

Measurement of Market Value of Intangible Assets of Listed Companies and Analysis of Influencing Factors: Focused on Acquisition of Shares*

상장기업 무형자산 시장가치 측정 및 영향요인 분석: 지분이 인수된 기업을 중심으로

Hee Jang Oh(First Author)
Senior Research Fellow,
Korea Management Policy Institute
(ohj@ynu.ac.kr)

.....

In this study, the market value of intangible assets of companies that acquired shares from 2011 to 2019 was measured through three models(OIV_{ts} , OIV_{tc} , OIV_{sc}) using transaction price, market capitalization, and book value. Also, the OIV_{sc} of all listed companies was calculated for comparison purposes. As a result of the analysis, it was found that the degree of recognition of intangible assets was discriminated according to the purpose and target of the equity acquisition, and the kinds of investment. This phenomenon suggests that if more faithful to the recognition and evaluation of intangible assets, it would have made it possible to provide more relevant and meaningful information for corporate valuation. And, the size of the OIV_{sc} by year ranged from 0.8093 to 9.1730, and it has increased with the recent year. This is analyzed that management activities are appropriately transformed in knowledge economy environment. These research results can be provided as data to improve awareness of intangible assets, financial and accounting reporting system. And the three model and concept of measuring the market value of intangible assets used in this study is expected to be used as a useful tool for research in the field of intangible assets.

Key Words: intangible assets, intangibles market values, human capital, technology, brand, credit, acquiring shares, transaction amounts, financial determinant

.....

Submission Date: 07. 17. 2020 Revised Date: (1st: 08. 26. 2020) Accepted Date: 08. 28. 2020

* This work was supported by the Ministry of Education of the Republic of Korea and the National Research Foundation of Korea(NRF-2019S1A5B5A07089043).

Copyright 2011 THE KOREAN ACADEMIC SOCIETY OF BUSINESS ADMINISTRATION

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License 4.0, which permits unrestricted, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

I. 서론

지식정보에 기반하는 경제가 성숙될수록 기업이 보유한 무형적 자산이 실물자산보다 수익성 창출 및 기업가치 증대에 기여하는 정도가 높아질 뿐만 아니라, 때로는 시장을 포함하는 경제 및 사회적 방향성을 선도하는 현상이 목격되어 왔다. 인터브랜드(Interbrand)가 산정한 1998년 코카콜라(Coca Cola)의 브랜드 가치는 838억불로 이는 장부가치 95억불의 8.8배에 달하며, 당시 삼성그룹의 매출액을 상회하는 규모였다. 무형자산의 일종인 브랜드 가치가 장부가치를 크게 상회하고 시장에서 엄청난 가액으로 평가되는 이러한 현상은 우리나라에도 목격되어 왔다. 대표적인 사례들로 1998년에 주)로케트전기의 브랜드 '로케트'가 질레트(Gillette Korea)에 660억원에 매각되었으며, 삼성제약공업(주)의 '에프킬라' 브랜드는 한국존슨(J&J Korea)에 297억원에 매각되었다.¹⁾ 또한 1999년 SKC의 가공필름 사업 일부를 1500억원으로 미국 기업 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 5465억원)에 독일의 바스프(BASF)에 매각되었으며, 2015년 시가총액 1조원에 불과한 한미약품(주)의 당뇨병치료제 연구사업

이 사노피아벤티스(Sanofi-Aventis)에 4.8조원, 당뇨·비만 치료제 연구기술은 얀센(Janssen)에 1조원에 판매되었으며,²⁾ 유한양행(주)은 2018년 11월 얀센바이오텍(Janssen Biotech)에 비소세포암 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 체결했다. 우리나라 기업이 보유한 브랜드 가치, 기술 및 연구개발력 등의 무형자산 가치가 시장에 반영된 이러한 사례들은 우리나라 기업이 보유한 무형자산의 가치 규모에 대한 관심과 더불어 보다 심층적인 분석을 통해 체계적이고 실증적인 현상 파악 및 논리 정립이 요구되는 현황이다.

이러한 배경에서 본 연구는 우리나라 기업이 보유한 무형자산에 대해 시장에서 인식되는 가치를 측정하고, 이에 중요하게 영향을 미치는 요인을 분석하고자 하였다. 즉, 무형자산의 불명확성 또는 측정의 어려움 등으로 인해 장부에는 극히 제한적으로 계상되는 회계체제에서 시장에 공개되지 않는 무형적 자산까지 포함하는 포괄적인 무형자산성가치(무형자산의 시장가치)를 측정하고 이에 중요하게 작용하는 요인을 분석하고자 하였다. 구체적으로 지분인수 과정에서 형성된 거래가액을 통해 무형자산의 인식·고려 여부가 검증될 것이며, 이때 피인수회사가 보유한 무형자산성가치를 거래가액과 시가총액 및 장부가치를 통해 산정된 세 종류의 무형자산성가치의 규모 및 이에 중요하게 영향을 미치는 요인들이 분석될 것이다. 이는 학계 및 실무계에서 그간 사용되

1) 당시 주)로케트전기의 장부가치는 419.9억원이었으며, 삼성제약공업(주)는 140.4억원이었다.

2) 한미약품(주)의 2014년 영업이익 345억원이며, 장부가치 5,823억원이었다.

어온 모형 즉, 기업의 시가총액과 장부가치를 통해 측정되는 무형자산성가치와 더불어 실제로 시장에서 형성된 거래가액을 추가로 도입하여, 이와 시가총액 및 장부가치로 산정되는 무형자산성가치의 규모 및 영향요인을 비교·분석하고, 이에 따른 무형자산의 시장가치 관련 논리 정립에 제공될 수 있는 의미있는 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 및 산업구조 개선, 나아가 우리 경제의 미래지향적 방향 설정 등에 대한 방안 마련 및 시사점으로 제공될 수 있는 실증적 근거를 얻고자하는 기대에 기인한다.

본 연구를 통해 우리나라 기업의 무형자산성가치 규모 및 이에 중요하게 영향을 미치는 요인 등에서 의미있는 결과 또는 시사점을 얻게 된다면, 이는 지식정보 경제환경에 보다 적합성 높은 경영전략 수립 및 지속가능한 성장의 방향성 정립을 위한 자료로 활용될 수 있을 것이다. 또한 지식정보를 기반으로 하는 경제환경에 보다 효과적으로 작동할 수 있는 기업의 구조적, 운영적 속성 및 경영전략의 장·단점 진단 등에 대한 시사점을 제공할 수 있을 것이다. 한편 시장에서 형성된 거래가액과 시가총액 및 장부가액에 기반하여 산정된 무형자산성가치의 비교·분석은 무형자산의 시장가치에 대한 측정모형의 활용가능성 검토와 더불어 무형자산 및 무형자산성가치에 대한 개념 정립 및 논리 구축에 대한 시사점을 얻을 수 있을 것이다. 또한 기업 속성 및 환경에 따른 차별적인 현상 또는 이를 시사하는 결과를 발견하게 된다면, 경제적 상황에 따른 무형자산 활용을 위한 보다 정교하면서도 효과적인 전략 수립 및 지식기반

형 기업정책 또는 산업구조개편에 대한 논리의 정립, 나아가 제조업이 중시되는 전통적 산업구조 및 연관관계를 포함하는 전반적인 국가 경제운용모형 또는 경제정책 유지·개선을 포함하는 경제모형 논의에 대한 자료로 제공될 수 있을 것으로 기대된다. 특히 본 연구에 도출되는 거래가액과 시가총액 및 장부가액에 기반하는 무형자산성가치 개념은 무형자산 및 관련분야 연구의 효과적인 지표 또는 대응치로 활용될 가능성 확대 및 논리 정립을 포함하는 연구영역 확장에 기여할 것으로 기대된다.

논문의 구성은 서론에 이어, II장에서 무형자산에 의해 주도되는 시장가치 및 경제환경에 대한 현상을 살펴보고, 선행연구를 정리하여 이를 통한 연구방향이 제시될 것이다. 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. 논리적 배경 및 선행연구

2.1 무형자산 주도 시장 현상

지식정보에 기반하는 경제환경이 도래하면서 무형자산을 중심으로 하는 시장 경쟁력 확보 즉, 영업성과 증대 및 기업가치 향상 등을 위한 경영전략 수립과 더불어 이에 적합한 기업조직 개선 및 산업구조 조정·혁신이 이루어져 왔다. 즉, 1980년대 초반 미국 500대 기업의 장부가치와 비슷하던 시장가치 격차가 지속적으로 확대되어 2000년에는 장부가치의

6배에 달했으며(Lev, 2001), 2018년에는 이들 기업 시장가치의 84%가 무형자산가치(AON Ponemon Institute, 2019)라는 현황이 보고되었다. 이러한 분석은 1980년을 전후하여 미국 기업들이 실물자산의 비중이 높은 제조업을 탈피하고 정보기술(SW)을 포함하는 지식정보형으로 체질을 개선하거나, 연구개발 및 축적된 최신 기술이 적용된 신제품의 제조까지 외주하는 등의 꾸준한 기업조직 개선 및 산업구조 조정·혁신에 따른 결과로 볼 수 있다. 즉, 1980년대 들어 컴퓨터업계의 절대강자였던 IBM PC의 운영체제(OS) 탑재를 기반으로 성장한 MS의 시가총액이 1996년 IBM을 추월하자, IBM은 HW기반 사업을 매각하고 IT컨설팅 및 솔루션 업체로 변신하며 2011년에 시가총액이 재역전되었다. 또한 세계 최우량기업중의 하나였던 GE가 2008년 이후 꾸준히 제조업분야를 매각하여 2016년에는 전통적인 가전사업부문을 중국의 하이얼에 54억 달러로 매각하고, 2017년에는 에디슨의 전구에서 유래된 조명사업까지 처분하고 SW기업으로 변신한 것도 이러한 사례 중의 하나이다. 이러한 현상은 2017년 시가총액 세계 5위권을 정보기술 기업인 애플, 알파벳, MS, 아마존, 페이스북이 차지하는 결과로 나타났다. 이는 2007년 에너지기업 2개(중국석유천연가스공사, Exxon Mobil)와 제조업(GE), 정보통신(중국이동통신), 금융업(중국공상은행)이 각각 1개였던 것과는 차별적인 현상이다. 이러한 현상은 최근 우리나라에서도 나타났다. 방향성의 차이는 다소 있다 하더라도 기술력을 기반으로 하는 삼성전자, SK하이닉스, 삼성바이오로직스, 네이버, 셀트리온이 시가총액 상위 5대 기업을 차지하였다. 기술력을 바탕으로 하는 기업들의 특성중의 하나가 높은 연구개발능력 또는 정책마련 및 집행할 수 있는 인재를 보유하고 있을 뿐만 아니라, 지속적으로 육성·영입하

고 이들을 효과적으로 활용할 수 있는 조직구축이 뒤따른다는 특성을 가진다. 또한 이러한 내적 역량이 포괄적으로 발현될 수 있는 상품개발 및 고객만족도 확대 등을 통해 시장에 긍정적인 이미지를 구축할 수 있는 브랜드 가치 확보 및 시장에 구축된 신용을 유지·확대하려는 노력을 지속하고 있다.

