

平成 21 年 5 月 21 日現在

研究種目： 基盤研究（A）
 研究期間：2006～2008
 課題番号： 18203008
 研究課題名（和文） 政治変動と日本人の意志決定のメカニズム
 - 心理学・経済学実験と全国世論調査の統合 -
 研究課題名（英文） Political Change and Decision Making Mechanism of the Japanese:
 Integration of Psychological Economic Experiment and Public Opinion Survey
 研究代表者
 田中 愛治（TANAKA, Aiji）
 早稲田大学・政治経済学術院・教授
 研究者番号：40188280

研究成果の概要： 本研究では、全国の有権者から無作為抽出した対象者（サンプル）に対し、ノート・パソコンを用いた世論調査（CASI方式）を日本で初めて実施した。さらに、ノート・パソコンによる CASI 調査に、認知心理学的視点を加えた政治経済学実験の要素を組み込み、実験を導入した世界初の CASI 方式全国世論調査に成功した。これにより、政治変動をもたらす日本人の意志決定のメカニズムの解明を可能にし得る新たな研究を踏み出した。

交付額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2006 年度	12,500,000	3,750,000	16,250,000
2007 年度	18,500,000	5,550,000	24,050,000
2008 年度	4,800,000	1,440,000	6,240,000
年度			
年度			
総計	35,800,000	10,740,000	46,540,000

研究分野： 政治学

科研費の分科・細目： 政治学・政治学（3501）

キーワード： 世論調査、投票行動、政治行動、選挙分析、CASI 調査、

1. 研究開始当初の背景

近年の現代政治分析ならびに政治過程論の方法論上の発展には目を見張るものがある。しかし、なお現実の政治現象が起きるメカニズムの解明が十分になされているとは言いがたい状況は 2005 年においても変わっていなかった。例えば、2005 年 9 月 11 日に実施された衆議院選挙における自民党の大勝というマクロな政治的变化の原因を、ミクロな有権者の意志決定にまで掘り下げて明確に説明できた政治学者がほとんどいなかったことは、政治変動を説明する我々のツールがまだ不十分なことを示唆していたと考えられた。

本研究は、理論上もリサーチ・デザイン上

も、上述のようにマクロ・レベル（aggregate level）での政治変動を、ミクロ・レベル（individual level）の個々人の行動の集積として説明するというアプローチをとり、大きな政治変動のメカニズムを明らかにすることをめざして、研究を開始した。

2005 年 9 月の衆議院総選挙における大きな政治変動が何故起きたのかを解く鍵となるミクロなレベルでの日本人の意志決定のメカニズムを探るためには、実験室実験の実施が必要である。しかし、実験室実験を大規模サンプルである全国世論調査に導入した調査研究は、過去に例がなかった。本研究では、大規模サンプルを対象とした面接方式による全国世論調査に、実験的要素を組み込み、

ノート・パソコンで行うことを目標に、本調査研究を開始した。これは、方法論上は世界で初めてとなる試みであった。

2. 研究の目的

(1) 本研究の第1の目的は、ミクロ・レベルでの個々人の意志決定のメカニズムを解明することであった。従来の投票行動研究においては、社会的要因や心理学的な態度（独立変数）が人間の行動（従属変数）に結びつくという仮説を検証するものであった。だが、なぜ特定の社会的特徴や心理的態度を持つ個人がある一定の意志決定をするのかというメカニズムは、ブラック・ボックスの中に隠されたままとなっていた。近年の政治学と経済学、心理学、認知科学との交流の中で、このブラック・ボックスにメスを入れようとする先行研究が現れてきていたが、本研究はその方向をより明示的に推進しようとしたのである。

そのための試みとして、第1段階で実験室実験を行った。コンピュータを使った実験室での実験経済学的方法と、認知心理学的な実験方法との融合により、政治経済学実験として、個々人の意志決定のメカニズムを明らかにしようとした。

(2) 本研究の第2の目的は、経済学と認知科学を融合させた実験の要素を、全国世論調査に導入して方法論的な革新を図ることであった。実験室実験ではサンプルの数が少なく、サンプルも母集団から無作為に抽出することが難しいために、実験室実験で検証された理論モデル（仮説）が必ずしも普遍性を持つとは限らない（外的妥当性の欠如）。

そのために、全国から無作為抽出した大規模サンプルに対しノート・パソコンによる面接調査（CASI：Computer Assisted Self-administered Interview）を行い、実験室で検証されたモデルを適用し、そのモデルの普遍性を高める試みを行った。

