

## 科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成 25 年 5 月 27 日現在

機関番号：14301

研究種目：特定領域研究

研究期間：2006～2011

課題番号：18078007

研究課題名（和文）

持続可能な発展の重層的環境ガバナンス

研究課題名（英文）

Multi-level Environmental Governance for Sustainable Development

研究代表者 植田 和弘 (UETA KAZUHIRO)

京都大学・経済学研究科・教授

研究者番号：20144397

研究成果の概要（和文）：

持続可能な発展と人間開発との理論的關係は矛盾や対立するものではなく、発展のための基盤や条件を持続しつつ人間開発を図るという意味で、今後は持続可能な人間開発（Sustainable Human Development）と定式化して議論を展開する枠組みを確立した。重層的ガバナンスについて、新興国の台頭と、温暖化防止への取り組みを機会と見るパラダイム転換および炭素市場の出現と拡大が大きな影響を及ぼし、今後のレジーム変化を規定する基本的要因として抽出した。

研究成果の概要（英文）：

The view that the concepts of the sustainable development and human development share perspectives on opportunity and quality of life is discussed. We also attempt to combine the two concepts into a concept of sustainable human development, and discussing how to make the sustainable human development operational. Emerging countries and the expansion of carbon market would be fundamental determinants of the future regime of multi-level environmental governance of sustainable development

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2006 年度	13,200,000	0	13,200,000
2007 年度	13,200,000	0	13,200,000
2008 年度	13,200,000	0	13,200,000
2009 年度	13,200,000	0	13,200,000
2010 年度	10,600,000	0	10,600,000
2011 年度	10,600,000	0	10,600,000
総計	75,500,000	0	75,500,000

研究分野：複合新領域

科研費の分科・細目：環境学・環境影響評価・環境政策

キーワード：持続可能な発展、環境ガバナンス、重層性、環境政策統合、東アジア、ポリシー・ミックス、コモンズ、環境財政改革

### 1. 研究開始当初の背景

本研究領域は、ブルントラント委員会によって提示されたように、世界・各国・地域の経済発展は持続可能な発展パターンに転換していかなければならないという認識に基づいている。とりわけ、その提起を実践性を持つ操作可能な概念にする必要が世界的に認識されていたことが、本研究の背

景としては重要である。その移行過程の重層的環境ガバナンスのあり方に焦点があり、理論的基礎を与えるとともに、各論的研究成果を有機的に結合し再構成することで実践的解を求める学際的総合研究が必要であると認識されていた。

### 2. 研究の目的

本研究領域の主たる目的は、グローバル

、リージョナル、ナショナル、ローカルの各レベルにおいて経済の地球的一体化に伴い不均質に現れる環境影響に着目して、発展パターンを持続可能なものに再編成していく重層的環境ガバナンスのあり方を提示することにある。地球環境問題・地域環境問題の相互関係を分析し、政策的対応たる環境ガバナンスの全体構造を、以下の3つの視角から整理する。第1に、各レベルで生じる環境問題の相互連関構造に着目し、環境問題を引き起こし持続可能な発展への移行を阻害する経済メカニズムの地域的・重層的特徴を明らかにする。第2に、各レベルでの制度・政策的対応の展開過程と相互作用関係を分析・抽出する。第3に、上記の研究結果を参照しつつ、持続可能な発展パターンへの移行過程における重層的環境ガバナンスの理論的基礎と戦略を明らかにする。

持続可能な発展論の展開方向と関連して、各研究班において理論的・実証的研究がすすめられた。環境問題の具体的内容や制度・政策的対応の分析・評価については、ローカルレベルでは「居住文化育成の視点から見た持続可能な都市・地域デザイン」班及び「グローバル時代のローカル・コモنزの管理」班、環境政策のポリシー・ミックスに至る進化過程は「環境政策のポリシー・ミックス」班、東アジアの経済ダイナミズムと環境ガバナンス構築との関連は「東アジアの経済発展と環境政策」班、環境評価システムの再構築は「エコロジカルリスク管理と自然再生」班で取り組まれた。

また、地球温暖化防止の国際的枠組みを検討する「温暖化防止の持続的国際枠組み」班及び環境ガバナンスと民主主義との関連を扱う「環境ガバナンスを支える民主主義の理念と制度の研究」班は、それぞれ「持続可能な発展のための環境ガバナンスの基礎理論」班と基礎理論構築のための理論的・実証的基礎を提供しあう関係にあった。

