

論文

吸収源クリーン開発メカニズム (CDM) を巡る国際政治

— 異なる地球環境保護の整合性を巡って —

野口 剛 嗣*

はじめに

京都メカニズムの基本ルールは2001年11月のCOP (締約国会議) 7において、マラケシュ合意という形で決定する。しかし、吸収源クリーン開発メカニズム (CDM) に限っては具体的なルールの決定は2003年のCOP9まで先延ばしにされた。

吸収源CDMは、認証基準設定次第で、生態系悪化をもたらす危険性が指摘されていた。これはある分野の環境対策が別の環境破壊を引き起こす危険があることを意味する。複数の地球環境問題が国際政治の議題になることで、異なる地球環境対策間の調整が必要となる全く新しい問題が生じ始めたのである。

利害関係者にとって、環境対策の優先順位は大きく異なる。ある特定の環境分野での対策の必要性が国際的に合意されたとしても、別の環境問題への対処の必要性が合意されるとは限らない。ある特定の環境対策の有効性を確保しつつ、他の環境対策との両立を果たすことは、国際政治の舞台で可能であろうか。

本論文では、吸収源CDMにおける遺伝子組み換え生物 (GMO) 規制がどのように実現し

たのかを検討することで、異なる優先順位を持つ国家アクターが、異なる複数の地球環境対策を整合させるような国際的環境協力を実現させる要因とは何かを実証的に明らかにしたい。第1章では、吸収源CDMの成立経緯と特色を公式資料や会議記録などから明らかにする。第2章では、関連する生物多様性協定についてまとめる。第3章では吸収源CDMに対する各国の立場の相違を生み出した背景を説明する。第4章では吸収源CDMの規制成立要因を複数の視点から検討する。

第1章 吸収源 CDM を巡る交渉経緯

1997年のCOP3において、先進国全体で1990年比5.2%程度の温室効果ガス (GHGs) 削減枠が定められた。だが、数値目標設定の過程で、国内対策のみでの目標達成に難色を示す米国などへの配慮から、国内での排出削減努力以外も目標達成に利用できることを定めた京都メカニズムも同時に採択された。

CDMは、COP3の際に合意された京都メカニズムの一つで、途上国で行った削減活動の一部を先進国の削減枠として利用できる制度である。GHGs排出権 (クレジット) のうちCDM

* 早稲田大学大学院社会科学部 博士後期課程6年 (指導教員 多賀秀敏)

で得られるものをCER (Certified Emission Reduction) と呼ぶ。CERは排出権取引の対象となり、金銭的価値を持つ。

CDMは、京都メカニズムにおいて、途上国が唯一GHGs削減に参加する枠組みである。CDMは先進国の削減枠を確保するのみではなく、途上国における持続可能な発展の促進も目的とする。だが、CDMは、先進国が自らの排出削減努力を怠り、途上国の安価な対策を利用するだけで終わる危険があった。

それでも、途上国にとって、CDMは自国への投資を拡大させるきっかけになりうる。ただし、COP3の段階では、途上国での削減分を先進国が利用できるが決まっただけで、具体的なルールは全く決められていなかった。

CDMの基本的な運用ルールはCOP7で合意された。この結果を受け、京都メカニズムは具体的に動き出した。だが、CDMの中でも吸収源CDMに関するルールだけはCOP7で合意されなかった。それは吸収源のもつ問題点が、気候変動対策としてのCDMの有効性を失わせる危険性があったためである。

IPCCによれば、森林などの生物的緩和オプションによる炭素削減量として、「かなり不確実性が伴う」とされながらも、2050年までに100ギガ炭素トン規模での削減を可能としている。これは同じ期間の化石燃料からの排出の10~20%に相当するとされている [Gitay et al 2003: 35]。こうした森林などによるGHGs吸収活動を促進するCDMのことを吸収源CDMとよぶ。

森林吸収源には、どれだけGHGsを吸収できるのかが不確実であることと、いずれ枯死などの事情によりGHGs排出側に回ってしまう

ことから非永続的であるという問題点があった。そのため、吸収源CDMによるCERを恒久的なものと認めた場合、気候変動防止がなされないのに、CERが発行される危険性があった。故に、吸収源CDMに対して何らかの制限を加える必要性が提起された。

また、仮に京都議定書第3条4項で定められた森林経営がCDMとしての適格性を持つと認められた場合、世界中の森林が第1約束期間から先進国の目標達成のために利用される危険があった。当初、EUはCOP6再開会合でもCDMにおける吸収源の利用を認めないという意見を主張したが⁽¹⁾、日本などに譲歩し、吸収源活動がCDMの対象として認められることになった。ただし、CDMで認められる活動は新規植林、再植林のみに限られ、森林経営は含まれない。森林経営がCDMとして認められなかったことで、世界中の森林の無制限な利用の危険は避けられた。

だが、吸収源CDMによる環境への悪影響の懸念事項はまだ残っていた。吸収源CDMは、その特性上、約束期間内にCERを獲得することが求められる。故に地域特性を配慮した長期的な視野での森林育成ではなく、短期間でCERを確保できる樹木が選ばれ、生態系破壊の原因となる恐れがあった。

さらに環境保護の観点からは、GMOや外来種の導入の是非も問題となった。吸収源CDMで利用される可能性のあるGMOや外来種の問題点として、不確実性が挙げられる。仮に経済性のみを重視してGMOや外来種の安易な利用が認められた場合、深刻な生態系破壊が発生する危険がある。一度破壊された環境の修復はきわめて困難である。この環境破壊の不可逆性と

いう特質を考えた場合、吸収源CDMでの導入種は、気候変動防止のみではなく、生態系への影響を熟慮した上で決定されなければ、生態系破壊という別の環境破壊を引き起こす危険がある。吸収源CDM交渉は、こうした環境対策における予防原則採用の是非を巡る交渉であったといえる。

結果として、マラケシュ合意では、吸収源について、生物多様性などの環境上の影響を考慮することが定められている。また、京都議定書第7条1項（年次報告）および2項（定期報告）では、吸収源に関する報告書を提出しなければならないことが定められている。

吸収源CDMの利用上限や原則についての議論はCOP7までで合意された。だが、吸収源CDMでのCER発行対象の範囲と、吸収源の非永続性に対処するための時間制限の設定方法など、様々な論点を巡って日本・カナダとEUが対立した。その結果、吸収源CDMルールはCOP7では合意に至らなかった。

