独立行政法人国際農林水産業研究センターの

平成２３年度に係る業務の実績に関する評価結果

農林水産省独立行政法人評価委員会

農業技術分科会

業務実績の総合評価

総合評価：A

【評価に至った理由】

「第１　業務運営の効率化に関する目標を達成するためとるべき措置」、法人の主要な業務である研究開発を含む「第２　国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する目標を達成するためとるべき措置」、「第３　予算（人件費の見積りを含む。）、収支計画及び資金計画」及び「第８　その他農林水産省令で定める業務運営に関する事項等」の総てについて中期計画に対して業務が順調に進捗したと判断し、Ａと評価した。

【総合所見】

独立行政法人国際農林水産業研究センターは、国際的な食料需給の安定や地球規模の環境問題への対応のため、食料・農林水産業・環境分野への国際研究協力を、業務運営全般の効率化を進めつつ行うことが求められている。このような観点から、平成23年度の業務の実績について調査・分析し、評価した結果は以下のとおりである。

○　主要な業務である研究開発については、野生イネ由来の早朝開花性等に関わる準同質遺伝子系統の作出、洪水で水田が冠水しても枯死しないイネの簡易選抜を可能にする技術の開発、オイルパーム廃棄木から得られる搾汁液中の糖を原料としてバイオプラスチックを生産する技術などにおいて、研究・技術開発が進展した。

また、ニジェールでの自然沼の水源を活用した乾期野菜栽培を促進する手法のマニュアル作成に対し、ニジェール農業省大臣より感謝状が授与されたほか、アフリカでの「アジア型水田稲作」の有効性を実証し、ガーナ、エチオピアで既に20ヶ所以上のアジア型水田圃場の整備が行われるなど、生産現場への着実な効果も認められる。

さらに、ラオスでは、テナガエビの資源回復と持続的利用に関する研究成果に基づき、漁業規制法が制定されるなど、技術開発研究の進展と共に、アウトカム面での効果も認められ評価できる。

○　管理・運営について、評価・点検の実施については、投入予算、エフォートと発表論文数等を指標に費用対効果の分析を実施している。また、主要普及成果について「受益者の明確化」など普及への重要な要因の分析を行い、追跡調査や

選定に活用するなどの工夫が見られる点は評価できる。研究資源の効率的利用については、オープンラボの利用促進に取り組み、利用日数、機関とも増加している。内部統制の充実については、海外での会計処理を適切に実施するため「海外会計実施要領」を制定したほか、監事監査結果及び監事所見を理事長及び被監査部門に伝え、対応状況のフォローアップを行っている。遺伝子組換え生物の管理については安全主任者に加え副主任者を設け安全管理体制の強化に取り組んでいる。また、海外出張職員の安全確保については、「緊急時の情報伝達フロー」に基づき迅速に対応する体制を構築している。

評　価　項　目（大項目）	評価
第１　業務運営の効率化に関する目標を達成するためとるべき措置	A
第２　国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する目標を達成するためとるべき措置	A
第３　予算（人件費の見積りを含む。）、収支計画及び資金計画	A
第４　短期借入金の限度額	―
第５　不要財産又は不要財産となることが見込まれる財産がある場合には、当該財産の処分に関する計画	―
第６　重要な財産を譲渡し、又は担保に供しようとするときは、その計画	―
第７　剰余金の使途	―
第８　その他農林水産省令で定める業務運営に関する事項等	A

評価単位ごとの評価シート（総括表）

評　価　項　目（評価単位）		評価
第１　業務運営の効率化に関する目標を達成するためとるべき措置		A
	１－１　経費の削減	A
	１－２　評価・点検の実施と反映	A
	１－３　研究資源の効率的利用及び充実・高度化	A
	１－４　研究支援部門の効率化及び充実・高度化	A
	１－５　産学官連携、協力の促進・強化	A
第２　国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する目標を達成するためとるべき措置		A
	２－１　試験及び研究並びに調査	別紙
	２－２　行政部局との連携の強化	A
	２－３　研究成果の公表、普及の促進	A
	２－４　専門研究分野を活かしたその他の社会貢献	A
第３　予算（人件費の見積りを含む。）、収支計画及び資金計画		A
第４　短期借入金の限度額		―
第５　不要財産又は不要財産となることが見込まれる財産がある場合には、当該財産の処分に関する計画		―
第６　重要な財産を譲渡し、又は担保に供しようとするときは、その計画		―
第７　剰余金の使途		―
第８　その他農林水産省令で定める業務運営に関する事項等		A
	８－１　施設及び設備に関する計画	A
	８－２　人事に関する計画	A
	８－３　法令遵守など内部統制の充実・強化	A
	８－４　環境対策・安全管理の推進	A
	８－５　積立金の処分に関する事項	A

