

## 筑波研修便り「南部アフリカコース編」

2004 年 3 月 2 日に来日し、毎日講義や実験実習を続けていた南部アフリカ地域特設野菜畑作技術コースの 6 カ国 7 人の研修員は 5 月 10 日から 15 日にかけて九州への研修旅行にでた。この研修旅行では、1) 宮崎県綾町の有機農業（有機物利用・土壌保全）、2) 宮崎県都城市にある国の試験研究機関の役割と技術普及、3) 熊本県阿蘇郡波野村のキャベツ栽培、4) 佐賀県白石町のタマネギ栽培、5) 長崎県島原半島愛野町のバレイショ栽培を見学した。つくば市を数日離れることになるこの研修旅行は、もちろん研修のためのものではあるが、研修員にとってつくばの日常から離れる楽しい企画でもある。



宮崎県綾町の照葉大吊橋：わたし達は「綾の照葉大吊橋（てるは大吊橋）」に向かうため宮崎県綾町照葉樹自然公園内の緑豊かな川沿いをバスで走った。この研修旅行の宮崎県部分に参加した我が社の社員が、カシ、シイ、クスなどが競いながら成長し、照葉樹林という自然生態系を形成していることを説明しながらバスは走っていった。美しい渓谷美をながめながら、ナミビアの研修員が一言「天国のようね」。研修をスタートした 3 月に実施したカントリーレポートで、彼女はどこまでも広がる土漠の写真で自分の住む地域を紹介した。自分の住む地域とこの緑豊かな照葉樹林を比べて彼女は感嘆してしまった。

宮崎県綾町の有機農業：綾町は宮崎県のほぼ中央部、宮崎市から西北 20km に位置している。ここで有機栽培農家を訪問した。綾町では、自然の摂理を尊重した農業を推進するため、1985 年、全国初の「自然生態系農業の推進に関する条例」を制定し、綾町有機農業開発センターを中心に有機農業を推進している（AAI ニュース 33 号参照）。今回はじめて有機栽培農家に会って研修員はさらに有機農業について関心をめした。このコースには有機農業に関連する課題として堆肥、ボカシ、クタン実習があるが、将来的に有機農業分野をどのように研修カリキュラムに取り入れていくか整理する必要がある。ただ、研修員に勘違いしてもらいたくないことは、日本では有機農業はまだマイナーであるということ。



熊本県阿蘇郡波野村のキャベツ栽培：農林水産省から表彰された波野村のキャベツ農家 S 氏を訪問した。優良な営農がその表彰の理由だ。S さんは妻と 2 人の家族労働で 3ha の畑地をこなしている。2 人で育苗管理と移植後の作物管理に従事し、労働のピークである定植作業や収穫作業には家族外労働に頼っている。S さんは育苗がもっとも大事であると研修員に説く。この S さんに対し、研修員からいろいろと質問がとんだ。それに答えて、育苗中にオフタイプの苗を取り除き本圃には均一な苗を移植しなければいけないこと、そのためには育苗期間中に入念な観察が必要であることを説いた。育苗中の実物苗を使って、研修員にその苗色や苗型を示しながら説明してくれた。研修員にとって「苗半作」の意味が理解できたことだろう。

長崎県島原半島愛野町のバレイショ栽培：ここでは、若い後継者と会う。積極的に自分の地域を守ろうとしている若い世代や、かれらと協力関係にある長崎県試験場や担当普及センターを知ることができた。日頃、後継者不足の話を知っているのになぜ?? この点を理解するには滞在時間があまりにもみじかった。研修旅行を計画するときには頭が痛いのが、研修員にいろいろな所を見てもらいたいがため、見学先が盛りだくさんになってしまうことだ。見学先が多いと旅行日程がきつくなってじっくり見学できない。この愛野町のバレイショ農家訪問は、はじめての企画ということもあって、若手農家のほうにためらいが感じられた。この緊張を解きほぐすのはわたし達研修指導員の仕事でもある。



長崎平和公園：平和公園では観光気分で周りの修学旅行学生と団欒していた研修員も長崎原爆資料館に入ったとたん沈黙してしまった。2 時間近くじっくりと資料館を見学した研修員はぐったりしたようだ。農業研修のコース目的とは離れるが日本の歴史を知り、自国の歴史と比較するといった学びの姿勢に真摯な態度を感じた。

（九州研修旅行にて：長谷川、小野）

## 「人作り・人材育成」－研修業務への我々の取り組み－

### 第5回：第三国研修＋技術交換事業による農業技術習得

JICA の研修事業への取り組みの中に、日本国内以外で行う在外研修がある。在外研修は、基本的には、日本の技術協力で育成された開発途上国の機関や人材が、自国の人々（現地国内研修）または周辺国の人々（第三国研修）を対象に行うものである。一方、技術交換事業は、隣国における類似業務の視察を通じた研修である。言語、文化、気候が似通った環境で、より多くの人々に対して研修を行えるメリットがあるとされている。

