

銀行隔離に関する考察

—ナロウバンク、リングフェンスを中心に—

神崎 稔章

概要

本稿は、ナロウバンク論からリングフェンス論に至る銀行隔離を巡る議論を考察する。現時点では、中間的意味合いを持つ広義のナロウバンクは存在するものの、厳格なナロウバンクの存在は見当たらない。中間的意味合いとしてのナロウバンクやリングフェンス銀行は、多岐重なる金融危機から発生するリスクを抑制しつつ、多様化する金融環境を維持する現実的な姿として出現した。それらは、金融システムの在り方に一石を投じているものの、否定する論者もいる。銀行隔離を巡る問題は、銀行業とは何か、という重要な本質と関係している。

キーワード：金融システム改革、金融危機、ナロウバンク、リングフェンス、デジタル化

はじめに

第1章 ナロウバンクと付随的なコアバンク

第2章 近代経済学とナロウバンク

第3章 リングフェンス銀行と利益情報

おわりに

はじめに

度重なる金融危機が生じる度、銀行をはじめとする規制改革に関する議論が繰り返されてきた。中でも、ナロウバンクは、金融システム上のリスク増大を回避すべく、金融システムの目玉の一つとして登場しては、その在り方が問われてきた。ナロウバンクは、その発祥を米国に求めることができる。

ナロウバンクは、1930年代米国の銀行恐慌と金融システムの問題を機に、シカゴ学派からシカゴプラン（金融システム改革）が提唱され、関連して、フィッシャー（Fisher(1935)）が、預金及び銀行制度の安全性やデフレーションの回避を目的として、100%準備制度を推奨したことが、その萌芽となる。その後、1980年代に入ると、金融機関破綻急増に伴い、アメリカにおいて金融システム改革を巡る議論が再燃した。また、1980年代金融システム改革の背景として、ディスインターメディエーションによる金融市場の利用経路の複線化

という環境変化を通じて銀行があらゆる業務に手を出すことで経営破綻をもたらした状況を防ぐべく銀行業の伝統的業務に壁を設け、金融革新によって登場する様々な取引については伝統的業務以外の会社が行いうるとする金融システム改革が、今後の銀行業にとって必要不可欠とする機運の高まりにあった。そこで、ライタン (Litan(1987)) やピアス (Pierce(1991)) といった銀行子会社における預金と貸付業務を分離することを基本とするナロウバンク論の主張が登場する。また、一定の貸付業務や預金業務を容認する、ブライアン (Brian (1991)) の付隨的なナロウバンク論も登場する。

時を経て、2000 年代に生じた米国発の世界金融危機の対処として、再びナロウバンク論が議論される。金融革新の一つである証券化取引等の実体のない金融取引による投機が、バブル崩壊よってその価値を大いに下げしめたことで、投資銀行の救済の為に、多くの血税によってペイルアウト（公的資金注入）を余儀なくしたことに対する世論の痛烈な批判があった。金融化やグローバル金融により、一部の投資銀行の役員が多額の報酬を受けとるようになり、Occupy Wall Street に代表されるように、批判の矢は投資銀行に向けられた。グローバル金融下、伝統的金融業以外の取引拡大に伴うリスクは、投資銀行が責任を負う、とする金融規制改革の議論を呼ぶこととなった。

更に、米国発の金融危機後、ナロウバンクの議論は、イギリスで取り上げられ、その後、実装の一つとして、2019 年にリングフェンス銀行が英国で萌芽を迎える。イギリスでリングフェンス規制が登場した背景として、ノーザンロック危機を機に、取付騒ぎとなり、英国の中央銀行から流動性供給を受け、RBS 等が国有化に至ったことがきっかけとなる。こうした英国において最終報告書（ヴィッカーズ最終報告書、Vickers(2011)）の公表があった。同報告書では、金融危機の要因を分析する中で、預金業務以外の金融取引における損失から、銀行課題の対応策の一つとして、リテール部門の預金業務をその他の業務から囲い込むリングフェンスに案を提出している。その後、ケイ (Kay(2015)、邦訳 (2017)、以下、ケイ) は、リングフェンス銀行がリテールコア業務を行い、そして、非リングフェンス銀行がノンコア業務を行うことで、前者を隔離するべきとの主張を行った。ケイによれば、世界金融危機の主な要因は、FICC のトレーディング業務という構造を、預金チャネルの上に乗せた構造であり、金融化によって、現代の投資銀行は、トランザクションとトレーディングに主眼を置いた投資戦略に変貌したため、企業と投資家との長期的な関係性が失われた、としている。従って、リングフェンス銀行を理解する為には、少なくとも、これに先行するナロウバンク研究に目を向けた上で論じる必要がある。信用創造なき銀行像は、銀行の本質的特徴をなさないし、銀行経営の確保を考えれば排除すべきでない、とする意見があるが、リングフェンス銀行はこうした問題を乗り越えている。英国では、ナロウバンクを投資銀行業務と切り離し、ナロウバンクを守り抜くが、他方、後者に関しては自由放任とすることを 5 大銀行に求めた。少なくとも 2019 年 1 月には、リングフェンス銀行は金融持株会社としての経営を実施している。

ところで、本稿は、ナロウバンクの定義や名称が異なっていることを論じるが、ナロウバ

ングを大きく分類すれば、3つの分類が可能になる。第1に銀行子会社として預金業務と貸付業務を分離する考え方であり、第2に預金を行う子会社に制限付きながら、リテール向け業務を容認する分類であり、そして、第3に、銀証分離に基づく銀行として、分類される¹。現存するナロウバンクは、第2の分類になる²。また、リングフェンス銀行も広くは第2の分類の一つと解釈することができる。

本稿は、アメリカで着目されているナロウバンク、加えて、ナロウバンクの広義の位置づけにあるリングフェンスの概要を取り纏め、その存続可能性について論じる。

本論文の構成は、以下の通りである。第1章では、1980年代以降に議論されたナロウバンク論を整理する。第2章では、経済学によるナロウバンク導入の有効性や、ナロウバンクのシナリオを論じる。第3章では、リングフェンス規制下での銀行について論じた上で、ナロウバンクの「狭さ」を整理する。最後に、結論と本稿の課題を論じる。

第1章 ナロウバンクと付隨的なコアバンク

1.1 ライタン案³

金融の自由化や国際化及び決済システムの安全を両立する仕組みとして、1980年代にナロウバンク論が脚光を浴びる。ナロウバンクは、1980年代半ばからライタン等によって提案がなされた。加えて、1989年にはアメリカ金融制度改革の青写真として採用された。ナロウバンク論の着目は止まらず、その後、ピアスやブライアン(Bryan(1991))からも提案されている。我が国でも、ナロウバンクに関する議論が展開してきた。本稿は1980年代以降のナロウバンク論に絞って考察する⁴。

¹ 分類方法は、FSA(2009)pp.22-27を参照されたい。銀証分離型は、1933年6月に制定されたGlass-Steagall法により、米国の商業銀行業務と投資銀行業務を分離した上での銀行を意味する。また、2015年に適用した商業銀行の金融派生商品取引等を規制するVolker Ruleの制定下の銀行も意味する。その後、FSA(2010)では、分類1及び分類3に該当するナロウバンクの適用に対する反対意見が提出された。

² 掛下(2019)は、リングフェンス銀行の源流として、米国の先行研究だけではなく、1970年代の英国石油業界の課税を由来とするから始まったとし、その後の証券業界への導入プロセスを論じている。

³ Litan(1987)のChapter5 Policy Alternatives(邦訳(1988)の第5章)を参照されたい。

⁴ 1930年代のアメリカにおいて生じた金融危機に対応すべく銀行制度改革案(シカゴプラン)が登場した。当該改革案において、部分準備制度の廃止、要求払預金に100%の準備、要求預金銀行からの与信機能の分離等の提案がなされる。Fisher(1935)は、預金及び銀行制度の安全性やデフレーションの回避を目的として、100%準備制度を推奨した。

Friedman(1960)は、マネーサプライの安定化の目的として部分準備制度を廃止し、100%準備を行うべきとの主張を行っている。他の先行研究として、Phillips(1995)が詳しい。本

ライタンの主張するナロウバンクやそれ以外の定義や名称は、以下の通りである。

金融システムの安全性の確保や、多様化する金融業務に伴うリスクの高まりを排除する方法として、預金業務と貸出業務の分離を行うべきとするライタンの主張は、大きく分けてナロウバンクの負債項目に決済性預金を置くことを専業とし、資産項目に安全資産である財務省証券としている。加えて、ナロウバンクに存在する預金は、預金保険の対象となる。従って、ナロウバンクは、文字通り狭義かつ安全な銀行ということになる。他方、貸出に関しては、貸付子会社が、他の金融商品（例えば、コマーシャル・ペーパーや金融債、株式等）を発行することで運営するとことが可能であるが、預金の受け入れは行わない。但し、貸付子会社は、あらゆる金融規制外の対象となる。尚、ナロウバンク及び、貸付子会社は、共に、持ち株会社形式の下で運営する。以上が、ライタンによるナロウバンクの構想である。

1.2 ピアス案⁵

ナロウバンク案は、ライタン案のように、厳格な狭さを持った考えが唯一のものではない。次に、ピアスが掲げたナロウバンク論を説明する。

ピアスは、貨幣サービス会社 (MSCs : Monetary Service Companies) という名称がナロウバンクに該当するとしている。貨幣サービス会社について説明を行う。貨幣サービス会社は、制限なしの付保かつ金利付きの要求払い預金を負債項目とし、また TB や CP、金融仲介サービスが発行する短期証券を資産側に保有するとしている。次に、連邦準備銀行の小切手交換サービス、電子資金取引、割引窓口を利用可能としている。そして、連邦準備銀行が営業規制及び免許基準を決定する。貨幣サービス会社は、単独であれ、金融サービス会社のような銀行等一般企業によっても別法人として経営可能とする。また、貨幣サービス会社は、金融サービス会社と設備や人員や情報、そしてオフィスを共用できる。次に、貨幣サービス会社は、他の金融機関に資金供給を行ってはいけないし、企業及び個人向けの貸付を厳密には認めていない。但し、例外（貨幣サービス会社が、CP や系列関係を有しない金融サービス会社が発行する短期証券の購入、金融会社発行の短期証券購入を通じた企業と個人に資金供給が可能）は容認している。とりわけ貨幣サービス会社が金融サービス会社 (FSCs : Financial Service Companies) に資金の供給を行う経路があるのであれば、貨幣サービス会社 ⇒ FSCs ⇒ 企業や個人、という資金経路が可能となる。このようなピアスのアイデアは、ライタンにはない⁶。従って、貸出の預金業務からの隔離という意味では、ライタン案がピアス案よりも厳格である。一方、ピアスが安全資産を短期証券に限定するのに対して、ライ