以上、持続可能な発展と重層的環境ガバナンスは、いずれも個別研究分野のみでは解明しきれないことに鑑み、広範な研究分野を横断的に扱う学際的かつ統合的な研究として、以下の3つを主題にしてすすめた。①持続可能な発展の定義を明確化し、操作可能性を高める、②持続可能な発展の実現を困難にしている環境的、政治的、経済的、社会的要因を解明する、③それら要因を克服する環境ガバナンスのあり方をグローバルからローカルまで各レベルで相互の連関や変容過程に着目しつつ明らかにする。

本研究は、領域内での各計画研究班の研究成果を基礎とし、その統合的理解を可能にする理論的枠組みを提示する試みであると同時に、その理論的枠組みがそれぞれの

研究に対する指針を提示するという双方向的関係を持つことで、領域全体として学術的・社会的意義の大きい研究成果を創出するものである。研究成果を迅速に社会に広くできるだけ双方向型で発信することもあわせてすすめた。

### 3. 研究の方法

学際的な研究チームとして、それぞれのディシプリンに基づく分析や調査の結果を相互に交流し、コミュニケーションを深化させ、再度、それぞれの分析や調査を再構成するという方法を採用した。このことが本研究における基本的な方法であり、特徴である。しかがって、本研究においては、経済モデル分析、地域実態調査、政治学・社会学的分析、理論分析など多様な方法から検討が行われているけれども、いずれの方法も他のディシプリンからの影響を受け、摂取することで、本研究目的に照らして方法的発展が試みられている。

この研究課題に対して本研究で行ったもう1つのアプローチは、グローバル化の影響を受けつつ自然資本の維持・活用に取り組む管理組織の実態を調べることである。入会を含めコモنزは、歴史的に資源保全・地域自治の運営主体として、各地域社会に適した形で機能してきた制度であった。ところが、グローバル化は官と個の肥大化を伴いがちで、コモنز管理に大きな負のインパクトを及ぼしつつある。本研究で注目したのは、グローバル化が及ぼすインパクトに対して自然資本の管理組織ともいえるコモنزがとった対応である。入会の悉皆調査を含む実態調査を行った。

### 4. 研究成果

主要な研究成果は以下のとおりである。

**【持続可能な発展の定義を明確化し操作可能性を高める】**

持続可能な発展の概念は、環境と開発を統合的に扱う上で基本におかれるべき概念で、きわめて広い領域において大きな影響を及ぼしてきた。ただ、理論的にはあいまいな概念とされ、方向性は示しているけれども実践的な意義は乏しいとされてきた。それに対して本研究では、持続可能な発展(sustainable development)概念の操作性を高めることを目的に、まず人間開発(Human Development)概念の理論的比較を行い、両者の区別と関連を明確にした。さらに、政策的操作可能性を高めガバナンスのあり方に指針を与える観点から、両概念の統合的理解を可能にする理論的枠組みに磨き上げた。

人間開発概念は、A.センが提唱してきた人間の福祉(well-being, アリストテレスのいう good life に近く、生活の質とほぼ同義)

を中心におく開発概念である。従来、持続可能な発展と人間開発との理論的相互関係は明らかではなく、政策などの現場においても両者の実践的内容の異同をめぐって混乱がみられた。本研究では、P. ダスグプタや K. アローらによる持続可能な発展理論を基礎において、人間開発概念をも包括する理論的枠組みを構築した。持続可能な発展を福祉の持続的向上と定義し、さらに構成要素と決定要因という福祉の2側面に区別するダスグプタらの枠組みに人間開発概念を位置づけることを試みた。その結果、人間開発が問題にしている開発概念の見直しとは、開発によって何が達成できたのか、それを評価する尺度の問題であり、ダスグプタのいう福祉の構成要素、つまり発展の帰結の評価問題として大半は扱えられることが明らかになった。しかし、従来の開発が問題視されてきたのは、発展の基盤を破壊する一環境破壊はその典型的な事例であり地球環境問題はその究極的な形態である一開発のあり方の問題でもある。これは福祉の決定要因にあたる問題であり、発展の基盤や条件を持続する課題だと言える。要するに、福祉の2側面に着目することで、持続可能な発展と人間開発との理論的関係を明らかにすることができた。したがって、持続可能な発展と人間開発とは矛盾や対立する概念ではなく、発展のための基盤や条件を持続しつつ人間開発を図るという意味で、今後は持続可能な人間開発 (Sustainable Human Development) と定式化して議論を展開すべきだと結論できる。

