

国際研究戦略

農林水産分野の情勢変化に対応した
国際研究を目指して



2008年5月20日
農林水産技術会議

農林水産省



目 次

I	はじめに	1
II	国際研究を取り巻く動向	2
	1. 国際的な食料情勢の変化と我が国への影響	2
	2. 地球温暖化問題の顕在化	3
	3. 安全と生活を守る国際協力の拡大	4
	4. 遺伝子組換え技術の実用性と応用可能性の拡大	4
	5. 知的財産権及び生物遺伝資源の重要性の高まり	5
	6. 一部の開発途上地域の経済的台頭・技術の向上	6
	7. 国際農業研究協議グループ（CGIAR）における情勢の変化	7
III	重点課題	8
	1. アフリカ	8
	2. アジア	9
	（1）北東アジア	10
	（2）東南アジア	11
	3. 地球規模の環境変動に対応するための課題	13
IV	国際研究推進のために講ずべき方策	14
	1. 研究推進体制	14
	（1）組織的な研究を推進するためのネットワーク造り	14
	（2）多国間研究協力と二国間研究協力ーCGIARとの連携強化	15
	（3）プロジェクト研究の活用	16
	（4）(独)国際農林水産業研究センター（JIRCAS）の機能の発揮	16
	2. 人材育成	17
	（1）大学及び大学院在籍中の学生	17
	（2）ポスドク研究者	17
	（3）独立行政法人の研究者	17
	（4）支援スタッフの育成	18
	（5）外国人研究者の育成・交流	19
	3. 知的財産権に対する認識の強化	19
	4. 遺伝資源の利活用の促進	20
	5. 研究・技術開発の成果の普及	20
V	おわりに	21

I はじめに

農林水産技術会議は、2003 年 9 月に国際研究活動についての指針として、「国際農業研究の推進方針―食料・環境問題の解決を目指した日本のチャレンジ」（以下「推進方針」と称す。）を取りまとめ、国際研究推進の基本的視点、方策等を示した。

その後、2005 年に策定した「農林水産研究基本計画」において、国際的な農林水産技術の研究開発領域については、「不安定環境下における持続的な生産技術の開発」等に重点的に取り組むこととされた。また、2007 年には、総合科学技術会議において「科学技術外交の推進」が提唱され、アフリカを中心とした開発途上地域との科学技術協力の強化や日本の優れた環境技術の世界への発信等に取り組むべきとされ、さらに、閣議決定された長期戦略指針「イノベーション 25」においては、食料、環境問題等での国際貢献が求められている。

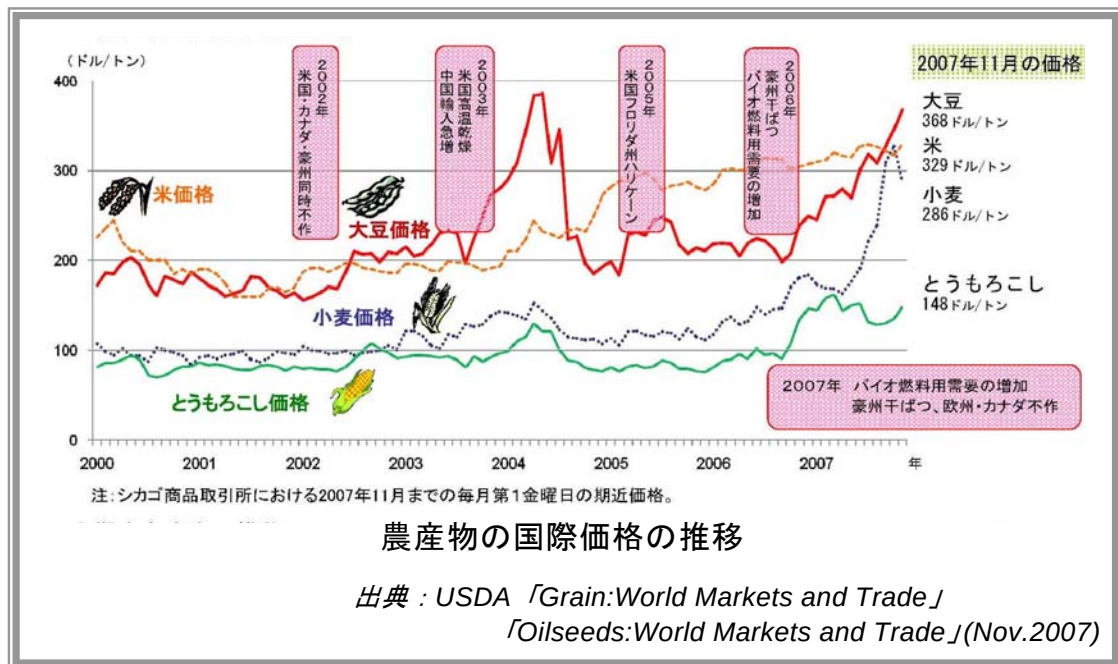
このような政策展開の動きの中で、近年の国際的な食料情勢の変化や地球温暖化問題の顕在化など、農林水産分野をめぐる国際的な環境が大きく変化していることを踏まえると、食料安全保障や貧困削減の重要性に鑑み、農業生産性の向上と生産の拡大に対する技術協力及び研究開発に係る支援を強化することが喫緊の課題となっている。また、食料供給の6割を輸入に頼っている我が国にとって、世界の食料需給の将来にわたる安定に資する上でも、開発途上地域の農林水産業及び農山漁村の振興に関して技術協力を推進することは重要な政策課題である。

