

遺伝資源をめぐる情勢

農林水産省農林水産技術会議事務局技術政策課 田中 弘幸

1. はじめに

遺伝資源とは、生物の持つ多様な遺伝子が、農作物の改良などに価値を持つことから資源として認識されるようになり、生じた言葉です。遺伝資源は、「現実の又は潜在的な価値を有する遺伝素材（遺伝の機能的な単位を有する植物、動物、微生物その他に由来する素材）」であると「生物の多様性に関する条約」（Convention on Biological Diversity、以下「CBD」）において定義されています。遺伝資源は、生物を農作物や医薬品などとして活用する直接的な価値と、生物多様性の保全や地球環境の保護に利用する間接的な価値を持ち、今すぐ役立たなくとも、将来有用な、またはその可能性を持つものも含まれます。

近年、地球環境の悪化や栽培作物品種の均一化などによって、世界各地で貴重な遺伝資源が喪失しつつあり、生物多様性の保全や作物育種などに支障が生じかねない状況にあることから、遺伝資源の保全や適正利用に向けた国際的な協調・連携が叫ばれています。ここでは、遺伝資源をめぐる国際情勢の変化と最近の動向を中心にご説明します。

2. 我が国の遺伝資源の収集・保存・提供等に係る体制

我が国の農業のための遺伝資源の収集・保存・評価・提供については、独立行政法人農業生物資源研究所が、農業生物資源ジーンバンク（遺伝資源の銀行の意味。以下「ジーンバンク」）のセンターバンクとしての役割を担い、その他の農業関係独立行政法人（農業・食品産業技術総合研究機構、農業環境技術研究所、国際農林水産業研究センター、種苗管理センター、家畜改良センター）

をサブバンクとして連携して実施しています。ジーンバンクは、昭和60年以降、遺伝資源の収集を精力的に行い、植物遺伝資源については、現在、世界で5番目に当たる約22万点を保有し、国内外で大きな役割を担うべき存在となっています。これまでも、我が国において、ジーンバンクなどが提供する植物遺伝資源が有効に活用され、世界初「モチコムギ」、飼料・エネルギー用の超多収稲、多種類の異なるいもち病抵抗性遺伝子を導入したコシヒカリ BL などの優れた品種が育成されてきました。

また、都道府県の試験研究機関や大学はもとより、ジーンバンクの取組に直接参画していないその他の独立行政法人、地域の団体組織なども含め、特徴のある遺伝資源を独自に保有している機関が全国に存在します。

3. 遺伝資源をめぐる国際情勢の変化・経緯

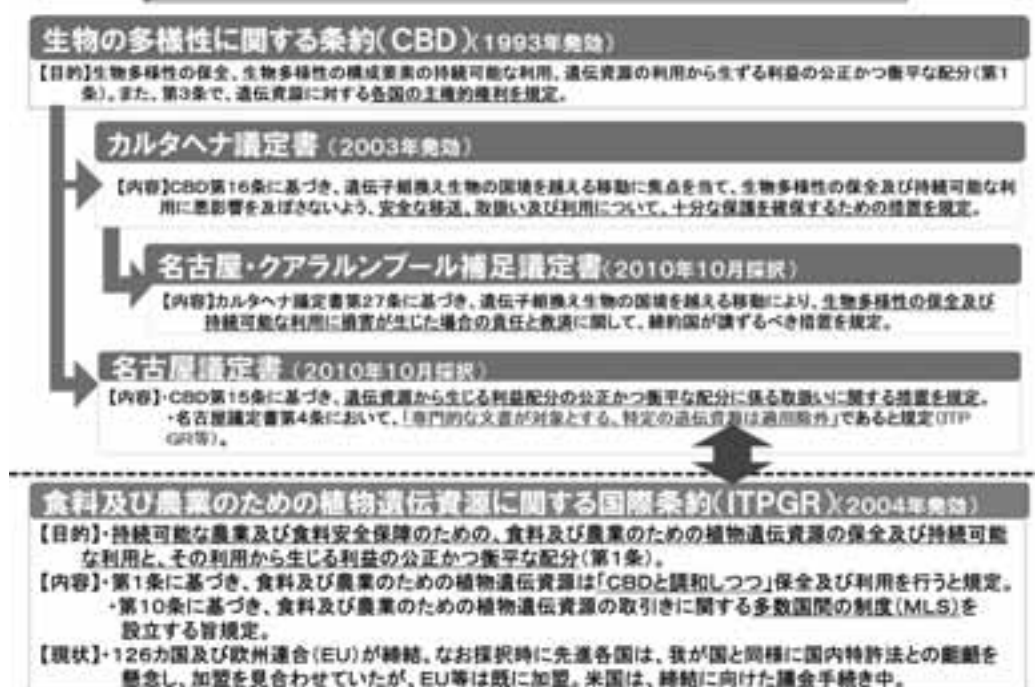
作物由来の遺伝資源の多様性は、世界中の農業者、育種家及び研究者が、長い年月にわたって野生種から様々な優良系統を選抜し、互いに融通し合いながら栽培や育種に用いてきた結果として獲得されたものです。このような背景から、昭和58年、国際連合食糧農業機関（Food and Agriculture Organization of the United Nations、以下「FAO」）の総会において、「植物遺伝資源は人類にとっての財産であり、制限なしに利用されるべき」という認識を示した「植物遺伝資源に関する国際的申し合わせ」（International Understanding on Plant Genetic Resources、以下「IU」）が決議されました（なお、IUは法的拘束力を持たない任意の申し合わせでしたが、我が国は受諾しませんでした）。

