

The Effect of Sales Concentration to Major Customers on Earning Management and Risk*

주요고객 매출집중도가 이익조정 및 기업위험에 미치는 영향

Jae-Hyeong Joo(First Author)

Professor of department of accounting and taxation real estate at the
Hanbat National University
(jhjoo@hanbat.ac.kr)

A-Reum Jung(Coresponding Author)

Team leader of Center for Social value Enhancement Studies
(arjung0513@naver.com)

Do-Jin Jung(Co-Author)

Professor of College of Business Administration at
Chung-Ang University
(dj1730@cau.ac.kr)

Sung Whan Park(Co-Author)

Professor of College of Economics and Business Administration,
Hanbat National University
(psh630@hanbat.ac.kr)

.....

The information on customer concentration is not only useful for a company's financial strategy, but also useful for investor's corporate valuation and investment strategy. This study empirically analyzed the effect of customer concentration on the earnings management, volatility of stock returns, and beta for manufacturing companies listed in the KOSPI market and the KOSDAQ market from 2011 to 2017.

The main analysis results are summarized as follows. First, discretionary accruals are used to decrease profits as the sales concentration increases. Second, firms with concentrated customer bases experience higher stock return volatility. Third, positive relation between customer concentration and a supplier's beta. This is the first study to conduct an empirical analysis using the data on sales concentration of major customers since the introduction of K-IFRS in 2011. And this study empirically confirmed the relationship between the sales concentration of major customers and earning management, volatility of stock price returns, beta. In addition, the results suggest that the information on the sales concentration of major customers is useful information for risk assessment and valuation, and it is necessary to improve the disclosure information of the sales concentration of major customers in the future.

Key Words: Major customer, Sales concentration, Disclosure level, earning management, risk assessment

.....

Submission Date: 01. 07. 2021

Accepted Date: 01. 26. 2021

* This paper is a development of the first author's doctoral dissertation.

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.

1. 서론

한국채택국제회계기준(이하 “K-IFRS”) 제1108호 “영업부문”에서는 기업 전체수준에서 주요고객에 대한 정보를 공시하도록 요구하고 있다. 구체적으로 단일의 주요고객에 대한 매출액이 기업 매출액의 10% 이상을 차지하는 경우 주요고객별 매출 금액과 관련 사업 부문의 명칭을 공시하도록 규정하고 있다. 특정 고객에게 기업의 매출이 집중되면 기업의 경영활동이 고객의 영향을 크게 받게 되어 위험의 집중화 현상을 초래할 수 있다. 따라서 주요고객에 대한 정보는 재무제표 이용자가 기업의 사업 내용과 환경을 분석하고 주요고객이 기업에 미치는 영향을 평가하는 데 중요한 도움을 줄 수 있는 정보이다.

Cox(2001)는 고객과 공급자 간의 지배력의 크기를 판단하는데 중요한 속성으로 매출집중도의 크기, 구매자와 공급자의 수, 공급자와 구매자의 교체비용 등을 들고 있는데, 이 중에서 주요고객에 대한 매출 집중도가 가장 중요한 속성이다. 또한, 선행연구들에 따르면, 주요고객과 공급자의 의존 관계에 대한 정보는 재무레버리지 및 현금보유 등 기업의 재무전략 결정에 중요한 영향을 미칠 뿐 아니라, 투자자의 기업가치평가 및 투자전략에도 중요하게 활용된다(Banerjee et al. 2008, Titman and Wessels 1988, Kale and Meneghetti 2014, Kohlbeck 2011). 그리고 Berger and Hann(2003)은 주요 고객 매출집중도 정보에 대한 공시를 요구하는 회계 기준의 도입 이후 정보이용자에게 더 많은 경영정보

를 제공할 수 있게 됨에 따라 증권분석가들의 예측 정확도가 개선되었다고 밝혔다.

또한, 주요고객에 대한 매출집중도는 중소기업 정책 결정에도 중요한 고려요소가 될 수 있다. 중소기업벤처부의 자료에 의하면, 2018년 기준으로 전체 사업체 수에서 중소기업이 차지하는 비중은 99.9%이며, 전 산업의 중소기업종사자 비율은 89.7%에 이르고 있다.¹⁾ 2018년 말 산업연구원 발표에 의하면, 우리나라 제조 하도급 기업(대부분 중소기업)의 대기업 매출의존도는 자동차산업이 약 88.3%, 전자산업은 약 75.3%이다.²⁾ 우리나라의 산업 구조를 살펴보면 대기업 집중현상이 뚜렷하고, 중소기업의 매출수익 중 상당 부분을 대기업에 의존하고 있다.³⁾

이와 같이 대기업에 대한 의존성이 높으면, 구매자인 대기업에 비하여 상대적으로 힘이 약한 공급자(중소기업)들의 경영활동은 구매자(대기업)에 종속될 가능성이 높다. 구매자의 협상력 우위로 인하여 공급자의 혁신 활동을 통한 수익성 개선이 오히려 단가인하의 압력요인이 되기도 하고, 가치사슬의 중요한 동반자임에도 불구하고 시설투자 등으로 인한 위험을 모두 떠안게 되기도 한다. 이러한 힘의 불균형으로 인하여, 공급자들은 지속적인 수익성 악화 및 영업위험에 직면하지만, 대다수가 자본력이나 기술력이 취약한 경우이므로 단기間に 자력으로 고객집중도를 분산하거나 다른 대안을 찾는 것도 불가능하다.

정부는 이러한 문제점을 해결하기 위하여 공정거래법 및 대·중소기업의 동반성장 정책 등 여러 가지 정책을 추진해 왔고, 중소기업들도 납품단가 현실화 추진 위원회 구성 및 납품단가연동제를 추진하는

1) <https://www.mss.go.kr/site/smba/foffice/ex/statDB/MainSubStat.do>(중소벤처기업부, 중소기업위상 통계자료, 2020.06.30. 검색)

2) 주력산업 협력업체 경쟁력 저하의 원인과 시사점(월간 KIET 산업경제 2018.12)

3) 국내 중소기업 약 35%가 대기업과 하청 관계를 맺고 있으며, 이들 기업 매출의 83.7%를 대기업에 의존하고 있다(한국경제 뉴스레빗 ‘대·중소기업 ‘임금 양극화’(2017.03.01.자 기사 <http://newslabit.hankyung.com/article/2017030170261>, 2020.06.30.검색)

등 다방면으로 노력하고 있다. 주요고객에 대한 매출집중도에 따라 공급자인 중소기업의 재무성과나 위험에 어떻게 영향을 받는지를 검토하는 것은 이러한 정책을 결정하는 데에 중요한 기초자료가 될 수 있다.

특정 고객에 대한 매출집중도가 높아서 구매자의 우월적 지위가 커질 때, 공급자는 다음과 같은 방어적 행동을 통하여 자신의 이익을 보호하려는 유인을 가질 수 있다. 공급자의 입장에서는 납품단가의 인하 등과 같은 압력을 회피하기 위해 의도적으로 이익을 하향 조정할 가능성이 존재한다. 반면, 적자 발생 등 재무구조가 취약한 공급자는 고객이 구매처 평가 시 거래의 안정성을 고려하므로, 고객 관계의 지속성을 유지하기 위하여 이익을 상향 조정할 가능성도 존재할 수 있다.

한편, 고객집중도가 높은 경우에는 공급기업의 위험 집중화를 심화시키고, 투자의 비효율성, 과도한 재고의 부담, 수익의 변동성 증가 등을 초래할 수 있다. 이러한 위험의 증가는 자본시장에서 주가수익률의 변동성에 반영될 가능성이 있다(Albuquerque et al. 2014, Mihov and Naranjo 2016). 따라서 재무제표 이용자의 입장에서 주요고객 매출집중도에 대한 정보는 해당 기업의 위험을 평가하는 데에 중요한 정보가 될 수 있다. 그러나 현재까지 우리나라에서는 이와 관련한 연구가 매우 부족한 실정이다.

이에 본 연구의 목적은 주요고객 매출집중도가 공급자의 이익조정과 기업의 시장위험에 미치는 영향을 확인하는 것이다. 이러한 연구목적을 달성하기 위하여 본 연구에서는 2011년부터 2017년까지 유가증권시장과 코스닥시장의 제조업체를 대상으로 주요고객 매출집중도가 이익조정에 미치는 영향과 기업의 시장위험에 미치는 영향을 다음과 같이 실증분석한다. 첫째, 주요고객 매출집중도가 재량적 발생액

을 통한 이익조정에 미치는 영향을 분석하고, 둘째, 주요고객 매출집중도가 기업의 시장위험에 미치는 영향을 분석하기 위하여 주요고객 매출집중도와 주가수익률의 변동성 및 체계적 위험인 베타와의 관계를 분석한다.

본 논문의 구성은 다음과 같다. 제2장에서 연구의 이론적 배경 및 연구가설을 설명하고, 제3장에서는 가설을 검증하기 위한 연구모형 설정과 표본을 선정한다. 제4장에서 실증분석 결과를 설명하고, 마지막 제5장에서는 결론과 시사점을 제시한다.

II. 이론적 배경 및 연구가설

2.1 선행연구 검토

2.1.1 주요고객 매출집중도와 기업의 재무성과에 관한 연구

Ak and Patatoukas(2016)는 주요고객 매출집중도와 재고관리 효율성의 관계를 분석하면서 이론적 배경으로 구매력행사관점(Bargaining Power View, 이하 'BP')과 운영관리관점(Operation Management View, 이하 'OM')이 존재한다고 보고했다. 구매력행사관점(BP)은 Galbraith, Porter 및 Lustgarten 같은 전통적인 산업경제학자들의 관점으로, 주요고객에 대한 의존도가 높을수록 주요고객의 구매력행사로 인하여 공급업체의 수익력이 악화되고, 과잉 재고보유 및 과잉 설비투자를 유발한다는 관점이다. 그리고 이러한 관계는 공급업체가 이를 상쇄하는 규모 또는 기술력 등과 같은 상계력(Countervailing Power)을 가진 경우에는 완화될 수 있다고 주장한다.

특히, Porter(1980)는 구매력의 행사는 구매자의 교섭력, 공급자의 교섭력, 시장 신규 진입자의 위협, 대체재의 존재, 기존경쟁자들의 관계와 같은 다섯 가지 힘에 따라 결정된다고 주장하였다. 전반적으로 구매력행사관점(BP)은 주요고객에 대한 의존도가 높을수록 구매자가 우월적인 지위를 이용하여 공급업체에 단가인하 압력과 공급사슬망의 체찍효과(Bullwhip Effect) 등과 같은 과잉투자 유발 등으로 인하여 불리한 영향을 준다는 견해가 지배적이다.

운영관리관점(Operation Management View)은 Aviv, Kulp 등과 같은 운영관리학자들의 주장으로 공급사슬관리측면에서 고객과 공급자의 관계를 분석했다. 주요고객과의 의존 관계는 공급사슬관리(supply chain management)를 통하여 재고관리와 유통의 효율성을 증가시키므로 수익성에 유리한 효과를 준다는 관점이다(Aviv 2001, Kulp 2002). 공급사슬관리측면에서 유리한 영향을 주는 수단으로 주로 언급되는 것은 CPFR(Collaborative Planning, Forecasting and Replenishment), VMI(Vendor Managed Inventory)와 JIT(Just-In-Time) 등이다. 그리고 고객집중도가 높으면 안정적인 거래처 확보로 광고비 등의 절감과 RSI(Relation Specific Investment)를 통한 동반성장 효과가 있다고 주장한다.

우리나라는 대기업이 하청업체에 대한 부당한 대금 지급 지연을 막기 위하여 공정거래법과 같은 규제를 통하여 보호하고 있으므로, 고객이 대기업인 경우 대금결제조건의 단축을 통하여 상대적으로 양호한 현금회전기간을 유지할 수 있다.⁴⁾ 강선민(2012)의 연구에서도 일반중소기업에 비하여 대기업과 협력관계에 있는 협력중소기업의 현금회전기간이 짧은 것

으로 나타난다. 또한, 대기업이 공급받는 원자재의 품질관리를 위하여 공급업체에 대한 연구개발 및 품질관리를 지원하는 경우도 있다.

Cox(2001)는 구매자의 공급자에 대한 영향력은 단순히 구매자나 공급자의 위치가 아니라 여러 가지의 속성들이 복합적으로 작용하여 지배력의 크기가 정해진다고 분석하였다. 구매자와 공급자의 힘을 결정하는 데 가장 중요한 요소는 주요고객에 대한 매출집중도와 공급자의 수가 된다. 즉, 공급자의 매출집중도가 높거나, 공급자의 수가 많을수록 공급자의 고객 의존도는 높아진다.

특히 우리나라의 자동차산업과 조선산업은 고객의 숫자가 매우 제한적인 데 비하여, 다수의 부품공급업자가 존재한다. 그리고 이러한 산업의 고객들은 안정적인 원자재 공급과 공급자 교체비용 축소를 위하여 같은 원자재 구매의 경우 다수의 공급자를 유지하는 정책을 사용한다. 공급자교체비용과 관련하여 이병기(2010)는 부품수탁기업이 위탁기업의 특정한 요구에 응하기 위해 거액의 투자를 한 경우 일단 투자가 이루어지면 그것은 매몰비용이 되고, 수탁기업의 가동률은 위탁기업의 주문에 종속되는 속성을 가지는 것으로 설명했다. 따라서 이러한 산업에서는 공급자의 교섭력이 매우 낮을 수밖에 없다.

이와 달리 우리나라의 포스코 같은 철강업체는 현대제철 등의 등장 이전에는 거의 독점적인 공급업자의 지위를 유지하였으며, 구매자들이 선급금을 지급하지 않고는 원자재를 구매할 수 없을 정도로 공급자의 힘이 컸다. 따라서 공급자의 숫자도 공급자의 힘을 결정하는데 중요한 변수임을 알 수 있다. 전반적으로, 우리나라 기업의 규모와 산업의 특성을 고려할 때 대기업 편중화가 심하여 대다수 공급자의 지

4) '하도급거래 공정화에 관한 법률'에서는 물품공급일로부터 60일 이내 대금을 지급하도록 정하고 있으며, '대규모 유통업에서의 거래 공정화에 관한 법률'에서 매출액 1000억 이상의 대규모 유통업자는 납품업자에 대한 판매대금을 40일 이내에 지급하도록 규정하고 있다.

