



무형자산의 부상과 기업금융 수요의 변화

박용린

무형자산의 부상과 기업금융 수요의 변화

박용린*

〈요 약〉

최근 국내 상장 제약·바이오 기업의 연구개발비 회계처리 감독지침이 발표되는 등 국내 자본시장 참여자의 무형자산에 대한 관심이 증가하고 있다. 현재 선진국을 중심으로 기업들의 무형자산 축적이 지속되고 있으며 우리나라의 경우도 예외가 아니다. 무형자산의 부상은 기업 자산구조와 불가분의 관계인 기업재무에도 변화를 일으킬 것으로 예상되는데, 특히 기업 자금조달 수요의 변화가 예상된다. 따라서 무형자산의 핵심적인 역할이 기대되는 혁신경제 구현과 자본시장의 장기적 발전을 위해서는 이러한 기업 자금조달 수요의 변화에 대한 이해와 대응이 필요하다.

무형자산에는 전산화된 정보, 지식재산, 그리고 브랜드, 인적자원 및 조직자본으로 구성되는 경제적역량의 세 가지 유형이 있는데 국내외 기업회계 기준에서는 전산화된 정보와 특허 등 일부 지식재산을 제외한 나머지 무형자산에 대하여 자산으로 인정하지 않고 있다. 그럼에도 불구하고 무형자산은 생산성 향상을 통하여 기업 경쟁력을 제고하고 수익을 창출하는 중요한 역할을 하므로 지속적인 관심과 공정한 가치평가 노력이 필요하다.

1999년부터 2017년까지 19년의 국내 외감기업 자료를 바탕으로 실증분석한 결과, 국내 기업의 무형자산 비중은 분석기간 동안 평균적으로 완만한 상승 추세를 나타냈으며 무형자산 비중이 높은 기업은 무형자산 비중이 낮은 기업과 비교하여 부채비율이 낮고 내부자금 의존도가 높으며 외부자금을 조달하는 경우에는 차입과 같은 부채성 자금조달보다 유상증자를 통하여 자금을 조달하는 것으로 나타났다. 또한, 무형자산 비중이 높은 기업은 높은 재무적 제약도를 갖는 것으로 분석되었다.

무형자산의 부상에 대응한 자본시장과 금융투자업계의 과제는 다음과 같다. 첫째, 무형자산 투자와 관련된 회계원칙 및 공시제도의 지속적 개선이 필요하다. 둘째, 무형자산 투자 확대를 위한 사적 자본시장의 역할 확대가 필요하다. 셋째, 무형자산에 대한 정보생산 역할 강화를 통하여 금융투자업자의 위험중개 기능을 강화할 필요가 있다. 넷째, 지식재산권 금융 활성화를 위한 기반여건 조성을 통해 창출된 무형자산을 활용한 자금조달이 이루어질 수 있도록 이를 지원해야 한다.

* 본고의 견해와 주장은 필자 개인의 것이며, 자본시장연구원의 공식적인 견해가 아님을 밝힙니다.

금융산업실 연구위원 박용린 (yrpark@kcmi.re.kr)

I. 논의 배경

최근 금융감독원의 국내 제약·바이오 상장사에 대한 테마감리 실시, 그리고 금융위원회와 금융감독원에 의한 제약·바이오 상장사의 연구개발비(R&D) 관련 회계처리 감독지침 발표 등 국내 자본시장 참여자의 무형자산에 대한 관심이 증가하고 있다. 한국채택국제회계기준(K-IFRS)은 연구개발비 중 실적화가 유력한 개발비를 원칙주의에 입각하여 기업 당사자가 무형자산으로 자산화 처리를 할 수 있도록 허용하고 있다. 제약·바이오 상장사에 대한 테마감리는 국내 제약·바이오 업계의 개발비 자산화가 지나친다는 일각의 지적에 따른 조치이며 후속 조치로서 발표된 제약·바이오 상장사의 연구개발비 회계처리 감독지침은 개발비 자산화 요건의 명확화가 목적이다.

현재 국내 시장참여자의 관심은 제약·바이오 업종의 무형자산 회계처리에 집중되어 있으나 주요 선진국 학계와 시장참여자, 정책당국자들은 무형자산의 중요성에 대한 인식 그리고 무형자산의 비중 증가가 경제구조, 소득분배, 금융시장 등에 미치는 광범위한 파급효과에 대해 주목하고 있다. 이러한 무형자산의 비중 증가는 기업 자산구조와 불가분의 관계인 기업재무에서도 변화를 가져올 것으로 예상되는데, 특히 기업 자금조달 수요의 변화가 예상된다. 따라서 무형자산의 핵심적인 역할이 기대되는 혁신경제를 구현하고 자본시장의 장기적 발전을 도모하기 위해서는 무형자산의 부상으로 인한 기업 자금조달 수요의 변화에 대한 이해와 이를 통한 적절한 정책대응이 필요하다.

본 보고서는 최근 해외에서 활발한 연구가 이루어지고 있는 무형자산에 대한 연구를 활용하여 국내기업의 무형자산 축적이 기업의 자금조달 행태에 미치는 영향을 실증분석하고 이를 바탕으로 자본시장 관련 정책에 대한 시사점을 논의하고자 한다. 구체적으로 국내 외감기업 재무제표를 사용하여 개별 기업의 무형화지수를 추정하고 무형화지수가 높은 기업의 재무적 특성을 실증분석한다.

본 보고서의 구성은 다음과 같다. 우선 II장에서 무형자산의 정의 및 특징을 소개하고 이어서 III장에서는 후술하는 실증분석을 위한 무형자산의 추정, 무형화지수 산출 방법, 분석표본의 기초통계량 등 실증방법론을 서술한다. IV장에서는 무형화지수에 따른 기업의 재무적 특징을 재무구조, 자금조달 및 재무적 제약도(financial constraint) 측면에서 실증분석한다. V장에서는 이상의 논의를 요약하고 자본시장과 금융투자업자에 대한 시사점을 도출한다.

II. 무형자산의 정의 및 특징

무형자산에 대한 일률적인 정의는 없지만 국제 회계규제 기관들의 정의는 대체로 유사한 특징들을 지니고 있다. 미국 기업 회계기준(Generally Accepted Accounting Practices: GAAP)을 주관하는 미국재무회계기준위원회(Financial Accounting Standards Board: FASB)에 의하면 무형자산은 ‘과거의 사건이나 거래의 결과로 취득된 자산으로서 자산의 소유자인 기업에 대하여 발생할 미래의 잠재적 경제적 이익의 비물리적(non-physical), 비화폐성(non-monetary) 원천’이라고 정의된다. 국제회계기준(International Financial Reporting Standards: IFRS)을 주관하는 국제회계기준위원회(International Accounting Standards Board: IASB)에서는 무형자산을 ‘물리적 실체가 없는 비금전적 자산으로서 (1)식별가능하고(identifiable), (2)과거의 사건(즉, 매입 또는 창출)으로 기업에 의해 통제되며(controlled), (3)그로부터 미래의 경제적 효익이 기업에게 발생할 것으로 예상되는 자산’으로 정의하고 있다. 한편, 국내 상장기업에 적용되는 회계기준인 한국채택국제회계기준에서도 이와 유사하게 무형자산을 ‘물리적 실체는 없지만 식별가능한 비화폐성자산¹⁾’으로 정의하고 ‘자산에서 발생하는 미래경제적 효익이 기업에 유입될 가능성이 높고, 자산의 원가를 신뢰성 있게 측정할 수 있는 경우에만 무형자산의 인식이 가능한 것으로 규정하고 있다.

