



シリーズ：JBA の 20 年 (2)

生物資源戦略の実行

— 生物多様性条約の下でのあゆみ —

炭田精造 玉手幸子 渡辺順子 藪崎義康
(財)バイオインダストリー協会

1993 年 12 月 29 日に「生物多様性条約(CBD)」が発効された。CBD は、「生物の多様性の保全」、「生物多様性の構成要素の持続可能な利用」、「遺伝資源の利用から生じる利益の公正かつ衡平な配分」を 3 つの

目的とし、生物多様性に関する多くの取決め事項を含み、現在日本を含む 189 カ国および EC が加盟している。この条約は政府間で締結されたものであるが、遺伝資源の利用に係わる者に多大な影響を及ぼすことで、産業界、学界にとって極めて重要な条約である。

JBA はこの条約に基づく海外遺伝資源アクセスに関し、以下のように様々な活動を実施し、我が国の産業界、学界、政府を支援してきた。

1. ODA プロジェクト「生物多様性保全と持続的利用等に関する研究協力」の実施

1993 年から 6 年間、約 10 億円の予算で東南アジア 3 カ国(インドネシア、タイ、マレーシア)との ODA プロジェクト「生物多様性保全と持続的利用等に関する

要 約

1. ODA プロジェクト「生物多様性保全と持続的利用等に関する研究協力」の実施 (1993 年～ 1998 年)
 対象国：インドネシア、タイ、マレーシア
 予算額：約 10 億円
 成 果：現地共同研究と日本への招聘、機器設置
 (我が国を含め 4 カ国の研究者延べ 591 名が参加)
2. (独)製品評価技術基盤機構(NITE)生物資源センター(BRC)の創設推進と連携 (1999 年～現在)
 ・ JBA より経済産業省(METI)への提言：「我が国に生物多様性条約(CBD)時代に適合した国際級の BRC を創設すべき」
 ・ 「BRC に関する OECD ワークショップ '99」の東京開催を支援
 ・ 日本を議長国とする OECD タスクフォースの主要メンバーとして参加し、「政策ガイダンス：BRC」を OECD 勧告として公表
 ・ 我が国最大の微生物資源センター「NITE - BRC」設立を推進
 (建設費約 60 億円、2002 年 4 月開所)
 ・ JBA と NITE - BRC の連携により、NITE - インドネシア等の国際研究協力体制を構築
3. METI 委託「CBD に基づく遺伝資源へのアクセス促進事業」の実施 (2002 年～現在)
 ・ CBD 締約国会議等への参加
 ・ CBD およびボン・ガイドラインの普及
 ・ 遺伝資源アクセスに関する専用ウェブサイトの開設
 ・ METI ・ JBA 版「遺伝資源へのアクセス手引」の作成と普及
 ・ 海外遺伝資源アクセスに関する「相談窓口」の開設
 ・ 国際シンポジウムの開催・ 2 国間交流による遺伝資源アクセス関連動向の把握
 ・ 海外遺伝資源へのアクセスルートの開拓

研究協力」を実施した。このプロジェクトには我が国研究者を含む延べ 591 名が参加し、研究協力、機器類の現地への設置、国内研究などが精力的に行われた。

本プロジェクトの目的は、①開発途上国自らが熱帯生物資源を保全し、バイオテクノロジーなどを用いてその持続的利用を振興することに我が国が寄与し、②相互の研究協力を通じて人材育成や技術開発を行い、③国際研究協力の基盤を作る——ことであった。

プロジェクトの成果は極めて多様性に富んでいる。熱帯生物資源である動物、植物、微生物を対象とし、技術面での 2 要素「保全技術」と「持続可能な利用技術」について研究開発を行った。そのため、1 カ国当たり 5 ～ 7 件の研究テーマが設定された。

また、プロジェクトの実施体制は政府ベースの 2 国間プロジェクトであるため、3 カ国それぞれに対する独立したプロジェクトとなった。本研究協力が CBD の精神に沿って行われたことは言うまでもない。

研究テーマ実施の大半は、大学または公的研究機関の研究者が担当した。日本側研究者による現地共同研究のための出張は延べ 389 人であり、主に技術移転のための研修として相手国研究者の日本への招聘は延べ 202 人であった。

