

대손상각비를 이용한 은행의 이익관리: 상장은행과 비상장은행의 비교를 중심으로*

김영준(주저자)
한국외국어대학교 경영대학 조교수
(youngjun.kim@hufs.ac.kr)
안혜진(공저자)
서울대학교 경영대학 박사과정
(ahnhyejin@gmail.com)
정준희(교신저자)
대구대학교 회계학과 조교수
(janny81@daegu.ac.kr)

본 연구는 상장유무에 따라 경영자의 이익관리에 대한 의사결정이 다를 수 있음을 검증하고자 한다. 본 연구는 2001년 1분기부터 2012년 2분기까지 표본기간으로 사용하였고 실증분석결과는 다음과 같다. 첫째, 비상장은행에서 이익유연화현상이 더 큰 것으로 나타났다. 둘째, 상장은행이 비상장은행에 비해 이익상향조정성향이 더 크게 나타났으며, 이익하향조정성향은 작게 나타났다. 이는 상장은행이 비상장은행에 비해 이익을 상향시키려는 유인이 높음을 알 수 있다. 종합하면 상장은행에서는 이익을 상향시키려는 유인이 높지만 비상장은행에서는 이익을 유연화 시키려는 유인이 더 높게 나타남을 알 수 있다.

아울러 본 연구에서는 추가적으로 상장은행 중 정부가 경영자 임명권을 가지고 있는 은행과 그렇지 않은 은행간 대손상각비를 이용한 이익유연화와 이익조정에 차이가 있는지를 살펴보았다. 연구결과 정부가 경영자 임명권을 가지고 있는 은행이 이익유연화를 더 하고 이익상향조정은 덜 하는 것으로 나타났다. 위 연구 결과를 종합하면 대손상각비를 이용한 이익유연화와 이익관리는 상장여부 및 소유구조와 같은 은행특성에 따라 다를 수 있음을 시사해 주고 있다.

본 연구의 결과는 바젤Ⅲ가 일부 도입된 현 시점에서 후속 연구자뿐만 아니라 정책당국자와 자본시장의 참여자에 유용한 정보를 제공해 줄 것으로 기대된다.

주제어: 대손상각비, 상장, 비상장, 이익관리, 은행업

1. 서론

전통적으로 은행업은 정부규제 산업으로 제도적으로 많은 제재를 받아 왔다. 더욱이 산업의 특수성으로 인해 감시요건 뿐만 아니라 국제결제은행이 만든 BIS(bank for international settlements)비율의 준수,¹⁾ 과도한 이익 및 적자회피 압박 등 여타

재무적성과에 대한 압력도 동시에 받고 있다. 바젤 I 을 시작으로 최근 바젤Ⅲ까지 여러 규제가 도입되는 등 최근에는 위와 같은 현상이 더욱 심화되고 있다. 따라서 은행의 경영자는 바젤의 규정 등 재무규정을 준수하기 위해 이익조정(earnings management) 및 이익유연화(earnings smoothing)와 같은 이익관리의 유인이 더욱 커지고 있는 실정이다(Curcio and Hasan 2013). 은행의 경영자는 대출손실에

최초투고일: 2015. 9. 4 수정일: (1차: 2016. 3. 13) 게재확정일: 2016. 5. 11

* 이 연구는 2016학년도 한국외국어대학교 교내학술연구비의 지원에 의하여 이루어진 것임.

1) BIS비율은 국제거래의 제약뿐만 아니라 국내에서도 직접적인 제약을 받는다. BIS 비율이 8%보다 낮으면, 금융감독원으로부터 경영개선명령을 받을 뿐만 아니라 8%이하일 시 금융기관이 아닌 다른 주체의 인수합병이 허용되기 때문에 공격적 인수합병(M&A)의 위험에 노출된다.

대한 재량권(discretion)이 높아, 대출손실에 대한 계정을 이용하여 이익유연화를 할 가능성이 있다는 주장이 지속적으로 제기되어 왔다(Moyer 1990). 특히, 은행의 발생액(accruals) 중 가장 큰 비중을 차지하는 대손상각비(Loan loss provisons; 이하 LLP)에 대한 경영자의 재량성이 높은 것으로 보고 이를 주목하였다(Ma 1988; Beatty, Chamberlain and Magliolo 1995; Collins, Shackelford and Wahlen 1995; Ahmed, Thomas and Takeda 1999; Bushman and Williams 2012 등).

이에 많은 연구들이 대손상각비가 이익유연화와 이익유연화 수단으로 이용되는지를 살펴보았다(Ma 1988; Collins et al. 1995; Beatty et al 1995; Bushman and Williams 2012 등). 그러나 대손상각비가 이익관리에 이용되는지에 대한 선행연구의 결과는 일관되지 않다. 예컨대, Collins et al.(1995)과 Beatty et al.(1995)은 미국은행을 대상으로 대손상각비가 이익유연화에 사용되는지 분석하였다. 그 결과 Collins et al.(1995)은 대손상각비가 이익유연화에 사용된다는 결과를 얻었고 Beatty et al.(1995)은 대손상각비가 이익유연화에 사용되지 않는 결과를 얻었다. 이와 유사하게 국내은행을 이용한 선행연구들에서도 대손상각비가 이익유연화에 사용되는가에 대한 상반된 결과를 얻었다. 최효순(2003)은 대손상각비가 이익유연화에 사용되지 않는다는 결과를 발견했지만 문현주(2004)의 연구에서는 대손상각비가 이익유연화에 사용될 뿐만 아니라 신호역할까지 하는 것으로 나타났다. 최효순(2003)의 연구에서 사용된 표본은 상장은행이었으나, 문현

주(2004)가 사용한 표본은 상장은행과 비상장은행을 모두 포함한 표본이다. 이에 본 연구는 은행의 상장여부가 대손상각비와 이익관리의 관련성에 미치는 영향을 분석하고자 한다.

통상적으로 경영자는 이익을 상향시키려는 유인이 높다(Schipper 1989 등). 그런데 은행과 같은 모니터링 기능이 강한 규제산업에 속한 경영자는 반드시 이익을 상향시키려는 유인이 강한 것은 아니다(Watts and Zimmerman 1986). 은행의 경영자는 이익이 과도한 경우 정치적비용이 더 높아져 여러 제약을 받는데²⁾ 이를 피해 지속적인 독점적 지위를 유지하기 위해서 최근 기간의 평균수익을 유지하거나 타은행과 유사한 수준으로 이익조정을 하는 것을 선호한다(Kanagaretnam, Lobo and Yang 2005). 나아가 은행이 적정수준의 이익을 유지 할 경우 정부의 규제가 더 약화되어 경영자의 지위 등을 더욱 안정화시킨다. 따라서 은행의 경영자는 이익을 상향시키기 보다 이익을 평준화시키는 것을 선호하게 된다(Ma 1998; Collins et al. 1995).

한편, 상장기업의 경영자는 비상장기업의 경영자에 비해 이익을 평준화시키기보다 상향시키는 것을 더 선호한다(Degeorge, Patel and Zeckhauser 1999; Burgstahler, Hail and Leuz 2006). 상장기업의 경우 보상계약이나 주주의 요구에 의해 이익극대화를 추구하는 경향이 강하게 나타나지만 비상장기업의 경우 이러한 경향이 낮다. 더욱이 은행이 비영리법인이거나 국가에 예속되어 있는 경우 이익극대화를 추구할 때 정치적 비난과 여론의 압박 등을 받아 오히려 경영자의 지위가 위협 받을 수 있다.³⁾ 따

2) 대표적으로 국내의 ATM수수료 인하사건이 있다. 2011년 미국을 중심으로 일어난 금융권의 과도한 수익에 대한 비난여론(반월가)을 잠재우기 위해 금융감독당국의 주도로 은행들이 ATM수수료를 절반이상을 감축하였다. 수수료 인하로 인해 은행들은 약 844억원의 손실을 봤을 것으로 추정하였다(김우진 2013).

3) 다수 비상장은행의 은행장 임명권이 정부에 있는 우리나라의 경우 이와 같은 현상이 다른 나라에 비해 더욱 클 것으로 추론된다.

라서 비상장의 은행의 경영자는 이익유연화 동기가 매우 높지만 상장은행의 경영자는 이익을 상향조정 하려는 유인이 더 강하다. 또한 비상장은행의 경영자는 이익유연화를 통해 리스크 관리를 하는 경향이 존재한다. 나아가 상장은행의 경영자 보수체계는 비상장은행에 비해 성과와의 관련성이 더 높기 때문에 상장은행의 경영자는 이익유연화보다 자식의 사적이익을 극대화할 수 있는 빅 배스(big-bath)를 선호한다.

본 연구는 국내 은행을 대상으로 대손상각비를 이용한 이익관리가 상장여부에 따라 차이가 있는지를 살펴봄으로써, 이익관리를 위한 은행의 대손상각비 사용이 은행특성에 따라 다를 수 있음을 제시하고자 한다.

본 연구의 실증분석결과는 다음과 같다. 첫째, 상장유무에 상관없이 은행들은 대손상각비를 이용하여 이익유연화를 하는 것으로 나타났는데, 이러한 성향은 비상장은행에서 더 크게 나타났다. 이는 비상장은행이 이익유연화 동기가 더 높음을 지지해주는 결과이다. 다음으로, 상장은행이 비상장은행에 비해 이익상향조정성향이 더 크게 나타났다. 반면, 비상장은행은 상장은행보다 이익하향조정성향이 더 크게 나타났다. 이는 상장은행은 이익을 상향시키려는 유인이 높으며 비상장은행은 이익유연화를 위해 이익을 하향시키려는 유인이 높음을 보여주는 결과이다.

추가적으로 상장은행 중 정부가 경영자 임명권을 가지고 있는 은행과 그렇지 않은 은행간 대손상각비를 이용한 이익조정과 이익유연화의 차이가 있는지를 살펴보았는데, 실증분석 결과 정부가 경영자 임명권을 가지고 있는 은행이 이익유연화를 더 하고 이익상향조정은 덜하는 것으로 나타났다. 대손상각비를 이용한 이익유연화 및 이익조정 동기가 소유구조에 따라서도 달라질 수 있음을 보여주는 결과이다.

본 연구의 공헌점은 다음과 같다. 첫째, 본 연구는 대손상각비와 이익유연화의 관계에 은행의 상장여부가 미치는 영향을 규명한 최초의 연구이다. 상장여부가 이익상향조정에 미치는 영향을 규명한 기존연구(Beatty et al.2002)는 있지만 이익유연화에 미치는 영향을 살펴본 연구는 전무하다.⁴⁾ 은행의 상장여부가 경영자에 미치는 영향이 상당함을 고려할 때 은행의 대손정책뿐 아니라 경영정책에 미치는 영향도 클 것으로 예상된다. 따라서 본 연구의 발견이 후속연구로 하여금 은행의 중대한 경영정책에 상장여부가 미치는 영향을 살펴보기를 기대한다.

둘째, 본 연구는 정부소유지분구조가 은행의 대손상각비와 이익유연화의 관계에 미친 영향을 보여주었다. 은행산업은 거시정책의 통로이자 대표적인 규제산업임에도 은행연구에서 정부소유지분구조에 관한 연구가 부족한 편이다. 본 연구가 정부소유지분, 더 나아가 소유지분에 관한 은행연구를 촉진하는 촉매역할을 할 것을 기대한다.

셋째, 본 연구는 기존연구에 비해 긴 시계열 자료와 분기자료를 사용하여 많은 표본을 확보함으로써 연구결과에 신뢰성을 높였다. 기존연구인 최효순(2003)과 문현주(2004)는 각각 5,6년 치 연간자료를 사용하였다. 이에 반해 본 연구는 12년 치 분기자료를 사용하였다. 즉 기존 연구보다 관찰점이 7~8배 이상 많다. 국내은행의 수가 적음을 고려할 때 분기자료의 사용은 필수적이라 생각되며 은행연구에 기본적인 자료가 되기를 기대한다.

본 연구의 결과는 바젤Ⅲ가 일부 도입된 현 시점에서 후속 연구자뿐만 아니라 정책당국자와 자본시장의 참여자에게 유용한 정보를 제공해 줄 것으로 기대된다.

4) Beatty, Ke and Petroni(2002)는 미국자료를 이용하여 비상장은행이 상장은행에 비해 대손충당금과 유가증권을 차익/차손의 실현을 통해 이익상향조정을 한다고 보고 하였다.

본 연구의 구성은 다음과 같다. 다음 장에서는 선행연구에 대해 설명한다. 제III장에서는 가설 및 연구모형을 설명한다. 제IV에서는 기술통계 및 실증분석결과를 제시한다. 마지막으로 제V장에서는 연구결과를 요약하고 추후 연구방향을 제시한다.

II. 선행연구

은행의 이익조정은 이익상향조정의 지향성이 높은 제조업과 달리 이익유연화에 더 큰 초점을 두고 있다. 이에 은행업의 이익조정에 대한 연구는 주로 대손상각비를 이용한 이익유연화에 초점을 두고 연구되어 왔다.

