

몽골기업의 이익조정과 원가의 하방경직성

벌러르토야 세르오¹, 구정호^{2*}

¹금오공과대학교 경영학과 박사과정, ²금오공과대학교 경영학과 교수

Earnings Management and Cost Stickiness: Evidence from Mongolia

Bolortuya Ser-Od¹, Jeong-Ho-Koo^{2*}

¹Ph.D student, Department of Business Administration, Kumoh National Institute of Technology

²Professor, Department of Business Administration, Kumoh National Institute of Technology

요약 본 연구는 2013년부터 2019년까지 몽골 비상장기업을 대상으로 원가행태를 살펴보고, 원가행태와 이익조정 간의 관계를 분석하였다. 이익조정이 의심되는 기업은 이익이 0에 근접하여 적자회피를 위해 상향의 이익조정이 의심되는 경우와 적자 폭이 매우 커 Big-Bath가 의심되는 경우로 구분하여 이익조정이 원가행태에 미치는 영향을 파악하였다. 본 연구의 결과는 다음과 같다. 첫째, 몽골의 비상장기업에서는 영업비용과 판매관리비는 하방경직적인 원가행태를 나타내었다. 둘째, 이익조정 구간에 따라 원가행태가 상이하게 나타났다. 이익이 0보다 약간 큰 구간에서는 영업비용, 판매관리비 모두 하방탄력적인 원가행태를 보여 상향의 이익조정 유인이 있음을 발견하였다. 셋째, 적자가 매우 큰 폭의 손실을 보고하는 구간에서는 영업비용과 판매관리비 하방경직적인 원가행태가 강화됨을 보여 Big-Bath 유인이 있음을 확인하였다. 즉, 이익조정 유인에 따라 원가행태가 상이함을 알 수 있다. 본 연구는 실증자료를 이용하여 최초로 몽골 비상장기업의 원가행태를 분석하여 경영자의 관리적 의사결정을 파악하였고, 적자기업의 이익조정 유인을 적자회피와 Big-Bath로 구분하여 원가행태와의 관계를 실증적으로 검증하였다는 점에서 의의가 있다. 몽골 비상장기업에 대한 연구가 전무한 상태를 고려했을 때 이에 대한 이해도를 높여 몽골기업에 대한 연구 초석이 된다는 점에서 의미가 있을 것이다.

키워드 : 원가행태, 원가 하방경직성, 적자회피, 이익조정, 빅베스

Abstract The purpose of this paper is to verify the cost behavior of non-listed companies in Mongolia from 2013 to 2018. And we investigate the relationship between cost behavior and earnings management. Earnings management was measured using the Big-Bath and avoiding loss incentives. Big-Bath suspected firms report a very large loss and avoiding loss suspected firms have a bite profit. The results of this study are as follows. First, non-listed firms in Mongolia, operating costs(oc) and selling, general and administrative(sga) costs show the cost stickiness. Second, cost stickiness was different depending on the earnings management. The suspected avoiding loss firms have upward earnings management incentives, operating costs and sga costs all present anti-cost stickiness. The suspected big bath firms strengthen the cost stickiness of operating costs and sga costs. This study is meaningful in that it first analyzed the relationship between earnings management and cost stickiness of non-listed firms in Mongolia using empirical data. It will be meaningful in that it provides relevant information to those interested in research and investment.

Key Words : Cost Behavior, Cost Stickiness, Loss Avoiding, Earnings Management, Big-Bath

This research was supported by Kumoh National Institute of Technology (2021).

*Corresponding Author : Jeong-Ho Koo(jhk2001@kumoh.ac.kr)

Received June 21, 2022

Revised August 23, 2022

Accepted September 20, 2022

Published September 28, 2022

1. 서론

재무제표에서 제공하는 회계정보는 다양한 이해관계자의 여러 의사결정에 사용되며, 회계이익은 대표적인 경영성과를 평가하는 지표이다. 이러한 이유로 회계이익은 경영자의 의도에 따라 조정이 가능하기 때문에 경영자에 대한 모니터링 시스템이 제대로 수행되지 않으면, 경영자는 회계적 재량권을 남용하거나 오용할 수 있다. 이와 같이 경영자가 재량권을 과도하게 남용하는 경우 경영자는 자신의 효용을 극대화하는 방향으로 기업 내에서 수행되는 여러 가지 의사결정을 내릴 가능성이 있으며 그 결과는 주주들의 부를 희생하고 기업가치 하락으로 이어질 수 있다[1].

재무보고에서 가장 중요한 정보 중 하나는 손익계산서에 표시되는 회계이익이다. 회계이익은 기업의 가치와 활동을 보여주고 이해관계자의 의사결정에 유용한 정보를 제공하기 때문이다. 몽골과 같은 개발도상국에서는 끊임없이 재무제표 신뢰성에 대한 의문이 제기되어 왔다. 이뿐 아니라 몽골 회계 투명성 문제는 지속적으로 대두되나 이익조정과 관련된 연구는 매우 미흡하다. 이익조정이란 경영자의 개인적인 효용 증가 등 사적 이익을 달성하기 위하여 경영자가 의도적으로 재량권을 이용하여 이익을 증가시키거나 감소시켜 이익을 관리하는 것이다. 이익조정을 행하는 방법으로는 첫째, 일반적으로 인정된 회계원칙(GAAP, Generally Accepted Accounting Principles) 범위내 안에서 회계처리방법을 변경하여 이익을 조정하는 것이다. 예를 들면, 재고자산의 단가결정방법 및 유형자산의 감가상각방법에 대한 회계처리방법을 선택하여 순이익을 조정할 수 있다. 둘째, 경영자의 실질적 의사결정을 통한 이익조정이다. Lee & Nam[2]은 의도적으로 회계이익을 높게 보고하기 위해서 매출이 하락할 때 유희자원을 적극적으로 감소시키는 관리적 의사결정을 수행함을 원가행태를 이용하여 보고하였다. 감사인의 제한을 받는 재량적 발생액보다는 경영자의 실질적인 의사결정을 통해 원가를 조정할 수 있기 때문에 원가행태는 이익조정의 결과로 인해 상이하게 나타날 수 있다[3].

Bolortuya & Koo[4]는 몽골 상장기업의 비대칭적인 원가행태를 처음으로 규명하였다. 몽골 시장에 자본주의가 도입된 기간이 짧고, 장기간 사회주의체제가 지배하였기 때문에 기업을 둘러싸고 있는 경영 환경에 제도적 요인이 미치는 영향이 크다. Bolortuya &

Koo[4]의 연구에서 몽골기업은 선진국 대비 매출 하락으로 인한 잉여설비나 자원을 처분하는 것이 쉽지 않고, 종업원의 수를 조정하는 것이 어렵기 때문에 하방경직적인 원가행태가 나타남을 보였다. 특히, 몽골의 광업은 대표적으로 국가의 정책이 반영되는 산업으로 다른 산업 대비 매출원가의 하방경직성이 매우 큰 것으로 나타났다. 산업 정책이나 의사결정은 원가행태에 투영되어 나타날 수 있을 것이다. 또한 몽골은 2011년부터 상장기업에 대해 의무적으로 재무제표를 공개하도록 하고 있으나 비상장기업은 의무사항이 아니기 때문에 경영자는 외부 투자자 유치나 개발을 위해 매출증감에 대한 원가의 변화를 의도적으로 조정하여 이익조정에 사용할 수 있을 것이다.

본 연구의 목적은 첫째, Bolortuya & Koo[4]의 연구를 확장하여 몽골 비상장기업의 원가행태를 분석하는 것이다. 둘째, 몽골 비상장기업을 대상으로 이익조정과 원가행태 간의 관계를 검증하는 것이다. 기업이 적자를 보고하면 부정적인 영향이 매우 크기 때문에 적자 규모가 매우 작다면 경영자는 가능한 비용을 절감하는 이익조정을 통해 0에 가까운 흑자를 보고한다[5, 6]. 즉, 적자규모가 작은 기업은 적자회피를 위해 상향의 이익조정 유인을 가질 수 있다. 반면에 적자 폭이 매우 크면 경영자는 차기의 경영성과 개선을 위해 가능한 당기의 비용을 모두 인식하여 적자폭을 더욱 크게 하는 하향의 이익조정 유인을 가질 수 있다[3]. 이와 같이 상향의 이익조정 유인이 있으면 적극적으로 원가를 감소시키고, 하향의 이익조정 유인이 있으면 오히려 원가 지출을 증가시킨다. 몽골기업의 이익조정 및 원가행태를 분석한 연구가 거의 수행되지 않고 제한적임을 고려해볼 때 원가변동을 나타내는 원가행태를 통해 이익조정을 규명하는 것은 학문적으로 의미가 있을 것이다.

