

技術協力活動と研修活動の連携

第1回：はじめに

「人づくり・人材育成」という意味で、各種研修事業は様々な技術協力分野において益々その重要性を増している。途上国で実施されている農業分野の実証調査や技術協力プロジェクトにおいても、研修普及分野がその重要な構成要素となる場合が多くなってきている。例えば、我々が現在シリアアラブ共和国で実施している節水灌漑農業普及計画においても、節水灌漑技術に関する研修普及業務が活動の中心となっている。このような海外における研修普及活動に、これまで国内の研修業務で蓄積されてきた経験やノウハウを、より有効に生かすことが重要であると考えている。そこで、これまでどちらかというとは別々に実施されてきた海外での技術協力活動と国内での研修活動を、今後うまく連携させていくといった考え方が必要になると思われる。

過去のAAI ニュースでは、これまで途上国で実施されてきた専門家派遣や開発調査といった様々なスキームでの技術協力活動を紹介してきた。以前は JICA では派遣事業部や研修事業部といったように事業部の違いがスキームの違いに反映されており、プロ技以外では異なったスキーム間での連携が極めて困難な構造になっていた。その後、組織構造にも改善が加えられると同時にプログラム方式も取り入れられて、スキーム間の連携が見直されてきた。さらに、昨今の技プロにおいてはスキーム間の連携を積極的に進めようとしており、海外での技術協力活動と国内での研修活動の連携を推進できる条件が整いつつあると考えられる。

最近のAAI ニュース43号から48号のシリーズでは、研修事業に対する我々の取り組みを紹介してきた。ここでは、JICA 筑波における国内での農業研修業務の現状を紹介すると同時に、研修終了後のフォローアップ活動の重要性を強調した。また、開発調査や専門家派遣事業におけるカウンターパート研修の波及効果についても言及した。さらに、第三国研修や技術交換事業のあり方の一つとして、途上国の多くで日本政府の協力により設立・運営されている施設のより多方面にわたる活用を提案した。最後にシリーズのまとめとして、研修の有機的活用ということをより積極的に考えて実行に移していくべきであることを強調した。

こうした様々な活動を通して得られた経験を基に、今後の技術協力活動と研修活動の連携について考えてみると、現時点で以下に示すような連携タイプに分けることが出来るのではないかと考えている。それぞれの連携タイプについて具体的な例を挙げながら、将来的なプロジェクト実施に結び付くような提案を試みることを本シリーズのねらいとしたい。

連携タイプ	内容
フォローアップ型	タジキスタン野菜栽培コースや南部アフリカ野菜・畑作技術コースでの経験を基に、帰国研修員に対するフォローアップを通じた草の根技術協力活動の育成等に関する可能性を探りたい。
技プロとの連携型	例えばアフガニスタンの農業試験場再建計画の場合、再建される試験場の将来のスタッフに対して必要な研修を日本国内において事前に実施することは、極めて効率的なプロジェクト運営につながる。
第三国研修重視型	特に乾燥・半乾燥地域といった日本とは大きく環境の異なる地域における活動においては、我が国の協力によって既に設立・運営されている施設の利活用や第三国研修をうまく取り入れたプログラムを検討する。
複合プログラム型	これまでのように活動をスキーム別を実施するのではなく、プロジェクト形成の段階から技術協力活動と研修活動を含む様々なスキームを効率的かつ包括的に推進するようなプログラムを検討する。

第2回：フォローアップ型の連携活動

JICA 筑波においては1999年から5年間にわたり「タジキスタン国別研修野菜栽培コース」を実施して、合計約60名の研修員を送り出した。2003年と2004年に行われたフォローアップ調査によると、研修員は帰国後それぞれの分野で習得技術の普及に力を注いでおり、担当する農場での業務や農家への指導に活用されていることがわかった。この内2004年に実施されたフォローアップ調査を契機に設立された「帰国研修員同窓会」が政府登録のNGOとして認定されたことから、タジキスタン各地で活動している帰国研修員を支援できる体制が確立しつつある。この「帰国研修員同窓会」支援の最初の活動として、現地から要請があったハウス栽培による作期拡大と野菜の周年栽培を実施することは、特に冬季に新鮮野菜が不足する当該国の課題解決に大きな支援となり得る。これは、帰国研修員が日本国内で得た技術を現地の事情にあった応用技術へ転換するための活動を支援することにもつながる。さらに、長期的観点からは同国の年間を通じた新鮮野菜栽培の安定供給に貢献するとともに、新鮮野菜や農産物加工製品の輸出振興にも貢献することが期待できる。具体的には、第一段階として同窓会のオーナーシップのもとにパイロット事業を実施する。パイロット事業の成果をモニタリングし、そこから得られた教訓を生かして、農村生活安定化や生計向上を目指した次の段階のプロジェクトへと展開していくといった流れが考えられる。

