様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９　（共通）

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

平成 ２９ 年　 ５ 月 ３０ 日現在

機関番号：２５４０３
研究種目：基盤研究(C)（一般）
研究期間：2013～2016
課題番号：２５３８０２３４

研究課題名（和文）社会規範と市場規範の境界に関する研究：　経済実験によるアプローチ

研究課題名（英文）Research on the boundary between social norms and market norms

研究代表者
高橋　広雅（Takahashi, Hiromasa）

広島市立大学・国際学部・准教授

研究者番号：８０３５２５４０

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　　2,900,000円

研究成果の概要（和文）：本研究では、経済実験によって社会規範および市場規範の性質を分析した。まず、労働と社会規範・市場規範の関係は、労働や作業の性質、すなわちその作業を行うこと自体が興味深いか否か、によって異なることが分かった。また、人々の参照点依存的な選好が規範的な行動やリスク選好に与える影響を、信頼ゲーム実験によって分析した。この実験の結果、以下のことが分かった。１．男性はゲイン・フレーム（gain frame）でもロス・フレーム(loss frame)でもリスク愛好的である。２．女性は常に男性よりリスク回避的であるわけではない。3．女性は獲得フレームにいるときに利他的な選好を示す。

研究成果の概要（英文）：In this research, we analyzed the property of social norms and market norms through economic experiments. First, we found that the relationship between labor and social norms / market norms depends on the nature of labor and work, i.e. whether or not the work itself is interesting. We also analyzed the influence of people’s reference point dependent preferences on normative behavior and risk attitude by conducting trust game experiments. As a result of this experiment, the following was found. 1. Men are risk lover even in the gain frame and the loss frame. 2. Women are not always risk averse than men. 3. Women indicate altruistic preferences when in the gain frame.

研究分野：行動経済学、実験経済学

キーワード：社会規範　市場規範　社会的選好

１．研究開始当初の背景

人々の行動規範には大別すると、市場規範と社会規範がある。市場規範に従った行動は人類を経済的に豊かにしてきたが、社会規範に従って行動する方が人類にとって望ましい場合もある。また、経済活動が市場規範だけで完結せず、社会規範に強く影響を受ける場合もある。本研究では、様々な経済活動において、どの様なケースで社会規範が強い影響を及ぼすかについて経済理論で分析し、さらには実験室実験でその妥当性を検討する。

我々が住む世界には、二つの規範、すなわち社会規範と市場規範が併存している（Clark and Mills (1979)）。市場規範のもとでは、財やサービスの価値は貨幣価値に変換され、交換は契約に基づいた行為であると認識される。これに対して、社会規範のもとでは、財やサービスの価値が貨幣価値に変換されたり、契約として交換比率が明示されたりすることは望ましくないとされる。価値がはっきりしない財やサービスの交換は難しそうではあるが、我々はこの規範のもとでも日々交換を行っている。近所付き合いや（ビジネスを伴わない）親戚付き合いがその好例である。東日本大震災の復興支援を例にすると、復興増税とそれを財源とする復興予算は市場規範に基づく支援と考えられる。それに対して、個人や NPO、NGO 団体によるボランティア活動による支援は、社会規範に基づく支援といえよう。

人類の長い歴史の中で、我々は貨幣を発明し市場規範を発達させてきた。そのおかげで交換の効率性は飛躍的に高まり、富が蓄積され、人々の暮らしは豊かになってきた。しかし、現代においても社会規範による交換の方が望ましい場合がある。例えば、輸血用の血液収集は、売血ではなく、無償の提供である献血の方が望ましいことが Titmuss (1970) に指摘されている。また、社会規範のもとで行われてきた交換が市場規範に置き換わると思わぬ事態を引き起こす場合がある。Gneezy and Rustichini (2000) は、保育園に遅れて子どもを迎えに来る親に対して罰金制度を導入したところ、遅れてくる親が増加したと報告している。さらに、罰金制度を廃止しても遅れてくる親は罰金導入前の水準に戻ることはなかった。このことは、一度人々の行動の規範が、社会規範から市場規範に変わると、それを再び社会規範に戻すことは容易ではないことを示している。

