

무형자산 시장가치 규모 및 인식에 대한 시장별 차별성 - 지분인수 기업을 중심으로

오 희 장 *

요 약 문

본 연구는 우리나라 상장기업이 보유한 무형자산 시장가치의 규모 및 인식에 대한 소속시장별 특성 또는 차별성을 분석하였다. 이를 위해 2011년부터 2019년까지 지분인수가 이루어진 코스피 소속 397개, 코스닥 1,049개, 코넥스 79개 비금융기업의 무형성가치(무형자산의 포괄적 시장가치)를 측정하고, 이에 영향을 미치는 중요한 요인들을 분석하였다. 무형성가치는 지분인수가액 및 시가총액, 장부가치를 활용하는 3개 모형을 통해 측정되며, 또한 동일한 시기에 상장되었던 코스피 730개, 코스닥 1,310개, 코넥스 141개 비금융기업의 시가총액과 장부가치로 산정되는 무형성가치를 비교·분석하였다. 분석결과, 먼저 거래가액과 시가총액으로 산정된 무형성가치(OIV_{ts}) 규모는 코스닥, 코넥스, 코스피기업 순서로 컷으며, 거래가액과 장부가치로 산정된 무형성가치(OIV_{lc}) 및 시가총액과 장부가치로 산정된 무형성가치(OIV_{sc}) 규모는 코넥스, 코스닥, 코스피 순서로 컷다. 둘째, 무형자산에 대한 인식도는 코스닥 기업이 가장 높았고 코스피 기업이 가장 낮았다. 또한 무형자산에 대한 인식도는 코스닥기업의 경우 인적자산, 기술력, 브랜드, 신용이 모두 유의한데 비해 코스피기업은 신용만이 유의한 것으로 나타났다. 특히 경영권 확보가 목적인 것으로 볼 수 있는 지분의 20%이상 인수 및 첨단업종인 경우 코스피 및 코스닥기업 둘 다 유의한 것으로 나타났다. 이는 코스닥시장에서 무형자산가치에 대한 인식도가 상대적으로 높으며, 특히 첨단산업 또는 경영권확보를 목표로 하는 경우 높은 인식과 더불어 거래가액 결정에 중요하게 반영되는 것으로 해석된다. 마지막으로, 지분인수 거래는 일반적인 투자보다 무형자산에 대한 관심·반영도가 높았으며, 그 차이는 코넥스기업이 가장 크고, 코스닥기업이 가장 적은 것으로 나타났다. 즉, 시가총액과 장부가치로 산정된 무형성가치(OIV_{sc})의 경우 코넥스기업이 4.17배, 코스피기업 3.16배, 코스닥기업 2.36배로 나타났다. 이러한 분석결과는 소속시장에 따라 무형성가치의 규모 및 인식에 대한 차별적 현상이 존재하며, 이는 구분된 시장의 속성·특성적 차별성, 구분의 타당성에 대한 또 하나의 근거로 제시될 수 있을 것이다. 또한 투자대상 또는 목적에 따라 무형자산 또는 무형성가치에 대한 차별적 인식에 대한 실증적 근거 제시 결과로 활용될 수 있을 것이다. 무엇보다 우리나라 기업이 보유한 무형자산에 대해 시장에서 평가되는 가치 규모 및 이에 중요하게 영향을 미치는 요인에 대한 실증자료로 제시될 수 있을 것이다. 따라서 본 연구에서 활용된 시장에서 형성된 거래가액과 시가총액 및 장부가치에 기반하는 무형성가치 개념은 무형자산 및 시장가치 측정뿐만 아니라 기업가치평가, 시장연구 등 관련분야 연구에서 유용한 분석·평가 지표 또는 대용치로 활용될 수 있을 것이며, 무형자산분야의 논리 정립 및 연구영역 확장에 기여할 것으로 기대된다. 나아가 다양한 투자의사결정에서 무형자산에 대한 고려가 확산·강화되고, 지식정보에 기반하는 경제환경에서 보다 효과적인 기업조직 및 산업구조로 개선·혁신을 위한 자료로 활용될 수 있을 것이다.

주제어: 무형자산, 무형성가치, 지분인수, 거래가액, 시가총액, 장부가치, 인적자산, 인력개발, 기술력, 브랜드, 신용

* 한국경영정책연구원 원장, ohj@ynu.ac.kr

I. 서론

지식정보에 기반하는 경제가 성숙될수록 기업이 보유한 무형자산이 실물자산 또는 금융자산보다 수익 창출 및 가치 증대에 기여하는 정도가 높아지며, 기업 규모가 클수록 무형자산 가치의 비중이 커지고 있다. 이러한 현상은 세계적 첨단기업뿐만 아니라, 지역적 중견·중소기업 및 산업 전반으로 확산되는 현상이 보고되어 왔다¹⁾. 나아가 무형자산에 기반하는 경영전략 또는 경제정책이 때로는 기업 및 산업, 국가 경제 성장·발전 방향을 선도하는 현상이 목격되고 있다. 이러한 이유에서 무형자산에 대한 연구와 더불어 무형성가치(포괄적 무형자산의 시장가치) 평가에 대한 다양한 모형이 도출되어 왔다.

지금까지 재무 및 회계분야에서 기업이 보유한 무형성가치(포괄적 무형자산의 시장가치)는 Lev(2001) 등에서 보는 바와 같이 시가총액과 장부가치의 차액으로 보고, 이를 중심으로 논리가 전개되어 왔다. 이는 주가순자산배율(PBR, price book-value ratio=주가/주당순자산) 또는 시장가치 대 장부가치(MBR, market-to-book ratio) 개념과 동일한 논리이며, 재무제표 자료를 이용한다는 점에서 자료수집의 수월성과 더불어 신뢰성 확보라는 장점을 가진다. 또한 인터브랜드 등의 실무계 역시 이러한 논리에 기반하는 나름대로의 파생모형을 통해 브랜드 또는 기술력 등 무형자산 매개체들의 시장가치를 산정해 오고 있다. 본 연구에서는 인수·합병으로 시장에서 형성된 거래

1) 인터브랜드(Interbrand)가 측정한 1998년 코카콜라(Coca Cola)의 브랜드 가치는 838억불로 이는 장부가치 95억불의 8.8배에 달하며, 당시 삼성그룹의 매출액을 상회하는 규모였다. 무형자산의 일종인 브랜드가 시장에서 엄청난 가치로 평가되는 이러한 현상은 우리나라에도 다양하게 보고된 바 있다. 대표적인 사례들로 1998년에 주)로케트전기의 '로케트' 브랜드가 질레트(Gillette Korea)에 660억원(장부가 420억원)에 매각되었으며, 삼성제약공업(주)의 '에프킬라' 브랜드는 한국존스(J&J Korea)에게 297억원(장부가 140억원)에 매각되었다. 또한 1999년 SKC의 가공필름사업 일부를 1500억원으로 미국 ITW(Illinois Tool Works)에 매각하면서 4년간 브랜드 사용 등의 댓가로 1260억원을 받았으며, 2002년 현대상선(주)이 유럽 해운사 발레니우스&빌헬름센(WWL)에 자동차운송사업부문을 15억불(1조 8000억원)에 매각하면서 이양된 유형자산은 자동차운반선 20여척(5000여억원)이었으므로, 브랜드 및 영업권이 1조 3000억원으로 평가된 셈이다. 또한 기술력 및 연구개발부문에서는 1998년 (주)대상의 라이신(lysine)사업이 9000억원(장부가 5464.7억원)에 독일의 바스프(BASF)에 매각되었으며, 2015년 시가총액 1조원에 불과한 한미약품(주)의 당뇨병치료제 연구사업이 사노피아벤티스(Sanofi-Aventis)에 4.8조원, 당뇨·비만 치료제 연구기술은 얀센(Janssen)에 1조원에 판매되었으며, 유한양행(주)은 2018년 11월 얀센바이오텍(Janssen Biotech)에 비소세포폐암 치료제 '레이저티닙' 개발기술료로 총액 12.05억불(1조4000억원)을 받기로 계약하고, 2019년 6월 베링거인겔하임(Boehringer Ingelheim)과 비알콜성 지방간염 및 관련 간질환 치료를 위한 GLP-1과 FGF21 활성을 갖는 이중작용제라는 신약 개발을 위한 공동개발·라이선스 계약을 8.7억불(1조53억원)에 체결한 바 있다.

가액을 통해 기업이 보유한 무형성가치를 측정 한 오희장(2020)의 연구에 기반하여, 우리나라 주식 시장별 무형성가치 규모 및 시장별 무형자산 인식 등에 대한 특성을 분석하고자 한다. 즉, 시장별 개설 목적 및 취지, 기업의 상장 또는 등록 조건, 관리규정, 주류 업종 및 지향점 등의 차별성을 가진 코스피, 코스닥, 코넥스 소속 기업의 무형성가치 규모, 이에 중요하게 영향을 미치는 요인 등에 대한 분석을 통해, 시장별 무형자산에 대한 인식 및 가치평가 현황, 나아가 시장구분의 타당성 등을 살펴보고자 하였다.

이는 그간 학계 및 실무계에서 사용되어온 시가총액과 장부가치를 통해 측정되어 온 무형성가치 개념에 추가적으로 시장에서 실제로 거래된 가액을 도입함으로써 개념 확장 및 실무 적용 가능성을 증가시켜 무형자산에 대한 자산성 및 정보 활용도를 높이고, 나아가 모형별 무형성가치의 규모 및 무형자산에 대한 인식도, 이에 중요하게 영향을 미치는 요인 등에 대한 자료로 제시되어 무형자산 및 무형성가치 등과 관련된 논리 정립에 기여될 수 있는 유의미한 분석결과 및 시사점을 얻고자 하는 목적에 기인한다. 나아가 지식정보에 기반하는 경제환경이 성숙될수록 기업의 경영성과 향상 및 기업가치 증대에 기여하는 정도가 높아지고 있는 무형자산을 효과적으로 활용할 수 있는 경영전략 도출 또는 이에 적합한 기업조직 개편 및 산업구조 개선, 나아가 우리 경제의 미래지향적 방향 설정 등에 대한 방안 마련 및 시사점으로 제공될 수 있는 실증적 근거를 얻고자하는 기대에 기인한다.

논문의 구성은 서론에 이어, II장에서 주식시장의 구분 및 시장별 특성을 정리하고, 무형자산 관련 선행연구들을 살펴본다. III장은 연구방법 및 자료수집에 대해 서술한다. IV장에서는 실증분석 결과를 제시하고, 함의된 의미가 해석될 것이다. V장에서는 연구결과를 요약하고 이에 따른 논의점을 서술하고, 이를 기반으로 하는 정책대안을 제시하면서 마무리될 것이다.

II. 시장별 특성 및 무형자산 관련 선행연구

1. 주식시장 구분 및 특성

현재 우리나라 증권시장은 코스피, 코스닥, 코넥스시장으로 구분되며, 한때 상장기업의 시가총액이 2,366조원²⁾으로 국가총생산액(GDP)의 124.5%(2020)에 이르기 도 하

2) 시장별 시가총액은 2020년 1월 7일 코스피 2,087조원, 코스닥 393조원, 코넥스 6조원으로 총 2,486조

였다. 한국거래소의 공시 및 통계자료 등에 따르면, 시장별 규모 및 특성은 다음과 같다. 먼저, 코스피시장(KOSPI, Korea Composite Stock Price Index)은 우리나라의 대표적 주식시장으로서 1956년 개장 이래 삼성전자, SK하이닉스, LG전자, 현대자동차, POSCO 등의 전통적 기업뿐만 아니라, LG에너지솔루션, 삼성바이오로직스, 네이버, 셀트리온, 카카오 등의 4차 산업으로 분류되는 대형기업들이 상장되어 있으며, 이들은 세계적인 기업으로 성장하고 있다. 이러한 중대형 우량기업들의 꾸준한 성장세를 바탕으로 2021년 8월에는 816개 기업의 시가총액이 2,309조원에 이르렀으며, 최근(2022.09)에는 822개 기업의 시가총액은 1,698조원이다. 나아가 주요국 증권시장으로부터 투자적격 해외증권시장으로 인정받아, 상장기업이 해외자금조달과 해외진출, 합작투자 등을 추진할 경우 상장기업으로서의 지명도를 활용할 수 있을 뿐만 아니라, 세계적인 수준의 유동성을 가진 KOSPI200 주가지수, 선물·옵션의 기초지수인 선물200에 포함된 기업의 경우에는 국내외 투자자로부터 더욱 많은 관심을 받고 있으며 투자증대로 이어지고 있다. 코스피시장의 주가지수는 1980년 1월 4일 시가총액을 기준(기준지수 100)으로 지수를 산출하고 있다.

코스닥시장(KOSDAQ, Korea Securities Dealers Automated Quotation)은 IT(information technology), BT(bio technology), NT(nano technology), GT(green technology), CT(culture technology) 등 첨단 산업에 종사하는 기업의 원활한 자금조달을 목적으로 1996년 7월 개설된 첨단고기술 벤처기업이 중심을 이루는 시장이다. 시장 개설 이후 괄목할 만한 성장을 이루어 2021년 12월에 1,532개 등록기업의 시가총액이 446조원에 이르렀으며, 최근(2022.09)에는 1,582개 기업의 시가총액은 309조원이다. 또한, 세계 주요 신시장 중에서 유동성이 가장 풍부한 시장으로 인정받아 해외 유망기업들이 상장하는 등 질적 측면에서도 우수한 시장으로 평가되고 있다. 특히 IT, BT, NT 관련 기술주와 엔터테인먼트, 소프트웨어, 게임 등 시대를 선도하는 기업들이 참여하는 젊은 시장이다. 이러한 이유에서 첨단산업 및 기술력과 빠른 성장잠재력을 가진 기업이 소속된 시장이라는 특성을 가진다.

코넥스시장(KONEX, Korea New Exchange)은 자본시장을 통한 창업초기 중소벤처기업의 성장지원 및 모험자본 선순환 체계 구축을 위해 2013년 개설된 초기 중소기업 전용의 신시장이다. 당시 중소기업의 자금조달은 은행대출에 편중되고, 직접금융(주식발행)을 통한 자금조달은 여의치 않는 환경이었다. 신생기업 또는 시장 경쟁력이 확립되지 않은 비상장 중소기업의 부채비율이 높아지고, 이자비용 부담도 상장기업에 비해 과중하며, 은행의 대출정책 변화 등에 따라 기업의 자금조달 및 유지가 위협받을 가능성이 내포된 상황이었다. 또한 벤처 및 중소기업을 주요 대상으로 개설된 코스닥

원에 이르렀다.

시장이 성숙됨으로서 설립이후 상장까지 소요기간이 2004년 평균 9.3년에서 2011년에는 13.3년으로 크게 늘어나게 되어, 초기 중소기업의 자금조달을 위한 제3의 시장에 대한 필요성에 부응하여 개설되었다. 코스닥시장은 시장 규모가 작고, 인지도가 낮으며, 매년 10%가량의 기업이 코스닥시장으로 이전하기 때문에 지수가 실제상황을 반영하기 어렵고, 파생상품을 만들기 어려워 시장지수는 내부적으로만 관리하고, 외부에 공개하지는 않는 특이성을 가진다. 이러한 상황에서 최근 125개 기업이 등록되어 있으며, 시가총액은 4.49조원(2022.08)이며, 한때(2021.06) 137개 기업의 시가총액이 6.83조원에 이르기도 하였다.

