

## 2. ブラジルにおける遺伝子組換え作物の認可・規制等の現状

千葉 典

### 1. はじめに

南米最大の農産物輸出国であるブラジルでは、今日に至るまで遺伝子組換え作物の商業栽培が最終的に認可されておらず、建前上は遺伝子組換え作物が栽培されていないことになっている。しかし実際には、リオグランデ・ド・スルやパラナ等、国境沿いの南部諸州を中心に、密輸された遺伝子組換え種子による大豆生産が展開していると伝えられており、これら諸州における大豆生産の3～4割は、すでに遺伝子組換え品種に転換されたとする見方も一部にある<sup>(1)</sup>。

本稿の目的は、現下のブラジルにおける遺伝子組換え作物の認可及び規制体制とその現状、並びに遺伝子組換え作物の商業栽培認可をめぐる裁判の経緯等について、政策担当者、消費者団体、農民団体の見解を視野に入れながら、とりまとめることである。依拠した資料は、主として2002年1月28日から2月1日にかけて実施した現地実態調査の結果であるが<sup>(2)</sup>、その他にも過去の文献資料やインターネット上の情報等も必要に応じて利用している。この調査では政府機関、民間団体、企業等合わせて9カ所の訪問調査を実施したが、本稿ではこれらのうち、国家バイオ安全技術委員会（CTNBio）、環境・再生可能天然資源院（IBAMA）、ブラジル消費者保護協会（IDEC）、ブラジル農村協会（SRB）の4カ所における調査結果を、特に重点的に活用した。

本稿の構成は以下のとおりである。

1. はじめに
2. 遺伝子組換え作物の認可体制
3. 環境的側面における規制制度
4. 遺伝子組換え農産物の認可をめぐる
5. 消費者団体の反応
6. 生産者団体の姿勢
7. おわりに

### 2. 遺伝子組換え作物の認可体制<sup>(3)</sup>

ブラジルにおける遺伝子組換え体の取扱いについて最初に定められた法律は、1995年の法8794号（バイオセキュリティ法）であった。この制定に伴い、ブラジルにおけるバイオセキュリティ政策の策定、及び遺伝子組換えを用いた研究、将来的商業生産・流通政策の

策定に資するため、同年の大統領臨時措置令 2191-9/01 号により科学技術省の機関として設置されたのが、CTNBio である。この委員会は遺伝子組換え作物を含む遺伝子組換え体の認可にあたっており、現在の委員は 36 名、うちおよそ半数が連邦政府各省（科学技術、農務、保健、環境、外交関係、等）の代表者から構成されている。各省代表は主たる代表 1 名と補佐役から成り、科学技術大臣の要請を受けて各省が人選を行う。その他、科学分野の団体（医学、動植物衛生、環境等）、消費者団体、バイテク産業界、労働保険制度の代表者が委員となっている。これらの委員については科学技術大臣が各団体に委員の推薦を依頼し、各団体は 3 名をノミネート、うち 1 名を大臣が選任する。すべての委員の任期は 3 年間である。

CTNBio 設置直後の数年間は、主に専門分野の基本的な規則（実験室が維持すべき条件、CTNBio への報告事項、書類の様式等）の策定に費やされた。現在の主たる業務は、研究機関の要請を受けて審査を行い、遺伝子組換え研究の安全性に関する証明書（ライセンス）を発行することである。ライセンス発行後は一定の期間を置いて見直し作業を行い、許可された研究プロジェクトの追跡調査等も実施しており、状況によっては安全証明を取り消す可能性もある。現在のところ、遺伝子組換え体の商業流通は許可されていないので、その前段階としての研究事業の評価活動が中心となっている。2001 年までに約 1080 件が審査対象となり、うち約 960 件が許可された。これらは農業関連の組換え体だけではなく、ワクチン等の薬品開発や、ゲノム、遺伝子の研究等をすべて含んだ数値である。

