

한국 경제에서 신용등급이 차입기업의 영업부채 활용에 미치는 영향*

정병욱** · 황인덕***

본 연구는 기업의 내재가치와 위험을 지표하는 신용등급이 차입기업의 영업부채 활용에 미치는 영향을 실증적으로 분석한다. 실증결과는 한국 경제에서 영업부채가 저신용등급 중소기업과 고신용등급 대기업이 모두 활용하는 자금조달원인을 제시한다. 또한 기업의 영업부채 활용도는 기업규모, 지배구조(재벌기업 여부), 재무특성, 영업특성 등의 다양한 요인에 의하여 결정됨을 분석한다. 특히, 판매되는 제품·서비스의 특성에 의하여 형성되는 경쟁환경 하에서 업종별로 영업부채의 활용이 상이하게 결정됨을 분석한다. 본 연구의 실증결과는 정보비대칭하의 금융계약에서 차입기업은 자신의 위험유형을 신호하고 자금공급자는 차입기업을 선별·분리하는 도구로서 신용등급을 활용함을 제시한다. 이와 같은 결과는 신용등급이 기업의 자금조달에 있어서 정보비대칭 문제를 완화함을 보여주는 것이며, 신용평가는 시장기능에 기초한 자금의 배분효율성을 강화할 수 있는 제도적 장치가 될 수 있음을 함의한다.

핵심주제어: 정보비대칭, 신용등급, 기업특성, 산업특성, 영업부채 활용도
경제학문헌목록 주제분류: G14, G24, G28, G32

I. 서 론

기업은 제품·서비스의 생산·판매를 위하여 필요한 중간재(intermediate good 또는 input)를 보유현금으로 매입하지 않는 경우 매입자금을 영업부채, 기업어음, 단기 은행차입 등의 자금조달원 중에서 선택하는 것이 일반적이다. 영업부

* 본 연구는 2012년 서울시립대학교 연구비 지원과 한국기업평가(주), NICE신용평가(주), 한국신용평가(주)의 자료 지원에 의하여 수행되었다. 본 연구는 한국기업평가(주)의 공식적인 의견이 아니며 저자 개인의 연구임을 공지한다.

** 교신저자, 서울시립대학교 경영대학 교수, 전화: (02) 6490-2250, E-mail: chongbu@uos.ac.kr

*** 제1저자, 한국기업평가(주) FI 1실장, 전화: (02) 368-5548, E-mail: idhwang@korearatings.com

논문투고일: 2014. 1. 20 수정일: 2014. 2. 16 게재확정일: 2014. 2. 25

채는 중간재 구매 시 납품기업이 제공하는 신용이며 구매기업 입장에서는 기업어음과 단기 은행차입을 대체할 수 있는 자금조달원이다.¹⁾ 영업부채는 기업어음 및 단기 은행차입에 비하여 상대적으로 높은 부채비용, 납품기업(자금공급자)과 구매기업(차입기업) 간의 양자적 부채계약(bilateral debt contract) 등의 측면에서 시장베이스 직접금융 수단인 기업어음과 은행이 제공하는 전통적 간접금융 수단인 단기 은행차입과 상이한 특성을 갖는다. 금융시장이 발달되어 있고 신용거래 여건이 성숙되어 있는 미국, 서구 국가 등 산업화된 경제권에서도 영업부채는 매우 광범위하게 활용되고 있으며, 특히 신용위험이 높은 차입기업의 활용도가 높은 것이 일반적이다. 국내 기업의 경우에도 단기 차입에서 영업부채가 차지하는 비중이 높다.²⁾

본 연구는 한국 경제에서 기업의 영업부채 활용 결정요인을 실증적으로 분석한다. 신용등급은 기업의 미래 현금흐름과 위험을 예측하는 정보를 제공하고 기업의 내재가치를 반영하므로, 금융시장에서 정보비대칭 문제를 완화하고 자금의 배분효율성을 제고할 수 있다. 또한 신용등급은 해당 기업의 위험유형을 스스로 신호할 수 있는 도구로써 기능하여 각 차입기업은 단기 자금조달 구조를 자신의 위험유형(신용도)에 상응하여 효율적으로 선택할 수 있도록 하며, 특히 대기업에 비하여 정보비대칭성이 상대적으로 심각한 중소기업의 신용평가정보 활용 확대는 단기 자금조달 수단 선택의 왜곡을 최소화할 수 있다. 따라서 본 연구는 자금공급자가 차입기업의 위험유형을 선별(screening)하고 차입기업이 자신의 위험유형을 신호(signaling)하는 도구(device)로서 신용등급이 사용되고 있는지를 분석하고, 그 결과 신용등급이 기업의 영업부채 활용에 미치는 영향을 실증적으로 검증한다.

본 연구는 신용등급 외에도 기업의 영업부채 활용에 영향을 미치는 여타 요인을 통제변수로 포함하여 실증적으로 검증한다. 주요 결정요인으로 차입기업의 재무특성, 영업특성 등의 영향이 검증된다. 한국 경제에서 대기업과 중소기업의 양극화 문제, 재벌기업의 시장지배력, 산업의 경쟁환경 등의 요인이 기업의 영업부채 활용에 영향을 미치는 중요한 요인이 될 수 있음을 고려하여 기업

1) 영업부채는 기업 간 신용, 거래신용, 매입채무 등 다양한 용어로 표현되며, 영문 용어는 trade credit 또는 business credit로 표현되는 것이 일반적이다. 영업부채는 비금융기업 간에 이루어지는 금융중개이며 중요한 특징은 구매대금 지불 연기 형태의 단기 금융거래이고 통상 신용거래 계정을 통해 이루어진다.

2) 본 연구의 표본에 있어서 2012년 결산기준 총자산 대비 영업부채의 구성비는 대기업 8.65% (재벌기업 9.76%), 중소기업 8.28% 수준에 이르고 있으며, 단기 은행차입 등 차입금의 비중은 대기업 13.97%(재벌기업 9.13%), 중소기업 15.59%에 이르고 있다.

표본을 이들 요인에 근거하여 다양하게 통제하여 실증분석을 행한다. 특히, 영업부채의 활용도는 기업이 판매하는 제품·서비스의 특성과 관련성이 높으므로 기업이 판매하는 제품·서비스의 특성이 영업부채 활용에 미치는 영향을 분석한다. 표준재(standardized good)를 판매하는 기업의 산업환경은 경쟁적이며 생산을 위해 투입되는 중간재 납품기업과의 관계에서 구매력·협상력상의 우위가 약한 상황이 일반적이므로 중간재의 구매에 있어서 영업부채의 활용도가 낮을 수 있다. 반면에 차별재(differentiated good)의 판매기업은 시장지배력이 높고 투입 중간재 또한 자신의 판매 제품에 맞춤형으로 납품 받는 경우가 많아서 중간재 납품기업에 대하여 구매력·협상력상의 우위를 가질 수 있으며, 이에 따라 영업부채의 활용도가 높을 수 있다. 한국 경제에서 건설업의 경우 하도급 형태의 하청거래가 매우 일반적이어서 영업부채의 활용도가 높을 수 있다. 서비스업, 유통업 등의 산업 부문에서는 위에서 언급한 판매기업의 경쟁환경, 판매 제품·서비스의 특성에 따라 중간재 납품기업과의 거래관계의 형태가 설정되며 이는 영업부채의 활용도에 영향을 미친다.

본 연구는 기업의 영업부채 활용에 미치는 제반 요인들을 분석하고 자원배분상의 비시장적 왜곡 가능성이 높은 단기 자금조달 수단인 영업부채보다는 기업 어음과 단기 은행차입의 활용을 중소·중견기업 부문에서 확장시킬 수 있는 제도적 장치로서, 신용등급 보유의 확대 및 업계 관행의 개선을 정책대안으로 제시한다. 이를 통하여 단기 금융시장에서 채무불이행 위험이 높은 차입기업 부문에 대한 금융서비스 공급의 과도한 위축을 방지하는 금융환경의 형성을 제시하고자 한다.

본 연구는 다음과 같이 구성된다. 제Ⅱ절은 관련 기존 연구를 요약 및 개괄한다. 제Ⅲ절은 단기 자금조달 수단으로서 영업부채의 경제적·재무적 특성을 개괄하고 실증가설을 도출한다. 제Ⅳ절은 국내 주식시장 상장기업의 영업부채 활용에 신용등급이 미치는 영향을 실증한다. 제Ⅴ절은 본 연구의 요약과 결론을 제시한다.

II. 영업부채 관련 기존 연구

영업부채 관련 연구는 외부 자금조달 수단의 선택이라는 기업재무 분야의 전통적인 연구 주제를 확장하는 의미를 갖는다. 기업재무 및 금융시장 연구에 있

어서 영업부채에 대한 기존 연구는 매우 오랜 역사를 갖고 있으며 내용에 있어서도 방대하고 다양한 흐름을 보이고 있다.

기존 연구의 첫 번째 접근방법은 은행 등의 전문화된 금융기관이 기능함에도 불구하고 판매기업들이 영업부채를 제공하는 이유가 정보취득의 우위성에 있다고 분석한다. Schwartz(1974)는 판매기업은 제품거래를 통하여 금융기관보다 구매기업의 영업특성을 정확히 파악할 수 있으며, 영업부채의 조기 상환을 통한 할인을 활용하지 못하는 구매기업에 대해서는 신용도 하락을 미리 예측할 수 있다고 설명한다. 금융기관도 금융거래를 통해서 이러한 정보를 취득할 수 있으나, 판매기업은 일상적인 거래관계를 통해 신속하고 효율적으로 정보를 취득할 수 있다. 또한 판매기업은 고객의 통제 측면에서 금융기관에 비해 우위를 가질 수 있으며 고객이 영업부채의 상환을 불이행 또는 연체할 경우 제품의 공급을 중단할 수 있다는 것이다. 특정 고객에 대한 매출 비중이 작을 경우 이러한 위험은 효과적으로 활용될 수 있다. 이에 반해 금융기관의 추가 대출 중단은 영업에 미치는 영향이 상대적으로 작을 수 있고, 금융기관의 기존 대출 회수는 법적 제한을 받을 수도 있다. Garcia-Appendini(2011)는 영업부채의 공급자(판매기업)가 수요자(구매기업)의 신용도를 보증(certification)함을 발견하였다. 금융기관은 영업부채가 제공된 기업 및 영업부채를 적시에 상환하는 기업에 대출을 제공하고자 하는 성향이 높으며, 이러한 영업부채의 보증기능은 금융기관이 영업부채 제공기업에 비하여 정보가 부족하고 수요기업이 보다 불투명할 때 더 분명하게 나타남을 발견하였다. 또한 높은 신용등급을 보유한 기업의 경우 대출 신청이 거절될 가능성이 낮았으나 영업부채를 이용하는 기업이 반드시 신용등급이 높은 기업은 아님을 발견하였다.³⁾ Mian and Smith(1992)는 판매기업이 제품을 영업부채로 판매할 경우 담보활용 측면에서 유리하다고 설명하였다. 구매기업이 채무를 불이행할 때 판매기업은 제품을 담보로 회수·처분할 수 있고(Frank and Maksimovic, 2010; Cunit, 2007) 거래 제품이 내구재·자본재일 경우 담보가치가 증가한다. 금융기관도 차입기업의 자산에 대해 담보를 설정할 수 있으나 판매기업은 제품의 활용에 있어서 보다 전문적이기 때문에 낮은 비용으로 회수 및 재판매가 가능하다. Biais and Gollier(1997)도 판매기업이 구매·차입기업의 특성 및 위험유형에 대한 배타적 정보에 보다 쉽게 접근할 수 있으므로 신용위험이 높은 차입기업에게 영업부채는 단기 은행차입의 대체재가 된

3) Garcia-Appendini(2011)는 신용도 기준으로 Dun and Bradstreet가 평가한 신용등급 정보를 활용하였으며, 등급은 1(신용위험이 높음)에서 6(신용위험이 낮음)으로 구분하였다.

다고 주장한다. Petersen and Rajan(1997)은 판매기업은 낮은 감시비용(monitring costs)을 지불하므로 채무불이행 위험이 높아서 은행차입이 제약되는 기업에 영업부채를 제공함을 발견하였으며, 은행 부문과 비교하여 판매기업은 현재 손실을 보고 있으나 매출 성장률이 높은 구매기업에게 보다 많은 영업부채를 제공함을 발견하였다. 이는 판매기업이 구매기업의 성장 가능성을 파악하는 데 은행 부문에 비하여 우위가 있음을 보여준다. 또한 Peterson and Rajan(1997)은 구매·차입기업 측면에서 영업부채는 단기 외부 자금조달의 가장 중요한 수단이며, 신용위험이 높은 기업들이 중간재·자본재 구매를 위하여 영업부채를 활용함을 발견하였다.

영업부채에 관한 기존 연구의 두 번째 접근방법은 은행차입의 제약이 구매·차입기업의 영업부채 활용에 미치는 영향을 분석한다. Petersen and Rajan(1997)은 은행차입이 제약되는 기업은 대체 자금조달 수단에 의존하게 되며 영업부채가 중요한 대체 자금조달 수단이라고 설명한다. Biais and Gollier(1997)는 판매기업이 반복적 거래관계를 통해 신용위험이 과대평가된 구매·차입기업을 효과적으로 선별하고 구매·차입기업의 신용위험이 과대평가되어 은행 부문으로부터 지나치게 낮은 신용한도(credit line)를 제공받는 경우, 영업부채를 제공한다고 분석하였다. Nilsen(2002)은 은행여신에의 접근이 제약되는 중소기업은 판매기업이 제공한 영업부채로 금융제약을 극복함을 발견하였다. Fisman and Love(2003)는 44개 국가를 대상으로 한 연구에서 금융시장이 미성숙한 국가의 기업들이 자금조달 수단으로 은행차입보다는 영업부채를 활용함을 발견하였다. 이들 기존 연구는 영업부채가 일반적으로 모든 기업들에 비중이 높은 단기 자금조달 수단이지만, 특히 은행 부문으로부터 여신이 제약되는 기업들에게 비중이 보다 높은 단기 자금조달 수단임을 발견하였다. 그러나 Love and Zaidi(2010)는 1998년 아시아 외환위기 전후 아시아 4개국(태국, 한국, 필리핀, 인도네시아)의 중소기업 표본을 분석하여 영업부채 활용 행태를 연구한 결과, 신용도가 낮은 판매기업이 대금상환을 늦추고 구매기업에게도 더 많은 영업부채를 제공한다는 Frank and Maksimovic(2010)의 주장과 달리, 외환위기 이후 은행차입이 감소한 기업은 영업부채로 중간재·자본재를 구매한 비중과 영업부채 만기가 축소되었고 이들은 다시 그들의 고객에게도 영업부채 규모와 만기를 축소시킴을 발견하였다. 금융위기 기간 전후에 판매기업이 금융제약에 직면한 구매·차입기업에게 영업부채 제공을 감소시켜 영업부채가 은행차입의 대체 자금조달 수단이 되지 못하였음을 발견하여, 영업부채의 공급과 활용이 경기변동에 보다 민감함을 보

여준다.

