

平成26年度計画

独立行政法人国際農林水産業研究センター

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

1. 経費の削減

(1) 一般管理費等の削減

- ① 一般管理費（人件費を除く。）については毎年度平均で少なくとも対前年度比3%の抑制、業務経費については毎年度平均で少なくとも対前年度比1%の抑制をすることを目標に、削減する。なお、一般管理費については、経費節減の余地がないかあらためて検証し、適切な見直しを行う。
- ② 事務・技術職員の給与水準については、平成24年度の対国家公務員指数が100.4（年齢勘案）であったことを踏まえ、同指数を国家公務員と同程度とする。
また、給与水準については、「公務員の給与改定に関する取扱いについて」（平成25年11月15日閣議決定）等を踏まえ引き続き、国家公務員に準拠した給与規定に基づき支給し、その状況を公表する。
なお、役職員給与については、「国家公務員の給与水準を十分考慮して国民の理解が得られる適正な給与水準とするよう厳しく見直すよう要請する」との同閣議決定の趣旨に沿って、必要な措置を講ずる。

(2) 契約の見直し

- ① 随意契約等見直し計画に基づき、競争性のない随意契約を徹底して見直すとともに、一般競争入札等においては、一者応札・応募の改善等に取り組む。
- ② 経費節減の観点から、他の独立行政法人の事例等も参考にしつつ、複数年契約の活用など契約方法の見直し等を行う。
- ③ 「独立行政法人の事務・事業の見直しの基本方針」（平成22年12月7日閣議決定）に基づき、一定の関係を有する法人との契約については、当該法人への再就職及び取引等の情報を、ホームページ上で公表する。
- ④ 「独立行政法人が支出する会費の見直しについて」（平成24年3月23日行政改革実行本部決定）に基づき、会費の支出の見直しを行うとともに、その結果等については、ホームページで公表する。
また、「公益法人に対する支出の公表・点検の方針について」（平成24年6月1日行政改革実行本部決定）に基づき公益法人に一定の支出を行った契約及び契約以外の支出についてもその結果等について、ホームページで公表を行う。

2. 評価・点検の実施と反映

- ① 業務の運営状況、研究内容について、外部の専門家・有識者等を活用して評価・点検を行うとともに、その結果については、独立行政法人評価委員会の評価結果と併せて、反映方針、具体的方法を明確化して、研究資源の配分等の業務運営に的確に反映させる。また、評価結果及びその反映状況については、ホームページで公表する。
- ② 得られた研究成果を、投入研究資源のデータや評価指標を活用して評価する。
- ③ 研究計画、評価等に関する資料の所内での共有化に努めることにより事務の効率化を図る。
- ④ 行政部局を含む第三者の評価を踏まえ、開発途上地域にとって有用な研究成果を「主要普及成果」として、2件以上選定する。また、平成24年度に選定した主要普及成果のうち、対象国の政情等を見極めつつ2件の追跡調査を実施する。
- ⑤ 一般職員及び技術専門職員の人事評価を引き続き実施するとともに、その結果を検証し、適切に処遇に反映させる。研究職員については、平成25年度の業績評価結果を平成26年度の処遇（勤勉手当）に反映させる。また、平成26年度も業績評価を総合的に行い、その結果を翌年度、適切に処遇に反映させる。

3. 研究資源の効率的利用及び充実・高度化

(1) 研究資金

- ① 研究の評価結果を次年度の研究計画、資金配分に反映させる。
- ② 委託プロジェクト研究費、競争的研究資金等の外部資金の獲得に積極的に取り組む。

(2) 研究施設・設備

研究施設・設備については、業務遂行に真に必要なものを計画的に整備するとともに、利用形態に合わせ、効率的な環境整備を促進することにより利用効率の向上を図る。熱帯・島嶼研究拠点に設置しているオープンラボ施設「島嶼環境技術開発棟」については、利用促進に向けて、ホームページ等を活用し周知・広報活動を強化する。