遺伝子組換え研究認可のプロセスは、まず最初に企業・大学・研究所等の機関が遺伝子組換え研究の許可を CTNBio に対して申請する。この際に申請機関は、設備・機材・人材等についての説明及び研究プロジェクト本体等に関する詳細な書類を提出する。CTNBio は、上記の書類に基づいてフィージビリティを検討し、必要があれば書類の追加提出を求める。また申請機関は、CTNBio に対してバイオセキュリティの質を保証するため、専門家（博士クラス）3 名から構成される地域委員会を機関内部に設置しなければならない。地域委員会は CTNBio に対する説明責任を負い、これが設置されない限り遺伝子組換え研究の許可は与えられない。

申請を受けると CTNBio は、3～5 名から構成される調査チームを置き、施設の視察と実態把握に努める。チェック項目は、閉鎖系の実験なら換気設備等の施設の状態、従業員の服装、労働環境などである。開放系の実験の場合は、圃場の面積、栽培状況、周辺の森林・水源地・伝統的栽培地区の存在とその状態、種子等の処理・保存状態等を点検し、問題がなければ人体や動植物には影響がないと判断する。ただし、外国文献等も参考にすることがあり、審査の実態はケースバイケースとなっている。同一機関の許可申請でも、別件のプロジェクトについては一から審査し直す。

調査が終了すると調査チームは報告書をまとめ、CTNBio 全員に提出する。審議の過程では、チーム以外のメンバーも含めて報告書が検討され明確化が図られた後、問題なしと判断されれば答申され、承認される。認可までの審議期間はまちまちで、1 カ月余り（毎月開かれる会合 2 回）で承認されることもあれば、数カ月検討が続くこともある。こうし

たすべての手続きは 30 日間公開され、一般からの意見聴取を受けるほか、答申は官報にも掲載される。また、すべての関係省庁は CTNBio の報告について追加情報の提供及び再審査を求めることができる。

このように、ブラジルでは農産物や食品に限らず、すべての遺伝子組換え体について一元的に CTNBio が認可にあたっている点が特徴的といえる。しかしながら CTNBio は、ライセンスを発行するものの基本的には技術的諮問を行う機関であり、CTNBio による認可すなわち遺伝子組換え作物の栽培許可ということになるとは限らない。特に商業栽培のためには、現行法上では環境的側面における規制をもクリアする必要があるとの見解が存在し、後述するようにこの点が遺伝子組換え大豆の栽培許可をめぐる裁判での中心的論点となっている。

### 3. 環境的側面における規制制度<sup>(4)</sup>

上記のような遺伝子組換え作物の認可体制に対し、いまひとつの規制制度として環境関連法が整備されている。その対象は広範囲にわたり、連邦政府の省庁や政府機関が数多く関係して、はなはだ複雑な構造となっている。

環境的側面からの法的規制の基礎となるのが、憲法 225 条 1 項である。ここでは、環境を害するおそれのあるすべての活動は環境影響調査を行ってから実施すべしと規定されており、施行法については別途定めることとされている。これに該当するのが 1981 年の法 6938 号（国家環境政策法）であるが、同法では基本的考え方として、どんな遺伝子組換え体がどのような形で人体や環境を害する可能性があるかについては適切な知識がない、との視点が前提されている。このため同法は、環境汚染の可能性のある要因として、①天然の遺伝資源を用いた活動（採取・混合・交配等）、②外国からの異種の導入、③遺伝子組換え体の導入、④バイオテクノロジーの利用を列挙している。また 2000 年の法 10165 号は、法 6938 号を見直したり補完的に項目を追加したものであり、ここでも環境を害するおそれのある活動について事前調査が求められている。

