

## 20) 국내 R&D 투자가 수출 및 해외직접투자에 미치는 영향: 생산성 변화를 중심으로

### ■ 연구책임자

이승래 부연구위원

과제구분	기초
구분 선정 사유	연구개발 투자를 통한 기업 생산성의 변화와, 그것이 우리나라의 수출 및 해외직접투자에 미치는 영향을 정량적으로 분석, 그 결과에 기초하여 우리나라의 연구개발 투자와 수출 및 해외직접투자과 관련한 정책적 시사점을 도출. 또한 기존 이루어졌던 연구들과 달리 연구개발 투자가 수출 및 해외직접투자(ODI)에 미치는 영향을 분석함으로써 R&D 투자와 해외진출 방향의 연계성에 새로운 시각을 제시.

### ■ 관련 정책현안 및 연구의 필요성

□ 최근 모든 산업에 걸쳐서 연구개발 투자가 중요시되고 있으며 연구개발 투자의 효과는 다양한 경로를 통하여 기업의 생산성에 영향을 미치고 있을 뿐만 아니라 직접적으로 수출과 해외직접투자에도 영향을 미치고 있음.

- 특히, 해외건설 플랜트 산업의 경우 해외 자원수주를 위한 건설 투자들이 이루어지는데, 이런 건설투자를 위해서는 연구개발 투자가 선도적으로 이루어져야 함.

□ 따라서 R&D와 기업의 생산성 그리고 수출 및 해외직접투자를 연결한 상호간의 연구는 우리나라의 연구개발 투자와 수출촉진 및 해외직접투자 정책 방안을 세울 때 좋은 참고가 될 것임.

### ■ 연구목적

□ 본 연구는 각 상장기업들의 R&D 투자 현황 및 생산성 변화에 대한 내용을 검토하고, 이들 간의 관계 및 수출과 해외직접투자에 미치는 영향을 분석하여 우리나라의 연구개발 투자 및 해외 진출 방향을 결정하는 것을 목적으로 함.

■ 선행연구 현황 및 선행연구와 본연구의 차별성

구 분	선행연구와의 차별성			
	연구목적	연구방법	주요연구내용	
주요 선행 연구	1	-과제명: International R&D spillovers -연구자(연도): David Coe and Elhanan Helpman(1995) -연구목적: 국내외 외국의 R&D가 나라의 요소생산성(TFP)에 미치는 영향 계측	-문헌연구 -통계조사 -panel cointegration 및 Dynamic OLS 모형 분석	- R&D가 국가의 요소생산성에 미치는 영향은 국내 R&D뿐만 아니라 해외 R&D에 의해서도 영향을 받음. 또한 국가의 개방도가 클수록 해외 R&D가 국내 생산성에 미치는 영향은 커짐.
	2	-과제명: Export versus FDI with Heterogeneous Firms -연구자(연도): Elhanan Helpman, Marc Melitz, and Stephen Yeaple (2004)	-문헌연구 -부분균형모형 -통계조사 -cross-section 자료를 이용한 계량적 분석	- 기업 생산성 수준에 따라서 해외 진출형태가 다름. - 생산성이 가장 낮은 기업은 해외 진출을 하지 않고 생산성이 중간 단계에 있는 기업은 수출, 생산성이 높은 기업은 FDI를 통해 해외 시장을 진출함.
	3	-과제명: 경제개방과 R&D 정책의 상호작용에 대한 평가와 시사점 -연구자(연도): 김영귀, 김종덕, 강준구, 김혁황(2012) -연구목적: R&D 정책과 경제개방과의 상호작용을 파악하고 두 변수가 우리 경제에 미친 영향을 살펴보는 것이고, 다른 하나는 급속한 개방화, 한국경제의 성장 WTO를 통한 분쟁 가능성 등 새로운 국제통상환경에 대응하기 위한 새로운 R&D 정책 방향을 제시	-문헌연구 -통계조사 -CGE, 패널 VAR모형	- 분석결과에 기반하여 개방화 시대 우리나라 R&D 정책의 방향을 투자 확대 및 유인책 마련, 국제규범 합치성, 효율적 R&D 예산 수립 및 집행으로 구분하여 정책 방안을 도출함.

본 연구	-과제명: 국내 R&D 투자가 수출 및 해외 직접투자에 미치는 영향 : 생산성 변화를 중심으로	- R&D 투자가 생산성에 미치는 영향 - 생산성이 FDI에 미치는 영향 - R&D, 생산성, FDI의 상호작용 분석 - SVAR, 패널 VAR, 3SLS 모형 등 이용하여 상호 영향 분석	- 기존 연구와 달리 3개 채널의 상호 영향을 분석하는 것이 핵심 - 기존 연구들에서 다루었던 해외 직접투자의 유입과 국내 R&D 투자 변동에 대한 분석이 아닌 R&D투자가 해외직접투자 유출에 미치는 영향을 분석 - 주요산업(해외건설플랜트, IT, 부품 소재산업 등)에 관련하여 산업별 정책 방향 제시
------	--	--	--

□ 선행 연구 대부분은 2개의 채널에 대한 영향을 분석하는 것이 주임.

