

国際農林水産業研究センターとその研究活動

国際農林水産業研究センター
 企画調整部連絡調整科
 佐藤 正仁

．研究推進の背景

1．設立と研究推進体制

1) 設立の背景

国際農林水産業研究センター（JIRCAS:Japan International Research Center for Agricultural Sciences）は、平成5年10月1日、熱帯農業研究センター（TARC:Tropical Agricultural Research Center、1970年設立）を改組し、新たに農林水産省の29試験研究機関の一つとして発足しました。

JIRCASは研究対象地域を前身のTARCの熱帯・亜熱帯に温帯・冷涼帯を加え、開発途上地域全域に拡大するとともに、研究対象分野も林業や水産を包含し、農林畜水産業の総合的なアプローチを可能とする等の研究推進活動の拡充強化をはかりました（下記2．参照）。

その背景には、近年、開発途上地域の多くが、引き続き急激な人口増加に加え、急速な社会・経済的変容等を背景に、同地域の食料及び農林畜水産業をめぐる問題が地球規模で解決を要する、いわゆるグローバル・イシューとして認識されるようになりました。特に同地域の環境と調和する農林畜水産業の持続的発展は緊要な解決すべき課題として意見の一致を見ました。

このような状況の中で、我が国に対する国際貢献の期待は一層高まるとともに、国内においては「新経済計画」、「科学技術会議第16号答申」等で同地域に対し経済協力のみならず、技術・研究協力強化の必要性が強く指摘されました。農林水産省はこれらの状況を踏まえ、所属する全研究機関の支援の下に、開発途上地域全域の農林畜水産業の総合的な研究協力を推進する拠点としてJIRCASを発足させることになりました。

2) 組織体制

平成11年度の職員数は161人、そのうち研究職は116人です。



3) 予算の概要

平成11年度の予算の概要は、次のとおりです。

	(百万円)
総予算額	2,990
運営費	1,903
国際研究推進費に要する経費	1,087
(内訳)	
研究推進費	41
海外派遣費	279
研究交流招へい費	43
(研究管理者、共同研究員)	
研究技術情報調査活動費	16
国際共同プロジェクト研究推進費	475
招へい共同研究費	233
(沖縄滞在型、つくば滞在型)	

以下、7年目を迎えたJIRCASの開発途上地域に対する研究協力の研究推進方針、研究活動の方策・現状、研究人材の養成等の概要を紹介し、その研究推進活動に対する内外の関係機関のご理解とご支援を賜るものです。

2. 研究推進の範囲・方法

JIRCASの研究の基調は、開発途上地域における環境と調和する農林畜水産業の持続的発展を支える共同研究を通ずる研究協力の推進です。これら地域の食料・資源・環境等の問題に自然科学的側面と社会科学的側面から総合的に対応していくこととしています。

1) 研究推進の範囲

JIRCASの研究活動は、前身のTARCと比較すると次のような大きな進展があります。

- ①研究対象地域は熱帯・亜熱帯地域に温帯・冷涼帯を加え、開発途上地域全域へ拡大した（新たに中南米の高緯度・高標高地帯、中国東北部、モンゴル、中央アジア等の温帯・冷涼帯の農林水産業の諸問題も研究対象とした）。
- ②研究対象分野は作物や畜産物生産を主としたものから、林業や水産業の研究分野を包含し、農林畜水産業諸問題の総合的な対応が可能となるように拡充・強化した。
- ③生産技術のみならず、「利用加工技術」の開発・改善の研究推進を加えた。
- ④自然科学研究のみならず、「社会科学研究」の推進を加えた（食料需給動向、農林水産業の発展方向、農山漁村地域の社会経済動向などの研究）。

2) 研究推進の方法

研究分野の拡大と研究対象地域の広がりを背景に、研究推進に際して次のような新たな研究方法の導入や研究活動体制の整備に努めています。

- ①特定の技術研究（「点」的な研究）に加え、異分野の技術を総合的に取り込み、また自然科学分野と社会科学分野の研究の連携を図り、体系化された技術として研究成果の移転を進める「面」的な広がりをもつ研究の推進（総合化研究）
- ②在外研究を支援する国内研究の拡充強化

- ③研究対象地域及び分野の広がりに対応する研究の効率的推進をはかる情報システムの拡充整備（情報システム研究）
- ④国際農業研究協議グループ（CGIAR）傘下の研究機関、国際協力事業団（JICA）の行う技術協力事業等との内外の先進研究・技術開発機関との連携の強化（国際農業研究機関等共同研究）
- ⑤開発途上地域に研究者を派遣して行う共同研究の推進（派遣型共同研究）に加え、同地域の研究者を招へいして行う共同研究の推進（招へい型国際共同研究）

