

フランス企業によるベトナムの遺伝資源取得事例

◆ 遺伝資源の取得概要

- ・取得時期: 2017年～
- ・取得目的: 商業利用
- ・対象遺伝資源: Lamiaceae(シソ科)植物、ランブータン等
- ・取得方法: 採集後、有用物質を抽出
- ・利用国への持ち帰り: あり
- ・利用形態: 化粧品成分としての利用研究

【利用者】

- ・BASF Beauty Care Solutions
France SAS



【提供者】

- ・ベトナム地元企業(有機農業)



<ABS法規制の状況>

- ・ベトナムのABS法令として以下の法令あり
 - ・Biodiversity Law (2008)
 - ・Decree No. 59/2017/ND CP Decree 59 (2017)

<ABS対応経緯>

- ・BASF社は2017年からシソ科植物(*Salvia miltiorrhiza*)の有用成分を利用するために地元企業への接触を開始
- ・2020年にベトナム当局から許可を取得
- ・BASFでは、*S. miltiorrhiza*の他、ランブータン等の利用許可も取得
- ・この事例では遺伝資源へのアクセス許可期間は7年間

<IRCC>

- ・IRCC発行: あり

<手続・合意締結の対応体制>

- ・協力者: ベトナム Center for Rural Economy Development (CRED)
- ・Competent National Authority: Ministry of Natural Resources and Environment (MONRE)

<MAT(合意条件)>

○金銭的利益配分

- ・遺伝資源へのアクセスから直接開発された化粧品成分の年間収入の1%
- ・このうち50%は地域の開発プロジェクト(コミュニティの労働条件と生活の質の向上)や生物多様性保全、農業体系の整備、農業技術や持続可能な農業のトレーニングコース、生物多様性保全の普及啓発に利用され、残り50%は州当局の予算として生物多様性保全に利用される。

出所) 国連開発計画UNDP報告書 "Access to Genetic Resources and Benefit Sharing Theory to Practice under the Nagoya Protocol" (<https://www.undp.org/publications/access-genetic-resources-and-benefit-sharing-theory-practice-under-nagoya-protocol#modal-publication-download>)

フランス化粧品工業会FEBEA報告書 "Biodiversité les bonnes pratiques du secteur cosmétique" (https://www.febea.fr/sites/default/files/media/df-febea-guidebiodiversite-web_dp2.pdf)

ベトナム Biodiversity Conservation Agency 講演資料 (<https://community.abs-sustainabledevelopment.net/wp-content/uploads/2020/11/Vietnam.pdf>)

2022年3月アクセス

ドイツ、ベルギーによるケニアの遺伝資源取得事例

◆ 遺伝資源の取得概要

- ・取得時期: 2014年～
- ・取得目的: 研究利用
- ・対象遺伝資源: 菌類 (fungi, macrofungi) と宿主植物、二次代謝物
- ・取得方法: 採集後、有用物質を抽出
- ・利用国への持ち帰り: あり
- ・利用形態: 抗菌物質の探索

【利用者】

- ・ヘルムホルツ感染症研究センター (HZI、独)
- ・ベルリン工科大学 (TUB)
- ・ルーヴァン・カトリック大学 (ベルギー)



【提供者】

- ・Kenya Wildlife Service (KWS)



< ABS法規制の状況 >

- ・Environment Management and Coordination Act (1999)
- ・Environmental Management and Co-ordination Regulations, Legal Notice no.160 (2006)
- ・Wildlife Management Conservation Act (2013)
- ・名古屋議定書批准 (2014)

< 手続・合意締結の対応体制 >

- ・協力者: ケニアの Egerton 大学の協力のもと、関係者が PIC, MTA, MAT を締結
- ・Competent National Authority: National Environment Management Authority (NEMA)

< ABS対応経緯 >

- ・ドイツ連邦教育研究省 (BMBF) の研究開発プロジェクト ASAFEM – The Search for New Biotics from Tropical Fungi (2014年開始) の一環で実施
- ・ケニアの Kakamega、Mt Elgon 地域のキノコ類から抗菌薬等を探索するプロジェクト
- ・2013年に MAT 締結
- ・当初のプロジェクト実施期間は 2014 – 2017 年、その後もさらにプロジェクト継続

< MAT (合意条件) >

- 金銭的利益配分
 - ・ケニアにおける能力構築と研究インフラのための基金設立
 - ・BMBF が HZI を通じてケニアにおける研究資材購入のために 3 万ユーロを拠出
 - ・TUB、HZI へのケニア人留学生への奨学金
- 非金銭的利益配分
 - ・生物多様性に関する研究協力、共同の論文発表
 - ・地域の人々との菌類の多様性、生理活性物質に関する知識の共有
 - ・ケニア人学生の能力構築

< IRCC >

- ・IRCC 発行: あり (ABSCH-IRCC-KE-242876-1)

英国による中東(ヨルダン、レバノン)の遺伝資源取得事例

◆ 遺伝資源の取得概要

- ・取得時期: 2000年～
- ・取得目的: 研究利用
- ・対象遺伝資源: 伝統的食用植物
- ・取得方法: 植物標本、種子、遺伝物質
- ・利用国への持ち帰り: あり
- ・利用形態: シードバンク等

