

平成27年度

農林水産分野における遺伝資源利用促進事業

報告書

平成28年3月



三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社

目 次

第1章 遺伝資源取得計画策定対象国との交渉	1
1.1 概要	1
1.2 インドネシア	1
1.2.1 交渉経緯	1
1.2.2 本年度の成果と今後の取組	2
1.3 ラオス	3
1.3.1 交渉経緯	3
1.3.2 本年度の成果と今後の取組	4
1.4 ミャンマー	5
1.4.1 交渉経緯	5
1.4.2 本年度の成果と今後の取組	6
1.5 ロシア	7
1.5.1 交渉経緯	7
1.5.2 本年度の成果と今後の取組	7
1.6 スリランカ	8
1.6.1 交渉経緯	8
1.6.2 本年度の成果と今後の取組	9
1.7 ベトナム	11
1.7.1 交渉経緯	11
1.7.2 本年度の成果と今後の取組	12
1.8 国内ワークショップの開催	13
1.8.1 ワークショップ概要	13
1.8.2 ワークショップの成果	14
第2章 平成26年度利用促進事業のフォローアップ調査	15
2.1 ペルー	15
2.1.1 交渉経緯	15
2.1.2 本年度の成果と今後の取組	16
第3章 植物遺伝資源の賦存状況調査	17
3.1 基本的考え方	17
3.2 国別の進捗状況	17
3.2.1 ベトナム	17
3.2.2 インドネシア	18

3.2.3 ミャンマー.....	18
3.3 その他.....	18
第4章 コンソーシアム等の拡充及び平成27年度遺伝資源取得計画の策定.....	20
4.1 コンソーシアム会議の拡充.....	20
4.2 コンソーシアム会議の開催.....	20
4.2.1 第1回アジア遺伝資源利用促進小集会.....	20
4.2.2 ペルー遺伝資源コンソーシアム準備委員会.....	22
4.2.3 農林水産分野における遺伝資源利用促進に関する勉強会.....	23
第5章 国内遺伝資源利用者への海外遺伝資源へのアクセスと利益配分に関する 情報提供.....	24
5.1 海外遺伝資源利用促進ワークショップ.....	24
5.2 遺伝資源の利用促進とそれに向けた情報提供体制の構築.....	26
5.2.1 概要.....	26
5.2.2 遺伝資源利用パターンと利用プロセス.....	26
5.2.3 遺伝資源の利用促進とそれに向けた情報提供体制の構築（骨子）.....	30
5.2.4 手引（海外の遺伝資源を用いた植物育種のために～植物遺伝資源の取得・利用手引き）の修正.....	31
第6章 検討会の設置.....	32
6.1 検討会委員.....	32
6.2 第1回検討会.....	32
6.3 第2回検討会.....	36
6.4 第3回検討会.....	40
参考資料 海外の遺伝資源を用いた植物育種のために～植物遺伝資源の取得・利用手引き～(Ver 1.1.6).....	47

第1章 遺伝資源取得計画策定対象国との交渉

1.1 概要

遺伝資源取得計画策定対象国（インドネシア、ラオス、ミャンマー、ロシア、スリランカ及びベトナム）との間で遺伝資源取得に係る交渉を行った。交渉等に当たっては、事前にコンソーシアム等会議を開催し、コンソーシアム等の要望、意見等を聴取して行った。

1.2 インドネシア

1.2.1 交渉経緯

(1) 平成 26 年度までの経緯

H24 年度より継続して調査を実施しており、カウンターパートであるインドネシア農業バイオテクノロジー遺伝資源研究センターとも良好な関係を築いている。（農林水産省が実施した遺伝資源の機能解析等に係る途上国能力開発事業によるキャパシティビルディングについても、H25 年度（探索手法研修（マメ科）、H26 年度（セミナー開催）に事業の対象としてきた。）

インドネシアは現在、名古屋議定書に対応した遺伝資源の移転に関するルールを検討中であるが、これまでの交渉を通じて、少なくとも食料・農業植物遺伝資源条約（ITPGR）の附属書 I に含まれる作物であれば、農業省の権限で共同研究ができることがわかった。

このような状況の下、これまでの本事業での交渉成果に基づき、昨年度、両国副大臣同士の会談で、遺伝資源の交換を含めた共同研究を進めることで政治レベルの合意が交わされた。

(2) 本年度交渉の方向性

昨年度の政治レベル合意を活用して、植物遺伝資源分野について事務レベルの合意を締結する。さらに、当該合意の下での遺伝資源の交換に関する実績を積み上げる必要があることから、賦存状況調査等を活用して研究交流を図る。

また、上記合意を踏まえ、インドネシア側と民間企業等が参画するための基本的な条件等について具体的な内容について協議する。

(3) 本年度交渉経緯

時期	場所	活動・交渉内容
H27.7	インドネシア	農林水産省とインドネシア農業省との間で、植物遺伝資源の交換に係る文書を作成
H28.1	インドネシア	<u>インドネシア農業バイオテクノロジー遺伝資源研究センター (Indonesian Center for Agricultural Biotechnology and Genetic Resources Research and Development)</u> ➤ 植物遺伝資源分野に関する事務レベル合意を受けて、具体的なプロジェクトを動かすべく協議。 ➤ インドネシア側からプロポーザルが提示された。
H28.2	日本	<u>インドネシア農業バイオテクノロジー遺伝資源研究センター</u> ➤ 国際WSに招聘して協議を実施。 ➤ インドネシア側からのプロポーザル、及び今後の賦存状況調査の進め方等について協議を行った。

1.2.2 本年度の成果と今後の取組

本年度、農林水産省とインドネシア農業省との間で、植物遺伝資源の交換に係る文書を作成した。今後は、この文書のもとでプロジェクトを運用して、実績を積み上げる必要がある。

一方で、この合意文章では交換できる植物遺伝資源は、食料・農業植物遺伝資源条約の付属書Iで示されるものに限られている。これを拡張していくための協議についても同時に進めていく必要がある。

1.3 ラオス

1.3.1 交渉経緯

(1) 平成 26 年度までの経緯

H25 年度に法制度調査を実施、H26 年度から交渉を開始し、H26 年度能力開発事業（キャパビル）を実施した。これまでの調査で、共同事業には政府間 MOU(Memorandum of Understanding)か研究機関同士の MOU が必要であることが明らかになっている。(国研)農業生物資源研究所が既に MOU を締結しているが、近年は遺伝資源の持ち出しが難しいとのことであった。ただし、遺伝資源の持ち出しについて、ラオス側はできないとは言っていない。手続きを踏んで許可を得られれば可能とのことから、日本側の体制を整える必要がある（ただし、現在制度を整備中であるため、本当にできるかどうかは不透明）。

昨年度国際ワークショップでは、ラオス研究機関から次の要望が提示されている。

- ・ ジーンバンクの整備に必要なデータベース構築の支援
- ・ (PGRAsia に関連して) 共同研究の対象遺伝資源の拡張
- ・ 種子の増殖活動の支援

(2) 本年度交渉の方向性

① ラオス農業省との協力関係構築

昨年度まではラオス研究機関と交渉したが、包括的な協力関係の構築を目指して、ラオス農林省と交渉する。

② ラオスで検討されている ABS 国内措置に関する情報収集

包括的な協力関係構築に向けた交渉を進めるための基礎情報として、ラオスで現在検討されている ABS 国内措置に関する情報を収集する。

(3) 本年度交渉経緯

7 月にラオスを訪問し、交渉のカウンターパートが農林省国際計画局であることを確認。また、ABS 国内措置について、現在科学技術省、バイオテクノロジー生態学研究所 (Biotechnology and Ecology Institute) が中心となって検討していることが確認された。内容については、現時点では未確認であるが、2016 年中には国内措置を定める方針であるとのことであった。

なお、本事業で派遣した専門家が 10 月にラオスに招聘され、国内措置検討のためのステークホルダーミーティングに参加している。その場では、特に農業分野においては、直接遺伝資源を交換しなければ研究が進まない旨をアピールした。

時期	場所	活動・交渉内容
H27.7	ラオス	<ul style="list-style-type: none"> ・ <u>ラオス国立農林業研究所 (National Agriculture and Forest Institute)</u> ・ <u>農業研究センター(Agricultural Research Center)</u> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 日本側の要望を伝え、包括的な協力関係構築のためのカウンターパート確認 ・ <u>バイオテクノロジー生態学研究所 (Biotechnology and Ecology Institute)</u> ・ <u>科学技術省 (Ministry of Science and Technology)</u> <ul style="list-style-type: none"> ➤ ラオスにおける ABS 国内措置検討状況確認
H28.2	日本	<ul style="list-style-type: none"> ・ <u>農林省 (Ministry of Agriculture and Forestry)</u> ・ <u>農業研究センター(Agricultural Research Center)</u> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 国際ワークショップへの招聘、個別交渉の実施 ➤ 日本で実施した国際ワークショップへ招聘して個別交渉を実施。

1.3.2 本年度の成果と今後の取組

本年度は、新たに農林省との間の包括的な協力関係の構築を目指して活動を進めた。7月訪問では、包括的な協力関係構築のためのカウンターパートについて確認し、2月の国際ワークショップに農林省国際計画局副局長を招へいすることができた。この場で、2国間協議を行い、協力のコンセプトについて合意し、今後協議を継続して平成28年度中に合意文章を作成することとなった。

1.4 ミャンマー

1.4.1 交渉経緯

(1) 本年度交渉の方向性

ミャンマーは、本年度より対象となった国であるが、昨年度事業の賦存状況調査で訪問しており、先方からは、キュウリ、メロン、カボチャ、トウガラシ、オクラに関する品種改良要望が出されている。共同研究の実施に際しては、MOUの締結が前提となるとの事であるが、インドネシアやスリランカのような政府間MOU(Memorandum of Understanding)は求められていない。

また、PGRAsiaを昨年度より実施しており、そのためのMOUを既に生物研が締結している(本年度賦存状況調査も当該MOUの下で実施する)。

一方で、当事業におけるコンソーシアム会議ではこれまでミャンマーについて議論していない事から、ミャンマーに対する企業・研究者のニーズは不明であるが、一部の勉強会メンバーから興味があるとの回答を得ている。

(2) 本年度交渉経緯

ミャンマーについては、本年度から協議を開始することから、これまでミャンマーとの共同研究実績を豊富に有している筑波大学渡邊教授、河瀬教授に同行し、ネットワークの構築に努めた。