3. 研究課題の基本

研究推進の重点対象分野は、i) 海外情報、ii) 持続的生産、iii) 利用・加工、iv) 生物資源、v) 環境資源、vi) 地域開発の6分野を柱とし、それぞれの研究課題を次のように整理しています。

- ①農林水産業の地域特性及び技術開発方向の解明並びに情報システムの開発
- ②農林水産物の持続的生産技術の開発・改善
- ③農林水産物資源の利用加工技術の開発・改善
- ④生物資源の保全及び生物機能の解明と利用技術の開発
- ⑤環境資源の利用・保全技術の開発・改善と地球環境保全機能の解明
- ⑥農林水産業の発展方向の解明と総合的生産・流通体系の開発

・共同研究プロジェクトの推進活動

JIRCASの主要な研究活動は、開発途上地域の農林畜水産業の持続的発展、食料・環境等の問題の解決に当該政府や関係研究機関と共同して当たることです。このため共通に関心のある研究課題を協議し、研究所間ベースの覚書（MOU）を交換し、当該関係研究機関に長期又は短期の研究者を派遣して共同研究を行っています。

1. 重点対象地域と特性

研究活動を効果的に推進するため、以下のような重点対象地域とその全般的な地域特性に則して、自然科学分野のみならず社会経済分野を含む多数分野の研究者を動員して総合的視点から問題の解決に取り組む「総合研究」の推進に重点を移しています。

- i) 中国：膨大な人口を有し、世界の食料需給の上で極めて重要な意味を持つ国
- ii) 東南アジア：歴史的・経済的に日本との関係が深く、水田農業や林業・水産分野でも日本と共通点が多い地域
- iii) 南アメリカ：世界の食料基地とし、将来の大きな役割が期待される地域
- iv) サブサハラ：多くの栄養不足人口を抱え、基礎食料生産の協力が求められる地域

2. プロジェクトの推進形態

1) 総合プロジェクト研究

平成11年度は8つの総合プロジェクト研究を推進しています。その推進形態により「地域総合型」、「国家総合型」、及び「広域総合型」に分類しています（表1、図1）。

i. 地域総合型

特定地域の農林水産業の問題を、資源、環境、技術、経営などの諸要素、構成研究分野相互の関連性をシステムの捉え、多数分野の知識を結集して総合的かつ効果的に技術開発研究を行うものです。現在、次のプロジェクトを実施しています。

- ①メコンデルタにおける新技術の開発・導入と持続的ファーミングシステムの実証（Ⅱ）

- ②タイ東北部における持続的農業技術の確立のための開発研究
- ③熱帯・亜熱帯汽水域における生物生産機能の解明と持続的利用のための基準化（マレーシア）
- ④インドネシアにおける地域農業システムの評価とその総合的改善のための技術開発

ii. 国家総合型

相手国の食料・農業にとって最も重要な基本的問題を特定し、その解決に向けて効果的に貢献できる代表的な研究分野・課題を選択し、相手国の政府機関と組織的に全体調整を図りつつ、国家的な見地から総合的に共同研究を実施するプロジェクトです。現在、次のプロジェクトを実施しています。

- ①中国における主要食料資源の持続的生産及び高度利用技術の開発
- ②ブラジル中南部における持続型農牧輪換システムの開発

iii. 広域総合型

戦略的に重要な特定品目や地理的条件等を対象にし、複数国にまたがる広い地域で複数の分野の研究者が集中的に取り組むものです。現在、次のプロジェクトを実施しています。

- ①南米諸国における大豆の高位生産・利用技術の総合的開発研究（メルコスール諸国）
- ②西アフリカにおける米増産のための稲種間交雑種の活用に関する研究（コートジボアール、WARDA）

2) 個別プロジェクト研究

作目や研究分野が単独であるが、その研究対象や応用範囲が多く国や地域に及び、インパクトが大きいと考えられる特定の技術開発研究です。これまで、総合プロジェクト研究への転換や組み入れを図っています。現在、次のプロジェクトを実施しています。

- ①北及び東アフリカ地域におけるバッタ類の合理的害虫管理法の開発（ケニア、ICRAC）
- ②中央アジア地域における草地保全及び家畜の安定生産技術開発（カザフ）
- ③熱帯産在来有用樹による地域生態系の再生に関する基礎的研究開発（マレーシア、フィリピン）
- ④海外養殖エビ類ウイルス病の診断・防除技法の開発（マレーシア）

3) 経常研究プロジェクト

総合プロジェクト研究や個別プロジェクト研究のシーズとなる研究や、そのフォローアップ研究、或いは国内や特定の国からの強い要請がある緊急性の高い単独課題のプロジェクトです。現在、次のプロジェクトを実施しています。