論では、1980 年代以降のナロウバンク論に限定して整理する。1980 年代のナロウバンク案では、マネーサプライの管理目的ではなく、金融決済システムの安定化に重点を置いている。

⁵ Pierce(1991) (邦訳 (1993)) を参照されたい。

⁶ 千田 (1004) 107 頁及び 112 頁、千田 (1992) 61 頁を参照されたい。

タンは、安全資産の期間を特に短期に限定していないとする指摘がある⁷。従って、安全資産の保有期間が短期の部類に限定するピアス案は、流動性リスクや長期証券の価格変動リスクを排除するという意味において、長期証券の保有を前提とするライタン案よりも、慎重な側面を有している。

次に、ピアスは、金融サービス会社が非貨幣的機能を持つものとして提案を行う。金融サービス会社の債務に関しては、非保険、つまり、連邦保証はない。即ち、金融サービス会社は預金の受け入れを行うものの、当該会社の預金に対して元本の保証を行わない。金融サービス会社は、上述してきた内容以外の全ての銀行業務、証券業務、保険業務、ミューチュアルファンドを含めた、様々な金融業務を容認する。金融サービス会社が付保の小切手を提供し、連邦準備銀行の決済システムに参入したい場合、別法人の貨幣サービス会社を通じて実施しなければならない。

このように、ピアス案では、ナロウバンクに該当する貨幣サービス会社に関する規制が多く、非ナロウバンクに該当する金融サービス会社に関する規制が殆どないことが理解される。

1.3 ブライアンのコアバンク⁸

コアバンクは、ナロウバンクに付随する業務を加えた案(すなわち、広義のナロウバンク)であり、その発想はブライアンによって提案されたものである。ブライアンによれば、コアバンクとは、中核的な銀行業を専門とする銀行と呼ぶ。中核的な銀行業務とは何を意味するのであろうか。中核的銀行業務の中身は、当座預金、貯蓄性預金、マネーマーケット等預金業務、個人向け中小企業向け貸付業務、信託や保管管理業務、である。コアバンクは、コアバンク以外の業務を行う銀行から分離され、連邦保険公社 (Federal Deposit Insurance Corporation 以下、FDIC) の保険対象になる。

一方で、コアバンク以外の業務を行う銀行の業務は、非付保の預金業務、証券引受、大規模な不動産事業向け貸付、途上国向け貸付、高レバレッジ取引や、グローバルなマネーマーケットでの業務とされ、これらの業務は、全て持ち株会社の別の子会社である「マネーセンター投資銀行」や「ファイナンスカンパニー」が行う。

纏めると、コアバンク論は、決済機能と貸付機能の間に、明確な分離を設けず、むしろ銀行の預金業務とリテール(主に中小企業や個人)向け貸出業務を中核的な銀行業としつつ、ロットの大きい与信先を制限するとする考え方である。そうした考えの狙いは、少なくとも3つあるだろう。第1に、決済システム及び小口向け預金者の安全性を確保することが考えられる。第2に、預金保険の負担が中核的な銀行業(殊に、預金業務)を超えることなく、むしろ抑制するところにある。第3に、信用創造機能を一定程度容認するという意味で、狭

⁷ 小早川・中村(1999)を参照されたい。

⁸ Brian(1991)(邦訳(1992))を参照されたい。

義のナロウバンク（決済機能と貸付機能の完全分離によるリスク排除）よりも、銀行経営の維持として、弾力性に富む設定がなされている。ブライアンは、1980年代のアメリカ社会では商業用不動産、高レバレッジ取引、途上国向けの巨額の貸倒が発生した為、銀行の伝統業務である「資金を預ける安全な場所」の回帰と、アメリカの地域社会を構成する個人や中小企業の資金の拠り所となる銀行業界に対するアイデアとしてコアバンク論を提案した。結局のところコアバンクの提案は、米国において採用されることはなかった。

後述で説明するが、リングフェンス案は、ブライアンのコアバンク論に類似している。すなわち、リテール部門の銀行業務を当座貸越による与信と預金業務（信用創造機能）を認め、リングフェンス銀行以外の銀行子会社がそれ以外の業務を担当する⁹。コアバンク論は、一定の制限付きながら、ナロウバンクそれ自体によるナロウ（幅）が一定程度緩い意味合いを持つ為、リングフェンス論と共に、ナロウバンク論において、広義的かつ弾力的な意味合いを持つ。

ところで、ブライアン案には、ナロウバンクの重要性以外にもう一つの別の視点の重要性がある。それは、金融自由化下という環境下において、証券化の発展をノンコアバンクが証券化の発展等をビジネスモデルの受け皿として順応していくことの重要性である¹⁰。そこで、コアバンク以外の持ち株会社の外側にある業務に関しては、規制緩和を実施することで自由な市場原理を採用するという意図がある。

ここで、小括を行う。ライタン案とピアス案、及びブライアン案によるナロウバンク論は、資産項目の設定に違いはあるものの、決済機能と貸出機能を分離することで決済リスクと預金の保護を目的としている点では、一致している。考察から、ナロウバンクとは、資産の範囲を小さくしつつ、負債項目に要求払い預金を取り扱う金融機関であるということが理解される。そして、決済機能を有する要求払い預金取り扱い機関は資産側の保有範囲を特定化した資産に限定すべき主張としている¹¹。

以上は比較的実務的な観点からナロウバンクの提案である。一方、ミクロ経済学の世界では、信用創造機能を前提とする銀行業の設定の下、内在する取付リスクを軽減する代わりに、ナロウバンクを導入すれば、ある種の犠牲と引き換えに金融システムの不安定性を緩和することになる。詳細は、次章で展開する。

⁹ 齊藤(2020a)(2020b)

¹⁰ 福光（1995）を参照されたい。

¹¹ 岩佐（1997）は、こうしたライタンのナロウバンクに関する主張を、ナロウバンク論と定義づけている。

第2章 近代経済学とナロウバンク

2.1 経済学とナロウバンク

経済学とナロウバンクの関連性に関しては、近代経済学の基礎として、よく知られている Diamond and Dyvig (1983) (以下、DD モデル) から考察することが可能である。DD モデルでは、bank run(銀行取付け)を経済理論の枠組みから提示したモデルである。本稿では、DD モデルによるナロウバンクの評価を中心に説明を行う。

DD モデルでは、流動性リスク（個人等が突発的に必要とされる資金があればいつでも引き出すリスク）に対して、銀行が要求払い預金を提供することで、預金者がいつでも引き出すことのできる資産を保有できる資金決済機能（流動性供与としての機能）を重視する。

DD モデルの分析結果によれば、金融取引がない場合に比べて、金融取引かつ銀行の預金契約を提供がある場合、経済厚生は増加する。但し、銀行が将来の預金者の預金引き出しに関する情報を知らない場合、銀行は対象情報下での情報劣位に晒される。このような状況では、対象情報下での効率的均衡と、非対称性下での銀行取付け均衡、という 2 つの均衡（複数均衡）が発生する¹²。後者の例として、ある個人が 1 期目に預金引き出しを行うと他の多くの個人が予想すると仮定する。こうした仮定の下では、預金引き出し額が銀行の流動価値である 1 を超過する為、たとえ健全な銀行であったにせよ銀行倒産が生じる。銀行倒産が生じると、預金者全員に対して元本が保証されることはないので、あらゆる預金者が銀行に殺到し、引出しを行う行為（銀行取付け）が生じる。そこで、預金保険制度を導入すれば、銀行取付けは回避可能となる。

銀行に固有の現象である銀行取付けを排除する別の手段はないか、ということになる。その手段が、ナロウバンクである。ナロウバンクは論者によって様々なバリエーションがある。本稿では、ライタンが提唱した狭義のナロウバンクを例に、経済学との関連性を考えれば、次の通りとなる。

狭義のナロウバンクは、要求払い預金の提供、即ち、資金決済機能と、貸付たる資金仲介機能を分離すること、そして、ナロウバンクにのみ預金保険を付与することで、銀行取付けを解消する、という意図がある。そこで、先述の DD モデルに狭義のナロウバンクを導入すると、経済厚生は減少することになる。このことは、ナロウバンクは銀行取付けという金融システムに内在する不安定要因をなくすことが可能となるが、その適用は、個人の効用を犠牲にすることを示唆している。

DD モデル以降も、近年研究の発展がみられる。Wallace (1996) が DD モデルを拡張し、ナロウバンクは資産運用先を短期に限定すべきか、長期を認めるのかとする問題を設定した。そして、ナロウバンクの短期安全資産への投資を前提とするナロウバンクは、パレート改善的な均衡を達成できるが、長期の部類を含めれば、そうした均衡は実現できないとして

¹² ナッシュ均衡を意味する。

いる¹³。一方、DD モデルは預金決済業務に焦点をあてたモデルであるので、預金及び貸付の共存の合理性については明らかではない。こうした課題を踏まえて、銀行組織として預金業務と貸付業務の完全な分離は、要求払預金及び貸付に関する流動性要求を遮断してしまうので、預貸の完全分離を目指す狭義のナロウバンクは好ましくないとする研究が現出している¹⁴。また、Diamond and Rajan (2001) やDiamond and Rajan (2005) では、米国発の世界金融危機が生じた時、証券化モデルのリスク評価の困難さという現実を踏まえて、直接金融よりも優位な流動性機能を有する銀行に着目し、改めて銀行による満期変換の重要性を指摘している。そして、銀行取付けに関しては、金融規制の一つである預金保険制度等によってコントロールすることになる。そして、仮にテクノロジーがリスクを排除してくれるのであれば、ナロウバンクの必要性はない、ことになるという予想はある。