시장에서 지식정보에 기반하여 경쟁하는 기업들이 연구개발을 포함하는 기술력, 이를 설계 및 구현할 수 있는 인적자산, 시장 인지도 구축 및 고객충성도를 이끌어 낼 수 있는 브랜드 파워, 채무불이행 위험에 대한 신인도 등의 다양한 요소를 최적화할 수 있는 조직구조 및 내적 연계망 구축 등의 무형적 자산에 기반하는 활동 및 조직구성은 이미 경영조직 전형으로 정착되고 있다. 나아가 이러한 자원을 이해관계자 및 시장 등과 연계망 구축이 하나의 경제적인 인식체계(paradigm)로 정착되고 있다. 이러한 현대기업의 활동 특성으로 나타나는 현상은 모두가 무형자산을 형성하는 요인으로 작용하며, 이는 무형자산에 대해 시장에서 인식 또는 반영되는 실제적 가치를 보다 심층적이고 구체적으로 분석될 필요성을 제기한다.

2.2 선행연구

기업의 수익성 및 시장가치에 무형자산의 기여도가 높아지는 경제 환경이 도래하면서, 무형자산의 시장가치 관련성에 대한 분석이 지속되어 왔다. 더불어 재무제표에서 제공되는 무형자산 정보의 제한성 등에 대한 지적과 더불어 개선방안 모색이 시도되고 있다. 즉, Brooking(1996)은 미국 기업의 무형자산 비중이 1985년 38%에서 1995년 62%로 증가하였으며, 특히 정보통신 관련기업은 무형자산이 기업가치의 50%이상이라 보고하였다. Amir and

Lev(1996)는 무선통신기업 재무정보(이익, 장부가치, 현금흐름)의 주가 관련성이 크게 떨어지는 반면, 비재무정보(growth proxy, market penetration)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 & 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 기업가치평가의 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. 한편, Bublitz and Ettredge(1989)는 광고선전비와 연구개발비의 주가 관련성을 분석하여 연구개발비의 자본화를 주장하였으며, Klock and Megna(2000)는 무선통신기업들의 연구개발비, 광고비와 더불어 전파배급허가권, 고객 수 등의 질적 정보가 기업가치와 관련성을 보고하였다. Grullon et al.(2004)은 광고선전비 지출이 많은 기업일수록 투자자 수가 많고, 주식의 유동성이 높아지는 현상을 보고하였다. Eberhart et al.(2004) 및 Jeffrry and Morel(2005)은 연구개발비의 경영성과 및 기업가치 관련성을 보고하였다.

국내에서도 회계정보인 연구개발비 및 광고선전비 등의 투입원이 관점 또는 신용, 브랜드, 기술, 인적 자산의 경영성과 및 기업가치 관련성에 대한 연구가 이루어져 왔다. Han(1998)은 1981년부터 1995

년까지 고기술기업의 회계정보가 시장에서 저기술기업과 차별적이지 않게 나타나는 것은 지속적으로 회계정보의 유용성이 저하되는 현상과 관련성을 가지며, 이는 당시 기업회계기준의 재무보고서체계상 무형자산(기술력)에 대한 정보제공의 한계에 따른 것임을 시사하였다. Jeon(2002)은 코스닥시장에 소속된 기업의 무형자산은 주가와 관련성을 가지지 않으나, 연구개발비는 유의한 관련성을 가지며, 특히 적자기업의 연구개발비 및 광고선전비가 주가와 높은 관련성을 가지는 것으로 보고하였다. Lee and Kim(2003)은 1991년부터 2002년까지 상장기업들의 재무제표상 무형자산의 비중이 높을수록 시가총액이 높으나, 세분된 영업권, 개발비, 기타무형자산은 비유의적인 것으로 보고하였다. Chung and Cho(2004)는 1991년부터 2001년까지 유가증권 시장에 상장된 기업의 주가반응을 분석한 결과 재무제표상 무형자산은 비유의적이었으나, 연구개발비 및 광고선전비는 유의적인 관련성을 가지는 것으로 보고하였으며, Choi and Kim(2006년)은 1994년에서 2005년까지 코스닥에 소속된 벤처기업의 무형자산과 기업가치가 부(-)의 관련성을 가지나, 개발비는 정(+)의 관련성을 가져 연구개발비의 기술력 관련성을 보고하였다. Kim et al.(2006)은 2000년부터 2004년까지 상장기업들을 분석하여, 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. Kim et al.(2009)은 2000년부터 2003년까지 코스닥시장에 계속 상장되었고 순이익이 양(+)인 353개(일반 178개, 벤처 175개)의 기업들

분석하여, 무형자산은 주가에 긍정적으로 반영되거나 기술력(벤처기업)에 따른 차별성은 나타나지 않음을 보고하였다. Na(2010)는 재무제표에 보고된 무형자산(1989~1995, 2001~2007) 및 세부적인 계정인 산업재산권, 개발비가 각각 기업가치와 정(+)의 관련성을 가진다고 보고하였다. Kang(2016)은 1995년~2015년까지 1,874개의 코스닥 및 코넥스, K-OTC 시장의 중소기업을 대상으로 무형자산이 주가에 긍정적으로 반영됨을 보고하였다. Yoon et al.(2016)은 238개 중규모의 코스닥기업의 연구개발비와 대응치인 특허가 기업가치와 관련성을 가지는 것으로 보고하였다. 주로 장부상 무형자산 및 관련 재무지표와 주가 관련성을 다룬 이러한 연구와 달리 Oh(2016)는 2002년부터 2014년까지 코스닥에 등록된 946개 비금융기업의 시가총액과 장부가치에 기반하는 무형자산성가치를 산정하고 이에 지배구조, 신용, 연구개발비, 재무제표상의 무형자산의 긍정적 관련성을 보고하였다. 또한 Oh(2017)는 시가총액과 장부가치에 기반하는 무형자산성가치를 브랜드전략에 따른 장기적 시가총액 및 Q비율 등과 비교·분석한 결과를 제시하면서, 무형자산 분야 연구에는 무형자산성가치가 기업 전체의 가치 척도인 시가총액이나 Q비율보다 목적적합성이 높은 지표이므로 활용가능성이 높을 것이라 주장하였다.

이러한 연구는 주로 기술, 브랜드 등의 무형자산과 더불어 재무제표상에 보고되는 무형자산에 대한 시장의 인식 또는 영향요인을 투입원가 측면의 내용

치와 주가 관련성 검증을 통해 분석하고 있다.³⁾ 본 연구는 시장에서 형성된 거래가액에 기반하여 무형자산성가치 규모 측정 및 이에 중요하게 영향을 미칠 것으로 보이는 재무적 비재무적 요인을 통해 검증하고자 한다. 이는 질적인 속성을 가진 무형적 자산의 시장가치의 분석 적합성을 보다 향상시키고, 이를 기반으로 보다 연계성 높은 분석결과를 얻고자 하는 의도에 기인한다.

III. 연구모형 및 자료수집

3.1 연구모형

본 연구의 주요 목적들인 지분인수 과정에서 피인수기업의 무형자산 인식 및 측정된 무형자산성가치에 대한 영향요인을 검증하기 위한 연구모형은 다음과 같은 산식으로 표시된다. $OIV_i = \beta_0 + \beta_1(dInd_i) + \beta_2(dMrt_i) + \beta_3(dStake_i) + \beta_4(LC_i) + \beta_5(ET_i) + \beta_6(RD_i) + \beta_7(AD_i) + \beta_8(RA_i) + \beta_9(EX_i) + \beta_{10}(dCF_i) + \beta_{11}(Rand_i) + \beta_{12}(IVB_i) + \beta_{13}(EDITDA_i) + \beta_{14}(nDebt_i) + \beta_{15}(Size_i)$ 이다. 이때 종속변수인 OIV_i 는 기업 i의 무형자산성가치 $OIV_{ts}\{(\text{거래가액}-\text{시가총액})/\text{시가총액}\}$, $OIV_{tc}\{(\text{거래가액}-\text{자본총액})/\text{자본총액}\}$, $OIV_{sc}\{(\text{시가총액}-\text{자본총액})/\text{자본총액}\}$ ⁴⁾ 및 $T100$ (100% 지분인수로 환산된 거래가액의 자연대수)이

3) 한편 기업가치의 장기 지표인 Q비율을 사용하여 기술력, 브랜드 등의 무형자산과 관련된 투입원가인 연구개발비, 광고선전비, 교육훈련비, 인건비, 접대비 등과 기업가치 관련성을 분석한 연구가 존재한다. Hirschey and Weygandt(1987)과 Hall(1993)은 연구개발비 및 광고선전비 지출이 Q비율에 유의적으로 반영되는 현상을 보고하였으며, Rao et al.(2004)은 113개 미국 기업의 브랜드 전략에 따른 5년간의 기업가치 관련성 분석하여, 기업브랜드는 높은 Q비율인 반면 혼합브랜드는 낮다고 보고하였다. 국내에서도 Choi(1994), Chung et al.(2003), Kim and Yeon(2007), Lee(2010), Cho et al.(2014) 등의 연구에서 연구개발비 및 광고선전비, 접대비 등의 지출과 기업가치 관련성이 분석된 바 있다.

4) 이는 기업가치 평가 지표로 사용되어온 장부가치에 대한 시장가치배율(MBR, book to market equity ratio) 또는 주가순자산배율(PBR, price book value ratio)과 동일한 논리이다.

사용된다. 이때 거래가액인 TM_{100} 을 통해 거래과정에서 피인수기업의 무형자산이 인식되고 반영되는가가 검증될 것이며, 무형자산성가치 OIV_{ts} , OIV_{tc} , OIV_{sc} 의 중요한 영향요인이 검증되어 비교·분석될 것이다. 무형자산성가치에 중요하게 영향을 미칠 것으로 보이는 변수로 먼저, $dInd_i$ 는 첨단산업인 반도체 및 의약·바이오제품 제조기업과 그렇지 않은 업종과의 차별성을 분석하기 위한 변수이다. $dMrt_i$ 는 한국거래소를 구성하는 유가증권시장(KOSPI), 코스닥시장(KOSDAQ), 코넥스시장(KONEX) 소속에 따른 차별성을 분석하기 위한 가변수(코스닥시장=1)이다. $dStake_i$ 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,⁵⁾ 기술력,⁶⁾ 브랜드가치,⁷⁾ 신용⁸⁾에 주목하여 다음과 같은 대응치를 사용하였다. 먼저 기업이 보유한 인적자산은 인건비율(LC_i =인건비/매출액) 및 교육훈련비(ET_i =(교육훈련비+연수비)/매출액)가 활용된다. 기업의 기술력은 연구개발비(RD_i =(개발비+연구비+경상연구개발비)/매출액), 브랜드 가치는 광

고선전비율(AD_i =(광고선전비+판매촉진비+접대비)/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 전환하여 운영되므로 과거에 비해 수출의 중요성 또는 관점이 변화되었으나, 아직까지 수출 실적 및 조직보유 등은 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($Rand_i$ =(지배주주지분-자본금-자기주식)/자본금*100)은 기업이 쉽게 동원할 수 있는 자금 여력에 대한 지표라는 점에서 기업인수 또는 무형자산 가치와 관련성을 가질 것으로 보았다. IVB_i 는 회계적으로 측정된 영업권, 광업권, 산업재산권 등이 재무제표에 계상된 무형자산 가액(억원)이며, 경제적으로는 잡다한 비생산적 무형자산으로 간주되기도 한다. 이외 $EBITDA_i$ 마진율(이자·법인세·감가상각비·상각비 반영전 이익(earnings before interest, taxes,

5) 기업조직은 전문성을 갖춘 현장담당자와 분야별 최고위 의사결정자인 테크노스트럭처 중심으로 입구가 약간 벌어지고, 목이 가늘고 긴 항아리 모양의 구조가 될 것이라는 Galbraith(1967)의 전망이래, 미국기업의 창의적인 전문인력 비중이 1990년대에만 8배 이상(.7%→5.7%) 증가하여 760만명에 이르렀으며(Nakamura, 2000), 가속화되어 오늘날 기업에서는 연구개발뿐만 아니라 기획, 전략, 영업, 평가 등 모든 분야에서 핵심 전문인력 위주로 개편되고 있다. 특히 최고경영자는 기업가치 평가의 중요한 요소 중의 하나가 되고 있다. 물론 고용 및 임금제도 등이 상이하나, 소위 이진희 선언(1993)을 위시하여 국내에서도 인재개발의 중요성에 대한 지속적인 관심과 강조 및 실행이 진행되어 왔다는 점을 부인할 수 없을 것이다.