- ①センダン科樹種害虫の生態と防除（マレーシア）
- ②森林の荒廃と回復に関与する地域住民の役割の解明（インドネシア、ICRAF）
- ③水田の乾期畑作における効率的な水利用技術の開発（スリランカ、IWMI）
- ④バイオテクノロジー利用による小麦耐病性の育種技術（メキシコ、CIMMYT）
- ⑤トリパノソーマ症におけるTNF α の役割（ケニア、ILRI）
- ⑥熱帯産未利用木質資源の有効利用のための技術開発（マレーシア）
- ⑦閉鎖性水域における持続的生産技術の開発（タイ）
- ⑧熱帯モンスーン地域における広域水田用水管理手法の開発（マレーシア）
- ⑨熱帯沿岸域における物質循環の研究（インドネシア）

4) 国際農業研究機関等との共同研究

国際農業協議グループ（CGIAR）傘下の国際農業研究機関等に研究者を派遣し、その研究蓄積と研究環境、研究素材などを活用し、戦略的に重要な課題について共同研究を実施しています。

現在、前述のようにIRRI（稲作）、CIMMYT（小麦）、ILRI（家畜伝染病）、WARDA（稲作）、IWMI（灌漑）、ICRAF（森林）、ICRAC（昆虫）などと共同研究を実施しています。

・国内研究

開発途上地域における重要な研究課題で、高度な施設や知識・技術を必要とするため海外での実施が困難な研究、或いは開発途上地域を中心に世界的な情報の収集・分析を必要とする研究課題で、開発途上地域の研究機関では困難な研究について、日本国内で研究を実施しています。つくば本所では研究学園都市の専門部署の協力を得ながら実施する研究と、沖縄支所では亜熱帯・島嶼という立地条件を生かした研究を推進しています。

国内研究は、海外における共同研究を補完・強化する役割と、海外から招へいた研究者との共同研究の場の提供という役割を担っています。

1．つくば本所

JIRCASは近年の研究ニーズの多様化、複雑化、高度化に対処するため、特につくば（筑波）本所において国内研究を強化しています。新たに研究本館、海外実験棟及び海外生物工学実験棟の施設の建設をするともに、次の研究機器の整備を行っています。

- ①世界の農林水産業の情報を組織的に収集・解析・提供する情報処理機器
- ②土壌の生成過程等の研究のための物質表面特性解析装置（X線光電子分光分析装置）
- ③気流・温度条件などの設定可能な人工環境風洞実験装置
- ④淡水・海水魚介類の研究用閉鎖循環系濾過方式のアクアトロン
- ⑤バイオテクノロジー及び植物生理学的研究施設など

これらの研究機器の整備は、国内研究機関との連携協力が一層可能となる他、海外研究の基礎部分の支援のみならず開発途上地域の招へい研究者との共同研究を可能としています。

つくば本所における主な国内研究課題は次のとおりです。

- ①世界の食料需給動向の解析とシミュレーションモデルによる予測研究
- ②開発途上国の持続的農村開発・資源利用に関する総合的手法の開発研究
- ③有用生物資源の確保・利用に関する基本技術の開発研究
- ④植物の乾燥、塩害、低温、病虫害等のストレス耐性に関する研究
- ⑤窒素を中心とした物質循環に関する研究
- ⑥リモート・センシング技術を活用した環境資源評価に関する研究
- ⑦X線光電子分光分析装置（ESCA）を活用した環境資源の利用・保全技術の研究
- ⑧開発途上国の食品・農産物の品質評価及び品質保持に関する研究
- ⑨水産生物（魚、エビ等）の増養殖と有効利用の研究

2．沖縄支所

沖縄県石垣島にある沖縄支所は、熱帯・亜熱帯の気候条件を活用した農業技術の開発研究を行っています。亜熱帯気候を利用した作物促進、熱帯亜熱帯作物の病虫害及び地力維持等の基礎的な研究を通じて在外研究に必要な知見を提供し、熱帯・亜熱帯農業研究の推進と同地域の農業の発展にも努めています。

沖縄支所における主な国内研究課題は次のとおりです。

- ①作物耐暑性・耐塩性の生理・遺伝子学的解明と耐性作物の開発
- ②地中点滴灌漑等による環境保全型節水栽培技術の開発
- ③熱帯・亜熱帯作物の遺伝資源保全と特性評価による新育種素材の開発
- ④不良栄養土壌における熱帯・亜熱帯植物の適応機構の解明
- ⑤熱帯・亜熱帯地域における病虫害の総合診断システムと生物防除法の開発

・招へい型国際共同研究

JIRCASは「派遣型共同研究」を中心に研究活動を実施していますが、同時に、これまで在外研究員のカウンター・パートを1～数ヶ月間当研究センター等に招へいして共同研究を行う「カウンター・パート招へい国際共同研究」等を実施しています。

