

国際環境政策論としての生物多様性概念の変遷

The Transition of the Concept of Biodiversity in International Environmental Policy

高 橋 進

Susumu TAKAHASHI

概要

「生物多様性」は、生物多様性条約の成立を契機に一般的にも知られるようになってきたが、国際環境政策としてのその概念は必ずしも明確ではない。本論文では、資源利用、条約交渉などの変遷を考察して、「生物資源」および「生命維持システム（生存基盤）」としての生物多様性概念の明確化を試みた。大航海時代以降、地域的あるいは国家間の生物資源利用が顕著になった。近年になって、自然観の変化とともに生物自体が有する内在的価値や人類の生存基盤としての価値を認めるようになり、国連会議などを節目として、国際環境政策においても資源利用のための「遺伝子多様性」からより広範な「生物多様性」の概念に変化してきた。しかし一方で、バイオテクノロジーの発展による遺伝子資源重視の傾向は、人類の生存基盤から再び資源利用へと焦点を移行させることとなり、南北問題が浮上した。国際環境政策の課題として、人類共通の財産（地球公共財）である生物多様性を「生物資源」としてのみならず「生存基盤」としても認識して、「統合的な」政策アプローチをする必要がある。

キーワード：生物多様性、生物資源、生命維持システム、エコロジカルサービス、南北問題

Abstract

“Biodiversity” has become a common word after the adoption of the Convention on Biological Diversity (CBD). The concept of biodiversity, however, is still unclear. In this article, I try to define the concept of biodiversity as “biological resources” and “life-supporting systems” through analyzing the change in resource use and negotiation of CBD. Regional or international use of biological resources has become conspicuous since Columbus’ voyage. In recent years, intrinsic values of biodiversity, which mean values of nature itself, and life-supporting systems for humans have been recognized, as views on nature are changing. On the other hand, the development of biotechnology has increased the use of genetic resources, which arouse more interest in resource use rather than life-supporting systems. These changes have also provoked a North-South problem.

An “integrated policy approach” should be taken into consideration to make an international environmental policy that recognizes the values of biodiversity as human property (global public goods) not only in terms of “biological resources” but also in terms of “life-supporting systems”.

Keywords: biodiversity, biological resources, life-supporting systems, ecological services, north-south problems

目次

1. はじめに
2. 生物資源の利用と交流
 - 2.1 生物資源を巡る人類の移動と交流
 - 2.2 生物多様性の価値
3. 生物多様性概念の変遷
 - 3.1 自然観の変遷
 - 3.2 国際環境政策の潮流
 - 3.3 国際環境政策における生物多様性概念の変遷
4. 生物多様性条約の成立と南北問題
 - 4.1 生物多様性条約
 - 4.2 条約交渉と南北問題
 - 4.3 カルタヘナ議定書
5. 国際環境政策における生物多様性の位置づけ
 - 5.1 生物多様性保全への政策アプローチ
 - 5.2 国際環境政策としての課題
6. おわりに

1. はじめに

地球規模の環境問題のひとつである「生物多様性」という用語が登場したのは最近10年ほどの間で、今や生物科学においてもっとも多用される表現の一つであり、一般的な単語ともなってきた (Wilson, 1997)。この概念自体は突如登場したものではなく、生態学などの研究分野では「変異」としての概念があり、また環境政策においては広く「自然環境保全 (自然保護)」の概念に含まれていたといえよう。これが1992年の「生物の多様性に関する条約 (Convention on Biological Diversity: CBD)」(以下、生物多様性条約)

成立を契機として、一般的になってきたものである。この生物多様性条約では、英語表記は“biological diversity”（生態学的多様性）が使用されているが、一般的には“biodiversity”（生物多様性）が使用されるようになってきた¹⁾。後者は、米国の生物学者 E. O. Wilson らが中心になって 1986 年に米国ワシントンで開催された “National Forum on Biodiversity” で誕生し、これを取りまとめた “BioDiversity” と題する出版物 (Proceedings) (1988 年) により広く一般に知られるようになった (Wilson, 1988; 1997)²⁾。わが国においても、「生物多様性」が法律に記載されたのは「環境基本法」(1993 (平成 5) 年 11 月制定) 第 14 条が初めてである。それだけに、一般的になってきたとはいえ、生態学など自然科学の分野でも環境政策など社会科学の分野でも、まだ馴染みの浅い言葉といえよう。

現在では、国際条約や国内法といった環境政策において、「生物多様性」の保全と利用は重要な課題の一つとなっている。こうした政策を実施するうえでも、その意味を明確にし、共通の理解を得る必要がある。そこで本論文では、誕生から日が浅い「生物多様性」に関して、大航海時代から生物多様性条約制定までの人類による生物資源の利用と国家間のやり取りなどを俯瞰した上で、国際環境政策における概念の変遷と対応課題について考察する。

2. 生物資源の利用と交流

2.1 生物資源を巡る人類の移動と交流

大航海時代は、1492 年旗艦サンタ・マリア号に乗り込んだコロンブスが、カリブ海の西インド諸島にたどり着いたときから始まる。これ以降探検家たちは、食材や香辛料、薬草などの生物資源を求めて世界を駆け回わり、ヨーロッパ各国は世界を分割支配した。本節では、こうした人類による生物資源の利用とこれを巡る移動・交流を概観してみる。

生物学的な種としての誕生前から人類は食料を追い求めて移動を繰り返してきた。グレート・ジャーニーなどと呼ばれる大移動も、アフリカなどで繰り返されるヌーなど野生動物の本能的な大移動と同様であったであろうことは想像に難くない。その人類の移動に伴う文化の一部として、米などの食料となる植物も各地に伝播していった。単なる食料のほかにも、不老長寿の薬や財宝などのための探索や戦争も繰り返されてきた。特に中世以降に始まった国家・地域間の交流の歴史は主として、①黄金などの富や②宗教伝播のためであった。コロンブスの大航海も、当初は黄金とスパイスを求めての旅であり (山田, 1994)、黄金が発見されなかった時点でキリスト教伝播の旅にすり替わった (Plenel, 1992)。

コロンブスやそれに続くジェームズ・クック船長らの探検は、食料や薬品など大量の生物資源をヨーロッパにもたらした。その後も一攫千金を夢見る冒険者や宗教心に燃えた伝

道者のみならず、学術的な探査を目的とした多くの博物学者（ナチュラリスト）たちも世界各地を探検し、生物資源を採集、収集した（西村, 1999）。こうした生物資源（天然資源）が国際間の戦争（紛争）の直接あるいは間接の原因となった例は、帝国主義植民地時代など枚挙に暇がない。肉料理に使う香辛料のチョウジは、モルッカ諸島（現在のインドネシア）だけに産出した。当時は同じ重さの金よりも高価であった。覇権争いに勝利したオランダは、東インド会社を設立し、これらの権益を独占した（Shiva, 1993; 山田, 1994 ほか）。また、南米アマゾン流域だけに産出した天然ゴムの原木は、ポルトガルの利権独占のために門外不出とされていたが、1876年にイギリスによる密輸出によって後の東南アジアのゴム園（プランテーション）のもとが築かれた（Shiva, 1993; 白幡, 1994）。当時、特に植物は薬品、食料、建材等多くの分野で有用な資源として、現在よりはるかに多様な意味を持った国家的戦略物資であった（白幡, 1994）。多くのヨーロッパ人が世界各地に出かけたのも、キリスト教布教よりもむしろ有用植物を手に入れるためであり（川北, 1996）、帝国主義の一翼を担うものであった（Shiva, 1993; Arnold, 1999; Raby, 2000）。動物も肉や毛皮、さらにはジャコウなど医薬品を提供し、特に毛皮は歴史を動かす重要な要因の一つともなった（西村, 2003）。第二次世界大戦までは、途上国に対する先進国の侵略目的はこうした天然資源の利用であった（McRae, 1996）。

すなわち、人類の交流と生物資源の移動には、①米の伝播のように未だ国家の成立していないような古い時代に民族の交流にともない移動、②コロンブス以降の中南米産のジャガイモやトマトのように途上国からヨーロッパ先進国への移動、③香料やゴムなどのように途上国における先進国の争奪戦の対象となり組織的に移動、などの形態が認められる。

表：主要作物等の原産地
(Table: The place of origin of the main agricultural products)

	中央・西アジア	アフリカ	中国	南・東南アジア	南北アメリカ
穀 類	小麦、ライ麦、燕麦	ソルガム	ソバ	稲、ミレット	トウモロコシ
豆 類	エンドウマメ		大豆、アズキ		インゲンマメ
根 菜 類	ビート、カブ、ニンジン(キャロット)、大根	ヤムイモ		タロイモ	サ ッ マ イ モ、キャッサバ、ジャガイモ
果 樹 類	ブドウ、メロン、イチジク、リンゴ、西洋ナシ、サクランボ、アーモンド	スイカ	桃、栗、柿、ギンナン、ナシ、ライチ、キウイ	バナナ、ドリアン、ジャックフルーツ、レモン、ライム、オレンジ、マンゴスチン、マンゴ、ランブータン	パイナップル、パイヤ、アボガド、グアバ、グレープフルーツ、カシューナッツ
野菜・香料類	タマネギ、ニンニク、ネギ、キャベツ、キュウリ、レタス、パセリ	オクラ	白菜、ワサビ、ショウガ、タケノコ	ナス、コショウ、ターメリック、カルダモ、クローブ	トマト、カボチャ、ピーマン、トウガラシ、バニラ
食 用 油 類	ナタネ、オリーブ	アブラヤシ		ココナツ、ゴマ	ヒマワリ、落花生
飲料・嗜好品類	大麻、ケシ	コーヒー	茶	サトウキビ	カカオ、タバコ、コカ
織 維 類				ジュート、麻、マニラ麻、ケナフ、綿(キダチワタ種)	綿(ケブカワタ種)