(3) 組織

他の農業関係研究開発独立行政法人との連携を図りつつ、「独立行政法人改革等に関する基本的な方針」（平成25年12月24日閣議決定）を踏まえ適切に対応する。

(4) 職員の資質向上と人材育成

- ① 人材育成プログラムに沿って面談等を実施し、人材育成のための取組みを行う。
- ② 海外への派遣及び招へい外国人との共同研究の実施等を通じ、国際共同研究の担い手となる職員の資質向上に取り組む。
- ③ 研究職員に対する競争的・協調的環境の醸成を進める。人材育成プログラムを活用し、研究者の多様なキャリアパス構築に取り組むとともに、他の独立行政法人等との円滑な人材交流、行政部局等との人的交流に取り組む。また、センターが実施するプロジェクト研究における短期出張を活用し、他の農業関係研究開発独立行政法人職員の国際性の向上に協力する。
- ④ 外部機関または他独立行政法人が募集・実施する職員研修等に、一般職員、技術専門職員を積極的に参加させ、業務上有効な資格についてはその取得を支援するなど、職員の資質向上に努める。技術専門職員が、海外試験サイトでの研究支援を円滑に実施できるよう、英語等の語学学習の機会を持つ。
- ⑤ 各種研修制度等を活用し、研究プロジェクトリーダー等の研究管理能力及び指導力の向上に努める。

4. 研究支援部門の効率化及び充実・高度化

- ① 研究支援業務については、研修等の共同実施、マニュアル等の共同作成など他の農業関係研究開発独立行政法人と共通性の高い業務を一体的に実施することなどにより、合理化を図る。
- ② 総務部門の業務内容等の見直しを行い、効率的な実施体制を確保するとともに、事務処理の迅速化、簡素化等による管理事務業務の効率化に努める。
- ③ 海外研究サイトに技術専門職員及び総務部門等職員を出張させ、現地の試験業務及び会計事務等を支援する。
- ④ 技術専門職員の業務分担等を見直すとともに、より高度な専門技術・知識を習得する機会を積極的に提供することにより、高度な研究支援業務へ一層の重点化を図る。
- ⑤ 農林水産省研究ネットワーク等を活用して、研究情報の収集・提供業務の効率化、充実・強化を図るとともに、グループウェアの運用によりセンター全体の情報共有の促進及び業務の効率化を図る。
- ⑥ 高度化し増大している研究支援業務に技術専門職員をより専念させるため、引き続きアウトソーシングを推進する。

5. 産学官連携、協力の促進・強化

- ① 国、公立試験研究機関、大学、民間等との情報交換及び相互連携体制の整備に

努め、共同研究及び研究者の交流を積極的に推進する。

- ② 他の農業関係研究開発独立行政法人とは、その役割分担に留意しつつ、人事交流を含めた連携、協力を積極的に行う。
- ③ 独立行政法人農業・食品産業技術総合研究機構が行う育種研究等に必要に応じて協力する。

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にとるべき措置

1. 試験及び研究並びに調査

(1) 研究の重点的推進

「別添」に示した研究を重点的に推進する。

なお、これらの研究の推進に当たっては、

- 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）等と連携し、国内関係機関との情報交換及び相互連携体制の整備に努めるなど開発途上地域における農林水産業研究を包括的に行い得る我が国唯一の研究機関としての機能を発揮するとともに、開発途上地域、先進諸国、国際研究機関、NGO等民間団体や国際的な研究ネットワークとも連携して、効果的な国際共同研究等を推進することにより、我が国の農林水産技術を活用した国際貢献に積極的に取り組む。
- ② 研究成果の迅速な実用化を図るため、研究の企画段階から技術や研究成果の受け手となる関係者が参画し、研究成果の活用、普及から事業化までを見据えた研究を行うように努める。
- ③ 開発途上地域における農林水産業研究機関等から共同研究員、研究管理者等を105人以上招へいし、共同研究を実施又は当該研究員の能力向上を行う。研究実施取決（MOU）等を85件以上維持する。
- ④ 他の農業関係研究開発独立行政法人との連携を一層強化し、各法人の有する研究資源を活用した共同研究等を効率的に推進する。
- ⑤ 独立行政法人農業生物資源研究所がセンターバンクとして実施する農業生物資源ジーンバンク事業に、サブバンクとして協力する。

