연구보고서 16-02

수출기업의 금융구조와 수출 간의 관계에 관한 연구

김경훈
최혜린
강은정

KIEP 대외경제정책연구원
Korea Institute for International Economic Policy

연 구 보 고 서
1 6 - 0 2

수출기업의 금융구조와 수출 간의 관계에 관한 연구

김경훈 · 최혜린 · 강은정

KIEP 대외경제정책연구원
Korea Institute for International Economic Policy

연구보고서 16-02

수출기업의 금융구조와 수출 간의 관계에 관한 연구

인 쇄 2016년 12월 23일
발 행 2016년 12월 30일
발행인 현정택
발행처 대외경제정책연구원
주 소 30147 세종특별자치시 시청대로 370
세종국책연구단지 경제정책동
전 화 044) 414-1179
팩 스 044) 414-1144
인쇄처 경성문화사 T. 02-786-2999

정가 7,000원
ISBN 978-89-322-1654-6 94320
978-89-322-1072-8(세트)

서 언

2008~09년 글로벌 금융위기 기간 급작스러운 붕괴를 보였던 세계교역은 이후 2010~11년 평균 9.8%의 높은 세계교역 성장률을 보이며 위기로부터 빠른 속도로 회복되는 듯 보였습니다. 하지만 이후 2012~15년 증가율은 평균 3.1%를 보이며, 글로벌 금융위기 이전 기간인 2003~07년의 평균 증가율 8.4% 수준에 크게 못 미치면서 위기 이전의 세계교역 증가율 추세를 회복하지 못하고 있는 실정입니다.

이에 더해 2016년 영국의 EU 탈퇴(브렉시트) 결정과 미국 45대 대통령 도널드 트럼프의 당선은 세계교역의 기저에 흐르고 있던 신보호무역주의가 표면화되고 있음을 보여주고 있습니다. 세계교역은 이미 그 증가율 추세가 둔화되고 있으며, 앞으로 당분간은 이전 수준의 증가세를 회복하지 못하고 현 수준에서 정체하거나 혹은 감소할 것으로 예상됩니다. 이는 경제성장의 상당부분을 대외부문에 의존하는 많은 소규모 개방경제의 성장 전망을 어둡게 하는 요인 가운데 하나입니다. 한국은 이미 수출증가율의 둔화가 본격화되고 있으며, 이는 낮은 경제성장률의 주요 원인 가운데 하나입니다.

이 시점에서 본 연구는 감소하는 수출증가율과 수출의 경제성장 기여도를 다시금 높이기 위해 필요한 정책적 시사점을 제공합니다. 글로벌 가격 및 수요에 관한 기존 연구는 수출 감소의 많은 부분은 설명하지만, 정책 활용도 측면에서는 금융제약과 수출과의 관련성에 초점을 맞춘 본 연구에서 제안하는 정책이 매우 유용합니다. 본고의 실증분석 결과에 기반하여 제안한 은행부문을 통한 미시적 금융지원정책은 기존 통화정책과 재정정책을 보완할 수 있는 정책 수단으로써 정책 당국에 새로운 정책 옵션을 제공할 것으로 기대합니다.

본고의 집필에는 김경훈 부연구위원, 최혜린 부연구위원, 강은정 전문연구

원이 참여하였습니다. 집필과정에 자문을 주신 최낙균 선임연구위원, 김원기 부연구위원, 한국개발연구원의 김민호 부연구위원, 기획재정부의 이희곤 사무관에 감사의 말씀을 전합니다. 그리고 연구의 원활한 진행을 도와주신 본원 이강희 주임연구조원에게도 감사의 마음을 전합니다.

2016년 12월

원장 **현 정 택**

국문요약

한국은 글로벌 금융위기 이후 2012~15년 평균 -1.8%의 수출증가율을 보이면서 위기 이전 기간 2003~07년의 19.1% 증가율 수준을 회복하지 못하고 있다. 한국 경제성장에서 수출증가가 기여하는 비중을 감안하였을 때, 최근 경제성장률 감소의 상당부분은 이러한 수출증가율 둔화에서 기인하는 비중이 매우 크다고 할 수 있다. 이에 본 연구에서는 수출증가율을 다시금 진작시키기 위한 정책적 시사점을 도출하기 위해 금융제약과 수출 간 관계에 주목한다.

기업별 자료 분석결과 자금의 공급측면 금융제약에서 기인하는 수출 감소가 있음을 발견했다. 외부자금 가운데 70% 이상을 공급하는 은행부문에 대한 금융충격은 해당 은행을 주거래은행으로 하는 수출기업의 수출에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 은행의 건전성 지표, 기업 고정효과 모형, 변수전환에 대한 강건성 검증에서도 일관되게 나타났으며, 내생성을 고려한 모형에서도 기본결과는 유지되었다. 기업규모별로는 대기업보다 중소기업이 은행부문의 건전성 지표에 더욱 민감하게 나타났으며, 산업별로는 수출 비중이 높은 상위 4개 산업 가운데 금속가공제품 제조업종이 특히 금융제약에 취약한 것으로 나타났다.

산업별 자료를 활용한 실증분석 결과 역시 금융제약과 수출감소 간에 관련성이 있다는 결론을 도출할 수 있었다. 산업별 금융제약을 나타내는 변수는 차입금 의존도와 유형자산 비율을 사용하였다. 차입금 의존도가 높고, 유형자산 비율이 높을수록 금융시장에서 자금을 빌려오는 것에 대한 제약이 상대적으로 낮은 산업임을 의미한다. 실증분석 결과 동일한 금융비용 상승에 대하여 금융제약이 높은 산업일수록, 즉 차입금 의존도가 낮거나 유형자산 비율이 낮을수록 수출의 감소폭이 큰 것을 확인하였다. 기업규모별로는 중소기업이 대기업보

다 금융제약에 더 민감한 것을 확인할 수 있었다. 또한 수출 품목에 대한 성질별 분류에서는 금융제약이 자본재와 원자재 수출에 더 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다. 소비재의 경우 유형자산 비율이 수출에 미치는 영향이 유의하지 않은 것으로 나타났지만, 소비재를 더 세분화하여 분석한 결과에서는 자유소비재의 경우 금융제약에 민감한 것을 확인할 수 있었다.

정책적 시사점으로 은행 건전성 지표 개선, 금융제약과 수출의 기업・산업별 상이한 관련성, 미시적 금융정책을 제시하였다. 우선 은행의 건전성 지표 개선과 관련하여 대출심사의 개선을 제안하였다. 이는 장래 높은 수익성과 부가가치를 가져올 것으로 예상되는 기업・산업을 식별해내는 전문성에 대한 강화이다. 또한 금융제약이 수출에 미치는 기업・산업별 상이한 효과에 대한 정책당국의 인지가 효과적인 정책수행에 있어서 매우 중요한 요소임을 강조했다. 기업규모별로는 대기업보다 중소기업이 금융제약에 더 취약하기 때문에 중소기업에 대한 금융제약을 완화하는 정책이 효과적일 수 있음을 언급하였다. 한국의 경우 금융제약이 단기 경기변동보다는 중장기 경제성장과 좀 더 관련성이 높기 때문에 금융제약과 관련된 정책은 중장기에 초점을 맞출 필요가 있다. 또한 부채비율의 의미가 기업수준과 산업수준에서 다르게 해석되기 때문에 개별기업과 산업에 대한 정책 수립 시 이를 반영해야 함을 강조하였다.

금융제약과 수출 간 기업・산업별 상이한 관련성을 반영한 미시적 금융정책은 기존의 통화정책이나 재정정책을 보완하는 추가적인 정책수단으로 정책당국에 효과적인 정책 옵션이 될 것으로 기대한다. 해당정책을 금융제약으로 인한 수출 감소분이 큰 기업(혹은 산업)을 선별하여 집중시킨다면 그 정책적 효과는 극대화되고 부작용은 최소화할 수 있을 것이다.

선행연구와 차별되는 본 보고서의 가장 큰 특징은 기존 연구의 검증된 방법론을 한국 데이터에 적용하여 한국기업의 금융제약으로 인한 수출 감소분을 보였다는 것이다. 뿐만 아니라 이러한 효과가 한국의 기업특성별・산업별로 상이함을 밝혔다. 본 보고서를 기초로 향후 과제에서는 개선된 데이터를 활용하여 다양한 변인에 대한 통제하에 기업특성별・산업별 금융제약과 수출, 미시적 금융정책과 금융제약과의 관련성을 보여주는 계수추정에 대한 정확도를 높여 궁극적으로는 수출증가율 회복을 위한 정책 효과를 제고하는 것이 필요할 것으로 생각된다.

차 례

표 차례

그림 차례

부록 표 차례

부록 그림 차례

제1장

서론

1. 연구의 목적과 의의

지난 50년간 한국경제 성장에 가장 크게 기여한 것은 수출에 의한 대외부문의 증대였다. 하지만 글로벌 금융위기 이후 교역구조의 변화로[1] 지난 4~5년간 한국 수출증가율의 감소 추세는 뚜렷하다. 수출이 한국경제 성장에 기여하는 정도가 빠르게 하락하고 있는 가운데 최근 더욱 높아진 세계경제의 불확실성과[2] 미국・중국 등 주요 교역상대국의 달라진 무역정책 기조는[3] 한국의 경제성장에 추가적인 하방요인이 되고 있다.

이에 본 연구에서는 수출확대 방안을 마련하기 위해 그동안 상대적으로 간과되어온 한국 수출기업의 금융구조에 주목한다. 국내거래와 비교해 상대적으로 국제무역에서 거래 당사자 파산(default)의 위험성이 높고, 거래가 성사되는 데 긴 시간이 소요되기 때문에 수출기업에 무역금융(trade finance)의 중요성은 국내거래만을 하는 기업보다 훨씬 더 크다고 볼 수 있다.[4] 따라서 수출기업은 금융조건에 매우 민감하고, 국제무역 또한 금융시장 상황에 따라 크게 영향을 받는다.

이에 본 보고서에서는 한국기업의 금융구조를 살펴보고, 과연 어떤 특성이 금융제약으로 작용하여 수출에 영향을 미치는지를 분석한다. 또한 앞서 언급한

---

1) 글로벌 금융위기 이후 한국이 직면한 교역환경 변화에 대해서 신현수 외(2010)는 1. 세계경제의 역학구도 변화, 2. 신흥국 소비시장의 확대, 3. 미 달러화의 위상 약화와 국제통화 질서 변화, 4. 글로벌 임밸런스 해소를 둘러싼 통상마찰의 심화, 5. 자원 확보 경쟁 심화와 자원부국 신흥국의 영향력 증대를 꼽는다.

2) 미국 신 행정부의 출범과 유럽의 브렉시트(Brexit) 등으로 국제금융시장과 주요국 거시경제정책 불확실성이 높아졌다.

3) 한국의 제1교역 대상국으로 중국에 대한 수출의 비중이 매우 높은 가운데 중국은 현재 투자와 수출 중심에서 소비중심으로 경제정책을 전환 중에 있으며 대(對) 중국 중간재 수출비중이 높은 한국의 수출 전반에 부정적 영향이 예상되고 있다. 한편 미국은 도널드 트럼프(Donald Trump) 대통령의 당선으로 기존의 자유무역 기조에서 자국 산업에 대한 보호를 강화하는 무역정책 기조로 옮아갈 가능성이 매우 높다.

4) 수출기업은 국내판매만을 하는 내수기업에 비해 외부금융에 더 의존하는 행태를 보이는데 그 이유는 1. 해외시장 조사 등을 통해 미리 수출・수익성을 예측해야 하고 그 외에도 해외 유통망 설립, 해외 고객 요구 및 수준에 부합하는 제품 생산, 외부 위험 노출에 따른 추가적 보험 가입 등을 위해 높은 고정비용이 발생하기 때문이며, 2. 수출은 제품을 인도하고 대금을 받기까지 국내판매보다 약 30~90일 정도의 기간이 더 걸리기 때문에 유보자금이 충분하지 않는 기업은 일차적으로 외부금융을 차입하여 제품을 생산 및 수출하고 그 이후 대금을 받아 원금 및 이자를 갚기 때문이다. Chor and Manova(2012), p. 118 참조.

수출기업 금융구조와 수출과의 밀접한 관련성에 대한 가설을 바탕으로 과연 한국 데이터에서도 수출이 금융제약에 영향을 받는가에 대한 증거를 찾을 수 있는지 살펴본다.[5] 이를 위해 금융제약을 반영하는 변수와 수출량과의 관련성을 엄밀한 계량기법을 통해 검증하고, 계량분석 결과를 바탕으로 관련 정책적 시사점을 도출하는 것이 연구의 목적이다.

한국 데이터를 이용한 실증분석 결과, 금융제약이 수출 감소에 영향을 미치고 있다는 증거를 보였다. 기업수준 자료를 활용한 분석에서는 주거래은행의 건전성 지표가 악화될 때 2~3년의 시차를 두고 기업 수출 감소에 영향을 주고 있음을 확인하였고, 이러한 은행의 건전성과 수출과의 관계가 기업규모별, 성질별, 산업별로 상이하다는 결론을 도출하였다. 산업수준 자료를 활용한 실증분석 결과에서는 금융제약에 대한 대변수로 차입금 의존도와 유형자산 비율을 사용하였다. 두 변수가 낮을수록 금융제약이 높은 산업이며, 이것이 수출감소를 야기하고 있음을 확인하였다. 이러한 기업수준과 산업수준의 실증분석 결과를 바탕으로 정책적 시사점에서는 자기자본이익률과 총자산이익률로 대변되는 은행 건전성 지표의 개선이 필요함을 언급하였다. 또한 기업별・산업별로 금융제약과 수출의 관련성이 어떻게 다른지에 대해 구체적으로 논의하면서 미시적 금융정책의 유용성을 강조했다.

본 연구는 한국의 수출과 금융제약의 관련성을 살펴본다는 학술적 의미뿐만 아니라 수출확대 방안의 정책 시사점을 제공한다는 측면에서도 매우 중요하다. 향후 미국 통화정책 정상화에 따른 금리인상이 예상되고, 글로벌 금융시장의 불확실성이 높아질 것이라 예측되는 바 선제적 정책 대응이 필요한 시점이다. 과거와 비교하여 그 활용도가 제약된 통화정책, 재정정책, 환율정책에만 의존하여 수출을 관리하는 것이 쉽지 않은 상황에서 사용 가능한 정책수단을 최대

5) 외국의 데이터를 활용하여 금융제약이 수출에 영향을 미친다는 기존 연구는 존재한다. 대(對) 미국 수출기업의 금융제약과 수출에 대한 Chor and Manova(2012)의 연구와 일본 수출기업과 금융제약과의 관련성에 대한 Amiti and Weinstein(2011)의 연구 등이 있다.

한 활용하여 수출증가율 감소추세를 해결하고 수출의 경제성장기여도를 다시 금 진작시켜야 한다. 이에 본 보고서에서는 효과적인 정책수단으로 금융제약으로부터 기인하는 수출 감소분에 대한 기업・산업별 관리와 금융지원에 주목하여 연구를 진행하도록 한다.

2. 선행연구

본 연구와 가장 밀접하게 연관된 기존 연구로는 Amiti and Weinstein(2011)과 Chor and Manova(2012)가 있다. 우선 Amiti and Weinstein(2011)에서는 일본의 수출기업과 그들의 주거래은행 자료를 활용하여, 은행부문 금융충격이 기업의 퍼포먼스, 즉 수출기업의 경우 기업별 수출액에 어떠한 영향을 미치는지를 연구하였다. 본 보고서에서는 월별 자료를 활용한 Amiti and Weinstein(2011)과는 다르게 한국의 연도별 자료를 가지고 주거래은행과 수출기업의 수출과의 관련성을 분석하였다.

Chor and Manova(2012)에서는 미국 수입 데이터를 이용하여 대(對) 미국 수출기업의 자국내 금융비용이 높아질 때, 대미 수출이 감소함을 밝혔다. 중요한 것은 이러한 효과가 산업별로 상이한 금융취약성(financial vulnerability), 예를 들면 외부금융 의존도(external finance dependence), 담보자산 비중(tangibility), 구매자・공급자 수출신용(trade credit)의 정도에 따라 산업별 수출의 반응이 다르게 나타나는 것이다. 즉 외부금융 의존도가 높을수록, 담보자산이 적을수록 그리고 무역신용이 제한된 산업일수록 금융비용 변동시 수출변동성이 크게 나타난다는 사실을 나타내고 있다. 본 보고서에서는 한국의 산업별 수출자료를 활용하여 산업별로 상이한 금융제약 정도에 따라 금융비용이 산업별 수출에 미치는 영향이 다를 것이라는 가설 하에 계량모형을 설계하고 검증한다.

앞서 언급한 두 가지 주요 연구 외에도 기존의 많은 관련연구들이 있다.

Bricongne et al.(2012)에서는 수출 감소의 원인을 신용 제약과 유동성 부족으로 지적하여 금융제약이 큰 기업일수록 수출이 더 악화되었음을 나타내고 있다. 이는 금융제약의 개념에 초점을 맞췄다는 측면에서 본 보고서와 관련성이 높다. Iacovone and Zavacka(2009)는 국가별 데이터를 이용해 은행 위기가 수출에 미친 영향을 분석하였다. 은행 위기는 국내기업보다 수출기업에 더 부정적인 영향을 미치는 반면 유형자산 비율이 높은 산업일수록 부정적 영향을 덜 받는다는 사실을 밝혔다. 유형자산 비율은 본 보고서 역시 주목하는 금융제약 변수 가운데 하나이다.

금융발전과 수출의 관계를 분석한 연구들(Kletzer and Bardhan, 1987; Baldwin, 1989; Beck, 2002 and 2003; Becker and Greenberg, 2007; Svaleryd and Vlachos, 2005)[6]이 많이 있는데 그 가운데 특히 Beck(2003)의 연구에 주목할 필요가 있다. Beck(2003)은 산업별 데이터를 이용해 외부금융 의존도가 높은 산업의 수출과 무역수지는 금융이 발전된 국가일수록 개선되었음을 보였다. 즉 금융이 발전된 나라에서는 외부금융 의존도가 큰 산업이 비교우위를 갖게 된다는 것이다. 따라서 해당 산업의 수출은 증가하고 무역수지는 개선된다. 본 연구의 계량분석 결과에서도 Beck(2003)의 발견과 일치하는 부분을 확인할 수 있다.

기존의 일부 선행연구에서는 지난 2008년 글로벌 금융위기와 관련하여 위기기간 동안 전 세계 교역량이 급속도로 위축되는 현상인 이른바 교역붕괴(trade collapse)에 주목했다.[7] 기본적으로 수출의 변동성이 국내총생산(GDP)

6) Kletzer and Bardhan(1987)에서는 금융이 발전한 나라에서 외부금융 의존도가 높은 산업에 외부금융을 잘 매칭시킴으로써 해당 산업의 비교우위를 획득하게 됨을 나타내고 있다. Baldwin(1989)은 금융시장 발전은 위험분산(risk sharing)을 높여 금융시스템이 발전된 나라에서 수요 충격과 같은 위험에 노출된 산업이 상대적으로 그렇지 않는 국가와 비교해 우위를 갖는다는 것을 밝히고 있다. 또한 Svaleryd and Vlachos(2005)는 OECD 국가를 대상으로 금융 기관의 발전이 무역 특화에 영향을 미치며 비교우위를 결정하는 중요한 요소이며 이론적인 측면에서도 금융시장의 발전이 수출의 비교우위로 작용할 수 있음을 설명하고 있다.

7) 한국도 글로벌 금융위기 기간 국내 총생산은 3.3% 감소(2008년 4/4분기)하고 수출은 약 38% 감소(2008년 7월 ~ 09년 2월)하였다. 한국은행 경제통계시스템, http://ecos.bok.or.kr/(온라인 검색일:

의 그것과 비교하여 2~3배 높다는 것은 널리 알려진 바, 위기기간 동안 이러한 변동성을 초과하는 과도한 교역의 감소현상이 이슈로 떠오른 것이다. 기존연구에서는 교역량 감소의 70~80% 수준만 이론모형으로 설명이 가능하며,[8] 나머지 20~30% 교역 감소분에 대해서는 퍼즐로 남겨졌다. 이에 대하여 Ahn, Amiti, and Weinstein(2011)에서는 교역의 큰 폭의 감소를 설명하는데 있어서 기존 연구들이 간과해온 금융제약(financial friction)에 대한 고려가 필요하며, 이것이 기존모형으로 설명하지 못하는 추가적인 교역 감소분을 설명할 수 있다고 주장했다.[9] 본 보고서에서는 지난 글로벌 금융위기 기간을 포함한 데이터를 활용하나, 위기기간 교역 붕괴 현상에 초점을 두기보다는 중・장기적 금융제약과 수출과의 관련성에 주목한다.

3. 연구의 구성과 방법

본 보고서는 총 6장으로 구성된다. 1장의 서론을 시작으로 2장에서는 한국 수출의 동향과 수출기업의 금융구조 및 산업별 금융제약에 대해서 살펴본다. 이어지는 3장에서는 기업수준(firm level) 자료를 활용하여 수출기업과 주거래은행의 관계에서 과연 은행에서 발생한 금융충격이 해당 은행을 주거래은행

2016. 6. 7).

8) Bems, Johnson, and Yi(2010a)에서는 글로벌 투입・산출표(input-output framework) 분석을 통한 수요측 요인이 전체 교역량 감소의 70%를 설명할 수 있음을 보이고 있다. 그리고 Eaton, Kortum, Neiman, and Romalis(2011)에서는 다국가 일반균형모형(multi-country general equilibrium model)을 도입하여 2008~09년 교역붕괴 현상을 설명하였다. 이 밖에도 Bems, Johnson, and Yi(2010b)와 Levchenko, Lewis, and Tesar(2010)에서는 국제무역의 수직적 연계(vertical linkage)가 2008년 무역붕괴의 상당부분을 설명할 수 있음을 나타내고, Alessandria, Kaboski, and Midrigan(2010)은 재고조정(inventory adjustment)을 고려한 모형이 무역의 급격한 변화를 잘 설명한다고 주장하였다. 또한 Tanaka(2009)는 글로벌 가치사슬을 수출 감소 원인으로 지적하고, 최종 소비자에게 가기 전까지 제품이 여러 번 국가를 옮겨 다니는 생산시스템 때문에 수출이 국내총생산보다 훨씬 크게 감소하였다고 주장하였다.

9) 이에 대한 근거로 Ahn, Amiti, and Weinstein(2011)에서는 두 가지를 제시하는데 첫 번째는 많은 국가들에서 수출품의 가격 인상이 국산품보다 높았다는 점이고, 두 번째는 수출품목 가운데 배로 운송되는 경우가 내륙이나 항공으로 운송되는 경우보다 가격 인상의 폭이 높았다는 증거이다.

으로 하는 기업의 수출에 어떤 영향을 미치는지를 살펴본다. 그리고 4장에서는 산업수준(industry level) 자료를 이용하여, 금융제약 정도에 따라서 수출변동을 얼마나 설명할 수 있는지를 분석한다. 또한 5장에서는 정책적 시사점을 도출하고, 마지막 6장에서 요약・정리하도록 한다.

수출기업이 직면하는 금융제약과 관련하여 자금의 공급과 수요측 요인으로 구분하여 3장과 4장에서 각각 기업 및 산업수준 자료를 활용하여 분석한다.[10] 우선 3장에서는 공급측 금융제약에 주목한다. 한국 금융시장에서 많은 수출기업들이 여전히 간접금융, 즉 금융중개기관인 은행으로부터의 대출을 통해 자금을 조달하는 비중이 높기 때문에 금융자금에 대한 공급측 제약요인으로 은행의 건전성 지표(health of bank)를 활용한다. 은행의 건전성이 개선 혹은 악화되었을 때, 총 대출의 규모가 변동하게 되고, 이어서 해당 은행을 주거래은행으로 하는 수출기업의 생산 및 투자에 변동을 가져와 결과적으로 수출에까지 영향을 미치는 것이다.[11] 이를 살펴보기 위해 NICE신용평가(주)에서 제공하는 KISVALUE의 기업수준 패널 데이터를 이용한다.

4장에서는 금융자금 수요측 제약 요인을 분석하기 위해서 한국무역통계진흥원에서 제공하는 산업수준 패널 데이터를 이용한다. 산업별로 차입금 의존도 및 유형자산 비율 변수로 대변되는 금융제약과 해당 산업의 수출량과 어떤 관련성을 갖는지를 패널분석을 통해 알아본다. 산업별로 동일하게 가해지는 금융충격, 예를 들면 금융비용(cost of fund)의 상승에 대해서 금융제약이 높은 산업의 경우 더 큰 충격을 받게 되고 따라서 상대적으로 더 큰 폭의 수출 감소가 있을 것이라는 가설하에 계량모형을 도입하고 분석한다. 이러한 3장과 4장의 실증분석 결과를 토대로 5장에서는 은행부문 관련 정책과 산업별 지원정책에 대해서 논의한다.

---

10) 금융제약의 공급과 수요측 요인을 구분하여 각각 기업수준, 산업수준 패널 데이터를 활용하여 동일한 가설에 대해 검증을 하는 이유는 해당 수준별 패널 자료가 제공하는 상이한 변수에 대한 통제요인을 달하면서도 가설이 성립하는지를 확인하기 위한 일종의 강건성(robustness) 검증의 의미를 갖고 있다.

11) IMF-BAFT(2009, p. 1) 23개국의 44개 은행 관계자를 대상으로 한 설문 조사 결과에 따르면, 약 75%의 응답자가 수출 급감의 주요 원인을 수요 감소로 지적하였고, 약 60%가 금융제약이라고 응답하였다.

제2장

한국 수출 동향과 기업 금융구조

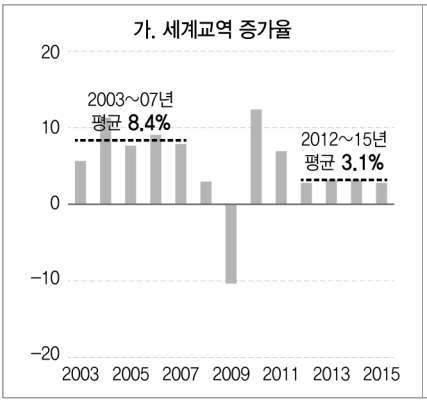
1. 수출 동향

그동안 세계경제의 급속한 세계화 및 정보화, 신기술의 등장으로 세계교역이 활발하게 이루어짐에 따라 한국은 수출증가율이 두 자릿수를 지속하고 실물경제도 크게 성장하였다. 2008년 글로벌 금융위기 당시 교역이 일시적으로 급감하기도 했으나, 위기 이후 2010~11년 세계교역은 각각 전년대비 12.4%, 7.1%의 높은 증가율을 보이는 등 위기의 여파로부터 빠르게 회복하는 것처럼 보였다. 당시 한국의 수출증가율도 27.4%, 26.6%로 높은 증가율을 보였으며, 특히 2011년에는 무역규모가 1조 달러를 초과하는 등 다른 국가에 비해 빠른 속도로 경제위기를 극복하는 듯했다(그림 2-1 참조).

하지만 지난 2012년부터 세계교역이 위기 이전에 비해 크게 낮은 증가세를 이어가고 있어 세계교역의 둔화 및 세계경제의 저성장에 대한 우려가 커지고 있는 상황이다. 세계경제의 회복세 약화 및 세계교역의 둔화로 한국의 수출증가율도 2012~15년 평균 -1.8%로 감소하는 등 상당기간 수출부진이 진행되고

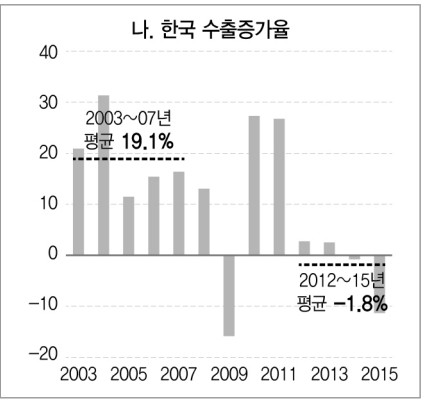
그림 2-1. 세계교역 및 한국 수출증가율 추이

(단위: %)



주: 세계교역은 수출과 수입의 합계.
자료: IMF WEO(검색일: 2016. 7. 26).

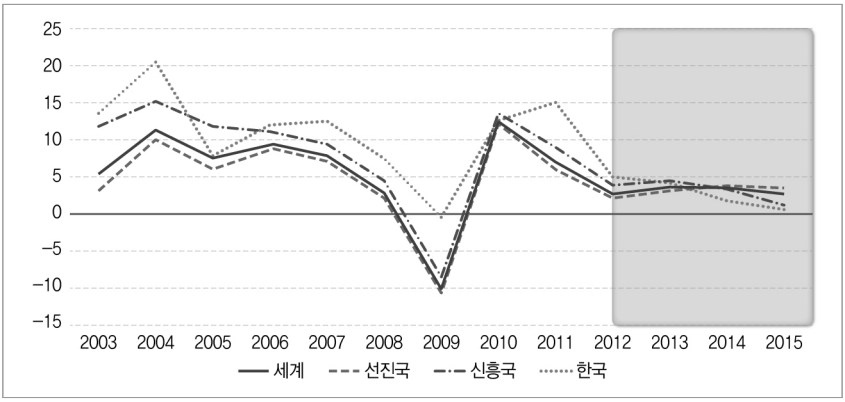
(단위: %)



주: 국제수지 상품수출.
자료: 한국은행 경제통계시스템(검색일: 2016. 11. 14).

그림 2-2. 지역별 수출증가율 비교

(단위: 백만 달러, %)



주: 1) 재화와 서비스의 수출.
2) 2014년 이후는 전망치이므로 실적치와 상이할 수 있음.
3) 음영은 세계교역이 둔화된 2012년 이후임.
자료: IMF WEO(검색일: 2016. 11. 26).

있다. 특히 한국 수출증가율의 감소세는 신흥국보다도 빠르게 하락하고 있어 수출부진 현상이 더욱 심화되고 있는 것으로 나타났다(그림 2-2 참조).

수출부진을 극복하기 위해서는 우선 한국 수출의 구조적 특성과 동향을 살펴보고 이에 맞는 정책대응을 마련해야 한다. 따라서 본 절에서는 한국 수출을 교역 대상국별, 기업규모별, 성질별, 산업별로 구분하여 살펴보았다.

