 무이자로 대출해주되, 기술개발이 성공하면 원금을 상환하고 실패하면 상환의무를 면제해 주는 제도이다(홍재근, 2012; Cunningham et al., 2013). 이러한 방식은 도전적 과제 선정에 따른 실패 부담은 최소화하되, 신제품 매출 발생을 포함한 포괄적 성공판정을 통해 경제적 성과 창출을 강조하고, 신규 창출된 경제적 성과를 바탕으로 정부지원금을 재투자 재원으로 환수시킨다는 점에서 정책집행의 선순환을 지향한다고 볼 수 있다.

4) 중소기업 R&D 성과평가 개선

혁신적·파괴적 성과를 지향하기 위해서는 중소기업 R&D에 관한 성과지표의 개선 노력이 필요하다. 특히, 고용 그리고 매출 성과 등을 포함한 현재의 성과지표만을 지나치게 강조할 경우, 혁신적·파괴적 성과를 지향하는 중소·

벤처기업이 이러한 성과지표에 맞추어 급격히 변화해야 하는데 그러기에는 현실적으로 어려운 부분이 있다.

중소기업 기술혁신지원에 관한 최종 평가 결과가 ‘성공’ 혹은 ‘실패’의 판정이 아닌 다음 단계에 대한 컨설팅으로 진행되어야 한다. 즉, 이를 조사하는 평가위원회는 해당 과제를 사업화로 연계시킬 수 있는 ‘조언 및 자문’ 그룹이 되어야 할 것이고, 필요한 경우에는 실질적으로 지원 및 연계해 줄 수 있는 사업을 추진할 수 있어야 한다.

5) 지역 중소기업의 스케일업 지원

일반적으로 스케일업(scale-up)은 단기간에 매출과 고용에서 급성장한 기업을 말하는데 OECD는 10인 이상 기업 중 최근 3년간 연평균 매출 또는 고용이 20% 이상 증가한 기업으로 정의하고 있다. 우리나라 스케일업은 증가하고 있으나 연간 성장률은 하락하고 있어 대책이 필요하다. 영국은 경제정책에서 스케일업 육성을 선도적으로 채택한 국가이며 스케일업 연구소를 두고 정책 추진을 위한 다양한 데이터를 분석하고 있다. 무엇보다도 지역의 스케일업 생태계 조성을 위해 노력하는데 이는 지역 내 일자리 창출과 직결되는 등 지역경제에서 스케일업이 차지하는 비중이 크기 때문이다.

금융위기를 극복하는 과정에서 많은 국가가 스타트업 정책에 힘을 기울이다 보니 스케일업은 스타트업에 비해 정책적 우선순위가 낮았다. 우리나라도 이제 ‘새로운 기업’을 통한 양적 팽창 중심에서 기존 기업의 ‘새로운 성장’을 추구하는 스케일업 정책에 보다 초점을 둘 필요가 있다. 특히, 지역에서 일자리를 창출하고 빠르게 성장하는 스케일업이 지역혁신 생태계의 앵커기관으로, 지역정책은 스타트업을 스케일업으로 성장시키는 것과 스케일업이 지역에 계속 정주하도록 하는 것이 핵심이다.

6) 지역 전문기관의 혁신역량 확충 및 역할 강화

정부가 지역 중소기업의 R&D 역량을 강화하는 데 효과적으로 기여하기 위해서는 지역지원기관의 혁신역량 확충과 활용이 요구된다. 그동안 지역산업지원정책을 중심으로 한 지역혁신정책으로 지역별 수많은 지원기관이 만들어졌다. 그러나 그동안에 형성된 기관들은 중앙정부의 정책을 지역 내에서 수행하기 위한 지원에 충실하면서 사업 가이드라인에 맞는 지역혁신 기획과 관리를 해왔다. 그러다 보니 사업 일몰과 함께 기관 자체에 관한 자립성이 요구되고 있었지만, 실제로 자립성을 향상시킨 기관은 많지 않다. 정부 사업 수행이라는 주된 임무를 제외하면 지역경제 및 혁신 생태계 수요에 맞는 기관 역할을 충족하지 못했기 때문이다.