出典) Ponting (1993)、河野和男 (2001)、Ward (2003) などより作成

こうして、現在の私たちが西洋料理の食材と思い込んでいるドイツ料理のジャガイモ、イタリア料理のトマトをはじめとし、カボチャ、トウモロコシなどの食材や嗜好品のタバコなどが、ラテンアメリカからヨーロッパに伝わった（別表参照）。ヨーロッパを豊かにした一方的な資源移動は、「コロンブスの交換」と呼ばれている（Crosby, 1986）。

また、現在使用されている薬品のうち、途上国人口の 80%、30 億人以上の健康を担っている伝統的薬品はもちろんのこと、キニーネ、カフェイン、モルヒネ、エフェドリンなど主要な 119 の医薬品化学物質のうち 74% は伝統的に薬品利用されてきた植物由来であるなど、多くの化学物質が野生生物から抽出された活性物質に由来している（Farnsworth, 1988 ; WRI *et al.*, 1992 ; Cotton, 2004）といわれている。マラリアの解熱剤として有名なキニーネは、南米インカで使用されていたキナ樹皮に由来する。マダガスカルのニチニチソウから抽出された小児白血病などの治療に有効なアルカロイド成分の薬品は、年間 1 億 6000 万米ドルの収益をもたらす（Shiva, 1993）。現在でも、プラントハンターあるいはメディシンクエストと呼ばれる多くの人々が密林の奥深くで新薬の原料を探索し、ガンやエイズの特効薬もこうして発見され、商品化されつつある（Plotkin, 2002）。近代科学の申し子のような医薬品も、その情報を提供してくれるのは皮肉にも未開の人々といわれる先住民たちだ。

人類が資源として利用するのは植物だけではない。動物もまた食料や毛皮、装飾品、薬品（漢方薬）などの目的で大量に捕獲され、絶滅に至ったものも多い。有名な例では、北アメリカに 50 億羽も生息していたリョコウバトは、ヨーロッパ人の移住とともに食肉や羽毛採取が目的で殺戮され、1914 年には地球上からその姿を消してしまった（Ponting, 1993）という。

2.2 生物多様性の価値

生物および生態系は、前述のように「生物資源」として食料、医薬品などの原材料を提供しているほか、われわれ人類の「生存基盤」として、酸素供給や水源涵養、気候緩和などの役割も有している。また、芸術文化の対象となるなど精神面でも不可欠のものである。

このような生物多様性、特に生態系の機能・価値（エコロジカルサービス）として、①水系生態系の保全（水資源の涵養や洪水調整、水質浄化、生物生息地保全など）、②生物資源の供給（木材や漁業資源などの提供）、③燃料や薬品などの供給、④遺伝子資源の供給（医薬品開発など）、⑤気候調整、⑥栄養循環、⑦大気浄化、⑧土壌形成・保全、⑨レクリエーション、文化、科学、芸術などの機会提供、⑩社会的・教育的遺産などが知られている（たとえば WRI, 2003 ; Rosa, 2003 ; Okuda and Ashton, 2004）。

これらさまざまな便益をわれわれ人類に提供してくれる生物多様性の構成要素である生物種は、全世界に高等なものだけでも 1000 万種から 3000 万種、あるいはそれ以上存在

すると推定されている。このうち、分類され命名されているものは、140万種にすぎない。熱帯林は、これら地球上に存する生物種の50～90%を擁している(WRI *et al.*, 1992)が、多くの野生生物は、熱帯林の消失などにもとない、人類に認識される前にこの世から姿を消しているのが現状である。このため、絶滅前に貴重な遺伝子資源を確保しておくことも緊急の課題(岩槻, 1999)である。

3. 生物多様性概念の変遷

3.1 自然観の変遷

国際環境政策における生物多様性概念の変遷をみる前に、これに影響を与えた自然と人間との関係論、すなわち自然観、の変遷をみてもみる。

生物多様性国際環境政策形成の中心となってきた欧米においては、古来よりキリスト教的思想の影響を強く受けて自然を人間が支配する単なる資源として捉える考え方が強かった(White, 1972)。この考え方は、1960年代後半から徐々に変化してきた。その代表は、Boulding (1975)³⁾らの「宇宙船地球号」論、ローマ・クラブのレポート「成長の限界」(Meadows *et al.*, 1972)や Lovelock (1984)の「ガイア」理論などに代表されるように、自然資源は有限であり、再生可能とされる生物資源であっても、無秩序な消費や汚染は、人類生存の基盤である地球環境そのものを危うくする、という考え方である。人間は自然の「支配者」であるというよりも、自然的共同体の「一員」であり、人類が生存していくことは統合性を保ち生態系の健全性を維持していくことにかかっている、すなわち、人間の利益と生態系の利益は同一である(Nash, 1993)と考えられるようになってきた。さらに、Naessらのディープ・エコロジー運動は、人類以外の生物種にもそれぞれ独自に、人類の生存や要求から独立して、繁栄する価値と権利を有する(Naess, 2001)と提起している。これは、「人間中心主義」から脱却し、「生命中心主義」への移行でもある(鬼頭, 1996; Dobson, 2001)。

こうした中で、人類はもちろんのこと、ある特定の生物種や生態系を中心に考えるのではなく、すべての生物の多様性を考える「生物多様性」という概念が生まれてきた。この概念は、保全生物学、環境政策などそれぞれの分野により、若干のとらえ方の相違がある。例えば保全生物学を中心とする分野では、鷲谷(1997, 1999)は、遺伝子、個体、個体群、種、生物群集、生態系、景観の多様性と生態的プロセスの多様性などを広く含み、すべての生物学的階層において進行している豊かさの喪失と内容の変質、そこで失われつつあるものの総体であり、生命の豊かさを包括的にあらわす概念が「生物多様性」であるとしている。また、平川・樋口(1997)は、人が歴史的価値を感じる個々の種や各地域固有の自然、そのすべてを包括的に捉えたものが「生物多様性」であり、こうした地球の生物の

進化の歴史、生物と人間とのかかわりの歴史を尊重して、地域固有の生物相とその内部の相互作用を保全することが生物多様性の保全であるとして、そこに時間軸を導入している。岩槻（1999）は、地球上の数多くの種の生物たちは、人類と同じように 30 数億年の進化の歴史を経てきており、人類とともに「生命系」を作り上げているという。

3.2 国際環境政策の潮流

地球規模の環境問題がにわかにクローズアップされてきたのは、1960 年代後半から 1970 年代初頭にかけてであり、1972 年 6 月にストックホルム（スウェーデン）で開催された「国連人間環境会議」は、環境問題を人類共通の課題として検討した最初の世界的なハイレベル政府間会合（環境庁、1982）であった。“かけがえのない地球（Only One Earth）”のテーマと採択された 26 項目の原則からなる「人間環境宣言」および 109 の勧告からなる「世界環境行動計画」は、同年に発表されたローマクラブによるレポート「成長の限界」とともに、その後の世界の環境保全に大きな影響を与え、ユネスコ総会での「世界の文化遺産および自然遺産の保護に関する条約」（世界遺産条約）採択（1972 年 11 月）や「国連環境計画（UNEP）」設立（1972 年 12 月）の契機にもなった（高橋、1991）。1970 年代はまた、世界人口会議（1972 年ブカレスト）、世界食料会議（1974 年ローマ）、国連人間居住会議（1976 年バンクーバー）、国連水会議（1977 年マル・デル・プラタ）、国連砂漠化防止会議（1977 年ナイロビ）、世界気候会議（1979 年ジュネーブ）などの一連の国連会議が開催され、環境関連の各分野での活動が促進された年代でもあった。ストックホルム会議から 10 年間に成立した国際環境条約の数は、それ以前の 60 年間に成立した数にほぼ匹敵する（McCormick, 1998）。まさにこの時代のこれら国連における一連の会議は、重要な問題に関する協力を押し広げていけるという希望を人々に抱かせることになった（WCED, 1987）。

その後、1980 年代に入ると一層の地球環境問題の深刻さと共にその解決のための取り組みはさらに活発になり、1980 年にはカーター大統領の命を受けた米国政府特別調査報告書「西暦 2000 年の地球」が公表された。同年にはまた、後述の「世界保全戦略」（World Conservation Strategy: WCS）が国際自然保護連合（IUCN）により作成発表され、「持続可能な開発」（Sustainable Development）のキーワードが初めて世界的に公表された。ストックホルム宣言から 10 年後の 1982 年 5 月には UNEP 特別会合で「ナイロビ宣言」が採択された。さらに国連総会決議（1983 年）により「環境と開発に関する世界委員会」（World Commission on Environment and Development: WCED）が設立され、一連の会議の後 1987 年 2 月には東京宣言が採択されて報告書「われら共有の未来」（Our Common Future）が発表された。この報告書は、それまでに発行された国際環境問題に関する文書の中で最も重要なものの一つに数えられている（Broadhead, 2002）。この間には、

「オゾン層保護のためのウィーン条約」採択（1985年3月）、FAO第7回熱帯林開発委員会での「熱帯林行動計画」の採択（1985年6月）などもある。また、1989年にアルシュ（フランス）で開催された「先進国首脳会議」（アルシュ・サミット）では、地球環境問題が初めてサミットという国際政治の舞台で主要課題として取り上げられ、経済宣言の3分の1強が環境問題で費やされるまでになった（臼井，1993）。

