

2-2. 日本・ベトナム2国間ワークショップ

「バイオ産業で日本とベトナムはいかに協力するか？－生物多様性国内法及び微生物の研究開発の視点から－」

はじめに

ベトナム政府は生物多様性法を2008年に制定した。その中にABSに関する規定もある。また、我が国の(独)製品評価技術基盤機構(NITE)とベトナム国立大学ハノイは、生物多様性条約(CBD)に適合した方式で、微生物遺伝資源に関する共同研究を行ってきた。そこでJBAは、ベトナムの生物多様性法に関係する現状を把握するために、ベトナムから政府及び大学関係者を招聘し、2010年2月23日鉄鋼会館(東京)にて、本ワークショップを開催した。

講演の概要

1. ベトナムの生物多様性法について

Mrs. Le Thanh Binh、Acting Director (Biodiversity Conservation Agency, Ministry of Natural Resources & Environment)

ビン局長代行が「ベトナム生物多様性法における種と遺伝資源の保全と持続可能な開発」と題して、遺伝資源へのアクセスと利益配分(ABS)に重点を置いて、ベトナム生物多様性法について講演した。

(1) ベトナムの生物多様性法(Biodiversity Law)は、2008年11月13日にベトナム国民議会で承認され、その7ヶ月後の2009年7月1日に施行された。2009年にベトナム天然資源環境省に生物多様性保全局(Biodiversity Conservation Agency)が設置された。

(2) 生物多様性法は8つの章と78の条項から成る。種と遺伝資源の保全と持続可能な開発については、第4章で「種の保全と持続可能な利用」(18の条項)を、また、第5章で「遺伝資源の保全と持続可能な利用」(14の条項)を規定している。ABSに最も直接的に関連しているのは下記の第5章第1節と第2節である。

第5章：「遺伝資源の保全と持続可能な利用」

第1節：遺伝資源の管理とアクセスと利益配分

第55条：遺伝資源の管理

第56条：遺伝資源管理を指定された組織、家庭、個人の権利・義務

第57条：遺伝資源へのアクセスの順序と手続き

第58条：ABSに関する契約

第59条：遺伝資源へのアクセスの免許

第60条：遺伝資源へのアクセスの免許を与えられた組織、家庭、個人の権利・義務

第61条：遺伝資源アクセスからの利益の配分

第2節：遺伝学的標本の貯蔵と保存；遺伝資源の評価；遺伝資源に関する情報管理；遺伝資源に関する伝統的知識著作権である。

第62条：遺伝学的標本の貯蔵と保存

第63条：遺伝資源に関する情報の調査、収集、アセスメント、提供及び管理

第64条：遺伝資源に関する伝統的知識著作権

(3) 生物多様性法について、以下の点につき留意すべきである。

- ① 生物多様性法は枠組み法であり、詳細は法令 (decrees) で規定されることになっている。法令案が2009年7月に作成され、上層部へ提出された。
- ② 遺伝資源の管理主体は次の4つに分類されている。
保護区域（保護区域管理部門）、保存施設（生物多様性保全施設、研究開発機関、遺伝資源保存施設などの組織長）、地方自治体（地区レベルの人民委員会 People's Committee）、地方自治体内で遺伝資源の管理と利用を指定された組織・家族・個人。
- ③ 遺伝資源へのアクセスの順序と手続き
アクセスの登録⇒生物多様性法第58条及び第61条の下で指定された組織・家族・個人との書面でのABS契約の締結⇒生物多様性法第59条及び第61条の下で遺伝資源アクセスのライセンスの申請、という流れになる。

(4) 関係各省と地方自治体のABS関連の担当事項

天然資源環境省(MONRE)

- ① 生物多様性の国家管理の実施責任
- ② 優先的に保護すべき貴重希少な絶滅危惧種のリスト化と政府承認のための書類提出
- ③ 侵入外来種の調査と定義、及びこれらのリストの評価と公表
- ④ 外来種の飼育と開発のための実験及びライセンスの定義
- ⑤ 遺伝資源の国家データベース管理の統合
- ⑥ GMO及び生物多様性に関連した遺伝学的標本のデータベース管理の統合
- ⑦ GMO及び生物多様性に関連したGMOの遺伝学的標本に関するウェブサイトの設置
- ⑧ 第57条：遺伝資源へのアクセスの順序と手続き（詳細法令案を検討中）
- ⑨ 第59条：遺伝資源へのアクセスの免許（詳細法令案を検討中）
- ⑩ 第61条：遺伝資源アクセスからの利益の配分（詳細法令案を検討中）
- ⑪ 第63条：遺伝資源に関する情報の提供（詳細法令案を検討中）

農業山村開発省(MARD)

- ① 利用の禁止される野生生物の保護の定義、利用免許の与えられる野生生物の利用の定義：利用禁止の野生生物のリスト及び利用免許の与えられる野生生物種のリストの定期的な公示
- ② 絶滅に瀕している固有の作物品種及び家畜品種の調査とアセスメント（優先的に保護す

