

京都大学経済研究所 所長

佐和 隆光

「地球環境保全のための国際的枠組みのあり方」

1. 研究実施の概要

私たちの研究プロジェクト「地球環境保全のための国際的枠組みのあり方」が開始されたのは、1996 年 12 月のことであった。地球環境問題がマスコミの話題として取り上げられるようになり、地球環境保全の意識が高まりを見せ始めたのは、その 4 年前、1992 年にリオデジャネイロで開催された国連環境開発会議が開催されて以降のことである。この会議において、国連気候変動枠組み条約（UNFCCC：United Nations Framework Convention on Climate Change）が採択され、まさしく「地球環境保全のための国際的枠組み」が整備されたのである。そして、私たちのプロジェクトが開始されてちょうど一年後の 1997 年 12 月に、京都会議（COP3：気候変動枠組み条約第 3 回締約国会議）が開催され、京都議定書（Kyoto Protocol）が採択されたのである。

私たちの研究を推し進める上で幸いだったのは、排出権取引、共同実施など、二酸化炭素排出削減のために「有効」な国際制度の導入が、京都議定書の中に明示的に盛り込まれたことである。京都会議が開催されたころ、私たちはすでに、排出権取引や共同実施の経済学的に意味と意義についての研究を着実に進めていたが、机上の議論に終わりがねなかった「排出権取引等の制度設計」に関する私たちの研究が、その後の COP（毎年秋に開催）における重要議題の一つに深く関連する、という幸運に恵まれたのである。

以来、4 年余りを経た今日、京都議定書の「発効」の目途はおおむねたったとはいえ、「京都メカニズム」と呼ばれるようになった、排出権取引、共同実施、クリーン開発メカニズム等の国際制度の制度設計については、依然としてその制度設計と運用ルールを曖昧にしたまま、今夏までの（アメリカを除く）先進諸諸国の批准、そして 2002 年 9 月の発効へと向かいつつある。私たちは、20 世紀のシンボルともいえるべき二酸化炭素の排出削減を先進諸国に義務付けた京都議定書を、画期的な成果と見る立場に立つ。言い換えれば、20 世紀型産業文明の総決算ともいえるべき京都議定書は、21 世紀の世界経済の枠組みのあり方に少なからぬ影響を及ぼす重い意味をはらんでいる。

京都メカニズムの中でも、制度設計が最も難しいといわれるクリーン開発メカニズム（CDM）は、先進国から途上国への投資が、途上国の二酸化炭素排出の削減に寄与するならば、その削減分を、投資した先進国の削減量に算入することを認める、という国際制度である。少なくとも 2012 年に第一約束期間が終わるまでは、排出削減義務は先進国にのみ課せられている（途上国には課せられていない）。しかし、2010 年ごろには、途上国における二酸化炭素排出量が先進国のそれを上回ることは確実と見てよい。

一人当たり排出量で比較すれば、先進国平均は途上国平均の 5 倍を超える。ちなみにアメリカの一人当たり排出量は、途上国平均の 10 倍にものぼる。しかも、発展途上諸国の経済発展の鍵は「工業化」であり、工業化の進展は二酸化炭素排出量の増加を確実に伴うのである。だとすれば、途上諸国の二酸化炭素排出量の抑制にできるだけ早い時期に取り掛からねばならない。しかし、一人当たりの排出量に関する限り、途上国と先進国の間には大差があり、途上国が「先進国責任論」を唱えるのも故なしとはしない。

そこで京都議定書は、クリーン開発メカニズム（CDM）と呼ばれる巧妙な制度を導入することによって、先進国に課せられた排出削減義務の履行が、結果的に、途上国の排出削減にも寄与するという道筋をつけようとした。すなわち、高価な限界削減費用を国内で支払うよりも、途上国に投資して排出削減に協力したほうが、費用が安くつくという事例は少なくない。

日本の場合、産業用の省エネルギーは世界の最先端を走るといわれている。そのため、日本国内でこれ以上の二酸化炭素排出削減を推し進めようとするれば、途方もなく高価な費用を支払わなければならない。したがって、「1990 年比 6 % という日本の削減率は過大である」というのが、日本の産業界のかねての主張である。経済学的に言えば、先進各国の限界削減費用が等しくなるよう、各国に削減率を割り振るのが「公正」という観点から望ましい。しかしながら、実際問題として、各国別の限界費用曲線の形状は知りようがないため、削減率の割り当てに当たっては恣意が働かざるを得なかった。そうした不備を補うべく導入されたのが京都メカニズム、とくに CDM にほかならない。

たとえば、日本政府または日本の民間企業が、人口増加のために電力供給不足が予想される中国の都市近郊に、資金と技術を供与して、天然ガス火力発電所の建設に全面的な協力を行ったとする。仮に、当該の協力がなければ、石炭火力発電所が建設されたとするならば、石炭火力により発電した場合の二酸化炭素排出量がベースラインとされ、石炭火力が天然ガス火力に置き換わったことに起因する二酸化炭素排出削減量（ベースラインからの乖離幅）の全部または一部が、日本の削減分としてカウントされる。以上が CDM のあらましである。

CDM を有効に活用するためには、資金面と技術面での国際協力が欠かせない。また、国内での二酸化炭素排出削減対策としては、社会経済システムの改編に関わるものと、技術開発に関わるものとに大別される。私たちのプロジェクトの陣容を一言で表現すれば、それは経済学を中心とする社会科学とシステム工学を中心とする工学の学際的融合である。こうした陣容のありように鑑み、私たちは次のような三つの研究グループを構成することとした。①国際制度グループ、②国際協力グループ、③技術戦略グループ。これら三つの研究グループの代表者がグループ別研究の推進役を担うと同時に、グループ間の共同研究の方途を模索するという役割をも担うこととなった。

各研究グループの研究成果について詳しくは後述するが、その概要をここに記載しておこう。

国際制度グループは、数理経済学の専門家を数多く擁していたこともあって、実験経済学の手法、ゲーム理論の手法等を縦横に用いて、排出権取引、共同実施、クリーン開発メカニズムの制度設計に関する理論的究明を、その主たる研究テーマに据えてきた。その成果は、学術論文として公表すると同時に、国際シンポジウムで、また COP のサイドイベント・ワークショップで、その成果を公にしてきた。また、その研究成果に基づく政策提言を、各種政府審議会・委員会などで開陳し、多少にかかわらず、京都メカニズムへの政

府の見解に影響を与えてきたものと確信している。このグループの特筆すべきもう一つの貢献として、CDMに関する日本、中国、韓国の共同研究の遂行である。CDMにおける投資国となりうる日本のような先進（付属書Ⅰ）国、CDMのホスト国として多様な投資機会をもつ中国のような途上（非付属書Ⅰ）国、現在は非付属書Ⅰ国ではあるが、近い将来、付属書Ⅰ国となる可能性の高い韓国のような国とが、それぞれの利害をすり合わせて、お互いに納得のゆく CDM の制度設計を考える上で、日中韓三国の環境経済専門家の共同研究は大いに有意義であった。

国際協力研究グループは、中国に的を絞り、中国への技術移転がもたらすであろう二酸化炭素の排出削減効果の評価、それがもたらすであろうマクロ経済影響の評価、中国のエネルギー消費と二酸化炭素排出量の予測、等々を数量的に行うことにより、エネルギー・環境面での日中間国際協力の可能性とその効能についての数量経済分析を行った。12 億を超える人口を抱え、今後 10 年のうちに凄まじい勢いで工業化を推し進め、世界の工業生産の一大拠点となるであろう中国が、同じレベルの経済発展・成長を成し遂げるにせよ、二酸化炭素排出量を必要最小限にとどめるには、CDM というメカニズムを有効に活用することにより、日本と中国の双方を利する国際協力のあり方を探り当て実証研究は、生産拠点としての中国の存在感が日増しに高まる昨今、中国への工場移転を推し進める企業にとって、また中国との貿易摩擦に苦慮する政府に対して、有意義な指針を提供することができたと確信している。

