

# 欧州銀行のビジネスモデルと金融危機

—CEPS<sup>1)</sup>『銀行ビジネスモデル・モニター2014』<sup>2)</sup>に拠って—

入江 恭平

## 要 旨

本稿は欧州銀行と金融危機、ユーロ危機との関連を銀行ビジネスモデルという視点から分析する。いま銀行ビジネスモデルへの関心が高まっているのはまず第1に、歴史的に形成された特定の銀行ビジネスモデルが金融危機、ユーロ危機を誘発したかどうかを再考され、第2に、金融危機後の銀行制度改革のなかで、銀行のビジネスモデルの違いを前提した政策対応が議論されている。第3に個々の銀行サイドから危機後にどのようなビジネスモデルを選択すべきかが問われている。

銀行ビジネスモデルに関する最近の文献を簡単にサーベイしたのち、CEPS：Centre for European Policies Studies が数年前から2度にわたるバックグラウンドスタディをおこなった後、昨年末公刊したBanking Business Models Monitor 2014に拠りながらビジネスモデルと金融危機に焦点を当てる。

ビジネスモデルの抽出にはクラスタ分析という方法が使われているが、そこでは①銀行向け貸出比率（対総資産－以下同じ）、②トレーディング資産比率、③対銀行債務比率、④顧客預金比率、⑤(市場性)負債債務比率、⑥デリバティブ残高比率の6つの指標がクラスタ組成の変数として利用され、銀行ビジネスモデル、すなわち①投資銀行、②ホールセール銀行、③分散リテール銀行、④集中リテール銀行の4類型が析出される。

さらに、金融危機（2008～2009）、ユーロ圏危機（2010～2012）前後での各モデルのパフォーマンス（一部にはリスクを考慮した）が検討され、最後に金融危機前後（2006年～2013年）でのビジネスモデル間の移動を考察し、相対的にパフォーマンスの良いビジネスモデルは分散リテール銀行であったにもかかわらず、金融危機後のビジネスモデル間では集中リテール銀行への移動が圧倒的なのはなぜかと問題が提起される。

目次

- I. はじめに 今なぜ銀行ビジネスモデルなのか？
- II. 銀行ビジネスモデルに関する最近の文献
- III. 欧州銀行のビジネスモデルの特定
  - 1. ビジネスモデルの特定とその方法：クラスタ分析

次

- 2. 欧州銀行のビジネスモデル
- IV. 金融危機と銀行ビジネスモデルのパフォーマンス
- V. ビジネスモデル間の移動

## I. はじめに 今なぜ銀行ビジネスモデルなのか？

「2007年に米国のサブプライム危機として始まった金融危機は、本格的な経済危機に発展し、欧州では重大な政治的を提起することになった。・・・銀行部門はこの危機の中心であった。」<sup>3)</sup> 欧州の構造的な銀行制度改革に関する高級専門家グループを組織して公表されたいわゆるリーカネン報告（EU 銀行業部門の改革に関する最終報告書）の冒頭の文章である。欧州の金融危機、経済危機の中心にあったのが銀行部門であったことは間違いないが、その銀行部門は、金融危機に至る過程で大きく変質していた。金融危機の端緒になったサブプライム危機そのものが、セキュリティタイゼーション＝証券化を背景にしていたが、それは伝統的な商業銀行モデルから逸脱する Originate-to-distribute 型のあらたな銀行ビジネスモデルであった。証券化の全体の過程はローンのオリジネーション、販売、資産担保証券（ABS）の組成、投資家への販売、（ABSの再証券化でもある債務担保証券（CDO）が含まれる場合にはその組成、販売）さらには投資家（MMFなど）の資金調達までを含む。この一連の過程は銀行を含む様々な金融機関によって担われ、資金調達面からは CP 市場、レポ市場などの短期金融市

場によって支えられていた。<sup>4)</sup> したがって証券化自体から銀行を中心とした金融機関の相互連関性（interconnectedness）や新しい短期金融市場あるいはシャドープバンクとの関与が顕著になる。

証券化に代表される銀行を取り巻く金融市場の環境変化は銀行のビジネスモデルの変化をもたらしたが、逆にこのビジネスモデルのいくつかの側面が金融危機を誘発したと見てよい。列記すれば、証券化に加えて、1) 投資、トレーディング業務の急増。バランスシートに占める取引資産比率の上昇。2) ホールセール資金調達市場へのアクセスが増大する一方で流動資産の保有比率の削減。3) レポ市場などマネーマーケットでの短期資金の利用に依存した満期転換規模の増加。4) 信用リスクの転嫁手段としての信用デリバティブ（CDSなど）の利用機会の増加傾向など。<sup>5)</sup>

他方、銀行ビジネスモデルへの関心は金融危機、ユーロ危機後の金融規制のフレームワークの大幅な変更という点から高まっている。リーマンショックを受けてバーゼル銀行監督委員会（BCBS）は2010年12月いわゆるバーゼルⅢの内容を公表したが、これを受けてEUは所要資本に関する規則と指令（Capital Requirements Regulation and Directive - CRR/CRD IV）によって前者の内容をEU法に鋳直す作業を続けた。その過程で、最低所要資本、リスクウェイ

ト資産、カウンター・サイクル所要資本の必要性、所要流動性などに関する論議がなされたが、その際、ビジネスモデルの差異を無視した万能サイズ (one-size-fits-all) の規制体系に対する批判が表面化していた<sup>6)</sup>。また金融規制の大幅な変更は個々の銀行サイドからすればどのようなビジネスモデルを選択するかによって重大な影響をうけるものとされるのである。

## II. 銀行ビジネスモデルに関する最近の文献<sup>7)</sup>

2008年以降の金融危機を経験することによって銀行ビジネスモデルに関する研究も金融危機前後でその視点が多面的になっている。Altunbas, Y. and Manganeli, S. and Marques-Ibanez, D. [2011]は、銀行の機関としての存在理由をリスクの評価者、管理者としてとらえ、しかも産業としての銀行の不透明性をもたらしているのもこのリスク評価者 (risk evaluator) だとする。さらに銀行の不透明性は、近年の規制緩和と金融イノベーションによる構造変化によって増加している。金融危機によって与えられた機会をとらえて、銀行ビジネスモデルの違いが顕在化した銀行危機と関連を有するかが問われる。事後的に現実化した銀行危機の諸指標 (銀行救済、システムック・リスク、中央銀行への流動性依存度) を使って、金融危機期間中の困難が、事前的な銀行規模、過小資本、危機に先行した信用拡大によってもたらされたことが示される。また銀行資金調達構造では、預金ベースにより依存した銀行のほう、市場での資金調達に依存した銀行よりも損害が有意に少なかったことが示される。最後に、銀行リスクのビジネスモデルへの影響は著

しく非線形であること、すなわち最弱な銀行にとっては市場での資金調達比率が高いことは困難の確率を増加させるが、よりリスクの少ない銀行にとっては問題が少ない。反対により強固な顧客預金基盤が最弱な銀行に困難を減少させる程度はリスクでない銀行よりも効果的であるなどを示唆した。

Merck Martel, M, A van Rixtel and E Gonzalez Mota [2012]は国際金融業務を展開する最大手銀行22行から10行を抽出し、さらに商業銀行、投資銀行の区分軸と特化型と多角型＝ユニバーサル型との区分軸を交差させ4つのタイプにビジネスモデルを分類している。さらにバランスシートとパフォーマンスから各ビジネスモデルを比較検討し、商業銀行指向型モデル (特化型および総合型) の大手銀行は金融危機の期間 (2007～2009) 中、最も弾力的で、危機後も回復力があるとし、その根拠をトレーディング業務、ディリバティブ残高比率の低位、安定的な資金調達源泉、業務分野の多角化をあげている。対照的に投資銀行型、なかでも投資銀行指向のユニバーサル銀行は金融危機の前後でバランスシートの構造を大幅に変更し、資産側では証券市場業務、負債側ではディリバティブ残高を削減し、リテール、ホールセール融資および顧客預金ベースの拡大にシフトしている。総じていえば投資銀行型ユニバーサル銀行は商業銀行型ユニバーサル銀行に変貌していると結論する。ビジネスモデルの対立軸は投資銀行対商業銀行である。しかも分析対象期間が2010年までに限定されているため、その後のユーロ圏危機での商業銀行指向の銀行の苦境が過小に評価されているようにみえる。なおサンプルとなった10行の母集団はバーゼル委員会によって指定されたグローバルにシステム上重要な銀行