먼저, 대손상각비(대손충당금)를 이용한 이익유연화에 대한 초창기 연구로 Ma(1988)의 연구가 있다. 동 저자는 1980년부터 1984년까지 미국의 상업은행을 대상으로 은행의 경영자가 대손상각비를 이용하여 이익유연화를 수행하는지 분석하였다. 이를 위해 대손상각비 중 무수익여신이 설명하지 못하는 부분(회귀분석에서 잔차)을 재량적 대손상각비로 인식하여, 재량적 대손상각비와 이익과의 관련성을 살펴 보았다. 실증분석결과, 이익이 높을수록 재량적 대손상각비의 설정액이 높게 나타나는 정(+)의 관련성을 보였다. 즉, 경영자는 대손충당금을 이용하여 이익유연화를 실현하고 있음을 보여주었다. Collins et al.(1995)는 1971년부터 1991년까지 미국의 상업은행을 대상으로 대손상각비가 이익유연화에 사용되는지 살펴보았다. 분석 결과 대손상각비가 이익유연화에 사용된다는 결과를 얻었다.

하지만 대손상각비가 이익유연화에 이용된다는 것에 반론을 제기하는 연구도 다수 존재한다(Moyer

1990; Ahmed et al. 1999 등). 먼저, Moyer(1990)은 1981년부터 1986년까지 미국과 영국의 상업은행을 대상으로 대손채권의 추정손실과 재량적 대손상각비의 관련성을 살펴보았다. 연구결과 대손채권의 추정손실과 재량적 대손상각비간 관련성이 존재하지 않았다. Beatty et al.(1995)은 1986년부터 1989년까지 미국의 상업은행을 대상으로 대손상각비와 이익유연화의 관련성을 분석하였다. 분석결과 대손상각비와 이익유연화간에 관련성이 존재하지 않았다.

이처럼 대손상각비가 이익관리에 이용되는지에 대한 해외선행연구의 결과는 일관되지 않다. 국내 역시 연구결과가 혼재되어 있다. 먼저, 최효순(2003)은 1995년부터 2000년 말까지 상장은행을 대상으로 대손상각비가 이익유연화의 수단으로 활용되는지를 살펴보았다. 연구결과는 선행연구들과 반대로 재량적 대손충당금전입액이 이익수준(수익성지표)과 오히려 음(-)의 관련성을 보이고 있음을 보고하였다. 최효순(2003)은 이러한 음(-)의 관계를 전기 경영성고가 안 좋을 경우 당기 대손충당금을 늘려 당기 수익성을 악화시켜서 (i) 영업부문에서의 성과부진을 여신부실로 인한 충당금 적립으로 희석시키거나 (ii) 익년의 수익성 개선을 손쉽게 하려는 경영자의 의도(Big Bath)로 해석 하였다. 반면, 문현주(2004)는 1995년부터 2001년까지 상장 및 비상장을 모두 포함한 시중은행과 지방은행을 대상으로 재량적 대손상각비가 이익유연화에 이용되고 있는지에 대해 분석하였다. 표본의 연도가 비슷한 최효순(2003)의 연구와 달리 문현주(2004)의 연구에서는 대손상각비가 이익수준과 정(+)의 관련성이 있는 것으로 나타났다.

표본으로 동일 국가 은행이 아닌 여러 국가 은행을 대상으로 대손상각비와 이익유연화 관계를 규명한 연구도 있다. 예로써, Curcio and Hasan(2013)

은 1996년부터 2006년까지 유럽지역(Euro Area)과 비유럽지역에 있는 상장은행과 비상장은행들을 대상으로 대손상각비와 이익유연화 관계에 차이가 있는지를 분석하였다. 실증분석결과, 유럽의 은행은 대손상각비를 이익유연화에 이용하고 있지 않은 것으로 나타났다. 반면에, 비유럽지역의 은행들에서는 대손상각비가 이익유연화에는 사용되지만 신호역할 기능은 수행하고 있지 않음을 보였다. 이는 국가마다 대손상각비가 이익유연화에 활용이 다를 수 있음을 보여주는 결과이다.

대손상각비는 이익유연화외에도 자본조정과 신호역할에 사용된다는 연구도 있다. Kim and Kross (1998)와 Ahmed et al.(1999)은 Basel 1 도입 전에는 대손상각비가 자본조정을 위해 사용됨을 보였다. 하지만 대손충당금이 기본 자본에 포함되지 않는 Basel1시행 후 대손상각비가 자본조정에 사용되는 정도가 줄었음을 보였다.

대손상각비가 신호효과에 사용한다고 주장한 대표적인 연구는 Wahlen(1994). 그는 경영자가 미래 현금흐름이 향상될 것으로 예측한다면, 경영자는 재량적으로 대출채권 손실추정을 늘어난다는 것을 실증적으로 검증하였다. Wahlen(1994)는 이와 같은 실증연구를 바탕으로, 대출채권 손실추정에 대한 경영자의 재량권 증가가 미래성과에 대한 신호역할을 할 수 있음을 의미하는 것이라고 주장하였다.

III. 가설설정 및 연구설계

3.1 가설설정

Ma(1988)의 연구를 시초로 경영자의 대손상각비

를 이용한 연구는 Ahmed et al.(1999)에서 제시한 세 가지 관점(이익유연화, 신호역할 및 자본관리)을 중심으로 연구되어 왔으며, 그 중 이익관리가 주요 관심연구로 자리 잡고 있다(Beatty and Liao 2014).

대손상각비와 이익유연화의 관련성에 대한 연구는 동일 국가에 분석한 연구에서 표본에 따라 상반된 연구결과가 나오고 있다. 예컨대, Collins et al. (1995)과 Beatty et al.(1995)은 미국은행을 대상으로 각각 1971년부터 1991년까지, 1986년부터 1989년까지 대손상각비가 이익유연화에 사용되는지 분석하였다. 그 결과 Collins et al.(1995)은 대손상각비가 이익유연화에 사용된다는 결과를 얻었고 Beatty et al.(1995)은 대손상각비가 이익유연화에 사용되지 않는 결과를 얻었다. 또한 최효순(2003)과 문현주(2004)는 한국기업을 대상으로 각각 1995년부터 2000년까지, 1995년부터 2001년까지 대손상각비가 이익유연화에 사용되는지 분석하였다. 연구결과, 최효순(2003)은 대손상각비가 이익유연화에 사용되지 않는다는 결과를 발견했지만 문현주(2004)에서는 대손상각비가 이익유연화에 사용될 뿐만 아니라 신호역할까지 수행한다고 나타났다. 이처럼 비슷한 표본을 사용해서도 일치된 결과를 얻지 못하고 있다.

본 연구는 대손상각비의 이익유연화에 미치는 역할에 대한 서로 상반된 결과를 은행의 상장유무에 초점을 맞춘다. 상장여부가 이익유연화에 미칠 영향에 대해 두 가지 상반된 견해가 가능하다. 우선 상장은행이 비상장은행에 비해 보다 많은 이해관계자가 존재하기 때문에 이익유연화 동기가 더 크다는 견해를 가지고 있다(Beatty and Harris 1999) 경영자는 이익유연화를 통해 정보 열위의 주주(혹은 정보비대칭을 통해)로부터 안정된 임기를 보장 등 비상장은행에 비해 보다 많은 사적이익추구(self-interest)

를 얻을 수 있기 때문이다.

하지만 이와는 반대로 상장은행의 경영자는 경영자 보상계약이나 주주의 높은 수익성 압력 등으로 이익을 높게 보고 하려는 유인이 있다. 반면 비상장기업은 보고이익의 크기보다 세무상 동기로 인해 현금흐름에 더 큰 관심을 가지고 있다(Mills and Newberry 2001). 이로 인해 비상장은행의 경영자가 이익유연화 경향이 더 높을 것이다. 더욱이 비상장은행의 경영자는 상장은행의 경영자에 비해 수익창출의 구조가 다각화 되지 않아 리스크 관리가 취약하다. 따라서 비상장은행의 경영자가 이익유연화를 통해 리스크 관리를 하는 경향이 그렇지 않은 은행에 비해 더 크다는 것이다(Fonseca and Gonzalez 2008).

아울러 상장은행의 경영자 보수체계는 비상장은행에 비해 성과와의 관련성이 더 높다.⁵⁾ 이에 상장은행의 경영자는 자신의 사적이익추구를 위해 부임초기에는 이익을 낮추는 빅 배스(big-bath)를 단행하고 차기에 성과를 극대화 하려는 동기가 존재한다(Healy 1985).⁶⁾ 즉, 상장은행은 이익유연화 동기보다 이익반전 효과를 이용한 이익 극대화의 동기가 더 크지만, 비상장은행은 리스크 관리를 위해 이익유연화 동기가 더 높다고 할 수 있다.⁷⁾ 이에 다음과 같이 가설1을 설정한다.

가설 1: 대손상각비를 이용한 이익유연화현상은 상

장은행보다 비상장은행에서 더 강하게 나타날 것이다.

전술하였듯이 상장은행의 경영자는 경영자 보상계약이나 주주의 높은 수익성 압력 등으로 이익을 높게 보고 하려는 유인이 있다. 반면 비상장기업은 보고이익의 크기보다 세무상 동기로 인해 현금흐름에 더 큰 관심을 가지고 있다(Mills and Newberry 2001). 따라서 비상장 은행의 경영자는 이익을 상향 보고자 하는 유인이 상장 은행보다 낮을 것이다. 이에 다음과 같이 가설2를 설정한다.

가설 2: 대손상각비를 이용한 이익상향조정 유인은 상장은행이 비상장은행보다 더 클 것이다.

보조 2-1: 대손상각비를 이용한 이익의 소폭상향 빈도가 상장은행이 비상장은행보다 더 높을 것이다.

보조 2-2: 대손상각비를 이용한 이익의 소폭하향 빈도가 상장은행이 비상장은행보다 더 낮을 것이다.

3.2 연구모형

다음으로 본 연구의 가설1을 검증하기 위해 Ahmed et al.(1999)의 모형을 이용하여 다음과 같이 식(1)과 식(2)를 설립한다.

5) 2014년 기준으로 스톡옵션이 존재하는 은행은 총 7개 (신한은행, 국민은행, 외환은행, 한국씨티은행, 한국스탠다드차타드은행, 부산은행, 전북은행)로 상장은행 5개, 비상장은행 2개이다. 그런데 비상장은행 모두 외국계 은행으로 상장은행 이었다가 비상장은행으로 변경된 경우이다. 지속적으로 비상장은행인 경우 스톡옵션이 존재하는 은행은 존재하지 않는다.

6) 대표적인 사례로 국내 가장 큰 상장은행인 국민은행의 사례가 있다. 국민은행은 2013년 2분기 은행장 교체와 함께 빅 배스를 단행하였다는 의혹을 받았다. 2013년 7월 이진호 신임 행장 취임 직후 발표한 2분기 실적에서 2,620억 원의 대손충당금을 쌓고 1,202억 원의 BCC 지분법평가손실을 반영하였다. 이에 2013년의 당기순이익(8,307억 원)은 2012년(1조 4,401억 원)과 2014년에 비해(1조 290억 원) 수천억 원 낮게 나타났다.

7) 상장은행만을 표본으로 사용한 최효순(2003)의 연구에서는 대손상각비가 이익유연화에 사용되는 증거를 발견할 수 없었지만, 상장은행과 비상장은행을 모두 사용한 문현주(2004)의 연구에서는 대손충당금이 이익유연화에 이용되는 실증적 근거를 제시하고 있다. 위와 같은 선행연구의 결과는 비상장은행이 이익유연화를 더 할 것임을 간접적으로 시사해주고 있다.

$$\begin{aligned}
 LLP_{i,t} = & \gamma_0 + \gamma_1 EBTP_{i,t} + \gamma_2 CAP_{i,t-1} \\
 & + \gamma_3 \Delta NPL_{i,t+1} + \gamma_4 \Delta NPL_{i,t} \\
 & + \gamma_5 \Delta NPL_{i,t-1} + \gamma_6 \Delta NPL_{i,t-2} \\
 & + \gamma_7 \Delta LOAN_{i,t} + \gamma_8 SIZE_{i,t} \\
 & + \gamma_9 \Delta UNEMP_t + \gamma_{10} \Delta GDP_{i,t} \\
 & + \gamma_{11} WO_{i,t} + \sum QD + \epsilon_{i,t} \dots\dots\dots \text{식(1)}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 LLP_{i,t} = & \delta_0 + \delta_1 EBTP_{i,t} + \delta_2 LISTED_{i,t} \\
 & + \delta_3 EBTP * LISTED_{i,t} + \delta_4 CAP_{i,t-1} \\
 & + \delta_5 \Delta NPL_{i,t+1} + \delta_6 \Delta NPL_{i,t} \\
 & + \delta_7 \Delta NPL_{i,t-1} + \delta_8 \Delta NPL_{i,t-2} \\
 & + \delta_9 \Delta LOAN_{i,t} + \delta_{10} SIZE_{i,t} \\
 & + \delta_{11} \Delta UNEMP_t + \delta_{12} \Delta GDP_{i,t} \\
 & + \delta_{13} WO_{i,t} + \sum QD + \epsilon_{i,t} \dots\dots\dots \text{식(2)}
 \end{aligned}$$

- LLP : 대손상각비를 전기총대출금으로 나눈 값
- EBTP : 세전이익을 전기총자산으로 나눈 값
- LISTED : 상장은행이면 1, 아니면 0
- CAP : Tier2에 의한 자본비율
- ΔNPL : 고정이하여신의 변화((당기고정이하여신 - 전기고정이하여신)/전기총대출금)
- $\Delta LOAN$: 총대출금의 변화((당기총대출금-전기총대출금)/전기총대출금)