6) 기술은 시장경쟁력의 중요한 요소일 뿐만 아니라 혁신을 이끄는 추동력이므로, Aghion and Howitt(1998) 등에 의해 거시경제 성장이론 측면에서 무형자산 관점의 기술을 포괄적으로 다룬 바 있다.

7) 브랜드는 대표적인 무형자산일 뿐만 아니라, 기업의 유·무형적 자산가치가 집약되어 시장에 전달되는 매개물적 특성도 가진다.

8) 신용평가는 채무불이행 위험 및 미래현금흐름에 대한 질적인 정보가 증시된다는 점에서 재무제표 분석과 차별적이며, 기업이 보유한 무형적 자산과 높은 관련성을 가진다.

depreciation, and amortization)/매출액}은 수익성 지표이며, $nDebt_i$ 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.

3.2 자료수집 및 표본선정

본 연구에서 사용된 표본은 S&P Capital IQ의 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(공시1일 전 및 종료1일전), 매출액, 자산총액, EBITDA마진율, 순차입금비율, 부채비율 등에 대한 자료를 추출하였다. 이 중에서 거래가액 또는 시가총액이 누락된 거래, 기업인수목적회사, 재무제표 작성기준이 차별적인 금융업체 등을 제거하고, 최종적으로 1,525건을 표본으로 선정되었다. 또한 거래가액 및 무형자산성가치의 중요한 영향요인을 검증하기 위한 추가적인 재무 및 비재무적 자료는 KIS Value 자료집적체 및 증권회사에서 배부하는 상장기업분석 책자

에서 수집되었다. 이러한 표본의 구성은 <Table 1>에서 보는 바와 같이, 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% 미만이 1,277건(83.7%)이었다.

IV. 실증분석

4.1 기초통계

<Table 2>는 본 연구에서 사용된 표본의 거래가액 및 시가총액, 무형자산성가치 등 주요 변수에 대한 기초적인 통계량을 보여준다. 먼저 지분이 100% 인수된 것으로 환산된 표본기업의 거래가액($TM100$) 평균은 11.5583(6275.69억원)이며 중간값은 11.4047(897.07억원)이었다. 이와 관련된 지분인수 공시기준 피인수기업의 시가총액 평균은 5421.86억원(중간값 891.39억원)이며, 거래종료기준 시가총액의 평균은 5474.60억원(977.76억원)이었다. 또한 이

<Table 1> 표본의 구성

주식시장			첨단 업종			지분인수 비율		
구분	표본	비율(%)	구분	표본	비율(%)	구분	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	

를 통해 측정된 무형자산성가치로 OIV_{ts} {((거래가액-시가총액)/시가총액)의 공시기준 평균은 .6848 (중간값 .0007), 종료기준 OIV_{ts} 의 평균은 .7080 (중간값 -.0082)이었다. 이는 지분인수 과정에서 평균적으로 시가총액보다 68.48% 또는 70.80% 높

은 가액의 초과지불(premium)이 이루어졌다는 의미이다. 또한, OIV_{tc} {((거래가액-자본총액)/자본총액)의 평균은 5.3302(중간값 1.2730)이었으며, 이는 장부가치의 5.3배로 거래가액이 결정되었다는 의미이다. 마지막으로 OIV_{sc} {((시가총액-자본총액)/자본

〈Table 2〉 무형자산성가치 및 주요변수의 기초 통계(n=1,525)

	평균	표준편차	최소	.25	.50	.75	최대	비고
$TMOO(\log)$	11.5583	1.3340	1.16	10.8887	11.4047	12.0663	19.62	
$TMOO(\text{억원})$	6275.69	87077.0	.032	535.68	897.07	1739.15	3317662	
시가총액(억원)	5421.86	84988.6	8.21	474.00	891.39	1642.12	3275967	공시
시가총액(억원)2	5474.60	85001.7	9.56	511.01	977.76	1701.35	3275968	종료
OIV_{ts}	.6848	7.5824	-1.00	-.1402	.0007	.2372	161.05	공시
$OIV_{ts}2$	.7080	8.9100	-1.00	-.1668	-.0082	.1737	184.61	종료
OIV_{tc}	5.3302	37.7362	-1.00	.2877	1.2730	2.9354	886.15	
OIV_{sc}	4.0516	25.0966	-1.48	.1681	1.0706	2.9096	668.79	공시
$OIV_{sc}2$	4.0388	24.3131	-1.56	.2116	1.2066	3.1105	669.54	종료
OIV_{sc}^*	1.4078	10.4919	-189.7	-.0837	.4695	1.4339	386.3341	비교용
$dInd_i$ (semi + bio)	.3298	.4703	0	0	0	1	1	
$dMrt_i$ (코스닥)	.5390	.4986	0	0	1	1	1	
stake(인수율)	10.4285	13.0078	.0010	2.0050	5.300	13.3700	84.56	
$dStake_i$ (20%~)	.1626	.3691	0	0	0	0	1	
LC_i (인건비율)	.2547	5.6229	-.0096	.0339	.0617	.1199	219.3976	
ET_i (교육훈련비율)	.0032	.0571	.00	.0000	.0001	.0042	2.0776	
RD_i (연구개발비율)	.0377	.1723	.00	.0000	.0001	.0226	3.3936	
AD_i (광고선전비율)	.0170	.0357	.00	.0015	.0048	.0148	.4271	
RA_i (신용평점)	6.19	1.989	1	5	6	8	10	
EX_i (수출비중)	30.1968	31.9704	0	.61	19.75	54.07	100	
CF_i (현금흐름)	918.44	7077.0	-44633	-308.00	63.00	626.00	153989	
dCF_i (+)	.5489	.4978	0	0	1	1	1	
$Rand_i$ (유보율)	1042.68	3466.40	-404.0	83.60	371.30	969.76	64080.9	
IVB_i (무형자산, 억원)	417.02	4569.77	0	5.00	18.00	68.00	148916.0	
$EBITDA_i$	-13.068	179.01	-4201	-6.5	3.8	10.2	1403.0	
$nDebt_i$ (순차입비율)	.5664	1.4584	-2.72	-.0943	.2553	.8464	34.65	
$Size_i$ (자산규모)	11.4674	1.4175	5.99	10.6452	11.2375	12.0805	19.58	

주) OIV_{sc}^* 는 2011-2019년 증권거래소에 상장되었던 전체 비금융기업 2,181개임.

총액)의 공시기준 평균은 4.0516(중간값 1.0706), 종료기준 OIV_{sc} 2의 평균은 4.0388(중간값 1.2066)이었다. OIV_{sc} 의 이러한 값은 동일한 시기에 증권거래소(코스피, 코스닥, 코넥스)에 상장되었던 전체 비금융기업 2,181개의 OIV_{sc} * 평균 1.4078(중간값 .4696)보다 세배 가량 높은 값($t=4.401$, $sig.=.000$)이다. 이는 지분인수과정에서 피인수기업이 보유한 포괄적 무형자산에 대한 인식이 상대적으로 충실하게 이루어지고, 그 가치가 적절하게 평가된 것으로 볼 수 있는 근거가 될 것이다.

한편, 무형자산성가치에 중요하게 영향을 미칠 것으로 보아 검증된 요인으로 먼저 반도체 및 바이오 산업에 소속된 표본이 32.98%이었으며, 코스닥시장에 소속된 표본은 53.90%이었다. 지분인수 비율의 평균은 10.43%(중간값 5.30%)이며, 이중에서 인수지분율이 20%인 이상인 표본이 16.26%이었다. 인적자산의 투입원가 측면 대응치인 인건비율의 평균은 .2547(중간값 .0617), 교육훈련비율의 평균은 .0032(중간값 .0001)이었다. 기술력의 대응치

인 연구개발비율의 평균은 .0377(중간값 .0001), 브랜드가치의 대응치인 광고선전비율의 평균은 .0170(중간값 .0048), 신용평점의 평균은 6.19(중간값 6)로 중간보다 약간 낮은 정도였다. 피인수기업의 수출 비중은 평균은 30.20%(중간값 19.75%)이며, 주당총현금흐름의 평균은 918.44원(중간값 63원)으로 현금흐름이 양(+)인 표본의 비율은 54.89%이었으며, 자본금에 대한 유보율의 평균은 1042.68%(중간값 371.30%), 장부상 무형자산 가액의 평균은 417.02억원(중간값 18억원), EBITDA마진율의 평균은 -13.07%(중간값 3.8%), 순차입금비율은 .5664(중간값 .2553)이었다. 자산가액 자연대수의 평균은 11.4674(중간값 11.2375)이었다.

4.2 주요 변수에 대한 무형자산성가치 단변량 분석

〈Table 3〉은 시장 소속별 무형자산성가치의 차별성을 보여준다. 먼저 OIV_{ts} {(거래가액-시가총액)/시가총액}의 경우, 코스피에 소속된 표본의 평균은 .3032

〈Table 3〉 주식시장별 무형자산성가치

		OIV_{ts}			OIV_{tc}			OIV_{sc}		
구분	표본	평균	표준편차	F-값	평균	표준편차	F-값	평균	표준편차	F-값
코스피	397	.3032	1.8019	.723	1.5528	4.8516	20.693****	1.2855	3.3504	41.132****
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	
		$OIV_{ts} 2$			$OIV_{sc} 2$			TM00		
구분	표본	평균	표준편차	F-값	평균	표준편차	F-값	평균	표준편차	F-값
코스피	397	.2275	1.2961	.837	1.4829	4.0490	45.772****	12.3071	1.6604	143.534****
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	

* 동일한 시기에 상장된 전체 비금융기업의 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.

