

정부의 기업 R&D 지원 정책 유형별 효과에 대한 인식 조사 연구

윤수진*, 이미애**

*한국과학기술기획평가원

**대전과학기술산업진흥원

e-mail: yun@kistep.re.kr

Survey Research on the Effects of Government's Support Policies for Business R&D

Sujin Yun*, Miae Lee**

*Korea Institute of S&T Evaluation and Planning

**Daejeon Institute of Science & Technology for Enterprise & People

요약

본 연구에서는 정부의 기업 R&D 지원 정책에 대해 수혜자인 기업이 그 효과를 어떻게 체감하는지 조사하고 그 결과에 대해 분석, 논의하였다. 분석 결과, 기업은 정부의 R&D 직접지원과 간접지원 정책에 대한 효과를 차별적으로 체감하는 것으로 나타났다. 연구개발 관련 효과에 관한 조사인 만큼 기업은 직접지원의 효과를 더욱 크게 체감하고 있는 것으로 확인되었다. 직접지원과 간접지원을 함께 받은 기업은, 단일 유형의 지원만 받은 기업에 비해 지원 효과를 높게 체감하는 것으로 나타나, 직접지원과 간접지원의 조합을 통해 정부의 기업 R&D 지원 효과 제고를 기대할 수 있음을 확인하였다. 기업의 연구개발 관련 목표 달성을 위해 R&D 직접지원 외에도 간접지원 정책 수단을 적극적으로 연계하여 정부의 지원 효과성 제고와 전략성을 강화할 필요가 있다는 시사점이 제시될 수 있다.

* 본고는 저자의 연구보고서(윤수진 외, 2024) 중 기업 인식조사 내용을 발췌하여 재구성·보완 작성하였음을 밝힘.

1. 서론

정부가 기업 R&D를 지원하기 위해 제공하는 정책 수단은 크게 직접지원과 간접지원으로 구분할 수 있다. 흔히 R&D 직접지원은 정부연구개발사업의 수행으로 대표되는 출연금 형식의 지원을 의미하며, 간접지원은 금융, 인력, 세제지원 등 R&D의 직접 수행보다는 R&D 활동에 필요한 간접적 수단을 제공하는 것을 의미한다. 본 연구에서는 기업이 정부의 직·간접 지원 수단에 대해 세부 유형별로 그 효과를 어떻게 체감하는지 조사하고, 직접지원과 간접지원의 효과가 어떠한 부분에서 차별적으로 나타나는지, 두 지원 정책 간의 연계 효과가 있는지 등을 살펴보고자 하였다.

2. 조사 개요

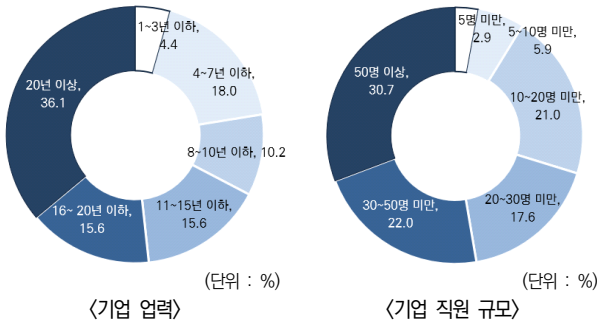
정부 R&D 지원 정책 유형에 따른 기업의 체감 효과를 살펴보기 위해 설문조사를 추진하였다. 조사 방법으로는 정부의 기업 지원 사업의 수혜 기업을 대상으로, 응답자 정보를 웹상에서 수동 수집하여 전화 및 온라인 조사를 수행하는

방식을 채택하였다. 사전 전화조사를 통해 연구개발 수행 여부를 확인하여 연구개발 활동을 하는 기업 중, 조사 참여 의사를 표명한 기업을 대상으로 205개의 유효샘플을 확보하였다. 조사는 2023년 9월 25일부터 11월 10일까지 진행되었다. 조사 내용은 응답 기업의 기본정보 및 정부 지원 현황, 지원 내용 및 효과, 직·간접 지원 연계의 효과, 정부 정책 지원 수요 등으로 구성하였다.