持続可能な発展はそのプロジェクトレベルでの具体化や政策化をすすめる上で分野や対象ごとで各論化傾向を持たざるを得ないが、同時に総合性を持たなければ実践性が失われる。内発性や進化的に着目した総合化の理念と手法の明確化は今後の課題として残された面もあるが、その実現のための手がかかりも持続可能な人間開発概念から得ることができる。人間開発概念は人間の福祉を中心に置くが、それは生活水準と必要の充足だけにあるのではなく、福祉の構成要素の充実であり、それを可能にする人間の環境制御能力の向上を伴うものである。したがって、Human Development は人間開発と訳されてきたけれども、環境制御能力の向上という意味での人間発達を含意している概念であり、発展の基盤を持続可能にする発展パターンを制度化できる可能性もここに根拠を持つことになる。

【持続可能な発展の実現を困難にしている環境的、政治的、経済的、社会的要因を説明する】

東アジアの経済発展と環境政策、自然資本やコモンスの管理問題、都市・地域の居住問題、気候変動防止問題などを事例にし

た実証分析に基づいて、持続可能な発展パターンへの移行を阻害している要因を考察した。その結果、第1に、グローバル化の進展に伴って世界や地域の経済面・環境面での相互依存関係は深まったけれども、生み出される付加価値とそれに伴う環境負荷の帰属先が乖離する構造にあることである。東アジア地域について産業連関分析を用いた定量分析を行った結果、付加価値は米国や欧州などのアジア域外に漏出し、従来主に米国が負担していた環境負荷が東アジア地域で急増する傾向が検出された。

入会の悉皆調査を含む実態調査の結果、大別して2つの戦略に類型化された。1つは、コモンスの領域を守るためにグローバル化に対抗する戦略であり、伝統的な地縁に基づく共同性の回復・再生を促進していくタイプが多い。もう1つは、グローバル化に順応する戦略であり、地縁を越えた協業関係を促進・強化していくタイプである。両戦略に共通して重要なこととして、コモンスをめぐる複数のアクターが共通の目標を設定すること、その目標の達成を実現させるような制度(組織)を構築すること、それをいかにうまく機能させるかが大きな課題となることが判明した。

第3に、環境ガバナンスの基礎におかれるべき、自然資本の臨界性に関する科学的知見がまだ脆弱なことである。理論研究においては、生態系システムのレジームシフトのメカニズム、非凸な生産関数をもつ最適成長モデル、backward perfect foresight macroeconomic model での学習メカニズムの組み込み方など臨界性を識別するための核となる内容について既往研究の批判的吟味を行い、標準的なパラメトリック・モデルを用いて、非凸な生産関数をもつ最適成長モデルにおけるDNSポイント(スキバ・ポイント)の性質について調べた。これまでの経済モデルでは、速く変化する変数とゆっくりと変化するパラメーターの区別、限定合理的で学習する経済主体の想定、多均衡をもたらす非凸性などが十分に取り込まれてこなかった。これらの限界を克服し、異なる文脈で用いられていた、現実の生態系を規定する重要な要素を取り込み、組み合わせる点に本研究の理論上の大きな可能性があることが明らかになった。特に、学習のあり方が、社会経済の持続可能性にいかなる影響を及ぼすかが明らかにできれば、臨界性の識別に寄与するところは大きい。これらの理論的考察をガバナンスの指針に翻訳する課題が残されている。

第4に、現在の統治構造やガバナンスの失敗ないし欠陥の問題である。現に発生している環境問題の領域・境界線と、民主主義がおこなわれている領域・境界線はしばしば一致しないため、通常のプロセスでは、適切に環