JBA 事務局の目標としては、将来にわたって繰り返し利用できる研究協力インフラの構築に留意した。特に生物資源の取扱いに関しては、相手国と「透明性のある実際的な手続き」を開発することを目指した。例えば、プロジェクトで採取した生物資源のインベントリ共同作成や、これらを我が国へ移転するときの条件を規定した協定書の合意など、満足すべき結果が得られた。また、インターネットを利用した生物資源情報ネットワークとして、「生物多様性オンライン」をマレーシア国民大学等の協力を得て構築し、将来の発展への基礎を築いた。

本プロジェクトの成功は、後の NITE - BRC の CBD に基づく東南アジア諸国との連携の礎となった(後述)。

2. NITE - BRC の創設推進と連携

1997 年 9 月、JBA は「生物資源総合研究所」を創設し、以来、日本の生物遺伝資源戦略に多大な影響を与えてきた。

1998 年、日本は OECD のバイオテクノロジー作業部会(Working Party on Biotechnology)に対し、「生命科学とバイオテクノロジーの科学技術インフラの鍵となる要素としての BRC に対する支援(の政策課題)を検討すべきである」と先見性を持って提案した。その実質的作業は 1999 年 2 月、我が国がホスト国となり METI 主催の下に東京で開催された「科学技術インフラ—— BRC 支援に関する OECD ワークショップ '99」から開始された。JBA は我が国の提案作成に参加するとともに、OECD ワークショップの事務局となってこれを全面的に支援した。

日本政府はこのワークショップで JBA との協力の下に「新時代 BRC の公的支援に関する政策勧告」の策定を提言した。その結果、我が国を議長国とする OECD タスクフォースが編成され、加盟国の専門家と JBA の献身的な努力による 2 年間の検討を経て、作業報告「生物資源センター(BRC)：生命科学とバイオテクノロジーの未来を支えるために」が 2001 年 3 月に OECD 刊行物として出版され(JBA は日本語訳を作成した)、OECD 政策勧告となった(写真 1)。

一方国内において、日本提案の実現とこの OECD 活動を支援するために、JBA は各種委員会や公開ワークショップを開催した。

1999 年 6 月、産業界、学界の意見を集約し、「我が国の中核的 BRC 設立の必要性」を政府に提言した。



写真 1 OECD タスクフォース報告書(日本語訳)

これを受け、METI は NITE 内に我が国最大の微生物資源センター設立の予算(建設費約 60 億円)を確保し、2002 年 4 月に千葉県木更津市かずさに OECD の新世紀型 BRC コンセプトに基づく NITE - BRC が発足した。

2000 年、NITE - BRC の発足に向け、JBA は生物資源ワークショップシリーズを開催し、我が国の「中核的 BRC」の在り方について我が国関係者と広く議論し、産業界有志とともに「BRC に対する産業界の要望案」の検討を開始した。

2001 年 2 月、JBA は「産業界の望む BRC とは何か」と題する公開ワークショップを開催し、産業界の期待と要望を集約し、JBA 機関紙とホームページ等を通じて広く一般にコメントを求め、同年 10 月、「BRC に対する産業界の要望」を NITE に提出した。

NITE - BRC はその開所以来 JBA の支援の下で、インドネシア、ベトナム、ミャンマー、タイ、中国、モンゴルの 6 カ国と微生物分類学に関する 2 国間共

同研究協定を締結し、それらの国々と win - win の関係を構築してきた。

3. METI 委託「CBD に基づく遺伝資源へのアクセス促進事業」の実施 (図参照)

(1) CBD 締約国会議等への参加と我が国政府への提言・支援

JBA は、CBD 締約国会議および「遺伝資源へのアクセスとその利用から生じる利益の公正かつ衡平な配分(ABS)」に関する作業部会会合等の国際交渉に NGO としてあるいは政府専門家の一員として継続的に参加し、我が国政府の対応を支援してきた。

また、CBD の下での遺伝資源へのアクセスとその利用実態を把握するために、遺伝資源を利用する産業界・学界関係者に対してアンケート調査を実施し、その結果を国家戦略立案等に役立ててきた。