さらに、「南部アフリカ地域別研修野菜畑作技術コース」からは、合計15名の研修員が送り出された。帰国研修員の多くは、研修で得られた技術を自国で活用するための努力を続けている。しかし、研修活動終了後の帰国研修員への十分なフォローアップ支援は今のところ行われていない。一方、最近の研修事業の充実により一部の帰国研修員からは、彼等の現地での活動に対する支援要請が届いている。帰国研修員からの要請にできる範囲内で対応し彼等の現地での活動を支援することは、JICA 筑波における研修活動の成果をより確実なものにするためにも、またより目に見える支援を行うという点からも極めて重要である。従って、帰国研修員の支援要請の把握と妥当性の評価を目的としてフォローアップ調査を実施することは極めて重要である。研修事業フォローアップのための予算が活用できる場合には、これを利用して具体的なアクションプラン策定のための支援を行うことも考えられる。その後の具体的な支援の形態には色々あるが、特に有望であると考えられる案件に対しては、大使館の草の根無償やJICAの草の根技術協力案件としての申請を支援することに加えて、その他のドナーを紹介することも考えられる。国際耕種ではこれまでに、現場で地道に活動を続けている現地NGOに対して、地球環境基金やイオングループ環境財団の助成を紹介してきている。

以上の事例に示したように、帰国研修員の現地での活動に対する支援を基に新しい技術協力活動を展開して行くためには充実したフォローアップが必要となる。つまり、フォローアップは研修事業に付随したものであり、必要な予算は研修事業の中に組み込まれているべきであろう。昨今の研修コースにおいては、研修中に身に付けた知識・技術を帰国後有効に生かすためのアクションプランの作成が義務付けられており、多くの研修員が真剣に取り組んでいる。アクションプランの発表会においては、参加者からの貴重な提案も得られるため、最終的にはかなり有望なアクションプランも策定されている。このようなアクションプランに対しては、帰国後の技術的支援やプラン実現に向けた企画書の作成や支援要請への手続き助言などのプロジェクト実現に向けた支援が必要となり、これらもフォローアップの重要な役割である。このように、充実したフォローアップ活動は、研修成果をより確実なものにできるだけでなく、より現場のニーズに即したプロジェクトの形成に大きく貢献するものと考えられる。



帰国研修員の要請で実施されたフォローアップセミナーの参加農民（タジキスタン）



ボツワナの研修員を訪ねる(マスカット基金によるフォローアップ調査)

第3回：技プロとの連携型

技プロと本邦研修との連携の試案として、アフガニスタンにおける事例を考えてみたい。かつてアフガニスタンは、労働人口の約8割が農業に従事する農業国であった。しかし内戦による灌漑施設の破壊や干ばつの影響で農業生産は大きく落ち込み、現状では海外からの食糧援助に頼っている。国際協力機構は、カンダハル農業緊急復旧支援等緊急度の高いプログラムから開始し、引き続き灌漑復旧、農牧業復興、農村環境改善等に焦点を当てたプログラムを実施している。この中の農業試験研究強化プログラムとしてカブール中央農業試験場の基盤事業整備が既に開始されているが、長年の研究機関の活動停止による技術者不在から今後当該試験場を担うべき研究者、技術指導者の能力向上が不可欠になってきている。



カブール中央農業試験場

そこで本案件を参考にして技プロ活動と本邦研修の連携の案を考えてみた。現在、現地の技プロによる専門家派遣、資機材整備が実施されているが、これに加えて本邦研修業務による専門技術者の育成（例えば国別特設による研修）を組み合わせることにより、迅速かつ効率的に当該試験場の活性化が実現出来ると考えられる。