べき貴重希少な絶滅危惧種のリストに記載するため)

科学技術省(MOST)

- ① 遺伝資源に関する伝統的知識権の登録プロセスの指導に関与する省庁との調整
- ② GMO、GMO の遺伝学的標本の創出研究における施設テクニック、技術、専門スタッフの条件の定義

地方の人民委員会

- ① 生物多様性保全施設の証明書の発行
- ② 侵入外来種の調査と定義について MONRE との調整
- ③ 侵入外来種の防止と管理の措置をとるために、これら外来種的能力検査と評価を組織するため関係省庁との調整
- ④ 現地の侵入外来種リストに記載された種の分布域の調査と定義、その隔離と除去の立案の組織化

【質疑応答】

Q1：貴重希少な絶滅危惧種のリストはあるか？

A1：現在、リスト化の基準を作成中であり、2011年にできる予定である。完成すればウェブサイトで公表する。コンタクト先はMARDである。

Q2：そのリストに微生物は含まれるか？

A2：含まれ得る。現在、基準を作成中である。

2. 微生物バイオテクノロジー研究所(IMBT)のバイオ産業開発のための能力強化

Dr. Duong Van Hop, Director, Institute of Microbiology & Biotechnology (IMBT), Vietnam National University Hanoi

バン・ホップ所長がIBTのこれまでの活動の歴史と現状について解説した。特に、IBTの柱としてのカルチャーコレクション(VTCC)の能力構築において、NITEとの共同研究が大きな貢献をしたことを強調した。今後は、これらの基盤に立ちつつ、バイオ・プロダクトの開発(probiotics、乳酸発酵、dioxin分解)を通じて、Spin-off企業の創出を促進すること、また、国際大学院コースの開講(海外の教授を講師として招聘)による人材の育成に力を注ぐなど、バイオ産業開発への志向を強めていることが注目を惹いた。

(1) IMBT について

沿革：1996年10月、バイオテクノロジー・センター(Center of Biotechnology)として設立。2007年5月、微生物バイオテクノロジー研究所(IMBT)と改称。(予算：同研究所の予算は2~4 Million USD(1994-2003)から25-50 Million USD(2004-現在)と顕著に増加している。)

(2) ミッション

- ① バイオテクノロジーと微生物分野における基礎研究、応用、教育、コンサルタンシー
- ② 新規バイオ・プロダクトのための開発と技術移転
- ③ バイオテクノロジーの修士・博士コースのための国際協力

(3) 人員とインフラ

- ① 人員：教授 4、博士 8、修士 7、学士 17、事務スタッフ 6、院生（博士・修士） 6
- ② 機器：分析機器、分子生物学用機器、微生物学用機器、発酵用パイロットプラント（5～1.000 リットル）

(4) 日本との協力（VTCC の能力構築に貢献）

- ① 2003 年 JBA グループの訪問。日本との協力関係の始まり。
- ② 2004 年 4 月 NITE との共同プロジェクトの開始：微生物のサンプリング、分離、同定、保存、ドキュメンテーション、抗生物質のスクリーニングをこれまでに実施した。
- ③ 人材開発：NITE への派遣（12 名）、アジアコンソーシアム会合（ACM）への参加（6 名派遣）、IMBT での技術研修ワークショップの開催（14 回。ベトナム側から 120 名参加）、プロジェクト年会ワークショップ（2004～2009）を毎年開催。
- ④ NITE 研究者のベトナム IMBT への来訪（延べ 70 名）
- ⑤ 第 6 回 ACM をハノイで開催（2009 年 11 月 29～31 日）。政府高官が開会の挨拶。
- ⑥ VTCC のイメージの向上：国内、国外での知名度上がる。
- ⑦ 論文：発表済み 2、提出済み 1、草稿段階 3

(5) 現在の主な活動

- ① VTCC（微生物 Gene Pool）
- ② R&D（酵素とインヒビター、ニンナマイシン、T4 リガーゼ、Taq ポリメラーゼ、etc）
- ③ バイオ・プロダクトの開発：probiotics、乳酸発酵、dioxin 分解（Spin-off 促進）
- ④ 国際大学院コースの開講

おわりに

ベトナムの生物多様性法は枠組み法であり、実施細目は今後、施行される。農業山村開発省や科学技術省もかなりの実務的な部分を分担している。微生物は科学技術省が担当している。

Dr. Van Hop の講演により、NITE とベトナム国立大学ハノイの IMBT が CBD に適合した方式で微生物遺伝資源に関する共同研究を行っていることを CBD 監督官庁の Mrs. Binh に説明したことは、相互理解を一層高める上で意味があった。また、Dr. Van Hop の講演から、ベトナム政府は、大学発のバイオ産業創成に向けて意欲的に予算を投入していることが判明し、参考になった。