社会規範と市場規範が人の行動に与える影響について、より明確に意識した実験室での被験者実験を行った研究に Heyman and Ariely (2004) がある。Heyman and Ariely (2004) は、被験者に単純作業を行わせる場合、少額の報酬を与えるより無報酬の場合の方が被験者はより熱心に作業に従事することを明らかにした。このことは、市場規範のもと（少額報酬）での作業は、社会規範のもと（無報酬）での作業に劣る場合があることを示唆している。

２．研究の目的

本研究の目的は、どのような場合に社会規範が優勢となり、どのような場合に市場規範が優勢となるかを探ることである。さらに、社会規範と市場規範が集団で行う作業にどのような影響を与えるかについても研究を行う。我々が行う活動には、個人ではなく集団で行うものが非常に多い。そのため、社会規範と市場規範の違いが集団で行う作業の成果に与える影響を分析することは重要である。

３．研究の方法

主要な研究方法は、文献研究と経済実験による分析である。

(1) 先行研究の収集および整理
社会規範という抽象的な概念を経済実験に導入するために、幅広い文献から様々な考え方を学び整理する。

(2) 経済実験の実施
個人がどのような状況で社会規範に従うのかを分析するための実験を実施する。さらに、グループにおける社会規範についての実験を実施する。

(3) 実験結果の分析・論文の作成

研究の役割分担は以下の通りである。

高橋広雅（研究代表者）：研究全体および経済実験の統括、広島市立大学の実験環境管理、経済実験の実施

瀋俊毅（研究分担者）：実験計画の策定、経済実験の実施、実験結果の分析

小川一仁（研究分担者）：実験計画の策定、関西大学の実験環境管理、経済実験の実施

４．研究成果

（１）主要な研究成果の一つ目は、規範の伝播に関するものである。具体的にはグループ意思決定を繰り返すことが人々の利他的行動に与える影響を分析した。この分析のために、２（グループ意思決定か個人意思決定か）×２（受取人が同じ大学にいるか他大学にいるか）デザインの繰り返し独裁者ゲーム実験を実施した。ここでグループ意思決定を行うグループの構成人数は 3 人で、一回の意思決定が終了するごとにグループの編成を変えた。また、グループ意思決定をする際はチャットを使用した話し合いを通して行われた。（グループのメンバーお互いが誰かを知らない。）この結果、グループ意思決定について以下の二つの結果を得た。

①グループ編成をかえながらグループ意思決定を繰り返すと、利己的になっていく。つまり、意思決定を繰り返していくと利他性に関する規範が低下していく。

②独裁者グループは他大学にいる受取人グループよりも同じ大学にいる独裁者グループにより多くの額を寄付する。

これらの結果は個人の独裁者意思決定においては観察されなかった。つまりグループ意思決定を通して他者の考えに触れることによって規範が伝播していくことが分かった。

（２）主要な成果の二つ目は、労働と市場規範および社会規範に関するものである。具体的には、経済実験を実施することによって、二つのタイプの異なる作業について、報酬の支払い方と人々の努力水準の関係を分析した。ここで一つ目の作業は、コンピュータスクリーンに何度も現れる円の内側をクリックするという作業である。この作業は単調でそれをすること事態に面白さがないものである。二つ目の作業は、与えられた１０の漢字を用いて三文字熟語を三つつくるというもので、興味深くそれをすること事態楽しい作業である。また報酬の支払い方は以下の 5 種類である。報酬無し（社会規範）、定額かつ少額、定額かつ高額、成果給かつハイインセンティブ（成果に対する支払いが大きい）、成果給かつローインセンティブ（成果に対する支払いが小さい）。この結果、以下のことが分かった。