現在、ABS に関する国際的制度(International Regime: IR)*の在り方が議論され、IR の実質的内容となろう

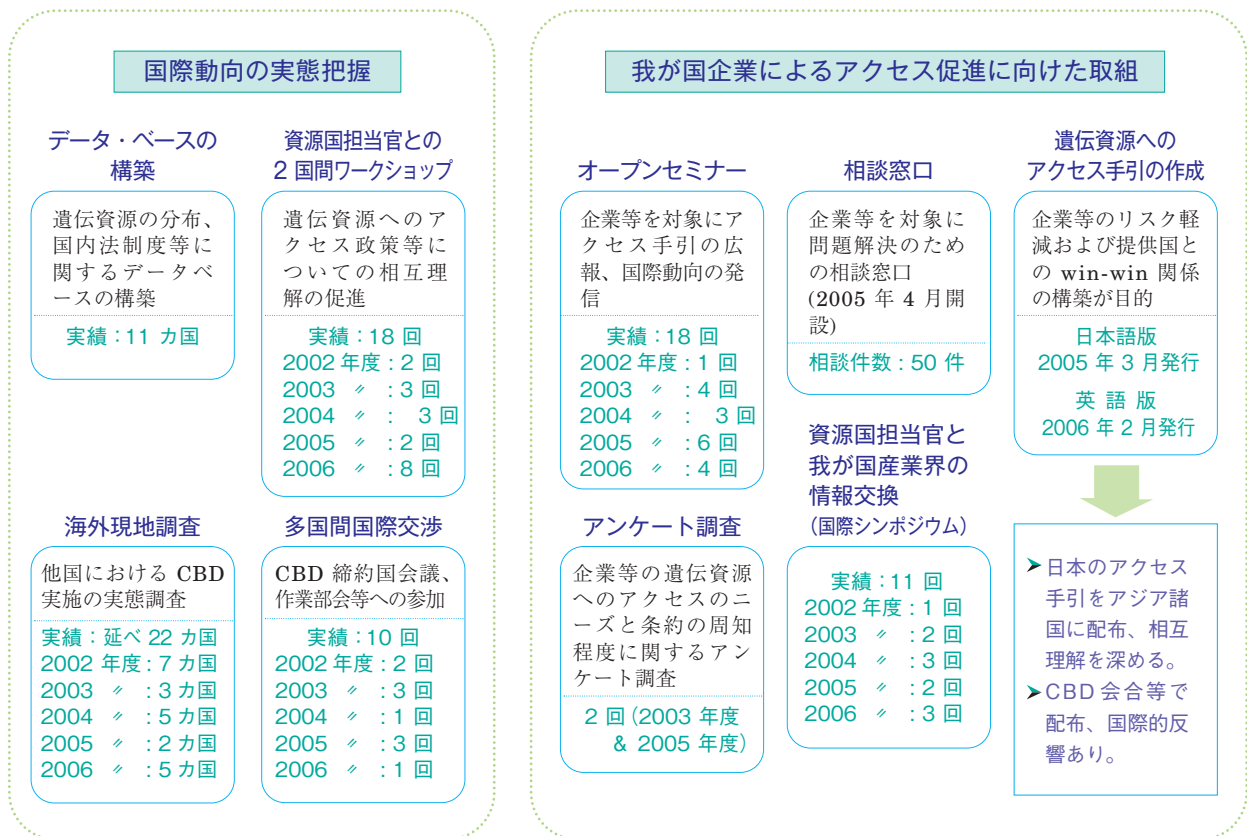


図 生物多様性条約に基づく遺伝資源アクセス促進事業の実績 (2002 年度～ 2006 年度)

システムの作成を目指した動きが国際的に活発になっている。そして、CBD 第 9 回締約国会議(COP9、2008 年ドイツにて開催予定)に向けて ABS 作業部会合が進められ、JBA は IR に関する議論に参加しているところである。

国際交渉において、我が国は、「IR は透明性、柔軟性、実現可能性を重視するとともに、ABS に関して各国は恣意的な処置を避けるべきである」と主張してきた。国内では、「遺伝資源へのアクセス手引」(後述)や NITE-BRC プロジェクトに代表されるように誠実に CBD を実施してきた。今後もこのような努力を継続し、遺伝資源提供国との相互理解に基づき、現実的かつ効果的な制度を構築していくことが我が国バイオ産業の長期的な発展の基礎になると考えている (写真 2)。

