



平成 22 年 11 月 16 日
独立行政法人製品評価技術基盤機構
アステラス製薬株式会社

生物多様性条約の原則に則った海外微生物探索の実施 ～NITE・アステラス製薬 産官共同プロジェクト～

1. 独立行政法人製品評価技術基盤機構（本部：東京、理事長：安井 至、略称：NITE（ナイト））及びアステラス製薬株式会社（本社：東京、社長：野木森 雅郁、以下「アステラス製薬」）は、ベトナムの新規微生物の探索と、それらの創薬を中心とした産業利用を目的とした共同事業を平成 22 年 11 月から開始します。
2. この共同プロジェクトは、NITE がベトナム政府と構築した生物多様性条約に則った協力関係の枠組みにアステラス製薬が参加することで実施されるものです。
3. ベトナムの微生物を現地において共同で探索、収集、分離し、それらの産業利用の可能性を探ります。アステラス製薬は自らのニーズに合った微生物を集められる好機ととらえています。

【共同プロジェクトの目的】

- NITE がこれまでに実施したインドネシア等の東南アジアでの微生物探索によって数多くの新規な微生物が発見されたことを踏まえ、アステラス製薬は生物多様性の豊富なベトナムにおいて目的にあった方法で自ら微生物を収集、分離します。そして、それら微生物から創薬のためのリード化合物発見等を目指します。

【共同プロジェクト実施の背景】

- 今回の共同プロジェクトは、日本の政府機関のバックアップにより、生物多様性条約の発効後日本企業が単独で行うには負担が大きかったアジアの生物遺伝資源へのアクセスを産官が共同で実施するものです。
- NITE では、従来海外で収集した微生物を提供する事業を行ってきましたが、同時に東南アジア諸国などの生物多様性の豊富な国へアクセスして、これまでに発見されたことのない新しい微生物の探索を行いたいという企業ニーズをかなえるための仕組みも構築してきました。これは 2010 年 1 月に発表され、COP10 で提案された「生物多様性条約ポスト 2010 年目標に関する日本提案」にも記載されている遺伝資源へのアクセスと利益配分（Access to genetic resources and Benefit Sharing、略称「ABS」）の取組を促進するための事業の一環です。
- ベトナム政府との資源へのアクセスに関する枠組みの構築を NITE が担うことで、アステラス製薬は枠組みへの参加を希望してからわずか半年程度でアクセスが実現することとなりました。
- アステラス製薬は 2005 年にも NITE のベトナムにおける微生物の共同探索に参加しました。その際に得られた微生物を解析したところ、新規な属・種を含む多様な微生物が得られていることが確認できました。その生産物には特有な化合物が含まれていることを強く示唆するデータも得ており、

スクリーニング源としての有用性は高いと判断しています。

【共同事業の概要】

- NITE 及びアステラス製薬は、11 月から 12 月にかけてベトナムへ渡航し、ベトナム北部において微生物を分離するための試料の収集を行います。
- NITE の共同研究先であるベトナム国家大学ハノイ校の施設で、採集した試料からアステラス製薬の目的にあった微生物を分離します。
- 分離された微生物は、ベトナム政府の合意の下、日本へ移転されます。これらの微生物はアステラス製薬へ提供され、創薬のための有用物質の探索に使用されます。研究成果から特許登録や商品化に至った場合には、ベトナム政府へ収益の一部が還元されます。

以上

本件に関する問い合わせ先

独立行政法人製品評価技術基盤機構
バイオテクノロジー本部資源開発課

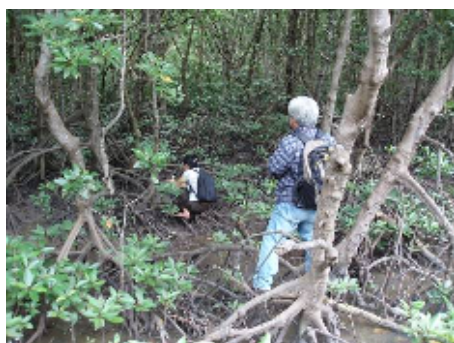
担当：塩谷、山田

TEL：0438-20-5764

アステラス製薬株式会社

広報部

TEL:03-3244-3201 FAX:03-5201-7473



ベトナムでの試料採集の様子

補足

○アステラス製薬における醗酵研究

アステラス製薬は、天然物由来の醗酵研究を研究開発活動の柱の一つと位置付け、これまでも免疫抑制剤プログラフ®（一般名：タクロリムス）やキャンディン系抗真菌剤ファンガード®（一般名：ミカファンギンナトリウム）などの優れた医薬品を創出してきました。当社は、今回の共同プロジェクトを通じ、当社の強みである天然物由来の新規化合物の探索研究・開発を更に推進していきます。