영업부채에 관한 기존 연구의 세 번째 접근방법은 시장의 불완전성(market imperfectness)으로 영업부채의 생성과 특성을 설명하는 것이다. Brennan *et al.* (1988)은 독점기업이 제품의 판매를 증가시키기 위하여 구매기업에게 영업부채를 제공함을 주장하며, 독점적 판매기업은 제품 판매와 영업부채 제공으로부터의 결합이윤을 극대화하기 위해 제품 가격과 영업부채 이자율을 설정함을 이론적으로 설명한다. 또한 정부의 규제로 인해 독점기업이 판매하는 제품의 가격을 구매자 간에 차별할 수 없을 때 가격탄력성에 따라 구매자들을 분류하고 이들에게 차별적 이자율의 영업부채를 제공함을 보여준다. 즉, 수요의 가격탄력성이 높은 구매기업에게는 낮은 이자율의 영업부채를 제공하고 낮은 구매기업에게는 높은 이자율의 영업부채를 제공함으로써 가격탄력성이 낮은 구매·차입기업이 가격탄력성이 높은 구매기업의 이자지급을 보조하게 된다. 결론적으로 Brennan *et al.*(1988)은 독점적 판매기업이 구매기업의 자본비용을 제품에 대한 수요구조에 내부화함을 분석하였다.

영업부채의 제품차별화 가설(product differentiation hypothesis)도 불완전 경쟁 시장에서 영업부채의 생성 및 특성을 분석하며, 제품 판매 부문에서의 이윤의 증가는 제품의 차별화로 성취될 수 있으며 영업부채가 광고와 같이 효과적인 제품차별화 요소가 됨을 주장한다. Nadiri(1969)의 영업부채 제품차별화 가설은 영업부채가 광고와 같이 제품차별화 및 수요에 영향을 미치는 비가격요인이라고 설명한다. 불완전 경쟁시장에서 공급자는 구매자를 찾기 위해 탐색비용을 지불하는데 영업부채는 판매 제품과 결합(tying-in)되어 제품차별화의 역할을 수행함으로써 탐색비용을 감소시킬 수 있다고 주장한다. 판매기업은 제품 가격과 영업부채의 규모를 최적화하여 기업가치를 극대화시킨다. Petersen and Rajan (1997)은 Nadiri(1969)의 모형이 예측하는 바와 같이 영업부채의 규모와 이윤 간에 양(+)의 관계가 존재함을 실증한다.

기존 연구의 네 번째 접근방법은 정보비대칭 하에서 역선택(adverse selection) 또는 신용할당(credit rationing) 이론에 기초하여 영업부채를 분석한다. Stiglitz and Weiss(1981)의 분석에서와 같이, 정보비대칭 하에서 신용할당은 신용제공자가 차입기업의 신용위험 수준에 적합한 이자율을 적용할 수 없거나 적용하려 하지 않을 때 발생한다. Schwartz and Whitcomb(1979)는 영업부채를 활용하는 이유로서 신용할당에 초점을 맞추며, 신용제약(credit constraint)에 직면한 차입기업은 영업부채를 활용한다고 분석한다. Smith(1987)는 차입기업이 자신의 신

용위험에 대해 사적 정보를 가지고 있는 경우, 금융기관은 역선택의 문제에 직면하고 신용위험이 낮은 차입기업에게는 낮은 이자율로 차입기업이 원하는 만큼 신용을 제공하고 신용위험이 높은 차입기업에게는 신용을 할당한다고 분석한다. 판매기업은 높은 이자율의 영업부채를 제공함으로써 구매기업 스스로 자신의 위험유형에 맞는 차입방식을 선택하도록 하여, 신용위험이 낮은 차입기업은 낮은 여신이자율에 금융기관으로부터 차입하고 신용위험이 높은 차입기업은 높은 여신이자율에 판매기업으로부터 영업부채를 차입하는 분리균형(separating equilibrium)이 발생한다.

여타 선행 연구들도 영업부채의 다양한 특성을 분석하였다. Deloof and Jerger (1999)는 판매기업에 의한 영업부채의 제공이 해당 제품의 특성에 의하여 영향을 받으며 매입액에 비례함을 발견하였다. Ng *et al.*(1999), Fisman and Love (2003)는 업종별 특성에 따라 차입기업의 영업부채 활용이 상이함을 고려하여 업종별 더미변수를 추정 모형에 추가하였으며, 성장·투자 기회가 많은 차입기업일수록 영업부채에 대한 수요가 많음을 분석하였다. Berger and Udell(1998)은 기업의 자금조달 수단이 기업의 성장과 더불어 다양화됨을 발견하였으며, 기업 규모가 크고 기업연령이 길수록 영업부채 이외의 다른 대체조달원을 활용함을 발견하였다. 기업규모, 기업연령, 매출증가율 등의 변수들은 기업 투명성을 지표하는 대리변수 역할도 하는데, Berger and Udell(1998)과 Fluck(1999)은 투명성이 높을수록 도덕적 해이나 역선택과 관련된 정보비용이 적으므로 규모가 크거나 연령이 길고 수익성이 높은 기업은 내부 보유자금이 충분한 만큼 영업부채에 대한 의존도가 상대적으로 낮음을 발견하였다.

Love *et al.*(2005)과 Blasio(2005)는 영업부채는 상대적으로 비싼 부채이지만 재무적 곤경 등 기업 내적 요인 또는 금융위기 등 기업 외적 요인으로 신용계약에 직면한 기업에게는 유용한 자금조달 수단임을 주장하였다. 반면에 Giannetti *et al.*(2011)은 다양한 유형의 기업이 낮은 비용으로 영업부채를 조달함을 발견하였으며, 특히 신용도가 높고 구매자에게 협상력이 높은 기업은 조기 대금지급에 따르는 할인 형태로 부채비용을 감소시킴을 발견하였다.⁴⁾ 이들은 또 많은 납품기업들과 거래하는 대기업이 중소기업에 비하여 협상력 우위요인으로 보다

4) Giannetti *et al.*(2011)은 신용위험을 1(낮음)에서 5(높음)로 구분하여 측정하였으며, 신용위험이 높을수록 영업부채 관련 계약에서 조기에 구매대금을 지급하더라도 할인을 받을 가능성이 낮거나, 보다 적게 받는 것으로 나타났다. Giannetti *et al.*(2011)은 공급자가 재무 곤경에 처한 기업들로부터의 조기 대금지급이 곤란할 것이므로 할인혜택을 제공하지 않는다고 보았다.

많은 영업부채를 활용하며 부채비용에 있어서 더 많은 할인을 받음을 발견하였다. 또한 Giannetti *et al.*(2011)은 미국의 중소기업 조사자료(1998 National Survey of Small Business Finances: NSSBF)⁵⁾뿐만 아니라 2001년의 Compustat 데이터를 이용하여 차별재(differentiated goods)를 생산하는 기업들이 보다 높은 비율의 영업부채를 활용함을 발견하였으며, 차별재를 구매하는 기업 역시 외상매입의 비중이 높아서 영업부채를 많이 활용함을 발견하였다. Fabbri and Klapper (2009)는 상대적으로 취약한 시장지배력을 가진 판매기업은 영업부채를 제공하여 신용으로 판매하는 상품의 비중이 높음을 발견하여, 기업이 매출을 증대시키고자 하는 수단으로서 영업부채를 활용함을 주장하였다. 이는 판매기업의 협상력이 낮을 경우 구매자에게 보다 많은 영업부채를 제공한다는 Wilner(2000)의 주장을 지지하는 것이며, 판매 제품의 시장이 경쟁적일 경우 영업부채가 증가함을 보고한 Fisman and Raturi(2004)의 연구도 지지한다. 유통업에서 대규모 구매기업은 소규모 납품업자들로부터 유리한 조건의 영업부채를 제공받는데 이는 구매기업이 보유한 협상력과 시장지배력에 기인한다. 기업채무 및 금융중개 관련 연구에서 상이한 위험유형(risk type) 차입기업의 자금조달 방식의 선택은 전통적으로 주요 연구 주제이며, 본 연구는 기업의 단기 자금조달 수단인 영업부채(trade credit), 기업어음(CP), 단기 은행차입(credit line)의 차별적인 특성 및 이에 상응하는 기업의 단기 자금조달 방식 선택 행태를 분석하여 정보비대칭하의 금융시장에서 영업부채, 기업어음, 단기 은행차입에 의한 구조적 특화를 검증한다.

Ⅲ. 영업부채의 특성과 실증가설의 도출

기업의 장기적 생존과 성장을 결정하는 요인은 영업능력, 경쟁력 등이지만 단기적으로 기업의 존폐를 직접적으로 좌우하는 요인은 단기 자금조달의 체계적인 관리이며, 이는 운전자본 관리와 결합되어 기업의 재무·신용위험을 통제하는 중요한 요소이다. 단기 채무의 유동성 위험은 기업의 전반적인 신용위험을 촉발하는 요인이라는 점에서 기업이 유동성 위험에 노출될 경우 보다 심각한 신용위험으로 귀결될 수 있다.⁶⁾ 따라서 기업채무에서 단기 자금조달 수단의

5) 1998 National Survey of Small Business Finances(NSSBF) 조사자료는 미 연방은행 시스템과 미 중소기업협회가 1999~2001년에 조사한 것에 기초하고 있다.

선택, 유동성 위험의 관리 등은 계속기업(going-concern)으로서 생존하는데 있어서 핵심적인 요소이다.

기업의 단기 자금조달 수단의 선택에 관련된 이론적 근거로 Myers(1984)의 자금조달순위이론(pecking order theory 또는 financing hierarchy theory)을 원용할 수 있다. 자금조달순위이론은 경영자와 잠재적 투자자 간에 존재하는 정보 비대칭으로 인해 외부 자금조달에 비용이 발생하기 때문에 기업은 내부 유보금(retained earnings), 안전한 부채(safe debt), 위험한 부채(risky debt), 주식(equity)의 순서로 자금을 조달함을 주장한다. 중소기업, 성장기회가 높고 정보비대칭성이 높은 기업 등의 경우, 단기 차입의 비중이 높으며 단기 차입 수단 중에서 영업부채는 기업어음과 단기 은행차입에 비하여 “열등한 대체재”로 인식되는 것이 일반적이다. 자금조달순위이론 관점에서 보면 영업부채는 기업어음 및 단기 은행차입을 통한 자금조달이 제약되는 기업들에게 유용한 자금조달 수단이다. 즉, 영업부채는 기업어음 및 단기 은행차입에 비하여 높은 부채비용을 수반하고 재무·신용위험이 높은 기업이 활용하는 단기 자금조달 수단으로 금융제약이 보다 심각한 차입기업 부문에서 많이 거래된다(Wilner, 2000). 반면에 기업어음은 신용도가 높은 기업이 상거래와 관계없이 운전자금 등 단기 자금을 조달하기 위하여 자기신용을 바탕으로 발행하는 유통어음으로서 법률적으로는 약속어음으로 분류된다.⁷⁾ 또한 단기 은행차입은 은행권에서 제공되는 대표적인 단기 자금조달 수단으로 기업어음과 유사하게 신용도가 높고 재무적으로 안정적인 차입기업에게 제공된다. 영업부채, 기업어음, 단기 은행차입은 단기 자금조달 수단으로서 대체성을 갖는 동시에 위험유형(신용도)이 상이한 차입기업 부문에

6) Gopalan *et al.*(2009)의 연구결과 1980~2008년 기간 동안 S&P의 신용등급을 기초로 분석한 결과 높은 단기 차입금 의존도를 지닌 기업의 장기 회사채가 신용등급을 비롯한 변수들을 통제하고도 높은 수익률을 나타내었으며, 그러한 기업들은 1년 이내에 2notch 이상의 신용등급 하락을 경험할 확률이 높은 것으로 나타났다.

7) 기업어음(CP)은 주식, 채권과 달리 이사회 의결, 발행기업 등록, 유가증권 신고서 제출 등의 절차 없이 간편하게 발행이 가능하며 등록 및 공시 의무가 면제된다. 또한 만기가 장기간 채권에 비하여 인수수수료, 발행분담금 등의 부대비용이 없으면서도 낮고 탄력적인 금리 적용이 가능하다. 기업채무 활동에서 단기 자금의 과부족에 효율적으로 대처할 수 있다는 장점으로 인해 급격한 경기침체나 금융시장의 충격에 따른 금융시장의 신용경색(credit crunch) 상황에서 기업어음이 안고 있는 차환위험(refinancing risk)에도 불구하고 기업의 단기 차입수단으로서 중요한 역할을 한다. 하지만 기업어음 시장은 시장 내 단기 유동성의 정도에 따라 수급의 변동성이 심하다. 또한 기업의 실적 악화 시 기업어음을 통한 조달 여력은 영업부채나 단기 은행차입(credit line)보다 더 취약해진다. 기업어음은 짧은 만기로 인한 차환위험으로 유동성 위기에 취약하므로 주로 대기업이나 우량기업에 집중되는 경향을 지닌다.

146 한국 경제에서 신용등급이 차입기업의 영업부채 활용에 미치는 영향

〈표 1〉 변수의 정의

종속변수		비고
<i>AP_DEBT</i>	영업부채/(영업부채+단기성 차입금) 영업부채=매입채무+지급어음 단기성 차입금=단기 은행차입+기업어음	단기 자금조달 수 단 중 영업부채 선택 비중 측정
설명변수		
<i>RATING_ALL</i>	신용등급 보유 유무 ICR Bond Rating, CP Rating 중 하나라도 보유: 1 신용등급 비보유: 0	더미변수 장기 신용등급
<i>RATING_CP</i>	기업어음 신용등급 보유 유무 CP Rating 보유: 1 CP Rating 비보유: 0	더미변수 단기 신용등급
<i>AGE</i>	기업연령의 로그값= $\ln((\text{결산연도}-\text{설립연도})+1)$	
<i>ASSET</i>	자산총계의 로그값	
<i>SALES</i>	매출액의 로그값	
<i>EBITDA</i>	(영업이익+유무형자산 감가상각비)/매출액	
<i>CHABOL</i>	상호출자 제한 기업집단일 경우 1, 아니면 0	
<i>CASH</i>	(현금+현금등가물)/총자산	
<i>AR</i>	매출채권/총자산	
<i>CAPEX</i>	(고정자산투자-자산매각)/매출액	
<i>FIRM_RISK</i>	(과거 5년간 매출액 표준편차)/평균매출액	
<i>SALES_GROWTH</i>	(당기매출액/전기매출액)-1	
<i>LOAN_ASSET</i>	은행차입금/총자산	
<i>LEVER_DISTRESS</i>	레버리지가 0.66667(부채비율 200%)을 넘으면 1, 아니면 0	더미변수
<i>INTEREST_COVERAGE</i>	이자보상배율 재무제약을 표시하는 변수, 1배 이하는 1, 금융비용이 없거나 1 이상은 0	더미변수
<i>FINANCIAL_CRISIS</i>	결산기가 글로벌 금융위기 기간(2008.1~2009.12)이면 1, 아니면 0	더미변수
<i>STANDARDIZED</i>	판매 제품이 표준제이면 1, 아니면 0	더미변수
<i>DIFFERENTIATED</i>	판매 제품이 차별제이면 1, 아니면 0	더미변수
<i>SERVICE</i>	기업의 업종이 서비스업이면 1, 아니면 0	더미변수
<i>CONSTRUCTION</i>	기업의 업종이 건설업이면 1, 아니면 0	더미변수
<i>DISTRIBUTION</i>	기업의 업종이 유통업이면 1, 아니면 0	더미변수

특화한다. 신용위험이 높은 차입기업 부문에 대한 과도한 금융제약은 경제의 균형적인 발전을 저해하고 금융시장의 성장기반을 약화시킨다. 본 연구는 전통적인 금융수단인 기업어음 및 단기 은행차입을 통한 단기 자금조달이 상대적으로 제약될 수 있는 기업의 재무특성, 영업특성, 경쟁환경 등의 요인들이 단기 자금조달 구조에 미치는 영향을 분석하여 기업 간 금융수단 활용상의 격차가 존재하는지를 분석한다. 즉, 기업의 단기 차입에 있어서 기업 간 불균등 상황을 영업부채의 활용도라는 측면에서 분석하고 기업 간 금융격차 해소에 신용등급이 기여할 수 있는 역할을 제시하고자 한다. 부채비용을 최소화하는 단기 자금조달 수단의 선택은 차입기업 위험유형에 대한 정보비대칭성을 완화함으로써 확보될 수 있다. 신용등급은 기업의 미래 현금흐름과 위험을 예측하는 정보를 제공하고 기업의 내재가치를 반영하므로 금융시장에서 정보비대칭 문제를 완화하고 자금의 배분효율성을 제고한다. 또한 신용등급은 해당 기업의 위험유형을 스스로 신호할 수 있는 도구로써 기능하여 각 차입기업은 자금조달 구조를 자신의 위험유형(신용도)에 상응하여 효율적으로 선택할 수 있도록 한다. 특히, 대기업에 비하여 정보 비대칭성이 상대적으로 심각한 중소기업의 신용평가정보 활용 확대는 단기 차입수단 선택의 왜곡을 최소화할 수 있다.