먼저 한국 수출을 비중이 높은 주력시장을 중심으로 살펴보기로 한다. [표 2-1]은 주요 교역 대상국별 수출금액과 비중을 나타내고 있다. 2015년 기준 한국의 상위 5대 수출대상국(혹은 지역)은 중국, 아세안, 미국, EU, 일본 순이며, 이들의 수출 합계는 전체 수출의 약 67.5%로 큰 부분을 차지하고 있다.[12] 주요 교역 대상국별 수출증가율은 지역별로 변동폭이 다소 상이하지만 대체로 글로벌 금융위기 이후 2010~11년에는 높은 증가율을 보이다 2012년 이후부

12) 대중 수출비중은 꾸준히 증가하였으며 2015년 기준 26.0%로 가장 높다. 한편 2000년대에 들어 감소세를 보이던 대미 수출비중이 2010년부터는 한미 FTA 등에 힘입어 상승하고 있음을 알 수 있다(부록 그림 2-1 참조).

표 2-1. 한국의 주요 교역 대상국

(단위: 백만 달러, %)

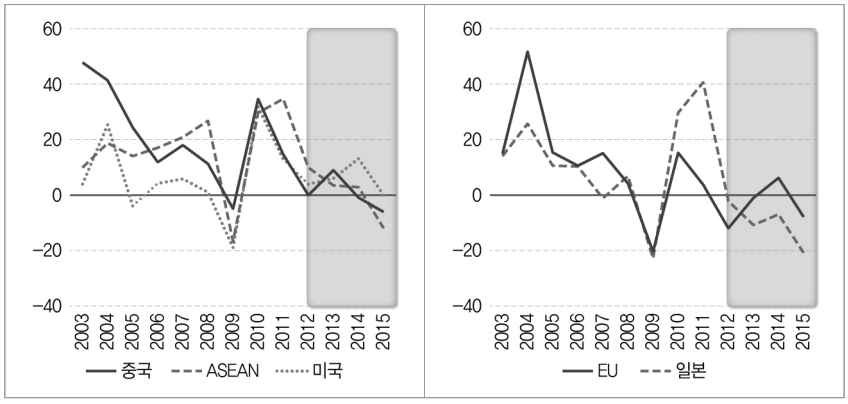
순위	국가	수출금액	비중
1	중국	137,124	26.0
2	ASEAN	74,824	14.2
3	미국	69,832	13.3
4	EU	48,079	9.1
5	일본	25,577	4.9

주: 2015년 기준.
자료: 한국무역협회(검색일: 2016. 11. 26).

터 감소세를 보이는 등 공통적인 추세를 보이고 있다(그림 2-3 참조). 대중 수출은 중국경제의 성장세 둔화, 무역구조 전환에 따른 수입수요 감소 등의 영향으로 2014년부터 감소세를 보였다.[13] 그리고 아세안으로의 수출도 중국의 성장세 둔화, 원자재 가격 하락 등의 영향으로 수출증가율이 둔화되었으며, 특히

그림 2-3. 주요 교역 대상국에 대한 한국의 수출증가율 추이

(단위: 전년 대비, %)

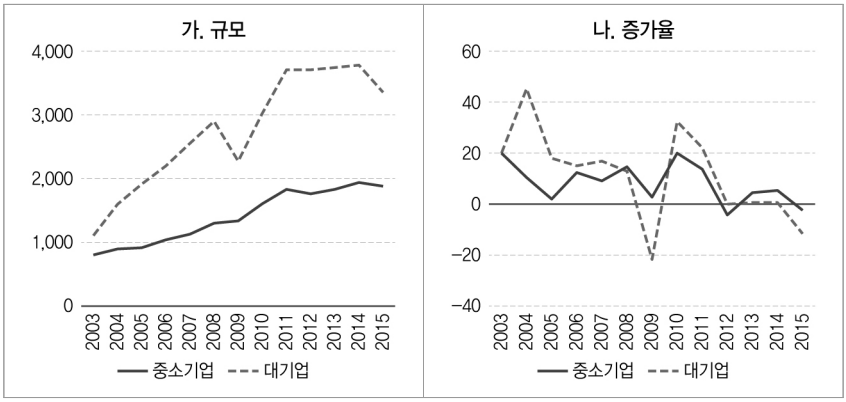


주: 음영은 세계교역이 둔화된 2012년 이후.
자료: 한국무역협회(검색일: 2016. 11. 26).

13) 한국의 최대 교역 대상국인 중국은 기존의 수출 및 투자 중심에서 내수 중심으로 성장패러다임을 전환함에 따라 성장세가 둔화되고 있으며, 가공무역 비중 축소 및 고임금・고부가가치 산업구조 전환 등 수출입 구조의 변화도 나타나고 있는데 이로 인해 중국 내 부품조달 비중이 확대되면서 한국의 대중 수출이 감소하고 있다(부록 그림 2-2 참조).

그림 2-4. 기업규모별 수출규모 및 증가율

(단위: 억 달러) (단위: %)



주: 2009년 이후 수출통계는 중소기업 범위 개정 및 중견기업 범위 제정 등에 따른 새로운 기업분류 기준을 소급적용하여 통계를 재작성함에 따라 이전실적과 상이함(부표 2-1 참조). 이에 따라 2009년 이후 중소기업 자료는 중소기업과 중견기업의 합계로 나타냈으나, 이전 기간과 동일한 자료로 보기는 어려움.
자료: 국가통계포털(검색일: 2016. 11. 26).

지난 2015년에는 -11.5%의 감소율을 기록하였다. 상대적으로 견조한 성장세를 보였던 대미 수출도 최근 성장세가 약화되면서 2015년 수출증가율이 -0.6%로 감소세로 전환되었다. 또한 일본, 유럽 등의 선진국은 경기회복 지연으로 2015년 수출증가율이 각각 -20.5%, -6.9%로 큰 폭의 감소세를 보였다.

[그림 2-4]는 기업 규모별 수출규모를 나타낸다. 이전에는 기업을 규모별로 분류하면 대기업과 중소기업으로 양분하였으나, 2010년부터 중견기업[14]이라는 개념이 새롭게 도입되었다. 이로 인해 수출 통계자료도 2008년까지는 대기업과 중소기업으로 구분하다가, 2009년부터는 대기업, 중견기업, 중소기업으로 구분하고 있다. 따라서 [그림 2-4]의 자료가 엄밀한 의미에서 중소기업 수출의 시계열 자료로 보기는 어려우나, 본 절에서는 대기업과 중소기업 수출의 전반적인 추이를 살펴보기 위해서 2009년 이후 중소기업의 수출자료는 중소기

14) 2010년 중견기업이라는 용어가 처음 공론화되었으며, 2011년 「산업발전법」에 따라 중소기업과 대기업으로 양분되어 있던 국내 산업계에 중견기업이라는 개념이 도입되었다. 여기서 중견기업은 「중소기업기본법」상 중소기업의 범위를 벗어나고 상호출자제한 기업집단에 소속되지 않은 기업을 의미한다.

업과 중견기업 수출의 합계를 활용하였다.

기업규모별로 수출추이를 살펴보면 대기업 수출은 글로벌 금융위기 당시 큰 폭의 감소를 보인 후 2010년이 되어서야 이전의 수출역량을 회복하였다. 그리고 2012년부터 수출증가율이 둔화되기 시작하였으며, 2015년에는 전년 대비 −11.0%나 감소하였다. 이에 반해 중소기업의 수출규모는 꾸준히 증가하는 등 견고한 성장세를 보였다. 특히 글로벌 금융위기 당시에는 수출증가율이 대기업의 증가율을 상회하는 등 당시의 수출부진을 극복하는 데 중소기업이 크게 기여한 것으로 나타났다(오동윤, 2012). 다만 중소기업의 수출증가율도 2012년부터 둔화되고 있지만 그 감소폭은 대기업에 비해 상대적으로 낮았다. 이를 통해 대기업의 수출이 전체 수출의 64%(2015년 기준)를 차지할 정도로 그 비중은 크지만, 최근의 수출증가율은 대기업보다도 중소기업이 견인하고 있어 중소기업의 수출실적이 상대적으로 나은 상황임을 알 수 있다.

다음으로 한국 수출을 성질별[15]로 구분하면 자본재(2015년 기준 54.5%), 원자재(29.7%), 소비재(15.6%) 순으로 자본재가 가장 높은 비중을 차지하고 있다. 2010~11년에는 유가 등 원자재 가격의 상승으로 원자재 수출이 큰 폭의 증가세를 보였으며, 중국과 미국의 설비투자 확대 및 소비확대 등에 힘입어 자본재와 소비재의 수출도 크게 증가하였다. 하지만 2012년부터 모든 품목의 수출이 둔화되기 시작하였으며, 특히 지난 2015년에는 저유가 등의 영향으로 원자재가 −19.7%나 감소하는 등 2009년 위기 당시와 비슷한 낙폭을 보였다(그림 2-5 참조).[16]

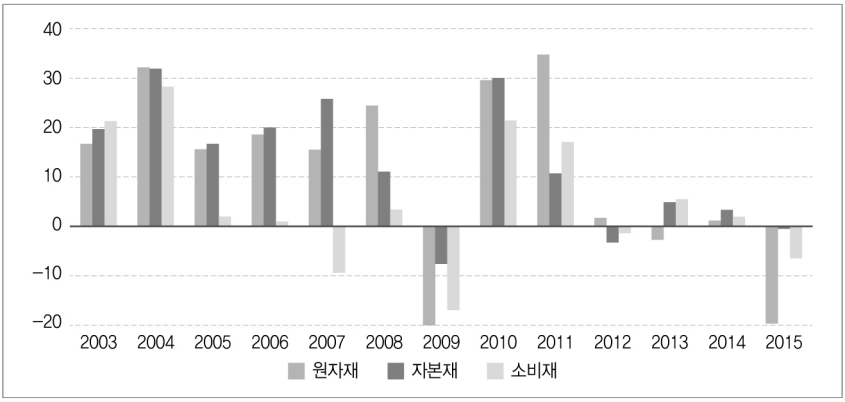
끝으로 산업별 수출구조와 동향을 살펴보면, 한국 수출은 전산업 중 제조업 수출이 99.6%를 차지하고 있을 정도로 제조업 중심이다. 그리고 제조업 중에서도 화학(18.4%), 금속가공(7.8%), 컴퓨터 및 전자제품(25.1%), 운송장비(22.6%)

15) 수출입 품목 중 유사한 성질을 가진 것들끼리 그룹화한 분류체계로 원자재, 자본재, 소비재, 기타 등으로 분류하였다.

16) [부록 그림 2-3]의 수출물량 및 금액지수의 등락률을 살펴보면 수출물량은 증감을 반복하는데 반해, 금액지수는 감소세를 지속하고 있다. 이에 따라 최근 한국의 수출부진은 유가 및 원자재 가격의 하락으로 수출단가가 하락한 데 크게 기인하는 것으로 볼 수 있다.

그림 2-5. 성질별 수출증가율

(단위: 전년 대비, %)

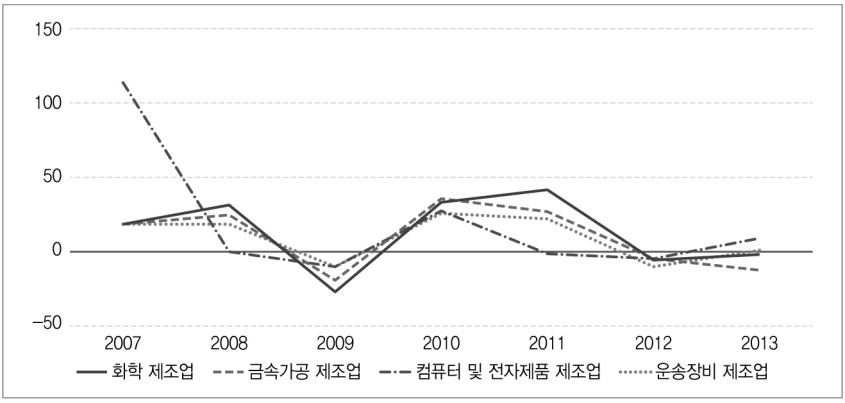


자료: 한국무역협회(검색일: 2016. 11. 26).

등 주요 산업이 거의 대부분(73.9%)을 차지하는 등 한국 수출은 특정산업에 편중된 구조를 가지고 있다(표 2-2 참조). [그림 2-6]에서 이들 주요 산업의 수출증가율을 살펴보면, 대체로 글로벌 금융위기의 급락 이후 2010~11년 동안 회복세를 보이다가 2012년부터 다시 수출증가율이 둔화되는 것으로 나타났다.

그림 2-6. 주요 산업별 수출증가율

(단위: 전년 대비, %)



자료: 한국무역통계진흥원의 HS10 자릿수 수출자료를 NAICS3 산업분류 기준으로 재분류.

표 2-2. 산업별 수출금액 및 비중(2013년 기준)

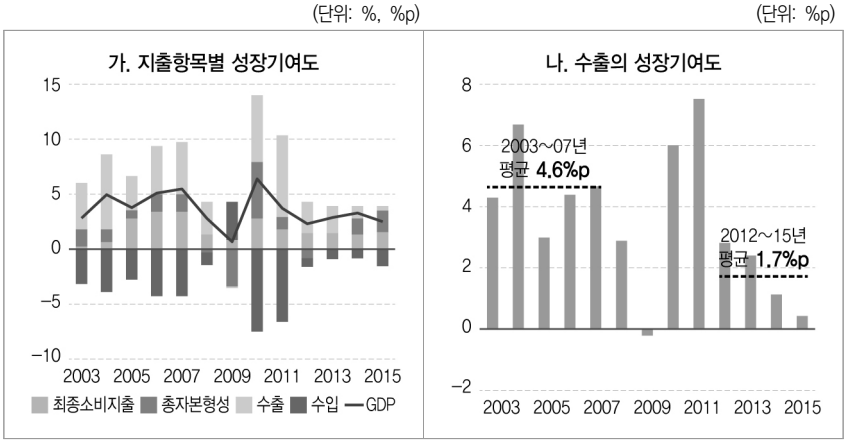
(단위: 백만 달러, %)

분류코드	산업분류	금액	비중
31-33	제조업	538,680	100.0
311	식품 제조업	3,690	0.7
312	음료 및 담배 제조업	1,250	0.2
313	직물산업	7,270	1.3
314	섬유제품 제조업	812	0.2
315	의류 제조업	194	0.0
316	가죽 및 관련 제품 제조업	1,190	0.2
321	목재품 제조업	73	0.0
322	제지 제조업	171	0.0
323	인쇄 및 관련 지원 산업	10	0.0
324	석유 및 석탄제품 제조업	0	0.0
325	화학 제조업	99,100	18.4
326	플라스틱 및 고무 제품 제조업	4,430	0.8
327	비금속광물제품 제조업	2,120	0.4
331	1차금속 제조업	1,200	0.2
332	금속가공 제조업	42,100	7.8
333	기계 제조업	13,800	2.6
334	컴퓨터 및 전자제품 제조업	135,000	25.1
335	전기설비, 기기 및 부품 제조업	24,900	4.6
336	운송장비 제조업	122,000	22.6
337	가구 및 관련 제품 제조업	8,470	1.6
339	기타 제조업	70,900	13.2

자료: 한국무역통계진흥원의 HS10 자릿수 수출자료를 NAICS3 산업분류 기준으로 재분류.

한편 수출의 한국 경제성장에 대한 기여도를 살펴보면, 2003~07년 평균 4.6%p에 달했으나, 2012~15년 평균 1.7%p로 크게 감소하였다(그림 2-7 참조). 이를 통해 과거에는 수출이 한국의 경제성장을 견인하였지만, 이제 수출주도형 경제성장은 그 한계점에 다다른 것으로 보인다. 한국은 무역의존도가 높기 때문에 세계수요의 증감, 국제금리 및 환율의 변동 등 대외요인의 변화에 취약한 구조를

그림 2-7. GDP에 대한 성장기여도 추이



주: 원계열, 실질.
자료: 한국은행 경제통계시스템(검색일: 2016. 11. 14).

가지고 있다. 이러한 구조에서 수출의 성장기여도가 점차 하락하는 등 전체적인 수출동력이 약화되고 있다는 점은 향후 경제성장에 하방압력으로 작용할 수 있다. 하지만 소규모 개방경제인 한국은 당분간 수출회복 없이 고성장이 불가피한 실정이므로 수출부진을 극복할 수 있는 적극적인 정책대응방안을 마련하여 향후 세계경제 및 교역환경의 변화에 능동적으로 대처할 필요가 있다.

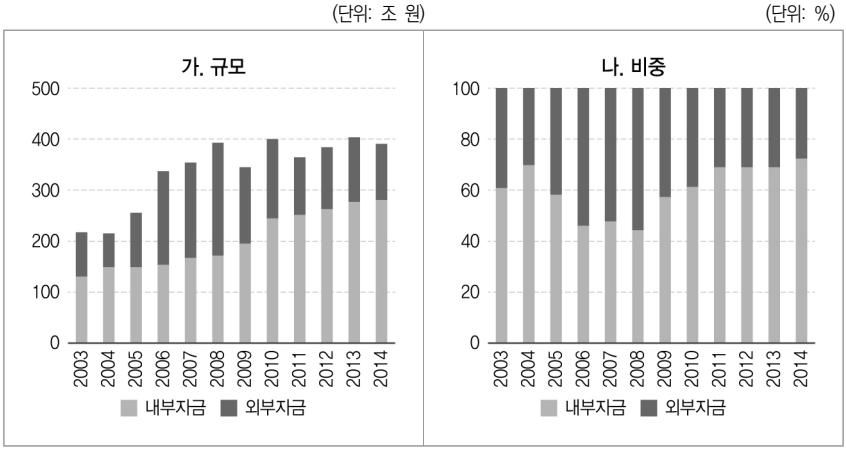
따라서 본고는 서론에서 전술한 바와 같이 수출부진의 일부 원인을 자금의 공급 및 수요측면 금융제약에서 규명하고 이에 대한 정책대응방안을 제시하고자 한다. 한국의 경우, 글로벌 금융위기로 기업의 자금조달 규모 감소와 더불어 간접금융의 비중이 축소한 것으로 나타났다(노영진 외, 2012). 이는 금융위기 이후 금융기관의 BIS비율관리와 기업부채관리 등으로 인해 기업여신이 감소하였기 때문이다. 이와 같이 기업의 자금조달 여력이 약화되면 생산 및 설비시설 투자 등이 위축되면서 수출성과도 부진할 수밖에 없다. 이에 따라 제2장에서는 한국의 수출과 기업의 금융구조 간의 관계를 살펴보고자 한다.

2. 한국 기업의 금융구조

한국 기업의 자금조달 규모는 2000년대 이후부터 대체로 꾸준히 증가하였으며 2014년 말 기준 389조 원을 기록하였다. 조달경로별로 살펴보면 내부자금은 외환위기를 제외하고 완만한 증가세를 보이는데 반해, 외부자금은 경기변동적인 추이를 보이고 있다. 내부자금은 외부자금에 비해 조달비용이 상대적으로 적고 상환할 필요가 없기 때문에 비신축적이며 규모의 한계가 있어 기업의 입장에서는 외부자금을 통한 자금조달이 불가피하다(그림 2-8 참조).[17]

그리고 한국기업의 외부자금조달 구조[18]를 보면 2000년대 들어 주식시장이 호황을 보이고 정부의 회사채시장 활성화 대책 등에 힘입어 직접금융이 활성화

그림 2-8. 기업의 자금 규모



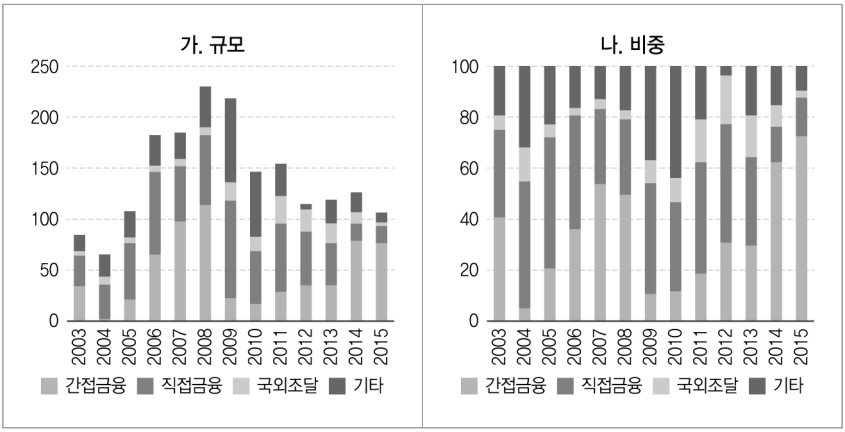
주: 1) 비금융법인
2) 내부자금은 비금융법인의 순저축, 순자본이전, 고정자본소모의 합계.
3) 2003~08년 자료는 1993 SNA 기준, 2009~15년 자료는 2008 SNA 기준.
자료: 한국은행 경제통계시스템(검색일: 2016. 11. 15).

17) 한국은행(2007), 『우리나라 자금순환계정의 이해』.

18) 기업의 외부자금조달은 크게 국내조달과 국외조달로 구분할 수 있으며, 국내조달은 다시 금융기관 차입을 통해 조달하는 간접금융, 주식 및 채권을 통해 조달하는 직접금융으로 나누어진다.

그림 2-9. 기업의 외부자금조달 구조

(단위: 조 원) (단위: %)



주: 1) 비금융법인
2)기타는 정부융자, 상거래신용 등을 포함.
3) 2003~08년 자료는 1993 SNA 기준, 2009~15년 자료는 2008 SNA 기준.
자료: 한국은행 경제통계시스템(검색일: 2016. 8. 4).

됐다.[19] 하지만 최근에는 국내외 불확실성 증대로 인해 회사채 등을 통한 직접금융이 감소함에 따라 간접금융의 비중이 70%를 상회하는 등 간접금융에 대한 의존도가 높아진 것으로 나타났다(그림 2-9 참조).[20]

한편 한국기업의 외부자금조달 구조를 주요국과 비교해서 살펴보면, 한국기업은 전반적으로 간접금융에 대한 의존도가 높은 것으로 나타났다. [그림 2-10]은 주요국 기업의 금융부채(저량)를 금융상품별 비중으로 나타낸다. 한국 기업의 총 금융부채 잔액에서 각 금융상품별로 차지하는 비중을 살펴보면 2015년 말 기준[21] 지분증권 및 투자펀드가 42.3%로 가장 높은 비중을 차지하고 있으며, 다음으로 대출금이 22.8%로 높게 나타났다. 미국, 영국 등과 비교하였을 때 한국은 상대적으로 대출금의 비중이 높게 나타났다.

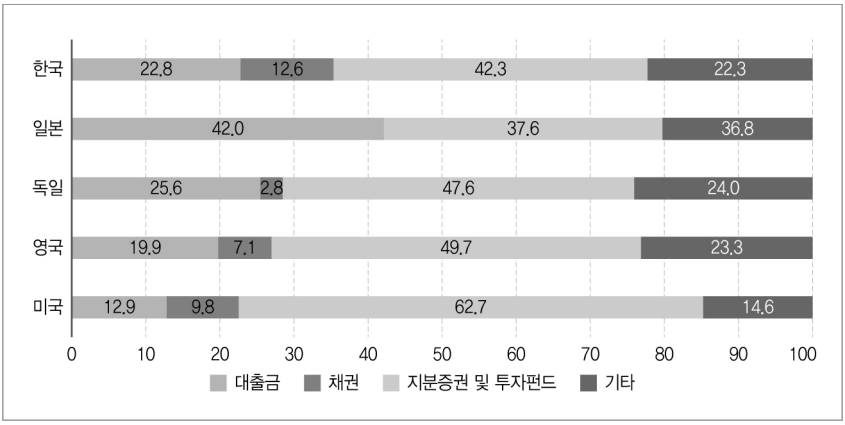
19) 한국은행(2007), 『우리나라 자금순환계정의 이해』.

20) 동양사태 및 미국의 출구전략 등으로 투자심리 및 발행여건이 악화됨에 따라 회사채 등을 통한 직접금융이 감소하였다.

21) 단 일본은 2014년도 기준임.

그림 2-10. 주요국 기업의 금융부채(2015년 기준)

(단위: %)



주: 1) 비금융법인기업.
2) 국가별 비교를 위해 OECD Statistics의 Financial balance sheets(non-consolidated, SNA 2008)의 자료를 활용.
3) 일본은 2014년 non-consolidate 자료.
자료: OECD Statistics(검색일: 2016. 11. 23).

[표 2-3]은 외부자금조달(유량) 규모로 기업이 2015년 동안 어떤 금융상품을 통해 자금을 조달해왔는지를 나타낸다.[22] 미국, 영국 등 주요국은 주로 증권을 통해 자금을 조달해온 데 반해 한국, 독일, 일본은 주로 대출을 통해 자금을 조달한 것으로 나타났다. 특히 2015년 한국 기업의 간접금융 비중은 73.4%로 독일(38.2%)과 일본(42.0%)의 비중을 크게 상회하였다. 이와 같이 미국, 영국 등 주요국 기업은 간접금융 외에도 주식, 채권 등 다양한 자금조달 수단을 활용하는데 반해 한국은 주로 간접금융에 제한되어 있으며 간접금융에 대한 의존도가 최근 더욱 높아진 것으로 나타났다.

[그림 2-11]에서는 기업의 간접금융 비중이 최근 어떠한 변화 추이를 보여왔는지 주요국별로 비교해보았다. 한국은 GDP 대비 간접금융의 규모가 63.1%로 OECD 국가 평균(90.7%)보다 낮지만 미국(39.5%), 독일(47.5%), 영국(56.5%) 등 주요 선진국보다는 다소 높은 것으로 나타났다. 한편 2012~14년

22) 주요국 기업의 외부자금조달 추이는 [부표 2-2] 참조.

표 2-3. 주요국 기업의 외부자금조달 규모(2015년 기준)

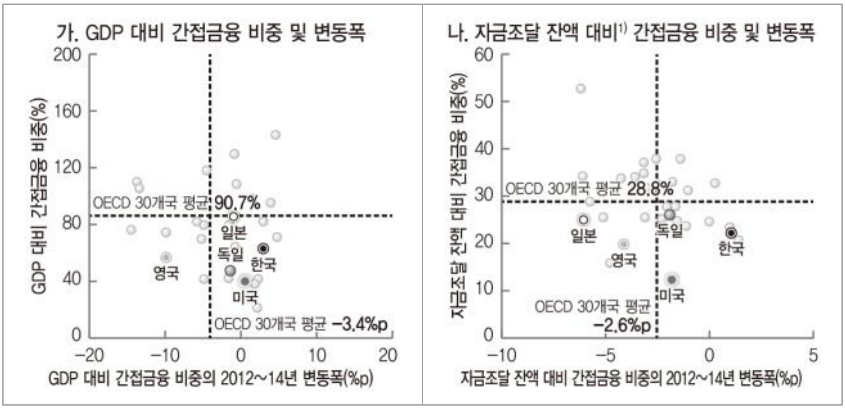
(단위: 십억 자국통화, %)

구분	미국	영국	독일	일본	한국
합계	1,332 (100.0)	66 (100.0)	126 (100.0)	16,981 (100.0)	105,520 (100.0)
간접금융	397 (29.8)	-25 (-38.4)	48 (38.2)	7,129 (42.0)	77,415 (73.4)
직접금융	217 (16.3)	73 (111.7)	23 (18.2)	3,597 (21.2)	12,555 (11.9)
채권	409 (30.7)	34 (52.2)	8 (6.2)	-2,795 (-16.5)	-8,959 (-8.5)
주식	-192 (-14.4)	39 (59.6)	15 (12.0)	6,392 (37.6)	21,514 (20.4)
기타	718 (53.9)	18 (26.7)	55 (43.6)	6,256 (36.8)	15,550 (14.7)

주: 1) 비금융법인기업.
2) ( ) 내는 합계에서 차지하는 비중.
3) 국가별 비교를 위해 OECD의 Financial accounts(non-consolidated, SNA 2008)의 자료를 활용.
4) 일본은 2014년 non-consolidate 자료.
자료: OECD Statistics(검색일: 2016. 11. 23).

그림 2-11. 주요국 기업의 간접금융 규모 및 의존도 비교

(단위: %, %p)



(단위: %, %p)

주: 1) 자금순환표상 비금융법인의 금융부채 총액.
2) 비중은 2014년 말 기준, 변동 폭은 2012~14년 기간 기준.
3) 국가별 비교를 위해 OECD의 Financial accounts(non-consolidated, SNA 2008)의 자료를 활용.
4) 시각적 편의를 위해 그림 (가)에서 극값(아이슬란드, 아일랜드, 룩셈부르크)을 제외.
자료: OECD Statistics(검색일: 2016. 11. 23).

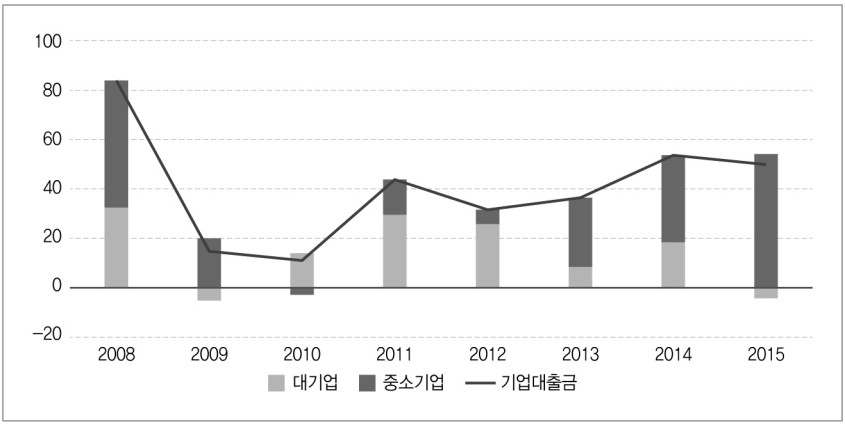
중 동 비율의 변동폭은 OECD 국가 평균이 −3.4%p로 감소한 데 반해 한국은 3.0%p 증가한 것으로 나타났다.

또한 기업의 간접금융 의존도를 나타내는 자금조달 잔액 대비 간접금융의 비중은 한국의 경우 22.2%로 OECD 평균(28.8%)을 하회하고 일본(25.0%), 독일(25.9%)에 비해 낮은 수준을 보였지만, 미국(12.4%), 영국(19.8%)에 비해서는 높게 나타났다. 동 비중의 2012~14년 중 변동폭도 주요 선진국은 감소하였으나 한국은 1.1%p 상승하였다.

