

### 国際耕種創立 30 周年を迎えて

お陰さまで国際耕種は本年創立 30 周年という大きな節目を迎えます。この 30 年の間に我々の活動がどのように変化してきたかについて、以下のように 10 年毎に振り返ってみました。それぞれの時期で我々の活動の変遷と発展を見いだすことができました。

#### 【1984～1994 年】乾燥地の専門家を目指して：

国際耕種の黎明期であるこの期間は、アラブ首長国連邦での「沙漠緑化研究協力」という大学間研究協力プロジェクトを足場に、砂防植樹、作物栽培法、耐塩性品種選抜、水耕栽培等の研究協力を行いました。これらの活動は、湾岸戦争を挟み 10 年以上にわたって継続しました。また、中東・アフリカで長期/短期の専門家としても活動に参加していました。活動の中心は乾燥地域での栽培、土壌、土地利用、環境といった限られた分野での技術協力中心でしたが、乾燥地農業分野での技術力の蓄積/国際貢献への足がかりを築いていきました。

#### 【1994～2004 年】「乾燥地農業の国際耕種」へ：

この時期になると、アラブ首長国連邦や他地域での経験を買われ、「乾燥地農業の国際耕種」というイメージを関係機関によく認識してもらえるようになってきました。技術的にも活躍の分野が広がり、オマーンでの農業研究やシリアにおける農業普及と活躍の舞台を広げていきました。後にオマーンでの活動はマングローブ植林へと、シリアでの活動は節水灌漑普及へとつながって行くことになります。さらに、乾燥地での水資源開発やオアシス開発といった総合技術力を必要とする活動へも活動の場を広げることが出来るようになりました。一方、国内では、乾燥地緑化手法技術に関する文献調査や自然保護、環境影響評価業務、JICA 筑波センターでの野菜栽培技術研修指導に携わりました。それと共に各業務を通じて知り合った専門家が国際耕種へ加わりはじめました。

#### 【2004～2014 年】独自の技術協力活動の実践：

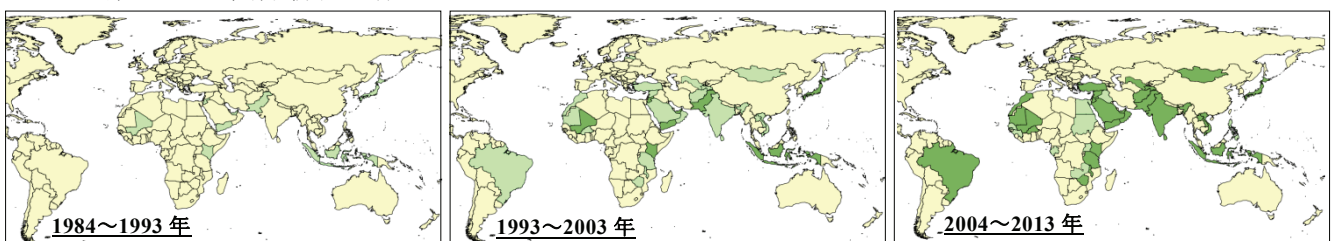
この時期になると国際耕種主体によるプロジェクトの

実施がはじまり、シリアでは 2005 年から 7 年にわたり節水灌漑の研修普及に関する技術協力プロジェクトに携わりました。また、パレスチナでの農業普及、オマーンにおけるマングローブ植林に関係した技術協力プロジェクトにも参加しました。さらに、この時期から新たにウガンダのネリカ米振興計画にも深く関与することになります。国内では、JICA 筑波センターにおける野菜栽培研修業務を継続的に実施し、茨城県里美や岡山県牛窓における有機農業グループとの連携を通して日本の農業との関わり方についても模索をはじめました。

このように我々の活動を 10 年ごとの 3 段階に分けて考えてみますと、当初の乾燥地での個別技術支援業務から、分野・地理的な拡大を経て、乾燥地域における地域開発・技術普及と国内での研修を中心とした業務体系へと移行して来ました。これは極めて自然な流れだったように感じます。国際耕種創立時代から、乾燥地域における適正農業技術の確立や普及を通じた人づくりを目標に、我々は現場におけるカウンターパートとの協働に人一倍力を注いで来ました。常に現場での人間関係を大事に考え、多くの現場仲間と付き合い、彼等と気兼ねなく話し合える雰囲気大切にしてきました。本邦研修に参加するカウンターパート達が日本に滞在すれば、出来る限り会いに行き、現場の仲間とは交信を密にするよう努力してきました。こうした濃密な人間関係こそが基となり、シリアやオマーンでは 20 年にも及ぶ繋がりが保てているものと考えます。さらに、現場で役に立ちかつ現場で実現可能な農業技術なり普及技術なりを現場の技術者と一緒になって模索したいという「こだわり」を持ち続けています。

