

博士（経済学）の学位論文

中国の金融制度改革と
中国商業銀行のリスク管理

学籍番号 201655001

馮 萌芸

広島経済大学大学院経済学研究科

2019 年度

目 次

序 章	1
第一章 中国金融システムの変遷と金融制度改革に伴う諸問題	6
1 はじめに	
2 中国金融システムの変遷と金融取引	
2.1 中国金融システムの変遷	
2.1.1 中国金融システムと銀行組織	
2.1.2 中国の 1990 年以後の金融システム改革	
2.1.3 中国の金融監督管理体制	
2.2 中国の金融取引と金融市場	
2.2.1 短期金融市場	
2.2.2 資本市場	
2.2.3 外国為替市場	
2.3 金融取引に伴う金融リスク	
2.3.1 信用リスク	
2.3.2 市場リスク	
2.3.3 流動性リスク	
2.3.4 オペレーショナル・リスクとその他リスク	
3 中国の金融制度改革に伴う諸問題	
3.1 中国金融機関の不良債権問題	
3.2 中国金融自由化の進展	
3.2.1 金利自由化	
3.2.2 為替自由化	
3.3 中国シャドーバンキング問題	
3.3.1 中国シャドーバンキング問題の背景	
3.3.2 中国シャドーバンキング問題の現状と課題	
3.4 中国におけるバーゼル規制の導入	
第二章 中国商業銀行の不良債権問題と信用リスク管理	27
1 はじめに	
2 中国商業銀行の不良債権とその処理	
2.1 中国商業銀行の不良債権の推移	
2.2 バブル期の日本の不良債権問題との比較	

- 2.3 中国商業銀行の不良債権の処理方法
 - 2.3.1 不良債権の会計上の処理
 - 2.3.2 不良債権の証券化
 - 2.3.3 不良債権の株式化
- 2.4 不良債権問題と銀行の信用リスク管理
- 3 中国商業銀行における信用リスク管理の現状
 - 3.1 金融制度改革と中国商業銀行の信用リスク管理の経緯
 - 3.2 中国商業銀行の信用リスクの評価
 - 3.2.1 信用評価機構による信用評価プロセス
 - 3.2.2 中国商業銀行の信用リスクの評価
 - 3.2.3 中国商業銀行の信用リスクの計測手法
 - 3.3 中国商業銀行の信用リスク管理のプロセス
- 4 日本の銀行業における信用リスク管理
 - 4.1 金融制度改革と日本の銀行業の信用リスク管理
 - 4.2 日本の銀行業の信用リスク管理と規制・監督
 - 4.2.1 日本の銀行業の信用リスク管理と金融検査
 - 4.2.2 日本の銀行業の信用リスク管理と格付
 - 4.3 日本の銀行業における信用リスクの計測手法
 - 4.3.1 伝統的なアプローチ
 - 4.3.2 先進的なアプローチ
 - 4.4 日本の銀行業における信用リスク管理のプロセス
- 5 日本と中国の個別銀行の信用リスク管理の具体例
 - 5.1 三菱 UFJ 銀行の信用リスク管理の事例
 - 5.1.1 信用リスク管理体制
 - 5.1.2 内部格付制度
 - 5.1.3 ポートフォリオ管理とその高度化
 - 5.2 中国建設銀行の信用リスク管理の事例
 - 5.2.1 信用リスク管理体制
 - 5.2.2 内部格付制度
 - 5.2.3 中国建設銀行の信用リスク管理のプロセス
- 6 おわりに

第三章 中国の金利自由化と中国商業銀行の金利リスク管理……………46

- 1 はじめに
- 2 中国の金利自由化の経緯とその課題
 - 2.1 中国の金利体系

- 2.2 中国の金利自由化の経緯
 - 2.2.1 金利自由化の経緯
 - 2.2.2 貸出金利と預金金利自由化の経緯
 - 2.2.3 金融機関基準金利の動向
- 2.3 中国の金利の自由化とその課題
 - 2.3.1 人為的低金利の弊害
 - 2.3.2 金利自由化が引き起こす問題
 - 2.3.3 金利自由化を進める上での課題
- 3 銀行の金利リスク管理と計測手法
 - 3.1 銀行の金利リスク
 - 3.2 金利リスク管理と計測手法
 - 3.2.1 ALM の概念とその組織
 - 3.2.2 金利リスクの計測
- 4 日本の金利自由化と日本銀行業の金利リスク管理
 - 4.1 日本の金利自由化の進展
 - 4.2 日本の貸出金利とフルコスト原理
 - 4.3 日本の金利リスク管理-みずほ銀行の金利リスク管理の事例
- 5 中国商業銀行の金利リスクとその管理
 - 5.1 中国商業銀行が直面している金利リスク
 - 5.1.1 金利リスクの発生要因
 - 5.1.2 中国商業銀行が直面している金利リスク
 - 5.2 中国商業銀行の金利リスク管理の現状と問題点
 - 5.2.1 中国商業銀行の金利リスク管理の現状
 - 5.2.2 中国商業銀行の金利リスク管理の問題点
- 6 おわりに

第四章 中国のシャドーバンキングと中国商業銀行の流動性リスク管理……………74

- 1 はじめに
- 2 中国のシャドーバンキングの現状と銀行の金融リスク
 - 2.1 中国のシャドーバンキングの定義
 - 2.2 中国のシャドーバンキングの発生原因とその現状
 - 2.2.1 中国のシャドーバンキングの発生原因と背景
 - 2.2.2 中国のシャドーバンキングの現状
 - 2.3 中国のシャドーバンキングと銀行の金融リスク
 - 2.3.1 中国のシャドーバンキングと金融リスクの所在
 - 2.3.2 米国サブプライム・ローン問題との比較

- 3 銀行流動性の理論
 - 3.1 伝統的な銀行流動性理論
 - 3.2 銀行流動性の決定要因と指標
 - 3.2.1 銀行流動性の決定要因
 - 3.2.2 銀行流動性の基本的な指標
 - 3.3 最近の銀行流動性の理論モデル
 - 3.3.1 銀行流動性需要の理論モデル
 - 3.3.2 資金の流動性リスクモデル
- 4 欧州、日本の銀行における流動性リスク管理の方法と特徴
 - 4.1 欧州の銀行の流動性リスク管理
 - 4.1.1 欧州による流動性リスク管理の規制
 - 4.1.2 デンマークのダンスク銀行による流動性リスク管理
 - 4.2 日本の銀行の流動性リスク管理
 - 4.2.1 日本の銀行の流動性リスク管理規制
 - 4.2.2 みずほ銀行の流動性リスク管理
- 5 中国商業銀行の流動性リスク管理の方法と特徴
 - 5.1 中国商業銀行の流動性リスクの定義
 - 5.2 中国商業銀行の流動性リスク管理と監督
 - 5.2.1 流動性リスク管理と監督
 - 5.2.2 流動性リスクの管理指標
 - 5.2.3 曾・李（2013）の流動性管理指標に関する実証分析
- 6 おわりに

第五章 バーゼル規制の導入と中国商業銀行のリスク管理……………97

- 1 はじめに
- 2 バーゼル規制の変遷
 - 2.1 バーゼルⅠの内容
 - 2.2 バーゼルⅡの内容
 - 2.2.1 バーゼルⅡ実施の背景
 - 2.2.2 バーゼルⅡの内容
 - 2.3 バーゼルⅢの導入とその特徴
- 3 バーゼルⅢと銀行のリスク管理
 - 3.1 バーゼルⅢの自己資本比率規制
 - 3.2 バーゼルⅢの流動性規制
 - 3.2.1 流動性カバレッジ比率
 - 3.2.2 安定調達比率

- 3.3 バーゼルⅢと銀行リスク管理の全体図
- 4 日本版バーゼルⅢと日本の銀行のリスク管理
 - 4.1 日本版バーゼルⅢの導入と日本の銀行の対応
 - 4.1.1 最低所要自己資本比率
 - 4.1.2 金融機関の自己管理と監督上の検証
 - 4.1.3 市場規律
 - 4.1.4 流動性規制
 - 4.1.5 総損失吸収力（TLAC）規制
 - 4.2 日本版バーゼルⅢと日本の銀行のリスク管理
 - 4.2.1 日本版バーゼルⅢの達成状況
 - 4.2.2 バーゼルⅢ実施に伴う銀行のリスク管理とその問題点
- 5 中国版バーゼルⅢと中国商業銀行のリスク管理
 - 5.1 中国版バーゼルⅢの公表と中国商業銀行の対応
 - 5.1.1 中国版バーゼルⅢの公表
 - 5.1.2 バーゼルⅢによる銀行監督委員会の対応
 - 5.2 中国版バーゼルⅢと中国商業銀行のリスク管理
 - 5.2.1 自己資本比率規制・流動性規制の達成状況
 - 5.2.2 バーゼルⅢ実施に伴う銀行のリスク管理と今後の取組み
- 6 おわりに

終 章	127
-----	-----

謝辞	131
----	-----

参考文献	132
------	-----

序 章

1. 研究の背景と目的

中国では、1978 年の改革開放以来国内経済に市場メカニズムが導入され、さらに貿易の国際化が活発化するにしたがい、金融分野においても金融システム改革が実施されてきた。まず、1979 年に国有専門銀行が中国人民銀行の単一銀行から分離されるのをはじめ、金融改革の推進が実体経済の改革開放にとともに進められてきた。その後、2001 年に中国は WTO に加盟して、銀行業の対外開放について発展途上国としてはかなり高いレベルの制約を課されることになった。このため、外国銀行との競争激化に対する危機感が国内で広く共有され、従来の枠を大きく超えた改革が進められた。具体的には、2002 年から 5 大国有商業銀行を主な対象として、株式制への移行を軸とする抜本的な改革が進められた。また同時並行的に、農村部の中小・零細金融機関の再編を目指す改革も行われた。これらの一連の改革を経て、不良債権問題を解消した主要銀行は経営基盤を整備し、経済成長に必要な資金を潤沢に提供できるようになった。

しかしながら、資本市場の整備や国有企業の経営効率化の遅れや地方政府固有の不良債権問題などのため、2010 年以降、金融制度改革の動きは鈍化している。そうした中で、非金融部門の債務が急増し、金融リスクが銀行に過度に集中する状況が続いている。また最近では、過剰債務の解消を図る過程で、民間中小・零細企業の資金調達難が深刻な問題になっている。2015 年末に開催された中央経済工作会议では、過剰生産能力の淘汰、住宅在庫の処理、過剰債務の処理、企業のコスト引き下げ、有効供給の拡大からなる「三去一降一補」の方針を掲げ、製造業や不動産業の分野での過剰投資の解消を優先課題とし、2016 年には鉄鋼業などの生産能力淘汰目標も設定した。2017 年には、上で述べた不良企業の整理や企業のデレバレッジを重点経済政策に盛り込んだ。また金融分野における「市場化の推進」に関しては、資本取引規制、金利規制、金融業務規制が整合的に緩和することが求められている。その過程で金融秩序の安定を維持するためには、監督部門と中央銀行の連携体制の強化やモニタリング能力の向上など、リスク管理システムの整備の重要性も高まってきた。他方、2018 年には先進国の利上げが国際金融市場に及ぼす影響が懸念される中、米中貿易摩擦の激化もあって、中国の国際収支や為替レートの動きへの注目が集まっている。

本論文では、以上のような中国の経済・金融システムの変遷を踏まえて、『中国の金融制度改革と中国商業銀行のリスク管理』をテーマとする。本論文の目的は中国の金融システム改革に伴う諸問題を取り上げ、それらに伴う金融リスクと銀行業のリスク管理を検討することである。

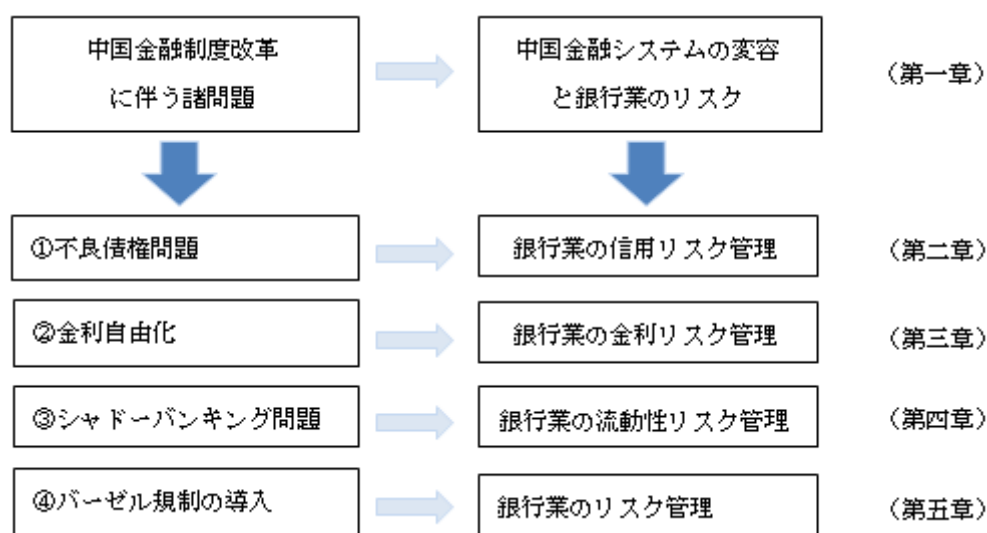
本論文の具体的な課題は、中国の金融システム改革の中でどのような問題が発生しているか、その諸問題に伴うリスクに対して銀行業はどのように対応しているかを明らかにすることであり、また、日本、欧米などの銀行業がどのようにリスクを管理しているかを取

り上げながら、中国銀行業のリスク管理の在り方について検討することである。

2. 本論文の構成と内容

本論文は5章で構成され、各章の関係は以下のように示される（下図、参照）。

図1 本研究の各章の構成



第一章では、「中国金融システムの変遷と金融制度改革に伴う諸問題」について検討する。まず、中国の金融制度改革のこれまでの流れについて注目した。中国人民銀行は、1949年の中華人民共和国（以下、中国）の建国に先立ち1948年12月に国家銀行として設立された。また1978年からの改革開放政策の下で、4つの国家専門銀行が順次設立された。さらに1984年以降、深圳発展銀行、広東発展銀行、上海浦東発展銀行などの株式制商業銀行が設立され、中国における商業銀行は地域に広がった。1995年には「中国人民銀行法」が成立し、中国人民銀行が中央銀行であることが法律によっても確定された。また同年、政策金融業務を行う政策銀行として中国農業発展銀行、中国輸出入銀行、国家発展銀行の3行が専門銀行から分離して設立され、これまでの4つの国家専門銀行は、政策金融を切り離して商業銀行業務を専門に扱う4大国有商業銀行となった。その結果2008年における間接金融を担う金融機関は、国有商業銀行、株式制商業銀行、都市商業銀行、外資銀行、政策銀行、農村信用合作社、都市信用合作社などから構成される。

次に、金融監督管理体制、金融市場と金融リスクについて取り上げた。2018年金融監督管理体制は、金融業務の複雑化や金融機関の相互進出などにより、「一行两会」の形に変更された。“一行”とは中国人民銀行のことである、“两会”とは中国銀行保険監督管理委員会と中国证券監督管理委員会のことである。金融市場は短期金融市場、資本市場と外国為替市場に分類され、短期金融市場はさらにコール市場、レポ市場と手形市場に分類される。そして、銀行業が直面するリスクとして信用リスク、金利リスク、流動性リスクを中心に

概説した。

続いて、中国の金融制度改革に伴う諸問題について検討した。例えば、過剰な整備投資による巨額な不良債権が商業銀行に累積したこと、また金利の市場化改革の加速に伴って商業銀行が大幅な利益成長率の低下してきたことなどを明らかにした。

第二章では、「中国商業銀行の不良債権問題と信用リスク管理」について考察する。まず、中国商業銀行の不良債権問題とその処理方法について説明した。2008 年のリーマンショックの影響により中国経済は減速した。その際、中国政府は 4 兆元の景気政策を実行し、銀行の貸出総額も増加した。その結果、2009 年から 2013 年までに不良債権比率は減少傾向にあったが、2014 年から過剰投資による不良債権問題が再び顕在化する。不良債権処理のため、1999 年に金融資産管理会社(AMC)が設立されていたが、金融資産管理会社が設置されてからは、帳簿の書き換えや不良債権の買取りおよび不良債権の株式化などの方法を用いて不良債権処理が実行された。

次に、不良債権処理の前提となる中国商業銀行の信用リスク管理の現状について考察した。三浦（2017）によると、社会融資総額残高の中で大半を占める銀行貸出、債券、信託について、2015 年末時点での業種別および所有形態別の残高をみると、製造業や不動産業など向けの資金が大きなシェアを占めて、不良債権比率も全業種の平均より高かった。すなわち、信用リスクの高いセクターへの資金供給が集中していると推測される。そして中国の経済構造改革が進むと不良債権問題がもっと深刻になる可能性があり、中国商業銀行においては不良債権の増加に伴い信用リスク管理にこれまで以上に注意を払うべきであると考えられた。

さらに、日本の銀行業の信用リスク管理の進展について説明し、最後日本の銀行の信用リスク管理と対比しながら中国の銀行が今後どのように信用リスク管理をしていけばよいのかを考察した。

第三章では、「中国の金利自由化と中国商業銀行の金利リスク管理」について検討する。まず、中国の金利自由化の経緯とその課題について検討した。中央銀行である中国人民銀行は、中国が経済の構造調整・構造改革の重大な時期にあると考え、改革の重要項目である金利の自由化を早急に推進してきた。その経緯について主に預金金利と貸出金利の自由化の観点から整理した。貸出金利の下限規制は 2013 年 7 月に撤廃され、預金金利の上限規制は 2015 年 10 月に撤廃された。このように銀行金利を原則自由化したものの、預金金利は依然として窓口指導によって大幅に制限されている。その金利自由化の進展に伴う、預金に代替する金融商品の開発などの中国政府や金融当局が克服すべき課題も存在する。

次に、銀行の金利リスク管理と計測手法について考察した。金利自由化に伴って、銀行にとって最も重要な課題となるのは、リスクの変動に対する方策である。ここではその一般的な金利リスク管理と計測手法について整理した。ALM (Assets and Liability Management) は現代のリスク管理手法として多数の銀行でストレス・テストを導入している。これは具体的には、経営の現状と外部環境の分析に基づいて経営戦略を策定・実施し、その結果を

評価・モニタリングした上で、それを再び経営戦略の策定にフィードバックするという流れで資産と負債を総合的に管理することである。計測手法は経済価値ベースと期間損益ベースの2つの視点から検討する。

さらに、日本の金利自由化と日本の銀行業の金利リスク管理について考察し、最後に日本の銀行の金利リスク管理手法を参考に、中国の銀行の今後の金利リスク管理のあり方について検討した。

第四章では、「中国のシャドーバンキングと中国商業銀行の流動性リスク管理」について検討する。まず、中国のシャドーバンキングの現状と銀行の金融リスクについて取り上げた。シャドーバンキング拡大のきっかけは、2010年からの金融引き締めにある。中国政府はリーマンショック後、財政・金融政策を大幅に緩和した。しかし、2009年の金融緩和の行き過ぎが懸念され始め、2010年から利上げや預金準備率引き上げを実施、並行して預貸比率規制を厳格に適用した。また、銀行監督委員会などは、特に地方政府の「融資平台」向け融資と不動産向け融資のリスクを警戒し、これらの融資に対する監督管理を厳しくした。一方、地方政府プロジェクトや不動産開発の資金重要は依然として強かったため、銀行側は規制を回避しながら「融資」を続ける動きをした。その際、情報開示不足などの問題によるシャドーバンキングは金融リスクを潜在していることを明らかにした。

次に、銀行の流動性の一般的な理論を説明する。銀行が流動性を維持するためには、銀行資金の運用はどのようになされるべきであるか、あるいは、銀行資産がどのような形態において保有されるべきであるかという問題についての理論的認識を意味するものである。この中、「商業貸付理論」と「転換性理論」の対比がしばしば論議されている。またドイツにおける近代的銀行の生成を契機として提唱されている「銀行鉄則」という主張があって、これは、日本においては、「ワグナーの銀行原則」として理解されているものである。さらに、アメリカにおいて、商業貸付理論および転嫁性理論に次ぎ、第三の理論として期待所得理論」という着想も示されている。

さらに、日本、欧州の銀行における流動性リスク管理の方法と特徴について検討した。2008年9月のリーマン・ブラザーズの破綻に端を発した金融危機を契機に金融システムの安定化は国際的な政策的課題となった。ここで、デンマークの大手銀行であるダンスク銀行では、期間と目的に応じて流動性リスク管理手法を使い分けることで、4つの柱に基づく管理体制を実施した。ダンスク銀行のユニークな点は、短期の3週間から、長期では10年にも及ぶ幅広い期間の概念で流動性リスク管理を行っている点であり、これらの情報をグループ全体にまたがって一元的に管理できるようなIT（情報技術）プラットフォームを構築した点にある。

最後に中国商業銀行の流動性リスク管理の方法と特徴を分析して、中国商業銀行が今後どのように流動性リスクを管理するかを考察した。

第五章では、「バーゼル規制の導入と中国商業銀行のリスク管理」について検討する。まずバーゼル規制の変遷についてであるが、1975年に英国では、リスクの多寡に応じて掛け

目を決める、現在の自己資本比率規制の原型となる基準値を銀行監督の手法として採用した。これにより、再び米国と英国が自己資本比率規制を銀行規制の中心に据える動きが出てきた。これが、国際的な自己資本比率規制のはじまりとなった。1974年にドイツのヘルシュタット銀行が破綻し、国際的な金融システム不安を引き起こしたが、国際的な通貨決済にかかわるリスクが認識されて以降、自国の銀行だけでなく国際的な金融システムの健全性維持という問題意識が高まった。そして1975年に国際決済銀行内に銀行監督のためのバーゼル銀行規制監督委員会が発足した。バーゼルⅠは自己資本比率のみによる健全性モニタリングとレベルプレイングフィールド確保の位置付けで設定した。バーゼルⅡは自己資本比率だけではとらえられるリスクの把握と、情報による市場規律の位置付けを設定した。バーゼルⅢは銀行経営者の意識の高さに関係なく、金融システムを安定させようとした設計の位置付けで設定した。

次に、バーゼルⅢの導入と銀行のリスク管理について検討した。バーゼルⅢの導入は銀行システムの不安定性に対応したので、まず、銀行のリスクとバーゼルⅢの関係について考察した。

さらに、日本版バーゼルⅢと日本の銀行のリスク管理を検討した。バーゼル規制は各国の法規に基づき制度化され、運用されていくこととなる。自己資本比率規制、流動性規制の達成度について統計データに基づき検討した。日本では、海外に営業拠点をもつ銀行とそれ以外の銀行を区別した上で、前者にはバーゼル規制に準拠した国際統一基準を適用し（国際統一基準行）、後者にはバーゼル規制に比べて緩やかな内容の独自の国内基準を適用することとしている（国内基準行）。

最後に中国版バーゼルⅢと中国商業銀行のリスク管理について検討し、中国商業銀行が様々なリスク管理に対して今後どのように対応するかを考察した。

第一章 中国金融システムの変遷と金融制度改革に伴う諸問題

1. はじめに

1992 年中国は計画経済システムから脱却し、市場経済への本格的移行に向けての経済改革をスタートさせた。その直後から実施された各種の価格改革を背景に、1990 年代半ばに深刻なインフレに陥り、その抑制のために実施された金融引締政策により、1990 年代後半中国経済は停滞した。

その厳しいマクロ経済情勢の下で中国政府は、表面化した不良債権の処理にも注力し、企業および金融機関の財務内容の健全化を推進した。2001 年の WTO 加盟を機に、国内経済運営の方式をグローバル・スタンダードに近づけ、外国企業にとって安心して投資できる投資環境を整備し、外資導入を加速した。

中国は以上のような市場経済への移行のための荒療治を重ね、計画経済体制下の非効率な経済システムを抜本的に改革した。2005 年以降、国家経済の根底を支える産業競争力および経常収支の安定基盤確保を背景に、経常収支の悪化を懸念することなく内需主導型成長モデルへの転換を図るとともに、それ以前に比べてより拡張的な経済政策運営へと向かった。

そのため、その後の中国経済は常にインフレとデフレの変動を繰り返した。特に 2007 年には深刻なインフレに陥り、同年 4 第四半期から厳しい金融引締を実施したため経済は急減速した。それに続いて 2008 年 9 月にはリーマンショックによる輸出急減に見舞われ、成長率はさらに低下した。その景気後退からの脱出を図るために超景気刺激型の緊急経済対策を実施し、1 年余りの短期間のうちに不況からの脱出に成功した¹⁾。

中国は以上のような一連の経済改革に伴って金融システム改革も進めてきた。本章では、主として中国金融システムの変遷と中国の金融制度改革に伴う諸問題について明らかにすることを目的とする。まず、中国金融システムの変遷と金融取引について考察し、次に、中国の金融制度改革に伴う諸問題について明らかにする。

2. 中国金融システムの変遷と金融取引

2.1 中国金融システムの変遷

2.1.1 中国金融システムと銀行組織

中国人民銀行は、1949 年の中華人民共和国の建国に先立ち、1948 年 12 月に国家銀行として設立された。以来、1949 年から 1978 年に至るまで、政府の銀行としての中央銀行業務と企業・個人に対する預金・貸付業務を一手に担うモノバンク（単一銀行）として、国家の経済建設を金融面から全面的に支えた。中国人民銀行は、現金管理を強化し一定額以上の現金は人民銀行に預金することを義務づけることにより預金を集中させた。また、国家は財政資金を貸出基金として人民銀行に拠出し、人民銀行は国家の計画にしたがい国家と

一体となって産業資金供給を一元的に管理した。

しかし、1978 年からの改革開放政策の下で、4 つの国家專業銀行が順次設立され（1978 年中国農業銀行、1979 年中国銀行、1983 年中国建設銀行、1984 年中国工商銀行設立）、産業資金供給機能が順次中国人民銀行から国家專業銀行に移行していった。そして、1984 年の段階で、それまで中央銀行業務と産業資金供給業務の両者を担っていた人民銀行から産業金融業務が完全に分離され、人民銀行は中央銀行業務に特化することになった。この段階での金融改革を、「第一次金融改革」と呼ぶ。この改革で、産業資金供給の財政部による一元的配分から銀行による配分への転換（中国語で「撥改貸」）がはかられた。

1995 年には「中国人民銀行法」が成立し、中国人民銀行が中央銀行であることが法律によっても確定された。また同年、政策金融業務を行う政策銀行として中国農業發展銀行、中国輸出入銀行、国家發展銀行の 3 行が專業銀行から分離して設立され、4 つの国家專業銀行は、政策金融を切り離して、商業銀行業務を専門に扱う 4 大国有商業銀行となった。この段階の金融改革を「第二次金融改革」と呼ぶ。

第一次金融改革以降、交通銀行、深圳發展銀行、広東發展銀行、上海浦東發展銀行、福建興業銀行、海南發展銀行などの株式制商業銀行が設立され、中国における商業銀行は地域に広がった。2008 年には間接金融を担う金融機関は、国有商業銀行、株式制商業銀行、都市商業銀行、外資銀行、政策銀行、農村信用合作社、都市信用合作社などから構成されており、これらを合計した資産総額において国有商業銀行は 52.2%（2008 年 6 月）のシェアを占めており、間接金融において国有商業銀行の影響力が大きいことがわかる²⁾。

2.1.2 中国の 1990 年以後の金融システム改革

1990 年代後半以降、中国人民銀行を中央銀行業務に特化させ、また政策金融を商業金融と分離させる政策は、改革開放政策に基づき産業資金供給においても市場メカニズムを導入しようとする試みであり、産業資金供給における金融機関の自律性を少なくとも形式的には認めるものである。しかし、政府の国家経済計画に基づく中央銀行（中国人民銀行）の信用供給計画策定とそれに基づく銀行部門の信用供与は、依然として効率的なものではなく、国有商業銀行による国有企業への融資は不良債権問題を発生させていくことになる。

中国の対外開放が進展し財の貿易と直接投資が急速に拡大する中で、金融サービスの対外開放圧力が高まり、銀行業においても外資銀行の参入規制が緩和されてきた。2001 年 12 月の WTO 加盟を機に、外資銀行の業務、営業地域、顧客に関する規制が徐々に緩和され、WTO 加盟後 5 年間を期限とした銀行業の全面開放の公約を概ね果たしている。

この規制緩和によって外資による戦略的投資家としての中国の銀行への資本参加、外資銀行の現地法人の進出などが活発化している。中国の金融機関の資産に占める外資銀行のシェアは、2008 年 6 月で 2.3%であるが、外資銀行の本格的な人民元業務への参入に伴い、外資銀行との競争に対応し国際基準に合致した経営を行う必要に迫られ、中国の銀行業は金融仲介機能を高めるための改革を進めている。

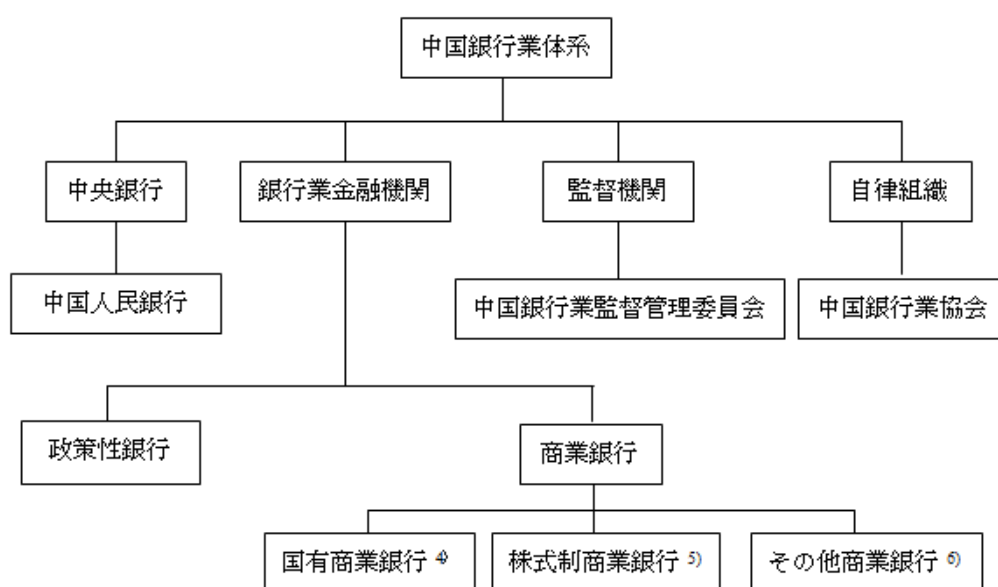
1990 年代後半以降（第二次金融改革以降）の銀行改革として、まず第 1 に、国家專業銀

行・国有商業銀行が累積させてきた不良債権の問題に対処するため、中国政府は、1998年に貸出債権を国際基準に合わせて再分類するとともに、資産管理会社を設立して4大国有商業銀行の不良債権を移管し、その処理を進めた。また、健全性指標としての自己資本比率をBIS規制に合わせ、その達成を目的として財政部による公的資金の注入を行った。

第2に、国有銀行に株式制を導入して上場させるとともに外資の資本参加を受け入れ、市場規律に基づくコーポレートガバナンスの強化と金融仲介機能の強化を目指している³⁾。

図1-1は現在中国の銀行組織である。中国の銀行組織は中央銀行、銀行業金融機関、監督機関と自律組織で構成している。中国人民銀行は中国の中央銀行である。国務院の指導のもとで、貨幣政策を制定・執行する。また金融環境を安定させるため、金融リスクの発生を防止している。中国銀行業監督管理委員会是全国銀行業の金融機関とその機関で行われた業務を監督する。中国銀行業協会は民政部で登録した全国性非営利法人団体で、中国銀行業の自律組織である。中国の銀行業金融機関は政策性銀行、大型商業銀行、中小型商業銀行、農村金融機関および中国郵便貯蓄銀行と外資銀行で構成している。

図 1-1 中国の銀行組織



(出所) 周建松 (2018) p.18 図 2-1 に基づき筆者作成。

2.1.3 中国の金融監督管理体制

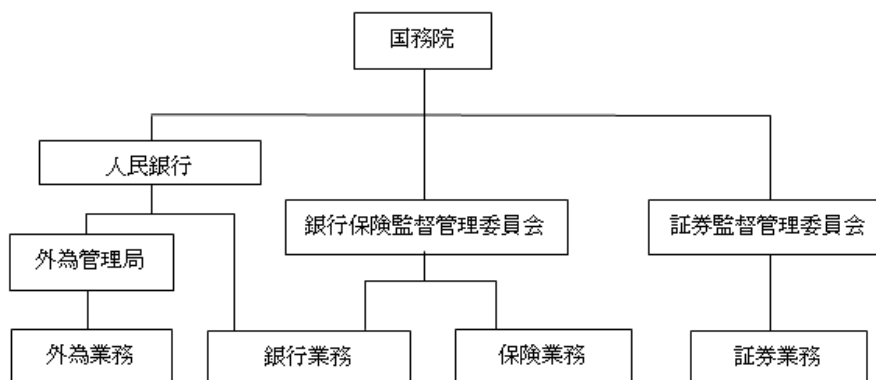
金融監督管理体制については、現在、図1-2のように中国人民銀行から証券と保険に対する監督管理の機能を分離している。証券の監督管理は1992年に設立した中国証券監督管理委員会に委譲し、保険の監督管理は1998年に設けた中国保険監督管理委員会に委譲した。銀行監督については、2003年4月に中国銀行業監督管理委員会が設立され、中国人民銀行

から銀行監督管理機能を引き継いだ。同年12月に「中国人民銀行法」が改正され、これまでの中国人民銀行の金融機関に対する監督管理の機能を削除した。これ以降、中国人民銀行は金融政策の策定と実施に集中し、マクロコントロールと金融リスク対策への取り組みが強化された⁷⁾。

2013年8月、中国国務院は人民銀行が主導する形で、銀行、証券、保険の3つの監督委員会、および外貨管理局をメンバーとして、金融監督部門間協調会議（中国名称は‘金融監管協調部際連席会議’）を設立すること、同会議は4半期に一度定例会、必要に応じ臨時会を開催すること、また必要に応じて、関係部門を同会議に参加させる旨発表した。その背景としては影の銀行も含め、中国でも金融イノベーションが進み、金融取引が複雑化する結果、業際間の垣根があいまいになってきていること、またそれに伴い、分業型監督体制の下での情報交換、相互連携のコストが増加していることが指摘できる⁸⁾。

中国では、2018年3月の全国人民代表大会（全人代）において、『国務院機構改革方案』が審議・可決された。その一環として、金融行政の再編が行われ、中国銀行業監督管理委員会（銀監会）と中国保険監督管理委員会（保監会）が統合され、中国銀行保険監督管理委員会（銀保監会）が新設された。それと同時に、銀監会と保監会が持っていた重要法規とプルーデンス政策の立案機能が中国人民銀行に移されることになった。

図 1-2 中国の金融監督システム



（注）中国銀行業監督管理委員会と中国保険監督管理委員会は2018年3月に統合され、中国銀行保険監督管理委員会となった。

（出所）柯隆（2001）図3などにに基づき筆者作成。

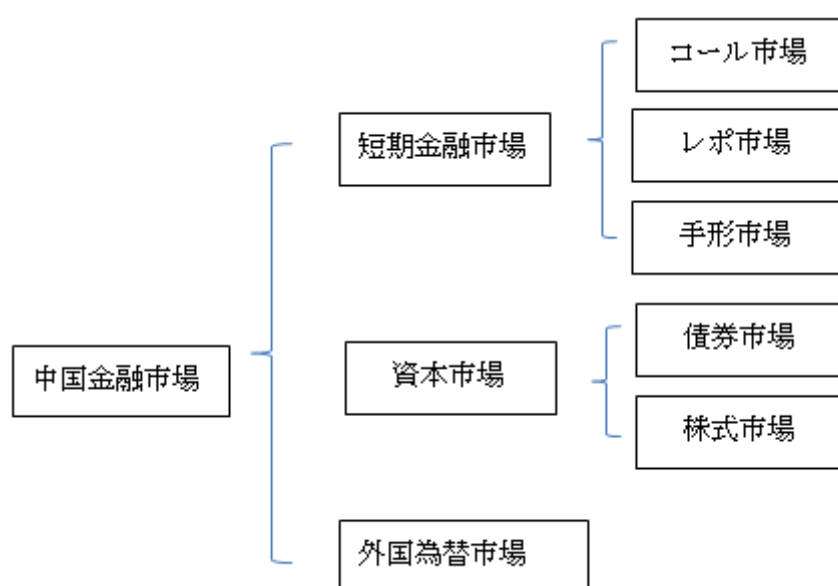
シャドーバンキングやインターネット金融の拡大に見られるように、業界の垣根を越えた金融機関の間の協力が強化される一方で、競争も激しくなっている。こうした新しい環境の下で、金融行政の一元化が求められている。今回の再編を経て、金融監督管理体制は、従来の「一行三会」から「一行两会」に変更され、一元化に向けて一歩前進するとともに、中国人民銀行への機能の集中が鮮明になった。証監会は再編の対象から外されており、金

融監督管理体制の一元化はまだ完成していないが、それに先立ち設立された「国务院金融安定発展委員会」は、「一行两会」の間の政策調整の場としての役割を担うとともに、金融業の発展と監督管理にかかわる政策についての強い権限をもっている⁹⁾。

2.2 中国の金融取引と金融市場

中国では金融市場の発達に伴い、その分類も複雑化している。ここでは短期金融市場、資本市場と外国為替市場に分類し、短期金融市場はさらにコール市場、レポ市場と手形市場に分類することとする（図 1-3 参照）。

図 1-3 中国金融市場の構成



（出所）張秋華（2012）に基づき著者作成。

2.2.1 短期金融市場

（1）コール市場

市場経済には必須の短期金融市場は、1980年代にはスタートした。紆余曲折を重ね、1990年代に上海外為取引が始まって後、インターバンクコール市場から始まり、1998年に全国統一のコール市場が確立された¹⁰⁾。銀行間コール市場は、金融機関同士が短期資金取引をする市場である。取引期間が翌日物（1日）から最長1年で、金利は1年360日の計算である。銀行間コール市場は中国人民銀行の監督管理下にあり、中国人民銀行の直属事業体である中国外為取引センター兼全国銀行間コールセンターが運営している¹¹⁾。

コール取引は相対取引方式で、取引双方が自主相談し、金利も取引双方の合意で決定する。資金決済は、異なる金融機関間であれば中国人民銀行の「大額実時支払いシステム」で全額決済を即時に行い、同じ金融機関内の場合は内部付け替えによる決済をする。金融

機関の種類によって、コール取引の期間と金額の上限も設定した¹²⁾。

(2) レポ市場¹³⁾

レポ取引とは、有価証券保有者が有価証券を売却すると同時に、将来のある期日であらかじめ決められた価額で同じ数量の同じ品種の有価証券を買い戻す約束をする取引のことである。本質的には、有価証券を担保にした資金調達である。

レポ市場は中国語では「債券回購市場」と呼ばれており、債券を担保に短期資金を貸借する市場である。期間は翌日物から最長1年である。

2012年中国のレポ市場は証券取引所レポ市場と銀行間レポ市場の2つに分かれており、銀行間レポ市場が取引全体の約95%を占めている。

最初のレポ取引は、1991年から中国証券取引自動気配表示システム上で行われた。1992年に武漢証券取引センターがレポ取引を始め、1993年12月に上海証券取引所も開始した。その後、深圳証券取引所、天津証券取引センターもレポ取引を始め、それらの取引所の会員であればレポ取引が可能となった。

レポ取引は短期資金調達手法であると同時に、短期資金運用の手法でもあり、取引が拡大した。1996年にはレポ取引量は1.2兆元を超え、コール市場の0.2倍になった。しかし、このような市場拡大に伴い問題も起きた。一部の証券会社と機関投資家が取引を増やすため、レポ取引で銀行から大量の資金を借りて、株式投資に回した。その状況を改めるため、1997年6月5日に中国人民銀行は国務院の方針により、各商業銀行の証券取引所での債券売買とレポ取引を完全に停止された。翌日に各銀行は銀行間コール市場システム上でのレポ取引をスタートさせ、銀行間債券市場が発足した。

商業銀行が証券取引所から撤退した後にも、証券会社のレポ取引を通じて資金を株式投資に流用する不正行為が続いた。このような不正取引ができないように、2006年5月8日から上海証券取引所が新しい質権式国債レポ取引方式を導入した。質入れした債券はレポ期間中特別「質入れ債券庫」に移動された。

取引方式は、発足当初は質権式レポ取引を導入した。レポ期間中、質入れ債権を資金借り手の口座に凍結させる方法で決済リスクを抑えた。2004年には買取式レポ取引を導入した。債券所有権の移転を伴う取引にしたため資金の出し手がレポ期間中に債券を使えるようになった。

取引品種については、当初は国債、政策性銀行債に限られていたが、中央銀行手形、企業債、中期社債(MTN)、短期融資債、資産担保证券などに拡大していった。また、参加者は当初16の商業銀行だったが、政策性銀行、各種商業銀行、信用合作社、財務会社、信託会社、証券会社、保険会社、投資ファンドなどの金融機関に開放された。

2002年に銀行間債券市場は一般非金融企業にまで開放され、決済代理資格をもつ大手商業銀行、現物債券売買の委託ができるようになるとともに、代理銀行とのレポ取引を通じて一時的な短期資金調達もできるようになった。2010年の年間レポ取引量では、証券取引所が6.6兆元にとどまっているのに対し、銀行間は94.8兆元とシェアが93.5%に達してい

る。

(3) 手形市場

中国の手形市場は中国語で「票据市场」と呼ばれている¹⁴⁾。手形市場では1995年手形法制定を機に、2000年以後商業手形は急拡大した。決済用の銀行引受手形が大半で、CPは少ない¹⁵⁾。中国が改革開放後最初に手形を導入したのは1981年である。当時企業間の支払い延滞が大量に発生し、中国人民銀行がこれらの支払い延滞問題を解決するため商業手形の使用を考えた。

特に離れた地域にある企業間の決済手段として便利であることから、中国人民銀行が手形使用を促進した。その後、上海で最初に銀行手形引受と手形割引業務を開始し、中国人民銀行も再割引業務を試験的に始めた。

しかし、1988年に信用秩序が乱れ始めた。多くの企業が手形を振り出したまま期日になっても支払わないという事態が続出した。手形に関する法律がなかったため、支払い不履行に関する法的罰則もなかった。その結果、手形信用の低下により手形を受け入れる企業の数も急速に減少し、銀行の手形業務はほとんどなくなってしまった。

1994年11月に、中国人民銀行は再び手形決済の普及を図った。中国人民銀行が一部資金ニーズの高いインフラ産業部門および商品取引に対して、手形の使用を推進した。また、中国人民銀行は再割引業務を貸出政策手段のひとつとして実施し、手形再割引金利を適時に調整しながら産業に対する政策的な支援を行った。

1995年5月に「中華人民共和国手形法」が制定され、1996年1月1日に施行された。手形の発行と流通に関する法制度が確立され、一部の都市で手形市場が形成された。1998年に中国人民銀行は、手形割引と再割引金利について改革を実施し、再割引金利を独立した金利体制にすると同時に、3月21日より、手形再割引金利をそれまでの8~9%台から6.03%に引き下げるものであった。

1999年6月まで中国人民銀行は3回にわたって手形再割引金利を引き下げた。2003年に銀行間市場で「中国手形ネット」システムが実施され、システムを通じて会員に対して手形取引に関する情報を提供し、会員はシステムを通じて価格提示の交換を行うようになった。また、2009年10月に、中国初の地域商業手形割引価格指標である「長江デルタ手形割引価格指数」が開発され、「中国手形ネット」を通じて公表された¹⁶⁾。

2.2.2 資本市場

(1) 債券市場¹⁷⁾

中国は、建国の翌年の1950年に、「人民勝利折実公債」を発行した。その後、1954年から1958年の間で、「国家経済建設公債」を発行した。これらの債券は、1968年までにすべて償還した。中国が再び国債を発行するようになったのは、1981年1月である。当時は改革開放により国営企業は利益の全額納付が必要なくなり、税金分のみ政府に納めることとなった。これにより政府の財政収入が圧迫された。

1987年1月に、中国人民銀行上海支店が「証券店頭取引暫行規定」を発表し、認定を受

けた国債、金融債、企業債が認可を受けた金融機関の店頭で取引できることとなった。

1988年4月に国務院は、瀋陽、上海、重慶、武漢、広州、ハルビン、深圳の7都市で、国債転売を試験的に実施した。取引仲介機関は当初財政部門傘下の国債サービス部と証券会社を中心だったが、のちに中国人民銀行の承認を得た信託投資会社、証券会社、商業銀行などの金融機関も国債取引の店頭業務ができることになった。

1988年6月には試験地が54の都市に拡大され、年末には全国各地で店頭取引による国債流通市場が生まれた。各地にできた国債流通市場で取引された国債の価格は、その地域の経済状況と資金状況によって様々であった。1990年12月に上海、深圳の2大証券取引所が開業し、ほかにも一部の都市に証券取引センターができた。12月19日に、中国人民銀行と財政部が国債の証券取引所と証券取引センターでの上場を認めた。

これにより、国債流通市場は集中売買する証券取引所市場と店頭取引市場の2種類となった。証券取引所での国債売買は、売買双方の注文を価格優先、時間優先の順でマッチングさせる方式を取っており、取引コストも低くなる。

中国政府は、国債市場の改革について、「金利市場化、期限多様化、品種ペーパーレス化、取引コンピューター化」の方針を打ち出した。1991年4月に、財政部は国債の発行について中国工商银行信託投資公司を引受主幹事にして、証券公司数社と国債引受契約を結んだ。これは、最初の金融機関による引受方式での国債発行になる。

1993年10月と12月に、上海証券取引所が国債先物取引と国債レポ取引をそれぞれ導入した。1994年、財政部が初の記帳式国債を発行した。記帳式国債は証券取引所の取引システムを通じて発行、売買される。

1996年12月に、国債の統一保管機関として設立されたのが「中央国債登記決済有限責任公司」である。中国財政部が認定した唯一の全国国債保管システムの運用機関で、全国の国債の登録を担当する。1997年6月6日に、証券取引所から撤退した商業銀行が銀行間市場内で債券取引をすることになり、銀行間債券市場が誕生した。銀行間債券市場の誕生によって、中国の債券市場が、従来の商業銀行店頭市場と証券取引所市場に加え3つに分かれた。

銀行間市場の機関投資家は「中央決済公司」で直接自営取引口座を開設し、「中央決済公司」がこれらの機関投資家の債券保管と債券取引決済を行う。これらの機関投資家は、機能によって甲類、乙類、丙類の3種類に分かれている。甲類は自営業と代理業務の両方ができる銀行であり、乙類は自営業のみできる金融機関、丙類は甲類会員に債券決済業務を委託する中小金融機関と非金融機関である。

証券取引所債券市場は、「中央決済公司」を総保管人、証券取引所の証券登記決済業務全般を担当する「中国证券登記決済有限責任公司」が分保管人とする2層保管構造になっている。中央決済公司で分保管人代理口座を開設し、投資者口座の取引決済と取引記録を担当する。

また、商業銀行店頭債券市場では、「中央決済公司」を1級保管人、各商業銀行を2級保

管人とする2層保管構造になっている。各商業銀行が「中央決済公司」で2級保管人代理口座を開設し、顧客との取引決済と取引記録を担当する。このように、中国の債券市場は「中央決済公司」による債券の集中保管のもとで、店頭市場、取引所市場および銀行間市場の3つのサブ市場が共存する構造になっている。

(2) 株式市場¹⁸⁾

中国では株式を「股份」、株券は「股票」という。1980年1月1日に、中国の東北部にある遼寧省の撫順紅磚廠の発行した株式が、中国改革開放後最初の株式であるといわれている。

1984年以降、北京、上海、広州などは一部の中小国営企業を対象に株式制改革テストを行った。これまでの改革では国営企業の利益分配の調整には限界があり、株式を導入して所有権制度に切り込まなければ、根本的な問題の解決はできないという認識があった。1984年7月に北京天橋が株式を発行し、中国で最初の「株式制」企業として登記された会社になった。発行株式に3年で元本返済、配当に加え利息を保証するという条件を付けた。

各地で株式を発行する企業が増えたが、株式発行に関する最初の規定は、「株式発行に関する暫定管理弁法」であった。中国人民銀行上海支店が制定し、1984年8月10日に上海市政府が公布した。「弁法」では、株式発行は中国人民銀行上海支店の金融行政管理部の承認を得たうえ、4大国有銀行の信託部で発行の手続きを行うとした。発行種類は応募者によって法人株と個人株の2種類を設けることができる。支払い利息と配当の合計は、法人株の場合は最高7.2%、個人株の場合は最高15%とした。償還期限を設ける場合と設けない場合の両方が可能であった。また、株式所有者が会社の有限責任を共同で負うことを明記した。