무형자산을 명확하게 정의하는 것이 쉽지 않은 만큼 무형자산의 범위에 대한 이견이 존재할 수 있으나 경제학적 관점에서는 대체로 Corrado et al.(2009)의 무형자산 분류가 채택되고 있다. Corrado et al.(2009)는 무형자산을 전산화된 정보(computerized information), 지식재산(intellectual property), 그리고 경제적역량(economic competencies)의 세 가지로 구분하고 있다. 먼저 전산화된 정보는 주로 컴퓨터 소프트웨어에 대한 기업투자를 의미한다.²⁾ 두 번째 지식재산은 과학·지식기반의 혁신활동인 과학적 R&D와 신제품개발, 공정개선, 디자인 및 창작물 등과 관련된 기타 R&D로 구분된다. 세 번째 무형자산 유형인 경제적역량은 광고비 등 브랜드 가치에 대한 투자, 종업원 역량 개선을 위한 교육 훈련비 등 인적자본에 대한 투자, 전략계획과 업무 프로세스 개선 등 기업 생산성을 제고하기 위한 조직자본에 대한 투자를 포함한다.

1) 화폐성자산은 보유하고 있는 현금과 확정되었거나 결정가능한 화폐금액으로 받을 자산으로 정의되며 비화폐성자산은 화폐성자산 외의 자산을 의미한다.

2) 미국의 경우 이는 NIPA(National Income and Product Accounts)에서 별도의 계정으로 분류되어 있는 컴퓨터 소프트웨어에 대한 기업투자이다.

〈표 II-1〉 무형자산의 종류와 특징

유형	세부종류	결과물	회계처리
전산화된 정보 (computerized information)	소프트웨어		자산화 처리
	데이터베이스		
지식재산 (intellectual property)	R&D	특허 또는 라이선스	경상비용 처리 (IFRS 및 K-IFRS에 서는 일부 자산으로 인정)
	창작물	저작권 또는 라이선스	
	디자인		
경제적역량 (economic competencies)	브랜드 가치 (brand equity)	고객자산, 상표	경상비용 처리
	인적자본 (human capital)	교육훈련, 재능	
	조직자본 (organizational capital)	내부 프로세스 지식·노하우	

자료: Corrado, Hulten & Sichel(2009)

한편, 무형자산이 갖는 경제적 특징은 대별하여 양의 외부성(positive externality) 관련 특징과 외부 자금조달의 제약 관련 특징으로 구분된다.³⁾ 먼저 양의 외부성 관련 특징으로는 다음과 같다. 첫째, 비경합성(non-rivalry)이다. 무형자산의 비경합성은 어떠한 가치창출을 위한 특정 무형자산 사용이 다른 상황에서 무형자산의 사용을 배제하지 않는 것을 의미한다. 특허와 같은 지식재산이 대표적인 예라고 할 수 있다. 둘째, 네트워크 효과(network effect)이다. 이는 무형자산 사용자의 수가 증가함에 따라 무형자산 가치가 증가하는 것을 의미한다. 예를 들어 특정 소셜 미디어의 사용자 즉, 경제적역량 중 하나인 고객자산을 들 수 있다. 셋째, 부분적 배타성(partial exclusivity)이다. 제한적 전용가능성(limited appropriability)이라고도 불리는 이러한 성질은 무형자산에 투자하지 않은 타인이 창출된 무형자산의 혜택을 향유하지 못하도록 원천적으로 방지하기 어려운 성질이다. 무형자산의 이러한 성질은 상당한 유형의 무형자산이

3) 무형자산이 현대 자본주의에 광범위하게 미치는 영향에 대한 대표적인 저서인 Haskel et al.(2017)는 무형자산의 경제적 특징으로서 4S를 들고 있는데 이는 확장성(scalability), 매몰성(sunkness), 파급성(spillovers), 시너지(synergies)이다. 한편, 개별 무형자산 유형이 이러한 특징을 모두 나타내는 것은 아니므로 이하의 논의는 광범위한 무형자산 전체에 대한 일반론적 관점의 논의임을 유념할 필요가 있다.

재무제표 상 자산으로 인식되지 못하는 이유가 되고 있다. 그러나 부분적 배타성은 긍정적인 기능도 있는데 무형자산 투자의 효과가 타인에게 전달되는 파급효과(spillover effect)가 그것이다. 이러한 파급효과는 무형자산 투자의 결과가 완전하게 무형자산의 소유자에게 귀속되지 않는 무형자산의 속성으로 인해 발생하는 긍정적 효과이다. 이와 같이 무형자산의 비경합성, 네트워크 효과, 그리고 파급효과로 인해 무형자산이 사회적으로 바람직한 수준으로 창출되기 어려운 과소투자(under-investment) 문제가 발생하기 쉬우며, 따라서 기업의 무형자산 투자에 대한 정책적 지원이 필요하다.

무형자산 투자를 위한 외부 자금조달 제약 관련 특징은 다음과 같다. 첫째, 무형자산을 창출하는 과정의 위험과 불확실성이다. 이는 주로 지식재산에 해당되는데 무형자산 투자와 관련된 가장 큰 위험은 매몰비용(sunk cost)이다. 즉, 무형자산의 창출이 성공하게 되면 높은 수익이 창출되지만 실패할 경우 물리적 자산과 달리 무형자산은 그간의 투자를 회수하기가 거의 불가능하다. 또한 무형자산 투자는 새로운 분야에 대한 실험적 투자로서 투자위험이 높고 기술적 가능성과 시장 수용성을 동시에 고려해야 하는 등 불확실성이 높다. 둘째, 무형자산은 분리불가능성(non-separability)과 이전불가능성(non-transferability)을 특징으로 한다. 이는 무형자산 유형 중 경제적역량과 밀접한 관련이 있다. 분리불가능성은 특허와 같은 일부 무형자산을 제외하고는 무형자산이 무형자산 소유자로부터 분리될 경우 무형자산의 가치가 심각하게 훼손되는 것을 의미하며 이로 인하여 타인으로서의 이전이 불가능한 특징을 의미한다. 이는 특허와 같은 일부 무형자산을 제외하고는 무형자산이 거래될 수 있는 시장이 존재하기 어려운 이유가 된다. 셋째, 무형자산 투자에는 기업 경영자와 외부 투자자 간 높은 정보비대칭성이 존재한다. 무형자산은 인적자본에 내재되어 있는 경우가 많으며 이는 무형자산 투자의 높은 위험과 불확실성을 증폭시키는 역할을 한다. 관련 무형자산 유형으로 연구개발과 관련된 지식재산이 주로 해당된다고 할 수 있다.

Ⅲ. 실증분석 방법론

지금까지 서술한 무형자산에 대한 정의와 특징을 바탕으로 III장에서는 국내 기업의 무형자산 규모를 추정하는 실증방법론을 무형자산 추정 방법과 무형화지수 산출 방법을 중심으로 설명한다.

1. 무형자산 추정 방법

무형자산은 실물자산 투자에서와 마찬가지로 자본재의 양(stock)을 측정하는 방법으로 일반적으로 사용되는 영구재고법(Perpetual Inventory Method: PIM)을 통해서 추정한다. 먼저 전체 무형자산의 추정을 위해서 무형자산 유형 중 지식재산과 경제적역량의 규모를 추정하고 이를 합산한다.⁴⁾ 한편 지식재산 추정을 위해서는 손익계산서의 판매 및 일반관리비(Selling, General and Administrative Expenses: SG&A, 이하 판관비) 상 연구개발비를 사용하여 지식재산을 추정한다. 경제적역량은 광고비, 교육훈련비, 외부 컨설팅 비용 등 판관비 내 다양한 비용지출에 의해 축적되어 추정의 불확실성이 무형자산 중에서도 가장 높다. 본 연구에서는 이러한 추정치 정확성의 한계에 대한 인식을 바탕으로 기존 연구문헌의 관례를 따라 경제적역량은 전체 판관비에서 판관비에 포함된 연구개발비를 차감한 수치의 일정 비율로 축적된다고 가정한다. 기존 연구문헌에서는 일반적으로 판관비에서 판관비 내 연구개발비를 차감한 수치의 일정 비율로 30%를 사용하는데 본 연구에서도 이러한 관례를 따라 30%를 채택하여 분석한다.⁵⁾ 한편 무형자산도 실물자산과 마찬가지로 상각률을 적용하는데 이와 관련하여 연구개발비와 경제적역량에 동일한 상각률을 적용하되, Li et al.(2014)을 따라 업종별 상각률을 다르게 적용하며 누락된 업종의 경우 미국 경제분석국(Bureau of Economic Analysis: BEA)의 권고에 따른 15%를 일률 적용하였다.