(G-SIBs) に対応している。

Liikanen, E. [2012]は表題に示されるように「EU 銀行業部門の改革」という視角からではあるが「ヨーロッパにおける銀行モデル」にかなりのページをさいている。そこでは「EU と EU 加盟国を通じて、銀行ビジネスモデルには著しい多様性があり、銀行とそのビジネスモデルを分類する多数のラベルが存在する。・・・(にもかかわらず)これらのラベルは典型的に多数の面のほんの1つや2つに焦点を当てる。たとえば、今日のユニバーサルバンクのいくつかが30年前に彼らが営んでいたのとは全く異なる営みをしているのを、そのラベルは隠すかもしれない。』<sup>8)</sup>としてヨーロッパにおける銀行ビジネスモデルの多様性とその内容の変貌に注意を喚起している。さらに本論ではビジネスモデルを(i)銀行の規模、(ii)銀行の顧客基盤、資産構造と収入モデルから明らかな業務、(iii)資本と資金調達構造、(iv)所有と企業統治、(v)企業構造および法的構造、(vi)地理的範囲とクロスボーダー業務の構造、のような指標を基準に特徴づけを行っている。ビジネスモデルの各論点に関する文献紹介がなされ、最後には、危機で破綻したビジネスモデルの例証としてケーススタディが付されている。簡単に紹介すると、・トレーディング業務および/または投資ポートフォリオにおける損失(リーマン、ノーザン・ロック、RBS、いくつかのドイツの州立銀行)：・攻撃的なビジネスの拡張(リーマン、RBS)および/または伝統的な業務からの逸脱(いくつかのドイツの州立銀行)：・短期ホールセール資金調達への過剰な依存(ノーザン・ロック、いくつかの公的金融銀行)：・不動産や建設部門に対する著しいエクスポージャーを含む、拙劣な貸出決定(ノーザン・

ロック、RBS、スペインのカハ)：・高レバレッジ(上記の全行)とスペインのカハのケースでは法律上の構造による外部資金調達への制約などである。

Rogengpitya R. and Tarashev, N. and Tsatsaronis K. [2014]は、本稿で詳しく紹介する Ayadi, R., and W.P. deGroen [2014]のクラスタ分析の手法を踏襲しながら、国際的な銀行222行をサンプルに、リテール資金調達型商業銀行、ホールセール資金調達型商業銀行、資本市場指向型銀行の3類型にビジネスモデルを分類する。その際、基準になった選択変数は、各銀行総資産に対する、①融資比率、②非預金負債比率、③銀行間負債比率の3項目である。2つの商業銀行モデルを区分する基準は資金調達構成の違い(リテール対ホールセール)であり、資本市場指向型銀行の区分軸は資産構成(トレーディング証券対融資)である。各ビジネスモデルの収益性、経営コストなどのパフォーマンス分析も行っているが、何よりも興味深いのは、金融危機前後でのビジネスモデル間の移動である。資本市場指向型銀行の他モデルへの移行は比較的少ないに対して、商業銀行モデル間の移動が金融危機前後で非対称的になっているのが注目される。すなわち、金融危機まではホールセール資金調達型が増加するに対して金融危機後は逆にリテール型への移行が進んでいる。以下で紹介する Banking Business Models Monitor 2014 Europe (以下『モニター』と略す)には、ほぼ同一の著者たちによるバックグラウンド・スタディが存在する。Ayadi, R., and Arbak and W.P. deGroen [2011]と Ayadi, R., and Arbak and W.P. deGroen [2012]がそれである。クラスタ分析という分析方法は基本的には変わらないが、欧

州のサンプル銀行数を大手行26行(2011)から74行、さらには『モニター』では147行へと拡張している。さらに[2011]論文と[2012]論文の最大の違いは前者がビジネスモデルを①リテール銀行、②投資銀行、③ホールセール銀行の3つに類型化したのに対して、後者はリテール銀行を分散型リテール銀行と集中型リテール銀行に細分して4つの銀行ビジネスモデルを抽出したことである。『モニター』も4類型化を踏襲している。

### Ⅲ. 欧州銀行のビジネスモデルの特定

#### 1. ビジネスモデルの特定とその方法： クラスタ分析

『モニター』のサンプルはヨーロッパ経済地域(EEA)の大銀行およびEEA外の子会社銀行147行から構成されている。これらの銀行はあわせてEU銀行資産の約80%を占めている。サンプルは2006年から2013年の期間をカバーし、各年の各銀行が観測対象になっている。

データ収集は各年／銀行ごとに約90個の変数まで広げられているが、銀行の一般的構造、財務状況、リスク要因、危機測定に関する指標が、所有形態(5)、金融活動(9)、金融パフォーマンス(7)別に作成されている。さらに別個のビジネスモデルを特定する目的に則して、これらの諸指標からいくつかの(後述するように6個)の指標がビジネスモデル組成の基礎としてクラスタ分析に使用される。

クラスタ分析はワンセットの観測対象(特定年の特定銀行)を別個のクラスタ(群、集団)すなわちビジネスモデルに割り振る統計的手法

である。定義上、同一のクラスタに割り振られた観測対象は、適切と判断されたワンセットの諸指標によって測られた類似性を共有する。クラスタの形成は、クラスタを構成する観測対象の異質の諸属性を特定して、それらのクラスタ間が十分異質であることが保証される。クラスタ抽出の最初のステップはこの類似性と異質性を特定するためのワンセットの指標・変数を決定することである。第2のステップは類似性を測り、クラスタに分別し、クラスタの数を決める方法を決定することである。

銀行が自身のビジネスモデルを意識的に選択すると想定すると、クラスタ分析は銀行が直接に影響力をもつことが可能な指標・変数に基づかなければならない。『モニター』で利用されるビジネスモデルは銀行の中心的な活動、資金調達戦略、金融的エクスポージャー、リスクを区別する。そのために、クラスタの組成のためには6つのバランスシート比率が指標として抽出された。すなわち

- 1) 銀行向け貸出比率(対総資産－以下同じ)：ホールセール、インターバンク活動の規模を測る指標で、銀行部門の相互連関性(interconnectedness)に起因するリスクを表出する尺度となる。
- 2) トレーディング資産比率：貸出以外の非現金資産と定義されて市場リスクや流動性リスクにさらされる傾向のある投資活動の程度を示す尺度。
- 3) 対銀行債務比率：他銀行への債務(預金、発行債務を含む)および中央銀行資金比率。しばしば短期の資金調達への依存のために銀行間資金調達の必要性を有する銀行は危機の初期局面で深刻な問題に直面してきた。

(図表1) 4つのクラスタ=ビジネスモデルの記述統計値

	〈対銀行融資〉 (対資産比%)	〈顧客融資〉 (対資産比%)	〈トレーディング融資〉 (対資産比%)	〈対銀行負債〉 (対資産比%)	〈顧客預金〉 (対資産比%)	〈負債残高〉 (対資産比%)	〈デトリパティブ残高〉 (対資産比%)		
モデルⅠ-投資型 (188観測対象)	平均	9.5%	37.4%	51.2%	14.3%	23.1%	44.8%	15.2%	3.9%
	標準偏差	0.075***	0.163***	0.168***	0.088***	0.14***	0.185***	0.109***	0.076***
	最小	0.5%	0.0%	13.8%	0.0%	0.0%	1.7%	0.0%	0.2%
	最大	46.6%	77.2%	99.5%	44.7%	86.5%	99.4%	53.9%	94.1%
モデルⅡ-ホールセール型 (145観測対象)	平均	38.4%	31.4%	28.1%	37.4%	19.1%	32.6%	4.5%	5.9%
	標準偏差	0.254**	0.168***	0.154**	0.255***	0.16***	0.22***	0.035***	0.083***
	最小	1.0%	0.1%	0.4%	0.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%
	最大	96.7%	63.2%	65.7%	99.9%	78.5%	84.4%	14.4%	50.8%
モデルⅢ-分散リテール型 (303観測対象)	平均	6.2%	67.5%	23.3%	8.5%	34.2%	48.0%	3.4%	4.7%
	標準偏差	0.046**	0.12***	0.102***	0.055***	0.159***	0.151***	0.033***	0.025***
	最小	0.1%	38.7%	2.9%	0.0%	0.0%	22.7%	0.0%	0.6%
	最大	28.0%	91.9%	56.6%	32.4%	66.4%	94.3%	15.5%	14.2%
モデルⅣ-集中リテール型 (490観測対象)	平均	7.4%	60.8%	27.9%	13.1%	62.8%	14.3%	2.8%	5.5%
	標準偏差	0.068**	0.136***	0.112**	0.095***	0.154***	0.102***	0.034***	0.031***
	最小	0.3%	0.9%	4.3%	0.0%	27.2%	-40.2%	0.0%	-6.3%
	最大	43.2%	91.7%	94.3%	51.5%	96.2%	38.8%	16.0%	15.9%
全銀行 (1126観測対象)	平均	11.4%	54.9%	30.6%	15.2%	42.9%	30.8%	5.1%	5.1%
	標準偏差	0.151	0.195	0.158	0.149	0.239	0.214	0.069	0.05
	最小	0.1%	0.0%	0.4%	0.0%	0.0%	-40.2%	0.0%	-6.3%
	最大	96.7%	91.9%	99.5%	99.9%	96.2%	99.4%	53.9%	94.1%

(注) クラスタの独立性はウイニコクソン-マン-ホイットニー-二つのサンプル検定(有意水準5%)によって確認されている。これらの検定結果に従えば、アスタリスクの数(\*, \*\*, あるいは\*\*\*)はその指標において特定のクラスタがその他のクラスタとは統計的に有意な相違を表している。たとえば、2つのアスタリスク(\*\*)はこのクラスタが他の2つのクラスタとは統計的に異なるが、第3のクラスタとはそれが妥当しないことを示す。〈 〉内を示した変数はクラスタを抽出するために使用された指標を明示している。

(出所) Ayadi, R., and W.P. deGroen [2014], p.17.