境問題に対処できないケースが少なくない。いわゆるガバナンスの概念は、一般に、政府による統治と対比されて使われることが多いが、そのみならず、従来型の議会制民主主義の枠組みとは異なる政治プロセスを用いながら、にもかかわらず、おおむね民主的といえるような、解決への取組みがなされるケースについても、用いられることがしばしばある。複数の自治体やNPO、専門家などの多様な主体が、「委員会」のようなかたちで、環境保全に取り組むケースが増えているが、こうした枠組みは、従来の民主主義理解からすれば、必ずしも民主的とは呼べないが、実態に着目する限り、決して非民主的な意思決定がおこなわれているわけではない。むしろ、民主主義の理念を、こうしたガバナンスがおこなわれているケースにも当てはめることができるように、拡張すべきであるかもしれない。ただし、そこでは、責任追及の仕組みを担保することの重要性も忘れるべきではないだろう。また、環境ガバナンスのような、専門的知識が不可欠な政策領域においては、専門家の果たす役割は無視し難い。専門家の知識や経験を、民主主義の政治・政策プロセスのなかに、いかに取り込んでいくかは、依然として残されている課題である。言うまでもなく、民主的プロセスを無視して専門家が決定をおこなうことも、また、専門家の知見を無視して、単なる参加や投票によって決定をおこなうことも、いずれも不適切である。だとすれば、民主主義的な決定のプロセスのなかに、討議や熟議の要素をなんらかのかたちで組み込み、そこに専門家の声が届くようにする以外になく、日本ではまだ始まったばかりのところであるが、今後はそのような方向での制度改革も必要とされる。

【持続可能な発展パターンへの移行を阻害する要因を克服する環境ガバナンスのあり方について、グローバルからローカルまで各レベルで相互の連関や変容過程に着目しつつ明らかにする】

この研究課題については、主として気候変動防止問題を素材にして、分析・検討した。国レベルの気候変動防止のための制度・取組みは、気候変動防止のための国際制度から強く影響を受ける一方、国内における対策の積み重ねが国際的な気候変動防止のためのガバナンスのあり方に関する議論に、逆方向での影響を及ぼすようになっていったと考えられる。そのような双方向的な影響関係を意識しつつ、欧州連合、ドイツ、アメリカの政策動向について調査分析した。特にドイツについては、排出権の初期割当の方法や、有償割当の法的許容性に関して検討した。国際的な枠組みを踏まえた欧州連合全体の制度枠組みを構成国に受け入れる際に生じる構成国の法秩序との矛盾抵触、その克

服のプロセスを具体的に明らかにした。欧州連合・ドイツの民生・業務部門の対策について調査分析を行ったところ、都市計画規制・建築規制の中に省エネ施策を統合することが必要であり有効であるということが確認された。またドイツでは、自治体レベルで、市民団体の主導によって福祉・失業政策と省エネ政策を統合する取り組みが行われ、一種の環境政策統合がボトムアップで進んでいることが明らかになった。2011年3月に起こった東日本大震災と福島原発事故によって、日本の気候ガバナンスが国のエネルギー政策に大きな影響を受けていることがあらためて確認されたが、対照的で興味深い。

2013年以降の国際的枠組みについては、もともと米国が京都議定書に批准していないことから始まった話であるが、1997年の京都会議までと現在とでは、さまざまな状況の変化があるので、ダイナミクスという視点が不可欠である。O.ヤングは、ダイナミックなシステムとしての環境資源レジーム変化を規定する要因を内生的要因と外生的要因の2つに区別して論じている。中国などの新興国の台頭と、温暖化防止への取り組みを機会と見るパラダイム転換および炭素市場の出現と拡大が大きな影響を及ぼし、今後のレジーム変化を規定する基本的要因になることを確認した。

グローバル、ナショナル、ローカルおよびリージョナルな取り組みや課題の相互関係は複雑であるが、本特定領域研究では、持続可能な地域発展をすすめるという立場から出発した場合に、その実現には、ナショナルやグローバルにどのような条件が整わなければならないか、また逆に、グローバリゼーションが進行する中で、地域においてどういう取り組みがなぜ起こっているか、現場での具体的様相とその多様性を解明するというアプローチを取った。持続可能な低炭素社会づくりやローカル・コモンズ管理に基づく戦略に着目した調査分析を行い、重層的ガバナンスを考える基礎的知見を集積できた。

本研究課題は国内外において大きく取り上げられ、学術分野においてはもちろんのこと、Earth System Governance などより実践性を持った国際学会等でも検討されたし、おそらく今後継続的に議論されるテーマとして定着することになったと思われる。そのことに本特定領域研究の成果も大きく貢献している。