こうした1970年代から1980年代にかけての地球規模環境問題に関するさまざまな世界的政策樹立の潮流は、1992年6月リオ・デ・ジャネイロ（ブラジル）で開催された「国連環境開発会議」（United Nations Conference on Environment and Development: UNCED）（地球サミット）に昇華していった。この会議は、「国連人間環境会議」開催20周年を記念して開催されたものであるが、単なる懷古趣味的な記念に留まる訳にはいかなかった。すなわち、地球温暖化など環境問題の一層のグローバル化と深刻化・複雑化は、180か国が参加し、100か国余の元首、首脳が自ら出席したほか、世界各国から多数のNGOなども参加し、まさに地球サミットの名にふさわしい世界的な関心を引き起こしたものの、「リオ宣言」「アジェンダ21」を採択した成果とは裏腹に、環境を巡る南北問題も一気に表面化し、その後の地球環境問題（および関連する社会・経済問題など）対処の困難な道のを暗示させることになった。会議の直前に採択され会期中に署名された「気候変動に関する国際連合枠組み条約」（温暖化防止条約）、「生物多様性条約」および条約（後には、憲章）成立を目指しながらも合意を得られず会議声明に終わった「すべての種類の森林の経営、保全及び持続可能な開発に関する世界的合意のための法的拘束力のない権威ある原則声明」（森林原則声明）の南北間妥協の産物ともいえる内容およびその後の締約国会議等での対立は、これを裏付けているといえよう。

その後の90年代は、国連総会決議（1992年12月）に基づき地球サミットフォローアップのための「持続可能な開発委員会」（Committee on Sustainable Development: CSD）が国連経済社会理事会の下部組織として設置（1993年2月）されるとともに、各種条約の締約国会議や地域別政府間会合などが頻繁に開催され、地球サミットから5年後の1997年6月にはニューヨークにおいて「国連環境開発特別総会」も開催されたものの、80年代に見られたような華々しい動きはもはやなく、地球サミット成果実現のための、より地味で長く困難な道りとなっていった。他方で、環境保全と社会経済（開発）との統合の必要性および先住民・農民や女性の役割の認識が高まった結果、国際人口開発会議（1994年カイロ）、社会開発サミット（1995年コペンハーゲン）、世界女性会議（1995年北京）などの国連会議も開催された。

21世紀にはいり、地球サミット10周年を記念して2002年8月から9月にはヨハネスブルク（南アフリカ）で「持続可能な開発に関する世界首脳会議」（World Summit on Sustainable Development: WSSD）が開催された。ここでは、環境保全と持続可能な開発

のためには経済の発展が前提であるとして、会議名称からも「環境」の文字が抜け落ちることとなった。

これまでみてきたように、国際環境政策のエポックは、奇しくも 1962 年に Rachel Carson の「沈黙の春」が出版⁴⁾され、環境問題がより身近で、かつ現在生活している地球上の人々はおろか将来の子孫にまで影響を与える恐れがあることを世界中が認識してから、その後ちょうど 10 年ごとに訪れることになった。

3.3 国際環境政策における生物多様性概念の変遷

3.3.1 国際会議・条約の流れ

生物多様性を含む自然環境に特に関連深い分野も、こうした流れから孤立してはいなかった。1970 年代には、「特に水鳥の生息地として国際的に重要な湿地に関する条約」(ラムサール条約)採択(1971 年 1 月)、「世界の文化遺産及び自然遺産の保護に関する条約」(世界遺産条約)採択(1972 年 11 月)、「絶滅のおそれのある野生動植物の種の国際取引に関する条約」(ワシントン条約 CITES)採択(1973 年 2 月)、「野生動物の移動性の種の保存に関する条約」(ボン条約)採択(1979 年 6 月)と条約採択が相次いだ。

さらに 1980 年代には、まず 1980 年 3 月に IUCN が UNEP、世界野生生物基金(現、世界自然保護基金)(WWF)の協力のもとに策定した「世界保全戦略」(WCS)が発表された。また、1982 年 10 月国連第 35 回総会で「世界自然憲章」(World Charter for Nature)が採択され、同じく 10 月には「第 3 回世界国立公園会議」がバリ島(インドネシア)で開催され、「バリ宣言」が採択された。このように 1980 年代初頭(特に 1980 年および 1982 年)は、自然環境保全政策の面でも特筆すべき時期であったといえよう。

1990 年代に入ると早速、UNEP 管理理事会での必要性検討決議(1987 年)に基づき準備会合が開催されていた生物多様性のための条約交渉会議が正式に開始(1990 年 11 月)され、また 80 年 WCS の改訂版でもある「地球を大切に」(Caring for the Earth)が 1990 年 12 月の第 18 回 IUCN 総会で採択され、翌 91 年 10 月に公表された。さらに地球サミットの直前になると、「第 4 回世界国立公園・保護地域会議」がカラカス(ベネズエラ)で開催(1992 年 2 月)されて「カラカス宣言」が採択されるとともに、会議開始前日には同会議場で「生物多様性世界戦略」(Global Biodiversity Strategy: GBS)が公表された。こうして「生物多様性条約」は、地球サミット直前の第 7 回条約交渉会議(1992 年 5 月)での採択を経て、サミットでの署名開放期間最終日までに 157 か国の署名を得、1993 年 12 月に発効した(第 4 章で詳述)。

3.3.2 生物多様性概念の変遷

次に、前述の国際環境政策のエポックとなる各決議・宣言における生物多様性の取り上

げ方を探ってみる。

ストックホルム会議（1972年）の「人間環境宣言」⁵⁾では、かけがえのない地球（会議スローガン）の保全のため国家間の広範な協力と国際機関による行動が必要とし、共通の信念（原則）として、天然資源の保護、再生可能な資源の回復・向上、非再生可能資源の存続、野生生物の保護などを掲げている。これを受けた行動計画では勧告として、森林（勧告24－28）や公園等保護区（勧告34－38）の管理とともに野生生物の保護と国際条約締結の必要性（勧告29－33）を示している。さらに、遺伝子資源の保護（勧告39－45）として、危険にさらされている遺伝子資源の目録を作成し、天然の「遺伝的多様性」を有する地域の確定、野生植物種遺伝子プールの自然群落内での維持なども掲げているが、全体的には農作物など資源としての遺伝子資源とその遺伝的多様性の保護である。とはいえ、このときすでに後の生物多様性条約は芽生えつつあったといえよう。

「世界保全戦略（WCS）」⁶⁾（1980年）は、ストックホルム会議の人間環境宣言や行動計画に示された原理を発展させ、具体的な行動指針として展開しており、地球上の「持続可能な開発」を保証するため、自然資源保全の目的と国内および国際的な行動戦略を提言している。すなわち、野生動植物さらには農作物も含めた種および熱帯林・乾燥地、沿岸・淡水などの生態系、南極大陸・国際河川などの全地球的共通資源（いわゆる地球公共財）までを対象とし、多くの具体的事例による現状を挙げて、その持続的利用のための保全と開発の統合など優先すべき国内的・国際的行動を示している。また、自然資源の保全目標として、①不可欠の生態学的プロセスと生命を支えるシステムの維持、②遺伝子の多様性の保存、③生物種と生態系の持続的利用の保証を掲げている。

しかしこの段階では、後の国際環境政策に多大な影響を与えた「持続可能な開発」のキーワードを初めて世界的に公表したものの、「生物多様性」についてはストックホルム会議同様「遺伝子の多様性」（genetic diversity）の概念にとどまっている。ここでは、保全は開発と同じく人間のためのものであり、開発が主として生物圏の利用を通じて人類の目標を達成することを目標としているのに対し、保全はその利用が持続できるようにすることによって人類の目標を達成することを目的としていると位置付けている。そのため、過度の開発と外来種の侵入という二つの重大な脅威による野生種の絶滅や生態系の破壊を危惧しつつも、「遺伝子多様性の保存」は、食品や医薬品の供給を保証し、科学技術の革新を進めるのに必要であり、また生物種の喪失によって生態学的プロセスの有効機能が損なわれないことを保証するのにも必要であり、熱帯雨林など遺伝子資源地域保護のための世界的プログラムを確立すべきであるとして、功利主義的色彩が色濃く出ている。遺伝子多様性の保全のための方法として、①自然に存在する生態系を保護区などにより保護（現地保護 on site protection）、②種子、精液など生体の一部による保存（部分的隔離保存 off site, part of the organism, preservation）、③生物個体を農園、植物園、動物園、水族館などに

集め自然生息地外で保存（全体的隔離保存 off site, whole organism, preservation）を提唱しており、これは後の生物多様性条約へと受け継がれる。なお、同年に発表された「西暦 2000 年の地球」において、Lovejoy は「生物多様性」という用語を使用しないでこのテーマについて 4 ページにわたって警鐘を鳴らしていた（Weizsäcker, 1994）。

1982 年の「ナイロビ宣言」⁷⁾ および決議の中では、陸上生物と生物生産システムにおける趨勢として、森林減少および絶滅の恐れのある種の利用ならびに商品化の結果生じる潜在的価値の大きい遺伝子資源（野生動植物を含む）の損失をあげ、1982 年から 92 年までの 10 年間の取り組むべき優先分野として、森林面積の変化を含む熱帯生態系の監視と評価、熱帯林・遺伝子資源の持続的管理、湿地帯の保護と生物保護地域の指定などを掲げている。

