

機関番号：12608

研究種目：基盤研究 (B)

研究期間：2008年度～2010年度

課題番号：20310023

研究課題名 (和文) 分散的気候変動ガバナンスの有効性と行為主体の相関分析

研究課題名 (英文) Actors and effectiveness in diffused climate change governance

研究代表者

蟹江 憲史 (Norichika Kanie) 東京工業大学・大学院社会理工学研究科・准教授

研究者番号：90326463

研究成果の概要 (和文)：地球環境ガバナンスにかかる構成要素をいかなる行為主体や行為主体のネットワークが充足しているかという観点から、問題解決を進めるうえで有効な行為主体とネットワークの配置を評価する手法を開発した。この視点から気候変動レジームを分析すると、既存研究から導かれる理論仮説とは異なる行為主体の配置の効果が、ガバナンス構成要素によっては導かれた。適切なステークホルダーとその組み合わせを適切なガバナンスの段階に配置することが、効果的な将来気候変動ガバナンスに必定であることが分かった。

研究成果の概要 (英文)：This research project developed a framework of analysis for evaluating effective actor configuration and its network for global environmental problem solving by focusing on governance components and multiple of actors. Analyzing climate change governance from this perspective, the result showed that effective configuration of actors are sometimes different from the hypotheses that we drew upon from existing literature. It was concluded that effective configuration of actors in the right governance component is a key for the development of future governance architecture on climate change.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2008年度	3,700,000	1,110,000	4,810,000
2009年度	3,200,000	960,000	4,160,000
2010年度	3,200,000	960,000	4,160,000
総計	10,100,000	3,030,000	13,130,000

研究分野：

科研費の分科・細目：

キーワード：環境ガバナンス、パートナーシップ、ネットワーク、国際制度  
国際レジーム、行為主体

## 1. 研究開始当初の背景

環境ガバナンスの有効性分析は、コヘインら (Robert O. Keohane, Peter M Haas, and Marc A. Levy eds. *Institutions for the Earth: Sources of Effective International Environmental Protection*, MIT Press, 1993) やヤングら (Oran R. Young ed. *The Effectiveness of International*

*Environmental Regimes: Causal Connections and Behavioral mechanisms*, MIT Press, 1999) によって1990年代になって研究の先鞭がつけられた。越境性の環境問題や地球規模の環境問題が深刻さを増す中、冷戦の終焉という国際政治上の大きな変化とあいまって、1992年の国連環境開発会議 (UNCED) を一つの頂点として環境問

題解決へ向けた国際政治上の大きなうねりが生じる中で、果たして1960年代から充実の度を増してきた環境問題に関する国際協力の制度枠組みの効果とはどのようなものであったのかを検討することが大きな課題であった。こうした研究基盤の上に立ってさらに展開されたのが、一方でヤングらによる fit、interplay、scale という3つの分析枠組みによって国際制度の効果を分析するアプローチの提示であった (Oran R. Young *The Institutional Dimensions of Environmental Change: Fit, Interplay, and Scale*, MIT Press, 2002)。地球生物物理的 (biogeophysical) とヤングが呼ぶところの、いわゆる「自然科学的」現象と社会制度との乖離に注目してその原因を探る fit、社会制度相互間のオーバーラップや乖離に焦点を当てた interplay、国際レベルから地方レベルに連なる重層的制度と問題の規模との相互作用に着目した scale という3つのアプローチは、環境変化に関する国際的学術プログラム IHDP (International Human Dimensions Programme on Global Environmental Change) の主要プログラムの一つとして、国際制度の効果にかかる国際学術研究に大きな影響を及ぼした。その結果として2006年に開催された統合会議 (synthesis conference) では、さらに因果関係 (causality)、パフォーマンス (performance)、デザイン (design) を巡る分析方法論の確立へむけた課題が提示された。

他方環境問題解決へ向けた効果の分析は、環境ガバナンスへの注目という形で、制度よりもむしろ行為主体に重点を置いた形でも進捗している。この点では、多様な研究者が、非政府組織 (NGO) や産業界、科学者などの環境問題解決へ向けた影響力の分析を重ねてきている (例えば Bas Arts *The Political Influence of Global NGOs: Case Studies on the Climate and Biodiversity Conventions*, International Books, 1998, David L. Vevy and Peter J. Newell eds., *The Business of Global Environmental Governance*, MIT Press, 2005)。

その文脈ののっとり、申請者も2000年ごろから Peter M. Haas 教授らとの共同研究において、問題解決指向の分析手法の開発に取り組んできた (Norichika Kanie and Peter M. Haas eds. *Emerging Forces in Environmental Governance*, UNU Press, 2004)。そこでは、アジェンダ設定、国際交渉、能力構築 (キャパシティ・ビルディング)、モニタリング、政策履行といったような、環境ガバナンスにかかる様々な機能に着目し、それらの機能を充足 (perform) す

