

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 29 年 8 月 8 日現在

機関番号：14401

研究種目：挑戦的萌芽研究

研究期間：2014～2016

課題番号：26590028

研究課題名(和文)実労働実験を用いた自発的再分配選好の計測

研究課題名(英文)Measuring Preferences for Voluntary Redistribution using Real Effort Experiment

研究代表者

大竹 文雄(OHTAKE, FUMIO)

大阪大学・社会経済研究所・教授

研究者番号：50176913

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,800,000円

研究成果の概要(和文)：本研究では、競争と再分配行動の関係性を検証した。先行研究であるErkal et al. (2011)は順位が1位の人より2位の人ほうが他人への所得移転が多くなるという結論を示したが、本実験ではそのような結果は見られず、単純に順位・報酬が高いほど移転が多いという結果が得られた。また、実験後のアンケートに基づいて作成した平等選好は移転に正の影響を、競争選好は負の影響を与えていた。これらの変数は、報酬移転の存在による生産性の変化には影響を与えておらず、他者に対する選好によって生産性が変化し順位を変動させるというErkalらが主張するメカニズムは日本の被験者では確認されなかった。

研究成果の概要(英文)：In this study, we examine the relationship between competitive behavior and redistributive preferences. Although Erkal et al. (2011) showed that subjects who are ranked first are less likely to engage in the act of giving to their group members than those who are ranked second, we did not observe such a non-monotonic relationship between earnings and the likelihood of giving. In addition, egalitarian preference had a positive influence on the transfer to other members, while competition preferences had a negative impact on the transfer. These variables did not affect the productivity of the subject due to the presence of opportunity of reward transfer. Other-regarding individuals did not alter the level of efforts with or without the chance of voluntary redistribution in Japanese subjects.

研究分野：社会科学

キーワード：経済実験 再分配選好 利他性 WEBアンケート 税制 後回し行動 平等主義 長時間労働

1. 研究開始当初の背景

研究の学術的背景

所得水準と再分配行動の関係は、未だにわかっていないことが多い。多くの経済実験や実証研究からは様々な関係性を示す結果が得られている。この理由としては、個人の特性が所得と再分配行動双方に影響を与えること、所得が再分配に使われることを予見して所得を得るための行動が変わることが考えられる。Erkal et al. (2011) は、こうした所得と再分配に着目した実験研究である。実験では、被験者は暗号タスクによる実労働実験を行い、報酬が4人グループの中での順位によって定まる。報酬確定後、その報酬を他のメンバーに移転する機会が設けられる。この報酬移転の存在は暗号タスクの前に伝えられる。実験結果は所得が高いものほど自発的再分配を行うものが多いという直感とは異なるもので、順位間で移転額を比較すると受け取り報酬額が1位のものではなく2位のものに移転額が顕著に大きかったのである。この結果を単純な平等主義で説明することは難しい。2位の移転額が大きいという結果は、報酬移転の説明を暗号タスクの後に実施すると消える。ここから著者は事前に報酬移転が伝えられることによって、社会的選好の高い人の働くインセンティブが下がり2位となる確率が増えたと述べている。

Erkal et al. (2011)の実験の解釈には若干の疑問点がある。まず、働くインセンティブの高低を論拠としているにも関わらず、報酬移転の説明箇所による生産性の変化は認められていない。次に、個人間比較から生産性の変化を測るのは間接的である。また、この結果がどの国でも起こる頑健な現象なのかどうかはわからない。再分配に対する意識には政治的・文化的差異があると考えられるからだ。そこで、報酬体系に対してこの結果が頑健かどうかを確認する必要がある。

本研究では、日本で行った、Erkal et al. (2011)の実験について上述の問題を修正した迷路タスクによる実労働実験を検証する。また、実労働によって賃金を稼ぐという設定のもとで、平等選好や能力差が、生産性や再分配の程度にどのような影響を与えるかを明らかにするため、所得の決まり方と、税という再分配に関する選好との関係について、スライダータスクを用いた実労働経済実験を行う。これに加えて、人々の再分配の選好についてWEBアンケート調査を行う。

2. 研究の目的

偶然手にしたお金については、多くの人は他人に自発的に分配する傾向があることが、独裁者ゲームの実験で知られている。しかし、自ら稼いだお金で、他人に所得を再分配する機会が与えられた場合の行動はまだよく知られていない。再分配の機会が与えられた場合、その機会があれば、再分配するという規範をもっている人なら再分配することにな

る。また、再分配の機会が与えられることをあらかじめ知っている人は、再分配せざるを得ないことが、努力水準にマイナスに影響する可能性もある。実労働によって賃金を稼ぐという設定のもとで、再分配の機会があることを事前に知らされていた場合と、知らされていなかった場合に、平等選好や能力差が、生産性や再分配の程度にどのような影響を与えるかを実労働経済実験によって明らかにする。これに加えて、実労働報酬を税制によって再分配する場合に、どのような税制を選択するか、幸福度が時間割引率にどのような影響を与えるか、看護師の利他性の特徴、平等主義と長時間労働の関係を明らかにする研究を行った。