株式保有者が増えるにつれ、株式の流通市場が必要になった。1986年9月に中国工商银行上海市信託投資会社の静安証券業務部で株式の店頭取引業務（OTC）を始めた。

1990年年初に上海市政府経済体制改革弁公室が中心になって、上海証券取引所の設立案を作った。1990年11月26日に上海証券取引所を設立、12月に正式開業した。1990年12月に深圳証券取引所も試験営業を始め、1991年7月に国務院の承認を得て、正式に設立された。

国務院は1992年10月に中国国務院証券委員会と中国証券監督管理委員会を設置し、証券市場に対する全国統一の監督管理を強化した。上海・深圳両証券取引所は証券株式指数を作成した。深圳証券取引所は1991年4月3日を基準日として基準値100とした「深圳証券取引所総合指数」（深証総指）を発表するようになった。一方、上海証券取引所は1990年12月19日を基準日とした「上海証券取引所総合指数」（上証総指）を発表した。

1993年4月22日に、国務院が「株式発行と取引管理暫定条例」を公布し、初めて株式発行と取引に関する全国的な管理規定を設けた。全国の証券取引市場は、中国国務院証券委員会による統一管理を受けることとなった。その執行機関である中国証券監督管理委員会は、証券発行と取引の具体的な活動を管理・監督することになった。また、全国統一の株式発行資格、発行申請手続き、上場条件、株式取引、会社買収、情報開示などについて規

定を設けた。

香港特別行政区の株式市場も計算に入れると、中国には3つの株式市場が存在する。香港証券取引所は1958年に設立され、上海証券取引所は1990年、深圳証券取引所は1991年に設立された。2010年末時点、3取引所での上場会社数は香港が最も多く1413社、上海は894社、深圳は1169社となっている。上海証券取引所、深圳証券取引所に上場されている株式は、A株とB株の2種類がある。A株は人民元普通株式で、中国本土の会社が国内で発行し、中国本土の法人と個人が人民元建てで取引する。B株は中国本土で上場する外資株式で、中国本土に登録している株式会社が国内外の投資家向けに発行する、外貨資金を募集し中国本土の証券取引で上場取引する株式である。

2.2.3 外国為替市場

(1) 外国取引

中国は外為管理の基本原則として、外為取引を經常収支項目と資本収支項目の2種類に分け、両者を異なる方針で管理している。

經常収支項目の外為取引に関しては、中国が「国際通貨基金協定」第8条の受け入れを正式に宣言した1996年12月に自由化した。經常収支項目である証明書類を外為指定銀行に提示することにより、人民元と外貨間の両替、海外送金などの取引ができるようになった。經常収支項目のなかに、貿易収支とサービス収支、所得収支、經常移転収支などの項目が含まれている。一方、資本収支項目の外為取引は、今でも当局の厳格な管理下にある。

資本収支項目には、主に外国直接投資、外債、対外担保提供と証券投資などの項目が含まれている。これらの資本収支項目における外為取引は、基本的には外為管理局および関係当局の事前許可を得ることが必要である。外国直接投資とは、永続的な権益を得るため外国の投資先企業の経営管理に関与・支配することを指す。中国向けの外国直接投資は、中国の「外国投資方向指導規定」「外商投資産業指導目録」に基づいて国家發展和改革委員会と商務部の承認を得る必要がある。

外為管理局はこれらの企業に対して外為登記を行い、資本金口座開設の許可、資本金口座上限額の承認、資本金の到着状況の確認およびその後の使用状況の監督、撤退の場合の資金送還に関する審査など、全般的な資金移動を管理する¹⁹⁾。

(2) 外国為替取引市場

中国政府は1993年12月「金融体制改革に関する決定」を発表し、そのなかで全国を一本化した外為取引センターの設立を打ちだした。1994年4月18日に、外為取引センターが中国人民銀行の直属事業体として設立された。

設立当初、中国の外為取引センターでの人民元取引は米ドルと香港ドルの2通貨からスタートし、1995年3月に日本円、2002年4月にユーロなどと増えていった。現在取引されている人民元取引は対米ドル、香港ドル、日本円、ユーロ、英ポンド、マレーシアリンギット、ロシアルーブルの7通貨である。一方、外貨同士の取引は2005年6月に開始した。取引通貨ペアはユーロ・米ドル、オーストラリアドル・米ドル、英ポンド・米ドル、米ド

ル・日本円、米ドル・カナダドル、米ドル・スイスフラン、米ドル・香港ドル、ユーロ・日本円、および 2010 年 6 月に加えた米ドル・シンガポールドルの 9 ペアである。

2005 年 8 月以降、非銀行金融機関と貿易など外為取引ニーズの大きい事業法人も許可ベースで会員になれるようになった。また 2005 年管理変動相場制に移行し、人民元の変動リスクが発生するようになった。これに対し、外為取引センターがリスク回避の手段として、段階的に人民元為替先渡し取引、人民元為替スワップ、人民元通貨スワップ、人民元通貨オプションなどのデリバティブ商品を導入した。

最初に解禁したのは人民元フォワード取引である。為替フォワード取引はある将来の期日に直物外貨を受け渡す取引で、為替予約とも呼ばれる。フォワード取引を通じて企業は、将来受け取るまたは支払う外貨の人民元交換レートを固定化できる。

2006 年に人民元の為替スワップ取引が可能になった。為替スワップ取引とは、スポット取引と、反対方向のフォワード取引との組み合わせである。企業は人民元と外貨の受取と支払予定に応じて、一定期間における人民元と外貨資金の交換で為替リスク回避が可能になる。

2007 年 4 月に銀行間市場での人民元金利スワップが解禁となり、8 月に人民元通貨スワップの取引が可能になった。通貨スワップ取引は一定期間における異なる通貨間の債権債務の元本および利息に係るキャッシュフローの交換である。通貨スワップ取引を通じて、企業は金利と為替変動リスクの両方をヘッジすることができ、自社のキャッシュフローに合った低コスト資金調達が可能になる。

2011 年 4 月に、人民元の通貨オプション取引も可能になった。通貨オプション取引とは、特定の通貨を将来の一定期日で一定の価格で受け渡す権利の売買である。通貨の購入権利をコール・オプション、通貨の売却権利をプット・オプションと呼ぶ。

現時点の外為取引センターのルールでは、企業が取引可能となるのがオプションの買いのみである。人民元オプションを購入することで、人民元為替変動リスクを回避することが可能になる。期日到来時の人民元為替レートが契約した行使価格より不利に動いた場合、企業にとっての損失は支払ったオプション料までにとどまる。行使価格より有利に動いた場合、両者の差が収益になる。オプション取引はフォワード取引と違って、通貨の受け渡しは必ずしも必要がない。

ただし、中国の外為管理原則の通り、これらの人民元外為取引のいずれも、実需に基づく必要がある。企業の貿易など經常取引、または外為管理当局の承認を得た資本取引に限って取引が可能である。

市場の流動性向上を図って、外為取引センターは 2006 年 1 月に従来のセンターによるマッチング取引方式に加え、マーケットメーカー制を導入した。マーケットメーカーが継続的に各種通貨ペアのビッドとオファー値を提示することで、市場の流動性を確保する²⁰⁾。

2012 年、外為取引センターは上海に本部、北京にバックアップセンターがあり、広州、天津、大連等 18 の都市に支店を開設している。センターは会員制で、会員は主に中国国内の

外為指定銀行とその支店となっている。

2.3 金融取引に伴う金融リスク

金融改革に伴って銀行業は様々なリスクに直面してきた。例えば、貸出先からの返済不能による信用リスク、価格変動に伴う市場リスク、市場流動性不足による流動性リスクなどがあった。以下では、それぞれのリスクについて説明する²¹⁾ (図 1-4 参照)。

2.3.1 信用リスク

信用リスクは、信用リスクの対象となる相手によって、「取引先リスク」と「発行体リスク」とに分けられることもある。どちらもリスクの内容は同じであるが、対象先によってリスクの管理の仕方が異なる場合が多いため、このような区分けも一般的なものとなっている。

銀行にとって、信用リスクは、多数の個人ローンやスモールビジネスという形で発生し、また最大のリスクである。多くの銀行にとって、別の主要な信用リスク源は、デリバティブ取引におけるカウンターパーティーリスクである。一方、生命保険会社及び損保会社が主に直面する信用リスクは、再保険会社のデフォルトリスクである。また、多くの年金基金にとって最大の信用リスクは、スポンサーのデフォルトリスクである。

2.3.2 市場リスク

市場リスクは資本市場に対するエクスポージャーに由来するリスクである。ここで、エクスポージャーとは、投資家の持つ金融資産のうち、マーケットの価格変動リスクにさらされている資産の割合をいう。すなわち、市場の価格変動に伴うリスクを市場リスクと呼び、金利リスクや為替リスク、株式リスクなどがある。

(1)金利リスク

金利リスクは金融機関が特に考慮する必要のあるリスクであり、様々な満期の金利の予想外の変化から生じるリスクである。金利リスクは、長期金融負債の価値や固定金利取引の価値にも影響を与える。金利の期間構造から生じる問題点を解決するために、多くの金利のモデルが設計されている。

(2)為替リスク

為替リスクもまた、非常に重要なリスクである。このリスクは、受取キャッシュ・フローが支払キャッシュ・フローとは異なる通貨の場合に存在するリスクを反映する。

(3)株価変動リスク

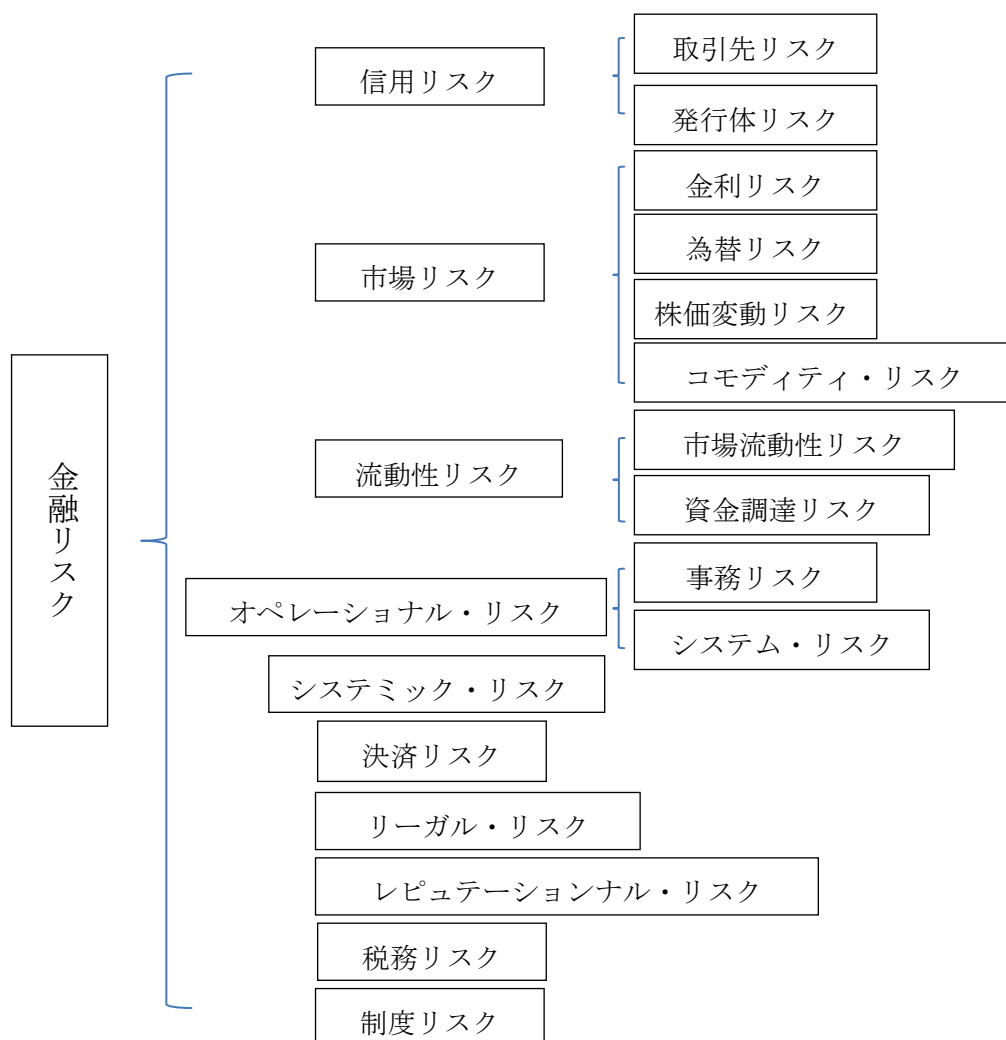
日本では、大手を中心に銀行が政策保有目的で大量の株式を保有している。そのような株価の変動に伴って生じるリスクである。

2.3.3 流動性リスク

流動性リスクはあらゆる金融機関が直面するリスクであり、短期の資金繰りへの信頼は銀行にとって問題である。売買コストが高い場合や迅速に売却しなければならないために安価で売ることを受け入れなければならない場合、また短時間で売却できない場合、流動

性不足が生じる。

図 1-4 金融リスクの種類



(出所) 小野 (2008) p.33 に基づき著者作成。

流動性リスクは市場流動性リスクと資金調達リスクに分けられている。市場流動性リスクは、保有している金融商品の反対売買、または取引残高のある金融取引の解消が通常よりも不利な条件でしかできなくなる、もしくは困難になるリスクである。資金調達リスクは、金融商品の保有や金融取引の残高維持にあたっての資金調達が、通常よりも不利な条件でしかできなくなる、もしくは困難になるリスクである。これら2つの流動性リスクは相互的密接に関連している。資金調達が困難になった場合でも、もし流動性の高い国債を保有していれば、その国債を売却したり、国債を担保にしたりすることで、必要な資金調達を行うことができる。逆に、保有している債券の売却が困難になった場合でも、資金調

達力が十分にあれば、その債券は時間をかけて売却する、または満期まで保有することができる。

2.3.4 オペレーショナル・リスクとその他リスク

オペレーショナル・リスクは、金融取引における資金決済、証券受渡し、担保管理などの事務処理のミス・不正、事務処理を行うシステムの不備、その運用のミス・不正といった事務処理上の種々の要因により生じるリスクである。

金融機関が直面するその他のリスクとしては、システミック・リスク、レピュテーション・リスク、税務リスク、制度リスクなどがある。

システミック・リスクは、金融システムの連鎖破綻リスクであり、主に、金融インフラストラクチャー、流動性、共通のマーケットポジション、共通のカウンターパーティーに対するエクスポージャーの4つのタイプが存在する。

レピュテーション・リスクとは、金融機関のとった行動が、金融市場の他の参加者にネガティブにうけとられ、それがもとになって業務に支障をきたしたり、損失に繋がったりするようなリスクである。税務リスクとは、金融取引や金融商品の保有にあたって、当初想定していない税務上の取扱いにより損失を被るリスクである。また、制度リスクとは、国または規制機関・団体などが実施している制度の変更などを要因として、金融取引や金融商品の保有に損失が発生するリスクである。

3. 中国の金融制度改革に伴う諸問題

中国が改革開放政策の推進に舵を切ることを決めた 1978 年 12 月の中国共産党第 11 期中央委員会第 3 回全体会議（11 期三中全会）から 40 年を経て、同国経済は高度経済成長期を終え、安定成長への移行を模索する難しい段階に入っている²²⁾。

本節では、その移行中に直面している問題点を整理した上で、各問題によるその現状と課題を考察したい。

3.1 中国金融機関の不良債権問題

1998 年末になると、不良債権は 4 大国有商業銀行だけでも 2 兆元以上に累積された。1999 年に AMC(金融資産管理会社)が設立されてから、銀行部門における不良債権の切り離しが行われ、2001 年以降、不良債権残高と比率がともに低下し始めた。その後、特別中央銀行債券の発行などを通じ、銀行部門の不良債権が段階的に減り、2008 年になってようやく国有商業銀行の不良債権問題が解決できた²³⁾。その後、2008 年のリーマンショックの影響により中国の経済は減速した。その際、中国政府は 4 兆元の景気政策を実行し、銀行の貸出総額も増加した。その結果、2009 年から 2013 年まで不良債権比率は減少傾向にあったが、2014 年から過剰投資、政府の介入や関連融資の存在²⁴⁾による不良債権問題が再び顕在化してきた。中国の銀行監督当局の公表によれば、商業銀行が抱える不良債権総額は 2017 年 3 月末で約 1.5 兆元に達し、貸出総額に占める不良債権比率 2014 年末から 2016 年末にかけて、年を追うごとに 1.25%、1.67%、1.74%へと上昇してきた。詳しく第二章で説明する。

AMC は不良債権を処理するために設立された特殊目的の公的金融機関である。AMC 設立の初期段階において、「政策性の不良債権処理」を中心に帳簿の書き換えを通じて不良債権を切り離した。2007 年以降、AMC は市場化による不良債権の処理を開始し、各 AMC がそれぞれ担当する国有商業銀行を区分せず、競売の方式で国有商業銀行から売り出される不良債権を買い取った²⁵⁾。

資産証券化は不良債権処理の重要な手段として、「政策性の不良債権処理」段階から、信託会社と共同で関連の不良債権の証券化商品が売り出されていた。2003 年資産証券化のテストとして、華融 AMC は「中信信託」と協力し、工商银行寧波支店の 132 億元の不良債権をパッケージにして投資信託商品を売り出した。

不良債権の売却や証券化などを通じて不良債権を処理する以外に、AMC が設立してから、直ちに DES(Debt Equity Swap)企業との審査・協議をはじめた。この手法を利用し、AMC は、経営不振に陥って入るものの再建の見込みがある国有企業に対して、金融機関が保有する貸出金を株式に振り替えることにより、企業の財務内容を改善して再建を図った。

2011 年、信達 AMC の株式会社化を受け、当時の「銀监会」は「金融資産管理会社の連結決算に関する管理・監督の手引き（試行）」を公表し、初めて AMC に対して資本規制をかけるようになる。さらに 2014 年、AMC の上場に伴って AMC に関する詳細な資本規制を公表した。2017 年に「銀监会」は「金融資産管理会社資本管理方法（試行）」を策定し、2018 年から実施した²⁶⁾。

3.2 中国金融自由化の進展

3.2.1 金利自由化

金融政策運営においても各国では金利が操作目標とされることが多いが、中国では、1996 年まで全国統一のコール市場は存在せず、市場金利を操作の対象とはしてこなかった。1998 年の改革までの金融調節は、すでに述べたように主として貸出枠管理によって行われていた。金利政策としては、預金と貸出の法定基準金利を定めており、それを変動させることによる金融調整が実施されてきた。

第一次金融改革後の 1987 年 1 月に、商業銀行貸出金利に基準金利の上下 10% の変動幅が設けられ、金利の部分的な自由化が始まる。1996 年 1 月に全国統一銀行間コール市場が創設されると、同年 6 月からそこにおける金利(CHIBOR)が自由化された。ついで 2000 年 9 月には外貨建貸出金利と大口外貨預金金利が自由化され、2004 年 10 月には商業銀行による貸出金利の上限と預金金利の下限が撤廃された。

以上の金利自由化においては、インターバンク取引、外貨取引における自由化が優先されており、中国政府・通貨当局が、金融市場の効率化および対外経済取引の増加と外資銀行との競争に適応するための外貨取引の自由化を重視していることがわかる²⁷⁾。

預金・貸出金利の自由化は基本的に、「①外貨が先、人民元が後、②貸出金利が先、預金金利が後、③農村部が先、都市部が後、④長期・大口が先、短期・小口が後」、という原

則に基づき進められた。また、自由化においては、中国人民銀行が決定する預金・貸出基準金利に基づいて決められる金融機関の預金金利と貸出金利の上下の変動幅を拡大してゆく方法が採られ、2004年10月に貸出金利の上限撤廃・預金金利の下限撤廃という金利自由化の中間目標が達成され、その後、2013年7月に貸出金利の下限規制が撤廃、2015年10月には預金金利の上限規制が撤廃され、銀行金利が原則自由化された。この点に関しては第三章で詳しく説明する。

3.2.2 為替自由化

(1) 為替自由化

中国は2005年7月に固定相場制を変更し、「通貨バスケットを参考に調整した管理変動相場制」を採用した。それ以来、2008年7月～2010年6月の固定相場の時期を除くと、対ドル名目レートは2014年初めまでかなり規則的に増価してきた。

2014年以降、人民元の対ドル名目レートは減価に転じ、2014年初から2016年末までの減価率は約12.6%となった。

2015年8月11日に、人民銀行が毎日の基準値の設定方法を前日の終値を参考とする方法に変更し、市場実勢をより反映する姿勢が示されたほか、基準値が8月10日の1ドル＝6.1162元から3日連続で切り下げられ、13日には1ドル＝6.4010元となり、切り下げ幅は約4.7%となった。

同年12月には、中国外国為替取引システム(CFETS: China Foreign Exchange Trade System)が13通貨のバスケットによる人民元為替レートインデックスを公表し、通貨バスケットに対する人民元の価値の安定を重視していることを強調した。併せて、BISによる通貨バスケットとSDRの構成通貨バスケット(人民元を除く4通貨による)に基づくインデックスも発表されることになった。2016年12月29日には、人民元為替レートインデックスを原則として毎年末に見直すことが発表され、今回はバスケットを13通貨から24通貨に増やすこととされた²⁸⁾。

人民元の外国為替市場ではBISの3年ごとの調査による取引額をみると、毎回着実に増加しており、2016年には世界第8位となった²⁹⁾。他のSDR構成通貨は、第1～4位を占めている。

(2) 為替政策とその問題

人民元の減価や資本流出の拡大は中国にとって深刻な問題となっており、これらに対処することは不可欠である。人民元の減価が資本流出を招き、それによる国際収支の悪化がさらに人民元の減価につながる悪循環に陥っていると考えられ、これを食い止めることが求められる。

従来の為替政策の影響から、為替市場の相場観は一方向に偏りがちになっている。長年、人民元の増価期待が持続した後、現在は減価観測が支配的になっている。また、為替市場介入を頻繁に行っているために、外貨準備の大幅な増加や、その後の減少が発生してきた。今後は、人民元の増価期待と減価期待を可能な限り均衡させることを目指す必要がある³⁰⁾。

3.3 中国シャドーバンキング問題

3.3.1 中国シャドーバンキング問題の背景

中国では、銀行以外の金融仲介ルートであるシャドーバンキング（影子銀行）が近年急速に拡大しており、市場の混乱を引き起こすなどの問題も発生している³¹⁾。

中国におけるシャドーバンキングの急拡大は、資金の調達側、運用側、そして仲介側の次のようなニーズに応えようとする金融イノベーションの結果としてとらえることができる。

まず、資金の調達側から見ると、2010 年頃から当局が金融引き締め政策に転換したため、実体経済は資金不足に陥ってしまった。中でも、マクロ調整の重点となった不動産業、地方政府融資プラットフォーム会社及び中小民間企業の深刻な資金不足が、シャドーバンキングの急成長を促した。

また、資金の運用側から見ると、シャドーバンキングは銀行預金、株式、不動産、為替など以外に、新たな投資商品を提供している。銀行の預金金利の上限を上回る収益率を提供するこれらの新商品は、投資家にとって魅力的である。

さらに、資金の仲介側である金融機関にとって、シャドーバンキングは、金融イノベーションを通じて監督管理の規制を回避する手段である。当局は金利規制と高めの預金準備率を設けており、また預貸比率と窓口規制などを通じて銀行の貸出を制限している。市場競争が激しさを増す中で、銀行は規制を回避するために、従来の貸出に代わる融資の手法として、シャドーバンキングを活用するようになったのである。

このように、シャドーバンキングは、欧米では、資産証券化の技術を駆使して形成されたものであるのに対して、中国では金融政策の引き締めや金利規制などによって低下した銀行の信用仲介機能を補うものでもある³²⁾。

3.3.2 中国シャドーバンキング問題の現状と課題

中国社会科学院の発表によれば、シャドーバンキングの残高は 2012 年末に 20 兆 5,000 億元と推計されている。中国のシャドーバンキングには様々な金融商品・サービスが含まれるが、注目されているのが、個人向けの資産運用商品である「理財商品」である。代表的な商品である信託商品の 2013 年末の資産残高は 10 兆 9,100 億元と名目 GDP の 2 割に達した。信託商品は、個人から資金を預かり、企業や開発プロジェクトに投融資される。利回りが 7~10% であるため、預金金利に比べて高利回りであり急成長している。現状に関しては第四章で詳しく説明する。

中国のシャドーバンキングは欧米の金融危機をもたらしたシャドーバンキングを想起させて、昨年 6 月に上海銀行間短期金融市場で金利が急騰した際に、金融危機の再来を懸念する声もあったが、欧米型とはいくつかの相違が指摘されている³³⁾。

第 1 は、中国のシャドーバンキングの資金源はほぼ国内の貯蓄で賄われており、海外市場との関連性が極めて小さいこと、第 2 は、欧米型で見られたような高レバレッジの仕組

みが見られないため、万一投融資の回収に困難を来したとしても、銀行部門にその余波が一気に伝播する可能性は小さいことなどである。

中国のシャドーバンキングは一面では銀行以外の金融仲介ルートとなって金融仲介ルートの多様化をもたらし、様々なリスクプロファイルの投融資に対応出来る可能性を高めている金融イノベーションの側面も認められるという積極的評価もできる。

しかしながら、中国のシャドーバンキングには問題点も指摘されている。第1は、その取引内容が不透明であり、不良債権化している可能性が高いことである。第2は、取引の不透明性にも関連するが、理財商品からの投融資が回収不能となり損失が生じた際に、投資家に自己責任を求めることができるかが明らかではないことである。

中国のシャドーバンキング問題自体、金融システムにおける大きな問題ではあるが、対症療法的な対策では事態は根本的に解決しない。中長期的には金融自由化を進めて、様々なリスクプロファイルの運用資金と投資機会が円滑にマッチングされ、かつ情報の透明性を高めるという効率的な金融システムを整備することが最終的な目標とされるべきである。

中国の当局は金融改革を加速させなければならない。具体的な方法としては、以下のようものが考えられる。

第1は、金利の自由化を加速することで、市場の歪みを縮小させることである。

第2は、既存の銀行等の間接金融ルートでは資金が十分供給されていないセクターに対する金融の円滑化を促進することである。資産の調達側のニーズからすれば、銀行から借りられないような企業やプロジェクトであっても、理財商品などで集められた資金であれば利用できる場合がある。また、後述するように、地方政府が資金調達のため地方融資プラットフォームを設立し、理財商品経由でも資金を調達しているとも指摘されている。地方債務問題が金融システムのリスク要因にもなっており、地方財政改革も併せて進めることが必要だと考えられる。

第3は、情報開示を進めて自己責任原則を浸透させることである。情報開示が不十分な環境では自己責任を問うことは無理であるし、それゆえに政府の意向でデフォルト回避するのであれば、金融の市場化が進展することはない。

3.4 中国におけるバーゼル規制の導入

国際的に活動する銀行に対しては、金融システムの安定や公平な競争環境の確保等の観点から、バーゼル委員会が策定する国際基準による自己資本比率規制（バーゼル規制）が課されている。

最初のバーゼル規制であるバーゼルIは、1980年代のラテンアメリカにおける債務危機を背景として、米国が主導する形で1988年に合意され、自己資本を分子、リスクアセットを分母とする自己資本比率について最低水準を8%とすることが定められた。リスクアセットとは、各種資産のエクスポージャー額（信用供与額）にリスクウェイトを乗じて合計したものであり、当初は信用リスク（貸し倒れのリスク）のみで構成されていたものの、そ

の後の多くの銀行におけるトレーディング業務の増加を受けて、1996年には市場リスク（価格変動リスク）をリスクアセットに追加することが合意された。

2004年には、金融取引の多様化・複雑化や銀行におけるリスク管理手法の高度化を受けて、バーゼルⅡが合意された。バーゼルⅡでは、3本の柱として、既存の第1の柱（最低所要自己資本比率）に加え、新たに第2の柱（銀行の自己管理と監督当局による検証）と第3の柱（開示）が導入された。また、自己資本比率については、リスクアセットにオペレーショナルリスクが追加されたほか、信用リスクの計測手法として内部格付手法（内部モデルを利用する手法）が追加された。従来の標準的手法では与信先区分ごとに当局が設定したリスクウェイトを用いてリスクアセットを計測する必要があったが、これにより、当局からの承認を前提として内部格付手法を採用できるようになった。

その後、2010年には、先般の世界金融危機を受けて、①自己資本比率の強化、②レバレッジ比率の導入、③流動性規制の導入、を柱とするバーゼルⅢテキストが公表された。このうちレバレッジ比率は、金融危機前の銀行セクターにおけるレバレッジの拡大を踏まえ、リスクベースの自己資本比率を補完する規制として導入されるもので、リスクウェイトによる調整を行わない簡素な指標とすることによって、リスクウェイトの低いエクスポージャーの過度な積み上げを抑制することを目的としている³⁴⁾。

2011年5月、中国銀行業監督管理委員会（銀監会）は、同年4月で制定された「中国銀行業の新管理監督基準の実施に関する指導意見」（新基準）を公表した。新基準は、2010年12月にバーゼル委員会が公表したバーゼルⅢに対応するもので、「中国版バーゼルⅢ」と位置づけられるものである。また、2012年6月に「商業銀行資本管理方法（試行）」を公表された。

指導意見そのものは、全体目標及び指導原則、銀行業のプルーデントな管理監督基準の向上、システム上重要な銀行の管理監督の有効性の強化、新バーゼル合意実施業務の推進の強化、今後の政策、の5つのパートから構成されている。新基準は2012年1月1日より施行されるが、新基準はシステム上重要な銀行に関する規制を導入したり、自己資本規制やレバレッジ比率についてバーゼルⅢよりも高い水準を設定したりするなど、銀監会としてバーゼルⅢを中国の管理監督基準に積極的に取り込む様子が伺える³⁵⁾。この点に関しては第四章で詳しく述べる。

注

- 1) 瀬口清之（2014）を参照。
- 2) 詳しくは萩原弘子（2008）p.93 を参照。
- 3) 同上 p.94 を参照。
- 4) 国有商業銀行は中国工商銀行、中国農業銀行、中国銀行、中国建設銀行、交通銀行がある。
- 5) 株式制商業銀行は中信銀行、民生銀行、浦発銀行、招商銀行などの 12 行がある。詳しくは周建松（2018）p.18 図 2-1 を参照。
- 6) その他商業銀行は地域商業銀行、農村商業銀行、中国郵便貯蓄銀行などがある。詳しくは周建松（2018）p.18 図 2-1 を参照。
- 7) 詳しくは張秋華（2012）p.9 を参照。
- 8) 詳しくは金森俊樹（2013）を参照。
- 9) 詳しくは関志雄（2018）p.2 を参照。
- 10) 詳しくは小林和子（2014）p.95 を参照。
- 11) 詳しくは張秋華（2012）p.79 を参照。
- 12) 同上 p.81 を参照。
- 13) 同上 p.84 を参照。
- 14) 同上、p.90 を参照。
- 15) 詳しくは小林和子（2014）p.95 を参照。
- 16) 詳しくは張秋華（2012）p.90 を参照。
- 17) 同上、p.131 を参照。
- 18) 同上、p.103 を参照。
- 19) 同上、p.52 を参照。
- 20) 同上、p.68 を参照。
- 21) 詳しくは小野（2008）p.33 を参照。
- 22) 詳しくは国際貿易投資研究所（2019）を参照。
- 23) 詳しくは小原・神宮・伊藤・門(2019) p.110 を参照。
- 24) 同上、p.107 を参照。
- 25) 1999 年 4 つの AMC を設立した。最初誕生した信达 AMC は中国建設銀行と国家開発銀行の不良債権を処理し、華融 AMC は中国工商銀行の、東方 AMC は中国銀行の、長城 AMC は中国農業銀行の不良債権をそれぞれ担当した。
- 26) 詳しくは小原・神宮・伊藤・門(2019) p.112 を参照。
- 27) 詳しくは萩原（2008）p.100 を参照。
- 28) 詳しくは清水（2018）p.39 を参照。
- 29) 詳しくは清水（2017a）p.21 を参照。

- 30) 同上、p.24 を参照。
- 31) 詳しくは小林和子（2014）p.95 を参照。
- 32) 詳しくは関志雄（2013）p.22 を参照。
- 33) 詳しくは藤田哲雄（2014）p.75 を参照。
- 34) 詳しくは佐原雄次郎（2017）p.2 を参照。
- 35) 詳しくは関根栄一（2011）p.81 を参照。

第二章 中国商業銀行の不良債権問題と信用リスク管理

1. はじめに

1990 年代中国では、計画経済から市場経済への移行に際し金融機関に巨大な不良債権が発生した。そして、中国政府はその処理のために資産管理会社を設立し、巨額の不良債権処理に取り組んだ。しかしながら、2008 年のリーマンショック後に大規模な景気対策が実施され、その後の景気後退によって再び新たな不良債権問題が発生することとなった。

近年、中国では長期間にわたり、政府が国有商業銀行を通じて工業化に欠かせない産業に集中的に資金を投入してきた。不良債権問題の背景として、借り手企業が過大な設備投資を行ったこと、および低金利で資金を調達して高利回りが期待できる委託融資などで財テクを拡大したことなどが挙げられる。一方で、貸し手の金融機関が十分な審査機能を果たさず、過剰な融資を実行してきたことも大きな要因であった¹⁾。

2015 年末に開催された中央経済工作会议では、過剰生産能力の淘汰、住宅在庫の処理、過剰債務の処理、企業のコスト引き下げ、有効供給の拡大からなる「三去一降一補²⁾」の方針を掲げ、製造業や不動産業の分野での過剰投資の解消を優先課題とし、2016 年には鉄鋼業などの生産能力淘汰目標も設定した。また 2017 年には、上で述べた不良企業の整理や企業のデレバレッジを重点経済政策に盛り込んだ³⁾。しかし、これらの問題の処理に伴い、不良債権増加の可能性が高まり、銀行経営にも悪影響を及ぼしている。

一般的に言うと、銀行は信用リスク、市場リスク、流動性リスク、オペレーショナル・リスク、システミック・リスクなどの様々なリスクに直面している。なかでも不良債権の増加による信用リスクの増大が銀行に与える影響は大きいと考えられ、信用リスク管理は銀行経営において最重要課題と言える。

本章では、次の 2. でまず中国商業銀行の不良債権問題とその処理方法について考察し、次に 3. では、不良債権処理の前提となる中国商業銀行の信用リスク管理の現状について明らかにする。さらに 4. では、日本の銀行業の信用リスク管理の進展について説明し、5. は本章のまとめとして、日本の銀行の信用リスク管理と対比しながら中国の銀行が今後どのように信用リスク管理をしていけばよいのかを考察する。

2. 中国商業銀行の不良債権とその処理

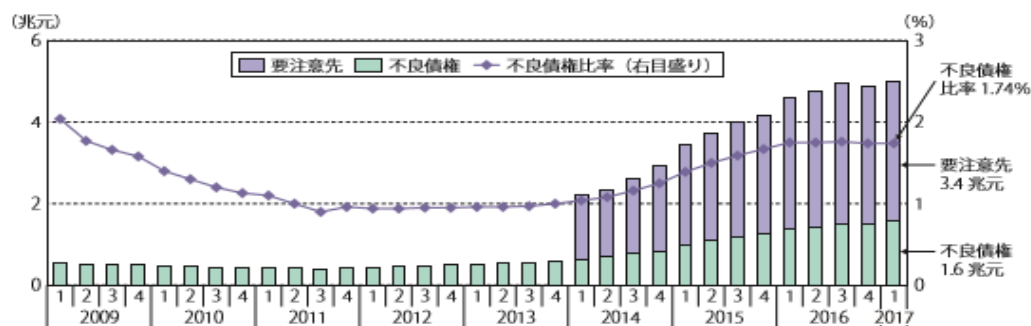
ここでは、まず中国商業銀行の不良債権の推移について概観し、次に日本のバブル期の不良債権問題と比較する⁴⁾。そして中国商業銀行の不良債権の処理方法とこの問題を改善するための手段として信用リスク管理の必要性を示す。

2.1 中国商業銀行の不良債権の推移

2008 年のリーマンショックの影響により中国の経済は減速した。その際、中国政府は 4 兆元の景気政策を実行し、銀行の貸出総額も増加した。その結果、2009 年から 2013 年まで

不良債権比率は減少傾向にあったが、2014 年から過剰投資による不良債権問題が再び顕在化してきた。中国の銀行監督当局の公表によれば、商業銀行が抱える不良債権総額は 2017 年 3 月末で約 1.5 兆元に達し、貸出総額に占める不良債権比率 2014 年末から 2016 年末にかけて、年を追うごとに 1.25%、1.67%、1.74%へと上昇してきた（図 2-1 参照）。

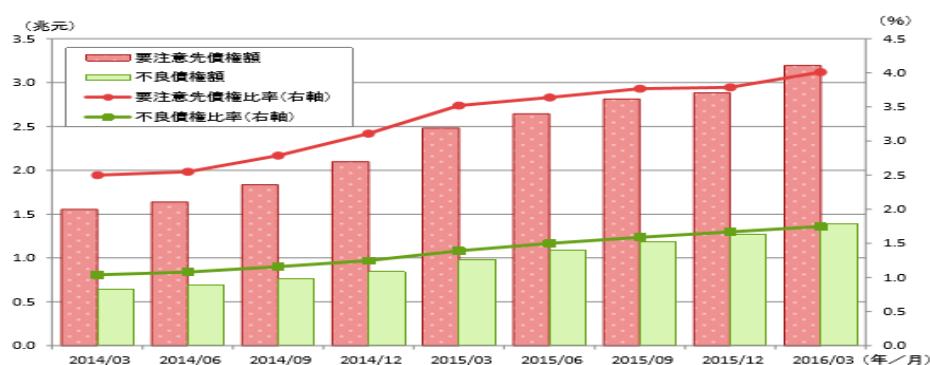
図 2-1 中国商業銀行の不良債権の推移（2009-2017）



（出所）経済産業省(2017) p.87,図表 I-3-2-2-2。

このような不良債権に加え、不良債権には分類されないものの返済に不安があるとされる「関注」債権を合わせた額は 5 兆元に上り、中国では潜在的な不良債権問題が顕在化することが懸念される⁵⁾。中国人民銀行が定める不良債権の定義と日本のそれを比較してみると、中国では貸出を 5 分類（正常、関注、次級、可疑、損失）に分け、後の 3 分類を不良債権としているが、2 番目の関注（日本の要留意先に相当）も不良債権となる可能性のある債権であり、日本では 3 ヶ月以上延滞債権は不良債権に分類されている⁶⁾。こうした点を踏まえると、中国の場合は要留意先に分類される債権及び 3 ヶ月以上返済が延滞している債権からなる潜在的な不良債権を抱えていると言える。

図 2-2 要留意先債権と不良債権の額及び貸出額に占める比率



（出所）中田理恵(2016)p.4,図表 4。

図 2-2 は 2014 年 3 月から 2016 年 3 月までの四半期データによる要留意先債権と不良債権

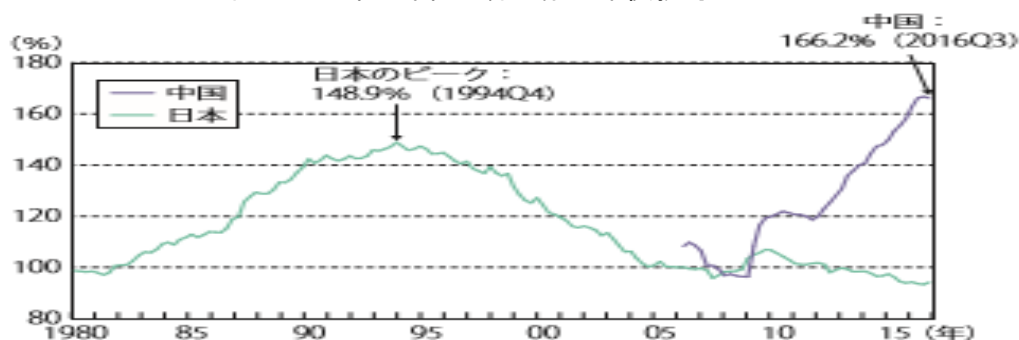
の額及び貸出額に占める比率を示したものである。2016年3月末時点では要注意先債権は3.2兆元あり、その比率は4.01%となっている。なお、不良債権比率は過去2年間で0.71%ポイント上昇した一方で、要注意先債権比率は1.51%ポイント上昇している。

2.2 バブル期の日本の不良債権問題との比較

バブル期の日本では銀行貸出に巨額な不良債権が顕在化した。その背景には、銀行貸出が一部の産業に集中し、事後的にみれば不採算化した過剰投資の存在があった。そうした不良債権は業種的には建設業、不動産業、卸小売業に集中し、特に不動産開発関連の投資が多く、地価の下落によってそれらの投資が不採算化することとなった。

具体的には、1980年代前半から、非金融企業債務の対GDP比と、固定資本形成の対GDP比のギャップが急速に拡大した。日本では金融自由化の流れを受けて、大企業はエクイティ・ファイナンスによって資本市場から巨額の資金を調達し、そのかなりの部分を財テクに投じていた。その結果、実物投資は相対的に伸び悩む一方、企業債務が急拡大した⁷⁾。これにより、大企業の資金繰りは厳しくなり、銀行は不良債権処理のために貸倒引当金を積み増すを得ず、銀行の経営環境は悪化することになった。

図 2-3 日本と中国の非金融企業債務対 GDP 比



(出所) 経済産業省(2017)p.86,図表 I-3-2-2-1。

中国の非金融企業債務の対GDP比は、すでにバブル期の日本を上回っている。日本では1980年代入り、非金融企業の債務残高の対GDP比が急上昇し、1994年末には148.9%に達した⁸⁾。中国の場合、2016年末の同比率は166.2%であった。これはバブル期の日本とよく似た様相となっている(図2-3参照)。企業が調達した資金は大きく分けると実物投資と金融資産投資で運用されており、債務が急拡大するなか、実物投資は伸び悩んでいる。実際、非金融企業債務の対GDP比は上昇トレンドにある一方、建設投資や機械設備投資を含む固定資本形成の対GDP比は横ばいで推移していることから、企業が調達した資金の一部が、いわゆる“財テク”に投じられたと考えられる。

2.3 中国商業銀行の不良債権の処理方法

中国商業銀行における不良債権の代表的な処理方法には、以下の3つがある。

2.3.1 不良債権の会計上の処理

不良債権の会計上の処理方法には、「間接償却」と「直接償却」の2種類がある⁹⁾。一般に銀行は債務者の信用力に信用補完を勘案して債権の回収可能性を査定し、回収不能見込み額相当の貸倒引当金を計上する。不良債権に対応する貸倒引当金を繰り入れればその相当額の損失が発生し、当該債権の実質的な評価額は削減されるが、銀行のバランスシート上の債権額には変化はない。これを「間接償却」という。この場合には不良債権額はその時点では減少しない。これに対して、最終的に銀行のバランスシート上で当該債権を資産として計上することをやめることを「直接償却」といい、処理された時点で銀行の自己資本額が減少することになる。

2.3.2 不良債権の証券化

不良債権の証券化（Asset Backed Security：以下、ABS）とは不良債権を処理するために資産証券化の仕組みを利用することを言う。この時、発行者は保有する資産を担保に証券を発行することにより、不良債権をオフバランス化することができる。ただし、問題は証券化の市場が小規模であり、主な投資家が銀行であるという点である。2015 年末時点の銀行間市場における正常債権を担保として ABS 投資家別保有額では、商業銀行の保有率が57%であった。したがって、銀行のリスクを減少させるためには証券の売却先を銀行以外の投資家にすることが望ましい。また証券の価格付けをいかにして実現するかなどの課題もある¹⁰⁾。

2.3.3 不良債権の株式化

不良債権の株式化（Debt Equity Swap：以下、DES）とは企業の負債と株式を交換することである。これにより、銀行等の債権者は企業の株主となり、配当や株価の上昇によるキャピタルゲインによる資金の回収を目指す。ただし、DES は不良企業に対する延命措置となる恐れがある。また銀行が間接的または直接的に株式を保有する場合には、債務不履行による損失発生リスクが解消する一方で、株式を保有することによるリスクを負担することになる。つまり DES により取得した株式の処理方法が不明確な点である。銀行が DES を行う場合は、債権を放棄した損失を株式からの配当または株式の売却益で補う必要がある。中国では、銀行の株式保有は現状では禁止されており、預金者もこれを前提として資金を預けていることからすると、銀行の株式保有期間は限定した方が望ましいと考えられる¹¹⁾。

以上でみてきた中国の不良債権問題からみると、中国の金融システムが抱える潜在的な不良債権の規模は大きく、これにより金融システムを不安定化させるリスクが高まる恐れがあると言える。また、先に述べた不良債権の処理方法には多くの課題があり、これらの方法では根本的な解決とはならない。

2.4 不良債権問題と銀行の信用リスク管理

2016 年 10 月末に開催された中国共産党中央政治局会議で、習近平国家主席が金融政策に

関して「資産バブルの抑制と経済・金融リスクの防止に特に力を入れる」と述べ、金融リスクに対する懸念を強めたことが明らかにされた。さらに 2017 年 3 月に開催された全国人民代表大会で「金融リスクの防止」がその年の重点施策に盛り込まれた¹²⁾。三浦 (2017) によると、社会融資総額残高の中で大半を占める銀行貸出、債券、信託について、2015 年末時点での業種別および所有形態別の残高をみると、製造業や不動産業など向けの資金が大きなシェアを占めて、不良債権比率も全業種の平均より高かった。すなわち、信用リスクの高いセクターへの資金供給が集中していると推測できる。そして中国の経済構造改革が進むと不良債権問題がもっと深刻になる可能性もあり、中国商業銀行において不良債権の増加に伴い信用リスク管理にこれまで以上に注意を払うべきであると考えられる。

一般的な定義によれば、信用リスクとは、取引先が倒産などにより債務の履行ができなくなることから被るリスクのことを指す¹³⁾。そしてそのような信用リスクを回避するためには、まず取引相手の信用状況を十分調査した上で取引に入ることが重要であり、さらに取引相手の信用状況に応じて、資金の貸付であれば金利水準や担保の条件などの取引条件を決定することが重要である。

このことを踏まえて、以下の 3. および 4. において、中国と日本の銀行業における信用リスク管理の現状について検討することにする。

3. 中国商業銀行における信用リスク管理の現状

ここでは、中国商業銀行における信用リスク管理のこれまでの経緯、格付問題、信用リスク管理のプロセスなどについて説明する。

3.1 金融制度改革と中国商業銀行の信用リスク管理の経緯

中国商業銀行の信用リスク管理は、金融制度改革のもと、以下のように進展している¹⁴⁾。1986 年 1 月 7 日、国務院は《中華人民共和国銀行管理暫定条例》を發表し、それによって、中国商業銀行の管理体系の基礎を構築した。1995 年 3 月 18 日に《中華人民共和国中華人民銀行法》を發表し、中国人民銀行の地位を確立した。また、国務院は商業銀行の行動を規制し、金融秩序の安定性を維持するために、1995 年 7 月 1 日に《中華人民共和国商業銀行法》を実行した。さらに、2003 年 12 月 27 日に《中華人民共和国銀行業監督管理方法》を通過し、これより分業監督制度を実行し、銀监会、証监会と保监会が銀行、証券、保険の視点からすべての金融機関を管理と監督した。

また、中国では、1988 年《金融保険企業財務制度》を發表し、貸出の質の 4 級分類を提出して、その中の 3 類は不良債権である。1993 年に《金融体制改革の決定について》を發表し、それによって、国家専用銀行が国有商業銀行に転換しはじめた。改正後の《金融保険企業財務制度》の中で銀行に新しい自己資本規制を導入された。また 1998 年中国人民銀行は貸付 5 級分類管理を試行した。2001 年には「貸付 5 級分類管理を全面的に推進することに関する通達」を發表し、「貸出リスク分類指導原則」に基づき、2002 年 1 月からすべての銀行に適用された。2004 年にはバーゼルⅡによる BIS 規制が公表され、2006 年から国際

統一基準として実施された。2007 年に銀行監督委員会は《中国銀行業実施新資本協議指導意見》の中で、中国の一部銀行が 2010 年から新資本協議を実施し、内部格付法を使用し始めたことを明らかにした。2009 年には、中国は金融安定委員会と BIS 規制委員会の会員となり、2011 年 5 月 3 日に銀行監督委員会はバーゼルⅢ自己資本比率規制に応じて《中国銀行業実施新監督標準指導意見》を発表した。これにより、中国の商業銀行では資本構成、資産の質、資本充足率などに対する監督がより厳格になった。

3.2 中国商業銀行の信用リスクの評価

3.2.1 信用評価機構による信用評価プロセス

中国人民銀行は 2006 年に「中国人民銀行信用評級管理指導意見」を発表した。これにより具体的には、以下の①～⑥のような信用評価機構（信用格付機構）の評価プロセスについて指導を行った。