이상의 가정을 정리하면 무형자산 추정을 위한 산식은 다음과 같다. 기업 i 의 t 년말 실질 무형자산의 양을 IK_{it}^R , t 년의 실질 연구개발비 지출액을 RND_{it} , 실질 연구개발비를 차감한 실질 판관비(이하 순판관비)를 $SGA_{it} - RND_{it}$, 지식

4) 원칙상, 한 기업의 무형자산을 추정하기 위해서는 전산화된 정보, 지식재산 그리고 경제적역량을 각각 추정하고 이를 합산하여야 하나, 국내 외감법인 재무제표에서 이미 자산화 처리가 된 전산화된 정보의 가치에 대한 별도의 계정을 추출하기 어려운 점, 그리고 상대적으로 이러한 전산화된 정보의 가치의 규모가 지식재산이나 경제적역량보다 작을 것으로 예상되는 점으로 인하여 무형자산 추정에 있어 전산화된 정보는 포함시키지 않는다.

5) Corrado et al.(2005)는 각 개별 무형자산의 축적과 관련이 있는 지출액과 이 중 브랜드 자산 축적과 관련이 있는 지출액을 추정하였는데, 1998년~2000년 기간 동안 미국 기업 전체 광고비 지출액 2,350억달러의 약 30% 수준인 700억 달러가 무형자산의 축적과 관련된 지출액이라고 추산하고 있다. 이후 관련 연구문헌에서 전체 판관비 중 경제적역량 축적을 위한 비용 지출액을 추정하기 위해 판관비의 30% 수준을 가정하기 시작하였으며(Hulten et al.(2008), Eisfeldt & Papanikolaou(2014), Peters et al.(2017) 등), 이보다 보수적인 무형자산 추정을 위해 20%를 가정하는 연구도 나타났다(Falato et al., 2014).

재산과 경제적역량의 상각률을 δ_I 이라고 하면, 영구재고법에 의한 기업 i 의 t 년 말 실질 무형자산의 규모 IK_{it}^R 은 다음과 같이 계산된다.

총 무형자산 규모: $IK_{it}^R = \text{지식재산} + \text{경제적역량}$

지식재산: $G_{it}^K = (1 - \delta_I)G_{it-1}^K + RND_{it}$ 식(1)

경제적역량: $G_{it}^E = (1 - \delta_I)G_{it-1}^E + 0.3 \times (SGA_{it} - RND_{it})$ 식(2)

여기서 지식재산과 경제적역량의 초기값에 대한 가정이 필요하다. 지식재산의 경우에는 개별 국내 외감기업의 재무제표가 존재하는 첫 해의 손익계산서 상의 연구개발비로 가정한다. 즉, $G_{i0}^K = RND_{i0}$ 이다. 한편 경제적역량의 경우에는 기존 연구문헌을 따라 다음과 같이 가정한다. 즉, 재무제표 자료가 존재하는 범위 내에서 경제적역량의 최초 규모는 최초 연도의 다음 해 순판관비의 30%를 표본기간 내 순판관비의 연평균 증가율과 감가상각률의 합으로 나눈 수치로 가정한다. 이는 차기 경제적역량의 추가분은 전기 경제적역량의 연간 증가분과 경제적역량의 감모분을 합산하여 계산된다는 원리에서 유추될 수 있다(Eisfeldt et al., 2013, 2014; Belo et al., 2014; Li et al., 2018).⁶⁾ 또한 경제적역량의 초기값 추정에 필요한 순판관비의 연평균 증가율 g_{FF} 는 순판관비의 연평균 증가율을 기업별로 구한 후 이를 Fama-French의 10업종 분류⁷⁾에 따라 업종별로 평균한 수치이다. 마지막으로, 이렇게 추정한 기업별 연도별 실질 무형자산의 양 IK_{it}^R 를 명목 무형자산의 양 IK_{it}^N 로 전환하여 사용한다.

$$G_{i0}^E = \frac{0.3 \times (SGA_{i1} - RND_{i1})}{g_{FF} + \delta_I} \text{ 식(3)}$$

2. 무형화지수

전술한 무형자산 추정방법을 바탕으로 특정 기업의 전체 자산 중 무형자산이 차지하는 비중을 측정하는 무형화지수를 도출할 수 있다. Peters et al.(2017)에 따라 본 보고서에서는 무형화지수를 추정 무형자산 규모가 유형고정자산

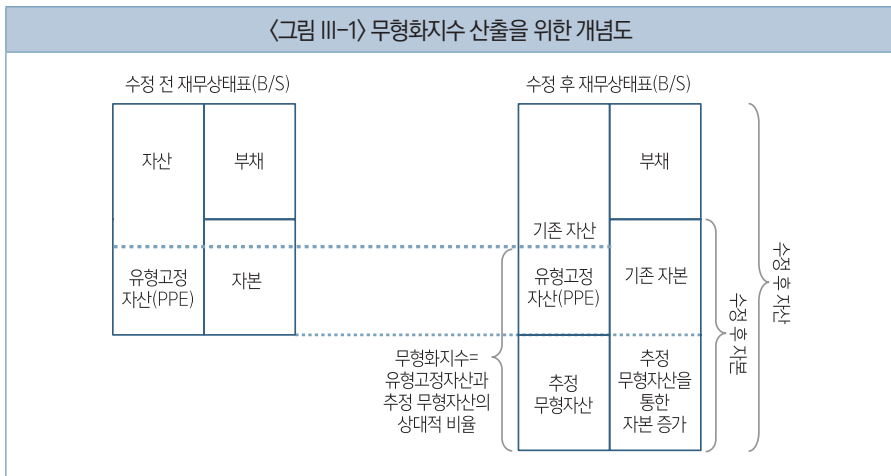
6) 이와는 달리 경제적역량의 초기값에 대한 가정으로 자료가 존재하는 첫 연도의 자료를 사용한 연구로는 Chen(2013, 2014), Peters et al.(2017), Falato et al.(2014)가 있다.

7) Fama-French 10업종은 비내구소비재, 내구소비재, 제조업, 에너지, 하이테크 장비, 통신, 도소매, 의료·바이오, 유틸리티, 기타의 10개 업종이다. http://mba.tuck.dartmouth.edu/pages/faculty/ken.french/Data_Library/det_10_ind_port.html

(property, plant & equipment)과 추정 무형자산의 합인 전체 추정 자산규모에서 차지하는 비중으로 정의한다. 즉, 기업 i 의 t 년말 재무상태표(balance sheet)상의 유형고정자산을 PPE_{it} 라고 하면 기업 i 의 t 년말 무형화지수 $INTAN_{it}$ 은 다음 식(4)와 같이 정의된다. 따라서 무형화지수는 0에서 1사이의 값을 가지며 무형화지수가 클수록 전체 자산에서 무형자산이 차지하는 비중이 높은 기업이라고 할 수 있다.⁸⁾

$$INTAN_{it} = \frac{IK_{it}^N}{PPE_{it} + IK_{it}^N} \dots\dots\dots \text{식(4)}$$

〈그림 III-1〉은 무형화지수를 개념적으로 나타낸 그림이다. 식(1)과 식(2)에 따라 일반 재무상태표 상에 인식되지 않은 무형자산 규모를 추정하고 이를 전액 자본증가로 인식한다. 따라서 부채는 증가하지 않으며 자본과 자산이 추정된 무형자산만큼 증가한다. 무형화지수는 이렇게 추정된 무형자산과 재무상태표 상의 유형고정자산과의 상대적 비율이라고 할 수 있다.



