

## 科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 28 年 6 月 6 日現在

機関番号：32612

研究種目：基盤研究(B) (一般)

研究期間：2013～2015

課題番号：25285063

研究課題名(和文)人間行動と経済動学の分析と政策

研究課題名(英文)Policy and Analysis of Human Behavior and Economic Dynamics

研究代表者

大垣 昌夫(OGAKI, Masao)

慶應義塾大学・経済学部・教授

研究者番号：90566879

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 13,300,000円

研究成果の概要(和文)：3カ年計画による本研究では道徳的美徳の獲得により共同体に貢献することを重視する徳倫理を経済学に導入して政策を評価する研究およびその関連研究を理論と実証の両面から進めた。成果は国際学術誌(Japanese Economic Review, Journal of Applied Econometrics, International Review of Economics and Finance等)、および国内学術誌(『感性工学』、『環境経済・政策研究』等)に掲載された他、国際学会等でも発表された。

研究成果の概要(英文)：In this three-year long research project, we conducted both theoretical and empirical research on introduction of virtue ethics (ethics theory which emphasizes contributions to the community through acquisition of moral virtues) into economics in order to evaluate policies and its related research. The research results were published in international academic journals such as Japanese Economic Review, Journal of Applied Econometrics, International Review of Economics and Finance, and domestic academic journals such as Kansei Engineering and Review of Environmental Economics and Policy Studies, and also were presented at international conferences.

研究分野：社会科学

キーワード：行動経済学 ミクロ経済学 マクロ経済学 環境経済学 規範経済学 倫理学理論 徳倫理 経済政策

### 1. 研究開始当初の背景

倫理学の3大理論のうち、帰結主義(功利主義などの行為の帰結のみを評価する理論)、義務論(倫理的義務を重視する理論。最も恵まれない者の効用を最大化するマクシミム理論は義務論の社会契約での表現)は社会的厚生関数によって分析することができる。しかし、共同体への貢献を喜ぶようになる美德の獲得を重視する徳倫理理論は、経済学で分析することが困難であった。理論分析の枠組みの構築のためには、関連する実証分析研究も必要であった。

### 2. 研究の目的

研究目的は徳倫理を導入する政策評価の理論的枠組みを構築することと、この枠組みに用いる内生的利他主義モデルの現実妥当性を調べることであった。

### 3. 研究の方法

理論研究では、徳の学習を表現するために、経済システムの内部で選好が形成されていく内生的選好モデルを用い、共同体に貢献することを喜ぶ選好が、そうではない選好よりも社会的に望ましいというメタ選好の考えを採用する。メタ選好を数学的に分析するために、内生的選好の性質を評価する道徳評価関数を導入する。道徳評価関数は純粋に徳倫理の倫理観を表現するが、実際の政策立案者や投票者は、経済効率も考慮するなど他の2つの3大倫理学理論に基づく倫理観と徳倫理をバランスさせて政策を評価していると考えられる。このために、道徳評価関数と社会的厚生関数にそれぞれウェイト付けして平均する社会目的関数で、そのような政策評価を表現する。このアプローチは新しいものなので、どのように経済政策評価に用いることができるか、合理的中毒モデル、内生的社会的選好モデルなどの内生的選好モデルに応用し、応用例を作っていく方法を採用した。

実証研究では、さまざまな内生的選好モデルの妥当性を実験やアンケート調査による検証、経済モデルをさまざまなデータから推定するための構造計量経済学の方法の応用などの方法を採用した。

### 4. 研究成果

理論面では学会発表①が「研究方法」で述べたアプローチを開発した V. Bhatt と Y. Yaguchi との共同研究である。アプローチとして完成しているが、全く新しい考えを含んでいるだけに、代表的な国際学術誌に掲載されるためには、まだ学会発表へのコメントなどを基に、読者へコミュニケーションの方法を改善していく必要がある。このアプローチと3大倫理学理論との関係を内生的利他主義モデルを用いて Bhatt, Ogaki, and Yaguchi (2015, 雑誌論文①)で分析した。

