

4-6 科学技術論

研究・教育活動の概要と特色

経済発展の目覚ましい東北アジア地域の環境エネルギーに関わる諸問題および地球環境問題（地球温暖化問題、越境酸性雨問題、オゾン層破壊問題、捕鯨問題）などに関して、政治経済学や社会学などの社会科学的手法を用いた研究を行っています。特に、1) 地球温暖化対策（税、排出量取引、規制、補助金）や政府開発援助（ODA）などの環境エネルギー分野での国内対策や国際協力の仕組み、2) 2013年以降の温暖化問題の国際的枠組みの検討、3) 科学技術政策と社会との関係のあり方、などに関して具体的な政策を提言しています。地域間や国家間にある問題を多角的に研究することによって、国レベル、地域レベル、そして地球レベルの様々な安全保障体制の強化に貢献できればと思っています。

I 組織

1 教員数（2009年9月末現在）

教授：1

准教授：1

講師：0

助教：0

教授：明日香壽川

准教授：石井敦

2 在学生数（2009年9月末現在）

学部 (2年次以上)	学部 研究生	大学院博士 前期	大学院博士 後期	大学院 研究生
0	0	0	1	0

3 修了生・卒業生数（2005～2009 年度）

年度	学部卒業生	大学院博士課程 前期修了者	大学院博士課程 後期修了者 (含満期退学者)
04	0	0	0
05	0	0	0
06	0	0	1
07	0	0	0
08	0	0	0
計	0	0	1

*2009 年度は、9 月末までの数字

II 過去 5 年間の組織としての研究・教育活動（2005～2009 年度）

1 博士学位授与

1- 1 課程博士・論文博士授与件数

年度	課程博士授与件数	論文博士授与件数	計
04	1	0	0
05	0	0	0
06	0	0	1
07	0	0	0
08	0	0	0
計	1	0	1

*2009 年度は、9 月末までの数字

1- 2 博士論文提出者氏名、年度、題目、審査委員

玉川博之 『17 世紀の地球の理論における科学と宗教の交錯—ワールドメーカーとキリスト教的世界観—』

審査委員：教授・明日香壽川(主査)、助教授・石井敦、助教授・直江清隆。

2 大学院生等による論文発表

2-1 論文数

年度	審査制学術誌 (学会誌等)	非審査制誌 (紀要等)	論文集 (単行本)	その他	計
04	0	0	0	0	0
05	1	0	0	0	1
06	1	0	0	0	1
07	0	0	0	0	0
08	0	0	0	0	0
計	2	0	0	0	2

*2009年度は9月末までの数字。ただし、以後の掲載が決定しているものも含む。

2-2 口頭発表数

年度	国際学会	国内学会	研究会	その他	計
04	0	2	0	0	2
05	0	1	0	0	1
06	0	0	0	0	0
07	0	0	0	0	0
08	0	0	0	0	0
計	0	3	0	0	3

*2009年度は9月末までの数字。ただし、以後の発表が決定しているものも含む。

2-3 上記の大学院生等による論文・口頭発表の中の主要業績

(1) 論文

玉川博之「ハリーとウィストンの地球空洞説- その科学的・神学的意義の考察-」、『文化』 第69巻 第1・2号 (2005年)

玉川博之「カドワースとモアの機械論哲学と霊的原理」、『文化』 第69巻 第3・4号 (2006年)