지역지원기관에도 혁신할 기회나 지역 내 혁신 생태계에 자리 잡을 기회를 제공할 필요가 있다. 따라서 지역사회 내 기여를 고려한 임팩트 투자와 같은 기관의 자율성이 높은 사업 운영 여지를 제공함으로써 그동안에 형성된 혁신 역량을 활용하고 앞으로 필요한 지역경제에 혁신역량을 확충해야 할 것이다.

7) 데이터 기반의 중소기업 R&D 지원

기업의 혁신성장은 내부적인 노력만으로는 성공이 어려우며, 외부 환경을 정확히 파악하고 이에 대처하는 전략 수립이 필요하다(김선우·이장재, 2020). 한편, 중소기업도 기술혁신의 주요 성공 요인으로 기술정보의 확보와 충분한 사전 탐색 및 기획을 1·2순위로 꼽았다(김선우 외, 2021).

최근 디지털 전환, 데이터 경제 등의 전환은 데이터 기반으로 한 중소기업 지원뿐만 아니라 정책 형성·추진·평가에도 영향을 미치고 이후 영향력은 더 커질 것이다(OECD, 2020). 데이터를 기반으로 연구개발 과제의 발굴과 과제 선정, 평가 단계에서 다양한 정보를 활용하여 성과 제고 및 부가가치를 창출해 나갈 필요가 있다.

기업의 보다 나은 부가가치 생산을 위한 기업 경쟁력 분석을 지원하고, 기업

간 교류 및 협업 촉진을 위한 벨류체인(value-chain)형 지식생태계를 구축해야 한다.

8) 산학관 협력 기반의 정책 실험 시도

중소기업 기술개발 지원뿐만 아니라 기술 기획부터 사업화까지 대학 및 연구기관과의 협력을 강화해 나갈 필요가 있다. 지역마다 다양한 대학이 산학협력선도대학(LINC+)이라는 사업으로 중소기업과 인재 양성부터 기술개발, 인프라 구축까지 함께 해나간다. 출연연도 마찬가지로 중소기업기술지원센터 등의 명칭으로 기업 지원을 수행하고 있다. 전문생산기술연구소 역시 해당 산업의 경쟁력 강화와 기업 지원을 목적으로 한 기관이다. 산학연협력이 보다 활성화될 수 있는 제도 개선이 필요하며, 중소기업 지원이 본연의 목적이고 보다 적극적으로 대응하는 기관 혹은 개인에게 인센티브를 주는 방안도 고려되어야 한다.

한편, 중소기업 R&D 지원 정책 발굴을 위한 정책 실험은 전략적 민첩성(strategic agility), 협력적 거버넌스(collaborative governance), 예견적 정책(anticipatory policy)에 바탕을 두어야 한다. 이를 위해서 가장 중요한 부분은 데이터 및 행동과학(behavioral science)에 기반을 둔 중소기업 기술 혁신정책의 인사이트(insight)가 도출되어야 할 것이다.

VI. 결론: 강소기업을 키우는 기술혁신정책

우리나라의 중소기업 기술혁신정책 60년 역사를 되돌아보면, 1960년대 산업화 초기의 '산업·경제정책'으로 출발하여, 1980년대부터는 '과학기술정책'으로, 그리고 중소기업청이 설립된 1990년대 후반부터는 '중소기업정책'으로 자리매김을 하면서 발전해 왔고, 그 과정에서 중소기업도 양적으로 또 질적으로 큰 성장을 해왔다.

한국의 중소기업정책 발전과정의 특성을 종합해 보면 다음 네 가지로 요약할 수 있다. 첫째, 한국의 중소기업정책은 시대적 요구에 부응하고 국가 경제 개발정책과 유기적으로 연계되면서 발전해 왔다. 아울러 급변하는 국제 경제 환경에 빠르게 대응하면서 발전해 왔다.