〈표 2〉는 2000~2012년 기간 중 국내 주식시장 상장기업을 대기업과 중소기업으로 분류하여 기업 신용등급(issuer credit rating: ICR), 회사채 신용등급(bond rating), 기업어음 신용등급(CP rating) 보유 현황을 요약한다. 2000~2012년 기간 중 상장기업의 신용등급 보유 비율은 하락 추세에 있으며 35% 안팎의 낮은 수준이 유지되고 있다. 기업의 낮은 신용등급 보유 비율은 정보비대칭 문제를 악화시키고 역선택 및 대리인 문제를 발생시켜 단기 금융시장에서 기업의 자금조달 수단 선택에 있어서 왜곡과 신용제약을 발생시킬 수 있다.

본 연구의 실증분석은 차입기업의 신용등급 수준에 따른 영업부채의 활용 행태의 검증, 대체성이 높은 단기 자금조달 수단인 영업부채, 기업어음, 단기 은행차입의 선택에서 위험분할 특성 검증, 신용등급 보유 유무가 갖는 확증효과(certification effect) 및 정보효과(information effect)가 기업의 단기 차입수단 선택에 미치는 영향 검증 등으로 요약된다. 또한 한국 경제의 구조적 특성으로서 대기업의 시장지배력 및 경제력 집중이 높은 상황에서 대기업의 구매력·협상력 우위에 근거하여 납품·하청기업으로부터의 영업부채를 활용하는지 검증한다. 또한 재벌기업과 비재벌기업의 영업부채 활용도를 비교하여 영업부채의 획득이 경제력 집중, 협상력·구매력 우위 등에 의한 불공정 관행의 측면을 갖는

〈표 2〉 연도별 상장기업의 신용등급 보유 현황

(단위: 기업 수)

연도	기업어음 신용등급 보유						회사채 신용등급 보유						기업 신용등급 보유					
	대기업		중소기업		합계		대기업		중소기업		합계		대기업		중소기업		합계	
	보유	비보유	보유	비보유			보유	비보유	보유	비보유			보유	비보유	보유	비보유		
2000	171	410	20	354	955	225	356	48	326	955	0	581	0	374	955			
2001	160	502	15	428	1,105	224	438	54	389	1,105	0	662	0	443	1,105			
2002	160	578	8	514	1,260	176	562	41	481	1,260	0	738	0	522	1,260			
2003	146	657	6	567	1,376	157	646	28	545	1,376	2	801	1	572	1,376			
2004	147	684	3	585	1,419	165	666	6	572	1,419	5	826	0	588	1,419			
2005	147	714	3	575	1,439	162	699	20	558	1,439	14	847	1	577	1,439			
2006	143	755	5	605	1,508	155	743	22	588	1,508	27	871	3	607	1,508			
2007	143	777	4	630	1,554	167	753	46	588	1,554	63	857	22	612	1,554			
2008	140	786	2	652	1,580	176	750	41	613	1,580	59	867	11	643	1,580			
2009	127	771	0	637	1,535	176	722	22	615	1,535	120	778	6	631	1,535			
2010	130	749	0	663	1,542	173	706	18	645	1,542	93	786	10	653	1,542			
2011	118	748	0	684	1,550	179	687	13	671	1,550	69	797	8	676	1,550			
2012	114	730	0	702	1,546	191	653	15	687	1,546	60	784	11	691	1,546			
합계	1,846	8,861	66	7,596	18,369	2,326	8,381	384	7,278	18,369	512	10,195	73	7,589	18,369			

주: D등급을 받은 기업(CP 5개, 회사채 45개, ICR 1개 등 총 49개 기업)은 해당 신용등급으로 자체 자금조달이 곤란한 점을 고려하여 '비보유'로 반영하였음.

지 검증한다.⁸⁾ 마지막으로 영업부채의 활용도가 판매되는 제품·서비스의 특성과 관련이 큰 점을 반영하여 업종별로 영업부채의 활용도에 차이가 존재하는지 검증한다. 실증가설은 다음과 같이 정리된다.

[가설 1] 신용위험이 높은 기업은 단기 자금조달 수단 선택에 있어서 기업어음 및 단기 은행차입에 비하여 영업부채의 활용도가 높다.

[가설 2] 기업의 현금흐름과 유동자산의 증가는 영업부채 활용을 증가시킨다.

[가설 3] 신용등급은 기업의 위험유형과 기업특성을 효율적으로 반영하며 한국 경제에서 신용등급의 수준이 영업부채 활용에 미치는 영향은 비선형적이며 재벌기업의 영업부채 활용도가 높다.

[가설 4] 기업의 신용등급 보유는 정보비대칭 문제를 완화하며 영업부채의 활용도를 감소시킨다.

[가설 5] 기업이 판매하는 제품·서비스의 특성은 산업별로 상이한 경쟁환경을 형성하여 업종별 영업부채 활용도에 있어서 차이를 발생시킨다.

본 연구는 국내 주식시장의 상장기업을 표본으로 한 패널분석을 통하여 신용등급 수준 및 보유 여부를 중심으로 기업의 영업부채 활용요인과 관련된 위 가설들을 검증한다. 표본기업은 신용등급 보유 vs 비보유 기업, 고신용등급 보유 vs 저신용등급, 대기업 vs 중소기업, 재벌기업 vs 비재벌기업 등 다양한 유형으로 통제된다. 다음의 식 (1)을 기본 회귀모형으로 설정하여 표본기업의 다양한 통제 하에서 패널분석을 행한다.

$$\begin{aligned}
 AP_DEBT = & b_0 + b_1 RATING_CONTENT + b_2 AGE + b_3 ASSET \\
 & + b_4 SALES + b_5 EBITDA + b_6 CHABOL + b_7 CASH \\
 & + b_8 AR + b_9 CAPEX + b_{10} FIRM_RISK \\
 & + b_{11} SALES_GROWTH + b_{12} LOAN_ASSET + e \quad (1)
 \end{aligned}$$

영업부채 활용수준을 지표하는 종속변수 AP_DEBT 은 영업부채·(영업부채+단기성 차입금)으로 측정하였다. 단기성 차입금은 단기 은행차입과 기업어음 발행잔액, 유동성 사채 등의 시장성 차입금을 포함한다.⁹⁾

8) 본 연구에서 '재벌기업'은 매년 4월 공정거래위원회가 발표하는 상호출자 제한 기업집단에 포함된 기업을 의미한다.

위 회귀모형 (1)의 패널분석을 통한 가설검증에 있어서 주요 검증변수는 차입기업의 신용등급 관련 변수인 *RATING_CONTENT*이다. *RATING_CONTENT*는 표본기업의 신용등급 수준과 신용등급 보유 여부 등을 더미변수 형태로 설정한 것이다. 신용등급으로 기업 신용등급(issuer credit rating: ICR), 회사채 신용등급(bond rating), 기업어음 신용등급(CP rating) 중 하나라도 보유하면 *RATING_ALL*=1, 아니면 0으로 설정한 더미변수를 활용하였다.¹⁰⁾ 본 연구는 단기 자금조달 수단의 선택을 분석하므로 단기 신용등급인 CP rating을 또한 별도의 신용등급 관련 변수로 설정하였으며, CP rating을 보유하면 *RATING_CP*=1, 아니면 0으로 설정한 더미변수를 활용하였다. 신용등급은 연도말 기준 등급을 활용하였다.

〈표 1〉에 요약된 다양한 설명변수들이 회귀모형에 포함되었으며 설명변수들의 선정 근거는 다음과 같다.

기업의 현금흐름 창출능력과 수익성을 통제하는 변수로 *EBITDA*=(영업이익+유무형자산감가상각비)·매출액이 추정에 포함되었다.

만기일치가설(Diamond, 1991; Hart and Moore, 1994)은 기업이 유동자산과 유동부채 간 만기불일치로 발생하는 위험을 최소화하기 위하여 유동자산과 유동부채의 만기를 일치시키는 경향이 있다고 주장한다. 따라서 유동자산이 많은 기업일수록 영업부채 수요도 클 것으로 예상할 수 있다. 반면에 자금조달순위가설(Myers, 1984)에 따르면, 기업은 상대적으로 부채비용이 높은 영업부채에 비하여 내부 자금조달을 선호할 것이므로, 유동성이 풍부한 기업들은 영업부채 수요가 적을 것으로 예상할 수 있다. 기업의 유동성 관리 행태를 통제하기 위하여 현금보유(*CASH*), 매출채권(*AR*) 등의 변수가 추정에 포함되었다.

재별기업이 협상력·구매력 우위를 바탕으로 납품기업들로부터 보다 많은 영업부채를 제공받는지를 검증하기 위하여, 재별기업 여부를 더미변수로 설정하여 영업부채 활용에 미치는 효과를 추정하였다. 재별기업 여부는 매년 4월 공정거래위원회가 발표하는 상호출자 제한 기업집단 포함 여부를 더미변수(*CHABOL*)로 설정하였다.

9) 영업부채를 총자산으로 표준화하여 영업부채의 활용도를 측정할 수도 있으나 본 연구는 단기 자금조달 수단의 선택에서 영업부채의 활용도를 측정하는 의미에서 영업부채를 총 단기 자금조달액인 (영업부채+단기성 차입금)으로 표준화한다.

10) ICR과 Bond rating 등 장기 신용등급의 경우 합리적으로 예측 가능한 시점까지의 펀드멘털을 기초로 등급을 부여하지만, 단기 신용등급인 CP rating의 경우 단기적 영업 상황과 기업의 유동성 수준 등의 단기 상환능력에 초점을 맞추어 신용도를 판단한다.

설비투자를 위한 장기 자금 수요는 $CAPEX = (\text{고정자산투자} - \text{자산매각}) \cdot \text{매출액}$ 으로 측정하였으며, $CAPEX$ 가 높을수록 설비투자에 따른 장기 자금조달 수요가 많음을 지표하며 재무제약을 야기하여 영업부채의 활용도가 높아질 것으로 예상된다. 영업위험 통제변수로 $FIRM_RISK = (\text{과거 5년간 매출액의 표준편차}) \cdot \text{총자산}$ 을 추정에 포함시켰다. 기업의 성장성을 측정하는 변수인 매출액 성장률($SALES_GROWTH$)이 영업부채 활용에 미치는 영향을 통제하기 위하여 다변량 분석에 포함되었다(Fisman and Love, 2003).

은행차입 활용수준은 $LOAN_ASSET = \text{은행차입금} \cdot \text{총자산}$ 변수로 측정하였으며, 차입금 총액에서 기업어음과 기타 시장성 차입금(회사채 등)을 차감한 후 총자산으로 나누어 측정하였다. $LOAN_ASSET$ 변수는 Petersen and Rajan (1997)과 Biais and Gollier(1997) 등의 연구에서 주장되는 바와 같이 차입기업의 은행금융 접근성을 지표한다. 차입기업의 은행여신 획득 제약이 낮으면 영업부채 활용이 감소할 것이며, $LOAN_ASSET$ 변수는 음(-)의 추정계수를 가질 것으로 기대된다.

IV. 실증분석 및 결과

본 연구의 실증분석 대상은 총 1만 7,995개의 기업-연도 표본으로 2000~2012년말 기간 중 국내 주식시장 상장기업 중에서 금융회사를 제외하였고, 기말 신용등급으로부터 과거 5개 연도의 재무제표가 확보되지 않은 기업, 변수에 결측치가 있는 기업을 제외하였다. 그리고 일반 기업과는 재무제표의 특성이 현저히 다르거나, 신용평가 시 적용되는 방법론이 다른 지주회사, 공기업을 제외하였다. 표본추출 시 발생할 수 있는 생존편의(survivorship bias)를 최소화하기 위하여 표본기간 중 신규로 상장되거나 상장폐지된 기업, 결산월이 12월이 아닌 기업들도 모두 포함하였다. 재무자료 중 기업정보는 한국기업평가(주)의 기업재무 데이터베이스에서 추출하였다. <표 4>는 실증분석에 사용된 주요 변수들에 대한 2000년부터 2012년까지의 기술통계를 요약한다.

