

平成 30 年 6 月 5 日現在

機関番号：12613

研究種目：基盤研究(A) (一般)

研究期間：2014～2017

課題番号：26245035

研究課題名(和文) 潜在能力アプローチによる個人の選択機会集合の多次元的指標の開発に関する基礎的研究

研究課題名(英文) Applying the Capability Approach to Develop Multidimensional Indexes for Individual Opportunity Sets

研究代表者

後藤 玲子 (GOTOH, Reiko)

一橋大学・経済研究所・教授

研究者番号：70272771

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 26,410,000円

研究成果の概要(和文)：本研究は、厚生経済学における潜在能力アプローチの可能性を理論的・実証的に探究し、厚生経済学の枠組みを拡張した。具体的には、第一に社会的厚生汎関数の定義域を拡張しながら、潜在能力指標に基づく社会的関係関数を構成し、その規範的性質を検討した。第二に同一の資源と利用能力と異なる評価関数を有する個人が、自己の選好評価に応じて選択した達成点を集計しながら、個人の潜在能力集合を推定した。本研究を通じて、高齢女性、視覚障害者、在宅患者など財や資源の利用能力にさまざまな困難をもつ人々の潜在能力を知ることが、より効率的で公正な資源配分方法に関して住民間に合意と納得を形成する手がかりとなることがわかった。

研究成果の概要(英文)： This research aims at broadening the framework of the traditional welfare economics, by exploring the possibility of the capability approach in the welfare economics. Concretely, first, we widen the domain of the Sennian social welfare functional and investigate the normative characteristics of the social relation function which is formulated with the capability indexes, second, we construct an individual's capability set through aggregating achievement vectors of individuals who have similar utilization abilities and resources and different evaluation functions, which are freely chosen according to their own evaluations. We have the following results: having information on capabilities of order women, persons with limited sights and patients with home care services is a clue for making consensus and common understanding among residents in general with regard to more efficient and fairer distributional methods of resources.

研究分野：経済哲学

キーワード：社会的選択ルール ケイパビリティ(潜在能力) 多次元指標 個人の選択機会 厚生主義

1. 研究開始当初の背景

A. センによって提唱された潜在能力アプローチは、財でもなく、効用でもなく、財を本人の利用能力で変換して実現される諸機能（移動すること、コミュニケーションすること、感染症から逃れていることなど）と、その選択肢集合（=潜在能力）に着目する。それは制約付き効用最大化行動という伝統的経済学の効用アプローチではとらえられない個人の行動様式をとらえる。例えば、最適値に関する財空間上に定義される効用関数と、機能空間上に定義される評価関数のずれ、機能空間上に定義される本人の評価関数と社会的評価関数のずれは、効率性概念の再定義を迫る。また、選択可能な機能ベクトルの集合としての個人の潜在能力集合は、本人の機能上の客観的利益に反した非可塑的な適応的選好評価のありかを示唆する。

このような概念的特徴をもつ潜在能力アプローチは医療や福祉、交通計画など多くの分野から注目され、その応用が試みられている。だが、実のところ、その理論的・操作的定式化の方法は自明ではない。伝統的な経済学の手法である効用アプローチ・所得アプローチと比べてどんな分析上の発見がもたらされるかについても十分、明らかにされてきたとはいいがたい。本研究は、厚生経済学における潜在能力アプローチの可能性を探究すること、それを通じて厚生経済学の枠組みを拡張することを試みる。

2. 研究の目的

本研究の目的は第一に、社会的選択理論の枠組みを拡張しながら、潜在能力指標に基づく社会的関係関数を構成し、それがどのような規範的性質を満たすかを検討することである。基本モデルは次のとおりである。はじめに、公共政策が情報的基礎とする「機能空間の多次元性」と機能空間それ自体の多様性に留意しながら、共通の機能空間とで特徴づけられる「グループ」を抽出する。続いて、メンバーの中で最も不遇な個々人の潜在能力に注目し、政策によるその変化を測定し（グループ査定）さらに、政策候補をランキングする。以上のグループ査定・グループ評価、個人査定を3つを定義域として、公共政策に関する社会的関係関数を構成する。はたして、この社会的関係関数が、パレート基準とグループ優先性基準を満たすかが検討される。

