



Title	ESSAYS ON ENHANCEMENT OF FLOW OF FUNDS ACCOUNTS STATISTICS
Author(s)	Sato, Yoshiko
Citation	大阪大学, 2012, 博士論文
Version Type	VoR
URL	<a href="https://hdl.handle.net/11094/24733">https://hdl.handle.net/11094/24733</a>
rights	
Note	

*The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA*

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

氏 名	佐 藤 嘉 子
博士の専攻分野の名称	博 士（応用経済学）
学 位 記 番 号	第 2 5 6 7 8 号
学 位 授 与 年 月 日	平成 24 年 9 月 25 日
学 位 授 与 の 要 件	学位規則第 4 条第 1 項該当 経済学研究科応用経済学専攻
学 位 論 文 名	ESSAYS ON ENHANCEMENT OF FLOW OF FUNDS ACCOUNTS STATISTICS (資金循環統計の精度向上と拡張に関する研究)
論 文 審 査 委 員	(主査) 教 授 伴 金美 (副査) 教 授 福田 祐一 教 授 山内 直人

## 論 文 内 容 の 要 旨

The aim of these essays is to provide an overview of the research on the statistical accuracy and possible enhancement of flow of funds accounts (FFA) statistics based on the recognition that these statistics have become increasingly important not only from a statistical perspective but also as a monitoring framework. The questions addressed in the essays include whether current FFA can accurately capture financial sectors that are not currently monitored by financial authorities, how risks in held securities should be recognized in macroeconomic statistics, and how the interconnectedness among sectors with limited data sources should be presented.

Chapter 1 introduces the importance of FFA statistics in macroeconomic analysis, explains the need for the enhancement of the statistics, and outlines the relationships of each following chapter.

Chapter 2 investigates statistical accuracy in measurements of the securitization market. Understanding securitization in terms of its economic mechanisms is especially important given the recent financial crisis. FFA statistics have excellent potential for providing the data necessary for an economic analysis of securitization. Moreover, the recent financial crisis has also meant that FFA statistics are necessary to obtain the information to narrow the data gaps. Based on this knowledge, the chapter investigates the extent to which these statistics are able to capture the size of the securitized market under the current statistical treatment. First, this chapter explains the way we compile the “Special Purpose Companies (SPC) and Trust” sector and indicates that FFA provides accurate but incomplete coverage of the sector. Second, this chapter shows that FFA correctly traces the turning point of the sector in 2007 but still has room for improvement. Finally, the chapter comments on possible future approaches, such as the use of electronically registered data for statistical purposes.

Chapter 3 discusses the use of electronically registered data for statistical purposes. Identifying the exact holder or the holding sector of securities is one of the most challenging tasks for statistical compilers. Recently, several central banks and statistical authorities have begun projects to construct securities databases to store information on securities holders. The chapter introduces the Bank of Japan’s recent exploration of a central securities depository (CSD) database as a statistical source of security holder information. Advantageous features, such as the security-by-security nature of CSD in Japan and experiences of applying the CSD data to FFA statistics, are explained. Next, the chapter discusses the general challenges pertaining to the use of CSD data as a statistical source to identify the final holders of securities, occasionally

referring to the results of a survey conducted for seven OECD countries. The chapter concludes that using CSD data is one approach to solving data gap problems.

Chapter 4 presents a model of compiling from-whom-to-whom statistics using FFA, relying not only on the maximum entropy method but also employing detailed data on inter-sectoral relationships. This chapter shows that if FFA statistics are compiled with a large number of transactional breakdowns and detailed data on bilateral exposures across sectors are available, from-whom-to-whom statistics can be compiled accurately. The chapter also analyzes the change in inter-sectoral relationships in Japan’s financial market from 2000 to 2010. Depository corporations increase loans to the central government, while public financial institutions reduce lending volume. The rest of the world strengthens interconnectedness with domestic sectors.

## 論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

### 論文内容の要旨

本論文が扱う資金循環統計とは、一国経済の資金の流れを、制度部門・取引項目ごとに、複式簿記に基づき体系的に記録したものであり、中央銀行が入手する金融機関等の列方向のバランスシート情報と、行方向のマクロの市場残高に関する情報を組み合わせることで、家計や企業の金融行動も記述することが可能となる。その一方で、取引項目に関して、預金・貸出に比べ、債券・株式・金融派生商品について相対的に基礎データが十分でないことが知られている。本論文は、資金循環統計の弱点を補強し、精度の向上と拡張を目指したものである。

第一章では、2008年の金融危機において、資金循環統計に、単なる統計としての域を超えた金融市場のモニタリング機能の役割が与えられたことを明らかにしている。特に、金融取引の中で債券・株式・金融派生商品など銀行以外の金融システムの扱う資金が大きな役割を担う一方で、統計精度の向上が求められていることが本研究の背景にあることを述べている。

第二章では、資金循環統計が特定の経済主体に限らず、家計、企業を含むすべての経済主体の金融資産の保有状況を包括的に表したものであることから、証券化が危機の伝播において果たした役割を分析できる可能性が期待されている。そのためには、資金循環統計が証券化市場を正確に計測できているのかという点についての検証が重要となる。本章では、マクロ統計として表現された証券化市場の計測精度を、定義・作成方法・実際に生じた事象等から丁寧に検証し、同統計が証券化市場を相応の精度で捉えられていることを明らかにするとともに、さらなる精度向上には、証券の銘柄別データなど、より詳細な情報を集める必要があることを示している。

第三章では、その証券銘柄別データ利用による資金循環統計の精度向上の例として、わが国における中央決済機関である証券保管振替機構のデータを利用することで統計精度の向上につながった事実を示している。しかしながら、保有者情報を集計できるような証券銘柄別データベースを整備するには、中長期的に克服すべき課題があることも明らかにしている。

第四章では、資金循環統計から、さらに詳細な情報、すなわち、誰から誰へ資金が流れたのかを読み取ろうというニーズが高まっているが、それにどのように対応すべきかを検討している。わが国の資金循環統計は、世界トップクラスの細かい部門分類・取引項目を有し、一部の取引項目については「詳細資金循環」という部門から部門への資金の流れを示す計数を保有している。本章では、伝統的な推計方法の持つ弱点を、この「詳細資金循環」により補完することで統計の拡張が可能であることを示している。

### 審査結果の要旨

証券化市場の計測精度を、実際に生じた事象等から丁寧に検証し、わが国の中央決済機関である証券保管振替機構のデータを利用することで、資金循環勘定の精度向上につながることを明らかにし、さらに、これまでの推計方法の弱点を、詳細資金循環の計数により補完することで拡張が可能となることを示したことは大きな貢献と言える。以上の結果から、本論文は博士（応用経済学）が授与される価値があると認める。