

令和 5 年 6 月 15 日現在

機関番号：11301

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2019～2022

課題番号：19K01774

研究課題名（和文）金融危機の波及と金融センターの頑健性・脆弱性：ネットワーク理論適用と比較史的分析

研究課題名（英文）Financial crisis spillovers and the robustness and vulnerability of financial centres: network theory application and comparative historical analysis

研究代表者

菅原 歩 (Sugawara, Ayumu)

東北大学・経済学研究科・准教授

研究者番号：10374886

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,400,000円

研究成果の概要（和文）：金融危機の波及に関して「周辺 中心」という波及経路はあったのか。アメリカの階層的な銀行制度の3層構造では、第3階層 第2階層への波及はあったが、第3階層と第2階層から第1階層への波及はなかった（第1階層はニューヨークとシカゴ、第2階層は準備都市、第3階層はその他）。第1階層であるニューヨークとシカゴの最大規模の銀行では破綻は生じておらず。第1階層＝アメリカの最大規模の金融センターは、金融危機の波及を食い止める機能を果たしていた。1930年代の金融危機において、金融センターのネットワークは、危機の波及の経路となったのではなく、むしろ危機の波及を食い止める機能を果たしていたことが分かった。

研究成果の学術的意義や社会的意義

金融危機の歴史的研究に対して、ネットワーク理論の視点を適用したことで、同時に地理的観点も導入され、それによって、これまでの研究で明らかにされてこなかった、1930年代のアメリカの大恐慌期における銀行危機の連鎖の具体的な様子と、その連鎖の停止という事実が明らかになった。特に、国際規模の金融センターであるニューヨークとシカゴで銀行危機の連鎖が止められたことが明らかになったことの学術的な意義は大きい。社会的な意義としては、金融危機や銀行危機の連鎖を最小限にして社会・経済的な安定を得る方策を構築する際の学術的な基礎が提供できたことがあげられる。

研究成果の概要（英文）：Was there a 'peripheral to central' spillover path with regard to the spillover of the financial crisis? In the three-tier structure of the hierarchical US banking system, there was spillover from tier 3 to tier 2, but not from tier 3 and tier 2 to tier 1 (tier 1 being New York and Chicago, tier 2 being the reserve cities and tier 3 being others). No failures occurred in the largest banks in tier 1 - New York and Chicago. Tier 1 = the largest financial centres in the USA functioned to contain the spillover of the financial crisis: during the financial crisis of the 1930s, the network of financial centres was found not to be a channel for the spillover of the crisis, but rather to function to contain the spillover of the crisis.

研究分野：経済史

キーワード：金融史 金融センター 国際金融センター 銀行ネットワーク コルレス・ネットワーク 金融危機  
銀行危機 連鎖破綻

## 1. 研究開始当初の背景

2008年のリーマンショックを受けて、金融危機に対する関心は現実的にも学術的にも再び高まった。学術的には、1990年代以降、金融危機の国際的な波及の発生を受けて、現状分析での金融危機波及の研究が発展した。この研究の進展と歩調を合わせて、経済史研究でも、過去の広範囲に渡る金融危機を、国際的波及の観点から捉え直す研究が進展した。1990年代末から物理学などで「ネットワーク理論」の研究が大きく進展した。経済学の分野でも、「ネットワーク理論」を適用した金融危機波及の分析の試みが始まった。そこで、本研究では、新たに提起された「ネットワーク理論」を適用しながら、経済史における金融危機の波及を分析する。これにより、金融危機の新たな類型化を探求する。

## 2. 研究の目的

本研究の目的は、近年新たに発展したネットワーク理論を金融危機波及の歴史分析に適用して、経済史研究の立場から、金融危機波及のメカニズムを解明するための学術的基盤を構築することである。その際の核心をなす「問い」は、「地理的に広範囲にわたる金融危機は、どのように国内的・国際的に波及するのか、それらの波及と波及抑制の要因は何か、金融危機ごとに波及・波及抑制の過程と要因はどのように共通し、どのように違うのか、その共通・違いの要因は何か？」である。具体的には、1931年アメリカ、1931年ドイツ・オーストリア・イギリス、1997年アジア6カ国の金融危機の波及を分析する。本研究は、ネットワーク理論と経済史研究が、危機波及が金融センターで抑制される場合も示した点を踏まえ、「金融センターの頑健性・脆弱性」の概念を導入し、歴史研究で補完することで、危機の波及・波及抑制の両方を解明できる枠組みを提示し、金融危機の類型化を発展させる。