배력이 매우 낮은 상태로 보인다.

구매자와 공급자의 영향력이 공급자의 재무성과에 미치는 영향에 관하여 Balakrishnan et al.(1996)의 발표 이후 다양한 연구가 진행되었다. Balakrishnan et al.(1996)은 JIT 도입 기업의 도입 전·후의 총자산이익률(ROA)을 분석한 결과 주요고객 매출집중도가 높을수록 JIT 도입으로 인한 재고자산 효율성 증가 효과를 상쇄시켜서 수익성에 부정적인 영향이 있는 것으로 분석했다. Kim(2017)도 주요고객 매출집중도가 높을수록 공급자의 총자산이익률(ROA)에 부정적인 영향이 있다고 분석하였다. 그러나 고객과 공급자가 상호의존관계에 있는 경우는 양쪽 모두 ROA에 긍정적인 영향이 있는 것으로 분석하였다.

Gosman and Kohlbeck(2009)은 주요고객에 대한 의존도에 따라 고객의 힘이 공급업체에 어떤 재무적 영향을 미치는지에 대하여 연구한 결과, 주요고객에 대한 매출의존도가 높을수록 영업이익률과 총자산이익률에 부정적인 영향이 나타나는 것으로 보고했다. 그러나 월마트 같은 경우에는 다른 주요고객과 비교하여 수익성에 미치는 부정적인 영향이 낮은 것으로 나타났다고 보고하면서, 매출집중도 주식공시에 주요고객의 신원을 공시하는 것이 의미가 있다고 보고했다.

반면에, Patatoukas(2012)는 주요고객 매출집중도와 공급업체의 재무성과가 양(+)의 관계에 있는 것으로 보고하면서, 주요고객 매출집중도가 높은 공급업체는 매출총이익에서는 낮은 수준을 보이지만, 판매 및 일반관리비의 절감, 재고보유수준의 감

소, 양호한 유동자산회전율과 고정자산회전율, 현금회수기간의 단축 등을 통하여 총자산이익률(ROA)과 자본이익률(ROE)에 유리한 영향을 보인다고 보고했다. 또한, 주요고객 매출집중도의 변화(DCC)와 공급업체 재무성과 변화의 연관성을 연구한 결과, DCC는 공급업체의 다음 연도 이익, 자산회전율과 회계이익률에 중요한 선행지표(leading indicator)임을 보여준다고 보고하였다.

Irvine et al. (2016)은 주요고객과 공급자의 관계를 관계주기(relationship life cycle)의 관점에서 분석했는데, 주요고객과 거래를 시작한 초기 단계에는 영업레버리지의 증가로 수익성이 악화하나 관계가 성숙할수록 수익성이 개선된다는 연구 결과를 발표했다.

국내의 선행연구로 코스닥협회와 숙명여대 산학협력단이 공동으로 수행한 “대·중소기업 상생을 위한 코스닥기업 지원정책 연구”에서 코스닥상장기업들에 대한 설문조사 결과를 보면, 하도급거래 시 가장 큰 애로사항으로 ‘부당한 단가인하 압력’이 49%로 가장 높은 비중을 차지하였다. 그리고 위탁기업으로부터 부당한 단가인하 요구를 받은 기업도 53%에 달했다.⁵⁾ 원자재가격이 인상돼도 응답 기업의 49%가 공급가격 인하 요구를 받았다고 답변을 하였으며, 이는 납품업체가 원재료 가격 상승분을 모두 부담하여 장기적인 경영난으로 이어질 수 있다고 분석했다. 이러한 단가인하 압력 사례는 조선업 하도급업체에 대한 공정거래위원회의 과징금 부과 결과에서도 다수 발견된다.⁶⁾

5) 단가인하 비율은 납품가의 5~10%가 38%로 가장 많았고, 10~20%는 14%, 20% 이상이 6%를 차지하고 있다(정남기와 박정구 2014).

6) 공정거래위원회 의결 제2020-106호 (2020. 5. 11): 한국조선해양(주) 및 현대중공업(주)의 불공정하도급거래행위에 대한 건-인하율이 품목 또는 수급사업자에 따라 어느 정도 편차가 있더라도 품목 또는 수급사업자별 개별적인 사정의 차이를 반영하지 않고 전체적으로 동일하거나 일정한 구분에 따른 비율로 단가를 인하한 것으로 볼 수 있다면 ‘일률적인 비율로 단가를 인하여 하도급 대금을 결정하는 행위’에 해당한다.

납품단가 인하 문제는 선행연구뿐만 아니라, 2007년 5월 '납품단가 현실화 특별위원회' 구성, 2020년 5월 '대·중소기업 납품단가 조정위원회' 구성 및 납품단가연동제 추진 등 여러 활동을 통하여 지속적으로 제기되어 왔다(강선민 2012). 또한, 심상규(2011)를 비롯한 국내의 선행연구들은 중소기업의 대기업 매출 비중이 높을수록 교섭력 감소의 영향으로 매출충이익이 감소한다고 보고하였다(심상규 2011, 김소연과 신현한 2015).

이처럼 주요고객의 공급업체에 대한 단가압력이 존재한다는 연구 결과와 여러 발표 자료에 근거할 때, 공급업체가 단가인하 압력을 회피하기 위하여 이익을 하향 조정할 유인이 존재한다고 예상할 수 있다. 고광진(2017)의 연구에서 5대 재벌기업의 1차 협력업체들의 재량적 발생액을 분석한 결과, 대기업의 협력업체들은 과도한 영업이익률에 따른 납품단가 하락을 회피하기 위해서 재량적 발생액을 사용하여 영업이익을 하향조정 한다고 분석했다. 특히, 대기업의 계열사에 속한 협력업체에 비하여 비계열 협력업체의 재량적 발생액이 유의하게 낮아 납품단가 인하 압력이 비계열 협력사에 집중되는 것으로 분석했다. 이 연구에서는 고객 기업을 5대 기업으로 한정하였고, 매출의존도의 테스트변수를 재무제표에 공시된 주요고객에 대한 매출집중도 정보를 이용하지 않고, 공급자가 대기업의 협력업체에 해당하는지 여부를 더미 변수로 사용하였다.

최근 정도진 등(2020)은 주요고객 매출집중도 공시현황을 국내 최초로 조사하고 공시품질을 분석하여 개선방안을 제시하였다. 공시품질요인을 분석한 결과 감사인 규모나 자산규모가 클수록 또한 수익성이 양호할수록 주요고객 매출집중도의 공시품질이 높아진다고 나타났으며, 이는 기업의 규모, 감사인, 수익성과 같은 재무성과가 주요고객 매출집중도와 관

련성이 있음을 의미한다.

주요고객 매출집중도가 기업의 재무성과에 미치는 영향에 관하여 선행연구를 종합하여 보면 다음과 같다. 첫째, 단가인하 압력 등으로 인하여 공급자의 매출충이익에 불리한 영향이 있다. 둘째는 유통채널의 공유, 광고비 절감 등을 통해 공급자의 판매 및 일반 관리비에 유리한 효과가 존재한다. 셋째는 공정거래법 등 법규의 보호와 대기업의 재무구조 특성상 공급자의 현금회전기간에 유리한 효과가 존재한다. 넷째는 전체적으로 공급자의 영업이익 및 ROA에 대한 효과는 연구 결과가 상반되거나 유의한 효과가 나타나지 않았다.

2.1.2 주요고객 매출집중도와 기업의 위험에 관한 연구

SFAS NO. 131을 개정하면서 주요고객에 관한 정보가 기업의 "위험의 유의한 집중도"를 나타내는 정보라고 명시적으로 설명했다. 또한, 주요고객 매출집중과 관련 공급업체의 위험과의 관계에 대하여 다양한 선행연구가 발표되었다.

Albuquerque et al.(2014)는 주요고객 매출집중도가 클수록 기업의 위험을 증가시키고, 그 결과 최고경영자(CEO)의 성과급에도 부정적인 영향을 미친다고 분석하였다. 특히, 특정 고객에 대한 의존도가 높은 경우 고객의 상실은 기업의 수익성, 주가, 매출성장 및 재무약정 준수에 중대한 영향을 미친다고 보고했다. 고객기반이 분산되지 않은 상태는 기업의 잠재적인 위험이므로, 매출집중도는 미래의 기업가치의 변동성을 예측하는 힘을 가지고 있으며 이와 관련된 위험의 평가는 주가수익률 변동성에 반영된다고 보고했다. Mihov and Naranjo(2016)도 주요고객 매출집중도는 기업 고유의 수익률변동성과

양(+)의 관계에 있음을 분석하면서, 이러한 관계는 기업의 배당정책이나 재무전략에 중요한 영향을 미치고 투자자의 투자전략에도 중요한 정보를 제공한다고 보고했다.

Itzkowiz(2013)와 김소연(2018)은 주요고객 매출집중도가 높을수록 거래중단 등 주요고객으로부터 유발될 수 있는 위험에 대비하기 위하여 현금보유를 늘린다고 분석하였고, Wang(2012)도 주요고객 매출집중도가 높을수록 현금보유를 위하여 배당을 적게 한다고 분석했다. Cohen and Frazzini(2008)는 주요고객의 규모가 공급자보다 매우 큰 경우에 주요고객의 재무상태에 변화가 있으면 공급업체의 가치평가에 직접 영향이 있다고 보고했다.

Dhaliwal et al.(2016)은 주요고객에게 매출액이 집중된 경우 주요고객이 파산하거나, 공급업체를 변경, 공급 자재의 자체 생산을 결정하는 등의 발생 위험에 직면하므로 주요고객 매출집중도와 공급업체의 자본비용은 양(+)의 상관관계가 있음을 보고하였다. 특히, 1) 주요고객의 파산확률이 높거나, 2) 공급업체의 교체비용이 낮을수록 3) 주요고객 채무 불이행 시 채권 회수가능성이 낮을 때 4) 매출이 다각화되지 않을수록 양(+)의 상관관계가 더욱 높은 것으로 보고했다. 그리고 주요고객이 안정적인 정부기관일 경우 자본비용이 낮아지는 것으로 보고했다.

신상이 등(2018)은 공급업체가 비 재벌기업인 경우 주요고객이 재벌기업이면 공급업체의 자본비용과 양(+)의 상관관계가 있음을 발견했으며, 이것은 재벌기업을 주요고객으로 두고 있는 것을 투자자 관점에서 영업과 관련된 위험이 존재하는 것으로 판단한다고 설명했다. 그러나 이 연구에서는 테스트변수를 주요고객 매출집중도 공시자료를 사용하지 않고 주요고객이 재벌기업인지 아닌지를 더미 변수로 사용하여 분석하였다.

Chen(2018)은 주요고객 매출집중도가 높은 기업이 추후에 예기치 않은 악재(bad news)를 내보낼 확률과 악재(bad news)를 숨길 가능성이 높고, 이러한 결과가 주가가격의 폭락으로 이어질 가능성이 있다고 보고하였다. Lian(2017)은 주요고객에 대한 매출집중도가 높을수록 공급자의 재무성과에 더 큰 영향을 미치므로 주요고객이 재무적인 위기(financial stress)에 처하는 경우 그 위험이 공급자에게 이전된다고 분석하였다. 이병기(2010)도 이중구조론을 설명하면서 기업이 수탁기업에 외주를 주는 이유가 저임금을 간접적으로 활용하여 생산비를 절감하고 경기변동으로 발생하는 위험을 수탁기업에 전가하기 위해서라고 보고했다.

외부감사인 입장에서도 주요고객 매출집중도에 관한 정보는 감사위험 평가를 통한 감사계획 수립 시와 계속기업 위험을 평가하는데 중요한 정보이다. 첫째는 개정 회계감사기준서 315에서는 감사계획 단계에서 기업과 기업환경에 대한 이해를 통한 중요왜곡표시위험의 식별과 평가를 하도록 규정하고 있다. 여기서 중요왜곡표시위험을 나타내는 것일 수 있는 사건과 상황의 예시로 1) 중요한 고객의 상실 등 계속기업과 유동성에 관한 이슈와 2) 공급망의 변화를 들고 있다. 회계감사인 입장에서 감사위험을 평가할 때 주요고객 상실로 인하여 매출 감소와 수익성이 악화되는 경우에 매출채권 회수 위험, 재고자산과 고정자산 감액 가능성을 고려하여야 한다.

둘째는 회계감사기준서 570에서 계속기업 위험을 평가할 때, 계속기업으로서의 존속능력에 대하여 유의적 의문을 초래할 수 있는 사건 또는 상황으로 1) 공급자와의 거래가 신용에서 현금결제조건으로 변경되는 경우 2) 주요 시장, 주요고객, 프랜차이즈, 면허 혹은 주요 공급자의 상실을 예시하고 있다. 그리고 소규모 기업에 특히 고려할 사항으로 주된 공급

자와 주요고객의 상실 가능성을 특별히 고려하여야 한다고 규정하고 있다.

주요고객 매출집중도를 회계감사와 관련하여 분석한 연구로 Mutchler(1985)는 상대적으로 악재(bad news)의 빈도가 높은 기업이 계속기업과 관련된 의견 제한을 받을 가능성이 높다고 분석하였고, 다른 선행연구에서도 계속기업의견(going concern opinion) 관련 테스트변수인 악재(bad news)를 구성하는 여러 변수 중에 주요고객의 상실을 공통으로 포함하여 분석하고 있다(Williams, 1984; LaSalle and Anandarajan, 1996).

매출집중도가 주는 위험은 주요고객의 우월적 지위 행사로 인한 위험과 주요고객의 위험이 공급자에게 이전되는 위험으로 구분할 수 있다. 주요고객 매출집중도가 기업의 위험에 미치는 영향에 관하여 선행연구를 종합하여 보면 다음과 같다. 첫째, 주요고객의 우월적인 지위 행사로 인해 거래중단 및 단가인하 압력, 재고보유 부담, 과잉투자 유발, 기술 탈취 등으로 인한 수익성 악화 위험이 있다. 둘째, 주요고객의 부도, 영업 부진 등의 재무적 위험의 발생으로 대금 회수 위험, 부실재고 발생 위험, 생산설비 유희화 등의 이전위험이 있다.