(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

- ① アジア・アフリカ地域の食料需給動向を計量経済モデル等により分析するとともに、関連する国際会議等に参加し、動向予測に関する情報を収集する。また、世界の農業生産資源に関する現状分析を行う。
- ② 国際的な食料・農林水産業及び農山漁村に関する最新の研究動向を国際会議へ

の参加、現地調査等により把握し、ホームページ等により提供する。また、東南アジア、アフリカにおける優先研究課題等に関する最新の現地情報を職員の長期出張等により、継続的に収集、整理する。

(3) 行政ニーズへの機動的対応

年度内に生じる行政ニーズに機動的に対応し、必要な研究開発を着実に実施する。

2. 行政部局との連携の強化

- ① 関係行政部局と情報交換を密に行うことなどにより問題意識等の共有を図るとともに、研究成果や研究計画を検討する会議等に関係行政部局の参加を求める。また、行政部局との連携状況については、行政部局の参画を得て点検する。
- ② 他の独立行政法人との役割分担に留意しつつ、緊急対応を含め、行政部局、各種委員会等への技術情報の提供や専門家の派遣を行うとともに、行政との協働によるシンポジウム等を開催する。農地土壌の放射能除去技術等については、行政部局等からの要望に応じて専門家の派遣等を行う。

3. 研究成果の公表、普及の促進

(1) 国民との双方向コミュニケーションの確保

- ① 国民に対する説明責任を果たすため、多様な情報媒体を効果的に活用して、センター及び研究者自らが国民との継続的な双方向コミュニケーションを確保するため一般公開、各種展示会への出展等の取組を積極的に行う。
- ② センターの活動を紹介するため、職員が市民向けの一般公開、展示会、講演会等のアウトリーチ活動に積極的に取り組む。また、研究職員のアウトリーチ活動の実績を業績として適切に評価する。
- ③ 共同研究の相手機関や研究場所の所在国政府等と連携し、研究実施地域の住民の理解を得るためのセミナー・シンポジウムを開催する。

(2) 成果の利活用の促進

試験研究によって得られた新たな知見・技術のPRや普及活動及び行政施策への反映を重要な活動と位置付け、研究者と関連部門は、これらの活動の促進に努める。

このため、研究成果のデータベース化、研究成果活用のためのマニュアル作成、研究実施地域での積極的な研究成果の普及と利活用を促進する。

(3) 成果の公表と広報

- ① 研究成果は、国内外の学会等で積極的に発表するとともに、112報以上の査読論文として学術雑誌、機関誌等で公表する。また、センター主催の国際シンポ

ジウム・ワークショップ等を 7 回以上開催し、研究成果を広く国内外に公表する。

- ② センターの研究成果及び諸活動については、その内容をホームページや具体的な展示を通じて公開するよう努めるとともに、重要な研究成果に関しては 2 件以上のプレスリリースを行う。

(4) 知的財産権等の取得と利活用の促進

- ① センターは国・地域を越えて世界的に裨益する成果(地球公共財)の創出を重視しており、研究成果の実用化及び利活用を促進する際、開発途上地域の発展への貢献と我が国の農業その他の産業の振興との調和に配慮する。
- ② 研究開発の推進に際しては、実用化及び利活用を促進する観点から、研究成果の権利化や許諾等の取扱いに関する知財マネジメントを研究開発の企画段階から知財担当者と研究者とが一体的に実施する。
- ③ 実施許諾の可能性等を踏まえた権利化、研究成果の保全に向けた権利化などを戦略的に進め、4 件以上の国内特許及び国際特許の出願を行う。
- ④ 保有特許について、実施許諾及び代替技術の開発状況等を踏まえて、必要性を随時見直し、必要性の低下した特許の権利は放棄する。
- ⑤ 育成品種の普及のため、広報の促進を図る。
- ⑥ 保有する国内特許及び国際特許の実施許諾数は、3 件以上とする。
- ⑦ 特許権等に係る情報の外部への提供を積極的に進めるとともに、技術移転に必要な取組を強化する。
- ⑧ 農林水産研究知的財産戦略(平成 19 年 3 月農林水産技術会議決定)等を踏まえ、必要に応じて「知的財産に関する基本方針」を見直す。