本研究の目的は第二に、観察可能な機能ベクトル実現値から観察不可能な潜在能力を構成すること、具体的には、統計的手法を拡張しながら、集合的なデータから個人の潜在能力を推定することである。主な手順は次の通りである。同一の資源と利用能力をもち、異なる評価関数を有する個々人が、実現した達成点に関するデータを集積し、統計的に分析することにより、彼らに共通する潜在能力集合を実証的に推定することである。換言す

れば、同一の資源と利用能力をもちながら、異なる評価関数を有する個々人が、自己の選好評価に応じて選択した達成点を集計することによって、個々人が選択しなかった達成点を含む本人の潜在能力集合を推定することである。

3. 研究の方法

本研究は、理論モデルを仮設的に構築したうえで、いくつかの問題にその実証的適用を図り、そこで明らかになった課題を拾って再度、理論モデルを改良するという方法をとった。

実証的適用の柱は以下の通りである。

- (1) コミュニティ調査の展開に基づく「障害者・高齢者の地域公共交通へのアクセシビリティ指標」の開発と潜在能力の測定（喜多・四辻）
- (2) 日本・スウェーデン患者比較調査の展開に基づく「患者の well-being と freedom から見た看護サービスの指標」（後藤・小林）の開発と潜在能力という2つの実証研究をもとに、機能ベクトル実現値をもとに潜在能力推定値を構成する方法と手続きについて、数理的に定式化するとともに、実践的な有用性を図る。
- (3) 視覚障害者の移動潜在能力に関する調査分析（後藤）。より具体的には、次の諸点が課題とされる。移動潜在能力を構成する機能リストの再吟味 機能の質を測る基準の再吟味 機能の質低下様態の新たなリスト化 機能の質低下様態の促進要因・抑制要因の追加。
- (4) 高齢者、特に女性の貧困と不平等の構造に関する実証的研究。高齢者の健康と所得の連関に関する調査分析（小塩・森口）

4. 研究成果

住民たちの利害が対立する状況において地域公共交通をいかに設計するか、異なる利用能力を持つ在宅患者に対して看護サービス提供の方法をどのように工夫するか。視覚障害者の「移動潜在能力」の量的側面のみならず、質的側面をいかに捕捉するか。高齢者女性の健康と所得の連関をどのようにとらえるか。これらの問題を検討するうえで、潜在能力アプローチがきわめて有効であることがわかった。高齢者、障害者、在宅患者など、資源の利用能力においてさまざまな困難をかかえる人々に関して、本人の所得状況や主観的満足を超えて、本人の潜在能力に関する情報を知ること、より効率的な資源配分を可能にするのみならず、衡平な資源配分の方法に関して、一般の人々の間に合意と納得を形成する手助けになることがわかった。

だが、課題も明らかになった。例えば、視覚障害者の外出の質をとらえるための調査分析の方法それ自体が明らかではない。週に1回外出するという答えが得られたとして、

その外出は安全で有効で自由なものであったのか。外出を控えたことがあるとしたら、その理由は何であり、代わりに在宅でのくつろぎを増やしたのだとしたら、両者の相対価格比率はいかなるものであったと推定されるか。視覚障害者の「移動潜在能力」の実態に接近する一方で、調査分析の方法それ自体を吟味する必要がある。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計 49 件)