2002年6月の第16回補助機関会合（SBSTA）でCOP9までに定義や方法論を決定するスケジュールがまとめられた⁽²⁾。また、各国から意見が提出され、整理、公表された⁽³⁾。

CER発行の対象となる再植林の定義に関しては、EUは排出量算定の削減目標基準年である90年との整合性を求め、89年以前に森林でなかった場所への植林を対象とすることを求めた。一方、日本やカナダなどは衛星データを使っても森林のデータは不十分な可能性があるとして、99年以前に森林でなかった場所を対象にすべきと反論していた。

COP3の段階でCDM活動として吸収源を利用することはすでに想定されていた。10年の違

いは対象地の規模とプロジェクトの実施難易度に大きな影響を与える。さらに、もし、発行対象が99年以前となった場合、吸収源CDMのために森林を伐採する事後的な環境破壊にCERが発行される問題点があった。

また、排出枠の範囲を巡る大きな論点としてベースラインとリーケージの問題があった。ベースラインはプロジェクトがない場合のGHGs排出量ないしは吸収量をさす。またリーケージとはプロジェクトが行われたことによって、プロジェクトの外部で発生するであろうGHGs排出ないしは吸収をさす。この2点の評価によって、CER発行量が左右される。

CDMでは追加性が認められなければCERが発行されない。そのため、ベースラインを評価する基準である追加性の定義でも紛糾した。日本、カナダは炭素吸収量のみでも追加性を認めるべきだと主張する一方で、EUは資金的追加性や環境的追加性も評価基準に加えることを主張した。途上国はCOP8でEU提案を支持している⁽⁴⁾。2003年6月のSBSTA18で、日本やカナダなどは環境影響を分析する際にいくつかの問題を検討するように求めたテキストに懸念を述べている⁽⁵⁾。もしも炭素吸収量のみが評価基準となった場合、土壌劣化をもたらす環境破壊的なプロジェクトもCER発行の対象とされる恐れがあった。

さらに吸収源のもつ非永続性という問題に対してどのように対処するかを巡っても深刻な対立が発生した。COP6前の段階で、コロンビアが吸収源CDMによる獲得クレジットに終期を設けることを提案し、注目された〔木村 2006: 170〕。EUは有効期限5年とする期限付きCERを、日本・カナダは期限なしで保険付きの採用

を求めている。期限付きCERの場合は、期間内に森林が消失しても5年は有効であり、森林があれば外部機関の検証・認証を経て再発行を認める。保険付きはCERの有効期限はないが、森林が減少した場合、減少分の排出権を保険で他から購入し、補填する義務を負う仕組みである。ただし、保険期間は有限であり、保険期間終了後は責任が問われることはない。EUはカナダの保険付きCER提案を、クレジット期間後10年で保険の期限切れになることから、非永続性に対処できるものではないと批判している⁽⁶⁾。長期的にはGHGs削減に寄与しない事業に、CERが発行される危険があったからである。

結果として、保険付きCER提案は取り下げられ、2種類の吸収源CERが採用されることになった。短期CER (Temporary CER: tCER) はEU提案を反映したもので、発行された次の約束期間末で全量が失効する。長期CER (Long-term CER: ICER) は、保険付きCERを取り下げたカナダが修正案として提案したものであり、炭素蓄積が続く限り、CER発行期間末まで有効とされる。両案とも5年ごとにプロジェクトの状態についての監査を受ける必要が明記され、一度選択したプロジェクトのCER発行方式は、クレジット発生中は変更できないとした。

tCERもICERもプロジェクト終了後は別のクレジットによって補填されなければならない。この結果、GHGs削減こそが主要な気候変動対策と位置づけられ、吸収源利用はそれを補完するものとして、対策の優先順位が定められたといえる。このような時間制限のついたCERの合意により、吸収源の非永続性に関し

ては解決した。これは、対策の経済性や投資促進よりも、確実なGHGs削減を重視すると各国が同意したことを意味する。

COP9 会期中の2003年12月6日、クルッグ共同議長が、COP決定書草案を提出する。その内容は、マイナスのリーケージだけを認めること、CERの時間制限には複数のオプションを取り入れること、GMOや外来種規制は各国の国内法によって行うこと、プロジェクト設計書類には社会経済・環境の基準を組み入れることが提示されていた⁽⁷⁾。それをたたき台にして議論が行われ、12日にCDMにおける植林および再植林に関する決定書⁽⁸⁾の採択をみた。

表1 吸収源CDMにおけるPDDへの記載事項

A, 提案された吸収源プロジェクトの概要
B, ベースライン方法論の申請
C, モニタリング方法論と計画の申請
D, 吸収源による純人為的吸収量の評価
E, 提案された吸収源プロジェクトによる環境影響
F, 提案された吸収源プロジェクトによる社会的経済的影響
G, 利害関係者によるコメント
Annex1, 提案された吸収源活動の参加者への連絡先
Annex2, 公的資金に関する情報
Annex3, ベースライン情報
Annex4, モニタリング計画

(CDM - Executive Board, "CLEAN DEVELOPMENT MECHANISM GUIDELINES FOR COMPLETING THE PROJECT DESIGN DOCUMENT FOR A/R (CDM-AR-PDD), により作成。)

だが、COP9での吸収源CDMの決定ルールでは、社会・経済的影響や環境影響評価は、プロジェクト参加者もしくはホスト国が重大と考える悪影響がある場合に実施するとされてい

た⁽⁹⁾。その後の、吸収源CDM交渉は、吸収源CDMの方法論や手続きについて検討する吸収源ワーキンググループ（ARWG）に舞台を移す。そのARWGは、第16回CDM理事会で、吸収源CDMのプロジェクト設計書（PDD）に最低限記載すべき項目は、AからDまでで良いとした⁽¹⁰⁾。これによると、吸収源プロジェクトによる環境影響評価も、社会的経済的影響の評価も不要になりかねない。

マラケシュ合意で定められたCDMのルールは、各国が好きなように解釈できる曖昧な点が残された内容となった。たとえば、CDMの原則である追加性や補完性は、具体的にどのような状態を指すのかは明らかにされていない。

その結果、CDM理事会は、CDMの具体的実施要件を決めることのできる強大な政治的権限を手にしたのである。CDMは、プロジェクトがない場合のGHGs排出量を評価するベースラインによって、獲得できるCERが大きく異なる。CDM理事会にベースライン設定の方法論が承認されなければ、CERが発行されない。また、CDM承認に必要な「追加性」を判断するのもCDM理事会である。さらに、CDMの適格性を判断する指定運営組織を任命、罷免する権限もCDM理事会に与えられている。

