

中国の銀行における貸倒引当金によるシグナル効果

陶 偉

1. はじめに

本稿は、中国主要商業銀行の2000年から2009年のパネル・データに基づき、貸倒引当金繰入額による将来利益に関するシグナル効果 (signaling effects) を、プーリング推定により検証する。Beaverが指摘したように、貸倒引当金繰入額の追加的増加は経営者が貸倒引当金の繰入による利益に対する打撃に耐えられるぐらい十分な収益力がある証である(Beaver 1989, p.169)。貸倒引当金繰入額によるシグナル効果の検証は、貸倒引当金繰入額を通じた銀行経営者の将来利益に関する情報を市場に発信していることの検証と、貸倒引当金繰入額に対する市場の反応の検証という2つの側面からの検証に、分けることができる。

銀行の裁量的会計行動による将来利益に関するシグナル効果は、銀行が市場を重視する一つの表れでもある。銀行業においては、貸倒引当金繰入は、裁量の項目の中で、最も利益に重大な影響を与える項目である。先行研究では、米国やアジアの銀行に貸倒引当金繰入額によるシグナル効果が確認されている。貸倒引当金による将来利益のシグナル効果は、中国の主要銀行にも見られているのか、銀行の非国有化または上場がシグナル効果に影響があるか否かを検証することが、銀行の上場を含めた様々な改革の成果及び影響を確認する上で重要な意義を有する。

これまで中国の銀行業は、ほぼ四大国有銀行により独占されてきたため、銀行業の市場化レベルが低かった。四大国有銀行は、政府によるマクロ経済政策の一環として、採算を度外視して支援すべきとされる国有企業に融資してきた。このため、従来国有銀行における不良債権比率が極めて高く、公表数値はないが、2001年末時点で約25%であったと言われている(喻晓东 2003, p.68, 他)。

一方、1997年11月国務院が召集した第一回全国金融工作会议で、「銀行を本当の銀行に育成する」ことが明確にされ、銀行改革が加速された。1998年、国有銀行に累積された巨額の不良債権に対して、2700億元の特別国債を発行し、四大国有銀行に資本注入した。1999年末、国(財政部)の100%出資により、国有銀行の不良債権買取・管理・処理をするための資産管理会社が設立され、1999年と2004年、2005年に計3回の大規模な不良債権買取を行い、四大国有銀行から巨額の不良債権を買い取った。

2002年2月国務院が召集した第二回全国金融工作会议で、銀行業の改革を推進することが金融改革の重点であるとされた。政府が2003年より2010年までに四大国有銀行の組織を順次株式

会社とし、国内外市場（A株市場とH株市場）¹への上場を成し遂げた。2012年5月時点で、中国国内市場では、四大国有銀行のほか、12行の株式制商業銀行（非国有）が上場している。

そこで本稿は、それらの四大国有銀行と14商業銀行を対象として貸倒引当金繰入額による将来利益に関するシグナル効果を検証した。加えて、国有と非国有による相違、上場と未上場による相違を検証した。それらの検証の結果、貸倒引当金繰入額は次期の利益変動と負に相関していた。そのため、貸倒引当金繰入額による次期利益変動に関するシグナル効果は確認できなかった。また、非国有銀行と国有銀行の間に、シグナル効果の違いも確認できなかった。一方、上場後、貸倒引当金繰入額が次期利益変動と有意に正に相関し、上場によるシグナル効果への影響が確認できた。本稿の結果により、国有銀行か否かに関わらず、上場による銀行の市場化が高められ、市場を重視しはじめたことが確認された。これは、国有銀行の上場により、非国有化の必然性がないことも示唆している。本研究の成果は、中国で行われる銀行改革に関する経験的証拠を提供できる。

以下、本稿は次のように構成される。次節では、貸倒引当金繰入額によるシグナル効果という視点から、関連文献をレビューする。第3節では、中国における銀行を取り巻く経済環境に基づき、仮説を設定し、モデルを説明する。第4節では、サンプル、記述統計量を提示した上、実証結果を示し、分析を行う。最終節では、そうした分析に基づいた結論とインプリケーションを述べる。

2. 文献レビュー

2.1 中国の銀行に関する先行研究

貸倒引当金が銀行業における最も大きな裁量的会計項目であり、銀行業の実証研究分野では、主に貸倒引当金による資本調整、利益調整並びにシグナル効果と3つの検証が中心である。Anandarajan and Hasan et al. が指摘したように、米国ではこの研究領域で一定の蓄積があるが、それ以外の国では少ない（Anandarajan and Hasan et al. 2003, p.46）。

中国では、これまで銀行の未上場などを原因に、データ入手が困難であり、銀行経営への行政指令や政府による関与が多いなど、銀行の慣行が諸外国と異なるため、銀行業に関する研究は、理論研究やフィールド調査が中心である。最近では、バーゼル規制の中国での導入による銀行業に対する影響（毛晓威・巴曙松2001；张丽2004；王兆星2010）、中国銀行の自己資本比率不足問題（童频・张勇等 2001；李慧萍 2004；张丽华2004）、貸倒引当金の会計処理問題（贾丽・徐子蒙2004；孙天琦・杨岚2005；丁友刚・岳小迪2009）を中心とするものが多い。実証研究の分野では、銀行の貸倒引当金による資本調整と利益調整に関する研究はごく僅かであり（许友传・杨继光2010；赵胜民・翟光宇等 2012）、シグナル効果の検証は皆無に等しい。