4. 専門分野を活かしたその他の社会貢献

(1) 分析及び鑑定の実施

行政、各種団体、大学等の依頼に応じ、センターの高い専門知識が必要とされ、他の機関では実施が困難な分析及び鑑定を実施する。

(2) 講習、研修等の開催

- ① 講習会、講演会等を積極的に開催するとともに、国や団体等が主催する講習会等に積極的に協力する。
- ② 他の独立行政法人、大学、国公立機関、民間等から講習生、研修生を積極的に受け入れ、人材育成、技術水準の向上、技術情報の移転を図る。また、海外からの研修生を積極的に受け入れる。
- ③ 大学等の若手研究者の海外派遣等を行い、国際農林水産業研究に従事する研究

者の確保・育成を推進する。

(3) 国際機関、学会等への協力

- ① 国際農林水産業研究を包括的に行う機関として、国際機関、学会等の委員会・会議等に職員を派遣するとともに、要請に応じて国内外の技術情報を適切に提供する。
- ② 開発途上地域における農林水産業の発展に資する観点から、計画的に国際機関等との共催による国際シンポジウムを開催する。
- ③ 開発途上地域の農林水産業研究機関等の若手研究者の表彰事業を実施する。

第3 予算（人件費の見積りを含む。）、収支計画及び資金計画

1. 予算

平成26年度予算

（単位：百万円）

区 分	金 額
収 入	
前年度よりの繰越金	4 5
運営費交付金	3, 4 3 3
施設整備費補助金	4 2
受託収入	2 8 2
寄附金収入	0
諸収入	6
計	3, 8 0 8
支 出	
業務経費	1, 2 9 8
施設整備費	4 2
受託経費	2 8 2
一般管理費	1 1 6
人件費	2, 0 7 3
計	3, 8 1 1

[注記]

1. 「前年度よりの繰越金」については、平成26年度に繰越となった人件費を計上した。
2. 百万円未満を四捨五入してあるので、合計とは端数において合致しないものがある。

2. 収支計画

平成26年度収支計画

(単位：百万円)

区 分	金 額
費用の部	3, 7 7 5
經常費用	3, 7 7 5
人件費	2. 0 7 3
業務経費	1, 1 6 0
受託経費	2 7 3
一般管理費	1 1 6
減価償却費	1 5 4
財務費用	0
臨時損失	0
収益の部	3, 7 7 8
運営費交付金収益	3, 3 4 0
諸収入	6
受託収入	2 8 2
寄附金収益	3
資産見返負債戻入	1 4 7
臨時利益	0
純 利 益	3
前中期目標期間繰越積立金取崩額	4
総 利 益	7

[注記]

1. 収支計画は予算ベースで作成した。
2. 当法人における退職手当については、役員退職手当支給規程及び職員退職手当支給規程に基づいて支給することとなるが、その全額について運営費交付金を財源とするものと想定している。
3. 「受託収入」は、農林水産省及び他府省の委託プロジェクト費等を計上した。
4. 前中期目標期間繰越積立金取崩額は、前中期目標期間において自己財源で取得した固定資産の減価償却費が費用計上されることに伴う前中期目標期間繰越積立金の取り崩し額。
5. 百万円未満を四捨五入してあるので、合計とは端数において合致しないものがある。

3. 資金計画

平成26年度資金計画

(単位：百万円)

区 分	金 額
資金支出	3, 8 1 7
業務活動による支出	3, 6 2 1
投資活動による支出	1 9 0
財務活動による支出	0
翌年度への繰越金	6
資金収入	3, 8 1 7
業務活動による収入	3, 7 2 1
運営費交付金による収入	3, 4 3 3
受託収入	2 8 2
寄附金収入	0
その他の収入	6
投資活動による収入	4 2
施設整備費補助金による収入	4 2
その他の収入	0
財務活動による収入	0
その他の収入	0
前年度よりの繰越金	5 4