2.2 가설설정

전통적인 산업경제학자들이 주장하는 구매력행사 관점(Bargaining Power View)에서는 일반적으로 주요고객에 대한 의존도가 높을수록 주요고객의 구매력행사로 인하여 기업의 재무성과에 불리한 영향을 미친다는 것이다. 이와 달리, 운영관리학자들이 주장하는 운영관리관점(OM)에서는 주요고객과의 의존관계는 공급사슬관리(Supply Chain Management)의 효율성 증대로 인하여 재고관리와 유통의 효율성

을 증가시켜 재무성과에 유리한 효과가 있다고 주장한다. 그리고 Cox(2001)는 전통적인 구매력행사 관점을 확장하여 구매자와 공급자의 지배력에 영향을 미치는 속성들의 크기에 따라 공급자의 주요고객에 대한 의존도가 달라진다고 주장한다.

선행 연구의 결과를 종합하여 볼 때, 주요고객에 대한 매출집중도와 관련하여 기업의 재무성과에 긍정적인 측면과 부정적인 측면이 모두 존재한다. 선행연구에서 매출집중도가 기업의 재무성과에 미치는 영향을 종합하면, 전반적으로 주요고객 매출집중도가 높을수록 재고보유기간 및 매출채권 회수기간 단축으로 현금회전기간에 유리한 영향이 있는 것으로 분석되며, 광고비 및 유통비용 절감으로 판매 및 일반관리비의 절감 효과가 있는 것으로 분석된다. 그러나 매출총이익과 관련하여 단가인하 압력 및 과잉 설비투자 유도 등으로 인하여 불리한 효과를 보이는 것으로 나타난다.

따라서, 주요고객 매출집중도가 높을수록 매출총이익에 불리한 영향이 있다는 선행 연구의 결과를 볼 때, 주요고객 매출집중도가 높을수록 단가인하압력이 존재한다고 예상할 수 있다. 이를 뒷받침하는 사례로 공정거래위원회가 납품업체의 영업이익률에 근거하여 납품업체의 단가인하율을 적용한 기업에 대하여 공정거래법 위반으로 지정한 사례가 존재한다(고광진, 2017). 이러한 사례는 고객 기업들이 납품 단가 협상 시 공급업체의 영업이익을 참고하는 경우가 다수 존재한다는 것을 의미한다.

또한, 윤순석(2001)은 유가증권시장에 상장된 기업보다 코스닥시장에 속한 기업들이 재무적 발생액을 이용한 이익조정을 더 많이 하는 것으로 분석하면서, 코스닥 상장기업이 유가증권 상장기업에 비하여 영업현금이 저조한 경우는 발생액을 더 많이 증가시켜 보고이익을 증가시키고, 영업현금이 양호한

경우에는 발생액을 더 많이 감소시켜서 이익을 조정하고 있는 것으로 분석했다. 선행연구들의 결과를 종합하여 판단할 때, 주요고객 매출집중도가 높을수록 현금회전 기간이 양호하고, 주요고객의 단가인하 압력을 회피하기 위하여 부(-)의 재량적 발생액을 통하여 이익을 하향 조정할 유인이 있을 것으로 예상된다.

한편, 기업이 특정 고객에 대한 매출집중도가 높아 구매기업에 의존성이 높아질 때는 이익을 상향 조정할 유인도 존재할 수 있다. 구매자가 공급자를 선정할 때, 안정적인 공급처의 확보를 위하여 공급자의 재무상태를 검토하는 것이 일반적이다. 따라서, 공급자의 재무상태가 악화될 것이 예상되는 경우는 공급자는 기존의 납품관계를 계속 유지하기 위하여 이익을 상향조정할 가능성이 있다. 결국, 공급자의 입장에서 특정 고객에 대한 매출집중도가 높아지면 이익의 하향 또는 상향조정을 통하여 이익의 품질을 떨어뜨리는 이익조정의 가능성이 있을 것으로 추론할 수 있다. 따라서 본 연구에서는 다음과 같이 귀무가설 형태로 가설 1을 설정한다.

가설 1: 주요고객 매출집중도는 이익조정과 관련이 없다.

선행연구에서 보듯이 주요고객 매출집중도가 높으면 기업이 처하는 위험은 크게 고객의 우월적 지위 행사로 인한 위험과 주요고객의 위험이 공급자에 이전되는 위험일 것이다. 두 가지 위험 모두가 기업의 매출 감소와 매출채권의 미회수 가능성, 부실채고 및

유휴설비 감액의 문제, 유휴인력으로 인한 고정비 증가 등을 유발하여 기업의 재무성과에 불리한 영향을 미친다. 따라서 고객이 분산되지 않고 공급업체의 지배력이 낮을수록 기업의 이익 변동성은 커질 것이다.

Mihov and Naranjo(2016) 등 여러 선행연구에서 주요고객의 매출집중도가 클수록 기업의 이익 변동성이 커지고 이러한 위험의 평가가 시장위험에 반영된다는 연구 결과를 발표하였다. 특히, 단일 고객 등 소수의 특정 고객에게 매출이 집중되는 경우에 더 큰 위험에 직면한다고 보고했다(Mihov and Naranjo, 2016; Albuquerque et al., 2014). 그리고 미국의 SEC의 REG S-K (17 C.F.R § 229.101)에서도 사업보고서 작성 시에 주요고객 관련하여 부정적인 영향을 미치는 위험을 공시하도록 하고 있다.⁷⁾

Dhaliwal et al.(2016)은 주요고객 매출집중도와 공급업체의 자본비용과 양(+)의 상관관계가 있음을 보고하였고, 자본비용의 산정 시에 기업의 위험프리미엄에 체계적 위험인 베타를 반영하여 도출하는데, 매출집중도와 베타가 유의한 관계에 있다고 설명했다.

여러 선행연구에 기업의 위험을 비체계적 위험(기업고유위험)과 체계적 위험으로 분류하여 분석하면서(Khan and Bradbury, 2016), 비체계적 위험의 평가를 위하여 추가수익률 변동성을 주로 사용하고 체계적 위험의 평가를 위하여 베타를 주로 사용한다. 따라서 주요고객 매출집중도는 기업의 위험 즉, 주식수익률 변동성 및 베타와 관련성이 있으며, 다음과 같이 연구가설 2-1과 2-2를 설정한다.

7) Albuquerque et al. (2014)는 Schiff Nutrition International의 2007년도 10K 보고서 내용을 다음과 같이 인용했다. “당사의 가장 큰 고객은 Costco와 Wal-Mart로 두 고객에 대한 당사의 매출 비중이 2007년, 2006년, 2005년도에 각각 69%, 70%와 72%이다. 당사는 Costco와 Wal-Mart와 공급계약을 체결하고 있지 않으므로 두 회사가 향후 중요한 고객으로 지속될지는 보장할 수 없다. 두 고객 회사 중 어느 회사를 잃게 되거나 중대한 구매감소가 발생하면, 당사의 영업성과 및 재무상태에 유의하게 불리한 영향을 미칠 것이다”

가설 2-1: 주요고객 매출집중도는 주가수익률의 변동성과 양(+)의 관계에 있다.

가설 2-2: 주요고객 매출집중도는 기업의 베타와 양(+)의 관계에 있다.

III. 연구설계

3.1 연구모형

가설 1의 주요고객 매출집중도와 이익조정의 관계를 분석하기 위하여 재량적 발생액을 종속변수로 이용했다. Kothari et al.(2005)는 DeChow et al.(1995)의 modified Jones model이 기업성과와 상호관련성 문제가 존재하기 때문에 이를 통제하기 위하여 기업성과와 관련된 총자산이익률(ROA) 변수를 추가하였다.

본 연구에서도 Kothari의 모델을 이용하여 재량적 발생액을 산출하였고, 재량적 발생액은 다음 식(1)의 잔차항이 될 것이다. 산업은 한국표준산업분류의 중분류로 구분하였고 시장, 산업, 연도별로 관측치가 10개 미만인 경우를 제외하였고 자료에 결측치가 있는 경우도 제외했다.

$$TA_t/A_{t-1} = \beta_0 + \beta_1(1/A_{t-1}) + \beta_2(\Delta REV_t - \Delta REC_t)/A_{t-1} + \beta_3(PPE_t/A_{t-1}) + \beta_4 ROA_t + \epsilon_t \quad \text{식(1)}$$

TA_t : 총발생액(t년도 당기순이익-t년도 영업활동으로 인한 현금흐름)

A_{t-1} : t년도 기초총자산

ΔREV_t : 매출액 변화분

ΔREC_t : 매출채권 변화분

PPE_t : 감가상각 대상 자산

ROA_t : 총자산이익률

ϵ_t : t기의 오차항

가설 1을 실증분석하기 위하여 식(1)에서 산출된 재량적 발생액을 종속변수로 사용하고, 주요고객에 대한 매출집중도(TMC)를 관심변수로 사용하여 아래의 모형 식(2)를 설정하였다.

$$f(DA_t, ABSDA_t) = \beta_0 + \beta_1 TMC_t + \beta_2 Big4_t + \beta_3 OCF_t + \beta_4 SIZE_t + \beta_5 FLEV_t + \beta_6 Growth_t + \beta_7 MKT_t + \sum YD + \sum IDS + \epsilon_t \quad \text{식(2)}$$

DA : Kothari et al.(2005)의 제안에 따라 ROA가 통제된 모형으로 측정한 재량적 발생액

ABSDA : 재량적 발생액의 절댓값

TMC : 주요고객 매출액 집중도

Big4 : 감사인이 Big4이면 1, 아니면 0

OCF : 영업현금흐름/총자산

SIZE : 총자산의 자연대숫값

FLEV : 부채/총자산

Growth : 매출액 성장률

MKT : 코스닥상장방법인은 1, 유가증권상장방법인은 0

YD : 연도 더미 변수

IDS : 산업 더미 변수

가설 1을 검증하기 위하여 식(2)에서 사용된 관심변수인 주요고객 매출집중도(TMC)는 2011년부터 2017년까지 유가증권시장과 코스닥시장에 상장된 제조업종의 연결재무제표(연결재무제표작성 대상이 아닌 경우는 개별재무제표)에 주요고객에 대한 매출액이 10% 이상임을 공시한 기업들을 대상으로 개별고객의 10% 이상 매출비율을 합산하여 산출하였다.

가설 1의 귀무가설대로 고객 매출집중도와 이익조정의 관련성이 없다면 식(2)의 회귀계수인 β_1 은 유의한 값을 나타내지 않을 것이다.

해외의 여러 선행연구에 따르면, 감사인 규모가 클수록 높은 수준의 감사품질을 제공할 수 있어 대형 회계법인과 재량적 발생액 간에 음(-)의 상관관계를 예측한다(Palmrose 1986, DeAngelo 1981). 국내의 선행연구는 Big4의 피감사 법인과 아닌 기업 간의 재량적 발생액에 관하여 선행연구 간의 서로 다른 결과를 보이나, 여러 선행연구에서 음(-)의 관계를 기대한다. Big4는 Big 4 제휴법인(삼일, 안진, 삼정, 한영회계법인)으로부터 회계감사를 받은 기업은 1, 아니면 0인 더미 변수를 이용했다.

기업규모(SIZE) 변수는 기존의 선행연구에서 여러 가지 생략된 변수(omitted variables)의 대용변수로 사용되어왔다. 또한, 정치적 비용 가설에 따르면 기업의 규모가 클수록 높은 정치적 비용을 부담할 가능성이 높으므로, 기업의 규모와 재량적 발생액 간에 음(-)의 관계를 예측한다. 따라서 SIZE 변수를 통제변수로 추가하였고, 기업 규모에 따른 효과를 통제하기 위하여 총자산에 자연로그화한 값을 이용하였다(최종서 등, 2010; Becker et al., 1998).

영업현금흐름(OCF)는 영업현금흐름이 양호할수록 이익을 상향 조정할 유인이 낮다는 선행연구에 따라 통제변수에 추가하였다(Becker et al., 1998). FLEV(부채비율)을 이익조정의 상관관계에 대하여 다소 상반된 선행연구가 존재하지만, 부채계약가설에 의하면 부채비율이 높을수록 재량적 발생액을 이용하여 보고이익을 상향 조정할 유인이 높음을 보고하고 있어 통제변수로 추가하였다(DeFond and Jiambalvo, 1994).

매출액 성장률(Growth) 변수는 매출액 성장률이 높을수록 보고이익을 상향 조정할 유인이 크다는 선

행연구에 따라 추가하였다(윤순석 2001, Ashbough et al. 2003). 또한, 시장구분(MKT) 더미는 표본에 선정된 기업-연도들이 유가증권시장과 코스닥상장기업 중 제조업 기업으로 구성되어 있으므로 유가증권시장과 코스닥시장의 규모, 산업 및 공급자 구성의 차이가 크기 때문에 이를 통제하여 위하여 통제변수에 추가하였다.

그리고 산업별 효과를 통제하기 위하여 산업 더미 변수(IDS)를 사용하였고, 연도별 효과를 통제하기 위하여 연도 더미(YD)를 추가하였다.

가설 2-1의 주요고객 매출집중도가 추가수익률 변동성과 양(+)의 관계에 있는지를 실증분석하기 위하여 다음의 식(3)과 같이 연구모형을 설정하였다.

$$\begin{aligned} VOL_t = & \beta_0 + \beta_1 TMC_t + \beta_2 LnMKV + \beta_3 ROA_t \\ & + \beta_4 FLEV_t + \beta_5 Growth_t + \beta_6 MKT_t \\ & + \sum YD + \sum IDS + \epsilon_t \end{aligned} \quad \text{식(3)}$$

VOL : 추가수익률 변동성

LnMKV : 시가총액의 자연대숫값

ROA : 당기순이익/전기총자산

FLEV : 부채/총자산

Growth : 매출액 성장률

MKT : 코스닥상장법인은 1, 유가증권상장법인은 0

YD : 연도 더미 변수

IDS : 산업 더미 변수

식(3)의 종속변수인 추가수익률 변동성(VOL)은 결산일 이전 1년간 동안 추가수익률의 표준편차를 반영하여 주식의 위험을 나타내며, 해당 기간 추가수익률의 표준편차에 그 기간의 거래일수 제곱근을 곱하여 산출한다. SFAS 131에서 주요고객 매출집중도는 위험의 유의한 집중도를 나타낸다고 언급하고 있고, 미국기업의 사업보고서 공시 사례들과 선행

연구들에서 고객이 분산되지 않은 기업은 영업위험이 증가하며, 그 결과는 시장에서 주가수익률의 변동성에 반영된다고 하였다. 또한, 여러 선행연구에서 기업의 위험평가를 위한 대용치로 주가수익률의 변동성과 체계적 위험을 나타내는 베타를 사용하고 있다.(Khan and Bradbury 2016).