時期	場所	活動・交渉内容
H27.7	ミャンマー	<ul style="list-style-type: none">・<u>農業灌漑省農業研究局 (Department of Agricultural Research)</u>・<u>農業灌漑省農業局 (Department of Agriculture)</u>・<u>ミャンマー植物遺伝資源センター (Plant Genetic Resource Center)</u>・<u>イエジン農業大学 (Yejin Agricultural University)</u>・<u>パセイン大学 (Pathein University)</u> <ul style="list-style-type: none">➤ 本事業の趣旨を説明して、先方の感触を確認すると共に、遺伝資源に係わるミャンマー国内のルールについて確認した。➤ また、国際WSへの参加についても打診したが、11月に選挙があり、状況が不透明であることから出席は難しいとの回答であった。

1.4.2 本年度の成果と今後の取組

ミャンマーについては、本年度初めて訪問したが、現時点で遺伝資源に関する国内ルールが整備されておらず、また、慣例的なルールもない状況であった。このような状況に鑑み、本事業でただちに遺伝資源導入のための交渉を行うことは時期尚早であり、当面は情報収集に注力することとする。

1.5 ロシア

1.5.1 交渉経緯

(1) 平成 26 年度までの経緯

H25,26 年度で、調査を実施。バビロフ研究所と良好な関係を築くことができた。また、共同研究や遺伝資源の持ち出しに関しても比較的寛容である。H26 には、日本へバビロフ研所長を招聘し、共同研究推進のための合意の締結に向けて話し合うことで合意した。

(2) 本年度交渉の方向性

協力関係締結に関しては、バビロフ研究所と農水省との間の議事録の形にまとめる方針で交渉し、本年度中の合意を目指した。

(3) 本年度交渉経緯

12 月にロシアを訪問した段階でタームシートの形で合意文章に盛り込む内容を示して概略について協議を行った。その後、日本側で合意文章案を作成して協議を継続し、内容について合意。国際 WS に併せて行った 2 国間協議にて合意文章にサインした。

時期	場所	活動・交渉内容
H27.12	ロシア	<u>バビロフ研究所 (N. I. Vavilov Research Institute of Plant Industry)</u> ➤ タームシートを作成して、合意文章に盛り込む項目について協議し、大筋合意。
H28.2	日本	<u>バビロフ研究所 (N. I. Vavilov Research Institute of Plant Industry)</u> ➤ 国際 WS へ招聘。 ➤ 合意文章について国際 WS でサインを実施。

1.5.2 本年度の成果と今後の取組

本年度事業では、バビロフ研究所との間に、遺伝資源の共同探索推進のための合意文章にサインすることができた。今後は、本合意文章に基づきバビロフ研究所と共同探索を行いたいと考えている研究者や企業のサポートを行うとともに、この成果を周知して参加者を募る必要がある。

1.6 スリランカ

1.6.1 交渉経緯

(1) 平成 26 年度までの経緯

H24,25,26 年度と現地調査・交渉を実施し、スリランカ側農業局・関係研究機関は前向きであった。(農林水産省が実施した遺伝資源の機能解析等に係る途上国能力開発事業において、スリランカ側の希望に即し、H25,26 年度にキャパシティビルディングを実施している。)日本国内の体制作りとして、スリランカの植物遺伝資源に関心を持つ民間企業、研究者等の掘り起こしを目的として、山口大学執行教授によるスリランカ分科勉強会を開催 (H26 年度)。参加者から同国遺伝資源に対し一定の関心が示された (ただし、共同研究等の状況をみるという姿勢のところが多く、現段階からの積極的参加表明はなし)。一部からは、花についても関心表明があった。

昨年度事業で実施した国際ワークショップ (平成 27 年 1 月末) の段階で、日本側が言及した日・スリランカ間の「農業及び関連分野の協力に関する覚書」(政治的合意、以下「農業協力覚書」) に基づきプロジェクトを進められる可能性が示唆された。

(2) 本年度交渉の方向性

① 農業及び関連分野の協力に関する覚書を活用した協力関係の構築

スリランカは当初より、遺伝資源の交換を伴う協力関係構築には政府間 MOU(Memorandum of Understanding) の締結*が前提となることを主張していることから、農業協力覚書を土台として協力関係構築を模索することとする。(*新規の二国間協定等の交渉・締結のハードルは高い。)

スリランカが覚書を活用可能と判断しても、未発効のハイレベル合意である当該覚書*の下で取組を具体化するには時間を要することから、利用促進事業の最終年度である来年度までに合意に達することは難しい可能性があることを念頭に置き交渉する。

(*当該覚書の発効には両国間で農業及び関連分野全体をカバーする協議会合を設置し、具体的な両国間の取組を交渉するプロセスを経る必要がある。)

⇒スリランカが覚書を活用可能と判断する場合、利用促進事業の事業期間中では、「今後、覚書の下で遺伝資源の交換を伴う協力関係の構築の実現に向け交渉する旨」(可能であれば具体的な方向性を含む) を合意する。

② スリランカ側のニーズに合わせた協力関係の継続

農業協力覚書の活用可能性に係る交渉と併行して、研究機関どうしの共同研究を先行させることで、スリランカ側に対し非金銭的利益配分を提供し、その後、共同研究の下への国内企業が参画していくことを念頭におき、これまで山口大学執行教授を中心に実施して

きた技術的な協力を引き続き実施し、スリランカ側と良好な関係を継続するとともに、共同研究体制の構築を模索する。

(3) 本年度交渉経緯

2月に実施した国際ワークショップにて、農業協力覚書に素材の交換を含む協力関係の構築が明記されているところ、スリランカ側としては、ここでいう「素材」には、遺伝資源を含むと理解していることが明らかとなった。一方で、日本政府当局側が明確に遺伝資源を含むとしているかどうかは明確でないため、この点を確認の上、本事業と当局側とで連携しながら、同覚書の枠組みの中で遺伝資源の交換を含む協力実施について合意形成を行っていくことが必要である。

時期	場所	活動・交渉内容
H27. 春 ~夏	メール等	<p>・<u>スリランカ園芸作物研究所(Horticultural Development Research Institute)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 農業協力覚書利用の可能性について確認。 ➤ 秋頃から新政権による体制整備が始まる見込みで、その後覚書の利用可能性についても関連当局と協議可能との返答。 <p>⇒国際 WS 以降の訪問とする</p>
H28.2	日本	<p>・<u>スリランカ園芸作物研究所(Horticultural Development Research Institute)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 日本で実施した国際ワークショップへ招聘して個別交渉を実施。 ➤ 農業協力覚書についてスリランカ側からは遺伝資源が含まれるとの認識が示された。
H28.3	スリランカ	<p>・<u>スリランカ園芸作物研究所(Horticultural Development Research Institute)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 山口大学執行教授による現地でのトレーニングを実施

1.6.2 本年度の成果と今後の取組

今年度、スリランカ側としては、農業及び関連分野の協力に関する覚書における「素材の交換」には、遺伝資源を含むと理解していることが明らかになった。今後は、早急に農業協力覚書について日本政府当局側に確認し、素材の交換が含まれた経緯について明らかにする必要がある。その上で、政府当局側と連携しつつ、同覚書の枠組みの中で遺伝資源の交換を含む協力実施について合意形成を行っていくことが必要である。加えて、当覚書が利用可能であったとしても、それに基づいて実際に協力関係が構築されるまでには時間

がかかることが想定されることから、残り1年の事業期間のなかで、将来の遺伝資源交換を含む協力関係の構築をいかに担保するかについて、スリランカ側と協議していく必要がある。

1.7 ベトナム

1.7.1 交渉経緯

(1) 平成 26 年度までの経緯

H26 年度事業で訪問し、遺伝資源に関わる法制度の調査を実施した。また、H25,26 年度において植物遺伝資源賦存状況調査（キュウリ、カボチャ）も実施しており（JATAFF、山口大学・執行教授）、比較的良好な関係を構築。賦存状況調査には数多くの種苗会社が同行している（ただし、遺伝資源の持ち出し・交換等に向けた交渉はこれまで実施していない）。

また、他事業の状況としては、（国研）農業生物資源研究所が MOU を締結しており、昨年度より PGRAsia プロジェクト（キュウリ、カボチャ）を進めている。

なお、ABS 国内措置について、2009 年に発効した生物多様性法により、遺伝資源へのアクセスと利益配分が規定されている。

(2) 本年度交渉の方向性

ベトナムについては賦存状況調査が順調に進んでおり、同行した種苗会社からの国内への導入要望もあることから、賦存状況調査で評価した有望な遺伝資源の国内への導入を目指すこととした。

(3) 本年度交渉経緯

賦存状況調査において、国内種苗会社とともにベトナムを訪問。本年度はベトナム国立農業大学に加え、農業農村開発省（Ministry Agriculture and Rural Development）傘下の果物野菜研究所（Fruits and Vegetables Research Institute）も参加して共同研究を実施中。

12 月訪問時に、賦存状況調査で評価した有望な遺伝資源について、日本への導入可能性について果物野菜研究所と協議し、好感触を得た。併せて、農業農村開発省が農業分野の遺伝資源提供について権限を持っているとのコメントを得た。その後、1 月に再度訪問して農業農村開発省と面談したところ、同様のコメントであった。

2 月には日本で実施した国際ワークショップに果物野菜研究所から職員を招聘し、具体的に想定される契約や今後の協議の進め方について検討した。

時期	場所	活動・交渉内容
H27.12	ベトナム	<u>ベトナム果物野菜研究所（Fruits and Vegetables Research Institute）</u> ➤ 日本側の要望を伝達し、今後の協議の方向性について意見交換。 ➤ 日本側の趣旨については了解し、ABS に関するルール、及び今後

		のカウンターパートについて確認。
H28.1	ベトナム	<u>農業農村開発省 (Ministry Agriculture and Rural Development)</u> ▶ ベトナム果物野菜研究所との協議内容について改めて確認。
H28.2	日本	<u>ベトナム果物野菜研究所 (Fruite and Vegetables Research Institute)</u> ▶ 今後の契約の進め方等について協議。

1.7.2 本年度の成果と今後の取組

本年度事業では、遺伝資源賦存状況調査で評価された遺伝資源のうち、有望な遺伝資源について、日本に導入することを目的として、ベトナム果物野菜研究所、農業農村開発省と協議を行った。協議においては、今後の具体的な契約の進め方について意見交換を行い、良好な感触を得ることができた。

今後は、ベトナム側と ABS 契約の内容について、詳細に協議を行って詰める必要がある。

1.8 国内ワークショップの開催

1.8.1 ワークショップ概要

(1) 名称

Fourth International Workshop on Conservation and Sustainable Use of Genetic Resources : To Promote Commercial Breeding in Agriculture and Horticulture Based on the Concept of Horizontal Relationship

(2) 背景と目的

2015年に東京で実施された第3回遺伝資源の保全および持続可能な利用に関する国際ワークショップでは、新しいコンセプトとして水平的連携の構築が提示され、参加者から賛同を得たところである。本年度ワークショップでは、この水平的コンセプトを実現するための具体的方策・枠組みのモデルについて議論を行った。

