

農林水産省気候変動適応計画に関する資料 (国際協力に関する動き)

【資料】

1. パリ協定(適応:7条)
2. 国際農林水産業研究戦略(国際協力関係)

1. パリ協定（適応：7条）

※環境省資料を元に作成

世界全体の目標の下、国際協力（脆弱国への配慮）の重要性を認識し、各国が適応計画立案過程・行動の実施に取り組み、報告書を提出。国際支援が途上国に提供。

全ての国 / 各国の行動・取組（一部、途上国への配慮・支援を含む）

- 適応能力を拡充し、強靭性を強化し、脆弱性を低減させる目標を設定。
- 各国が、適当な場合に、適応計画立案過程・行動の実施に取り組み（shall, as appropriate）、適応報告書を提出・定期的に更新（should, as appropriate）。
- 途上国の適応努力の認識（shall be recognized）。
（COP決定）：上記認識のための方法論は、適応委員会等の組織で今後検討。

世界全体の目標

各国の計画立案
過程・行動の取組

- 適応努力における支援と国際協力の重要性和、開発途上国、気候変動の悪影響に特に脆弱な国々のニーズを考慮する重要性を認識。
- 適応に対する行動を強化する協力（情報共有、組織の強化、科学的知見の強化など）を強化。
- 本条実施のため、継続的な国際支援が途上国に提供（shall）。

国際協力・支援

- ①途上国の適応努力の認識、②適応とその支援の妥当性と効果の検討、③世界全体の目標達成のための全体進捗を検討（shall）。
（COP決定）：①～③の方法等は、今後、適応委員会等の組織で検討。

グローバル・
ストックテイク

※上記の実施に関しては、一部、COP決定に含められているが、更なる詳細は今後議論される。

パリ協定（第七条：適応）

- 1 締約国は、第二条に定める気温に関する目標の文脈において、持続可能な開発に貢献し、及び適応に関する適当な対応を確保するため、この協定により、気候変動への適応に関する能力の向上並びに気候変動に対する強靱性の強化及びぜい弱性の減少という適応に関する世界全体の目標を定める。
- 2 締約国は、気候変動の悪影響を著しく受けやすい開発途上締約国の緊急かつ即時のニーズを考慮しつつ、適応が地区、地方、国及び地域の規模並びに国際的な規模で全ての者が直面する世界全体の課題であること並びに適応が人、生活の手段及び生態系を守るための気候変動に対する長期的な世界全体での対応の重要な構成要素であり、かつ、当該対応に貢献するものであることを認識する。
- 3 開発途上締約国の適応に関する努力については、この協定の締約国の会合としての役割を果たす締約国会議が第一回会合において採択する方法に従って確認する。
- 4 締約国は、現時点における適応の必要性が顕著であること及び一層高い水準の緩和が適応に関する追加的な努力の必要性を低減し得ることを認識し、並びに一層高い適応の必要性が一層高い適応に係る費用を伴い得ることを認識する。
- 5 締約国は、適応に関する行動について、影響を受けやすい集団、地域社会及び生態系を考慮に入れた上で、各国主導であり、ジェンダーに配慮した、参加型であり、及び十分に透明性のある取組によるものとすべきであること並びに適宜適応を関連の社会経済及び環境に関する政策及び行動に組み入れるため、利用可能な最良の科学並びに適当な場合には伝統的な知識、先住民の知識及び現地の知識の体系に基づき、及びこれらを指針とするものとすべきであることを確認する。
- 6 締約国は、適応に関する努力に対する支援及び適応に関する努力についての国際協力の重要性並びに開発途上締約国（特に気候変動の悪影響を著しく受けやすいもの）のニーズを考慮に入れることの重要性を認める。
- 7 締約国は、カンクン適応枠組みを考慮に入れつつ、適応に関する行動の強化について協力（次のことに関するものを含む。）を拡充すべきである。
 - (a) 情報、良い事例、経験及び得られた教訓（適当な場合には、適応に関する行動に関連する科学、計画、政策及び実施に関するものを含む。）を共有すること。
 - (b) 関連の情報及び知識の統合並びに締約国に対する技術的な支援及び指針の提供を支援するための制度的な措置（条約に基づく措置であって、この協定のためにその役割を果たすものを含む）を強化すること。
 - (c) 気候サービスに情報を提供し、及び意思決定を支援するような方法で、気候に関する科学上の知識（研究、気候系の組織的観測及び早期警戒体制を含む。）を拡充すること。
 - (d) 開発途上締約国が、奨励される良い事例に適合するような方法で、適応に関する効果的な事例、適応のニーズ、優先事項、適応に関する行動及び努