연구결과, 첫째, 몽골 비상장기업의 영업비용, 판매관리비는 하방경직적인 원가행태를 나타내었다. 둘째, 이익조정으로 인해 원가의 하방경직성은 상이하게 나타났다. 이익이 0보다 약간 큰, 상향의 이익조정 유인을 갖고 있는 적자회피 의심기업의 영업비용과 판매관리비는 모두 하방탄력적인 원가행태를 나타내었다. 즉, 적자보고를 회피하기 위해 가능한 원가를 적극적으로 감소시킴을 의미한다. 반면에 큰 폭의 손실을 보고하는 Big-Bath 의심기업의 영업비용과 판매관리비는 하방경직적인 원가행태를 나타내었다. 이는 적자가 매우 클

때는 가능한 당기의 비용을 모두 인식하여 적자 폭을 증가시켜 차기의 경영성과를 개선하려는 의도가 내재되어 있음을 시사한다.

몽골 비상장기업에 대한 본 연구의 의의는 아래와 같다. 첫째, 몽골 비상장기업을 대상으로 원가행태와 이익조정에 대한 관계를 최초로 분석하여 학문적으로 의미가 있을 것이다. 일반적으로 하방경직적인 원가행태는 경영자의 의도적인 의사결정보다는 합리적인 사항으로 설명되고 있으나, 재무 행동학 측면이나 대리인 이론 측면에서 최적화를 추구하지 않는 비합리적인 의사결정은 원가행태에 영향을 미칠 수 있다. 본 연구는 개발도상국 중 몽골의 경우 경영자의 이익조정의 결과로 원가의 하방경직성이 변화할 수 있음을 제시한다는 점에서 의미가 있다. 둘째, 본 연구는 몽골에 대한 연구가 부족한 점을 고려했을 때 비상장기업에 대한 간접적인 정보를 제공한다. 이익조정과 원가행태 검증결과를 토대로 몽골의 비상장기업을 평가하고, 회계 투명성을 위한 정보의 원천으로서 자본시장에서 중요한 역할을 수행한다는 점에서 학문적으로 실무적으로 보완하는 기회가 될 것이다.

2. 몽골의 현황과 선행연구 검토

2.1 몽골 현황

몽골은 중국 자본시장 대비 자본시장이 활성화되지 않은 것은 회계 투명성에 대한 이슈가 해결되지 않았기 때문이다. 몽골은 1991년 증권거래소를 오픈하여 30여년이 지났으나 재무제표를 구성하는 주식 정보가 매우 제한적이며, 주주 구성, 이사회 등과 같은 중요한 비재무적 정보가 재무보고서에 명시되어 있지 않다. 재무공시가 활성화되어 있지 않기 때문에 회계정보에 대한 신뢰성과 투명성이 사회적으로 중요한 이슈이며, 몽골의 부정부패가 회계투명성을 저하시키는 가장 큰 원인이다.

Fig. 1과 Fig. 2는 몽골 부정부패방지청의 연구에서 발표한 부정부패에 대한 인식현황이다[7, 8]. Fig. 1은 몽골의 일반 국민 9,411명에게 몽골의 부정부패가 어느 정도인가에 대해서 설문조사를 실시한 결과이다. 2018년 기준으로 몽골에 부정부패가 '매우 많다' 28.1%, '많다' 50.6%로 약 88% 이상이 몽골에서 부정부패를 심각하다고 인지한다. 2019년은 '매우 많다'

23.0%, '많다' 48.4%로 2018년 대비 다소 감소하였다 고 볼 수 있지만 응답자의 71.4%가 부정부패가 많다고 인지하는 것은 몽골의 부정부패가 매우 심하여 정경유착이 만연함을 알 수 있다. 즉, 경영자는 개인의 사적 목적 달성을 위하여 의도적으로 보고이익을 조정할 가능성이 높음을 시사한다.

Fig. 2는 2019년과 2018년 기준 몽골 기관별 부정부패 분포를 나타낸 것이다. 법원은 2018년 대비 4.1% 증가해 2019년에도 부정부패가 가장 많은 기관 1위를 차지하였고, 8위에 머물렀던 관세청은 12.6% 증가해 2위이다. 전년도에 9위에 머물렀던 전문검사기관의 부패 비율이 10.7%로 증가해 3위를 기록하였다. 국세청은 2018년 25%, 2019년 26.7%를 나타내었고, 개인기업은 2018년 10.4%에서 2019년 약 4% 감소한 6.5%를 나타내었다.

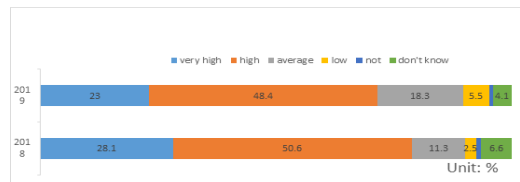


Fig. 1. Mongolian corruption phenomenon

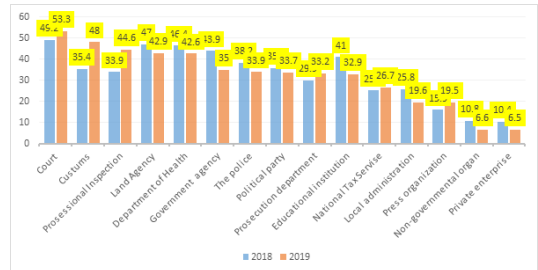


Fig. 2. Mongolian corruption distribution by organization

몽골에서 부정부패는 사회적 문제가 되어 여러 가지 조치들이 시행되었고, 조세사면법과 경제투명성촉진법은 회계부정을 줄이고 투명성을 높이기 위한 방안 중 하나이다. 예를 들어, 몽골은 조세사면법(2008년 2월 6일 확정)을 통해 지하에 은닉하였던 개인이나 법인 납세자를 신고할 수 있도록 하였다. 조세사면법 시행 결과 4,621명의 납세자가 8,145건의 보고서를 제출했으며 748명의 개인 및 법인이 신규 납세자로 등록하였다. 그 결과 4조 5천억 투그룩(MNT) 소득세 중 약 10%

해당하는 4,316억 투그룩(MNT)을 조세사면법으로 감면하였다. 또한 조세사면법에 의해 추가 신고된 법인세 납부현황을 보면 도소매업 49.1%, 제조업 14.6%, 건설업 13.9%, 광업이 7%를 차지한다. 조세사면법의 적용을 받기 위해 개인이나 기업의 소득을 신고하는 절차에 회계정보가 포함되어 있다.

2015년 8월 7일에 승인된 경제투명성촉진법은 재무·세무신고를 제출해야 되는 개인 또는 법인이 등록·신고·보고하지 않은 경우 기한 내 자발적으로 해당 기관에 신규 등록·신고를 하면 등록 불이행, 세금 및 사회보험료 미납, 자산 및 소득 은닉에 대한 책임이 1회 면제된다. 이에 따라 많은 기업과 단체가 경제투명성촉진법 적용을 신청하였다. 그 결과 21,275개 재무제표, 89,394개 세금신고서, 4,165개 사회보험보고서, 8,140개 세관신고서가 관련 기관에 제출되었다. 즉, 31조 5천억 투그룩(MNT)이 재무제표를 통해서 표면화되었고, 619억 투그룩(MNT)의 급여와 소득과 관련된 사회보험료 156억 투그룩(MNT)이 국가예산에서 지불되었다[9].

그러나 여전히 몽골에서 회계부정과 관련된 부정부패 스캔들이 문제시되고 있다. 대표적으로 고위공무원이 연계된 '중소기업 사건', '600억 투그룩 사건' 등이 있다. '중소기업 사건'은 고위공무원들이 중소기업의 기회를 빼앗아 지인 및 친척들에게 공적 자금인 중소기업 발전기금을 대출해 준 스캔들이다. 몽골에서 중소기업 발전기금은 세금으로 충당된다. 600억 투그룩(MNT) 사건은 정부 고위 공직자들이 정치자금 600억 투그룩(MNT)을 모금하면서 국가와 거래를 하는 기업들이 대가성으로 과도한 기부금을 납부하였으나 이를 재무제표에 보고하지 않고, 정당하지 않은 방법으로 폭리를 취한 정경유착 사건이다.