技術戦略研究グループは、今後、50 年ないし 100 年の時間幅で、エネルギー・環境関連の技術開発戦略のあり方について、最適化モデル分析を駆使して、また専門家の聞き取り調査により、いくつかの有意な結論を導いた。技術開発に不可避免的につきまとう成否の不確実性、利用可能な技術の組み合わせの最適化、技術開発に世する費用の負担、技術開発の費用対効果分析、等々の新しい視点を適宜取り込むことにより、環境技術開発戦略についてユニークかつ斬新な結論が導かれた。

地球温暖化問題が 21 世紀を通じて問われ続ける問題であろうことは、否定するべくもあるまい。これからの地球温暖化対策は、社会経済システムの改編、技術開発の推進、国際制度の有効な活用、以上三つの戦略に仕分けすることができる。本研究プロジェクトは、後二者の戦略について、経済学をはじめとする社会学者、システム工学者の共同研究の成果である。成果の核心部分は、今秋、英文モノグラフとして刊行する予定である。このモノグラフが、地球温暖化問題の経済学的研究かつシステム工学的研究の標準的参考文献となることを期して本稿を結びたい。

2. 研究構想

研究が開始されたのは、たまたま京都会議の一年前であったため、本研究プロジェクトの助走期間ともいうべき初年度には、地球温暖化問題をめぐる学術的な論争の論点を整理し、京都会議で何が問題とされるのか、そして京都議定書がどのような内容のものとなるべきかについて検討を積み重ねた。

排出権取引、共同実施など、私たちが当初から研究テーマに掲げていた国際制度が、京都議定書により「制度化」されたことに鑑み、本プロジェクトを三つの研究グループ（国際制度、国際協力、技術戦略）に分けることが適切であるとの判断のもとに、各研究グループのリーダーの指揮のもとに、研究の効率的推進のための体制を整えた。同時に、研究グループ間の協力を実りあるものとするべく、一ヶ月の一度の割で全体研究会を開催し、各グループの研究発表と討論の場を設けた。

過去5年の間に、京都議定書をめぐる諸般の情勢は大きく変化したが、中でも2001年3月の米大統領の京都議定書離脱宣言は京都議定書の命脈を断つかにさえ思えた。しかしながら、同年7月のCOP6再開会合において、アメリカを除く付属書I国の合意が形成され、2002年中に京都議定書が発行することはほぼ確実となった。京都議定書が発効するか否かは、本研究プロジェクトの意味と意義を大きく左右するだけに、本プロジェクトを終了するに当たり、京都議定書の発効がほぼ確かなものとなったことは、私たちの研究成果を有意義たらしめる上で、実に喜ばしい限りであると受け止めている。

研究成果は、そのつど、学会発表、専門誌、一般紙誌への論文掲載により世に問うてきたが、研究成果のエッセンスを英文モノグラフとして近く刊行する予定である。

地球温暖化問題は21世紀を通じて問われ続ける問題であり、その重要性が揺らぐことはまずあり得まい。私たちの研究プロジェクトが遂行した、京都メカニズムの経済学的な合理性を基準とする制度設計、各種温暖化対策技術の費用対効果分析は、未だ端緒に着き始めたばかりとはいえ、21世紀を通じて、地球温暖化問題の社会科学的考究の範例となるであろう。

3. 研究実施体制

研究代表者	国際制度グループ	
	秋田次郎	東北大学経済学部
	今井晴雄	京都大学経済研究所
	岡田章	京都大学経済研究所
	西條辰義	大阪大学社会経済研究所
	新澤秀則	神戸商科大学経済研究所
	松橋隆治	東京大学大学院工学系研究科
	後藤則行	東京大学大学院総合文化研究科
	藤井康正	東京大学大学院工学系研究科
	最上敏樹	国際基督大学教養学部社会科学科
	研究項目：京都議定書に盛り込まれた排出権取引、共同実施、クリーン・ディベロプメント・メカニズム(CDM)等の国際制度の設計とそれらが及ぼす経済影響の評価、国内制度との関連の吟味等について。	
	国際協力グループ	
	高阪章	大阪大学大学院国際公共政策研究科
	江崎光男	名古屋大学大学院国際開発研究科
	伴金美	大阪大学経済学部
	西村和雄	京都大学経済研究所
	李志東	長岡技術科学大学計画・経営系
	最上敏樹	国際基督大学教養学部社会科学科
	研究項目：アジアの経済発展と温暖化対策に関わる国際協力について。アジアの研究者を招聘し共同研究を遂行する。CDMとODAの関わり、途上国のコミットメント、技術移転、資金援助等が問題となる。	
	技術戦略グループ	
	森俊介	東京理科大学理工学部経営工学科
	山地憲治	東京大学大学院工学系研究科
	手塚哲央	京都大学エネルギー科学研究科
	松橋隆治	東京大学大学院工学系研究科
	後藤則行	東京大学大学院総合文化研究科
	早田裕一	科学技術振興事業団
	研究項目：既存温暖化対策の技術の費用と効果、及び未完の温暖化対策の技術の費用・効果と実用化の時期等についてのデータ整備、二酸化炭素の海底貯蓄技術の完成が及ぼす影響、費用最少化という意味での最適エネルギー供給、対策のタイミングの問題等について。	

4. ワークショップ・シンポジウム等

年月日	名称	場所	参加人数	概要
H9/3/18-19	東アジア経済成長の「奇跡」：理論と実証	京都ロイヤルホテル	30 名	東南アジア経済の経済の高成長と環境問題との関連を討議
H10/2/2-3	JST/CREST 環境保全のための技術戦略に関する国際ワークショップ 98	国連大学	30 名	環境保全型技術の開発と普及、その技術の長期的戦略。途上国への技術移転のためにどのような技術課題が必要となり、またどのような協力体制が必要かについて討議。
H10/3/24-27	JST 国際コンファレンス「ゲーム理論と国際協力：地球環境問題」	京都市国際交流会館	40 名	
H11/7/5-6	BESETO SYMPOSIUM (日中韓シンポジウム)「21 世紀の国際環境ビジネス」-クリーン開発メカニズムをどう活かすか?-	東京・三菱総合研究所	チーム：7 名 外部：多数 (不明)	
H11/6/4	COP-5 関連シンポジウム「Designing Emissions Trading Institutions in the Kyoto Protocol: An Experimental Approach」	ボン	チーム：3 名 招聘研究者：2 名 外部：多数 (不明)	
H11/11/4	COP-5 関連シンポジウム「Kyoto Mechanisms from the Asian Point of View」	ボン	チーム：4 名 招聘研究者：2 名 外部：多数 (不明)	
H11/8/30	電気学会 電子・情報・システム部門大会	千葉工業大学	チーム：9 名 外部：多数 (不明)	
H12/3/18-19	BESETO SYMPOSIUM (日中韓シンポジウム)	中国	チーム：3 名 外部：多数 (不明)	
H13/3/24-25	BESETO SYMPOSIUM (日中韓シンポジウム)	韓国	チーム：3 名 外部：多数 (不明)	
H13/9/13-14	CREST シンポジウム地球温暖化を防ぐ～国際的枠組みと技術戦略～	学術総合センター・一橋記念講堂	チーム：17 名	
H13/9/27-28	CREST Workshop on the Kyoto Mechanism	京都市国際交流会館	チーム：17 名 招聘研究者：3 名	
H13/9/29 日	CREST/環境経済・政策学会/国立環境研究所 共催国際シンポジウム「地球環境問題と国際研究協力-IPCC の研究活動と今後の課題-」	京都国立会議場	チーム：6 名 招聘研究者：3 名	