식(4)에 의하여 산출된 기업-연도별 무형화지수를 분석표본 전체에 대하여 그 크기에 따라 동일 개수의 기업으로 구성된 포트폴리오로 나누고 이를 무형화지수가 낮은 순서부터 LL, L, M, H, HH 그룹으로 명명한다. 연도별로 표본

8) 재무상태표 상 무형자산 장부가액을 무형화지수 산출에 이용하지 않는 이유는 본 보고서에서 추정하고 있는 무형자산 축적을 위한 투자의 일부가 자산화되어 재무상태표에 기재된 것으로 이해할 수 있기 때문이다. 본 보고서에서 무형자산 추정의 핵심은 기업회계의 성격상 자산으로 인식되기 어려우나 자산으로서의 기능을 분명하게 수행하고 있는 무형자산을 포착하여 그 규모를 추정하는 데 있다.

을 무형화지수에 따라 분위를 나누지 않고 전체 표본을 대상으로 분위를 나누게 되면 무형화지수의 절대치를 분위 구분의 기준으로 삼을 수 있게 되어 무형화지수의 연도별 변화 추이를 살펴볼 수 있다.

3. 분석표본

〈표 III-1〉은 1999년부터 2017년까지의 국내 외감기업 재무제표 자료를 사용한 분석표본의 기초통계량이다. 주요 변수로서 부채비율(lev)은 재무상태표 상 부채총액을 자산총액으로 나눈 수치이다. 영업현금흐름(cf)은 재무제표 상 현금흐름표의 영업으로부터의 현금흐름이며, 투자(inv)는 현금흐름표의 투자로부터의 현금흐름이다. 지분성조달(efin)은 유상증자로서 현금흐름표 상의 자본증가, 부채성조달(dfina)은 현금흐름표 상의 장단기금융부채증가, 현금증가(dc)는 현금 및 현금성자산 증가이며 현금성자산의 정의는 당좌예금, 보통예금, 만기 3개월 미만의 단기금융상품의 합으로 단기금융자산을 제외한 협의의 개념이다. 재무적 제약도를 측정하는 지표인 CFS는 제3장 재무적 제약도 관련 장에서 서술한다.

국내 외감기업 재무제표 중 부동산위탁관리회사, 부동산·건설 관련 PF, 자산유동화 및 PEF투자 관련 명목회사, 기업인수목적회사(SPAC) 등 실제 지속성을 전제로 사업을 영위하지 않는 외감법인과 규제산업인 금융업과 유틸리티 업종, 그리고 설비자산 비중이 낮은 서비스업의 대표적인 업종으로서 건설업, 부동산

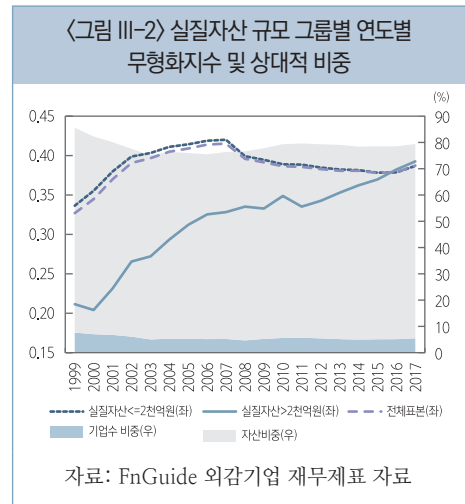
〈표 III-1〉 분석표본의 기초통계량

변수		관측수	평균	표준편차	최소값	최대값
자산(억원)	asset	140,319	148.7	1,689.5	0.01	198,000
부채총계(억원)	liab	140,319	67.7	569.0	0.0	46,700
부채비율	lev	140,319	0.542	0.239	0.047	0.978
영업현금흐름(%)	cf	140,048	6.7	12.6	-31.0	50.2
투자(%)	inv	137,005	9.4	16.3	-24.3	88.0
지분성조달(%)	efin	137,005	-1.8	7.6	-56.0	0.0
부채성조달(%)	dfin	137,005	-2.4	12.6	-58.5	27.6
현금변화(%)	dc	137,187	0.8	7.3	-21.4	32.7
보유현금(%)	c	137,233	7.5	10.2	0.0	55.2
재무적 제약도	CFS	91,085	0.13	0.56	-3.35	5.67

자료: FnGuide 외감기업 재무제표 자료

산업 및 임대업, 도매업 및 소매업, 운수업 소속 기업을 표본에서 제외하였다.⁹⁾ 이러한 과정을 통하여 총 140,319개의 기업-연도 조합으로 구성된 불균형 패널 자료(unbalanced panel data)가 산출되었다. 한편 신뢰성있는 실증분석 결과를 위해 부채비율, 영업현금흐름, 투자, 지분성조달, 부채성조달, 보유현금에 대하여 상하 1%에서 윈저화(winsorization) 처리하였다.

〈그림 III-2〉는 표본을 실질자산 2,000억원 이하 기업과 초과 기업으로 나누어 각 그룹의 연도별 평균 무형화지수를 나타낸 그림이다. 이는 무형화지수가 연구개발비 또는 순판관비의 일정 비율을 누적시키는 방식에 의해 산출되기 때문에 이들 지출 규모에 영향을 미치는 기업 규모별로 표본을 나누고 무형화지수를 연도별로 살펴볼 필요가 있기 때문이다. 먼저 전체 표본의 평균 무형화지수는 1999년 약 0.33에서 출발하여 2007년까지 증가한 이후 감소 추세로 전환하였으며, 2016년부터 다시 증가하기 시작하여 2017

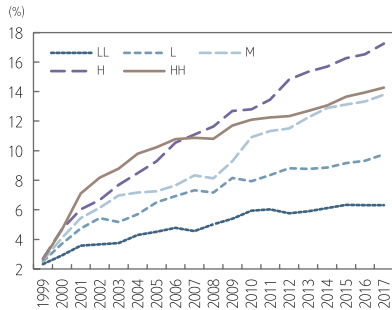


년 0.39 수준을 기록하였다. 따라서 표본기간 전체적으로 무형화지수는 소폭 증가하는데 그쳤다고 할 수 있다. 한편 실질자산 2,000억원 이하 기업의 무형화지수는 전체 표본의 결과와 유사한 모습을 나타내고 있는 반면, 실질자산 2,000억원 초과 기업의 무형화지수는 이와 매우 다른 모습이 나타나고 있다. 즉, 실질자산 2,000억원 초과 기업의 평균 무형화지수는 1999년 0.21 수준에서 지속적으로 증가하여 2017년 0.39 수준을 기록하고 있는데 이는 2017년 기준 실질자산 2,000억원 이하 기업의 평균 무형화지수를 소폭 상회하는 수준이다. 실질자산 2,000억원 초과 기업이 전체 표본에서 차지하는 비중은 기업 수 기준으로는 약 5% 밖에 안되지만 실질자산 기준으로는 전체 표본의 약 73%를 차지하고 있어 국내 기업부문을 대표하는 기업들을 중심으로 무형화지수가 빠르게 증가해 온 것을 확인할 수 있다.

