

令和 6 年 6 月 8 日現在

機関番号：32689

研究種目：基盤研究(B) (一般)

研究期間：2019～2022

課題番号：19H01470

研究課題名(和文) 所得格差のダイナミクスの実験的研究 個人内・個人間・世代間過程の視角から

研究課題名(英文) Experimental Approach for Income Disparity

研究代表者

清水 和巳 (Shimizu, Kazumi)

早稲田大学・政治経済学術院・教授

研究者番号：20308133

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 7,700,000円

研究成果の概要(和文)：本研究は、他人の富の可視化が、投資行動、富の蓄積、富の満足度、再分配にどのような影響を与えるのかを、投資(私的財提供)ゲームを用いた経済実験、学習モデルに基づく構造推定によって明らかにした。

3つの知見が得られた。第一に、低位者(=貧困者)は他人の富の分配が可視化されている場合には、可視化されていない場合よりも投資を行う可能性が高い。第二に、積極的な投資によって、人々は集団の経済階層を頻繁に移動できるようになり、貧富の格差が減少する。最後に、低位者は他人の富を意識すると、自分の富に対する満足度を低める。我々は、積極的な投資、社会的流動性、富の満足度の間の重要なトレードオフを導き出すことができた。

研究成果の学術的意義や社会的意義

他人の富の可視化が、人々の投資行動、富の蓄積、富の満足度にどのような影響を与えるかに関して、以下のようない知見が得られた。第一に、低位者(=貧困者)は、他者分配が行われた場合に他人の富の分配が可視化されている場合には、可視化されていない場合よりも投資を行う可能性が高い。第二に、積極的な投資によって、人々は集団の経済階層を頻繁に移動できるようになり、貧富の格差が減少する。最後に、低ランクの人々は、他人の富を意識すると、最終的な自分の富に対する満足度が低くなる。我々は、積極的な投資、社会的流動性、富の満足度の間の重要なトレードオフを導き出すことができた。

研究成果の概要(英文)：In the present study, we try to determine how the increasing visibility of others' wealth, which is accelerated by information technology and globalization, affects people's investment behaviour, wealth accumulation, and wealth satisfaction, by designing an economic experiment with the investment (private goods provision) game and conducting a structural estimation based on the learning model.

We have three main findings. First, the low-ranked people (i.e., poor) are more likely to invest when a distribution of others' wealth is visible than when it is not. Second, active investment enables people to move frequently in the economic hierarchy of the group and decreases the wealth disparity. Last, low-ranked people are less satisfied with their final wealth when they are aware of others' wealth. We can derive an important trade-off between active investment, social mobility, and wealth satisfaction.

研究分野：実験経済学，行動経済学，意思決定論

キーワード：所得格差 投資ゲーム 実験室実験 オンライン実験 構造推定

1. 研究開始当初の背景

World Inequality Report (2018), World Bank Report (2015) 等によると,ここ数十年来,最貧困ライン(1日 1.9 米ドル)以下で生活している人々は世界的に見て減少しているものの,国家間,国内での所得格差は拡大してきている.所得格差が社会に大きな影響を及ぼすことは想像に難くない.一方で,所得格差が既得権益の保護から生じているのであれば,人々は健全な経済活動を行うインセンティブを失うだろう.また,過度な所得格差は社会的な不安定を招くだろう.他方で,人々の生産性が報酬の違いに反映されなくても(つまり,生産性の大小を反映した所得格差が生じなくても),人々は効率的な経済活動を行うインセンティブを失うだろう.このような重要な含意をもつ所得格差の問題は「分配的正義」(J.Rawls)等規範理論においては活発に論じられてきたものの,所得格差のダイナミクスー発生・拡大・縮小ーをミクロレベルから説明する理論モデルは管見ながら非常に少なく,そのモデルに基づいた実証研究はほとんどない.