る行為主体の性格や指向性が、環境ガバナンスや国際制度の有効性に大きな関連性がある可能性を指摘した。

## 2. 研究の目的

本研究は既存研究の基盤の上に立ち、環境ガバナンスの有効性を計測する手法として、ガバナンスの諸構成要素を同定する。また、行為主体及び行為主体のネットワークの配置状況がガバナンス構成要素の中でどのようになっているかを検討することにより、最適な行為主体の配置がいかなるものであるか、どのような行為主体の構成であるか、といった課題について実証的に同定することを目的とする。また、これらの研究成果を気候変動問題に適用する。

## 3. 研究の方法

本研究は3年度にわたる研究であり、基本的に本研究計画に関しては申請者が一人で推進するものではあるが、海外の2人の研究者と共同で研究を推進することにより、全体としてシナジー効果が生み出されることを意図している。すなわち、分析枠組の構築に関しては、米国マサチューセッツ大学政治学大学院の Peter M. Haas 教授及び、ノルウェーのナンセン研究所上席研究員兼オスロ大学政治学部の Steinar Andersen 博士と共同で研究を推進する。他方枠組の事例への適用に関しては、申請者、Haas 教授及び Andersen 博士のほか、国際的に著名な研究者との共同研究により、気候変動の他多様な地球環境問題領域を検討し、最終年度にそれらの具体的検討の成果を持ち寄る形で、環境ガバナンスのあり方全般への教訓を導き出すとともに、事例研究への適用の教訓を分析方法論に還元することにより、方法論の確立した。

## 4. 研究成果

本研究では、地球環境ガバナンスにかかる諸構成要素をいかなる行為主体や行為主体のネットワークが充足しているかという観点から、地球環境ガバナンスの問題解決を進めるうえで有効な行為主体とネットワークの配置を評価する手法を開発した。すなわち、アジェンダ設定、交渉、政策履行、実行、頑強性という要素を「ガバナンスの構成要素」として同定するとともに、これらの構成要素の中で行為主体及び行為主体のネットワークがいかにレジームの効果に結びついているかというアプローチを提示した。他方、行為主体に関しては、国家、国際機関、科学者及びそのネットワーク、NGO、ビジネス及び産業界という行為主体にかかる既存研究分析から、

それぞれの環境ガバナンスにおける性格的特徴を導き、これによって効果的なパフォーマンスのための仮説を導いた。

この仮説の検証は、ケース研究によって、海外の研究協力者と共に進め、これまでの環境ガバナンスにおいて、アジェンダ設定、交渉、履行、制度の頑強性といった諸々の構成要素で、どのような行為主体や行為主体の結合、あるいはネットワークが、どのような効果を生んでいるのかについての研究をまとめた。書籍の中では、アジェンダ設定に関して、Stacy van de Veer 教授、交渉に関しては Pamela Chasek 教授、実行に関しては Olav Stokke 教授、政策履行に関しては Jose Puppim de Oliveira 研究員、頑強性に関しては Casey Stevens 博士、そしてそれらのまとめとして、事業担当者及び Peter Haas 教授、Steinar Andresen 博士が中心となって、研究成果をまとめた。

使用されたケース研究は、オゾン層保護レジーム、欧州越境大気汚染レジーム、砂漠化保護レジーム、生物多様性レジーム、廃棄物管理に関するレジーム、バルト海管理レジーム等多岐にわたる。これらのケース研究を通じ、効果的な行為主体及び行為主体の組み合わせをガバナンス構成要素ごとにまとめた。

当初想定していた仮説と異なり、実際にはアジェンダ設定には国家、特にリーダー国の役割が大きいこと、また、科学のネットワークの重要性が指摘された。交渉段階では、リーダー国の役割と共に、推進は NGO との連携が効果的であることが分かった。逆に履行段階では、既存研究から導き出された仮説が証明される形となった。また、すべての構成要素を通じ、ネットワークの構築が問題解決に重要な役割を演じていることなどが明らかとなった。

これらの視点から気候変動レジームを分析すると、アジェンダ設定段階では、科学者がネットワーク化されていない段階でアジェンダ設定が進んだこと、リーダー国が不在だったことなどが、その後の展開に大きな影響を及ぼしたことが明らかとなった。これにより、包括的取組が必要にもかかわらず、気候変動解決のためにはこの問題と密接な関係にあるエネルギー問題が科学的に認識されることなく検討されていったことが、一方で課題の認識という意味では効果を発揮したものの、他方、課題解決へむけてはマイナスに展開したことが分かった。

これは、政策実行段階においても、重要な行為主体がレジームに取り込まれないという現象を生み出し、それが現在の気候変動レジームの分散化にもつながっていることが分かった。例えば 2005 年 7 月には「クリーンな開発と気候に関するアジア太平洋パートナーシップ」が米、豪、日、韓、中、

印の 6 カ国間で開始され、産業界と政府とのパートナーシップのもとでの気候変動対策が始まった。この動きは 2009 年のコペンハーゲン会議後に収束し、他のプロセスに移行しつつあるが、そのほかにも、多様な行為主体が、いくつかの国家を巻き込みながら気候変動に関連する様々な国際イニシアティブを開始している。例えばグローバル・バイオエネルギー・パートナーシップや「再生可能エネルギー・エネルギー効率パートナーシップ」(REEEP)といったものなどであり、国連持続可能な開発委員会に登録されている。こういった国際パートナーシップ・イニシアティブ 319 のうち、実に 25% が気候変動関連のものであるという (2006 年 2 月 24 日現在、E/CN.17/2006/6)。