* 2002 年 4 月オランダのハーグで開催された COP6 で「ボン・ガイドライン」(正式名称は「遺伝資源へのアクセスとその利用から生じる利益の公正・衡平な配分に関するボン・ガイドライン」)が採択された。この指針は法的拘束力を持たないが、CBD の規定をより具体的に示したものである。しかし、開発途上国の多くは、遺伝資源および関連する伝統的知識の利用から生じる利益配分に関して、法的拘束力のある IR が必要であると主張している。2002 年のヨハネスブルグ「地球環境サミット」において、利益配分のための IR の交渉について、CBD の場で検討を行うことが決まった。

(2) CBD およびボン・ガイドラインの普及
1993 年、CBD の発効により、遺伝資源に対する国



写真 2 COP8 (2006 年 3 月、クリチバ・ブラジル)

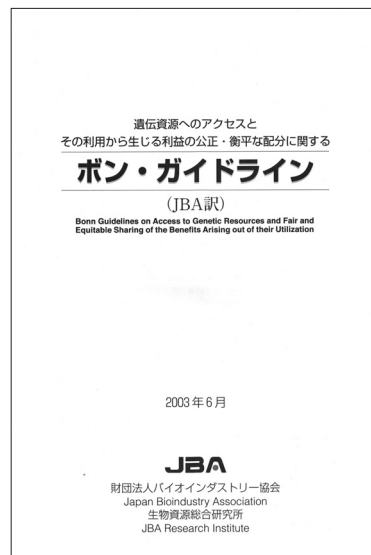


写真 3 ボン・ガイドライン日本語訳

家の主権的権利が認められ、利用者が海外の遺伝資源にアクセスするためには資源提供国から事前の合意を得ることや、その利用から得られた利益を提供国と公平に分配することが必要となった。さらに、2002 年 4 月には国際的な自主規制ルールとして、ボン・ガイドラインが採択された。そして同年 9 月、JBA は速やかにボン・ガイドラインの日本語訳冊子を完成し、その普及を開始した (写真 3)。

海外の遺伝資源を用いた研究やそのビジネスに携わる関係者にとって、CBD を理解し、それを遵守しなければ思わぬトラブルに巻き込まれる恐れがある。JBA は遺伝資源を利用する関係者に対して、CBD および国際的ルール「ボン・ガイドライン」の普及に努めるとともに、遺伝資源をめぐる国際動向について広く情報を発信し、課題を抽出し、本事業や我が国の施策の基礎とすべくオープンセミナーを開催してきた。セミナーには、医薬・ヘルスケア、化学品、化粧品・トイレットリー、食品・健康食品、特許事務所等多岐にわたる産業界・公的研究機関・学界から多くの関係者が出席した。

(3) ウェブサイト「生物資源へのアクセスと利益配分—企業のためのガイド—」の開設

JBA はこれまで東南アジア諸国を中心として各国の ABS 関連国内法や措置などについて情報を収集し

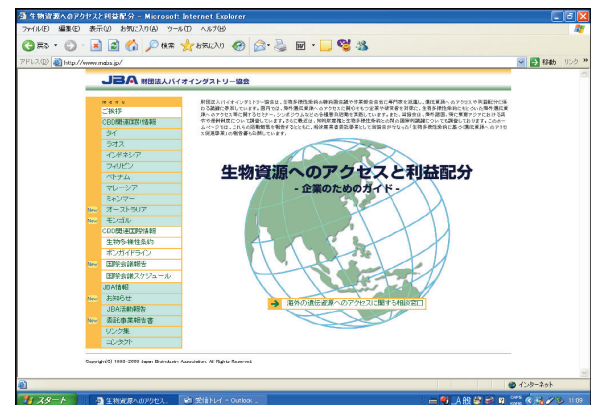


写真4 ウェブサイト

てきた。これらの情報を、我が国の海外遺伝資源利用者のために広く発信するために、ウェブサイト「生物資源へのアクセスと利益配分－企業のためのガイド－」を構築し、2003年8月から公開した（写真4）。

このサイトには、CBD 関連国際情報、CBD 関連国別情報（諸外国の国内法令や措置等）、JBA 活動情報（CBD・ABS 関連各種セミナーやシンポジウムの開催案内、活動報告、アクセス促進委託事業報告書等）が掲載されている。