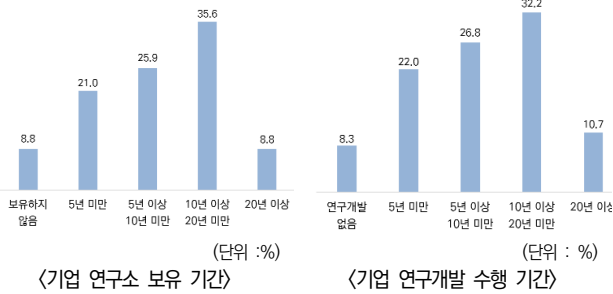
3. 조사 결과

3.1 응답 기업 기초 분석

총 205개 응답 기업은 모두 중소기업으로, 업력, 직원 수 등 기업의 기본 정보는 [그림 1]과 같이 나타나며, 연구개발 활동 관련하여 기업 연구소 보유 기간 및 연구개발 수행 기간 현황은 [그림 2]와 같이 나타난다. 응답 기업의 86.8%가 현재 자체 연구소를 보유하고 있다고 응답하였고, 연구개발 투자 관련하여 응답 기업의 79.5%가 자체 투자를 한다고 응답하였다.



[그림 1] 분석 대상 기업 업력 및 직원 규모 현황

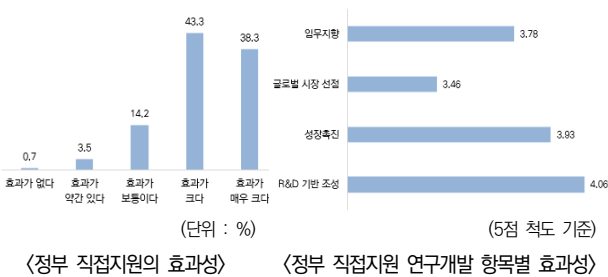


[그림 2] 분석 대상 기업의 연구소 보유 및 연구개발 수행 기간

3.2 정부 지원 효과 분석

3.2.1 직접지원 효과

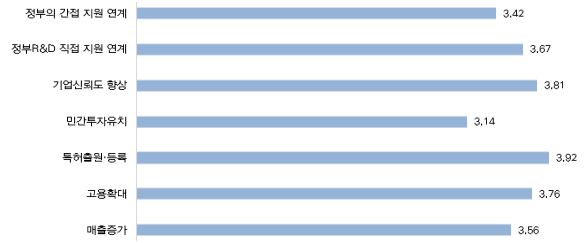
기업이 받는 정부 R&D 직접지원 유형은 선택집중형, 저변확대형, 성장지원형, 인프라조성형, 기술개발형으로 구분 (SMTECH 홈페이지; 안승구 외, 2021) 할 수 있으며, 응답 기업이 받은 지원 중 가장 큰 비중을 차지하는 것은 기술개발 유형(55.3%)인 것으로 나타났다. 연구개발 목표1) 달성에 정부 직접지원의 효과가 크다고 답변한 비중은 전체의 81.6%로 매우 높았으며, 특히 R&D 기반조성에 효과가 있는 것으로 나타났다.



[그림 3] 정부 직접지원이 기업의 연구개발에 미치는 효과

1) 본 설문에서는 기업이 추구하고 있는 연구개발 목표를 R&D 기반조성, 성장촉진, 글로벌시장 선점, 임무지향 등 4개 분야로 분류(오승환·김선우, 2017)하였으며, 각 항목별 구체적 내용은 윤수진 외(2024)의 [부록 1]에서 찾아볼 수 있다.

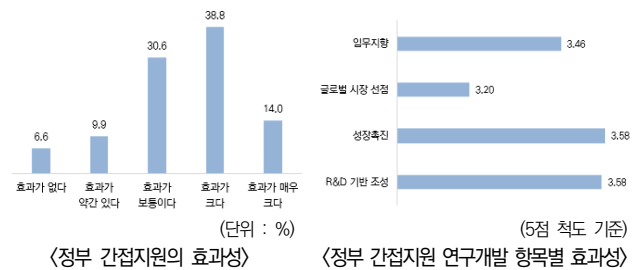
정부 직접지원이 기업의 연구개발 목표 외에 효과를 미치는 부분은 특허출원·등록(3.92), 기업신뢰도 향상(3.81), 고용확대(3.76) 등의 순으로 나타났다.



[그림 4] 기업의 연구개발 목표 달성 외에 정부 직접지원의 효과성

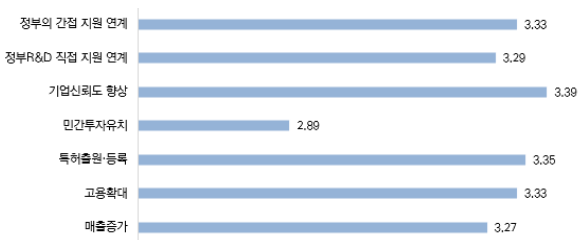
3.2.2 간접지원 효과

기업이 받는 간접지원의 유형은 세제지원, 금융지원, 인력고용, 판로개척, 정보지원 유형으로 구분(김주일, 2019; 노민선 외, 2018; 전승표 외, 2016) 할 수 있으며, 응답 기업이 받은 지원 중 가장 큰 비중을 차지하는 것은 세제지원 유형(56.2%)인 것으로 나타났다. 연구개발 목표 달성에 정부 간접지원의 효과가 크다고 응답한 비중은 전체의 52.9%로 나타났으며, 특히 R&D 기반조성 및 성장촉진에 효과가 있는 것으로 나타났다.