また、フェローシップ制度で平成4年度から同地域の気鋭の中堅研究者を沖縄支所に、さらに平成7年度からは筑波に若手の研究者を招へいして特定の研究課題について共同研究を行う「フェローシップ型招へい国際共同研究」を実施しています。

1．カウンター・パート招へい国際共同研究等

我が国の整備された研究環境を活用して実施した方が効率的な共同研究課題の一部について、カウンター・パートを招へいして共同研究を実施しています。平成11年度は、26名のカウンター・パート共同研究員を招へいしています（表2）。

また、在外研究者の派遣先研究機関の研究管理者を我が国に招へいして研究推進上の諸問題について意見交換を行うとともに、我が国の研究環境の理解の深化を図る管理者招へいを実施しています。平成11年度は、41名の研究管理者を招へいしています（表3）。

2．沖縄滞在型招へい国際共同研究

平成4年度（1992/93）から博士号取得者及び同等の研究者を毎年10名（45才未満）、1カ年間沖縄支所にフェローシップ制度で招へいして、特定の課題について共同研究を行う「沖縄滞在型招へい国際共同研究」事業を実施しています。共同研究課題は次のとおりです。

- ①熱帯・亜熱帯地域特有の植物・微生物による効率的環境技術の開発に関する研究
- ②熱帯・亜熱帯作物の高温障害発生機作の解明に関する研究
- ③耐塩性作物育成技術の開発に関する研究
- ④栄養繁殖性熱帯・亜熱帯作物の特性評価と長期保存の確立に関する研究

3．つくば滞在型招へい国際共同研究

平成7年度（1995/95）から筑波研究学園都市の研究基盤を活用し、つくば本所に若手の研究者を毎年4名（35才未満）、2カ年間（長期）及び農業生物資源研究所に4名、5カ月間（短期）、開発途上地域の研究者をフェローシップ制度で招へいして、特定の課題について共同研究を行う「つくば滞在型招へい国際共同研究」事業を実施しています。長期及び短期の共同研究課題は次のとおりです。

（長 期）

- ①生物情報の解明及びその有効利用
- ②開発途上地域における環境システムの解析・評価

（短 期）

- ①生物種の多様性解明とその保全技術
- ②生物工学的手法を用いた新生物資源の作出
- ③生物機能の機構解明とその制御技術

・国際協力事業団（JICA）との連携協力

JIRCASの国際的視野に立った開発途上地域の農林畜水産業の研究及び同地域との研究交流の推進は、JICAが行う技術協力活動地域と重なること等から、JICAとの間で平成5年10月「国際研究協力連絡協議会」を設置し、開発途上地域の農林畜水産業開発の諸問題に協力して対処することとしています。特にそれぞれの

活動成果を活用した協力の推進に努めています。

1．JICAの技術協力の成果と構築した基盤を活用したJIRCASの共同研究の推進

現在、実施中の協力には、JICAの「東北タイ農業開発研究センター計画」の技術協力の成果と構築した基盤を活かした「タイ東北部における持続的農業技術確立のための開発研究」及びJICAのパラグアイ農業総合試験場（JICA-CETARAR）の成果と試験基盤を活用したJIRCASの「南米諸国における大豆の高位生産・利用技術に関する総合的開発研究」があります。

2．JIRCASの技術開発研究の成果を活用したJICAスキームによる技術の普及

現在、実施中の協力には、JIRCASの「オイルパーム茎葉の飼料化技術開発研究」の成果の活用による「マレーシア未利用資源飼料化計画」があります。

．海外派遣事業

開発途上地域との共同研究、実施促進或いは調査研究のため、世界各地に研究者（在外研究員）等を派遣しています。平成11年度の延べ派遣者数は、合計237件です。

そのうち、開発途上地域の国立農業研究機関、大学、CGIAR傘下の研究センター等との共同研究の推進のための長期在外研究員（2年以上）の派遣数は延べ95件、短期在外研究員は95件、また研究シーズ探索等の専門部門別調査は11件、及び共同研究の実施協議及び実施促進等のための研究管理調査は36件です。

．その他の事業

1．情報・収集・分析・広報

- i．国際研究情報の収集・分析
- ii．国際農林水産統計情報の整備と分析
- iii．国際食料需給分析
- iv．地理情報システム（GIS）の開発

2．国際シンポジウム・ワークショップ・セミナー等の開催等

むすび

JIRCASは平成13年度から一独立行政法人として設立され、その役割が一層期待されています。

JIRCASは今後とも、内外の関係機関との連携のもとに、開発途上地域の農林畜水産業の研究及び同地域との共同研究を基本とする研究交流を推進し、同地域の環境と調和する持続的農業の発展と技術開発に携わる研究人材の養成に貢献するよう努めてまいります（図2）。