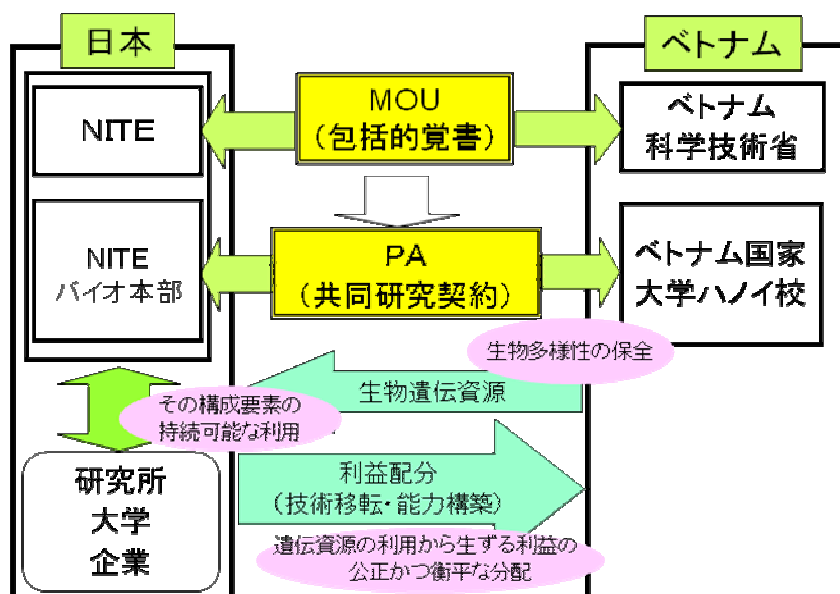
○NITEの海外事業の成果

NITEは、我が国の微生物を中心とした中核的な生物遺伝資源機関として戦略的に微生物の収集・保存・提供を行うとともに、我が国の政府機関を代表し、アジアの資源保有国と生物多様性条約に基づいた協力関係を構築しています。そして、生物多様性の豊富なアジア諸国と密接な連携をはかり、それぞれの国に生息する多種多様な微生物をその国と共同で分離・収集し、それらを有効に利用することで関連する産業の発展に貢献することを目指して活動しています。

そのため、生物多様性条約を遵守し、相手国と微生物の保全と持続可能な利用に関する協定を結んで、微生物探索、それら資源の産業利用を精力的に進めています。現在微生物探索を行っているのは、ベトナム、モンゴル、ブルネイですが、インドネシア、タイ、中国とも協力関係を構築しています。

ベトナム政府とは2004年に「微生物資源の保全と持続可能な利用に関する包括的覚書」及び「ベトナムにおける微生物の分類学及び生態学に関する共同研究とその応用に関するプロジェクト」の合意書を取り交わし、ベトナムにおいて新規微生物の探索・収集、日本への移転、産業界等へ提供を行うとともに、ベトナムへの技術移転、研究者の育成等を通じて、ベトナムにおける微生物学の発展に貢献しています。

（ベトナムとの二国間協カスキーム図）



○生物多様性条約 (Convention on Biological Diversity: 通称 CBD)

生物多様性条約は、①生物多様性の保全、②生物資源の持続可能な利用及び、③生物多様性の利用に基づく利益の公正で衡平な配分という3つの大きな柱から構成される条約で、1993年に発効しました。ワシントン条約やラムサール条約のように特定の行為や特定の生息地のみを対象とするのではなく、野生生物保護の枠組みを広げ、地球上の生物の多様性を包括的に保全するという環境保護条約としての側面と、生物多様性の保全と遺伝資源の利用から生まれる利益を公正かつ衡平に配分するという経済条約としての側面があります。

条約の目的を達成するための手段として、①遺伝資源の取得の適当な機会の提供（すべての権利を考慮して行う）、②関連技術の適当な移転（すべての権利を考慮して行う）、③資金供与、が定義されています。

また、海外の遺伝資源の取得についてはその国にその遺伝資源の管轄権があり、実際にその国の遺伝資源にアクセスしたい場合には、その国の国内法に従って手続をとらなければなりません。

○生物多様性条約第10回締約国会議 (COP10)

「COP (Conference of the Parties)」とは、国際条約を結んだ国が集まる会議（締約国会議）のことです。多様な生き物や生息環境を守り、その恵みを将来にわたって利用するために結ばれた生物多様性条約では、10回目の締約国会議「COP10」が2010年10月、愛知・名古屋で開催されました。

参考 URL : <http://www.cop10.go.jp/>

○生物多様性条約ポスト2010年目標に関する日本提案

生物多様性条約第10回締約国会議 (COP10) において検討される条約戦略計画の改定のために、日本政府が COP10 議長国としての国際的な役割を果たすために提案しているもの。2050年までに「人と自然の共生を世界中で広く実現させ、生物多様性の状態を現状以上に豊かなものとするとともに、人類が享受する生態系サービスの恩恵を持続的に拡大させていく。」ことを中長期の目標として掲げています。そのため当面は2020年までの短期の目標を定め、その達成のためにさまざまな取組を行っていくこととなっています。

参考 URL : <http://www.env.go.jp/press/press.php?serial=11966>

○リード化合物

新薬の候補化合物のこと。製薬協（業界団体）の定義によると、「薬理活性のプロファイルが明らかであり、これを化学的に修飾することで活性の向上、毒性の減弱が期待できる新規化合物」。