[그림 5] 정부 간접지원이 기업의 연구개발에 미치는 효과성

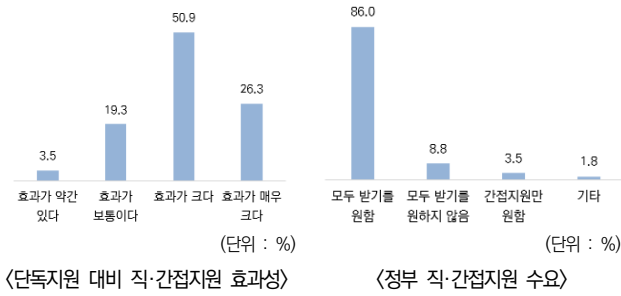
정부 간접지원이 기업의 연구개발 목표 외에 효과를 미치는 부분은 기업신뢰도 향상(3.39), 특허출원·등록(3.35), 고용확대(3.33), 정부 간접지원 연계(3.33) 등의 순으로 나타났다.



[그림 6] 기업의 연구개발 목표 달성 외에 정부 간접지원의 효과성

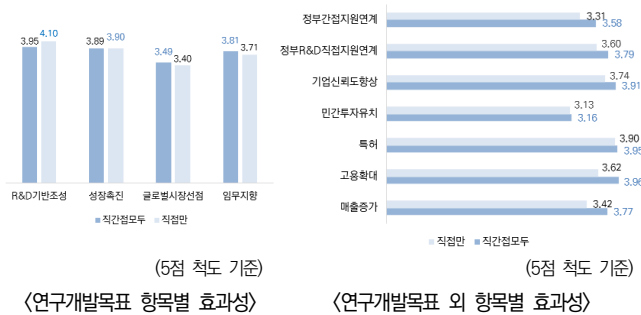
3.2.3 직·간접지원 연계 효과

정부의 직접지원 혹은 간접지원을 단독으로 받았을 때와 비교하여 직·간접지원을 모두 받았을 경우 지원 효과가 더 크다고 응답한 비중은 77.2%로 나타났다. 더불어 직·간접지원을 모두 받은 기업의 86.0%는 지속적으로 두 가지 유형의 지원을 모두 받기를 희망하는 것으로 응답하였다.



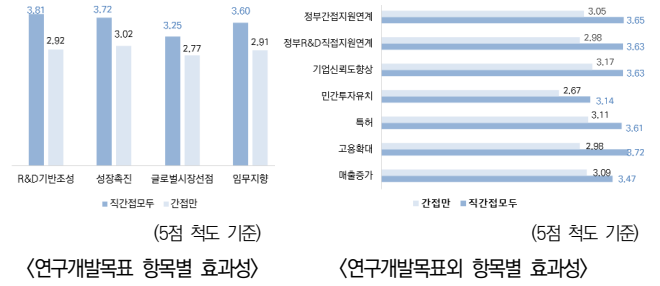
[그림 7] 분석 대상 기업의 정부 간접지원 효과성 및 수요

직·간접지원을 모두 받은 기업의 경우 직접지원만 단독으로 받은 기업에 비해 연구개발 목표 달성 항목 중 2개 항목(글로벌 시장 선점, 임무지향)에 대한 효과가 높았으며, 연구개발 목표 외 효과는 모든 항목에서 높게 나타났다.



[그림 8] 직·간접지원 연계와 직접지원 시 효과성 비교

직·간접지원을 모두 받은 기업과 간접지원만 받은 기업의 효과를 비교한 결과, 직·간접지원을 모두 받은 기업이 간접지원만 받은 기업에 비해 모든 항목에 대한 효과가 크게 높은 것으로 나타났다. 즉, 간접지원만을 받은 기업은 연구개발 목표 관련 항목의 효과 측면과, 연구개발 목표 외 항목의 효과 측면에서 모두 효과가 낮은 것으로 분석되었다.