評価単位ごとの評価シート（別紙：研究部分）

評　価　項　目（評価単位）	評価
第２　国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する目標を達成するためとるべき措置	前述
２－１ 試験及び研究並びに調査	A
（１）研究の重点的推進	―
A　重点研究分野（開発途上地域における農林水産業の技術向上のための研究開発）	―
１）開発途上地域の土壌、水、生物資源等の持続的な管理技術の開発	A
２）熱帯等の不安定環境下における農作物等の生産性向上・安定生産技術の開発	A
３）開発途上地域の農林水産業者の所得・生計向上と農山漁村活性化のための技術の開発	A
B　研究推進上の配慮事項（研究成果を効果的に開発途上地域での実用化につなげていく体制の構築）	―
（２）国際的な農林水産業に関する動向把握のための情報の収集、分析及び提供	A

平成23年度　国際農林水産業研究センター　評価結果

区　　分	ウエイト*	評価ランク	コ メ ン ト
総合評価	1.00	A	評価に至った理由 「第1　業務運営の効率化に関する目標を達成するためとるべき措置」、法人の主要な業務である研究開発を含む「第2　国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する目標を達成するためとるべき措置」、「第3　予算（人件費の見積りを含む。）、収支計画及び資金計画」及び「第8　その他農林水産省令で定める業務運営に関する事項等」の総てについて中期計画に対して業務が順調に進捗したと判断し、Aと評価した。 総合所見 独立行政法人国際農林水産業研究センターは、国際的な食料需給の安定や地球規模の環境問題への対応のため、食料・農林水産業・環境分野への国際研究協力を、業務運営全般の効率化を進めつつ行うことが求められている。このような観点から、平成23年度の業務の実績について調査・分析し、評価した結果は以下のとおりである。 〇主要な業務である研究開発については、野生イネ由来の早朝開花性等に関わる準同質遺伝子系統の作出、洪水で水田が冠水しても枯死しないイネの簡易選抜を可能にする技術の開発、オイルパーム廃棄木から得られる搾汁液中の糖を原料としてバイオプラスチックを生産する技術などにおいて、研究・技術開発が進展した。 また、ニジェールでの自然沼の水源を活用した乾期野菜栽培を促進する手法のマニュアル作成に対し、ニジェール農業省大臣より感謝状が授与されたほか、アフリカでの「アジア型水田稲作」の有効性を実証し、ガーナ、エチオピアで既に20ヶ所以上のアジア型水田圃場の整備が行われるなど、生産現場への着実な効果も認められる。 さらに、ラオスでは、テナガエビの資源回復と持続的利用に関する研究成果に基づき、漁業規制法が制定されるなど、技術開発研究の進展と共に、アウトカム面での効果も認められ評価できる 。 〇管理・運営について、評価・点検の実施については、投入予算、エフォートと発表論文数等を指標に費用対効果の分析を実施している。また、主要普及成果について「受益者の明確化」など普及への重要な要因の分析を行い、追跡調査や選定に活用するなどの工夫が見られる点は評価できる。研究資源の効率的利用については、オープンラボの利用促進に取り組み、利用日数、機関とも増加している。内部統制の充実については、海外での会計処理を適切に実施するため「海外会計実施要領」を制定したほか、監事監査結果及び監事所見を理事長及び被監査部門に伝え、対応状況のフォローアップを行っている。遺伝子組換え生物の管理については安全主任者に加え副主任者を設け安全管理体制の強化に取り組んでいる。また、海外出張職員の安全確保については、「緊急時の情報伝達フロー」に基づき迅速に対応する体制を構築している。
第1　業務運営の効率化に関する目標を達成するためとるべき措置	0.10	A	経費の削減については、運営費交付金の一般管理費及び業務経費、総人件費について削減目標を達成している。評価・点検の実施については、投入予算、エフォートと発表論文数等を指標に費用対効果の分析を実施している。また、主要普及成果について「受益者の明確化」など普及への重要な要因の分析を行い、追跡調査や選定に活用するなどの工夫が見られる点は評価できる。研究資源の効率的利用については、オープンラボの利用促進に取り組み、利用日数、機関とも増加している。研究支援部門の効率化については、4法人で共通性の高い業務の一体的実施に取り組んだほか、研究職員の海外出張先における会計事務の支援を実施した。産官学連携については、大学との6件の共同研究、7大学との連携大学院協定に基づく教育研究指導を行うなど連携が図られている。