- ① 植物遺伝資源の交換や育種・研究の推進に関し、第3回国際ワークショップにおいて各国間で認識共有された“Horizontal Relationship”（水平的連携）のコンセプトを実現するための具体的方策・枠組みのモデルを提案することで各国との交渉を促進する。
- ② 当該国際ワークショップを能力構築（非金銭的利益配分）の一環として位置づけ、上記観点から農業・園芸分野でABSを実現する方策について認識共有を図るとともに、我が国の先進的な研究施設等の視察研修等を提供する。

(3) 招聘者

利用促進事業交渉国（インドネシア、ラオス、スリランカ、ベトナム、ロシア）の農業部局職員等（研究行政官、農業部局所管研究機関の上級職員など）を対象とした。

(4) 日程

2016年2月15日（月）-17日（水）

(5) プログラム概要

<p>【1日目】</p> <p>10:00-12:00</p> <p>12:00-14:00</p>	<ul style="list-style-type: none">● 講演と意見交換（司会：NGS 二村聡 社長）<ul style="list-style-type: none">◇ 10:00-10:10 農林水産省挨拶（大臣官房環政策課）◇ 10:10-10:30 第3回WS総括と意見交換の趣旨説明(NGS 二村聡 社長)◇ 10:30-12:00 講演（講演 30分+質疑・意見交換 15分）<ul style="list-style-type: none">・ モデル①野菜分野：共同研究プラットフォーム構築による育種素材・人材の相互交流の推進モデルの提案（山口大学 執行正義 教授）・ モデル②花卉分野：共同探索・評価による商業育種の相互推進モデルの提案（サカタのタネ 鴨川知弘 氏）● 総合討論・意見交換（90分）
<p>【2日目】</p>	<ul style="list-style-type: none">● バビロフ研究所所長による講演● ITPGR GB7に向けた講演会
<p>【3日目】</p>	<ul style="list-style-type: none">● 神奈川県農業技術センター（平塚）● 東芝ライテック 東芝クリーンルームファーム横須賀（横須賀）

1.8.2 ワークショップの成果

ワークショップについては、昨年度事業で提示された「水平的連携」のコンセプトを前提に、それを実現するためのモデルについて、日本側からプレゼンテーションを行ったうえで討議を行った。水平的連携の実現に向けて、何から始めるべきか、という点について、意見交換が交わされた。

第2章 平成26年度利用促進事業のフォローアップ 調査

2.1 ペルー

2.1.1 交渉経緯

(1) 平成26年度までの経緯

昨年度事業までは、国立農業改良研究所（INIA）を中心に交渉を行っていたが、平成27年1月にINIA側からの申し入れにより、一旦凍結していた。平成27年3月に改めてペルーを訪問。新たに、森林野生生物庁（SERFOR）及びラ・モリーナ大学との連携の可能性が示された。

(2) 本年度交渉の方向性

① 共同研究契約とアクセス許可の取得

昨年度事業を受けて、対象作物を花に絞った上で、ラ・モリーナ大学、SERFORとの連携を目指す。遺伝資源を利用するためには、①ラ・モリーナ大学との共同研究契約の締結、②SERFORからの採取許可取得、③学術目的でのアクセス許可取得、④商業利用目的でのアクセス許可取得が必要である。本年度は、上記のうち、①②③について取得するとともに、④の利益配分について下交渉を開始することを目指すこととした。

一方で、SERFORに対する利益配分について、SERFORは、遺伝資源利用に関して契約締結をした経験が無く、利益配分の割合についても当方に提案するよう求めてきている。

② ペルー遺伝資源コンソーシアムの設立

日本側の体制として、本年度中にペルー遺伝資源コンソーシアムを正式に設立することを想定していた。設立についてはラ・モリーナ大学との共同研究契約が締結されたタイミングを想定しており、当面は、会費を徴収せず、JICA資金を利用しながら運営。会費徴収は、商業目的でのアクセス許可取得の目処が立った時点とする。

非金銭的利益還元の実施する資金としてJICAの民間技術普及プロジェクトをコンソーシアム準備委員会参加企業の内5社と千葉大学が獲得している。協業先を申請時のINIAからラ・モリーナ大学に変更することはJICAから承認されている。

(3) 本年度交渉経緯

① ラ・モリーナ大学との共同研究契約

➤ ラ・モリーナ大学との共同研究契約のタムシートを作成。コンソーシアム準備委員

会メンバーの了解を得た上で、スペイン語化し、ラ・モリーナ大学へ送付。(7月)

- ラ・モリーナ大学の各部署で確認(大学としては概ね了承)。(8月)
- ただし、ラ・モリーナ大学法務部に回付したところ、研究内容だけでなく利益配分の条項があるため、INIAに確認をとる必要があるとの指摘が出たため、ラ・モリーナ大学からINIAへ回付。(9月)
- INIAへ回付し、ラ・モリーナ大学担当者も訪問して説明したところ、進めて問題ないとされたものの、契約文章の記載内容について一部修正したいとの連絡あり。(9月)
- INIAからの回答が無く、ラ・モリーナ大学や現地コーディネータより催促を行っていたが反応がないため訪問して確認。(12月)
- 現地での協議の結果、INIAはこの件については関与しないものと確認された一方で、ラ・モリーナ大学からは過大な要求が出された。

② SERFORからの採取許可証、学術目的・商業目的でのアクセス許可

- 当方にて書類を入手し、英文に翻訳。内容について検討していたが、採取に関する詳細について記載する必要がある、ラ・モリーナ大学の協力が必須。
- 現在、①の状況であることから作業は中断している状況。

③ JICAプロジェクト(関連事業)

- ラ・モリーナ大学との契約合意を持って動き出すことを前提としているため、現在保留。
- 現状、JICAとの契約に必要な見積、書類等はラ・モリーナ大学から入手済みであるため、あとは三者(JICA、ラ・モリーナ大学、日本側コンソーシアム)の契約締結手続きのみ。

2.1.2 本年度の成果と今後の取組

昨年度の段階で、ラ・モリーナ大学、SERFOR共に当方からの提案に前向きであったことから、カウンターパートをラ・モリーナ大学に変更して協議を継続することとした。しかし、本年度9月には、ラ・モリーナ大学側から、契約について利益配分条項があるため、INIAの確認が必要との連絡が来たり(最終的には必要ないとの事であった)、ラ・モリーナ大学側から過大な要求が出されたりといった事態が生じ、計画通りに協議を進めることができなかった。また、面会するたびに(面会者によっても)主張することが変わっており、どのような意志決定のもとで主張が形成されているかが不透明である。

現在、ラ・モリーナ大学に対して、協議を継続するかどうかの決断を迫るためのレターが農林水産省から送付されており、その結果次第で今後の取組方針を検討する必要がある。

第3章 植物遺伝資源の賦存状況調査

3.1 基本的考え方

昨年度に引き続き、ベトナム、インドネシア、ミャンマーを対象とした。昨年度は、ベトナムにおいてウリ科作物を対象に共同特性評価を実施することが出来たが、本年度はインドネシア、ミャンマーでも特性評価が進められるように、関係機関と調整した。また、ベトナムについては共同評価の内容等を進化させた。

調査態勢については、海外の現地調査は山口大学の執行先生を主体に、必要に応じて JATAFF から調査員を派遣した。

3.2 国別の進捗状況

3.2.1 ベトナム

(1) 26 年度の共同特性評価の継続

ベトナム国家農業大学(VNUA)と JATAFF の間で、ウリ科の特性を共同評価する文書に合意した。

この合意に基づき特性評価を行った。また、平成 27 年 6 月 26 日に山口大学農学部執行教授及び種苗会社が現地調査を行った。

(2) 27 年度の共同特性評価の実施

執行教授が 6 月 26 日に現地調査を行った際に併せて、VNUA 及び果樹野菜研究所 (FAVRI) と意見交換し、今年度は、VNUA に加えて FAVRI においても特性評価を実施することで、以下の内容について基本合意した。

ア VNUA での調査

特性評価を 10 月播種(冬作) と 28 年 3 月播種(春作) の 2 回実施する。

イ FAVRI での調査

冬作と春作の 2 回供試し、耐病性検定を実施する。また、果実の形状等の特性について調査を実施する。

また、28 年 3 月 15 日に執行教授と永田(JATAFF 調査員)による現地調査を行った。

3.2.2 インドネシア

6月30日付けで日本・インドネシア両政府間で「遺伝資源に関する協力文書」が交わされたことを踏まえて、9月20日~23日に執行先生と永田(JATAFF 調査員)が、ボゴール農科大学(BAU)、野菜研究所、農業バイオテクノロジー遺伝資源研究開発センター等を訪問して意見交換した結果、BAUとナス科、アブラナ科を対象に共同特性評価を行うことで合意した。この合意に基づきLOAを作成し平成28年2月23日付けで署名した。

3.2.3 ミャンマー

野菜果樹研究開発センター(VFRDC)との共同特性評価をミャンマー農業研究局(DAR)と日本の生物研の間で署名(2014年)されたMOUの下で実行される研究の一つとして実施する計画。

平成28年1月11日に執行先生、と小島(JATAFF 調査員)、永田(同)がDAR局長、ミャンマー農業局(DoA)バイテク・遺伝資源・植物保護課長等と現地で意見交換を行い、ナス科、ウリ科、アブラナ科遺伝資源を対象に特性評価を行うことで基本的な合意を得たが、ワークプランを確定するには至らなかった。

3.3 その他

平成24年度アクセス事業で作成された海外遺伝資源マニュアル(AVRDC等へのアクセス方法)更新した。

(1) 海外からの遺伝資源の収集方法

海外から植物遺伝資源を収集するには、いくつかの方法がある。その一つがインターネットで収集したい遺伝資源を検索し注文する方法である。現在、4機関がこのような方法で保存している種子の配布事業を実施している。

平成25年度海外植物遺伝資源アクセス円滑化事業では台湾にある世界野菜センター(AVRDC)から、この方法で遺伝資源を収集した。具体的な手順は以下の通り。

- ①AVRDC ホームページ画面の「SE|1111D」にカーソルを当てると、プルダウンメニューが表示されるので、その中の「AVRDC Genebank」をクリック。
- ②データベースシステム「AVGRIS」のホームページに移動するので、画面にある「Search」内「Passport(一般)」をクリック。
- ③検索条件入力ページに移動するので、属種名、国名等を入力して表示された作物一覧の中から関心のあるものをクリックすると、その作物についての詳細情報が得られる。