(2) 口頭発表

今崎篤「東北大学における放電管開発研究の物理学的意義」日本物理学会年次大会 2004年3月29日

今崎篤「特許に見る本多光太郎の研究」日本物理学会秋季大会、2004年9月13日

今崎篤「東北大学における電子管開発研究の経緯―渡邊寧、八田吉典の研究を中心―」日本科学史学会東北支部例会、2005年10月30日

3 大学院生・学部生等の受賞状況

なし

4 日本学術振興会研究員採択状況

なし

5 留学・留学生受け入れ

5-1 大学院生・学部学生等の留学数

なし

5-2 留学生の受け入れ状況（学部・大学院）

年度	学部	大学院	計
04	0	0	0
05	0	0	0
06	0	0	0
07	0	0	0
08	0	0	0
計	0	0	0

6 社会人大学院生の受け入れ数

年度	前期課程	後期課程	計
04	0	0	0
05	0	0	0
06	0	0	0
07	0	0	0
08	0	0	0
計	0	0	0

7 専攻分野出身の研究者・高度職業人

7- 1 専攻分野出身の研究者

なし

7- 2 専攻分野出身の高度職業人

なし

8 客員研究員の受け入れ状況

なし

9 外国人研究者の受け入れ状況

なし

10 刊行物

なし

11 学会・研究会・講演会・シンポジウム等の開催・事務局等引き受け状況

なし

12 専攻分野主催の研究会等活動状況

なし

13 組織としての研究・教育活動に関する過去5年間の自己点検と評価

科学技術専攻分野は、地球温暖化、越境酸性雨問題、オゾン層破壊問題、捕鯨問題などの広域にわたる環境問題に関して、科学技術政策と社会との関係のあり方という側面から、学術研究の成果に基づいた具体的な政策提言を行ってきた。すなわち、研究者という立場から、社会に対して積極的にメッセージを発してきた。学生に対しても、そのような社会との関わりを大切にするように指導しており、これからも続けていきたいと考えている。

III 教員の研究活動（2005～2009年度）

1 教員による論文発表等

1- 1 論文

明日香壽川

明日香壽川・吉村純・増田耕一・河宮未知生・江守正多, 2006. 「経済学者でもわ

- かる地球温暖化問題懐疑論へ反論」『経済セミナー』 2006 年 8 月号, p.44-50, 日本評論社.
- 増田耕一・明日香壽川・吉村純・河宮未知生, 2006. 「地球温暖化への懐疑論に関する考察」『日本の科学者』2006 年 9 月号, p.36-41, 日本科学会議.
- スチンバト・明日香壽川, 2006. 「中国環境」『季刊民族学』第 30 卷第一号 (通巻 115 号, p.62-63, 国立民族博物館協力.
- 明日香壽川, 2007. 「地球温暖化をめぐる先進国と途上国の対立」『エネルギー・レビュー』, 2007 年 12 月号, p.7-10, エネルギー・レビューセンター.
- 明日香壽川, 2007. 「中国気候変動対策数値目標を考える」『国際貿易』2007 年 10 月 16 日, 日本国際貿易促進協会.
- 明日香壽川, 2007. 「豊かさと公平性をめぐる攻防ー国際社会はポスト京都にたどり着けるのかー」岩波書店『世界』2007 年 9 月号, p.121-132, 岩波書店.
- 明日香壽川, 2007. 「中国奔流第 13 回 深刻化する中国の環境問題」『日本経済研究センター会報』2007 年 10 月号, p.16-17, 社団法人日本経済研究センター.
- 明日香壽川, 2007. 「バックキャスティング・シナリオを実現するためのインセンティブ付与策：市場に明示的なカーボン価格のシグナルを」平成 18・19 年度環境省環境政策調査『超長期ビジョンの検討について (報告) : 検討員意見』超長期ビジョン検討会報告書, 環境省.
- 明日香壽川, 2007. 「環境における中国との共生」アグネ技術センター『金属』2007 年 11 月号, p.9-12, 株式会社アグネ技術センター.
- 明日香壽川・神保哲生, 2007. 「温暖化懐疑論に向かいあう」『科学』2007 年 7 月号, p.737-748, 岩波書店.
- 明日香壽川, 2007. 「地球温暖化懐疑論者への反論および私たちが反省すべき点」『環境技術会誌 第 129 号特集 地球温暖化の現状と対策』, p.71-73, 日本廃棄物処理施設技術管理者協議会.
- 明日香壽川, 2008. 「中国の温暖化対策国際枠組み「参加」問題を考える」『季刊環境研究』No.150, p.26-37, 日立環境財団.

明日香壽川, 2008. 「温暖化交渉サミットの成果と今後の展望：セクター別アプローチをめぐる混乱を超えて」 『世界』 2008年9月号, p.82-94, 岩波書店.

明日香壽川, 2008. 「排出量取引制度：根拠乏しい批判の背景に企業の本音」 『エネルギー・レビュー』, 2008年8月号, p.12-13, エネルギー・レビューセンター.

明日香壽川, 2008. 「北海道洞爺湖サミットと日本のリーダーシップ：セクター別アプローチをめぐる混乱と今後の国際交渉における重要課題」 『月間地球環境』 2008年8月号, p.34-35, 日本工業新聞社.

明日香壽川, 2008. 「地球温暖化の最新情報：セクター別アプローチをめぐる混乱」 『環境技術会誌』 No.132, p.33-35, 日本廃棄物処理施設技術管理者協議会.

明日香壽川, 2008. 「中国および日本の対応と具体的枠組み案」 『アジア経済発展のアキレス腱：資源枯渇と環境破壊』 林華生・浜勝彦・渋谷祐編著, p.156-172, 文眞堂.