国際農林水産業研究センター

1－1　経費の削減	1/5 (0.020)	A	運営費交付金は、一般管理費について前年度比3%、業務経費については前年度比1%の削減目標を達成している。 23年度の職員給与水準は、対国家公務員指数で事務・技術職員101.4、研究職員97.7であった。このような現状について、地域手当等が影響している可能性が検討されている。 なお、事務・技術職員の22年度の給与水準が国家公務員指数に対し100を上回った点に対しては、俸給の特別調整額の5級Ｖ職(課長補佐)への支給を廃止するなどの措置を講じている。また、給与水準に関する検証結果等はホームページで公表している。 総人件費については、平成17年度に比較して△7.4%と目標を達成している。 契約の改善については、外部有識者と常勤監事で構成される契約監視委員会において、競争性のない随意契約、一者応札・一者応募であった案件の審議を行うなど改善への取組が実施されている。しかしながら、競争性のない随意契約の件数及び金額が対22年度比で増加していることから、更なる取組を期待する。 なお、複数年契約の活用についても契約監視委員会の指導に基づき複数年契約を実施するなど経費削減も実現されている。
1－2　評価・点検の実施と反映	1/5 (0.020)	A	自己評価・点検については、評価体制、評価結果の反映方針等が示されている。23年度から、研究内容の年次目標等を示した工程表を作成し、進捗状況の管理に活用している。費用対効果の分析については、投入予算、エフォートと発表論文数等を指標に実施しているが、国際農林水産業研究センターが実施する広範な業務の適切な分析指標等について、発表論文数やそれ以外の指標も含めた、より充実した指標の構築に向け、今後も検討を重ねることを期待する。 主要普及成果については、3件を選定するとともに、「受益者の明確化」など普及への重要な要因の分析や追跡調査を行い、選定に活用するなどの工夫が見られる点は評価できる。 職員の業績評価の実施については、研究職員、一般職員、技術専門職員の全てについて実施され、一般職員、技術専門職員の処遇への反映についても平成23年10月１日から始まる評価期間の結果から実施することとしている。
1－3　研究資源の効率的利用及び充実・高度化	1/5 (0.020)	A	運営費交付金の研究資金の配分について、各研究プログラムは、プログラム検討会などでの検討が実施され、評価結果を予算に反映している。 また、外部資金の獲得については、運営会議などで提案内容について検討する体制を整備し積極的な応募・獲得を奨励している。 研究施設等の有効利用については、つくば本所の共同利用可能な機器を、ホームページで外部に周知し23件の利用があった。 オープンラボの利用促進については、情報提供を行っているホームページの改訂や学会等での紹介を行い、2機関が新規利用するなど、利用日数、機関とも増加しており効果が伺える。 人材育成にあたっては、人材育成プログラムの改正を行ったほか、研究管理者の養成に関してリーダー研修への参加、研究管理上必要な遺伝子組換え生物の取扱いについても研修を行っており、適切な研究管理に向けた育成が実施されている。
1－4　研究支援部門の効率化及び充実・高度化	1/5 (0.020)	A	研究支援業務の効率化を目的に4法人事務業務見直し連絡会を設置し、共同で実施可能な16件の研修等について共同実施するなど共通性の高い業務の一体的実施に取り組んでいる。 管理事務業務の効率化として、業務の見直しを行うとともに業務マニュアルを作成している。 また、海外の現地支援については、中国、ブラジル、タイなどに一般職員を出張させ、会計経理業務の執行状況などの内部監査を実施するなど、研究職員の海外出張先における会計事務の支援を実施している。 技術専門職員の専門技術等を要する高度な業務への重点化と効率化を図るため、研究職員による研究プロジェクト内容の説明会の実施やワークショップなどへの派遣により知識の充実が図られているとともに、引き続き、環境整備業務についてはアウトソーシングにより効率化が図られている。
1－5　産学官連携、協力の促進・強化	1/5 (0.020)	A	産学官連携については、大学とは6件の共同研究、7大学との連携大学院協定に基づく教育研究指導のほか、開発途上地域における研究推進のための依頼出張などを通して連携が図られている。 また、JICAや他の農業関係研究開発独立行政法人との連携については、JICAとの定期連絡会の開催、他の農林水産関係研究開発独立行政法人との共同研究課題の実施などを行っている。