気候変動レジーム消極国である米国、オーストラリアが京都議定書から離脱しているため、CDM理事会の構成メンバーはEUと途上国が中心となった。その結果、非常に厳格な形でCDMの適格性が審査されることになった。CDMの認証審査は2003年から始まったが、多くの方法論が承認されず、翌年の2004年によく最初のプロジェクトが承認されている。

ただし、CDM理事会が評価を厳格にすることで、CDM実施が困難になりすぎた場合、ロシア・旧東欧との排出権取引や共同実施に重点が移り、CDMが機能しなくなる恐れもある。

一方で、認可された方法論でも、環境破壊の危険があるプロジェクトの存在が問題視され、その規制がすでに国際交渉の議題になっている。一例として、HCFC工場で発生するHFC23破壊プロジェクトの事例が挙げられる。HFC23はCO₂の11,700倍の地球温暖化係数をもつ。故に、1回のプロジェクトで大量のCERを獲得でき、CER販売による利益がHCFC生産による利益を上回る可能性も指摘されている⁽¹¹⁾。HCFCはオゾン層保護レジームの規制対象物質であり、この問題はオゾン層保護対策を進める上で、重大な障害になりうる。

CDMは環境対策に金銭的な価値を持たせることで、優先順位の異なるアクターが等しく気候変動対策を重視するようになる状態を作り上げた。経済的な対策を促進するためには非常に優れた制度であるといえよう。

しかし、金銭的価値を持たせたことにより、金銭的価値を付与する制度を持たない他の環境問題の優先順位を相対的に引き下げることになる。たとえば、生態系を保護しても、直接的には気候変動対策の有効性を高めるわけではない。この結果、各アクターが気候変動対策の経済性を追求することで、HFC23問題のように、他の環境破壊を促進する危険が生じることになったのである。確かに、コストを考慮しない対策は現実的ではない。だが同様に、単一の環境問題のみを重視して、他の環境破壊を容認することも、地球環境全体を考慮すれば現実的と

はいえないであろう。

このように吸収源も CDM も、他の環境問題対策との衝突が起こりうる制度であり、なんらかの調整が必要とされているのである。

第2章 生物多様性関連協定による規制

吸収源 CDM で対象となる森林に対し、他の条約はどのように取り扱っているだろうか。

FAOによると、1990年から2000年までで世界全体で年平均約890万haの森林が失われ、2000年から2005年にかけても、年平均約730万haの森林が失われている〔FAO, 2005: 18-19〕。さらに、FAOの森林の定義では、樹幹面積が10%以上の土地が森林とみなされてしまうため、森林伐採などによる森林の質の劣化が反映されにくいという問題がある。

生物多様性条約 (CBD) や国際熱帯木材協定など、森林保護関連の国際環境協定は複数存在する。2002年に始まったアジア森林パートナーシップ (AFP) など、地域的な森林保護協力体制も進展している。だが、世界中すべての国が参加するような森林保護条約は存在しない。

吸収源 CDM によって危惧される環境破壊として、GMO や外来種による生態系汚染が挙げられる。CBD 第8条では、(g) 項でバイオテクノロジーで改変された生物の規制・管理・制御を、(h) 項では外来種の防止・制御・撲滅を、締約国が行うことが定められている。

CBD 第19条3項では、バイオテクノロジーで改変された生物についての適当な手続きを定める議定書の必要性が指摘されていた。CBD の下での、GMO 規制を巡る議定書交渉では、必然的に GMO の貿易規制が交渉の重要な論点

となった。米国などは議定書の規定が国際条約の規定に影響を与えないようにするための「免除規定」を入れることを主張している。だが、このような免除規定の挿入は予防原則を採用しない世界貿易機関 (WTO) の規定に新しい議定書が従属することになるとして EU などが強い反対を示した〔Gupta 2000: 30〕。

このような米、加、豪等の GMO 輸出国側と規制を求める EU 及び途上国との間の対立の末に、GMO に対する国際的な規制として、CBD バイオセーフティに関するカルタヘナ議定書が2000年に採択された。カルタヘナ議定書には2006年11月現在136カ国が批准している⁽¹²⁾。このカルタヘナ議定書交渉で規制反対派となった米、加、豪は、議定書に参加していない⁽¹³⁾。

カルタヘナ議定書では、第8条で輸出国の事前通告の義務が定められている。また、第10条において、輸入国は、輸出国又は輸出者から提供された情報を受領した後に、危険性の評価を行い、該当する GMO の輸入の可否を決定する。カルタヘナ議定書では、前文において予防原則を再度確認するという文言が入っている。さらに、第10条6項、第11条8項においては、科学的確実性が欠如していても、締約国が輸入禁止措置をとることができると規定されている。

また、カルタヘナ議定書第34条では遵守促進と不履行に対処するための手続きと機構について定められ、遵守委員会が設置されることになった。この遵守委員会は、関連する情報を NGO などから受け取ることができる⁽¹⁴⁾。生物多様性問題では、このような環境 NGO の監視活動がレジームの有効性維持に大きな役割を果たしている。ワシントン条約においては条約に

違反する取引の情報のほとんどが、世界自然保護基金（WWF）の取引監視委員会から提供されているという〔Perterson 1997:128〕。

また、2006年3月の第8回CBD締約国会議では、いまだ明確化されていないGMOによる森林生態系への影響について議論が行われた。ノルウェーとグリーンピースは遺伝子組み換え樹木についての専門家グループ設置を訴え、さらにイランとグリーンピースなど複数のNGOが遺伝子組み換え樹木に関するモラトリアムを要求している⁽¹⁵⁾。このような議論は吸収源CDMと密接に関連している。また、2005年の第1回京都議定書締約国会議（COP/MOP1）では、CBD側が、気候変動が生物多様性の喪失を促進しているとして、気候変動枠組み条約と生物多様性関連協定との連携を強調している⁽¹⁶⁾。このように、CBDと気候変動枠組み条約双方に配慮した対策が求められているのである。