遺伝子組換え体の取扱いについて、当初は科学技術省が権限を主張したが、ライセンスを与える権限はその他の機関にもあることが明らかとなり、国家環境審議会（CONAMA）の作業部会が遺伝子組換え体認可指針の策定作業を進めてきた。CONAMA は連邦政府による環境規制についての決定機関であり、1986 年の決議第 1 号で基本的な事項を、決議 237 号で連邦・州・市の各レベルの環境担当機関を定めている。CONAMA 本会議の構成員は 72 名であったが、現在はさらに若干名増えている。連邦政府からは農務省、環境省、保健省、その他からは各州および市、ペトロブラス（国営石油会社）、農業協同組合、労働組合、地域 NGO、環境 NGO 等が代表者を送っている。本会議の下には、7 名程度で構成される技術委員会が複数置かれている。ここでは本会議に先立ち、審議事項について法的に適正か、環境面で問題がないか等をあらかじめ検討する。決議案の提案は技術委員会に提出されるが、必要な場合は技術委員会の下に作業部会が置かれ、専門分野としての意見を調整

する。

遺伝子組換え体認可指針の作業部会は、2002年まで20カ月にわたり指針策定のための協議を行った。この作業部会には、環境省、農務省、科学技術省、CTNBio、ブラジル農牧研究公社(EMBRAPA)、および州の関係機関のほか、サンパウロ及びリオグランデ・ド・スル両州の環境担当部局、民間企業(モンサント社)、グリーンピースを含む環境団体等が加わった。協議が開始された当時は、遺伝子組換えに対して100%反対する意見が多かったが、作業部会での議論をインターネットで公開する等の努力によって合意形成が図られ、2001年11月に指針案が策定された。その要点は以下の通りである。

- ① 研究機関が登録されていれば、実験室での研究にはライセンスは必要ない。
- ② 開放系の実験及び商業的利用には、IBAMAが発行するライセンスが必要。
- ③ 州ごとに規制や制限が異なることから、許可にあたっては州の環境担当機関との間であらかじめ調整が必要。

この指針案はCONAMA技術委員会および法律顧問部でも承認済みであり、本会議での決議待ちとなっているが、2002年1月の時点で次の本会議の予定は未定となっており、本会議で指針案の内容が修正される可能性も残っている。

さらに、決議案がCONAMA本会議を通過して連邦政府の方針となったとしても、複数の省庁の許可が必要になるか否かはなお不明である。現状では、遺伝子組換え体を用いるすべての活動はCTNBioの技術的答申を求める必要があり、ケースバイケースで農務省、環境省、保健省などに監督・検査権限が生じる。例えば大豆であれば、農務省で品種登録をする必要があり、環境影響評価が必要ならIBAMAも担当となる。害虫抵抗性を持つ組換え体の場合、農薬法に抵触する可能性があり、研究・許可については農務省が権限を有する。許可以前の段階でこうした研究を進めるためには「特別暫定登録」を農務省が行う必要があるが、その際にはIBAMAや保健省と協議しなければならない。

#### 4. 遺伝子組換え農産物の認可をめぐる

遺伝子組換え農産物の商業栽培認可をめぐる、5年にわたる訴訟の対象となっているのが、モンサント社製のラウンドアップ・レディ(RR)大豆である。同社は1998年6月にRR大豆の商業的作付の認可を申請、CTNBioは同年9月に承認の決定を下し、事態はブラジル初の遺伝子組換え農産物認可へと向かうかに思われた。しかし、この決定に対して民間消費者団体のIDECが、環境影響評価の必要性を理由としてCTNBioによる承認の取り消しを求める提訴を連邦地方裁判所に対して起こし、IBAMAもこれに同調する姿勢を示した。翌99年7月、裁判所は「除草剤耐性を持つバイテク種子が環境にマイナスの影響を与えないことを示す環境影響報告書をモンサント社が作成し、遺伝子組換え食品の利用・販売に関するより完全な規制を連邦政府機関が策定するまで、RR大豆の認可を差し止める」決定を行い、RR大豆の認可はひとまず棚上げされた。このため、99/2000農業年度における遺伝子組換え大豆の作付けは事実上不可能となった。

2000年に入り、遺伝子組換え農産物問題はとうもろこしに拡大した。2月には2万7000トンの米国産とうもろこしが「遺伝子組換えでない」証明がないことから陸揚げを一時差し止められた。この年には同様の事態が頻発し、6月にはレシフェ港に入港したアルゼンチン発の船舶が積載するとうもろこしについて、遺伝子組換え農産物の疑いがあるとして連邦地方裁判所が陸揚げの差し止めを命じた。しかし遺伝子組換えとうもろこしについては、6月末にCTNBioが飼料としての使用には問題がない旨を公表したことから、7月7日には裁判所によって、家畜用飼料として使用するという条件で陸揚げが許可された。