- (1) Gotoh, R. “What political liberalism and the welfare state left behind: chance and gratitude”, Hans-Uwe Otto, M. Walker and H. Ziegler (eds.), *Capability Promoting Policies Enhancing individual and social development*, Policy Press, pp. 23-41, 2018, 査読有。
- (2) 後藤玲子・小林秀行「潜在能力アプローチに基づく医療サービスの測定と評価」、一橋大学経済研究所編『経済研究』69-1, pp. 75-92、2018、査読有。
- (3) 森口千晶「日米比較にみる日本型人事管理制度の史的発展」、深尾京司・中村尚史・中林真幸編『日本経済の歴史第5巻 現代1』、2018、pp. 76-87、査読無。
- (4) Yuko Mori and Norihito Sakamoto, “Economic Consequences of Employment Quota System for Disabled People: Evidence from a Regression Discontinuity Design in Japan,” *Journal of the Japanese and International Economies* 48, 2018, pp. 1-14, 査読有, DOI: 10.1016/j.jjie.2017.02.001.
- (5) Takashi Oshio, “Which is more relevant for perceived happiness, individual-level or area-level social capital? A multilevel mediation analysis,” *Journal of Happiness Studies* 18-3, PP. 765-783, 2017, 査読有, DOI: 10.1007/s10902-016-9752-y.
- (6) Takashi Oshio and Mari Kan, “The dynamic impact of retirement on health: evidence from a nationwide ten-year panel survey in Japan,” *Preventive Medicine* 100, pp. 287-293, 2017, 査読有, DOI: 10.1016/j.ypmed.2017.04.007.
- (7) 松村健志, 渡邊友崇, 四辻裕文, 喜多秀行「道路交通特性の関連性分析と交通性能評価への応用」、交通工学論文集 3-2、2017、pp. A-271 ~ A-279、査読有、DOI: 10.14954/jste.3.2_A_271。
- (8) 森口千晶「日本は「格差社会」になったのかー比較経済史にみる日本の所得格差一」、経済研究 68-2、2017、pp. 169-189、査読有。
- (9) R. Gotoh, “A Coherent Goals-Rights System in the Light of Political Liberalism”, 『立命館言語文化研究』(Ritsumeikan Studies in Language and Culture) 28-1, pp. 171-182、2016、査読有。
- (10) 後藤玲子「自由の価値の物語り - - 民主主義と死 - - 」、一橋大学経済研究所編『経済研究』67-2, pp. 147-163、2016、査読有。
- (11) 後藤玲子書評論文: 「厚生経済学の基礎と潜在能力アプローチ」(A. セン著, 鈴村興太郎訳, 『福祉の経済学』(1988年)書評)、『社会保障研究』第1巻第1号、pp. 251-255、2016、査読有。
- (12) 後藤玲子書評論文: 「L. ドイヨル・I. ゴフ著/馬嶋裕・山森亮監訳/遠藤環・神島裕子訳『必要の理論』」、『大原社会問題研究所雑誌』692号、pp. 51-56、2016、査読無。
- (13) 後藤玲子「政治的リベラリズムにおける承認論の射程」田中拓道編著『承認社会哲学と社会政策の対話』、法政大学出版局、pp. 74-95、2016、査読無。
- (14) Kayo Nozaki and Takashi Oshio, “Multidimensional poverty and perceived happiness: Evidence from China, Japan and Korea,” *Asian Economic Journal* 30-3, pp. 275-293, 2016, 査読有, DOI: 10.1111/asej.12094.
- (15) Takashi Oshio, “The association between individual-level social capital and health: cross-sectional, prospective cohort, and fixed-effects models”, *Journal of Epidemiology and Community Health* 70, 2016, pp. 25-30, 査読有, DOI: 10.1136/jech-2015-205962.
- (16) 浦川邦夫・小塩隆士、「貧困測定の経済理論と課題」、経済研究 67-3、pp. 261-284、2016、査読有。
- (17) 四辻裕文・松本猛秀・米村圭一郎・喜多秀行、「カーブ手前の路面側面表示の配列パターンが運転者の速度認識に及ぼす影響の実験研究」、土木学会論文集 D3(土木計画学)72-5、2016、pp. I.1017-I.1028、査読有。
- (18) 姜恩和・森口千晶、「日本と韓国における養子制度の発展と児童福祉 社会的養護としての養子縁組を考える」、経済研究 67 (1)、2016、pp. 26-46、査読有。
- (19) Gotoh, R., “What Japan Has Left Behind in the Course of Establishing a Welfare State,” *Proto Sociology* 32, pp.106-122, 2015, 査読有。

