

第 3 章

農学知的支援ネットワーク

第3章 農学知的支援ネットワーク

3-1 設立の背景

国際協力は、農学分野に限らず、科学技術大国としてのわが国が国際社会において果たすことが期待されている責務であり、その重要性は政策面でも科学技術面でも多くの注目・関心を集めるところである。これまでも、主に個人個人のネットワークを活用した国際協力は多数認められ、実例を挙げれば枚挙に暇がない。既に優れた実績を持つ個人個人のネットワークを、その所属機関のネットワークとしてより大規模なものとして統合し、知識や体験、情報を共有することで、より実り多い国際協力活動を担保することができると思う。このことは、世界に誇ることができる実績や業績を既に持つ機関や専門家から、これから国際協力へ着手しようとする研究者や専門家まで、幅広く適用されうる。

昨年度、我々は、文部科学省「国際協イニシアティブ」国際教育協力拠点形成事業の一事業として、農学分野における国際教育リソースデータベース作成のための調査を実施した。わずか数週間の調査実施期間にもかかわらず、300件を優に超す多数の回答を得ることができ、その結果から、我が国における農学分野的リソースの分析を行い、リソース分布をマッピングして報告した。積極的な協力によって達成された回答件数の多さからも、日ごろの研究成果を国際協力という形で社会還元することへの熱意や関心の高さが認められた。

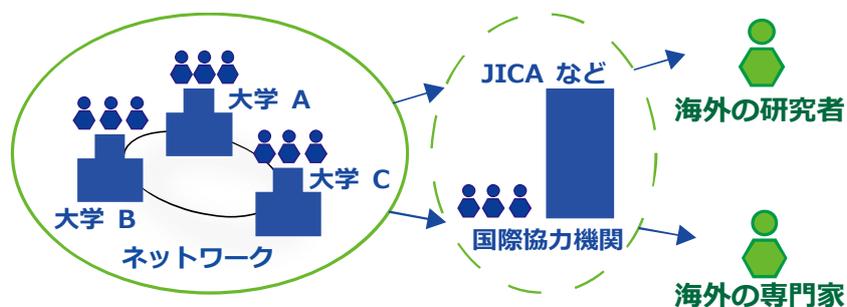
優れたリソースや意欲的な人材を的確に活用し、世界規模の平和と共存へ役立てるためには、表舞台での活躍のみならず、その背景でコーディネートするような仕事もまた対等に重要視されるものである。国際協力活動に伴う知や経験の提供といったノウ・ハウ面での支援から、手続き的な面での支援まで総括的に提供するサポート体制は、より戦略的な国際協力のためには不可欠であろう。どこで、どのようなニーズが認められるのか、あるいは、ニーズに応えるためのリソースの所在を把握することなど、国際協力に付されるエフォートに対してより大きな成果を約束するポテンシャルを秘めた情報を交換する場が必要である。また、個人個人の研究者や専門家、あるいは単独の機関と、国際協力専門機関・との橋渡しを行うような体制は、多くの研究者や専門家にとって国際協力活動をより身近なものとするであろう。個人や単独の機関による活動の限界を超えて、国際社会の要望に応えるために、一丸となって望むための基本体制や、国際協力活動においてリーダーシップを発揮する組織の整備が進めば、国際協力やわが国のODAを戦略的に活用することが可能となると考える。

本章では、そのような舞台で活用することが期待される農学知的支援ネットワークについて報告する。また、ネットワークが保有する貴重な資源である知的援助リソース・支援ニーズデータベースについての設計思想や期待される効果・責務についても解説することを通し、本報告書の根幹にある問題意識や構想について、まとめて報告する。

3-2 農学知的支援ネットワークの制度設計

研究機関や専門機関が行う国際協力活動自体の強化はもちろん、そういった活動をシステムティックに支えるインフラの整備の重要性は、効果的な国際協力活動において肝要な課題である。途上国への ODA を活用した科学技術協力の強化を求めた 2007 年の総合科学技術会議でも確認されたように、大学（あるいは研究機関）が有する技術や知的リソースをもって途上国に支援することは、自然資源に乏しい我が国の科学技術外交を支える柱でもある。これまでも、意欲的な研究者や専門家によって、海外のニーズ保有者との間で個人的ネットワークを介した国際協力活動が実施されてきている。国際協力の舞台上、研究者や専門家の知的国際貢献に課せられた役割や期待は大きなものであり、今後も更に活発な参画が期待されている。また、いうまでもなく研究者や専門家が所属する大学・研究機関に課された役割や期待も同様に大きなものとなっている。