2. 研究の目的

本研究の中心となる学術的な問いは,所得格差のダイナミクスを,標準的な経済理論のみならず社会心理学・行動経済学の知見を応用しつつ,ミクロレベルから明らかにすることである. 具体的言えば, 所得格差のダイナミクスを,個人内過程(研究計画1),個人間過程(研究計画2),世代間過程(研究計画3)の三つの視角から分析し,この問題に関して包括的・説得的な知見を作り出すことにある.

3. 研究の方法

研究計画1, 2, 3に関して,主に大学生を対象としたラボ実験だけでなく,インターネット環境を利用した,一般社会人対象のオンライン実験も実施した.

	研究計画1	研究計画2	研究計画3	WP作成	論文投稿	学会発表
2019年度	ラボ・オンライン実験			○		
2020年度		ラボ・オンライン実験		○	○	○
2021年度			ラボ・オンライン実験	○	○	○
2022年度	必要に応じて,研究計画1・2・3に必要な追加実験を行う				○	○

上の表は当初予定であるが,2020年度,21年度はコロナ禍によってラボ実験がほとんどできなかったがオンライン実験を代替的に大規模に実行することができた. コロナの規制が緩和されてきた21年度,22年度はオンライン実験と合わせて,ラボ実験も行うことができ当初予定した研究計画を遂行することができた.

4. 研究成果

富の不平等とリスクの高い投資の実行・不実行の選択,および両者の関係は,現代社会において最も重要なテーマのひとつであるが,この問題に焦点を当てた実験的研究は依然として少ない.本研究では,情報化とグローバル化によって加速する他人の富の可視化が,人々の投資行動,富の蓄積,富の満足度にどのような影響を与えるかを,投資(私的財提供)ゲームを用いた経済実験を計画し,学習モデルに基づく構造推定を行うことによって明らかにしようとするものである.その結果,主に3つの知見が得られた.

第一に,低位者(=貧困者)は,他者分配が行われた場合に他人の富の分配が可視化されている場合には,可視化されていない場合よりも投資を行う可能性が高い.

第二に,積極的な投資によって,人々は集団の経済階層を頻繁に移動できるようになり,貧富の格差が減少する.

最後に,低ランクの人々は,他人の富を意識すると,最終的な自分の富に対する満足度が低くなる.我々は,積極的投資,社会的流動性,富の満足度の間の重要なトレードオフを導き出すことができる.

この研究成果は,学会,セミナーで発表され,論文として現在,英文査読付き雑誌に投稿中である.

以下,各知見のエビデンスを図・表で示しておく.

1.

Dependent variable	CO-Low and CO-High		Fix-Low and Fix-High	
	Satisfaction		Satisfaction	
Predictors	Estimates	p value	Estimates	p value
(Intercept)	4.71 (0.66)	<0.001	5.92 (0.51)	<0.001
Demographic controls	-0.32 (0.42)	0.444	-0.84 (0.40)	0.035
Experience controls	-0.02 (0.01)	0.089	-0.01 (0.01)	0.455
Final rank	-0.11 (0.19)	0.564	-0.39 (0.15)	0.010
High visibility dummy	-0.61 (0.57)	0.292	-0.61 (0.43)	0.158
Final rank × High visibility dummy	-0.39 (0.17)	0.025	-0.28 (0.15)	0.057
Random Effects: Group	Yes		Yes	
Num of groups	6		10	
Observations	48		80	
Marginal R2 / Conditional R2	0.462 / 0.504		0.416 / 0.457	
AIC	194.810		323.824	

Table 7: Determinants of Satisfaction: High Visibility of Information and Final Rank.