## 3. 研究の方法

分析フレームワークではFlandreau et al.(2005)とAcemoglu et al.(2015)をそれぞれ出発点とした。Flandreau et al.(2005)は、外国為替の建値を通して2地点間の双方向の関係性が検証でき、それによって金融ネットワークが検出できることを示した。Acemoglu et al.(2015)は、ネットワークの形状と危機の大きさの組み合わせの類型を明確にした。歴史的ケースとしては、第一に1931年のイギリスとアメリカの金融危機を重要な対象としBillings and Capie (2011)とRichardson and Van Horn (2009)を出発点とした。Billings and Capie (2011)は、イギリスの危機は通貨危機であり銀行危機ではないことを各商業銀行の新史料により示し、Richardson and Van Horn (2009)は、ニューヨークでは中小銀行が多数破綻したものの大手銀行は財務危機にならなかったことを示した。

次に、本研究の実証的成果の中核となった、アメリカの大恐慌期における銀行危機の波及過程の検証の方法について示す。分析の対象は、大恐慌期のアメリカ・イリノイ州の商業銀行である。その上で、「銀行規模」を、「どれだけ他の銀行から預金を受け入れているか」(銀行間ネットワーク)の代理変数として用いる。一般的に、大きい銀行ほど、他銀行からの預金を受け入れていると考え、銀行のバランスシート規模と、預金銀行数には相関があると考えた。自己資本比率5%と仮定して、データを整理し、Heitfield et al.(2017)と比較を行う。Heitfield et al.(2017)は、資産規模で「小」、「中」、「大」と分類自己資本比率5%と仮定して、各銀行をカテゴリーに分類した。本研究では、中央準備都市であるシカゴを擁するイリノイ州を対象としている。他方で、Heitfield et al. (2017)は、アメリカ南部3州を対象としているため、中央準備都市は分析対象となっていない。そのため、本研究では、まずHeitfield et al. (2017)にならって、純資産5万ドル以下を「小」、5万ドル-50万ドルを「中」、50万ドル-750万ドルを「大」した。それらに加えて、中央準備都市として全米最大規模の銀行が複数所在していたシカゴの特性を踏まえた分析が可能となるよう、750万ドル以上を「特大」に分類した。

データについては、下記の諸資料より取得した。文献自体はいずれもオンラインでアクセス可であったが、データ自体については手作業で入力した。Board of Governors of the Federal Reserve System, All-Bank Statistics under States 1896-1955; Board of Governors of the Federal Reserve System, Banking and Monetary Statistics of the United States, 1914 to 1941; Board of Governors of the Federal Reserve System, Federal Reserve Bulletin; Office of the Comptroller of the Currency, Annual Report of the Comptroller of the Currency; Rand McNally Bankers' Directory, 1929 and 1935.

## 4. 研究成果

本研究の目的はネットワーク理論を金融危機波及の歴史分析に適用して、経済史研究の立場から、金融危機波及のメカニズムを解明することである。第1年度は先行研究の検討による分析フレームワークの構築・共有と、史料収集の開始の年度とした。史料収集については、1930年代のイギリスの主要商業銀行の外国為替取引に関する史料調査を行い、今後のより詳細な調査への見通しを得た。また、本研究では、現代への応用の対象として東南アジアの金融ネットワー

クにも着目し、現代東南アジアの金融ネットワーク形成について政策的観点からの試論の構築を行った。

第2年度は、国際銀行史に関する英文共編著を出版することができた。その中では、特に、ヨーロッパとアジアにおける、中心国と周辺国間の金融センター間のネットワーク、中心国の金融センターのシステム内の構造としてのロンドン市場内での取引内容、19世紀半ばにおける金融危機によるアジアにおける金融センターの力関係の移行(ボンベイから香港)などについて明らかにすることができた。また、国際学会を含む学会報告において、アメリカ、イギリス、日本に関する金融センター間の関係を実証的に明らかにすることができた。さらに、これまでに収集してきたイギリス商業銀行に関する資料分析を通して、第一次大戦期のイギリス商業銀行の財務分析を行うことで、イギリスの金融センター内の構造を明らかにすることができた。