力のために提供され、及び受領される支援並びに課題及び隔たりを特定することができるよう支援すること。

(e) 適応に関する行動の有効性及び持続性を向上させること。

- 8 国際連合の専門機関は、5の規定を考慮しつつ、締約国が7に規定する行動を実施するために行う努力を支援することが奨励される。
- 9 各締約国は、適当な場合には、適応に関する計画の作成の過程及び行動の実施（関連の計画、政策又は貢献の作成又は強化を含み、及び次の事項を含むことができる。）に参与する。
 - (a) 適応に関する行動、取組又は努力の実施
 - (b) 自国の適応に関する計画を立案し、及び実施する過程
 - (c) 自国が決定する優先的な行動を立案するために行う気候変動の影響及び気候変動に対するぜい弱性の評価（影響を受けやすい人、場所及び生態系を考慮に入れたもの）
 - (d) 適応に関する計画、政策、プログラム及び行動についてのモニタリング及び評価並びにこれらからの学習
 - (e) 社会経済システム及び生態系の強靱性の構築（経済の多角化及び天然資源の持続可能な管理によるものを含む。）
- 10 各締約国は、適当な場合には、開発途上締約国に追加の負担を生じさせることなく、適応に関する情報（自国の優先事項、実施及び支援の必要性、計画並びに行動に関するものを含むことができる。）を定期的に提出し、及び更新すべきである。
- 11 10に規定する適応に関する情報は、適当な場合には、他の情報若しくは文書（自国の適応に関する計画、第四条2に規定する国が決定する貢献又は自国の情報を含む。）の構成要素として又はこれらと併せて、定期的に提出し、及び更新する。
- 12 10に規定する適応に関する情報は、事務局が管理する公的な登録簿に記録する。
- 13 開発途上締約国に対しては、7及び9から11までの規定を実施するための継続的であり、及び強化された国際的な支援を第九条から第十一条までの規定に従って提供する。
- 14 第十四条に規定する世界全体としての実施状況の検討においては、特に、次のことを行う。
 - (a) 開発途上締約国の適応に関する努力を確認すること。
 - (b) 10に規定する適応に関する情報を考慮しつつ、適応に関する行動の実施を促進すること。
 - (c) 適応及び適応のために提供された支援の妥当性及び有効性を検討すること。
 - (d) 1に規定する適応に関する世界全体としての目標の達成に向けた全体の進捗状況を検討すること。

2. 国際農林水産業研究戦略のポイント(国際協力関係)

I. II. 国際農林水産業研究の環境変化と基本的考え方(略)

III. 今後の国際農林水産業研究の研究主体と体制(略)

IV. 国益に直結する攻めの国際農林水産業研究の推進等

1 国益に直結する国際農林水産業研究の推進(略)

2 開発途上地域における技術開発の推進

開発途上地域での共同研究の実施により、

- ・世界の食料安全保障の確保や地球規模の取組への貢献と併せて新興国及び途上国が有する諸問題を解決・成果を広く普及
- ・これにより、諸外国との間で相互に有益な関係を構築、その結果、我が国の企業等の海外進出・技術移転に寄与

3 地球規模での国際貢献の増大につながる国際農林水産業研究の推進

- ・気候変動研究関連イニシアティブへの積極的取組(例:将来的に我が国でグローバル・リサーチ・アライアンス(GRA)理事会の開催を目指す。COP22において「農業分野における気候変動研究イニシアティブの協調に関するG7フォローアップ会合」を開催、REDD+の推進)
- ・動植物のバイオセキュリティに関し、日中韓による越境性動物疾病に関する共同研究の推進、越境性・侵入病害虫に関する国際連携・国際共同研究等を実施

4 国際的なオープン・イノベーションの仕組み等に関する環境整備

- ・今後の課題として国際共同研究・連携に係るオープン・イノベーションの場を検討
- ・戦略的な知財マネジメントの実施
- ・「農林水産研究における人材育成プログラム」を踏まえた国際人材の育成