- ④③によって収集したいものが決まったら、その野菜導入 No や作物保存 No をメモする。
- ⑤AVRDC ホームページ画面の「SEED」 にカーソルを当て、プルダウンメニューの中の「Howtoorderseed」をクリック。
- ⑥「Howtoorderseed」 ページ(<http://avrdc.org/seed/seeds/>)が表示されるので、画面右側にある「SeedRequestForm」のすぐ下「・SendtheSeedRequestFormonline」をクリック。
- ⑦「Seed Request Form」 の画面に移動するので、要求されている項目に情報を入力後、画面一番下の「SUBMIT(実行)」 ボタンをクリック。
- ⑧⑦で入力したメールアドレスにリクエストを受領した旨のメールが送られてくる。
- ⑨別紙 1 の MTA(契約書)が送られてくるので、それに署名し、入金すると先方から発送日 を通知してくる。今回は入金後ほぼ 2 週間(EMS 便)で到着した。

第4章 コンソーシアム等の拡充及び平成 27 年度 遺伝資源取得計画の策定

4.1 コンソーシアム会議の拡充

昨年度に引き続き、「農林水産分野における遺伝資源利用促進に関する勉強会」を運営し、コンソーシアム会議の拡充に努めた。勉強会及びコンソーシアムメンバーは、昨年度末（70名）より増加し、108名となった。

4.2 コンソーシアム会議の開催

4.2.1 第 1 回アジア遺伝資源利用促進小集会

(1) 日時・場所

平成 27 年 9 月 25 日（金） 15：00~18：00

徳島大学 工学部共通講義棟 K501

参加者：28名

(2) 議題

講演 1 「遺伝資源関係事業（農林水産省委託）の取組み紹介」

三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング（株） 森口洋充

講演 2 「アジア諸国の植物遺伝資源へのアクセス環境」

三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング（株） 藺 巳晴

講演 3 「中国の野生梨の保全研究への貢献と神戸大学におけるイワテヤマナシの
ジーンバンクの紹介」

神戸大学大学院農学研究科 附属食資源教育研究センター 片山寛則

講演 4 「花卉資源に関する海外との研究交流—アルゼンチン、イタリアの事例とスリラン
カの展望—」

島根大学生物資源科学部 小林伸雄

講演 5 「アジアにおける野菜育種に資する遺伝資源と人的資源ネットワークの構築」

山口大学農学部 執行正義

(3) 主な意見・やり取り

① 講演 1、講演 2

- Q ABS等の取り扱いやPIC取得等について植物園についてはどのような扱いになるか？
- A 原則論だが、植物園が権限ある当局であるかどうかが問題。国の植物園であって国が認めているのであれば問題ない。そうでなければ個人間のやり取りと変わらないことになってしまう。
- A 植物園の間では標本の交換が慣行的に行われてきた。植物園同士ではそれを踏襲することになっているようだ。名古屋議定書の発効に伴い、先進的などころでは整合を取るよう取り組んでいる。例えば牧野標本館、など。検討を始めている段階だと思う。

② 講演 3

- Q ロシア側の *ex-situ* の保存状態は？
- A ほとんど文献にない。情報としては、バビロフ研の極東研究所には多少あるかもしれない。バビロフ研のリストを調査する必要はあるが調査できていない。ロシアの文献（過去の紀行文等）には梨の記載が多い。寒地型の梨は、沿海州近辺にあるのではないか。
- Q 中国の遺伝資源研究の際は日本に持ち帰ったのか？
- A 中国の遺伝資源アクセスは厳しい。果樹の持ち込みは日本の検疫上も困難だが、中国は難しい、その中でも特に野生種にはタッチさせない方針。持ち帰って分析したいが持ち出しは厳しいのでとても無理。現地の大学・研究所と手を組んで探索を共同で実施し、SSRマーカー等で分析するまで共同で実施。データを日本に持ち帰って統計解析やディスカッションして論文執筆。論文執筆に際しては、先方を 1st Author、自分は Corresponding Author となり、執筆はほぼ自分というところまで譲歩してなんとか実現した。
- Q 玉ねぎにも似ていて北から南に流れてきているとうことであつたが、かなり色が違うようだが関係があると考えて良いか？
- A 葉緑体については比較的段階的に北から南に動いているというハプロタイプネットワークを書くことができる。ここから類推している。核の方はわかりにくい構造になっている。
- Q 北から南に広がる際に強い選抜圧が加わって、形態的な変化、ジェノタイプの変化等があると思われるが、例えば果実が小さくなるなど特徴的な変化はあるか？
- A チューズリーについては、野生種だけで見ると大きな際は見られないが、パイリー、サーリーについては、栽培種のみで、野生種がほとんど無く、研究につながっていない。
- Q 育種への展開も考えているか？
- A もちろんしたいが中国は厳しいのでほとんどできない。イワテヤマナシは可能なので色々な簿本に使っている。

Q 黒斑病抵抗性は？

A イワテヤマナシの約1割は抵抗性を持っている。あとの9割は出てこない。

Q 中国では遺伝資源規制はどうなっているのか？個人ではアクセスが困難。多くの野菜の起源地なので利用できたらと思う。

A 中国は相当厳しい。昔はDNAなら可能だったが今は国を通すとそれも駄目。ロシアにどの程度アクセスできるか。ロシアについては期待している。

① 講演4

Q スリランカに花の資源があり、スリランカ側も日本とも協議したいという事であったが、遺伝資源のアクセスについてはどういうルートを通して可能なのか？

A スリランカはABSポリシーはあるが、確立した法規制はない。国内の種苗会社も前向きな意向を示してもらっている。CBDに則った手続きが必要。ITPGRは花は適用されない。

Q 本格的に資源調査をすればかなり面白いものがあるはず。

A 花の需要はそれなりにある。仏教国なので。

② 講演5

Q ベトナム、スリランカ、ミャンマー、インドネシアの技術水準をどう見ているか？

A 日本は育種技術が全てにおいて完璧。中にはベトナムの病理、スリランカの育種など部分的には高い技術・知識を持った人もいるので、日本が補ってあげられるとよいだろう。

Q ITPGRのクロップリストに記載されている作物以外は二国間交渉とのことだが、クロップリストにあれば要求できる？

A 原則論だが可能。要求してすぐに対応してもらえるかは不明。ジーンバンク同士の交換は可能。クロップリストに載っているものであって、出せるものをMLSに掲載している。なかなか各国MLSに掲載してもらえていないので、クロップリストに載っているのだから持ちかけてはどうか。ITPGRに入っているので、MLSへの登録は義務。実質的にはMLSに登録すると出さなければいけないので、登録が進んでいない。

4.2.2 ペルー遺伝資源コンソーシアム準備委員会

(1) 日時・場所

日時：2016年3月3日（木）13:00~15:00

会場：三菱UFJリサーチ&コンサルティング 19階 1903

(2) 議題

1) 開会

- 2) 議事
 - ① ペルーとの協議の経緯と現況
 - ② 今後の対応
 - ③ その他
- 3) 閉会

4.2.3 農林水産分野における遺伝資源利用促進に関する勉強会

(1) 日時・場所

平成 28 年 3 月 3 日(木)15:30～17:30
三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング 14 階 1401

(2) 議題

- 1)インドネシアとの合意について
- 2)ロシア・バビロフ研究所との合意について
- 3)その他の交渉対象国との協議進捗状況
- 4)海外植物遺伝資源コンソーシアム形成に向けた意見交換

(3) 主な意見・やりとり

(1) インドネシアとの合意について

インドネシアとの合意内容や対象となる遺伝資源、及びそのリスト等について質疑応答がなされた。

(2) ロシア・バビロフ研究所との合意について

ロシア・バビロフ研等の合意について、その詳細な内容について質疑応答が行われた。また、共同探索を進めるための方策・サポート等について具体的な意見交換が行われた。

(3) その他の交渉対象国との協議進捗状況

その他の国との交渉の進展状況等について質疑応答が行われた。また、それらの国の法律制度整備状況等について質疑応答が行われた。

第5章 国内遺伝資源利用者への海外遺伝資源へのアクセスと利益配分に関する 情報提供

5.1 海外遺伝資源利用促進ワークショップ

(1) 開催目的

生物多様性条約で定められた遺伝資源の取得・利用と利益配分（ABS）についてのルールを、着実に行うための「名古屋議定書」が、2014年10月に発効した。

このような状況の下、ABSについて正確に理解するための基礎知識を解説するとともに、今後、産学官が連携して海外遺伝資源の利用促進を図っていくための意見交換を行うことを目的とした。

(2) 開催日時・場所

日時：2016年3月4日（金） 13：30～16：00（開場：13：10）

会場：三菱UFJリサーチ&コンサルティング 東京本社 24階セミナー室

参加者：25名

(3) プログラム

1) 開会

2) 講演

①生物多様性条約及び名古屋議定書におけるABSの取り扱いについて

磯崎 博司 氏（岩手大学名誉教授 上智大学客員教授）

②海外遺伝資源の利用促進に関する農林水産省の取組

山本 昭夫氏（農林水産省 大臣官房 政策課 環境政策室課長補佐）

3) 意見交換会

4) 閉会

(4) 主な質疑・意見

講演①質疑

- 議定書 15.1 について調査を行い、過去に PIC、MAT が取得されていないものが頻繁にあった場合の措置について。

講演②質疑

- ロシアのバビロフ研究所との協定について、提供者へのアクセスについての取組について。

意見交換会

- ロシアのような当該国で権威がある研究所（国内法について理解している機関）と例えば農研機構との協定のような活動をもっと増やしてほしい。先方の資源についての情報も集まる。
- 磯崎先生の講演では、提供国の国内法が重要とのことであった。国内法をまだ定めない国がある場合、どう対処すればよいのか。その場合は契約自由の原則に従って行えばよいのか。
- 海外の市場で販売しているものを購入した場合、販売者と遺伝資源の利用を含む契約が生じたと理解してよいか。
- マーケットで種苗として販売している場合、後々の遺伝資源としての利用が販売側に伝わっていると理解してよいか。
- EUのように、ここから入手すれば合法、といったものをつくってくれるとよい。
- 研究用の魚類標本コレクションを持っている。ホルマリン固定で、自然史系博物館、固定標本であっても遺伝資源と考えて処理している。魚類標本はホルマリン固定で、そこから遺伝機能を生かすことは難しい。この場合、CBD でいうところの遺伝資源としてみなされるか。
- 侵入病害菌に対して迅速に対応するためのデータベースに関して、主に海外でまん延している病害菌について、感染している植物体は入れられないが、抽出した DNA という形で利用したいと考えている。カウンターパートについても宛てはついているが、その先にどのように手続きをしていく必要があるのか。円滑に進められるのか。
- このような事例は様々出てくる。これらを Q&A という形でまとめてほしい。
- 遺伝情報だけを利用する場合は現在の枠組みではどういう形になるのか。

