

海外農業投資の 眼

2002.2. No.22



社団法人 海外農業開発協会



ラオスの「クワ」

学 名：*Morus L.*

[クワ科：MORACEAE]

英語名：Mulberry

ラオス名：Mon Kaew

2000年以上と言われるラオスの蚕糸・製織の歴史を裏付けるように国内各地でクワの木に出会う機会は多いものの、養蚕は長く続いたインドシナの戦乱や経済混乱などが原因して衰退著しく、母から娘へと引き継がれてきた製織の模様や織りの技術といった伝統文化・技術の存続が危機にひんしている。

そんななか、ヴァンビエンで村の女性たちとともに栽桑から養蚕・製織の復活に取り組んでいる農場がある。ここでは農閑期の雇用創出や副収入を目的に桑茶、桑実加工にも挑戦している。

(第一事業部 井佐彰洋)

102 °E

20 °N



◆現場第一線は語る

ケニアのマカダミア・ナッツ開発に取り組んで 1

Kenya Nut Co. Ltd. Managing Director 佐藤 芳之

Deputy Managing Director 塩田 正広

◆回想の記 - 1960～70代 -

商社マンが取り組んだ

南カリマンタン・ラトウ島での森林開発（上） 10

株式会社マルチサービス 会長 平井 明男

◆人造りの現場から - 民間支援のもう一つのかたち -

第1回：研修員を送る側から見た研修 20

沖縄県花卉園芸農業協同組合 営農指導部長 園田 茂行

◇海外農業開発協会（OADA）の民間支援活動 24

Kenya Nut Co. Ltd.

佐藤 芳之 (Managing Director)

塩田 正広 (Deputy Managing Director)

ケニアのマカダミア・ナッツ開発に取り組んで

歯触りのよさ、芳醇でノーブルなフレーバーからナッツの王様と呼ばれるマカダミア・ナッツの生産流通を主な業務とするKenya Nut Co. Ltd. (ケニア・ナッツ社) は、世界のナッツ業界で高い知名度をもつが、1974年の創設当初は、無名の現地企業だった。

ここまで成長した経緯を振り返ると、日本企業からの資金・技術面での支援、さらにはJICA (国際協力事業団) の栽培農家に対する技術普及支援などが大きな役割を果たしている。事業展開後、四半世紀の今日、加工施設としては世界の5指に入り、従業員1,700人、年間の取扱い量は1,200トンである。業容は、マカダミア・ナッツを中心にコーヒー、紅茶、カシュー・ナッツまでカバーしている。スイスのパン業界と協調しながら、売上の一部をケニアの貧困層に向けたクリニックを開設・運営する運動も始めている。

事業の推進者である佐藤芳之社長、塩田正広副社長に足跡を伺った。

◇ それは集買で始まった

マカダミア (Macadamia) は、オーストラリア・クウィーンズランド州原産のヤマモガシ科の常緑樹で、1850年代に発見された。命名は食用ナッツとしての価値に初めて着目したJohn Macadam博士の名にちなむ。ハワイへの導入は1880年代だが、商業的に利用されるのは1920年代。ハワイの特産品として栽培が広まったのはそれ以降になる。原産国オーストラリアでの商業化はハワイの事業が範にな

っている。

ケニアへはイギリス人企業家のボブス・ハリス (Bobs Harries) がカリフォルニアから1954年に導入した。ハワイでマカダミア・ナッツの生産が緒についたばかりのこの時期に、アメリカ人がカリフォルニアに導入して生産した苗を遠くアフリカの地に運ぶ作業が、容易でなかったことは十分に想像がつく。

ハリスにとっては、もともと、ナッツの生産事業を興す考えはなかったらしいが、農業分野で一旗上げるのをケニアに入ってから

夢にしていたようだ。苗の販売を専業にし、大規模な苗畑を造成し、60年代には80万本の苗を販売したという。当時ケニアには、料理用のショートニングに「キンボ」と呼ばれる商品があった。マカダミア・ナッツに良質の油が含まれることから、販売用の苗は「キンボ・ナッツ」という名が付けられた。苗の購入先である小規模コーヒー栽培農民にわたる当時の価格が苗1本約3US\$だったというから、苗販売で相当の利益をあげたものと推察される。彼はパイナップル苗も同時に導入している。

63年にイギリスの植民地統治から独立したケニアは、コーヒーや茶に代表されるプランテーションでの農産物を生産・輸出の産業機軸にしていたが、一方ではこれら伝統作物のモノカルチャーからの脱却を企図し、新しい輸出作物を模索していた。こうした背景にも支えられ、亜熱帯気候に適するマカダミアが、ケニア山の山麓やナイロビ周辺など、冷涼な気候下に植えられた。マカダミアとコーヒーは収穫時期がずれ、労働面での競合が少ないといった要因も加担して、マカダミア栽培は拡大した。

コーヒーや茶の生産地帯で多く植えられていたが、何年経過しても結実しなかったり、生産性の低い木が多くみられ、これらは切り倒された。苗代が高ければ農民は、わずかの生産物でも有利に売りたい。会社の創設は、こうした農民からナッツを買い集め、加工・販売する計画を前提にした。

70年代のケニアには農協の先駆的な組織（各地にCooperative Society、全国的にはKenya Planters Cooperative Union）が結成されていた。政府は小規模農民が栽培するコーヒーなどの農産物をまとめて加工・販売する仕組みや組織づくりを奨励していた関係で、1,000人程度の農民グループが、半径3 km程度

の範囲内で作物生産を行い、中心地に加工施設を配置していた。コーヒー栽培農民は、収穫果実の果肉をとり、発酵槽で水洗し、パーチメント・コーヒーとして出荷する。流通は、全国に500前後ある農協などの加工施設で殻採り（グリーン豆となる）、グレーディングされた後、政府系のコーヒー・ボードで競売に付すという方法がとられていた。

生産者への生産費金融も不十分ながら政府機関が手当てしていた。生産物の収入は、金利・元本支払いとともに、殻取り加工やボードの手数料が差し引かれた後のもので、代金の受け取りは半年先まで待たなければならない。手取り額は手数料などで半減してしまうのがおおかたの状況であった。

したがって、農民の多くはコーヒー出荷のみに、マカダミア・ナッツを売りたい。これがケニア・ナッツ社創設の切っ掛けとなった。日本人スタッフ自らが、生産地域を巡回し、集買するようになるまでにはいくつかの段階を経る。当初はどこにどれだけのマカダミアが植わっているかの把握から始めなければならなかった。

会社登記は社長自らが行った。後にケニア農業省幹部スタッフが退職して参画し、日本の菓子メーカーの技術者も加わって、日本人3名、ケニア人5名で事業の出発点に立つ。会社創設当時は、マカダミアだけでは事業規模が小さすぎるので、農業生産事業を種々模索し、マッシュルームを取り上げ、生産できるようになった。ただ、現地での市場性がないため、日本に販路を求め缶詰製品を試作したりしたもの、煮沸加工の段階で色が黒変し、失敗に終わった。

◇ 躓いたナッツのクラック

会社創設の翌年、ハワイで使用されていた

ナッツを割る機械を参考に日本で製作したものをケニアに輸入し、ナイロビの北方50kmほどのところに所在するティカ（Thika）に工場を建設した。完成した工場が小屋のようであったため、視察に訪れた農業大臣はこれから工場を建設するものと勘違いされたのであろう、その種の激励の言葉を賜わり、恐縮した。

マカダミア・ナッツは、温帯果樹の胡桃のように外皮が硬く、うまくクラックできない。力でクラックするとなかのカーネル（核）も割れてしまう。カーネルが完全のもの（whole、ホール）は高い商品価値をもつが、ナッツが割れれば半減する。

クラックする機械のホール生産率は、先進地のハワイやオーストラリアで使われるものでも、50%程度に留まり、完全なものは開発されていない。中国でも最近になり、オーストラリアから殻付のナッツを輸入し、カーネルを加工している。手割に近い初歩的な手法でクラックしているところもあるが、それでもホール率は80%程度。いかにホールの価値が高いかが伺われる。