第2　国民に対して提供するｻｰﾋﾞｽその他の業務の質の向上に関する目標を達成するためとるべき措置	0.70	A	重点研究分野については、野生イネ由来の早朝開花性等に関わる準同質遺伝子系統の作出、洪水で水田が冠水しても枯死しないイネの簡易選抜を可能にする技術の開発、オイルパーム廃棄木から得られる搾汁液中の糖を原料としてバイオプラスチックを生産する技術などにおいて、研究・技術開発が進展した。 また、ニジェールでの自然沼の水源を活用した乾期野菜栽培を促進する手法のマニュアル作成に対し、ニジェール農業省大臣より感謝状が授与されたほか、アフリカでの「アジア型水田稲作」の有効性を実証し、ガーナ、エチオピアで既に20ヶ所以上のアジア型水田圃場の整備が行われるなど生産現場への着実な効果も認められる。さらに、ラオスでは、テナガエビの資源回復と持続的利用に関する研究成果に基づき、漁業規制法が制定されるなど、技術開発研究の進展とともに、アウトカム面での効果も認められ評価できる 。 国際的な農林水産業に関する動向把握のための情報の収集、分析及び提供については、食料需給・生産構造の分析について国連食糧農業機関アジア太平洋事務所(FAO・RAP)などと連携し、計量経済モデルの改良・開発に取り組んだほか、世界コメ科学パートナーシップ(GRiSP)等に主要メンバーとして参加し、国際研究ネットワークの拡充・強化、情報収集の充実を図っている。 行政部局との連携については、研究プログラム検討会等への行政部局の出席を得て要望を把握し、連携状況内容についても点検を行った。研究成果の公表については、査読論文数は目標を上回った。
2－1　試験及び研究並びに調査	0.85 (0.595)	A	（別紙）
2－2　行政部局との連携の強化	0.05 (0.035)	A	行政部局との連携等については、研究プログラム検討会、外部評価会議の際に、多くの行政部局の出席を得て要望を把握するとともに、行政部局との連携状況内容についても点検が行われている。主要普及成果の選定についても普及技術の的確性について、行政部局の専門家の評価を受けている。 また、行政部局からの要請への対応として、ナツメ属等についての品種登録手続きに必要な種苗特性分類調査基準案の作成や「国際農業研究情報集積サイトAFF」の運営などを通して技術情報の提供を行ったほか、「G20開発のための農業研究会合」、「OECDカンファレンス」、「世界水フォーラム」などへの参加等を通して政府が行う国際交流等に貢献している。
2－3　研究成果の公表、普及の促進	0.05 (0.035)	A	国民などへの研究情報発信については、国内のイベント等での情報発信を行うとともに、国外においてもバンコクで開催されたタイ科学技術博覧会での継続的な研究成果を紹介している。さらに、プロジェクト研究の成果に基づきラオス・ルアンプラバン県のテナガエビの具体的な資源管理・保全のための漁業規制法が制定されたことは評価できる。 また、研究成果の活用について、23年度には、3件のマニュアルを作成し、このうちニジェールの農業省と協力してとりまとめた「自然沼の水資源を利用した乾期野菜栽培促進のためのマニュアル」では、ニジェール農業省大臣より感謝状が授与されている。 研究論文については、年度目標を上回る131報の査読論文を発表し、特許については、23年度に、国際出願を含め8件の特許を出願するとともに3件の実施許諾を行い、いずれも目標を達成している。 重要な成果に関する2件のプレスリリースを行うとともに、国際シンポジウム等の開催にも取り組んでいる。 品種登録については、農研機構と共同で開発したイネ3品種が登録となったほか、パパイヤ1件など、14件の利用許諾契約を締結した。 また、保有特許については、民間企業との共有特許について、相手方の意向もあり、4件の特許放棄を行っている。
2－4　専門研究分野を活かしたその他の社会貢献	0.05 (0.035)	A	専門分野を活用した社会貢献については、国内外の大学から28名の講習生を受入れたほか、JICAの研修事業への協力、開発途上地域の研究者に研究機会を提供する「国際招へい共同研究事業」などの実施を通して国際農林水産業研究に従事する人材育成に取り組んでいる。 CGIARセンター間の連携で実施されるメガプログラムGRiSPのグローバルフォーラムへの出席など国際機関への職員の派遣も実施している。また、国際農林水産業研究の振興に寄与するため「若手外国人農林水産研究者表彰」を引き続き実施している。
第3　予算（人件費の見積もりを含む。）、収支計画及び資金計画	0.10	A	予算配分については、プロジェクト事業費について、プロジェクト予算査定グループ(理事など)が配分案を作成し、運営会議での決定に基づき配分するなど、配分方針が示されている。また、理事長インセンティブ経費として、理事長のトップマネジメントを的確に発揮するための配分も行われている。 自己収入の確保については、知的財産収入が昨年に比べ減少しており、今後は効果的な研究成果のPRへの取組を期待する。 保有資産の見直しについては、施設等整備運営委員会において利用率等の調査を行い改善方策等の検討を行っている。
第4　短期借入金の限度額	―	―	（該当なし）