第3年度は、アメリカ、イギリス、アジアの3地域それぞれの研究で、以下のような進展があった。アメリカに関しては、特に順調に研究が進展した。本プロジェクトの中心的な課題である、「ネットワーク理論」にもとづいた、金融危機が波及と危機波及が抑制について、大恐慌期の事例を通じた説明が進展した。本プロジェクトの構想当初に、アメリカ大恐慌を、「周辺→中心」の金融危機波及とする仮説を設定していた。先行研究についての詳細な検証と、アメリカの週ごとの銀行破綻数と預金喪失額のデータ整理が大きく進展したことで、この「周辺→中心」という金融危機波及という仮説が実証的に支持できることが明らかになった。この研究は、主として菅原研究室の木村雄太氏(東北大学大学院経済学研究科大学院生)によって実施された。アメリカについては、中心とニューヨークとシカゴに分けた上での「中心→周辺」という金融危機の反作用の検証が課題となることも明らかとなった。イギリスに関しては、一次史料研究と既存研究の組み合わせによって、研究が進展した。主な成果は、国際金本位制期・第一次大戦期の(1)英系商業銀行が受け入れていた海外コルレス預金の額が明確になった(2)英系商業銀行が保有していた海外コスレス先の預金額が明確になった、の2点である。これらの発見によって、金融危機波及の際のロンドンでの各種金融資産の動きという次に説明すべき課題が明確になった。アジアに関しては、19世紀から20世紀という長期のシンガポールの国際金融センターの歴史的発展の過程が明らかになった。特に、シンガポールの国際取引の基本的基盤としてのマレー半島との経済取引の内容が具体的に明らかになった。シンガポール証券取引所でのマレーシア関係の証券取引が次の検討課題であることも明らかになった。

最終年度も、アメリカに関する研究が主として菅原研究室の大学院生である木村氏によって進められた。その焦点は、金融危機の波及に関して、アメリカの3層構造の銀行コルレス・ネットワークにおいて「周辺→中心」という波及はあったのかどうかということである。アメリカの3層行動では、第1階層が中央準備都市であり、これはニューヨーク市とシカゴ市のみが該当する。第2階層は準備都市である。第3階層はそれ以外のすべての場所であり、地方の小規模銀行群が立地している。第3階層→第2階層への波及はあった。第2階層から第1階層への波及はなかった。むしろ、第1階層であるニューヨークとシカゴの最大規模の銀行では破綻は生じていない。第1階層=アメリカの最大規模の金融センターは、金融危機の波及を食い止める機能を果たしていた。これと、1931年のヨーロッパの銀行危機の際にもロンドンの最大規模の商業銀行はいずれも破綻せず経営危機に陥ることもなかったことと併せて考えると、ニューヨーク、シカゴ、ロンドンという最大規模の金融センター(このうちニューヨークとロンドンは世界の2大国際金融センター)は、1930年代の金融危機において、危機の波及の経路となっただけではなく、むしろ危機の波及を食い止める機能を果たしていたことが分かった。ではなぜこのようなことが生じたのか。第1に考えられる仮説は、中央銀行による金融支援が金融センターの最大規模の銀行に集中的に向けられたのではないかと、いうものである。この仮説は、アメリカで第2階層、第3階層では極めて多数の銀行破綻が生じていたこととも整合的である。アメリカでは、1933年以前には、金本位制のもとでの中央銀行の限定された資源が、銀行ネットワークの結節点に集中的に投じられたと考えることができる。