会社創設の草創期は、農民栽培によるナッツの買上げが主業務であったが、大半がクラックの難さから砕けたものとなり、事業にならなかった。殻の薄い品種はすぐにも砕け、厚いものは割れにくい、力が加わると砕けてしまう。ケニアの人件費が安いといっても、手割では自ずと経済性が低い。先進生産地では、独自で効率のよいクラック機械を考案している。購入機械を独自に調整しているところがあるのは、これら機械が企業ノウハウで、おいそれと見せてもらえないところにも起因する。

ケニア・ナッツ社でも、ホール率を上げることの願いは同じで、独自の機械を開発したが、それまでには試行錯誤がついてまわった。

既存のクラック機械はローターに歯が付いた構造のものが多く、これらは、殻のなかの油分が多いカーネル自体の特徴から、砕けたところから染み出て油分を変質させ、著しく品質を下げる欠点があるため、発想の異なる構造にした。現在は、技術開発の蓄積が功を奏し、ホール率65～70%と先進生産地を上回る結果を出している。

◇ 直営栽培にも取り組む

当初の種子導入は、カリフォルニア産優良品種で、ヨーロッパ人の大農場で栽培された。高冷地でも生育のよい「テトラフィラ系」が多かった。成長したマカダミアから生産した接木苗は、本数が少なく高価格で販売されたため、一般農家には普及しなかった。後には種子から実生苗が生産され、一般農民に販売されたが、「テトラフィラ系」、「インテグリア系」の両方の形態を備えた「交雑系」が発現したが、結実期に至っても思うような結実をせず、切り倒されるのも珍しくなかった。ハワイから導入された種子から得た実生苗も同様で、ハワイにみる高収量・高品質のナッツは結実しなかった。

マカダミアが成木になるまでには15年程度の歳月を必要とする。種からの苗生産に1～2年（実生苗）、実生苗に優良穂木を接いだ苗育成に2年、苗を移植して結実開始するまでに5～7年を要すからである。

事業の観点から見ると、大半を実生苗に依存する農民が生産するマカダミア・ナッツではこれらをいかに効率よく集め、丁寧に加工しても質・量ともに限度がある。75年の集荷量はカーネル換算で10トンにとどまった。

これらの状況を踏まえ、事業の拡大には直営栽培が欠かせないと判断、その準備として、76年後半から、ケニアで栽培されている実生

樹の中から優良な子実を多く生産する木を母樹（「インテグリフォリア系」と「テトラフィラ系」、「インテグリフォリア系」の両方の形態を備えた「交雑系」）として選定し、接木による増殖を始めた。

テトラフィラ系は、ラグビーボールに近い形で、殻が厚い。糖分含量が高いため、カーネルをローストすると品質を悪化させ、低い歩留まりになる。インテグリフォリア系は、球状で殻が薄い。交雑系は両方の形態を持ち、品質はやや落ちるが耐寒性が高いので、ケニアではコーヒーや茶の産地にも適する。また、高木性のマカダミアはそれら樹間への庇陰樹としての導入が可能である。

これら要因の比較優位に立って、交雑系を今後の開発対象とし、クラック機械の改良もそれを念頭に取組んだ。栽培の対象地は、生育適性から標高1,800m～2,000mの高地となった。

幸い77年からJICAの技術協力事業としてケニア農業省をカウンターパートに、マカダミア・ナッツの育種と栽培普及を目的とするプロジェクトが始まった。当社としては願ってもない事業の発足である。日本人専門家からの参考情報も時に受けられた。JICAとしてもマカダミアに関する技術協力事業は初の試みという状況から、当社が持つケニアでの栽培・流通情報を提供した。JICA事業の関係から生まれた技術アドバイスは、当社の事業展開に大きな力を貸してくれた。この場を借りてJICAおよび専門家の方のご助力に改めて感謝申し上げたい。

集買で馴染みとなった篤農家は、空を見上げるだけで雨が降るか否かを予測でき、その農民が良い苗木を欲しがり始めた。「この木を植えよう」と希望するようになるには、これら農民自身も栽培上のノウハウを相当量もっ

ていると判断し、直営栽培事業とともに苗の生産・配布を始めた時点で、事業が順調に進展することを疑わなかった。

◇ 躍進のステップ

直営栽培は、適地性を種々検討し、当初に工場を設置したティカの周辺で始めた。ケニアの高原地帯では、時に突風が吹き、マカダミアは根周りが浅いため倒木するものが多いので、事業地は道路からのアクセスだけでなく風当りも考慮して選定した。

直営栽培は徐々に規模を拡大し、現在はティカの3ヵ所を併せ2,000エーカーほどに達した。このうちの1,000エーカーではアラビカ・コーヒーの栽培を行っている。

ケニアに最初に導入された実生苗に比べ、生産性が驚くほど高い結果が表れているのは、育苗・植付から収穫までの計画管理ができる直営栽培に依るところが大きい。殻付きナッツからカーネルへの歩留まり（重量比）は、農民栽培では15%に過ぎないのが、直営栽培だと30%に増える。現地スタッフが、農民に優良苗の導入を自信をもってすすめられたのは、両者の大きな隔たりを実感したからであろう。

収量と換金性については、当時次のような計算をした。1本の木から殻付きのナッツが30kg収穫できるので、1haに200本植付ければ6トンの収穫が見込める。殻付きのナッツが1kg当たり0.2US\$としても（実際の集買単価はもっと高い）、1haで1,000US\$を超える粗収益となるので、農民には有利な作物といえる。

マカダミアの寿命は100年を超えるとされるが、現在ケニアでは、60年代導入のものですら10%も残っていない。当社やJICAのJICA協力プロジェクトが頒布した苗と農民が独自で

植えた実生苗が大半である。第二の栽培ブームは、当社が直営農園を創設し、JICAの協力が軌道に乗りつつあった70年代後半から80年代にかけて（はじめのブームはイギリス人が苗を販売したとき）起きた。これまでに当社と取引のあったマカダミア栽培農民はおよそ10万人を数える。全取扱いに占める直営生産の割合は、現在30%強だが、将来は半分を直営にする考えでいる。

マカダミア生産国の多くは企業方式の農園管理を採っており、当社の直営農場より大きな企業農場も多い。オーストラリアは、トラクターで牽引する収穫機械（ナッツの実っている枝を揺する構造）を用いている。ケニアの場合は収穫期の一部（4～6月）が雨期にあたるため、機械化するとナッツにカビが発生する率が高まる。この現象を避けるため、当社では品質保持の観点から、自然落下したナッツを拾う方式にした。

日本の菓子メーカーを最大の顧客とする当社は、事業展開の初期から約10年間にわたり、日本のメーカーから技術者を工場長として派遣してもらったが、この関係の中で現在の品質管理を尊ぶ体質が築けたと受けとめている。

現在、当社が出しているナッツ製品のうち、国内で販売するものを除くと、カーネルを乾燥したものがほとんどで、ロースト、塩入りの類はない。20kg詰めのパルク缶で真空包装した製品の？60%を日本、残りをヨーロッパ、アメリカに出荷している。したがって、日本市場に出回っているローストや塩入りは、オーストラリア、またはハワイ産で当社の製品ではない。

◇ 先頭を走るケニア・ナッツ

東西冷戦が終結した90年代は、世界的な民主化の風潮が高まり、モノの自由化が進む。

そうしたなか、ケニア・ナッツ社もマカダミア・ナッツの集買・加工・流通を一手に担う業容をとるのだが、海外の生産者は、日本市場で圧倒的なシェアをもつケニア・ナッツ社を脅威としてとらえるようになる。

当社の製品を自ら採点するのはおこがましくなるので、ここでは日本の菓子業界が、品質・衛生面で高いと評価してくれている点を記述しておきたい。こうした評価が得られるのは、前にもふれたように日本のメーカーが長年にわたって技術指導をしてきてくれた結果による。ただ、企業競争と言う面では、日本市場の隙間を窺うアプローチが多い。その代表例にはハワイやオーストラリアがある。両者とも末端製品に対する販売攻勢を続けている。