- SIZE : 총자산(총자산에 자연로그를 취한 값)
- $\Delta UNEMP$: 분기별의종업원성장률((당기종업원-전기종업원)/전기종업원)
- ΔGDP : 분기별GDP성장률
- WO : 대손상각액
- QD : 분기더미

식(1)은 가설1를 검증하기 위해 상장여부를 의미하는 LISTED의 더미변수를 사용하지 않고, 표본을 이분화시켜 개별분석한 후 관심변수인 EBTP의 계수값을 비교하기 위해 설립한 모형이다. 은행업은 규제로 인해 ROA 및 자본비율의 편차가 제조업이나 서비스업에 비해 크지 않다. 즉, 더미변수를 사용할 경우 과도한 다중공선성 문제를 발생시킬 우려가 있다. 이에 본 연구는 상장여부에 따라 구분된 각각의 표본을 식(1)을 이용하여 분석한 후 Beck and Narayanmoorth(2013)이 제시한 방법에 의거 Paternoster, Brame and Mazerolle(1998)이 제시한 동일성 검정(test of homogeneity)을 이용하여 가설을 검증한다.⁸⁾ 추가적으로 식(1)에 상장여부인 LISTED와 세전이익의 크기인 EBTP와 LISTED의 상호작용인 EBTP*LISTED의 변수를 모형에 포함시킨 식(2)를 통해 가설1을 재검정한다.⁹⁾

8) Beck and Narayanmoorth(2013)은 Paternoster et al.(1998)이 제시한 평행성검정을 이용하여 두 집단간(대형은행과 소형은행) 차이분석(difference in differences)을 실시하였다. 본 연구에서 사용한 평행성 검정은 이 제시한 방법을 이용하였다. 먼저, 두 표본을 각각 회귀분석한 후 관심변수의 계수(γ_i)를 각각 추정한다. 추정된 각각의 변수를 다음의 식을 이용하여 z-statistic를 추정한다. 만약, z-statistic가 10%수준에서 유의할 경우 1종오류(Type I errors)를 기각하여 가설2가 성립한다.

$$z - statistic = \frac{\hat{\gamma}_i^{listed} - \hat{\gamma}_i^{unlisted}}{\sqrt{SE(\hat{\gamma}_i^{listed})^2 + SE(\hat{\gamma}_i^{unlisted})^2}}$$

- $\hat{\gamma}_i^{listed}$ = 상장기업의 관심변수에 대한 기울기의 추정치
- $\hat{\gamma}_i^{unlisted}$ = 비상장기업의 관심변수에 대한 기울기의 추정치
- $SE(\hat{\gamma}_i)^2$ = 기울기 추정치의 표준편차(standard error) 추정치

9) 은행업을 연구한 다수의 선행연구에서 더미 대신 표본을 구분해서 분석하고 있는데 그 이유는 다중공선성문제 때문이다(Kim and Kross 1989; Beck and Narayanmoorth 2013; 윤순석·문현주 2005). 이에 본 연구 역시 가설1을 검증하기 위해 표본을 이분화 하였다. 그러나 식(2)의 OLS분석 결과 분산팽창계수가 5미만으로 나타나 본 연구에서는 더미변수를 이용한 식(2)의 결과도 함께 보고한다.

본 식(1)의 관심변수는 세전이익의 크기를 의미하는 EBTP가 된다. 만약, 경영자가 대손상각비를 이용하여 이익관리를 한다면, EBTP가 높을수록 대손상각비를 더 많이 인식할 것이며, EBTP가 낮으면 대손상각비를 적게 인식하여 이익을 높일 것이다 (Ahmed et al. 1999). 따라서 EBTP가 음(-)의 계수값을 가질 것이다.

식(1)의 관심변수는 LISTED와 EBTP의 LISTED의 상호작용인 EBTP*LISTED이다. 식(1)에서 EBTP의 계수값인 δ_1 은 비상장기업의 이익유연화정도이며, 상장은행의 이익유연화정도는 EBTP와 EBTP*LISTED 계수값($\delta_1 + \delta_3$)의 합이다. 상장은행이 이익유연화정도가 더 낮을 것으로 예측되기 때문에 δ_1 은 유의한 양(+)
의 값을 가지며 δ_3 은 유의한 음(-)의 값을 가질 것으로 예측된다.

식(1)과 식(2)의 종속변수는 LLP로 (전기 대출액 대비) 대손상각비를 나타낸다. 대손상각비는 이익유연화뿐만 아니라 자본관리 및 신호효과에도 사용될 수 있다(Ahmed et al. 1999). 따라서 대손상각비가 자본관리 및 신호효과에 미치는 영향을 통제하기 위해 Tier2의 변화를 나타내는 CAP과 세전이익의 변화를 의미하는 $\Delta EBTP$ 를 모형에 포함한다. 대손상각비에 영향을 미치는 추가적인 통제변수로 고정이하여신의 변화(ΔNPL)가 있다. 대손상각비는 당기뿐만 아니라 전기와 차기의 영향을 함께 받는다 (Beatty and Liao 2011). 만약, 경영자가 손실을 조기에 인식한다면 대손상각비는 차기의 고정이하여신의 변화와 관련성이 있지만, 손실인식을 지연시키 고자 한다면 전기의 고정이하여신과 관련성이 있다. 따라서 선행연구와 동일하게 차기, 전기 및 전전기의 고정이하여신을 모두 통제변수에 포함한다. 추가로 선행연구를 참조하여 대손상각비에 영향을 미칠 수 있는 변수인 대출금의 변화($\Delta LOAN$), 기업규모

(SIZE), 종업원 성장률($\Delta UNEMP$), GDP성장률 (ΔGDP) 및 대손상각액(Write-Off; WO)을 통제 변수에 포함한다(Ahmed et al. 1999; Fonseca and Gonzalez 2008; Beatty and Liao 2011) 마지막으로 계절효과를 통제하기 위해 분기더미를 모형에 포함한다.

다음으로, 가설2인 상장은행이 비상장은행에 비해 이익을 상향하려는 유인이 더 높은지를 알아보기 위해 Beatty et al.(2002)의 모형을 변형한 식(3)과 식(4)를 이용한다.

$$p(\Delta POROA_EM_{i,t}) = \alpha_0 + \alpha_1 LISTED_{i,t} + \alpha_2 \Delta SIZE_{i,t} + \alpha_3 SIZE_{i,t} + \alpha_4 \Delta LOAN_{i,t} + \alpha_5 \Delta NPL_{i,t} + \alpha_6 \Delta INDGRW_t + \sum YD + \sum QD + \epsilon_{i,t} \dots \dots \dots \text{식(3)}$$

$$p(\Delta NAROA_EM_{i,t}) = \beta_0 + \alpha_1 LISTED_{i,t} + \beta_2 \Delta SIZE_{i,t} + \beta_3 SIZE_{i,t} + \beta_4 \Delta LOAN_{i,t} + \beta_5 \Delta NPL_{i,t} + \beta_6 \Delta INDGRW_t + \sum YD + \sum QD + \epsilon_{i,t} \dots \dots \dots \text{식(4)}$$

- $p(\Delta POROA_EM)$: ROA의 변화가 0보다 크고 0.0008 (0.0004)보다 작으면 1, 아니면 0
- $p(\Delta NEROA_EM)$: ROA의 변화가 -0.0008(-0.0004)보다 크고 0보다 작으면 1, 아니면 0
- LISTED : 상장은행이면 1, 아니면 0
- $\Delta SIZE$: 총자산의 변화율((당기총자산-전기총자산)/전기총자산)
- SIZE : 총자산(총자산에 자연로그를 취한 값)
- $\Delta LOAN$: 총대출금의 변화((당기총대출금-전기총대출금)/전기총대출금)
- ΔNPL : 고정이하여신((당기고정이하여신-전기고정이하여신)/전기총대출금)

△INDGRW : 분기별 은행산업의 종업원성장률
 YD : 연도더미
 QD : 분기더미

식(3)은 본 연구의 보조가설2-1인 상장은행이 비상장은행에 비해 이익의 소폭상승비율이 더 높은지를 검증하는 모형이다. 종속변수인 $p(\Delta POROA_EM)$ 은 ROA의 소폭증가로써, 선행연구에 따라 ROA가 전기 대비 0보다 크고 0.0008(0.0004)보다 작으면 1, 아니면 0인 더미변수로 측정된 값을 사용한다(Beatty et al. 2002). 여기서 t는 분기를 의미한다. 본 식의 관심변수는 LISTED로 상장여부를 나타내는 더미변수이다.

경영자는 직전연도(분기)보다 이익을 증가시키려는 유인이 존재한다. 만약, Burgstahler and Dichev (1997)가 제시한 적자회피성향과 유사하게 경영자는 직전연도(분기)에 비해 이익의 소폭하락을 회피하여 이익을 소폭상승시키려는 경향이 존재할 것이다. 만약 상장은행의 이익이 소폭상승비중이 높고 소폭하락비중이 낮다면 상장은행의 경영자는 비상장은행의 경영자에 비해 대손상각비를 이용하여 이익을 상향조정 하고 있다고 해석할 수 있다. 따라서 상장기업의 경우 이익의 소폭상승비중이 더 높을 것으로 예측되기 때문에 LISTED의 계수값이 유의한 양(+)의 값을 가지면 본 연구의 가설2가 지지된다.

다음으로, 식(4)는 본 연구의 보조가설2-2인 상장은행이 비상장은행에 비해 이익의 소폭하락비율이 더 낮은지를 검증하는 모형이다. 종속변수는 $n(\Delta POROA_EM)$ 은 식(3)과 반대로 ROA의 소폭감소를 의미한다. $n(\Delta POROA_EM)$ 은 ROA가 전기 대비 0보다 작고 -0.0008(-0.0004)보다 크면 1, 아니면 0인 더미변수 값이다(Beatty et al. 2002). 식(4)에서는 LISTED의 계수값이 유의한 음(-)의

값을 가질 것으로 예측된다.

통제변수는 선행연구 등을 바탕으로 총자산변화율($\Delta SIZE$), 총자산(SIZE), 총대출금($\Delta LOAN$), 고정이하여신변화율(ΔNPL) 및 분기별 은행에 종사하는 종업원 성장률($\Delta INDGRW$)을 추가한다. 식(3)과 식(4)의 통제변수는 동일하며, 식(3)과 식(4)의 통제변수의 부호는 서로 반대방향으로 예측된다.

총자산성장률이 높고 규모가 큰 기업은 손실을 피하려는 경향이 존재한다. 따라서 총자산성장률을 의미하는 $\Delta SIZE$ 와 총자산에 자연로그를 취한 SIZE를 모형에 포함한다. 각각 계수에 대한 부호는 식(3)에서는 양(+)으로 예측되고 식(4)에서는 음(-)으로 예측된다. 대출금의 변화는 은행의 포트폴리오에 직접적인 영향을 미치는 매우 중요한 요소이다. 이에 따라 대출금의 변화를 의미하는 $\Delta LOAN$ 을 모형에 포함한다. Beatty et al.(2002)과 동일하게 부호는 예측하지 않는다. 고정이하여신은 대손상각비에 직접적인 영향을 주는 요소로 은행의 이익수준을 결정하는 중요한 변수이다. 고정이하여신이 높아진다는 것은 부도채권이 많아진다는 뜻으로 은행의 이익수준과 부(-)의 관련성을 가진다. 따라서 고정이하여신변화율을 의미하는 ΔNPL 은 식(3)과 식(4)에서 각각 음(-)과 양(+)의 계수값을 가질 것으로 예측한다. 아울러 외부적경제환경의 변화를 의미하는 ΔGDP 와 $\Delta INDGRW$ 를 모형에 포함하여 경제성장요인 및 산업성장성을 통제한다. 두 변수는 경제와 은행의 성장성을 의미하므로 식(3)과 식(4)의 예측변수는 각각 양(+)과 음(-)을 가질 것으로 예상된다. 아울러, 은행의 이익은 글로벌 금융위기와 같이 연도효과에 영향을 받을 수 있다. 이에 연도더미를 추가한다. 마지막으로 계절효과를 통제하기 위해 분기더미를 모형에 포함하여 이를 통제한다.

3.3 표본선정

은행은 업종의 특성상 분기자료의 신뢰성이 높고, 적은 표본으로 인해 분기자료를 사용하는 것이 일반적이다(Beatty and Liao 2013). 따라서 본 연구 역시 분기자료를 사용한다. 모형에서 사용될 재무자료 및 비재무자료는 금융감독원에서 제공하는 금융통계정보시스템과 한국은행의 경제통계시스템(ECOS)을 이용하여 직접 수집하였다.

국내에는 현재까지 총 17개의 은행이 있는데 이 중 농협, 수협 및 산업은행은 특수은행이기 때문에 비교가능성을 위해 표본에서 제외한다.¹⁰⁾ 단, 기업은

은행은 특수은행이지만 상장은행이기 때문에, 표본에 포함한다. 합병 등의 이유로 재무자료가 없는 분기 및 파산한 은행을 제외하고 표본을 선정한다.¹¹⁾

선정된 표본은 상장은행과 비상장은행을 포함한 총 14개 은행이다. 표본의 기간은 2001년 1분기부터 2012년 2분기까지이며, 본 연구에 사용된 데이터는 2000년 3분기부터 2012년 4분기까지이다. 선정된 표본은 <표 1>에서 제시한다.

