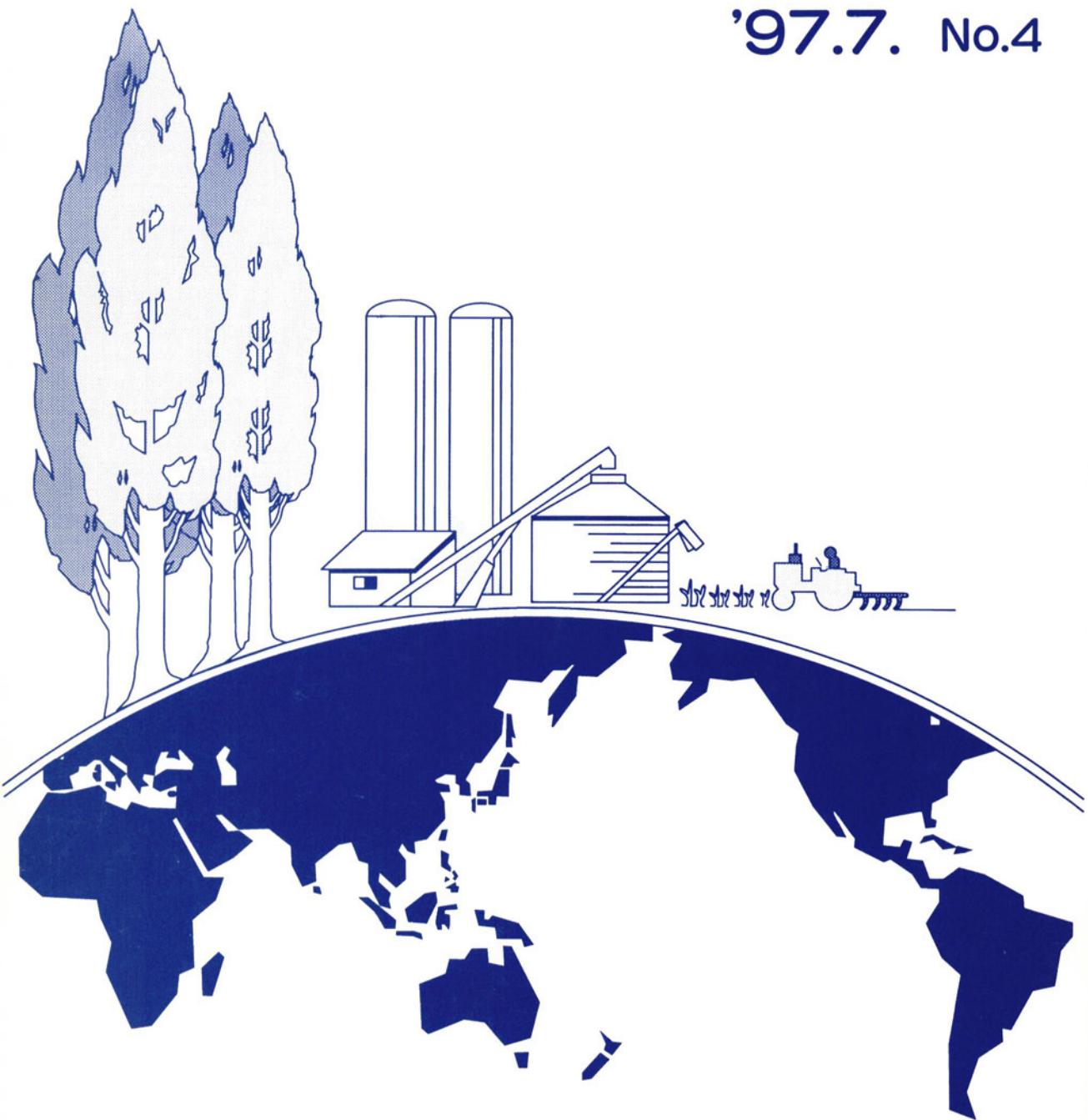


海外農業投資の眼

'97.7. No.4



社団法人 海外農業開発協会



ブラジル東北部の内陸にはカーチンガ(白い森という意味)と呼ばれる半乾燥地が存在する。サボテンや刺だけの低灌木が乾期に入り落葉すると、白い枝や幹ばかりが目立つ。そのなかに曲がりくねった枝を四方に伸ばした一際大きな樹冠の木、インブーがある。インブーはさわやかな甘味と香気を持った多汁の果実だけではない。根からは食用の粉がとれ救荒作物ともなり、人口増加や用地開発のために伐開されても、インブーの木だけは伐採を免れている。人々はそれを「カーチンガの女王」と呼ぶ。