- ①評価対象は信用評価機構と契約して、評価費用を支払う。
- ②評価対象は契約書に基づいて、信用評価機構に事実に基づいた完全な資料と財務諸表を提供する。
- ③信用評価機構はその資料と財務諸表を審査して、その経営状況を実地で調査する。
- ④信用評価機構は資料と実地調査を分析して、信用評価報告書を出す。
- ⑤信用評価機構は内部信用評級委員会を行って、格付を出す。
- ⑥評価対象はその結果に対して何か疑問があったら、その時点でもう一回審査を申請できる。

3.2.2 中国商業銀行の信用リスクの評価

中国商業銀行では、定量分析と定性分析の 2 つ分析により信用リスクを評価している。定量分析は取引先の総資産増加率、総債務率、売上金額、純利益などデータに基づき、定量モデルを用いて取引先の信用リスクを評価するというものである。定性分析は情報収集部門から定量できない情報を集めて、信用リスクの状況を分析していくことである。これについては、改めて個別銀行の信用リスクの評価についての項目 5.2.2 で取り上げる。

3.2.3 中国商業銀行の信用リスクの計測手法

中国商業銀行における信用リスクの計測手法の先進的なアプローチとして、例えば、KMV モデル、CPV(Credit Portfolio View)モデル、Credit Risk+モデル、RAROC (Risk Adjusted Return on Capital) モデルなどがある。RAROC はリスク調整後の資本収益率のことである。これは配分された資本に対する収益力を示し、資本効率を評価するのに用いられる代表的な指標であり、統計的に予想されるリスクを調整したリスク修正後収益を、リスク資本で除して算出される¹⁵⁾。

3.3 中国商業銀行の信用リスク管理のプロセス

中国商業銀行における信用リスク管理のプロセスについては、以下の表 2-1 の①～④で説

明する。

①貸出先の調査

貸出先の調査は貸出先の背景状況、業界状況、経営状況、財務状況、貸出の原因、担保などについて調査する。

②貸出先調査による審査

貸出先調査は、以下 i)～x)のように審査する。i) 資料が完全であるかを確認する。ii)貸出先の基本状況が申請条件に合致するかどうかを判断する。iii)貸出先の財務状況の真実性と将来の返済能力を確認する。iv)貸出先が国家政策と一致しているかを判断する。v)貸出先がその銀行の貸出政策と一致しているかを判断する。vi)貸出先の経営状況によって評価する。vii)貸出先の借入状況を審査する。viii)銀行は貸出先の投資対象の市場状態から市場リスクを判断する。ix)貸出先の返済能力について判断する。x)担保の状況によって貸出先の与信を判断する。

③貸出先の決定

貸出先の決定については、貸出審査体制からみると、専門家審査制と行政審査制の 2 つがある。また貸出審査の管理からみると、垂直管理と水平管理の 2 つがある。そして貸出審査の主体からみると、グループ決定制と個人決定制の 2 つがある。

④貸出後の管理と監督

貸出後の管理と監督については、貸出後の検査、リスク分類、リスクの発生と処理、返済期間の通知、貸出先の与信状況のデータ管理などを行っている。

表 2-1 中国商業銀行の信用リスク管理のプロセス

①貸出先の調査	申請人の財務、返済能力などの状況を調査する。
②貸出先調査による審査	この貸出の合法性、安全性と収益性を評価して審査結果を出す。
③貸出先の決定	②の審査結果に基づいて、貸出先を決定する。
④貸出後の管理と監督	貸出後のモニタリングなどを管理する。

(出所) 魏国雄(2007)p.145 に基づき著者作成。

4. 日本の銀行業における信用リスク管理

ここでは、まず、金融制度改革の中で日本の銀行業における信用リスク管理のこれまでの経緯を整理した上で、格付と信用リスク管理のプロセスについて説明する。

4.1 金融制度改革と日本の銀行業の信用リスク管理

金融制度改革の下に日本の銀行業の信用リスク管理は、以下のように進展している。1971年に預金保険機構を創設され、1986年に預金保険法改正法が成立した。預金保険法改正法は経営危機に陥った金融機関に対して預金保険基金から資金援助を行う資金援助制度の枠

組みである。1988年12月に当時の大蔵省通達による行政指導のかたちでバーゼル合意の内容を国内制度化した後、1992年6月に成立した金融制度改革法に基づいて、銀行法に自己資本比率規制に関する条文が加えられ、1993年4月から正式に施行された。1998年2月16日には預金保険法の改正と金融機能安定化緊急措置法が成立した。そして、1998年4月には早期是正措置が整備された¹⁶⁾。1998年10月の金融機能再生緊急措置法では、銀行の貸出債権を正常債権、要管理債権、危険債権、破綻更生債権に区分した。また銀行の自己査定制度及び金融再生法により債務者および貸出債権のリスクに応じた区分が行われた¹⁷⁾。さらに2004年のバーゼルⅡにより、信用リスクに関する内部格付手法が導入された¹⁸⁾。

4.2 日本の銀行業の信用リスク管理と規制・監督

4.2.1 日本の銀行業の信用リスク管理と金融検査

バブル崩壊に伴う不良債権の増大により銀行業の経営が悪化したことを受け、1998年に政府・与党金融再生トータルプラン推進協議会は、不良債権の積極的な処理を促進するため銀行監督の強化などを盛り込んだ「金融再生トータルプラン」を取りまとめた。これを受けて金融監督庁が設置され、その傘下の「金融検査マニュアル検討会」でマニュアル案が取りまとめられた。その後、パブリックコメントを経て、1999年7月、「預金等受入金融機関に係る検査マニュアル」が制定され¹⁹⁾、1999年からの金融検査に使用された。2015年の金融検査マニュアルの中には信用リスク管理態勢の確認検査用チェックリストが発表され、経営陣、管理者、個別問題による信用リスク管理態勢について指導している²⁰⁾。

4.2.2 日本の銀行業の信用リスク管理と格付

信用リスク管理における格付には、債務者格付と案件格付の2つの仕組みがある。債務者格付とは、貸出先ごとにその信用状態を評価してデフォルトの可能性の大きさによって貸出先に序列をつけ、序列の近いもの同士をグループ分けする仕組みのことを指す。案件格付は、ある貸出あるいは広く債権全般について、貸出先が万が一デフォルトした場合に、その貸出条件や担保・保証の状況に鑑みて銀行が被る損失額の大きさを評価し、当初の貸出残高に対する損失割合の見込みによって貸出をグループ分けする格付のことを指す。これについて詳しくは、5.1.2で取り上げる。

4.3 日本の銀行業における信用リスクの計測手法

4.3.1 伝統的なアプローチ

信用リスク計測手法の伝統的なアプローチとして、次の3つに分類できる。

①エキスパート（専門家による判断）・システム、②格付システム、③信用スコアリング（評点）・システムの3つである。①のエキスパート・システムにおいては、与信判断は特定の地域あるいは各支店の融資担当者に委ねられている。②の格付システムでは既存ローン・ポートフォリオを4つの低格付と1つの高格付の合計5つに分類している。③の信用スコアリング・システムは返済に対するデフォルト確率を決定するうえで重要なファクタ

一をまず探し出し、それらを組み合わせて、あるいは加重平均して定量的なスコアにするものである。

4.3.2 先進的なアプローチ

先進的なアプローチとして、格付データを用いるアプローチ、財務データを用いるアプローチ、判別分析、回帰分析、Cox の比例などがある。例えば、格付データを用いるアプローチとは将来のデフォルト率および格付遷移確率を、格付データに用いて推定する手法であり、行内格付データまたは外部格付会社の公表する格付データ（デフォルト・データ）を様々な角度から統計分析するものである。また、財務データを用いるアプローチでは、公表されている財務データを利用して個別企業の倒産確率を予測しようというものである。技術的には、判別分析、線形回帰分析、非線形回帰分析、ハザードモデルといった手法を用いて倒産確率を算出する。

4.4 日本の銀行業における信用リスク管理のプロセス

日本の銀行業における信用リスク管理のプロセスは、一般的には以下の表 2-2 のようなプロセスで行われている。なお、個別銀行の信用リスク管理については、5.1 で取り上げる。

表 2-2 日本の銀行業における信用リスク管理のプロセス

①クレジットポリシー策定	貸出の可否、条件などの基準を決定
②貸出審査	クレジットポリシーに沿って個別案件を審査
③事後管理	貸出先の業績をモニターして貸出債権回収の確実性をチェック
④事故処理	貸出債権の回収に問題が発生した場合の処理

（出所）可児(2006)p.23,図表 2-3-2。

①クレジットポリシー策定とは、金融機関として信用リスクをいかに管理していくのかの基本方針を定めることである。

②の貸出審査とは、クレジットポリシーに沿って個別の貸出の可否を判断し、貸出するとなった場合の金利などの条件を決定するステップのことである。

③の事後管理とは、貸出先の業績などをフォローして、貸出債権の健全性を管理する貸出の事後管理のステップである。貸出審査時点においての可否および金利などを決定した全体となる条件が貸出実行後変化していないか、さらにはクレジットポリシーに照らして貸出の決定自体に問題はなかったかを点検する。

④の事故処理とは、貸出先の業績悪化などから、貸出債権の健全性に問題が生じる恐れがあるとか、実際に健全性が損なわれた時の処理を行う貸出の事故処理のステップのことである。

5. 日本と中国の個別銀行の信用リスク管理の具体例

4.では中国と日本の銀行業における信用リスク管理について概説した。ところで、具体的に個別銀行では、どのように信用リスクを管理しているのだろうか。ここでは、日本の3大メガバンクの1つである三菱UFJ銀行²¹⁾と中国の4大商業銀行の1つである中国建設銀行²²⁾を事例として、具体的な信用リスク管理のプロセスについてみてみよう。

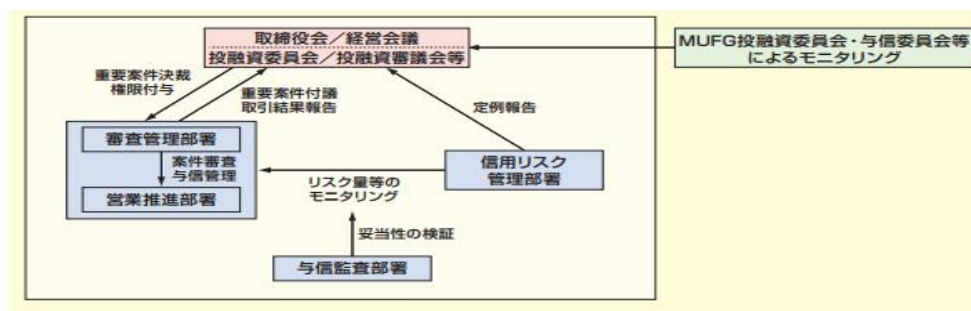
5.1 三菱UFJ銀行の信用リスク管理の事例

三菱UFJ銀行（MUFG）は、資産の健全性、および信用リスク量を適正な水準にコントロールし、リスクに見合った収益を確保するための管理体制を整備している。MUFGでは、主要なグループ銀行共通の信用格付を資産自己査定、プライシング、信用リスクの計量化、所要自己資本の計算、ポートフォリオ管理に活用している。またグループのポートフォリオ状況や景気動向等の環境変化に機動的に対応し、リスク・リターンの向上を図るため、クレジットポートフォリオマネジメント（Credit Portfolio Management）の高度化に取り組んでいる。

5.1.1 信用リスク管理体制

MUFGでは資産の健全性を維持・向上させるため、グループ会社の与信ポートフォリオを定期的にモニタリングし状況を把握するとともに、主要なグループ銀行共通の信用格付制度、資産自己査定制度により、信用リスクの適時かつ適正な把握に努めている（図2-4参照）。

図2-4 主要なグループ会社の管理体制



（出所）三菱東京UFJ銀行「ディスクロージャー誌2017」。

MUFGの信用リスク管理体制の基本的な枠組みは、グループ各社の業態が銀行業以外の証券、コンシューマーファイナンス、リース等多岐にわたるので、グループ各社がそれぞれのリスク特性に応じて連結・グローバルベースで信用リスク管理体制を整備するとともに、持株会社はグループ横断的な観点からグループ全体の信用リスクを管理するというものである。持株会社では定期的に委員会を開催し、グループ会社の信用リスク管理のモニタリングを行い必要に応じて指導・助言を行っている。主要なグループ会社では個別案件の審査・与信管理にあたり審査管理部署と営業推進部署を分離し、相互に牽制が働く体制

をとっている。また経営陣による投融资委員会・与信委員会等を定期的に開催し、信用リスク管理・運営における重要事項を審議している。以上の相互牽制機能や経営陣による審議に加え、与信監査部署が与信運営にかかる妥当性の検証を実施することにより適切な与信運営を実施する管理体制を構築している。

5.1.2 内部格付制度

持株会社ならびに主要なグループ銀行である三菱UFJ銀行および三菱UFJ信託銀行では、信用リスクを評価するための統一的な基準として、以下のようなグループ共通の信用格付制度を導入している。

表 2-3 内部格付制度の種類とその概要

種 類	概 要
①債務者格付	今後 3～5 年の債務償還能力を 15 段階で評価し分類
②案件格付	個々の案件の特性（保証・担保等）を考慮したうえで、案件ごとのデフォルト時における損失の程度に応じて評価し分類
③ストラクチャード・ファイナンス格付、資産流動化格付	個々の案件の特性（保証・担保、期間、ストラクチャー等）を考慮したうえで、案件ごとの元利払いの確度を評価し分類

（出所）三菱東京UFJ銀行「ディスクロージャー誌 2012」。

表 2-4 債務者格付付与フロー

債務者格付付与フロー	概要
財務定量評価 一次評価	-取引先の財務諸表をもとに、企業規模や業種等に対応した財務定量モデルを使用して、一次評価を実施する
諸リスクの調整 (実態B/Sの検証含む) 二次評価	-「業種リスク」「経営リスク」「法務リスク」等を考慮のうえ、必要に応じて、一次評価の調整(原則下方調整)を実施する
企業グループ評価 三次評価	-親会社との緊密度や業務戦略上の位置付け等を考慮のうえ、必要に応じて二次評価の調整を実施する
外部指標による検証 最終評価(=債務者格付)	-三次評価が外部指標(外部格付)と大きく乖離している場合は、必要に応じて三次評価の調整を行い、最終評価(=債務者格付)を決定する

（出所）三菱東京UFJ銀行「ディスクロージャー誌 2012」。

「債務者格付」「案件格付」「ストラクチャード・ファイナンス格付、資産流動化格付」の3つを「信用格付」と定義し、同一の取引先、同じリスクを有する取引先等に対しては原則同一の信用格付を付与することとしている(表 2-3 参照)。

①債務者格付

債務者格付は、取引先の今後 3～5 年間における債務償還能力を 15 段階で評価し分類するものとし定義している(表 2-4 参照)。

②案件格付

案件格付は、個々の案件の特性（保証・担保等）を考慮したうえで、案件ごとのデフォルト時における損失の程度に応じて評価し分類するものである(表 2-5 参照)。

表 2-5 案件の採り上げ・モニタリング

①	<div>入口基準</div> <ul style="list-style-type: none"> -採り上げ目録の設定 -プライシング運営 -コンプライアンスチェック
②	<div>期中モニタリング</div> <ul style="list-style-type: none"> -早期警戒(Early Warning)制度の導入 -グループ与信管理委員会等での大口個社・業種・カントリーリスクの審議 -要注意先以下先のアクションプラン策定
③	<div>出口(Exit)</div> <ul style="list-style-type: none"> -再生支援 -CDSヘッジ -与信回収・債権売却

(出所) 三菱東京 UFJ 銀行「ディスクロージャー誌 2012」。

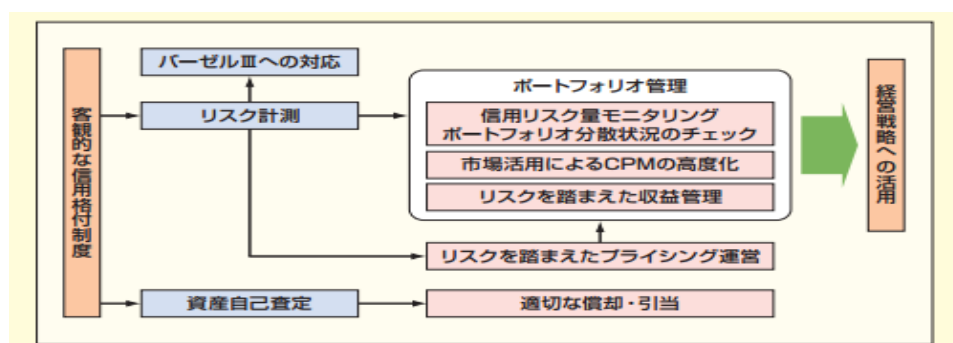
③ストラクチャード・ファイナンス格付、資産流動化格付

ストラクチャード・ファイナンス格付および資産流動化格付は、保証・担保、期間、ストラクチャー等の個々の案件の特性を考慮したうえで、案件ごとの元利払いの確度を評価し分類するものである。

5.1.3 ポートフォリオ管理とその高度化

MUFG は信用格付に基づき、予想損失などを考慮したプライシング運営を推進することにより、信用リスクに見合った収益の確保と維持に取り組んでいる(図 2-5 参照)。

図 2-5 ポートフォリオ管理の枠組み



(出所) 三菱東京 UFJ 銀行「ディスクロージャー誌 2017」。

MUFG では信用格付別・業種別・地域別などの区分ごとに与信金額や信用リスク量を把握・モニタリングしている。特定の貸出先への与信集中リスクを制御するために大口与信

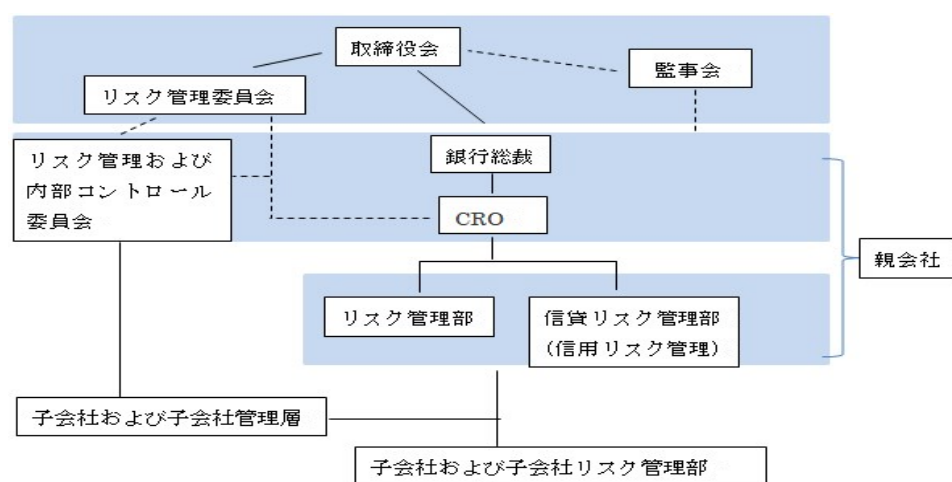
先グループに対する与信のガイドラインを設定し、適切な管理を行っている。またカンントリーリスクについては、国別にリミットを設定して管理し定期的に見直しを行うほか、当該国の信用状態に大きな変動があった場合も見直しを行う。また従来型のポートフォリオ管理に加え、証券化商品やクレジットデリバティブ等の市場の発達を踏まえ、市場活用型のクレジットポートフォリオマネジメント(CPM)の高度化にも取り組んでいる。

5.2 中国建設銀行の信用リスク管理の事例

5.2.1 信用リスク管理体制

中国建設銀行（CCB）のリスク管理の体制は、基本的には取締役会が全体の信用リスクを把握するというものである。取締役会の下でリスク管理委員会を設定し定期的な委員会を開催し、グループ会社の信用リスク管理のモニタリングを行うとともに必要に応じて指導・助言を行っている。監事会は全体的に審査・推進状況を監督している。経営上層部にあるリスク管理・内部コントロール委員会、および銀行総裁は信用リスク管理・運営における重要事項の決定を行っている。CRO はリスク総合管理の担当者であり、主に銀行総裁のリスク管理面で協力している²³⁾。経営層にあるリスク管理部と信貸リスク管理部は子会社からリスク管理情報を集めて、リスク管理・運営における重要事項を審議する（図 2-6 参照）。

図 2-6 中国建設銀行の信用リスク管理体制



（注）“—” は第 1 報告ルート、“- -” は第 2 報告ルート。この図では信用リスク管理の部分だけ取り上げている。その他リスク管理については、下掲書 p.12 より参照。

（出所）中国建設銀行(2017)に基づき著者作成。

5.2.2 内部格付制度

中国建設銀行の内部格付²⁴⁾ は主に債務者の返済能力、経営能力、貸出履歴、信用評級な

どの要素に応じて評価し分類する。具体的には取引者の今後 3～5 年の返済能力によって 16 段階で評価し分類する。その中、AAA 級は正常段階であり、AA+、AA、AA-は優秀段階で、A+、A、A-は良好段階である。また BBB+、BBB、BBB-は較好（割に良い）段階であり、BB は普通段階である。B は可接受（受け入れられる）段階である。CCC は関注段階であり、CC は警戒段階、C は判断性返済不能段階で、D は損失段階である。

5.2.3 中国建設銀行の信用リスク管理のプロセス

中国建設銀行は信用リスク管理を、(1)貸出前の信用リスク管理、(2)貸出中の信用リスク管理、(3)貸出後の信用リスク管理、(4)信用リスクの集中管理の 4 つのステップによって実施している。

(1) 貸出前の信用リスク管理

①貸出先の経営環境

企業の経営は様々な環境要素から影響を受けている。例えば、政治、経済、社会、技術などのマクロ環境と、仕入れ先、顧客、競争相手、地方政府、取引先などのミクロ環境がある。主な環境分析として、以下のものが挙げられる。

イ.政策環境分析

政策環境分析は産業政策、財政政策、公共サービス政策の 3 つ政策から分析する。貸出先の与信を判断する際に、国からの産業政策などを考えなければならない。特に地域の産業政策には注意が払われる。この地域産業政策は国の産業政策に基づいて地域の経済状況に合わせて実施する政策である。そして財政政策については、政府が企業の発展を促進するために実施する政策を優先する必要がある。また公共サービス政策としては、その完全性、内容、効率に注目し、与信先の政策環境の全体像を捉えることが必要である。

ロ.融資環境分析

融資環境分析は地域の信用環境と融資ルートが重要である。特に良い信用環境は企業の発展に大きな影響を及ぼすことになる。

ハ.資源環境分析

地域資源環境では自然資源と社会経済資源の 2 つに分けて分析している。

②貸出先のグループ化

銀行は貸出先の規模、ライフサイクル、業種から貸出先をグループ化している。それにより貸出先の与信状況を判断している。企業のライフサイクルには初期、成長期、成熟期、衰退期という 4 つの段階がある。銀行は貸出先がどの段階であるかそれに合わせて与信を判断する。

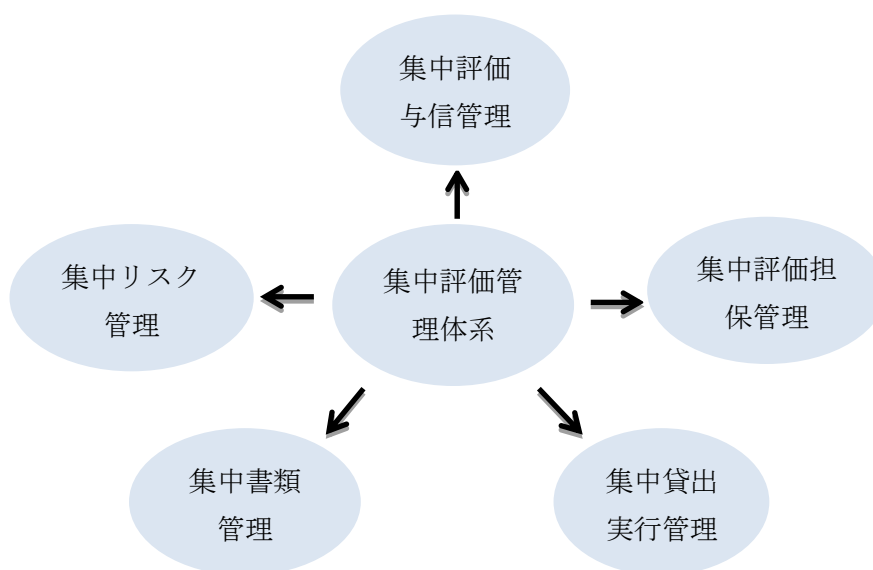
(2) 貸出中の信用リスク管理

貸出中の信用リスク管理では、2 つのシステムを使用している。1 つは、対公信貸業務プロセス管理システム（Commercial Lending Process Management：以下、CLPM）である。CLPM システムは貸出管理の基礎操作とデータの共有を行っている。もう 1 つは、操作型顧客関係管理システム（Operational CRM：以下、OCRM）である。OCRM システムは貸出先の信

用状態の調査を基に与信実行から回収までの過程を個別案件ごとに管理する。

また、CLPM は具体的にプロセス管理と情報管理を分けることができる。プロセス管理は貸出先の与信の申込みから全体の与信の流れまでを管理している。情報管理は基礎データ管理の下に重要な貸出先情報と業務関連情報を整理している。銀行は審査時間を短縮するために、CLPM の中で統合的な審査をする際に評価審査の申請、貸出額審査の申請、業務審査の申請を一括して提出する。

図 2-7 中国建設銀行の信用リスクの集中管理



(出所) 中国建設銀行(2013)に基づき著者作成。

(3) 貸出後の信用リスク管理

貸出後の管理では、統合的なソフトウェアを使って貸出先の信用リスクを把握している。例えば、財務計算システム、貸出管理システム、個人情報管理システムなどがある。ここでは、企業の早期的にリスク注意報告システムを使用している。具体的には、貸出先の財務状況、経営状況、リスク状況、企業管理の4つ指標から報告している。

また、貸出後の監督と管理は、2つのアプローチによって信用リスクの状況进行评估している。1つは、信用評価を使って貸出を申請する貸出先に向けた「信用評価方式」である。もう1つは、評価カードを使って貸出を申請する貸出先に向けた「信用評価カード方式」である。

信用評価方式は「実地調査を基に非実地調査を参考する」という基準を使用している。実地調査では、貸出の期間中に貸出先を訪問したり、重要なリスクを検査したり、資産の質の分類および年度評価などを行っている。また非実地調査では、早期的な注意報告などの運用システムによりリスクを評価している²⁵⁾。

信用評価カード方式は「非実地調査を基に実地調査を参考する」という基準を使用している。この方式では、企業の早期的な注意報告システム、行為評価カードなどを使って貸出先の状態を管理している。

(4) 信用リスクの集中管理

銀行全体のリスクは集中管理されている。集中評価与信管理とは、原則として地域内の企業の与信評価を全体的に集中して貸出工場という部門で把握、評価している。また、担保の管理、貸出の実行、リスクの管理と監督、書類の管理などを全体的に集中して管理を行っている。この方法により、銀行の運営コストを減少させ、操作リスクも軽減することができる(図 2-7 参照)。

6. おわりに

本章では、日本の不良債権問題や信用リスク管理と比較しながら、中国商業銀行の不良債権問題と信用リスク管理について考察してきた。以下では、本章のまとめとしてこれまでの考察を踏まえ、両者の信用リスク管理に関する相違点を挙げ、今後の中国商業銀行の信用リスク管理のあり方について述べる。

日本と中国の信用リスク管理における相違点としては、まず第 1 に、不良債権の債権者区分に関しては、2. でみたように中国の 2 番目の関注（日本語では要注意先、以下要注意先とする）は不良債権となるリスクのある債権である。日本における不良債権の定義は、銀行法におけるリスク管理債権、金融再生法における金融再生法開示債権があり、このどちらにおいても 3 カ月以上延滞債権は不良債権に分類されている。したがって、中国では、銀行による信用リスク管理の与信判断の段階で潜在的なリスクを過小評価する可能性があり、潜在的な不良債権が顕在化する可能性が高いと言える。

第 2 に、中国でも、日本と同様に地域環境、業務環境などを与信の判断としているが、信用力を判断する基準はまだ十分に整っていない。日本ではバブル経済崩壊後、経済が長期低迷を続け、大企業の倒産や経営悪化によるリストラが頻発した。その後、与信の管理を重視してきた。中国では、計画経済の影響もあり与信の体系を整備するのが遅れ、銀行の与信体系は未だ不完全である。

第 3 に、中国では、商業銀行の経営者の重「形式」・軽「実効」の意識的傾向、貸出の評級方法とリスク計測方法の脆弱さ、信用リスクの管理部門で専門的な人材の不足、与信先の情報の収集と管理体制の不完備などの課題を抱えていることも指摘できる。

以上の課題を解決するため中国の商業銀行の信用リスク管理の今後のあり方について考えると、例えば、①新たな評級方法、リスク計測方法を導入すること、②リスク管理部門、人材を育成すること、③統合的な管理用のデータを構築すること、④事後管理システム、再生支援システムを構築すること、などを挙げることができる。

最後に、本章で十分に検討できなかった点として、1 点目は、中国で公表されている文献とデータの制約の問題である。本章では、個別銀行のリスク管理に関する資料を入手する

ことができたが、今後はさらに金融機関へのヒアリング等を行うことでより中国の信用リスク管理の実態を捉えたいと考えている。2点目は、中国商業銀行の信用リスク管理の中で計測手法とモデルはどんな形で使用しているか、どんな流れで評価しているかなどについて理論的研究を取り上げたい。

注

- 1) 企業の過大な設備投資について詳しくは、関 (2016)p.42 を参照。
- 2) 具体的には、①過剰生産能力の解消、②不動産在庫の解消、③レバレッジの解消、④企業のコストの削減、⑤有効供給の拡大の供給側改革の5大任務である。詳しくは三菱 UFJ 銀行 (2016) を参照。
- 3) 不良企業の整理などの重点経済政策について詳しくは、三浦 (2017)p.2 を参照。
- 4) 本論文での中国商業銀行とは、国有商業銀行、株式制商業銀行、都市商業銀行などのことである。
- 5) この関注債権の額は 2017 年 2 月末の数値である。詳しくは中国銀行業監督管理委員会 (2016) を参照。潜在的な不良債権問題について詳しくは、中田 (2016)p.2 を参照。
- 6) 中国の不良債権の分類について詳しくは、中田 (2016)p.7 を参照。
- 7) 日本の非金融企業の負債残高について詳しくは、経済産業省 (2017)p.86 を参照。
- 8) バブル期の日本の非金融企業債務状況について詳しくは、関 (2015)p.127 を参照。
- 9) 不良債権の会計上の処理については、天谷 (2012)p.46 を参照。
- 10) 不良債権の証券化について詳しくは、中田 (2016)p.8 を参照。
- 11) 不良債権の株式化は詳しく中田 (2016)p.7 参照。
- 12) 金融リスク防止の重点政策について詳しくは、三浦 (2017)p.1 を参照。
- 13) 信用リスクの定義について詳しくは、可児(2016)p.14 を参照。
- 14) 中国商業銀行の信用リスク管理の経緯について詳しくは、趙薇・鄭宏宇(2015)p.107 を参照。
- 15) KMV モデルは米国の KMV 会社により作られたモデルである。RAROC について詳しくは魏(2017)を参照。
- 16) 早期是正措置が実行されるのは、直接的には銀行の自己資本比率が下落することが引き金となるが、銀行の不良債権が拡大する時機に、こうした自己資本比率が低下する主な原因は、貸出債権の劣化による貸倒償却の発生や貸倒引当金の積増しによるものである。
- 17) 自己査定制度とは、銀行が自らの保有する貸出債権に対してその質についての査定を行うものである。
- 18) 信用リスクに対する内部格付手法には、さらに基礎的内部格付手法と先進的内部格付手法に分けられる。
- 19) 「預金等受入金融機関に係る金融検査マニュアル」通達の内容について詳しくは、金融監督庁(1999)を参照。
- 20) 金融庁は 2017 年 12 月 15 日、新たな検査・監督の考え方を発表した。そこでは、金融機関へ「金融検査マニュアル」2018 年度終了をめどに廃止する、厳格な資産査定で財務健全化を迫った従来の手法を改め各機関の経営判断を尊重して改善を促す方針を明確にした。毎日新聞(2017)の記事からの引用である。

- 21) 三菱 UFJ 銀行 (Mitsubishi UFJ Financial Bank) は三菱 UFJ フィナンシャル・グループ傘下の都市銀行である。日本 3 大メガバンクの 1 つで、2018 年 4 月 1 日より、銀行名が「三菱東京 UFJ 銀行」から「三菱 UFJ 銀行」に変更された。
- 22) 中国建設銀行 (China Construction Bank) は 1954 年 10 月 1 日に設立された。当時の名称は中国人民建設銀行で、1996 年 3 月 26 日、中国建設銀行に名称を変更した。
- 23) CRO は Chief Risk Office の略である。
- 24) ここでは定性分析の格付基準のみを説明し、定量分析は省略している。これについては、中国建設銀行(2009)を参照。
- 25) 実地調査とは、企業の現場で財務状況、経営状態などを実地調査することであり、非実地調査とは、計測ソフトウェア、評価体系システムなどを利用して、企業の経営状態を分析することである。

第三章 中国の金利自由化と中国商業銀行の金利リスク管理

1.はじめに

本章の目的は、金利自由化が進む中国において、銀行はどのように金利リスクを管理しているのか、その現状と課題を明らかにし、中国の銀行による今後の金利リスクの管理のあり方を考察することである。

従来、中国では、中国人民銀行が定める基準金利にもとづき、銀行が規制の範囲内で預金と貸出の金利水準を決めてきた。かつての日本がそうであったように、銀行の収益への配慮などから、貸出金利は高く、預金金利は低く抑えられてきたのである。このような状況は、低金利に不満を持つ預金者を高利回り商品である理財商品などに向かわせ、監督しにくい金融商品の蔓延を招いてきた。

しかし、現在、中央銀行である中国人民銀行は、中国が経済の構造調整・構造改革の重大な時期にあるとして、改革の重要項目である金利の自由化を早急に推進している。硬直的な金利の規制がお金の流れをいびつにし、金融のリスクを高めているとの判断から自由化の取り組みを急いでいるのである。事実、貸出金利の下限規制は2013年7月に撤廃され、残る預金金利の上限規制についても段階的に緩和されてきた。具体的には、まず2014年に預金金利の上限を基準金利から1.2倍とし、2015年は1.3倍に引き上げた。さらに、2015年3月12日には、中国人民銀行の周小川総裁が、全国人民代表大会に合わせて記者会見し、「預金金利の上限を年内になくす可能性が非常に高い」、「自由化の「最後の一步に踏み出す」」と表明し、完全な金利自由化に踏み出す方針を明らかにした。同席した易綱副総裁も、「中国の市場が成熟し、金利自由化の条件が整った」と説明した。そして、2015年10月23日、中国人民銀行は銀行が預金金利を決める際の上限規制を撤廃し、銀行金利を原則自由化すると発表、2015年10月24日に実施した。前述のとおり、すでに貸出金利の下限規制は撤廃しているため、制度上は銀行の裁量で金利水準を自由に決めることができるようになったのである。

一般的に、このような金利の自由化は、預金獲得競争と貸出競争の激化を招き、銀行の利ざやを縮小させると考えられている。もちろん、短期的には、資金調達者の銀行借入れ依存度の状況などにより、必ず利ざやが縮小するとは言えない。しかし、金利の自由化が進めば、将来的に利ざやが縮小する可能性は高まる。あるいは、仮に借り入れ需要の増加によって貸出金利が上昇し、競争激化による預金金利の上昇が利ざやの縮小を招かなかったとしても、貸出金利の上昇は高い金利でも資金を借りたいというリスクの高い借手を増加させる可能性があり、銀行の貸出リスクは増加する可能性がある。周氏は、金利の自由化の一環で、2016年上半期には銀行の預金保険制度を導入する方針も明らかにしているが、利ザヤの縮小も貸出リスクの増大も、銀行経営にとってはマイナス要因であり、大きな問題になり得る。

このような背景の下、本章では、金利自由化が進む中国の銀行の金利リスク管理の現状と課題を明らかにした上で、金利の自由化が中国よりも先に進められた日本の銀行の金利リスク管理手法を参考に、中国の銀行が今後どのように金利リスクを管理していけばよいのかを考察したい。

本章の構成は以下のとおりである。次の 2. でまず中国の金利体系と中国金利自由化の経緯について整理し、次に 3. では、銀行の一般的な金利リスク理論を説明し、さらに 4. では、日本の銀行における金利リスク管理について分析し、5. では中国の商業銀行による金利リスクの計測と管理の現状および課題を明らかにし、6. で本章のまとめとして、日本の銀行の金利リスク管理手法を参考に、中国の銀行の今後の金利リスク管理のあり方について考察する。

2. 中国の金利自由化の経緯とその課題

本節では、中国の金利体系について説明した上で、中国における金利自由化の経緯を主に預金金利と貸出金利の自由化の点から整理し、預金・貸出金利の自由化が引き起こす問題と預金・貸出金利自由化のために中国が克服すべき課題について述べる。

2.1 中国の金利体系

中国には、日本と同様、主な金融市場として、短期金融市場、長期債券市場、預金・貸出市場が存在する。ただし、これらの市場で用いられている金利がすべて、需要と供給によって決まっているわけではない。中国では、従来から、金利は市場金利と法定金利に分けられてきた。市場金利は、銀行間コール市場や債券現先取引市場など短期金融市場の金利と長期債券市場の金利に分けられている。法定金利は預金準備金金利、超額預金準備金金利、手形再割引金利と中央銀行の対金融機関貸出金利の 4 種類の金利が定義されている。そのうち金融機関基準金利には、貸出金利と預金金利の基準金利が存在する。かつては、中央銀行が金融機関の預金と貸出の基準金利を決め、金融機関はこの金融機関基準金利に基づき、認められた変動幅以内で実際の預金金利と貸出金利を定めることになっていた。ただし、近年の預金金利と貸出金利の自由化に伴い、金融機関は基準金利を参考に、独自の判断で預金金利と貸出金利を定めることができるようになっている。

2.2 中国の金利自由化の経緯

資本自由化が進むにつれて、国内金利は海外金利の影響を受けることとなり、金利の自由化は加速する。本節では、中国の金利自由化の経緯を、主に預金金利と貸出金利の点から振り返る。

2.2.1 金利自由化の経緯

銀行間市場の金利自由化（コール、手形、国債、政策性金融債）は 1990 年代にほぼ終了し、21 世紀に入ってから金利自由化の焦点は、銀行の預金・貸出金利の自由化であったことが分かる。

預金・貸出金利の自由化は、基本的に、「①外貨が先、人民元が後、②貸出金利が先、預金金利が後、③農村部が先、都市部が後、④長期・大口が先、短期・小口が後」、という原則に基づき進められた。また、自由化においては、中国人民銀行が決定する預金・貸出基準金利に基づいて決められる金融機関の預金金利と貸出金利の上下の変動幅を拡大してゆく方法が採られ、2004年10月に貸出金利の上限撤廃・預金金利の下限撤廃という金利自由化の中間目標が達成され、その後、2013年7月に貸出金利の下限規制が撤廃、2015年10月には預金金利の上限規制が撤廃され、銀行金利が原則自由化された。

2.2.2 貸出金利と預金金利自由化の経緯

中国では、預金金利と貸出金利の自由化は、基準金利に基づいて決められる貸出金利と預金金利の変動幅の自主決定権を与える形で進められた。

貸出金利は1998年に企業融資に対して基準金利の下限0.9倍、そして大中型企業融資に対して基準金利の上限1.1倍、小型企業融資に対して上限1.2倍の改革が行われた。1999年に大型企業に1.1倍、中小企業に1.3倍に上限を引き上げた。2004年にすべての企業に対して上限を1.7倍に拡大し、同年中に上限規制撤廃に至った。2012年に下限規制が0.8倍に引き下げられた。2013年7月に下限規制が撤廃された。下限規制撤廃により、各金融機関は融資先との協議に基づいて貸出金利を自由に設定できることとなった。2013年10月にプライムレートが公表され始めた。2013年12月に金融機関に対する大口の譲渡性預金(CD)が解禁された。2014年11月1年物の貸付基準金利を0.40%引き下げられた。2015年3月1年物の貸付基準金利を0.25%引き下げられた。2015年10月貸出基準金利を0.25%引き下げられた。

一方、預金金利の自由化は比較的に慎重に行われた。2000年に300万米ドル以上の大口外貨預金金利が自由化された。2001年に農村信用組合の預金に対して預金基準金利の1.5倍まで変動幅規制を緩めたが、他の金融機関に対して金利の変動を認めなかった。2004年に預金金利の下限規制が撤廃された。2012年からすべての金融機関に対して基準金利の1.1倍と上限規制を施行した。2014年3月に上海自由貿易試験区における外貨預金金利の上限が撤廃された。2014年に預金金利の上限を基準金利から1.2倍とした。2015年には預金金利の上限を基準金利から1.3倍に引き上げた。2015年3月に、中国人民銀行の周小川総裁が、「預金金利の上限を年内になくす可能性が非常に高い」と表明した。2015年10月24日、中国人民銀行は銀行が預金金利を決める際の上限規制を撤廃し、銀行金利を原則自由化した。中国人民銀行は2015年10月に公式の預金金利上限を撤廃したものの、預金金利は依然として窓口指導によって大幅に制限されている¹⁾。

このように、金利自由化は基本的に貸出金利に対して、下限撤廃、上限撤廃、預金金利に対して、上限規制、下限緩和の方向で進められてきた。銀行経営の健全性が何よりも配慮されたからである。

2.2.3 金融機関基準金利の動向

表3-1に整理しているように、中国では、経済改革が開始された1978年以降、企業の資

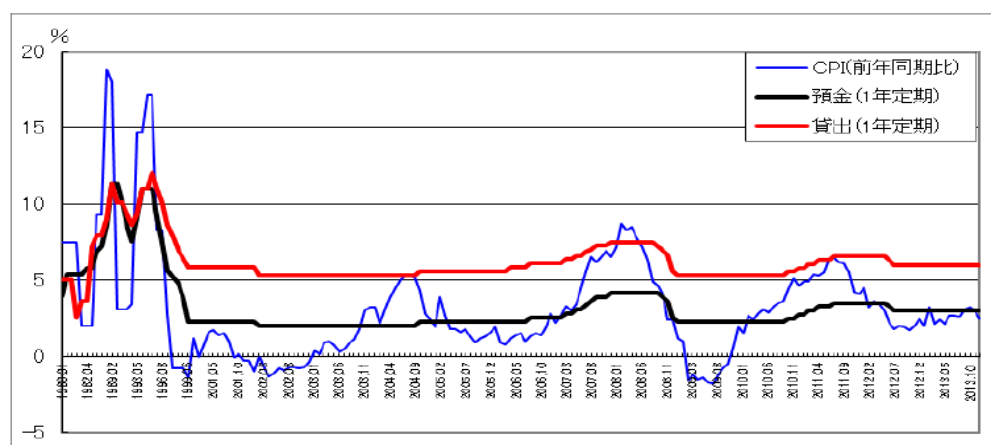
金コストを抑えるために貸出金利を低く規制され、家計の貯蓄預金を奨励するために預金金利が引き上げられた。しかしその結果、預貸金利の利ザヤが縮小し、金融機関は不良債権の累積と赤字経営の問題に悩まされることとなった。そこで、1998 年以降、一定の利ザヤを確保する金利規制が実行され、金融機関基準金利としての預金金利と貸出金利の間にはほぼ 3% の利ザヤが確保されることとなった。このことは、金融機関の経営健全と金融システムの安定のため、不可欠な条件になった。

表 3-1 中国における貸出・預金金利の決定と銀行経営

	金利規制	結果	金融機関経営に与えた影響
1978 年以降	経済改革の開始とともに、企業の資金コストを抑えるために貸出金利を低く規制され、家計の貯蓄預金を奨励するために預金金利が引き上げられた。	預貸金利の利ザヤ縮小（時には預金金利と貸出金に逆ザヤが生じた時期もあった）。	・不良債権の累積と銀行経営赤字の問題が発生。 →金融機関経営の健全性が脅かされた。
1998 年以降	銀行不良貸出の累積と銀行経営赤字の問題を受け、一定の利ザヤを確保する金利規制が実行された。	金融機関基準金利としての預金金利と貸出金利の間にはほぼ 3% の利ザヤが確保。	金融機関の経営健全化と金融システムの安定化。

（出所）童（2014）p.3 に基づき筆者作成。

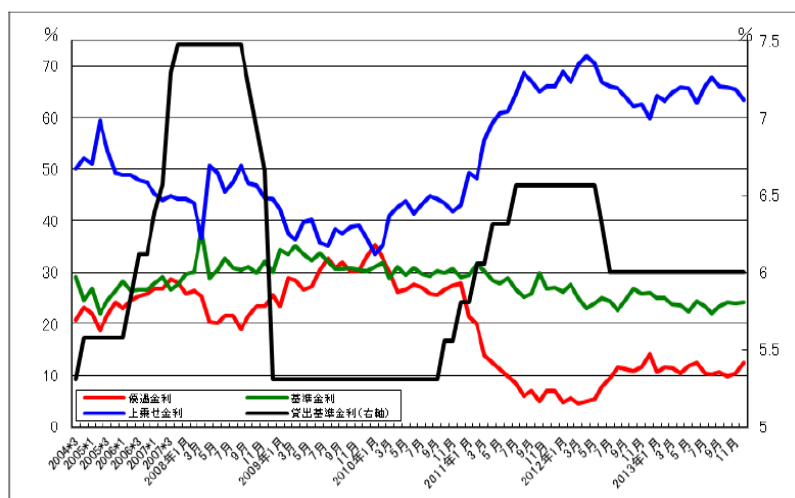
図 3-1 金融機関基準金利の推移（1980.01～2013.12）



（注）2001 年以降、金利は月次データ、CPI は対前年同月比；その以前は金利変更の時のデータ、CPI は前年比である。

（出所）童（2014）p.4 図 2。

図 3-2 銀行貸出基準金利貸出の割合（2004.03～2013.12）（％）



（注）2007 年以前は四半期データ、2008 年以降は月次データである。

（出所）童（2014）p.4 図 2。

図 3-2 は、2004 年第 3 四半期以降の、預金性金融機関によるすべての貸出に占める基準金利による貸出と、上乗せ金利による貸出、優遇金利による貸出の割合の推移を示したものである。これを見ると、基準金利による貸出の比率は比較的安定していて、期間を通してほぼ 30%前後で推移しているのに対して、上乗せ貸出金利と優遇貸出金利の割合は大きく変動していることが分かる。

2.3 中国の金利の自由化とその課題

本節では、人為的低金利の弊害について述べた上で、この弊害を克服するために中国で進められた預金・貸出金利の自由化が銀行経営に与える影響と、金利自由化をより完成度の高いものにするために金融機関や中国政府や金融当局が克服すべき課題について述べる。

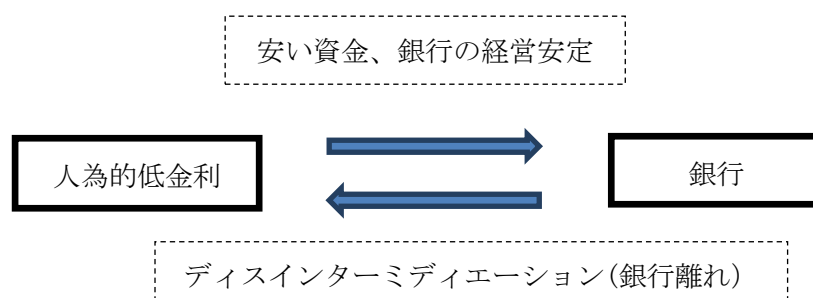
2.3.1 人為的低金利の弊害

中国人民銀行の周小川総裁は、金利自由化のメリットは「資金配分の最適化」であると明言している²⁾。また、呉敬璉（2007）は、中国の金融システムは、人為的に規定された低金利とそれを背景とする貸付に対する過度の需要、金融当局等による貸付の割当などにより、資金を効率的に配分する機能を果たすことができない状態、いわゆる「金融抑圧」の状態に長らく置かれてきたと述べている。そして、このような人為的低金利政策は、図 3-3 にも示すように、家計の貯蓄預金のディスインターミディエーション³⁾を招き、シャドーバンキングを通じてその資金が運用されていると指摘している。

中国政府もこのような人為的低金利政策の弊害はもちろん分かっている。しかし、まだ資金不足の段階にある現在の中国では、金利自由化による貸出金利低下の可能性が低いので、人為的低金利で銀行預金金利を固定すれば、一定の利ザヤが確保でき、銀行経営には

大きな問題が生じない。すなわち、家計の貯蓄預金がシャドーバンキングを通じて運用されるという課題よりも、中国政府は銀行経営の健全性を重視してきたと考えられる。

図 3-3 人為的低金利の影響



(出所) 筆者作成。

しかし、2007 年、金融当局はようやく金利規制を回避するシャドーバンキングの動きに対処し始めた。金融業の業際規制を緩和して、家計向けの金融商品の多様化を条件付きで容認したのである。つまり、銀行預金金利自由化の代わりに、銀行預金代替商品開発の権限を銀行に委ねることによって、銀行資金源の確保と金利変動の環境に馴染ませながら、漸進的に金利自由化を図ったのである。銀行離れを防ぐためには金利の自由化が必要であり、金利自由化のためには人為的低金利の解消が必要であるが、中国政府や金融当局は、大きな混乱を回避して自由化実現のプロセスを経過することも重要と考えていたと推測される。