【利用者】

- ・キュー王立植物園 (Kew Royal Botanic Gardens, RBG Kew)



【提供者】

- ・ヨルダンおよびレバノン



< ABS法規制の状況 >

- ・プロジェクト開始時点でのABS法制は存在せず
- ・ヨルダンによる名古屋議定書批准(2012)
- ・レバノンによる名古屋議定書批准(2017)
- ・ヨルダンにおけるABS法令制定の最終段階(2019)

< ABS対応経緯 >

- ・RBG Kewとヨルダン、レバノンとの間のMillennium Seed Bank Partnershipとして2000年代初頭にプロジェクト開始
- ・2019-2020年には伝統的食用植物である*Gundelia tournefortii*(グンデリアアザミ)を対象としたパイロットプロジェクトを実施

< IRCC >

- ・IRCC発行: 現時点では確認できず

< 手続・合意締結の対応体制 >

- ・ヨルダン: Royal Society for the Conservation of Nature (RSCN)がNARCとともにプロジェクト実施に協力
- ・レバノン: LARI, SBRがプロジェクト実施に協力
- ・Competent National Authority: National Agricultural Research Center (NARC, Jordan), Lebanese Agricultural Research Institute (LARI), Shouf Biosphere Reserve (SBR, Lebanon)

< MAT(合意条件) >

- 金銭的利益配分
 - ・RBG Kewがヨルダン(NARC)、レバノン(SBR)にそれぞれ14,000US\$を提供
- 非金銭的利益配分
 - ・シードバンク等へのアクセスと研究結果/データの交換
 - ・RBG Kewから現地パートナーへの知識移転
 - ・論文の共同発表

英国、スイスによる南アフリカの遺伝資源取得事例

◆ 遺伝資源の取得概要

- ・取得時期： 2019年～
- ・取得目的： 商業利用
- ・対象遺伝資源： クランウィリアムスギ (Clanwilliam cedar *Widdringtonia Widdringtonia cederbergensis*)
- ・取得方法： 植物標本
- ・利用国への持ち帰り： あり
- ・利用形態： 有効成分を抽出し化粧品(香料)として利用

【利用者】

- ・Body Shop (英国)
- ・Givaudan (ジボダン、スイスの香料メーカー)



【提供者】

- ・CapeNature
- ・Heuningvlei community



< ABS法規制の状況 >

- ・National Environment Management: Biodiversity Act (NEMBA, 2004)
- ・Regulations on Bioprospecting, Access and Benefit-sharing (BABS regulations) amended by the BABS Amendment Regulations (2008)
- ・南アフリカによる名古屋議定書批准(2013)

< 手続・合意締結の対応体制 >

- ・合意締結に当たって、UEBTがボディショップとジボダンに対するサポートを実施
- Competent National Authority: Department of Environment, Forestry and Fisheries (DEEF)

< ABS対応経緯 >

- ・2018年にCapeNature (Western Cape地域の生物多様性管理機関) とボディショップ、ジボダンとの間の利益配分契約締結。その後、現地のHeuningvlei communityを含めて関係者間の合意成立
- ・2019年にボディショップ、ジボダンが共同で利用許可取得
- ・抽出した香料成分の分析結果を元にジボダンが同じ芳香を有する香料混合物を開発し、ボディショップがWiddringtonia Eau de Parfumとして商品化

< MAT (合意条件) >

- 金銭的利益配分
 - ・南アフリカのABS要求事項に従ってボディショップの最終製品の売上に応じた利益配分を実施
 - ・支払はBioprospecting Trust Fundに対して行なわれる
- 非金銭的利益配分
 - ・シードバンク等へのアクセスと研究結果/データの交換
 - ・RBG Kewから現地パートナーへの知識移転
 - ・論文の共同発表

< IRCC >

- ・IRCC発行: 詳細不明

米国によるフィジーの遺伝資源取得事例

◆ 遺伝資源の取得概要

- ・取得時期: 2004年～2019年
- ・取得目的: 研究利用
- ・対象遺伝資源: 海洋無脊椎動物
- ・取得方法: 標本
- ・利用国への持ち帰り: あり
- ・利用形態: 医薬品原料(抗菌薬、抗マラリア薬、抗がん剤等)の探索

【利用者】

- ・ジョージア工科大学 (GIT, 米国)
- ・スクリプス海洋研究所 (SIO, 米国)



【提供者】

- ・地域コミュニティ20ヶ所以上(試料採取場所である漁場のオーナー)



<ABS法規制の状況>

- ・National Environment Strategy (1993)
- ・Sustainable Development Bill (1997)
- ・Environment Management Act (2005, amended 2019)
- ・Fiji National Biodiversity Strategy and Action Plan (2007)
- ・名古屋議定書批准(2012)
- ・National Biodiversity Strategy and Action Plan for Fiji 2017-2024 (2014)

<ABS対応経緯>

- ・プロジェクト開始当時はABS法制なし
- ・2006年に関係者間でABSに沿った法的拘束力を持つ協定を締結。地域コミュニティからPICを取得
- ・プロジェクトは2019年に終了