5.2 遺伝資源の利用促進とそれに向けた情報提供体制の構築

5.2.1 概要

本事業では、これまでに手引きの作成、セミナー開催、勉強会（コンソーシアム）組織等を通して、遺伝資源の利用促進に向けた情報提供体制の構築を進めてきた。これらの情報提供活動は、農林水産分野において、広く一般の国際ルールに対する認識を向上させる意味で一定の役割を果たしたと考えている。

一方で、コンソーシアムに参加する企業が依然少ないなど、積極的な利用促進に向けては未だハードルが高いのも事実である。加えて、これまでに実施してきた支援や情報提供が体系化されていなかったということも考えられる。

そこで、本年度事業では、農林水産分野において、海外遺伝資源の利用を促進するための総合的な支援や情報提供体制のあり方についての提言に向けて、整理すべき項目について検討を行う。

5.2.2 遺伝資源利用パターンと利用プロセス

(1) プロセス検討の目的

遺伝資源の利用促進については、国際ルールの認知や国際ルールへの適応の必要性を認識するといった初期の段階と、実際に遺伝資源を利用することを目指した利用段階に分けることができる。初期段階については、引き続きセミナー等で対応していくこととして、ここでは、利用段階での支援・情報提供について検討する。

本事業で実施してきた手引きの作成、セミナー開催、勉強会等を通して明らかになってきたこととして、遺伝資源へのアクセス、利用およびそれに伴う課題については、多様なパターンがあり、遺伝資源の利用促進とそれに向けた情報提供にあたってはパターン別に遺伝資源利用のプロセスを検討し、それぞれボトルネックとなっている事項についてのきめ細かい対応が必要になると考えられる。

(2) 主なパターンの構成要素

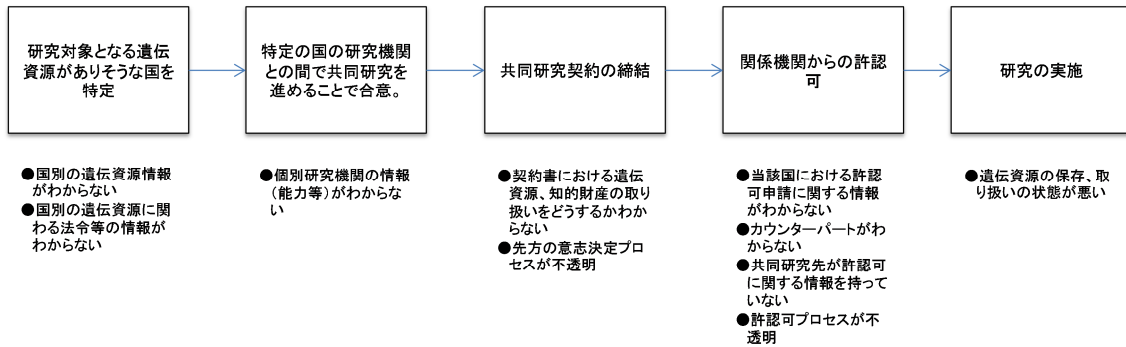
パターンを分ける構成要素として大まかに分けると以下の点がある。

- ・ 遺伝資源の種類：特に種苗の場合は市販品種や市場で販売している作物等から採種した遺伝資源を利用することが多い点が特徴的である。
- ・ 遺伝資源利用主体：大きく分けると大学等基礎研究を中心とする研究機関と、研究開発を主体とする企業とで異なってくる。
- ・ 取得から利用までのステージ：新たに遺伝資源を取得する際の対応か、すでに有してい

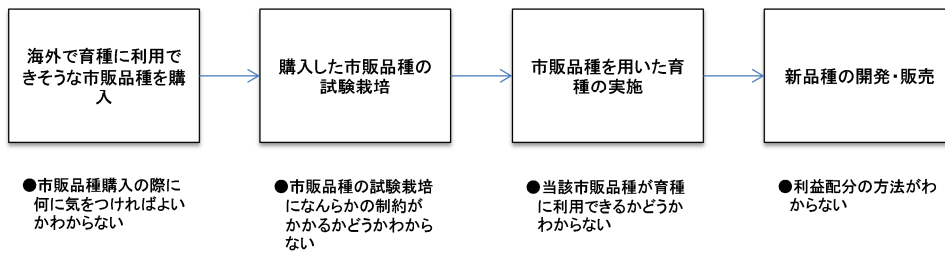
る遺伝資源を利用する際の対応か等

【主なパターン例とボトルネック】

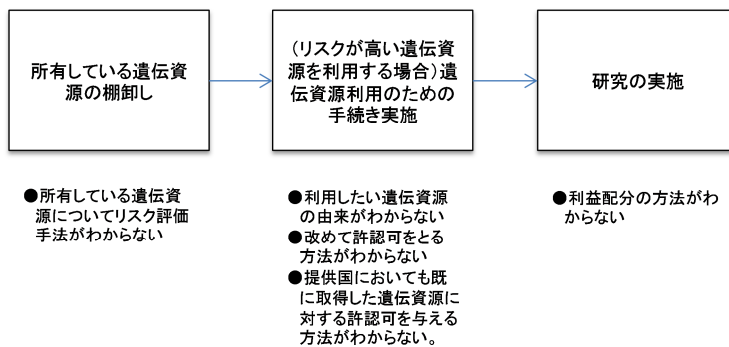
●国内研究機関と海外研究機関との共同研究パターン



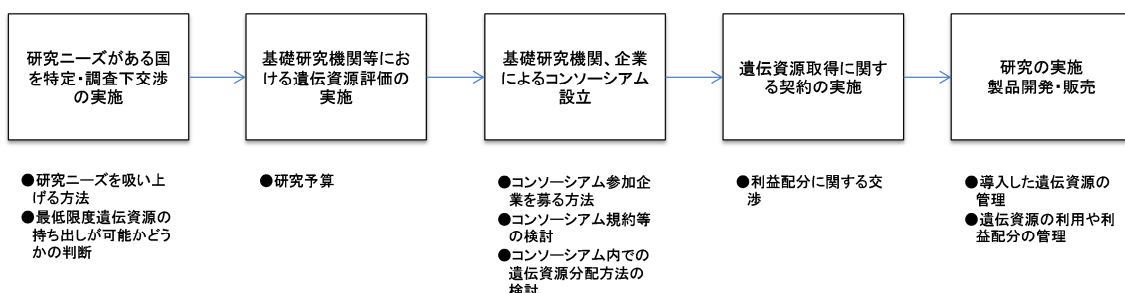
●国内種苗会社による市販品種を用いた育種研究パターン



●所有している遺伝資源を利用した研究開発パターン



●研究機関と種苗会社によるコンソーシアム組成パターン



(3) パターン別、ボトルネックの度合い評価と対応策（情報提供含む）

以下は、パターン別に、現在問題となる可能性があるボトルネックについて示したものである。

パターン	プロセス	ボトルネック	ボトルネック評価	対応
国内研究機関と海外研究機関との共同研究パターン	研究対象となる遺伝資源をもつ国を特定	国別の遺伝資源情報がわからない	C	国別、遺伝資源情報の提供（提供者の紹介）
		国別の遺伝資源に関わる法令等の情報がわからない	B	国別、遺伝資源の取り扱いに関する国内措置情報の提供（提供者の紹介）
	特定の国の研究機関との間で共同研究を進めることで合意	個別研究機関の情報（能力等）がわからない	B	
	共同研究契約の締結	契約書において遺伝資源、知的財産の取り扱いをどうするかわからない	C	契約書フォーマット等の作成。契約担当者等を集めた研修会等の実施。
		先方の意志決定プロセスが不透明	A	
	関係機関からの許認可	当該国における許認可申請に関する情報がわからない	A	国別、遺伝資源の取り扱いに関する国内措置情報の提供
		カウンターパートがわからない	B	国別情報の提供。
		共同研究先が許認可に関する情報を持っていない	B	先方へ伝達する問い合わせ先情報の提供。
		許認可プロセスが不透明	A	
	研究の実施	遺伝資源の保存、取り扱いの状態が悪い	A	技術移転の実施。
国内種苗会社による市販品種を用いた育種研究パターン	海外で育種に利用できそうな市販品種を購入	市販品種購入の際に何に気をつければよいかわからない	C	種苗会社が海外から市販品種を購入する際のポイントのまとめと業界団体等を通じた周知
	購入した市販品種の試験栽培	市販品種の試験栽培になんらかの制約がかかるかどうかわからない	B	市販品種の試験栽培を行う際の留意点についてのポイントのまとめと業界団体を

				通じた周知
	市販品種を用いた育種の実施	当該市販品種が育種に利用できるかどうかわからない	B	国別情報の提供
	新品種の開発・販売	利益配分の方法がわからない	B	
所有している遺伝資源を利用した研究開発パターン	所有している遺伝資源の棚卸し	所有している遺伝資源についてリスク評価手法がわからない	B	国別情報の提供
	(リスクが高い遺伝資源を利用する場合) 遺伝資源利用のための手続き実施	利用したい遺伝資源の由来がわからない	S	
		改めて許認可をとる方法がわからない	A	
	研究の実施	遺伝資源の利用や利益配分の管理	B	
研究機関と種苗会社によるコンソーシアム組成パターン	研究ニーズがある国を特定・調査下交渉の実施	研究ニーズを吸い上げる方法	B	既存勉強会等の組織化によりニーズを吸い上げられる体制を維持
		最低限度遺伝資源の持ち出しが可能かどうかの判断	B	法令の調査、および相手国担当者訪問による判断
	研究機関等における遺伝資源評価の実施	研究予算	B	
	研究機関、企業によるコンソーシアム設立	コンソーシアム参加企業を募る方法	A	研究結果の公開 初期参加費用の最小化
		コンソーシアム規約等の検討	B	コンソーシアム規約ひな形の作成
		コンソーシアム内での遺伝資源分配方法の検討	C	遺伝資源配分方法のひな形作成(遺伝資源の種類によって異なる可能性がある)
	遺伝資源取得に関する契約の実施	利益配分に関する交渉	A	
研究の実施 製品開発・販売	導入した遺伝資源の管理	B	保存機関、公的機関による管理(コンソーシアムで取得した遺伝資源管理のための契約フォーマット等作成)	
	遺伝資源の利用や利益配分の管理	B		

※) 記号は、障害の高さを示す。(Sが最も障害が高く、Cが最も低い)

5.2.3 遺伝資源の利用促進とそれに向けた情報提供体制の構築（骨子）

5.2.2 では、積極的に遺伝資源を利用する際のボトルネックとサポートすべき点についての洗い出しを行った。これらの検討を行ったうえで、第2回検討会、第3回検討会で有識者にご議論頂いたところ、概ね以下の論点が示された。

