

令和 3 年 4 月 22 日現在

機関番号：33102  
研究種目：若手研究(B)  
研究期間：2017～2020  
課題番号：17K13759  
研究課題名（和文）Systemic risk in financial markets

研究課題名（英文）Systemic risk in financial markets

## 研究代表者

chuang hongwei (CHUANG, HONGWEI)

国際大学・国際経営学研究科・准教授（移行）

研究者番号：70732551

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 2,500,000円

研究成果の概要（和文）：このプロジェクトの答え：(1) スティックリターンを説明できる要因と、(2) この因子が全身因子になるかどうか研究成果は、株式リターンを大きく説明できる代替要因を提供するだけでなく、株式市場におけるシステミックリスクの状況を判断するための指標を提案しています。これらの知見は、資産価格とリスク管理の文献に光を当てました。

## 研究成果の学術的意義や社会的意義

My research results provided more analytical methodologies from different perspectives than the conventional methods in contributing to the field of studying systemic risk in markets.

研究成果の概要（英文）：This project answers: (1) What are the factors that can explain the stick return?, and (2) Whether this factor can become a systemic factor? The research outputs have not only provided alternative factors that can significantly explain the stock return but also propose an indicator to determine the status of systemic risk in a stock market. These findings shed a light on the asset pricing and risk management literature.

研究分野：ファイナンス

キーワード：Asset Pricing Risk Management

## 1. 研究開始当初の背景

Systemic risk is defined by the interaction of market participants such that the entire financial system will fail because of the interlinkages within it, finally causing a widespread economic collapse. Japanese central bankers primarily focus on fighting inflation while efforts to maintain financial stability but neglect the system as a whole. To build up the fundamental study of systemic risk across the broad area using financial network models is the goal of this project.

## 2. 研究の目的

The threat of systemic failures in a financial system spilling over into the real economy is one of the greatest risks facing Japan since its financial dependence on the global economy. The 2008 subprime crisis in the US and 2011 European sovereign debt demonstrated that policymakers and private sectors were inadequately prepared for such a systemic risk in a financial crisis. This project mainly studies worldwide systemic risk. With technology innovation in finance industry, various real-time data have been raised nowadays. Managing these data sets and attracting useful information are also challenging work since these data sets are distributed everywhere which are required to digitalize, reorganize, and tag for analyzing.

## 3. 研究の方法

This project extends the financial literature by emphasizing the interconnectedness of financial intermediaries creates multiple external channels for transmitting system risk that may have ignited the financial crisis. Moreover, the research approach is distinguished by the fact that the analysis of large-scale data into network analysis.

## 4. 研究成果

This project answers: (1) What are the factors that can explain the stock return?, and (2) Whether this factor can become a systemic factor? The research outputs have not only provided alternative factors that can significantly explain the stock return but also propose an indicator to determine the status of systemic risk in a stock market. These findings shed a light on the asset pricing and risk management literature.

Publications:

- “Momentum Has Its Own Values” Research Institute, IUJ Working Papers, 2021.
- “How Much Does Nominal Share Price Matter?” Research Institute, IUJ Working Papers, 2021.
- “Alternative Methods for Determining Option Bounds: A Review and Comparison” Handbook of Financial Econometrics, Mathematics, Statistics, and Machine Learning, 2021.
- “The Impacts of Institutional Ownership on Stock Returns” Empirical Economics, 2020.
- “How International Financial Flows Affect Stock Markets?” Applied Economics Letters, 2018.

## 5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計5件（うち査読付論文 5件/うち国際共著 3件/うちオープンアクセス 2件）

1. 著者名 Hongwei Chuang	4. 巻 58
2. 論文標題 The impacts of institutional ownership on stock returns	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Empirical Economics	6. 最初と最後の頁 507-533
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1007/s00181-018-1519-3	査読の有無 有
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 該当する
1. 著者名 Hongwei Chuang and Navruzbeq Karamatov	4. 巻 印刷中
2. 論文標題 How international financial flows affect stock markets?	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Applied Economics Letters	6. 最初と最後の頁 印刷中
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1080/13504851.2018.1430325	査読の有無 有
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 該当する
1. 著者名 Cheng Few Lee, Zhaodong Zhong, Tzu Tai and Hongwei Chuang	4. 巻 ch24
2. 論文標題 Alternative Methods for Determining Option Bounds: A Review and Comparison	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Handbook of Financial Econometrics, Mathematics, Statistics, and Machine Learning	6. 最初と最後の頁 917-945
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1142/9789811202391_0024	査読の有無 有
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 該当する
1. 著者名 Hongwei Chuang	4. 巻 EMS_2021_01
2. 論文標題 How Much Does Nominal Share Price Matter?	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Research Institute, International University of Japan Working Papers	6. 最初と最後の頁 1-30
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 有
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 Hongwei Chuang	4. 巻 EMS_2021_02
2. 論文標題 Momentum Has Its Own Values	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Research Institute, International University of Japan Working Papers	6. 最初と最後の頁 1-43
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 有
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 -

〔学会発表〕 計2件 (うち招待講演 1件 / うち国際学会 1件)

1. 発表者名 Hongwei Chuang and Navruzbeq Karamatov
2. 発表標題 A Network Analysis of International Financial Flows
3. 学会等名 2017 Asian Meeting of the Econometric Society (国際学会)
4. 発表年 2017年 ~ 2018年

1. 発表者名 Hongwei Chuang
2. 発表標題 The impacts of institutional ownership on stock returns
3. 学会等名 NCCU Econ Seminar Series (招待講演)
4. 発表年 2017年 ~ 2018年

〔図書〕 計0件

〔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

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
---------	---------