

## 生物多様性条約から見るグローバリゼーションとローカル・ノレッジ

平川秀幸 (京都女子大学現代社会学部)  
hirakawa@kyoto-wu.ac.jp  
<http://www.cs.kyoto-wu.ac.jp/~hirakawa/>

### 1. 遺伝子組み換え作物のリスクとその生成・増幅構造

#### 1.1 遺伝子組み換え作物(GM 作物)のリスクの四つの次元

物理的リスク	食品や作物として人間の健康や生態系に及ぼされる GM の直接的な悪影響。 農業生態系の均一化(モノカルチャー化)による不安定化・脆弱化。
社会経済的 リスク	アグリビジネスによる「種苗支配」を通じての先進国・途上国の中小農業経営者への社会経済的影響(生産コスト増大や自営基盤の解体、借金増による離農など)。 輸出/換金作物依存、貨幣経済依存の更なる進行と自給農業経済の衰退。
政治的リスク	特に途上国における GM 製品輸入に対する規制イニシアティブや、独自のリスク評価とそれに必要な技術移転、および「生物特許」の紛争解決の困難化。
文化的リスク	宗教的・倫理的問題や、とくに途上国における農業に関する伝統的・民間的な知識や実践、慣習の破壊。文化的多様性の衰滅。

#### 2.2 GM 作物リスクの生成・増幅構造

WTO(世界貿易機関)体制下での農業貿易自由化・グローバリゼーション、構造調整プログラム(SAP)

- ・ リスク評価の一面性：輸入者(危険性証明者)に挙証責任を求める「健全な科学」を要求。
- ・ SPS 協定(衛生植物権益の適用に関する国際協定)：人命・健康・環境よりも貿易重視。経済的な費用便益分析の要求。

GATT/WTO の TRIPs(貿易関連知的所有権) 協定と UPOV(植物新品種保護に関する国際条約)

生物特許、バイオパイヤシー、育成者と農民の権利の対立

アグリビジネスの種苗支配および農業・食糧システムの垂直統合

モノカルチャー的近代農業(農業の工業化・商業化)の拡大

還元主義的な経済と科学・技術による生態的・文化的多様性、自然-文化関係の単純化

世界を<実験室化>する科学・技術の暴力性

農林水産省委託・(社)農林水産先端技術産業振興センター(STAFF)主催「遺伝子組換え農作物を考えるコンセンサス会議」での議論の対立点： GM のリスク/ベネフィット問題のフレーミングの対立。

- ・ GM 研究・開発者 ... 現代農業食糧システムの問題と GM 評価は切り離すべき。「GM 固有」の問題がなければ問題なし。
- ・ 社会学者 ... GM のリスク/メリットは、現代農業食糧システムの文脈のなかで評価すべき。  
～ 技術的思考の視野狭窄? 操作化可能な少数の変数のみでの問題定義。

また STAFF 報告書「生物多様性条約バイオセーフティ議定書に関する意見書」(99 年 11 月 22 日)では、議定書から、自然科学的リスク評価の対象になりえない社会経済的リスクの評価を外すよう進言。

上記のリスクは、GM だから起きるものではなく、現代農業食糧システムの構造的な問題。しかし育種と農業行為を分離し、後者の諸権利・裁量範囲を縮小し、囲い込むようにコントロール下に置く点で GM 技術はまさしく現代農業食糧システムの産物である。またそれが開発され利用される際の社会システムのあり方から GM のメリット/デメリットを分離することは恣意的すぎる。

### 2. 生物多様性条約・Biosafety 議定書交渉

#### 2.1 生物多様性条約(CBD)

生物多様性の保護と、遺伝資源の持続可能な利用から生じる利益の公正かつ衡平な配分を目的。

1987 年の国連環境計画(UNEP)管理理事会の決定によって設立された専門家会合における検討、1990 年 11 月以来 7 回にわたり開催された政府間条約交渉会議における交渉を経て、1992 年 6 月 5 日、リオ・デ・ジャネイロでの国連環境開発会議(UNCED)において条約作成および署名解放され、157 カ国が署名。30 カ国批准後 90 日後の 1993.12.29 発効。2000.1.現在批准した締約国数は 176 カ国。(米国は未だ未批准。オブザーバー国として会議参加。)

