

## 「国際協力の一形態としての国際共同研究 － その意義と役割」

鈴木亮太郎

農林水産省 農林水産技術会議事務局 国際研究課

今回、設立が企図されている「農学知的支援ネットワーク」は、途上国に対する「知的支援」を、大学などが有する知的資源を組織的に活用することを通じて、より効率的、効果的に実施しようとする試みであると理解しているが、農学分野での国際協力のあり方、形態にはさまざまなものがある。

途上国の人々が直面しているさまざまな問題、課題の解決に向けた知的営み（すなわち「知的支援」）には、大きく分けて、「技術協力」と「研究協力」の二つの類型があるように思われる。前者の「技術協力」は、途上国の問題解決のため、先進国の技術を移転し、知見、経験を伝授する、という類型の支援活動であり、技術専門家の派遣による知見、経験の提供、伝授、途上国からの研修生、留学生の受け入れ等がこれにあたるであろう。その前提になっているのは、途上国の問題が、我が国を含む先進国にすでにある知見、技術を用いて解決可能であるということである。他方、後者の「研究協力」は、途上国の問題解決に新たな知見、技術体系の開発が必要な場合に、途上国の研究者、研究機関との共同研究などの知的営みを通じて、ともに問題解決の道を見いだすための試み、として定義することが可能であろう。

現実には両者は重なりあう面もあろう。ちなみに、食料・農業・農村基本法第20条は、「国は、世界の食料需給の将来にわたる安定に資するため、開発途上地域における農業及び農村振興に関する技術協力及び資金協力、これらの地域に対する食料援助その他の国際協力の推進に努めるものとする」と規定しているが、ここでの「その他の国際協力」には途上国との共同研究の実施などを含むものと解されている。

大学が有する既存の知見が役立つ分野は多く、この面で多くの社会的貢献が大学の「教育的機能」に大いに期待されている。だが、同時に、途上国地域に固有の病虫害対策など、未解決の研究課題も少なからず存在しているのも事実である。解決策の端緒がすでに見つかっているような分野もあるが、広く見渡せば、まだ解決策が見いだされていない多くの研究課題、テーマがある。途上国の食糧、農業事情はそれらの問題解決なしでは改善を期待しがたい。また、真に役立つ農業技術は現地事情（気候、土壌等の自然環境、社会的インフラの違いなど）に適応、適合したものでなければならず、この点でも不断の技術の改善、改良のための努力が必要である。

こうした問題解決のためには、途上国自身による自助努力が一番重要ではあるが、現状では途上国自身の問題解決能力は十分とは言えない。農業分野の研究に対する投資という面から見ても、規模的には圧倒的に先進国主導であり、開発途上国からのものは少ないのが現状である。

海外に目を向ければ、国際農業研究協議グループ（CGIAR）傘下の研究機関（国際稲研究所（IRRI）や国際トウモロコシ・小麦研究所（CYMMIT）など）が、主として途上国の農業技術の向上を目的とした研究活動（Agricultural Research for Development「開発のための農業研究」とも称される）に注力してきており、こうした活動を支援すべく世銀を中心とした支援の枠組みがある。ここに、日本政府を含め、各国援助機関も相当額の研究資金を提供してきた。（他方、近年、日本のCGIARへの拠出はかなり減ってきている。）

欧米先進国の研究機関、大学などでも、もっぱら海外途上国の問題に目を向けて研究活動を行っているところは少なくない。（欧米では、そもそも、日本とは国内農業を巡る状況が異なることもあって、総じて国内研究と国際研究との間の垣根が低いようにも見受けられる。）

日本では、昭和45年（1970）に農林省熱帯農業研究センターが創設され、それを母体に設立された国際農林水産業研究センター（JIRCAS）がこのような取り組みにおいては中心的な役割を担ってきた。しかし、JIRCASの研究職員数は百人を少し超える程度であり、かならずしも十分な規模とは言えない。大学でも、長年にわたって地道に途上国農業の問題に取り組んでおられる研究者は少なくないが、予算的な支援も十分でなく、海外への渡航費用の捻出を含め、研究者個人による努力に多くを依存してきたのが実情、との話も伝え聞く。「持続的開発のための農林水産国際研究フォーラム」（J-FARD）といったフォーラムもあるが、現状では、研究機関、研究者らの横のつながりは十分ではない。取り組むべき研究課題の重要度、緊急性についての認識が共有されず、また、海外の研究者、研究機関とのつながりも個人的なつきあい程度のものにとどまり、組織的に十分有効活用されていないきらいがある。また、海外での研究の結果、すばらしい成果が得られた場合でも、国内で十分に認知されない、といったことがあった。