- 4) 顧客預金比率：この指標は非銀行および家計、企業など私的部門からの預金シェアが使用される。より伝統的な資金調達源への依存を示す。
- 5) (市場性) 負債債務比率：負債合計から顧客預金、銀行負債、資本合計、全デリバティブの負債額を控除して算出される。この指標は顧客預金による資金調達と負の強い相関を有する。銀行負債が短期の銀行間負債から構成されるのに対して、広義の負債債務比率は市場性の資金調達の指標となっている。
- 6) デリバティブ残高比率：銀行の全デリバティブの負債額を集計したもので、投資やトレーディング活動にともなう中立的な金融的リスクの一つとされる。

クラスタ間の距離を計算する手続き（ここではウォード法<sup>9)</sup>）は階層的方法でクラスタの分割を行う。最大可能数のクラスタ（すなわち各年の全銀行数）から出発してクラスタの距離が最小になるクラスタを結合する。さらに最適なクラスタ数を抽出するためにはクラスタ間の距離＝偏差に対するクラスタ内の距離＝偏差の比率が最大になるようなインデックスを使用する。このインデックスを Calinski&Harabasz's pseudo-F index<sup>10)</sup> という。

上述された6指標が最大のインデックス数を析出して、最も一貫性ある別個のクラスタ数を導く。6指標から導出されたクラスタ数は4であり、4個のクラスタすなわちビジネスモデルへの区分が最適なクラスタ編成となる。

## 2. 欧州銀行のビジネスモデル

上述のとおり、クラスタ分析によれば4つのビジネスモデルが最も相互に区別されるクラス

タ編成である。図表1は選択された6つのバランスシート比率の指標に基づいたクラスタ分析から抽出された4つのビジネスモデルの記述統計値である。以下、与えられたクラスタ＝ビジネスモデルの主要な構造や金融的属性をみていこう。

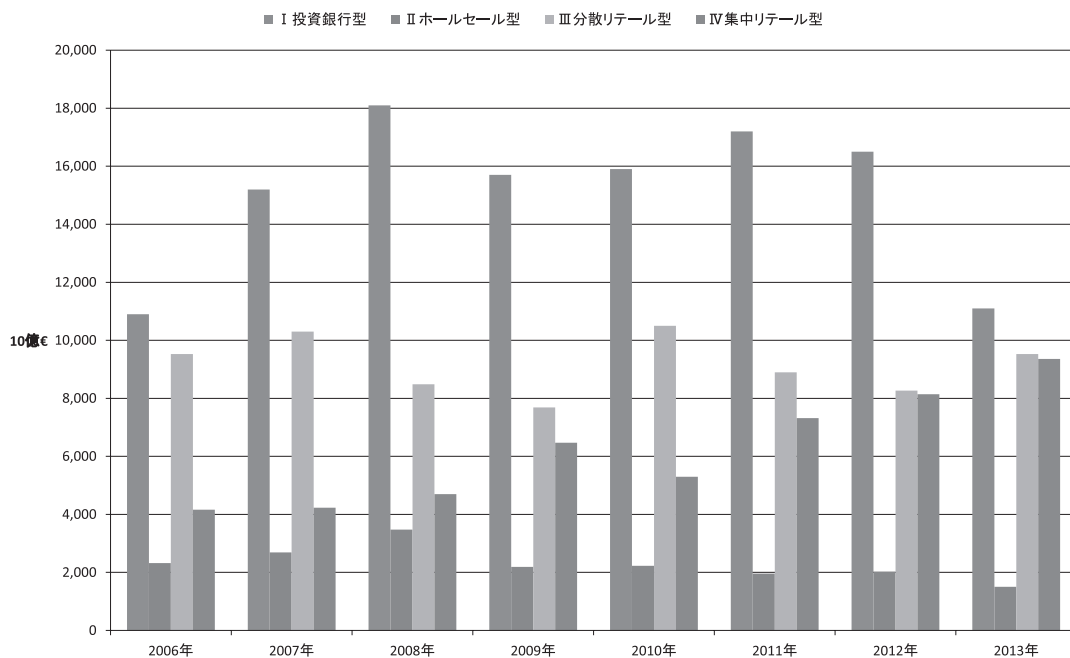
モデルⅠは投資指向型銀行をグループ化したものである。以下「投資銀行」型モデルと呼ぶ。「投資銀行」型は全体の資産合計でも平均資産でも最大の規模の銀行を含む。このモデルの平均資産規模は約5,830億ユーロ（2013年末）で後述するホールセール型銀行および集中リテール型銀行の平均規模の約2倍、分散リテール型銀行の約4倍となっている（図表2、図表3参照）。

投資銀行モデルはトレーディングが重要な活動内容である。このモデルの総資産に占めるトレーディング資産比率およびデリバティブ残高比率は平均でそれぞれ51.2%、15.2%であり、当該全銀行サンプル平均からの標準偏差はそれぞれ1.3倍、1.5倍となっている。資産調達ではより不安定で非伝統的なその他負債債務、さらに重要なのはレポ取引への依存度が高く、金融危機下では激しい資金逼迫にさらされた。また同モデルはレバレッジが高く、平均有形（総資産マイナス無形資産）自己資本比率は3.9%となっている（図表1参照）。

モデルⅡはホールセール型銀行と呼ぶことができる。同モデルの特徴は銀行間資金調達および銀行間融資への依存度が高いことである。このモデル銀行の他銀行への債務（銀行間預金とその他の銀行間債務を含む）比率は平均で総資産の37.4%であり、その他3つのモデルを大きく上回る。一方、伝統的な顧客預金比率はわずかに16.0%で4モデル中最低である。その他資金