国際農林水産業研究戦略

—国益に直結するオール・ジャパンによる攻めの国際研究の推進のために—

2016年7月13日決定

農林水産技術会議

農林水産省

【目次】

I. はじめに.....	1
II. 国際農林水産業研究の環境変化と基本的考え方.....	2
1. 国際環境の変容.....	2
2. 国内の情勢.....	2
3. 基本的な考え方：国際農林水産業研究についての意識改革.....	4
III. 今後の国際農林水産業研究の研究主体と体制～明確な役割分担～.....	4
IV. 国益に直結する攻めの国際農林水産業研究の推進等.....	6
1. 国益に直結する国際農林水産業研究の推進.....	6
2. 開発途上地域における技術開発の推進.....	7
3. 地球規模での国際貢献の増大につながる国際農林水産業研究の推進.....	7
4. 国際的なオープン・イノベーションの仕組等に関する環境整備.....	8

I. はじめに

農林水産技術会議は、2003年9月に国際農林水産業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ャー」（以下「推進方針」という。）を取りまとめ、国際農林水産業研究推進の基本的視点、方策等を示した。また、2008年には「推進方針」に加え、開発途上国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農林水産業研究推進のために講ずべき方策を提示した「国際研究戦略」を公表した。

しかしながら、近年における農林水産業研究をめぐる国際環境の変容は大きく、昨年（2015年）だけを見ても、「ミレニアム開発目標」（MDGs、2001年策定）に代わる新たな開発目標である「持続可能な開発目標」（SDGs）の策定（2015年9月）、「地球温暖化対策に関するパリ協定」の採択（同年12月）など国際農林水産業研究に影響を及ぼす大きな国際的枠組みの策定や変更がなされている。さらに、本年（2016年）4月には、G7新潟農業大臣会合が開催され、国際農林水産業研究に関する事項についても「G7新潟農業大臣会合宣言」に盛り込まれたところである。

また、国内的にも国際環境の変容を踏まえ、「開発協力大綱」の策定（2015年2月、閣議決定）や気候変動への対応策の策定等が行われているほか、環太平洋パートナーシップ（TPP）協定の大筋合意（同年10月）¹等により、「攻めの農林水産業」実現のための研究開発が求められている。

一方で、開発途上国への支援に関しては、我が国への裨益も併せて考慮した国際貢献を行っていく必要がある²。さらに、国際農業研究協議グループ（Consultative Group on International Agricultural Research : CGIAR）に関しては、近年、我が国からの資金・人的貢献が低下したことによる我が国のプレゼンスの低下が著しいことから、今後の対応の方向性を検討する時期にきている。

この「国際農林水産業研究戦略」（以下「研究戦略」という。）は、「農林水産研究基本計画」（2015年3月、農林水産技術会議決定）³を具体的に推進するための研究開発戦略であり、上述のような最近の国内外の環境の変容に対応しうる今後の国際農林水産業研究に係る施策の方向性を示すために農林水産技術会議で討議し、取りまとめたものである。

¹ 外務省 HP : http://www.mofa.go.jp/mofaj/press/danwa/page4_001431.html

² 開発協力大綱においては、次のように記載。「・・・以上を踏まえ、民間部門や地方自治体の資源を取り込むとともに、民間部門主導の成長を促進することで開発途上国の経済発展を一層力強くかつ効果的に推進し、またそのことが日本経済の力強い成長にもつながるよう、官民連携、自治体連携による開発協力を推進する。」

³ 農林水産研究基本計画では、「特に、中長期的な戦略の下で着実に推進すべき研究課題については、適宜、研究開発戦略を作成すること」と明記されており、本研究戦略はその方針の一環として策定するものである。農林水産技術会議 HP : <http://www.s.affrc.go.jp/docs/kihonkeikaku/>

II. 国際農林水産業研究の環境変化と基本的考え方

1. 国際環境の変容

近年になり、農林水産業研究をめぐる国際環境は大きく変容してきている。主要な動きとしては、具体的には、以下のとおりである。

- (1) 2015年9月の国連サミットでMDGsの後継として採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」⁴で掲げるSDGsでは、MDGsにおける食料・農業関係の指標「2015年までに飢餓に苦しむ人口の割合を1990年の水準の半数に減少させる（目標1-c）」が開発途上地域全体としてはほぼ達成されたことを踏まえ、新たな開発目標（目標2）として「飢餓に終止符を打ち、食料の安定確保と栄養状態の改善を達成するとともに、持続可能な農業を推進する」ことが定められた。