各大学が、単独では取り組みにくい場合でも、複数の研究機関が各自の役割分担を明確にして共同で取り組んだりすることで対応の幅も広がるのではないだろうか。

このような状況を踏まえて、農林水産省では、来年度（平成22年度）の予算概算要求の中に「地球規模課題ネットワーク事業」を盛り込んだ。

この事業の2つの柱は、国際研究に取り組む国内機関の「国際研究ネットワークの形成推進」と、複数の研究機関からなる研究機関コンソーシアムによる「国際共同研究の推進」。そのねらいとするところは、大学を含む国内研究機関の国際研究ネットワークの立ち上げを通じて、日本の研究勢力の国際農業研究の体制を強化することにある。

## 地球規模課題国際研究ネットワーク事業の概要

### ○ 事業のポイント

農林水産業分野等で国際研究に取り組む我が国研究機関のネットワークの形成を推進しつつ、同時に、国際共同研究、ワークショップ開催等を推進。

### ○ 事業の構成

#### (1) 国際研究ネットワークの形成等の推進

センター機関が、有識者の参加を得ながら、①国際研究分野における技術的な目利き、将来予測、②(2)のコンソーシアムが行う国際共同研究成果の幅広い普及、③国際研究全般に関するシンポジウム開催等を行うことにより、国際研究ネットワークの形成を図る。

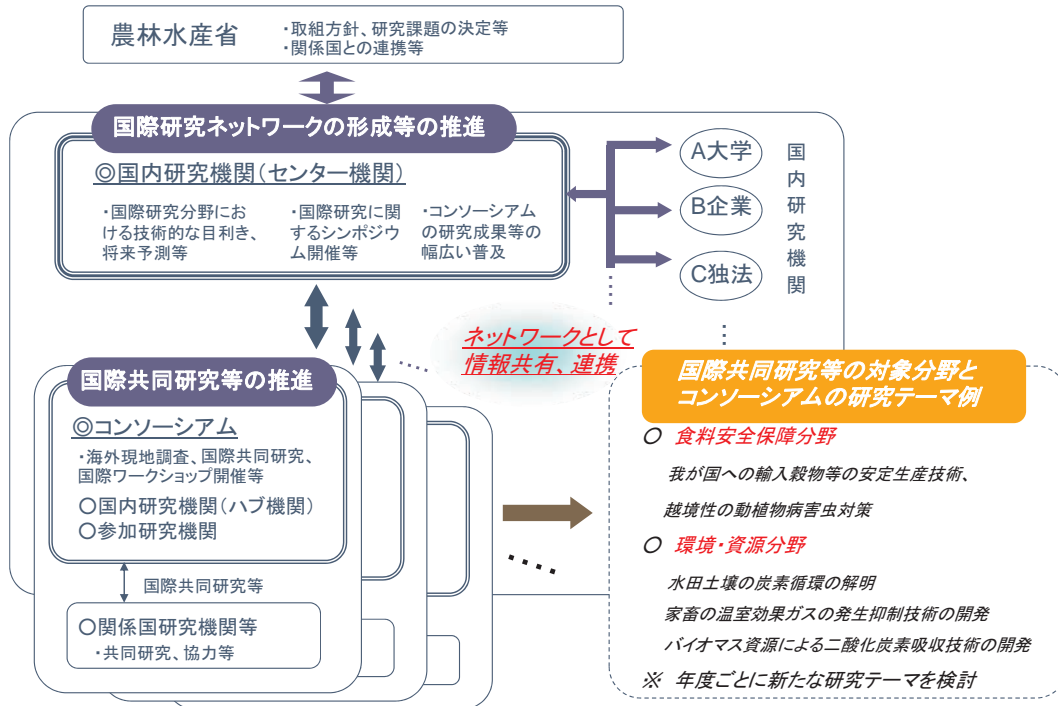
#### (2) 国際共同研究等の推進

各研究テーマ毎に中核となるハブ機関を中心とした複数の研究機関からなるコンソーシアムを形成し、①海外現地調査、②国際共同研究、③国際ワークショップ等の開催等に取り組む。

国際共同研究等の推進では、食料安全保障分野及び環境・資源分野において、農林水産省が研究テーマを設定

(研究テーマ例) **食料安全保障分野** 我が国への輸入穀物等の安定生産技術、越境性の動植物病害虫対策  
**環境・資源分野** 水田土壌の炭素循環の解明、家畜の温室効果ガスの発生抑制技術の開発、バイオマス資源による二酸化炭素吸収技術の開発

## 地球規模課題国際研究ネットワーク事業のスキーム



## (1) 国際研究ネットワークの形成の推進

### ○ ポイント

現在、農業分野等における国際研究は、国内研究機関それぞれが独立して取り組まれており、相互連携を図るために、我が国研究機関のネットワークの形成を推進することが必要。