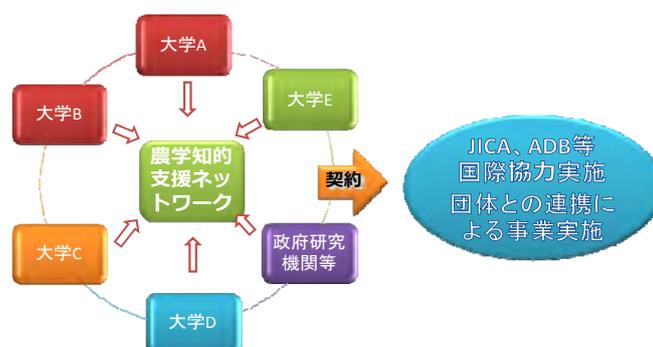
従来、主に研究者個人が有するネットワークを駆使して実践されてきた国際協力は、ある程度の成果を上げているものと考えられる。しかし、より生産的で、体系的な国際協力のためには、リソースの詳細な内容と、その分布を把握し、専門家集団として機能的な活動を行うことが望まれる。従来の点から点への国際協力から、情報や問題意識を共有する大学などの専門家集団による、帯状の国際協力こそ、世界規模で持続可能な社会を構築するためには求められよう。同じことは、ニーズを有する途上国にもあてはまる。途上国で活動する専門家や研究者が、これまで個人単位で協力を要請することにより実現した協力の成果は認められる。さらには、途上国の研究団体・専門家集団が、自らの言葉を以て我が国の専門機関に協力要請を行えるようになれば、より大規模かつ公的な支援につながるであろう。個人のネットワークでは把握できない未知のリソースにつなげるためには、その窓口となる組織や、橋渡しを支援する組織の構築が期待される場所である。研究者や専門家の所属機関をつなぐ環をネットワークと考え、更には JICA などの国際協力機関とも連携を図りながら実施される帯状の国際協力事業のイメージを第 1 図に示す。このようなネットワークに基づく帯状の国際協力を、特にアジアやアフリカの途上国を主要なターゲットとして計画することは、より計画的・戦略的な国際協力活動を促進するものと信じている。また、主要なターゲット地域以外における研究活動の促進にも、適用可能なモデルであると考えられる。



第 1 図 専門機関単位でのネットワークと帯状の国際協力活動イメージ

国際協力、とくに技術や知識面での支援を視野にいれた場合、大学をはじめとする専門機関が果たす役割は非常に多岐にわたる。たとえば、国際協力の現場で活躍する若い人材の質・量を向上させる役割を大学は負っている。また、大学や研究機関は、その研究成果の社会還元やアウトリーチ活動をとることが国内外から強く要望されているところでもあり、こと大学については、教育と研究という2本柱の下で積極的に活動していくことが求められる。更には、大学をはじめとする研究機関所属の研究者は、通常業務として様々な役職を兼任している場合も多く、多くの場合、独りで情報を収集して国際協力活動へつながる活動を行うことは非常に困難なことである。このことは、個人の情熱や熱意にかかわらず、現実的な問題として多くの研究者に共有されるものであろう。その中でも、上述のような、情熱あふれる研究者によって、国際協力活動は実施されてきている。今後は、国際協力活動を実施することのインセンティブのひとつとして、意欲あふれる研究者を支援する体制の構築が望まれよう。

所属機関を通して研究者や専門家を結ぶネットワーク体制を整備することの目的は、研究者や専門家に対する支援活動を提供することとも言える。ビジョンとして、農学やその関連諸分野の開発課題を実践的に解決するための「知と経験」をネットワーク化し、具体的な解決策を提供するための活動拠点として機能することを定める。かかるビジョンを達成するために、ネットワーク自体を促進・管理するための事務局を設置し、ネットワークを組織的に管理することによって、その効力を最大限に引き出すための工夫を凝らす。ネットワークは、研究者個人や、大学・機関単体での限界を超えた活動を実現するために、研究機関と国際協力機関との連携におけるイニシエーターやファシリテーターとして機能することも一つの目的とする。ネットワークでつながった研究者や専門家で共有される情報を元に、具体的な国際協力活動の推進や、わが国のODAを最大限戦略的に使用するための活動を行う。後者については、たとえば新JICAなどの国際協力機関に対する情報・技術の専門サポート機能を特に強化し、連携を密にするための活動を行う。国内機関との連携については、新JICAや持続的開発のための農林水産国際研究フォーラム（J-FARD）、文部科学省、農林水産省などの関連機関と密に連携をとり、情報・技術の専門的サポートを提供することを目的とする（第2図）。



第2図 農学知的支援ネットワークを介した専門機関との連携モデル

農学知的支援ネットワークの制度上の特徴として、その対象を純粋な国際協力に限定せず、国内の大学間の科学技術外交に関わる共同研究の推進、ポスドク交流などによる人材の共同育成をも含む点にある。途上国や国外からの留学生受け入れと同様に、今後我が国の科学技術外交における外交官役を務める人材を、我が国の専門機関が一丸となって育成することをイニシエートすることも重要な役割であろう。また、ネットワークを介して民間コンサルタントとの情報交換や意見交換の場を積極的に設けるなど、国外に対するアウトプットのみに注目するのではなく、アウトプットを行うための環境整備においても貢献することが期待される。このような、組織的かつ包括的な活動をとおして、従来は分散して行われていた国際協力活動に、よりまとまりをもたせることをねらった制度が知的支援ネットワーク構想である。

3-3 農学知的支援ネットワークの機能と役割

農学知的支援ネットワーク体制の重要性や期待される効果は、前節で述べたとおりである。このようなネットワークを構築することや、そのネットワークを維持・使用する上では様々なコストとベネフィットが想定される。本節では、農学知的支援ネットワークに想定されるコストや、コストから得られるより具体的なベネフィットといった視点を踏まえつつ、農学知的支援ネットワークの機能と使命についてまとめる。前節で説明した構想が、実際に稼働した場合に想定される機能や使命について、一連の作業フローを想定しながら検討を行う。農学知的支援ネットワークの使命については、基本的には国際協力活動の促進と、参加者（機関）の国際協力活動の支援にあるが、その中でも代表的なものとして、特に果たすことが期待される使命について、本節でまとめる。

