

はじめに

本報告は、文部科学省平成 22 年度「国際協力イニシアティブ」教育協力拠点形成事業の一環として行った「農学知的支援ネットワークの組織力を活かした科学技術協力の推進」についてまとめたものです。

名古屋大学農学国際教育協力研究センター（以下、「農国センター」）は、平成 20 年度から、国際科学技術協力活動への大学の参加をこれまで以上に促進するために、我が国の農林水産分野の大学間と国際農業研究機関との連携を主導するネットワーク体制の構築を目指した活動に取り組んできました。その結果、平成 21 年 11 月 30 日、農林水産分野における教育・研究・社会貢献等に係わる国際協力活動への参加の意図を有する大学間の連携組織である「農学知的支援ネットワーク（JISNAS: Japan Intellectual Support Network in Agricultural Sciences）」が、文部科学省などの協力を得て、正式に発足しました。

本年度は、この JISNAS の組織力を活かし、大学等有する知的資源を組織的かつ継続的に活用し、大学を中心とした我が国の専門組織が有する専門的、網羅的かつ高度な「知と経験」の提供を通じて、農林水産分野における国際協力の一層の質の向上を目指しました。具体的には、平成 22 年度の目標として、今後の効率的・効果的なネットワーク活動に向けた実施体制の整備を掲げ、①会員に対する具体的な支援やネットワークとしてのモデル事業を開始するとともに、②会員間のコミュニケーション手段としてのホームページ機能の強化・活用を通じた情報の発信・共有体制の定着、③活動事例の形成・蓄積・共有による大学・機関等の科学技術協力におけるネットワークの実用性と有用性の明確化、④広報の強化によるさらなる会員獲得などに取り組みました。

また、平成 22 年 10 月 1 日に、独立行政法人国際協力機構（JICA）の職員が JISNAS の事務局次長として着任するなど、政府開発援助（ODA）の実施機関である JICA との連携体制を強化しました。

本報告書がより多くの大学や研究機関に所属される研究者の皆様により有用な情報を提供し、JISNAS への参加の契機となれば幸いです。また、本年度の活動の実施にあたり、関係機関や非常に多くの研究者の皆様から趣旨へのご賛同とご協力をいただきました。協力していただいた皆様へ、記して御礼申し上げますとともに今後も引き続きご支援、ご協力を賜りますようお願い申し上げます。

名古屋大学農学国際教育協力研究センター
浅沼 修一

目次

要約	1
第1章 背景と目的	3
第2章 活動組織および活動計画	5
2-1 活動組織	5
2-1-1 課題代表者	5
2-1-2 活動実施者	5
2-2 活動期間	5
2-3 活動日程	5
2-4 成果物	6
2-5 活動資金	6
第3章 農学知的支援ネットワーク（JISNAS）の組織と活動	7
3-1 設立の背景と目的	7
3-2 農学知的支援ネットワークの組織と運営体制	8
3-2-1 組織と運営体制	8
3-2-2 参加大学/研究機関等	9
3-3 農学知的支援ネットワークの活動	12
3-3-1 農学知的支援ネットワーク運営委員会	12
3-3-2 農学知的支援ネットワーク総会	12
3-3-3 会員獲得活動	13
3-3-4 ODA 関係者との連携強化	14
3-3-5 ホームページのリニューアル	15
3-3-6 JISNAS 便り	18
3-3-7 ODA 関係者への政策提言	19
3-3-8 学術雑誌「農学国際協力」	20
3-3-9 事業形成・実施支援	21
第4章 海外支援ニーズ調査	23
第5章 農学国際教育協力への提言	25
第6章 総括	43

添付資料

別添 1： 運営委員会 議事録及び配布資料	45
別添 2： 総会 議事録及び配布資料	55
別添 3： JISNAS 会員勧誘活動(会議結果概要報告)	73
首都大学東京	73
日本大学	74
宇都宮大学	76
千葉大学	77
東京農工大学	78
東京大学	80
近畿大学	81
京都府立大学	82
長崎大学	83
佐賀大学	85
山口大学	87
島根大学	89
信州大学	91
名城大学	92
岐阜大学	93
静岡大学	94
高知大学	95
北海道大学(水産学部)	97
別添 4： JICA-JISNAS フォーラムの開催について	99
別添 5： JISNAS 便り	101
別添 6： 我が国大学が有する知を活用した国際協力活動への取り組みの検証	125
別添 7： 「アフガニスタン国人づくりプロジェクト（仮称）」に関する意見具申	131
別添 8： 平成 23 年度 JICA 課題別研修（集団）「アフリカ地域 稲作振興のための 中核的農学研究者の育成」への協力依頼について	133
別添 9： 海外支援ニーズ調査報告書	141
別添 10： 海外支援リソース及びニーズ調査用 WEB アンケート用紙	183

要約

本報告は、文部科学省平成 22 年度「国際協イニシアティブ」教育協力拠点形成事業の一環として行った「農学知的支援ネットワークの組織力を活かした科学技術協力の推進」についてまとめたものである。

国際協イニシアティブのビジョンに掲げられている分野別協力活動支援推進の視点に鑑み、農国センターは、平成 20 年度から、農学系大学や研究機関それぞれが有する知的資源を組織的かつ継続的に活用し、相互に連携して、途上国のニーズに的確に応えるための活動事業体としての母体である「農学知的支援ネットワーク」の実現に向けた取組みを行い、平成 21 年 11 月 30 日、農林水産分野における教育・研究・社会貢献等に係わる国際協力活動への参加の意図を有する大学間の連携組織である「農学知的支援ネットワーク (JISNAS: Japan Intellectual Support Network in Agricultural Sciences)」が、文部科学省などの協力を得て、正式に発足した。

JISNAS は、今後の効率的・効果的なネットワーク活動に向けた実施体制の整備を平成 22 年度の目標に掲げ、①会員に対する具体的な支援やネットワークとしてのモデル事業を開始するとともに、②会員間のコミュニケーション手段としてのホームページ機能の強化・活用を通じた情報の発信・共有体制の定着、③活動事例の形成・蓄積・共有による大学・機関等の科学技術協力におけるネットワークの実用性と有用性の明確化、④広報の強化によるさらなる会員獲得などの取組みを行った。

具体的には、平成 22 年 6 月 3 日 第 122 回全国農学系学部長会議第 2 常置委員会で JISNAS を紹介させていただくとともに、全国の約 20 の大学を個別訪問し、ネットワークへの参加を勧誘した。また、平成 22 年 10 月 1 日 JICA 職員が農学知的支援ネットワークの事務局次長として着任するなど ODA 実施機関である JICA との連携体制を強化した。さらに、JISNAS ホームページの改修や「JISNAS 便り」の配信を通じて、国際協力に関する情報共有を促進するとともに、農学国際協力という学問分野の体系化、あるいは理論的根拠の深化を目指した学術雑誌「農学国際協力」の発刊の準備を開始した。こうした取り組みにより、ネットワーク活動を推進するための基盤が整備され、今後ネットワークを活かした事業の形成・実施の加速化が期待される。

一方、本年度についても昨年度と同様に、海外支援ニーズ調査を実施し、開発途上国の協力ニーズの把握や協力案件の形成に努めるとともに、調査等により得られたデータを解析し、今後の農学国際教育協力の在り方や強化の方向性に関する提言をまとめた。また「アフガニスタン 未来への架け橋・中核人材育成プロジェクト」、「アフリカ地域 稲作振興のための中核的農学研究者の育成」等の JICA との連携による事業の形成・実施を支援した。

JISNAS は発足後まだ約 1 年 3 ヶ月であるが、国際共同研究や留学生受入などの国際協に我が国の研究機関が有する知と経験を有効かつ持続的に活かすための事業体としての機能が、上記のようにすでに示されてきている。その活動は今後さらに多くの大学等の参加

を得、強化され、また、国際協力実施機関と連携した事業を推進することにより、その真価がより一層発揮されることが期待される。

第 1 章

背景と目的

第1章 背景と目的

平成15年8月に閣議決定されたODA大綱では、国内のNGOや大学等との連携により、我が国が有する技術や経験・知見を積極的に活用するという基本方針が示されている。また、文部科学省では、平成18年2月より「国際教育協力懇談会」を開催し、大学を中心とした教育研究関係者の国際開発協力への参画のあり方等について議論を重ね、同年8月、国際教育協力懇談会報告2006「大学発 知のODA－知的国際貢献に向けて－」として提言を受けた。その中で、教育界におけるグローバル化というタイミングを活かし、NGO等の教育協力の関係者を含めた我が国の教育関係者が有する知見・経験を国際開発協力に活用するとともに、協力現場への教育関係者の一層の参画促進を図るという視点が重要であることが指摘されている。本報告の具体化に向け、文部科学省は、我が国の大学が有する教育研究機能を活用した組織的な国際協力活動の推進や、NGO等を含めた教育関係者が参画する国際協力活動の支援を活動の柱とする「国際協力イニシアティブ」を実施することとした。

途上国に焦点を当てた国際教育／研究協力の効果的・戦略的な推進のためには、大学等有する知的資源を組織的かつ継続的に活用し、途上国のニーズに的確に応える必要がある。そのためには、大学を中心とした我が国の専門組織が幅広い知的支援ネットワークを形成・活性化し、個々の機関／個人が有する知見の範囲に限定されることなく、多機関の有する専門的、網羅的かつ高質な「知と経験」の十全な提供を可能とするシステムの構築が喫緊の課題となっている。文部科学省は、平成19年度より開始した「国際協力イニシアティブ」教育拠点形成事業において、「大学の知」を活用した国際教育協力の促進のため、我が国の大学の分野別協力活動支援の推進を目標として掲げている。

このような背景の中で、平成21年11月30日、農林水産分野における教育・研究・社会貢献等に係わる国際協力活動への参加の意図を有する大学間の連携組織である「農学知的支援ネットワーク（JISNAS: Japan Intellectual Support Network in Agricultural Sciences）」が、文部科学省などの協力を得て、正式に発足した。

「国際協力イニシアティブ」教育拠点形成事業の一環として今年度を実施した「農学知的支援ネットワークの組織力を活かした科学技術協力の推進」では、大学等有する知的資源を組織的かつ継続的に活用し、大学を中心とした我が国専門組織が有する専門的・網羅的かつ高度な「知と経験」の提供を通じて、農林水産分野における国際協力の一層の質の向上を目指している。JISNASは、文部科学省における大学や関連機関等有する他の研究分野において途上国に対する科学技術協力を連携して実践するためのモデルとしても位置づけられるものである。

第2章

活動組織および活動計画

第2章 活動組織及び活動計画

2-1 活動組織

本報告の活動組織は次のとおりである。

2-1-1 課題代表者

課題代表者	所属・職位
浅沼 修一	名古屋大学農学国際教育協力研究センター・教授

2-1-2 活動実施者

活動実施者	所属・職位
浅沼 修一	名古屋大学農学国際教育協力研究センター・教授
前多 敬一郎	名古屋大学農学国際教育協力研究センター・教授
槇原 大悟	名古屋大学農学国際教育協力研究センター・准教授
伊藤 香純	名古屋大学農学国際教育協力研究センター・准教授
伊藤 圭介	名古屋大学国際部国際企画室・特任准教授
田和 正裕	名古屋大学国際環境人材育成センター・特任教授
村上 裕道	名古屋大学大学院生命農学研究科・特任教授
永石 雅史	名古屋大学国際環境人材育成センター・特任教授

2-2 活動期間

平成22年5月31日～平成23年3月10日

2-3 活動日程

活動内容	第1四半期			第2四半期			第3四半期			第4四半期		
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
事務局体制の整備												
動的ホームページ構築												
ネットワーク運営委員会(メール稟議を含む)												
オープンフォーラム又はシンポジウム												
JICAとの連携協議												
国内関係機関訪問によるネットワーク拡充												
海外調査と共同提案プロジェクト案の作成												
リソース・ニーズ調査と分析												
国内報告会												
報告書作成												

2-4 成果物

本事業は、報告書の作成に留まらず、JISNAS が恒常的に活動が続ける体制を整備し、活動を継続することがそれ自体で大きな成果であると言える。平成 22 年度の活動を通じて期待される成果は以下の通りである。

＜組織の強化＞

- ネットワークの強化・拡大
- JICA をはじめとする ODA 関係者との連携強化

＜研究成果の公表・広報＞

- 国際協力に関わる情報共有のための基盤整備（JISNAS ホームページの改修、JISNAS 便りの配信等）
- 学術雑誌「農学国際協力」の発刊

＜国際協力事業の形成・実施＞

- 開発途上国援助ニーズの把握
- 国際共同研究・国際協力事業の形成・実施

上述に加え、具体的には以下の成果物が期待される。

- ・ 農学知的支援ネットワーク構築プロセスの記録
- ・ 自立運営を目指したネットワーク運用体制の構築に関する報告書
- ・ 科学技術 ODA 事業の取り組みに関する報告書
- ・ 国内知的援助リソース/海外支援ニーズの調査結果に基づく国際協力政策に対する提言

2-5 活動資金

9,331 千円

別添 3. JISNAS 会員勧誘活動 (大学訪問報告書)

農学知的支援ネットワーク（JISNAS）

大学訪問報告書 ー首都大学東京ー

1. 出張期間 平成 22 年 11 月 16 日（火）

2. 訪問者

農学知的支援ネットワーク

事務局次長 伊藤 圭介 名古屋大学国際部国際企画室特任准教授

3. 訪問先機関・面会者

小崎 隆 首都大学東京都市環境科学研究科教授

4. 意見交換

（大学） JISNAS 自体の動きは評価する。

（大学） 個人会員として加入することに支障はないが、団体（学部）としての加入する場合は意思決定のプロセスを踏む必要がある。内部での検討においては、所属部局である都市環境科学研究科と農学との関係性に疑問が出る可能性がある。一方、本大学は国際化への関心は高いものの、具体的な進め方について模索している状況。JISNAS への加入は、国際化の一環とも言えるので、国際局が関心を持つ可能性はある。国際部及び都市環境科学研究科と相談してみたい。

（事務局） 農業・農村開発は多くの学問領域に跨る課題だと認識している。JISNAS は農学系が中心であるものの、環境科学や地域研究も開発課題の解決のためには重要な領域であり、加入いただくことでネットワークとしての価値も高まると考える。

以上

農学知的支援ネットワーク（JISNAS）

大学訪問報告書 ー日本大学ー

1. 出張期間 平成 22 年 11 月 17 日（水）

2. 訪問者

農学知的支援ネットワーク

事務局次長 伊藤 圭介 名古屋大学国際部国際企画室特任准教授

3. 訪問先機関・面会者

林 幸博 日本大学生物資源科学部教授

溝辺 哲男 日本大学生物資源科学部准教授

4. 意見交換

（大学）JISNAS への参加については、以前検討が行われたが現在まで会員となっていない。再度、JISNAS 事務局より、正式に大学学部へ参加要請を試みられることを勧める。

（大学）私立大学の教員は国立大学の教員と比べて、国際協力に従事する際の制約が大きい（例：日本大学生物資源科学部では、開講中の海外出張期間は 2 週間が限度）。日本大学の国際協力への貢献は、ほとんど全てが個人ベースでの対応である。

（大学）アフガニスタン国人づくりプロジェクト（仮称）に関し、日本大学の修士課程に入るためには、日本語力が必要不可欠（授業は日本語で行われる）。研究室レベルでの対応であれば（＝研究生としても受入であれば）対応の可能性はある。

（事務局）JISNAS への加入については是非再度ご検討いただきたい。万が一、団体会員が困難な場合は、まずは、個人会員として加入いただく選択肢もある。

（事務局）アフガニスタン案件に関し、JICA は、留学生が修士課程の授業を受けることができるレベルの日本語力を身につけることは困難との判断から、（英語コースの有無は受入の条件としていないものの）英語による指導を大前提にしている。なお、本プロジェクトでは、修士課程への入学を前提にしているが、本プロジェクトとは別にアフガニスタンを対象とした集団研修の実施も検討している模様。念のため、JICA 説明会時に配布された資料を、後日メール送付する。もし、大学として関心ありとのことであれば、JICA 本部担当者が貴大学に説明に来るよう調整する。

（大学）（当方よりコンサル業界や NGO との連携も検討している旨伝えたところ）農業・農村開発 NGO 協議会（JANARD）は、インターネットによる活動方針の説明を見

る限り、農業・農村開発分野の NGO の中核的な拠点組織として活用できるのではないかと思われる。

以上

農学知的支援ネットワーク（JISNAS）

大学訪問報告書 一字都宮大学—

1. 出張期間 平成 22 年 12 月 21 日（火）

2. 訪問者

農学知的支援ネットワーク

事務局次長 伊藤 圭介 名古屋大学国際部国際企画室特任准教授

3. 訪問先機関・面会者

茅野 甚治郎 宇都宮大学農学部長

福村 一成 宇都宮大学農学部准教授

4. 意見交換

（大学）JISNAS に加入するに当たり、事前に準備しておくべきことはあるか（例えば、案件を受託するための事務手続きの整備等）？

（事務局）JISNAS への加入に、そのような要件は設定していない。一方、案件を受託するための事務面での整備（受託規程の整備等）は、国際協力に関する一種のノウハウであり、このようなノウハウについてもネットワークで蓄積、共有していきたいと考えている。

（大学）JISNAS 加入の是非については、（年明けになると思われるが）福村准教授がメンバーである委員会の場で前向きに検討の上、組織として決定する予定。

（大学）アフガニスタン案件については、現在各専攻での受入可能人数について確認中。確認後に、大学本部と協議し、受入の可否について決定する予定。当大学の入学試験は 7 月、12 月の 2 回（日本での受験が必要）、入学時期は 4 月であるが、本案件の留学生入学時期は 10 月に固定しているか？

（事務局）修士課程に先立ち、研修生としての受入れ（最大 1 年）も可能な制度であるため、10 月固定ではないと思われるが、当方より JICA に確認の上、回答する。JICA の本案件担当者が貴大学を訪問し、詳細な制度について説明することも可能なため、その必要がある場合は、連絡願いたい。

以上

農学知的支援ネットワーク（JISNAS）

大学訪問報告書 ー千葉大学ー

1. 出張期間 平成 22 年 12 月 22 日（水）

2. 訪問者

農学知的支援ネットワーク

運営委員 板垣 啓四郎 東京農業大学国際食料情報学部教授

事務局次長 伊藤 圭介 名古屋大学国際部国際企画室特任准教授

3. 訪問先機関・面会者

木庭 卓人 千葉大学大学院園芸学研究科長・園芸学部長・教授

4. 意見交換

（大学）千葉大学は、学生 1,200 名のうち 140 名が留学生であり、英語プログラムも作成しているなど、国際協力には積極的である。松戸には多くの外国人も居住している。ネットワークへの参加の意義は理解したので、参加の是非について内部で検討してみたい。

（大学）先般、カンボジア教育支援基金の枠組みで、カンボジアから協力要請があった。同要請の内容は稲の生産から流通まで含むものであり、同大学は（稲作ではなく）園芸が中心のため対応ができなかった経緯がある。

（事務局）正にそのような場合、一大学では対応は困難でも、ネットワークを活用することにより、途上国の幅広いニーズに对应していくことが可能になる。例えば、このような要請が出された場合、JISNAS 内で公募するのも一案である。

（事務局）アフガニスタン国人づくりプロジェクト（仮称）についても、留学生の講義の一部を他の会員大学に依頼するなどの対応をネットワークとして促進することにより、より多くの留学生受入の可能性が広がると思われる。東京農大では、（アフガン留学生の場合はビザ等で難しい面はあるものの）留学生を途上国の現場に連れて行き、フィールド調査を行うなどの事例もある。

（事務局）留学生に対する大学間共通の教材の開発も効果的であると考えられるところ、今後検討していきたい。JICA では、集団研修に活用できる教材開発を行っているので、このような資料もネットワークとして収集の上、共有することにより、個々の会員大学の留学生等の受入負荷を軽減していきたい。

以上

農学知的支援ネットワーク（JISNAS）

大学訪問報告書 ―東京農工大学―

1. 出張期間 平成 22 年 12 月 22 日（水）

2. 訪問者

農学知的支援ネットワーク

運営委員 板垣 啓四郎 東京農業大学国際食料情報学部教授

事務局次長 伊藤 圭介 名古屋大学国際部国際企画室特任准教授

3. 訪問先機関・面会者

国見 裕久 東京農工大学大学院農学研究院長・農学府長・農学部長・教授

4. 意見交換

（大学）当大学にとって、国際協力は大学のミッションの一つであり、留学生受入から途上国での事業実施まで多くの国際協力活動を行っている。事務面を強化するため、国際研究支援室を設置し、留学生受入や現地での事業実施等に関するワンストップサービスを行っている。

（大学）最近の事例としては、草の根技術協力（ベトナム、ウズベキスタン）、農水からの研究支援事業（ブラジル）等がある。また、「日伯モザンビーク三角協力によるアフリカ熱帯サバンナ農業開発プログラム」にも委員会の委員として参加している。

（大学）アフガニスタンからも多くの留学生を受入れている（年間 8 名程度）。アフリカ支援については、ガーナ大学の教育支援を行っていた。なお、「アフガニスタン国人づくりプロジェクト（仮称）」については、特に JICA から話を聞いている。

（事務局）東京農工大は、国際協力に非常に積極的であり、経験も非常に豊富である旨承知している。オールジャパンとしてより良い国際協力を実施するため、JISNAS に参加し、その知見を他大学と共有して頂きたい。草の根技術協力事業を受注するに当たり様々なご苦勞をされたとのことであるが、正にそのような経験も国際協力に参加するための一つのノウハウである。大学法人化後、大学間の競争といった側面もあるが、大学間の協働といった視点も非常に重要であるので、是非前向きにご検討いただきたい。

（大学）JISNAS への参加については、機関決定する必要があるところ、内部で検討してみたい。なお、何故 JISNAS 設立時に話を頂けなかったのか疑問である。

(事務局) 当時の経緯をよく承知していないものの、JISNAS 設立時に、国際協力に積極的である貴大学に話しを持ちかけないことは想定しにくい。多分何らかの理由でその当時にご参加いただけなかったのではないかと思われる。

以上

農学知的支援ネットワーク（JISNAS）

大学訪問報告書 ―東京大学―

1. 出張期間 平成 23 年 1 月 14 日（金）

2. 訪問者

農学知的支援ネットワーク

事務局長 浅沼 修一 名古屋大学農学国際教育協力研究センター教授

3. 訪問先機関・面会者

佐藤 雅俊 東京大学農学生命科学研究科農学国際専攻教授

小林 和彦 東京大学農学生命科学研究科附属生態調和農学機構長・教授

岡田 謙介 東京大学農学生命科学研究科特任教授

高野 剛 東京大学本部国際交流コーディネーター

4. 意見交換

（大学）ネットワークとして実際にプロジェクトや JICA 研修等を取っていることは評価される。また、京都大学の地域研究コンソーシアムに入会勧誘をしてはどうか。

（事務局）是非勧誘を検討したい。（注：地域研究コンソーシアムは京大東南アジア研究所の研究プロジェクトで、全国 92 組織からなるコンソーシアム（コンソーシアム HP より））

（大学）かねてより日本の学生の海外実地研修が重要であると考えており、ベトナム等の東南アジア諸国のどこかに日本の研究教育拠点を置き、そこを拠点として日本人学生を教育する構想を持っている。JICA に提案したこともある。

（事務局）日本アフリカ農業教育研究拠点構想では、まさにそのような機能も果たせる拠点と考えている。

（大学）アフガニスタンからの留学生受入はできるのではないか。

（大学）JISNAS の活動は今必要な活動と認識しているので、入会については前向きに検討したい。おそらく農学国際専攻では同意を得ることは比較的容易にできると思われるのでまず専攻会議で承認を取ることを考えたい。しかし農学国際専攻単独の活動としておくだけでは十分ではないと思う。研究科長が任期満了で交代する予定なので、次期研究科長が決まってから、農学国際専攻の総意として研究科内の合意が得られるよう図っていきたい。

以上

農学知的支援ネットワーク（JISNAS）

大学訪問報告書 ―近畿大学―

1. 出張期間 平成 23 年 1 月 17 日（月）

2. 訪問者

農学知的支援ネットワーク

事務局次長 伊藤 圭介 名古屋大学国際部国際企画室特任准教授

3. 訪問先機関・面会者

宇都宮 直樹 近畿大学農学部長・教授

4. 意見交換

（大学）私立大学は、最少人数で多くの業務をこなしているのが現状。近畿大学では、個々の教員の中には積極的に国際協力活動を行っている教員もいるが、学部を挙げて行っている訳ではない。

（事務局）そのような状況だからこそネットワークに参加する意義があると思われる。個々の教員・大学が他の教員・大学と連携することにより、これまで関心を持っていた対応できなかったことを実施できる可能性が少しでも高まるのではないかな。

（大学）JICA は JISNAS に対しどのように関与、支援しているのか？

（事務局）JICA はアドバイザー機関の一つである。JISNAS の設置当初から様々な形での協力を得ており、私自身も JICA から出向し、事務局次長を務めている。

（事務局）会員には団体会員と個人会員の二つのカテゴリーがある。団体としての参加が難しい場合は、個人会員ベースでも参加も可能であるので、是非ご検討いただきたい。

（大学）国際協力活動を積極的に行っている教員に対し、本日説明いただいた内容について相談してみたい。

以上

農学知的支援ネットワーク（J I S N A S）

大学訪問報告書 ―京都府立大学―

1. 出張期間 平成 23 年 1 月 17 日（月）

2. 訪問者

農学知的支援ネットワーク

事務局次長 伊藤 圭介 名古屋大学国際部国際企画室特任准教授

3. 訪問先機関・面会者

田中 和博 京都府立大学大学院生命環境科学研究科長・教授

4. 意見交換

（大学）京都府立大学は国際協力というよりも、地域貢献を大学の使命の一つとして掲げている。国際協力の観点では、協定大学との交流を重視している。JICA 集団研修の研修員を受け入れたこともあるが、基本的には教員個人ベースでの対応である。かつては一定期間在籍すると一年間自由に研究することが認められる制度（サバティカル制度）が存在したが、現在そのような制度はなく、海外まで出かけて国際協力を行うことは難しいのが実態。また、京都府立大学には留学生会館がないため、研修員受入事業においても、主体者となって実施することは難しい状況。

（事務局）国際協力活動の形態は多様であり、大学の国際協力への関与のあり方も様々である。従って、大学のネットワークへの参加意義やネットワークの活用方法も様々であると思われる。

（大学）ネットワークに参加し、様々な要請に対応していく場合、大学にとっての追加的な業務負荷に対し、経費面も含めてどのようなサポートを得られるのか明らかにされる必要がある。総会での議決に関するルール等はあるか？

（事務局）会則に規定されている。名古屋に戻り次第、会則を送付する。

（大学）今日説明いただいた内容を研究科の教員に知らせ、検討する。ある程度の人数の教員が関心を示せば団体会員での加入も可能であるが、そうでない場合は、組織としての加入は困難なため、個人会員としての加入を検討したい。

以上

農学知的支援ネットワーク（JISNAS）

大学訪問報告書 ―長崎大学―

1. 出張期間 平成 23 年 1 月 19 日（水）

2. 訪問者

農学知的支援ネットワーク

事務局次長 伊藤 圭介 名古屋大学国際部国際企画室特任准教授

3. 訪問先機関・面会者

中田 英昭 長崎大学大学院生産科学研究科長・教授

萩原 篤志 長崎大学大学院生産科学研究科教授

富田 明子 長崎大学国際連携研究戦略本部兼国際健康開発研究科特任教授

4. 意見交換

（大学）農学に水産分野も含まれているとの説明だが、英語名称 (Agricultural Sciences) から水産が含まれていることを（特に相手国側から）イメージしにくい。水産学部の参加が限定的であるため、他大学との連携の観点からはネットワークから得られるメリットが低いように感じる。

（事務局）確かに現時点では農業分野と比べて水産分野の団体会員が少ない状況である。それ故に、貴学部も含め水産系の学部からの参加をお願いしたい。

（大学）JICA と JISNAS との関係は？また、会費は当面の間無料とのことだが、ネットワーク運営の財源は何か？

（事務局）JICA は JISNAS のアドバイザー機関である。外部資金の獲得という観点では、JICA は主要な事業の資金源の一つである。JISNAS の運営費については、文科省の国際協力イニシアティブ事業からの資金的支援（受託）の他、農学国際教育協力研究センターの予算が一部充当されている。

（大学）競争的資金の獲得の面では、会員大学間は競合関係でもあると思われるが、その点を JISNAS としてどのように考えているのか？また、JISNAS の恩恵を得ているのは、名古屋大学自身であるとの印象を持っていた。

（事務局）JISNAS は会員大学の組織であり、名古屋大学は会員大学の一つと位置づけられる。ただし、文科省の指導を得て、名古屋大学農学国際教育協力研究センターが設置され、同センターがネットワーク構築を提案してきた経緯があることから、当面の間同センターが JISNAS の事務局を担うことになった。会員間の「競合」はあり得るが、「協働」の視点も重要であり、そのバランスを取る必要があると考える。

(大学) 長崎大学では、国際連携研究戦略本部を中心に国際化を進めているところであるが、大学内の国際化と JISNAS との関係をどのように理解したらよいか？

(事務局) 大学内の国際化と大学間のネットワーク化は、前者は学内での分野横断的な取り組みであり、後者は大学を跨いだ分野毎の取り組みである。双方とも重要な取り組みであり、補完的な関係と考える。

(大学) 水産学部と環境科学部を母体とした大学院を 4 月から設置する予定であり、現時点で JISNAS への参加を検討、決定することはタイミング的に難しい状況。国際連携研究戦略本部の助言を得つつ、4 月以降の新しい体制で検討したい。

以上

農学知的支援ネットワーク（JISNAS）

大学訪問報告書 ―佐賀大学―

1. 出張期間 平成 23 年 1 月 19 日（水）

2. 訪問者

農学知的支援ネットワーク

事務局長 浅沼 修一 名古屋大学農学国際教育協力研究センター教授

事務局次長 伊藤 圭介 名古屋大学国際部国際企画室特任准教授

3. 訪問先機関・面会者

野瀬 昭博 佐賀大学農学部長・教授

光富 勝 佐賀大学農学部教授

4. 意見交換

（大学）佐賀大学では 15 年以上前から、農学研究科と工学系研究科が母体となった地球環境科学特別コース（10 月入学）を設置（平成 7 年 10 月）している。同コースは英語で授業を行う特別コースで、農学系は修士課程、工学系は修士および博士課程までである。同大学全体では、320 名の留学生を受け入れ、留学生センターを整備し、日本語教育も行っている。アフガニスタン留学生の受入の可能性もあるので検討したい。

（事務局）アフガニスタン留学生の受入の可能性があり JICA の案件担当部署に連絡する。案件の詳細については、JICA の案件担当部署より連絡するよう調整するので、是非前向きにご検討いただきたい。

（大学）このネットワークはどのように構築されたのか？農学国際教育協力研究センターの人材データベースを活用したのか？

（事務局）国際協力に関心を有する大学、教員を対象に、これまでの人的な繋がりをもとにメンバーを勧誘した。

（大学）留学生の受入も必要だが、日本の学生を対象とした海外実地研修も重要である。ただし、途上国に学生を連れていく場合は、セキュリティの問題があり苦慮している。

（事務局）日本アフリカ農業教育研究拠点構想が実現すれば、この拠点を活用することも一案である。

（大学）地球環境科学特別コースには社会科学系（社会学、地理学、農村開発等）の人材もいる。最近の途上国に対する協力は、特定分野だけでなくトータルでみる必要が高く、こうした人材も貴重だと考える。JISNAS の意義等については理解

したので、学内で検討したい。

以上

農学知的支援ネットワーク（JISNAS）

大学訪問報告書 ―山口大学―

1. 出張期間 平成 23 年 1 月 20 日（木）

2. 訪問者

農学知的支援ネットワーク

事務局次長 伊藤 圭介 名古屋大学国際部国際企画室特任准教授

3. 訪問先機関・面会者

山内 直樹 山口大学農学部長・教授

横山 和平 山口大学農学副部長・教授

4. 意見交換

（大学）山口大学には JICA 関係者がおり、国際協力に関する様々な支援を受けている。
大学内での国際協力推進と JISNAS との関係をどう理解したら良いか？

（事務局）各大学では、JICA からの支援の有無に拘わらず、大学の国際化を進めていると認識しているが、JISNAS は農学分野における大学間の連携強化を目指している。国際協力に関する大学内での学部横断的な取り組みと特定分野における大学間の連携強化は、補完的な関係であり、双方対立するものではない。

（大学）総会等の会議への参加旅費は自己負担とのことだが、参加しなければならない会議は多いか？

（事務局）総会は基本的には年 1 回の開催であり、通常業務はメールベースで対応している。

（大学）名古屋大学の農学国際協力研究センターと JISNAS との関係は？また、文科省とはどのような関係か？

（事務局）JISNAS は会員大学により運営される組織であり、農学国際教育協力研究センターは、当面の間 JISNAS の事務局を担うことになっている。分野毎にネットワークを設置する方針を掲げている文科省は、そのモデル的な取り組みである JISNAS に対し、立ち上げ当初から資金面を含めた協力を行ってきた。

（大学）博士課程の留学生受入に関し、山口大学の場合、連大があるので独自に対応することは難しい側面がある。また、JISNAS の対象分野・範囲は、（農村開発的な）現場での活動だけでなく、より生命科学の領域（例：微生物）も含まれているのか？

（事務局）ネットワークにおける個々の会員大学の関与のあり方は多様である。他の会員大学からの様々な協力依頼に対し、会員大学はそれぞれの事情に応じて可能な

範囲で協力することが期待されているが、逆に言えば、協力要請に必ず応えなければならない訳ではない。

(大学) JISNAS の意義等については理解したので、内部で検討したい。

以上

農学知的支援ネットワーク（JISNAS）

大学訪問報告書 一島根大学一

1. 出張期間 平成 23 年 1 月 21 日（金）

2. 訪問者

農学知的支援ネットワーク

事務局次長 伊藤 圭介 名古屋大学国際部国際企画室特任准教授

3. 訪問先機関・面会者

谷口 憲治 島根大学生物資源科学部長・教授

増永 二之 島根大学生物資源科学部・教授

安藤 安則 島根大学国際交流センター副センター長・教授

4. 意見交換

（大学）JISNAS 会員としての義務と権利は何か？また、会費は徴収しないとのことだが、運営費をどのように捻出しているのか？

（事務局）国際協力活動への関心と協力の意志を有していることが広い意味で義務であり、ネットワークを活用できること、総会を通じてネットワークの経営について参画できることが権利である。なお、会員大学が国際協力活動を行う場合、ネットワークの活用により他の大学の協力を得られる可能性がある反面、同様な協力要請を他の会員大学から受ける可能性もある。その際、他大学からの協力要請にどこまで対応するかは、個々の大学の事情次第であり、対応することが必ず強いられるものではない。運営費については、文科省の国際協力イニシアティブ事業の資金的支援（受託）の他、農学国際教育協力研究センターの予算が一部充当されている。

（大学）工学分野でも JISNAS と類似の組織は存在するか？

（事務局）工学系については、豊橋技術科学大学が農学系における名古屋大学農学国際教育協力研究センターと同じ位置づけになるが、大学間の連携組織として運営されている JISNAS と同様の組織は他分野にはないと認識している。JISNAS は他分野に先駆けたモデルケースであることから、文科省より資金面を含めた協力を得ていると理解している。

（大学）学部として加入すること何ら制約はないと思われるが、関連の委員会に諮る必要がある。なお、団体会員と個人会員が併存しても問題ないのであれば、増永教授は団体会員に先行して個人会員としての入会を希望する。

（大学）アフガニスタン留学生受入についても検討したいが、以前アフガニスタンで技

術指導した経験から言うと、研修員候補者のうち戦争で過去に基礎教育を十分に受けることのできなかった方々の学力レベルはかなり低い（中学レベル）と想定されるので、受入教員の負担が大きくなることが懸念される。

（事務局）名古屋に戻り次第、個人会員への入会手続きを行う。アフガニスタン留学生受入案件については、貴大学の留学センターに要望調査等の資料を送付するよう JICA の案件担当部署と調整する。

以上

農学知的支援ネットワーク（JISNAS）

大学訪問報告書 ―信州大学―

1. 出張期間 平成 23 年 1 月 24 日（月）

2. 訪問者

農学知的支援ネットワーク

事務局次長 伊藤 圭介 名古屋大学国際部国際企画室特任准教授

3. 訪問先機関・面会者

中村 宗一郎 信州大学農学部長・教授

南 峰夫 信州大学大学院農学研究科機能性食料開発学専攻教授

平澤 真由美 信州大学農学部国際交流特任准教授

桑原 範行 信州大学農学部学務係主査

4. 意見交換

（大学）文科省や JICA からのバックアップもあり、特に会費も徴収していないということであれば、学部単位で入会することに特段の支障はないと思われるので、前向きに検討したい。ただし、教授会に諮る必要があるので、入会の連絡は 2 月又は 3 月になる見込みである。

（大学）JISNAS はどのような経緯で設置されたのか？

（事務局）文科省は分野毎のネットワークの構築を推進し、農学分野については名古屋大学に拠点（農学国際教育協力研究センター）が設置された経緯がある。大学間には競争的な関係でもあるが、協働も重要であるとの認識の下、平成 21 年 11 月に大学間連携の組織として JISNAS が設置され、同センターはその事務局を担うことになった。

（大学）大学は国内大学間の競争だけでなく、国際的な競争にも晒されているので、協働の重要性は高いと認識している。国際交流を一つの大学だけで対応することは難しくなっており、その意味でもネットワークの意義は高いと考える。

（大学）JISNAS への加入が実際に機能するためには、本件担当者（リーダー）の存在がポイントになると思われる。

（事務局）加入の連絡をいただく際は、代表者名とあわせコンタクトパーソンを紹介いただきたい。団体会員とはコンタクトパーソンを通じて情報共有を行い、同コンタクトパーソンから大学内部の関係者に情報共有いただくことを想定している。

以上

農学知的支援ネットワーク（JISNAS）

大学訪問報告書 一名城大学—

1. 出張期間 平成 23 年 1 月 25 日（火）

2. 訪問者

農学知的支援ネットワーク

事務局長 浅沼 修一 名古屋大学農学国際教育協力研究センター教授

事務局次長 伊藤 圭介 名古屋大学国際部国際企画室特任准教授

3. 訪問先機関・面会者

大場 正春 名城大学農学部長・教授

磯前 秀二 名城大学大学院農学研究科主任教授

磯井 俊行 名城大学農学部准教授

4. 意見交換

（大学）名城大学として協力できる可能性はあると思われるので、国際交流センターにも相談の上、参加する方向で検討したい。

（大学）団体会員の場合、どの単位での参加が可能か？また、参加資格は大学に限定しているか、それとも農業高校などの参加も可能か？

（事務局）学部単位に限定している訳ではなく、個々の大学の事情に応じて柔軟に対応している。また、団体としての加入が難しい場合は、個人会員として入会いただくことも可能である。参加資格は、農業高校等の加入を検討する余地はあると思われるものの、基本的には国際協力に関心を持つ大学を中心に考えている。

（大学）私立大学では教員数も限られており、業務量の関係から JISNAS からの協力要請にどこまで対応できるか不安がある。

（事務局）ある大学が国際協力活動を行いたい場合、他会員大学の協力を得られる可能性がある反面、同様の協力要請を他会員大学から受ける可能性もある。その際、他大学からの協力要請にどこまで対応するかは、個々の大学の事情次第であり、対応することが必ず強いられるものではない。会員大学が国際協力活動への参加意志を有しているとの前提の下、パートナー探しの機会が従来よりも増すことはネットワークに参加することの一つのメリットである。また、ネットワークに参加することにより、他大学との相互交流を通じて、他大学の先進事例から学ぶことも可能になる。もし必要であれば、貴学の国際交流センターに直接説明に伺うこともできる。

以上

農学知的支援ネットワーク（JISNAS）

大学訪問報告書 一岐阜大学一

1. 出張期間 平成 23 年 1 月 27 日（木）

2. 訪問者

農学知的支援ネットワーク

事務局長 浅沼 修一 名古屋大学農学国際教育協力研究センター教授

事務局次長 伊藤 圭介 名古屋大学国際部国際企画室特任准教授

3. 訪問先機関・面会者

金丸 義敬 岐阜大学応用生物科学部長・教授

宮川 修一 岐阜大学応用生物科学部・教授

4. 意見交換

（大学）当大学では、国際戦略本部を中心として国際化に努めている。実際には学術交流協定を結んで、学術交流協力などを進めているものの、基本的には教員個人ベースでの国際協力が中心である状況。JISNAS に加入することのデメリットはないと思われるので、入会の方向で検討したい。応用生物科学部内に国際協力等について検討する委員会があるので、まずそこで検討することになる。

（大学）農学分野の範囲は？

（事務局）途上国の抱えている課題の解決に当たっては、学部・学科を跨いだ協力が必要になるケースが多いため（例：農業と環境）、ネットワークの範囲は、農学を基本にしつつも幅広く考える方針である。

（大学）JICA から直接大学に公示案件等の情報が流れることはあるか？

（事務局）公平性の観点から、JICA は特定の組織（大学等）だけを対象に案件情報を提供するようなサービスを基本的には行っておらず、JICA ホームページへの掲載を通じて広く公示している。なお、JISNAS では、農学分野に特化して情報を収集の上（JICA ホームページの案件公示情報は分野毎に掲載されていない）、JISNAS 便り（原則 2 週に一度）を通じて情報提供している。

（大学）アフガニスタンの留学生受入の件についてはまだ承知していない。

（事務局）事務局で把握している関連情報・資料を提供させていただきたい。

以上

農学知的支援ネットワーク（JISNAS）

大学訪問報告書 ―静岡大学―

1. 出張期間 平成 23 年 2 月 3 日（金）

2. 訪問者

農学知的支援ネットワーク

事務局次長 伊藤 圭介 名古屋大学国際部国際企画室特任准教授

3. 訪問先機関・面会者

高木 敏彦 静岡大学農学部長・教授

4. 意見交換

（大学）静岡大学では、東南アジアを中心に国際協力活動を行っている。例えば、広島大学が実施している病理関連の業務に、微生物の分野で協力している。また、インドネシア、ベトナム等の大学と協定を締結し、学生の海外実施研修を行うなど、国際協力に関心のある教員も多い。

（事務局）最近 ODA の世界では、アフガニスタンやアフリカへの協力が重視される傾向があるものの、JISNAS の対象地域は、アフガニスタンやアフリカのみならず、アジアを含む途上国全体である。

（大学）本日説明いただいた内容を他教員にも伝え、JISNAS への加入について前向きに検討したい。年度内には検討結果を連絡できると思うので、少しお待ちいただきたい。

以上

農学知的支援ネットワーク（JISNAS）

大学訪問報告書 ―高知大学―

1. 出張期間 平成 23 年 2 月 15 日（火）

2. 訪問者

農学知的支援ネットワーク

事務局次長 伊藤 圭介 名古屋大学国際部国際企画室特任准教授

3. 訪問先機関・面会者

川合 研児 高知大学農学部長・教授

片岡 俊弘 高知大学物部学務・課長

嘉数 久子 高知大学教務支援課・物部室長

4. 意見交換

（大学）JISNAS の財源は何か？

（事務局）JISNAS 事務局にかかる経費は、基本的には文科省国際協力事業イニシアティブからの受託費および名古屋大学農学国際教育協力研究センターの運営費交付金で賄われている。一方、会員大学により実施される個々の国際協力事業に関する経費は、JICA、農水省等の外部資金を活用することになる。

（大学）団体会員の区分に関し、高知大学では、教育組織としての農学部および教員組織の教育研究部としての農学部門、生命環境医学部門および黒潮圏科学部門が JISNAS と関連する。学部として加入することに何ら制約はないと思われるが、関連の委員会に諮る必要がある。

（事務局）団体会員の単位は個々の大学の事情に応じて柔軟に対応可能である。団体会員として登録いただく場合、代表者とコンタクトパーソンを指名いただくことにしている。団体会員とのメール等による情報共有は、代表者及びコンタクトパーソンと行い、その後の大学内・学部内での情報共有のあり方は、個々の大学の判断事項と整理している。

（大学）高知大学では、国際支援学コースを開設し、農業開発、地域開発に関する人材育成を行っている。今年で 4 年目となり初めての卒業生が出るが、その就職先等に関する支援を受けることは可能か？

（事務局）そのようなニーズにどう対応していくか、試行錯誤の段階である。事務局では、まずは JICA が運営している PARTNER（国際協力キャリア総合情報サイト）に関する情報共有を進めたいと考えている。

（大学）会費を将来徴収する可能性はあるのか？

(事務局) 現時点では想定していない。将来徴収するか否かは、総会での判断、決定事項になると思われる。

(大学) ご説明を拝聴し、JISNAS の概要をよく理解できた。可能であれば、もう一度お越しいただき、教員に対する説明会をお願いしたい。

(事務局) 旅費等の予算の問題もあるので、事務局内で相談させて頂きたい。

以上

農学知的支援ネットワーク（JISNAS）
大学訪問報告書 ー北海道大学（水産学部）ー

1. 出張期間 平成 23 年 2 月 22 日（火）

2. 訪問者

農学知的支援ネットワーク

事務局次長 伊藤 圭介 名古屋大学国際部国際企画室特任准教授

3. 訪問先機関・面会者

岡本 純一郎 北海道大学海洋生物資源科学部門資源保全管理学分野・教授

4. 意見交換

（大学）水産学部には国際交流委員会が設置されており、国際協力活動に関する對外窓口になっている。学部として団体会員になる場合は、同委員会で検討し、その後教授会等のプロセスを踏む必要がある。学科単位であれば必ずしも上述のプロセスを踏む必要はないが、「学科」は組織機構上の正式な組織体ではない。いずれにせよ、内部での検討に当たっては、JISNAS に参加し具体的にどのような活動を行うかを明確にしておく必要がある。

