

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 26 年 6 月 10 日現在

機関番号：14401

研究種目：基盤研究(B)

研究期間：2011～2013

課題番号：23330080

研究課題名(和文)労働市場の行動経済学的分析

研究課題名(英文)Behavioral Economic Analysis of the Labor Market

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) 14,200,000円、(間接経費) 4,260,000円

研究成果の概要(和文)：本研究では、経済実験およびアンケート調査を用いて労働供給に関する行動経済学的分析を行った。経済実験では、実労働による報酬が多かった人ほど再分配をする傾向があるが、再分配を行うのは元々平等主義的な価値観を持つ人であることが明らかにされた。また、兄弟姉妹の構成が競争選好に影響を及ぼすことを、高校生を被験者とした別の経済実験で示した。また、東日本大震災が共同体意識にどのような影響を与えたかについてのWEBアンケート調査を実施し、分析の結果、大規模な災害が直接的および間接的に人々の行動経済学的特性に影響を与える可能性が示唆された。さらに阪神淡路大震災の被災者への長期的な経済的影響についても調査した。

研究成果の概要(英文)：We conducted a behavioral economic study on labor supply behavior using economic experiments and Web-based surveys. First, by conducting an experiment on Japanese high school students, we quantified the impact of sibling structure on one's preference for competition, and examined whether a long-debated sibling hypothesis in psychology is supported from the viewpoint of experimental economics. Second, we conducted a real-effort laboratory experiment to investigate the relationship between income and giving. Third, we conducted a Web survey on the effects of the Great East Japan Earthquake on the behavioral economic parameters. Fourth, we explored the effects of the 1995 Hanshin-Awaji Earthquake on the wages for people in the stricken area by the earthquake over the 17 years after its occurrence and identified which part of the wage distribution has been most affected by this event by comparing the wage distributions of disaster victims and non-victims.

研究分野：社会科学

科研費の分科・細目：応用経済学

キーワード：経済実験 アンケート調査 危険回避 時間割引 競争選好

1. 研究開始当初の背景

伝統的な経済学においては、人間が狭い意味で合理的な行動をとると仮定されて分析が進められてきた。しかし、労働市場においては、人々が利己的であり、将来についての計画を立てて合理的に行動するという前提が満たされていない人々が存在するは事実である。合理的に行動する労働者であれば、賃金が高い時期に、より長時間働くことが最適である。しかし、タクシー運転手は一日の所得目標額を決めて働いている傾向があることが示されている(Camerer 他(1997) QJE)。また、デフレのもとでは名目賃金が上がらなかったとしても実質賃金が上昇しているため労働者の労働意欲は低下しないはずであるが、実際には大きく労働意欲が低下することを Kawaguchi and Ohtake(2007, Industrial and Labor Relations Review) が観察した。同じ額の賃金であったとしても周囲の人々の賃金の額によって満足度が異なることはよく知られている。このように労働経済学における行動経済学的なアプローチは近年急速に進められている。しかしながら、その研究の多くは、実験室における比較的少人数の経済実験であるか、既存のアンケート調査を用いるか、限られた労働者に対するフィールド調査が多かった。しかし、それでは日本全体の労働者の行動特性の分布がどのようになっているかを明らかにすることはできない。

申請者は、今まで大阪大学 21 世紀 COE およびグローバル COE において、それぞれ副リーダー、リーダーとして、日米比較大規模アンケート調査を行い、危険回避度や時間割引率に関する計測を行い、その研究成果を多くの著書・論文として発表してきた(大竹『日本の不平等』(2005)、大竹・竹中(2007)、大竹・竹中・安井(2007)、筒井・晝間・大竹・池田(2007)、Ohtake(2008)、大竹・奥平(2009)、筒井・大竹・池田(2009))。また、時間割引、危険回避度、競争選好に関する経済実験を行い、それらの特性や男女差について明らかにしてきた(Kinari, Ohtake, and Tsutsui (2009) Journal of Risk and Uncertainty, 水谷・奥平・木成・大竹(2009, 『行動経済学』)、Sasaki, Xie, Ohtake, Qin and Tsutsui (2008) China Economic Review)。