わが国の文部科学政策の展開に伴い、大学や研究機関に所属する研究者が国際協力活動に参画する機会は多様化しつつある。国立大学の法人化は、JICAなどが実施するODAを、大学に所属する研究者が受託することを可能とした。このことは、研究成果還元や、科学技術外交といった側面からは歓迎されるべきものである。しかし、とりわけ大学が既に直面している研究と教育という存在理由と、その他組織運営に関わる業務を併任する研究者にとって、「本務」との兼ね合いの問題はこれまで以上に悩ましいものとなっているといえよう。また、ODA受託事業などにおける大学の参加が高く評価・期待されている事実の半面、契約を締結することに伴って発生する業務の増加が問題と考えられる。これらの業務は、決して大学に所属する研究者に国際協力活動の魅力を示すものではなく、むしろ時として国際協力活動を延期させる要因ともなりうる。このような問題を解消することは制度上難しく、また、避けて通ることもできないものである。知的支援ネットワークは、これらの問題の緩和をねらったものであり、次に挙げるような効果を、ネットワーク参加者（機関）にもたらしたり、提案したりすることが可能であると考えられる。

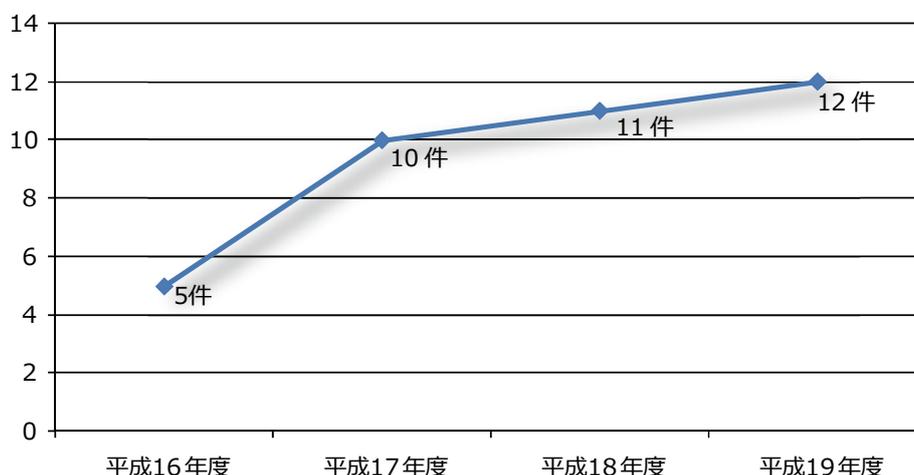
まず、基本的なものから応用的なものまで、委託事業の内容や制度などについての情報収集体制の整備不足という問題が挙げられる。このことは、大学の法人化や、それに伴う

文部科学政策の変更が実効力を与えられてから、まだ比較的歴史が浅いこともひとつの原因として考えることができる。このような問題がみつめられる中では、特に新規に国際開発事業への着手を計画する上で非常に多くの漠然とした不明点を残すこととなってしまう、結果的に実現に結びつかない危険性がある。そこで、知的支援ネットワークでは、国際協力活動における a)委託事業情報の収集、b)事業プロポーザル作成の支援、c)経理支援、d)安全管理・リスクマネジメント、などの支援を幅広く提供したい。無論、これらの項目について情報提供を行ったり、支援を行ったりするうえでは、経験に富んだ専門家の支援が必要となる。農学知的支援ネットワークには、前述のように、わが国が世界に誇ることができる知や体験を有する機関から研究者や専門家が参画している。そのネットワークを介して、有効な情報交換が行われること（e.g., ニュースレターの発行など）が機能として期待される。

また、ODA などの公的基金を源泉とする活動基金は、科学研究費と同様に日本国民からの税金から支出されており、その採択は非常に競争的な性質を示している。計画の適正評価には、目的や手法の妥当性はもちろん、問題解決に望む体制や実績などが大きく影響する。そのような競争に勝ち抜くためには、コンソーシアムの形成や、専門分野の異なる人員の確保、実績を有する協力者の確保などが必然的なものとなるケースが多い。とりわけ、国際協力など、様々な課題に直面する中で一定の成果を出すことが期待される事業では特にその色合いが強い事実がある。一個人や、単一の機関では実施上困難に直面するケースに、如何に戦略的な体制で以って臨むかが重要なアピールポイントにもなる。農学知的支援ネットワークは、農学という大きな共通の方向性は共有されるが、様々なバックグラウンドや専門分野を有する人材によって形成されるものである。そのネットワークに期待される機能として、分散した知的リソースの統合と、多様な問題への柔軟な解決策の提案を行うことが挙げられる。同時に、そのような「知と体験」の統合化を図ることは、多くの専門家をつなぐ農学知的支援ネットワークが有する使命の一つでもある。