둘째, 한국은 산업화 초기부터 전형적으로 대기업 주도의 경제성장을 해왔고 중소기업은 대기업과의 협력을 바탕으로 성장해 왔지만, 1990년대 벤처기업 육성 이후로는 대·중소기업 상생협력과 함께 독자적인 혁신형 중소기업의 발전과 글로벌화가 늘어나고 있다. 중소기업의 국가 경제기여도가 계속 늘어나고 있는 것은 중소기업정책의 효율성과 효과성을 간접적으로 보여주고 있다. 한국의 중소기업정책, 특히 기술혁신정책은 적합성·효율성·효과성·시의성 측면에서 잘 설계되고 작동해 왔다고 평가할 수 있다.

셋째, 이 연구에서는 지난 60년의 정책 발전과정 평가를 바탕으로 중소기업 혁신정책의 발전방향을 ① 목표지향적 R&D 정책, ② 혁신적·파괴적 R&D 확대, ③ 지역 중소기업 육성, ④ 산학관 협력 R&D 강화 등 네 가지로 제시하였다. 국가 차원에서 혁신형 중소기업들의 발전과 성장을 위해 정부가 얼마나 효과적으로 전략적·혁신적·균형적·협력적 기술혁신을 지원하고 육성하느냐가 과제가 될 것이다.

넷째, 한국의 중소기업정책은 그 체제나 내용 면에서 지속적으로 발전해왔고 어느 정도의 성과를 거두었다고 평가할 수 있으나, 여전히 해결해야 할 여러 과제를 가지고 있다. 이를 위해 이 연구에서는 10대 과제를 제시하고 발전방안을 모색하였다. 그렇지만 이에 추가적으로 기술혁신정책의 수립 및 집행 과정에서의 대폭적 혁신(process innovation)이 필요하다. 예를 들어 중소기업들의 정책 개발 과정에의 참여, 데이터 기반의 정책 개발 및 수혜자 선정, 정부와 민간의 협력을 기반으로 한 정책 개발 확대 등 여러 방안들을 과감히 검토하고 실행할 필요가 있다.

이제 지나온 60년을 되돌아보고 새로 다가올 60년을 마주하면서, 다가올

4차 산업혁명의 흐름을 바라봐야 한다. 그리고 한국 경제에서 중소벤처기업들의 역할이 더욱 커질 수밖에 없다는 전망 속에서, 우리나라 중소벤처기업 기술 혁신정책은 규제 완화와 정부 조달 등을 통해 새로운 기회와 시장을 창출하며, 중소벤처기업의 글로벌 시장에서의 경쟁력 강화를 효과적으로 지원하고, 특히 혁신 강소기업을 집중 육성하는 데 초점을 맞추어야 할 것이다. 나아가 중소기업이 중소기업에만 머물지 않고, 기술혁신과 국제경쟁력을 바탕으로 중견기업으로, 나아가 대기업으로 성장할 수 있는 여건을 만드는 것도 중소기업정책이 지향해야 할 방향이 되어야 할 것이다.