今後は、国際研究についても品種開発等による作物の生産の増大及び生産性の向上を目指す取組に加え、栄養状態の改善を推進するための研究開発を行っていく必要がある。

- (2) 2015年11、12月にフランスで開催された「気候変動枠組条約第21回締約国会議(COP21)」において、「京都議定書」に代わる、2020年以降の温室効果ガス排出削減等のための新たな国際枠組みである「パリ協定」が採択された⁵。同協定においては、産業革命前からの平均気温上昇を2℃未満に抑え、また、産業革命前のレベルの1.5℃以内に抑える努力を続けることとされたところであり、これへの対応を進めていく必要がある。
- (3) 2015年10月に環太平洋パートナーシップ(TPP)協定交渉における大筋合意がなされたことを契機に、我が国農政は「農政新時代」に突入しようとしており、「攻めの農林水産業」の実現に向けた知の共有・融合化の推進が喫緊の課題となっている。
- (4) 2016年4月には、G7新潟農業大臣会合が開催され、「G7新潟農業大臣会合宣言」が採択された⁶。研究分野については、国際的な農業研究課題の学際・実用指向の必要性、昆虫等の未利用資源の利活用の研究開発の推進、気候変動のための国際研究協力の必要性等が具体的に記載された。また、同年5月に開催されたG20首席農業研究者会議(G20 Meeting of Agricultural Chief Scientists: MACS)においては、国際研究による知識の共有(Knowledge sharing)とそのためのプラットフォーム構築の重要性が強調された。

2. 国内の情勢

また、国内情勢の変化も大きく、主要な動きとしては、具体的には、以下のとおりである。

- (1) 「開発協力大綱」(2015年2月、閣議決定)⁷では、官民連携等により開発途上国の経済発展を効果的に推進し、我が国自身の力強い成長にもつなげることが明記された。このような動きと歩調を合わせつつ、開発協力と密接な関係をもつ開発途上地域を対象とする国際農林水産業研究においても、世界の食料問題等の解決とともに我が国の農林水産業の発展も念頭においた研究や研究協力を実施していくことが重要な課題となる。

⁴ 外務省 HP : http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/about/doukou/page23_000779.html

⁵ 環境省 HP : <http://www.env.go.jp/earth/cop/cop21/index.html>

⁶ 農林水産省 HP : http://www.maff.go.jp/j/kokusai/boueki/kokusai_kikan/g7_niigata.html

⁷ 外務省 HP : http://www.mofa.go.jp/mofaj/press/release/press4_001766.html

- (2) 「気候変動の影響への適応計画」(2015年11月、閣議決定)⁸では、気候変動の影響に対処するため、「緩和」だけでなく「適応」を進める必要があることが明記された。また、「地球温暖化対策計画」(2016年5月、閣議決定)⁹では、2030年度に2013年度比で温室効果ガスを26%削減するとの中長期目標に向けて着実に温室効果ガス排出削減に取り組むとともに、長期的目標として2050年までに1990年又はより最近の複数の年と比較して80%の温室効果ガスの排出削減を目指すことを位置付けており、農林水産分野では産業分野の取組の一つとして省エネルギー性能の高い設備・機器の導入促進(施設園芸・農業機械・漁業分野)等が盛り込まれた。国際農林水産業研究においても「気候変動の影響への適応計画」、「農林水産省気候変動適応計画」(2015年8月、農林水産省気候変動適応計画推進本部決定)¹⁰、さらに、「地球温暖化対策計画」等との一体性を確保しつつ、「緩和」と「適応」の両側面の措置に関する研究の推進が必要となっている。
- (3) 「科学技術基本計画」(2016年1月、閣議決定)¹¹では、国際的な研究ネットワークの構築・強化や我が国の研究者等の内向き志向の打破、海外での活躍の促進が、我が国の国際競争力の維持・強化や国際的ネットワークにおけるプレゼンスの確保、信望の獲得に不可欠である旨明記されており、農林水産業研究においても同様の対応が必要と考えられる。
- (4) 「食料・農業・農村基本計画」(2015年3月、閣議決定)¹²では、農林水産物・食品の輸出、食品産業の海外展開等を促進するために、フードバリューチェーンの構築を推進するなど、官民が連携した取組を推進することが講ずべき施策として明記された。これに沿って、グローバル・フードバリューチェーン推進官民協議会による日本の食産業の海外展開と成長、食のインフラ輸出と日本食の輸出環境の整備、経済協力との連携による途上国の経済成長を支援する取組等が進められている。これらの一層の推進には、新品種・新技術の開発等を加速するための国際農林水産業研究の実施が重要である。
- (5) 「総合的なTPP関連政策大綱」(2015年11月、TPP総合対策本部決定)¹³は、「新輸出大国」、「グローバル・ハブ」及び「農政新時代」の3本柱から構成され、このうち「農政新時代」では、「攻めの農林水産業」への転換が明記された。今後は、国際競争力のある産地イノベーションを促進していくことや、高品質な我が国農林水産物の輸出等の需要フロンティアを開拓していくことが求められており、国内地域の研究に対する支援を行う上では、国外の研究ネットワークの活用等を行っていくことが有効である。
- (6) さらに、我が国農林水産・食品産業の成長産業化のため、農林水産・食品分野に他分野の知識・技術・アイデアを導入し、オープン・イノベーションにより革新的な研究開発を行い、商品化・事業化につなげることが必要となっている。このため、欧米先進諸国の取組を踏まえ、新たな産学連携研究の仕組(「知の集積と活用場」)を策定・展開していくこととしており、これに当たっては更なる情報収集・発信が必要となっている¹⁴。
- (7) 他方、国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構(以下「農研機構」という。)、