몽골에서는 회계투명성과 재무제표 신뢰도를 높이고 대중의 참여와 통제를 확립하기 위해 2016년 1월 1일부터 부가가치세법이 발의되어 시행되고 있다. 부가가치세 시스템은 소비자는 구매를 할 때마다 영수증을 받고 기업은 소비자에게 영수증을 발급해야 한다. 시민들의 참여를 높이기 위해 몽골 정부는 부가가치세의 2%를 환급 받을 수 있도록 하였고, 영수증 번호를 사용하여 분기별로 복권 추첨을 실시하여 상금을 부여하고 있다. 궁극적으로 소비자들이 영수증 발급을 요구하는 것은 소비자들에게 이익으로 돌아가고 정부는 탈세를 막는

수단된다. 왜냐하면 개인 및 회사의 소득신고서가 부가가치세 시스템인 E-BARIMT를 통해서 바로 전달되기 때문에 기업이 소득을 숨기는 현상을 방지할 수 있다.

2.2 선행연구 검토

기업의 보고이익은 재무제표를 통하여 제시되는 가장 중요한 신호이며, 기업의 가치와 활동을 보여주고 시장에서 투자자들의 의사결정에 영향을 미치는 지표이다. 이익조정은 경영자가 개인 이득을 극대화하거나, 기업과 둘러싼 이해관계자들의 의사결정에 영향을 주며[10], 의도적으로 적자보고 및 이익감소를 회피하거나, 재무분석가나 투자자의 목표이익 수치를 부합하고 이익 변동성을 줄이기 위해 보고이익을 조정하는 것이다.

Burgstahler & Dichev[5]와 Song et al[6]의 연구에서 기업은 적자를 보고하지 않기 위해 이익을 증가시키는 상향의 이익조정이 있음을 밝혔었고, Watts & Zimmerman[11]은 회계수치와 연관된 부채차입약정 내용을 위반할 가능성이 높을수록 경영자는 보고이익을 증가시키는 경향이 높아질 수 있음을 제시하였다. Park[12]은 차입약정 사항이 없는 경우에도 부채비율이 높으면 추가적인 자금조달이 어렵고, 이는 높은 자금조달 비용을 유발하여 기업은 수익성이 양호함을 보이기 위하여 이익을 증가시키는 상향의 이익조정 가능성이 높음을 나타내었다. Koo et al.[13]과 Koo[3]는 원가행태를 이용하여 적자 폭이 매우 큰 기업은 차기의 경영성과 개선을 위해 매출액이 감소할 때 오히려 비용을 감소시키지 않고 당기에 가능한 인식하여 원가의 하방경직성이 강화됨을 발견하였다.

Lee & Nam[2]은 의도적으로 매출 하락 시 잉여자원을 적극적으로 처분하는 의사결정을 통해 원가가 감소하여 이익이 증가할 수 있고, 매출 증가 시 원가를 상향 조정하여 회계이익이 감소할 수 있음을 보고하였다.

이익조정은 재량적 발생액 뿐 아니라 경영자의 실질적인 의사결정을 통해서도 이루어진다. Kim et al.[14]은 당기순이익이 적자를 보고할 가능성이 높은 기업은 적자를 회피하기 위해 광고선전비와 연구개발비 등 재량적 비용을 감소시킴을 나타내었다. 이뿐 아니라 Kim et al.[15]은 실물활동을 이용한 이익조정은 장기적인 영업성과와 주가에 음의 영향을 미침을 제시하였다. 즉, 이들은 이익을 증가시키는 상향의 이익조정에서는 장기 영업성과가 감소하고, 반대로 이익을 감소시키는 하

향의 이익조정에서는 장기 영업성결과 증가함을 제시하였다.

단기적으로 경영자는 의도적으로 보고이익을 조정하기 위해 관리적 의사결정을 통해 매출변화에 대한 원가변화를 조정할 수 있다. Koo[3]는 KOSPI에 상장한 제조기업을 대상으로 보고이익이 매우 큰 기업은 이익의 변동성을 줄이기 위해 이익을 감소시키는 이익조정을 수행하고, 적자규모가 매우 큰 기업은 보고이익을 감소시켜 적자규모를 더욱더 확대시키는 Big-Bath의 이익조정을 수행함을 보였다. 또한 적자회피 기업은 이익을 증가시키는 상향의 이익조정이 이루어짐을 보였다. 즉, 경영자의 이익조정 유인에 따라 원가행태가 변화함을 제시하였다.

원가행태(cost behavior)는 생산량 등과 같은 활동수준이 변동할 때 원가의 변동을 보여주는 형상으로 대칭적인 원가행태와 비대칭적인 원가행태로 구분된다. 활동수준이 증감할 때 원가가 비례적으로 증감하면 대칭적인 원가행태라 하고, 비례적으로 증감하지 않으면 비대칭적인 원가행태라 한다. 비대칭적 원가행태는 활동수준이 증가할 때 원가가 증가하는 비율보다 활동수준이 감소할 때 원가가 감소하는 비율이 더 낮은 하방경직적인 원가행태(cost stickiness)와 활동수준이 증가할 때 원가가 증가하는 비율보다 활동수준이 감소할 때 원가가 감소하는 비율이 더 큰 하방탄력적 원가행태(anti-cost stickiness)로 구분된다. Anderson et al.[16] 이후 원가행태가 대칭적이지 않다는 원가 비대칭성에 관한 연구는 선진국을 중심으로 지속적으로 수행되고 있다. 미국의 상장기업을 대상으로 판매관리비의 비대칭성을 규명한 Anderson et al.[16]은 매출액이 1% 증가하면 판매관리비는 0.55% 증가하고 매출액이 1% 감소하면 판매관리비는 0.35%만 감소하는 비대칭적인 원가행태를 보여 판매관리비의 하방경직성을 실증적으로 보고하였다. 매출증가에 대한 원가증감이 동일하지 않은 이유는 단순히 고정원가와 변동원가의 분류로 인한 문제가 아니라 원가와 관련된 경영 의사결정의 결과로 인해 발생된다[16-18].

Ahn et al.[17] 연구에서는 한국 상장기업들을 대상으로 제조기업의 원가행태를 분석하였다. 한국의 제조기업은 매출액이 1% 증가하면 판매관리비는 0.59% 증가하지만 매출액이 1% 감소하면 판매관리비는 0.47% 감소하는 원가행태를 보여 미국과 같이 판매관리비의

하방경직성을 실증적으로 보고하였다. Banker & Byzalov[18]은 미국을 비롯하여 중국, 인도, 일본, 한국, 대만, 인도네시아, 벨기에 등 20개국의 영업비용의 하방경직성을 분석하였고, 연구 결과 4개국을 제외한 16개 국가에서 영업비용의 하방경직성이 존재함을 보고하였다.

몽골 상장기업을 대상으로 원가의 하방경직성을 검증한 Bolortuya & Koo[4]는 몽골 상장기업의 매출원가, 영업비용은 하방경직적임을 나타내었고, 산업별로 원가행태가 상이함을 확인하였다. 즉, 산업별로 농축산업의 매출원가는 하방탄력적인 원가행태를 보였고, 영업비용은 하방경직적인 원가행태를 나타내었다. 제조업, 광업, 서비스업, 건설업에서 매출원가와 영업비용 모두 하방경직적인 원가행태를 나타내었다.

3. 가설설정 및 연구설계

3.1 연구가설 설정

Bolortuya & Koo[4] 연구는 몽골 상장기업을 대상으로 매출원가와 영업비용 항목 등에서 비대칭적인 원가행태가 존재하는지를 검증하였다. 본 연구는 Bolortuya & Koo[4]를 확대하여 몽골의 비상장기업을 대상으로 영업비용 뿐 아니라 판매관리비의 원가행태가 하방경직성을 보이는지를 검증하기 위해 다음과 같이 연구가설1을 설정하였다.

연구가설1: 몽골 비상장기업의 원가행태는 하방경직적일 것이다.