2

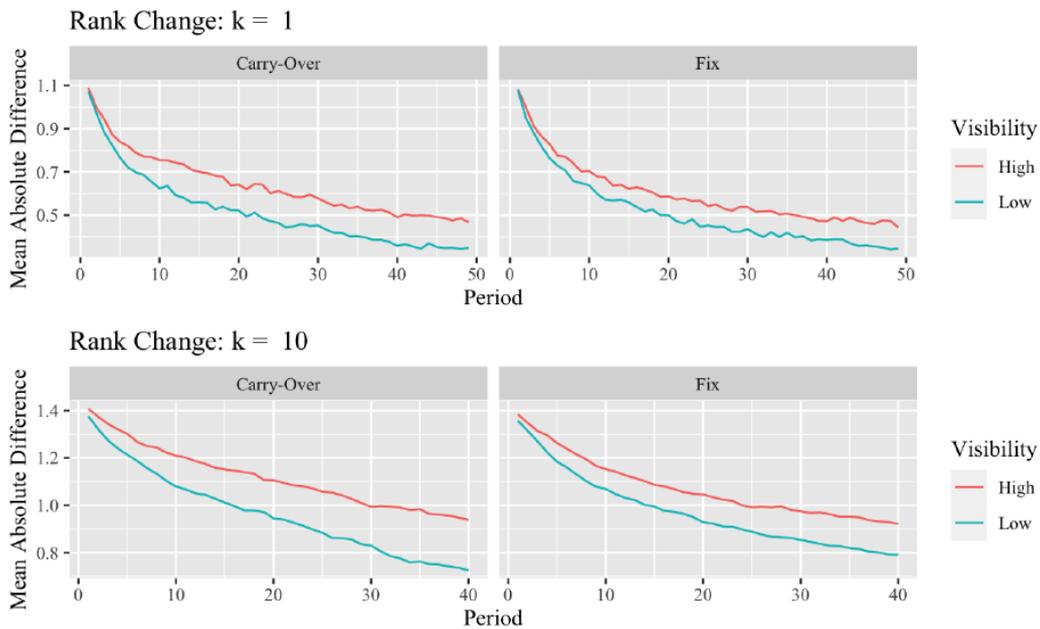


Figure 3: Rank Change Measured by Mean Absolute Difference ($k = 1, k = 10$). Red Line is High Visibility Conditions and Blue is Low Visibility.

3.

Dependent variable	CO-Low and CO-High		Fix-Low and Fix-High	
	Satisfaction		Satisfaction	
Predictors	Estimates	p value	Estimates	p value
(Intercept)	4.71 (0.66)	<0.001	5.92 (0.51)	<0.001
Demographic controls	-0.32 (0.42)	0.444	-0.84 (0.40)	0.035
Experience controls	-0.02 (0.01)	0.089	-0.01 (0.01)	0.455
Final rank	-0.11 (0.19)	0.564	-0.39 (0.15)	0.010
High visibility dummy	-0.61 (0.57)	0.292	-0.61 (0.43)	0.158
Final rank × High visibility dummy	-0.39 (0.17)	0.025	-0.28 (0.15)	0.057
Random Effects: Group	Yes		Yes	
Num of groups	6		10	
Observations	48		80	
Marginal R2 / Conditional R2	0.462 / 0.504		0.416 / 0.457	
AIC	194.810		323.824	

Table 7: Determinants of Satisfaction: High Visibility of Information and Final Rank.

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計11件（うち査読付論文 7件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 1件）

1. 著者名 Akira Inoue, Kazumi Shimizu, Daisuke Udagawa, and Yoshiki Wakamatsu	4. 巻 1
2. 論文標題 The Trolley Problem and the Ethics of Autonomous Vehicles in the Eyes of the Public: Experimental Evidence	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Autonomous Vehicles Ethics: The Trolley Problem and Beyond	6. 最初と最後の頁 0-10
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1093/ oso/ 9780197639191.003.0005	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 -