<표 1> 시장별 상장요건 및 특성, 현황

	코스피	코스닥	코넥스
설립시기	1956년	1996년	2013년
상장조건	(자기자본 300억원~), 매출 1,000억원~, 순이익 50억원~, 주식수 100만주, 우주 700명이상	(자기자본 15억이상, 일반기업은 30억원), 매출 20~100억, 영업이익 20억, 소액주 500명 이상	① 자기자본 5억원 이상, ② 매출액 10억원 이상, ③ 순이익 3억원 이상 중 한 가지 충족
경과년수	-	3년	-
지수	(상대적) 안정적	변동성이 큼, 고수익 고위험	지수 공표하지 않음 (내부, 변동성이 가장 큼)
기준시점	1980.04.01. 지수 100	(1996.07.01.) → 2004.01.26	2013.07.01 개설
주요기업	중대형 대기업	중소벤처 성장기업	창업초기 중소벤처기업
산업	1차, 2차 산업 위주, 제조업	바이오, 전자, 문화, 게임 등의 벤처기업 중심 및 일반기업 등	미래산업
초점	가치성	가치성, 성장성	성장성
감사의견	최근년도 적정	최근년도 적정	적정
시가총액 (최고)	816개 기업 2,309조원(2021.08)	시1,532개 기업 446조원(2021.12)	137개 기업 6.83조원(2021.06)
시가총액 (최근)	822개 기업 1,698조원(2022.09)	1,582개 기업 309조원(2022.09)	125개 기업 4.49조원(2022.08)
기타			(코스닥과의 차이점) 자본잠식·영업손실 5년 이상 발생 등에도 상장폐지 면제. 지정자문제도

자료: KRX 공지에 기반하여 재작성.

<표 2> 코넥스 시장 상장방법 및 가격평가

구분	평가가격	호가 범위
공모	상장신청일 이전 6개월 이내 또는 상장신청 이후 공모가 있을 경우 공모가격을 평가가격으로 함	90~200%
사모(50인 이상)	상장신청일 이전 6개월 이내 또는 상장신청 이후 KONEX 참여자를 포함하여 사모대상이 50인 이상인 경우, 사모발행가격(발행주식수 가중평균)을 평가가격으로 함	90~200%
복수의 기관투자자를 대상으로 한 주권발행	상장신청일 이전 3년 이내 2개 이상의 기관투자자(VC 포함)에게 주권을 발행한(주식총수 10% 이상) 경우 공모가격을 평가가격으로 함	90~200%
이외의 경우	주당순자산가치	90~400%
이외의 경우	지정자문인이 제시하는 가격 및 산정방식 등을 참고하여 거래소가 평가가격을 결정함	90~400%

자료 : 신한금융투자

이러한 배경 및 현황에서 운영되는 이들 시장은 상대적인 차별성을 가진다. 우선 업력이 길고 세계적 기업을 포함한 대기업들이 주로 상장된 코스피시장은 높은 기업 인지도 및 관심도에 따라 정보전달환경이 가장 우수하다. 이러한 이유에서 기업과 관련된 다양하고도 세부적인 정보가 상대적으로 빠르게 시장에 전달되는 환경을 갖춘 것으로 볼 수 있다. 이에 비해 지수조차 공개되지 않는 코넥스시장은 가장 열악한 정보 전달환경으로 봐야할 것이다. 이러한 이유에서 발표되지 않는 지수의 변동폭은 다른 시장보다 상당히 높은 현상을 보여주고 있다. 즉, 기업의 성장이 상대적으로 빠르고, 주가 변동성이 크다는 특성을 가진다.

2. 선행연구

기업이 보유한 포괄적인 무형성가치에 관한 연구로 Brooking(1996)은 미국 기업의 무형자산 가치 비중이 1985년 38%에서 1995년 62%로 증가하였으며, 특히 정보통신

관련기업은 무형자산이 기업가치의 50% 이상을 차지한다고 보고하였다. Amir and Lev(1996)는 무선통신기업 재무정보(이익, 장부가치, 현금흐름)의 주가 관련성이 크게 떨어지는 반면, 무형자산에 기인하는 비재무정보(성장 대응치, 시장침투)는 관련성이 높아지는 현상을 보고하였다. 또한 Collins et al.(1997)은 고기술 기업 회계정보의 주가 관련성이 그렇지 않는 기업과 차별적이며, Ely and Waymire(1999)는 각기 다른 회계처리방법으로 작성된 무형자산 가액도 시가총액과 관련성을 가짐을 보고하였다. Lev and Zarowin(1999)은 장부가치와 시장가치의 상관계수는 1980년대에 0.8~0.9대였으나, 1990년대에 들어 0.6대로 낮아졌으며, 이는 회계이익, 현금흐름 등의 회계 항목과 시장가치 관련성이 낮아지는 추세를 보여주며, 현행 회계시스템에서 기업 가치평가의 주요한 요소인 무형자산에 관한 정보를 제대로 보고하지 못하는 점을 지적하였다. 이에 비해 Francis and Schipper(1999) 및 Core et al.(2003)은 첨단기술기업과 비첨단기업 회계정보의 주가 관련성이 차별적이지 않다는 분석결과를 제시하기도 했다. Klock and Megna(2000)는 기술력이 요구되는 첨단업종인 무선통신기업들의 연구개발비, 광고비와 더불어 전파배급허가권, 고객 수 등의 질적 정보의 기업가치 관련성을 보고하였다. Lev(2001)는 2000년 미국 500대 기업의 무형성가치가 장부가치의 8배에 이른다고 보고하면서, 이를 기반으로 무형자산 관련 논리 및 현황에 대한 정리를 시도하였다.

국내에서도 회계정보인 연구개발비, 광고선전비 등의 무형자산 가치 투입원가 및 재무제표상의 무형자산 가액과 기업가치 관련성에 대한 연구가 이루어졌다. 한봉희(1998)는 고기술기업의 회계정보가 시장에서 저기술기업과 차별적이지 않게 반영되는 것은 지속적으로 회계정보의 유용성이 저하되는 현상과 관련성을 가지며, 이는 기업회계기준의 재무보고체계상 보고범위 등의 무형자산에 대한 정보제공의 한계에 따른 것임을 시사하였다. 전성일(2002)은 코스닥시장에 소속된 기업의 장부상 무형자산은 주가와 관련성을 가지지 않으나, 연구개발비는 유의한 관련성을 가지며, 특히 적자기업의 연구개발비 및 광고선전비가 주가와 높은 관련성을 가지는 것으로 보고하였다. 정혜영·조성민(2004)은 코스피기업의 주가반응을 분석한 결과 재무제표상 무형자산은 비유의적이나, 연구개발비 및 광고선전비는 유의적인 관련성을 가지는 것으로 보고하였다. 김연용 등(2006)은 코스피 소속기업의 재무제표상 무형자산은 유형자산, 유동자산, 투자자산과 마찬가지로 지분가치와 정(+)의 관련성을 가지나, 다른 요소보다 낮은 값이었으며, 무형자산의 구성요소 중에서 영업권 및 개발비는 정(+)의 관련성을 가지는 반면, 광고선전비는 부(-)의 관련성, 산업재산권 및 기타무형자산, 교육훈련비는 관련성이 나타나지 않음을 보고하였다. 김상조 등(2009)은 2000년부터 2003년까지 코스닥시장에 계속 상장되었고 순이익이 양(+)인 353개(일반 178개, 벤처 175개)의 기

업을 분석하여, 무형자산은 주가에 긍정적으로 반영되나 기술력(벤처기업)에 따른 차별성은 나타나지 않음을 보고하였다. 나영(2010)은 무형자산(1989~1995, 2001~2007) 및 세부적인 계정인 산업재산권, 개발비가 각각 기업가치와 정(+)의 관련성을 가진다고 보고하였다. 조성표 등(2014)은 무형자산이 유형자산보다 수익성 증대 기여도가 높으며 이때 광고선전비가 가장 높은 유의성을 보였으며, 유형자산의 Q비율은 2000년 이전에만 관련성을 가지는 반면, 무형자산은 2000년 이후 나타나며, 이때 연구비가 유의한 것으로 보고하였다. 강원철(2016)은 1995년~2015년까지 1,874개의 코스닥 및 코넥스, K-OTC 시장의 중소기업을 대상으로 무형자산이 주가에 긍정적으로 반영됨을 보고하였다. 윤정희 등(2016)은 238개 중규모의 코스닥기업의 연구개발비와 대용치인 특허가 기업가치와 관련성을 가지는 것으로 보고하였다.

장부상 무형자산 또는 관련 투입원가 항목과 주가 관련성을 다룬 이러한 연구와 달리 오희장(2016)은 2002년부터 2014년까지 코스닥에 등록된 946개 비금융기업의 시가총액과 장부가치에 기반하는 무형성가치를 산정하고 이에 지배구조, 신용, 연구개발비, 재무제표상의 무형자산의 긍정적 관련성을 보고하였다. 또한 오희장(2017)은 시가총액과 장부가치에 기반하는 무형성가치가 브랜드전략에 따른 장기적 시가총액 및 Q비율 등과 비교·분석한 결과를 제시하면서, 무형자산 분야 연구에는 무형성가치가 기업 전체의 가치 척도인 시가총액이나 Q비율보다 목적적합성이 높은 지표로서 활용가능성이 더 높을 것이라 주장하였다. 특히 오희장(2020)은 2011년부터 2019년까지 시장에서 형성된 지분인수가액과 시가총액, 장부가치로 측정되는 3개 유형의 무형성가치 규모 측정 및 이에 중요하게 영향을 미치는 요인을 검증하여, 우리나라 상장기업의 무형성가치에 대한 인식 및 실제적 현황을 보고하였다. 이는 Lev(2001) 이후 시가총액과 장부가치로 산정되는 무형성가치를 시장의 거래가액과 시가총액 및 장부가치로 산정되는 확장함과 동시에 실제적 현상이 강화된 무형성가치를 측정하는 방안 확보 및 시장에서 실제적으로 확인된 분석결과를 제시한 것으로 볼 수 있을 것이다.

본 연구는 오희장(2020)이 제시한 기업의 포괄적 무형성가치 측정모형에 기반하여, 이를 보다 세부적인 현상에 대한 부분으로 연구를 구체화하고자 한다. 즉, 오희장의 모형에 기반하여 시장 소속별 무형성가치의 규모 및 이에 중요하게 영향을 미칠 것으로 보이는 재무적, 비재무적 요인을 통해 검증하고자 한다. 이는 재무제표에 계상되기 어려운 비재무적 또는 무형적 요인에 의해 발생·형성되는 무형적 자산의 시장가치에 대한 시장별 차별성에 대한 현황 분석 및 이와 관련된 논리 정립을 위한 세밀하고도 구체적인 근거를 얻고자 하는 의도에 기인한다.

III. 연구모형 및 자료 수집

1. 연구모형

연구의 주요 목적인 지분인수 과정에서 피인수 기업의 무형자산에 대한 인식도 및 측정된 무형성가치의 중요한 영향요인을 검증하기 위한 연구모형은 $OIV_i = \beta_0 + \beta_1(dInd_i) + \beta_2(dStake_i) + \beta_3(LC_i) + \beta_4(ET_i) + \beta_5(RD_i) + \beta_6(AD_i) + \beta_7(RA_i) + \beta_8(EX_i) + \beta_9(dCF_i) + \beta_{10}(Rand_i) + \beta_{11}(IVB_i) + \beta_{12}(EDITDA_i) + \beta_{13}(nDebt_i) + \beta_{14}(Size_i)$ 이다. 이때 종속변수인 OIV_i 는 기업 i 의 무형성가치로 $OIV_{ts} = \{(\text{거래가액} - \text{시가총액}) / \text{시가총액}\}$, $OIV_{tc} = \{(\text{거래가액} - \text{자본총액}) / \text{자본총액}\}$, $OIV_{sc} = \{(\text{시가총액} - \text{자본총액}) / \text{자본총액}\}$ 및 $100(100\%$ 지분인수로 환산된 거래가액의 자연 대수)이 사용된다. 이때 지분인수 거래가액인 $TM100$ 을 통해 거래과정에서 피인수기업의 무형자산이 인식여부 또는 인식도가 검증될 것이며, 무형성가치 OIV_{ts} , OIV_{tc} , OIV_{sc} 에 중요한 영향을 미치는 요인에 대한 검증을 통해 M&A 등에서 가격결정에 중요하게 작용하는 요인이 분석될 것이다. 이때 중요하게 영향을 미칠 것으로 보이는 변수로 먼저, $dInd_i$ 는 첨단산업여부의 가변수로, 반도체 및 의약·바이오 제조기업과 그렇지 않은 업종과의 차별성을 분석하기 위한 변수이다. $dStake_i$ 는 인수지분 크기의 가변수(20% 이상=1)로, 이는 지분인수가 기업 인수 또는 경영권장악 목적인가 아니면, 단순히 투자수익 추구 차원의 인수인가에 따라 무형자산 평가에 대한 관심 또는 영향력이 차별적인가가 분석될 것이다. 한편 기업의 무형자산은 다양하고 각기 차별적 또는 복합적인 자산성을 내포하나, 본 연구에서는 인적자산, 기술력, 브랜드, 신용에 주목하여 다음과 같은 대응치를 사용하였다. 먼저 기업이 보유한 인적자산은 인건비율($LC_i = \text{인건비} / \text{매출액}$), 최근 인력개발 투자성과는 교육훈련비($ET_i = (\text{교육훈련비} + \text{연수비}) / \text{매출액}$)가 활용된다³⁾. 기업의 기술력은 연구개발비($RDI_i = (\text{개발비} + \text{연구비} + \text{경상연구개발비}) / \text{매출액}$), 브랜드 가치는 광고선전비율($ADI_i = (\text{광고선전비} + \text{판매촉진비} + \text{접대비}) / \text{매출액}$), 신용(RA_i)은 NICE에서 제공하는 신용평점이 사용된다. 또한 EX_i 는 수출비중(=수출액/매출액)으로서 국내시장의 경제적 규모 및 세계시장 경쟁이라는 기업활동 특성 측면에서 검증된다. 물론 우리나라 기업들의 꾸준한 세계화 정책의 일환으로 생필품 제조 및 유통업체, 중소 부품업체까지도 현지법인으로 전환되어 운영하므로 과거에 비해 수출

3) 인적자산의 대응치로 인건비와 교육훈련비를 사용하는 이유는 우리나라 기업의 독특한 고용 및 임금제도에 기인한다. 즉, 종신제 고용제도 및 호봉제 임금체계에 따른 현실이 인건비 비중만으로 인적자산의 대응치로 보기에는 다소 미흡한 점을 내포할 수 있을 것이며, 급격한 기술혁신 및 환경변화에 따른 교육훈련이 요구되는 현상을 반영하기 위한 의도에 기인한다. 특히 교육훈련비는 최근에 인력개발을 위해 투입된 자금이라는 측면에서 인건비와 더불어 추가적으로 살펴보자는 의도에서 추가하였다.