5. 主な研究成果

- ・ 佐和隆光、「市民社会」は環境問題から、日本経済新聞マンデー日経、1997/01/06
- ・ 佐和隆光、No COPing out on CO₂ levels, The Japan Times, 1997/01/06
- ・ 佐和隆光、CO₂排出削減の妙手、読売新聞、1997/01/10
- ・ 佐和隆光、「自動車抜き」の発展戦略を・環境問題など途上国に壁、日本経済新聞マンデー日経一刀両断、1997/02/09
- ・ 佐和隆光、『日本の難問』日本経済新聞社、1997年3月
- ・ 佐和隆光、Carbon Tax Generates Fiscal Hot Air The Nikkei Weekly, 1997/04/14
- ・ 佐和隆光、マルサス主義「環境」に影・援助を有害視、率先改革嫌う、日経新聞マンデー日経一刀両断、1997/04/21
- ・ 佐和隆光、2020年からの警鐘・環境の世紀「廃棄型文明」と決別を、日本経済新聞、1997/05/05
- ・ 佐和隆光、不可解なCO₂削減反対、日本経済新聞マンデー日経一刀両断、1997/06/30
- ・ 佐和隆光、More hot air, no solutions, The Japan Times, 1997/07/07
- ・ 佐和隆光、温暖化防止京都会議へ向けて・橋本総政治的決断を、京都新聞現代のことば、1997/07/17
- ・ 佐和隆光、CO₂削減、経済成長阻まず・米報告書「中長期はプラス」、日経新聞一刀両断、1997/08/04
- ・ 佐和隆光、Clearing the air over Kyoto, The Japan Times, 1997/08/12
- ・ 佐和隆光、炭素税・経済成長鈍らさず、Mondy Nikkei (一刀両断)、1997/09/08
- ・ 佐和隆光、Facts behind the CO₂ scare, the Japan Times, 1997/09/15
- ・ 佐和隆光、2020年からの警鐘・究極の省エネ社会実現を、日本経済新聞、1997/09/29
- ・ 佐和隆光、迫り来る地球温暖化にどう対応するか、文藝春秋 10月号 pp328-335, 1997/10/01
- ・ 佐和隆光、排出権取引制度の導入を、日本経済新聞マンデー日経一刀両断、1997/10/12
- ・ 佐和隆光、CO₂どう減らす・日本の5%削減案は妥当かVS十市勉、朝日新聞、1997/10/19
- ・ 佐和隆光、More hot air from Japan, The Japan Times, 1997/10/20
- ・ 佐和隆光、Scholar urges more creative approach, Asahi Evening News, 1997/10/25
- ・ 佐和隆光、温暖化防止京都会議・「途上国の参加」(焦点対論)、日本経済新聞、1997/10/25
- ・ 佐和隆光、『地球温暖化の経済学』岩波書店、1997年11月
- ・ 佐和隆光、COP3迫る・21世紀型文明を考えると、日刊工業新聞、1997/11/10
- ・ 佐和隆光、温暖化防止京都会議に向けて、長銀総研エル pp1, 1997/11/10
- ・ 佐和隆光、循環型社会目指せ・適正消費・極小廃棄を率先、日本経済新聞、1997/11/20
- ・ 佐和隆光、排出権取引合意を、北海道新聞、1997/11/25
- ・ 佐和隆光、Technology, carbon tax keys to cutting CO₂ emissions, The Daily Yomiuri, 1997/11/26
- ・ 佐和隆光、合理性欠いた議長国 日本・CO₂削減割り当て、疑問残す、日本経済新聞マンデー日経 (一刀両断), 1997/12/22
- ・ 佐和隆光、家庭での省エネルギーが二酸化炭素の量を減らす、『チルチンびと』 pp174-175, 1998/01/01
- ・ 佐和隆光、Japan isn't coping with COP3, The Japan Times, 1998/04/06
- ・ 佐和隆光、温暖化対策「選択の自由」で、日本経済新聞一刀両断、1998/04/06

- Takamitsu Sawa, Japan isn't coping with COP3, *The Japan Times*, 1998/4/11
- 佐和隆光、温暖化対策、国際制度を軸に、日本経済新聞一刀両断、1998/05/11
- Takamitsu Sawa, All must pitch in to cut CO₂, *The Japan Times*, 1998/11/10
- 佐和隆光、排出権取引の利点とは、日本経済新聞 1998/12/7
- 佐和隆光、経済的措置で市場を生かせ 東洋経済 1999/1/1 pp.144-152
- 佐和隆光「インセンティブ賦与こそが経済政策の要」、京都新聞 夕刊、1999/04/02
- 佐和隆光「地球温暖化問題と経済」、国民金融公庫 調査月報 No.456、pp.4-5.
- 佐和隆光「経済学は『環境』を救えるか、中央公論 5月号、1999/05/01. pp84-93
- 佐和隆光「規則に勝る税制グリーン化」、日本経済新聞、1999/06/07
- Takamitsu Sawa, "Trust markets to clean the air", *The Japan Times*, 1999/07/05
- 佐和隆光「CO₂削減は達成可能」、北海道新聞、1999/08/02
- Takamitsu Sawa, "End of the Road for Japanese-Style Capitalism", *Japan Review of International Affairs* vol.13 No.3, 1999/09/01, pp.172-190.
- 佐和隆光「CO₂削減量、削減は可能」、日本経済新聞、1999/09/20
- 佐和隆光「環境重視時代の企業経営はいかにあるべきか」『商工ジャーナル 12月号』、1999/12/01, pp.24-27.
- 佐和隆光「地球温暖化問題と文明の転換」、『日本経済研究センター会報』、1999/12/15, pp16-21.
- 佐和隆光、手塚哲央「地球温暖化問題と経済的措置」、季刊環境研究 2000, No.118, pp.9-17, 2000
- Haruo Imai, Hannu Salonen "Representative Nash Solution and Toughness of Players", *Mathematical Social Sciences*, June 2000
- Tatsuyoshi Saijo, Yoshikatsu Tatamitani and Takehiko Yamato, "Characterizing Natural Implementability: the Fair and Walrasian Correspondences.", *Games and Economic Behavior*, October, 1995/revised August, 1998
- Tatsuyoshi Saijo and Takehiko Yamato, "A Voluntary Participation Game with a Non-Excludable Public Good.", *Journal of Economic Theory*, Vol.84, pp.227-242, 1999
- Yoichi Hizen, Hidenori Niizawa, and Tatsuyoshi Saijo, "Involuntary Non-Compliance in GHG Emissions Trading Experiments," September 4, 1999
- Kazunari Kaino, Tatsuyoshi Saijo and Takehiko Yamato, "Who would Get Gains from EU's Quantity Restraint on Emissions Trading in the Kyoto Protocol?" November 24, 1999
- 西條辰義・肥前洋一「京都議定書における排出権取引制度のデザイン：実験経済学によるアプローチ」『地球温暖化への挑戦（環境経済・政策学会年報第4号）』東洋経済新報社 所収 pp.92-107, 1999
- 西條辰義「CO₂排出権取引の経済学」『週間ダイヤモンド』1999年4月25日号
- 西條辰義「SB10 (at Bonn) における EU の数量制約提案」1999年6月
- 西條辰義、肥前洋一「温室効果ガス削減と排出権取引実験」『経済セミナー』1999年9月号
- 西條辰義「したたかなEUの環境戦略」日本経済新聞「時評」1999年10月18日
- Kinukawa, S., T. Saijo, and M. Une, "Partial Communication in a Voluntary Contribution Mechanism Experiment," *Pacific Economic Review* Vol. 5 (3), pp.411-428, 2000
- 西條辰義「排出権取引：理論と実験」2000年1月
- 新澤秀則、西條辰義「京都メカニズムの意義と課題」2000年1月