国際協力や技術協力の在り方も変化していく中で、「少数精鋭」を自負し、現場での協働にこだわり、真に地域住民に貢献できる技術支援を実践したいという信念でこれからも頑張りたいと思っています。今後とも御指導、御鞭撻の程をどうかよろしくお願い申し上げます。

(2014 年 1 月大沼洋康)



淡緑：新たな活動地      濃緑：活動実績地

## 環境教育の現場から <最終回>

本シリーズでは環境教育を実践している組織やNPO等を訪問して、それぞれの環境教育に対する取り組み状況を知るとともに、環境教育の対象者が理解を深める仕組みや工夫を学んだ。本シリーズで取り上げた組織や団体の特徴や、それぞれが工夫している点を下表にまとめた。

### 知識から行動へ

『環境教育の効果とは、子どもたちが自分たちの将来に対して絶望的になることである』という皮肉な見方もある。これは、知れば知るほど環境問題を解決する難しさがわかってくる、ということでもあるが、だからこそ知識の習得にとどまらずに気づきを行動に変えることが大切である。

そのためには、対象者が一度きりのイベントに参加するだけでなく、リピーターとして繰り返してプログラムに参加するようなくみが必要である。谷津干潟自然観察センターで実施しているような「ジュニアレンジャーシステム」が一つの好事例である。

また、得た知識や技術を活かして、環境問題の解決につながることを実行することも大切で、そのためには身近な問題からはじめるのが有効な方法であり、グラウンドワーク三島で行っているような地域密着型の活動が重要な示唆を与えてくれる。

### 活動の持続性

環境教育の成果は一朝一夕に得られるものではなく、そのためにも継続的な活動が必要である。組織運営を持続的に進めていくために、ホールアース自然学校はエコツアーのガイド料収入等によって

いる。またキープ協会もさまざまな有料プログラムや宿泊を伴う体験プログラム等を実施している。さらにグラウンドワーク三島の場合は、その地域にすむ住民が活動に主体的に関わることで持続性を担保している。

### インタープリターの役割とプログラム・デザイン

環境教育は「関係性教育」ともいわれる。「人と人」、「人と自然」との関係が重要であり、インタープリターはその関係性を作り上げていく仕事でもある。したがって、インタープリターの資質がプログラムの出来に密接に影響する。さらにインタープリターに加えて、プログラム・デザインもまた重要である。プログラム全体を紡ぐ意図や伝えたいねらいに沿って、プログラムの構造や流れを編集することが、より良いプログラムの実施につながる。

### 環境教育の課題と今後の展開

環境問題はヒトという種の生存の問題にも関わる深刻な課題であり、その根本的な解決策の一つとして、環境教育への期待や重要性の認識も深まっている。しかし、問題は複合的であり、さまざまな要素が相互に関連して拡大していて、決定的な問題解決に至る展開が見られないのが現実である。その責務を環境教育だけに押し付けたり、一般市民の行動だけに期待することはできないが、人間が作った社会や地域の問題は、人間が解決していかなければならない。そのためには今後とも「人作り」が重要であり、さまざまな環境教育プログラム実施を通じた人材育成が求められている。

組織・団体の名称	主な特徴	工夫していること
谷津干潟自然観察センター	都市化の進む中で都会に残された貴重な干潟を守るビジターセンターで、そこに飛来する鳥を中心とした観察・学習センター。	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ ステップ式の「ジュニアレンジャー・システム」によるリピーターの確保</li> <li>▶ 市民がボランティアとしてセンターの活動に参加</li> </ul>
ホールアース自然学校	富士山麓という立地を生かしたエコツアーや、「人・自然・地域の共生する暮らし」を実践するプログラムの提供。	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ ガイド料収入等を組織運営の基盤として活動の持続性を図る</li> <li>▶ インタープリター（ガイド）が質の高い内容のエコツアーを提供することが収益の確保につながる</li> </ul>
グラウンドワーク三島	市民、NPO、企業、行政とのパートナーシップをコーディネートして、「水の都・三島」の水辺自然環境の再生と改善を行う。“Think globally, Act locally”の地域密着型の活動。	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 住民や企業が積極的に参加して、自らの環境や社会をより豊かにすることを目的とする</li> <li>▶ 「眼に見える」日常的な活動が、学校における環境教育と連携することで、「気づきを行動に変える」</li> </ul>
キープ協会	八ヶ岳自然ふれあいセンターの管理運営、自然体験プログラムの実施、環境教育指導者の育成等。日本における環境教育の草分け的存在。	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 企業や学校向けの“オーダーメイド”型プログラムの実施</li> <li>▶ 知識の伝達よりも、参加者の心にメッセージを届けることがインタープリターの重要な役割</li> </ul>