表1 共同研究員招へい者一覧 (平成11年度)

1. 総合/広域プロジェクト

国際農林水産業研究センター

	課 題 名 (平成11年度予算額:千円)	長期在外 研究員	期間 (年度)	共同研究相手機関
1.	熱帯・亜熱帯汽水域における生物生産機能の解明と持続的利用のための基盤化 (42,961)	1人	7～11	マレーシア: 水産局、森林局、中央水産研究所、森林研究所他
2.	タイ東北部における持続的農業技術の確立のための開発研究 (42,010)	5	7～13	タイ: 農業局、畜産局、ソラト大学、カセサート大学、ソラト大学他
3.	ブラジル中南部における持続型農牧輪換システムの開発 (38,909)	3	8～14	ブラジル他: CIAT、JATAK、EMBRAPA(CNPSO、CNPGC)
4.	中国における主要食料資源の持続的生産及び高度利用技術の開発 (92,703)	5	9～15	中国: 農業部、雲南省農業科学院、吉林省農業科学院、中国科学院土壤研究所、上海水産大学
5.	南米諸国における大豆の高位生産・利用技術の総合的開発研究(広域プロジェクト) (129,255)	5	9～18	南米諸国: IAN、CRIA、EMBRAPA(CNPSO、CNPGC)、INTA(Argen.)、INIA(Uru.)
6.	インドネシアにおける地域農業システムの評価とその総合的改善のための技術開発 (19,502)	2	10～14	インドネシア: 農業社会経済研究所、中央食用作物研究所他
7.	西アフリカにおける米増産のための稲種間交雑種の活用に関する研究 (15,149)	2	10～14	象牙海岸: WARDA
8.	メコンデルタにおける新技術の開発・導入と持続的ファームングシステムの実証 (34,762)	3	11～15	ベトナム: カト大学、ケーロンデルタ稲研究所