DD モデルからさらに発展した研究を踏まえた経済学の立場からすれば、銀行業の本質は、満期変換（信用創造）であり、それは銀行業かつ金融取引は銀行取付けが生じる可能性として、満期に関する需要と供給が一致していない（満期構成の不一致の存在がある）ことから、満期変換（信用創造）を行うことこそ、銀行業の本質としている。銀行は、多くの預金者から短期かつ小口の預金を受け入れ、長期かつ大口で貸付を行う。こうした銀行の役割が機能している根拠として、大数の法則によって、一度に大量の預金が引き出されることはなく、という経験則による。但し、こうした金融取引は経済厚生を高めるものの、銀行取付けのリスクが生じる。そこで、銀行取付けに関しては、金融規制の一つである預金保険制度によってコントロールすべきというのが、セカンドベストな方法としている。こうした経済学の立場から見える帰結は、狭義のナロウバンク導入は、金融システムの不安定要因を緩和するメリットがあるにも関わらず、銀行の満期変換（信用創造）を著しく低め、経済主体の経済構成の低下という大きな代償をもたらす、ということになる。経済の不安定性とリスクを天秤にかける場合、経済の不安定性がなければ経済は飛躍しない。但し、預金保険制度の導入や中央銀行の全面的 LLR によってモラルハザードやリスクシフティングが生じることから、必ずしも金融規制導入がファーストベストな選択というわけでもない。そこで、後述するように、テクノロジーが銀行の脆弱性を解決してくれるのか、という期待が高まる。あくまでシナリオであるが、テクノロジーが及ぼす可能性を言及する。

2.2 複数のシナリオ

ここで、ナロウバンクの現実的妥当性につき、いくつかのシナリオが想定される。1つ目

¹³ 但し、Wallace(1996)は、ナロウバンクがセイフティネットを考慮しない場合を想定している。預金保険制度をナロウバンク導入した場合、ピアス案による効率性の優位は成立しない可能性がある。

¹⁴ 小早川・中村 (1999)、Kachap, Rajan and Stein(1998)を参照されたい。

の想定は、テクノロジーによる銀行の脆弱性に関する克服である¹⁵。例えば、民間銀行が Stablecoins を発行したとする。そして、ステーブルコインの背後に、要求払い預金や国債が存在するのであれば、それはデジタル化したナロウバンクであることに変わりない¹⁶。こうした仮定の下、銀行がプラットフォーム企業のような支払決済に強みを持つフィンテック企業と熾烈な競争を行った結果、フィンテック企業に取って代わられる可能性がある¹⁷。そこで、中央銀行デジタル通貨構想のように、自国の法定通貨である銀行券（現金）がデジタル通貨（実質的な当座預金）に切り替わること、決済速度の向上と貸出情報のリアルタイム化を行うこと、そして、銀行が銀行引出金額に占める預金者の引出しに対する手数料設定を行うことで預金者の流動性に関するインセンティブ設定のリアルタイム化（ダイナミックプライシング）を実施すること、以上の要件を満たせば、従来よりも銀行の脆弱性は小さくなり、究極形として預金保険や LLR を行う政府介入の社会的費用は少なくなる、とするシナリオである。特に、ダイナミックプライシングは、1980 年代の米国にて導入され、供給量の制限のあるサービス業で売れ残りの防止を目的で導入されている。また、我が国では、航空会社や高速バスがダイナミックプライシングを導入しており、特に前者では運賃が国土交通省の事前届け出制度の下、自由に運賃を変えていくようになった¹⁸。上述のシナリオを銀行レベルで実現化するには、技術革新、即ち、銀行のデジタル化が鍵となるとの指摘がある¹⁹。銀行の信用創造機

¹⁵ 植田（2020）を参照されたい。中央銀行は、家計及び非金融企業との取引ではなく、インターバンク取引に留めるべきとの指摘がある。

¹⁶ MIT や Stanford の研究によれば、法定通貨決済（Fiat-backed Digital Coins）の安全性が確立されるのであれば、ナロウバンクは顧客にとっての安全な場所として確立可能とされ、様々なリスクや預金保険の適用及び費用が軽減されるとし、ブロックチェーンをはじめとするデジタル開発に関する提案がなされている（Lipton et al(2018)）。

¹⁷ Stablecoins（ステーブルコイン）は、法定通貨に価値連動する暗号資産を意味する。ビットコインなどの暗号資産と一線を画す通貨として期待されていたが、価値変動を巡る発行者及び裏付け資産の課題が現出されている。2020 年 5 月に一部のコイン（「テラ USD」：執筆時点では、「テラクラシック USD」に名称変更）が暴落したことで、投資家に損失をもたらした。そこで、米国財務長官や米国連邦準備制度理事会は、裏付け資産の分類や開示の重要性を認識し、発行者は銀行や銀行並みの基準を満たす金融機関に限定するものとし、裏付け資産は現金や国債等流動性の高い資産とする、こうした法案が進められている。我が国では、米国に先んじて、2022 年 6 月の改正資金決済法において、ステーブルコインの発行を銀行や資金移動業社や信託会社に限定している。また、日本は、仲介業者に登録制を課し、マネーロンダリングを防止する動きがみられる。

「仮想通貨規制 米国でもーステーブルコイン法案ー」、日本経済新聞朝刊、2022 年 8 月 10 日を参照されたい。

¹⁸ 「鉄道運賃変動制に」日本経済新聞朝刊、2022 年 7 月 27 日。

¹⁹ 植田（2020）を参照されたい。

能が銀行業の本質であるとした上で、テクノロジーが銀行特有の満期変換に伴う脆弱性を克服する方向に進歩を遂げれば、銀行に内在する取付リスクは縮小化されるので、預金者は安心して銀行に預金を行う。結果として、ナロウバンク自体が不必要となる。将来、部分準備制度を容認する資金仲介機能は銀行業独自の特徴であれば、それらの機能は資金決済と分離することなく、むしろデジタル技術によって強化されるかもしれない。

もう一つのシナリオは、広義の意味でのナロウバンクの特徴を、その経営的側面から比較検討することで、評価することである。一例として、コンビニ銀行がある。コンビニ銀行は、必ずしも貸付が皆無という訳ではないが、主にリテール決済業務に中核を置いている銀行である。一例として、セブン銀行の財務諸表を確認してみよう（図表1）。

セブン銀行の負債部門を見れば、主に預金を保有していることが理解される。2022年度において、資産に占める現金預け金の割合は約76.2%であり、預け金の次に多い項目が有価証券（2022年約7.4%）であるものの現金預け金の規模に比べれば大きな開きがある。加えて、2022年において、貸付金の割合は僅か2.3%である。

図表1 セブン銀行の貸借対照表

	2018	2019	2020	2021	2022
現金預け金	710.4	780.7	848.4	937.9	931.4
コールローン及び買入手形					
コールローン					
有価証券合計	61.9	85.6	70.9	78.2	89.9
国債					
地方債	23.0	30.9	22.8	21.1	27.0
社債	36.1	45.8	40.6	49.5	55.2
株式	0.9	5.9	3.8	5.2	4.8
その他の証券	1.9	3.0	3.7	2.3	3.0
貸出金合計	22.7	22.7	23.3	24.3	28.1
その他資産合計	165.8	210.4	98.7	102.0	109.6
退職給付に係る資産（前払年金費用）	0.3	0.4	0.4	0.9	1.1
有形固定資産	24.8	15.2	14.0	19.2	26.6
建物・土地	1.7	1.7	1.6	1.7	1.8
建物	1.7	1.7	1.6	1.7	1.8
無形固定資産	36.0	26.7	29.7	34.9	33.6
ソフトウェア	16.9	20.7	20.9	26.2	28.6
のれん					
繰延税金資産	1.0	0.7	0.9	0.7	3.0
貸倒引当金（▲）	0.0	0.0	0.0	-0.1	-0.5
資産合計	1,022.5	1,141.9	1,085.9	1,197.2	1,221.6
預金	622.4	678.7	683.8	782.7	789.9
譲渡性預金	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
コールマネー及び売渡手形					
コールマネー					
借用金	10.0	10.0	0.2	0.6	1.9
借入金	10.0	10.0	0.2	0.6	1.9
社債	95.0	135.0	105.0	105.0	105.0
その他負債	80.8	103.7	72.3	72.1	78.3
未払法人税等					
リース債務	0.0	0.0			
引当金合計	0.6	0.7	0.8	1.3	1.6
退職給付に係る負債（退職給付引当金）	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
その他の引当金	0.6	0.7	0.8	1.2	1.6
繰延税金負債	0.9	0.2	0.1	0.1	0.0
負債合計	810.5	929.0	863.1	962.5	977.5
株主資本	206.8	208.1	216.9	229.1	236.9
資本金	30.6	30.7	30.7	30.7	30.7
資本剰余金	30.6	30.7	30.8	30.7	30.8
利益剰余金	146.1	147.1	155.8	168.7	176.5
自己株式（▲）	-0.4	-0.4	-0.3	-1.1	-1.2
その他の包括利益累計額	4.7	4.5	4.3	4.2	5.6
その他有価証券評価差額金	0.2	0.5	0.5	0.4	0.6
退職給付に係る調整累計額	0.1	0.2	0.1	0.4	0.3
為替換算調整勘定	4.3	3.8	3.8	3.4	4.7
新株予約権	0.5	0.3	0.3		
非支配持分	0.0	0.0	1.3	1.4	1.6
純資産	212.0	212.9	222.8	234.7	244.1
自己資本	211.5	212.6	221.2	233.3	242.5

（注）連結ベース、各年は3月、単位は、10億円。

（出所）QUICK、日経NEEDS。

一方で、セブン銀行の損益計算書（図表2）によれば、2022年度の貸出金利息の経常利益に占める割合は約2.8%である。従って、セブン銀行は、厳密には、信用創造を完全に排除した金融機関ではない。但し、セブン銀行は、僅か数%に過ぎない貸出金利息であるのに対し、収益源の多くを役務取引等収益に依存している。例えば、2022年度の役務取引等収益は、約96%である。従って、セブン銀行のように、コンビニ銀行は、サービス実施の際発生する手数料が当該銀行の収益源の大半を占めているといえる²⁰。また、無形固定資産の一部として、ソフトウェア資産や、ATMシステムのアップデートや維持にかかる部分に継続して投資を行っていることが推測される。