明日香壽川, 2008. 「地球温暖化対策さらに今なにを：ポスト 2012 年の国際枠組み」 『経済セミナー』 2008年6月号, No.638, p.35-39, 日本評論社.

明日香壽川, 2008. 「温暖化対策の国際的枠組みと日本」 『生活経済政策』 2008年6月号, No.137, p.3-6, 生活経済政策研究所.

明日香壽川, 2008. 「クリーン開発メカニズムの現状と課題」 『科学』, Vol.78, No.5, p.557-561, 岩波書店.

明日香壽川, 2008. 「温暖化対策の国際的枠組みと日本の役割」 『都市問題』 2008年3月号, p.52-59, 東京市政調査会.

「日本政府によるカーボン・クレジット活用策の比較評価および発展経路」 『環境経済・政策研究』 (第2巻第1号, 2009年, 岩波書店)

石井敦

朝山慎一郎, 石井敦 「地球温暖化の科学とマスメディア：新聞報道による IPCC 像の構築とその社会的含意」 [科学技術社会論研究, (8), (2010)]

石井敦 「なぜ調査捕鯨論争は繰り返されるのか-----独立の立場から日本の捕鯨外

- 交を検証する-----」[世界（岩波書店）,(2008),194-203]
- 石井敦「環境問題の包括的把握---気候変動・オゾン層破壊・生物多様性・海洋」[環境科学会誌],20(4),(2007),305-307]
- Atsushi Ishii,Ayako Okubo , 'An Alternative Explanation of Japan's Whaling Diplomacy in the Post-Moratorium Era',[Journal of International Wildlife Law and Policy,10(1),(2007),55-87]
- 久保田泉,石井敦,松本泰子,大久保彩子「環境問題間の相互関連に関する政策研究の動向と展望」[環境経済・政策学会年報第11号,(11),(2006),163-178]
- 石井敦「生物多様性保全と気候変動対策の相互関連-----国際制度と国内政策を比較・評価する」[環境経済・政策学会年報第11号,(11),(2006),227-243]
- 石井敦,高村ゆかり「炭素隔離技術——その概要・現状・今後の課題」[環境と公害,34(3),(2005),59-65]
- 石井敦「生物多様性の視点から見えてくる京都議定書のもう一つの顔 ~相互関連を考慮した政策の意義」[生物の科学 遺伝,59(3),(2005),37-40]
- 石井敦「外交の文脈を取り込む科学研究——外交科学（ディプロマトリー・サイエンス）モデルの構築とその政策的含意——」[年報 科学・技術・社会,14,(2005),39-61]

1-2 著書・編著

明日香壽川

明日香壽川,金松,相川泰,2005.「中国」『亜州環境状況報告』中国環境科学出版社,p.199-226（中国語）（本書は、日本環境会議「アジア環境白書1」編集委員会編『アジア環境白書』,1997年,東洋経済新報社の中国語翻訳版）.

明日香壽川,大塚健司,大野木昇司,2005.「政府間協力および国際機関・団体の活動」『中国環境ハンドブック 2005-2006』,p.390-433,蒼蒼社.

明日香壽川・大塚健司・相川泰,2006.「中国の環境問題」日本環境会議「アジア環境白書 2006/2007」編集委員会編『アジア環境白書』,p.206-214,東洋経済新報社.

明日香壽川,2006.「環境と自然災害」環境経済・政策学会編『環境経済・政策学の基礎知識』,p.18-19,有斐閣.

明日香壽川,2006.「京都メカニズム」環境経済・政策学会編『環境経済・政策学の基礎知識』,p.224-225,有斐閣.

明日香壽川・堀井伸浩・小島道一・吉田綾,2007.「中国と日本：エネルギー・

資源・環境をめぐる対立と協調」中国環境問題研究会編『中国環境ハンドブック 2007-2008』, p.61-102, 蒼蒼社.

明日香壽川『中国環境ハンドブック 2009』

明日香壽川『2010年版中国環境問題研究会編』[蒼蒼社,(2007)](共著)

明日香壽川『地球温暖化 ほぼすべての質問に答えます!』(岩波ブックレット) [岩波書店,(2009)]

石井敦

Atsushi Ishii, Ayako Okubo, 'Opposing Viewpoints: Japan', [Greenhaven Press,(2009)]

石井敦『陸域生態系の炭素吸収源機能評価---京都議定書の第2約束期間以降における検討に向けて--- (CGER-D039-2006)』.[国立環境研究所地球環境研究センター,(2006)]

石井敦『環境・健康科学辞典』.[丸善,(2005)]