## シリアの節水灌漑普及ツール <最終回>

このシリーズではシリア国節水灌漑農業普及計画プロジェクト(DEITEX)で製作された節水灌漑普及ツールについて紹介してきた。普及ツールは、普及員が農家への普及活動を行う際に利用法の説明とともに農家へ配布し、農家が日々の農作業でこれら普及ツールを使用することにより、節水灌漑に関する知識や意識を高めることを目的としている。

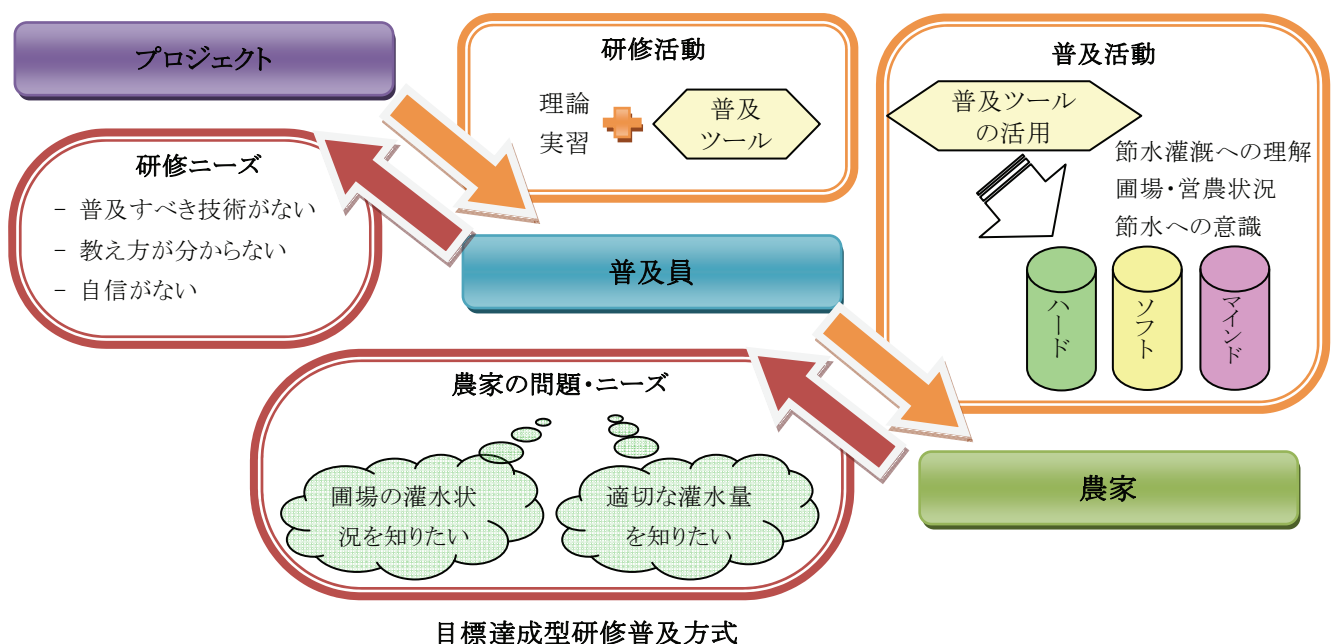
DEITEX では、節水灌漑を達成するためには、「農家自身が節水灌漑に対して前向きに取り組まなければならない」という思いから、灌漑システムや作物要水量への理解だけでなく、意識も変えるような普及活動が必要であると考え、ハード、ソフト、マインドを普及活動の3本柱とした。また、農家の抱えている問題やニーズに基づいたテーマで普及員研修を行い、普及員はその研修に基づいて普及活動を農家へ行うという、目標達成型研修・普及方式を導入した(AAINews 第68号)。

普及活動では、節水灌漑普及ツールを導入することにより、これまで農家へ実施することが難しかったソフト面やマインド面での普及活動も実施しやすくなり、農家の節水灌漑への理解度や意識も向上した。流量測定キットを使用した農家は、自分の圃場の灌水状況を把握することで、自らエミッターの目詰まりを直したり、適切なエミッターを購入したりといった行動変容が現れた。また、灌漑早見表と灌漑手帳を使用した農家は、農家自身の圃場で灌水試験を行い、適切な灌水量についての理解を深めた。普及員とコンビを組み、灌漑手帳の記帳に基づいて営農診断を行った農家もいた。

このように、農家のニーズにピンポイントで応えられるツールを利用することにより、農家の意識や積極性を高めることができたと感じている。また、これら普及ツールは農家と普及員とをつなぐコミュニケーション・ツールとしても有効である。灌漑手帳への記帳により農家の抱える問題点が具体的となれば、普及員のアドバイスも的確となり問題が解決できる可能性も高まる。それは、農家と普及員との信頼関係の構築に結びついていく。ポスターやリーフレットといった受動的な普及ツールだけでなく、農家や普及員が実際に圃場で使えるようなツールを普及活動の中で積極的に活用することにより、普及活動内容の改善や農家の節水灌漑技術への理解と意識の向上に寄与できたと感じている。