ケニア国内でも、アメリカ系企業やインド企業がマカダミア・ナッツの流通・加工面に参入し、“ケニア・ナッツ潰し”とみられる動きが出始めているが、これはケニア・ナッツ社の特徴である農民相手の取引にも一因がある。栽培などの生産技術の指導を農民に行うが、指導した農民のなかには時に、競合他業者にナッツを売ったりする。事前に販路を当社に限定する契約をしても、違反行為への対処策はない。結局のところ農民との信頼関係、またはリスクとして処理する方法以外にないだろう。

こうした環境の中でケニア・ナッツ社が直営農園で目指したマカダミアの無農薬有機栽培は確実な成果をあげている。98年、E U Standardで認可されるイギリス有機認定機関の認定証明書の発行はその一つである。マカダミア・ナッツの加工工場と直営農園それぞれがオーガニック（有機）と認められたことから、これらから生産加工されたナッツはオーガニック認定マカダミアとなる。マカダミア・ナッツの加工工場が認可されたのは世界

で初めてである。

このほか、マラウイや南アフリカでも、植付時から生産指導を行なってきたが、ようやくそれらからの生産物の流通も始まっている。

製品の製造では、ナッツ入りのチョコレートのほか、初期から行なっているコーヒーの加工（脱穀・焙煎）に加え、カシュー・ナッツの加工、紅茶のティーバックの製品化を進めた。

取り組んではいるがまだ先の見えぬものの一つにワイン生産がある。ケニアにワイン生産が少ないことから、ナイロビの北2時間の

ナイバシャ湖の北側約200エーカーでブドウ栽培を始めた。はじめはドイツの技術でワイン用の品種を導入したが、うまくいかず、スイス人技術者を入れ、なんとか生産があがるところまでこぎつけた。販売面はこれからの課題である。

また、マカダミア・オイルに多く含まれる、酸化安定性をもたらすオレイン酸（高級化粧品原料として重用される）や、高血圧症や脳内の血管障害に有効なはたらきをするとされるパルミトオレイン酸の将来性をかい、すでにマカダミア・オイルの化粧品メーカーへの輸出を始めている。

マカダミア・ナッツの特長

マカダミア・ナッツには良質の油脂が74～77%（当社の場合）含まれる。ケニア産マカダミア・ナッツのカーネルに含まれる脂肪酸組成は、オレイン酸55%、パルミトオレイン酸22%であり、他国産のものと比べ、パルミトオレイン酸の含有が多い（ハワイやオーストラリア産のカーネルは18%前後）という特徴がある。

マカダミア・オイルは人皮脂に類似した脂肪酸組成をもち、人皮に極めてなじみやすいことから、20年以上も前から日本の高級化粧品の原料に使われており、最近では、アロマセラピーのキャリアオイルとしても脚光を浴びている。パルミトオレイン酸は、人間の皮膚にも多く含まれるが、乳時期から青年期にかけて増加し、以降老齢化にしたがい漸減する。脳内血管に入り込むことができる少ない脂肪酸の一つでもあり、脳内血管を活性化させ、脳卒中を予防するといわれる。



組織面では、ヨーロッパに支店を開設する準備をしているが、まずはドイツに工場をつくり、副社長自らが駐在する。消費地に責任者がいないと、マーケティングに支障をきたすとの考えに基づくもので、マラウイや南アの事業はドイツでコントロールする予定である。ヨーロッパに在庫を持ち、販売する。販路は地元業者との競合を少なくする観点から、中間業者に的を絞る。

創業後、四半世紀（27年）を過ぎた現在、従業員は1,700人を超え、農場は4カ所（農場面積約5,200エーカー）に広がった。栽培などで働く者は1,300人。工場の加工施設は、マカダミア・ナッツのほかチョコレート、コーヒー（年間4万トン、パーチメント・コーヒーを加工）、カシュー・ナッツ（年間500トン）、紅茶のティーバック加工。工場働く者は約400人で、地方の集買拠点（700カ所、現場事務所18カ所）のある生産地域で働く者は100人を超え

る。流通する製品ブランドは、すべてケニア・ナッツ社が登録した“Out of Africa”で統一している。

◇ 協力農民には応分の貢献を

ケニア・ナッツ社は農民とともに歩んできたが、国レベルでの経済環境は良いとはいえない。ゴールド・シックスティーズと称され、アフリカ発展の中心地であった時期もあったが、70年代以降は経済開発のテンポが止まっている。この経済停滞のなかで、人口だけは増え、70年に1,150万人だったものが99年には2,950万人（FAO）を記録した。一人当たりのGNPは350US\$程度（98年、世銀）にとどまっている。エイズ人口の急増、免疫性疾患の増加といった状況も、過去のケニアを知る者には座に耐えない。

市場開拓を目指しヨーロッパへ頻繁に通う



ナイロビのケニア・ナッツ本社

過程で、マカダミア・ナッツ入りのパンを普及させ、ナッツやパンの売上の一部をケニアの貧困層の病気治療に当てる構想を描くようになった。当社創設25年を過ぎたころから何かケニアの国や社会に役に立てる仕事はないかと考え続けていたことが背景にあったものである。

こうした発想はスイスでの事業にも生かしている。マカダミア・ナッツ入りのパンを普及させる過程でのナッツ入りパン製品には、パン製造の専門学校をはじめパン製造業界（全国に2,000店舗ある）を対象に、エイズ・結核・糖尿病などの治療を行うための寄付価格を上乗せし、それをクリニック開設・運営費用に充てている。

◇ 最後に

会社創設の事務手続きなどに1年以上もの時間を費やしたが、当時、日本からの農業投資は当社の他になく、それだけにいくつもの難問を克服する必要があった。ナッツの集買は既存のコーヒーの流通ルートを使えばよい、農民生産物の集買になぜ日本人が関与するのか、といった農業省など認可当局の内部論議も多かった。

当時の私たちのナッツに対する知識はほとんど素人に近いものであったが、ナッツは売れ筋商品になる可能性が高いとは思っていた。そうした直観というか勝負勘のようなものはたつき、会社創設の動機を強くした。

草創期、実績のない当社と輸入契約を結び、立ち上げ資金も前貸しする形で便宜を図ってくれた日本のある菓子メーカーの支援もその後の成否を左右するほど大きな力になった。そのうえ、日本に出先をもたない当社のために、国内連絡事務所としての機能も担っていただいた。初期の出荷物には蛾の卵が入っており、積荷を開けたら航海中に孵化した蛾が

飛び出すという事件にもクレームをつけられなかった。資金援助（初期には出資もあったが）や、技術指導いただいた企業関係者も含め、多くのご好意が当社を育ててくれたと受け止めている。

農業は栽培規模がいかに小さくても、資金が血液の役割を担っているの、ナッツの集買相手である個々の農民には、生産物を受け取ってから2週間以内に支払いを済ませるようにしている。

流通・加工面だけに携わる考えで始めた事業を途中で計画変更したのは、海外市場で安定的販路を確立するには直営栽培が必要と判断したからである。いうまでもなく、農業を外国人が行なうには、土地は政府から借り入れる形になるので、採算のとれるものに発展させればその度合に比例して現地側の反発をかう恐れが出てくる。彼らの気持ちを理解し、共存を図るとすれば、ある程度の地歩を固めた現在、ケニアの農業開発はケニア人に任せ、日本側は市場開発へ注力するのが望ましいように思える。

作っていくら、売っていくらの農業は、生産の質・量の安定が重要になるので、販路の確保が一層大事になる。最近になってケニアは花卉の生産・輸出国として世界でも存在が認められるようになってきているが、ここには花卉の業者が市場開発に色々な工夫をしている苦労がうかがえる。日本の食料自給確保は古くて新しい問題ではあるが、これからの農業の振興は結局のところ競争力を持たせるほかに手法がないようにみえる。当社の農業事業をもって日本農業を語るつもりは毛頭ないが、日本農業も腰の強い産業に転換できればと願っている。

世界のマカダミアナッツ推定生産量（2000年）

国 名	生産量（トン）
オーストラリア	8,000
アメリカ	5,400
南アフリカ	1,800
ケニア	1,000
マラウイ	600
コスタリカ	500
グアテマラ	500
ブラジル	150
その他	100
合 計	18,050

資料提供：Kenya Nut Co. Ltd.