①一つ目の単調な作業では、ハイインセンティブな成果給の方がローインセンティブな成果給よりも努力水準が高いという通常の経済理論の予測が成り立たない。
②二つ目のそれ自体に面白さがある作業については、通常の経済理論の予測が成り立つ。

（３）主要な成果の三つ目は、人々の参照点と規範（社会選好や信用）やリスク選好に関するものである。具体的には以下のような信頼ゲーム実験を実施した。トラスター役の参加者が、600 円の内いくら投資するかを決定する。トラスター役が投資した額は 3 倍になってトラスティー役に渡される。トラスティー役は 3 倍になって渡された額のうち、いくらをトラスター役に返すかを決定する。この信頼ゲームを 2 要因で条件を変え、６つの条件で実験を実施した。一つ目の要因は参加料で、これが 0 円、500 円、1000 円の場合で実験を実施した。もう一つの要因は、現金を使って実験を行う場合とチップを用いて実験を行う場合である。また我々は実験の説明をする前に参加者が期待している報酬を尋ねた。これを参照点と考えると、各参加者の参照点と参加料によって、被験者は常に参照点を超える報酬を手に出来る場合（ゲイン・フレーム）、常に参照点を下回る報酬しか得られない場合（ロス・フレーム）、そのどちらでもない場合の３つのタイプに分けられる。この実験によって以下ことが分かった。(1) 男性は、ゲイン・フレームとロス・フレームにおいてリスク愛好的になる。(2) ゲイン・フレームとロス・フレームの中間的な状況では男性と女性のリスク選好に差はない。(3) ゲイン・フレームで女性は利他的に振る舞う。

（４）主要な成果の四つ目は、人々の参照点と規範に関するものである。具体的には人々の参照点の違いが、彼らが不正行為を行うかどうかという意思決定に影響を及ぼすか否かについて経済実験によって分析を行った。実験の流れは以下の通りである。まず、実験参加者の参照点を把握するために、実験が開始される前に全ての参加者に「あなたは今日の実験でどれくらいの金額を獲得できると期待しているか」という質問した。その後、各被験者に 2000 円を渡し、「12 組の数の中から足して 10 になる 2 つの数を見つける」という作業をさせた。各被験者に 20 問の問題が与えられ、5 分間の間に出来るだけ多くの問題を解くように指示した。最後に、実験終了後、各被験者に自ら正解数を報告してもらい、それらの正解数に応じて実験謝金（正解数×100 円）を払った。実験結果は、参照点の違いによって被験者の不正行為の意思決定が異なるものであった。まず、期待獲得金額が高い被験者は、期待獲得金額が低い被験者より、不正する確率が統計的に有意に高かった。このような行動の変化は損失回避によってもたらされるものと推測される。つまり、参照点が高い被験者は、実際の正解数でもらえる実験謝金が自分の参照点より低かった場合、損失回避により正解数を多く報告する傾向があった。また、不正の程度を表す不正の数に関しては、期待獲得金額が高い被験者は、期待獲得金額が低い被験者より、統計的に有意に多かった。

＜引用文献＞

①Clark, Margaret S. and Mills, Judson, 1979, Interpersonal attraction in exchange and communal relationships, Journal of Personality and Social Psychology, 37, 12-24.

②Gneezy, Uri and Aldo Rustichini, 2000, A Fine Is a Price, The Journal of Legal Studies, 29, 1-17.

③Heyman J and Ariely D., 2004, Effort for payment. A tale of two markets, Psychological Science, 15, 787-793.

④Titmuss, R. M., 1970, The Gift Relationship: From Human Blood to Social Policy, George Allen and Unwin.

５．主な発表論文等

（研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線）

〔雑誌論文〕（計 11 件）

① Junyi Shen and Hiromasa Takahashi (2017) "The tangibility effect of paper money and coins in an investment experiment," Economics and Business Letters, 6(1), 1-5.

