

国際共同研究事業  
欧州との社会科学分野における国際共同研究プログラム  
(Open Research Area for the Social Sciences)  
平成28年度実施報告書

平成 29年 4月 17日

独立行政法人日本学術振興会理事長 殿

所属機関・部局 早稲田大学・政治経済学術院

職・氏名 教授・船木由喜彦

1. 事業名 国際共同研究事業欧州との社会科学分野における国際共同研究プログラム
2. 研究課題名 (和文) 金融市場安定化のための実験・行動経済学的分析及び制度設計の研究  
(英文) Behavioral and Experimental Analyses in Macro-finance

3. 共同研究実施期間 (全採用期間)

平成 28 年 1 月 1 日 ~ 平成 30 年 12 月 31 日 ( 3 年 0 ヶ月)

4. 研究参加者

(1) 日本側参加者 11 名 (2) 欧州側研究者 (代表者・各国代表者) 24 名

5. 主要な物品購入状況 (一品又は一組若しくは一式の価格が50万円以上のもの)

物品名	仕様 型・性能等	数量	単価(円)	金額(円)	設置研究機関名

備考：50万円以上の物品を購入等した場合のみ記入してください。

## 6. 人件費使用状況

氏名	金額	雇用期間	専門及び本研究における役割
篠田太郎	86,346 円	平成 28 年 6 月～平成 29 年 3 月	研究補助者 RA (実験実施補助)
佐伯祐美	29,516 円	平成 28 年 6 月～平成 29 年 2 月	研究補助者 RA (実験実施補助)
中川彩野	207,792 円	平成 28 年 6 月～平成 29 年 3 月	研究補助者 RA (実験実施補助・ORA 研究遂行関連資料作成補助・実験ソフトウェア作成)
権孝智	55,458 円	平成 29 年 1 月～平成 29 年 3 月	研究補助者 RA (実験実施補助)
栗岡葉子	179,718 円	平成 28 年 6 月～平成 29 年 3 月	研究補助者 RA (ORA 研究遂行関連資料補助)
鈴木英里	183,370 円	平成 28 年 7 月～平成 29 年 3 月	研究補助者 RA (ORA 研究遂行関連資料補助)

備考：研究者及び専門技術員・研究補助者を雇用した場合のみ記入してください。

雇用期間の欄の記入例：「平成 27 年 2 月 1 日～平成 29 年 3 月 31 日」

7. 渡航実施状況

(a) 日本側参加者（代表者を含む）の国内出張

出張者 (氏名)	出発地 (都市名)	用務先 (都市名)	旅行期間*	用 務 (用務先・用務内容)	経費負担**
なし					
計 名 (延べ人数)			計 日		

\* 旅行期間の欄の記入例：「6月10～19日、10日間」（現地到着日～現地出発日）

\*\* 本経費使用予定の有無を記入すること

(b) 当該年度に欧州側相手国を訪問した日本側参加者

出張者 (氏名)	出発地	用務先 (国名・都 市名)	旅行期間*	用 務 (用務先・用務内容)	経費負担* *
ヴェステグ・ロ ベルト	東京	フランス（セ ルジー・ボン トワーズ）	6/8～6/12 5日間	学会に参加して本研究内容を報告（7 <sup>th</sup> International Conference of the French Association of Experimental Economics）	有
船木由喜彦	東京	オランダ	7/22～8/3 12日間	ゲーム理論国際学会に参加し本研究内 容に関して参加者と議論	無
船木由喜彦	東京	フランス	3/18～3/24 7日間	フランス Saint-Etienne で開かれたゲ ーム理論ワークショップに参加し、参 加者と実験に関する議論を行う。	無
計 3名 (延べ人数)					