カブール中央農業試験場のスタッフは既に日本国内での研修に参加しているが、このように海外での技プロの実施と国内での技術研修とを連携させることによって一貫的な支援活動が可能になり、具体的には以下に示すような様々な利点が得られる。そして、このことはアフガニスタンにおける早期の農業生産性向上と生産の安定化に必ず繋がるものと考えられる。

- カブール中央農業試験場で実施される技プロの下では、日本人専門家とカウンターパートチームが包括的な農業試験研究及び普及事業強化の基本プログラムを策定することができる。
- 策定されたプログラムに基づいて必要とされる研修内容の詳細を検討し、研修内容に応じて適正な研修課題と研修員候補を選定することができる。
- 日本国内の国別特設研修においては、研修員が帰国後実施すると想定される作物栽培試験や節水灌漑関連試験ならびに普及手法に関する研修を集中的に実施することができる。
- 技プロにより供与される資機材の運用について国内で実習し、円滑な研究・普及資機材の活用・運営を促すことが出来る。
- 帰国研修員が技プロに戻った際には、研修成果を現場で十分に活用することが出来る。つまり、研修のフォローアップは技プロの下で自動的に実施されることになる。



過去のAAIニュース研修シリーズのまとめである48号で取り上げたように、これまでの研修事業においては適正な人選と現地のニーズに応じた研修内容を確定することが重要な課題と考える。一方で、研修を実施する側としては、技プロとの連携により適正な人選が確保されるだけでなく、研修内容の絞込みも容易になるという利点がある。加えて、技プロ側としても、C/Pに必要とされる適正研修課題を提供でき、その技術的向上が確保されるだけでなく、より親日的になって帰国する研修員達の活動を通して多くの波及効果が期待できる。今回、取り上げたアフガニスタンの技プロはひとつの事例であり、他の多くの技プロにおいても国内における研修活動と連携させることによって効率的な活動が実施できるようになり、このことは技プロと本邦研修の双方の協調により補完的機能を持たせる良い事例に成り得ないであろうか？

第4回：第三国研修重視型（乾燥地農業分野を事例にして）

ここでは、研修員が自国と類似した環境（自然、農業、文化、言語）において研修を受けるため、研修を通して得た知識・技術を自国で応用し易いという極めて重要な特徴を持った「第三国研修」を重視した連携活動について、乾燥・半乾燥地域を対象としたコースを例に挙げて提案を試みたい。増え続ける地球上の人口増加に対処するための栽培面積の拡大に伴い、環境限界地域における食糧生産は極めて重要な課題となっている。地球上の陸地面積の1/3を占める乾燥・半乾燥地域は豊富な太陽エネルギーの利用が可能な反面、高温、乾燥そして限られた利用可能水資源といった制限要因が多いため、農業開発においては地下水資源の枯渇や土壌への塩類集積といった問題が常に懸念される。したがって、乾燥・半乾燥地域においては持続的資源管理（バランスのとれた耕種及び畜産活動のための適正な土地利用、集水農業等の導入による効率的な水利用、節水技術の導入による効率的な水利用作物生産等）および水、土壌、バイオマス等の地域資源の有効利用を考慮していかなければならない。このような状況を背景に、乾燥・半乾燥地での農業開発の担い手の育成は今後ともその重要度を増していくと考えられる。こうした人材にとっては、基礎的栽培技術の理解と共に、乾燥環境下での資源管理、地域資源の有効利用への応用技術の習得が重要になる。

現在、国際耕種はイラク人向け灌漑農地水管理技術のための第三国研修活動に参加しており、この中では地域間協力の一環として隣国シリアで実施中の節水灌漑技術プロのカウンタパートによる研修活動を実施した。イラク人研修員は類似した環境下における灌漑技術をアラビア語で効率的に学ぶことが出来た。また、実施側のシリア人カウンタパートも指導することを通して理解度を深めることが出来、双方にとって極めて有意義な活動となった。このような経験も生かして、ここでは以下のような研修を提案したい。