第5 不要財産又は不要財産となることが見込まれる財産がある場合には、当該財産の処分に関する計画	―	―	（該当なし）
第6 重要な財産を譲渡し、又は担保に供しようとするときは、その計画	―	―	（該当なし）
第7 剰余金の使途	―	―	（該当なし）
第8 その他農林水産省令で定める業務運営に関する事項等	0.10	A	内部統制の充実については、海外での会計処理を適切に実施するため「海外会計実施要領」を制定した。また、監事監査結果及び監事所見を理事長及び被監査部門に伝え、対応状況のフォローアップを行っている。遺伝子組換え生物の管理については、安全主任者に加え副主任者を設け安全管理体制の強化に取り組んでいる点は評価できる。安全管理については、事故防止対策の共有化、産業医・安全衛生委員による職場巡視などに取り組んだ結果、23年度は事故災害が発生しなかった。また、海外出張職員の安全確保については、「緊急時の情報伝達フロー」に基づき迅速に対応する体制を構築している。
8－1 施設及び設備に関する計画	1/5 (0.020)	A	施設整備に関する計画については、23年度には、老朽化により実験に支障を来していた熱帯作物特性解析・素材開発実験棟を整備するなど、ミッションの達成に向けた施設整備が実施されている。
8－2 人事に関する計画	1/5 (0.020)	A	人材の確保については、公募による任期付研究員の採用により重点配置を行うなど、優秀な人材確保に取り組んでいる。 女性研究者の採用と活用に向けた取組については、ホームページに男女共同参画のページを新設し、女性研究者からのメッセージや休暇・休業制度などを掲載したほか、育児支援制度を簡単に取りまとめたパンフレットを作成・周知するなど、女性研究者の採用と活用、仕事と子育てを両立しやすい雇用環境の整備に向けた取組が実施されている。ただ、23年度は、応募があったものの女性研究者の採用には至っていない。今後も優秀な女性研究者の応募・採用に繋がるよう継続的な取組が期待される。
8－3 法令遵守など内部統制の充実・強化	1/5 (0.020)	A	内部統制については、業務運営の重要事項について理事長を中心とした役員会等で審議の上決定しているほか、理事長直属の監査室を引き続き設置している。 また、平成21年2月にタイで発生した現金横領事件を契機として、海外の事務を国内と同一の会計規定により取扱うことに不十分な点があったと考え、顧問弁護士や監査法人の提言等を参考に平成23年4月に「海外会計実施要領」を制定するとともに、同要領に基づき会計処理を適切に実施するための「海外会計の手引き」を作成し、更に現地調査を行うなど再発防止の徹底が図られている。 監事の活動については、監査結果及び監事所見を理事長及び被監査部門に伝え、対応状況のフォローアップを行っているほか、各月毎の出納について契約方法等の監査も実施している。 毒劇物の管理については、一層の徹底を図るため規程制定等に係るワーキンググループを設置し、特に遺伝子組換え生物の管理については、安全主任者に加え副主任者を設け安全管理体制の強化に取り組んでいる点は評価できる。規制物質等の適切な管理について、引き続き徹底した点検の実施が期待される。 また、平成23年4月の公文書等の管理に関する法律の施行に伴い、文書管理規則の制定を行いホームページで公開している。
8－4 環境対策・安全管理の推進	1/5 (0.020)	A	職場の安全対策等については、事故災害の再発防止対策及びヒヤリ・ハット事例のイントラネット等による周知や事故防止対策の共有化、産業医・安全衛生委員による職場巡視などに取り組んだ結果、23年度は事故災害が発生しなかった。 海外出張職員の安全確保については、「緊急時の情報伝達フロー」に基づき迅速に対応する体制を構築しているほか、1ヶ月以上及び医療途上国への出張者に対し緊急移送サービス(メディカル・サービス)及び緊急時の国外脱出サービス契約が結ばれている。また、遺伝子組換え生物の取扱いについて管理職員に対する研修を行うなど管理体制の強化に取り組んでいる。
8－5 積立金の処分に関する事項	1/5 (0.020)	A	前期中期目標期間積立金は、前期中期目標期間中に自己収入財源で取得し、当期中期目標期間へ繰越した有形固定資産の減価償却に要する費用などに適切に充当されており、計画どおり適切に処理されている。