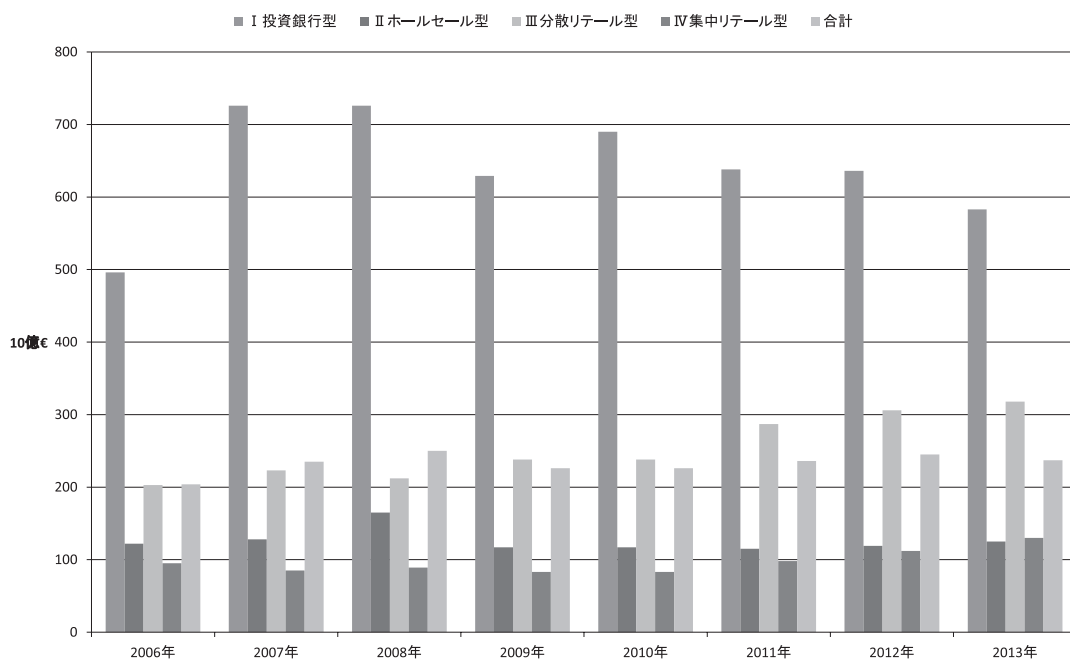
欧州銀行のビジネスモデルと金融危機

(図表2) 欧州銀行・ビジネスモデル別の規模の推移



〔出所〕 Ayadi, R., and W.P. deGroen [2014], p.18. Table 3.3より作成。

(図表3) 欧州銀行・ビジネスモデル別平均規模の推移



〔出所〕 Ayadi, R., and W.P. deGroen [2014], p.18. Table 3.3より作成。



調達とは伝統的な預金や銀行間資金調達を除く負債債務からなっている。このモデルは資産サイドでも非伝統的な資金運用すなわちトレーディング資産（すなわち現金、融資、無形資産を除く資産）投資が盛んである。平均してトレーディング資産比率は28.1%であり、また銀行間融資は総資産の38.4%を占める。いっぽう同モデルの銀行のレバレッジは相対的に低く、有形自己資本比率は4銀行モデルのなかで最高の5.9%である。この銀行ビジネスモデルの合計資産規模は最小であり、また経年的に一部には2008年の金融危機期での資産の収縮のため、また一部は他のビジネスモデルへの移行のため、その規模が縮小している。

モデルⅢはリテール指向の銀行から構成されているが、相対的に非伝統的資金調達に依存している。したがって、平均して顧客融資比率が67.5%を占めるのに対して（市場性）負債債務比率は67.5%であり、いずれもサンプル平均を上回っている。資金調達の分散によってより大規模の資産規模を維持する傾向を有している。これに関連してこの銀行モデルは2009年に一時的な中断がみられた後、危機のあいだ中、拡大を続け、多角的な資金調達源への依存がこのビジネスモデルの成長を支えている。

ビジネスモデルⅣはモデルⅢといくつかの類似性を有している。何よりも第1にリテール指向の銀行から構成され、どちらのモデルも伝統的な顧客融資比率が60%以上を占め、現金および現金類似の流動性資産比率もサンプル平均を上回っている。また両モデルとも人材に対する支出は投資銀行型、ホールセール型モデルの約2倍となっており、人件費の中央値はそれぞれ1,000ユーロ当り7.5ユーロ、8.8ユーロとなっている。相対的に高い人件費はおそらく多数の

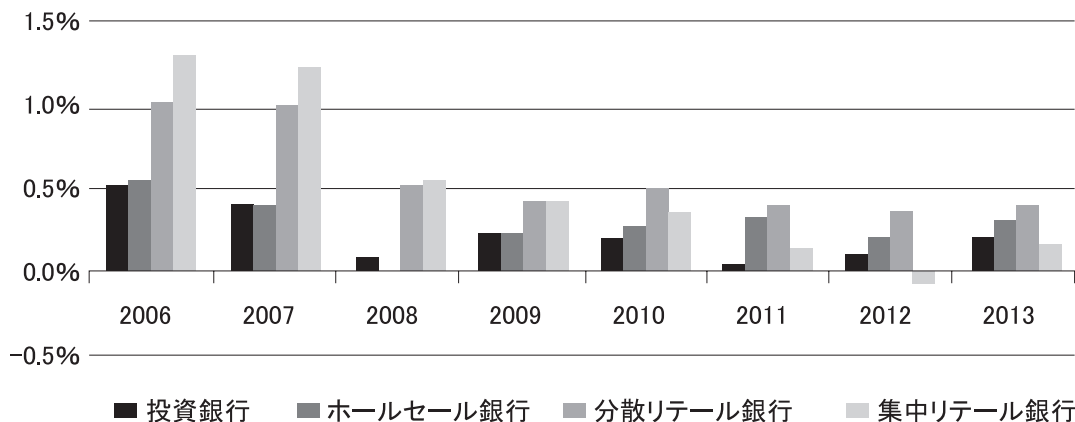
支店や人員によるより広範な地理的なカバレッジを反映したものであろう。しかしながら、両モデル間の違いは資金源泉の相違にある。モデルⅢが（市場性）負債債務市場に大きく依存するのに対してモデルⅣは主に顧客預金に依存している。モデルⅣのリテール銀行の平均規模はサンプル平均の約半分になりつつあり、サンプル中最小の銀行グループである。より規模の大きなモデルⅢの銀行はより高いレバレッジに表われており、平均的な有形自己資本比率はモデルⅢ、モデルⅣそれぞれ4.7%と5.5%である。

以上のようにリテール指向銀行では類似性を有する両モデルであるが主に資金調達源泉の相違からモデルⅢを分散リテール型、モデルⅣを集中リテール型と呼ぶ。

#### IV. 金融危機と銀行ビジネスモデルのパフォーマンス

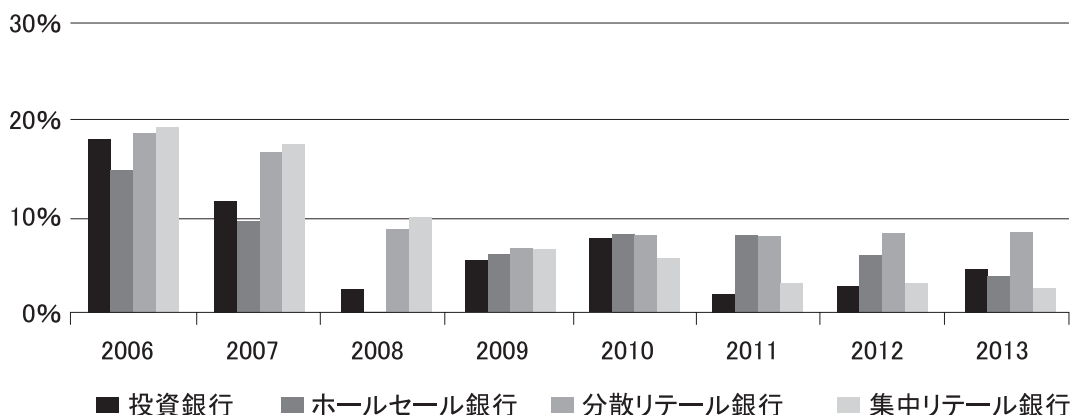
『モニター』が分析対象にしている時期区分は2006年～2013年であるが、この時期は、いうまでもなくリーマンショックを画期とするグローバル金融危機（2008年～2009年）およびギリシャ危機を契機とするユーロ圏危機（2010年～2012年）が含まれている。このような危機の発生はそれぞれの銀行ビジネスモデルにとっては単なる外的な前提ではなく、特定のビジネスモデルの銀行が危機の発生に関与し、さらには増幅した可能性があることが予想される。しかし、『モニター』はこのあたりの分析をほとんど行っていない。わずかに、各ビジネスモデル別の資産総額の推移（図表2・図表3参照）が記述されているだけである。われわれは時系列を遡り、各ビジネスモデルに銀行の資産・負債の相関を動的に分析して、金融危機の発生、

(図表4) 総資産利益率 (ROA) の推移



[出所] Ayadi, R., and W.P. deGroen [2014], p.21. Figure 4.1

(図表5) 自己資本利益率 (ROE) の推移



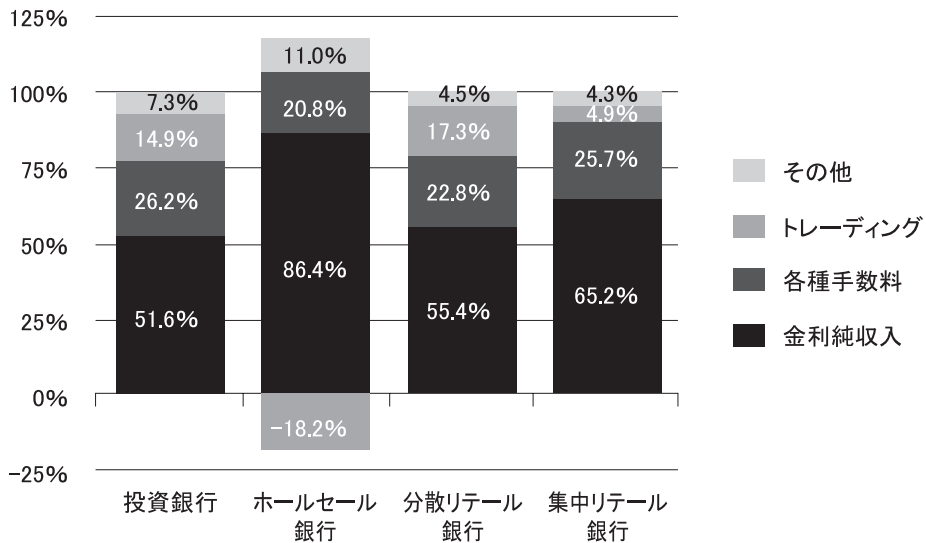
[出所] Ayadi, R., and W.P. deGroen [2014], p.26. Figure 4.2