[注記]

1. 資金計画は、予算ベースで作成した。
2. 「受託収入」は、農林水産省及び他府省の委託プロジェクト費等を計上した。
3. 「業務活動による収入」の「その他の収入」は、諸収入額を記載した。
4. 百万円未満を四捨五入してあるので、合計とは端数において合致しないものがある。

4. 自己収入の確保

受益者負担の適正化、特許使用料の拡大を図ることなどにより自己収入の確保に努める。

5. 保有資産の処分

既存の施設・設備等のうち、利用率の低いものについては、その改善の可能性等の検討を行う。

第4 その他農林水産省令で定める業務運営に関する事項等

1. 施設及び設備に関する計画

計画に基づき、育苗温室を改修する。

平成26年度施設、設備に関する計画

(単位：百万円)

施設・設備の内容	金額	財源
育苗温室改修（熱帯・島嶼研究拠点）	42	施設整備費補助金

2. 人事に関する計画

(1) 人員計画

① 方針

研究分野の重点化や研究課題の着実な推進のための組織体制を整備し、職員を重点的に配置する。また、研究成果を効率的・効果的に創出するために研究支援部門の組織体制を見直し、適切な職員の配置を行う。

② 人員に係る指標

常勤職員数は、期初職員相当数を上回らないものとする。

(2) 人材の確保

① 研究職員の採用については、任期制の活用を含め雇用形態の多様化を図る。また、ポスドクや招へい研究員の活用に努めるとともに、他の研究開発独立行政法人等との人事交流、再雇用の活用など多様な手段を駆使し、センターの研究推進に必要な優秀な人材を確保する。

② 女性研究者については、積極的な採用に向け、女性の応募割合の向上に取り組む。

③ 次世代育成支援行動計画に基づき、仕事と子育てを両立しやすい雇用環境の整備に努める。

④ 研究担当幹部職員については、広くセンター内外から優れた人材を確保するため、公募方式を積極的に活用する。

3. 法令遵守など内部統制の充実・強化

① センターに対する国民の信頼を確保する観点から、法令遵守や倫理保持に対す

る役職員の意識向上を図るため、啓発情報等を整理し、法令遵守や倫理保持に関する研修等を実施する。

- ② 化学物質の管理については、化学薬品等管理規程等の遵守、薬品管理システムの適切な運用等により管理の徹底を図る。また、職員への教育の徹底等により、遺伝子組換え生物、輸入禁止品等の法令に基づく適正な管理を行う。
- ③ センターのミッションを有効かつ効率的に果たすため、理事長のトップマネジメントが的確に発揮できるよう内部統制の現状の再点検を行うことを通じ、組織の課題を洗い出し、更なる充実・強化を図る。
- ④ 法人運営の透明性を確保するため、情報公開を積極的に進める。また、「サイバーセキュリティ戦略」(平成25年6月10日情報セキュリティ政策会議決定)等の政府機関における情報セキュリティ対策を踏まえ、情報セキュリティポリシーを見直すとともに、これに基づき情報セキュリティ対策を構ずる。特に、複雑・巧妙化するサイバー攻撃の実態を踏まえ、情報セキュリティの確保に向けてシステムの管理・運用体制を強化するとともに、教育すべき内容を検討し実施することにより全役職員等の情報セキュリティに関する意識の向上を図る。加えて、個人情報保護の保護に努める。

4. 環境対策・安全管理の推進

- ① 研究活動に伴う環境への影響に十分な配慮を行うとともに、エネルギーの有効利用やリサイクルの促進に積極的に取り組む。
- ② 事故及び災害を未然に防止する安全確保体制の整備を進める。特に、海外滞在職員等の安全確保のための連絡体制を強化するとともに、感染症に対する啓蒙活動等を実施し、職員の海外における円滑な業務推進を支援する。