이며, 코스닥 .8734, 코넥스 .5767이었으나 이러한 값이 통계적으로 유의한 수준은 아니었다. OIV_{tc} ((거래가액-자본총액)/자본총액)는 코스피 소속 표본의 평균이 1.5528인데 비해 코스닥 4.8363, 코넥스 0.8699로, 이러한 차이는 통계적으로 .1%수준에서 유의한 결과였다. 또한 OIV_{sc} ((시가총액-자본총액)/자본총액)는 코스피에 소속된 표본의 평균이 1.2855, 코스닥은 3.2896, 코넥스 28.0700로, 이러한 차이는 통계적으로 .1%수준에서 유의한 결과였다. 즉, OIV_{tc} 와 OIV_{sc} 의 경우 코넥스에 소속된 표본이 가장 높고, 코스피에 소속된 표본이 가장 낮은 것으로 나타났다. 이러한 현상은 비교적 업력이 짧거나 기술중심 기업의 무형자산에 대한 가치 및 관련 정보가 상대적으로 시장에 많이 노출된 코스피 기업보다 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 보유

한 무형자산이 드러나고 이것이 인수자 또는 시장의 평가에 반영되었기 때문인 것으로 볼 수 있다. 이러한 현상은 거래종료 기준으로 볼 때도 동일하게 나타났다. 즉, OIV_{ts} 2의 경우 코스피에 소속된 표본의 평균은 .2275, 코스닥 .9016, 코넥스 .5515이나 통계적으로 유의한 수준은 아니었으나, OIV_{sc} 2의 경우 코스피시장에 소속된 기업의 평균은 1.4829인데 비해 코스닥 3.1556, 코넥스 101.6525로, 이러한 차이는 통계적으로 .1%에서 유의한 수준이었다. 마지막으로 지분이 100% 인수된 것으로 환산된 $TM00$ 의 경우 코스피에 소속된 표본기업의 평균은 12.3071이며 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.

〈Table 4〉는 지분인수 기업의 첨단기술성 여부에 따른 무형자산성가치의 차별성을 보여준다. 먼저

〈Table 4〉 고기술산업과 무형자산성가치

		OIV_{ts}			OIV_{tc}			OIV_{sc}		
구분	표본	평균	표준편차	F-값	평균	표준편차	F-값	평균	표준편차	F-값
반도체	426	1.0357	9.8959	.792	6.4458	50.6626	1.091	4.0767	14.5565	3.056**
바이오	77	.0781	.3933		10.2490	18.7288		10.8512	20.2562	
기타	1022	.5843	6.7048		4.4945	32.0667		3.5288	28.5942	
계	1525	.6848	7.1824		5.3302	37.7763		4.0516	25.0996	
		$OIV_{ts}2$			$OIV_{sc}2$			$TM00$		
구분	표본	평균	표준편차	F-값	평균	표준편차	F-값	평균	표준편차	F-값
반도체	426	1.1592	11.7253	.879	3.0827	6.7625	3.705**	11.4124	9.2391	12.012****
바이오	77	.0517	.4075		11.2032	20.3121		12.2124	1.0674	
기타	1022	.5694	7.8180		3.8976	28.7798		11.5699	1.3752	
계	1525	.7080	8.9100		4.0388	24.3132		11.5583	1.3340	

* 동일한 시기에 상장된 전체 비금융기업 OIV_{sc} 는 반도체 176개의 평균이 .7769(표준편차 1.1210), 바이오 155개는 4.0500(10.6410), 기타 1,850개는 1.2464(10.9356)로, F값 5.475(sig. = .004)이었음.

OIV_{ts} {(거래가액-시가총액)/시가총액}는 반도체산업에 소속된 표본의 평균이 1.0357이며, 바이오산업 소속은 .0781, 이외 표본 .5843이었으나 이는 통계적으로 유의한 수준은 아니었다. OIV_{tc} {(거래가액-자본총액)/자본총액}의 경우, 반도체업종 소속 표본의 평균은 6.4458, 바이오산업은 10.2490, 이외 표본 4.4945로, 통계적으로 유의한 수준이 아니었다. OIV_{sc} {(시가총액-자본총액)/자본총액}는 반도체산업 표본의 평균이 4.0767, 바이오산업 10.8512, 이외 표본 3.5288이며, 이러한 값은 통계적으로 5%수준에서 유의한 결과였다. 즉, 바이오산업에 종사하는 표본의 무형자산성가치가 다른 업종보다 높게 나타났다. 또한 거래종료 기준으로 보면, OIV_{ts} 2의 경우 반도체산업 표본의 평균은 1.1592, 바이오산업 .0517, 이외 표본이 .5694이며, 통계적으로 유의한 수준이 아니었으나, OIV_{sc} 2의 경우 반도체산업 3.0827, 바이오산업 11.2032, 이외 표본이 3.8976이며, 이러한 차이는 통계적으로 5% 수준에서 유의한 결과로 공시시점과 동일한 결과이다. 한편, 지분이 100% 인수된 것으로 환산된 $TM100$ 은 반도체업종 표본의 평균이 11.4124이며, 바이오산업 12.2124, 이외 표본 11.5699이며, 이러한 차이는 통계적으로 .1% 수준에서 유의한 결과이다. 이는 바이오업종 기업의

지분인수 규모가 가장 크고, 반도체업종이 가장 작았다는 것을 의미한다.

〈Table 5〉는 인수한 지분이 20% 이상 또는 20% 미만이었는가에 따른 무형자산성가치의 차별성을 보여준다. 증권시장에 상장된 기업의 지분을 20% 이상 인수한다는 것은 기업인수 또는 최소한 경영권 확보의 명확한 의도로 볼 수 있다. 먼저 공시기준으로 인수한 지분이 20% 이상인 표본의 OIV_{ts} {(거래가액-시가총액)/시가총액} 평균은 1.8373인 반면, 20% 미만인 경우 .4610이었으며, 이러한 값은 통계적으로 1%수준에서 유의한 결과이다. OIV_{tc} {(거래가액-자본총액)/자본총액}는 20% 이상 인수한 표본의 평균이 5.1940인데 비해 미만인 표본은 5.3565이었으나, 통계적으로 유의한 수준이 아니었다. OIV_{sc} {(시가총액-자본총액)/자본총액}는 20% 이상 인수한 표본의 평균이 2.3978인데 비해 20% 미만인 표본은 4.3728이며, 이러한 값은 통계적으로 10% 수준에서 유의한 결과이다. 또한 거래종료 기준의 OIV_{ts} 2 및 OIV_{sc} 2 역시 공시기준과 유사한 결과를 보여주었다. 시가총액보다 높은 초과지불에 대한 OIV_{ts} 와 달리 시가총액과 장부가치의 차이인 OIV_{sc} 에서 이러한 결과가 나타난 이유를 현재로서는 알 수 없다. 한편, 지분이 100% 인수된 것으로 환산된

〈Table 5〉 지분인수율 20% 이상·미만에 따른 무형자산성가치

		OIV_{ts}			OIV_{tc}			OIV_{sc}		
구분	표본	평균	표준편차	t-값	평균	표준편차	t-값	평균	표준편차	t-값
20%~	248	1.8373	13.6529	2.621***	5.1940	33.7443	-.062	2.3978	11.7076	-1.866*
~20%	1277	.4610	5.6813		5.3565	38.4756		4.3728	26.9273	
		$OIV_{ts}2$			$OIV_{sc}2$			$TM100$		
구분	표본	평균	표준편차	t-값	평균	표준편차	t-값	평균	표준편차	t-값
20%~	248	1.8122	14.7073	2.131***	2.2723	3.8209	-2.703***	11.8736	1.4012	4.088****
~20%	1277	.4935	7.2579		4.3819	26.5042		11.4971	1.3124	

$TM100$ 의 경우 20%이상 인수한 표본의 평균은 11.8736인데 비해 20% 미만인 표본은 11.4971이며, 이러한 차이는 통계적으로 1%수준에서 유의한 결과였다. 이는 기업인수 또는 경영권확보가 명확한 경우 상대적인 기업규모가 크거나 초과지불액이 커질 수 있다는 것을 의미한다. 그 배경을 후자에 초점을 두어 본다면, 기업인수를 목적으로 지분을 인수할 경우, 피인수기업이 보유한 무형자산을 면밀히 분석하고, 거래가액에 반영되는 규모가 커진다는 것으로 해석될 수 있다. 이러한 분석결과는 지분인수 목적에 따라 무형자산에 대한 인식 및 평가액 산정의 차별적인 태도로 볼 수 있을 것이다.

〈Table 6〉은 피인수기업의 재무적 성과에 따른 무형자산성가치의 차별성을 보여준다. 표본 중에서 지분인수 직전기에 순이익(흑자)을 기록한 표본이 716건(46.95%)이며, 순손실(적자)을 기록한 표본은 809건(53.05%)이었다. 먼저 OIV_{ts} {(거래가액-시가총액)/시가총액}의 경우, 흑자 표본의 평균이 .8391이며, 적자 표본은 .5483이었으나 이러한 값이 통계적으로 유의한 결과는 아니었다. OIV_{tc} {(거래가액-자본총액)/자본총액}는 흑자 표본의 평균이 4.3443이며, 적자 표본은 6.2027이었으나, 통계적으로 유의한 수준은 아니었다. 이에 비해 OIV_{sc} {(시

가총액-자본총액)/자본총액}는 흑자 표본의 평균이 2.6039인 반면 적자 표본은 5.3333이었으며, 이는 통계적으로 5%수준에서 유의한 결과였다. 즉, 지분인수 직전기에 적자를 기록한 경우 무형자산성가치가 더 높게 평가되었다는 것을 의미하나, 왜 이러한 현상을 보이는지, 그 이유를 현재로서는 알 수 없다. 또한 거래종료 기준의 OIV_{ts} 2는 흑자 표본의 평균이 .8868이며, 적자 표본은 .5497이었으나 통계적으로 유의한 수준은 아니었으나, OIV_{sc} 2는 흑자 표본의 평균이 2.7404인 반면 적자 표본은 5.1880으로 더 높았으며, 이러한 차이는 통계적으로 5%수준에서 유의한 결과로 공시기준과 동일한 현상이었다. 한편, 지분이 100% 인수된 것으로 환산된 $TM100$ 의 경우 흑자표본의 평균이 11.8968인 반면 적자표본은 11.2588이며 이는 통계적으로 .1%수준에서 유의한 결과이다. 이는 흑자기업의 거래규모가 상대적으로 더 크다는 것을 의미한다.