- (20) Gotoh, R., “Capability Approach to the Equality of Differences and the Problem of Adaptive Preference—Focusing on Individual Positionality and Individuality”, Koji Nakatogawa, Lydia de Tienda Palop, Yousuke Mitsuke, Yohei Fukayama, eds., *Discussing Capabilities, Emotions and Values: A Cross-Cultural Perspective*, Group in Logic, 2015, pp. 9-28, 査読無。
- (21) Gotoh, R., “Arrow, Rawls and Sen: The Transformation of Political Economics and the Idea of Liberalism”, P. Dumouchel and Gotoh R. (eds.), *Social Bonds as Freedom*, Berghahn Books, pp. 259-284, 2015, 査読有。
- (22) 後藤玲子「観測問題と他者介入 社会科学的方法的省察」、『アジ研ワールド・トレンド』No.240, pp. 30-31、2015、査読無。
- (23) 後藤玲子「貧困と正義の両立を図る～経済学的見地からの指摘」『連帯と行動 Part 時代を拓く女性たち - 国際婦人年連絡会 40 年の記録 - 』、国際婦人年連絡会編、パド・ウィメンズ・オフィス、pp. 279-282、2015、査読無。
- (24) 喜多秀行・辻皓平・四辻裕文、「公共交通に支えられた活動機会の計測法と整備水準評価への利用」、*交通工学論文集* 1-2、2015、pp. A_116-A_122、査読有。
- (25) 喜多秀行・浅香遼・渡邊友崇・辻谷純・四辻裕文、「円滑性と安全性に着目した道路の性能評価指標」、*土木学会論文集 D3* 71-5、2015、pp. I_985-I_990、査読有。
- (26) Maki Umeda, Takashi Oshio, and Mayu Fujii, “The impact of the experience of childhood poverty on adult health-risk behaviors in Japan: a mediation analysis”, *International Journal for Equity in Health* 14(145), 2015, pp. 1-10, 査読有, DOI: 10.1186/s12939-015-0278-4.
- (27) 藤原武雄・小塩隆土、「幼少期の環境と健康」、川上憲人・橋本英樹・近藤尚己編『*社会と健康*』東京大学出版会、2015、pp. 77-93、査読無。
- (28) 後藤玲子「潜在能力アプローチの再概念化—選択機会・自律・アイデンティティ—」、一橋大学経済研究所編『*経済研究*』65-4、pp. 318-331、2014 年、査読有。
- (29) Moriguchi, C. and Tuan-Hwee Sng, “Asia ’ s Little Divergence: State Capacity in China and Japan Before 1850,” *Journal of Economic Growth* 19-4, pp. 439-470, 2014, 査読有。
- (30) Takashi Oshio and Mari Kan, “Multidimensional poverty and health: Evidence from a nationwide survey in Japan”, *International Journal for Equity in Health* 13, 2014, pp. 1-11, 査読有, DOI: 10.1186/s12939-014-0128-9.
- (31) Takashi Oshio, “The association between involvement in family caregiving and mental health among middle-aged adults in Japan”, *Social Science & Medicine* 115, 2014, pp. 121-129, 査読有, DOI: 10.1016/j.socscimed.2014.06.016.
- 〔学会発表〕(計 39 件)
- (1) (招待講演)後藤玲子「今日の社会保障批判から新たな地平へ」共生社会研究会、2018 年 1 月 23 日、大阪市立大学 (梅田サテライト)。
- (2) Gotoh, R., “The Non-Identity problem and the social choice procedure based on asymmetrical relationships”, The 7th Asia-Pacific Conference on Philosophy of Science, 15 December 2017, National Chung Cheng University, Chia -Yi of Taiwan.
- (3) Gotoh, R., “Individual capability set -empirically estimated from patients’ experiences-,” 12th World Congress in Health Economics, 10 July 2017, Boston, Massachusetts, USA.
- (4) Gotoh, R., “Individual capability set -empirically estimated from patients’ experiences-,” 2017 International Health Conference, 1 July 2017, St Hugh’s College, Oxford.
- (5) (招待講演) Gotoh, R., “Economic Philosophy of Amartya Sen Social choice as public reasoning and capability approach”, International Workshop 2017 “Economics thought of Cambridge, Oxford, LSE and the Transformation of the Welfare State”, March 18, 2017, Nice(France).
- (6) (招待講演) Gotoh, R., “Social Choice as Public Reasoning - Individuality and Positionality, ” 2016 年度国際コンファレンス「不平等とカタストロフィ」Inequality and Catastrophe: Justice and Reciprocity, January 14, 2017, Ritsumeikan University.
- (7) (招待講演)後藤玲子「セン型社会的選択モデル 多様性・倫理的グループ・公共的討議」、公共哲学セミナー、2016 年 12 月 13 日、青山学院大学。
- (8) (招待講演)(鼎談)後藤玲子・サトウタツヤ・マーサ・クレイヴン・ヌスバウム「利他×ケイパビリティ - 新たな