5. 積立金の処分に関する事項

前期中期目標期間繰越積立金は、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り越した有形固定資産の減価償却に要する費用等に充当する。

[別添] 試験及び研究並びに調査に係る研究の推進方向

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

顕在化する地球規模の環境問題を克服し、開発途上地域における農林水産業を維持・発展させるため、現地の研究機関、国際研究機関等との共同研究により、農林水産分野における持続的な資源管理及び環境保全技術を開発する。具体的には以下の研究を重点的に実施する。

畜産からの温室効果ガス削減技術の開発のため、発酵 TMR 給与による温室効果ガス (GHG) 排出削減効果を評価する。また、水田において節水管理及び稲わら管理の 3 年間の連用が GHG 発生量及び水稻生産性に及ぼす効果を評価する。低炭素型農村開発モデル確立のため、エチオピアにおいて、萌芽更新による植生回復事業の実施可能性調査を継続する。またベトナムにおいて、炭素クレジットを獲得するため、バイオガス・ダイジェスター導入農家の GHG 排出削減量のモニタリング結果をまとめ、国連 CDM 理事会が認定した指定運営組織 (DOE) の審査を受ける。天水稲作における適応策として、農家向けの意思決定システム (気象 - 作物 - 肥料) の実証を行う。また、早朝開花系統の主力品種への導入を進め、開花特性を様々な条件下で試験する。さらに、世界食料モデル等を用いてプロジェクト内で検討されている温暖化適応技術について、IPCC シナリオと比較分析し、バングラデシュを対象に災害被害に関する定量的な影響予測を行う。

北東アジア乾燥地草原における異常気象等のリスクに強い持続的農牧畜業の確立のため、プロトタイプ of 広域牧養力速報マップを改良する。野草等を用いた消化試験を継続するとともに、リスク対処戦略の地域等による違いを抽出する。

アフリカサバンナに適した農業技術開発のため、ガーナ、ブルキナファソにおいて、保全農業普及可能性の評価モデルを改良し、その評価結果を検証する。ナカラ回廊周辺において、間作システムにおける作物収量と土地利用効率の関係をモデル化する。

異常気象に脆弱な島嶼の環境保全型農業生産技術の開発に向けて、地下水中の窒素発生源の推定を引き続き行い、窒素汚染モデルの改良と適合性の向上を図る。モデルシミュレーションによる淡水レンズの変化を推定するとともに、簡易淡水化装置の実用化に向けた課題を明確化する。

生物的硝化抑制作用 (BNI) の活用による窒素肥料利用効率の向上をめざして、ソルガム栽培土壌での硝化活性に及ぼす pH の影響、および各種フェノール化合物の硝化抑制活性を明らかにする。

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

開発途上地域において依然として深刻な状況にある栄養不良人口・飢餓人口の削減に貢献し、我が国及び世界全体の食料安全保障に資するため、熱帯等に広がる条件不利地域において、生産性向上と安定生産を図るための技術を開発する。具体的には以下の

研究を重点的に実施する。

「アフリカ稲作振興のための共同体」(CARD)の目標であるアフリカにおけるコメ増産計画の実現のため、アフリカにおけるコメ生産の安定性向上技術の開発を進める。このため、アフリカのイネ遺伝資源のいもち病抵抗性遺伝子の解析を行うとともに、根を伸ばす *qRL6.1* を導入した分離集団から選抜した有望な系統の特性評価を行う。また、簡易な水路等補強工法の開発のため、複数の補強対策を試験圃場において築造し、現地適用性、建設費算定と耐用年数の推定を行う。さらに、栽培面積拡大の技術開発として、氾濫低湿地で農民が実践可能と考えられる播種、除草、施肥等の技術と適性品種についての現地試験を実施する。

不良環境下における農業生産の安定化を図るため、乾燥等の環境ストレス耐性に関わる有用遺伝子やストレス誘導性プロモーター等を用いて形質転換イネ、ダイズ等を作成するとともに、共同研究機関で開発された形質転換作物の表現型や導入遺伝子の発現を解析する。