종합적으로 주요 선진국은 글로벌 금융위기 이후 디레버리징(deleveraging)으로 인해 간접금융이 감소하였다. 이에 반해 한국기업은 간접금융에 대한 의존도가 높은데다 2012년부터 은행 대출을 통한 자금조달이 더욱 증가하고 있는 것으로 나타났다. 이는 곧 한국기업의 자금사정이 다른 국가에 비해 은행의 신용공급과 건전성 등에 영향을 받을 수 있음을 의미한다. 특히 신용등급이 낮은 기업이나 중소기업은 회사채 발행 등 직접금융시장을 통한 자금조달이 어렵기 때문에 은행 대출에 대한 의존도가 더욱 높다. 하지만 이들 기업은 신용도가

그림 2-12. 예금은행의 기업대출 증감

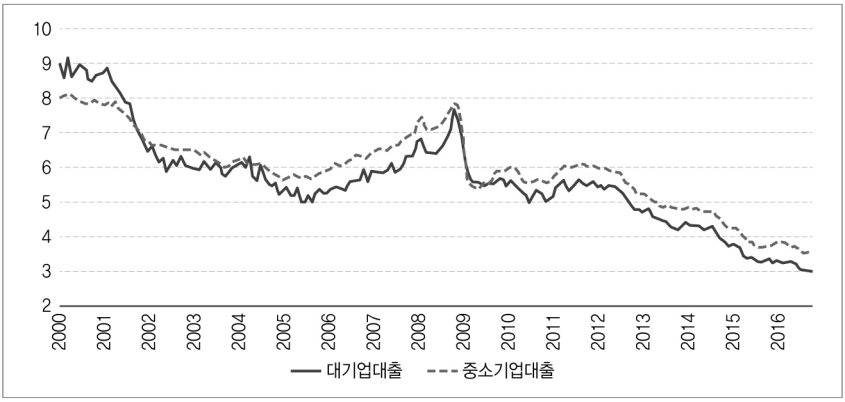
(단위: 조 원)



주: 전년대비 증감.
자료: 한국은행 경제통계시스템(검색일: 2016. 7. 26).

그림 2-13. 예금은행의 기업대출 금리

(단위: %)



주: 신규 취급액 기준.
자료: 한국은행 경제통계시스템(검색일: 2016. 11. 17).

낮거나 담보력이 부족한 경우가 많기 때문에 은행자금을 사용하는 것도 제약을 받게 된다. 실제로 지난 글로벌 금융위기 이후 경기 불황으로 많은 기업들의 신용도가 낮아진 상황에서 은행들이 특히 중소기업에 대한 대출을 축소시키고, 기업의 대출금리도 상승함에 따라 기업의 자금난이 가중된 바 있다(그림 2-12, 2-13 참조). 따라서 금융기관의 방어적인 대출운용 혹은 대출금리 인상 등은 기업의 자금운용을 제약하여 수출성과에 직접적인 영향을 미칠 수 있다.

3. 한국의 산업별 금융제약

Rajan and Zingales(1998)에 따르면 금융부문의 발전 수준이 높은 경제가 위기기간이 아닌 평상시(normal non-crisis periods)에 신용제약을 완화하면 외부의존도가 높은 부문일수록 더 빠르게 성장한다. 이는 금융이 발전할수록 외부금융을 통한 자금조달의 비용이 더 낮기 때문이다. 하지만 위기기간에

는 금융발전도가 높은 경제에서 외부금융 의존도가 높은 산업일수록 금융위기가 실물경제에 미치는 부정적 영향이 더 큰 것으로 나타났다(Kroszner, Laeven, and Klingebiel, 2007).[23]

앞서 살펴본 바와 같이 한국의 수출은 화학, 전자, 운송장비 등 주요 업종이 수출의 대부분을 차지하고 있을 정도로 일부 업종에 편중된 구조를 가지고 있다. 만약 이들 업종의 신용도가 낮아짐에 따라 외부로부터 자금을 조달하는데 어려움을 겪게 된다면, 생산 및 수출이 위축되고 이는 곧 한국 전체 수출의 감소를 초래할 수 있다. 반대로 이들 업종의 금융제약이 완화되어 자금조달이 원활해진다면 동 업종의 수출 증가가 한국 전체수출 증가를 견인할 수 있을 것이다. 이에 따라 본 절에서는 산업별 및 업종별로 금융구조를 살펴보기로 한다.

우선 제조업 전체의 자금조달 규모는 글로벌 금융위기 직후인 2010~11년 동안 증가하다가 이후에는 전반적으로 감소하는 것으로 나타났다(그림 2-14 참조). 2011년 기준 제조업 전체의 자금조달 규모는 43조 8,489억 원에서 2015년 34조 7,354억 원으로 약 37.6% 정도 감소하였다. 이는 한국의 수출증가율이 2010~11년 평균 13.9%로 높은 수준을 보이다가 2012년부터 급격히 낮아지는 추이와 비슷한 양상을 보이고 있어 기업의 자금조달 규모 축소가 수출실적에도 영향을 주었을 것으로 판단된다.

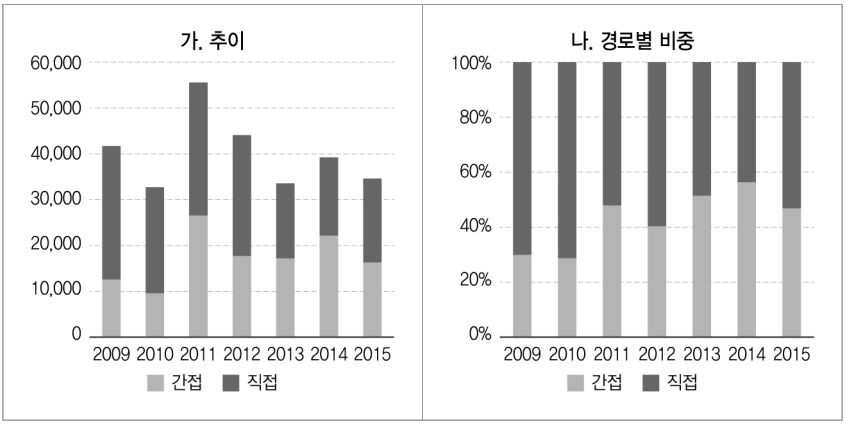
다음으로 제조업의 자금조달 경로를 살펴보면 직접금융이 차지하는 비중은 2009년 약 70% 수준으로 높았으나, 최근에는 간접금융이 점차 확대되면서 직접금융의 비중이 2015년에는 53.4%까지 감소하였다. 이는 주식 및 회사채 발행시장의 여건 악화로 직접금융을 통합 자금조달이 감소한 데 반해 저금리 기조 지속, 정부의 중소기업 금융지원정책 등으로 예금취급기관이 기업대출을 늘린데 기인한 것으로 보인다.

---

23) Kroszner, Laeven, and Klingebiel(2007), "Banking Crises, Financial Dependence, and Growth," *Journal of financial Economics*, Vol. 84, pp. 187-228.

그림 2-14. 제조업 자금조달 추이 및 경로별 비중

(단위: 십억 원) (단위: %)



주: 1) 간접금융: 예금취급기관 대출금의 전년 대비 증감, 2) 직접금융: 유가증권시장 및 코스닥시장의 기업공개·유상증자, 기타 주식공모 및 회사채 공모액의 합계.
자료: 한국은행 경제통계시스템, 금융감독원 금융통계정보시스템(검색일: 2016. 8. 5).

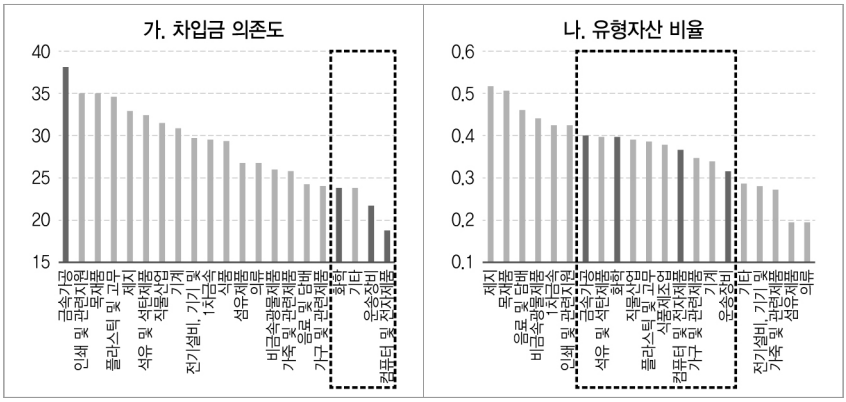
[그림 2-15]는 제조업의 업종별 차입금 의존도와 유형자산 비율 등의 금융제약을 나타낸다(부표 2-2 참조). 차입금 의존도는 총자산 대비 외부에서 조달한 차입금의 비중이며, 유형자산 비율은 총자산 대비 유형자산이 차지하는 비중을 나타낸다. 즉 차입금 의존도가 높고, 유형자산이 많을수록 외부로부터의 자금조달이 용이하며, 상대적으로 금융제약이 적어짐을 의미한다.[24]

이 중 한국의 주요 수출업종에 대한 금융구조를 살펴보면 금속가공 제조업은 차입금 의존도가 38.1로 제조업 중에서 가장 높았으며, 유형자산의 비율도 0.4로 주요 수출업종 중에서 가장 높은 수준을 나타냈다. 이에 반해 화학, 운송장비, 컴퓨터 및 전자제품은 유형자산 비율은 큰 차이를 보이지 않았지만, 차입금 의존도가 다른 업종에 비해 상대적으로 매우 낮게 나타났다. 이와 같이 업종별로 금융구조가 서로 상이하므로 외부로부터의 충격이 가해졌을 때 업종의 금융구조에 따라 수출성과에 미치는 영향도 서로 다를 것으로 예상된다.

24) 차입금 의존도와 유형자산 비율의 금융제약으로서의 의미에 대해서는 4장에서 자세히 논의하기로 한다.

그림 2-15. 산업별 금융제약

(단위: 총자본 대비 비중, %) (단위: 총자산 대비 비중, %)



주: 1) 차입금 의존도 = 차입금/총자본
2) 유형자산 비율 = 유형자산/총자산.
자료: 통계청 경기·기업 경영데이터 자료를 토대로 저자 계산(검색일: 2016. 9. 27).

4. 소결

제2장에서는 한국의 수출과 기업의 자금조달 구조에 대해 살펴보았다. 과거 한국은 수출증가율이 두 자릿수를 기록할 정도로 눈부신 성과를 보임에 따라 수출이 경제성장을 견인해왔다. 하지만 최근 세계교역이 둔화됨에 따라 한국의 수출도 둔화되고 있다.

한국의 수출은 중국, 아세안, 미국으로의 수출이 전체 수출의 절반(2015년 기준 53.5%)을 차지하고 있으며, 주로 이들 지역으로 자본재와 소비재를 수출하고 있다. 그리고 기업규모별로 살펴보면 대기업 수출 비중이 크지만 최근의 수출증가율은 대기업보다도 중소기업이 견인하고 있어 중소기업의 수출실적이 상대적으로 나은 상황임을 알 수 있다. 또한 한국 수출은 전산업 중 제조업 중심이며, 제조업 중에서도 화학, 금속가공, 컴퓨터 및 전자제품, 운송장비 등의 일부 업종이 수출의 대부분(73.9%)을 차지하고 있는 것으로 나타났다.

이와 같이 한국 수출은 특정 국가에 대한 일부 업종의 수출로 편중된 구조를

가지고 있는데, 최근 주요 교역국에 대한 주요 업종의 수출이 둔화되고 있다. 게다가 한국은 전통적으로 대외의존도가 높아 수출에 의존하는 성장이 불가피한데 수출의 성장기여도가 점차 하락하여 당분간 저성장 국면을 벗어나기 어려울 것으로 보인다.

이에 따라 본고는 수출부진의 일부 원인을 자금의 공급 및 수요측면 금융제약에서 규명하고 이에 대한 정책대응방안을 제시하기 위해 우선 한국의 수출과 기업의 금융구조 간의 관계를 살펴보았다. 한국기업의 자금조달 구조가 글로벌 금융위기 직후 간접금융에의 의존이 큰 폭으로 줄었으나, 최근 주식 및 회사채 시장의 위축으로 은행대출 등 간접금융에 대한 의존도가 다시 높아진 것으로 나타났다. 이로 인해 금융기관의 경기순응적 대출 행태에 따라 기업의 자금조달도 이에 상응하는 변화를 보였다. 이로 말미암아 곧 수출기업의 성과는 은행의 대출행태나 은행의 건전성 등에 영향을 받을 수 있음을 예상할 수 있다.

또한 주요 수출업종의 외부자금 의존도, 담보비율 등 자금제약을 살펴보았다. 금속가공 제조업은 차입금 의존도와 유형자산의 비율이 높았으나 화학, 운송장비, 컴퓨터 및 전자 등은 여타 업종에 비해 상대적으로 낮게 나타났다. 따라서 업종별로 자금구조에 따라 외부충격에 대한 자금조달의 용이성이 크게 달라질 수 있으며, 이는 동 업종의 수출성과도 상응하는 변동을 초래할 것으로 예상된다.

향후 미국의 통화정책 정상화에 따른 금리인상 가능성, 브렉시트 등 대외 위험요인의 불확실성이 고조됨에 따라 투자자들의 위험기피성향이 강화될 것으로 예상되며, 이로 인해 주식 및 회사채 시장은 더욱 위축될 가능성이 있다. 또한 향후 미국의 금리인상으로 시장금리의 상승이 불가피할 것으로 예상되며, 국내은행의 기업대출 태도도 강화기조가 심화될 것으로 보인다.[25] 이는 곧 한국기업이 자금을 확보하는 데 장애요인으로 작용하고, 기업의 생산 및 수출에도 타격을 줄 수 있다.

---

25) 한국은행(2016b)에 따르면 2016년 3/4분기 중 국내은행의 기업 대출 태도가 국내외 경기 불확실성 지속에 따른 신용위험 증가 등으로 강화기조가 심화될 것으로 전망하고 있다.

이에 따라 외부자금 의존도가 높은 업종일수록 수출은 대외충격요인으로부터 더욱 민감하게 반응할 수 있으며, 특히 간접금융 의존도가 높은 업종은 은행건전성에 경기순응적으로 반응할 수 있다. 따라서 본고의 제3장과 제4장에서는 간접금융이 수출실적에 미치는 영향과 산업별 금융제약이 수출실적에 미치는 영향에 대해 실증분석을 통해 보다 세밀하게 살펴보고자 한다. 이를 통해 한국 수출산업의 금융구조를 외부충격에 덜 민감한 방향으로 전환함으로써 수출확대를 촉진하고 거시경제의 안정성을 제고할 수 있는 방안을 마련할 수 있을 것으로 기대한다.

제3장

주거래은행 건전성 지표와 수출기업

이번 장에서는 자금 공급부문의 금융제약이 수출에 어떤 영향을 미치는지 살펴본다. 기업수준(firm level) 자료를 활용하여 수출기업의 주거래은행 건전성(health of bank)이 해당 은행을 주거래은행으로 하는 수출기업의 수출량에 어떤 영향을 미치는지 분석한다. 1절에서 구체적인 계량모형을 도입하고, 2절에서는 은행과 수출기업 관련 주요 변수들에 대한 기초통계량을 알아본다. 그리고 이어지는 3절에서는 실증분석 결과를 제시하고, 마지막 절에서 요약·정리하도록 하겠다.

1. 기업별 수출자료 분석방법 및 계량모형

2장 한국 기업의 금융구조에서 살펴본 것처럼 한국기업은 외부자금의 70% 이상을 금융중개기관을 통한 간접금융으로 조달하고 있다. 이는 채권·증권시장이 발달한 미국과 영국은 말할 것도 없고, 선진국 가운데 비교적 간접금융 비중이 높다는 독일, 일본과 비교해도 전체 외부자금 가운데 30% 이상을 간접금융에 추가로 더 의존하고 있는 상황이다.[26] 따라서 금융중개기관인 은행부문에 충격이 온다면 기업에 대한 은행대출자금의 규모가 축소되고, 이는 기업의 생산과 투자에 차질을 가져올 수 있다.

본 장에서는 국제거래의 특성상 내수기업보다 금융조건에 더욱 민감한 수출기업과 해당 기업의 주요 자금원인 주거래은행과의 관계에 주목한다. 또한 은행 건전성 지표로 대변되는 금융부문의 충격이 해당 은행을 주거래은행으로 하는 기업의 수출에 영향을 미칠 것이라는 가설 하에 계량모형을 설계하고 검증한다. 데이터는 나이스평가정보에서 제공하는 KISVALUE를 활용한다. 2003년부터 2013년까지 총 11년 동안 수출기업[27]을 대상으로 하는 연도별 패널

26) [표 2-3] 참조.

27) 본 연구에서는 KISVALUE에 기업별로 보고된 수출총합이 0을 초과하면 수출기업이라 정의한다.

자료(panel data)이다.

계량모형은 Amiti and Weinstein(2011)이 제시한 계량모형을 참조하였으나, 월별자료를 활용한 Amiti and Weinstein(2011)과는 다르게 본 연구에서는 연도별 자료를 사용하였다. 계량모형은 다음 [식 3-1]과 같다.

$$\triangle \ln(\text{Exp}ort_{f,t}) = \sum_{i,t} \alpha_{i,t} IND_{fi,t} + \sum_{b} \gamma_b BANK_{fb} + \beta \sum_{b} \triangle \ln(ROE_{b,t-2}) \times BANK_{fb} + \epsilon_{fit}$$

[식 3-1]

$\triangle \ln(\text{Exp}ort_{f,t})$는 t기 f기업의 수출합계에 대한 로그차분(log difference)이며, $IND_{fi,t}$는 t기 i산업에 속해 있는 f기업에 대한 산업 더미변수이다.[28] $BANK_{fb}$는 f기업의 주거래은행에 대한 더미변수이다.[29] 은행의 건전성 지표로 Peek and Rosengren(2005)는 주식 수익률(stock return)을 제안하였는데,[30] 이를 반영하여 본 연구에서는 자기자본이익률(return on equity, ROE)을 사용한다. 자기자본이익률은 수익성을 나타내는 대표적인 지표로 당기순이익을 자기자본으로 나눈 값이다. 자기자본이익률의 로그차분인 $\triangle \ln(ROE_{b,t-2})$이 계량모형에 포함하도록 한다. 주요변수에 대한 로그차분 변수전환은 변화율의 의미를 갖게 되고, 추정된 계수 β는 자기자본이익률에 대한 수출 탄력성을 뜻한다.

기본 계량모형 [식 3-1]에서는 현재 수출합계를 설명하기 위해 2기 이전의 자기자본이익률을 사용하였는데, 이에 대한 이유는 본문의 실증분석 결과표에

28) KSIC-9(Korea Standard Industry Code, 한국표준산업분류 9차)의 산업 대분류를 기본모형에서 사용하였으나, 강건성 검증을 위해 중분류 고정효과를 포함한 모형의 실증분석 결과도 제시하였다(부표 3-1 참조).

29) 수출 증가율이 높은 기업이 상대적으로 건전성 지표가 양호한 은행을 주거래은행으로 선정하게 되는 가능성을 현실에서 배제할 수 없는데, 이렇게 되면 내생성(endogeneity) 문제로 인하여 추정계수의 편의(bias) 가능성이 존재하게 된다. 따라서 잠재적인 내생성 편의를 해결하기 위해서 γ_b를 도입하였다.

30) 은행은 대차대조표(balance sheet) 상의 손실을 숨기기 위해 여러 가지 회계기술을 사용하기 때문에 위험기준 자기자본비율(risk-based capital ratio)과 같은 변수보다는 주식수익률(stock return)과 같은 변수가 건전성 지표로 적절하다(Peek and Rosengren, 2005).

서 확인할 수 있다. 이어지는 절에서는 계량분석에 사용되는 주요변수들에 대한 기초통계량을 은행부문과 기업부문으로 나눠 살펴보겠다.

2. 은행 및 수출기업 주요변수의 기초통계분석

본 연구의 실증분석을 위한 샘플에는 14개 한국 상업은행[31]과 한국 주식시장에 상장된 수출기업이 포함되었다. [표 3-1]은 은행과 기업의 주요 변수들에 대한 평균, 중간값, 표준편차 등 기초통계량을 보여준다.

은행부문과 관련하여 데이터 상의 은행들은 평균적으로 연 8%의 기업자금

표 3-1. 주거래은행 주요변수 기초통계량

	계	평균	중간값	표준편차	최소값	최대값
은행						
기업자금 대출금(로그차분)	99	0.082	0.077	0.087	-0.264	0.356
자기자본이익률	144	0.113	0.105	0.064	-0.096	0.330
총자산이익률	143	0.007	0.007	0.004	-0.005	0.019
수출기업						
수출합계(로그차분)	10,339	0.146	0.114	0.810	-7.258	8.293
내수합계(로그차분)	11,306	0.072	0.065	0.462	-4.739	5.156
수출비중	13,167	0.291	0.228	0.251	0.000	0.752
자산총계(로그차분)	12,186	0.111	0.072	0.262	-3.045	3.157
부채총계(로그차분)	12,224	0.091	0.058	0.405	-3.777	4.243
자본총계(로그차분)	11,957	0.123	0.076	0.384	-4.842	3.930
부채비율	13,153	0.486	0.458	0.366	0.001	21.610
매출총이익(로그차분)	11,681	0.087	0.065	0.545	-4.627	4.685

주: 1) 주요 변수의 상위 5% 이상, 95% 이하 값에 대해서는 해당 기간 5%와 95%의 값으로 대체함.
2) 자기자본이익률, 총자산이익률, 수출비중, 부채비율은 %가 아닌 소수점 표시임. 이 외 변수들은 로그차분(log difference)을 사용하여 증가율(소수점)을 나타냄.
자료: KISVALUE를 토대로 저자 작성.

31) 국민은행, 하나은행, 중소기업은행, 부산은행, 대구은행, 제주은행, 전북은행, 한국스탠다드차타드제일은행, 신한은행, 우리은행, 한국씨티은행, 농협은행, 경남은행, 광주은행이 본 연구의 데이터에 포함되었다.

대출금 증가추세를 보이고 있다. 은행의 건전성 지표로 3장의 기본적인 계량모형에서 사용되는 변수인 자기자본이익률은 분석기간(2003년~13년) 평균 11%이다. 은행 건전성 지표로 사용되는 또 다른 지표는 총자산이익률(return on assets, ROA)인데 이것은 총자산에서 당기순이익이 차지하는 비중을 보여주는 수익률 변수로 자기자본이익률의 강건성(robustness) 검증을 위해 도입하였으며, 연평균 0.7% 수준을 유지하고 있다.

기업부문과 관련하여 데이터에 포함된 수출기업의 수출액은 연평균 14.6%로 증가하고 있으며, 수출기업의 내수는 그보다 낮은 7%의 성장을 보이고 있다. 총매출액 가운데 수출액의 비율을 의미하는 수출비중은 최소 0에 매우 가까운 기업부터 최대 총매출의 75% 이상을 차지하는 기업까지 포함하고 있다. 수출기업의 자산, 부채, 자본은 각각 연평균 11%, 9%, 12%의 성장을 보이고 있다. 부채비율(부채총계/자산총계)은 평균적으로 49% 수준을 나타내고 있으며, 매출액은 연평균 9% 성장하고 있음을 알 수 있다.

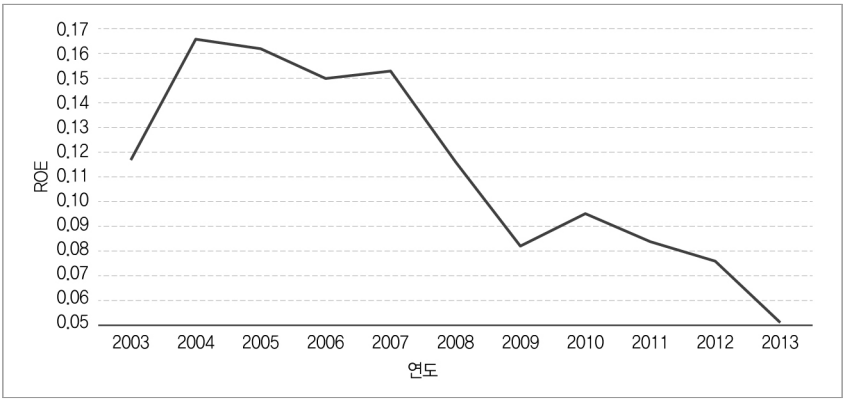
[그림 3-1]은 은행의 건전성 지표인 자기자본이익률(데이터 상의 14개 시중은행 연도별 평균값)의 2003년부터 2013년까지의 시계열 변화를 보여주는 그래프로 글로벌 금융위기 전・후 그리고 위기기간 동안의 확실한 차이를 볼 수 있다. 2003년부터 높은 수준에 머물던 자기자본이익률은 2007년 글로벌 금융위기를 기점으로 큰 폭으로 하락한다. 이후 2009년과 2010년 소폭 상승하지만 이후 다시 하락하여 2013년 현재 매우 낮은 수준을 보이고 있다.

위에서 살펴본 은행의 자기자본이익률과 해당 은행을 주거래은행으로 하는 수출기업의 수출량에 대한 관계를 살펴보기 위해서 KISVALUE의 수출기업 관련 정보 가운데 주거래은행 항목[32]을 활용한다. 기업의 수출량과 해당 주거래은행의 자기자본이익률을 병합하여 계량분석을 위한 데이터를 구성한다. 본격적인 연구의 가설검증에 앞서 금융충격이 실물에 주는 영향에 대한 경로를 파악하기 위해 자기자본이익률과 은행의 기업자금 대출량과의 관계부터 살펴보도록 하겠다.

32) KISVALUE에서는 현재 시점 기준 기업의 주거래은행에 대한 정보만을 제공하고 있다.

그림 3-1. 은행 건전성 지표: 자기자본이익률(ROE)

(단위: 소수점)



주: 자기자본이익률 = 당기순이익/자기자본.
자료: KISVALUE를 토대로 저자 작성.

[표 3-2]는 은행의 자기자본이익률이 변함에 따라 기업자금 대출금이 어떻게 변하는지를 보여준다. 따라서 설명하고자 하는 종속변수는 은행의 기업자금 대출금(로그차분)이며 설명변수는 자기자본이익률이다. 연도 고정효과를 포함하였으며, [표 3-2]의 (3)~(5)에서는 은행 고정효과를 추가하였다.

(1)에서는 설명변수에 자기자본이익률의 현재 t기 값인 $ROE_{b,t}$뿐만 아니라 1~2년 시차변수(lagged variable)인 $ROE_{b,t-1}$과 $ROE_{b,t-2}$를 모두 포함시켰다. 이것은 은행 건전성 지표의 변화가 어느 정도 시차를 두고 기업대출자금을 결정하고 차례로 기업의 수출에 영향을 주기 때문이다.[33] 그 결과 현재 혹

33) Amiti and Weinstein(2011)에서는 기업자금 대출금과 수출량을 설명하기 위해 12개월 이전의 은행 주식 수익률 지표를 활용하였다. 다시 말하면 2015년 은행 주식 수익률의 하락은 2016년 기업대출자금의 감소를 가져오게 된다. 12개월의 시차를 보인 Amiti and Weinstein(2011)과는 다르게 본 연구 결과에서는 2년의 시차를 두고 자기자본이익률의 변화가 기업자금 대출금에 영향을 미친다(표 3-2 참조). 이러한 기존연구와 본 연구 간 은행 건전성 변수 시차의 차이는 한국의 금융시장, 그중에서도 은행 시스템의 특성에서 기인한다고 추정된다. 한국경제는 전체 GDP에서 수출이 절반 가까이를 차지하여 총생산에 있어서 수출의 비중이 매우 클 뿐만 아니라 그러한 수출기업의 자금조달에서 간접금융이 차지하는 비중이 절대적이기 때문에(70% 이상) 은행의 역할이 매우 중요하다. 따라서 은행부문의 충격이 다소 있다고 하더라도, 정부 정책 혹은 관습적으로 은행은 이익극대화를 위한 대출을 하기 힘든 실정인 것이다. 이보다는 관행이나 기존 관계에 의한 기업대출 경향이 높지만 금융시장이 상대적으로 더 크고 발달되어 있는 선진국의 경우, 은행부문에서도 이익극대화의 시장논리로 엄격한 대

표 3-2. 은행 건전성 지표와 기업자금 대출금

종속변수	△기업자금 대출금(로그)				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
$ROE_{b,t}$	0.096 (0.177)				
$ROE_{b,t-1}$	0.047 (0.114)				
$ROE_{b,t-2}$	0.512*** (0.149)	0.492*** (0.148)	0.401** (0.189)		
총자산이익률(t-2기)				8.637*** (2.510)	
BIS자기자본비율(t-2기)					2.471*** (0.915)
연도 고정효과	O	O	O	O	O
은행 고정효과	X	X	O	O	O
관측치 수/그룹 수	85/13	86/13	86/13	85/13	86/13
R-squared	0.420	0.392	0.552	0.575	0.548

주: 1) *, **, ***는 각각 10%, 5%, 1% 수준에서 통계적으로 유의함을 의미함.
2) ( ) 안의 숫자는 은행에 대해 클러스터 된 표준오차(standard error clustered by bank)를 나타냄.
자료: 저자 작성.

은 1년 이전 보다는 2년 이전의 자기자본이익률이 기업자금 대출금에 통계적으로 유의미한 것으로 나타났다. 즉 자기자본이익률이 증가하여 은행의 건전성 지표가 개선되면 2년 정도의 시차를 두고 기업에 대한 대출자금이 증가한다. 따라서 (2)에서는 2기 이전의 자기자본이익률과 연도 고정효과를 포함하여 패널 분석을 실시했는데, (1)에서와 마찬가지로 자기자본이익률의 상승은 기업자금 대출금 상승과 높은 관련성을 나타냈으며, 이는 은행 고정효과를 포함한 모형 (3)에서도 일치한다.

(4)에서는 은행 건전성의 또 다른 지표인 총자산이익률과 기업자금 대출금과의 관련성을 보여준다. 역시 2년의 시차를 두고 총자산이익률의 개선이 기업자금 대출금 증가와 통계적으로 유의한 관련성이 있음을 보여주고 있다. (5)에

출심사를 통해 기업에 대출해주는 경향이 높다.

서는 BIS자기자본비율의 증가와 기업자금 대출금 확대와의 관련성을 보여준다. 하지만 은행 건전성 지표로 수익률의 개념이 적절하다는 Peek and Rosengren
(2005)의 관점을 반영하여 본 연구에서는 은행 건전성 지표로 자기자본이익률과 총자산이익률에 초점을 맞춰 연구를 진행한다.

이번 절에서는 주요변수에 대한 기초통계량을 살펴보았으며, 은행 건전성 지표와 기업대출자금과의 관련성을 보기 위해 패널 분석을 실시하였다. 그 결과 은행 건전성과 기업자금 대출금 사이에 통계적으로 유의한 양의 상관관계를 확인할 수 있었는데, 이러한 대출의 증가는 결국 수출기업의 생산・투자 증가로 이어져 수출에 긍정적 효과를 줄 것이라 예상할 수 있다. 다음 절에서 본 가설에 대한 구체적인 실증분석을 진행하도록 하겠다.