日本のマカダミアナッツ輸入量

単位：トン

	オーストラリア	ケニア	アメリカ	南アフリカ	マラウイ	その他	合計
1996	646.54	448.96	174.08			30.05	1,299.63
1997	824.29	513.36	137.71	19.01		34.56	1,528.93
1998	510.59	440.02	97.12			9.43	1,057.16
1999	820.56	504.70	66.11		14.67	27.20	1,433.24
2000	968.60	498.64	106.08		121.98	39.59	1,734.89

資料提供：同上

商社マンが取り組んだ

南カリマンタン・ラウト島での森林開発（上）

株式会社マルチサービス 会長
平井明男

地球の温暖化現象にはいくつかの要因があろう。なかでも森林の破壊、特に熱帯林の減少が大きな影響をもたらしているとする指摘が多く、その観点から各方面で種々の防止対策が論じられ、講じられる時代を迎えるようになった。本稿では、上記要因とも関係が深いと考えられる事業の実施背景と経緯を回想するところからはじめたい。

1960年代は優良材に対する需要がまだ旺盛であった日本に対し、インドネシア側は生産原油の価格が安く、外貨不足からくる物資の輸入制限が足かせとなり、食糧や資材が恒常的に不足する状況下にあった。この事業をそうした視点で位置づければ、両国の不足する物資を埋め合わせる手段としての誕生だったといえる。

時代の要請に応じて生まれたインドネシアの木材を開発輸入する事業の企画は、当時としては画期的な足跡を残したと筆者は思ったのだが、今日では遠い時代の出来事のようになりつつあり、経緯・経過を知る人も僅かになってしまっている。そうしたおり、本誌から日本の民間企業が戦後に取り組んだ農林業分野における一つの開発輸入事業を資料的観点から記録しておきたい、そのために当初より参画し、現場でも指揮をとった筆者に事業に至るまでの経緯、事業展開の推移などをまとめてほしいと要請された。

稿を進めるにあたり早速資料探しをした。ここで確認できたのは、時代が40年近く遡る1964年の東京オリンピック前後の話なので、組織だつての関係資料が保存されていないだけでなく、らしきものもほとんど見当たらない実情であった。であれば必然的に筆者の手元にある若干の資料と記憶、それに当時の関係者の断片的な記憶に依存するしかない。枝葉部分で不正確な記述があるとしても、大筋で間違いがないよう慎重を期したが、疑問点や間違いがあればご叱正いただきたい。

□開発事業に至る経緯

1964年の国産材の生産量は5,000万 m^3 に達し、国内の木材需給状況は最隆盛期にあった（国産材のピークは1967年の5,200万 m^3 ）。一方、東南アジア地域の木材生産国からの輸入量は年間800万 m^3 弱で拮抗するフィリピン、マレーシアが1、2位の座にあり、3位のインドネシアは人口、森林面積ともに数量としては圧倒していたものの、生産量では上位2カ国とはまだ大きくかけ離れた状況にあった。

当時、日本の木材輸入の総数量は約1,900万 m^3 で、そのうちラワン類（大半がフィリピン材で、マレーシア東部産一サバがそれに次ぎ、ほとんどが素材）の比率は40%強であったが、南洋材需要はさらに増大の傾向がみられていた。この時期、筆者が勤務していた三井物産でも、社内に創設した南方開発委員会が良材生産基地の開発に向け、具体的な候補地の選定に腐心、インドネシアに着目していた。これはフィリピン、マレーシア両国の林区の伐採権がすでに地元や外国の大手生産者に掌握されている実情を分析しての結果であった。

当時（*）、インドネシアからの木材輸入の仕入れは、大手製紙会社が主な株主である南方林業株式会社（社長は栗林商会社長の故栗林徳一元貴族院議員）を通じて行っていた。しかし、インドネシアの森林には樹木が豊富に生育しているのに、機材や道路事情の悪さから畜力か人力による搬出方法をとっていたため、優良材の生産を伸ばすことが困難であった。

インドネシア材がフィリピンやサバ産に比べて量的・質的な面で見劣りし、格下材として取扱われていた主因は、素材の大きさと鮮度

が限定されていたことにあったので、筆者らには優良な資源があれば、それに見合う機材を投入し、開発輸送の条件を整えれば良材確保の道が開けるとの思いがあった。南方林業から同社の取引先であるインドネシア森林開発公社とでも称するPERHUTANI（以下PHTと略称）からカリマンタンの森林を共同開発する提案があったのは1963年で、これが開発事業の発端となる。前述した三井物産の開発委員会は、すぐにPHTが推薦してきた地域に

木材需給の推移

単位：千 m^3

年	木材需給			住宅着工数 (千戸)
	計	国産材	外材	
1959(昭34)	51,124	45,438	5,686	381
1960(昭35)	56,547	49,006	7,541	424
1961(昭36)	61,565	50,816	10,749	536
1962(昭37)	63,956	50,802	13,154	586
1963(昭38)	67,761	51,119	16,642	689
1964(昭39)	70,828	51,660	19,168	751
1965(昭40)	70,530	50,375	20,155	843
1966(昭41)	76,876	51,835	25,041	857
1967(昭42)	85,947	52,741	33,206	991
1968(昭43)	91,806	48,963	42,843	1,202

出所：木材輸入協会：50年の歩み

※需給＝丸太換算、薪炭材は含まない。

南洋材丸太の産地別輸入量推移

単位：千 m^3

年	フィリピン	マレーシア			インドネシア		その他	合計
		小計	サバ州	サラワク州	小計	カリマンタン州		
1955(昭30)	1,846	160	160	-	18	-	-	2,024
1956(昭31)	2,357	273	273	-	21	-	-	2,651
1957(昭32)	2,050	384	384	-	10	10	-	2,443
1958(昭33)	2,746	559	539	19	4	2	-	3,309
1959(昭34)	3,431	1,016	869	106	5	5	15	4,468
1960(昭35)	3,475	1,145	1,025	100	17	15	44	4,682
1961(昭36)	3,662	1,922	1,622	300	17	15	52	5,653
1962(昭37)	4,371	2,021	1,754	267	13	10	55	6,461
1963(昭38)	5,443	2,552	2,161	352	24	11	107	8,125
1964(昭39)	5,017	2,688	2,296	371	59	41	97	7,861
1965(昭40)	5,632	3,471	2,806	644	105	57	99	9,306
1966(昭41)	6,758	4,991	3,614	1,277	213	95	153	12,116
1967(昭42)	7,042	5,562	3,885	1,431	502	265	240	13,344
1968(昭43)	7,110	5,722	3,660	1,931	955	694	249	14,036
1969(昭44)	7,915	6,153	4,077	1,911	2,723	2,294	371	17,163
1970(昭45)	7,542	6,020	3,960	1,872	6,090	4,931	584	20,237

出所：日本南洋材協議会資料

* 南方林業株式会社：1953年に当時の王子製紙・故藤原銀次郎氏のアドバイスで、南洋地区の森林事情把握・開発を主たる目的として発足、その一環として1962年頃にソロモン諸島の森林開発に取り組み、1963年に第一船が入港したが、その後の事業継続が困難となり、この話があった時点ではインドネシアからの木材輸入を主事業にしていた。発足当時の会長は故小林準一郎元王子製紙副社長



事業地位置図とインドネシア全図

森林の踏査チームを派遣し、中カリマンタン州サンピット周辺にアガティス、南カリマンタン州ラウト島北部に白ラワンが大量に存在していることを確認した。

開発委員会は、この踏査結果を踏まえ、翌64年12月に事業適性の検討方針に基き、総勢11名編成の本格的な調査団（本部5名、中カリ地区3名、南カリ地区3名）を現地に派遣した。PHTも加わった合同調査の期間はおよそ1ヵ月以上に及び、航空調査も併用した。踏査チームに続くステップであった。

筆者が後の事業に深く関係するのは、このときの南カリマンタン・ラウト島の調査に続き開発計画担当を命ぜられたからだ。現地調査に赴き先ず驚かされたのは森林地帯を形成する巨大な樹木を眼にしたときである。これらの樹木はミンダナオ島やサバ地区で見たのとは比較にならぬほど太い。同一の樹種が多いのも特徴的であった。粒揃いで立木蓄積もヘクタール当たり150m³以上あり、太い樹木の