Koo[3]은 이익조정 유인을 세 가지 유형으로 구분하여 원가행태와 이익조정 간의 관련성을 살펴보았다. 이익이 0보다 약간 큰 기업은 적자회피 유인을 갖고 있는 기업으로 적자를 회피하기 위해 가능한 원가 지출을 최소화한다. 반면에 손실 금액이 매우 큰 기업은 이익의 변동성을 줄이기 위해 원가 지출을 최소화시키거나, Big-Bath 목적으로 차기의 경영성과 개선을 위해 원가 지출을 증가시켜 적자규모를 더욱 확대시킬 수 있다. 본 연구는 적자를 보고하는 기업의 원가행태 특징을 파악하기 위해 다음과 같이 두 가지로 구분하였다. 첫째, 손실이 매우 작은 기업은 적자를 회피하기 위해 이익을 증가시키는 상향의 이익조정을 통해 보고이익이 0에

근접할 것이다. 둘째, 적자규모가 큰 기업은 손실을 털어내어 적자를 더 크게 만드는 하향의 이익조정 Big-Bath의 유인이 있을 것이다. 본 연구에서는 이를 검증하기 위해 다음과 같이 연구가설2를 설정하였다.

연구가설2: 몽골 비상장기업의 원가행태는 이익조정 영향을 받을 것이다.

가설2-1: 매출액이 감소할 때 이익이 0보다 약간 높은 기업은 그렇지 않은 기업보다 원가감소 비율이 클 것이다.

가설2-2: 매출액이 감소할 때 적자가 매우 큰 기업은 그렇지 않은 기업보다 원가감소 비율이 작을 것이다.

3.2 이익조정 유인 분류

본 연구에서는 보고이익을 조정하는 유인을 다음과 같이 두 가지로 구분하였다.

첫째, 선행연구에 의하면 보고이익 수준이 0을 기준으로, 0을 조금 넘는 기업 수와 0에 근소하게 미치지 못하는 기업 수 사이에는 상당한 비대칭성이 존재한다. 보고이익이 0에 약간 미치지 않는 기업들은 상향의 이익조정을 통해 적자를 회피하기 위해 흑자를 보고하고 있다는 사실을 보여 준다[3, 5, 6]. 본 연구에서는 선행 연구와 같이 당기순이익을 기초총자산으로 나눈 값이 (ni) 0과 0.01 구간 ($0 < ni < 0.01$)에 포함되면 적자를 회피하기 위해 보고이익을 증가시키는 상향의 이익조정 의심기업으로 보았다.

둘째, 손실이 0 보다 매우 높은 구간에 포함된 기업은 Big-Bath 목적으로 차기의 경영성과 개선을 위해 당기의 비용을 모두 털어버려 지출하고자 한다. 즉, 당기의 손실을 더 크게 하는 하향의 이익조정 유인이 가질 수 있는 경우로 분류하였다. 구체적으로 ni 값이 하위 10%에 속하면 손실이 매우 큰 이익조정 의심기업으로 분류하였다.

3.3 연구 모형 및 변수정의

본 연구에서는 영업비용과 판매관리비를 대상으로 몽골의 비상장기업의 원가행태를 살펴보기 위해서 Anderson et al.[16]을 이용하여 원가의 하방경직성 유무를 확인하고자 한다. [연구모형1]은 원가행태를 살펴보는 모형으로 매출증가에 대한 원가증가를 나타내

는 회귀계수 β_1 은 통계적으로 유의한 양(+의 값)을 갖고, 매출감소에 대한 원가감소를 나타내는 회귀계수 β_2 가 통계적으로 유의한 음(-) 값을 보이면 하방경직적인 원가행태를 의미하고 유의한 양(+의 값)을 보이면 하방탄력적인 원가행태를 의미한다. 즉, 매출액이 1% 증가하였을 때 원가증가율은 β_1 로 측정하고, 매출액이 1% 감소하였을 때 원가감소율은 회귀계수 β_1 과 β_2 를 더한 ($\beta_1 + \beta_2$)로 측정한다. 만약 매출변화에 대한 원가변화가 동일한 대칭적인 원가행태를 나타낸다면 회귀계수 β_2 는 유의하지 않거나 0의 값을 보일 것이나, 비대칭적인 원가행태를 나타낸다면 β_2 는 유의한 양의 값이나 음의 값을 가져 매출변화율에 대한 원가변화율이 동일하지 않게 된다. 즉, β_2 가 유의한 양의 값을 가진다면 ($\beta_1 + \beta_2$)은 β_1 보다 큰 계수 값을 나타내어 매출액이 증가할 때 원가증가율이 매출액이 감소할 때 원가감소율 보다 작은 하방탄력적인 원가행태를 보이게 된다. 반대로 β_2 가 유의한 음의 값을 가진다면 ($\beta_1 + \beta_2$)은 β_1 보다 작은 계수 값을 나타내어 매출액이 증가할 때 원가증가율이 매출액이 감소할 때 원가감소율 보다 큰 하방경직적인 원가행태를 나타낸다. 연구가설1을 검증하는 비상장기업의 원가행태는 [연구모형1]에서 회귀계수 기울기의 변화인 ($\beta_1 + \beta_2$)의 합으로 파악한다. 본 연구에서는 선행 연구와 같이 원가행태에 영향을 주는 자산집중도(ast), 현금흐름집중도(cfst), 부채비율(debt)을 통제변수로 포함하였다[3, 16, 19].

[연구모형 1]

$$\Delta cost_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \Delta sales_{i,t} + \beta_2 dec_{i,t} * \Delta sales_{i,t} + \beta_3 dec_{i,t} * \Delta sales_{i,t} * ast_{i,t} + \beta_4 dec_{i,t} * \Delta sales_{i,t} * cfst_{i,t} + \beta_5 dec_{i,t} * \Delta sales_{i,t} * debt_{i,t} + \epsilon_{i,t}$$

여기서, $\Delta cost_{i,t}$: log(t년도 원가를 t-1년도 원가로 나눈 값)

$\Delta sales_{i,t}$: log(t년도 매출액을 t-1년도 매출액으로 나눈 값)

$dec_{i,t}$: 전기 대비 당기 매출액이 감소했으면 1, 그렇지 않으면 0

ast_t : log(자산/매출액)

$cfst_t$: log(현금흐름/매출액)

$debt_t$: log(부채/총자산)

[연구모형 2]는 연구가설2를 검증하는 모형으로 이익조정이 원가행태에 미치는 영향을 분석한다. [연구모형 2]에서 이익조정이 원가행태에 미치는 영향은 회귀계수 β_3 을 통해 확인할 수 있다. 만약 이익조정을 위해 원가를 적극적으로 감소시킨다면, 회귀계수 β_3 은 양(+)의 값을 보일 것이고, 반대로 의도를 가지고 원가 절감을 회피한다면 회귀계수 β_3 은 음(-)의 값을 보일 것이다.

[연구모형 2]

$$\Delta cost_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \Delta sales_{i,t} + \beta_2 dec_{i,t} * \Delta sales_{i,t} + \beta_3 dec_{i,t} * \Delta sales_{i,t} * em1(em2)_{i,t} + \epsilon_{i,t}$$

여기서, $\Delta cost_{i,t}$: log(t년도 원가를 t-1년도 원가로 나눈 값)

$\Delta sales_{i,t}$: log(t년도 매출액을 t-1년도 매출액으로 나눈 값)

$dec_{i,t}$: 전기 대비 당기 매출액이 감소했으면 1, 그렇지 않으면 0

$em1_{i,t}$: t년도 i기업 $0 < ni < 0.01$ 있으면 1, 그렇지 않으면 0

$em2_{i,t}$: t년도 i기업 ni가 하위 10% 속하면 1, 그렇지 않으면 0

[연구모형 2]에서 em1은 이익이 0에 근접한 구간에 속한 기업으로 적자회피를 위해 이익을 증가시키는 방향의 이익조정 의심기업이다. em1에 속한 기업의 경영자는 적자를 회피하기 위하여 매출액이 감소할 때 원가를 적극적으로 줄이는 유인을 갖기 때문에 회귀계수 β_3 은 유의하지 않거나 유의한 양(+)의 값을 나타낼 것으로 예상된다. em2는 손실이 매우 큰 구간에 속한 이익조정 의심기업으로 Big-Bath 목적으로 적자 규모를 더욱더 확대시키는 하향의 이익조정 유인을 가질 수 있다. 즉, 경영자가 Big-Bath 목적으로 하향의 이익조정을 수행한다면 매출액이 감소해도 차기의 경영성과 개선을 위해 가능한 원가 지출을 줄이지 않고 당기에 인식하여 회귀계수 β_3 은 유의한 음(-)의 값을 나타낼 것이다.