さて、これらの情報整備を図ってもなお、特に大学に所属する研究者にとって、超えなければならない障壁は残される。すなわち、「本務」である研究・教育活動や、大学の組織運営などの業務と国際協力活動との兼ね合いや、ODA などの事業受託に伴う手続きである。これらの要因は、前述のとおり不可避なものとなっており、時として研究者の国際協力へのモチベーションや、関心を損ねる要因となりかねない。実際に、国際協力機関（JICA）と大学が交わした法人契約件数の推移は、年々上昇しているものの、我が国の大学数を考えると依然として極めて少数であることが、第3図からもみてとれる。このような問題は、個々人の熱意や情熱では如何様にもし難い側面も認められる。農学知的支援ネットワークは、類似した問題を共有する研究者の集合体として、より効率的に手続きを進めるための情報提供や、具体的な方法の紹介を行う。また、必要に応じて、関連機関と連携しながら、国際協力活動に対する評価のあり方に対する提言や、インセンティブの授与についての提案などを進めるなど、制度上の問題を明確にし解決策を探っていく。この問題を改善する

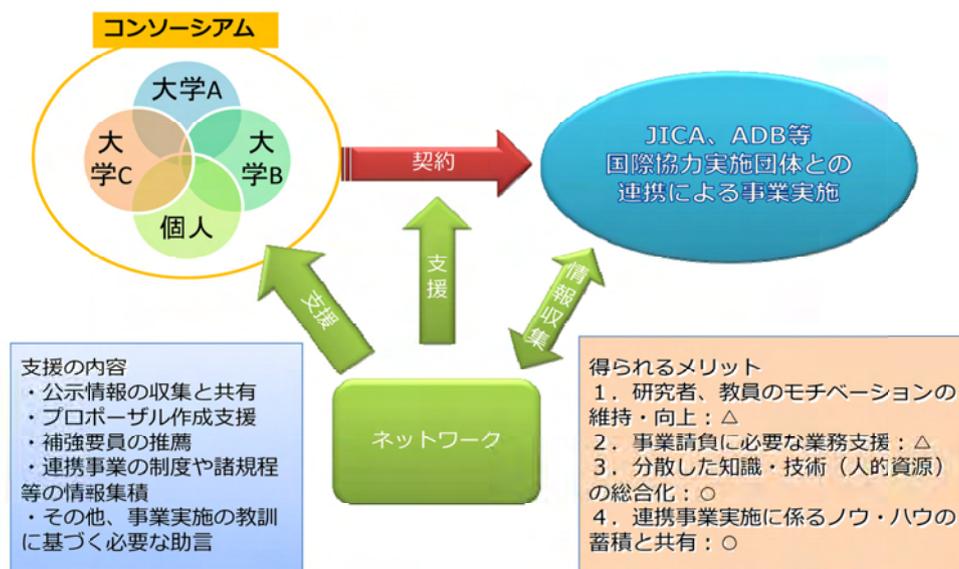
ためには、大学に所属する研究者のみならず、同じ組織に勤務する事務系職員や、大学経営層・理事層も対象としたはたらきかけが必要であろう。そのような働きかけを行うことで、一人でも多くの研究者によって国際協力が身近なものに感じられるような制度整備もまた、農学知的支援ネットワークという集団であるからこそ遂行可能であると考ええる。



第3図 我が国の大学と JICA の間で交わされた法人契約件数の推移

最後に、連携事業を実施する上でのノウ・ハウの蓄積が挙げられる。後述するリソース・ニーズデータベースとも類似した特長を有するものであるが、実施された事業での新しい発見や気づきは、ネットワークの中で共有されるべきであると考ええる。前述の情報提供と同時に、体験的な知を収集し、ネットワーク内に還元することもまた、知的支援ネットワークの重要な役割であり、期待される機能である。国際協力という、大きなエフォート配分が求められる活動における実施上の気づきや、他の機関との連携における気づきを集積・分析することを一つの大きな課題としてとらえている。この活動を通して、たとえばより効率的なプロポーザルの作成に活用したり、助言に反映させたりすることを想定している。より説得力のある資料を提示するための、証拠収集も、個々人単位で行うよりも、個々人から寄せられた情報を統合的に配信する機能が期待される。

さて、農学知的支援ネットワークを活用した国際協力活動の推進や、農学知的支援ネットワーク事務局による活動について、実際の作業フローを想定した構想をまとめたい。上述のとおり、この農学知的支援ネットワーク制度の構想は、国際協力活動における情報の中央集権化をねらったものではなく、ハブ機能や窓口機能の追求にある。農学知的支援ネットワークを媒介した事業モデルは、第4図に示すとおりである。第4図からも見て取れるように、農学知的支援ネットワークの制度的特徴として、単体の機関では実現困難な問題を、多機関による協力を通して実現するための橋渡しをすることを目的としている。その中で特に農学知的支援ネットワーク事務局としては、第4図上でAの矢印に該当する部分である。研究機関と国際協力機関の間で共有されるプロポーザルのとりまとめ支援を行い、契約事務手続きの窓口として機能する。また、実施に際してはその事務支援を行い、加えて以後の活動に活かすための情報を収集・整理することが期待される機能である。このような活動を実現させるために、本年度は農学知的支援ネットワーク参加大学を募る活動を行ったほか、ネットワークを支える事務局の設置準備を行った。次節では、本年度の具体的な試みについての報告をまとめる。