- 世界への扉 - 京都賞 RITA フォーラム、2016年11月13日、立命館大学衣笠キャンパス。
- (9) (招待講演) 後藤玲子「公共政策における決定不可能性と倫理について」2016年度第3回一橋大学政策フォーラム「尊厳概念のアクチュアリティ - 尊厳概念の定着した日本社会の構築に向けて -」第二部「高齢者介護と福祉政策の尊厳問題」2016年10月22日、如水会百周年記念インテリジェントホール(東京都国立市)。
- (10) Gotoh, R. (Chair, Program Committee and Speaker), “Crossing Logic and Ethics of Market System--The Capability Approach with Amartya Sen’s Social Choice and Welfare Economics”, JSPS Special Seminar for “International Collaboration for Formulating Trans-Positional Capability Index”, Hitotsubashi University, August 31, 2016.
- (11) Kita, H. and H. Yotsutsuji, “How to measure the level of activity opportunities secured by rural public transport service: The capability approach” The 14th World Conference on Transport Research, 2016.
- (12) Norihito Sakamoto, “Characterizations of Social Choice Rules Based on Equality of Capabilities in Pure Exchange Economies”, The 13th Meeting of the Society for Social Choice and Welfare, 2016.
- (13) (招待講演) 後藤玲子「塩野谷経済学のビジョン：新たな福祉国家制度構想」第20回進化経済学会、2016年3月27日、東京大学。
- (14) 後藤玲子 “On Human Security, Human rights and Capability Approach”, International Seminar on Capability Approach, 2016年3月24日、ハーバード大学。
- (15) (招待講演) Gotoh, R. “Welfare State for Trans-Positional Rootless Wanderers”, 2015年度国際コンファレンス「カストロフィと正義」2016年3月7日、立命館大学。
- (16) Gotoh, R. “Modeling the Capability Approach to Health Service Evaluation: Theory and Evidence,” (Western Economic Association International: WEAI) 12th International Conference, 7 January 2016, Nanyang Technological University, Singapore.
- (17) Chiaki Moriguchi, “Top Income Shares and Top Income Mobility in Japan”, AEA (American Economic Association) Annual Meeting, 2016.
- (18) 後藤玲子『『自由の価値』の物語り 民主主義と死』2015年度第2回一橋大学政策フォーラム・一橋大学経済研究所 科学研究費補助金基盤研究 (A)シンポジウム「自己の幻影、他者の不在—経済学的方法的省察—」2015年11月18日、一橋講堂。
- (19) Gotoh, R. “What Political Liberalism & the Welfare State Left Behind,” 2015 Human Development & Capability Association (HDCA) conference, 11 September 2015, Washington, D.C, USA.
- (20) (Invited Lecture) Gotoh, R., “Gratitude and A Moment of Cooperation—What Political Liberalism and the Welfare State Left Behind—,” Silent, Invisible, Slow Moving Catastrophes: Global Warming, Pandemics, Corruption, Inequality, Mental Illness, 24 March, 2015, Ritsumeikan University.
- (21) (Invited lecture) Gotoh, R. “What Political Liberalism and the Welfare State Left Behind: Equality of Difference and Public Reciprocity,” Welfare Economics and the Welfare State in Historical Perspective (ケンブリッジ、オクスフォード、LSEの経済思想と現代福祉国家の変容), Hitotsubashi University, 21 March, 2015.
- (22) Paul Dumouchel, “Mimetic Reading of the rise of Nationalism and Nation States in Europe”, Worlds of Violence 9th Pan-European Conference on International Relations, 2015.
- (23) (招待講演) 後藤玲子「災厄と保障の3D(スリーディメンジョン) 経済、社会、そして政治」第9回四大学連合文化講演会、一橋講堂、2014年10月10日。
- [図書](計13件)
- (1) 後藤玲子『潜在能力アプローチ—倫理と経済—』岩波書店、244頁、2017年3月。
- (2) 後藤玲子・玉井雅隆・宮脇昇編著『「やらせ」の政治経済学』ミネルヴァ書房、200頁、2017年3月。
- (3) 後藤玲子編著『正義』(後藤玲子・後藤隆・水野紀子・横藤田誠・長谷川貴陽史・長谷川晃・内野正幸・秋本美世・小塩隆士・角崎洋平・宮崎理枝・櫻井悟史・井上彰・大澤真幸・齊藤拓著)