実証面では Ito, Kubota, and Ohtake (2015, 雑誌論文⑩)が、内生的社会的選好モデルを

用い、グループ学習を子供の時に受けた大人は利他性が強い傾向があるなど、教育方法の違いが利他性に影響していることを示した。教育政策によって、徳倫理で推奨されるような選好が形成されることを示唆する実証的証拠といえる。

徳倫理は共同体への貢献を重視するので、利他主義経済行動の理解が深める実証研究を進めた。例えば環境保護行動は将来世代のための利他的行動であり、世界観が行動に影響していることが考えられる。宗教が世界観に大きく影響するので、本研究ではキリスト教、イスラム教、仏教、ヒンズー教などのさまざまな宗教の信者が混在しているマレーシアを含む新しいデータの収集と、これまでに研究代表者や研究分担者が収集したデータの分析を行い雑誌論文⑧、⑯などに発表した。

### 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 20 件)

- ① F. Ohtake, K. Yamada, S. Yamane “Appraising Unhappiness in the wake of the Great East Japan Earthquake” *Japanese Economic Review* 査読有 67 巻 2016 年、掲載確定
- ② Eiji Yamamura, Yoshiro Tsutsui, Fumio Ohtake “Relative income position and happiness: are cabinet supporters different from others in Japan” *Japanese Economic Review* 査読有 67 巻 2016 年 DOI 10.1111/jere.12090
- ③ S.C. Tanaka, K. Yamada, S. Tanaka, S.K.Sugawara, F. Ohtake, N. Sadato “Overstatement in happiness reporting with ordinal, bounded scale”, *Scientific Reports* 査読有 6 巻 2016 年 DOI 10.1038/srep21321
- ④ 亀坂安紀子、「労働時間と過労死不安」 *ESRI DP* 査読有 325 巻 2016 年 1-38, [http://www.esri.go.jp/jp/archive/e\\_dis/e\\_dis325/e\\_dis325.html](http://www.esri.go.jp/jp/archive/e_dis/e_dis325/e_dis325.html)
- ⑤ Vipul Bhatt, Masao Ogaki and Yuichi Yaguchi “Normative Behavioral Economics Based on Unconditional Love and Moral Virtue” *Japanese Economic Review* 査読有, vol. 66, 2015, 226-246 DOI 10.1111/jere.12067
- ⑥ Hyeonwoo Kim, Ippei Fujiwara, Bruce Hansen, Masao Ogaki “Purchasing