3. 실증분석 결과

이번 절에서는 기본모형 [식 3-1]의 실증분석 결과를 제시한다. 더불어 다양한 강건성(robustness) 검증을 실시하여 기본결과와 일치하는지 살펴본다. 주요 가설에 대한 검증과 강건성 검증 후에는 기본모형에 교차항을 도입하여 은행 건전성이 기업 수출에 미치는 효과가 기간과 기업 특성 변수별로 어떻게 상이한지를 분석하기로 한다.

가. 주요 실증분석 결과

2절에서 자기자본이익률과 기업대출자금이 통계적으로 유의한 양의 상관성을 갖고 있는 것을 확인하였다. 3절에서는 이러한 전달경로가 수출기업에 이어져 실제 수출량에 어떤 영향을 미치는지 살펴본다. 즉 주거래은행 자기자본이

표 3-3. 자기자본이익률(ROE)과 수출

종속변수	$\triangle \ln(\mathrm{Export}_{f,t})$				△내수합계(로그)		△수출비중(로그)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5) 비수출기업	(6) 수출기업	(7)
$\triangle \ln(ROE_{b,t})$	0.019*** (0.007)						
$\triangle \ln(ROE_{b,t-1})$	0.016 (0.012)						
$\triangle \ln(ROE_{b,t-2})$	0.035*** (0.011)	0.017** (0.008)	0.017** (0.008)	0.017** (0.008)	0.004** (0.002)	0.010*** (0.003)	0.008* (0.004)
$\triangle \ln(ROE_{b,t-3})$	0.020 (0.013)						
연도·산업 고정효과	X	X	O	O	O	O	O
연도 고정효과	O	O	X	X	X	X	X
은행 고정효과	X	X	X	O	O	O	O
관측치 수/그룹 수	6,588/ 1,754	7,448/ 1,782	7,448/ 1,782	7,448/ 1,782	17,491/ 5,464	8,168/ 1,983	7,448/ 1,782
R-squared	0.008	0.006	0.037	0.039	0.029	0.034	0.026

주: 1) *, **, ***는 각각 10%, 5%, 1% 수준에서 통계적으로 유의함을 의미함.
2) ( ) 안의 숫자는 은행에 대해 클러스터 된 표준오차(standard error clustered by bank)를 나타냄.
자료: 저자 작성.

익률의 개선이 기업의 수출 증대를 가져오는지를 검증해보도록 하겠다.

[표 3-3]은 기본모형에 대한 주요 실증분석 결과이다. (1)에서는 자기자본이익률의 과거 변수 가운데 적정 수준의 시차변수를 결정하기 위하여 현재 t기부터 3기간 이전의 자기자본이익률 시차변수를 모두 포함시켰다. 그 결과 과거변수 중에는 2기간 시차변수가 통계적으로도 유의미하며 수학적으로도 큰 계수 값을 보이기 때문에, 이어지는 계량모형에서는 2기간 시차를 기본으로 하여 분석한다.

(2)의 연도 고정효과만을 포함한 기본 모형을 시작으로 (3)에서는 (2)에서 고려한 연도 고정효과를 대신하여 연도・산업 고정효과를 모형에 포함시켰다.[34] (4)에서는 (3)에 추가로 은행 고정효과를 포함시켰는데, (2)~(4)의 계량모형 모두에

34) 산업 중분류 고정효과를 포함한 모형의 실증분석 결과는 [부표 3-1] 참조.

서 자기자본이익률의 개선이 기업 수출량 증가와 상관성이 높음을 확인할 수 있다.

[표 3-3]의 (5)와 (6)은 각각 비수출기업과 수출기업의 내수와 자기자본이익률과의 관계를 보여준다.[35] 역시 내수를 설명하는 데 있어서도 은행 건전성 지표가 중요한 금융조건 가운데 하나임을 확인할 수 있다. 마지막 (7)에서는 종속변수에 수출합계 대신 수출비중(로그차분)을 포함하였다. 이 역시 은행 건전성이 개선될 경우, 기업의 수출비중이 증가됨을 나타내고 있다.

나. 강건성(Robustness) 검증

강건성 검증에서는 기본결과 [표 3-3]이 자기자본이익률이 아닌 다른 은행 건전성 지표 하에서도 여전히 성립하는지 살펴보도록 하겠다. 그리고 기업고정효과와 기본모형과는 다른 변수전환에 대해서도 여전히 기본결과와 일치하는 결과를 도출할 수 있는지 분석한다.

1) 은행 건전성 지표

기본모형에서는 은행 건전성 지표로 자기자본이익률을 사용하였다. 이 변수에 대한 강건성 검증을 실시하기 위해서 자기자본이익률 대신 총자산이익률을 사용한다. 총자산이익률은 총자산에서 당기순이익이 차지하는 비율을 나타내는데, 변수를 정의할 때 사용되는 분자항목이 당기순이익으로 자기자본이익률과 동일하기 때문에 이 두 변수 간 상관관계는 매우 높다.[36]

[표 3-4]는 해당 강건성 검증의 실증분석 결과로 앞의 주요 결과인 [표 3-3]과 대체로 일치한다. 기본적으로 총자산이익률이 개선되면 해당 은행을 주거래은행으로 하는 기업의 수출량이 증가하는 것을 확인할 수 있다. 이 결과는 연도・산업

35) 비수출기업은 수출합계가 0이거나 결측치인 기업에 해당한다. KISVALUE상의 정보들은 의무보고사항이 아니기 때문에 실제 수출기업이 수출합계 항목을 보고하지 않게 되는 경우가 있을 수 있다.

36) 자기자본이익률과 총자산이익률 간 상관계수는 0.938이다.

표 3-4. 총자산이익률(ROA)과 수출

종속변수	$\triangle \ln(Export_{f,t})$				△내수합계(로그)		△수출비중(로그)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5) 비수출기업	(6) 수출기업	(7)
$\triangle \ln(ROA_{b,t})$	0.001 (0.014)						
$\triangle \ln(ROA_{b,t-1})$	-0.016 (0.024)						
$\triangle \ln(ROA_{b,t-2})$	0.034 (0.030)						
$\triangle \ln(ROA_{b,t-3})$	0.049** (0.021)	0.032** (0.015)	0.031** (0.016)	0.024* (0.014)	0.017* (0.009)	0.007 (0.013)	0.002 (0.009)
연도·산업 고정효과	X	X	O	O	O	O	O
연도 고정효과	O	O	X	X	X	X	X
은행 고정효과	X	X	X	O	O	O	O
관측치 수/그룹 수	6,246/ 1,681	6,510/ 1,741	6,510/ 1,741	6,510/ 1,741	14,306/ 4,991	7,184/ 1.939	6,510/ 1,741
R-squared	0.009	0.008	0.041	0.043	0.032	0.034	0.029

주: 1) *, **, ***는 각각 10%, 5%, 1% 수준에서 통계적으로 유의함을 의미함.
2) ( ) 안의 숫자는 은행에 대해 클러스터 된 표준오차(standard error clustered by bank)를 나타냄.
자료: 저자 작성.

고정효과와 은행 고정효과의 통제 하에서도 나타나고 있음을 볼 수 있다.

하지만 앞서 자기자본이익률이 2년의 시차를 두고 기업의 수출에 영향을 준 것과는 다르게 총자산이익률로 대변되는 은행 건전성의 경우, 그보다 긴 3년의 시차를 두고 수출기업에 영향을 주는 것을 확인할 수 있다. 이 외에도 종속변수가 내수합계, 수출비중인 계량모형의 경우 은행 건전성 지표로 총자산이익률의 계수가 통계적 유의하지 않음을 볼 수 있다.

2) 기업 고정효과

기본 계량모형에서는 연도 고정효과, 연도・산업 고정효과, 은행 고정효과를 통제하였는데, 이러한 고정효과에 대한 강건성을 검증하기 위해서 기존 고정효과에 추가로 수출기업 고정효과를 모형에 포함시켜 패널분석을 실시하였다.

표 3-5. 자기자본이익률(ROE)과 수출: 기업고정효과 포함

종속변수	$\triangle \ln(\text{Export}_{f,t})$			△내수합계(로그)		△수출비중(로그)
	(1)	(2)	(3)	(4) 비수출기업	(5) 수출기업	(6)
$\triangle \ln(ROE_{b,t})$	0.026** (0.010)					
$\triangle \ln(ROE_{b,t-1})$	0.036* (0.018)					
$\triangle \ln(ROE_{b,t-2})$	0.059*** (0.016)	0.018** (0.008)	0.020** (0.009)	0.003 (0.002)	0.008** (0.003)	0.012*** (0.003)
$\triangle \ln(ROE_{b,t-3})$	0.048*** (0.013)					
연도·산업 고정효과	X	X	O	O	O	O
연도 고정효과	O	O	X	X	X	X
관측치 수/그룹 수	6,588/ 1,754	7,448/ 1,782	7,448/ 1,782	17,491/ 5,464	8,168/ 1,983	7,448/ 1,782
R-squared	0.006	0.005	0.012	0.013	0.005	0.008

주: 1) *, **, ***는 각각 10%, 5%, 1% 수준에서 통계적으로 유의함을 의미함.
2) ( ) 안의 숫자는 은행에 대해 클러스터 된 표준오차(standard error clustered by bank)를 나타냄.
3) 기업고정효과를 통제한 모형으로서 은행 고정효과는 제외됨.
자료: 저자 작성.

그 결과 [표 3-5]에서 나타나는 것처럼 자기자본이익률의 개선이 수출증대와 상관성이 높다는 기본결과와 일치하는 결과를 도출하였다. [표 3-5]에서는 기존 실증분석 결과와는 상이하게 은행 고정효과가 누락되었다. 이는 수출기업과 주거래은행과의 관계는 시간에 따라 변화하는 관계가 아니라는 가정[37]으로 인해 기업 고정효과가 포함되면서 자동적으로 누락된다.

3) 변수전환

기본모형에서는 증가율에 초점을 맞추고, 추정된 계수의 탄력성 개념으로 활용하기 위해 각 변수의 로그차분 값을 사용했다. 실증분석의 결과가 이러한

37) KISVALUE 데이터 상에서는 현재 시점의 주거래은행에 대한 정보만을 제공하기 때문에 불가피하게 수출기업과 주거래은행 관계는 고정되어 있다는 가정 하에 연구를 진행하였다.

변수변환에 대해서도 기본결과와 일치하는 결과를 도출하는지 보기 위해 로그 차분 대신에 로그만 취한 값을 사용하였고, 자기자본이익률은 소수점 표시지표 그대로를 사용하였다.

[표 3-6]에서 나타나는 것처럼 변수변환에 대해서도 기본결과는 변하지 않는 것을 확인할 수 있다. 즉 자기자본이익률은 수출기업의 수출과 양의 상관관계를 갖고 있으며, 이는 통계적으로 유의하다. 이러한 결과는 연도 고정효과, 연도・산업 고정효과, 은행 고정효과를 통제한 상황 모두에서 공통적으로 나타난다.

다만 기본모형에서는 2기 전의 시차변수를 사용하였으나, 변수전환 모형에서는 [표 3-6]의 (1)에서 볼 수 있는 것처럼 3기간 시차변수가 가장 설명력이 높은 것을 볼 수 있다. 이 외의 기본결과와의 차이는 비수출기업과 수출기업 모

표 3-6. 자기자본이익률(ROE)과 수출: 변수변환

종속변수	$\ln(\mathrm{Export}_{f,t})$				내수합계(로그)		수출비중(로그)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5) 비수출기업	(6) 수출기업	(7)
$ROE_{b,t}$	−0.427 (0.677)						
$ROE_{b,t-1}$	−0.482 (0.644)						
$ROE_{b,t-2}$	0.317 (0.352)						
$ROE_{b,t-3}$	0.747*** (0.169)	0.756*** (0.246)	0.750*** (0.275)	0.793*** (0.230)	−0.008 (0.076)	0.028 (0.101)	0.448 (0.318)
연도·산업 고정효과	X	X	O	O	O	O	O
연도 고정효과	O	O	X	X	X	X	X
은행 고정효과	X	X	X	O	O	O	O
관측치 수/그룹 수	9,067/ 2,210	9,267/ 2.225	9,267/ 2,225	9,267/ 2,225	23,602/ 7,110	9,165/ 2,194	9,267/ 2,225
R-squared	0.0001	0.0000	0.072	0.134	0.125	0.143	0.07

주: 1) *, **, ***는 각각 10%, 5%, 1% 수준에서 통계적으로 유의함을 의미함.
2) ( ) 안의 숫자는 은행에 대해 클러스터 된 표준오차(standard error clustered by bank)를 나타냄.
자료: 저자 작성.

두에 로그차분하지 않은 자기자본이익률과 내수와의 상관성이 통계적으로 유의하지 않으며, 수출비중 또한 주요 계량모형 [표 3-2]와는 다소 다르다는 점이다. 하지만 본 연구의 주요 가설에 대해서는 변수전환에 대한 강건성 검증을 통과하고 있음을 확인할 수 있다.

다. 교차항 및 내생성 고려

지금까지는 은행의 자기자본이익률 개선이 기업의 수출량을 증가시킨다는 본 연구의 주요 가설을 지지하는 증거를 제시하였고, 이 검증된 가설에 대한 강건성 검증도 실시하였다. 이제는 논의를 확대하여 자기자본이익률 개선이 수출증가에 미치는 효과가 기간이나 기업의 대표적인 금융구조를 보여주는 변수인 부채비율에 따라 달라지는지를 살펴보도록 한다.

1) 위기기간 및 부채비율과의 교차항

위기기간 교역의 급격한 감소현상(trade collapse)은 무역 관련 경제학 문헌에서 중요하게 다뤄지는 연구주제 가운데 하나이다. 이들 연구에 따르면 기존 이론모형에서 설명하지 못하는 위기기간 추가적인 무역 감소분의 일부를 금융제약으로 설명이 가능하다는 것이다.[38] 즉 금융충격이 오면 금융조건에 매우 민감한 수출기업과 무역금융이 일차적으로 영향을 받고, 이들의 생산, 투자, 수출 등 관련 변수들이 크게 변동한다는 것이다.

본 연구에서는 지난 글로벌 금융위기 때 한국에서도 이러한 위기기간 금융제약이 수출감소에 미치는 효과가 증폭되었는지를 살펴보도록 하겠다. 이를 위하여 지난 글로벌 금융위기를 나타내는 더미변수를 도입한다. 이는 2008년과 2009년에 1의 값이 주어지고 나머지 기간에는 0의 값을 갖는다. 이 글로벌 금융위기 기간을 나타내는 더미변수와 은행의 건전성 지표와의 교차항(interaction term)이

38) Chor and Manova(2012), Ahn, Amiti, and Weinstein(2011) 등 관련 문헌 참조.

계량모형에 포함되는데, 이는 위기기간 금융제약이 수출에 미치는 추가적인 효과를 의미한다.[39]

[표 3-7]의 (1)과 (3)은 각각 은행 건전성 지표로 자기자본이익률과 총자산이익률을 사용하였을 때 위기기간과 이들 지표와의 교차항을 포함한 계량모형의 실증분석 결과를 보여준다. 여전히 기본결과에서처럼 건전성 지표와 기업의 수출과는 강한 양의 상관성을 보이는 가운데 주목할 변수는 건전성 지표와 글로벌 금융위기 변수와의 교차항이다. 두 은행 건전성 지표 모두에서 이 교차항의 통계적 유의성은 높지 않음을 확인할 수 있다.

이러한 결과는 기존 외국의 실증분석 결과와는 차이가 있지만 한국 수출기업을 대상으로 한 일부 기존 연구와 일치하는 측면이 있다. 오동윤(2011)은 위기기간 한국기업의 수출변동을 대기업과 중소기업으로 구분하여 살펴보았는데, 지난 2008년 글로벌 금융위기의 경우 중소기업의 수출역량이 대기업의 그것과 비교하여 상대적으로 돋보였다는 것이다.[40] 중소기업이 대기업보다 자금조달에 있어서 상대적으로 간접금융에의 의존성이 높을 뿐만 아니라 금융시장에서 변화하는 금융조건에 더욱 민감[41]함에도 불구하고 지난 글로벌 금융위기시 대기업보다 중소기업의 수출성과가 상대적으로 좋았다는 사실은 최소한 본 연구가 포함하는 연구기간인 2003~13년에 금융제약이 수출감소에 미치는 효과가 위기기간 증폭되었다는 증거를 찾기 어렵게 만드는 이유 가운데 하나이다. 하지만 여전히 위기기간이 아닌 기간에는 본 연구의 가설이 강하게 성립하는 것을 확인할 수 있다.[42]

---

39) 위기기간 더미변수와 건전성 지표의 2기 시차변수와의 교차항을 포함하여 위기기간 더미변수와 해당기간 건전성 지표와의 교차항을 포함한 모형에서도 실증분석 결과는 같다.

40) 이에 대한 주요 원인으로 오동윤(2011)은 중소기업의 책임경영에 주목하고 있다. 이것은 대기업에서는 보기 힘든 경영시스템에서 기인하는 특성으로 중소기업은 오너가 직접 전략을 수립하고 책임을 지기 때문에 위기 상황에서 신속한 전략 대응이 가능한 반면 대기업의 전문 경영인은 실적경영으로 인해 위기기간 축소 경영을 하게된다는 것이다.

41) 이후 논의에서 다뤄질 예정이며, 3장 3절의 라. 기업규모와 산업별 분석 참조와 4장을 참조.

42) 한국의 수출과 금융제약의 관련성은 단기 경기변동보다는 중장기적 수출의 역량과 밀접한 연관이 있을 수 있다.

표 3-7. 은행 건전성 지표와 수출: 교차변수 포함

종속변수: $\triangle \ln(\text{Export}_{f,t})$	은행 건전성 지표			
	$\triangle \ln(ROE_{b,t-2})$		$\triangle \ln(ROA_{b,t-3})$	
	(1)	(2)	(3)	(4)
건전성 지표	0.017** (0.008)	0.016** (0.008)	0.022** (0.011)	0.023* (0.014)
건전성 지표 X 부채비율		0.054* (0.033)		-0.037 (0.077)
건전성 지표 X 위기기간	0.020 (0.213)		0.018 (0.078)	
부채비율		-0.188*** (0.021)		-0.177*** (0.032)
연도 · 산업 고정효과	O	O	O	O
연도 고정효과	X	X	X	X
은행 고정효과	O	O	O	O
관측치 수/그룹 수	7,448/1,782	7,442/1,780	6,510/1,741	6,504/1,739
R-squared	0.039	0.046	0.042	0.048

주: 1) *, **, ***는 각각 10%, 5%, 1% 수준에서 통계적으로 유의함을 의미함.
2) ( ) 안의 숫자는 은행에 대해 클러스터 된 표준오차(standard error clustered by bank)를 나타냄.
3) 부채비율 = 부채총계/자산총계, 위기기간은 2008년부터 2009년에 해당하는 기간에 1의 값을 갖고 그 외 기간에 대해서는 0을 갖는 더미변수임.
자료: 저자 작성.

교차항으로 계량모형에 반영되는 또 다른 변수는 기업의 부채비율이다. 부채비율은 자산총계에서 부채총계가 차지하는 비율로 기업의 금융구조를 반영하는 대표적인 변수 가운데 하나이다. 은행 건전성 지표와 기업의 부채비율의 교차항을 모형에 포함시킴으로써 은행 건전성 지표가 기업 수출에 미치는 효과가 수출기업의 부채비율에 따라 달라지는지 살펴본다.

이 교차항에 대한 실증분석 결과는 [표 3-7]의 (2)와 (4)에 제시되어 있다. 각각은 앞서 위기기간과 은행 건전성 지표의 교차항을 포함한 모형에서 살펴본 바와 마찬가지로 자기자본이익률과 총자산이익률이다. 두 변수 모두에서 기존 기본 결과와 일치함을 확인할 수 있다. 그리고 부채비율이 높을수록 수출에 악영향을 미치는 것을 볼 수 있다. 주목할 것은 부채비율과 은행 건전성 지표와의 교차항인데, 이것은 건전성 지표가 자기자본이익률일 경우 0.054로 양(+)의 값을 가지며

통계적으로 유의미한 것을 볼 수 있다. 즉 부채비율이 높을수록 한 단위 은행 건전성 지표의 개선이 수출증가에 기여하는 효과가 크다는 것을 의미한다.

은행 건전성 지표와 위기기간 및 부채비율과의 교차항을 포함한 계량모형 분석을 통해서 시사하는 바는 은행 건전성 지표가 기업의 수출에 미치는 효과가 제반 환경에 의해 변할 수 있다는 것이다. 다음에 이어지는 분석에서는 내생성을 고려한 계량모형을 도입하도록 하겠다.

2) 내생성 고려

본 장이 검증하고자 하는 연구 가설은 "주거래은행의 건전성 지표가 개선될 때 해당 은행을 주거래은행으로 하는 수출기업의 수출은 증가할 것이다."라는 것이다. 따라서 인과관계의 방향은 건전성 지표가 수출에 미치는 영향이지만 현실 경제에서는 반대의 인과관계 가능성을 간과할 수 없다. 즉 기업의 수출성과가 향상되면서 주거래은행의 건전성 지표가 향상될 수 있는 역인과성(reverse causality) 가능성이 존재한다. 이렇게 되면 내생성(endogeneity)의 문제가 생길 수 있고, 이는 추정계수의 편의(bias) 가능성을 높인다. 역인과성뿐만 아니라 누락되거나 관측이 불가능하여 모형에서 제외된 누락변수(omitted variable)로 내생성이 야기될 수도 있다. 이러한 잠재적 내생성 편의를 해결하기 위하여 Arellano and Bond(1991)의 동적패널모형(dynamic panel model), 기업특성변수를 포함한 모형, 도구변수(instrumental variable, IV)를 이용한 추정 계량모형을 도입하고 이 결과가 앞에서 보인 기본결과와 일치하는지 살펴보기로 한다.

[표 3-8]의 (1)에서는 설명변수에 종속변수의 과거변수를 포함해서 실증분석을 실시했다. 이것은 Arellano and Bond(1991)의 동적패널모형으로서 잠재적 가능성이 있는 내생성의 문제를 수정할 수 있는 방법 가운데 하나이다. 종속변수의 1기 시차변수인 수출합계(로그차분), $\triangle \ln(\mathrm{Exp}ort_{f,t-1})$가 설명변수로 포함되었다. 앞의 계량모형에서처럼 2기 시차를 갖는 자기자본이익률

표 3-8. 자기자본수익률과 수출: 내생성 고려

종속변수: $\triangle \ln(Export_{f,t})$	Arellano-Bond	기업특성변수 포함	도구변수
	(1)	(2)	(3)
$\triangle \ln(Export_{f,t-1})$	-0.082*** (0.015)		
$\triangle \ln(ROE_{b,t-2})$	0.018* (0.011)	0.017** (0.008)	0.038*** (0.005)
△자산총계(로그)		0.129** (0.051)	
△매출총이익		-0.000 (0.000)	
연도 · 산업 고정효과	O	O	O
연도 고정효과	X	X	X
은행 고정효과	O	O	O
관측치 수/그룹 수	6,365/1,348	7,326/1,749	4,948/929
R-squared	-	0.043	0.044

주: 1) *, **, ***는 각각 10%, 5%, 1% 수준에서 통계적으로 유의함을 의미함.
2) 기업특성변수 포함 모형(2)와 도구변수 포함 모형(3)의 ( ) 안의 숫자는 은행에 대해 클러스터 된 표준오차(standard error clustered by bank)를 나타냄.
자료: 저자 작성.

이 포함되었는데 그 추정된 값은 0.018로 기본모형의 0.017과 비슷한 것을 확인할 수 있으며 통계적으로도 유의하다.

[표 3-8]의 (2)에서는 기업의 특성변수로 자산총계(로그차분)와 매출총이익률(차분)을 설명변수에 포함시켰다. 이는 주요변수의 누락에서 야기될 수 있는 잠재적 내생성 편의를 해결하기 위한 방법이다. 이 계량모형에서도 역시 자기자본이익률의 증가가 수출합계(로그차분) 증가와 통계적으로 유의한 결과가 있음을 확인할 수 있다. 그리고 자산총계(로그)도 수출증가와 양(+)의 상관관계가 있음을 확인할 수 있다.

내생성의 문제를 수정하기 위하여 도구변수를 활용하는 방법이 있다. 일차적으로 자기자본이익률을 주가(52주 평균)에 회귀분석한 후, 그 잔차(residuals)를 활용한다. 이어서 2단계에서는 잔차를 도구변수(instrument variable)로 사용하여 기본모형 [식 3-1]을 토대로 패널분석을 수행한다. 이에 대한 실증분석 결과

가 [표 3-8]의 (3)에 제시되었다. 기본결과에서와 마찬가지로 자기자본이익률의 증가가 수출증가에 통계적으로 유의미한 관련성이 있는 것으로 나타났다.

잠재적 내생성의 가능성은 추정계수에 치명적인 문제를 가져올 수 있다. 따라서 이를 해결할 수 있는 위의 세 가지 방법은 앞서 보인 가설검증의 신뢰를 높인다. 동적패널모형(dynamic panel model), 기업특성변수를 포함한 모형, 도구변수 모형 모두에서 기본결과와 일관되게 일치하는 결론을 도출할 수 있다.

라. 기업규모와 산업별 분석

기업규모와 산업별 분석에서는 수출기업을 대기업과 중소기업으로 구분하여 기업규모별로 자기자본이익률이 수출에 미치는 효과가 어떻게 달라지는지 살펴본다. 그리고 산업별로 구분하여 금융제약이 수출기업에 어떻게 작동하는지 살펴보는데, 산업분류는 한국표준산업분류(Korea Standard Industry Code)와 KIS분류를 따른다.

1) 기업규모별

자기자본이익률이 수출에 미치는 효과가 기업규모별로 어떻게 달라지는지 살펴본다. 「중소기업기본법 시행령」에서 기업의 자본금/매출액/종업원수를 그 기업이 속한 업종별로 기준을 달리 적용하여 중소기업/대기업 여부를 구분하도록 명시하고 있으며, 이를 근거로 KIS에서 대기업/중소기업 여부를 판단한다.[43]

대기업은 자금공급 측면의 금융제약에 대해서 비교적 영향을 적게 받는 것에 반하여, 중소기업은 상대적으로 매우 취약한 것을 [표 3-9]에서 확인할 수 있다. 중소기업의 $\triangle \ln(ROE_{b,t-2})$에 대한 추정계수는 0.023으로 이는 전체 샘플을 대상으로 한 [표 3-3]의 $\triangle \ln(ROE_{b,t-2})$에 대한 추정계수 0.017보다 큰 것을 확인할 수 있다.

43) NEW KIS-VALUE Reference guide(Version 2.4, 2014년 10월) 참조.

표 3-9. 자기자본수익률과 수출: 기업규모별

종속변수: $\triangle \ln(\mathrm{Export}_{f,t})$	대기업	중소기업
	(1)	(2)
$\triangle \ln(ROE_{b,t-2})$	0.006 (0.011)	0.023*** (0.008)
연도 · 산업 고정효과	O	O
연도 고정효과	X	X
은행 고정효과	O	O
관측치 수/그룹 수	3,658/693	3,790/1,089
R-squared	0.054	0.051

주: 1) *, **, ***는 각각 10%, 5%, 1% 수준에서 통계적으로 유의함을 의미함.
2) ( ) 안의 숫자는 은행에 대해 클러스터 된 표준오차(standard error clustered by bank)를 나타냄.
자료: 저자 작성.

2) 산업별

한국표준산업분류(Korea Standard Industry Code, KSIC) 9차의 산업 대분류 기준에 근거, 22개 산업으로 구분하여 은행의 건전성 지표와 수출과의 관계에 대해 살펴본다. 한국 수출은 제조업이 전체 수출의 99% 이상을 차지하기 때문에 제조업 부문에 대해서는 KSIC 중분류 기준에 의거하여 더 세분하여 분석한다.

[표 3-10]은 연도 고정효과와 은행 고정효과가 포함된 기본모형 [식 3-1]에 대한 산업별 실증분석 결과이다. 추정계수(β)는 [식 3-1] 기본 계량모형의 자기자본이익률 앞의 계수에 해당하며 표준오차, 관측치 수(N)/그룹 수, R-squared의 값을 표에서 확인할 수 있다.

산업 대분류 기준,[44] 제조업에서는 자기자본이익률과 수출 간 통계적으로

44) KSIC-9(Korea Standard Industry Code, 9차 한국표준산업분류)는 통계청에서 발표하는 산업분류로, 산업관련 통계자료의 정확성, 국가간의 비교 가능성을 확보하기 위해 유엔의 국제표준산업분류를 기초로 작성된 것이다. 분류시 대분류, 중분류, 소분류, 세분류, 세세분류의 5단계로 구성되어 있으며 본 연구에서는 21개 대분류(농업, 임업 및 어업, 광업, 제조업, 전기, 가스, 증기 및 수도사업, 하수·폐기물 처리, 원료재생 및 환경복원업, 건설업, 도매 및 소매업, 운수업, 숙박 및 음식점업, 출판, 영상, 방송통신 및 정보서비스업, 금융 및 보험업, 부동산업 및 임대업, 전문, 과학 및 기술 서비스업, 사업시설관리 및 사업지원 서비스업, 공공행정, 국방 및 사회보장 행정, 교육 서비스업, 보건업 및 사회복지 서비스업, 예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업, 협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업, 가구 내 고용활동 및 달리 분류되지 않은 자가소비 생산활동, 국제 및 외국기관) 산업에 초점을 맞추었다. 하지만

표 3-10. 자기자본수익률과 수출: 산업별

산업	추정계수(β)	표준오차	N/그룹	R-squared
제조업	0.007	0.010	5,654/1,330	0.013
화학물질 및 화학제품 제조업: 의약품 제외	0.015	0.025	531/106	0.054
금속가공제품 제조업: 기계 및 가구 제외	0.113***	0.012	201/58	0.141
전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	−0.023	0.033	1,107/238	0.019
기타 운송장비 제조업	−0.389	0.300	68/17	0.326
식료품 제조업	−0.036	0.053	190/41	0.174
음료 제조업	−0.086	0.342	49/8	0.174
섬유제품 제조업: 의복 제외	0.022	0.053	97/22	0.077
의복, 의복 액세서리 및 모피제품 제조업	0.094***	0.031	91/26	0.136
가죽, 가방 및 신발 제조업	0.004	0.009	44/9	0.754
펄프, 종이 및 종이제품 제조업	0.002	0.039	134/22	0.148
코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업	0.066***	0.008	45/11	0.520
의료용 물질 및 의약품 제조업	−0.004	0.028	462/81	0.040
고무제품 및 플라스틱제품 제조업	0.044	0.028	217/60	0.063
비금속 광물제품 제조업	0.057*	0.031	127/27	0.065
1차금속 제조업	−0.046	0.031	418/87	0.124
의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업	−0.061***	0.008	218/58	0.081
전기장비 제조업	−0.031	0.029	270/74	0.091
기타 기계 및 장비 제조업	0.065*	0.036	804/228	0.027
자동차 및 트레일러 제조업	−0.035	0.038	460/131	0.067
가구 제조업	0.030	0.056	55/10	0.292
건설업	−0.020	0.040	227/52	0.117
도매 및 소매업	0.103***	0.018	479/124	0.039
운수업	−0.167*	0.102	53/16	0.450
출판, 영상, 방송통신 및 정보서비스업	0.022*	0.012	595/145	0.043
전문, 과학 및 기술 서비스업	0.102**	0.052	300/80	0.064
농업, 임업 및 어업	0.108	0.111	41/6	0.485

주: 1) *, **, ***는 각각 10%, 5%, 1% 수준에서 통계적으로 유의함을 의미함.
2) ( ) 안의 숫자는 은행에 대해 클러스터 된 표준오차(standard error clustered by bank)를 나타냄.
3) 연도 고정효과와 은행 고정효과가 포함됨.
자료: 저자 작성.