以上のような情勢を踏まえ、従来の「推進方針」に加え、このたび新たに「国際研究戦略」を取りまとめることとした。なお、この「国際研究戦略」では、国際研究を取り巻く近年の動向を整理した上で、我が国の国際研究にとって重要な開発途上地域を中心として、重点的に取り組まれるべき研究課題と国際研究推進のために講ずべき方策を提示している。

Ⅱ 国際研究を取り巻く動向

1. 国際的な食料情勢の変化と我が国への影響

1970年代はじめの食料危機以降、世界の食料需給は緩和基調で推移してきたが、近年、中国やインド等の人口大国を中心とした開発途上地域の人口増加や経済成長を背景とした飼料穀物の需要の増大、地球温暖化問題に有効なバイオ燃料と食料との競合の影響で、穀物等の国際価格が急上昇している。加えて、農産物を対象とする投機資金の流入が増大傾向にある中で、金融市場の動向が穀物市場に影響を及ぼすことによって、食料の国際価格が急激に変動する不安定な状況が生じており、食料を国際市場に依存する開発途上地域の食料安全保障が脅かされている。



我が国は、食料の6割を輸入に依存しており、国際的な穀物等の需給の動向の影響を受けやすい構造となっており、また、農林水産物や食品の輸

入について、その安全確保に対する国民の関心が高まっている。こうした中、開発途上地域の食料生産の増加・安定化や安全確保に向けた研究について、我が国としていかなる貢献ができるかが問われている。

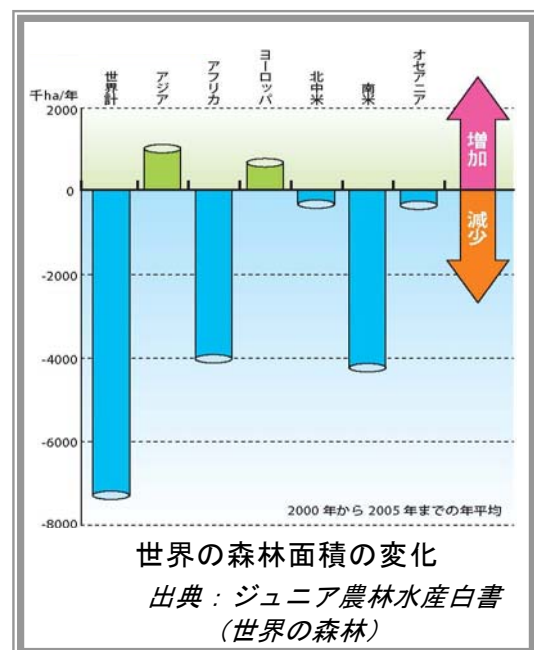
2. 地球温暖化問題の顕在化



先般公表された気候変動に関する政府間パネル（IPCC）の第 4 次報告書は、温暖化の原因が人為起源の温室効果ガスの増加によるものであることをほぼ断定している。世界の平均気温は、過去 100 年間に 0.74°C 上昇しており、例えば「高成長社会」を仮定した場合、21 世紀末までに $2.4\sim 6.4^{\circ}\text{C}$ 上昇すると予測されている。このような地球温暖化の進行によって、既に世界各地の気象・自然環境に影響が生じており、農業生産等にも深刻な影響を及ぼすと予測されている。

こうした状況に鑑み、地球温暖化については、温室効果ガスの排出削減策・吸収源対策といった「緩和策」のみならず、「適応策」についても検討が進められるようになってきている。特に、農業生産基盤の未整備な開発途上地域は、気候変動に対して脆弱であるとの指摘があり、国際共同研究による解決に対する期待が大きい。

森林や農地は、地球温暖化の原因とされる大気中の二酸化炭素を吸収・貯蔵する機能があり、温暖化の防止を図る上で重要な役割を果たしている。しかし、特に森林について、世界の森林面積は、2000 年から 2005 年までの間において、年平均で我が国の国土面積の 2 割に相当する 730 万ヘクタールの純減となっており、地球温暖化をはじめとした