2.2 米国の銀行に関する先行研究

米国の銀行をサンプルにした研究では、異なる検証期間で、結論の不一致が見られる。次の諸研究では、シグナル効果が確認できた。Beaver (1989) によると、不良債権をコントロールした後、貸倒引当金繰入額が銀行の市場価値と正に相関する。Wahlen (1994) によると、予想

¹ A株市場は、国内資本市場である。H株市場は、香港資本市場を意味する。

外の貸倒引当金繰入額が高い異常収益をもたらす。Beaver (1989) と Wahlen (1994) は、貸倒引当金繰入額の増加が投資家にとって good news であると一致した結論が得られている。また、Beaver and Engel (1996) によると、貸倒引当金繰入額の裁量的部分と非裁量的部分が、銀行の市場価値とそれぞれ正と負に相関し、裁量的部分が good news である、というシグナル効果が確認できた。

一方、次の諸研究では、シグナル効果が確認できなかった。Liu and Ryan et al. (1995) によれば、比較的に大きな貸付及び頻繁に交渉できる貸付に関する貸倒引当金繰入額の増加は good news として、小さい貸付及び頻繁に交渉できない貸付に関する貸倒引当金繰入額の増加は bad news として、市場で認識される。また、Liu and Ryan et al. (1997) によると、貸倒引当金繰入額が株価収益率及び将来キャッシュ・フローと正に相関するのは、自己資本比率の低い銀行において、第4四半期にのみ見られる。自己資本比率の高い銀行、及び第1から第3四半期までは、貸倒引当金繰入額の増加が bad news として認識される。

そのほか、Ahmed and Takeda et al. (1999) は、Wahlen (1994) および Beaver and Engel (1996) と一致せず、貸倒引当金繰入額が将来利益変動及び株価収益率と負に相関し、貸倒引当金繰入額によるシグナル効果が確認できなかった。

2.3 その他の国の銀行に関する先行研究

Eng and Nabar (2007) は、Ahmed and Takeda et al. (1999) と同様な手法で、1993年から2000年までの香港とマレーシア、シンガポールの銀行を対象に、貸倒引当金繰入額によるシグナル効果を検証した。その結果、予想外貸倒引当金繰入額が株価収益率及び将来キャッシュ・フローと正に相関し、貸倒引当金繰入額によるシグナル効果が確認できた。これは、アジアの銀行が貸倒引当金繰入額を通じて、将来キャッシュ・フローに関する情報を提供し、また、投資家にとって、予想外貸倒引当金繰入額が good news であることを示している。Eng and Nabar (2007) の検証結果が、Wahlen (1994) の米国の銀行に関する検証結果と一致する。

Anandarajan and Hasan et al. (2003) は、Ahmed and Takeda et al. (1999) の手法で、1986年から1995年までのスペインの銀行を対象に、貸倒引当金繰入額による資本調整、利益調整及びシグナル効果を検証した。その結果、スペインの銀行には、シグナル効果が見られなかった。また、Anandarajan and Hasan et al. (2007) は、1991年から2001年までのオーストラリアの銀行を対象にした検証結果によると、貸倒引当金繰入額を通じたシグナル効果も確認できなかった。

3. 仮説とモデル

3.1 仮説

中国では、1997年11月の第一回全国金融工作会议及び2002年2月の第二回全国金融工作会议により、中国銀行業の国際競争力を高めることが目下の課題とされた。そのため、国有銀行における巨額の不良債権買収、株式会社制度の導入、資本市場に上場させるなど様々な改革が行われてきた。さらに、銀行業の安定と国際競争力を図るため、バーゼルⅢに基づき、銀行に対する諸比率の要求を含む「中国銀行業新監督規準の実施に当たる指導意見（原語：中国银行业实施新监管标准的指导意见）」が公表された（中国銀行業監督管理委員会、2011年4月）。その

中で、自己資本比率、貸倒引当金設定額、レバレッジ比率、流動性などを有機的に一体化させた更なる厳格な監督基準が置かれている。

こうして、当局による管理監督が益々厳格になってきている。当局による監督が有効に機能するならば、銀行が裁量的会計行動により、将来収益力または将来キャッシュ・フローに関する情報を発信することになる。銀行業にとって、最も大きな裁量的項目が貸倒引当金繰入である。貸倒引当金繰入額の増加が、将来利益に関するgood newsであるというシグナル仮説が中国の銀行にも成立するのか。そこで、次のシグナル仮説を設定、中国の銀行における貸倒引当金繰入額による将来利益（次期利益）に関するシグナル効果（以下、単に「シグナル効果」と記す）を検証する。

仮説1：貸倒引当金繰入額が次期利益変動と正に相関する。

一方、銀行を上場させることで、上場前の当局による監督のほかに、市場による監視も加わった。市場による監視が機能すれば、または、銀行経営者が市場を意識すれば、上場後の銀行が裁量的会計行動をとり、市場投資家に対して、銀行の将来収益力に関する情報を提供するインセンティブが強まるであろう。そこで、次の仮説を設定し、上場後の銀行の貸倒引当金繰入額によるシグナル効果を検証する。

仮説2：上場前よりは、上場後、貸倒引当金繰入額と次期利益変動がより強い正の相関関係にある。

国有銀行の改革が浸透している中、市場による監視を強化させるため、政府が株式保有（国有株）の持株比率を徐々に減らしているが、いまだに国有株比率が高く、2010年12月31日時点で中国農業銀行、中国工商銀行、中国銀行、中国建設銀行における国有株比率がそれぞれ79.24%、70.7%、67.55%、67.55%であった。また、国有銀行の改革の中で、巨額の不良債権問題を解消するために、中国政府が、1998年の特別国債発行と2003年末の外貨準備高による資本注入及び資産管理会社による計3回の巨額な不良債権買取を行ってきた。