\* 旅行期間の欄の記入例：「6月10～19日、10日間」（現地到着日～現地出発日）

\*\* 本経費使用予定の有無を記入すること

## (c) 当該年度に欧州側相手国以外の国を訪問した日本側参加者\*

出張者 (氏名)	出発地	用務先 (国名・都 市名)	旅行期間**	用 務 (用務先・用務内容)	経費負担***
大角道子	東京	オーストリア (ウィーン)	9/26～10/2 8日間	国際学会にて本研究関連論文報告 (Eurasia Business and Economics Society)	有
船木由喜彦	東京	台湾 (台北)	2/15～2/19 5日間	国際学会にて学会参加者と本研究内容を議論 (Asia-Pacific Mtg. of the Economic Science Association)	有
浅古泰史	東京	台湾 (台北)	2/15～2/19 5日間	国際学会にて本研究関連論文報告 Asia-Pacific Meeting of the Economic Science Association)	有
ヴェステグ・ロベルト	東京	イギリス (ノッチンガム)	2/4～2/12 9日間	イギリス大学 Simon Gaechter 教授を訪問して本研究内容を説明しコメントをもらい議論する、	有
計 4 名 (延べ人数)					

\* 外国出張の渡航先は原則として、欧州側相手国のみを渡航先とします。ただし、当該共同研究の研究成果発表を目的とする学会等への出席や、フィールドワーク等で当該第三国へ行くことが必須である研究上の理由がある場合に限り、欧州側相手国以外の国を訪問することは可能です。

\*\* 旅行期間の欄の記入例：「6月10～19日、10日間」(現地到着日～現地出発日)

\*\*\* 本経費使用予定の有無を記入すること

## (d) 当該年度に受入れた欧州側相手国研究者

出張者 (国名・氏名)	用務先	旅行期間*	用 務
チャールズ・ノゼア (オランダからアメリカへ移動)	早稲田大学	2/19～2/26 8日間	早稲田大学を訪問し、ORA-BEAMワークショップで報告。今後の共同研究について議論
Sebastien Duchene (フランス)	早稲田大学	2/20～2/25 6日間	ORA-BEAM ワークショップに参加して報告
花木 信行 (フランス)	早稲田大学・東京大学	8/1～8/4	今後の活動方針についての議論
計 3 名 (延べ人数)			

\* 旅行期間の欄の記入例：「6月10～19日、10日間」(来日日～離日日)

## 8. 研究実施状況

※ 申請書の内容及び当該年度実施計画書の「6. 本年度実施計画の概要」と対応させつつ、当該年度の研究の実施状況を簡潔に日本語にて記入してください。

平成 28 年度は、まず、今後の研究体制を維持するための基盤整備が完了し、同時に、多くの実験を行った。さらに、今後の共同研究を円滑化するためのワークショップを行った。また、一部の研究成果について国際学会で報告した。

### (1) 基盤整備

平成 28 年度は初年度 3 か月に引き続き、プロジェクトで行う被験者管理、実験データの管理、プロジェクトのためのワークショップや研究集会を統括する事務局の仕組みを整えた。事務局の開設・運営のための事務員・RA を週 2 - 3 日のペースで雇用し、本プロジェクトで行う実験全般の倫理委員会提出資料等の作成を行った。また実験に必要なソフト開発は RA に依頼し、このための雇用費用を支出した。また業務委託手数料も用いて事務スタッフを雇用した。実験環境構築、ソフト開発、実験結果の処理の効率化を図るために、信頼性のあるノート PC を購入した。また、実験データベースへの情報アクセスの効率化のために、複数の ipad を購入した。

このほか、実験参加者の推論能力や情報収集能力を収集するためにマウストラッカーソフトを開発し、B E AMの web に掲載し、メンバーがいつでも利用できるようにした。

### (2) 実験研究

**推論ゲームによる推論過程と意思決定へのフィードバック実験**

**投棄行動と投機行動の推論能力の関係の実験**

**国債取引における政府介入の役割**

**投資による利益の分配交渉**

の実験を行った。実験は、早稲田大学の実験室で行った直接雇用による支払いによる実験（被験者謝金総額 2,877,482 円）、およびドサナイテへ委託した実験（委託総額 2,170,540 円）に分かれる。

早稲田大学行った実験は下記の通りである。

6/2 48 名、 6/17 72 名、 6/24 96 名、 7/1 49 名、 7/8 62 名  
7/21 26 名、 6/24 48 名、 1/20 49 名、 1/24 44 名、 1/25 74 名  
2/1 12 名、 2/3 74 名、 2/2 88 名、 3/1 28 名