＊中項目のウエイトは、上段が大項目内のウエイト、下段の（ ）内が全体を1としたときのウエイト。
＊大項目のウエイトは、全体を1としたときのウエイト。

別紙

平成23年度 国際農林水産業研究センター 評価結果

区　　分	ウエイト	評価ランク	コ メ ン ト
第2－1 試験及び研究並びに調査	－	A	－
（1） 研究の重点的推進	－	－	－
A 重点研究分野（開発途上地域における農林水産業の技術向上のための研究開発）	－	－	－
(1)開発途上地域の土壌、水、生物資源等の持続的な管理技術の開発	0.323	A	地球規模の環境問題克服に向けて、気候変動の影響評価、適応策、緩和策に関する研究を実施するとともに、気候変動に対して脆弱とされる地域での持続的な資源管理及び環境保全技術の開発に取り組んでおり、適応策については、籾数増加や異なる出穂性を示すIR64の準同質遺伝子系統や、野生イネ由来の早朝開花性等に関わる準同質遺伝子系統が作出された。 また、緩和策については、節水潅漑技術(AWD)の導入によるメタン排出量削減の可能性が示されたほか、クリーン開発メカニズム(CDM)活用による低炭素型農村モデルとして、ベトナムにおけるバイオガスダイジェスター導入によるCDM事業の確立を進め、CDM事業設計書を作成し、国連CDM理事会への登録に向けて準備を進めている。 生物的硝化抑制の機構解明に関連し、硝化菌のアンモニア酸化能阻害活性発現に必要な化学構造及び阻害様式を明らかにした点は評価できる。 持続的な資源管理及び環境保全技術の開発では、モンゴルにおける牧畜技術の開発において、森林ステップ地域における羊の採食量推定試験を実施し、晩夏～初冬の乾物摂取量を推定したほか、衛星画像データ解析による草量マップの作成や寒冷期の補助飼料確保を目的としたビール粕サイレージの調製技術開発にも取り組み、サイレージ調製時のコストを考慮した検討が行われた。 また、ニジェールにおいて自然沼の水源を活用した乾期野菜栽培を促進する手法をマニュアルにまとめたほか、マーシャルにおける淡水レンズの保全管理を図るための調査手法の検証を行い成果をマニュアルとしてまとめるなど技術開発研究の進展だけではなく、研究成果の活用も着実に進展している。
(2)熱帯等の不安定環境下における農作物等の生産性向上・安定生産技術の開発	0.370	A	イネ、ダイズ・コムギなどの熱帯・亜熱帯の主要作物の生産性向上や安定生産の実現などを目的にプログラムが進められており、アフリカでの稲作振興に向けては、アフリカに広く分布する氾濫低湿地特有の湛水条件に適応するイネ品種を選抜するため、水中でのイネの葉の光合成活性状況をクロロフィルの光反応から把握する技術を開発し、洪水で水田が冠水しても枯死しないイネの簡易選抜を可能にした。また、氾濫低湿地に稲作導入する場合の適地評価に用いるため、地理的分布特性に基づいて湛水可能性を評価する手法を考案した。一方、ガーナの農家水田圃場においては、ブルキナファソ産のリン鉱石の直接施用効果の検証試験を継続して行い、ポジティブな効果の再現性を確認した。 また、アフリカでの「アジア型水田稲作」の有効性を実証し、計画から維持管理、施設の補修までの一連の整備技術及び栽培手法を簡易なマニュアルにまとめた。このマニュアルの素案に基づき、ガーナ、エチオピアで既に20ヶ所以上のアジア型水田圃場の整備が行われており生産現場への着実な効果も認められる点は評価できる。 さらに、アジアのイネについては、熱帯地域に適応したいもち病抵抗性インド型マルチライン品種を育成したほか、ダイズさび病、ヤムイモ、サトウキビなどについても研究の進展が認められ、技術開発研究の進展とともに生産現場への効果も認められる。