（事務局）団体会員の単位は、個々の大学の事情により様々であり、柔軟な対応が可能である。団体としての加入が困難な場合は、個人会員としての登録も検討いただきたい。

（大学）JISNAS の会員資格は何か？また、会員登録までの選定プロセスは？

（事務局）国際協力活動への参加意図を有することが加入の条件である。入会申込いただいた場合、JISNAS 運営委員会の稟議を経て、入会が承認される。

（大学）JICA 公示情報を基に国際協力活動に参加することは実際には非常に困難であり、正式な公示・公募の前段階での案件形成に関与することが重要だと考えている。また、大学では、国際協力に関心を有する人材が限られていること、現地に派遣できる期間は最大で 1 カ月程度であることなどの課題があり、大学の国際協力活動への参加促進のためには、何らかの追加的なインセンティブが必要である。

（事務局）ご指摘の課題は、正に JISNAS 発足の経緯でもある。JISNAS は、（国際協力実施機関による公示・公募段階の）案件形成段階にも積極的に関与している。また、国際協力への参画に関する大学からの要望、コメント等を取りまとめ、文部科学省や JICA に提言する活動も行っている。

(大学) 個人的には、日本人学生の国際化が重要な課題であると考えている。国際協力活動にヒューマンイズムの精神だけで参加することは大学組織としては困難であるが、大学の本来業務の一つである「教育」としての「日本人学生の国際化」を例えば JICA プログラムの中に組み入れることが可能であれば、大学としての国際協力活動への参加が促進されると思われる。また、「共同研究」という表現が頻繁に使用されるが、途上国との間で、本来の意味での「共同研究」は途上国と日本との間の技術レベルの格差により成立しにくく、その用語の使用はミスリーディングな面がある。

以上

別添 2. JISNAS 総会 議事録及び配布資料

平成 22 年度 農学知的支援ネットワーク (JISNAS) 総会
議事録

日 時：平成 22 年 10 月 22 日（金） 13:50 － 15:30

場 所：名古屋大学 野依記念学術交流館

議 長：久保 康孝（岡山大学）

書 記：位田 晴久（宮崎大学）

出席者：総数 33 名（うち会員出席者 15 名、このほか委任状提出 15 名）

1. 冒頭、田中耕司運営委員長より挨拶があり、ついで議長および書記の選出が行われた。

2. 議事

（議題 1）設立総会以降の活動報告と今後の方針（事務局提案）

JISNAS のこれまでの活動実績と今後の活動計画について、配布資料（資料 1-1 及び資料 1-2）に基づき事務局より説明と提案があり承認された。

「農学国際協力」の発刊に関し、配布資料（資料 1-3 及び席上配布資料「学術雑誌「農学国際協力」International Cooperation in Agriculture (ISSN 1347-5096)の企画編集と刊行について」）に基づき事務局より説明と提案があり承認された。なお、同誌の英文名称については今後「JISNAS 便り」を通じ会員から募集することがあわせて了承された。

また本議題 1 に関連して、「アフガニスタン国人づくりプロジェクト（仮称）」について、配布資料（資料 1-4）に基づき事務局から概要説明があり、同プロジェクトへの協力及び 11 月頃に JICA が開催予定の全国各地（6 カ所程度）における本件説明会への積極的な参加が出席者に依頼された。なお、同説明会への出席については、後日事務局が「JISNAS 便り」等を通じ会員の意向を取りまとめ、JICA へ連絡することがあわせて了承された。

「アフガニスタン国人づくりプロジェクト（仮称）」について、出席者から示された主な意見は別紙参考添付の通り。これら意見の他、事務局が「JISNAS 便り」等を通じ会員の意見および提案を取りまとめ、後日文部科学省および JICA に提出することがあわせて了承された。

（議題 2）設立総会以降の会計報告と今後の予算計画

2009 年度（2009 年 11 月～2010 年 3 月）及び 2010 年度（2010 年 4 月～同年 9 月）の会計報告及び今後の予算計画（2010 年 10 月～2011 年 3 月）に関し、配布資料（資料 2）に基づき事務局より報告があった。

事務局より、配布資料 2 を基に、2009 年度（2009 年 11 月～2010 年 3 月）及び 2010 年度（2010

年 4 月～同年 9 月）の会計報告及び今後の予算計画（2010 年 10 月～2011 年 3 月）について報告した。

（議題 3）運営委員の任期（事務局提案）

現行の運営委員任期終了日を、特例として、2011 年 11 月 29 日から 2012 年 3 月 31 日に延長することに関し、配布資料（資料 3）に基づき事務局より提案があり、承認された。

3. 意見交換

- 運営委員会、事務局と JISNAS 会員間の情報共有の強化に関し、別紙参考添付のとおり意見交換を行った。
- 予算獲得の方策（運営のための財源確保、JISNAS の法人化等）に関し、別紙参考添付のとおり意見交換を行った。
- その他（他分野での取り組み事例等）

農学分野以外の大学間ネットワーク化の取り組み予定として、席上配布資料（「医療技術支援ネットワークセンター発足に向けた取り組み」）に基づき、東京大学医科学研究所附属病院検査部の源技師長より医療分野に関する事例の紹介が行われた。

以上

農学知的支援ネットワーク(JISNAS) 総会(平成22年10月22日)

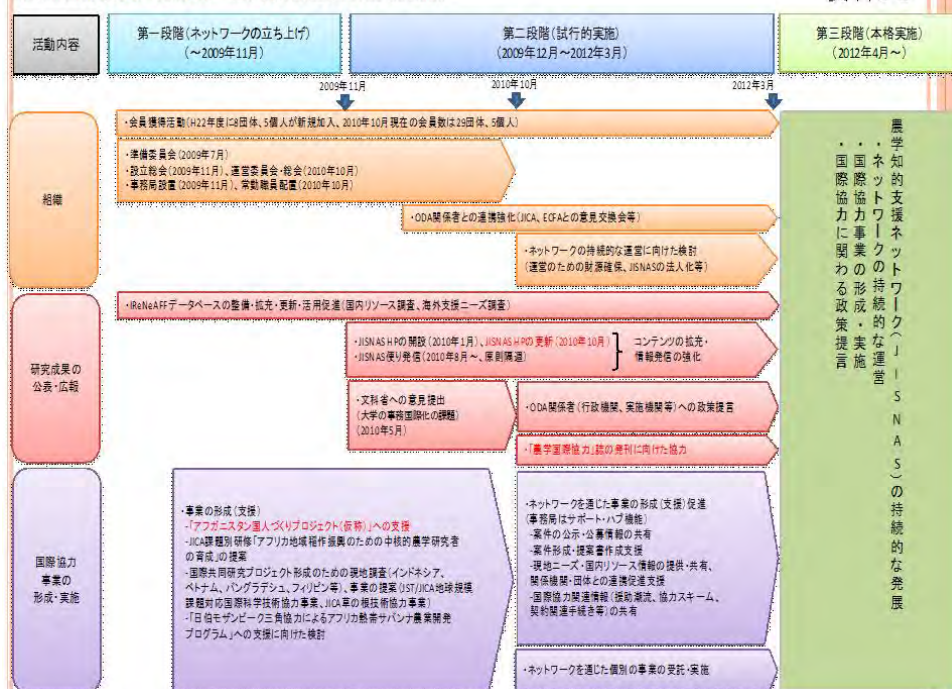


(プログラム 13:40~15:00)

1. 開会
2. 運営委員長挨拶 (田中耕司運営委員長)
3. 議長及び書記の選出
4. 議事
 - 1) 設立総会以降の活動報告と今後の方針……………資料1
 - 2) 設立総会以降の会計報告と今後の予算計画……………資料2
 - 3) 運営委員の任期……………資料3
5. 意見交換
 - 1) 運営委員会、事務局とJISNAS会員間の情報共有の強化について
 - 2) 予算獲得の方策について(運営のための財源確保、JISNAS法人化等)
 - 3) その他(他分野での取り組み事例等)
6. 閉会

農学知的支援ネットワーク(JISNAS) —これまでの活動実績と今後の活動計画—

資料1-1



<http://jisnas.com/> からアクセス

資料1-2

**農学知的支援ネットワーク**
Japan Intellectual Support Network in Agricultural Sciences

English | アクセス | リンク | サイトマップ | お問い合わせ

大 | 中 | 小 | 🔍 検索

委員長挨拶 | JISNASについて | JISNASの活動 | プロジェクト等
募集情報 | 刊行物 | 会員専用



最新情報 [過去の一覧を見る](#)

▼ 運営委員会のお知らせ

▶ 2010年10月19日

JISNASの活動

▶ 2010年10月19日

お知らせ

▶ 2010年1月29日

JISNASの活動

▶ 2009年11月30日

運営委員会のお知らせ

第2回総会のお知らせ

ホームページを開設しました。

農学知的支援ネットワーク設立総会を開催いたしました。

入会申込はこちら ➤

メールニュース
配信サービス ➤

資料 1-3

「農学国際協力」の目指すもの

農学の現状

- 農学分野で国際協力分野に身を投ずる、あるいは世界的な食料・環境問題に貢献しようという人材の不足
- 日本の農学の国際的展開に対して理解のない研究者が多い。
- 農学分野における研究や技術開発の現状は、自然現象の科学的な解析・理解とそれらに基づいた最先端技術に偏っている
- しかし、これらの基礎的な研究が農学分野の活性を支えている。

めざす方向性

- 農学における最先端研究をいかに国際的に展開させるか、またそれを世界的な問題の解決のためにどう用いていくかを考える。
- 最先端研究と国際的な課題の把握が同居しているような人材の育成
- 国際的な視野を持って、現在の農学研究を展開していく若者の養成が必要。
- 農学の研究成果を国際的に展開していくことへの理解（大学におけるサポーター）や意欲を持った研究者を増やす。

「農学国際協力」に掲載される論文

- 農学的視点から世界の実像を理解するための論文
- 農学研究の国際的展開の可能性を示す論文
- 先進的研究の成果を世界的な問題の解決のために用いたケースレポート

2010年9月
独立行政法人国際協力機構
南アジア部・人間開発部

アフガニスタン国人づくりプロジェクト（仮称）概要

1. 背景と課題

- 2009年11月、我が国は2009年度から概ね5年間で最大50億ドルの規模のアフガニスタン支援を行う旨表明した。①治安、②再統合、③開発を支援の3本柱とし、③開発の分野において、JICAはカブール首都圏開発を中心としたインフラ開発と農業・農村開発を最重点分野と位置付けた。
- アフガニスタン政府は国家プログラムを策定し、開発分野毎に関係省庁が密接に連携して開発に取り組むクラスターアプローチ（インフラ開発、農業・農村開発含む）でアフガニスタン政府主導の開発を推進している。
- 長期的内戦によってアフガニスタン政府の関係省庁は脆弱な行政能力や人材不足という課題を抱えており、同課題が事業実施や自立発展性の足枷となっている。
- 上記を踏まえ、アフガニスタン政府の人材育成及び組織強化を行い、インフラ開発及び農業・農村開発の推進、自律発展的な開発を進めることが求められている。

2. 事業概要

- 目的：インフラ開発、農業・農村開発関連分野の若手行政官（主に技官）や大学教員等を、日本の大学（修士中心）に留学生として受入れて人材育成をし、両分野の開発の推進を図る。
- 対象分野：①インフラ開発（土木、建築等）
②農業・農村開発（灌漑、農学等）
③社会科学（経済学、行政学等）
- 支援内容：留学支援（英語コース、修士中心）、留学前後の支援（留学準備、帰国後支援）
- 対象組織：農業灌漑牧畜省/デサフ新都市開発公社/農村開発復興省/鉱山省/水エネルギー省/カブール市役所/公共事業省/都市開発省/運輸航空省/高等教育省（大学）/財務省/外務省等
- 受入人数：年間約50～100名
- 実施期間：2010年度～2017年度（2011年度受入開始、5年間で最大500名受入れ）
- 実施準備上の課題：①学カレベル（英語、理数系能力）への対応（予備教育の実施）
②アフガニスタン側の希望する専攻分野と本邦大学とのマッチング

3. 今後のスケジュール

- (1) 詳細計画策定調査（プロジェクトの基本合意） 2010年12月
- (2) 本邦受入大学選定 2011年1月～2月
- (3) 留学候補者選抜 2011年3月～6月
- (4) 入学 2011年10月

4. 本邦の大学への期待

- 一定規模（5名程度）・継続的な受入れ
- 選考への関与（書類専攻、面接等）
- 留学中の現地訪問（本邦大学教員の渡航費等は支援予定）
- 帰国後ネットワーク（研究アドバイス等）

5. 本件問合せ先

- (1) 国際協力機構 人間開発部 高等・技術教育課 後藤 (03-5226-8339) goto.ko@jica.go.jp
 - (2) 文部科学省 大臣官房国際課国際協力政策室 瀬戸口 (03-6734-2605) setoguchi@mext.go.jp
- 以上

資料 2

JISNAS 設立総会以降の会計報告と今後の予算計画

1. 設立総会（2009.11.30）以降の会計報告

①2009 年度（11 月～2010 年 3 月）

費 目	金 額 (円)	備 考
1. 国内旅費	981,880	大学訪問(16校)、設立総会
2. 国外旅費	1,745,171	インドネシア、バンラテッシュ、 カンボジア、ケニア
3. 運営費	682,500	ホームページ開設
4. 人件費	1,747,079	非常勤職員
合計	5,156,630	

②2010 年度（4 月～9 月）

費 目	金 額 (円)	備 考
1. 国内旅費	363,120	文科省、JICA、全国農学 系学部長会議など
2. 国外旅費	1,089,988	ガーナ、フィリピン、インドネシア
3. 運営費	50,000	サーバレンタル
4. 人件費	1,000,000	非常勤職員
合計	2,503,108	

2. 今後の予算計画

2010 年 10 月～2011 年 3 月

費 目	金 額 (円)	備 考
1. 国内旅費	600,000	運営委員会・総会、大学訪 問など
2. 国外旅費	1,080,000	カンボジア、タイ、ブラジルなど
3. 運営費	1,750,000	ホームページ改訂、ロゴな ど
4. 人件費	4,150,000	常勤職員、非常勤職員
合計	7,580,000	

注：本支出実績および支出計画の財源は、文部科学省（本省）予算「国際イニシアティブ事業」（委託費）、及び名古屋大学運営費交付金予算（農学国際教育協力研究センター経費）による。

資料3

運営委員の任期

<現状>

- 会則 第23条:運営委員の任期は2年とし、再任は妨げない。
- 現行の任期:2009年11月30日～2011年11月29日

<問題認識>

- 運営委員の任期と会計年度との相違

<提案>

- 現行の運営委員任期を、特例として、2009年11月30日～2012年3月31日に延長する。



農学知的支援ネットワーク(JISNAS) 会則

(平成 21 年 11 月 30 日制定)

第 1 章 総則

(名称)

第 1 条 本会は、農学知的支援ネットワークと称する。英名は Japan Intellectual Support Network in Agricultural Sciences (JISNAS) とする。

(目的)

第 2 条 本会は、農学分野における教育・研究・社会貢献等に係わる国際協力活動への参加の意図を有する大学間の連携及び大学と我が国の国際農業研究機関との連携を促進するために設置し、これら関係機関によるネットワーク体制の整備を行い、国際協力活動の推進に資することを目的とする。

(活動)

第 3 条 本会は、前条の目的を達成するため、国内外の大学、関係府省庁及び国際協力実施機関等と協力して次の活動を行なう。

- (1) 国際協力活動実施に必要な業務支援
- (2) 分散した知識・技術（人的資源）のネットワーク化
- (3) 研究者、教員のモチベーションの維持・向上
- (4) ネットワークの活動による受託事業の促進
- (5) 国際協力活動に対する大学関係者及び一般社会の理解促進
- (6) その他、本会の目的を達成するために必要な活動

第 2 章 会員

(会員の種別)

第 4 条 本会の会員は団体会員及び個人会員とする。

- (1) 団体会員は、本会の目的に賛同して入会する団体とする。
- (2) 個人会員は、本会の目的に賛同して入会した個人とする。

(入会)

第 5 条 本会の会員となるためには運営委員会の承認を得なければならない。

(会費)

第6条 会費は別途定めることにより徴収することができる。なお、会員の会議出席に必要な旅費等の経費はそれぞれが負担するものとする。

(会員の資格喪失)

第7条 会員が次の各号の一に該当する場合には、その資格を喪失する。

- (1) 退会したとき
- (2) 死亡したとき
- (3) 除名されたとき

(退会)

第8条 会員が退会しようとするときは、理由を付して退会届を運営委員会委員長（以下、「運営委員長」という。）宛に提出しなければならない。

(除名)

第9条 会員が本会の名誉を傷つけ、または本会の目的に違反する行為をしたときは、総会の議決を経て、運営委員長が除名することができる。

第3章 機関

(機関)

第10条 本会に次の機関をおく。

- (1) 総会
- (2) 運営委員会
- (3) 事務局

(総会)

第11条 総会は本会の最高議決機関であって会員全員により構成し、原則として年1回開催する。開催にあたっては、運営委員長があらかじめ開催の日時、場所、議題等を開催日より事前に告示して、招集する。ただし、次の各号の一に該当するときは、運営委員長は30日以内に理由を明示して臨時総会を招集しなければならない。

- (1) 団体会員の3分の1以上が理由を明示してこれを要求してきたとき
- (2) 運営委員会が決議してこれを要求したとき

(総会付議事項)

第12条 総会に付議する事項は次のとおりとする。

- (1) 運営方針、活動計画の決定

- (2) 予算及び決算の承認
- (3) 活動報告
- (4) 運営委員の選出
- (5) 運営委員の罷免
- (6) 会員の除名
- (7) 会則の改正
- (8) 本会の解散
- (9) 運営委員の3分の1以上が理由を明示して請求した事項
- (10) その他本会の意志決定に関する重要事項

(総会の成立)

第13条 総会は、団体会員の過半数の出席で成立する。

- 2. 出席できない団体会員は、委任状を作成して議長に総会の議事を委任することができる。
- 3. 委任状は総会開催に必要な定足数に数える。

(総会の議決)

第14条 総会の議決は、次項に定める場合を除き、出席団体会員の過半数による。

- 2. 第12条第7号及び第8号の議決を行おうとするときは、団体会員の直接無記名投票によらなければならない。この場合において、第12条第7号の議決は団体会員（以下この条において同じ。）の過半数の賛成により、第12条第8号の議決は全会員の4分の3以上の賛成により成立するものとする。
- 3. 第12条第7号及び第8号の議決については、総会の開催を経た上で、団体会員全員の直接無記名投票に問うことができる。

(総会の議長及び書記)

第15条 総会の議長及び書記は総会の都度出席会員より選出する。議長は、可否同数の場合以外は採決に加わらない。

(運営委員会)

第16条 運営委員会は本会唯一の執行機関であって総会決定事項を実施し、総会に対してその責任を負う。

(運営委員会の構成)

第17条 運営委員会は、運営委員会の業務量や地域のバランスを考慮して、10名を超えない運営委員会委員（以下、「運営委員」という。）により構成される。

2. 運営委員会は、議題に応じて運営委員以外の参加を求めることができる。

(運営委員会の開催)

第 18 条 運営委員会は、運営委員長が招集し、運営委員の 2 / 3 以上の出席で成立する。ただし、運営委員の半数以上の要求があったときは、運営委員長はこれを開催しなければならない。

2. 出席できない運営委員は、委任状を作成して運営委員長に総会の議事を委任することができる。

3. 委任状は運営委員会開催に必要な定足数に数える。

(運営委員会の議決)

第 19 条 運営委員会の議決は、運営委員の過半数による。

(事務局)

第 20 条 本会は、事務局を愛知県名古屋市千種区不老町名古屋大学農学国際教育協力研究センター内に置く。事務局長は運営委員長が任命する。

第 4 章 運営委員

(運営委員長および運営委員会副委員長 (以下、「運営副委員長」という。))

第 21 条 運営委員会には運営委員長を置く。また、必要に応じて運営副委員長を置くことができる。

2. 運営委員長は、運営委員会において互選され、本会を代表し、会務を総括する。運営副委員長は、運営委員長を補佐し、運営委員長に事故がある時はこれを代行する。

3. 運営委員長及び運営副委員長は、運営委員会において選出し、それぞれの任期は 2 年間とする。ただし、再任は妨げない。

(運営委員の選出)

第 22 条 運営委員は、総会の議を経て選出する。

2. 運営委員会は次期運営委員候補者を総会において推薦する。運営委員会は次期運営委員候補者案の作成にあたっては会員の意向等の調査を行う。

(運営委員の任期)

第 23 条 運営委員の任期は 2 年とし、再任は妨げない。

2. 補充の運営委員の任期は前任者の残りの期間とする。この場合、選出は総会を経ることなく、前任者の推薦に基づき、運営委員会が承認するものとする。

第5章 会計

(会計年度)

第24条 本会の会計年度は、4月1日に始まり、翌年3月31日に終わる。

(会計監査)

第25条 本会の会計は、会計年度毎に速やかに書類を作成し、総会によって委嘱された会計監事の正確であるとの報告書を添えて総会に報告し、承認を受けなければならない。

雑 則

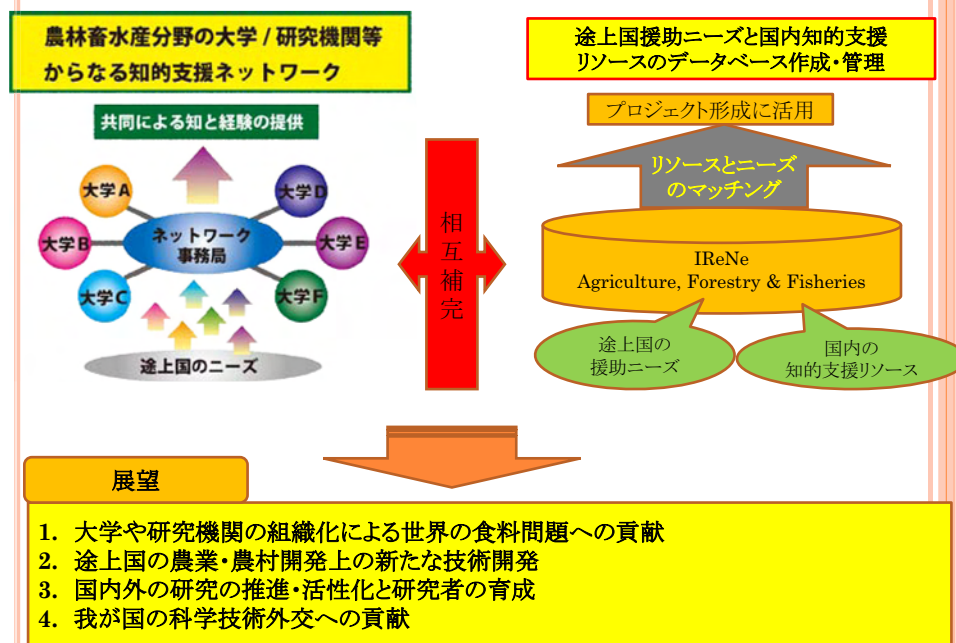
(1) この会則の定めのほか、本会の運営に関して必要な事項については運営委員会で別途協議する。

付 則

(1) この会則は、本会の設立総会の日から実施する。

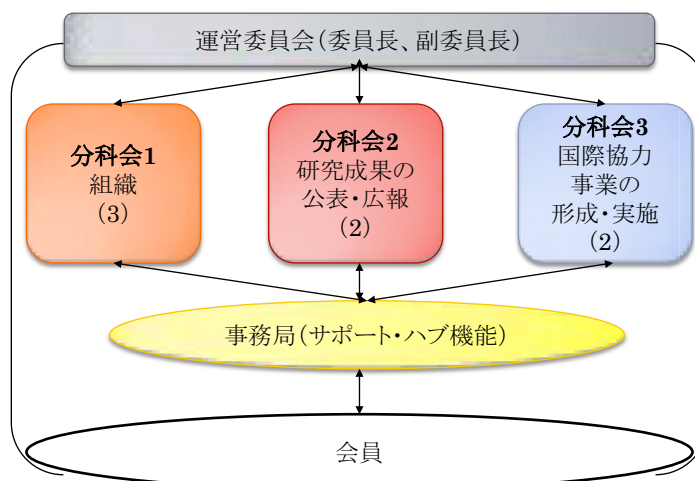
(2) 第6条については、総会の承認を経て、猶予期間を設けることができる。

参考資料1



参考資料2

運営委員会と事務局とJISNAS会員間の 情報共有の強化について(案)



分野別ネットワークを設置予定の15分野

- | | |
|--|---|
| <p>■ 制度構築・ガバナンス
(社会開発・法整備等)</p> | <p>■ 保健医療
(医療、感染症など)</p> |
| <p>■ 地域開発・運輸交通
(都市開発、農村開発、交通、網整備、観光など)</p> | <p>■ 森林・自然環境保全
(自然環境保全、自然環境回復など)</p> |
| <p>■ 水資源・防水
(水資源開発、治水、治山、地震対策など)</p> | <p>■ 環境管理
(公害防止、公害対策、廃棄物管理など)</p> |
| <p>■ 農業
(畑作、水田、品種改良、病害虫対策、共同組合など)</p> | <p>■ 貧困削減・援助手法
(援助手法、成長戦略、科学技術、評価など)</p> |
| <p>■ 畜産業
(畜産、獣疾患対策など)</p> | <p>■ 水産
(漁法、養殖など)</p> |
| <p>■ 情報通信
(情報、通信、電子など)</p> | <p>■ 経済政策・民間セクター開発
(経済政策、金融、貿易、投資、中小企業など)</p> |
| <p>■ 教育
(就学前教育、初等教育、中等教育、教員養成など)</p> | <p>■ 資源・エネルギー
(資源、エネルギー、省エネなど)</p> |
| <p>■ 保健衛生
(公衆衛生、母子保健、学校保健など)</p> | |



医療技術支援ネットワークセンター 発足に向けた取り組み（１）

「要旨」

途上国支援に対し、医療分野では大学、民間NGOなどが個々の取り組みとして、JICAなどのサポートを仰ぎプロジェクトを立案し実行してきた。その事業は個人または小規模な組織の努力によるところが大きく、点での活動が全般を占めている感は否めない。今回、医療分野でも検査技術を主体とした国際医療技術分野を立ち上げ、医療技術（臨床検査）からの支援に途上国における医療全般の底上げを目論む基盤センターを設立し、組織として支援体制を継続するための人材の登用、プランニング、各種機関との連携、検査技術・検査法の研究などを通じ包括的に機能し得る機関を目指し、当面国立大学病院臨床検査部技師会が主導で各分野の専門家を募り、教育、研究にあたる組織を提案する。

- ① 東京大学医科学研究所感染症国際研究センター内に国際医療技術分野を設置
- ② 「医療技術支援ネットワーク設置の目的」
 - ・医療技術支援ネットワークセンター(仮称)は医療技術はもとより、食糧、水、環境などにおける国際的な領域の課題を解決するためのプロジェクト開発研究と実践的な人材養成に資する研究を行うとともに、医療分野での国際協力の技術・研究を推進する大学教員その他の研究者・技術者の共同利用を目的とする。
- ③ 国立大学病院臨床検査部技師会へのアンケートを実施

東京大学医科学研究所附属病院検査部 源 不二彦



医療技術支援ネットワークセンター 発足に向けた取り組み（２）

「概要」

- 1、国内体制の構築（国内で海外貢献・協力に関心のある検査技師の発掘）
 - ① 国立大学病院臨床検査技師会への提言
 - ・一大学、一個人の活動ではなく、国立大学臨床検査部の課題として捉える。
 - ② ワーキンググループの立ち上げ
 - ・セミナーの開催、現地情報の収集など
 - ・過去に実施した経験のある大学より、情報の提供とノウハウの伝授
 - ③ 人材の登用
 - ・現実的に人的余裕のない状況化、複数の大学から興味のある人材を登用
 - ④ 日本の診断薬企業とタイアップし、小規模機器、又は機器不要なキット（試薬類がパッケージされたもの）の洗い出しを行う
 - ・開発途上国の医療事情に見合った検査項目の抽出
 - ⑤ 病理・細菌・生化学（血清を含む）・血液（一般を含む）の専門家（臨床検査技師）の派遣を関係各部署（JICA、外務省など）へ打診する
 - ⑥ 公立・私立大学との連携
 - ⑦ 医療プロジェクトのボトムアップ（検査からの発信）

東京大学医科学研究所附属病院検査部 源 不二彦



医療技術支援ネットワークセンター 発足に向けた取り組み（３）

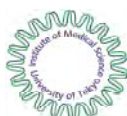
２、現地（例：バングラデシュ）での展開

- ① 現地医師とのコミュニケーションによる検査情報の提供と収集
- ② 都市部の拠点病院を抽出し、検査室を整備する。
 - ・ 拠点病院を基幹病院として検査センター化し、検体の集中化を図る
 - ・ 順次地方へ拡大して行く
- ③ 疾病の疫学統計の調査（保健省との情報交換）

３、効果

- ① 医療レベルの向上
- ② 複数の基幹病院でのサーベランスの実施（データーの標準管理など）
- ③ 適切な診断と治療（無駄な治療や投薬の回避）
- ④ 拠点検査室の波及効果による恒常的な検体の確保と診断薬の効率的利用
- ⑤ 企業の収支に見合う事業展開
- ⑥ 機器の集中化によるメンテナンスの効率化

東京大学医科学研究所附属病院検査部 源 不二彦



医療技術支援ネットワークセンター 発足に向けた取り組み（４）

「問題点」

- １、国立大学病院臨床検査部技師会が主導での展開には、会のマターではないとの見解が３役から指摘された。（アンケートは実施）
- ２、ネットワークセンター設置に関しては東京大医科学研究所教授会への提言が必要となるが、財源の拠出、東大としてのメリット、当面の人材確保。
- ３、プランニングと実施について具体的なスケジュールと役割分担
- ４、関係省庁との連携
- ５、国内診断薬メーカーは外資系の場合海外事業部が本社に置かれているため、調整が煩雑・困難

東京大学医科学研究所附属病院検査部 源 不二彦

別添 1. JISNAS 運営委員会
議事録及び配布資料

平成 22 年度 農学知的支援ネットワーク（JISNAS）運営委員会
議事録

日 時：平成 22 年 10 月 22 日（水） 12:10 — 13:30

場 所：名古屋大学 野依記念学術交流館

出席者：別紙のとおり

（議題 1）設立総会以降の活動報告と今後の方針

事務局より、配布資料 1-1 を基に、JISNAS のこれまでの活動実績と今後の活動計画について説明。また、1-2 及び 1-3 を基に、新たな JISNAS ホームページの紹介および「アフガニスタン国人づくりプロジェクト（仮称）」の概要説明を行った。委員会は、右内容を総会に報告、提案する旨承認した。

（議題 2）設立総会以降の会計報告と今後の予算計画

事務局より、配布資料 2 を基に、2009 年度（2009 年 11 月～2010 年 3 月）及び 2010 年度（2010 年 4 月～同年 9 月）の会計報告及び今後の予算計画（2010 年 10 月～2011 年 3 月）について報告した。

（議題 3）運営委員の任期

事務局より、配布資料 3 を基に、現行の運営委員任期を、特例として、2009 年 11 月 30 日から 2012 年 3 月 31 日に延長する旨提案し、委員の了承を得た。また、委員会は、右提案を総会に諮る旨承認した。

（議題 4）「農学国際協力」誌の刊行と編集委員会のあり方について

事務局より、配布資料 4 及び追加配布資料（学術雑誌「農学国際協力」International Cooperation in Agriculture（ISSN 1347-5096）の企画編集と刊行について）を基に、農学国際協力のスコープ案及び編集委員会の構成案を説明。運営委員会は JISNAS として同誌の刊行に協力する旨了承した。

なお、委員より、海外への情報発信強化の観点から、同誌に掲載される論文等の英語要約版をまとめた資料を別途作成する旨提案があり、JISNAS ホームページ等での発信の可能性も含め、今後編集委員会にて、右提案の具現化に向けた検討を行うこととした。

（意見交換 1）運営委員会と事務局の役割について

事務局より、参考資料 2 を基に、今後の 3 つの活動項目である「組織」、「研究成果の公表・広報」、「国際協力事業の形成・実施」の各々に対し、担当委員を配置し、JISNAS の機

能強化及び運営委員会と事務局との役割の明確化と責任の分担を図る旨提案。委員会は、右提案について基本的に了承し、総会にてその旨報告することとした。なお、項目毎の担当割振りについては、後日、事務局が案を作成、運営委員に提案・調整の上、決定することとした。（注：「研究成果の公表・広報」については、「農学国際協力」誌の編集委員会に、緒方委員、柏木委員、石川委員が参加することから、同項目については、同委員の担当とする予定。）

（意見交換 ２）予算獲得の方策について（運営のための財源確保、JISNAS の法人化等）

事務局より、文部科学省が実施している国際協力イニシアティブ事業は今年度一杯で廃止になること、次年度以降の JISNAS 運営経費の確保に向けて、今後「組織」担当を中心に検討を進める必要があること、JISNAS 会員大学（個別或いは連合）により事業を形成・実施し、間接経費等その予算の一部を JISNAS 運営経費に充当することも想定されるが、その場合、JISNAS の法人化を検討する必要があること等の情報共有・問題提起を行った。また、文部科学省より、行政事業レビュー（省内事業仕分け）により国際協力イニシアティブ事業の廃止が決定され、当面資金的なサポートは困難であるものの、資金面以外のサポートについては積極的に行っていく所存であること、一方、資金面も含めた支援を将来的に得るためには、JISNAS 自体の付加価値を高めていく必要があること（例：「アフガニスタン国人づくりプロジェクト（仮称）」に対する JISNAS の支援）等の補足説明が行われた。委員会は、予算とネットワークの構築は表裏一体の関係であり、本件は非常に難しい課題であるものの、委員会として（組織担当を中心に）検討を進める旨確認した。

（意見交換 ３）その他

事務局より、総会において東京大学医科学研究所附属病院検査部の源技師長より、農学分野以外の取り組みとして、医療分野に関する事例紹介を行う旨紹介した。

以上

農学知的支援ネットワーク(JISNAS) 運営委員会(平成22年10月22日)

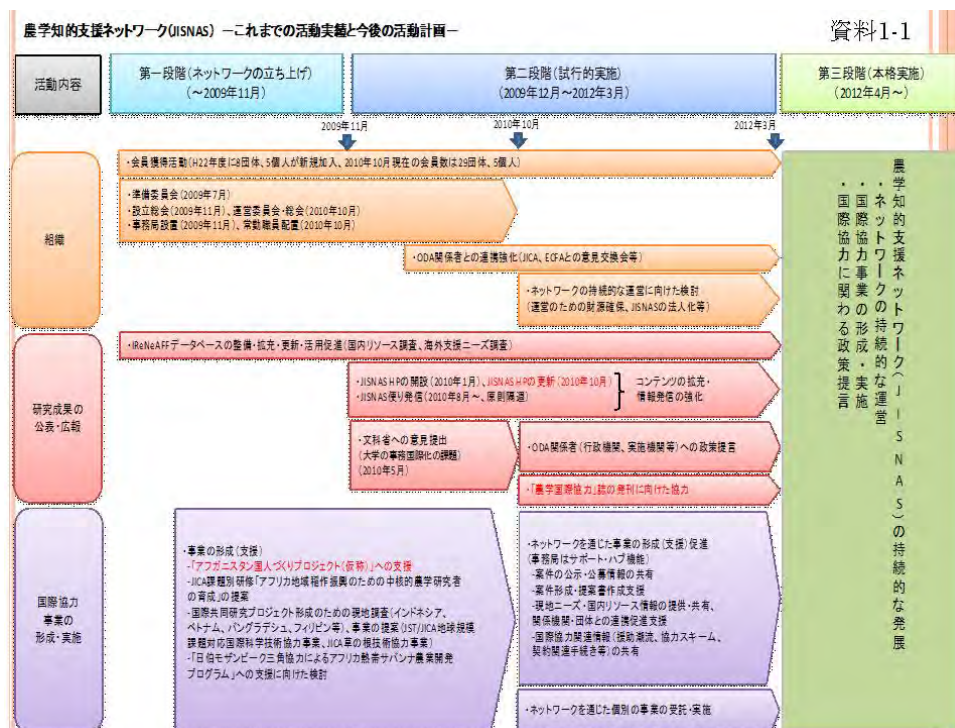


(プログラム 12:10～13:30)

1. 開会
2. 運営委員長挨拶 (田中耕司運営委員長)
3. 議事
 - 1) 設立総会以降の活動報告と今後の方針……………資料1
 - 2) 設立総会以降の会計報告と今後の予算計画……………資料2
 - 3) 運営委員の任期……………資料3
 - 4) 「農学国際協力」の刊行と編集委員会のあり方について……………資料4
4. 意見交換
 - 1) 運営委員会と事務局の役割について……………参考資料
 - 2) 予算獲得の方策について(運営のための財源確保、JISNASの法人化等)
 - 3) その他
5. 閉会

運営委員会出席者(敬称略)

- **運営委員**: 田中耕司(委員長)、山内章(副委員長)
柏木純一、板垣啓四郎、石川智士
早川茂、緒方一夫
(欠席: 國分牧衛、江原宏)
- **アドバイザー**: 文部科学省 梅津径
機関 農林水産省 木下光明
国際協力機構 熊代輝義、田和正裕
国際農林水産業研究センター 中谷誠
- **事務局**: 浅沼修一、前多敬一郎、村上裕道、永石雅史
榎原大悟、伊藤香純、伊藤圭介



資料1-2

<http://jisnas.com/> からアクセス

English アクセス リンク サイトマップ お問い合わせ

農学知的支援ネットワーク
Japan Intellectual Support Network in Agricultural Sciences

大 中 小 | 🔍 検索

委員長挨拶 JISNASについて JISNASの活動 プロジェクト等 募集情報 刊行物 会員専用

最新情報 [過去の一覧を見る](#)

運営委員会のお知らせ
2010年10月19日

JISNASの活動
第2回総会のお知らせ
2010年10月19日

お知らせ
ホームページを開設しました。
2010年1月29日

JISNASの活動
農学知的支援ネットワーク設立総会を開催いたしました。
2009年11月30日

入会申込はこちら ➡

メールニュース 配信サービス ➡

資料 1-3

2010年9月
独立行政法人国際協力機構
南アジア部・人間開発部

アフガニスタン国人づくりプロジェクト（仮称）概要

1. 背景と課題

- 2009年11月、我が国は2009年度から概ね5年間で最大50億ドルの規模のアフガニスタン支援を行う旨表明した。①治安、②再統合、③開発を支援の3本柱とし、③開発の分野において、JICAはカブール首都圏開発を中心としたインフラ開発と農業・農村開発を最重点分野と位置付けた。
- アフガニスタン政府は国家プログラムを策定し、開発分野毎に関係省庁が密接に連携して開発に取り組むクラスターアプローチ（インフラ開発、農業・農村開発含む）でアフガニスタン政府主導の開発を推進している。
- 長期的内戦によってアフガニスタン政府の関係省庁は脆弱な行政能力や人材不足という課題を抱えており、同課題が事業実施や自立発展性の足枷となっている。
- 上記を踏まえ、アフガニスタン政府の人材育成及び組織強化を行い、インフラ開発及び農業・農村開発の推進、自律発展的な開発を進めることが求められている。

2. 事業概要

- 目的：インフラ開発、農業・農村開発関連分野の若手行政官（主に技官）や大学教員等を、日本の大学（修士中心）に留学生として受入れて人材育成をし、両分野の開発の推進を図る。
- 対象分野：①インフラ開発（土木、建築等）
②農業・農村開発（灌漑、農学等）
③社会科学（経済学、行政学等）
- 支援内容：留学支援（英語コース、修士中心）、留学前後の支援（留学準備、帰国後支援）
- 対象組織：農業灌漑牧畜省/デサプ新都市開発公社/農村開発復興省/鉱山省/水エネルギー省/カブール市役所/公共事業省/都市開発省/運輸航空省/高等教育省（大学）/財務省/外務省等
- 受入人数：年間約50～100名
- 実施期間：2010年度～2017年度（2011年度受入開始、5年間で最大500名受入れ）
- 実施準備上の課題：①学カレベル（英語、理数系能力）への対応（予備教育の実施）
②アフガニスタン側の希望する専攻分野と本邦大学とのマッチング

3. 今後のスケジュール

- (1) 詳細計画策定調査（プロジェクトの基本合意） 2010年12月
- (2) 本邦受入大学選定 2011年1月～2月
- (3) 留学候補者選抜 2011年3月～6月
- (4) 入学 2011年10月

4. 本邦の大学への期待

- 一定規模（5名程度）・継続的な受入れ
- 選考への関与（書類専攻、面接等）
- 留学中の現地訪問（本邦大学教員の渡航費等は支援予定）
- 帰国後ネットワーク（研究アドバイス等）

5. 本件問合せ先

- (1) 国際協力機構 人間開発部 高等・技術教育課 後藤 (03-5226-8339) goto.ko@jica.go.jp
 - (2) 文部科学省 大臣官房国際課国際協力政策室 瀬戸口 (03-6734-2605) setoguchi@mext.go.jp
- 以上

資料 2

JISNAS 設立総会以降の会計報告と今後の予算計画

1. 設立総会（2009.11.30）以降の会計報告

①2009 年度（11 月～2010 年 3 月）

費 目	金 額 (円)	備 考
1. 国内旅費	9 8 1, 8 8 0	大学訪問(16 校)、設立総会
2. 国外旅費	1, 7 4 5, 1 7 1	インドネシア、バングラデッシュ、 カンボジア、ケニア
3. 運営費	6 8 2, 5 0 0	ホームページ開設
4. 人件費	1, 7 4 7, 0 7 9	非常勤職員
合計	5, 1 5 6, 6 3 0	

②2010 年度（4 月～9 月）

費 目	金 額 (円)	備 考
1. 国内旅費	3 6 3, 1 2 0	文科省、JICA、全国農学 系学部長会議など
2. 国外旅費	1, 0 8 9, 9 8 8	ガーナ、フィリピン、インドネシア
3. 運営費	5 0, 0 0 0	サーバレンタル
4. 人件費	1, 0 0 0, 0 0 0	非常勤職員
合計	2, 5 0 3, 1 0 8	

2. 今後の予算計画

2010 年 10 月～2011 年 3 月

費 目	金 額 (円)	備 考
1. 国内旅費	6 0 0, 0 0 0	運営委員会・総会、大学訪 問など
2. 国外旅費	1, 0 8 0, 0 0 0	カンボジア、タイ、ブラジルなど
3. 運営費	1, 7 5 0, 0 0 0	ホームページ改訂、ロゴな ど
4. 人件費	4, 1 5 0, 0 0 0	常勤職員、非常勤職員
合計	7, 5 8 0, 0 0 0	

注：本支出実績および支出計画の財源は、文部科学省（本省）予算「国際イニシアティブ事業」（委託費）、及び名古屋大学運営費交付金予算（農学国際教育協力研究センター経費）による。

資料3

運営委員の任期

<現状>

- 会則 第23条(運営委員会の任期):運営委員の任期は2年とし、再任は妨げない。
- 現行の任期:2009年11月30日～2011年11月29日

<問題認識>

- 運営委員の任期と会計年度との相違

<提案>

- 現行の運営委員任期を、特例として、2009年11月30日～2012年3月31日に延長する。

資料 1-3

「農学国際協力」の目指すもの

農学の現状

- 農学分野で国際協力分野に身を投ずる、あるいは世界的な食料・環境問題に貢献しようという人材の不足
- 日本の農学の国際的展開に対して理解のない研究者が多い。
- 農学分野における研究や技術開発の現状は、自然現象の科学的な解析・理解とそれらに基づいた最先端技術に偏っている
- しかし、これらの基礎的な研究が農学分野の活性を支えている。

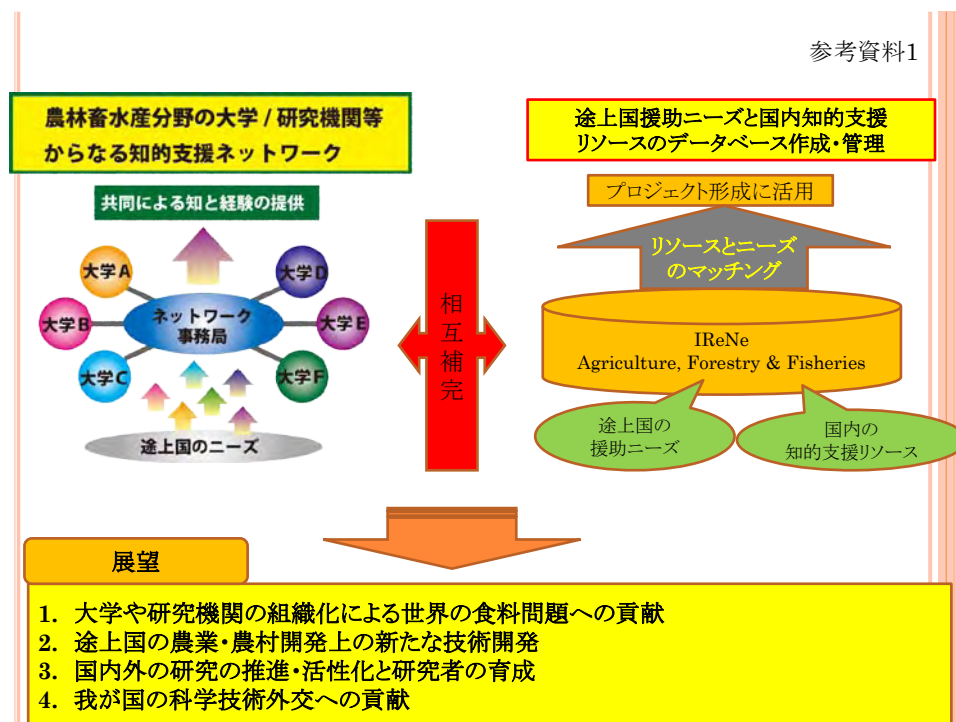
めざす方向性

- 農学における最先端研究をいかに国際的に展開させるか、またそれを世界的な問題の解決のためにどう用いていくかを考える。
- 最先端研究と国際的な課題の把握が同居しているような人材の育成
- 国際的な視野を持って、現在の農学研究を展開していく若者の養成が必要。
- 農学の研究成果を国際的に展開していくことへの理解（大学におけるサポーター）や意欲を持った研究者を増やす。