一方、WTOでも生態系への影響を無視しているわけではない。1994年の「公衆衛生・植物衛生手段の適用に関する協定（SPS協定）」では、人や動植物の生命・健康へのリスクからの保護や、有害生物による損害を防止・制限するための規制を認めた。科学的証拠が不十分であることを理由に規制を行うこともできるとされている。ただし、これは暫定的な措置にとどまり、適当な期間内に再検討を行わなければならない。また、貿易制限を最小限に抑えるように考慮せねばならず、輸入国側の権限は弱い。各国が規制を講じるための要件について、CBDとWTOでは異なる立場を示しているのである。

森林保護のための世界的な枠組みの実現を目

指す取り組みも始まっているが、難航している。1995年、国連持続可能な開発委員会（CSD）のもとに森林政府間パネル（IPF）が設置され、世界的な枠組みへの取り組みが始まった。1997年にはIPFを引き継ぐ形で、森林政府間フォーラム（IFF）が設置された。2001年からは国連森林フォーラム（UNFF）が設置され、IPFとIFFで決められた行動提案の実施促進など、国際的な森林管理・保全のために活動している。

UNFFの第1回会合において、UNEPや気候変動枠組み条約事務局、CBD事務局など、関連する14の国際機関が「森林に関する協調パートナーシップ」（CPF）を構成し、UNFFの活動支援を行うことが決まった⁽¹⁷⁾。CPFには、世界銀行は参加するが、WTOは参加していない。

多国間環境協定間の連携の第一歩を実現したUNFFだが、肝心の森林保護の推進については、各国間の対立に翻弄され、目覚ましい成果を挙げたとはいえない。2006年のUNFF第6回会合では、2015年に国際協定の見直しを行い、それを元に法的拘束力を持つ協定の是非を考慮するとしている⁽¹⁸⁾。グリーンピースは、2005年5月のUNFF第5回会合開催前に、UNFFは成果のないものであるとして閉幕を求めている⁽¹⁹⁾。

CBDなど現在の国際的森林保護関連協定には、生態系保護に金銭的価値を付与する制度や生態系破壊に対する強力な罰則が存在しない。そのため、吸収源CDMで経済性と生態系保護との競合関係が発生した場合、気候変動レジーム側が何らかの手段を講じない限り、生態系保護側が不利な立場にならざるをえないのである。

第3章 吸収源CDMに対する各国の姿勢

マラケシュ合意以後の吸収源CDMを巡る交渉は、ある特定の環境保護対策を実施した際に、経済性を重視することで別の環境破壊を生み出す危険性があることを浮き彫りにした。気候変動対策と生物多様性保護が絡み合う吸収源CDM問題に対し、各国はどのような背景を持って交渉に臨んだのであろうか。

第1節 日本・カナダ

吸収源CDMの対象領域拡大につとめた日本とカナダは、京都議定書の削減目標達成が困難な状態にある。そのため、目標達成のためには、できるだけ安価な形で吸収源CDMを利用できるようにする必要があった。

特にカナダはNAFTAの存在などにより、京都議定書から離脱した米国の政策の影響を強く受ける。そのため、気候変動対策でも経済性を重視せざるをえない。カナダの吸収源CDMへの提案はマラケシュで行われた駆け引きを再開する試みであると、実際の交渉の場における多くの出席者から見られていたという⁽²⁰⁾。

カナダは、基準年の1990年と約束期間内の2010年の予想GHGs排出量の差が270Mtにも及ぶ。2005年に発表した気候変動計画では、2012年までに50億ドルをかける気候変動ファンドで75-115Mt分、吸収源で10-30Mt分のGHGs削減を見込んでいる⁽²¹⁾。

また、カナダは、GMO輸出国であることから、CBD交渉においても、GMO規制に反対の立場をとり続けている。カナダはCBD第8回締約国会議でもGMOに関するモラトリアム解除を働きかけたが失敗している。GMO輸出

国であるカナダにとっては、吸収源CDMにおいてGMOが利用できることは、京都議定書の目標達成の点でも、経済的にも有利になる側面があった。

植林事業へのインセンティブをなくすものはすべて反対という立場を示し、吸収源CDMルールの規制強化に反対した日本の主張の背景はどのようなものであったのだろうか。

日本が2005年に発表した京都議定書達成計画では、京都メカニズム利用によって基準年比で1.6%分の削減枠を確保するとされている。この達成計画では6%削減が前提となるが、2006年の発表では、2003年のGHGs排出量は90年比で8.3%増となったという⁽²²⁾。

2002年に発表された「共同実施及びクリーン開発メカニズムに係る事業の承認に関する指針」⁽²³⁾によると、承認基準として、①プロジェクトの内容が、京都議定書、マラケシュ合意その他の国際的合意事項に反するものでないこと、②プロジェクト実施主体が、破産その他の事由により、プロジェクトの適確な遂行が明らかに困難な経営状況等にあると認められるものでないこと、の2点が挙げられただけで、追加的な基準は提示していない。

2005年4月に日本は、「京都メカニズム推進・活用会議」の設置を決定する。さらに国際協力を推進すべく、メキシコ(2004年9月)、ブラジル(2005年5月)などと京都メカニズム関連協力に関する合意・共同声明を表明している。日本とブラジルとの共同声明ではCDMでの協力と共に、UNFFの強化などの森林関連での国際協力を進めていくことも述べられている⁽²⁴⁾。

ただし、2006年(平成18年度)のCDM/JI事業調査募集では、優先的に採択する案件とし

て、1、廃棄物の管理、2、バイオマスの利用、3、N₂O、HFC等の排出抑制が挙げられており、省エネや吸収源は含まれていない。

他方、日本はGMOの受け入れに関しては、慎重な姿勢をとっている。FAOとWHOとの合同食品規格(CODEX)委員会での、遺伝子組み換え食品に関する表示義務交渉では、EUなどと共に厳しい表示義務を求め、国内政策でも遺伝子組み換え食品の安全性審査の法的義務化と表示の義務化を定めている。

また、日本国内でGMO栽培への広範な反対運動が広がっている。一例として、2002年には、58万人の署名提出などにより、愛知県などが遺伝子組み換えイネの商品化を断念している⁽²⁵⁾。このように消費者側の反対運動が活発化している一方で、生産者側によるGMO導入の動きは活発であるとはいえない。

日本は、国内の気候変動対策の進展が遅れ、京都メカニズムに依存しなければ、削減目標を達成できない。その対策として原発が推進されている⁽²⁶⁾が、第1約束期間に対応する有効な政策であるとは考えにくい。