신용평가정보는 한국기업평가(주), NICE신용평가(주), 한국신용평가(주) 및 서울신용평가정보(주)가 공시한 신용등급 자료를 사용하였다. 신용등급은 장기 신용등급으로 회사채 신용등급과 단기 신용등급으로 기업어음 신용등급을 사용하였으며 신용평가사별로 신용등급이 다른 경우(split-rating) 낮은 등급을 기준으로

〈표 3〉 기술통계

구분	전체 표본			대기업			중소기업			
	평균값	25%	75%	평균값	25%	75%	평균값	25%	75%	
<i>AP_DEBT</i>	0.4515	0.1788	0.3686	0.7143	0.1876	0.3810	0.4365	0.1669	0.3517	0.6791
<i>AGE</i>	3.1124	2.6391	3.1781	3.5835	2.7081	3.2958	3.0075	2.5649	3.0445	3.4657
<i>ASSET</i>	11.5792	10.6066	11.3280	12.2650	11.0917	11.9819	10.8035	10.3252	10.8117	11.3061
<i>SALES</i>	11.3439	10.3015	11.2096	12.2094	10.8044	11.8656	10.5491	9.9559	10.6162	11.2510
<i>EBITDA</i>	0.0084	0.0235	0.0734	0.1293	0.0322	0.0793	-0.0337	0.0047	0.0655	0.1207
<i>CASH</i>	0.0672	0.0142	0.0408	0.0905	0.0141	0.0413	0.0673	0.0142	0.0404	0.0907
<i>AR</i>	0.1979	0.0986	0.1703	0.2687	0.0943	0.1638	0.2080	0.1050	0.1802	0.2841
<i>CAPEX</i>	0.0957	0.0104	0.0334	0.0855	0.0109	0.0345	0.1217	0.0096	0.0322	0.0870
<i>FIRM_RISK</i>	0.2923	0.1397	0.2310	0.3771	0.1306	0.2173	0.3079	0.1547	0.2481	0.4000
<i>SALES_GROWTH</i>	0.1865	-0.0706	0.0644	0.2059	-0.0515	0.0708	0.2245	-0.1023	0.0527	0.2129
<i>LOAN_ASSET</i>	0.1970	0.0410	0.1626	0.3101	0.0323	0.1440	0.2179	0.0545	0.1895	0.3428

로 하였다.

〈표 2〉는 2000~2012년 기간 중 국내 주식시장 상장기업들의 신용등급 보유 현황을 요약한다. 대기업과 중소기업 표본을 분류하여 기업어음 신용등급, 회사채 신용등급, 기업 신용등급 보유 현황을 보여준다. 기업유형, 등급 종류, 연도에 상관없이 상장기업들의 신용등급의 보유 비율은 매우 낮은 상황으로 금융시장에 있어서 기업가치 및 기업위험 관련 정보가 제약되어 정보비대칭성이 존재하는 한 측면을 보여준다. 중소기업 부분의 신용등급 보유 비율이 현저히 낮으며, 특히 기업어음 신용등급을 보유하는 기업은 거의 없는 실정이다.

〈표 3〉은 국내 주식시장 상장기업을 전체, 대기업, 중소기업 표본으로 분류하여 변수의 기술통계를 요약한다. 선진국 경제의 경우 대기업은 중소기업에 비하여 자금조달 시 내부 자본시장의 이용과 외부 자금조달 시 우위를 가질 수 있으며, 사업 다각화 등으로 인하여 재무적 곤경에 처할 가능성이 낮으므로 영업부채 활용도가 낮은 것이 일반적이다. 한국 경제의 경우에는 대기업 부문이 중소기업 부문에 비하여 영업부채를 보다 많이 활용함을 관찰할 수 있으며, 자본시장 및 은행권 접근이 제약되는 중소기업이 영업부채를 보다 많이 활용할 것이라는 예상과 상반된 통계라는 측면에서 흥미로우며, 기업유형별로 표본을 통제하여 단기 자금조달 수단을 보다 면밀하게 분석할 필요성을 제기한다. 특히, 한국 경제의 구조적 특징인 대기업(재벌기업 포함)의 구매력·협상력 우위가 영업부채 활용에 미치는 영향을 분석할 필요성을 제기한다.¹¹⁾

〈표 4〉는 신용등급 보유 상장기업들의 등급별 분포를 요약한다. 특히, Panel B는 상장기업들을 대기업과 중소기업의 표본으로 분류하여 등급별 분포를 보여준다. 장기 신용등급과 단기 신용등급을 동시에 보유한 기업의 경우에는 기업어음 신용등급 A1은 회사채 신용등급 AA, A2는 A, A3는 BBB, B는 BB에 매칭(matching)하는 방식으로 장기 신용등급과 단기 신용등급을 표시하였다. 또한 Panel B에서는 대기업 부문의 상위 신용등급 분포,¹²⁾ 중소기업 부문의 하위 신용등급 분포를 극명하게 보여주며 대기업과 중소기업 간의 신용등급 수준의 양극화를 관찰할 수 있다.

〈표 5〉는 주요 변수 간 상관관계를 제시한다. 기업의 영업부채의 활용도를 측정하는 종속변수인 *AP_DEBT*은 신용등급변수 *RATING_ALL* 및 *RATING_*

11) 본 연구에서 대기업 전체 표본(10,707개) 중 재벌기업 표본은 2,157개로서 20.1%에 이른다.

12) 대기업의 신용등급(CP, Bond, ICR 포함) 보유표본은 총 2,981개(중복표본 제외)이며, 이 중 재벌기업은 1,453개로서 48.6%에 달한다.

〈표 4〉 연도별 및 신용등급별 분식 표본의 구성

Panel A: 전체 표본

구분	기업어음(CP)					회사채 등(ICR 포함)							합계
	A1	A2	A3	B 이하	합계	AAA	AA	A	BBB	BB	B 이하	합계	
2000	15	37	86	55(2)	193	4	12	41	112	83	34(13)	286	
2001	18	44	65	51(2)	178	5	11	50	88	106	29(11)	289	
2002	21	41	61	45	168	7	11	45	64	67	28(5)	222	
2003	22	35	63	32	152	7	11	42	59	37	33(3)	189	
2004	30	35	63	22	150	6	12	48	73	23	24(2)	186	
2005	28	34	70	18	150	5	18	47	75	21	22	188	
2006	37	36	61	14	148	5	22	49	65	18	27	186	
2007	35	47	51	14	147	5	21	60	59	25	64	234	
2008	38	43	49	12	142	5	25	63	45	27	78(3)	243	
2009	42	37	37	11	127	6	43	59	38	20	53(1)	219	
2010	49	38	37	6	130	6	47	70	44	26	37(1)	230	
2011	53	36	26	3	118	6	53	77	40	32	24(4)	232	
2012	49	35	27	3	114	6	60	71	45	40	14(2)	236	
합계	437	498	696	286(5)	1,917	73	346	722	807	525	467(45)	2,940	

주: 연도별 및 신용등급별 표본 구성 시 유효신용등급(신용평가사의 신용등급 중 가장 낮은 등급)을 적용하였으며, 회사채 등에는 장기 신용 등급의 기호를 사용하는 기업 신용등급을 포함하였다. Panel A의 기업어음 및 회사채 신용등급 등의 'B 이하' 등급에 부도 표본 수를 괄호 안에 표기하였다.

〈표 4〉 계 속

Panel B: 대기업 및 중소기업 표본

구분	대기업										중소기업													
	기업어음(CP)					회사채 등(ICR 포함)					기업어음(CP)					회사채 등(ICR 포함)								
	A1	A2	A3	B이하	합계	AAA	AA	A	BBB	BB	B이하	합계	A1	A2	A3	B이하	합계	AAA	AA	A	BBB	BB	B이하	합계
2000	15	37	79	41	172	4	12	41	102	55	17	231			7	14	21				10	28	17	55
2001	18	44	61	38	161	5	11	50	82	69	13	230			4	13	17				6	37	16	59
2002	21	41	59	39	160	7	11	45	60	43	13	179			2	6	8				4	24	15	43
2003	22	35	62	27	146	7	11	42	57	26	17	160			1	5	6				2	11	16	29
2004	30	35	61	21	147	6	12	48	71	19	13	169			2	1	3				2	4	11	17
2005	28	34	68	17	147	5	18	47	71	16	11	168			2	1	3				4	5	11	20
2006	37	36	58	12	143	5	22	49	62	15	11	164			3	2	5				3	3	16	22
2007	35	47	48	13	143	5	21	60	56	16	28	186			3	1	4				3	9	36	48
2008	38	43	48	11	140	5	25	63	44	22	39	198			1	1	2				1	5	39	45
2009	42	37	37	11	127	6	43	58	37	16	34	194					0		1	1	1	4	19	25
2010	49	38	37	6	130	6	47	70	43	15	25	206					0				1	11	12	24
2011	53	36	26	3	118	6	53	77	39	20	18	213					0				1	12	6	19
2012	49	35	27	3	114	6	60	71	42	29	7	215					0				3	11	7	21
합계	437	498	671	242	1,848	73	346	721	766	361	246	2,513	0	0	25	44	69	0	0	1	41	164	221	427

〈표 5〉 주요 변수 간 상관관계 분석

구분	AP_DEBT	RATING_ ALL	RATING_ CP	AGE	ASSET	SALES	EBITDA	CHABOL	CASH	AR	CAPEX	FIRM_ RISK	SALES_ GROWTH	LOAN_ ASSET
AP_DEBT	1													
RATING_ ALL	-0.011 0.1311	1												
RATING_ CP	-0.071 <.0001	0.7048 <.0001	1											
AGE	-0.092 <.0001	0.204 <.0001	0.2045 <.0001	1										
ASSET	-0.011 0.1252	0.544 <.0001	0.5401 <.0001	0.3996 <.0001	1									
SALES	0.059 <.0001	0.4992 <.0001	0.5044 <.0001	0.3848 <.0001	0.91 <.00011	1								
EBITDA	0.032 0.0225	0.0168 0.0225	0.0274 0.0002	0.0286 0.0001	0.1047 <.0001	0.1577 <.0001	1							
CHABOL	0.064 <.0001	0.4454 <.0001	0.481 <.0001	0.1442 <.0001	0.5638 <.0001	0.5281 <.0001	0.0313 <.0001	1						
CASH	0.275 <.0001	-0.1107 <.0001	-0.0926 <.0001	-0.208 <.0001	-0.1453 <.0001	-0.1287 <.0001	-0.0018 0.8038	-0.0462 <.0001	1					
AR	0.059 <.0001	-0.0098 0.1824	0.0063 0.3963	0.0341 <.0001	-0.0803 <.0001	0.1224 <.0001	0.047 <.0001	-0.0541 <.0001	-0.084 <.0001	1				
CAPEX	0.005 0.4790	-0.0068 0.359	-0.005 0.4974	-0.0145 0.0491	-0.0095 0.1996	-0.0588 <.0001	0.3239 <.0001	-0.0038 0.606	0.0294 0.0001	-0.022 0.0028	1			
FIRM_ RISK	0.008 0.2699	-0.0936 <.0001	-0.1202 <.0001	-0.3765 <.0001	-0.2227 <.0001	-0.277 <.0001	-0.113 <.0001	-0.0896 <.0001	0.1174 <.0001	-0.0796 <.0001	0.0302 <.0001	1		
SALES_ GROWTH	-0.003 0.6534	-0.0033 0.6594	-0.0014 0.8506	-0.0083 0.2588	-0.0026 0.7294	-0.0054 0.4628	0.0134 0.0704	-0.0021 0.7783	0.0084 0.2538	-0.0031 0.6791	0.0005 0.9408	0.104 <.0001	1	
LOAN_ ASSET	-0.628 <.0001	-0.0177 0.0167	-0.0639 <.0001	0.0833 <.0001	-0.0466 <.0001	-0.0098 0.1856	-0.0471 <.0001	-0.1086 <.0001	-0.2905 <.0001	0.1525 <.0001	-0.008 0.2824	0.0002 0.9835	-0.0028 0.7053	1

주: 〈표 5〉는 변수 상호 간의 피어슨 상관계수(Pearson correlation coefficients)를 보여준다.

*CP*와 음(-)의 상관관계를 갖는다. *AP_DEBT*은 기업규모(*ASSET*), 기업연령(*AGE*) 등 정보비대칭성을 완화하는 기업특성변수들과 통계적으로 유의한 음(-)의 상관성을 갖는다. 영업활동 수준을 지표하는 매출액(*SALES*)과 현금자산(*CASH*), 매입채무(*AR*) 등의 변수들과는 통계적으로 유의한 양(+)의 상관성을 갖는다. 기업의 수익성 및 현금흐름 창출능력을 측정하는 *EBITDA* 변수는 *AP_DEBT*과 매우 낮은 양(+)의 상관계수를 갖는다. *EBITDA* 변수가 기업의 단기 자금조달에 미치는 영향은 양면적일 수 있다. 즉, *EBITDA*는 수익성 지표로서 *EBITDA*의 증가는 “열등한 대체재”인 영업부채의 활용을 감소시키는 요인이 될 수 있지만 *EBITDA*의 증가는 현금흐름 창출능력 증가를 의미하므로 유동부채인 영업부채의 활용을 증가시키는 요인이 될 수도 있다. *EBITDA*와 *AP_DEBT*의 양(+)의 상관성은 Diamond(1991)와 Hart and Moore(1994) 류의 만기일치가설을 지지하는 단변량적인 증거로 추론된다. 재벌기업 여부 더미변수인 *CHABOL*은 *AP_DEBT*과 양(+)의 상관성을 갖지만 상관계수의 크기가 매우 작고 통계적으로 유의하지 않다. *AP_DEBT*은 설비투자액으로 장기 자금 수요를 지표하는 *CAPEX*, 영업위험 통제변수 *FIRM_RISK*와 양(+)의 상관성을 갖지만 상관계수의 통계적 유의성이 낮다. *AP_DEBT*과 기업 성장기회의 대응변수인 매출액 성장률(*SALES_GROWTH*)의 상관계수는 통계적 유의성이 매우 낮다. *AP_DEBT*은 *LOAN_ASSET* 변수와 매우 높은 음(-)의 상관계수를 가지며 통계적 유의성이 매우 높다. 이는 영업부채와 은행차입이 서로 대체관계를 갖는다는 단변량적인 증거이다.

기술통계와 신용등급의 기업유형 간 분포가 보여주는 바와 같이 국내 상장기업 표본에서 신용등급 수준과 영업부채 활용도는 비선형적 관계로 추론되며 변수 간 선형성을 가정한 회귀분석이 제약된다. 따라서 아래 도표에서 보여주는 바와 같이 전체 신용등급 보유기업 표본에서 저등급에서 고등급으로 상향시키면서 등급수준을 순차적으로 더미변수로 설정하여 등급수준이 기업의 영업부채 활용에 미치는 영향을 분석한다. 다음 도표에서 신용등급이 음영구간에 소속된 경우 더미변수 1을, 그렇지 않을 경우 0을 부여한다.

<표 6>에서 이와 같이 신용등급 수준별로 더미변수를 구성하여 하위 등급에서 출발하여 상위 등급으로 옮겨 가면서, 다음 도표의 음영으로 표시된 등급구간을 더미변수로 설정하여 신용등급 수준의 영향을 고정효과 모형으로 추정한다(2~8열).

또한 <표 6>에서 전체 신용등급 보유기업 표본을 비재벌기업과 재벌기업으로

158 한국 경제에서 신용등급이 차입기업의 영업부채 활용에 미치는 영향

	투기등급:1 투자등급:0	BBB 이하:1 A 이상:0	BB-BBB:1 A 이상, B 이하 0	BBB:1 투기, 이상:0	BBB-A:1 투기, AA 이 상 0	A 이상:1, BBB 이하:0	AA 이상:1, A-BBB:0 BB 이하 제외
AA 이상							
A							
BBB							
BB							표본 삭제
B 이하							표본 삭제
신용등급 회귀계수	0.0351***	-0.0358**	-0.0419***	-0.0360***	-0.0467***	0.0358**	0.0680***

주: 기업어음 신용등급만을 보유하고 있는 기업이라도 단기 신용등급을 장기 신용등급에 매칭시켰으며, 음영구간에 소속된 경우 더미변수 1을, 그렇지 않을 경우 0을 부여한다. 도표 하단의 신용등급 회귀계수는 <표 6>에서 발췌한 것이며, ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 통계적으로 유의함을 표시한다.