割合が多い場所では同300m³を超えているように思われた。筆者がこれだけ見事なラワン類の林相に遭遇したのは後にも先にもここだけである。ただ、これらの優良木の生育地帯は海拔500m以下の地点に限られ、林地の標高も生育要因の一つになっている。これを越えると幹形が劣化するだけでなく品種も異なりをみせた。

(1) 事業地の選定

ヘクタール当たりの蓄積量が大きくなると有利な点も多くなる。出材事業の面では道路延長や出材用機材の合理化が図れる。また、当事業地は幹線の建設をしても森林地帯とカリマンタン本島へ向かう海峡までの距離が直線で僅か15km程度と短くて済む。これらは作業面からみた優位性と併せ、事業展開での採算性をより高める要因になると判断した。

林区が火田民の畑地対象地帯だったため、

毎日、調査で往復する歩道の傍らに、時々、焼けた巨木の残骸を見かけた。ここでは数人がかりで巨木を倒してから放火後、畑地状にして陸稲の種子を棒で地中に押し込んで発芽、生育、収穫を行う。この上木を焼き払う方式は、3年もすると土壌が劣化するので放置（休閑地とする）するが、次の移動地でも同様の方法をもって畑地作りをする。いわゆる“焼き畑”と呼ばれるものである。

当時の石油価格はバーレルあたり2 US\$（1バーレルは約159リットル）以下で推移し、国内産石油が外貨獲得面に果たす貢献度は大きくなく、外貨準備高も極めて低かったように記憶する。全体の経済力も実質面は華僑の手中にあり、市場に出まわる物資も少ない状態にあった。

これらの事情があったため、物資の輸入は政府が生活に対する重要度により、グループ品目に区分され、外貨に対する換算レートはグループにより異なった。この制度はスハルト体制に移行し、外資導入による産業振興策の推進、原油の値上りなどで外貨準備が増加する過程で消滅するが、今日でも外貨保有が少ない中央アジア諸国の中には旅行者の携行外貨を厳しく管理している国をみかける。

当時の様々な記憶のなかで今でも鮮明なのは、物資、外貨ともに乏しい国なのに、限られた農民（火田民）の食糧生産のためだけに、数百万ドルに匹敵する樹木が伐倒焼却されている現実を見せられ“勿体ない”と感じたことである。調査が進展するにつれ、筆者は従来までその多くが焼却の対象でしかなかった当地の森林がもつ価値観を改めて認識し、その活用を具体的な形で描くようになる。素材の生産、輸出を通じて当地の経済振興に寄与し、さらに日・伊両国の経済発展にも貢献するといった展望である。

約1ヵ月間にわたって行われた日・伊双方の調査員による現場調査は、林内で文字通り寝食を共にするキャンプ生活であった。このときには双方の言葉で意志疎通を図れない障

害をまどろっこしく思ったものだが、後の共同事業のうちに欠かせない信頼感の礎を築いたのは、一緒に流した汗が力になっていよう。

伐採対象となる立木は、当時の法令では胸高直径55cm以上とされていたので、これに従って調査を行い出材量を算定した。伐採後の植林義務は、伐採予定地域内に伐採対象樹種の稚樹が、所定の本数以上確認されれば負わないとの定めがあった。本事業が林業省の承認を得られたのは、事業予定区が要件を満たしていたからだと記憶している。実際、道路建設時の支障木を除けば、規定直径以下の立木の伐採は行わず、主林木伐倒の後も外観は一応森林の形状を保持していた。

(2) 死線？を越えて協議の席に…

長期の現場調査は終了したが、これで一段落したと思うのは甘かった。筆者はまもなく冷や汗をかく事態に見舞われる。それは資料を纏めてジャカルタで開催予定の「日・伊合同調査検討会議」に出席しようとバンジャルマシンから双発の飛行機に乗りこんだときに始まる。カリマンタン上空を離れたころから右側のエンジン音が悪いと気にしていたところ、まもなく停止し、機本体が右に傾きだしたのだ。生きた心地がしなかったが、何とか飛行場に引き返し着陸できたときには、ほんと胸を撫で下ろしたものだ。その後、飛行機は1週間運休となるが、このバンジャルマシンでの待機中の日々が初めてインドネシア語に直接ふれる機会ともなった。レポートを書き終わると何もすることがなく、周辺の参考文献に目を通したりしたが、それでも時間をつぶせない。無聊の余り止むなく手にしたのが当時の上司から命ぜられて持参していたインドネシア語の教科書だったのである。

さて、1週間が過ぎ再び乗り込んだ飛行機は、またもや先の事故機であった。試運転時の状況を聞いても、説明する必要はないとけんもほろろの対応が返ってくるだけで納得で

きるはずもなかったが、さりとて飛行機を降りる勇気もないので、“パイロットだって死にたくないはずだ”と思う気持ちを支えにシートに腰を下ろし冷静でいるよう心に言い聞かせ続けた。それでも着陸まで不安な気持ちを拭えなかったのは修行不足のせいだろうか。

日・イ合同の調査検討会は、筆者の到着を待ってジャカルタ郊外のブンチャックパスで開かれ、調査資料が発表された。ここでの結

論は、事業として有望であるとの認識で一致したが、資機材費用など未知の部分を含めなければならぬため、日本チームの帰国後に事業採算性検討に必要な機材・費用を入れた試算をしたうえでPHTと具体的な推進策を決めることとした。FSの結果は満足できるものであったので、直ちに契約内容の協議に入った。(FS: feasibility study、事業の採算性の検討)

□□事業の推進方法と協定書の締結

当時、スカルノ大統領（現メガワティ大統領の父）の政権下にあったインドネシアは外資導入が禁止され、合弁形式の事業運営は認められていなかった。それだけに外貨の管理は厳しく、入出国時の旅行者に対しても外貨所有額の申告・確認が原則になっていた。

我々の事業も例外ではなかった。事業運営に必要な機材の輸出代金や技術者の派遣費用の支払い・受取り方式を検討したが、先方に資金がない現実を考慮すれば現金以外で処理する対応策が必要であったことから、日・イ両国政府と協議し、石油の開発に適用されていた生産分与方式（Production Sharing System-PS方式）を採用することとなった。この方式は、三井物産が開発に必要な資・機材と技術者をインドネシアに送り込む一方、代金と費用の返済および利息の支払いは、PHTが日本への素材の輸出時に木材販売代金の一部を上記債務の弁済・支払に充てるといった仕組みである。PHTは事業が順調に進展すれば、資機材代金や派遣技術者の費用に直接外貨を支出せずに済み、また、素材販売額から諸費用分を差し引いた残額の外貨を直接入手できるので、現実に見合うと筆者らは考えた。

双方の役割分担は、三井物産が現地で手配できない資機材の調達と技術援助（技術者の

一定期間派遣）をする。これに対しPHTは①伐採権、作業に必要な資材および作業員を確保する、②作業遂行にかかる許認可をインドネシア関係機関から取得する、③事業運営の責任をもつ。これらの内容は当初の会議で取り決め、協定書にも規定したと記憶する。ただ、実際面ではPHTが組織的な事業運営に未経験であった関係もあり、筆者の滞在期間はPHT本部への報告を除くと、現場でイニシアティブをとるのは常に三井物産側で、PHTの行うべき取り決め事項の多くは実現されなかった。

日・イ合同会議で資料の検討を重ねるごとにインドネシア側の事業化への要望が強まっていったのは、対象となる資源の活用で事業化が図れれば、外貨の取得、技術の吸収、国民の就労機会の拡大など、国益を生む事業当事者であると政府が認め、PHT自体の評価と期待が大きくなりだしたからであろう。