4.3 무형자산성가치에 미치는 영향요인 분석

〈Table 7〉은 지분인수에서 피인수기업이 보유한 무형자산에 대한 인식 및 무형자산성가치에 중요하게 영향을 미치는 요인에 대한 검증결과를 보여준

〈Table 6〉 순이익 또는 순손실에 따른 무형자산성가치

		OIV_{ts}			OIV_{tc}			OIV_{sc}		
구분	표본	평균	표준편차	t-값	평균	표준편차	t-값	평균	표준편차	t-값
흑자	716	.8391	9.9586	.718	4.3443	32.2287	-.975	2.6039	19.3124	-2.122**
적자	809	.5483	4.5434		6.2027	42.0537		5.3333	6.3965	
		$OIV_{ts} 2$			$OIV_{sc} 2$			TM100		
구분	표본	평균	표준편차	t-값	평균	표준편차	t-값	평균	표준편차	t-값
흑자	716	.8868	11.0867	.715	2.7404	20.0506	-1.964**	11.8968	1.5092	9.596****
적자	809	.5497	6.3965		5.1880	27.5025		11.2588	1.0463	

〈Table 7〉 무형자산성가치 모형별 회귀분석 결과

분석모형은 $OIV_i = \beta_0 + \beta_1 (dInd_i) + \beta_2 (dMrt_i) + \beta_3 (dStake_i) + \beta_4 (LC_i) + \beta_5 (ET_i) + \beta_6 (RD_i) + \beta_7 (AD_i) + \beta_8 (RA_i) + \beta_9 (EX_i) + \beta_{10} (dCF_i) + \beta_{11} (Rand_i) + \beta_{12} (IVB_i) + \beta_{13} (EBITDA_i) + \beta_{14} (nDebt_i) + \beta_{15} (Size_i)$ 이다. 종속변수인 OIV_i 는 기업 i의 무형자산성가치 OIV_{ts} {(거래가액-시가총액)/시가총액}, OIV_{tc} {(거래가액-자본총액)/자본총액}, OIV_{sc} {(시가총액-자본총액)/자본총액} 및 $TMA00$ {거래가액(지분 100% 인수한 것으로 환산된)의 자연대수}이다. 독립변수인 $dInd_i$ 는 첨단산업의 가변수(1=반도체+의약·바이오제품 제조기업, 0=기타), $dMrt_i$ 는 소속시장의 가변수(1=코스닥), $dStake_i$ 는 인수지분의 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 평균 발행주식수)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 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.

	모형1 $TMA00$	모형2 OIV_{ts}	모형3 OIV_{tc}	모형4 OIV_{sc}	종료기준		VIF
					모형2-2 $OIV_{ts} 2$	모형4-2 $OIV_{sc} 2$	
상수	5.023 (19.069****)	.208 (.098)	57.431 (5.541****)	57.885 (8.581****)	-.046 (-.019)	57.622 (8.869****)	
$dInd_i$ (semi+bio)	.110 (1.975**)	.285 (.637)	1.188 (.541)	-.913 (-.647)	.358 (.680)	-1.338 (-.972)	1.174
$dMrt_i$ (코스닥)	.024 (.478)	.523 (1.277)	-2.816 (-1.401)	-5.295 (-4.096****)	.649 (1.346)	-4.096 (-3.251****)	1.105
$dStake_i$ (20%~)	.189 (2.856***)	1.407 (2.649***)	1.580 (.606)	-.285 (-.170)	1.348 (2.158**)	-.533 (-.326)	1.018
LC_i (인건비율)	.011 (2.487**)	.003 (.084)	.410 (2.284**)	.392 (3.396****)	.003 (.068)	.466 (4.141****)	1.121
ET_i (교육훈련비율)	-.515 (-1.087)	-1.589 (-.419)	-7.234 (-.389)	-17.063 (-1.425)	-1.704 (-.382)	-9.242 (-.792)	1.244
RD_i (연구개발비율)	.573 (3.892****)	-.300 (-.254)	-1.091 (-.188)	3.369 (.903)	-.313 (-.225)	.496 (.136)	1.098
AD_i (광고선전비율)	2.942 (3.764****)	-2.874 (-.459)	36.748 (1.195)	95.068 (4.807****)	-2.646 (-.359)	56.669 (2.940***)	1.325
RA_i (신용평점)	-.064 (-4.419****)	.060 (.478)	.251 (.409)	.037 (.095)	.066 (.451)	-.092 (-.240)	1.643
EX_i (수출비율)	.000 (-.555)	-.002 (-.362)	.006 (.204)	.033 (1.640*)	-.000 (-.041)	.013 (.678)	1.131
dCF_i (현금흐름)	-.125 (-2.015**)	.383 (.767)	4.992 (2.039**)	4.077 (2.589***)	.409 (.697)	3.191 (2.082**)	1.634
$Rand_i$ (유보율)	.000 (2.498**)	.000 (.210)	.000 (.681)	.000 (.756)	.000 (.199)	.000 (.945)	1.171
IVB_i (무형자산)	.000 (3.662****)	.000 (.045)	.000 (1.439)	.000 (2.089**)	.000 (.027)	.000 (2.125**)	1.150
$EBITDA_i$	.000 (.597)	-.002 (-1.828*)	.003 (.534)	.004 (1.036)	-.002 (-1.624)	.003 (.901)	1.202
$nDebt_i$ (순차입금비율)	-.124 (-6.942****)	.026 (.182)	1.763 (2.501**)	1.265 (2.790****)	.009 (.230)	1.412 (3.197****)	1.063
$Size_i$ (자산규모)	.605 (29.316****)	-.055 (-.332)	-5.031 (-6.198****)	-4.957 (-9.495****)	-.049 (-.253)	-4.759 (-9.354****)	1.457
F 값	101.524****	.900	3.851****	11.084****	.704	9.766****	
R ²	.502	.009	.037	.099	.007	.088	
adj R ²	.497	-.001	.027	.090	-.003	.079	

다. 먼저, 지분이 100% 인수된 것으로 환산된 거래가액(TMI_{100})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. 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. 인건비율은 통계적으로 5%수준에서 유의한 정(+)의 부호이며, 연구개발비율은 통계적으로 .1%수준에서 유의한 정(+), 광고선전비율은 .1%수준에서 유의한 정(+), 신용평점은 .1%수준에서 유의한 부(-), 장부상 무형자산은 1%수준에서 유의한 정(+)의 부호로 나타났다. 이는 인적자산, 기술력, 브랜드 가치, 신용이라는 무형자산이 지분인수 거래가액에 긍정적으로 반영되며, 장부상의 무형자산 역시 높을수록 거래가액에 긍정적으로 반영되는 것을 의미한다. 또한 주당총현금흐름의 가변수는 거래가액과 통계적으로 5%수준의 부(-)의 부호, 사내유보율은 통계적으로 5%수준의 정(+), 순차입금비율은 통계적으로 .1%수준의 부(-), 기업규모는 통계적으로 5%수준의 정(+)의 부호로 나타났다. 이는 총현금흐름이 음(-)인 경우, 사내유보율이 높을수록, 순차입금비율이 낮을수록, 규모가 클수록 거래가액이 높게 책정된다는 것을 의미한다. 이때 현금흐름이 음(-)일 경우 거래가액에 높게 반영되는 이유를 현재로서는 알 수 없다. 모형의 적합도를 나타내는 F값은 101.524으로서 통계적으로 .1%에서 유의적이며, 설명력을 나타내는 R^2 는 .5249였다.

이러한 분석결과는 우선, 우리나라 상장기업의 지분인수 과정에서 피인수기업이 보유한 무형자산이

인식되며, 이에 대한 평가가 나름대로 충실하게 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 무형자산이 클수록 거래가액에 긍정적으로 반영되는 것으로 나타났다. 또한 기업인수 또는 최소한 경영권 확보라는 목적이 명확한 것으로 볼 수 있는 20% 이상의 지분을 인수한 경우, 거래가액이 높게 형성되는 것은 상대적으로 무형자산에 대해 충실하게 분석하여 거래가액에 충분히 반영되는 것으로 해석될 수 있다 때문이다. 한편, 첨단산업 소속, 높은 사내유보율, 낮은 순차입금비율, 규모가 클수록 거래가액이 커지는 현상을 보여주었다.

둘째, 지분인수 거래가액과 시가총액으로 산정된 무형자산성가치(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 있다. 이에 비해 피인수기업이익 수익성으로 사용된 EBITDA마진율은 부(-)의 부호이며, 통계적으로 10%수준에서 유의한 결과였다. 이는 인수시 EBITDA마진을 이익지표가 부정적으로 반영되는 것을 의미한다. 그러나 모형의 적합도를 나타내는 F값은 .900으로서 통계적으로 유의적인 수준은 아니었다.

셋째, 거래가액과 장부가치로 산정된 무형자산성가치(OV_{lc})는 인건비율과 정(+)의 부호이며, 이는 통계적으로 5%수준에서 유의한 결과였다. 이는 매출액 대비 높은 인건비를 지급해야 하는 전문 인력이 풍부할수록 기업의 무형자산성가치가 높아진다는

것을 의미한다. 주당현금흐름은 정(+)의 부호이며, 통계적으로 5%수준에서 유의하게 나타났다. 이는 기업의 총현금흐름이 양(+)일 경우 상대적으로 무형자산성가치에 높게 반영되는 것을 의미한다. 순차입금비용은 정(+)의 부호이며, 통계적으로 5%수준에서 유의하였다. 이는 순차입금이 무형자산성가치에 긍정적으로 반영되는 것을 의미한다. 한편 기업 규모는 부(-)의 부호이며, 이는 통계적으로 1%수준에서 유의하였다. 이는 기업 규모가 작을수록 무형자산가치에 크게 반영된다는 것을 의미한다. 모형의 적합도를 나타내는 F값은 3.851으로서 통계적으로 .1%에서 유의적이며, 설명력을 나타내는 R^2 는 .037이었다.

넷째, 시가총액과 장부가치로 산정된 무형자산성가치(OIV_{sc})에 대한 검증결과는 다음과 같다. 먼저 코스닥시장에 소속된 경우 부(-)의 부호이며, 이는 통계적으로 .1%수준에서 유의한 결과이다. 이는 코스닥시장에 소속된 경우 코스피 및 코넥스 시장에 소속된 기업에 비해 무형자산성가치에 부정적으로 반영되는 것을 의미한다. 또한 인건비율과 광고전전비율은 정(+)의 부호이며, 각각 통계적으로 .1%수준에서 유의한 것으로 나타났다. 이는 인적자산 및 브랜드 가치가 무형자산가치에 긍정적으로 반영되는 것을 의미한다. 장부상의 무형자산가액이 정(+)의 부호이며, 통계적으로 5%수준에서 유의한 것으로 나타났다. 이는 장부에 기록하는 회계적 무형자산이 무형자산성가치에 긍정적으로 반영되는 것을 의미한다. 이러한 분석결과는 인적자산 및 브랜드, 장부상

무형자산이 무형자산성가치에 긍정적으로 반영되는 현상을 보여주는 결과이다. 또한 주당총현금흐름은 정(+)의 부호로 통계적으로 1%수준에서 유의하게 나타났다. 이는 기업의 총현금흐름이 양(+)인 경우, 그렇지 못한데 비해 상대적으로 무형자산성가치가 높게 반영되는 것을 의미한다. 순차입금비용은 정(+)의 부호이며, 통계적으로 1%수준에서 유의하였다. 마지막으로 기업규모는 부(-)의 부호이며, 이는 통계적으로 .1%수준에서 유의하였다. 모형의 적합도를 나타내는 F값은 11.084으로서 통계적으로 .1%에서 유의적이며, 설명력을 나타내는 R^2 는 .099였다.

한편, 지분인수 종료기준으로 측정된 무형자산성가치(OIV_{ts} 및 OIV_{sc})에 대한 영향요인 분석결과는 공시기준 무형자산성가치와 동일한 결과를 보여주었다. 이는 지분인수 거래에 대한 공시 또는 종료에 따른 무형자산성가치에 미치는 요인의 차별성은 가지지 않는다는 것을 의미한다.