図表2 セブン銀行の損益計算書

	2018	2019	2020	2021	2022
経常収益	127,656	147,288	148,553	137,267	136,667
資金運用収益	3,391	3,529	3,569	3,609	4,032
貸出金利息	3,271	3,419	3,451	3,475	3,890
有価証券利息配当金	18	21	26	29	34
コールローン利息及び買入手形利息	1			1	5
コールローン利息	1			1	5
預け金利息	100	87	90	102	102
役務取引等収益	123,507	142,614	144,280	131,709	131,320
受入為替手数料	2,582	2,750	3,062	3,438	3,362
その他の役務収益	120,924	139,862	141,216	128,270	127,956
その他業務収益	279	275	281	201	390
その他経常収益	477	869	422	1,746	924
その他の経常収益	477	869	422	1,746	924
経常費用	89,350	106,574	108,716	101,626	108,412
資金調達費用	718	686	674	539	602
預金利息	163	119	99	67	45
譲渡性預金利息					
コールマネー利息及び売渡手形利息	-28	-37	-12	-9	-4
コールマネー利息	-28	-37	-12	-9	-4
借用金利息	76	74	15	14	94
社債利息	506	530	570	467	466
役務取引等費用	26,583	39,236	40,305	35,360	35,816
支払為替手数料	1,466	1,476	1,591	1,773	1,631
その他の役務費用	25,116	37,759	38,712	33,585	34,183
その他業務費用	90	116			
営業経費	61,645	66,070	62,813	64,308	70,245
その他経常費用	312	462	4,922	1,418	1,747
貸倒引当金繰入額	6		2	63	415
持分法による投資損失		239	4,770	796	694
その他の経常費用	306	223	150	559	638
経常利益	38,305	40,714	39,836	35,640	28,255
特別利益				91	273
有形固定資産処分益				91	273
その他特別利益					415
特別損失	141	14,970	147	258	1,536
有形固定資産処分損	141	139	147	258	773
減損損失		14,830			763
税金等調整前当期利益	38,163	25,744	39,780	35,655	27,154
法人税等	12,864	12,513	13,675	9,918	6,471
法人税・住民税及び事業税合計	13,302	13,119	13,840	9,867	8,772
法人税等調整額	-437	-605	-164	51	-2,300
当期純利益	25,298	13,230	26,105	25,737	20,682
非支配株主に帰属する当期純利益	-3	-5	-57	-168	-144
親会社株主に帰属する当期純利益／当期利益	25,301	13,236	26,162	25,905	20,827
一株当たり利益	21	11	22	22	18
潜在株式調整後一株当たり利益	21	11	22	22	
期中平均株式数	1,191	1,191	1,182	1,177	1,176
潜在株式数（普通株式増加数）	2	1	1	0	
1株当たり配当金（累計）	10	11	11	11	11

（注）連結ベース。各年は3月。単位は、100万円（1株当たり項目以外）。

（出所）QUICK、日経NEEDS。

²⁰ 役務取引等収益の多くは、ATM受入手数料である。ATM受入れ手数料は、利用者がセブン銀行のATMを利用する際、他行の口座から現金を引き出す場合、他行からコンビニ銀行に支払われる手数料を意味する。加えて、コンビニ銀行の預金は預金保険の対象となっている。

コンビニ銀行は、決済業務に特化している銀行である。かかる業務は、ライタン型の狭義のナロウバンクとはいかないまでも、広義の意味で、資金決済業務に重きを置く銀行として持続している銀行であるので、過小評価することはできない²¹。

コンビニ銀行のように資金決済機能に重きを置く銀行は、(大口を含む) 貸付による資金仲介機能を前提とせず、経営を持続している。コンビニ銀行は、ライタン型(狭義のナロウバンク)ではなく、ブライアン型に近い中間的な銀行経営を展開している。但し、前述通り、ブライアン型は、一部の貸付を認めるという意味では、厳格なナロウバンクではない為、曖昧な概念である。従って、現時点での狭義の意味でのナロウバンクは現実には存在していない。いずれにせよ、理念上、経済学からすれば、厳格なナロウバンクに対して否定的であることが推察される。

次に、広義の意味でのナロウバンクとして、次の対象として掲げられるのは、イギリスで開始しているリングフェンス規制適用下のリングフェンス銀行である。次章では、リングフェンス銀行の背景とその利益情報を参考に考察する。

第3章 リングフェンス銀行と利益情報²²

3.1 リングフェンス

イギリスは、ノーザンロックの預金取り付け騒ぎ、RBS 等の破綻危機と国有化に加え、公的資金の注入(ペイルアウト)が生じたことから、イギリスの銀行規制を巡る論争をもたらした。論争の1人が、ジョン・ケイ(J.Kay 以下、ケイ)である。ケイは、1980年代以降の規制緩和によって、金融コングロマリットが形成され、金融革新は証券化の発展と共に銀行の貸出債権はオフバランス化したが、同コングロマリット内の投資銀行を行う等その他の部門が、リテール預金を利用してハイレバレッジな投機活動を行った結果、銀行業全体のリスクが増した。このため、公益事業としての銀行が伝統的機能として、付保預金の受入

²¹ 但し、100%準備という意味でのナロウバンクを想定した場合、コンビニ銀行であってもその妥当性は困難となる。他方、米国では2016年にTNB USA Incによるナロウバンクの実施計画が生じている。TNB USA Incは、コンビニ銀行とは異なる運営方法である。後者の場合、投資家層を非リテール(機関投資家による大口)向けに展開し、預金保険制度の適用をなしとする計画であるため、対象に関して言えばライタン型とは異なる。TNB USA Incに対して、連邦準備制度側は連銀口座開設及び低金利設定に対して金融調節上の技術的問題を理由にTNB創設は困難の遡上にある。共に、預金業務を軸に置きつつ、安全資産を運用する意味でナロウバンクに該当するものの、金融環境や業務の詳細からすれば異なる。詳細は、吉田康志(2022)を参照されたい。

²² アメリカ発の金融危機を機に、金融システム改革はボルカールールがドット・フランク法で制定され、その後、イギリスでも FSA(2009)、FSA(2010)がターナー報告を受けて、金融規制と金融システムの再形成の在り方を論じた。

れ及び国債保有を前提とする決済機能に限定したナロウバンクの必要性を主張した²³。しかし、ケイの主張に対し、ナロウバンクは信用創造を放棄すること実体経済への信用フローの停滞や、銀行の脆弱性が影の銀行によって引き起こされることを懸念する反対論があつた²⁴。

その後、ケイによれば、銀行システムの安定化の為に必要とされる対策は、「銀行の預金チャネルとトレーディング活動の間に、ファイアーウォール、若しくは、囲い（リングフェンス）を設けることである（Kay (2015) p.194、邦訳 259 頁）。」としている。その背景として、世界金融危機を例に挙げている。世界金融危機の主な要因は、FICC のトレーディング業務という構造を、預金チャネルの上に乗せたことであった²⁵。こうした構造は、2008 年において、カウンターパーティリスクが顕在化することで、トレーディング業務が崩壊するや否や、その影響は、預金チャネル²⁶にまで被害をもたらしたとしている。

投資銀行は、個人貯蓄者の代理人として自己資金の一部を投資選別によるリスク分担を行い、他人から資金を収集しつつ、ステュワードシップも提供し、投資機関が巨額資金を投じてきた。しかし、金融化によって、現代の投資銀行は、トランザクションとトレーディングに主眼を置いた投資戦略に変貌したため、企業と投資家との長期的な関係性が失われた、としている²⁷。

Kay(2015)が指摘したリングフェンスについては、彼よりも先に、英国においてヴィッカーズ委員会が指摘を行っている²⁸。このうちヴィッカーズ委員会は、リーマンショック後の金融機関の破綻に関する対策を講じるべく登場した。同委員会では、様々な議論を経て、最終報告を行い、最終的には金融サービス法によって成立する²⁹。そして、リングフェンス規制は、2019 年に英国で導入されることになる。

銀行業のあらゆる部門において、預貸分離を分離し、銀行は金庫（決済機能のみ）を専業として機能する銀行論では、銀行の満期変換（信用創造）を完全に排除することになるとする批判であるが、リングフェンス規制下の銀行は、与信を認めるので問題にならない。イギリスのように、リテールコア業務（EEA 内での預金、貸付、決済）を認める金融機関と、そ

²³ Kay(2010)を参照されたい。イギリスにおけるナロウバンクの論争については、原田（2012）が詳細な研究を実施している。

²⁴ 原田（2012）を参照されたい。

²⁵ FICC は、債券 Fixed Income、通貨 Currency、コモディティ Commodities に関する各頭文字の集合を意味する。Kay (2015) p.22(邦訳 (2017) 37 頁)を参照されたい。

²⁶ 預金チャネルとは、「貯蓄を住宅購入者及び企業へ振り向け、資金決済を円滑にする経路（Kay (2015) p.259 (邦訳 259 頁)）」を意味する。

²⁷ Kay (2015) p.197 (邦訳 265 頁) を参照されたい。

²⁸ Vickers (2011) の第 3 章を参照されたい。

²⁹ リングフェンス規制の詳細な成立過程は、齊藤（2021）第 4 章を参照されたい。

うでないグループの金融機関の業務（ノンコア業務：投資銀行業務や国際銀行業務）を形成し、前者の業務を行う銀行に関しては預金準備制度や最後の貸し手機能を導入すること、そして資本規制による銀行の自主努力を導入する等、銀行取付けや金融危機を防ぐ仕組みを形成している。一方で、そうでないグループの金融機関の（ノンコア）業務については、そのパフォーマンスが著しく低下した場合、リングフェンス側から利益補填をできず、救済がなされない、としている。逆に、非リングフェンス業務を行う金融機関の利益は、リングフェンス銀行へ補填できることは容認されている。