제조업의 경우, 수출의 비중이 99%를 초과하기 때문에 제조업에 대해서 중분류 항목도 살펴보았다. 또한 관측치가 30개 이하의 산업에 대해서는 [표 3-10]에 포함시키지 않았다.

유의한 결과를 도출하기 힘들다. 하지만 제조업 중분류 기준의 세부 항목을 살펴보면, 일부산업에서 은행부문의 충격과 수출에 통계적으로 유의한 연계가 있음을 확인할 수 있다(금속가공제품 제조업(기계 및 가구 제외) 의복, 의복 액세서리 및 모피제품 제조업, 코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업, 비금속 광물제품 제조업, 기타 기계 및 장비 제조업).

산업 대분류 기준에서 보면 도매 및 소매업, 출판, 영상, 방송통신 및 정보서비스업 전문, 과학 및 기술 서비스업에서 은행의 건전성 지표가 개선될 시 수출이 증가된 것을 볼 수 있다.

3) 성질별

산업에 대한 또 다른 분류기준으로는 KIS산업분류(KIS Industry Classification, KIS-IC)가 있다. 이것은 S&P와 MSC가 공동으로 세계의 여러 기업을 분류하기 위해 1999년 개발, 도입한 분류체계로 GICS[45]의 분류체계를 따라 10개 분야(sector), 23개 산업그룹(industry group), 29개 산업(industry), 122개 하위산업(sub industry)으로 구성된다.

표 3-11. 자기자본수익률과 수출: 성질별

품목	추정계수	표준오차	N/그룹	R-squared
소재	0.013	0.021	1,154/185	0.060
산업재	-0.023	0.034	1,116/217	0.095
자유소비재	0.060***	0.019	1,144/203	0.111
필수소비재	-0.024	0.050	328/52	0.185
의료	0.011	0.011	571/101	0.065
금융	-0.094	0.180	80/15	0.287
정보기술	0.024**	0.012	1,589/294	0.044

주: 1) *, **, ***는 각각 10%, 5%, 1% 수준에서 통계적으로 유의함을 의미함.
2) ( ) 안의 숫자는 은행에 대해 클러스터 된 표준오차(standard error clustered by bank)를 나타냄.
3) 연도·산업 고정효과와 은행 고정효과가 포함됨.
자료: 저자 작성.

45) NEW KIS-VALUE Reference guide(Version 2.4, 2014년 10월) 참조.

여기서는 KIS-IC의 10개 분야에 대한 산업분류 기준에 근거하여 살펴보는데(에너지, 소재, 산업재, 자유소비재, 필수소비재, 의료, 금융, 정보기술, 통신서비스, 유틸리티) 이는 주로 상품 성질별 구분과 유사하다. 이 가운데 관측치 수가 30개 이하의 산업인 에너지, 통신서비스, 유틸리티를 제외한 계량분석 결과가 [표 3-11]에 제시되어 있다. 자유소비재와 정보기술의 경우 주거래은행의 건전성이 해당 산업 수출과 상관성이 높은 것을 확인할 수 있다.

4. 소결

제3장에서는 자금 공급부문의 금융제약이 수출에 어떤 영향을 미치는지 살펴보기 위해 금융중개기관인 은행에 초점을 맞춰 분석하였다. 기업수준(firm level) 자료를 활용하여 수출기업의 주거래은행 건전성이 개선될 경우 해당 은행을 주거래은행으로 하는 기업의 수출이 증가할 것이라는 가설 하에 계량모형을 설계하고, 한국의 수출기업 데이터를 활용하여 본 가설을 검증하였다.

이 연구결과 가설을 지지하는 여러 가지 실증분석 결과를 도출할 수 있었다. 즉 은행 건전성 지표인 자기자본이익률이 개선될 때 기업의 수출도 일정한 시차(2~3년)를 두고 증가하였고, 이에 대한 경로로 자기자본이익률과 기업자금대출금 간 2년의 시차를 두고 변화하는 관련성을 패널분석을 통해 나타냈다. 기본모형의 주요 실증분석 결과는 총자산이익률을 은행 건전성 지표로 활용한 계량모형, 기업 고정효과를 포함한 모형, 변수전환 모형 등에 대한 강건성 검증에서도 일관되게 나타났다.

위험 기간 및 채무비율과 은행 건전성 지표와의 교차항을 포함한 모형의 계량분석을 통하여 자기자본이익률 개선이 수출 증가에 미치는 효과가 기간이나 기업의 부채비율에 따라 어떻게 달라지는 가를 살펴보았다. 그 결과 위기기간에 금융제약이 수출감소에 미치는 효과가 증폭되었다는 증거를 찾기 힘들었으

나 부채비율이 높은 기업에 금융제약이 수출에 미치는 효과가 강하게 나타남을 확인할 수 있었다.

내생성으로 인한 추정계수 편의의 문제를 해결하기 위해 Arellano and Bond(1991)의 동적패널모형(dynamic panel model), 기업특성변수를 포함한 모형, 도구변수(instrumental variable, IV)를 이용한 추정 계량모형을 도입하였으며, 이들의 결과가 앞에서 보인 기본결과와 일치함을 확인할 수 있었다.

또한 대기업과 중소기업별로 자기자본이익률이 수출에 미치는 효과가 어떻게 달라지는지를 살펴본 결과 중소기업이 은행으로부터의 금융제약에 더 민감하다는 것을 확인할 수 있었다. 산업별 및 성질별로 세분하여 금융제약과 수출 간의 관계를 살펴보았는데, 흥미롭게도 이들간 적지 않은 차이를 확인할 수 있었다. 기업수준 자료를 활용한 본 장의 실증분석 결과와 산업수준 자료를 활용한 4장의 실증분석 결과를 바탕으로 관련된 정책적 시사점에 대해서는 5장에서 논의하기로 한다.

제4장

자본비용과 산업별 수출변동성

제4장에서는 금융 수요 측면에서 금융제약과 한국 수출의 관련성을 살펴보기 위해 산업별 수출 데이터 및 금융 제약 관련 데이터를 이용하여 자본비용이 변화할 때 산업별 금융구조에 따라 수출에 어떤 영향을 미치는지 살펴보고자 한다. 그리고 추가적으로 이러한 특성이 글로벌 금융 위기 시 강화 또는 약화되는지, 완화적인 통화정책을 실시한 금융위기 이후에도 금융제약과 수출의 관계가 여전히 유효한지를 실증분석 하고자 한다. 금융 제약이 수출에 미치는 영향을 분석한 본 연구는 전반적 또는 산업별 수출 금융 지원 등에 대한 중요한 정책적 시사점을 제공할 것으로 기대한다.

1. 산업별 수출자료 분석방법과 계량모형

본 연구는 산업별 금융구조 특성에 따라 금융제약이 수출에 어떤 영향을 미치는지 살펴보기 위해 한국무역통계진흥원에서 제공하는 월별, HS 10자리 수출데이터, 한국은행에서 제공하는 월별 기업대출금리 그리고 통계청의 산업별 금융 특성을 나타내는 지수를 이용하였다. 분석기간은 세계금융위기를 포함한 2006년 1월부터 2013년 12월로 한정하였다.

특히 산업별 금융구조는 통계청의 차입금 의존도와 유형자산 비율로 측정 및 분석하였다.[46] 이는 차입금 의존도가 높을수록 외부로부터 자금 조달이 수월하며 유형자산이 많을수록 담보자산이 풍부하여 외부금융 조달 제약이 적다는 사실에 바탕을 두고, 차입금 의존도가 높을수록 또는 유형자산이 많을수록 금융제약이 적고 이것이 수출에 어떤 영향을 미치는지 분석하고자 하였다.

두 지수는 통계청의 경기・기업경영 데이터를 사용하였는데 이는 국세청 법인세 신고법인을 대상으로 하며 법인세 신고자료를 기초로 작성된다. 차입금

46) Chor and Manova(2012)의 금융취약성 변수는 [부표 4-1]을 참고하고 본 연구에서 사용한 통계청의 차입금 의존도, 유형자산 비율과 Chor and Manova(2012)의 금융취약성 변수 간 상관관계를 보여주는 표는 [부표 4-2]를 참고할 것.

의존도는 총자본 중 외부에서 조달한 차입금 비중으로 측정되며 유형자산 비율은 총자산에서 유형자산이 차지하는 비중으로 계산된다. 즉 차입금 의존도는 타인자본인 부채와 자본금, 자본잉여금, 이익잉여금 및 자본조정을 포함하는 자기자본으로 구성된 총자본금 중에서 타인자본의 비율로 측정되며, 유형자산 비율은 현금, 재고자산, 토지 등의 유형자산과 매출채권, 대여금, 미수금 등의 채권 및 무형자산을 모두 포함하는 총자산 중에서 1년을 초과하여 사용할 것이 예상되는 물리적 형체가 있는 토지, 건물・구축물, 기계장치, 선박・차량운반구, 건설중인 자산 등의 유형자산 비율로 측정된다. 차입금 의존도는 분석 대상 기간 중 데이터가 가능한 2009년부터 2012년 데이터를 평균하였으며, 유형자산 비율은 2006년부터 2013년 데이터를 평균하여 산업별 지수를 계산하였다.

기업이 직면하는 금융비용은 한국은행에서 제공하는 월별 신규취급액 기준[47] 기업대출금리로 측정하였다. 신규취급액 기준은 은행이 해당월 중 신규로 취급한 수신 및 대출에 적용한 금리를 신규취급금액으로 가중평균한 것으로 최근의 금리동향, 즉 기업이 부담해야하는 금융비용을 잘 나타내준다.[48]

수출 데이터는 한국무역통계진흥원에서 제공하는 월별, 품목별, 수출 상대국별 데이터를 이용하였는데, 이는 수출신고서를 바탕으로 재구성된 데이터로 정상적인 경로로 수출되는 품목이 전수 기록되기 때문에 이용 가능한 데이터 중 가장 정확도가 높다고 볼 수 있다.

통계청의 금융제약 데이터와 한국무역통계진흥원의 수출데이터는 서로 다른 산업 및 제품 분류체계를 사용하기 때문에 분석의 일관성을 높이기 위해 NAICS 3자리로 통일하였다. 우선 통계청 데이터는 한국표준산업 중분류와 NAICS 3자리 코드 산업명을 비교하여 직접 재분류하였다. 그리고 HS 10자리로 기록되어 있는 무역 데이터는 UNSD에서 제공하는 concordance table[49]

47) 한국은행은 기업대출금리를 잔액 기준과 신규취급액 기준으로 제공하고 있다. 잔액 기준은 은행이 해당월 말 현재 보유하고 있는 수신 및 대출에 적용한 금리를 해당월 말 현재 보유잔액으로 가중평균한 것으로 예대금리차를 통하여 은행수지에 관한 정보를 포괄적으로 제공한 것이다.

48) 한국은행(2016a), 『2016년 4월 중 금융기관 가중평균금리』, 보도자료. (5월 30일)

을 이용하여 HS 6자리를 ISIC 4자리로 환산하고 이를 다시 NAICS 7자리로 환산하였고, 통계분석에서는 NAICS 3자리로 통합하여 분석에 이용하였다. 이 과정에서 65만 5,865개의 HS 10자리 월별 수출 데이터는 63만 2,811개로 축소되었고, 해당 월과 NAICS 3자리 코드가 없는 데이터와 농・임업과 서비스업 등을 제외하고 금융구조에 더욱 민감한 제조업에만 국한함으로써 실제 분석에는 21개 산업, 247개 국가에 대해 약 18만 개의 데이터가 사용되었다.

이와 같은 산업별 금융제약 지수와 수출 데이터를 이용해 금융제약이 수출에 어떤 영향을 미치는지 그리고 특히 금융위기 당시 금융제약이 수출에 미치는 영향이 강화 또는 약화되었는지 다음의 식을 이용해 실증분석하고자 한다. 특히 금융비용과 수출의 관계가 산업별 금융제약 특성에 따라 어떻게 다르게 나타나는지 살펴보기 위해 금융비용과 산업별 금융제약지수 교차항을 포함하였고, 이 관계가 금융위기 시 더욱 강화 또는 약화되는지 보기 위해 금융비용, 금융제약지수 그리고 위기 더미의 삼중 교차항을 포함하였다.

$$\ln E_{kct} = \alpha + \beta_1 R_t EXTFIN_k + \beta_2 R_t EXTFIN_k D_{crisis} + \beta_3 D_{ct} + \beta_4 D_{kt} + \beta_5 D_{ck} + e_{kct}$$

[식 4-1]

위의 식에서 E_{kct} 는 t기에 k산업에서 국가 c에 수출한 값에 해당하고, R_t 는 t기의 기업대출금리, $EXTFIN_k$는 k산업의 차입금 의존도를 의미한다. 여기에서 차입금 의존도는 앞에서 언급한 바와 같이 총자본 중 외부에서 조달한 차입금 비중으로 측정된다. D_{crisis} 는 금융위기 더미변수로 2008년 9월부터 2009년 8월까지는 1의 값을 갖고, 그 외의 기간에는 0의 값을 가진다.[50] 그리고 k산업의 금융제약 정도를 차입금 의존도 대신 유형자산 비율을 이용해 같은 방식으로 추정한다.

49) UNSD, 『ISIC Rev.4 - NAICS(US) 2007, correspondence』

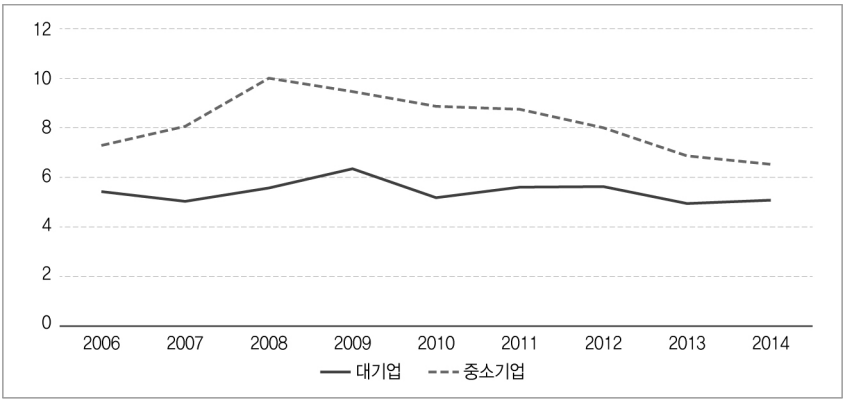
50) 2008년 9월 15일 서브프라임 모기지 사태로 리먼 브라더스는 파산보호를 신청하였고 미국 연방준비제도이사회는 아메리칸 인터내셔널 그룹에 850억 달러 규모의 대출을 제공한다고 발표하면서 전 국제시장에 신용경색을 가져오게 되었다.

만약 금융제약이 적은 산업일수록, 즉 차입금 의존도와 유형자산 비율이 큰 산업일수록 수출이 증가한다면 β_1은 양(+)의 값을 가질 것이다. 그리고 이러한 관계가 금융위기 시 더 강화된다면 β_2는 β_1과 같은 부호를 가질 것이고, 반대로 이 관계가 약화된다면 β_2는 β_1과 반대의 부호를 가질 것이다. 또한 본 실증분석은 변수측정 오류(omitted variable bias) 문제를 해결하기 위해 수출 상대국별, 월별, 산업별 더블 더미변수를 포함하였다. 우선 국가별・월별 이중 더미는 국가별 수요 또는 한국과 수출 목적국의 환율 등 시간에 따라 변동하는 나라별 요소를 통제한다. 산업별・월별 이중 더미는 산업별 생산량 또는 수출의 계절적 요소 등 시간에 따라 변동하는 산업별 요소를 통제한다. 마지막으로 산업별・국가별 이중 더미는 산업별・국가별로 변하지 않는 수출 패턴 등에 대한 고정 요소를 통제한다. 따라서 이러한 이중 고정효과는 월별, 국가별, 산업별로 동시에 변하는 변수를 제외하고는 모두 통제하기 때문에 변수측정 오류를 줄이는 효과가 있으며 매우 엄격한 실증분석 방법이다.

기본 실증분석에 더불어 기업 규모별과 수출 품목별에 대해 금융제약이 수출에 미치는 영향이 어떻게 다르게 나타나는지 추가적 분석을 실시해 보기로 한다. 대기

그림 4-1. 대기업과 중소기업의 금융비용

(단위: %)



주: 금융비용은 어음할인료를 포함한 이자비용을 의미함.
자료: 한국은행 경제통계시스템(검색일: 2016. 7. 25).

업과 중소기업은 기업 특성상 금융제약에 대한 민감도가 다를 수 있는데, 예를 들어 대기업은 풍부한 사내유보이윤을 보유하고 있고 수출량이 많아 단위 당 수출 관련 고정비용도 감소하여 상대적으로 금융제약에 민감하게 반응하지 않을 수 있다. [그림 4-1]은 샘플 기간에 대해 실제 대기업과 중소기업의 금융비용을 보여주는데 중소기업의 금융비용이 대기업보다 높은 것을 확인할 수 있다.

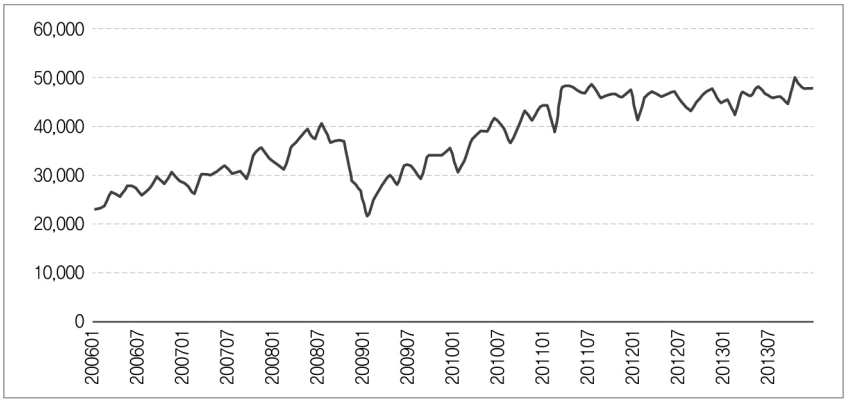
또한 금융제약은 자본재, 원자재, 소비재 수출에 다른 영향을 미칠 수 있는데, 특히 자본재 및 원자재 생산 및 수출은 대단위 설비투자 등을 필요로 하기 때문에 금융제약에 더 민감하게 반응할 것으로 예측된다. 이러한 가설이 실제 관찰되는지 분석하기 위해 전체 데이터를 수출품목에 따라 자본재, 원자재, 소비재 그룹으로 나누어 각 그룹에 대해 실증분석하고자 한다.

2. 주요 변수의 기초통계분석

[그림 4-2]는 2006년 1월부터 2013년 12월 기간에 대한 한국의 수출 추이

그림 4-2. 수출의 변화(2006~13년)

(단위: 백만 달러)



자료: 한국무역통계진흥원 월별 수출 데이터를 참고하여 저자 계산.

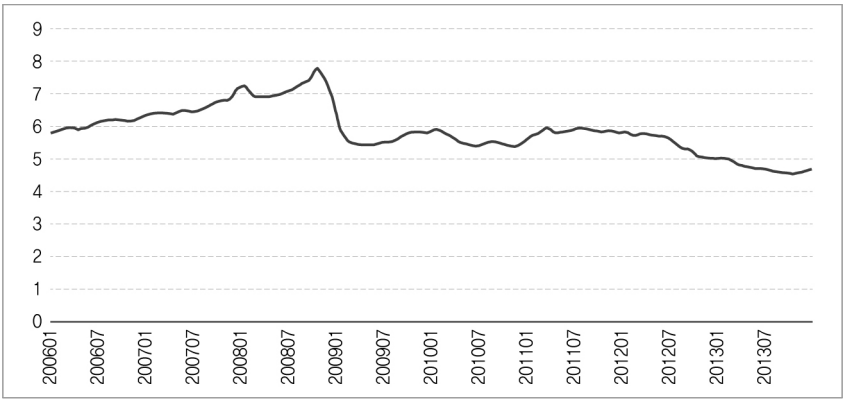
를 보여준다. 2008년 중반까지는 대체적으로 증가하는 추세를 보이다가 2008년 후반 글로벌 금융위기를 겪으면서 10월과 11월 사이 그리고 2008년 12월과 2009년 1월 사이 약 (-)22%를 기록하며 급격한 감소세를 보인다. 그 이후 2011년 초반까지는 대체적으로 회복세를 보이며 2011년부터는 약 400억 달러 중반에서 비슷한 수준을 유지하고 있다.

분석대상 기간 동안 기업에 대한 대출금리의 추이는 2007년 중반부터 서서히 증가세를 보이다가 2008년 10월 세계금융위기와 함께 7.8% 최고치를 기록하고 그 이후 신용경색을 완화하기 위한 금리인하 정책을 시행하면서 5% 대로 감소하였고 2013년에는 4% 대로 낮아졌다. 금융위기 이후에는 통화확장 정책을 통해 2008년 10월 5.25%였던 기준금리를 지속적으로 낮춰 2009년 2월에는 2%까지 낮추었고, 이에 따라 시중은행도 대출금리를 낮추기 시작하여 기업의 금융비용 부담 역시 감소하기 시작하였다. [그림 4-3]은 이러한 기업대출금리의 변화를 보여주고 있다.

[표 4-1]은 각 산업에 대한 차입금 의존도와 유형자산 비율 값을 보여주며, [표 4-2]는 차입금 의존도와 유형자산 비율이 높은 산업과 낮은 산업을 보여준

그림 4-3. 기업대출금리(2006~13년)

(단위: 연리 %)



자료: 한국은행 경제통계시스템(검색일: 2016. 7. 25).

표 4-1. 산업별 차입금 의존도와 유형자산 비율

NAICS3	차입금 의존도	유형자산 비율
311	29.30	0.38
312	24.13	0.46
313	31.47	0.39
314	26.78	0.20
315	26.78	0.20
316	25.78	0.27
321	34.97	0.51
322	32.87	0.52
323	35.06	0.43
324	32.40	0.40
325	23.83	0.40
326	34.58	0.39
327	25.99	0.44
331	29.45	0.43
332	37.11	0.40
333	30.64	0.34
334	18.71	0.36
335	29.62	0.28
336	21.75	0.31
337	23.95	0.35
339	23.81	0.28

자료: 통계청 경기·기업 경영데이터를 참고하여 저자 계산(검색일: 2016. 9. 27).

표 4-2. 산업별 차입금 의존도와 유형자산 비율 순위

가. 차입금 의존도

NAICS3	차입금 의존도가 높은 산업	NAICS3	차입금 의존도가 낮은 산업
321	금속가공 제조업	334	컴퓨터 및 전자제품 제조업
323	인쇄 및 관련 지원 산업	336	운송장비 제조업
332	목재품 제조업	339	기타 제조업

나. 유형자산 비율

NAICS3	유형자산 비율이 높은 산업	NAICS3	유형자산 비율이 낮은 산업
322	제지 제조업	314	섬유제품 제조업
321	목재품 제조업	315	의류 제조업
312	음료 및 담배 제조업	316	가죽 및 관련 제품 제조업

자료: 통계청 경기·기업 경영데이터를 참고하여 저자 계산(검색일: 2016. 9. 27).

표 4-3. 주요 변수 기초 통계량

	관측치수	평균	표준편차	최소값	최대값
ln(수출액)	229118	12.13	3.36	0	22.26
기업대출금리	229032	6.05	0.61	4.56	7.8
차입금 의존도	181700	27.37	5.14	18.71	38.11
유형자산 비율	181700	0.35	0.07	0.20	0.52

자료: 한국은행 경제통계시스템(검색일: 2016. 7. 25); 통계청 경기·기업경영데이터(검색일: 2016. 9. 27)를 참고하여 저자 계산.

다. 차입금 의존도는 금속가공 제조업이 가장 높으며 그 다음으로 인쇄 및 관련 지원 산업, 목제품 제조업 순으로 높은 차입금 의존도를 보인다. 반면 컴퓨터 및 전자제품 제조업, 운송장비 제조업, 기타 제조업은 상대적으로 낮은 차입금 의존도를 보인다. 유형자산비율은 제지 제조업, 목제품 제조업, 음료 및 담배 제조업에서 높은 반면 섬유제품 제조업, 의류 제조업, 가죽 및 관련 제품 제조업의 유형자산 비율은 상대적으로 낮은 편이다.

마지막으로 [표 4-3]은 주요 변수에 대한 기초 통계량을 보여준다. 분석대상 기간 동안 기업대출금리는 4.6%와 7.8% 사이에 존재하며, 산업간 차입금 의존도의 표준편차는 큰 반면 유형자산 비율의 표준편차는 작다.

3. 실증분석 결과

우선 전체 샘플에 대해 산업별 금융제약이 수출에 미치는 영향을 분석한 결과는 [표 4-4]와 같다. 기업대출금리는 산업과 상관없이 동일한 기간에 대해서는 같은 금리가 적용되기 때문에 차입금 의존도와 유형자산 비율이 높은 산업이 수출에 우위를 갖는다는 것을 확인할 수 있다. 우선 차입금 의존도로 금융제약을 측정한 경우 금융비용의 증가는 수출에 부정적인 영향을 미치기 때문에 금융비용과 차입금 의존도 이중 교차항의 양(+)의 부호는 금융비용이 증가할 때 차입금 의존도가 높은 산업일수록 수출 감소가 적게 나타나는 것으로 해석될 수 있다. 이 결과는

표 4-4. 금융제약과 수출의 관계

	차입금 의존도	유형자산 비율
차입금 의존도*금융비용	0.0068***	
	(0.0002)	
차입금 의존도*금융비용*위기	-0.0007***	
	(-0.00005)	
유형자산 비율*금융비용		0.526***
		(-0.017)
유형자산 비율*금융비용*위기		-0.0548***
		(-0.0040)
상수	633.7***	637.0***
	(47.09)	(47.08)
관측치수	181622	181622
조정 R-square	0.836	0.836

주: 1) *, **, ***는 각각 10%, 5%, 1% 수준에서 통계적으로 유의함을 의미함.
자료: 저자 계산.

기존의 Beck(2003)의 결과와 일부 연관되는데 Beck(2003)에 따르면 금융시장이 발전한 나라는 외부금융 의존도가 높은 산업에서 비교우위를 갖고 해당 산업의 수출과 무역수지가 개선된다고 주장하였는데 실제 한국은 비교적 금융시장이 발전한 나라로 차입금 의존도와 수출은 양(+)의 관계를 보인다. 유형자산 비율에 대해서도 유형자산 비율과 금융비용 이중 교차항은 양(+)의 부호를 보여 유형자산 비율이 높을수록, 즉 담보자산이 많을수록 금융비용 증가 시 수출이 적게 감소하는 것을 확인할 수 있다.

금융지수와 상관없이 금융위기를 포함하는 교차항은 이중 교차항보다는 계수 값이 작지만 반대 부호를 보여 산업별 금융제약 정도와 수출의 관계가 약화되는 것을 확인할 수 있다. 이 결과는 Levchenko, Lewis and Tesar(2010)에서 금융위기 기간 동안 산업별 수출에서 수출 신용의 역할이 약화되는 것을 보인 결과와 일치하는데, 금융위기를 극복하기 위해 금리를 낮추고 유동성을 풍부하게 하면서 금융제약이 수출에 미치는 영향이 상대적으로 감소했을 것으로 추측된다.[51] 결과를 요약하면 외부금융 의존도가 높고 담보자산이 많을수록 금

융비용 증가 시 수출 감소 충격은 작지만 이 관계는 금융위기 시에는 약화된다.

금융위기 이후 제로금리를 비롯한 통화확장정책을 실시하였고 이처럼 유동성이 풍부한 상황에서도 금융제약이 수출에 영향을 미치는지 확인하기 위해 전체 기간을 2008년 9월 이전과 2009년 9월부터 그 이후 기간으로 나누어 같은 분석을 실시하였고, 그 결과는 [표 4-5]에 정리되어 있다. 금융위기 이전과 이후 차입금 의존도와 유형자산 비율은 여전히 수출에 양(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 하지만 금융위기 이전과 이후에 대해서 계수값의 절대적 크기에는 뚜렷한 차이가 존재하는데 차입금 의존도가 수출에 미치는 영향은 금융위기 이전이 이후보다 약 네 배 더 크고, 유형자산 비율의 경우에는 금융위기 이전이 이후보다 약 다섯 배 정도 더 크게 나타난다. 즉 유동성이 풍부해진 금융위기 이후에는 금융제약이 수출에 미치는 영향이 상대적으로 작아졌음을 확인할 수 있으며, 앞으로 세계경기가 회복되고 미국 정책금리가 정상수준으로 돌

표 4-5. 금융위기 이전과 이후 금융제약과 수출의 관계

가. 차입금 의존도

차입금 의존도	금융위기 이전	금융위기 이후
차입금 의존도*금융비용	**0.0073*** **	**0.0018*** **
	(0.0010)	(0.0006)
관측치수	66322	89548
조정 R-square	0.860	0.853

나. 유형자산 비율

유형자산 비율	금융위기 이전	금융위기 이후
유형자산 비율*금융비용	**0.585*** **	**0.117** **
	(0.0766)	(0.0476)
관측치수	66322	89548
조정 R-square	0.860	0.853

주: 1) *, **, ***는 각각 10%, 5%, 1% 수준에서 통계적으로 유의함을 의미함.
자료: 저자 계산.