의 중요성 또는 관점이 변화되었으나, 아직까지 수출 실적 및 조직보유는 기업인수 또는 무형자산 가치와 깊은 관련성을 가진다고 볼 수 있기 때문이다. dCF_i 는 주당현금흐름(총현금흐름/우선주 및 자기주식 평균발행주식수)의 가변수이다. 주당현금흐름은 기업의 규모에 따라 차별적이므로 양(+)인 기업과 음(-)인 기업으로 구분하여 검증된다. 유보율($Ret_i = (\text{지배주주지분} - \text{자본금} - \text{자기주식}) / \text{자본금} * 100$)은 기업이 쉽게 동원할 수 있는 자금 여력에 대한 지표라는 점에서 기업인수 또는 무형자산 가치와 관련성을 가질 것으로 보았다. NVB_i 는 회계적으로 측정된 영업권, 광업권, 산업재산권 등이 재무제표에 계상된 무형자산 가액(억원)이며, 경제적으로는 잡다한 비생산적 무형자산으로 간주되기도 한다. 이외 수익성의 대용치인 $EBITDA_i$ 마진율($\{\text{이자} \cdot \text{법인세} \cdot \text{감가상각비} \cdot \text{상각비} \cdot \text{반영전 이익(earnings before interest, taxes, depreciation, and amortization)}\} / \text{매출액}$)은 수익성지표이며, $nDebt_i$ 은 타인자본의 대용치인 순차입금(차입금/자본)이며, $Size_i$ 는 기업규모(자산의 자연대수) 지표이다. 초기모형에는 우리나라 기업의 특성중의 하나인 기업집단 및 중요한 재무적 지표중의 하나인 부채비율도 포함되었으나, 기업규모 또는 순차입금비율과 상관관계를 고려해 제외되었다.

2. 자료수집 및 표본선정

본 연구에서 사용된 표본은 S&P Capital IQ의 M&A 자료집적체에서 제공하는 지분인수 거래 및 관련 자료가 추출되었다. 즉, 2011년부터 2019년까지 우리나라 상장기업의 지분인수가 이루어진 3,242건과 이에 대한 거래 공시일과 종료일, 인수회사 및 피인수회사, 지분인수비율, 거래가액, 시가총액(거래 공시1일전 및 종료1일전), 매출액, 자산총액, EBITDA마진율, 순차입금비율, 부채비율 등에 대한 자료를 추출하였다. 이중에서 거래가액 또는 시가총액이 누락된 거래, 기업인수목적회사, 재무제표 작성기준이 차별적인 금융업에 종사하는 기업 등을 제거하고, 최종적으로 1,525건을 표본으로 선정되었다. 또한 거래가액 및 무형성가치의 중요한 영향요인을 검증하기 위한 추가적인 재무 및 비재무적 자료는 KIS Value 및 증권회사에서 배부하는 상장기업 분석 책자에서 수집되었다. 이러한 표본의 구성은 <표 3>에서 보는 바와 같이, 표본의 소속은 코스피시장 397건(26.03%), 코스닥시장 1,049건(68.8%), 코넥스시장 79건(5.2%)이었다. 또한 첨단산업으로 분류될 수 있는 반도체 업종에 소속된 표본 426건(27.9%), 의료·바이오 업종 88건(5.1%), 기타 업종이 1,022건(67.0%)이었다. 인수된 지분이 20% 이상인 표본은 248건(16.3%)이었으며, 20% 미만인 1,277건(83.7%)이었다.

<표 3> 표본의 구성

소속 시장			업종			지분인수 비율		
	표본	비율(%)		표본	비율(%)		표본	비율(%)
코스피	397	26.0	반도체	426	27.9	20%~	248	16.3
코스닥	1,049	68.8	바이오	88	5.1	~20%	1,277	83.7
코넥스	79	5.2	기타	1,022	67.0			
계	1,525		계	1,525		계	1,525	

IV. 실증분석

1. 주요변수에 대한 무형성가치의 단변량 분석

<표 4>는 시장소속별 무형성가치의 차별성을 보여준다. 먼저 ORV_{ts} {(거래가액-시가총액)/시가총액}의 경우, 코스피시장에 소속된 표본의 평균은 .3032이며, 코스닥은 .8734, 코넥스 .5767이었으나 이러한 값이 통계적으로 유의한 수준은 아니었다. ORV_{tc} {(거래가액-자본총액)/자본총액}는 코스피 소속 표본의 평균이 1.5528인데 비해 코스닥 4.8363, 코넥스 0.8699로, 이러한 값은 통계적으로 .1%수준에서 유의한 결과였다. 또한 ORV_{sc} {(시가총액-자본총액)/자본총액}는 코스피에 소속된 표본의 평균이 1.2855, 코스닥은 3.2896, 코넥스 28.0700로, 통계적으로 .1%수준에서 유의한 결과였다. 즉, ORV_{tc} 와 ORV_{sc} 의 경우 코넥스에 소속된 표본이 가장 높고, 코스피에 소속된 표본이 가장 낮은 것으로 나타났다. 이러한 현상은 비교적 업력이 짧거나 기술중심 기업의 무형자산에 대한 높은 시장가치와 더불어 관련 정보가 상대적으로 시장에 노출되기 어려운 코넥스 또는 코스피 기업에 대한 비재무적 정보가 지분인수과정에서 충분하게 인식되거나 또는 높게 평가된 것으로 해석될 수 있다. 특히 코넥스에 소속된 기업의 경우 규모가 작은 신생기업들로서 시장에 노출된 질적인 정보가 제한적일 뿐만 아니라 인식 대상에서 벗어나 있었으나, 지분인수 과정에서 보유한 무형성가치가 드러나고 이것이 인수자 또는 시장의 평가에 반영되었기 때문인 것으로 볼 수 있다. 이러한 현상은 거래종료 기준으로 볼 때도 동일하게 나타났다. 즉, ORV_{ts} 의 경우 코스피에 소속된 표본의 평균은 .2275, 코스닥 .9016, 코넥스 .5515이나 통계적으로 유의한 수준은 아니었으나, ORV_{sc} 의 경우 코스피시장에 소속된 기업의 평균은 1.4829인데 비해 코스닥 3.1556, 코넥스 101.6525로, 이는 통계적으로 .1%에서 유의한 수준이었다. 마지막으로 지분이 100% 인수된 것으로 환산된 $TMA00$ 의 경우 코스피에 소속된 표본기업의 평

균은 12.3077이며 코스닥 11.3874, 코넥스 10.0624이며, 이러한 차이는 통계적으로 .1%수준에서 유의한 결과였다. 이는 거래규모 측면에서 코스피 소속이 가장 크고, 코넥스 소속이 가장 작았다는 것을 의미하며, 이는 각 시장에 소속된 기업의 상대적인 규모의 차이에 기인한 것으로 보인다.

<표 4> 소속시장별 무형성가치

		OIV_{ts}		OIV_{tc}		OIV_{sc}	표준편차
		평균	표준편차	평균	표준편차	평균	
코스피	397	.3032	1.8019	1.5528	4.8516	1.2855	3.3504
코스닥	1049	.8734	9.0020	4.8363	33.3933	3.2896	9.8736
코넥스	79	.5767	4.1221	30.8699	109.4745	28.0700	101.5296
계	1525	.6848	7.5825	5.3302	31.7363	4.0516	25.0996
	F값	.723		20.693****		41.132****	
		$OIV_{ts}2$		$OIV_{sc}2$		$TM100$	표준편차
		평균	표준편차	평균	표준편차	평균	
코스피	397	.2275	1.2961	1.4829	4.0490	12.3077	1.6606
코스닥	1049	.9016	10.6503	3.1556	5.9650	11.3874	.9819
코넥스	79	.5515	4.1083	28.6111	101.6525	10.0624	1.5161
계	1525	.7080	8.9100	4.0388	24.3132	11.5583	1.3340
	F값	.837		45.772****		143.534****	

* 동일한 시기에 상장된 전체 비금융기업 OIV_{sc} 는 코스피소속 730개의 평균이 .4064(표준편차 1.2797), 코스닥 1,310개는 1.3942(4.2976), 코넥스 141개는 6.7184(38.7204)로, F값 21.796(sig.=.000)이었음.

2. 기초통계

<표 5>는 코스피시장에 소속된 기업의 거래가액 및 시가총액, 무형성가치 등 주요 변수에 대한 기초적인 통계량을 보여준다. 먼저 지분이 100% 인수된 것으로 환산한 표본기업의 거래가액($TM100$) 평균은 11.3874(18243.5억원)이며 중간값은 11.3218(1442.30억원)이었다. 이와 관련된 피인수기업의 공시기준 시가총액 평균은 16772.7억원(중간값 1358.16억원)이며, 거래종료기준 시가총액의 평균은 16908.7억원(1479.08억원)이었다. 또한 이를 통해 측정된 무형성가치로 $OIV_{ts}\{(\text{거래가액}-\text{시가총액})/\text{시가총액}\}$ 의 공시기준 평균은 .3032(중간값 .0003), 종료기준 $OIV_{ts}2$ 의 평균은 .2275(중간값 -.0003)이었다. 이는 지분인수 과정에서 평균적으로 시가총액보다 30.32% 또는 22.75% 높은 가액의 초과지불(premium)이 이루어졌다는 것을 의미한다. 또한, $OIV_{tc}\{(\text{거래가액}-\text{자본총액})/\text{자본총액}\}$ 의 평균은 1.5528(중간값 .3977)이었으며, 이는 장부가치의 1.5배로 거래가액이 결정되었다는 것을 의미한다. 마지막으로

$orv_{sc} \{ (시가총액 - 자본총액) / 자본총액 \}$ 의 공시기준 평균은 1.2855(중간값 .1134), 종료 기준 orv_{sc} 의 평균은 1.4829(중간값 .2836)이었다. orv_{sc} 의 이러한 값은 2011년부터 2019년까지 증권거래소(코스피, 코스닥, 코넥스)에 상장되었던 전체 비금융기업 730개의 $orv_{sc} * \{ (기말 시가총액 - 자본총액) / 자본총액 \}$ 평균 .4064, 중간값 .0334 보다 5배 가량 높은 값($t=4.401$, $sig=.000$)이다. 이는 지분인수과정에서 피인수기업이 보유한 포괄적 무형자산에 대한 인식이 충실하게 이루어지고, 그 가치가 나름대로 평가되는 것으로 볼 수 있는 명확한 근거가 될 것이다.

한편, 무형성가치에 중요하게 영향을 미칠 것으로 보아 검증된 요인으로 먼저 반도체 및 바이오산업에 소속된 표본이 20.65%이었으며, 지분인수 비율의 평균은 11.72%(중간값 5.70%)이며, 이중에서 인수지분율이 20%인 이상인 표본이 18.64%였다. 인적자산의 투입원가 측면 대응치인 인건비율의 평균은 .0821(중간값 .0468), 교육훈련비율의 평균은 .0007(중간값 .0001)이었다. 기술력의 대응치인 연구개발비율의 평균은 .0107(중간값 .0000), 브랜드가치의 대응치인 광고선전비율의 평균은 .0149(중간값 .0038), 신용평점의 평균은 5.88(중간값 6)로 중간보다 약간 낮은 정도였다. 피인수기업의 수출비중은 평균은 22.41%(중간값 2.30%)이며, 주당총현금흐름의 평균은 3374.48원(중간값 537원)으로 현금흐름이 양(+)인 표본의 비율은 .6877%이었으며, 자본금에 대한 유보율의 평균은 2070.75%(중간값 489.30%), 장부상 무형자산 가액의 평균은 147.86억원(중간값 41억원), EBITDA마진율의 평균은 5.826%(중간값 4.820%), 순차입금비율은 .6132(중간값 .3698)이었다. 자산가액 자연대수의 평균은 12.7492(중간값 12.4822)였다.

<표 5> 코스피기업의 무형성가치 및 주요변수의 기초 통계($n=397$)

	평균	표준편차	최하	25%	50%	75%	최대	비고
거래가액(log)	12.3077	1.6606	1.18	11.1970	11.8972	13.2335	19.62	
거래가(억)	18243.5	1.6849	.033	729.12	1442.30	5590.34	3317662	
시가총액(억)	16772.7	1.6597	77.29	731.24	1358.16	4669.73	3275967.7	공시
시가총액(억)2	16908.7	1.6601	78.49	752.33	1479.08	5221.23	3275968.2	종료
orv_{ts}	.3032	1.8019	-1.00	-.0883	.0003	.1501	29.55	공시
$orv_{ts}2$	.2275	1.2961	-1.00	-.0976	-.0003	.1328	18.48	종료
orv_{tc}	1.5528	4.8515	-1.00	-.1076	.3977	1.5618	50.45	
orv_{sc}	1.2855	3.3504	-0.86	-.2112	.2234	1.2576	32.99	공시
$orv_{sc}2$	1.4829	4.0490	-.88	-.2131	.2836	1.3605	36.27	종료
$orv_{sc} *$	.4064	1.2797	-6.195	-.3020	.0334	.6147	7.8477	비교용
산업(반+바)	.2065	.4058	0	0	0	0	1	
인수율(stake)	11.7227	14.7017	.0010	1.7300	5.7000	15.0250	84.56	
dstake(20%~)	.1864	.3899	0	0	0	0	1	

인건비	.0821	.0931	.0039	.0235	.0468	.1118	.6663	
교육훈련비	.0007	.0015	.00	.0000	.0001	.0007	.0131	
연구개발비	.0107	.0343	.00	.0000	.0000	.0031	.4369	
광고선전비	.0149	.0283	.00	.0012	.0038	.0122	.1020	
신용평점	5.88	1.839	2	5	6	7	10	
수출비중	22.41	34.980	0	0	2.30	38.05	100	
주당현금흐름	3374.48	12774.2	-44633	-51.000	537.00	2973.00	153989	
현금흐름(+)	.6877	.4640	0	0	1	1	1	
유보율	2070.75	6346.38	-105.0	74.350	489.30	1508.00	6346.38	
무형자산(억)	147.86	8883.47	0	12.00	41.00	321.00	148916	
EBITDA마진율	5.826	88.1614	-707.0	-2.100	4.820	9.850	1403.0	
순차입금비용	.6132	1.2920	-2.72	.0136	.3698	.8636	10.17	
자산규모	12.7492	1.7018	9.40	11.5115	12.4822	13.7064	19.58	

주) orV_{sc} *는 2011-2019년 코스피시장에 상장되었던 전체 비금융기업 730개임.