3. 研究の方法

H25年度の迷路タスクを用いた実験では、被験者は4人1グループとなり、それぞれ迷路を解く。報酬はその正解数に応じて順位報酬制または歩合制で支払われる。報酬額の決定後、被験者はそれぞれグループのメンバーに対して自分の報酬から報酬移転を行うという実験を行った。

H26年度においては、H25年度に行った実験データを解析するとともに、幸福度が時間割引率に与える影響についての経済実験を行った。幸福度を高めるような映像による介入を行ったグループと中立的な映像のグループで、時間割引率に違いが出るか否かを検証した。

H27年度においては、実労働報酬を税によって再分配する制度に関する制度の選択実験を行った。まず、タスク1で、所得税と消費税について税制を選択し、タスク2では所得と消費を決定する。所得額は、実労働タスクに基づくものと、ランダムに決定する2つのパターンを設定する。用いた実労働タスクはGill and Prowse(2011, 2012AER)のスライダータスクである。タスク2で得られた所得に応じて、消費額が決められる。タスク3では報酬を決定する。タスク1で所得税を選択した人は、税引き後の所得額が報酬となり、タスク1で消費税を選択した人は、税引き後の消費額が報酬となる。H26年度は、大阪大学の学生約120人、H27年度には105人を対象に経済実験を行った。

また、年代別、地域別に、家庭環境や個人の性格特性、世界観についての設問と、所得の再分配の機会が与えられた場合、どのように行動するかの設定からなるWEBアンケート調査を行った。WEBアンケート調査では、日本全国に居住する20 - 60代の男女個人を対象に、全国を6ブロックに分け、住民基本台帳に基づくブロックごとの人口構成比に合わせて、調査会社の登録モニターに全国配信し、3369サンプルを回収した。

H28年には自発的再分配行動の特性を把握するために、一般の対象者と看護師の対象者についてWEBアンケート調査を行った。

4. 研究成果

H25 年度に行った迷路タスクを用いた実験について、競争と再分配行動の関係性を検証した。先行研究である Erkal et al. (2011) は順位が1位の人より2位の人ほうが移転が多くなるという結論を示したが、本実験ではそのような結果は見られず、単純に順位・報酬が高いほど移転が多いという結果が得られた。また、実験後のアンケートに基づいて作成した平等選好は移転に正の影響を、競争選好は負の影響を与えていた。これらの変数は報酬移転の存在による生産性の変化には影響を与えておらず、他者に対する選好によって生産性が変化し順位を変動させるという Erkal et al. (2011) が主張するメカニズムを確認することはできなかった。

また、H26 年度に行った経済実験では、幸福度と時間割引率の関係を明らかにした。幸福度は生産性に影響を与えたり選好に影響を与えたりすることが知られているが、本研究では労働経済学においても重要な選好の1つである時間割引率と幸福度の関係に着目した。先行研究である Ifcher and Zarghamee (2011) では幸福度を高めるような介入を行った後に時間割引率を計測するグループと幸福度には影響を与えないような介入を行った後に時間割引率を計測するグループを比較すると、前者のグループの方が、時間割引率が低いこと、つまり、幸福度の上昇によって我慢強くなることを示していたが、本研究では2つの意味で異なる結果を得た。第1に、幸福度には影響を与えないグループと比べて、幸福度が高くなったグループの方が、時間割引率が高かった。第2に、介入による幸福度の変化と時間割引率に相関があるものもあるが、相関がない場合もあることを明らかにした。

H27 年度に行った実労働と税制選択実験について、伝統的経済学で想定される予想は、消費税と所得税の選択は、税引き後の手取り所得・消費額が最大になる税制を選ぶというものである。しかし、本実験結果によれば、被験者の大多数は、手取り額を最大にするような税制を選択することができていない。具体的には、消費税のほうが手取り所得が多くなる場合であっても、表面上の税率が低い所得税を選択する。同額の税であれば所得税の方が消費税よりも労働意欲を減らすという先行研究をもとにすれば、人々が所得税増税よりも消費税増税を選ぶはずである。しかし、現実には消費税増税に対する反対が多いが、本実験結果はその理由を税の誤計算バイアスから説明できる可能性を示している。

H28 年度には自発的再分配行動の特性を把握するために、一般の対象者と看護師の対象者についてウェブ・アンケート調査を行った。具体的には、他人の効用水準が自分の効用関数に直接含まれる「純粋な利他性」、支援行為自体が効用の上昇に繋がる「ウォーム・グロー」と利他性をもたない人