シリアにおける普及分野での専門家派遣業務においては、当時隣国トルコにおいて実施されていた試験農場におけるプロジェクトタイプの技術協力案件を視察するという技術交換事業を実施した。この事業を通してシリア側のカウンターパート達は、JICA が実施するプロジェクトタイプの技術協力活動がどのようなものかを理解する機会を得た。同時に、試験農場で実施されている栽培手法を学ぶと共に、トルコ政府が実施する普及活動の実際を垣間見る事も出来た。気象条件が似通っているため、対象となる作物が同一であり、果樹や野菜の栽培に関しては熱心な討論が行われたことが印象に残っている。

モーリタニアで行われた開発調査では、カウンターパートを隣国モロッコに研修に送り出した。カウンターパート研修員は、アトラス山脈南部地域に広がる乾燥地農業地帯の灌漑による野菜・穀物栽培の状況視察、モーリタニアでも問題になっているナツメヤシ栽培における病害虫被害の状況と対策についての情報収集を行った。また、モーリタニアのオアシス開発を支援しているモロッコの現地 NGO との意見交換も行った。この NGO 組織は、モーリタニアにおける農村生活向上支援の一環として、果樹、野菜栽培、パンの製造方法などの技術移転を行っており、今回の研修もこの NGO の協力のもとに実施された。カウンターパート研修員は、モーリタニアと気候的に類似する地域での研修に加えて、公用語であるフランス語で書かれた多くの技術情報を入手することが出来た。



野菜栽培の状況視察



現地における意見交換

日本は多くの途上国に技術援助、経済援助を行ってきている。しかし、それらの国々の自然および社会環境は日本の状況と大きく異なっている。日本国内での研修は、資機材を活用する施設栽培技術や分析手法の修得、または試験場等で取り組まれている研究の紹介、農協などの組織活動視察などの分野で効果が発揮出来る。しかしながら、栽培試験等の分野では、気象条件の違いがネックになって現地環境適応型の研修計画が立てにくい場合もある。一方、在外研修では類似自然環境のもとで研修が実施されるため、大きな効果が期待できる。また、言葉、生活環境なども類似する地域での研修であるため、研修員も社会・生活環境に適応しやすいという面も重要な要素と考えられる。

このような第三国研修や技術交換事業のあり方の一つとして、以下のような提案をしたい。それは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である。このような施設の研修活動への利用は、途上国の人材育成ばかりでなく、海外で活躍している日本人技術者との交流にもつながり、現地での意見や技術の交換が可能となる。さらに、このような施設・機関で、日本の青年海外協力隊員、NGO 技術者、専門技術者などの若手研究者を将来の国際協力人材育成の場という観点から受け入れ、これら研究・技術者との共同作業を研修に取り込むようなことが可能ではないだろうか。このような研修形態、技術普及、人材交流の活動こそが、多くの人々に日本の目に見える平和貢献として広く理解されると同時に、多くの友情を育むことができるのではないかと考えている。

## マングローブ生態系に学ぶ

### 第5回：他の地域におけるマングローブ生態系保全の取り組み

先号までに紹介したオマーン国におけるマングローブ生態系を対象とした専門家派遣業務や開発調査に加えて、同時期に国際協力機構では汽水域の自然生態系保全を目的にミャンマーやセネガルにおける同分野での開発調査を展開している。それぞれの開発調査の概要は以下に示すとおりである。

	オマーン国 マングローブ林再生・保全・管理 計画調査	ミャンマー国 エーヤワディ・デルタ住民参加型 マングローブ総合管理計画調査	セネガル国 プレート・コート及びカルム・デルタにおける マングローブの持続的管理に係る調査
現状及び背景	住民による伐採、家畜の過放牧あるいは土地開発等によるマングローブ林の規模縮小と海岸域管理計画の一環としての保全の必要性	薪炭材採種や水田開発等によるマングローブ林伐採の進行と森林政策の一環としての住民参加型総合管理計画策定の必要性	降水量の減少や伐採等によるマングローブ林の減少とセネガル森林行動計画の一環としての持続的管理計画の必要性
事業目的	マングローブ林の再生・保全・管理に係るマスタープランの策定	マングローブ総合管理計画の策定と持続的利用のための技術移転	マングローブの持続的利用のための持続的管理計画の策定
事業内容	マングローブ林再生・保全・管理計画の策定、植林の適地選定および植林技術の移転	マングローブ総合管理計画の策定、住民参加型資源管理手法およびマングローブ植林/保育技術の移転	マングローブの持続的管理計画の策定、村落レベルの試験事業の実施、持続的利用の方法に関する技術移転
事業規模	既存林は全国 24 ヶ所 1,088ha で、調査対象はこのうち 7 ヶ所 600ha	調査対象は 5 ヶ所の保全林区、約 22.4 万 ha	調査対象地域内におけるマングローブ林は約 5 万 ha
実施時期	2002 年 6 月～2004 年 8 月	2002 年 2 月～2005 年 1 月	2001 年 12 月～2005 年 3 月
実施機関	地方自治環境水資源省、環境総局	林業省、森林局	青年・環境・公衆衛生省、水・森林・狩猟・土壌保全局