NaCl 耐性やアルカリ塩耐性遺伝子等複数の耐性遺伝子を集積したダイズ系統の耐性評価を行う。また、南米におけるダイズさび病に対処するため、ダイズさび病抵抗性遺伝子を4つ集積した系統を作成するとともに、病原性簡易評価のための切取葉を用いた検定法を確立する。

熱帯性畑作物遺伝資源の評価・利用を促進し育種素材の作出につなげるための基盤技術開発を目的とし、サトウキビとエリアンサスの属間雑種の特性解析、西アフリカの主要ヤム遺伝資源の特性および遺伝的多様性の解析、ササゲ主要市場流通品種を利用した市場嗜好性と連繋する品質形質の同定、およびパッションフルーツ品種候補系統の地域適応性試験を行う。

イネいもち病抵抗性評価のための国際的基準となる標準判別いもち病菌菌系群を選定し、抵抗性マルチライン品種の実証試験地におけるいもち病菌レースの分布・動態調査に着手するとともに、リン酸欠乏耐性遺伝子 *Pup1* や根型関連遺伝子の新選抜マーカーの開発とそれらを用いた共同研究を進める。

罹病サトウキビ植物体および媒介虫からの白葉病病原体検出技術を確立するとともに、サトウキビ経営の費用構造を明らかにする。

3. 開発途上地域の農林漁業者の所得・生計向上と農山漁村活性化のための技術の開発

開発途上地域の農林漁業者の収入増加に寄与するため、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。具体的には以下の研究を重点的に実施する。

インドシナ農山村地域において、共通研究サイトで農家類型ごとに開発技術を組込み、農家の所得・生計向上のための複合経営モデルを提示する。また、地域の生物資源の利用実態を把握し生計上の寄与を明らかにする。水田保有農家に対しては、配水の動

態と水需要特性を踏まえた補給灌漑計画や簡易水利施設及び水稲増収のための品種選択と低投入型施肥技術の提案、昆虫等を餌料とした養魚技術の改善や漁業対象種の保全に向けた生態解明を行う。焼畑地保有農家に対しては、陸稲の生産維持のための栽培・土壌の問題点の解明と改善策の提示、林産物の持続的利用技術及び所得向上のための畑作物の肥培管理技術の開発、地域内飼料資源を有効活用した家畜飼養体系及び果樹生産向上のための剪定・苗木生産技術の提示を行う。

中国においては、集約的穀作地域における有機物投入が土壌肥沃度に及ぼす影響評価、農牧交錯地域における域内有機資源の利用可能量に応じた循環型生産システムの提案と高付加価値化を目指した農産物の価格形成メカニズムの解明を行い、現場への普及可能性が高い技術的要素を抽出する。

東アジアの多様な食料資源を活用する食品加工技術を開発するため、国際研究ネットワークを活用して作成した地域食料資源データベース及び共同研究を通じて課題解決に取り組む、食料資源に含まれる機能性成分生成に関与する要因の精査、高分子成分を食品製造に活用するための技術の確立を行う。

東南アジアにおける熱帯農作物残渣からのバイオエタノール・バイオマテリアル生産のため、生物学的同時糖化法による糖質生産技術を開発するとともに、キャッサバ残渣の無冷却発酵法を確立する。オイルパーム廃棄木樹液から高効率な乳酸生産技術を開発し、ポリ乳酸製造技術の検討及び緩効性肥料材料としての評価を行う。

東南アジア地域の森林資源の持続的利用技術を開発するため、タイで生産力と立地要因の関係解明等のチーク人工林の立地評価基準の提案及び公共林について森林数タイプの成長量把握を、マレーシアで択伐条件が蓄積回復に及ぼす影響の解明と成長量等に関する遺伝効果の把握を行う。

東南アジア沿岸域において環境負荷を軽減した持続的な水産養殖技術を開発するため、ウシエビ混合養殖現場適合のための実証試験、海面複合養殖技術の実地試験、ハイガイ漁業管理制度導入のための情報収集を行う。また、エビ成熟制御因子の探索及び成熟関連遺伝子に関する網羅的な解析を行う。