

科学研究費補助金研究成果報告書

平成 24 年 6 月 4 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：18078001

研究課題名（和文） 持続可能な発展のための環境ガバナンスの基礎理論

研究課題名（英文） Basic Theories on Environmental Governance for Sustainable Development

研究代表者

植田 和弘 (UETA KAZUHIRO)

京都大学・地球環境学堂・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について、ダスグプタによる持続可能な発展論—福祉（well-being）の持続的向上とし、構成要素と決定要因の 2 側面から定義する—を活用して理論的關係を明確に統合し、環境ガバナンスの理論的基礎になる Sustainable Human Development として定式化した。また、持続可能な地域発展の実現に整えられるべき外部条件、グローバル化への地域からの適応の具体的様相と多様性を解明し、重層的ガバナンスに理論的実践的示唆を得た。

研究成果の概要（英文）： Sustainable development and human development are integrated into the new concept sustainable human development to develop the theoretical basis for environmental governance. Partha Dasgupta's theory on sustainable development formulated as the continuous increase of per capita well-being, which is classified the constituents of well-being and determinants of well-being, is applied for the integration of the two concepts. Regional adaptation to the impact of economic globalization and its diversity are analyzed to clarify the conditions of multi-level environmental governance for sustainable regional development.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2006 年度	14,200,000	0	14,200,000
2007 年度	15,800,000	0	15,800,000
2008 年度	16,100,000	0	16,100,000
2009 年度	15,900,000	0	15,900,000
2010 年度	15,700,000	0	15,700,000
2011 年度	11,500,000	0	11,500,000
総計	89,200,000	0	89,200,000

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・デ・カップリング・環境と福祉の統合・福祉（Well-being）・環境政策統合・イノベーション

1. 研究開始当初の背景

グローバル化の進展によって様々な分野で地球規模での一体化が進む一方であるが、地球環境問題や金融危機に見られるようないわゆるグローバル・イシュー

を生み出しており、その問題解決への道筋はまだ見えていない。しかも、その影響はグローバルに均質に現れるのではなく、ローカルには不均質に現れることが問題を複雑にし、解決策を見出すことを難しくしている。特に、

今日の環境問題とそれに対応する環境ガバナンスの様相は、持続可能な発展に向かう上ではグローバル、リージョナル、ナショナル、ローカルの各レベルで重層的かつ相互作用的な構造を持つことが特徴である。それであるにもかかわらず、その重層的全体構造を把握するという観点からの研究は学際的研究にならざるを得ず、方法論的に未確立であったこともあり、研究の蓄積は十分とは言えなかった。こうした状況を念頭に、経済分析を基礎におきつつ政治学・行政学、社会学、環境学等の成果を摂取・統合化し持続可能な発展のための環境ガバナンスの理論的基礎の確立をめざすため研究を開始した。

2. 研究の目的

本研究は、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ねばならないという認識を基礎においている。現状から持続可能な発展パターンへの移行過程における重層的ガバナンスのあり方に理論的基礎を与えるとともに、各論的な研究成果を有機的に結合し再構成する実践的会のための理論的示唆を提示することを主たる目的としている。経済学、政治学をはじめ社会学、環境学等関連諸分野の既往研究を収集・吟味し、気候変動問題やコモンズ管理問題などの具体事例を素材として実証研究を行う。さらに、実証研究の成果を活かしつつ持続可能な発展の阻害要因を克服するものとして環境ガバナンスの位置づけと構成を明確にする。具体的には、①非持続可能で環境負荷の大きい発展パターン、言い換えれば持続可能な発展を阻む経済メカニズムの解明を行う、②そのもとでの気候変動政策やコモンズ管理に見られる現代における重層的環境ガバナンスの進展を概括した上でその到達点の評価と課題抽出を行い、③目指すべき持続可能な発展のための重層的環境ガバナンスのあり方とそれを実現するための現状からの移行戦略を提示する、という課題に応えるための理論的基礎を確立することを目的とする。

