

平成 30 年 6 月 19 日現在

機関番号：13101

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2014～2017

課題番号：26780185

研究課題名(和文)複数の金融危機が併発する理論的枠組みの構築・政策の解明

研究課題名(英文)Theoretical and Policy Analyses on the Multiple Financial Crises

研究代表者

中田 豪(Nakata, Takeshi)

新潟大学・人文社会・教育科学系・准教授

研究者番号：70509439

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 1,700,000円

研究成果の概要(和文)：一つ目の研究として、預金取り付けと債務危機の両方が起こる二国モデルを構築し、二国間において危機の伝染がどのような状況で起こるのか、どのようなときに他国への資金援助が両国の厚生を改善するのかを分析した。二つ目の研究は、銀行の預金取り付けおよび金融危機が伝染するもとの負債の規律付けの効果に関する研究を行った。さらに、情報の精度が金融危機に及ぼす影響も探った。これらの研究成果は、英国の王立経済学会などにおいて発表された。

研究成果の概要(英文)：First, I construct a two country model where bank runs and sovereign debt crises occur simultaneously. I explore the condition in which a contagion occurs and examine when a bailout of another country improves overall welfare. Second, I analyze the financial contagion between a banking sector and a financial market and explore the disciplining effect of demand deposit. Furthermore, I analyze how the precision of information affects these crises. These studies were presented at the conferences such as 2017 Royal Economic Society Annual Conference.

研究分野：国際金融

キーワード：預金取り付け 公的債務危機 規律付け

1. 研究開始当初の背景

(1) 近年における金融危機の重要な一つの側面は、銀行危機と公的債務危機が同時に起こることである。2010年において顕著になったいわゆる欧州債務危機では、ギリシャ、スペイン、ポルトガルといった各国政府の債務が不履行に陥る危険が高まり、それらの国債価格が暴落した。それに伴い、それらの銀行が国債を多数保有していることから、それらのバランス・シートが悪化し銀行危機が起こった。特に、ギリシャでは預金取り付けが発生し、ギリシャ政府はそれを防ぐためにそれらの銀行へ公的資金を注入する必要に迫られた。さらに、このための費用が財政負担となり、債務不履行の懸念が増幅された。これ以外にも、多くの国において銀行危機が起こった後には政府が債務危機に陥っていたことが歴史的な研究で明らかにされている。このような債務危機と銀行危機が同時に起こる現象について、学界・実務界を問わずますます注目されつつある。

銀行危機と政府との関係を扱った従来の理論研究では、銀行危機が起これば政府が救済するべきであるとするものや、また、救済に伴って生じるモラル・ハザードをいかに解消するかを論じたものが多数を占めている。しかしながら、銀行危機が起こると政府にどのような負担がかかるのか、あるいはソブリン債との関係はどのようになっているのかについてはほとんど議論されてこなかった。他方、ソブリン債を扱った理論的な研究も盛んになされてきたが、銀行との関連については分析されてこなかった。近年になって、欧州債務危機をうけて銀行とソブリン債の両方を扱った理論的研究がなされているが、それらにおいても銀行は明示的に扱われていない。特に、銀行危機において特徴的な預金取り付けが後に述べる私の以前の研究を除いては分析されていない。

Douglas W. Diamond と Philip H. Dybvig が預金取り付けモデルを開発して以来、多くの理論研究がそれを発展させてきた。そこで採用されている主なロジックは、ある預金者が満期を待たずして早々に預金を引き出すと、銀行における資金が枯渇するのではないかと危惧した他の預金者も我先にと預金を引き出すというものである。これらの理論モデルでは、均衡(この場合は預金者どうしがお互いの行動を予想し合った上で各々が望ましいと考える行動)がしばしば複数存在するため、その分析が困難となるが多かった。特に、望ましい政策を考察する際には、均衡が複数あるとその分析が不可能となるのが頻繁にあった。しかしながら、グローバル・ゲーム(global game)という手法が開発されて以来、この問題が解消されつつある。すなわち、均衡を唯一なものとならしめ、様々なパラメーターが変化すると均衡がどこへ向かうのかが明らかになった。

私の以前の研究ではこのような手法を用いて公的債務危機のもとで銀行が預金取り付けに合う理論的枠組みを構築し、銀行危機と公的債務危機がどのようにして互いに影響しているのかを分析した。しかしながら、それはある国に着目した理論モデルで、海外との取引がないといった仮定をもうけていた。分析を簡単にするためにそのような設定を行ったが、これは欧州各国が互いに密接な経済的関係をもち、ギリシャのような国を他国が救済するべきか盛んに議論されたような現実を反映していない。従って、以前の研究を他国との取引がある形に拡張する必要があった。

(2) 銀行部門における重要な課題の一つに、いかに銀行に預金者の利にかなう経営をさせるかということが挙げられる。つまり、銀行は預金者に返済する額をできるだけ多くするような行動を常にとるわけではなく、むしろ銀行経営者の私的な利益を追求する可能性がある。そのような中で、銀行部門の理論的研究において定説となっているのは、要求払い預金が銀行経営者が預金者の利に背くような行動を阻害するとする説である。すなわち、一度銀行が預金者の利に反するような行動をとると、預金者は要求払い預金を銀行から引き出すことができる。このことを危惧する銀行経営者は、預金者の利にかなう行動をとるといふ。要求払い預金が銀行を規律付けるとする説である。しかしながら、実際にはたとえ預金のうち多くの割合を要求払い預金で占める銀行でも、預金者の利に背くような行動をとることがある。また、過去のそれらの研究では銀行部門のみを扱い、他の金融市場との関連性については触れられていなかった。銀行で預金取り付けが起こると金融市場で債券価格が下落し、反対に金融市場で債券価格が下落すると銀行で預金取り付けが起こり得る。このような伝播がある中で規律付けの機能はどのようになるのかは不明であった。