委託により行った実験は以下の通りである。

筑波大学 5/7、5/25、7/6・12・13・15・30、12/23、1/26、2/20、3/4

### (3) ワークショップ

共同研究を続けるための基盤整備、共同研究を円滑化するためのワークショップを日仏両国で行った。日程が調整できず、本年は日本からのフランス側ワークショップへの参加者はなかった。一方、日本側

の BEAM ワークショップは 2 月には欧州側からが参加し、さらに、フランス側からの研究者を受け入れ、ワークショップを 2017 年 2 月 24 日に行った。プログラムは以下の通りである。

15:00 Opening

15:05- 16:05 Sebastien Duchene, “The effects of short selling and borrowing on market prices and on traders’ expectations in an experimental asset market.”

16:05-17:05 Yaron Lahav (Ben-Gurion University of the Negev),

17:20-18:20 Charles Noussair (University of Texas), “Testing Rational Expectations Formation and the Pricing of Earnings Shocks”

18:30-19:00 Ryuichiro Ishikawa (Waseda Univerisity), “Difference of Price dynamics between trading institutions in longtime horizon experimental asset markets,”

Sebastien Duchene 氏と Charles Noussair 教授は欧州側の研究者であるが、Charles Noussair 教授は 2016 年度中にアメリカに移動した。Ryuichiro Ishikawa 教授は日本側の研究者である。Yaron Lahav 准教授はこのワークショップのための招聘研究者である。本研究に関連する研究内容の議論と研究の進展についての報告会を行った。このワークショップ参加者、本研究参加者と若手研究者を含めて、本研究に関連する議論を行った。

#### (4) (3) 以外の海外出張

まず大角道子がオーストラリアを訪問し、本研究内容を国際学会で報告し、参加者の方からコメントを頂き、議論を行った。同様に、浅古泰史が台湾の国際学会に参加し、同様な活動を行った。

本研究に関連する内容について議論、コメントをもらうために、本プロジェクトメンバーの、船木由喜彦、ロベルト・ヴェステグがそれぞれ、台湾、フランス、イギリスを訪問した。

### 9. 研究発表（平成 28 年度の研究成果）

【雑誌論文】 計（ 11 ）件    うち査読付論文 計（10 ）件

通番	共著の有無*	著者名	論文標 題			
		Iwata, M., & Akiyama, E.	Heterogeneity of link weight and the evolution of cooperation			
①	共著	雑 誌 名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁
		Physica A	有	448(15)	2   0   1   6	224-234
②	共著	著者名	論文標 題			
		片平啓, 秋山英三	参加周期の異なるプレイヤーが混在する少数派ゲーム			
		雑 誌 名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁
		情報処理学会論文誌	有	58(1)	2   0   1   7	269-277
③	共著	著者名	論文標 題			
		Nobuyuki Hanaki, Eizo Akiyama, Yukihiro Funaki, Ryuichiro	"Diversity in Cognitive Ability Enlarges Mispricing in Experimental Asset Markets			

		Ishikawa				
		雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁
		GREDEG Working Papers 2017-08, Groupe de REcherche en Droit, Economie, Gestion	無		2017	
④	共著	著者名	論文標題			
		西野成昭, 本田智則, 赤井研樹, 青木恵子, 稲葉敦	"CO2 排出量の開示を導入した資産市場モデルにおける投資行動の分析: 経済実験によるアプローチ"			
		雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁
		日本LCA学会誌	有	Vol.13, No.1,	2017	pp.60-72
⑤	共著	著者名	論文標題			
		Yokote Koji, Yasushi Agatsuma, Yukihiro Funaki	"Random Reduction Consistency of the Weber Set, the Core and the Anti-Core,"			
		雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁
		Mathematical Methods of Operations Research	有	In Press	2017	In Press
⑥	共著	著者名	論文標題			
		Takaaki Abe, Yukihiro Funaki	"The Non-emptiness of the Core of a Partition Function Form Game"			
		雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁
		International Journal of Game Theory	有	In Press	2016	In Press
⑦	共著	著者名	論文標題			
		Rene van den Brink, Youngsub Chun, Yukihiro Funaki, Boram Park,	"Consistency, Population Solidarity, and Egalitarian Solutions for TU-games,"			
		雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁
		Theory and Decision	有	Volume 81, Issue 3	2016	pp 427-447
⑧	共著	著者名	論文標題			
		Yokote Koji, Yukihiro Funaki and Yoshio Kamijo	"A New Basis and the Shapley Value,"			
		雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁
		Mathematical Social Sciences	有	Vol.80	2016	pp.21-24
⑨	共著	著者名	論文標題			
		Takayuki Oishi, Mikio Nakayama, Toru Hokari and Yukihiro Funaki	"Duality and Anti-duality in TU Games Applied to Solutions, Axioms, and Axiomatizations,"			
		雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁
		Journal of Mathematical Economics.	有	Volume 63	2016	Pages 44-53
⑩	共著	著者名	論文標題			
		宇都伸之, 上條良夫, 船木由喜彦	「ダブルトラック・オークションの実験研究」			
		雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁

		『日本オペレーションズ リサーチ学会論文誌』	有	Vol.59	2	0	1	6	pp.38-59
⑪	共著	著者名	論文標 題						
		Jiang, Ting, Jan Potters and Yukihiro Funaki	"Eye-tracking Social Preferences."						
		雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁			
		Journal of Behavioral Decision Making	有	Vol.29	2	0	1	6	pp.157-168

〔学会発表〕計（ 8）件のうち招待講演 計（0）件

通番	発表者名	発表標 題	
①	Akiyama, E., Mizuno, M.,	"Conflict and decision delay in the Prisoner's Dilemma Game,"	
	学会等名	発表年月日	発表場所
	The 31st International Congress of Psychology	July 25, 2016	Yokohama, Japan
通番	発表者名	発表標 題	
②	Michiko Ogaku	Incentives and information order with applications	
	学会等名	発表年月日	発表場所
	Eurasia Business and Economics Society	2016年9月30 日	IFM - Real Estate and Facility Management at TU Wien, Vienna, Austria
通番	発表者名	発表標 題	
③	石川竜一郎	Difference of Price dynamics between trading institutions in longtime-horizon experimental asset markets	
	学会等名	発表年月日	発表場所
	2016 North American Regional Economic Science Association Meetings	2016年11月 12日	the Westward Look resort, Tucson, Arizona, USA
通番	発表者名	発表標 題	
④	Nariaki Nishino, Haruaki Tamura, Kenju Akai	"Social Preference and Responsible Investment under Uncertainty"	
	学会等名	発表年月日	発表場所
	The12thBiennial InternationalConference on EcoBalance	October 3-6, 2016	Kyoto
通番	発表者名	発表標 題	
⑤	Kenju Akai, Hideki Takei, Nariaki Nihsino	"A proposition of disclosing social responsibility for investors in stock markets: Experimental economics approach"	
	学会等名	発表年月日	発表場所
	The12thBiennial InternationalConference on EcoBalance	October 3-6, 2016	Kyoto
通番	発表者名	発表標 題	
⑥	YUKIHIKO FUNAKI	The balanced contribution property for equal contributors	
	学会等名	発表年月日	発表場所
	SING12	July 11th to 13th 2016	Denmark
通番	発表者名	発表標 題	
⑦	NAOKI WATANABE	von Neumann-Morgenstern stable sets of a patent licensing game	



	学 会 等 名	発 表 年 月 日	発 表 場 所
	SING12	July 11th to 13 <sup>th</sup> 2016	Denmark
通 番	発 表 者 名	発 表 標 題	
⑧	YUKIHIKO FUNAKI	The balanced contribution property for equal contributors	
	学 会 等 名	発 表 年 月 日	発 表 場 所
	GAMES2016	2016年7月24 日～28日	オランダ

【図 書】 計 ( 1 ) 件

通 番	共 著 の 有 無 *	著 者 名	出 版 社	
		成田洋平・上條良夫・船木由喜彦	勁草書房	
①	共 著	書 名	発 行 年	総 ページ 数
		『実験政治学』(フロンティア実験社会科学)	2 0 1 6	204ページ

\*欧州各国研究代表者との共著がある場合は○、欧州各国研究代表者との共著であり論文内に事業名を明記している場合は◎と記入した上で、明記されている箇所（頁、巻頭、巻末等）を記入。

\*足りない場合は適宜行を追加して下さい。