3. 研究の方法

学際的総合研究として行うが、個別分野の寄せ集めではなく、発展概念の見直しを基軸においた統合化を図るところに方法論的特徴がある。現状の発展パターンが環境負荷の大きい非持続可能な発展パターンになっている、裏返せば持続可能な発展を阻害する経済メカニズムを解明するために、経済学、政治学をはじめとして社会学、環境学等関連諸分野の既往研究を収集・吟味し批判的に摂取する。その成果に基づいて、グローバル化による環境影響の各レベルにおける現れ方の特徴づけに関する論点を整理する。

さらに、整理した論点毎に、グローバル化の進展が環境影響をもたらす因果的意味での経路について、気候変動問題やコモンズ管理問題などの具体的事例を用いて検証する。また同様の観点から、気候変動政策やコモンズ管理システムを中心にして、現代環境ガバナンスの進展・対抗策と到達点を評価する。

以上の作業を前提に、あるいは併行して、具体的な研究課題を抽出するために、グローバル、リージョナル、ナショナル、ローカルの各層における環境ガバナンスと重層的環境ガバナンスの史的展開経過に関する既往研究を収集・吟味する。そして、重層的環境ガバナンスの類型化と各類型における課題の特定化、各類型間の相互関連に関する論点の整理を行う。さらに、上記重層的環境ガバナンスの各類型を、上記で分析したグローバル化による環境影響とそれへの対応を含む上記の具体的事例を用いて再検討する。これを通じて、グローバル化した経済メカニズムがもつ持続可能な発展を阻害するグローバル、リージョナル、ナショナル、ローカルそれぞれの諸側面での現れに対して、重層的環境ガバナンスが持つ有効性と限界を把握し、その展開過程と課題を理論化する。また、上記作業を通じて、持続可能な発展のための重層的環境ガバナンスのあり方の提示のために理論的仮説を検討・提示し、6年間の研究成果を総括することで、持続可能な発展の阻害要因を克服する重層的環境ガバナンスを実現するための移行戦略について検討することを通じて、その具体的指針のための基礎理論を提示する。

4. 研究成果

基礎理論班が本特定領域研究において果たすべき役割は、特定領域研究全体を貫く理論的枠組みを提示することにあつた。その役割に照らして研究成果を整理するとすれば、解明されなければならない課題は、大別すれば次の2つであつたと思われる。1つは、「持続可能な発展の重層的環境ガバナンス」を構成する鍵概念である「持続可能な発展」、「重層性」、「環境ガバナンス」という概念それ自体を深め、より洗練されたものにするということであり、もう1つは、各研究班の研究成果を貫く本特定領域研究全体の理論的枠組みを構築するということであつた。

いずれの課題についても貴重な研究成果が上がっており、個々の研究者の成果を個別に取り上げると量的にも質的にも膨大になってしまうので、ここでは、上記2つの課題に関連して特定領域研究全体にとっても重要であると考えられる点にしぼって整理することにしたい。

1つは、本特定領域研究の鍵概念のひとつ

である持続可能な発展の概念自体を関連する諸概念との比較を通じてより明確にするとともに、ガバナンスとの関連を定式化できより操作可能な枠組みに進化させたことである。持続可能な発展と時期的にもほぼ同じくして提起され国際機関などでも実践的に活用されるようになった Human Development 概念と対比させながら、両者の区別と関連を明確にした。Human Development 概念は、A. センらによって主導された Development 概念の見直しに大きな影響を受けている。センが提唱してきた Development 概念の見直しは、福祉 (well-being, アリストテレスのいう good life に近い概念、生活の質とほぼ同義とされている) を中心におくものである。従来、持続可能な発展と Human Development は相互にいかなる関係にあるか明らかではなく、そのため、理論的に不明確な意思未解明な部分が残るとともに、政策などの現場においてはやや混乱していた。