51) 이 결과는 Levchenko, Lewis and Tesar(2010)과는 비슷하지만, 앞서 2장에서 언급한 Kroszner, Laeven and Klingebiel(2007)과는 다르다.

아오면서 한국의 금리도 이전 수준으로 회복된다면 금융제약이 수출에 미치는 영향은 다시 강화될 것으로 예측할 수 있다.

대기업과 중소기업의 수출은 금융제약에 상이하게 반응할 수 있는데 이를 확인하기 위해 전체 샘플을 한국무역통계진흥원이 제공하는 기준에 따라 대기업, 중견기업 그리고 소기업 그룹으로 나누어 각 그룹에 대해 금융제약이 수출에 미치는 영향을 실증분석 하였다. 한국무역통계진흥원은 각 법령의 매출액을 기준으로 기업을 구분하는데, 대기업은 대규모 기업집단 지정 현황을 참고하여 분류하며, 중견기업은 「중견기업 성장촉진 및 경쟁력 강화에 관한 특별법」 제2조에서 대통령령으로 정하는 매출 기준을 사용하고 있다. 그리고 중소기업 역시 「중소기업기본법」 제2조에서 대통령령으로 정하는 매출 기준을 사용하여 구분하고 있다. 각 그룹의 관찰 수는 비슷하기 때문에 상대적 샘플 크기가 결과에 미칠 수 있는 영향은 배제할 수 있다. 대기업의 경우 금융제약이 수출에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 하지만 금융위기 시에는 이전과 같이 음(-)의 부호를 보여 산업별 금융제약 정도와 수출의 관계가 약화되는 것을 확인할 수 있다. 중견기업과 소기업의 경우는 대기업과 달리 전체 데이터를 대상으로 실증분석한 결과와 유사하게 차입금 의존도와 유형자산 비율이 높은 산업에서 금융비용 증가 시 수출이 작게 감소하지만 이 관계는 글로벌 금융위기 시 다소 약화된다. 기업 규모에 따른 분석결과를 요약하면, 대기업은 산업별 금융제약에 상대적으로 민감하게 반응하지 않는 반면 중소기업은 금융제약 정도에 따라 수출이 영향을 받는 것을 확인할 수 있다. 중견기업과 소기업의 계수의 상대적 크기를 비교해보면 소기업보다 중견기업이 금융제약과 수출의 관계에 좀 더 민감하고 금융위기 기간에도 더 크게 감소한 것을 알 수 있는데, 이는 소기업보다 중견기업의 상대적 수출량이 더 많기 때문인 것으로 추측된다.

이러한 결과는 차입금 의존도 대신 유형자산 비율을 금융제약 지수로 사용한 경우에도 동일하게 관찰된다. 대기업의 경우, 금융제약이 수출에 미치는 영향이 유의하지 않는 반면 중소기업은 금융제약의 영향을 받는데 그 중에서도

표 4-6. 기업규모별 금융제약과 수출의 관계

가. 차입금 의존도

차입금 의존도	대기업	중견기업	소기업
차입금 의존도*금융비용	**0.0017**	**0.0059*** **	**0.0054*** **
	(0.0013)	(0.0012)	(0.0009)
차입금 의존도*금융비용*위기	-0.0016***	-0.0012***	-0.0005**
	(0.0003)	(0.00023)	(0.0002)
관측치수	1607	1641	1686
조정 R-square	0.979	0.974	0.980

나. 유형자산 비율

유형자산 비율	대기업	중견기업	소기업
유형자산 비율*금융비용	**0.129**	**0.439*** **	**0.362*** **
	(0.0989)	(0.0891)	(0.0683)
유형자산 비율*금융비용*위기	-0.107***	-0.0869***	-0.0441***
	(0.0232)	(0.0203)	(0.0159)
관측치수	1607	1641	1686
조정 R-square	0.979	0.974	0.980

주: 1) *, **, ***는 각각 10%, 5%, 1% 수준에서 통계적으로 유의함을 의미함.
자료: 저자 계산.

중견기업이 소기업보다 민감하게 반응하는 것을 확인할 수 있다.

또한 수출 품목은 그 생산 및 수출 특성에 따라 금융제약에 상이하게 반응할 수 있는데 이를 검증하기 위해 전체 수출 데이터를 자본재, 원자재, 소비재 그룹으로 나누어 분석하였다. 한국무역통계진흥원이 제공하는 기준에 따라 자본재, 원자재, 소비재 그룹으로 나누고 각각에 대해 산업별 차입금 의존도와 유형자산 비율을 적용하여 금융구조와 수출의 관계를 분석하였는데 그 결과는 [표 4-7]에 정리되어 있다. 우선 모든 품목에 대해 차입금 의존도가 높은 산업일수록 수출 감소는 작게 나타난다. 그리고 금융위기 교차항은 음(-)의 부호를 보이며, 금융위기 시 금융제약과 수출의 관계는 약화되는 것을 확인할 수 있다. 하지만 품목별 상대적 계수의 크기를 비교하면 자본재와 원자재의 경우에는 금융

제약이 수출에 미치는 영향이 상대적으로 큰 반면 소비재의 경우에는 그 영향이 작은 것으로 나타난다.

이는 유형자산의 경우 더욱 명확하게 관찰되는데 원자재 수출의 경우 유형자산 비율이 높은 산업에서 금융비용이 증가할 때 수출 감소가 가장 작게 나타나는 반면 자본재는 그 보다는 약하게 나타나고 소비재의 경우에는 유형자산 비율이 수출에 미치는 영향이 더 이상 유의하지 않게 나타난다. 따라서 원자재와 자본재 수출은 금융제약에 민감하게 반응하는 반면 소비재는 금융제약에 민감하게 반응하지 않아 예상과 일부 일치함을 확인할 수 있다.

추가적으로 분석결과의 강건성 검증을 위해 기존의 차입금 의존도와 유형자산 비율 대신 차입금대매출액비율(loan to sales ratio)을 사용하여 앞과 동일

표 4-7. 성질별 금융제약과 수출의 관계

가. 차입금 의존도

차입금 의존도	자본재	원자재	소비재
차입금 의존도*금융비용	**0.0038*** **	**0.0038** **	**0.0032** **
	(0.00125)	(0.00180)	(0.00160)
차입금 의존도*금융비용*위기	-0.0009***	-0.0008*	-0.0012***
	(0.0003)	(0.0004)	(0.0004)
관측치수	773	1191	1284
조정 R-square	0.991	0.971	0.975

나. 유형자산 비율

유형자산 비율	자본재	원자재	소비재
유형자산 비율*금융비용	**0.307*** **	**0.374*** **	**0.157**
	(0.0985)	(0.136)	(0.119)
유형자산 비율*금융비용*위기	-0.0772***	-0.0842***	-0.0880***
	(0.0237)	(0.0319)	(0.0267)
관측치수	773	1191	1284
조정 R-square	0.991	0.971	0.975

주: 1) *, **, ***는 각각 10%, 5%, 1% 수준에서 통계적으로 유의함을 의미함.
자료: 저자 계산.

표 4-8. 강건성 분석 Ⅰ

	차입금대매출액비율	금융위기 이전	금융위기 이후
차입금대매출액비율*금융비용	**0.0070*** **	**0.0075*** **	**0.0017*** **
	(0.0002)	(0.0010)	(0.0006)
차입금대매출액비율*금융비용*위기	-0.0008***		
	(-0.0001)		
상수	633.7***	885.1***	133.7
	(47.09)	(150.1)	(142.4)
관측치수	181622	66322	89548
조정 R-square	0.836	0.860	0.853

주: 1) *, **, ***는 각각 10%, 5%, 1% 수준에서 통계적으로 유의함을 의미함.
자료: 저자 계산.

한 실증분석 방법을 적용해 보았다. 이는 매출액 대비 차입금의 상대적 크기로 매출액 대비 차입금이 높을수록 쉽게 금융조달이 가능한 것을 의미하며 차입금 의존도와 유사한 금융제약지수이다. 분석결과는 [표 4-8]에 정리되어 있는데 첫 번째 열은 금융제약이 적은 산업일수록 금융비용이 증가할 때 수출 감소가 작게 나타나고 이러한 관계는 금융위기 시에는 약화되어 이전 결과와 일치한다. 그리고 두 번째와 세 번째 열은 이를 금융위기 이전과 이후로 나누어 살펴본 결과로 금융위기 이후 확장적 통화정책을 실시하면서 금융제약이 수출에 미치는 영향은 상당히 약화된 것을 확인할 수 있다.

또한 기업규모별과 성질별 세부분석에서도 결과는 일관되게 나타나는데 이는 [표 4-9]에서 확인할 수 있다. 대기업 수출은 금융제약에 민감하지 않는 반면 중소기업의 수출은 금융제약의 영향을 받는 것으로 나타나고, 수출품목별로는 원자재 수출이 금융제약의 영향을 가장 크게 받는 반면 소비재 수출은 상대적으로 금융제약의 영향을 적게 받는 것으로 나타나 이전 결과와 질적으로 유사함을 알 수 있다.

표 4-9. 강건성 분석 Ⅱ

가. 기업규모별

차입금대매출액비율	대기업	중견기업	소기업
차입금대매출액비율*금융비용	**0.002**	**0.0058*** **	**0.0052*** **
	(0.0013)	(0.0012)	(0.0009)
차입금대매출액비율*금융비용*위기	-0.0016***	-0.0011***	-0.0005***
	(0.0003)	(0.0003)	(0.0002)
관측치수	1607	1641	1686
조정 R-square	0.979	0.974	0.980

나. 성질별

차입금대매출액비율	대기업	중견기업	소기업
차입금대매출액비율*금융비용	**0.0038*** **	**0.0054*** **	**0.0028* **
	(0.0013)	(0.0018)	(0.0016)
차입금대매출액비율*금융비용*위기	-0.0010***	-0.0013***	-0.0012***
	(0.0003)	(0.0004)	(0.0004)
관측치수	773	1191	1284
조정 R-square	0.991	0.972	0.975

주: 1) *, **, ***는 각각 10%, 5%, 1% 수준에서 통계적으로 유의함을 의미함.
자료: 저자 계산.

4. 소결

이상 산업별 금융제약이 수출에 미치는 영향을 분석해 보았다. 분석결과는 상당히 일관된 결과를 보여주는데 이는 다음과 같이 요약된다. 차입금 의존도가 높을수록 또는 유형자산 비율이 높을수록 금융비용 증가 시 수출이 상대적으로 작게 감소한다. 이는 산업별・월별, 국가별・월별, 산업별・국가별 이중 더미를 포함하여 추정한 결과로 변수측정 오류를 상당히 해결한 결과이다. 하지만 이러한 금융제약과 수출의 관계는 금융위기 시 오히려 약화되는데 이는 금융위기 시 수출 감소의 원인을 글로벌 가치사슬, 구성효과(compositional effects), 수출신용으로 측정한 금융제약의 다각도 측면에서 살펴보고 이 중 금융제약의 영향

은 유의하지 않다는 결과를 도출한 Levchenko, Lewis and Tesar(2010)과 일부 일치한다. 이는 산업별 금융제약의 특성보다 세계경제 전체의 생산 및 소비충격이 더 크게 작용했을 수 있으며, 또는 Levchenko, Lewis and Tesar(2010)의 분석결과처럼 글로벌 가치사슬, 구성효과와 같은 금융제약 이외 다른 요인들이 더 크게 작용했을 수 있는 것으로 추측된다. 이러한 금융제약과 수출의 관계를 금융위기 이전과 이후로 나누어 살펴보면 금융위기 이후 금융제약과 수출 관계가 약화된 것을 확인할 수 있는데 이는 금융위기 이후 금리인하 및 채권매입 등을 통한 확장적 통화정책을 시행하면서 전체적으로 기업의 대출 비용이 감소하고 금융제약이 완화된 것으로 판단된다.

세부 분석으로 금융제약이 수출에 미치는 영향을 기업 크기별, 성질별로 나누어 살펴보았다. 우선 기업별 분석에서 대기업은 금융제약의 영향을 유의하게 받지 않는 것으로 나타난 반면 중견기업과 소기업은 차입금 의존도와 유형자산 비율의 금융제약으로부터 영향을 받는 것으로 나타났다. 하지만 기업 규모와 상관없이 금융위기 시에는 금융제약과 수출의 관계가 약화된 것을 확인할 수 있다. 성질별 분석에서는 차입금과 유형자산의 제약이 자본재와 원자재 수출에 더 큰 영향을 미치는 것으로 나타났으며 특히 소비재의 경우 유형자산 비율이 수출에 미치는 영향이 유의하지 않은 것으로 나타났다. 성질별 분석에서도 품목별 및 금융제약 지수와 상관없이 금융위기 시 금융제약과 수출 관계가 약화된 것을 확인할 수 있다.

따라서 본 연구의 실증분석에 따르면 금융비용 및 조건은 실물 경제에 영향을 미치는데 특히 중소기업과 자본재 및 원자재에 더 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 지속되는 수출 부진 회복을 위해서는 금융제약 완화가 한 방안이 될 수 있다. 하지만 지금처럼 기업의 금융비용이 낮고 유동성이 풍부한 상황에서는 그 효과가 작게 나타날 수 있는 반면 앞으로 미국이 정상금리를 취하고 한국도 따라서 금리를 올리면서 금융비용이 증가하면 수출 촉진을 위한 금융완화는 더 효과를 발휘할 것으로 기대된다. 또한 일괄적인 지원보다는 중소

기업 중심 또는 자본재 및 원자재를 생산하고 수출하는 기업 위주의 지원이 더 큰 효과를 가져올 것으로 예상된다.

제5장

정책적 시사점

1. 은행 건전성 지표 개선
2. 금융제약과 수출의 기업 · 산업별 상이한 관련성
3. 미시적 금융정책

3장과 4장에서 금융제약이 수출에 영향을 미친다는 본 연구의 가설을 검증하였다.[52] 3장에서는 자금공급 측, 즉 은행부문의 금융제약이 기업자금 대출금에 영향을 주게 되고, 이것이 수출에까지 영향을 준다는 일관된 실증분석 결과들을 제시하였다. 4장에서는 자금수요 측 금융구조에 주목한다. 산업별로 상이한 금융제약(차입금 의존도와 유형자산 비율) 정도는 동일한 금융비용 상승에 대한 산업별 상이한 수출 감소 효과를 보였다. 5장에서는 지금까지 도출한 실증분석 결과를 토대로 정책적 시사점을 도출한다. 지금까지의 실증분석 결과가 금융제약과 수출과의 관련성에 초점을 두었던 만큼 주요 정책적 논의도 금융부문에 집중하도록 하겠다.

1. 은행 건전성 지표 개선

본고의 3장에서는 은행의 건전성을 반영하는 지표인 자기자본이익률의 증가가 기업의 수출증대와 관련성이 높다는 것을 확인할 수 있었다. 따라서 은행의 자기자본이익률을 증가시키는 방향으로 이끌 수 있는 대출심사 개선을 수출확대에 기여하는 방안 가운데 하나로 고려할 수 있다.

기존 대출관행의 상당 부분은 오랜 기간 구축되어온 은행・기업 간 관계망을 활용하는 비중이 높다. 이는 채무자와 채권자 간 비대칭 정보의 문제에서 기인하는 것으로 은행의 입장에서는 수출기업의 사업에 대한 장래성을 판단하는 역량이 부족하거나 부재하다면 기존 대출기업에 대출하는 것이 가장 안전한 방법이다. 기존 관계망을 이용한 단순한 대출관행은 금융시장이 작고, 빠른 속도로 성장하는 경제발전 초기단계의 경제에서는 효과[53]적일 수 있다. 하지만 새

52) 3장과 4장은 각각 기업수준과 산업수준별 계량분석이라는 측면에서 개별적으로 학술적 의미를 갖지만 다른 집계(aggregate) 수준의 데이터를 가지고 동일한 가설을 검증했다는 측면에서 강건성 검증의 의미도 포함된다 할 수 있다.

53) 오히려 경제발전단계 초기에 있는 국가의 경우 정보를 획득하는 데 비용이 많이 들기 때문에 엄격한

로운 사업에 대한 자금지원에는 제약이 따르기 때문에 경제발전이 어느 정도 성숙 단계에 이른 경제에는 적합하지 않다. 경제발전 성숙 단계의 국가에서는 생산요소의 확대를 통한 규모의 성장보다는 질적 성장, 즉 새로운 산업을 발굴하여 경제성장 동력을 마련하는 정책이 필요하기 때문이다.

한국의 은행들도 기업에 대한 대출심사의 개선이 요구된다. 여러 새로운 사업에 대해 객관적으로 경제적 가치를 판단할 수 있는 전문 인력을 확보하여 기업자금을 장래성 있는 신규기업(혹은 신규 산업)에 공급할 수 있어야 한다. 이를 위해서는 물론 은행의 대출심사 개선만으로는 달성하기 어렵다. 금융시장 전반의 규모의 성장, 질적 발전과 심화가 전제되어야 한다. 은행은 파산 리스크를 안고 빌려준 자금에 대한 수익성이 충분히 높아야만 성장 가능성이 있는 기업에 대출금을 증가시킬 수 있는 인센티브가 존재한다. 만약 한국의 금융시장 규모만으로는 이러한 인센티브 구조를 만들어낼 수 없다면 금융시장의 개방이 또 하나의 적절한 대응책이 될 수 있다.[54]

은행의 건전성이 개선되면서 이를 반영하는 대변수(proxy variable)인 자기자본이익률이 증가하는 것이지 정책의 목표를 자기자본이익률 증가 자체에 맞추는 것은 자칫 예상하지 못한 부작용을 야기할 수 있다. 대출심사 개선의 핵심은 결국 은행이 미래 경제적 부가가치를 창출할 수 있는 기업・산업을 올바로 구분해내고, 이에 대한 자금을 공급하는 데 있어서 제약을 해소하는 것이다.

2. 금융제약과 수출의 기업・산업별 상이한 관련성

은행, 기업 그리고 정부는 기업특성별・산업분류별로 금융제약이 수출에 미

대출심사가 대출비용을 높이면서 전반적인 금융비용을 상승시킬 가능성이 있다.

54) 금융시장의 개방으로 인한 여러 가지 파급효과는 본 보고서의 연구 범위를 벗어나기 때문에 관련 논의는 생략하기로 한다.

치는 효과가 상이하다는 것을 인지하고 관련 계수에 대한 정확한 추정이 필요하다. 특히 정부는 금융제약을 변화시키는 거시건전성정책(macroprudential policy) 수단[55]을 통해 수출에 직・간접적인 영향을 미칠 수 있기 때문에 부문별 상이한 효과의 인지가 더욱 중요하다고 볼 수 있다. 본 연구에서 보인 기간별・기업특성별・산업분류별로 금융제약과 수출의 효과가 어떻게 달라지는지 정리하고 관련 정책 시사점을 도출하기로 한다.

가. 평시 vs. 위기기간

지난 글로벌 금융위기 기간을 포함한 한국기업 수출 데이터를 분석한 결과(3장)에서는 은행 건전성 악화에 의한 수출 감소 효과가 위기기간에 특별히 증폭되었음을 보여주는 증거를 발견하기 힘들었다. 이것은 한국의 경우 금융제약과 수출에 미치는 효과가 단기 경기순환보다는 중・장기적 경제성장과 더 밀접하게 연관되었음을 간접적으로 시사한다. 따라서 금융제약을 완화하는 중・장기적 정책대응이 요구된다. 이것은 4장의 산업수준 데이터를 활용한 계량분석에서도 일치하는 결과를 확인할 수 있다.

나. 개별기업 부채비율 vs. 산업수준 차입금 의존도

교차항을 포함한 계량모형 분석을 통해 개별기업 수준에서 부채비율이 높은 기업은 주거래은행의 건전성 지표가 낮아지면 낮아질수록 수출 감소가 확대되는 것을 나타냈다. 다시 말하면 부채비율이 높은 기업일수록 한 단위 은행 건전성 지표의 개선으로 인한 수출증대의 효과가 커지는 것을 확인할 수 있는데 이는 정책효과의 관점에서는 높은 부채비율을 가지고 있는 수출기업에 대한 은행

55) 거시건전성정책은 금융시장의 시스템리스크를 관리하기 위한 정책수단이나 실제 은행 자본의 규제 정도를 조절함으로써 경기부양의 효과가 있다.

건전성 지표를 수단으로 하는 수출증대 정책의 효과가 크다는 것을 나타낸다.

하지만 산업수준 데이터를 활용한 4장에서 외부자금 의존도가 수출에 미치는 효과는 앞서 3장의 기업수준에서 보인 실증분석 결과와는 다르다. 즉 차입금 의존도가 높은 산업은 동일한 금융비용 상승에 대해 차입금 의존도가 낮은 산업과 비교하여 상대적으로 수출의 감소효과가 완화되었다. 이는 기업수준과 산업수준에서 외부자금 비중이 금융제약으로 작동하는 메커니즘이 다르다는 것을 의미한다.

산업수준에서 차입금 의존도가 높다는 것은 일종의 비교우위를 갖는 산업이기 때문에 상대적으로 금융제약을 적게 받고, 이는 동일한 금융비용 상승에 직면해서도 수출 감소폭이 줄어든다는 것을 나타내는 것이다. 이러한 개별기업 수준과 산업수준에서의 실증분석 결과의 차이는 기업과 산업에 대한 정책 수립 시 고려해야 하는 중요한 시사점이며, 학술적으로도 데이터의 집계 수준의 차이가 어떠한 유의미한 연구결과의 차이를 가져오는가를 보여주는 흥미있는 지점이라고 할 수 있다.

다. 대기업 vs. 중소기업

수출기업의 규모는 금융제약이 수출에 미치는 효과의 크기를 결정함에 있어서 중요한 변수가 된다. 3장 기업수준과 4장 산업수준 패널 분석 모두에서 공통적으로 중소기업이 대기업보다 금융제약에 의한 수출 감소분이 더 크다는 것을 확인할 수 있었다. 그 이유는 중소기업이 대기업보다 간접금융에 대한 의존도가 높고, 자금을 마련하는 출처가 다양하지 못하기 때문에 금융제약에 상대적으로 더 민감한 것으로 추정된다. 따라서 중소기업에 초점을 맞춰 금융제약을 완화할 수 있는 수출지원이 정책적 효과가 높을 것으로 기대한다.

라. 산업별 금융제약-수출 관계

산업별 은행 건전성이 수출에 미치는 효과는 상이하다. [표 5-1]은 [표 2-2]의 수출 규모로 상위 4개 제조업 업종에 대한 수출금액 및 간접금융 비중, [그림 2-15][56]의 해당 산업별 금융제약 정도를 보여주는 차입금 의존도와 유형자산 비율 그리고 [표 3-10]의 산업별 자기자본수익률이 변함에 따라 수출에 미치는 효과가 어떻게 달라지는지를 보여주는 추정계수 β를 보여준다. 주목할 제조업 업종은 금속가공이다. 금속가공은 제조업 총 수출의 7.8%를 차지하고 있어 교역 규모로 보았을 때 상위 4번 째에 해당한다. 이 업종의 경우 간접금융의 비중이 다른 업종과 비교해서 매우 높은 수준이기 때문에 주거래은행의 건전성 지표에 대하여 수출이 매우 민감하다. 이는 추정된 계수를 통해 확인할 수

표 5-1. 주요 수출산업의 자기자본수익률과 수출

산업분류	수출금액 (백만 달러)	간접금융 비중(%)	차입금 의존도	유형자산 비율	추정계수 (β)
제조업	538,680 〈100.0〉	46.6	-	-	0.007 (0.010)
화학	99,100 〈18.4〉	43.4	23.83	0.40	0.015 (0.025)
금속가공	42,100 〈7.8〉	80.2	38.11	0.40	0.113*** (0.012)
컴퓨터 및 전자제품	135,000 〈25.1〉	-13.5	18.71	0.36	-0.023 (0.033)
운송장비	122,000 〈22.6〉	-	21.75	0.31	-
자동차 및 트레일러 제조업		70.7			-0.035 (0.038)
기타 운송장비 제조업		40.1			-0.389 (0.300)

주: 1) 수출금액은 2013년 기준이며 〈 〉 안은 제조업 합계 대비 비중.
2) 간접금융비중은 2015년 기준.
3) 추정계수 ( ) 안은 표준오차.
자료: 저자 작성.

56) [부표 2-2] 참조.

있다. 이 업종은 은행 건전성 지표가 수출에 통계적으로 유의한 관련성이 있음을 보여준다. 따라서 금속가공 업종의 금융제약을 완화하는 정책이 수출증대에 효과적이라 할 수 있다.

3. 미시적 금융정책

수출증가율을 진작시키기 위해 통화정책과 재정정책에만 의존하는 정책은 자칫 의도치 않은 부작용을 가져올 수 있다. 왜냐하면 이러한 전통적 거시경제 정책은 경제전반에 영향을 미치기 때문에 금융제약으로 인한 수출 감소분이 크지 않은 기업과 산업에는 과도한 신용공급을 가져올 수 있기 때문이다. 이런 측면에서 본 연구의 핵심 가운데 하나인 금융제약이 수출에 기업별・산업별로 상이하게 영향을 미친다는 실증분석 결과가 관련 금융정책을 고안하는 데 매우 유용하다. 금융제약으로 인한 수출 감소분이 큰 기업 혹은 산업을 대상으로 하여 정책을 선택・집중 시킨다면 그 정책적 효과는 극대화되고 부작용은 최소화할 수 있을 것이다.

정책의 효율성과 관련하여 본고에서 주목한 것은 거시건전성정책(macro-prudential policy)이다. 한국의 거시건전성 정책은 대표적으로 담보인정비율(Loan to Value, LTV)과 총부채상환비율(Debt to Income, DTI)을 들 수 있는데, 논의의 대부분이 가계부채와 연관되어 있다. 이러한 거시건전성 정책은 명목상 금융시장의 안정에 목표를 두고 있지만 실제로는 강한 경기부양의 효과를 가지기 때문에 앞으로 은행의 수출증대 및 기업부문 대출확대와 관련하여 금융제약을 줄이는 수단으로 거시건전성 정책이 여러 효과적 정책수단 가운데 하나가 될 수 있을 것으로 기대한다.

거시건전성정책 수단의 장점은 부문별로 차등 적용이 가능하기 때문에 기업별・산업별 금융제약이 수출에 미치는 상이한 효과에 대한 정책 대응으로 매우

효과적이다. 특정 산업에 대한 금융제약을 완화해야 하는 정책 방향이 정해진다면 거시건전성정책 수단을 활용하여 특정 산업에 대한 대출자금의 규제 자본을 완화하는 것이다. 이처럼 거시건전성정책 수단은 전 거시경제에 영향을 주는 통화정책과는 다르게 지향하는 특정 부문에 효과적으로 정책 목표를 달성할 수 있다는 장점이 있다.

거시건전성 정책과 통화정책을 동시에 활용할 경우 정책효과가 상호 충돌하는 지점이 발생할 가능성이 있다. 따라서 개별 정책은 물론 정책간 상호작용이 기업 생산 및 수출에 미치는 효과에 대한 정확한 추정이 필요하다. 그리고 한국은 현재 은행부문 자본규제와 관련된 국제기준 바젤 III의 단계적 도입이 계획되어 있다. 바젤 III의 도입이 기업별・산업별로 금융제약으로 작동할 가능성에 대해 예상하고 수출에 미치는 효과분석이 필요하다. 취약한 부문에 대해서는 필요에 따라서는 단계적 도입이나 부분적 수정이 수출 확대에 도움이 될 것이라 기대한다.

제6장

결론

글로벌 금융위기 이후 비교적 빠르게 회복하던 세계경제는 2012년부터 회복세가 둔화되고 있다. 특히 세계교역량 증가율의 감소는 현저하다. 위기기간과 위기 이후 빠른 속도의 회복기간을 제외하고 2003~07년 세계교역량 증가율은 평균 8.4%를 나타낸 반면 2012~15년은 3.1%에 불과하다. 한국은 같은 기간 수출증가율이 각각 19.1%와 −1.8%로 위기 전후 세계교역량 증가율의 평균 감소폭을 상회한다. 그동안 한국경제성장에서 수출증가율이 차지하는 비중을 감안하였을 때, 최근의 경제성장률 감소의 상당 부분은 이러한 수출증가율 둔화에서 기인하는 비중이 매우 크다고 할 수 있다.

이에 본 연구에서는 수출증가율 감소에 대한 정책적 시사점을 도출하기 위해 금융제약과 수출 간 관계에 주목한다. 익히 알려진 바와 같이 수출 감소의 상당 부분은 가격요인과 글로벌 수요요인에서 찾을 수 있다. 하지만 이들은 외부에서 결정되는 부분이 많은 변수라는 측면에서 그 정책적 활용도가 제한되어 있다.[57] 반면 금융제약은 내부에서 어느 정도 통제 가능한 변수라는 점에서 정책적 활용도가 높다. 그럼에도 불구하고 한국의 데이터를 이용한 금융제약과 수출 간의 관계를 살펴본 연구는 많지 않다. 이에 본 보고서에서는 학술적・정책적으로 그 중요성이 높음에도 연구가 소홀한 한국의 금융제약과 수출과의 관련성에 대하여 실증분석 하였다. 그리고 이 실증분석 결과를 바탕으로 수출증가율을 다시금 진작시킬 수 있는 정책적 시사점을 도출하였다.

3장의 기업수준 데이터 실증분석 결과 자금의 공급측면 금융제약에서 기인하는 수출 감소가 있음을 발견했다. 즉 외부자금 가운데 70% 이상을 공급하는 은행부문[58]에 대한 금융충격은 해당 은행을 주거래은행으로 하는 수출기업의 수출에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 3장의 기본결과는 은행의 건전성 지표, 기업 고정효과 모형, 변수전환에 대한 강건성 검증에서도 일관되게 나

57) 소규모 개방경제(small open economy)에서는 상품의 가격과 국내에서 생산된 상품에 대한 외국의 수요는 외부에서 결정되는 외생변수(exogenous variable)이다.

58) [표 2-3] 참고.

타났으며, 내생성을 고려한 모형에서도 기본결과는 유지되었다. 기업규모별로는 대기업보다는 중소기업이 은행부문의 건전성 지표에 더욱 민감하게 나타났으며 산업별로는 수출 비중이 높은 상위 4개 산업 가운데 금속가공제품 제조업종이 특히 금융제약에 취약한 것으로 나타났다.