「農学国際協力」に掲載される論文

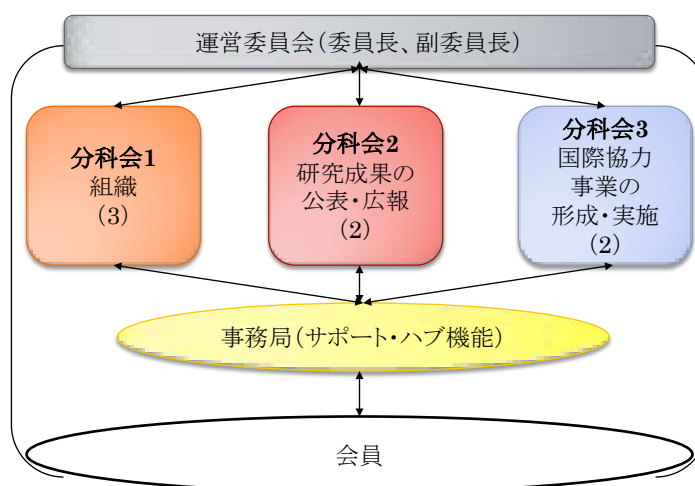
- 農学的視点から世界の実像を理解するための論文
- 農学研究の国際的展開の可能性を示す論文
- 先進的研究の成果を世界的な問題の解決のために用いたケースレポート

参考資料1



参考資料2

運営委員会と事務局の役割について(案)



分野別ネットワークを設置予定の15分野

- | | |
|--|---|
| ■ 制度構築・ガバナンス
(社会開発・法整備等) | ■ 保健医療
(医療、感染症など) |
| ■ 地域開発・運輸交通
(都市開発、農村開発、交通、網整備、観光など) | ■ 森林・自然環境保全
(自然環境保全、自然環境回復など) |
| ■ 水資源・防水
(水資源開発、治水、治山、地震対策など) | ■ 環境管理
(公害防止、公害対策、廃棄物管理など) |
| ■ 農業
(畑作、水田、品種改良、病害虫対策、共同組合など) | ■ 貧困削減・援助手法
(援助手法、成長戦略、科学技術、評価など) |
| ■ 畜産業
(畜産、獣疾患対策など) | ■ 水産
(漁法、養殖など) |
| ■ 情報通信
(情報、通信、電子など) | ■ 経済政策・民間セクター開発
(経済政策、金融、貿易、投資、中小企業など) |
| ■ 教育
(就学前教育、初等教育、中等教育、教員養成など) | ■ 資源・エネルギー
(資源、エネルギー、省エネなど) |
| ■ 保健衛生
(公衆衛生、母子保健、学校保健など) | |

第 6 章

総括

第6章 総括

開発途上国から我が国への協力要請のうち、多くの国で主要産業である農業分野への要請は種類・量とも多く、要請内容は多岐に渉る。我が国大学の有する教育・研究上の知見を活用してこうした要請に適切に応え、協力インパクトの高い事業を行っていくためには、比較的国際協力の経験が豊富な大学が単独で事業を行うだけでなく、大学間の協働を加速することが肝要である。そのためには、これまで比較的国際協力の経験が少ない大学でも、個々の比較優位な分野を活かして、国際協力に参画できる環境を整えるとともに、国際協力実施機関等との連携を強化し、ALL JAPAN として、効果的・効率的な協力を展開していく必要がある。

2009年11月、国内15大学（19部局）の参加を得て、国際協力活動への参加の意図を有する大学間の全国的な連携組織である農学知的支援ネットワーク（JISNAS）が正式に発足した。2011年2月末時点で、29の団体（部局）会員及び10名の個人会員が加入した。ネットワークの規模は、JISNASの活動の広報を通じて、さらに拡大する見込みである。

大学等の機関がネットワークを形成し、情報の流通、人材の交流、あるいは共同研究の推進を図っていくことが重要だと指摘されている一方で、国立大学の法人化により、学術分野もますます競争的な社会に入ってきており、大学間の「競争」と「協働」のバランスを如何に取るかは、大学にとって大きな課題である。その様な状況下において、国際協力活動への参加の意志と、協働の重要性に関する理解を持つ多くの研究者の賛同を得て JISNAS の立ち上げに至ったことは感慨深いものがある。国際協力に関心を持つより多くの大学が我々の取り組みに参加頂けることを期待する。

農国センターは、JISNAS の事務局機能を担当し、ネットワークのサポート業務を行っている。平成22年10月1日より、JICA 職員の伊藤圭介氏が名古屋大学に出向し、JISNAS 事務局次長の任を担っている。同氏の JISNAS 事務局次長着任により、ODA の実施機関である JICA との組織的な連携が強まるとともに、会員大学の国際協力への参加を促進するための各種支援活動が強化され、途上国の援助ニーズと国内の知的支援リソースのニーズがマッチした効果的・効率的な事業の形成・実施が次年度以降ますます促進されることが期待される。

次年度には、案件形成段階から支援を行ってきた JICA 技術協力プロジェクト「アフガニスタン未来への架け橋・中核人材育成プロジェクト」が開始される。また、JISNAS の枠組みを活用した先駆的な案件である JICA 課題別研修（集団）「アフリカ地域 稲作振興のための中核的農学研究者の育成」が実施される。次年度は、これらの案件を着実に実施（支援）し、その成果を示すことで、ネットワークの実用性と有用性が明確になると考える。そして次年度以降もこの JISNAS の活動は続き、さらに発展するように努力したい。

国立大学法人化以降、我が国の大学はそれぞれ国際交流や国際協力など大学国際化に向けた目標をたて努力している。その中でも、このネットワークを活用した複数大学間の相互補完による国際協力の推進は新規かつ斬新な取り組みで、多くの大学の賛同を得ることができた。JICAにも、科学技術先進国である我が国にとって、今後の国際科学技術協力こそ我が国の国益に通じ、国際社会での我が国の位置づけに重要であるという意見もあると拝聴している。

アフリカの農業現場を中心に研究している学究の言葉、「現場は教室、農民は先生。」が忘れられない。課題は現場にあるのだ。これにどのように取り組むか、現場重視、これこそ我が国の農学研究がたどってきた道のように思う。それをこれからは途上国へ、途上国で展開したい。途上国と我が国の意のある若者を一緒に教育し、共に研究する、そして夢を持たせたい。やればできるのだ。そのためにも、大学、研究機関、国際協力機関等が互いに補完し合い協働して仕組みを作って行きたい。ネットワークを活かす道であり、期待である。関係各位の協力に感謝するとともに、今後も協力を求めたい。

第5章

農学国際教育協力への提言

第5章 農学国際教育協力への提言

開発途上国の支援ニーズに的確に応え、質の高いプロジェクトを形成し、効果的に実施するためには、個々の機関/個人が有する知見の範囲に限定されることなく、多機関の有する専門的、網羅的かつ高質な「知と経験」を有効に活用することが重要である。このような考えに基づき、農国センターでは、平成 19 年度文部科学省「国際協力イニシアティブ」教育協力拠点形成事業「大学等有する農学分野の国際協力知的援助リソースデータベースの作成と管理」、平成 20 年度同事業「農学知的支援ネットワーク形成による国際教育協力強化・推進のためのモデル構築」、平成 21 年度同事業「農学知的支援ネットワークによる科学技術協力モデルの構築」、及び平成 22 年度同事業「農学知的支援ネットワークの組織力を活かした科学技術協力の推進」を受託し、国内支援リソースおよび海外支援ニーズに関するアンケート調査を行い、得られたデータを管理・活用するためのデータベース「IReNe-AFF」を整備・拡充してきた。

本章では、アンケート調査によって得られたデータを解析することによって、農学分野の国際協力に関わる知的リソースと開発途上国のニーズの現状を概観するとともに、両者のマッチング状況を明らかにし、今後の農学国際教育協力の在り方や強化すべき研究の方向性に関して提言を行う。

【調査方法】

国内の農学知的支援リソースおよび海外の農学知的支援ニーズの調査は、農学関連分野で研究／教育に従事する個人ならびに機関を対象に、筑波大学陸域環境研究センターが 2006 年度に開発したインタラクティブ Web システムを介したアンケート調査によって行った（別添 10 参照）。国内リソース調査は、2007 年度から 2010 年度にかけて、海外ニーズ調査は平成 2008 年度から 2010 年度にかけて実施した。国内リソース調査に当たっては、文部科学省の協力を得て、日本国内の大学や公的研究機関に対し、アンケートへの回答を呼びかけた。海外ニーズ調査は、開発途上国全体を対象としたが、特にケニア、インドネシア、ウガンダ、ガーナ、タンザニア、バングラデシュ、ブルキナファソ、バングラデシュ、フィリピン等、現地協力者の協力が得られた国を中心に実施した。国内リソースに関するアンケート調査では、2007 年度に国内の 70 機関から 330 件、2008 年度に国内の 25 機関から 87 件、2010 年度（平成 23 年 2 月 10 日現在）に国内の 4 機関から 6 件の回答を得た（第 1 表）。海外ニーズに関するアンケート調査においては、2008 年度に 15 カ国から 155 件、2009 年度に 3 カ国の 14 機関から 34 件、2010 年度（2011 年 2 月 10 日現在）に 8 カ国の 13 機関から 38 件の回答を得た（第 2 表）。

第1表 農学分野における知的支援リソース調査に対する大学別回答件数.

大学・機関名	件数	大学・機関名	件数	大学・機関名	件数	大学・機関名	件数
名古屋大学	59	東京大学	7	恵泉女学園大学	2	高知女子大学	1
九州大学	45	信州大学	7	佐賀大学	2	椋山女学園大学	1
日本大学	24	山形大学	6	神戸大学	2	帝京平成大学	1
筑波大学	22	東京農業大学	6	東京海洋大学	2	東京家政学院大学	1
宮崎大学	19	琉球大学	6	徳島大学	2	東京情報大学	1
北里大学	13	酪農学園大学	5	南九州大学	2	東京薬科大学	1
近畿大学	12	広島大学	5	石川県立大学	2	豊橋技術科学大学	1
東海大学	11	北海道大学	4	京都府立大学	2	日本大学短期大学部	1
香川大学	10	千葉大学	4	愛知みずほ大学	1	兵庫大学	1
名城大学	10	鳥取大学	4	麻布大学	1	福井大学	1
茨木大学	9	金沢工業大学	3	大阪市立大学	1	宮城大学	1
大阪府立大学	9	日本獣医生命科学大学	3	大阪教育大学	1	明海大学	1
高知大学	9	横浜国立大学	3	活水女子大学	1	桃山学院大学	1
鹿児島大学	9	三重大学	3	金沢星稜大学	1	中部大学	1
宇都宮大学	8	山口大学	3	川崎医科大学	1	岩手大学	1
山梨大学	8	JIRCAS	3	関東学園大学	1	新潟大学	1
京都大学	8	静岡大学	2	岐阜大学	1	島根大学	1
岡山大学	8	愛媛大学	2	京都市立芸術大学	1	東北大学	1
帯広畜産大学	7	共立女子大学	2	京都薬科大学	1	合計	423

2007, 2008, 2010年度の回答件数は、それぞれ330, 87, 6件.

第2表 農学分野の知的支援ニーズ調査に対する国別回答件数.

国名	件数	割合 (%)	国名	件数	割合 (%)
ケニア	39	17.2	中国	3	1.3
インドネシア	35	15.4	タイ	3	1.3
ウガンダ	26	11.5	ベナン	2	0.9
タンザニア	23	10.1	アルバニア	1	0.4
ガーナ	21	9.3	ニューカレドニ	1	0.4
ブルキナファソ	20	8.8	ベトナム	1	0.4
マダガスカル	18	7.9	アメリカ合衆国	1	0.4
バングラデシュ	11	4.8	コスタリカ	1	0.4
フィリピン	11	4.8	カンボディア	1	0.4
南アフリカ	5	2.2			
インド	4	1.8	合計	227	

2008, 2009, 2010年度の回答件数は、それぞれ155件, 34件, 38件.

アンケートにおいて選択されたキーワードの組み合わせによって特徴づけられる、個々のリソースとニーズの近親性およびグラフ上の位置を規定するファクターは、数量化Ⅲ類によって解析した。数量化Ⅲ類には、EXCEL 数量化理論 Ver. 2.0（株式会社エスミ）を使用し、キーワードをカテゴリー、アンケート回答者をサンプルとした。数量化Ⅲ類によって導出されるカテゴリースコアを2次元空間にマッピングすると、近親性の高いカテゴリー（キーワード）は近い距離に、関連性の低いものは遠い距離にポジショニングされる。この関連性を説明するファクターである軸は、複数考えられるが、相関係数が上位の1軸と2軸を使用した。軸の解釈は、カテゴリースコアのポジショニングを見て、分析者の主観的判断に基づいて行った。個々の知的リソースおよびニーズの近親性とグラフ上の位置を規定するファクターは、サンプルスコアを同様のグラフにポジショニングすることによって

分析した。

個々のリソースとニーズのマッチング状況を分析するため、リソースサンプルとニーズサンプル1組毎のマッチングパラメーターMを以下の式によって求めた。

$$M^i = \frac{\mathbf{N}^i \cdot \mathbf{R}^j}{\|\mathbf{N}^i\| \|\mathbf{R}^j\|}$$

アンケート調査において、個々のキーワードが選択された場合は1、選択されなかった場合は0をダミー変数として与え、 $\mathbf{N}^i$ をあるニーズのi番目のダミー変数の行ベクトル、 $\mathbf{R}^j$ をあるリソースのj番目のダミー変数の行ベクトルとすると、これら2つの行ベクトルの内積は、以下の式で表わされる。

$$\mathbf{N}^i \cdot \mathbf{R}^j = \sum_{k=1}^n N_k^i R_k^j = N_1^i R_1^j + N_2^i R_2^j + \cdots + N_n^i R_n^j$$

Σ は数列の総和を示す。また、ノルムは以下の式で表わされる。

$$\|\mathbf{N}^i\| = \sqrt{\mathbf{N}^i \cdot \mathbf{N}^i} = \sqrt{\sum_{k=1}^n (N_k^i)^2}$$

上記の計算式によって求めたマッチングパラメーターMは、0から1までの値を取り、リソースとニーズの近親性が高い程大きくなる。

【結果】

知的リソースを活用した国際協力活動が実施された国、もしくは実施が想定される国を第3、4表に示した。ただし、2007年度の調査では、対象国を回答する質問項目を設けなかったため、国際協力活動のタイトルから国名が確認できた85件の回答を集計した。我が国の知的リソースを活用した国際協力活動の対象国としては、ベトナム、タイ、中国、バングラデシュ、インドネシア、カンボジアなどのアジア諸国が中心で、次いでアフリカが多かった。アフリカにおいては、とくにケニアを対象国とした活動が多かった。

第3表 知的リソースを活用した国際協力活動が実施された国、もしくは実施が想定される国。

国名	件数	国名	件数
ベトナム	13	エジプト	2
タイ	8	ブルキナファソ	2
中国	8	オマーン	1
バングラデシュ	7	タンザニア	1
ケニア	6	トルコ	1
インドネシア	5	ザンビア	1
カンボジア	5	ブルガリア	1
ナイジェリア	3	マラウイ	1
ウガンダ	3	ナミビア	1
ネパール	3	ニカラグア	1
マレーシア	3	ルワンダ	1
イラン	3	韓国	1
アルゼンチン	2	東ティモール	1
フィリピン	2	ミクロネシア連邦	1

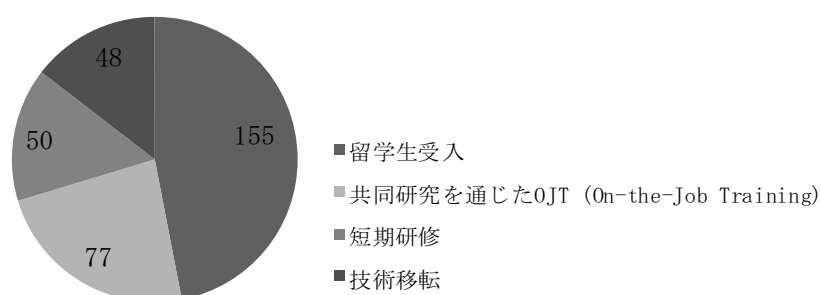
2007年度の知的リソース調査で得た回答330件中、国際協力活動のタイトルから国名が確認できた85件を集計した。

第4表 知的リソースを活用した国際協力活動が実施された国、もしくは実施が想定される国。

国名	件数	国名	件数	国名	件数
タイ	30	ガーナ	3	アンゴラ	1
中国	21	モンゴル	3	ベナン	1
インドネシア	21	ネパール	3	ブルンジ	1
ケニア	16	アメリカ合衆国	3	チリ	1
ベトナム	16	韓国	3	ドミニカ国	1
カンボジア	10	アフガニスタン	2	エリトリア	1
フィリピン	10	オーストラリア	2	フィンランド	1
マレーシア	8	コートジボワール	2	フランス	1
タンザニア	8	エチオピア	2	ドイツ	1
ウガンダ	8	フィジー	2	ギニア	1
チュニジア	6	インド	2	マケドニア	1
バングラデシュ	5	ニュージーランド	2	マリ	1
ブルキナファソ	5	ニジェール	2	メキシコ	1
アルゼンチン	4	ナイジェリア	2	モザンビーク	1
ブラジル	4	パキスタン	2	ニカラグア	1
ラオス	4	パラグアイ	2	ルワンダ	1
ミャンマー	4	スリランカ	2	シリア	1
パプアニューギニア	4	エジプト	2	バヌアツ	1
				ザンビア	1

2008および2010年度の知的リソース調査で得た回答93件を集計対象とした（複数回答可）。

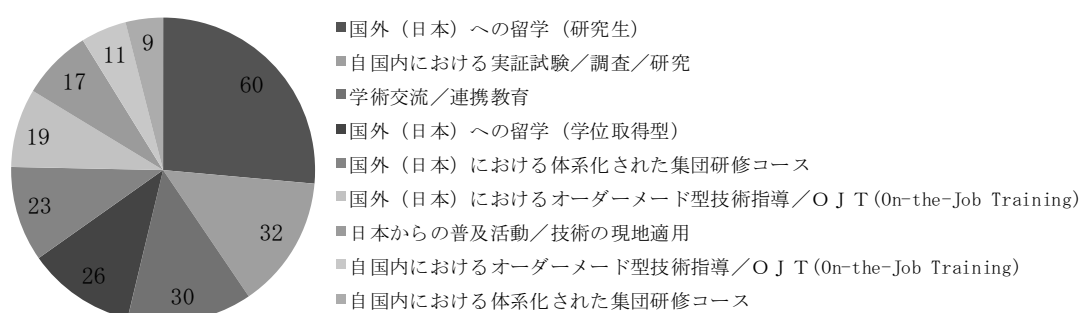
知的リソースを活用した（もしくは活用したい）国際協力の活動タイプを第1、2図に示した。2007年度の調査では活動タイプを4種類に、2008および2010年度の調査では11種類に分類した。2007年度の調査における活動タイプの割合をみると、留学生受入が最も多数で、次いで共同研究を通じたOJT（On-the-Job Training）、技術移転、短期研修の順番であった（第1図）。一方、2008及び2010年度の調査では、国外における実証試験／調査／研究が最も多く、次いで学术交流／連携教育研究、海外における普及／技術の現地適用、国内における体系化された集団研修コースの順番で、留学生受入は5番目であった（第2図）。他方、開発途上国の農学研究者等からの要望が最も多かった活動タイプは「国外（日本）への留学（研究生）」で、回答者の4分の1が選択した。「自国内における実証試験／調査／研究」が2番目、次いで「学术交流／連携教育」に対するニーズが高かった。「自国内における体系化された集団研修コース」および「自国内におけるオーダーメイド型技術指導／OJT」は希望が少なかった。



第1図 知的リソースを活用した（もしくは活用したい）国際協力の活動タイプ。
2007年度の知的リソース調査で得た回答330件を集計対象とした。



第2図 知的リソースを活用した（もしくは活用したい）国際協力の活動タイプ。
2008および2010年度の知的リソース調査で得た回答93件を集計対象とした。



第3図 開発途上国の農学研究者等が希望する国際協力の活動タイプ.
2008, 2009および2010年度のニーズ調査で得た227件の回答を
集計した.

2007、2008 及び 2010 年度の調査における各国際協力活動タイプの案件数を支援団体（オーガナイザー／スポンサー）毎に集計し、それぞれ第 5 表と第 6 表に示した。いずれの年度においても、国際協力機構（JICA）による支援を受けた活動が最も多かった。研修や技術の現地適用（技術移転）については、JICA の支援を受けた案件が多かった。留学生の受け入れについては、JICA と文部科学省による支援が多いが、その他にも様々な団体が支援を行っていることが確認された。国内外における実証試験／調査／研究、学術交流／連携教育および共同研究を通じた OJT (On-the-Job Training) に対しては、多様な支援団体が存在することが示された。

第5表 各国際協力活動支援団体（オーガナイザー／スポンサー）の活動タイプ別案件数（2007年度リソース調査）.

オーガナイザー／スポンサー	留学生受入	共同研究を通じた OJT (On-the-Job Training)	短期研修	技術移転	合計
国際協力機構（JICA）	34	7	31	40	112
文部科学省	45	5	0	0	50
日本学術振興会（JSPS）	11	19	2	1	33
所属大学・機関の予算	10	15	2	1	28
その他公的機関	12	2	0	2	16
民間助成金	4	0	4	1	9
国際機関	2	1	3	1	7
農林水産省	0	2	2	1	5
国際協力銀行（JBIC）	1	1	0	1	3
地方自治体	1	0	1	0	2
国際農林業協働協会（JAICAF）	0	1	0	0	1
その他	10	6	0	1	17
未支援	7	2	2	0	11
合計	137	61	47	49	294

（回答件数：266，複数選択可）

第6表 各国際協力活動支援団体（オーガナイザー／スポンサー）の活動タイプ別案件数（2008, 2010年度リソース調査）.

国際協力活動支援団体(オーガナイザー／スポンサー)	国内における体系化された集団研修コース	国外における体系化された集団研修コース	国内におけるオーダーメイド型技術指導/OJT	国外におけるオーダーメイド型技術指導/OJT	留学生受け入れ(学位取得型)	留学生受け入れ(研究生)	国内における普及/技術の現地適用	国外における普及/技術の現地適用	国内における実証試験/調査/研究	国外における実証試験/調査/研究	学術交流/連携教育	合計
国際協力機構（JICA）	7	2	0	4	5	1	0	10	0	5	3	37
文部科学省	2	2	0	0	5	0	0	1	1	6	6	23
日本学術振興会（JSPS）	1	0	0	0	0	1	0	0	0	8	6	16
所属大学・機関の予算	1	2	1	1	1	0	0	1	1	5	3	16
農林水産省	2	0	0	2	0	1	0	1	1	4	1	12
民間助成金	0	1	0	0	1	0	0	1	0	2	2	7
その他公的機関	1	0	0	0	0	1	0	0	1	3	0	6
国際機関	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	4
国際協力銀行（JBIC）	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	4
国際農林業協働協会（JAICA）	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	3
日本国際協力センター（JICE）	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
地方自治体	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
その他	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	3
未支援	1	0	0	0	3	1	0	4	0	6	3	18
合計	18	9	1	8	16	7	0	19	5	42	26	151

2008および2010年度の知的リソース調査で得た回答93件を集計対象とした（複数回答可）.

知的支援リソースおよびニーズ調査全回答者のキーワード選択状況を第7表、リソースのみのキーワード選択状況を第8表、ニーズのみのキーワード選択状況を第9表、ニーズに関するキーワードの国別選択状況を第10表にそれぞれ示した。知的支援ニーズに関するキーワードとして最も多く選択された「気候変動・温暖化」は、リソース調査では46位と選択数が少なかった。他方、リソース調査で4位だった「作物生理」のニーズ調査における順位は32位と低く、リソース・ニーズ間における量的乖離が認められた。

知的リソースの活用に対する意欲を第4図に示した。「機会があれば活用したい」（63.2%）と「すぐに活用したい」（31.0%）を合わせると、94.2%の回答者が知的リソースの国際協力活動への活用に意欲を持っていることが明らかになった。国際協力活動に活用可能な知的リソースを有する人材の多くは、その活用を望んでいると考えられる。

第7表 農学分野の知的支援リソースおよび開発途上国の支援ニーズに関するキーワードの選択状況.

キーワード	選択数	キーワード	選択数
生物多様性	126	砂漠化	40
貧困削減	119	制度・法律	40
農業教育（普及含む）	119	沿岸域管理	40
水・土壌管理（肥培管理）	111	生理活性物質	40
保全農業（持続農業）	108	農業生産構造	40
遺伝資源	107	生物機能開発	37
気候変動・温暖化	104	疫学	37
土壌保全	102	食品嗜好	36
農家生活	102	農業機械化	36
作物保護（病害虫管理、IPMなど）	96	糞尿処理	35
農業政策	92	生態系保全	34
作物生理	87	施設農業	34
環境ストレス	86	動物疾患（病理、診断など）	34
農民組織化	86	水利施設	33
応用微生物学	84	農業金融・共済	33
作物育種（ゲノム含む）	81	動物由来感染症（人畜共通伝染病）	32
環境アセスメント	76	家畜衛生（感染症など）	32
資源循環/再生利用（廃棄物・糞尿処理など）	76	ゲノミクス	32
食品の安全/食品衛生（添加物基準、食中毒など）	75	有用樹種（早生樹）	31
森林保全	74	生殖工学（人工授精、クローンなど）	29
食品加工（農産・畜産・水産）	74	IT	29
ポストハーベスト	74	家畜育種（ゲノム含む）	29
資源管理	74	自然エネルギー（太陽、風、水力など）	28
有機農業	74	レメディエーション	28
遺伝子工学	72	食品工学（包装、機械など）	28
アグリビジネス	71	バイオインフォマティクス	26
農地保全	70	キノコ（NTFP）	25
アグロフォレストリー	70	エネルギー作物	24
食品保蔵	67	細胞工学	24
農業情報	65	化粧品・医薬品利用	24
ジェンダー	65	農業気象	24
農村計画	64	HACCP（Hazard Analysis Critical Control Point）	23
食品機能的性	62	焼畑	23
経営管理	59	魚病	20
バイオマス（非食用生物資源）	58	トレーサビリティ	20
種苗生産	58	圃場整備	19
リモートセンシング（GIS）	57	林木育種	19
土地改良	56	獣医臨床	19
バイオ燃料	55	アレルギー（食品、花粉症、薬物）	17
農水畜産物流通・貿易	55	精密農業	17
家畜管理（放牧、畜舎管理）	53	森林経済	16
節水栽培	52	森林（木材）認証	14
農村構造（人口、就業、出稼ぎなど）	51	漁業規制問題	13
生物工学	50	漁業経済	13
水資源開発	49	漁具漁法	11
農業施設	48	内水面養殖	11
熱帯林	48	林業機械	11
水質保全	45	バイオリファイナリー	10
植林・緑化	45	海面養殖	10
不耕起栽培	43	LCA（life cycle analysis）	10
家畜栄養	43	コントラクター（機械施設共同利用）	10
灌漑・排水	42	養蜂	10
草地（草地管理、サイレージなど）	42	酸性雨	8
土地問題	42	海藻養殖	8
		木質工学	7
		紙・繊維加工（パルプ、衣料含む）	6
		養蚕	5

2007, 2008, 2009および2010年度の調査で得た計650件の回答を集計対象とした（リソース：423件、ニーズ：227件）。

第8表 日本の農学分野における知的支援リソースに関するキーワードの選択状況.

キーワード	選択数	キーワード	選択数
水・土壌管理（肥培管理）	58	細胞工学	18
農業教育（普及含む）	55	家畜衛生（感染症など）	18
遺伝資源	53	沿岸域管理	18
作物生理	51	生殖工学（人工授精、クローンなど）	17
作物保護（病害虫管理、IPMなど）	47	家畜栄養	17
食品の安全/食品衛生（添加物基準、食中毒など）	47	疫学	17
保全農業（持続農業）	47	レメディエーション	16
貧困削減	47	農業情報	16
土壌保全	44	種苗生産	15
生物多様性	44	草地（草地管理、サイレージなど）	14
作物育種（ゲノム含む）	44	ゲノミクス	14
農業政策	44	不耕起栽培	13
資源循環/再生利用（廃棄物・糞尿処理など）	43	自然エネルギー（太陽、風、水力など）	12
遺伝子工学	43	土地改良	12
応用微生物学	41	家畜育種（ゲノム含む）	12
環境ストレス	41	食品工学（包装、機械など）	12
食品機能性	41	農業施設	11
農家生活	41	化粧品・医薬品利用	11
農民組織化	38	アレルギー（食品、花粉症、薬物）	11
バイオマス（非食用生物資源）	37	エネルギー作物	10
農村計画	36	IT	10
生物工学	34	農業機械化	10
食品加工（農産・畜産・水産）	34	獣医臨床	10
生物機能開発	33	魚病	10
生理活性物質	33	圃場整備	9
森林保全	28	食品嗜好	9
食品保蔵	28	森林経済	9
水質保全	26	水利施設	8
生態系保全	26	施設農業	8
農地保全	26	糞尿処理	8
土地問題	24	農業気象	8
農村構造（人口、就業、出稼ぎなど）	24	海面養殖	7
バイオ燃料	23	林木育種	7
環境アセスメント	23	HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point)	7
家畜管理（放牧、畜舎管理）	23	焼畑	7
ポストハーベスト	23	農業金融・共済	7
アグリビジネス	23	内水面養殖	6
経営管理	23	有用樹種（早生樹）	6
節水栽培	22	バイオインフォマティクス	6
熱帯林	22	漁業規制問題	6
資源管理	22	トレサビリティ	6
有機農業	22	LCA (life cycle analysis)	5
動物由来感染症（人畜共通伝染病）	20	森林（木材）認証	5
動物疾患（病理、診断など）	20	キノコ（NTFP）	5
水資源開発	19	漁具漁法	4
気候変動・温暖化	19	コントラクター（機械施設共同利用）	4
砂漠化	19	漁業経済	4
灌漑・排水	19	精密農業	4
アグロフォレストリー	19	木質工学	4
制度・法律	19	酸性雨	3
農水畜産物流通・貿易	19	バイオリファイナリー	3
リモートセンシング（GIS）	19	海藻養殖	3
植林・緑化	19	養蜂	2
農業生産構造	19	林業機械	1
ジェンダー	19	紙・繊維加工（パルプ、衣料含む）	1
		養蚕	1

2007, 2008および2010年度のリソース調査で得た計423件の回答を集計対象とした.

第9表 開発途上国における農学分野の知的支援ニーズに関するキーワードの選択状況.

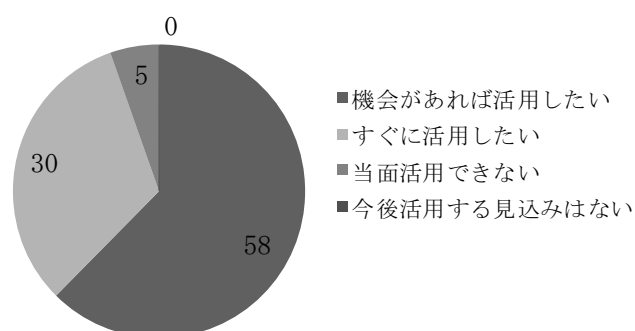
キーワード	選択数	キーワード	選択数
気候変動・温暖化	85	灌漑・排水	23
生物多様性	82	沿岸域管理	22
貧困削減	72	バイオマス（非食用生物資源）	21
農業教育（普及含む）	64	砂漠化	21
農家生活	61	食品機能性	21
保全農業（持続農業）	61	制度・法律	21
土壌保全	58	農業生産構造	21
遺伝資源	54	疫学	20
環境アセスメント	53	バイオイソフォマティクス	20
水・土壌管理（肥培管理）	53	キノコ（NTFP）	20
資源管理	52	水質保全	19
有機農業	52	IT	19
アグロフォレストリー	51	土地問題	18
ポストハーベスト	51	ゲノミクス	18
作物保護（病害虫管理、IPMなど）	49	家畜育種（ゲノム含む）	17
農業情報	49	自然エネルギー（太陽、風、水力など）	16
農業政策	48	生物工学	16
農民組織化	48	HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point)	16
アグリビジネス	48	食品工学（包装、機械など）	16
森林保全	46	焼畑	16
ジェンダー	46	農業気象	16
環境ストレス	45	エネルギー作物	14
農地保全	44	家畜衛生（感染症など）	14
土地改良	44	動物疾患（病理、診断など）	14
応用微生物学	43	トレーサビリティ	14
種苗生産	43	化粧品・医薬品利用	13
食品加工（農産・畜産・水産）	40	精密農業	13
食品保蔵	39	レメディエーション	12
リモートセンシング（GIS）	38	生殖工学（人工授精、クローンなど）	12
農業施設	37	林木育種	12
作物育種（ゲノム含む）	37	動物由来感染症（人畜共通伝染病）	12
作物生理	36	圃場整備	10
農水畜産物流通・貿易	36	林業機械	10
経営管理	36	魚病	10
資源循環/再生利用（廃棄物・糞尿処理など）	33	獣医臨床	9
バイオ燃料	32	漁業経済	9
水資源開発	30	森林（木材）認証	9
節水栽培	30	生態系保全	8
不耕起栽培	30	養蜂	8
家畜管理（放牧、畜舎管理）	30	バイオリファイナリー	7
遺伝子工学	29	漁具漁法	7
草地（草地管理、サイレージなど）	28	漁業規制問題	7
食品の安全/食品衛生（添加物基準、食中毒など）	28	生理活性物質	7
農村計画	28	森林経済	7
食品嗜好	27	細胞工学	6
農村構造（人口、就業、出稼ぎなど）	27	アレルギー（食品、花粉症、薬物）	6
糞尿処理	27	コントラクター（機械施設共同利用）	6
施設農業	26	酸性雨	5
家畜栄養	26	海藻養殖	5
熱帯林	26	内水面養殖	5
農業機械化	26	LCA (life cycle analysis)	5
植林・緑化	26	紙・繊維加工（パルプ、衣料含む）	5
農業金融・共済	26	生物機能開発	4
水利施設	25	養蚕	4
有用樹種（早生樹）	25	海面養殖	3
		木質工学	3

2007, 2008, 2009および2010年度のニーズ調査で得た計227件の回答を集計対象とした.

第10表 ケニア、インドネシア、ウガンダ、タンザニア、ガーナ、ブルキナファソ、マダガスカル、バングラデシュおよびフィリピンにおける農学分野の知的支援ニーズに関するキーワードの選択状況.

ケニア		インドネシア		ウガンダ	
キーワード	選択数	キーワード	選択数	キーワード	選択数
貧困削減	18	生物多様性	18	気候変動・温暖化	12
アグリビジネス	17	森林保全	11	生物多様性	9
生物多様性	15	応用微生物学	11	バイオ燃料	8
ポストハーベスト	15	遺伝資源	10	環境アセスメント	8
農水畜産物流通・貿易	15	気候変動・温暖化	9	農家生活	8
気候変動・温暖化	14	遺伝子工学	8	リモートセンシング (GIS)	8
作物保護 (病害虫管理、IPMなど)	14	熱帯林	8	環境ストレス	7
農業教育 (普及含む)	14	保全農業 (持続農業)	8	資源循環/再生利用 (廃棄物・糞尿処理など)	6
農業政策	13	アグロフォレストリー	7	作物育種 (ゲノム含む)	6
農民組織化	13	有機農業	7	資源管理	6
農家生活	13	ゲノミクス	7	バイオマス (非食用生物資源)	5
保全農業 (持続農業)	13	土壌保全	6	土壌保全	5
作物育種 (ゲノム含む)	12	農地保全	6	農地保全	5
農業情報	12	資源循環/再生利用 (廃棄物・糞尿処理など)	6	エネルギー作物	5
ジェンダー	12	資源管理	6	遺伝資源	5
農地保全	11	リモートセンシング (GIS)	6	遺伝子工学	5
アグロフォレストリー	11	土地改良	5	生物工学	5
バイオ燃料	10	農業施設	5	応用微生物学	5
土地改良	10	環境アセスメント	5	作物保護 (病害虫管理、IPMなど)	5
水利施設	10	水・土壌管理 (肥培管理)	5	家畜栄養	5
遺伝資源	10	ポストハーベスト	5	アグロフォレストリー	5
作物生理	10			ポストハーベスト	5
水・土壌管理 (肥培管理)	10			食品保蔵	5
種苗生産	10			保全農業 (持続農業)	5
タンザニア		ガーナ		ブルキナファソ	
キーワード	選択数	キーワード	選択数	キーワード	選択数
貧困削減	13	気候変動・温暖化	9	土壌保全	8
農業教育 (普及含む)	13	アグリビジネス	8	気候変動・温暖化	8
農家生活	11	遺伝資源	7	環境アセスメント	8
農業情報	11	農業情報	7	生物多様性	7
農業政策	10	保全農業 (持続農業)	7	アグロフォレストリー	7
農村計画	9	土壌保全	6	応用微生物学	6
資源管理	9	農地保全	6	貧困削減	6
ジェンダー	9	生物多様性	6	作物保護 (病害虫管理、IPMなど)	5
気候変動・温暖化	8	水・土壌管理 (肥培管理)	6	家畜栄養	5
農民組織化	8	農業政策	6	家畜管理 (放牧、畜舎管理)	5
保全農業 (持続農業)	8	農民組織化	6	草地 (草地管理、サイレージなど)	5
農業施設	7	農家生活	6	砂漠化	4
施設農業	7	貧困削減	6	農地保全	4
農水畜産物流通・貿易	7	農業教育 (普及含む)	6	水・土壌管理 (肥培管理)	4
水資源開発	6	森林保全	5	森林保全	3
水利施設	6	土地改良	5	土地改良	3
ポストハーベスト	6	遺伝子工学	5	遺伝資源	3
農村構造 (人口、就業、出稼ぎなど)	6	農業機械化	5	有用樹種 (早生樹)	3
農業機械化	6	家畜育種 (ゲノム含む)	5	疫学	3
種苗生産	6	リモートセンシング (GIS)	5	糞尿処理	3
有機農業	6	有機農業	5	保全農業 (持続農業)	3
食品工学 (包装、機械など)	6	農業気象	5		
経営管理	6				
農業金融・共済	6				
マダガスカル		バングラデシュ		フィリピン	
キーワード	選択数	キーワード	選択数	キーワード	選択数
種苗生産	7	気候変動・温暖化	6	貧困削減	9
土壌保全	6	種苗生産	6	土壌保全	8
農業教育 (普及含む)	6	水・土壌管理 (肥培管理)	5	気候変動・温暖化	8
農家生活	6	作物生理	4	生物多様性	8
農民組織化	6	アグロフォレストリー	4	森林保全	7
作物保護 (病害虫管理、IPMなど)	6	ポストハーベスト	4	アグロフォレストリー	7
不耕起栽培	6	農業政策	4	沿岸域管理	7
保全農業 (持続農業)	6	アグリビジネス	4	農業教育 (普及含む)	7
貧困削減	5	農業情報	4	環境アセスメント	6
気候変動・温暖化	5	沿岸域管理	4	水・土壌管理 (肥培管理)	6
生物多様性	5	土壌保全	3	農家生活	6
水・土壌管理 (肥培管理)	5	農業施設	3	農村計画	6
環境ストレス	5	生物多様性	3	資源管理	6
食品加工 (農産・畜産・水産)	5	施設農業	3	リモートセンシング (GIS)	6
有機農業	4	環境ストレス	3	有機農業	6
資源管理	4	節水栽培	3	環境ストレス	5
応用微生物学	4	有機農業	3	制度・法律	5
遺伝資源	4	貧困削減	3	農民組織化	5
作物育種 (ゲノム含む)	4	ジェンダー	3	農村構造 (人口、就業、出稼ぎなど)	5
				ジェンダー	5

2007, 2008, 2009および2010年度のニーズ調査で得た計227件の回答を集計対象とした.
 選択数上位のキーワードのみ掲載.



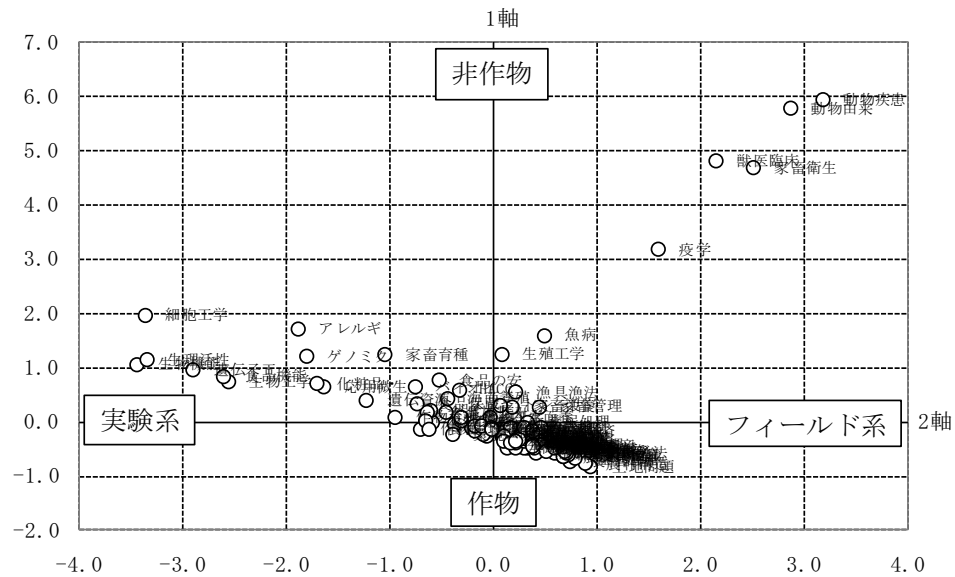
第4図 知的支援リソースの活用に対する意欲。
2008および2010年度の知的リソース調査で得た回答93件を集計対象とした。

キーワードをカテゴリー、回答者をサンプルとして数量化Ⅲ類を行い、1軸を縦軸に、2軸を横軸にとり、カテゴリースコアをポジショニングした（第5、6図）。1軸のカテゴリースコア、および第5、6図におけるキーワードの配置から、1軸は「作物」と「非作物」を弁別するものと解釈した。同様に、2軸は「実験系」と「フィールド系」を弁別するものと解釈した。「作物のフィールド系」に多くのキーワードがポジショニングされ、「作物の実験系」、「非作物のフィールド系」および「非作物の実験系」にポジショニングされたキーワードは少なかった。また、動物に関するキーワードは、他のキーワードと離れてポジショニングされており、他分野との近親性が低いことが明らかになった。また、基礎科学に関するキーワードも他のキーワードとの近親性が低かった。

国別のサンプルスコアの重心（平均値）を第7図に示した。ケニア、ガーナ、マダガスカル、フィリピン、およびブルキナファソは「作物のフィールド系」に、タンザニアとバングラデシュは「非作物のフィールド系」、インドネシアとウガンダは「非作物の実験系」にサンプルスコアの重心があった。日本が有する知的リソースの重心は「非作物の実験系」にあり、開発途上国の重心とは、離れた位置にあった。なお、国別のサンプルスコアの重心のグラフとカテゴリースコアのグラフは、軸のファクターと方向性は同じで、単位が異なる。

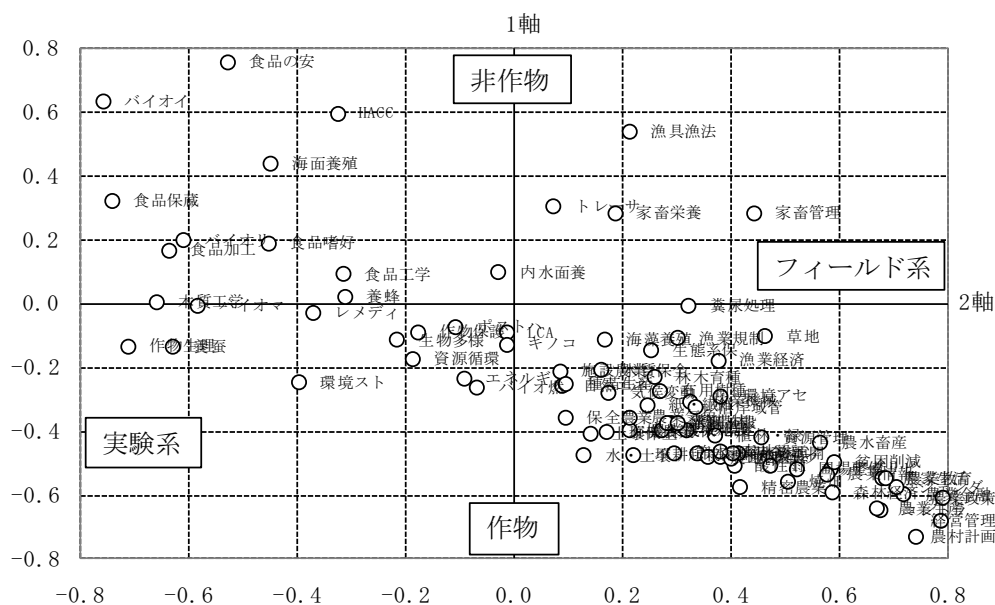
カテゴリースコアと同様に1軸を縦軸に、2軸を横軸にとり、日本が有するリソースおよび国別ニーズに関するサンプルスコアを第8図にポジショニングした。「非作物のフィールド系」にポジショニングされたサンプルの多くはリソースで、ニーズは少なかった。また、「非作物の実験系」の中でも基礎科学に関係するサンプルの多くはリソースであり、ニーズは少ないことが明らかになった。「作物のフィールド系」を中心として、原点付近にニーズとリソースが多く集まっていた。「非作物のフィールド系」においては、ニーズとリソー

スがどちらも少ないため、適合度の高いニーズとリソースの組み合わせは、極めて限られていた。



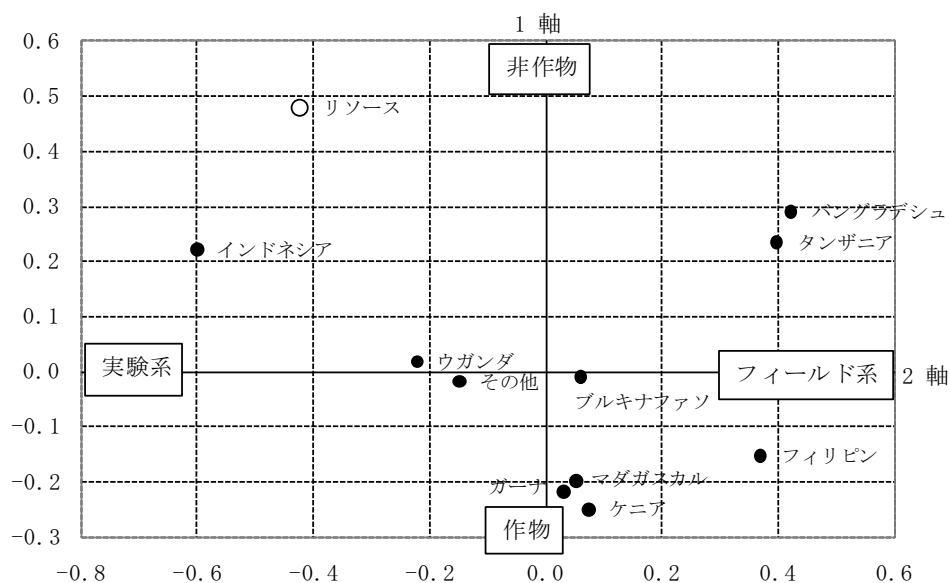
第5図 数量化Ⅲ類によって算出したキーワード
(カテゴリースコア) のポジショニング。

2007, 2008, 2009および2010年度の調査で得た計650件の回答（内リソース：423件，ニーズ：227件）を用いて算出した。



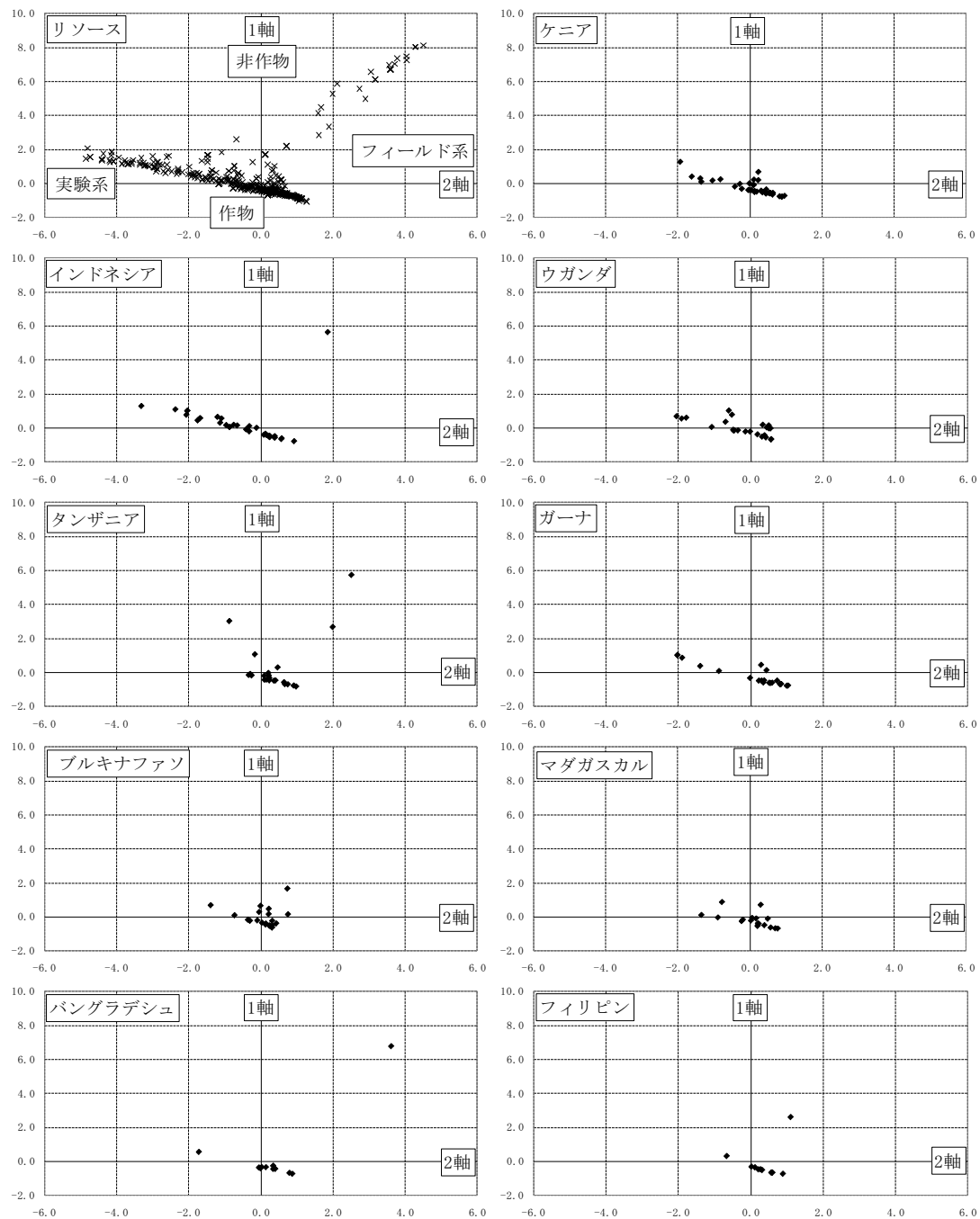
第6図 数量化Ⅲ類によって算出したキーワード（カテゴリースコア）のポジショニング（原点付近の拡大図）。

2007, 2008, 2009および2010年度の調査で得た計650件の回答（内リソース：423件，ニーズ：227件）を用いて算出した。



第7図 サンプルスコアの国別重心.