第2節 EU

吸収源CDM交渉において、EUは生物多様性の保護と予防原則を重視してきた。

予防原則はEUでは環境政策における基本的な原則ともいえる。1997年のアムステルダム条約では、第174条2項によって、すべての環境政策が予防原則に基づくべきことが規定されている。また、第176条では、構成国が環境上の理由でいっそう厳しい予防措置をとることが認められている。

1999年の欧州環境閣僚理事会によるGMOの

流通凍結決定などのように、EUはGMOに慎重な姿勢を示している。EUはGMOの環境リスクを懸念する報告書をWTOに提出しており、その内容は環境NGOによって明らかにされている⁽²⁷⁾。このようなEUの慎重姿勢が米欧間の貿易対立原因にもなっている。

EUではGMOへの広範な反対が市民のあいだで広がっている。一例として、2003年の英国調査では、91%がGMOによる環境悪影響を懸念していた⁽²⁸⁾。

CDMの利用に関しては国ごとに立場が異なる。それでもCDM利用について、国際基準以上の独自の追加基準を各国が表明している。一例として、京都メカニズムを積極的に利用する方針を持ち、目標の50%を京都メカニズムで達成すると表明しているオランダは、CDM承認の最低基準として、様々な人権への配慮条項や、ライフサイクル全体での環境や人体などへの影響を査定するべきこと、ダメージを緩和・最小化するための費用効果的手段を延期する理由として科学的不確実性を使ってはならないこと、などを挙げている⁽²⁹⁾。

しかし、2003年の段階で、EU15カ国は基準年比で1.7%しか削減できておらず、目標達成が非常に困難な状態となっている。EU15カ国は、基準年比で年間、CO₂換算にして340Mt分のGHGs削減が求められているが、そのうちの約30%分に当たる106.8Mt分を京都メカニズムで賄おうとしている[EEA 2005: 25]。現在、EU域内国のオランダ、イタリアなどが、HFC23破壊事業をCDM事業としていくつか申請して、認可されるなど、途上国での持続可能な発展よりも、CDMの経済性を重視する動きを見せている。

EUがGMOに慎重な理由も、安全性の問題だけではなく、開発競争の遅れによる経済的不利の回避という側面があると考えられる。

第3節 途上国

他の交渉領域とは異なり、吸収源CDM問題では、途上国は統一的な見解を示すことができなかった。エネルギー分野でのCDM獲得を目指す中国などが、吸収源CDMの範囲拡大に消極的な姿勢を示す一方で、中南米、アフリカ、東南アジアなどが吸収源CDMの範囲拡大に積極的な姿勢を示した。

表2 登録済みCDMの地域別分布

国名	承認件数	年間削減量 (CO ₂ 換算 t)
東アジア	40	57045449
うち中国	32	45948244
韓国	7	11085301
東南アジア	27	3467008
マレーシア	12	1682653
南アジア	131	11849725
インド	122	10431929
南米	113	19595466
ブラジル	77	14908644
中米	79	6227981
メキシコ	53	4729132
オセアニア	2	303832
アフリカ	10	3312405
その他	7	401460
世界全体	409	102203326

(2006年11月20日 UNFCCC資料より作成)

吸収源CDMが、他のCDM活動と異なる特徴として、全くGHGs排出がなくても対象となりうるという点が挙げられる。他のCDM活動は、すでに存在する排出源からGHGsを削減することでCERが生じる。故に、経済的に

見合う削減を実現するためには、ホスト国にはGHGs削減活動を行う余地があるほどの経済や産業が存在する必要があることになる。COP8では、ウガンダが、最も貧困で脆弱な国には利益で動くCDMは招聘できないかもしれないという懸念を示した⁽³⁰⁾。事実、表2のように、CDMの対象国がアジアや中南米に集中する地域偏在が生じている。

一部の途上国によって現在、吸収源CDMの範囲拡大の議論が始められている。吸収源CDMの対象は現在のところ、新規植林と再植林に限られている。故に、現在進行中の森林破壊によるGHGs排出については何の手当もされていない。COP/MOP1では、パプア・ニューギニアとコスタリカから、途上国の森林減少抑制によるGHGs削減を評価するべきとする提案が出された⁽³¹⁾。だが、この提案は途上国全体の支持を集めるものではない。

CDMは先進国の目標達成手段という側面があり、量的に限界がある。すなわち、限られた削減目標枠分を獲得すべく、途上国間で利害対立が生じているのである。GHGs削減余地のある途上国にとっては、吸収源CDMの実施が容易になれば、その分、CDMによる投資が短期的には減る可能性がある。だが、吸収源CDMのCERには時間制限があり、有効期間終了後は、別のクレジットで穴埋めしなければならない。そのため、吸収源CDMが促進されたとしても、他のCDMによる投資がその分完全に失われるわけではない。吸収源で得られるCERに期限を要求するなど、交渉の場では吸収源CDMに厳しい姿勢を示した中国が、吸収源CDMとして初めて認証された方法論のホスト国となっている。これは、工業化した途上国に

とつても、吸収源CDMの利用価値があることを意味している。

いずれの国も経済性を重視した対策を志向しているが、それが原因となって足並みをそろえることができていない。だが、異なる立場である日本とEU双方の国内では、国境を越える強力なGMO反対運動が存在して、それぞれの国に影響を及ぼしていたのである。

第4章 吸収源CDMの規制実現の要因

吸収源CDMでは、他国において実施する環境対策における予防原則の採用義務の是非が問われていたといえる。環境破壊が不可逆的な性質を持つ以上、環境への影響が予測される対策には慎重さが求められる。GMOや外来種については、生態系への影響の不確実性ゆえに、特に導入には慎重さが必要とされるべきであろう。だが、そのような慎重さは、短期間で多量のクレジット発行が求められる経済性の論理と真っ向から対立する。

GMOと外来種利用に関しては、決定書文書で明示的に言及された上で、ホスト国にリスク評価の権限がゆだねられ、SPS協定よりもカルタヘナ議定書に沿った規制が実現した。CDMはホスト国の合意がなければ実施できない。では、予防原則や生態系保護が、吸収源CDMを巡る国際政治において、どのように配慮されたであろうか。まず、知識と利益の視点から検討してみよう。

気候変動問題に関する専門家グループであるIPCCは吸収源CDMの利用手段に関する報告書を発表している。2000年5月に発表した土地利用、土地利用の変化、林業に関する政策立