なかでも、仮想的な賃金変化に対する労働時間の変化に関する質問を用いて賃金弾力性を計測した大竹・竹中・安井(2007)および先延ばし行動が長時間労働に与える影響を分析した大竹・奥平(2009)は、本研究計画のベースとなる研究である。前者では、賃金の労働供給に対する弾力性は比較的小さいこと、高額所得者と一般労働者の間で差がないことを明らかにした。また、後者の研究では、双曲割引の代理変数とした後回し行動をとる傾向がある労働者は、特に男性管理職で長時間労働をする傾向が高いことを明らかにした。ただし、今まで行ってきた質問紙べ

ースのアンケート調査では、行動パラメータに関する詳細な質問をすることが難しかったため、その情報に誤差が含まれていた。例えば、危険回避度は4つの段階に分類することしかできなかった。この点は、Web ベースのアンケートにすることで大幅に改善される。Web であれば、回答者の回答パターンに応じて適切な質問だけを提示していくことが可能であり、行動経済学的な特性を質問紙調査に比べて詳細に調べることが可能である。Web 調査の問題は、質問紙ベースの調査に比べてサンプルに偏りがある可能性があることである。この点については、阪大 GCOE による大規模アンケート調査の結果と比較することで確認できる。また、競争選好、職探し行動のように Web アンケートでは計測が困難な行動経済学的特性については、経済実験を行う。すなわち、本研究は、質問紙調査による分析では十分にできない労働供給行動に関する行動経済学的な分析を、web アンケートと経済実験を用いて実施するものである。さらに、時間割引率、危険回避度、競争選好、平等主義などには、男女差があることが、申請者本人の過去の研究を含んだ先行研究で知られている。

2. 研究の目的

本研究では、経済実験およびアンケート調査(web・大規模アンケート)を用いて、労働供給に関する行動経済学的分析を行う。具体的には、危険回避、時間割引、競争選好、平等主義に関するパラメータを仮想的質問および経済実験で求めた上で、それらが労働供給行動にどのような影響を与えているかを実証的に明らかにする。労働供給行動の指標として、経済実験における生産性、現実の労働時間、主観的な労働意欲、勤続期間などを用いる。web 調査、大規模アンケート、派遣会社における業務データの利用によって、日本の労働者の行動経済学的な特徴を明らかにし、経済実験によって労働市場における規制の変更、賃金制度の変更の影響を予測することができる。

3. 研究の方法

第一に、時間割引率、危険回避度、競争選好、平等主義などの行動経済学的パラメータと現実の労働供給行動を把握するために同一個人に対して Web アンケート調査を毎年継続的に調査し、その結果を用いて、行動経済学的パラメータの分布特性を明らかにし、それらが現実の労働供給行動に与える影響を実証的に確認する。第二に、標準的経済学と行動経済学の対立仮説を明示的にした上で、競争選好、労働供給行動、ジョブサーチ行動等に関する経済実験を行い、行動経済学的パラメータの推定および被験者の選択行動の経済学的解釈を行う。第三に、派遣会社の従業員に競争選好、危険回避度、時間割引率、平等主義などの行動経済学的パラメ

ターをアンケートで計測し、そのパラメーターと勤続期間、給与の変動の関係を実証的に明らかにする。

4. 研究成果

本研究では、経済実験およびアンケート調査を用いて、労働供給に関する行動経済学的分析を行うもので、具体的には、危険回避、時間割引、競争選好、平等主義に関するパラメーターを仮想的質問および経済実験で求めた上で、それらが労働供給行動にどのような影響を与えているかを実証的に明らかにする。web 調査、大規模アンケート、日本の労働者の行動経済学的な特徴を明らかにし、経済実験によって労働市場における規制の変更、賃金制度の変更の影響を予測する。

H23 年度には行動経済学的な特性と労働供給の関連を明らかにするために、約 10,000 人を対象に WEB アンケート調査を行った。時間割引率、危険回避度、幸福度、性格特性、教育等の情報と労働供給の状況について質問を行った。また、大きな自然災害を被ったことが、その後の長期的な経済的な状況や価値観、選好、幸福度にどのような影響を与えるかを明らかにするために、阪神大震災の被災地域と比較対照となる大阪、横浜に調査対象者を絞ったことが 2011 年度の調査の特色である。2011 年度については、調査票の作成と調査の実施が中心であり、分析は 2012 年度に行った。

また、競争選好の男女差に関する経済実験を行った。具体的には、競争選好の性差が、中学高校時代に男女共学が否かに依存するかを明らかにするために、高校生と大学生を対象に経済実験を行った。分析を行ったところ、共学・女子高という要素はあまり大きくないことが明らかになった。