한편, 무형자산 규모의 증가 원인을 살펴보기 위해 무형자산을 구성하고 있는 지식재산과 경제적역량의 상대적 비중을 살펴본다. 〈그림 III-3〉은 무형화

9) 이들 업종은 한국표준산업분류 상 대분류 코드 14번 금융업과 11번 전기, 가스, 증기 및 수도사업, 그리고 4번 건설업, 15번 부동산업 및 임대업, 5번 도매업 및 소매업, 6번 운수업을 지칭한다.

〈그림 III-3〉 무형화지수 그룹별 전체 무형자산 대비 지식재산 비중



자료: FnGuide 외감기업 재무제표 자료

지수 그룹별로 전체 무형자산 대비 지식재산 비중의 평균을 연도별로 나타낸 그림이다. 〈그림 III-3〉에 의하면 1999년의 경우 지식재산 비중은 무형화지수 그룹 간 큰 차이 없이 2%대에 머물렀으나 이후 모든 무형화지수 그룹에서 지식재산 비중이 지속적으로 상승하는 모습을 나타내고 있다. 또한 H와 HH 그룹과 같이 무형화지수가 높은 그룹에서 가파른 지식재산 비중 증가가 나타나고 있어 이들 기업에서 무형자산 축적을 위한 연구개발 투자의 역할이 증가하고 있음을 알 수 있다.

마지막으로, 각 무형화지수 그룹 소속 기업의 특징을 파악하기 위해 각 그룹별로 기업규모, 성장률, 수익성 및 업력을 나타낸 표가 〈표 III-2〉이다. 자산과 매출액 기준으로 무형화지수 그룹은 전반적으로 그룹별로 두드러진 특징을 나타낸다고 볼 수 없으나 무형화지수가 가장 높은 HH 그룹의 자산 및 매출액 규모가 가장 작은 특징이 발견된다. 또한 LL과 HH 그룹의 자산성장률과 매출액성장률이 높게 나타나 무형화지수와 성장률은 U-형의 모양이 나타나고 있다고 할 수 있다. 반면 무형화지수와 자산수익성 및 업력은 역 U-형이 나타나고 있다. 이러한 결과는 무형자산 투자가 많은 기업은 상대적으로 높은 성장성을 나타내고 있으나 상대적으로 기업 규모가 작고 수익이 낮으며 업력이 짧은 기업임을 시사한다. 물론 〈그림 III-2〉에서 살펴본 바와 같이 대기업을 중심으로 무형화지

〈표 III-2〉 무형화지수 그룹별 주요 기업특성

기업 특성	무형화지수 그룹				
	LL	L	M	H	HH
자산(명목)(십억원)	168.8	196.8	130.7	157.6	89.6
매출액(명목)(십억원)	140.9	193.2	126.3	149.7	85.1
자산성장률(%)	12.8	10.9	9.5	9.6	11.5
매출액성장률(%)	23.8	12.8	10.8	10.5	13.7
자산수익성(%)	2.1	3.0	3.4	3.8	3.1
업력(년)	15.2	17.9	19.3	20.0	16.8

주 : %로 표시된 모든 수치는 전기말 자산 대비 수치임

자료: FnGuide 외감기업 재무제표 자료

수가 빠르게 증가하고 있어 HH 그룹 소속 기업의 규모가 평균적으로 작더라도 경제구조에서 차지하는 무형자산의 중요성은 과소평가할 수 없다.

Ⅳ. 무형화지수가 높은 기업의 재무적 특징

기업의 재무적 특징은 해당 기업이 보유한 자산의 성격에 따라 결정된다 (Williamson, 1988). 구체적으로, 유형자산과 같이 다른 용도 또는 다른 기업에 의한 재사용가능성(redeployability)이 높은 자산이 많은 기업은 구체적 계약에 의한 은행대출이나 회사채와 같은 부채성(debt) 자금조달이 적합하며, 재사용가능성이 낮은 자산이 많은 기업은 유상증자에 의한 조달, 즉 지분성(equity) 자금조달이 적합하다. 이로부터 무형자산 비중이 높은 기업의 재무적 특징을 다음과 같이 예상할 수 있다.

첫째, 무형자산 비중이 높은 기업의 부채비율은 다른 기업과 비교하여 상대적으로 낮을 것으로 예상된다. 부채비율은 자산총계 중에서 부채총계가 차지하는 비율로 정의된다. 이 때, 전술한 바와 같이 재무상태표 상 자산총계와 부채총계를 사용한 장부상 부채비율보다는 전체 자산총계를 재무상태표 상에 인식되지 않는 무형자산 규모를 추가하여 수정한 자산총계를 사용하는 것이 적절할 것이다. 재무구조에 대한 결정은 가장 중요한 기업재무 의사결정 중의 하나이므로 기업이 보유한 무형자산의 가치를 상대적으로 정확히 파악하고 있는 경영자 관점에서는 수정 부채비율이 적절할 것으로 예상된다.

둘째, 무형자산 비중이 높은 기업의 부채성 자금조달 규모는 다른 기업에 비해 작은 반면 지분성 자금조달 규모는 다른 기업에 비해 더 클 것으로 예상된다. 무형자산은 전술한 무형자산의 특징 중 하나인 낮은 분리가능성(separability) 및 이전가능성(transferability)으로 인하여 담보로 기능하기 어려우며 기업도산 시에는 자산가치의 훼손이 상대적으로 쉽게 일어나 대여금의 회수가 어렵다. 따라서 외부자금조달 중에서 부채성 자금조달은 적합하지 않으며 이에 따라 상대적으로 지분성 자금조달의 비중이 높을 것으로 예상된다.

셋째, 무형자산 비중이 높은 기업은 내부자금에 대한 의존도가 높을 것이다. 외부 자금조달 방식 중 지분성자본의 비중이 상대적으로 높음에도 불구하고 무형자산의 특징 중 하나인 높은 위험과 불확실성, 낮은 이전가능성 및 매몰비용

으로 인하여 지분성자본에 대한 내부자본비용과 외부자본비용의 차이가 커 기업은 내부자금을 선호할 것으로 예상된다. 이는 기업의 무형자산 비중이 증가할 수록 일반 부채성 자금조달이나 지분성 자금조달 등 전통적 방식을 통한 자금조달의 역할이 감소하는 것을 의미한다.

넷째, 무형자산 비중이 높은 기업의 재무적 제약도는 다른 기업과 비교하여 높을 것으로 예상된다. 무형자산은 실제 가시적 가치창출 전에 그 가치를 확정하기 어렵기 때문에 외부자금조달에 있어서 원하는 시기에 원하는 자본비용으로 조달하기 어려운 특징, 즉 재무적 제약도를 나타내게 된다. 또한, 무형자산 비중이 높은 기업은 높은 재무적 제약도로 인해 예비적 동기의 현금보유 비중이 높을 것으로 예측된다. 이와 관련하여, 외부자금조달이 어려운 기업은 투자 시 보유현금 사용규모가 상대적으로 클 것으로 예상된다.

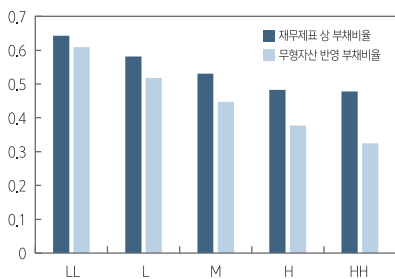
이상의 논의를 바탕으로 이하에서는 무형화지수 그룹별 재무적 특징을 재무구조, 자금조달의 특징, 그리고 재무적 제약도로 나누어 살펴본다.