#### <引用文献>

- Acemoglu, D., Ozdaglar, A., and Tahbaz-Saleh, A. (2015) Systemic Risk and Stability in Financial Networks, *American Economic Review*, Vol.105, No.2, 564-608
- Billings, M. and Capie, F. (2011) Financial Crisis, Contagion, and the British Banking System between the World Wars, *Business History*, Vol.53, No.2, 193-215
- Flandreau, M. and Jobst, C. (2005) The Ties That Divide: A Network Analysis of the International Monetary System, 1890–1910, *Journal of Economic History*, Vol.65, No.4, 977-1007
- Heitfield, E., Richardson, G., and Wang, S. (2017), “Contagion During the Initial Banking Panic of the Great Depression,” *NBER Working Paper* 23629, 1-25
- Richardson, G. and Van Horn, P. (2009) Intensified Regulatory Scrutiny and Bank Distress in New York City During the Great Depression, *Journal of Economic History*, Vol.69, No.2, 446-465

## 5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計9件（うち査読付論文 0件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 2件）

1. 著者名 菅原歩・古賀大介	4. 巻 No.477
2. 論文標題 第一次大戦以前のロンドン・バランスと 外国銀行コルレス預金：研究史の整理	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 Tohoku Economics Research Group Discussion Paper	6. 最初と最後の頁 1, 16
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -
1. 著者名 高橋秀直	4. 巻 第40号
2. 論文標題 1907年ドラゴ・ポーター条約の「経済的機能」の再検討 国際的外貨建て債券市場におけるルールの変化	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 信用理論研究	6. 最初と最後の頁 75, 93
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -
1. 著者名 菅原歩	4. 巻 169
2. 論文標題 ホーカー・シドレー社の対カナダ投資：1957年のカナダ企業買収の事例	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 経済論叢	6. 最初と最後の頁 39, 55
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -
1. 著者名 布田功治	4. 巻 107
2. 論文標題 シンガポールにおける権威主義体制の確立過程 - 外資誘致の観点から	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 アジア研究シリーズ	6. 最初と最後の頁 75, 84
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 布田功治	4. 巻 45
2. 論文標題 柳澤金融行政と竹中金融行政の不良債権処理促進政策に関する史的分析	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 亜細亜大学『経済学紀要』	6. 最初と最後の頁 57, 92
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 古賀大介	4. 巻 69
2. 論文標題 財務諸表にみる第一次大戦期のイギリスにおける銀行経営(上)	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 山口経済学雑誌	6. 最初と最後の頁 97-130
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 古賀大介	4. 巻 70
2. 論文標題 財務諸表にみる第一次大戦期のイギリスにおける銀行経営(下)	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 山口経済学雑誌	6. 最初と最後の頁 109-144
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 布田功治	4. 巻 45
2. 論文標題 柳澤金融行政と竹中金融行政の不良債権処理促進政策に関する史的分析	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 亜細亜大学経済学紀要	6. 最初と最後の頁 未定
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 布田巧治	4. 巻 101
2. 論文標題 アジア通貨金融危機後のタイ金融システム改革 - FSMPの変遷過程 -	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 アジア研究所・アジア研究シリーズ	6. 最初と最後の頁 271-295
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計18件 (うち招待講演 4件 / うち国際学会 3件)

1. 発表者名 古賀大介・菅原歩
2. 発表標題 第一次世界大戦前及び大戦中における「ロンドン・バランス」の再検討 - 外国銀行コルレス預金の推定 -
3. 学会等名 社会経済史学会第92回全国大会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 高橋秀直
2. 発表標題 1907年ドラゴ・ポーター条約の再検討 - 国際的外債市場におけるルールの変化 -
3. 学会等名 社会経済史学会第92回全国大会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 古賀大介
2. 発表標題 第一次大戦を契機とする大手ロンドン・クリアリングバンク「外国部」の変容
3. 学会等名 日本金融学会歴史部会 (招待講演)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 高橋秀直
2. 発表標題 1907年ドラゴ・ポーター条約の「経済的機能」の再検討 国際的外貨建て債券市場におけるルールの変化
3. 学会等名 信用理論研究学2022秋季大会（招待講演）
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Koji Fuda
2. 発表標題 The Organizational Reforms and the Financial Regulatory Reforms of the MAS (Monetary Authority of Singapore): 1970-2010
3. 学会等名 日本金融学会2022春季大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Koji Fuda
2. 発表標題 The Organizational Reforms and the Financial Regulatory Reforms of the MAS: 1970-2010
3. 学会等名 XIX World Economic History Congress 2022（国際学会）
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 菅原歩
2. 発表標題 1950年代英連邦の開発金融：連邦開発会社を手がかりとしての検討
3. 学会等名 グローバル債務研究会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 菅原歩
2. 発表標題 1950年代イギリスの対カナダ投資：1957年のホーカー・シドレー社の事例を中心に
3. 学会等名 経済空間史研究会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 Ayumu Sugawara
2. 発表標題 Encounter of a pioneer of Euro-banking and a proto-emerging country: a case of BOLSA and Japan
3. 学会等名 2nd World Congress on Business History (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 古賀大介
2. 発表標題 第一次大戦期とその前後におけるイギリス大手銀行「外国部」の業務分析 - 「財務情報」等を手掛かりに
3. 学会等名 経営史学会 第57回全国大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 菅原歩
2. 発表標題 1960年代国際ドル市場における英系海外銀行と日本
3. 学会等名 東京大学経済史研究会 (招待講演)
4. 発表年 2020年