주요고객 집중도(TMC)는 특정 고객에 대한 매출액이 10% 이상인 경우 이를 합산하여 산정한 비율이며, 가설 2-1에서 예측한 대로 주요고객 매출집중도가 높을수록 주가수익률의 변동성이 높다면 식(3)의 회귀계수인 β_1 은 유의한 양(+)의 값을 나타낼 것이다.

통제변수인 LnMKV(시가총액의 자연대숫값), ROA(총자산이익률), FLEV(부채비율), Growth(매출액성장률)는 관련 선행연구를 참고하여 추가하였다(Albuquerque et al. 2014, Dhaliwal et al. 2016, Mihov and Naranjo 2017). 시장더미 변수(MKT), 연도더미 변수(Year) 및 산업더미 변수(IDS)는 가설 1을 실증분석하기 위한 연구모형에서 설명한 바와 같은 이유에서 추가했다.

가설 2-2의 주요고객 매출집중도와 베타가 양(+)의 관계에 있는지 실증분석하기 위하여 다음의 식(4)과 같이 연구모형을 설정하였다.

$$\begin{aligned} BETA_t = & \beta_0 + \beta_1 TMC_t + \beta_2 \ln MKV_t + \beta_3 ROA_t \\ & + \beta_4 FLEV_t + \beta_5 Growth_t + \beta_6 MKT_t \\ & + \sum YD + \sum IDS + \epsilon_t \end{aligned} \quad \text{식(4)}$$

BETA: 기업의 BETA 값

이의 TMC를 포함한 독립변수에 대한 설명은 식(3)의 설명과 같음

식(4)의 종속변수로 사용된 BETA는 이전 1년간

의 개별종목의 일간 수익률과 해당 종목의 소속 EWI(Equally-Weighted Index) 수익률을 선형 회귀분석(Linear Regression)하여 산출된 값이며, 개별수익률과 기준수익률(해당 종목의 EWI 수익률) 간의 공분산을 시장 포트폴리오 분산으로 나눈 값과 일치한다. 따라서 분자 값을 구성하는 개별주식수익률의 표준편차와 시장과의 상관관계수가 동시에 큰 값을 가질 때 베타가 큰 값을 갖게 된다. 자본비용의 산정에 있어 위험프리미엄에 기업의 베타를 적용하여 산정하는 등 여러 선행연구에서 베타는 기업의 체계적 위험을 분석하는 지표로 사용된다(Dhaliwal et al. 2016, Patatoukas 2012). 가설 2-2에서 예측한 대로 고객 매출집중도가 높을수록 베타가 높다면 식(4)의 회귀계수인 β_1 은 유의한 양(+)의 값을 나타낼 것이다.

통제변수로 설정된 LnMKV(시가총액의 자연대숫값), ROA(총자산이익률), FLEV(부채비율), Growth(매출성장률)는 선행연구에서 사용된 결과를 적용하였다(Dhaliwal et al. 2016, Patatoukas 2012). 그러나 Bowman(1979) 등은 회계변수(accounting variables)와 체계적 위험과의 관계를 연구하면서 재무레버리지와 체계적위험인 베타가 양(+)의 상관관계가 있지만, 기존 선행연구에서 이용되고 있는 기업의 규모, 성장률, 이익의 변동성과 유의한 관계를 발견할 수 없다고 보고했다(Hamada 1972, Bowman 1979). 시장더미 변수(MKT), 연도더미 변수(Year) 및 산업더미 변수(IDS)는 가설 1을 실증분석하기 위한 연구모형에서 설명한 바와 같은 이유에서 추가했다.

3.2 표본구성

본 연구는 2011년부터 2017년까지 한국의 증권 거래소 상장기업과 코스닥상장기업 중 12월 결산법

인으로 제조업종에 속한 기업들을 대상으로 한다. KIS-VALUE의 자료에서 재무자료를 입수하였으며, 경제실체 입장에서 주요고객 매출집중도를 파악하기 위하여 지배기업과 종속회사의 내부거래가 제거된 연결재무제표를 이용하였고 연결재무제표 작성 대상 기업에 해당하지 않는 경우는 개별재무제표를 이용하였다.

본 연구에서 다음의 요건을 모두 충족하는 기업-연도를 관측치로 선정하였다.

- (1) 유가증권상장 기업 및 코스닥상장 기업 중 제조업종
- (2) 12월 결산법인
- (3) KIS-Value에서 분석에 사용 가능한 자료를 구할 수 있는 기업
- (4) 10% 이상 주요고객 매출집중도를 공시한 기업
- (5) 주가수익률 변동성과 베타를 구할 수 있는 기업(2011-2017)

위의 조건을 충족하는 최종표본은 2,459기업-연도로 다음과 같이 표본을 선정하였다.

분석기간 동안 상장기업(기업-연도)	7,240
주요고객 매출집중도 미공시기업	(4,180)
공시 오류 및 누락기업	(156)
인수목적 회사 및 합병기업	(31)
재무자료 입수 불가능	(414)
최종표본	<u>2,459</u>

주요고객 매출집중도는 금융감독원 전자공시시스템(DART)에 공시된 재무제표 주석에서 수작업으로 수집했으며, 주석에 공시된 주요고객에 대한 매출비율 정보를 합산하여 이용하였다. 매출비율 공시

없이 개별 고객별 금액만 표시한 경우는 주요고객별 공시금액을 기업의 해당연도 매출액으로 나누어 환산한 비율을 합산하여 이용하였다. 10% 이상 주요고객 매출액이 있다고 주석에 공시하였음에도 불구하고 개별 또는 합산비율이나 금액을 공시하지 않은 경우는 기업회계기준서 위반일 뿐 아니라 해당 정보를 활용할 수 없어서 표본에서 제외하였고, 의견거절이나 다음 연도 재무제표 재작성 등에서 누락이 발견되는 등 명백한 오류에 해당하는 표본도 제외하였다.

IV. 분석결과

4.1 기술통계량

가설 1의 검정에서 사용되는 변수들의 기술통계량이 <Table 1>의 Panel A에 제시되어 있다. 주요 관심변수인 주요고객 매출집중도(TMC)의 평균은 50.3%로 중위수인 49.9%와 차이가 크지 않았다. 가설 1의 종속변수인 재량적 발생액(DA)은 평균값과 중위수가 모두 0에 근접하고 있어 평균값과 중위수가 차이를 보이지 않고 있다.

통제변수의 기술통계량을 살펴보면 영업현금흐름(OCF)은 평균값과 중위수가 모두 양(+)의 관계를 보이며, 평균값 5.3%와 중위수 5.6%와 차이가 크지 않다. 부채비율(FLEV)은 평균값 43.9%와 중위수 43.8%와 큰 차이를 보이지 않고 있다. 성장률(Growth)은 평균값이 7.2%로 중위수 3.8%보다 높게 나타나고 있어 주요고객 매출집중도를 공시한 기업 중에서 성장률이 높은 기업들의 비중이 큰 것으로 나타난다. 자연로그값을 취한 기업규모(SIZE)는 평균값과 중위수가 큰 차이를 보이지 않지만, 자

연로그를 취하기 전의 값은 규모가 작은 기업의 숫자가 많은 데 비하여, 대기업 계열사 소속 기업의 자산 규모 차이가 커서 중위수에 비하여 평균값이 매우 크게 나타난다. 시장더미변수(MKT)는 평균값이 73.8%로 주요고객 매출집중도를 공시한 기업 중 코스닥상장기업의 비중이 월등히 큰 것으로 나타났다.

가설 2-1과 가설 2-2의 검정에서 사용되는 변수들의 기술통계량은 <Table 1>의 Panel B에 제시되어 있다. 기업의 위험을 나타내는 BETA와 추가수익률 변동성(VOL)은 중위수보다 약간 높은 수준을 보이

는데 전반적으로 주요고객 매출집중도를 공시한 기업들의 추가수익률 변동성과 체계적위험을 나타내는 베타가 높은 것으로 나타난다.

통제변수인 총자산이익률(ROA)은 평균값이 1.7%로 중위수 2.7%에 비하여 낮게 나타나고 있으며, 주요고객 매출집중도가 높은 기업들의 수익성이 낮은 것으로 보인다. 시가총액(LnMKV)의 자연로그를 취한 값은 평균값과 중위수가 큰 차이를 보이지 않지만, 자연로그를 취하기 전의 값은 규모가 작은 기업의 숫자가 많은 데 비하여, 대기업 계열사 소속기업

<Table 1> Descriptive Statistics

Panel A: H1 (n=2,459)					
Variables	Mean	Median	Std	Min	Max
TMC	0.503	0.499	0.250	0.097	1.000
DA	0.000	0.000	0.071	-0.260	0.261
Big4	0.576	1.000	0.494	0.000	1.000
OCF	0.053	0.056	0.117	-0.327	0.418
FLEV	0.439	0.438	0.210	0.000	1.058
Growth	0.072	0.038	0.288	-0.853	0.954
MKT	0.738	0.000	0.440	0.000	1.000
SIZE	25.828	25.700	1.120	22.980	30.560
Total Asset ⁸⁾	5,766	1,443	29,398	95	454,184
Panel B: H2-1, H2-2 (n=2,453)					
Variables	Mean	Median	Std	Min	Max
BETA	0.717	0.681	0.432	-1.452	5.771
VOL	0.512	0.457	0.421	0.000	16.071
ROA	0.017	0.027	0.094	-0.269	0.318
FLEV	0.439	0.438	0.210	0.000	1.058
Growth	0.072	0.038	0.288	-0.853	0.954
MKT	0.738	0.000	0.440	0.000	1.000
LnMKV	25.354	25.184	1.177	22.732	31.651
Market Value ⁹⁾	4,112	866	23,655	74	556,922

8) 100 million won

9) 100 million won

의 시가총액의 크기가 커서 중위수에 비하여 평균값이 매우 크게 나타나고 있다.

4.2 상관분석

분석에 사용된 변수들의 Pearson 상관관계를 <Table 2>에 보여주고 있다. Panel A에서는 가설 1의 검증을 위하여 사용된 변수들의 Pearson 상관관계를 보여주고, Panel B는 가설 2-1과 가설 2-2를 검증하기 위하여 사용된 변수들의 Pearson 상관관계를 보여주고 있다.

Panel A에서 가설 1의 관심변수인 주요고객 매출집중도(TMC)는 가설 1의 종속변수인 재량적 발생액(DA)과 10% 수준에서 한계적으로 유의한 음(-)의 상관관계를 보여준다. 가설 1의 종속변수인 재량적 발생액(DA)은 통제변수인 영업현금흐름(OCF)과 1% 수준에서 유의한 음(-)의 상관관계를 보인다. 이 결과는 영업현금흐름이 양호할수록 이익을 하향조정한다는 선행연구와 일치한다. 자산규모(SIZE)와는 한계적으로 유의한 음(-)의 상관관계를 보이며, 부채비율(FLEV)과는 유의한 양(+)의 관계를 보여주고 있다. 자산규모가 클수록 재량적 발생액을 통한 이익의 상향조정 가능성이 낮고, 부채비율(FLEV)이 높을수록 이익의 상향조정 가능성이 높다는 기존의 선행연구들과 일관된 결과를 보여준다.

<Table 2>의 Panel B에서 가설 2-1의 종속변수인 주가수익률 변동성(VOL)은 주요 관심변수인 주요고객 매출집중도(TMC)와 1% 수준에서 유의한 양(+)의 상관관계를 보여주고 있어 가설 2-1의 예측 방향과 일치하는 결과를 보여준다. 주가수익률 변동성(VOL)과 가설 2-1의 통제변수인 총자산이익률(ROA)과 시가총액(LnMKV)과는 1% 수준에서 유의한 음(-)의 상관관계를 보여주고, 부채비율(FLEV)

과는 1% 수준에서 유의한 양(+)의 상관관계를 보여준다. 이 결과는, 재무구조가 양호하고 규모가 클수록 주가수익률의 변동성이 줄어들고, 부채비율이 높을수록 변동성이 커진다는 기존의 선행연구와 일관되는 결과를 보여준다. 가설 2-2의 종속변수인 베타(BETA)는 주요 관심변수인 주요고객 매출집중도(TMC)와 1% 수준에서 유의한 양(+)의 상관관계를 보여 주고 있어 가설 2-2의 예측 방향과 일치한다. 베타(BETA)와 가설 2-2의 통제변수인 총자산이익률(ROA), 성장률(Growth), 시가총액(LnMKV)과는 1% 수준에서 유의한 양(+)의 상관관계를 보여 주고 있다.

4.3 회귀분석

<Table 3>은 주요고객 매출집중도(TMC)가 이익조정과 관련이 없을 것이라는 가설 1을 회귀분석한 결과이다. 가설 1을 실증분석하기 위하여 식(2)를 이용하여 주요고객 매출집중도(TMC)와 재량적 발생액(DA) 및 재량적 발생액의 절댓값(ABS DA)과의 관계를 1a와 1c를 통해 분석하였다. 그리고 식(2)를 활용하여 영업현금흐름(OCF)이 주요고객 매출집중도(TMC)와 재량적 발생액(DA)의 관계에 미치는 영향을 분석하기 위하여 OCF가 0보다 작은 경우는 1, 0보다 큰 경우 0으로 하는 터미 변수 OCFDUM에 TMC를 곱한 교차변수를 추가하여 1b를 통해 분석하였다.