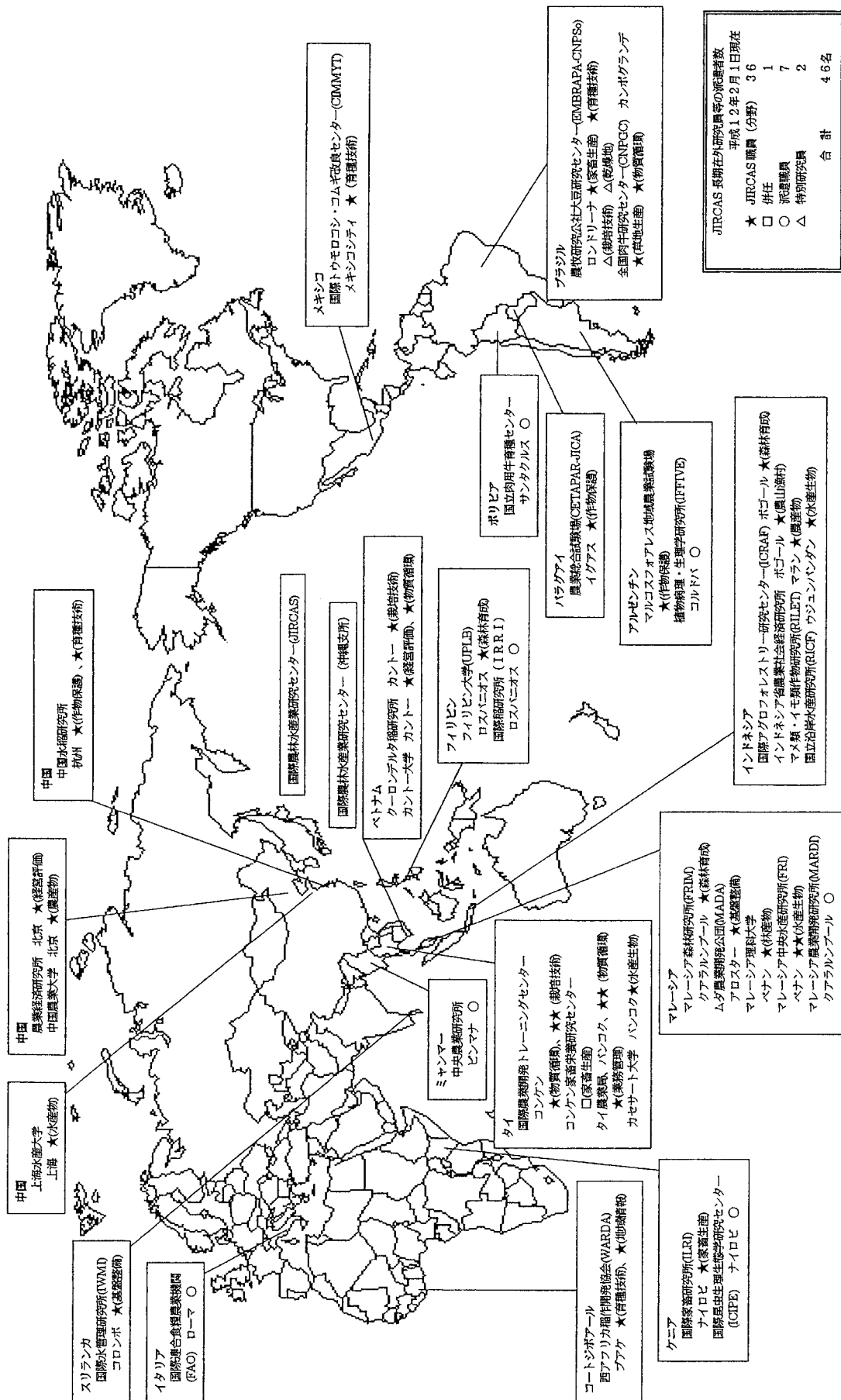
2. 個別プロジェクト

	課 題 名 (平成11年度予算額:千円)	長期在外 研究員	期間 (年度)	共同研究相手機関
1.	北及び東アフリカ地域におけるバッタ類の生合理的害虫管理法の開発 (13,691)	1人	7～11	ケニア: ICIPE
2.	中央アジア地域における草地保全及び家畜の安定生産技術開発 (11,288)	0	8～12	カザフスタン: カザフ農業科学アカデミー草地牧草研究所、家畜育種研究所
3.	熱帯産在来有用樹による地域生態系の再生に関する基礎的研究開発 (10,793)	3	8～12	マレーシア: マレーシア森林研究所 フィリピン: UPLB
4.	海外養殖エビ類ウイルス病の診断・防除技術の開発 (23,842)	1	9～13	マレーシア: マレーシア国立水産研究所

3. 経常研究プロジェクト

	課 題 名	長期在外 研究員	期間 (年度)	共同研究相手機関
1.	センダン科樹種害虫の生態と防除	1人	7～11	マレーシア: ルアソ森林センター
2.	森林の交配と回復に関与する地域住民の役割の解明	1	9～12	インドネシア: ICRAF
3.	水田の乾期畑作における効率的な水利用技術の開発	1	8～11	スリランカ: IWMI
4.	バイオテクノロジー利用による小麦耐病性の育種技術	1	9～12	フィリピン: CIMMYT
5.	トリパノソーマ症における TNF α の役割	1	9～11	ケニア: ILRI
6.	熱帯産未利用木質資源の有効利用のための技術開発	1	10～12	マレーシア: マレーシア理科大学
7.	閉鎖性水域における持続的生産技術の開発	1	10～12	タイ: カセサート大学
8.	熱帯モンスーン地域における広域水田用水管理手法の開発	1	10～13	マレーシア: MADA
9.	熱帯沿岸域の物質収支	1	10～12	インドネシア: 沿岸水産研究所

図1 国際農林水産業研究センター (JIRCAS) 長期在外研究員等の駐在位置図



JIRCAS 長期在外研究員等の派遣者数
平成12年2月1日現在

★ JIRCAS 職員 (分務)	36
□ 併任	1
○ 派遣職員	7
△ 特別研究員	2
合計	46名

表2 共同研究招へい者一覧 (平成11年度)

(26件)