乾燥地農業分野での第三国研修との連携案

乾燥地研究・研修機関の発掘、相互支援、優良案件発掘

国内研修	相互補完	第三国研修
基礎的栽培技術習得	⇒	乾燥地環境下での 制約要因の理解
課題解決手法習得	⇐	適応可能技術の 選択・応用



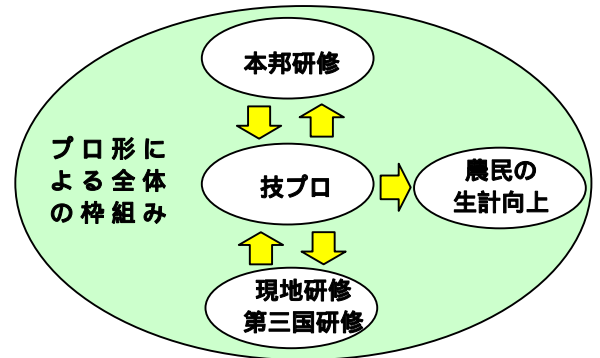
国内研修では乾燥地環境の再現が困難であるものの、一般的な栽培技術の習得や試験研究内容の紹介あるいは農協等の組織活動視察等の分野で効果が発揮できる。現段階で考えられる研修内容としては、野菜栽培を中心とした乾燥地灌漑農業における栽培技術の基礎的知識の習得、節水に向けたドリップ、スプリンクラー灌漑手法の詳細や作物用水量の計算等も含まれる。また、これまでの野菜栽培関連コースや灌漑関連コースあるいは乾燥地域を含む国別地域別研修コースの経験も生かした各種講義に加えて、日本における乾燥地農業研究や砂地における野菜栽培の現状を紹介することも出来る。一方、第三国研修では類似気象条件のもとで研修が実施されるため、乾燥条件下での作物栽培の実情や問題点の理解そして適応可能技術の選択や応用が可能であり、こうした経験を通して国内研修で得た基礎能力をさらに深める効果が期待出来る。

第三国研修の場所としては、JICAと連携して活動できる組織を確保し、これらの機関の協力を得て国内研修で得られた知識・技術の再確認を含めて追加的な現地研修を実施する。候補となる機関としては、CGIAR傘下のICARDAやICRISAT、あるいはアラブ地域の研究機関であるACSAD等があげられる。さらに、各国の政府機関や過去の技術協力活動の一環としてJICAがアラブ首長国連邦、オマーン、トルコ等に設立した農業試験場等も有力な候補と考えられる。加えて、共にジンバブエで研修活動を展開しているパーマカルチャーのFAMBIDZANAIやHolistic Resource ManagementのACHRM (Africa Center for Holistic Resource Management)といった民間団体も候補に挙げられる。これら機関と相互に連携しながら、乾燥・半乾燥地での農業開発の担い手の育成に貢献していくことが重要である。乾燥地研究に関しては後発である日本にとって、乾燥地農業関連の各種機関との連携による第三国研修は、対象国の技術者の育成と同時に国内乾燥地研究の担い手を育てることへの一翼ともなり得る。

第5回：複合プログラム型

本シリーズでこれまでに紹介してきた事例は、研修事業のフォローアップ、技プロとの連携、第三国研修の利用のように既存スキームの充実あるいは組み合わせを基本としている。しかし実際には、こうした既存スキームにこだわらずに、プロジェクト形成（プロ形）の段階から現場のニーズに応じて、技術協力活動と研修活動を含む様々な活動を包括的に推進すべきであろう。過去の開発調査や技プロでのカウンターパート研修は別予算で追加的に実施されていたが、最近では本格活動の一部として当初から組み込まれた形で実施されるようになってきている。これは技術協力活動と研修活動の連携の重要性が見直されてきていることの証であると考えることができる。

ここでは、プロ形の段階から技術協力活動に研修活動が組み込まれたプロジェクトを想定し、「複合プログラム型」として実施することを提案したい。事例として、中央アジア地域の果樹栽培技術改善を通じた生計向上プログラムを取り上げてみる。タジキスタン・ウズベキスタン農業・農村開発研修ニーズ調査報告書によると、同地域に対して今後考えられる研修コースとして、果樹栽培が挙げられている。確かに中央アジア地域の気象条件下においては、高品質の果樹栽培に対する潜在性が高い。タジキスタンで生産されるブドウの価格水準は一般のものよりも高く、落葉果樹の苗木は周辺諸国に輸出されている。そこで、果樹栽培における制限要因を明らかにすることによって果樹栽培技術の改善を図り、果樹の生産性向上と生産の安定化を目指すことは、同地域の農業開発にとって極めて重要である。