ブラジルにおける遺伝子組換え農産物問題の契機となったRR大豆認可問題は、2000年夏に新たな展開をみせた。8月8日、連邦地方裁判所控訴審は、遺伝子組換え大豆の商業作付け及び販売禁止を継続する判決を下し、2000/01年度においても遺伝子組換え大豆の作付けはできないことが決定的になった。また、この判決は同時に、CTNBioに対して環境影響調査を免除する権限を認めないとしており、論点は単なるRR大豆の商業栽培認可問題から、遺伝子組換え体の認可に関する政府組織間の権限問題へと拡大した<sup>6)</sup>。こうした事態の展開を受けて、連邦政府は2000年12月に国家環境政策法とバイオセキュリティ法の齟齬を是正し、両者のすり合わせを図る法令改正を行った。この措置に伴い、従来は政令(デイクリー)によっていたCTNBioの安全性審査権限の規定が大統領臨時措置令(MP)に格上げされ、CTNBioの権限が技術的諮問を超えて強化されることとなった<sup>6)</sup>。その後、これらの法令に基づいて再度審理が行われることとなり、RR大豆の商業栽培認可をめぐる訴訟は、さらに長期化するに至ったのである。

## 5. 消費者団体の反応<sup>7)</sup>

遺伝子組換え大豆の認可に反対する裁判の原告となったIDECは、消費者への情報提供や啓発・教育活動を行う、ラテンアメリカ最大の消費者団体である。創始者は政府の消費者保護センターの元職員で、欧米の消費者団体等を調査した後1987年7月にNGOとしてIDECを設立した。現在の会員数は約2万6000人に上るがすべて個人会員であり、企業等は会員になることができない。活動の対象は食品に限らず、医療・医薬品、治安、金融、行政サービス、水道・電気・電話サービス、持続的消費等、多岐にわたっている。

CTNBioが実質的活動を開始した1996年当時は、IDECの代表者もCTNBioに加わっていたが、遺伝子組換えの手法が標準化されないままに実験を認定しようとする姿勢を不満として、1年ほどで委員から退いている。担当者の言によれば、IDECはバイオテクノロジーの発展それ自体に反対しているわけではなく、社会的に利益となる形で開発が進められるべきであるとして、以下の3点において連邦政府を批判する立場をとっている。

- ① 遺伝子レベルの変化による健康へのリスク評価が不十分である。
- ② 環境法に定められた環境影響評価をきちんと行っていない。
- ③ 遺伝子組換えを許可する際、必要な情報を消費者に伝達する体制が整っていない。

CTNBioによるRR大豆の承認差し止めを提訴したのはこうした基本姿勢によるものであ

り、IDEC 側としては消費者保護の観点から現状に関しても満足できる状況とは考えていないことから、仮に裁判で敗訴した場合は当然控訴するとの姿勢を崩していない。

R R 大豆認可問題以外に IDEC が活動の対象としている遺伝子組換え作物関連事項として、遺伝子組換え食品の表示問題を挙げるができる。ブラジルでは 2001 年に表示制度が導入され、食品に 4 %以上の遺伝子組換え農産物が含まれる場合はその旨を表示する義務が課せられたが、IDEC ではこうした表示が適正に行われているか独自に調査を行い、消費者に調査結果等の情報を提供している。また、製品から遺伝子組換え原材料を検出することが困難なため、表示の対象外とされている大豆油等についても、栽培段階から消費段階まで流通を区別する、いわゆる IP ハンドリングを導入して表示を実施すべきであると主張し、その費用はアグリビジネスが負担すべきとの立場を取っている。IDEC がこうした主張を行う背景には、単なる安全性確保の問題だけではなく、さまざまな消費者の利益を代表する団体として、宗教的・イデオロギー的理由から遺伝子組換え食品を忌避する権利も確保されるべきであるとの観点があり、こうした点も可能な限り最大限の情報提供を要求する姿勢につながっているとみられる。