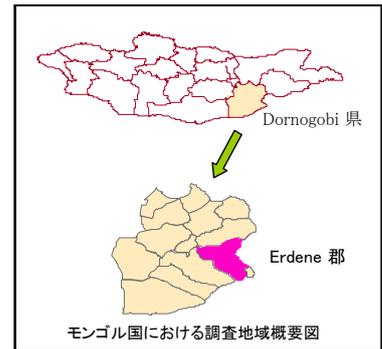
これらの開発調査に共通している点は、対象地域内におけるマングローブ林の面積は事業毎に大きな差があるものの、現状として自然的あるいは人為的要因によって減少しており、各国の上位計画の中でこうした自然資源の持続的利用のための管理計画の策定が優先的活動として位置付けられていることである。さらに、いずれの活動も地域住民を巻き込んだ形での参加型アプローチを基本とし、実施関係者の管理能力育成プログラムや住民に対する啓発プログラム等の技術移転活動に重点が置かれている。

ミャンマーにおいては、植林に際しての適地判定基準が明確でなく、植栽木が定植後速やかに成長する場合もあれば、遅々として成長が進まない場合もある。そのため、造林地における植栽木の成長と植栽立地との対応関係を明らかにするためのモニタリングが重要と考えられている。さらに、自然条件に関する情報を GIS に取り纏めることも調査の基本方針となっている。セネガルにおいてはヒルギダマシの方が塩分濃度の高い水域での生育が良好であるため、その植栽が期待されているが、実際には育苗及び植林技術は進んでいない。オマーンの開発調査においては植栽木のモニタリング調査のためのベースラインとして、現地調査の結果を GIS に取り纏めた。また、ヒルギダマシの育苗及び植栽技術に関しては、JICA 長期専門家の協力で概ね確立されている。ここで紹介した開発調査以外にも、アラブ首長国連邦では 1980 年代から水産養殖の一環として、マングローブ林造成試験が行われ、ヒルギダマシの直播による実績を基に、最近ではより大規模な事業が展開されている。スーダン領紅海海岸部では、マングローブ生態系とラクダ牧畜民のかかわりが詳細に研究されている。また、ザンジバル島では、マングローブ林を観察するための木道の建設が地域住民を巻き込んだ形で進められており、将来的には住民参加型のエコツーリズムとしての展開が期待されている。

汽水域のマングローブは海水と陸域の間帯に成立する植生であり、一般にその生態系は環境や人的活動に影響を受けやすい。しかし、一方で地域住民の重要な自然資源の獲得の場であると併に、観光資源としての重要性も認識されている。このような、マングローブ植生を保全・利用していく上で、これら活動の中で情報交換なり技術移転を進めていくことが、今後の重要な課題と考えられる。オマーンではマングローブを含む沿岸環境保全のための情報センター構想が実現されようとしている。ここでの適切な情報交換や技術移転を通して、世界中に分布するマングローブ林の減少や劣化がくい止められ、マングローブ生態系が保全されて行くことを心から祈っている。