2.3.2 金利自由化が引き起こす問題

上述のとおり、人為的低金利政策の弊害を取り除くためには金利の自由化が必要である。しかし、その一方で、金利の自由化が引き起こす問題もある。その課題の 1 つが利ざやや縮小による金融機関の経営健全性低下の問題である。

金利自由化が進むと、預金獲得競争（資金の貸し手獲得競争）と貸出競争（資金の借り手獲得競争）が行われ、預金金利の上昇と貸出金利の下落が生じ、利ざやの縮小につながると考えられる。もちろん、資金調達者のリスク意識低下と銀行借入れ依存度の状況により、一定期間内に必ず利ざやが縮小するとは言えない。しかし、金利の自由化が進めば、いずれ利ざやが縮小するか、様々な要因によって利ざやが縮小しない場合は預金金利の上昇に合わせて貸出金利水準が高まることを意味するので、貸出リスクの増加になるか、という二つの可能性が考えられる。どちらも銀行経営にとっては、マイナス要因で大きな課題になると考えられ、銀行はこれらの課題への対処が求められる。

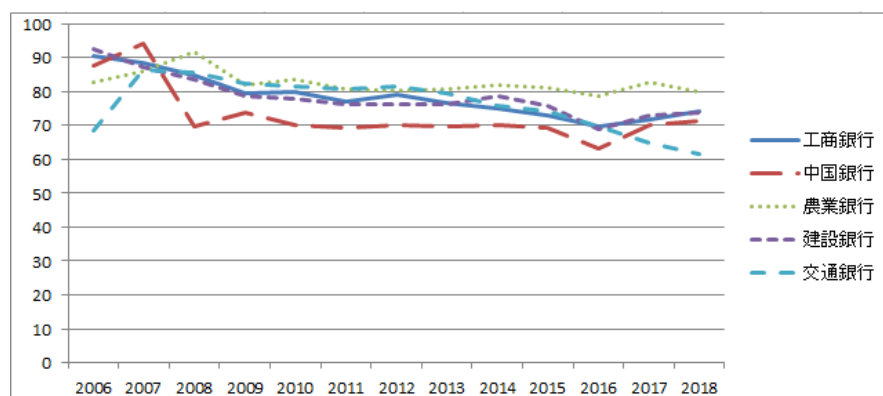
以下では、利ざやが縮小する場合と縮小しない場合について、金融自由化が銀行経営に与える影響について考えてみる。まず、利ざやが縮小した場合、これは銀行の利益の減少になるので、銀行の経営を圧迫する。図 3-3 に示したように、中国では、これまで多くの時

代において、基準金利より高い上乗せ金利による貸出比率がすべての貸出の 35%~70%にも上り、2011 年以後は 60%以上にもなっていた。優遇金利による貸出比率はすべての貸出の 5%~35%の範囲で推移しているが、2011 年以後ほとんど 10%以下になっている。つまり、上乗せ金利貸出の金額は優遇金利貸出の約 3 倍にもなっているのである。また、上乗せ金利の変動幅は優遇金利より遥かに大きく、実際の利ざやは 3.06%~3.6%を超えている。このような利ざやで保護されてきた中国の商業銀行の経営は、金利の自由化による利ざやの減少の影響を大きく受けると考えられる。実際、中国では、利ざやが 1%縮小すれば、純利子収入は 1/3 (33%)、営業収入は 1/4(25%)減少するという試算もされている⁴⁾。

次に、利ざやの縮小が生じない場合を考えてみたい。利ざやの縮小が生じないということは、預金金利の上昇に伴って実質預金金利がマイナスである状況が解消されて、預金残高は増えるものの、銀行貸出市場における資金の需要が旺盛であるため、預金金利の上昇と同時に貸出金利が上昇することを意味する。金利と投資予想収益率との兼ね合いで投資資金需要が決定される原理から、貸出金利の上昇はリスクの高い借り手が市場に入ってくることを意味し、貸出市場全体のリスクを高めると考えられる。リスクの高い借り手を見分けることは、借り手に対する情報生産の重要性が高まることを意味し、また銀行にとってコストが増大することも意味する。

さらに、競争に勝つために金融機関による貸出長期化が起これば、長期化する銀行の資産としての貸出と、負債としての預金（通常は貸出期間よりも短期で資金を受け入れることが多い）との期間のミスマッチが拡大し、銀行が直面する金利変動リスクが増大する。預貸基準金利に規制される貸出金利の下では、逆イールドカーブは存在しないが、金利自由化が進めば、銀行貸出の逆イールドカーブが出現する可能性も高まる。この逆イールドカーブの出現による金利リスクへの対処も銀行経営の課題となる。

図 3-4 5 大商業銀行の利息純収入が営業収入に占める割合（2006~2018）



（出所）各銀行の「年報報告表（A 株）」に基づき筆者作成。

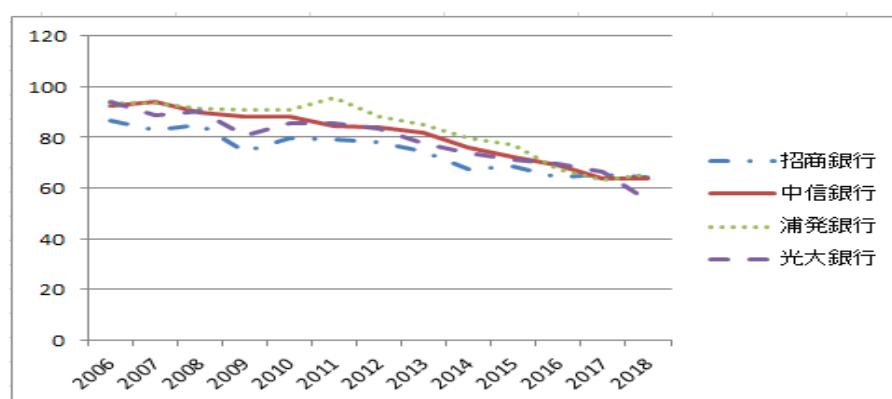
ここまでは利ざやの増減によって金融自由化は銀行経営にどのような影響を与えるかと

説明したが、近年中国商業銀行の利ザヤはどういうふうに変動しているかを見てみよう。

実際中国の商業銀行の仲介業務は日本と比較するとまだ発達途中であるため、銀行の収益の大きさを表す業務粗利益に占める預貸金利ざやの割合は高い。このことは、中国の商業銀行が金利変動に直面する時、大きな金利リスクが発生する可能性が高くなることを意味する。図 3-4 は、2006 年から 2018 年までの中国の商業銀行の利息純収入（受取利息）が営業収入に占める割合である。これを見ると、利息純収入が営業収入に占める割合は全体的に下がる傾向にあるものの、依然として、ほとんどの銀行の割合が 70%を占めていることが分かる。

個別の銀行に着目すると、例えば、工商銀行、中国銀行、農業銀行、建設銀行などのように経營業績が良く、業務範囲が広く、かつ経営理念のより高度な銀行の利息純収入の割合は、70%~80%となっている。浦発銀行などの経営範囲と業務範囲が広くなく、主な業務が融資業務である株式制商業銀行の利息純収入の割合は営業収入の 6 割以上を占めている（図 3-5 参照）。

図 3-5 株式制商業銀行の利息純収入が営業収入に占める割合（2006~2018）



（出所）各銀行の「年報報告表（A 株）」に基づき筆者作成。

中国の商業銀行は経営範囲を広め、経営理念の変化、仲介業務の発展と非利息純収入の増加が必要であると指摘がある。そうすることで、金利自由化が進む時期に、商業銀行は金利リスクに抵抗する力が増すと言える。

2.3.3 金利自由化を進める上での課題

上述のとおり、金利自由化は、利ざや減少問題や金利リスク上昇問題を発生させ、この問題への対応を金融機関に求めることになった。このことは、金融機関が今まで以上にリスクを管理していく必要があることを意味する。この金融機関のリスク管理については、次節以降で詳しく述べていくことにする。

これに加えて、金利自由化、特に預金金利自由化のために中国政府や金融当局が克服すべき課題もある。中国人民銀行は、貸出金利の下限撤廃を発表した際、同時に預金金利の

上限拡大に踏み込まなかった理由として、「預金金利の自由化に求められ条件が相対的に高く、国際的にみても、預金金利の自由化は金利自由化の中で最も鍵となり最もリスクが高い段階」であるためと述べている。以下、金利自由化をより完成度の高いものにするために中国政府や金融当局が克服すべき課題について述べる。

(1) 預金を代替する金融商品の整備

現在、中国では、金利規制撤廃後の預金金利の水準を決定する際に参考となる金利体系が完備されていない。このため、譲渡性預金や理財商品など、預金を代替する金融商品を充実させ、それらの商品の金利を参考に預金金利を設定できるようにすることが求められる。

理財商品については、リスクの高低も投資対象も様々な商品が存在するが、その中でも「公開市場で取引される比較的安全性が高い資産の裏付けを持ち、流動性が高い」、「商品の投資対象やリスクについての情報開示が十分で透明性が高い」、「運用期間が短期である」、といった条件を満たした商品の利回りが預金金利の参考指標となると考えられる。

(2) 金融のセーフティーネット・破たん処理メカニズムの整備

預金金利の上限撤廃による競争激化の影響を大きく受けるのは、財務基盤の弱い中堅・中小金融機関（都市商業銀行や農村商業銀行、農村信用社など）である。たとえば、預金金利自由化に伴う利鞘の縮小を、高リスク・高リターンへの投融資で補おうとした結果、損失が発生したり倒産したりするリスクがある。こうしたリスクに対応するためにも、預金保険制度や破たん処理メカニズムなど、金融のセーフティーネットや退出メカニズムの整備が必要である。第18期三中全会で採択された「決定」にも、預金保険制度の設立が目標として掲げられている。

預金保険制度とは、金融機関が預金保険料を預金保険機構に支払い、金融機関が破たんした場合に、預金保険機構から預金者に一定額の保険金を支払うことで、預金者を保護するという制度である。中国では、1997年に中国人民銀行内に預金保険制度の研究チームが発足し、2007年の第3回全国金融工作会议において制度の設立が決定されたものの、導入間際になって世界金融危機が発生したため、その対応に追われ、導入の時期を逃してしまったという経緯がある。2012年3月時点で、周小川人民銀行総裁が「預金保険制度設立の条件はすでに整っている」と発言した。2014年11月に中国人民銀行は「預金保険条例案」を公表し、2015年5月から銀行の預金保険制度を実施した。

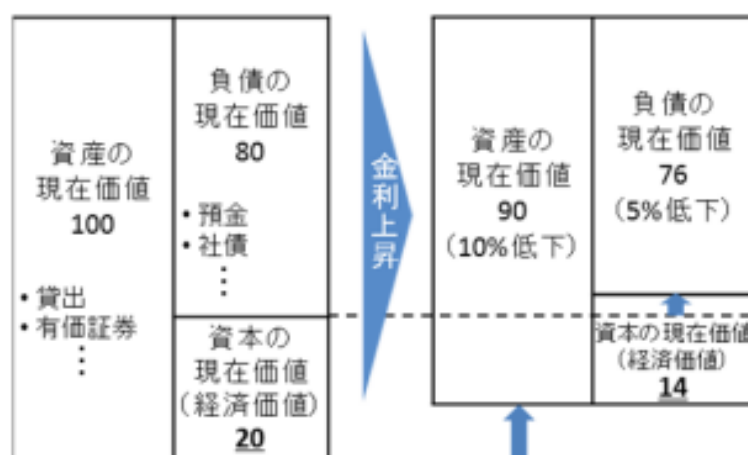
預金保護の対象となる金額の設定に関しては、「50万元（約800万円）以下の預金」に設定された。預金者に厚い保護を与えることができる水準ではあるが、それに見合った保険料の負担が必要になるうえ、かえって預金者のリスクに対する感度を低下させ、経営が不健全な金融機関に預金が集中してしまう可能性もあることには注意が必要である。さらに、セーフティーネットだけではなく、金融機関の破たん処理メカニズムを定めた法令の整備も必要だ。

3. 銀行の金利リスク管理と計測手法

3.1 銀行の金利リスク

金利リスク⁵⁾とは、市場リスクの一種であり、金利水準の変動により資産・負債の現在価値や収益が変動するリスクのことをいう。金利上昇の場合を考えると、資産、負債ともに現在価値が低下するものの、一般的に銀行では、資産の方が負債よりも満期/金利更改までの期間が長く、資産の現在価値の低下額が負債の現在価値の低下額を上回るため、バランスシート全体では資本の現在価値（経済価値）が低下する（図 3-6 参照）。

図 3-6 金利上昇によるバランスシートの経済価値の低下



（出所）佐原雄次郎（2017）p.2,図表 3。

3.2 金利リスク管理と計測手法

3.2.1 ALM の概念とその組織

ALM の概念的な流れは図 3-7 に示す通りである⁶⁾。すなわち、ALM とは、経営の現状と外部環境の分析に基づいて経営戦略を策定、実施し、その結果を評価・モニタリングした上で、それを再び経営戦略の策定にフィードバックするという流れで資産と負債を総合的に管理することを意味する。

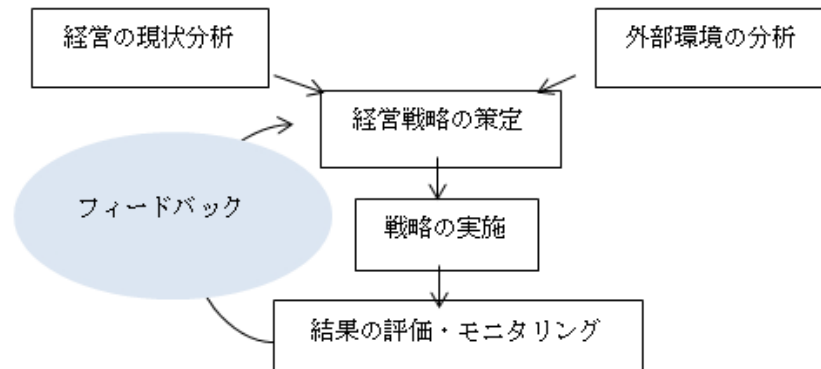
(1) 経営の現状分析

まず当該銀行の資産・負債の現況、収益状況、そして直面しているリスクを計測する。ここで、リスクの計測に際しては、適切な手法を開発、採用する必要がある。この分野では、この後触れるように、資産・負債の評価モデルが重要となる。ギャップ分析などの定点的な分析の他、デュレーションなどを用いた分析手法が利用される。資産や負債の性質により、薄価で評価されるべきものと時価で評価されるべきものがあるが、一般的には、時価で、しかも日次ベース、連結ベースでリスク量を把握することが要請されている。

また、リスク測定手法を開発するためのセクションの設置や人的資源の確保、必要なデータがリアルタイムに利用可能であるデータベースの構築、分析のためのシステムの構築

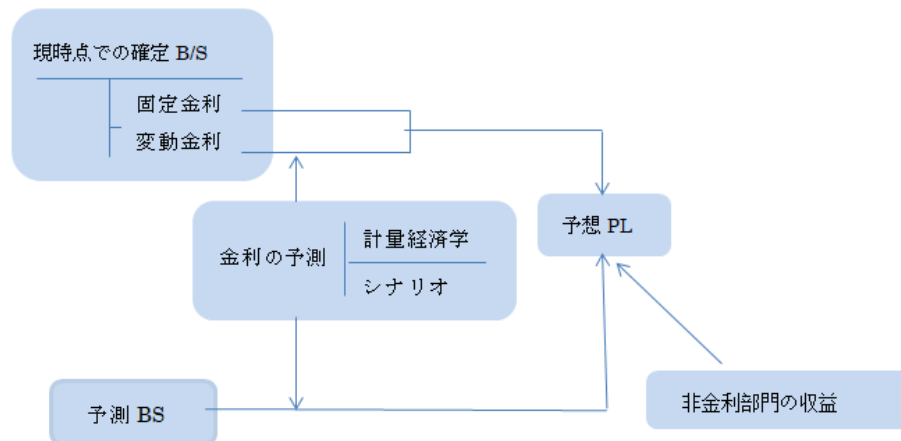
も必要である。

図 3-7 ALM の概念的な流れ



（出所）佐野・上田・市川（2007）p.125,図表 8-1。

図 3-8 マーケットのシミュレーションの流れ



（出所）佐野・上田・市川（2007）p.125,図表 8-2。

(2) 外部環境の分析

外部環境の分析では、この後触れる BIS 規制やマーケットのシミュレーションなどが行われる。ここで、規制の分析とは、規制に応じた財務データを計算するシステムを構築し、監督当局へ報告する資料を作成することを意味する。一方、マーケットのシミュレーションは、図 3-8 に示すように、「予想バランスシートの作成」、「金利の予測」、「将来の収益の予測」という三つのパートに分かれている。最終的には予測損益計算書を作ることが目的となる。

バランスシート・シミュレーションでは、予測時点まで継続する現在のバランスシートの

勘定と現在から予測時点までの変化額に分割して考えることができる。金利の予測は、シナリオ分析や計量経済学的手法が用いられる。シナリオ分析では、最良と最悪のシナリオを作成して、その差額をリスク量として把握することも可能である。計量経済学を用いる場合は、金利の期間構造を応用したイールドカーブの利用や、ヒストリカル・データによる解析、あるいはモンテカルロ法などによるシミュレーションがある。

(3) 経営戦略の策定から結果のモニタリングまで

以上の条件を勘案して、ALMに係る経営戦略が策定される。この段階では自行の直面するリスク、市場の将来予測などの情報が集約された指標が提出される。その後の「戦略の実施」の段階では、実行にかかわるメンバーすべてに戦略の意味を理解させることが重要である。また、「結果のモニタリング」の段階では、戦略の実効性を評価するために、経営戦略の実施のラインとは別に設置されたセクションで、十分な専門的知識を有しているものがそれを担当することを望ましい。

3.2.2 金利リスクの計測

一般的に、金利リスクは「経済価値ベース」と「期間損益ベース」との二つの視点から管理される⁷⁾。

表 3-2 金利リスクの主な計測手法

リスク・ファクター	経済価値ベース	期間損益ベース
金利	①現在価値分析 ②感応度分析（BPV、GPS、SPV） ③VaR 分析	①ギャップ分析 ②EaR 分析
	シナリオ分析	

（出所）栗谷・栗林・松平（2008）p.119,図表 5-2-1。

表 3-2 は、「経済価値ベース」と「期間損益ベース」の観点から、金利リスクの計測手法をまとめたものである。ここでは、主要なリスク・ファクターである金利に対して、この二つの視点に基づいてどのようにリスクを計測するかを整理する。

(1) 経済価値ベースでの金利リスク計測手法

ここでは、経済価値ベースでの金利リスク計測手法について整理する。経済価値ベースでの金利リスク計測手法には、主に現在価値分析、感応度分析、VaR 分析がある。以下ではそれぞれについて説明する。

①現在価値分析

現在価値を用いたリスク管理手法では、デュレーションという概念を用いる。

イ. 金額デュレーション

利回りの変動によって債券価格が変化する程度は、利回り価格曲線の傾きによって表す

ことができる。

$$\begin{aligned}\frac{dP}{dr} &= -\frac{C}{(1+r)^2} - \frac{2C}{(1+r)^3} - \frac{3C}{(1+r)^4} - \cdots - \frac{n(C+100)}{(1+r)^{n+1}} \\ &= -\frac{1}{1+r} \left\{ 1 \cdot \frac{C}{1+r} + 2 \cdot \frac{C}{(1+r)^2} + 3 \cdot \frac{C}{(1+r)^3} + \cdots + n \cdot \frac{C+100}{(1+r)^n} \right\}\end{aligned}\quad (1)$$

(1)式を利回り r で微分すれば、任意の r に対してこの曲線の瞬間的な傾きを与える導関数が得られる。このように、利回り曲線の傾きの絶対値をとって正にしたものを、金額デュレーション ($D_{\$}$) と呼ぶ。金額デュレーションは、利回りの変動に対する債券価格の感応度を表すことから、金利リスクを測る尺度となる。金額デュレーションは、微分係数の絶対値である。

ロ. 修正デュレーション

ただし、金利リスクを測るにあたっては、利回りの変動に伴って債券価格が何パーセント変化するかという変化率 $\frac{\Delta P}{P}$ を使う方が一般的に便利である。

$$\Delta P \approx -D_{\$} \cdot \Delta r \quad \text{より} \quad \frac{\Delta P}{P} \approx -\frac{D_{\$}}{P} \cdot \Delta r \quad (2)$$

(2)式の $\frac{D_{\$}}{P}$ 、すなわち金額デュレーション $D_{\$}$ を債券価格 P で割ったものを、修正デュレーション (D_{mod}) と呼ぶ。

$$D_{mod} = \frac{D_{\$}}{P} \quad (3)$$

このようにして計測される修正デュレーションは、債券購入後の短い期間に生じる価格変動のリスクを管理したり、それによって利益を得ようとしたりする場合に有用である。そして、修正デュレーションの値（すなわち金利リスク）が同程度の債券で、利回りに差がある場合には、利回りの高い債券の方を割安と判断することができる。なお、将来の資産額をターゲットとする債券運用では、金利の変動によって、現在の債券価格だけでなく、利息を再投資する金利も変化するため、この再投資の際のリスクも計測する必要がある。

ハ. デュレーション・ギャップ分析

現在価値で評価した資産と負債をいま A と L としよう。この A と L のギャップは、将来のすべての利息と利払いを現在という同一の時点で評価した指標となる。ギャップの式は

(4)式で算出される。

$$G = A(r) - L(r) \quad (4)$$

ここで G は現在価値ベースの資産・負債ギャップである。 A も L も金利 r の関数であるのは、デュレーションの説明のところで述べた債券価格と同じ考え方である。ここから、金利 r が変化した時の現在価値ベースの資産・負債ギャップの変化を求めることができる。

$$\frac{dG}{dr} = D_{mod}^A A - D_{mod}^L L \quad (5)$$

(5)式の左はデュレーション・ギャップと呼ばれる。右がプラスであれば、金利が微小単位 (dr) 上昇するとギャップは縮小する方向に変化する。表 3-3 はデュレーション・ギャップと金利リスクの関係を示したものである。

表 3-3 デュレーション・ギャップと金利リスク

	金利の上昇	金利の低下
$G > 0$	-	+
$G = 0$	不変	不変
$G < 0$	+	-

(出所) 佐野・上田・市川 (2007) p.163,図表 8-3。

②金利感応度分析

金利感応度とは、個々の資産・負債に係るキャッシュ・フローを実勢金利（中心的な金利）で割り引いた現在価値が、金利変動に対してどのように変化するかを表したものである⁸⁾。BPV 手法（ベース・ポイント・バリュー手法）と GPS 手法（グリッド・ポイント・センシティビティ手法）、SPV 手法（スロープ・ポイント・バリュー手法）による分析がある。例えば、BPV とは、ある時点の現在価値と、金利が一定幅変化した場合の現在価値の差額を算術的に計算したものである⁹⁾。すなわち、図 3-9 に示すように、金利のイールドカーブを一律平行移動（パラレルシフト）させたときのポートフォリオの価値変化を表すものである。

パラレルシフトの幅は 1bp あるいは 10bp とするのが一般的である。イールドカーブは上方にシフトさせることが多く、その場合、資産側の現在価値は減少し、負債側は増加する。

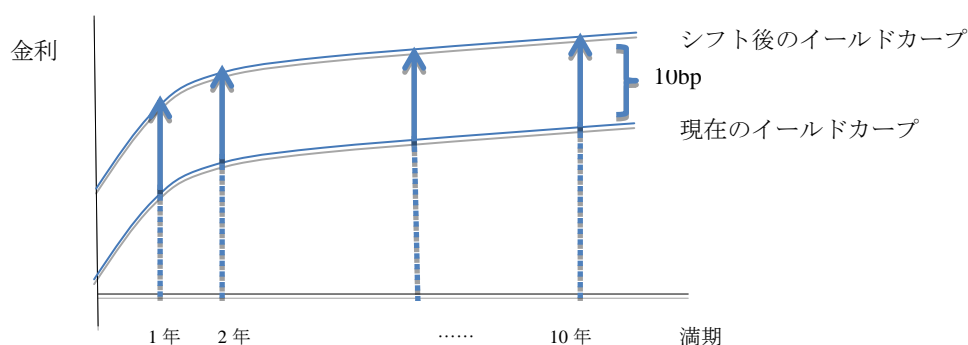
③VaR（バリュー・アット・リスク）

VaR は、統計的手法を使って金利リスクの予想最大損失額を算出する指標である。これは、現在保有している資産をある一定期間保有すると仮定した場合に、ある一定の確率の範囲

内（信頼区間）で、マーケットの変動によって、どの程度の損失を被る可能性があるかを計測したものである。

ただし、金利や株価などの将来の状況を正確に予測することは不可能である。「起こりうるすべて状況を想定し、その状況がどのような確率で分布するか」を把握することは VaR 計測において最も重要なポイントとなる。

図 3-9 イールドカーブの平行シフト



（出所）栗谷・栗林・松平（2008）p.123,図表 5-3-1。

VaR 計測は大きく以下の二つの要素に分類することができる。第 1 の要素は将来起こりうる状況の可能性をシナリオとして特定すること、第 2 の要素は起こりうるすべての状況についてポートフォリオの再評価を行うことである。第 1 の要素は、将来の金利や株価などがどのような分布になるかを確率論でモデル化することになる。第 2 の要素では、その分布に含まれるすべてシナリオ（将来の状況）についてポートフォリオの再評価を行うことになる。

なお、VaR 値は「最悪状態における損失額」と説明されることも多い。ここで、「最悪状態」とは、VaR 値が分布のテール部分のある一点から取り出した数値であることを意味する。さらに、VaR 値には「保有期間」を特定する必要がある。将来発生する可能性のある損失がどの程度の期間で発生すると見越しているかという時間の概念である。

（2）期間損益ベースでの金利リスク計測手法

期間損益ベースでの金利リスク計測手法には、主にギャップ分析と EaR 分析がある。以下ではそれぞれについて説明する。

①ギャップ分析

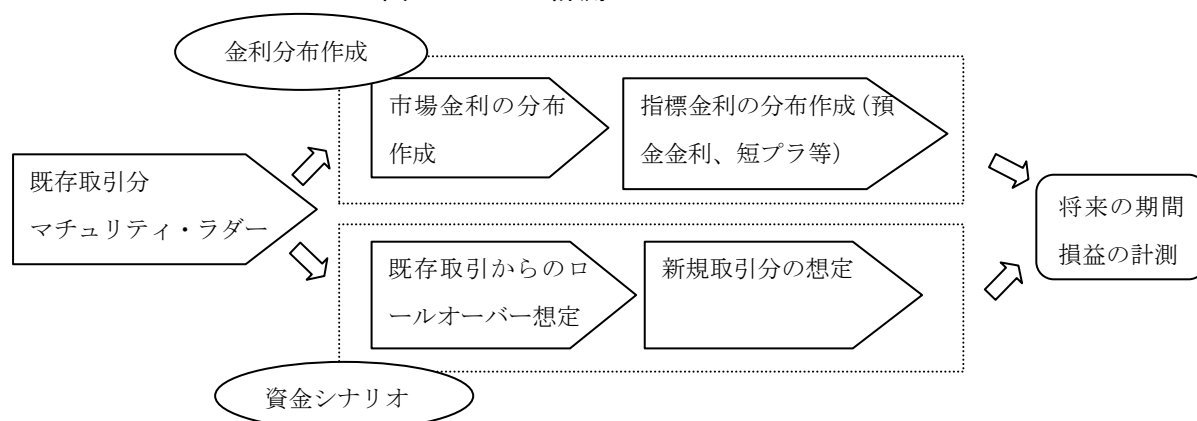
ギャップ分析とは、マチュリティー・ラダー法を用いて金利リスクを分析するものである。マチュリティー・ラダー法では金利改定期を基準に資産、負債を分類する。ギャップ分析では、ある一定期間内に金利が更改される資産と負債の残高を比較して、ギャップが資産超過の場合には、金利上昇（低下）に際し、運用収益の上昇（低下）が調達コストの上昇（低下）を上回るため、収益が好転（悪化）すると考える。逆に、ギャップが負債超

過の場合には、金利上昇（低下）に際し、調達コストの上昇（低下）が運用収益の上昇（低下）を上回るため、収益が悪化（好転）すると考える。

②EaR 分析

EaR は期間損益ベースのリスクを計測する手法として多くの銀行で採用されている。EaR とは「将来のある一定期間損益が取り得る分布を作成し、期間損益の期待値からどの程度ぶれる可能性があるのか把握、分析する手法」である。

図 3-10 EaR 計測のプロセス



（出所）栗谷・栗林・松平（2008）p.163,図表 5-6-1。

図 3-10 は EaR 計測のプロセスを示したものである。まず元データとなるのは既存取引分から発生するマチュリティ・ラダー（将来のキャッシュ・フローから作成）である。マチュリティ・ラダーは金利満期ベース（金利確定部分のみを考慮するもの）と資金満期ベース（金利未確定であっても取引約定終了まで考慮するもの）の 2 種類に分かれる。金利リスクのギャップを捉えるためには金利満期ベースが使われるが、シミュレーションで取引のロールオーバー性などを精緻に考慮するためには資金満期の情報も有用である。また、両方の情報を保有したマチュリティ・ラダー（複合型マチュリティ・ラダーと呼ばれる）を使用するシミュレーションへの高度化も行われている。このようにして作成した「金利分布」と「資金シナリオ」をそれぞれ掛け合わせることで将来の期間損益のシミュレーション結果が得られる。

EaR 分析のプロセスは、基本的には後述するシナリオ分析で期間損益を計測するプロセスと同様である。シナリオ分析と異なる点は、金利シナリオを確立的な金利モデルの使用により多数発生させて金利分布を作成し、その一本一本に対して期間損益を計測して期間損益の分布を得ることである。分布を作成するためのシナリオ数は 1000~1 万本程度である。数が多いほど分布の形状が安定してリスク量も安定化する傾向があるが、計測の処理速度との関係でシナリオ本数が決められる。

(3) シナリオ分析

これまでみてきた感応度分析や VaR 分析は、ある「一時点」のポジションを対象としてその経済価値がどのように変化するかを把握しようとする方法であった。変化の期間は比較的短期間（長くても 1 年間）でみることが多く、リスク管理担当者や経営者にとって現時点で抱える自身のリスクを把握するには有効な手段であるといえる。

ただし、この「一時点」のポジションのみを対象としたリスクを把握するだけでは銀行の存続を前提としたリスク管理、さらにリスク戦略を考えるには十分とはいえない。将来の取引から発生するキャッシュ・フローまで考慮した中長期的な観点からのシナリオ分析が必要になる。

現時点（計測時点）のポートフォリオが保有する既存取引分から発生するマチュリティ・ラダー（将来のキャッシュ・フローから作成）を元データに、「市場シナリオ」と「資金シナリオ」との 2 種類のシナリオを作成する。そして、想定された市場シナリオ、資金シナリオをそれぞれ掛け合わせることで将来の期間損益のシミュレーション結果を得る。

表 3-4 金利シナリオ策定の例

シナリオ	目的・内容
メインシナリオ (1 種類)	<ul style="list-style-type: none"> 銀行の経営層が最も蓋然性が高いと位置づけているシナリオ 現在のイールドカーブから計測されるインプライドフォワードレート（IFR）や、中期計画や予算策定などで想定した金利シナリオが採用される。
サブシナリオ (3～5 種類)	<ul style="list-style-type: none"> メインシナリオほど確率は高くないが、起こってもおかしくない想定するシナリオ。 銀行内部および外部へのヒアリング等も実施して策定される。

（出所）栗谷・栗林・松平（2008）p.155,図表 5-5-3。

①市場シナリオの策定

市場シナリオでは、一般的に金利、為替、株価の将来の推移を想定する。多くの銀行では金利が最も大きなリスク・ファクターであるため、金利シナリオの策定が大きなポイントになる。金利シナリオは表 3-4 に示すように「メインシナリオ」と「サブシナリオ」とに区別して策定するなど、経営層をはじめとした銀行全体の理解、コンセンサスを得るような工夫が必要である。

市場金利のシナリオを策定した後は、そのシナリオによって影響が出る要因をすべてピックアップし、その連関性のモデル化を行う。たとえば預金金利や短期プライムレートなどの銀行が独自で決定することのできる「指標金利」は、市場金利にある一定の連関性をもって追隨していく設定にする。また、市場金利が変動することで預金の中途解約や住宅ローンの期限前返済も起こりうる。その場合は資金シナリオとの連関も考慮する必要が出てくるであろう。このように、影響を与える要因を網羅的に洗い上げておくことがシナリオ策定上重要になる。

②資金シナリオの策定

シナリオを策定する際の要因の想定方法として、表 3-5 に示すように、市場環境以外の経営環境に変化が「ない場合」と「ある場合」との二つについて考えることが多い。

表 3-5 資金シナリオ策定の例

環境変化	シナリオ内容	考えられる要因（例）
なし	現在の経営環境が大きく変化しないと想定するシナリオ	金利変動による既存顧客中途解約、期限前返済等
あり	現在の経営環境が大きく変化し、それによってポートフォリオの構成が大きく変化すると想定するシナリオ	<ul style="list-style-type: none"> ・ 銀行間のさらなる競争激化 ・ 異業種（ネット系、流通系）からの参入による競争激化 ・ 地域金融の再編の加速 ・ 顧客年齢高齢化による顧客構造の大きな変化 ・ その他外部要因（地震等）に起因する対顧客サービスの変化

（出所）栗谷・栗林・松平（2008）p.158,図表 5-5-5。

まず環境変化が「ない」場合、顧客関係の大きな変化は想定しない。したがって自身のポートフォリオ構造に変化が起こる要因は「金利変動」のみだと整理することができる。ただ実際は金融業界全体の環境は大きく変化しており、なんらかの環境変化が「ある」場合のシナリオの策定が求められる。ここでも市場シナリオの場合と同じように、経営者が理解しやすく、納得感のあるシナリオをどのようなプロセスでつくるかがポイントとなる。

③シナリオ分析結果の報告と意思決定

シナリオ分析の最も大きな目的は「起こる可能性は低いが、絶対に起こらないともいえないシナリオが実際に起こったときの影響度を経営者が理解し、どのような対応をとればよいか、アクションプランを策定しておく」ことである。

4. 日本の金利自由化と日本銀行業の金利リスク管理

4.1 日本の金利自由化の進展

1980 年以降の日本の金利自由化を見ると、80 年代は規制金利の時代、90 年代以降は自由金利の時代と括ることが可能である。

1947 年の臨時金利調整法以降、90 年代初頭まで、日本の金利体系は、ほぼ金融当局の規制の下にあった。主要な金利の推移を見ると、預金金利（普通預金）、貸出金利（短期プライムレート、長期プライムレートなど）は、政策金利である公定歩合に連動して推移している。ただし、80 年代においても、自由金利であった金融機関相互間の金融取引の金利水準（有担コール翌日物）は、規制金利の動きに比べ多少上下に波打った推移をしている。

また、80年代においては、有担コール翌日物の金利水準は、短期貸出の最優遇金利である短期プライムレートを上回っている。80年代においては、銀行の資金調達におけるコール市場の位置づけは、補完的な意味合いがかなり強かったと言える。有担保が原則であったコール市場は、85年7月から無担保取引が開始された。このため、金融機関にとっての使い勝手が向上し、以降、インターバンク取引での無担コール市場の位置づけが高まっていた。

金利の自由化は、84年5月の「日米円ドル委員会報告書」を起点として、大口定期預金の金利などから段階的に進められ、94年秋の預金金利の完全自由化（普通預金の金利自由化）をもって完結した。

日本銀行による金融政策の手段も、80年代と90年代で大きく変化した。80年代においては公定歩合の操作が主たる金融調整の手段であったが、95年以降、主たる金融調整手段の焦点は、無担コールレート（翌日物）の誘導水準に移った。95年7月以降、無担コールレート的水準は、公定歩合を下回る水準に誘導され、銀行の不足資金調達の主たる手段は、公定歩合による日銀借入からコール市場へと名実ともに移行した。

日本経済にとって、90年代後半以降は、80年代後半から90年代前半に生じたバブルの後始末に費やされた期間でもあった。日本銀行は、日本経済と金融システムを下支えするため、短期金利を低水準に維持し、資金を市場に潤沢に供給した。99年3月に日本銀行が無担コール翌日物の誘導金利の水準を0.15%に引き下げて以降、無担コール翌日物の水準はほぼゼロで推移した。ゼロ金利政策は、2000年8月に一旦解除されたが、景気の低迷が続く、2001年3月、政策目標を金利水準ではなく、日銀当座預金の残高とする量的緩和政策に形を変え、金融の緩和的状況が続いた。結果として、ゼロ金利の維持が2006年7月まで続くこととなった（量的緩和政策は、2006年3月に解除され、ゼロ金利は、同7月に解除された）¹⁰⁾。

4.2 日本の貸出金利とフルコスト原理

日本の銀行貸出金利規制の根拠は臨時金利調整法であり、同法により期間1年未満（かつ1件100万円以上）の短期貸出金利に対しては最高限度（1980年以降、15%）が定められている。一方、下限については最優良企業向けの貸出金利である短期プライムレート¹¹⁾により画されており、銀行が個々の貸出に適用する金利は、この範囲内で借り手企業の信用棒や取引関係の密度等を考慮のうえ個別・相対的に決定される。これに対し、期間1年以上の長期貸出については臨時金利調整法が適用されない。そのため、長期信用銀行が利付金融債の表面利率に一定の利鞘（マージン）を上乗せして決めた長期プライムレートを基準に、各銀行が個別に決定していた。国有化や銀行合併に伴って長期信用銀行という業態がなくなった現在では、長期プライムレートは短期プライムレートに一定のマージンを上乗せして決定されている。なお、欧米主要国においては、長期資金は原則として証券市場で調達されることになっており、そのため、長期貸出金利についてもプライムレートが

設定されているという例はほとんどみられない。

日本の貸出金利統計として利用している貸出約定平均金利は、以上のような仕組みを通じて決定された個々の貸出金利をその貸出残高をウェイトとして加重平均したものである。そのため、貸出約定平均金利は適用金利の変更だけでなく、長・短貸出構成比率の変化をも反映して変動することになる。

銀行の貸出金利設定行動に関し、かつては限界費用となるコールレートを基準として決定されたとする見方が多かったが、その場合、預金金利は規制金利として外部から与えられることが前提とされていた。自由金利時代においては、預金金利も市場において決定されるため、預金金利とコールレートを区別して議論する根拠はとくにみあたらない。むしろ貸出金利は、その時々平均的な資金調達金利を基準として設定されようとする方がより現実的ではないかと考えられるのである。

取引先企業 l に対し適用した貸出金利を r_l 、預金金利を r_d 、本支店レートを r_i 、また企業 l 向けの貸出残高を L_l 、預金および内部的な資金貸借をそれぞれ D 、 C' 、さらには営業経費を $f(D, L)$ とすると、業況審査を経て融資適格と認められた企業のみを貸出取引対象先とする A 銀行 B 支店の最適化行動は、次式のように表現することができる。

$$\begin{aligned} \text{Max } \pi = \sum r_l L_l - r_d D + r_i C' - f(D, L) \\ \text{ただし、} \sum L_l + C' = D \end{aligned} \quad (5)$$

そして各支店の最適化行動を集計すると銀行全体の最適化行動となり、 C' で示される内部的な資金貸借はコール資金で表現される余資の運用あるいは不足資金の調達に帰着する。

(5) 式を集計したトータルとしての利潤最大化を図ろうとする銀行の貸出金利設定行動は、限界費用を MC とすると、次式の通りフルコスト原理によって表現できる。

$$r_l = (1+m) MC \quad (6)$$

ただし、 m はマークアップ率とする。

銀行の貸出金利設定行動を規定する限界費用は、限界的な資金調達利率と限界的な営業経費とからなる¹²⁾。

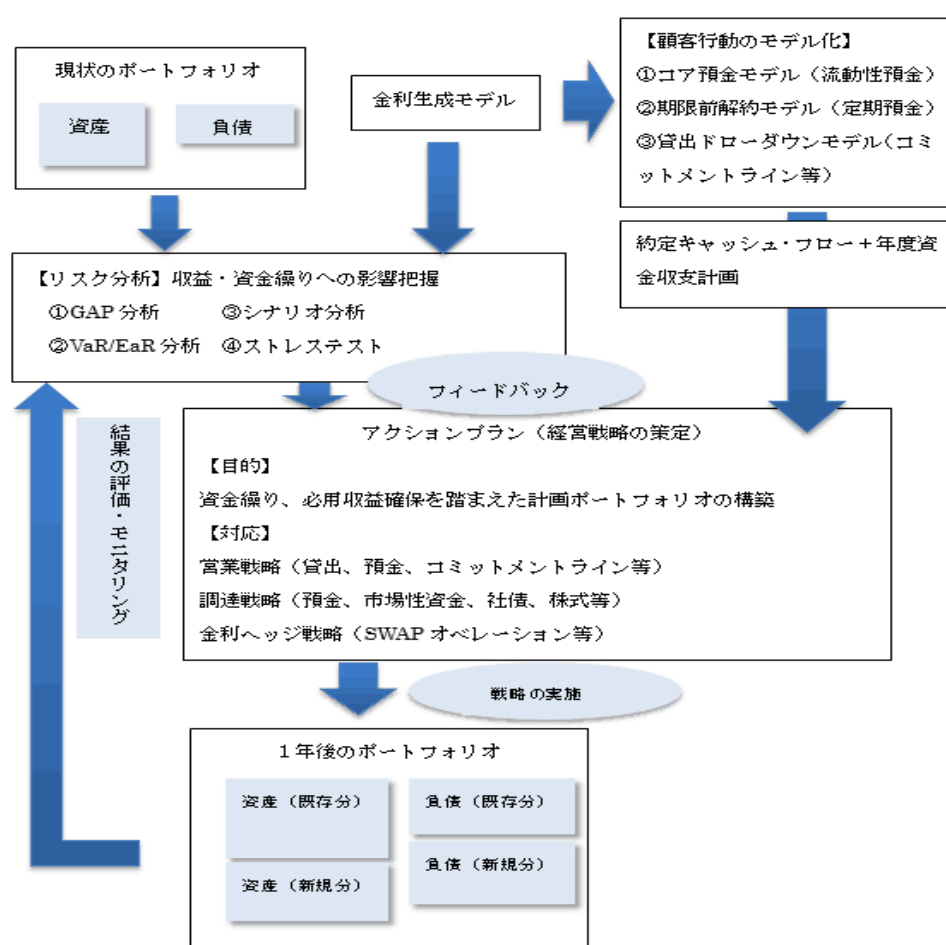
日本の貸出金利は銀行の平均費用にほぼ一致した変動を示している。このことは、銀行は平均費用に一定のマージンを上乗せするというフルコスト原理に基づいて貸出金利を設定していることを示している¹³⁾。

4.3 日本の金利リスク管理—みずほ銀行の金利リスク管理の事例

図 3-11 に示す流れで市場リスク・ALM 管理（金利リスク管理を含む）を行っている。まず、経営の現状分析のため、現状のポートフォリオ（当該銀行の資産・負債の現況、収益状況）を複数のリスク計測手法（各リスク要因に対する感応度やギャップ、デュレーション

ン、VaR、EaR など）で計量する。次いで、金利生成モデルを用いて、顧客行動モデル化によって外部環境を分析する¹⁴⁾。その後、これらの経営の現状と外部環境を分析した上で、アクションプランを作る。特に、顧客行動によって一年以内（3 か月、6 か月、9 か月など）のポートフォリオに直接影響を与える可能性もある。そして、作成したアクションプランに基づいて、経理層から戦略を実施する。その結果が一年後のポートフォリオになる。ただし、ここで終わりではなく、一年後のポートフォリオを用いて、リスク計測手法を通じて再分析する。分析の結果はフィードバックし、新たな戦略を作成する。

図 3-11 みずほ銀行の金利リスク管理の流れ



（出所）みずほ銀行ホームページ。

5. 中国商業銀行の金利リスクとその管理

前節では、日本の銀行における金利リスクの計測方法と管理手法を整理した。すでに述べたとおり、近年、中国では金利自由化が急速に進み、日本と同様に銀行による金利リスクの管理は必要不可欠になっている。しかし、これまで金利が規制されていた中国では、

金利リスクの管理が十分でない可能性がある。そこで、本節では、中国の銀行が直面している金利リスクの現状を整理した上で、中国の銀行による金利リスク管理の現状と課題を明らかにし、今後のリスク管理のあり方を考察する。

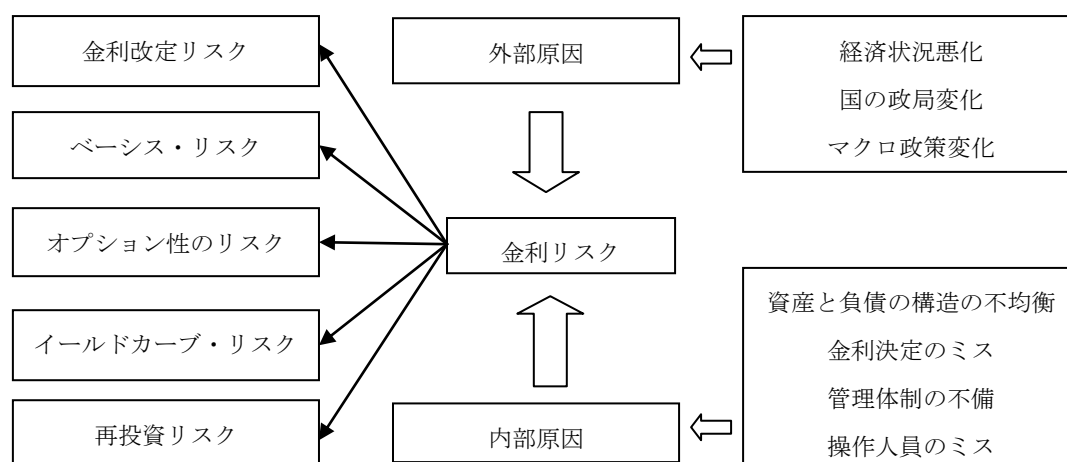
5.1 中国の商業銀行が直面している金利リスク

本節では、金利リスクの発生要因と中国の銀行が直面している金利リスクについて述べる。

5.1.1 金利リスクの発生要因

商業銀行は預金を預かり、貸出を行う組織であり、預金と貸出の間にはしばしば期限の不一致が発生する。銀行は保有する金融資産減少のリスクなどによる金利リスクに直面することとなる。金利リスクは内部と外部の二つの原因から発生する（図 3-12 参照）。内部要因としては、主に資産と負債の構造の不均衡、金利リスク管理体制の不備、金利決定の操作ミスが挙げられる。外部要因には、国内外のマクロ経済の動向を含め、政局の変化、国際市場の変動などがある。

図 3-12 商業銀行が直面している金利リスク



（出所）張（2012）図2-1。

5.1.2 中国商業銀行が直面している金利リスク

中国では、金利リスクを金利改定リスク、ベースス・リスク、オプション性のリスク、イールドカーブ・リスクと再投資リスクの5つ種類に分けて考えている。中でも最も重要な金利リスクの1つは、金利改定リスクである。銀行の資産、負債、オフバランスシート商品の満期（固定金利の場合）ないしは金利改定（変動金利の場合）のタイミングのズレから発生する。金利改定のミスマッチは銀行にとって日常的なことではあるが、金利の変動はこの金利改定のミスマッチを通じて銀行の損益と根元的な経済価値を予期せざる方向に変化させる可能性がある¹⁵⁾。

5.2 中国商業銀行の金利リスク管理の現状と問題点

本節では、中国の商業銀行の金利リスク管理の現状を調べ、そこから見えてくる課題を考察する。

5.2.1 中国商業銀行の金利リスク管理の現状

金利リスクが発生したとき、商業銀行はそのリスクを識別、計測する。金利リスクの識別は、発生した原因、その特徴、リスクを形成するメカニズムなどの点から総合的に把握した上で判定される。そして、識別されたリスクは、前章で紹介した手段、方法を用いて計測される。このリスクの識別と計測に関して、谢云山（2008）は、「リスクの識別はリスクの計量の前提である。リスクの計量はリスクの識別の目的である。金利リスクの計量は同時にリスクをコントロールする基礎である。商業銀行のリスク管理の重要な構成部分である。」と述べ、その重要性を指摘している¹⁶⁾。実際、すでに中国の商業銀行は、金利感応度分析、デュレーションモデル、VAR モデル等の方法を採用して、金利リスクを計測している。

5.2.2 中国の商業銀行の金利リスク管理の問題点

以下では、リスク測定上の問題、金利リスク管理に関する商業銀行の経営陣の意識の遅れ、金利リスクの管理組織と専門の人材の不足、中国金融市場の未発達さと金利リスク計測の弱さ、金融商品の価格を決定するメカニズムの問題の 5 つの観点から中国の商業銀行の金利リスク管理上の課題を考察する。