아래의 기준으로 선정된 표본은 총 605개이다. 이 중 시중은행이 7개이며, 지방은행이 6개 그리고 특수은행이 1개이다. 표본기간에 걸쳐 상장과 비상장의 구분은 FnGuide(Dataguide 5)상 추가정보가 존재

<Table 1> Sample

Type	Bank	Total	Listed	Unlisted
Nationwide commercial bank	Kookmin Bank	43	43	0
	Shinhan Bank	40	40	0
	Woori Bank	46	41	5
	Hana Bank	45	45	0
	Standard Chartered Bank	45	17	28
	Citi Bank	44	13	31
	Korea Exchange Bank	44	44	0
Local bank	Kyongnam Bank	46	0	46
	Kwangju Bank	42	0	42
	Daegu Bank	45	45	0
	Busan Bank	44	44	0
	Jeonbuk Bank	45	45	0
	Jeju Bank	30	30	0
Special bank	Industrial Bank of Korea	46	46	0
Final Sample		605	453	152

10) 농협, 수협 및 산업은행은 특수은행으로 일부 분기별 자료(예: 종업원 수)가 공시되지 않는다(반기 및 연간 자료에는 공시). 이에 선행연구(문현주 2004 등)에서도 표본에 포함시키지 않았다. 본 연구 역시 선행연구와의 비교 및 분기자료의 통일성을 위해 표본에 포함하지 않는다. 자료가 있는 분기(반기)에 한해서 농협, 수협 및 산업은행을 모형에서 포함시킨 경우 이익의 상향조정과 상장여부와의 관계(식3)가 유의하지 않을 뿐 연구결과(식(1), 식(2), 식(4))의 질적 차이를 보이지 않았다.

11) 종업원 수를 반기마다 공표한 일부기업의 경우 표본을 최대한 유지하기 위해 반기별로 동일한 값을 부과한다.

하는 지 여부로 판단하였다. 또한 은행이 상장되어 있지 않더라도 은행의 1대 최대주주가 지주회사로 상장되어 있으면 상장사로 분류하였다. 표본으로 선정된 은행-분기 관측치 가운데 상장은행-분기 관측치는 453개이며 비상장은행-분기 관측치는 152개이다. 우리은행, SC제일은행(Standard Chartered bank)과 씨티은행(Citi bank)은 각각 2002년 2분기, 2005년 2분기와 2004년 3분기에 상장사였다가 비상장으로 변경되어 상장과 비상장에 모두 포함되었다.

IV. 실증분석결과

4.1 기술통계

〈Table 2〉에서는 본 연구모형에 사용된 변수들의 기술통계량을 보고한다. 일부 변수들의 분포에 극단값이 존재하기 때문에 더미변수를 제외한 모든 변수를 1%와 99%에서 조정(winsorize)한다. 먼저, 〈Panel A〉는 총표본의 기술통계값을 나타내며, 〈Panel B〉와 〈Panel C〉는 각각 상장은행과 비상장은행의 기술통계값이다. 이익의 소폭증가를 의미하는 $p(\Delta\text{POROA_EM})$ 의 평균값이 0.2033으로 나타나 전체표본의 약 20%가 소폭의 이익증가를 보여준다. 반면, 이익의 소폭감소를 나타내는 $p(\Delta\text{NEROA_EM})$ 는 약 0.2215의 값을 보여, 소폭증가보다 다소 높은 비중을 보였다.

이익의 소폭증감의 비중이 약 42% 이상을 보임으로써 국내은행들의 상당수가 이익유연화성향이 높음을 알 수 있다. 대손상각비의 평균(중위수)은 약 0.0026(0.0020)의 값을 보였으며, 최솟값과 최댓값은 각

각 -0.0005와 0.0112를 나타냈다. 대손상각비의 최솟값이 음(-)을 보인 것은 IFRS 도입으로 인해 대손충당금이 일부 환입되어 나타난 결과이다.

세전이익을 의미하는 EBTP의 평균은 0.0041로 국내 은행은 수익률은 총자산대신 약 0.4%임을 알 수 있다. 다음으로 자본비율을 나타내는 CAP의 평균은 0.1216으로 바젤II에서 요구하는 BIS비율인 7%를 크게 상회하는 수치이다. CAP의 최솟값도 0.0921로 나타나 전반적으로 국내 은행의 재무건전성이 매우 높다고 할 수 있다. 상장여부를 의미하는 LISTED는 더미변수이기 때문에 0과 1의 최솟값과 최댓값을 가진다. 평균이 0.7487로 나타났는데 이는 표본의 74.87%가 상장은행임을 의미한다.

고정이하여신의 증감을 의미하는 ΔNPL 의 평균은 차기, 당기, 전기 및 전전기에 약 -0.0022 ~ -0.0038의 값을 보이고 있다. 평균적으로 음(-)의 값을 보이는 것은 전기의 고정이하여신의 비중이 높다는 것으로 점차 은행의 리스크관리가 향상되고 있고 있음을 간접적으로 시사한다.

기업규모를 나타내는 SIZE는 평균이 약 17.4732로 나타났으며, 경제성장률을 의미하는 ΔGDP 는 평균 0.0099를 보였는데 이는 분기별로 약 1% 경제 성장을 했으며, 연평균 4% 성장을 하고 있음을 보여준다. 분기별 은행산업에 종사하는 종업원 성장률(ΔINDGR)의 평균은 0.0036으로 분기별 0.36%씩 은행의 종업원 인원이 증가하고 있음을 알 수 있다. 각 은행의 종업원 성장률(ΔUNEMP)의 평균은 약 0.0062로 전체산업보다 각 은행의 종업원 성장률이 높은 것은 종업원 규모가 작은 은행에서 더 많은 종업원을 채용하기 때문에 나타난 결과로 보여진다. 마지막으로 대손상각액을 의미하는 WO의 평균은 0.0028로 나타나 대손상각비와 유사한 값을 보였다.

〈Table 2〉 Descriptive statistics and correlations for variables

Panel A) Total Sample, N=605							
Variables	Mean	Std.	Min	Q1	Median	Q3	Max
$p(\Delta POROA_EM)$	0.2033	0.4028	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	1.0000
$p(\Delta NEROA_EM)$	0.2215	0.4156	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	1.0000
$LLP_{i,t}$	0.0026	0.0022	-0.0005	0.0011	0.0020	0.0036	0.0112
$EBTP_{i,t}$	0.0041	0.0016	0.0003	0.0030	0.0041	0.0051	0.0096
$LISTED_{i,t}$	0.7487	0.4340	0.0000	0.0000	1.0000	1.0000	1.0000
$CAP_{i,t-1}$	0.1216	0.0170	0.0921	0.1084	0.1173	0.1329	0.1661
$\Delta NPL_{i,t+1}$	-0.0022	0.0099	-0.0597	-0.0034	-0.0004	0.0017	0.0171
$\Delta NPL_{i,t}$	-0.0027	0.0115	-0.0748	-0.0035	-0.0004	0.0018	0.0175
$\Delta NPL_{i,t-1}$	-0.0032	0.0131	-0.0798	-0.0038	-0.0005	0.0017	0.0172
$\Delta NPL_{i,t-2}$	-0.0038	0.0139	-0.0800	-0.0043	-0.0007	0.0016	0.0182
$\Delta LOAN_{i,t}$	0.0050	0.0566	-0.1731	-0.0244	0.0042	0.0350	0.1802
$SIZE_{i,t}$	17.4732	1.2772	14.3440	16.6080	17.7344	18.4553	19.3842
ΔGDP_t	0.0099	0.0116	-0.0460	0.0060	0.0100	0.0150	0.0350
$\Delta INDGRW_t$	0.0036	0.1466	-0.2692	-0.0882	-0.0278	0.0294	0.4242
$\Delta UNEMP_{i,t}$	0.0062	0.0321	-0.0703	-0.0023	0.0000	0.0098	0.2047
$WO_{i,t}$	0.0028	0.0039	0.0002	0.0009	0.0016	0.0031	0.0252
Panel B) LISTED=1, N=453							
Variables	Mean	Std.	Min	Q1	Median	Q3	Max
$p(\Delta POROA_EM)$	0.2296	0.4210	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	1.0000
$p(\Delta NEROA_EM)$	0.2009	0.4011	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	1.0000
$LLP_{i,t}$	0.0027	0.0022	-0.0005	0.0012	0.0021	0.0037	0.0112
$EBTP_{i,t}$	0.0043	0.0016	0.0003	0.0032	0.0042	0.0052	0.0096
$CAP_{i,t-1}$	0.1210	0.0167	0.0921	0.1080	0.1174	0.1329	0.1626
$\Delta NPL_{i,t+1}$	-0.0024	0.0101	-0.0597	-0.0036	-0.0004	0.0017	0.0171
$\Delta NPL_{i,t}$	-0.0027	0.0113	-0.0748	-0.0040	-0.0004	0.0018	0.0175
$\Delta NPL_{i,t-1}$	-0.0034	0.0131	-0.0798	-0.0042	-0.0004	0.0017	0.0172
$\Delta NPL_{i,t-2}$	-0.0040	0.0142	-0.0800	-0.0048	-0.0006	0.0016	0.0182
$\Delta LOAN_{i,t}$	0.0052	0.0524	-0.1731	-0.0207	0.0039	0.0333	0.1802
$SIZE_{i,t}$	17.6090	1.3799	14.3440	16.7783	17.9313	18.8058	19.3842
ΔGDP_t	0.0100	0.0114	-0.0460	0.0060	0.0110	0.0150	0.0350
$\Delta INDGR_t$	0.0036	0.1466	-0.2692	-0.0882	-0.0278	0.0294	0.4242
$\Delta UNEMP_{i,t}$	0.0054	0.0290	-0.0703	-0.0017	0.0000	0.0092	0.2047
$WO_{i,t}$	0.0030	0.0041	0.0002	0.0010	0.0017	0.0033	0.0252
Panel C) LISTED=0, N=152							
Variables	Mean	Std.	Min	Q1	Median	Q3	Max
$p(\Delta POROA_EM)$	0.1250	0.3318	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	1.0000
$p(\Delta NEROA_EM)$	0.2829	0.4519	0.0000	0.0000	0.0000	1.0000	1.0000
$LLP_{i,t}$	0.0024	0.0022	-0.0005	0.0008	0.0016	0.0033	0.0112
$EBTP_{i,t}$	0.0037	0.0016	0.0003	0.0028	0.0037	0.0046	0.0096
$CAP_{i,t-1}$	0.1233	0.0177	0.0940	0.1092	0.1173	0.1330	0.1661
$\Delta NPL_{i,t+1}$	-0.0017	0.0093	-0.0597	-0.0026	-0.0004	0.0018	0.0171
$\Delta NPL_{i,t}$	-0.0025	0.0123	-0.0748	-0.0028	-0.0005	0.0017	0.0175
$\Delta NPL_{i,t-1}$	-0.0028	0.0132	-0.0798	-0.0030	-0.0007	0.0016	0.0172
$\Delta NPL_{i,t-2}$	-0.0030	0.0131	-0.0800	-0.0032	-0.0007	0.0015	0.0182
$\Delta LOAN_{i,t}$	0.0043	0.0678	-0.1731	-0.0372	0.0064	0.0468	0.1802
$SIZE_{i,t}$	17.0683	0.7778	15.7726	16.4215	16.8784	17.8669	18.1866
ΔGDP_t	0.0097	0.0122	-0.0460	0.0050	0.0095	0.0150	0.0350
$\Delta INDGRW_t$	0.0036	0.1466	-0.2692	-0.0882	-0.0278	0.0294	0.4242
$\Delta UNEMP_{i,t}$	0.0085	0.0400	-0.0703	-0.0041	0.0000	0.0118	0.2047
$WO_{i,t}$	0.0023	0.0032	0.0002	0.0008	0.0015	0.0029	0.0252

〈Panel B〉는 상장은행만을 대상으로 한 표본의 변수에 대한 기술통계값을 보여준다. 이익의 소폭증가를 의미하는 $p(\Delta\text{POROA_EM})$ 의 평균값은 0.2296이며, 이익의 소폭감소를 나타내는 $p(\Delta\text{NEROA_EM})$ 이 0.2009로 나타나 전체표본과 달리 $p(\Delta\text{POROA_EM})$ 의 값이 더 큰 것으로 나타났다. 이는 상장은행의 경우 소폭이익증가가 더 빈번하게 일어나고 있음을 시사한다. 다른 변수들은 전체표본과 큰 차이를 보이지 않았다.

〈Panel C〉는 비상장은행만을 대상으로 한 기술통계값을 보고한다. 이익의 소폭증가와 소폭감소를 의미하는 $p(\Delta\text{POROA_EM})$ 과 $p(\Delta\text{NEROA_EM})$ 의 평균값은 각각 0.1250과 0.2829를 가졌다. 이는 상장은행과 반대의 결과로 비상장은행은 이익의 소폭감소 비중이 더 2배이상 더 큰 것으로 나타나 이익유연화 성향이 높음을 알 수 있다. 여타 변수의 값은 상장은행과 유사한 결과를 보였다.

〈Table 3〉은 본 연구에서 사용된 변수들의 상관관계를 보여준다. 일부 통제변수들 간에는 높은 상관관계가 나타나기도 하지만 회귀분석 결과 다중공선성 지표인 분산팽창계수(VIF)는 높게 나타나지 않았다.