こうしたステークホルダーをいかにレジームに取り組んでいくかが今後の展開では重要な課題となることが分かった。そのためには、アジェンダ設定段階からこうした行為主体をプロセスに巻き込む必要があることが分かった。

研究結果は国際会議で発表し、コメント等を受けて、英文書籍としての出版する (2013 年初頭出版予定)。また、本研究結果は、“Navigating the Anthropocene: Towards Effective Earth System Governance—A Call for Transformative Change” と題する共同執筆論文 (Science に掲載) の中で、環境ガバナンスにおけるネットワークが頑強なシステムを生む点や、パートナーシップの重要性の指摘という形で反映された。

## 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 9 件)

- ① Frank Biermann, Kenneth Abbott, Steinar Andresen, Karin Bäckstrand, Steven Bernstein, Michele M. Betsill, Harriet Bulkeley, Benjamin Cashore, Jennifer Clapp, Carl Folke, Aarti Gupta, Joyeeta Gupta, Peter M. Haas, Andrew Jordan, Norichika Kanie, Tatiana Klavánková-Oravská, Louis Lebel, Diana Liverman, James Meadowcroft, Ronald B. Mitchell, Peter Newell, Sebastian Oberthür, Lennart Isson, Philipp Pattberg, Roberto Sánchez-Rodríguez, Heike Schroeder,

- Arild Underdal, Susana Camargo Vieira, Coleen Vogel, Oran R. Young, Andrea Brock, and Ruben Zondervan, Navigating the Anthropocene: Towards Effective Earth System Governance—A Call for Transformative Change, Science, 査読有、Vol.335, 2012, 1306-1307
- ② 蟹江 憲史, 中央集権的構造から分散的ガバナンスへ—フクシマの教訓からリオ+20 への発信へ向けて—, 環境経済・政策研究, 査読無し, Vol.4, No.2, 2011, 72-76
- ③ Norichika Kanie, “Potential approaches towards low-carbon future” in Asia Pacific, Asian and Pacific Centre for Transfer of Technology, UNESCAP, 査読無し, Nov-Dec 2011, 2011, 24-27
- ④ Norichika Kanie, Hiromi Nishimoto, Yasuaki Hijioka and Yasuko Kameyama, Implications of Equity Considerations and Emission Reduction Targets : Lessons from the Case of Japan’s Mid-Term Target, Coping with Global Environmental Change, Disasters and Security-Threats, Challenges Vulnerabilities and Risks, 査読無し, 2010, 1399-1400
- ⑤ Frank Biermann, Michele M. Betsill, Joyeeta Gupta, Norichika Kanie, Louis Lebel, Diana Liverman, Heike Schroeder, Bernd Siebenhuner, Pius Z Yanda and Ruben Zondervan, Navigating the antropocene: the Earth System Governance Project Strategy Paper, Current Opinion in Environmental Sustainability, 査読有、Vol.2(3), 2010, 202-208
- ⑥ Van Asselt, H. , Kanie, N., Iguchi, M., Japan’s position in international climate policy: navigating between Kyoto and the APP, International Environmental Agreements: Politics, Law and Economics, 査読有, Vol9, No. 3, 319-336, 2009,
- ⑦ 蟹江憲史, 低炭素社会を軸とした新世界秩序形成と日本—日本は「うさぎ」になってしまうのか—, 生活経済政策, 査読無し, 149 巻, 17-21
- ⑧ Norichika Kanie, Green Growth and A New World Order, Global Asia, 査読無し,

Vol.4, No.4, 13-17, 2010

- ⑨ 蟹江 憲史, 「気候変動国際政治の二〇一三年問題」, 世界, 査定無し, 2008 Vol.780, 215-227

[図 書] (計2件)

- ① 蟹江憲史 (部分担当). 慈学社出版, 亀山康子・高村ゆかり編『気候変動と国際協調 京都議定書と多国間協調の行方』, 2011, 407 (うち担当部分は15ページ)
- ② 鈴木政史・蟹江憲史, 東信堂, 「ポスト京都」の情勢変化と企業の温暖化戦略, 2008, 155-166

[学会発表] (計2件)

- ① Norichika Kanie, Actor Configuration for Improving Climate Change Governance: A Case of Agenda Setting, Colorado Conference on Earth System Governance, 18 May, 2011, Colorado(U. S. A)
- ② Norichika Kanie, Allocation and architecture in Controversies and Approaches on Mid-term Target Setting in Japan: from 8% to 25%, Amsterdam Conference on the Human Dimensions of Global Environmental Change, 2009年12月4日, フォーレンダム (オランダ)

[その他]

ホームページ等

<http://www.earthsystemgovernance.org/>

<http://www.valdes.titech.ac.jp/~kanie/>

## 6. 研究組織

- (1) 蟹江 憲史 (Norichika Kanie)  
東京工業大学・大学院社会理工学研究科・准教授  
研究者番号：90326463