もっとも、この事業の契約までの道中は予想以上に長くなった。原因の多くは両国政府の承認を以って有効としたためにその取得に時間を要したからである。

すなわち、まずは日本語で原稿を作り、日本の関係官庁の諒解を得たものを英訳してPHTに送付し、インドネシア政府の諒解を取り付ける順序を踏んだ。

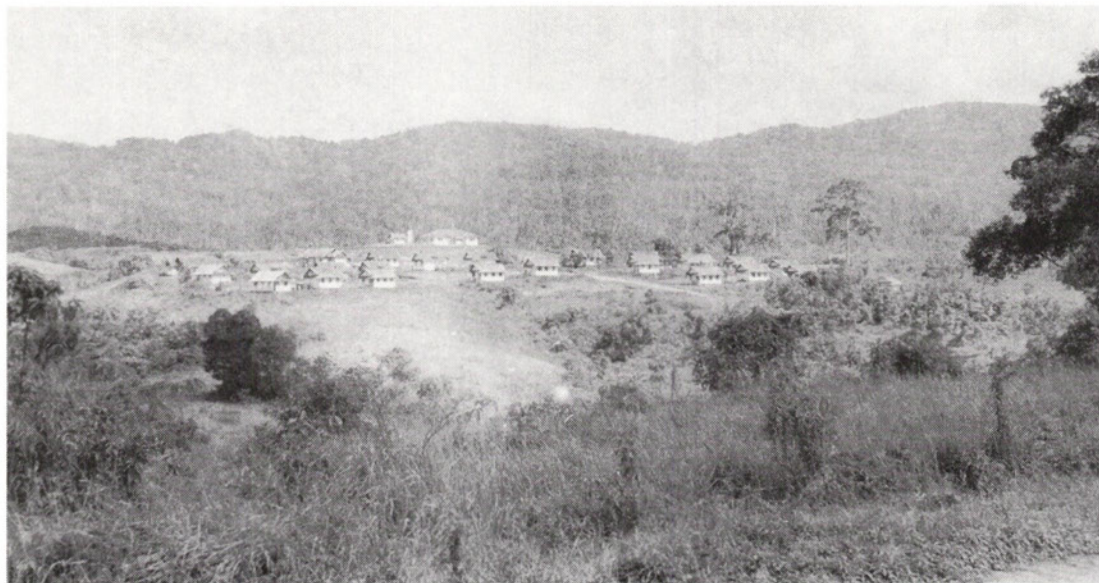
商社マンが取り組んだ ラウト島での森林開発



職員用仮宿舍兼事業本部。筆者はこのスタゲンの宿舍で21ヵ月間過ごした。雨水を貯めるタンクが見える。



フル装備で自重25トンのブルドーザー（コマツD-80、8台）、道路建設と伐倒木の搬出が主な役割だった。



丘陵地に建設された職員の宿舎



バンジャルバル営林局長のシレガー氏（前列、右から2人目）と筆者が現場を離れた後の現地関係者。後列左から2番目は日本派遣技術者チーフ西村氏（元三井物産林業専務）、同4番目はユニットマネージャーのPHTスピヨノ所長。最盛期は日本人技術者が15人ほど常駐していた。（69年頃撮影）

当時の日本とインドネシアの距離は通信面でも現在と比較にならぬほど遠かった。もちろんまだE-mailはない。TLXもオペレーター不在であればダメ。電話は緊急連絡時でも日本語の使用は認められておらず、話し声も大気の状態に左右され、聞こえなくなったりした。こうした事態に意思疎通の難しさをしみじみ感じたのを覚えているが、対象となる日・イの争点を思い浮かばないでいるのは、おそらく実質的な事業活動に影響を与えるものがあまりなかったからだろう。

そうこうするなかで骨子をPS方式とする中・南カリマンタン森林開発に関する一般協定書が65年夏に調印の段階となり、正式に両国政府から承認されたが、65年の9・30事件で

スカルノ大統領が失脚し、国内の社会秩序が一時混乱したので、事業着手準備作業が軌道にのったのはスハルト政権に移行した66年以降と記憶している。

調印した協定書の内容は、一事業区、年間8万m³の原木を協力区域内で生産・輸出する事業をPS方式で展開するものであった。その細部については定期的会合で定め、一事業区の生産期間を10年とし、期間内にPHTの三井物産に対する債務を完了することとしていた。

この事業は、両国政府から承認を得た後の65年12月に事業推進機関として三井物産が設立した三井物産南方林業開発㈱が遂行することとなり、筆者も新会社に出向した。

□□□機材の調達・派遣要員の選定・機材到着までの生活

(1) 苦心した所要機材および部品の調達

森林調査の本地区内集材にはトラクターを使い、運材には米国で採用されていたポールトレーラー方式を導入した。エンジンは基本的に「いすず」に統一し、部品交換に融通性をもたせた。修理工場では部品交換に即応できるよう組み立てられたassemblyといわれる部品類を多く持ち込み機械修理の迅速化をはかった。機種を選定は関係者とともに現場機材の稼働性の向上と遊休時間のミニマイズを念頭において行った。部品の統一性と組み立て部品を携行する手法で重機の稼働性に力を入れたのは、重機メーカーの部品すべてを日本にオーダーせざるを得ない当時の事情があったからである。当初は部品の入手に要する期間はおよそ3ヵ月として必要部品のリストアップをしたが、現実にはそれでも間に合わぬものも出てきた。機械の修理工場、エネルギー（発電）、給水設備等の設計・見積り面は、コンサルタントに依頼したものをベースに派

遣予定技術者の意見を聞き調整した。

(2) 土木関係技術者等が主体となる派遣要員の選定

この事業は木材の運搬用路線の維持が生命であるとの観点から、土木関係技術者および関連機材の維持・補修技術の経験者を主体にして林業技術者の人数を最小限に絞った。これには見まわる対象林区には大きい樹木が多いので、機械の稼働力に余裕があるとの判断もはたらいた。

(3) 機材輸入が承認されぬため遅れた日本人技術者の出発

当初の計画では、PHTから資・機材の発注書入手次第、ただちに技術者を派遣する段取りでいたが、予定時期を過ぎてても未着であるばかりか、先方からはインドネシア銀行の承認が得られないため輸入許可証が発行されないとの説明があっただけで日々が経過し、

ただ待つ無策を決めこむわけにゆかなくなった。局面打開のために筆者がジャカルタの外国為替管理局（BLLD：Biro Laru Lintas Devisa、中央銀行であるインドネシア銀行の外局として外国為替管理を所管）に出向いて事情を質したところ、輸入当事者であるPHT担当者の説明が不十分なので承認できないのだという。

事業の遂行に不可欠な機材輸入については、日・イ合同委員会の席上で双方合意のもとでリストを作成している。そのうえ特定の機材についても説明書を添付しているので、特に問題がないと思っていただけに自国官庁との交渉もままならないPHTの力量にはいささか落胆した。

とはいえ、このままでは事業着手に支障を来すので、翌日からはBLLDの輸入機材担当部局に通って個別交渉を続け、輸入の必要性と価格の妥当性、この事業がもたらすインドネシアの国益等を強調した。この交渉努力は「その甲斐あって」と表現してもよい結果を引き出す。BLLDに交渉を開始した3週間後に初年度の輸入承認書を入手し、改めてPHTから機材の発注書を受取り帰国できたからである。

かくして機材の船積み手配をするところまで漕ぎつけたが、後に聞いたところでは、BLLDが輸入承認をする過程で、当事者になるPHTの事業責任者が説明するべきものを、日本人が書類を部内で持ちまわるのはスジが通らないと反発する者もいたという。このとき、最初に会った部門の責任者が事情を良く理解してくれ、問題があった場合には彼自身に問い合せるよう各部門の担当者に伝えて構わぬとまで言ってくれた姿勢が陰に隠れた大きな力として働いた。実際、彼の名を使い何とか形をつけられた事態が2～3回あった。

この当時、もし最初からPHTの非力さを承知していれば、日・イ合同委員会にBLLDのスタッフを同席させるとか、合同委員会のレポートをBLLDに提出するとかして、PHTが何等かの形で事前にBLLDの内諾を得ておくなど、