<표 6>은 코스닥시장에 소속된 기업의 거래가액 및 시가총액, 무형성가치 등 주요 변수에 대한 기초적인 통계량을 보여준다. 먼저 지분이 100% 인수된 것으로 환산한 표본기업의 거래가액(TM_{100}) 평균은 11.3874(2180.26억원)이며 중간값은 11.3218(826.03억원)이었다. 이와 관련된 피인수기업의 공시기준 시가총액 평균은 1485.99억원(중간값 829.09억원)이며, 거래종료기준 시가총액의 평균은 1509.32억원(중간값 897.64억원)이었다. 또한 이를 통해 측정된 무형성가치로 $orV_{ts}\{(\text{거래가액}-\text{시가총액})/\text{시가총액}\}$ 의 공시기준 평균은 .8374(중간값 .0010), 종료기준 orV_{ts} 2의 평균은 .9016(중간값 -.0106)이었다. 이는 지분인수 과정에서 평균적으로 시가총액보다 83.74% 또는 90.16% 높은 가액의 초과 지불(premium)이 이루어졌다는 것을 의미한다. 또한, $orV_{tc}\{(\text{거래가액}-\text{자본총액})/\text{자본총액}\}$ 의 평균은 4.8363(중간값 1.5223)이었으며, 이는 장부가치의 4.8배로 거래가액이 결정되었다는 것을 의미한다. 마지막으로 $orV_{sc}\{(\text{시가총액}-\text{자본총액})/\text{자본총액}\}$ 의 공시기준 평균은 3.2896(중간값 1.3556), 종료기준 orV_{sc} 2의 평균은 6.1556(중간값 1.4976)이었다. orV_{sc} 의 이러한 값은 2011년부터 2019년까지 증권거래소(코스피, 코스닥, 코넥스)에 상장되었던 전체 비금융기업 1,310개의 $orV_{sc}\{(\text{기말 시가총액}-\text{자본총액})/\text{자본총액}\}$ 평균 1.3942, 중간값 .7119 보다 2배 가량 높은 값이다. 이는 지분인수과정에서 피인수기업이 보유한 포괄적 무형자산에 대한 인식이 충실하게 이루어지고, 그 가치가 나름대로 평가되는 것으로 볼 수 있는 명확한 근거가 될 것이다. 이러한 코스닥기업의 무형성가치는 코스피기업에 비해 orV_{ts} 는 2.76배, orV_{ts} 2 3.96배, orV_{tc} 3.11배, orV_{sc} 2.56배, orV_{sc} 2 4.15배 높다. 이러한 현상은 코스닥기업이 코스피기업에 비해 지분인수에서 나타난 무형성가치가 더 높은 것을 보여주는 결과이다. 한편 코스닥시장에 상장된 모든 비금융기업의 orV_{sc} *의 경우 코스피시장에 비해 3.43배 높은 것으로 나타났다. 따라서 지분인수뿐만 아니라, 상장

된 모든 기업의 경우에도 코스닥기업이 코스피기업에 비해 높은 무형성가치를 가지는 현상으로 볼 수 있는 실증자료가 될 것이며, 이는 기술을 중심으로 하는 벤처기업 등을 중시 또는 육성하기 위한 코스닥시장의 특성을 보여주는 또 하나의 근거로 제시될 수 있을 것이다.

한편, 무형성가치에 중요하게 영향을 미칠 것으로 보아 검증된 요인으로 먼저 반도체 및 바이오산업에 소속된 표본이 36.70%이었으며, 지분인수 비율의 평균은 10.08%(중간값 0.00%)이며, 이 중에서 인수지분율이 20%인 이상인 표본이 15.82%였다. 인적자산의 투입원가 측면 대응치인 인건비율의 평균은 .1075(중간값 .0642), 교육훈련비율의 평균은 .0003(중간값 .0001)이었다. 기술력의 대응치인 연구개발비율의 평균은 .0475(중간값 .0015), 브랜드가치의 대응치인 광고선전비율의 평균은 .0161(중간값 .0049), 신용평점의 평균은 6.30(중간값 6)로 중간보다 약간 높은 정도였다. 피인수기업의 수출비중은 평균은 30.13%(중간값 13.20%)이며, 주당총현금흐름의 평균은 -63.05원(중간값 -3.00원)으로 현금흐름이 양(+)인 표본의 비율은 49.48%이었으며, 자본금에 대한 유보율의 평균은 691.412%(중간값 344.50%), 장부상 무형자산 가액의 평균은 68.61억원(중간값 15.0억원), EBITDA마진율의 평균은 -17.297%(중간값 3.40%), 순차입금비율은 .5278(중간값 .2069)이었다. 자산가액 자연대수의 평균은 11.1228(중간값 11.0421)이었다.

<표 6> 코스닥기업의 무형성가치 및 주요변수의 기초 통계(n=1,049)

n=1049	평균	표준편차	최하	25%	50%	75%	최대	비고
거래가액(log)	11.3874	.9819	3.80	10.8678	11.3218	11.9113	17.53	
거래가(억)	2180.26	15.0030	.446	524.58	826.03	1400.66	412304.81	
시가총액(억)	1485.99	5845.32	22.88	447.85	829.09	1347.69	182217.25	공시
시가총액(억)2	1509.32	5567.20	22.88	499.98	897.64	1437.27	173520.19	종료
OIV_{ts}	.8374	9.0020	-1.00	-.1502	.0010	.2632	161.05	공시
$OIV_{ts}2$	.9016	10.6503	-1.00	-.1902	-.0106	.1891	184.61	종료
OIV_{tc}	4.8363	33.3933	-1.00	.5821	1.5223	3.3123	886.15	
OIV_{sc}	3.2896	9.8736	-0.97	.5276	1.3556	3.1327	179.74	공시
$OIV_{sc}2$	6.1556	5.9649	-.97	.5651	1.4976	3.4050	69.46	종료
OIV_{sc}^*	1.3942	4.2977	-.7549	.1044	.7119	1.6624	121.5606	비교용
산업(반+바)	.3670	.4822	0	0	0	1	1	
인수율(stake)	10.0848	12.4586	.0030	2.0650	5.1700	12.4300	70.58	
dstake(20%~)	.1582	.3651	0	0	0	0	1	
인건비	.1075	.1609	-.0096	.0378	.0642	.1232	2.0473	

교육훈련비	.0003	.0007	.00	.0000	.0001	.0003	.0087	
연구개발비	.0475	.2048	.00	.0000	.0015	.0286	3.3936	
광고선전비	.0161	.0324	.00	.0016	.0049	.0145	.4118	
신용평점	6.30	2.033	1	5	6	8	10	
수출비중	30.13	35.849	0	0	13.20	58.50	100	
주당현금흐름	-63.05	2497.07	-4409	-418.00	-3.00	380.00	16695	
현금흐름(+)	.4948	.5002	0	0	0	1	1	
유보율	691.412	1294.01	-404.0	83.60	344.50	896.50	15704.4	
무형자산(억)	68.61	187.007	0	5.00	15.00	54.00	2265.0	
EBITDA마진율	-17.297	157.531	-4201	-10.100	3.400	10.200	207.40	
순차입금비용	.5278	1.5335	-1.67	-.1358	.2069	.8242	34.65	
자산규모	11.1228	.8411	8.94	10.5878	11.0421	11.6023	14.88	

주) oIV_{sc} *는 2011-2019년 코스닥시장에 상장되었던 전체 비금융기업 1,310개임.

<표 7>은 코넥스시장에 소속된 기업의 거래가액 및 시가총액, 무형성가치 등 주요 변수에 대한 기초적인 통계량을 보여준다. 먼저 지분이 100% 인수된 것으로 환산한 표본기업의 거래가액(TM_{00}) 평균은 10.0624(514.23원)이며 중간값은 10.0979(242.91억원)이었다. 이와 관련된 피인수기업의 공시기준 시가총액 평균은 642.48억원(중간값 242.91억원)이며, 거래종료기준 시가총액의 평균은 667.22억원(중간값 235.72억원)이었다. 또한 이를 통해 측정된 무형성가치로 oIV_{ts} {(거래가액-시가총액)/시가총액}의 공시기준 평균은 .5769(중간값 .0254), 종료기준 oIV_{ts} 2의 평균은 .5515(중간값 -.0106)이었다. 이는 지분인수 과정에서 평균적으로 시가총액보다 57.67% 또는 55.15% 높은 가액의 초과지불(premium)이 이루어졌다는 것을 의미한다. 또한, oIV_{tc} {(거래가액-자본총액)/자본총액}의 평균은 30.8699(중간값 2.2961)이었으며, 이는 장부가치의 60.9배로 거래가액이 결정되었다는 것을 의미한다. 마지막으로 oIV_{sc} {(시가총액-자본총액)/자본총액}의 공시기준 평균은 28.0700(중간값 3.0019), 종료기준 oIV_{sc} 2의 평균은 28.6111(중간값 3.1033)이었다. oIV_{sc} 의 이러한 값은 2011년부터 2019년까지 증권거래소(코스피, 코스닥, 코넥스)에 상장되었던 전체 비금융기업 141개의 oIV_{sc} * {(기말 시가총액-자본총액)/자본총액} 평균 6.7184, 중간값 1.8747 보다 3배 가량 높은 값이다. 이는 지분인수과정에서 피인수기업이 보유한 포괄적 무형자산에 대한 인식이 충실하게 이루어지고, 그 가치가 나름대로 평가되는 것으로 볼 수 있는 명확한 근거가 될 것이다. 이러한 코넥스기업의 무형성가치는 코스피기업에 비해 oIV_{ts} 는 1.84배, oIV_{ts} 2 2.42배, oIV_{tc} 19.88배, oIV_{sc} 21.84배, oIV_{sc} 2 19.29배 높다. 이는 코스닥기업이 코스피기업에 비해 지분인수에서 나타난 무형성가치가 더 높은 것을 보여주는 결과이다. 한

편 코스닥시장에 상장된 모든 비금융기업의 OIV_{sc}^* 의 경우 코스피기업에 비해 16.53배 높은 것으로 나타났다. 따라서 지분인수뿐만 아니라, 시장에 상장된 모든 기업의 경우에도 코넥스기업이 코스피기업에 비해 높은 무형성가치를 가지는 현상으로 볼 수 있는 실증자료가 될 것이며, 이는 최신 기술을 중심으로 하는 신생기업 및 모험성이 강한 기업 등의 자금마련 및 육성을 촉진하기 위한 코넥스시장의 특성을 보여주는 또 하나의 근거로 제시될 수 있을 것이다.

한편, 무형성가치에 중요하게 영향을 미칠 것으로 보아 검증된 요인으로 먼저 반도체 및 바이오산업에 소속된 표본이 45.57%이었으며, 지분인수 비율의 평균은 8.4888%이며, 이중에서 인수 비율이 20%인 이상인 표본이 10.43%였다. 인적자산의 투입원가 측면 대용치인 인건비율의 평균은 3.0764(중간값 .0851), 교육훈련비율의 평균은 .0533(중간값 .0001)이었다. 기술력의 대용치인 연구개발비율의 평균은 .0422(중간값 .0129), 브랜드가치의 대용치인 광고선전비율의 평균은 .0385(중간값 .0069), 신용평점의 평균은 6.37(중간값 6)로 중간보다 약간 높은 정도였다. 피인수기업의 수출 비중은 평균은 22.16%(중간값 2.60%)이며, 주당총현금흐름의 평균은 1608.69원(중간값 63.00원)으로 현금흐름이 양(+)인 표본의 비율은 56.96%이었으며, 자본금에 대한 유보율의 평균은 540.157%(중간값 335.70%), 장부상 무형자산 가액의 평균은 13.81억원(중간값 5.0억원), EBITDA마진율의 평균은 -51.857%(중간값 4.70%), 순차입금비율은 .8429(중간값 .3188)이었다. 자산가액 자연대수의 평균은 9.6030(중간값 10.0672)이었다.

<표 7> 코넥스기업의 무형성가치 및 주요변수의 기초 통계(n=79)

	평균	표준편차	최하	25%	50%	75%	최대	비고
거래가액(log)	10.0624	1.5161	1.16	9.6383	10.0979	11.0509	13.67	
거래가(억)	514.28	1040.79	3.20	153.41	242.91	830.02	8622.96	
시가총액(억)	642.48	1419.24	8.21	118.61	246.60	696.58	8912.78	공시
시가총액(억)2	667.22	1464.05	9.58	122.61	235.72	728.09	9005.24	종료
OIV_{ts}	.5769	4.1221	-1.00	-.2520	.0254	.3220	36.20	공시
OIV_{ts}^2	.5515	4.1083	-1.00	-.2583	-.0387	-.4347	36.14	종료
OIV_{tc}	30.8699	109.474	-1.00	.6408	2.2961	10.6822	637.09	
OIV_{sc}	28.0700	101.529	-1.48	.4883	3.0019	10.9097	668.79	공시
OIV_{sc}^2	28.6111	101.652	-1.56	.4883	3.1033	9.9739	649.54	종료
OIV_{sc}^*	6.7184	38.7204	-189.8	.4213	1.8747	4.8954	386.3341	비교용
산업(반+마)	.4557	.5012	0	0	0	0	1	
인수율(stake)	8.4888	10.4514	.0240	1.8700	5.2300	9.7600	56.81	

dstake(20%~)	.1043	.3036	0	0	0	0	1	
인건비	3.0764	24.6750	.0000	.0485	.0851	.2532	219.3976	
교육훈련비	.0533	2.4697	.00	.0000	.0001	.0007	2.0776	
연구개발비	.0422	.0726	.00	.0000	.0129	.0515	.5151	
광고선전비	.0385	.0783	.00	.0025	.0069	.0241	.4721	
신용평점	6.37	1.988	2	6	6	8	10	
수출비중	22.16	33.663	0	0	2.60	34.20	99.0	
주당현금흐름	1608.69	4712.25	-2082	-190.00	63.00	569.00	15424	
현금흐름(+)	.5696	.4983	0	0	0	1	1	
유보율	540.157	703.903	-192.1	169.3	335.80	687.20	3090.5	
무형자산(억)	13.81	47.758	0	0	5.00	11.00	420.00	
EBITDA마진율	-51.857	242.471	-1911	-7.000	4.700	13.600	24.80	
순차입금비율	.8429	1.1752	-35.0	.1316	.3177	1.0769	4.58	
자산규모	9.6030	1.2544	5.99	8.8537	10.0672	10.2256	12.10	

주) ORV_{sc} *는 2011~2019년 코넥스시장에 상장되었던 전체 비금융기업 141개임.

3. 시장별 무형성가치에 미치는 영향요인 분석

<표 8>은 코스피소속 기업의 지분인수에서 피인수기업이 보유한 무형자산에 대한 인식 및 무형성가치에 중요하게 영향을 미치는 요인에 대한 검증결과를 보여준다. 먼저, 지분인수 거래가액($TM100$)에 중요하게 영향을 미치는 요인에 대한 분석결과, 첨단산업은 정(+)의 부호이며, 통계적으로 5%수준에서 유의한 결과였다. 이는 첨단산업인 전자 및 바이오업종에 소속된 경우 거래가액에 상대적으로 높게 반영된다는 것을 의미한다. 또한 인수지분이 20%이상인 경우 정(+)의 부호이며, 통계적으로 1%수준에서 유의하였다. 이는 지분인수가 기업인수 또는 경영권확보가 목적일 경우 상대적으로 높은 거래가액이 형성된다는 것을 의미한다. 신용평점은 .1%수준에서 유의한 부(-)부호이다. 이는 신용이라는 무형자산이 지분인수 거래가액에 긍정적으로 반영됨을 보여준다. 또한 장부상 무형자산은 10%수준에서 유의한 정(+)의 부호로, 장부상에 계상되는 부분적인 무형자산 역시 높을수록 거래가액에 긍정적으로 반영되는 것을 의미한다. 한편, 주당총현금흐름의 가변수는 거래가액과 통계적으로 10%수준의 부(-)의 부호, 순차입금비율은 통계적으로 5%수준의 부(-), 기업규모는 통계적으로 .1%수준의 정(+)의 부호로 나타났다. 이는 총현금흐름이 음(-)인 경우, 순차입금비율이 낮을수록, 규모가 클수록 거래가액이 높게 책정되었다는 것을 의미한다. 이때 현

금흐름이 음(-)일 경우 거래가액에 높게 반영되는 이유를 현재로서는 알 수 없다. 모형의 적합도를 나타내는 F값은 45.989으로서 통계적으로 .1%에서 유의적이며, 설명력을 나타내는 R^2 는 .423이었다.