1a의 분석결과에서 주요고객 매출집중도(TMC)와 재량적 발생액(DA)의 관계를 회귀분석한 결과 관심변수인 주요고객 매출집중도(TMC)는 계수 값이 -0.01로 성과대응측정방법에 따라 계산된 재량적 발생액(DA)과 5%의 수준에서 유의한 음(-)의 관계를 보였다. 이 결과는 주요고객 매출집중도가 높을수록

〈Table 2〉 Correlations

Panel A: H1 (n=2,459)								
	DA	TMC	Big4	OCF	SIZE	FLEV	Growth	MKT
DA	1							
TMC	-0.038 0.060*	1						
Big4	-0.032 0.118	0.004 0.824	1					
OCF	-0.672 0.000***	0.002 0.921	0.082 0.000***	1				
SIZE	-0.034 0.095*	-0.051 0.011**	0.239 0.000***	0.172 0.000***	1			
FLEV	0.100 0.000***	0.046 0.023**	0.030 0.137	-0.228 0.000***	0.269 0.000***	1		
Growth	-0.001 0.963	0.066 0.001***	0.004 0.862	0.131 0.000***	0.045 0.026**	0.037 0.070*	1	
MKT	-0.009 0.659	0.203 0.000***	-0.178 0.000***	-0.006 0.769	-0.487 0.000***	-0.143 0.000***	0.061 0.003***	1
Panel B: H2 (n=2,453)								
	VOL	BETA	TMC	LnMKV	ROA	FLEV	Growth	MKT
VOL	1							
BETA	0.335 0.000***	1						
TMC	.107 0.000***	.125 0.000***	1					
LnMKV	-0.094 0.000***	0.258 0.000***	-0.010 0.631	1				
ROA	-0.138 0.000***	0.062 0.002***	0.007 0.715	0.280 0.000***	1			
FLEV	0.100 0.000***	0.014 0.501	0.046 0.023**	-0.099 0.000***	-0.336 0.000***	1		
Growth	0.024 0.238	0.070 0.000***	0.066 0.001***	0.146 0.000***	0.339 0.000***	0.037 0.070*	1	
MKT	0.167 0.000***	0.295 0.000***	.203 0.000***	-0.304 0.000***	-0.024 0.231	-0.143 0.000***	0.061 0.003***	1

*, ** and *** are significant at less than 10%, 5%, and 1% levels, respectively.

〈Table 3〉 H1 regression results

1a: $DA_t = \beta_0 + \beta_1 TMC_t + \beta_2 Big4_t + \beta_3 OCF_t + \beta_4 SIZE_t + \beta_5 FLEV_t + \beta_6 Growth_t + \beta_7 MKT_t + \sum YD + \sum IDS + \epsilon_t$ 1b: $DA_t = \beta_0 + \beta_1 TMC_t + \beta_2 TMC_t * OCFDUM_t + \beta_3 Big4_t + \beta_4 OCF_t + \beta_5 SIZE_t + \beta_6 FLEV_t + \beta_7 Growth_t + \beta_7 MKT_t + \sum YD + \sum IDS + \epsilon_t$ 1c: $ABSDA_t = \beta_0 + \beta_1 TMC_t + \beta_2 Big4_t + \beta_3 OCF_t + \beta_4 SIZE_t + \beta_5 FLEV_t + \beta_6 Growth_t + \beta_7 MKT_t + \sum YD + \sum IDS + \epsilon_t$						
variables	DA				ABSDA	
	(1a)		(1b)		(1c)	
	Coeff.	t-stat	Coeff.	t-stat	Coeff.	t-stat
Intercept	-0.18	-5.85***	-0.19	-6.20***	0.11	3.93***
TMC	-0.01	-2.41**	-0.02	-4.46***	0.02	5.07***
TMC*OCFDUM			0.04	6.73***		
Big4	0.00	0.44	0.00	0.51	0.00	1.74*
OCF	-0.45	-46.45***	-0.40	-33.32***	-0.01	-1.66*
SIZE	0.01	7.11***	0.01	7.46***	0.00	-3.47***
FLEV	-0.03	-5.87**	-0.03	-6.18***	0.01	2.33**
Growth	0.02	6.52***	0.03	6.87***	0.02	6.90***
MKT	0.01	2.12**	0.01	2.19**	0.01	2.09**
YD	Y		Y		Y	
IDS	Y		Y		Y	
Adj. R ²	47.7%		48.6%		7.8%	
F	132.63		130.06		13.22	
VIF	< 3		< 3		< 3	
N. of Obs	2,459		2,459		2,459	

*, ** and *** are significant at less than 10%, 5%, and 1% levels, respectively.

주요고객의 납품단가 인하 압력 등을 회피하기 위하여 이익을 하향조정하는 방향으로 재량적 발생액을 이용한다는 추론이 가능하다. 또한, 고광진(2017)의 선행연구에서 대기업의 1차 협력업체들이 이익을 줄이는 방향으로 재량적 발생액을 이용한다는 결과와도 일관성을 보여 준다.

그리고 1b의 분석결과 주요고객 매출집중도(TMC)와 재량적 발생액(DA)이 1% 수준에서 유의한 음(-)의 관계를 보이지만, TMC와 OCFDUM의 교차변

수의 계수는 1% 수준에서 유의한 양(+)의 관계를 보인다. 이 결과는 주요고객 매출집중도가 높을수록 이익을 하향조정하지만, 영업현금흐름이 낮은 경우에는 이익을 상향조정하는 효과가 있음을 의미한다. 이러한 결과는 윤순석(2001)의 선행연구에서 영업 현금흐름이 낮을수록 이익을 상향 조정한다는 연구 결과와도 일관성을 보여 준다.

1c의 분석결과 주요고객 매출집중도(TMC)와 재량적 발생액 절대값(ABSDA)이 1% 수준에서 유의

한 양(+)의 관계를 보인다. 이것은 주요고객 매출 집중도가 높을수록 이익의 질이 저하된다는 결과를 보여준다. 결론적으로 주요고객 매출집중도는 이익 조정과 관련이 없을 것이라는 가설 1은 기각된다.

통제변수인 OCF(영업현금흐름)은 1% 수준에서 유의한 음(-)의 관계를 보여 주고 있어 기존 선행연구의 예측 방향과 일치한다. Growth(매출성장률)도 성장률이 높을수록 재량적 발생액을 상향 조정할 것이라는 예측 방향과 일치한다. 시장더미 변수인 MKT는 재량적 발생액(DA)과 재량적 발생액의 절댓값(ABS DA)과 모두 5% 수준에서 유의한 양(+)의 관계를 보인다. 이 결과는 코스닥상장기업들이 유가증권상장기업들에 비하여 전반적으로 이익을 상

향조정하고 이익의 질이 낮다는 기존의 선행연구 결과와 일치한다. 그러나 SIZE(자산규모)와 FLEV(부채비율)은 기존 선행연구에서처럼 예측 방향과 일관성을 보이지 않는다.

〈Table 4〉는 주요고객 매출집중도(TMC)는 주가 수익률 변동성(VOL) 및 체계적 위험 베타(BETA)와 양(+)의 관계에 있을 것이라는 가설 2-1, 가설 2-2의 회귀분석 결과이다. 2-1의 분석결과 주요 관심변수인 주요고객 매출집중도(TMC)는 계수 값이 +0.07로 주가수익률의 변동성(VOL)과 1%의 수준에서 유의한 양(+)의 관계가 나타났다. 이는 고객이 분산되지 않으면 기업의 위험 요소가 증가하며, 이와 관련된 위험의 평가가 시장에서 주가수익률의

〈Table 4〉 H2 regression results

2-1: $VOL_t = \beta_0 + \beta_1 TMC_t + \beta_2 \ln MKV_t + \beta_3 ROA_t + \beta_4 FLEV_t + \beta_5 Growth_t + \beta_6 MKT_t + \sum YD + \sum IDS + \epsilon_t$ (4) 2-2: $BETA_t = \beta_0 + \beta_1 TMC_t + \beta_2 \ln MKV_t + \beta_3 ROA_t + \beta_4 FLEV_t + \beta_5 Growth_t + \beta_6 MKT_t + \sum YD + \sum IDS + \epsilon_t$ (5)				
variables	VOL (2-1)		BETA (2-2)	
	Coeff.	t-stat	Coeff.	t-stat
Intercept	0.44	4.20***	-3.76	-20.30***
TMC	0.07	4.15***	0.10	3.23***
LnMKV	-0.006	-1.41	0.15	21.49***
ROA	-0.270	-5.14***	-0.07	-0.76
FLEV	0.10	4.26***	0.21	5.35***
Growth	0.03	2.20**	-0.03	-0.99
MKT	0.07	6.62***	0.43	22.68***
YD	Y		Y	
IDS	Y		Y	
Adj. R ²	11.5%		27.8%	
F	20.92		59.94	
VIF	〈3		〈3	
N. of Obs	2,453		2,453	

*, ** and *** are significant at less than 10%, 5%, and 1% levels, respectively.

변동성에 반영된다는 결과이다. 이 결과는 주요고객 매출집중도가 미래의 기업가치의 변동성을 예측하는 힘을 가지고 있음을 의미하며, 주요고객 매출집중도가 높을수록 주가수익률의 변동성이 클 것이라는 가설 2-1을 지지하는 결과이다.

통제변수인 총자산이익률(ROA)는 1% 수준에서 유의한 음(-)의 관계를 보여 주고 있어 수익력이 양호할수록 변동성이 낮아진다는 기존 선행연구의 예측 방향과 일치한다. 그리고 FLEV(부채비율)와 Growth(매출성장률)도 유의한 양(+)의 관계를 보이는데 부채비율과 매출성장률이 높을수록 주가수익률의 변동성이 커진다는 기존 선행연구들의 방향과 일관성을 보여 준다. 시장구분(MKT) 더미는 유의한 양(+)의 상관관계를 보이는데 유가증권시장에 비하여 코스닥시장의 변동성 위험이 큰 것으로 나타난다.

그리고 2-2 주요고객 매출집중도(TMC)와 베타(BETA)의 관계를 회귀분석한 결과, 주요 관심변수인 주요고객 매출집중도(TMC)는 계수 값이 +0.10으로 기업의 체계적 위험을 나타내는 베타와 1%의 수준에서 유의한 양(+)의 관계를 보여 준다. 이는 주요고객에 대한 매출집중도가 높으면 기업의 위험요소가 증가하며, 이와 관련된 위험의 평가가 시장에서 체계적 위험인 베타에 반영된다는 가설 2-2를 지지하는 결과이다.

통제변수인 FLEV(부채비율)는 기존의 선행연구와 일관되게 베타와 유의한 양(+) 상관관계를 보이며, LnMKV(시가총액의 자연대수)는 유의한 양(+)의 관계를 보인다. Growth(매출성장률)와 ROA는 Bowman의 보고와 같이 유의한 관계를 보이지 않는다(Hamada 1972, Bowman 1979). 시장구분(MKT) 더미는 가설 2-1의 실증분석 결과와 마찬가지로 유의한 양(+)의 상관관계를 보이는데, 유가증권시장에 비하여 코스닥시장의 체계적 위험이 더

큰 것을 의미한다.

4.4 추가분석

다음은 주요고객 매출집중도와 이익조정, 주가수익률의 변동성과 베타와의 관계를 시장별, 산업별로 구분하여 추가분석을 하였다. 시장별 추가 분석은 유가증권과 코스닥시장으로 구분하여 분석하였는데, 이유는 우리나라의 유가증권시장과 코스닥시장의 규모나, 업종 등 시장의 특성 차이가 크고, 주요고객 매출집중도를 공시한 기업 중 코스닥시장의 소속비율이 크기 때문에 이를 시장별로 구분하여 분석하는 것이 의미가 있다고 판단하였기 때문이다. 또한, 앞의 가설 1의 검토에서 윤순석(2001)은 유가증권시장에 상장된 기업보다 코스닥시장에 속한 기업들이 재무적 발생액을 이용한 이익조정을 더 많이 하는 것으로 분석하면서, 코스닥상장기업이 영업현금이 양호한 경우에는 발생액을 더 많이 감소시켜서 이익을 조정하고 있는 것으로 분석했다. 따라서 주요고객의 매출집중도가 높을수록 현금회전기간이 양호하다는 선행연구를 종합하여 판단할 때, 주요고객 매출집중도가 높은 코스닥상장기업이 재무적 발생액을 이용하여 이익을 하향조정 할 가능성이 크다고 예상할 수 있다.

우리나라 산업 구조의 특성상 삼성전자와 LG전자 같은 대규모 IT산업과 현대자동차와 대형조선사들 같은 자동차와 조선산업의 비중이 다른 산업과 비교하여 매우 크다. 그리고 이러한 산업은 공급자가 다수이고 구매자의 지배력이 공급자에 비하여 월등히 크다. 따라서 이러한 산업별 특성이 주요고객 매출집중도와 이익조정 가능성 및 주가수익률 변동성과 베타에 미치는 영향에 대하여 추가분석을 하였다. 산업은 우리나라 산업의 특성을 고려하여 화학 및 소

비재산업과, 전자 및 전장산업, 자동차 및 기계산업으로 구분하였다.¹⁰⁾

〈Table 5〉는 유가증권시장과 코스닥시장으로 구분하여 주요고객 매출집중도(TMC)가 이익조정에 미치는 영향을 가설 1을 검증하기 위해 사용한 모형으로 실증분석한 결과이다.

이익조정 방향이 존재하는 재량적 발생액(DA)가 종속변수인 1a의 분석결과 주요변수인 주요고객 매출집중도(TMC)와 재량적 발생액(DA)은 유가증권시장(KOSPI)에서는 유의한 결과를 보이지 않았으나, 코스닥시장(KOSDAQ)에서는 1% 수준에서 유의한 음(-)의 관계를 보여 준다. 이러한 결과는 코스닥시장에 속한 기업들 대부분이 중소기업들로 구성되어 있고, 주요고객 매출집중에 따라 현금회전은 양호하나 교섭력이 약하여 단가인하 압력 등을 회피하기 위하여 이익을 하향 조정할 유인이 더 크다는 것을 의미한다. 또한, 유가증권시장의 공급업자들은 상대적으로 규모가 클 뿐 아니라 대기업 집단에 속한 기업의 비중이 커서 상대적으로 공급업자의 교섭력이 약하지 않으므로 이익을 하향 조정할 유인이 코스닥상장 기업에 비하여 상대적으로 작다.

그리고 주요고객 매출액 집중도(TMC)와 영업현금흐름더미변수(OCFDUM)의 교차변수 효과를 분석하기 위하여 1b를 분석한 결과, 유가증권시장(KOSPI)에서는 주요고객 매출집중도(TMC)와 재량적 발생액(DA)이 유의한 관계를 보이지 않지만, 주요고객 매출집중도와 영업현금흐름의 더미변수의 교차항 TMC*OCFDUM는 5% 수준에서 유의한 양(+)의 값을 보인다. 그리고 코스닥시장(KOSDAQ)

에서는 주요고객 매출집중도(TMC)와 재량적 발생액(DA)가 1% 수준에서 유의한 음(-)의 값을 보이며, 주요고객 매출집중도와 영업현금흐름의 더미변수의 교차항 TMC*OCFDUM는 1% 수준에서 유의한 양(+)의 값을 보인다. 이 결과는 주요고객 매출집중도가 높을수록 이익을 하향 조정하지만, 영업현금흐름이 낮은 경우에는 이익을 상향조정하는 것을 보여 준다. 이러한 현상은 코스닥시장에서 보다 크게 나타나며, 윤순석(2001)의 선행연구에서 코스닥시장이 영업현금흐름이 낮을수록 더 이익을 상향 조정한다는 연구 결과와도 일관성을 보여 준다.