第4図 農学知的支援ネットワークに期待される機能とメリット

3-4 これまでの活動内容ーモデル事業としての試みー

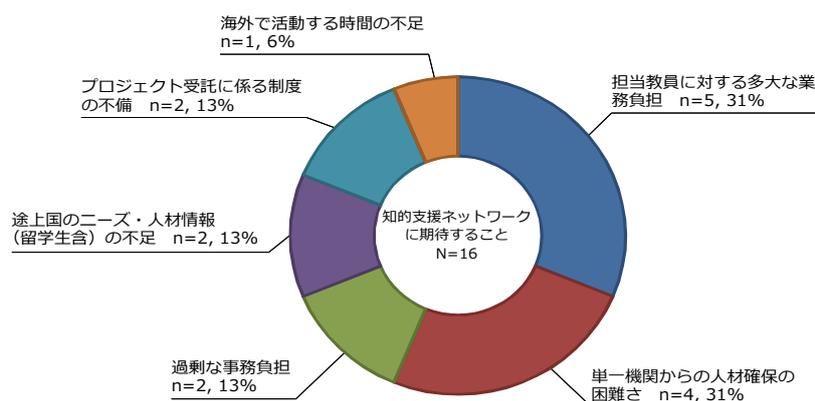
本章第1節で紹介した設計に基づき、本事業では農学分野における知的支援ネットワークの構築を行った。農学知的支援ネットワークの運営を管理する事務局設置に係る報告は次節で行い、本節では、前節までに説明したような理念を持つ農学知的支援ネットワークについて、平成20年度の活動内容と現在の規模などについて報告する。

まず、2008年7月に、ネットワークへの参加を依頼する文書を関係諸機関宛に送り、回答を募った。また、2008年8月に、これまでの国際協力活動およびネットワークに対する意

見についてのアンケートを実施した（37の農学系大学・研究機関を対象とした）。この調査の結果からは、大学や研究機関に勤務する研究者が、知的支援ネットワーク構想に対して期待する点の確認が得られた。回収された回答の分析から、基本的に前節までにまとめた諸事項について共通の体験や、改善への要求が認められた。たとえば、ネットワークを活用して多分野からの人材を確保することに期待するという回答が共通の要望としては最も多いものであった（6件）。その他、他機関と連携した情報共有・意見の交換を通じた情報収集（3件）、教員や事務員の負担軽減のための支援（3件）などが確認された。これらの回答傾向から判断しても、知的支援ネットワークは決して需要の低いものではなく、また、前節までで掲げた問題点も、広く共有される傾向が確認された。上記すの他、回答に含まれた農学知的支援ネットワークに期待する事柄を第5図にまとめる。

本年度は、10月30日～同31日、「大学等有する知的資源の組織的活用による国際教育・協力の推進と強化―農学知的支援ネットワークの形成に向けて―」と題したオープンフォーラムを開催した（第6図）。オープンフォーラムでは、知的支援ネットワークの構想や活動計画、目標について闊達な議論が展開された。国内の大学・研究機関や、文部科学省、JICA、J-FARDなどを代表する参加者の意見交換や、ネットワークに対する要望などが2日間に渡って交わされた。個別の発表や、パネルディスカッションにおける意見交換の様子は、名古屋大学農学国際教育協力研究センターの紀要としてまとめ、刊行した。

知的支援ネットワークへの参加の呼びかけも本年度実施した。知的支援ネットワークは、農学、地域開発、地域研究分野で世界に誇ることができる「知と経験」を有する大学、研究機関、或いは個人が参加する構想である。本年度は、22大学（33部局）、2研究機関へ参加呼びかけを行った。現段階では、15大学（19部局）、1研究機関（オブザーバー参加）が参加している。第1表に、現時点でのネットワーク参加大学一覧を示す。また、これらの機関に加え、文部科学省、農林水産省、JICAなどの専門機関に対してアドバイザーとしての参加をお願いしているところである（2009年3月現在）。専門機関のアドバイザーとしての参加は、ネットワークの趣旨や目的と照らし合わせて考えても、また国際協力の実施を計画する者にとっても有益なものとなるであろう。さらに、豊富な情報と実績を持つ専門機関がアドバイザーとして参加することで、国際協力の質も向上し、わが国からの支援を求める国にとっても、プラスの要素となると考える。



第5図 農学知的支援ネットワークに期待すること

第1表 農学知的支援ネットワーク参加機関名一覧

大学・研究機関名
東北大学大学院農学研究科
筑波大学大学院生命環境科学研究科
政策研究大学院FASID /GRIPS
名古屋大学大学院生命農学研究科
名古屋大学大学院国際開発研究科
三重大学大学院生命資源学研究科
京都大学大学院アジア・アフリカ地域研究研究科
京都大学アフリカ地域研究資料センター
神戸大学大学院農学研究科
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
九州大学農学研究院
宮崎大学農学部
鹿児島大学理学部
琉球大学大学院農学研究科/農学部
東京農業大学国際協力センター
JFARD (持続的開発のための農林水産国際研究フォーラム) 事務局
アジア経済研究所アフリカ研究グループ*