3. 研究の方法

(1) 理論仮説形成のためのブレイン・ストーミング：まず、2006年度には「大きな政治変動が起こるメカニズムを政治経済心理学的に説明する理論モデル」を構築するために、研究メンバー全員でのブレイン・ストーミングを3回行った。その結果、「大きな政治変動がおきる際の個々人の有権者の行動メカニズム」についての仮説を形成した。

(2) 政治経済心理学実験：この「大きな政治変動がおきる際の個々人の有権者の行動メカニズム」についての仮説を、ミクロ・レベルで検証するために、清水、渡部、福元らが実験班を形成し、2006年度および2007年度

に政治経済心理学実験を繰り返し実施した。

(3) CASI 調査用プログラミング：2006年度には、CASI 調査の実施準備のために、栗山を中心としてノート・パソコンに CASI 調査用プログラムの作成を開始した。

(4) 政治経済心理学実験的要素の CASI 調査への組み込み：2007年度には、「大きな政治変動がおきる際の個々人の有権者の行動メカニズム」についての仮説を検証するための政治経済心理学実験を、実験室で検証した後、その実験の要素をノート・パソコンによる CASI 調査に導入した。

(5) CASI 方式全国世論調査の実施：2007年には、7月に実施された参議院議員選挙の前後に、パネル調査として同一サンプルを対象に追跡調査を CASI 方式の全国世論調査として実施した。

選挙前は、公示期間に入る直前の4週間に全国世論調査を実施し、選挙後は投票日の2週間後から4週間にわたって全国世論調査を実施した。CASI方式世論調査は日本で初の試みであった。

政治経済心理学実験の要素を、このCASI方式全国世論調査に組み込んで実施し、世界で初めて、無作為抽出した大規模サンプルに対して政治経済心理学実験をCASI方式全国世論調査において実現した。この方法論上の特徴は、本研究課題の副題となっている「心理学・経済学実験と全国世論調査の統合」を実現したものである。

(6) CASI 方式全国世論調査の特徴：CASI方式世論調査では、ノート・パソコンを用いた調査であるが、同じくノート・パソコンを用いて行う CAPI（Computer-Assisted Personal Interview）方式の全国世論調査とは、以下の点で優れている。

アメリカのミシガン大学社会研究所（ISR）は、CAPI 調査を全米世論調査として実施してきた実績があったが、そこでは調査員が調査対象者（回答者）とノート・パソコンとの間に入って、実際には多くの場面では調査員が対象者から回答を聞いて、手でノート・パソコンに入力するのである。この方法では、調査対象者は自分の回答が調査員に聞かれてしまうので、各質問に対しては社会的に望ましい（socially desirable）と考えられている回答をしてしまう確率が高くなる。例えば、選挙で投票に行くことは社会的に望ましいと考えられており、選挙で棄権することは社会的には望ましくないと考えられているから、調査員を介した世論調査では調査対象者の回答による投票率は現実の投票率よりも高くなる傾向が見られるのである。この

CASI 調査の弱点を克服するために、我々は CASI 方式の世論調査を取り入れることにしたのであった。

CASI 方式世論調査では、調査対象者はノート・パソコンを見ながら一人で回答し、回答の仕方が技術的にわからない時だけ調査員の指示を受けるので、調査対象者は自己の回答のプライバシーが完全にまもられる。したがって、社会的に望ましい回答が多くなるというバイアスを除くことが出来ると考えられる。

従来型の紙媒体の面接世論調査 (PAPI : Paper and Pencil Interview) とまた CASI 調査とも比べてみると、CASI 調査は以下の 5 点において優位であると言える。

回答者がプライベートな環境で回答が可能なので、社会的に望ましいと考えられている回答ばかりに偏るバイアス (social desirability bias) を除去できる。

質問や選択肢の順序をランダム化できるため、質問と選択肢の順番によるバイアス (carry-over effects) を取り除くことが出来る。

各質問への回答時間 (response time) を測定できる。

回答者の回答の仕方によって、次の設問の内容を変えるという複雑な調査票の設計が可能。

質問の中に画像や映像などを含まれる。

実験室実験でしかできないような設定をノート・パソコンに組み込み、実験的環境での設問を作ることが可能。

回答を記入したりデータを転記したりする作業にともなうミス無くし測定誤差を小さくする。

これらの CASI 調査の特徴は、「主な発表論文等」に示した河野らの論文 (Kohno et al., 2008) と西澤らの論文 (Nishizawa et al., 2008) で詳細に述べてある。