有効なアドバイスができたかも知れぬと何度となく思い返したのを覚えている。

(4) 無味乾燥を地でゆく仮宿舍兼事業本部

第一陣は67年7月ごろ、東京／ジャカルタ／バンジャルマシンを空路、それから先26時間を海路で目的地のラウト島へ向かった。当初の予定よりだいぶ遅れた到着であった。現地ではPHTの職員および日本人技術者用に準備した仮宿舍が用意され、基地内部の宿舍が完成するまで使うことになるが、それまでは事務所兼事業本部の役割も果たすことになった。

この仮宿舍は海岸沿いの何もないところに建てられ、不便さも多かった。特に給水は天水に依存していたので、好天が一週間も続けば水槽がたちまち空になってしまう状況にあった。一日の汗を流すには、多少塩分を含んではいたが2kmほど奥に入ったところを流れる小川まで行くのを常とした。ただ、これとて帰る道すがら再び砂埃に見舞われるのでサッパリするのもつかの間でしかなかったが。

事業がスタートした時の現場はこうした無味乾燥な生活環境であったため、筆者らの眼には夕暮時に水平線に沈んでゆく太陽の美しさも、翌日もまた降雨がない兆であるぐらいにしか映らない。それくらい清水に飢えた状況におかれていたのである。

一日一日の仕事の終りには筆者らもガソリンの補給を欲した。夜の潤滑材よろしくその日の苦労を癒してくれたガソリンは、仮宿舍の北方10kmにあるコタバル市街から何とか調達していた食料品のなかの蔗糖を原料とするウイスキー？である。この食料品の調達については、日本人が大量に食料を買いこむので市場価格を値上がりさせると不満を訴える一部住民の声があるということで、時おり警察から善処するよう要請された。筆者にとっては全く予想もしない苦情であったが、いわゆるインドネシア的話し合いの場を都度設けて、混乱を未然に防ぐことができた。

(5) 胸を熱くした待望の第一船入港

機材が到着するまでの昼間の作業は、作業予定地区の搬出路線や貯木場の選定、作業計画の作成、基地および付属設備を設定する箇所の決定、日本との交信（当時は電信のみ）、機材の荷揚げ場所構築の打ち合わせ等であった。

この時期までには日本側の技術者も全員が到着しており、それぞれの担当業務を実行するべく活気に満ちた日々のなかで準備に余念がなかった。

素材の生産事業は、木を伐って丸太を運搬することと、言葉では簡単な説明で片付きそうだが、それほど容易ではない。移動耕作跡地および火入れがされずに残っている森林の他には何もない所に住居を建て、給水・配電の設備をほどこしたうえ作業員を集め食糧の手配をしなければならず、先ずは伐木業より“村造り”が業務の大半を占めたのが実際だった。

8月が過ぎ、待望の機材を積載した第一船がラウト海峡に入ってきた。その船尾にはためく日の丸を久しぶりに眼にしたときは胸が熱くなった。タグボートに次ぎポンツーン（機材運搬用の平底の鉄製舢舨—以後「舢舨」という）が海上に浮かび、その上にトラクターが卸されている。揚陸地点の近くまではタグボート

が曳航し、舢舨に取り付けた引き寄せ用ロープを揚陸用に敷き詰めたマングローブ丸太の上に寄せた後、人力で所定の揚所まで牽引、舢舨と陸地を結ぶ歩み板を渡し、その上をトラクターが自走で上陸する。トラクター後部に取り付けたウインチもタグボートとの連携に効果的なはたらきをしたので、資機材の荷揚げは予想より早く終わった。

荷揚げした機材はあらかじめ有刺鉄線を張りめぐらしたフェンス内に集結させて保税区域とし、通関業務の効率を上げるため、パッキング・リストと照合しやすい区分での保管をするように努めた。

資機材が到着した翌日は事業の前途を記念する意味から事前に要請し、準備しておいた食材を東京より持ちこみ、地元の政府高官を招んで“すき焼きパーティ”を開いた。当初の招待者30名に対し倍以上の出席者があったので、たちまち材料が底をついて慌てふためく場面もあったが、何とか格好をつけて幕を引くことができた。

通関面ではまだジャカルタからの書類が到着していなかったが、時間の浪費を防ぐために税関長と交渉の末、税関の要望する書類を提出して検査を受け、仮通関という形での上陸を取り付けた。これにより機械の出動態勢は整った。



人造りの現場から—民間支援のもう一つのかたち—

当協会は、我が国の開発途上国への農業開発協力に寄与する目的で事業を行なっている。そのうちの一つ、民間に対する支援活動は、様々なかたちで本誌に取り上げてきた。このシリーズでは、研修事業のうち、民間支援に関わる部分を紹介する。

第1回：研修員を送る側から見た研修

沖縄県花卉園芸農業協同組合 営農指導部長 園田茂行氏インタビュー

今回紹介するのは、「太陽の花」ブランドで知られる沖縄県花卉園芸農業協同組合（花卉園芸農協）。全国でも珍しい花卉に特化した専門農協は全国でも珍しい。1976年に設立されたこの農協は、生産コストの低減と農家の後継者不足問題に対処するため、早くから切り花と種苗生産の分業化の道を模索していた。設立20周年にあたる1996年にJICAの民間投融資制度を活用して、インドネシアでキク穂木の生産拠点作りに着手。現在、年間2,300万本のキク穂木を沖縄に供給するまでに至っている。

同農協は、JICA投融資制度の特徴の一つになっている研修員受入制度を使い、インドネシアでの事業を開始して以来、毎年、研修員を日本に送っている。JICAの要請を受け、この研修の実施を担当してきたのが、当協会である。今年度の研修実施にあたり、研修先（沖縄県名護市）を訪問した際、花卉園芸農協の担当者である園田営農指導部長から研修員を送る側から見た研修について話を聞いたので、以下に載録する。

今年（平成13年）3名が来日しますと、計10名の研修員が来日したことになります。帰国した研修員の近況はいかがなものですか。

.....

最初（平成9年）に来日した研修員は、現在、日本人の農場長補佐で、生産部門のまとめ役をしています。もともと、地元知り合いの多い有利点を活かし、資材等の入手の際には、彼が活躍します。今年、結婚して落ち着きましたし、ゆくゆくは農場の責任者となることを期待しています。

平成10年に来日した2名は、一人が生産部門の主任として畑作り、病虫害対策を担当し、一人が出荷部門の主任をしています。

平成11年の2名は、一人が残念ながら家庭の事情で退職しましたが、一人は、生産部門と出荷部門の調整役をしています。パート従業員の管理も彼の担当です。

平成12年来日の2名は、一人が出荷部門で、送り状の作成や最終チェックを担当しています。もう一人は、生産部門に所属し、病虫害のチェックを担当しています。

これらの人達は、日本での研修をステップにし、帰国後、いっそう積極的に仕事に取り組んでいます。

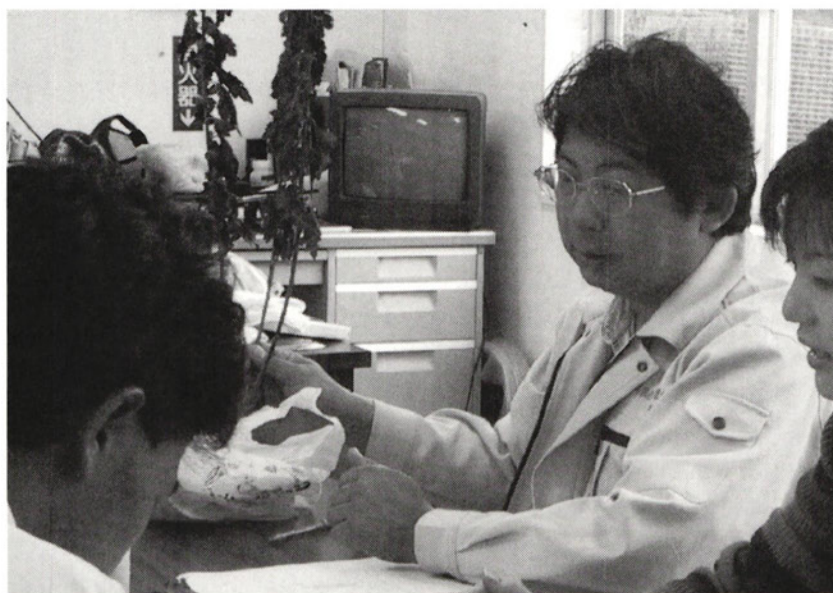
平成13年の今年は初めて3名の来日となりました。一人は、日本人社長の下、総務を担当しています。他の2人は、それぞれ、畑作り担当、病虫害防除（薬物散布）の担当です。総務担当の研修員は、現地職員の会議で司会を務める等、現地スタッフのまとめ役です。今回の研修で技術面の知識を得ることは、彼自身のためだけでなく、プロジェクトにとっても大きなプラスになると思います。

先輩研修員達の帰国後の仕事に取り組む姿勢を見習い、3人とも活躍してくれることを今から期待しています。

研修員の役割分担が明確に出来ているようですが？

.....