연구가설2를 검증하는 이익조정이 원가행태에 미치는 영향은 [연구모형 2]에서 회귀계수 기울기의 변화인 $(\beta_1 + \beta_2 + \beta_3)$ 의 합으로 파악한다.

[연구모형 2-1]

$$\Delta cost_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \Delta sales_{i,t} + \beta_2 dec_{i,t} * \Delta sales_{i,t} + \beta_3 dec_{i,t} * \Delta sales_{i,t} * em1(em2)_{i,t} + \beta_4 dec_{i,t} * \Delta sales_{i,t} * ast_{i,t} + \beta_5 dec_{i,t} * \Delta sales_{i,t} * cfst_{i,t} + \beta_6 dec_{i,t} * \Delta sales_{i,t} * debt_{i,t} + \epsilon_{i,t}$$

여기서, $\Delta cost_{i,t}$: log(t년도 원가를 t-1년도 원가로 나눈 값)

$\Delta sales_{i,t}$: log(t년도 매출액을 t-1년도 매출액으로 나눈 값)

$dec_{i,t}$: 전기 대비 당기 매출액이 감소했으면 1, 그렇지 않으면 0

$em1_{i,t}$: t년도 i기업 $0 < ni < 0.01$ 있으면 1, 그렇지 않으면 0

$em2_{i,t}$: t년도 i기업 ni가 하위 10% 속하면 1, 그렇지 않으면 0

ast_t : log(자산/매출액)

$cfst_t$: log(현금흐름/매출액)

$debt_t$: log(부채/총자산)

[연구모형 2-1]은 [연구모형2]에 원가행태에 영향을 미칠 수 있는 통제변수인 자산집중도(ast), 현금흐름집중도(cfst), 부채비율(debt)을 포함한 것이다.

[연구모형 3]은 두 가지 이익조정 유인을 동시에 모두 포함했을 때 이익조정 유인이 원가행태에 미치는 영향을 분석한다.

[연구모형 3]

$$\Delta cost_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \Delta sales_{i,t} + \beta_2 dec_{i,t} * \Delta sales_{i,t} + \beta_3 dec_{i,t} * \Delta sales_{i,t} * em1_{i,t} + \beta_4 dec_{i,t} * \Delta sales_{i,t} * em2_{i,t} + \beta_5 dec_{i,t} * \Delta sales_{i,t} * ast_{i,t} + \beta_6 dec_{i,t} * \Delta sales_{i,t} * cfst_{i,t} + \beta_7 dec_{i,t} * \Delta sales_{i,t} * debt_{i,t} + \epsilon_{i,t}$$

여기서, $\Delta cost_{i,t}$: log(t년도 원가를 t-1년도 원가로 나눈 값)

$\Delta sales_{i,t}$: log(t년도 매출액을 t-1년도 매출액으로 나눈 값)

$dec_{i,t}$: 전기 대비 당기 매출액이 감소했으면 1, 그렇지 않으면 0

$em1_{i,t}$: t년도 i기업 $0 < ni < 0.01$ 있으면 1, 그렇지 않으면 0

$em2_{i,t}$: t년도 i기업 ni가 하위 10% 속하면 1, 그렇지 않으면 0

ast_t : log(자산/매출액)

cfst_{*i*}: log(현금흐름/매출액)
 debt_{*i*}: log(부채/총자산)

3.4 표본선정

비대칭적인 원가행태를 검증하기 위한 표본은 2013년부터 2019년까지 재무자료를 이용할 수 있는 몽골 비상장기업들로 구성되었다. 몽골기업들은 2013년 결산부터 의무적으로 E-BALANCE (e-balance.mof.gov.mn)를 이용하여 국세청(MINISTRY OF FINANCE)에 재무자료를 제출한다. 본 연구에서 사용한 몽골 비상장기업의 재무제표 자료는 MINISTRY OF FINANCE에 있는 E-BALANCE(e-balance.mof.gov.mn)에서 추출하였다.

- (1) 보험, 은행, 증권업에 속하지 않는 기업
- (2) 매출원가와 매출액이 7년 동안 0 아닌 기업
- (3) 재무제표 결측치가 없는 기업
- (4) 매출원가가 매출액을 초과하지 않은 기업

본 연구에서는 다음과 같은 이유로 (1), (2), (3), (4)의 조건을 충족한 기업을 표본으로 선정하였다. (1)은 표본의 동질성을 높이기 위해 은행, 증권사들 금융기관을 제외하는 것이다. (2)는 재무자료에서 분석할 자료는 2013년부터 2019년까지 매출액이 0인 기업들은 활동수준을 지속하지 않다고 보아 제외하였다. (3)은 분석을 위해 재무제표 결측치가 있는 기업은 제외하였다. (4)는 매출원가가 매출액을 초과하지 않은 기업을 대상으로 선정하여 모형의 적합성을 높였다. 본 연구에서는 이와 같은 조건을 충족하는 총 2,955개의 기업-연도의 표본을 사용하였다.

4. 실증분석 결과

4.1 기술통계량

Table 1은 본 연구에서 이용한 주요 변수의 기술통계량이다. 평균 매출액(sales)은 23,891,356.45천투그르크(MNT)이고, 최대값 2,024,693,979천투그르크(MNT), 최소값 1,080천투그르크(MNT)으로 나타나 매출액의 편차가 크게 나타났다. 영업비용(oc)의 평균 금액은 20,842,698.43천투그르크(MNT), 평균 판매관리비(sga)는 3,183,212.56천투그르크(MNT)이다. 매출액에서 차지하는 영업비용 비율(oc/sales)의 평균값은 145.9%이고, 판매관리비 비율(sga/sales)의 평균값은 67.1%이며 두 비율의 최대값과 최소값의 편차가 크게 나타났다. Ahn et al.[17]과 Anderson et al.[16]에서 매출액 대비 판매관리비의 비율이 20% 이내인 점과 비교했을 때 몽골의 비상장기업은 판매활동에 과하게 비용을 지출하고 있다.

Table 2의 Panel A는 전년도에 비해서 매출액이 증가하는 그룹의 매출액에 대한 영업비용과 판매관리비의 비율 변화를 나타낸 것이다. 해당 그룹에 속하는 표본의 수는 1,117개이며 매출액에 대한 영업비용의 비율 변화는 1.077이고, 판매관리비의 비율 변화는 0.943로 모두 양(+)의 값을 나타내었다. 즉, 매출액이 증가했을 때 평균적으로 매출액에 대한 영업비용과 판매관리비의 비율이 증가가 매우 큼을 알 수 있다.

Table 1. Descriptive statistics

Unit: thousand tugrug, N=2,955

Variables	Means	Std Dev	Median	Min	Max
sales	23,891,356.45	97,493,526.33	5,205,105.40	1,080.00	2,024,693,979.00
oc	20,842,698.43	75,365,384.36	4,734,762.50	9,161.80	1,402,937,666.00
sga	3,183,212.56	20,157,560.16	844,336.70	25.90	553,808,673.00
oc/sales	1.459	8.341	0.959	0.113	343.850
sga/sales	0.671	7.884	0.157	0.000	338.253
ast	25.751	452.396	1.517	0.038	19,179.320
cfst	0.647	16.064	0.031	3.638	840.383
debt	0.517	0.475	0.447	0.000	9.826
ni	0.068	0.229	0.018	-3.559	3.291

where, **sales**: sales of firm *i*, year *t*, **oc**: operating costs of firm *i*, year *t*, **sga**: selling, general and administration costs of firm *i*, year *t*, **ast**: log(assets/sales), **cfst**: log(cash flow/sales), **debt**: log(debt/assets), **ni**: (net income/ assets)

Table 2. Descriptive statistics of sub-sample

Panel A. Sales increase group N=1,117					
	Means	Std Dev	Median	Min	Max
$(oc_t/sales_t)-(oc_{t-1}/sales_{t-1})$	1.077	12.027	0.052	-5.294	333.663
$(sga_t/sales_t)-(sga_{t-1}/sales_{t-1})$	0.943	11.255	0.053	-4.891	330.303
Panel B. Sales decrease group N=1,832					
	Means	Std Dev	Median	Min	Max
$(oc_t/sales_t)-(oc_{t-1}/sales_{t-1})$	-0.647	9.865	-0.014	-341.529	1.475
$(sga_t/sales_t)-(sga_{t-1}/sales_{t-1})$	-0.561	9.246	-0.018	-336.739	1.616