② Takehiro Ito, Kazuhito Ogawa, Akihiro Suzuki, Hiromasa Takahashi, and Toru Takemoto (2016) "Contagion of Self-Interested Behavior: Evidence from Group Dictator Game Experiments," German Economic Review, 17(4), 425-437. 査読有り

③ Takahashi, Hiromasa, Junyi Shen, and Kazuhito Ogawa (2016) "An Experimental Examination of Compensation Schemes and Level of Effort in Differentiated Tasks," Journal of Behavioral and Experimental Economics, Volume 61,12-19. 査読有り

④ Kazuhito Ogawa, Takanori Ida (2015), “Investigating Donating Behavior using Hypothetical Dictator Game Experiments” Review of Social Economy, Volume: 73, Issue: 02, pages 176 - 195. 査読有り

⑤KANAYA, Nobuko, Hiromasa TAKAHASHI, and Junyi SHEN (2015) "THE MARKET SHARE OF NONPROFIT AND FOR‐PROFIT ORGANIZATIONS IN THE QUASI‐MARKET: JAPAN'S LONG‐TERM CARE SERVICES MARKET," Annals of Public and Cooperative Economics, 86(2), 245-266. 査読有り

⑥Junyi Shen, Kazuhito Ogawa, Hiromasa Takahashi (2014) "EXAMINING THE TRADEOFF BETWEEN FIXED PAY AND PERFORMANCE-RELATED PAY: A CHOICE EXPERIMENT APPROACH," REVIEW OF ECONOMIC ANALYSIS, 6(2), 119-131. 査読有り

⑦高橋広雅 (2014), 公共資本蓄積ゲームにおける複数均衡, 創価経済論集, 43 巻, 1-14. 査読無し

⑧Junyi Shen and Xiangdong Qin (2014), "Cooperation, trust, and economic development: An experimental study in China," Pacific Economic Review, 19(4), pp.423-438. 査読有り

⑨Shen, Junyi, and Hiromasa Takahashi. "A cash effect in ultimatum game experiments." The Journal of Socio-Economics 47 (2013): 94-102. 査読有り

⑩金谷信子・瀋俊毅・高橋広雅・中島正博 (2013) 旧百島中学校における芸術活動に関する島民の意識調査から－アートプロジェクトを用いた地域再生の可能性と課題－, 広島国際研究, Vol19, pp.51-66. 査読有り

⑪鈴木明宏, 伊藤健宏, 楊培魯, 小川一仁, 高橋広雅, 竹本亨 (2013) 「Non-Monetary Punishment に対する互恵性の存在とその影響－繰り返し一方的最後通牒ゲーム実験による検証－」, 理論と方法, Volume 28, 203-218. 査読有り

〔学会発表〕（計 4 件）

①小川一仁, Reconsidering whether women are less selfish than men, 2016 年 3 月 26 日, 進化経済学会第 20 回大会

②高橋広雅、瀋　俊毅, Gender-specific Reference Dependent Preferences in the Experimental Trust Game, 2015 年 7 月 13 日, 京都大学実験経済学ワークショップ

③高橋広雅、鈴木明宏, 携帯電話を用いた簡易経済実験システムについて, 2015 年 3 月 18 日, 関西大学経済実験センター主催ワークショップ「日本における経済. 実験環境のコンソーシアム化をめざして」

④鈴木明宏、伊藤健宏、楊培魯、小川一仁、高橋広雅、竹本亨, Non-Monetary Punishment に対する互恵性の存在とその影響－繰り返し一方的最後通牒ゲーム実験による検証－, 2013 年 3 月 20 日, 数理社会学会第 55 回大会

６．研究組織

(1)研究代表者

高橋広雅（TAKAHASHI Hiromasa）
広島市立大学・国際学部・准教授
研究者番号：80352540

(2)研究分担者

瀋　俊毅（SHEN Junyi）
神戸大学・経済経営研究所・教授
研究者番号： 10432460

小川一仁（OGAWA Kazuhito）
関西大学・社会学部・教授
研究者番号： 50405487