(7) Web 調査によるデータ分析の確認：2008 年度には、2007 年度に実施した CASI 方式全国世論調査のデータを分析する過程で、調査票の表現 (ワーディング) の差異によるや、影響などを確認するために、新たに Web 調査 (インターネット調査) を実施した。

4. 研究成果

本研究は、方法論上の成果と、理論上の成果が、それぞれ以下のように上がったといえる。

(1) 方法論上の成果

日本初の CASI 調査の実施：日本で初めてノート・パソコンを用いた CASI 方式の全国世論調査を実施した。

この方法論上の成果は、河野らの論文

(Kohno et al., 2008) と、西澤らの論文 (Nishizawa et al., 2008) に詳しく述べてある。

河野ら (Kohno et al., 2008) は、ミシガン大学社会調査研究所 (ISR) など世界のトップレベルの世論調査研究機関が行ってきた CASI 方式の世論調査とは、異なる CASI 方式の世論調査を、本研究チームがどのような問題意識を持って、如何に実現したのかを報告している。

また、本調査研究と同時に並行して、早稲田大学経済学研究科が採択された「高度化推進事業 (平成 16~20 年度「私立大学学術研究高度化推進事業」<オープン・リサーチ・センター整備事業>) による「政治経済制度・価値理念の比較研究プロジェクト」が、PAPI 方式の全国世論調査を行っており、多くの質問項目が、CASI 調査と PAPI 調査で共通になるように連携を図って進められた。その結果、これら二つの調査研究は、別々の公的研究資金に基づいた独立した世論調査であったが、多くの質問項目を共有しており、相互に比較検討することが可能になった。

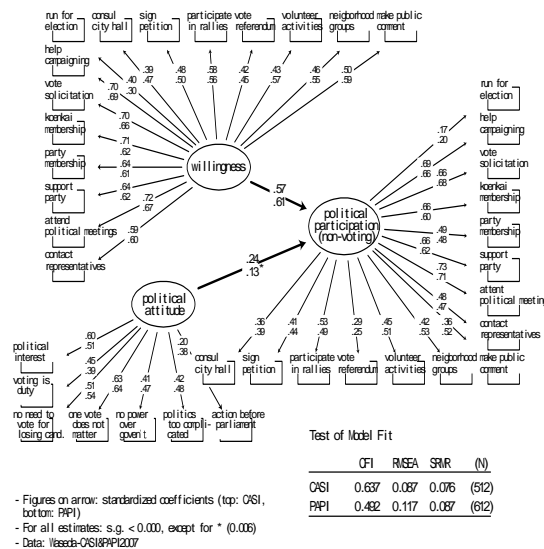
CASI 調査と PAPI 調査では、二つの独立したセットの対象者の回答パターンを比較することで、「社会的に望まれた回答 (socially desirable answers)」が起る質問項目が明らかになってきた。例えば、政党支持を聞いた質問では、「わからない/答えない」回答者が、PAPI 調査の方が CASI 調査よりも、数パーセント多くなっていることが示され、特定の政党の指示を隠す傾向が確認できた。

更に具体的な例を示すと、1 週間の新聞を読む頻度をたずねると、「(ほとんど) 毎日」と答えた回答者は、PAPI 調査では 71.4% だが、CASI 調査では 66.7% であり、「全く読まない」と答えた者は PAPI 調査では 10.6% だが、CASI 調査では 14.1% であった。即ち、調査員に自分の答えを伝える PAPI 調査では、社会的に望まれる選択肢を選ぶ回答者が CASI 調査より多くなっているのである (Kohno et al., 2008)。

また、西澤らの論文 (Nishizawa et al., 2008) では、CASI 調査データと PAPI 調査データの双方の分析を通して、政治参加についての有権者の意識構造のメカニズムを比較検討した。共分散構造分析の結果 (図 1 を参照)、CASI 調査データにおけるデータとモデルの適合性は PAPI 調査データの場合より明確に高く出た。このことは、CASI 調査では対象者が自分の気持ちを正確に答えているのに対し、PAPI 調査では対象者の回答がランダムに分散しており、不正確になっているということが示唆された。つまり、CASI 調査の方がより正確に対象者の態度を測定しているおり、PAPI 調査での回答は一貫性を欠いたノイズが入っていると考えられるのである。