4.4 거래 공시와 종료 시점에 따른 차별성 분석

시장을 기반으로 하는 연구에서는 특정 사안에 대한 공시 및 종료의 시점 차이에 따른 차별적 반응이 나타나곤 한다. 이러한 현상이 지분인수에 따른 무형자산성가치 측정에 영향을 미칠 수 있다는 점에서 추가적으로 분석하였다. <Table 8>에서 보는 바와 같이, 분석에 사용된 표본의 지분인수 공시와 종료는 평균 5.95일(중간값 -1일)의 시차가 있었으며, 표본의 중위 50% 분포(25%~75%)의 시차는 14일

<Table 8> 지분인수 공시와 종료 일차 및 시가총액 분포

	평균	표준편차	최소	.25	.50	.75	최대
일차 (=종료-공시)	5.95	54.052	-309	-7	-1	7	1168
시가총액(억원)	52.7428	.0015	-16280.92	-30.4126	1.812	59.7411	31385.30

〈Table 9〉 지분인수 공시 및 종료 기준 시가총액 차이분석

공시 및 종료 시가총액(억원)			거래가 및 공시 시가총액(억원)			거래가 및 종료 시가총액(억원)		
평균	표준편차	t-값	평균	표준편차	t-값	평균	표준편차	t-값
5421.86	84988.6	-1.348	6275.69	87077.0	2.556**	6275.69	87077.0	2.389**
5474.60	85001.8		5421.86	84988.6		5474.60	85001.8	

(-7일~7일)이었으며, 최대 1,477일(-309~1168)이었다. 또한 공시와 종료에 따른 시가총액 차이(종료-공시)는 평균 52.7428억원(중간값 1.812억원)이었으며, 75%와 25% 표본의 차이는 90.15억원이었으며, 최대 차이는 47666.22억원이었다.

〈Table 9〉는 지분인수 공시 및 종료 기준의 피인수기업 시가총액에 대한 차이분석 결과를 보여준다. 즉, 지분인수 거래에 대한 공시기준 시가총액의 평균은 5421.86억원인데 비해 종료기준은 5474.60억원이었으나, 이러한 차이가 통계적으로 유의한 수준은 아니었다. 다만, 공시기준보다 종료기준 시가총액이 높은 이러한 결과는 종료일에 가까울수록 지분인수에 따른 높아진 기대효과 또는 종료일이 평균 5.95일이 늦은 데 따른 현상으로 볼 수 있을 것이다. 또한 공시 및 종료시점 시가총액의 이러한 분석결과는 지분인수 정보가 주가에 호재로 작용하는 현상은 무시되어도 좋을 것으로 보인다. 즉, 지분인수 정보가 주가에 반영된다하더라도, 본 연구의 무형자산성가치 측정에는 영향을 미치지 않는 것으로 볼 수 있는 근거가 될 수 있다. 한편 거래가액의 평균은 6275.69억원으로 이는 공시기준 및 종료기준 시가

총액보다 높았으며, 이러한 차이는 각각 통계적으로 5% 수준에서 유의한 결과였다. 따라서 〈Table 2〉 등에서 지분인수 거래가액이 시가총액보다 68.48% 또는 70.80% 초과지불된 가액은 통계적인 수준에서도 의미를 가지며, 이는 지분인수과정에서 추가적으로 드러난 무형자산 가치로 볼 때, 시가총액을 초과하는 무형자산성가치(OIV_{ts})에 대한 추가적인 근거가 될 것이다. 또한 이러한 현상은 시가총액과 장부가치로 측정되는 무형자산성가치(OIV_{sc})에도 동일하게 적용될 수 있을 것이다.

4.5 지분인수와 전체 상장기업 무형자산성가치 차별성 분석

〈Table 10〉는 지분인수 과정에서 피인수기업이 보유한 무형자산에 대한 인식 및 거래가액에 반영되는 현상을 비교하기 위해 분석된 동일한 시기(2011~2019)에 상장되었던 2,181개 비금융기업의 시가총액과 장부가치를 통해 산정된 무형자산성가치(OIV_{sc})와의 차이분석 결과를 보여준다. 먼저, 전체 비금융상장기업의 OIV_{sc} 평균은 1.4078로서 이는 지분인

〈Table 10〉 지분인수 및 전체 상장기업 무형자산성가치(OIV_{sc}) 차이분석

OIV_{sc}		공시기준			종료기준		
		평균	표준편차	t-값	평균	표준편차	t-값
지분인수	1,525	4.0516	25.0966	4.401****	4.0388	24.3132	4.491****
전체 상장기업	2,181	1.4078	10.4919		1.4078	10.4919	

수 공시기준의 평균 4,0516의 1/3 수준이며, 통계적으로는 .1%수준에서 유의한 결과였다. 또한 지분인수 종료시점의 4.0388 역시 통계적으로 .1%수준에서 유의한 결과였다. 일반적인 주식투자에서도 무형자산은 중요한 고려대상으로 간주되며, 이를 반영하여 투자의사결정이 이루어지는 것으로 봐야할 것이다. 그러나 일반 투자자들이 재무보고서를 통해 공시된 자료 또는 신용평가에 반영되는 질적인 정보 등이 반영된다하더라도, 투자기업이 보유한 무형자산에 대한 정보를 얻거나, 이에 대한 가치를 평가하는 것이 결코 쉬운 일은 아니다. 이에 비해 지분인수 거래과정에서는 보다 다양한 자료를 입수하고 세밀하게 분석된다고 볼 수 있다. 이러한 현상이 두 집단의 시가총액과 장부가치를 통해 산정된 무형자산성가치에 나타나는 것으로 볼 수 있을 것이다. 이러한 분석결과를 요약한다면, 지분인수과정에서는 일반적인 투자과정보다 무형자산에 대한 인식이 충실하며, 충분히 분석·평가되어 거래가액에 반영되는 실증적

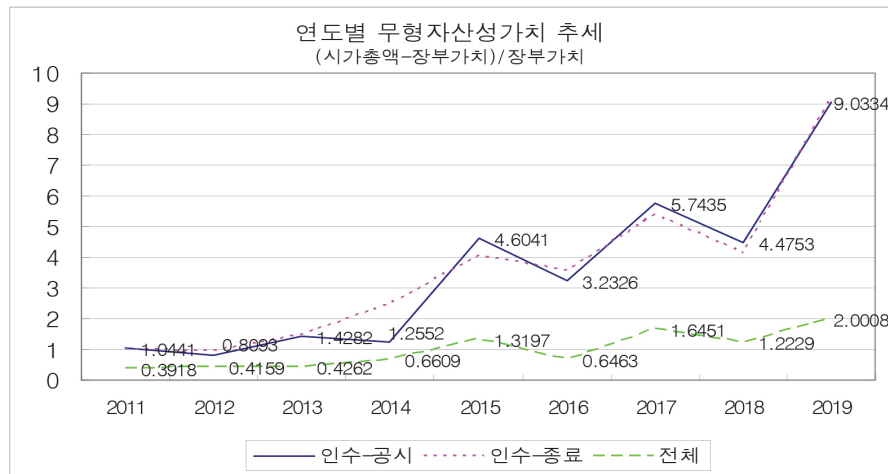
근거가 될 수 있을 것이다. 또한, 일반적인 투자의사결정 과정에서는 무형자산에 대한 인식 또는 분석의 부족·미흡함을 보여주는 근거가 될 수 있을 것이다. 특히, 소속시장 및 첨단산업, 지분인수비율 20% 여부에 따른 무형자산성가치의 차별적 현상도 이러한 현상과 동일하게 해석될 수 있을 것이다. 이러한 결과를 일반화한다면, 투자의 종류 또는 목적에 따라서 무형자산에 대한 인식 및 분석·평가의 차별성이 존재하는 사실에 대한 실증적 근거가 될 것이다.

4.6 지분인수 및 전체 상장기업의 무형자산성가치 추세

〈Table 11〉 및 〈Graph 1〉는 지분인수 표본 및 전체 상장기업의 2011년부터 2019년까지 동일한 모형으로 산출된 연도별 무형자산성가치(OIV_{sc})의 추세를 보여준다. 이 기간에 증권거래소(코스피, 코스닥, 코넥스)에 상장된 비금융기업 2,181개의 무형자산성가치 평균은 .3918에서 최대 2.0008로 증

〈Table 11〉 연도별 지분인수 및 전체 상장기업의 무형자산성가치(OIV_{sc})

연도	지분인수 표본					전체 비금융상장기업		
	표본	공시기준		완료기준				
		평균	표준편차	평균	표준편차	표본	평균	표준편차
2011	47	1.0441	2.0554	.9925	2.0536	1,464	.3918	1.6846
2012	86	.8093	1.4639	.9575	1.7066	1,494	.4159	1.7023
2013	115	1.4282	3.0240	1.4712	3.1930	1,561	.4262	1.5978
2014	134	1.2552	2.2336	2.4946	7.5050	1,656	.6609	2.5035
2015	208	4.6041	14.4305	4.0255	9.1857	1,792	1.3197	4.4156
2016	268	3.2326	4.4398	3.5647	5.1117	1,892	.6463	17.7634
2017	293	5.7435	37.4672	5.3853	37.3263	1,997	1.6451	12.4531
2018	254	4.4753	62.1031	4.1506	8.9030	2,094	1.2229	7.3966
2019	120	9.0334	62.1031	9.1730	60.4162	2,176	2.0008	27.9467
	1,525	4.0516	25.0966	4.0388	24.3131	2,181	1.4078	10.4919



〈Graph 1〉 연도별 지분인수 및 전체 상장기업 무형자산성가치(OIV_{sc}) 추세

가하는 추세를 보여준다. 이에 비해 지분이 인수된 표본의 경우 .8093에서 최대 9.1730으로 가파르게 증가하는 추세를 보인다. 지분인수 표본의 무형자산성가치가 전체 비금융상장기업보다 상대적으로 높은 크게 나타나는 이러한 현상은 지분인수 과정에서 무형자산에 대한 높은 인식도 및 보다 충실한 분석·평가가 이루어진 실증적 근거로 볼 수 있을 것이다. 나아가 무형자산에 대한 인식 및 분석 정도가 투자 대상 및 사안 또는 목적 등에 따라 차별적임을 보여주는 근거가 될 수 있을 것이다. 지분인수에서 나타난 무형자산에 대한 높은 인식도가 다양한 투자행위 및 의사결정 과정으로 확산되어 우리 기업이 보유한 포괄적 무형자산성가치가 적절하게 평가된다면, 기업의 실체에 보다 가까운 가치정보를 제공하게 될 것이다. 이는 기업 및 시장과 관련된 다양한 의사결정을 보다 현실에 가까운 또는 적절하게 하는데 기여가 될 것이며, 나아가 소위 한국기업 저평가 현상(korea discount)을 해소하는 기폭적 계기로 작동될 수 있을 것이다.