4장에서는 금융제약이 수출을 감소시킨다는 3장과 동일한 연구가설에 대해 자금의 수요 측 금융제약에 초점을 맞춰서 분석하였다. 한국의 산업수준 데이터를 활용하였으며, 산업별 금융제약을 나타내는 변수로 차입금 의존도와 유형자산 비율을 사용하였다. 차입금 의존도가 높고, 유형자산 비율이 높을수록 금융시장에서 자금을 빌려오는 것에 대한 제약이 상대적으로 낮은 산업임을 의미한다. 실증분석 결과 동일한 금융비용 상승에 대하여 금융제약이 높은 산업일수록, 즉 차입금 의존도가 낮거나 유형자산 비율이 낮을수록 수출의 감소폭이 큰 것을 확인하였다. 기업 규모별로는 이전 3장의 결과와 동일하게 중소기업이 대기업보다 동일한 금융비용 상승과 산업별 금융제약을 통제한 상황에서 금융제약에 더 민감한 것을 확인할 수 있었다. 수출 품목에 대한 성질별 분류에서는 금융제약이 자본재와 원자재 수출에 더 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다. 소비재의 경우 유형자산 비율이 수출에 미치는 영향이 유의하지 않은 것으로 나타났는데, 소비재를 더 세분화하여 분석한 3장의 실증분석 결과에서는 소비재 가운데에서도 자유소비재가 금융제약에 민감한 것을 확인할 수 있었다.

5장에서는 3장과 4장의 실증분석 결과에 기반하여 정책적 시사점으로 은행 건전성 지표 개선, 금융제약과 수출의 기업・산업별 상이한 관련성, 미시적 금융정책을 제시하였다. 은행의 건전성 지표 개선과 관련하여 대출심사의 개선을 제안하였다. 이것은 장래에 높은 수익성과 부가가치를 가져올 것으로 예상되는 기업・산업을 식별해내는 전문성에 대한 강화이다.

또한 정책적 시사점으로 금융제약이 수출에 미치는 기업・산업별 상이한 효과에 대한 정책당국의 인지가 효과적인 정책 수행에 있어서 매우 중요한 요소임을 강조했다. 기업규모별로는 대기업보다는 중소기업이 금융제약에 더 취약

한 것을 3장과 4장 모두에서 확인한 바, 중소기업에 대한 금융제약을 완화하는 정책이 효과적일 수 있음을 언급하였다. 산업별로도 금융제약과 수출의 관련성이 매우 상이하기 때문에, 이를 반영한 정책수립이 필요하다.

2003년부터 최근까지 한국 데이터를 활용한 실증분석 결과에서는 위기기간에 특별히 금융제약이 수출 감소에 미치는 효과가 증폭되었다는 증거를 찾기 힘들었기 때문에 최소한 최근 10년 전후의 한국 데이터에서는 금융제약이 단기 경기변동보다는 중장기 경제성장과 좀더 관련성이 높을 것으로 예상하였다. 따라서 금융제약과 관련된 정책은 중장기에 초점을 맞출 필요가 있음을 보여주었다.

부채비율의 의미가 기업수준과 산업수준에서 다르게 해석되는 것도 흥미롭다. 개별기업 측면에서는 부채비율이 높은 것은 금융제약으로 작동하여 수출 감소로 연결되지만 산업수준에서는 차입금 의존도가 높은 산업은 비교우위 산업 특성을 반영하여 수출증대와 관련성이 높은 것임을 확인하였다. 이는 개별기업과 산업 전체에 대한 각각의 정책 수립 시 고려되어야 하는 시사점이다.

미시적 금융정책은 경제 전반에 영향을 미치는 통화정책과 재정정책을 보완하는 효과적 정책 옵션이 될 수 있을 것으로 기대한다. 금융제약으로 인한 수출 감소분이 큰 기업 혹은 산업을 선별하여 해당 부문에 집중시킨다면 그 정책적 효과는 극대화되고 부작용은 최소화할 수 있을 것이다.

선행연구와 차별되는 본 보고서의 가장 큰 특징은 한국 데이터에서 금융제약으로 인한 수출감소분의 증거를 제시하였다는 것이다. 뿐만 아니라 기업 특성별・산업별 금융제약이 수출에 미치는 효과가 상이함을 보였다. 향후 과제는 앞서 제시한 수출증가율 회복을 위한 정책적 효과를 극대화하기 위해 한국 수출기업에 대한 보다 정확하며 다양한 패널 분석이다. 다양한 변인에 대한 통제 하에 기업 특성별・산업별 금융제약과 수출, 미시적 금융정책과 금융제약과의 관련성을 보여주는 계수의 정확한 추정이 필요하다. 그리고 은행과 수출기업의 관련자를 대상으로 하는 서베이가 현실성 있는 정책 수립과 그 효과적 이행에 유용할 것으로 기대한다.

참고문헌

[국문자료]

노영진, 김진웅, 신종원. 2012.『국내기업의 자금 조달 구조 분석 및 시사점』. 연구보고서 2012-650. 산업연구원.

신현수, 민성환, 황선웅. 2010.『글로벌 금융위기 이후 교역환경 변화와 수출확대 방안』. 연구보고서 2010-568. 산업연구원.

오동윤. 2011.『위기일수록 빛나는 중소기업의 수출역량』. KOSBI 제18호. 중소기업연구원.

_____. 2012.「중소기업의 수출특성과 정책 시사점」. 중소기업포커스 제30호.

정지현, 김부용. 2015.『중국의 내수용 수입구조 변화와 한국의 대응』. 대외경제정책연구원.

중소기업청. 2016.『2016년 중견기업 범위해설』.

한국은행. 2007.『우리나라 자금순환계정의 이해』.

_____. 2016.『2016년 4월 중 금융기관 가중평균금리』. 보도자료. (5월 30일).

_____. 2016.『금융기관 대출행태 서베이 결과(2016년 2/4분기 동향 및 3/4분기 전망』. 보도자료. (7월 6일).

[영문자료]

Ahn, J., Amiti, M., and Weinstein, D. E. 2011. "Trade Finance and the Great Trade Collapse". *The American Economic Review*, 101(3), pp. 298–302.

Arellano, M., and Bond, S. 1991. "Some Tests of Specification for Pauel Data: Moute Carlo Evidence and an Application to Employment Equations." Review of Economic Studies, 58, pp. 277-297.

Alessandria, G., Kaboski, J. P., and Midrigan, V. 2010. "The Great Trade

Collapse of 2008–09: An Inventory Adjustment?" *IMF Economic Review*, 58(2), pp. 254–294.

Amiti, M., and Weinstein, D. E. 2011. "Exports and Financial Shocks." *The Quarterly Journal of Economics*, *126*(4), pp. 1,841-1,877.

Baldwin, R. 1989. "Exporting the Capital Markets: Comparative Advantage and Capital Market Imperfections." David B. Audretsch, Leo Sleuwaegen, and Hideki Yamawakieds., The Convergence of International and Domestic Marakets. Amsterdam: North-Holland, pp. 135-152.

Beck, T. 2002. "Financial Development and International Trade: Is there a Link?." *Journal of International Economics*, 57, pp. 107-131.

_____. 2003. "Financial Dependence and International Trade." *Review of International Economics*, 11, pp. 296-316.

Becker, B., and Greenberg, D. 2007. "Financial Development, Fixed Costs, and International Trade." Harvard Business School. Himeo.

Bems, R., Johnson, R. C., and Yi, K.-M. 2010a. Demand Spillovers and the Collapse of Trade in the Global Recession. *IMF Economic Review*, 58(2), pp. 295–326.

_____. 2010b. "The role of vertical linkages in the propagation of the global downturn of 2008." *IMF Economic Review*, 58(2), pp. 295–326.

Bricongne, J.-C., Fontagné, L., Gaulier, G., Taglioni, D., and Vicard, V. 2012. "Firms and the global crisis: French exports in the turmoil." *Journal of International Economics*, 87(1), pp. 134–146.

Chor, D., and Manova, K. 2012. "Off the Cliff and Back? Credit Conditions and International Trade during the Global Financial Crisis." *Journal of International Economics*, 87, pp. 117-133.

Eaton, J., Kortum, S., Neiman, B., and Romalis, J. 2011. "Trade and the Global Recession." National Bureau of Economic Research Working Paper Series, No. 16666.

Iacovone, L., and Zavacka, V. 2009. "Banking Crises and Exports: Lessons from the Past." World Bank Policy Research Working Paper No. 5016.

IMF-BAFT. 2009. "IMF-BAFT Trade Finance Survey: A Survey among

banks assessing the current trade finance environment." Conducted by FImetrix.

Kletzer, K. and Bardhan, P. 1987. "Credit Markets and Patterns of International Trade." *Journal of Development Economics*, 27, pp. 57-70.

Kroszner, R. S., Laeven, L., and Klingebiel, D. 2007. "Banking Crises, Financial Dependence, and Growth." *Journal of Financial Economics*, Vol. 84, pp. 187-228.

Levchenko, A. A., Lewis, L. T., and Tesar, L. L. 2010. "The Collapse of International Trade during the 2008~09 Crisis: In Search of the Smoking Gun." *IMF Economic Review*, 58(2), pp. 214–253.

Peek, J., and Rosengren, E. S. 2005. "Unnatural selection: Perverse incentives and the misallocation of credit in Japan." *The American Economic Review*, *95*(4), pp. 1,144–1,166.

Rajan, Raghuram G., and Luigi Zingales. 1988. "Financial Dependence and Growth." *The American Economic Review*, Vol. 88, No. 3, pp. 559-586.

Svaleryd, H., and Vlachos, J. 2005. "Financial Markets, the Pattern of Industrial Specialization and Comparative Advantage." *European Economic Review*, 49, pp. 113-144.

Tanaka, K. 2009. "Trade Collapse and Vertical Foreign Direct Investment." VoxEU.org, 7th May.

UNSD. "ISIC Rev.4 - NAICS(US) 2007, correspondence."

[통계자료]

NICE 신용평가(주). NEW KIS-VALUE Reference guide(Version 2.4, 2014. 10).

국가통계포털. http://kosis.kr/(검색일: 2016. 11. 26).

금융감독원 금융통계정보시스템. http://fisis.fss.or.kr/fss/fsi/id/fssmain.jsp/(검색일: 2016. 8. 5, 11. 16).

통계청. 경기・기업 경영 데이터. http://kosis.kr/(검색일: 2016. 9. 27).

통계청. 한국표준산업분류표(KSIC 제9차 개정).

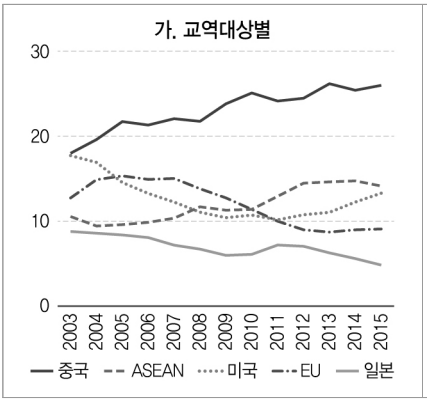
한국무역통계진흥원. 월간 수출통계.

한국무역협회. http://www.kita.net/(검색일: 2016. 11. 26).
한국은행 경제통계시스템. http://ecos.bok.or.kr/(검색일: 2016. 6. 7, 7. 25~26, 8. 4~5, 11. 14~15, 11. 17, 12. 2).
International Monetary Fund (IMF). World Economic Outlook(WEO). https://www.imf.org/external/data(검색일: 2016. 7. 26, 11. 26).
OECD Statistics. Financial accounts(non-consolidated, SNA 2008). https://stats.oecd.org/(검색일: 2016. 11. 23).
_____. Financial balance sheets(non-consolidated, SNA 2008). https://stats.oecd.org/(검색일: 2016. 11. 23).

부 록

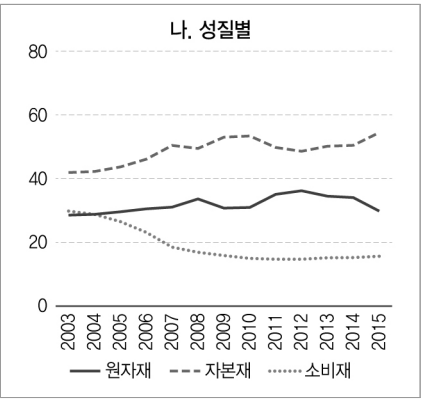
부록 그림 2-1. 교역대상 및 성질별 수출비중 추이

(단위: %)



자료: 한국무역협회(검색일: 2016. 11. 26).

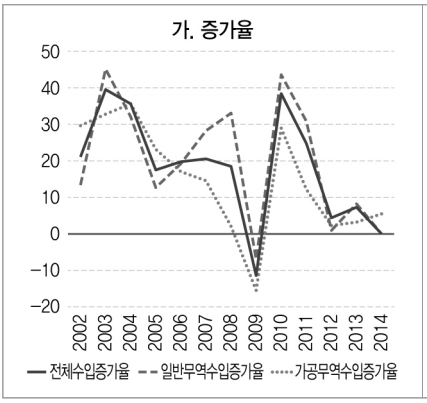
(단위: %)



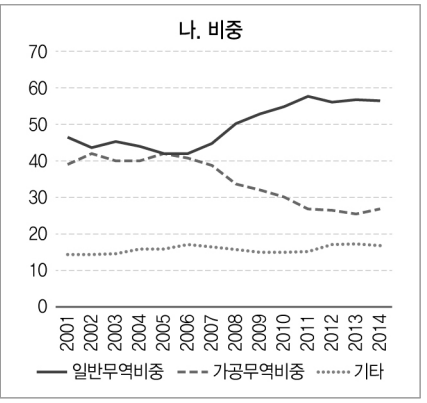
자료: 한국무역협회(검색일: 2016. 11. 26).

부록 그림 2-2. 중국의 수입시장 성장추이 및 구조변화

(단위: %)



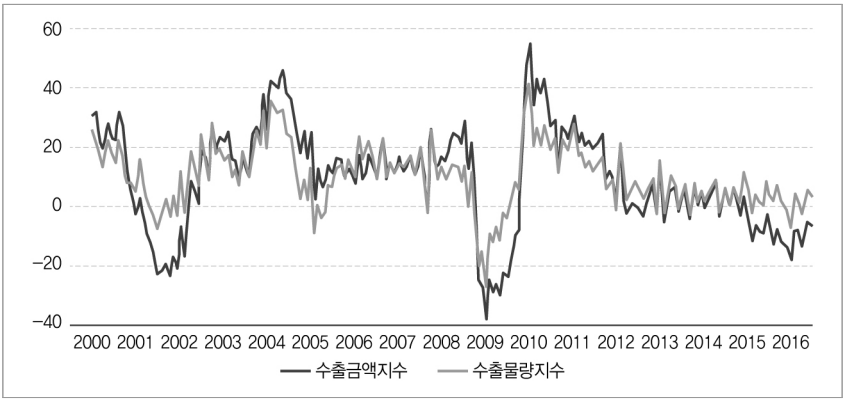
(단위: %)



자료: 정지현, 김부용(2015), p. 18.

부록 그림 2-3. 수출금액 · 물량지수 등락률

(단위: %)



주: 전년동월대비증감률.
자료: 한국은행 경제통계시스템(검색일: 2016. 12. 2).

부표 2-1. 중소 · 중견 · 대기업 비교

	중소기업	중견기업	대기업
규모 기준	• 업종별 평균매출액 등이 규모기준에 부합 AND • 자산총액 5천억원 미만	• 업종별 평균매출액 등이 규모기준 초과 단, 예외업종 있음 OR • 자산총액 5천억원 이상	① 상호출자제한기업집단 또는 채무보증제한기업집단 소속 회사 ② 자산총액 10조원 이상인 법인의 피출자기업
독립성 기준	상호출자제한기업집단 또는 채무보증제한기업집단이 아닐 것	좌동	
	자산총액 5천억원 이상인 법인의 피출자기업이 아닐 것	자산총액 10조원 이상인 법인의 피출자기업이 아닐 것 단, 지배기업을 비영리법인 포함	
	관계기업의 경우 평균매출액 등이 중소기업규모기준 충족하는 기업	관계기업의 경우 평균매출액 등이 중소기업 규모기준 초과하는 기업	

자료: 중소기업청(2016), p. 7.

부표 2-2. 한국의 산업별 금융구조

NAICS3	분류	차입금 의존도	유형자산 비율
311	식품 제조업	29.30	0.38
312	음료 및 담배 제조업	24.13	0.46
313	직물산업	31.47	0.39
314	섬유제품 제조업	26.78	0.20
315	의류 제조업	26.78	0.20
316	가죽 및 관련 제품 제조업	25.78	0.27
321	목재품 제조업	34.97	0.51
322	제지 제조업	32.87	0.52
323	인쇄 및 관련 지원 산업	35.06	0.43
324	석유 및 석탄제품 제조업	32.40	0.40
325	화학 제조업	23.83	0.40
326	플라스틱 및 고무 제품 제조업	34.58	0.39
327	비금속광물제품 제조업	25.99	0.44
331	1차금속 제조업	29.45	0.43
332	금속가공 제조업	38.11	0.40
333	기계 제조업	30.64	0.34
334	컴퓨터 및 전자제품 제조업	18.71	0.36
335	전기설비, 기기 및 부품 제조업	29.62	0.28
336	운송장비 제조업	21.75	0.31
337	가구 및 관련 제품 제조업	23.95	0.35
339	기타 제조업	23.81	0.28

주: 음영은 한국 주요 수출업종.
자료: 통계청 자료를 토대로 저자 계산.

부표 2-3. 주요국 기업의 외부자금조달 추이

(단위: 십억 자국통화, %)

구분		2000		2005		2010		2015	
미국	합계	1,551	(100.0)	1,457	(100.0)	610	(100.0)	1,332	(100.0)
	간접금융	350	(22.6)	609	(41.8)	-308	(-50.5)	397	(29.8)
	직접금융	313	(20.2)	-260	(-17.8)	308	(50.6)	217	(16.3)
	채권	201	(13.0)	-7	(-0.5)	235	(38.6)	409	(30.7)
	주식 및 출자자본	112	(7.2)	-253	(-17.4)	73	(12.0)	-192	(-14.4)
	기타	887	(57.2)	1,107	(76.0)	610	(99.9)	718	(53.9)
영국	합계	345	(100.0)	122	(100.0)	-15	(100.0)	66	(100.0)
	간접금융	44	(12.7)	76	(62.7)	-63	(425.3)	-25	(-38.4)
	직접금융	295	(85.5)	31	(25.7)	38	(-251.9)	73	(111.7)
	채권	42	(12.2)	17	(14.0)	13	(-85.8)	34	(52.2)
	주식 및 출자자본	253	(73.3)	14	(11.8)	25	(-166.0)	39	(59.6)
	기타	6	(1.8)	14	(11.5)	11	(-73.4)	18	(26.7)
독일	합계	331	(100.0)	30	(100.0)	103	(100.0)	126	(100.0)
	간접금융	95	(28.7)	-15	(-48.0)	14	(13.1)	48	(38.2)
	직접금융	200	(60.6)	14	(45.0)	30	(28.6)	23	(18.2)
	채권	10	(2.9)	3	(10.3)	4	(4.0)	8	(6.2)
	주식 및 출자자본	191	(57.7)	11	(34.7)	25	(24.6)	15	(12.0)
	기타	35	(10.7)	31	(103.0)	60	(58.3)	55	(43.6)
일본	합계	-6,964	(100.0)	4,281	(100.0)	-6,064	(100.0)	16,981*	(100.0)
	간접금융	-17,071	(245.1)	12,748	(297.8)	-7,220	(119.1)	7,129*	(42.0)
	직접금융	6,624	(-95.1)	-17,656	(-412.5)	-357	(5.9)	3,597*	(21.2)
	채권	-940	(13.5)	-26,235	(-612.9)	2,011	(-33.2)	-2,795*	(-16.5)
	주식 및 출자자본	7,564	(-108.6)	8,579	(200.4)	-2,369	(39.1)	6,392*	(37.6)
	기타	3,484	(-50.0)	9,188	(214.6)	1,513	(-24.9)	6,256*	(36.8)
한국	합계	-	-	-	-	147,038	(100.0)	105,520	(100.0)
	간접금융	-	-	-	-	17,577	(12.0)	77,415	(73.4)
	직접금융	-	-	-	-	51,116	(34.8)	12,555	(11.9)
	채권	-	-	-	-	23,117	(15.7)	-8,959	(-8.5)
	주식 및 출자자본	-	-	-	-	27,999	(19.0)	21,514	(20.4)
	기타	-	-	-	-	78,346	(53.3)	15,550	(14.7)

주: 1) ( ) 안의 숫자는 합계에서 차지하는 비중.
2) 국가별 비교를 위해 OECD의 Financial Accounts(non-consolidated, SNA 2008)의 자료를 활용하였으나, 한국은 2009년부터만 가용함.
3) 일본은 Financial Accounts(non-consolidated)자료이며, 시계열이 2014년까지 가용함에 따라 * 표시는 2014년 자료를 나타냄.

자료: OECD Statistics(검색일: 2016. 11. 23).

부표 2-4. 산업별 자금조달 추이

(단위: 십억 원, %)

구분		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
합계	간접	25.2 (16.6)	9.9 (7.4)	47.8 (25.0)	20.2 (13.4)	38.3 (23.9)	55.1 (30.6)	60.4 (31.3)
	직접	126.7 (83.4)	123.3 (92.6)	143.4 (75.0)	131.1 (86.6)	121.7 (76.1)	124.9 (69.4)	132.5 (68.7)
농 · 수 · 임 · 어업	간접	-3.7 (100.7)	-4.7 (100.0)	-2.8 (100.0)	-1.2 (100.0)	-0.5 (100.0)	0.4 (74.1)	1.2 (92.3)
	직접	0.0 (-0.7)	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)	0.1 (25.9)	0.1 (7.7)
광업	간접	0.1 (20.5)	0.1 (50.0)	0.0 (0.0)	0.2 (33.3)	0.0 (0.0)	-0.1 (-246.3)	0.1 (89.3)
	직접	0.4 (79.5)	0.1 (50.0)	0.4 (100.0)	0.4 (66.7)	0.4 (100.0)	0.1 (346.3)	0.0 (10.7)
제조업	간접	12.5 (30.0)	9.4 (28.7)	26.5 (47.7)	17.8 (40.5)	17.1 (51.2)	22.1 (56.4)	16.2 (46.6)
	직접	29.2 (70.0)	23.4 (71.3)	29.1 (52.3)	26.1 (59.5)	16.3 (48.8)	17.1 (43.6)	18.5 (53.4)
전기 · 가스 및 수도사업	간접	0.4 (24.2)	-1.2 (-70.1)	1.6 (23.4)	0.8 (13.2)	-0.7 (-9.2)	0.9 (10.4)	1.4 (21.2)
	직접	1.3 (75.8)	2.9 (170.1)	5.2 (76.6)	5.3 (86.8)	8.3 (109.2)	7.8 (89.6)	5.2 (78.8)
건설업	간접	-7.2 (469.8)	-7.3 (821.6)	-5.1 (-275.6)	-5.8 (482.8)	-1.0 (-30.2)	-4.1 (284.0)	-0.8 (-84.1)
	직접	5.7 (-369.8)	6.4 (-721.6)	7.0 (375.6)	4.6 (-382.8)	4.3 (130.2)	2.7 (-184.0)	1.8 (184.1)
도소매 및 소비자용품 수리업	간접	3.1 (40.7)	3.2 (42.4)	7.0 (61.1)	4.2 (49.2)	3.6 (59.5)	5.2 (60.8)	6.3 (56.4)
	직접	4.5 (59.3)	4.3 (57.6)	4.5 (38.9)	4.3 (50.8)	2.5 (40.5)	3.4 (39.2)	4.9 (43.6)
운수 및 창고업	간접	1.4 (19.7)	1.1 (21.0)	2.2 (30.8)	1.4 (21.0)	0.6 (29.0)	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)
	직접	5.7 (80.3)	4.1 (79.0)	5.0 (69.2)	5.3 (79.0)	1.5 (71.0)	1.2 (100.0)	1.9 (100.0)
숙박 및 음식점업	간접	1.1 (89.5)	0.8 (93.1)	2.1 (84.9)	1.9 (78.7)	2.4 (82.8)	3.9 (96.3)	4.6 (94.8)

부표 2-4. 계속

(단위: 십억 원, %)

구분		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
숙박 및 음식점업	직접	0.1 (10.5)	0.1 (6.9)	0.4 (15.1)	0.5 (21.3)	0.5 (17.2)	0.2 (3.7)	0.3 (5.2)
통신업	간접	1.1 (29.0)	0.5 (30.1)	1.3 (25.3)	1.2 (43.0)	0.6 (23.3)	0.1 (3.0)	−1.4 (−135.9)
	직접	2.7 (71.0)	1.2 (69.9)	3.8 (74.7)	1.6 (57.0)	2.0 (76.7)	3.2 (97.0)	2.4 (235.9)
금융 및 보험업	간접	2.0 (2.6)	4.9 (6.0)	11.4 (12.0)	−1.9 (−2.5)	0.8 (1.0)	−0.4 (−0.5)	1.5 (1.6)
	직접	73.8 (97.4)	76.8 (94.0)	83.7 (88.0)	78.3 (102.5)	81.0 (99.0)	81.2 (100.5)	91.8 (98.4)
기타	간접	14.5 (81.6)	3.2 (44.9)	3.6 (45.1)	1.5 (24.3)	15.3 (75.2)	27.1 (77.5)	31.5 (84.9)
	직접	3.3 (18.4)	3.9 (55.1)	4.4 (54.9)	4.7 (75.7)	5.0 (24.8)	7.9 (22.5)	5.6 (15.1)

주: 1) 간접금융은 예금취급기관 대출금의 전년대비증감, 2) 직접금융은 유가증권시장 및 코스닥시장의 기업공개・유상증자, 기타 주식공모 및 회사채 공모액의 합계, 3) 간접금융의 기타는 하수・폐기물 처리, 원료재생 및 환경복원업, 부동산 및 임대업, 전문, 과학 및 기술 서비스업, 사업시설관리 및 사업지원서비스업, 교육서비스업, 보건 및 사회복지서비스업, 공공행정 등 기타서비스를 포함, 4) ( ) 안은 비중.

자료: 한국은행 경제통계시스템(검색일: 2016. 7. 25); 금융감독원 금융통계정보시스템(검색일: 2016. 11. 16).

부표 2-5. 제조업 자금조달 추이(업종별)

(단위: 십억 원, %)

		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
음식료품 및 담배	간접	-23 (-2.2)	1,155 (66.1)	1,490 (46.8)	586 (26.0)	1,509 (72.4)	661 (35.9)	1,277 (39.5)
	직접	1,071 (102.2)	592 (33.9)	1,690 (53.2)	1,672 (74.0)	576 (27.6)	1,181 (64.1)	1,960 (60.5)
섬유제품	간접	-84 (-10.5)	47 (21.1)	637 (73.7)	551 (74.0)	582 (80.2)	925 (100.0)	546 (56.5)
	직접	879 (110.5)	177 (78.9)	228 (26.3)	194 (26.0)	143 (19.8)	0 (0.0)	420 (43.5)
의복 및 모피	간접	6 (4.5)	333 (84.7)	513 (83.1)	272 (84.5)	1,250 (94.8)	-23 (-82.5)	18 (12.6)
	직접	128 (95.5)	60 (15.3)	105 (16.9)	50 (15.5)	68 (5.2)	50 (182.5)	125 (87.4)
가죽, 가방, 마구류 및 신발	간접	-114 (173.1)	-25 (100.0)	113 (100.0)	179 (100.0)	166 (100.0)	15 (100.0)	39 (100.0)
	직접	48 (-73.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
목재 및 나무제품	간접	16 (61.4)	-30 (100.0)	42 (100.0)	22 (100.0)	160 (100.0)	302 (100.0)	317 (100.0)
	직접	10 (38.6)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
펄프, 종이 및 종이제품	간접	-298 (216.3)	274 (36.9)	359 (53.30	-55 (-29.5)	369 (51.6)	567 (82.9)	132 (42.3)
	직접	160 (-116.3)	469 (63.1)	315 (46.7)	240 (129.5)	345 (48.4)	117 (17.1)	180 (57.7)
출판, 인쇄 및 기록매체 복제업	간접	159 (21.5)	117 (70.0)	49 (100.0)	87 (12.6)	132 (100.0)	103 (100.0)	136 (100.0)
	직접	580 (78.5)	50 (30.0)	0 (0.0)	600 (87.4)	0 (0.0)	0 0.0	0 (0.0)
코크스, 석유정제품 및 핵연료	간접	-105 (-3.8)	459 (19.4)	816 (37.1)	-356 (-17.8)	-756 (484.1)	-61 (-3.9)	-127 (-14.6)
	직접	2,860 (103.8)	1,907 (80.6)	1,383 (62.9)	2,360 (117.8)	600 (-384.1)	1,625 (103.9)	1,000 (114.6)
화합물 및 화학제품	간접	-1,155 (-66.2)	1,566 (30.1)	2,473 (39.5)	1,962 (33.6)	1,328 (28.2)	2,097 (35.8)	1,886 (43.4)

부표 2-5. 계속

(단위: 십억 원, %)

		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
화합물 및 화학제품	직접	2,899 (166.2)	3,638 (69.9)	3,794 (60.5)	3,876 (66.4)	3,377 (71.8)	3,767 (64.2)	2,462 (56.6)
고무 및 플라스틱 제품	간접	539 (39.2)	755 (48.4)	1,087 (49.8)	918 (61.5)	1,360 (92.7)	1,775 (78.9)	1,475 (65.9)
	직접	835 (60.8)	804 (51.6)	1,094 (50.2)	575 (38.5)	107 (7.3)	473 (21.1)	763 (34.1)
비금속광물	간접	-842 (-72.9)	1,000 (51.6)	844 (58.2)	-58 (-68.3)	273 (100.0)	-121 (100.0)	386 (81.4)
	직접	1,997 (172.9)	940 (48.4)	605 (41.8)	142 (168.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	88 (18.6)
제1차금속	간접	1,484 (69.7)	1,610 (33.0)	2,756 (43.9)	1,363 (31.4)	1,103 (34.6)	1,912 (56.5)	-722 (-183.2)
	직접	645 (30.3)	3,275 (67.0)	3,520 (56.1)	2,976 (68.6)	2,080 (65.4)	1,470 (43.5)	1,116 (283.2)
조립금속제품	간접	1,592 (75.8)	569 (70.0)	2,137 (96.1)	792 (94.5)	1,950 (97.5)	2,496 (89.1)	2,508 (80.2)
	직접	509 (24.2)	244 (30.0)	86 (3.9)	46 (5.5)	50 (2.5)	305 (10.9)	618 (19.8)
전자부품 및 전기장비	간접	1,398 (19.4)	2,442 (33.0)	3,851 (34.8)	1,827 (44.9)	313 (10.4)	1,521 (37.5)	-330 (-13.5)
	직접	5,796 (80.6)	4,959 (67.0)	7,204 (65.2)	2,240 (55.1)	2,708 (89.6)	2,532 (62.5)	2,783 (113.5)
의료, 정밀, 광학기기 및 시계	간접	434 (62.5)	346 (72.5)	173 (83.0)	322 (95.3)	466 (84.4)	644 (95.8)	467 (88.3)
	직접	260 (37.5)	132 (27.5)	35 (17.0)	16 (4.7)	86 (15.6)	28 (4.2)	62 (11.7)
기타 기계 및 장비	간접	1,467 (45.4)	1,179 (46.8)	4,539 (89.7)	2,652 (93.1)	3,222 (96.7)	3,458 (88.0)	2,593 (80.3)
	직접	1,762 (54.6)	1,342 (53.2)	519 (10.3)	197 (6.9)	110 (3.3)	470 (12.0)	635 (19.7)
자동차 및 트레일러	간접	154 (4.1)	-903 (-107.3)	2,237 (63.9)	2,667 (90.0)	2,414 (89.0)	3,203 (92.7)	2,374 (70.7)
	직접	3,602 (95.9)	1,744 (207.3)	1,263 (36.1)	295 (10.0)	299 (11.0)	253 (7.3)	982 (29.3)

부표 2-5. 계속

(단위: 십억 원, %)

		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
기타운송장비	간접	7,193 (59.4)	−1,811 (191.7)	1,513 (42.8)	4,372 (46.8)	1,261 (49.2)	1,802 (50.0)	2,111 (40.1)
	직접	4,922 (40.6)	866 (−91.7)	2,023 (57.2)	4,973 (53.2)	1,302 (50.8)	1,799 (50.0)	3,156 (59.9)
가구 및 기타제조	간접	636 (70.1)	326 (12.9)	935 (15.2)	−372 (−7.0)	59 (1.3)	801 (20.8)	1,109 (31.0)
	직접	271 (29.9)	2,195 (87.1)	5,224 (84.8)	5,667 (107.0)	4,434 (98.7)	3,042 (79.2)	2,473 (69.0)
합계	간접	12,458 (29.9)	9,410 (28.7)	26,562 (47.7)	17,730 (40.4)	17,159 (51.3)	22,075 (56.3)	16,191 (46.6)
	직접	29,233 (70.1)	23,394 (71.3)	29,088 (52.3)	26,119 (59.6)	16,294 (48.7)	17,112 (43.7)	18,544 (53.4)

주: 1) 간접금융은 예금취급기관 대출금의 전년대비증감
2) 직접금융은 유가증권시장 및 코스닥시장의 기업공개·유상증자, 기타 주식공모 및 회사채 공모액의 합계
3) ( ) 안은 비중.
자료: 한국은행 경제통계시스템(검색일: 2016. 7. 25); 금융감독원 금융통계정보시스템(검색일: 2016. 8. 5).