둘째, 지분인수 거래가액과 피인수회사의 시가총액으로 산정된 무형성가치(orv_{ts})는 먼저, 인수지분이 20%이상인 경우 정(+)의 부호이며, 이는 통계적으로 5%수준에서 유의하였다. 이는 기업인수 또는 최소한 경영권확보 의도가 명백한 경우, 상대적으로 높은 거래가액을 기록하며, 이는 상대적으로 무형자산에 대한 고려가 충실하게 이루어지는 것으로 해석될 수 있는 결과이다. 그러나 모형의 적합도를 나타내는 F값은 1.092로서 통계적으로 유의적인 수준은 아니었다.

셋째, 거래가액과 피인수회사의 장부순가치로 산정된 무형성가치(orv_{tc}) 분석에서 인수지분이 20%이상인 경우 정(+)의 부호이며, 통계적으로 5%수준에서 유의하였다. 또한 순차입금비율은 정(+), 기업규모는 부(-)의 부호이며, 각각 통계적으로 1%, 5% 수준에서 유의한 결과였다. 모형의 적합도를 나타내는 F값은 3.088로서 통계적으로 .1%에서 유의적이며, 설명력을 나타내는 R^2 는 .102였다.

넷째, 시가총액과 자본가액으로 추산된 무형성가치(orv_{sc})에 대한 검증결과로, 산업은 정(+)의 부호이며, 통계적으로 1%수준에서 유의한 것으로 나타났다. 이는 첨단산업 기업이 상대적으로 높은 무형성가치로 평가되는 것을 의미한다. 연구개발비율은 정(+)의 부호로 통계적으로 .1%수준에서 유의한 반면, 광고선전비율은 부(-)의 부호로 통계적으로 10%수준에서 유의한 것으로 나타났다. 이는 기술력은 무형성가치에 긍정적으로 반영되는 반면, 브랜드는 부정적으로 반영됨을 의미한다. 또한 순차입비율은 정(+)의 부호, 기업규모는 부(-)의 부호이며, 각각 통계적으로 .1%수준에서 유의한 것으로 나타났다. 이러한 분석결과는 첨단산업 및 기술력, 순차입금비율은 무형성가치에 긍정적으로 반영되는 반면, 과도한 광고선전비 및 기업규모는 부정적으로 반영됨을 의미한다. 모형의 적합도를 나타내는 F값은 7.246으로서 통계적으로 .1%에서 유의적이며, 설명력을 나타내는 R^2 는 .210이었다.

한편, 지분인수 거래가액과 지분인수 종료기준 시가총액으로 측정된 무형성가치(orv_{ts2})에 대한 분석결과는 먼저 산업이 부(-)의 부호로 나타났으며, 이는 통계적으로 10%수준에서 유의한 결과였다. 이에 비해 인수지분이 20%이상인 경우 정(+)의 부호이며, 통계적으로 5%수준에서 유의하였다. 모형의 적합도를 나타내는 F값은 1.153으로서 통계적으로 10%에서 유의적이며, 설명력을 나타내는 R^2 는 .054였다.

또한 지분인수 종료시점의 시가총액과 장부가치로 측정된 무형성가치(orv_{sc2})에 대

한 분석결과, 산업이 정(+)의 부호이며, 이는 통계적으로 .1%수준에서 유의한 결과였다. 연구개발비율은 정(+)의 부호인 반면 광고선전비율은 부(-)의 부호이며, 각각 통계적으로 .1%, 5%수준에서 유의한 것으로 나타났다. 또한 수출비율은 부(-), 순차입금비율은 정(+), 기업규모는 부(-)의 부호이며, 각각 통계적으로 10%, .1%, .1%에서 유의하였다. 모형의 적합도를 나타내는 F값은 9.614로서 통계적으로 .1%에서 유의적이며, 설명력을 나타내는 R^2 는 .261이었다.

마지막으로 비교모형은 지분인수 분석과 동일한 시기(2011년~2019년)에 코스피시장에 상장되었던 모든 비금융기업의 시가총액과 장부가치로 산정되는 무형성가치(oiv_{sc})에 대한 분석결과를 보여준다. 이는 지분인수라는 명확한 목적인 경우와 그렇지 않은 일반적 투자에 따른 차별성이 존재하는 가를 검증하기 위한 목적에서 분석되었다. 우선 첨단산업(반도체 또는 바이오)에 소속된 경우 정(+)의 부호이며, 이는 통계적으로 .1%수준에서 유의한 것으로 나타났다. 이는 첨단산업에 종사하는 기업의 무형성가치가 상대적으로 높다는 것을 의미한다. 또한 인건비율은 부(+), 연구개발비율은 정(+), 신용평점은 부(-)의 부호이며, 각각 통계적으로 1%, 1%, .1%수준에서 유의한 것으로 나타났다. 또한 수출비율은 부(-), 순차입금비율 및 기업규모는 정(+)의 부호이며, 각각 통계적으로 10%, 1%, .1%수준에서 유의한 결과이다. 모형의 적합도를 나타내는 F값은 4.734로서 통계적으로 .1%에서 유의적이며, 설명력을 나타내는 R^2 는 .083이었다.

<표 8> 코스피기업 지분인수가액 및 무형성가치의 영향요인 분석(n=397, 690)
 분석모형은 $OIV_i = \beta_0 + \beta_1(dInd_i) + \beta_2(dStake_i) + \beta_3(LC_i) + \beta_4(ET_i) + \beta_5(RD_i) + \beta_6(AD_i) + \beta_7(RA_i) + \beta_8(EX_i) + \beta_9(dCF_i) + \beta_{10}(Rand_i) + \beta_{11}(IVD_i) + \beta_{12}(EBITDA_i) + \beta_{13}(nDebt_i) + \beta_{14}(Size_i)$ 이다. 종속변수인 OIV_i 는 기업 i의 무형성가치 OIV_{ts} {(거래가액-시가총액)/시가총액}, OIV_{tc} {(거래가액-자본총액)/자본총액}, OIV_{sc} {(시가총액-자본총액)/자본총액}, $TMM00$ {거래가액(지분 100% 인수한 것으로 환산된)의 자연대수}이다. 독립변수인 $dInd_i$ 는 첨단산업의 가변수(1=반도체+의약·바이오제품 제조기업, 0=기타), $dStake_i$ 는 인수 지분의 가변수(20%이상=1), LC_i 는 인건비율(인건비/매출액), ET_i 는 교육훈련비율{(교육훈련비+연수비)/매출액}, RD_i 는 연구개발비율{(개발비+연구비+경상연구개발비)/매출액}, AD_i 는 광고선전비율{(광고선전비+판매촉진비+접대비)/매출액}, RA_i 는 신용평점, EX_i 는 수출비율(수출액/매출액), dCF_i 는 주당 현금흐름(총현금흐름/우선주 및 자기주식을 포함한 평균발행주식수)의 가변수(양=1), $Rand_i$ 는 유보율{(지배주주지분-자본금-자기주식)/자본금*100}, IVB_i 는 재무제표상 무형자산가액(억원), $EBITDA_i$ 마진율(이자·법인세·감가상각비·상각비 반영 전 이익(earnings before interest, taxes, depreciation, and amortization)/매출액), $nDebt_i$ 는 순차입금비율(순차입금/자본), $Size_i$ 는 기업규모(자산의 자연대수)이다. 초기모형에는 기업집단 및 순손익, 부채비율도 포함하였으나, 기업규모 또는 EBITDA마진율, 순차입금비율 등과 상관관계를 고려해 제외되었음. *는 10%, **는 5%, ***는 1%, ****는 .1%에서 유의함을 의미함.

코스피 n=397	모형1 TM_{00}	모형2 OIV_{ts}	모형3 OIV_{tc}	모형4 OIV_{sc}	종료기준		VIF	비교모형 OIV_{sc}^* n=690
					모형2-2 OIV_{ts2}	모형4-2 OIV_{sc2}		
상수	3.618 (6.516****)	.089 (.091)	6.770 (2.687**)	6.163 (3.777****)	.316 (.457)	7.530 (3.947****)		.406 (.379)
dInd (반+바)	.210 (2.500**)	-.307 (-1.255)	-.090 (-.141)	1.256 (3.050****)	-.289 (-1.659*)	1.669 (3.468****)	1.200	.632 (4.116****)
dSake 지분20%~	.494 (3.604****)	.500 (2.092**)	1.253 (2.014**)	.204 (.506)	.412 (2.414**)	.277 (.588)	1.063	
EM 인건비	.599 (.795)	-1.176 (-.960)	1.101 (.345)	1.327 (.643)	-1.150 (-1.316)	1.952 (.809)	1.595	.046 (2.904****)
ET 교육훈련비	35.943 (.846)	60.297 (.814)	178.372 (.925)	25.983 (.208)	53.573 (1.013)	-11.281 (-.077)	1.590	-12.977 (-.921)
RD 연구개발비	1.044 (.656)	-3.421 (-1.232)	-1.102 (-.140)	16.600 (3.548****)	-2.983 (-1.506)	30.499 (5.576****)	1.111	2.310 (3.079****)
AD 광고선전비	.095 (.045)	-.918 (-.248)	-8.276 (-.858)	-11.291 (-1.807*)	-.466 (-.176)	-15.355 (-2.102**)	1.345	-.988 (-.403)
RA 신용평점	-.099 (-2.645****)	.010 (.153)	.128 (.752)	.068 (.614)	-.004 (-.089)	.082 (.634)	1.775	-.189 (-3.950****)
EX 수출비중	-.001 (-.297)	-.001 (-.433)	-.014 (-1.602)	-.009 (-1.587)	-.002 (-.799)	-.012 (-1.799*)	1.197	-.003 (-1.713*)
dCF 총원금흐름	-.255 (-1.633*)	-.367 (-1.349)	-.982 (-1.388)	-.553 (-1.205)	-.250 (-1.290)	-.457 (-.852)	1.952	.216 (1.363)
Rand 유보율	.000 (1.241)	.000 (.437)	.000 (.299)	.000 (.437)	.000 (.562)	.000 (.477)	1.182	.000 (.066)
IVB 무형자산,억	.000 (1.940*)	-.000 (-.150)	.000 (1.001)	.000 (.987)	-.000 (-.002)	.000 (1.090)	1.293	.000 (.013)
EBITDA (/sale)	.000 (.717)	.000 (.220)	-.000 (-.018)	-.001 (-.290)	.000 (-.023)	.000 (.225)	1.116	.000 (.501)
nDebt 순차입비율	-.115 (-2.497**)	.065 (.808)	.633 (3.135****)	.598 (4.420****)	.066 (1.147)	.760 (4.866****)	1.314	.014 (2.976****)
Size자산 (자연대수)	.727 (17.348****)	.037 (.504)	-.445 (-2.339**)	-.432 (-3.505****)	.015 (.279)	-.555 (-3.955****)	1.894	.011 (.289)
F 값	45.989****	1.092	3.088****	7.246****	1.153*	9.614****		4.734****
R ²	.623	.038	.102	.210	.054	.261		.083
adj R ²	.614	.003	.069	.181	.019	.233		.066

<표 9>는 코스닥소속 기업의 지분인수에서 피인수기업이 보유한 무형자산에 대한 인식 및 무형성가치에 중요하게 영향을 미치는 요인에 대한 검증결과를 보여준다. 먼저, 지분인수 거래가액(TM_{00})에 중요하게 영향을 미치는 요인에 대한 분석결과, 산업은 정(+)의 부호이며, 통계적으로 5%수준에서 유의한 결과였다. 이는 첨단산업인 전자 및 바이오업종에 소속된 경우 거래가액에 상대적으로 높게 반영된다는 것을 의미한다. 인건비율 및 교육훈련비율은 각각 통계적으로 10%수준에서 유의한 정(+)의 부호이다. 또한 연구개발비율 및 광고선전비율 각각 통계적으로 .1%, 1%수준에서 유의한 정(+)의 부호이며, 신용평점은 .1%수준에서 유의한 부(-)부호이다. 이는 인식

자산, 기술력, 브랜드 가치, 신용이라는 무형자산이 지분인수 거래가액에 긍정적으로 반영됨을 보여준다. 또한 장부상 무형자산은 1%수준에서 유의한 정(+)의 부호로, 장부상에 계상되는 부분적인 무형자산 역시 높을수록 거래가액에 긍정적으로 반영되는 것을 의미한다. 한편, 주당총현금흐름의 가변수는 거래가액과 통계적으로 1%수준의 부(-)의 부호, 사내유보율은 통계적으로 .1%수준의 정(+), 순차입금비율은 통계적으로 .1%수준의 부(-), 기업규모는 통계적으로 .1%수준의 정(+),의 부호로 나타났다. 이는 총현금흐름이 음(-)인 경우, 사내유보율이 높을수록, 순차입금비율이 낮을수록, 규모가 클수록 거래가액이 높게 책정되었다는 것을 의미한다. 이때 현금흐름이 음(-)일 경우 거래가액에 높게 반영되는 이유를 현재로서는 알 수 없다. 모형의 적합도를 나타내는 F값은 33.583으로서 통계적으로 .1%에서 유의적이며, 설명력을 나타내는 R^2 는 .313이었다. 이러한 분석결과를 코스닥시장에 소속된 기업에 대한 지분인수 과정에서 피인수기업이 보유한 무형자산이 충실히 인식되며, 이에 대한 평가가 나름대로 거래가액에 반영되는 현상에 대한 근거가 될 수 있다. 즉, 지분인수 거래에서 인적자산, 기술력, 브랜드에 대한 원가측면의 대응치인 인건비, 연구개발비, 광고선전비 등이 거래가액과 긍정적인 관련성을 가지며, 또한 신용평점이 높을수록, 장부상 무형자산 규모가 클수록 거래가액에 긍정적으로 반영되는 것으로 검증되었다. 또한 첨단산업 소속, 높은 사내유보율, 낮은 순차입금비율, 규모가 클수록 거래가액이 높아는 현상을 보여주었다.

둘째, 지분인수 거래가액과 피인수회사의 시가총액으로 산정된 무형성가치(OV_{ts})는 먼저, 인수지분이 20%이상인 경우 정(+)의 부호이며, 이는 통계적으로 1%수준에서 유의하였다. 이는 기업인수 또는 최소한 경영권확보 의도가 명백한 경우, 상대적으로 높은 거래가액을 기록하며, 이는 상대적으로 무형자산에 대한 고려가 충실하게 이루어지는 것으로 해석될 수 있는 결과이다. 그러나 모형의 적합도를 나타내는 F값은 .803으로서 통계적으로 유의적인 수준은 아니었다.