- ・ 戒能一成、西條辰義、大和毅彦「京都議定書上の排出量取引等に対する EU の数量制約提案の経済的帰結」2000 年 1 月 4 日
- ・ 新澤秀則、西條辰義「京都メカニズムの意義と課題」（平岩外四監修『地球環境 2000-01』ミオシン出版 2000 年 2 月 pp.169-186 所収）
- ・ 戒能一成、西條辰義、大和毅彦「京都議定書上の排出量取引等に対する EU の数量制約提案の経済的帰結」『エネルギー・資源』Vol. 21(2)、2000 年 3 月、pp.38-42
- ・ 西條辰義「排出権取引：理論と実験」2000 年 1 月『フィナンシャル・レビュー』第 53 号、2000 年 4 月、pp.28-57
- ・ 西條辰義「日欧米の地球環境戦略」『週間ダイヤモンド』2000 年 5 月
- ・ 西條辰義「日本、「環境鎖国」に陥るな」日本経済新聞「経済教室」2000 年 9 月 6 日
- ・ 西條辰義、大和毅彦「公共財供給」中山・船木・武藤編『ゲーム理論で解く』有斐閣 2000 年 11 月、pp.29-45
- ・ 西條辰義「環境鎖国から環境貿易立国へ」、『Intellectual Cabinet』No. 40、2000 年 11 月 15 日号、pp.4-5
- ・ 草川孝夫、西條辰義「地球温暖化：環境鎖国の経済的帰結」、『経済セミナー』2000 年 12 月号、pp.36-41
- ・ 西條辰義「新たなマーケットをデザインする：カリフォルニアの電力危機と排出権市場」『経済セミナー』pp.38-39、2001 年 4 月号
- ・ Hizen, Y., and T. Saijo, “Designing GHG Emissions Trading Institutions in the Kyoto Protocol: An Experimental Approach,” Environmental Modelling and Software 16(6), pp. 533-543, September 2001
- ・ Hizen, Y., and T. Saijo, “Price Disclosure, Marginal Abatement Cost Information and Market Power in a Bilateral GHG Emissions Trading Experiment,” Experimental Business Research, Eds., R. Zwick and A. Rapoport, Kluwer Academic Publishers, pp.231-251, 2002
- ・ 新澤秀則「経済教室 排出権取引」日本経済新聞、1998 年 5 月 11 日朝刊
- ・ 新澤秀則「京都議定書 第 17 条「排出量取引」『NIRA 政策研究』Vo.11 No.10、1998 年
- ・ 新澤秀則「京都メカニズムの構成と意義」『平成 11 年 電気学会 電子・情報・システム部門大会講演論文集』1999 年 8 月
- ・ 新澤秀則「京都メカニズムの論点」『環境経済・政策学会年報第 4 号 地球温暖化への挑戦』東洋経済新報社、1999 年 9 月
- ・ 新澤秀則（神戸商科大学）、地球温暖化防止の国内政策、神戸商科大学研究年報、第 31 号、2001 年
- ・ Z. ZOU, H.S. KIM, M.K. LEE, J.S. LIM, J. AKITA, H. IMAI, and H. NIIZAWA“On CDM Principles, Modalities and Rules: Perspective from China, Korea and Japan”, Working Paper No.53, November 2000
- ・ G.Baierl, M.Yano and K.Nishimura, “The Role of Capital Depreciation in Multi-Sectoral Models”, Journal of Economic Behavior and Organizations
- ・ Makoto Yano and K.Nisimura, “On the Least Upper Bound of Discount Factors that are Compatible with Optimal Period-Three Cycles”, Journal of Economic Theory 66
- ・ K.Nishimura, “Chaotic Equilibria in a Small Open Overlapping Generations Economy with Child-Parent Externality”

- Gary Baierl, Kazuo Nishimura and Makoto Yano, “The Role of Capital Depreciation in Multi-Sectoral Models”, *Journal of Economic Behavior and Organization* 33, 1998, 467-479
- Jess Benhabib and Kazuo Nishimura, “Indeterminacy and Sunspots with Constant Returns”, *Journal of Economic Theory* 81, 1998, 58-96
- Kazuo Nishimura, Tadashi Shigoka and Makoto Yano, “Interior Optimal Chaos with Arbitrarily Low Discount Rates”, *The Japanese Economic Review* 49 • 3, 1998, 223-233
- Ngo Van Long, Kazuo Nishimura and Koji Shimomura, “Endogenous Growth, Trade and Specialization under Variable to Scale: The Case of a Small Open Economy”, Bjarne S. Jensen and Kar-yiu Wong (eds.), *Dynamics, Economic Growth, and International Trade*, The University of Michigan Press, 1998, 127-150
- 西村和雄、「座談 サンタフェ研究所と複雑系経済学」、『数理科学 426』、1998, 59-65
- Kazuo Nishimura and Makoto Yano, “Chaotic Solutions in Infinite-Time Horizon Linear Programming and Economic Dynamics”, *Advances in Mathematical Economics* 1, 1999, 115-126
- Kazuo Nishimura, “Indeterminacy Arising in Multisector Economies”, (with Jess Benhabib), *The Japanese Economic Review* 50, 485-506, 1999
- Kazuo Nishimura, “Non-linear Dynamics in the Infinite Time Horizon Model”, (with Gerhard Sorger), *Journal of Economic Surveys* 13, 619-652, 1999
- Kazuo Nishimura, Jess Benhabib and Qinglai Meng, “Indeterminacy Under Constant Returns to Scale in Multisector Economies”, *Econometrica*, vol.68, No. 6, pp.1541-1548, 2000
- Kazuo Nishimura and Alain Venditti, “Dynamical Systems Arising from Infinite Time Horizon Optimization Models”, *Journal of Differential Equations and Applications*, Vol.6, pp.753-773, 2000
- Kenichi Sakakibara, Koichi Suga and Akira Okada, “The Dynamic Transformation of Political Systems through Social Contract: A Game Theoretic Approach”, *Social Choice and Welfare* 14, 1997, 1-21
- 後藤則行「中国との共同実施の可能性」、環境経済・政策学会（編）「地球温暖化への挑戦」、東洋経済新報社、1999年、pp.126-144
- Goto, N., “Empirical examination of the relationship between carbon emissions and economic development”、社会科学紀要、第50号、東京大学大学院総合文化研究科、国際社会科学専攻、2001年3月、pp.111-148（英語名：The Proceedings of the Department of Advanced Social and International Studies, Graduate School of Arts and Sciences, University of Tokyo）
- 江崎光男、孫林「中国経済の成長会計分析（1981－1995年）」『国際開発研究フォーラム』、第10号、1998年7月、1－16頁
- 江崎光男「開発独裁の終焉－インドネシア政変に関連して－」『東アジア・レビュー』、1998年7月号（巻頭言）
- 江崎光男、孫林「中国経済の成長会計分析（1981-95年）」、『国際開発研究フォーラム』、第10巻、1998年7月、pp.1-15
- Mitsuo Ezaki, “Globalization and Economic Development: The Newly Industrializing Area of East Asia,” in F.G. Adams and S. Ichimura (eds.), *East Asian Development: Will the East Asian Miracle Survive?*, Praeger, 1998, pp.19-38
- 江崎光男、孫林、金城盛彦、「日中 CDM のマクロ経済分析－炭素税導入のケース・スタディー」、Discussion Paper No.74、GSID Nagoya University、1999年7月