부표 3-1. 자기자본수익률과 수출: 중분류 산업고정효과 포함

종속변수: $\triangle \ln(\mathrm{Export}_{f,t})$	(1)	(2)
$\triangle \ln(ROE_{b,t-2})$	0.016*	0.015*
	(0.008)	(0.008)
연도 · 산업 고정효과(중분류)	O	O
연도 고정효과	X	X
은행 고정효과	X	O
관측치 수/그룹 수	7,448/1,782	7,448/1,782
R-squared	0.088	0.090

주: 1) *, **, ***는 각각 10%, 5%, 1% 수준에서 통계적으로 유의함을 의미함.
2) ( ) 안의 숫자는 은행에 대해 클러스터 된 표준오차(standard error clustered by bank)를 나타냄.
자료: 저자 작성.

부표 4-1. 산업별 금융취약성

NAICS3	분류	외부금융 의존도	수출신용도	자산담보
311	식품 제조업	-0.558	0.078	0.332
312	음료 및 담배 제조업	-0.452	0.044	0.321
313	직물산업	-0.154	0.063	0.371
314	섬유제품 제조업	-0.335	0.024	0.264
315	의류 제조업	-0.646	0.066	0.131
316	가죽 및 관련 제품 제조업	-1.857	0.083	0.115
321	목재품 제조업	-0.372	0.037	0.428
322	제지 제조업	-0.366	0.063	0.535
323	인쇄 및 관련 지원 산업	-0.487	0.084	0.296
324	석유 및 석탄제품 제조업	-0.175	0.123	0.551
325	화학 제조업	5.472	0.032	0.138
326	플라스틱 및 고무 제품 제조업	-0.278	0.081	0.355
327	비금속광물제품 제조업	-0.394	0.050	0.417
331	1차금속 제조업	-0.364	0.084	0.406
332	금속가공 제조업	-0.781	0.093	0.279
333	기계 제조업	-0.237	0.070	0.182
334	컴퓨터 및 전자제품 제조업	0.435	0.054	0.116
335	전기설비, 기기 및 부품 제조업	-0.288	0.080	0.197
336	운송장비 제조업	-0.386	0.120	0.250
337	가구 및 관련 제품 제조업	-1.040	0.081	0.289
339	기타 제조업	0.549	0.042	0.135

자료: Chor and Manova(2012).

부표 4-2. 금융제약 지표간 상관관계

구분		통계청		Chor and Manova(2012)		
		차입금 의존도	유형자산 비율	외부금융 의존도	수출 신용도	자산담보
통계청	차입금 의존도	1.00	0.40	-0.25	0.24	0.54
	유형자산 비율		1.00	0.11	-0.01	0.68
Chor and Manova (2012)	외부금융 의존도			1.00	-0.40	-0.23
	수출신용도				1.00	0.23
	자산담보					1.00

자료: 저자 작성.

Executive Summary

A Study on the Relationship Between Financial Structure of Korean Firm and Exports

KIM Kyunghun, CHOI Hyelin and KANG Eunjung

Following the global financial crisis, Korea recorded an average export growth rate of -1.8% for 2012-2015, and has not yet recovered its growth rate of 19.1% in 2003-2007 before the crisis. Considering the important role played by export growth throughout Korea's economic growth, a significant part of the recent decline in economic growth can be attributed to this slowdown in export growth. This study focuses on the relationship between financial constraints and exports in order to elicit policy implications for boosting export growth.

In an analysis using firm-level data, we found that the financial constraint on the supply side of funds contributed to the decrease of exports. The financial shock to the banking sector, which supplied more than 70% of the external funds in 2015, has been found to affect exports of Korean firms. This main result is robust to another index representing the health of banks and different empirical model specifications including firm fixed effect, alternative variable transformation, and an empirical model considering the endogeneity problem. Small and medium-sized enterprises (SMEs) are more

sensitive to the health of banks than large firms, and, among the top four manufacturing industries with a high proportion of exports, metal processing products are particularly vulnerable to financial constraints.

Another empirical analysis using industry-level data again showed that the financial constraints are closely related to decline in export. Debt dependency ratio and tangible asset ratio were used as variables that indicate industry-level financial constraints. Having a higher debt dependency ratio and tangible asset ratio signifies a lower level of restrictions from borrowing in the financial market. An industry with a high financial constraint is more likely to show a large decline in exports as the cost of funds increases. By firm size, SMEs are more sensitive to financial constraints than large firms, as they both face the same financial costs. A classification of exports by item characteristics (e.g. capital goods, raw materials, consumer goods) shows that the financial constraints have a greater impact on exports of capital goods and raw materials. In the case of consumer goods, the effect of financial constraints on exports was not significant. However, further analysis of detailed consumer goods showed that consumer discretionary goods turned out to be sensitive to such financial constraints.

The policy implications suggested in this report include an improvement in the health of banks, recognizing the different effect of financial constraints on exports by firm and industry characteristics, and the need for micro-financial policies. In relation to improving the health of banks, we propose improving loan examinations. This would involve an enhancement of the expertise employed to identify companies (or industries) that are expected to bring high profitability in the future. We also emphasize that the perception of policy

authorities on the different effects of financial constraints on exports by firm and industry characteristics is a very important factor for the effective implementation of policies. By enterprise size, SMEs are more vulnerable to financial constraints than large firms. Therefore, policies to mitigate financial constraints on SMEs would be more effective. Since the relationship between financial constraints and exports is very different from one industry to another, we also emphasize the need for micro-financial policies. In Korea, financial constraints are more relevant to mid- to long-term economic growth rather than short-term economic fluctuations, indicating that policies related to financial constraints need to focus on the mid- to long-term. As the meaning of debt ratio is interpreted differently in empirical results for firm- and industry-level data, the policy maker should take this into account when establishing policies for individual firms and industries.

The implementation of micro-finance policies that reflect the different effects of financial constraints on exports by firm and industry characteristics will serve as an effective policy option for policy authorities, as an additional policy instrument complementing existing monetary and fiscal policies. If the firms (or industries) with a large decrease in exports due to financial constraints are selected and focused on as a policy target, this would maximize the effect of policies while minimizing unintended side effects.

The most salient feature of this report setting it apart from previous literature is that it applies proven methodology from previous research to Korean data, showing the part of decrement in exports caused by financial constraints. In addition, we found that these effects are different by firm and industry characteristics. Based on this report,

future work using upgraded data will improve the estimation of the coefficient implying an accurate relationship between the diverse effects of financial constraints on exports by firm and industry characteristics, micro-finance policies and financial constraints under the control of various variables. Through this we ultimately hope to raise the effect of policies to improve the export growth rate.

KIEP 연구보고서 발간자료 목록

■ 2016년

16-01 뉴노멀 시대 중소기업의 대외경쟁력 제고를 위한 정책과제 연구: 한국과 대만을 중심으로 / 이승신 · 이현태 · 나수엽 · 조고운 · 오윤미 · 이준구

16-02 수출기업의 금융구조와 수출 간의 관계에 관한 연구 / 김경훈 · 최혜린 · 강은정

16-03 고령화시대 주요국 금융시장 구조변화 분석과 정책적 시사점 / 윤덕룡 · 이동은

16-04 글로벌 통상환경의 변화와 포스트 나이로비 다자통상정책 방향 / 서진교 · 이효영 · 박지현 · 이준원 · 김도희

16-05 서비스분야 규제완화가 외국인직접투자에 미치는 영향: STRI를 중심으로 / 김종덕 · 조문희 · 엄준현 · 정민철

16-06 한국의 수입구조 결정요인과 기업분포에 미치는 영향 / 김영귀 · 박혜리 · 금혜윤 · 이승래

16-07 남북한 CEPA 체결의 중장기 효과분석 및 추진 방안 연구 / 임수호 · 최장호 · 이효영 · 최지영 · 최유정

16-08 북한 주변국의 대북제재와 무역대체 효과 / 최장호 · 임수호 · 이정균 · 임소정

16-09 중국 주도의 신금융질서 태동과 한국의 대응방향 / 임호열 · 이현태 · 김홍원 · 김준영 · 오윤미 · 최필수

16-10 아베노믹스 성장전략의 이행 성과와 과제 / 김규판 · 이형근 · 김승현 · 이정은

16-11 한 · 아세안 기업간 지역생산 네트워크 구축전략 / 곽성일 · 정재완 · 김제국 · 신민이 · 라미령

16-12 인도의 산업정책과 기업특성 분석: 기업 규모, 이윤, 비용, 생산성을 중심으로 / 이 웅 · 배찬권 · 이정미 · 신세린 · 김신주

16-13 SDGs 도입 이후 개도국 협력전략과 대응과제: 무역과 기후변화의 정책 일관성을 중심으로 / 권 율 · 정지원 · 허윤선 · 정지선 · 이주영

KIEP 설립 이후 현재까지의 모든 발간자료 원문은 홈페이지(http://www.kiep.go.kr)에 수록되어 있습니다.

16-14 신기후체제하에서의 국제 탄소시장 활용방안 /
문진영 · 정지원 · 송지혜 · 이성희

16-15 디지털경제의 진전과 산업혁신정책의 과제: 주요국 사례를 중심으로 /
김정곤 · 나승권 · 장종문 · 이성희 · 노수연

16-16 미국 경제구조 변화에 따른 성장 지속가능성 점검 및 시사점 /
김원기 · 윤여준 · 천소라 · 김종혁 · 권혁주

16-17 브렉시트의 경제적 영향 분석과 한국의 대응전략 / 김흥종 외

16-18 신통상정책에 나타난 EU의 FTA 추진전략과 시사점 /
김흥종 · 이철원 · 이현진 · 양효은 · 강유덕

16-19 중앙아 주요국의 경제발전 전략과 경협 확대방안 /
박정호 · 강부균 · 민지영 · 윤지현 · 권가원 · 예브게니 홍

16-20 민관협력사업(PPP)을 활용한 중남미 인프라 · 플랜트시장 진출
확대방안 / 권기수 · 김진오 · 박미숙 · 이시은

16-21 국제유가 하락과 한 · 중동 협력방안: GCC 산유국을 중심으로 /
이권형 · 손성현 · 장윤희 · 유광호

16-22 아프리카 도시화 특성 분석과 인프라 협력방안 /
박영호 · 방호경 · 정재완 · 김예진 · 이보얀

■ 2015년

15-01 북한무역의 변동요인과 북한경제에 미치는 영향 /
임호열 · 최장호 · 방호경 · 임소정 · 김준영 · 주셴핑 · 진화림 · 정은이

15-02 국제금융시장 변동성 증대에 대응한 거시건전성정책 연구 /
강태수 · 임태훈 · 서현덕 · 강은정

15-03 외국인직접투자가 국내 산업구조와 노동시장에 미치는 영향 /
최혜린 · 한민수 · 황운중 · 김수빈

15-04 주요국의 위안화 허브전략 분석 및 한국의 대응방안 /
한민수 · 서봉규 · 임태훈 · 강은정 · 김영선

15-05 글로벌 가치사슬에서 수출부가가치의 결정요인 분석과 정책 시사점 /
최낙균 · 박순찬

15-06 주요국의 서비스 개방수준 차이가 무역에 미치는 영향 /
김종덕 · 성한경

15-07 국내 제조업 생산성의 결정요인과 수출 간의 관계에 대한 분석 /
배찬권 · 김영귀 · 금혜윤

15-08 외국인직접투자의 유형별 결정요인 분석 /
이승래 · 강준구 · 김혁황 · 박지현 · 이준원 · 이주미

15-09 중국 서비스시장 개방전략의 변화와 시사점: 상하이 자유무역시험구의 사례를 중심으로 / 노수연 · 오종혁 · 박진희 · 이한나

15-10 중국의 소비 주도형 성장전략 평가 /
이장규 · 김부용 · 최필수 · 나수엽 · 김영선 · 조고운 · 이효진

15-11 중국 환경시장의 분야별 특징 및 지역별 협력방안 /
정지현 · 김홍원 · 이승은 · 최지원

15-12 한 · 중 · 일의 비관세장벽 완화를 위한 3국 협력방안: 규제적 조치를 중심으로 / 최보영 · 방호경 · 이보람 · 유새별

15-13 북 · 중 분업체계 분석과 대북 경제협력에 대한 시사점 /
최장호 · 김준영 · 임소정 · 최유정

15-14 저성장시대 일본 정부의 규제개혁에 관한 연구 /
김규판 · 이형근 · 이신애

15-15 인도 모디(Modi) 정부의 경제개발정책과 한 · 인도 협력방안 /
조충제 · 송영철 · 이정미

15-16 기후변화 대응을 위한 국제사회의 지원체제 비교 연구 /
정지원 · 문진영 · 권 율 · 이주영 · 송지혜

15-17 아세안 경제통합과 역내 무역투자 구조의 변화 분석 및 시사점 /
곽성일 · 이창수 · 정재완 · 이재호 · 김제국

15-18 국제 디지털 상거래의 주요 쟁점과 한국의 대응방안 /
김정곤 · 나승권 · 장종문 · 이성희 · 이민영

15-19 동남아 도시화에 따른 한 · 동남아 경제협력 전망 /
오윤아 · 나희량 · 이재호 · 신민금 · 신민이

15-20 아프리카 민간부문개발(PSD) 현황 및 한국의 지원방안 /
박영호 · 정지선 · 박현주 · 김예진

15-21 저성장시대의 고용확대 정책: 유럽 주요국의 사례 및 실증분석을 중심으로 / 강유덕 · 이철원 · 오태현 · 이현진 · 김준엽

15-22 남미 주요국의 신산업정책과 한국의 산업협력 확대방안 /
권기수 · 김진오 · 박미숙 · 이시은

15-23 미국 통화정책 정상화에 따른 출구전략 효과 및 시사점 /
윤여준 · 이 웅 · 문성만 · 권혁주

15-24 GCC 국가들의 물류허브 구축전략과 한국의 협력방안: 사우디아라비아와 UAE를 중심으로 / 이권형 · 손성현 · 박재은 · 장윤희

15-25 러시아의 '경제현대화' 정책과 한 · 러 협력방안 / 제성훈 · 강부균 · 민지영

전략지역심층연구 15-01

15-26 아세안 금융시장의 변화와 국내 금융회사의 아세안 진출전략 / 서은숙 · 빈기범

전략지역심층연구 15-02

15-27 베트남, 라오스, 캄보디아에 대한 무역을 위한 원조(Aid for Trade) 동향과 효과 분석 / 김한성 · 이홍식 · 강문성 · 송백훈

전략지역심층연구 15-03

15-28 인도의 산업구조와 내수시장의 경쟁구도 변화 / 이순철 · 김완중

전략지역심층연구 15-04

15-29 중남미지역 공공조달시장 진출전략 연구: 칠레와 페루를 중심으로 / 이미정 · 조희문 · 권정인 · 김혜민

전략지역심층연구 15-05

15-30 한 · 유라시아 주요국 산업협력을 위한 전략적 제휴방안 연구 / 한홍열 · 윤성욱 · 변현섭 · 박지원

전략지역심층연구 15-06

15-31 21세기 한 · 쿠바 협력관계 증진을 위한 정책방안 모색: 정치, 경제, 문화 부문을 중심으로 / 정경원 · 조구호 · 신정환 · 김원호 · 문남권 · 정기웅 · 하상섭

전략지역심층연구 15-07

15-32 국제운송회랑의 새로운 지정학: 유라시아 실크로드 구축을 위한 협력방안 연구 / 원동욱 · 성원용 · 김재관 · 백준기

전략지역심층연구 15-08

15-33 이집트 산업정책 및 산업구조 분석과 한 · 이집트 산업협력 전략 / 박복영 · 김용복 · 박철형 · Shaimaa Hussien

전략지역심층연구 15-09

15-34 브라질의 對아프리카(포어권 국가) 진출전략과 시사점 / 윤택동 · 이성준 · 이재훈

전략지역심층연구 15-10

15-35 아프리카 모바일금융시장 현황과 한국의 협력방안: 가나와 우간다를 중심으로 / 황규득 · 장용규 · 서상현 · 허서희 · 육숙희 · 최두영

15-36 중국 · 베트남 금융개혁이 북한에 주는 함의 /
임호열 · 김영찬 · 방호경 · 김준영 · 최필수

중장기통상전략연구 15-02

15-37 북한의 경제 특구 · 개발구 지원방안 / 양문수 · 이석기 · 김석진

중장기통상전략연구 15-03

15-38 남북통일과정에서의 해외재원 조달: 주요 이슈와 정책방안 /
장형수 · 박해식 · 박춘원

중장기통상전략연구 15-04

15-39 중국과 베트남의 금융개혁이 북한에 주는 시사점(Financial Reform in China and Vietnam: Potential Lessons for DPRK) /
David Dollar

중장기통상전략연구 15-05

15-40 중 · 북 경제협력과 북한의 경제발전 전망(中朝经济与合作朝鲜变革发展展望) / 찐저 · 쉬원지 · 위즈쌴

중장기통상전략연구 15-06

15-41 통일 한국에서의 인프라 정비와 일본의 역할(統一韓国におけるインフラ整備と日本の役割) / 이누이 토모히코 · 권혁욱

중장기통상전략연구 15-07

15-42 러시아 경제체제 전환 과정의 주요 특징과 문제점: 북한에 대한 정치적 시사점과 교훈(Основные черты и проблемы экономического переходного процесса в России: политические выводы и уроки для Северной Кореи) / Vasily Mikheev and Vitaly Shvydko

■ 2014년

14-01 체제전환국의 경제성장 요인 분석: 북한 경제개혁에 대한 함의 /
정형곤 · 이재완 · 방호경 · 홍이경 · 김병연

14-02 글로벌 불균형의 조정 전망과 세계경제적 함의 /
조종화 · 양다영 · 김수빈 · 이동은

14-03 글로벌 금융위기 이후 국가간 자금흐름 분석과 시사점 /
임태훈 · 이동은 · 편주현

14-04 주요 통화대비 원화 환율 변동이 우리나라 수출 경쟁력에 미치는 영향 /
윤덕룡 · 김수빈 · 강삼모

14-05 한국의 FTA 10년 평가와 향후 정책방향 /
김영귀 · 금혜윤 · 유새별 · 김양희 · 김한성

14-06 포스트 발리 DDA 협상의 전개방향 분석과 한국의 협상대책 /
서진교 · 김민성 · 송백훈 · 이창수

14-07 TPP 주요국 투자 및 서비스 장벽 분석: 기체결 협정문 및 양허 분석을 중심으로 / 김종덕 · 강준구 · 엄준현 · 이주미

14-08 국내 R&D 투자가 수출 및 해외직접투자에 미치는 영향: 생산성 변화를 중심으로 / 이승래 · 김혁황 · 이준원 · 박지현

14-09 무역구제조치가 수출입에 미치는 영향 분석: 반덤핑조치를 중심으로 / 이승래 · 박혜리 · 엄준현 · 선주연

14-10 해외 곡물 확보를 위한 한국의 대응방안 / 문진영 · 김윤옥 · 이민영 · 이성희

14-11 주요국의 중소기업 해외진출 지원전략과 시사점 / 김정곤 · 최보영 · 이보람 · 이민영

14-12 Post-2015 개발재원 확대 논의와 한국의 대응방안 / 정지원 · 권 율 · 정지선 · 이주영 · 송지혜 · 유애라

14-13 일본의 FTA 추진전략과 정책적 시사점 / 김규판 · 이형근 · 김은지 · 이신애

14-14 중국 국유기업의 개혁에 대한 평가 및 시사점 / 문익준 · 최필수 · 나수엽 · 이효진 · 이장규 · 박민숙

14-15 중국 신흥도시의 소비시장 특성과 기업의 진출전략 / 김부용 · 박진희 · 김홍원 · 이형근 · 최지원 · 張 博

14-16 중국의 문화 콘텐츠 발전현황과 지역별 협력방안 / 노수연 · 정지현 · 강준구 · 오종혁 · 김홍원 · 이한나

14-17 동남아 해외송금의 개발효과 분석 / 오윤아 · 이 웅 · 김유미 · 박나리 · 신민금

14-18 동남아 주요국 노동시장의 환경변화와 우리나라의 대응전략 / 곽성일 · 배찬권 · 정재완 · 이재호 · 신민이

14-19 인도의 FTA 확대가 한 · 인도 교역에 미치는 영향 / 이 웅 · 조충제 · 최윤정 · 송영철 · 이정미

14-20 멕시코 경제환경 변화와 한 · 멕시코 경제협력 확대방안 / 권기수 · 김진오 · 박미숙 · 이시은

14-21 미국의 제조업 경쟁력 강화정책과 정책 시사점 / 김보민 · 한민수 · 김종혁 · 이성희 · 고희채

14-22 유럽 주요국의 산업경쟁력 제고정책과 시사점 / 강유덕 · 이철원 · 오태현 · 이현진 · 김준엽

14-23 러시아의 극동 · 바이칼 지역 개발과 한국의 대응방안 / 제성훈 · 민지영 · 강부균 · Sergey Lukonin

14-24 중동지역 산업 및 금융환경의 변화와 한 · 중동 금융협력 방안 / 이권형 · 손성현 · 박재은

14-25 적정기술 활용을 통한 대(對)아프리카 개발협력 효율화방안 / 박영호 · 김예진 · 장종문 · 권유경

중장기통상전략연구 14-01

14-26 한반도 통일이 미국에 미칠 편익비용 분석(A Study to Analyze Cost-Benefits of the Reunification of Korean Peninsula to the United States) / 마커스 놀랜드(Marcus Noland)

중장기통상전략연구 14-02

14-27 한반도 통일이 중국에 미칠 편익비용 분석(朝鲜半岛统一与中国的国家利益) / 진징이(金景一) · 진창이(金强一) · 삐야오인쩌(朴恩哲)

중장기통상전략연구 14-03

14-28 한반도 통일이 일본에 미칠 편익비용 분석(韓国統一と日本経済) / 후카오 쿄지(深尾京司) · 이누이 토모히코(乾友彦) · 권혁욱(権赫旭)

중장기통상전략연구 14-04

14-29 한반도 통일이 러시아에 미칠 편익비용 분석 (Анализз атративыгоддля яРоссиивоссоединенияКорейскогополуострова) / 알렉산더 제빈(ЖЕБИН Александр Захарович) · 스베틀라나 수슬리나(СУСЛИНА СветланаСерафимовна)

중장기통상전략연구 14-05

14-30 남북한 경제통합의 효과 / 성한경

중장기통상전략연구 14-06

14-31 점진적 통일과정에서의 동북아 경제협력과 남북한 경제통합 방안 / 강문성 · 김형주 · 박순찬 · 이만종 · 이영훈 · 이종화 · 이홍식 · 편주현

중장기통상전략연구 14-07

14-32 통일의 외교안보 편익 분석 및 대주변국 통일외교 전략 / 전재성 · 김성배

중장기통상전략연구 14-08

14-33 GTI 회원국의 무역원활화 현황 및 역내협력방안 / 최보영 · 선주연 · 방호경 · 나승권 · 이보람 · 최유정

김경훈(金璟勳)

연세대학교 사회학과/경제학과 학사
미국 University of California, Davis 경제학 박사
대외경제정책연구원 국제거시금융본부 국제금융팀 부연구위원
(現, E-Mail: khkim@kiep.go.kr)

저서 및 논문

International Transmission of U.S. Monetary Policy Surprises (2016) 외

최혜린(崔慧璘)

연세대학교 경제학과/경영학과 학사(summa cum laude)
미국 오하이오 주립대학교 경제학 석사/박사
대외경제정책연구원 국제거시금융본부 국제거시팀 부연구위원
(現, E-Mail: hlchoi@kiep.go.kr)

저서 및 논문

「KIEP-GIMF 거시모형 설립 및 운영에 대한 이용자 가이드」 (2015)
『외국인직접투자가 국내 산업구조와 노동시장에 미치는 영향』 (공저, 2015) 외

강은정(姜銀貞)

서울대학교 일반대학원 경제학 석사
대외경제정책연구원 국제거시금융본부 국제금융팀 전문연구원
(現, E-Mail: ejkang@kiep.go.kr)

저서 및 논문

『국제금융시장 변동성 증대에 대응한 거시건전성정책 연구』 (공저, 2015)
『주요국의 위안화 허브전략 분석 및 한국의 대응방안』 (공저, 2015) 외

KIEP 발간자료회원제 안내

■ 본 연구원에서는 본원의 연구성과에 관심있는 專門家, 企業 및 一般에 보다 개방적이고 효율적으로 연구 내용을 전달하기 위하여 「발간자료회원제」를 실시하고 있습니다.

■ 발간자료회원으로 가입하시면 본 연구원에서 발간하는 모든 보고서 및 세미나자료 등을 대폭 할인된 가격으로 신속하게 구입하실 수 있습니다.

■ 회원 종류 및 연회비

회원종류	배포자료	연간회비		
S	외부배포 발간물 일체	기관회원	개인회원	연구자회원*
		30만원	20만원	10만원
A	East Asian Economic Review	8만원		4만원

* 연구자 회원: 교수, 연구원, 학생, 전문가풀 회원

■ 가입방법

우편 또는 FAX 이용하여 가입신청서 송부 (수시접수)
30147 세종특별자치시 시청대로 370 세종국책연구단지 경제정책동
대외경제정책연구원 지식정보실 학술출판팀
연회비 납부 문의전화: 044) 414-1179 FAX: 044) 414-1144
E-mail: sklee@kiep.go.kr

■ 회원특전 및 유효기간

- S기관회원의 특전: 본 연구원 해외사무소(美 KEI) 발간자료 등 제공
- 자료가 출판되는 즉시 우편으로 회원에게 보급됩니다.
- 모든 회원은 회원가입기간 동안 가격인상에 관계없이 신청하신 종류의 자료를 받아보실 수 있습니다.
- 본 연구원이 주최하는 국제세미나 및 정책토론회에 무료로 참여하실 수 있습니다.
- 연회원기간은 加入月로부터 다음해 加入月까지입니다.

KIEP 발간자료회원제 가입신청서

기관명 (성명)	(한글)	(한문)
	(영문: 약호 포함)	
대표자		
발간물 수령주소	우편번호	
담당자 연락처	전화 FAX	E-mail :
회원소개 (간략히)		
사업자 등록번호	종목	

회원분류 (해당난에 ✓ 표시를 하여 주십시오)

	S 발간물일체	A 계간지
기 관 회 원 □ 개 인 회 원 □ 연 구 자 회 원 □		

* 회원번호 * 갱신통보사항

(* 는 기재하지 마십시오)

특기사항

Policy Analysis 16-02

A Study on the Relationship Between Financial Structure of Korean Firm and Exports

KIM Kyunghun, CHOI Hyelin, and KANG Eunjung

본 연구는 한국 기업의 금융구조를 살펴보고, 금융제약이 수출에 어떤 영향을 미치는지를 분석하였다. 한국 기업의 간접금융에 대한 높은 의존성은 주거래은행의 금융충격이 해당은행을 주거래은행으로 하는 기업의 수출에 영향을 미치고 있음을 확인할 수 있었다. 뿐만 아니라 산업별 금융제약 정도에 따라서 금융제약이 수출에 미치는 효과가 상이함을 보였다. 이러한 실증분석 결과를 바탕으로 은행 건전성 지표 개선과 금융제약과 수출의 기업/산업별 상이한 효과를 반영한 미시적 금융정책을 본고의 정책적 시사점으로 제안하였다. 기존의 통화정책과 재정정책을 보완할 수 있는 정책당국의 효과적 정책 옵션 가운데 하나가 될 것으로 기대한다.

9 788932 216546 94320

KIEP 대외경제정책연구원
Korea Institute for International Economic Policy

ISBN 978-89-322-1654-6
978-89-322-1072-8(세트)

정가 7,000원

30147 세종특별자치시 시청대로 370 세종국책연구단지 경제정책동
T.044-414-1114 F.044-414-1001 • www.kiep.go.kr