본 연구가설을 검증하기에 앞서, Beatty and Petroni(2002)의 연구에서 사용한 표준편차의 차이 분석(Standardized Difference)을 통해 상장은행과 비상장은행의 이익조정성향을 분석한다. 〈Table 4〉는 표준편차의 차이분석을 활용하여, 이익소폭상향구간과 이익소폭하향구간의 기대수준과 실제치의 차이를 상장은행과 비상장은행으로 나누어 비교한 값을 보여주고 있다. 상장은행의 경우 이익이 하향된 226개의 표본 중 소폭하향구간에 속할 기업이 약 59.671개로 예측되었지만 실제 91개의 기업이 속해 있어 예상보다 큰 값을 보였다. 아울러, 이익이 상향

된 227개의 표본 중 104개가 이익의 소폭하향구간에 속해 기대수준인 70.326보다 40% 이상 높은 값을 보이고 있다.

비상장은행의 경우 이익이 하향된 표본 86개 중 소폭하향구간에 속할 기대 수준은 22.038개였으나 실제치는 43개로 나타나 두배 이상 높은 비중을 보였다. 반대로, 이익의 상향 표본 66개 중 소폭상향은 19개로 기대수준인 28.959보다 낮은 값을 기록하였다. 즉, 이익의 소폭하향에서는 양의 표준편차 차이를 보였지만, 이익의 소폭상향에서는 오히려 음의 표준편차차이를 보여 이익을 하향조정하는 성향이 더 높은 것으로 나타났다.

상장과 비상장은행을 비교하면, 이익의 상향구간에서는 상장은행이 1.650의 양의 표준편차 차이값을 보인 반면 비상장은행은 -0.956으로 음(-)의 값을 보이고 있어 상장은행의 이익상향빈도가 더 높음을 알 수 있다. 또한, 이익의 하향구간에서는 상장은행은 1.535의 표준편차 차이를 나타낸 반면, 비상장은행에서는 2.012의 표준편차차이를 나타내 비상장은행이 이익을 더 하향조정하고 있음을 보여준다.

4.2 실증분석결과

〈Table 5〉는 본 연구의 가설1인 대손상각비를 이용한 이익유연화현상이 상장은행에서 더 높게 나타나는지를 검증하기 위해 설립한 식(1)과 식(2)의 분석결과를 나타낸다. 세 번째 행과 네 번째 행은 각각 상장은행과 비상장은행을 대상으로 한 식(1)의 결과를 보여주며, 다섯 번째 행은 모든 표본을 대상으로 식(2)의 분석결과를 나타낸다.

먼저, 상장은행을 대상으로 한 분석인 세 번째 행을 보면, 관심변수인 EBTP가 1% 수준에서 유의한 양(+)의 계수값(0.3301)을 가졌다. 즉, 상장은행의

〈Table 3〉 Pearson correlations

Panel A) Total Sample, N=605																
	<i>ROA_P</i>	<i>ROA_N</i>	<i>LLP_{i,t}</i>	<i>EBTP_{i,t}</i>	<i>LISTED_{i,t}</i>	<i>CAP_{i,t-1}</i>	$\Delta NPL_{i,t+1}$	$\Delta NPL_{i,t}$	$\Delta NPL_{i,t-1}$	$\Delta NPL_{i,t-2}$	$\Delta LOAN_{i,t}$	<i>SIZE_{i,t}</i>	$\Delta GDP_{i,t}$	$\Delta INDGRW_{i,t}$	$\Delta UNEMP_{i,t}$	<i>WO_{i,t}</i>
<i>ROA_P</i>	1.000															
<i>ROA_N</i>	-0.269 <.0001	1.000														
<i>LLP_{i,t}</i>	-0.082 0.045	0.001 0.981	1.000													
<i>EBTP_{i,t}</i>	0.024 0.558	-0.017 0.679	0.365 <.0001	1.000												
<i>LISTED_{i,t}</i>	0.113 0.006	-0.086 0.035	0.071 0.080	0.140 0.001	1.000											
<i>CAP_{i,t-1}</i>	-0.013 0.746	-0.010 0.799	-0.346 <.0001	-0.167 <.0001	-0.060 0.140	1.000										
$\Delta NPL_{i,t+1}$	-0.011 0.780	0.112 0.006	-0.312 <.0001	-0.223 <.0001	-0.030 0.457	0.157 0.000	1.000									
$\Delta NPL_{i,t}$	0.016 0.696	0.040 0.329	-0.193 <.0001	-0.023 0.571	-0.007 0.866	0.203 <.0001	0.103 0.011	1.000								
$\Delta NPL_{i,t-1}$	0.104 0.010	-0.005 0.897	-0.258 <.0001	-0.184 <.0001	-0.017 0.668	0.201 <.0001	0.385 <.0001	0.207 <.0001	1.000							
$\Delta NPL_{i,t-2}$	0.001 0.982	0.004 0.922	-0.235 <.0001	-0.140 0.001	-0.031 0.447	0.226 <.0001	0.306 <.0001	0.326 <.0001	0.151 0.000	1.000						
$\Delta LOAN_{i,t}$	-0.053 0.192	-0.108 0.008	0.017 0.680	0.072 0.077	0.007 0.858	0.059 0.144	-0.234 <.0001	0.087 0.033	-0.162 <.0001	-0.029 0.471	1.000					
<i>SIZE_{i,t}</i>	0.028 0.495	0.000 0.996	-0.086 0.034	0.120 0.003	0.184 <.0001	0.258 <.0001	0.081 0.046	0.120 0.003	0.089 0.029	0.101 0.013	-0.055 0.177	1.000				
$\Delta GDP_{i,t}$	0.031 0.454	-0.100 0.014	-0.146 0.000	0.051 0.207	0.013 0.749	0.095 0.019	-0.156 0.000	-0.115 0.005	-0.151 0.000	-0.013 0.753	0.137 0.001	-0.056 0.170	1.000			
$\Delta INDGRW_{i,t}$	-0.041 0.310	-0.174 <.0001	0.026 0.531	0.082 0.044	-0.018 0.663	0.016 0.691	-0.046 0.260	0.140 0.001	-0.066 0.105	0.112 0.006	0.070 0.087	0.050 0.217	0.036 0.373	1.000		
$\Delta UNEMP_{i,t}$	-0.023 0.569	-0.022 0.586	-0.097 0.017	0.073 0.074	-0.042 0.306	0.017 0.671	-0.005 0.910	0.088 0.031	0.048 0.237	0.066 0.103	0.094 0.021	0.019 0.634	0.042 0.301	0.182 <.0001	1.000	
<i>WO_{i,t}</i>	-0.048 0.240	-0.065 0.112	0.442 <.0001	0.125 0.002	0.075 0.064	-0.284 <.0001	-0.217 <.0001	-0.555 <.0001	-0.230 <.0001	-0.217 <.0001	-0.044 0.279	-0.136 0.001	0.037 0.366	-0.073 0.074	-0.058 0.158	1.000

<Table 3> Pearson correlations (continued)

Panel B) LISTED=1, N=453															
	<i>ROA_P</i>	<i>ROA_N</i>	<i>LLP_{i,t}</i>	<i>EBTP_{i,t}</i>	<i>CAP_{i,t-1}</i>	$\Delta NPL_{i,t+1}$	$\Delta NPL_{i,t}$	$\Delta NPL_{i,t-1}$	$\Delta NPL_{i,t-2}$	$\Delta LOAN_{i,t}$	<i>SIZE_{i,t}</i>	$\Delta GDP_{i,t}$	$\Delta INDGRW_i$	$\Delta UNEMP_{i,t}$	<i>WO_{i,t}</i>
<i>ROA_P</i>	1.000														
<i>ROA_N</i>	-0.274 <.0001	1.000													
<i>LLP_{i,t}</i>	-0.092 0.052	0.035 0.464	1.000												
<i>EBTP_{i,t}</i>	-0.003 0.944	0.014 0.771	0.294 <.0001	1.000											
<i>CAP_{i,t-1}</i>	-0.013 0.790	-0.028 0.559	-0.369 <.0001	-0.128 0.006	1.000										
$\Delta NPL_{i,t+1}$	-0.023 0.625	0.102 0.030	-0.295 <.0001	-0.210 <.0001	0.157 0.001	1.000									
$\Delta NPL_{i,t}$	0.008 0.868	0.001 0.985	-0.165 0.000	0.070 0.139	0.204 <.0001	0.055 0.240	1.000								
$\Delta NPL_{i,t-1}$	0.103 0.028	-0.026 0.584	-0.216 <.0001	-0.118 0.012	0.209 <.0001	0.380 <.0001	0.156 0.001	1.000							
$\Delta NPL_{i,t-2}$	-0.016 0.735	-0.016 0.727	-0.160 0.001	-0.087 0.065	0.228 <.0001	0.247 <.0001	0.299 <.0001	0.095 0.043	1.000						
$\Delta LOAN_{i,t}$	-0.080 0.088	-0.051 0.279	0.062 0.190	0.083 0.078	0.031 0.504	-0.289 <.0001	0.110 0.019	-0.205 <.0001	-0.029 0.541	1.000					
<i>SIZE_{i,t}</i>	0.019 0.684	-0.016 0.729	-0.100 0.033	0.165 0.000	0.256 <.0001	0.101 0.032	0.155 0.001	0.126 0.007	0.125 0.008	-0.065 0.165	1.000				
$\Delta GDP_{i,t}$	0.055 0.242	-0.104 0.028	-0.127 0.007	0.085 0.069	0.094 0.046	-0.139 0.003	-0.139 0.003	-0.143 0.002	-0.028 0.558	0.133 0.005	-0.061 0.194	1.000			
$\Delta INDGRW_i$	-0.035 0.464	-0.181 0.000	0.005 0.909	0.051 0.275	0.010 0.825	-0.027 0.560	0.147 0.002	-0.083 0.076	0.125 0.008	-0.005 0.916	0.064 0.172	0.023 0.621	1.000		
$\Delta UNEMP_{i,t}$	-0.014 0.774	-0.014 0.769	-0.081 0.085	0.117 0.013	0.031 0.509	-0.002 0.967	0.089 0.059	0.044 0.349	0.065 0.167	0.000 0.999	0.019 0.680	0.021 0.653	0.132 0.005	1.000	
<i>WO_{i,t}</i>	-0.050 0.285	-0.038 0.420	0.447 <.0001	0.066 0.162	-0.302 <.0001	-0.199 <.0001	-0.502 <.0001	-0.192 <.0001	-0.208 <.0001	-0.054 0.256	-0.155 0.001	0.043 0.366	-0.074 0.118	-0.069 0.143	1.000

〈Table 3〉 Pearson correlations (continued)

Panel C) LISTED=0, N=152

	<i>ROA_P</i>	<i>ROA_N</i>	<i>LLP_{i,t}</i>	<i>EBTP_{i,t}</i>	<i>CAP_{i,t-1}</i>	$\Delta NPL_{i,t+1}$	$\Delta NPL_{i,t}$	$\Delta NPL_{i,t-1}$	$\Delta NPL_{i,t-2}$	$\Delta LOAN_{i,t}$	<i>SIZE_{i,t}</i>	$\Delta GDP_{i,t}$	$\Delta INDGRW_i$	$\Delta UNEMP_{i,t}$	<i>WO_{i,t}</i>
<i>ROA_P</i>	1.000														
<i>ROA_N</i>	-0.237	1.000													
<i>LLP_{i,t}</i>	-0.089	-0.067	1.000												
<i>EBTP_{i,t}</i>	0.054	-0.057	0.570	1.000											
<i>CAP_{i,t-1}</i>	0.015	0.014	-0.269	-0.258	1.000										
$\Delta NPL_{i,t+1}$	0.054	0.135	-0.367	-0.260	0.151	1.000									
$\Delta NPL_{i,t}$	0.049	0.133	-0.272	-0.290	0.201	0.247	1.000								
$\Delta NPL_{i,t-1}$	0.124	0.043	-0.385	-0.389	0.177	0.400	0.346	1.000							
$\Delta NPL_{i,t-2}$	0.088	0.053	-0.475	-0.310	0.215	0.513	0.410	0.332	1.000						
$\Delta LOAN_{i,t}$	0.017	-0.224	-0.090	0.046	0.123	-0.103	0.039	-0.067	-0.031	1.000					
<i>SIZE_{i,t}</i>	-0.072	0.171	-0.119	-0.273	0.411	0.022	-0.008	-0.066	0.030	-0.040	1.000				
$\Delta GDP_{i,t}$	-0.061	-0.088	-0.205	-0.054	0.102	-0.208	-0.053	-0.174	0.034	0.148	-0.061	1.000			
$\Delta INDGRW_i$	-0.059	-0.165	0.091	0.191	0.028	-0.107	0.123	-0.017	0.072	0.241	0.012	0.073	1.000		
$\Delta UNEMP_{i,t}$	-0.035	-0.049	-0.129	-0.002	-0.018	-0.015	0.086	0.057	0.069	0.253	0.068	0.087	0.289	1.000	
<i>WO_{i,t}</i>	-0.088	-0.131	0.418	0.316	-0.215	-0.285	-0.771	-0.377	-0.250	-0.023	-0.141	0.014	-0.066	-0.022	1.000
	0.278	0.107	<.0001	<.0001	0.008	0.000	<.0001	<.0001	0.002	0.776	0.084	0.867	0.416	0.792	

1) Definitions of variables are the same as those in table 2

2) This table presents the Pearson correlations among main variables.