- Mitsuo Ezaki and Lin Sun, “Growth Accounting in China for National Regional and Provincial Economies: 1971-1995,” Asian Economic Journal, March 1999, pp.39-71
- 孫林、江崎光男、「中国の地域格差と生産性（TFP）」、『国際開発研究フォーラム 14』、1999 年 11 月、pp.75-90
- Mitsuo Ezaki and Lin Sun, “Trade Liberalization and the Economy of China: A Dynamic CGE Analysis (1997-2010)”, Paper presented at the 8th International Conference of Asian Economic Association held at Pan Pacific Hotel, Singapore, November 17-18, 2000
- 江崎光男「アジア経済の将来－計量分析による成長展望」、渡辺利夫編『国際経済 3 : アジアの経済的達成』、東洋経済新報社、平成 13 年 3 月刊（予定）
- 李志東「中国のエネルギー需給問題」日本学術振興会『石炭利用技術第 148 委員会第 61 回研究会資料』（1997/5）
- 李志東「環境投資の資金調達からみる中国の環境保全システム」『環境経済政策学会 1997 年大会報告要旨集』（1997/9）
- 李志東「エネルギー需給の現状と中長期見通し」東西貿易通信社編集部『中国の石油産業と石油化学工業 97-98 年版』第 2 章(1997/11)
- 李志東「中国におけるエネルギー需給の現状、中長期見通しと政策課題」『エネルギー経済』（1997/12）
- 李志東「中国の環境問題と環境保護システム」環境経済・政策学会 1998 年和文年報『アジアの環境問題』東洋経済新報社、pp.175-189、1998/8
- 李志東「中国における環境保護投資の実態と問題」環境経済・政策学会 1998 年和文年報『アジアの環境問題』東洋経済新報社、pp.191-202、1998/8
- 孫永生、李志東「中国における石油需給と環境問題に関する一考察」『化学経済』Vol45、No.11、pp12-21、1998/9
- 李志東『中国の環境保護システム』東洋経済新報社、1999
- 李志東「中国 2030 年の経済・エネルギー・環境」、『東亜』No.389、1999 年 11 月号
- 李志東「中国における自動車の普及とエネルギー・環境への影響」、『国際資源』No.300、1999 年 12 月号
- 李志東・戴彦徳「硫黄酸化物汚染対策に関する日中比較分析」、『エネルギー経済』No.294、2000 年 3 月号
- Le Anh Son and M. Ezaki, “Prospects of the Vietnamese Economy in the Medium and Long Run-A Dynamic CGE Analysis”, APEC Discussion Paper Series No.10, APEC Study Center, Nagoya University and Institute of Developing Economics, Mar., 1997
- 金城盛彦、江崎光男「中国の動学的 CGE モデルの作用とその応用例」、『国際産業連関表の作成と利用 8』、1997 年 3 月
- Le Anh Son、江崎光男「ベトナム経済の中長期展望－動学的 CGE 分析」、『産業連関-イノベーション&IO テクニク』第 7 巻 3 号 1997 年 5 月
- 伴金美「地球環境問題」大阪大学教授グループ著『日本経済のこれから』、有斐閣、1997、55-6
- 伴金美「環境税の役割と現状」『国民生活』第 29 巻 10 号、1999、22-27
- Kanemi Ban, Application of CGE modelling to analysis of environmental measures in APEC, in I.Yamazawa ed., Asia Pacific Economic Cooperation: Challenges and tasks for the twenty-first century, Routledge, London, 2001, pp.280-297

- ・ 高阪章「シンポジウム：アジアの経済成長と日本経済のあり方」、経済セミナー、1997年1月
- ・ 高阪章『アジアの経済成長と日本経済のあり方』、同志社大学人文科学研究所ブックレット No.5、1997年2月
- ・ 高阪章「国際資本フローと東アジア：展望」、国際公共政策研究 第1巻第1号、1997年3月
- ・ 高阪章『経済シンポジウム：マクロ経済政策の構造改革』、阪大経済研究協会、1997年3月
- ・ 高阪章“Exchange Rate Fluctuations and Macroeconomic Management, Japan Committee for Pacific Economic Outlook”, July 1997.
- ・ 高阪章「「統合化」の機会とリスク」、経済セミナー、1997年7月
- ・ 高阪章「東アジアの経済発展と日本」、『日本経済のこれから』、1997年11月
- ・ 高阪章『アジア通貨危機を考えるーその背景とアジア経済の中期展望』、関西経済研究センター、1997年11月
- ・ 高阪章「アジア通貨安定化のために」、『世界』、1998年6月
- ・ 高阪章「アジア通貨危機とIMF処方箋」、『ESP』、1998年6月号
- ・ 高阪章「外国資本フローと東アジアのマクロ経済運営」、大蔵省財政金融研究所『ASEAN4の金融と財政の歩みー経済発展と通貨危機ー』、1998年6月
- ・ Akira Kohsaka, “The Asian Currency Crisis, the IMF, the Japanese Economy: A Japanese *Asian Currency Crisis: Lessons and Opportunities*, The University of Queensland, Brisbane, Australia, July 28, 1998
- ・ Akira Kohsaka, “Macro-Management under the Increasing Capital Market Integration in the Asia Pacific Region: Beyond the Tom Yam Effect,” a Paper Presented at the *6th Convention of the East Asian Economic Association*, Kitakyushu, September 4-5, 1998
- ・ 高阪章「東アジア通貨危機：診断と処方箋をめぐって」、『ECO-FORUM』、統計研究会、17巻3号、1998年11月
- ・ Akira Kohsaka, ed., *Domestic Saving in the Pacific Region*, Pacific Economic Outlook/Structure, Japan Committee for Pacific Economic Outlook, Kansai Economic Research Center, Osaka, November 1998
- ・ 高阪章「どこへ行く？ グローバル資金フロー」、『世界』、1998年12月。
- ・ 高阪章「システムリスクを超えて」、『日本経済研究センター会報』、1999年1月号
- ・ 高阪章「アジア経済危機に見る金融グローバル化の機会とリスク」、『NIRA 政策研究』、Vol. 12、No. 1、1999年
- ・ Akira Kohsaka, “The Asian Currency Crisis, the IMF, and the Role of Japan,” *Economic Analysis and Policy*, Vol. 29, No. 1, March 1999
- ・ 高阪章「アジア危機の診断と処方箋」、国際金融情報センター『中南米各国における為替政策と国際資本移動の比較研究』、1999年2月
- ・ 高阪章「アジア経済危機の処方箋」、ラテンアメリカ協会『ASEANとラテン・アメリカの経済発展モデルと経済危機後の対応の比較』、1999年3月
- ・ 高阪章「21世紀の発展戦略を考える：グローバル化と国民経済」、大野幸一編『開発戦略論の再検討』、アジア経済研究所、1999年3月
- ・ 高阪章「環境規制と生産性成長：日本の製造業における実証分析」、大阪大学大学院国際公共政策研究科ディスカッションペーパー、1999年9月