案者向け要約⁽³²⁾でも、2002年4月に発表した気候変動と生物多様性に関する報告書でも、非森林生態系を単一種もしくは数種の樹木種に置き換える植林活動が生態系に有害である可能性を指摘している。特に気候変動と生物多様性に関する報告書では、生物多様性に悪影響を与える、水を大量に使う樹木の具体例として松とユーカリが挙げられている〔Gitay et al 2003: 86〕。ただし、これら二つのIPCCの報告書ではGMOについては触れられていない。このようにIPCCは、吸収源CDMで、特定の樹木によるプランテーションが拡大した場合には生態系への悪影響の危険性があると危惧する一方で、GMO利用についてはあまり問題視していない。ピーター・ハースは、ある特定領域の問題意識を共有する専門家集団である認識共同体(Epistemic Community)が地球環境政治に影響力を及ぼすとしている〔Haas 1992: 3-4〕。だが、IPCCが吸収源CDMのGMO規制に関しては影響力を行使したとは言いがたい。

利益の視点からはどうだろうか。吸収源CDMは金銭的な価値を持つCERを発生させる。プロジェクトはCERによって得られる利益の範囲内で可能でなければ、大規模な普及は期待できない。そのため、GMOや外来種は、先進国側にとっては、経済性という観点からインセンティブを持つことになる。

吸収源CDMをできる限り獲得しようとした日本とカナダは、国内のGHGs削減が進展していないため、目標達成のために京都メカニズムをできる限り広く利用できるようにする必要があった。日本は、自国でのGMO利用には慎重姿勢を示している。だが、日本は国外の森林破壊において、これまでに数多くの事例で批

判の対象となっている。他国で行うプロジェクトである CDM については、GMO 輸出国であるカナダと共に、GMO を利用できる可能性を高めようとする交渉姿勢を示した。その意味では、危険性の存在を十分に把握しながら、被害の可能性が他国にある限りは、自国の経済的利益を追求する交渉姿勢を示したのである。カナダは GMO 輸出国であり、各国が GMO を導入することで直接的な経済的利益を得る立場にある。

また、EU も京都議定書の目標達成が困難な状態にある。そのため、実際の CDM 実施の段階では、HFC23 破壊事業を利用するなど、経済性を重視した目標達成を志向しているのが EU の実情である。

このように、先進国にとって、吸収源 CDM 利用のためのハードルを高く設定することは、経済的利益にそうものではなかった。

それにもかかわらず、GMO や外来種規制が実現できた理由として、まず第 1 に各国が生態系資源に関する自国の主権の確保を求めていることが挙げられる。環境や社会・経済影響評価を巡る議論では、2003 年 6 月の SBSTA18 で、EU と途上国、スイスが共同して、個別の国のニーズに合わせたガイドラインを作ることの必要性を強調した⁽³³⁾。また、COP9 でも、ボリビアとインド、中国が、国際基準と国内法が矛盾することに対する注意を促している⁽³⁴⁾。一方、COP9 でノルウェーが GMO と外来種除外について強い文章を求めたが⁽³⁵⁾、その主張は受け入れられていない。

第 2 の要因として、課題設定の段階において、生物多様性への配慮を欠かすことを許さない政治的圧力が存在していたことが挙げら

れる。環境問題では、安全性を確保するために「考慮すべき事」が多岐にわたる。このような「考慮すべき事」は政治的判断によって決定される。「考慮すべき事」が恣意的に選択されることによる環境破壊の進行を防止するために、環境 NGO や EU などの問題提起能力が重要な役割を果たしていたのである。

加えて、様々な環境問題を包括的にまとめた「地球環境保護」の必要性は幅広く認められている一方で、ある特定の環境問題対策のために別の環境を犠牲にすることを認める言説は未だ有力であるとはいえなかった。

実際、吸収源 CDM 交渉に参加する各国は、CBD の存在を重要視していた。気候変動の生態系に対する悪影響への理解に寄与するために、CBD などと協力する必要性をカナダも認めている⁽³⁶⁾。吸収源 CDM では、森林の GHGs 吸収量が対策の有効性を示す基準となる。だが、有効性確保のために経済性だけが重視されるのではなく、生物多様性保護も正当性の根拠としてきわめて重要な意味をもち、GMO や外来種規制の実現につながったのである。このように、ある地球環境保護レジームの存在が、別のレジームの形成要因として機能することで、該当する個別の分野の専門家集団が影響力をもたない範囲にまで、規制が実現できたのである。ただし、吸収源 CDM の GMO や外来種の利用に関する規定は、生態系資源への国家主権を確認する事で終わり、より厳しい規制は実現していない。既存の協定が、合意できる範囲を決定したともいえる。

さらに、この吸収源 CDM のルールは、カルタヘナ議定書を批准していないカナダなども拘束するため、京都議定書とカルタヘナ議定書の

両議定書が影響を及ぼす範囲を広げる結果になった。環境協定間の相互作用は、規制強化の一助になっただけでなく、相互作用する2つの環境協定のうち片方には不参加の国にまで、影響する範囲を広げたのである。

このような環境協定間の相互作用の存在により、地球環境問題を巡る交渉はすでに複数のステージで展開されているのである。

ただし、このような協定間の相互作用は環境協定間でのみ機能するとは考えにくい。他の国際協定、たとえば貿易自由化関連協定との関係により、多くのアクターが支持する環境規制が実現困難になることも考えうる。事実、COP9の最終段階で、カナダは決定文書草案における“international environmental agreements”への認識についての言及から、“environmental”を削除するように提案した⁽³⁷⁾。EUなどがそれに反対したものの、結局、COP9での合意を優先して受け入れた。その結果、COP9で採択された吸収源CDMのルール文書には、CBDなどの関連する他環境条約名は記載されていない。

3番目の要因として、COP6再開会合を前に、GMO輸出国である米豪が京都議定書から離脱していたことが挙げられる。このため、GMO主要輸出国で吸収源CDMを利用する可能性があるのはカナダだけであった。米国はGMO推進に積極的である一方、予防原則導入には否定的である。2001年には、米国の64の農業関連企業・団体が、EUの予防原則を非難する文書を米国通商代表に送り、米国のWTO重視路線を後押ししている⁽³⁸⁾。また米国は2003年に、EUのGMO規制をWTOの紛争処理委員会に協定違反として提訴している⁽³⁹⁾。米国が吸収源CDM交渉に積極的に参加していたのであれ