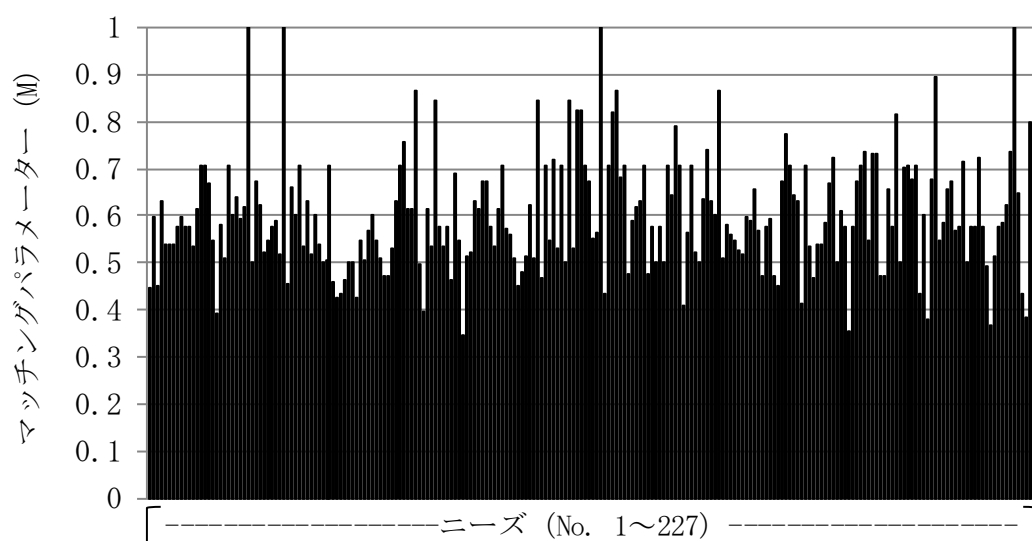
2007, 2008, 2009および2010年度の調査で得た計650件の回答
(内リソース：423件、ニーズ：227件)を用いて算出した。



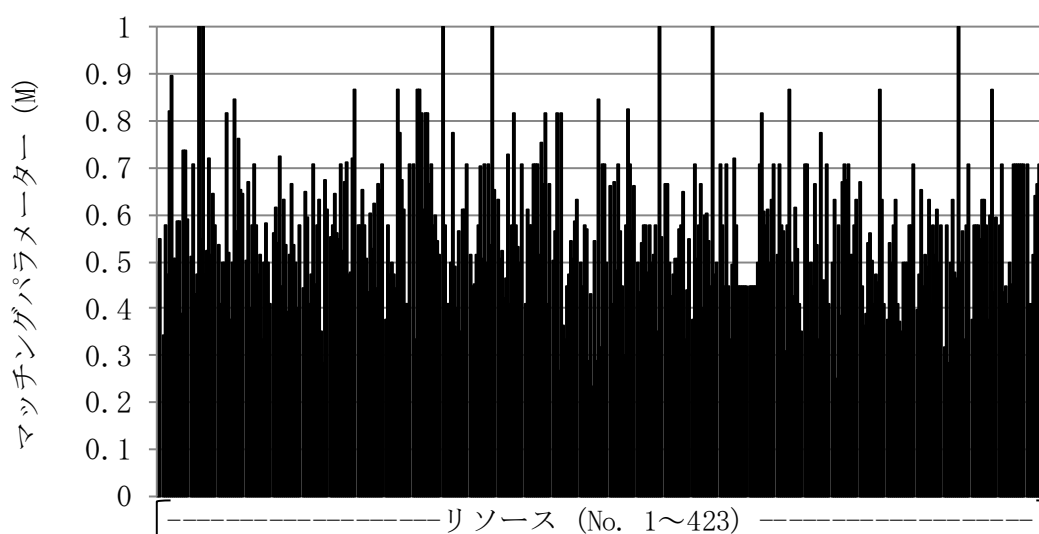
第8図 数量化Ⅲ類によって算出した日本が有するリソースおよび国別ニーズに関するサンプルスコアのポジショニング。

2007, 2008, 2009および2010年度の調査で得た計650件の回答（内リソース：423件，ニーズ：227件）を用いて算出した。

数量化Ⅲ類によって作成したリソースとニーズの点グラフでは、各サンプルを 2 次元空間に投影しているため、グラフ上に可視化されたサンプル間の投影距離と絶対距離は、必ずしも一致していない。このため、全てのニーズとリソースの組み合わせについて、マッチングパラメーター (M) を算出、各ニーズに対して最大の M を与えるリソースを最適リソースと定義し、その M 値を第 9 図に示した。個々のニーズに対する最適リソースの M 値には、約 0.35 から 1.00 までの差異が認められた。すなわち、ニーズとリソースにおいて、回答者が選択したキーワードが完全に一致した組み合わせがあった一方で、適合性の高いリソースが日本国内に少ないニーズも存在することが明らかになった。同様に、個々のリソースに対する最適ニーズの M 値を算出したところ、0.24 から 1.00 までの変異があり、開発途上国におけるニーズの限られたリソースも存在することが明らかになった。



第9図 個々のニーズに対する最適リソースのマッチングパラメーター (M) .
最適リソースは、個々のニーズに対するマッチングパラメーター (M) が最大となる組み合わせのリソースとする。



第10図 個々のリソースに対する最適ニーズのマッチングパラメーター (M) .
最適ニーズは、個々のリソースに対するマッチングパラメーター (M) が最大となる組み合わせのニーズとする。

【結論】

キーワードの選択状況および数量化Ⅲ類によるサンプルスコアのポジショニング分析の結果から、支援対象となる国によって、関心の高い分野は異なることが明らかになった。例えば、ケニアでは、農家の生活向上や作物生産に関連するキーワードの選択が多く（第10表）、サンプルスコアのポジショニングでは「作物のフィールド系」に重心が位置していた（第7図）。したがって、ケニアにおいては、作物生産を主な生業とする農村を対象とした農家の生活改善に対する関心が高いものと考えられる。また、ケニアの回答者が希望する国際協力の活動タイプについては、研修および教育に関するものが多かったことから、作物生産の向上による農家の生活改善を主要課題とする国際教育協力が、ケニアに対する国際協力の有効な戦略であると考えられる。他方、インドネシアにおいては、「生物多様性」、「遺伝資源」、「森林保全」、「気候変動・温暖化」など、自然環境に関連するキーワードが多く選択された（第10表）。インドネシアのニーズに関するサンプルスコアのポジショニングでは、「非作物の実験系」に重心があった（第7図）。したがって、インドネシアでは、自然環境関連課題に関するバイオサイエンスに対する関心が高いものと考えられる。また、インドネシアの回答者が希望する国際協力の活動タイプについては、留学および研究に関するものが多かった。これらのことから、インドネシアにおいては、自然環境関連課題に

関するバイオサイエンスを基盤とする国際共同研究プロジェクトの実施を通して、留学生の受け入れや研究技術の移転を行い、自然環境に関する問題解決を進めることが、有効な戦略であると考えられる。

このように、対象国ごとの国際協力に関する大まかな方向性は、キーワードの数量化Ⅲ類による分析を含む、Web アンケートの結果から読み取ることが可能である。しかし、より個別で具体的なニーズに適合したリソースの活用を進めるためには、個々のニーズとリソースの組み合わせの適合性を合理的に評価する必要がある。本研究で採用したマッチングパラメーターの算出方法によって、個別のニーズに応じた最適リソースを特定することが可能であり、リソースとニーズに関するサンプルスコアを 2 次元空間にポジショニングすることによって、リソースとニーズのマッチング状況を可視化することも可能である。

開発途上国におけるニーズを調査するに当たっては、本研究と同様のフォーマットでアンケート調査を行うことにより、特定したニーズに対する適合性の高いリソースを効率的に特定することが可能となる。ただし、国際協力活動は人間どうしの信頼と協力に基づいて行われる活動であり、本研究で示した手法によって機械的に特定したリソースをそのまま採用することが、必ずしも最適な結果に結び付くわけではないと考えられる。実際の国際協力プロジェクト形成に当たっては、関係者どうしが面談し、協議を重ねることが必要不可欠である。また、現地の状況を把握し、研究環境や共同研究者の適性などからプロジェクトの実現可能性を多面的に検討することが求められる。そのためにも、具体的なプロジェクト形成に当たっては、現地調査を行い、現地の関係者との協議や現場の観察を通して共通認識を形成することが重要である。本研究で示したリソースとニーズのマッチング手法は、プロジェクト形成にかかる作業の効率を向上させるとともに、未利用のまま埋もれている潜在的な知的支援リソースの発掘と利用推進にも役立つと考えられる。

第4章

海外支援ニーズ調査

第4章 海外支援ニーズ調査

平成22年度は、ガーナ、フィリピン、インドネシア、カンボジア、ブラジル、アルゼンティン、タイ、ウガンダ及びケニアに調査員（会員大学の教員）を派遣し、下表の通り海外支援ニーズ調査を実施した。海外支援ニーズ調査では、現地の援助ニーズ及び国際共同研究プロジェクトのニーズを探るべく、関係機関を訪問し、聞き取り調査を行った。また、国際協カイニシアティブ事業や JISNAS 等に関する説明を行い、「農林水産分野における開発途上国の国際協力ニーズに関するアンケート調査（Questionnaire for International Cooperation Needs of Developing Countries in Agriculture, Forestry & Fisheries）」への協力を依頼した。

海外支援ニーズ調査の結果は別添9の通りである。

期間	国名	出張者	職位
2010/7/11 ～7/18	ガーナ	浅沼 修一 前多 敬一郎	名古屋大学農学国際教育協力研究センター・教授 名古屋大学農学国際教育協力研究センター・教授
2010/7/26	フィリピン	山内 章	名古屋大学農学国際教育協力研究センター長
2010/10/12 ～10/15	フィリピン	本道 栄一	名古屋大学大学院生命農学研究科・教授
2010/10/12 ～10/16	インドネシア	浅川 晋	名古屋大学大学院生命農学研究科・准教授
2010/12/20 ～12/24	カンボジア	安延 久美	鳥取大学農学部・准教授
2011/1/8 ～1/17	ブラジル アルゼンティン	位田 晴久	宮崎大学農学部・教授
2011/1/28 ～2/1	タイ	西澤 隆	山形大学農学部・教授
2011/1/31 ～2/12	ウガンダ・ケニア	浅沼 修一	名古屋大学農学国際教育協力研究センター・教授

海外ニーズ調査における現地訪問先は以下の通りである。

国名	訪問先
ガーナ	• University of Ghana • Council for Scientific and Industrial Research (CSIR)-Ghana • Alliance for a Green Revolution in Africa (AGRA) • Forum for Agricultural Research in Africa (FARA)
フィリピン	SEAMEO-SEARCA (Southeast Asian Regional Center for Graduate Study and Research in Agriculture)
フィリピン	University of Philippines, Los Banos (UPLB)
インドネシア	• Sebelas Maret University • LIPI-RCB (Research Center for Biology)
カンボジア	• Cambodia Agricultural Research and Development Institute (CARDI) • Royal University of Agriculture (RUA)
ブラジル	University of Sao Paulo
アルゼンティ ン	University of Buenos Aires
タイ	Chiang Mai University
ウガンダ	• Makerere University • Regional University Forum for Capacity Building in Agriculture (RUFORUM)
ケニア	• Maseno University • African Network for Agriculture, Agroforestry & Natural Resources Education (ANAFE) • Education and Training Program, Alliance for a Green Revolution in Africa (AGRA)

第3章

農学知的支援ネットワーク(JISNAS)

の組織と活動

第3章 農学知的支援ネットワーク（JISNAS）の組織と活動

3-1 設立の背景と目的

大学等の機関がネットワークを形成し、情報の流通、人材の交流、あるいは共同研究の推進を図っていくことが重要だということが指摘されている一方で、国立大学の法人化により、学術分野もますます競争的な社会に入ってきている。個人研究だけでなく、各大学が組織として成果を上げていかなければならない環境の中で、大学間の連携や協働を進めることがますます難しくなっている現状がある。しかし、そういった競争社会という環境を念頭に置きながら、単独ではなく協働の成果を上げていく必要がある。

開発途上国から我が国への協力要請のうち、多くの国で主要産業である農林水産分野への要請は種類・量とも多く、要請内容は多岐に渉る。我が国大学の有する教育・研究上の知見や教員の経験を活用してこうした要請に適切に応えていくためには、大規模大学など特定大学の協力だけでは十分ではない。また、教員個々人の熱意と努力に頼るような協力では大学組織としての対応と違って自ずと限界があり、組織としての知的資源の蓄積も十分になされない。そのため、大学の有する優れた知的資源が将来に活かされていくことが少ないのが現実である。

農学知的支援ネットワーク（JISNAS）は、国際科学技術協力活動への大学の参加をこれまで以上に促進するために、農林水産分野における教育・研究・社会貢献等に係わる国際協力活動への参加の意志を持つ大学間の連携や大学と我が国の国際農業研究機関との連携を促進するネットワークとして、文部科学省などの協力を得て、平成21年11月30日に設立された組織である。JISNASの発足により、平素から情報共有・意見交換を行い、小規模大学でも得意分野を活かし、教員個々人を或いは教員グループ等を組織として支援しながら、国際協力に参画しやすい環境が整備された。

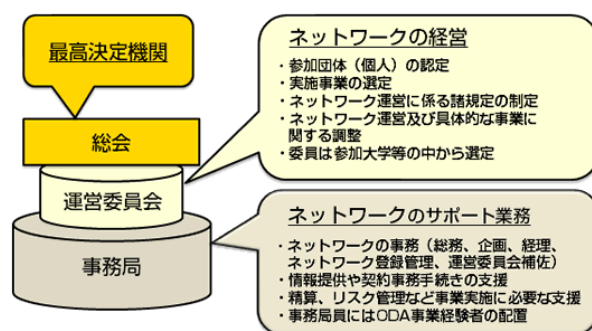
JISNASは、平成22年度の目標として、今後の効率的・効果的なネットワーク活動に向けた実施体制の整備を掲げ、①会員に対する具体的な支援やネットワークとしてのモデル事業を開始するとともに、②会員間のコミュニケーション手段としてのホームページ機能の強化・活用を通じた情報の発信・共有体制の定着、③活動事例の形成・蓄積・共有による大学・機関等の科学技術協力におけるネットワークの実用性と有用性の明確化、④広報の強化によるさらなる会員獲得などに取り組んだ。

JISNASを通じた科学技術協力のさらなる推進は、開発途上国の人材育成のみならず、国際協力に関わる我が国の若手人材の育成なども可能とし、将来の国際社会での我が国の役割の強化に繋がるものと期待される。

3-2 農学知的支援ネットワークの組織と運営体制

3-2-1 組織と運営体制

JISNAS は、最高議決機関であり会員全員により構成される総会、ネットワークの執行機関であり総会決定事項の実施の責任を負う運営委員会及び運営委員会のもとネットワークのサポート業務を行う事務局から構成される。（下図参照）



組織図

平成 21 年 11 月に開催された JISNAS 設立総会において、運営委員長に田中耕司教授（京都大学地域研究統合情報センター長；現職 京都大学次世代研究者育成センター）、副運営委員長に山内章教授（名古屋大学）が選出され、事務局長には浅沼修一教授（農国センター）が指名された。また、JISNAS の活動についての助言を得るため、アドバイザー機関を設けた。

運営委員会、アドバイザー機関及び事務局のメンバーは下表の通りである。

運営委員会		
運営委員長	田中 耕司	京都大学次世代研究者育成センター・特任教授
副運営委員長	山内 章	名古屋大学農学国際教育協力研究センター長・教授
運営委員	柏木 純一	北海道大学大学院農学研究院・講師
運営委員	國分 牧衛	東北大学大学院農学研究科・教授
運営委員	板垣 啓四郎	東京農業大学国際食料情報学部・教授
運営委員	石川 智士	東海大学海洋学部・准教授
運営委員	江原 宏	三重大学大学院生物資源学研究科・教授
運営委員	早川 茂	香川大学農学部長・教授
運営委員	緒方 一夫	九州大学熱帯農学研究センター長・教授

アドバイザー機関		
文部科学省		
農林水産省		
独立行政法人 国際協力機構（JICA）		
独立行政法人 国際農林水産業研究センター（JIRCAS）		
事務局		
事務局長	浅沼 修一	名古屋大学農学国際教育協力研究センター・教授
事務局次長	伊藤 圭介	名古屋大学国際部国際企画室・特任准教授
事務局員	前多 敬一郎	名古屋大学農学国際教育協力研究センター・教授
事務局員	榎原 大悟	名古屋大学農学国際教育協力研究センター・准教授
事務局員	伊藤 香純	名古屋大学農学国際教育協力研究センター・准教授
事務局員	村上 裕道	名古屋大学大学院生命農学研究科・特任教授
事務局員	田和 正裕	名古屋大学大学院環境学研究科・特任教授
事務局員	永石 雅史	名古屋大学大学院環境学研究科・特任教授
事務局員	中川 みどり	名古屋大学農学国際教育協力研究センター・事務補佐員

3-2-2 参加大学/研究機関等

<団体会員>

団体会員のメンバーは下表の通りである。平成23年2月末時点で29の団体がネットワークに参加している。

参加大学・研究機関等	
大学・研究機関名	部局
北海道大学	大学院農学研究院
東北大学	大学院農学研究科
山形大学	農学部
新潟大学	農学部
筑波大学	大学院生命環境科学研究科
政策研究大学院大学	FASID/GRIPS International Development Studies Program
東京農業大学	国際協力センター
東海大学	海洋学部
名古屋大学	大学院生命農学研究科
	大学院国際開発研究科
	農学国際教育協力研究センター
三重大学	大学院生物資源学研究科
京都大学	大学院アジア・アフリカ地域研究研究科
	アフリカ地域研究資料センター
	東南アジア研究所
神戸大学	大学院農学研究科
岡山大学	農学部
広島大学	大学院生物圏科学研究科
鳥取大学	農学部
香川大学	農学部
九州大学	熱帯農学研究センター
	大学院農学研究院
宮崎大学	農学部
鹿児島大学	理学部
	国際戦略本部
	農学部
琉球大学	農学部
J-FARD（持続的開発のための農林水産国際研究フォーラム）	
アジア経済研究所	アフリカ研究グループ（オブザーバー）

<個人会員>

平成 23 年 2 月末時点で、帯広畜産大学、岩手大学、京都大学、宇都宮大学、日本大学、一橋大学、島根大学から計 10 名の個人がネットワークに参加している。

3-3 農学知的支援ネットワークの活動

3-3-1 農学知的支援ネットワーク運営委員会

平成 22 年 10 月 22 日、名古屋大学野依記念学術交流館にて農学知的支援ネットワーク運営委員会を開催した。

同委員会では、設立総会以降の活動報告と今後の方針について協議が行われ、協議結果は同日に開催された農学知的支援ネットワーク総会において報告、提案された。また、会計年度との整合性をとるため、運営委員の任期（2 年間）を、特例として、平成 21 年 11 月 30 日から平成 24 年 3 月 31 日まで延長するとの事務局提案が承認され、総会に諮ることとなった。さらに、学術雑誌「農学国際協力」の刊行と編集委員会のあり方についての協議が行われ、JISNAS として同誌の刊行を支援する方針が承認されるとともに（詳細は、3-3-8 学術雑誌「農学国際協力」を参照）、運営委員会と事務局の役割についての意見交換を行い、今後の 3 つの活動項目である「組織」、「研究成果の公表・広報」、「国際協力事業の形成・実施」の各々に対し、担当運営委員を配置し、JISNAS の機能強化及び運営委員会と事務局との役割の明確化と責任の分担を図ることとした。

会議の議事録及び配布資料は別添 1 の通りである。



平成 22 年度運営委員会の全体風景



JISNAS の活動報告をする浅沼事務局長

3-3-2 農学知的支援ネットワーク総会

平成 22 年 10 月 22 日、全国の会員大学・研究機関、アドバイザー機関等から 33 名が参加し、名古屋大学野依記念学術交流館にて第二回総会を開催した。冒頭、田中耕司運営委員長より挨拶があり、ついで総会の議長に久保康隆教授（岡山大学）、書記に位田晴久教授（宮崎大学）が選出された。

同会では、設立総会以降の活動報告と今後の方針について協議が行われ、事務局からの提案が承認された。また、「アフガニスタン 未来への架け橋・中核人材育成プロジェクト（旧称：アフガニスタン人づくりプロジェクト）」について、事務局から概要説明があり、

同プロジェクトへの協力及び同年 11 月頃に JICA が開催予定の全国各地における本件説明会への積極的な参加が依頼されるとともに、右プロジェクトに対する出席者からの意見及び提案を取りまとめ、文部科学省及び JICA に提出することを確認した。その後、意見及び提案については、総会に欠席したメンバー校からも提案を受け併せてまとめた。さらに、会計年度との整合性をとるため、運営委員の任期（2 年間）を、特例として、平成 21 年 11 月 30 日から平成 24 年 3 月 31 日まで延長するとの事務局提案が承認された。また、農学分野以外の大学間ネットワーク化の取り組み予定として、東京大学医科学研究所附属病院検査部の源技師長より、「医療技術支援ネットワークセンター発足に向けた取り組み」に関する事例の紹介が行われた。医療技術支援分野の事例は、JISNAS がモデルとなっている。

総会の議事録及び配布資料は、別添 2 の通りである。



第二回総会における質疑応答



JISNAS 会員へ活動報告をする浅沼事務局長

3-3-3 会員獲得活動

平成 22 年 6 月、全国農学系学部長会議第 2 常置委員会に山内副運営委員長と浅沼事務局長がオブザーバー参加し、JISNAS の活動について説明した。また、作物学会シンポジウム（9 月）、TARC-JIRCAS 40 周年記念国際シンポジウム（11 月）及び茨城大学国際シンポジウム（12 月）に浅沼事務局長が出席し、JISNAS の組織と活動の紹介を行った。

さらに、平成 22 年 11 月以降、全国農学系学部長会議のメンバー大学を中心に、約 20 の大学を個別訪問し、JISNAS の概要、これまでの活動内容等について説明し、ネットワークへの参加を勧誘した。訪問した大学は下表の通りである（訪問結果は別添 3 を参照）。

日時	訪問先大学・学部	コンタクトパーソン
11月16日	首都大学東京 都市環境科学研究科	小崎隆 教授
11月17日	日本大学 生物資源科学部	林幸博 教授
12月6日	茨城大学 農学部 (大学主催の国際シンポジウムで話題提供)	太田寛行 学部長
12月21日	宇都宮大学 農学部	茅野甚治郎 学部長
12月22日	千葉大学 大学院園芸学研究科長	木庭卓人 研究科長
12月22日	東京農工大学 農学部	國見裕久 学部長
1月14日	東京大学 大学院農学生命科学研究科	岡田謙介 特任教授
1月17日	近畿大学 農学部	宇都宮直樹 学部長
1月17日	京都府立大学 生命環境科学研究科	田中和博 研究科長
1月19日	長崎大学大学院生産科学研究科	中田英昭 研究科長
1月19日	佐賀大学 農学部	野瀬昭博 学部長
1月20日	山口大学 農学部	山内直樹 学部長
1月21日	島根大学 生物資源科学部	谷口憲治 学部長
1月24日	信州大学 農学部	中村宗一郎 学部長
1月25日	名城大学 農学部	大場正春 学部長
1月27日	岐阜大学 応用生物科学部	金丸義敬 学部長
2月3日	静岡大学 農学部	高木敏彦 学部長
2月15日	高知大学 農学部	川合研兒 学部長
2月22日	北海道大学 海洋生物資源科学部門資源保全管理戦略分野	岡本純一郎 教授
2月23日	北海道大学 獣医学部	橋本善春 教授

訪問した多くの大学から、農学知的支援ネットワークの設立の意義に理解を示し、大学・学部内で前向きに検討する旨のコメントを得ており、今後会員数のさらなる増加が期待される。なお、平成23年2月現在の会員数は、団体会員29、個人会員10である。

3-3-4 ODA 関係者との連携強化

JISNAS は、我が国大学の国際協力活動の推進を図るため、大学間の連携のみならず、大学以外の ODA 関係者との連携強化も目指している。

特に、ODA の実施機関でありかつ JISNAS のアドバイザー機関である JICA との連携強化を重視し、JICA との人事交流の可能性について協議した結果、平成22年10月1日より農国センターに JICA 職員が出向し、JISNAS 事務局次長の任を担うこととなった。また、農業・農村開発及び水産分野における特定テーマについて、JICA 及び大学関係者間で討論・率直な意見交換を行い、JICA、JISNAS 双方の知見を深めるとともに、同討論・意見交換への JICA、

大学双方の若手人材の積極的かつ主体的な参加を奨励し、若手人材の能力開発（人的ネットワークの構築を含む）を図ることを目的とした「JICA-JISNAS フォーラム」を開催することを JICA と合意した。第一回 JICA-JISNAS フォーラムは、平成 23 年 4 月 21 日（木）、東京農業大学において実施予定である（同フォーラムの概要は別添 4 を参照）。

また、国際協力事業の豊富な実務経験を有する開発コンサルタントとの連携を強化するため、社団法人海外コンサルティング企業協会（ECFA）及び社団法人海外農業開発コンサルタント協会（ADCA）を訪問し、国際協力に従事する人材の相互照会、国際協力に関する知識・経験の共有等における連携の可能性について協議した。これまで国際協力事業の実践を担ってきた「開発コンサルタント企業」と、科学技術の深い専門知識を有する「大学」との連携は、国際協力の質を向上させる大きな可能性を秘めており、その促進が期待される。

3-3-5 ホームページのリニューアル

JISNAS 広報活動の強化や会員間の情報共有の促進を図るため、JISNAS ホームページ（<http://jisnas.com>）の改修を行った。具体的には、コンテンツマネジメントシステム（CMS）やメーリングリストの導入により、情報掲載の効率化や情報共有の円滑化を図るとともに、会員専用ページの構築を通じて、国内リソース情報の内部共有を可能とした。また、会員入会手続きを自動化し、会員登録手続きの簡素化を図るとともに、個人情報の保護を強化した。

ホームページは、「一般用ページ」と「会員専用ページ」から構成され、一般用ページは、「委員長挨拶」、「JISNAS について」、「JISNAS の活動」、「プロジェクト等募集情報」、「刊行物」、「入会申込」等、会員専用ページは、「お知らせ（JISNAS 便り）」、「活動報告」、「議題・議事録」、「関連資料」、「会員一覧」等のコンテンツを掲載している。

今後、リニューアルしたホームページ（下図参照）を活用し、国際科学技術協力事業や国際協力活動に有用な情報や知見の収集・蓄積を図るとともに、これらコンテンツの会員間での共有や、対外的な情報発信を強化していく予定である。



農学知的支援ネットワーク
Japan Intellectual Support Network in Agricultural Sciences

English アクセス リンク サイトマップ お問い合わせ

大 中 小

委員長挨拶 JISNASについて JISNASの活動 プロジェクト等 募集情報 刊行物 会員専用

最新情報

過去の一覧を見る

募集情報 JISNAS 公示・公募情報 (最新)
2011年2月10日

役員 経理・経事科 平成22年度 総会 (10月22日)
2011年2月9日

役員 経理・経事科 平成22年度 運営委員会 (10月22日)
2011年2月9日

募集情報 JISNAS 便り (臨時版 2/7) ～日 農林戦略的 グローバル・パートナーシップ 研究計画 (農産子育 育コースの募集案内)～
2011年2月9日

募集情報 JISNAS 便り (臨時版 1/28) ～平成23年度 「地球環境農林国際研究ネットワーク事業」(国際研究ネットワーク形成等の推進)の公募について～
2011年2月9日

募集情報 JISNAS 便り (臨時版) ～平成23年度 国際共同研究人 育成 推進・支援事業の募集公募～
2011年2月9日

入会申込はこちら メールニュース 配信サービス

(<http://jisnas.com> トップページ)



農学知的支援ネットワーク
Japan Intellectual Support Network in Agricultural Sciences

English アクセス リンク サイトマップ お問い合わせ

大 中 小

委員長挨拶 JISNASについて JISNASの活動 プロジェクト等 募集情報 刊行物 会員専用

会員専用

お知らせ

活動報告

議題・議事録

関連資料

会員一覧

あなたの登録情報

入会申込はこちら

メールニュース 配信サービス

役員 経理・経事科 平成22年度 総会 (10月22日)
2011年2月9日

役員 経理・経事科 平成22年度 運営委員会 (10月22日)
2011年2月9日

募集情報 JISNAS 便り (臨時版 2/7) ～日 農林戦略的 グローバル・パートナーシップ 研究計画 (農産子育 育コースの募集案内)～
2011年2月9日

募集情報 JISNAS 便り (臨時版 1/28) ～平成23年度 「地球環境農林国際研究ネットワーク事業」(国際研究ネットワーク形成等の推進)の公募について～
2011年2月9日

募集情報 JISNAS 便り (臨時版) ～平成23年度 国際共同研究人 育成 推進・支援事業の募集公募～
2011年2月9日

JISNASの活動 JISNAS 便り (B) ～国内知の支援リリースについて～
2011年2月9日

お知らせ JISNAS 便り (13) ～アガニス タン「未来への果けり・中核人 育成プロジェクト」 名称・イメージプロジェクトの今後のスケジュール～
2011年2月9日

関連資料 JISNAS 便り (12) ～会 員 後 援 活 動 について～
2011年2月9日

お知らせ JISNAS 便り (11) ～アガニス タン・イメージプロジェクト(振興)について～
2011年2月9日

お知らせ JISNAS 便り (10) ～運営委員の役割分担と利用ODA 情報サイトの紹介～
2011年2月9日

(会員専用ページ)

HOME > 入会申込

入会申込

農学知的支援ネットワークに賛同し、入会を希望される方は、以下の手順に従って申込手続きをお取りください。

入会までの流れ

- 1. 入会フォームの入力**
農学知的支援ネットワーク会則をお読みになり、下記のオンライン入会受付ボタンより入会受付フォームに必要事項を入力し、送信してください。
- 2. 運営委員会の承認**
登録受付後、受領のメールを送信いたします。
受領後、運営委員会にて入会審査を行います。
- 3. 本入会**
運営委員会承認後、入会登録完了のメールを送信いたします。

会員種類

本ネットワークの会員は次の2種類です。

- 個人会員: 本ネットワークの目的に賛同し入会した個人
- 団体会員: 本ネットワークの目的に賛同し入会した団体

会員になると

- 会員専用ページが閲覧できます。
- 会員限定ニュースがメール配信されます。
- 農学知的支援ネットワーク総会への参加資格が得られます。

入会申込

☐ 農学知的支援ネットワーク会則 **必ずお読みください**

上記「農学知的支援ネットワーク会則」にご同意いただける方は「同意」のチェックを入れ、入会申込フォームにお送りください。

☐ 農学知的支援ネットワーク会則に同意します。

FAXまたは郵送をご希望の方は、以下にご連絡ください。

(入会申込ページ)

HOME > メールニュース配信サービス

メールニュース配信サービス

電子メールアドレスをあらかじめ登録していただきますと、JIS NIAS ホームページの最新情報をメールでご案内いたします。

利用規約をお読みになり、同意される方はメールアドレスを記入の上、送信してください。

農学知的支援ネットワーク メールニュース配信サービス 利用規約

- 農学知的支援ネットワークは、このサービスで登録されたデータについて情報の漏えい、滅失又は毀損の防止その他の当該情報の適切な管理のためにできる限りの措置を講じます。
- 登録されたデータは、ホームページ作成の参考とさせていただきます場合を除き、このサービス以外の目的に使用することはできません。
- 但し、法律の規定に基づき開示を要求された場合は、この限りではありません。
- メールの配信については、トラフィックの問題（メールの遅延、消失）等により届かなかった場合の再送はしていません。
- このサービスは、農学知的支援ネットワークの都合により、「JIS NIAS ホームページ」において予告した後中止又は廃止されることがあります。
- 農学知的支援ネットワークは、このサービスの利用、運用の中止、延期、終了等により発生する一切の責任を負いません。

メールアドレス入力

登録・更新・変更 ☐ 登録 ☐ 削除

E-メールアドレス

E-メール配信部局

(メールニュース配信サービスページ)

3-3-6 JISNAS 便り

会員間の情報共有のツールとして、平成 22 年 8 月 4 日より「JISNAS 便り」の配信を開始した。平成 23 年 2 月末時点で、計 19 回の JISNAS 便りを配信し、JISNAS の活動などに関する会員間の密な情報共有を行った。

これまでに配信した JISNAS 便りのタイトルは下表の通りである（各 JISNAS 便りの内容は別添 5 を参照）。

No.	JISNAS 便りのタイトル	配信日
1	JISNAS 便りの配信を開始しました	8 月 4 日
2	オープンフォーラム開催	8 月 18 日
3	ホームページ改訂中	8 月 31 日
4	海外調査募集	9 月 22 日
5	JISNAS 事務局次長の着任	10 月 7 日
6	アフガニスタン国人づくりプロジェクト（仮称）	10 月 29 日
7	JISNAS 総会の結果報告	11 月 10 日
8	国内知的支援リソースについて	11 月 11 日
9	JICA「アフガニスタン国人づくりプロジェクト（仮称）」説明会概要報告	11 月 19 日
10	運営委員の役割分担と有用 ODA 情報サイトの紹介	12 月 17 日
11	アフガニスタン人づくりプロジェクト（仮称）について	12 月 27 日
12	会員獲得活動について	1 月 14 日
13	アフガニスタン「未来への架け橋・中核人材育成プロジェクト（旧名称：人づくりプロジェクト）」の今後のスケジュール	1 月 31 日
14	JISNAS ホームページのリニューアルについて	2 月 10 日
15	バングラデシュ水産資源の有効利用に関する共同研究について（照会）	2 月 24 日
臨時版 1	平成 23 年度国際共同研究人材育成推進・支援事業の事業公募	1 月 17 日
臨時版 2	平成 23 年度「地球規模課題国際研究ネットワーク事業」（国際研究ネットワーク形成等の推進）の公募について	1 月 28 日
JISNAS 重要	平成 23 年度 JICA 課題別研修（集団）「アフリカ 稲作振興のための中核的農学研究者の育成」への協力依頼について	1 月 31 日
臨時版 3	日墨戦略的グローバル・パートナーシップ研修計画（遺伝子資源コースの募集案内）	2 月 7 日

3-3-7 ODA 関係者への政策提言

JISNAS は、大学の国際協力活動への参画促進を目的として、文部科学省及び JICA に対し、以下の政策提言を行った。

<我が国大学が有する知を活用した国際協力活動への取り組みの検証>

文部科学省からの協力依頼を受け、JISNAS は大学の国際化の課題、特に大学の職員・教員に対する研修ニーズ（研修ニーズの有無、具体的な研修の内容・手法等）について、JISNAS 会員大学にヒアリングを行い、右ヒアリング結果に基づく意見書「我が国大学が有する知を活用した国際協力活動への取り組みの検証」を同省宛に提出した。

同意見書では、執行部をはじめ大学全体において途上国を主な対象とする「国際協力」の意識はきわめて薄いこと、事務職員の途上国の現実（統計の整備状況、交通事情等々）に関する理解や海外業務の知識・経験の共有が不十分であること、大学本部と各部局等事務の問題意識の共有が不十分であること、事務職員の英語力が十分でないことなどの実態を踏まえ、①教員と事務職員がそれぞれの途上国経験を踏まえて、海外業務の推進に向けた事務体制や経理規則等の方策構築への取り組み、②「国際協力推進のための大学職員」を対象とした研修というより、「大学における国際協力推進」を対象とする研修の企画、③JICA 等から専門スタッフの派遣を受け、大学の事務職員と同スタッフとの共同業務を通じた「On the Job Training」を行い、国際協力業務に係わるノウハウを吸収すること、④外国の文化の違いや、立場の違いを考慮しながら業務に当たるための留意点などの整理や留学制度の活用方法に関する研修の実施、⑤英語力や国際関係の在職歴など国際協力に係るスキルを有する新規採用者の手当てを含めた優遇措置の必要性、⑥海外或いは国内で開催される国際シンポジウムへの事務職員の帯同を通じた実地研修の実施、⑦国際関係事務職員の一元的派遣機関の創設などの対応案を提言している。（詳細は別添 6 を参照）

<「アフガニスタン国人づくりプロジェクト（仮称）」に関する意見具申>

JICA 技術協力プロジェクト「アフガニスタン 未来への架け橋・中核人材育成プロジェクト」（旧称：アフガニスタン国人づくりプロジェクト）の効果的な実施に向け、JISNAS は、案件形成初期段階から、我が国大学における留学生の受入に関する課題などについての情報収集を行い、本案件に対する大学側の積極的な支援を得るための方策等を JICA に助言してきた。

平成 23 年 11 月に開催された JISNAS 第二回総会では、本案件の概要について会員大学と情報を共有するとともに、アフガニスタン留学生受入れに当たってのさまざまな意見を取りまとめ、文部科学省及び JICA に対し意見具申書を提出した。同意見具申書では、大学の積極的な参加及び質の高い教育の提供を確保・維持するための方策として、受入大学及び指導教官への一定のインセンティブを付与するメカニズムの構築（例：入学前段階における各種手続き等のロジ支援、留学試験合格者に対する基礎学力向上のための事前研修の実

施、留学生に対するチューターの配置及び研究費等の経費負担)、事業開始後における制度見直しについての受入大学側との定期協議の開催を提案している。また、修士課程において優れた成績を修めた留学生に対する博士号の修得支援、通常の大学修士課程への入学ではない本案件のための特別カリキュラム(例:大学間連携による共同指導、2年間の長期集団研修型の教育提供)の設定について提案している。(詳細は別添7を参照)

3-3-8 学術雑誌「農学国際協力」

農林水産業は人間生活を保障する基幹産業である。その産業の発展を担う農学は、自然科学と社会科学が統合された高度に総合的な学問領域でなければならない。途上国が直面している食料不足、貧困ならびに環境破壊などの問題の解決には、既存の農学に加え、さらに現地に適応した技術体系の開発、農林水産物生産の技術面と経済面の相互調整、自然環境との調和、地域の仕組みや生活の知恵など地域資源をトータルに分析し利用する視点と、そのような視点で、現場の問題に取り組むことができる人材の育成は喫緊の課題となっている。

国際協力の一分野としての「農学国際協力」は、農学の基本理念に忠実に、国々の発展を基盤とした世界平和を構築するための人道的な見地からの協力はいうまでもなく、日本をはじめとする国々の国益という見地からも、相互の技術協力や人材育成を通して、世界の食料の安定的確保や地球環境保全、健全な農山漁村の発展に貢献することが求められている。

一方、日本の農学分野では、自然現象の科学的な解析・理解とそれらに基づいた先進的技術が主流であり、これらの基礎的な研究が農学分野の活性を支えている。農学における先進的研究をいかに国際的に展開させるか、またそれを世界的な問題の解決のためにどう用いていくかが「農学国際協力」の大きな課題の一つである。このような観点から、農学の研究成果を国際的に展開していくことへの理解や意欲を持った研究者を増やし、国際的な視野を持って、現在の農学研究を展開していく若者を養成する必要がある。

農国センターは、グローバルに展開する農林水産物の生産や流通、消費とそれらを保証する地球環境の自然科学的・社会的解析など、農学的視点から世界の実像を理解するための論文、農学研究の国際的展開の可能性を示す論文、あるいは先進的研究の成果を実際の問題解決のために用いたケースに関する論文などを集積した学術雑誌「農学国際協力」を発刊することにより、農学国際協力という学問分野の体系化、あるいは理論的根拠の深化を目指している。

JISNAS は、農国センターからの要請を受け、学術雑誌「農学国際協力」の企画・編集の任を担うこととし、「農学国際協力」編集委員会を設置した。平成23年1月6日、第一回編集委員会を開催し、雑誌のスコープ、英文タイトル、編集規程、投稿要領等について協議した。第一号の発刊は、5月中旬頃の予定である。

3-3-9 事業形成・実施支援

＜JICA 技術協力プロジェクト「アフガニスタン 未来への架け橋・中核人材育成プロジェクト」＞

JICA は、アフガニスタン政府の人材育成及び組織強化を行い、インフラ開発及び農業・農村開発の推進、自立発展的な開発を進めるために、技術協力事業「アフガニスタン 未来への架け橋・中核人材育成プロジェクト」（旧称：アフガニスタン国人づくりプロジェクト）の形成・実施を図っている。JICA からの説明によれば、本事業の概要は以下の通りである。