⁸ 環境省 HP : <http://www.env.go.jp/press/101722.html>

⁹ 環境省 HP : <http://www.env.go.jp/press/102512.html>

¹⁰ 農林水産省 HP : <http://www.maff.go.jp/j/press/kanbo/kankyo/150806.html>

¹¹ 内閣府 HP : <http://www8.cao.go.jp/cstp/kihonkeikaku/index5.html>

¹² 農林水産省 HP : http://www.maff.go.jp/j/keikaku/k_aratana/

¹³ 官邸 HP : http://www.kantei.go.jp/jp/topics/2015/tpp/20151125_tpp_seisakutaikou01.pdf

¹⁴ 農林水産技術会議 HP : <http://www.s.affrc.go.jp/docs/knowledge/knowledge/>

国立研究開発法人国際農林水産業研究センター（以下「JIRCAS」という。）、国立研究開発法人森林総合研究所（以下「森林総研」という。）及び国立研究開発法人水産研究・教育機構（以下「水研機構」という。）については、本年3月にそれぞれの今後5年間の中期計画を定めたところであり、新たな研究戦略については、これらとの整合性を確保しつつ、策定することが必要である。特に、農研機構は、本年4月に国立研究開発法人農業生物資源研究所、国立研究開発法人農業環境技術研究所及び独立行政法人種苗管理センターと統合し、これに伴い、国際的な研究ネットワークへの参画、海外機関、国際機関等との連携等による世界を視野に入れた研究推進の強化のため、本部に国際室が設置され、当室は農研機構の今後の国際研究の推進に重要な役割を果たすことが期待されている。

3. 基本的な考え方：国際農林水産業研究についての意識改革

今後の国際農林水産業研究については、これら国内外の環境の変容に十全に対応するためにも JIRCAS はもとより、全ての国立研究開発法人が行政部局と一体となり、他の産学官の研究機関と連携し、オール・ジャパンとして取り組まなければ、新たなニーズに対する効果的な研究実施や、世界をリードする、国際競争力のあるインパクトの創出は困難である。また、あらゆる国際農林水産業研究が直接的又は間接的に国益¹⁵の増大に貢献するための研究である旨をすべての関係者が認識し、「攻めの農林水産業」に資する国際連携・共同研究を積極的に行うことが重要である。

さらに、G7 新潟農業大臣会合で合意されたとおり、国際農林水産業研究を推進するに当たっては「学際的かつ実用指向的」に行っていく必要がある。同時に国際農林水産業研究の効率的・効果的な推進のためには、「農林水産研究基本計画」に謳われている「選択と集中」の観点も必要である。

Ⅲ. 今後の国際農林水産業研究の研究主体と体制～明確な役割分担～

法律上、我が国以外の地域における農林水産業に関する研究を行うことを明示しているのは、国立研究開発法人国際農林水産業研究センター法（平成11年法律第197号）に基づく JIRCAS のみであって、農研機構、森林総研及び水研機構のそれぞれの設置法上には、明示的に示されていない。しかしながら、Ⅱ.3 に掲げた基本的考え方に基づき、それぞれの研究機関が国際連携・共同研究を積極的に進めていく必要がある。