분류하여 투기등급을 보유한 비재별기업과 A 이상_등급을 보유한 재별_대기업을 각각 더미변수 1로 설정하여 기업유형-등급수준이 영업부채 활용에 미치는 영향을 고정효과 모형으로 각각 추정한다(9~10월).¹³⁾

<표 6>의 추정결과는 저신용등급 구간에서 신용등급의 상승은 영업부채 활용의 감소로 귀결되지만 고신용등급 구간에서는 신용등급의 상승이 영업부채 활용의 증가로 귀결됨을 보여준다. 이와 같은 결과는 기업의 신용등급 수준과 영업부채 활용의 관계가 비선형적 또는 U-shape의 형태임을 함의한다. 저신용등급 구간에서는 영업부채가 재무적 곤경 등 기업 내부 요인 등으로 신용계약에 직면한 기업들에게는 유용한 자금조달 수단임을 주장한 Petersen and Rajan (1997), Love, Preve, and Sarria-Allende(2005), Blasio(2005)의 주장을 지지하지만, 높은 신용등급 구간에서는 신용도가 높은 기업의 경우 이들이 보유한 시장 지배력을 활용하여 영업부채 활용에 있어서 혜택을 보고 있다는 Giannetti *et al.*

13) 패널자료 분석에서는 오차항을 어떻게 고려할 것인가에 따라 고정효과 모형(fixed effect model) 또는 확률효과 모형(random effect model)을 사용하게 되는데, 전체 표본에 대하여 기본 모형(식 1)을 적용하여 Hausman specification test를 실시한 결과 귀무가설이 기각되고 대립가설을 채택하게 됨에 본 논문에 포함된 모든 분석결과에는 고정효과 모형만을 적용하여 추정량을 산출하였다. 또한 본 연구에 활용된 기업재무변수는 패널자료의 특성상 시계열 및 횡단면 자료별로 이분산성의 문제가 있을 수 있어 White 검정(귀무가설은 동분산성이고, 대립가설은 이분산성)을 실시한 결과 검정통계량 p -값이 0.01보다 작기 때문에 1% 수준에서 귀무가설을 기각하였다. 이하의 개별 분석결과별로 모두 이분산성을 통제하기 위한 추정을 통하여 견고한 표준오차(robust standard error)를 구하고 통계적 유의성을 검증하였다.

〈표 6〉 신용등급 수준이 기업의 영업부채 활용에 미치는 영향: 신용등급 보유 전체 표본

종속변수	AP_DEBT									
	전체 신용등급 보유기업		BBB-: 1 A 이상, B 이하 0		BBB: 1 투기, A 이상: 0 투기, AA 이상 0		A 이상: 1, BBB 이하: 0 CCC 미만 제외		비재별 vs 개별 하위표본 분류	
신용등급 구간별 등급더미변수	투기등급: 1 투자등급: 0	BBB 이하: 1 A 이상: 0	BBB-: 1 A 이상, B 이하 0	BBB: 1 투기, A 이상: 0 투기, AA 이상 0	BBB-A: 1 투기, AA 이상 0	A 이상: 1, BBB 이하: 0 CCC 미만 제외	AA 이상: 1, A-BBB: 0 BB 이하 제외	투기등급, 비재별 1 기타 0	투기등급, 비재별 1 기타 0	A 이상 재별대기업 1, 기타 0
등급더미변수	0.0351*** (2.19)	-0.0358** (-2.06)	-0.0419*** (-3.11)	-0.0360*** (-3.07)	-0.0467*** (-3.87)	0.0358** (2.06)	0.0680*** (3.72)	0.0342** (2.20)	0.0342** (2.20)	0.0218 (1.22)
AGE	0.0542 (1.17)	0.0381 (0.82)	0.0271 (0.58)	0.0413 (0.89)	0.0413 (0.89)	0.0381 (0.82)	0.0201 (0.30)	0.0525 (1.13)	0.0525 (1.13)	0.0431 (0.91)
ASSET	-0.1223*** (-6.07)	-0.1241*** (-6.18)	-0.1229*** (-6.12)	-0.1247*** (-6.22)	-0.1274*** (-6.42)	-0.1241*** (-6.18)	-0.1582*** (-5.78)	-0.1217*** (-6.03)	-0.1217*** (-6.03)	-0.1227*** (-6.12)
SALES	0.1181*** (5.88)	0.1117*** (5.67)	0.1125*** (5.70)	0.1157*** (5.87)	0.1184*** (6.00)	0.1117*** (5.67)	0.1411*** (4.63)	0.1171*** (5.84)	0.1171*** (5.84)	0.1127*** (5.68)
EBITDA	-0.0015 (-0.06)	0.0018 (0.07)	0.0028 (0.11)	0.0003 (0.01)	-0.0015 (-0.06)	0.0018 (0.07)	-0.1211 (-1.06)	-0.0015 (-0.06)	-0.0015 (-0.06)	0.0012 (0.04)
CASH	0.3582*** (3.57)	0.3435*** (3.45)	0.3476*** (3.51)	0.3430*** (3.45)	0.3429*** (3.42)	0.3435*** (3.45)	0.3634*** (2.77)	0.3605*** (3.61)	0.3605*** (3.61)	0.3508*** (3.51)
AR	-0.0214 (-0.31)	-0.0293 (-0.42)	-0.0261 (-0.38)	-0.0217 (-0.31)	-0.0201 (-0.29)	-0.0293 (-0.42)	-0.1685** (-1.95)	-0.0229 (-0.33)	-0.0229 (-0.33)	-0.0301 (-0.43)
CAPEX	0.0079 (0.62)	0.0056 (0.44)	0.0059 (0.46)	0.0072 (0.57)	0.0083 (0.65)	0.0056 (0.44)	0.0430 (1.43)	0.0072 (0.57)	0.0072 (0.57)	0.0061 (0.48)
FIRM_RISK	0.0684** (2.11)	0.0654** (2.00)	0.0630* (1.94)	0.0684** (2.12)	0.0714** (2.22)	0.0654** (2.00)	0.0670 (1.49)	0.0670** (2.06)	0.0670** (2.06)	0.0665** (2.03)
SALES_GROWTH	0.0005 (0.54)	0.0004 (0.44)	0.0005 (0.45)	0.0005 (0.55)	0.0006 (0.57)	0.0004 (0.44)	-0.0002 (-0.48)	0.0004 (0.41)	0.0004 (0.41)	0.0004 (0.41)
LOAN_ASSET	-0.8186*** (-14.49)	-0.7926*** (-14.05)	-0.7989*** (-14.34)	-0.8052*** (-14.44)	-0.8144*** (-14.45)	-0.7926*** (-14.05)	-0.9745*** (-12.45)	-0.8138*** (-14.35)	-0.8138*** (-14.35)	-0.8005*** (-14.24)
Cons	0.4093*** (2.46)	0.6015*** (3.59)	0.6109*** (3.76)	0.5349*** (3.33)	0.5500*** (3.46)	0.5657*** (3.46)	0.7658*** (3.63)	0.4212** (2.55)	0.4212** (2.55)	0.5260*** (3.25)
R ²	0.3962	0.4021	0.4029	0.4046	0.4075	0.4021	0.4141	0.3943	0.3943	0.3982
F값	31.95	32.11	32.57	32.77	32.13	32.11	26.56	31.51	31.51	31.89
표본 수	3,380	3,380	3,380	3,379	3,379	3,380	2,353	3,380	3,380	3,380
그룹 수	697	697	697	697	697	697	397	697	697	697

주: 〈표 6〉은 AP_DEBT를 종속변수로 신용등급 구간별로 다양한 더미변수를 설정하여 고정효과 모형을 추정한 결과로 괄호 안은 t-통계량을 표시한 것이며, ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 통계적으로 유의함을 표시한다.

〈표 7〉 재벌_대기업 대 비재벌_대기업의 영업부채 활용도 차이 비모수검정

영업부채 지표	구분	재벌기업	비재벌기업	차이	통계량
영업부채/자산	표본수	2,157	8,550	-	-
	평균	0.114	0.091	0.023***	10.061
	중위수	0.083	0.064	0.019***	10.918
영업부채/(영업부채+단기성 차입금)	표본수	2,136	8,356	-	-
	평균	0.508	0.451	0.057***	7.197
	중위수	0.446	0.363	0.083***	8.303

주: 〈표 7〉은 재벌_대기업 대 비재벌_대기업의 영업부채 활용도 차이 유무에 관한 비모수검정 결과이다. 평균의 차이검정은 *t*-검정을, 중위수의 차이검정은 윌콕슨 순위합 검정(Wilcoxon rank sum test)을 실시하였으며, ***는 1% 수준 통계적으로 유의함을 표시한다.

(2011)의 견해를 지지하는 결과이기도 하다. 특히, 고신용등급 기업들이 대부분 대기업(대부분이 기업집단 계열기업)이므로 이들 표본 내에서 신용등급이 상승할 때 영업부채 활용이 증가된다는 것은 단기 자금조달 수단에서 “열등한 대체재”인 영업부채의 전통적인 위험분할(risk segmentation) 기능에 반하는 것으로 신용등급이 높은 대기업이 구매력·협상력 우위에 기초하여 납품기업들로부터 영업부채를 획득하는데 우월한 거래당사자가 될 수 있음을 함의한다. 〈표 6〉에서 투기등급_비재벌 표본기업(5% 수준에서 통계적으로 유의)과 A등급 이상_재벌_대기업 표본(통계적으로 유의하지 않은 양(+))의 계수에서 모두 여타 기업에 비하여 영업부채 활용도가 높다는 것은 반대 극단의 특성을 갖는 기업들이 동시에 영업부채 활용도가 높다는 것을 보여주는 것으로, 미국 등 주요 선진국의 기업 표본에서는 발견되지 않는 현상이다. 이는 한국 경제가 재벌_대기업 부문과 비재벌의 두 부문으로 양극화되어 이들 유형의 기업군들이 각각 상이한 경제적 유인에 의하여 영업부채를 활용함을 시사한다. 따라서 〈표 6〉의 추정결과는 [가설 1]을 지지한다.

〈표 7〉은 대기업 표본을 대상으로 재벌_대기업과 비재벌_대기업 간의 영업부채 활용도에 차이가 존재하는지 검정하기 위하여 실시한 비모수검정(non-parametric test)의 결과를 보여준다. 비모수검정은 총자산 대비 영업부채 비율과 (영업부채+단기성 차입금) 중 영업부채의 비율에 대하여 실시하였으며, 분석결과는 재벌_대기업 표본은 비재벌_대기업 표본에 비하여 평균값과 중위값 모두에서 영업부채를 1% 수준에서 통계적으로 유의하게 많이 활용하고 있음을 보여준다.

〈표 8〉은 영업부채 활용 결정요인에 대한 고정효과 모형의 추정결과를 전체 표본, 대기업, 중소기업, 재벌기업 표본으로 구분하고 신용등급변수를 *RATING_ALL*과 *RATING_CP*로 각각 추정하여 Panel A와 Panel B에 제시한다.¹⁴⁾ 〈표 8〉에서 신용등급변수는 Panel B의 중소기업 표본을 제외하고는 모든 모형에서 일관되게 통계적으로 유의한 음(-)의 추정계수를 보여 기업이 신용등급을 보유하는 경우 [가설 4]에서 제시한 바와 같이 단기 금융시장에서 정보비대칭성을 감소시킴으로써 영업부채 활용도가 낮아지고 시장베이스 자금조달 수단인 기업어음과 은행권이 제공하는 차입수단인 단기 은행차입의 활용도가 높아지는 것으로 추정되었다. 재벌기업 표본에서의 기업연령(*AGE*)변수를 제외하고 기업연령(*AGE*)과 자산규모(*ASSET*)는 일관되게 유의한 음(-)의 추정계수를 보여 기업연령이 길고 기업규모가 큰 경우 정보비대칭성이 낮아서 영업부채보다는 기업어음과 단기 은행차입을 통하여 자금을 조달하는 것으로 해석된다. 매출액(*SALES*)은 일관되게 통계적으로 유의한 양(+)의 추정계수를 보였다. 매출액이 클수록 매출채권이 증가하고 이에 상응하여 매입채무에 양(+)의 효과를 미치는 것으로 해석할 수 있다. 또한 재벌기업의 매출채권(*AR*)을 제외하고는 현금보유(*CASH*)와 매출채권(*AR*) 모두 일관되게 통계적으로 유의한 양(+)의 추정계수를 보였다. 이는 유동자산이 많은 기업일수록 영업부채 수요도 클 것이라는 가설을 입증하는 동시에 매입채무 비중이 높을 경우 이를 상환하기 위한 필요성에 기반한 현금보유의 예비적 동기로 해석할 수 있다. Diamond (1991)와 Hart and Moore(1994) 류의 만기일치가설을 지지하는 결과이며, 유동자산 보유가 증가함에 따라서 유동부채인 영업부채 활용이 증가하는 것으로 해석할 수 있다.

*EBITDA*가 차입기업의 영업부채 활용에 미치는 영향은 양면적일 수 있다. 즉, *EBITDA*는 수익성 지표로서 *EBITDA*의 증가는 “열등한 대체재”인 영업부채의 활용을 감소시키는 요인이 될 수 있지만 *EBITDA*의 증가는 현금흐름 창출능력의 증가를 의미하므로, 유동부채인 영업부채의 활용을 증가시키는 요인이 될 수도 있다. *EBITDA*는 통계적으로 유의한 음(-)의 추정계수를 보인 전체 표본을 제외하고는 모든 추정에서 공통적·통계적으로 유의하지 않은 음(-)의 값을 보여준다.

14) 전체 표본을 대상으로 한 추정에서는 〈표 6〉의 추정결과가 함의하는 바와 같이 변수 간 선형관계를 전제하기 어렵고, 한국 경제에서 대기업과 중소기업의 구조적 차별성으로 인하여 대기업과 중소기업을 포괄(pooling)하는 전체 표본의 선형회귀 추정에 제약이 존재할 수 있다.