1. 有効な情報提供の実施
 - (1) 情報提供の対象
 - ① 現場担当者の意識向上
 - ② 組織的な対応の必要性
 - (2) 情報提供の方法
 - ① HP 等での情報発信
 - ② 手引きによる情報発信
 - ③ セミナー等の開催
 - ④ 相談窓口の開設
 - (3) 情報提供の内容
 - ① リスク評価を行う際のポイント
 - ② 最新情報の提供
2. 遺伝資源利用のためのサポート
 - (1) 遺伝資源利用のボトルネック
 - (2) 利用促進事業等を通して実施してきた対応
 - (3) 継続的に求められるサポート
3. サポート体制構築の必要性
 - (1) 永続的なサポート体制の構築

5.2.4 手引（海外の遺伝資源を用いた植物育種のために～植物遺伝資源の取得・利用手引き）の修正

「平成 26 年度農林水産分野における遺伝資源利用促進」でとりまとめた、「海外の遺伝資源を用いた植物育種のために～植物遺伝資源の取得・利用手引き ver.1.1.5」について、一部修正し ver 1.1.6 とした。

なお、修正した手引きについては巻末に参考として添付している。

第6章 検討会の設置

6.1 検討会委員

磯崎 博司	上智大学客員教授、岩手大学名誉教授【座長代理】
坂田 好輝	(国研) 農業・食品産業技術総合研究機構 野菜茶業研究所 野菜育種・ゲノム研究領域長
柴田 道夫	東京大学大学院 農学生命科学研究科 教授 【座長】
白井 滋久	(地独)北海道総合研究機構 農業研究本部中央農業試験場 遺伝資源部長
炭田 精造	(一財)バイオインダストリー協会 生物資源総合研究所 技術顧問
寺田 雅一	タキイ種苗(株) 総務部法務課 課長
根本 博	(国研) 農業生物資源研究所 遺伝資源センター長
半田 高	明治大学 農学部 教授
深見 克哉	九州大学 有体物管理センター 教授
渡邊 和男	筑波大学 生命環境系 教授 遺伝子実験センター長

6.2 第1回検討会

(1) 日時・場所

平成27年6月26日(金)10:00~12:00

三菱UFJリサーチ&コンサルティング 1903 会議室 (19階)

(2) 議事次第

1. 開 会 事務局
2. 挨拶 農林水産省
3. 議 事 座長

(1) 報告・確認事項

- ① 本年度事業の全体像 (資料2)
- ② 関連事業 (PGR Asia) について (資料3)

(2) 討議事項

- ① 遺伝資源賦存状況調査について (資料4)
- ② 各国との交渉・取組の現状報告と今後の対応 (資料5-1、資料5-2)

(3) その他 (情報提供)

4. 閉会

(3) 配布資料

資料 1 第 1 回検討会名簿

資料 2 本年度事業の全体像

資料 3 PGR Asia について

資料 4 遺伝資源賦存状況調査について

資料 5-1 各国との交渉・取り組みの現状報告と今後の対応

資料 5-2 ラ・モリーナ大学との契約タームシート案

参考 海外の遺伝資源を用いた植物育種のために～植物遺伝資源の取得・利用手引き～ (Ver.1.1.5)

(4) 議事

① 遺伝資源賦存状況調査について

- ミャンマーは国政選挙を控えている。契約締結しても反故にされる可能性があるので先々のことはわからないという状況を踏まえておくべき。

② 各国との交渉・取組の現状報告と今後の対応

1) インドネシア

- 目標とする枠組みを確認したい。民間が参画できるチャンネル作りが目的だから、そのような趣旨を盛り込んだ条項を含む、政府レベルでの契約が締結できたら成果とカウントすべき。
- 例えば、PGRAsia 等で既に共同研究契約が締結されている国ならば、相手側の交渉者とも顔なじみのはずだから、民間の参画に関する新たな提案をするのが容易なのでないか。ただし、既に実績があるところに便乗するという意味ではない。既に開拓されているルートを活用して新たな協力関係を模索するという意味である。
- PGRAsia で既に日本に遺伝資源が導入できているのであれば、もし、相手国の了解がえられるならば、生物研と民間企業が契約することで民間も利用できるルートが開かれるようになる。相手国も日本の独法が中間の窓口ならば、安心感があるのでないか。もし、そのような了解が得られるならば一つの前進と考えられる。
⇒本プロジェクト終了 1 年後に公開することになっている。今すぐ SMTA でほかに配れるわけではない。ダイレクトに SMTA を利用しているわけではなく準用している。
- 今後検討する MTA については、インドネシアの公的機関との契約だが、企業が入る場合には、提供後のその先の利用がどうなるのかといった企業からの疑問に答えられるような情報提供等が必要。
- 民間に興味を持ってもらうためには、できること・できないことを明確にしておいて

かどうか。どういう作物があるかある程度示しておく必要もある。例えばマメ科のど
ういう作物が想定されているか、インドネシアだとどうなのか、などの情報があると
よい。

2) ラオス

- 持ち出しが難しいという発想は、CBD が成立して以来、ずっとそう言われているが、
PGRAsia ですでに道が開拓されている。具体的にかかれた道を一步一步広げ、信頼関
係を築いていくという、発想があってもよいのでないか。途上国にもリターンが確保
できることがわかれば、おびえることはなくなる。生物研と協力しながら一歩進める
という発想が必要。一旦流れができれば相手側から希望してくる。こうしたら相手が
乗ってくるという内容を用意しておく必要がある。話し合いの中で徐々に伝えていく。
⇒資料の表現がそうになっていたのかもしれないが、交渉状況、相手国の体制・制度は
各国異なる。ラオスについては PGRAsia の方が先行している。日本側のニーズは再確
認必要だが、今のところ希望企業が少ない。将来に向けて道筋をつけるというところ
が落とし所の一つではある。二村さんの印象では、ラオスは比較的持ち出しが容易な
国。
⇒この方向性がやりやすいのは承知だが、先行する交渉への影響も懸念されるので控
えている部分もあるので、ご理解いただきたい。
- 科学技術省への確認は必要。対象国の国内で確認してもらおうということとどめておけば
よいのではないか。彼らの調整能力が期待できないので、こちらが陰でうまく支援し
てあげないといけない。NAFRI がやりたくても、他省に拒否されることもある。あま
り真面目に CBD の枠組みに取り組む必要はない。また、相手のニーズ分析も重要。
- 本事業開始前から生物研は相手機関との信頼関係があり、その上で PGRAsia があつた。
ここで急に他の交渉も相乗りされると相手との信頼関係が心配。
⇒我が国がもう一回り広く取得できないかというのがテーマ。渡邊委員の言うように
最終形ありきでは角が立つ。民間が入れるように一回り広げる方向を模索するのがよ
いのではないか。ラオスの枠組みも当分成立しないと思われるので、今できることで
考えたい。
- 相手も技術習得できていない。日本に既に持ってきた遺伝資源を日本で増殖して相手
国に返却するという方法もあるのでは？例えば、種子伝染性の病気等は生長点培養し
て病気を取り除いて返すことも可能。そういう技術を示すことができる。また、遺伝
資源だけでなく国内生産のための種子生産技術も必要になるだろうから日本なら体系
的な技術提供可能ということが示せると Win Win になるのではないか。
⇒ペルーから生物研に持ってきたもののリストをペルーに示したことがある。INIA に
示した。そういう発想はある。

3) ミャンマー

- 交渉対象とはしないまでも最新情報は常に入手しておくべき。

- 野菜果樹研究開発センター (VFRDC) の所属は Department of Agriculture (DOA) である。Department of Agricultural Research (DAR) 傘下ではないことに留意。VFRDC を名指しすると DAR では先延ばしにされる。また、VFRDC にはそれほど魅力ある遺伝資源はないのでは？また能力も低い。
- 岡山大学がミャンマーコンソーシアムを作っている。日本の民間で希望する人材についても話しているので、見てみるべき。
- また、JIRCAS が昨年 DAR と MOU 締結している。政権が変わったら動くだらう。
- 現地の JICA は、VFRDC もシードバンクも日本の支援で設立されたものであり、何らかの形で支援を続けたいという考えは持っている。

4) ロシア

- やりやすいところから進めて行くべき。

5) スリランカ

- 花にしても野菜にしてもリストがあれば、これを例えば学会経由で流すことで反応があるのではないか。何も手がかりがないと乗りにくい。

6) ベトナム

- ベトナム国家農業大学だけではないが知財管理はずさんで、こちらの理解レベルとかい離があるのでよく確認する必要がある。ジーンバンクもやりとりしているだろうが、約束を守ってくれないことも多いので踏まえておくように。各大学交流も多いので、そういったものも利用していくべき。
- 天然資源環境省は歴史がほかの省庁よりも浅い。科学技術環境省から分かれて成立した。ABS に関しては経験が心もとない。原則は農水関連省とやり取りすべき。環境省が何か言ってきたとしても農水関連省が調整するだろう。微生物に関する NITE の交渉の際は、科学技術省とやり取りすることになり、今も良好な関係にある。農水分野同士で筋を通しておけばよい。ベトナムは筋を通す国と聞いている。
- ベトナムは Competent Authority (CA) と National Focal Point (NFP) がかなり乖離している。環境省はあまり分かっていないので CA とやり取りすべき。

7) ペルー

- CBD の国際交渉で強い主張してきた国の 1 つ。(ABS 問題では)最も難しい国の一つと思われるが、遺伝資源では魅力的な国なので欧米諸国もアプローチしている。SERFOR が 1 件も契約していないというのは我々の知っている情報とも一致する。本プロジェクトは残り時間があと 2 年ということを見ると、10 年くらいかける長期計画を想定し、その足元固めという位置づけの心つもりとしたらどうか。(PGRAsia での成功の裏

には)生物研もアジアの相手国との長年の信頼関係があったはず。

- 政権が変わると状況が進むのでうまく利用を。ペルーは交渉も難しいが、ビジネスも難しく、いくらでも厳しい条件を。100ドルといたら5ドルくらいで付き合う必要がある。

6.3 第2回検討会

(1) 日時・場所

平成27年12月4日(金)13:00～15:30

三菱UFJリサーチ&コンサルティング 24階中会議室

(2) 議事次第

1. 開会 事務局
2. 議事 座長

(1) 討議事項

- ① 各国との交渉・取組の現状報告と今後の対応
- ② 国際ワークショップについて
- ③ 遺伝資源の利用促進とそれに向けた情報提供のあり方

(2) その他 (情報提供)

3. 閉会

(3) 配布資料

資料1 第2回検討会名簿

資料2-1 対象国の交渉・調査状況

資料2-2 遺伝資源賦存状況調査について

資料2-3 調査・交渉に関わる討議事項

資料3 国際ワークショップ開催概要 (案)