環境問題をさらに深刻化させるおそれがある。

世界的にも、開発途上地域における森林減少の抑制による温暖化対策が注目されており、その実現に向けた技術的・方法論的課題についての議論が開始されている。

3. 安全と生活を守る国際協力の拡大

我が国を含む先進国では、食料の量的確保はもとより、食品の品質や安全確保に対する国民の関心も高まってきている。一方、開発途上地域においては、依然として量的確保に主眼を置いて農作物の生産を行わざるを得



ない国も数多く存在しているなど、経済・社会情勢、食料事情等の違いにより、食の安全確保の取組に隔たりがある。また、BSEや鳥インフルエンザなどの発生も見られている。このため、人や食品を含めたモノの国際的な移動が活発化する中で、輸入食品の安全や人獣共通感染

症の侵入などに対する不安も広がっている。

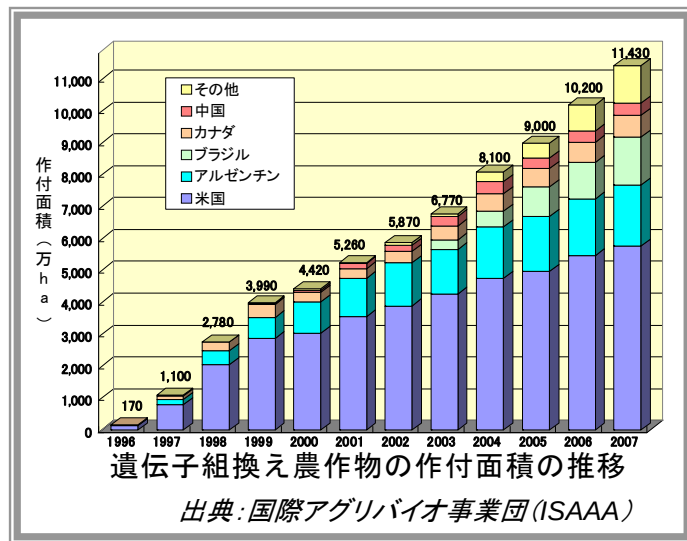
これらに的確かつ迅速に対応するためには、最新の科学的知見に基づいた検疫・防疫体制の強化や海外での情報収集が重要であるとともに、国際協力や国際的な情報交換を通じた生産から加工・流通及び消費に至る一連の過程に関するグローバルな対応の必要性が増大している。

4. 遺伝子組換え技術の実用性と応用可能性の拡大

現在、遺伝子組換え農作物を栽培している国は23か国で、その栽培面積は我が国耕地面積の20倍以上に相当する1億ヘクタールを超えるまでに普及・拡大している。また、近年は、開発途上地域における栽培面積の拡大も顕著である。

「遺伝子組換え農作物等の研究開発の進め方に関する検討会」最終取りまとめ（2008年1月15日農林水産技術会議決定）に記述されており、これらの農作物等のほとんどが、特定の遺伝子を利用したトウモロ

コシ、大豆、ナタネ、ワタの4作物であり、従来の技術では成し得なかった除草剤耐性（特定の除草剤を撒いても枯れない）や害虫抵抗性（生物農薬成分を植物体内で作ることにより害虫の被害を受けにくい）といった新たな特性を備えてお



り、生産性や収益性の向上を通じて、農業生産者等に便益をもたらしている。

さらに、機能性（健康増進効果など）を高めた農作物をはじめとして、消費者にとって目に見えて利点のある遺伝子組換え農作物の開発も各国で行われるようになってきている。

このように、遺伝子組換え技術は、世界の主要農業国において、品種改良の手法として商業化されて10余年の間に、急速に利用されるようになってきている。今後は、地球温暖化や乾燥・冷害等の環境変動に対応する不良環境耐性農作物等の画期的な作物の開発にも寄与することが期待されている。