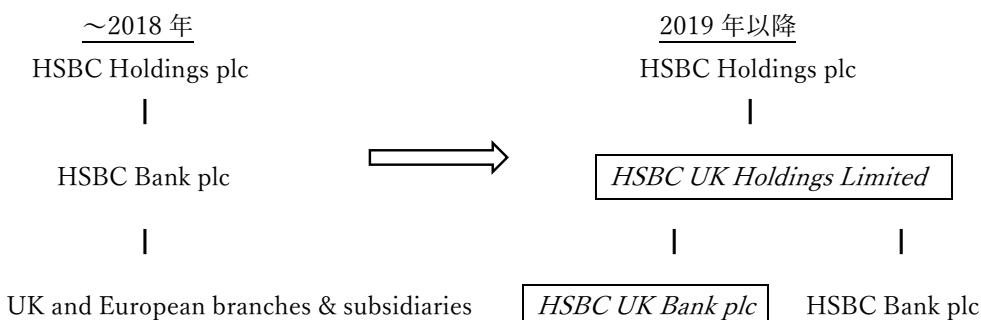
次節では、リングフェンス銀行経営の存続の有無に関する考察をする。

3.2 リングフェンス銀行の利益の状況

ここでは、英国5大銀行のリングフェンス銀行の利益の状況を検討する。ここでは、5つの銀行を例に取り上げる。尚、組織構造に関しては、既に斎藤((2021)(2020a)(2020b))や掛下(2019)が詳細な研究を行っている。本稿は、Lambert(2018)やFACTSETを参考に説明を行う。

最初に、HSBC UK Bank plcを挙げる(図表3)。当該会社は、2018年7月にHSBCがリングフェンス銀行として、設立した子会社である。即ち、2018年以前において、HSBCホールディングスplcの下、HSBC Bank plcが形成され、その傘下にUK・ヨーロッパ米国等支店・子会社が設立されている。その後、2018年7月にHSBCホールディングスplcは、HSBC UKホールディングスLimitedを設立し、後者をリングフェンス銀行とした。そして、HSBC UKホールディングスLimitedの子会社として、HSBC UK Bank plcと、HSBC Bank plcが新規設立した。HSBC UK Bank plcは、複数の部門(商業銀行、リテールバンкиング・ウェルスマネジメント、プライベートバンキング、グローバルバンキング)がある。

図表3 HSBCのグループ構造



(注) 斜線がリングフェンス銀行。HSBC Holdings plcと、HSBC UK Holdings Limitedは、共に、持株会社。HSBC UK Bank plcとHSBC Bank plcは新設会社。

(出所) Lambert(2018) p.6 より一部加筆。現資料はHSBC。

HSBC UK Bank plc の利益（図表4）は、以下の通りである。2019年から2020年にかけて、ROA 及び ROE は減少傾向にあったが、2021年にはとりわけ ROE の伸びが著しい。ROA は概して低い推移である。

図表4 HSBC UK Bank plc の利益

	2018	2019	2020	2021
ROA	0.3	0.2	0.0	0.7
ROE	3.4	2.3	0.4	10.0

(注) 各年12月ベース。Private Companyよりヒストリカル抽出。

(出所) QUICK FACTSET. Private Companyから抽出。

但し、ROA や ROE は我が国においては、前者が 5 %程度であり後者が 10%程度を基準とみる見方があるものの、英国の場合は、必ずしもその基準が明確ではない。従って、当該銀行の ROA や ROE を、代表的な英国系銀行の平均値や最頻値(図表5)と比較してみよう。英國主要銀行の ROA の平均値と当該銀行のそれを比較した場合、HSBC UK Bank plc のそれは相対的に低くない。次に、ROE の平均値で比較した場合、2018年から2020年にかけて、英國主要銀行全体の動きとして見れば減少傾向にある一方で、HSBC UK plc の場合も低下傾向であったが、2021年には平均以上の数値となっている。最頻値の ROA で見た場合、2018年から2019年にかけて、当該銀行は英國銀行全体に比べて相対的に低い水準かつ減少傾向を辿り、2021年には同水準となった。ROE の平均値においては、2018年～2019年の HSBC UK plc は相対的に低く、2020年には英國全体に比べて相対的には高い水準となり、2021年には大幅に上昇している。ROE の最頻値でいえば、当該銀行は相対的に大きく低い状況が続き、2021年によく英國銀行全体の最頻値に接近した。従って、2つの最頻値に関する指標に限って言えば、リングフェンス銀行としての初動時は、必ずしも相対的に良いパフォーマンスではなかったし、回復に数年単位の回復を要した。

図表5 英国主要銀行の利益

	ROA					ROE				
	2017	2018	2019	2020	2021	2017	2018	2019	2020	2021
Average	1.9	0.3	-1.5	-2.2	0.5	11.1	10.2	6.7	-8.5	5.5
Median	0.9	1.0	0.7	0.4	0.7	8.2	11.6	9.8	2.7	11.1

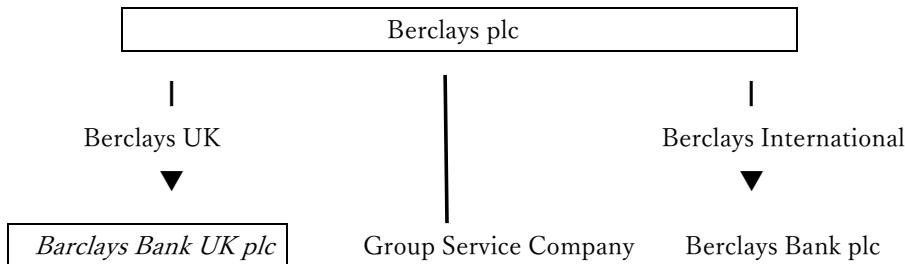
(出所) QUICK FACTSET Universal Screeningより筆者が算出。

(注) 対象行は、英國を中心とする以下の銀行。各年12月末。

Alpha FX Group Plc・Bank of Cyprus Holdings Plc・Bank of Georgia Group Plc・Barkleys PLC・HSBC Holdings Plc・Lloyds Banking Group plc・Manx Financial Group PLC・Metro Bank PLC・NatWest Group Plc・Network International Holdings Plc・OSB Group PLC・Paragon Banking Group PLC・PayPoint plc・PCI-PAL PLC・Ramsdens Holdings PLC・Secure Trust Bank Plc・Standard Chartered PLC・TBC Bank Group Plc・Virgin Money UK Plc.

次に、バークレイズ銀行のグループ構造を見てみよう（図表 6）。バークレイズ銀行 UK (Barclays Bank UK plc) は、2018 年にバークレイズ銀行から分離されたリングフェンス銀行（リテールコア業務に専念する銀行）である。既存のバークレイズ銀行は、非リングフェンス銀行として、投資銀行業務や国際銀行業務を行い、付随のグループサービス会社に付随業務を行うよう分離している。

図表 6 Barclays のグループ構造



(注) 斜線がリングフェンス銀行。バークレイズ UK、バークレイズ・インターナショナルは、2018 年の報告部門。

(出所) Lambert(2018) p.4 より一部加筆. 現資料は Barclays.

Barclays Bank UK plc の利益の推移を見てみよう（図表 7）。2017 年から 2018 年若しくは 2019 年にかけて ROA と ROE は大幅な低下傾向を示した。2020 年から 2021 年にかけて ROE は改善傾向にある。リングフェンス銀行誕生以降の ROA は、総じて高い水準とはいえない。

図表 7 Barclays Bank UK plc の利益

	2017	2018	2019	2020	2021
ROA	25.0	0.5	0.1	0.1	0.6
ROE	32.6	3.4	2.3	0.4	10.0

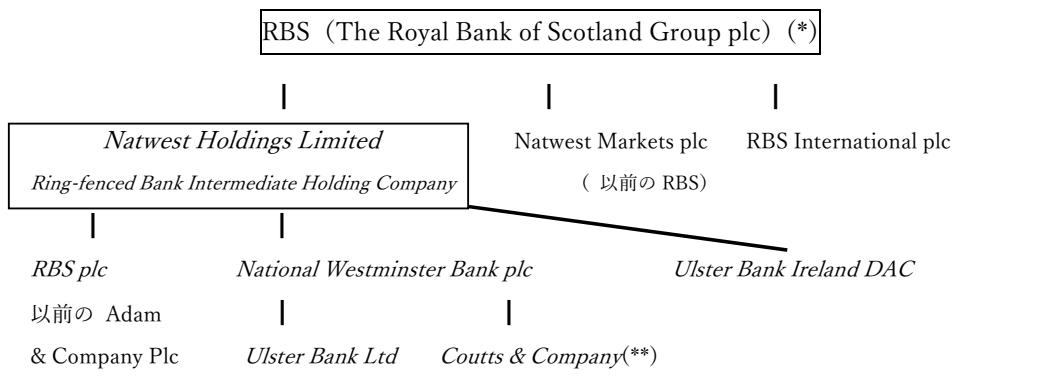
(注) 各年12月ベース. Private Companyよりヒストリカル抽出.

(出所) QUICK FACTSET. Private Companyから抽出.