1982 年に採択された「世界自然憲章」⁸⁾ は、これまでの宣言等と異なり、途上国からの提案であるが、結果的にはこの前後に採択された他の宣言等と同様の内容である。すなわち、現在および将来世代の利益のため、種および生態系の持続可能な利用を確保するため、絶滅のおそれのある種およびその生息地など、自然の保全のための原則を提示している。また、単に希少種だけではなく、すべての種類の野生生物種（および飼育された生物）生存のための十分な個体数維持とその生息地維持を掲げ、生物学的生産性とともにも多様性への配慮を求めている。

同じく 1982 年の持続可能な開発のための公園をメインテーマにした第 3 回世界国立公園会議で採択された「バリ宣言」⁹⁾ は、「人類は自然の一員である」と書き出し、自然保護地域は、生態学的遷移を維持し、自然資源の保全のために不可欠であり、観光、レクリエーションなど持続的開発、さらには美術的、情緒的、宗教的など人類の精神的、文化的欲求にも必要であるとし、多様な生物種を含む場、科学研究の場として位置付けている。さらに、保護地域の設定や管理と共に、野生の遺伝子資源の保全を自然保護地域制度の目標とすべき旨勧告している。

1987 年の WCED 報告書「われら共有の未来」(Our Common Future)¹⁰⁾ では、WCS が掲げた「持続的開発」の概念をより明確にし、環境保全の世界共通の課題と位置付けている。世界のすべての人々の基本的欲求を満たし、世界のすべての人々により良い生活を送る機会を拡大する、すなわち、将来の世代の欲求を充たしつつ、現在の世代の欲求も満足させるような開発を持続的開発とし、これは生態系を破壊することなく、かつすべての人々にとって妥当な消費水準を目ざした価値観を作り上げて初めて可能になるとしている。また、種の多様性と遺伝子材料は、農業、医学、工業の各分野において多大な富を生み出し、種と自然生態系は人類の福祉の向上に多大な貢献をしているとしている。一方で、絶滅に瀕するものも多く、その保護のための予見と予防の新しいアプローチを示している。

「地球を大切に」(新世界保全戦略) (Caring for the Earth)¹¹⁾ (1991 年) は、全体 4 部

構成で、生物圏に対する人間活動の抑制、生物資源の保存などを基礎とし、持続可能な利用のための世界倫理や環境教育などの意識・行動変革、環境と開発の一層の統合など「持続可能な生活様式」を戦略の方向とし、世界倫理の確立を掲げている。先の「世界自然憲章」、「バリ宣言」あるいはIUCN「フォンテンプロー宣言」(1988年)の精神を引き継いだ新戦略は、地球そのもののため、および人間社会の発展のためには、地球の生命力と多様性の保全、すなわち生命維持機構の保全、再生可能資源の範囲内での利用および「生物多様性の保全」の3項目が必要であり、前2者については、比較的理解されやすいが、生物多様性の保全については、経済的価値判断が困難なためもあり理解され難いとして、その重要性を説明している。そこでは、「生物学的多様性」(Biological Diversity)は遺伝子系、生物種、生態系の3形態で、すべての生物種と生態系は、人間にとっての利用価値の有無にかかわらず尊重されるべきとし、新たな倫理観にまで言及している。条約交渉のための政府間会合が開始されたこの時期には、これまでの「遺伝子多様性」からより広範な「生物(学的)多様性」へとキーワードは変わった。また、多様性の形態も「遺伝子レベル」「種レベル」「生態系レベル」のそれぞれにおけるものとされて、この考え方は条約に引き継がれた。

「カラカス宣言」¹²⁾(1992年)では、保護地域は地球上の全生命の支持と人類社会および経済発展のために肝要な生態系、種、遺伝子および生態学的変化における多様性の維持に役立つと共に、科学的、教育的、文化的、レクリエーション的および精神的価値を有しており、これらの地域ネットワークの確立と地域住民の生活を考慮した効果的管理が最優先されるべきとして、14項目の要請をしている。このうち、生物学的多様性存続への脅威を減じる行動(第8項)、生物学的多様性保全のための条約、法制度等(第11項)、生物学的多様性の点で重要な熱帯林、特にアマゾンの保護(第12項)、途上国による生物学的多様性保護のための技術・財政支援(第13項)と、14項目中の4項目に「生物学的多様性」のキーワードが含まれ、生物学的多様性(後に条約などでは生物多様性)は自然環境保全の主要テーマとして認知されることとなった。

こうして、IUCNメンバーを主力に策定された一連の生物多様性の決議・概念は、「生物多様性世界戦略(GBS)」¹³⁾(1992年)と「生物多様性条約」に収斂していく。条約とほぼ並行して策定されたGBSでは、生物の多様性は人間と環境とのあらゆる相互作用を通じて、また全体的な視野から管理されるべきであるとして、そのための実行促進策として条約の採択を第一とする85の行動を提示している。

「生物多様性条約」は、地球サミット直前の第7回条約交渉会議(1992年5月)での採択を経て、サミットでの署名開放期間最終日までに157か国の署名を得、1993年12月に発効した。しかし、条約成立に向けた交渉および締結後の締約国会議などで新たな課題が明確になった。それは、遺伝子工学(バイオテクノロジー)の進展に伴う生物資源の

再評価とそこから生じる利益の配分方法であった（第4章で詳述）。

このように、国連人間環境会議（ストックホルム会議）（1972年6月）における遺伝子資源の保護、「遺伝的多様性」（genetic diversity）の保全などの概念は、その後の国際的環境会議や報告書などを経て、より広範な「生物学的多様性」（biological diversity）の概念に昇華していった（高橋，2001）のである¹⁴⁾。

4. 生物多様性条約の成立と南北問題

4.1 生物多様性条約

1992年6月の国連環境開発会議（UNCED）（地球サミット）において採択された生物多様性条約は、その前文において、生物多様性は幅広い価値を有し、進化および生物圏における生命維持システムの維持上も重要であることを認識すべきであり、さらに、生物多様性保全のための基本的要件は、生態系および自然の生息地の生息域内保全ならびに存続可能な種の個体群の自然生息環境における維持および回復であるとしている。その上で、現在および将来の世代のため生物多様性を保全し持続可能に利用することは、究極的に諸国間の友好関係を強化し、人類の平和に貢献するとしている。

条約は、生物多様性の保全、その構成要素の持続可能な利用および遺伝資源の利用から生ずる利益の公正かつ衡平な配分の実現を目的として、多様性の確保とその持続可能な利用のための、国家戦略策定や各種計画・政策への組み込み、モニタリング等監視と特定、生息域内保全、生息域外保全、研究、教育啓発、環境影響評価などのほか、天然資源の主権、技術移転、情報交換、科学・技術上の協力、バイオテクノロジーの扱いと利益の配分、資金供与などの枠組み、さらには伝統的地域社会の知識・慣行尊重等の配慮事項を示している。

条約における「生物多様性」とは、すべての生物（陸上生態系、海洋その他の水界生態系、これらが複合した生態系その他の生息または生育の場のいかなるものも）の間の変異性であり、種内の多様性、種間の多様性および生態系の多様性を含むもの、すなわち、「遺伝子」「種」「生態系」各レベルのものである。また、保全に関しては、「生息域内保全」（in-situ conservation）と「生息域外保全」（ex-situ conservation）の枠組みを示している。生息域内保全は、自然状態で多様性を保全することであり、保護地域の指定・管理、生態系の修復・復元、種の回復、バイオテクノロジー改変生物の管理、外来種導入の制御、これらのための法制度整備等が要請される。また、生息域外保全は、人間の管理下などで多様性を保全することで、動植物園などでの保全及び種子・卵精子及びDNA遺伝子レベルでの保存などといったジーンバンクでの保全が含まれ、域外保全・研究のための施設整備、種の回復と生息地への再導入等が要請される。なお、条約の対象となる生物は野生動植物

だけではない。品種改良作物の農耕地（生息域内）での保全およびシード（種子）バンク（生息域外）での保全なども含んでいる。

条約の枠組みの中には、先進国と途上国の間で論争（いわゆる南北問題）となっている生物資源の原産国としての途上国の権利認識、先進国による（これまでの生物資源の活用により獲得（搾取）した）利益及び技術の途上国への還元・移転、これに対する先進国の知的所有権の確保などの問題点も含んでいる（南北問題については、次節で詳述）。実際、地球サミットに間に合うよう作成を目指した条約は、作成過程においての先進国と途上国との完全なる合意は先送りにされ、またその多くの条文に「可能な限り、かつ、適当な場合には」との但し書きが挿入されて拘束力が弱まるなど、いわば先進国と途上国との妥協の産物という面も否めない。こうして各国の合意を得た条約は、地球サミット直前の第7回条約交渉会議（1992年5月）での採択を経て、サミットでの署名開放期間最終日までには157か国の署名を得、1993年12月に発効した。

4.2 条約交渉と南北問題

生物多様性は、生物資源として食料、医薬品あるいは木材、衣料などの原材料を人類に提供している（第2章）。この生物資源を巡って、世界の国々は現在でも争っている。もちろん、大航海時代やその後の植民地、帝国主義の時代のように、武力を使用するわけではない。争いの場所は、国際的な環境政策を協議する場である。以下では、生物多様性条約制定過程における南北問題をみってみる。