V. 요약 및 시사점

본 연구는 우리나라 기업이 보유한 무형자산에 대해 시장에서 평가되고 있는 가치를 측정하고, 이에 중요하게 영향을 미치는 요인을 분석하고자 하였다. 이를 위해 2011년부터 2019년까지 지분인수가 이루어진 비금융 상장기업 1,525건의 거래과정에서 재무제표를 통해 공개되지 않는 무형자산 가치가 고려되는가를 확인하고, 시장에서 형성된 거래가액과 피인수기업의 시가총액 및 장부가치를 통해 측정된 세 종류의 무형자산성가치 규모를 측정하고, 이에 중요하게 영향을 미치는 요인을 검증하였다. 또한 동일한 시기에 상장되었던 전체 비금융기업 2,181개의 무형자산성가치를 비교용으로 산정하였다. 분석 결과 먼저, 우리나라 기업의 지분인수 과정에서 피인수기업이 보유한 인적자산, 기술, 브랜드, 신용 등의 무형자산에 대해 나름대로 충실하게 인식하고, 이를 포함한 포괄적인 무형자산가치가 거래가액($TM100$)

에 반영되는 것으로 나타났다. 둘째, 거래가액과 시가총액을 통해 측정된 무형자산성가치(OIV_{ts})는 시가총액보다 68.48% 또는 70.80% 더 높았으며, 이는 지분인수과정에서 추가적으로 드러난 기업가치로 볼 수 있다. 셋째, 거래가액과 장부가치로 측정된 무형자산성가치(OIV_{tc})는 5.33이었으며, 이에 중요하게 영향을 미치는 요인은 인건비 및 총현금흐름, 순차입금비율, 기업규모였다. 넷째, 시가총액과 장부가치로 산정된 무형자산성가치(OIV_{sc})는 4.05 또는 4.04였으며, 이에 시장소속, 인건비, 광고선전비, 총현금흐름, 장부상 무형자산, 순차입금비율, 기업규모가 중요한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 한편, 동일한 시기에 상장되었던 전체 비금융기업의 무형자산성가치(OIV_{sc})는 1.41이었다. 다섯째, 지분인수 공시와 종료시점은 평균 5.95일의 시차가 있었으며, 중위 50% 분포(25%~75%)의 시차는 14일(-7일~7일)이었다. 이에 따른 시가총액의 차이는 평균 52.7428억원이었으며, 75%와 25%의 차이는 90.15억원이었다. 마지막으로 2010년대 연도별 무형자산성가치(OIV_{sc}) 추세로 전체 비금융기업의 경우 최소 .3918에서 최대 2.0008로 증가한데 비해 지분이 인수된 경우 .8093에서 최대 9.1730으로 가파르게 증가한 것으로 나타났다.

이러한 분석결과 다음과 같은 결론 또는 시사점을 제공한다. 먼저 우리나라 기업들의 지분인수 거래에서 피인수기업이 보유한 무형자산에 대해 나름대로 충실하게 인식하고, 이를 가치평가에 반영하는 것으로 해석된다. 즉, 인건비율, 연구개발비율, 광고선전비율, 신용평점이 높을수록 지분인수 가액이 높은 것은 인수자가 피인수기업에 내재된 인적자산, 기

술, 브랜드, 신용 등의 무형자산에 대해 인식하고 이를 적절하게 거래가액에 반영되는 것으로 볼 수 있기 때문이다. 또한 기업인수 또는 경영참여 목적이 명백한 것으로 볼 수 있는 20% 이상을 지분을 인수한 경우 및 반도체 또는 바이오산업에 종사하는 첨단기업의 상대적으로 높은 무형자산성가치가 나타난 것도 이에 대한 근거가 될 것이다. 둘째, 지분인수 거래가액과 피인수 기업의 시가총액으로 측정된 무형자산성가치(OIV_{ts})가 68.48% 또는 70.80%로 이는 지분인수과정에서 추가적으로 드러난 기업가치로 볼 수 있다. 셋째, 시가총액과 장부가치로 측정된 무형자산성가치(OIV_{sc}) 4.05 또는 4.04는 비교용으로 산정된 전체 비금융기업 1.41의 3배에 육박하는 수치이다. 이러한 현상은 지분인수과정에서 피인수기업이 보유한 무형자산에 대해 나름대로 충분히 인식하고, 그것이 거래가액 및 기업가치 평가에 반영된다⁹⁾는 것을 의미한다. 나아가 이러한 현상은 무형자산에 대한 인식이 투자목적 및 대상, 사안 등에 따라 차별적이라는 것을 시사하는 근거가 될 것이다. 한편, 일상적인 주식투자 결과로 볼 수 있는 전체 상장기업의 무형자산성가치가 지분인수 기업의 1/3수준인 것은 무형자산에 대한 인식도가 부족·미흡한 영역 또는 부문의 상존을 시사하는 것으로 볼 수 있을 것이다.

둘째, 시가총액과 장부가치로 측정된 무형자산성가치(OIV_{sc})가 지분인수의 경우 4.05 또는 4.04이며, 전체 상장기업은 1.41로 나타났다. 우선 전체 상장기업의 무형자산 가치비중은 선발국 기업들과 큰 차이를 보이고 있다. 즉, 2000년대 초반의 미국 500대 기업의 약 6배(Lev, 2001)였으며, 2010년대

9) 이러한 현상 즉, M&A과정에서 기업이 보유한 무형자산에 대한 나름대로의 충실한 인식 및 가치반영은 서론에서 제시된 실무적 사례들에 대한 보다 일반화된 현상이라는 근거가 될 수 있을 것이다.

말에는 시장가치의 84%(AON Ponemon Institute, 2019)가 무형자산가치인 것보다는 크게 낮은 수준이다. 또한 연도별 무형자산성가치는 1.4배(2011년)에서 3.0배(2019년)로 개선된 것으로 보기 어려우며, 앞으로도 크게 개선될 것으로 보기 어렵다.¹⁰⁾ 이러한 현상은 우리 기업 조직체계 또는 산업구조적 특성에 따른 현상이 반영된 것으로 볼 수 있다. 즉, 4차산업혁명과 더불어 최근의 세계적 질병 확산사태 등에서 고민을 더하게 되는 것과 같이, 경제 환경의 급격한 변화에 신속하게 적응할 수 있어야함에도 불구하고 이를 반영하기 어려운 거대한 설비투입이 요구되는 제조기업 중심 또는 저부가가치적 산업구조 측면의 문제를 내포하고 있다는 것을 의미한다.¹¹⁾ 이러한 관점에서 본 연구결과는 우리나라 기업의 조직체계 및 산업구조 개편 방향 및 정도에 대한 현황 파악과 동시에 우리 경제정책의 미래 방향 설정 등에 대한 충분한 논의 및 바람직한 방향 결정, 구체적인 실행계획 수립의 필요성 재촉을 시사하는 것으로 볼 수 있을 것이다. 다만, 지분인수 기업만으로 볼 때, 무형자산성가치 비중이 2014년 장부가치의 약 2배에서 2019년 10배로 급격하게 증가하는 추세를 보였다. 이 부분에 초점을 두어 본다면, 2010년대 중반이후 우리나라 기업의 무형자산이 중시되는 경영구조 및 산업환경으로 빠르게 변화한 것으로 볼 수 있다. 전체 상장기업과 지분인수 기업의 이러한 차별적 현상은 우리기업의 조직체계 및 산업구조, 경제환경 기반 등에 대한 엄밀한 재검토를 시사하며, 보다 정확한 실태 파악 및 이에 따른 온전한 정착, 추가적 보완 등에 대한 대안 마련을 재촉하는 것으로 볼 수 있을 것이다.

셋째, 시가총액과 장부가치로 측정되는 무형자산성가치(OIV_{sc})는 지분인수라는 특정사안에 따른 현상이라고는 하나, 동일한 시기에 상장되었던 전체 비금융기업의 OIV_{sc} 1.41보다 크게 높은 수치로, 이는 지분인수 등과 같은 특수한 사안에서는 우리나라 상장기업이 보유한 무형자산에 대한 높은 인식도 및 시장가치에 반영되는 현상으로 볼 수 있다. 나아가 기업의 조직구조 개선 및 시장 지향점 등에 대해 부분적으로나마 변화 또는 촉발 근거를 보여주는 것으로 볼 수도 있을 것이다. 이에 비해, 일상적 주식투자 결과로 볼 수 있는 전체 상장기업의 무형자산성가치가 크게 낮은 것은 상대적인 인식부족 또는 가치평가의 어려움 등에 따라 주가에 제대로 반영되지 못한 것을 의미하며, 한국기업이 저평가된다는 소위 Korea Discount 현상의 원인 중의 하나가 무형자산에 대한 인식 및 가치의 반영과 깊은 관련성을 가지는 것으로 볼 수 있을 것이다. 따라서 지분인수 과정에서 인식되고 평가되는 무형자산에 대한 시각 또는 태도가 일반적인 투자를 포함하는 다양한 부문으로 촉발·확산될 경우, 우리나라 기업의 시장가치가 보다 높게 평가될 것이다. 이러한 측면에서 본다면, 무형자산에 대한 보다 적극적인 태도는 한국기업 저평가 현상을 벗어나는 추동력으로 작동될 수 있으며, 특히 중요한 점은 시장에서 이루어지는 다양한 투자 및 경영의사결정과정에 보다 실체에 가까운 의미있는 재무정보를 제공할 수 있게 될 것이다. 이러한 점들을 종합하면, 본 분석결과는 투자 및 경영의사결정을 위한 보다 적합성이 높고, 유용한 무형자산 관련 정보를 충실하게 제공할 수 있는 제도적 기반 마련의 시급성을 시사하는 것으로 볼 수 있을 것이다.

10) 이러한 수치는 본 연구의 모형에 따른 값으로, 미국 등과 비교하기 위해서는 1이 가산(+1)되어야 한다.

11) 인공지능, 빅데이터, 클라우드 등의 디지털 기술이 이끄는 경제환경에서 작고, 빠르게 적응해가는 기술 플랫폼의 경쟁력 증대현상을 보이며, 이는 그간 중요한 경제논리 중의 하나였던 '규모의 경제'가 적용되지 않는 현상이 나타나기도 한다.

넷째, 거래가액과 장부가치를 통해 측정된 무형자산성가치(OIV_{tc})는 5.33이었으며, 이에 는 인적자산이 중요하게 인식 또는 반영되는 것으로 나타났다. 이는 우리나라 기업이 보유한 포괄적 무형자산의 시장가치 규모가 장부가치의 6.33배인 것을 의미하며, 인적자산은 기술 또는 시장인지도, 기업의 경영성과 및 기업가치 등에 대한 기본적인고도 지속성을 위한 중요한 자원인 동시에 기술력, 브랜드 가치 등과 함께 포괄적 무형자산을 구성하는 매개물간의 중요도 등에 대한 추가적 논의 및 분석 필요성을 시사한다. 이러한 의미에서 거래가액과 장부가치로 측정되는 무형자산성가치 개념 및 모형은 시가총액과 장부가치로 산정되는 모형과 더불어 무형자산성가치 측정을 위한 유용한 지표 또는 분석도구로 활용될 수 있을 것이다. 나아가 본 연구에서 무형자산성가치를 측정하기 위한 제시된 3개 모형의 활용 가능성과 더불어 적용 및 응용영역, 대상의 속성에 따른 특성 등에 대한 논의와 보다 정교한 논리 정립이 이루어져야 할 것이다. 나아가 시장의 거래가액이 주어지지 않는 경우에도 효과적이고 활용성이 높은 측정 모형의 도출 또는 대응치 모색에 대한 논의·탐색 시도도 요구된다.