氏名	国名	所属	役職	受入機関	目的
Srisuda Thippayarugs	タイ	農業協同組合省農業局 コンケン畑作研究セン ター	研究員	JIRCAS	東北タイへの省エネ液耕栽培の導入可能性
趙桂蘭	中国	吉林省農業科学院大豆 研究所	副研究員	農研セ、JIRCAS	大豆の形質転換法の開発
Nicanor Lorenzo	アルゼンチン	農牧研究公社マルコスフォ レス試験場	研究員	JIRCAS、東北農 試、千葉大	耐病性育種に利用する分子マーカーの開発
Abdul Basit	インドネシア	西ジャワ州農業技術評価 センター	研究員	JIRCAS、函館	地理情報システムを用いた地域農業システム分析
武淑霞	中国	農業科学院土壤肥料研 究所	情報農業研究 室研究員	JIRCAS、函館	地理情報システムを用いた土壌管理技術開発
劉佳	中国	農業科学院農業自然資 源与農業区画研究所	遙感中心農業 応用部研究員	JIRCAS、函館	衛星データによる冬小麦地域の解析
Alexandre Jose Cattelan	ブラジル	農牧研究公社大豆研究 センター	研究員	農環研	根圏微生物由来のダイズ生育促進物質の 同定
張銳	中国	農業科学院土壤肥料研 究所	環境生態農業 研究室助研	JIRCAS、北大、東 北農試、東北大	施肥土壌からのアンモニア揮散の測定
朱建国	中国	科学院南京土壤研究所	研究員	JIRCAS、北大、東 北農試、東北大	微量元素が土壌の窒素無機化に及ぼす 影響
Cesar Heraclides Behling Miranda	ブラジル	農牧研究公社肉牛研究 センター	土壌生物研究 室長	JIRCAS、草地試	窒素同位体自然存在比を用いた熱帯牧草 窒素固定能評価
Nguyen Quang Tuyen	ベトナム	カトー大学ファームシステム 研究所	研究員	JIRCAS、農研セ、 富山	問題構造把握に基づく技術開発の事前評 価
Jose Renato Bordignon	ブラジル	農牧研究公社大豆研究 センター	研究員	食総研	乾燥条件がブラジル大豆品種のイソフラボ ン含量に及ぼす影響
Sri Satyn Antarlina	インドネシア	豆類任類研究所		JIRCAS、鹿児島	微生物を利用した大豆加工技術
戴陸園	中国	雲南省農業科学院農作 物品種資源研究所	副研究員	北農試、JIRCAS、 東北農試	分子マーカーを利用した高度耐冷性遺伝資 源の遺伝分析に関する研究
袁春紅	中国	上海水産大学食品学院	助手	JIRCAS、中水研、 富山食研	淡水魚醤油の製造技術と評価技術
Kobkiet Paisancharoen	タイ	農業協同組合省農業局	土壌科学部主 任研究員	JIRCAS、九農試	室内実験による土壌中窒素動態
鄧紅	中国	中国農業大学食品学院	副教授	新潟食研、JIRCAS	高品質食品素材化のための米加工技術
劉光傑	中国	中国水稻研究所	重点実験室抗 虫組長	蚕昆研、JIRCAS、 九大、九農試、熊 本防除所	イネウカに対する水稻の品種抵抗性機作
盧山	中国	中国農業大学食品学院	講師	新潟食研、JIRCAS	高品質食品素材化のための米加工技術
Teng Sheng	中国	水稻研究所生物工学部	助理研究員	JIRCAS、生物研	野生稲有用形質の栽培稲への導入のため の分子生物学的技術の利用
常松浩史	フィリピン	国際稲研究所植物遺伝 育種及び生化学部	研究員	JIRCAS、生物研、 九州大	いもち病の同質遺伝子系統を用いた遺伝 子集積技術の開発
楊光宇	中国	吉林省農業科学院大豆 研究所	副研究員	JIRCAS、中農試、 東北農試	大豆成分の化学分析
Somsak Sukchan	タイ	土地開発局土壤調査部	土壌調査研究 室土壌調査員	JIRCAS	東北タイ地域における塩害地の変動解析
Henny Mayrowani	インドネシア	農業社会経済研究所	研究員	JIRCAS、九農試	西ジャワの遠隔中山間地域における農家所 得向上の諸戦略と選択
Simmathiri Appanah	マレーシア	マレーシア森林研究所	天然林部長	JIRCAS	環境インパへの少ない木材搬出手法の開発
Yusof Bin Ahamad	マレーシア	トロンガヌ森林経営公社	総支配人	JIRCAS	環境インパへの少ない木材搬出手法の開発

出典：JIRCAS企画調整部海外研究交流科調べ(計画を含む)

表3 研究管理者招へい者一覧 (平成11年度)

(41件)