こうした背景の下、果樹栽培における適正な土壌管理、病虫害防除ならびに剪定、摘果の導入による果樹の品質管理を実現することにより、生産物の品質向上と生産性の安定をはかり、果樹栽培農家の生計向上を達成することを目的とするようなプログラムを中央アジア地域において実施することは極めて有望と考えられる。この場合、プロ形の段階においては現状分析と支援分野の確認を行い、プログラムの実施に際しては果樹栽培基礎技術の習得を目的とした研修事業と現地での技術協力を実施する技プロの組み合わせを検討する。このように様々なスキームを効率的かつ包括的に推進していくことによって、より効果的な支援が実施できる。また、こうしたプログラムの推進に際しては以下のような諸点に注意を払うことが極めて重要であると考えられる。

- プロジェクト形成の段階から研修ニーズをつかむ努力を行う。
- プロジェクトの実施に際しては、研修の位置づけや役割を明確にする。
- 現地での研修活動ならびに本邦での研修活動のデマケを明確にする。
- 本邦研修に期待すべき内容を明確にし、それが確実に実施できる体制を整える。

つまり、プロ形の段階では果樹栽培現況の調査ならびにニーズの把握を行うと同時に、今後の果樹栽培技術の向上にとって中心的な役割を果たすであろう受け入れ国の関係機関と共に具体的な開発計画を検討する。また、開発計画の実施に必要な人材育成計画も検討しなければならない。さらに、プロ形の成果として、どのような果樹に、どのような技術指導を実施すれば、どのような成果が上がるのかを確認し、それに見合った協力プログラムを提案・合意する。プログラムの設計に際しては、現地および本邦での研修活動ならびに現地でのプロ技を必要に応じて配置する。特に、本邦研修の実施に当たっては、「中央アジア地域別研修果樹栽培」といったコースの実施を検討し、JICAの研修センターや大学、あるいは果樹試験場等の機関が有機的に連携できるような体制を整える必要がある。



温室内での果樹栽培（タジキスタン）

第6回：今後の展開（最終回）

本シリーズでこれまで取り上げてきた連携タイプの特徴は、以下のようにまとめることができる。実際の研修や技術協力の現場においては、それぞれのタイプの特徴を生かしつつ、組み合わせ等の可能性も検討しながら連携を促進していくことになる。ただし、ここで最も大切なことは途上国における農民の生活や生産現場を常に視野の中に置かなければならないという点である。つまり、研修活動によって研修員の技術力を向上させるだけでなく、技術力を身につけた研修員が活躍できる普及現場までを視野に入れた活動を展開することこそが現場では強く求められている。過去に国際耕種が実施した南部アフリカ地域別研修野菜・畑作物栽培技術コースでの経験に基づいて、この辺のところをもう少し掘り下げてみたい。

連携タイプ	特徴
フォローアップ型	研修効果をより確実なものにできると同時に、現場のニーズに即したプロ形に貢献できる。
技プロとの連携型	技プロと研修活動の協調による補完的機能により、双方にとって効果的な活動が可能になる。
第三国研修重視型	研修員は類似環境で研修を受けるため、研修を通して得た知識・技術を自国で応用しやすい。
複合プログラム型	プロ形の段階から様々なスキームを包括的に推進することにより、より効果的な支援が可能となる。

南部アフリカ地域別研修野菜・畑作物栽培技術コースの最終的な目的は食料自給率の改善と貧困抑制であり、とりあえずは小規模農家の野菜・畑作物栽培技術の向上を通じた自立的経営を目指している。つまり、本研修で習得された技術を自国に適応させるためには、技術の改善さらには改善された技術の持続的普及が必要となる。現段階では、こうした改善や普及の実施は各々の帰国研修員の双肩に委ねられている。彼らのアクションプランからその意欲をうかがうことはできるものの、研修員帰国後の現地における活動支援は本研修活動の一環としては実施されていない。また、フォローアップ調査等によって研修を受けた普及員による現場での技術普及の大切さが強調されたとしても、農家を相手にした活動は別案件として立ち上げて行かなければならない。

一方、研修活動に技プロあるいは草の根技協が当初から組み込まれた形で実施されていれば、研修ニーズの把握にしても帰国研修員による技術改善ならびに普及活動にしても、生産現場の実情に応じた形で実施できるはずである。つまり、研修効果と技術協力の効果を総合的に考えるならば、下図（右）に示すように将来的には研修活動と現地での技術協力活動とが有機的な連携のもとに実施されることが理想的な姿であることは明白である。