재량적발생액 절대값(ASBDA)이 종속변수인 1c의 분석결과 유가증권시장(KOSPI)에서는 주요고객 매출집중도(TMC)가 높을수록 재량적발생액 절대값(ASBDA)이 5% 수준에서 유의한 양(+)의 값이 나타났다. 또한 코스닥시장(KOSDAQ)에서는 주요고객 매출집중도(TMC)와 재량적발생액 절대값(ASBDA)이 1% 수준에서 유의한 양(+)의 값이 나타났다. 이 결과는 주요고객 매출집중도가 높을수록 유가증권시장과 코스닥시장 모두에서 이익의 질이 저하되지만, 유가증권시장에 비하여 코스닥시장에서 이익의 질이 더 저하되는 것을 보였다. 이러한 차이를 보이는 것은 앞에서 언급한 교섭력의 차이가 주된 원인으로 사료되며, 유가증권시장에 속한 공급자들의 상당수가 대기업 집단에 속한 경우가 많으므로 동일 집단 내의 회계정보에 대한 비대칭성이 낮아서 이익조정을 할 기회가 더 낮다고 볼 수 있다.

〈Table 6〉는 가설 1의 실증분석에 추가하여 산업별로 분류하여 주요고객 매출집중도가 이익조정에

10) 화학 및 소비재산업에는 식음료, 의류 및 가죽, 의료, 비금속 및 화학을 포함하였으며, 전자 및 전장산업은 전자부품 및 전자, 전기장비 등을 포함하였다. 자동차 및 기계장비산업은 자동차 및 운송장비, 기계장비, 금속제조업을 포함하였다. 그 결과 분석에 사용된 표본은 화학 및 소비재산업이 626 기업-연도, 전자 및 전장산업이 847 기업-연도, 자동차 및 기계장비산업이 986 기업-연도로 구성되었다.

〈Table 5〉 H1 regression results by stock market

1a: $DA_t = \beta_0 + \beta_1 TMC_t + \beta_2 Big4_t + \beta_3 OCF_t + \beta_4 SIZE_t + \beta_5 FLEV_t + \beta_6 Growth_t + \beta_7 MKT_t + \sum YD + \sum IDS + \epsilon_t$ 1b: $DA_t = \beta_0 + \beta_1 TMC_t + \beta_2 TMC_t * OCFDUM_t + \beta_3 Big4_t + \beta_4 OCF_t + \beta_5 SIZE_t + \beta_6 FLEV_t + \beta_7 Growth_t + \beta_7 MKT_t + \sum YD + \sum IDS + \epsilon_t$ 1c: $ABSDA_t = \beta_0 + \beta_1 TMC_t + \beta_2 Big4_t + \beta_3 OCF_t + \beta_4 SIZE_t + \beta_5 FLEV_t + \beta_6 Growth_t + \beta_7 MKT_t + \sum YD + \sum IDS + \epsilon_t$						
variables	DA				ABSDA	
	1a		1b		1c	
	KOSPI	KOSDAQ	KOSPI	KOSDAQ	KOSPI	KOSDAQ
Intercept	-0.14 -4.09***	-0.22 -5.16***	-0.14 -4.10***	-0.24 -5.73***	0.05 1.36	0.18 4.60
TMC	0.00 0.16	-0.01 -2.63***	-0.01 -0.73	-0.02 -4.40***	0.02 2.25**	0.02 4.32***
TMC*OCFDUM			0.02 2.29**	0.04 6.26***		
Big4	0.00 -0.55	0.00 0.55	0.00 -0.56**	0.00 0.65	0.00 1.29	0.00 1.32
OCF	-0.52 -26.44***	-0.44 -39.32***	-0.49 -21.43***	-0.39 -27.45***	0.02 0.81	-0.02 -1.73*
SIZE	0.01 5.05***	0.01 6.09***	0.01 5.07***	0.01 6.64***	0.00 -0.94	-0.01 -4.05***
FLEV	-0.02 -3.02***	-0.04 -5.63***	-0.03 -3.12***	-0.04 -5.95***	0.01 1.71*	0.01 2.25**
Growth	0.03 3.78***	0.02 5.30***	0.03 3.85***	0.02 5.61***	0.00 0.14	0.03 7.25***
YD	Y	Y	Y	Y	Y	Y
IDS	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Adj. R ²	53.5%	47.5%	53.8%	48.6%	4.1%	7.0%
F	47.22	101.50	45.05	99.88	2.71	9.56
VIF	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3
N. of Obs	644	1,815	644	1,815	644	1,815

1) *, **, and *** are significant at less than 10%, 5%, and 1% levels, respectively.

2) KOSPI is Korea Composite Stock Price Index, KOSDAQ is Korea Securities Dealers Automated Quotation.

〈Table 6〉 H1 regression results by industry

1a: $DA_t = \beta_0 + \beta_1 TMC_t + \beta_2 Big4_t + \beta_3 OCF_t + \beta_4 SIZE_t + \beta_5 FLEV_t + \beta_6 Growth_t + \beta_7 MKT_t + \sum YD + \sum IDS + \epsilon_t$ 1b: $DA_t = \beta_0 + \beta_1 TMC_t + \beta_2 TMC_t * OCFDUM_t + \beta_3 Big4_t + \beta_4 OCF_t + \beta_5 SIZE_t + \beta_6 FLEV_t + \beta_7 Growth_t + \beta_7 MKT_t + \sum YD + \sum IDS + \epsilon_t$ 1c: $ABSDA_t = \beta_0 + \beta_1 TMC_t + \beta_2 Big4_t + \beta_3 OCF_t + \beta_4 SIZE_t + \beta_5 FLEV_t + \beta_6 Growth_t + \beta_7 MKT_t + \sum YD + \sum IDS + \epsilon_t$									
variables	DA						ABSDA		
	1a			1b			1c		
	Ind_1	Ind_2	Ind_3	Ind_1	Ind_2	Ind_3	Ind_1	Ind_2	Ind_3
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
Intercept	-0.21 -3.47***	-0.20 -3.94***	-0.14 -3.05***	-0.22 -3.63***	-0.21 -4.10***	-0.15 -3.38***	0.08 1.57	0.15 2.84***	0.16 3.85***
TMC	-0.01 -0.81	-0.01 -0.88	-0.01 -1.81*	-0.02 -1.76*	-0.01 -1.62	-0.02 -2.96***	0.03 4.44***	0.02 2.11**	0.01 1.76*
TMC* OCFDUM				0.03 2.60***	0.02 2.56**	0.04 4.13***			
Big4	0.00 0.12	0.00 -0.18	0.00 -0.28	0.00 0.12	0.00 -0.09	0.00 -0.25	0.01 1.75*	0.01 1.70*	0.00 -0.08
OCF	-0.32 -18.83***	-0.55 -33.44***	-0.46 -28.84***	-0.29 -13.74***	-0.51 -24.65***	-0.41 -20.39***	-0.01 -0.66	-0.01 -0.56	-0.04 -2.72***
SIZE	0.01 3.95***	0.01 4.64	0.01 4.00***	0.01 4.10***	0.01 4.76***	0.01 4.28***	0.00 -1.13	0.00 -2.24**	0.00 -3.00***
FLEV	-0.04 -3.86***	-0.02 -1.72*	-0.04 -5.05***	-0.04 -4.01***	-0.02 -1.89*	-0.04 -5.01***	0.01 0.61	0.01 0.84	0.01 0.87
Growth	0.02 2.69***	0.02 4.05***	0.02 4.11***	0.02 2.81***	0.02 4.17***	0.02 4.27***	0.01 1.98**	0.03 5.06***	0.02 4.33***
MKT	0.01 1.66*	0.00 0.34	0.00 1.02	0.01 1.61	0.00 0.51	0.00 0.95	0.00 0.98	0.01 1.24	0.01 2.18**
YD	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Adj. R ²	37.3%	58.7%	45.9%	37.9%	59.0%	46.8%	4.4%	5.1%	6.3%
F	29.61	28.24	65.25	28.24	87.84	62.81	3.18	4.52	6.07
VIF	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3
N. of Obs	626	847	986	626	847	986	626	847	986

1) *, ** and *** are significant at less than 10%, 5%, and 1% levels, respectively.

2) Ind_1 is chemical and consumer goods industry, Ind_2 is electronic and electrical equipment industry, and Ind_3 is automotive and mechanical equipment industry.

미치는 영향을 실증분석한 결과이다. Panel A에서 가설 1의 실증분석에 추가하여 산업을 크게 화학 및 소비재(Ind_1), 전자 및 전장(Ind_2), 자동차 및 기계장비(Ind_3)로 구분하고 주요고객 매출집중도(TMC)와 재량적 발생액(DA)과 관계를 1a를 통해 분석하였다. 그 결과 <Table 6>에서 (1), (2), (3)으로 나타났는데, 주요고객 매출집중도(TMC)와 재량적 발생액(DA)은 (1)인 화학 및 소비재산업(Ind_1)과 (2)인 전자 및 전장산업(Ind_2)에서는 유의한 결과를 보이지 않으나, (3)인 자동차 및 기계장비산업(Ind_3)에서는 10% 수준에서 한계적으로 유의한 음(-)의 관계가 나타났다.

1b를 통해 영업현금흐름(OCF)이 주요고객 매출집중도(TMC)와 재량적 발생액(DA)의 관계에 미치는 영향을 분석한 결과, 화학 및 소비재산업(Ind_1)인 (4)의 주요고객 매출집중도(TMC)와 재량적 발생액(DA)은 10% 수준에서 한계적으로 유의한 음(-)의 관계를 보이고, 전자 및 전장산업(Ind_2)인 (5)는 유의한 결과를 보이지 않는다. 또한, 자동차 및 기계장비산업(Ind_3)인 (6)에서는 주요고객 매출집중도(TMC)와 재량적 발생액(DA)이 1% 수준에서 유의한 음(-)의 관계를 보인다. TMC와 OCFDUM의 교차항은 화학 및 소비재 산업인 (4)와 자동차 및 기계장비산업인 (6)에서 1% 수준에서 유의한 양(+)의 관계를 보이고, 전자 및 전장산업인 (5)에서 5% 수준에서 유의한 양(+)의 관계를 보인다.

위의 결과에서 보듯이 자동차산업이 상대적으로 TMC와 DA의 음(-)의 관계가 높다. Lilliecreutz (1998) 등 여러 선행연구에서 자동차산업이 가장 구매자 지배적(Buyer-dominated)인 산업이라고 분석하고 있으며, 특히 한국은 현대자동차 그룹이 거의 독과점적 위치를 점하고 있다. 이러한 산업 구조의 특성상 자동차산업에서 공급자의 교섭력이 매우 낮아

이익의 하향조정을 위하여 재량적 발생액을 이용할 가능성이 상대적으로 높다. 또한, 자동차산업의 거래 특성상 판매보증충당금 등 발생액 조정이 가능한 회계처리의 범위가 상대적으로 넓어서 이익조정 가능성이 다른 산업에 비하여 높다. 화학 및 소비재산업은 특정 고객에 대한 의존도가 상대적으로 낮을 뿐 아니라, 제품의 특성상 거래처 다변화가 더 유연하므로 이익의 하향조정 가능성이 상대적으로 낮다. 그리고 전자 및 전장의 경우는 대기업 편중화가 심한 산업이지만 자동차 업종과 비교하면 복수의 거래처가 존재하고 수출 등을 통한 거래처 다변화가 상대적으로 가능하며, 업종의 회계처리 특성상 발생액을 하향 조정할 수 있는 범위가 넓지 않다.

결과적으로 자동차 및 기계장비산업(Ind_2)에서 주요고객 매출집중도가 높을수록 이익을 하향조정하지만, 영업현금흐름이 낮은 경우에는 세 산업 모두에서 이익을 상향조정하는 결과를 나타냈다.

주요고객 매출집중도(TMC)와 재량적발생액 절대값(ABS DA)의 관계를 1c를 이용하여 회귀분석한 결과, (7)의 화학 및 소비재산업(Ind_1)에서 주요고객 매출집중도(TMC)와 재량적발생액 절대값(ABS DA)이 1% 수준에서 유의한 양(+)의 관계를 보이고, (8)의 전자 및 전장산업(Ind_2)에서는 5% 수준에서 유의한 양(+)의 관계를 보였다. 그리고 (9)의 자동차 및 기계장비산업(Ind_3)에서는 10% 수준에서 유의한 양(+)의 관계를 보인다. 이 결과는 주요고객 매출집중도가 높을수록 산업 전반적으로 이익의 질이 저하되는 것으로 나타났다.