- Power Parity and the Taylor Rule”, *Journal of Applied Econometrics* 査読有, vol. 30, 2015, 874-903, DOI 874-903 10.1002/jae.2391
- ⑦ Masao Ogaki Hsiu-Hsin Ko “Granger Causality from Exchange Rates to Fundamentals: What Does the Bootstrap Test Show Us?” *International Review of Econometrics and Finance*, 査読有, vol. 38, 2015, 198-206, DOI 10.1016/j.iref.2015.02.016
- ⑧ 佐々木周作、奥山尚子、大垣昌夫、大竹文雄 「思いやりの5ヶ国比較、プログレス・レポート」*行動経済学*、査読無、8巻 2015年、126-130, [https://www.jstage.jst.go.jp/article/jbef/8/0/8\\_126/article-char/ja/](https://www.jstage.jst.go.jp/article/jbef/8/0/8_126/article-char/ja/)
- ⑨ 大垣昌夫 「共同体と感性—危機管理のための行動経済学による考察—」*感性工学*、査読無、13巻、2015年、133-135
- ⑩ T. Ito, K. Kubota, F. Ohtake “The Hidden Curriculum and Social Preferences” *ISER DP*、査読無、954巻、2015年、1-59, <http://www.iser.osaka-u.ac.jp/library/dp/2015/DP0954.pdf>
- ⑪ Kimball Miles, F. Ohtake, Daniel H. Reck, Y. Tsutsui, Fudong Zhang “Diminishing Marginal Utility Revisited” *SSRN*, 査読無, 2592935巻, 2015年, 1-81, DOI 10.2139/ssrn.2592935
- ⑫ 大沼あゆみ 「人口減少下での持続可能な海岸管理政策について—防災と自然保護をめぐって—」*環境経済・政策研究*、査読無、8巻 2015年、11-17
- ⑬ Nami Okubo, Ayumi Onuma “An economic and ecological consideration of commercial coral transplantation to restore the marine ecosystem in Okinawa, Japan” *Ecosystem Services*、査読有、11巻、2015年 39-44, DOI 10.1016/j.ecoser.2014.07.009
- ⑭ Sun Youn LEE, F. Ohtake “Procrastinators and Hyperbolic siccounters: Transition probabilities of moving from temporary into regular employment” *Journal of The Japanese and International Economics*, 査読有、vol. 34, 2014, DOI 10.1016/j.jjie.2014.10.001
- ⑮ Hui-Yu Chianga, Fumio Ohtake “Performance –pay and the gender wage gap in Japan” *Journal of the Japanese and International Economie*, 査読有、34巻 2014年 71-88 DOI 10.1016/j.jjie.2014.05.003
- ⑯ Sun Youn Lee, Hideo Akabayashi, Akiko Kamesaka, Byung-Yeon Kim, Hyeong Kwon, Hyoug-Seok Lim, Masao Ogaki, Fumio Ohtake, Xiangyu Qu “Worldviews and Altruistic Behavior: A Progress Report on Experimental Study” *Journal of Behavior Economics and Finance*, 査読無, 7巻 2014, 79-83, [https://www.jstage.jst.go.jp/article/jbef/7/0/7\\_79/article-char/ja/](https://www.jstage.jst.go.jp/article/jbef/7/0/7_79/article-char/ja/)
- ⑰ Choy Yee Keong, 大沼あゆみ 「サラワク熱帯林での先住民社会の持続的生物多様性利用と伝統的知識」*環境経済・政策研究* 7巻 2014年 69-73
- ⑱ 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 6巻 2013年 1-36
- ⑲ 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 5巻 2013年 137-151
- ⑳ 久米功一・大竹文雄・鶴光太郎・奥平寛子 「非正規労働者における社会的排除の実態とその要因」*日本労働研究雑誌* 査読有 634巻 2013年 100-115
- [学会発表] (計 17 件)
- ① 大竹文雄 “The Hidden Curriculum and Social Preferences” 公共選択学会 2016年3月19日～2016年3月19日 関西学院大学梅田キャンパス (大阪府・大阪市)
- ② 窪田康平 “Credit Constraints, Education, and Intergenerational Mobility: Evidence form U,S, Survey Data” 第10回「実証的なモラル・サイエンス」研究集会 2016年03月11日～03月12日 日本福祉大学 (愛知県・東

海市)

- ③ Masao Ogaki “Introducing Moral Virtue Ethics into Normative Economics for Models with Endogenous Preference” Macroeconomics Workshop (招聘講演) (国際学会) 2016年03月06日～2016年03月07日 Tel Aviv University (Tel Aviv, Israel)
- ④ 窪田康平 “Effects of Japanese compulsory educational reforms on educational expenditures” 平成27年度 KUMA ミクロデータ利用促進ワークショップ 2016年03月03日～03月03日 神戸大学 (兵庫県・神戸市)
- ⑤ 大竹文雄 「芥川賞・直木賞受賞が余命に与える影響：社会的地位の余命効果に関する自然実験」行動経済学会 2015年11月28日～2015年11月28日 近畿大学 (大阪府・東大阪市)
- ⑥ Akiko Kamesaka “RMB Internationalization and Japan-China Financial Cooperation” Euro Asia Economic Forum 2015 (国際学会) 2015年09月24日～09月26日 西安 (China)
- ⑦ Akiko Kamesaka “Understanding Japan after 3.11 from Survey Responses” BIT’s 1st Annual Global Congress of Knowledge Economy (招聘講演) 2014年09月21日～2014年09月21日、Qingdao (China)
- ⑧ Fumio Ohtake “The Hidden Curriculum and Social Preferences” 7th Trans Pacific Labor Seminar 2014年08月08日～2014年08月08日 Crowne Plaza Hotel, Sydney (Australia)
- ⑨ Masao Ogaki “Cultural Transmission of Diligence: Parenting and Worldviews” The 20th International Panel Data Conference (招聘講演) 2014年07月09日～2014年07月09日 一橋ホール (東京都・千代田区)
- ⑩ Masao Ogaki “A Reformulation of Normative Economics for Models with Endogenous Preferences” CICS Conference on Macroeconomic Theory and Policy 2014 2014年05月26日～2014年05月26日 Canon Institute for