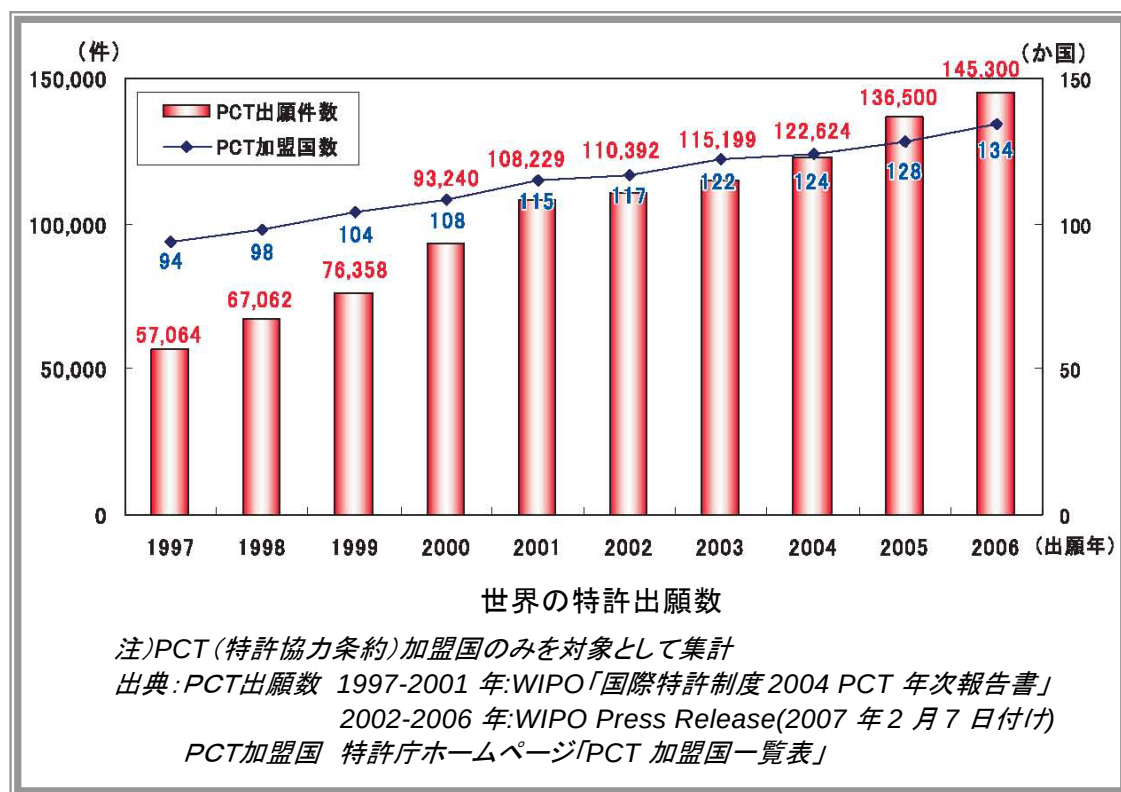
5. 知的財産権及び生物遺伝資源の重要性の高まり

2002年に我が国は知的財産の創出、保護と活用に国をあげて取組む「知財立国」を国家戦略の1つとして打出す（「知的財産基本法」2002年12月4日制定）とともに、2007年には農林水産省として「農林水産省知的財産戦略」（2007年3月22日決定）を策定するなど、知的財産に対する取組を強化している。

知的財産の保護意識の高まりを背景に、世界の特許出願は、先進国と開発途上国を問わず急増している。他方で、権利保護が不十分な国においては、技術流出・権利侵害が発生していることから、知的財産管理への的確

な対応が求められている。

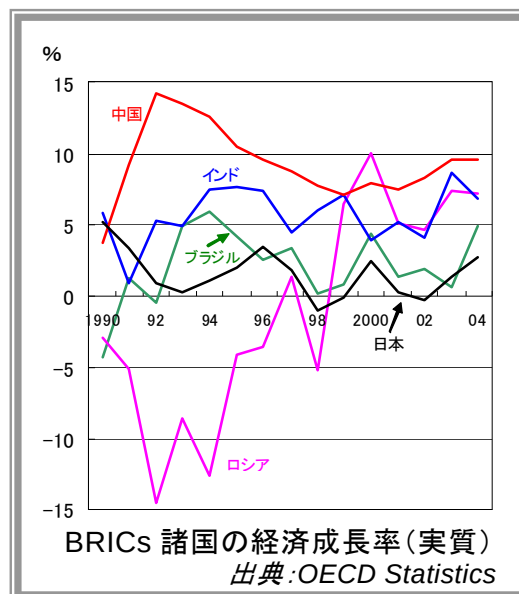
また、我が国を含めた国際的な農林水産研究の発展のためには、有用な遺伝資源の活用が不可欠であり、国際的な協力の下に遺伝資源の持続可能な利用を図ることが求められるが、特に開発途上地域では、遺伝資源の利用に資する基盤整備が遅れている状況にある。



6. 一部の開発途上地域の経済的台頭・技術の向上

近年、一部の開発途上地域が経済的に台頭し、特に、BRICs と呼ばれるブラジル、ロシア、インド、中国は、豊富な人口、資本の蓄積、労働生産性の向上を背景として、著しい経済成長を成し遂げている。