増幅のメカニズムとそのなかでの各ビジネスモデルの役割の濃淡を重層的に追求することを課題にしなければならない。このことを予示して、『モニター』でのパフォーマンス分析をみてみよう。

最初に、各ビジネスモデルの中央値の資産利益率 (ROA)、自己資本利益率 (ROE)、費用／収益比率 (CIR) が提示され、それによると分散リテール型銀行の ROA および ROE が相対的に良好である一方で、CIR はその他のモデ

ルに比べて有意には高くはないことが示される。しかし、ビジネスモデルの中央値は2008年から～2012年までの危機の時期を含む経年的な利益率の展開を隠してしまう。図表4および図表5は時系列的に利益率が表示されており、金融危機以前、2008年から2009年までの金融危機、および2010年から2012年のユーロ圏経済危機の間の相違が判明する。金融危機以来、いずれのビジネスモデルのパフォーマンスは悪化しており、そのため2008年から2013年までの時期

(図表6) 各ビジネスモデルの主要収益源 (2006-2013)



〔出所〕 Ayadi, R., and W.P. deGroen [2014], p.27. Figure 4.3

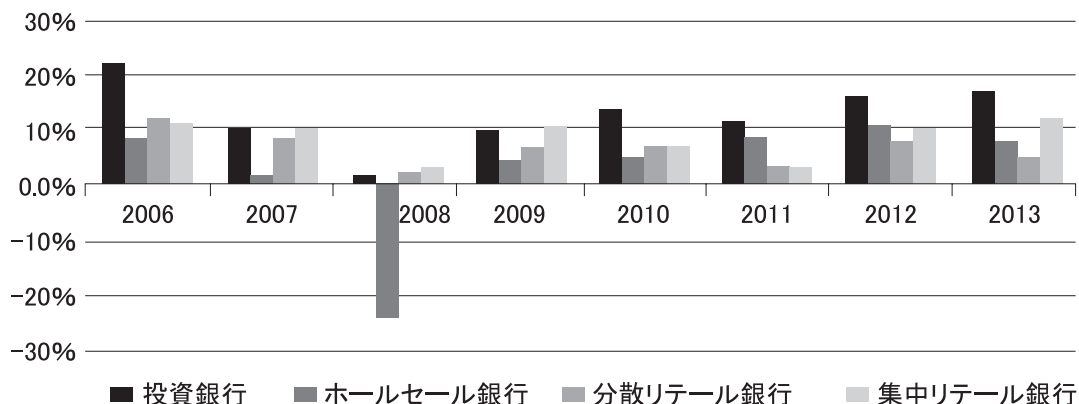
は、どのビジネスモデルも危機以前の2006年、2007年の利益率を回復していない。しかもとくに金融危機に至る過程および危機の最中には、ホールセール型銀行および投資型銀行の利益率は明らかに他の2つのビジネスモデルの銀行に運行してゼロ水準に近づいている。グローバル金融危機の影響が最も熾烈だったのはこの2つのタイプのビジネスモデルだったことがわかる。その後、ユーロ圏危機の間にホールセール型銀行の利益率は回復し、分散リテール型の比較的安定的な利益率の水準に接近している。一方、投資銀行は回復の遅れが続き、集中リテール型銀行の利益率は実質的に悪化して、このビジネスモデルのROAだけが2012年にはマイナスになっている。

自己資本利益率 (ROE) に目を転じると結果は各ビジネスモデルとも類似してくる。すなわち、一方でホールセール銀行、投資銀行、他方での両リテール銀行の較差は小さくなり2009

年から2010年にはネグジブルになっている。一部ではレバレッジの違いが反映されているといえる。

次に、収益構造を2006年から2013年までを通してみると (図表6参照)、予想に反してまちな構図が描かれる。投資銀行は明らかに非金利収入、とくに手数料、トレーディング、(保険料)を含むその他収入が重要な地位を占め、一方集中リテール銀行はより金利収入の比重が高い。同時に、ビジネスモデル間の違いが明瞭でない点も含まれている。ことに、すべてのビジネスモデルは種々の手数料 (commissions, fees) 収入比率は20%~26%の間におさまり、同質的にみえる。同様に、ホールセール銀行はトレーディングやディリバティブ収入が重要な地位を占めるが、これらの収入は総収入のマイナス18.2%の赤字を計上している。さらに同モデル銀行にとって金利収入のシェアが安定しているのは、これらの銀行にとって伝統的

(図表7) 各ビジネスモデルのトレーディング収入比率(対純収入)の推移



[出所] Ayadi, R., and W.P. deGroen [2014], p.28. Figure 4.4

銀行業務の重要度がより低いことを勘案すれば皮肉な結果である。反対に、分散リテール銀行はトレーディングやディリバティブ残高は少ないにもかかわらず、これらの活動から比較的多く、投資銀行モデルよりもさえ多くの収入を得ているように見える。

銀行ビジネスモデル間の収益構造の同質化や予想に反したモデル別の収益構造の特徴の希薄化は分析対象期間が長期にわたり、しかも異質の恐慌期を含むためであり、平常時の収益構造が隠蔽されたためであろう。

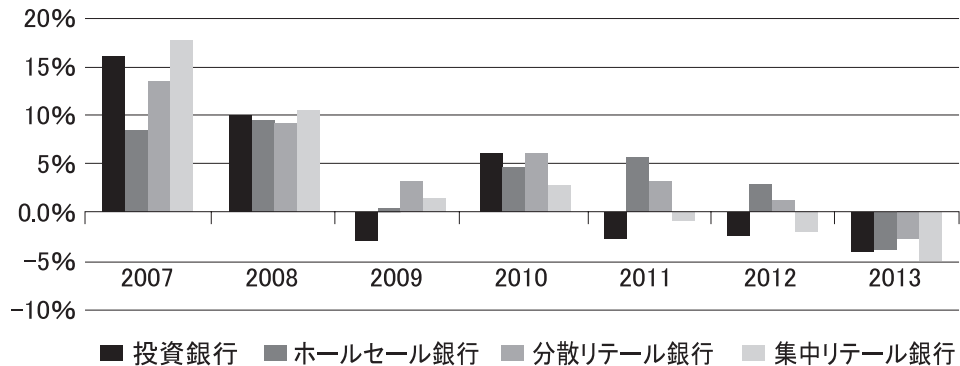
図表7はこれを補足する意味で、各ビジネスモデルのトレーディング収入の推移をみたものである。投資銀行モデルは2007年から2009年金融危機の期間を除けば、トレーディングや投資収入(対総収入)比率は4つのビジネスモデルで最高になっている。金融危機以前のその他のモデルの同収入比率は、ホールセール型銀行の2007年を除いて、約10%を稼いでいる。金融危機によって同収入のシェアは劇的に変化して、2008年にはホールセール銀行は純収入の20%以上の赤字を計上した。投資銀行の同収入も減退

したが、その程度はより小さかった。対照的に2つのリテール銀行のトレーディング収入の変動率は小さくその他のビジネスモデルのパフォーマンスを上回っている。

ホールセール銀行の損失が集中した点はリーマンブラザーズ破綻よりかなり以前の2008年の初期に米国サブプライム残高の不良債権償却に起因している。2008年8月に公表されたホールセール銀行による償却中でもドイツランデス銀行による約290億ユーロは全ホールセール銀行の年間のトレーディングによる損失のほとんど3分2を占めることになった。

次の問題は、異なるビジネスモデルの銀行がどの程度、おもに銀行融資を介して実体経済に寄与しているかである。金融危機以降、銀行融資残高の増加は各ビジネスモデルとも減少に転じ、2010年にはやや回復をみるものの、2013年にはすべてのビジネスモデルが残高の減少をみている。銀行融資の減退やデレバレッジング(負債解消)が生じる程度は各ビジネスモデル銀行のリスクの性格や資本水準に依存してきた。信用リスクの分散度がより低い、集中リ