1. 著者名 Kamijo, Tamura	4. 巻 14
2. 論文標題 Risk-Averse and Self-Interested Shifts in Groups in Both Median and Random Rules,	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 Games	6. 最初と最後の頁 0-10
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 オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Kamijo, Nakama	4. 巻 1
2. 論文標題 Designing division of labor with strategic uncertainty within organizations: Model analysis and a behavioral experiment,	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 Journal of Economics & Management Strategy	6. 最初と最後の頁 0-10
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 オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Ozono, H., & Nakama, D.	4. 巻 17(4)
2. 論文標題 Effects of experimental situation on group cooperation and individual performance: comparing laboratory and online experiments.	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Plos one	6. 最初と最後の頁 0-10
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 オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Akira Inoue, Kazumi Shimizu, Daisuke Udagawa, and Yoshiaki Wakamatsu	4. 巻 1
2. 論文標題 The Trolley Problem and the Ethics of Autonomous Vehicles in the Eyes of the Public: Experimental Evidence	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Autonomous Vehicles Ethics: The Trolley Problem and Beyond	6. 最初と最後の頁 1-10
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1093/oso/9780197639191.003.0005	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 -

1. 著者名 Jakob Hackel, Hitoshi Yamamoto, Isamu Okada, Akira Goto, Alfred Taude,	4. 巻 16
2. 論文標題 Asymmetric effects of social and economic incentives on cooperation in real effort based public goods games	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 PLOS ONE	6. 最初と最後の頁 1-11
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1371/journal.pone.0249217	査読の有無 無
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 -

1. 著者名 後藤晶	4. 巻 62
2. 論文標題 ビッグデータ時代の経済ゲーム実験：クラウドソーシングを用いた大規模公共財ゲーム実験の実施	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 情報処理学会誌	6. 最初と最後の頁 1246-1260
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.20729/00211093	査読の有無 無
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 -

1. 著者名 後藤晶	4. 巻 9
2. 論文標題 情報社会における監視の許容度に関する分析：監視主体と監視媒体の観点から	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 社会情報学	6. 最初と最後の頁 17-33
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.14836/ssi.9.3_17	査読の有無 無
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 -

1. 著者名 大園博記	4. 巻 71
2. 論文標題 ヒト社会の大規模な協力における階層構造の機能	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 動物心理学研究,	6. 最初と最後の頁 63-75
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.2502/janip.71.1.6	査読の有無 無
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 -

1. 著者名 Hiroki Ozono, Yoshio Kamijo & Kazumi Shimizu	4. 巻 10
2. 論文標題 The role of peer reward and punishment for public goods problems in a localized society	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Scientific Reports	6. 最初と最後の頁 1-8
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41598-020-64930-4	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 Shotaro Shiba and Kazumi Shimizu	4. 巻 88
2. 論文標題 Does time inconsistency differ between gain and loss? An intra-personal comparison using a non-parametric elicitation method	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Theory and Decision	6. 最初と最後の頁 431-452
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s11238-019-09728-1	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 -

〔学会発表〕 計2件(うち招待講演 0件/うち国際学会 0件)

1. 発表者名 金井嘉宏, 田中佑樹, 森石千尋, 後藤晶, 藤本志乃
2. 発表標題 パンデミック下における研究方法 コロナ禍における研究・臨床実践を踏まえて
3. 学会等名 日本健康心理学会第34回大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 山本 哲也, 国里 愛彦, 北崎 充晃, 後藤 晶, 松田 壮一郎, 山下 裕子, 杉浦 義典
2. 発表標題 情報通信技術を活用した心理学研究と臨床応用
3. 学会等名 日本心理学会第85回大会
4. 発表年 2021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
研究分担者	上條 良夫 (Kamijo Yoshio) (40453972)	早稲田大学・政治経済学術院・教授 (32689)	
研究分担者	大園 博記 (Ozono Hiroki) (50709467)	鹿児島大学・法文教育学域法文学系・准教授 (17701)	
研究分担者	後藤 晶 (Goto Akira) (80707886)	明治大学・情報コミュニケーション学部・専任講師 (32682)	

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