〈표 8〉 신용등급 보유 유무와 영업부채 활용에 관한 패널분석

Panel A: 신용등급변수 *RATING_ALL*

종속변수	<i>AP_DEBT</i>			
신용등급변수	<i>RATING_ALL</i>			
기업유형 구분	전체 표본	대기업	중소기업	재벌기업
신용등급변수	-0.0692*** (-8.73)	-0.0797*** (-8.30)	-0.0395*** (-2.94)	-0.1009*** (-4.44)
<i>AGE</i>	-0.0749*** (-3.96)	-0.0728*** (-2.64)	-0.0699*** (-2.70)	0.0395 (0.70)
<i>ASSET</i>	-0.0735*** (-8.29)	-0.0780*** (-6.58)	-0.0684*** (-5.11)	-0.0606*** (-2.61)
<i>SALES</i>	0.0734*** (10.27)	0.0796*** (8.15)	0.0640*** (6.01)	0.0553** (2.30)
<i>EBITDA</i>	-0.0091** (-2.39)	-0.0071 (-0.61)	-0.0016 (-0.43)	-0.0184 (-0.76)
<i>CHABOL</i>	0.0105 (0.67)	0.0056 (0.35)	0.1001 (1.61)	- -
<i>CASH</i>	0.2591*** (7.24)	0.2880*** (6.09)	0.2241*** (4.13)	0.2492** (2.56)
<i>AR</i>	0.1733*** (5.89)	0.1345*** (3.38)	0.2202*** (5.04)	-0.0459 (-0.59)
<i>CAPEX</i>	0.0072** (2.26)	0.0204*** (2.59)	-0.0027 (-1.04)	0.0584 (1.16)
<i>FIRM_RISK</i>	0.0230 (1.50)	0.0269 (1.32)	0.0189 (0.79)	0.0167 (0.37)
<i>SALES_GROWTH</i>	0.00011 (0.57)	0.00017 (0.13)	0.00007 (0.33)	-0.00015 (-0.30)
<i>LOAN_ASSET</i>	-0.9355*** (-34.76)	-0.8940*** (-24.68)	-0.9921*** (-25.38)	-0.8243*** (-9.08)
<i>Cons</i>	0.8438*** (12.85)	0.8268*** (9.57)	0.8638*** (8.25)	0.6302*** (3.43)
<i>R</i> ²	0.4423	0.4191	0.4191	0.4581
<i>F</i> 값	144.80	77.37	77.37	18.16
표본 수	17,995	10,442	7,553	2,162
그룹 수	2,081	1,108	973	311

주: 〈표 8〉은 *AP_DEBT*을 종속변수로 한 고정효과 모형을 추정한 결과이다. 전체 표본, 대기업, 중소기업, 재벌기업(상호출자제한기업 집단 지정기업)으로 표본을 분류하여 추정하였다. 괄호 안은 *t*-통계량을 표시한 것이며, ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 통계적으로 유의함을 표시한다.

〈표 8〉 계 속

Panel B: 신용등급변수 *RATING_CP*

종속변수	<i>AP_DEBT</i>			
신용등급변수	<i>RATING_CP</i>			
기업유형 구분	전체 표본	대기업	중소기업	재벌기업
신용등급변수	-0.0677*** (-6.05)	-0.0681*** (-5.84)	-0.0558 (-1.53)	-0.0861*** (-5.43)
<i>AGE</i>	-0.0738*** (-3.89)	-0.0726*** (-2.62)	-0.0683*** (-2.64)	0.0335 (0.61)
<i>ASSET</i>	-0.0770*** (-8.73)	-0.0818*** (-6.92)	-0.0704*** (-5.30)	-0.0643*** (-2.83)
<i>SALES</i>	0.0740*** (10.36)	0.0795*** (8.12)	0.0649*** (6.11)	0.0490** (2.14)
<i>EBITDA</i>	-0.0093** (-2.49)	-0.0059 (-0.51)	-0.0021 (-0.54)	-0.0161 (-0.67)
<i>CHABOL</i>	0.0094 (0.59)	0.0034 (0.21)	0.1043* (1.69)	- -
<i>CASH</i>	0.2648*** (7.41)	0.2957*** (6.24)	0.2277*** (4.20)	0.2591*** (2.70)
<i>AR</i>	0.1771*** (5.99)	0.1424*** (3.56)	0.2207*** (5.03)	-0.0302 (-0.40)
<i>CAPEX</i>	0.0073** (2.29)	0.0210*** (2.68)	-0.0026 (-0.97)	0.0582 (1.16)
<i>FIRM_RISK</i>	0.0237 (1.55)	0.0275 (1.35)	0.0193 (0.81)	0.0162 (0.36)
<i>SALES_GROWTH</i>	0.00012 (0.60)	0.00013 (0.10)	0.00007 (0.35)	-0.00008 (-0.16)
<i>LOAN_ASSET</i>	-0.9348*** (-34.64)	-0.8925*** (-24.55)	-0.9921*** (-25.35)	-0.8150*** (-8.96)
<i>Cons</i>	0.8673*** (13.16)	0.8616*** (9.90)	0.8697*** (8.32)	0.7586*** (4.19)
<i>R</i> ²	0.4372	0.4117	0.4760	0.4586
<i>F</i> 값	140.75	73.46	79.54	20.02
표본 수	17,995	10,442	7,553	2,162
그룹 수	2,081	1,108	973	311

대기업 부문의 경우 장기 자금 수요의 지표인 *CAPEX*는 영업부채 활용도에 양(+)¹⁵⁾의 효과를 미치는 것으로 나타났는데, 이는 고정자산 투자 등으로 인한 장기 자금조달 수요가 발생하는 경우 기업의 유동성 제약 및 재무적 곤경의 잠재적 요인으로 작용하여, 기업어음과 단기 은행차입에 비하여 재무·신용 위험이 높은 차입기업에게 제공되는 영업부채의 활용 가능성을 높이는 것으로 해석할 수 있다. 중소기업의 경우는 추정계수가 통계적으로 유의하지 않다. 중소기업의 경우 설비투자 등의 고정자산 투자가 크지 않은 것이 통계적으로 유의하지 않은 요인으로 추론된다.

기업 영업위험을 지표하는 *FIRM_RISK* 변수는 통계적 유의성을 발견할 수 없으나, 대기업 부문에서 *t*-통계량이 중소기업 부문보다 높게 추정된 점은 영업위험이 높아서 은행금융에의 접근성이 제약되는 대기업의 경우 영업부채에 의존한다는 Nilsen(2002)과 Fisman and Love(2003)의 연구와 일치한다.

은행금융 접근성의 대용변수인 은행차입금 비중(*LOAN_ASSET*) 변수의 경우, 모든 모형에서 일관되게 영업부채 활용도에 통계적으로 매우 유의한 음(-)의 효과를 미치는 것으로 추정되었으며, 은행금융이 용이한 기업의 영업부채 활용이 낮음을 보여준다.

채벌더미(*CHABOL*)는 특히 Panel B의 중소기업 표본에서 영업부채 조달 비중에 양(+)¹⁵⁾의 효과를 미치는 것으로 추정되어, 중소기업이라도 기업집단 계열기업인 경우 상거래에서의 구매력·협상력 우위를 바탕으로 납품기업들에게 영업부채 제공을 요구하는 구매력 우위가설이 성립 가능함을 보여준다.¹⁵⁾ 전체 표본과 대기업 부문 등에 있어서도 채벌더미(*CHABOL*)변수의 추정계수가 유의하지는 않지만 양(+)¹⁵⁾의 추정계수를 보인다. <표 7>의 비모수검정에서는 채벌_대기업 표본은 비채벌_대기업 표본에 비하여 평균값과 중위값 모두에서 영업부채를 1% 수준에서 통계적으로 유의하게 많이 활용하고 있는 것으로 나타났다.

<표 9>는 <표 8>에서 추정된 기본 모형에 재무제약 상황을 지표하는 더미변

15) 자신의 구매력·협상력 우위를 바탕으로 채벌기업이 납품기업으로부터 보다 많은 영업부채를 제공받을 것이라는 주장을 검증하기 위하여, 대기업이나 채벌에 소속된 기업일 경우 각각에 대하여 더미변수를 설정하고 다중공선성을 회피하기 위하여 연도별 더미변수를 포함시켜 전체 표본을 대상으로 모형을 다시 추정하였다. 그 결과 대기업 더미변수의 추정계수는 -0.002 (*t*-통계량은 -0.49)로 통계적으로 유의하지 않은 음(-)의 값을 보이는 반면, 채벌기업의 추정계수는 0.0281 (*t*-통계량은 4.14)로서 통계적으로 유의한 양(+)¹⁵⁾의 값을 보여 채벌기업이 구매력·협상력의 우위에 기반하여 영업부채를 보다 많이 제공받고 있을 가능성을 시사한다. 다만, 채벌기업의 이러한 행태가 계열기업을 제외한 일반 협력사와의 공통적 거래관행인지, 아니면 기업집단 계열기업 간 내부거래로 인하여 양(+)¹⁵⁾의 부호가 추정되었을 것인지에 대하여는 보다 세밀한 연구의 확장을 필요로 한다.

수인 *LEVERAGE_DISTRESS*와 *INTEREST_COVERAGE*가 추가되었다.¹⁶⁾ *LEVERAGE_DISTRESS*는 부채 비율 200% 이상이면 1, 아니면 0인 더미변수이며, *INTEREST_COVERAGE*는 이자보상배율 1배 미만이면 1, 아니면 0인 더미변수이다. 금융위기 시의 금융시장의 경색 상황이 기업의 재무제약 요인으로 작용할 때 영업부채 활용에 어떠한 영향을 미치는가를 분석하기 위하여 2008~2009년 글로벌 금융위기 기간에 해당할 경우 1, 아니면 0인 더미변수(*FINANCIAL_CRISIS*)를 설정하였다. <표 9>의 추정결과는 <표 7>에서도 추정된 설명변수들의 부호와 통계적 유의성과 거의 차이가 없다.¹⁷⁾ 전반적으로 중소기업 표본과 비교하여 대기업의 영업부채 활용 결정요인에 차별성이 존재하는 것은 아니지만, <표 7>과 같이 대기업일수록 영업부채보다는 시장베이스 자금조달 수단인 기업어음과 은행권이 제공하는 금융수단인 단기 은행차입의 활용도가 높아지는 결과는 동일하게 나타났다.

부채 비율 200% 이상 여부(*LEVERAGE_DISTRESS*)의 경우 영업부채에 통계적으로 유의한 양(+)의 효과를 미치는 것으로 추정되었다. 이는 부채 비율이 높을 경우 재무제약 가능성이 높아지며, 시장베이스 자금조달 수단인 기업어음과 금융기관이 제공하는 차입수단인 단기 은행차입을 통한 자금조달에 제약이 발생하여 영업부채로 자금을 조달할 가능성이 높아지기 때문으로 해석 가능하다.

이자보상배율 1배 미만 여부(*INTEREST_COVERAGE*)는 영업부채에 통계적으로 유의한 음(-)의 효과를 미치는 것으로 나타났다. 이는 영업이익·금융비용으로 측정되는 이자보상배율이 운영현금흐름(*operational cash flow*)적 특성에 기초하는 당기의 금융비용 지급능력을 측정하는 변수이며 이자보상배율이 1보다 낮은 것은 영업이익으로부터 창출되는 현금흐름 또는 유동성이 제약됨을 지표한다. 유동성 제약이 발생하면 만기일치가설이 제시하는 바와 같이 단기

16) 부채비율 200% 기준은 외환위기 당시 기업 구조조정의 원칙으로 제시된 것으로 2001년 이후 일반적인 기준으로는 사용되지 않고 지주회사 규제, 공공기관의 혁신 가이드라인 등에 제한적으로 사용되고 있으나, 본 연구에서는 한국은행이나 한국금융연구원 등에서 기업 부문의 신용위험 분석 시 부채비율 200% 기준을 사용한 점(한국은행의 금융안정보고서, 2013. 10, p. 52), 한국금융연구원 주간 『금융브리프』 22권 50호(2013. 12. 21~27)의 “2014년 은행산업전망 및 위험요인,” p. 17), 금융감독원과 은행권이 주채무계열의 신용위험 평가 시 부채비율지표로서 200% 기준을 사용하는 시장의 관행(best practice) 등을 고려하여 재무제약 여부의 대응변수로 사용하였다.

17) <표 9>에는 전체 표본을 대상으로 계수를 추정한 결과만을 표시하였으며, 이와는 별도로 대기업, 중소기업, 재벌기업 표본에 대하여도 각각 추정한 결과가 차이가 없어 추정결과를 표시하지는 않았다.

〈표 9〉 신용등급 보유 유무 및 재무제약 여부와 영업부채 활용에 관한 패널분석

종속변수	AP_DEBT					
	RATING_ALL			RATING_CP		
신용등급변수	모형(1)	모형(2)	모형(3)	모형(1)	모형(2)	모형(3)
신용등급변수	-0.0721*** (-9.16)	-0.0685*** (-8.66)	-0.0693*** (-8.76)	-0.0682*** (-6.15)	-0.0683*** (-6.11)	-0.0678*** (-6.07)
AGE	-0.0760*** (-4.05)	-0.0724*** (-3.84)	-0.0684*** (-3.62)	-0.0747*** (-3.96)	-0.0711*** (-3.76)	-0.0673*** (-3.55)
ASSET	-0.0724*** (-8.11)	-0.0716*** (-8.07)	-0.0725*** (-8.17)	-0.0761*** (-8.58)	-0.0749*** (-8.48)	-0.0760*** (-8.61)
SALES	0.0718*** (10.19)	0.0700*** (9.67)	0.0726*** (10.14)	0.0725*** (10.27)	0.0703*** (9.71)	0.0732*** (10.22)
EBITDA	-0.0059 (-1.49)	-0.0094** (-2.50)	-0.0093** (-2.45)	-0.0062 (-1.57)	-0.0096*** (-2.63)	-0.0095** (-2.55)
CHABOL	0.0121 (0.77)	0.0108 (0.68)	0.0117 (0.74)	0.0107 (0.68)	0.0097 (0.61)	0.0105 (0.66)
CASH	0.2696*** (7.56)	0.2542*** (7.12)	0.2606*** (7.27)	0.2755*** (7.74)	0.2593*** (7.27)	0.2663*** (7.44)
AR	0.1935*** (6.63)	0.1644 (5.59)	0.1711*** (5.82)	0.1970*** (6.72)	0.1675*** (5.67)	0.1750*** (5.92)
CAPEX	0.0081** (2.26)	0.0068** (2.25)	0.0073** (2.30)	0.0081*** (2.30)	0.0069** (2.28)	0.0073** (2.33)
FIRM_RISK	0.0193 (1.27)	0.0206 (1.34)	0.0239 (1.55)	0.0201 (1.33)	0.0211 (1.37)	0.0246 (1.61)
SALES_GROWTH	0.00010 (0.49)	0.00012 (0.62)	0.00010 (0.51)	0.00010 (0.52)	0.00013 (0.66)	0.00011 (0.54)
LOAN_ASSET	-1.0174*** (-37.29)	-0.9239*** (-34.47)	-0.9324*** (-34.55)	-1.0146*** (-37.14)	-0.9222*** (-34.33)	-0.9318*** (-34.42)
LEVERAGE_DISTRESS	0.0835*** (10.68)			0.0815*** (10.44)		
INTEREST_COVERAGE		-0.0176*** (-3.57)			-0.0192*** (-3.89)	
FINANCIAL_CRISIS			-0.0150*** (-3.76)			-0.0149*** (-3.73)
Cons	0.8526*** (13.04)	0.8589*** (13.01)	0.8226*** (12.52)	0.8766*** (13.37)	0.8837*** (13.34)	0.8463*** (12.85)
R ²	0.4576	0.4441	0.4461	0.4521	0.4393	0.4411
F값	148.78	133.94	136.46	145.29	130.11	132.77
표본 수	17,995	17,995	17,995	17,995	17,995	17,995
그룹 수	2,081	2,081	2,081	2,081	2,081	2,081

주: 〈표 9〉는 AP_DEBT을 종속변수로 고정효과 모형을 추정한 결과이다. 재무제약 여부의 대응변수로 부채비율 200% 이상 여부(LEVERAGE_DISTRESS) 및 이자보상배율 1배 미만 여부(INTEREST_COVERAGE) 더미변수를 사용하여 각각 모형1과 모형4, 모형 2 및 모형5에 반영하였다. 2008년 글로벌 금융위기의 충격 여부를 반영하기 위하여 2008년 및 2009년 표본에 1을 부여한 위기더미변수(FINANCIAL_CRISIS)를 모형3과 모형6에 반영하였다. 괄호 안은 t-통계량을 표시한 것이며, ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 통계적으로 유의함을 표시한다.