＜アフガニスタン 未来への架け橋・中核人材育成プロジェクトの概要＞

- **目的：**インフラ開発、農業・農村開発関連分野の若手行政官（主に技官）や大学教員等を、日本の大学（修士中心に）留学生として受入れて人材育成し、両分野の開発の推進を図る。
- **対象分野：**インフラ開発（土木、建設等）、農業・農村開発（灌漑、農学等）、社会科学（経済学、行政学等）
- **支援内容：**留学支援（英語コース、修士中心）、留学前後の支援（留学準備、帰国後支援）
- **対象組織：**農業灌漑牧畜省/デサブ新都市開発公社/農村開発復興省/鉱山省/水エネルギー省/カブール市役所/公共事業省/都市開発省/運輸航空省/高等教育省（大学）/財務省/外務省等
- **受入人数：**年間約 50～100 名
- **実施期間：**2010 年度～2017 年度（2011 年度受入開始、5 年間で最大 500 名受入れ）

本事業の実施に当たっては、我が国大学の協力が必要不可欠であることから、JICA 及び JISNAS は案件形成当初から、本案件に対する大学からの支援の可能性、大学からの積極的な支援を得るための事業の枠組みのあり方等についての意見交換を重ねてきた。また、JISNAS は、総会や JISNAS 便りなどを通じて、会員大学に対する本事業への協力依頼、案件の概要、制度、スケジュール等に関する情報提供や各種照会への対応などを行うとともに、アフガニスタン留学生受入に関する会員大学からの要望や意見を取りまとめ、文部科学省及び JICA に対し意見具申を行った（詳細は「3-3-7 ODA 関係者への政策提言」を参照）。

本案件の第一バッチの留学生は平成 23 年 9 月に来日予定である。本案件は非常に大規模かつ復興途上にあるアフガニスタン国からの留学生受入事業であり、来日後、当初予想せぬ様々なトラブル発生の可能性や課題の顕在化が危惧されるため、JISNAS は留学生受入に関するモニタリングに努め、問題点や課題の把握とその対策について会員間で情報共有・検討するとともに、必要に応じて、JICA に対し制度改善に向けた申入れを行っていく予定

である。

＜JICA 課題別研修（集団）「アフリカ地域 稲作振興のための中核的農学研究者の育成」＞

農国センターは、JISNAS 運営委員会の了解を得た上、JISNAS の枠組みを活用した案件として、平成 23 年度 JICA 課題別研修（集団）「アフリカ地域 稲作振興のための中核的農学研究者の育成」を、平成 22 年 6 月に文部科学省に提案した。同提案は採択される見通しで、実施担当機関を求めるため、平成 23 年 1 月 28 日 JICA 中部により公募にかけられた。

JISNAS は、農国センターからの依頼を受け、本案件に協力可能な会員大学の募集を行うため、別添 8 の通り、会員大学に対し研修実施可能な研究分野に関するアンケートを実施するとともに、詳細な案件内容の検討、研修実施に当たっての会員大学との各種調整等を支援した。農国センターは、本案件に関する公募参加確認書を提出し、同案件を受託することになった。本案件は、会員大学の協力を得て、平成 23 年 7 月 11 日から 8 月 9 日の期間で実施される計画である。

＜JSPS 二国間交流事業（ケニアとの共同研究）「ケニア・ムエア灌漑地区におけるイネいもち病の多発生に関する学際的研究」＞

農国センターは、海外ニーズ調査等を通じて、ケニア最大の灌漑水田地区であるムエアにおけるいもち病多発の問題に関する協力ニーズを把握の上、JISNAS アドバイザー機関である JIRCAS と連携し、ジョモケニヤッタ農工大学と共同で二国間交流事業「ケニア・ムエア灌漑地区におけるイネいもち病の多発生に関する学際的研究」を形成し、日本学術振興会（JSPS）に申請した。右申請は採択され、平成 23 年度から事業を開始予定である。

本事業は、ジョモケニヤッタ農工大学との共同研究の実績に基づいて企画されたものであり、現在実施中の科学技術振興調整費による「東アフリカ稲作振興のための課題解決型研究」と補完関係にある。農国センターは、会員大学等と連携協力し、今後もジョモケニヤッタ農工大学を含むケニアの大学・研究機関との連携を深める予定である。

第2章

活動組織および活動計画

第2章 活動組織及び活動計画

2-1 活動組織

本報告の活動組織は次のとおりである。

2-1-1 課題代表者

課題代表者	所属・職位
浅沼 修一	名古屋大学農学国際教育協力研究センター・教授

2-1-2 活動実施者

活動実施者	所属・職位
浅沼 修一	名古屋大学農学国際教育協力研究センター・教授
前多 敬一郎	名古屋大学農学国際教育協力研究センター・教授
槇原 大悟	名古屋大学農学国際教育協力研究センター・准教授
伊藤 香純	名古屋大学農学国際教育協力研究センター・准教授
伊藤 圭介	名古屋大学国際部国際企画室・特任准教授
田和 正裕	名古屋大学国際環境人材育成センター・特任教授
村上 裕道	名古屋大学大学院生命農学研究科・特任教授
永石 雅史	名古屋大学国際環境人材育成センター・特任教授

2-2 活動期間

平成22年5月31日～平成23年3月10日

2-3 活動日程

活動内容	第1四半期			第2四半期			第3四半期			第4四半期		
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
事務局体制の整備												
動的ホームページ構築												
ネットワーク運営委員会(メール稟議を含む)												
オープンフォーラム又はシンポジウム												
JICAとの連携協議												
国内関係機関訪問によるネットワーク拡充												
海外調査と共同提案プロジェクト案の作成												
リソース・ニーズ調査と分析												
国内報告会												
報告書作成												

2-4 成果物

本事業は、報告書の作成に留まらず、JISNAS が恒常的に活動が続ける体制を整備し、活動を継続することがそれ自体で大きな成果であると言える。平成 22 年度の活動を通じて期待される成果は以下の通りである。

<組織の強化>

- ネットワークの強化・拡大
- JICA をはじめとする ODA 関係者との連携強化

<研究成果の公表・広報>

- 国際協力に関わる情報共有のための基盤整備（JISNAS ホームページの改修、JISNAS 便りの配信等）
- 学術雑誌「農学国際協力」の発刊

<国際協力事業の形成・実施>

- 開発途上国援助ニーズの把握
- 国際共同研究・国際協力事業の形成・実施

上述に加え、具体的には以下の成果物が期待される。

- ・ 農学知的支援ネットワーク構築プロセスの記録
- ・ 自立運営を目指したネットワーク運用体制の構築に関する報告書
- ・ 科学技術 ODA 事業の取り組みに関する報告書
- ・ 国内知的援助リソース/海外支援ニーズの調査結果に基づく国際協力政策に対する提言

2-5 活動資金

9,331 千円

別添 10. 海外支援リソース及び
ニーズ調査用 **WEB** アンケート用紙

ー 海外支援リソース及びニーズ調査用 WEB アンケート用紙 ー



IRENe Agriculture, Forestry & Fisheries

Database of Intellectual Resources and Needs in Areas of Agricultures, Forestry & Fisheries

 **Input Your Resources / Needs**

[Questionnaire for Intellectual Resources - in Japanese](#)

[Questionnaire for Intellectual Resources - in English](#)

[Questionnaire for International Cooperation Needs](#)

This site is hosted by [ICCAE \(Nagoya University\)](#), under contract from [MEXT](#)

— 海外支援リソース調査用 WEB アンケート用紙(和文) —

 IRENe Database

[IRENe-AFF Top](#)

 IRENe Agriculture, Forestry & Fisheries

農林水産分野における『知的リソース』に関するアンケート

名古屋大学農学国際教育協力研究センター

アンケートへのご回答をお願いいたします。

アンケートの目的

本アンケートは、国際教育協力の推進に役立てるため、日本国内の大学・研究機関等有する農学分野の知的援助リソースに関する概ね過去10年間のデータベース構築と海外の大学・研究機関等が必要とする支援ニーズとの比較解析を目的とするものです。調査の詳細およびデータの取り扱いについては、以下をご参照ください。

アンケートの趣旨

本調査では、インタラクティブWebシステムを活用したアンケートによって、我が国の大学・研究機関等有する知的援助リソースを把握し、その多様性や所在分布を解析します。併せて、海外の支援ニーズ調査を同様のアンケートおよび現地機関の訪問調査によって行います。これらの調査によって農学分野の知的援助リソースに関するデータベースの構築およびリソースとニーズのマッチングを行い、国際協力に関わる共同研究プロジェクト形成に役立てます。また、収集したデータを分析して我が国の知的援助リソースの現状を概観し、国際協力推進上の課題を抽出するなど、今後の援助計画の策定に活用します。将来的には、このような調査を定期的の実施し、ニーズ／リソースの変化に対応していくことを目指しています。

昨年度もご協力いただきました皆様には、**昨年度の調査結果**をお知らせします。

調査対象

農学関連分野で研究／教育に従事する個人ならびに機関

回答期限

2010年12月15日

回答に当たっての留意点

- 複数の事例について情報提供いただく場合は、一つの事例毎に入力・提出願います。
- 開発途上国における農林水産分野の問題解決のためのキャンパシビルディングとして、あなた又はあなたの部局が概ね過去10年間に実践してきた(もしくはこれから実施する予定／意欲がある)国際協力事例(知的リソース)についてお答えください。
- すべての質問に回答をお願いします。

データの取り扱い

回答者の所属機関名や氏名などの情報については、アンケート結果分析の際の分類のため、および本データベース管理事務局が職務上必要な連絡を取るために使用する可能性があります。一般公開はいたしません。

知的リソース調査回答者へのお願い

国内の知的援助リソース調査と併せて、海外の援助ニーズの調査も行っております。回答者の皆様で共同研究や調査などを通して海外の研究者／専門家の方をご存知でしたら、**援助ニーズ調査**(<http://www.inicaf.org/irene/needs.php>)へのご協力を呼びかけていただけますよう、よろしくをお願いいたします。リソースとニーズを分析して今後の文科省による国際協力政策に資する提言を行い、科学技術ODAなどの共同研究に活かすことをねらっています。

Q1. 回答者名

氏名(組織としての回答であれば組織名)を記入してください。

Q2. 研究機関番号

所属機関の研究機関番号(5桁)を入力してください(科研費申請用の番号と同じです)。
過去に他の機関で実施した課題であっても、現在所属する機関の番号を記入してください。
※ 半角入力をお願いします
(機関番号一桁)

Q3. 所属部局名

所属部局名を、例にならって入力してください。(例 生命農学研究科、工学部都市工学科)

■ Q4. 所属部局の専門領域分類

所属機関の研究活動について、関連すると思われる専門領域を選んでください。領域は3つまで選択することができます。領域1を最も関連性が高いもの、領域2を領域1の次に関連性の高いもの、そして領域3を領域2の次に関連性の高いもの、として回答してください。

	領域1	領域2	領域3
農系	☐	☐	☐
バイオサイエンス系	☐	☐	☐
農工系	☐	☐	☐
農業経済系	☐	☐	☐
獣医畜産系	☐	☐	☐
森林系	☐	☐	☐
水産系	☐	☐	☐
環境系	☐	☐	☐
理系	☐	☐	☐
工系	☐	☐	☐
国際関係・開発系	☐	☐	☐
経済・社会系	☐	☐	☐
その他	☐	☐	☐

■ Q5. 知的リソース種別

どのような種別のリソースに関する回答ですか？いずれかを選択してください。（リソースを複数お持ちの場合は、それぞれのリソース毎にアンケートフォームを記入してください）

- ☐ 過去に国際協力活動に活用した知的リソース
☐ 現在実施中の国際協力活動知的リソース
☐ まだ国際協力活動は実施していないものの、将来、国際協力に活用したい知的リソース

■ Q6. リソース名

知的リソースの名称（研究課題名、研修コース名等）を入力してください。ここには、リソース名のみを記入し、具体的な内容は記述しないでください。

■ Q7. 活動内容

Q6で回答した知的リソースについて、その内容を簡潔に200字程度で記述してください。文字数はあくまで目安ですが、極力箇条書きを避け、文章として記入してください。リソースの概要を国外の研究者に簡潔に紹介する文章を想定して作成してください。

■ Q8. 活動種別

上記知的リソースを活用した（もしくは、活用したい）国際協力活動のタイプを1つ選んでください。複数タイプに当てはまる場合は、分割して個別に提出して下さい。

- ☐ 国内における体系化された集団研修コース
☐ 国外における体系化された集団研修コース
☐ 国内におけるオーダーメイド型技術指導／OJT (On-the-Job Training)
☐ 国外におけるオーダーメイド型技術指導／OJT (On-the-Job Training)
☐ 留学生受け入れ（学位取得型）
☐ 留学生受け入れ（研究生）
☐ 国内における普及／技術の現地適用
☐ 国外における普及／技術の現地適用
☐ 国内における実証試験／調査／研究
☐ 国外における実証試験／調査／研究
☐ 学術交流／連携教育

■ Q9. 活動期間

既に国際協力の実績がある場合は、実施された期間をお答えください。実績がない場合は、「未実施」を選択してください。

開始年度: 未実施 ☐ 終了年度: 未実施 ☐

年 月 日

最大の力国まで選択したくことができます。国1～国5までの数字は、当該国があなたの国際協力活動において占める重要性をあらわし、1を最も重要度の高い国としてお答えください。対象国が不特定の場合は、空欄のままにしてください。

主要な特色は

地域: -----

将来的に実施が予定／検討されているリソースについてお答えの場合は、提携が確定している場合に限りお答えください。支援団体が無い／確定していない場合は、「未支援」を選択してください。複数のオーガナイザー／スポンサーがいる場合は、関係が最も長期間なものを1として、順番に選択してください。

	1	2	3
文部科学省			
農林水産省			
国際協力機構 (JICA)			
国際協力銀行 (JBIC)			
日本国際協力センター (JICE)			
日本学術振興会 (JSPS)			
国際農林業協働協会 (JAICA)			
所属大学・機関の予算			
民間助成金			
地方自治体			
国際機関			
その他公的機関			
その他			
未支援			

〓 自然エネルギー(太陽、風、水力など) 〓 水資源開発 〓 バイオマス(非食用生物資源) 〓 バイオ燃料 〓 土壌保全 〓 水質保全 〓 森林保全 〓 生態系保全 〓 気候変動・温暖化 〓 砂漠化 〓 酸性雨 〓 レメディエーション 〓 農地保全 〓 圃場整備 〓 土地改良 〓 農業施設 〓 水利施設	〓 遺伝資源 〓 遺伝子工学 〓 生物工学 〓 細胞工学 〓 応用微生物学 〓 生物機能開発 〓 作物育種(ゲノム含む) 〓 作物生理 〓 施設農業 〓 環境ストレス 〓 作物保護(病害虫管理、IPMなど) 〓 水・土壌管理(肥培管理) 〓 節水栽培 〓 生施工学(人工授精、クローンなど) 〓 不耕起栽培 〓 家畜栄養 〓 家畜管理(放牧、畜舎管理)
--	--

☐ 灌漑・排水 ☐ 外来生物 ☐ 生物多様性 ☐ 環境アセスメント ☐ エネルギー作物 ☐ バイオリファイナリー ☐ 資源循環/再生利用(廃棄物・糞尿処理など)	☐ 草地(草地管理、サイレージなど) ☐ 漁具漁法 ☐ 海藻養殖 ☐ 内水面養殖
☐ 野生動植物 ☐ 海面養殖 ☐ 熱帯林 ☐ 林木育種 ☐ 有用樹種(早生樹) ☐ 林業機械 ☐ アグロフォレストリー ☐ 食品加工(農産・畜産・水産) ☐ ポストハーベスト ☐ 食品保蔵 ☐ 食品機能性 ☐ 食品嗜好 ☐ 化粧品・医薬品利用 ☐ 食品の安全/食品衛生(添加物基準、食中毒など) ☐ アレルギー(食品、花粉症、薬物) ☐ 動物由来感染症(人畜共通伝染病) ☐ 疫学 ☐ 農業政策 ☐ 制度・法律 ☐ 農民組織化 ☐ 農家生活	☐ 農水畜産物流通・貿易 ☐ アグリビジネス ☐ 土地問題 ☐ 農村構造(人口、就業、出稼ぎなど) ☐ 農村計画 ☐ IT ☐ 農業情報 ☐ LCA (life cycle analysis) ☐ 農業機械化 ☐ コントラクター(機械施設共同利用) ☐ 家畜衛生(感染症など) ☐ 家畜育種(ゲノム含む) ☐ 獣医臨床 ☐ 養蜂 ☐ 動物疾患(病理、診断など) ☐ HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point) ☐ 糞尿処理 ☐ バイオインフォマティクス
☐ 沿岸域管理 ☐ 資源管理 ☐ 種苗生産 ☐ 魚病 ☐ 漁業規制問題 ☐ 漁業経済 ☐ トレーサビリティ ☐ 保全農業(持続農業) ☐ 精密農業 ☐ リモートセンシング (GIS) ☐ 有機農業 ☐ ゲノミクス ☐ 生理活性物質 ☐ 植林・緑化 ☐ 家畜繁殖	☐ 森林(木材)認証 ☐ キノコ (NTEP) ☐ 食品工学(包装、機械など) ☐ 木質工学 ☐ 紙・繊維加工(パルプ、衣料含む) ☐ 森林経済 ☐ 焼畑 ☐ 養蚕 ☐ 農業気象 ☐ 経営管理 ☐ 農業金融・共済 ☐ 農業生産構造 ☐ 貧困削減 ☐ ジェンダー ☐ 農業教育(普及含む)

上記キーワード以外に、重要であると思われるキーワードがある場合は、下の欄に直接入力してください。

Q13. 知的リソースの分野

当該知的リソースに関連する分野を3つまで選択してください。複数の分野を選択する場合は、関連が最も強いものを1として、順番に選択してください。

	分野1	分野2	分野3
資源・エネルギー	☐	☐	☐
環境	☐	☐	☐
農業・農村インフラ	☐	☐	☐
地域・農村開発	☐	☐	☐
バイオサイエンス	☐	☐	☐
作物生産	☐	☐	☐
家畜生産	☐	☐	☐
水産	☐	☐	☐
林業	☐	☐	☐

農水産物利用	☐	☐	☐
健康・食の安全	☐	☐	☐
社会・経済	☐	☐	☐

■ Q14. 当該リソースの活用に対する意欲

このアンケートにご回答いただいた事例について、国際協カに、どの程度活用していきたいと思われますか？

- ☐ すぐに活用したい
- ☐ 機会があれば活用したい
- ☐ 当面活用できない
- ☐ 今後活用する見込みはない

全ての質問にご回答頂けましたか？下の「送信」ボタンを一回だけクリックしてください。ご協力ありがとうございました。

送信

問い合わせ先：

名古屋大学農学国際教育協力研究センター 浅沼修一 教授、榎原大悟 准教授

Phone: 052-789-4232/4226 Fax: 052-789-4222

E-mail: asanumas@cagr.nagoya-u.ac.jp makiharac@cagr.nagoya-u.ac.jp (〇を@に変更してください。)

This site is hosted by [ICCAE \(Nagoya University\)](#), under contract from [MEXT](#)

— 海外支援リソース調査用 WEB アンケート用紙(英文) —



IRENe Database

[IRENe-AFF Top](#)

IRENe Agriculture, Forestry & Fisheries

Questionnaire for Intellectual Resources for International Cooperation in Agriculture, Forestry & Fisheries

Please take minutes to complete the form below. Thank you for your cooperation.

Purpose of this survey

The purpose of this survey is to collect data about agriculture-related intellectual resources for international cooperation from research organizations such as universities in Japan. Data collected from this survey will be analyzed with international cooperation needs from developing countries. The results of analysis will be stored in a database and will be used to promote more effective international cooperation in agricultural research fields of Japan to developing countries. Please take minutes to complete the form below. We thank you for your understanding and cooperation. For details of the project deriving this survey from, please refer to the following paragraph.

Aim of the project

The grand aim of the present project is to develop and maintain a web database, which acts as a network of researchers/specialists in Japan and developing countries. International cooperation needs in foreign countries and resources in Japan will be matched and analyzed, to provide sufficient information for more effective and strategic international cooperation by Japan. We will be conducting periodical surveys in the future to meet the long-term goal of the project, to maintain an interactive database for researchers/specialists around the globe.

All individuals and representatives of an organization in agricultural related fields are invited to participate in this survey.

Dead line

December 15, 2010.

Please remember the followings when answering

1. If you have several resources, we ask you to complete a form per resource, and submit separately.
2. Please fill out the form for agriculture-related intellectual resources that you or your unit/faculty have utilized last 10 years or plan to utilize for international cooperation hereafter.
3. You are kindly requested to complete all items.

Data handling

Personal information such as names of contact person will not be disclosed to the public in any form. Personal information may be used only when we contact you for business reasons regarding international cooperation.

Invite your counterpart(s) for participation in Needs survey

Along with the present survey (Survey on Intellectual Resources for International Cooperation in Agriculture, Forestry & Fisheries), we are currently collecting data on **international cooperation needs** from developing countries. We aim to analyze both needs and resource availability together and to provide advice for strengthening international cooperation activities led by MEXT. If you happen to know any researchers/specialists in developing countries through your own collaborative research and/or international cooperation activities such as foreign student education and training and so on, please inform and encourage your counterpart(s) to take part in the [Survey on Cooperation Needs in Agriculture, Forestry & Fisheries](http://www.imcaf.org/irene/needs.php) (<http://www.imcaf.org/irene/needs.php>). We are sure every contribution counts and we are counting on your kind support and contribution in this survey. Thank you.

Q1. Name

Please fill in your name (If you were responding as a representative of your organization, please provide the name of the organization).

Q2. University/Institution code

Please input a five-digit number (same as in Kakenfu) of your present university/institution.
([List of the university/institution code](#))

Q3. School/Faculty/Department/Office/Unit, etc.

Please fill in the name of school/faculty/department/office/unit etc. you currently belong to.

Q4. Classification of Faculty/Department/Office

Please choose the most relevant category to describe the specialized area of your faculty/department, or office from the list below. You may choose up to three (3) categories, in order of importance.

	Category		
	1	2	3
Agriculture	☐	☐	☐
Bio-sciences	☐	☐	☐
Agricultural Engineering	☐	☐	☐
Agricultural Economy	☐	☐	☐
Animal Sciences and Veterinary Medicine	☐	☐	☐
Forestry	☐	☐	☐
Fisheries	☐	☐	☐
Environmental Science	☐	☐	☐
Science	☐	☐	☐
Engineering	☐	☐	☐
International Relations/Development	☐	☐	☐
Socio-economics	☐	☐	☐
Others	☐	☐	☐

Q5. Type of Intellectual Resource

Please choose one of the intellectual resource types.

- ☐ An intellectual resource that **have been utilized** for international cooperation in the past
☐ An intellectual resource that are **currently utilized** for international cooperation.
☐ An intellectual resource that **can be utilized** for international cooperation, but **have never been utilized yet**

Q6. Title/Name of Intellectual Resource

Please fill in title/name of the intellectual resource (e.g., title of research subject/training program). Please fill only title/name not the specific contents of the intellectual resource.

Q7. Contents

Please describe your intellectual resources for international cooperation in the box below. Please avoid itemizing if possible. Please compose sentences within 120 words.

Q8. Activity Type

Please choose one of the activity types that you applied/plan to apply for an international cooperation activity. If you wish to choose more than one activity type, please complete and submit this questionnaire for each activity type (Please check one).

- ☐ Structured group training course in Japan
☐ Structured group training course abroad
☐ Customized technology guidance/On-the-Job Training(OJT) in Japan
☐ Customized technology guidance/On-the-Job Training(OJT) abroad
☐ Undergraduate/Graduate education in Japan (degree program)
☐ Research (study) in Japan (non-degree program)
☐ Application of technology /Agricultural extension in Japan
☐ Application of technology /Agricultural extension abroad
☐ Verification of technology, Survey (Research) in Japan
☐ Verification of technology, Survey (Research) abroad
☐ Academic exchange/Interuniversity education program

Q9. Duration

Please fill in the year of start and end of the international cooperation activity you chose in Q8. In case the activity has not been implemented yet, please select "Not implemented yet". If the activity has been implemented more than once, please fill in the start year of the initial activity and the

end year of the last activity.

from: Not implemented yet to: Not implemented yet

Please provide the total duration of the activity you chose in Q8. In case the activity has not been implemented yet, please leave blank.

year(s) month(s)

Q10. Target Country

Please choose target countries in descending order of importance. In case the activity has not been implemented yet, please select possible target countries.

Country 1:
Country 2:
Country 3:
Country 4:
Country 5:

Please choose the most important area in your activity.

Area:

Q11. Organizers or Fund Sources

Please choose organizers or fund sources for implementation of the international cooperation activity in descending order of importance. In case the activity has no organizer or fund source, please select "No organizer/fund yet". If you answer about resources planning to utilize in the future, please only choose fixed organizers/fund sources.

	Organizers/Fund Sources		
	1	2	3
MEXT: Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology	☐	☐	☐
MAFF: Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries	☐	☐	☐
JICA: Japan International Cooperation Agency	☐	☐	☐
JBIC: Japan Bank for International Cooperation	☐	☐	☐
JICE: Japan International Cooperation Center	☐	☐	☐
JSPS: Japan Society for the Promotion of Science	☐	☐	☐
JAICA: Japan Association for International Collaboration of Agriculture and Forestry	☐	☐	☐
Budget of your university/institution	☐	☐	☐
Private foundation	☐	☐	☐
Local government	☐	☐	☐
International organization	☐	☐	☐
Other public organizations	☐	☐	☐
Others	☐	☐	☐
No organizer/fund yet	☐	☐	☐

Q12. Keywords

Please choose keywords that relate to your intellectual resource from the list below. You may select as many keywords as you could think of, as long as they reflect your intellectual resource. Please be informed that the keywords are randomly listed.

☐ Natural energy (solar, wind, hydraulic, etc.)	☐ Genetic resources
☐ Water resources development	☐ Genetic engineering
☐ Biomass (nonfood bioresources)	☐ Bioengineering
☐ Biofuel	☐ Cell engineering
☐ Soil conservation	☐ Applied microbiology
☐ Water quality conservation	☐ Biofunction
☐ Forest conservation	☐ Crop breeding (genomes, etc.)
☐ Eco-correctness	☐ Crop physiology
☐ Climate change/Global warming	☐ Protected agriculture
☐ Desertification	☐ Environmental stress
☐ Acid rain	☐ Crop protection (diseases & insect pests management, IPM, etc.)
☐ Remediation	☐ Water & soil management (plant nutrient management practice)
☐ Farm land conservation	☐ Water-saving cultivation
☐ Farm land consolidation	☐ Reproduction technology (artificial insemination, clones, etc.)
☐ Land improvement	☐ Non-tillage cultivation
☐ Agricultural facilities	☐ Animal nutrition

- Water use facilities - Irrigation/Drainage - Adventives - Biodiversity - Environmental assessment - Energy crops - Biorefinery - Resources cycling/Resources reuse (wastes, animal manure, etc.)	- Livestock management (cattle grazing, livestock barn management, etc.) - Pasture (grassland management, silage, etc.) - Fishing gear & methods - Seaweed culture - Inland waters culture
- Wild auna and flora - Mariculture - Tropical forest - Forest tree breeding - Useful trees (fast-growing trees) - Silviculture equipment - Agroforestry - Food processing (farm/animal/fisheries) - Postharvest - Food preservation - Food functionality - Food acceptability - Cosmetics/Medical products - Food safety/Food hygiene (additive standards, sitotoxism, etc.) - Allergy (food, pollen, chemical drugs) - Zoonosis - Epidemiology - Agricultural policy - Laws/Institutions - Farmers' organization - Rural livelihood	- Marketing/Trade - Agribusiness - Land reform/ownership - Rural structure (population pressure, under employment, etc.) - Rural planning - IT - Agricultural information - LCA (life cycle analysis) - Farm mechanization - Contractor (Farm machine & facilities shared use) - Animal hygiene (infectious disease, etc.) - Animal breeding (genomes, etc.) - Veterinary clinic - Apiculture - Animal diseases (pathology, diagnosis, etc.) - HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point) - Animal manure treatment - Bioinformatics
- Coastal management - Resources management - Seed production - Fish disease - Fishery regulations - Fishery economy - Traceability - Conservation agriculture (sustainable agriculture) - Precision agriculture - Remote sensing (GIS) - Organic farming - Genomics - Physiologically active substances - Afforestation - Therionogenology	- Forest certification - Mushroom (NITFP) - Food engineering (wrapping, machineries, etc.) - Wood engineering - Paper/Fiber processing (pulp, clothing materials, etc.) - Forest economy - Shifting cultivation - Sericulture - Agrometeorology - Farm management - Agricultural credit/Insurance - Structural change of agricultural production - Poverty Reduction - Gender - Agricultural extension/education

If you couldn't find the keywords that relate to your resource in the above list, please fill in the keyword(s) below.

Q13. Field of Intellectual Resource

Please choose the most relevant field of your intellectual resource. You may choose up to three fields in order of importance.

	Category		
	1	2	3
Resources/Energy	☐	☐	☐
Environment	☐	☐	☐
Rural/agricultural infrastructure	☐	☐	☐
Rural Development	☐	☐	☐
Biosciences	☐	☐	☐
Crop production	☐	☐	☐
Animal production	☐	☐	☐
Fisheries	☐	☐	☐

Forestry	☐	☐	☐
Use of agricultural, forestry and fisheries produce	☐	☐	☐
Health & food safety	☐	☐	☐
Social economy	☐	☐	☐

■ Q14. Willingness for Utilization of the Resource

To what extent do you want to utilize your intellectual resource for international cooperation?

- ☐ As soon as possible
- ☐ If an opportunity occurs
- ☐ Not possible at the moment
- ☐ Not going to utilize in the future

Have you answered every question? Click "Submit" to send your answer. Thank you for your time and cooperation!

Submit

Contact:
 Prof. Asanuma, S., Dr. Makihara, D.
 International Cooperation Center for Agricultural Education (ICCAE), Nagoya University
 Phone: +81-52-789-4232/4226 Fax: +81-52-789-4222
 E-mail: asanumas@agr.nagoya-u.ac.jp makihara@agr.nagoya-u.ac.jp (Please use "@" for "e-mail")

This site is hosted by [ICCAE \(Nagoya University\)](http://iccae.nagoya-u.ac.jp/) under contract from [MEXT](http://mext.go.jp/)

— 海外支援ニーズ調査用 WEB アンケート用紙 —



IRENe Database

[IRENe-AFF Top](#)

IRENe Agriculture, Forestry & Fisheries

**Questionnaire for International Cooperation Needs of Developing Countries
in Agriculture, Forestry & Fisheries**

Please take minutes to complete the form below. Thank you for your cooperation.

Purpose of this survey

The purpose of this survey is to collect data about international cooperation needs in agricultural research fields from your country. Data collected from this survey will be analyzed together with cooperation resource data, collected in Japan. The results of analysis will be stored in a database and will be used to promote more effective international cooperation in agricultural research fields of Japan to developing countries. Please take minutes to complete the form below. We thank you for your understanding and cooperation. For details of the project deriving this survey from, please refer to the following paragraph.

Aim of the project

The grand aim of the present project is to develop and maintain a web database, which acts as a network of researchers/specialists in Japan and developing countries. International cooperation needs in foreign countries and resources in Japan will be matched and analyzed, to provide sufficient information for more effective and strategic international cooperation by Japan. We will be conducting periodical surveys in the future to meet the long-term goal of the project; to maintain an interactive database for researchers/specialists around the globe.

All individuals and representatives of an organization in agricultural related fields are invited to participate in this survey.

Dead line

December 15, 2010.

Please remember the followings when answering

1. If you have several needs/interests, we ask you to complete a form per need/interest, and submit separately.
2. Please fill out the form for cooperation needs/capacity-building programs to solve agricultural issues in your country.

Data handling

Personal information such as names of contact person will not be disclosed to the public in any form. Personal information may be used only when we contact you for business reasons regarding international cooperation.

Q1. Name

Please fill in your name (If you were responding as a representative of your organization, please provide the name of the organization).

Q2. Affiliation

Please fill in the name of the institution/organization you currently belong to.

Q3. School/Faculty/Department/Office/Unit, etc.

Please fill in the name of school/faculty/department/office/unit etc. you currently belong to.

Q4. Classification of Faculty/Department/Office

Please choose the most relevant category to describe the specialized area of your faculty/department, or office from the list below. You may choose up to three (3) categories, in order of importance.

	Category		
	1	2	3
Agriculture	☐	☐	☐
Bio-sciences	☐	☐	☐
Agricultural Engineering	☐	☐	☐
Agricultural Economy	☐	☐	☐
Animal Sciences and Veterinary Medicine	☐	☐	☐

Forestry	☐	☐	☐
Fisheries	☐	☐	☐
Environmental Science	☐	☐	☐
Science	☐	☐	☐
Engineering	☐	☐	☐
International Relations/Development	☐	☐	☐
Socio-economics	☐	☐	☐
Others	☐	☐	☐

Q5. Country

Please fill in name of the country you currently live in.

Q6. Need/Interest for Cooperation

Please describe your need/interest in international cooperation in the box below. Please avoid itemizing if possible. Please compose sentences within 120 words.

Q7. Desired Activity Type of International Cooperation

Please choose one of the activity types that meet your need/interest of international cooperation. If you wish to choose more than one activity type, please complete and submit this form for each activity type (Please check one).

- ☐ Structured group training course abroad (Japan)
☐ Structured group training course in your country
☐ Customized technology guidance/On the Job Training (OJT) abroad (Japan)
☐ Customized technology guidance/On the Job Training (OJT) in your country
☐ Undergraduate/Graduate education in Japan (degree program)
☐ Research (study) in Japan (non-degree program)
☐ Application of technology/Agricultural extension from abroad (Japan)
☐ Verification of technology, Survey (Research) in your country
☐ Academic exchange/Interuniversity education program

Q8. Desirable duration

Please provide the desirable duration of the activity you chose in Q7.

 years months
Q9. Keywords

Please choose keywords that relate to your international cooperation need/interest from the list below. You may select as many keywords as you could think of, as long as they reflect your need/interest. Please be informed that the keywords are randomly listed.

☐ Natural energy (solar, wind, hydraulic, etc.)	☐ Genetic resources
☐ Water resources development	☐ Genetic engineering
☐ Biomass (nonfood bioresources)	☐ Bioengineering
☐ Biofuel	☐ Cell engineering
☐ Soil conservation	☐ Applied microbiology
☐ Water quality conservation	☐ Biofunction
☐ Forest conservation	☐ Crop breeding (genomes, etc.)
☐ Eco-correctness	☐ Crop physiology
☐ Climate change/Global warming	☐ Protected agriculture
☐ Desertification	☐ Environmental stress
☐ Acid rain	☐ Crop protection (diseases & insect pests management, IPM, etc.)
☐ Remediation	☐ Water & soil management (plant nutrient management practice)
☐ Farm land conservation	☐ Water-saving cultivation
☐ Farm land consolidation	☐ Reproduction technology (artificial insemination, clones, etc.)
☐ Land improvement	☐ Non-tillage cultivation
☐ Agricultural facilities	☐ Animal nutrition
☐ Water use facilities	☐ Livestock management (cattle grazing, livestock barn management, etc.)
☐ Irrigation/Drainage	☐ Pasture (grassland management, silage, etc.)
☐ Adventives	

- Biodiversity - Environmental assessment - Energy crops - Biorefinery - Resources cycling/Resources reuse (wastes, animal manure, etc.)	- Fishing gear & methods - Seaweed culture - Inland waters culture
- Wild auna and flora - Mariulture - Tropical forest - Forest tree breeding - Useful trees (fast-growing trees) - Silviculture equipment - Agroforestry - Food processing (farm/animal/fisheries) - Postharvest - Food preservation - Food functionality - Food acceptability - Cosmetics/Medicinal products - Food safety/Food hygiene (additive standards, sitotoxism, etc.) - Allergy (food, pollen, chemical drugs) - Zoonosis - Epidemiology - Agricultural policy - Laws/Institutions - Farmers' organization - Rural livelihood	- Marketing/Trade - Agribusiness - Land reform/ownership - Rural structure (population pressure, under employment, etc.) - Rural planning - IT - Agricultural information - LCA (life cycle analysis) - Farm mechanization - Contractor (Farm machine & facilities shared use) - Animal hygiene (infectious disease, etc.) - Animal breeding (genomes, etc.) - Veterinary clinic - Apiculture - Animal diseases (pathology, diagnosis, etc.) - HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point) - Animal manure treatment - Bioinformatics
- Coastal management - Resources management - Seed production - Fish disease - Fishery regulations - Fishery economy - Traceability - Conservation agriculture (sustainable agriculture) - Precision agriculture - Remote sensing (GIS) - Organic farming - Genomics - Physiologically active substances - Afforestation - Therionogenology	- Forest certification - Mushroom (NIFP) - Food engineering (wrapping, machineries, etc.) - Wood engineering - Paper/Fiber processing (pulp, clothing materials, etc.) - Forest economy - Shifting cultivation - Sericulture - Agrometeorology - Farm management - Agricultural credit/Insurance - Structural change of agricultural production - Poverty Reduction - Gender - Agricultural extension/education

If you couldn't find the keyword that relate to your international cooperation need/interest in the list above, please fill in the keyword(s) below.

Q10. Field of Need/Interest

Please choose the most relevant field of your need/interest. You may choose up to three fields in order of importance.

	Category		
	1	2	3
Resources/Energy	☐	☐	☐
Environment	☐	☐	☐
Rural/agricultural infrastructure	☐	☐	☐
Rural Development	☐	☐	☐
Biosciences	☐	☐	☐
Crop production	☐	☐	☐
Animal production	☐	☐	☐
Fisheries	☐	☐	☐
Forestry	☐	☐	☐
Use of agricultural, forestry and fisheries produce	☐	☐	☐
Health & food safety	☐	☐	☐

Social economy



Have you answered every question? Click "Submit" to send your answer. Thank you for your time and cooperation.

Submit

Contact:

Prof. Asanuma, S., Dr. Makihara, D.

International Cooperation Center for Agricultural Education (ICCAE), Nagoya University

Phone: +81-52-789-4232/4226 Fax: +81-52-789-4222

E-mail: asanumas@agr.nagoya-u.ac.jp makihara@agr.nagoya-u.ac.jp (Please use "@" for "gr")

This site is hosted by [ICCAE \(Nagoya University\)](#), under contract from [MEXT](#)

別添 9. 海外支援ニーズ調査報告書

外国出張報告書

平成22年度「国際協カイニシアティブ」教育協力拠点形成事業
—海外援助ニーズ及び JISNAS との連携可能性に係わる現地調査—

1. 所属・氏名：名古屋大学農学国際教育協力研究センター教授・浅沼修一
名古屋大学農学国際教育協力研究センター教授・前多敬一郎*
*ガーナ調査に同行
2. 出張国名：ガーナ共和国、ウガンダ共和国、ケニア共和国
3. 出張期間：ガーナ 平成22年7月11日～7月18日
ウガンダ・ケニア 平成23年1月31日～2月12日
4. 訪問先機関・面会者名
 - 1) ガーナ
 - (1) 国際農林水産業研究センター (JIRCAS) アフリカ連絡拠点
大矢 徹治 コーディネーター
 - (2) Forum for Agricultural Research in Africa (FARA)
Dr. Irene Annor-Frempong, Director, Capacity Strengthening
Dr. Nelson K.O. Ojijo, Program Officer, Strengthening Capacity for Agricultural Research and Development in Africa (SCARDA)
 - (3) Alliance for a Green Revolution in Africa (AGRA)-Accra
Dr. Aboubacar Toure, Program Officer, Crop Improvement and Variety Adoption
Dr. Issoufou Kapran, Program Officer, Seed Production and Dissemination
Mr. Amatevi Raoul Klutse, Program Officer, Fertilizer Business Development, Soil Health Program (SHP)
Mr. Abdou M. Konlambique, Program Officer, Market Access Program
Dr. Kehinde Makinde, Program Officer, Agro Dealer Development
Dr. Marie Rarieya, Program Officer, Education and Training, Soil Health Program (SHP)
 - (4) JICA ガーナ事務所
木藤 耕一 次長
Ms. Megumi Kato, 所員 (保健担当)
加藤 満広 企画調査員 (農業、地域開発)
 - (5) 野口記念医学研究所
柏原 盛 業務調整員
井戸 栄治 ウイルス学、東京医科歯科大学、特任教授 (元京大ウイルス研)
Dr. Takashi Suzuki 寄生虫病、東京医科歯科大学、准教授
 - (6) Council for Scientific and Industrial Research (CSIR), Ghana
Dr. A.B. Salifu, Director General
 - (7) Ghana University, School of Agriculture

Prof. S.K. Offei, Dean of School of Agriculture & Associate Director, West Africa
Center for Crop Improvement (WACCI)

(8) Ghana Irrigation Development Authority (GIDA): Akosommo Dam and Kpong
Irrigation Project

2) ウガンダ

(1) African Institute for Capacity Development (AICAD)-Uganda

Mr. Makoto Fukuyama JICA 専門家

Dr. David B. Mutetikka Country Director

Mr. Edward Nfulagani Assis. Country Director

(2) School of Agricultural Science, College of Agriculture and Environment,
Makerere University

Dr. Bernard Bashaasha, Associate Professor, Head of the School of
Agricultural

Science

Prof. Kitungulu Zake, Soil scientist

(3) Regional Universities Forum for Capacity Building in Agriculture
(RUFORUM)

Dr. Wellington N. Ekaya, Program Manager (Training & Quality Assurance)

Ms. Nodumo Dhkamini, Program Manager (ICT)

(4) Sasakawa-Global 2000 -Uganda

Mr. Emmanuel Kayaayo, Country Director

Mr. Moses Rwaheru Mwesigwa, Research Associate

(5) JICA ウガンダ事務所

関 徹男 所長

浅野誠三郎 所員 (農業、研修担当)

(6) JICA 技術協力プロジェクト

①ネリカ米振興計画技術協力プロジェクト

坪井 達史 JICA 長期専門家 (稲栽培技術・研修)

松本 俊輔 JICA 長期専門家 (圃場試験計画)

後藤 明生 JICA 長期専門家 (業務調整・研修)

②東部ウガンダ持続型灌漑農業開発計画プロジェクト

西牧 隆壮 JICA 短期専門家 (総括・灌漑農業)

伊藤 ユキノリ JICA 長期専門家 (営農・普及)

3) ケニア

(1) Maseno University

Prof. Dominic W. Makawiti Deputy Vice-Chancellor (Academic Affairs)

Prof. Barak Owuor Director, International Relations & Interlink

Prof. John C. Onyango University Botanic Garden, Faculty of Science

(2) JSPS ナイロビ研究連絡センター

駒澤 大佐 センター長

(3) JICA ケニア事務所

加藤 正明 所長

河澄 恭輔 次長

斉藤 真一 所員 (農業担当)

二木 光 JICA 長期専門家 (農業省、イネ振興アドバイザー)

(4) African Network for Agriculture, Agroforestry and Natural Resources Education (ANAFE)

Dr. Sebastian Chakeredza Network Manager

Mr. James Aucha Program Assistant

(5) Alliance for a Green Revolution in Africa (AGRA)-Nairobi

Dr. Rufaro Madakadze Program Officer, Education and Training

(6) Coalition for African Rice Development (CARD) Secretariat

平岡 洋 企画調査員

5. 訪問日程概要

(ガーナ) 平成 22 年

7 月 12 日 (月) : 国際農林水産業研究センター (JIRCAS) アフリカ連絡拠点、FARA

7 月 13 日 (火) : AGRA、JICA ガーナ事務所、野口記念医学研究所

7 月 14 日 (水) : CSIR、ガーナ大学農学部

7 月 15 日 (木) : 現地調査 (GIDA の灌漑圃場)

(ウガンダ・ケニア) 平成 23 年

2 月 2 日 (水) : AICAD-ウガンダ、マケレレ大学農学部、RUFORUM,
SG-2000 ウガンダ

2 月 3 日 (木) : JICA ウガンダ事務所、ネリカ米振興計画技術協力プロジェクト (国立作物資源研究所、ナムロンゲ、)

2 月 8 日 (火) : Maseno University (ケニア)

2 月 9 日 (水) : JSPS ナイロビ研究連絡センター、JICA ケニア事務所

2 月 10 日 (木) : ANAFE、AGRA、CARD Secretariat

6. 調査内容

農学知的支援ネットワーク (JISNAS) の活動の柱の一つは、国内の援助リソースと海外研究機関の援助ニーズ調査を行い、データベースを作成して、そのマッチング分析を行い、今後の国際教育協力の方策提言や実際の共同研究プロジェクト作成の支援を行うことである。また、国際協力機構 (JICA) との連携の強化と JISNAS の活動を通じた我が国と途上国の人材の育成も主要な柱としている。従って、今回の海外の現地調査では、JISNAS の紹介、援助ニーズ調査、共同研究ニーズ調査を主たる目的とした。以下、調査対象国別にそれぞれについての調査結果をまとめる。

1) ガーナ

(1) 援助ニーズ

アフリカ農業研究フォーラム (FARA) は、アフリカ各国の農業研究機関や大学等と連携したフォーラムで、地域内にある様々な研究機関間のネットワークと連携している。中でも人材育成は **FARA** の主要な目的の一つであり、我が国大学との共同研究を通じた人材育成はその効果が期待されると考え、訪問調査することとした。

JISNAS の活動の意義と内容については共感が得られたが、援助ニーズ調査に対する協力は必ずしも積極的なものではなかった。訪問者は、**FARA** が連携している研究機関や例えば **RUFORUM** や **ANAFE** の様な域内ネットワークに対して調査の広報を行い、調査に回答するよう協力を求めてくれることを期待したのだが、そのための費用の準備はしていなかったため、全面的な協力を得るには至らなかった。この種の調査には、無報酬でも大概積極的な協力が得られるものと予想していたのだが、アフリカはすでにそんなことで協力が得られるところではなく、やはり協力に対する応分の報酬を用意することが必要であることが深く認識された。ただし、**FARA** は地域フォーラムとしてアフリカ各国の研究機関等に対して人材育成を含む様々な支援事業を提供することが主要な活動であるので、本調査のような無償での協力依頼は対応しがたいこともあったのではないかと推察される。

FARA で面会した担当者に、たとえ簡単なアンケート調査とはいえ、回答にかかる時間に対して単に協力を求めるのはいかがなものか、また単に調査対象機関に送っても真剣に受け取るとは限らないので、やはりそれぞれの機関の送付先または調査対象者を予め特定してねらい打ちにしなければ回答は得られないと指摘を受けたことは、今後の調査においても大事な点であると思われる。