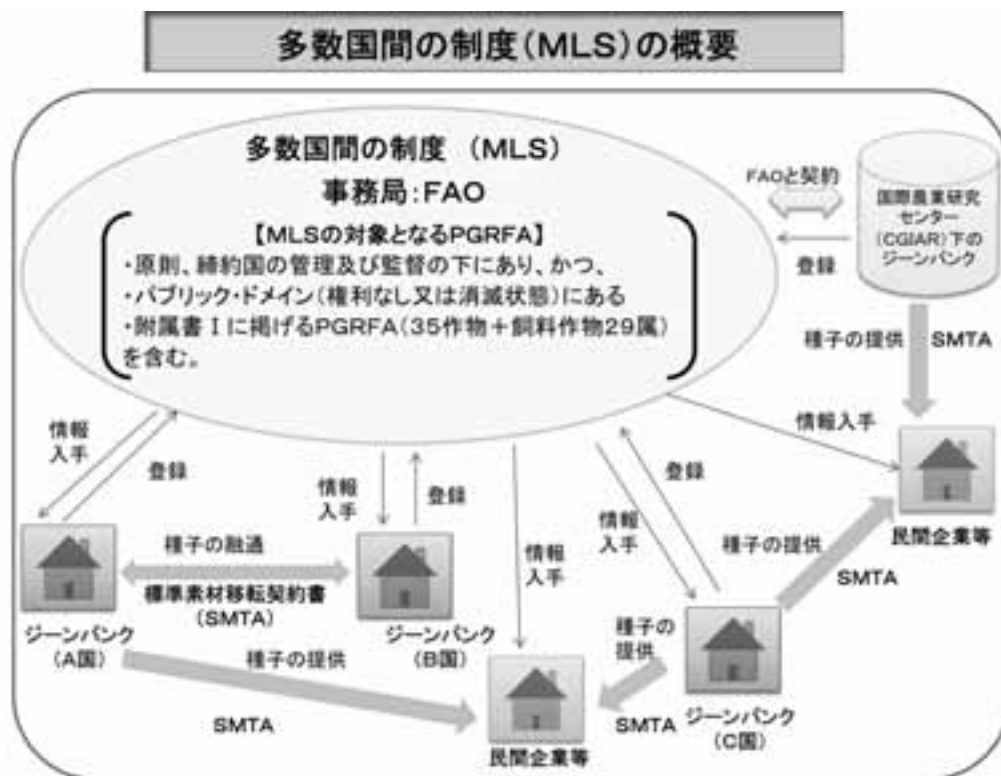
遺伝資源については、長らく人類共有の財産と捉えられていましたが、開発途上国を中心とした生物多様性の保全や遺伝資源の重要性に対する意識の高まりを受け、自国の天然資源に対して主権的権利を各国が有すると認める「生物の多様性に関する条約」(Convention on Biological Diversity、以下「CBD」)が、平成5年に発効されました。我が国は、事業・研究などのために必要な遺伝資源を諸外国に依存する状況にあり、CBDの発効は、我が国にとっても大きな転換期となりました。CBDについては、現在、我が国を含む192カ国及びEUが加盟しています(米国は未加盟)。CBDは、植物のみならず、動物や微生物などを含む全ての遺伝資源を対象としています。CBDにおいては、遺伝資源の取得の機会につき定める権限は、当該遺伝資源が存する国の政府に属し、その国の国内法令に従うとし、遺伝資源の取得の機会が与えられるためには、事前の情報に基づく当該締約国の同意(Prior Informed Consent、以下「PIC」)が必要であると規定しています。また、PICを取得した上で、当事者間で相互に合意する条件(Mutually Agreed Terms、以下「MAT」)に基づき、遺伝資源の利用から生ずる利益の配分を行うことも定めています。