資料4 遺伝資源の利用促進とそれに向けた情報提供のあり方

参考1 各国との交渉・取り組みの現状報告と今後の対応

参考2 ロシアバビロフ研との交渉について

参考3 国際ワークショップでの各国との交渉について

(4) 議事

① 各国との交渉・取組の現状報告と今後の対応

1) 全般について

- 利用促進事業はあと 1 年。何らかの合意が期待できそうな国を今の段階で想定しておくことが大事。MOU、Project Plan 等の体裁を整えるのは、相手もヒエラルキーの中で動くのだから、こちらから先に決めてかかることはできない。相手がいいと言えばそれよし、とするのが一番現実的。MOU を何件と決めること自体が非現実的。成功確率は 3 割くらいではないか。可能な範囲について、農水省から了解を得ておくべき。
- 7ヶ国相手に交渉してきたがこれは第 1 段階。第 2 段階は、有望な国を選んで実際にうまくいく突破口を作るべき。成功例があれば、他国もまねしたいと思うから、そうした国と今後交渉の機会ができる。相当時間はかかるだろう。実際に役に立つ GR があるとわかっている国から進めていくことが大切。
- 他国も参入してきている。彼らがどういう手法で入ってきてどういう手順で入手したかという情報も可能であれば収集したら今後の日本の戦略に役立つだろう。
- 相手国も困ったことや、欲しいものがあるはず。それを探り当てれば、国内調整もできるはず。
- 種苗は時間的スパンの長い分野だから、細くても長くやった者が勝つ。
- 利益配分のやり方。必ずしも日本から遺伝資源を出さなくても配分できる。JATAFF のような賦存状況、特性評価は途上国が自前でやろうとしたら大きな資源が必要になるのでそれだけで大きなメリット。特性のリスト化により、今後商業販売するベースにもなる。非常に重要な役割を果たす事業であることを、もっと相手国で宣伝してもいいのでは。名古屋議定書を踏まえた制度的切り替えの時期にあるので、うまく物事が進まなくても仕方ないと思うが、賦存状況調査などの協力関係は重要で、制度切り替えに浮足立っているときに進めておけば切り替えが終わった時に注目されるだろう。今のような形で続けることが非常に重要。
- ロシア、スリランカ、ベトナムとどう合意するか。Agreement ではなく議事録とかよくわからなくなる。相互合意というのが最も客観的な言葉。日本では、一番厳しいのは国会承認、元首、大臣の承認が必要。現地の法規で何だったら誰の承認が必要か位置付けられている。制度に入っていない言葉を MOU とか作り出している。法制度で決められている合意にならないようにというためにつくった言葉なので何でもいい。階層になっている契約にするのなら日本語訳して逆転しないような用語にすべき。相手国の法規で引っかからない用語にしておけばよい。完全に Private なら契約でよいが、行政部局が当事者になるのであれば、Private 契約は変なので別の用語がよい。言葉にそれほどこだわらず、実質とれるような形に。ロシアも議事録だからここまでしか言えないとかではなく、実質合意であれば、条約に書くようなものでも、期間が入っていてもよい。

2) ベトナム

- ベトナムについて。生物多様性法があり、その下に政令(Decree)がある。その管轄は天然資源環境省である。環境省は歴史が浅い。農業省は歴史が長く力もある。ベトナム国内で種苗の ABS 案件がどういうプロセスを踏むかを考えると、環境省の了解を得ないと物事が進まないと思ひ込まない方がよい。国内手続きは農業省に手配してもらうのが一番現実的。微生物の場合は、ベトナムのカルチャーコレクションの責任者であり、ベトナム国家大学ハノイ分校（省と同じレベルの扱い）の先生であり、国会議員でもある有力な人が熱心にやってくれた。最初は NITE とその先生との話で始まった。実務は科学技術省が仕切ってくれた。
⇒農業省にいった方がいいとアドバイスを受けた。環境省にも挨拶行くべきか？
 - いずれ挨拶には行くべき。ベトナム生物多様性法の政令について、日本で懸念されているのは、ABS の利益配分について 30%という言葉があり、それがなにを意味するか、ということだ。意味が分かりにくいということはベトナム国内でもいわれており、いずれ改定されるという噂もある。
 - ベトナムについて、特性調査、育種を現地でやるのはいいが、日本に持ち帰ったり第三国に出せない。現地で一緒に探索した遺伝資源については特別な配慮をしてくれる可能性はあるが、現地のカウンターパートと話を詰めていく必要。
 - ベトナムについては、いつになったら育種に使えるのかが明確にされておらず問題である。あと 1 年で事業が終わったらその後どうなるのか。各国ごとのコンソーシアムも先行き不透明。民間が資材を投じても見返りがなさそう。とにかく遺伝資源が得られそうだというマイルストーンがないと難しい状況だ。5 年経って終わりに近くなると、見通しの説明がないと困る。できるだけ詳しく説明してほしい。
⇒ベトナムについては交渉しないと分からない。ふそん状況調査で見つかったものを持ち帰る方向で進めたい。
 - GR を日本に持ち帰り得るかどうかは相手国が決めること。持ち帰る代わりに、日本の GR を持ち出す、というパターンもあり得る。
⇒現在の賦存状況調査の LOU の中には評価した後については書いていない。具体的に有望な対象物なしに交渉をしても何もならない。特性評価をしてこいつはいいという系統が分かってから両国でどう利用するかを検討するものと思っていた。執行先生もベトナムに行って、最終的には日本でも利用したい旨は伝えてある。
⇒LOU は共同研究契約。日本側は JATAFF が窓口+企業コンソーシアム。共同評価して育種に利用するならどういう手続きが必要になるかを話すだけ。特定のプロジェクトの範囲内で、今のうちに手続きを確認しようということ。
- それでいい。日本の遺伝資源と交換する必要はなく、新しい特性がわかればそれだけでベトナムにも利益ある。インドネシアも ITPGR ベースで遺伝資源が入手できるのであれば、それで事例ができればブレークスルーになるのでよいが、実績がないと種苗協会もやる気

を失ってしまう。

② 国際 WS における現地視察先について

- 生物研は3月に新しい施設ができた。組織改編もあるが、ご相談あれば対応。
- ジョイント仕立ての作業を見るのもよい。神奈川の農業技術センター平塚。
- 神奈川ならスイトピーがある。
- 日帰りなら小淵沢にはミヨシ、サカタなどあるが時期的に何もない。
- 千葉大柏キャンパスには古在先生が設立した植物工場。
- 明大にも植物工場はあるが、規模が小さい。千葉大の方が大きい。また、見学日程は入試日のため、見学対応ができない。

③ 遺伝資源の利用促進とそれに向けた情報提供の在り方

- 最近の悩みは遺伝資源はどこに取りに行けばいいのか？クリアリングハウスメカニズムも役に立つのかとは思っている。取りに行く際はどこにコンタクトとればいいのか？PICはFocal Pointなのだろうが、さらに一番大事なのは交渉の仕方。今回の事業で道筋がつけば大いに今後の参考となる。
- 今持っているものの利活用に関して、資料4の4pの上の方、所有している遺伝資源のリスク評価、とあるがこれは利益配分の仕方なのではないか？日本がCBD以前に持ってきたもの、CBD後名古屋議定書前のもの、名古屋議定書後（締約国）の二元表があるとわかりやすいのでは。遡及的利益配分は不要とのことだが。各国についてそうした情報があるとリスク評価になるのではないか。
- 学会等ではシンポジウムを組んでもらって、園芸学会小集会では今まで知らなかった方にも情報提供できた。研究者レベルでは学会が一番周知率高くなるだろう。
- 研究員でも知らない人がいて驚く。しっかりと体系的に対応しないと研究員個人の責任にはできない。しっかりした組織的人材を育てることもいいのでは。
- CBDについて説明しても、じゃあどうするのかがないと聞く意味がない。こうするとハイリスクといった情報が大事。市販品種は安全だと思っていたが、そうでもないという話がある。では、今後どうしたらいいのか、判断スキームがない。種苗は世界的に回ってしまうもので、1ヶ国で規制対象外といわれても、他国では駄目だと困る。大学の先生は気軽に遺伝資源を提供してくれようとしたりする現状もある。ブリーダーは知らずに勝手に入手している可能性もある。そうした昔入った遺伝資源についてリスクが高いのか低いかわからないという状況が各種苗会社である。小さな種苗会社まで1993年以前のもものは使うなということをやめるのかどうか。
- 出前説明会のニーズは高くないが、地域の企業の集會に顔を出す方が浸透力が高いかもしれない。地方は食品産業クラスターとか農水がコントロールする企業団体があるので、そこと連携すると普及が進むのでは。管理側が関知しない者もある。マネージ

メントサイドの担当者を集めて説明会というのもありうるだろう。

- 資料4の図表。ボトルネックについて、遺伝資源という言葉を読アメタル、音声・映像データといったネットデータ、石油化学原料とかに置き換えても同様だろう。石油化学の研究をするさいに適した素材のありかが分からないというのはどの分野でも同様だが、その際にこんなに大騒ぎしていない。自分で調べて、輸入する手続きを調べて、行っている。遺伝資源の分野で何かしないといけないのは確かだが、他の分野と異なる重要な部分をはっきりさせることで何がボトルネックなのかよりはっきりするのでは。
- 農水事業でやるのであれば、対財務省にもそうした説明が必要になる。他の分野の業態と異なる点を指摘する必要ある。例：中小企業が多い、名古屋議定書で途上国から過剰な要求をされている、といった他との違いを出して分類して説明すべき。当初よく言われたのは、遺伝資源は自己複製するという点。遺伝資源は一度持ち出したら相手国で自己複製されてしまうので、最初の規制が重要とされてきた。最近では2回目以降のアクセスも同様に厳格に規制すべきとの主張もあるので当てはまらないかもしれない。
- CBDの前後でリスクを切り分けるというのは正しくない。相手国の国内法令があったかどうかポイント。各国の具体的法令がいつからどうなっていたかを調べるのは非常に困難。日本の国内措置で、ある時点から規制をすると決めてしまうことはできるが外国の法令違反という事実は取り消せない。
- ABS問題から農林水産省(MAFF)が抜けた一時期があった。しかし、MAFFは生物資源省である。今後、ABSを末永くやっていかななくてはならない。そのためには、ABS対応の継続性を担保できる組織を構築しなくてはならない。
- 海外遺伝資源利用・入手の具体的方策に関連したシンポ 12/21 に開催。スリランカのジーンバンク立ち上げの高橋氏も講演。