石井敦『地球温暖化交渉の行方：京都議定書第一約束期間後の国際制度設計を展望して』.[大学図書,(2005)]

1-3 翻訳、書評、解説、辞典項目等

なし

2 教員の受賞歴 (2005~2009年度)

明日香壽川 2006年度 山崎賞

IV 教員による競争的資金獲得 (2005~2009年度)

(1) 科学研究費補助金

明日香壽川

基盤研究 (C) (2) 「コスト効果性を中心とした日本政府温暖化施策の総合的評価」 (平成 19-21年度) 金額 130 万円 (平成 19年度)

基盤研究 (C) (2) 「カーボン・クレジットの格付け方法の研究」 (平成 17-18年度) 金額 240 万円

石井敦

若手研究 (B) 「炭素隔離技術に関する国際的技術アセスメントの有効性評価とその要因分析に関する研究」 (平成 20-21 年度) 金額 156 万円

V 教員による社会貢献 (2005～2009 年度)

明日香壽川

(社) 海外環境協力センター理事 (2007 年～)
環境省：自主参加型排出量取引制度 CA 委員会委員長 (2006 年～)
外務省：G8 洞爺湖サミットでのカーボン・オフセット実施事業に関する有識者による検討会 (委員長) (2008 年)
外務省：東アジア・シンクタンク・ネットワーク」 (NEAT) 環境作業部会温暖化問題研究会委員 (2008 年～)
環境省：国内排出量取引検討会委員 (2008 年～)
環境省：カーボン・オフセットに係る課題別ワークショップ委員 (2008 年～)
環境省：VER の認証基準に関する検討会委員 (2008 年～)
日本郵便：カーボン・オフセット年賀寄附金審査委員 (2007 年～)
環境省：自主参加型排出量取引制度検討会委員 (2008 年～)
環境省：中央環境審議会地球環境部会気候変動国際戦略専門委員会委員 (2004 年～)
環境省：超長期ビジョン検討会委員 (2006 年～)
経済産業省：産業構造審議会地球環境部会市場メカニズム委員会委員 (2005 年～)
環境省：カーボン・オフセットのあり方検討会 (2007 年～)
地球環境戦略研究機関地球温暖化問題将来枠組みワーキンググループ委員 (2005 年～)
環境省：JI/CDM 支援委員会委員 (2007 年～)
日本カーボン・オフセット・フォーラム・アドバイザー (2008 年～)

石井敦

環境省：水銀に関する国際的な法的枠組みの検討に係る調査検討委員会検討委員 (2007 年～)
環境省：EANET 協定化タスクフォース委員 (2005 年～)

VI 教員による学会役員等の引き受け状況 (2005～2009 年度)

明日香壽川

中国環境問題研究会代表 (2004 年～)
環境経済・政策学会理事 (2004 年～)
国際アジア共同体学会理事 (2007 年～)

VII 教員の教育活動（2009 年度）

（1）学内授業担当

1 大学院授業担当

明日香壽川

1 学期、環境科学研究科，環境科学・政策論（2 単位）

1 学期、環境科学研究科，環境科学・政策論セミナー（2 単位）

1 学期、環境科学研究科，地域環境・社会システム学概論（2 単位），

1 学期、文学研究科，科学技術論特論（2 単位）

1 学期、文学研究科，科学技術論研究演習（2 単位）

1 学期、ヒューマンセキュリティプログラム，“Environmental Security and Energy Security”（2 単位）

石井敦

第 2 学期、環境科学研究科，環境科学・政策論（2 単位）

第 2 学期、文学研究科，科学技術論特論 II（2 単位）

第 2 学期、環境科学研究科，地域環境・社会システム学概論（2 単位、3 回）

第 1 学期、環境科学研究科，環境科学・政策論修士セミナー（4 単位）

通年、環境科学研究科，地域環境・社会システム学修士研修（6 単位）

2 学部授業担当

明日香壽川

（全学教育：学部生対象）前期，自然論，「科学技術とエネルギー」（2 単位）

石井敦

（全学教育：学部生対象）後期，自然論，「環境外交における科学と政治」（2 単位）

3 その他

(2) 他大学への出講 (2005～2009 年度)

明日香壽川

大阪大学：大阪大学大学院工学研究科「環境リスク管理のための人材養成」プログラム「グローバルリスク政策論」 (2006 年度、2007 年度)

石井敦

東京工業大学：東京工業大学大学院社会理工学研究科価値システム専攻「国際制度論」 (2006 年度、1 回)

京都大学：全学共通教育「地球環境問題と国際合意形成」 (2008 年度、1 回)