- Akira Kohsaka, “Productivity Growth and Industrial Structure in the Pacific Region”, Pacific Economic Outlook/ Structure, Japan Committee for Pacific Economic Outlook, Osaka, 2000
- 森俊介「地球環境問題における統合モデルアプローチの動向-意義と限界」、『システムと制御』Vol.41 No.2, PP.56-63, 1997
- 森俊介「地球環境問題と資源へのアプローチ」、『技術と経済』、No.370、PP.10/17、1997年12月
- 森俊介「地球環境破局のシミュレーションと資源保全—地球環境統合モデル MARIA による知見—」、海洋、Vol.30, No.4, PP.211/216, 1998
- 森俊介「拡張地球環境統合モデル MARIA による不確実な将来に対する意思決定遅延による地球温暖化対策オプションへの影響評価」、電気学会論文誌 C、Vol.1118-c, No.11, PP.1577/1583、平成10年11月
- 森俊介「廃棄物とリサイクルに着目した新技術評価のためのマテリアルフローモデル」環境科学会誌、Vol.11, No.2, PP.248/249, 1998
- S. Mori and M.Takahashi, “An Integrated Assessment Model for the Evaluation of New Energy Technologies and Food Productivity”, International Journal of Global Energy Issues, Vol.11, Nos.1-4, PP.1/18, 1999
- S. Mori and M.Takahashi, “An Integrated Assessment Model for the Evaluation of New Energy Technologies and Food Productivity”, International Journal of Global Energy Issues, Vol.11, Nos.1-4, PP.1/18, 1999
- 森俊介「地球環境統合モデル MARIA-7 による持続可能性の超長期評価」、三田学会雑誌、pp.265/280, vol.92, No.3, 1999
- S. Mori, “The Development of Greenhouse Gas Emissions Scenarios Using an Extension of the MARIA Model for the Assessment of Resource and Energy Technologies”, Technological Forecasting and Social Change, (2000, to appear)
- Shunsuke Mori, “Biomass and Nuclear: Complementary Role in Carbon Concentration Stabilization Scenarios – MARIA-8 Simulation Under SRES and Post-SRES Scenarios”, Chapter 13 of “The Sustainable Future of the Global System III (edited by Fu-chen Lo, Hiroyuki Tokuda and N.S.Coaray)”, UNU/IAS Publications, PP.199/216, 2000
- Nebojsa Nakicenovic 主査、共著者全28名、Intergovernmental Panel on Climate Change, “Emissions Scenarios”, Cambridge University Press, July, 2000、全599ページ
- 共著者10名、Intergovernmental Panel on Climate Change, “Climate Change 2001 Mitigation”, Contribution of Working Group III to the Third Assessment Report of the IPCC”, Bert Metz, Ogunlade Davidson, Rob Swart and Jiahua Pan (eds.), Chapter 9, PP.562/599 (全752ページ), Cambridge Press, UK, July, 2001
- 手塚哲央「自律分散型エネルギーシステムのシミュレーションについて」エネルギー・資源学会第16回研究発表会講演論文集、pp.249-255 (1997)、手塚・吉川・林
- Ritu Mathur and Tetsuo Tezuka, Michinari Imae: Scenario Analysis of Optimal Coal Linkages for Power Generation in India; 23rd Annual IAEE International Conference, 2000
- 手塚哲央、奥島啓介、佐和隆光：炭素税による太陽光発電導入促進とその二酸化炭素排出削減効果；エネルギー・資源、Vol.22, No. 5, pp.379-384(2001)
- 手塚哲央：京都メカニズムにおけるシステムの諸問題—地球温暖化防止のための制度設計—；システム／制御／情報(システム制御情報学会誌)、Vol.45, No.2, pp.68-73 (2001)

- 手塚哲央: 21 世紀におけるエネルギー需給システムの展開、電気評論、Vol.86, No.9, pp. 11-16 (2001)
- 永田豊、”The US/Japan comparison of energy intensity. Estimating the real gap”, Energy Policy, Vol. 25, No.7-9, pp.683-691, 1997
- 松橋隆治、石谷久「持続可能なシステム実現のためのエネルギー技術の評価」電気学会論文誌、118 巻-B 7/8 号、pp775-780、1998 年 8 月
- 疋田浩一、石谷久、松橋隆治、吉田好邦「プロセス連関分析による電力・都市ガスのライフサイクルアセスメント」電気学会論文誌、118 巻-C 9 号、pp1270-1277、1998 年 9 月
- 尹性二、松橋隆治、石谷久、吉田好邦他「韓国における産業部門別二酸化炭素排出量の算出及び削減に関する研究」エネルギー・資源、19 巻 5 号 pp67-72、1998 年 9 月
- 吉田好邦、石谷久、松橋隆治「結合生産を明示するための三次元産業連関分析とその枠組み」エネルギー・資源、19 巻 5 号 pp73-79、1998 年 9 月
- S.Y. Yoon, H.J. Kang, H.C. Lee, R. Matsuhashi and H. Ishitani, “A comparative analysis of the calculation methodologies of CO₂ emission”, Energy Engineering Journal, Vol.7, No.2, pp.241-251、1998 年 9 月
- 松橋隆治、石谷久「CO₂ 削減のための共同実施における戦略およびその改善方策の研究」電気学会論文誌、118 巻-C 10 号 pp1432-1437、1998 年 10 月
- 吉田好邦、石谷久、松橋隆治「鉄屑リサイクルシステムへの三次元産業連関分析の応用」エネルギー・資源、19 巻 6 号 pp69-75、1998 年 11 月
- 吉田好邦、石谷久、松橋隆治「LCA 的な概念による地域活動に伴う CO₂ 総排出量の構造分析」日本エネルギー学会、77 巻 11 号 pp1054-1061、1998 年 11 月
- 松橋隆治、石谷久、菅幹雄、吉岡完治「ガソリン自動車と電気自動車のライフサイクルアセスメント」日本エネルギー学会、77 巻 12 号 pp1184-1192、1998 年 12 月
- H. Hasegawa, H. Ishitani, R. Matsuhashi and Michifumi Yoshioka, “Analysis on waste-heat transportation systems with different heat-energy Carriers, Applied Energy, Vol.61 No.1, pp1～12, 1998 年 12 月
- R. Matsuhashi, K. Hikita and H. Ishitani, “An analysis of sustainable energy system taking resource depletion, and environmental emissions into consideration”, International Journal of Global Energy Issues, Vol.11, Nos.1-4, pp 83-90、1998 年 12 月
- M.Yoshioka, R.Matsuhashi and H.Ishitani, “Study of methodology for life cycle assessment using related , process model”, International Journal of Global Energy Issues, Vol.11, Nos.1-4, pp 104-110, 1998 年 12 月
- 工藤祐揮、石谷久、松橋隆治、吉田好邦他「動的交通流モデルを用いた電気自動車導入の環境影響評価」エネルギー・資源、21 巻 3 号 pp60-66、2000 年 5 月
- Ryuji Matsuhashi, Yuki Kudoh, Yoshikuni Yoshida, Hisashi Ishitani, Michifumi Yoshioka and Kanji Yoshiok, “Life Cycle of CO₂-Emissions from Electric Vehicles and Gasoline Vehicles Utilizing a Process-Relational Model” International Journal of Life Cycle Assessment Vol.5, No.5 pp306-312 , 2000 年 9 月
- 疋田浩一、松橋隆治、石谷久、吉岡完治「大規模発電所廃熱と既設水道設備を利用した温水供給システムのライフサイクルアセスメント」日本エネルギー学会、79 巻 9 号 pp937-948、2000 年 9 月