国際農林水産業研究センター

(3)開発途上地域の農林水産業者の所得・生計向上と農山漁村活性化のための技術の開発	0.262	A	持続可能な農林漁業・農山漁村開発を支援する基盤的生産技術、農林水産物の有効利用のための新たな加工・流通・保管技術を開発することなどを目的に研究が進められており、ラオスでは、自給生産の安定と持続的商品生産による収入向上に向け、技術のシステム化と実証を行う共通研究サイトを選定し、土地利用の実態、農業経営等について調査を行い、必要となる技術などについて取りまとめた。 また、中国北方畑作地域における循環型農業生産システムの開発に向けて、牛糞などを活用した不耕起栽培等の評価を開始したほか、伝統的食料資源を活かした食品加工技術の開発に向けて発酵型ビーフンの製造工程の解析を行い、原料米の発酵によって生成する乳酸の効果などを明らかにした。 食料と競合しないバイオマス資源の活用については、オイルパーム廃棄木から得られる搾汁液中の糖を原料としてバイオプラスチックの生産が可能であることを示した。 森林資源の持続的利用技術については、チークについて、萌芽更新は苗木栽植に比べて低コストであり、収益性向上が期待できることを示したほか、セラヤについて、健全な交配により生存力の高い種子を確保し更新を維持するための選択技術などを提案した。 また、ラオスでは、テナガエビの資源回復と持続的利用に関する研究成果に基づき、漁業規制法が制定され、地方行政及び住民の主導で資源管理活動が開始されるなど、技術開発研究の進展とともに、アウトカム面での効果も認められる。
B 研究推進上の配慮事項(研究成果を効果的に開発途上地域での実用化につなげていく体制の構築)	―	―	※大項目第2「国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上 に関する目標を達成するためとるべき措置」の評価の際に考慮する
(2) 国際的な農林水産業に関する動向把握のための情報の収集、分析及び提供	0.045	A	諸外国における食料需給、生産構造の分析や開発途上地域での農林水産業関連の研究や事業に資するための情報収集・提供などを目的にプログラムが進められており、食料需給・生産構造の分析については、国連食糧農業機関アジア太平洋事務所(FAO・RAP)、東南アジア諸国連合(ASEAN)事務局などと連携し、アジア地域の国別食料需給動向を分析するための計量経済モデルの改良・開発に取り組んだほか、世界食料見通し会合や食料と栄養の安全保障情報に関する国際科学シンポジウムなどに参加し、最新の研究動向等を収集するとともに、JIRCASによる分析の一部結果を公表した。 また、研究動向情報・現地情報の収集・提供については、G20開発のための農業研究会合や国際食料農業機関(FAO)熱帯農業プラットフォーム設計会合などの国際会議に積極的に参加し情報収集に取り組んだほか、国際農業研究協議会(CGIAR)の研究プログラムである世界コメ科学パートナーシップ(GRiSP)やアフリカ稲作振興のための共同体(CARD)に主要メンバーとして参加し、開発途上地域におけるコメ生産の問題点等の把握に取り組んでいる。 これらの活動を通して、国際研究ネットワークの拡充・強化とともに、情報収集の充実も図られている。 今後は、世界食料需給モデル等の改良・開発を一層進めるとともに、他の研究課題(プログラムA～C)との連携の強化が期待される。

＊ウエイトは中項目2－1内のウエイト。