Table 3. Descriptive statistics of earnings management group

	Means	Std Dev	Median	Min	Max
Panel A. Loss avoiding group (em1), N=517					
$oc_t/sales_t$	1.023	0.475	0.985	0.517	9.187
$sga_t/sales_t$	0.262	0.395	0.177	0.0004	5.440
ni	0.003	0.002	0.003	0.0001	0.009
Panel B. Big-Bath group (em2), N=296					
$oc_t/sales_t$	3.479	20.217	1.255	0.185	343.850
$sga_t/sales_t$	2.515	19.940	0.361	0.001	338.253
ni	-0.203	0.318	-0.116	-3.559	-0.058

Table 2의 Panel B는 전년도 비해 매출액이 감소하는 그룹의 매출액에 대한 영업비용과 판매관리비의 비율 변화를 나타내고 있다. 해당 그룹에 속하는 표본의 수는 1,832개이며 매출액에 대한 영업비용의 비율 변화는 -0.647이고, 판매관리비의 비율 변화는 -0.561로 모두 음(-)의 값이다. 즉, 매출액이 감소하였을 때 평균적으로 매출액에 대한 영업비용과 판매관리비 비율이 모두 감소하나 매출액이 증가할 때 보다 비율 변화가 작음을 알 수 있다.

Table 3은 이익조정 그룹별 기술통계량을 나타낸 것이다. Table 3의 Panel A는 적자회피 목적으로 이익을 상향으로 조정하려고 하는 em1에 속하는 기업들의 매출액에 대한 원가비율이다. 해당 그룹에 속하는 표본 수는 517개이며 매출액에 대한 영업비용의 평균 비율은 102.3%이고, 판매관리비의 평균 비율은 26.2%로 전체 표본에 대한 기술통계량 Table 1과 비교해볼 때 매출액에 대한 영업비용과 판매관리비의 비율이 작아진 것으로 나타났다.

Panel B는 적자규모가 매우 커 Big-Bath 목적의 하향의 이익조정이 있는 경우이다. 해당구간에 속하는 표본 수는 296개이고, 매출액에서 차지하는 영업비용의 평균 비율은 347.9%이고, 판매관리비 평균 비율은 251.5%로 전체 표본에 대한 기술통계량 Table 1과 비

교해볼 때 매출액에 대한 영업비용과 판매관리비의 평균 비율은 모두 크게 증가함을 알 수 있다.

Table 4는 본 연구에서 사용한 변수들 간의 상관관계를 분석한 결과표이다. 이익조정 변수와 관련하여 적자회피 가능성을 나타내는 상향 이익조정 변수 em1은 매출액과 상관관계가 없는 것으로 나타났다. 이익조정 변수 em2와는 유의한 음의 상관관계를 보였다. 그리고 통제변수인 자산집중도(ast)와 낮은 양의 상관관계를 나타내었다.

대규모의 손실을 나타내는 이익조정 변수 em2는 매출액과는 상관관계가 유의하지 않고, 통제변수 자산집중도(ast)와 부채비율 (debt)과 유의한 양(+)의 상관관계를 나타내었다.

Table 4. Pearson correlation (N=2,955)

	sales	em1	em2	ast	cfst	debt
sales	1	-0.009	-0.029	-0.011***	-0.017	0.032*
em1		1	-0.153***	0.143***	0.009	0.010
em2			1	0.022***	0.017	0.185***
ast				1	0.252***	0.003
cfst					1	-0.143***
debt						1

where, sales: sales of firm i , year t
 em1: 1 if $0 < ni < 0.01$ for firm i , year t , 0 otherwise
 em2: 1 if ni is in the lowest 10% for firm i , year t , 0 otherwise
 ast: $\log(\text{assets}/\text{sales})$
 cfst: $\log(\text{cash flow}/\text{sales})$
 debt: $\log(\text{debt}/\text{assets})$,
 ni:(net income/ assets)

4.2 가설검증 실증분석 결과

4.2.1 원가의 하방경직성 검증 결과

Table 5는 연구모형1을 사용하여 영업비용과 판매관리비의 원가행태를 나타낸 것으로 연구가설1을 검증하는 회귀분석 결과이다. Table 5의 분석결과를 살펴

보면, 매출액이 1% 증가 시 영업비용은 0.72% 증가하고, 판매관리비는 0.31% 증가하였으며 1% 유의수준에서 매우 유의하다. 반면에 매출액이 1% 감소할 경우 영업비용은 0.69%(0.726-0.035) 감소하고, 판매관리비는 0.17%(0.317-0.142) 감소하여 선행연구[3, 16-19]와 같이 하방경직적인 원가행태를 나타내었다. Table 5의 결과를 통해 몽골의 비상장기업의 영업비용과 판매관리비는 하방경직적인 원가행태를 보여 연구가설1이 지지되었다.

Table 5. Cost behavior of unlisted companies in Mongolia

	oc				sga			
	coefficient	t-value	coefficient	t-value	coefficient	t-value	coefficient	t-value
Intercept	0.018**	2.23	0.048***	2.89	0.048***	3.04	0.141***	4.43
$\Delta\text{sales}(\beta_1)$	0.726***	69.02	0.725***	68.94	0.317***	15.77	0.315***	15.72
$\Delta\text{sales}*\text{dec}(\beta_2)$	-0.035**	-2.16	-0.044***	-2.56	-0.142***	-4.51	-0.167***	-5.10
$\Delta\text{sales}*\text{dec}*ast$			-0.010**	-2.02			-0.036***	-3.60
$\Delta\text{sales}*\text{dec}*cfst$			0.005*	1.67			0.016***	2.66
$\Delta\text{sales}*\text{dec}*debt$			0.005	1.01			0.016*	1.65
Adj.R ²	0.7945		0.7945		0.1184		0.1233	

Table 6. Effect of earnings management on cost behavior 1

Panel A. Loss avoiding group

	oc				sga			
	coefficient	t-value	coefficient	t-value	coefficient	t-value	coefficient	t-value
Intercept	0.018**	2.31	0.044***	2.72	0.048***	3.07	0.138***	4.34
$\Delta\text{sales}(\beta_1)$	0.725***	70.49	0.725***	70.43	0.316***	5.83	0.315***	15.78
$\Delta\text{sales}*\text{dec}(\beta_2)$	-0.099***	5.81	-0.111***	-6.26	-0.201***	-6.07	-0.229***	-6.64
$\Delta\text{sales}*\text{dec}*em1(\beta_3)$	0.243***	11.36	0.246***	11.49	0.226***	5.43	0.227***	5.47
$\Delta\text{sales}*\text{dec}*ast$			-0.013**	-2.52			-0.038***	-3.84
$\Delta\text{sales}*\text{dec}*cfst$			0.004	1.37			0.015**	2.51
$\Delta\text{sales}*\text{dec}*debt$			0.004	0.83			0.015	1.57
Adj.R ²	0.8031		0.8032		0.1212		0.1318	

Panel B. Big-Bath group

	oc				sga			
	coefficient	t-value	coefficient	t-value	coefficient	t-value	coefficient	t-value
Intercept	0.023***	2.88	0.046***	2.83	0.050***	3.21	0.140***	4.40
$\Delta\text{sales}(\beta_1)$	0.722***	0.15	0.722***	70.16	0.315***	5.70	0.314***	15.66
$\Delta\text{sales}*\text{dec}(\beta_2)$	0.028*	1.65	0.019	1.12	-0.107***	3.21	-0.134***	-3.91
$\Delta\text{sales}*\text{dec}*em2(\beta_3)$	-0.255***	11.31	-0.262***	-11.55	-0.140***	3.20	-0.133***	-3.02
$\Delta\text{sales}*\text{dec}*ast$			-0.011**	-2.18			-0.036***	-3.64
$\Delta\text{sales}*\text{dec}*cfst$			0.004	1.48			0.016***	2.61
$\Delta\text{sales}*\text{dec}*debt$			0.001	0.24			0.014	1.44
Adj.R ²	0.8030		0.8033		0.1212		0.1257	