この条約は、当初は各分野の既存条約を包括する枠組み条約（アンブレラ条約）として検討が開始されたが、次第に内容は広範になり、生息域内保全と生息域外保全、生物資源の持続可能な利用、遺伝子資源やバイオテクノロジーを含む関連技術へのアクセス、これらの技術からもたらされた利益の還元、遺伝子改変生物の取り扱いなどが含まれることとなった（Glowka *et al.*, 1994 ; Koester, 1997）。これは、条約交渉過程での先進国と途上国との対立、いわゆる南北問題が生じた結果である。

すなわち、途上国は、発展を犠牲にして生物資源を保全してきたのは自分たちで、その資源を利用してきた先進国や企業は、利用のための技術やそこから生じる利益を資源の原産国である途上国に還元すべきとし、利益をむさぼる企業の行為を生物資源の海賊行為（バイオパイラシー）と非難している（たとえば Chauhan, 2001 ; Shiva, 2002）。こうして、条約に生物資源原産国としての途上国の権利認識、先進国が生物資源の活用により獲得した利益及び技術の途上国への還元・移転などを盛り込むよう主張した。これに対して、農産物改良や新薬発見のために新たな生物資源を探索・利用したい多国籍企業などの意向も受けた先進国は、無制限の技術移転やその際の知的所有権侵害などに懸念を示し、知的所有権の確保などを主張した。

また、途上国は、世界銀行などが管理している「地球環境ファシリティ（GEF）」の運営が、先進国によって主導されているとの不満をもっている。このため、新たな資金援助メカニズムの創設を要求している。これに対して、先進国は援助支出額高騰の懸念から従来どおり GEF での対応を主張している（高橋，1993；Koester，1997）。また、条約作成過程では、世界的な多様性保全のために重要な地域・種（危機に瀕している地域・種）をリストアップして条約に位置付けること（グローバルリスト）も提案されたが、内政干渉で開発規制に繋がるとの懸念を持つ途上国などの反対で見送られた（堂本，1995）。

生物多様性条約には 2004 年 10 月現在で 188 カ国が加盟（UNEP, 2004）しているが、条約制定の過程で中心になってきた米国は、資金援助への歯止め、技術移転の際の知的所有権確保などの観点から議会、産業界等の合意が得られないため地球サミット期間中の署名はできず（高橋，1993；Shiva，1993；Susskind，1996 ほか）、クリントン政権になってから署名開放期間末の 1993 年 6 月に署名にはこぎつけたものの未だ条約締結までには至っていない。ここにも米国の一国至上主義が見え隠れする。一方、条約が生物資源の原産国である途上国の権利・利益保護を鮮明にしていることもあり、多くの途上国やこれを支配するカナダや北欧諸国などの先進国での批准は早かった（高橋，1993）。

条約上の南北問題に対して、他方実務面では、先進国と途上国との連携が進んでいる。この先駆的事例として、コスタリカ生物多様性研究所（INBio）と世界規模の製薬会社メルク（Merck）社との契約があげられる。INBio は、コスタリカ国内の生物多様性についての調査研究により、標本整備と動植物分布や標本のデータベース化を推進している。メルク社は、1991 年 11 月に結ばれた契約により、INBio からの生物多様性情報提供の見返りとして、国立公園や研究所の維持管理費を支援している（高橋，1992；Nader *et al.*, 1998）。こうした INBio の活動は他の途上国からも注目されており、インドネシア科学院（LIPI）は、INBio と相互協力の協定を締結（1992 年 10 月）している（高橋，2002）。

4.3 カルタヘナ議定書

生物多様性条約での南北対立事項の一つに「遺伝子組み換え生物（Living Modified Organism: LMO または Genetically Modified Organism: GMO）」の扱いがある。近年のバイオテクノロジーの発展とともに、原産国としての権利を主張する途上国および一部の先進国から LMO による野生生物・生態系への影響を懸念する声が上がった。これに対して、生物資源を有効に活用したいとする先進国・企業は、そもそもバイオテクノロジー技術は安全であり、生産された LMO も管理され得ると主張した。結局 1992 年の地球サミットまでに合意に達しなかったこの問題の結論は先送りされ、条文では「(取り扱い等についての) 議定書の必要性および態様について検討する」(19 条) と方向性だけを示すにすぎなかった。

この問題について途上国は、条約はそもそもバイオテクノロジー産業にとって原材料として必要な生物資源への自由なアクセスを確保するために、生物多様性のコントロール、管理、所有をグローバル化しようとする北のイニシアチブに先導されて、検討が開始された (Shiva, 1993) ものであると考え、生態系への影響のみならず自国の社会経済や食の安全性に及ぼす影響をも懸念した (Chasek, 2001 ; Broadhead, 2002)。これに対して、マイアミグループと称されるヨーロッパ以外の主要穀物輸出国は、LMO 農作物の輸出への障害を危惧して議定書の策定には消極的であった (Chasek, 2001)。実際、グローバル化した多国籍企業 (多くは米国企業) は LMO の特許権保護を政府や世界貿易機関 (WTO) に働きかけ、一方で途上国農民などは多国籍企業に使用料を払わない限り自分の収穫物からの種子も利用できなくなるとこれに反対している (Korten, 1997)。

1994 年 11 月にバハマのナッソーで開催された第 1 回締約国会議 (COP1) でも宿題として持ち越された LMO の扱いは、1995 年ジャカルタ (インドネシア) の第 2 回締約国会議 (COP2) において、国境を越えるものについては一定の規制が必要との合意に至った。これを受けて、1999 年にカルタヘナ (コロンビア) で開催された特別締約国会議で議定書の内容が討議され、翌 2000 年にモントリオール (カナダ) で再開された会議において、LMO の輸出入に際して輸入国の合意や情報公開などを主な内容とする「バイオセーフティに関するカルタヘナ議定書 (Cartagena Protocol on Biosafety)」(カルタヘナ議定書) が採択された。

5. 国際環境政策における生物多様性の位置づけ

5.1 生物多様性保全への政策アプローチ

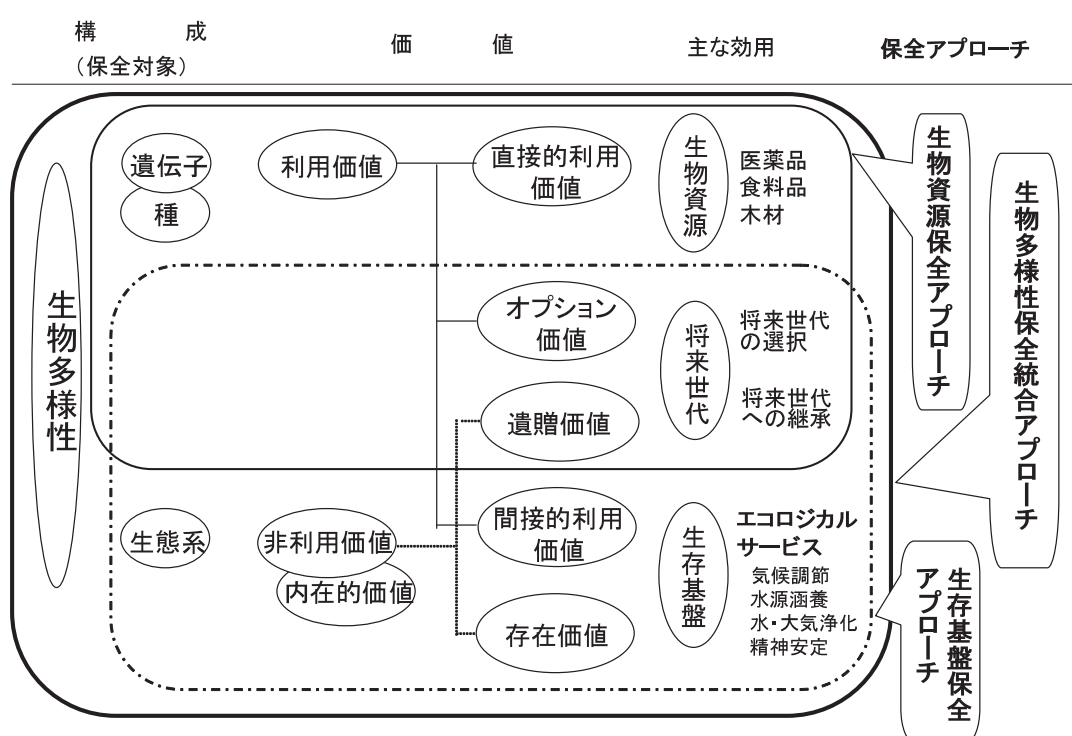
第 2 章でみたとおり生物多様性にはさまざまな価値がある。生物多様性条約はその前文で、内在的価値のほか、生態学上、遺伝上、社会上、経済上、科学上、教育上、文化上、レクリエーション上および芸術上の価値を掲げている。一般的には、生物多様性、特に生態系の機能・価値 (エコロジカルサービス) としては、①提供サービス (食料、医薬品、その他遺伝子資源などの提供)、②調整サービス (大気、気候、水資源、汚染などの除去・調整)、③文化サービス (精神、宗教、教育、レクリエーションなど非物質的なもの)、④支援サービス (土壌形成、栄養循環など①～③を支援するもの、土砂崩壊防止などは時間軸により②にも分類される) (Groot *et al.*, 2002 ; WRI, 2003) などがあげられる。筆者もメンバーの UNEP 専門家会合報告書 (UNEP, 1993) においても、エコロジカルサービスは、人類に利益となる生態系に由来するすべての機能であり、食料や木材、飲料水など自然資源の持続的な生産のための前提条件でもあるとしている。