AGRA-Accra も **FARA** と同様、研究支援機関であるので、援助ニーズ調査については協力を得ることは難しかった。しかし、**AGRA** が南アフリカ共和国のクワズル・ナタール大学及びガーナのガーナ大学の協力を得て行っている植物育種研究者育成のための大学院教育支援（2 年間は大学院で基礎コース、続く 3 年間はそれぞれの国で研究）は、**JISNAS** との協力（日本からの教員派遣や日本での教育機会の提供など）の可能性があるように思われる。**AGRA** の大学院教育支援の概要は以下の通りである。受入大学の自主性が重んじられていることが分かる。

① **AGRA** が大学に示すガイドライン

- ・ 職に就いている人材のキャリアー形成
- ・ 学位取得後、元の職場にもどること。
- ・ 博士課程の学生の場合は 40 歳未満であること。
- ・ ジェンダーに配慮すること

② 上記ガイドラインに基づいて、大学が学生を選考。アフリカ内であれば国は問わない。

③ **AGRA** は選考された学生に奨学金を提供。

一方、**ガーナ大学農学部**及び**ガーナ科学技術研究委員会 (CSIR)** からはニーズ調査に対して積極的な協力が得られた。アンケートに対する回答も寄せられている。ガーナ大学

農学部では、今後獣医学課程を強化する必要があるという発言があり、調査者の前多先生（獣医師資格あり）に対して協力が求められた。

（２）共同研究ニーズ

JICA ガーナ事務所では、JICA の協力で 1979 年にガーナ大学に設立された**野口記念医学研究所**について説明を受けた。これまで福島県立医大が 17 年間に渡って JICA 支援による医療協力を行ってきたが、2009 年 8 月、東京医科歯科大学が「新興・再興感染症研究拠点形成プログラム」による研究拠点の開所式行い、また、2010 年 4 月には、JST/JICA 地球規模課題対応国際科学技術協力事業（SATREPS）に採択された同大学の「ガーナ由来薬用植物による抗ウイルス及び抗寄生虫活性候補物質の研究」に係わる R/D が締結された。寄生虫病（マラリア、トリパノソーマ症など）、ウイルス病（HIV/AIDS）の専門家はすでに派遣されており、近々、細菌病（昆虫媒介性出血性感染症、デング熱など）の専門家が着任予定である。野口研は、農学分野を対象とする JISNAS とは違うが、農学分野においても、アフリカに研究教育拠点を設けて研究や教育を通じた人材育成を行う可能性の先行事例となりうる。

そのニーズとしては、**ガーナ大学農学部**及び**ガーナ科学技術研究委員会（CSIR）**が示した作物育種、土壌分析、地域開発、ポストハーベスト（processing and value addition）、獣医学などが挙げられる。本調査によって把握した共同研究ニーズに基づいて、共同研究プロジェクト等の研究交流や学生交流に興味がある JISNAS 会員大学に対して JISNAS 事務局として仲介の労をとることができると思われる。

（３）JISNAS 紹介

JICA 課題別研修（集団）「アフリカ地域 稲作振興のための中核農業研究者の育成」の応募について説明し、採択された場合には研修員推薦等に対して協力をお願いしたい旨説明した。

２）ウガンダ

（１）援助ニーズ

マケレレ大学農学部は援助ニーズ調査に対する協力が非常に積極的であった。農学分野と環境分野の学部内の研究者に広く呼びかけてくれることとなった。すでにアンケート回答が送られてきている。ニーズを登録することによって将来日本の大学等との共同研究を実現したいという強い意向が現れていると思われる。一方、**RUFORUM** は、農学分野における人材育成を主な目的とする東、中央、南アフリカの 15 カ国 25 大学間の地域フォーラムであり、自ら研究している機関ではなく、むしろメンバー大学に対する主として修士学生等の育成に係わる支援機関である。ICT では e-Learning や携帯電話の活用も視野に入れた活動を行っている。そのような機能を有するので、会員大学へのアンケート調査に対する協力依頼に期待したが、調査訪問からまだ日がたっていないこともあり、まだ回答は寄せられていない。

RUFORUM では、今回のニーズ調査に対して協力すれば、その次の展開は何かと質問

されたが、具体的な共同研究プロジェクト案件がなかったもので、近い将来の可能性、興味のある JISNAS メンバー大学への紹介（仲介）に留まらざるをえず、それ以上のことは残念ながら言えなかった。ここに単なるニーズ調査の限界があるのかも知れない。また、国の機関と地域支援機関の対応の温度差が感じられる。

（２）共同研究ニーズ

マケレレ大学農学部は共同研究、特に土壌侵食と稲研究に対して強い関心を示した。国の中北部の中核都市グルを中心とする一帯は土壌肥沃度が比較的高く、今後開発が必要となる地域で、その地域における有機物や微生物を利用した総合的土壌肥沃度管理手法の開発が求められている。農業経済学的手法による基礎的な農家調査から始める必要があろう。また、ウガンダは **CARD** 対象国であり、東アフリカの一国としてコメの増産を強く志向しており、将来的に稲作関連研究を強化していきたいという意向が強く示された。**JICA** も現在実施中の稲作振興関連の２つの技術協力プロジェクトの後継として、2011 年後半には次の稲作技術普及関連プロジェクトを実施の予定であると伺った。これとの関連で、稲研究者を育成することは重要であると思われる。しかし、今現在マケレレ大学には、稲研究者はほとんどいないので、基礎的知識や実験手法の習得から現地での研究までを視野に入れた長期的なスタンスでの取り組みが必要になると思われる。

（３）JISNAS 紹介

マケレレ大学農学部に対して日本アフリカ農業研究教育拠点構想を説明した。一定の興味を示し、マケレレ大学農業研究センター（Makerere University Agricultural Research Institute (MUARI)）利用の可能性を示唆された。**JICA ウガンダ事務所**（坪井達史専門家同席）で、**JISNAS** として取り組んでいる２つの懸案事項、すなわち **CARD** に対する日本の大学による協力としての **JICA** 課題別研修（集団）「アフリカ地域 稲作振興のための中核農業研究者の育成」と上記の拠点構想を説明した。集団研修については、**JICA** が **CARD** 対象国で実施しているプロジェクト等の関連で研修員を推薦してもらいたい点を協調した。それに対して、正式に採択となった場合、責任を持って推薦する旨の約束をいただいた。また、2010 年 11 月、ナムロンゲの国立作物資源研究所内のネリカ米振興計画技術協力プロジェクトの一部として完成した「稲研究・研修センター」活用の可能性の一つとして、農業研究教育拠点を考慮できないか検討したい旨の発言をいただいた。**坪井達史専門家**に稲研究・研修センターを案内していただいたが、研究所内には rain-fed upland から rain-fed lowland, paddy field まで連続した稲作生態系があり、実際現在すでに利用しており、また新たに 2 ha の水田を造成してあった。研究教育拠点としての立地条件は優れているように思われた。

３）ケニア

（１）援助ニーズ

ANAFE（ICRAF が 1993 年設立）と **AGRA**（Bill & Melinda Gates Foundation & Rockefeller Foundation が 2006 年 9 月設立）でそれぞれ **JISNAS** を紹介し、援助ニーズ調査への協力を求めた。**ANAFE** は調査に対して前向きに対応であったが、やはり **FARA**, **RUFORUM** と同様、メンバー機関の人材育成に対する地域支援機関であるので、ニーズ調査への依頼をメンバー機関に流すことに留まっているように思われる。**マセノ大学**から

は回答が寄せられた。

(2) 共同研究ニーズ

マセノ大学では、研究担当副学長と国際交流部長に面会し、JISNAS を紹介した。今後の共同研究ニーズとして淡水養殖、土壌肥料特に生物窒素固定、e-Learning などが挙げられた。その際 2 つの点が協調された。一つは、日本の研究者がアフリカの現場の問題を自ら認識するための現場の提供であり、二つは、大学の研究成果の現場への普及に対するマセノ大学と日本の大学との研究連携である。これは、いわば基礎的研究は日本が、現場への応用研究はマセノ大学が分担してやりたいという意思表示である。農国センターは、JISNAS 設立前から、マセノ大学と土壌侵食に係わる学際的研究と稲作振興のための共同研究を実施しているが、今後の展開を図る上で、JISNAS を活用した共同研究プロジェクトを作ることが考えられる。また、マセノ大学及びジョモケニヤッタ農工大学と実施している東アフリカにおける稲作振興のための共同研究も、同様に考えられる。

(3) JISNAS 紹介

JICA ケニア事務所(二木光専門家同席)で、JICA ウガンダ事務所の場合と同様、JISNAS として取り組んでいる 2 つの懸案事項、すなわち CARD に対する日本の大学による協力としての JICA 課題別研修(集団)「アフリカ地域 稲作振興のための中核農業研究者の育成」と日本アフリカ農業研究教育拠点構想を説明した。集団研修については、正式に採択となった場合、責任を持って研修員を推薦する旨の約束をいただいた。また、拠点構想については、日本の大学が CARD に対して人材育成、特に稲研究者の育成で協力することは非常にタイムリーで重要なことであるという意見と、ムエアのムエア灌漑農業開発センター(MIAD)で 2011 年度開始予定の稲作振興技術協力プロジェクトがあるので、それとの連携が考えられないかと提案があった。本構想そのものに対して、JICA 農村開発部の意向をまだ確認していない段階であるので、2011 年 4 月 21 日に予定の JICA/JISNAS フォーラム等で意見交換を行い、実現の可能性を探っていく中で、MIAD を今後一つの可能性として考えたい。

なお、AGRA-Nairobi で本構想に対する意見を伺ったところ、拠点設置の候補大学等についての意見は次の通りであった。ガーナ大学(ガーナ)、マケレレ大学(ウガンダ、但しすでに多くのドナーが入っている)、JICA 稲研究・普及センター(ウガンダ)、ナイロビ大学(ケニア)、ジョモケニヤッタ農工大学(ケニア)、ソコイネ大学(タンザニア、但しスワヒリ語が主)。

CARD Secretariat の平岡洋氏にも JISNAS の上記の懸案事項を説明した。Secretariat は CARD 対象国で JICA が実施している個々のプロジェクトとは直接関係していないが、CARD に対する日本の大学の協力という点を理解していただき、強い期待を示された。

また、今回の現地調査の調査対象機関、RUFORUM, ANAFE, AGRA を紹介していただいた Dr. Ralph von Kaufmann (FARA, CARD Secretariat に出向)から、後日、拠点構想に対して強い関心を持っており、できれば 4 月 21 日の JICA/JISNAS フォーラムに参加したい旨の連絡を、平岡氏を介して受け取った。対応については JICA と相談して決めたいと考えている。

7. その他

今回の現地調査で単なる援助ニーズの調査は難しいことがよく分かった。回答する側は、共同研究への参加等何か期待するものがあれば、比較的積極的に協力するが、そうでなければ、回答に対するインセンティブがないようである。このことは、実際に訪問してそれぞれ農学部長や研究担当副学長に面接したマケレレ大学とマセノ大学など個別の大学からは回答が寄せられたが、地域の人材育成支援機関である **FARA, RUFORUM, ANAFE** のメンバー機関からは回答が芳しくないことから分かる。**FARA** から調査予算が必要であると指摘されたことは、全く予想しなかったことであったが、このような調査において、実は重要なことであるのではないかと思われる。

上記の地域フォーラムやネットワークは **JISNAS** と同様な活動を行っている。その意味で、今後連携・協力していくことは、我が国と途上国の人材育成を進める上で非常に重要なことであると考ええる。ただ、これらの地域フォーラム等の事務局が中心となってドナーに人材育成に係わる事業を提案し、ファンドを獲得してからメンバー機関に具体的な提案を出させて競争ベースで審査し、採択する点が **JISNAS** とは異なる点である。この点は、日本のファンディングの特異的なところであろうが、しかし、今後に向けて参考になると思われる。**JISNAS** が日本国外のファンディング機関、ドナーからファンドをとることを積極的に目指していくことが大事ではないかと思う。

外国出張報告書

平成22年度「国際協力イニシアティブ」教育協力拠点形成事業
JST/JICA 地球規模課題対応国際科学技術協力事業応募に向けた課題形成の打合せ

1. 所属・氏名：名古屋大学大学院生命農学研究科教授・本道栄一
2. 出張国名：フィリピン共和国
3. 出張期間：平成22年10月12日（火）～15日（金）
4. 訪問先機関・面会者名：
 - 1) 在フィリピン日本大使館
白井正興 一等書記官（経済）
坂田剛彦 一等書記官（農業）
 - 2) JICA フィリピン事務所
松田教男 所長
岩上憲三 次長
 - 3) フィリピン経済開発庁(NEDA)
Kathleen Virtusio 係長
 - 4) フィリピン大学ロスバニョス校
Luis Rey I. Velasco 学長
Grace De Ocampo 獣医学部長
Bella Cruzana 准教授
Philip Alviola 自然史博物館講師
Edison Cosico 自然史博物館学芸員
5. 訪問日程概要：
 - 11月13日（火）：フィリピン大学ロスバニョス校
 - 11月14日（水）：在フィリピン日本大使館、JICA フィリピン事務所、フィリピン経済開発庁
6. 打合せ内容：

「JST/JICA 地球規模課題対応国際科学技術協力事業応募に向けた課題形成の打合せ」

本事業では、個々の課題について、正式な ODA 案件として日本政府へ支援要請がなされていることを必要条件としている。そこで、これまでに我々が共同で研究を行ってきた「オオコウモリを自然宿主とする新興・再興ウイルス感染症の出現予測」という課題を、共同で国際課題にすることを協議するために、フィリピン大学ロスバニョス校を訪れた。

これまでの研究は、名古屋大学、山口大学、国立感染症研究所の日本国内研究者と、フィリピン大学ロスバニョス校のBella Cruzana准教授、Philip Alviola自然史博物館講師、Edison Cosico自然史博物館学芸員であったが、同獣医学部長Grace De Ocampoが我々の研究に興味を持っており、参加したい旨の連絡を受けていたので、今回のプロジェクトではフィリピン大学ロスバニョス校側の研究代表者をDe Ocampo学部長とすることを決め

た。また、本件はODA案件であるから、単に常勤研究者への研究技術の移入に留まらず、学生への教育も積極的に行っていくことを決めた。フィリピンのODA担当機関であるフィリピン経済開発庁（NEDA）は、ODA案件の依頼が、分校であるロスバニョス校の学長からではなく、フィリピン大学総長から行われることを要求している。したがって、ロスバニョス校側の研究代表者を決めた後、De Ocampo学部長とともにロスバニョス校学長 Luis Rey I. Velascoへ研究の概要説明と承認を求めに行った。学長は快諾され、至急フィリピン大学総長へ書類を回すことを約束した。

次に、NEDAへの課題の事前説明と円滑な書類の処理を依頼するため、マニラにあるNEDA本庁を訪れ、Kathleen Virtusio 係長に面会した。係長からは、案件に関してJICAと事前の打合せをしておいて欲しいとのことだったので、次にJICAフィリピン事務所を訪ねた。松田教男所長、岩上憲三次長への課題の説明を行い、支援を依頼した。本課題がNEDA長官によって正式なODA案件として日本への支援が要請されるためには、NEDAからJICAへの依頼の他、正式な外交ルート、つまりNEDAからフィリピン外務省を通して在フィリピン日本大使館へ支援要請が来る必要がある。すなわちJICAと在フィリピン日本大使館との間の円滑なやりとりが必要であるため、これを依頼するために在フィリピン日本大使館を訪ねた。白井正興一等書記官（経済）、坂田剛彦一等書記官（農業）へ課題の概略を説明し、協力を依頼した。

外国出張報告書

平成22年度国際協力イニシアティブ教育協力拠点形成事業
「農学知的支援ネットワークの組織力を活かした科学技術協力の推進」
海外支援ニーズの現地調査

1. 所属・氏名：名古屋大学大学院生命農学研究科准教授・浅川晋
2. 出張国名：インドネシア共和国
3. 出張期間：平成22年10月12日（火）～10月16日（土）
4. 訪問先機関・面会者名：
 - 1) セベラスマレット大学（Sebelas Maret University）
Prof. Dr. Adi Sulistiyono 副学長（国際協力・企画担当）
Prof. Dr. Ir. H. Suntoro Wongso Atmojo 農学部長
Prof. Dr. Vita Ratri Cahyani 土壤生物研究室主任
Mr. Dwi Priyo Ariyanto 土壤生物研究室講師
他、農学部各学科の学科長、土壤生物研究室内の学生および大学院生。
 - 2) 生物学研究センター（LIPI-RCB）
Dr. Siti Nuramaliati Prijono 所長
Dr. Arwan Sugiharto 土壤微生物研究グループ長
Dr. Maman Rahmansyah 土壤微生物研究グループ研究員
Dr. I Made Sudiana 土壤微生物研究グループ研究員、微生物生態研究コーディネーター
他、土壤微生物研究グループの研究員2名、学生および大学院生。
5. 訪問日程概要
10月13日（水）：セベラスマレット大学（Solo）
10月14日（木）：Solo (Surakarta)近郊 Tuntang 周辺の現地調査
10月15日（金）：生物学研究センター（Cibinong）
6. 調査内容および所感
 - 1) セベラスマレット大学（Sebelas Maret University）
キャンパス内を車で巡り見学した後、国際協力・企画担当の副学長を表敬訪問した。その後、農学部を訪問し、農学部長より農学部の概要説明を受けた。農学部は、Agronomy, Soil Science, Animal Production, Social Economy/Agribusiness, Communication and Extension of Agriculture, Food Processing and Technology の6学科より構成され、全部

で 17 の研究室を有している。学生総数は約 2,000 名、163 名の教授・講師陣が所属しており、規模は大きい。

続いて、土壌学科土壌生物研究室を訪問し、主任の Dr. Vita Ratri Cahyani 教授および同研究室の Mr. Dwi Priyo Ariyanto 講師、大学院生・学生より、現在進行中の「オキシゾル水田における鉄過剰害の低減と生産性向上を目指した微生物学的研究」について、紹介を受け、研究討議を行った。



土壌生物研究室のメンバーによる研究紹介と討議

本研究では、低い有機物含量、酸性、高い鉄含有量、リン酸等の養分欠乏という特性を持つ問題土壌であるオキシゾル（Oxisol）の水田において、SRI（System of Rice Intensification）農法に基づいて、節水灌漑と有機肥料・生物肥料の施用とを組み合わせ、鉄過剰害の低減とリン酸等の土壌肥沃度改善を図り、水稻の生産性向上を目指している。生物肥料として用いられる微生物は、菌根菌、窒素固定菌、リン溶解細菌、植物生育促進細菌（PGPR）、鉄およびマンガン酸化細菌であり、オキシゾル土壌あるいはそこに栽培されている水稻、コーヒー、キャッサバ、トウモロコシの根圏土壌が分離源である。また、用いられる有機肥料は稲わら堆肥と牛糞堆肥である。現時点での課題の進捗状況は各種微生物の分離・純化や集積、稲わら堆肥の調製、水稻の育苗とポット試験の準備の段階にあったため、研究計画を中心に説明を受け、微生物あるいは作物生育の各個別課題の計画について、コメントや助言あるいは問題点についての意見交換を行った。なお、本研究

課題および関連する研究課題については、共同研究と研究交流に関する覚書がセベラスマレット大学土壤生物研究室と名古屋大学大学院生命農学研究科土壤生物化学研究分野の代表者の間で今春交わされており、Dr. Vita Ratri Cahyani 教授は DGHE より 2010 年度の研究助成を受けている。さらに、日本学術振興会の平成 23 年度二国間交流事業へ両研究室の共同研究として申請を行ったところである（申請書類の写し、別添）。申請課題の採択を期待するとともに、引き続き課題の遂行に向けて情報・意見交換と助言や討議を続けていく予定である。

この他、土壤生物研究室では鉄およびマンガン酸化細菌を利用して、鉄やマンガン濃度の高い飲料水の浄化のための室内試験を行っていた。また、事前に Dr. Vita Ratri Cahyani 教授より提供依頼があった、メタン生成古細菌・メタン酸化細菌の培養およびメタン生成・酸化活性の測定方法について、関連の文献別刷・資料を渡すとともに概要を説明した。以上の研究実施の現状をベースとして、農学知的支援ネットワークの概要を持参した資料に基づいて説明するとともに、支援ニーズ調査への協力を、関連部署についても合わせて依頼した。

この後、実験室と試験温室を見学した。PCR 装置など分子生物学的解析を行うための装置は現有しているものの、使用環境や設備の整備途上にあり、まだ有効には活用されていない。現状では、培養手法を用いた微生物研究が主に行われていた。生物肥料として分離した微生物を用いる場合には、その性状と特性を適切に評価する必要がある。そのためには、形態観察、生理試験、遺伝子を含む分子生物学的・生化学的解析が行われるが、これらの項目の実施に当たりさらなる支援が必要であると感じた。例えば、窒素固定菌の窒素固定活性をアセチレン還元法により測定するためには、ガスクロマトグラフ装置を所有するジョグジャカルタのガジャマダ大学へ試料（バイアル瓶）を送る必要があるという。2) で述べる生物学研究センター（LIPI-RCB）には上記のような微生物研究を行う機器・設備とスタッフが充実しており、例えば、細菌の系統分類に必須となっている 16S rRNA 遺伝子の塩基配列解析が可能である。日本から各微生物の専門家を派遣し研究支援を行うことも重要であるが、インドネシア国内の機器・設備やスタッフを有効活用し、ネットワークとして活かすための支援もまた重要であろう。もちろん、試薬類や消耗品購入のため研究費の確保が前提となる。また、当大学では圃場試験を実施するのは困難なようであり、研究をさらにスケールアップするためにも、上記と同様のインドネシア国内のネットワークを活用するための支援が必要であると考えられた。



土壌生物研究室の実験室、各種微生物株。



試験温室、試験ポットの準備状況。



オキシゾル土壌の断面

翌日は、ソロ（スラカルタ）近郊の **Tuntang** 周辺のオキシゾル土壌地域の現地の視察と調査を行った。ポット試験用のオキシゾル土壌を採取した断面の土壌試料にはマンガン結核が確認された。また、近隣の水田の表面水には、酸化鉄特有の光沢のある皮膜が観察され、オキシゾル土壌の鉄およびマンガン含量の多さが確認できた。さらに、収穫期にある水稻には紫色へと変色している葉鞘や葉身が観察され、リン酸欠乏と考えられ、鉄の過剰害が伺われた。



水田表面水の酸化鉄皮膜



収穫期の水稻の生育

2) 生物学研究センター (LIPI-RCB)

所長を表敬訪問した後、土壤微生物研究グループの **Dr. I Made Sudiana** 研究員より、グループの研究概要の紹介を受けた。生物学研究センターの微生物部門には約 40 名の研究者がおり、土壤微生物研究グループでは、医薬品への応用を目指した放線菌等の菌株保存、生物肥料のための微生物の分離と資材化、国立公園の微生物多様性保全、原油分解菌の分離と利用、森林火災後の生態系回復への土壤微生物の寄与、水田からのメタン発生削減に関わる微生物の機能解明、泥炭土壌の改良・生産性向上に関わる微生物の研究、など実に広範囲にわたる研究が行われていた。研究グループのメンバーとの質疑応答と意見交換の後、実験室と附属設備を見学した。**JICA** の協力により、1) で述べたように、微生物研究を行う施設・機器はよく整備されているとともに、そのためのスタッフも充実しており、ほぼ日本と変わらぬレベルで研究を実施する基盤は整えられていると考えられた。問題は、実験に使用する試薬類や消耗品、特に分子生物学的研究用の試薬類がインドネシア国内では極めて高価なことであり、「地球規模課題対応国際科学技術協力事業」等のプロジェクトへ応募し、研究費を確保する必要があるとのことであった。

平成 20 年度の本事業の報告書にあるように、上記の水田からのメタン発生削減に関わる微生物の機能解明、特に水田からのメタン酸化細菌の分離と特性解明については、生物学研究センターより共同研究課題のシーズとして提案を受けたテーマである。そのため、**Dr. I Made Sudiana** 研究員とさらに意見交換を行った。インドネシアでは現在是一个の研究課題について、例えば「地球規模課題対応国際科学技術協力事業」等の国際共同研究プロジェクトと同時に国内の研究助成にも申請し、助成を受けることが可能となったが、審査では実用面が重視されるため、基礎的・解析的研究は採択が難しくなる傾向にあるとのことであった。そのため、水田からのメタン発生削減はもちろん重要な課題であり進めていくが、メタンに関しては種々の廃棄物のメタン発酵、特に乾式メタン発酵 (**DRANCO** システム) についても課題化を検討したいとの提案があった。この点も含めて、今後とも情報交換、意見交換を継続し、課題提案に向けた取り組みを続けていくこととした。以上の研究実施の現状と背景をベースとして、農学知的支援ネットワークの概要を持参した資料に基づいて説明するとともに、支援ニーズ調査への協力を依頼した。

水田からのメタン酸化細菌の分離と特性解明については、2 年前より **Dr. I Made Sudiana** 研究員との間で電子メールにより情報交換や技術的な助言を行ってきた。メタン酸化細菌の研究者は日本国内には極めて少なく、出張者は実際には海外の専門家（西アフリカのブルキナファソの研究者）を招聘し、共同研究として国内での研究を遂行してきたのが実情である。本研究課題への支援には、日本からの専門家の派遣を考えるだけでなく、上述のような日本や他の先進国との共同研究の実績と経験を有する途上国の専門家をインドネシアに派遣し、3 者間での協力支援と共同研究を進めるのが効率的であると思われる。インドネシアと同じく熱帯地域で研究を行っている経験も有効に活用されるのではないだろうか。本課題のみならず、同様の方法が有効に働くケースは多いのではないかと考えられる。これまでの日本からの研究支援や国際共同研究協力により、様々な分野の経験豊富な専門家が途上国には多数養成されていると思われる。今後は日本からの専門家の派遣という一方向だけでなく、これらの途上国の研究者を他の途上国のニーズに基づいて派遣し、

日本を含めた３者間での研究協力を支援するシステムができれば良いと思う。

7. その他

平成 22 年 10 月 19 日付の中日新聞夕刊の記事によれば、日本政府は 10 月 30 日にハノイで開かれる東アジアサミットにおいて、科学技術分野での協力促進を目的として「東アジア共同研究基金」の新設を提案し、3 億円の拠出を表明する方針であるという。本基金はサミット参加国間共通の問題に対応する共同研究を通じてアジアの専門家同士のネットワークづくりを目指しており、温暖化などの環境対策や生命科学分野を重点支援対象とし、3 カ国以上の研究者による共同研究にも 3 年間を目処に助成を行うとのことである。まさに、上述した研究協力の支援システム構築の具体化であり歓迎するとともに、基金の創設と充実を期待したい。また、東アジアに限らず、広く世界中の専門家のネットワークづくりのために制度が拡充されることを望みたい。

海外出張報告書

平成 23 年 3 月 4 日

I 出張の概要

所属・氏名：鳥取大学農学部・安延久美

出張国名：カンボジア

出張期間：平成 22 年 12 月 20 日～12 月 24 日

訪問場所および面談者

日時	訪問場所	面談者名	所属	活動及び聞き取り調査内容等
12 月 20 日 (月)	CARDI	Chea Sareth	社会経済部・部長	視察日程及び研究計画の打ち合せ
12 月 21 日 (火)	CARDI	Ouk Makara	所長	CARDI における研究戦略と研究のプライオリティ
	CARDI	Lor Bunna	ファーマーミングシステム部・部長	
	RUA	Eng Leng Duk Piseth Nlog Malyne	農業経済学部・副学部長 同研究員 同研究員	RUA における研究戦略
	RUA	Men Sarom	副学長	
12 月 22 日 (水)	CARDI	Som Bunna	農業工学部・部長	播種機、畦立機のプロトタイプ
	カンボントム州	Leng Yeath	農家（優秀農家表彰者）ACIAR プロジェクト対象農家	経営概況
	カンボントム州家畜衛生・生産事務所	Chhour Kimthy	所長	当該所の活動内容と州内の家畜動向
	カンボントム州・州農業局	Thiv Vanthy San Sithan	副所長 企画課長	州内の農業概況
12 月 23 日 (木)	タケオ州	Koy Samon	農家・ACIAR プロジェクトのモデル農家	経営概況
	タケオ州	Meung Eng	農家・自脱式コンバイン導入農家	機械導入経緯
12 月 24 日 (金)	CARDI	Chea Sareth	社会経済部・部長	研究打ち合せ

CARDI：カンボジア農業開発研究所／RUA：王立農業大学

II カンボジアにおける研究協力ニーズに関する考察

1. カンボジアにおける農業研究ニーズ

1) カンボジア農業開発研究所 (CARDI)

CARDI は農水省の管轄下にあるが独立した性格をもつ研究組織であり、当国では唯一の公的農業研究機関である。その予算は、国から支給されるものと、プロジェクトなどから捻出したものによって成り立っている。また、ここで働く職員（研究員、研究補助員、圃場作業員など）は政府職員と契約職員の2種類に分かれている。研究組織としては6部構成となっており、育種部、栽培・ファームングシステム部、農業工学部、植物保護部、土壌・水科学部、社会経済学部である。

CARDI では現在、2011～2020 年までの研究戦略プランが立てられているところであるが、内部資料（ドラフト段階）のために公表ができないとのことである。以下では、主に CARDI 所長（Dr Ouk Makara）との対談から得た情報をもとに、CARDI における農業研究ニーズをまとめることとする。

カンボジアでは、水田が農業土地利用の8割を占めることから、CARDI においてもイネに関する各種の研究に依然重点が置かれている。そのうち、第一に重要な研究分野は育種である。カンボジアでは、水田面積の約76%が旱魃や洪水被害を受けやすい地域に位置しているため、CARDI では旱魃耐性、湿潤耐性のあるイネ品種開発を行っている。

これまでに CARDI が世に出した品種は38品種ある。それらの採用比率（普及率）は2003年に17%であったのに対し、2008年には60%に上昇しているなど、近年、評価を得られるようになってきている。しかし、CARDI 開発したイネ品種 Phka Rumduol（カールンドゥア）は、実際には広く農家に普及しているものの、精米業者やマーケットにその品種名が知られていないため、別の呼称がついて売られていることが多い。まだ名前が知られていないので消費者が買わないという問題がある。

2010年に、カンボジア政府は「Policy Paper on the Promotion of Paddy production and Rice export」を閣議決定している（Approved by the council of minister, Phnom Penh, 25 July 2010）。これはカンボジアをタイ、ベトナムなど周辺諸国と競争できる「コメ輸出国」になるという宣言である。こうした政府決定を受け、最近、農水省（MAFF）は、イネ優良品種（政府推奨品種）を10品種定めた。これら10品種は、必ずしも新品種とは限らず、中には20年前から使われている品種も含まれている。品種選定の基準は次のとおりである。①高収量性、②品質、③耐性（乾燥、湿害、虫害）である。国内の4区分されたエコシステム別に、早生品種（3種）、中生品種（4種）、晩生品種（3種）が選定された。現在、CARDI の果たさなければならない役割として、上記の10品種を改良することである。

特に、天水田における湿潤、乾燥耐性品種及び BPH 耐性品種の開発にある。この他の稲作に関連して CARDI が行なっている研究は次の3点がある。

1) イネ早稲品種の耐熱性品種の開発

2) 雨期の直播栽培の栽培技術開発：労賃が高騰しており、田植から直播に変化しつつあ

るため。

- 3) イネの後作のマンガビーン作:2000年から3年間、イネの前後作の試験を行なったが、前作については降雨状況から導入が不可能であることが判明したため、後作について試験を行なっている。CARDI では、マンガビーン4品種（うち、2品種が早生品種）を開発している。



左：CARDI の本所(ADB ローンで建てられた)、右：図書館等施設（図書内容は充実していない）

この他、農業生産全般でいえば、リスクを軽減する栽培方法の開発が重要であると考えている。地域区分（生態区分別）に研究課題を整理しているが、高収量早生品種の開発、乾燥・湿潤耐性品種の開発とともに、生態区分としては「天水低地田」で、栽培時期を遅らせる栽培法の農家への普及を行っている。ただし、農家は栽培時期を若干遅らせる栽培法の採択には難色を示しており、定着にはいたっていない。

ポストハーベスト技術、特に食品加工技術に関する研究については、CARDI ではそれほど重要視をしている印象をうけなかった。付加価値の高い農産物を作ることの重要性はわかっているが、コテージインダストリーの規模では農家の所得向上にはつながったとしても、かならずしもカンボジアの経済発展にはつながらない、大規模な食品工業や産業の誘致をするほうがよいというのが、CARDI 所長の考えのようであった。したがって、あくまでも CARDI は主要産業の一つであるコメを中心に据えるという考えである。

近年、農林水産省と CARDI との関係は、以前に比較するとよくなっている。これは CARDI 所長自ら農林大臣の農村視察に常に同行していること、前述したように CARDI 開発のイネ品種が農村部で普及していることによっているようである。しかし、1 昨年からのタイとの国境紛争などから軍事費が増加する中で、農林水産予算が増加していないことから、外部資金による援助が重要である。特に、農業研究に対する日本からの援助はこれまでに多くないため期待している。CARDI の運営は、外部からのプロジェクトに依存している部分が多いため、大型のプロジェクトが途絶えると、運営が続かなくなる懸念がある。現在、ACIAR（オーストラリア）からの研究プロジェクトが続いているが、この他に韓国の育種グループ数名が長期滞在している。

2) 王立農業大学 (RUA)

(1) 農業経済学部

今回、学部長と面談のアポイントメントをしていたものの、約束時間に本人が現れな

ったため、副学部長および2名の契約研究職員と面談した。

農業経済学部（農業経済学科、アグリビジネス学科、農業開発学科の3学科構成）には、全員で10名の教職員がおり、うち7人は農林水産省の職員であり、3名は契約研究職員である。以下は、その聞き取り結果である。

当学部での重要な問題は、職員数が少ないことである。異なる科目を同じ教員が教えているが学生からクレームが出ている現状にある。これは職員を雇用する資金不足が原因である。農業経済学部の学生は合計142単位を取得する必要がある。1科目について48時間（3単位分）が基準となっている。講義時間数により決められた単価が支払われている¹。この他に政府職員は政府からの給与、契約研究職員は担当しているプロジェクトから給与が支払われる。契約研究職員のうち、プロジェクトを担当していない場合は、政府からUSD50が支払われる。面談した契約研究員の1人はフランスとの共同研究にプロジェクト雇用されている形式になっており、もう一人は現在従事しているプロジェクトがないことから政府からの支援金50USDをもらっている。



左：RUAの農業経済・農村開発学部、右：同学部の講義室

契約職員の中には、海外ドナーによるプロジェクト関係資金により、スウェーデン、フランス(モンペリエ)、フィリピン(UPLB)などに修士号や博士号をとる機会を得ているものもいるが、帰国後に大学に定着するかどうかは定かではない。これはカンボジアにおける大学等政府関係団体と、NGOや国際機関のコンサルなどの給与格差が大きいことによる。

このように、組織の運営そのものが、外部プロジェクトに大きく依存している。プロジェクトを呼び込むために、2010年7月に、フランスを中心とした海外の研究者を交え、コンサルタントチーム(研究および運営資金獲得のためのチーム)を結成したところである。

主要な研究成果について尋ねたものの、公表されているものはほとんどないことが明らかになった。人材育成の強化が必要であるものの、教育と教員の質の向上のためにも運営資金の援助がなければ、持続的ではないと感じた。したがって、今後、農業経済分野についての共同研究等を考案する場合、人材育成を含めたプロジェクト設計が不可欠であると考えられる。

¹ 学部卒の教員の場合は1時間5(USD)、修士卒6(USD)、博士7(USD)である。政府職員が講義する場合は1時間当たり2(USD)が支払われる。ただし1ヶ月に教えることの時間数は32時間を上限として定められている。契約職員の場合、もっと長時間教えることができるが、この上限があるため給与が高くないという不満がある。

(2) 副学長

副学長は、以前は CARDI の所長であった。その時からの知り合いであったためにアポ無しで飛び込んだ。RUA における研究の優先課題などを聞いたものの、各学部の独自性が強いこともあり、大学全体での研究戦略はたっていないとのことである。研究業績面では、RUA よりも CARDI やその他 NGO のほうが、質が高いのではないかとされた。

3) カンボントム州

(1) 州動物衛生／生産事務所 (OAHF)

OAHF で行なっている業務は大別して次の2つである。

- ① 生産に関すること：普及、デモンストレーション、飼料生産、寄生虫予防、バイオガスなどが主な活動内容
- ② 動物衛生に関すること：畜産農家の動物衛生状況の点検・確認、ワクチンプログラムの実施、村内の代理人の選定（各村で畜産衛生について点検・報告などをする）、人獣共通感染症の予防対策

カンボントム州の家畜の頭羽数は地域によっても異なるが、全体では増加傾向にある。大家畜（牛、水牛）に関しては、乾期には慢性的に飼料不足になっているため（通常、乾期には収穫後の水田に放牧する）、舎飼いによる方法が考えられている。州内の畜産は、ほとんどが家族による小規模な経営で行われており、1 件だけ大規模な養豚場がある。家族経営で牛を飼っている最大規模は、1 戸当たり 20 頭がある。

現在の最重要課題は、病気の予防である。病気が発生した場合の対処は、以下の順序で行なう。①動物、人の移動の禁止、②ワクチン、③重点地区の確定、④農水省へ報告と決められている。しかし、農家の知識が十分でないことから、病気が発生しても農家はギリギリまで対処しない傾向がある。また、ワクチンは政府から無償で提供されるもののその量は十分ではなく、全体をまかなうには不足している。

多くのワクチンを提供することは、まず優先順位の高い緊急の課題であり、それと同時に農家へのトレーニングの機会の増加も重要であるという。農家のトレーニングは1回だけでは十分ではなく、何度も繰り返す必要があると感じているとのことである。現在、政策により、各村に代理人（代表）を設定し病気予防や早期発見、ワクチン普及につとめているが、こうした村民をとおして情報を得る農家はまだまだ多くないのが現状だという。

以上の聞き取り結果を考慮に入れると、今後は小規模畜産における疾病リスク及びそれに伴う経営リスクを軽減する措置、及び効率的な情報普及方法を探ることが重要であると考えられる。

(2) 州農業局(PDA)

カンボントム州の4地区は洪水常襲地帯である。また、灌漑設備が整っていないところも多く、地域によっては7月から9月の小乾期が長引き早魃になることも多い。2009 年は洪水被害があり、1 万 ha 以上が被害にあった。これは雨期のはじめから12月頃まで降雨が続く天候であったためである。作況は悪くはなかったが、収穫時にも圃場には水が残

り、農家は水の中で収穫作業をしなければならなかった。

当州の問題点としては、普及員も含めた政府職員の農業に関する知識が不足していることが課題である。多くの外部資金プロジェクトがあれば、それに従事することによって政府職員が知識を増やす機会が増えると思う。職員の中には、週末にプノンペンまで自費で勉強に行っているものもいる。当該州で現行のプロジェクトがいくつ受けているかは、質問しても答えが得られなかったが、EUからの稲作の収穫後技術に関するプロジェクトがある。

イネ品種の普及については、州内 400 箇所でサンプル調査を行っているが 5 割は比較的新しく開発された品種をつかっている。イネの後作のマンガビーン栽培については、牛の飼料確保のために農家は牛を圃場で放牧するので、導入は容易ではないのではないか。稲作については、砂質土壌であるがこれにあった肥料を農家を選んでいない傾向がある。また、種粃の品質を保つ（純度）ことが課題である。

Ⅲ 稲作基幹の複合経営に関する研究計画について

1. 視察農家の概況

(1) カンポントム州の畦立て機の導入及びフィールドデイ

CARDI が実施している ACIAR プロジェクト現地において、CARDI 農業工学部および栽培・ファーミングシステム部が、イネ後作のマンガビーンの栽培準備のためのフィールドデイ（近隣農家を招いて技術を伝授する）に参加した。以下では、特に、農業工学部の開発した畦立て機と播種機のプロトタイプおよびフィールドデイの実施方法を見学し、また圃場を借りている農家の概況を可能な範囲で聞き取りした。

①畦立て機と播種機のプロトタイプデモンストレーション



CARDI による播種機のプロトタイプ



CARDI による畦立て機のプロトタイプを用いた後の圃場

マンガビーンについては、カンボジアのいくつかの土壌分類区分において、畦立てをしないと（畦立てをしたものに比較して）発芽が悪く収量が悪いという試験結果がCARDIによって実証されている。CARDIの畦立て機については、畦間 35cm、株間 15cm、高さ 10cmのところに、3粒ずつ手で播種していく。この日集まった 10 人の女性が播種しているが、人により播種スピードが 3 倍近く違う。その後、集まった農家にマンガビーンの種子 10gをパンフレットとともに配布。品種はCMB03で、もとはATF3944というオースト

ラリアの品種である²。



農家の圃場で播種法の実習



播種実習後に、マングビーンの栽培法パンフと使用した品種を無料配布

②ACIAR のモデル農家について

前述したフィールドデ이의圃場を提供した農家は、農家は全国の優良農家表彰で2位となった農家でACIARのプロジェクトのモデル農家の一人である。

このプロジェクトでは、後述するように水田のイネの後作に豆科作物（この場合マングビーン）を導入している。モデル農家で使用している圃場は、自宅の前にある小さな水田（0.18ha）である。農家は、これとは別に2haの水田を保有しているが、こちらは自宅からの距離が遠い。12月4日に水稻を収穫後、12月13日に1回目の耕起（2頭立て牛耕と2人の労働で4.5時間³）、2回目の耕起を12月21日（2頭立て牛耕で3時間）行ない、12月22日にマングビーンの播種を行った。

² CARDI の開発したマングビーンの早生品種について：農家が使っている品種は、約3ヶ月の品種であるが、CARDIの開発した品種は1種が50－55日、2種が60－65日の生育日数である

³ 1回目の労働時間が長いのは、イネの刈り株の処理のためである。

プロジェクトで提案している作付体系（水稲－マングビーン）において、乾期にマングビーンの栽培を成功させるためには、いくつかの制約があるようである。第一に、モデル農家でみたように自宅の近くに圃場がある必要がある。これは、集約的な管理をするためというよりは、むしろ乾期の間に村々で放牧している牛が圃場に入ってきてしまうことが大きい要因である⁴。フェンスを作らないと牛が入ってきてしまうが、フェンスをつくるだけの資金はない⁵。また、用水の確保は重要である。この農家は自宅近くに地下から湧水している池（乾期にも枯れない）がある。この水資源は池とポンプを用い、マングビーンや野菜・きのこ類などを栽培・販売している。多角的・複合的な農業を行なっている農家であるが、周囲に同じような農家はあまりいない。この農家が優良農家に選ばれる所以である。



左から：水源（小さい池であるが、地下から湧水している）、きのこのハウス培養および路地野菜の栽培

（２） タケオ州の稲作複合経営モデル農家（アンコールボーレイ郡）

タケオ州においてACIARのプロジェクトで選ばれたモデル農家は、0.55haの土地に、雨期は水稲を作付しており、乾期はマングビーンなどをプロジェクトによって導入された農家である。農家は0.19と0.36ha⁶の2筆であるが、このほかに自宅の敷地内に池や豚小屋などを保有している。前者の0.19haの圃場には、当該プロジェクトによって種子を無償で提供されたマングビーンを栽培しているが、0.36haには今後何を植えるか考えているところで、キュウリを候補にしているという。

⁴ 同様の状況は、後述するタケオのモデル農家でもいえる。

⁵ この農家は、プロジェクトが始まる以前から、小豆を栽培している。その後、小豆を収穫せずに緑肥として利用したこともある。マングビーンは、2009年から2010年の価格で4月は7000リエル/kg、6～7月で9000リエル/kgであったが、この農家は種子として保存しており販売していない。

⁶ この農地は、同じ大きさの農地を、最近、他の農家と交換分合した。それまで保有していた農地は、自宅から遠かったためである。この農家は、自らの判断で自宅の周辺に農地を集め、できるだけ集約的な経営を行なおうとしているとみられる。

マングビーンとピーナツについては2008-09の乾期からはじめ、今期で3年目にあたる。マングビーンの栽培をはじめてから、イネの茎が太くなり、穂が長くなった。今年は、イネはネズミの被害があったが、緑肥としての効果も出ていると思う。土の色も砂質土壌の白色だったのが、黒くなっている。今後は有機質肥料はいらんではないかと思っている。



モデル農家の圃場に掲げてあるボード

交換分合した 0.36ha の土地では、以前の持ち主の管理が悪く、雑草が繁茂していたために4回も耕耘を繰り返さなければならなかったが、稲作の肥培管理については、堆肥などの有機質肥料無しに以前は14袋しかとれなかったのが、前作（2010年雨期）は18袋の収穫があった。また、収穫した籾を市場に売りにいった際に、その品質がよかったことから、多くの農家に種籾として交換して欲しいと頼まれたことなどから、マングビーンを水田に導入したことによる緑肥効果や土壌改善効果などを感じはじめ、自信を深めている。

モデル農家になる前は、水稻雨期単作（Wet Season Rice）の農家であったが、現在は水田の早期雨期作（Early Wet Season Rice）、マング（4月に販売）、養殖（自家消費）、養豚（4頭）、養鶏（採卵用25羽、ヒヨコ70羽）、牛（6頭）に加え、野菜などの自給もはじめている。水資源は管井戸（16m、7年前）を利用しているが、圃場周辺に水路を自分で掘っている。

近隣の農家には、同じような複合経営を行ないたい希望もあるようだし、マングビーン、スイカ、キュウリを栽培している農家が増加している。しかし、やりたいという気持ちだけではだめで働く必要がある。自宅から圃場が遠いと、管理面で難しい。実際にこの農家の圃場でも、乾期に牛が入ってくるので、常に追い払っている必要がある。圃場にフェンスを張りたいというのが、現在の希望である。