- R&D가 생산성 변화에 미치는 영향이나, 국내 생산에 미치는 영향에 대한 분석이 주를 이룸.
- 그리고 기업 생산성이 해외직접투자에 미치는 영향에 대한 연구는 다수 존재하나 반대로 R&D가 해외직접투자에 직접적으로 미치는 영향에 대한 연구는 현재까지 많이 없음.

- 또한 선행 연구 대부분은 산업별이 아닌 정부 및 민간 R&D를 구분하여 분석함.
- 본 연구는 선행 연구와는 달리 R&D, 생산성, 수출 및 해외직접투자로 이루어지는 3개 채널의 산업 내 상호 영향을 분석하여 이를 통해 각 채널 및 산업별 정책 방향을 제시할 수 있다는 것이 연구의 기여임.

## ■ 주요 연구내용

- 국내 R&D 투자의 산업별 현황
- 국내 R&D 투자가 생산성에 미치는 영향을 평가
- 한국의 산업별 수출 및 해외직접투자 현황 및 평가
- 생산성이 수출 및 해외직접투자에 미치는 영향을 평가: 기업의 총요소생산성 (Total factor productivity)이 수출 및 해외직접투자 변화에 기여하는 정도를 추정
- R&D 투자가 수출 및 해외직접투자에 미치는 영향을 평가: R&D 투자가 수출 및 해외직접투자에 기여하는 정도를 추정. 또한 R&D 투자에 의한 총요소생산성 변화가 수출 및 해외직접투자에 미치는 영향을 실증 분석
- 목차 (잠정)
  1. 서론
    - 가. 연구배경 및 목적
    - 나. 연구범위
    - 다. 선행연구
  2. 한국의 R&D 투자 및 해외직접투자 현황

- 가. 국내 R&D 투자 현황
  - 나. 한국의 수출 현황
  - 다. 한국의 해외직접투자 현황
3. 국내 R&D 투자가 생산성에 미치는 영향 평가
- 가. 총요소생산성 추정 모형
  - 나. R&D투자가 총요소생산성에 미치는 영향 실증 분석
4. R&D 투자가 수출 및 해외직접투자에 미치는 영향 평가
- 가. R&D 투자와 수출 및 해외직접투자의 관계 실증 분석
  - 나. 생산성 변화와 수출 및 해외직접투자의 관계 실증 분석
  - 다. R&D 투자에 의한 생산성 변화가 수출 및 해외직접투자에 미치는 영향 분석
5. 결론 및 정책적 시사점

#### ■ 연구추진방법

- 문헌조사 및 통계분석
- 산업수준과 기업수준의 자료를 이용한 계량분석
- 국내 전문가 간담회 개최
- 현지출장 및 조사
- 세부추진일정
  - 연구계획심의회: 3월
  - 연구중간심의회: 7월
  - 연구결과심의회: 10월
  - 전문가 초청 간담회: 5월, 7월 2차례 간담회 추진
  - 관련 해외 출장 및 국제회의 참석: 4월, 7월(2회)

#### ■ 관련부처 및 국정과제 관련성

- 정책수요처(정부, 기관 등)
  - 기획재정부, 산업통상자원부

○ 국정과제 관련성

국정 기초	추진전략		국정과제	
	코드	명	코드	명
1	1	창조경제	10	교통체계·해운 선진화 및 건설·원전산업 해외진출 지원
2	13	신뢰외교	129	신흥시장 진출확대를 위한 산업자원 협력 강화

■ 기대효과

○ 예상되는 학술적 기여도

- 수출 및 해외직접투자 결정 요인을 하나의 채널이 아닌 두 개의 연계된 채널로 분석 가능함.

○ 예상되는 정책적 기여도

- 우리나라 산업별 R&D 투자와 대상국별 수출 및 해외직접투자에 대한 심층적, 종합적 분석을 통해 우리나라의 연구개발 투자 및 해외진출 관련 정책 방향을 제시
- R&D, 생산성, 수출 및 해외직접투자로 이루어지는 3개 채널의 산업 내 상호 영향을 분석하여 각 채널 및 산업별 정책 방향을 제시

■ 연구기간

연구년차	(1/1년차)	연구기간	12 개월	시작일	2014.01.01.	종료일	2014.12.31.
------	---------	------	-------	-----	-------------	-----	-------------