Barclays Bank UK plc の ROA を詳しく見てみよう。リングフェンス銀行成立時期である当該銀行の 2018 年以降の平均値は、大きく低下していることが理解される。また、英国主要銀行全体としても 2017 年から 2018 年に至る時期に低下している。最頻値でみた ROA と比較した場合、2019 年から 2020 年にかけて、Barclays Bank UK plc は相対的かつ絶対的に低水準であったことが理解される。当該銀行の ROE の平均値に関しては、2018 年から 2019 年まで絶対的かつ相対的に低下するものの、2021 年には英国主要銀行の ROE 平均値を超えるだけでなく上昇していた。最頻値としての ROE を比較すれば、2018 年以降の当該銀行の ROE 水準は、相対的に低い期間ばかりであった。

次に、RBS (The Royal Bank of Scotland Group plc、但し 2020 年に NatWest Group plc に名称変更) を取り上げる (図表 8)。

図表 8 RBS (Natwest) のグループ構造



(注) 斜体がリングフェンス銀行。(*)Royal Bank of Scotland Group plc は、2020 年に名称変更 (NatWest Group plc) を実施。(**)Coutts & Company は、ロンドンに本社を置く RBS Group のウェルスマネジメント子会社であり、1755 年創業の銀行。資産管理、銀行サービス、投資管理サービス、ポートフォリオ管理サービス、オルタナティブ投資、財務サービス等商品及びサービスを提供する。

(出所) Lambert(2018) p.8, QUICK FACTSET より作成。現資料は、RBS (Natwest)。

図表 8 が示す通り、RBS (The Royal Bank of Scotland Group plc) は、2008 年に国有化され、組織再編を実施した金融グループである。RBS は、Ring-fenced Bank Intermediate Holding Company (リングフェンス銀行中間持株会社) として、Natwest Holdings Ltd を設置した。そして、Natwest Holdings Ltd の傘下にあたる複数の子会社として、RBS plc や National Westminster Bank plc や、Ulster Bank Irland Designed Company が位置付けられた。

以上がリングフェンス銀行であるが、非リングフェンス銀行業もある。例えば、NatWest Markets plc は投資銀行業務を行う。また RBS International plc はオフショア銀行であり、主に国際銀行業務を行う。

図表 9 Natwest Holdings Ltd の利益

	2017	2018	2019	2020	2021
ROA	-24.1	0.6	0.3	0.0	0.6
ROE	-34.5	8.0	4.3	0.6	10.0

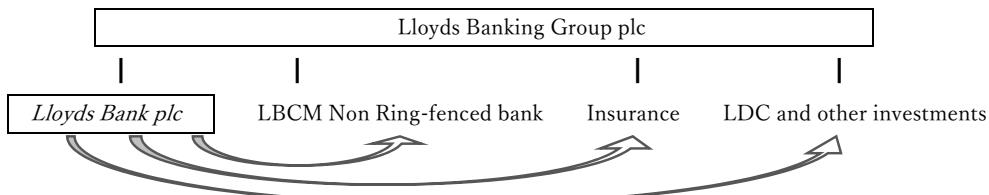
(注) 各年12月ベース。Private Companyよりヒストリカル抽出。

(出所) QUICK FACTSET. Private Companyから抽出。

Natwest Holdings Ltd の利益を見てみよう（図表 9）。2017 年の ROA 及び ROE は共に大幅な赤字を計上している。その後、2018 年中に組織再編を行ったリングフェンス銀行としての当該会社の ROA はプラスに転じるもの、その後減少傾向にあり、2020 年には 0% となっていることから、ROA の成長は芳しくない状況であった。当該銀行の ROA の成長率は、英国の主要の平均値と比較して相対的に高いケースが多かった。但し、ROA の最頻値で比較した場合、2018 年から 2021 年に至る当該銀行の水準は低い。他方、Natwest Holdings Ltd の ROE は 2018 年には 8.0% であったが、その後 2020 年にかけて減少している。2021 年には、Natwest Holdings Ltd の ROE が 10% に上昇している。主要銀行の平均値と比較した場合、2020 年以降は Natwest Holdings Ltd が主要銀行平均値を上回る結果となった。ROE の最頻値で比較した場合、全ての期間において、Natwest Holdings Ltd の ROE は主要銀行の ROE を下回っている。

次に、ロイズ・バンキング・グループ（Lloyds Banking Group plc）である（図表 10）。当該グループは 2008 年に国有化され、2010 年後半に民営化される。そして 2018 年にリングフェンス導入のための組織変革を開始し、2019 年までに子会社として、ロイズ銀行（Lloyds Bank plc）、LBCM（Lloyds Bank Corporate Development Markets plc）、保険、LDC（Lloyds Development Capital）及びその他投資会社を有するプロセスを経た。

図表 10 Lloyds Banking Group のグループ構造



(注) 斜体がリングフェンス銀行。LDC は、Lloyds Development Capital の略であり、PE 部門を含む。矢印は、業務の集約化を意味する。

(出所) Lambert(2018) p.7 より一部加筆の上作成。現資料は、Lloyds.

LBCM（Lloyds Corporate Markets）は、2017 年に設立した非リングフェンス銀行であり、具体的には投資銀行業務や金融派生商品や国際銀行に関連する銀行である。保険会社は、保険業務を行い、LDC はその他投資会社と同様に、プライベートエクイティ業務を展開している。

リングフェンス銀行であるロイズ銀行（Lloyds Bank plc）の利益状況を見てみよう（図表 11）。

図表 11 Lloyds Bank plc の利益

	2017	2018	2019	2020	2021
ROA	0.4	0.4	0.4	0.2	0.8
ROE	6.5	6.2	7.1	3.0	13.5

(注) 各年12月ベース。Private Companyよりヒストリカル抽出。

(出所) QUICK FACTSET. Private Companyから抽出。

ロイズ銀行の場合、2018 年から 2020 年にかけて ROA は漸次的に低下している。2018 年以降の平均値で英国の主要銀行と比較すれば、相対的にロイズ銀行の方が高いパフォーマンスであった。但し、最頻値としての ROA の場合、相対的にロイズ銀行は英国の主要銀行のそれを下回っている。ROE は 2019 年か 2020 年にかけて減少するが、2021 年には大幅に改善している。最頻値としての ROE にすれば、2019 年までのロイズ銀行の水準は相対的に低く、2020 年及び 2021 年においてロイズ銀行の水準は相対的に高い水準であった。

最後に、スペイン銀行大手のサンテンドール(Banco Santander SA、1857 年創業のスペインの上場会社)である。サンテンドールは、個人、企業や機関投資家等に銀行サービスを提供している。リテール・キャッシング事業では、一般の銀行業務のみならず、富裕層を対象とするプライベート・キャッシングもまた展開している。グローバルなコーポレートキャッシング業務、投資銀行業務、株式のトレーディングなどに従事しており、そのセグメントは広く、ヨーロッパ、北米、南米を範囲とし、加えてサンタンデール・グローバル・プラットフォームの下で運営している。北米では、メキシコと米国での事業活動が行われている。南アメリカでは、地域の銀行および子会社銀行を通じてグループの金融活動に関わっている。サンタンドール・グローバル・プラットフォーム・セグメントは、グローバル決済サービス、高度なデジタル化を扱う銀行、およびデジタル資産を保有している³⁰。

こうした背景を持つサンテンドールであるが、過去 2004 年に住宅金融組合である Abbey National Plc を買収して英国における商号もサンデンタールとした³¹。一方で、Santander UK plc は、数ある子会社を保有するサンデンタールが、そのエンティティの一部として、サンタンデール UK Holdings plc を子会社として設立し、更にその子会社として設立して

³⁰ Santander の HP (<https://www.santander.com/en/home>) を参照されたい。

³¹ 合併の詳細は、以下の通りである。2004 年の 11 月 12 日に Banco Santander Central Hispano SA が Abbey National Plc を株式と現金で約 94 億ポンド (172 億米ドル) で買収した。Banco Santander は新株 1 株を発行し、Abbey 株 1 株につき 31 ペンスの特別現金配当を支払った。取引は、スキーム・オブ・アレンジメントによって実施された。当該買収により、時価総額で当時世界第 10 位の銀行が誕生し、サンタンデール銀行がランクアメリカ市場から離れて収益を多様化する取り組みの一環に繋がった。Abbey は 2004 年上半期に 3 億 5,000 万ポンドの税引き前利益を生み出した (QUICK FACTSET Entity Data Management 調査。原典は、Abbey National plc Registered Office (2004) を参照)。

いるリングフェンス銀行である。Santander UK plc は、英国内外に個人向けの金融商品やサービス、法人向けの商業銀行サービスを提供している商業銀行である。同銀行のリテール・バンキング・セグメントは、主に住宅ローンと個人ローン、貯蓄と当座預金、クレジットカード、保険に渡っている。リテールセグメントは、支店や ATM のネットワーク、電話商取引、仲介チャネルを通じて、個人銀行の顧客や中小企業、つまり、リテール向けのサービスを提供している。コーポレート・バンキング・セグメントにおいては、ローン、銀行口座、預金、財務サービス、請求書の割引など、さまざまな銀行商品とサービスを提供している³²。

図表 12 Santander UK plc の利益

	2017	2018	2019	2020	2021
ROA	0.4	0.4	0.3	0.1	0.5
ROE	8.9	8.2	5.2	3.1	9.7

(注) 各年12月ベース。Private Companyよりヒストリカル抽出。

(出所) QUICK FACTSET. Private Companyから抽出。

Santander UK plc の利益を見てみよう（図表 12）。2018 年から 2020 年にかけて、ROA 及び ROE は共に減少傾向にある。2021 年になると、2 つの指標は共に回復傾向にあるが、特に ROE の回復が目立つことが理解される。次に、ROA の平均値と比較すれば、2018 年以降の Santander UK plc の水準が平均値以上の水準にあったことが理解される。但し、ROA の最頻値で見れば、むしろ Santander UK plc の水準は相対的に劣る。ROE の平均値と比較すれば、2018 年及び 2019 年は当該銀行のそれは相対的に下回っていたが、2021 年には相対的に上回った。但し、ROE の最頻値と比較した場合、2020 年を除けば、各年の当該銀行の数値は、英国主要銀行のそれを下回っていた。従って、Santander UK plc の場合、最頻値を見る限り、相対的なパフォーマンスは決して高いとはいえない。

以上、本節において、英国大手 5 行に関するリングフェンス銀行の利益を考察した。勿論、ROA と ROE のみが銀行経営の短期的な収益性指標の一部に過ぎず、本来は銀行経営の安全性やキャッシュフローを加味しつつ、定量分析から判断されるべきである。そのような課題はあるものの、リングフェンス銀行の経営が存続しているという直観上の意味合いにおいて、上述のデータを一助としている。リングフェンス銀行それ自体は経営を行なえているものの、ROE や ROA に限っていえば、必ずしも高いとは言えない。また、英国では、危機が生じるまで、政府による預金保険による負担が明確ではなかった。加えて、上述の英國の銀行は、共にリテール向けの貸出を容認しているため、リングフェンス銀行の経営リスクが払拭できるわけではない。但し、多くのエンティティ構造を有する非リングフェンス銀行による（ノンコア）業務の利益は、リングフェンス銀行に補填することが可能なルールを

³² Crunchbase を参照されたい。

持つ。リングフェンス銀行がリテールコア業務を遂行し、預金を守るという意味での社会的意義が大きいからである。過去生じた金融危機を発端とした銀行業界への影響を、積極的に社会的費用として見積り、リングフェンス銀行を設立する根拠が明確であるとともに、その経営は巧みな方法で運営されている。それ故に、リングフェンス銀行は、ライタン型のナロウバンク案に代表される厳格な銀行隔離の方法と比べれば、弾力的であり、それらの間には一定の差異があるといえよう。