しかし本論文では、経済学の概念である「財」(goods) と「サービス」(services) に

着目して、エコロジカルサービスを含む生物多様性の価値を（1）主に生物種や遺伝子を医薬品や食料品などの生物資源として直接的に利用することから生じる価値（直接的利用価値；財）と、（2）大気や水の浄化、水循環や土壌生産力などの改善など人類の生存基盤となるような生態系からの間接的な価値（狭義のエコロジカルサービス）（間接的利用価値；サービス）とに分類する。環境政策としては、それぞれの価値を保全する方策が必要となる。

このための生物多様性保全政策を、（1）生物資源保全の観点からのものを「生物資源保全アプローチ」、（2）人類の生存基盤である生命維持システム保全の観点からのものを「生存基盤保全アプローチ」とする。それぞれのアプローチと、主たる保全対象、価値などの概念は図に示すとおりである。すなわち、国際環境政策としての生物多様性保全は、（1）社会経済の持続的発展の基盤である生物資源提供を保証し、（2）自然により与えられる人類の生命維持システムの保持を追求すること（WRI *et al.*, 1992; UNEP, 1993）といえる。

なお、保全アプローチには、現在考えられる生物多様性の価値を保全するだけでなく、将来世代に生物多様性利用の選択の余地を残しておくこと（オプション価値の保全）や将来世代のために生物多様性自体を継承していくこと（遺贈価値の保全）も含んでいる。ここで、オプション価値や遺贈価値を重視する考え方は、将来にわたる持続可能な利用（sustainable use）にほかならない。



（出典）環境庁（1996）、Phillips（2000）、栗山（2000）などを参考に作成

図：生物多様性保全概念図

(Figure: Concept of biodiversity conservation)

生物多様性の保全としては、経済価値に換算可能な生物資源利用が理解されやすい。しかし、いくら資源が保全されても、人類もその一員である生物圏全体の進化の可能性をも内包した生命維持システムの保全なくしては、人類の存続もありえない。すなわち、「生物資源」と「生存基盤」の両者が保全されてはじめて人類が生存できるのである。そこで、第3のアプローチとして「生物多様性保全統合アプローチ」を提示する。

生物多様性保全統合アプローチは、生物資源の保全と生存基盤の保全という二つのアプローチの統合により、生物多様性のすべての価値を総合的に保全するものである。統合アプローチによる生物多様性の保全は、食料や医薬品など生物資源の保全と大気や水の循環など生存基盤の保全により人類の存続を保証する。

5.2 国際環境政策としての課題

5.2.1 広がりとしての地球環境問題への政策対応

地球環境問題には、地球温暖化のような原因も影響（被害）も全地球的、あるいは原因は特定の地域であっても影響が全地球的な問題、すなわち狭い意味での地球環境問題と、酸性雨や砂漠化のように原因や影響がある程度地域的であるにもかかわらず国境にまたがっている問題、すなわち広い意味での地球環境問題とがある（米本，1994；蟹江，2004）。このうち蟹江は、生物多様性を前者の例としてあげている。

確かにこの観点からは、生物多様性は地球温暖化と同様に全地球に影響が及ぶ「地球環境問題」であるといえる。しかし、生物多様性問題は第2章でみたように、その起源は資源としての「地域的問題」であった。地球温暖化は、18世紀の産業革命期でさえ、地球上の一地域で発生した問題がやがて全世界を覆うという点では「地球規模」とはいえても、少なくとも先進国と途上国という「南北問題」の図式ではなかった。その意味で、発生時点においては地球規模の問題は内包していなかった。現代になり、途上国がまさに発展していく過程で先進国からの抑圧を払拭すべく、また京都議定書による排出権譲渡やクリーン開発メカニズム（CDM）という京都メカニズム手法が登場することによって、先進国対途上国という「南北問題」となってきた。京都メカニズムでは排出権売買や援助国と被援助国といった二国間関係はあるにしても、地球温暖化問題は基本的には一国対地球規模の関係である。一方、生物多様性は、15世紀の大航海時代以降、途上国の生物資源が直接先進国に持ち去られるという点で、初期から「南北問題」を内包していた。これが現代になり、グローバル化した生物資源と人類の生存基盤という観点からの「地球規模」問題となった。すなわち、生物多様性問題は、問題発生の時点から基本的に生物資源を巡る二国間問題（地域的問題）と人類の生存基盤としての地球規模問題との重層構造を呈していたといえる。

このことは、資本主義や覇権主義的な考え・行動での対処、すなわち（多国籍）企業や

国益からのアプローチをする限り、「生物資源」に立脚する「生物多様性問題」は、地球温暖化のような意味での地球環境問題となることなく、酸性雨のような地域的問題にとどまることを意味する。これを「人類共通の生存基盤」として理解し、そのための国、企業などの行動規範を確立することが今後の課題である。

5.2.2 地球公共財としての政策対応

生物多様性などの地球環境問題の解決のためには、「仮想の地球社会」において人類は国家の市民にとどまることなく「地球的統治」(global governance)をめざす必要がある(中西, 2003)。このためには、生物多様性をそれが有する重層構造のうち特に人類共通の財産である「地球公共財」として位置づけることが必要である。途上国などは、本来地域的な生物資源がバイオテクノロジーの出現によってグローバル企業により地球的な共有財産(地球公共財)になってしまったと主張する(たとえば Shiva, 2002)。しかし、1990年の生物多様性条約検討開始時点までは植物の遺伝子資源は国際法上では人類の共有財産の一部とみなされ(Porter & Brown, 1998)、実際に少なくとも1970年代後半までは共有財産とされた生物資源はその原産地から無償で持ち去られていた(Chauhan, 2001)。これは、地域社会による生物資源の伝統的な利用とその利用を「発見」した先進国企業などの知的所有権を巡る問題である(Porter & Brown, 1998; Stiglitz, 1999)。

第4章でみたとおり、条約交渉などの国際環境政策の場においては、こうした問題点が国家間の南北問題として浮上してくる。途上国が主張する原産国としての権利は、「資源ナショナリズム」として幾度かの国連決議を経て国際的にも正当化されてきた(衛藤ほか, 1989)。これが生物多様性条約の交渉とその結果の条文にも反映されているが、一方で人類の共通財産(地球公共財)の保護という新しい概念は一国の国家主権をも剥奪することになる(Susskind, 1994)。こうした「資源ナショナリズム」と「地球公共財」との対立は、いわば生物資源の帰属を巡る争いでもある。世界の熱帯林の破壊や生物多様性の喪失など地球環境問題は、前節でみたように単一の地域を越えた地球規模の環境問題であり、地球的な共有資源への脅威を内包する問題である。したがって、自然資源が明らかに国家の主権管理下にあるような場合であっても、問題に取り組むために一群の国家が地域を越えて何らかの広い国際的な行動をとる必要も生じる(Porter, 1998)。

しかし、生物多様性は「生物資源」としての価値とともに「生存基盤」としての価値も有するものである。これまで、地球上に酸素が存在するのは水が存在する以上に当然のことと受け止められてきた。水の存在しない(枯渇する)地域はあっても、酸素の存在しない地域(地表)はないからである。このためこれらを生み出す生物多様性の機能(「生存基盤」)には認識が薄く、相変わらず「生物資源」としての直接的利用価値に重きを置いた見方しかなされてこなかった。前掲の Shiva らの論理ももっぱら資源利用に着目してい

たといってよい。確かに野生生物の絶滅は、人類にとって重要な食料や医薬品など生物資源の枯渇に直接結びつくことから理解されやすく、「地球公共財」としての位置づけも可能ではある。しかし、なんといっても人類の生存基盤としての役割について「地球公共財」として位置づけることこそが重要である。

すなわち、地球公共財としての生物多様性政策においては、将来の子孫を含めた人類全体のための資源としての広汎なアクセス利用のほかに、人類の生存基盤（生命維持システム）としての位置づけを再認識しなければならない。前節の「統合アプローチ」こそが複層的な意味での地球公共財に対応するものである。しかしその政策実施のうえでは困難が伴う。たとえば、国際開発援助として日本がインドネシアで実施した「生物多様性プロジェクト」¹⁵⁾は、地球環境問題解決のための日米コモン・アジェンダとしてスタートしたものであるが、地元では日本の資源利用の戦略とみなされている（高橋，2002）。実際、日本のODAは政策面よりも経済面を重視し（Potter, 1994）、日本の利益を尊重して自然を単なる消費対象資源とみなし、その利用のために援助をしている（Wong, 2001）との指摘もある。こうした先進国による二国間援助は、建前がどうあろうとも天然資源の確保を保証するための「新植民地主義（neo-colonialism）」（Shinha, 1974）とみなされる。

5.2.3 生命中心主義への政策対応

人類の自然に対する考え（自然観）は、「人間中心主義」から「生命中心主義」へと移行し、人類も自然界生物の一員に過ぎず、地球上の生命体はすべて平等であるとの概念が強く前面に出てきた（第3章）。生物多様性の国際的政策決定の場においても、国連人間環境会議（ストックホルム会議）（1972年6月）における遺伝子資源の保護、「遺伝的多様性」（genetic diversity）の保全などの概念は、その後の国際的環境会議や報告書などを経て、より広範な「生物学的多様性」（biological diversity）の概念に昇華していった（高橋，2001）。すなわち、西洋の規範から地球の規範への変化（White, 1972）にともない、生物多様性についても、それまでの地域的あるいは国家間の生物資源利用の観点からの保全が、生存基盤としての地球的な生物多様性保全に変化していったのである。