それに対して本研究では、P. ダスグプタや K. アローらによる持続可能な発展理論との接合を図ることによって両者の関係を明確にし、統合的理解を可能にした。すなわち、ダスグプタらによる持続可能な発展の定式化は、まず持続可能な発展を福祉の持続的向上と定義することから始まる。そして、生活の質 (福祉と同義) を生活の質の構成要素と生活の質の決定要因という2つの側面から定義するが、そうすることによって、政策の情報的基礎は飛躍的に向上するし、持続可能な発展概念と Human Development 概念との区別と関連も明らかにすることができる。すなわち、Human Development が問題にしている Development 概念の見直しとは、Development の成果をどう評価するかという問題、すなわち、Development 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る。これは、ダスグプタのいう生活の質の構成要素、つまり発展の帰結の評価問題に関係している。

しかし、従来の Development が問題視されてきたのはその側面だけではなく、発展の基盤を破壊するような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—Development のあり方の問題でもある。これはダスグプタのいう生活の質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。以上を総合すると、従来の持続可能な発展と Human Development との関係は明確になり、発展の2側面を合わせてあるべき発展パターンを定式化するならば、今後は Sustainable Human Development と定式化して議論を展開すべきだということになる。

持続可能な発展論と環境ガバナンス論を接合する理論的基礎を検討してきたことに

なるが、以上の成果を敷衍するならば、二つの理論領域を統合する理論は、Sustainable Human Development 概念に基づくべきだとなる。持続可能な発展はその具体化や政策化をすすめる上で各論化傾向を持つが、同時に総合性を持たなければ実践性が失われるゆえにその再統合が求められたのである。内発性や進化性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、そのための手がかりも Sustainable Human Development 概念から得ることができた。ガバナンス論との再構成と統合を考える際にも、ビジョンよりも移行過程の理論化に着目すべきことを指摘した。

重層性について一言触れておきたい。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を明確にすることは容易ではないが、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、グローバル化が進む中で、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やローカル・コモンズ管理に基づく対抗戦略に着目した。重層的ガバナンスを考える基礎的知見を集積できたと考えている。

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 133 件)

- ① Hiroki Nogami (2012) “Income Distribution and the Standard of Living”, Toyoda, T. J. Nishikawa and H. K. Sato eds., Economic and Policy Lessons from Japan to Developing Countries, Hampshire and New York: Palgrave Macmillan, 241-284, 査読有
- ② 植田和弘・山口臨太郎 (2011) 「持続可能な発展理論からみた震災復興」『環境経済・政策研究』第4巻第2号、pp. 69-72、査読有
- ③ 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
- ④ 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
- ⑤ 植田和弘 (2010)「福祉 (well-being) と経済成長：持続可能な発展へ」『計画行政』第 33 巻第 2 号、pp. 3-9、査読なし
- ⑥ 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
- ⑦ 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
- ⑧ 清水万由子 (2010)「討議による住民意見の熟成—西淀川交通まちづくり意見交換会の取り組みから—」『交通科学』41(1) pp20-31 査読有
- ⑨ 宮永健太郎 (2010)「環境ガバナンス組織の構築・運用と地方自治体への影響—水源環境保全・再生かながわ県民会議の事例から—」『環境経済・政策研究』第 3 巻第 2 号 pp1-12 査読有
- ⑩ 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
- ⑪ 植田和弘 (2008)「環境サステナビリティと公共政策」『公共政策研究』8 号、pp. 6-18、査読なし
- ⑫ 小田切康彦・新川達郎 (2008)「住民とのコミュニケーションに関する行政職員の意識・行動特性—A 自治体の職員への調査を基にした分析—」『計画行政』31 巻 3 号 pp54-63 査読有
- ⑬ 太田隆之 (2008)「運動団体から管理組織へ—矢作川流域における水質保全活動から環境ガバナンスへの含意—」『公共研究』5 巻 (1) pp113-164 査読有
- ⑭ Sungin Na, Kiyoshi Fujikawa, Tadashi Hayashi, Kazuhiro Ueta, Yohihisa Inada, Akihisa Mori, Takasei Kusube, Mitsuru Shimoda(2007) Site Location of Projects in China by Clean Development Mechanism: An Input Output Analysis, *Interdisciplinary Information Sciences*, (ア) Vol. 14, No. 1, pp. 77-87、査読有
- ⑮ 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
- ⑯ 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
- ⑰ 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
- ⑱ 小田切康彦・新川達郎(2007)「行政との協働が NPO へ及ぼす影響」『同志社政策科学研究』9 巻 1 号 pp 37-50 査読あり
- ⑲ Hasegawa Koichi, Chika Shinohara and Jeffrey Broadbent, (2007) “The Effects of ‘Social Expectation’ on the Development of Civil Society in Japan,” *Journal of Civil Society* Vol. 3, No. 2, pp179-203 査読あり
- ⑳ 野田浩資 (2007)「水環境保全と NPO : ローカル・ガバナンス形成の可能性と課題」『水資源・環境学研究』20 巻 pp15-24 査読あり
- [学会発表] (計 112 件)
- ① Kazuhiro Ueta (2012) “New Formula for the Costs Estimation of Generating Electricity”, The 3rd IAEE Asian Conference, Kyoto University, Kyoto, February 20-22
- ② Kazuhiro Ueta (2012) “A Comparative Cost Analysis of Generating Electricity”, Keynote Lecture, The 2nd Congress of East Asian Association of Environmental and Resource Economics, Bandung, Indonesia, February 4
- ③ Kazuhiro Ueta (2011) ” On Sustainable Development”, Introductory Workshop, Workshop series: Defining “our” ESD, Shiran-kaikan, Kyoto, October 31
- ④ Kazuki Kagohashi and Kazuhiro Ueta (2010) ” Critical Natural Capital and Sustainable Development”, 1st Congress of East Asian Association of