CBDの発効を受け、平成5年のFAO総会において、IUをCBDと調和させつつ見直すことが決議され、FAOの「食料及び農業のための遺伝資源に関する委員会」での作業を経て、平成13年の第31回FAO総会において、新しい条約として「食料及び農業のための植物遺伝資源に関する国際条約」(International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture、以下「ITPGR」)が採択されました。ITPGRは、持続可能な農業及び食料安全保障を目的とし、各国の公的ジーンバンクなどにおいて自然の生息地の外で保全(生息域外保全)されている植物遺伝資源を、育種・研究用に利用促進する仕組みであり、様々な来歴の遺伝資源を複合的に活用する植物品種育成の特性を踏まえ、簡易な取得の機会を提供する多数国間の制度(Multilateral System、以下「MLS」)が設置され、その利用に際して世界共通の契約(標準素材移転契約)の使用が定められています(MLSの現在の対象は、食用作物や飼料作物を中心とした35作物及び29属牧草類)。

しかし、ITPGRの採択当時、知的財産権の取得を制限する条文規定に係る解釈が曖昧なまま残され、MLSから受領した植物遺伝資源を利用した発明に特許権を与えることが可能となる範囲が不

遺伝資源に関する各条約の位置付け





明確であったため、我が国は米国と採択を棄権しました。その後、ITPGR は平成16年に発効しましたが、我が国と同様の懸念を有していた EU など他の先進国は、当該規定が自国内の特許制度へ影響がないと解釈して ITPGR を締結していません。ITPGR には、現在126カ国及び EU が加盟し、米国も署名後、議会において締結に向けた準備が進んでいるなど、食料及び農業のための植物遺伝資源の標準的な取引手法となっています。

4. 遺伝資源をめぐる最近の動向

CBD の発効以降、資源国において遺伝資源に対する権利意識が高まり、遺伝資源の国外持ち出しを規制する制度の整備が進捗しつつあり、我が国の民間企業や研究機関などにおいて、海外の遺伝資源の取得が年々困難な状況にあると言われています。また、平成22年10月に名古屋市で開催された CBD 第10回締約国会議 (COP10) において、「遺伝資源へのアクセス及びその利用から生じる利益の公正かつ衡平な分配に関する名古屋議定書」(以下「名古屋議定書」) が採択されました。名古屋議定書では、CBD に規定されている「遺伝資源の取得の機会の提供」及び「公正かつ衡平な利益の分配」の部分がより詳細に規定され、また、

遺伝資源の提供国の国内法令などに従って遺伝資源を取得すること及びその利用から生じる利益の分配について、遺伝資源の利用者に遵守させるための措置を、当該利用が行われる締約国 (利用国) が執ることが規定されました。

さらに、名古屋議定書は、取得の機会及び利益分配に関する専門的な国際文書が対象とする特定の遺伝資源に関して、当該文書の締約国について同議定書が適用されないと規定しています。すなわち、ITPGR はこの専門的な国際文書に該当し、我が国が ITPGR を名古屋議定書に先んじて締結すれば、我が国の民間企業や研究機関などが、CBD や名古屋議定書の締約国から食料及び農業のための植物遺伝資源を入手する際、PIC を得る必要及び MAT のための交渉などを経る必要がなく、負担軽減になると考えられます。