しかし、現実の国際環境政策の場では、ディープ・エコロジー運動が提唱するような考え方のコンセンサスは未だ得られていない。生物多様性条約前文に当初盛り込まれた「生物が人類に対する利益とは関係なしに存在することを受け入れ」る考え方は結局削除され、代わりに「生物多様性が有する内在的な価値（intrinsic value）」との表現が挿入された（堂本，1995）。この内在的価値とは、人間の利用と離れて自然それ自体に本質的に価値があることを認めること（鬼頭，1996）¹⁶⁾であり、意味合いとしてはディープ・エコロジーの考え方も取り入れたことになる。

前節（5.1）の保全アプローチにおいても、「生存基盤保全アプローチ」には、人類の存

在あるいは利用とは無関係に生態系が存在すること自体の価値（存在価値）の保全も含んでいる。それでもまだ、保全アプローチは人類生存のためであり、人類の利益を前提としているとの批判が生じるかもしれない。また、「直接的利用価値」と「間接的利用価値」のほかに、こうした経済的な尺度では測れないような価値として「倫理的価値」の分類項目を組み入れる考えもある（たとえば、加藤，1991；市野，1998）。

生物多様性の保全理由について、たとえば細野（1998）は、人類生存のための「功利主義的」で「人間中心的」な思想と、自然自体に価値を見出す「自然中心的」な思想とがあるとする。これに対して Dobson（2001）は、①農業、医療その他の目的のための遺伝子多様性の宝庫であり、②人間の進化起源など科学的研究のための素材であり、③レクリエーションの機会を与え、④美や精神的なインスピレーションを提供するという「生命中心主義的」な見解からであり、こうした保全理由は人間以外の世界が「内在的価値」を持つとみなすことであるが、そもそも人間というものが存在していなければ内在的価値という概念も存在しないとしている。さらに Schnaiberg ら（1999）は、いかなるエコロジック価値であっても、多少とも功利主義の立場がなければ社会科学としての正当性は見出せないとまで断言する。

いずれにしても、国際政策には大義と利益がともなわないと国際的な合意は生まれない（米本，1994；Dobson，2001）ものであり、結局のところ国際環境政策も「人間中心主義」にならざるを得ないものである。一方で、世界自然憲章や新世界保全戦略において「あらゆる生命」を含む生物多様性の倫理原則は築かれつつあり（Engel，1993）、生物多様性条約前文においても「内在的価値」を認めることに世界が合意した以上、「生命中心主義」への政策対応も図っていくことが課題として残る。

6. おわりに

国際環境政策としての「生物多様性」は、これまでみてきたように 1972 年国連人間環境会議における遺伝子資源の「遺伝的多様性」から、その後およそ 10 年ごとの国連会議および報告書などを節目として、より広範な「生物多様性」の概念に変化してきた。すなわち、自然観における西洋の規範から地球の規範への変化にともない、生物多様性についても、大航海時代以降特に顕著になった地域的あるいは国家間の「生物資源」利用の観点から、宇宙船地球号にたとえられるような生命維持システム、すなわち「生存基盤」、としての全地球的な生物多様性の概念に変化していったのである。

しかし一方で、バイオテクノロジーの発展と産業のグローバル化による遺伝子資源重視の傾向は、人類の「生存基盤としての共通財産」としての認識から再び「資源利用のための共通財産」としての認識へと焦点を移行させることとなった。この結果、生物多様性条

約制定過程において南北問題が浮上した。

今後の国際環境政策の課題として、人類共通の財産（地球公共財）である生物多様性を、「生物資源」としてのみならず「生存基盤」としても認識して、この保全と利用のために「統合的な」政策アプローチをする必要がある。しかし、その統合的アプローチの具体化、および人類の利益だけではなく自然そのものの「内在的価値」に対する国際環境政策としての対応は、依然として大きな課題として残る。

注

- 1) 条約では正式には“Biological Diversity”（生物学的多様性、あるいは生物の多様性）を使用し、一般的には“Biodiversity”（生物多様性）を使用しているが、特に区別はしていない（Glowka *et al.*, 1994）。
- 2) 現在では、Forum および Proceedings のタイトルとして“Biodiversity”が使用されることが多いが、正確には当時は“BioDiversity”の表記を使用していた（Wilson, 1997）。中心になった E. O. Wilson 自身は、Proceedings の論文タイトルとして“Biological Diversity”を使用している。
- 3) 所収の論文「来るべき宇宙船地球号の経済学」は、1966 年発表。
- 4) 最初の邦訳は、青樹築一訳、『生と死の妙薬』、東京、新潮社、1964。
- 5) 主として、環境庁、『国連人間環境会議の記録』、東京、環境庁、（出版年不明）を参照。
- 6) 主として、IUCN, UNEP, WWF, *World Conservation Strategy*, 1980（国際自然保護連合日本委員会 / 高橋進ほか訳、『地球環境の危機』、東京、第一法規出版、1981）を参照。
- 7) 主として、環境庁、『ナイロビ会議の記録』、東京、環境庁、1982 を参照。
- 8) 主として、大田正裕，“自然に関する世界憲章”，『国立公園』，399/400 号，1983，pp.6-9 を参照。
- 9) 主として、高橋進，“第 3 回世界国立公園会議”，『国立公園』，398 号，1983，pp.22-25 を参照。
- 10) 主として、World Commission on Environment and Development（大来佐武郎監修），『地球の未来を守るために Our Common Future』，東京、福武書店、1987 を参照。
- 11) 主として、IUCN, UNEP, WWF, *Caring for the Earth: A Strategy for Sustainable Living*, 1991（（財）世界自然保護基金日本委員会訳、『かけがえのない地球を大切に』，東京、小学館、1992）を参照。
- 12) 主として、高橋進，“第 4 回世界国立公園・保護地域会議”，『国立公園』，504 号，1992，pp.12-17 を参照。
- 13) 主として、WRI, IUCN, UNEP, *Global Biodiversity Strategy: Guidelines for Action to Save, and Use Earth's Biotic Wealth Sustainably and Equitably*, 1992（WRI ほか（佐藤大七郎監訳），『生物の多様性保全戦略』，東京，中央法規出版，1993）を参照。
- 14) 国内にあっては、環境庁の設置（1971 年）と自然環境保全法の制定（1972 年）および地球サミット後の環境基本法制定（1993 年）をそれぞれ契機として、国内政策は「すぐれた自然」「希少動植物」の保護から、あらゆる生物種、生態系を含めた広範かつ体系的な「生物多様性」の保全へと変化してきた（高橋，2001）。
- 15) 日本の ODA（JICA 技術協力プロジェクト）として「生物多様性」を冠した初めてのもの。1995 年から 2003 年までインドネシアのボゴールを拠点に実施された。
- 16) 鬼頭は、畏敬などの対象として自然に内在する価値（inherent values）を「内在的価値」、自然に本質的に備わっている価値（intrinsic values）を「本質的価値」としている。

引用文献

- Arnold, D. (飯島昇藏, 川島耕司訳), 『環境と人間の歴史：自然, 文化, ヨーロッパの世界的拡張』, 東京, 新評論, 1999
- Boulding, K. E. (公文俊平訳), “来るべき宇宙船地球号の経済学”, Boulding, K. E. 『経済学を超えて—改訳版—』, 東京, 学習研究社, 1975, pp.430-448
- Broadhead, L., *International Environmental Politics: The Limits of Green Diplomacy*, Boulder, Lynne Rienner Publishers, 2002
- Chasek, P. S., *Earth Negotiations: Analyzing Thirty Years of Environmental Diplomacy*, Tokyo, United Nations University Press, 2001
- Chauhan, S. S., *Biodiversity, Biopiracy and Biopolitics: The Global Perspective*, Delhi, Kalinga Publications, 2001
- Cotton, C. M. (木俣美樹男, 石川裕子訳), 『民族植物学：原理と応用』, 東京, 八坂書房, 2004
- Crosby, A. W., *Ecological Imperialism: The Biological Expansion of Europe, 900-1900*, New York, Cambridge University Press, 1986 (佐々木昭夫訳, 『ヨーロッパ帝国主義の謎：エコロジーからみた10～20世紀』, 東京, 岩波書店, 1998)
- Dobson, A. (栗栖聡ほか訳), 『緑の政治思想：エコロジズムと社会変革の理論』, 京都, ミネルヴァ書房, 2001
- 堂本暁子, 『生物多様性：生命の豊かさを育むもの』, 東京, 岩波書店, 1995
- Engel, J. R., “The Role of Ethics, Culture, and Religion in Conserving Biodiversity: A Blueprint for Research and Action”, Hamilton, L. S. ed., *Ethics, Religion and Biodiversity Relations between Conservation and Cultural Values*, Cambridge, The White Horse Press, 1993, pp.183-214
- 衛藤藩吉ほか, 『国際関係論 第二版』, 東京, 東京大学出版会, 1989
- Farnsworth, N. R., “Screening Plants for New Medicines”, Wilson, E. O. ed., *BioDiversity*, Washington, D.C., National Academy Press, 1988, pp.83-97
- Glowka, L. et al., “A Guide to the Convention on Biological Diversity”, Environmental Policy and Law Paper, No.30, Gland, IUCN, 1994
- Groot, R. S. de et al., “A typology for the classification, description and valuation of ecosystem functions, goods and services”, *Ecological Economics*, Vol.41, No.3, 2002, pp.393-408
- 平川浩文, 樋口広芳, “生物多様性の保全をどう理解するか”, 『科学』, 67 巻, 10 号, 1997, pp.725-731
- 細野豊樹, “環境政策の諸相”, 『地球の環境と開発』, 川田順三ほか編集, 東京, 岩波書店, 1998, pp.83-111 (岩波講座開発と文化, 5)
- 市野隆雄, “生物多様性の保全にむけて”, 井上民二, 和田英太郎編, 『生物多様性とその保全』, 東京, 岩波書店, 1998, pp.197-229 (岩波講座地球環境学, 5)
- 岩槻邦男, 『生命系：生物多様性の新しい考え』, 東京, 岩波書店, 1999
- 蟹江憲史, 『環境政治学入門：地球環境問題の国際的解決へのアプローチ』, 東京, 丸善, 2004
- 環境庁, 『ナイロビ会議の記録』, 東京, 環境庁, 1982
- 環境庁 (編), 『多様な生物との共生をめざして：生物多様性国家戦略』, 東京, 大蔵省印刷局, 1996
- 加藤尚武, 『環境倫理学のすすめ』, 東京, 丸善, 1991
- 川北稔, 『砂糖の世界史』, 東京, 岩波書店, 1996
- 鬼頭秀一, 『自然保護を問いなおす：環境倫理とネットワーク』, 東京, 筑摩書房, 1996
- Koester, V., “The Biodiversity Conservation Negotiation Process and Some Comments on the Outcome”, *Environmental Policy & Law*, Vol.27, No.3, 1997, pp.175-192