それに対して、非国有銀行は国有銀行と株主構成が異なり、政府よりも機関投資家や個人投資家を中心となり、国有銀行が受けられる特別待遇や救済が受けられないため、国有銀行に比べ、非国有銀行の方がより市場を意識すると予想できる。そこで、次の仮説を設定し、非国有銀行の貸倒引当金繰入によるシグナル効果を検証する。

仮説3：国有銀行よりは、非国有銀行における貸倒引当金繰入額と次期利益変動がより強い正の相関関係にある。

3.2 モデル

仮説1-3を検証するために、下記のモデルを用いることとする。

$$LLP_{it} = \alpha + \beta_1 CAP_{it} + \beta_2 EBT_{it} + \beta_3 LOAN_{it} + \beta_4 NPL_{it} + \beta_5 WO_{it} + \beta_6 LLA_{it-1} + \beta_7 CHEBT_{it+1} + \beta_8 NonNa * CHEBT_{it+1} + \beta_9 LIST * CHEBT_{it+1} + \varepsilon_{it}$$

式1

変数の定義：

LLP = 貸倒引当金繰入額 / 貸付金

$$CAP = [\text{資本金} + \text{資本準備金} + \text{利益準備金} + \text{未処分利益} + (1 - \text{法人税率}) \times \text{貸倒引当金繰入額}] / \text{総資産}$$

$$EBT = \text{税引前利益 (貸倒引当金繰入前)} / \text{総資産}$$

$$LOAN = \text{貸付金} / \text{総資産}$$

$$NPL = \text{不良債権} / \text{貸付金}$$

$$WO = \text{債権償却額 (貸倒れとの相殺)} / \text{総資産}$$

$$LLA_{t-1} = \text{貸倒引当金}_{t-1} / \text{貸付金}_{t-1}$$

$$CHEBT = EBT_{t+1} - EBT_t$$

$$NonNa = \text{ダミー変数 (非国有銀行の場合は1, 国有銀行の場合は0)}$$

$$LIST = \text{ダミー変数 (上場している場合は1, 未上場の場合は0)}$$

銀行の規模による影響をコントロールするため、貸倒引当金繰入額 (LLP)、不良債権 (NPL)、期首貸倒引当金 (LLA_{t-1}) を貸倒引当金控除前の貸付金総額で割る。そのほかの変数は、期末総資産で割る。

式 (1) の右辺は、コントロール変数 (CAP, EBT, LOAN, NPL, WO, LLA_{t-1}) と説明変数 (CHEBTと $NonNa \cdot CHEBT$, $LIST \cdot CHEBT$) から構成される。

1. 説明変数：

(1) CHEBT. 貸倒引当金繰入額により、外部関係者に銀行の将来利益に関する情報を提供するなら、当期貸倒引当金繰入額の増加 (減少) は、将来高い (低い) 利益が予想できるため、予測符号が正である。

(2) $NonNa \cdot CHEBT$. これは、次期利益変動 (CHEBT) と非国有銀行 (NonNa) の交差項である。上述したように、中国では非国有銀行は、国有銀行ほど手厚い待遇が受けられず、市場に対する意識が国有銀行より高いと考えられる。このため、シグナル効果を意図する動機が強いと予想できるため、予測符号は正である。

(3) $LIST \cdot CHEBT$. これは、次期利益変動 (CHEBT) と上場している銀行 (LIST) の交差項である。非国有商業銀行の相次ぐ上場に引き続き、4つの国有銀行も全て上場を果たした。上場により、中国銀行業管理監督委員会など規制当局による管理監督のみならず、市場の監視も加わるようになった。そこで、市場の監視機能が有効であれば、貸倒引当金繰入額によるシグナル効果が期待できるため、予測符号が正である。

2. コントロール変数：

(1) CAP. 自己資本 (CAP) の多寡により、シグナル効果が異なる (Liu and Ryan et al. 1997) ことに鑑み、CAPをコントロール変数に加えた。貸倒引当金繰入額の計上が未処分利益の低下をもたらし、資本の減少をもたらすため、予測符号が負である。

一方、自己資本比率規制が益々厳格化している中、貸倒引当金繰入額を資本調整に用いる動機も存在する (Myunye-Sun kim, 1998; Ahmed and Takeda et al., 1999; Anandarajan and Hasan et al., 2007)。資本調整による影響をコントロールするために、CAPは貸倒引当金繰入前の非裁量的自己資本を用いることが必要である。そこで、税引後の貸倒引当金繰入額を、自己資本に戻し入れることにした。

中国では、2007年3月16日改正の「中華人民共和国企業所得税法」が2008年1月1日より実施され、法人税率がこれまでの33%から25%に変更された。このため、2007年までは33%、

2008年よりは、25%の法人税率を適用した。なお、自己資本は、少数株主持分を除いている以外、中国で規定される最低自己資本比率の分子と一致する。すなわち、資本金、資本準備金、利益準備金、未処分利益の合計である。少数株主持分を自己資本に加算しない理由は、下記の三つである。すなわち、第一に、少数株主持分に関するデータが僅か41個しかない。説明変数にラグ変数もあるため、少数株主持分を加えると、更にサンプル数が減る。第二に、41個のデータによると、少数株主持分の自己資本に占める割合の平均値が2.18%であり、検証結果に与える影響が無視できるほど少ない。第三に、パーゼルⅢでは、少数株主持分を自己資本としていない。