1. 재무구조

무형화지수가 높은 기업의 부채비율은 다른 기업과 비교하여 상대적으로 낮을 것으로 예상된다. 그러나 무형화지수와 재무상태표 상 부채비율이 반드시 상관관계를 가질 필요성은 없다. 재무상태표 상 부채총액이 자산총계 대비 큰 반면 자산으로 인식되지 않은 무형자산 규모가 크면 장부상 부채비율은 높지만 무형화지수도 상대적으로 높을 수 있기 때문이다. 반면 무형화지수와 재무상태표 상 부채비율을 무형자산 추정치로 수정한 수정부채비율의 상관관계는 장

부상의 부채비율과의 상관관계보다 높을 것으로 예상된다. <그림 IV-1>은 무형화지수 그룹별 기업에 대하여 장부상 부채비율과 수정부채비율을 나타낸 그림이다. 전술한 바와 같이 재무상태표 상 부채비율의 경우 LL, L, M 그룹 순으로 부채비율이 낮아지고 있으나 표본기간 동안 HH 그룹의 부채비율이 H 그룹의 부채비율과 차이가 나타나지 않아 무형화지수는 재무상태표 상 부채비율과 단조감소의(monotonically

<그림 IV-1> 무형화지수 그룹별 부채비율



자료: FnGuide 외감기업 재무제표 자료

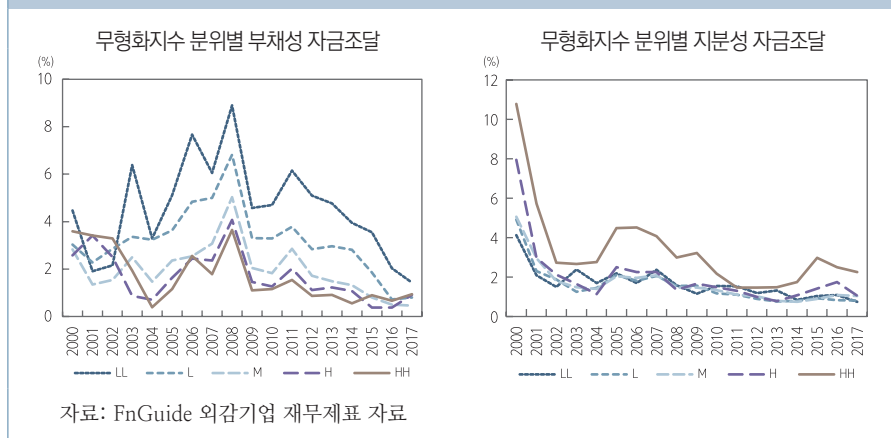
decreasing) 관계에 있지 않음을 알 수 있다. 반면 재무상태표에 인식되지 않은 무형자산을 추정하여 반영한 수정부채비율은 무형화지수와 단조감소의 관계에 있는 것으로 나타난다.

2. 자금조달

무형화지수가 높은 기업의 자금조달의 특징은 첫째, 부채성 자금조달 규모가 다른 기업에 비해 작고 지분성 자금조달 규모가 크며, 둘째, 다른 기업과 비교하여 전체 자금조달 중 영업현금흐름을 통한 내부자금조달 비중이 부채성 및 지분성의 외부자금 비중보다 상대적으로 높은 특징이 있다. 이는 다음 <그림 IV-2>와 <표 IV-1>에서 확인할 수 있다.

<그림 IV-2>에 의하면 무형화지수가 가장 높은 HH 그룹의 경우 2004년 이후 전반적으로 부채성 자금조달 규모가 가장 작은 모습이 나타나고 있다. 반면, HH 그룹은 표본기간 전체에 대하여 가장 큰 지분성 자금조달 규모를 나타내는 것을 확인할 수 있다. 또한 부채성 자금조달의 경우 무형화지수와 부채성 자금조달 규모가 음(-)의 상관관계를 나타내고 있으나, 지분성 자금조달의 경우에는 무형화지수가 가장 높은 HH 그룹을 제외하고는 무형화지수 그룹별로 지분성 자금조달 규모의 차이가 크지 않았다.

<그림 IV-2> 무형화지수 분위별 부채성 및 지분성 자금조달



한편, 무형자산의 높은 위험, 불확실성 그리고 기업과 투자자 간 정보비대칭성으로 인하여 무형자산 비중이 높은 기업은 내부자금과 외부자금의 자본비용

의 격차가 확대될 수 밖에 없으며 따라서 무형화지수가 높은 기업은 높은 내부 자금 의존도를 나타낼 것으로 예상된다. 무형자산 투자를 위한 기업의 내부자금 의존도를 살펴보기 위해서는 무형자산 축적을 위한 판관비 비용지출을 영업현금흐름에 가산해 주어야 한다. 즉, 영업현금흐름은 판관비를 차감한 순이익에서 산출되기 때문이다. 따라서 조정 영업현금흐름을 다음과 같이 가정한다.

$$\text{조정영업현금흐름} = \text{영업현금흐름} + RND + 0.3(SGA - RND) \dots \dots \dots \text{식(5)}$$

식(5)에서 연구개발비와 판관비는 명목 연구개발비와 명목 판관비이다. <표 IV-1>은 무형화지수 그룹별로 조정영업현금흐름, 부채성 자금조달 및 지분성 자금조달 규모와 그 비중을 나타낸 표이다. <표 IV-1>을 살펴보면 예상한 대로 무형화지수 그룹이 LL에서 HH 순으로 높아질수록 조정영업현금흐름 비중은 61.1%에서 81.3%로 단조증가하고(monotonically increasing), 부채성 자금조달 비중은 29.2%에서 6.3%로 단조감소하며, 지분성 자금조달은 9.7%에서 12.4%로 증가하고 있는 모습이 나타나고 있다.

〈표 IV-1〉무형화지수 분위별 자금원천 분포

(단위: %)

무형화 지수 분위	자금원천 규모				총 자금원천 대비 비중			
	조정 영업 현금흐름	부채성 조달	지분성 조달	총계	조정 영업 현금흐름	부채성 조달	지분성 조달	총계
LL	9.2	4.4	1.5	15.1	61.1	29.2	9.7	100.0
L	10.4	3.0	1.4	14.8	70.3	20.4	9.2	100.0
M	11.2	1.9	1.5	14.6	77.0	13.0	10.0	100.0
H	13.7	1.6	1.7	16.9	80.8	9.2	10.0	100.0
HH	18.8	1.5	2.9	23.1	81.3	6.3	12.4	100.0

주 : 자금원천 규모는 전기말 자산규모 대비
자료: FnGuide 외감기업 재무제표 자료

3. 재무적 제약도

마지막으로 무형자산 비중이 높은 기업은 높은 정보비대칭성과 낮은 자산 담보가능성으로 재무적 제약도가 높다. 재무적 제약도는 기업의 외부자금조달에 있어서 기업이 원하는 시기에 원하는 자본비용으로 조달하기 어려운 상황 즉, 재무적 마찰(financial friction)의 정도를 의미한다. 여기서는 기업의 재무적 제

약도를 측정하는 방법으로 비모수적(non-parametric) 재무적 제약도 추정방식이라고 할 수 있는 Hovakimian(2009)의 추정방식을 사용하여 직접적인 방식으로 재무적 제약도를 추정하고자 한다.¹⁰⁾ 또한 재무적 제약도가 높은 기업이 나타낼 수 있는 현금보유 및 사용 행태를 분석해보고자 한다.

