Keio Associated Repository of Academic resouces

Kelo Associated Reposit	tory of Academic resouces				
Title	決済システムの効率性と中央銀行の役割				
Sub Title	Efficiency of payment systems and role of central banks				
Author	前多, 康男(Maeda, Yasuo)				
Publisher	慶應義塾大学				
Publication year	2019				
Jtitle	学事振興資金研究成果実績報告書 (2018.)				
JaLC DOI					
Abstract	本研究は、フリーマン(Freeman(1996),Freeman(1999))のモデルを,銀行制度を明示的に導入して拡張することを目的としている.銀行は,多数の債権者によって組織化しており,流動性リスクを保険する組織としてモデル化した.銀行は債券をプールすることにより,流動性リスクを緩和する機能がある.経済に発生した現金不足が,現金の地域的偏在によるものであれば,銀行間割引により流動性制約が解除される.しかし,経済全体で制約が発生している時には,銀行間で債券を割り引くことでも,流動性制約を全ての銀行で消すことはできない.このような場合における中央銀行の流動性供給の役割について考察を行った.本研究において銀行は,流動性リスクに加えて,銀行が資産として保有している債券が一定確率で不渡りになるという信用リスクを考えた.信用リスクを保険する制度は経済に存在しないとすると,信用リスクは最終的に債務者が債券の償還を行わなかったことで顕現化するので,その場所を遅く去る債権者が本源的に信用リスクを負うことになる.しかし,銀行で債券をプーリングすることにより,早く去る債権者と遅く去る債権者でリスクを分担することになる.このような銀行のリスク分散機能により,配分の効率性が向上することを示唆した.The purpose of this research is to extend the model which is invented by Freeman (Freeman(1996), Freeman(1999)) by explicitly introducing banking system into the model. A bank is organized by many creditors and has a role to insure liquidity risks and credit risks. By pooling bonds, banks can mitigate liquidity risks. If a shortage of cash in the economy occurs due to a regional misallocation of cash, liquidity constraint is removed by a discount window of banks. However, if a shortage of cash occurs from an economy-wide constraint, liquidity constraint cannot be removed only by banks. We must consider a role of a central bank in this situation. Banks in this research face, in addition to liquidity risks, credit risks due to bonds held by banks as assets being dishonored with some probability. In case there is no system to insure credit risks in the economy, such risks appear when debtors do not reimburse their debts. Therefore, those who arrive late bear intrinsic credit risks. However, pooling bonds by banks enables them to share risks between creditors leaving early and creditors leaving late. An allocation can be more efficient due to this risk pooling function of banks.				
Notes	to the for posing fanction of banks.				
Genre	Research Paper				
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=2018000005-20180103				
UIL	Intro-introduction in the introduction in the				

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって 保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

2018 年度 学事振興資金 (個人研究) 研究成果実績報告書

研究代表者	所属	経済学部	職名	教授	- 補助額	500 (特B)千円
	氏名	前多 康男	氏名 (英語)	Yasuo MAEDA		

研究課題 (日本語)

決済システムの効率性と中央銀行の役割

研究課題 (英訳)

Efficiency of payment systems and role of central banks

1. 研究成果実績の概要

本研究は、フリーマン(Freeman(1996)、Freeman(1999))のモデルを、銀行制度を明示的に導入して拡張することを目的としている.銀行は、多数の債権者によって組織化しており、流動性リスクと信用リスクを保険する組織としてモデル化した.銀行は債券をプールすることにより、流動性リスクを緩和する機能がある.経済に発生した現金不足が、現金の地域的偏在によるものであれば、銀行間割引により流動性制約が解除される.しかし、経済全体で制約が発生している時には、銀行間で債券を割り引くことでも、流動性制約を全ての銀行で消すことはできない。このような場合における中央銀行の流動性供給の役割について考察を行った。

本研究において銀行は、流動性リスクに加えて、銀行が資産として保有している債券が一定確率で不渡りになるという信用リスクを考えた. 信用リスクを保険する制度は経済に存在しないとすると、信用リスクは最終的に債務者が債券の償還を行わなかったことで顕現化するので、その場所を遅く去る債権者が本源的に信用リスクを負うことになる. しかし、銀行で債券をプーリングすることにより、早く去る債権者と遅く去る債権者でリスクを分担することになる. このような銀行のリスク分散機能により、配分の効率性が向上することを示唆した.

2. 研究成果実績の概要(英訳)

The purpose of this research is to extend the model which is invented by Freeman (Freeman (1996), Freeman (1999)) by explicitly introducing banking system into the model. A bank is organized by many creditors and has a role to insure liquidity risks and credit risks. By pooling bonds, banks can mitigate liquidity risks. If a shortage of cash in the economy occurs due to a regional misallocation of cash, liquidity constraint is removed by a discount window of banks. However, if a shortage of cash occurs from an economy-wide constraint, liquidity constraint cannot be removed only by banks. We must consider a role of a central bank in this situation.

Banks in this research face, in addition to liquidity risks, credit risks due to bonds held by banks as assets being dishonored with some probability. In case there is no system to insure credit risks in the economy, such risks appear when debtors do not reimburse their debts. Therefore, those who arrive late bear intrinsic credit risks. However, pooling bonds by banks enables them to share risks between creditors leaving early and creditors leaving late. An allocation can be more efficient due to this risk pooling function of banks.

3. 本研究課題に関する発表							
発表者氏名 (著者・講演者)	発表課題名 (著書名・演題)	発表学術誌名 (著書発行所・講演学会)	学術誌発行年月 (著書発行年月・講演年月)				
Y. Maeda	Efficiency of payment systems	mimeo	2019				