〈Table 4〉 Standardized difference

Total observations	Interval just below zero (-0.0008< Δ ROA<0)	Interval just above zero (0< Δ ROA<0.0008)
	Standardized difference (Actual #), [Expected #]	Standardized difference (Actual #), [Expected #]
Public banks (N=453)	1.535 (91/226) [59.671/226]	1.650 (104/227) [70.326/227]
Private banks (N=152)	2.012 (43/86) [22.038/86]	-0.956 (19/66) [28.959/66]

The standardized difference represents the difference between the observed and expected number of bank-quarter in an interval, standardized by the estimated standard deviation of the difference(Beatty and Petroni 2002).

경영자도 이익유연화를 하고 있음을 의미하는 결과이다. 다음으로 네 번째 행을 살펴보면, 비상장은행도 상장은행과 동일하게 EBTP과 1% 수준에서 유의한 양(+)의 계수값(0.6876)을 나타내 대손상각비를 이용하여 이익유연화를 하고 있음을 알 수 있다. 표준편차를 고려하지 않은 평균값의 회귀계수 비교이지만 비상장은행의 계수값(0.6876)이 상장은행의 계수값(0.3301)보다 높음을 알 수 있다. 표준편차를 고려한 평행성검정의 경우 z-statistic가 5% 수준에서 유의한 -3.3301의 값을 가졌다. 이는 상장은행이 비상장은행에 비해 대손상각비를 이용한 이익유연화성향이 낮은 것으로 가설1을 지지하는 결과이다.

여타 통제변수의 결과는 다음과 같다. 대손상각비를 이용한 자본관리를 나타내는 CAP은 상장은행에서만 1% 수준에서 유의한 음(-)의 값을 보여 상장은행에서만 자본관리가 이루어지고 있는 것으로 나타났다. 고정이익여신에 대한 대손상각비의 적시성을 의미하는 Δ NPL 계수는 비상장은행에서는 당기에 1% 수준에서 유의한 양(+)의 값을 보이지만 상장은행에서는 차기에 1% 수준에서 유의한 음(-)의

값을 보이고 있다. 이는 비상장은행에서 손실에 대한 대손상각비 인식의 적시성이 더 높음을 간접적으로 시사하는 결과이다.

종업원성장률이 대손상각비에 미치는 영향은 비상장은행에서만 10% 수준에서 유의한 값을 가졌다. 아울러, 대손상각비의 경기순응성을 나타내는 Δ GDP는 상장은행 1% 수준에서 유의한 값을 보여 대손상각비가 국내에서 경기순응적임을 알 수 있다. 마지막으로 대손상각액(WO)은 상장은행과 비상장은행에서 모두 1% 수준에서 유의한 것으로 나타났는데 이는 국내 은행들은 위험관리에 민감하게 반응하고 있음을 간접적으로 시사하는 결과이다.

식(2)의 분석결과를 보고한 다섯 번째 행을 보면, 관심변수인 EBTP*LISTED가 5% 수준에서 유의한 음(-)의 계수값(-0.2269)을 가져 비상장은행이 상장은행에 비해 이익유연화를 더 많이 하는 것으로 나타나 식(1)과 동일하게 가설1이 지지됨을 알 수 있다.

〈Table 6〉은 상장은행이 비상장은행보다 이익상향조정 유인이 더 클 것이라는 가설2를 검증하기 위해 설립한 식(3)과 식(4)의 실증분석결과를 보고하

〈Table 5〉 Result for hypothesis 1 test

$$LLP_{i,t} = \gamma_0 + \gamma_1 EBTP_{i,t} + \gamma_2 CAP_{i,t-1} + \gamma_3 \Delta NPL_{i,t+1} + \gamma_4 \Delta NPL_{i,t} + \gamma_5 \Delta NPL_{i,t-1} + \gamma_6 \Delta NPL_{i,t-2} + \gamma_7 \Delta LOAN_{i,t} + \gamma_8 SIZE_{i,t} + \gamma_9 \Delta UNEMP_t + \gamma_{10} \Delta GDP_{i,t} + \gamma_{11} WO_{i,t} + \sum QD + \epsilon_{i,t}$$

$$LLP_{i,t} = \delta_0 + \delta_1 EBTP_{i,t} + \delta_2 LISTED_{i,t} + \delta_3 EBTP * LISTED_{i,t} + \delta_4 CAP_{i,t-1} + \delta_5 \Delta NPL_{i,t+1} + \delta_6 \Delta NPL_{i,t} + \delta_7 \Delta NPL_{i,t-1} + \delta_8 \Delta NPL_{i,t-2} + \delta_9 \Delta LOAN_{i,t} + \delta_{10} SIZE_{i,t} + \delta_{11} \Delta UNEMP_t + \delta_{12} \Delta GDP_{i,t} + \delta_{13} WO_{i,t} + \sum QD + \epsilon_{i,t}$$

Variables	Prediction	Listed Coeff. (t-stat.)	Unlisted Coeff. (t-stat.)	Full Sample Coeff. (t-stat.)
Intercept	?	0.0051*** (4.24)	-0.0044* (-1.51)	0.0034*** (3.03)
EBTP	+	0.3301*** (5.92)	0.6876*** (7.5)	0.5637*** (6)
LISTED	?			0.0008* (1.91)
EBTP*LISTED	-			-0.2269** (-2.15)
CAP	-	-0.0251*** (-4.44)	-0.0082 (-1.1)	-0.0195*** (-4.21)
$\Delta NPL_{i,t+1}$?	-0.0348*** (-3.5)	-0.0257 (-1.63)	-0.0361*** (-4.25)
$\Delta NPL_{i,t}$	+	0.0081 (0.88)	0.0716*** (4.46)	0.0189** (2.41)
$\Delta NPL_{i,t-1}$?	-0.0081 (-1.11)	-0.0093 (-0.88)	-0.0123** (-2.02)
$\Delta NPL_{i,t-2}$?	0.0026 (0.4)	-0.0433*** (-3.77)	-0.0070 (-1.24)
$\Delta LOAN$	-	0.0014 (0.79)	-0.0029 (-1.62)	-0.0001 (-0.08)
SIZE	+	0.0000 (-0.72)	0.0003* (1.89)	0.0000 (-0.47)
$\Delta UNEMP$	-	-0.0052* (-1.74)	-0.0038 (-1.22)	-0.0050** (-2.23)
ΔGDP	-	-0.0292*** (-3.68)	-0.0102 (-0.97)	-0.0268*** (-4.09)
WO	+	0.1868*** (7.47)	0.2999*** (4.98)	0.1897*** (8.35)
Quarter Effect		FIXED	FIXED	FIXED
Adj. R ²		0.3594	0.6119	0.4013
Obs.		453	152	605

H2) Test for significance of difference in coefficient of EBTP between Listed banks and Unlisted banks. Difference in coefficient of EBTP between Listed banks and Unlisted banks (z-statistic) is -0.3575*** (-3.3301).

1) Definitions of variables are the same as those in table 2. The number in the first row of each cell is the parameter estimates and the number in parentheses of each cell is t-statistics. ***, **, and * denote the significance of the parameter estimates at the 0.01, 0.05, and 0.10 levels, respectively.

고 있다. 먼저, <Panel A>에서는 $\Delta POROA_EM$ 와 $\Delta NEROA_EM$ 의 구간을 0.0008로 정의하여 분석한 식(3)과 식(4)의 검증결과이다. 분석결과, 보조가설인 상장은행은 비상장은행보다 이익의 소폭상향빈도가 더 높을 것임을 검증하기 위해 종속변수를 $\Delta POROA_EM$ 으로 설정한 모형에서는 상장여부를 나타내는 LISTED변수가 1% 수준에서 유의한 양

(+)의 계수를 가진다. 이는 상장은행이 비상장은행보다 이익의 소폭상향빈도가 높음을 의미하는 것으로 이익상향조정 유인이 비상장보다 더 큼을 의미한다. 다음으로 이익의 소폭하향을 의미하는 $\Delta NEROA_EM$ 을 종속변수로 하는 모형에서는 LISTED가 앞선 결과와 달리 10% 수준에서 유의한 음(-)의 값을 보였다. 즉, 상장은행이 비상장은행에 비해 이익의 하향

<Table 6> Result for hypothesis 2 test

Panel A) interval 0.0008				
$p(\Delta POROA_EM_{i,t}) = \alpha_0 + \alpha_1 LISTED_{i,t} + \alpha_2 \Delta SIZE_{i,t} + \alpha_3 SIZE_{i,t} + \alpha_4 \Delta LOAN_{i,t} + \alpha_5 \Delta NPL_{i,t} + \alpha_6 \Delta INDGRW_t + \sum YD + \sum QD + \epsilon_{i,t}$ $p(\Delta NAROA_EM_{i,t}) = \beta_0 + \beta_1 LISTED_{i,t} + \beta_2 \Delta SIZE_{i,t} + \beta_3 SIZE_{i,t} + \beta_4 \Delta LOAN_{i,t} + \beta_5 \Delta NPL_{i,t} + \beta_6 \Delta INDGRW_t + \sum YD + \sum QD + \epsilon_{i,t}$				
Variables	Prediction	$\Delta POROA_EM$ Coeff. (Wald- χ^2)	Prediction	$\Delta NEROA_EM$ Coeff. (Wald- χ^2)
Intercept	?	-4.2717 (5.8905)	?	0.2783 (0.0294)
LISTED	+	0.7729*** (7.0749)	-	-0.4053* (2.9126)
$\Delta SIZE$	+	0.0542 (0.0002)	-	2.4112 (0.5727)
SIZE	+	0.0225 (0.0645)	-	-0.0332 (0.1435)
$\Delta LOAN$?	-2.4000 (1.0038)	?	-4.7795** (4.3018)
ΔNPL	-	1.9565 (0.0285)	+	5.0113 (0.1446)
$\Delta INDGRW$	+	3.1571* (3.3065)	-	-1.4902 (0.4585)
Year Effect		FIXED		FIXED
Quarter Effect		FIXED		FIXED
Pseudo R ²		0.0963		0.0924
Max-rescaled R ²		0.1515		0.1415
Likelihood Ratio		61.2660		58.6306
Obs. Dep. Va. =1		123		134
Obs. Dep. Va. =0		482		471
Obs.		605		605

〈Table 6〉 Result for hypothesis 2 test (continued)

Panel B) interval 0.0004

$$p(\Delta POROA_EM_{i,t}) = \alpha_0 + \alpha_1 LISTED_{i,t} + \alpha_2 \Delta SIZE_{i,t} + \alpha_3 SIZE_{i,t} + \alpha_4 \Delta LOAN_{i,t} + \alpha_5 \Delta NPL_{i,t} + \alpha_6 \Delta INDGRW_t + \sum YD + \sum QD + \epsilon_{i,t}$$

$$p(\Delta NAROA_EM_{i,t}) = \beta_0 + \beta_1 LISTED_{i,t} + \beta_2 \Delta SIZE_{i,t} + \beta_3 SIZE_{i,t} + \beta_4 \Delta LOAN_{i,t} + \beta_5 \Delta NPL_{i,t} + \beta_6 \Delta INDGRW_t + \sum YD + \sum QD + \epsilon_{i,t}$$

Variables	Prediction	$\Delta POROA_EM$		$\Delta NAROA_EM$	
		Coeff. (Wald- χ^2)	Prediction	Coeff. (Wald- χ^2)	Prediction
Intercept	?	-14.5700 (0.0015)	?	-1.2586 (0.3756)	
<i>LISTED</i>	+	0.7331** (4.1011)	-	-0.5405* (3.5659)	
$\Delta SIZE$	+	-4.5026 (1.0781)	-	1.3872 (0.1315)	
<i>SIZE</i>	+	-0.0819 (0.6124)	-	0.0135 (0.0146)	
$\Delta LOAN$?	-2.5435 (0.7043)	?	-3.9718 (2.0209)	
ΔNPL	-	13.8933 (0.5969)	+	5.5464 (0.1082)	
$\Delta INDGRW$	+	0.8814 (0.1595)	-	-0.3315 (0.0114)	
Year Effect		FIXED		FIXED	
Quarter Effect		FIXED		FIXED	
<i>Pseudo R²</i>		0.0709		0.0904	
<i>Max-rescaled R²</i>		0.1378		0.1667	
<i>Likelihood Ratio</i>		44.5045		57.3102	
Obs. Dep. Va.=1		71		80	
Obs. Dep. Va.=0		534		525	
Obs.		605		605	

1) Definitions of variables are the same as those in table 2.

2) The number in the first row of each cell is the parameter estimates and the number in parentheses of each cell is Wald- χ^2 . ***, **, and * denote the significance of the parameter estimates at the 0.01, 0.05, and 0.10 levels, respectively.

조정을 덜하고 있음을 보여준다. 따라서 본 연구의 실증분석결과, 본 연구가설2를 지지하고 있음을 알 수 있다.

통계변수의 계수는 식(3)에서는 산업의 성장을 의미하는 $\Delta INDGRW$ 가 10% 수준에서 유의한 양

(+)의 값을 나타냈으며, 식(4)에서는 대출의 변화를 의미하는 $\Delta LOAN$ 이 5% 수준에서 음(-)으로 유의한 값을 가졌다. 이는 산업이 성장하면 경영자는 이익을 상향조정하고 대출이 감소하면 이익을 하향조정함을 의미한다. 이익의 상향조정은 산업성장에 대

한 경영자의 기대심리 혹은 경영자의 과대확신과 상대적 성과평가의 우위를 점하기 위한 전략적 행위에 의한 결과로 추론된다.