1. 発表者名 菅原歩
2. 発表標題 1960年代ユーロダラー市場における英系海外銀行と日本企業
3. 学会等名 九州大学・東北大学共催ワークショップ
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Ayumu Sugawara
2. 発表標題 BOLSA's encounter with Japan in the 1960s Eurodollar market
3. 学会等名 Management History Research Group Workshop (国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 菅原歩
2. 発表標題 1960年代国際ドル市場における英系海外銀行と日本
3. 学会等名 東京大学経済史研究会 (招待講演)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 菅原歩
2. 発表標題 長期的視点から経常収支不均衡の論点について考える2
3. 学会等名 1960年代から1980年代にかけての国際収支の不均衡問題勉強会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 菅原歩
2. 発表標題 長期的視点から経常収支不均衡の論点について考える
3. 学会等名 1960年代から1980年代にかけての国際収支の不均衡問題勉強会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 菅原歩
2. 発表標題 1960年代の国際金融センターと日本：銀行融資の事例
3. 学会等名 日本金融学会歴史部会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 高橋秀直
2. 発表標題 第一次大戦以前と两大戦間期における国際金融市場の相互関連構造の比較
3. 学会等名 ケインズ学会第9回年次大会
4. 発表年 2019年

〔図書〕 計5件

1. 著者名 社会経済史学会編	4. 発行年 2021年
2. 出版社 丸善出版	5. 総ページ数 716
3. 書名 社会経済史学事典	

1. 著者名 河崎信樹・河音琢朗・藤木剛康編	4. 発行年 2021年
2. 出版社 ミネルヴァ書房	5. 総ページ数 219
3. 書名 現代アメリカ政治経済入門	

1. 著者名 佐々木聡・中西聡・渡邊恵一・大島久幸・板垣暁・菅原歩・黒澤隆文・ピエール=イヴ・ドンゼ・ばん澤歩・宇田理・湊照宏・島本実	4. 発行年 2022年
2. 出版社 新世社	5. 総ページ数 326
3. 書名 グラフィック経営史	

1. 著者名 奥健太郎・黒澤良編	4. 発行年 2022年
2. 出版社 吉田書店	5. 総ページ数 533
3. 書名 官邸主導と自民党政治：小泉政権の史的検証	

1. 著者名 Takeshi Nishimura and Ayumu Sugawara, editors	4. 発行年 2020年
2. 出版社 Springer	5. 総ページ数 365
3. 書名 The Development of International Banking in Asia	

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	高橋 秀直  (Takahashi Hidenao)  (00633950)	筑波大学・人文社会系・助教    (12102)	
研究分担者	古賀 大介  (Koga Daisuke)  (50345857)	山口大学・大学院東アジア研究科・教授    (15501)	
研究分担者	布田 功治  (Fuda Koji)  (70609370)	亜細亜大学・経済学部・講師    (32602)	

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関			
英国	University of York			
フランス	GRETHA-Bordeaux University			
イタリア	European University Institute			
スイス	Geneva Graduate Institute			