氏名	国名	所属	役職	受入機関	研究課題等
Abdurachman	インドネシア	土壌農業気象研究所	所長	JIRCAS	総合プロジェクト打ち合わせ
唐華俊	中国	中国農業科学院農業自然資源和農業区画研究所	所長	JIRCAS	典型地域の食料需給の変化とその管理
Bui ba Bong	ベトナム	クワンデルタ稲研究所	所長	JIRCAS	共同研究推進方策の検討
杜鷹	中国	農業部	産業政策与法規司長、軟科学委員会常務副主	JIRCAS	中国農業問題農業政策ワークショップ
陳錫文	中国	国務院発展研究中心	農村経済研究部長	JIRCAS	中国農業問題農業政策ワークショップ
徐小青	中国	国務院発展研究中心	農村経済研究部副部長	JIRCAS	中国農業問題農業政策ワークショップ
江樹人	中国	中国農業大学	校長	JIRCAS	中国の主要食料資源活用による食品加工流通技術開発共同研究
董仁傑	中国	中国農業大学	国際交流中心副教授	JIRCAS	中国の主要食料資源活用による食品加工流通技術開発共同研究
John S. Caldwell	アメリカ	バージニア工科大学	助教授	JIRCAS	ファームシステムワークショップ
胡培松	中国	中国水稻研究所	優良米組長	JIRCAS	稲遺伝資源の特性評価、新品種素材の開発と利用
鈕中一	中国	江蘇省武進市農業科学研究所	水稻育種研主任	JIRCAS	稲遺伝資源の特性評価、新品種素材の開発と利用
姚海根	中国	浙江省嘉興市農業科学研究院	院長	JIRCAS	稲遺伝資源の特性評価、新品種素材の開発と利用
曹德超	中国	上海水産大学	副学長(中日合作研究協調組長)	JIRCAS	淡水魚加工技術の実用化
Nguyen Thanh Phuong	ベトナム	カントー大学沿岸養殖研究所	次長	JIRCAS	クワンデルタのファームシステムにおける淡水エビ養殖の改善
Prathak Tabthipwon	タイ	カセサート大学水産学部養殖学	学科長	JIRCAS	事後評価会議
Jurgene H. Primavera	フィリピン	東南アジア水産開発センター	環境部長	JIRCAS	マングローブ汽水域ワークショップ
Muhammad Ali bin Syed Hussein	マレーシア	マラヤ大学	助手	JIRCAS	マングローブ汽水域ワークショップ
Kajonwan Itharattana	タイ	農業協同組合省農業経済局	主任政策計画分析官	JIRCAS	東・東南アジア諸国における農産物貿易の展開ワークショップ
Erwidodo	インドネシア	林業及びエステート作物に関する社会経済研究センター	所長	JIRCAS	東・東南アジア諸国における農産物貿易の展開ワークショップ
Huang Jikun	中国	中国農業科学院農業政策研究センター	所長	JIRCAS	東・東南アジア諸国における農産物貿易の展開ワークショップ
Arae Boock	ブラジル	農牧研究公社肉牛研究センター	所長	JIRCAS	ブラジル中南部における持続型農牧輪換システムの開発
Saeful Bachrein	インドネシア	西ジャワ農業技術評価センター	所長	JIRCAS	インドネシア総合プロジェクト中間研究成果報告会
Ahmad Dimiyati	インドネシア	野菜研究所	所長	JIRCAS	インドネシア総合プロジェクト中間研究成果報告会
Thalim Sudaryanto	インドネシア	農業社会経済研究所	所長	JIRCAS	インドネシア総合プロジェクト中間研究成果報告会
Chuah Toh Thye	マレーシア	国立水産研究所	研究員	JIRCAS	マングローブ汽水域ワークショップ
Veloo Palanisamy	マレーシア	国立水産研究所	部長	JIRCAS	マレーシア水産養殖におけるワケシの開発
稲垣春郎	インドネシア	アジア太平洋湿润熱帯地域粗粒穀物・豆類・地下作物研究開発地域調整センター	所長	JIRCAS	インドネシア総合プロジェクト中間研究成果報告会
Ismail bin Awang Kechik	マレーシア	国立水産研究所	所長	JIRCAS	マングローブ汽水域ワークショップ
Mahyam Mohammad Isa	マレーシア	国立水産研究所	研究員	JIRCAS	マングローブ汽水域ワークショップ
Choo Poh Sze	マレーシア	国立水産研究所	科長	JIRCAS	マングローブ汽水域ワークショップ
Chong Ving Ching	マレーシア	マラヤ大学	講師	JIRCAS	マングローブ汽水域ワークショップ
Lim Hin Fui	マレーシア	森林研究所	研究員	JIRCAS	マングローブ汽水域ワークショップ
Azuman Hassan	マレーシア	森林研究所	研究員	JIRCAS	マングローブ汽水域ワークショップ
Gan Boon Keong	マレーシア	マレーシア森林局	事務官	JIRCAS	マングローブ汽水域ワークショップ
Shamsudin Ibrahim	マレーシア	森林研究所	研究員	JIRCAS	マングローブ汽水域ワークショップ
Taufic Acmad	インドネシア	沿岸水産研究所	所長	JIRCAS	マングローブ汽水域における水産養殖・漁業管理技術
Ken Menz	オーストラリア	オーストラリア国際農業研究センター	研究企画官	JIRCAS	インドネシア総合プロジェクト中間研究成果報告会
Greg Johnson	オーストラリア	オーストラリア国際農業研究センター	企画官	JIRCAS	ポストハーベスト事前評価会議
Dennis P. Carrity	インドネシア	ICRAF	調整官	JIRCAS	アグロフォレストリー事前評価会議
Somchit Indramanee	タイ	コンケン家畜養殖センター	所長	JIRCAS	東北タイ総合プロジェクト打合せ
Rapeepong Vongdee	タイ	農業協同組合省畜産局	局長	JIRCAS	東北タイ総合プロジェクト打合せ

出典: JIRCAS企画調整部海外研究交流科調べ(計画を含む)

図2 共同研究と人材要請の実施概念図