2. 研究の目的

(1) 過去に構築した銀行危機と公的債務危機が起こるモデルを2国モデルに拡張する。そこで、他国が危機に陥っている国を救済するべきか、あるいは救済が功を奏するのはどのような条件が満たされていなければならないかを分析する。

(2) 銀行での預金取り付けと金融市場の状態が相互に関連しあっているもとで、要求払い預金の規律付けの効果を再検討する。

3. 研究の方法

(1) 政府が銀行の預金を保証し、その政府が国債を発行しているモデルを構築した。もし、銀行において預金取り付けが起これば、政府が保証しなければならない額が増えるため、財政を圧迫する。従って、預金取り付けが起こると国債が返済される見込みが低くなるために、国債を保有している投資家は預金取り付けが起こると国債を売却しようとする。同様に、投資家が国債を売却すると政府が預金を保証する際の財源が乏しくなるために、保証されないことを危惧する預金者が預金を引き出す。結果として、投資家が国債を売ると預金者が預金を引き出し、預金者が預金を引き出すと投資家が国債を売るという相互に影響しあった行動が起こる。このような行動の性質は戦略的補完性と呼ばれ、ゲーム理論によって扱われる対象である。また、本理論モデルではこの戦略的補完性が銀行部門と政府部門の相関をもたらす。ここでは、先に述べたグローバル・ゲームの手法によってこれらの行動を分析し、均衡を求める。さらに、このような銀行部門と政府部門を抱える国が2つあり、ある国の投資家は別の国の政府に投資できるような状況を考える。その中で、ある国の銀行危機・債務危機は、もう一方の国にどのような影響をもたらすのかを探った。

(2) 銀行は預金を企業に貸し付け、企業はその資金を用いて生産活動を行う。企業が生産したものは、他の企業の生産活動の投入要素(材料や部品)として用いられるとする。さらに、それらの企業は債券を金融市場で発行して資金を得ているとする。仮に銀行で預金取り付けが起これば、銀行が生産投入要素を生産している企業への貸し出しが打ち切られ、その企業は生産活動の停止を余儀なくされる。そうすると、その生産投入要素を用いて生産活動を行っている企業も減産や生産の停止を余儀なくされる。従って、それらの企業価値が下がることによって、それらの企業が発行している債券を保有している投資家はそれらを売却する。反対に、金融市場で債券の売却が起これば、それらを発行している企業の資金が乏しくなるため減産を余儀なくされる。従って、投入要素の購入を減らすために投入要素を生産している企業の収益を圧迫する。したがって、そこに投資している銀行の収益も悪化するため、銀行において預金取り付けが起こり得る。以上より、ここにおいても銀行部門における預金者と金融市場における投資家との間に戦略的補完性が存在する。ここでも同様にグローバル・ゲームの手法を用いて銀行部門と金融市場が相関する理論モデルを構築した。両部門の間にこのような危機の伝播がある中で、果たして要求払い預金は先行研究と同様に銀行の経営者を規律付けるのかを分析した。

4. 研究成果

(1) ある国の銀行危機・債務危機は、もう一方の国に伝染することがあることが示された。さらに、危機が起こっている国に資金援助するとそのような伝染から免れることができることも示された。これは、自国の財政を圧迫してまで他国に資金援助するべきであるという政策的な示唆をもたらす。しかしながら、出資国の財政に相当なゆとりがない限りは、ある条件のもとでは資金援助をすると、かえって伝染が悪化し、資金援助をしたことによって両国が深刻な銀行・債務危機に見舞われる場合があることも他方で示された。

(2) 銀行と金融市場に相関がある場合、銀行経営者がいかに努力しても金融市場の状態を改善することはできないことが示された。この場合、預金取り付けが起こるかどうかは、銀行自体ではなく金融市場の状態が決め手になってしまう。従って、もはや銀行は預金者の利に沿うように経営努力をしたところで、一度金融市場の状態が悪くなれば預金取り付けが起こってしまうのを知っているため、もはや経営努力をすることが理論的に証明された。要求払い預金が銀行を規律付けるという定説に一石を投じた。

さらに、上記の預金者や投資家がもつ情報がいかに正確であるかが結果に大きく影響することが分かった。今後は情報の精度がこれらの金融危機にどのような影響をもたらすのかについて分析していく。

これらの研究成果は、英国の王立経済学会などにおいて発表された。

5. 主な発表論文等

〔学会発表〕(計6件)

Takeshi Nakata “Bank Runs and Sovereign Debt Defaults,” 17th SAET Conference on Current Trends in Economics, 2017年6月25日、ファロ(ポルトガル)。

Takeshi Nakata “Market Discipline under Financial Contagion,” 2017 Royal Economic Society Annual Conference, 2017年4月10日、ブリストル(英国)。

Takeshi Nakata “Market Discipline under Financial Contagion,” 2016 Asian Meeting of the Econometric Society, 2016年8月16日、同志社大学。

Takeshi Nakata “Market Discipline under Financial Contagion,” East Asian Game Theory Conference 2015, 2015年8月24日、早稲田大学。

中田 豪 “Bank Runs and Sovereign Debt Defaults,” 東京大学マクロ経済学ワークショップ, 2015年7月23日、東京大学。

中田 豪 “Market Discipline under
Financial Contagion,” Summer Workshop on
Economic Theory 2014、2014年8月6日、北
海道大学。

6. 研究組織

(1) 研究代表者

中田 豪 (NAKATA TAKESHI)

新潟大学 人文社会・教育科学系 准教授

研究者番号：70509439