(図表8) 顧客融資残高の増加率(前年比, %)の推移



[出所] Ayadi, R., and W.P. deGroen [2014], p.30, Figure 4.5

テール銀行モデルのような銀行あるいは投資銀行のような自己資本のレベルの低い投資銀行のような銀行群は信用供与がより緩慢なことが予想される。図表8は2008年に金融危機以降すべてのビジネスモデルの銀行融資は停滞し、とくに投資銀行の顧客融資残高は同期に収縮し2009年にはマイナスに転じている。2010年にはすべてのグループがどうにか融資残高を増加させた。それ以降、2011年、2012年のユーロ危機にもかかわらずホールセール銀行、分散リテール銀行は低率ながら融資残高を増加させ続けたのに対して、投資銀行、および集中リテール銀行は同2年間顧客融資のマイナス成長になっている。さらにサンプル期間の最後たる2013年はすべてのビジネスモデルで融資残高の増加率はマイナスとなっている。

#### 〈金融危機と銀行ビジネスモデル〉

2006年から2013年の間には二つの金融危機を含み、その際、損失の発生がみられるが、ビジネスモデル別に損失の発生がどのような分布を示すのか、ビジネスモデルとリスクの関連が焦点になる。以下では最低必要資本額を測定するトップ・ダウンアプローチに際して利用される

リスク・ウェイト資産に対する純利益を測定するRoRWA(リスク・ウェイト資産利益利率)の推移を時期区分とビジネスモデルに注目してその推移をみよう。図表9は2006年から2013年を、金融危機以前(2006-07年)、金融危機時(2008-09年)、ユーロ圏危機(2010-12年)、危機以降(2013年)、各ビジネスモデルのRoRWAの下位のパーセンタイル値をみたものである。

全期間、全銀行のサンプルの下位1パーセンタイルのRoRWAは約13.8%の損失を記録している。しかしまず期間によって損失への影響は異なっている。2010~12年のユーロ圏危機の期間の損失率のほうが金融危機時(2008~09年)のものよりも相当に大きくなっており、1パーセンタイルのRoRWAはそれぞれ-20.9%、-4.1%となっている。ビジネスモデル別に比較すると、分散リテール銀行が全サンプル期間にわたって損失の最高点がもっとも小さくなっており、10パーセンタイルで収支トントンとなった唯一のモデルになっている。さらに同モデルの5パーセントタイルでの損失はその他3つのビジネスモデルのものよりも小さく

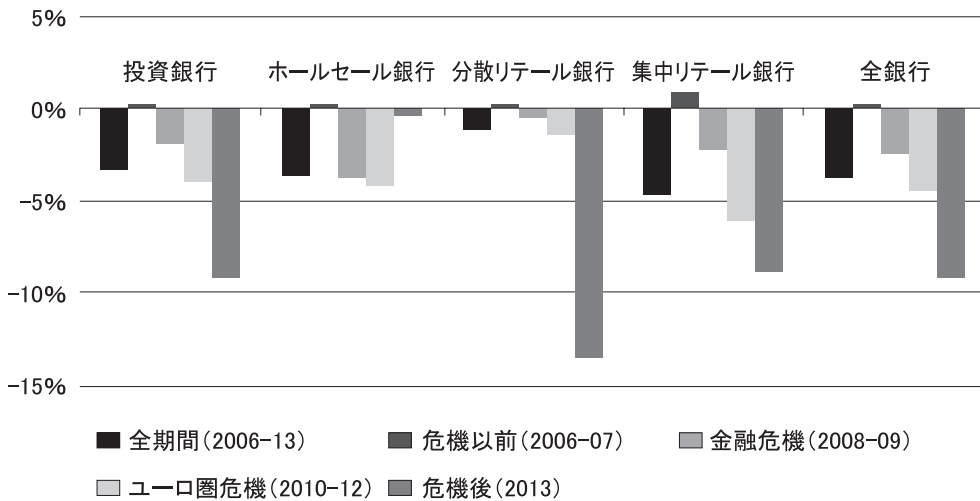
(図表9) RORWA (リスク・ウェイト資産対利益比率)  
下位 (1%, 5%, 10%) パーセンタイル値の推移

	観測対象数	サンプル統計		
		1 <sup>th</sup>	5 <sup>th</sup>	10 <sup>th</sup>
全期間 (2006-13)				
モデル1 - 投資型	168	-13.8%	-3.3%	-1.7%
モデル2 - ホールセール	106	-4.6%	-3.6%	-2.6%
モデル3 - 分散リテール	286	-9.2%	-1.2%	0.0%
モデル4 - 集中リテール	935	-20.9%	-4.7%	-2.8%
<b>全銀行</b>	<b>935</b>	<b>-13.8%</b>	<b>-3.8%</b>	<b>-1.9%</b>
危機以前 (2006-07)				
モデル1 - 投資型	40	-1.4%	0.2%	0.5%
モデル2 - ホールセール	27	-4.1%	0.1%	0.2%
モデル3 - 分散リテール	86	-2.2%	0.1%	1.0%
モデル4 - 集中リテール	62	0.1%	0.9%	1.1%
<b>全銀行</b>	<b>215</b>	<b>-1.4%</b>	<b>0.2%</b>	<b>0.8%</b>
金融危機 (2008-09)				
モデル1 - 投資型	44	-6.3%	-1.9%	-1.7%
モデル2 - ホールセール	30	-6.2%	-3.8%	-3.0%
モデル3 - 分散リテール	74	-3.9%	-0.6%	-0.2%
モデル4 - 集中リテール	91	-3.9%	-2.3%	-1.9%
<b>全銀行</b>	<b>239</b>	<b>-4.1%</b>	<b>-2.6%</b>	<b>-1.9%</b>
ユーロ圏危機 (2010-12)				
モデル1 - 投資型	67	-25.9%	-4.0%	-3.2%
モデル2 - ホールセール	39	-4.6%	-4.2%	-3.2%
モデル3 - 分散リテール	98	-5.7%	-1.5%	-0.3%
モデル4 - 集中リテール	163	-25.6%	-6.1%	-3.9%
<b>全銀行</b>	<b>367</b>	<b>-20.9%</b>	<b>-4.6%</b>	<b>-2.9%</b>
(2008-12)				
モデル1 - 投資型	111	-13.8%	-4.0%	-1.9%
モデル2 - ホールセール	69	-6.2%	-3.8%	-3.2%
モデル3 - 分散リテール	172	-3.9%	-1.2%	-0.2%
モデル4 - 集中リテール	254	-20.9%	-5.0%	-3.1%
<b>全銀行</b>	<b>606</b>	<b>-13.8%</b>	<b>-3.9%</b>	<b>-2.2%</b>
危機以降				
モデル1 - 投資型	17	-9.2%	-9.2%	-2.4%
モデル2 - ホールセール	10	-0.4%	-0.4%	-0.1%
モデル3 - 分散リテール	28	-19.4%	-13.6%	-9.2%
モデル4 - 集中リテール	59	-22.9%	-8.9%	-4.4%
<b>全銀行</b>	<b>114</b>	<b>-19.4%</b>	<b>-9.2%</b>	<b>-4.1%</b>

(注) 1, 5, 10パーセンタイルに対応する数値はサンプルのビジネスモデルと期間にわたる条件下でのRoRWAの分布に関する推定である。

[出所] Ayadi, R., and W.P. deGroen [2014], p.40. Table 5.2の一部。

(図表10) リスク・ウェイト資産利益率 (5パーセントイル)



〔出所〕 Ayadi, R., and W.P. deGroen [2014], p.41. Figure 5.11

なっている。1パーセントイルで、ホールセール銀行の損失は分散リテール銀行の損失を下回っている。しかし5パーセントイルないし10パーセントイルではホールセール銀行の損失は投資銀行のそれを上回っている。集中リテール銀行の下位のパーセントイルすべてで損失率が最大である。

サンプル期間を区分してみると、危機以前の2006～07年では損失が下位1パーセントイルの部分に過ぎないが、危機時には10パーセントイル以下で損失が観察される。危機時に損失は次第に増加する（図表10参照）。2008～09年の金融危機時の損失は2010～12年のユーロ圏危機よりも少ないが、ビジネスモデルの順序がシフトしている。金融危機時には、集中リテール銀行の損失はホールセール銀行の損失を下回り、投資銀行に接近していたが、ユーロ圏危機時には集中リテール銀行は最大の損失を記録している。