左：水源の地下水（管井戸）、中央：自分で掘った水路、右：乾期の水田圃場



左：乾期の水田圃場、右：自宅裏の庭にある池（養殖魚用）

雇用労働はなく、夫婦2人子供3人の家族経営である。以前、村の中に住んでいたときは、雇用労働力を利用していた。これは圃場が遠いために田植を1日で終わらせたかったためである。今は、自宅に隣接して圃場があるので、毎日少しずつでも作業できるし、子供も大きくなったので手伝えるため、雇用労働力はない。雨期イネの収穫後、マンガビーンを作付し、その後、早期雨期イネ（5月から9月）にセンピダオというイネ品種を、そのご9月から11月中旬までカアルンドゥアというイネ品種を作付している。



左：自宅裏にある野菜畑と豚小屋、右：養豚

タケオ州の農家は、ちょうどベトナム・メコンデルタの稲作複合経営（VAC システム）

と共通する。プロジェクトから資金提供されていることもあり成功事例であるといえる。しかし、カンボントム州のモデル農家でもみたように、こちらも道路沿いでバックヤードのある農家がプロジェクト対象となっている。しかしカンボジアの農村は基本的に集居である。通常、圃場は自宅（村落地域）からかなり離れている。そのため、このプロジェクトで得られる成果を、どのように他の農家へ普及していくかについては、課題が大きいと考えられる。



調査農家（中央）と CARDI の研究員（右）

（３） タケオ州の収穫機械化農家

場所：Kampeng Thom, Kampen Commune, Prey Kabas District, Takeo において自脱コンバインを所有・利用している農家を訪問した。東南アジアでは請負業者が大型の普通型コンバインで稲を収穫することも多いため、この農家は自脱型（クボタ）のコンバインを利用していた。

圃場の大きさ：10（40×60m）＝約 2.4ha の経営耕地に対して、この圃場をコンバインハーベスタで収穫する場合の料金（80,000 リエル＝約 USD20）であるが、雇用労働力を用いた場合、収穫作業（6～7 人、1 人 1 日 15,000 リエル）、脱穀作業（4～5 人、1 人 1 日 15,000 リエル）が必要とのこと。したがって、作業料金と雇用労賃と比較するとコンバインハーベスタの方がコストが安い。また機械の価格は、中古で購入し USD15,000 であった。1 日の処理面積は約 2.4ha になる。

収穫は機械で行なっているものの、移植は 1 人 1 日 12,000 リエルで雇用労働力を利用している。その理由は、収穫は 1 日で終わらせなければならないが、田植は焦らずにできるからとのこと。近年、農村ではマレーシアなど海外に出稼ぎに行く人が増え、農村では労働力が減っているため、雇用労働力を得にくくなっている。

農家は牛の飼養はなく、飼養している農家と、稲ワラを牛堆肥と交換している。だいたい 3 プロット分の稲わらと、8 台の台車一杯の牛フンと交換できる。Neag Chan という品種を作付しており、10 袋×60～65kg/40×60m の収穫があった



左：収穫風景、右：稲藁の収集は手作業

2. 今後の研究計画に関する事項

現在、鳥取大学農学部および乾燥地研究センターの教員による研究組織により、東北タイを対象にした研究を実施しているところである。このプロジェクトは、科研費「東北タイにおける東南アジアの天水田地域における農村経済の改善に向けた乾季の土地利用」(平成 20～24 年度：基盤研究B 課題番号 20405036) というタイトルで、乾期の厳しい、東北タイのウボンラチャタニを調査地とし、天水田稲作からマメ科作物を導入した水田複合経営への筋道の可能性について検討している。我々は、今後この研究課題をタイ国内で発展させるとともに、カンボジアやラオスなどにも拡大させたいと考えている。今回の訪問では、類似の課題を扱っているACIARのカンボジアのプロジェクト⁷サイトを見学する機会を得られたことで、いくつか今後の参考になる情報を得ることができた。

第一に、ACIAR の当該プロジェクトは、その予算規模や動員している研究員、現地で関わっている関係者らが、格段に大きいという違いである。したがって、我々のプロジェクトの場合は、栽培技術の確立とその普及について、独自の方法論を探らなければならないということである。

第二に、カンボジアでは、水田の利用形態がトポロジーによって異なるだけではなく、個々の農家が異なるタイプの水田を経営していることが多い。例えば天水低位田を保有している農家であっても、減水期稲作(洪水の水が減少していくのに応じて作付をする水田)、乾期作の可能な水田、早期雨期作のできる水田などを保有している。同じ村内であっても、こうした保有水田のタイプが異なることは珍しくない。したがって、そのタイプにあった複合経営のあり方を見出す必要がある。

第三に、乾期の水田利用、水田裏作（乾期作物）の導入について、水源の確保が第一義的に重要であるが、その他にもいくつかの課題が浮かび上がった。

- 1) 乾期作物の管理にあたっての自宅から圃場までの距離
- 2) 乾期の水田が、牛の飼料基盤となっている農村の現状(牛が勝手に入ってしまう)
- 3) 水稻の収穫を手刈りで行なった場合、穂に近いところを刈り取るため、収穫後の

⁷ “Diversification and intensification of rainfed lowland cropping systems in Cambodia”は、Prof. Shu Fukai が代表である、2007 年～2011 年までのプロジェクトで、約 7000 万円の予算規模のものである。カンボジアの 3 州を対象に、大豆、ピーナッツ、マングビーン栽培試験と適性土壌を特定した後、モデル農家を選定し実際の農家の圃場で栽培試験を行なっている。

乾期作として何か播こうとするときに、改めて下のほうから株を切り取る作業をする必要があること

- 4) 水稻の収穫を機械で行なった場合、3)の問題はなくなるが、ワラの処理（飼料にするためと、圃場をきれいにするため）に手間がかかること、などである。

このうち、もっとも研究課題として現実的であり、なお今後のカンボジアの農業にとって発展性のありそうなものは、収穫の機械作業化のため改良とその普及である。例えば、上記の3) 4)の問題は、バインダーのようなワラを結束する機械や簡易ロールベアラーのようなものが開発され、農家が導入可能となれば解決ができる。また同時に、乾期の牛の飼料問題も解決ができる。

水田裏作としての乾期作物の導入や水田複合経営の確立による農業生産力の向上と農業所得の改善のためには、現在、小さな子供たちも家族労働力として働いている収穫作業の機械化が、一つの鍵になるのではないだろうか。

参考文献等

Australian Center for International Agricultural Research (ACIAR) (2010) Newsletter, December 2010

CARDI (2009) Annual Report 2003-2005: Partnership for livelihood improvement and economic growth, Phnom Penh, Cambodia

CARDI: Identified Key Research Areas/Projects for developing CARDI corporate plan 2011-2020 (Draft only, mimeo)

Hun Sen (2008) Rectangular Strategy for growth, employment, equity and efficiency, Phase II, At the first cabinet meeting of the fourth legislature of the National Assembly, Phnom Penh, 26 September 2008

MAFF (2010). Policy paper on the promotion of paddy production and rice export, Approved by the council of ministers, Phnom Penh, 25, July 2010 (mimeo)

MAFF (2005). Master plan for National Agricultural Research, Cambodia. ADB TA4310-CAM

Ouk Makara et al. (2007) Rainfed lowland rice-based double cropping in Cambodia. Cambodian Agricultural Journal 8(2)

Ouk Makara (2019) Status of agricultural sector with focus on agricultural crop research and development, Presented at the 32nd AMAF, the 10th AMAF+3 and the

2nd ASEAN-China SPS meeting, 26 October 2010, Phnom Penh, Cambodia (mimeo)

外国出張報告書

平成 22 年度「国際協力イニシアティブ」教育協力拠点形成事業
農学知的支援ネットワークの組織力を活かした科学技術協力の推進

1. 所属・氏名：宮崎大学農学部教授・宮崎大学国際連携センター副センター長・
位田晴久
2. 出張国名：ブラジル連邦共和国
アルゼンチン共和国
3. 出張期間：平成 23 年 1 月 8 日(土) ～1 月 17 日(月)
4. 訪問先機関・面会者名：
 - 1) ブラジル農牧畜研究公社 (EMBRAPA) ベレーン試験場
Dr. Alfred Homma 農業システム研究者
Dr. Antonio Menezes 遺伝資源研究者
 - 2) パラー州立アマゾンニア連邦大 (UFRA)
Prof. Lauro Satoru Ito 土壌研究者
Dr. Sergio Gusmo 野菜園芸研究者
 - 3) 汎アマゾンニア日伯協会
堤 剛太 事務局長
伊藤真美 事務局次長
 - 4) サンパウロ大学 (USP)
Prof. Adnei Melges de Andrade 国際連携担当副学長
Prof. Antonio Carlos Vieira Coelho 本部国際連携委員
Prof. Neyde Yukie Murakami Iha 本部国際連携委員
Prof. Ricard Shiota 農学部国際連携委員
 - 5) JICA ブラジル事務所サンパウロ支所
村上 ヴィセンテ 企画・調整班長
 - 6) ブエノスアイレス大学 (UBA)
Prof. Alfredo I. Utsumi 前畜産学科長, 元 JICA 技協プロジェクトカウンターパートリーダー
Ing. Mariela A. Andreozzi 農学部国際交流課長
Ing. Alejandro Lozano 農学部国際交流課主任
Dr. Hugo Di Bello 持続型農業, 園芸療法研究者
Ing. Alejandra Babbitt 持続型農業, 作物生理研究者
Ing. Silvia Pacio 持続型農業研究者
Ing. Analia Garcia 持続型農業研究者
 - 7) JICA アルゼンチン事務所
Juan Carlos Yamamoto 次長
馬場 学 二等書記官 (農林水産)
星野和久 農畜産業振興機構 ブエノスアイレス駐在員事務所 首席海外駐在員

8) アルゼンチン農牧技術院 (INTA)

Ing. Laura Bullrich 花き研究所所長

Dr. Maria Silvina Soto 花き研究所副所長

Ing. Daniel Morisigue 花き研究所主幹, 遺伝資源研究者

Ing. Diego A. Mata 花き研究所主任, 植物生理・栽培技術研究者

Ing. Lorena BARBARO 植物栄養研究者

Ing. Monica KARLANIAN 土壌研究者

Ing. Martin Nakama 企画調整役, 元 JICA 技協プロジェクトカウンターパートリーダー

5. 訪問日程概要:

1月10日(月): ブラジル農牧畜研究公社

1月11日(火): パラー州アマゾン連邦大学, 汎アマゾン日伯協会

1月12日(水): ブエノスアイレス大学, JICA アルゼンチン事務所

1月13日(木): アルゼンチン農牧技術院

1月14日(金): サンパウロ大学, JICA ブラジル事務所サンパウロ支所

1月15日(土): サンパウロ大学

6. 調査内容

6-1. 海外援助ニーズ調査について

1) ブラジル農牧畜研究公社 (EMBRAPA) ベレーン試験場

名古屋大学農学国際教育協力研究センターを中心とした農学知的支援ネットワークの概要について説明し, 今回の訪問目的がネットワークの組織力を活かした科学技術協力の推進のためのニーズ調査であることを伝えアンケートへの協力を求めた. 事前の依頼により既にアンケートにはインターネット経由で回答したとのことで, 帰国後名大農国センターに求めたが届いていないとのことであった. そこで現地での聞き取りに基づいて記述する. 開口一番に言われたのは, JICA プロジェクトには多大なお世話になっているが, 場合によっては派遣される専門家が余りにアマゾンの実情を理解しておらず満足な成果が得られていないのは残念とのことであった. ダイズのプロジェクトについても不満を持っておられるようであった. しかし, いろいろ意見交換する内に, 胡椒のフザリウム耐病性育種, 接ぎ木技術の向上, マホガニーの害虫防除, ピラルク等淡水魚の育種ならびに養殖, 材木の加工技術, 牛の生産性向上, アサイヤシ (*Euterpe oleracea*) の加工技術などに大に関心を持っており, 共同研究に期待していることが伺えた. 特に胡椒の栽培は連作障害の発生や価格低迷で, かつては世界一を誇った生産も現在はインド, インドネシア, ベトナムに次いで4位となっており, パラー州の持続型農業を推進する上で注力したいとのことであった. また, アサイヤシは近年, 非常に注目を集めており, 価格も高騰していることから栽培面積の拡大を図る予定と聞いた. なお, アサイについては本来湿地を好むが, ある程度乾燥したところでも栽培可能な品種の育成に成功しており, シーズとして注目された.

その他, 伐採地の修復, セルロース生産, バイオディーゼル, 薬用・芳香植物, マナウス自由貿易地域 の活用なども話題となった.

JICA が近年、EMBRAPA と協力してのアフリカの開発援助を指向しており、それには日本の大学と連携して対応する用意があるとのことであった。

2) パラー州立アマゾニア連邦大学 (UFRA) 農学部

農学知的支援ネットワークについて説明し、協力を求めた。観賞用を含めトウガラシの遺伝資源を多数収集しており、生物多様性への関心が高かった。今後は経済性を考慮した育種ならびに栽培技術の開発が必要であろう。

安全・安心を求める消費者に向けて、簡易な施設での養液栽培にも取り組んでおり、日本で栽培されていない高機能性の葉菜など共同研究を進めたいものである。

3) 汎アマゾニア日伯協会

日本での勉学の良いチャンスとして JICA 日系研修を考えており、現にパラー州から宮崎大学に派遣した研修生が、州の農業庁で活躍したり、地域の指導的農家となっている。引き続き派遣募集に協力していきたいとのこと。

4) サンパウロ大学 (USP)

農学知的支援ネットワークの概要を説明したが、それ以上に現在宮崎大学農学部とサンパウロ大学農学部が中心となっている大学間交流協定、学生交流協定の全学への拡大に全学の国際交流最高責任者である副学長がなみなみならぬ関心を示し、次の予定をキャンセルして対応して頂いた。この 3 月にはサンパウロ大学から来宮し、公開講演会を行って頂く予定であり、大学のみならず県も巻き込んだ広い連携を模索している。さすがにブラジル随一の大学だけあって、ありとあらゆる分野にシーズを持ち、関心もあるようであるが、まずは農業経済、資源・エネルギー、環境、作物生産を重点課題として進めていく予定である。2011 年度には土壌微生物分野の修士をサンパウロ大学へ留学させることになっている。

5) JICA ブラジル事務所サンパウロ支所

遺伝子組換え作物の採用が圧倒的に多い現状やコチア農業協同組合崩壊後の日系農家の取り組み、農産加工技術の開発の余地などについていろいろ説明を受け、多くの技協が終了する中で今後日本の大学がいかに連携していくかをずっと検討するべきとのアドバイスを頂いた。

6) ブエノスアイレス大学 (UBA) 農学部

前回訪問時の農学部長はアルゼンチン農牧庁の副大臣になられ、現学部長は夏期休暇で海外へとのことで残念ながら会えなかったが、農学部国際交流室員に農学知的支援ネットワークの概要について説明し、今回の訪問目的がネットワークの組織力を活かした科学技術協力の推進のためのニーズ調査であることを伝えアンケートへの協力を求めた。

農学部では農系、農工系、農業経済系、環境系、国際関係・開発系が重点で、特に農系、環境系での教員・学生の 1 年もしくは半年の国際交流を希望しているとのことであった。分野としては資源・エネルギー、環境、地域・農村開発、作物生産、家畜生産、健康・食の安全に関心が高いようである。

また、2011 年 5 月下旬から 6 月初旬にカナダのバンクーバーで開催される NAFSA (Association of International Educators) 年次総会への出席を強く求められた。世界 100 カ国近くから例年約 7000 人の参加者を集める大規模な国際教育交流大会で、学長や副学長も参加し協定校との連携や国際共同研究の推進に絶好の機会とのことである。農学知的支

援ネットワークからも是非参加し、活性化に繋げたいものである。さらに欧州の国際教育交流団体であるEAIE（European Association for International Education）による23回年次総会（2011年9月13日から16日、デンマークのコペンハーゲンにて開催、テーマは“Cooperate, Innovate, Participate”）についても説明を受けた。

7) JICA アルゼンチン事務所

農学知的支援ネットワークの概要について説明したが、書記官は当初はどこまで出来るか懐疑的であった。話を進める内に、気候変動や生物多様性とからめ、環境で予算取りできるならとの話になった。塩害やヒ素汚染、サラダ地域における肉牛の生産性ならびに肉質の向上、優良系統の育種、家畜疾病対策、牧草管理などニーズは結構あるようである。これらについてはネットワークを活かせれば十分対応できると考えられた。特に家畜、肉牛については登録協会が無く、格付けもなされていない、家畜改良センターもないとのことで日本のシステムが大いに参考になるのではなかろうか。

また作物について資源の再利用や加工による付加価値付与まで至っていない話や、水資源の資源量の推定手法が整備されていないとの話があり、モデルの開発により貢献できると思われた。

口蹄疫については対応がかなり異なり、グローバルな視点から意見交換をする意義は大きいと感じられた。

8) アルゼンチン農牧技術院（INTA）花き研究所

アンケートへの協力を求めたところ、学术交流の他、6ヶ月程度の日本での研修の受入の希望が強かった。また農業施設・資材や育種技術への関心が高かった。花き研究所では各地から遺伝資源の収集を行っており、それらの中には新種も含まれ、新たな素材として研究を進める魅力は大きい。日本の種苗会社多数がアンデス地域に採種圃を設けており、それらと連携しての共同研究の可能性も検討してみたい。

6-2. 共同研究プロジェクトシーズ調査について

先にもいくつかの共同研究テーマを述べたが、日本の環境技術は大いに注目されており、ブラジルが誇るバイオ燃料技術と連携させることにより、この分野で世界をリードする体勢を作ろうという話で盛り上がった。そのためにブラジルを大いに実証試験場として利用してもらいたいとのことであった。

ブラジルの作物においてはジュート、胡椒、野菜、茶、リンゴ、カキ、ナシ、マッシュルーム、パパイヤ、メロン、ランブータン、マンゴスチンなど日本人が専ら導入・栽培したものが多数有り、日系人はそれを誇りにしているのでそれらについての開発を進めたいとの声があった。また、農業協同組合についても、日系人が組織した世界一のコチア農業協同組合の経験を検証し、新たな組織のあり方、農業システムを提案するべく共同研究を始める予定である。

さらにアルゼンチン農牧技術院花き研究所生物多様性について精力的に調査が進められているが、その貴重なデータベースを基に日本の生理生態学的アプローチを組み合わせた共同研究が既に九大などで行われているが、さらに広く取り組みたいという話になった。

また園芸療法については社会環境・文化が異なるので簡単ではないが、情報交換をして

いくことになった。

外国出張報告書

平成 22 年度国際協力イニシアティブ

「農学知的支援ネットワークの組織力を活かした科学技術協力の推進」

1. 調査課題：「マンゴーの黒変空洞果の発生要因の解明とその予防策」

2. 所属・氏名：山形大学農学部教授・西澤 隆

3. 出張国名：タイ

4. 出張期間：平成 23 年 1 月 28 日（金）～2 月 1 日（月）

5. 訪問先機関・面会者名：

1) チェンマイ大学

Jamunong Uthaibutra 准教授

Wilawan Kampoun 博士

2) Pisanulok 市 マンゴー栽培農家

Mr. Sinchai Takhontip

Mr. Bontem Srinuankam

3) Pisanulok 市 マンゴー集荷市場

Mr. Choosak Chasong

6. 訪問日程概要

平成 23 年 1 月 29 日（日）：Pisanulok 市のマンゴー栽培農家およびマンゴー集荷市場に於いて、マンゴーの黒変空洞果に関する聞き取り調査を実施。

平成 23 年 1 月 30 日（月）：チェンマイ大学に於いて、マンゴーの黒変空洞果と気候変動についてディスカッションを実施。

7. 調査内容

7-1. 問題の概略と海外援助ニーズ調査について

マンゴーの黒変空洞果は、近年少しずつ報告されていたが、特に平成 22 年の夏（5 月頃）に大規模に発生し、大きな問題となった。生理障害果の発生は、果実肥大後期の細胞肥大速度が最も高い時期に合わせて発生することが推測され、特にこの時期に夜間～早朝の気温が低く、逆に日中の温度が高くなる時に発生しやすい。栽培農家自身が気温を測定した所、一日の最高／最低温度＝38/18℃と、温度差が 20℃もあることが判った。その一方で、一日の最高／最低温度＝40/24℃と、温度差が 16℃の時は、最高温度が高くても黒変空洞果は発生しなかった。平成 22 年の夏は、例年に比べ非常に暑く、また、近年の気温上昇に伴って被害も拡大していることから、地球温暖化に

伴う気温の上昇がマンゴーの黒変空洞果の直接的な発生要因になっていることが強く示唆されるが、単に一日の最高気温によって生理障害の発生が生じるのではなく、果樹園の気温の日変化など、微気象が複雑に関連していると推察された。

現在、黒変空洞果が発生するマンゴー品種は **Nam Dok Mai** のみであるが、この品種は輸出専用として、袋掛けを行って栽培している。マンゴー用の袋は、外側は白色であるが、内側は黒色であり、日中直射日光が当たると、袋内部の温度が急激に上昇することが予想され、このことから、温度上昇が生理障害発生の主要因であることを伺わせる。

マンゴー以外の果実では、空洞障害の要因として **Ca** や **B** の欠乏があげられていることから、栽培農家では、市販の **Audit Calcium Boron** 剤（商品名）を散布している。この薬剤は **Ca** を 5%, **B** を 0.5% 含む 1 L の薬剤で、価格は 150～180 バーツである。散布する際は 150 ml を 1,000 L 程度に薄めて散布しており、これで約 5 ha 程度の範囲を散布できる（4.4～5.4 バーツ/ha）。散布回数はマンゴーの花房が出現してから果実を収穫するまでの約 4 ヶ月間（120 日）で、基本的には毎週散布している。従って、期間中 $120/7 \approx 17$ 回散布すると考えると、75～92 バーツ/ha ほどの費用がかかる計算になる。

通常、マンゴーの黒変空洞果は概観からは判別できない。そのため、主に集荷市場で抜取検査を行って生理障害の有無を確認している。集荷市場では、黒変空洞果が 5% 以上含まれると、果実の受取りを拒否している。今回聞き取り調査を行った農家では、黒変空洞果による被害は 3% 程度で、被害額は 21,000～45,000 バーツになるとのことであった。これは、**Ca-B** 剤を散布してもなおかつ発生する数値であり、実際 **Ca-B** 剤がどの程度黒変空洞果の発生を抑制しているかどうかは判らない。一部では抜取り検査の他に非破壊検査も試みられているが、まだ実験の域を脱していないのが現状である。

Ca-B 剤の散布の他に、一部ではパクロブトラゾール（ジベレリン生合成阻害剤）の散布も行われているが、この処理は黒変空洞果を抑制するというよりも、むしろ花房の長さを調節することで着果率を向上させることに主眼が置かれており、実際、この処理によってどの程度生理障害の発生が抑制されているかどうかは判っていない。

マンゴーの黒変空洞果に見られるような、地球温暖化に起因する複雑な気象変化と生理障害発生との関係を明らかにするためには、マクロ的な気象変動と、果樹園の微気象変動を長期間解析し、その因果関係を明らかにすると共に、生理障害発生メカニズムを解明することで、その発生防止対策を講じなければならない。特に微気象の変化を捉えるには、地域ごとに複数のウェザーステーションを設置し、微気象の変化を

リアルタイムで測定することで、生理障害の発生予測が可能となる。そのため、例えばタイの公設農業試験場にウェザーステーションを設置し、インターネットを介して各農家に微気象の変化をリアルタイムで知らせれば、その予測データに応じて撒水措置など、果樹園の温度を下げる対策を講じることが可能となる。また、微気象の変化はマンゴーの生理障害だけでなく、作物全般の生育や病虫害発生の予測にも活用することができる。しかし、現在のタイの公設試験場では、予算規模が十分でないため、試験研究機関から農家へのリアルタイムでの情報の提供は行われていない。そのため、日本側に対する海外援助ニーズについては非常に期待が大きい。

7-2. 日本の大学等との共同研究プロジェクトのシーズ調査について（プロジェクト提案を含む）

タイは世界最大のマンゴー生産国であり、同国の園芸産業にとって、マンゴーは最も重要な輸出品目の一つである。しかし、マンゴーの黒変空洞果は、その発生頻度が近年非常に高くなっているにも拘わらず、その要因は推測の域を出ず、対策方法も確立していない。地球温暖化に伴う気温の上昇や **Ca**, **B** の欠乏が主要因であるとすれば、遮光ネットを利用する、**Ca**, **B** の灌注処理を実施する、撒水措置を講じる、より吸収効率の高い **Ca-B** 剤を使用するなど、具体的な対策方法を考えることが可能であるが、タイの大学ではより実用的・即効的な研究に重点が置かれる傾向が強く、基礎的なデータを収集して、発生要因と発生メカニズムを検討する余地がないのが実情である。そこで、国際的な海外支援事業として、日本側との協力により、年間の微気象の変化を経時的に計測し、かつ化学分析手法を用いてマンゴー果実を分析することで、黒変空洞果の発生要因とその発生メカニズムを明らかにすれば、より効果的な防止技術を確立できることが期待できる。このような国際協力体制はマンゴーの主要な輸入国である我が国にとっても大きなメリットがあり、海外援助のテーマとして相応しいだけでなく、タイの大学と共同で化学分析やデータ収集を行うことで、我が国の研究機関が持つ技術を移転することができる。本研究を実施するには、①農業気象学や植物生理学など、広範囲な研究領域をカバーできるチームを編成すること、②タイ側の大学の研究協力体制が確立していること、が必須の条件となる。この点、チェンマイ大学はタイ国内でも有数の総合大学であり、日本の大学との国際連携協定を数多く締結していることから、パートナーとして相応しい。報告者の所属する山形大学でも長年に渡り国際共同研究を実施していることから、今後科学技術 ODA の観点からの取り組みを検討して行きたい。

別添 8. 平成 23 年度
JICA 課題別研修（集団）
「アフリカ地域 稲作振興のための
中核的農学研究者の育成」への
協力依頼について

平成 23 年 1 月 28 日
JISNAS 事務局

平成 23 年度 JICA 課題別研修（集団）
「アフリカ地域 稲作振興のための中核的農学研究者の育成」への協力依頼について

1. 経緯

- (1) 名古屋大学農学国際教育協力研究センターは、JISNAS 運営委員会の了解を得た上、JISNAS の枠組みを活用した案件として、平成 23 年 JICA 課題別研修（集団）「アフリカ地域 稲作振興のための中核的農学研究者の育成」を、平成 22 年 6 月に文科省に提案。
- (2) 同案件は採択される見通しで、JICA 中部は平成 23 年 1 月 28 日付けで、同案件に関する公募を実施¹。なお、公募期間は 1 月 28 日～2 月 15 日。
- (3) 名古屋大学農学国際教育協力研究センターは、JISNAS の枠組みを活用して JISNAS 会員大学から協力可能な大学を募ることを JISNAS 事務局に依頼。
- (4) 右依頼を受け JISNAS 事務局は、運営委員長の了解の下、会員大学に対し研修実施可能な研究分野に関するアンケートを実施するとともに、研修実施に当たっての各種調整を支援することとした。

2. 案件の概要

- (1) 案件の目標：研修員が、稲作に関する様々な地域共通課題を解決するために必要な研究手法やノウハウを習得する。
- (2) 目標確認のための方法（目標の指標）：当該国の稲作を改善するための課題の把握とその解決に必要な具体的な研究結果がアクションプランに記述され、研修員所属組織によりその組織的な取り組みとして承認される。
- (3) 上位目標：研修員所属機関においてイネ研究グループが組織され、帰国研修員および日本の大学等のイネ研究者を中心とするアフリカイネ研究のための国際的なネットワークが形成される。イネ研究者の国際的ネットワークを通じたわが国の継続的・組織的研究支援を受けて、当該国において、稲作振興に関する課題解決のための研究活動が組織的に行われ、アフリカのコメ生産を 2008 年から 2018 年の 10 年間に倍増するという CARD イニシアティブ²の目標達成に貢献する。
- (4) 対象（研修員）³：
 - ① 職位：大学や農業研究機関に所属し、稲作関連分野で研究に従事する者
 - ② 職務経験：研究実務経験 5 年以上の者

¹ http://www.jica.go.jp/chotatsu/domestic/chubu/2010/koji_110127_02.pdf を参照。

² CARD イニシアティブの詳細は、<http://www.riceforafrica.org/> 又は <http://www.jica.go.jp/activities/issues/agricul/approach.html> を参照。

³ 研修参加者に関し、JICA が協力を実施又は計画している CARD 関係機関からの参加が得られるよう、JICA 農村開発部と協議中。

- ③ 学歴：大学卒業以上、または同等の学歴を有する者
- ④ 語学力：十分な英語能力を有する
- ⑤ 年齢：45 才以下の者
- (5) 割当：タンザニア、カメルーン、モザンビーク、シエラレオネ、マリ、セネガル、ガーナ、ケニア、ウガンダ（本案件の定員は 10 名）
- (6) 研修受託期間：平成 23 年 7 月 11 日～8 月 9 日（来日日は 7 月 7 日）

3. 本案件の実施方針案

(1) 基本方針

- ① JISNAS のネットワーク力を活かし、個々の研修員・所属機関の研究ニーズと会員大学が有する知的支援リソースのマッチングを図ることにより、個々の研修員のニーズに合ったきめ細やかな研修を提供可能とする。
- ② 研修員・所属機関と JISNAS 会員大学との間の研究者ネットワークを構築し、将来の国際共同研究等の形成・実施の促進を図る。

(2) アプローチ

- ① 研修内容を、全ての研修員が参加する「コア研修」及び個々の研修員のニーズに基づき研修計画を立案、実施する「個別研修」に区分の上実施する。
- ② 前者については、中核研究者として最低限必要不可欠な素養を身につけることを目的とし、本案件に協力可能な JISNAS 会員大学（以下「参加大学」）からの協力を得つつ、名古屋大学農学国際教育協力研究センターにて実施する。
- ③ 後者については、当該国の稲作を改善するための課題の把握とその解決に必要な具体的な研究計画の作成と実施に必要な能力の向上及び大学関係者等との人的ネットワークの構築を目的とし、個々の研修員の研究ニーズに対応可能な参加大学にて実施する。なお、現時点で想定される研修員の研究ニーズは別添 1 のとおり。

(3) 研修カリキュラム案（注：詳細については、参加大学と協議の上決定する。）

単元目標	研修内容	期間	実施責任機関
① 自国における稲作の現状と課題を明らかにし、自らが取り組むべき研究課題とその手法を明確にする。	・ 事前活動によって作成したカントリーレポートの発表を行い、討議する。 (注：参加大学はテレビ会議システムを活用し、発表会に参加することを想定)	7 月 11 日～ 7 月 12 日	名古屋大学
② 研究者として必要な専門知識・技術を基に実験結果の論理的な解析手法を習得する。	・ 研究者に必要な論理的思考、研究への取り組み方などを、科学的な視点も交えて講述する。また、イネに関する基礎知識、日本におけるイネ研究の歴史と現状などを講述する。	7 月 13 日～ 7 月 15 日	名古屋大学
	・ 研究ニーズ（別添 1）において、個々の研修員が抱える研究課題に関し、研究に必要な実験・調査	7 月 16 日～ 8 月 3 日	参加大学

	手法、科学論文の作成に必要な知識等に関する講義、実習、農家及び現地試験視察等を行う。		
③研究組織および研究者ネットワークの形成に必要な知識を身に付ける。	・戦略的に研究目的を達成するための研究組織の重要性、あり方、ネットワーク形成の意義等について講述する。 ➤ CARD の枠組み及び JICA の協力量針 ➤ キャパシティ・ディベロップメント ➤ ファンドレイジング ➤ 類似の JICA 課題別研修の研修生との意見交換会	8月5日～ 8月7日	名古屋大学 (於：JICA 筑波センター)
④研究計画を含むアクションプランが作成され、所属組織内で承認される。	・研究計画を含むアクションプランを作成する。 ・アクションプランを発表し、研修員間で討議の上、必要に応じ、アクションプランを修正する。 (注：参加大学はテレビ会議システムを活用し、発表会に参加することを想定) ＜研修員帰国後：研修員の所属機関内におけるアクションプラン検討・実施プロセスにおいて、研修員及び所属機関からの求めに応じ、技術的な助言、支援リソースの紹介等の支援を行う。＞	8月4日～ 8月5日 8月8日～ 8月9日	参加大学 名古屋大学

4. 協力依頼

本案件に協力可能な JISNAS 会員大学は、別添 2 の回答用紙を記入の上、平成 23 年 2 月 13 日までに JISNAS 事務局 (jisnas@agr.nagoya-u.ac.jp) 宛に送付願います。

5. 今後のスケジュール

- (1) ～2 月 15 日：名古屋大学は JICA に対し、本案件への参加意思確認書を提出。
- (2) ～3 月中旬：JISNAS 事務局は、参加大学と調整し、具体的な研修カリキュラム案等を作成の上、先方政府に対する募集要項 (GI) 等の内容について JICA と協議。
- (3) ～6 月中旬：先方政府より A2A3 フォーム (研修員候補者の職歴等が記載) 及び別途提出を求める予定のカントリーレポート (研修員候補者、所属機関、国の研究ニーズ等が記載) が接到した後 (5 月中旬頃の見込み)、研究ニーズと知的支援リソースとのマッチングの観点から「個別研修」の受入先について参加大学間で協議の上、決定。
- (4) ～7 月上旬：名古屋大学は本案件の実施に関し JICA と契約。なお、研修実施経費の内訳については、JICA と名古屋大学との委託契約の内容を踏まえ調整。

以 上

- ・別添１：National Rice Development Strategy (NRDS)から抽出した研究分野および研究ニーズ、National Rice Development Strategy (NRDS)から抽出した研究分野と対象国のクロス表
- ・別添２：JICA 課題別研修（集団）「アフリカ地域 稲作振興のための中核的農学研究者の育成」研修実施可能な研究分野に関するアンケート【回答用紙】

National Rice Development Strategy (NRDS)から抽出した研究分野および研究ニーズ			
No.	国	研究分野	研究ニーズ (キーワード)
1	カメルーン	非生物的ストレス、病害、遺伝資源	Cold tolerance, Iron toxicity, Yellow mosaic virus, Foliar diseases, Drought tolerance, Genetic resource conservation
2	ガーナ	土壌管理、農業生態系、病害、虫害、灌漑/水管理	Soil fertility, Land suitability, Nematodes, Soil-borne diseases, Soil and water management
3	ギニア	雑草、病害、育種、農業機械/農具、土壌管理、農業経済/社会	Weed control, Disease/Pest control, Breeding, Agricultural and processing equipment, Soil fertility, Soil degradation, Problem of refugees, Land declaration, Rural-urban migration
4	ケニア	農業機械/農具、品種現地適応性、育種、土壌管理、作物生理、栽培技術/作付体系、ポストハーベスト	Agricultural equipments, Variety evaluation, Breeding, Soil health/fertility, Soil water relationship, Crop rotations, Plant water requirement, Post harvest management
5	マダガスカル	農業経済/社会、栽培技術/作付体系、非生物的ストレス、環境・資源管理、土壌管理、灌漑/水管理、農業機械/農具	Land ownership, Credit accessibility, Value addition, Promotion of agribusiness, Seed quality, Productivity improvement, Cyclone damage, Drought, Environmental degradation, Soil fertility, Degradation of irrigation system, Water control, Agricultural equipment
6	マリ	病害、虫害、雑草、育種、栽培技術/作付体系、農業経済/社会	Rice blast, Cecidomyiid, Yellow mosaic virus, Stem borers, Locusts, Problem of floating plants in the irrigation system (water hyacinth and Salvina molesta), Breeding, Cultivation techniques, Cropping systems, Value chain
7	モザンビーク	遺伝資源、品種現地適応性、土壌管理、農業機械/農具、非生物的ストレス、灌漑/水管理、農業経済/社会、栽培技術/作付体系、副産物利用	Genetic resource conservation, Varieties adaptability, Soil fertility, Agricultural mechanization, Salinity, Water Management, Drought, Flood, Marketing, Credit accessibility, Productivity improvement, Byproduct management
8	ナイジェリア	育種、遺伝資源、環境・資源管理、栽培技術/作付体系、灌漑/水管理、土壌管理、病害、ポストハーベスト、農業機械/農具、農業普及	Breeding, Genetic resource conservation, IRM (Integrated Resource Management), Cultivation techniques, Water management, Soil fertility, IPM (Integrated Pest Management), Productivity improvement, Postharvest management, Agricultural mechanization, Agricultural extension
9	セネガル	農地保全/農地開拓、農業機械/農具、農業経済/社会、非生物的ストレス、土壌管理、栽培技術/作付体系、品種現地適応性、環境・資源管理、副産物利用、病害	Land rehabilitation, Land reclamation, Agricultural mechanization, Marketing, Salinity tolerance, Silting up of lowland, Fertilizer use, Fertilizer response, Natural resource management, credit accessibility, Byproduct management, pest management
10	シエラレオネ	品種現地適応性、農業機械/農具、栽培技術/作付体系、環境・資源管理、病害	Variety evaluation, Productivity improvement, Agricultural and processing equipment, Cultivation techniques, Integrated Natural Resource Management, Pest control
11	タンザニア	遺伝資源、品種現地適応性、育種、栽培技術/作付体系、非生物的ストレス、土壌管理、灌漑/水管理、病害、虫害、鳥害、農業普及	Genetic resource conservation, Variety evaluation, Breeding, Productivity improvement, Lodging resistance, Early maturity, Biotic stress resistance, Abiotic stress resistance, Soil health/fertility, Fertilizer use, Soil erosion, Soil nutrition, Soil and water management, RYMV, Rice blast, Stem borers, African rice gall midge, Rodents, Bird damage, Integrated Pest Management, Agricultural extension
12	ウガンダ	品種現地適応性、遺伝資源、土壌管理、環境・資源管理、栽培技術/作付体系、ポストハーベスト、農業機械/農具、農業普及	Variety evaluation, Genetic resource conservation, Soil fertility, Natural resource management, Agricultural and processing techniques, Agricultural and processing mechanization, Postharvest management, Agricultural extension

National Rice Development Strategy (NRDS)から抽出した研究分野と対象国のクロス表													
研究分野	カメルーン	ガーナ	ギニア	ケニア	マダガスカル	マリ	モザンビーク	ナイジェリ	セネガル	シエラレオネ	タンザニア	ウガンダ	数
土壌管理		○	○	○	○		○	○	○		○	○	9
栽培技術/作付体系				○	○	○	○	○	○	○		○	8
農業機械/農具			○	○	○		○	○	○	○		○	8
病害	○	○	○			○		○	○	○	○		8
環境・資源管理					○			○	○	○	○	○	6
品種現地適応性				○			○		○	○	○	○	6
遺伝資源	○						○	○			○	○	5
育種			○	○		○		○			○		5
農業経済/社会			○		○	○	○		○				5
非生物的ストレス	○				○		○		○		○		5
灌漑/水管理		○			○		○	○			○		5
ポストハーベスト				○				○				○	3
虫害		○				○					○		3
農業普及								○			○	○	3
雑草			○			○							2
副産物利用							○		○				2
作物生理				○									1
鳥害											○		1
農業生態系		○											1
農地保全/農地開拓									○				1

別添 2

平成 23 年 1 月 27 日

JISNAS 事務局

JICA 課題別研修（集団）「アフリカ地域 稲作振興のための中核的農学研究者の育成」
 研修実施可能な研究分野に関するアンケート【回答用紙】

標記研修案件は、対象国（ウガンダ、ガーナ、カメルーン、ギニア、ケニア、シエラレオネ、セネガル、タンザニア、ナイジェリア、マダガスカル、マリ、モザンビーク）の中核的研究者に、それぞれの専門分野に応じた研究手法やノウハウを研修し、当該国の稲作を改善するための課題解決に向けた研究計画の作成を指導するとともに、日本の大学と研修員所属機関との国際共同研究の形成・実施を促進するための研究者ネットワークの構築を目指します。

つきましては、本案件に協力可能な大学におかれましては、以下様式を活用の上、研修実施可能な研究分野を、平成 23 年 2 月 13 日までに、JISNAS 事務局 (jisnas@agr.nagoya-u.ac.jp) 宛に回答いただきますようお願い申し上げます。ご不明な点等については、JISNAS事務局までご連絡下さい。

回答者氏名	
所属	

対象研究分野 ^{注 1)}	実施可否 ^{注 2)}	備考・自由記入
土壌管理		
栽培技術/作付体系		(記載事例) イネの栄養診断については対応可能
農業機械/農具		
病害		
環境・資源管理		
品種現地適応性		
遺伝資源		
育種		
農業経済/社会		
非生物的ストレス		
灌漑/水管理		
ポストハーベスト		
虫害		
農業普及		

雑草		
副産物利用		
作物生理		
鳥害		
農業生態系		
農地保全/農地開拓		

注1：対象研究分野は、研修対象国が作成した National Rice Development Strategy (NRDS)から抽出し、ニーズの高い順に

上から整理。

注2：複数選択することも可能。

別添 7.「アフガニスタン国人づくり
プロジェクト(仮称)」に関する意見具申

平成 22 年 11 月 8 日

文部科学省大臣官房国際課
国際協力政策室長 殿

農学知的支援ネットワーク (JISNAS)

運営委員長 田中



「アフガニスタン国人づくりプロジェクト（仮称）」に関する意見具申

時下益々ご清祥のこととお慶び申し上げます。平素は、農学知的支援ネットワーク（JISNAS）の運営につきまして、格別のご理解とご協力を賜り厚く御礼申し上げます。

さて、JISNAS は昨年 12 月より、「アフガニスタン国人づくりプロジェクト（仮称）」の形成に協力して参りましたが、同国の農学分野の人材育成に向けて、メンバー大学を取りまとめ、今後とも積極的に協力していく所存です。

その一環として、10 月 22 日に開催いたしました JISNAS 総会にて、本案件の概要をメンバー会員大学に説明したところ、留学生受入れに当たっての様々な意見がメンバー大学より出されましたので、下記のとおり意見具申いたします。「アフガニスタン国人づくりプロジェクト（仮称）」の形成・実施に当たっての参考としていただければ幸いです。

記

1. 大学の積極的な参加及び質の高い教育の提供を確保・維持するための方策

本案件は、我が国大学の修士課程に留学生として受け入れることを想定していると聞き及んでいます。アフガニスタン国の歴史的経緯、社会経済情勢、教育環境等を総合的に勘案すると、基礎学力、語学（英語）力等の水準は他国の留学生と比べて高くないことが推察されます。また、文化、宗教的な違いも大きく、同国からの留学生受入は、我が国における留学生受入の一般的なケースと比べて、受入大学側にとってかなりの業務負担が強いられると想定されます。このことは、アフガニスタンからの留学生を受け入れる大学の積極的な参加や質の高い教育の提供を制約する要因になると懸念されます。

本案件形成・実施に対する大学側の積極的な協力を得るとともに、留学生に質の高い教育を提供するためには、受入大学および指導教官への一定のインセンティブを付与するメカニズムの構築（例：入学前段階における各種手続き等のロジ支援、留学試験合格者に対する基礎学力向上のための事前研修の実施、留学生に対するチューターの配置及び研究費等の経費負担等）が必要と考えられます。このようなメカニズムの構築は、JICA が大学側に期待する「一定規模・継続的な受入」の促進にも寄与するものと考えられます。

平成 22 年 11 月 8 日

独立行政法人国際協力機構
南アジア部長 殿
人間開発部長 殿

農学知的支援ネットワーク（JISNAS）

運営委員長 田中 耕司



「アフガニスタン国人づくりプロジェクト（仮称）」に関する意見具申

時下益々ご清祥のこととお慶び申し上げます。平素は、農学知的支援ネットワーク（JISNAS）の運営につきまして、格別のご理解とご協力を賜り厚く御礼申し上げます。

さて、JISNAS は昨年 12 月より、「アフガニスタン国人づくりプロジェクト（仮称）」の形成に協力して参りましたが、同国の農学分野の人材育成に向けて、メンバー大学を取りまとめ、今後とも積極的に協力していく所存です。

その一環として、10 月 22 日に開催いたしました JISNAS 総会にて、本案件の概要をメンバー会員大学に説明したところ、留学生受入れに当たっての様々な意見がメンバー大学より出されましたので、下記のとおり意見具申いたします。「アフガニスタン国人づくりプロジェクト（仮称）」の形成・実施に当たっての参考としていただければ幸いです。

記

1. 大学の積極的な参加及び質の高い教育の提供を確保・維持するための方策

本案件は、我が国大学の修士課程に留学生として受け入れることを想定していると聞き及んでいます。アフガニスタン国の歴史的経緯、社会経済情勢、教育環境等を総合的に勘案すると、基礎学力、語学（英語）力等の水準は他国の留学生と比べて高くないことが推察されます。また、文化、宗教的な違いも大きく、同国からの留学生受入は、我が国における留学生受入の一般的なケースと比べて、受入大学側にとってかなりの業務負担が強いられると想定されます。このことは、アフガニスタンからの留学生を受け入れる大学の積極的な参加や質の高い教育の提供を制約する要因になると懸念されます。

本案件形成・実施に対する大学側の積極的な協力を得るとともに、留学生に質の高い教育を提供するためには、受入大学および指導教官への一定のインセンティブを付与するメカニズムの構築（例：入学前段階における各種手続き等のロジ支援、留学試験合格者に対する基礎学力向上のための事前研修の実施、留学生に対するチューターの配置及び研究費等の経費負担等）が必要と考えられます。このようなメカニズムの構築は、貴機構が大学側に期待する「一定規模・継続的な受入」の促進にも寄与するもの

別添 6. 我が国大学が有する
知を活用した国際協力活動への
取り組みの検証

平成 22 年 5 月 6 日

JISNAS 事務局（文科省提出意見）

文部科学省大臣官房国際課国際協力政策室

「我が国大学が有する知を活用した国際協力活動への取り組みの検証」

I. 農学知的支援ネットワーク事務局のコメント

1. 大学の「国際化」の課題

大学執行部をはじめ大学全体に、国際化とは先進国を対象とする「国際交流」であるという意識が圧倒的に強く、途上国を主な対象とする「国際協力」の意識はきわめて弱い。しかし、留学生の実態をみても、大半は中国、韓国、東南アジア諸国から来ており、この現状をどのように受けとめているか問題である。学術教育研究で既に先進国となった我が国が、自国あるいは世界の食料安全保障を確保する上でも、知を活用する国際貢献が最も重要であるという意識を大学内に醸成する必要がある。