3.3 ナロウの幅とリスク許容度

預金業務や決済業務を、それ以外の業務から分離させるのが、ナロウバンクやコアバンクの共通する考え方であるが、分離の程度によって、様々な幅が拡大収縮する。本節では、ナロウバンクをパターン別に整理してみる。

図表 13 ナロウバンクの幅

ナロウの幅	Nの種類	資産	負債
↑ ↓	N1	① 中央銀行預金	要求払預金
	N2	② 国債（短期・長期）・政府保証証券	
	N3	③ 貸出（リテール向け）	
	N4	④ 貸出（大口を含む、短期・長期）、国債以外の証券（社債等）	定期預金
	...		
Ns	①～④+その他の資産	借用金、債券、ユーロドル、CD、MMMF、金融派生商品等	

(注) 要求払預金は、貯蓄性預金、普通預金、通知預金等の流動性の高い決済手段。点線部分は、資産及び負債項目に関する様々なバリエーションが存在するため、必ずしも明確な区分を設けていない。*) ピアスは、CPや金融仲介サービスが発行する短期証券を含む。

図表 13 は、ナロウバンクの幅を示している。Ni は、ナロウバンクの種類 ($i=1,\dots,s$ ただし、 $s>0$) である。資産の幅が下方向に広がりを見せる程、銀行にとってのリスクは増大する。そして、リスク許容の幅が限りなく広まりを見せれば、現代の銀行 (Ns) にたどり着くことになる。また、負債側も要求払預金以外に、市場性資金を含めれば、市場動向によってそれらは変動する。尚、自己資本は一定程度保有する前提であるが、資産及び負債を中心に考察する為、割愛している。

N1 は、民間銀行が、その負債に要求払い預金とし、資産に銀行券及び当座預金勘定より構成される中央銀行信用が対応する関係であり、ナロウバンクの形態として厳格なパターンである。

次に、N2 は、アメリカで議論されてきたライタン案やピアス案等が該当するナロウバンクとなる。中でもライタン案では、安全で流動性のある現金や国債及び政府保証債を範囲とするが、国債はさらに短期国債だけではなく、長期国債も項目に含めている。ピアス案では、ナロウバンクの資産項目において、TB 等短期安全資産と要求払い預金をセットとしている。

従って、ピアス案とライタン案の違いは、流動性リスクや価格変動リスクのある長期証券の有無にある³³。この他、政策構想フォーラム（1996）では、ナロウバンクを「純粹銀行」とし、かかる銀行における資産対象の範囲を現金・日銀預け金および国債（のうち、流動性の高い短期国債を推奨）に限定している点で共通し、ナロウバンクとそれ以外の業務に関する分解は、銀行と郵貯システムが共に適用すべきとの主張が展開されている。N2については、内生的貨幣供給を重視する信用創造論を重視する論者から批判を浴びることとなる³⁴。但し、外生的貨幣供給論者からすれば、弾力的な資金供給が可能であると反論している。例えば、本源的預金を導入したナロウバンクがその一部を支払準備とし、残りを金融サービス会社が発行する証券を購入した後、金融サービス会社が獲得した一部を支払準備とし、残る金額を貸付に充てる。かかる貸付額が支払いに充てられた後、別の企業ないし個人によって別のナロウバンクに預金する。こうした手順が無限に繰り返されれば、預金及び貸付の合計額は本源的預金を上回るので、信用創造が可能になる、とする反論である³⁵。間接的である、こうした外生的貨幣供給論による信用創造の容認は、N2ではなく部分的にN3に拡大に至るとする考え方もあるが、現実に金融サービス会社が付保なしの預金の安定確保が可能であるのか、こうした課題があるだろう。ライタン案及びピアス案は、預金保護を政府介入によって保護し、それ以外の業務は別子会社が運営するという意味において、本稿ではN2に位置付けているが、預金業務と貸付業務の分離を巡る議論は、信用創造を巡る論争に繋がっており、両者の溝を埋めることは簡単ではない。

N3及びN4は、決済システムの安定性をより厳格に重視するライタン案ではなく、信用創造とリスクを前提に銀行業を考えることこそ本来の姿であるというメッセージを含んでいる。N3は、金融持株会社の子会社であるコアバンクを提唱したブライアン案である。ブライアン案は、制限付きの貸付を容認しつつ、負債サイドの預金は制限なしの政府の預金保険がつき、中央銀行借入可能とする。即ち、リスクフリーである国債等安全資産の保有以外に、一定程度の貸付を容認するブライアン案は、銀行のリスク制限について寛容であり、より現実の銀行に近い。N2の典型として紹介したライタン案のナロウバンク案では、預金保険対象の民間銀行から貸付リスクを排除するため、N3と比較すれば、ナロウの幅は狭い。N3は、貸付先を限定するという意味では、論者によって捉え方は様々であろうが、広義のナロウバンク（或いは、中間的な意味合いを持つナロウバンク）と位置付けられ、現実には、資金決済業務に重きを置くコンビニ銀行等、比較的多くの例が存在する。N4は、リテール

³³ Wallace (1996) を参照されたい。ナロウバンクの運用資産が短期証券のみの場合、長期資証券の売却によって生じる非効率性に比べ、パレート最適な均衡をもたらすとしている。

³⁴ 詳細は、吉田（2002）、吉田（1995）、建部（1995）を参照されたい。

³⁵ 千田（1992）、千田（1998）を参照されたい。千田（1992）は、ピアス案のナロウバンクを巡る預金創造創出をフィリップス流の信用創造論から定式化している。

コア業務（EEA 内の預金、貸出、決済）を行うリングフェンス銀行である³⁶。リングフェンス銀行の貸付の種類は中小企業向け貸付の他、住宅ローンや、大企業向け貸付を禁じていない。吉田（2002）のように、内生的貨幣供給論である論者は、銀行が貸出⇒預金という流れを分離することは不可能としており、銀行がある程度のリスクテイクを行い、預金保険等政府介入を含むことを銀行業の本質としている。少なくとも吉田（2002）の主張は、N3 以降のタイプを位置付けている可能性が高いし、リングフェンス銀行は、こうした批判を免れ得る。

ところで米国の銀行では、国内貸付、国内預金以外にユーロドル預金や CD 及び CP 等短期金融市場を経由した負債発行を行いつつ貸出を行うようになり、国内地元企業への貸付に限らず、リスク性の高い途上国向け融資や不動産貸付の急増もあって、資産と負債の両輪が拡張する銀行活動が生じるようになる。ピアスによれば、1970 年代以降、地元預金をはるかに上回る世界的規模であった資金調達（負債管理）と不動産や途上国向け融資を強めた貯蓄金融機関や銀行の経営が、債務不履行を引き起こし、倒産する事態を招いたこと、そして、多額の金融機関倒産向けの保険支払いが不能になった歴史がある。また、厳しい市場環境から銀行を守っていた壁を消滅させたことも銀行が脆弱化した要因としている³⁷。N2 の特徴である決済システムの安定性に関する重視する立場からすれば、特に長期、つまり、非流動性の高い貸付程、過去に銀行取付や流動性危機に対して脆いことから、預金保険制度や政府によるバックアップがあるとなれば、銀行はあえてリスクテイクを行う環境を醸成しやすい為、結果としてモラルハザードを生みやすいという問題意識がある。それ故に、預金債務と貸付のリンクエージを遮断するべきとするタイプ N2 と、それらのリンクエージをナロウバンクが直接容認する N3 以降の立場との間に、銀行業の本質を巡る溝があるといえよう。銀行取付け、もっと広くいえば、金融危機による銀行経営をどう守り抜くのか、という視点からナロウバンクを議論する機会が増えている。ただし、テクノロジーの進化次第では、将来ナロウバンクは必要なし、との新たな主張も現出している。

おわりに

本稿では、ナロウ・バンキングの定義を様々な先行研究より考察した。金融機関は本来の業務（金融仲介業：預貸業務）だけをすればよいという主張が、ナロウ・バンキングであり、これを原理的にとらえるのであれば、それは中央銀行のバランス・シート上における、資産側（中銀信用貨幣（銀行券・当座預金））と対応する負債側（要求払い預金）の対応が厳密な意味でセットとして生じる、即ち預貸分離を厳格な意味でのナロウ・バンキング（N1）ととらえることが可能である。但し、ナロウ（狭さ）は、各論者によって異なる。中央銀行の資産サイドに国債等安全資産が加わるタイプもあれば、N1 に（国債及びリテール向け短

³⁶ リングフェンス銀行は、貸付を証券化した上で保持できることを含む。

³⁷ ピアス（1993）95 頁。

期貸付)が加わるN3、N3に大口貸付等が加わるN4、というように、ナロウ(狭さ)の幅の種類は実に様々であることが理解される。このうち、金融機関の中小企業向け貸付を裏付けに内生的に預金創造が行われる預貸業務が、制限付きであれ、伝統的な資金仲介業務とし、こうした業務を前提にナロウバンクを組むのであれば、それは、N3以降に該当することになる。現実に存在するナロウバンクの発想に類似するリングフェンス規制は、金融グループ内部での様々な業務分化が可能になった業界において、預金とリテール向け当座貸越し業務を、投資銀行業務ないし部門(自己売買や証券化取引)から、囲い込む、ということを目的としている為、ナロウが比較的緩め(不完全分離型)の分類を意味する。