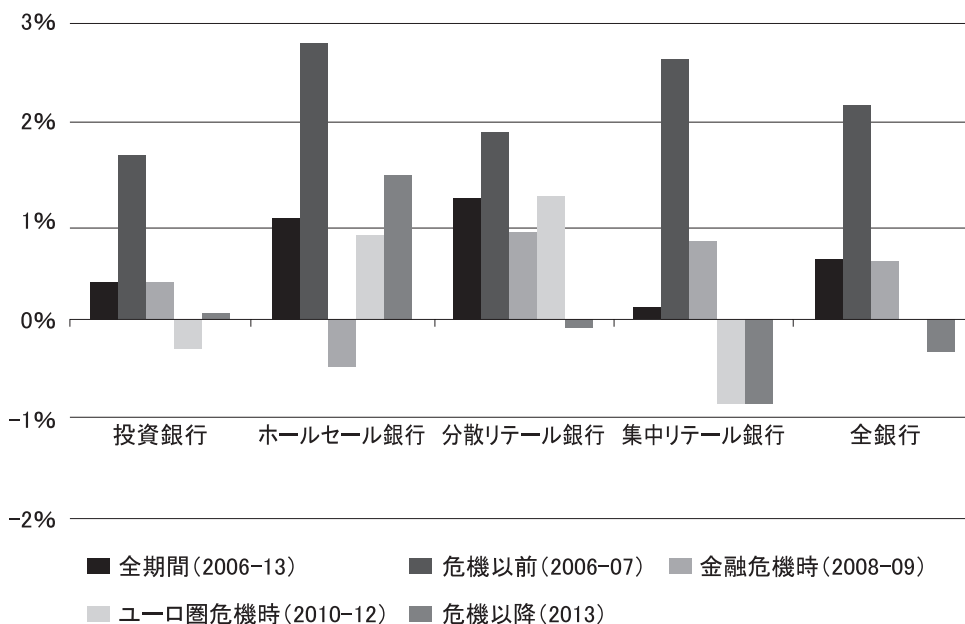
一方、RoRWAの平均値（正確には中央値）

を比較すると（図表11参照）、ビジネスモデル間の違いは、分散リテール銀行に関してのみ有意である。全期間では、分散リテール銀行のRoRWAは平均してその他のモデル銀行のものより有意に高い。このことは危機の期間を通して妥当するが、金融危機、ユーロ圏危機を個別にみると結果はまちまちである。金融危機時には、両リテール銀行のパフォーマンスは平均してホールセール銀行を上回るが、ユーロ圏危機時には、ホールセール銀行および分散リテール銀行の利益率は投資銀行および集中リテール銀行を上回る。

## V. ビジネスモデル間の移動

2007年から2012年のヨーロッパを襲った金融危機は多くの銀行を倒産に追い込み、また他の銀行に吸収・合併され、銀行部門の集中は進んだと思われる。また生き残った銀行もビジネスモデルの相対的なパフォーマンスに合わせて自

(図表11) 各ビジネスモデル別リスク・ウェイト資産利益率 (RoRWA - 中央値) の推移



[出所] Ayadi, R., and W.P. deGroen [2014], p.42. Figure 5.12

(図表12) ビジネスモデル間の移動 (2006年～2013年)

	2013年のビジネス・モデル					
		I 投資銀行	II ホールセール銀行	III 分散リテール銀行	IV 集中リテール銀行	合計
2006年のビジネス・モデル	I 投資銀行	13	6	4 (1)	15 (2)	38 (3)
	II ホールセール銀行	0	13	0	3	16
	III 分散リテール銀行	0	0	20 (2)	28 (2)	48 (4)
	IV 集中リテール銀行	0	0	0 (1)	45 (4)	45 (5)
	合計	13	19	24 (4)	93 (6)	147 (12)

[出所] Ayadi, R., and W.P. deGroen [2014], Appendix IV. より作成。

身の戦略を選択したものとおもわれる。

図表12<sup>11)</sup>は付録のサンプル銀行147行および吸収された12行、合計159行(2006年)がその後、金融危機、ユーロ圏危機を経てどのビジネスモデルへ変化したかをみたものである。各行項目に並べられた欄には2006年に開始された各ビジネスモデルが、列項目には2013年に変化したビジネスモデルの銀行数が表示されている(図表13、図表14も参照)。カッコ内の数字は他銀行に吸収された銀行数であり、行は開始年の

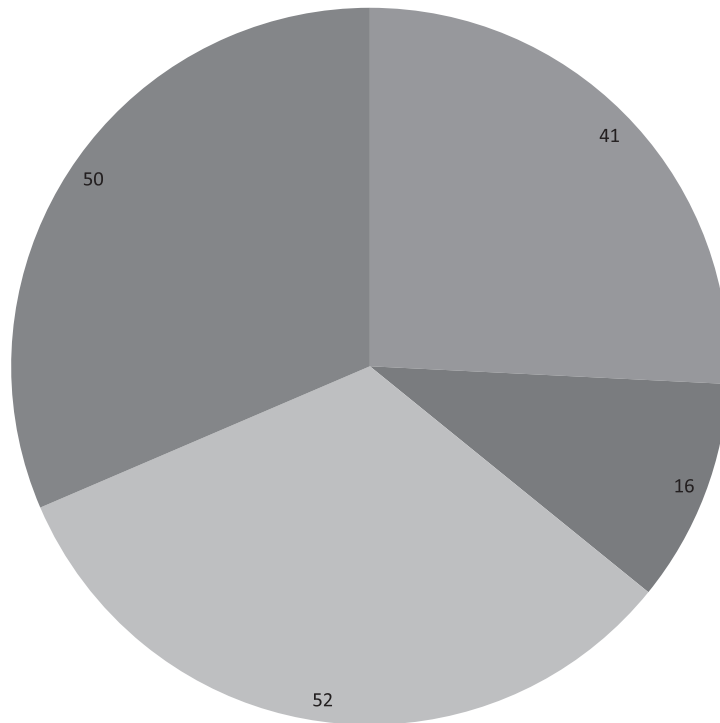
ビジネスモデルを列は吸収されたビジネスモデルを示す。合計12行が吸収されている。

何よりも目立つのは、集中リテール銀行数の増加である。45行から93行に2倍以上となっている。同モデルへの移行がもっとも多いのは分散リテール銀行からの28行で、続いて投資銀行からの15行である。ホールセール銀行からも2行移行しているが、同モデル行は他のモデルへの移行は皆無である。投資銀行は他の3つすべてのビジネスモデルへ移行しているが、ホール



(図表13) ビジネスモデル別銀行数：2006年

■ I 投資銀行型 ■ II ホールセール型 ■ III 分散リテール型 ■ IV 集中リテール型



〔出所〕 Ayadi, R., and W.P. deGroen [2014], Appendix IV. より作成。

セール銀行へ6行、多角リテール銀行へ4行（他1行が多角リテール行に吸収されている）が移行している。他方、集中リテール銀行はわずかに1行多角リテール銀行に吸収されているが、他45行は2013年も同じく集中リテール銀行のままである。

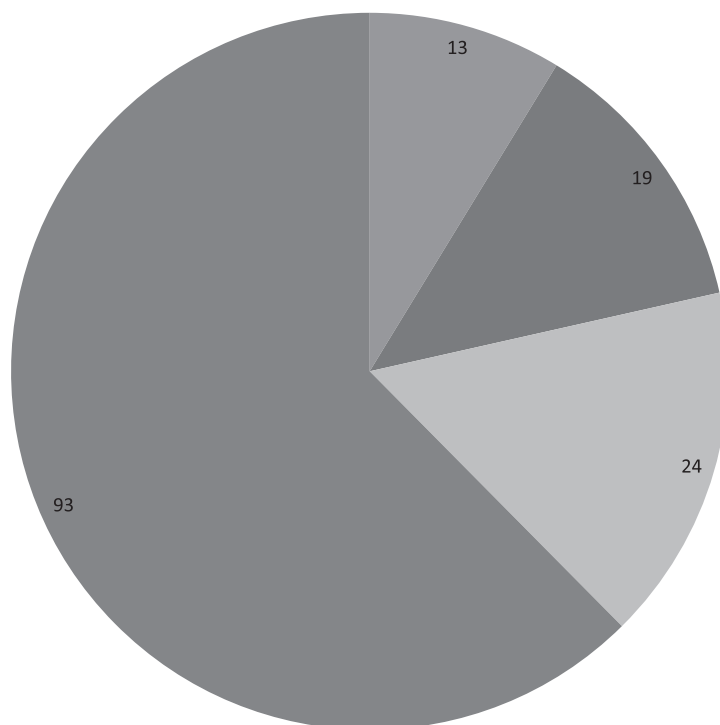
先に指摘したように、分散リテール銀行は金融危機、ユーロ圏危機を通じて最もパフォーマンスが他のビジネスモデルを圧倒して良好であった。にもかかわらず、同モデルへの移行は投資銀行からの4行に過ぎず、上述したように2006年の48行のうち半分以上の28行が集中リテールモデルに移行している。パフォーマンス

とビジネスモデルの選択の間にかい離が生じているのである。この疑問に対して一挙に答えることはできないが、ビジネスモデルの選択は銀行自体の自由な選択だけではない点にも注目する必要がある。