*オブザーバーとしての参加

これらの機関の参加を得て形成されたる農学知的支援ネットワークを管理する事務局の必要性は既に述べたとおりである。また、ネットワーク事務局の機能や、その上部組織として想定しているネットワーク運営委員会（仮称）の機能については、第8図にまとめた。本事業では、2009年4月に、ICCAE内に、その機能と権限を持つ事務局を設置する計画である。本年は、その準備期間として、第7図に示すような計画を立案し、計画に基づく活動を行った。また、本事業は農学分野に係るものであるが、類似した構想は将来的に他の分野における活動にも適用可能であると考え（e.g., 工学分野における国際協力など）。したがって、本事業はモデルケースとして捉えることができよう。モデル事業であるが故に、いくつかの課題に直面しており、これらの課題を段階的に解消することが求められる。たとえば、ネットワークの運営に必要なコストの捻出方法や、ネットワーク活動に参画するために求められるコミットメントなどのコンセンサス作成などは、2009年4月に事務局が設置されて以降、参加機関などを通して推進していく予定である。



ICCAE 9th Open Forum

**大学等が有する知的資源の組織的活用による
国際教育・研究協力の推進と強化**
—農学知的支援ネットワークの形成に向けて—

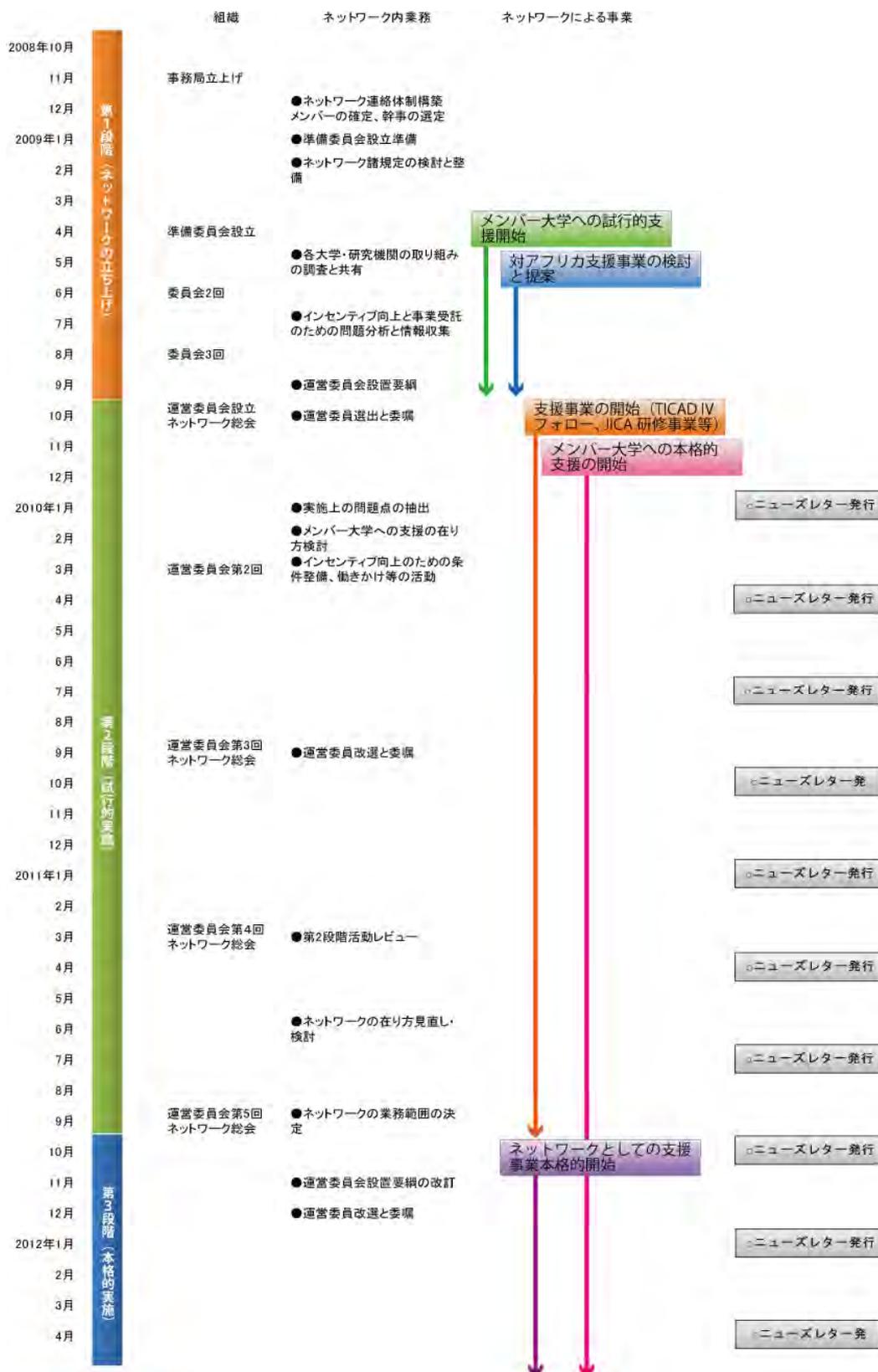
2008年10月30日(木)、31日(金)
名古屋大学環境学研究科レクチャーホール
(環境総合館：名古屋市千種区不老町)