***, **, and * indicate statistical significance at 1%, 5%, and 10% level, respectively

Table 7. Effect of earnings management on cost behavior 2

	oc				sga			
	coefficient	t-value	coefficient	t-value	coefficient	t-value	coefficient	t-value
Intercept	0.022***	2.79	0.043***	2.71	0.049***	3.15	0.137***	4.33
$\Delta sales(\beta_1)$	0.723***	71.10	0.723***	71.02	0.316***	15.79	0.314***	15.75
$\Delta sales*dec(\beta_2)$	-0.035**	-1.91	-0.046**	-2.42	-0.178***	-4.87	-0.209***	-5.54
$\Delta sales*dec*em1(\beta_3)$	0.184***	8.23	0.186***	8.30	0.204***	4.64	0.208***	4.75
$\Delta sales*dec*em2(\beta_4)$	-0.199***	-8.42	-0.198***	-8.39	-0.066*	-1.64	-0.062	-1.34
$\Delta sales*dec*ast$			-0.013**	-2.53			-0.038***	-3.84
$\Delta sales*dec*cfst$			0.004	1.30			0.015**	2.50
$\Delta sales*dec*debt$			0.001	0.29			0.015	1.47
Adj.R ²	0.8075		0.8078		0.1274		0.1320	

***, **, and * indicate statistical significance at 1%, 5%, and 10% level, respectively

4.2.2 이익조정 유인과 원가행태 검증 결과

Table 6과 Table 7은 연구가설2를 검증한 결과로 적자회피 의심기업과 Big-Bath 의심기업의 원가행태를 나타낸 것이다. Table 6은 연구모형2를 적용하여 적자회피 의심기업과 Big-Bath 의심기업의 원가행태를 보고한 것이다. Table 6의 Panel A는 적자회피가 의심스러운 기업, 즉, 이익이 0에 가까운 구간에 속한 기업들의 원가행태를 분석한 결과이다. 경영자가 적자회피를 위해서 이익조정을 실시한다면 가급적이면 이익을 증가시키기 위해 원가 지출을 감소시켜야 하므로 회귀계수 β_3 은 유의하지 않거나 유의한 양(+)의 값을 가질 것이다. 예상과 같이 영업비용과 판매관리비의 회귀계수 β_3 은 각각 0.243, 0.226으로 모두 1% 유의수준에서 통계적으로 매우 유의하다. 통제변수를 포함한 모형에서도 영업비용의 β_3 은 0.246이고 판매관리비의 β_3 은 0.247로 통계적으로 매우 유의하다. 이는 적자회피를 위해서 재량적 비용 등을 감소시킨다는 Raychowdhury[20]의 연구와 같은 맥락의 결과이며, Lee & Nam[2]와 같이 경영자가 의도적으로 잉여자원을 감소시켜 회계이익을 증가시킨다는 결과를 지지한다.

Table 6의 Panel B는 손실이 매우 큰 Big-Bath 의심기업의 원가행태를 나타낸 것이다. 영업비용과 판매관리비의 회귀계수 β_3 은 각각 -0.255, -0.140으로 통계적으로 유의한 음(-) 값을 나타내었다. 통제변수를 포함한 모형에서도 영업비용의 회귀계수 β_3 은 통계적으로 매우 유의한 -0.262이며, 판매관리비의 회귀계수 β_3 도 통계적으로 매우 유의한 -0.133으로 하방경직성이 강화되는 것으로 나타났다. 즉, 적자 폭이 매우 커 Big-Bath가 의심되는 기업은 매출액이 감소할지라도

영업비용과 판매관리비를 적극적으로 감소시키지 않는다. 즉, 매출액이 1% 증가할 때 영업비용은 0.722%, 판매관리비는 0.315%를 증가하고, 매출액이 1% 감소할 때 영업비용은 0.467%($\beta_1+\beta_2+\beta_3$), 판매관리비는 0.068%($\beta_1+\beta_2+\beta_3$) 감소시켜 매출액이 증가할 때 보다 원가를 매우 적게 감소시킴을 알 수 있다. 이러한 결과는 Koo[3] 연구와 일치한다.

Table 7은 연구모형3을 적용하여 이익조정이 의심스러운 적자회피(em1)와 Big-Bath(em2)를 동시에 고려하여 회귀분석한 결과이다. 회귀계수 β_3 은 적자회피 의심기업(em1)이 원가행태에 미치는 영향을 나타낸 것이고, 회귀계수 β_4 는 Big-Bath 의심기업(em2)이 원가행태에 미치는 영향을 나타낸 것이다. em1의 영향을 살펴보면, 영업비용과 판매관리비의 β_3 은 모두 통계적으로 유의한 양(+)의 값을 가져 하방경직적인 원가행태가 완화되어 매출액이 감소할 때 적극적으로 원가를 감소시킨다. em2의 영향을 살펴보면, 영업비용과 판매관리비의 β_4 는 모두 통계적으로 유의한 음(-)의 값을 보여 하방경직적인 원가행태가 강화되었다. 즉, 경영자는 적자회피를 위해서는 매출액이 감소할 때 적극적으로 영업비용과 판매관리비를 감소시켜 이익을 증가시키는 상향의 이익조정을 수행하고, 적자가 매우 클 때는 차기의 경영성과 개선을 위해 매출액이 감소할지라도 원가를 최대한 감소시키기 보다는 가능한 원가를 당기에 지출하여 적자규모를 보다 확대하는 Big-Bath 목적의 하향의 이익조정이 이루어짐을 알 수 있다.

Table 6과 Table 7의 결과를 통해 연구가설2가 지지되었으며, 이익조정이 의심되는 몽골의 비상장기업은 Koo[3]과 같이 유사한 결과가 나타났다. 다만, 이익조

정을 위해 원가를 조정하는 폭이 몽골이 한국 보다 커 회계투명성 문제와 관련성이 있음을 시사한다.

5. 결론

원가행태에 관한 대부분의 선행연구들이 선진국을 중심으로 판매관리비, 매출원가, 영업비용, 노무원가, 재량직원이 등에서 하방경직성이 존재하는지, 하방경직성을 유발시키는 요인이 무엇인지를 검증하는 것에 집중되었다. 개발도상국은 정부 주도하에 산업을 개발시키고 선진국과 달리 자본시장을 비롯하여 기업을 둘러싸고 있는 제반 환경이 열악하기 때문에 비상장기업이 자본시장에서 차지하는 비중이 매우 높다.

본 연구는 첫째, 개발도상국 중 하나인 몽골 비상장기업을 대상으로 원가행태를 실증적으로 검증하였다. 몽골은 상장기업보다 비상장기업의 수가 전체 기업의 대다수를 차지하고 있기 때문에 원가행태를 통해 비상장기업의 경영자의 관리적 의사결정을 파악하는 것은 의미가 있다. 연구결과, 매출액이 감소하였을 때 원가를 감소시키는 비율이 매출액이 증가하였을 때 원가를 증가시키는 비율 보다 작아 영업비용과 판매관리비의 원가행태는 하방경직적인 것으로 나타났다. 선진국들을 대상으로 분석한 선행연구의 결과와 비교했을 때 결과는 유사하나 상대적으로 원가의 하방경직성의 정도가 매우 크다. 이는 사회주의를 토대로 시장을 개방한 몽골의 사회적 특성이 반영되어 매출액이 감소할 때 원가를 적극적으로 줄이지 못하는 것은 유희자원에 대한 조정비용의 영향이 크기 때문일 것이다.

둘째, 본 연구에서는 이익조정 유인과 비대칭적인 원가행태 간의 관계를 분석하였다. 경영자가 적자를 회피하려고 한다면 매출액이 감소할 때 잉여자원을 즉각 처분하거나 원가를 적극적으로 줄이려고 노력하기 때문에 하방경직적인 원가행태는 완화된다. 이와 반대로 적자규모가 너무 커 Big-Bath의 유인을 가진 경영자는 매출액이 감소할 때 당기에 가능한 원가를 지출하면 적자규모가 확대되고 차기에 경영성과가 개선되기 때문에 가능한 잉여자원의 처분을 지연시키거나 원가를 적극적으로 감소시키지 않아 원가의 하방경직성은 강화된다. 이처럼 적자보고 기업은 적자회피나 Big-Bath 유인에 따라 차별적인 원가행태가 나타날 수 있다. 연구결과, 몽골의 비상장 적자회피 의심기업은 매출액이 감소할 때 영업비용과 판매관리비를 적극적으로 감소

시켜 원가의 하방경직성이 완화되어 상향의 이익조정 유인이 있음을 확인하였다. 이는 Arellano & Higgins[21]이 제시한 것처럼 단기간의 이익을 증가시키기 위해 원가를 조정할 수 있다는 것을 보여주는 결과이며, 손실을 회피하기 위해 재량적 비용 등을 줄인다는 Roychowdhury[20], Koo[3]의 결과를 이론적으로 지지하는 것으로 볼 수 있다. 반면에 매우 큰 폭의 적자를 보고하는 기업은 Big-Bath의 가설과 같이 영업비용과 판매관리비 모두 하방경직적인 원가행태가 강화되어 나타났다. 즉, 경영자는 매우 큰 적자가 있을 때 적극적으로 원가를 줄이기보다는 차기 경영성과 개선을 위해 원가 감소를 최소화시킴을 알 수 있다.