셋째, 거래가액과 피인수회사의 장부순가치로 산정된 무형성가치(OV_{tc}) 분석에서 기업규모가 부(-)의 부호이며, 이는 통계적으로 .1%수준에서 유의하였다. 이는 기업 규모가 작을수록 무형자산가치에 크게 반영된다는 것을 의미하나, 모형의 적합도를 나타내는 F값은 .615로서 통계적으로 유의한 수준이 아니었다.

넷째, 시가총액과 자본가액으로 추산된 무형성가치(OV_{sc})에 대한 검증결과로, 교육훈련비율 및 연구개발비율, 광고선전비율은 정(+)의 부호이며, 각각 통계적으로 10%, 1%, .1%수준에서 유의한 것으로 나타났다. 수출비중은 정(+)의 부호로 통계적으로 .1%수준에서 유의하게 나타났으며, 장부상의 무형자산도 정(+)의 부호이며, 통계적으로 10%수준에서 유의한 것으로 나타났다. 또한 순차입비율은 정(+)의 부호이며, 통계

적으로 5%수준에서 유의하며, 기업규모는 부(-)의 부호이며, 통계적으로 .1%수준에서 유의한 것으로 나타났다. 이러한 분석결과는 인적자산 및 기술력, 브랜드, 수출비중, 장부상 무형자산, 순차입금비율이 무형성가치에 긍정적으로 반영되나 기업규모는 부정적으로 반영되는 현상을 보여주는 결과이다. 모형의 적합도를 나타내는 F값은 12.435으로서 통계적으로 .1%에서 유의적이며, 설명력을 나타내는 R^2 는 .144였다.

한편, 지분인수 가액과 종료기준 시가총액으로 측정된 무형성가치(oiv_{ts})에 대한 분석결과는 공시기준 무형성가치와 동일한 결과를 보여주었다. 이는 지분인수 거래에 대한 공시 또는 종료에 따른 무형성가치에 미치는 요인의 차별성은 가지지 않는다는 것을 의미한다.

또한 지분인수 종료시점의 시가총액과 장부가치로 측정된 무형성가치(oiv_{sc})에 대한 분석결과, 인건비율과 광고선전비율, 수출비중, EBITDA비율, 순차입금비율이 정(+)의 부호이며, 각각 통계적으로 .1%, 10%, 5%, 5%, .1%수준에서 유의하였으며, 기업규모는 부(-)의 기호이며, 통계적으로 .1%수준에서 유의한 것으로 나타났다. 모형의 적합도를 나타내는 F값은 11.146으로서 통계적으로 .1%에서 유의적이며, 설명력을 나타내는 R^2 는 .131이었다.

마지막으로 2011년부터 2019년까지 코스닥시장에 상장되었던 모든 비금융기업의 시가총액과 장부가치로 산정되는 무형성가치(oiv_{sc})에 대한 분석결과는 다음과 같다. 우선 첨단산업(반도체 또는 바이오)에 소속된 경우 정(+)의 부호이며, 이는 통계적으로 .1%수준에서 유의한 것으로 나타났다. 이는 첨단산업에 종사하는 기업의 무형성가치가 상대적으로 높다는 것을 의미한다. 또한 광고선전비율 및 주당총현금흐름비율, 장부상무형자산가액이 정(+)의 부호이며, 각각 통계적으로 .1%수준에서 유의한 것으로 나타났다. 이에 비해 자산규모는 부(-)의 부호로 통계적으로 .1%수준에서 유의한 것으로 나타났다. 모형의 적합도를 나타내는 F값은 20.374로서 통계적으로 .1%에서 유의적이며, 설명력을 나타내는 R^2 는 .189였다.

<표 9> 코스닥기업 지분인수가액 및 무형성가치의 영향요인 분석(n=1,049, 1,150)

분석모형은 $OIV_i = \beta_0 + \beta_1(dInd_i) + \beta_2(dStake_i) + \beta_3(LC_i) + \beta_4(ET_i) + \beta_5(RD_i) + \beta_6(AD_i) + \beta_7(RA_i) + \beta_8(EX_i) + \beta_9(dCF_i) + \beta_{10}(Rand_i) + \beta_{11}(IVD_i) + \beta_{12}(EBITDA_i) + \beta_{13}(nDebt_i) + \beta_{14}(Size_i)$ 이다. 종속변수인 OIV_i 는 기업 i의 무형성가치 OIV_{ts} {(거래가액-시가총액)/시가총액}, OIV_{tc} {(거래가액-자본총액)/자본총액}, OIV_{sc} {(시가총액-자본총액)/자본총액}, $TM00$ {거래가액(지분 100% 인수한 것으로 환산된)의 자연대수}이다. 독립변수인 $dInd_i$ 는 첨단산업의 가변수(1=반도체+의약·바이오제품 제조기업, 0=기타), $dStake_i$ 는 인수 지분의 가변수(20%이상=1), LC_i 는 인건비율(인건비/매출액), ET_i 는 교육훈련비율{(교육훈련비+연수비)/매출액}, RD_i 는 연구개발비율{(개발비+연구비+경상연구개발비)/매출액}, AD_i 는 광고선전비율{(광고선전비+판매촉진비+접대비)/매출액}, RA_i 는 신용평점, EX_i 는 수출비율(수출액/매출액), dCF_i 는 주당

현금흐름(총현금흐름/우선주 및 자기주식을 포함한 평균발행주식수)의 가변수(양=1), $Rand_i$ 는 유보율($\{(배주지분-자본금-자기주식)/자본금*100\}$), IVB_i 는 재무제표상 무형자산가액(억원), $EBITDA_i$ 마진율(이자·법인세·감가상각비·상각비 반영전 이익(earnings before interest, taxes, depreciation, and amortization)/매출액), $nDebt_i$ 는 순차입금비율(순차입금/자본), $Size_i$ 는 기업규모(자산의 자연대수)이다. 초기모형에는 기업집단 및 순손익, 부채비율도 포함하였으나, 기업규모 또는 EBITDA마진율, 순차입금비율 등과 상관관계를 고려해 제외되었음. *는 10%, **는 5%, ***는 1%, ****는 .1%에서 유의함을 의미함.

코스타 n=1,049	모형1 TM_{00}	모형2 OIV_{ts}	모형3 OIV_{tc}	모형4 OIV_{sc}	종료기준		VIF	비교모형 OIV_{sc} * n=1150
					모형2-2 $OIV_{ts}2$	모형4-2 $OIV_{sc}2$		
상수	6.860 (16.078****)	-1.739 (-.371)	19.391 (1.092)	30.345 (6.339****)	-2.354 (-.413)	25.044 (8.595****)		9.530 (6.139****)
dInd (반+바)	.122 (2.162**)	.393 (.631)	2.537 (1.098)	.782 (1.232)	.473 (.641)	.162 (.418)	1.161	.499 (3.975****)
dSake 지분20%~	.068 (0.973)	1.816 (2.260****)	2.328 (.818)	-.024 (-.630)	1.774 (1.945*)	-.479 (-1.002)	1.019	
EM 인건비	.344 (1.922*)	.735 (.374)	.231 (.030)	-.220 (-.110)	.487 (.207)	4.198 (3.436****)	1.293	-.030 (-.512)
ET 교육훈련비	66.921 (1.790*)	466.697 (1.135)	1766.486 (1.163)	775.821 (1.850*)	513.442 (1.054)	284.906 (1.116)	1.068	8.997 (.075)
RD 연구개발비	.495 (3.803****)	-.335 (-.239)	.123 (.023)	4.031 (2.762****)	-.351 (-.319)	1.221 (1.375)	1.107	.065 (1.383)
AD 광고선전비	2.493 (2.917****)	-4.136 (-.440)	10.531 (.302)	73.043 (7.618****)	-3.551 (-.319)	11.026 (1.889*)	1.203	6.772 (5.042****)
RA 신용평점	-.075 (-4.622****)	.085 (.019)	.198 (.299)	.006 (.032)	.097 (.461)	-.169 (-1.520)	1.740	.081 (1.563)
EX 수출비중	-.001 (-.698)	-.003 (-.297)	.030 (.969)	.039 (4.090****)	.000 (.029)	.014 (2.407**)	1.174	.001 (.854)
dCF 총현금흐름	-.144 (-2.255****)	.454 (.645)	-.562 (-.215)	.205 (.086)	.464 (.557)	-.706 (-1.616)	1.598	.751 (5.439****)
Rand 유보율	.000 (4.076****)	.000 (.192)	.000 (.316)	.000 (.279)	.000 (.339)	.000 (.986)	1.279	.002 (.958)
IVB 무형자산·액	.000 (2.805****)	-.000 (-.286)	.005 (.820)	.003 (1.872*)	-.000 (-.084)	.001 (1.201)	1.248	.000 (3.834****)
EBITDA (/sale)	.000 (.874)	-.002 (-1.555)	.002 (.296)	.002 (1.507)	-.002 (-1.361)	.002 (2.403**)	1.149	.000 (1.310)
nDebt 순차입비율	-.107 (-6.009****)	.021 (.108)	.877 (1.208)	.499 (2.504**)	.039 (.166)	.597 (4.919****)	1.160	-.006 (1.236)
Size자산 (자연대수)	.439 (11.893****)	.112 (.275)	-1.722 (-1.143****)	-2.767 (-6.686****)	.152 (.316)	-1.991 (-7.901****)	1.502	-.404 (-6.735****)
F 값	33.583****	.803	.615	12.435****	.599	11.146****		20.374****
R ²	.313	.011	.008	.144	.008	.131		.189
adj R ²	.303	-.003	-.005	.133	-.005	.119		.180

코넥스소속의 경우 변수간의 높은 상관관계를 보여주는 지표인 분산팽창계수(VIF) 1.000대가 6개에 지나지 않고, 2.000이상(6.000 및 8.000도 존재)이 8개가

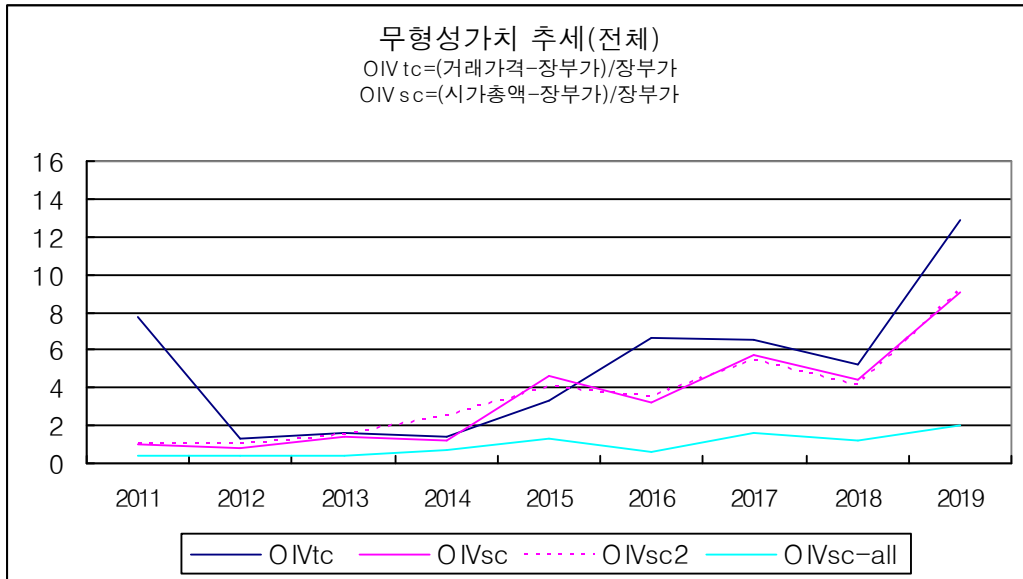
나타나는 문제로 제시되지 않았다.

4. 지분인수 및 상장기업의 무형성가치 추세

<표 10> 및 [도표 1]은 지분인수 사례 및 상장기업의 2011년부터 2019년까지 연도별 무형성가치(OIV_{tc} , OIV_{sc})의 추세를 보여준다. 우선 지분인수가액과 장부가치로 산정된 연평균 무형성가치(OIV_{tc})는 2012년 1.3225에서 2019년 12.9253로 증가하였다. 또한 시가총액과 장부가로 산정된 무형성가치(OIV_{sc})는 .8093에서 최대 9.1730으로 가파르게 증가하는 추세를 보였다. 이에 비해 동일한 기간에 증권거래소(코스피, 코스닥, 코넥스)에 상장된 비금융기업 2,181개의 연도별 무형성가치(OIV_{sc}) 평균은 .3918에서 최대 2.008로 증가하는데 그쳤다. 지분인수 사례의 무형성가치 규모 또는 상대적으로 크게 증가하는 현상은 지분인수 과정에서 무형자산에 대한 높은 인식도 및 충실한 분석·평가가 이루어진 실증적 근거로 볼 수 있을 것이다. 나아가 무형자산에 대한 인식 및 분석 정도가 투자 사안 또는 목적에 따라 차별적임을 보여주는 근거가 될 수 있을 것이다. 지분인수에서 나타난 무형자산에 대한 높은 인식도가 다양한 투자의사결정 과정에도 확산되어야 우리 기업이 보유한 포괄적 무형성가치가 제대로 평가될 것이며, 소위 한국기업 저평가 현상(korea discount)을 해소하는 기폭적 계기로 작동될 수 있을 것이다.