<Table 7>은 가설 2-1의 실증분석에 추가하여 시장별 산업별로 주요고객 매출집중도(TMC)와 주가수익률 변동성(VOL)과 관계를 회귀분석한 결과이다. 시장별 분석을 먼저 살펴보면, 주요고객 매출집중도(TMC)와 주가수익률 변동성은 유가증권시장

〈Table 7〉 H2-1 regression results by stock market and industry respectively

2-1(by market): $VOL_t = \beta_0 + \beta_1 TMC_t + \beta_2 \ln MKV_t + \beta_3 ROA_t + \beta_4 FLEV_t + \beta_5 Growth_t + \sum YD + \sum IDS + \epsilon_t$ 2-2(by industry): $VOL_t = \beta_0 + \beta_1 TMC_t + \beta_2 \ln MKV_t + \beta_3 ROA_t + \beta_4 FLEV_t + \beta_5 Growth_t + \beta_6 MKT_t + \sum YD + \epsilon_t$					
variables	VOL				
	by stock market		by industry		
	KOSPI	KOSDAQ	Ind_1	Ind_2	Ind_3
Intercept	0.32 (2.34)**	0.57 (3.89)***	0.45 (1.99)**	0.74 (4.58)***	0.28 (1.64)
TMC	0.03 (0.93)	0.08 (3.99)***	0.06 (1.67)*	0.07 (2.77)***	0.07 (2.30)**
LnMKV	-0.003 (-0.59)	-0.01 (-1.19)	-0.003 (-0.34)	-0.01 (-2.32)**	0.00 (-0.00)
ROA	-0.30 (-2.60)***	-0.27 (-4.57)***	-0.51 (-5.14)***	-0.21 (-2.65)***	-0.16 (-1.64)
FLEV	0.26 (6.81)***	0.03 (1.12)	-0.07 (-1.45)	0.06 (1.75)*	0.22 (6.10)***
Growth	0.09 (2.72)***	0.03 (1.53)	0.08 (2.28)**	0.02 (0.78)	0.03 (1.04)
MKT			0.12 (6.28)***	0.04 (2.20)**	0.05 (3.30)***
YD	Y	Y	Y	Y	Y
IDS	Y	Y			
Adj. R ²	20.1%	8.7%	16.1%	10.2%	11.4%
F	11.75	12.50	11.02	8.98	11.53
VIF	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3
N. of Obs	644	1,809	626	847	980

1) *, ** and *** are significant at less than 10%, 5%, and 1% levels, respectively.

2) KOSPI is Korea Composite Stock Price Index, KOSDAQ is Korea Securities Dealers Automated Quotation.

3) Ind_1 is chemical and consumer goods industry, Ind_2 is electronic and electrical equipment industry, and Ind_3 is automotive and mechanical equipment industry.

(KOSPI)에서 유의한 결과를 보이지 않았으나, 코스닥시장(KOSDAQ)에서는 1%의 수준에서 유의한 양(+)의 관계를 보여준다.

이는 유가증권시장의 공급기업들은 코스닥시장에 비하여 규모가 클 뿐 아니라 대기업 집단 그룹에 속

한 기업의 비중이 커서 모기업의 지원 등 상대적으로 영업의 안정성이 높다고 볼 수 있다. 그러나 코스닥시장에 속한 공급업체들은 상대적으로 규모가 작고 거래중단 및 공급업체의 위험 전가 위험이 상대적으로 높다고 볼 수 있다. 따라서 유가증권시장보

다 코스닥시장에 속한 기업들의 향후 영업 변동 위험이 크다고 시장에서 인식한 결과로 볼 수 있다.¹¹⁾

산업별 분석결과, 관심변수인 주요고객 매출집중도(TMC)와 주가수익률 변동성(VOL)은 화학 및 소비재산업(Ind_1)에서는 한계적으로 유의한 양(+)의 결과를 보였다. 그러나 전자 및 전장산업에서(Ind_2)는 1% 수준에서 유의한 양의(+)관계를 보이고, 자동차 및 기계장비산업(Ind_3)에서는 5% 수준에서 유의한 양(+)의 관계를 보였다.

이는 화학 및 소비재산업은 특정 고객에 대한 의존도가 상대적으로 낮을 뿐 아니라, 제품의 특성상 향후 거래처의 분산이 더 유연하므로 고객 집중으로 인한 위험이 상대적으로 낮다고 시장에서 인식되는 것으로 보인다. 전자 및 전장산업의 경우는 시가총액의 91.2%가 대기업에 편중된 산업으로 다수의 공급자가 존재하며, 공급자 교체비용도 낮은 산업이다. 따라서, 단가인하 압력 및 미래의 매출 변동 위험이 커서 고객집중도와 주가수익률 변동성이 유의한 양(+)의 관계를 보여 준다. 자동차산업은 Lilliecreutz (1998)등 여러 선행연구에서 가장 구매자 지배적(Buyer dominated)인 산업이라고 분석했으며, 자동차산업의 공급업체는 특정 고객에 대한 의존도가 높아서 시장 개발이나 제품 개발 등에 있어서 매우 수동적이라고 분석했다(Lilliecreutz 1998, Akipinar and Zettinig 2008). 그리고 자동차산업의 공급업체 특성은 Cox의 power matrix에서 보듯이, 공급자의 고객 교체비용이 높고 공급업체 수에 비하여 고객의 숫자가 매우 제한적이며 제품이 고객의 표준

에 따라 생산되어 전용이 어려우므로 고객분산의 유연성이 거의 없다. 따라서 자동차산업은 시장에서 고객 의존도에 대한 위험이 매우 크다고 인식되어 주요 고객 매출집중도에 따른 주가수익률의 변동성이 크다고 볼 수 있다. 한국의 산업 특성상 조선업의 하청업체도 자동차 산업과 유사한 특성을 보이는데, 분석을 위하여 자동차 및 기계장치 산업에 포함되어 있다.

〈Table 8〉은 가설 2-2의 실증분석에 추가하여 시장별 산업별로 주요고객 매출집중도(TMC)와 베타(BETA)과 관계를 회귀분석한 결과이다. 먼저 시장별 분석결과를 살펴보면, 코스닥시장(KOSDAQ)에서는 주요고객 매출집중도와 베타가 5% 수준에서 유의한 양(+)의 관계를 보였으나, 유가증권시장(KOSPI)에서는 주요고객 매출집중도와 베타가 10% 수준에서 한계적으로 유의한 양(+)의 관계를 보였다. 이러한 결과는 코스닥시장에 속한 기업이 유가증권시장에 속한 기업에 비하여 상대적으로 규모가 작고 대기업 등 주요고객에 대한 의존성을 쉽게 탈피하기 어렵기 때문에 더 유의한 결과가 나타난 것으로 해석할 수 있다.¹²⁾

산업별 분석결과, 주요변수인 주요고객 매출집중도(TMC)와 베타(BETA)는 화학 및 소비재산업(Ind_1)과 자동차 및 기계장치산업(Ind_3)에서는 유의한 관계를 보이지 않으나, 전자 및 전장산업(Ind_2)에서는 5% 수준에서 유의한 양(+)의 관계를 보인다. 이는 전자산업과 같이 R&D 의존도가 높은 산업일수록 체계적 위험에 노출된다는 선행연구결과와 같은 의미를 갖는다(Albuquerque et al. 2014, Hillier et al. 2007).

11) 통제변수인 ROA는 유가증권시장과 코스닥시장에서 모두 1% 수준에서 유의한 음(-)의 관계를 보여 주고 있어 수익력이 양호할수록 변동성이 낮아진다는 기존 선행 연구의 예측 방향과 일치한다. 그리고 FLEV(부채비율)과 Growth(매출성장률)은 기존의 선행 연구의 예측 방향과 같이 유가증권시장에서는 유의한 양(+)의 관계를 보이나, 코스닥시장에서는 유의한 관계를 보이지 않았다.

12) 통제변수인 FLEV(부채비율)는 유가증권시장과 코스닥시장 모두 기존의 선행연구와 일관되게 베타와 유의한 양(+) 상관관계를 보이며, LnMKV(시가총액의 자연대수)는 유의한 양(+)의 관계를 보인다. Growth(매출성장률)는 유가증권시장에서만 유의한 음(-)의 관계를 보이고 ROA(총자산이익률)는 모두 유의한 관계를 보이지 않는다.

〈Table 8〉 H2-2 regression results by stock market and industry respectively

2-2(by martket): $BETA_t = \beta_0 + \beta_1 TMC_t + \beta_2 \ln MKV_t + \beta_3 ROA_t + \beta_4 FLEV_t + \beta_5 Growth_t + \sum YD + \sum IDS + \epsilon_t$ 2-2(by industry): $BETA_t = \beta_0 + \beta_1 TMC_t + \beta_2 \ln MKV_t + \beta_3 ROA_t + \beta_4 FLEV_t + \beta_5 Growth_t + \beta_6 MKT_t + \sum YD + \epsilon_t$					
variables	BETA				
	by stock market		by industry		
	KOSPI	KOSDAQ	Ind_1	Ind_2	Ind_3
Intercept	-3.28 (-13.31)***	-4.17 (-16.50)***	-3.19 (-8.26)***	-3.41 (-10.85)***	-4.62 (-15.88)***
TMC	0.10 (1.73)*	0.07 (2.06)**	0.05 (0.82)	0.12 (2.31)**	0.00 (0.03)
LnMKV	0.13 (13.78)***	0.19 (18.68)***	0.14 (9.29)***	0.13 (11.39)***	0.19 (17.17)***
ROA	-0.25 (-1.19)	-0.12 (-1.13)	-0.28 (-1.64)	0.02 (0.10)	0.04 (0.26)
FLEV	0.44 (6.25)***	0.12 (2.60)***	0.32 (3.83)***	0.17 (2.52)**	0.23 (3.77)***
Growth	-0.13 (-2.03)**	-0.02 (-0.49)	-0.01 (-0.11)	-0.08 (-1.76)*	0.02 (0.40)
MKT			0.31 (9.21)***	0.57 (15.10)***	0.43 (16.29)***
YD	Y	Y	Y	Y	Y
IDS	Y	Y			
Adj. R ²	34.8%	20.0%	21.1%	28.5%	32.2%
F	23.93	31.05	14.96	29.16	39.66
VIF	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3
N. of Obs	644	1,809	626	847	980

1) *, ** and *** are significant at less than 10%, 5%, and 1% levels, respectively.

2) KOSPI is Korea Composite Stock Price Index, KOSDAQ is Korea Securities Dealers Automated Quotation.

3) Ind_1 is chemical and consumer goods industry, Ind_2 is electronic and electrical equipment industry, and Ind_3 is automotive and mechanical equipment industry.

V. 결론

주요고객 매출집중도 정보는 고객과 공급자의 상대적인 협상력의 크기를 판단하는 데 중요한 정보이

며, 고객과 공급자의 역학관계는 공급자의 재무성과와 위험에 중대한 영향을 미친다. 따라서, 주요고객 매출집중도 정보는 기업의 재무전략 결정에 중요한 정보일 뿐 아니라, 투자자의 기업가치평가와 투자전략 결정에도 중요하게 활용 가능한 정보이다. 우리

나라에서 2011년부터 주요고객에 대한 매출집중도 정보가 주석에 공시됨에 따라, 기업의 사업 내용을 이해하고, 재무성과와 위험을 예측하는 데에 활용할 수 있게 되었다.

본 연구는 2011년부터 2017년도까지 유가증권시장과 코스닥시장의 제조업체를 대상으로 주요고객 매출집중도가 이익조정, 시장위험(주가수익률의 변동성과 베타)에 미치는 영향을 실증 분석하였다. 실증분석을 통하여 확인된 주요결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 주요고객에 대한 매출집중도와 이익조정 관계를 재량적 발생액을 이용하여 실증분석한 결과 주요고객 집중도가 높을수록 이익을 하향조정하는 방향으로 재량적 발생액을 이용하는 것으로 나타났다. 이는 주요고객에 대한 매출집중도가 높은 경우에 공급업체가 고객의 단가인하 압력을 회피하기 위하여 이익을 하향 조정한다는 추론이 가능하다. 시장별로는 유가증권시장기업에 비하여 코스닥시장기업의 경우가 더욱 유의하게 음(-)의 관계를 나타냈고, 산업별로는 자동차와 기계장비 산업에서 유의한 음(-)의 관계를 나타냈다. 그러나 영업현금흐름이 저조한 경우는 주요고객 매출집중도가 높을수록 이익을 상향조정하는 방향으로 재량적 발생액을 이용하는 것으로 나타났다. 그리고 재량적 발생액의 절댓값과의 관계에서도 주요고객 매출집중도가 높을수록 이익의 질이 저하되는 것으로 나타났다.

둘째, 주요고객에 대한 매출집중도와 주가수익률의 변동성을 실증분석한 결과 주요고객에 대한 매출집중도가 높을수록 주가수익률의 변동성이 높은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 고객집중도가 높으면 향후 영업의 변동 가능성이 클 것으로 시장에서 인식하고 있다는 증거가 될 수 있다. 시장별로는 코스닥시장에서 주요고객 매출집중도와 주가수익률의 변

동성이 유의한 양(+)의 관계를 보였으나, 유가증권시장에서는 유의한 관계를 보이지 않았다. 이는 유가증권시장보다 코스닥시장에 속한 기업들의 규모가 상대적으로 작고 공급업체의 교섭력이 약하므로 향후 영업 변동 위험이 크다고 인식된 결과로 볼 수 있다. 산업별로는 R&D의 비중이 높은 전자 및 전장 산업과 구매자지배력이 높은(Buyer dominated) 자동차산업에서 주요고객 매출집중도와 주가수익률의 변동성이 더 유의한 양(+)의 관계를 나타냈다.

셋째, 주요고객에 대한 매출집중도와 체계적위험인 베타의 관계를 실증분석한 결과 주요고객 매출집중도와 베타가 유의한 양(+)의 관계를 나타냈다. 이는 매출집중도가 클수록 기업의 체계적 위험이 크다고 시장에서 인식되어 베타에 반영된 결과로 해석된다. 시장별로는 코스닥시장에서는 주요고객 매출집중도와 베타가 유의한 양(+)의 관계를 보였으며, 유가증권시장에서는 주요고객 매출집중도와 베타가 한계적으로 유의한 양(+)의 관계를 나타냈다. 이러한 결과는 코스닥시장에 속한 기업이 유가증권시장에 속한 기업에 비하여 상대적으로 규모가 작고 대기업 등 주요고객에 대한 의존성을 쉽게 탈피하기 어렵기 때문에 나타난 것으로 해석할 수 있다. 산업별로는 R&D 비중이 큰 전자 및 전장산업에서 주요고객 매출집중도와 베타가 유의한 양(+)의 관계를 보였다.