こうして学会などで何度も紹介されたナロウ・キャッシングであるが、それが長い間、実践されることはなかった。何故ならば、金融の本来業務と投機的業務が分離し難い金融環境となっていたからである。その背景として考えられるのは、第1に、財・サービス業と呼ばれる実物分野が利潤を確保できること、そして、第2に、金融分野が様々な業務に分化し相対的に大きくなうこと、が考えられる。第1及び、第2の傾向及び構造が明確に現出した国が、アメリカであろう。アメリカを中心とする先進国の長期金利の低下が1980年代以降低下を見せる。長期金利の傾向的低落が限界生産力遞減の結果と見なすのであれば、生産的利子による利潤確保は、預貸業務の経路を利潤源泉のみ依存する金融業からすれば、経営困難な状況である。そこで、規制緩和とグローバルな市場環境に便乗する金融の肥大化が進展した。所謂、Epstein(2015)を始め多くの研究者が指摘するFinancializationと呼ばれる現象である³⁸。そして、金融機関は、伝統的な貸借業務を超える、証券化や原資産を組み入れた新しい手法(OTD取引)の拡大や自己勘定部門による投機業務を拡大してゆく。ディーリング業務を中心とする新しい金融業が、伝統的業務に入れ替っていったのである。こうした状況でバブル崩壊による様々な市場での歪みが生じた為、再び金融改革の一規制として、ナロウ・キャッシングが脚光を浴びることになる。

他方、ナロウバンクの発想に類似する実例として、2000年代に、英国を中心とするリングフェンスが、本来業務とディーリング業務を隔離させる実装が始まった。預貸業務をセットと認める緩めのナロウバンクを導入した英國銀行業の経営上の成功は、実物経済に見合うような新規需要採掘、役務業務益(手数料収入など)、デジタル化による決済費用削減及び生産性向上(新しいサービス提供による付加価値向上)、といった様々な経路を通じた利潤確保が期待される。しかしながら、現実に利潤確保が困難であれば、むしろナロウ・キャッシングないしリングフェンスの網の目を飛び越えたシャドウキャッシングのような複雑かつ新種の金融ビジネスが出現してしまう。規制の目をかいくぐる経済主体の収益とリスクが、システムリスクを起こす元凶となるのであれば、投機場と化した金融業をどのように規制するのか議論を積み重ねる必要があるだろう。勿論、規制改革を全て銀行隔離に求める事はできないが、過去の経験を踏まえつつリングフェンス規制導入後の銀行業の収益性

³⁸ Epstein(2015)及びPally(2013)を参照されたい。

や安定性を検証し、その在り方を規制論にフィードバックする必要性があるだろう。

ナロウバンクに関して、主流派経済学からの示唆も学ぶ必要がある。拙稿では預金者保護やリスクコントロールに関する予防線的な銀行規制の一つの方法としてナロウバンクを論じてきたが、伝統的なモデルによれば、ナロウバンクは非効率であり、預金取り付けを防ぐ上で、預金保険制度は避けられない。そして、モデルの発展やその後の議論により、近年発展するデジタル化による多種多様な決済が銀行システムに及ぼす影響について論じている。資金決済業務のみの銀行に限れば、決済システムと資金移動業やフィンテック企業等ノンバンクとの間での境界線が徐々になくなりつつある³⁹。このため、高度な技術革新が実現し、規制緩和によって、銀行によるペイメントの独占は浸食される可能性はある。そうであれば、少なくとも資金決済分野に限れば、信用創造を有しない狭義のナロウバンクは、他業種にとって代わられるかもしれない。一方で、銀行業の本質である満期変換機能を前提に、預金引き出し手数料に応じたリアルタイム型の手数料を銀行が採用するダイナミックブレイキングの構想に関する指摘もある（植田（2020）、Budish et al(2015)）。銀行業の本質である信用創造は資本主義経済の発展にとって不可避であるが、信用創造の創出は同時に金融の脆弱性を生み出す。そこで、時間によって価格を変更可能とする当該構想が、金融システムに実装化されれば、預金保険等、政府介入費用に歯止めがかかり、究極的に、政府費用がゼロになれば、ナロウバンクは不必要になる。あくまで仮定の上でのシナリオに過ぎないが、いずれにせよ、デジタル技術の向上によって、ナロウバンクを含めた銀行資本の在り方は変化する可能性がある。目まぐるしく変わる環境に要請される銀行の本質とは何か、という問いは今後もついて回るだろう。

謝辞 本論文は、2022年度尾道市立大学学長裁量経費の研究成果である。研究支援に関して、記して感謝申し上げる。データ利用に関して、QUICK社のFACTSET WORKSTATIONを利用している。尚、全ての文責は、筆者に帰する。

³⁹ 関口（2019）は、アンバンドリング化された「預金受け入れ」の規制範囲や解釈をめぐる制度検討の必要性を論じている。

参考文献

- 岩佐代市 (1997) 「金融システムの不安定性、公的介入、および銀行制度改革：ナローバンク論の検討を中心に」、『關西大學經濟論集』、46卷5号、1月、473-510頁.
- 植田健一 (2020) 「金融のデジタル化と銀行業」、『金融制度調査会』、76-96頁.
- 掛下達郎 (2019) 「英國リングフェンス銀行の源流と導入：古くて新しい問題」、『福岡大学商学論叢』、63(1-2)、3月、1-22頁.
- 小早川周司、中村亘 (1999) 「ナロウバンク論に関する一考察－実務的・理論的サーベイ－」、IMES DISCUSSION PAPER SERIES、No.99-J- 12、日本銀行金融研究所、1-44頁.
- 斎藤美彦 (2021) 『ポスト・ブレグジットのイギリス金融』、文眞堂.
- 斎藤美彦 (2020a) 「リングフェンス銀行の形成と経営」、『証券レポート』、1721号、8月、34-46頁.
- 斎藤美彦 (2020b) 「リングフェンスはどのように形成されたか？」、『証券レビュー』、第60巻第1号、55-69頁.
- 関口健太 (2019) 「金融規制法における「預金受入れの位置づけについての一考察」『日本銀行金融研究所 DP シリーズ』 Discussion Paper No. 2019-J-1,1-49頁.
- 政策構想フォーラム (1996) 「これから金融システムと行政」、『提言』、No.37.
- 千田純一 (1998) 「ナロウバンキングと金融システム」（『金融システムの変遷－1つの省察－』所収）、113-143頁.
- 千田純一 (1992) 「ナロー・バンク論の一考察」（『カオスの中の貨幣理論』有勝堂、所収）、55-67頁.
- 建部正義 (1995) 「銀行の本質について－ナロウ・バンク論を手がかりに－」、『商學論纂』、第36卷第3・4号、3月、423-451頁.
- 日本経済新聞社、日本経済新聞各号.
- 原田善行 (2012) 「ナロウバンク論再論」、『東京経学会誌』、第273号、47-60頁.
- 吉田暁 (2002) 『決済システムと銀行・中央銀行』、日本経済新聞社.
- 吉田暁 (1995) 「ナロウ・バンク論批判」、『武藏大学論集』、第42卷第4号、2月、1-21頁.
- 吉田康志 (2022) 「ナロウバンクとビジネスモデル」、『商大論集』、兵庫県立大学、73巻第3号、3月、183-198頁.
- Abbey National plc Registered Office (2004) *Interim Financial Results*, July, pp.1-82.
- Budish, E., P. Crampton, and J. Shim(2015) "The High-Frequency Trading Arms Race: Frequent Batch Auctions as a Market Design Response," *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 130, pp.1547-1621.
- Brian,L.L.(1991)*Bankrupt: Restoring the Health and Profitability of Our Banking System*, Harper Business (大澤和人・志村真紀訳 (1992) 『銀行の破産』、ダイヤモンド社).
- Crunchbase, <https://www.crunchbase.com/organization/santander-uk> (2022/08/21).
- Diamond, D. W., and P.H. Dyvig(1983)"Bank Runs, Deposit Insurance, and Liquidity,"

- Journal of Political Economy*, Vol. 91, No.3, pp.401-419.
- Diamond,D.W., and R. G. Rajan(2001)"Liquidity Risk, Liquidity Creation, and Financial Fragility: A Theory of Banking," *Journal of Political Economy*, Vol. 109, pp.287-327.
- Diamond,D.W., and R. G. Rajan(2005)"Liquidity Shortages and Banking Crises," *Journal of Finance*, Vol.60, pp.615-647.
- Epstein,G.A. (2015) *Financialization and the World Economy*, Edward Elgar Publishing.
- Financial Service Authority (2009) "A regulatory response the global banking crises: A regulatory response to the global banking crisis: systemically important banks and assessing the cumulative impact", Turner Review Conference Discussion Paper, April, London.
- Financial Services Authority (2010) "Summary of feedback to the Turner Review Conference Discussion Paper (DP09/4)", July, London.
- Fisher,I (1935) *100% Money*, Adelphi Co, New York.
- Friedman,M. (1960) *A Program for Monetary Stability*, Fordham University Press.
- Kachap,A.K., Raghuram Rajan and Jeremy C. Stein(2002)"Bank as Liquidity Provider: An Explanations for the Coexistence of Lending and Deposit-Taking," *Journal of Finance*, Vol. LVII, No.1,pp.33-73.
- Kay, J (2015) *Other People's Money*, Public Affairs (藤井真澄訳(2017)『金融に未来はあるのか』、ダイヤモンド社).
- Kay, J (2010)"Should we have "narrow banking"?", in Adair Turner and Others, *The Future of Finance:The LSE Report*, London School of Political Science.
- Lambert,P(2018) *UK Bank Ring-Fencing*, Scope Ratings, 1 February.
- Lipton A., A. P. Pentland, and T. Hardjono(2018)"Narrow Banks and Fiant-backed Digital Coins," *Journal of Financial Transformation*, CAPCO Institute,April,47, pp.101-116.
- Litan, R.E. (1987) *WHAT SHOULD BANK DO ?* The Brooking Institution (馬淵紀寿・塩沢修平 訳 (1988)『銀行が変わる』、日本経済新聞社).
- Pally,T.I. (2013) *Financialization-The Economics of Finance Capital Domination-*, Palgrave, Macmillan.
- Phillips,R.J.(1995) *The Chicago Plan and New Deal Banking Reform*, M.E.Sharpe.
- Pierce, J. L.(1991) *The Future of Banking*, Yale University Press (藤田正寛監訳、家森信善・高屋定美訳 (1993)『銀行業の将来』、東洋経済).
- QUICK FACTSET WORKSTATION Academic.
- Vickers, J.S.(2011) *Independent Commission on Banking Final Report: Recommendations*, September, pp.1-357, the Domarn Group, London.
- Wallace,N (1996) "Narrow Banking Meets the Daiamond -Dybvig Model," *Quarterly Review*, Federal Reserve Bank of Minneapolis, pp.3-13.