<표 10> 연도별 지분인수 및 상장기업의 무형성가치(OIV_{sc})

	지분인수 표본							전체 비금융상장기업 OIV_{sc}		
	표본	OIV_{tc}		OIV_{sc} 공시기준		OIV_{sc} 종료기준		표본	평균	표준편차
		평균	표준편차	평균	표준편차	평균	표준편차			
2011	47	7.7838	44.9508	1.0441	2.0554	.9925	2.0536	1,464	.3918	1.6846
2012	86	1.3225	3.5448	.8093	1.4639	.9575	1.7066	1,494	.4159	1.7023
2013	115	1.6152	2.5202	1.4282	3.0240	1.4712	3.1930	1,561	.4262	1.5978
2014	134	1.3980	1.9377	1.2552	2.2336	2.4946	7.5050	1,656	.6609	2.5035
2015	208	3.3565	8.7238	4.6041	14.4305	4.0255	9.1857	1,792	1.3197	4.4156
2016	268	6.6730	54.7789	3.2326	4.4398	3.5647	5.1117	1,892	.6463	17.7634
2017	293	6.5525	36.3855	5.7435	37.4672	5.3853	37.3263	1,997	1.6451	12.4531
2018	254	5.1901	29.4081	4.4753	11.4701	4.1506	8.9030	2,094	1.2229	7.3966
2019	120	12.9253	73.2365	9.0334	62.1031	9.1730	60.4162	2,176	2.0008	27.9467
계	1,525	5.3302	37.7363	4.0516	25.0966	4.0388	24.3131	2,181	1.4078	10.4919

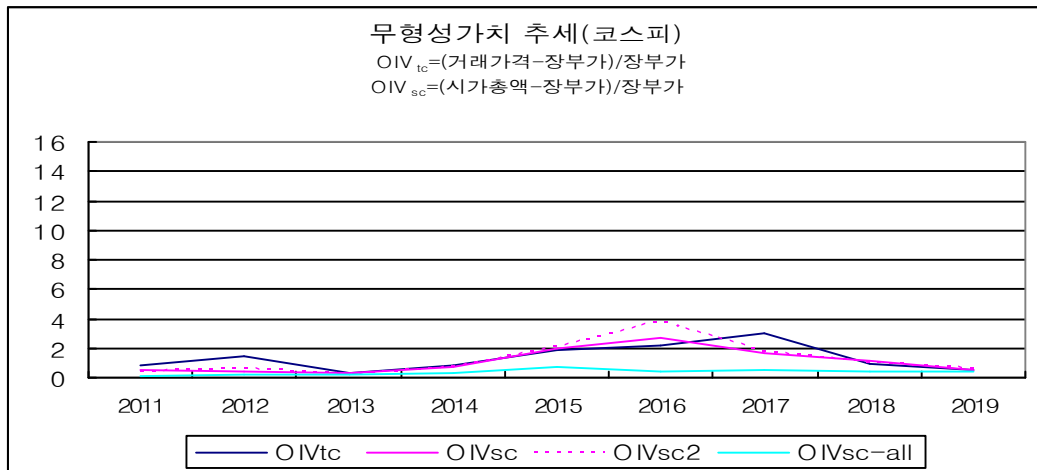


[도표 1] 지분인수 및 상장기업의 연도별 무형성가치 추세

<표 11> 및 [도표 2]는 코스피소속 기업의 지분인수 사례 및 상장기업의 연도별 무형성가치(OIV_{tc} , OIV_{sc}) 평균을 보여준다. 우선 지분인수가액과 장부가치로 산정된 연평균 무형성가치(OIV_{tc})는 최소 .2977에서 최대 2.9843까지의 변화를 보여준다. 이에 비해 시가총액과 장부가로 산정된 무형성가치(OIV_{sc})는 .9227~.9423에서 최대 3.8762~4.6463의 변화를 보여준다. 이에 비해 동일한 시기에 코스피시장에 상장된 비금융기업 930개의 연도별 무형성가치(OIV_{sc}) 평균은 .1164에서 최대 .7080의 변화에 그쳤다. 따라서 코스피시장에서 기업의 지분인수 사례의 무형성가치 규모 또는 상대적으로 크게 증가하는 현상은 지분인수 과정에서 무형자산에 대한 높은 인식도 및 충실한 분석·평가가 이루어진 실증적 근거로 볼 수 있을 것이다. 나아가 무형자산에 대한 인식 및 분석 정도가 투자 사안 또는 목적에 따라 차별적임을 보여주는 근거가 될 수 있을 것이다. 지분인수에서 나타난 무형자산에 대한 높은 인식도가 다양한 투자의사결정 과정에도 확산되어야 우리 기업이 보유한 포괄적 무형성가치가 제대로 평가될 것이다.

<표 11> 코스피소속 기업의 연도별 지분인수 및 상장기업의 무형성가치 추세

코스피 n=397	표본	지분인수 표본						전체 비금융상장기업 OIV_{sc}		
		OIV_{tc}		OIV_{sc} 공시기준		OIV_{sc} 종료기준		표본	평균	표준편차
		평균	표준편차	평균	표준편차	평균	표준편차			
2011	23	.7890	1.0626	.4728	.9423	.4239	.9426	621	.1164	1.2895
2012	37	1.4864	5.2440	.4283	1.3607	.5837	1.4927	631	.1581	1.5660
2013	39	.2977	.9811	.3453	1.2720	.2117	.9227	639	.2304	1.2494
2014	50	.8236	1.5980	.7324	1.6534	.7663	1.6052	650	.3004	2.5936
2015	62	1.8821	3.3945	1.9425	4.1020	2.1160	4.4368	668	.7080	1.9851
2016	50	2.2227	5.3422	2.7043	4.6463	3.8762	7.5054	683	.4319	1.9057
2017	69	2.9843	8.9964	1.6309	4.2508	1.7805	4.6528	703	.5379	1.7090
2018	49	.9698	2.0987	1.1356	3.5654	1.0658	2.4844	721	.4251	1.8462
2019	18	.5176	1.0830	.5379	1.1333	.5954	1.0843	729	.3671	1.7102
계	397	1.5528	4.8516	1.2855	3.3504	1.4829	4.0490	730	.4064	1.2798



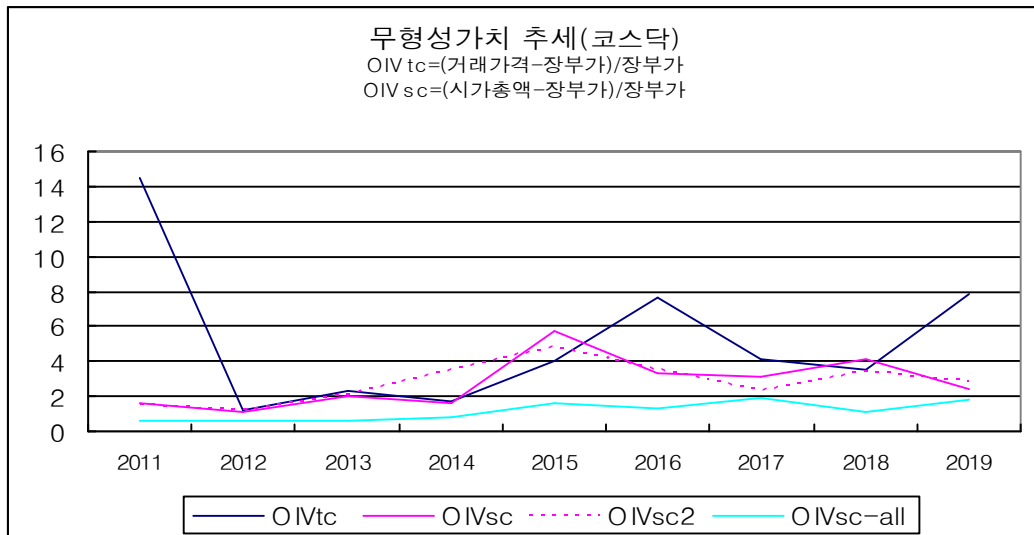
[도표 2] 코스피소속 기업의 연도별 지분인수 및 상장기업의 무형성가치 추세

<표 12>와 [도표 3]은 코스닥소속 기업의 지분인수 사례 및 상장기업의 연도별 무형성가치(OIV_{tc} , OIV_{sc}) 평균을 보여준다. 우선 지분인수가액과 장부가치로 산정된 연평균 무형성가치(OIV_{tc})는 (특이하게 높은 2011년을 제외하면) 최소 1.1988에서 최대 7.8418까지의 변화를 보여준다. 한편, 시가총액과 장부가로 산정된 무형성가치(OIV_{sc})는 1.0970~1.2398에서 최대 4.8364~5.7343까지의 변화를 보여준다. 이에 비해 동일한 시기에 코스닥시장에 상장된 비금융기업 1310개의 연도별 무형성가치(OIV_{sc}) 평균 .5962에서 최대 1.9458까지의 변화에 그쳤다. 지분인수 기업의 무형성가치 규모 또는 상대적으로 증가 현상은 지분인수 과정에서 무형자산에 대한 높은 인식도 및 충실한 분석·평가가 이루어진 실증적 근거로 볼 수 있다. 또한 무형자산에 대한 인식

및 분석 정도가 투자 대상 또는 사안에 따라 차별적임을 보여주는 근거가 될 수 있을 것이다. 지분인수에서 나타난 무형자산에 대한 높은 인식도가 다양한 투자의사결정 과정에도 확산되어야 우리 기업이 보유한 포괄적 무형성가치가 제대로 평가될 것이다.

<표 12> 코스닥소속 기업의 연도별 지분인수 및 상장기업의 무형성가치 추세

코스닥 n=1049	지분인수 표본							전체 비금융상장기업 OIV_{sc}		
	표본	OIV_{tc}		OIV_{sc} 공시기준		OIV_{sc} 종료기준		표본	평균	표준편차
		평균	표준편차	평균	표준편차	평균	표준편차			
2011	24	14.4871	62.8032	1.5917	2.6378	1.5375	2.6367	842	.5962	1.9005
2012	49	1.1988	1.2613	1.0970	1.4866	1.2398	1.8159	862	.6041	1.7731
2013	76	2.2912	3.3330	1.9838	3.4868	2.1175	3.7172	909	.5584	1.7890
2014	84	1.7399	2.0474	1.5662	2.4736	3.5234	9.2664	978	.8337	1.9487
2015	146	3.9828	10.1230	5.7343	16.9082	4.8364	10.4859	1,067	1.5888	5.0888
2016	218	7.6937	60.6037	3.3538	4.3932	3.4933	4.4049	1,123	1.3530	2.4995
2017	202	4.1184	18.5759	3.0979	12.8428	2.3477	2.8714	1,186	1.9458	15.1858
2018	164	3.5461	4.8692	4.1064	10.8525	3.4696	5.4287	1,249	1.1392	2.7065
2019	86	7.8418	46.3723	2.4298	2.9754	2.8468	3.8552	1,307	1.7627	16.4447
계	1049	4.8363	33.3933	3.2869	9.8736	3.1556	5.9650	1,310	1.3942	4.2977

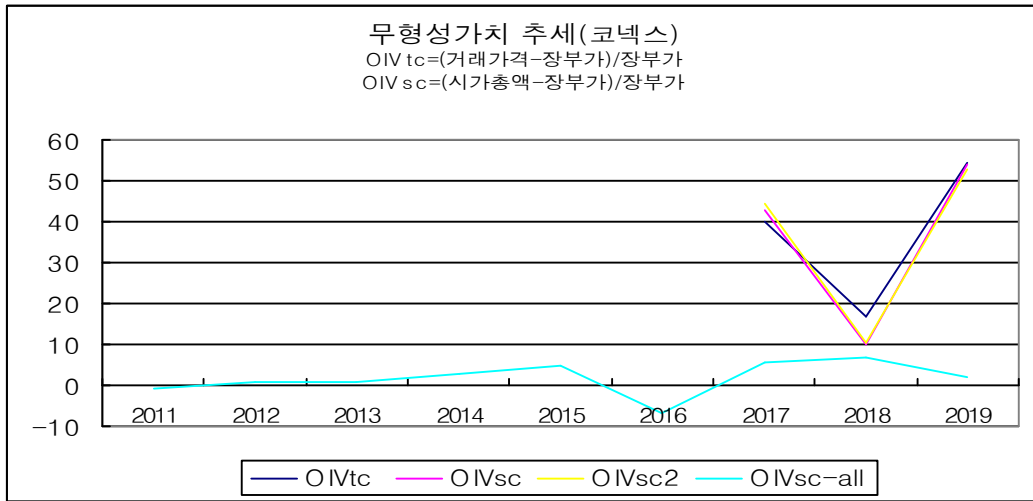


[도표 3] 코스닥소속 기업의 연도별 지분인수 및 상장기업의 무형성가치 추세

<표 13> 및 [도표 4]는 코넥스소속 기업의 지분인수 사례 및 상장기업의 연도별 무형성가치(orv_{tc} , orv_{sc}) 평균을 보여준다. 우선 2017년 이후 지분인수가액과 장부가치로 산정된 연평균 무형성가치(orv_{tc})는 최소 16.8136에서 최대 54.2077까지의 변화를 보여준다. 한편, 시가총액과 장부가치로 산정된 무형성가치(orv_{sc})는 9.9425~10.5616에서 최대 52.9016~54.0853까지의 변화를 보여준다. 이에 비해 2011년에서 2019년까지 코넥스시장에 상장된 비금융기업 141개의 연도별 무형성가치(orv_{sc}) 평균은 -6.8054에서 최대 9.7065까지의 변화를 보여주었다. 비록 3개 년도와 9개 년도라는 차이는 있다하더라도, 지분인수 기업의 무형성가치 규모 또는 상대적으로 증가폭은 지분인수 과정에서 무형자산에 대한 높은 인식도 및 충실한 분석·평가가 이루어진 실증적 근거로 볼 수 있을 것이다. 또한 무형자산에 대한 인식 및 분석 정도가 투자 대상 또는 사안에 따라 차별적임을 보여주는 근거가 될 수 있을 것이다. 지분인수에서 나타난 무형자산에 대한 높은 인식도가 다양한 투자의사결정 과정에도 확산되어야 우리 기업이 보유한 포괄적 무형성가치가 제대로 평가될 것이다.

<표 13> 코넥스소속 기업의 연도별 지분인수 및 상장기업의 무형성가치 추세

코넥스 n=79	지분인수 표본							전체 비금융상장기업 orv_{sc}		
	표본	orv_{tc}		orv_{sc} 공시기준		orv_{sc} 완료기준		표본	평균	표준편차
		평균	표준편차	평균	표준편차	평균	표준편차			
2011								1	-.6247	-
2012								1	.9925	-
2013								13	.8159	1.7917
2014								28	2.9959	8.6722
2015								57	4.6974	8.1439
2016								86	-6.8054	82.7094
2017	22	40.0928	116.4749	42.9327	127.7121	44.5828	132.2218	108	5.5495	17.1861
2018	41	16.8136	72.1145	9.9425	17.1056	10.5616	17.8371	124	6.7065	38.3298
2019	16	54.2077	167.9687	54.0853	167.4635	52.9016	162.8333	140	2.0008	29.9467
계	79	30.8699	109.4745	28.0700	101.5296	28.6111	101.6525	141	6.7185	38.7204



[도표 4] 코넥스소속 기업의 연도별 지분인수 및 상장기업의 무형성가치 추세

V. 요약 및 시사점

본 연구는 우리나라 기업이 보유한 무형자산에 대해 시장에서 평가되고 있는 가치의 규모 및 무형자산에 대한 인식이 기업이 소속된 시장에 따라 차별적인가를 분석하고자 하였다. 이를 위해 2011년부터 2019년까지 지분인수가 이루어진 코스피 소속 397개, 코스닥 1,049개, 코넥스 79개 기업의 무형성가치를 산정하고 이에 미치는 영향요인들을 분석하였다. 이때 무형성가치는 지분인수가액 및 시가총액, 장부가치를 활용하는 3개 모형을 통해 측정되며, 또한 동일한 시기에 상장되었던 코스피 730개, 코스닥 1,310개, 코넥스 141개 기업의 시가총액과 장부가치로 산정되는 무형성가치를 비교·분석하였다. 분석결과 먼저 거래가액을 통해 검증된 무형자산에 대한 시장의 인식도는 코스닥기업의 경우 인적자산, 기술력, 브랜드, 신용이 모두 유의한데 비해 코스피기업은 신용만이 유의한 것으로 나타났다. 특히 경영권 확보가 목적인 것으로 볼 수 있는 지분을 20%이상 인수 및 첨단업종인 경우 코스피 및 코스닥 시장 둘 다 유의하게 높은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 코스닥시장에서 무형자산에 대한 인식도가 상대적으로 높으며, 특히 첨단산업 또는 경영권확보를 목표로 하는 경우 높은 인식도와 더불어 거래가액 결정에 많이 반영되는 분석될 것이다. 둘째, 거래가액과 시가총액으로 산정된 무형성가치(orv_{ts})는 코스닥, 코넥스, 코스피 소속기업의 순서로 높았으며,

거래가액과 장부가치로 산정된 무형성가치(orv_{tc}) 및 시가총액과 장부가치로 산정된 무형성가치(orv_{sc})는 코넥스, 코스닥, 코스피 순서로 높았다. 셋째, 코스피기업에서는 무형자산의 구성요소인 신용의 대응변수와 유의적인 관련성을 가지는 것으로 나타난 반면, 코스닥기업은 인적자원, 기술력, 브랜드, 신용과 모두 유의적 관련성을 가지는 것으로 나타났다. 마지막으로, 지분인수 거래는 일반적 투자보다 무형자산에 대한 인식도가 높았으며, 그 차이는 코넥스기업이 가장 크고, 코스닥 기업이 가장 낮은 것으로 나타났다. 즉, 지분이 인수된 기업의 거래가액과 장부가치로 산정된 무형성가치(orv_{tc})가 모든 상장기업에 비해 코넥스기업이 4.59배, 코스피기업 3.82배, 코스닥기업 3.47배로 나타났다. 또한 시가총액과 장부가치로 산정된 무형성가치(orv_{sc})의 경우 코넥스기업이 4.17배, 코스피기업 3.16배, 코스닥기업 2.36배로 나타났다.