「農林水産研究基本計画」では、「国際連携の推進」の具体的取組として、

①気候変動問題、越境性感染症対策等に関する国際的な研究ネットワークへの参画と国際共同研究の推進

¹⁵ 国益については、「誰が享受するか」に関し、農業生産者始め農業関係者から、消費者、農業・食品産業界全体や一定の企業群、日本一国全体に至るまで、更に、地域・国際社会全体が享受する利益が日本へ波及する利益に至るまで、種々の国益が考えられる。また、「いつ享受するか」に関し、短期的、中期的、長期的な利益がある。更に、我が国が「直接」実益として享受する国益も有れば、国際社会に於ける我が国のプレゼンスが向上した、高く評価された等の結果、様々な局面に於いて、我が国が「間接」的に享受する利益も有ろう。

以下では、上記の国家全体として、または一部集団が享受する公共の利益や、短期的／中期的／長期的な利益、及び、直接的／間接的な利益等を全て対象として、国益とする。

②開発途上地域に対する研究開発について、グローバル・フードバリューチェーン戦略や各国との二国間政策対話等との整合を図りつつ、CGIAR 等と連携した取組の展開

③海外遺伝資源の入手環境の整備

が明記されており、これらへの貢献が必要である。

さらに、「攻めの農林水産業」の実現に向けた知の共有・融合化の推進のための国際連携・共同研究も重要である。

上記を踏まえ、JIRCAS は、中長期計画に基づき、地球規模の食料・環境問題に対処して国際貢献を図るとともに、開発途上地域における農林水産業研究に関する中核的な役割を担う。また、我が国における国際農林水産業研究を包括的に行う唯一の試験研究機関として、我が国の農林水産業研究の高度化等に貢献するため、農研機構、森林総研、水研機構等との強い連携体制を構築する。

また、農研機構は、中長期計画に基づき、海外機関や国際機関との共同研究等を推進するため、国際室を設置し、「世界に冠たる研究を行う農研機構」を目指す。農研機構は、国際室の活用を通して、行政、JIRCAS 等との連携を強化し、

①先進諸国との科学技術協力に関する政府間協定等の活用を推進するほか、

②国際的研究ネットワーク（例：農業分野の温室効果ガスに関するグローバル・リサーチ・アライアンス（Global Research Alliance on Agricultural Greenhouse Gases : GRA）や主要家畜伝染性疾病及び人畜共通伝染病に関する研究ネットワーク（Global Strategic Alliances for the Coordination of Research on the Major Infectious Diseases of Animals and Zoonoses International Research Consortium : STAR-IDAZ-IRC）等への参画、

③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 : ITPGR）など植物遺伝資源に関連する国際条約や国際植物防疫条約（International Plant Protection Convention : IPPC）など植物検疫に関連する国際協議への参画・協力、

④気候変動に関する政府間パネル（Intergovernmental Panel on Climate Change : IPCC）及び生物多様性及び生態系サービスに関する政府間科学政策プラットフォーム（Intergovernmental Platform on Biodiversity and Ecosystem Services : IPBES）等の地球規模の研究ネットワークへの積極的な参画・協力

等を行う。

しかしながら、農研機構の統合等に伴う新たな研究体制の下での世界を視野に入れた研究を推進していくためには、司令塔機能の存在が不可欠である。今後は、「農林水産研究基本計画」を踏まえつつ、農林水産技術会議はもとより、JIRCAS、農研機構、森林総研及び水研機構間で、研究内容につき司令塔機能の所在と役割分担を明確に示した上で、研究を推進していくことが必要である。このため、行政と研究機関、農学知的支援ネットワーク（JISNAS）¹⁶等大学関係のネットワーク、更には独立行政法人国際協力機構（JICA）や民間企業との間で定期的又はアドホックな連絡会議を設置し、開催していく。

¹⁶ 農学分野における大学間及び国内の国際農業研究機関との連携を促進するために設置された組織。
JISNAS HP : <http://jisnas.com/>

IV. 国益に直結する攻めの国際農林水産業研究の推進等

先に述べた「推進方針」（2003年）では「先進諸国との交流の強化は極めて重要」としつつも、推進方針の重点を開発途上地域においてきた。また、「国際研究戦略」（2008年）は、開発途上地域をターゲットとした戦略であった。しかしながら、前述した近年の国際環境の変容と国内情勢の変化を踏まえれば、「攻めの農林水産業」の転換を促進するための国際連携・共同研究（＝我が国に裨益する国際農林水産業研究）を推進していく必要があることは明らかである。また、開発途上地域を対象とする国際農林水産業研究についても我が国の農林水産業の発展も念頭においた研究や研究協力を進める必要がある。こうした観点を踏まえ、以下では、「国益に直結する国際農林水産業研究の推進」、「開発途上地域における技術開発の推進」及び「地球規模での国際貢献の増大につながる国際農林水産業研究の推進」の3つの項目に分けて今後の国際農林水産業研究の推進のための具体的方策を記載した上で、国際共同研究を促進するための環境整備について記載する。