図 1 . 政治参加の因果関係 : CASI と PAPI 比較

Figure 3: Causal Model of Political Participation: CASI vs. PAPI



出典 : Nishizawa et al., 2008

世界初の実験室実験と全国世論調査 (CASI 方式) の融合 : 世界で初めて実験的要素を導入した CASI 世論調査を実施した。これは、「心理学・経済学実験と全国世論調査の統合」を実現したことになる。

この方法論上の成果は、河野らの論文 (Kohno et al., 2008) と、清水らの論文 (Shimizu et al., 2008) に詳述されている。

具体的には、清水、渡部、福元らの実験室実験を行ったメンバーは、小規模サンプルにたいする実験を数回繰り返して、丁寧に CASI 調査に組み入れることが出来る実験の形を作っていた。その結果、二つの映像による実験を CASI 調査に組み込むことが出来た。

まず、参議院選挙前の第 1 波の調査では、「地域の生ゴミの収集に関して、カラスや猫などによる散乱を防ぐ頑強で動物が嫌う新しいゴミ袋を、若干高価な代金で購入して、自分の地域の街の美化に協力するか」を対象者にたずねる実験状況を、CASI 調査のノート・パソコン上に写真とイラストによる画像によって構築した。

次に、参議院選挙後の第 2 波の調査では、「建設業者の談合によって、地方自治体の予算が無駄に使われている状況を是正するために、自由競争入札を実施し談合を阻止するための住民投票に、参加するかどうか」をたずねるといふ住民投票の状況を、写真とイラストでノート・パソコン上に構築した。

これらの CASI 調査でのノート・パソコン上での政治経済学認知心理学的実験におけるデータ分析の結果は、この後、(2)理論上の成果の「大きな政治変動が起きるメカニズム」の項で詳しく述べることにする。

選択肢の順序の無作為化による新たな知見の獲得 : CASI 方式全国世論調査を実現したことで、世論調査項目 (設問) の回答の選択肢が表示される順序を固定せずに (PAPI 調査ではその順は固定されている) 無作為の順に示すことが可能になった。その特性を利用して、日野ら (Hino et al., 2008) が行った共分散構造分析による確認的因子分析の結果は、イングルハートが考案した「脱物質的価値」と「物質的価値」の尺度が実は 1 次元上の対極にあるのではなく、相関を持つ 2 次元を構成していることを明らかにしたのである。分析の図表や手続きは複雑なので、ここでは省くが、CASI 方式世論調査を実施したことによる方法論上の進歩によって、日野らの新しい研究が可能になったともいえる。

(2) 理論上の成果

個人レベルの意志決定が大きな政治変動を引き起こすメカニズムの解明 : 個々人の意志決定のメカニズムを、政治経済学的方法論によって解明する理論モデルを、2006 年度の数回の集中的な研究会の成果として提示できた。そこでは、「有権者は、一般に情報コストの低い明確なメッセージを出す政党や政治指導者に投票する傾向があるのではないか」という仮説と、「自分の周囲の人々も、自分と同じ選択肢を選ぶことがわからないと、変化を起こすような投票はしないが、他の多くの有権者も自分と同じ行動を取るとわかれば、投票する」という仮説を、モデル化できた。

この理論モデル化した仮説を、政治経済認知心理学実験として、CASI 調査に組み込むことに、2007 年度に成功したのである (Shimizu et al., 2008)。

新しい仮説の検証 : 上記の理論モデルにもとづいて、「他者の行動が自己の行動と同じになると予測できる場合は、変化を求める行動を取って行う」という仮説を、CASI 世論調査の実験において確かめることができた (Shimizu et al., 2008)。

上述の (a) の項で述べた理論モデルを、政治経済認知心理学実験に落とし込んで、CASI 調査で実施し、そのデータを分析したものが以下の表 (表 1 を参照) に示されている。

具体的には、清水ら (Shimizu et al., 2008) の分析では、下の表 (表 1) で SRC * EOC の交互作用が有意になっている。

情報の SRC (自己理解度) が低い人をサンプルにした場合、EOC (他者理解度に対する期待) が高くなると、つまり、他の人が情報を理解していると思えば、投票に行きやすくなる、という結果が得られたのである。

表 1. 情報認知別のゴミ問題解消への参加行動

Table 1: Consumers' Behavior and Information Conditions at "Garbage Problems"

Information Conditions	Buy		Don't Buy		DE/NA		Sum	
	Frequency	(%)	Frequency	(%)	Frequency	(%)	Frequency	(%)
EE	134	51.0%	129	49.0%	0	0%	263	100.0%
EE	113	46.9%	128	53.1%	0	0%	241	100.0%
EE	123	33.0%	109	47.0%	0	0%	232	100.0%
Number of obs	370		366				736	