- Environmental and Resource Economics, Hokkaido University, Sapporo, Japan, August 18-19
- ⑤ Koichi HASEGAWA (2011) ” Public Perceptions, Attitudes, and Political Culture” , Institute of East Asian Studies, University of Duisburg-Essen, Duisburg, Germany, October 29
- ⑥ Koji Tokimatsu, Masayuki Sato, Kazuhiro Ueta (2010) 4th World Congress of Environmental and Resource Economists, Montreal, Canada, June 28-July 2
- ⑦ NIKAWA, Tatsuro (2010) ” Restoration of Food Governance from the Bottom: Facing with the failure of food security policy in the multi level governance” , International Association of School and Institute of Administration, Bari, Indonesia, July, 16
- ⑧ Mayuko Shimizu and Tetsu Sato (2010) ”Practices of local science for regeneration of ecosystem services in networks of experts and stakeholders”, URBI02010: Urban biodiversity & Design, Nagoya, Japan, May18-22.
- ⑨ Kazuhiro Ueta (2009) ” Regional cooperative approach solving trans-boundary pollution problems” , International Workshop ” Trans-boundary Environmental Problems in East Asia” , The 4th China-Korea-Japan Symposium, Regional Co-operation in East Asia: Common Risks and Challenges in Our Daily Lives, Kyushu University, Across Fukuoka, October 19-20
- ⑩ Rintaro Yamaguchi, Masayuki Sato, Kazuhiro Ueta (2009) ” Genuine Savings with Adjustment Costs” , 17th Annual Conference of the European Association of Environmental and Resource Economists, VU University Amsterdam, Netherland, June 24-27
- ⑪ 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
- ⑫ 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
- ⑬ Kazuhiro Ueta (2008) Environmental Governance for Sustainable Development: Implications from Japanese Experiences, The 3rd Sino-Japan High Level Round-Talk Meeting on Science & Technology-Energy Conservation, Emission Reduction and Climate Change Adaptation, Suzhou, China, June 9-10
- ⑭ Soo-cheol Lee and Kazuhiro Ueta (2008) ” Public Policy for the Disposal of High-Level Radioactive Wastes in Japan, The 3rd East Asian Symposium on Environmental and Natural Resource Economics, Hitotsubashi University, Japan, February 19-21
- ⑮ Taro Miyamoto (2008) ” After the Male Employment Oriented Regime: Dilemmas of Japanese Welfare Reform,” Keynote speech at the Fifth East Asian Social Policy Network Conference, National Taiwan University, November 3-4
- ⑯ Katsutaka Shiraishi and Masayuki Kashiwa (2008) ” Two Phases of Difficulties in Sustainability and Local Governance in Japan,” World Congress of Rural Sociology, KINTEX Goyang, Korea, June 10
- ⑰ Kazuhiro Ueta (2007) CDM and Sustainable Development: China and Japan, China/Japan CDM, Grant-in-Aid for Scientific Research on Priority Areas 18078001, Multi-level Environmental Governance for Sustainable Development and Kyoto Sustainability Initiative, Changde, China
- ⑱ Takayuki Ota (2007) ” Regional Water Quality Management and Commons: A case study of Yahagi River, Japan” , The 63rd Congress of the International Institute of Public Finance, the University of Warwick, England, August, 28
- [図書] (計 75 件)
- ① Kazuhiro Ueta (editor) (2012) ,CDM and Sustainable Development in China: Japanese Perspectives, Kyoto University Press
- ② 植田和弘・楠部孝誠・高月紘・新山陽子