- Yoshikuni Yoshida, Hisashi Ishitani, Ryuji Matsushashi, Kei Matsuoka and Akira Konuma, “A Study on the Risk in Importing Energy Resources -Risk Analysis by Portfolio Theory on Price Fluctuation of Resources-“ Journal of the School of engineering, The University of Tokyo, Vol. XLV II, pp43-54、2000 年 11 月
- 花岡達也、石谷久、松橋隆治、吉田好邦「温暖化制御対策のためのフルオロカーボン類の回収の評価」エネルギー・資源、22 巻 1 号、2001 年 1 月
- 井原智彦、石谷久、松橋隆治、吉田好邦、六川修一、近藤美則、樋口修二「オフィスビル実測値を用いた動的熱負荷モデルによる CO₂ 排出削減策の評価」エネルギー・資源、22 巻 3 号 2001 年 5 月
- Yuki Kudoh, Hisashi Ishitani, Ryuji Matsushashi, Yoshikuni Yoshida, Kouji Morita, Shinichi Kazuki and Osamu Kobayashi, “Environmental Evaluation of Introducing Electric Vehicles Using a Dynamic Traffic-flow Model” Applied Energy, Vol.69 pp145-159、2001 年 5 月
- 松橋隆治、石谷久「設備製造を考慮した太陽光発電システムの普及戦略に関する研究」電気学会論文誌、121 巻-B 7 号、pp899-906、2001 年 7 月
- 吉田好邦、大熊裕之、石谷久、松橋隆治他「産業部門におけるエネルギー消費量の不確かさを考慮した LCA の信頼性評価」エネルギー・資源、22 巻 5 号、pp26-31、2001 年 9 月
- 堂脇清志、石谷久、松橋隆治、吉田好邦「養分循環を考慮したバイオマスエネルギーシステムのライフサイクル分析 -エネルギー収支及び LCCO₂ の検討-」エネルギー・資源、22 巻 5 号、pp39-44、2001 年 9 月
- 秋元、藤井、関口、山地「世界エネルギーモデルによる不確定な CO₂ 濃度規制下での意思決定分析とその発電部門との関連」電気学会論文誌 B、Vol.116-B, No.12, pp.1508-1516 (1996)
- 山本、山地「世界土地利用エネルギーモデルによるバイオエネルギー・ポテンシャルの評価」電力経済研究, No.36, pp.23-32 (1996)
- 吉田、岡野、七原、畑山、山地、宅間「感度解析による核融合炉のコスト低減に関する考察」電力中央研究所報告, T95069, pp.1-39 (1996)
- 山本、山地「バイオマス・フローを考慮した世界土地利用エネルギー・モデル (GLUE) の開発」電力中央研究所報告、Y96001, pp.1-32 (1996)
- 平野、山地「動学的モデルによる長期限界費用に基づく託送料金の評価」電気学会論文誌 B、Vol.117-B, No.1, pp.33-40 (1997)
- 山本、山地「世界土地利用エネルギー・モデル (GLUE) によるバイオエネルギー・ポテンシャルの評価」電力中央研究所報告、Y96002, pp.1-32 (1996)
- K.Yamaji and T.Sugiyama: A Simulation Study on a Tradable Emission Permit Scheme to Control Global CO₂ Emissions, Global Warming, Carbon Limitation and Economic Development, pp.109-116, National Institute for Environmental Studies (1996)
- H.Yamamoto and K.Yamaji: An evaluation of biomass energy potential with a global energy and land use model, Developments in thermochemical biomass conversion, pp.1599-1613, IEA Bioenergy, July 1996
- 山地 (分担執筆)『エネルギー・資源ハンドブック』、オーム社 (1996)
- 山地「エネルギー技術開発の課題」高圧ガス、Vol.33, No5, pp360-361 (1996)
- 山地「長期的テクノマネジメントの必要性和意義」エネルギーフォーラム、Vol.42, No.496, pp.40-43 (1996)

- ・ 平野、山地「限界費用に基づく電力託送料金の設定に関する研究」エネルギー・資源、Vol.18, No.2, pp.186-192 (1997)
- ・ 山地「地球温暖化対策のためのグローバルで長期的な技術戦略」、第5回地球環境経済人サミット・環境社会の実現へ向けてー21世紀の企業、技術、ライフスタイル、東京、pp.55-59, (1997)
- ・ 山地「グローバルエネルギー戦略」、季報エネルギー総合工学、Vol.20, No.1, pp.23-40 (1997)
- ・ 山地「21世紀のグローバルエネルギーシステム、地球温暖化問題技術的対応の課題と展望」、資源環境技術総合研究所第13回研究講演資料、東京、pp.1-8、(1997)
- ・ 山地(分担執筆)「環境と経済に関する研究(第2期)第6章地球温暖化対策のモデル解析」、NIRA 研究報告書、No.970102, pp.137-164 (1997)
- ・ 山地(分担執筆)『21世紀に向かう日本経済 人口・国際環境・産業・技術 第2章 エネルギー・環境の制約』、東洋経済新聞社 (1997)
- ・ 山本、山地、藤野「SD手法の世界土地利用エネルギー・モデルによる総合的なバイオエネルギー資源評価」エネルギー・資源、Vol.18, No.3, pp.278-284 (1997)
- ・ 藤野、山地、山本: バイオエネルギー資源評価のためのバイオマスバランス表の作成、エネルギー・資源、VOL.18, No.6、pp.578-584 (1997)
- ・ 山地「いま、エネルギー科学からエネルギー学へ」ILLUME 第17号、Vol.19, No.1, pp.33-48 (1997)
- ・ 藤野、山地「バイオエネルギー戦略」化学工業、Vol.48, No.6, pp.433-439 (1997)
- ・ 西村、山地、秋元、藤井「CO₂排出削減対策としての排出権バンキングの提案」エネルギー経済、Vol.23, No.5, pp.42-49 (1997)
- ・ 山地、他(原子力未来研究会)「連載 21世紀の原子力、FBRをどうするか; 未来への「保険」として開発計画を再構築せよ」原子力工業、VOL.43, NO.12, pp.53-58 (1997)
- ・ 山地、他(原子力未来研究会)「連載 21世紀の原子力 [2] 使用済み燃料をどうするか; 「貯蔵」を戦略的に位置付けよ」原子力 eye, Vol.44, No.1, pp.72-75 (1997)
- ・ 山地、他(原子力未来研究会)「連載 21世紀の原子力 [3] プルトニウムをどうするか; 再処理政策を見直し、余剰削減に徹せよ」原子力 eye, Vol.44, No.2, pp.71-75 (1998)
- ・ 山地、他(原子力未来研究会)「連載 21世紀の原子力 [4] 放射性廃棄物をどうするか; リスクに基づいた計画評価を」原子力 eye, Vol.44, NO.3, pp.73-77 (1998)
- ・ 山地、他(原子力未来研究会)「連載 21世紀の原子力 [5] 規制緩和をどう考えるか; 不確実性を減らし、競争力を高めよ」原子力 eye, Vol.44, No.4, pp.76-79 (1998)
- ・ 山地「21世紀のグローバルエネルギーシステム」資源と環境、Vol.7, No.1, pp.1-7 (1998)
- ・ 山地(分担執筆)「原子力がひらく世紀」第2章 地球環境問題と原子力、日本原子力学会 (1998)
- ・ J. Fujino, K. Yamaji, "Cost Benefit Analysis of the FBR Development with a Global Energy Model", Proceedings of the Third Seoul National University-University of Tokyo Joint Seminar on Electrical Engineering, pp.13-16, Tokyo, January, 1998
- ・ 山地「地球環境と調和する 21世紀のエネルギー需給」、高圧ガス、Vol.35, No.1, pp.17-24 (1998)
- ・ 山本、金、藤井、山地「最適化型エネルギーモデル DNE21 への核燃料サイクルの導入」、第14回エネルギーシステム・経済・環境コンファレンス、東京、13-2, pp.275-280 (1998)