## 2.2 Biosafety 議定書(カルタヘーナ議定書) (<http://www.biodiv.org/biosafe/protocol/Protocol.html>)

CBD19.3 条に基づく遺伝子改変生物(LMOs)の国際取引規制策を盛り込んだ議定書。COP2('95.11)で設置された Ad Hoc Working Group on Biosafety (BSWG)が検討。1999 年 2 月にコロンビアのカルタヘーナで開催された第 6 回 BSWG にて最終文書策定予定だったが、米国等穀物輸出国の強硬反発にあい延期措置。1999 年 9 月の非公式コンサルテーションを経て、2000 年 1 月 29 日にモンリオールにて最終文書策定。2001 年 1 月 29 日現在 82 カ国が署名(日本はまだ)。

**対立の背景:** バイオパイラシー(生物多様性の中心地を抱える途上国から持ち出した遺伝子をもとに先進国企業(アグリビジネス)が商品化し、知的所有権によって囲い込むこと)の進行に対する警戒。

**全体的争点:** 国境間移動における事前告知手続きやリスク評価・リスク管理システムの構築を議定書で取り扱うことについては合意が形成。しかし規制対象となる LMOs の定義と範囲(加工用を入れるか否か)、予防原則/健全な科学の是非、リスク評価における社会経済的考慮の必要、責任主体と補償のあり方、法的強制力の有無(とくに WTO との整合性)などをめぐって、おもに途上国と先進国の間で意見の対立。

カルタヘーナ議定書のポイント

- ・ 事前通知同意(AIA: Advance Informed Agreement) しかし加工品や医薬品は除外。(7 条)
- ・ 予防原則の採用。しかしどこまで適用可能か?(1 条, AnnexIII)
- ・ WTO 等貿易協定(とくに SPS 協定)との「補完性」 あいまい。(前文)
- ・ とくに地域住民・共同体とその生物多様性の価値に対する社会経済的影響の考慮(26 条)
- ・ 責任と修復の主体・メカニズムの決定は延期。(27 条)

## 3. ローカル・ノレッジと生物多様性条約

### 3.1 生物多様性条約におけるローカルノレッジ

CBD8 条(j): 生物多様性の保全と持続可能な利用に関連する伝統的生活様式をもつ住民・地域社会の知識、工夫、慣行、利益の保護と参加。他に 10 条(c)や 17.2 条。

COP、Subsidiary Body for Scientific, Technical and Technological Advice (SBSTTA)、Inter-sessional Meeting on the Operations of the Convention (ISOC)で論議。'97 年 11 月に Workshop on Traditional Knowledge and Biological Diversity。

Ad Hoc Open-ended Inter-Sessional Working Group on Article 8(j) and Related Provisions が 2000 年 3 月開催。

参照: Int'l Institute for Sustainable Development (IISD), "Summary of the Open-Ended Ad Hoc Inter-Sessional Working Group on Article 8(J) and Related Provisions", *Earth Negotiations Bulletin*, Vol. 09 No. 149 (3 April 2000), <http://www.iisd.ca/linkages/vol09/enb09149e.html>

### 3.2. 他の国際的動向

1995 Declaration of Indigenous Women, UN Conference on Women, Beijing, 1995

- ・ TRIPS = 共同体の知的権利を専有し私物化する新しい道具であり、伝統的知識の価値、共有のような文化的価値、ある特定のアイデンティティをもつ人々の生存に対する危機。