먼저, CFS(Cash Flow Sensitivity)라 불리는 Hovakimian의 재무적 제약도는 연도별 투자의 영업현금흐름 가중평균과 단순평균의 차이로 측정된다. 만약 어떤 기업의 재무적 제약도가 높다면 그 기업은 외부자금조달에 마찰이 존재하여 내부자금인 영업현금흐름이 증가할 때 투자를 증가시키는 경향이 있을 것이다. 따라서 재무적 제약도가 높은 기업의 CFS 값은 높게 나타날 것이다. Hovakimian 재무적 제약도 지표의 장점은 상장기업과 비상장기업 모두에게 적용이 가능하며 회귀분석 식을 사용하지 않으므로 특정 통제변수의 사용과 회귀분석 식에 영향을 받지 않는다는 것이다.

본 연구에서 사용한 CFS 산출 방법은 다음과 같다. 먼저 t 년의 기업 i 에 대하여 $t-7$ 년부터 t 년까지의 8년의 자료를 바탕으로 식(6)을 계산하고 이를 기업 i 에 대한 t 년의 CFS로 삼는다.¹¹⁾ 표본기간이 1999년부터 시작되므로 CFS는 2006년부터 산출된다. 또한 투자(inv_{it})의 가중치 산출을 위하여 $t-7$ 기부터 t 기까지의 영업현금흐름 자료를 모두 0 이상일 경우에만 CFS를 산출하였다.

$$CFS_{it} = \sum_{\tau=t-7}^t \left(\frac{(cf_{i\tau}/PPE_{i\tau})}{\sum_{t=1}^n (cf_{i\tau}/PPE_{i\tau})} \times (inv_{i\tau}/PPE_{i\tau}) \right) - \frac{1}{8} \sum_{\tau=t-7}^t (inv_{i\tau}/PPE_{i\tau}), \dots \text{식(6)}$$

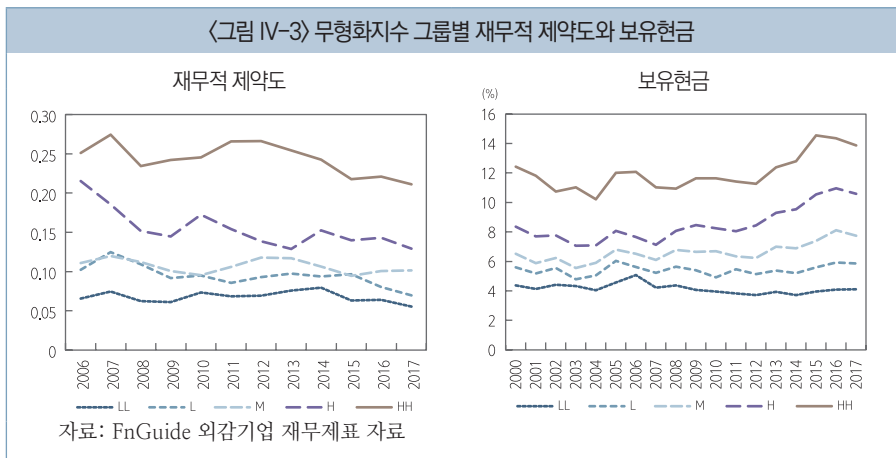
10) 일반적으로 투자의 재무적 제약도 분석은 Fazzari et al.(1988) 투자-현금흐름 민감도 분석이 많이 사용되고 있으며 Fazzari et al.(1989)에서 재무적 제약도는 다음 패널회귀분석의 계수 $\hat{\beta}_{i1}$ 에 의해 추정된다. $\frac{CAPEX_{it}}{K_{it-1}} = \beta_{i0} + \beta_{i1} \frac{CF_{it}}{K_{it-1}} + \beta_{i2} q_{it} + \text{통제변수}_{it} + \epsilon_{it}$ (기업 및 시간 고정효과를 사용한다).

또한, Fazzari et al.(1988)의 회귀분석은 설명변수로서 Tobin의 q 를 포함하고 있어 비상장기업에 대해서는 사용할 수 없으며 현금흐름 계수의 재무적 제약도 해석 가능 여부, 측정오차 문제 등에 대한 연구가 지속되고 있다.

11) 일부 기업의 경우 $t-7$ 기부터 t 기까지의 자료가 충분하지 않아 CFS 추정치의 오차가 크게 발생할 수 있으나 무형화지수 그룹별로 CFS 평균을 산출하므로 추정치의 본질적인 오차가 발생한다고 볼 수는 없다. 8년간의 자료가 존재하지 않을 경우 식(6)의 가중평균 가중치와 단순평균 기간은 연수에 맞도록 조정하여 사용하였다.

여기서 cf_{it} , inv_{it} , PPE_{it} 는 각각 기업 i 에 대한 τ 년의 영업현금흐름, 투자, 유형고정자산을 나타낸다.¹²⁾

한편 전술한 바와 같이 재무적 제약도가 높은 기업은 보유현금의 비중이 높게 나타날 것으로 예상되었다. 무형자산 비중이 높은 기업은 외부자금의 조달이 쉽지 않기 때문에 외부의 자금조달 환경변화에 대응하여 예비적 동기의 현금보유가 나타나는 것이다(Almeida et al., 2004). <그림 IV-3>은 이렇게 추정한 무형화지수 분위별 재무적 제약도와 보유현금을 나타낸 그림이다. 무형화지수가 가장 높은 HH 분위 기업의 재무적 제약도는 표본기간 전체에 대하여 다른 분위 기업의 재무적 제약도보다 높게 나타나고 있으며, 재무적 제약도는 무형화지수가 증가함에 따라 단조증가하는 모습을 보이고 있다. 또한 무형화지수가 가장 높은 HH 그룹의 보유현금은 전체 표본기간 동안 타 그룹의 보유현금보다 월등히 높게 나타나고 있으며 무형화지수가 증가할수록 보유현금 수준은 단조증가하는 모습을 확인할 수 있다.



마지막으로, 재무적 제약도는 한 단위의 투자지출을 위한 보유현금 사용규모를 통해서도 파악할 수 있다. 재무적 제약도가 높은 기업은 외부자금조달이 어려우므로 한 단위의 투자를 위해 보유현금을 사용할 가능성이 높다. 이러한 가능성을 분석하기 위해 다음 식(7)과 같이 투자를 설명변수로 하는 기업 고정

12) 본 연구에서 산출하는 CFS는 유형자산 투자를 사용해 재무적 제약도를 추정하고 있으나 재무적 제약도는 특정 자산유형과 관련이 있는 것이 아니라 기업의 전반적 자금조달 사향과 관련되므로 무형자산 비중에 관계없이 유형자산 투자를 통해서도 재무적 제약도를 추정할 수 있다.

효과(firm fixed effect) 패널회귀분석을 무형화지수 그룹별로 수행한다. 여기서 D_i 는 기업 i 에 대한 더미변수, N 은 해당 무형화지수 그룹의 분석표본 수이다.

$$dc_{it} = \beta_0 + \beta_1 inv_{it} + \sum_{i=1}^N \delta_i D_i + \epsilon_{it} \dots\dots\dots \text{식(7)}$$

〈표 IV-2〉는 회귀분석 결과를 나타내고 있다. 투자의 회귀계수는 모든 무형화지수 그룹에 대하여 음(-)의 값을 나타내고 있어 투자의 증가가 현금의 감소를 수반하고 있음을 알 수 있다. 보다 중요하게 HH 그룹을 제외하고는 무형화지수가 증가할수록 투자의 회귀계수의 절대값이 증가하고 있어 무형화지수가 높을수록 보유현금을 사용하여 투자재원을 조달하는 것을 확인할 수 있다.