- 編著 (2012) 『有機物循環論』昭和堂
- ③ 植田和弘・梶山恵司編著 (2011) 『国民のためのエネルギー原論』日本経済新聞出版社
- ④ 植田和弘・新澤秀則・高村ゆかり (2011) /岩田一政・浦田秀次郎編『新興国からの挑戦』日本経済新聞出版社、pp. 307-356
- ⑤ 植田和弘 (2011) /神野直彦・宮本太郎編『自壊社会からの脱却』岩波書店、pp. 27-59
- ⑥ 新川達郎編著 (2011) 『公的ガバナンスの動態研究』ミネルヴァ書房 2011 pp276
- ⑦ 宮本太郎 (2011) 『政治の知見Ⅱ 働く雇用と社会保障の政治学』風行社 pp295
- ⑧ 植田和弘・國部克彦・岩田裕樹・大西靖 (2010) 『環境経営イノベーションの理論と実践』中央経済社
- ⑨ 植田和弘・山川肇編著 (2010) 『拡大生産者責任の環境経済学：循環型社会形成にむけて』昭和堂
- ⑩ 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
- ⑪ 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

〔その他〕

ホームページ等

http://www.sdgovernance.org/_index.php

6. 研究組織

(1) 研究代表者

植田和弘 (UETA KAZUHIRO)

京都大学・地球環境学堂・教授

研究者番号：20144397

(2) 研究分担者

新川達郎 (NIKAWA TATUROU)

同志社大学・政策学部・教授

研究者番号：30198410

宮本太郎 (MIYAMOTO TAROU)

北海道大学・法学研究科・教授

研究者番号：00229890

白石克孝 (SHIRAIISHI KATUTAKA)

龍谷大学・政策学部・教授

研究者番号：80187517

長谷川公一 (HASEGAWA KOUICHI)

東北大学・文学研究科・教授

研究者番号：00164814

新岡智 (NIIOKA SATOSHI)

関東学院大学・経済学部・教授

研究者番号：00198409

野田浩資 (NODA HIROSHI)

京都府立大学・公共政策学部福祉社会学科・准教授

研究者番号：60250255

八木信一 (YATSUKI SHINNICHI)

九州大学・経済学研究院・准教授

研究者番号：10334145

西村宣彦 (NISHIMURA NOBUHIKO)

北海学園大学・経済学部・准教授

研究者番号：50364229

宮永健太郎 (MIYANAGA KENTROU)

滋賀県琵琶湖環境科学研究センター・総合解析部門・研究員

研究者番号：90393181

太田隆之 (OHTA TAKAYUKI)

静岡大学・人文学部・准教授

研究者番号：50467221

清水万由子 (SHIMIZU MAYUKO)

長野大学・環境ツーリズム学部・研究員

研究者番号：60558154

(H21年より研究分担者として参画)

(3) 連携研究者

野上裕生 (NOGAMI HIROKI)

日本貿易振興機構アジア経済研究所・

主任調査研究員

研究者番号：20450455

(H20まで分担者、H21から連携研究者として参画)