(2) EBT. 貸倒引当金繰入額が銀行の利益に重大な影響を与えるため、利益平準化に用いられることが少なくない (Anandarajan and Hasan et al., 2003; Anandarajan and Hasan et al., 2007)。銀行経営者が貸倒引当金繰入額により、利益平準化を行うならば、貸倒引当金繰入前の税引前利益 (EBT) が多くなると、貸倒引当金繰入額も増えると予想できるので、予測符号が正である。

(3) LOAN, NPL. 貸倒引当金繰入額が貸付金 (LOAN) や不良債権 (NPL) の増加に応じて、増えると予想できるため、予測符号が正である。

(4) WO. 不良債権を償却する際、貸倒引当金を取り崩すと同時に、不良債権も減少するため、貸倒引当金繰入額及び自己資本比率と構造的に関係する。このため、債権の償却 (WO) が利益平準化や資本調整に用いられることがあり (大日方隆, 1998)、コントロール変数に加えた。

(1) ~ (4) までの変数が先行研究で用いられている一部の説明変数と類似する。さらに、モデルの説明力を高めるためには、中国固有の変数を組み込む必要がある。コントロール変数(5)の LLA_{t-1} と説明変数(2)の $NonNa*CHEBT$, (3)の $LIST*CHEBT$ は、中国固有のコントロール変数と説明変数である。

(5) LLA_{t-1} . 中国では、銀行における貸倒引当金不足の問題が一般的に存在し、それを解消するために、「貸倒引当金繰入指針 (原語: 贷款损失准备计提指引)」(中国人民銀行, 2002年4月2日, 以下「指針」と略称)は、各銀行が迅速且つ十分に貸倒引当金を繰り入れるべきとしている。一度に十分に繰り入れることができない場合、各行の経営状況に基づき、繰入及び取崩の計画を立て、毎年逦増 (或いは逦減) 方式で徐々に十分に繰入れ、その最終期限を2005年までとしている。しかし、貸倒引当金が十分であるか否かに関する明確な指標はなかった。

そこで、2011年7月に「商業銀行貸倒引当金管理方法 (原語: 商业银行贷款损失准备管理办法)」(中国銀行管理監督委員会2011年第4号)は、すべての貸付金に対する貸倒引当金の割合が2.5%、不良債権に対するすべての貸付金に係る貸倒引当金の割合が150%を下回ってはならないと明示し、2013年末までにこの数値をクリアしなければならないとしている (第7条)²。

このように、貸倒引当金の貸付金或いは不良債権に占める割合が貸倒引当金の多寡を示す指標となっている。不良債権残高は、貸付金残高より経営者の裁量に影響される。そこで、本稿では、期首貸倒引当金の期首貸付金に占める割合 (LLA_{t-1}) をコントロール変数に組み込むことにした。期首に貸倒引当金が多ければ、当期に貸倒引当金繰入額が減少すると予想できるので、予測符号が負である。

² 不良債権残高の150%以上に貸倒引当金を積み立てなければならぬことから分かるように、もはや現在中国銀行業における貸倒引当金は、会計理論上の貸倒引当金とは異なる性質を有すると言える。

4. 検証結果

4.1 サンプル及び記述統計量

サンプルは、中国国泰安データバンク (CSMAR) における銀行データ・ベースから入手した。当該データ・ベースは、3つの政策銀行と19の商業銀行の年次データを提供している。政策銀行は、国特定の経済政策、産業政策のために、融資などの金融業務を行い、営利目的としない。中国には、国家開発銀行、中国輸出入銀行、中国農業発展銀行と3つの政策銀行がある。一方、商業銀行は、市場原理の下で、流動性、安全性、効率性と三大経営原則を掲げる営利目的の金融機関である。シグナル効果を検証するために、営利目的ではない異質な政策銀行をサンプルから除外した。さらに、寧波鄭州農村合作銀行は、採用する会計制度が「農村合作信用社会計制度」(他の株式制銀行が採用するのは、「企業会計制度」及び「金融企業会計制度」)などの理由により、サンプルから除外した。

最終的に、サンプルは、四大国有銀行と14行³の非国有銀行の年次データから構成される。本稿は、サンプルの2000年から2009年までのパネル・データによるプーリング推計を行った。なお、2009年末時点で、四大国有銀行と12の非国有株式制商業銀行の総資産が中国銀行業総資産に占める割合がそれぞれ50.9%と15%で、合計65.9%であった⁴。このことから、サンプル銀行が中国主要銀行であることが分かる。

サンプル銀行は、4行⁵以外、2011年5月時点全て上場を成し遂げている。サンプルを上場前・上場後に分けると、上場前データが98個で、上場後データが63個である。サンプルを国有・非国有に分けると、国有銀行データが40個であり、非国有銀行データが121個である。

表1は、主要変数に関する記述統計量を提示している。税引前非裁量利益の総資産に対する割合 (EBT) の平均値が、1.2%であり、中国銀行の収益力がまだ低いことが分かる。貸付金の総資産に対する割合 (LOAN) の平均値が55.6%であり、標準偏差も小さいことから、貸付業務がいまだに殆どの中国銀行の主要業務であることが分かる。