- ・ TRIPs 適用を拒否

旧くは国連食糧農業機関(FAO)「植物遺伝資源に関する国際協定」(‘83)でも保護が謳われていた。

### 3.3 何が係争点か？

#### 3.2.1 「経済合理性」の対立

単一作物の生産性・市場性 vs 多様な作物と多様な用途

#### 3.2.2 育種家の権利と農民の権利の対立

- ・ UPOV&TRIPs による育種家の権利の保護は、農民の自家採種の権利(慣行)を阻害。
- ・ さらにいえば、第三世界では農民は同時に育種家でもあり、UPOV&TRIPs の枠組み自体が不適。  
第三世界に適する知識保護制度の模索：タイ、インド、フィリピン、アフリカ諸国

参考：山名美加「UPOV と生物多様性条約 インドにおける『育成者の権利』と『農民の権利』の対立」、『阪大法学』49 (3-4), 1999: 605-623.

#### 3.2.3 知識・資源の「所有」に関する価値観の対立

元来第三世界では、生物資源とその利用に関する知識は共有 / 自由交換財。これに対しアグリビジネスは、私物化には私物化で対抗せよという。真の対立は、どちらが所有者かではなく、所有か共有かの価値の対立。

参考：M. Svatos, “Patents and Licensing, Ethics, Ownership of Animal, and Plant Genes”, T. H. Murray & M. J. Mehlman (eds.), Encyclopedia of Ethical, Legal, and Policy Issues in Biotechnology (Vol.2), John Wiley & Sons, 2000: 844-854.

#### 3.2.4 科学・技術と伝統的・局在的知識

伝統的・局在的知識 固有の社会的・生態的条件の共変動によって形成

- ・ 生物多様性と結びついた知識と生活様式  
「無知ゆえの非過剰介入」による適応を長い年月をかけ達成。

科学・技術のローカリティとグローバリゼーション

- ・ 強みと弱みとしての<世界の実験室化>: 「実験室」の社会的・物質的文脈の拡大  
知識の増大に伴う際限のない社会的・自然的世界への介入
- ・ さらには農業・化学肥料と種子のパッケージ化戦略。(バイオテクノロジー利用の偏り)