〈Panel B〉에서는 추가적으로 $\Delta POROA_EM$ 와 $\Delta NEROA_EM$ 의 구간을 0.0004로 정의하여 분석한 결과를 보고한다. 연구결과, 〈Panel A〉와 유사하게 식(3)에서는 LISTED가 5% 수준에서 유의한 양(+)의 값을 가졌으며, 식(4)에서는 LISTED가 10% 수준에서 유의한 음(-)의 값을 나타냈다. 위 결과는 상장은행이 비상장은행보다 이익의 소폭상향빈도가 높음을 시사하는 것으로써 가설2가 지지되었음을 알 수 있다. 여타 통제변수의 결과는 〈Panel B〉과 거의 유사하게 나타났다.

위 연구결과를 종합하면 다음과 같다. 먼저, 대손상각비를 이용한 이익유연화 현상을 분석한 결과 비상장은행이 상장은행에 비해 이익유연화현상이 더 큰 것으로 나타났다. 아울러, 상장은행은 비상장은행에 비해 이익상향조정성향이 더 크게 나타나고 이익하향조정성향은 더 작게 나타나 상장은행이 이익을 상향시키려는 유인이 더 높음을 알 수 있다. 위 결과는 대손상각비를 이용한 이익유연화현상은 상장여부에 따라 달라짐을 보여준다.

4.3 추가분석

앞서 상장기업이 비상장기업에 비해 이익상향조정의 유인이 더 크며, 이익유연화 경향이 더 작음을 실증적으로 검증하였다. 그런데 기업소유구조에 따라 이러한 현상이 차별적으로 나타날 수 있다. 예컨대, 정부소유의 기업에 경우 정치적 비용에 대한 부담이

높아 이익극대화보다는 이익유연화를 추구하려는 경향이 있다(Watts and Zimmerman 1986). 따라서 은행역시 은행의 경영자(ex: 은행장)의 임명권이 정부에 예측되어 있는 경우 이익극대화를 추구하려는 경향보다 이익유연화의 동기가 더 강하게 나타날 수 있다. 이를 위해, 상장기업만을 대상으로 정부가 실질적인 소유주 혹은 경영권을 가지고 있는 은행¹²⁾과 그렇지 않은 은행간의 이익조정 및 이익유연화 동기에 대해 살펴본다. 이를 위해 식(2), 식(3)과 식(4)를 변형하여 다음과 같이 식(5), 식(6)과 식(7)을 설정한다.

$$\begin{aligned}
 LLP_{i,t} = & \delta_0 + \delta_1 EBTP_{i,t} + \delta_2 GOV_{i,t} \\
 & + \delta_3 EBTP * GOVE_{i,t} + \delta_4 CAP_{i,t-1} \\
 & + \delta_5 \Delta NPL_{i,t+1} + \delta_6 \Delta NPL_{i,t} \\
 & + \delta_7 \Delta NPL_{i,t-1} + \delta_8 \Delta NPL_{i,t-2} \\
 & + \delta_9 \Delta LOAN_{i,t} + \delta_{10} SIZE_{i,t} \\
 & + \delta_{11} \Delta UNEMP_t + \delta_{12} \Delta GDP_{i,t} \\
 & + \delta_{13} WO_{i,t} + \sum QD + \epsilon_{i,t} \dots \dots \dots \text{식(5)}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 p(\Delta POROA_EM_{i,t}) = & \alpha_0 + \alpha_1 GOV_{i,t} + \alpha_2 \Delta SIZE_{i,t} \\
 & + \alpha_3 SIZE_{i,t} + \alpha_4 \Delta LOAN_{i,t} \\
 & + \alpha_5 \Delta NPL_{i,t} + \alpha_6 \Delta INDGRW_t \\
 & + \sum YD + \sum QD + \epsilon_{i,t} \dots \dots \dots \text{식(6)}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 p(\Delta NAROA_EM_{i,t}) = & \beta_0 + \alpha_1 GOV_{i,t} + \beta_2 \Delta SIZE_{i,t} \\
 & + \beta_3 SIZE_{i,t} + \beta_4 \Delta LOAN_{i,t} \\
 & + \beta_5 \Delta NPL_{i,t} + \beta_6 \Delta INDGRW_t \\
 & + \sum YD + \sum QD + \epsilon_{i,t} \dots \dots \dots \text{식(7)}
 \end{aligned}$$

12) 상장기업 중 정부소유의 은행으로 지정된 기업은 국민은행(국민연금공단지분 9.96%, 2013년 기준), 우리은행(예금보험공사지분 56.97%, 2013년 기준)과 중소기업은행(기획재정부지분 59.90%, 2013년 기준)이 있다. 국민은행의 경우 정부지분율은 50% 미만이지만 정부가 KB금융지주 회장후보추천위원회를 장악하고 있어 실질적인 임명권을 가지고 있다고 볼 수 있다.

LLP	: 대손상각비를 전기총대출금으로 나눈 값
EBTP	: 세전이익을 전기총자산으로 나눈 값
GOV	: 정부가 경영자 임명권을 가지고 있으면 1, 아니면 0
CAP	: Tier2에 의한 자본비율
ΔNPL	: 고정이하여신의 변화((당기고정이하여신-전기고정이하여신)/전기총대출금)
SIZE	: 총자산(총자산에 자연로그를 취한 값)
ΔUNEMP	: 분기별의종업원성장률((당기종업원-전기종업원)/전기종업원)
ΔGDP	: 분기별GDP성장률
WO	: 대손상각액
p(ΔPOROA_EM)	: ROA의 변화가 0보다 크고 0.0008보다 작으면 1, 아니면 0
p(ΔNEROA_EM)	: ROA의 변화가 -0.0008보다 크고 0보다 작으면 1, 아니면 0
ΔSIZE	: 총자산의 변화율((당기총자산-전기총자산)/전기총자산)
ΔLOAN	: 총대출금의 변화((당기총대출금-전기총대출금)/전기총대출금)
ΔINDGRW	: 분기별 은행산업의 종업원성장률
YD	: 연도더미
QD	: 분기더미

앞선 모형에서 관심변수로 상장여부를 의미하는 LISTED를 사용하였지만, 본 추가분석에서는 관심변수를 정부가 경영자 임명권을 가지고 있는지를 나타내는 GOV이다. GOV는 LISTED와 동일하게 더미변수로 측정된다.

먼저, 정부가 경영자 임명권을 가지고 있는 경우 이익유연화를 더 하는지 알아보기 위해 식(2)의 LISTED 대신 GOV를 모형에 포함하여 식(5)를 설립하였다. 관심변수는 EBTP와 GOV의 상호작용변수인 EBTP*GOV이다. 본 연구에서 정부가 경영

자 임명권을 가지고 있는 경우 이익유연화를 더 할 것으로 예측하였기에 EBTP*GOV가 유의한 음(-)의 값을 가질 것으로 예측된다. 아울러 식(1)를 이용하여 GOV가 1인 경우와 0인 경우로 표본을 이분화하여 분석한 결과도 함께 보고한다.

다음으로 정보가 경영자 임명권을 가지고 있는 경우와 그렇지 않은 경우에 이익조정성향이 다른지를 알아보기 위해 다음과 같이 식(6)과 식(7)을 설립하였다. 식(6)에서 GOV가 유의한 음(-)의 값을 보이거나 식(7)에서 GOV가 유의한 양(+)의 값을 나타내면 정부가 경영자 임명권을 가지고 있는 은행의 경우 이익조정을 덜 하고 있음을 의미한다.

〈Table 7〉은 대손상각비를 이용한 이익유연화현상이 상장은행 중 정보가 경영자 임명권을 가지고 있는 은행에서 더 높게 나타나는지를 검증하기 위해 설립한 식(5)의 분석결과와 식(1)를 이용하여 표본을 이분화(GOV=1, GOV=0)하여 분석한 결과를 나타낸다. 세 번째 행과 네 번째 행은 각각 GOV=1인 은행과 GOV=0인 은행을 대상으로 한 식(1)의 결과를 보여주며, 다섯 번째 행은 식(5)의 결과를 나타낸다. 먼저, GOV=1인 표본을 대상으로 식(1)을 분석한 결과를 보여주는 세 번째 행을 살펴보면, 관심변수인 EBTP가 5% 수준에서 유의한 양(+)의 계수값(0.2435)을 가졌다. 다음으로 GOV=0인 집단의 분석결과인 네 번째 행을 살펴보면, EBTP가 1% 수준에서 유의한 양(+)의 계수값(0.4156)을 나타내 대손상각비를 이용하여 이익유연화현상이 나타나고 있음을 보였다. 회귀계수 값의 차이는 GOV=1인 집단이 GOV=1인 집단보다 -0.1720이 더 작은 것으로 나타났으나 유의하지 않은 값을 보였다.

식(5)의 분석결과를 보고한 다섯 번째 행을 보면, 관심변수인 EBTP*LISTED가 5% 수준에서 유의한 음(-)의 계수값(-0.2495)을 가져 정부가 경영자

<Table 7> The effect of the government ownership on earnings smoothing

$$LLP_{i,t} = \gamma_0 + \gamma_1 EBTP_{i,t} + \gamma_2 CAP_{i,t-1} + \gamma_3 \Delta NPL_{i,t+1} + \gamma_4 \Delta NPL_{i,t} + \gamma_5 \Delta NPL_{i,t-1} + \gamma_6 \Delta NPL_{i,t-2} + \gamma_7 \Delta LOAN_{i,t} + \gamma_8 SIZE_{i,t} + \gamma_9 \Delta UNEMP_t + \gamma_{10} \Delta GDP_{i,t} + \gamma_{11} WO_{i,t} + \sum QD + \epsilon_{i,t}$$

$$LLP_{i,t} = \delta_0 + \delta_1 EBTP_{i,t} + \delta_2 GOV_{i,t} + \delta_3 EBTP * GOV_{i,t} + \delta_4 CAP_{i,t-1} + \delta_5 \Delta NPL_{i,t+1} + \delta_6 \Delta NPL_{i,t} + \delta_7 \Delta NPL_{i,t-1} + \delta_8 \Delta NPL_{i,t-2} + \delta_9 \Delta LOAN_{i,t} + \delta_{10} SIZE_{i,t} + \delta_{11} \Delta UNEMP_t + \delta_{12} \Delta GDP_{i,t} + \delta_{13} WO_{i,t} + \sum QD + \epsilon_{i,t}$$

Variables	Prediction	GOV=1 Coeff. (t-stat.)	GOV=0 Coeff. (t-stat.)	Full Sample Coeff. (t-stat.)
Intercept	?	0.0084 (1.29)	0.0059** (4.13)	0.0059*** (4.45)
EBTP	+	0.2435** (2.54)	0.4156*** (6.10)	0.4041*** (6.11)
GOV	?			0.0015** (2.56)
EBTP*GOV	-			-0.2495** (-2.22)
CAP	-	-0.0463*** (-3.83)	-0.0183*** (-2.74)	-0.0227*** (-3.91)
$\Delta NPL_{i,t+1}$?	0.0098 (0.43)	-0.0356*** (-3.23)	-0.0357*** (-3.60)
$\Delta NPL_{i,t}$	+	0.1476*** (5.26)	-0.0087 (-0.87)	0.0064 (0.69)
$\Delta NPL_{i,t-1}$?	0.0497** (2.33)	-0.0142* (-1.81)	-0.0083 (-1.14)
$\Delta NPL_{i,t-2}$?	0.0259* (1.82)	0.0001 (0.01)	0.0024 (0.36)
$\Delta LOAN$	-	-0.0042 (-1.03)	0.0016 (0.86)	0.0013 (0.77)
SIZE	+	-0.0001 (-0.18)	-0.0002* (-1.93)	-0.0001* (-1.65)
$\Delta UNEMP$	-	-0.0069* (-1.66)	-0.0046* (-1.21)	-0.0053** (-1.78)
ΔGDP	-	-0.0054 (-0.42)	-0.0309*** (-3.22)	-0.0296*** (-3.73)
WO	+	0.3409*** (7.69)	0.1336*** (4.56)	0.1842*** (7.38)
Quarter Effect		FIXED	FIXED	FIXED
Adj. R ²		0.5149	0.3709	0.3661
Obs.		130	323	453

H2) Test for significance of difference in coefficient of EBTP between banks with GOV=1 and banks with GOV=0.

Difference in coefficient of EBTP between banks with GOV=1 and banks with GOV=0 (z-statistic) is -0.1720(-1.4620).

1) Definitions of variables are the same as those in table 2. The number in the first row of each cell is the parameter estimates and the number in parentheses of each cell is t-statistics. ***, **, and * denote the significance of the parameter estimates at the 0.01, 0.05, and 0.10 levels, respectively.