これらの国々の中には、かつて、我が国が積極的に技術協力等の経済協力を実施してきた国もある。効率的・効果的な国際研究協力推進の観点から



は、これらの国々を通じた南南協力により、日本の技術を他の開発途上地域に移転する取組による技術水準の向上も有効であると考えられる。

また、中国等の一部の国では遺伝子組換え技術等に関する取組が着々と進められつつある状況にあり、先端技術に関する研究交流（共同研究）の相手国として捉えていくことも重要である。

7. 国際農業研究協議グループ（CGIAR）における情勢の変化

国際的な農林水産業研究機関の中で重要な位置を占める CGIAR においては、近年の地球人口の増加に伴う資源枯渇や食料不足、地球温暖化等の地球規模の問題解決に貢献するため、傘下の 15 の国際農業研究機関の



相互の連携を強化し、戦略的かつ効率的な活動を行うことを指向している。具体的には、アフリカを対象とする貧困削減のための研究へのシフト、気候変動に関する研究への積極的な取組、CGIAR が委託保管している世界最大級の植物遺伝資源コレクションの活用などを重視している。

我が国から CGIAR への通常拠出金（外務省による計上予算）は、ODA 予算の削減に伴って、減額傾向にあり、ピーク時の 2 割（1995 年度約 40 億円→2007 年度約 8 億円）となっている。

Ⅲ 重点課題

1. アフリカ

アフリカは依然として多くの貧困地域を抱え、飢餓や疾病、紛争等の諸問題によって経済開発が低迷している地域である。このため、国連のミレニアム開発目標を始めとして、国際的な注目度と飢餓・貧困削減の緊急性が高く、優先度が高い地域である。



アフリカは、一般的には、脆弱な土壌条件を有する地域が多く、農民の多くが貧困層であるため、急速な技術革新や経済性の向上を目指すことは、森林破壊や土壌侵食等を引き起こし、持続的な農業生産につながらないおそれがある。このため、我が国のアジアにおける研究の蓄積を活かしつつ、アフリカに存在する地域資源や在来農法の利点を活用していくことが重要である。



近年、ネリカ稻（当初開発されたものは陸稻のみ）の開発によって稲作の普及が進んでいるが、これをさらに拡大するため、天水低湿地でも生育可能な品種や、乾燥・冠水等の不良環境に耐える品種の開発が必要である。

また、アフリカは、中央部等の一部地域を除き、水資源が農業生産の制限要因となっており、かつ、一般に土壌肥沃度が低いことから、まず、これらの栽培環境を改善するための技術開発が必要である。さらに、イモ類や豆類（ササゲ等）・雑穀など、アフリカにおいて重要な食用作物の生産性を向上させる技術への取組も重要である。

なお、アフリカでは、研究機関や開発支援機関、NGO等のパートナーシップの構築が活発になっており、アフリカ農業研究フォーラム（Forum for Agricultural Research in Africa：FARA）やアフリカ緑の革命同盟（Alliance for Green Revolution in Africa：AGRA）等の調整機関が組織されている。今後のアフリカ農業研究では、これらの組織が重要な役割を担うと考えられることから、その動向に注目することが必要である。

重要な研究課題

- i) **ネリカ稻等のアフリカ稻の改良により、天水低湿地向け品種を開発するとともに、DREB 遺伝子やDNA マーカーの活用による乾燥耐性品種を開発し、それらの栽培技術を確立する。**
- ii) **収穫残渣等の有機物資源の利用やマメ科植物の導入による地力増進等低コストの土壌肥沃度改善技術、低湿地における水資源の利用技術など、不良環境の改善に役立つ技術開発を進める。**
- iii) **イモ類・豆類（ササゲ等）・雑穀の改良など、アフリカに適した作物の生産性を高めるための品種改良を行うとともに、効率的な種子増産や種苗生産技術を開発するための研究を進める。**



2. アジア

アジアは、経済、環境等の面において我が国と密接な関係を有しているため、食料安全保障や広域環境問題等の課題が我が国に直接的に影響を及ぼし得る地域であり、国際研究推進の対象としては、北東アジア、東南アジアを中心に優先度の高い地域である。

(1) 北東アジア



北東アジア地域は、経済の発展等を背景として食品の質的な向上や安全確保に対する関心が高まりつつあり、また、我が国と地理的・経済的関係が深いことから、食品の安全や環境問題に関して、我が国に直接的な影響を及ぼしうる地域でもある。このため、我が国を含めた当該地域においては、安全・高品質な食料の安定供給を確保する観点から、食品

の安全や品質の向上に関する技術の改善・向上が重要な課題である。また、我が国で確認された高病原性鳥インフルエンザウイルスは、過去に中国、モンゴル及び韓国で見つかったウイルスと相同性が高いことから、本地域における同疾病の流行に