(1) リスクの測定上の問題

前述のとおり、中国の商業銀行は、金利感応度分析、デュレーションモデル、VAR モデル等の方法を採用して、金利リスクを計測している。しかし、各種金利リスクの計量手法には、以下に述べるように、それぞれ留意すべき問題点、限界がある。したがって、金利リスクを測定するに当たっては、各種リスク計測方法のデメリットを理解したうえで、複数の方法を用いてリスクを可能な限り正確的に測定する必要がある。

以下では金利リスクの計量を行うに当たって留意すべき問題点、限界について述べておきたい。

①金利感応度分析モデル（マチュリティー・ラダー法）

金利感応度分析は金利変動と金利感応資産・負債の間の関係に注目している。長所としては、第 1 に期間区分の計算が容易である、第 2 に、将来のどの時点でミスマッチが発生するかについて目途をつけることが可能である、第 3 に現時点の金利変動に伴う将来の期間損益に及ぼす影響を算定することが可能である、といった点があげられる。

一方で、以下に述べる問題点もある。まず第 1 に、金利変動がバランスシートの各項目を変化させることに伴うリスクへの影響までは考慮されていない¹⁷⁾。第 2 に、各資産・負債のキャッシュ・フローの違いを無視している。第 3 に、期間毎のミスマッチの結果生じる所得リスク¹⁸⁾を単一の指標という形では正確には計数化し得ない。第 4 に、金利変動に

よって、資産・負債のキャッシュ・フローの現在価値の変動は計測できない。第 5 に、銀行の仲介業務の発展に伴って、非利息純収入は商業銀行の総収入の割合が向上している。ただし、金利感応度分析モデルはその市場金利の変動によって非利息純収入は計測していない。第 6 に、商業銀行の財務諸表を作成することが複雑である。その財務諸表は頻繁に更新できないため、分析する時に参考の時点を選ぶことが難しくなる。これら 6 つが金利感応度分析の主な問題点として挙げられる。

②デュレーションモデル

デュレーションモデルは、金利の変動が起きた時の銀行の資産と負債の変動状況や銀行の純価値の変動状況に注目する。そのモデルは、第 1 に金利変動が期間損益にもたらす影響度または純資産価値にもたらす影響度を定量的に把握することが可能である、第 2 に金利リスクを単一の指標で計数化し得る、第 3 にギャップの計算結果に基づきリスク・ヘッジ¹⁹⁾ やリスク・テイク²⁰⁾ を的確に行うことができる、という利点がある。

一方で、以下に述べる問題点も存在する。まず、第 1 に、デュレーションの概念、算出方法において、デュレーションが金利変動に対する債券の現在価値の弾力性やイミューネーションのための指標としての役割を十分に果たしていないとの批判がある。例えば、デュレーションモデルの前提条件では、ゼロクーポン債の利回り曲線を水平の直線としている。しかし、現実には、複雑な市場環境と金利期限の構造などの要素の影響があり、利回り曲線は上に傾いている。これら前提条件の制限は、客観的にデュレーションモデルの適用性を制約している。第 2 に、「デュレーション・ギャップ法」として銀行 ALM に応用する際、それが将来の金利変動に伴う銀行の資産・負債の構成変化を考慮に入っていない。これらがデュレーションモデルの課題である。

③VaR モデル

VaR モデルはその他の金利リスク計量モデルと比較すると、市場から影響される単独の金融資産や多くの金融投資グループの資産価値を測定できるという長所がある。しかし、その一方で問題点もある。具体的には、まず第 1 に、VaR モデル分析には長期的な金融市場のデータが必要である。現在の中国の経済発展のレベルとその市場化の程度を考えると、金融市場はまだ発展初期の段階にあり、VaR モデル分析に必要なデータを確保できない。第 2 に、VaR モデルは市場金利が大きく変動する状況では用いることができず、金利変動が正常なレベルでのみ有効である。第 3 に、一定の条件の下で分析しているため、現実的でないケースの下での分析となっている可能性がある。そうすると、このモデルから求まるパラメータは、正確な値でないかもしれない。このため、VaR モデルを用いる際は、合理的な条件を設定することが重要になる。

(2)金利リスク管理について商業銀行の経営陣の意識の遅れ

中国では未だ市場経済が完備したとは言い難く、第 1 節で述べたように、預金金利と貸出金利の自由化も 2015 年 10 月 24 日に完了した状態である。また、商業銀行の監督機関は主に不良債権率の低下に注目してきたので、商業銀行もまた信用リスク管理を重視してき

た。このため、中国の商業銀行には金利リスク管理の知識や理解の蓄積が不足しており、これまで自らが金利リスク管理システムを開発し、モデルを構築する努力をしてこなかった。すなわち、中国の商業銀行の経営陣は、金利リスク管理の重要性への意識が低く、金利リスクを軽視しており、金利の変化に対して反応が鈍かったと言える。その結果、中国の商業銀行の経営陣は、現在、金利自由化の推進に消極的に対応している。今後、経営陣の金利リスク管理に対する意識を高めることが求められる。

(3)金利リスクの管理組織と専門の人材の不足

中国では、中央銀行、銀行監督機関などの組織が金利を規制し、そのリスクをコントロールしてきた。金利自由化が始まった 1990 年代から、各商業銀行は金利リスクの衝撃を防ぐために、徐々にリスクをコントロールする組織を構築してきた。しかし、商業銀行の経営陣の意識の遅れのところでも述べたように、これまで各商業銀行は金利リスク管理の重要性をさほど認識していなかったし、貸出金利などの変動に対応する経験も不足している。また、金利リスクを管理するための組織もまだ完成しているとは言い難い。

同時に、金利リスク管理には、高度な専門性や、金融・経済そして銀行経営に関する幅広い知識が必要である。すなわち、金利リスクを管理する人材には、豊富な金融経済知識、金融市場経済の法則、マクロ経済の高い分析判断能力と市場の変化に対応できる洞察力が求められる。さらに、情報収集の能力、データ処理の能力も必要である。さらには、市場の分析が終わると、データの処理結果をまとめて、金利リスク管理のモデルを開発することも求められるかもしれない。現在の商業銀行の従業員を見ると、この分野の能力が高い人材はまだ多くない。金利リスクの管理を行う上では、人材の育成も重要になる。

(4)中国金融市場の未発達さと金利リスク計測の弱さ

中国金融市場はまだ発展途中にある。したがって、市場で取引の種類は少なく、取引方式も比較的に伝統的、単一的である。例えば、金利リスク管理の手法の 1 つであるスワップ取引に関しても、2006 年に中国開発銀行と光大銀行の間で最初の人民元レートスワップ協定がはじめてむすばれた。当時は、先物スワップ、金利スワップなどの金融派生商品はまだ使用できなかった。このため、各商業銀行は有効な金利リスク管理メカニズムを確立できなかった。その上、商業銀行は金利リスク管理に対して、予防する、移転する、解消する能力も制約されていた。このような状況にあったため、中国商業銀行の経営陣やその従業員は、定量分析と基礎的なデータを集めることも注目していなかった。その結果、定量的な金利リスクの管理がますますできなくなった。

(5)金融商品の価格を決定するメカニズムの問題

商業銀行にとっての商品は、顧客に提供している金融商品と金融サービスであり、その商品の価格は商業銀行の業績の核心に関わる。しかし、中国では、長期的に中国人民銀行が金利を制定し、商業銀行の自主権は高くなかったため、その価格である金利の設定の問題を重視してこなかった。また、商業銀行の組織には、専門的な金利策定チームもなく、例えばローンの金利は従業員の経験に依存して決定されている。今後は先進的な価格（金

利) 決定メカニズムを築く必要がある。

6. おわりに

前節で述べたように、中国の商業銀行は、金利リスクを管理するにあたり、組織の不完全性など多様な問題を抱えている。以下では、本章のまとめとしてこれまでの考察を踏まえ、今後の中国商業銀行の金利リスク管理のあり方について述べる。

まず、金利リスク管理に必要なデータの構築は必要である。中国改革開放から 40 年が経過したが、この間、長きにわたり預金金利や貸出金利が規制されていたことから、商業銀行は基礎的なデータの整理やデータの定量分析などによって管理することを怠ってきた。その結果、統合的な管理に用いられるデータの所在が不明確になっている。金利リスク管理の第一歩は管理に必要なデータを収集するところから始まる。このため、今後、中国の銀行は、基礎的なデータのまとめ方をはじめとして、定量分析の仕方を確立する必要がある。たとえば、定期的にデータを整理するとか、特定時点で定期的に分析を行うことを提案したい。

次に中国商業銀行の外部環境の問題についてはその解決策を考えすべきだと考えられる。中国の金融市場はまだ完全に発達したとは言い難く、法律や金融ツールなども完全ではない状態である。このため、早めに金融方面の法律を整える必要がある。「法律によって、経済行動を管理する。経済行動をもって、法律の完備を推進する²¹⁾。」ことが必要である。また、法律を整えると同時に金融監督機関からの金融行動の監督を強化すべきである。このことは、闇取引や金融詐欺行為などの発生を抑えると考えられる。

金融監督機関は、金利リスク管理面に関する有効的な方法を探す行動をとるように、各金融機関に提言すべきである。中国金融市場の発展の程度から見ると、中国の商業銀行は、最初はリスクが低い方法（譲渡性預金、資産証券化など）を用いたリスク管理を活用し、経験が高まってきてから、金利先物やオプション、金利スワップなどのツールを活用することが望ましい²²⁾。さらに、金融市場の拡大も必要である。取引の種類を増やすことだけではなく、取引の流れと取引システムの完備も重要である。また、金融機関の間に競争が激化すると、銀行間の取引リスクや不正競争が増やすかもしれない。その予防のために、金融機関の間（例えば、銀行間と監督機関）に定期的に必要な情報を交換する機会を設けるべきだと考えられる。

さらに、金利リスク管理の分析にはまだ不足点がある。金利リスク管理の方法として、中国の商業銀行は、主に金利感応度分析方法、VaR、そしてデュレーションモデルという 3 つの方法を利用している。しかし、日本の金利リスク管理手法にはより有効的な方法がある。例えば、EaR の分布状況やシナリオ分析による複数のシミュレーション結果を見ることを提案したい。また、デュレーションモデルを使う場合も、自身の状況に合わせてバランスシートを調整するといった工夫が必要である。

そして、中国の商業銀行の経営陣たちは、金利リスク管理の必要性に対する意識がまだ

低い状態である。経営戦略を練る際、こうした意識がないと、金利リスクを問題として重視しないと考えられる。したがって、経営陣の金利リスク管理の必要性に対する意識を高める必要がある。また、経営陣は、金利リスク管理に関する専門的な知識や、市場を評価する能力なども持つべきである。そして、中国の商業銀行には専用的に金利リスクを管理する組織も不足し、専門の知識を持つ人材も不足している。このような状態では、金利リスクを適切に管理することは難しくなるのではないだろうか。よって、中国の商業銀行は、早めにリスク管理組織を築き、専門的な人材の育成を開始する必要がある。

最後に、金融監督当局は金利リスク管理に関する具体的の実施方法を制定し、その監督も行うべきである。特に、結果の評価やフィードバック方法に関しては、金融監督当局が制定しないと、個々の金融機関だけでは完全な管理体系を成立できないと考えられる。

注

- 1) <https://jp.reuters.com/article/china-bank-interest-idJPKBN1HK0WX> を参照。
- 2) 玉井（2014）p.3 より参照。元の出典は、『財経』2013年12月16日を参照。
- 3) ディスインターミディエーション(financial disintermediation)とは、銀行などの金融仲介機関を通じた資金の流れ(間接金融)が縮小する動きのこと。金融仲介中断ともいう。(出所：証券投資用語辞典)。
- 4) 童（2014）p.8 図4において、四大国有商業銀行の年報のデータを用いて試算されている。
- 5) 佐原雄次郎（2017）p.2 を参照。
- 6) 佐野・上田・市川（2007）p.125 を参照。
- 7) 栗谷・栗林・松平（2008）p.119 を参照。
- 8) 日本銀行営業局（1995）9月号を参照。
- 9) 日本銀行営業局（1995）9月号を参照。
- 10) 「金融仲介サービスの新たな測定方法とSNAへの導入に関する調査」を参照。
- 11) 短期プライムレートは、従来、公定歩合に一定のマージンを上乗せして決定されていたが1989年1月以降は、銀行の平均的な資金調達コストを基準として設定されている。
- 12) フルコスト原理について詳しく酒井・鹿野（2011）p.155 を参照。
- 13) 詳しく鹿野（1994）を参照。
- 14) ドローダウンとは、一時的に最大資産から落ち込んだ場合の下落率を表す。すなわち、口座に入っている資産からどれぐらいの損失が出たかを意味する（みずほ銀行ホームページを参照）。コミットメントラインは、「銀行融資枠」とも呼ばれ、銀行と顧客（企業等）が予め設定した期間・融資枠の範囲内で、顧客の請求に基づき、銀行が融資を実行することを約束（コミット）する契約である（みずほ銀行ホームページを参照）。
- 15) この基準について詳しく李(2010)を参照。
- 16) 谢云山（2008）を参照。
- 17) 谢云山（2008）p.75 を参照。
- 18) 宮内篤（1988）第7巻第2号を参照。
- 19) 現時点で金利変動が生じた場合、それが将来の期間損益に及ぼす影響であるリスクのことである。
- 20) リスクヘッジ (Risk Hedge) とは、様々な起こりうるリスクを回避して、その大きさを軽減するように工夫することを指す。
- 21) リスク・テイクとは、危険を承知であえてリスクをとること。
- 22) 张毅(2012)を参照。

第四章 中国のシャドーバンキングと中国商業銀行の

流動性リスク管理

1. はじめに

2010年代中国では、銀行システム外部での資金保有量が膨張し、投資先を求めるニーズが高まる中、「シャドーバンキング（影の銀行）」の規模が拡大していた。人民元建て貸出以外の資金調達額が増え続け、人民元建て貸出の伸びを上回るまでになった。シャドーバンキングは企業や家計により多くの投融資先を提供し、中国の金融システムの多様化に大きく貢献しているものの、規制・監督システムの対象の外に置かれている。このため、シャドーバンキングに関するデータの収集は難しく、これがノンバンクの監督を行う上で構造的な問題となっている。しかも、シャドーバンキング・システムを通じて、銀行の貸借対照表の実情が隠れてしまうため、銀行はバランスシートに反映されない大量のリスクを抱え込むこととなり、銀行のリスク状況についての的確な分析を行うことができなくなっている。高リスク・高レバレッジ比率を特色とするシャドーバンキングに対する規制・監督の欠如は、危機の発生を招く重要な原因である。一方、シャドーバンキングの過度の抑制が続けば、小型・零細企業は資金調達難に陥り、資金繰りの悪化から企業倒産が増加する可能性もある¹⁾。

近年中国では、複雑化したシャドーバンキング問題に対して、銀行業監督管理委員会をはじめとする金融当局による管理が厳格化した。2016年12月の中央経済工作会议で打ち出された「金融リスクの防止・コントロールを重要な位置に置き、金融のシステムチック・リスクを発生させない」との方針の下で、金融リスク防止の動きが本格化してきた。また、2017年11月に中国人民銀行、銀行業監督管理委員会、証券監督管理委員会、保険監督管理委員会、国家外貨管理局は、「金融機関の資産運用業務の規範化に関する指導意見」を発表し、これは2018年4月27日に発効した。「指導意見」は「剛性兑付」と「資金プール運用」を明確に禁止し、今後は損失補填を行った金融機関は処罰され、資産運用商品の運用は一対一対応が求められる。

こうした背景の下で、本章では日本、欧州の流動性リスク管理を参考しながら、シャドーバンキング問題に伴って生じる中国商業銀行の流動性リスク管理のあり方について検討する。具体的には、次の2.でまず中国のシャドーバンキングの現状と銀行の金融リスクについて考察し、次に3.では、銀行流動性の一般的な理論を説明し、さらに4.では、日本、欧州の銀行における流動性リスク管理の方法と特徴について明らかにし、5.では中国商業銀行の流動性リスク管理の方法と特徴を分析し、最後に、本論文のおわりにで、中国商業銀行が今後どのように流動性リスクを管理すべきかを検討する。

2. 中国のシャドーバンキングの現状と銀行の金融リスク

2.1 中国のシャドーバンキングの定義

中国では各機関が独自にシャドーバンキングを定義し、規模を推計しているため、その範囲の違いにより、規模が異なってくる。

中国人民銀行の定義では「正規の金融システム以外で、流動性と信用転換の効能を備え、システミックリスクや規制に関する裁定行動を誘発し得る信用仲介体系である」と定義している。2013年5月に発表した「中国金融穩定報告 2013」によると、中国で融資を行っているインフォーマルな金融機関や、金融機関の一部の業務はシャドーバンキングの特徴を持っている。

銀行業監督管理委員会（銀监会）は2011年の年次報告書において、シャドーバンキングの定義を広義、狭義に分けている。広義のシャドーバンキングとは、従来の銀行システム外で信用仲介を行う活動や機関を指し、狭義においてはシステミックリスクや規制上の裁定につながりうる銀行以外の信用仲介機関を指す。

国務院発展研究中心の金融研究所副所長、兼中国銀行業協会チーフエコノミストの巴曙松は、4種類の定義を示したが、①の最も狭い定義では、「シャドーバンキング」は銀行の理財業務（資産運用業務）と信託会社の2つのみを指すとする。②の比較的狭い定義では、銀行の理財業務と信託会社に加え、ファイナンス会社、自動車ローン会社、金融リース会社、消費者ローン会社といったノンバンクが含まれるとする。③の比較的広い定義では、これらに加えてインターバンク業務、委託貸付等のオフバランス化業務、融資型信用保証会社、小口貸付会社、質取引等のノンバンクが含まれるとする。④の最も広い定義では、これらに加えて民間融資が含まれるとする²⁾。

銀行の理財業務は、顧客から預金を受け入れるのではなく、顧客に自らの融資債権を売却すること等により、融資資産を銀行のB/S内からB/S外へ移転するものである。また、資金の受け手を資金の出し手となる企業に仲介する委託融資も銀行資産のオフバランス化の典型例である。さらに、信託融資は、銀行融資が規制強化のために拡大させなくなったことを受けて増加しており、本質的に銀行融資を代替しているといえる。

以上の定義から、中国におけるシャドーバンキングとは、欧州や日本でいうところのノンバンクのようなシステムに近い概念であると同時に、理財商品のような銀行商品に近いものも含まれる。以下では、こうした定義に基づいて銀行の理財業務、委託融資と信託融資の3つ面からシャドーバンキングの現状を取り上げたい。

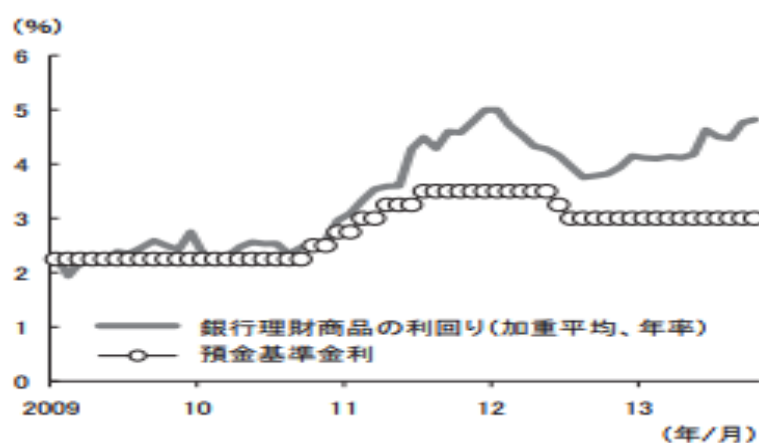
2.2 中国のシャドーバンキングの発生原因とその現状

2.2.1 中国のシャドーバンキングの発生原因と背景

中国におけるシャドーバンキングの急拡大は、資金の調達側、運用側、そして仲介側の次のようなニーズに応えるための金融イノベーションとしてとらえることができる。まず、

資金の調達側からみると、2010 年頃から当局が金融引締政策に転換したため、実体経済は資金不足に陥った。なかでも、マクロ調整の重点となった不動産業、地方政府融資プラットフォーム会社及び中小民間企業の深刻な資金不足が、シャドーバンキングの急成長を促した。主に、資金の運用側からみると、シャドーバンキングは銀行預金、株式、不動産、為替など以外の新たな投資商品であり、銀行の預金金利の上限を上回る収益率を提供する。これらの新商品は、投資家にとって魅力的である。商業銀行の預金金利は、最高でも 3.3% に過ぎず、平均 5% 弱の理財商品の利回りを大きく下回る（図 4-1 参照）。さらに、銀行サイドでは、利益追求姿勢の強さや預貸比率、自己資本比率規制など規制回避の狙いもシャドーバンキング拡大を助長した。

図 4-1 銀行理財商品の利回りと預金金利



（出所）湯元・関（2014）p.15。

また、資金の仲介側である金融機関にとって、シャドーバンキングは、金融イノベーションを通じて監督管理の規制を回避する手段でもある。当局は金利規制と高い預金準備率を設けており、また預貸比率と窓口規制など通じて銀行の貸出を制限している。その結果、市場競争の激しさが増す中で、銀行は規制を回避するために、従来の貸出に代わる融資の手法として、シャドーバンキングを活用するようになった。

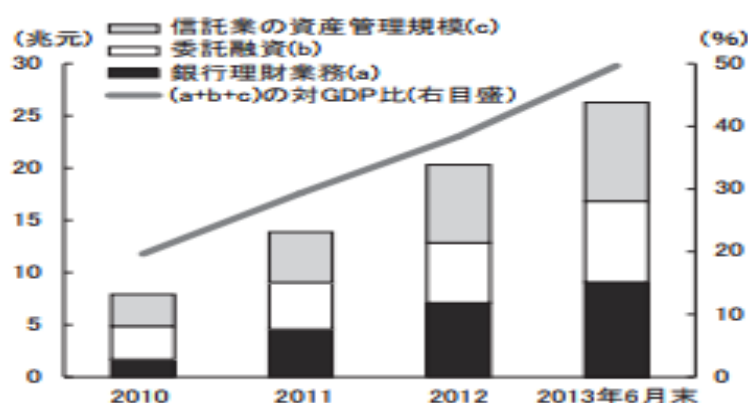
2.2.2 中国のシャドーバンキングの現状

中国では、各機関が独自にシャドーバンキングを定義し、その規模を推計している。狭義だが重要度の高いシャドーバンキングとして、銀行の理財業務と委託融資、信託融資の3つに焦点を絞ると、2013 年 6 月末の規模はそれぞれ 9.1 兆元、6.9 兆元、9.5 兆元であり、合計 25.4 兆元にのぼる（図 4-2 参照）。これは、2012 年の名目 GDP の 48% に相当する。この3つは規模が大きいだけでなく、拡大ペースも早く、潜在的リスクも高いという理由で、最も注目する必要がある³⁾。

その中、銀監会、中国銀行業協会の統計によれば、銀行理財商品の発行残高は、2006 年

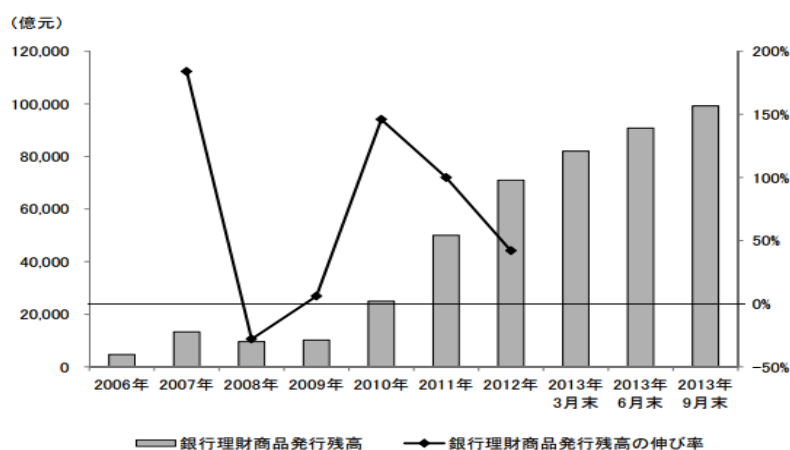
末の 4670 億元から、2012 年末には 7.1 兆元に達している（図 4-3 参照）。前年比の伸び率は、2008 年のグローバル金融危機以降、2010 年の 146% をピークに、2011 年には 100%、2012 年には 42%まで低下している。2013 年に入ってから、同年 6 月 29 日、銀監会は、同年 3 月末時点の銀行理財商品発行残高を 8.2 兆元と公表している。その後、6 月末時点で 9.08 兆元（銀監会）、9 月末時点で 9.92 兆元（中国銀行業協会）と公表されている⁴⁾。

図 4-2 シャドーバンキング(狭義)の規模



(出所) 湯元・関 (2014) p.15。

図 4-3 中国・銀行理財商品の発行残高



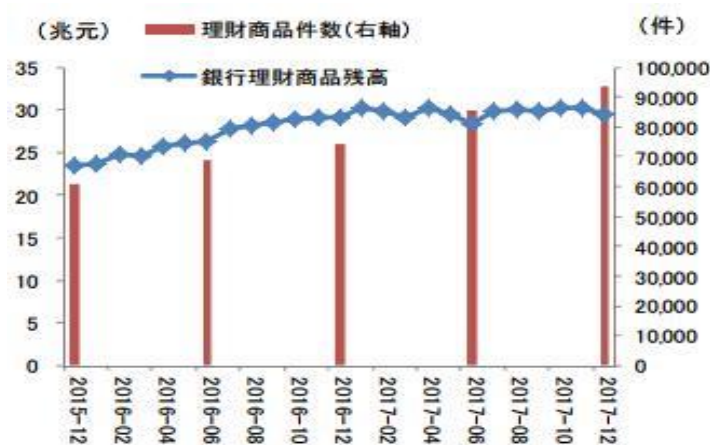
(出所) 関根栄一(2014) p.86。

また、関根栄一(2014)では、理財商品の満期構成の短期化は、銀行の資金繰りが厳しく、預貸比率規制のある中で、高利回りの短期の理財商品で調達したことがあるという指摘もある。そして、多く理財商品の増大の中でポートフォリオ型商品は 2004 年 0%で、2013 年 36.13%となっている⁵⁾。ポートフォリオ型商品は、銀行が様々なリスクの異なる資産を理財商品として組成して資金調達している。そしてこれらの理財商品を通じて調達した資金

を一つの「資金プール」に入れて管理している。

2011~2015 年、銀行理財商品の規模は年平均で 50%以上増加していたが、2016 年、その伸び率は 23.63%へと大きく鈍化した。2017 年末時点、全国で 562 の銀行業金融機関は存続期間中の理財商品を計 93500 本保有し、その残高は 29 兆 5400 億元で前年より 4900 億元増加し、増加率は 1.69%にとどまり、2016 年より 21.94 ポイントと引続き大幅に低下した（図 4-4 参照）⁶⁾。

図 4-4 中国銀行業理財商品残高



(出所) 三菱 UFJ 銀行(2018)p.2。

中国の銀行理財商品に対しては、中国国内の市場参加者もリスク認識を示していた。中国人民銀行は、2013 年 5 月 9 日に発表した『中国貨幣政策執行報告 2013 年第 1 四半期』の中のコラムで、「銀行の資金プール理財商品の全てのバランスシート外の理財商品に占める割合が、現在 50%を超えている」と指摘した上で、資金プール理財商品が、それ自体に内在する以下の固有のリスクにより、かなり多くの関心を引き起こしたとしている。

この状況下で中国政府は 2017 年春以降、「金融リスクの防止」に政策の重点を置いた。2017 年 11 月に中国人民銀行、銀行業監督管理委員会、証券監督管理委員会、保険監督管理委員会、国家外貨管理局は、「金融機関の資産運用業務の規範化に関する指導意見」を発表し、これは 2018 年 4 月 27 日に発効した。「指導意見」は「剛性兌付」と「資金プール運用」を明確に禁止し、今後は損失補てんを行った金融機関は処罰され、資産運用商品の運用は一対一対応が求められる。「指導意見」の施行は 2021 年 1 月 1 日が予定されており、それまでは過渡期として、既存の資産運用商品が期限を迎えるのを待ちつつ、新規に発行される資産運用商品はこの「指導意見」に即したものになっていく。ただし、理財商品は短期の商品がほとんどであり、実質的には「指導意見」の運用は既に始まっていると認識すべきである⁷⁾。

2.3 中国のシャドーバンキングと銀行の金融リスク

2.3.1 中国のシャドーバンキングと金融リスクの所在

中国人民銀行から発表された「中国金融穩定報告 2013」によると、シャドーバンキングが効果的な監督管理に置かれなければ、リスクは高まる恐れがあると指摘している。

まず、マクロ政策と金融監督の有効性が低下する恐れがある。シャドーバンキングの機能を担う一部の金融機関は、政府が目指している構造調整という意図に反して、資金を地方政府融資プラットフォーム会社、不動産業、高汚染・資源の大量消費・投資過剰の産業に投資し続けている。その上、これらの金融機関は、損失補填で不良債権問題を隠し、モラルハザードや逆選択を誘発する可能性がある。例えば、企業債の発行主体は、国有企業や地方政府融資平台が中心であり、政府の暗黙の保証が付与されているとの思惑が、発行体と投資家のモラルハザードを生んでいる。この場合には適切なリスクを捉えない恐れがある。それと同様のモラルハザードは、資産運用商品にも蔓延する可能性がある。中国では基準価格が開示されるファンド等以外では、元本割れは稀である。これを「剛性兑付」（確実償還）といい、「理財商品」がその代表例である。「剛性兑付」を可能にしているのが、資産運用商品の資金プール運用であり、それでも損失が出そうな場合は地方政府や金融機関が補てんすることがある。資金プール運用では、複数の資産運用商品がどんぶり勘定で一括管理され、一つ一つの商品の収益とリスクが全くの不明瞭となる。資産運用商品の期限は短期のものが多く、運用は長期債権や中長期の企業債等で行われるため、資金プールを利用して期限の到来した商品から順次償還することが行われる⁸⁾。この商品では資金調達源と原資産との間でリスクが遮断されておらず、一旦、投資資産のキャッシュフローが寸断されれば、流動性リスクが引き起こされかねない。

また、シャドーバンキングの資金源と業務は正規の金融機関と複雑に絡み合っているため、有効なファイア・ウォールがなければ、リスクが他の業界、他の市場に波及する可能性がある。

さらに、正規の金融機関の経営に対して悪影響を与える可能性がある。一部のシャドーバンキングでは顧客を獲得するために、銀行の預金金利を大幅に上回る収益率を約束しており、その結果、資金が銀行から流出してしまう可能性がある。

最後に、一部の小口貸付会社、質屋、信用保証会社など、シャドーバンキングの機能を担うインフォーマルな金融機関は、ルールとリスクを無視し、融資規模を拡大している。その上、当局による監督管理が十分には働いていないため、許可範囲外の業務を拡大させる現象が発生しやすい。

2.3.2 米国サブプライム・ローン問題との比較

中国のシャドーバンキングは、欧米に比べて銀行との繋がりが強く、“影の銀行（シャドーバンキング）”というよりも、“銀行の影”と表現するのが適切である。直接金融が発達している欧米に比べ、中国では銀行が圧倒的に強く、他の金融機関が未発達であることが

その背景にある⁹⁾。ただ、中国のシャドーバンキングは、サブプライム問題と類似しているとの指摘もある。湯元・関（2014）では、サブプライム問題の5つの基本的な特徴に沿って、中国版シャドーバンキングとの類似点や相違点を明らかにしている。

第1は、銀行のオフバランス取引である。米国では、厳しい自己資本比率規制を回避するため、銀行は理財商品や委託融資の形でオフバランス化を進んでいる。中国も同様の方法で融資規制を回避した。

第2は、米国のサブプライム商品の最大の特徴である流動性変換、満期変換機能である。短期の資金を調達し、長期で運用することで、長短金利差の利ザヤを得るミスマッチ取引を目的としていた。中国でも基本的には米国と同様である。理財商品の期間は9割が1年未満、6割以上が3ヶ月未満と短期調達であり、運用サイドはより長期となっている。

第3は、米国ではリスクの所在が投資家には不透明となっているが、中国では、資金プールと呼ばれるリスクが分別されない仕組みが利用されている。投資家に対するリスク情報の提供や説明責任の不足によって、リスクの所在が投資家にとって分かりにくいという点で共通している。

第4は、デリバティブを駆使して高いレバレッジをかけることで、金融が実体経済を大きく上回って膨張した結果、問題が巨大化、深刻化したことである。中国の場合には、ミクロのレバレッジが低くとも、マクロでは大きなレバレッジがかかっていると指摘される。

第5は、幅広い投資主体への信用リスクの移転である。米国では、多くの海外投資家などにサブプライム商品を販売した。一方、中国の場合には販売対象が主として個人と企業であり、グローバルな影響が生じないと説明している。

以上からみると、中国のシャドーバンキングはサブプライム問題のように様々なリスク問題とつながっている。短期的には、監督・規制や金融政策の変化による流動性リスクの高まる可能性がある。2013年と2016年の2回にわたる「銭荒（市場における資金の不足）」問題の発端は、シャドーバンキングの流動性の一時停止と関係がある。中長期的には、信用リスクが集中的に発生する可能性が高い。途中償還や暗黙の元本保証が存在するため、シャドーバンキング商品のリスクは銀行システムから完全に切り離されたわけではない。商業銀行は最終的にリスクを負う可能性がある¹⁰⁾。以下では、そうしたリスク負担の問題について、銀行流動性の理論および銀行の流動性リスク管理の手法から考察する。

3. 銀行流動性の理論

3.1 伝統的な銀行流動性理論

川口（1961）によれば、銀行流動性理論は銀行流動性問題一般ではなく、さらに限定された、特定の問題に関するものとして理解されているのである。すなわち、銀行が流動性を維持するためには、銀行資金の運用はどのようになされるべきであるか、あるいは、銀行資産がどのような形態において保有されるべきであるかという問題についての理論的認識を意味するものである。

このような銀行流動性理論としては、まず従来から 2 つの型の理論の対比がしばしば論議されている。1 つ目は「商業貸付理論」である、もう 1 つは「転嫁性理論」である。また、ドイツにおける近代的銀行の生成を契機として提唱されている「銀行鉄則」という主張があり、日本においては、「ワグナーの銀行原則」として理解されてきたものである。さらに、アメリカにおいて、商業貸付理論および転嫁性理論に次ぎ、第三の理論として、「期待所得理論」という学説がある¹¹⁾。

3.2 銀行流動性の決定要因と指標

3.2.1 銀行流動性の決定要因

銀行流動性は、銀行の安全性および収益性の決定要因として、銀行経営上、根本的な重要性を有し、この流動性状態が銀行の資産構造と債務構造との相対的關係に依存するということいえる。この資産構造の内容として問題となるのは、資産の流動性であり、債務構造の内容として問題となるのは、債務の短期における支払必要性である。

まずこの支払必要性を銀行組織全体として分析すると、さらに 2 つに分けられる。1 つは、一定額の預金において支払充足を必要とする額が占める割合を決定する要因に関するものであり、もう 1 つは、その時々における預金額の水準を決定する要因に関するものである。ところで、銀行組織全体としての支払必要性は、支払必要度あるいは預金水準について問題としてきた各種の要因の変化に依存するが、これらの要因の変化、つまり、支払必要性の顕著な変動が見られるのは、通常、経済の季節変動あるいは景気変動に際して、一般の経済主体、中央銀行、商業銀行およびその他の金融機関の各々がとる行動の変化を通じてである。このことは、銀行組織全体の支払必要性が、その時々を経済情勢によって常に異なるものであることを意味するものである。

また、個々の銀行の支払必要性については、預金者の数および種類、預金構造の内容、営業地域の経済動向の相違に基づいてそれぞれ異なることとなる。

この資産の流動性は 2 つの要因によって決定されている。1 つは、銀行資産を中央銀行貨幣に転換するために要する時間、すなわち、流動化時間の経過であり、他の 1 つは、この時間の経過において、発生する流動化打歩の大きさである。流動化時間が短ければ短い程、また、流動化打歩が小さければ小さい程、その資産の流動性は大である¹²⁾。

3.2.2 銀行流動性の基本的な指標

変動する流動性のその時々における状態の把握を試みる場合、通常、指標として採用されるのは、預金額に対して銀行資産が占める各種の比率である。この比率は、預金に対比される資産の種類によって、各種に区別されうるが、最も基本的かつ重要なのは、「流動資産比率」ないし「流動比率」である。高い流動比率は、大きい流動性を、これに反して、低い流動比率は、小さい流動性を示す。

この流動比率の変化については、一般的に、次の 3 つのケースを区別することができる。

①流動資産額と預金額との両者が同時に変化する場合である。

②預金額が変化せず、流動資産額が変化するケースである。

① 流動資産額が変化せず、預金額が変化するケースである。

①のケースにおいて、まず、流動資産額と預金額との両者が同時に増加するのは、現金資産の獲得によって直接預金が発生される場合と、現金資産以外の流動資産の獲得によって、振替預金が発生されるケースとである。これらの場合、流動比率は増加する。次に、右の両者が同時に減少するのは、預金が現金資産により引き出されるケースと、現金資産以外の流動資産の満期ないし売却に際して、銀行に対する代金支払がその銀行の預金によってなされるケースとである。これらの場合、流動比率は減少する。

②のケースにおいて、まず、流動資産額が増加するのは、銀行が預金以外の債務を引き受けることによって流動資産を獲得するケースである。これらの場合、流動比率は増加する。次に、流動資産額が減少するのは、預金以外の銀行債務の弁済が、流動資産によって行なわれるケースである。この場合、流動比率は減少する。

③のケースにおいて、まず、預金額が増加するのは、流動資産以外の資産の獲得によって振替預金が発生されるケースである。貸出および投資が行なわれるケースが通常これに相当する。この場合、流動比率は減少する。次に、預金額が減少するのは、流動資産以外の資産の満期あるいは売却に際して、銀行に対する代金支払がその銀行の預金によってなされるケースである。この場合、流動比率は増加する。

このような流動比率以外に、流動性の指標としてしばしば採用されているものに、「現金準備率」、「貸出対預金比率」の2つがある。

まず、現金準備率は、現金資産の預金に対する比率を意味するものであり、この比率の変化については、一般的に次の2つのケースを区別することができる。

①流動比率の変化を伴うケースである。このケースについては、さきに流動比率の変化の第1、第2および第3のケースにおいて言及したところがそのまま適用される。

②流動比率の変化を伴わないケースである。このケースにおいては、現金準備率は、流動資産中において現金資産が占める相対的關係の変化によって変動する。

この現金準備率の増加(あるいは減少)が流動性の増加(あるいは減少)を示す指標とみなされるのは、流動比率が増加(あるいは減少)するかまたは不変であるケースにおいてである。

次に、貸出対預金比率(以下単に預貸率と呼ぶ)は、銀行の収益資産中の貸出額の預金に対する比率を意味する。この預貸率は、流動比率とは逆に、その増加は、銀行の流動性の減少を、その減少は、流動性の増加を示す指標とみなされる。この預貸率と流動性との関係は、預貸率の変化が生ずる場合を顧みることによって容易に理解される。

預貸率の変化については、一般的に、次の3つのケースを区別することができる。

①貸出額と預金額とが同時に変化するケースである。

②貸出額が変化せず、預金額が変化するケースである。

③金額が変化せず、貸出額が変化するケースである。

①のケースにおいて、まず、両者が増加するのは、貸出の結果、振替預金が形成されるケースである。この場合、預貸率は増加する。次に、両者が減少するのは、貸出が預金によって返済されるケースである。この場合、預貸率は減少する。

②のケースにおいて、まず、預金額が増加するのは、直接預金が形成されるケースである。この場合、預貸率は減少する。次に、預金額が減少するのは、預金が現金によって引き出されあるいは他店に振り替えられるケースである。この場合、預貸率は増加する。

③のケースは、貸出が現金あるいは他の銀行からの預金振替によって返済されるケースである。この場合、預貸率は減少する。

このように銀行の流動性状態は、流動比率以外に、現金準備率および預貸率を指標とすることによっても判定される。流動性という観点から、現金準備率および預貸率に認められる意義は、それらの変化が、流動比率の変化、したがって、銀行流動性状態の変化の原因について、だいたいの判定の基礎を示すという点にあると考えられる。

3.3 最近の銀行流動性の理論モデル

以上、銀行流動性を決定する要因についてみてきたが、最近、資金流動性と市場流動性の相互関連についてミクロ的基礎付けした多くの研究がある¹³⁾。以下では、まず、小川(2004)に基づき流動性需要の理論モデルを紹介し、続いて丸茂(2013)により資金の流動性リスクモデルについて紹介する。

3.3.1 銀行流動性需要の理論モデル

小川(2004)では銀行による流動性需要の理論モデルを構築したうえで、1998年度から2002年度までの銀行の財務パネルデータに基づきモデルの検証を行っている。

銀行の目的関数は、以下のように表すことができる。

$$r_L (D-R) - r_p E[\text{Max}(0, \tilde{X} - R)] \quad (1)$$

ただし、 r_p ：準備金不足による1円あたりのペナルティ率（ $r_p > r_L$ ）

\tilde{X} ：期末における預金の引き出し額（確率変数）

このモデルでは、流動性需要の増加をもたらした要因を明らかにするとともに、それがコール市場に与えた影響を定量的に分析している。銀行による流動性需要の理論モデルから流動性需要に影響を及ぼす要因として金利、預金残高、不良債権比率が特定される。これらの変数の相対的な重要性は、流動性需要関数を計測することによって明らかにされる。本モデルの実証結果から、いずれの変数も流動性需要に対して有意な影響を及ぼすことがわかった。さらに、金利水準、不良債権比率が流動性需要に与える影響についてもシミュレーション分析を試みている。

3.3.2 資金の流動性リスクモデル

Brunnermeier and Pedersen(2009)は、資金流動化の悪化から銀行による資産ポジションの解消が起こり、それが原因となり当該資産の市場流動性が低下し既存ポジションの損失拡大が発生することで、担保価値割引率や証拠金の上昇が起こり銀行の資金流動性がさらに悪化する、という負の流動性スパイラルが起きることをモデルで示している。また、Brunnermeier (2009)は「借換えリスク」「担保価値割引率リスク」および「資金回収リスク」の3つの観点から、影の銀行業が直面する資金流動性リスクが悪化するという問題を指摘している。

以下では、丸茂(2013)に従って、まず基本モデルを紹介し、さらに資金回収リスクモデルを紹介する。第0期、第1期および第2期からなる3期間モデルを考える。この経済には、リスク中立的な多数の銀行が存在し、各銀行 i は $[0,1]$ 上で連続して分布していると仮定する。第0期に、各銀行 i のバランスシート上では、資産サイドに1つのローン債権、負債サイドに1つの長期債のみが存在していると仮定する。各銀行が保有するローン債権は、互いに同じ信用リスクを持ち、額面価値も銀行間同じであるという2つの意味において同質的である。他方、各銀行が資金調達のために発行する長期債の額面価値 $B_i > 0$ は銀行毎に異なると仮定する。モデルの単純化のために、第0期の銀行のバランスシート上にはローン以外の債権や長期債以外の負債は存在せず自己資本は0であり、長期債の利率は0であると仮定する。

銀行が保有するローンは、第0期に実行された後に第2期になるまで完済されないことから、長期のローン債権である。上で説明したように、各銀行のローンは同質的なプロジェクトに対する貸付けと見なすこともできるが、このプロジェクトが生み出す期待キャッシュフローは、第1期末には確実に1となるが、第2期には不確実となり、プロジェクトが成功すれば $Y > 1$ 、失敗すれば0になると仮定する。ここで、プロジェクトの成功確率を p 、失敗確率を $(1-p)$ と表す($1 > p > 0$)。

第1期末に、銀行はコスト $C > 0$ を負担して中間モニタリングを行うかどうかを選択する。中間モニタリングはプロジェクトの期待現在価値を高める働きがあり、第2期のプロジェクトの成功確率 p は、中間モニタリングを行えば高くなる(p_H)が、中間モニタリングを行わなければ低くなる(p_L)と仮定する。ここで、 $p_H > p_L$ と仮定し、中間モニタリングを行った時と行わなかった時の成功確率の差を $\Delta p \equiv p_H - p_L > 0$ と表す。

さらに、プロジェクトの期待純現在価値は、中間モニタリングを行った場合には第1期の清算価値である1よりも大きくなるが、中間モニタリングを行わなかった場合には1よりも小さくなる($p_H Y > 1 > p_L Y$)と仮定する。つまり、銀行が長期ローンを第2期まで継続するためには、第1期末に中間モニタリングを行う必要がある。仮に銀行が中間モニタリングを行わなければ、長期ローンは第1期末に清算され、清算価値1単位の資金しか回収できないことから、長期債の額面価値 B_i が清算価値である1よりも大きい銀行は債務不履行となる。

第2期に、プロジェクトのキャッシュフローが実現し、経済主体間で利得が分配される。銀行 i の利得は、プロジェクトが成功した場合、実現したキャッシュフロー Y から長期債の金額 B_i を返済した残余额 $Y - B_i > 0$ となる一方、プロジェクトが失敗した場合、実現キャッシュフローは 0 となるため銀行 i は債務不履行に陥るが、有限責任制より銀行 i の利得は 0 になる。

第1期末に、銀行 i に中間モニタリングを行うインセンティブを持たせるための誘因両立条件は、次の(2)式で表される。

$$p_H(Y - B_i) - C \geq p_L(Y - B_i) \quad (2)$$

(2)式の左辺は銀行が費用 C を負担して中間モニタリングを行った場合の期待利潤を表し、(2)式の右辺は銀行が中間モニタリングを行わなかった場合の期待利潤を表している。(2)式の誘因両立条件が満たされる時にのみ、銀行は中間モニタリングを行う誘因を持つといえる。

ここで、(2)式を変形すると、次の(3)式が得られる。

$$B_i \leq B^* \equiv Y - C/\Delta p \quad (3)$$

ここで、銀行の最大借入可能額 (debt capacity) を $B^* \equiv Y - C/\Delta p$ と定義している。(3)式は、(2)式と同様に、銀行 i が中間モニタリングを行う誘因を持つための条件を表しており、銀行が中間モニタリングを行う誘因を持つためには、各銀行 i が発行する長期債の額面価値 B_i が最大借入可能額 B^* 以下 ($B_i \leq B^*$) となる必要があることを意味している。

上の基本モデルの下で、資金回収リスクに関する理論モデルについて説明する。まず、この分野での経済理論モデルの代表として Diamond and Dybvig (1983) をあげることができる。このモデルは複数均衡を持つが、1つの均衡において預金者が一斉に預金引出しを選択することから、預金取付けが起きることを説明できる。預金者が銀行に預金を預ける際には、銀行の資産を事実上担保にしていると考えることができるが、同じ銀行に預金する各預金者はお互いに共通の銀行資産プールを担保にしているため、「逐次サービス制約」の下では他の預金者よりも早く資金を引き出す誘因を持つため預金者間での「協調の失敗」が起きる可能性があり、この預金取付けはサンスポット均衡として成立することが示される。

丸茂 (2013) では、Diamond and Dybvig (1983) の理論モデルは影の銀行業の資金回収リスクにそのまま応用することはできないと考えている。その理由は、第1に、影の銀行業は預金ではなくレボや ABCP¹⁴⁾などの担保付き短期債で資金を調達しているため、資金の貸し手は、預金のように同じ銀行の資産という共通の資金プールを担保にするのではなく個別資産を担保にしていることから、「逐次サービス制約」が適用できない点が挙げられる。第2に、預金の引出しは任意に行われるが、金融危機などが起きない通常の時期において

銀行は比較的長期にわたり安定的な預金残高を維持することができる一方で、影の銀行業が資金調達に用いる担保付き短期債の場合には数週間から数ヶ月という短期間で満期を迎えるため、常に借換えを行う必要がある点である。特に、預金の場合、預金保険で保護されていることから預金者は情報収集を行う誘因が低く、預金者は常に情報劣位の状態にあるため情報環境の変化にあまり反応しない一方で、MMF や ABCP などの購入者は元本保証がない点に加えて金融のプロによる運用であるため、情環境報の変化に敏感に反応するという違いがある点が挙げられる。

Brunnermeier and Oehmke (2010) は上の点を考慮したモデルを設定し、モデルの均衡として「レポ取付け」が起きることを示した。例えば、このモデルでは、複数の貸し手から資金を借入れる金融機関による満期構成の選択を内生的に導出するモデルを構築し、「満期生存競争 (maturity rat race)」が起きることを示している。ここで、満期生存競争とは、金融機関に対して資金を貸出す個々の貸し手が、他の貸し手よりも先に資金を回収し貸出満期を短縮化する誘因を持つことから、協調の失敗が起きるために生じる。このモデルは 3 期間モデルで、第 0 期に銀行はプロジェクトに投資し、その成果は第 2 期に実現する。中間期にあたる第 1 期時点で、第 2 期のプロジェクト収益は不確実であるが、第 2 期でのプロジェクトの成功確率と債務不履行時の資金回収額に関する中間情報を表す公的なシグナルが発生する。このシグナルを観察して、銀行に対してプロジェクト資産を担保に 1 期ごとに満期を迎える短期資金を貸付けている資金の貸し手が借換えに応じるかどうかを選択する。以上のモデル設定の下でモデルの均衡を導出し、債務不履行時の回収額よりもむしろ債務不履行確率に関する中間情報が得られた時に満期生存競争が起こり、その競争の程度は金融危機の間に最も顕著になることが示される¹⁵⁾。