ば、GMO規制交渉がより難航していたことは間違いない。CBDよりもWTOやSPS協定との整合性が重視された場合、予防的措置が困難になる恐れがある。

一方、EUと日本は、国内に強力なGMO反対運動があり、少なくとも国内へのGMO流入に対して慎重な姿勢を示している。自国でGMOの規制を行っている以上、他国が同様の規制を行う権利を否定できない。

これらの理由から、吸収源CDMのルール決定の妥協点として、ホスト国によるリスク評価の規定が採用されたと考えられる。

それでも、このルールでは、ホスト国が短期的な利益のために、生態系悪化の危険を冒す可能性が残る。だが、吸収源CDMによる生態系破壊防止のために、CDM理事会と環境NGOが非常に重要な役割を果たしている。

CDM理事会は、方法論認証の権限を有するため、プロジェクトの可否を決定する重要な存在となっている。吸収源CDMは2006年11月までに30件が審査対象となり、15件が不認可のC判定、5件が再審査のB判定となった。B判定のうち1件がのちに方法論承認となるA判定となった。残りは審議中である。2006年11月現在、吸収源CDMの方法論は4件承認されている⁽⁴⁰⁾。

不認可の事例を見ると、データ不足などによりベースラインや吸収量の計算ができないこと、リーケージが反映されていないこと、追加性を満たしていないと判断されたこと、さらにプロジェクト対象地の適格性、用語の誤解釈などが指摘されている。

一方で、2006年11月現在で承認された方法論は、4件いずれも、天然林を植えることが困難

な荒廃地に限られている。天然林が再生できない荒廃地で吸収源CDMが行われるのであれば、仮にそれが商業植林であったとしても、他の地域への圧力を軽減し、結果として地球全体の生物多様性の保護に寄与することになると考えることもできる。もちろん、環境への悪影響を防止するためには、プロジェクト実施後も、周辺地域も含めた厳格なモニタリングが必要となるであろう。

吸収源CDMでは、PDDの記入必須事項に環境影響や社会的経済的影響が含まれない形で決定した。だが、実際には、環境評価に関するセクションEの情報の不足が不認可の理由とされる事例も生じている⁽⁴¹⁾。実際の認証事例では、環境影響のみならず、プロジェクト実施箇所の土地の状態まで厳格に審査されているのである。このように、CDM理事会が厳しく審査を行うことで、吸収源CDMが環境や社会への悪影響の原因になることを防いでいるのである。NGOなどがプロジェクトを監視し、意見を述べることもできる。

吸収源CDMの明文化されたルールにおいて、EUは、日本・カナダにある程度譲歩することで、京都議定書を守った側面がある。一方、CDM理事会という国際機関を利用することで、EUなど生態系保護を重視するアクターは、その目的を実現させているのである。だが、これは、米豪の京都議定書離脱により、CDM理事会でEUと途上国がきわめて大きな権限を手に入れることができたという特殊な事情を利用した結果である。そのため、今後、米豪がCDMを利用する枠組みに参加した場合、吸収源CDMのルール改正が重要な論点になることが予想される。

また、環境NGOが吸収源CDMの環境健全性確保のために果たしている役割は無視できない。気候行動ネットワーク (CAN) は、交渉会議の会場内で配布されるニュースレター *eco* で、交渉中の議題の問題点や論点を明確にして、会議参加者に影響を及ぼしている。

プロジェクト実施段階でも、環境NGOは重要な役割を果たしている。環境NGOのコンサーベーション・インターナショナルなどが、2005年に「気候、コミュニティと生物多様性プロジェクト設計 (CCB) 基準」を発表した。これは、吸収源CDMが、気候変動対策、持続可能な発展の促進、生物多様性保護を満たすかを評価する基準である⁽⁴²⁾。中国はすでにCCB基準の採用を決定したという⁽⁴³⁾。

様々な生物多様性関連協定と同様に、吸収源CDMの実施段階においても、環境NGOによる遵守監視が、生態系保護とGHGs削減双方の実効性を高めるためにも期待される。すでにSinks Watchという環境NGOによる吸収源CDM監視活動も動き始めている⁽⁴⁴⁾。こうした環境NGOの活動が、様々なアクターを巻き込みつつ、複雑に絡み合う地球環境問題の総合的な解決に寄与しているのである。

おわりに

各国が異なる環境問題に対し異なる優先順位を持つことは当然であろう。しかし、環境保護の名の下に他の環境破壊の進展が容認されるような状況は、地球環境全体を考慮すれば望ましい状態にあるとは言えない。だが、現在のところ、個別の環境問題に対処する地球環境レジームは存在しても、地球環境問題全体に対して総合的に対処するための国際的な枠組みは存在し

ない。実際、UNFFの取り組みも、結果的に法的拘束力を持つ枠組みを先送りする結果に終わっている。

すべての環境問題の総合的な解決を目指すことを環境戦略、個別の環境問題の解決のみを考慮することを環境戦術とする。ある国家や地域共同体の枠内で環境戦略を構築することは、すでに実現している。しかし、各国の国益がぶつかり合い、環境問題の優先順位も異なる国際政治の場において、環境戦略を一致させることはきわめて困難である。

本論文では、吸収源CDM交渉の事例から、規制に積極的なアクターの問題提起能力によって地球環境レジーム間の相互作用が起り、それによって、規制水準と対象範囲を向上させる可能性があることを明らかにした。しかし、このことは、すべての既存の環境協定が相互作用により相反することなく強化されることを意味するわけではない。経済的利益を目指す国家の都合により、容易に国際的環境規制の水準は引き下げられうる。いくつもの環境破壊が密接に絡み合う現状においては、個別の環境対策に没頭するだけでは不十分である。複数の地球環境対策を整合させる国際的な環境戦略を構築する必要がある。そうした環境戦略実現のために、国際機関や環境NGOが重要な役割を果たしているのである。

とりわけ環境NGOは、その問題提起能力や監視能力によって、地球環境保護のために「考慮すべき事」を国際政治の場に提示することで、他のアクターの無知や無視による環境破壊を防止する。さらに、多様なアクターを結びつけることで、異なる地球環境対策に整合性を持つ国際的環境協力を実現し、有効に機能させて

いるのである。今後、地球環境問題が複雑化するにつれて、環境NGOの重要性もますます高まっていくと考えられる。

[投稿受理日2006.11.24/掲載決定日2006.11.30]