##### 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95件)

- ① Koji Tokimatsu, Rintaro Yamaguchi, Masayuki Sato, Rieko Yasuoka,

- Masahiro Nishio and Kazuhiro Ueta (2011), Measuring future dynamics of genuine saving with changes of population and technology: application of an integrating assessment model, *Environment, Development and Sustainability*, Vol. 13, No. 4, pp. 703-725 査読有
- ② Rintaro Yamaguchi and Kazuhiro Ueta(2011), Capital depreciation and waste accumulation in capital-resource economies, *Applied Economic Letters*, Vol. 18, No. 6, pp. 519-522、査読有
- ③ F. Yamane, H. Ohgaki, K. Asano, (2011), " Nuclear Power-Related facilities and Neighboring Land Price: A Case Study on mutshu-Ogawara Region, Japan," *Risk Analysis*, Vol. 31, No. 12, pp1969-1994, 査読有 DOI:10.1111/j.1539-6924.2011.01619.
- ④ Matsuno Y., Terao, Terao, T., Ito Y. and Ueta, K. (2010) The impacts of the Sox charge and related policy instruments on technological innovation in Japan, Report no.186、OECD、査読なし
- ⑤ Masaji Sakagami, Masayuki Sato and Kazuhiro Ueta(2010) A Study on Japanese Consumers' Preference for Agricultural Spinach as Fresh Foods, *Current Nutrition & Food Science*, Vol. 6, No. 3, pp. 200-203、査読有
- ⑥ Elena Rotarou, Kazuhiro Ueta(2009)Foreign Aid and Economic Development : Tanzania' s Experience with ODA, *The Kyoto Economic Review*, Vol. LXXVIII, No. 2, pp.157-189、査読有
- ⑦ 森重幸子、高田光雄、神吉紀世子、安枝英俊 (2009)「接道条件からみた歴史的市街地の持続可能性-「再建築不可」敷地の分布状況の分析を通して-」『日本建築学会第4回住宅系研究報告会論文集』4、pp.123-130 査読あり
- ⑧ M. Watanabe and K. Asano (2009), " Distribution Free Consistent Estimation of Mean WTP in Dichotomous Choice Contingent Valuation, " *Environmental and Resource Economics*, 44(1), pp1-10, 査読有 DOI:10.1007/s10640-008-9255-3
- ⑨ 新澤秀則 (2009)「欧州連合における温室効果ガス排出削減の負担分担に関する考察」『環境経済・政策研究』2(2), pp.22-34 査読有
- ⑩ 森 晶寿・孫穎 (2008)「中国の生態工業団地での副産物利用の進展と課題-蘇州工業団地と包頭アルミ業生態工業団地の事例研究-」『環境経済・政策研究』1 (2) : 26-36、査読有
- ⑪ Xu Fang、Mitsuo Takada (2008) " Structure pattern of government leading supporting system for the elderly at home: case study of N-subdistrict in Beijing," 『都市住宅学』63 pp.33-38 査読あり
- ⑫ Kazuhiro Ueta, Akihisa Mori(2007) Environmental Governance for Sustainable Development in East Asia, *The Kyoto Economic Review*, Vol. 76, No. 2, pp.165-179、査読有
- ⑬ Minoru Nakada, Kazuhiro Ueta(2007) Sulphur Emission Control in China: Domestic Policy and Regional Cooperative Strategy, *Energy and Environment*, Vol. 18, No. 2, pp. 195-206、査読有
- ⑭ Dhakal Narayan, Kazuhiro Ueta(2007) Exogenous Vs Endogenous Development: Quest for survival of donor harmonization, *Readings on Governance and Development*, Vol. IX, pp.91-117、査読有
- [学会発表] (計 81 件)
- ① Kazuhiro Ueta (2012) "New Formula for the Costs Estimation of Generating Electricity", The 3<sup>rd</sup> IAEE Asian Conference, Kyoto University, Kyoto, February 20-22
- ② 諸富徹 (2011)「スマートコミュニティ構築の政策手法とファイナンス~現状分析と研究展望」、環境経済・政策学会 2011 年大会 公開シンポジウム『エネルギー政策の新機軸と低炭素社会—スマートコミュニティと地域再生—』(招待講演)、9 月 24 日、長崎大学
- ③ 足立幸男(2011), " Democracy in the Transition Management for Sustainable Development", International Conference for Environmental Governance, National Cheng Kung University, Taiwan, June, 10
- ④ Kazuki Kagohashi and Kazuhiro Ueta (2010) " Critical Natural Capital and Sustainable Development", 1<sup>st</sup> Congress of East Asian Association of Environmental and Resource Economics, Hokkaido University, Sapporo, Japan, August 18-19
- ⑤ Kazuhiro Ueta (2009) "GHG Reduction Target Debate in Japan", Keynote Lecture, The 4th East Asian Symposium