さらに、ジョブサーチ行動について大阪大学 GCOE のアンケートデータを用いて、時間割引率の特性と派遣労働に就く可能性と派遣労働が正社員へのステップング・ストーンになっているかを検証した。その結果、時間割引率が高い人、現在バイアスの時間割引率をもっている人ほど、派遣労働者となる可能性が高いことを明らかにした。そのような行動経済学的特性をコントロールしたとしても派遣労働の経験は、正社員となる可能性を低めているという結果が得られた。

24 年度は 23 年度に行った行動経済学的特性に関するアンケート調査(約 10,000 人を対象にした WEB アンケート調査)の統計的解析を行った。具体的には、阪神淡路大震災で被災した人は、被災しなかった場合に比べて、17 年経過した時点でも賃金が約 5% 低いことが明らかにされた。また、阪神淡路大震災の被災者は、近隣住民とのソーシャル・キャピタルが減少している。所得減少、ソーシャル・キャピタルの減少の影響で、被災経験者の幸福度は、非被災者よりも低くなっている。2012 年度においては、2011 年度の調査

対象者に対して、当時の住居の構造や近隣の様子、所得などについて、追加調査を行った。追加調査と 2011 年度調査の結果を用いた分析でも、主な分析結果は変更されなかった。東日本大震災が共同体意識に与えた影響および行動経済学的パラメーターに与えた影響を分析するための WEB アンケート調査を実施した。

23 年度に行った競争選好の男女差に関する経済実験結果の解析により、兄弟姉妹の構成と順番によって、競争選好の程度が異なることが示された。また、リアルエフォート実験によって得られた賃金を被験者間で再分配する機会を与えた実験を行い、再分配への選好の特性を分析する実験を行った。

25 年度は競争選好についての経済実験及び、Web アンケート調査を行った。自発的な再分配の機会を与えると人々の労働意欲は影響を受けるのかを実労働を伴う実験を行ない「競争と再分配行動の関係性：経済実験による分析」という論文にまとめ、行動経済学会で報告した。実労働による報酬が多かった人ほど再分配をする傾向があるが、再分配を行うのはもともと平等主義的な価値観をもっていた人であることが明らかにされた。また、兄弟姉妹の構成が競争選好に影響を及ぼすことを示した研究結果を "Older Sisters and Younger Brothers: The Impact of Siblings on Preference for Competition," という論文にまとめ、ISER DP (No. 896) として公開した。

WEB 調査では、東日本大震災が共同体意識にどのような影響を与えたかについてのアンケート調査と暫定的な分析を行った。その結果、東日本大震災の直接的効果よりも、計画停電を経験したことが、その地域の共同体意識を高めたことが認められた。これらの分析結果から、大規模な災害が、直接および間接的に人びとの行動経済学的特性に影響を与える可能性が示唆された。この研究については「震災後の日本人の幸福度と助け合い精神」という論文で結果を紹介した(『震災後の文明』2014)。

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 27 件)

M. Sasaki and F.Ohtake, Corporate Sports Activity and Work Morale: Evidence from a Japanese Automobile Maker, 行動経済学, 査読有, 2014, Vol.6, 37-46.

doi.org/10.11167/jbef.6.37

黒川博文、大竹文雄、幸福度・満足度・ストレス度の年齢効果と世代効果、行動経済学、査読有、Vol.6、2013、1-36.