4. 欧州、日本の銀行における流動性リスク管理の方法と特徴

4.1 欧州の銀行の流動性リスク管理¹⁶⁾

4.1.1 欧州による流動性リスク管理の規制

2008 年 9 月のリーマン・ブラザーズの破綻に端を発した金融危機を契機に金融システムの安定化は国際的な政策的課題となった。現在も国際的な協調の下に金融危機後の金融システム構築が進められている。グローバルな金融改革の実施状況は、金融安定理事会が定期的にモニタリング、その結果を G20 に報告している。2011 年 10 月には、効率的かつ一貫性のある改革の実施という観点から集中的にモニタリングを行うべき優先分野が特定された。優先分野は、①バーゼル自己資本・流動性の枠組み、②グローバルなシステム上重要な金融機関の枠組み、③破綻処理の枠組み、④店頭デリバティブ市場改革、⑤シャドーバンキング、⑥報酬慣行である。

バーゼルⅢは、国際的な合意形成時に、早急な制度実施による実態経済への影響に配慮し、段階的に制度を実施することが決まった。また流動性規制については、観察期間を設け、水準等の見直しを行うことになっていたが、規制実施による信用収縮の可能性に配慮

し、短期の流動性指標である流動性カバレッジ比率については、2013 年 1 月に修正が行われた。欧州各国では、制度実施の前提となる規制環境に違いがある他に、引き続き世界経済が低迷していること、欧州に代表されるように各国・地域が固有の経済及び金融面での問題を抱えていることなどがあり、合意が進んでいない。その結果、規制の完全実施は、2015 年から 2019 年に延期されることとなった。

4.1.2 デンマークのダンスク銀行による流動性リスク管理

デンマークの大手銀行であるダンスク銀行では、期間と目的に応じて流動性リスク管理手法を使い分けることで、4 つの柱に基づく管理体制を構築した（表 4-1 参照）。ダンスク銀行のユニークな点は、短期の 3 週間から、長期では 10 年にも及ぶ幅広い期間の概念で流動性リスク管理を行っている点と、これらの情報をグループ全体にまたがって一元的に管理できるような IT プラットフォームを構築した点にある。

表 4-1 デンスク銀行の流動性リスク管理フレームワーク

項目	オペレーショナル流動性	ストレステスト	翌 12 カ月流動性	構造的流動性
期間	3 週間(短期)	6 カ月(中期)	13 カ月	10 年間
目的	・銀行が短期的に正の流動性ポジションを持っていることを確実にする(短期的な流動性バッファの確保)。	・潜在的な流動性ギャップを、様々なストレシナリオに基づいて定量化し、流動性ギャップを解消する方法を特定。 ・格下げコストの定量化。 ・緊急時には、コストより時間を優先。	・銀行が、12 カ月先まで、正の流動性ポジションをもっているかどうかの確認。	・長期的流動性プランニングへのインプット。 ・流動性リスクに基づくALM(資産・負債管理)業務への貢献(バランスシート構築等)。
手法	ギャップ分析・流動性レシオ。	シナリオ分析。	ギャップ分析。	ギャップ分析。
前提	・既存取引の資金の入出を予測。 ・換金性の高い債券(国債等)は売却可能と想定、またレボ取引の活用も考慮。 ・流動性バックアップファシリティの活用も想定。	・バランスシート全体的を対象。 ・満期資産からの流動性流出は存在しない、まだ貸し出し再度は変化なしと想定。 ・負債サイドのリファイナンス率はシナリオことに設定。	・資本市場へのアクセスが絶たれる。 ・満期到来預金はロールオーバー、ただし、その他負債性調達のリファイナンス率はゼロと想定。 ・事業活動レベルは徐々に減少。	・既存取引の資金の入出を予測。
管理方法	限度枠(ハードリット)。	コンティンジェンシープラン。	限度枠(ソフトリット)。	限度枠(ソフトリット)。

(出所) 高村幸治 (2010) 表 1。

短期的な流動性バッファの管理では、3 週間という短期間での流動性ポジションを確保す

べく、流動性レシオなどの比率分析に基づいた体制を取っている。グループ全体の流動性について、実際に生じたか、もしくは生じることが確実視されるイベントに関連して、既存取引の約定ベースでのキャッシュフローを計算し、流動性パッファ確保を判断する。指標は単純な流動性レシオを用い限度枠も明確な基準を設定している。ダンスク銀行では、このオペレーション流動性管理を支えるため、グループ全体にまたがる単一キャッシュフローデータベースをインハウスで構築した。

ダンスク銀行では、負債サイドの資本市場調達について、債務、調達形態、調達先種類などの条件設定に基づきシナリオを設定している。

また資金調達については、個人預金か法人預金か、預金引出しの可能性が高い顧客かどうか、定期性預金か非定期性預金か一つ一つなどの条件を考慮している。一方、資産サイドについてはストレス下でも事業は継続するという前提で、貸出活動は継続する、流動性資産は換金やレボ取引を行う、クレジットラインの潜在的流動性要求は考慮する、などの前提を置いている。

さらに、シナリオ設定におけるストレスの強さについては、銀行固有のストレスと市場全体のストレスの双方で2つのレベル（厳・緩）を設定し、かつ、両者の組み合わせ（複合シナリオ）も想定している。同行では、銀行固有のストレスと市場全体のストレスのシナリオを単純に合算した流動性低下レベルに比べ、複合シナリオによる流動性低下レベルが著しく大きいことも分析により明らかにしており、複合シナリオの重要性が高いと判断している。

そして、ダンスク銀行では、1～10年という長期的な期間について、バランスシート（貸借対照表）を長期的にどのように構築し、流動性リスクへの耐性を高めるかに関して長期的・戦略的に考察し、流動性リスク管理を幅広い期間の概念で捉えるという試みを行っている。

4.2 日本の銀行の流動性リスク管理

4.2.1 日本の銀行の流動性リスク管理規制¹⁷⁾

日本の金融検査マニュアルでは、「取締役会等は、流動性リスク管理方針及び流動性リスク管理規定に基づき、業務の規模・特性、リスク・プロファイル、財務状況及び資金調達能力に見合った適切な限度枠を設定しているか。また、取締役会等は、定期的に又は必要に応じて随時、限度枠の設定方法及び設定枠を見直しているかとされている。

(1) 流動性リスク管理

流動性リスクのモニタリングおよびコントロール・削減のプロセスは、流動性のモニタリングおよび必要に応じたコントロール・削減からなる。日々のモニタリングおよびコントロール・削減のプロセスは以下の手順で実行される。

①流動性リスク管理に関して情報システムから定期的に出力されるデータの妥当性を検証する。

②流動性リスクの状況が変化した場合、その変化の原因を個別の事業部門および取引のレベルまでさかのぼって特定する。

③そのうえで流動性リスクが限度枠の範囲内に収まっていることを確認する。

④経営陣への定期的な報告を行う。

⑤限度枠の超過が発生している場合は、事前に定められた判断基準および手続に従って、一時的な容認、限度枠の設定値変更、リスク削減のいずれかの対応を行う。

なお、流動性リスクのエクスポージャーの削減や限度枠超過の原因の特定にはある程度の時間を要すること、および情報システムの出力値に含まれる誤差に係る分析を行う必要があることから、限度枠超過が発生した場合の手続は、警告を発することから開始して最終的にリスク削減の手続に入るといった段階的なものとしておくことが必要である。

(2) 流動性危機管理

流動性危機とは、通常のモニタリングおよびコントロールのプロセスでの対処の範囲を超えるような、生ずる可能性は非常に小さいものの、生じた場合の影響度がきわめて大きい、危機的な流動性の状態をいう。急激でかつ予想を超えるような資金需要に対する十分な流動性が確保できない状態であるともいえる。一般的に流動性危機は予想を超える資金需要または流動性確保力の低下によって引き起こされる。

金融検査マニュアルでは、「流動性リスク管理部門の管理者は、流動性リスク管理方針、流動性リスク管理規程に則り、流動性危機時の対応策を策定しているか。当該対応策に、流動性危機の定義、流動性危機時の連絡・報告体制（直接代表取締役役に報告される体制等）、対処方法（調達手段の確保）、決裁権限・命令系統等が明確に定められているか。流動性危機時の対応策は、取締役会等の承認を受けた上で、周知されているか」¹⁸⁾とされている。

4.2.2 みずほ銀行の流動性リスク管理¹⁹⁾

みずほフィナンシャルグループにおいては、取締役会が流動性リスク管理に関する基本的な事項を決定する。また、リスク管理委員会において、流動性リスク管理に係る基本方針や運営・モニタリングに関する事項、マーケットの急変等緊急時における対応策の提言等、総合的に審議・調整等を行う。リスク管理グループ長は流動性リスク管理の企画運営に関する事項を所管し、総合リスク管理部は流動性リスクのモニタリング・報告と分析・提言等を担い、流動性リスク管理に関する企画立案・推進を行う。また、財務・主計グループ長は資金繰り管理の企画運営に関する事項を所管し、財務企画部は資金繰り運営状況の把握・調整等を担い、適正な資金流動性を確保できるよう、資金繰り管理に関する企画立案・推進を行う。流動性リスクの状況等については、定期的にリスク管理委員会、経営会議および執行役社長等に報告している（図 4-5 参照）。

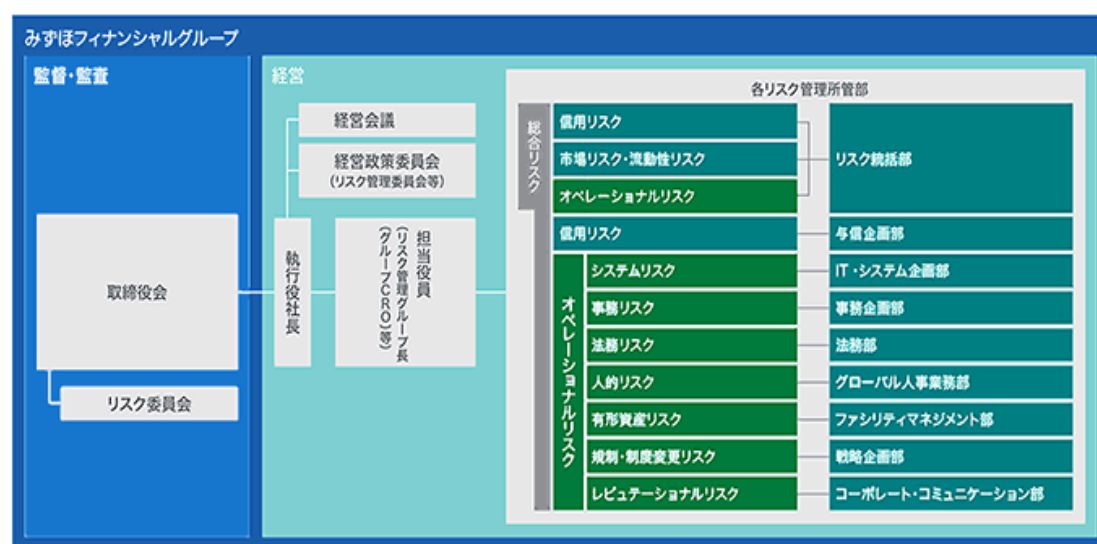
みずほ銀行の流動性リスクの管理方法には、市場からの資金調達に係る上限額等、資金繰りに関する指標を用いている。流動性リスクに係るリミット等は、主要グループ会社の業務特性・戦略等を踏まえ円貨および外貨別に設定し、リスク管理委員会での審議・調整および経営会議の審議を経て執行役社長が決定する。加えて、主要グループ会社において

は、通貨別に流動性リスクに係るリミット等を設定している。

当グループでは、資金繰りの状況に応じた「平常時」・「懸念時」・「危機時」の区分についてグループ全体で統一的に設定している。また、複数の指標を用いた早期警戒指標を日次でモニタリングし、資金繰りの状況を管理する枠組みとしている。早期警戒指標には、株価・格付のほか、国債等の資金化可能な資産の状況や資金調達状況等を設定している。

資金繰りの状況に応じた区分が「懸念時」または「危機時」となった場合等の緊急時への対応策として、流動性コンティンジェンシーファンディングプランを策定しており、緊急時には、市場運用の圧縮、市場調達・顧客預金の拡充、有価証券の売却、中央銀行からの借入等を検討し、迅速な対応を行うことができる態勢を構築している。

図 4-5 みずほ銀行のリスク管理態勢



（出所）みずほ銀行ホームページ。

当グループにおいては、市場全体のストレス、当グループ固有のストレス、両者の複合シナリオに基づくストレステストを定期的実施し、資金化可能な資産の十分性および流動性コンティンジェンシーファンディングプランの有効性を確認している。加えて、資金繰り計画策定時においても、ストレステストによる評価を実施し、計画の妥当性を確認している。

5. 中国商業銀行の流動性リスク管理の方法と特徴

商業銀行の流動性リスク管理を強化し、銀行体系の安全で安定的な運行を守るため、中国銀行保険監督管理委員会が2018年5月25日に『商業銀行流動性リスク管理弁法(改正)』を発表した。その中で流動性リスクの定義、管理監督など指導している。

5.1 中国商業銀行の流動性リスクの定義

上記の管理弁法における流動性リスクとは、商業銀行が合理的なコストで充足の資金を獲得し、満期債務の弁済、その他の支払義務の履行及び正常な業務展開のその他の資金ニーズを満足することが達成できないリスクのことである。

中国の商業銀行は当該弁法に基づき流動性リスク管理体系を構築して、法人とグループの階層、各付属機構、各分支機構、各業務ラインの流動性リスクに対して有効な識別、計量、観測とコントロールを行い、その流動性需要が合理的なコストで即時に満足させることを確保しなければならない。

5.2 中国商業銀行の流動性リスク管理と監督

5.2.1 流動性リスク管理と監督

商業銀行は有効な流動性リスク管理・治理構造を構築し、董事会及びその専門委員会、監事会、高級管理職及び関連部署の流動性リスク管理における職責と報告路線を明確化し、適切な考査及び責任追及規制を構築しなければならない。

商業銀行は専門部署を指定して流動性リスク管理に責任を負い、その流動性リスク管理職能が業務経営職能と相対的独立を保持し、流動性リスク管理職能が必要とする人力、物資の資源を備えなければならない。

また、商業銀行の監事会は、董事会と高級管理職の流動性リスク管理における職能履行状況に対して監督評価を行い、毎年株主大会に対して少なくとも1回報告をしなければならない。商業銀行は流動性リスク管理を内部監査範囲に取り入れ、流動性リスク管理の充分性と有効性を定期的に審査と評価しなければならない。さらに商業銀行は流動性リスク管理策略として流動性リスク管理の総体目標、管理模式及び主要の政策とプロセスを明確化しなければならない。

5.2.2 流動性リスクの管理指標

もともと中国の商業銀行は流動性カバー率、流動性比率の2つの指標を使用して、流動性リスクを管理してきた。2018年発表した『商業銀行流動性リスク管理弁法』に基づいて、(1)安定調達比率(2)適格流動性資産比率(3)流動性マッチング比率—の3つの量的な指標を導入した(表4-2参照)。

安定調達比率は、事業開発資金を長期にわたり安定的に調達できるかを把握するための指標である。特に、資産2000億元(302億4000万ドル)超の商業銀行に適用される。適格流動資産比率は、景気悪化時に短期的な流動性不足を補える高品質の流動資産を保有しているかを把握するための指標である。特に、資産2000億元未満の商業銀行に適用される流動性マッチング比率は、資産と負債のデュレーションの構造を把握するための指標である。すべての商業銀行に適用される。

表 4-2 流動性リスク管理指標

	流動性カバー率 ^①	安定調達比率 (新規) ^②	適格流動性資産 比率(新規) ^③	流動性比率 ^④	流動性マッチ ング比率(新 規) ^⑤
以前の適 用対象 ^⑥	資産規模 ≥ 2000 億人民元の商業 銀行 ^⑦	なし(今回導 入) ^⑧	なし(今回導入) ^⑨	商業銀行およ び農村合作銀 行、市区町の 銀行、農村信 用社、外国銀 行の支店 ^⑩	なし(今回導入) ^⑪
現行の適 用対象 ^⑫	資産規模 ≥ 2000 億人民元の銀行 ^⑬	資産規模 ≥ 2000 億人民 元の銀行 ^⑭	資産規模 < 2000 億人民元の銀行 ^⑮	全銀行 ^⑯	全銀行 ^⑰
コメント ^⑱	適格流動性資本 充足率の進級版 ^⑲	なし ^⑳	流動性カバー率 の簡略版 ^㉑	なし ^㉒	なし ^㉓
計算方式 ^㉔	流動性カバー率 =合格の適格流 動性資産÷将来 30 日現金純流 出量 ^㉕	安定調達資金 比率=安定調 達額÷所要安 定調達額 ^㉖	適格流動性資産 =適格流動性資 産÷短期間に必 要となる流動性 ^㉗	流動性比率= 流動性資産残 高÷流動性負 債残高 ^㉘	流動性マッチ ング比率=加重 平均資産÷加重 平均資金運用 ^㉙
規制標準 ^㉚	$\geq 100\%$ ^㉛	$\geq 100\%$ ^㉜	$\geq 100\%$ ^㉝	$\geq 25\%$ ^㉞	$\geq 100\%$ ^㉟
適用時期 ^㊱	適用済み ^㊲	2018 年 7 月 1 日から実施 ^㊳	2018 年年末ま で 80%に達成 する予定、2019 年 6 月末まで 100%に達成予 定 ^㊴	適用済み ^㊵	2020 年 1 月 1 日から監督指 標による実施 する、2020 年前 にモニタリン グ指標として 採用 ^㊶

(出所) 中国銀行監督委員会 (2018) に基づき筆者作成。

5.2.3 曾・李 (2013) の流動性管理指標に関する実証研究

曾・李 (2013) の実証研究では、2006 年から 2012 年に 16 行上場した銀行をサンプルとし、預貸率と流動性比率を銀行の流動性を測る指標とし、この条件の下で、銀行業独自の要因やマクロ経済や金融政策などの要因の中で何が商業銀行の流動性に対して影響を与えるのかについての実証分析を紹介する。

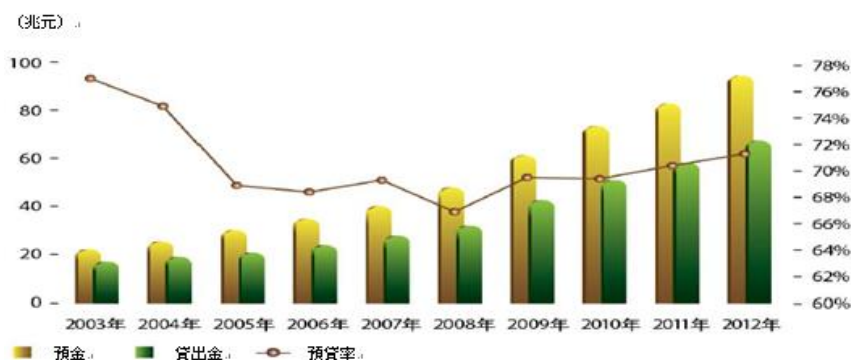
(1) 預貸率の推移

2003 年から中国の銀行業の預貸率は大体 75%以下になっている。2008 年までは、平均預貸率は減少した、2008 年以降には、少し増加した (図 4-6 参照)。

(2) 流動性比率の推移

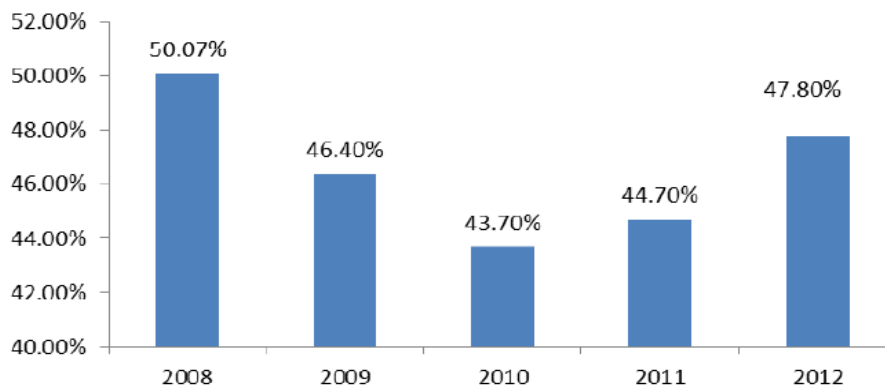
2007 年から中国の銀行業の平均流動性比率 40%以上に維持している。2008 年以降には少し減少したが、2010 年から増加した (図 4-7 参照)。

図 4-6 中国銀行業の貸出額、預金額及び預貸率（2003～2012）



(出所) 中国銀行監督委員会 2012 年報。

図 4-7 中国銀行業の流動性比率の推移（2008～2012）



(出所) 中国銀行監督委員会 2008～2012 年報。

(3) 曾・李 (2013) の実証モデル

曾・李 (2013) の実証モデルでは、中国 16 行の上場銀行について 2006 年～2012 年度のデータに基づき分析している。まず、銀行の流動性を評価するのは預貸率と流動性比率である。また内部要素、外部要素、金融政策要素の 3 つ要素から銀行の流動性にどのような影響を与えることを検討している。実証モデルは次式で表れされる。

$$Liquidity_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 InterFactors_{i,t} + \beta_2 EconFactor_{i,t} + \beta_3 MonFactors_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

Liquidity は銀行流動性を評価する指標である、*InterFactors* は内部要素である、*EconFactor* は外部要素である、*MonFactors* は金融政策要素である。

第一に、内部要素 (*InterFactors*) とは、銀行内部から流動性に影響する要素である。具体的には、①資産規模 (*Size*)、②資産増加率 (*Asset Growth*)、③収益率 (*ROA*)、④資産構造 (*Asset Structure*)、⑤負債構造 (*Debt Structure*) という 5 つの要素である。

第二に、外部要素（EconFactors）とは、流動性に影響するマクロ経済要素である。具体的には、①消費者物価指数（CPI）、②国内総生産（GDP）という二つの要素である。

第三に、金融政策要素（MonFactors）、流動性に影響する金融政策要素である。具体的には、①金利水準（Interest Rate）、②マネーストック（M₂ Growth）、③法定準備金率（DRR）など5つの要素がある。

（4）曾・李（2013）実証分析結果²⁰⁾

実証分析の結果は以下ようになる。まずその銀行預貸率に影響する内部要素についての分析結果によると、銀行内部要素の中、資産増加率、収益率、資産構造と負債構造など要素は銀行預貸率に影響する。

次に銀行の流動性比率に影響する内部要素についての分析結果によると、資産増加率、資産・負債構造などの内部要素は銀行の流動性比率に影響する。その他、外部経済要素と貨幣政策要素の中でCPIだけ銀行の流動性比率に影響している。

上場銀行には国有商業銀行だけではなくて、株式制商業銀行と都市商業銀行も含まれる。国有商業銀行と比べて株式制商業銀行と都市商業銀行は規模が小さく、経営範囲は地域に集中している。この特徴からみると、その影響要素も違うかもしれない。曾・李（2013）の分析結果によると、株式制商業銀行と都市商業銀行などその他の上場銀行に対して資産規模が大きく、資産増加率が高く、その預貸率は高いが、その流動性は低くなっている。一方、国有商業銀行に対して、この2つ要素からの影響はなかった。

6. おわりに

本章では、日本、欧州の流動性リスク管理と比較しながら、シャドーバンキング問題の下で、中国商業銀行の流動性リスク管理問題について考察してきた。以下では、本章のまとめとして、これまでの考察を踏まえ、今後の中国商業銀行の流動性リスク管理のあり方について述べる。

中国商業銀行の流動性リスク管理は短期、長期の満期の不一致という問題が存在する。預金および貸付の純利息収入は、中国の商業銀行にとって経済的収益の主要な源泉である。ただ近年、中国の商業銀行の中・長期ローンの割合は増加している。その業績を向上させるために、商業銀行は事業戦略を策定する際、高利回りで流動性の低い中長期融資に投資する傾向が強くなってきた。この現象は深刻になると、流動性危機を引き起こす可能性が高くなる。

また、商業銀行の資産構造は単一化している。現在の中国の商業銀行の主要な資産構造が長期貸付であり、ほかの融資は高いコスト、低い流動性を持つ高リスク資産である。低い流動性の資産は国有商業銀行の融資の50%以上を占めている。その結果、低い流動性資産を持つことで、流動性リスクの蓄積も高まっている。

そして、商業銀行の資金調達先の安定性も低下している。商業銀行は資本市場の継続的な発展に伴い、金融商品の中で高い金利のものを追求している。その結果、銀行融資の安

定性は低下している。

以上の問題を解決するため中国の商業銀行の流動性リスク管理の今後のあり方について考えると、例えば、①新たなリスク計測方法を導入すること、②リスク管理部門の人材を育成すること、③短期間の流動性管理指標の導入などを挙げることができる。

注

- 1) 詳しくは李・宋（2012）を参照。
- 2) 中国のシャドーバンキングの定義について詳しくは関根(2014)を参照。
- 3) 中国銀行の理財業務と委託融資、信託融資の規模について詳しくは湯元・関（2014）を参照。
- 4) 詳しくは関根(2014)p.86 を参照。
- 5) ポートフォリオ型商品のデータについて詳しくは関根(2014)p.88 表 3 を参照。
- 6) 詳しくは三菱 UFJ 銀行(2018)p.2 を参照。
- 7) 「指導意見」の実施について詳しくは齋藤(2018)p.2 を参照。
- 8) 詳しくは齋藤(2018)p.2 を参照。
- 9) 日本政策投資銀行(2014)を参照。
- 10) 王・張・劉(2017)（株式会社大和総研通訳版） p.3 を参照。
- 11) 銀行流動性理論について、詳しくは川口（1961） p.63 を参照。
- 12) 銀行資産の流動性の決定要因について詳しくは川口（1961） p.161 を参照。
- 13) 流動性については、「資金流動性」と「市場流動性」の2つに区別している。資金流動性とは、「投資家による資金調達の容易さ」を意味する一方、市場流動性とは、「投資家による資産売買の容易さ」を意味する。詳しくは丸茂（2016） p.57 を参照。最近の理論的研究としては、例えば, He and Xiong(2012a,2012b)などがあげられる。詳しくは丸茂（2016） p.60 を参照。
- 14) ABCP は、商業銀行が長期の ABS 購入を目的として設立した「ABCP 導管体(conduit)」と呼ばれる SPV が発行する担保付き CP である。詳しくは Acharya, Schnabl and Suarez（2010）を参照。
- 15) その他の資金回収リスクの理論モデルについてはここでは省略する。詳しくは丸茂（2013）を参照。
- 16) ここでの説明は高村(2010)に依存している。
- 17) 日本の流動性リスク管理について詳しくは金融庁「流動性リスク管理態勢の確認検査用チェックリスト」を参照。
- 18) 「流動性リスク管理態勢の確認検査用チェックリストⅡ.1.③」を参照。
- 19) みずほ銀行の流動性リスク管理について詳しくはみずほフィナンシャルグループ総合報告書（2017） p.119 を参照。
- 20) これについて詳しくは曾・李（2013） p.7 を参照。

第五章 バーゼル規制の導入と中国商業銀行のリスク管理

1. はじめに

1974年にドイツのヘルシュタット銀行が破綻し、国際的な金融システム不安が生じた。ヘルシュタット銀行は当時のドイツマルクと他の通貨との外貨取引を行っていたが、ドイツ市場が引けた後に破綻したため、外国為替取引の相手銀行がドイツマルクを支払った後、ドルなどの通貨を受け取れない事態に陥った。これが連鎖的に銀行間取引の不安へとつながった。

このような国際的な通貨決済に係わるリスクが認識されて以降、自国の銀行だけではなく国際的な金融システムの健全性の維持という問題意識が高まった。そして1975年国際決済銀行内に銀行監督のためのバーゼル銀行規制監督委員会が発足した。同年イギリスでは、リスクの多寡に応じて掛け目を決める、現在の自己資本比率規制の原型となる基準値を銀行監督の手法として採用した。

これにより、再び米国とイギリスにおいて自己資本比率規制を銀行規制の中心に据える動きが出てきた。これが、国際的な自己資本比率規制の始まりとなった。その後、国際金融システムを安定化させるための国際的規制としてバーゼル自己資本比率規制の導入を本格化していく。

以上のことを踏まえて、本章ではバーゼル規制の導入と中国商業銀行のリスク管理について検討することとする。まず、2.でバーゼル規制の変遷について取り上げる。次に、3.でバーゼルⅢの導入と銀行のリスク管理について説明する。さらに、4.では日本版バーゼルⅢと日本の銀行のリスク管理について説明し、最後の5.で中国版バーゼルⅢと中国商業銀行のリスク管理を明らかにし、中国商業銀行が今後どのように対応するかを検討する。

2. バーゼル規制の変遷

1988年に国際決済銀行（BIS）において、主要国の間で統一した自己資本比率規制を実施することが合意された。その合意を受けて、各国で自己資本比率規制が強化され、最近では、早期是正措置の発動基準や、預金者が安全な銀行を選ぶ基準として自己資本比率が利用されるようになった。そのために、銀行経営およびプルーデンス政策において、自己資本比率の役割はいっそう重視されている。

自己資本比率規制は、資産に対して一定以上の自己資本の保有を義務づけるものである。自己資本を要求する理由は2つある。第1に、自己資本は不測の損失に対してバッファの役割を果たす。第2に、自己資本は銀行に安全な経営を行おうというインセンティブを与える。自己資本がほとんどない銀行では、リスクの大きな投資を行った場合、その投資が失敗に終わったら損失を預金者に転嫁することになる¹⁾。

2.1 バーゼル I の内容

1988 年のバーゼル I の内容は、次式のようになる²⁾。

$$\frac{\text{Tier I (株主資本)} + \text{Tier II (劣後債務、有価証券含み益等)}}{\text{企業向け与信} \times 100\% + \text{銀行向け与信} \times 20\% + \text{住宅ローン} \times 50\% + \text{国債保有額} \times 0\%} \geq 8\%$$

この式は、最低比率（8%）、分子(自己資本)、分母(リスク加重資産)の 3 つの要素から成り立っている。以下、それぞれについて説明する。

(1)最低比率

バーゼル I では、4 年半の経過期間の間に最低比率を順次高めていくこととされた。

①合意から 2 年半は、特定の比率を定めず、各行が 87 年末時点の水準を下回らないことのみが求められた。

②90 年末（日本は年度決算のため 91 年 3 月末以降）から 2 年間は、7.25%を中間目標比率とすることとされた。

③92 年末（日本は 93 年 3 月末）以降は、8%を最低比率とすることとされた。

なお、88 年合意は、8%について、「あくまで最低比率を設定することを目指したものであることを強調しなければならない。各国監督当局がより高い水準を設定する措置をとることは自由である」と述べている。

また、88 年合意は、自己資本比率について、「銀行の体力を評価する際に考慮すべき多くの要素のうちの、重要であるが 1 つの要素に過ぎないという点も強調すべきであろう」とも述べている。

(2)分子（自己資本）

様々な要素を分子（自己資本）に計上することが認められたが、自己資本としての質の高いものを Tier I 資本、質の低いものを Tier II 資本に区分し、後者には各種の算入制限が設けられた。

Tier I としての算入が認められたのは、株主資本³⁾だけであった。Tier II には、劣後債務による調達額、株式含み益、一般貸倒引当金などが含まれたが、株主資本に比べ何らかの側面で質が劣ると考えられた。他方、株式含み益は、業務を継続しながら損失の補填に充当できる点では、株主資本と同等である。というのは、貸倒れなどの損失が生じたときには、株式の売却で含み益を実現し、償却の原資にすることができるからである。

(3)分母（リスク加重資産）

分子の自己資本は必要とされるためにどれだけの備えがあるのかを示しているのに対し、分母のリスク加重資産はいざというときにはどれだけ損失が発生し得るか、銀行の抱えるリスクの大きさを示す。一般の事業法人向けの貸出を標準的なリスクとみて、その場合は貸出額がそのまま分母に計上される。銀行向け与信は一般の事業法人向けの貸出に比べリスクが 5 分の 1、住宅ローンは 2 分の 1 と評価される。また、政府の国債は貸倒れのリスク

ゼロと評価される。

なお、いわゆるオフバランス取引についてもリスク加重資産の計算に含まれることになった。また銀行が借り手を保証した場合には、自ら貸し出している場合と同じリスクと評価されることとなった。

(4) 適用範囲

バーゼルⅠは国際的に活動する銀行を対象とすることとされた。また、親銀行だけではなく、現地法人、ノンバンク子会社・関連会社なども含めて連結財務諸表を作成し、それをベースに自己資本比率を計算し、銀行グループ全体の体力が評価される。

2.2 バーゼルⅡの内容

2.2.1 バーゼルⅡ実施の背景

銀行のリスクテイクの進展によって、銀行の業務内容もリスクの性質も多様化・複雑化・高度化している。その結果、以下のような問題がでてきた⁴⁾。

第1に、自己資本比率規制では信用リスクの大きさだけを問題にしていたが、銀行は市場価格リスクや様々な業務リスクも負っている。銀行の健全性を維持するには、こうしたリスクについても考慮する必要がある。

第2に、信用リスクの取扱いが画一的であった。同じ企業貸出であっても信用度の高い企業向けとそうでない企業向けとでは信用リスクは異なるはずである。それにもかかわらず、リスクの大きさを同一に取り扱っていた。

第3に、景気をいっそう悪化させる点である。不況になると貸倒れが増えて銀行の自己資本が減少する。その結果、自己資本比率を維持するために銀行は貸出を減らすことになる。貸出が減ると不況はますます深刻になり、銀行の貸倒れが増えてしまうといった悪循環が発生する。

このような理由から、バーゼル委員会でバーゼルⅠの見直しが行われ、バーゼルⅡが定められた。

2.2.2 バーゼルⅡの内容

2004年のバーゼルⅡの内容は、次式のようなになる⁵⁾。

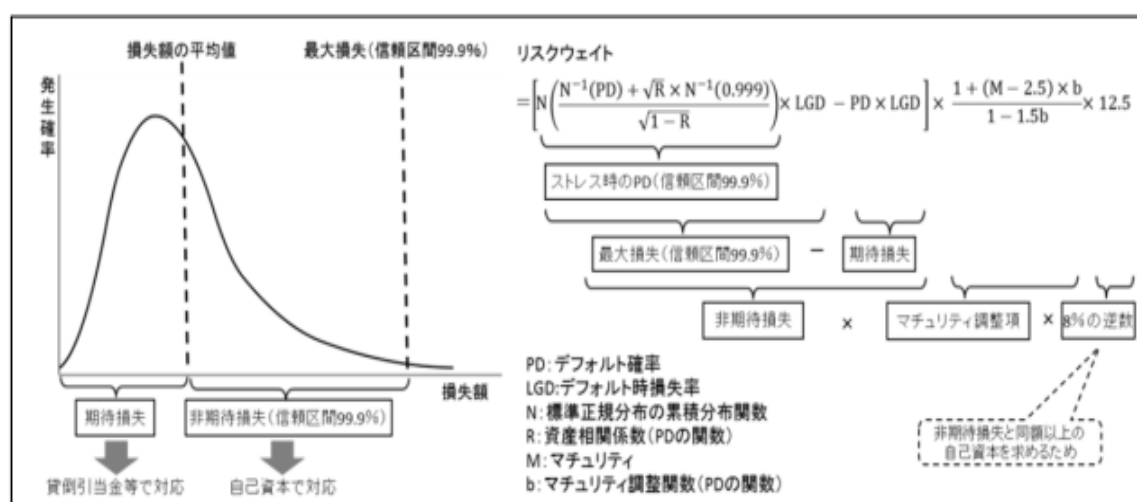
$$\frac{\text{自己資本}}{\text{信用リスク} + \text{市場リスク} + \text{オペレーショナル・リスク}} \geq 8\%$$

バーゼルⅡでは、3本の柱として、既存の第1の柱（最低所要自己資本比率）に加え、新たに第2の柱（銀行の自己管理と監督当局による検証）と第3の柱（開示）が導入された。また、自己資本比率については、リスクアセットにオペレーショナルリスクが追加されたほか、信用リスクの計測手法として内部格付手法が追加された。従来の標準的手法では与信先区分ごとに当局が設定したリスクウェイトを用いてリスクアセットを計測する必要が

あったが、これにより、当局からの承認を前提として内部格付手法を採用できるようになった。

内部格付手法とは、①与信先の信用度を行内格付制度により分類、②行内格付ごとの PD (デフォルト確率) や LGD (デフォルト時損失率) を推計、③当局が設定した計算式(図 5-1 参照)に代入、して得られるリスクウェイトを採用する手法であり、標準的手法よりも精緻にリスクアセットを計測することができる。なお、内部格付手法には、PD・LGD の両方を銀行が推計する先進的内部格付手法と、PD のみを銀行が推計し、LGD は当局が設定した値を採用する基礎的内部格付手法の 2 種類がある⁶⁾。

図 5-1 信用リスクに係る損失への対応のイメージと内部格付手法でのリスクウェイトの計算式



(出所) 佐原雄次郎 (2017a) p.2,図表 2。

2.3 バゼルⅢの導入とその特徴

2008 年のグローバル金融危機の発生を防ぐことができなかったという反省から、2010 年 9 月に、新しいバゼルⅢの導入に関して国際的な合意が得られた (図 5-2 参照)。

バゼルⅢの主な特徴をまとめると⁷⁾、まず第 1 に、自己資本の質の厳格化である。グローバル金融危機への対応の中で、金融機関が破綻しそうになり、やむをえず政府が支援をした場合、バゼルⅡにおいて自己資本とみなされていた金融商品の保有者は、損失を負担せずにすんでしまい、結果的に政府の負担が増大する。そこで、バゼルⅢでは、必要の時に損失を吸収するという観点から、自己資本の質を厳格化することになった。

第 2 に、証券化商品やデリバティブ取引の相手方のリスク評価をより厳格にするなど、金融機関が負っているリスクについても見直しがされた。

第 3 に、最低比率も引き上げられた。日本では、2013 年 3 月期から、海外に拠点を持っている銀行向けにバゼルⅢの適用が始まった。バゼルⅡでは、普通株式等 Tier I 比率の

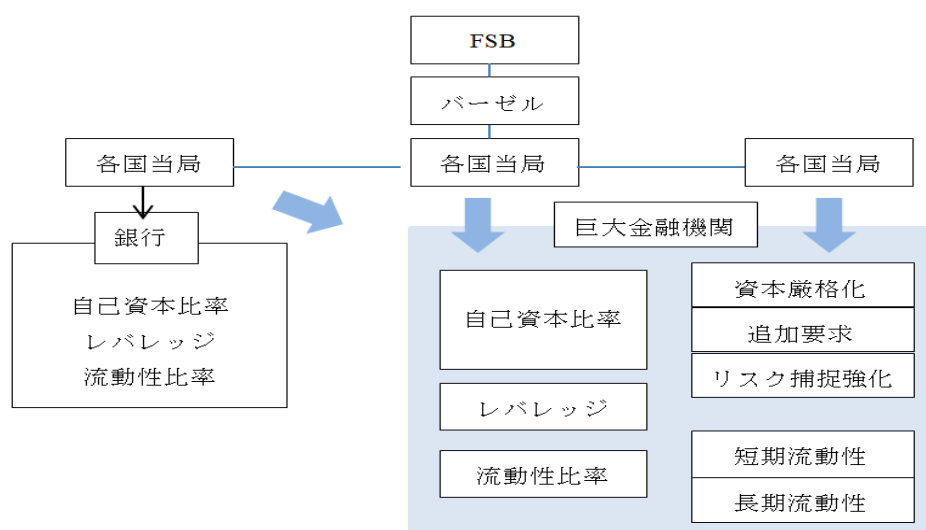
最低水準は2%でしたが、バーゼルⅢでは、4.5%へと段階的に引き上げられた。

第4に、プロシクリシティを緩和するために、資本保全バッファとして、2.5%分の追加積み増しを義務づけた。バッファ分を充足できない場合は、配当の支払いや自社株買い、役員賞与の支払いなどに関して制限を受ける。逆に言えば、景気が悪くなってきたときには、バッファ分の余裕があるので、配当支払いなどに制限を受けるが、自己資本の減少がただちに貸出の抑制につながることはない。

第5に、大規模金融機関に対する追加的な規制である。グローバル金融危機では、非常に大きな金融機関が経営難に陥ったが、倒産させると経済に破壊的な影響が生じることを懸念して、政府は救済しなければならない。

第6に、普通株式等 Tier I 比率以外にも、Tier I 比率、総自己資本比率 (Tier I + Tier II) についても規制される。さらに、自己資本比率の規制だけでは、金融機関のリスク管理が難しいという反省から、バーゼルⅢにおいては、分母にリスクウェイトを考慮しない資産額を使った単純なレバレッジ比率や、流動資産比率、安定調達比率といった流動性比率に関しても新たに規制の対象にしている。

図 5-2 バゼルⅢの登場による国際的銀行監督の新たな枠組み



(出所) 藤田・野崎 (2011) p.98,図表 4-3。

3. バゼルⅢと銀行のリスク管理

3.1 バゼルⅢの自己資本比率規制

現在、日本を含めて各国がバーゼルⅢを適用している⁸⁾ (図 5-3 参照)。バーゼルⅢの中で、普通株式などによる中核資本 (コア Tier I) という概念が導入されることとなった。分子については資本証券の自己資本算入基準が厳しくなるほか、資本から控除される資産項目が拡大される。分母に関しては、すでにトレーディング勘定の所要資本引き上げが決定済み

であるが、このほかにも、デリバティブやレポ取引のカウンターパーティーリスクの掛け目が引き上げられる⁹⁾。その詳細は 4.1.1 で説明する。

図 5-3 バーゼルⅢの自己資本比率規制

新国際統一基準（バーゼルⅢ）（2013 年 3 月期から適用）¹⁰⁾

$$\text{自己資本比率} = \frac{\text{普通株式等 Tier I} + \text{その他 Tier I} + \text{Tier II}}{\text{リスク・アセット}} \geq 8\%$$

$$\text{Tier I 比率} = \frac{\text{普通株式等 Tier I} + \text{その他 Tier I}}{\text{リスク・アセット}} \geq 6\%$$

$$\text{普通株式等 Tier I 比率} = \frac{\text{普通株式等 Tier I}}{\text{リスク・アセット}} \geq 4.5\%$$

新国内基準(2014 年 3 月期から適用)¹¹⁾

$$\text{自己資本比率} = \frac{\text{コア資本}}{\text{リスク・アセット}} \geq 4\%$$

(注)コア資本とは、普通株式及び内部留保に転換型優先株や一般貸倒金の一部などを加えたものをいう。

(出所) 家森 (2019) p.157,図表 9-2。

3.2 バーゼルⅢの流動性規制

バーゼルⅢの第 2 の柱である流動性規制は、短期的な資金流出ストレスに対応した比率と長期的な資金繰りの安定性を示す比率の 2 種類がある。項目や計算方法については会計上の差異などを勘案しながら、国際的な調和を確保することとされている。それぞれの比率はともに 100%以上の水準にあることが求められ、充足状況をモニタリングするため、毎月 1 回以上の報告を当局が求めることとなっている¹⁰⁾。

3.2.1 流動性カバレッジ比率（LCR: Liquidity Coverage Ratio）

LCR の適用対象は、「国際統一基準行」である。具体的には、海外営業拠点を有する銀行、海外営業拠点を有する銀行又は長期信用銀行を子会社とする銀行持株会社、海外拠点を有する信用金庫連合会、農林中央金庫、商工組合中央金庫、最終指定親会社である¹¹⁾。

バーゼルⅢでは、LCR は、「ストレス下において 30 日間に流出すると見込まれる資金（分母）を賄うために、短期間に資金化可能な資産を十分に保有しているかを表す指標」¹²⁾を指す。

$$\text{LCR} = \frac{\text{適格流動資産}}{\text{30 日間のストレス期間に必要な流動性}} \geq 100\%$$

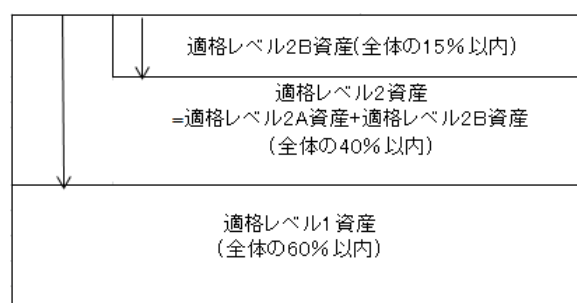
(出所) 金融庁・日本銀行(2011)。

(1)適格流動資産

適格流動資産とは、「①ストレス時においても大きく減価することなしに換金できる高品質な流動資産であって②換金に係る障害が無いもの」¹³⁾をいう。

高品質な流動資産は、その流動性の高さに応じて、「レベル1資産」と「レベル2資産」の2つのカテゴリーに分類される。さらに、レベル2資産は、その流動性の高さに応じて、「レベル2A資産」と「レベル2B資産」の2つのカテゴリーに分類される。適格レベル1資産には、算入上限はない。これに対して、適格レベル2資産には、適格流動資産全体の40%という算入上限が設けられている。さらに、適格レベル2B資産にも、適格流動資産全体の15%という算入上限が設けられている¹⁴⁾ (図5-4 参照)。

図 5-4 LCR 告示：適格流動資産



(出所) 鈴木利光 (2015) 図表 4。

(2)30 日間のストレス期間に必要となる流動性

30 日間の累積ネット資金流出は 30 日間以内の資金流出－30 日間以内の資金流入と 30 日間以内の資金流出×0.25 を比較し、いずれか大きい方を分母とする¹⁵⁾。なお資金流入・流出についての詳細は省略した¹⁶⁾。

3.2.2 安定調達比率 (NSFR : Net Stable Funding Ratio)

安定調達比率とは、「売却が困難な資産を保有するのであれば、これに対応し、中長期的に安定的に負債・資本で調達することを求めるもの」¹⁷⁾である。告示案・開示告示案により、国際統一基準行は、2019 年 3 月 31 日から、安定調達比率を算出の上、同比率が 100%以上であることが求められ、四半期ごとに所定の様式で同比率及び関連項目を開示することが求められる¹⁸⁾。

$$\text{連結安定調達比率} = \frac{\text{利用可能安定調達額}}{\text{所要安定調達額}}$$

海外営業拠点を有する銀行、すなわち国際統一基準行は、連結及び単体で、安定調達比率が 100%以上であることが求められる。以下、連結安定調達比率を前提に説明する。連結

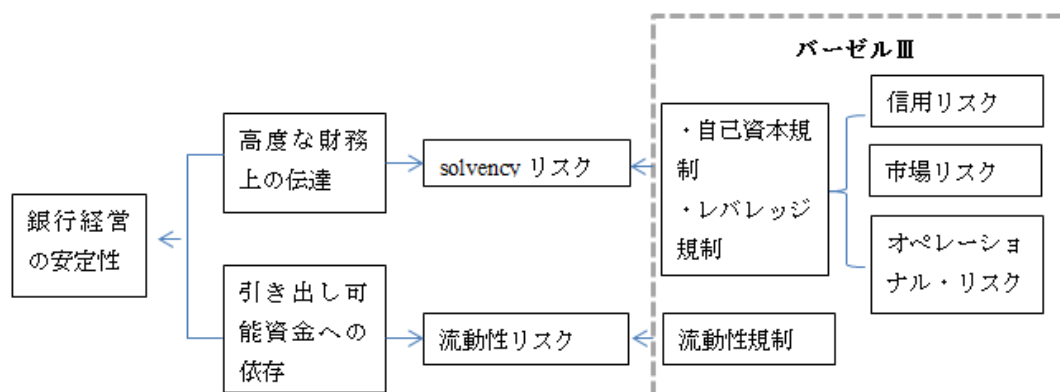
安定調達比率は、以下の算式で算出される。

分子の利用可能安定調達額には、安定的な調達資金である一定の自己資本や負債が含まれ、調達資金の額に、調達資金の項目ごとに安定性を考慮して定められた一定の算入率をかけて算出する。一方、分母の所要安定調達額には、処分制約のある資産や不良債権などの売却が困難な資産が含まれ、資産の額に、資産の項目ごとに売却の困難さを考慮して定められた一定の算入率をかけて算出する¹⁹⁾。

3.3 バゼルⅢと銀行リスク管理の全体図

各国の規制当局は銀行および銀行システムを安定させるようにリスクを管理している。経済の発展に伴って、自国以外の市場での金融取引が増加し、貸出を行う機会も増えている。そこで、グローバル金融危機を経て、金融規制の強化の意識は急速に高まっている。その世界的な金融システムを安定するようにバゼルⅢが登場した。ここでは、新しく登場したバゼルⅢと銀行のリスク管理の関係を検討する（図 5-5 参照）。まず、銀行業の特殊性から見てみよう²⁰⁾。