#### 3.2.5 科学・技術と伝統的・局在的知識を差別化するメカニズム

「生物特許」における知識のグローバルスタンダードによる知識のフィルタリング。

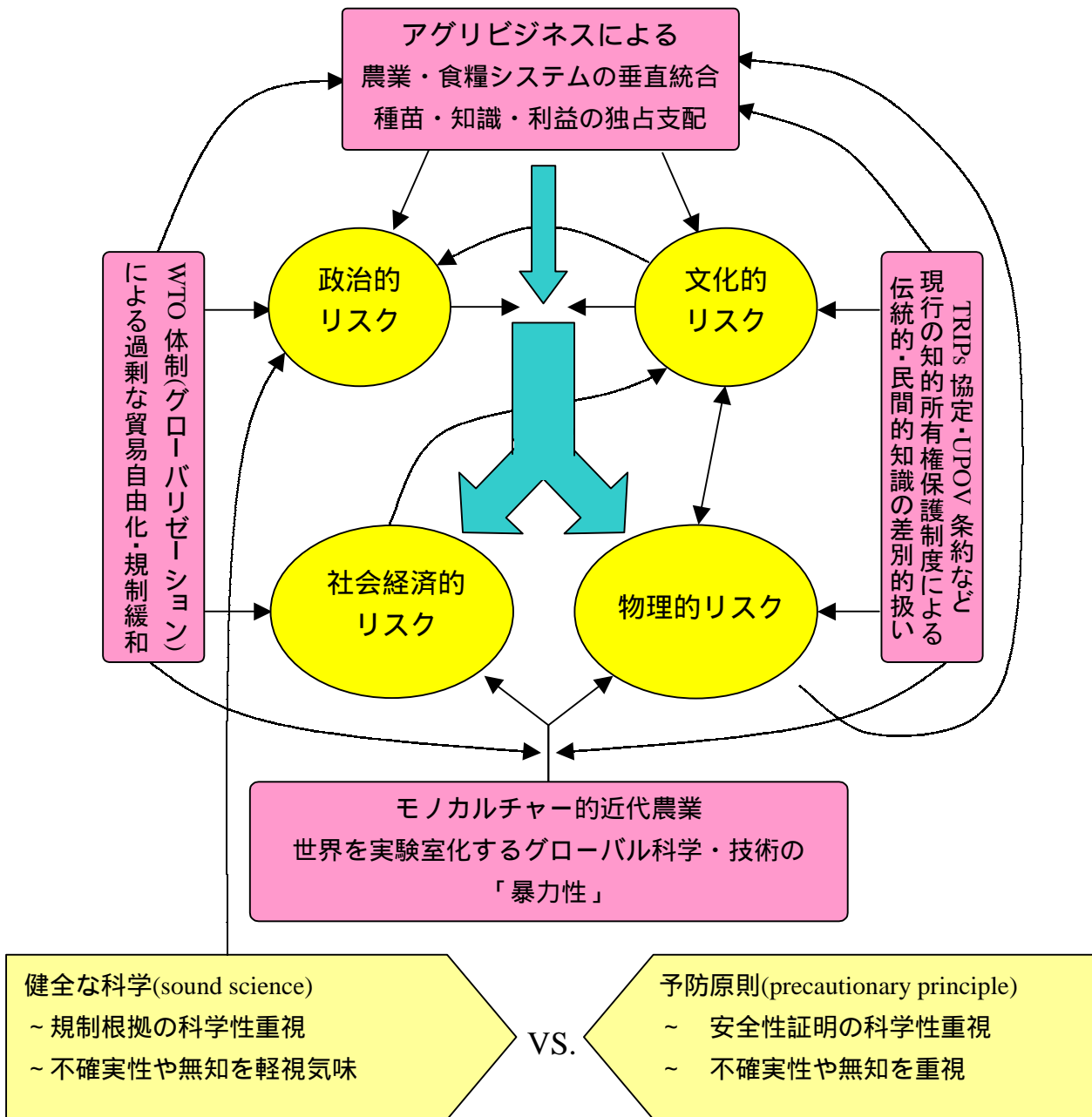
- ・ 遺産的・公開共有・小規模民間加工生産の伝統的知識は(a)新規性、(b)非明白性、(c)工業利用性という特許条件を満たせない。
- ・ 非文書的なものが多く分子生物学を使わない伝統的知識の特許による保護の困難さ。  
立証責任の偏り: 途上国側が伝統的知識における先行発明の存在を証明する義務
- ・ しかしながら、バイオテクノロジーの動植物に関する知識のベースは、伝統的・局在的知識  
～ 遺伝子ハンター = 「伝統的・局在的知識ただ乗り」
- ・ バイオパイラシーによる貧困化: 知的貧困化、資源の貧困化、市場排除