したがって IDEC はリスク管理についても重視しているが、いったん許可されて普及した遺伝子組換え食品でも、その影響は 5 年から 10 年程度経過しないと判明しないおそれがあることから、やはり最大限の情報を表示すべきであるとの、非常にナイーブな立場をとっている。この点に関連して興味深いのは、IDEC がカルタヘナ協定に対して肯定的であり、これを推進すべきとの姿勢を示していることである。その理由は、遺伝子組換え食品の貿易がカルタヘナ協定の規律下に置かれた場合、危険な食品については輸入しないことを明確に宣言できるからであり、WTO による貿易ルールを修正する可能性を含む存在として積極的に評価しているのみならず、その批准に向けて連邦政府や CTNBio への文書による働きかけも行っているとのことであった。

しかし IDEC は、カルタヘナ協定に関する連邦政府主導の議論に直接参加しているわけではない。また連邦農務省との接触もなく、連邦政府レベルにおける直接的関与としては、CONAMA の環境リスク検討グループに参加したことがあるのみである。その理由を問うたところ、そもそも政府レベルでそのような議論が行われているということ意識したことがなく政府から招待されたこともないから、との至って素っ気ない回答が返ってきた。他方で IDEC は、グリーンピースや非遺伝子組換え農業をめざす生産者団体等とは深い関係を保っており、政府や公的団体よりもむしろ環境保全を指向する民間ベースの諸団体を、活動のパートナーとしていると考えることができる。

## 6. 生産者団体の姿勢<sup>(8)</sup>

消費者団体が遺伝子組換え技術に対して慎重な姿勢を示しているのに対し、生産者側は概して肯定的に捉えており、その導入に積極的な姿勢をみせている。その一例として、ここではブラジル農村協会 (SRB) のケースを紹介したい。

同協会は、生産者が強制的に加入するブラジル農業連盟（CNA）とは異なり、会費制で任意加入方式の農民団体である。設立以来 82 年の歴史を持ち、現在の会員数は約 8000 人を数える。会員はほとんど全国に分布しているが地域ごとの組織はなく、穀物、大豆、肉牛、コーヒー、ココア、砂糖きび、ゴム等の作目ごとに部会を置き、農政、税制、病害、ビジネス等に関わる問題について、知識・技術の交換と普及を図ったり生産者の意見を集約して政府へ働きかける等の活動を行っている。

現在は禁じられている遺伝子組換え大豆の栽培については、コストが 10～15%削減できること、また通常は 2～3 種を併用する農薬が 1 種類の使用で済むことからメリットが大きく、生産者としては導入に賛成する意見が大勢を占めている。特にコスト面を重視するのは、どんなに良質な大豆であっても輸出価格は通常品の 10～15%増し程度が上限であり、利益を上げるにはコストダウンによるしかないとの理由による。この点に関連して IP ハンドリングについての意見を聞いたところ、不可能ではないが流通コストを考慮すると採算性の面で問題があり、生産者が非遺伝子組換え大豆を生産しても流通段階での管理が適正に行われるかどうか疑問であることから、導入には消極的な姿勢を示していた。

遺伝子組換え大豆の栽培許可をめぐる訴訟をめぐる、SRB は連邦政府の許可方針を支持しており、政府の対応について特段の不満などは持っていないようである。ブラジル農牧研究公社（EMBRAPA）による研究開発に対する期待も大きく、遺伝子組換え大豆が許可されればいつでも栽培できる体制は整っているとの見解であった。また近年では、組織的な関係ではないものの殺虫剤メーカーや種子会社などの業界団体と SRB のような生産者団体との間で協力関係が築かれてきており、個人的なルートで情報交換を密にしているとのことである。遺伝子組換え技術全般について、害虫抵抗性、耐病性などの観点から技術進歩を達成することは重要であり、バイオテクノロジーの発展を阻止してはならないとの姿勢が、農業生産者の基本的立場であるといえよう。