몽골은 개발도상국으로 학문적으로 원가행태, 이익조정 등 관련 연구가 활발히 수행되지 않고, 회계 정보를 이용한 연구가 제한적이다. 또한 경영자가 의도를 가지고 원가를 감소시키거나 증가시키는 관리적 의사결정을 직접적으로 파악하기가 쉽지 않다. 본 연구는 첫째, 원가행태를 통해 경영자가 의도적으로 원가를 증감시켜 이익조정을 한다는 것을 제시함으로써 기업 정보가 투명하지 않고 공개되지 않는 몽골 시장에서 경영자의 관리적 의사결정을 간접적으로 파악한다는 점에서 학문적으로 실무적으로 중요한 시사점을 갖는다. 둘째, 본 연구에서 제시하는 방법론은 정책적으로 몽골 정부가 감사 대상 기업이나 이익조정 의심기업을 선정할 때 토대가 될 수 있다는 점에서 의미가 있을 것이다.

본 연구는 자료 수집 등의 이유로 다음과 같은 한계점을 갖고 있어서 향후 연구에서 이를 고려하여 수행할 필요가 있다. 첫째, 이익조정으로 인해 원가의 하방경직성의 정도가 강화되거나 약화되는 것은 손익계산서의 일부 손익 항목을 활용하여 경영자가 이익조정을 할 수 있다는 관련 자료를 제공한다. 그러나 경영자의 이익조정 유인은 다양한 관점에서 실행될 수 있다. 향후 연구에서는 다양한 실물활동에 의한 이익조정, 재량적 발생액을 이용한 이익조정 등과 비교 분석하는 것이 필요할 것이다. 그 밖의 산업별, 기업별 특성에 따라 경영자의 관리적 의사결정이 차이가 발생할 수 있기 때문에 이를 고려하는 것이 필요할 것이다. 둘째, 본 연구는 자료 수집에 있어 2013년부터 2019년까지 비상장기업을 대상으로 연구를 수행하였기 때문에 중간에 기업이 청산되었거나 신생 기업은 제외되었고, 금융업을 제외한 모든 산업을 포함하지 못해 자기선택편의 (self selection

bias)가 생길 수 있다는 한계점을 가지고 있다. 셋째, 몽골은 2013년부터 주요 재무제표를 의무적으로 E-BALANCE (e-balance.mof.gov.mn)를 통해 국제청(MINISTRY OF FINANCE)에 제출하였으나 여전히 사업보고서에 자세한 사항들이 공개되고 있지 않아 종업원집중도 등 원가행태에 영향을 줄 수 있는 다양한 요인들을 통제하지 못하였다. 예를 들면, 사회주의의 영향력이나 정부의 통제에 관한 사항, 종업원 수, 회계법인, 외국인투자자지분율, 대주주지분율 등이 원가행태에 영향을 미칠 것으로 예상되나 이와 관련된 자료를 현실적으로 수집하는 것이 어렵다. 몽골기업의 재무정보 등이 다양하게 공개되면 이러한 사항들을 포함하여 연구를 수행하는 것이 필요할 것이다.

REFERENCES

[1] M. Jensen (1986). Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance, and Takeovers. *American Economic Review*, 76(2), 323-329.

[2] Y. K. Lee & C. H. Nam. (2010). Pay-Performance Relationship and Asymmetric Cost Behavior. *Management Accounting Association of Korea*, 10(1), 191-214.

[3] J. H. Koo (2011). The Effect of Earnings Management Incentives on the Asymmetric Cost Behavior: Focusing on Loss Avoiding, Income Smoothing and Big-Bath. *Korea Accounting Association*, 36(3), 135-177.

[4] S. Bolortuya & J. H. Koo. (2018). Is the Cost Behavior of Mongolian Companies Asymmetric? *Management Accounting Association of Korea*, 18(2), 97-118.

[5] D. Burgstahler. & I. Dichev. (1997). Earnings Management to Avoid Earnings Decreases and Losses. *Journal of Accounting and Economics*, 24(1), 99-126.

[6] I. M. Song, W. S. Paek & H. S. Park (2004). Earnings Management for the Avoidance of Losses. *Korea Accounting Association*, 13(2), 29-49.

[7] Anti Corruption Agency. 2020. Research <https://cdn.greensoft.mn/uploads/site/1152/files/d8faf0f3-92d8-470f-bb01-c1b0b25490be/2016-2019%20tailan8.pdf> Page-351

[8] Anti Corruption Agency. 2020. Research <https://cdn.greensoft.mn/uploads/site/1152/files/>

d8faf0f3-92d8-470f-bb01-c1b0b25490be/2016-2019%20tailan8.pdf Page-354

[9] B. Bolor. 2016.05.20. *News*, <http://itoim.mn/article/3538>

[10] K. Schipper. (1989). Commentary in Earnings Management. *Accounting Horizons* 3(December), 91-102.

[11] R. L. Watts & J. L. Zimmerman. (1986). *Positive Accounting Theory*. Prentice-Hall.

[12] H. S. Park (1996). The Effect of Auditor Assignment on Earnings Management Behavior. *Korea Accounting Association*, 21(3), 33-61.

[13] J. H. Koo, Y. H. Park & T. Y. Paik (2009). Strategic Decision-Making and Asymmetric Cost Behavior. *Korea Accounting Association*, 18(4), 65-92.

[14] J. H. Kim, J. M. Goh & Y. S. Koh. (2008). Real Earnings Management to Avoid Loss and Smooth Income. *Korea Accounting Journal*, 17(4), 31-63.

[15] J. H. Kim, J. H. Bae & J. M. Goh. (2009). The Effect of Real Earnings Management on Long Term Performance. *Korea Accounting Association*, 34(4), 31-70.

[16] Anderson, M. R. Banker & S. Janakiraman. (2003). Are Selling, General and Administrative Costs 'Sticky'? *Journal of Accounting Research*, (41), 47-63.

[17] T. S Ahn, S. Y. Lee & H. R Jung. (2004). Asymmetrical Behavior of Manufacturing Cost: Korean Evidence *Management Association of Korea*, 33(3), 789-807.

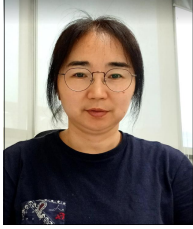
[18] R. D. Banker & D. Byzalov. (2014). Asymmetric Cost Behavior. *Journal of Managerial Accounting Research*, 26(2), 43-79.

[19] D. Yang & J. H. Koo. (2016). Managerial Optimistic Bias and Asymmetric Cost Behavior. *Korea Accounting Association*, 25(6), 159-186.

[20] Roychowdhury, S. (2006). Earnings Management through Real Activities Manipulation. *Journal of Accounting and Economics*, 42, 335-370.

[21] F. E. Arellano & D. Higgins. (2008). *Increasing Profits through Cost-Reduction: the Role of the Cost-Profit Structure*. Working Paper. University of Dallas.

볼러르투야 세르엇(Bolortuya Ser Od) [정회원]



- 2002년 6월 : University of Finance and Economics of Mongolia (경영학사)
- 2019년 2월 : 금오공과대학교 경영학과(경영석사)
- 2019년 9월~현재 : 금오공과대학교 (박사과정)

- 관심분야 : 경영학, 회계학
- E-Mail: bolor_tuya@naver.com

구 정 호(Jeong-Ho Koo) [정회원]



- 1994년 2월 : 덕성여자대학교 회계학과 (회계학사)
- 1998년 2월 : 성균관대학교 회계학과(회계석사)
- 2009년 9월 : 성균관대학교 회계학과(회계박사)

- 2012년 2월~현재 : 금오공과대학교 경영학과 교수
- 관심분야 : 회계, 이익조정, 원가행태, 회계교육 등
- E-Mail : jhk2001@kumoh.ac.kr