一方、不良債権比率 (NPL) の標準偏差が大きく、最小値が0.47%であり、最大値が35.15%もある。そこで、不良債権比率の平均値を国有・非国有及び上場前・上場後にグループ分けして、分析を行うこととした。不良債権比率の国有銀行と非国有銀行の平均値がそれぞれ13.43%と4.85%である。また、上場前と上場後の平均値がそれぞれ9.65%と3.25%である。t検定の結果、国有・非国有及び上場前・上場後の平均値が1%水準で有意な差が認められた。よって、不良債権比率が国有銀行の方が非国有銀行より遥かに高く、また上場後の不良債権比率が明らかに改善されたと言える。

貸倒引当金の貸付金に対する割合 (LLA) の平均値が2.67%である。2011年に当局により要求される2.5%より、0.17%しか上回らず、貸倒引当金が十分であるとは言えない状態にある。

³ 14行は兴业銀行、广东发展銀行、交通銀行、上海浦东发展銀行、深圳发展銀行、民生銀行、招商银行、中信銀行、光大銀行、华夏銀行、上海农村商業銀行、重慶商業銀行、北京銀行、上海銀行である。

⁴ 中国銀行監督管理委員会ホームページ、<http://www.cbrc.gov.cn>、アクセス日2011年10月17日。

⁵ 4行は、广东发展銀行、上海农村商業銀行、重慶商業銀行、上海銀行である。なお、光大銀行が2010年8月18日に上場したため、サンプル期間中、ずっと未上場銀行のサンプルとなっている。本稿では、A株市場 (国内) 或いはH株市場 (香港市場) のいずれか、最初に上場する年度を上場年度とする。上場年度まで (上場年度を含む) のデータは、上場前データとし、上場年度後のデータは、上場後データとする。

表1 中国主要商業銀行に関する主要変数の記述統計量 (2000年～2009年)

	N	最小値	最大値	平均値	中央値	標準偏差
LLP	136	.0008	.0324	.007732	.006701	.0047136
CAP	111	-.0491	.0898	.042329	.040897	.0169655
EBT	136	.0036	.0229	.012333	.012032	.0039920
LOAN	136	.4269	.6992	.556820	.557201	.0627888
NPL	152	.47	35.15	6.9944	3.3350	8.18478
WO	126	-.0293	.0438	.001938	.000935	.0063164
LLA	120	.00	.14	.0267	.0246	.01665

LLP = 貸倒引当金繰入額 / 貸付金

CAP = (自己資本 + (1 - 法人税率) × 貸倒引当金繰入額) / 総資産

EBT = 税引前利益 (貸倒引当金繰入前) / 総資産

LOAN = 貸付金 / 総資産

NPL = 不良債権 / 貸付金

WO = 貸倒引当金取崩 / 総資産

LLA = 貸倒引当金 / 貸付金

表2は、主要変数のPearson相関係数を示している。それによると、予測通り、税引前非裁量利益 (EBT) と不良債権比率 (NPL) が高い負の相関関係にある。回帰係数の推定値の期待符号が逆転していなければ、多重共線性の問題はそれほど重大でないと判断している。そのほか、変数間の多重共線性の問題があるとはいえない。

表2 主要変数のPearson相関係数

変数	LLP	CAP	EBT	LOAN	NPL	WO	LLA _{t-1}	CHEBT
LLP	1							
CAP	.004	1						
EBT	.244***	.355**	1					
LOAN	-.090	-.403**	-.374***	1				
NPL	.044	-.073	-.615***	.187**	1			
WO	.339**	.024	.081	-.050	.020	1		
LLA _{t-1}	.005	-.027	.026	.021	.050	.365**	1	
CHEBT	-.326***	-.106	-.506***	.148	.158	.022	-.028	1

***, **は、それぞれ1%と5%水準で有意に相関する (両側)

LLP = 貸倒引当金繰入額 / 貸付金

CAP = (自己資本 + (1 - 法人税率) × 貸倒引当金繰入額) / 総資産

EBT = 税引前利益 (貸倒引当金繰入前) / 総資産

LOAN = 貸付金 / 総資産

NPL = 不良債権 / 貸付金

WO = 貸倒引当金取崩 / 総資産

LLA_{t-1} = 貸倒引当金_{t-1} / 貸付金_{t-1}

CHEBT = EBT_{t+1} - EBT_t

4.2 結果及び分析

表3は、式1の検証結果を示している。(1)欄は、交差項を説明変数に加える前の検証結果であり、(2)欄は、交差項を説明変数に加えた後の検証結果である。

(1)欄の説明変数である次期利益変動(CHEBT)の符号は1%水準で有意に負である(相関係数 $=-.310$, $t=-2.810$)。よって、シグナル効果が確認できず、仮説1は支持されない。

コントロール変数の符号をみると、税引前利益(EBT)は予測と一致し、正であるが統計的に有意ではない⁶。自己資本(CAP)は予測と一致し負であるが、統計的に有意ではない。

債権償却額(WO)の符号は、予測と一致し、1%水準で正である。不良債権を償却する際、貸倒引当金と不良債権双方の残高が減るため、LLPを増していることが示される。

不良債権比率(NPL)の符号は、予測と一致し、5%水準で有意に正である。貸付金(LOAN)と期首貸倒引当金(LLA_{t-1})の符号は、予測と一致し、それぞれ正と負であるが、有意ではない。したがって、貸倒引当金が必ずしも十分に設定されているとは言えない。