1. 国益に直結する国際農林水産業研究の推進

従前から、直接的に国益の増大につながる国際農林水産業研究の推進については、必ずしも、組織的、体系的及び戦略的に実施されておらず、研究者個人・民間企業等の国際的ネットワークに依存するところが大きかったとされる。

今後は、国際競争力のあるイノベーションの促進や高品質な我が国農林水産物の輸出等需要フロンティアの開拓等による攻めの農林水産業への転換を推進する観点から、以下により、国内の生産者・消費者等に直接裨益する国際農林水産業研究を組織的、体系的及び戦略的に推進することとする。

- ①相手国との農林水産省や農林水産技術会議レベルでの技術交流協定等を締結するとともに、農林水産技術会議を司令塔とした行政ニーズに基づく、行政主導による国際共同研究の推進枠組みを形成（二国間パイロット事業の実施（例：日・イスラエルの共同研究において、双方の要素技術を統合することによって技術開発を効率的に実施））。
- ②海外の一流の研究者の招聘や先導的研究機関への訪問による我が国農林水産業研究への情報のインプット及び国際研究ネットワーク作り（例：「革新的技術・緊急展開事業」における国内外の研究ネットワーク活用事業の活用促進、OECD 国際共同研究プログラム（Co-operative Research Programme : CRP）、醸造用ぶどう栽培技術や養殖用としての昆虫の利活用に関する研究者の招聘、セミナーの開催によるネットワーク作りの実施、G7 農業大臣会合、G20 農業大臣会合を含め、農林水産省の関係する枠組みへの積極的関与、MACS を通じた他国・国際機関との研究連携強化）。
- ③重要度・緊急度の高い分野であって、可能な分野から国際研究を推進（例：国内における新品種開発の促進のため、植物遺伝資源に係る二国間共同研究（PGRAsia）等を推進し、海外遺伝資源を収集・利用できる仕組みを整備、相手国の検疫条件のクリアのため、輸出促進上必要となる研究開発や侵入病害虫に関する調査研究等を促進）。
- ④海外の研究情報の収集、各国や他省庁の国際共同研究に資する研究枠組みに関する調査・分析の強化、他領域との連携（例：情報科学やビッグデータ解析分野との連携や農工連携

等)、学際的かつ実用指向の国際的農林水産業研究課題の設定。

2. 開発途上地域における技術開発の推進

開発途上地域等の現場での共同研究の実施により、世界の食料安全保障の確保や地球規模課題に対する取組への貢献と併せて新興国及び開発途上地域等有する諸問題の解決を図るとともに、その成果を他の開発途上地域等にも広く普及させる。こうした取組を通じて、諸外国との間で相互に有益な関係の構築を図ることが可能となり、その結果、我が国の企業等の海外進出・技術移転に寄与するものと位置づけられる。

開発途上地域における技術開発のうち、このような寄与が期待される研究として、

- ①地域的特性を生かしたフードバリューチェーンの形成に関する研究、
 - ②未利用バイオマスを利用したエネルギー創生技術の開発に関する研究（国際再生可能エネルギー機関（IRENA）と連携し、途上国の農産物廃棄物の有効活用による温室効果ガス排出削減技術を開発）、
 - ③植物遺伝資源の相互利用に向けた枠組みを活用した研究（海外植物遺伝資源の収集・提供強化事業を活用した二国間共同研究（PGRAsia）を推進）
- 等があげられる。

開発のための農林水産業研究を担う CGIAR にあっては、近年における我が国からの拠出金額の大幅な減少に伴い我が国のプレゼンスが著しく低下している。このため、農林水産技術会議は、SDGs に示される開発途上国の栄養改善に向けた取組として、栄養改善事業推進プラットフォーム（仮称）と連携を図り、栄養価の高い食品の提供等の貧困支援を通じた我が国企業の進出支援や輸出拡大に資する国際共同研究を CGIAR と連携しつつ実施する。

また、CGIAR システム事務局に我が国から人材を派遣するほか、今後、CGIAR 独立科学パートナーシップ理事会（Independent Science and Partnership Council : ISPC）への日本人理事の登用、各 CGIAR 研究センターの日本人幹部職員や日本人理事の確保等に努めることにより、CGIAR との一層の連携と我が国のプレゼンスの向上を図っていく。