プログラム

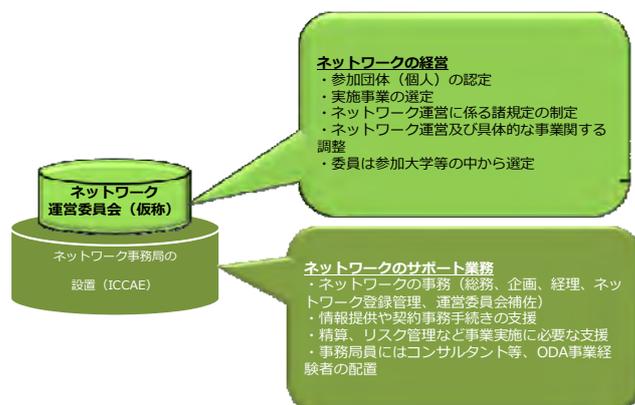
10月30日(木)	10月31日(金)
<p>基調講演 国際農業の抱える問題と日本の貢献 —農学知的支援ネットワークへの期待— 岩永勝・農業・食品産業技術総合研究機構作物研究所長</p> <p>1. 農学知的支援ネットワークの意義と役割 1) ネットワーク設立の背景・趣旨・展望 浅沼修一・名古屋大学農学国際教育協力研究センター教授 2) 農学知的支援ネットワークに対する期待 文部科学省 大臣官房国際課国際協力政策室 3) JICAによる大学等との連携について 戸田隆夫・国際協力機構 開発研究所 審議役 4) J-FARDの目的とネットワークに対する期待 安中正美・国際農林水産業研究センター企画調整部長/ J-FARD 事務局</p> <p>2. 制度設計と活動内容 1) 大学と国際協力機関との組織連携強化 松本哲男・名古屋大学農学国際教育協力研究センター教授 2) ネットワークの運営に必要な制度・枠組 田和正裕・名古屋大学大学院環境学研究科特任教授 3) ネットワークを活用するための事務局の機能と活動に対する意見(仮題) (調整中)</p>	<p>3. ネットワークの活用が想定される事例 1) 大学等が持つ知的・人的リソースを利用した国際協力プロジェクトの組織的実施の可能性(アンケートから) 横原大悟・名古屋大学農学国際教育協力研究センター准教授 2) ネットワークの活用による既存プロジェクトの発展・展開の可能性(仮題) (調整中)</p> <p>4. 農学知的支援ネットワークの戦略的活用 1) ネットワークを活用したアフリカ農業・農村開発のための人材育成戦略 櫻井武司・名古屋大学農学国際教育協力研究センター客員教授 2) 農業・地域開発フィールド人材育成へのアフリカ・アジア連携支援について 田中樹・京都大学大学院地球環境学学術准教授 3) アジアの経験を基にした農学知的支援ネットワークの活用戦略 緒方一夫・九州大学熱帯農学研究センター長 4) 参加型地域社会開発理論の農業/農村開発事業への適用：農学知的支援ネットワークが開発の現場で機能するための条件(仮題) 大濱裕・日本福祉大学社会福祉学部准教授</p>
<p>参加申込み 10月24日(金)まで 参加自由(無料) / 当日受付あり ※但し懇親会は有料(会費未定) 参加申込書に参加日、氏名(フリガナ)、住所、電話番号、メールアドレス、懇親会参加可否を明記の上、FAXあるいはEメールでお申し込みください。 ※参加申込書はICCAEホームページよりダウンロードできます。</p>	<p>パネルディスカッション 農学知的支援ネットワーク推進のための アクションプラン <パネリスト> (予定) 文部科学省、国際協力機構、JIRCAS/J-FARD、九州大学、名古屋大学</p>

参加受付・お問い合わせ
名古屋大学農学国際教育協力研究センター (ICCAE)
〒464-8601 名古屋市千種区不老町
TEL: 052-789-4225, FAX: 052-789-4222
E-MAIL: iccae@agr.nagoya-u.ac.jp
URL: http://iccae.agr.nagoya-u.ac.jp

第6図 オープンフォーラム開催告知ポスター (含プログラム概要)



第7図 農学知的支援ネットワークの活動計画



第 8 図 農学知的支援ネットワーク事務局/運営委員会の機能

前節でも述べたとおり、事務局の職務は、知的支援ネットワークの運営全般に係るサポート業務にある。具体的には、第 7 図に示すように、事務、活動の企画、経理、ネットワーク登録管理などの事務的な支援業務や、情報提供や契約事務手続きなど、より実質的な支援業務、あるいは、リスク管理など、事業実施上必要となるノウ・ハウの提供などがあたる。さらにその上部組織として想定しているネットワーク運営委員会（仮称）は、ネットワークへの参加の承認や、ネットワークとしての事業の選定、あるいは、前述した課題でもある諸規定の制定などが挙げられる。現在、2009 年 4 月のネットワーク準備委員会の設置に向けて準備を進めているところである。

以上が農学知的支援ネットワークの制度設計に係る報告である。次節では、ネットワークの最大の特徴である「知的」という部分を支えるツールとして運用されるデータベースについて、その設計思想についてまとめる。昨年度から実施している知的援助リソース調査、そして本年度新たに開始した知的支援ニーズ調査で収集した情報を活かすためのツールとしてのデータベースについてまとめる。