(2)欄の説明変数CHEBTの相関係数は変わらず負であり、(1)欄と同じく、貸倒引当金繰入額によるシグナル効果が確認できず、仮説1は支持されない。

一方、上場後(LIST)と次期利益変動(CHEBT)の交差項の符号は予測と一致するのみならず、統計的に5%水準で有意である(相関係数 $=.278$, $t=2.183$)。これにより、上場のシグナル効果に対する影響が確認できた。これは、上場後、銀行が貸倒引当金繰入額の増加(減少)により、市場に将来高い(低い)収益力に関する情報を提供していることを示している。ゆえに、仮説2は支持される。

非国有銀行(NonNa)と次期利益変動(CHEBT)の交差項の符号は予測と一致し、正であるが(相関係数 $=.173$, $t=.571$)、統計的に有意ではない。したがって、非国有銀行に、貸倒引当金によるシグナル効果は確認できず、仮説3は支持されない。

⁶ CHEBTを除くと、EBTの係数が1%水準で有意に正となる。よって、シグナル効果を考慮しない場合、銀行が貸倒引当金繰入により、利益平準化を図っていることが示される。

表3 中国主要商業銀行の貸倒引当金繰入額によるシグナル効果の検証結果 (2000年～2009年),
被説明変数: LLP

$$LLP_{it} = \alpha + \beta_1 CAP_{it} + \beta_2 EBT_{it} + \beta_3 LOAN_{it} + \beta_4 NPL_{it} + \beta_5 WO_{it} + \beta_6 LLA_{it-1} + \beta_7 CHEBT_{it+1} + \beta_8 NonNa * CHEBT_{it+1} + \beta_9 LIST * CHEBT_{it+1} + \varepsilon_{it}$$

	(1)			(2)		
変数	相関係数	t値	Sig.	相関係数	t値	Sig.
定数項	.003	.484	.630	.006	.882	.381
CAP	-.115	-.835	.407	-.054	-.384	.703
EBT	.236	1.421	.160	.195	1.185	.241
LOAN	.017	.142	.887	-.039	-.337	.737
NPL	.273**	2.500	.015	.280**	2.555	.013
WO	.488***	5.070	.000	.510***	5.349	.000
LLA _{t-1}	-.061	-.651	.518	-.075	-.816	.418
CHEBT	-.310***	-2.810	.007	-.649*	-1.969	.054
NonNa*CHEBT	-	-	-	.173	.571	.570
LIST*CHEBT	-	-	-	.278**	2.183	.033
F		8.350			7.334	
調整済 R ²		.431			.456	
N		69			69	

***, **は、それぞれ1%と5%と10%水準で有意に相関する (両側)

変数の定義:

LLP = 貸倒引当金繰入額 / 貸付金

CAP = (自己資本 + (1 - 法人税率) × 貸倒引当金繰入額) / 総資産

EBT = 税引前利益 (貸倒引当金繰入前) / 総資産

LOAN = 貸付金 / 総資産

NPL = 不良債権 / 貸付金

WO = 貸倒引当金取崩 / 総資産

LLA_{t-1} = 貸倒引当金_{t-1} / 貸付金_{t-1}

CHEBT = EBT_{t+1} - EBT_t

NonNa = ダミー変数 (非国有銀行の場合は1, 国有銀行の場合は0)

LIST = ダミー変数 (上場している場合は1, 未上場の場合は0)

CHEBTとNonNa*CHEBTのVIF値が15以下であり、それほど高くはないが、それぞれ13.6と11.5である。このため、まず、NonNa*CHEBTを除いて、再回帰を行った。その結果、CHEBTとLIST*CHEBTの係数がそれぞれ1%と5%水準で有意に負 (相関係数=-.477, t=-3.595) と正であり (相関係数=.268, t=2.136) 仮説1が支持されないが、仮説2は支持される。次に、CHEBTを除いて、再回帰を行った結果、NonNa*CHEBTの係数は1%水準で有意に負であり (相関係数=-.376, t=-3.009)、仮説3は支持されない。一方、LIST*CHEBTの係数は予測と一致し正であるが、統計的に有意ではない (相関係数=.191, t=1.585) ため、仮説2に関する有力な証拠とはならない。なお、他の変数のVIF値は全て3以下である。

4.3 追加検証

中国現行制度の下では、貸倒引当金繰入額が、銀行管理者の予測に基づき、決定されるため、裁量的な余地が大きい。たとえば、「指針」は、貸付金を貸倒リスクに応じ、正常型と注意型、次級型、可疑型及び損失型と細分類した上⁷、それぞれ貸付金残高の0%、2%、25%、50%、100%の割合で貸倒引当金を繰り入れるとしている。そのうち、次級型及び可疑型の繰入割合が、規定より上下20%までシフト可能としている（第五条）。

また、企業会計準則22号「金融商品の認識及び測定（原語：金融工具确认与计量）」（中国財政部、2006年）は将来キャッシュ・フロー割引法に基づき、貸倒引当金を繰り入れるとしている（第41条）。将来キャッシュ・フロー割引法では、予測期間、割引率及び貸付金の将来キャッシュ・フローも全て銀行の判断による。

このように、異なる貸倒リスクの貸付金に対する貸倒引当金繰入額に、経営者の裁量が入るため、検証結果に影響を与えうる。そこで、表3の検証結果の頑健性を検証するため、以下のように、追加検証を行った。式1におけるコントロール変数である貸付金（LOAN）と不良債権比率（NPL）の代わりに、貸付金の貸倒リスクに応じた五種類の貸付金残高をコントロール変数にし（全て総資産で除して比率化した）、追加検証の結果を表4で提示した。