〈Table 8〉 The effect of the government ownership on earnings management

$$p(\Delta POROA_EM_{i,t}) = \alpha_0 + \alpha_1 GOV_{i,t} + \alpha_2 \Delta SIZE_{i,t} + \alpha_3 SIZE_{i,t} + \alpha_4 \Delta LOAN_{i,t} + \alpha_5 \Delta NPL_{i,t} + \alpha_6 \Delta INDGRW_t + \sum YD + \sum QD + \epsilon_{i,t}$$

$$p(\Delta NAROA_EM_{i,t}) = \beta_0 + \beta_1 GOV_{i,t} + \beta_2 \Delta SIZE_{i,t} + \beta_3 SIZE_{i,t} + \beta_4 \Delta LOAN_{i,t} + \beta_5 \Delta NPL_{i,t} + \beta_6 \Delta INDGRW_t + \sum YD + \sum QD + \epsilon_{i,t}$$

Variables	Prediction	$\Delta POROA_EM$		$\Delta NAROA_EM$	
		Coeff. (Wald- χ^2)	Prediction	Coeff. (Wald- χ^2)	Prediction
Intercept	?	-6.0279 (7.7173)	?	0.1552 (0.0057)	
GOV	+	-0.704** (4.6981)	-	-0.2398 (0.5044)	
$\Delta SIZE$	+	0.2256 (0.0027)	-	2.1438 (0.2226)	
SIZE	+	0.1823 (2.6400)	-	-0.0282 (0.0643)	
$\Delta LOAN$?	-3.6084 (1.603)	?	-3.3365 (1.1677)	
ΔNPL	-	4.1996 (0.1108)	+	-3.8959 (0.0767)	
$\Delta INDGRW$	+	3.1418* (2.6754)	-	-2.4682 (0.7496)	
Year Effect		FIXED		FIXED	
Quarter Effect		FIXED		FIXED	
Pseudo R^2		0.1024		0.0940	
Max-rescaled R^2		0.1553		0.1484	
Likelihood Ratio		48.9391		44.7249	
Obs. Dep. Va.=1		104		91	
Obs. Dep. Va.=0		349		362	
Obs.		453		453	

1) Definitions of variables are the same as those in table 2.

2) The number in the first row of each cell is the parameter estimates and the number in parentheses of each cell is Wald- χ^2 . ***, **, and * denote the significance of the parameter estimates at the 0.01, 0.05, and 0.10 levels, respectively.

임명권을 가지고 있는 은행이 그렇지 않은 은행에 비해 이익유연화를 더 많이 하는 것으로 나타났다.

아울러, 〈Table 8〉은 식(6)과 식(7)의 실증분석 결과를 보고한다. 연구결과 관심변수인 GOV가 식(6)에서는 5% 유의한 음(-)의 값을 보였으나, 식

(7)에서는 유의하지 않은 계수값을 가지는 것으로 나타났다. 이는 정부가 경영자 임명권을 가지고 있는 은행의 경우 경영자는 이익상향조정을 덜 하고 있음을 의미한다. 아울러 소폭이익하향 조정을 회피하려는 유인이 두 집단간 차이가 없음을 보여주는

결과이다.

종합하면, 상장법인 중에서 정부가 경영자 임명권을 가지고 있는 경우 대손상각비를 이용한 이익유연화를 더 수행하지만 이익의 상향조정은 덜 하는 것으로 나타났다. 이는 비금융업과 유사하게 은행산업에서도 소유구조에 따라 이익유연화 및 이익조정 이차별적으로 나타남을 시사하는 결과이다.

V. 결론

본 연구는 상장유무에 따라 경영자의 이익관리에 대한 의사결정이 다를 수 있음을 검증하고자 한다. 본 연구의 실증분석결과는 다음과 같다. 첫째, 비상장은행이 이익유연화현상이 더 큰 것으로 나타났다. 즉, 상장은행에서는 이익을 상향시키려는 유인이 높지만 비상장은행에서는 이익을 유연화 시키려는 유인이 높음을 알 수 있다. 둘째, 상장은행이 비상장은행에 비해 이익상향조정 성향이 더 크게 나타났으며, 이익하향조정성향은 작게 나타났다. 이는 상장은행은 이익을 상향시키려는 유인이 높고 비상장은행은 이익유연화를 위해 이익을 하향시키려는 유인이 높음을 보여주는 결과이다. 위 연구 결과를 종합하면 대손상각비를 이용한 이익유연화는 상장여부 및 소유구조와 같은 은행특성에 따라 다를 수 있음을 시사해 주고 있다.

추가적으로 상장은행 중 정부가 경영자 임명권을 가지고 있는 은행과 그렇지 않은 은행간 대손상각비를 이용한 이익조정과 이익유연화의 차이가 있는지를 살펴보았는데, 실증분석 결과 정부가 경영자 임명권을 가지고 있는 은행이 이익유연화를 더 하고 이익상향조정은 덜 하는 것으로 나타났다. 대손상각

비를 이용한 이익유연화 및 이익조정 동기가 소유구조에 따라서도 달라질 수 있음을 보여주는 결과이다.

본 연구의 다음과 같은 공헌점을 가지고 있다. 첫째, 본 연구는 대손상각비와 이익유연화의 관계에 은행의 상장여부가 미치는 영향을 규명한 최초의 연구이다. 둘째, 본 연구는 정부소유지분구조가 은행의 대손상각비와 이익유연화의 관계에 미친 영향을 보여주었다. 셋째, 본 연구는 기존연구에 비해 긴 시계열 자료와 분기자료를 사용하여 많은 표본을 확보함으로써 연구결과에 신뢰성을 높였다.

본 연구는 다음과 같은 한계점을 가지고 있다. 첫째, 대손상각비는 정책당국의 제도뿐만 아니라 은행 고유의 위험관리에 의해서도 영향을 받는데, 이러한 부분을 완벽하게 통제하지 못하고 있다. 나아가, 대손충당금의 설정은 바젤규제 및 IFRS에 의해서도 영향을 받을 수 있다(박성중·허광복·마희영 2011). 연도더미를 통해 이러한 부분을 통제하고자 하였지만 이러한 부분이 완전히 통제되었다고 보기 어려울 수 있다. 후속 연구에서는 이러한 한계를 극복하면 대손상각비를 이용한 은행의 이익관리에 관해 이해의 폭을 넓힐 수 있을 것이다.

참고문헌

- 김우진(2013), "자동차기 기 수수료 적정성 연구," 한국금융연구원.
- 문현주(2004), "개별발생액접근법을 통한 은행의 이익관리 연구," **회계학연구**, 29(2), 111-131.
- 박성중, 허광복, 마희영(2011), "K-IFRS의 도입이 대손충당금에 미치는 영향: 상호저축은행 사례연구," **회계저널**, 20(20), 123-152.
- 윤순석·문현주(2005), "감액손실의 재량성에 관한 연구,"

- 회계학연구, 30(3), 195-214.
- 최효순(2003), "은행의 대손충당금전입 조정과 추가반응".
증권학회지, 32(1), 35-70.
- Ahmed, A., S. Thomas, and C. Takeda(1999), "Bank Loan Loss Provisions: A Reexamination of Capital Management, Earnings Management & Signaling Effects," *Journal of Accounting & Economics*, 28, 1-26
- Beatty, A., S.L. Chamberlain, and J. Magliolo(1995), "Managing Financial Reports of Commercial Banks: The Influence of Taxes, Regulatory Capital, and Earnings," *Journal of Accounting Research*, 33(Autumn), 231-261.
- Beatty, A., and D. Harris(1999), "The Effects of Taxes, Agency Costs and Information Asymmetry on Earnings Management: A Comparison of Public and Private Firms," *Review of Accounting Studies*, 4, 299-326.
- Beatty, A. L., B. Ke, and K. Petroni(2002), "Earnings Management to Avoid Earnings Declines across Publicly and Privately Held Banks," *The Accounting Review*, 77(3), 547-570.
- Beatty, A., and S. Liao(2011), "Do delays in Expected Loss Recognition Affect Banks' Willingness to Lend?," *Journal of Accounting & Economics*, 52, 1-20.
- Beatty, A., and S. Liao(2014), "Financial Accounting in the Banking Industry: A Review of the Empirical Literature," *Journal of Accounting & Economics*, 58, 339-383.
- Beck, P. and G. Narayanmoorth(2013), "Did the SEC impact banks' loan loss reserve policies and their informativeness?" *Journal of Accounting & Economics*, 52, 42-65.
- Burgstahler, D., and I. Dichev(1997), "Earnings Management to Avoid Earnings Decreases and Losses," *Journal of Accounting and Economics* 24, 99-126.
- Burgstahler, D. C., L. Hail, and C. Leuz(2006), "The Importance of Reporting Incentives: Earnings Management in European Private and Public Firms," *The Accounting Review*, 81(5), 983-1016.
- Bushman, R., and C. Williams(2012), "Accounting Discretion, Loan Loss Provisioning, and Discipline of Banks' Risk-taking," *Journal of Accounting & Economics*, 54, 1-18.
- Collins, J., D. Shackelford, and J. Wahlen(1995), "Bank Differences in the Coordination of Regulatory Capital, Earnings, and Taxes," *Journal of Accounting Research*, 33, 263-291.
- Curcio, D., and I. Hasan(2013), "Earnings and Capital Management and Signaling: The Use of Loan-Loss Provisions by European Banks," *The European Journal of Finance*, 11, 3-25.
- Degeorge, F., J. Patel, and R. Zeckhauser(1999), "Earnings Management to Exceed hresholds," *Journal of Business*, 72, 1-33.
- Fonseca, A. R., and Francisco Gonzalez(2008), "Cross-country Determinants of Bank Income Smoothing by Managing Loan-Loss Provisions," *Journal of Banking & Finance*, 32, 217-228.
- Healy, P.(1985), "The Effect of Bonus Schemes on Accounting Decisions," *Journal of Accounting and Economics* 7, 85-107.
- Hollander, M.(1970), "A Distribution-Free Test for Parallelism," *Journal of the American Statistical Association*, 65, 387-394.
- Kanagaretnam, K., G. J. Lobo, and D. H. Yang (2005), "Determinants of Signaling by Banks through Loan Loss Provisions," *Journal of Business Research*, 58(3), 312-320.

- Kim, M., and W. Kross(1998), "The Impact of the 1989 Change in Bank Capital Standards on Loan Loss Provisions and Loan Write-offs," *Journal of Accounting and Economics*, 25, 69-99.
- Ma. C.(1988), "Loan Loss Reserves and Income Smoothing. The Experience in the U.S. Banking Industry," *Journal of Business Finance & Accounting*, Winter, 487-497.
- McNichols, M., and P. Wilson(1988), "Studies on Management's Ability and Incentives to Affect the Timing and Magnitude of Accounting Accruals," *Journal of Accounting Research*, 26, 1-31.
- Mills, L., and K. Newberry(2001), "The Influence of Tax And Non-Tax Costs on Book-Tax Reporting Differences: Public and Private Firms," *Journal of American Taxation Association*, 23(1), 1-19.
- Moyer, S.(1990), "Capital Adequacy Ratio Regulations and Accounting Choices in Commercial Banks," *Journal of Accounting & Economics*, 13, 123-154.
- Paternoster, R., Brame, R., Mazerolle, P., and Piquero, A.(1998), "Using the Correct Statistical Test for the Equality of Regression Coefficients," *Criminology*, 36(4), 859-866.
- Schipper, K.(1989), "Commentary on Earnings Management," *Accounting Horizons*, 3, 1-102.
- Wahlen, J.(1994), "The Nature of Information in Commercial Bank Loan Loss Disclosures," *The Accounting Review*, 69, 455-478.
- Watts, R. L., and J. L. Zimmerman.(1986), "Positive Accounting Theory," Prentice-Hall.

Earnings Managements through the Use of Loan Loss Provisions: Listed Banks versus Unlisted Banks

Young Jun Kim* · Hyejin Ahn** · Joon hei Cheung***

Abstract

This study examine whether listing status of banks can affect the use of LLP for earnings management. Our findings are summarized as follows. First, we find that unlisted banks conduct more earnings smoothing than listed banks. Second, listed banks make greater upward earnings adjustments and less downward earnings adjustment than unlisted banks. Taken together, listed banks have greater incentive for upward earnings management, whereas unlisted banks prefer earnings smoothing to upward earnings management. In addition, we find that banks with government ownership conduct more earnings smoothing and make less upward earnings adjustments than otherwise. Overall, our finding suggest that listing status of banks and government ownership of banks significantly affect use of LLP to manage earnings.

This study contributes to the banking literature by revealing the reason behind the conflicting results on the earnings management using LLP and focusing on whether the firm is listed or not. Previous studies only consider the county differences and the differences between testing periods. This indicates that earnings management behaviors using LLP tend to change according to manager's incentives arising from firm characteristics. Considering the current situation under which Basel III is partially adopted, the findings of this paper are expected to provide meaningful information not only to future researchers but also to market participants and policy authorities.

* Assistant Professor, College of Business, Hankuk University of Foreign Studies, First Author

** Doctoral student, College of Business Administration, Seoul National University, Co-Author

*** Assistant Professor, Department of Accounting, Daegu University, Corresponding Author

Key words: Loan loss provisions, Listed banks, Unlisted banks, Earnings management, Banking industry

-
- 저자 김영준은 현재 한국외국어대학교 경영대학 회계학 전공 조교수로 재직 중이다. 서울대학교에서 경영학박사를 취득하였다. 주요연구분야는 시장이상현상, 가치평가, 금융회계 등이다.
 - 저자 안혜진은 현재 서울대학교 경영대학 회계학 전공 박사과정에 재학 중이다. 서울대학교 경영대학을 졸업하였으며, 동 대학에서 경영학 석사를 취득하였다. 한국공인회계사 자격증이 있으며 삼정회계법인에서 회계감사 및 컨설팅 업무를 수행하였다. 주요연구분야는 회계감사, 재무회계 등이다.
 - 저자 정준희는 현재 대구대학교 회계학과에 조교수로 재직 중이다. 중앙대학교에서 학사, 석사 및 박사를 취득하였다. 주요연구분야는 비대칭적 원가행태와 은행산업 등이다.