3-5 農学知的支援リソース・ニーズデータベース構想

情報化ということばや世界化ということばがなんら新規性を伴わないものとなって久しく、社会生活を送る上で、有用な情報を取捨選択していく能力が求められる。国際協力に限らず、社会には様々なニーズとリソースを有する個人や団体が存在し、需要と供給の最適解を得るために、様々な働きかけが行われている。そのような働きかけの潤滑油あるいは橋渡しの“橋桁”の役割を担うのが、豊富な情報を収めるデータベースの存在である。

データベースには大きく分けて 2 種類のもので想定される。ひとつは、一方向的な情報の提供を目的としたデータベースである。階層的な情報構造を有し、一方向からの情報提供データベースでは、情報へのアクセスというニーズを有する利用者にとって、提供者がどのような情報を用意しているかがその有効性を大きく左右する。このようなデータベー

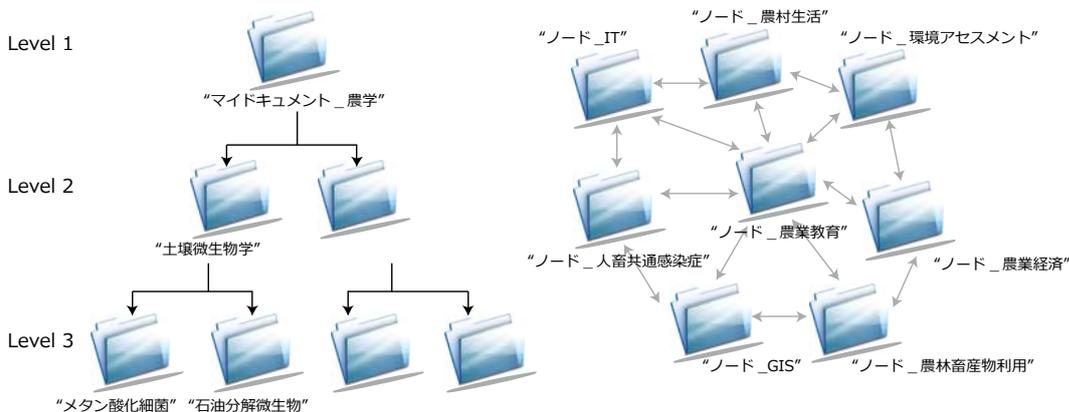
スは、管理は容易であるが、利用者のニーズと呼応した体制を整えることが非常に困難である。しかし、階層化された情報の構造は、情報の更新があまり活発に行われない場合には非常に経済的な方法であると考えられる。

国際協力における的確なリソースの効果は、リソースを保有している者の意欲のみによって規定されるものではなく、適用の的確さや、その効果の視点から考えれば、示されるニーズとの一致が不可欠な要素となる。よって、国際協力におけるデータベースがとるべき姿勢としては、双方向型情報交換を許すものがより望ましいあり方であると考えられる。昨年度実施した調査の結果作成されたデータベースは、そもそもの目的が国内におけるリソースデータの実態掌握に置かれていた。このことから、リソース・ニーズという情報の特質面でも“一方向的”な特徴を有するデータとなっている。本年度は、上述のように、海外におけるニーズ調査も実施することにより、ニーズ保有者の情報も追加し、より“双方向的（インタラクティブ）”な情報データベースの構築を目的としている。

まとめると、農学分野における知的支援ネットワークが有するデータベースは、下のような特徴が考えられる。いずれの特徴についても、双方向的な情報収集・提示を視野に入れた構想となっている。

- 1) 想定している利用者：国内外の専門家
- 2) 集積される情報種類：国内の知的支援リソース、海外の知的支援ニーズ

また、本活動構想におけるデータモデルは、上述の議論からも推察可能であるように、階層型データベース (hierarchical database) は想定していない。国際協力という流動的で、双方向的な営みに、必ずしも最適なタイプの情報提示方略ではないと判断したためである。代わりに、国際協力の特徴を考慮し、将来的には、関係型データベース (Relational DataBase: RDB) としての構築・運用を想定している (第9図)。本活動で実施した調査は、そのようなデータベースの構築を目的としたものである。



第9図 ネットワーク型データベースの構想



第10図 ネットワーク型データベースの構想

農学知的支援ネットワークが保有するデータベースは、第10図に示すように、2種類の情報を格納する。ひとつは、国内の研究機関における支援リソースについての情報である。この情報には、研究者の専門分野や、国際協力課題（計画）名称などを含む。また、もう一つの情報である海外からのニーズ情報については、希望する支援の専門分野、希望する支援の具体的な内容を含む。これらの情報を一元的に管理することによって、双方の情報を併せて分析し、最も適したマッチングを数学的に算出することが可能となる。むろん、計算処理による判断にすべてを任せることは避け、最終的な判断は、データベースの情報から算出された数値情報の他に、具体的な内容などの吟味・研究を加えた上で、具体的な国際協力活動の形成に活用する。この一連の流れは、農学知的支援ネットワークの基本的な構想に係る作業であり、知的リソース・ニーズデータベースの保有ならびに管理・拡張は、本課題における極めて重要なタスクであると考えている。