CBD 関連国別情報としては、現在 11 国（インド、インドネシア、オーストラリア、タイ、フィリピン、ブータン、ベトナム、マレーシア、ミャンマー、モンゴル、ラオス）の情報を提供している。

また本サイトでは、利用者がさらに情報を得たい場合、「相談窓口」（後述）へ直接コンタクトできるようになっている。

（4）METI・JBA 版「遺伝資源へのアクセス手引」の作成と普及

CBD とボン・ガイドラインの普及活動の中で、「ボン・ガイドラインは、その内容が一般原則を述べたものであり、実用性に欠け、実際に海外遺伝資源へアクセスするには十分に機能しないのではないか」という意見が多く関係者から寄せられた。そこで、JBA は、産業界専門家および学識経験者から成る「遺伝資源へのアクセスと利益配分に関するタスクフォース」を設置し、METI とともに、企業や研究機関が海外遺伝資源へのアクセスを行う際のガイドとして、後述の①、②の要件を満たす実用性と機能性に富む新たなツ

ールを検討し、2005年4月我が国独自の「遺伝資源へのアクセス手引」を完成させた（写真5）。

- ① 資源提供国が有する遺伝資源へのアクセスが円滑に行われるとともに、そこから生ずる利益の公正かつ衡平な配分が適切に実施されることにより、提供者と利用者の双方が利益を享受し、win-win の関係を構築するための一助となること。
- ② 遺伝資源の商業利用を図る際に、ビジネス上のフレキシビリティを確保しつつ、トラブル発生のリスクを軽減すること。そのため、CBD やボン・ガイドラインの主要な規定や用語について利用者が理解しやすいように、より具体的な解説や例を示すこと。

「遺伝資源へのアクセス手引」完成後は、全国主要都市にてその解説セミナーを開催し、普及に努めている。また、2006年2月にこの手引を英訳し、英語版「Guidelines on Access to Genetic Resources for Users in Japan」を完成させた。JBA は、この英文手引を CBD 締約国会議や ABS 作業部会などの国際会合等において常に参加者に配布している。その結果、日本の「遺伝資源へのアクセス手引」は各国 ABS 専門家からユーザーメジャー（利用者側措置）として高い評価を得ている。

（5）海外遺伝資源アクセスに関する産業界・学界支援のための「相談窓口」の開設

2005年4月より、JBA は、我が国の海外遺伝資源利用者に対して、アクセスに関する「相談窓口」を開



写真5 遺伝資源へのアクセス手引（日・英）

設しアドバイスを実施している(2005年～2006年度の相談実績は、60件である)。

JBAのコンサルティングの下で、約20(推定)の企業や研究機関が遺伝資源国とABSに関する契約の締結(交渉中を含む)に至っている。

(6) 遺伝資源アクセス関連動向の把握と海外遺伝資源へのアクセスルートの開拓

JBAは海外からABS担当官や専門家、CBDを遵守して遺伝資源を利用している内外企業を招聘して国際シンポジウムを開催し、ABSに関する国際動向などの情報を我が国関係者に提供するとともに、その課題について議論してきた。さらに、海外からの出席者に対しては、我が国のCBD実施活動のPRを行ってきた(写真6)。

また、アジア・大洋州の遺伝資源国(インド、インドネシア、オーストラリア、タイ、中国、ネパール、ブータン、ベトナム、マレーシア、ミャンマー、モンゴル)各国と2国間ワークショップを開催し、我が国関

係者に各国のABS情報を提供してきた。そして、各国ABS担当官等と2国間会合を開き、ABSに関する相互理解を深めてきた。

さらに、我が国の遺伝資源利用者のための海外アクセスルートを開拓するために、インドネシア、オーストラリア、シンガポール、タイ、ニュージーランド、ベトナム、マレーシア、ミャンマー、モンゴルへの現地調査を実施し、ABS関連の情報収集を行った。

おわりに

我が国政府は、2010年の生物多様性条約第10回締約国会議(COP10)を我が国(名古屋)に招致する提案を行うことを閣議決定した。この日本提案は、2008年のCOP9において審議され承認されるであろう。

COP10の議題の中で、ABSは最上位グループにランクされる重要審議事項である。JBAとしては、COP10に向かって今後とも我が国産業界・学界の関係者のご協力とご助言を得て、我が国政府を支援していきたい。



写真6 国際シンポジウム