図 5-5 バゼルⅢと銀行リスク管理の全体図



（出所）西脇廣治（1993）p.64 図 3-1 に基づき筆者作成。

（1）高度な財務上の伝送

第 1 は、銀行金融仲介機能は必然にかなり高度な財務上の伝動装置に基づいて営まれていることである。現在、銀行は貸付機能、預金機能、金融仲介機能により資本比率が急激に低下し、その結果、銀行の潜在的な solvency リスクは高まり、銀行経営を不安定化させる大きな要因となった。

（2）引出し可能資金への依存

第 2 は、銀行が突然の取付けに対して傷つきやすいことはさらに預金引き出しの可能性を増幅させることになる。突然の預金引出しから銀行の流動性は不足になる可能性が高くなっている。

以上の 2 つの銀行業の特殊性からみると、これらの銀行の特殊性が支払不能と流動性不足による銀行システムの安定性に影響を及ぼしていると考えられる。したがって、システムを安定させるために、バーゼル規制では solvency リスク、流動性リスクなどリスクを定性的、定量的に監視することとなった。バーゼルⅢと銀行のリスク管理の内容について詳しくは 4.と 5.で説明する。

4. 日本版バーゼルⅢと日本の銀行業のリスク管理

4.1 日本版バーゼルⅢの導入と日本の銀行の対応

バーゼル規制は各国の法規において制度化され、運用されていくこととなる。日本では、海外に営業拠点を有する銀行とそれ以外の銀行を区別した上で、前者にバーゼルⅢに準拠した国際統一基準を適用し、後者にバーゼルⅢに比べて緩やかな内容の独自の国内基準を適用することとしている（国内基準行）（表 5-1 参照）。

表 5-1 国際統一基準と国内統一基準

		国際統一基準	国内基準
対象		3大メガバンク系列(持株会社、銀行、信託銀行)、大手地方銀行	その他の銀行、その他の地方銀行、第二地方銀行等
第1の柱等	自己資本	自己資本(Tier1+Tier2)、Tier1、普通株式等Tier1	コア資本(普通株式等Tier1+α)
	最低所要比率	自己資本(Tier1+Tier2):8%、Tier1:6% 普通株式等Tier1:4.5%	コア資本:4% ※内部モデルを採用している場合、普通株式等Tier1:4.5%
	資本バッファ	資本保全バッファ-2.5% 等	なし
	レバレッジ規制	レバレッジ比率:3%以上	なし
	流動性規制	流動性カバレッジ比率、安定調達比率100%以上	なし
第2の柱	銀行勘定の金利リスク	対Tier1比率15%以下	対コア資本比率20%以下となる予定
第3の柱	情報公開の範囲	自己資本の比率、構成要素、調達手段	自己資本の比率、構成(コア資本のみ)
	情報公開の頻度	四半期	半期(四半期は努力義務) ※内部モデルを採用している場合、四半期

（出所）日比規雄（2018）p.186,図表 4。

4.1.1 最低所要自己資本比率

(1)自己資本比率規制

自己資本とは、株式の発行により調達した資金と、事業活動により生じた利益の蓄積である剰余金である内部留保等から構成されており、とりわけ銀行においては、預金等の元利払い能力に対する信認の源泉として機能し、金融システムの安定性確保に大きく寄与しているとされている。バーゼルⅢでは、バランスシート上の自己資本に加え、劣後債、一般貸倒引当金等の一部の負債も含めたものを自己資本とし、これはリスク調整を行った総資産としてのリスク・アセットで割ったものを自己資本比率として、銀行の経営の健全性を評価する基準としている（表 5-2 参照）。

表 5-2 自己資本比率の概要



(出所) 日比規雄 (2018) p.187,図表 5。

(2)バーゼルⅢ枠組文書公表後の自己資本比率規制の見直し

①標準モデル・内部モデルの使用と資本フロアーの導入

各リスク・アセットの計測に関して、バーゼル委員会や銀行監督当局が定めたモデル等に基づく最も標準的な計測手法（以下「標準モデル」という。）以外に、銀行独自の内部モデルを参照した計測手法（以下「内部モデル」という。）が定められている（表 5-3 上段参照）。

表 5-3 各リスク・アセットの計測方法と資本フロアー

○リスク・アセットの計測方法

リスク・アセット	標準モデル	内部モデル
信用リスク	標準的手法	内部格付手法
市場リスク	標準的方式	内部モデル方式
オペレーショナル・リスク	標準的手法(注1)	—(注2)

○資本フロアーの例（表中の数値は、理解促進のために便宜用いる仮定値）

	標準モデルで計測した数値(a)	(a)×資本フロアー値		銀行が採用している方法で計測した数値
		2022年(50%)	2027年(72.5%)	
信用リスク	84	42	60.9	42
市場リスク	4	2	2.9	2
オペレーショナル・リスク	12	6	8.7	12
リスク・アセット合計	100	50 (b)	72.5 (c)	56 (d)

(注1) バゼルⅢ最終文書で、オペレーショナル・リスクの計測手法に関し、これまで複数あったものが The standardised approach に一本化されることとなった。この The standardised approach の和訳が確立していないため、便宜「標準的手法」と表記する。

(注2) バゼルⅡでは、オペレーショナル・リスクの内部モデルとして、「先進的計測手法」が導入されたが、バーゼルⅢ最終文書により、標準的手法に一本化されることが決定した。

(出所) 日比規雄 (2018) p.188,図表 7。

内部モデルは、バーゼルⅡから導入され、銀行監督当局がリスク管理、内部統制等の観

点から検証を行い、承認を受けた銀行に限って使用することができる。内部モデルの導入により、銀行は、リスク管理の高度化、内部統制の強化を通じて、よりリスクに適応した活動を行うと期待され、その結果、内部モデルを用いた場合の方が標準モデルを用いた場合に比べて、一般的に低い数値のリスク・アセットが得られるとされている。現在、日本においては、内部モデルのうち、内部格付手法が大半の国際統一基準行や一部の国内基準行で採用されている。

グローバル金融危機の源となった米国は、バーゼルⅡを上回る厳しい基準の自己資本比率規制が課されていることもあり、内部モデルの使用に対して懐疑的であり、資本フロアーを高い数値とすることに積極的な姿勢を示した。他方、日本や欧州は、内部モデルの導入が進んでいることもあり、これらに消極的であった。

最終的には、内部モデルの使用に関しては、信用リスクでは一部制限され、オペレーショナル・リスクでは廃止されることとなった。また、資本フロアーに関しては、2022年から段階的に実施され、最終的には2027年に72.5%となることとなった（表5-3 下段参照）。

②国債等の信用リスク（ソブリン・リスク）

国債を始めとして、政府、中央銀行向けの債権の信用リスクをソブリン・リスクという。自国通貨で調達された国債等の信用リスクは、これまでのバーゼル規制ではリスクウェイトが実質的に0%として取り扱われるなど、銀行、事業法人向けの債権と異なる取扱いがされてきた（表5-4 参照）。

表 5-4 信用リスク・アセットのリスク・ウェイト（標準的手法）の主な変更点

	現行	バーゼルⅢ最終文書
政府機関、中央銀行向け債権	0～150%	変更なし
銀行向け債権	20～150%	20～150%（※格付の参照に関する変更あり）
事業法人向け債権	20～150%	20～150%（※格付の参照に関する変更あり）
株式	100%	投機的な非上場株式：400% その他の株式：250%（※特定の国内法上のプログラムに基づくものは100%）
リテール（中小企業、個人向け）	75%	75%（※リテールの定義に該当しない場合は100%）
不動産		
居住用不動産	35% or 75%	20～70%（※返済資金が賃貸・販売収入に依存している場合は除く）
担保債権		
商業用不動産	100%	債務者のリスク・ウェイト（※返済資金が賃貸・販売収入に依存している場合は除く）

（出所）日比規雄（2018）p.189,図表 8。

しかし、2010年に発生した欧州債務危機を踏まえ、ドイツ等の国からユーロ圏内の銀行ではユーロ圏内のいかなる国が発行した国債であってもノーリスクとして扱われるため、現行の制度を見直すべきとの意見が出された。これを受けて、バーゼル委員会は、2015年にソブリン・リスクのあり方に関するタスクフォースを設立し、ソブリン・リスクの現状や論点に関してディスカッション・ペーパーを取りまとめた。ところが、日本を始めとする一部の国からの反対もあり協議がまとまらなかった結果、2017年12月、バーゼル委員会は、現行のソブリン・リスクの取扱いを変更することにつき現時点では各国の合意が得

られないため、ソブリン・リスクに関する変更は見送られた。

③ダブル・ギアリング規制の強化

ダブル・ギアリング規制とは、銀行の経営破綻の影響が他の銀行に波及することを抑制するため、銀行が連結外の銀行に対して行う出資に規制をかけることを指している。バーゼルⅢでは、政策保有株²¹⁾のリスク・ウェイトが従来の100%から250%に引き上げられた(表5-4参照)ほか、自己資本から控除すべき項目²²⁾に関して、国内の預金取扱金融機関に限られていた従来の範囲が、証券会社、保険会社及び外国の金融機関等にまで拡大された。

(3)資本バッファー、資本サーチャージ

資本バッファーとは、不測の事態において資金繰りがひっ迫することに備え、最低所要比率以上の自己資本の確保を促すために、自己資本の最低所要比率に加算されるものであり、資本保全バッファー²³⁾、カウンター・シクリカル²⁴⁾バッファーの2種類がある。また、G-SIBs²⁵⁾及びD-SIBs²⁶⁾に対しては、資本バッファーに上乗せされる資本サーチャージが設定されている(表5-5参照)。

表 5-5 資本バッファー、資本サーチャージ

名称		目的	数値	(我が国)
資本 バッファー	資本保全バッファー	景気いかに関わらず将来のリスクに備える	一律2.5%	2.5%
	カウンター・シクリカル・バッファー	好況の際の過剰な貸出しを抑制し、自己資本の増強を促す	各国当局の裁量で設定 (0~2.5%)	0% (2017.12現在)
資本 サーチャージ	G-SIBsサーチャージ	G-SIBsを対象として資本バッファーに上乗せされる	バーゼル委員会の基準に基づき設定(1~3.5%)	1社:1.5% 2社:1.0%
	D-SIBsサーチャージ	D-SIBsを対象として資本バッファーに上乗せされる	各国当局の裁量にて設定	4社:0.5%

(出所) 日比規雄(2018) p.190,図表9。

資本バッファー及びサーチャージ分の自己資本は、普通株式等 Tier I を始めとする損失吸収力の高い資本で確保されることが求められ、銀行が確保できない場合、銀行監督当局は配当等の利益処分を制限するなどの措置を講ずることになる。

(4)レバレッジ規制

グローバル金融危機の特徴として、銀行は自己資本に対して過大な規模で資産運用を行うなど、過度なレバレッジを積み上げており、金融危機の厳しい局面において資産価格の下方圧力を増幅する形でレバレッジの削減を迫られた結果、悪循環に陥ったことが挙げられている。これを受け、レバレッジの過度な積上げを規制するため、自己資本比率の補完指標として、レバレッジ比率がバーゼルⅢで新たに導入された。レバレッジ比率は、自己資本比率と異なり、リスク調整を行わないことが特徴であり、これによってリスク・ウェイトの低い運用資産の保有が抑制されることを目的としている。銀行が本指標を満たせない場合、自己資本比率規制と同様、銀行監督当局は早期是正措置を求めることとなる。

なお、バーゼルⅢ最終文書では、G-SIBsを対象としたバッファーが導入されることとなり、具体的には資本バッファーの G-SIBs サーチャージの数値の最大50%が上乗せされる。

G-SIBs が本バッファー分の Tier I 資本を確保できない場合、資本バッファーの場合と同様、銀行監督当局は、配当等の利益処分を制限するなどの措置を講ずることとなる。

4.1.2 金融機関の自己管理と監督上の検証

第 2 の柱は、第 1 の柱の自己資本比率規制でカバーされていないその他のリスクのうち、金融機関自らが把握・管理し、銀行監督当局が必要に応じて指導監督を行うべきものを指している。以下では、銀行勘定の金利リスクについて説明する。

銀行の業務には、貸出や預金を中心とした取引を経理する銀行勘定と、金利等の変動による短期的な売買差益の確保を目的とした取引を経理するトレーディング勘定がある。現行のバゼル規制では、トレーディング勘定の金利リスクは市場リスクとして自己資本比率規制の対象であった一方、銀行勘定については、基本的に資産の長期保有等を目的とした業務を行っており、貸倒れのリスクが重視されてきたということもあり、対象外とされている。その代わりとして、銀行勘定の金利リスクが自己資本に占める割合につき基準値が設けられ、同割合が基準値を上回った銀行は、銀行監督当局から特に注意を払うべき銀行として扱われることとされている。

グローバル金融危機を経て、バゼル委員会では、銀行の裁定行為により、本来トレーディング勘定で経理すべき資産が銀行勘定で経理することで自己資本比率規制の対象を回避できるという問題や、将来の金利の上昇により生じ得る損失に対して、銀行は資本を十分に備えるべきではないかとの問題が議論の対象となった。これを受け、バゼル委員会は、銀行勘定の金利リスクも自己資本比率規制の対象（第 1 の柱）として扱うべきかを含めて検討を行った結果、2016 年 4 月に公表した最終文書において、現行どおり第 2 の柱として取扱うものの、基準値の厳格化、リスク計測の精緻化、開示事項の充実等を行うこととされた。

なお、本内容は、2018 年までに履行することが求められ、日本では、2018 年から国際統一基準行に、2019 年から国内基準行に適用される。

4.1.3 市場規律

バゼル委員会は市場参加者による監視を強化し、市場規律の実効性を高めるため、銀行による情報開示の充実に取り組んでいる。バゼルⅡでは、自己資本の比率、構成要素、調達手段等の自己資本に関する基礎的な情報の開示が求められた。バゼルⅢでは、第 1 フェーズでバゼルⅡでの情報公開が完了したことを受け、第 2 フェーズとして、情報公開に関する原則及びひな形が改定されたほか、バゼルⅢで新設又は改定された内容が追加された。今後、バゼルⅢ最終文書の公表を受け、第 3 フェーズの策定も見込まれている。

なお、日本では、国際統一基準行は四半期ごと、国内基準行は半期ごと²⁷⁾に情報開示を行うこととなっている。

4.1.4 流動性規制

グローバル金融危機の際、自己資本を十分に保有していた銀行でも、現金、預金等の流

動資産が不足し、迅速に対応できない事態がみられたことを受け、流動性規制は自己資本比率を補完するためにバーゼルⅢで新たに導入され、流動性カバレッジ比率、安定調達比率の2つの指標で構成される。なお、安定調達比率については、2018年から実施される予定であったが、分母の所要安定調達額に算入されるデリバティブ²⁸⁾に関してあまりに厳しい基準を課しているとの声により、バーゼル委員会は、2017年10月、デリバティブ負債額の算入率（20%）を各国当局の裁量により5%まで引き下げること認め、柔軟な運用を行うこととなった。

4.1.5 総損失吸収力（TLAC）規制

グローバル金融危機発生直後の2009年4月に開催されたG20ピッツバーグ・サミットでは、世界規模で活動する巨大な金融機関が無秩序に破綻すれば、各国の金融・経済システムに極めて深刻な悪影響が生じることが予想されるため、これらを破綻させることが困難であり、政府が公的資金を注入して救済せざるを得ないという「大きすぎて潰せない問題（too-big-to-fail 問題）」について議論された。

TLAC規制は、G-SIBsに対して十分な総損失吸収力の確保を求め、万が一危機に陥った際、当該銀行の株主や債権者に損失を負担させ、資本の再構築を行うことにより、公的資金の投入を行うことなく、システミック・リスクを回避する秩序ある処理を行うことを目的としており、バーゼル規制における自己資本比率規制と一体をなすものである。

TLAC規制では、バーゼル規制の対象となる自己資本以外にもTLACに含めることができる負債があり、代表的なものとして、持株会社が発行する普通社債が挙げられる。また、日本の場合、預金保険制度の強靱性に鑑み、同制度対象の預金を一定程度含めることが可能である。一方で、バーゼル規制における資本バッファ、サーチャージ分の資本は、資金繰りがひっ迫した際の緩衝材として機能するために導入された経緯に鑑み、TLACに含めることができない。

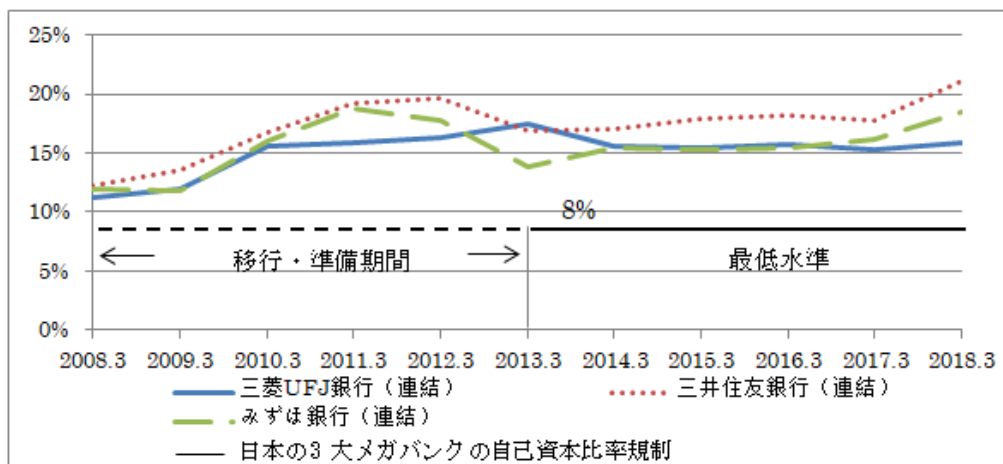
その後、2016年10月には、バーゼル委員会が、G-SIBsが破綻処理手続に入ることであり他の銀行に悪影響が及ぶことを防ぐことを目的として、TLAC保有の最終文書を公表した。これは、ダブル・ギアリング規制の一環であり、具体的には、TLAC適格負債に含まれるG-SIBsの債券を保有する銀行は、その分に応じて自己資本から控除せねばならないこととされた。

4.2 日本版バーゼルⅢと日本の銀行のリスク管理

4.2.1 日本版バーゼルⅢの達成状況

図5-6は日本の3大メガバンクの2008.03から2018.03の自己資本比率の推移である。2008年のメガバンクの自己資本比率は10%強である。2018年3月末では三菱UFJ銀行の自己資本比率が15.90%で、三井住友銀行の自己資本比率が21.14%、みずほ銀行の自己資本比率が18.52%とそれぞれ上昇している。

図 5-6 日本の 3 大メガバンクの自己資本比率 (2008.03～2018.03)

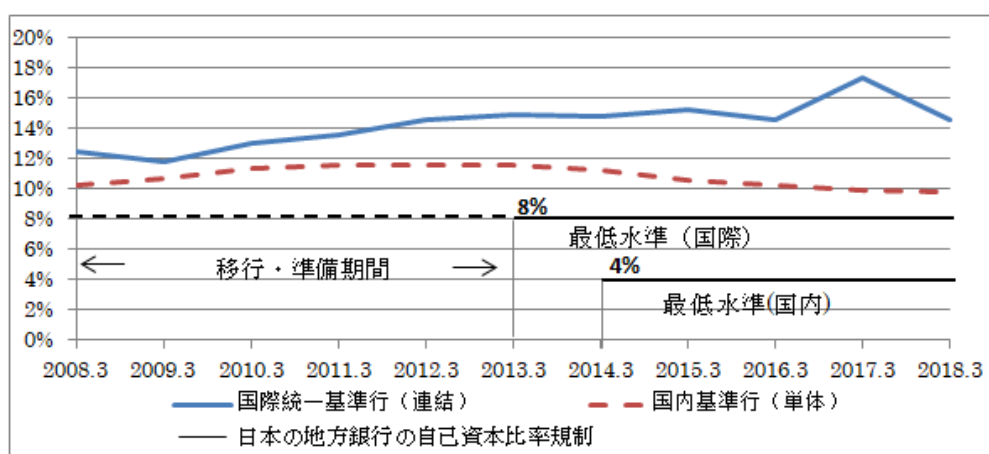


(注 1)データは、各銀行の連結データを使用している。

(注 2)連結自己資本比率は、銀行法第 14 条の 2 の規定に基づく平成 18 年金融庁告示第 19 号に定められた算式に基づき算出している。みずほ銀行は、2008 年、2009 年のデータは国内基準を採用している。

(出所)原データは各銀行ホームページの「総合報告書」に基づき筆者作成。

図 5-7 日本の地方銀行の自己資本比率 (2008.03～2018.03)



(注 1)データは、国際統一基準行は連結データ、国内基準行は単体データを使用している。

(注 2)国際統一基準行は 2008.03～2009.03 では 8 行の平均値データを採用している。2010.03～2013.03 では 9 行の平均値データを採用している。2014.03～2018.3 では 10 行の平均値データを採用している。なお、地銀の 2018 年度末の国際統一基準行は、群馬・千葉・横浜・八十二・北國・静岡・滋賀・中国・山口・伊予の 10 行である。詳しく下記決算資料を参照。

(出所) 原データは全国銀行協会ホームページ「地方銀行の決算状況」からのものであり、それに基づき筆者作成。

図 5-7 は、日本の地方銀行 2008.03 から 2018.03 の自己資本比率の平均値推移である。地方銀行の国際統一基準行の自己資本比率が 12%～16%で推移している。地方銀行の国内統

一基準行の自己資本比率が 8%～12%で推移している。

2018 年 3 月末では国際統一基準行の自己資本比率が 14.54%であって、国内統一基準行の自己資本比率が 9.81%となる。また、先の 3 大メガバンクと比較して、地方銀行の自己資本比率は相対的に低くなっていることがわかる。

4.2.2 バゼルⅢ実施に伴う銀行のリスク管理とその問題点

(1)バゼルⅢ実施に伴う規制効果の評価・検証

グローバル金融危機以降、欧米や日本の銀行では自己資本の増強が続けられてきたこともあり、最終文書の公表によって、日本の銀行が更に大幅な資本増強を行う必要性は回避されたと見られている。一方で、リスク・アセットについては、内部モデルの使用は引き続き認められたものの、政策保有株のリスク・ウェイトが大幅に引き上げられたこともあり、2017 年 3 月末比で 30%程度増えると試算しているメガバンクのグループがあるなど、一定の影響を受けることは避けられず、今後、各銀行はリスク・アセットの削減を促進していくものと考えられる。このほか、バゼルⅢで導入され、2018 年から完全実施されるレバレッジ比率についても、銀行が安全資産の保有を減らすことにつながり、その結果、銀行の弱性が高まるおそれがあること等が指摘されている。

金融庁においては、バゼルⅢの規制が意図せざる負の影響をもたらし、その結果、銀行やその他の金融機関の経営・活動が圧迫されることのないよう規制効果の評価検証を包括的かつ速やかに行うことが必要である。

(2)ソブリン・リスクの取扱いの見直しの可能性

日本の銀行は、残高自体は減少しているものの、依然多額の国債を保有している。そのため、自国通貨建ての国債のリスク・ウェイトが引き上げられた場合、銀行のリスク・アセットが増大することに加え、銀行が国債を積極的に引き受けることができなくなることから、日本銀行による金融緩和策からの出口戦略が困難になると懸念する意見もあった。今回のバゼル委員会決定に対し、黒田日銀総裁は、「ソブリンに関する規制の見直しをすべきという国際的なコンセンサスは全くなく、検討作業を完了し、現在のソブリンの取扱いを変更しないという結論になりました。これは、日本の考え方にも則したものです。(中略)このような形で金融規制に関する不透明感が払拭されたことは、大変好ましいことだと思っています」と記者会見にて発言し、メディアでも「国債を大量保有する邦銀にとって最大の懸念が解消した」という反応が見られた²⁹⁾。

しかしながら、ソブリン・リスクの取扱いの見直しが行われないこととなったのは、各国の合意が現時点で得られなかったためであり、今後、ソブリン・リスクの取扱いが再び論じされる可能性は十分に考えられる。

5. 中国版バゼルⅢと中国商業銀行のリスク管理

5.1 中国版バゼルⅢの公表と中国商業銀行の対応

5.1.1 中国版バゼルⅢの公表

2011年5月、中国銀行業監督管理委員会（銀监会）は、同年4月で制定された「中国銀行業の新管理監督基準の実施に関する指導意見」（新基準）を公表した。新基準は、2010年12月にバーゼル委員会が公表したバーゼルⅢに対応するもので、「中国版バーゼルⅢ」と位置づけられるものである。また、2012年6月に「商業銀行資本管理方法（試行）」を公表された。

表 5-6 「中国銀行業の新管理監督基準の実施に関する指導意見」の構成

大項目	小項目	概要
全体目標と指導原則	全体目標	(省略)
	指導原則	国内の銀行の実情に立脚し、国際的な金融業管理監督改革の成果を借りながら、銀行業のブルーデントな管理監督基準を整備する マクロブルーデンスとミクロブルーデンスによる管理監督を組み合わせる 管理監督基準の統一性と管理監督の実施面における柔軟性を組み合わせる 持続的な経済成長の支援と銀行システムの健全性の維持とを総合的に配慮する 自己資本比率の計算方法の改正
銀行業のブルーデントな管理監督基準の向上	自己資本比率に対する管理監督の強化	自己資本比率に対する管理監督の要求の向上 レバレッジ比率の管理監督基準の構築 合理的な移行期間の設定
	流動性リスクに対する管理監督の強化	多角的な流動性リスクの管理監督基準・モニタリング基準体系の構築 流動性リスクの管理強化に向けた銀行への指導 合理的な移行期間の設定
	貸倒引当金の管理監督の強化	貸倒引当率・不良貸出引当カバー率に関する管理監督基準の構築 動態調整（ダイナミックプロビジョニング）による貸倒引当金制度の構築 合理的な移行期間の設定
システム上重要な銀行に対する管理監督の有効性の強化	—	システム上重要な銀行の定義 ファイアウォールの維持と事前参入規制の改善 マクロブルーデンスによる管理監督の強化 継続的な管理監督の強化 管理監督の協力の強化
新バーゼル合意の実施業務の推進強化	—	新バーゼル合意とバーゼルⅢの同時推進
今後の政策	—	関連する管理監督ルールの制定 銀行への指導強化 銀行による実行可能な実施計画の制定 業務転換の促進に向けた戦略的・積極的調整 リスク管理の持続的な改善 新管理監督基準の実施に関する検査・定期的評価の強化

（出所）関根栄一（2011）p.81,図表 1。

指導意見そのものは、全体目標及び指導原則、銀行業のブルーデントな管理監督基準の向上、システム上重要な銀行の管理監督の有効性の強化、新バーゼル合意実施業務の推進の強化、今後の政策、の5つのパートから構成されている（表 5-6 参照）。

新基準は2012年1月1日より施行されるが、新基準はシステム上重要な銀行に関する規制を導入したり、自己資本規制やレバレッジ比率についてバーゼルⅢよりも高い水準を設定したりするなど、銀监会としてバーゼルⅢを自国の管理監督基準に積極的に取り込む姿勢がみられる。

こうした背景としては、いくつかの見方がある。1つ目は、2008年秋のグローバル金融危機以降の中国の内需拡大政策の下で急増した銀行貸出の抑制手段として、窓口指導以外に、バーゼルⅢという外圧を使おうとしている点である。2つ目は、やはりグローバル金融

危機以降、中国を含む新興国・地域の発言力が高まる中で、G20の優等生となることによって、国際金融界での発言力を向上させようとしている点である。3つ目は、バーゼルⅢに前向きに取り組む姿勢を打ち出すことで、中国の銀行の海外進出に伴う相手国政府からの認可を得やすくしようとする意図も考えられる。

5.1.2 バーゼルⅢによる銀行監督委員会の対応

バーゼルⅢに対応して、銀監会は銀行業の管理監督基準を以下のように設定し改善しようとしている。

(1) システム上重要な銀行とそれ以外の銀行との区別

新基準では、管理監督上、システム上重要な銀行はとそれ以外に区別する。システム上重要な銀行は、主に①規模、②関連性、③複雑性、④代替可能性の4つの指標から評価、認定されることとなる。

(2) 自己資本比率の計算方法の改善

新基準では、銀行の自己資本を現在のTier I、Tier IIの2分類から、コアTier I、Tier I、Tier IIの3分類に分けている。その上で、コアTier Iの控除規定は厳格に適用され、リスクアセットの計算方法に差異化の手法が採られる。

また、リスクアセットの計算方法を最適化し、自己資本がカバーするリスクの範囲を拡大している。カバーするリスクには、オペレーショナル・リスクや、トレーディング業務・資産証券化業務・OTCデリバティブ等の複雑な金融商品のリスクウェイトも加算されている。

(3) 自己資本規制の強化

3分類後の自己資本比率は、コアTier Iが5%、Tier Iが6%、Tier IIが8%となる。これに資本バッファが2.5%、カウンターシクリカルな資本バッファが0~2.5%が加わる。さらにシステム上重要な銀行に対しては、暫定的に1%の資本サーチャージが賦課されることとなる。その結果、システム上重要な銀行の自己資本比率は11.5%、それ以外の銀行は10.5%となる。

表 5-7 新管理監督基準の自己資本規制・レバレッジ比率

項目	システム上重要な銀行	左記以外の銀行	バーゼルⅢ
コアTier1	5%	5%	4.5%
Tier1	6%	6%	6%
Tier2	8%	8%	8%
資本バッファ	2.5%	2.5%	2.5%
カウンターシクリカルな資本バッファ	0~2.5%	0~2.5%	0~2.5%
資本サーチャージ（暫定）	1%	—	
自己資本比率	11.5%	10.5%	10.5%
達成時期	2013年末	2016年末	2018年末
レバレッジ比率	4%	4%	3%

（出所）関根栄一（2011）p.83,図表 2。

このように、システム上重要な銀行の自己資本比率は、現在の大型銀行（銀監会の統計上の分類で中国工商銀行、中国農業銀行、中国銀行、中国建設銀行、交通銀行の5行）に求める自己資本比率11.5%にし、それ以外の銀行の10.5%は、現在の中小銀行に求める10%と基本的に一致しているとの見方を示している。なお、中国では、2007年2月に銀監会が公布した「中国銀行業の新バーゼル合意の実施に関する指導意見」に基づき関連法令を制定し、4年間の準備期間を経て、2011年より一部の大型銀行が銀監会によってバーゼルⅢの適用行に認定された。

新しい自己資本規制の達成には移行期間が設けられ、システム上重要な銀行は2013年末までに、それ以外の銀行は2016年末までに達成が求められ、これらはバーゼルⅢの完全適用の2018年末よりも前倒しに設定されている。

また、新基準では、レバレッジ比率を新たに取り入れ、オフバランスも含めた総資産に対するTier Iの比率を4%以上とし（表5-7参照）、バーゼルⅢの3%以上よりも1%高い水準に設定している。

(4)流動性規制の改善

流動性規制の改善では、バーゼルⅢにおける流動性カバレッジ比率（LCR）、ネット安定調達比率に加えて、流動性比率、預貸比率、コア負債への依存度、流動性不足率、預金集中度、コール負債集中度等の流動性リスクに対する管理監督基準を構築するとしている。新しい流動性規制の達成についても、新自己資本規制と同様に移行期間が設けられ、システム上重要な銀行は2013年末までに、それ以外の銀行は2016年末までに達成しなければならないとされている。

(5)貸倒引当規制の強化

新基準では、貸倒引当率（一般貸倒引当金の引当率に相当）を2.5%以上、不良貸出引当カバー率（不良債権に対する貸倒引当金のカバー率で個別貸倒引当金の引当率に相当）を150%以上とするとしている。

また、貸倒引当金の管理監督に当たっては、「動態調整」と差異化による調整が行われる。すなわち、景気上昇局面では貸倒引当に対する要求を適度に高め、景気後退局面では貸倒引当金の償却の状況に応じて適度に要求を低めるとしている。

新しい貸倒引当規制の達成についても、上記の2つの規制と同様に移行期間が設けられ、システム上重要な銀行は2013年末までに達成しなければならないとされている。システム上重要な銀行以外の銀行は、収益力があり貸倒引当金の不足が小さい銀行は2016年末までに、収益力が低く貸倒引当金を多く計上しなければならない銀行は2018年までに達成しなければならないとされている。

なお、銀監会によれば、中国の銀行の平均貸倒引当率は既に平均で2.5%近くに達し、不良貸出引当カバー率も平均で230%に達し、前者については国内銀行の50%超が、後者については80%超が新基準を達成しているとの認識を示している。

(6)システム上重要な銀行に対する管理監督

新基準では、システム上重要な銀行については、以下の4つの観点から管理監督を行う方針が示されている。これらは、金融安定理事会（FSB）やバーゼル委員会が検討するシステム上重要な金融機関（SIFI）に対する規制強化の方向性を踏まえた方針となっている。

①ファイアーウォールの維持と事前参入規制の改善

第1に、現在の銀行システムと資本市場の間、銀行と支配株主の間、銀行と銀行子会社との間のファイアーウォールを維持し、リスクや危機の伝染を防ぐ。

第2に、銀行が複雑なストラクチャーでレバレッジが高い業務に従事するのを厳格に制限し、過度なリスク負担を回避する。

第3に、ユニバーサルバンクに関するテスト業務を慎重に進める。銀行が行うユニバーサルバンキング業務が当業界の平均的な利益水準を下回る場合には、銀監会は当該業務からの退出を要求する。

②マクロプルーデンスによる管理監督の強化

第1に、システム上重要な銀行がセルフレスキュー債³⁰⁾を発行して、損失の吸収能力を高めることを求めている。

第2に、流動性に対する管理監督内容を強化する。

第3に、大口与信規制を強化し、特定融資先及びグループ向け与信の純資本に対する割合を適度に低下させる。

第4に、グループの連結ベースのリスクに関する管理監督レベルを高める。

③継続的な管理監督の強化

第1に、銀監会のリソースをシステム上重要な銀行に傾斜させ、検査官に広範な権限を付与し、銀行の意思決定や執行プロセスへの管理監督を強化し、早期にリスクを発見し必要な措置を執る。

第2に、オフサイトの管理監督システムを強化・拡大させ、システム上重要な銀行のリスクに対する管理監督の評価制度を構築し、リスクを適時に事前に警告させ、同リスクを有効に把握した上で速やかに処理する。

第3に、システム上重要な銀行に対するオンサイトの検査能力を高め、ガバナンス及びリスク管理を強化するよう促し、安全性や健全性に反する経営行為を防止するようにする。

第4に、商品分析・モデル検証、ストレステスト等の管理監督手段を用いて、システム上重要な銀行の業務や組織の日々複雑化している傾向に適用できるよう管理監督技術を保証する。

第5に、システム上重要な銀行の回復計画、処置計画、危機管理計画を指導・監督し、同行の自己保全能力を強化する³¹⁾。

④管理監督の協力の強化

国内・海外の管理監督当局との協力を進める。海外との協力では、海外の管理監督当局に対する管理監督能力の評価メカニズムを構築し、クロスボーダーで経営を行うシステム上重要な銀行に対する管理監督の協力会議メカニズムを健全化する。

5.2 中国版バーゼルⅢと中国商業銀行のリスク管理

5.2.1 自己資本比率規制・流動性規制の達成状況

(1) 自己資本規制の法的根拠

中国の商業銀行の自己資本規制は、第一に「商業銀行法」の第 39 条で、商業銀行が達成すべき資産負債比率管理に関する四項目の一つとして、自己資本比率は 8% を下回らないことと規定されている。また、国有商業銀行については、「国有商業銀行のコーポレートガバナンス及び関連管理監督手引き」で、自己資本比率について財務リストラの翌日から 8% 以上を維持しなければならないと規定している。

第二に、銀監会が公布した「株式制商業銀行のリスク評価体系（暫定）」では、自己資本比率、資産の健全性、商業銀行に対する達成基準と評価基準を定め、評価の高い銀行には規制緩和を認め、低い銀行には業務改善を求めるという管理監督手法を導入している。この中の個別の評価基準として、自己資本比率について 10% 以上の場合は満点、2% 以下の場合は零点、コア自己資本比率について 6% 以上の場合は満点、1% 以下の場合は零点と定められている。

(2) 自己資本規制の詳細

以上の法的根拠を基に、自己資本規制そのものを対象として、銀監会は「商業銀行自己資本比率管理弁法」を公布している。自己資本の定義や計算方法は表 5-8 の通りとなっている。

表 5-8 中国商業銀行の自己資本比率の定義・計算式

	自己資本比率	コア自己資本比率
定義	資本とリスクアセットの比率	コア資本とリスクアセットの比率
最低基準	8% 以上	4% 以上
計算方法	$(\text{資本} - \text{控除項目}) / \text{リスクアセット} + 12.5 \text{ 倍の市場リスク資本}$	$(\text{コア資本} - \text{コア資本控除項目}) / \text{リスクアセット} + 12.5 \text{ 倍の市場リスク資本}$
資本の定義	資本 = コア資本 + 附属資本 コア資本：払込済資本、普通株、資本積立金、利益剰余積立金、未分配利潤及び少数株主株式を含む。 附属資本：再評価積立金、一般準備金、優先株式、転換社債、混合資本債券及び長期劣後債を含む。	
資本からの控除項目	① ノレン代、② 未連結金融機関への出資・投資、③ 商業銀行の非自行用不動産投資及び企業への出資	
コア資本からの控除項目	① ノレン代、② 未連結金融機関への出資・投資の 50%、③ 商業銀行の非自行用不動産投資及び企業への出資の 50%	
附属資本比率	附属資本はコア資本の 100% を超えてはならない。	
劣後債比率	附属資本に計上される長期劣後債はコア資本の 50% を超えてはならない。	

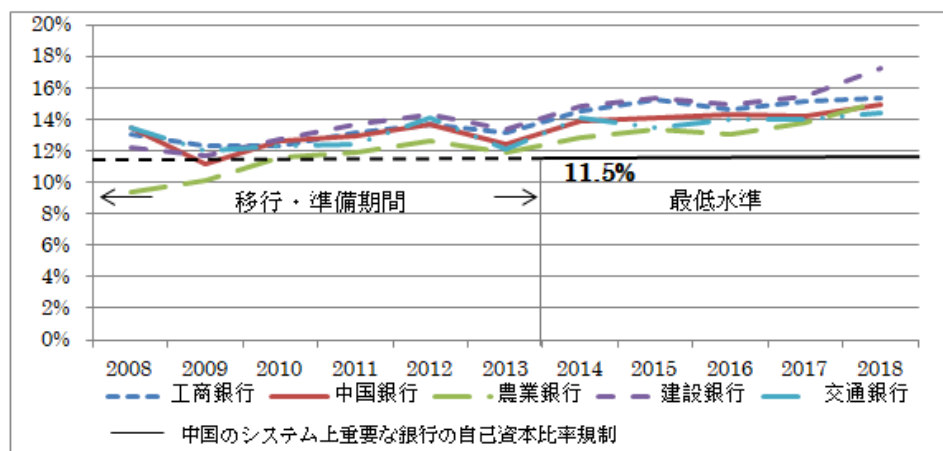
(出所) 関根栄一 (2011) p.86, 図表 3。

(3) 自己資本比率の達成状況

5.1.2 でみたように、中国では自己資本規制の達成には準備期間が設けられ、システム上重要な銀行は 2013 年末までに 11.5% の達成を、それ以外の銀行は 2016 年末までに 10.5% の達成を求めており、バーゼルⅢが求める完全適用の 2018 年より前倒しになっている。

図 5-8 は、2008 年から 2018 年の中国の 5 大商業銀行の自己資本比率（中国では資本充足率という）の推移である。この図によると、2008 年は農業銀行を除いて他の銀行の自己資本比率が 12%～14% である。また 5 大商業銀行の自己資本比率はすべて基準以上を達成していることがわかる³²⁾。

図 5-8 中国の 5 大商業銀行の自己資本比率 (2008～2018 年)

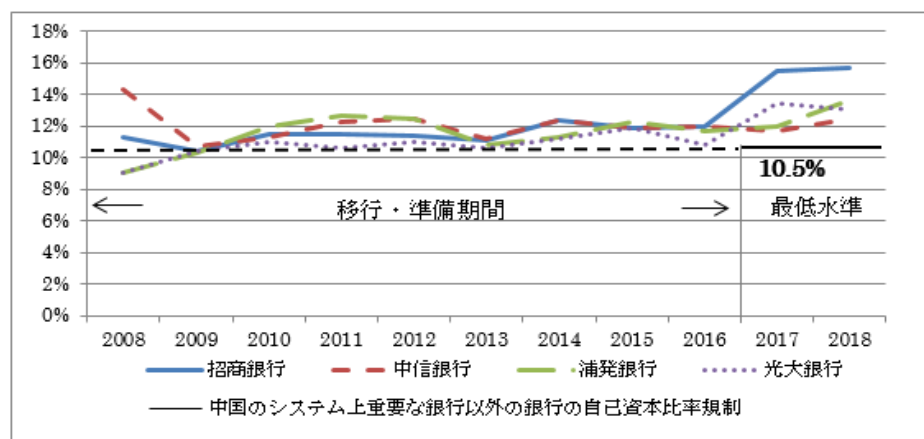


(注 1) データは、各銀行の連結データを使用している。

(注 2) 2012 年末までのデータは、中国銀行監督委員会「商業銀行資本充足率管理方法」に定められた算式に基づき算出している。2013 年からのデータは、中国銀行監督委員会「商業銀行資本管理方法（試行）」に定められた算式に基づき算出している。

(出所) 原データは各銀行ホームページの「年報報告書」からのものであり、それに基づき筆者作成。

図 5-9 中国の株式制商業銀行の自己資本比率 (2008～2018 年)



(注 1) データは、各銀行の連結データを使用している。

(注 2) 2012 年末までのデータは、中国銀行監督委員会「商業銀行資本充足率管理方法」に定められた算式に基づき算出している。2013 年からのデータは、中国銀行監督委員会「商業銀行資本管理方法（試行）」に定められた算式に基づき算出している。

(出所) 原データは各銀行ホームページの「年報報告書」からのものであり、それに基づき筆者作成。

図 5-9 は、2008 年から 2018 年までの中国の代表的な 4 つの株式制商業銀行の自己資本

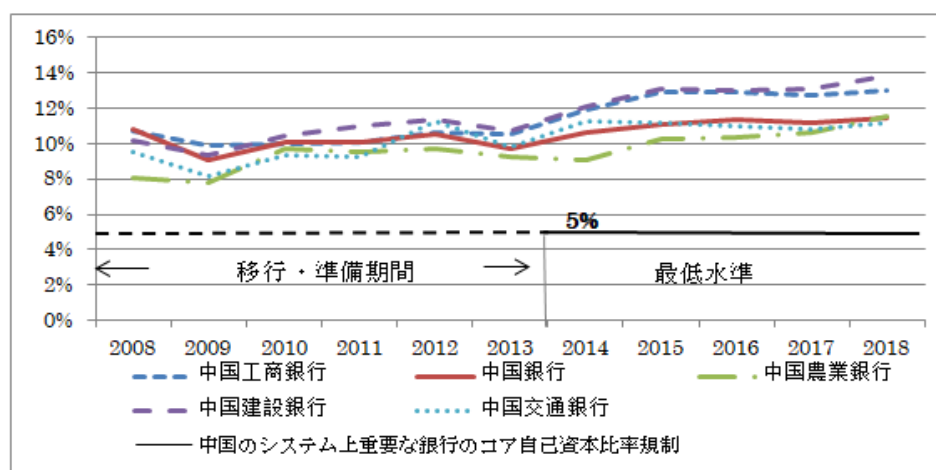
比率の推移を示している。

これまでは自己資本比率の最低基準は 8%以上と設定されていたが、バーゼルⅢの導入により、システム上重要な銀行以外の銀行にも、2016 年までに自己資本比率 10.5%以上を求めている。この図では、2008 年の浦発銀行の自己資本比率は 9.06%であり、光大銀行の自己資本比率は 9.1%となっていたが、2018 年には各銀行の自己資本比率は 12%～14%までに高められている。

(4)コア自己資本比率の達成状況

図 5-10 は、2008 年から 2018 年までの中国の 5 大商業銀行コア自己資本比率（中国では核心一級資本充足率という）の推移である。2008 年に 5 大商業銀行のコア自己資本比率が 8%～12%であったが、2018 年にはコア自己資本比率がすべて 11%以上を達成している。

図 5-10 中国の 5 大商業銀行のコア自己資本比率(2008～2018 年)



(注 1)原データは、各銀行の連結データを使用している。

(注 2) 2012 年末までのデータは、中国銀行監督委員会「商業銀行資本充足率管理方法」に定められた算式に基づき算出している。2013 年からのデータは、中国銀行監督委員会「商業銀行資本管理方法（試行）」に定められた算式に基づき算出している。

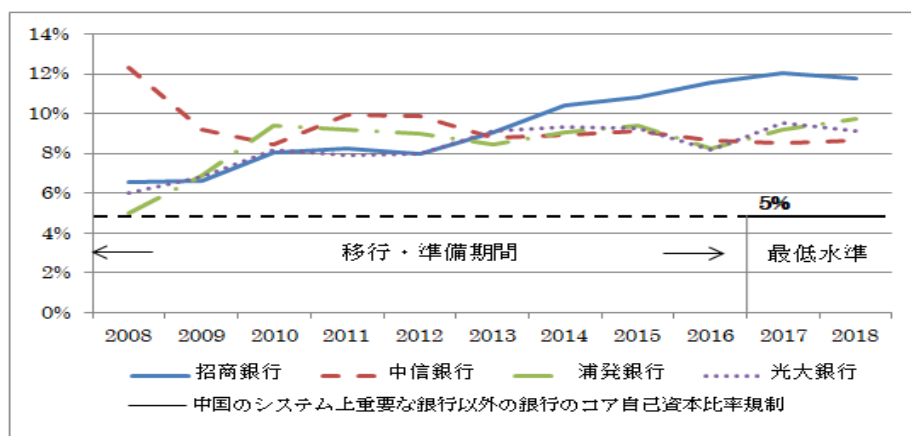
(出所)原データは各銀行ホームページの「年報報告書」からのものであり、それに基づき筆者作成。

図 5-11 は、2008 年から 2018 年までの中国の代表的な 4 つの株式制商業銀行のコア自己資本比率の推移である。2008 年にこれらの株式制商業銀行のコア自己資本比率は中信銀行を除いて 4%～8%であったが、2018 年にはコア自己資本比率はすべて 8%以上を達成している。

(5)流動性比率の達成状況

図 5-12 は、2008 年から 2018 年までの中国の 5 大商業銀行の流動性比率（中国では流動性比例という）の推移である。

図 5-11 中国の株式制商業銀行のコア自己資本比率(2008～2018 年)

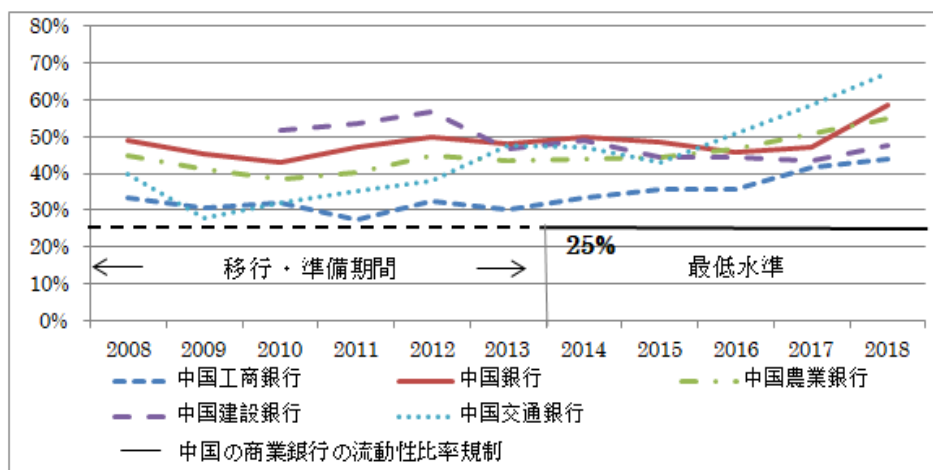


(注 1)原データは、各銀行の連結データを使用している。

(注 2) 2012 年末までのデータは、中国銀行監督委員会「商業銀行資本充足率管理方法」に定められた算式に基づき算出している。2013 年からのデータは、中国銀行監督委員会「商業銀行資本管理方法（試行）」に定められた算式に基づき算出している。

(出所) 原データは各銀行ホームページの「年報報告書」からのものであり、それに基づき筆者作成。

図 5-12 中国の 5 大商業銀行の流動性比率(2008～2018 年)



(注 1)中国銀行、中国農業銀行のデータは、人民元だけに計算されたデータを使用している。中国建設銀行は 2008 年、2009 年のデータが公表されてないため、ここで省略された。2012 年～2018 年のデータは人民元だけに計算されたデータを使用している。ほかの銀行のデータは年報報告書で公表されたデータを使用している。