普及活動の3本柱と普及ツールとの関係

普及ツール	普及活動の3本柱		
	ハード	ソフト	マインド
流量測定キット	○	○	
灌漑早見表		○	
灌漑手帳			○
デジタル灌漑手帳		○	○





## 中米帰国研修員活動調査報告 <最終回>

このシリーズはAAINews第81号から3回にわたって中米帰国研修員活動調査について報告してきた。今回は最終報として本調査で得られた結果をまとめてみたい。

調査の結果、次のような成果が確認された。

**【研修事業の有用性と妥当性】** 今回訪問した帰国研修員8名全員が本邦研修の成果を活用していることが確認できた。これは本邦における研修事業が有用であり、そのプログラムの内容が妥当であったとの証明といえる。

**【帰国研修員の業務の幅を広げる可能性】** エルサルバドルで大学に勤務するコスメ氏は本邦研修での経験が評価され、調査研究部門の調整役として抜擢された。また同国のルイス氏は普及員のときに現場で直面した課題を、現在は研究員となり解決に取り組んでいる。ニカラグアのレオネル氏は国立の試験場研究員から民間企業の技術営業となり、農家への栽培指導をしている。これらの結果は、本邦研修を通じて幅広い経験を積むことにより、研修員の職務の幅が広がる可能性があることを示唆している。

**【日本の技術の現地での活用事例】** エルサルバドルの普及員セサル氏、ニカラグア UNAN-Leon の大学教諭3名は、高畝栽培や土壌消毒、薫炭など日本の技術の現地活用の事例とその可能性を見せてくれた。これらは本邦研修で得られる知識・技術・経験が研修員の国々においても活用可能であることの証明である。

一方、次のような課題も確認された。

**【日本の技術の現地活用性の検討】** より多くの研修員が日本の技術を活用できるように、研修員と技術の現地活用を前提とした議論を行いながら研修計画に反映する工夫が必要であると感じた。

**【所属先への定期報告の必要性】** 帰国研修員が本邦研修の成果を発揮するためには、所属先の理解が必要になる。そのため本邦研修中から、所属先への研修内容の報告を促すことで、理解を促進し、帰国後の活動をスムーズにすることが期待される。

**【帰国後活動調査の必要性】** これで3回目となる当社独自の活動調査では、従来のアンケートやレポート、メールのやり取りだけでは見えてこなかった多くの研修成果が得られている。本邦研修で学んだ知識・技術の現地での活用こそが研修成果なのであれば、帰国後の活動調査は研修事業に不可欠なものであり、研修業務の一部として捉えられるべき

と判断される。

**【研修員選考の重要性】** エルサルバドルのセサル氏は JICA プロジェクトカウンターパートとして効率よく本邦研修を活用していた。また大学は技術適応のための調査研究と技術普及のための教育活動が効率的に実施できることがニカラグア UNAN-Leon の事例から分かった。加えて、同じ所属先もしくは関係部署から継続的に研修員を受け入れることで相乗効果が期待できることが示唆された。これらのことから、本邦研修の成果をより効率よく活用するためには、帰国後の業務体制まで含めた視点に立って研修員を選考することが有効であると考えられる。

**【研修後の継続支援の必要性】** 上記の研修員選考に加えて、効率よく本邦研修を活用するには研修後の継続支援があることが望ましい。UNAN-Leon では育苗ポットがなく、試験が思うように進められずにいたが、このような比較的小さな障害で、帰国研修員の活動が停滞してしまうのはもったいないと感じた。

今回、直接インタビューすることで、彼らが本邦研修の成果を如何に活用し日々の業務に取り組んでいるかを詳細に知ることができた。また彼らの仕事に取り組む姿勢には、日本人のような真摯さを感じた。研修を本邦で実施することにより、知識や技術といったこと以外の大切なモノも彼らに伝えられるのだと知った。そして彼らがとても日本を好きになっていると感じた。報告者が初めて会った帰国研修員もいたが、皆旧知の友人のように訪問を歓迎してくれ、日本での日々を懐かしみ、話は尽きることがなかった。帰国研修員との我々の間には確かな信頼関係が結ばれていることを確認することができた。研修事業は「人づくり」事業と言われるが、「人づくり」に最も大切なものは信頼関係であると身をもって感じる事が出来た。

多くの研修員にとって、日本で学ぶことは生涯一度きりのチャンスである。たくさんの期待をもって来日する研修員たちに、一生の思い出に残る研修を提供できるよう、これからも研修内容の向上に取り組んでいきたい。