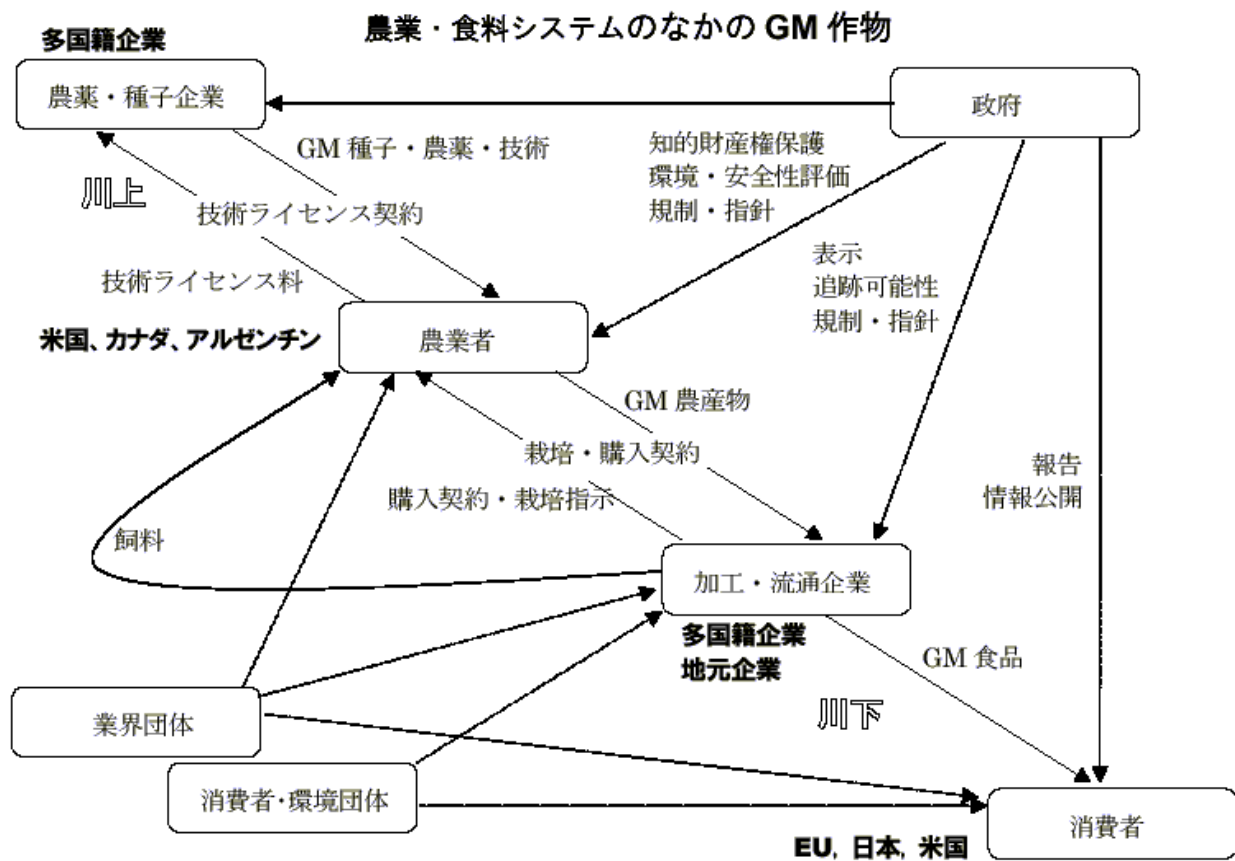
参考：M. Svatos, op. cit.; Vandana Shiva, “Protecting Our Biological and Intellectual Heritage in the Age of Biopiracy”, <<http://www.vshiva.org/biodiversity/piracy.htm>>; Vandana Shiva, “Protecting the Pirates: Biopiracy and the WTO Dispute”, <<http://www.vshiva.org/biodiversity/pirate.htm>>

### 他の参考文献

市民フォーラム 2001『WTO が世界を変える？—身近な矛盾からグローバル化が見える』、現代企画室、1999 年  
ケビン・ワトキンス『農業貿易と食料安全保障—食料自給崩壊のメカニズム』、市民フォーラム 2001 訳、現代企画室、1999 年  
柳下登監修・塚平広志・杉田史郎著『遺伝子組み換え作物に未来はあるか』、本の泉社、1999 年

## GMO リスクを高める現代農業・食糧システム





大塚善樹、農林水産省委託・(社)農林水産先端技術産業振興センター主催「遺伝子組換え農作物を考えるコンセンサス会議」第 3 回本会議  
 OHP 資料より抜粋。(http://web.staff.or.jp/data/ivent/200010/30-2000103014564709537.pdf)