〈표 IV-2〉 무형화지수 분위별 투자와 현금변화의 관계

종속변수	현금변화(dc)	무형화지수 그룹				
		LL	L	M	H	HH
독립변수 ¹⁾	투자(inv)	-0.012*** (-3.41)	-0.038*** (-8.07)	-0.068*** (-11.22)	-0.083*** (-12.41)	-0.075*** (-11.60)
	상수	0.006*** (12.64)	0.010*** (17.99)	0.013*** (21.15)	0.017*** (25.81)	0.021*** (27.61)
관측수		26,297	27,501	27,882	27,974	27,305
R ² (%) ²⁾		19.0	24.1	23.9	23.4	16.0

주 1) ***는 1% 수준에서 통계적으로 유의

2) R²는 현금변화(dc)에 대한 기업 더미변수의 설명력을 포함하며 패널 회귀분석에서 기업 고정효과를 제외한 설명변수의 설명력(overall R²)은 무형화지수 그룹 LL에서 HH 순으로 각각 0.0%, 0.1%, 0.3%, 0.6%, 0.4%임

자료: FnGuide 외감기업 재무제표 자료

V. 결론 및 시사점

지금까지 무형화지수 그룹별 재무적 특징을 간단히 살펴보았다. 무형화지수가 높은 기업은 기업재무 이론이 제시하는 대로 은행차입이나 회사채 발행보다 유상증자를 통한 자금조달 비중이 높았다. 한편 무형화지수가 높은 기업은 투자의 영업현금흐름에 대한 민감도로 측정되는 재무적 제약도가 높게 나타났으며 예비적 동기의 현금보유 비중도 높았다. 이와 같은 분석결과는 국내외에서 진행되고 있는 무형자산의 부상에 대하여 다음과 같은 자본시장과 금융투자업자의 대응이 필요함을 시사한다.

첫째, 무형자산 투자와 관련된 회계원칙 및 공시제도의 지속적 개선이 필요하다. 이를 위해서는 기업 현실을 반영하는 회계원칙과 기업과 투자자간 정보비대칭성 증가에 대응한 투자자보호 강화 및 시장신뢰의 구축이라는 과제의 균형적 시각이 필요하다. 이러한 관점에서 무형자산 비중이 높은 주요 업종에 대하여 무형자산 회계원칙의 적용방식에 대한 감독지침의 제시가 필요하며 무형자산 투자가 많은 기업특성에 적합한 상장기준의 지속적 개선이 필요하다.

둘째, 전통적 금융중개 방식이 아닌 전문투자자 공급자본에 의존하는 자금조달 구조의 정착과 이를 지원하기 위한 사적(private) 자본시장 체계의 정비가 필요하다. 벤처캐피탈, PEF 등 사적 자본시장에서의 전문투자자의 부상은 기술발전과 경쟁심화로 장기간 진행되어 온 무형자산의 비중 증가에 대한 자본시장 대응의 결과물로 해석이 가능하다.

셋째, 금융투자업계는 무형자산에 대한 정보생산 역할을 충실히 수행하여 기업과 투자자 간 점차 확대되는 정보 간극을 완화하고 기존의 금융중개 방식을 대체 보완하는 위험중개 기능을 배양할 필요가 있다. 사적 자본시장을 통한 자금공급의 확대에도 불구하고 무형자산 비중의 증가는 궁극적으로 자본비용이 상대적으로 낮은 공적 자본시장을 필요로 한다. 이와 관련해서 금융투자업계는 무형자산에 대한 이해를 제고하고 관련 혁신 상품과 서비스를 개발할 필요가 있다.

넷째, 무형자산 유형으로서 분리가능성과 이전가능성이 높아 거래가능성이 가장 높은 특허, 상표, 저작권, 실용신안 등 지식재산권(Intellectual Property: IP) 금융 활성화를 통해 무형자산을 통한 자금조달을 지원할 필요가 있다. 무형자산이 국민경제에 미치는 긍정적 파급효과를 고려하면 기업이 무형자산을 축적할 유인을 제공할 필요가 있다. 이는 창출된 무형자산의 활용을 통해 가능한데 이를 가능하게 하는 것이 지식재산권 금융이라고 할 수 있다. 지식재산권 금융 활성화와 관련해서 가장 시급한 것은 지식재산권 가치평가와 관련된 거래비용의 절감이다. 지식재산권은 균일한 자산이 아니므로 개별 지식재산권의 평가비용이 높으며 적정가치에 대한 불확실성이 커 거래시장이 형성되기 어렵다. 따라서 지식재산권 가치평가의 지원과 공적 인증기관의 활용 및 가치평가에 대한 공식적 지침 등 거래비용의 절감과 거래의 투명성과 신뢰성 제고를 위한 공공의 노력이 필요하다. 또한 이러한 지식재산권 금융 인프라의 구축 뿐만 아니라 지식

재산권 담보대출이나 지식재산권 펀드 확대 등을 통하여 지식재산권 금융의 수요기반을 강화시킬 필요가 있다.

참고문헌

- 금융위원회·금융감독원, 2018. 9. 19, 제약·바이오 기업의 연구개발비 회계처리
관련감독지침, 보도자료.
- Almeida, H., Campello, M., Weisbach, M.S., 2004, The cash flow sensitivity of
cash, *The Journal of Finance* 59(4), 1777–1804.
- Belo, F., Lin, X., Vitorino, M.A., 2014, Brand capital and firm value, *Review of
Economic Dynamics* 17(1), 150–169.
- Chen, S., 2013, Do intangible assets aggravate financial market imperfections?
working paper.
- Chen, S., 2014, Financial constraints, intangible assets, and firm dynamics:
theory and evidence, IMF working paper.
- Corrado, C., Hulten, C., Sichel, D., 2005, Measuring capital and technology:
an expanded framework, *Measuring Capital in the New Economy,
Studies in Income and Wealth* 65, University of Chicago Press.
- Corrado, C., Hulten, C., Sichel, D., 2009, Intangible capital and U.S. economic
growth, *Review of Income and Wealth* 55, 661–685.
- Eisfeldt, A.L., Papanikolaou, D., 2013, Organization capital and the cross-
section of expected returns, *The Journal of Finance* 68(4), 1365–1406.
- Eisfeldt, A.L., Papanikolaou, D., 2014, The value and ownership of intangible
capital, *American Economic Review: Papers and Proceedings* 104, 1–8.
- Falato, A., Kadyrzhanova, D., Sim, J.W., 2014, Rising intangible capital,
shrinking debt capacity and the US corporate savings glut, working paper.
- Fazzari, M.S., Hubbard, R.G., Petersen, B.C., 1988, Financing constraints and
corporate investment, *Brookings Papers on Economic Activity* 1, 141–
195.
- Haskel, J., Westlake, S., 2017, *Capitalism Without Capital*, Princeton University
Press.

- Hovakimian, G., 2009, Determinants of investment cash flow sensitivities, *Financial Management* 38, 181-183.
- Hulten, C., Hao, X., 2008, What is a company really worth? intangible capital and the “market to book value” puzzle, NBER working paper.
- Li, K., Qui, B., Shen, R., 2018, Organization capital and mergers and acquisitions, *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 53(4), 1871-1909.
- Li, W. C., Hall, B.H., 2014, Depreciation of business R&D capital, NBER working paper.
- Peters, R.H., Talyor, L.A., 2017, Intangible capital and the investment-q relation, *Journal of Financial Economics* 123(2), 251-272.
- Williamson, O.E., 1988, Corporate finance and corporate governance, *The Journal of Finance* 43(3), 567-591.

이슈보고서 18-13

무형자산의 부상과 기업금융 수요의 변화

발 행 2018년 11월 30일

저 자 박용린

발 행 인 박영석

발 행 처 자본시장연구원

주 소 서울시 영등포구 의사당대로 143

전 화 3771-0600 (Fax. 786-7570)

홈페이지 www.kcmi.re.kr

ISBN 978-89-6089-200-2-93320