については特に警戒が必要である。さらに、本地域では、経済発展に伴う農薬や窒素施肥による水質汚染や塩類集積、中国やモンゴルの砂漠から飛来する黄砂等、農業に関連する環境問題が深刻化している。

したがって、本地域では、食品の安全や環境負荷削減への貢献が重要な課題である。

重要な研究課題

i) 食品の安全に関する技術の向上に努めるとともに、鳥インフルエンザのまん延を防止するための監視体制の強化や防除に役立つ技術開発を進める。



ii) 農業に由来する炭素・窒素の動態を明らかにし、土壌や水質汚染等の環境負荷を軽減するための研究や、荒廃した農耕地や土壌を回復する技術開発を進める。



（２） 東南アジア



東南アジアは、経済発展に伴って収益性の高い農業が営まれている一方で、天水環境下において伝統的な在来農業も広く行われており、両者間の経済的な格差が顕在化している。このため、後者の地域における食料の生産性と農業所得の向

上は、引き続き本地域の重要な課題である。

近年、東南アジアにおいても、バイオ燃料やバイオプラスチックの材料となる資源作物や未利用資源（オイルパーム廃材、キャッサバ搾りかす等）が注目されており、効率的なエネルギー変換のための技術開発や作物改良が求められている。さらに、開発途上地域の森林伐採に伴うCO₂の排出が世界的な問題となっており、アジアでは本地域の森林伐採の抑制によるCO₂の排出削減効果が高いと期待できる。

また、開発途上地域では多くの人獣共通感染症病原体の感染実態が不明であり、新興人獣共通感染症の出現リスクが高い。本地域においても鳥インフルエンザウイルスの感染拡大及び新型インフルエンザの発生が危惧されていることから、家畜疾病への対策も重要な課題となっている。



重要な研究課題

- i) 節水栽培や小規模な灌漑設備の集水・配水機能評価など、水資源の利用効率を高めるための研究を推進する。
- ii) 本地域に賦存する未利用資源(オイルパーム廃材、キャッサバ搾りかす等)を活用したバイオエネルギーやバイオマテリアルの生産を拡大するため、高バイオマス作物の育成や、効率的なエネルギー変換技術の開発を推進する。
- iii) 開発途上国における森林減少・劣化に伴う温室効果ガスの排出削減に貢献する持続的な農林業システムの評価・予測手法の開発を進める。
- iv) 鳥インフルエンザウイルスの検査を迅速化するための技術や家きん用ワクチンの開発など、感染症対策技術の高度化に関する研究を推進する。



3. 地球規模の環境変動に対応するための課題

地球規模の環境問題については、より広い地域を視野に入れた研究も必要である。特に、開発途上地域が温暖化ガス排出削減に向けた取組に積極的に参画できるよう、CGIAR 等国际研究機関や先進国と連携して研究開発を進めていく必要がある。



重要な研究課題

- i) 農林水産業から排出される温室効果ガスの削減を可能とする技術と温暖化に適応した品種開発(DREB遺伝子等を活用した乾燥・塩害に強い作物・樹木の開発等)や栽培技術を開発する。
- ii) 開発途上地域における温暖化対策の取組を進めていくため、森林減少・劣化の継続的なモニタリング等を通じた温暖化の影響予測に関する研究を実施する。
- iii) 感染症対策として、国際機関と連携した監視システム、防除・予防技術を開発する。



Ⅳ 国際研究推進のために講ずべき方策

1. 研究推進体制

(1) 組織的な研究を推進するためのネットワーク造り

我が国が国際的にイニシアティブを取り、研究をリードしていくためには、個人や研究機関単独での発案では限界があることから、オール・ジャパンの組織横断的なネットワークで取り組むことが必要である。その観点から、「持続的開発のための農林水産国際研究フォーラム(J-FARD)」(注1)を活用し、独法、大学、企業等が一体となって国際研究推進に取り組んでいく必要がある。

また、農業環境分野で構築されている「モンスーンアジア農業環境研究コンソーシアム(MARCO)」(注2)のように、国際的な分野別のネットワークも研究機関間の国際的連携の観点から極めて有効である。

より効果的に国際研究を推進するために、このような国内外の関係機関の組織的・有機的な連携体制の整備が重要である。

注1) 持続的開発のための農林水産国際研究フォーラム(J-FARD)

2004年に設立され、我が国の産学官の研究者等を会員とする国際的な農林水産研究に関する組織横断的なプラットフォーム。深刻な飢餓や貧困に直面している開発途上地域の安定と持続的な開発や環境問題などのグローバルな課題の解決への貢献を目的としている。事務局は(独)国際農林水産業研究センター(JIRCAS)に設置されている。

注2) モンスーンアジア農業環境研究コンソーシアム(MARCO)