表4により、表3の頑健性が確認できた。すなわち、次期利益変動(CHEBT)の(1)欄と(2)欄における相関係数がいずれも予測と反し、1%水準で有意に負であり、仮説1は支持されなかった。一方、LIST*CHEBTの係数が予測と一致し、1%水準で有意に正である（相関係数=.304, $t=2.702$ ）。よって、仮説2は支持された。また、NonNa*CHEBTの係数が予測と一致し、正であるが、統計的に有意ではない（相関係数=.432, $t=1.401$ ）。よって、仮説3は支持されなかった。

CHEBTとCHEBT*NonNaのVIF値がそれぞれ17.2と14.4であるため、まず、CHEBT*NonNaを除いて、検証を行った。その結果、CHEBTの係数が1%水準で有意に負であり（相関係数=-.492, $t=-3.964$ ）、仮説1は支持されない。LIST*CHEBTの係数が5%水準で有意に正であり（相関係数=.271, $t=2.447$ ）、仮説2は支持される。次に、CHEBTを除いて、再検証を行った結果、結果の頑健性が確認できた。すなわち、LIST*CHEBTの係数が10%で有意に正であり（相関係数=.185, $t=1.698$ ）、仮説2は支持されるが、NonNa*CHEBTの係数が1%水準で有意に負であり（相関係数=-.362, $t=-3.064$ ）、仮説3は支持されない。なお、他の変数のVIF値は全て3以下である。

ゆえに、検証結果の頑健性が確認でき、仮説1と仮説3は支持されず、仮説2は支持されると言える。

⁷ 日本では、正常型、要注意型、破綻懸念型、実質破綻型、破綻先と言う。

表4 中国主要商業銀行の貸倒引当金繰入額によるシグナル効果の追加検証 (貸付金を細分類),
被説明変数:LLP

$$LLP_{it} = \alpha + \beta_1 CAP_{it} + \beta_2 EBT_{it} + \beta_3 NorLoan_{it} + \beta_4 SmentLoan_{it} + \beta_5 SubLoan_{it} + \beta_6 DoubtLoan_{it} \\ + \beta_7 LossLoan_{it} + \beta_8 WO_{it} + \beta_9 LLA_{it-1} + \beta_{10} CHEBT_{it+1} + \beta_{11} NonNa * CHEBT_{it+1} \\ + \beta_{12} LIST * CHEBT_{it+1} + \varepsilon_{it}$$

	(1)			(2)		
変数	相関係数	t 値	Sig.	相関係数	t 値	Sig.
(定数)	-0.01	-2.88	.775	-0.02	-4.81	.632
CAP	-.023	-1.85	.854	.100	.807	.423
EBT	.195	1.269	.210	.149	1.013	.315
NorLoan	.081	.838	.406	.087	.942	.350
SmentLoan	.486***	4.420	.000	.517***	4.917	.000
SubLoan	.095	.756	.453	.047	.386	.701
DoubtLoan	-.165	-6.72	.504	-.181	-7.72	.443
LossLoan	.245	1.095	.278	.309	1.444	.154
WO	.233**	2.344	.023	.224**	2.357	.022
LLA _{t-1}	-.043	-4.56	.650	-.057	-6.30	.532
CHEBT	-.328***	-3.014	.004	-.932***	-2.762	.008
NonNa*CHREBT	-	-	-	.432	1.401	.167
LIST*CHEBT	-	-	-	.304***	2.702	.009
F		7.902			7.943	
調整済 R ²		.504			.551	
N		69			69	

***, **, *は、それぞれ1%と5%と10%水準で有意に相関する (両側)

変数の定義:

LLP = 貸倒引当金繰入額 / 貸付金

CAP = (自己資本 + (1-法人税率) × 貸倒引当金繰入額) / 総資産

EBT = 税引前利益 (貸倒引当金繰入前) / 総資産

NorLoan = 正常型貸付金 / 総資産

SmentLoan = 注意型貸付金 / 総資産

SubLoan = 次級型貸付金 / 総資産

DoubtLoan = 可疑型貸付金 / 総資産

LossLoan = 損失型貸付金 / 総資産

WO = 貸倒引当金取崩 / 総資産

LLA_{t-1} = 貸倒引当金_{t-1} / 貸付金_{t-1}

CHEBT = EBT_{t+1} - EBT_t

NonNa = ダミー変数 (非国有銀行の場合は1, 国有銀行の場合は0)

LIST = ダミー変数 (上場している場合は1, 未上場の場合は0)

5. 結論

銀行のシグナル効果に関する先行研究が、米国では一定の蓄積があるが、ほかの国では少なく、中国では皆無である。中国における銀行業の改革が行われている中、「銀行が本当の銀行に」なったのか否かに関する経験的証拠の蓄積が、中国銀行業の改革を推進するにあたり、重要である。

銀行の裁量的会計行動によるシグナル効果は、銀行が市場を重視する一つの現れである。貸倒引当金が銀行業にとって、もっとも大きな裁量的会計項目である。そこで、本稿では、銀行の貸倒引当金繰入額による市場への将来利益に関するシグナル効果の有無を検証することにより、中国の銀行管理監督当局に加えて投資家にも経験的証拠を提供できる。

中国では、銀行を取り巻く環境が諸外国と異なる部分が少なくない。そこで、一部の説明変数は諸外国の銀行に関する先行研究と類似するが、一部の説明変数は、中国銀行業特有の事情に鑑み、モデルに組みこんだ。

検証した結果、貸倒引当金繰入額による次期利益変動に関するシグナル効果が確認できなかった。そして、非国有銀行にも、シグナル効果が確認できなかった。一方、上場後、銀行の貸倒引当金繰入額によるシグナル効果に関する有力な証拠が得られた。