## ミニシリーズ 遊牧社会の小窓から ～モンゴル遊牧民と市場経済 (1)

AAINews 第45号でふれたように、1990年代はじめモンゴル国(以下、モンゴル)では70年ちかくつづいた社会主義時代が終焉し、市場経済体制への仲間入りをはたした。しかし首都ウランバートルへの一極集中や貧困層の増大、自然災害などにより不安定な経済状況がつづいている。そのためモンゴルへの国際協力において都市とのバランスのとれた地方開発については遊牧の活性化が最重要課題のひとつとなっている。遊牧注)は長年月にわたり広大なモンゴル高原を持続的に維持管理してきた土地利用方式である。しかし遊牧は農耕を基盤として成立する現代文明とは異質な側面をもっており、こんご遊牧社会が市場経済の大海原をどのように航行していくのか、いまだ未知の部分がおおきい。たとえば、集住をせずひろい土地を分散的に利用し、人口を希薄な分布形態にたもつことを理想とする遊牧にとって、人口の集中するマーケットをめざした経済行動は、往々にして市場アクセスに有利な都市近郊に滞留する事態に陥りがちである。同一場所への長期滞留は、遊牧に内在する草原ないし環境保全的な根本原理に矛盾し、草原荒廃をまねく結果となる。このように伝統的な遊牧原理と強力な引力をもつ市場原理とをいかに融合させ両立させていくか、この難題に対する果敢なチャレンジが要請されている。現在モンゴルでの開発調査において、畜産物の製造・加工方法の改善ならびに製品の共同集出荷もしくは流通・販売のさまざまな可能性をさぐりつつある。これら一連の活動は、現金収入の機会を拡大させ安定させることを第一目標に実施されている。しかし同時に草原利用との調和という遊牧を維持し持続させる環境系への目くばりをふくめた複合的な視野が不可欠であろう。このミニシリーズでは、特定の草原への極端な集中による過剰利用をもたらさないよう環境面での保全に腐心しながらすすめている乳・乳製品出荷販売プロジェクトからふたつの事例を紹介する。



第一の事例は、中国と国境を接するドルノゴビ県エルデネ郡(地図)の遠隔低利用草原における出荷販売拠点づくりの試みである。エルデネ郡中西部はブルデネと呼ばれ、小砂丘が折りかさなる谷間の湿地にザグ(*Haloxylon ammodendron*)という低木が混生している美しい景勝地である。ここに腎疾患の療養所が立地しており、毎年6~8月にかけて治療と保養をかねてモンゴル国内の各地から患者が集ってくる。この療養所では夏の太陽に熱せられた砂丘の砂で全身をおおい発汗をうながすというモンゴル伝統医学の独自の治療方法がおこなわれている。そして発汗でうしなわれた水分を補給するためにラクダ加工酸乳であるボツァルガーを積極的に利用している。したがって療養所では夏場の一時期、ラクダ乳の需要が急速にたかまり、周辺を遊動する牧民にとってはラクダ乳販売のビジネスチャンスが生まれることになる。調査団では、療養所での乳・乳製品の出荷・販売に着目し、その販売強化へむけて、井戸建設による給水整備のほか、ミルクの仕入れ価格や施設利用料金など療養所経営の再検討、またそのほかの運営に関する提言・指導・アドバイスを実施し、ソフト面をふくめた多面的な改善をモンゴル側と共同でおこなってきた。まだまだ試行錯誤の段階にあり、すべての活動が順調に回転しているわけではない。また周辺の草の生育状態など毎年の天候条件に左右される脆弱性は避けようがない。そうしたなかで療養客と牧民の双方に満足がえられるような魅力的で活気のある療養所の運営体制構築を目標にしている。さらに、こうした活動の先にめざしているのは均衡のとれた草原利用である。療養所にせよ都市にせよ広大無辺な草原のなかの人為的構造物は芥子粒の点でしかない。しかし、限られた都市部周辺や利便性のある道路・鉄道沿い以外の遠隔低利用地にも季節的な畜産物市場が形成されれば未開発草原の単なる有効利用にとどまらず、特定草原へ牧民の集中が緩和されていくであろう。モンゴルにはブルデネ以外にも腎臓病療養の類似施設がいくつか存在する。他方で、宿泊用ゲルキャンプにみられるエコ・ツーリズムも近年注目されており、経済開発への期待がしだいにたかまってきている。観光客や療養客があつまるところが将来整備されていけば、出荷販売拠点として牧民が小集合しつつ適正な分散を維持する草原利用につながっていくことが予想される。畜産物の販売機会の拡大は都市部にもみられるのではなく、遠隔低利用草原においてもじゅうぶんに発展の余地がある。ブルデネ療養所での乳・乳製品集出荷販売へのわれわれのこ入れにはこのような願いがこめられている。(つづく)

注)遊牧という言葉にはその語感にもなう直観的イメージもあいまって用語法にさまざまな混乱がみられる。生業類型として定義される牧畜とは、群居性有蹄類家畜を放牧飼養し、衣食住のほとんどすべてを家畜生産物に依拠する生活様式である。また採集、狩猟(漁労をふくむ)、農耕とならび人類をささえてきた4大基本生業の1つとされる。しかしその形態は地域、時代によりさまざまなバリエーションが存在してきた。本稿でいう遊牧とは牧畜の一形態であり、遊動に規則性があるなしにかかわらず、原則として定住家屋を有せず居住地を家族単位で季節的に移動させる牧畜をさすものとする。また上述のスタイルで遊動する人々を遊牧民あるいはちぢめて牧民とよぶ。