다섯째, 소속시장별 특성으로서, 코넥스에 소속된 경우 무형자산성가치가 가장 높고, 코스피 소속이 가장 낮은 현상은 기업의 시장소속 또는 규모에 따른 정보노출 기회 및 정보 종류 및 양 등에 대한 정보전달환경의 차별성을 보여준다. 이는 4개 모형(OIV_{tc} , OIV_{sc} , OIV_{sc2} , OIV_{sc}^*)에서 일괄적으로 나타나는 현상으로 규모에 따른 정보노출의 차별성에 대한 추가적인 근거가 될 것이다. 특히 무형자산의 경우 재무제표에 계상되는 범위가 극히 제한적일 뿐만 아니라, 그에 대한 인식이나 측정은 물론 자료수집조차 쉽지 않다는 측면에서 이러한 현상의 폭이

더 크고, 명확하게 나타날 가능성이 높다. 이러한 현상은 기업가치뿐만 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 치열한 연구 및 시급한 대안 제시가 요구될 것이다.

여섯째, 무형자산의 회계처리에 대한 시사이다. 현행 기업회계 체계에서는 화폐가치로 측정이 가능하거나 외부에서 구입한 무형자산 정도만 재무제표에 계상되고 있다. 이러한 회계제도에서는 기업가치의 높은 비중을 차지하는 무형자산에 대해 제공되는 정보가 미흡할 수밖에 없다. 대표적인 사례로 2018년 시가총액 세계 1위였던 애플의 경우 재무제표에는 무형자산이 전혀 계상되지 않았으나, 시장에서는 6,750억 달러로 추산(Brand Finance, 2019)하였다. 이러한 현상은 무형자산의 비중 또는 경제적 중요성에 비해 미흡한 회계제도 및 정보제공의 현실을 보여주는 근거가 될 수 있을 것이다. 즉, 막대한 개발비가 투입되는 정보통신산업의 특성 또는 애플의 연구개발 활동을 감안할 때, 회계적으로 측정가능할 뿐만 아니라 장부상 무형자산의 중요한 요소 중의 하나인 개발비 정보에 대한 중요한 누락이 된다. 이는 개발비나 무형자산뿐만 아니라, 기업의 재무 및 경영현황에 대한 적절한 정보를 제대로 제공하지 못하거나 왜곡함으로써 시장을 오도하는 결과로 초래할 수 있기 때문이다. 나아가, 장부에 계상되지 않아 제공되지 못하는 무형자산 및 기업의 경제적 가치에 대한 실제적 시장가치와의 괴리 현상은 회계정보 유용성 측면에서 중요한 한계를 의미하며, 이는 인수합병, 합작 등의 실무 또는 경제적 관점의 시장가치 측정 및 분석에 관한 연구의 원천적인 한계로 작용하게

되는 배경이 될 수 있다. 이러한 현상은 세계적으로 동일하게 적용되는 문제로, 재무제표 공개를 포함한 재무보고제도가 오늘날 경영 및 경제환경 즉, 지식기반경제 또는 4차 산업시대에 적절하게 대응하지 못하는 현실에 대한 근거로 볼 수 있을 것이다. 이러한 측면에서 무형자산에 대한 회계처리 방안 모색을 포함하는 회계보고체제에 대한 전반적이고 광범위한 검토 및 대응방안 마련에 힘을 모아야 할 것이다.

마지막으로 본 연구는 2010년대에 이루어진 우리나라 기업의 지분인수 과정에서 형성된 거래가액과 시가총액 및 장부가치를 통해 측정되는 무형자산의 시장가치에 대한 실증적 현상 및 시사점을 도출하고자 하였으며, 연구결과는 우리나라 기업이 보유한 무형자산 가치에 대해 시장에서 형성된 규모 및 이에 중요한 영향요인 등에 대한 자료로 제시될 수 있을 것이다. 또한 본 연구에서 제시된 무형자산성가치 개념은 무형자산에 대한 논리 정립 및 기업가치, 시장연구 등 관련분야 연구의 효과적인 지표 또는 대응치로 활용될 가능성 및 관련분야 연구영역 확장에 기여가 될 것으로 기대된다. 나아가 지식정보에 기반하는 경제환경에서 보다 유용한 재무정보 제공 방안 마련 및 효과적인 기업조직 구축 나아가, 산업구조 조정·혁신을 위한 자료로 활용될 수 있을 것이다. 다만, 본 연구는 지분인수라는 특정 사건을 통해 무형자산에 대한 인식 및 시장가치평가 등에 대한 논리 정립 자료 도출 및 이를 위한 실증적 근거를 수집하려는 시도하는 점에서 비록 지분인수 공시와 종료시점 시가총액의 비차별적 현상 등을 통해 호재성 지분인수 정보효과가 본 연구결과에 미친 영향을 무시해도 좋을 것으로 보이지만, 이를 포함한 보다 다양한 사건 및 논제, 기업 및 시장 속성, 경제 환경 및 환경 등을 반영하는 후속연구가 지속적으로 이어지기를 기대한다.

참고문헌

- Aghion, Philippe and Peter Howitt(1998), *Endogenous Growth Theory*, MIT Press.
- 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.
- AON Ponemon Institute(2019), *Intangible Assets: A Hidden but Crucial Driver of Company Value*. Analysis Report.
<https://www.aon.com/thought-leadership>
- Brooking, Annie(1996), *Intellectual Capital : Core Asset for the Third Millennium Enterprise*, International Thomson Business Press, London.
- Brand Finance(2019), *Brand Valuation*,
<https://www.brandfinance.com/offices>.
- Bublitz, B. and M. Ettredge(1989), The Information in Discretionary Outlays : Advertising, Research, and Development, *The Accounting Review* 64(Jan.), 108-124.
- Cho, Seong Pyo, Sun Young Park, and Sung Yong Kim(2014), Effects of Expenditures for Tangible and Intangible Assets on the Firm's Performance: Longitudinal Analysis, *Korean Management Review*, 43(6), 2039-2066.
- Choi, Jung-Ho(1994), The Effect of Advertising and Research and Development Expenditures on the Firm Value: An Empirical Analysis by Tobin's Q, *Korean Accounting Review*, 19(Dec.), 103-127.
- Choi Su Mi and Jin Suk Kim(2006), A Study on the Impact of the Intangible Assets on the Firm Value, *Accounting Review*, 7(2), 51-82.
- Chung, Hay Y., Sung-il Seon, and Hyon-Joong Kim

- (2003), Different Value Relevance of R&D Accounting Information Among Industries, *Korean Management Review*, 32(1), 257-282.
- Chung, Hay Young and Sung In Cho(2004), Value-Relevance of Accounting Information on Intangibles, *Korean Accounting Review*, 29 (3), 1-31.
- 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.
- Eberhart, A. C., W. F. Maxwell, and A. R. Siddiqui (2004), An Examination of Long-Term Abnormal Stock Return and Operating Performance Following R&D Increases, *Journal of Finance*, 59(1), 623-649.
- Ely, K. and G. Waymire(1999), Intangible Assets and Stock Prices in the pre-SEC era, *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.
- Galbraith, John Kenneth(1967), *The New Industrial State*, Houghton Mifflin, Boston, Massachusetts, U.S.A.
- Grullon, G., G. Kanatas and J. P. Weston(2004), Advertising, Breadth of Ownership and Liquidity, *The Review of Financial Studies*, 17(2), 439-461.
- Hall, B. H.(1993), The Stock Market Valuation of R&D Investment During the 1980's, *American Economic Review*, 259-264.
- Han, Bong-Heui(1998), Has the Usefulness of Accounting Earning Information Improved in Korea Stock Market? *Korean Accounting Review*, 23(1), 1-24.
- Hirschey, M and J. Weygandt(1985), Amortization Policy for Advertising and Research and Development Expenditures, *Journal of Accounting Research*, 23(1), 326-335.
- Jeffrey, L. and M. Morel(2005), The Valuation Relevance of R&D Expenditures: Time Series Evidence, *International Review of Financial Analysis*, 14(2), 294-325.
- Jeon, Sung Il(2002), Value-Relevance of Intangible Assets in KOSDAQ Market, *Asia Pacific Journal of Small Business*, 24(3), 247-269.
- Kang, Won Cheol(2016), The Survey of Value Relevance between Intangible Asset, Corporate Real Estate Information and Stock Price of Medium and Small Firm, *Asia Pacific Journal of Small Business*, 38(2), 45-65.
- Kim, Sang-Jo, Hee-Kyoung Lee, Dong-Young Kim, and Dae-Jin Yeom(2009), A Study on the Relevance to Firm Value of Intangible Assets in KOSDAQ Market, *Journal of Business Education*, 15, 65~85.
- Kim, Seon Gu and Ryong-Moh Yeon(2007), Effectiveness of R&D Investment on Enterprise Outcome, *Review of Accounting and Policy Studies*, 12(3), 1-31.
- Kim, YeonYong, HyunHee Ki, and Won-Kyung Chang (2006), A Study on the Impact of the Intangible Assets on the Firm Value, *DAEHAN Journal of Business*, 19(1), 199-216.
- 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.
- Lee, Dong Kyu and Young In Kim(2003), An Empirical Study on the Firm Value-Relevance of Intangible Assets, *Accounting Review*, 4, 81-117.
- Lee, Jeong Gil(2010), The Effects of Firm Characteristics on the Relationship between R&D Expenditure and Corporate Value, *The Korean Journal of Financial Engineering*, 9(2), 77-101.
- Lev, Baruch and Paul Zarowin(1999), The Boundaries of Financial Reporting and How to Extend Them, Working paper, New York University.
- Lev, Baruch(2001), Intangibles: Management, Measurement, and Reporting, The Brookings Institution Press, Washington, DC, USA.
- Na, Young(2010), The Value-Relevance of Intangible Assets Incorporating Accounting Information by Economic Consequences, *Accounting Information Review*, 28(4), 271-297.
- Nakamura, Leonard(2000), Economics and the New Economy: The Invisible Hand Meets Creative Destruction, Federal Reserve Bank of Philadelphia, *Business Review*, (July-August), 15-30.
- Oh, Hee Jang(2016), Intangible Market Values, Financial Characteristics and Determinants, *Review of Financial Information Studies*, 5(1), 53-78.
- Oh, Hee Jang(2017), Financial Incentive and Value Effect of the Brand Change Strategy: Focused on Intangible Market Value Indicator, *Journal of Economic Studies*, 35(4), 155-182.
- Rao, V. R., M. K. Agarwal, and D. Dahlhoff(2004), How Is Manifest Branding Strategy Related to the Intangible Value of a Corporation?, *Journal of Marketing*, 68(4), 126-141.
- Yoon, Jeong Hee, In Hee Seo, and Jeong Il Choi (2016), A Study of the Effect of Intangible Asset on Firm Value : Focused on KOSDAQ-Listed Medium-Sized Companies, *Journal of Information Technology Service*, 15(3), 1-14.

• The author Hee Jang Oh is major research areas are intangible assets and valuation, and he is also interested in information systems and economic analysis. He graduated from the Department of Business Administration at Yeungnam University and obtained a Ph.D in business administration(major in accounting) at the same graduate school. As a member of Andong Information College, Yeungnam University, and Korea Management Policy Institute' has published 'An Empirical Study on the Information Contents of Commercial Paper Rating Changes on Common Stock Prices', 'Has the Quality of Credit Rating Improve after the IMF Bailout?', 'The Effect of Corporate Name Changes on the Stock Price(with Yong Ha Hyon)', 'Sustainable Branding Strategy and Financial Performances', et cetera in the 'Korean Management Review'.