- K. Yamaji, “Part 3: Energy-economy interactions in stabilizing CO₂ emissions Comments on part 3, Environment, Energy, and Economy” Strategies for Sustainability, pp.178-180 (1998)
- 時松、本藤、山地、桂井：トカマク型核融合動力炉のエネルギー収支及び CO₂ 排出に関する研究、プラズマ・核融合学会誌, Vol.74, No.1, pp.54-66 (1998)
- 山本、山地、藤野：世界土地利用エネルギー・モデルによるバイオエネルギー資源と CO₂ 排出量のシナリオ分析、エネルギー・資源、Vol.19, No.2, pp.60-66, (1998)
- K. Yamaji, “Nuclear Power in the Global Energy-Environmental System, Proceedings of the Second International Symposium GENES-2”, Progress in Nuclear Energy, Vol.32, No.3/4, pp.235-241 (1998)
- K. Yamaji (分担執筆), “Humann Choice & Climate Change Vol.2 Resources and Technology”, Chapter 4 Energy and industry, Battele Press (1998) (English)
- 今中、山地「太陽光発電システムに組み合わせる蓄電装置の経済的価値」電気学会論文誌 B、Vol.118-B、No.5、pp.511-518 (1998)
- K. Yamaji, “A study of the role of end-of-pipe technologies in reducing CO₂ emissions” Waste Management, Vol.17, No.5-6, pp.295-302 (1998)
- 周、柳沢、黒沢、藤井、山地、河辺「DNE21 モデルによる日・中・北米 3 地域の CO₂ 排出動向に関するシミュレーション、エネルギー資源、Vol.19, No.4, pp.371-377(1998)
- K. Tokimatsu, K. Okano, T. Yoshida, K. Yamaji and M. Katsurai, “Study of Design Parameters for Minimizing the cost of Electricity of Tokamak Fusion Power Reactors”, NUCLEAR FUSION, Vol.38, No.6, pp.885-902
- 平野、山地「複数の送電アクセス者に対する公平性を考慮した託送費用配分の検討」電気学会論文誌 B、Vol.118-B、No.9、pp.990-997 (1998)
- 秋元、松永、藤井、山地「最適化型世界エネルギーモデルに基づく多地域間 CO₂ 排出許可証取引のゲーム論的分析」電気学会論文誌 C、Vol.118-C、No.10、pp.1424-1431(1998)
- 高瀬、藤井、茅「コスト以外の燃料選択基準をシャドウプライスとして評価するエネルギーシナリオ構築手法」電気学会論文誌 C、Vol.118-C、No.10、pp. 1438-1444(1998)
- Y. Fujii and K. Yamaji, “Assessment of technical options the global energy system for limiting the atmospheric CO₂ concentration”, Environmental Economics and Policy Studies, Vol.1, No.2, pp.113-139 (1998)
- K. Tokimatsu, K. Okabe, T. Yoshida, K. Yamaji, and, M. Katsurai, “A cost minimized tokamak reactor using conservative coils/cooling technology, Fusion Engineering and Design, No.41, pp.535-539 (1998)
- K. Yamaji, K. Sato, Y. Fujii, and K. Akimoto, “Simulation of tradable carbon dioxide emission permits with the New Earth 21 model”, International Journal of Global Energy Issues, Vol.11, No.1-4 pp.23-32 (1998)
- K. Akimoto, Y. Fujii, T. Sekiguchi, and K. Yamaji, “Decision analysis under uncertain carbon-dioxide regulation policies with a global energy model and its implication for power system planning”, International Journal of Global Energy Issues, Vol.11, No.1-4 pp.33-41 (1998)
- K. Yamaji, K. Osada, and Y. Mori, “Value of nuclear power in the global energy system”, International Journal of Global Energy Issues, Vol.11, No.1-4 pp.73-82 (1998)
- H. Yamamoto, K. Yamaji, and J. Fujino, “Dynamic analysis of biomass Resources with a global land use and energy model”, International Journal of Global Energy Issues, Vol.11, No.1-4

pp.91-103 (1998)

- D. Hirano, and K. Yamaji, “A study on setting the wheeling rate of electricity on the basis of marginal cost”, International Journal of Global Energy Issues, Vol.11, No.1-4 pp.195-202 (1998)
- K. Yamaji and Y. Fujii, “Analysis of Technology in Climate Change with Dynamic New Earth 21 Model”, Proceedings of the IPCC Asia-Pacific Workshop on Integrated Assessment Models, Tokyo, pp.487-494 (1998)
- H. Yamamoto, K. Yamaji and J. Fujino, “Bioenergy in Global Energy Systems in the Future-Considering Land Use Competitions and Energy Resource Constraints”, IAEE (International Association for Energy Economics) 21st Annual International Conference, Quebec, pp.173-182 (1998)
- H. Yagita, K. Tokimatsu, T. Kawabe, Y. Fujii and K. Yamaji, “Scenario simulation of global CO2 recycling system by dynamic new earth 21 model”, Proceedings of Fourth International Conference on Greenhouse Gas Control Technologies, Interlaken, ECO-07 (1998)
- 今中、山地「電力輸送を考慮した分散電源の配電に関する検討」エネルギー経済、Vol.24, No.6, pp.40-48 (1998)
- 山地「いまなぜ原子力政策の再構築なのか」エネルギーフォーラム、Vol.44, No.524, pp.68-71 (1998)
- 山地「21 世紀エネルギーシステムにおける核融合の役割」原子力 eye, Vol.44, No.9, pp.37-39 (1998)
- 山地「電力供給の新技术(1)電力供給技術の現状と将来」空気調和衛生工学、Vol.72, No.8, pp.33-41 (1998)
- 山地「エネルギー・環境政策におけるシミュレーションモデルの役割」電気学会論文誌 C, Vol.118-C, No.10, pp.1399-1402 (1998)
- 山地「地球温暖化問題に対するわが国の課題」第2章 CO₂ 排出抑制の観点から 3. 技術的対策によるエネルギーの脱炭素化、NIRA 政策研究、Vol.11, No.10, pp.20-23(1998)
- H. Yamamoto, J. Fujino and K. Yamaji, “A Simulation Study on Bioenergy Potential with a Global Land Use and Energy Model”, 1998 World Congress Of Environmental and Resource Economists, Venice, working paper of '5-Environmental and Technology' on www.feem.it/gnee/libr.html (1998)
- K. Yamaji, “Long- Range Strategy for the New Earth 21 Plan”, Japan Review Of International Affairs, Vol.12, No.4, pp.267-282 (1999)
- 藤野、進藤、山地、山本「マテリアルリサイクルかサーマルリサイクルか—紙のリサイクルのエネルギー評価」エネルギー・資源、Vol.20, No.1, pp.100-102 (1999)
- 山本、藤野、山地「パルプ用木材利用の実態調査による木材バイオマス・フローの見直し」エネルギー・資源、Vol.20, No.2, pp.68-73 (1999)
- 藤野、進藤、山地、山本「マテリアルリサイクルかサーマルリサイクルか—紙のリサイクルのエネルギー評価」、エネルギー・資源、Vol.20, No.1, pp.100-102 (1999)
- K. Yamaji, “Long- Range Strategy for the New Earth 21 Plan”, Japan Review Of International Affairs, Vol.12, No.4, pp.267-282 (1999)
- Yasumasa Fujii, “Assessment of the technological Options for CO2 Abatement through the Use of the Dynamic New Earth 21 Model”, OECD International Energy Agency, Energy Technology Availability to Mitigate Future Greenhouse Gas Emissions pp.113-120, Paris, June (1997)

- ・ 藤井「世界エネルギーモデルによる地球温暖化対策の技術戦略評価」電気学会論文誌 C, Vol.118-C, No.10, pp.1407-1410 (1998)
- ・ Yasumasa Fujii, “Analysis of the Optimal Configuration of Energy Transportation Infrastructure in Asia with a Linear Programming Energy System Model”, theInternational Journal of Global Energy Issues, DEC 2001
- ・ Yasumasa Fujii, “Assessment of the Future Potentials of CO2 Sequestration Technologies through the Use of an Energy Infrastructure Model for Asia/Eurasia”, 5th International Conference on Greenhouse Gas Control Technologies, Cairns, Australia, August 13-16(2000)

その他

- 西條辰義、特別講演 “Emergence of Cooperation: Is Spitefulness a Source of Cooperation?” 第 17 回京都賞記念ワークショップ基礎科学部門シンポジウム「進化とゲーム」
(財) 稲盛財団主催 2001 年 11 月 12 日
- 西條辰義、特別講演「制度設計の基本コンセプトと体系的開発への道—新たな手法の可能性—」第 7 回熱・電気エネルギー技術シンポジウム、(財) 熱・電気エネルギー技術財団主催 2001 年 10 月 19 日
- 西條辰義、特別講演「新たなマーケットをデザインする：カリフォルニアの電力危機と排出権市場」第 2 回自己組織化マップ研究会、関西学院大学、2001 年 3 月 8 日