2006年に設立され、モンスーンアジア地域の農業・環境研究を一体的に推進することを目的とした、研究者、技術者、行政担当者等を構成員とする国際的コンソーシアム。事務局は(独)農業環境技術研究所に設置されている。

上記のような人のネットワークに加えて、情報のネットワークの充実も必要である。「国際農業研究情報集積サイト(IRIS)」(注3)につい

ては、情報提供範囲を大学、NGO、NPO にも拡大することにより、国際研究に携わる関係者間で情報の共有や一元化を図っていくことが求められる。

注 3) 国際農業研究情報集積サイト (IRIS)

2007 年に設置され、国際情勢に対応した研究開発を行う際に必要となる、国際会議の成果や国際農業研究情報を関係者間で共有するための情報集積サイト。その管理・運営は農林水産省において行っている。

また、インターンシップ等により海外の研究機関で経験を積んだ人材と、これらの人材を受け入れる組織との接点を増やすため、例えば、国際的な研究実績や関心領域、専門分野等の情報を示した人材マップ(データベース)を作成したり、日本の研究機関に対して自身の研究成果や将来の希望をアピールする機会を設けることは、人的資源を明確にし、活用する上で極めて有効である。

(2) 多国間研究協力と二国間研究協力—CGIAR との連携強化

我が国の国際研究協力には、国際農業研究機関と連携した多国間協力と、協定や交流関係に基づく二国間協力がある。そのいずれも重要で、車の両輪として今後とも協力を行っていくことが求められる。

その中でも、農林水産分野で包括



的な国際研究機関である CGIAR との関係強化していく必要がある。現在、CGIAR に対し我が国に求められているのは、人的・知的な面での貢献である。通常拠出金が ODA 予算削減により減額傾向にあることを踏まえても、資金的支援から研究者の派遣・

招へい、人材育成等の人的・知的貢献に重点を移すことが必要である。具体的には、CGIAR 事務局や関係理事会（科学理事会等）への積極的な人材派遣や CGIAR 傘下の研究機関への研究人材の計画的・能動的派遣に努めることにより、CGIAR に対する人的、知的貢献を推進することが求められる。

（３）プロジェクト研究の活用

国際研究は、独立行政法人の運営費交付金、ODA 拠出金、競争的研究資金等により着実に進めることに加え、国家的な行政ニーズに沿う重要な研究課題は、プロジェクト研究を活用することが有用である。例えば、地球温暖化の緩和策・適応策や乾燥等の不良環境耐性作物の開発は、その成果が人類全体に広く利用・還元される必要があることに鑑み、プロジェクト研究によって内外の研究勢力を結集し、総合的・体系的に推進することが求められている。

また、国内研究と国際研究という線引きから脱却し、我が国の農林水産研究の国際的展開という視点で推進していく必要がある。これにより、我が国で開発した技術シーズの他国での展開を通じ、我が国自身の研究水準の向上を図ることも期待できる。

（４）（独）国際農林水産業研究センター（JIRCAS）の機能の発揮



（独）国際農林水産業研究センター
[茨城県つくば市]

JIRCAS は、開発途上地域の農林水産業に関する包括的な研究を行う我が国唯一の機関であり、CGIAR のフォーカル・ポイント（拠点機関）としても機能している。

JIRCAS では、研究職員が海外で長期間の国際共同研究を実施する仕組みや、海外の研究者を招へい

して共同研究を行う仕組みを有していることに加え、新たに、砂漠化防止など開発途上地域の農業農村開発のための調査を開始したところであり、

国際研究分野で一層の経験・ノウハウ・人材を揃えることになった。

このような JIRCAS の機能を一層発揮させ、研究対象地域と研究課題を重点化しつつ、効果的に研究を推進することが重要である。

2. 人材育成

人材育成は、個人の能力開発を促すとともに、次世代の国際研究を担う最も重要な基盤を構築するものであり、国際研究の推進に当たっては極めて重要な事項である。

(1) 大学及び大学院在籍中の学生

将来につながる人材確保には、まず、将来を担う学部や大学院の学生に国際農林水産研究に関心を持たせることが必要である。

そのため、世界の食料問題や地球規模の環境問題について学生対象のセミナーを開催したり、関心のある学生を国際研究機関に派遣して国際研究の現場に触れさせる機会を提供することが重要である。

(2) ポスドク研究者

学位取得者は飛躍的に増大したが、研究機関や大学の人員が削減され、学位を取得しても恒常的な仕事に就けない若手研究者が増加した。

こういった若手研究者に対し、国際研究機関で各国の研究者との研究活動を体験させることにより、高度な研究能力と国際的な視野を獲得させ、国際研究に携わる人材の層を厚くすることは、将来の国際研究推進には極めて重要であり、そのような機会の提供が求められる。