Fischer's Independence Test: $\chi^2(2)=1.822, P=0.396$

Note: DE/NA is excluded from the analysis

出典: Shimizu et al., 2008

以上のように、本研究の成果は、方法論上も、理論上も大きな成果を得ることができた。今後の課題は、CASI 調査のより厳密な実施という方法論上の課題と、大きな政治変動を説明する個人レベルの心理的メカニズムの解明という理論モデルの精緻化という理論上の課題である。特に後者は、まだごく初期の段階であり、今後は認知心理学と政治学と経済学の協働作業を通して、新たな政治経済学的な説明を提供できる理論モデルを構築していきたい。

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 13 件)

河野勝、「政治と制度 メカニズム制度論を超えて」『経済セミナー』No.645, 2009, 31-37 頁。(査読: 無)

Koichi Kuriyam. "Environmental and Economic Values of World Heritage Sites in Japan." *Harvard Asia Quarterly*, Vol.XI, No.4, pp.32-40, fall, 2008. (査読: 有)

SHOJI, Yasushi, Yohei MITANI, Taro MIENO, and Koichi KURIYAMA.

"Providing quality recreation experiences in Japan," *Economics Bulletin*, Vol. 17, No. 7, pp.1-11, 2008. (査読: 有)

森本裕子・渡部 幹・楠見 孝. 「サンクション行動および公正さの認知における信頼の効果: 戒めと報復」『社会心理学研究』(2008) 24, 108-119 頁。(査読: 有)

山田真裕「日本人の政治参加と市民社会 1976 年から 2005 年」『法と政治』58 巻 第 3, 4 合併号、関西学院大学法政学会、2008、1042(1)-1014(29) 頁。(査読: 無)

今井亮佑. 「政治的知識と投票行動」『条件付け効果』の分析』『年報政治学』2008-, (2008), 283-305 頁。(査読: 有)

Ryosuke Imai, and Ikuo Kabashima. "The LDP's Defeat in Crucial Single-seat Constituencies of the 2007 Upper House

Election." *Social Science Japan Journal*, 11, 2008, pp.277-93. (査読: 有)

今井亮佑. 「二次データにおける政治的知識の測定」『日本政治研究』第 5 巻第 1・2 合併号, (2008) 149-67 頁.

Russell Dalton, and Aiji Tanaka, "The Patterns of Party Polarization in East Asia" *Journal of East Asian Studies*, 7-2, (July 2007), pp.203-223. (査読: 有)

山田真裕「政治参加研究における計量的アプローチとフィールドワーク」『レヴアイアサン』40, (2007) 145-151 頁。(査読: 有)

大園博記・吉川左紀子・渡部 幹. 「協力性の情報が顔の記憶と行動選択に及ぼす効果 社会的交換課題を用いて」『認知心理学研究』3, (2006), 157-166 頁。(査読: 有)

栗山浩二. 「環境経済評価のフロンティア」『環境経済・政策学会年報』第 11 号, 東洋経済新報社, (2006) 55-71 頁。(査読: 有)

栗山浩二・寺脇 拓・吉田謙太郎・興梠克久. 「コンジョイント分析による森林ゾーニング政策の評価」『林業経済研究』, Vol.52 No.2, (2006), 17-22 頁。(査読: 有)

[学会発表](計 10 件)

Motoki Watabe, "Trust Information Processing in Human Brain," a paper presented at Euro-Japan Advanced Study Seminar "Social Cognitive Neuroscience," Aquafredda de Maratea, Italy, February 2009.

Komiya, A., Watabe, M., Miyamoto, Y., & Kusumi, T. "The Effects of Regret Aversion on Choice Behaviors in Interpersonal and Self Contexts." a paper presented at the Annual Meeting of Society for Personality and Social Psychology, Tampa, FL, February 2009.

Koichi Kuriyama, W. Michael Hanemann and James Hilger. "A Latent Segmentation Approach to a Kuhn-Tucker Model: An Application to Recreation Demand," ASSA/AERE, San Francisco, CA, January, 2009.

Kohno, Masaru, Koichi Kuriyama, Yuko Morimoto, Aiji Tanaka, and Motoki Watabe, "The Making of Making CASI Possible in Japan," American Political Science Association, Boston, USA, August 30, 2008. 印シトリ <http://hdl.handle.net/2065/28905>

Yoshitaka Nishizawa, and Koichi Kuriyama, "Have You Really Not Participated?--Social Desirability Bias in an Opposite Direction," American Political Science Association, Boston, USA, August 30, 2008.