また、食料及び農業のための植物遺伝資源の簡易な取引のための ITPGR に基づく仕組みの運用は、既に世界で開始されており、我が国の種苗業界などの関係業界や作物育種に係る研究機関から、ITPGR の早期締結が求められています。

5. 今後の展望

名古屋議定書については、本年10月8日から10

月19日の日程でインド・ハイデラバードで開催される CBD 第11回締約国会議 (COP11) において、議題の一つとなっており、議定書上で運用の仕組みや進め方が明らかになっていない点 (例えば、多数国間メカニズム (第10条関係)、遵守制度、情報交換センターなど) に関する今後の進め方などを中心に検討が行われます。ただし、名古屋議定書については、50カ国が締結した90日後に発効することとなっていますが、9月27日現在の締結は6カ国のみにとどまっていますので、議定書の発効までしばらく時間がかかり、議定書の具体的な運用に必要な検討が、締約国間で引き続き行われる見込みです。

また、我が国においては、名古屋議定書の可能な限りの早期の締結に向け、国内措置のあり方について検討するため、産業界及び学術界の有識者などにより構成される「名古屋議定書に係る国内措置のあり方検討会」が環境省により設置され、本年9月14日に第1回、9月27日に第2回の会議が開催されています。検討会では、遵守に関する国内措置の適用範囲、遵守状況を確認するチェックポイントのあり方、国内 PIC 制度の必要性の有無などについて、意見交換が行われており、今後関係者の意見、遺伝資源及び関連する伝統的知識の利用の状況、諸外国における取組の状況などについて十分に把握・整理し、議定書の国内実施に必要な措置の検討が進められる方向です。

他方、ITPGR については、我が国の早期締結の必要性に鑑み、政府内において、必要な国内措置を検討するとともに、食料及び農業のための植物遺伝資源を活用した育種・研究や、そのための体制整備を推進するための検討が行われることとなっています。

6. おわりに

当課においては、ITPGR に係る検討を進める一環として、昨年来、ITPGR の先進加盟国であるドイツやイギリスの政府、種苗業界及び研究機関から担当者を招聘し、一般参加のワークショップにおいて情報収集・意見交換を実施しています。また、今後は、ITPGR 締結後を見据えた必要な施

策の参考とするため、食料及び農業のための遺伝資源を利用する我が国の幅広い関係者に対し、ITPGR と名古屋議定書の仕組みを説明し、締結に伴う検討課題を抽出・把握して、その解決策を検討するための意見交換会を開催することを予定しています。

さらに、諸外国、特にアジア各国との遺伝資源に関する協力関係を構築することが重要です。アジアの多くの国は既に ITPGR に加盟していますが、その運用が不十分な状況にあります。このため、アジア各国との植物遺伝資源に係る協力関係を構築し、ITPGR の制度に基づく植物遺伝資源の相互利用の実施が可能となるよう、FAO を通じたアジアへの支援事業を開始したところです。

また今後、国内において、ITPGR に係る実施体制の整備が必要であるとともに、植物遺伝資源の利活用の一層の促進を図ることが重要です。作物育種については、農政課題に的確に対応しながら、より一層効率的かつ効果的に推進するためには、具体的な目標、関係機関の役割等を明確にし、連携及び協力を強化していくことが重要であることから、農林水産技術会議において検討を重ね、本年5月に「作物育種研究の今後の進め方について」が策定されました。今後、これら方針などに基づき、必要な具体的施策を検討していくことが必要であると考えています。

参考となる HP など

- ・ 農業生物資源 ジーンバンク http://www.gene.affrc.go.jp/index_j.php
- ・ 農林水産技術会議 農林水産研究開発レポート No.25 (2008)「農業を支える基盤リソース - 遺伝資源 -」 <http://www.s.affrc.go.jp/docs/report/report.htm>
- ・ CBD ホームページ <http://www.cbd.int/>
- ・ ITPGR ホームページ <http://www.plant-treaty.org/>
- ・ 農林水産技術会議 「作物育種研究の今後の進め方について」
http://www.s.affrc.go.jp/docs/press/120611_2.htm