経営方針として日本人農場長に権限が集中しないようにしています。各自を信頼し、責任を与えていくと、仕事に対する取り組み方が変わります。時々現地に行くと、こちらが返答に困るような技術的に高度な質問が出るのも珍しくありませんが、こうした質問が出るのも日本での研修成果の現れであり、帰国後も独学を続けている結果だと受け止めています。



日本のキウ栽培技術を研修員に説明する園田部長

日本へ研修員を送り一番期待しているものは？

日本の技術を学ぶことは勿論ですが、事業全体の流れを理解してもらうのが最大でないでしょうか。現地ではキク穂木の生産に特化していますが、日本に送られた穂木が沖縄県種苗センター（種苗センター）で苗になり、農家の手でキクとして栽培され、花卉園芸農協を通して出荷される、この一連の流れを彼らに理解してもらいたいのです。農家に良いキクを栽培してもらうには、現地、種苗センター、花卉園芸農協、三者の連携が不可欠だからです。

成果のほどはいかがですか？

彼らが日本で学ぶのは、様々な技術だけでなく、日本側が何を欲しているかを理解できるようになることです。インドネシアから送る際には良い状態の穂木であっても、日本に着いてから問題が起きているケースが多々あります。それらを自分の目で確かめることができます。研修の一環として農家を訪問しますが、苗の品質に対する苦情を直接彼らにぶつける農家もあります。彼らは、それが農家のインドネシアからの穂木に対する期待の表れだと理解していますから、励みになっているようです。日本で起きている苗の問題を見られれば、それだけで帰国後の具体的な課題になります。全体の流れを理解して初めて、個々の技術が生かされると考えています。



沖縄（名護市）での研修風景

日本での研修成果をより効果的にするためのご意見がありますでしょうか？

沖縄の関係者との交流の機会が多い方が良いのでは。これが進めば、電話でやり取りをする際も、お互い相手の顔が見えるようになりますから、意思の疎通が計りやすくなります。

その前提になるのは、日本に対する良いイメージを抱き、帰国している要因も見落とせません。そのなかで、OADAによる良い通訳の手配は、伝達の重要度から見て、日本理解の大きな助けとなっています。通訳の方とは、帰国後もメールでやり取りをしていると聞いています。

また、現地では日本に研修に行くということが、多くの従業員の目標になっています。今年来日した研修員の一人は、農場開設当時からのスタッフで、パートから始まり、少しずつ責任ある地位に上ってきて、日本で研修を受ける資格者になりました。努力が積み上げた成果で、成功者として、回りの人の目標になっています。

研修成果があがっているというお話しは、研修実施を担当している者として、これ以上の喜びはありません。今後の研修の実施に対し、ご要望があればお聞かせください。

研修員は、来日前に現地で事前研修を受け、研修の目的を確認し、簡単な日本語を勉強してきます。日本滞在中にも彼らの日本語は上達していますが、さらに堪能になれば、コミュニケーションがとりやすくなります。その意味で、研修期間中に日本語を学ぶ機会が多いほど良い。現在、名護市に日本語教室はありませんが、ボランティアで始めようという動きもありますし、市の国際交流課でも開設を考えているようですので、将来的には、そういった教室への参加も方法の一つになるのではないのでしょうか。

☆ ☆ ☆ ☆ ☆ ☆ ☆ ☆ ☆

事業の成功には、人材育成が欠かせない。ここで紹介したインドネシア・キク穂木生産事業は、政府が民間の事業を支援する形の制度で、現地スタッフの人材育成に成功している例と言える。日本での研修をステップに、事業の中核を担う研修員が増えることが農業協力を実のあるものにしよう。

(第二事業部)

海外農林業開発協力促進事業

民間ベースの農林業投資を支援

(社)海外農業開発協会は昭和50年4月、我が国の開発途上国などにおける農業の開発協力を寄与することを目的として、農林水産省・外務省の認可により設立されました。

以来、当協会は、民間企業、政府および政府機関に協力し、情報の収集・分析、調査・研究、事業計画の策定、研修員の受入れなどの事業を積極的に進めております。

また、国際協力事業団をはじめとする政府機関の行なう民間支援事業（調査、融資、専門家派遣、研修員受入れ）の農業部門については、会員を中心とする民間企業と政府機関とのパイプ役としての役割を果たしております。

海外農林業開発協力促進事業とは

多くの開発途上国では、農林業が重要な経済基盤の一つになっており、その分野の発展に協力する我が国の役割は大きいといえます。そのさい、当協会では経済的自立に必要な民間部門の発展を促すうえで、政府間ベースの開発援助に加え、我が国民間ベースによる農業開発協力の推進も欠かせないとの見地から、昭和62年度より農林水産省の補助事業として「海外農林業開発協力促進事業」を実施しております。

1. 優良案件発掘・形成事業（個別案件の形成）

農林業開発ニーズなどが認められる開発途上国に事業計画、経営計画、栽培などの各分野の専門家で構成される調査団を派遣して技術的・経済的視点から開発事業の実施可能性を検討し、民間企業などによる農林業開発協力事業の発掘・形成を促進します。

2. 地域別民間農林業協力重点分野検討基礎調査（農業投資促進セミナーの開催）

農林業投資の可能性が高いと見込まれる地域に調査団を派遣して、当該地域の農林業事情、投資環境、社会経済情勢を把握・検討し、検討結果に基づく農林業開発協力の重点分野をセミナーなどを通じて民間企業に提示します。

3. 海外農林業投資円滑化調査（企業参加型調査、地球規模問題対応型調査および情報提供）

海外事業経験の少ない企業などが参加した調査団を開発途上国へ派遣し、農林業の開発ニーズ・生産環境などを把握します。民間セクターでの実施が望まれる地球規模問題にかかる事業への投資を促進するため、現地調査を実施し、関連情報の収集・分析を行ないます。

相談窓口：(社)海外農業開発協会
第一事業部
TEL：03-3478-3509

農林水産省
国際協力課事業団班
TEL：03-3502-8111（内線3333）

海外農業投資の



通巻第22号 2002年2月20日

発行／社団法人 海外農業開発協会（OADA）

Overseas Agricultural Development Association

〒107-0052 東京都港区赤坂8-10-32 アジア会館3F

○編集 第一事業部 TEL 03-3478-3509

FAX 03-3401-6048

E-mail ood@oada.or.jp

ホームページ <http://www.oada.or.jp>



四川省の「ダツタンソバ」

学名：*Fagopyrum tataricum* L. [タデ科：POLYGONACEAE]

英語名：Tatary buckwheat, Indian buckwheat 中国名：苦蕎麦

30°

中央アジア、インド、中国から北東アジアで栽培される。我が国で食するソバ（*Fagopyrum esculentum* Moench）との比較では、不良環境下での適応性が高く、やせ地でも生育し、収量も多い。自家受粉。種子は食されるが苦味がある。ルチンを多く含み、中国では消化不良、下痢などの薬用に葉、茎が利用されている。

南部の涼山彝族自治州では、標高2,000～2,500mの高地で、年3作が可能。パン、麺、酒などに加工するほか、花は重要な蜜源である。

数年前の訪問時には、食した苦蕎麦の蒸パンは美味であった。健康食品としての需要増を期待して増産を図りたい意向であったが、近況は伝わってこない。

（第一事業部 井佐彰洋）

105°

OADA

Overseas

Agricultural

Development

Association