- Korten, D. C. (桜井文翻訳), 『グローバル経済という怪物：人間不在の世界から市民社会の復権へ』, 東京, シュプリングラー・フェアラーク東京, 1997
- 河野和男, 『自殺する種子：遺伝資源は誰のもの?』, 東京, 新思索社, 2001
- 栗山浩一, 『環境の価値と評価手法：CVMによる経済評価』, 札幌, 北海道大学図書刊行会, 1998
- Lovelock, J. (スワミ・プレム・プラブダ訳), 『ガイアの時代：地球生命圏の進化』, 東京, 工作舎, 1989
- McCormick, J. (石弘之, 山口裕司訳), 『地球環境運動全史』, 東京, 岩波書店, 1998
- McRae, H. (滝本米子訳), 『2020年 地球規模経済の時代』, 東京, アスキー, 1996
- Meadows, D. H. (大来佐武郎監訳), 『成長の限界：ローマ・クラブ「人類の危機」レポート』, 東京, ダイヤモンド社, 1972
- Nader, W., & Mateo, N., “Biodiversity: resource for new products, development and self-reliance”, Barthlott *et al.* eds., *Biodiversity: A Challenge for Development Research and Policy*, Berlin, Springer, 1998, pp.181-197
- Naess, A., “The Deep Ecological Movement: Some Philosophical Aspects”, Zimmerman *et al.* eds., *Environmental Philosophy: From Animal Rights to Radical Ecology (Third ed.)*, Upper Saddle River, Prentice-Hall, 2002, pp.185-203
- 中西寛, 『国際政治とは何か：地球社会における人間と秩序』, 東京, 中央公論新社, 2003
- Nash, R. (松野弘訳), 『自然の権利：環境倫理の文明史』, 東京, TBSブリタニカ, 1993
- 西村三郎, 『文明のなかの博物学：西欧と日本』, 東京, 紀伊国屋書店, 1999
- 西村三郎, 『毛皮と人間の歴史』, 東京, 紀伊国屋書店, 2003
- Okuda, T. & Ashton, P. S., “Prospects and Priorities for Research Towards Sustainable Management”, *Pasoh: Ecology of a Lowland Rain Forest in Southeast Asia*, Okuda, T. et al. eds., Tokyo, Springer, 2003, pp.569-584
- Phillips, A. ed., *Financing Protected Areas: Guidelines for Protected Area Managers*, Gland, IUCN, 2000
- Plenel, E. (飛幡祐規訳), 『五百年後のコロンブス』, 東京, 晶文社, 1992
- Plotkin, M. J. (屋代通子訳), 『メディスン・クエスト：新薬発見のあくなき探求』, 東京, 築地書館, 2002
- Ponting, C., *A Green History of the World: The Environment and the Collapse of Great Civilizations*, New York, Penguin Books, 1993 (石弘之監訳, 『緑の世界史 (上) (下)』, 東京, 朝日新聞社, 1994)
- Porter, G. & Brown, J. W. (細田衛士監訳), 『入門 地球環境政治』, 東京, 有斐閣, 1998
- Potter, D., “Assessing Japan’s Environmental Aid Policy”, *Pacific Affairs*, Vol.67, No.2, 1994, pp.200-215
- Raby, P. (高田朔訳), 『大探検時代の博物学者たち』, 東京, 河出書房新社, 2000
- Rosa, H. *et al.*, *Compensation for Environmental Services and Rural Communities: Lessons from the Americas and Key Issues for Strengthening Community Strategies*, San Salvador, PRISMA, 2003
- Schnaiberg, A. & Gould, K. A. (満田久義ほか訳), 『環境と社会：果てしなき対立の構図』, 京都, ミネルヴァ書房, 1999
- 白幡洋三郎, 『プラントハンター：ヨーロッパの植物熱と日本』, 東京, 講談社, 1994
- Shiva, V., *Monocultures of the Mind: Perspectives on Biodiversity and Biotechnology*, London, Zed Books, 1993 (戸田清, 鶴田由紀訳, 『生物多様性の危機：精神のモノカルチャー』, 東京, 明石書店, 2003)
- Shiva, V. (松本丈二訳), 『バイオパイラシー：グローバル化による生命と文化の略奪』, 東京, 緑風出版, 2002
- Sinha, R.P., “Japan’s ‘Aid’ to Developing Countries”, *World Development*, Vol.2, No.8, 1974, pp.15-20.

- Stinglitz, J. E., “Knowledge as a Global Public Good”, Kaul *et al.* eds., *Global Public Goods: International Cooperation in the 21st Century*, New York, Oxford University Press, 1999, pp.308-325 (FASID 国際開発研究センター訳, 『地球公共財：グローバル時代の新しい課題』, 東京, 日本経済新聞社, 1999)
- Susskind, L. E., *Environmental Diplomacy: Negotiating More Effective Global Agreements*, New York, Oxford University Press, 1994 (吉岡庸光訳, 『環境外交：国家エゴを超えて』, 東京, 日本経済評論社, 1996)
- 高橋進, “自然保護の世界戦略”, 国立公園, 494 号, 1991, pp.26-29
- 高橋進, “研究フィールドとエコ・ツーリズム”, 『国立公園』, 505 号, 1992, pp.27-34
- 高橋進, “生物多様性条約はいまどうなっているのか”, 『グローバル・ネット』, 34 号, 1993, pp.10-11
- 高橋進, “生物多様性政策の系譜”, 『ランドスケープ研究』, 64 巻, 4 号, 2001, pp.294-298
- 高橋進, “生物多様性と国際開発援助”, 『環境研究』, 126 号, 2002, pp.86-95
- UNEP, *Report of Panel II: Evaluation of Potential Economic Implications of Conservation of Biological Diversity and Its Sustainable Use and Evaluation of Biological and Genetic Resources. Expert Panels Established to Follow-up on the Convention on Biological Diversity*, UN Doc. UNEP/Bio. Div./Panels/Inf. 2, Nairobi, UNEP, 1993
- UNEP, “Parties to the Convention on Biological Diversity / Cartagena Protocol on Biosafety”, available from (<http://www.biodiv.org/world/parties.asp>), (accessed 2004-11-08)
- 臼井久和, “地球環境と国際政治”, 臼井久和, 綿貫礼子編, 『地球環境と安全保障』, 東京, 有信堂, 1993, pp.2-28
- Ward, S. *et al.* (難波恒雄監訳), 『世界食文化図鑑：食物の起源と伝播』, 東京, 東洋書林, 2003
- 鷺谷いづみ, “生物多様性とは何か：「危機」が生んだ科学用語”, 『生物の科学 遺伝 別冊』, NO.9, 東京, 裳華房, 1997, pp.7-12
- 鷺谷いづみ, 『生物保全の生態学』, 東京, 共立出版, 1999
- Weizsäcker E. U. von (宮本憲一ほか監訳), 『地球環境政策：地球サミットから環境の 21 世紀へ』, 東京, 有斐閣, 1994
- White, L. T. (青木靖三訳), 『機械と神：生態学的危機の歴史的根源』, 東京, みすず書房, 1972
- Wilson, E. O. ed., *BioDiversity*, Washington, D.C., National Academy Press, 1988
- Wilson, E.O., “Introduction”, Reaka-Kudla, M. L. *et al.* eds., *Biodiversity II: Understanding and protecting our biological resources*, Washington, D.C., Joseph Henry Press, 1997, pp.1-3
- Wong, A., *The Roots of Japan's International Environmental Policies*, New York, Garland, 2001
- World Commission on Environment and Development (大来佐武郎監修), 『地球の未来を守るために Our Common Future』, 東京, 福武書店, 1987
- WRI, IUCN, UNEP, *Global Biodiversity Strategy: Guidelines for Action to Save, and Use Earth's Biotic Wealth Sustainably and Equitably*, 1992 (佐藤大七郎監訳, 『生物の多様性保全戦略』, 東京, 中央法規出版, 1993)
- WRI, *Ecosystems and Human Well-being: A Framework for Assessment, The Millennium Ecosystem Assessment*, Washington, D.C., Island Press, 2003
- 山田憲太郎, 『香料の歴史』, 東京, 紀伊国屋書店, 1994
- 米本昌平, 『地球環境問題とは何か』, 東京, 岩波書店, 1994