**PATENTS ON INDIAN INDIGENOUS MEDICINAL PLANTS:**

Scientific and Common Name	Indigenous Uses and Inventions	US Patent No. and Use
Azadirachta indica Neem (Hindi) Margosa Tree (Eng.)	Neem; medicine, prophylactic, biopesticide, biofertiliser, biofungicide, nitrogen fixer for soil. Same properties as for Melia azadirachta.	[5405612] [4515785] [4537774] [4556562] [4902713] [4943434] [4946681] [4960791] [5001146] [5001149] [5009886] [5047242] [5110591] [512449] [436257 B1] There are 65 patents filed for this plant. It has numerous properties like pesticidal, antiviral, and several other prophylactic properties
Boswellia serrata Salai (Hindi) Indian Olibanum Tree (Eng.)	Astringent, helpful in the treatment of skin diseases, piles and ulceration.	[5494668] Method for treating musculoskeletal and a novel composition thereof.
Curcuma longa Haladi (Hindi) Turmeric (Eng.)	Wound healing.	[5401504] Four patents have been filed. Used in the preparation of topical wound healer. Also used as an anti-inflammatory agent, food additive and in cosmetics.
Euphorbia hirta Dudhi (Hindi)	Aphrodisiac, and the alleviation of burning sensations.	[5399584] Use of flavone derivatives for gastroprotection.
Impatiens balsamina Gulmendi (Hindi) Garden Balsam	Diuretic, emetic and laxative. Applied to joint pains, burns and scalds.	[5427592] Intact seed based delayed released nutrient supplement for mushroom cultivation.
Jatropha curcus Bagbherenda (Hindi) Purging Nut (Eng.)	Purgative properties. Applied to skin diseases and rheumatism	[5411733] [5466455] Polyphase fluid extraction process, resulting products and methods of use. Antiviral agent containing crude drug.
Momordica charantia Karela (Hindi) Bitter melon (Eng.)	Cures tumours, colic, worms and infections.	[5484889] Contains anti - human immunodeficiency virus (HIV) effects.
Melia azadirachta Neem (Hindi) Margosa Tree (Eng.)	Antifungal, antimicrobial, anti-septic, antiviral, astringent, purgative, emollient, etc.	[5478579] Method for orally inducing and enhancing the absorption of calcium into mammalian bone tissue
Phyllanthus emblica Amla (Hindi) Indian Gooseberry (Eng.)	Relieves fatigue, vomiting, flatulence, constipation, and diarrhoea, alleviates burning, anaemia, jaundice.	[5529778] Ayurvedic composition for the prophylaxis and treatment of AIDS, flu, TB and other immuno - deficiencies and the process for preparing the same.
Phyllanthus niruri Jar Amla (Hindi)	Beneficial for hepatitis, jaundice, liver disorders, urinary diseases, burning sensations, antiseptic, genital diseases, ulcers, dysentery and colic.	Patent still in process. Application for curing jaundice and viral hepatitis B and infective hepatitis.
Punica granatum Anar (Hindi) Pomegranate (Eng.)	Relieves diarrhoea, dysentery, tape worm, conjunctivitis, astringent.	[5411733] Antiviral agent containing crude drug.
Quisqualis indica Rangoon-ki-bel (Hindi) Rangoon creeper (Eng.)	Used for diarrhoea, fever, rickets, parasitic skin and abdomen troubles.	[5411733] Antiviral agent containing crude drug.
Ricinus communis Erand (Hindi) Castor (Eng.)	Alleviates cough, fever and in the purification of mercury, skin diseases, boils, sores, and possess purgative properties.	[5510255] [547991] [5494790] [5538868] [5475099] [5576428] [5558834] Process for the production of biologically active peptide via the expression of modified storage seed protein genes in transgenic plants.
Sapium sebiferum Vilayetishisham (Hindi) Chinese Tallow Tree (Eng.)	Promotes healing of wounds, skin healing. Tonic, diuretic, emetic and purgative properties.	[5380894] Production of hydroxy fatty acids and estolide intermediates
Trichosanthes kirilowii Chamkura (Hindi) Snakegourd (Eng.)	Known for its wide therapeutic properties.	[5317009] Derivative compound claims to cure AIDS.

Vandana Shiva, "Protecting the Pirates: Biopiracy and the WTO Dispute", < <http://www.vshiva.org/biodiversity/pirate.htm> > より