橋本俊詔・宮本太郎監修「福祉+」
シリーズ 9、ミネルヴァ書房、204 頁、
2016。

- (4) Paul Dumouchel and Luisa Damiano, *Vivre avec les robots essai sur l'empathie artificielle*, Seuil, 225P, 2016.
- (5) 後藤玲子『福祉の経済哲学』、ミネルヴァ書房、392 頁、2015。
- (6) Gotoh, R. and Dumouchel, P (eds.), *Social Bonds as Freedom*, Berghahn Books, 303 PP, 2015.
- (7) Paul Dumouchel, *The Barren Sacrifice*, East Lansing: Michigan State University Press, p. 209, 2015.
- (8) 小塩隆士・田近栄治・府川哲夫、東京大学出版会、「日本の社会保障政策：課題と改革」、2014、240 頁。
- (9) Paul Dumouchel, Michigan State University Press, *The Ambivalence of Scarcity and Other Essays*, 2014, 383p.

〔その他〕

科研費を使用して開催した国際研究集会

- (1) 2017 年：Sir Michael MARMOT seminar
- (2) 2016 年：14th Conference of Human Development and Capability Association

6. 研究組織

(1) 研究代表者

後藤 玲子 (GOTOH Reiko)
一橋大学・経済研究所・教授
研究者番号：70272771

(2) 研究分担者

喜多 秀行 (KITA Hideyuki)
神戸大学・工学研究科・教授
研究者番号：50135521

DUMOUCHEL PAUL (DUMOUCHEL PAUL)
立命館大学・先端総合学術研究科・教授
研究者番号：80388107

小塩 隆士 (OSHIO Takashi)
一橋大学・経済研究所・教授
研究者番号：50268132

森口 千晶 (MORIGUCHI Chiaki)
一橋大学・経済研究所・教授
研究者番号：40569050

坂本 徳仁 (SAKAMOTO Norihito)
東京理科大学・理工学部教養・准教授
研究者番号：00513095