on Environmental and Natural Resource Economics, Institute, Taipei, Taiwan, March 1

- ⑥ Kazuhiro Ueta(2008) Environmental Governance and Economics for Sustainable Low Carbon Society in East Asia, Keynote Speech, International Seminar on Environmental Cooperation between China and Japan conducted under JSPS Asian CORE Program: Manufacturing and Environmental Management in East Asia, Oversea Exchange Center of Peking University, Beijing, China, October 4-5
- ⑦ Kazuhiro Ueta (2008)Environmental Governance for Sustainable Development: Implications from Japanese Experiences, The 3<sup>rd</sup> Sino-Japan High Level Round-Talk Meeting on Science & Technology-Energy Conservation, Emission Reduction and Climate Change Adaptation, Suzhou, China, June 9-10

[図書] (計 97 件)

- ① Mori, A. (editor) (2013), Environmental Governance for Sustainable Development : An East Asian Perspective, United Nations University Press, 365pp
- ② Takeshi Murota and Ken Takeshita (editors) (2013), Local Commons and Democratic Environmental Governance, United Nations University Press, 412pp
- ③ Kazuhiro Ueta (editor) (2012) , CDM and Sustainable Development in China: Japanese Perspectives, Kyoto University Press, 330pp
- ④ Mori, Akihisa (ed.) (2012), *Democratization, decentralization and Environmental Governance in Asia*, Kyoto University Press, pp173
- ⑤ Mori, A. and Kazuhiro Ueta (2009) /Chung, R. K., LEE Hyun-Hoon, and E. Quah, *Pursuing Green Growth in Asia and the Pacific*, Thompson Learning, pp. 275-300
- ⑥ 森晶寿編著 (2009) 『東アジアの経済発展と環境政策』 ミネルヴァ書房、pp274
- ⑦ 室田武編著 (2009) 『グローバル時代のローカルコモンズ』 ミネルヴァ書房、pp283
- ⑧ 浅野耕太編著 (2009) 『自然資本の保全と評価』、ミネルヴァ書房、pp271
- ⑨ 諸富徹(編著) (2009) 『環境政策のポリシー・ミックス』 ミネルヴァ書房、pp314

- ⑩ 足立幸男編著 (2009)、『持続可能な未来のための民主主義』、ミネルヴァ書房、pp248
- ⑪ 諸富 徹・浅野耕太・森 晶寿 (2008) 『環境経済学講義』 有斐閣、pp296
- ⑫ 植田和弘 (2007) /松下和夫編著 『環境ガバナンス論』 京都大学学術出版会、pp. 291-307

6. 研究組織

(1) 研究代表者

植田 和弘 (UETA KAZUHIRO)  
京都大学・経済学研究科・教授  
研究者番号：20144397

(2) 研究分担者

森 晶寿 (MORI AKIHISA)  
京都大学・地球環境学堂・准教授  
研究者番号：30293814

高田 光雄 (TAKADA MITSUO)  
京都大学・工学研究科・教授  
研究者番号：30127097

浅野 耕太 (ASANO KOUTA)  
京都大学・人間・環境学研究科・教授  
研究者番号：50263124

諸富 徹 (MOROTOMI TOHRU)  
京都大学・経済学研究科・教授  
研究者番号：80303064

(3) 連携研究者

室田 武 (MUROTA TAKESHI)  
同志社大学・経済学部・教授  
研究者番号：40104749

新澤 秀則 (NIIZAWA HIDENORI)  
兵庫県立大学・経済学部・教授  
研究者番号：40172605

足立 幸男 (ADACHI YUKIO)  
関西大学・政策創造学部・教授  
研究者番号：10091092