따라서 본 연구는 다음과 같은 기여와 시사점을 제공한다. 첫째, 2011년 K-IFRS의 도입으로 주요고객 매출집중도 정보가 주석에 공시된 이후 최초로 주요고객 매출집중도 자료를 이용하여 공급업체 이익조정 가능성에 대하여 분석하였으며, 유가증권시장과 코스닥시장의 전체 제조업으로 표본을 확대하였다. 이 결과는 주요고객 의존성이 높아서 상대적으로 협상력이 약한 기업의 경영자가 어떠한 회계적 재량권을 행사하는지를 이해하는 데 유용한 기초정보

를 제공할 것으로 기대한다. 둘째는 주요고객 매출 집중도가 기업의 유의적인 위험을 나타내는 정보임을 추가수익률의 변동성 및 베타와의 관계를 실증분석하여 확인하였다. 이러한 결과는 주요고객 매출집중도 정보가 기업의 위험평가 및 가치평가에 유용하게 활용될 수 있음을 시사한다. 셋째는, 이익조정에 대한 실증분석을 통하여 공급자에 대한 단가인하 압력이 존재함을 간접적으로 확인하였다. 이러한 결과는 향후 대기업과 중소기업의 동반성장 및 중소기업 지원을 위한 정책 결정에 고려될 필요가 있다.¹³⁾

본 연구의 한계점으로 첫째, 공급자와 구매자 간의 힘의 관계를 측정하는 변수로 주요고객 매출집중도만을 이용하여 분석하였다는 점이다. 향후 Cox의 power matrix에서 나열하는 공급자 교체비용 및 산업의 공급자 수와 구매자 수 등 추가 변수를 이용하여 본 연구를 확장할 수 있을 것이다. 둘째, 이익조정 수단의 대응치로 사용된 재량적 발생액이 가지는 계량경제학적 모형의 한계로 측정오차의 발생 가능성이 존재한다. 이와 관련하여 이익조정의 다른 대응 측정치를 이용한 추가 연구도 기대할 수 있다.

참고문헌

- Ak, B. K. and P. N. Patatoukas(2016), "Customer-Base Concentration and Inventory Efficiencies: Evidence from the Manufacturing Sector," *Production & Operations Management*, 25 (2), pp.258-272.
- Akpınar, M. and P. Zettinig(2008), "Improving Supplier Power in the Buyer-Dominated Automotive Industry," *Journal of Transnational Management*, 13(4), pp.342-355.
- Albuquerque, A., Papadakis, G., Wysocki, P., (2014). The impact of risk on CEO equity incentives: evidence from customer concentration. *Working Paper. University of Miami*.
- Ashbaugh, H., R. LaFond, and B. Mayhew(2003). "Do non-audit services compromise auditor independence? Further Evidence", *The Accounting Review*, 78(3), pp.611-639.
- Aviv, Y.(2001) The effect of collaborative forecasting on supply chain performance. *Manage. Sci.*, 47(10), pp.1326-1343.
- Balakrishnan, R., Linsmeier, T. J., Venkatachalam, M.(1996), "Financial Benefits from JIT Adoption: Effects of Customer Concentration and Cost Structure," *The Accounting Review*,

13) 동반성장위원회는 매년 동반성장지수를 발표하는데 동반성장지수의 산정은 동반성장위원회의 '중소기업 체감도조사'와 공정거래위원회의 '공정거래 및 동반성장협약 이행평가' 결과를 50:50으로 합산하여 발표한다. '공정거래 및 동반성장협약 이행평가'는 대기업의 협약 내용의 충실도(30점)와 협약 내용의 이행도(70점)를 평가한다. 이 중에서 평가 매점이 가장 큰 '상생협력지원내용 이행정도'(43점)에는 납품단가의 조정, 결제수단 개선, 대금지급기일 개선이 주요 평가 내용으로 포함되어 있다. 중소기업의 지수산정에 있어서 객관적인 계량정보의 이용보다는 '중소기업의 체감도 지수'를 설문조사를 통하여 산정한다. 중소기업의 체감도 조사의 1차 거래처 평가항목으로 '거래관계 평가항목', '협력관계 평가항목'과 '운영체계 평가항목'으로 나누어 평가한다. 여기서 '거래 관계 평가항목'에 거래단가인하, 부당한 주문 취소, 대금결제 조건 등이 세부 항목에 포함되어 있다. '협력관계 평가항목'에는 1) 자금지원분야 지원, 2) 공동 연구 및 연구 결과 공유 등 연구개발 분야지원, 3) 품질지도와 설비대여 및 원자재 구매지원 등 생산분야 지원, 4) 국내외 판로 지원 등이 포함되어 있다. 그러나 '중소기업 체감도 조사'는 지수산정에 있어서 객관적인 계량 정보의 이용보다는 중소기업의 체감지수를 설문조사를 통하여 산정한다. 이처럼 동반성장정책의 평가에 있어서 기업의 체감지수와 같은 주관적인 지표보다는 주요 고객 매출집중도와 같은 자료를 이용한 객관적인 평가지표를 개발하면 평가 유용성이 개선될 것으로 보인다.

- 71(2), pp.183-205
- Banerjee, S., Dasgupta, S., Kim, Y.(2008), "Buyer-Supplier Relationships and the Stakeholder Theory of Capital Structure," *Journal of Finance (Wiley-Blackwell)*, 63(5), pp.2507-2552.
- Becker, C. L., Defond, M. L., Jiambalvo, J., Subramanyam, K. R.(1998), "The Effect of Audit Quality on Earnings Management," *Contemporary Accounting Research*, 15(1), pp.1-24.
- Berger, P. G. and R. Hann(2003), "The Impact of SFAS No. 131 on Information and Monitoring," *Journal of Accounting Research*, 41(2), pp. 163-223
- Bowman, R. G.(1979). The theoretical relationship between systematic risk and financial (accounting) variables, *The Journal of Finance*, 34, pp.617-630.
- Choi, J. S., Y. M. Kwak. and J. H. Baek(2010), "Earnings Management around Initial Public Offerings in KOSDAQ Market Associated with Managerial Opportunism," *Korean Accounting Review*, 35(3), pp.37-80.
- Cohen, L. and A. Frazzini(2008), "Economic Links and Predictable Returns," *Journal of Finance (Wiley-Blackwell)*, 63(4), pp.1977-2011.
- Cox, A.(2001), "Understanding Buyer and Supplier Power: A Framework for Procurement and Supply Competence," *Journal of Supply Chain Management*, 37(2), pp.8-15.
- DeAngelo, L. E.(1981), "Auditor size and audit quality," *Journal of Accounting and Economics*, 3(3), pp.183-199.
- Dechow, P. M., R. G. Sloan., A. P. Sweeney(1995), "Detecting Earnings Management," *The Accounting Review*, 70(2), pp.193-225.
- DeFond, M. L. and J. Jiambalvo(1994), "Debt covenant violation and manipulation of accruals," *Journal of Accounting and Economics*, 17 (1), pp.145-176.
- Dhaliwal, D., J Scott, S Matthew, S Shaikh(2016), "Customer concentration risk and the cost of equity capital," *Journal of Accounting and Economics*, 61(1), pp.23-48.
- Dhaliwal, D., PN Michas, V Naiker, D Sharma(2013), "Major customer reliance and auditor going-concern decisions," - *Working Paper, University of Arizona*.
- Gosman, M. L. and M. J. Kohlbeck(2009), "Effects of the existence and identity of major customers on supplier profitability: is Wal-Mart different?" *Journal of Management Accounting Research*, 21(1), pp.179-201.
- Gosman, M., Kelly, T., Olsson, P., Warfield, T. (2004), "The Profitability and Pricing of Major Customers," *Review of Accounting Studies*, 9(1), pp.117-139
- Hamada, R. S.(1972). The effects of the firm's capital structure on the systematic risk of common stocks, *Journal of Finance*, 27, pp. 435-452.
- Hillier D., Mark Grinblatt, M., Titman, S.(2007). *Financial Markets and Corporate Strategy (2nd Ed.) New York, NY: McGraw-Hill*.
- Irvine, P. J., S. S. Park., C. Yildizhan(2016), "Customer-Base Concentration, Profitability, and the Relationship Life Cycle," *Accounting Review*, 91(3), pp.883-906.
- Itzkowitz, J.(2013), "Customers and cash: How relationships affect suppliers' cash holdings," *Journal of Corporate Finance*, 19, pp.159-180.
- Jeong, N. K. and J. K. Park(2014), "A Study on

- Value Enhancement of the KOSDAQ Listed Companies," *Ordo Economics Journal*, 17 (3), pp.27-46
- Jung, D. J., S. W. Park. and J. H. Joo(2020) "The Analysis of Disclosure Practices on Major Customer Concentration." *Korean Accounting Journal*, 29(1), pp.65-92
- Kale, J. R. and C. Meneghetti(2014), "Supplier/customer considerations in corporate financial decisions," *IIMB Management Review*, 26 (3), pp.149-155.
- Kang, S. M.(2012). Analysis of Subcontract Business Performance in Consideration of Company Transactional Relations : Shipbuilding, Automobile, Electrical and Electronics," *Korean Journal of Business Administration*, 25(4), pp.2157-2182
- Khan, S. and M. E. Bradbury(2016), "The volatility of comprehensive income and its association with market risk," *Accounting and Finance*, 56(3), pp.727-748.
- Kim, S. Y.(2018), "Customer-Supplier Relationships and Firm's Cash Holdings," *The Korean Journal of Finance Association*, 31(2), pp. 157-185.
- Kim, S. Y and H. H. Shin(2015), "The Effect of Proportion of Sales to Buyers on Firm Performance: for the Suppliers of Big Firm," *Journal of Strategic Management*, 18(2), pp.27-43
- Kim, Y. H.(2017), "The Effects of Major Customer Networks on Supplier Profitability," *Journal of Supply Chain Management*, 53(1), pp. 26-40.
- Ko, K. J. and J. K. Yi.(2017), "A Study on the Earnings Management of Partnered Suppliers of Chaebol Companies," *Korean Accounting Journal*, 26(6), pp.131-159.
- Kohlbeck, M.(2011), "Investor valuations of suppliers' major customer disclosures," *Advances in Accounting, incorporating Advances in International Accounting*, 27(2), pp.278-285.
- Korea Fair Trade Commission(2020), Resolution 2020-106.
- Korea Institute for Industrial Economics & Trade (2018), "Causes and implications of the key essential industry less competitive suppliers"
- Kosdaq listed Companies Association(2013). "KOSDAQ Enterprise Support Policy for Win-Winning Small and Medium Enterprises-Efficient Subcontracting Establishment and Support Policies"
- Kothari, S. P., A. J. Leone, and C. E. Wasley (2005). Performance Matched Discretionary Accruals Measures. *Journal of Accounting and Economics*, 39, pp.163-197.
- Kulp, S.(2002). The effect of information precision and information reliability on manufacturer-retailer relationships. *The Accounting Review*, 77(July), pp.653-677.
- LaSalle, R. E. and A. Anandarajan(1996), "Auditors' views on the type of audit report issued to entities with going concern uncertainties," *Accounting Horizons*, 10(2), p.51
- Lee, B. K.(2010), "Structure of determining the transaction relationship and unit price of a consignment company," *Korea Economic Research Institute*, 2010(01), pp.15-87.
- Lian, Y.(2017), "Financial distress and customer-supplier relationships," *Journal of Corporate Finance Lian*, 43, pp.397-406.
- Lilliecreutz, J.(1998), "Orchestrating resource base, role, and position: A supplier's strategy in buyer-dominated relationships," *European*

- Journal of Purchasing and Supply Management*, 4(2-3), p.73.
- Lustgarten, S.(1975). The impact of buyer concentration in manufacturing industries. *Review of Economics and Statistics*, 57(2), pp.125-132.
- Mihov, A. and A. Naranjo(2017), "Customer-base concentration and the transmission of idiosyncratic volatility along the vertical chain," *Journal of Empirical Finance*, 40, pp.73-100.
- Mutchler, J. F.(1985), "A Multivariate Analysis of the Auditor's Going-Concern Opinion Decision," *Journal of Accounting Research*, 23(2), pp. 668-682.
- Palmrose, Z.-V.(1986), "Audit fees and auditor size: Further evidence," *Journal of Accounting Research*, pp.97-110.
- Patatoukas, P. N.(2012), "Customer-Base Concentration: Implications for Firm Performance and Capital Markets," *The Accounting Review*, 87(2), pp.363-392.
- Porter, M. E.(1980), "How competitive forces shape strategy," *McKinsey Quarterly*, (2), pp.34-50.
- Porter, M. E.(2008), "The Five Competitive Forces that Shape Strategy," *Harvard Business Review*, 86(1), pp.78-93
- Shim, S. G.(2011), "Regular Papers: The Relationship between the Share of Sales for Large Firms and the Profitability of Small and Medium Enterprises," *Asia Pacific Journal of Samall Business*, 33(4), pp.159-175.
- Shin, S. Y. and H. M. Chun(2018), "Chaebol Major Customers and Cost of Equity Capital," *The Korean Journal of Taxation and Accounting*, 19(3), pp.93-117.
- Titman, S., Wessels, R.(1988). The determinants of capital structure choice. *Journal of Finance*, 43, pp.1-19.
- Wang, J.(2012), "Do firms' relationships with principal customers/suppliers affect shareholders' income?" *Journal of Corporate Finance*, 18 (4), pp.860.
- Williams, H. J.(1984), "Practitioners' perspectives on going concern issues," *The CPA Journal*, 54(12), p.13.
- Yoon, S. S.(2001), "A Comparison of Earnings Management Between KSE Firms and KOSDAQ Firms," *Korean Journal of Financial Studies*, 29(1), pp.57-84.

-
- The author Jae-Hyeong Joo is a professor of department of accounting and taxation real estate at the Hanbat National University. He graduated from Sogang and he received a master's degree and Ph. D. in business administration from Chung-Ang University. After obtaining a certificate as a certified public accountant in 1984, he worked as a partner at Samil Accounting Corporation and served as vice chairman of the Korea Certified Public Accounting Society Ethics Investigation Committee and a researcher on information systems. His primary fields of interest are sales concentration, earning management and disclosure status.
 - The author A-reum Jung is a Team leader of Center for Social value Enhancement Studies. She received a bachelors' degree, a master's degree, and Ph. D. in business administration from Chung-Ang University. Major research areas include disclosure system and ESG accounting.
 - The author Do-Jin Jung is currently a professor of College of Business Administration at Chung-Ang University. He graduated from Sogang and received a master's degree from Hanyang University. And he received a Ph. D. in business administration from the University of Kentucky in the United States. After acquiring his Ph.D., he worked as an assistant professor at West Texas A&M University and head of the Financial Supervisory Service's accounting system team. Major research areas include corporate value evaluation and disclosure system.
 - The author Sung Whan Park is currently a professor of College of Economics and Business Administration, Hanbat National University. He received a bachelors' degree, a master's degree, and Ph. D. in business administration from Sogang University. His primary fields of interest are analysis and improvement study of financial reporting, public sector accounting and non-profit accounting.