금융인 영업부채의 활용을 제약하는 요인으로 작용할 수 있다. 또한 구매·차입 기업의 유동성 제약은 반복적이고 지속적인 상거래 관계로 인하여, 금융기관에 비해 정보획득 우위에 있는 납품·판매기업으로 하여금 해당 구매·차입 기업에게 영업부채를 제공할 유인을 신속하게 감소시킬 수 있다.

자본구조상의 장기적 재무제약 상황을 지표하는 *LEVERAGE_DISTRESS* 변수는 양(+)의 추정계수를 갖는 반면에, 기업의 영업성과에 따른 현금흐름 창출능력 제약으로 발생하는 재무제약 상황을 지표하는 *INTEREST_COVERAGE* 변수가 음(-)의 추정계수를 갖는 것은 영업부채가 단기 자금조달 수단이 라는 특성에 기인하는 것으로 보이며 흥미로운 결과이다. 즉, 장기적 재무제약은 고부채비용으로 고위험 차입기업들이 영업부채를 상대적으로 많이 활용하는 요인이 되는 반면에, 영업위험에 의한 재무제약으로 발생하는 유동성의 제약은 유동부채인 영업부채의 활용을 제약하는 것으로 해석될 수 있다. *INTEREST_COVERAGE* 변수가 음(-)의 추정계수를 갖는 것은 Diamond(1991)와 Hart and Moore(1994)의 만기일치가설을 지지하는 것이다.

2008년 및 2009년 표본에 1을 부여한 글로벌 금융위기 더미변수(*FINANCIAL_CRISIS*)는 모두 통계적으로 유의한 음(-)의 계수로 추정되었다. 이는 글로벌 금융위기와 같은 경제적 충격에 따른 심각한 신용경색 상황 하에서는 영업부채가 본질적으로 은행차입금보다 상대적으로 경기순응성(pro-cyclicality)이 강해 시장 상황의 변화에 더 민감하게 반응한 것으로 해석할 수 있다. 또한 글로벌 금융위기 기간 중 영업부채의 활용이 감소한 것은 금융시장의 경색이 납품기업들의 유동성을 심하게 제약하였다는 증거로서 Love and Zaidi(2010)의 연구와 같이 금융위기 기간에는 판매기업이 금융제약에 직면한 구매·차입기업에게 영업부채 제공을 감소시켜 영업부채가 은행차입의 대체 자금조달 수단이 되지 못하며, 영업부채의 공급과 활용이 경기변동에 보다 민감함을 보여주고 있다.

〈표 10〉은 생산·판매되는 제품·서비스가 지닌 특성에 따라 업종별로 기업의 단기 채무로서 영업부채의 활용 행태에 차이가 있을 수 있다는 선행 연구(Giannetti *et al.*, 2011)에 따라 Rauch(1999)와 같이 표준산업분류 중분류를 기준으로 표준재(standardized goods), 차별재(differentiated goods), 서비스(service) 업종으로 대별한 후 각각의 업종에 속하면 각각 1(그렇지 않을 경우 0)을 부여하여 모형1, 모형2, 모형3에 적용하였고, 부채 비율이 높은 업종인 건설업과 유통업에 속할 경우 각각 1(그렇지 않을 경우 0)의 더미변수를 부여하여 모형4, 모형5에 반영하여 모형을 추정하였다.¹⁸⁾ 추정 시 신용등급변수는 *RATING_*

〈표 10〉 신용등급 보유 유무와 업종별 영업부채 활용에 관한 패널분석

Panel A: 신용등급변수 *RATING_ALL*

종속변수	<i>AP_DEBT</i>				
신용등급변수	<i>RATING_ALL</i>				
업종더미변수에 의한 모형 분류	모형(1) 표준재	모형(2) 차별재	모형(3) 서비스	모형(4) 건설업	모형(5) 유통업
신용등급변수	-0.0944*** (-17.58)	-0.0865*** (-15.86)	-0.0920*** (-16.84)	-0.1001*** (-18.19)	-0.0898*** (-16.51)
<i>AGE</i>	0.0009 (0.24)	-0.0082*** (-2.31)	-0.0112*** (-3.16)	-0.0156*** (-4.43)	-0.0126*** (-3.56)
<i>ASSET</i>	-0.0910*** (-20.18)	-0.0911** (-20.23)	-0.0916*** (-20.21)	-0.0947*** (-21.03)	-0.0917*** (-20.23)
<i>SALES</i>	0.0973*** (24.80)	0.0964*** (24.62)	0.0973*** (24.65)	0.0987*** (25.15)	0.0972*** (24.60)
<i>EBITDA</i>	-0.0160*** (-4.25)	-0.0175*** (-4.80)	-0.0168*** (-4.37)	-0.0164*** (-4.38)	-0.0173*** (-4.54)
<i>CHABOL</i>	0.0223*** (3.33)	0.0334*** (4.88)	0.0249*** (3.66)	0.0314*** (4.66)	0.0282*** (4.16)
<i>CASH</i>	0.3405*** (11.88)	0.3639*** (12.63)	0.3512*** (12.14)	0.3373*** (11.70)	0.3573*** (12.36)
<i>AR</i>	0.1666*** (11.24)	0.1698*** (11.32)	0.1685*** (11.20)	0.1458*** (9.63)	0.1689*** (11.26)
<i>CAPEX</i>	0.0046 (1.46)	0.0048 (1.54)	0.0044 (1.37)	0.0049 (1.59)	0.0044 (1.40)
<i>FIRM_RISK</i>	0.0222** (2.16)	0.0330*** (3.21)	0.0424*** (4.14)	0.0411*** (4.03)	0.0435*** (4.25)
<i>SALES_GROWTH</i>	-0.00035*** (-3.00)	-0.00043*** (-3.69)	-0.00049*** (-4.13)	-0.00047*** (-4.05)	-0.00050*** (-4.21)
<i>LOAN_ASSET</i>	-1.1353*** (-84.24)	-1.1543*** (-85.23)	-1.1444*** (-83.90)	-1.1435*** (-84.65)	-1.1493*** (-84.99)
<i>STANDARDIZED</i> (표준재 더미)	-0.0702*** (-17.59)				
<i>DIFFERENTIATED</i> (차별재 더미)		0.0436*** (12.01)			
<i>SERVICE</i> (서비스업 더미)			0.0156*** (3.38)		
<i>CONSTRUCTION</i> (건설업 더미)				0.1062*** (11.77)	
<i>DISTRIBUTION</i> (유통업 더미)					-0.0023 (-0.29)
<i>Cons</i>	0.6409*** (26.74)	0.6336*** (26.12)	0.6505*** (26.88)	0.6899*** (28.61)	0.6610*** (27.37)
<i>R</i> ²	0.4745	0.4701	0.4664	0.4698	0.4660
<i>F</i> 값	525.37	503.43	500.50	520.38	496.64
표본 수	17,995	17,995	17,995	17,995	17,995

주: 〈표 10〉은 *AP_DEBT*을 종속변수로 고정효과 모형을 추정된 결과이다. 업종더미변수는 Rauch(1999)의 제품분류에 따라 표준산업분류 중분류를 기준으로 표준재(standardized goods), 차별재(differentiated goods), 서비스(service), 건설업(construction) 업종에 속하면 각각 1(그렇지 않을 경우 0)을 부여하여 모형1, 모형2, 모형3에 적용하였고, 부채 비율이 높은 업종인 건설업과 유통업에 속할 경우 각각 1(그렇지 않을 경우 0)의 더미변수를 부여하여 모형4, 모형5에 반영하였다. 괄호 안은 *t*-통계량, ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 통계적으로 유의함을 표시한다.

〈표 10〉 계 속

Panel B: 신용등급변수 *RATING_CP*

종속변수 신용등급변수	<i>AP_DEBT</i>				
	<i>RATING_CP</i>				
업종더미변수에 의한 모형 분류	모형(1) 표준재	모형(2) 차별재	모형(3) 서비스	모형(4) 건설업	모형(5) 유통업
신용등급변수	-0.0793*** (-11.35)	-0.0659*** (-9.31)	-0.0715*** (-10.09)	-0.0890*** (-12.18)	-0.0686*** (-9.73)
<i>AGE</i>	0.0014 (0.38)	-0.0077** (-2.15)	-0.0110*** (-3.09)	-0.0153*** (-4.32)	-0.0122*** (-3.44)
<i>ASSET</i>	-0.0960*** (-21.30)	-0.0962*** (-21.41)	-0.0970*** (-21.41)	-0.0995*** (-22.15)	-0.0970*** (-21.41)
<i>SALES</i>	0.0975*** (24.76)	0.0966*** (24.57)	0.0976*** (24.59)	0.0990*** (25.11)	0.0974 (24.52)
<i>EBITDA</i>	-0.0144*** (-3.74)	-0.0159*** (-4.33)	-0.0152*** (-3.87)	-0.0148*** (-3.86)	-0.0155*** (-4.03)
<i>CHABOL</i>	0.0181*** (2.64)	0.0284*** (4.04)	0.0201*** (2.88)	0.0282*** (4.05)	0.0227*** (3.26)
<i>CASH</i>	0.3465*** (12.05)	0.3703*** (12.81)	0.3584*** (12.34)	0.3432*** (11.86)	0.3637*** (12.53)
<i>AR</i>	0.1656*** (11.11)	0.1683*** (11.16)	0.1671*** (11.04)	0.1450*** (9.53)	0.1675*** (11.09)
<i>CAPEX</i>	0.0050 (1.58)	0.0052* (1.70)	0.0048*** (1.51)	0.0053* (1.70)	0.0048 (1.55)
<i>FIRM_RISK</i>	0.0189* (1.84)	0.0298*** (2.90)	0.0396*** (3.86)	0.0377*** (3.69)	0.0406*** (3.96)
<i>SALES_GROWTH</i>	-0.00033*** (-2.86)	-0.00041*** (-3.59)	-0.00047*** (-4.04)	-0.00044*** (-3.93)	-0.00048*** (-4.11)
<i>LOAN_ASSET</i>	-1.1395*** (-83.86)	-1.1579*** (-84.80)	-1.1488*** (-83.54)	-1.1484*** (-84.36)	-1.1529*** (-84.56)
<i>STANDARDIZED</i> (표준재 더미)	-0.0708*** (-17.59)				
<i>DIFFERENTIATED</i> (차별재 더미)		0.0454*** (12.47)			
<i>SERVICE</i> (서비스업 더미)			0.0135*** (2.92)		
<i>CONSTRUCTION</i> (건설업 더미)				0.10755*** (11.73)	
<i>DISTRIBUTION</i> (유통업 더미)					-0.0014 (-0.17)
<i>Cons</i>	0.6816*** (28.47)	0.6759*** (27.88)	0.6965*** (28.83)	0.7294*** (30.37)	0.7059*** (29.27)
<i>R</i> ²	0.4697	0.4656	0.4614	0.4649	0.4611
<i>F</i> 값	499.71	478.77	476.58	498.72	473.07
표본 수	17,995	17,995	17,995	17,995	17,995

18) 모형 추정시 업종별 더미변수를 기본 모형에 반영할 경우 다중공선성에 의하여 업종별 더미변수의 계수를 추정할 수 없어 연도별 더미변수를 추가로 반영한 후 각각 모형을 추정하였다.

*ALL*과 *RATING_CP*로 각각 추정하여 Panel A와 Panel B에 정리하였으며, 모형은 업종 더미변수별로 구분하였다. <표 10>의 추정결과는 <표 7> 및 <표 9>와 큰 차이가 없으며 신용등급을 보유할 경우 정보비대칭성을 완화하여 영업부채 활용도를 감소시킴을 보여준다.

업종별로 보면, 표준재 더미변수(*STANDARDIZED*)의 추정계수가 통계적으로 유의한 음(-)의 값을 보인 반면, 차별재 더미변수(*DIFFERENTIATED*)는 통계적으로 유의한 양(+)의 추정계수가 도출되었다. 반면, 서비스업 더미변수(*SERVICE*)의 경우 1% 수준에서 유의하지만, 차별재보다는 약한 양(+)의 추정계수를 보였다. 차별재를 생산하는 기업이 중간재 납품업자로부터 보다 많은 영업부채를 차입하여 활용하고 있다는 결과는 Giannetti *et al.*(2011)과 동일하지만, 서비스업에 있어서도 보다 많은 영업부채를 활용한다는 결과는 Giannetti *et al.*(2011)과 상반된다. 한편, 건설업 더미변수(*CONSTRUCTION*)의 경우 통계적으로 유의한 강한 양(+)의 추정계수가 도출된 반면, 유통업 더미변수(*DISTRIBUTION*)는 통계적으로 유의하지 않은 음(-)의 값이 추정되었다. 건설업에 있어서 영업부채 활용도가 높은 이유는 업종의 특성이 특별한 고객의 수요에 맞추어진 차별재에 해당하며, 특정 사업장에 대한 공사의 대체가 용이하지 않고, 구매자가 제품의 품질 검사가 완료되기 이전에 납품대금을 지불하기를 꺼릴 가능성이 높아(Smith, 1987; Lee and Stowe, 1993; Long *et al.*, 1993) 영업부채의 활용과 제공이 모두 높을 수밖에 없는 업종 특성에 기인한다. 특히, 한국 경제에서 건설업계의 하도급 관행을 고려할 때 추정결과는 이를 반영하는 것으로 보인다. <표 10>의 추정결과는 전반적으로 [가설 5]를 지지한다.

<표 10>의 결과에서 주목할 점은 차별더미(*CHABOL*)가 모든 업종별 분류 표본에서 통계적으로 유의한 양(+)의 계수로 추정되어 차별기업이 납품기업으로부터 제공받는 영업부채의 활용도가 높을 것이라는 [가설 3]을 뒷받침하는 결과가 도출되었다는 것이다.