以上を「農林水産研究基本計画」に沿って重点的に実施するほか、省内関係部局や国立研究開発法人、関係省庁等や大学、民間企業等との連携や、これらへの働きかけによる CGIAR への資金的拠出・人的貢献の拡大、その他の資金の活用を検討等を行っていく。

3. 地球規模での国際貢献の増大につながる国際農林水産業研究の推進

気候変動、生物多様性の減少、食料・水資源問題、感染症など、世界人類が直面する地球規模課題の解決に対して、我が国農林水産分野の研究蓄積を生かして国際連携・協力を積極的に関与し、戦略性を持ちつつ、貢献することが重要である。このため、「農林水産研究基本計画」に沿って、以下を重点的に実施する。

- ①気候変動問題への対応として、IPCC、GRA、農業分野の温室効果ガス排出削減及び生産性の向上を目的とした「グローバル・アライアンス（The Global Alliance for Climate-Smart Agriculture : GACSA）」、4/1000 イニシアティブ、モンスーンアジア農業環境コンソーシアム（Monsoon Asia Agro-Environmental Research Consortium : MARCO）等の国際的イニシアティブに基づく取組を積極的に推進。このうち、特に GRA については、将来的に我が国

が GRA 理事会の議長国となり、同理事会の我が国における開催を企図。また、G7 新潟農業大臣会合での決定を受け、COP22 において「農業分野における気候変動研究イニシアティブの協調に関する G7 フォローアップ会合」を開催予定。

②森林分野においては、我が国主導の研究に基づく森林管理技術の開発と移転、REDD+¹⁷の推進や、地域での森林の再生や環境の向上への貢献のため、国際会議・学会への積極的参画等による我が国のプレゼンス向上を企図。

③動植物のバイオセキュリティ¹⁸に関し、越境性感染症対策については、専門家派遣等によるアジア諸国における家畜疾病の清浄化に向けた取組及び開発途上地域における若手研究者の診断技術の研修等の技術支援の実施による診断体制の整備に向けた取組を強化。さらに、日中韓農業大臣会合における越境性動物疾病への対応に関する協力覚書等に基づき、日中韓による共同研究を推進。また、越境性病害虫への対応強化のための中国等との国際共同研究を実施するほか、海外で発生している侵入病害虫に関する各国や国際機関との連携・国際共同研究等の実施による国際貢献を検討。

4. 国際的なオープン・イノベーションの仕組等に関する環境整備

民間・大学等を含め、組織的、体系的及び戦略的に国際共同研究を促進するためのシステムを構築する。システムの構築に当たっては、知の創出のための新たな環境整備が必要であり、その一つとして、上述の栄養改善事業推進プラットフォーム（仮称）との連携を推進する。また、今後の課題として「知の集積と活用」の活用を含め、国際共同研究・連携に係るオープン・イノベーションの場の構築を検討する。

他方、国際共同研究の推進に当たっては、戦略的な知的財産の取扱いが必要である。このため、国際共同研究を実施する研究機関は「農林水産研究における知的財産に関する方針（2016年2月、農林水産技術会議決定）」に沿って、知的財産マネジメントに関する基本方針の策定を行った上で、知的財産マネジメントによる研究開発成果の社会実装を進める。

上記に加え、国際研究のための環境整備には人材育成が重要である。国際共同研究・連携を推進するための研究者の育成については、「国際的に通用する農林水産研究者の育成に関する基本方針（2012年9月、農林水産技術会議決定）」及び「農林水産研究における人材育成プログラム（2006年3月、農林水産技術会議決定）」に基づいて推進する。具体的には、研究者の国際的活動の適切な評価、国際的な研究経験の確保、国際的な研究活動を支える研究支援部門の強化を行っていく。

また、海外の主要研究機関との間で研究者交流に関する意見交換を実施し、我が国農林水産研究者の海外での研究機会が創出できるよう、働きかけを行っていく。

¹⁷ 森林減少及び劣化からの排出の削減、森林保全、持続可能な森林経営、森林炭素蓄積の強化。詳細は、森林総研 HP を参照：<https://www.ffpri.affrc.go.jp/redd-rdc/ja/redd/basics.html>。

¹⁸ 動植物に関する「バイオセキュリティ」は国際的に近年多用されるようになった用語であって、ここでは、諸外国からの動物疾病や植物病害虫の侵入、拡大等を防止するための対策を指すものとする。