6.4 第3回検討会

(1) 日時・場所

平成28年3月7日(月) 13:00~15:00

農林水産省共用第5会議室

(2) 議事次第

1. 開 会

2. 議 事

(1) 報告事項

①本年度における各国との交渉・取組の進展状況

②国際ワークショップ開催報告

(2)討議事項

①遺伝資源の利用促進とそれに向けた情報提供のあり方

②平成 27 年度報告書について

3. あいさつ

4. 閉会

(3) 配布資料

資料 1 第 3 回検討会名簿

資料 2-1 対象国の交渉・調査状況

資料 2-2 遺伝資源賦存状況調査について

資料 3-1 国際ワークショップ概要

資料 3-2 国際ワークショップ議事

資料 4 遺伝資源の利用促進とそれに向けた情報提供のあり方

資料 5-1 報告書構成（公開・非公開リスト）

資料 5-2 平成 27 年度報告書（素案）

資料 5-3 遺伝資源取得計画

(4) 議事

(1) 報告事項

(資料 2-1 対象国の交渉・調査状況の説明)

- バビロフ研との合意文書について日本側はどこがサインしたのか。インドネシアとの合意文書で ICABIOGRAD と日本側はどこがサインしたのか。
⇒バビロフ研は技術総括審議官。インドネシアは農水省の国際部の審議官。

(資料 2-2 遺伝資源賦存状況調査についての説明)

- ベトナムの RIFAV とは？ベトナムの農業省の一部に相当するのか。
⇒FAVRI と同じで農業省の一部。賦存状況調査と利用促進事業の内容の詰めはまだ。
- ベトナム生物多様性法の政令は生物多様性法を実施する際の省庁等の管轄責任の分担を示している。環境省のほか農業省等が関与している。農業・育種等の生物資源は農業省が管轄し、環境省は絶滅危惧種など野生生物等を主に管轄する。この政令の記述を念頭に置くと、ベトナムとの交渉で農業省の部門と接触しているというのは実際的なアプローチだと思う。
- 残り 1 年ということで、進められそうなところ、そうでないところが出てきている。2

ヶ国が○で、まだグレーなところが3ヶ国という状況。

- スリランカの覚書はスリランカ側も日本側もどちらも正文があるはず。スリランカ側には書かれていて、日本側では書かれていないのか。正文どうして齟齬があればどうするかという国際ルールもある。

⇒覚書にマテリアルの交換が明記されている。通常、合意文書を作成する際に、それぞれの文言が何を指しているか整理しているが、スリランカの覚書を作成したときに、日本側は必ずしも積極的にマテリアルに遺伝資源が入っているという整理をしていない。スリランカ側はこれに遺伝資源が含まれると解釈した。後は日本側でマテリアルに遺伝資源が含まれるという認識を共有する必要がある。

- もとのマテリアルの意味は何だったのか。

⇒農業全般のマテリアルでより広く理解していたと思う。

- 生物研はラオスの NAFRI と MOU を結んでいる。本来 NAFRI と合意文書を結ぶべきだと思われるので、あえて別の部局と別の合意文書を結ぶというのはラオス側に混乱を惹起しないか懸念される。もし新たに合意文書を結ぶのであれば我々とも内容を調整してほしいと思う。

⇒NAFRI は研究所。我々は政府と交渉している。その違いである。その下で研究機関にも影響があり得るので、農水省の研究担当部局とも相談して混乱がないようにしていきたい。

- 政府間の合意の下に置かれることになる我々の MOU にも利益のある形で締結してほしい。

⇒ラオスとの間の MOU は研究機関どうしのものしかないので、政府間どうしの傘になる合意文書を結び、関係を発展させたいと考えている。

- 政府間の合意を結ぶことで、生物研以外を含め他の研究機関どうしの MOU も結びやすくなるということか。

⇒その通り。

- 署名者が誰になるかという点はこれまでも色々と議論してきた。一時期は政府間 MOU は難しいという議論もあったと思う。方針に変更があったのか。

⇒同じ政府間の合意であるが、以前から問題になっていたのは MOU という形式が難しいということ。MOU の場合、双方の外務省どうしで対応する必要がある。インドネシアもはじめは MOU と言ってきたが、結局先方も難しいということが分かり、所掌の範囲内の議事録に署名することで対応した。ハイレベルの協議で遺伝資源という細かい話は乗せにくいので、実務的に下りてきたときに遺伝資源について具体化できるように仕組んでおく。これまで試行錯誤する中で、政府間の関係の中で対応可能なやり方を見出すことができた。

- ではベトナムのカウンターパートは何故 FAVRI なのか。

⇒ベトナムとは包括的な枠組みを構築するというより、研究機関とやっている中で持

ってくるることができるものを持ってくるというアプローチなので。

⇒全体的なところからアプローチをしているところと、個別的なところからアプローチしているところといった違いは出てくる。

- スリランカの覚書というのはどういう効力を生じさせるものなのか。
⇒具体的な交渉をこれから始められる。実務的な話と、政府間の合意としてどういう形でやるのかは別。副大臣がサインしたものの下に局長級がサインしたものを位置付けることで実質的に MOU と同じような効果を持たせることができる。インドネシアはその例。
- インドネシアはその政府間の合意の下で、どんなところが参加してくるのか。
⇒インドネシアの農業省と共同研究契約があるところに限定されている。
- 引き続き 4ヶ国との合意を達成できるように進めてもらいたい。

(資料 3-1、3-2 国際ワークショップについて説明)

- (特に質疑なし)

(2) 討議事項

(資料 4 情報提供のあり方の資料説明)

- 情報提供の方法と内容に関係するが、最近の新しい情報を是非入れていく必要がある。最近のセミナー等ではゲノム編集や合成生物学に関する質問も出てきている。実際に対象になってはいるが、現場でそういった技術適用が進んでいて、途上国や NGO から対象だという主張がされはじめている状況もある。対象になっていないけれども議論になっていること、過度な心配はないということも伝えるべき。カルタヘナ議定書のほうでも合成生物学の論議がされている。遺伝資源そのものではなく、遺伝資源に使う技術という観点からの色々な議論がなされている。バイオテクノロジーそのものが生物多様性条約、名古屋議定書でもトピックになっているので、遺伝資源のことだけではなく、適用する技術のことも含めて、必要以上にこわがる必要はないということの説明が必要がある。それから、資料 2-2 の下から 4-5 行目で耐病性の話が出ているが、非意図的についてきてしまうものと、病虫害対策の研究で病虫害を取得する場合といった意図的な取得行為を分けて捉えることも伝えるべき。後者であれば生物多様性条約でいう行為になる、このような新しいトピックを取り上げてはどうか。
⇒技術の内容というより、それを遺伝資源に適用するときのことについて、トピックに入れると関心を持ってもらえるのではないかとのご示唆と理解した。
⇒ITPGR でも情報の問題は少し出てきている。途上国は交渉官が限られているのであちこちで同じ話をしてくる。先進国は交渉官が異なるので横の連携が必要になってくると思う。
- 法的には書いていないことを途上国や NGO が言い立てるといことがある。そう言わ

れると先進国や利用者も、ついそうかなと思ってしまうところがある。新技術や情報、病虫害のことにしても、そう言われたときに、押し返せるようにする必要がある。

- このプロジェクトの目的は遺伝資源の利用促進である。利用促進にフォーカスするのなら、利用者が何を求めているのか、ということから出発する必要がある。大企業ができるも、中小零細企業や研究者ができないことは多い。そういった人が何を必要としているか、そしてそのためにどんな情報を提供できるか、ということが問題である。彼らは具体的な問題に直面し、それに対する解決策を必要としている。その回答を与えることができれば、利用促進になる。生物多様性条約や名古屋議定書に関する教養的な知識普及については、他の省でもその役割を果たすところがあるので、この利用促進プロジェクトが特にフォーカスする必要があることではない。「手引き」も一般的なものとしては必要であるが、利用で難しい場面に直面している人達に対する解決策を提示できるには至っていない。

これまでの事業で貴重な情報が蓄積されつつあるが、これを次にどう展開していくかを考える必要がある。体系的に政策、戦略を構築して実行する体制を整えていかなければならない。体制を整えるための土台となる技術インフラとして、農水省には永続的組織としてジーンバンク等の機関がある。しかし、これまでのジーンバンクの機能を継続するだけでは十分ではなく、次の展開のためには政策的な思想により脱皮していく必要がある。日本人の強さは協力することにより、産官学がうまく協力するメカニズムを構築する必要がある。本事業の報告書案には貴重な情報が含まれているが、まだ国際的に戦って勝てるような政策、戦略にフォーカスが当たっているかというところはない。今後、日本として、遺伝資源の問題に取り組んでいく上で農水省は本命になってくると思う。その意味で政策、戦略、戦術を立てていくべき。

ラオス、ベトナム、ミャンマー等は我々にとって文化的にも地理的にも近い。この地域に対して手を抜くことは出来ない。ロシアは国際共同研究に慣れていて、先方も準備が整っているから進んだ。スリランカは南アジア圏にあり、インドほどではないが、難しいところがある。ペルーは何回か出張して行ってくる程度で交渉を突破できる相手とは思えない。彼らが最後の交渉段階で過大な要求をするというのはよく知られている。中南米は地球の裏側にあるので日本人にとって、旅費面、スペイン語の言語面、カルチャー、国民性等の面から、できれば高い優先順位に置きたくない国である。しかし、必要ならやるべきだ。それならば、戦略と戦術が重要になる。

先進国も資源を持ち、途上国も技術で進歩しつつある状況の中で、お互いにどうやって協力していくかということ、報告書に盛り込んでもらいたい。

- 種苗業界からもペルーにも是非風穴をあけたいということで、できるところまでやってみようということやってきた。
- ペルーも交渉する意味はある。現実を知ることでもできた。ただ、短期間の交渉でうまくいくとは思えない。

- やはり、東南アジアのように長年の人的なつながりが重要。

(資料 5-1、5-2 報告書の説明)

-
- 我々も海外の遺伝資源にアクセスしていて、かなり疲弊する。合意文書にマテリアルの交換を謳っていても、途中で駄目と言われたりもする。今後も、どこかに相談すると、どういう流れでアクセスしていけばよいか分かるようなところがあると有難い。このプロジェクトは政府の下で、色々と進めている。そういう中での情報も、教えてもらえると有難い。また、遺伝資源の種類によっても状況が違う。薬草の場合と野菜の場合、あるいは産業利用の場合などによって異なる。これらのケースに応じ相談できる場が継続して行ってほしい。
⇒別の事業で遺伝資源の導入実態を調べている。名古屋議定書の内容を知っている人、名前だけ知っている人、知らない人で、情報ニーズが違う。知っている人は相談窓口の希望が多い。ご指摘の点は実態からもつかんでいるので対応していきたい。
- 研究所で具体的な相談がきたときに、応援してくれる農水の窓口があるのは助かる。農水の中にそういう組織があること、技術的には相談できるジーンバンクがあることは大変有難い。

参考資料 海外の遺伝資源を用いた植物育種
のために～植物遺伝資源の取得・利用手引き～
(Ver 1.1.6)