이러한 분석결과 다음과 같은 시사점을 제공한다. 먼저 우리나라 기업의 지분인수 거래에서 피인수기업이 보유한 무형자산 가치에 대해 충실하게 인식하고, 평가에 반영하는 가운데, 코스닥시장에 소속된 기업의 경우 무형자산에 대한 인식도가 높으며, 지분인수과정에서 이에 대한 분석이 충실하게 이루어지는 것으로 분석된다. 즉, 인건비, 연구개발비, 광고선전비, 신용평점이 높을수록 지분인수 거래액이 높은 것은 인수자가 피인수기업에 내재된 인적자산, 기술, 브랜드, 신용 등의 무형자산에 대해 인식하고 이를 적절하게 거래가액에 반영하는 것으로 해석될 수 있기 때문이다. 특히 기업인수 또는 경영참여 목적이 명백한 것으로 볼 수 있는 20% 이상의 지분을 인수한 경우, 상대적으로 더 높게 반영되는 현상도 이에 대한 근거가 될 수 있을 것이다. 또한, 반도체 및 바이오 등의 첨단산업에 종사하는 경우에 기술력 등의 무형적 자산이 더 높게 반영되는 현상에 대한 추가적인 근거로 제시될 수 있을 것이다. 무엇보다 지분인수 경우 시가총액과 장부가치로 산정된 무형성가치(orv_{sc})는 동일한 시기에 상장되었던 전체 비금융기업 2,181개 보다 세배 가까이 높았다. 이러한 분석결과는 지분인수과정에서 피인수기업이 보유한 무형자산에 대해 나름대로 충분히 인식하며, 그 가치가 거래가액에 반영된다는 실증적 증거가 될 수 있을 것이다. 또한 기업 단위의 인수·합병 또는 합작, 설비투자 등의 경영행위에 대한 의사결정에 무형자산에 대해 인식하고, 그 가치가 충분하게 고려되고 있음을 시사하는 근거가 될 수 있을 것이다. 다만 일상적인 주식투자에서는 상대적으로 크게 낮게 인식되는 현상의 존재는 시장에서 투자목적 또는 사안에 따라 무형자산에 대한 인식이 차별적 또는 부족한 인식을 시사하는 것으로 볼 수 있다.

둘째, 소속시장별 특성으로서, 코넥스시장에 소속된 경우 무형성가치가 가장 높고, 코스피 소속이 가장 낮은 현상은 기업의 시장소속 또는 규모에 따른 정보노출 기회 및 양에 대한 정보전달환경의 차별성을 보여준다. 이는 거래가액과 시가총액을 제외한

4개 모형(oiv_{tc} , oiv_{sc} , $oiv_{sc}2$, oiv_{sc}^*)에서 나타나는 현상으로 규모에 따른 정보노출에 대한 추가적인 근거가 될 것이다. 특히 무형자산의 경우 재무제표에 계상되는 범위가 극히 제한적일 뿐만 아니라, 그에 대한 측정이나 자료수집은 물론 인식조차 쉽지 않다는 측면에서 이러한 현상의 폭이 더 크고, 명확하게 나타날 것으로 보인다. 이는 기업 가치뿐만 아니라 시장의 작동 자체를 왜곡할 수 있는 문제가 될 수 있다는 점에서 이에 대한 지속적인 분석 및 방안 모색이 필요할 것이다. 특히 세계적 기업을 다수 보유한 국가들과는 기업조직 및 산업구조적 차별성을 보이는 국내 경제환경을 감안할 경우 보다 치열하고 시급한 연구 및 대안이 요구될 것이다.

셋째, 경영권확보 의도로 볼 수 있는 20% 이상의 지분이 인수된 경우 코스피 및 코스닥소속 모두 거래가액 및 무형성가치와 유의한 관련성이 검증되었으며, 지분인수 기업의 무형성가치(oiv_{sc})는 전체 상장기업보다 2.8배 높았으며, 이러한 현상은 투자목적에 따라 무형자산 또는 시장가치에 대한 인식 또는 가격반영 등에서 차별적으로 인식 또는 적용됨을 보여주는 것으로 볼 수 있다. 특히, 이러한 현상은 소속시장에 따라 무형성가치의 규모 및 인식에 대한 차별적 현상이 존재하며, 이는 구분된 시장 속성·특성별 차별성에 대한 또 하나의 근거로 제시될 수 있을 것이다. 또한 투자대상 또는 목적에 따라 무형성가치에 대한 차별적 인식에 대한 실증적 근거 제시 결과로 활용될 수 있을 것이다. 마지막으로 우리나라 기업이 보유한 무형자산에 대해 시장에서 평가되는 가치 규모 및 이에 중요하게 영향을 미치는 요인에 대한 실증자료로 제시될 수 있을 것이다.

마지막으로 본 연구는 2010년대에 이루어진 우리나라 기업의 지분인수 과정에서 형성된 거래가액을 통해 측정되는 무형자산의 시장가치에 대한 시장별 차별성 등의 구체적인 현상을 살펴보고, 이를 통한 무형성가치 및 시장 운영 등에 대한 시사점을 도출하고자 하였으며, 분석결과는 기업이 보유한 무형자산 또는 시장가치 등에 대한 시장의 인식도 및 영향요인 등에 대한 자료로 제시될 수 있을 것이다. 또한 본 연구에 제시된 무형성가치 개념은 무형자산 분야에 대한 논리 정립 및 기업가치, 시장연구 등 관련분야 연구의 효과적인 지표 또는 대용치로 활용될 가능성 증대 및 관련분야 연구 영역 확장에 기여가 될 것으로 기대된다. 나아가 지식정보에 기반하는 경제환경에서 보다 효과적인 기업조직 및 산업구조 조정·혁신을 위한 자료로 활용될 수 있을 것이다. 다만, 본 연구는 지분인수라는 사건을 통해 무형자산에 대한 인식 및 시장가치평가 등에 대한 논리 정립자료 도출 및 이를 위한 실증적 근거를 수집하려는 시도하는 점에서 비록 지분인수 공시와 종료시점 시가총액의 비차별적 현상 및 동일한 시기의 전체 비금융상장기업보다 크게 높아지는 무형성가치의 추세 등을 통해 호재성 지분인수 정보효과가 본 연구결과에 미친 영향을 무시해도 좋을 것으로 보이지만, 이를 포함

한 보다 다양한 사건 및 논제, 기업 및 시장 속성, 경제 현황 및 환경 등을 반영하는 후속연구가 지속적으로 이어지기를 기대한다.

참 고 문 헌

- 강원철(2016), 중소기업 무형자산 및 기업부동산과 주가와의 가치관련성에 관한 연구, 중소기업연구 제38권 제2호, 45-65.
- 김상조·이희경·김동영·염대진(2009), 코스닥기업의 무형자산 회계정보와 기업가치 관련성에 관한 연구, 경영교육저널, 65-85.
- 김연용·장원경·기현희(2006), 무형자산의 기업가치관련성에 관한 연구, 대한경영학회지 제19권 제1호, 199-216.
- 나영(2010), 무형자산의 가치관련성에 따른 경제위기 전·후 차이분석, 회계정보연구 제28권 제4호, 271-297.
- 오희장(2016), 무형자산성 가치, 재무적 특성 및 영향요인, 금융정보연구 제5권 제1호, 53-78.
- 오희장(2017), 브랜드변경 전략의 기업가치 유인배경 및 개선효과분석 - 무형성가치 배율 활용 관점에서, 경제연구 제35권 제4호, 155-182.
- 오희장(2020), 상장기업 무형자산 시장가치 측정 및 영향요인 분석 - 지분이 인수된 기업을 중심으로, 경영학연구 제49권 제6호, 1523-1547.
- 윤정희·서인희·최정일(2016), 기업의 무형자산이 기업가치에 미치는 영향에 관한 연구 - 코스닥 상장 중견기업을 중심으로, 한국IT서비스학회지 제15권 제3호, 1-14.
- 전성일(2002), 코스닥 시장에서의 무형자산의 가치관련성에 관한 연구, 중소기업연구 제24권 제3호, 247-269.
- 정혜영·조성민(2004), 무형자산 관련 회계정보의 기업가치 관련성에 관한 연구, 회계학연구 제29권 제3호, 1-31.
- 조성표·박선영·김성용(2014), 무형자산과 유형자산이 기업성장에 미치는 영향에 대한 중단면분석, 경영학연구 제43권 제6호, 2039-2066.
- 한봉희(1998), 국내자본시장에서 회계이익정보의 유용성 향상 여부에 관한 실증적 연구, 회계학연구 제23권 제1호, 1-24.
- 신한금융투자(2021), www.shinhansec.com
- 한국거래소(2021), www.krx.co.kr
- Amir, Eli and Baruch Lev(1996), Value-relevance of Non-Financial Information: The Wireless Communication Industry, *Journal of Accounting and Economics* 22(1), 3-30.
- Brooking, Annie(1996), Intellectual Capital : Core Asset for the Third Millennium Enterprise, International Thomson Business Press, London.

- Collins, D., E. Maydew and I. Weiss(1997), Changes in the Value Relevance of Earning Book Values over the Past Forty Years, *Journal of Accounting and Economics* 24, 39-67.
- Core, J., W. Guay and A. Buskirk(2003), Market Valuation in the New Economy: An Investigation of What has Changed, *Journal of Accounting and Economics* 34(1), 43-67.
- Ely, K. and G. Waymire(1999), Intangible Assets and Stock Prices in the pre-SECera, *Journal of Accounting Research* 37, 17-44.
- Francis, J. and K. Schipper(1999), Have Financial Statements Lost Their Relevance? *Journal of Accounting and Economics* 37(2), 319-352.
- Klock, M. and P. Megna(2000), Measuring and Valuing Intangible Capital in the Wireless Communication Industry, *The Quarterly Review of Economics and Finance* 40(4), 519-532.
- Lev, Baruch and Paul Zarowin(1999), Thw Boundaries of Financial Reporting and How to Extent Them, Working paper, New York University.
- Lev, Baruch(2001), Intangibles: Management, Measurement, and Reporting, The Brookings Institution Press, Washington, DC, USA.

Abstract

Differentiation between Market Section in Terms of Size and Recognition of Comprehensive Intangible Assets Value

Oh, Hee Jang *

The purpose of this study is to measure and recognition of the comprehensive market value of intangible assets held by companies listed of market section on the Korea Stock Exchange. And to analyze factors that have an important influence on that. In order to achieve these objective, I analyzed 1,525 cases(KOSPI 397, KOSDAQ 1045, KONEX 79) in which equity acquisitions were made from 2010 to 2019. In addition, the market value of intangible assets of all(2,181) non-financial companies listed at the same period was measured for comparison purposes. And, three types of intangible assets market value is measured using transaction value, market capitalization and book value. The type is $oiv_{ts} = (\text{transaction amounts} - \text{aggregate values of listed stock}) / \text{aggregate values of listed stock}$, $oiv_{tc} = \text{transaction amounts} - \text{capital amounts} / \text{capital amounts}$, $oiv_{sc} = (\text{aggregate values of listed stock} - \text{capital amounts}) / \text{capital amounts}$. Additionally, the aggregate values of listed stock is analyzed for two points, the announced day and finished day about the acquisition of shares. And, As a preliminary test, it was analyzed whether intangible assets were recognized and reflected in the transaction process using the transaction values(100%) converted to a 100% stake acquisition. The samples were obtained from M&A DB of S&P Capital IQ. And used other financial and non financial data from KisValue of NICE and a books distributed by securities companies. As a result of the analysis, it was found that, in the case of KOSDAQ companies, human assets, technology, brand, and credit were all significant, whereas in the case of KOSPI companies, only credit was significant. In particular, it was found that

* Research Director, Korea Management Policy Institute, E-mail: ohj@ynu.ac.kr

both the KOSPI and KOSDAQ markets were significantly higher in the case of acquisition of 20% or more of a stake, which can be seen as the purpose of securing management rights, and high-tech industries. These results will be analyzed to have a relatively high awareness of intangible assets in the KOSDAQ market, and will be reflected in the transaction price decision along with high recognition, especially in the case of high-tech industries and securing management rights. Second, the intangible value(oIV_{ts}) was higher in the order of KOSDAQ, KONEX, and KOSPI affiliated companies. Intangible value(oIV_{tc}) and Intangible value (oIV_{sc}) was highest in the order of KONEX, KOSDAQ, and KOSPI. Third, it was found that KOSPI companies had a significant correlation with the proxy variable of credit, which is a component of intangible assets, whereas KOSDAQ companies showed significant correlations with human resources, technology, brand, and credit. Fourth, in the acquisition of equity, the perception of intangible assets was higher than that of general investment. In other words, the intangible value(oIV_{tc}) was acquired was 4.59 times for KONEX, 3.82 times for KOSPI, and 3.47 times for KOSDAQ compared to all listed companies. In addition, in the case of intangible value(oIV_{sc}) was KONEX companies showed 4.17 times, KOSPI companies 3.16 times, and KOSDAQ companies 2.36 times. The results of this analysis can be presented as data on the size and determinants of the value evaluated in companies listed of market section on the Korea Stock Exchange. for intangible assets held by Korean companies. In addition, the concept of intangible assets's market values based on the transaction values, market capitalization, and book values presented in this study may be used as an effective analysis index or substitute for research on related fields such as intangible assets, corporate value, and market research. It is expected to contribute on the Logical formulation and expansion of the research field. Furthermore, it can be used as data for improvement and innovation to a more effective corporate organization and industrial structure in an economic environment based on knowledge information.

Key words: intangible assets, intangible assets market values, market section, human capital. technology, brand, credit, acquiring shares, transaction amounts, financial determinant.