最後に環境問題との関連について生産者側の意見を尋ねたところ、確かに環境問題は重要だが、湧水池や河川の近隣における森林の保全などの点で生産者は環境に配慮しており、農業生産は環境保全と両立できるとの見解が示された。野生生物が減少している原因としては殺虫剤や農薬の使用がかなり影響しており、これらの使用量を減らすことができる遺伝子組換え技術の導入は環境保全に有益であるとの意見さえ聞かれた。ただし、環境保護団体とも交流に努めているものの、両者の関係は必ずしも良好なわけではなく、パルプ製造業のためのダム建設を阻止して雇用創出の機会を失った事例や、野生動物保護のために高速道路の整備を阻止した事例などを挙げながら、過激な環境保護団体を批判していた点は、特に印象的であった。

以上のように農業生産者の多くは、とりわけコストの面から遺伝子組換え技術の導入に積極的であり、連邦政府や農業関連産業と基本的に同じ立場にあると考えられる。また環境との関連については、遺伝子組換え技術が直接及ぼすかもしれない負の側面よりも、その導入によって従来の問題点が克服される可能性に着目しており、総じて遺伝子組換え技術の導入とさらなる開発とを支持していると考えられる。

## 7. おわりに

遺伝子組換え大豆の商業栽培認可をめぐる訴訟では、2002年2月連邦地方裁判所において、過去の商業栽培認可差し止めを却下するとの決定がいったんは下されたが、この決定に対して他の判事が見直しを要求し、最終判決はさらに先送りされることとなった（表参照）。また同年3月には、連邦議会下院特別委員会で、遺伝子組換え作物の認可にあたって環境影響評価を免除する権限を CTNBio に与える法案が承認されたが、この法案の提案者自身が、下院本会議を通過した後さらに上院を通過するには1年以上時間がかかるであろうと予測している状況である<sup>9)</sup>。

表 遺伝子組換え農産物をめぐるブラジルの動き

年 月	できごと
1995年 1月	バイオセキュリティ法施行 遺伝子組換え作物を原料とする製品の販売を当面禁止 国家バイオ安全技術委員会（CTNBio）設置 CTNBio は、遺伝子組換え作物の研究に必要な安全品質証明書（ライセンス）を発行
1996年	数社がライセンスを取得、ブラジル国内での遺伝子組換え作物の研究を開始
1998年 6月 9月	モンサント社が Roundup Ready 大豆の認可を申請 CTNBio がモンサント社の申請した商業規模の作付を承認
1999年 8月	CTNBio の決定を不服として、ブラジル消費者保護協会（IDEC）が取り消しを求め、連邦地方裁判所へ提訴 連邦地方裁判所は、本件に関する決定を1年間延期
2000年 2月 6月 8月 12月	米国産とうもろこし2万7500トンが、非遺伝子組換え証明がないために陸揚げを一時差し止められる。 連邦地方裁判所は、遺伝子組換え大豆の販売を認めない旨を再確認し、決定を90日間延長 CTNBio は、遺伝子組換えとうもろこしについて、飼料としての使用を認める旨を公表 連邦地方裁判所は、遺伝子組換え大豆の栽培及び販売を引き続き禁止する決定を下すとともに、CTNBio が環境影響調査を免除する権限を否定 連邦政府は大統領臨時措置令により、技術的観点からの承認にとどまっていた CTNBio の権限を、遺伝子組換え作物等の実験、研究施設の運営、輸入・商品化に関する決定に拡大
2001年 4月 7月	ブラジリア連邦特別区裁判所は、遺伝子組換え作物について、いかなる形態の作付けも中止すべきとの仮決定を下す。 ブラジル農務省は、7月末までに遺伝子組換え大豆の商業生産を正式に開放する意向を表明するも、実施には至らず。
2002年 2月	連邦地方裁判所は、過去の商業栽培差し止め決定をいったん却下するが、別の判事が見直しを求め、最終決定は再度延期される。