注

- (1) Earth Negotiations Bulletin Vol.12 No.169.
- (2) FCCC/SBSTA/2002/L. 8 .
- (3) FCCC/SBSTA/2002/MISC. 1 .
- (4) Earth Negotiations Bulletin Vol.12 No.209.
- (5) Earth Negotiations Bulletin Vol.12 No.217.
- (6) Earth Negotiations Bulletin Vol.12 No.213.
- (7) Earth Negotiations Bulletin Vol.12 No.227.
- (8) FCCC/SBSTA/2003.L.27.
- (9) Ibid.,
- (10) EXECUTIVE BOARD OF THE CLEAN DEVELOPMENT MECHANISM SIXTEENTH MEETING Report. < <http://cdm.unfccc.int/EB/016/eb16report.pdf> > (2006年11月24日取得)
- (11) FCCC/TP/2005/1.
- (12) CBDホームページ。< <http://www.biodiv.org/default.shtml> > (2006年11月24日取得)
- (13) カナダは2001年4月に議定書に署名しているが、2006年11月現在、批准はしていない。
- (14) UNEP/CBD/BS/COP-MOP/1/8.
- (15) Earth Negotiations Bulletin Vol. 9 No. 356.
- (16) Earth Negotiations Bulletin Vol. 12 No. 289.
- (17) CPFホームページ。< <http://www.fao.org/forestry/foris/webview/cpf/index.jsp?siteId=1220&langId=1> > (2006年11月24日取得)
- (18) Report of the United Nations Forum on Forests Sixth Session (E/CN.18/2006/18 E/2006/42 (SUPP)). < http://www.un.org/esa/forests/pdf/session_documents/unff6/unff6-advanced-report.pdf > (2006年11月24日取得)
- (19) グリーンピースのプレスリリース。< http://www.greenpeace.or.jp/press/2005/20050517_html > (2006年11月24日取得)
- (20) Earth Negotiations Bulletin Vol.12 No.200.
- (21) カナダ商工会議所発表2005年4月14日。< <http://www.chamber.ca/cmslib/general/KyotoPlanApril2005.pdf> > (2006年11月24日取得)
- (22) 平成17年5月26日環境省プレスリリース。< <http://>

- www.env.go.jp/press/press.php?serial=6009 > (2006年11月24日取得)
- (23) 「共同実施及びクリーン開発メカニズムに係る事業の承認に関する指針」。 < <http://www.kantei.go.jp/jp/singi/ondanka/2002/1016sisin.html> > (2006年11月24日取得)
- (24) 国際問題における日本国とブラジル連邦共和国の協力に関する共同声明。 < <http://www.kantei.go.jp/jp/koizumispeech/2005/05/26seimeci2.html> > (2006年11月24日取得)
- (25) 中日新聞朝刊2002年12月6日。
- (26) 2005年10月に策定された原子力政策大綱では「長期にわたってエネルギー安定供給と地球温暖化対策に貢献する有力な手段として期待できる。」とされ、気候変動対策が原発推進の論拠とされている。
- (27) Friend of Earth Europe and Greenpeace “What the European Commission doesn’t want us to know about the risks of GMOs”. < http://www.foeeurope.org/biteback/download/hidden_uncertainties.pdf > (2006年11月24日取得)
- (28) “GM Nation? The findings of the public debate”, URN number 03/1292. < http://www.gmnation.org.uk/docs/gmnation_finalreport.pdf > (2006年11月24日取得)
- (29) Implementation of the Clean Development Mechanism by The Netherlands, Annex E. < http://international.vrom.nl/Docs/international/CDM%20Netherlands%20Annex%20E_1.pdf > (2006年11月24日取得)
- (30) Earth Negotiations Bulletin Vol. 12 No. 209.
- (31) FCCC/CP/2005/MISC.1.
- (32) Special Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change “Land Use, Land Use Changes, and Forestry”. < <http://www.ipcc.ch/pub/srlulucf-e.pdf> > (2006年11月24日取得)
- (33) Earth Negotiations Bulletin Vol. 12 No. 215.
- (34) Earth Negotiations Bulletin Vol. 12 No. 223.
- (35) Earth Negotiations Bulletin Vol. 12 No. 228.
- (36) FCCC/SBSTA/2002/MISC. 22.
- (37) Earth Negotiations Bulletin Vol. 12 No. 228.
- (38) ル・モンド・ディプロマティーク日本語・電子版2002年5月号。 < <http://www.diplo.jp/articles02/0205-4.html> > (2006年11月24日取得)
- (39) EUプレスリリース。“European Commission regrets US decision to file WTO case on GMOs as misguided and unnecessary”. < <http://europa.eu.int/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/03/681&format=HTML&aged=0&language=EN&guiLanguage=en> > (2006年11月24日取得)
- (40) CDMホームページ。 < <http://cdm.unfccc.int/> > (2006年11月24日取得)
- (41) ARMN0016への最終勧告。 < http://cdm.unfccc.int/UserManagement/FileStorage/CDMWF_LAGY5TD1W3SEBS3MJNJ1I3G4HCBS6N > (2006年11月24日取得)
- (42) CCB基準。 < <http://www.climate-standards.org/index.html> > (2006年11月24日取得)
- (43) コンサベーション・インターナショナル 2005年5月23日プレスリリース。 < http://www.conservation.or.jp/Newsroom/Press_Release/2005_05/CCB_China20050523release.htm > (2006年11月24日取得)
- (44) Sinks Watchホームページ。 < <http://www.sinkswatch.org> > (2006年11月24日取得)

参考文献

- EEA (2005) “Greenhouse gas emission trends and projections 2005”. (EEA Report No 8/2005) < http://reports.eea.europa.eu/eea_report_2005_8/en/GHG2005.pdf >
- FAO (2005) “Global Forest Resources Assessment 2005”. H Gitay, A Suárez, RT.Watson, DJ Dokken eds. (2003) “Climate Change and Biodiversity”. < <http://www.ipcc.ch/pub/tpbiodiv.pdf> >
- Aarti Gupta (2000) “Governing Trade in Genetically Modified Organisms”, *Environment* May 2000 v42 i4.
- Peter M. Haas (1992) “Introduction: epistemic communities and international policy coordination”, *International Organization* vol. 46 Number. 1.
- M. J. Peterson (1997) “International Organizations and the Implementation of Environmental Regimes”, Oran Young ed., *Global Governance*. (MIT Press)
- 木村祐二 (2006) 「吸収源に関する交渉経緯」 浜中裕徳編『京都議定書を巡る国際交渉』(慶應義塾大学出版会)。