検証結果から、次のことが言えよう。すなわち、中国の銀行では、当期貸倒引当金繰入額の増加は、将来利益の増加に関する情報発信とはならない。それは、国有銀行・非国有銀行の間でも、違いは見られなかった。一方、上場により、銀行は貸倒引当金繰入額の増加を通じて、市場投資家に将来利益の増加に関する情報を提供しようとしている。これは、銀行が市場を意識していると同時に、市場による銀行への監視が有効に機能していることも意味している。よって、本稿の検証結果によれば、銀行を上場させたことが、銀行に市場原理を浸透させたことで、銀行の改革に有益であったことが確認できた。さらにいえば、銀行に更なるディスクロージャーを要求することで、市場からの監視機能をより発揮させ、銀行の自律性がより高まると期待できる。

本稿は、中国主要商業銀行における貸倒引当金によるシグナル効果を検証するものであるが、その検証は、貸倒引当金繰入額による将来利益に関するシグナル効果に限定したものである。一方、貸倒引当金繰入額に対する市場の反応に関するシグナル効果の検証も、中国における銀行業の改革に関する経験的証拠の蓄積に、重要な意義を有する。今後上場サンプルの累積とともに、貸倒引当金繰入額に対する市場の反応に関するシグナル効果の検証を残された課題としたい。

<謝辞> 筆者は、横浜国立大学大学院国際社会科学研究所齋藤真哉教授から多くの有益なコメントを頂きましたことに大いに感謝しております。もちろん、文責は筆者にあります。

引用文献

- Ahmed, A. S., C. Takeda and S. Thomas (1999). "Bank loan loss provisions: a reexamination of capital management, earnings management and signaling effects." *Journal of Accounting and Economics* 28 (1) : 1-25.
- Anandarajan, A., I. Hasan and A. Lozano-Vivas (2003). "THE ROLE OF LOAN LOSS PROVISIONS IN EARNINGS MANAGEMENT, CAPITAL MANAGEMENT, AND SIGNALING: THE SPANISH

- EXPERIENCE." *Advances in International Accounting* 16: 45-65.
- Anandarajan, A., I. Hasan, and C. McCarthy (2007). "Use of loan loss provisions for capital, earnings management and signalling by Australian banks." *Accounting & Finance* 47 (3) : 357-379.
- Beaver, W., C. Eger and S. Ryan (1989). "Financial Reporting, Supplemental Disclosures, and Bank Share Prices." *Journal of Accounting Research* 27 (2) : 157-178.
- Beaver, W. H. and E. E. Engel (1996). "Discretionary behavior with respect to allowances for loan losses and the behavior of security prices." *Journal of Accounting and Economics* 22: 177-206.
- Eng, L. L. and S. Nabar (2007). "Loan Loss Provisions by Banks in Hong Kong, Malaysia and Singapore." *Journal of International Financial Management & Accounting* 18 (1) : 18-38.
- Liu, C. and S. G. Ryan (1995). "The effect of Bank Loan Portfolio Composition on the Market Reaction to and Anticipation of Loan Loss Provisions." *Journal of Accounting Research* 33 (1) : 77-94.
- Liu, C., S. G. Ryan and J. M. Wahlen (1997). "Differential Valuation Implications of Loan Loss Provisions Across Banks and Fiscal Quarters." *The Accounting Review* 72 (1), 133-146.
- Myun-Sun Kim, W. K. (1998). "The impact of the 1989 change in bank capital standards on loan loss provisions and loan write-offs." *Journal of Accounting & Economics* 25: 69-99.
- Wahlen, J. M. (1994). "The nature of information in commercial bank loan loss disclosures." *The Accounting Review* 69 (3) : 455-478.
- 丁友刚·岳小迪 (2009). "贷款拨备, 会计透明与银行稳健." *会计研究* (03) : 31-38+94.
- 贾丽·徐子蒙 (2004). "我国上市银行贷款损失准备分析." *上海金融* (02) : 18-21.
- 李慧萍 (2004). "上市银行资本充足状况与资产损失准备计提研究." *金融会计* (07) : 4-8.
- 毛晓威·巴曙松 (2001). "巴塞尔委员会资本协议的演变与国际银行业风险管理的新进展." *国际金融研究* (04) : 45-51.
- 孙天琦·杨岚 (2005). "有关银行贷款损失准备制度的调查报告——以我国五家上市银行为例的分析." *金融研究* (06) : 116-130.
- 童频·张勇·金静 (2001). "国有商业银行资本充足率研究." *金融研究* (11) : 11-21.
- 王兆星 (2010). "国际银行监管改革对我国银行业的影响." *国际金融研究* (03) : 4-10.
- 大日方隆 (1998). "邦銀の債権償却—利益平準化仮説の検証—." *横浜経営研究* 18 (4) : 300-320.
- 许友传·杨继光 (2010). "商业银行贷款损失准备与盈余管理动机." *经济科学* (02) : 94-103.
- 喻晓东 (2003). "解决国有银行不良贷款问题的政策建议." *广西大学学报 (哲学社会科学版)* (03) : 68-70.
- 张丽华 (2004). "我国商业银行资本充足现状及提高比率的路径选择." *金融研究* (10) : 69-76.
- 赵胜民·翟光宇·张瑜 (2012). "我国上市商业银行盈余管理与市场约束——基于投资收益及风险管理的视角." *上海经济研究* (01) : 75-85+95.

[とう い 上海大學准教授]

[2012年5月31日受理]