このため、ネットワークの中心となるセンター機関を設置し、(2)のコンソーシアムを含め、国際研究に取り組む国内研究機関のネットワーク形成を強力に推進する。

### ○ センター機関の概要

#### ○ センター機関の選定方法

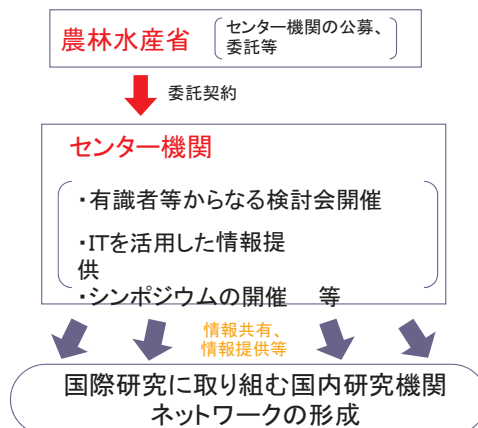
国内研究機関等(企業、大学、独法等)から広く公募

#### ○ センター機関の取組内容

センター機関に選定された機関は、農林水産省と委託契約を締結し、有識者の参加を得ながら、

- ①国際研究分野における技術的な目利き、将来予測
- ②(2)の国際共同研究の成果等の幅広い普及
- ③国際研究全般に関するシンポジウム開催等に取組む

### ○ イメージ図



## (2) 国際共同研究等の推進

### ○ ポイント

我が国として食料安全保障分野及び環境・資源分野における課題解決に研究開発で貢献することが必要。

このため、中心的な役割を担うハブ機関と複数の研究機関が一体となったコンソーシアムを形成し、(1)の国際研究ネットワークと密接に連携し、海外の研究機関との共同研究、ネットワークの形成等を推進。

### ○ コンソーシアムの概要

#### ○ コンソーシアムの構成・運営

研究テーマ毎に複数の国内研究機関(中心となるハブ機関含む)から構成。農林水産省からはハブ機関に委託し、参加機関にはハブ機関から再委託。

#### ○ コンソーシアムの取組内容

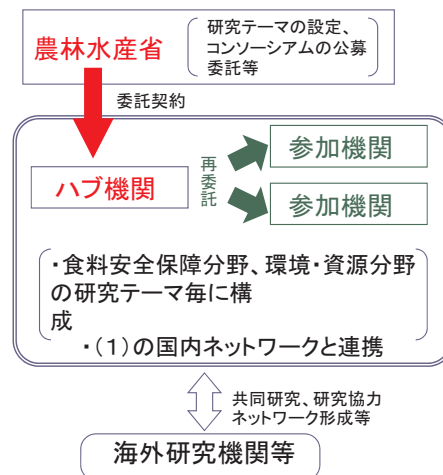
研究期間中(3年以内)に次を取り組み

- ①海外現地調査、 ②国際共同研究
- ③国際ワークショップの開催等

#### ○ 海外研究機関等との共同研究について

委託を受けたコンソーシアムと、相手国研究機関等が、協力して研究開発に取り組み。

### ○ イメージ図



## 期待される事業の成果等

### ○ ポイント

本事業によって、食料安全保障分野及び環境・資源分野における課題解決に向けた我が国の研究機関の一層の連携強化、レベルアップを図り、課題解決に向けた取り組みが強化される。

こうした成果を着実なものとするため、(1)国際研究ネットワークの形成、(2)国際共同研究等の推進、それぞれにおいて、外部有識者による外部評価を行い、評価を反映させる体制を構築。

### 期待される成果のイメージ

#### ○ 国内、海外での研究ネットワークの形成

国内ではセンター機関を中心とした国際研究ネットワークが形成される。また、国際共同研究等を通じ、研究テーマ毎に海外機関とのネットワークが形成される。

#### ○ 我が国の国際研究の取組のレベルアップ

国際共同研究に取り組むこと、国内研究機関の連携により知見、経験等が共有されること等から、相乗効果によって、我が国の国際研究の取り組みがレベルアップ。

#### ○ 中期的な研究成果による課題解決への貢献

研究成果を確実に得るため、3年以内の中期的に研究開発に取り組み、外部評価も実施。海外機関と協力することから、海外への成果普及を期待。

日本のカロリーベースの自給率は41%。食糧の6割近くを輸入に依存する日本にとって、世界的な食料安全保障の問題は決して他人事ではない。このため、主要先進国とも共同して、先進国以上に食糧増産の余地が多いと思われる海外途上地域での農業投資を増やすための方策を講ずる必要がある。(G8 ラクイラ・サミットでの食糧安全保障のための宣言など)

我が国の輸入食料の安定的な確保、供給先の多角化を図るべく、民間企業が行う海外への農業投資を促進すべく、官民連携モデルの構築にも着手した。「食料安全保障のための海外投資促進に関する指針」の策定)

今後は、農業研究に関しても、海外も視野においてグローバルな発想で取り組んでいく必要があるのではないか。この面で、「教育機関としての」大学の機能だけでなく、「研究機関としての」大学の役割も大いに期待しているところである。