doi.org/10.11167/jbef.6.1

緒方里紗、小原美紀、大竹文雄、努力の

成果か運の結果か？日本人が考える社会的成功の決定要因、行動経済学、査読有、Vol.5、2013、137-151。
doi.org/10.11167/jbef.5.137
Miki Kohara, Masaru Sasaki, Tomohiro Machikita、Is Longer Unemployment Rewarded with Longer Job Tenure? Journal of The Japanese and International Economies, 査読有, 2013 Vol. 29, 44-56.
doi.org/10.1016/j.jjie.2013.06.002
Ken Ariga, Masako Kurosawa, Fumio Ohtake, Masaru Sasaki and Syoko Yamane, Organization adjustments, job training and productivity: Evidence from Japanese automobile makers, Journal of The Japanese and International Economies, 査読有, Vol.27, 2013, 1-34.
doi.org/10.1016/j.jjie.2012.11.002
Syoko Yamane, Taiki Takahashi, Akiko Kamesaka, Yoshiro Tsutsui, Fumio Ohtake, Socio-Emotional Status, Education, and Time- Discounting in Japanese Non-Smoking Population:A Multi-Generational Study, Psychology, 査読有, Vol.4(2), 2013, 124-132.
Doi.10.4236/psych.2013.42018
Hiroko Okudaira, Fumio. Ohtake, Koichi Kume, and Kotaro Tsuru, What does a Temporary Help Service Job Offer? Empirical Suggestions from a Japanese Survey, Journal of The Japanese and International Economies, Vol.28, 査読有, 2013, 37-68.
doi.org/10.1016/j.jjie.2013.01.004
Kenn Ariga, Masako Kurosawa, Fumio Ohtake and Masaru Sasaki, How do high school graduates in Japan compete for regular, fulltime jobs? An empirical analysis based upon an internet survey of the youth, Japanese Economic Review, 査読有, 2012, 63 (3), 348-379.
doi: 0.1111/j.1468-5876.2011.00546.x
Fumio Ohtake, Unemployment and Happiness, Japan Labor Review, 査読無, 2012, Vol.9(2), 59-74.
大竹文雄・筒井義郎、経済実験による危険回避度の特徴の解明、行動経済学、査読有、Vol.5、2012、26-44。
doi.org/10.11167/jbef.5.26
Fumio. Ohtake, Naoko Okuyama, Masaru Sasaki and Kengo Yasui, Impact of the Great Hanshin-awaji Earthquake on the Labor Market in the Disaster Areas, Japan Labor Review, 査読無, 9(2), 2012, 42-63.

Rie Tamiya, Lee SunYoun, Fumio Ohtake, Second-to-fourth digit ratio and the sporting success of sumo wrestlers, 査読有, 2012, 130-136.
doi:
10.1016/j.evolhumbehav.2011.07.003
Miki Kohara and Fumio Ohtake, Altruism and the Care of Elderly Parents : Evidence from Japanese Families, The Japanese Economy, 査読有, 2011, 38(2), 3-18
doi:10.2753/JES1097-203X380201

〔学会発表〕(計5件)

森知晴(大竹文雄)4名、競争と再分配行動の関係性・経済実験による分析、行動経済学会、2013年12月15日、京都大学
大竹文雄、最低賃金と貧困対策、RIETI ワークショップ「労働市場制度改革」、2012年9月11日、経済産業研究所
大竹文雄、若者の就業問題と日本経済、日本経済政策学会、2012年5月26日、椋山女学園大学
大竹文雄、最低賃金と貧困対策、日本学術会議/子ども子育て環境の質保障のあり方検討分科会、2012年4月3日、日本学術会議
Fumio Ohtake, Poverty Rate and Income, Financial Asset Disparity, GINI Conference, 2012/3/24, Danubius Hotel, Budapest

〔図書〕(計6件)

Miki Kohara and F. Ohtake, eds. B. Nolan et al. Oxford University Press, Changing Inequalities & Societal Impacts in Rich Countries, 2014, 743 (393- 414)
大竹文雄、サントリー文化財団「震災後の日本に関する研究会」編、「災後」の文明、2014、352(189-205)
大竹文雄、日本評論社、最低賃金改革、2013、191(169-185)
大竹文雄・田中沙織・佐倉統、ディスカバー携書、脳の中の経済学、2012、220。
大竹文雄・奥平寛子・久米功一・鶴光太郎、大竹文雄・李嬋娟、日本評論社、鶴光太郎・樋口美雄・水町勇一郎編、非正規雇用改革、2011、320(45-62、141-191)
大竹文雄・小原美紀、東京大学出版会
岩井克人・瀬古美喜・翁百合編、金融危機とマクロ経済、2011、306(137-153)

〔その他〕

ホームページ等

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

- (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
佐々木勝 (SASAKI, Masaru)
大阪大学・経済学研究科・教授
研究者番号：10340643
- (3)研究分担者
小原美紀 (KOHARA, Miki)
大阪大学・国際公共政策研究科・准教授
研究者番号：80304046
- (4)連携研究者
木成勇介 (KINARI, Yusuke)
九州大学・経済学研究科・准教授
研究者番号：10509855
- (5)連携研究者
奥平寛子 (OKUDAIRA, Hiroko)
岡山大学・社会文化学研究科・准教授
研究者番号：80550954
- (6)連携研究者
水谷徳子 (MIZUTANI, Noriko)
公益財団法人家計経済研究所・研究員
研究者番号：60551075