図表15は主に金融危機以降に公的資金の投入など国家による支援を受けた銀行のみに関してのビジネスモデルの変化を示すものである。これによると、2006年にホールセール銀行、投資銀行、多角リテール銀行の約3分の2が公的支援を受け、ビジネスモデルを変更している。2006年に投資銀行と特定されたうち3分の1が集中リテール銀行へ、17%が多角リテール銀行

(図表14) ビジネスモデル別銀行数：2013年

■ I 投資銀行型 ■ II ホールセール型 ■ III 分散リテール型 ■ IV 集中リテール型



〔出所〕 Ayadi, R., and W.P. deGroen [2014], Appendix IV. より作成。

(図表15) 国家による支援を受けた銀行のビジネスモデルの移行 (2006-2013)

		ビジネスモデル2013年				合計
		モデル I - 投資型	モデル II - ホールセール型	モデル III - 分散リテール型	モデル IV - 集中リテール型	
ビジネスモデル 2006年	モデル I - 投資型	42%	8%	17%	33%	29%
	モデル II - ホールセール型	25%	25%	0%	50%	10%
	モデル III - 分散リテール型	0%	0%	31%	69%	32%
	モデル IV - 集中リテール型	8%	0%	17%	75%	29%
	合計	17%	5%	20%	59%	

〔出所〕 Ayadi, R., and W.P. deGroen, [2014], p.23.

へ移行している。また公的支援のあったホールセール銀行の半分は2006年から2013年の間に集中リテール銀行へ移行している。さらに同じく状況にあった多角リテール銀行の3分の2が集

中リテール銀行へ移行している。一方、公的支援を受けた集中リテール銀行のうち他のビジネスモデルに移行したのはわずか4分の1で、そのほとんどが多角リテール銀行への移行であっ

(付録) 銀行リスト (の一部)\*

順位	名称	国籍	所有形態 (最近年末)	資産合計 (100万ユーロ、 最近年)	資産の変化率 (%, 最初年 - 最終年)	カバレッジ (期間年)	ビジネスモデル
1	HSBC	英国	商業銀行	1,937,001	37%	2006-13	I, D, F
2	BNP Paribas	フランス	商業銀行	1,800,139	25%	2006-13	I
3	Deutsche Bank	ドイツ	商業銀行	1,611,400	2%	2006-13	I
4	Barclays	英国	商業銀行	1,574,028	6%	2006-13	I
5	Crédit Agricole S.A.	フランス	協同組合銀行	1,536,873	31%	2006-13	I
6	Société Générale	フランス	商業銀行	1,235,262	29%	2006-13	I
7	The Royal Bank of Scotland	英国	国有化	1,232,911	-5%	2006-13	I, F
8	BPCE Group	フランス	協同組合銀行	1,123,520	..	2009-13	D
..	Caisse D'Epargne	フランス	貯蓄銀行	649,756	..	2006-08	D
..	Banque Populaire	フランス	協同組合銀行	403,589	..	2006-08	I
9	Banco Santander	スペイン	商業銀行	1,115,638	34%	2006-13	D, F
10	ING	オランダ	商業銀行	1,080,624	-12%	2006-13	D
11	Lloyds Banking Group	英国	商業銀行	1,015,989	99%	2006-13	D, F
..	HBOS	英国	商業銀行	724,322	..	2006-08	D
12	UniCredit	イタリア	商業銀行	845,838	3%	2006-13	F
13	Rabobank	オランダ	協同組合銀行	674,139	21%	2006-13	D, F

\*ここで示された銀行リストは紙幅の関係から原文の Appendix IV で示された147行中の上位13行（プラス3行）だけである。

(注) ビジネスモデル欄の I は投資銀行, D は分散リテール銀行, F は集中リテール銀行, W はホールセール銀行を表す。

[出所] Ayadi, R., and W.P. deGroot [2014], Appendix IV.

た。

### 注

- Centre for European Policies Studies (Brussels)
- Ayadi, R., and W.P. deGroot, [2014], *Banking Business Models Monitor 2014*, Europe Centre for European policy Studies (CEPS), Brussels. 本文中, 以下『モニター』と略す。
- Liikanen, E. [2012], 田中素香監訳, 14頁
- この点に関しては FDIC [2011], pp.113-117. 入江 [2012], 8頁参照。
- Ayadi, R. et al [2011], pp.86-7.
- Ayadi, R., and Arbak and W.P. deGroot [2012], pp.69-70.
- 金融危機以前の銀行ビジネスモデルに関しては Ayadi, R., and Arbak and W.P. deGroot [2011], pp.9-15, を参照。
- Liikanen, E. [2012], p.15.
- Ward, J.H. [1963]
- $Pseudo F = \frac{(T - W_k)}{(k - 1) / (W_k / (n - k))}$  [T : 全サンプルの距離二乗和,  $W_k$  : クラスタ内距離二乗和,  $k$  : クラスタ数,  $n$  : 全サンプル数] クラスタ間分散とクラスタ内分散の比からなる指標。クラスタ内距離二乗和がクラスタ内の凝縮性を見るのに対して Pseudo F はクラスタ間の離散性も考慮する。クラスタ同士は疎, か

つクラスタ内は密になっている場合が有意性が高いとされる。

- 図表12の作成は Ayadi, R., and W.P. deGroot [2014], Appendix IV の各表, 最後列の欄内のビジネスモデルの表示 (D : 分散リテール型, F : 集中リテール型, I : 投資銀行型, W : ホールセール型) から算出した。複数のモデルが並列されている場合には左端を2006年のモデルとし, 右端のモデルを2013年のモデルとみなして計算した。したがって%で示されている原論文22ページ, Figure 3.3の内容とは異なる。

### 参考文献

- 入江恭平 [2012] 「世界金融危機」『中京経営研究』, 3月
- Adrian, T. and Shin, H.S., [2010], "Liquidity and Leverage", FRBNY, Staff Report no.328.
- A van Rixtel and Gasperini, G., [2013], "Financial crisis and bank funding: recent experience in the euro area", March.
- Altunbas, Y. and Manganelli, S. and Marques-

- Ibanez, D., [2011], "Bank Risk during the financial Crisis Do Business Models Matter", ECB Working Paper Series, No 1394, November.
- Ayadi, R., and Arbak and W.P. deGroen, [2011], *Business Models in European Banking: A pre- and post-crisi screening*, Centre for European policy Studies (CEPS), Brussels.
- Ayadi, R., and Arbak and W.P. deGroen, [2012], *Regulation of European Banks and Business Models: Towards a new paradigm?*, Centre for European policy Studies (CEPS), Brussels.
- Ayadi, R., and W.P. deGroen, [2014], *Banking Business Models Monitor 2014 Europe*, Centre for European policy Studies (CEPS), Brussels.
- BCBS [2010a], "Basel III : International framework for liquidity risk measurement, standards and monitoring", Bank for International Settlements, Basel, December.
- BCBS [2010b], "Calibrating regulatory minimum capital requirements and capital buffers: A top-down approach", Bank for International Settlements, Basel, October.
- BCBS [2013], "Regulatory consistency Assessment Program (RCAP): Analysis of risk - weighted assets for credit risk in banking book", Bank for International Settlements, Basel, July.
- ECB [2009], "EU banks' funding structures and policies", Banking Supervision Committee, May.
- ECB [2012], "Changes in Bank Financing Patterns", April.
- Giannone, D., Lenza, M., Pill, H., and Reichlin, L., [2012], Bank Balance Sheets in the Financial Crisis, mimeo.
- Giannone, D., Lenza, M., Pill, H., and Reichlin, L., [2012], The ECB and the interbank market, Working Paper Series No 1496, November.
- Harrell, F.E., and C.E. Davis [1982], "A new distribution-free quantile estimator", *Biometrika* 69, no.3 pp.635-640.
- IMF [2011], "Making bank safer: Can Volcker and Vickers do it?", IMF Working Paper, November.
- Liikanen, E. [2012], *High-level Expert Group on reforming the structure of the EU banking sector FINAL REPORT*, 田中素香監訳「EU 銀行業部門の改革に関する最終報告書—リーカーネン報告」『経済学論纂』第55巻第1号, 中央大学経済学研究会, 2014年4月。
- Merck Martel, M, A van Rixtel and E Gonzalez Mota [2012], "Business models of international banks in the wake of 2007-2009 global financial crisis", *Banco de Espana Revista de Establidad Financiera*, no 22.
- Rogengpitya R. and Tarashev, N. and Tsatsaronis K., [2014], "Bank business models", BIS Quarterly review, December.
- Ward, J.H. [1963], "Hierarchical grouping to optimize objective function", *Journal of American Statistical Association*, Vol. 58, No.301, pp.236-244.

(中京大学経営学部教授)