(注 2) 流動性比率＝流動性資産÷流動性負債。

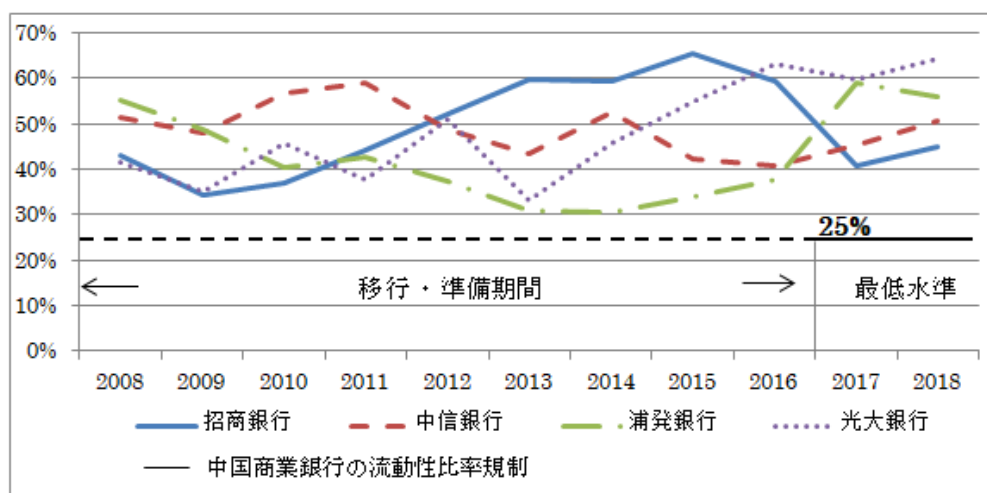
(出所) 原データは各銀行ホームページの「年報報告書」からのものであり、それに基づき筆者作成。

2008 年に 5 大商業銀行の流動性比率は 30%～50%であったが、2018 年には流動性比率は

40%～70%に上昇している。なお、中国商業銀行の流動性リスク管理指標によると、流動性比率は25%以上を達成しなければならない。

図 5-13 は、2008 年から 2018 年までの中国の 4 つ株式制商業銀行の流動性比率の推移である。2008 年にはこれら 4 つの株式制商業銀行の流動性比率は 40%～60%であったが、2018 年には流動性比率は 40%～70%になっている。流動性比率については、これらすべての銀行が 25%以上を達成しているが、5 大商業銀行に比べてみると、その変動幅は大きい。

図 5-13 中国の株式制商業銀行の流動性比率(2008～2018 年)



(注 1) 原データは年報報告書で公表されたデータを使用している。

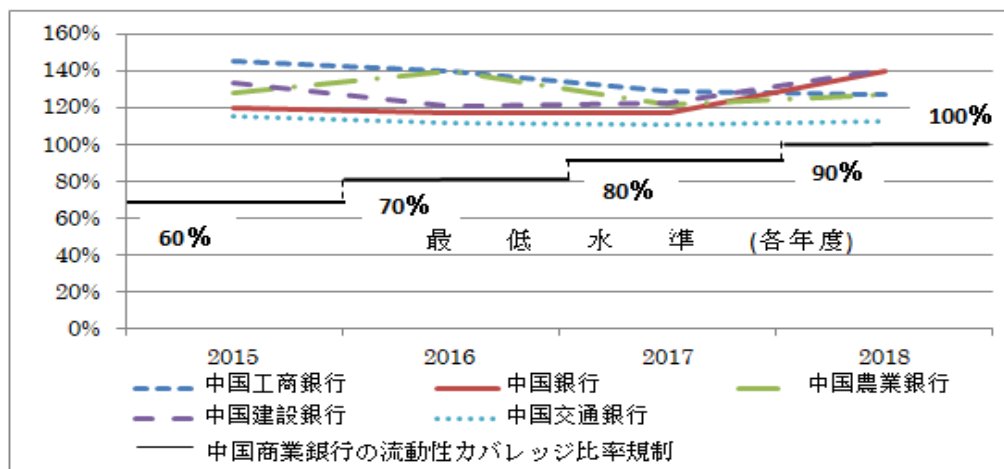
(注 2) 流動性比率＝流動性資産÷流動性負債。

(出所) 原データは各銀行ホームページの「年報報告書」からのものであり、それに基づき筆者作成。

(6) 流動性カバレッジ比率の達成状況

中国銀行業監督管理委員会は、銀行の流動性に対する監督を強化するため、2014 年に流動性カバレッジ比率 (LCR) の基準を導入した。2015 年に「商業銀行流動性リスク管理弁法 (試行)」を発表し、2018 年までに 100%以上を達成しなければならないことになった。その間の経過措置として、2014 年までに 60%、2015 年までに 70%、2016 年までに 80%、2017 年までに 90%と段階的に達成することが求められた。流動性カバレッジ比率のデータをみると、5 大商業銀行はすでに 100%以上を達成したが、株式制商業銀行は段階的に 2017 年には 100%を達成している (図 5-14、図 5-15 参照)。

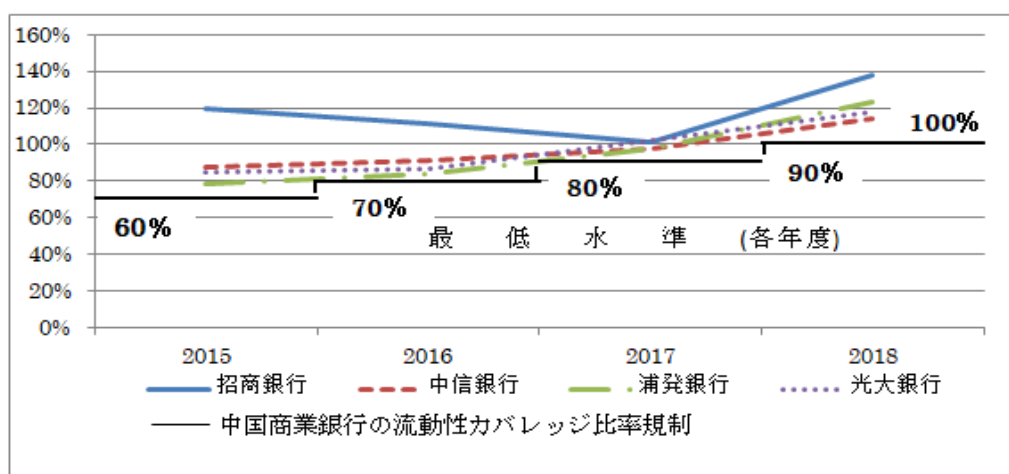
図 5-14 中国の 5 大商業銀行の流動性カバレッジ比率 (2015～2018 年)



(注 1) 流動性カバレッジ比率＝合格の適格流動性資産÷将来 30 日現金純流出量。

(出所) 原データは各銀行ホームページの「年報報告書」からのものであり、それに基づき筆者作成。

図 5-15 中国の株式制商業銀行の流動性カバレッジ比率 (2015～2018 年)



(注 1) 流動性カバレッジ比率＝合格の適格流動性資産÷将来 30 日現金純流出量。

(出所) 原データは各銀行ホームページの「年報報告書」からのものであり、それに基づき筆者作成。

5.2.2 バゼルⅢ実施に伴う銀行のリスク管理と今後の取組み

(1) 銀监会による取組み方針

銀监会は、新基準の実施に向けて、今後の政策として、以下のような取組みを行うとしている (前掲表 5-6 参照)。

① 関連する管理監督ルール の 制定

第 1 に、新基準の期限内の実施を保証するために、2011 年に銀監会は「商業銀行自己資本比率管理弁法」の改正作業を進める。

第 2 に、新基準の研修や広報を、各レベルの管理監督部門や銀行に対して大々的に行う。

②銀行への指導強化

第 1 に、責任者を任命した上で、銀行内部に新基準実施に関わる特別チームを組成すべきとしている。

第 2 に、取締役会は新基準の実施計画と重要方針を審議・承認し、定期的に経営陣からも報告を受け、準備・実施状況をモニタリングすべきとしている。

第 3 に、経営陣は新基準の実施案の作成と実行に責任を有するとしている。

③銀行による実行可能な実施計画の制定

実行可能な実施計画の制定に当たっては、少なくとも資産成長プラン、資産構成の調整案、利益獲得能力プラン、リスクアセットの計算方法、資本補充案、流動性の資金源、貸倒引当金の補充策、新管理監督指標の実現スケジュールと段階的実現目標を含むことを求めている。

各銀行は、2011 年末までに実施計画を完成させ、銀監会に報告し承認を得なければならない。

④業務転換の促進に向けた戦略的・積極的調整

銀行の経営モデルの転換に際して、規模を拡張する外延的な発展モデルから、質の向上を伴った内包的な成長の路を進むことを銀監会は求めている。また、銀行は伝統的な業務モデルを堅持することを前提に、貸付業務の広さでも深さでも努力を行い、金融サービスの効率性と貸付の質を高めるべきとして、以下の指針を示している。

第 1 に、業務の構造調整を行い、中長期的な貸付業務の発展戦略を構築すべきとしている。また、貸付対象の顧客・業界・地域の構造を積極的に調整し、貸付業務の持続可能な発展を実現すべきとしている。

第 2 に、リスク計量手段の管理を強化し、絶えず最適化すべきとしている。また、リスク管理方針と管理フローを整備して、リスクコントロールメカニズムを健全化すべきとしている。

第 3 に、新サービスを生み出すべきとしている。ネットバンキング、テレフォンバンキング、クレジットカード等のルートによる業務開拓を積極的に行い、金融サービスのカバー範囲を拡大させ、資産管理業務に安定的な保障を提供し、管理コストを削減し、収入源を拡大すべきとしている。

銀監会の今後の取組み方針では、以上の他にリスク管理の持続的な改善や新管理監督基準の実施に関する検査・定期的評価の強化を掲げている。特に前者では、中国の銀行セクター固有のリスク管理のあり方を正す内容が含まれている。

具体的には、2008 年秋以降の中国の内需拡大の下で急増した地方融資平台³³⁾や不動産向け貸付を念頭に、職員のインセンティブ・評価制度を改善し、リスクリターンの balan

スの取れた業績評価と報酬システムを構築して、システミックリスクと個別のリスクを組み合わせたリスク管理モデルを積極的に検討していく。こうした基礎の上に資本の評価プロセスを構築・健全化し、資本が各リスクを十分にカバーできるよう確保することを目指している。

2011 年から始まった第 12 次 5 ヶ年計画では、経済の発展モデルの転換を加速させることになり、経済の構造調整の中で潜在的に抱えた重大な信用リスクも、バランスの取れた業績評価と報酬システムに組み込むことが企図されている。

6. おわりに

本章での日本のバーゼルⅢの達成状況をみると、日本の銀行の自己資本比率は十分達成している。ただ、日本の地方銀行の自己資本比率は 3 大メガバンクの自己資本比率よりかなり低くなっていることがわかった。中国のバーゼルⅢの導入に伴う自己資本比率も十分達成している。また流動性比率も達成しているが、株式制商業銀行は 5 大商業銀行より変動幅が大きい。流動性規制としての流動性カバレッジ比率も段階的に達成してきたことがわかる。

バーゼルⅢは、2019 年 1 月 1 日までの完全適用に向けて各国ですでに適用が開始されており、自己資本比率に関しては、日本、米国、欧州連合を含むバーゼル委員会の全メンバー国において最低基準の段階的な適用が始まっている。そして、2016 年からは 2.5%の資本保全バッファを含む資本バッファの段階的な適用が始まる見通しである³⁴⁾。

このような G20 のコミットメントの下でバーゼルⅢが次第に適用されようとしている中で、現在、バーゼル委員会はバーゼルⅢに含まれていない新たな改革を進めようとしている。今後のバーゼル規制の課題として、バーゼルⅢが完全適用される前にバーゼル委員会が検討を進める追加的な規制改革について、一部でバーゼル 3.5 またはバーゼルⅣと呼ぶこともある。そのうちの 1 つの課題が、新聞でも報道された銀行勘定の金利リスクに対する資本賦課の検討である。また、すでに検討が進んでいるものとして、トレーディング勘定の資本賦課方式の見直しについては、すでに市中協議プロセスを終えており、今後、バーゼル委員会によって最終規則が策定される見込みである。さらに、大口エクスポージャー規制（大口信用供与規制）の改定については、最終規則が公表されている。

注

- 1) 自己資本を要求する理由について詳しくは家森（2019） p.154 を参照。
- 2) バーゼルⅠの内容について詳しくは氷見野良三（2005） p.50 を参照。
- 3) 株主資本は貸借対照表上の資本勘定である。
- 4) バーゼルⅡ実施の背景について詳しくは家森（2019） p.155 を参照。
- 5) バーゼルⅡの内容について詳しくは氷見野良三（2005） p.163 を参照。
- 6) 内部格付手法とは、①与信先の信用度を行内格付制度により分類，②行内格付ごとのPD（デフォルト確率）やLGD（デフォルト時損失率）を推計，③当局が設定した計算式に代入して得られるリスクウェイトを採用する手法であり，標準的手法よりも精緻にリスクアセットを計測することができる。詳しくは佐原雄次郎（2017a） p.2 を参照。
- 7) バーゼルⅢの特徴について詳しくは家森（2019） p.158 を参照。
- 8) バーゼルⅢの内容について詳しくは家森（2019） p.157 を参照。
- 9) 詳しくは藤田・野崎（2011） p.246 を参照。
- 10) 詳しくは藤田・野崎（2011） p.246 を参照。
- 11) 「最終指定親会社」とは、金融商品取引法上の特別金融商品取引業者（総資産の額が 1 兆円を超える証券会社）を子会社に持つグループの頂点となるべき親会社をいう。詳しくは鈴木利光（2015） p.3 を参照。
- 12) 金融庁（2014）を参照。
- 13) 金融庁・日本銀行（2013）「流動性規制（流動性カバレッジ比率）に関するバーゼルⅢテキスト公表」を参照。
- 14) 詳しくは鈴木利光（2015） p.4 を参照。
- 15) 詳しくは浜田陽二（2014） p.49 を参照。
- 16) 詳しくは浜田陽二（2014） pp.59-80 を参照。
- 17) この売却が困難な資産は所要安定調達額である，オフ・バランスシートを含む。詳しくは金融庁（2019）を参照。
- 18) 国内基準行は適用対象外である。
- 19) 詳しくは金本悠希（2018） p.2 を参照。
- 20) 詳しくは西脇廣治（1993） p.61 を参照。
- 21) 銀行が主に営業上の関係を築くために取得した取引先銀行の株式である。
- 22) 控除すべき項目は意図的に保有する他の金融機関の普通株式等も含む。
- 23) 資本保全バッファは景気いかに関わらず将来のリスクに備えるものである。
- 24) カウンターシクリカルとは景気変動抑制的という意味である。
- 25) G-SIBs とは Global Systemically Important Banks の略で、グローバルなシステム上重要な銀行のことである。
- 26) D-SIBs とは Domestic Systemically Important Banks の略で、国内のシステム上重要な銀行の

ことである。

- 27) 国内基準行は半期ごとであるが、内部モデルを採用している銀行は四半期ごとである。
- 28) デリバティブとは先物取引、オプション取引、スワップ取引等の金融派生商品のことである。
- 29) 詳しくは日比規雄（2018）p.195 を参照。
- 30) セルフレスキュー債はベイルイン債務等のことで、中国語で「自救債券」という。
- 31) システム上重要な銀行の回復計画はリカバリープランに該当し、処置計画はリゾリューションプランに該当する。また危機管理計画はコンティンジェンシープランに該当する。
- 32) 中国商業銀行の自己資本比率について詳しくは関根栄一（2011）p.86 を参照。資本充足率の計算にあたり、2013 年からは「商業銀行資本管理辦法（試行）」に準じて計算しているデータを採用している。
- 33) 地方融資平台は地方政府の設立したプロジェクト実施のための法人のことである。
- 34) バゼル 3.5 の内容について詳しくは小立敬（2014）p.6 を参照。

終 章

本論文の目的は中国の金融システム改革に伴う諸問題を取り上げ、それらに伴う金融リスクと銀行業のリスク管理を検討することである。具体的な課題は、中国の金融システム改革の中でどのような問題に発生しているか、その諸問題に伴うリスクに対して銀行業はどのように対応しているかを明らかにすることであり、また、日本、欧米などの銀行業がどのようにリスクを管理しているかを取り上げながら、中国銀行業のリスク管理の在り方について検討することである。

第一章では、「中国金融システムの変遷と金融制度改革に伴う諸問題」について検討した。そこで、中国の金融制度改革のこれまでの流れを整理し、金融監督管理体制、金融市場と金融リスクについて取り上げた。また中国の金融制度改革に伴う諸問題について検討した。金融監督管理体制は、シャドーバンキング、インターネット金融の拡大や金融取引の複雑化などにより、金融機関の間の協力が強化されるため、2018年に「一行两会」の形に変更された。そして、中国の金融制度改革に伴う諸問題をみると、まず中国金融機関の不良債権問題の背景として、その形成と段階的に処理方法を明らかにした。次は金融自由化については金利自由化と為替自由化を説明した。銀行金利は原則的に自由化されたが、為替取引が完全に自由化されるまでは時間がかかると予想される。そして、中国のシャドーバンキング問題については、資金の調達側、運用側、仲介側の3つ方面からとられた。例えば、資金の調達側でマクロ調整の重点となった不動産業、地方政府融資プラットフォーム会社及び中小民間企業に深刻な資金不足が発生したので、シャドーバンキングの急拡大を促した。国際的に活動する銀行に対しては、金融システムの安定や公平な競争環境の確保等の観点から、バーゼル規制の導入が最も重要な課題となっている。中国では、銀行業監督管理委員会が2011年5月に「中国銀行業の新管理監督基準の実施に関する指導意見」を公表した。この新基準は、2010年12月にバーゼル委員会が公表したバーゼルⅢに対応するもので、「中国版バーゼルⅢ」と位置づけられるものである。また、2012年6月に「商業銀行資本管理方法（試行）」を公表された。

第二章では、「中国商業銀行の不良債権問題と信用リスク管理」について考察した。第一章において中国商業銀行の不良債権問題を簡単に述べたが、本章ではまず中国商業銀行の不良債権問題とその処理方法について説明し、不良債権処理の前提となる中国商業銀行の信用リスク管理の現状を考察した上で、日本の銀行業の信用リスク管理の進展をについて説明し、中国商業銀行は対比しながら今後どのように信用リスク管理を実行していけばよいのかを考察した。2008年のリーマンショックの影響により中国経済は減速したが、その際、中国政府は4兆元の景気政策を実行し、銀行の貸出総額も増加した。また借り手企業の過大な設備投資や低金利で資金を調達して高利回りが期待できる委託融資などで財テクを拡大させた。一方で、貸し手の金融機関が十分な審査機能を果たさず、その結果、2009

年から 2013 年までに不良債権比率は減少傾向にあったが、2014 年から過剰投資による不良債権問題が再び顕在化した。すなわち、信用リスクの高いセクターへの資金供給が集中していると推測された。そして中国の経済構造改革が進むと不良債権問題がもっと深刻になる可能性があり、中国商業銀行においては不良債権の増加に伴い信用リスク管理にこれまで以上に注意を払うべきであると考えられた。日本では 1980 年代入り、非金融企業の債務残高の対 GDP 比が急上昇し、1994 年末には 148.9%に達した。中国の場合、2016 年末の同比率は 166.2%であった。これはバブル期の日本とよく似た様相となっている。このことから日本の銀行業の信用リスク管理の進展について検討した。具体的には三菱 UFJ 銀行を例として検討した。三菱 UFJ 銀行では信用リスク管理における格付に債務者格付と案件格付の 2 つの仕組みがあって、さらに案件の採り上げとモニタリングは入口基準、期中モニタリング、出口の 3 つのステージを実施している。また、中国商業銀行の例として中国建設銀行を取り上げた。中国建設銀行のリスク管理の体制は、基本的には取締役会が全体の信用リスクを把握する。経営層にあるリスク管理部と信貸リスク管理部は子会社からリスク管理情報を集めて、リスク管理・運営における重要事項を審議する。内部格付は主に債務者の返済能力、経営能力、貸出履歴、信用評級などの要素に応じて評価・分類している。これは日本の銀行業の債務者格付と同じである、案件格付は今回取れてなかったが、どこまで進んでいることはここからの課題となっている。

第三章では、「中国の金利自由化と中国商業銀行の金利リスク管理」について検討した。まず、中国の金利自由化の経緯とその課題について検討した。中央銀行である中国人民銀行は、中国が経済の構造調整・構造改革の重大な時期にあると考え、改革の重要項目である金利の自由化を早急に推進してきた。その経緯について主に預金金利と貸出金利の自由化の観点から整理した。貸出金利の下限規制は 2013 年 7 月に撤廃され、預金金利の上限規制は 2015 年 10 月に撤廃された。このように銀行金利を原則自由化したものの、預金金利は依然として窓口指導によって大幅に制限されている。その金利自由化の進展に伴う、預金に代替する金融商品の開発などの中国政府や金融当局が克服すべき課題も存在する。次に、銀行の金利リスク管理と計測手法について考察した。金利自由化に伴って、銀行にとって最も重要な課題となるのは、リスクの変動に対する方策である。ここではその一般的な金利リスク管理と計測手法について整理した。さらに、日本の金利自由化と日本の銀行業の金利リスク管理について考察し、最後に日本の銀行の金利リスク管理手法を参考に、中国の銀行の今後の金利リスク管理のあり方について検討した。具体的には、リスク測定上の問題、金利リスク管理に関する商業銀行の経営陣の意識の遅れ、金利リスクの管理組織と専門の人材の不足、中国金融市場の未発達さと金利リスク計測の弱さ、金融商品の価格を決定するメカニズムの問題の 5 つ課題を考察した。

第四章では、「中国のシャドーバンキングと中国商業銀行の流動性リスク管理」について検討した。まず、中国のシャドーバンキングの現状と銀行の金融リスクについて取り上げた。中国では、各機関が独自にシャドーバンキングを定義し、その規模を推計している。

ここでは、銀行の理財業務と委託融資、信託融資の3つに焦点を絞って、シャドバンキングの規模について検討した。次に、銀行の流動性の一般的な理論について説明した。そのうち、銀行流動性の決定要因と指標について検討した。変動する流動性のその時々における状態の把握を試みる場合には流動性比率、預貸率が基本的な指標として採用されていた。続いて、日本、欧州の銀行における流動性リスク管理の方法と特徴について検討した。最後に中国商業銀行の流動性リスク管理の方法と特徴を分析して、中国商業銀行が今後どのように流動性リスクを管理するかを考察した。中国銀行業監督委員会は2018年に商業銀行の流動性リスク管理を強化し、銀行体系の安全で安定的な運行を守るため、商業銀行流動性リスク管理弁法を発表した。また、曾・李（2013）の実証分析によると、銀行の流動性比率や預貸率は銀行の資産増加率、資産・負債構造などの内部要素に影響されていることが示されている。

第五章では、「バーゼル規制の導入と中国商業銀行のリスク管理」について検討した。まずバーゼル規制の変遷について述べた。グローバル金融危機の発生を防ぐため、国際決済銀行（BIS）において主要国の間で統一した自己資本比率規制を実施することが合意された。バーゼル規制の進展によって定性的な自己管理、銀行監督から定量的な規制に進んでいた。次に、バーゼルⅢの導入と銀行のリスク管理について検討した。バーゼルⅢの導入によると流動性規制など資金繰りについての規制上の制限が多くなった。例えば、流動性カバレッジ比率の導入によって短期間の資金流出リスクを、安定的で高品質の資産でカバーできるかどうかを検証できる。さらに、日本版バーゼルⅢと日本の銀行のリスク管理について述べた。日本のバーゼル規制の達成状況を見ると、自己資本比率は国際基準行が8%以上で、国内基準行4%以上で達した。バーゼルⅢの実施に伴う日本の銀行はリスク・アセットの削減を進めていく必要があると指摘されている。最後に中国版バーゼルⅢと中国商業銀行のリスク管理について検討し、中国商業銀行が様々なリスク管理に対して今後どのように対応するかを考察した。中国銀行業監督委員会は2012年「商業銀行資本管理方法（試行）」を公表された。2008年から2018年までの自己資本比率の達成状況をみると、5大商業銀行は国際基準値の上で段階的に進んでおり、株式制商業銀行は2017年、2018年で12%以上になっていた。バーゼルⅢはこれまでの自己資本比率より質の高い資本に対して要求水準が高まっていた。ここでは、中国商業銀行のコア自己資本比率の達成状況をみると、5大商業銀行は2018年にはすべての銀行11%以上に達成し、また株式制商業銀行は8%以上に達成した。続いて、流動性リスク管理指標をみると、流動性比率は5大商業銀行より株式制商業銀行の変動幅が大きいことが分かった。また、流動性カバレッジ比率の達成状況をみると、5大商業銀行は100%以上達成し、株式制商業銀行も段階的に達成している。現時点で資金不足があっても、一定期間に耐えられるよう流動性が確保できることが分かった。これまでの達成状況をみると、中国商業銀行の自己資本規制やレパレツジ比率についてバーゼルⅢよりも高い水準を達成しているといえる。

以上、本論文の各章で得られた結果を求めてきたが、研究においてまだ改善の必要性が

多く残されている。まず第 1 に、本研究では、中国商業銀行の金融リスク管理の課題と今後の方向性を考察するに当たり、中国国内で公表されている文献や資料、データを中心に使用してきたが、資料には十分ではなかった。今後、たとえば金融機関へのヒアリング等を行うことで、より中国銀行業の金融リスク管理の実態が捉えられると考えられる。第 2 に、進展する人民元の国際化による中国商業銀行の為替リスク管理についても研究の対象にする必要があると思われる。近年中国では、グローバル金融危機以降、人民元の国際化が国家戦略を推進されている。その戦略の中心となっているのは、貿易取引における人民元建て決済の拡大である。また人民元建ては資本取引の自由化とも関係がある。資本取引の自由化の進展によると為替レートの変動の問題を生じてくる。この点から、中国商業銀行の為替リスク管理の問題を考察する必要があると考えられる。第 3 に、G20 のコミットメントの下でバーゼルⅢが段階的に適用されようとしている中で、バーゼル委員会はバーゼルⅢに含まれていない新たな改革を進めようとしている。それはバーゼル 3.5 またはバーゼルⅣなどとも呼ぶ、これらへの対応として中国商業銀行の金融リスク管理を再検討する必要があると考えられる。第 4 に、中国の地方商業銀行の金融リスク管理の実態を実証的に考察することも関心がある。

謝 辞

最後に、本論文を書き進めるにあたり、さまざまなご指導をいただいた先生方に感謝の意を表します。

まず、本論文の作成にあたり、指導教員である西脇廣治教授には終始一貫して丁寧なご指導ご鞭撻を賜り、心から敬意と深謝の意を表します。日々の議論を通じて多くの知識や示唆をいただきました。また、休みの日でも論文の修正をいただき、論文を最後まで完成させることができました。本当にありがとうございます。

また、宜名眞勇教授、中野安雄教授には本論文作成に当たり、副査としてご助言を賜りました。心から感謝申し上げます。

さらに、広島経済大学大学院在学中において、中間発表会やお会いしたときにご指導ご鞭撻いただきました諸先生方に心から敬意を表するとともに、深く感謝申し上げます。ありがとうございました。

参考文献

〈第一章〉

- 小野 寛 (2002)『金融リスクマネジメント』東洋経済新報社。
- 小原篤次・神宮健・伊藤博・門闕(2019)『中国の金融経済を学ぶ—加速するモバイル決済と国際化する人民元—』ミネルヴァ書房。
- 柯隆 (2001)「中国における金融国際化へのロードマップ—資本移動の自由化と人民元為替相場の展望」『研究レポート』富士通総研経済研究所, No.124, pp.1-26。
- 関志雄 (2013)「中国におけるシャドーバンキングの現状と課題」『中国資本市場研究』Vol.7, No.3, pp.19-25。
- 関志雄 (2018)「中国における金融行政の再編—監督管理体制の一元化に向けて—」『野村資本市場クォーターリー』野村資本市場研究所, 春号(ウェブサイト版), pp.1-8。
- 国際貿易投資研究所 (2019)「中国の新時代の新矛盾に対処する国内外における経済・社会統治のあり方」『ITI 調査研究シリーズ』国際貿易投資研究所, No.81。
- 小林和子 (2014)「『中国の金融制度 (童 適平著)』書評」『証券経済研究』日本証券経済研究所, 第 86 号, pp.93-100。
- 佐原雄次郎 (2017)「佳境を迎えたバーゼルⅢ最終化—日, 欧の大手銀行を中心に貸出, 運用を見直す必要」『みずほインサイト』みずほ総合研究所, pp.1-6。
- 清水聡 (2015)「進展する人民元の国際化と今後の展望—資本取引の自由化との関係—」日本総合研究所『環太平洋ビジネス情報 RIM』Vol.15, No.57, pp.84-123。
- 清水聡 (2017a)「中国における金融リスクの増大と求められる対応—資本取引の自由化や人民元の国際化に向けた展望—」日本総合研究所『JRI レビュー』Vol.4, No.43, pp.40-78。
- 清水聡 (2017b)「中国からの資本流出の抑制には経済構造改革が不可欠」日本総合研究所『アジア・マンスリー』Vol.17, No.194, pp.3-4。
- 清水聡 (2018)「人民元の国際化の行方と中国に求められる金融リスクへの対応—債券市場の整備を中心に—」日本総合研究所『JRI レビュー』Vol.3, No.54, pp.31-70。
- 関根栄一 (2011)「中国版バーゼルⅢの公表と中国銀行セクターへの影響」『中国資本市場研究』Vol.5, No.2, pp.80-89。
- 瀬口清之 (2014)「中国経済の構造変化と日中経済関係」『フィナンシャル・レビュー』財務省財務総合政策研究所, No.119, pp.191-218。
- 張秋華 (2012)『中国の金融システム』日本経済新聞出版社。
- 萩原弘子 (2008)「中国における銀行業の対外開放と金融システム改革」『商大論集』兵庫県立大学経済経営研究所, Vol.58, No.4, pp.291-306。
- 藤田哲雄 (2014)「中国の金融改革の進展と課題」『環太平洋ビジネス情報 RIM』Vol.14,

No.55,pp.62-79。

家森信善（2019）『金融論【第2版】』中央経済社。

BIS Monetary and Economic Department(2016) “A spare tire for capital markets: Fostering corporate bond markets in Asia”, *BIS Papers*, No.85.

Climate Bonds Initiative(2017) “Facilitating Cross-Border Capital Flows to Grow the China Green Bond Market”, *Reports*, pp.1-28.

〈中国語文献〉

王曼怡・高杰英・周晔（2018）『中国金融风险报告』首都经济贸易大学出版社。

周建松（2018）『中国金融制度与体系』中国人民大学出版社。

孙国峰（2018）「我国外汇市场发展及与外汇管理体制改革」『清华金融评论』第12期, pp.38-42。

〈ホームページ〉

（日本）

金森俊樹（2013）「影の銀行が促す中国金融監督体制の変革」

（https://www.dir.co.jp/report/column/20130927_007723.html、大和総研ホームページ、レポート・コラムより）（参照：2019年5月）

〈第二章〉

安部健一郎（2003）「中国の銀行監督制度」『国際金融』外国為替貿易研究会,第1106号, pp.34-39。

天谷知子（2012）『金融機能と金融規制—プルーデンスル規制の誕生と変化』金融財政事情研究会。

伊藤修（2010）『バブルと金融危機の論点』日本経済評論社。

可児滋(2006)『金融リスクがすべてわかる本』日本評論社。

金融庁(1999)『金融検査マニュアル（預金等受入金融機関に係る検査マニュアル）』。

桑田良望（2011）『2011年版中国の金融制度と銀行取引』みずほ総合研究所。

経済産業省（2017）『White Paper on International Economy and Trade』。

関辰一（2015）「限界に向かう中国の企業債務拡大—バブル期の日本と似た様相—」『環太平洋ビジネス情報 RIM』日本総合研究所, Vol.15, No.57, pp.124-136。

関辰一（2016）「中国で深刻化する過剰債務問題：潜在不良債権比率と不良債権規模の推計」『環太平洋ビジネス情報 RIM』日本総合研究所, Vol.16, No.62, pp.40-55。

関根栄一（2015）「中国における金融改革：銀行業を中心に」『金融』全国銀行協会, 9月号, pp.25-35。

高安健一（2007）「中国における国有商業銀行改革と金融資本市場の発達」『環太平洋ビジネス情報 RIM』日本総合研究所, Vol.7, No.27, pp.45-68。

日本銀行（2002）「不良債権問題の基本的な考え方」『日本銀行調査月報』第11号, pp.81-91。

三浦祐介（2017）「中国における金融リスクの動向－高まる信用リスクと複雑化するシャドーバンキング」『みずほインサイト』みずほ総合研究所, pp.1-10。

萩原陽子(2016)「中国の「供給側改革」の下で新展開を迎えた国有企業改革」『中国経済研究報告書』,pp.18-27。

〈中国語文献〉

殷治平（2003）「商业银行集中管理不良资产问题的思考」『南方金融』第9期, pp.53-55。

王淳・史旭(2008)「信息技术在商业银行信用风险管理中的应用」『金融论坛』第8期, pp.38-42。

茆訓誠（2013）『信贷风险度量与管理』上海财经大学出版社。

魏国雄（2007）『信贷风险管理』中国金融出版社。

熊利平・蔡幸（2012）「基于隐含不良贷款率加强商业银行信用风险判断的研究」中国银行业监督管理委员会『中国银行业监督管理委员会工作论文』第9期, pp.1-17。

中国銀行業監督管理委員会（2016）「四半期主要な監督指標データ」。

中国建設銀行（2009）『中国建設銀行信貸業務手引き』中国金融出版社。

中国建設銀行（2013）『小企业客户经理岗位培训材料』。

趙薇・鄭宏宇（2015）「中美商业银行信用风险管理的比较分析」『东北师大学报（哲学社会科学版）』第6期, pp.104-108。

〈ホームページ〉

（日本）

中田理恵（2016）「中国不良債権問題の現状と解決への課題」

（https://www.dir.co.jp/report/research/economics/china/20160526_010931.html, 大和総研ホームページ, レポート・コラムより）（参照：2016年10月）。

毎日新聞（2017）「金融庁「検査マニュアル」廃止へ個別に改善促す」

（<https://mainichi.jp/articles/20171216/k00/00m/020/112000c> より）（参照：2017年12月）

三菱UFJ銀行「ディスクロージャー誌」（2012年～2017年）

（<https://www.mufig.jp/ir/report/disclosure/backnumber/index.html>, 三菱UFJ銀行ホームページ, 統合報告書ディスクロージャー誌より）（参照：2018年7月）。

（中国）

中国建設銀行(2017)「中国建設銀行資本充足率報告書」

（http://www.ccb.com/cn/investor/regcapital/20180327_1522156551.html, 中国建設銀行ホームページ, 投資者关系より）（参照：2018年5月）。

〈第三章〉

家田明（1997）『銀行勘定における金利リスクの簡便な把握手法について』日本銀行金融研究所。

- 小野寛（2002）『金融リスクマネジメント』東洋経済新報社。
- 栗谷修輔・栗林洋介・松平直之（2008）『金融機関の市場リスク・流動性リスク管理態勢』金融財政事情研究会。
- 阮蔚・リャンウェイ（2001）「中国金融のグローバル化につながる金利の自由化」『金融市場』農林中金総合研究所,2月号 Vol.12,No.2,pp.11-16。
- 酒井良清・鹿野嘉昭（2011）『金融システム』有斐閣アルマ。
- 佐野勝次・上田良光・市川千秋（2007）『エッセンシャル銀行論』中央経済社。
- 佐原雄次郎（2017）「銀行の金利リスクへの規制強化」『みずほインサイト』みずほ総合研究所,pp.1-5。
- 神宮健（2010）「人民元国際化と中国の金融債券市場の整備」『中国資本市場研究』夏号 Vol.3,No.4,pp.46-57。
- 玉井芳野（2014）「中国の預金金利自由化の展望」『国際金融』外国為替貿易研究会,第1265号,pp.34-40。
- 陳景善（2013）「中国における短期融資債券の発行と投資者保護規制」『企業と法創造』Vol.9,No.4, pp.359-364。
- 陳虹（2013）「中国の債券市場と信用格付けについて」『セミナー年報』pp.155-169。
- 手嶋宣之（2011）『基本から本格的に学ぶ人のためのファイナンス入門』ダイヤモンド社。
- 西口健二（2010）「リスク管理を中心とした金融ビジネスの将来展望」『フィナンシャル・レビュー』Vol.101,No.7, pp.144-178。
- 日本銀行営業局（1995）「金融機関 ALM の現状と課題」『日本銀行月報』9月号,pp.1-26。
- 日本銀行金融機構局（2010）「リスク管理と金融機関経営に関する調査論文・日本金融機関の流動性リスク管理に関するアンケート調査結果」『BOJ Reports & Research Papers』, pp.1-24。
- 日本銀行金融機構局（2014）「コア預金モデルの特徴と留意点」『BOJ Reports & Research Papers』, pp.1-35。
- P.スウィーティング著,松山直樹（訳者代表）（2014）『フィナンシャル ERM』朝倉書店株式会社。
- 三浦祐介・多田出健太（2017）「新しくなる中国の金融政策枠組み」『みずほインサイト』みずほ総合研究所, pp.1-7。
- 宮内篤（1988）「金融機関の金利リスクについて」『金融研究』Vol.7,No2, pp.61-99。
- 村本孜（1985）「金融自由化の論理（Ⅰ）」『成城大學經濟研究』第89号, pp.156-131。
- 村本孜（1985）「金融自由化の論理（Ⅱ）」『成城大學經濟研究』第90号, pp.162-140。
- 童適平（2014）「中国金利自由化の課題」特定非営利活動法人アジア近代化研究所。
- 〈中国語文献〉
- 謝云山（2008）『我国存款类金融机构利率风险管理』经济科学出版社。
- 張炎濤・王溪嵐（2019）「利率市场化改革与关键政策利率的选择—基于国际经验及两区制閾

- 値誤差修正模型的分析」『金融监管研究』第2期, pp.16-28。
- 张毅 (2012)「利率市场化进程中我国商业银行利率风险管理研究」西南财经大学。
- 张菲菲 (2013)「利率市场化:金融改革的既定目标—杨涛谈中国利率市场化的进程与前景」『中国金融家』第7期, pp.90-92。
- 张瑞琪 (2014)「我国利率市场化进程中商业银行的利率风险管理分析」『区域金融研究』第9期, pp.33-39。
- 包艳龙 (2018)「银行账簿利率风险度量—基于《IRRBB 监管标准》」『金融监管研究』第12期, pp.54-69。
- 陆岷峰・季子钊 (2018)「成本效应与风险效应:中国商业银行利润效用最大化下最优利差抉择问题研究」『金融理论与实践』第11期, pp.7-18。
- 刘粮 (2013)「利率市场化改革进程中的攻坚——存款利率市场化」『中国科技投资』第26期, pp.10-12。

〈第四章〉

- 小川一夫 (2004)「銀行による流動性需要と金融政策」『資産デフレと政策対応』金融調査研究会。
- 川口慎二 (1961)『銀行流動性論』千倉書房。
- 金融庁 (2017)「流動性リスク管理態勢の確認検査用チェックリスト」『金融検査マニュアル (預金等受入金融機関に係る検査マニュアル)』 pp.293-310。
- 河野 洋 (2012)「流動性リスクと金融市場」『尾道市立大学経済情報論集』第12巻第2号, pp.29-46。
- 高村幸治 (2010)「欧州金融機関における流動性リスク管理高度化への取り組み」『知的資産創造』4月号, pp.92-93。
- 栗谷修輔・栗林洋介・松平直之 (2008)『金融機関の市場リスク・流動性リスク管理態勢』金融財政事情研究会。
- 栗谷修輔・久田祥史 (2015)『市場リスク・流動性リスクの評価手法と態勢構築』金融財政事情研究会。
- 斎藤誠・柳川範之 (2002)『流動性の経済学』東洋経済新報社。
- 神宮健 (2017)「中国における金融リスク防止の本格化」『知的資産創造』8月号, pp.112-113。
- 関根栄一 (2014)「中国の金融・資本市場改革:シャドーバンキング問題と不良債権問題」『フィナンシャル・レビュー』財務省財務総合政策研究所, 第119号, pp.77-111。
- 永井康 (2013)「銀行に対する厳格監査の及ぼす影響」『総合政策論叢』第26号, pp.45-72。
- 日本政策投資銀行 (2014)「中国のシャドーバンキング～銀行とのつながりや理財商品を中心に～」『DBJ Monthly Overview』No.213-3, pp.1-11。
- 久田祥史・山井康浩 (2000)『流動性リスク評価方法の実用化に向けた研究』日本銀行金融

研究所。

丸茂俊彦(2011)「流動性危機：レバレッジとモニタリング」『国民経済雑誌』第203巻第1号, pp.107-119。

丸茂俊彦(2013)「影の銀行業と資金流動性リスク」『社会科学』第42巻第2号, pp.27-46。

丸茂俊彦(2016)『証券化と流動性の経済理論』千倉書房。

三浦有史(2018)「中国の金融リスクを増幅する中小銀行」『JRI レビュー』Vol.3, No.54, pp.4-30。

三菱UFJ銀行(2018)「2017年の銀行理財商品」『三菱UFJ銀行(中国)経済週報』第387期。

福島 隆(2013)「金融商品の流動性リスクと財務報告」『早稲田商學』第434号, pp.1011-1030。

湯元健治・関辰一(2014)「中国のシャドーバンキング～そのリスクと政府対応力をどうみるか～」『金融』1月号 pp.14-21。

Acharya, V., Schnabl, P. and Suarez, G. (2010) “Securitization without Risk Transfer”, *NBER Working Paper*, No.15730.

Brunnermeier, M. (2009) “Deciphering the Liquidity and Credit Crunch 2007-08”, *Journal of Economic Perspectives*, Vol.23, No.1, pp.77-100.

Brunnermeier, M. and Oehmke, M. (2010) “The Maturity Rat Race”, *Journal of Finance*, Vol.68, No.2, pp.483-521.

Brunnermeier, M. and Pedersen, L.H. (2009) “Market Liquidity and Funding Liquidity”, *Review of Financial Studies*, Vol.22, No.6, pp.2201-2238.

Diamond, D. and Dybvig, P. (1983) “Bank Runs, Deposit Insurance, and Liquidity”, *Journal of Political Economy*, Vol.91, No.3, pp.401-419.

He, X.Z. and Xiong, W. (2012a) “Rollover Risk and Credit Risk”, *Journal of Finance*, Vol.67, No.2, pp.391-430.

He, X.Z. and Xiong, W. (2012b) “Dynamic Debt Runs”, *Review of Financial Studies*, Vol.25, No.6, pp.1799-1843.

〈中国語文献〉

王喆・張明・劉士達(2017)「中国影子銀行的發展階段，主要特征与潜在风险」中国社科院世經政所國際投資研究室國際投資研究系列(IIS)。

曾剛・李廣子(2013)「商業銀行流動性影响因素考察」『金融監管研究』第10期, pp.40-55。

中国銀行業監督管理委員會(2018)『商業銀行流動性風險管理弁法』第3号。

張宇哲(2012)「シャドーバンキング論争」『新世紀』第10号。

張明(2013)「中国のシャドーバンキング：定義，背景，リスクと対策」『國際經濟評論』第3期。

潘莉莉・荊万涛(2018)「影子銀行对流动性的影响及风险防范研究」『区域金融研究』第7期, pp.56-60。

李欣偉・宋嬌(2012)「シャドーバンキング：中国の金融安定に向けた監督の重点」『資本市場評論』第10期, pp.32-50。

＜ホームページ＞

（日本）

日本銀行（2009）「金融機関の流動性リスク管理に関する日本銀行の取り組み」
(https://www.boj.or.jp/announcements/release_2009/fss0906a.htm/, 日本銀行ホームページ, 公表資料 2009 年より)（参照：2019 年 10 月）。

日本銀行（2010）「国際金融危機を踏まえた金融機関の流動性リスク管理のあり方」
(https://www.boj.or.jp/announcements/release_2010/fss1007a.htm/, 日本銀行ホームページ, 公表資料 2010 年より)（参照：2019 年 10 月）。

齋藤 尚登（2018）「中国：影の銀行の過度の抑制もリスク要因に」
(https://www.dir.co.jp/report/research/economics/china/20180620_020160.html, 大和総研ホームページ, レポート・コラムより)（参照：2019 年 2 月）。

みずほ銀行（2017）「みずほフィナンシャルグループ総合報告書」
(<https://www.mizuho-fg.co.jp/investors/financial/disclosure/index.html>, みずほ銀行ホームページ, 統合報告書（ディスクローチャー誌）より)（参照：2019 年 5 月）。

（中国）

中国銀行業監督管理委員会 2008～2017 年報。
(<http://www.cbrc.gov.cn/chinese/nsbm/110007/4FC345067A7B4B17B2E1540539D963B6.html>, 中国銀行業監督管理委員会ホームページ, 銀监会年報より)（参照：2018 年 10 月）。

＜第五章＞

小立敬（2014）「バーゼルⅢの先へと進むバーゼル委員会の規制改革」『野村資本市場クォーターリー』野村資本市場研究所, 夏号 Vol.18, No.1, pp.5-24。

佐原雄次郎（2017a）「佳境を迎えたバーゼルⅢ最終化-日, 欧の大手銀行を中心に貸出, 運用を見直す必要」『みずほインサイト』みずほ総合研究所, pp.1-6。

佐原雄次郎（2017b）「銀行の金利リスクへの規制強化」『みずほインサイト』みずほ総合研究所, pp.1-5。

関根栄一（2011）「中国版バーゼルⅢの公表と中国銀行セクターへの影響」『野村資本市場クォーターリー』野村資本市場研究所, 夏号 Vol.15, No.1, pp.104-114。

寺西勇生（2015）「レバレッジ比率規制が銀行に与える影響」『ディスカッションペーパー』金融庁金融研究センター, DP2014-11。

西脇廣治（1993）『規制と銀行行動の理論』多賀出版。

浜田陽二（2014）『バーゼルⅢ流動性規制が変えるリスク管理』きんざい。

日比規雄（2018）「国際金融規制改革の動向—バーゼルⅢの最終化の動向—」『立法と調査』参議院常任委員会調査室・特別調査室, No. 397, pp.183-197。

氷見野良三（2005）『〈検証〉BIS 規制と日本（第 2 版）』金融財政事情研究会。

藤田勉・野崎浩成（2011）『バーゼルⅢは日本の金融機関をどう変えるか』日本経済新聞出版社。

家森信善（2019）『金融論（第2版）』中央経済社。

〈中国語文献〉

孙若鹏（2018）「《巴塞尔协议Ⅲ》最终版背景，变化及对中国银行业的影响」『金融监管研究』第10期，pp.33-48。

唐国储・李选举（2003）「新巴塞尔协议的风险新理念与我国国有商业银行全面风险管理体系的构建」『金融研究』pp.46-54。

巴曙松（2013）「从巴塞尔协议Ⅲ的实施进展看全球金融监管的挑战」『理论学刊』第8期，pp.39-42。

巴曙松・金玲玲（2014）『巴塞尔资本协议Ⅲ的实施—基于金融结构的视角』中国人民大学出版社。

刘聪（2010）「《巴塞尔协议Ⅲ》对全球银行业的影响」『银行家』pp.68-70。

〈ホームページ〉

金本悠希（2018）「安定調達比率に関する告示案の公表」

（https://www.dir.co.jp/report/research/law-research/regulation/20180720_020216.html，大和総研ホームページ，レポート・コラムより）（参照：2018年10月）

金融庁・日本銀行（2013）「流動性規制（流動性カバレッジ比率）に関するバーゼルⅢテキスト公表」

（<https://www.fsa.go.jp/inter/bis/20130108-2/02.pdf#search=%27%E9%81%A9%E6%A0%BC%E6%B5%81%E5%8B%95%E8%B3%87%E7%94%A3%E3%81%A8%E3%81%AF%27>より）

（参照：2019年11月）

金融庁（2014）「流動性カバレッジ比率に係る告示案の公表について」

（<https://www.fsa.go.jp/news/26/ginkou/20140731-1.html>，金融庁ホームページ，報道発表資料より）（参照：2019年11月）

金融庁（2017）「流動性カバレッジ比率規制（第1の柱）に関する告示の一部改正（案）」

（<https://www.fsa.go.jp/news/29/ginkou/20171124.html>，金融庁ホームページ，報道発表資料より）（参照：2019年11月）

金融庁（2019）「流動性比率規制（第1の柱・第3の柱）に関する告示等の一部改正（案）の公表について」（<https://www.fsa.go.jp/news/30/ginkou/20180629.html>，金融庁ホームページ，報道発表資料より）（参照：2019年11月）

鈴木利光（2014）「流動性カバレッジ比率（LCR）の告示案」

（https://www.dir.co.jp/report/research/law-research/regulation/20140911_008934.html，大和総研ホームページ，レポート・コラムより）（参照：2019年5月）