[그림 9] 직·간접지원 연계와 간접지원 시 효과성 비교

4. 결론 및 시사점

본 연구의 조사를 통해 기업 R&D 지원을 위해 다양한 유형으로 제공되고 있는 정부의 지원 정책 중, R&D 직접지원 정책 수단이 연구개발 목표 달성 관련 항목에 대해 효과가 매우 높은 것으로 기업들이 체감하고 있다는 것을 확인하였다. 정부 R&D 직접지원이 기업의 성장이나 연구개발 투자 유인 등에 유의하지 않거나 긍정적이지 않은 영향을 미친다는 선행연구들이 있으나(선종학·김승운, 2019; 천동필 외, 2019; 정도범·유화선, 2021; 진한빈 외, 2021; 윤수진 외, 2024 등), 본 조사를 통해 연구개발 활동 관련 항목에 대해서는 정부의 직접지원이 긍정적 영향을 미친다는 것을 확인할 수 있다. 즉, R&D 직접지원이 기업의 성장이나 기업의 투자활동에 긍정적 영향을 미치지 않을 수는 있지만, 기업이 연구개발 활동을 수행함에 있어 달성하고자 하는 목표인 ‘R&D 기반조성’, 품목 다변화 및 제품 개선 등을 통한 ‘성장 촉진’, 기술 및 제품개발을 통한 ‘글로벌 시장 선점’, 개발된 기술을 통해 특정 임무를 해결하고자 하는 ‘임무 지향’ 등의 항목에 대해 R&D 직접지원의 효과가 크고, 직접지원에 대한 기업의 수요도 높다는 점을 확인하였다.

더불어 직접지원과 간접지원을 함께 받은 경우, 직접지원 혹은 간접지원을 단독으로 받은 기업에 비해 높은 효과를 체감하는 것으로 나타났다. 특히 간접지원을 단독으로 받은 기업 대비, 직·간접지원을 함께 받은 기업은 연구개발 목표 관련 항목과 연구개발 목표 외 항목의 모든 지표에 대해 확연히 높은 효과를 체감하는 것으로 분석되었다. 따라서 기업 R&D를 지원함에 있어 직접지원뿐 아니라 간접지원을 연계한 정책 방안 마련을 통해 정부의 기업 R&D 지원 전략성 강화와 효과성 제고를 기할 필요가 있다는 시사점이 제시될 수 있다.

참고문헌

- [1] 김주일(2019). 직접지원 vs 간접지원: 중소기업 R&D 투자 촉진을 위한 정책조합 모색. 기술혁신연구, 27(1), pp. 1-43.
- [2] 노민선 · 조호수 · 백철우(2018). 중소기업 R&D 조세 지원의 효과성 분석 및 개선방안. 기술혁신학회지, 제 21권 2호, pp. 663-683.
- [3] 선종학 · 김승운(2019). 기술혁신의 선행요인과 성과에 관한 연구. 한국산업정보학회논문지, 24(6), pp.67-79.
- [4] 안승구 · 이광훈 · 이선명(2021). 중소기업 R&D 지원 방식의 주요 이슈와 정책제언. KISTEP Issue Paper, 2021-04(통권 제304호).
- [5] 오승환 · 김선우(2017). 중소기업 R&D 지원의 현황과 성과분석. 과학기술정책연구원, STEPI Insight, Vol. 211.
- [6] 윤수진 외(2024). 정부의 기업 R&D 재정지원 전략성 강화를 위한 정책 연계 방안 탐색 연구. 한국과학기술기획평가원, 일반 2023-004.
- [7] 전승표 · 성태웅 · 서주환(2016). 중소기업 R&D 정보 지원과 성과의 관계에 대한 연구: ICT 기업을 중심으로. 기술혁신학회지, 19(1), pp. 48-79.
- [8] 정도범 · 유화선(2021). ICT 벤처기업의 정부 지원 수혜 수가 경영 성과에 미치는 영향 : 자원기반이론과 거래비용이론 관점에서의 논의. 기술혁신학회지, 25(1), pp. 117-134.
- [9] 진한빈 · 부용 · 최성진(2021). 신흥국에서 기업의 R&D 투자 활동과 정부 보조금이 기업성과에 미치는 영향. 전략경영연구, 24(2), pp. 1-21.
- [10] 천동필 · 우청원 · 조용곤 · 한명훈(2019). 연구개발 수행기관 및 협력유형이 소재부품 R&D 효율성에 미치는 영향. 기술혁신연구, 27(3), 1-26.
- [11] SMTECH 홈페이지:
<https://www.smtech.go.kr/front/main/main.do>