を識別できる質問を行った。恵まれない子供に寄付をするか否かという寄付額が、自分の寄付額が直接相手に渡る場合と、その2倍が相手に渡る場合で、寄付額を変更させるか否かで、二つの利他性を識別できる。一般に、看護師は利他的な特性をもっている方が職業的に適していると考えられてきた。一方で、患者の死や症状の悪化に直面する場面において、純粋な利他性をもった看護師は、患者の状況に応じて自らの効用が大きく変動する可能性がある。その場合、大きな精神的疲労をもたらし、心理的バーンアウトをもたらす可能性がある。看護師は、一般の人に比べて純粋な利他性をもつ者が多くウォーム・グローをもつ者が少ない。分析の結果、純粋に利他的な看護師とウォーム・グローを持つ看護師は、どちらの利他性も持たない看護師に比べて、バーンアウト指標のうち情緒的消耗感が高いこと、精神安定剤・抗うつ剤や睡眠薬を常用する可能性が高いことが示された。特に、純粋に利他的な看護師は情緒的消耗感の観点からバーンアウトしやすいという結果は、統計的に安定的に得られた。この研究を「看護師の利他性と燃え尽き症候群」というタイトルで、行動経済学会第10回記念大会で報告した。

また、H28 年度においては、所得分配の選好や後回し行動などの行動経済学的特性と、長時間労働の関係を、消費財メーカーの従業員の労働時間データとアンケート調査によって分析した。その結果、平等を選好する人と後回し行動をとる人は長時間労働をする可能性が高いことを明らかにした。この結果を「残業時間と行動経済学的パラメータを中心とした個人特性の関係」というタイトルで、行動経済学会第10回記念大会で報告した。

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4件)

大竹文雄、財政学への行動経済学的アプローチ、財政研究、査読無、第12巻、2016、70-80.

H. Kurokawa, T. Mori and F. Ohtake, A Choice Experiment on Taxes: Are Income and Consumption Taxes Equivalent? ISER DP, 査読無、No.966, 2016.

H. Okudaira, Y. Kinari, N. Mizutani, F. Ohtake and A. Kawaguchi, Older Sisters and Younger Brothers: The Impact of Siblings on Preference for Competition, *Personality and Individual Differences*, 査読有、Vol.82, 2015, 81-89.

Hui-Yu Chianga and F. Ohtake, Performance-pay and the gender wage gap in Japan, *Journal of the Japanese and International Economies*, 査読有、Vol. 34, 2014, 71-88.

[学会発表](計7件)

佐々木周作、「看護師の利他性と燃え尽き症候群」、行動経済学会第10回記念大会、2016年12月3日～4日、一橋大学(東京都国立市)。

黒川博文、「残業時間と行動経済学的パラメータを中心とした個人特性の関係」行動経済学会第10回記念大会、2016年12月3日～4日、一橋大学(東京都国立市)。

黒川博文、「A Choice Experiment on Taxes: Are Income and Consumption Taxes Equivalent?」2016 North-American ESA Conferences, Nov. 11, 2016, the Westward Look resort (Arizona, USA)。

F.Ohtake, "Preferences for Income and Consumption Taxes: An Experimental Study," The 3rd Joint Workshop among Faculty of Economics, Chulalongkorn Univ., ISER and Graduate School of Economics, Osaka Univ., Dec.1 2015, Chulalongkorn Univ. (Bangkok, Thailand)

黒川博文 "A Choice Experiment on Taxes: Are Income and Consumption Taxes Equivalent?" 行動経済学会第9回大会、2015年11月28日、近畿大学(大阪府東大阪市)。

黒川博文、「A Choice Experiment on Taxes: Are Income and Consumption Taxes Equivalent?」、第10回応用計量経済学コンファレンス、2015年11月8日、一橋大学(東京都国立市)。

黒川博文 "A Choice Experiment on Taxes: Are Income and Consumption Taxes Equivalent?" 日本財政学会第72回大会"H. Kurokawa, T. Mori and F. Ohtake)、2015年10月18日、中央大学(東京都八王子市)。

〔図書〕(計 1 件)

大竹文雄、『経済学のセンスを磨く』、2015年、日本経済新聞出版社、216頁。

〔産業財産権〕

出願状況(計 0 件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
出願年月日：
国内外の別：

取得状況(計 0 件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
取得年月日：
国内外の別：

〔その他〕
ホームページ等

<http://www.iser.osaka-u.ac.jp/~ohtake/>

6. 研究組織

(1) 研究代表者

大竹文雄(OHTAKE, Fumio)
大阪大学・社会経済研究所・教授
研究者番号：50176913

(2) 研究分担者

(0)

(3) 連携研究者

木成勇介(KINARI, Yusuke)
九州大学・経済学研究院・准教授
研究者番号：10509855

水谷徳子(MIZUTANI, Noriko)
家計経済研究所・その他部局等・研究員
研究者番号：60551075

(4) 研究協力者

佐々木周作(SASAKI, Syusaku)
黒川博文(KUROKAWA, Hirofumi)