(3) 独立行政法人の研究者

研究独法の国際的な人材育成には、海外の研究機関との連携強化を図

ることが有効である。例えば、国際的な学会やシンポジウムへの参加や、派遣研究や招へい研究を通じ、将来的に国際的な共同研究に従事するための実践経験を積む機会を提供していくことが求められる。

また、人事交流や共同研究への参画を通じて、JIRCAS と他の研究機関との連携の機会を増やすことも、各独法の研究者が国際研究に携わる契機となる。



特にアフリカについては、地理的に日本から離れていること、歴史的につながりが浅いこと、文化や風土の面でも日本人にとっては馴染みにくいことから、従来より我が国においては同地域に詳しい研究者が少ない。他方、アフリカは国際的注目度と協力の緊急性が高い地域であることから、アフリカの農林水産事情に通じた研究者の育成は喫緊の課題である。



したがって、アフリカの農林水産事情に通じた海外の研究機関への日本人研究者の派遣や、アフリカ農業に知見を有する海外の研究機関との共同研究を通じて、アフリカを熟知した研究者を育成していくことが特に求められている。

(4) 支援スタッフの育成

国際的連携の効率的推進には、事務を担う職員や国際的な広報活動に従事できるスタッフの育成が不可欠である。

また、近年、知的財産や遺伝資源の移送など、日本の法制度だけでは対応できない業務も増えていることから、専門性と語学力を兼ね備えたスタッフの確保が重要となっている。

その際、基礎知識を持つ人材を採用して能力開発を行う方法が効率的であり、こうした専門職育成のための組織的な取組が必要である。

(5) 外国人研究者の育成・交流



我が国の国際研究協力を推進するためには、将来の研究パートナーとなり得る人材の確保が必要である。

技術力が向上しつつある開発途上地域については、従来の技術移転や研究者の能力構築としての

研究協力ではなく、先端技術に関する研究交流を実施することも有効である。他方、アフリカ等の後発開発途上国の場合には、日本人研究者の研究パートナーに対する能力構築が効果的である。

3. 知的財産権に対する認識の強化

知的財産権保護について国際的な関心が高まり、開発途上地域での権利侵害が問題化しつつある動向を踏まえ、今後は、国際共同研究の際に知的財産権について積極的に考慮する必要がある。

特に、国際的価値の高い研究成果については、国際出願により知的財産権を確保し、海外事業者による研究成果のただ乗り防止を図ることが重要である。また、国際共同研究に当たっては、研究を開始する前の段階で、研究成果の権利化に関する取扱いや研究成果からの生産物を我が国へ輸出する場合の協議等の事項について、国際研究を実施する機関が予め方針を定めておくことが不可欠である。



上段：トウモロコシ
中段：茶 下段：コーヒー

4. 遺伝資源の利活用の促進

我が国における新品種の開発や研究上重要な遺伝資源の入手を容易にするためには、開発途上地域における遺伝資源の現状把握、分析、利用のための情報網整備を図る必要がある。このため、国連食糧農業機関(FAO)と協力して、アジア地域の開発途上国が保有する遺伝資源情報を共有するためのシステムを構築し、その情報の収集・管理体制を整備するとともに、ネットワーク化を図る。

また、開発途上国政府と協力し、遺伝資源の保全、持続的利用のための技術確立及びその普及に向けた取組を支援することで、有用な遺伝資源の利活用を促すことが重要である。

5. 研究・技術開発の成果の普及

国際研究による成果普及のためには、現地の行政機関や普及機関の関与が必要となるが、これら機関が十分に機能していなかったり、体制が脆弱なことがある。このため、次に掲げるような方策を導入しつつ、ODA の開発プロジェクトや普及プロジェクトと連携して取組むことが重要である。

- ① 研究計画の策定段階における普及機関の関与
- ② 研究プロジェクトと開発プロジェクトとの連携
- ③ 共同研究相手国の開発計画への位置付け



V おわりに

この国際研究戦略は、激動する世界の諸情勢を踏まえ、農林水産分野で現在求められている国際研究の重点分野についてとりまとめた。本戦略に盛り込まれた事項について、政府系研究機関や大学等の研究機関が着実に取り組むことにより、我が国の国際貢献を実りあるものにしていくことが必要である。

他方で、世界経済、地球環境等の動きは近年ますます早まっている。国際研究のあり方は今後も変化し得るものであり、国際研究に携わる関係者は、世界の諸情勢に常に目を配り、現在求められている研究は何かを考えながら研究に取り組む姿勢が求められる。



問合わせ先

農林水産省 農林水産技術会議事務局
国際研究課

代表：03-3502-8111（内線5900）

ダイヤルイン：03-3502-7467