본 연구의 결과는 대기업과 중소기업 모두 투명성을 강화하고 자신의 위험유형(신용도)을 확증·보강할 수 있는 도구로 신용등급을 활용하며, 이는 자금공급자(투자자, 금융기관 등)로 하여금 시장기능에 의하여 부채가격과 제반 금융계약 조건을 효율적으로 설계할 수 있게 하는 메커니즘으로서의 신용등급의 역할을 검증하는 것이다. 특히, 대기업과 중소기업으로 구분·통제된 표본기업이 모두 신용등급을 보유함으로써 영업부채의 활용을 감소시키는 실증결과는 신용등급이 차입기업의 정보비대칭성을 완화하는 신호기능을 수행함을 보여주는 것

이다. 차입기업은 신용등급 보유를 통하여 높은 부채비용과 거래당사자 간 양자적으로 협상되는 부채조건(debt contract under bilateral negotiation)의 특성을 갖는 “열등한 대체재”인 영업부채에서, 시장베이스 단기 자금조달 수단인 기업어음과 은행권이 제공하는 전통적인 단기 은행차입으로 자금조달원을 다변화할 수 있음을 함의한다. 대기업 표본 중 재벌기업과 비재벌기업 간 영업부채 활용도에 차이가 존재하는지 검증하기 위하여 <표 8>에서 총자산 대비 영업부채 비율과 (영업부채+단기성 차입금) 대비 영업부채의 비율에 대하여 비모수검정(non-parametric test)을 실시하였다. 차이검정 결과 재벌기업이 비재벌기업에 비하여 평균 및 중위수 모두에서 영업부채를 통계적으로 유의하게 많이 차입하고 있는 것으로 나타났다.

<표 6>~<표 10>의 전반적인 실증결과는 신용위험이 높은 기업은 단기 자금조달 수단 선택에 있어서 기업어음 및 단기 은행차입에 비하여 영업부채의 활용도가 높음을 보여 [가설 1]을 검증하며, 또한 기업의 현금흐름과 유동자산의 증가는 영업부채 활용을 증가시킴을 보여 [가설 2]를 검증한다. <표 6>의 추정결과는 저신용등급 구간에서 신용등급의 상승은 영업부채 활용의 감소로 귀결되지만 고신용등급 구간에서는 신용등급의 상승이 영업부채 활용의 증가로 귀결됨을 보여 기업의 신용등급 수준과 영업부채 활용의 관계가 비선형적 또는 U-shape 형태임을 제시한다. 즉, 신용등급은 기업의 위험유형과 기업특성을 효율적으로 반영하며 한국 경제에서 신용등급의 수준이 영업부채 활용에 미치는 영향은 비선형적이며 재벌기업은 영업부채의 활용을 증가시킴을 내포하여 [가설 3]이 성립될 수 있는 가능성을 제시한다. <표 6>~<표 10>의 추정결과에서 신용등급 보유 더미변수(*RATING_ALL*과 *RATING_CP*)는 모두 통계적으로 유의한 음(-)의 추정계수를 보여, 기업의 신용등급 보유는 정보비대칭 문제를 완화하며 영업부채의 활용도를 감소시킨다는 [가설 4]를 검증한다. <표 10>의 실증결과는 기업이 판매하는 제품·서비스의 특성이 업종별 경쟁환경을 형성하여 영업부채 활용도에 차이를 발생시킴을 실증하여 [가설 5]를 검증한다.

V. 요약 및 결론

본 연구의 전반적인 실증결과는 차입기업에 대한 정보비대칭 하에서 금융계약이 이루어질 때 신용등급이 기업의 신용위험을 확증·보강하는 기능을 수행

함을 실증하여 차입기업이 신용등급을 보유함으로써 영업부채의 활용을 감소시키고 시장기능에 의하여 가격 및 부채조건이 설계되는 기업어음 및 단기 은행차입의 활용도를 증가시킴을 분석하였다. 이와 같은 결과는 기업어음과 단기 은행차입에 비하여 상대적으로 재무 및 신용위험이 높은 차입기업들이 영업부채를 이용한다는 미국, 서구 국가 등 산업화된 국가의 기업 표본을 분석한 기존 연구를 지지한다.

반면에 본 연구는 저신용등급 기업 표본에서는 등급의 상승이 영업부채 활용을 감소시키지만 고신용등급 기업 표본에서는 등급의 상승이 오히려 영업부채의 활용을 증가시킴을 발견하였으며, 고신용등급 재벌_대기업의 영업부채의 높은 활용도 또한 발견하였다. 이와 같은 실증결과는 기업의 자금조달원 선택에서 영업부채는 저신용등급 중소기업에 의하여 활용되는 고위험·고비용 단기차입과 고신용등급 재벌_대기업의 구매력·협상력 우위에 기반한 단기차입의 기능을 동시에 수행함을 보여주는 것으로 한국 경제의 구조적 특성을 반영하는 것으로 보인다. 주의할 점은 고신용등급 기업(재벌_대기업의 경우 대부분 고신용등급)의 이러한 행태가 이들의 구매력·협상력 우위에 근거한 결과인지 혹은 기업집단 계열기업 간 내부거래로 인하여 나타나는 통상적인 현상인지는 추가 연구를 필요로 한다.

신용등급의 정보효과 측면에서 볼 때 본 연구의 실증결과는 정보비대칭 하의 금융계약에서 차입기업은 자신의 위험유형을 신호하고, 자금공급자는 차입기업의 위험유형을 선별·분리하는 도구로서 신용등급을 활용하여, 자금조달에 있어서 정보비대칭 문제를 완화하고 시장기능에 기초한 자금의 배분효율성을 강화할 수 있음을 보여준다. 따라서 정보비대칭성이 높은 기업의 투명성을 강화하는 도구로 신용등급 보유를 확대할 제도적 장치의 구축과 이를 위한 정책시행의 필요성을 제시한다. 특히, 중소·중견 기업의 혁신적 기업활동을 핵심 정책으로 추진하는 정부정책을 고려할 때, 자원배분상의 비시장적 왜곡 가능성이 높은 자금조달원인 영업부채보다는 시장베이스 단기 자금조달 수단인 기업어음과 은행권이 제공하는 단기 은행차입의 활용을 중소·중견 기업까지 확장시킬 수 있는 기반으로 신용등급 보유의 확대를 정책대안으로 제시한다. 이를 통하여 단기 금융시장에서 신용위험이 상대적으로 높은 차입기업 부문에 대한 금융서비스 공급의 과도한 위축을 방지하는 제도적 틀을 제공할 수 있으며, 영업부채의 불공정한 거래관행을 개선하고 단기 금융시장과 신용평가산업의 발전을 동시에 견인할 수 있을 것이다.

참 고 문 헌

- 정병욱, “한국 기업금융시장에서 기업간신용의 이론적 분석,” 『경영학연구』 제 38권 제1호, 2009, 245~268.
- 정병욱·강명주, “금융시장의 신용할당 하에서 캐피탈금융의 계약이론적 분석,” 『한국경제연구』 제25권 제6호, 2009, 233~260.
- 최효순, “한국기업의 부채 선택요인과 기업가치 영향,” 『증권학회지』 제34권 제 2호, 2005, 79~121.
- 한중호·제상영, “채권시장 접근성이 한국 제조업의 자본구조에 미치는 영향,” 『한국경제연구』 제29권 제4호, 2011, 65~102.
- Baum, C., M. Caglayan, and N. Ozkan, “The Impact of Macroeconomic Uncertainty on Trade Credit for Non-Financial Firms,” Boston College Working Paper in Economics 566, 2003.
- Berger, A. and F. Udell, “The Economics of Small Business Finance: The Roles of Private Equity and Debt Markets in the Financial Growth Cycle,” *Journal of Banking and Finance* 22, 1998, 613~673.
- Biais, B. and C. Gollier, “Trade Credit and Credit Rationing,” *Review of Financial Studies* 10, 1997, 903~937.
- Blasio, de G., “Does Trade Credit Substitute for Bank Credit? Evidence from Firm-Level Data,” *Economic Notes* 34(1), 2005, 85~112.
- Brennan, M., V. Maksimovic, and J. Zechner, “Vendor Financing,” *Journal of Finance* 43, 1988, 1127~1141.
- Burkart, M. and T. Ellingsen, “In-Kind Finance: A Theory of Trade Credit,” *American Economic Review* 94(3), 2004, 569~590.
- Chong, B. and H. Yi, “Bank Loan, Trade Credit, and Borrower Characteristics: Theory and Empirical Evidence,” *Asia-Pacific Journal of Financial Studies* 37 (1), 2011, 37~68.
- Cuñat, V., “Trade credit: Suppliers as Debt Collectors and Insurance Providers,” *Review of Financial Studies* 20(2), 2007, 491~527.
- Danielson, M. and J. Scott, “Bank Loan Availability and Trade Credit Demand,” *Financial Review* 39, 2004, 579~600.

- Diamond, D., "Debt Maturity Structure and Liquidity Risk," *Quarterly Journal of Economics* 56, 1991, 709~738.
- Emery, G. and N. Nayar, "Product Quality and Payment Policy," *Review of Quantitative Finance and Accounting* 10, 1998, 269~284.
- Emery, G., "A Pure Financial Explanation for Trade Credit," *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 19(3), 1984, 271~285.
- Fabbri, D. and A. Menichini, "Trade Credit, Collateral Liquidation and Borrowing Constraints," *Journal of Financial Economics* 96, 2010, 413~432.
- Fabbri, D. and L. Klapper, "Trade Credit and the Supply Chain," Mimeo, University of Amsterdam, 2009.
- Ferris, J., "A Transactions Theory of Trade Credit Use," *Quarterly Journal of Economics* 94, 1981, 243~270.
- Fisman, R. and I. Love, "Trade Credit, Financial Intermediary Development, and Industry Growth," *Journal of Finance* 13(1), 2003, 353~374.
- Fisman, R. and M. Raturi, "Does Competition Encourage Credit Provision? Evidence from African Trade Credit Relationships," *Review of Economics and Statistics* 86, 2004, 345~352.
- Fluck, Z., "Capital Structure Decisions in Small and Large Firms: A Life-Cycle Theory of Financing," Working Paper, Stern School of Business, New York University, 1999.
- Frank, M. and V. Maksimovic, "Trade Credit, Collateral, and Adverse Selection," *Journal of Financial Economics* 96, 2010, 413~432.
- Garcia-Appendini, E., "Supplier Certification and Trade Credit," Working Paper, Department of Finance, University of Bocconi, 2011.
- Garcia-Appendini, E. and V. Cunat, "Trade Credit and Entrepreneurial Finance," In *Oxford Handbook of Entrepreneurial Finance*, Oxford University Press, 2012, 526~557.
- Giannetti, M., M. Burkart, and T. Ellingsen, "What You Sell Is What You Lend? Explaining Trade Credit Contracts," *Review of Financial Studies* 24(3), 2011, 1261~1298.
- Hart, O. and J. Moore, "A Theory of Debt Based on the Inalienability of Human Capital," *The Quarterly Journal of Economics* 109(4), 1994, 841~879.

- Klapper, L., L. Laeven, and R. Rajan, "Trade Credit Contracts," *Review of Financial Studies* 25(3), 2012, 838~867.
- Lee, Y. and J. Stowe, "Product Risk, Asymmetric Information, and Trade Credit," *Journal of Finance and Quantitative Analysis* 28, 1993, 285~300.
- Long, M., I. Malitz, and A. Ravid, "Trade Credit, Quality Guarantees, and Product Marketability," *Finance Management* 20(2), 1993, 117~127.
- Love, I., L. Preve, and V. Sarria-Allende, "Trade Credit and Bank Credit: Evidence from Recent Financial Crises," World Bank Policy Research Working Paper No. 3716, 2005.
- Love, I. and R. Zaidi, "Trade Credit, Bank Credit and Financial Crisis," *International Review of Finance* 10(1), 2010, 125~147.
- Mateut, S., S. Bougheas, and P. Mizen, "Trade Credit, Bank Lending and Monetary Policy Transmission," *European Economic Review* 50, 2006, 603~629.
- Mian, S. and C. Smith, "Accounting Receivable Management Policy: Theory and Evidence," *Journal of Finance* 47, 1992, 169~200.
- Myers, S., "The Capital Structure of Puzzle," *Journal of Finance* 39, 1984, 575~592.
- Nadiri, J., "The Determinants of Trade Credit in the US Total Manufacturing Sector," *Econometrica* 41, 1969, 89~110.
- Neelam, J., "Monitoring Costs and Trade Credit," *Quarterly Review of Economics and Finance* 41, 2001, 89~110.
- Ng, C., J. Smith, and R. Smith, "Evidence on the Determinants of Credit Terms Used in Interfirm Trade," *Journal of Finance* 54(3), 1999, 1109~1129.
- Nilsen, J., "Trade Credit and the Bank Lending Channel," *Journal of Money, Credit and Banking* 34(1), 2002, 226~253.
- Petersen, M. and R. Rajan, "The Benefit of Lending Relationships: Evidence from Small Business Data," *Journal of Finance* 49, 1994, 3~37.
- _____, "Trade Credit: Theories and Evidence," *Review of Financial Studies* 10, 1997, 661~691.
- Rajan, R. and L. Zingales, "What do We Know about Capital Structure? Some Evidence from International Data," *Journal of Finance* 50, 1995, 1421~1460.
- _____, "Financial Dependence and Growth," *American Economic Review* 88(3),

176 한국 경제에서 신용등급이 차입기업의 영업부채 활용에 미치는 영향

1998, 559~586.

Schwartz, R., "An Economic Model of Trade Credit," *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 9, 1974, 643~657.

Schwartz, R. and D. Whitcomb, "The Trade Credit Decision," in J. Bicksler(ed.), *Handbook of Financial Economics*, North-Holland, Amsterdam, 1979.

Smith, J., "Trade Credit and Information Asymmetry," *Journal of Finance* 4, 1987, 863~869.

Stiglitz, J. and A. Weiss, "Credit Rationing in Markets with Imperfect Information," *American Economic Review* 71(3), 1981, 393~410.

Wilner, B., "The Exploitation of Relationships in Financial Distress: The Case of Trade Credit," *Journal of Finance* 55, 2000, 153~178.

[Abstract]

Credit Rating and Trade Credit Usage in Korean Economy*

Byung-Uk Chong** · In-Deok Hwang***

This paper investigates how credit rating affects the determination of trade credit usage in short-term debt market of Korean economy. This paper shows that trade credit is prevailing among riskier borrowing firms while also providing evidence that, among sample firms with high credit ratings, as credit rating increases, the usage of trade credit increases. This paper also finds that various aspects of a firm such as size, governance, financial structure, and product characteristics are key determinants of trade credit usage. Empirical results of this paper imply that, under information asymmetry in the short-term debt market, credit rating plays the key role both for screening device of lender and signaling device of borrower. Hence, credit rating system can mitigate information asymmetry problem resulting in the improvement of efficiency in allocation of funds in short-term debt market of Korean economy.

Keywords: asymmetric information, credit rating, firm characteristics, industry characteristics, trade credit usage

JEL Classification: G14, G24, G28, G32

* This work was supported by the 2012 Research Fund of the University of Seoul. The usual disclaimer applies.

** Corresponding Author, College of Business Administration, University of Seoul, Tel: +82-2-6490-2250, E-mail: chongbu@uos.ac.kr

*** First Author, Korea Ratings, Tel: +82-2-368-4564, E-mail: idhwang@korearatings.com

_ |

| _

| _