出所：拙稿「ブラジルの農業・農産物貿易・農業政策」（社）国際農業交流・食糧支援基金『平成12年度海外食料農業情報分析検討 南米地域食料農業情報調査分析検討事業実施報告書』2001年、101～104頁に加筆・修正。

以上みてきたように、ブラジルにおける遺伝子組換え作物をめぐる情勢は、省庁間の権限の明確化、裁判の行方、法令の改正等、あらゆる側面で未だに流動的であるが、全体の流れとしては、制度的規制を緩和する方向に確実に向かっていると考えることができる。一方、農業生産者の姿勢は遺伝子組換え作物の導入に積極的であり、生産現場の現実として遺伝子組換え作物の栽培が非合法なまま拡大しつつあることは疑いない。また、CTNBio



にはRR大豆に続く商業栽培・流通の承認申請がすでに4件提出されており、遺伝子組換え作物のさらなる開発・普及へと向かおうとする流れを押しとどめることは、極めて困難と思われる。

ブラジルにおける遺伝子組換え作物の規制と認可をめぐることは、制度的側面が現実にとここまで急速に追いつくことができるか、それとも現実が制度を置き去りにしてさらに先へ進むのかが当面の焦点になるであろう。その際、食品安全性や環境保全の観点重視する消費者団体や環境保護団体等の勢力も、社会的影響力を考慮すると決して無視することはできない。遺伝子組換え作物問題について、社会的合意形成を図りつつ、現実に適合した認可・規制制度を早期に確立することは、果たして可能だろうか。ブラジルの政治と社会とに課せられた課題は、はなはだ重いと云わざるを得ない。

- 注 (1) 例えば以下の記事を参照。Mac Margolis, "Another Bitter Harvest," *Newsweek International*, July 31, 2000, p.43. Anthony DePalma with Simon Romero, "Crop Genetics on the Line in Brazil," *The New York Times*, May 16, 2000, p.C1.
- (2) 本調査は、農林水産政策研究所におけるプロジェクト研究「海外諸国の組換え農産物に関する政策と生産・流通の動向に関する研究」の一環として行われた。とりわけ、調査の実施にあたり特段の御尽力をいただいた、農林水産技術会議事務局技術安全課龍澤直樹・櫻井達也両係長、在ブラジル日本国大使館横地洋書記官、在サンパウロ日本国総領事館花田耕介副領事（いずれも2002年1月現在）の諸兄に、この場を借りてお礼を申し述べたい。
- (3) 本節の内容は、CTNBioにおいて2002年1月29日に行った聞き取り調査に基づいている。情報提供者はEsper Abrão Cavalheiro (CTNBio委員長), Reginaldo Lopes Minaré (CTNBio技術顧問), Márcio Mazzaro (科学技術省法律顧問)の各氏であった。
- (4) 本節の内容は、IBAMAにおいて2002年1月28日に行った聞き取り調査に基づいている。情報提供者はFernando R. de O. Carvalho (環境品質・ライセンス部評価管理課長), Gaetan Serge Jean Dubois (同部生物・生態学専門家)の両氏であった。
- (5) 2000年当時までの遺伝子組換え作物・食品問題について、より詳しくは、拙稿「ブラジルの農業・農産物貿易・農業政策」(社)国際農業交流・食糧支援基金『平成12年度海外食料農業情報分析検討 南米地域食料農業情報調査分析検討事業実施報告書』2001年, 101~104頁を参照されたい。
- (6) CTNBioにおける調査(上記注(3))で得た情報による。
- (7) 本節の内容は、IDECにおいて2002年2月2日に行った聞き取り調査に基づいている。情報提供者はキャンペーン・コーディネーターのAndréa Lazzarini Salazar氏であった。
- (8) 本節の内容は、SRBにおいて2002年1月31日に行った聞き取り調査に基づいている。情報提供者は副会長のCláudio Braga Ribeiro Ferreira氏であった。
- (9) *Valor Econômico* (Editorial), 13 março de 2002.