リポジトリ <http://hdl.handle.net/2065/28906>
Airo Hino and Ryosuke Imai, "Ranking vs. Rating: Re-examining the Inglehart scale through an experimental survey, American Political Science Association, Boston, August 30, 2008.

リポジトリ <http://hdl.handle.net/2065/28908>
Kazumi Shimizu, Kentaro Fukumoto, Motoki Watabe, & Yuko Morimoto, "Easy Issue for Me, Hard Issue for Them: Field Experiment in Large Social Survey," American Political Science Association, Boston, August 30, 2008.

リポジトリ <http://hdl.handle.net/2065/28907>
Yukihiko Funaki, "Leximals, the Lexicore and the Average Lexicographic Value" International Game Theory Association, Northwestern University, July 2008.

今井亮佑. 『『亥年』の選挙としての2007年参院選』2008年度日本選挙学会(5月17・18日, 於 日本大学) 共通論題「2007年参议院選挙の分析」報告 2008年5月.

清水和巳. 「社会科学におけるシミュレーションの役割」シンポジウム: 人工社会の可能性 - マルチエージェント・シミュレーションと社会科学、招待報告、東京大学、2007年12月1日.

〔図書〕(計 4 件)

Nishizawa, Yoshitaka. 2009. 'Economic Voting: Do Institutions Affect the Way Voters Evaluate Incumbents?' In *The Comparative Study of Electoral Systems*, edited by Hans-Dieter Klingemann. Oxford: Oxford University Press, Chapter 9, pp.193-219.

Masaru Kohno and Frances Rosenbluth, eds. *Japan and the World: Japan's Contemporary Geopolitical Challenges.*, New Haven: Yale University Council on East Asian Studies, 2009, 292pp.

Russell Dalton, and Aiji Tanaka, "The Patterns of Party Alignment," in Russell Dalton, Doh Chull Shin, and Yun-han Chu (eds.), *Party Politics in East Asia: Citizens, Elections, and Democratic Development*, Lynne Rienner Publishers, 2008, pp. 27-47.

清水和巳・河野勝 編著 『入門 政治経済学方法論』、東洋経済新報社、2008、230pp.

〔その他〕

早稲田大学図書館リポジトリ: 学会報告

<http://hdl.handle.net/2065/28905>

<http://hdl.handle.net/2065/28906>

<http://hdl.handle.net/2065/28908>

<http://hdl.handle.net/2065/28907>

6. 研究組織

(1) 研究代表者

田中 愛治 (TANAKA AIJI)
早稲田大学・政治経済学術院・教授
研究者番号: 40188280

(2) 研究分担者

河野 勝 (KOHNO MASARU)
早稲田大学・政治経済学術院・教授
研究者番号: 70306489
清水 和巳 (SHIMIZU KAZUMI)
早稲田大学・政治経済学術院・准教授
研究者番号: 20308133
山田 真裕 (YAMADA MASAHIRO)
関西学院大学・法学部・教授
研究者番号: 40260468
渡部 幹 (WATABE MOTOKI)
早稲田大学・高等研究所・准教授
研究者番号: 40241286

(3) 連携研究者

久米 郁男 (KUME IKUO)
早稲田大学・政治経済学術院・教授
研究者番号: 30195523
西澤 由隆 (NISHIZAWA YOSHITAKA)
同志社大学・法学部・教授
研究者番号: 40218152
長谷川 真理子 (HASEGAWA MARIKO)
総合研究大学院大学・先端科学研究科・教授
研究者番号: 00164830
船木 由喜彦 (FUNAKI YUKIHIKO)
早稲田大学・政治経済学術院・教授
研究者番号: 50181433
品田 裕 (SHINADA YUTAKA)
神戸大学・大学院法学研究科・教授
研究者番号: 10226136
栗山 浩一 (KURIYAMA KOHICHI)
早稲田大学・政治経済学術院・教授
研究者番号: 50261334
福元 健太郎 (FUKUMOTO KENTARO)
学習院大学・法学部・教授
研究者番号: 50272414
今井 亮佑 (IMAI RYOSUKE)
首都大学東京・都市教養学部・准教授
研究者番号: 80345248
日野愛郎 (HINO AIRO)
首都大学東京・都市教養学部・准教授
研究者番号: 30457816
飯田 健 (IIDA TAKESHI)
早稲田大学・高等研究所・助教
研究者番号: 50468873