2. 事務レベルでの課題

①海外業務、特に途上国の現状についての理解が不十分

身近な例では、ケニアなど途上国の空港から市内まで何故公共交通機関を使わずにタクシーなのか、気象データ等、調査に必要なデータや資料収集に何故その国まで行かなければならないのか、など途上国の現実を日本と同様と考えている事務職員がほとんどである。電話やインターネットなどの通信手段、物品購入手続き、航空券やホテルの手配なども日本とは全く違う。事務職員には、教員と共に教員が仕事をする途上国の現地に行き、百聞は一見に如かず、自らこのような違いを体験することが必要である。

- ・ 途上国の大学や研究所の訪問—相手機関の事務、経理体制の理解など
- ・ 途上国の調査現地の訪問
- ・ 途上国の交通機関、銀行、郵便局、通信手段等の実態の理解
- ・ 途上国の文化、社会の体験—健康、安全性、注意点など

②海外業務、特に途上国における知識・経験の共有が不十分

上記①との関連で、現地に行った事務職員には、帰国後同僚職員に帰国報告の義務を課し、体験を共有させる必要がある。

③大学本部と各部局等事務の問題意識の共有が不十分

同様のことは教員が所属する部局に限らず、大学本部も含め、共有させる必要がある。

④大学内、特に事務部門での海外業務の実態や課題その対応方策などを個人レベルに留め

るのではなく、institutional memory として蓄積していく必要がある。また、そのためには海外業務専門職員の育成や事務部門の設置が重要である。

⑤大学事務の英語化

留学生受入に当たっては来日時の外国人登録、住居探し、銀行口座の開設などに限らず、教育研究実施上も英語で対応できる事務職員の各部局への配置が必要である。ともすれば受入教員が全ての世話をしなければならない実状であることが多い。

3. 農学知的支援ネットワークとして

①オープンフォーラム等を通じて、途上国の大学や研究機関と共同研究を実施している我が国大学の先進事例を収集し、そのノウハウを蓄積しつつあるがまだデータは十分ではない。

②農国センターは、上記2-①の方針で、生命農学研究科の事務職員を現地に同行している。昨年度は、同行した職員が帰国後、所属部局の事務職員を対象に帰国報告会を開き体験の共有に努めた。このようなことが蓄積されていけば、全国大学の事務職員対象にその経験を共有する機会を設けることも可能になるのではないかと考える。この場合、全国の大学のすでに途上国経験のある事務職員の経験や苦労をお互いに発表し、共有することが重要となろう。

③これを発展させて、教員と事務職員がそれぞれの途上国経験を踏まえて海外業務の推進に向けた事務体制や経理規則等の方策構築に取り組むことが必要となると思われる。

以上。

II. JISNAS メンバー大学・運営委員会委員の意見

＊以下、意見は何れも当該組織でなく回答者個人のものと了解してください。

○A大学

(現状)

- 1) 学内的には大学職員の業務担当が明確に区別されているため、事務担当職員間では国際マターは国際担当部署で処理することと了解している。
- 2) しかしながら「国際協力」を実践するためには、實際上国際担当のみならず、経理・人事・学務の業務に波及する場合が多い。
- 3) この点で、例えば国際協力事業を受託しても、実践にあたって事務担当職員間で齟齬が生じている。

(対応の考え)

この問題を解決するためには「国際協力推進のための大学職員」を対象とした研修というよりも、「大学における国際協力推進」を対象とする研修が必要とされるのではないかと思います。つまり、大学での国際協力を展開するためのステークホルダーをよりブレークダウンしてみると、国際協力担当の職員とそれ以外の職員の間に明らかに意識の点で差異があると感じている次第です。端的かつ正直に言えば国際協力担当以外の職員にとっては、「面倒な仕事を増やさないで欲しい」というところでしょうか。したがって、むしろ国際協力担当以外の職員の仕事に対する配慮が必要かと思います。

○B大学

(活動の現状)

1. 本学では、国際協力センター内に「国際教育専門委員会」を設置して、いくつかの海外姉妹校との間で現地における農業および農業関連施設の見学および人的・文化的交流を内容とした短期交換留学プログラムを実施している。姉妹校からの受入れにおいては担当教員と一般職員が一体となって対応しており、また派遣には1コースあたり教員2名で引率を行っている。このうち1コースには国際交流・協力の実績を積み重ねるために若手職員を中心として1名の一般職員を引率として派遣し、訓練・研修する機会としている。
2. 本学国際協力センターでは、本学に学ぶ約300名の留学生の学習面と生活面のケアおよび1.で示した交換留学プログラムの実施さらには毎年定期的に実施している「世界学生サミット」が事業活動の主体をなしている。加えて国際協力センター内に「開発協力専門委員会」を設置して、国際協力機構や農林水産省、文部科学省などが実施する国際協力事業プログラムを発掘・応募し、参画・参加している。案件は、すでに実施を終了した案件、現在継続実施中の案件、これから実施しようとする案件など様々である。また JICA 研修センターへの教員派遣、JICA 研修プログラムへの学生参加、JICA

研修生の本学受け入れ（本学大学院での修士付与型）などにも対応している。

（課題）

1. 本学では、国際協力センターを中心に上述した事業活動を展開しているが、センター内にプロパーの職員をおいているわけではない。さらに定期的な人事異動があるため、せっかく国際交流・協力に関する企画力や外部組織との連携強化を図るなどのノウハウを蓄積しても学内での継続性・一貫性を保持しえない。
2. 特に国際協力事業にあつては、それに詳しい専任のスタッフを常駐させていないために、たとえ情報の収集・アクセスが可能であったとしても、本学に適した案件の発掘と選択、申請の事務手続き、案件採択に向けた効果的なアクション、採択後の運営管理体制をとれないのが現状である。

（対策）

1. JICA などから専門のスタッフを嘱託でお願いし、国際協力の事業展開のための事務を遂行することが望まれる。
2. また、本学の事務職員を JICA などから派遣された嘱託スタッフと一緒に事務を行う仕組みをつくり、その過程で On the Job Training を行い、国際協力業務に関わるノウハウを吸収していくことが望ましい。
3. 学内に、人事制度として専門性の高い業務に専念できる体制を構築することが望まれる。

○C大学

大学職員向け研究についてですが、

1. 留学生や外国人研究者の対応について、文化の違い、立場の違いを考慮しながら業務に当たるための注意点などを整理する研修
 2. 留学制度の活用方法についての研修
- の2点を充実させてほしいと思っています。

1については、特にイスラム圏のからの留学生や研究者が来られた時に、どうも宗教の違いについてあまり重きを置かない方がおられます。現実的にはかなり大きな問題となるので、様々な宗教についての基礎的知識と対応策については研修をしておいたほうがよいかなと思っています。また、立場の違いとしては、アパートなどを借りる際のサポートが必要であることや、教育（子供など）についてのサポートを整理する必要があることも、なかなか業務としては認識されていない（元々業務ではないのかもしれませんが）ケースがあります。

2については、大学職員自体が、様々な留学制度に関する知識や情報を持っていたらえらると、優秀な海外の学生を留学させるときに役立つと思っております。

○D大学

I. 大学の国際化から見た大学職員（現状認識）

1. 留学生受入

JSPS, JICA 各種事業、国際協力プロジェクトなど各種国際協力事業に対する理解が乏しい。担当事務職員がメーリングリストを通じて教員に周知するメールを待つより JASSO の news & topics を自分で確認した方が早い？、大学間交流協定締結に際して事務職員からビザ申請の方法を聞かれる？などはその一例です。

2. 招聘手続き

推薦状、招聘状、海外渡航調書、ビザ申請、渉外がボトルネックとなり、国際協力を担当する教員への負担が著しい。

II. 現状認識に基づく対応策（案）

1. 採用関係

事務系・技術系の職員採用は、「関東甲信越地区国立大学法人等職員採用試験」の第一次試験合格者を対象として面接等による第二次試験を実施して選考されています。筑波大学でも経験したことですが、特に新潟大学では地域的ハンデによるものか、同採用試験で国際協力事業に関心のある優秀な人材獲得が困難であるように感じられます。その結果、採用される地元出身者へのスキルアップ教育が首都圏大学に比べて著しく遅れている印象があります。そのためには、英語力や国際関係の在職歴など国際協力に係るスキルを有する新規採用者の手当てを含めた優遇措置が必要と思われます。

2. 既在職者への対応（研修方法など）

1) SD

大学の国際化がなぜ必要とされているのか、大学を取り巻く国際協力事業にはどのようなものがあるのか、年間スケジュールはどうなっているのか、招聘・派遣に必要な諸手続きの習得など。結果として、ODに結び付き、組織としても大いにメリットがある。

2) 海外あるいは国内開催の国際シンポジウムへ帯同

海外で開催される国際シンポジウムに帯同し、国際シンポジウムの運営体制について実地に体験させる。筑波大学在職時に日本ユネスコ国内委員会と主催した国際協力活動においても、事務局内で課題として取り上げられ、実際に農林技術センター専門職員1名を帯同した。その結果、自らの渡航手続き、シンポジウムのレジストレーション、プログラム聴講、懇親会などの運営形態を初めて体験し、国際協力活動に参画

する組織に在職しているという意識が新たになり、モチベーションが高まったとの感想が寄せられた。

3) 学内人事異動

国際関係に精通した大学職員を育成する姿勢が大学執行部にも必要不可欠であると感じます。国際協力活動に共同した事務職員が2年程度で定期的に人事異動し、これまで築き上げたノウハウが散逸し、新たな職員に対して一からノウハウを積み上げなおす徒労を何度も経験しました。これまでの経験では、経理畑、総務畑の事務職員が人事異動し、通常業務と合わせてこれら国際協力活動も兼務するという印象です。筑波大学では、当該のセミナー・シンポジウムを担当する事務局に農林技術センターの技術専門職員（農場業務と兼務）を配置し、毎年開催されるセミナーの準備作業に参画させていました。いずれにしても、国際協力のプロパーを育成する視点から、大学内の国際課に一元配置し、本問い合わせが主眼とする研修事業を受けさせ、学内各所に点在する事務部門にこれを還元するという姿勢が必要だと思います。

4) 国際関係事務職員の一元的派遣機関

大学毎の事情により、自前で当該職員を養成できない場合があるかと考えられます。その場合、全国の国際教育協力拠点、あるいは JSPS など適切な機関名をすぐに上げることはできませんが、独法や民間において養成機関を設けていただき、各大学に期限付きで派遣あるいは人事交流するという方式も検討すべきではないでしょうか。

別添 5. JISNAS 便り

JISNAS 便り（１） ～JISNAS 便りの配信を開始しました～

＜JICA/JISNAS 定期連絡会準備会合について＞

標記会合は以前より懸案でしたが、JICA 農村開発部長が交代したこの時期、これまでの両者の関係や協力の経緯等の説明旁々、定期連絡会の設置に向けた準備会合を明日 8 月 5 日に JICA 本部で行います。今回は直前に決まった日程のため、田中運営委員長と山内副委員長がご都合により参加できず、また、運営委員の皆様には参加の依頼もしておりませんので、事務局が対応する予定としています。ご承知のように、JICA は JISNAS のアドバイザー機関でもありますし、JICA 事業への参画等も視野に入れておりますので、今後の協力のあり方等について協議したいと考えております。その結果につきましては、後日お知らせいたします。直前で申し訳ございませんが、もし協議事項等についてご意見がありましたら、至急事務局までお知らせいただければ幸いです。

JISNAS 便り（２） ～オープンフォーラム開催～

＜「農学国際協力」誌の刊行について＞

「国際協力の一分野としての「農学国際協力」は、農学の基本理念に忠実に、国々の発展を基盤とした世界平和を構築するための人道的な見地からの協力というまでもなく、日本をはじめとする国々の国益という見地からも、相互の技術協力や人材育成を通して、世界の食料の安定的確保や地球環境保全に貢献することが求められております。本誌はこのような観点から、グローバルに展開する農林水産物の生産や流通、消費とそれらを保証する地球環境の自然科学的・社会的解析、ならびに農林水産技術開発に関わる教育等の国際協力活動を通じた人材育成に関する原著論文、総説およびケースレポートを掲載することとする。このことにより、農学研究者・技術者が国際協力に関わる研究や技術開発に従事するにあたっての理念的根拠を深化させ、有用な実践的知的成果のさらなる発展に資すること、また国際的な農学教育を推進することを目的としています。」（以上、コンセプト（案）より。）

このような趣旨で、JISNAS を中心に編集委員会を編成し、当面は農国センターの責任で刊行することを予定しています。今後の進展につきましては随時お知らせいたします。

＜オープンフォーラムについて＞

本年 10 月 21 日、22 日（木、金）、第 11 回名古屋大学農学国際教育協力研究センターオープンフォーラム「農学国際協力：新たな学問の創出に向けた知の集積」を名古屋大学野依記念学術交流館にて開催予定です。本オープンフォーラムは、上記「農学国際協力」誌刊行のキックオフミーティングと位置づけ、メンバー校等からのケースレポート報告と「農学国際協力」という新しい学問分野創出に向けたその方向付けの議論を行いたいと考えています。講演者や講演題目等が決定次第、改めてご連絡いたしますが、今からご参加のご予定をお願いいたします。JISNAS 同様、メンバーによる積極的な議論を期待しております。

＜JISNAS 運営委員会・総会について＞

10 月 22 日（金）午後、JISNAS 運営委員会と総会を開催いたします。詳細は後日ご連絡いたします。運営委員とメンバー会員の皆さんは日程の確保をお願いいたします。

JISNAS 便り（３） ～ホームページ改訂中～

＜JISNAS ホームページの改訂について＞

事務局では、10月21、22日のオープンフォーラムでの新規公開を目標として、ただいまJISNAS ホームページ(HP)の改訂に向けた準備をしております。言うまでもなく、HPはJISNAS 会員に対する情報発信のツールであるだけでなく、会員相互の意見交換や情報交換ならびに情報収集などのツールとなります。その関連で各メンバーの機関名、代表者名、コンタクトパーソン名等のHP公開事項についてのご確認をとっております。まだ未回答の皆様には早々のご回答をお願い申し上げます。

＜JISNAS 運営委員会、総会について（再送）＞

10月22日（金）午後、JISNAS 運営委員会と総会を開催いたします。詳細は後日連絡いたします。運営委員とメンバー会員の皆さんは日程の確保をお願いいたします。

JISNAS 便り（４） ～海外調査募集～

<プロジェクト形成に向けた海外調査（募集）>

国際共同研究プロジェクト等の形成を目的とする海外調査を募集します。平成 23 年 2 月 10 月までに海外調査報告書とプロポーザル案の提出が条件。取りまとめて、国際協力イニシアティブ事業予算の増額要望として文部科学省に申請しますので、下記の要領で、9 月 28 日(月) 9:00 までに JISNAS 事務局まで。

【提案内容（A4 半頁程度に）】：氏名、所属、調査目的、調査対象国・機関(複数可)、出張予定期間、旅費(概算で可、1 件 30 万～50 万円程度)

<JISNAS 運営委員会、総会について>

運営委員会：平成 22 年 10 月 22 日（金） 12:10～13:30

総 会：平成 22 年 10 月 22 日（金） 13:40～15:00

場 所：名古屋大学野依記念学術交流館

運営委員とメンバー会員の皆さんは日程の確保をお願いいたします。

<第 11 回オープンフォーラム「農学国際協力：新たな学問の創出に向けた知の集積」>

(<http://iccae.agr.nagoya-u.ac.jp/seminer/1282126832.html>)

日 時：平成 22 年 10 月 21 日(木) 13:00 ～ 10 月 22 日(金) 12:00

場 所：名古屋大学野依記念学術交流館

主 催：名古屋大学農学国際教育協力研究センター

共 催：文部科学省

参加をお待ちしております。なお、参加申込みについては ICCAE ホームページ

(<http://iccae.agr.nagoya-u.ac.jp/events/201011of/11ofinfo2010.html>)

をご参照ください。

JISNAS 便り（５） ～JISNAS 事務局次長の着任～

<JISNAS 事務局次長の着任>

10月1日付けで、JISNAS 事務局次長として JICA より参りました伊藤圭介と申します。今回より、JISNAS 便りの編集人を務めさせていただきますのでよろしくお願い申し上げます。

私は、この9月末まで、JICA 企画部開発課題課の主任調査役として、開発課題(食糧安全保障等)及び分野課題横断イシュー(ミレニアム開発目標、キャパシティ・ディベロップメント、南南協力等)に関する情報収集・分析・発信や JICA 内の知見の蓄積と共有・発信を目的としたナレッジマネジメントの推進等に従事してきました。また、企画部以前には、農村開発部、ボリビア事務所に所属し、所属部署での計画・調整業務や農業・農村開発分野の案件形成・運営管理等に従事してきました。

これらの経験を活かし、農学知的支援ネットワークのサポート業務に、微力ながら全力を尽くしたいと思いますので、ご指導、ご鞭撻の程よろしくお願い申し上げます。

<JISNAS 運営委員会、総会について>

運営委員会：平成22年10月22日（金） 12:10～13:30

総 会：平成22年10月22日（金） 13:40～15:00

場 所：名古屋大学野依記念学術交流館

運営委員とメンバー会員の皆様はご出席と活発なご審議をよろしくお願いします。

なお、別途メール等にてご案内のとおり、総会の出欠につきましては、10/14（木）までをお願いいたします。

<第11回オープンフォーラム「農学国際協力：新たな学問の創出に向けた知の集積」>

(<http://iccae.agr.nagoya-u.ac.jp/seminer/1282126832.html>)

日 時：平成22年10月21日（木）13:00 ～ 10月22日（金）12:00

場 所：名古屋大学野依記念学術交流館

主 催：名古屋大学農学国際教育協力研究センター

共 催：文部科学省

皆様の参加をお待ちしております。なお、参加申込みについては ICCAE ホームページ (<http://iccae.agr.nagoya-u.ac.jp/events/201011of/11ofinfo2010.html>) をご参照ください。

JISNAS 便り（6） ～ アフガニスタン国人づくりプロジェクト（仮称） ～

<アフガニスタン国人づくりプロジェクト（仮称）に関する意見具申（案）>

10/22 の JISNAS 総会にて説明したとおり、JICA は、技術協力プロジェクト「アフガニスタン国人づくりプロジェクト（仮称）」の実施を計画しています（別添 1 参照）。総会で出たコメント等を踏まえ、文科省及び JICA に対する意見具申案を、別添 2 のとおり取りまとめました（文科省、JICA 宛とも内容は同じです）。追加意見や要望がありましたら、来週水曜日（11/3）までに、事務局宛に連絡ください。

<「アフガニスタン国人づくりプロジェクト（仮称）」に関する JICA 説明会>

「アフガニスタン国人づくりプロジェクト（仮称）」に関する説明会が、JICA 札幌、JICA 東北、JICA 中部、JICA 大阪、JICA 中国、JICA 九州および JICA 本部において開催される予定です。留学生受入に当たっての要望等を直接表明する機会ですので、積極的に参加ください。

同説明会への参加を希望される方で、まだ JICA から開催案内の連絡を受けていない場合は、JISNAS 事務局まで連絡ください。日程等の情報を JICA に確認の上、連絡いたします。（なお、JICA 中部での説明会は、11 月 12 日（金）10 時から実施予定です。他地域での開催日時等につきましても、情報入手次第、連絡いたします。）

<「農学国際協力」誌の名称（和文・英文）の募集>

「農学国際協力」誌の和文・英文名称を募集します（運営委員会での配布資料（別添 3）を参照）。ショートノーティスで恐縮ですが、11/2（火）までに提案をお願いします。

JISNAS 便り（7） ～JISNAS 総会の結果報告～

＜JISNAS 総会議事録の送付＞

10月22日に開催いたしました標記会合の議事録および当日配布資料を別添のとおり送付いたします。総会に出席できなかったメンバーの方で、ご不明な点、質問等ございましたら、JISNAS 事務局までご照会ください。

＜アフガニスタン国人づくりプロジェクト（仮称）に関する意見具申書の提出＞

11月8日付けで、文科省およびJICAへ別添資料のとおり意見具申書を提出いたしました。JICAからは、大学側からの貴重な意見に感謝している旨の連絡を得ています。文科省からも、今後JICAとの打合せ方法について検討予定である旨連絡を受けました。ご協力ありがとうございました。

＜「アフガニスタン国人づくりプロジェクト（仮称）」に関するJICA説明会＞

今週木曜日より、標記プロジェクトの説明会が全国各地で開催される予定です。以下のとおり、JISNAS 事務局にて同説明会のスケジュールを把握しておりますので、参加を希望される方で、まだJICAから開催の案内を受けていない場合については、JISNAS 事務局まで至急ご連絡をお願いいたします。

- ・中国地区：2010年11月11日（木）15時～17時（JICA 中国センター会議室）
- ・中部地区：2010年11月12日（金）10時～12時（JICA 中部センター会議室）
- ・札幌地区：2010年11月16日（火）9時～11時（北海道大学百年記念会館第三会議室）
- ・大阪地区：2010年11月17日（水）14時～16時（JICA 大阪センター会議室）

（注：関東地区、九州・沖縄地区の開催予定については、11月22日～12月3日で調整中です）

JISNAS 便り（８） ～国内知的支援リソースについて～

＜「国内知的支援リソース」アンケート調査への協力依頼について＞

１．背景

名古屋大学農学国際教育協力研究センターは、文科省から委託された「国際協力イニシアティブ」教育協力拠点形成事業の一環として、IReNe-AFF (Database of Intellectual Resources and Needs in Areas of Agricultures, Forestry & Fisheries)を整備しています。

IReNe-AFF は、「国内知的支援リソース」と「途上国の援助ニーズ」から構成されます。リソースとニーズを分析し、文科省による今後の国際協力政策に資する提言を行い、また科学技術 ODA 等の共同研究に活かすことをねらいとしています。

また、JISNAS 事務局では、IReNe-AFF を管理、活用し、国内リソースおよび途上国援助ニーズに関する JISNAS 会員からの照会に対応していく予定です。

２．依頼内容

貴学部・室・センターの教員、研究者を対象に、「国内知的支援リソース」に関するアンケート調査への協力依頼をお願いいたします。アンケートへの回答手順については、以下の（１）～（４）の通りです。

なお、回答期日は 2010 年 12 月 15 日（水）までとさせていただきたく、メンバーのみなさまには積極的なご協力をよろしくお願いいたします。

（１）<http://www.inicaf.org/irene/resources.php?lang=j> にアクセスする。

（２）「アンケートの目的」、「アンケートの趣旨」、「調査対象」、回答に当たっての留意点」、「データの取り扱い」を参照の上、Q1～Q14 の各項目に回答する。

（３）回答後、「送信」ボタンを押す。

（４）確認画面で内容を最終確認の上、間違いがなければ「確定」ボタンを押す。修正が必要な場合は、「修正」ボタンを押し、内容を修正する。

３．留意事項

（１）未記入／未選択の項目があると、回答は送信されませんので、必ず全ての項目を記入してください。

（２）記入によって得られた個人情報については、アンケート結果分析の際の分類および

本データベース管理担当者が職務上必要な連絡を取るために使用することがありますが、一般公開することはありません。

4. その他

前述のとおり、IReNeAFFは、「国内知的支援リソース」と「途上国の援助ニーズ」の双方のデータベースにより構成されています。回答者のみなさまで、共同研究や調査などを通じて海外の研究者/専門家をご存じでしたら、援助ニーズに関するアンケート調査への協力を呼びかけていただけ ますと幸いです。同アンケート

は、<http://www.inicaf.org/irene/needs.php> からアクセスできます。ご協力の程、よろしくお願いいたします。

<平成 22 年度「国際協力イニシアティブ」事業経費増額申請の承認>

9 月 22 日に配信いたしました JISNAS 便り(4)「海外調査募集」により、宮崎大学および山形大学から提案のありました海外調査を含む国際協力イニシアティブ事業経費増額申請が承認された旨の連絡を文科省より受けました。

JISNAS 事務局は、ネットワークを活用した国際共同研究プロジェクト等の形成をサポートしていきますので、ご提案、照会等あれば、JISNAS 事務局までご連絡ください。

**JISNAS 便り（９） ～JICA「アフガニスタン国人づくりプロジェクト（仮称）」説明会概要
報告～**

11月12日（金）、JICA 中部にて開催されました「アフガニスタン国人づくりプロジェクト（仮称）」説明会の概要を別添のとおり報告いたします。

本件についての質問、不明な点等ございましたら、JISNAS 事務局まで照会ください。また、他の地域の説明会に参加された方で、追加情報等ございましたら、JISNAS 事務局までご連絡いただけますと幸いです。

JISNAS 便り(10) ～運営委員の役割分担と有用 ODA 情報サイトの紹介～

＜平成 22 年度 JISNAS 活動計画と活動項目毎の運営委員および事務局の担当について＞

10 月 22 日の JISNAS 総会にて承認されました平成 22 年度 JISNAS 活動計画について、活動項目ごとの運営委員および事務局の担当が決定いたしましたのでお知らせします。

22 年度も残すところ約 3 ヶ月となりました。事務局では、現在、運営委員の協力を得て、会員の獲得活動、海外コンサルティング協会(ECFA)など関係団体との連携、ホームページの構築などに努めています。ホームページについては、改訂版の最終校正が遅れておりますが、1 月中旬にはリニューアルできそうな見込みとなりました。今後は、下記 3.「国際協力事業の公示・公募情報」も含めた農学分野における ODA 関連情報を随時ホームページにアップしていきますのでご期待下さい。

国際協力に関するご質問、情報提供等がございましたら、JISNAS 事務局までお気軽にご照会ください。よろしくお願いします。

＜JICA ナレッジサイトについて＞

JICAでは、開発課題を 23 分野に区分した上で(注 1)、事業を通じて得られる知見の蓄積、体系化・共有を図っています。これら知見の一部は、「JICAナレッジサイト」(http://gwweb.jica.go.jp/km/km_frame.nsf)にて公開されています。(注 2)

「JICA ナレッジサイト」は、「分野課題情報」と「プロジェクト情報」の二つのデータベースで構成されています。前者では、分野課題別の JICA 協力量針、協力上の留意点等をまとめた「課題別指針」および「案件形成のための簡易な情報検索」等のコンテンツにアクセス可能です。後者では、国名、案件名、分野、協力スキーム、協力期間などから、JICA の各種事業（技プロ、開発調査、草の根技術協力、集団研修など）の概要を検索、閲覧できます。

大学という組織で国際協力活動を進める上で、一つの有益な情報源と思われるので、ご参考までにご活用ください。

注 1：「農業開発・農村開発」、「水産」を含む。

注 2：JICA ナレッジサイトは基本的には社内データベースとして構築されていますが、その情報の一部は、幅広く ODA 関係者と共有するために公開されています。

＜国際協力事業の公示・公募情報＞

農学分野における JICA 公示情報(12/15)を別添のとおり送付します。ご参考までにご活用ください。ご不明な点等ございましたら、JISNAS 事務局までご連絡ください。

JISNAS 便り (11) ～アフガニスタン人づくりプロジェクト（仮称）について～

＜アフガニスタン国人づくりプロジェクト（仮称）について＞

（注：本案件の名称は「アフガニスタン未来への中核人材育成プロジェクト」に変更される模様です）

JICA は 12 月に再度アフガニスタンへの現地調査を実施し、当初の予定どおり、年明けに本邦大学への関心表明及び情報提供の正式依頼を行う見通しです（具体的な依頼日については、情報を入手次第、ご連絡するようにいたします）。

これまで JISNAS 事務局は、本案件に関する各種情報の収集・提供や、会員大学よりの要望・意見の取りまとめ及び文科省・JICA への意見具申などを行ってきました。今後は、JICA から関心表明・情報提供の正式依頼が出された場合について、現段階では JISNAS が希望大学全体の窓口になることはできませんので、受入希望の各大学が直接 JICA に対して関心表明を示し、その後、入学希望の留学生に対する試験の実施、JICA（又は代理機関）との留学生受入に関する契約手続きを行う手順になりますので、その旨ご承知おき頂きますようお願いいたします。

JISNAS 事務局としては、引き続き本案件に関する情報収集・共有に努めるとともに、JICA と各大学および大学間の橋渡しのサポートなどを行っていく所存ですので、ご要望等ございましたら、お気軽に事務局までご連絡頂きますようお願いいたします。

＜国際協力事業の公示・公募情報＞

農学分野における JICA 公示情報(12/22)を別添のとおり送付します。12 月は通常公示される案件が多い時期であり、今週も農学関係で多く公示されています。ご不明な点等ございましたら、JISNAS 事務局までご連絡ください。

JISNAS 便り (12) ～会員獲得活動について～

<JISNAS 活動報告：会員獲得活動>

JISNAS 事務局は運営委員の協力を得て、農学知的支援ネットワークの更なる拡大に向け、昨年末から JISNAS に未加入の大学への勧誘活動を開始しました。これまでに 6 大学（宇都宮大学、千葉大学、東京農工大学、日本大学、茨城大学、首都大学東京）を訪問するとともに、今週金曜日は東京大学、また、来週からは西日本地域及び中部地方の大学（佐賀大学、山口大学、島根大学、京都府立大学、近畿大学、信州大学、岐阜大学、名城大学等）を訪問する予定です。

訪問先では、JISNAS 設立の趣旨、これまでの取り組みおよび今後の活動計画などを説明していますが、今回の訪問により、JISNAS が目指す方向性について多くの大学教員が共感していることが確認されました。

一つでも多くの大学が JISNAS の存在を知り、参加頂くよう、引き続き勧誘活動を行っていく所存です。上述の大学以外で勧誘すべき大学をご存じの場合は、JISNAS 事務局までご連絡ください。

<国際協力マル得情報：JICA マルチメディア教材>

JICA は、事業の効率と効果、質の向上を図るために、様々なマルチメディア教材を整備しており、それらの教材には JICA ホームページの「JICA-Net」

(<http://jica-net.jica.go.jp/ja2/index.html>) からアクセス可能です。

現在、分野課題「農業・農村開発」では 25 アイテム

(<http://jica-net.jica.go.jp/dspace/items-by-subject?subject=Agricultural%2C+Rural+Development>)

分野課題「水産」では 2 アイテム

(<http://jica-net.jica.go.jp/dspace/items-by-subject?subject=Fisheries>) のコンテンツが作成されています。

これらのコンテンツは、国際協力活動（技術協力プロジェクト、草の根技術協力、研修員受入など）のみならず、海外からの留学生や日本人学生に対する大学での教育活動においても活用可能と思われます。例えば、農学部学生に戦後日本の生活改善運動についての講義やゼミを行いたい場合、「日本の生活改善の経験（The Lessons from Livelihood Improvement Experiences in Postwar Japan）」(<http://jica-net.jica.go.jp/dspace/handle/10410/220>) のコンテンツを利用してみるのも一案です。コンテンツにより使用言語は異なりますが、日本語、英語のみならず、その他の言語でも作成されているコンテンツもあります。

JICA マルチメディア教材の利用手順は以下の通りです。

- (1) JICA-Net トップページ (<http://jica-net.jica.go.jp/ja2/index.html>) にアクセス
- (2) 左フレーム一番上の「ライブラリ」をクリック
- (3) 左フレームのブラウザの「コミュニティ&コレクション」をクリック

- (4-a) Library の「Open Access/一般向け」をクリック
- (5-a) 「検索」から必要なコンテンツを探し、利用したいコンテンツをクリック

- (4-b) 「Internal Access/JICA 関係者向け」をクリック
- (5-b) 「検索」から必要なコンテンツを探す
- (6-b) 利用したいコンテンツがある場合は、JISNAS事務局 (jisnas@agr.nagoya-u.ac.jp) までご相談ください

その他ご不明な点は、JISNAS 事務局まで照会ください。

<国際協力事業の公示・公募情報：JICA 公示情報>

農学分野における JICA 公示情報(1/12)および公募情報(1/7)を別添のとおり送付します。
ご不明な点等ございましたら、JISNAS 事務局までご連絡ください。

JISNAS 便り (13) ～アフガニスタン「未来への架け橋・中核人材育成プロジェクト（旧名称：人づくりプロジェクト）」の今後のスケジュール～

＜アフガニスタン「未来への架け橋・中核人材育成プロジェクト（旧名称：人づくりプロジェクト）」の今後のスケジュール＞

JICA によれば、今後のスケジュールは以下の通りです。遅くとも 2 月上旬には、JICA から直接各大学に要望調査の資料が送付される予定です。アフガニスタン留学生受入を検討して頂いている大学で、資料が届かない場合は、送付先等について JICA に照会いたしますので、その際にご連絡ください。

■日本国内での日程

1. 各大学へ要望調査の送付
⇒1 月末～2 月上旬
2. 各大学からの要望調査への回答締めきり
⇒3 月上旬
3. 大学の選定通知
⇒3 月下旬を想定

■アフガニスタンでの選考日程

- 2011 年 4 月：現地での募集開始
- 2011 年 5 月：募集締め切り、英語・理数科試験の実施
- 2011 年 6 月：書類選考
- 2011 年 7 月：TV 会議による面接、仮合格、正規出願
- 2011 年 9 月：来日前オリエンテーション、来日

＜国際協力事業の公示・公募情報：JICA 公示・公募情報＞

農学分野における JICA 公示・公募情報(1/31)を別添のとおり送付します。ご参考までにご活用ください。ご不明な点等ございましたら、JISNAS 事務局までご連絡ください。

JISNAS 便り(14) ～JISNAS ホームページのリニューアルについて～

＜JISNAS 活動報告：ホームページのリニューアルについて＞

会員の皆様との情報の共有を更に円滑にする目的で、動的ホームページの構築に取り組んで参りましたが、今般、改修作業が完了し公開できる運びとなりました。つきましては、近日中に会員の皆様に、ホームページにおける会員専用ページおよび会員情報管理ページへアクセスするための ID およびログインパスワードを下記の通りお知らせいたしますので、予めご承知おきください。

【会員専用ページ】（以下の会員共通 ID およびパスワードより会員専用ページへはログインしていただけます。）

■ログイン ID：membersonly

■ログインパスワード：j1Sn@S

【会員情報管理ページ】（会員それぞれに、専用の ID およびパスワードが送付されますので、会員情報管理ページへのアクセスの際にご利用ください。）

■ログイン ID：別途、通知いたします専用の ID を入力

■ログインパスワード：別途、通知いたします専用パスワードを入力

※また、団体会員については、代表者と担当者に同一の ID とパスワードが送付されます。

今後、このホームページを活用し、国際協力活動の推進に有用な情報や知見を会員間で共有していきたいと思えます。JISNAS 事務局は、引き続き関連情報の収集・共有に努めて参りますが、会員の皆様におかれましても、会員間で共有すべき情報(国際協力や現地学生実習等に関係する先行事例など)がございましたら、事務局まで積極的にご提供いただきますよう、よろしくお願い申し上げます。

＜「アフガニスタン 未来への架け橋・中核人材育成プロジェクト」に係る要望調査のスケジュールについて＞

1/31 付け JISNAS 便り(13)にて、JICA から各大学への要望調査票の送付は、1 月末～2 月上旬の予定である旨お伝えしましたが、JICA にスケジュールについて再確認したところ、同調査票の送付は、内部手続きの関係上、来週以降になるとのことですので、ご承知おき願います。

＜国際協力事業の公示・公募情報：JICA 公示情報＞

農学分野における JICA 公示(2/9)・公募(2/4)情報を以下 URL に掲載しましたのでご活用ください。ご不明な点等ございましたら、JISNAS 事務局までご連絡ください。

<http://jisnas.com/project/55.html>

JISNAS 便り (15) ～バングラデシュ社会的脆弱層の栄養改善に資する水産資源の有効利用
に関する共同研究について～

<照会：「バングラデシュ社会的脆弱層の栄養改善に資する水産資源の有効利用」に関する共同研究について>

バングラデシュの研究者から、JICA杉山国際協力専門員を通じて、以下に関する共同研究の可能性について照会がありました。水産と農学研究の協働を目指し、特に農業と養殖の統合生産システムや栄養改善のインパクト評価等に興味のある研究者を探しています。(まだ限られた情報ではありますが) 本件についてご関心のある会員は、JISNAS事務局 (jisnas@agr.nagoya-u.ac.jp) までご一報ください。

I. 依頼元

The World Fish Center (WFC), Consultative Group on International Agriculture Research (CGIAR)

II. 研究対象国

バングラデシュ

III. 研究テーマ

社会的脆弱層の栄養改善に資する水産資源の有効利用

IV. 共同研究機関(Provisional) :

University of Dhaka, Institute of Nutrition and Food Science, Department of Biochemistry and Molecular Biology Bangladesh Agricultural University: Faculty of Fisheries

V. 提案された研究内容(詳細は添付のワード資料を参照ください。また、共同研究の依頼者が国際会議(世界繁殖会議)で発表したプレゼン資料が以下 URL よりアクセスできますので、併せてご参照ください)

<http://jisnas.com/member/materials/56.html>

1. Effectiveness studies to demonstrate the impact of fish production, in an integrated aquatic agriculture system (including poultry and vegetables) on nutrition and health, especially in women and children in Bangladesh

2. Linking fisheries and nutrition: Expansion of fish production technologies in ponds and wetlands with nutrient-rich small fish species in Bangladesh

3. Nutrient analyses of common fish species, with focus on micronutrients

<アフガニスタン 未来への架け橋・中核人材育成プロジェクトに係る留学生受入大学要望調査票>

本案件に係る留学生受入大学要望調査票が、今週月曜日 2 月 21 日に関係大学に郵送されました。同調査票の送付を希望されていた関係者のところには、書類が既に届いているかと思います。万が一まだ届いていない場合は、JISNAS 事務局から貴大学宛の送付の有無を確認することもできますので、遠慮なくご連絡ください。

<国際協力事業の公示・公募情報：JICA 公示情報>

農学分野における JICA 公示(2/23)情報を以下 URL に掲載しましたのでご活用ください。ご不明な点等ございましたら、JISNAS 事務局までご連絡ください。

<http://jisnas.com/project/57.html>

JISNAS 便り（臨時版）～平成 23 年度国際共同研究人材育成推進・支援事業の事業公募～

農林水産省技術会議事務局より、以下の通り、平成 23 年度国際共同研究人材育成推進・支援事業の事業公募に関する連絡がありましたので、お知らせいたします。
本件について、ご不明な点がございましたら、農林水産省農林水産技術会議事務局 国際研究課（担当：吉橋・佐藤）（TEL：（０３）３５０２－８１１１（内線５９０２））まで照会願います。

<平成 23 年度国際共同研究人材育成推進・支援事業の事業公募のお知らせ>

農林水産省農林水産技術会議事務局では、修士・博士課程の学生を含む、我が国若手研究者を国際農業研究機関等に派遣し、国際共同研究を遂行するための能力を備えた研究者等を育成する委託事業を実施いたします。このため、本委託事業を受託する企業・研究機関等を一般に広く募っています。詳細は以下のホームページをご覧ください。

http://www.s.affrc.go.jp/docs/research_international/2011/jinzai_2011.htm

また、本事業の公募説明会を、以下の日程と場所で開催いたします。ご関心のある皆様の参加登録をお待ちしております。

■第一回公募説明会 １月２１日（金）15:00～16:00、場所：農林水産省農林水産技術会議事務局資料室（本館南側６階ドア番号「本 ６ ７ ９」）

■第二回公募説明会 ２月 ３ 日（木）14:00～15:00 場所：農林水産省農林水産技術会議委員室（本館南側６階ドア番号「本 ６ ７ ８」）

＊当日の説明資料及び説明会での質問に対する回答については、上記ホームページ内で、逐次、公表させていただきます。また、本事業の詳細・公募 説明会等については、下記担当までお気軽にお問い合わせください。 よろしく願います。

農林水産省農林水産技術会議事務局 国際研究課
担当：吉橋・佐藤
TEL：（０３）３５０２－８１１１（内線５９０２）
FAX：（０３）５５１１－８７８８

JISNAS 便り（臨時版 1/28） ～平成 23 年度「地球規模課題国際研究ネットワーク事業」
（国際研究ネットワーク形成等の推進）の公募について～

農林水産省農林水産技術会議事務局より、平成 23 年度「地球規模課題国際研究ネットワーク事業」（国際研究ネットワーク形成等の推進）の公募に 関する連絡がありました。公募内容について

は、http://www.s.affrc.go.jp/docs/research_international/2011/net_2011.htm をご覧ください。公募期間は 2 月 22 日（火）までです。

本件に関し、ネットワークを活用しての応募を希望される場合は、JISNAS 事務局として可能な支援（公募内容に関する農林水産技術会議事務局 への照会、事業パートナーに関する他会員大学への照会等）を行う所存ですので、その際にご相談ください。なお、九大と名大は共同提案を検討しているようですので、参加の関心のあるメンバーはお知らせください。

【JISNAS・重要】平成 23 年度 JICA 課題別研修（集団）「アフリカ 稲作振興のための中核的農学研究者の育成」への協力依頼について

JISNAS の枠組みを活用した国際協力事業として、運営委員会の承認を受けて、平成 22 年 6 月に名古屋大学農学国際教育協力研究センターから文科省に提案した平成 23 年度 JICA 課題別研修（集団）「アフリカ 稲作振興のための中核的農学研究者の育成」が採択見込みとなり、JICA 中部センターは、JICA の規程に則って、1/27 付けで同案件について公示しました。他に応募がない場合は、提案者の農国センターが委託を受けて実施することになります。

(http://www.jica.go.jp/chotatsu/domestic/chubu/2010/koji_110127_02.pdf)

本案件は、応募当初から会員大学と共同で実施することを想定しており、今般、名古屋大学農学国際教育協力研究センター（ICCAE）より、JISNAS の枠組みを活用して、JISNAS 会員大学より協力いただける大学を募ることの依頼がありました。

つきましては、添付資料のとおり協力依頼をさせていただきますので、協力いただける（又はその可能性のある）大学は、添付資料の別添 2 様式を、2 月 13 日（日）までに JISNAS 事務局（担当：伊藤圭介 jisnas@agr.nagoya-u.ac.jp）まで送付頂きますようお願い申し上げます。

JISNAS 便り（臨時版 2/7）～日墨戦略的グローバル・パートナーシップ研修計画（遺伝子資源コースの募集案内）～

農林水産省より、以下の通り、日墨戦略的グローバル・パートナーシップ研修計画（遺伝子資源コースの募集案内）に関する連絡がありましたので、お知らせいたします。

応募の締切は、2011 年 2 月 15 日（火）15 時 00 分必着ですので、ご関心のある方は、お早めに対応ください。

「日墨戦略的グローバル・パートナーシップ研修計画（遺伝子資源コースの募集案内）」

この度、日墨戦略的グローバル・パートナーシップ研修計画（＊）の枠組みにて、メキシコ政府の主催により、3 月 28 日～4 月 8 日の日程にて、遺伝子資源に関する短期の研修コースが実施される運びとなり、同研修コースの募集要項を外務省HPに発表致しました。遺伝子資源コース募集要

項：<http://www.mofa.go.jp/mofaj/area/mexico/gp2010-is.html>

((＊) 1971 年以来、両国の相互理解と友好親善の増進を目的として実施されてきた、両国研修生の相互の派遣事業である「日墨交流計画」は、昨年 2 月に日墨首脳間で発表された共同声明：

http://www.mofa.go.jp/mofaj/area/mexico/visit/1002_ks.html

の内容を踏まえ、日墨戦略的グローバル・パートナーシップ研修計画の新名称の下、新たなスタートを切りました。)

本研修コースは、遺伝子資源の分野における実務家、専門家、研究者（大学院生及び博士研究員も可）などを対象とするコースであり、研修への参加にご関心をお持ちの方がいらっしゃれば、上記募集要項をご参照の上、是非ご応募頂ければと思います。関係機関の皆様におかれましては、本遺伝子資源コースの周知に御協力頂ければ幸いです。

別添 4. JICA-JISNAS フォーラムの 開催について（案）

平成 23 年 2 月 7 日

JISNAS 事務局

JICA-JISNAS フォーラムの開催について (案)

1. 目的

農業・農村開発及び水産分野における特定テーマについて、JICA および大学関係者間で討論・率直な意見交換を行い、JICA、JISNAS 双方の知見を深める。また、同討論・意見交換への JICA、大学双方の若手人材の積極的且つ主体的な参加を奨励し、若手人材の能力開発（人的ネットワークの構築を含む）を図る。

2. 実施方法

- (1) 会議の形式：原則、パネルディスカッション形式とする。
- (2) 出席者：パネラーは最大 8 名（JICA 側 4 名、JISNAS 側 4 名）程度とし、パネラーには意図的に若手人材を含める。また、JICA 関係者（職員、専門員等）、JISNAS 会員大学の関係者（団体会員学部等の教員、研究生、学生等及び個人会員）の参加を募る。
- (3) 開催場所：JISNAS 会員大学又 JICA にて開催する。
- (4) 経費負担：JICA-JISNAS 事務局間で、その都度協議の上決定する。

3. 第一回 JICA-JISNAS フォーラム実施案

- (1) テーマ案：アフリカ稲作開発を担う人材育成と日本の協力について
- (2) 実施予定時期：平成 23 年 4 月中旬から下旬を想定（調整中）
- (3) 実施場所：東京農業大学
- (4) 議事次第案：
 - 1) 15：00～15：10 挨拶（JICA 農村開発部部長および JISNAS 運営委員長）
 - 2) 15：10～15：30 話題提供：未定（JICA 農村開発部）
 - 3) 15：30～15：50 話題提供：日本-アフリカ農業教育研究拠点構想 ～アフリカ稲作開発の将来を担うアフリカ研究者及び日本人研究者の育成～
(一橋大学 櫻井武司教授)
 - 4) 15：50～16：10 話題提供：未定（東京農業大学）
 - 5) 16：10～17：30 パネルディスカッション、参加者との質疑応答・意見交換
 - 6) 17：30～17：45 総括（JICA 農村開発部部長および JISNAS 運営委員長）
 - 7) 18：00～19：00 懇親会（会費制）
- (5) パネラー候補者：JICA 及び JISNAS 側から、各 3～5 名を想定
- (6) パネルディスカッション・ファシリテーター：JISNAS 事務局長
- (7) 全体司会進行：JICA 農村開発部

(8) その他：出席者の参加旅費は、各機関にて負担

以 上