참고문헌

- 김갑수(2000), 「중소기업 기술경쟁력 제고 5개년 계획 연구」, 과학기술정책연구원.
- 김선우 외(2016), 「한국의 정부 기업지원 R&D의 역사」, 『중소·중견기업 R&D 전략 및 효율화 방안』, 중소기업기술정보진흥원.
- _____ (2020), 「중소기업 기술혁신역량 평가 및 글로벌 정책 분석(XI)」, 과학기술정책연구원.
- _____ (2021), 「창업·벤처 생태계 지수 개발 연구」, 한국벤처투자.
- _____ (2021), 「한국의 기업지형 분석과 중소기업 혁신정책 기획 연구」, 과학기술정책연구원.
- 김선우·이장재(2020), 「패러다임 전환 시기의 혁신기업 육성 정책 재설계」, 중소기업연구원.
- 김성진(2006), 『한국의 중소기업』, 매일경제신문사.
- 김종일(2006), 『한국 경제의 구조변화와 중소기업』, 중소기업연구원.
- 박지훈·이종선·배종태(2015), 「라이선싱을 통한 기술도입과 혁신성과: 국내 제조 중소기업을 중심으로」, 『중소기업연구』, 37(3), pp.99-125.
- 이민형·김태양(2021), 「혁신정책평가의 새로운 패러다임: 시스템 평가체제 구축 방안」, 『STEPI Insight』, 과학기술정책연구원.
- 이정희 외(2019), 『중소기업정책 60년사』, 중소기업연구원.
- 중소기업청(2012), 『중소기업 기술혁신 15년사』, 중소기업청.
- 중소기업청·산업연구원(2003), 『중소기업 도전과 혁신, 도약의 길』, 중소기업청.
- 차동세·김광석(1995), 『한국경제 반세기: 역사적 평가와 21세기 비전』, 한국개발연구원.
- 최세경 외(2013), 『중소기업정책 10년의 평가와 미래전망』, 중소기업연구원.
- 한정화(2020), 「기술스타트업 활성화를 위한 혁신생태계 조성방안 - TIPS 정책 사례를 중심으로」, 『기업가정신연구』, 1(1), pp.1-17.
- 통계청(각 연도), 광업·제조업조사.
- 통계청(각 연도), 경제총조사.
- Cunningham, Paul, Philippe Laredo, and Abdullah Gök(2013), “The Impact of Direct Support to R&D and Innovation in Firms,”

Nesta Working Paper No. 13/03.

Hobday, Michael, Howard Rush, and John Bessant(2004), “Approaching the Innovation Frontier in Korea: The Transition Phase to Leadership,” *Research Policy*, 33, pp.1433-1457.

OECD(2020), The OECD Digital Government Policy Framework.

중소벤처기업부, 중소기업24 홈페이지, <https://www.smes.go.kr/bizApply>.

통계청, KOSIS 국가통계포털, <https://kosis.kr>.

〈Abstract〉

Diachronic Review of the 60-Year History of SME Policies in Korea: Focusing on Technology Policy

Sunwoo Kim * · Il-han Lee ** + · Zong-Tae Bae *** · Jung-Hee Lee **

Korea's SME policy celebrated its 60th anniversary in 2020, since the establishment of the Small and Medium-sized Enterprise (SME) Division in the Ministry of Commerce in 1960. In this study, looking back on the 60 years of SMEs, the processes and contents of technology innovation policy development for SMEs have been reviewed, summarized, and evaluated. In this study, the development process of technology innovation policy for SMEs since the 1960s was divided into 7 stages.

While the 1960s was the embryonic phase of technology support policies for SMEs, the 1970s was the formation phase of the technology development policy for SMEs. The 1980s was the establishment phase of the technology innovation support system for SMEs. 1990s can be divided into two periods. The early 1990s was the SME competition promotion phase, while the late 1990s was the venture nurturing phase. The 2000s was the phase of nurturing innovative SMEs, and finally the 2010s were viewed as a phase of securing growth engines and promoting innovative growth.

In addition, in this study, four directions for the development of SME innovation policy were presented: ① goal-oriented R&D policy, ② expansion of innovative and destructive R&D, ③ fostering of local SMEs, and ④ R&D in collaboration among industry, university, and government. Eight major tasks for SMEs' technological innovation policy were proposed. This study emphasizes that Korea's technology innovation policy for SMEs should focus on fostering innovative small

and medium-sized enterprises with competitiveness in the global market while creating new opportunities for growth engines.

Keywords: Small & Medium-sized Enterprise (SME), SME Policy, Technology Innovation Policy, History of Government Policy, Policy Directions & Agenda for Technology Innovation Policy

* Senior Research Fellow, STEPI

** Professor, Chungang University,

*** Professor, KAIST⁺ Corresponding Author