<IRCC>

- ・IRCC発行:現時点で確認できず

<手続・合意締結の対応体制>

- ・合意締結に当たって、フィジー南太平洋大学(USP)の太平洋天然物研究センター(Pacific Natural Research Center, PNPRC)がフィジー政府と関係者の調整を実施
- Competent National Authority: 当時は存在しなかったが、ABSに関連する機関として Ministry of Fisheries and Forests (MoFF), Ministry of Water Ways and Environment (MoWE)が存在

<MAT(合意条件)>

- 金銭的利益配分
- ・発見された物質に商業的価値が見出された場合、必要に応じてABSについてさらなる協議を実施
- ・派生物が製品化された場合、USP、フィジーと米国側で利益を50%ずつ分割
- ・USPの若手研究者への研究資金助成を実施

スイスによるブータンの遺伝資源取得事例

◆ 遺伝資源の取得概要

- ・取得時期: 2009年～
- ・取得目的: 商業利用(化粧品)
- ・対象遺伝資源: *Cymbidium erythraeum* (食用ラン)
- ・取得方法: 標本
- ・利用国への持ち帰り: あり
- ・利用形態: 化粧品原料(細胞から抽出したセルコースを利用)

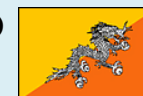
【利用者】

- ・Quantum Pharmaceuticals Limited (QPL)



【提供者】

- ・Orchid Management Group (Samtengang地域の18世帯からなるコミュニティ)



<ABS法規制の状況>

- ・Biodiversity Act (2003)
- ・名古屋議定書批准(2012)
- ・ABS Policy (暫定案)採択
- ・Access and Benefit-Sharing Toolkit策定(2018)

<ABS対応経緯>

- ・2009年にQPLとNBCがMoAを締結(当時は詳細なABS手続きは存在せず)
- ・NBCのコンサルテーションのもと、アクセスと利用条件、遺伝資源の利用量、利益配分を定めた協定をOrchid Management Groupと締結
- ・その後QTLは製品実用化に成功

<IRCC>

- ・IRCC発行:現時点で確認できず

<手続・合意締結の対応体制>

- ・農業森林省の生物多様性センター(National Biodiversity Center, NBC)が提供者側代表として合意締結を支援

Competent National Authority: ブータン農業森林省 (Ministry of Agriculture and Forests of Bhutan)

<MAT(合意条件)>

○金銭的利益配分

- ・コミュニティの各世帯に対して遺伝資源のアクセス時にプレミアムを支払い、化粧品製品の販売時にはロイヤリティを支払う

- ・さらにQPLからBhutan Access and Benefit Fundへ支払を実施

○非金銭的利益配分

- ・QPLはコミュニティのためにランの栽培設備を設置
- ・住民に対してラン栽培のトレーニングを実施

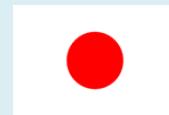
NITEによるアジア諸国の微生物資源探索

◆ 遺伝資源の取得概要

- ・取得時期： 2002年～
- ・取得目的： 研究目的・商業目的
- ・対象遺伝資源： 微生物
- ・取得方法： 微生物コレクション
- ・利用国への持ち帰り： あり
- ・利用形態： 基礎研究～応用研究(スクリーニング材料等)

【利用者】

- ・NITE(独立行政法人製品評価技術基盤機構)
- ・日本国内の利用者



【提供者】

- ・アジア諸国および地域(インドネシア、ミャンマー、ベトナム、モンゴル、タイ、中国、韓国、台湾)

<ABS法規制の状況>

- ・各国のABS法規制に従う

<ABS対応とPIC取得>

- ・提供国のABS法規制に従うが、時期により法令整備状況は異なる。

<MAT(合意条件)>

- ・相手国の研究機関との共同探索・研究、技術移転・人材育成、資源の移転を実施
- ・日本国内の大学・企業とMTAを締結し、資源を移転
- ・現在、NITEのNBRCにおいてモンゴル、ミャンマー、ベトナムの3カ国から分離した株を提供中
- ・利益配分はNITEと原産国との契約内容にもとづき実施

<手続・合意締結の対応体制>

- ・NITEが提供国の政府機関、共同研究先と「微生物資源の保全と持続可能な利用に関する覚書」(MOU)及び共同研究契約(PA)を締結



<提供国側機関>

- ・インドネシア: 技術評価応用庁(BPPT)、研究技術省(RISTEK)
- ・ミャンマー: 教育省(MOE)
- ・ベトナム: ベトナム国家大学ハノイ校微生物学及びバイオテクノロジー研究所(IMBT-VNUH)
- ・モンゴル: モンゴル科学院(MAS)
- ・タイ: 遺伝子工学バイオテクノロジーセンター(BIOTEC)
- ・中国: 中国科学院微生物研究所(IMCAS)
- ・韓国: 韓国生命工学研究院(KRIBB)
- ・台湾: 食品工業發展研究所(Food Industry Research and Development Institute: FIRDI)