Global Studies (東京都・千代田区)

- ⑪ 亀坂安紀子 「幸福感の研究方法及び応用可能性」日本FP協会神奈川支部主催、継続教育研修会 (招聘講演) 2013年11月30日～2013年11月30日 横浜市教育会館 (神奈川県・横浜市)
- ⑫ 亀坂安紀子 「自治体の政策と住民幸福度～自治体・住民にとって、本当の幸せとは～」いたばし協働・市民フォーラムシンポジウム (招聘講演) 2013年11月23日～2013年11月23日 板橋区立文化会館 (東京都・板橋区)
- ⑬ 亀坂安紀子 「人々の心を可視化するアンケート調査によるアプローチ」第76回形の科学シンポジウム (招聘講演) 2013年11月15日～2013年11月15日 青山学院大学 (東京都・渋谷区)
- ⑭ 亀坂安紀子 「日本の幸福度調査の現状」『幸福度指数と開発政策—ブータンを事例として—』セミナー (招聘講演) 2013年11月14日～2013年11月14日 JICA 市ヶ谷ビル (東京都・新宿区)
- ⑮ 大垣昌夫 “Behavioral Public Economics based on Unconditional Love and Moral Virtue” 日本経済学会秋季大会 2013年09月15日～2013年09月15日 神奈川大学 (神奈川県・横浜市)
- ⑯ 松村幸雄、亀坂安紀子 「証券投資に関する意識調査」日本FP学会 2013年09月14日～2013年09月14日 関西大学千里キャンパス (大阪府・大阪市)
- ⑰ 大垣昌夫 “Policy Evaluation based on Moral Virtue Ethics in the Tough Love Model” 日本経済学会 2013年度春季大会 2013年06月22日～2013年06月22日 富山大学 (富山県・富山市)

[図書] (計 9 件)

- ① S. Ikeda, H. Kato, F. Ohtake, Y. Tsutsui eds. “Behavioral Economics of Preferences, Choices, and Happiness” Springer 2016, 49-76, 123-150, 277-314, 415-438, 439-461, 617-635
- ② Kuwahara, S., T. Tamura, A. Kamesaka, T. Murai “Advanced In Happiness Research” Springer 2016

297-310.

- ③ 大竹文雄「経済学のセンスを磨く」日本経済新聞社 2015年 216頁
- ④ 大沼あゆみ・岸本充生「汚染のリスクを制御する」岩波書店 2015年 195頁
- ⑤ 大沼あゆみ「生物多様性保全の経済学」有斐閣 2014年 390頁
- ⑥ M. Kohara, F. Ohtake “Changing Inequalities & Societal Impacts in Rich Countries” Oxford University Press 2014, 743(393-414)
- ⑦ 窪田康平、大垣昌夫「働き方と幸福感のダイナミズム：家族とライフサイクルの影響（パネルデータによる政策評価分析〔4〕）慶應義塾大学出版会 2013年 71-88
- ⑧ 石野卓也、大垣昌夫、亀坂安紀子、村井俊哉「働き方と幸福感のダイナミズム：家族とライフサイクルの影響（パネルデータによる政策評価分析〔4〕）慶應義塾大学出版会 2013年 157-171
- ⑨ 大竹文雄「最低賃金改革」日本評論社 2013年 191(169-185)

## 6. 研究組織

### (1) 研究代表者

大垣 昌夫 (OGAKI, Masao)  
慶應義塾大学・経済学部・教授  
研究者番号：90566879

### (2) 研究分担者

窪田 康平 (KUBOTA, Kohei)  
山形大学・教育文化学部・准教授  
研究者番号：20587844

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

大沼 あゆみ (ONUMA, Ayumi)  
慶應義塾大学・経済学部・教授  
研究者番号：60203874

亀坂 安紀子 (KAMESAKA, Akiko)  
青山学院大学・経営学部・教授  
研究者番号：70276666