◆ 焦点

- パラグアイでの民間農業開発投資の方向性を考える 1
農林水産省技術協力課 養成確保係長 萩原 秀彦

◆ 現場第一線は語る

- モンゴルでの馬肉生産事業 4
株式会社 若丸 代表取締役 下平 洋一

◆ 我が国の海外民間農業投資の軌跡(4)

- 戦後後期の農林業投資 8
(社)海外農業開発協会 理事 大戸 元長

◆ 日本企業へのメッセージ

- UNIDO東京投資促進事務所
農林產品加工業にもサービスを提供 21
国際連合工業開発機関(UNIDO) 東京投資促進事務所 代表 和泉 武

◇海外農業開発協会 (OADA) の民間支援活動 23

焦 点

パラグアイでの民間農業開発投資の 方向性を考える

1. 日本人移住者と日系人の歩み

1995年、アメリカの世論調査機関がパラグアイ人を対象に実施したアンケート調査のなかで「一番信頼している国はどこか」を質問したところ、回答者のうち70%が「ハポン（日本）」と答えたという。このアンケート結果は、我が国の経済・技術協力の評価が政府だけでなく、広く一般国民にも浸透しつつあることを示唆している。

同時に、日本人移住者および日系人（以下、移住者ら）が国家経済、特に農産物の生産・輸出面で高い貢献をしているとする評価の表われであろう。

我が国とパラグアイの関係は、移住者らの存在を抜きに語れないので、その経緯を概略みる。

1934年のブラジル移民法の改正で「移民2分制限令（事実上、日本人移住者を対象に過去の移住者数の2%に制限する）」が発布されたのにもともない、ブラジル拓殖組合が1936年にパラグアイのラ・コルメナ地区を新しい移住地に選定したのが始まりである。最初の入植者はブラジルからの転住者（指導移住者）だったが、太平洋を越え、ラプラタ川を遡行し、入植した農業移住者も多い。彼らは、第2次世界大戦による両国の断絶の時代には電気はおろか道もなく、酷暑に耐え、筆舌に絶する艱難を堪え忍んだといふ。

戦後50年代にはチャベス、アマンバイ、フラム（現在のラ・パス）、ピラボ、イグアスといっ

た移住地が次々に開設され入植が始まるが、彼らは長い間、適当な換金作物を見出せずに苦しむ。しかし、試行錯誤を繰り返しながらラ・コルメナ移住地はパラグアイに存在しなかった野菜、果物を導入したのが功を奏し、産地形成を図り、パラグアイ国民の食生活の改善に大きな役割を果たす。他の移住地でも、パラグアイ初の大豆栽培に活路を求めて本格的な取組みをした。その結果、今や世界第5位の生産量を誇るばかりか、同国の最重要輸出農産物の位置を占めるまでになった。大豆は移住者らが30年余の苦労の末によく掘んだ換金作物といってよく、そのうえ大豆の裏作として導入した小麦も、かつて全量をアルゼンチンから輸入していたことが語り草になるほど自給を達成しつつある。また、首都アスンシオンの中央卸売市場に入荷する鶏卵についても、その100%が移住者らの手によって生産されているのを国民はよく知っている。

現在、日系農業従事者は約4,000人（日系社会規模は約7,000人）といわれている。この数はパラグアイ農業就業人口の1%を占めるに過ぎないが、野菜、果物生産と輸出に占める割合は前述のとおりきわめて高い。現在の大豆生産面積は、80万ヘクタールを超えており、その豊凶はパラグアイ経済を左右する。

ワスモシ大統領は、昨年11月の「日本人パラグアイ移住60周年記念式典」の席で次のように語った。

「日本人がパラグアイの大地を夢と希望の実現を約束する場として選択されたことに、パラ



農林水産省技術協力課
養成確保係長 萩原 秀彦*

グアイ国民の代表である大統領として、深い感謝の気持ちを述べずにはいられません。今日にみる国家経済のダイナミックな発展の重要な原動力の一部役割を担ってくれたのは確かです。労働と伝統、物質的進歩と精神的価値観を調和させた生活様式の種をまいた最初の日本人移住者が私たちに感動を与えた足跡を思い起こすとき、学ぶべき点は多々あります。これらは、我が国の国家開発計画を描くさいの基本的かつ強固な動機作りの参考になるはずです。」

2. 日本人移住者と大豆生産

1936年に開設されたラ・コルメナをはじめ、戦後の移住地に入植した移住者らは当初より食生活に不可欠な味噌、醤油、豆腐などの原料として大豆を栽培したが、今日、パラグアイで大豆を最初に集団的に栽培したのは、ラ・コルメナの日本人移住者であろうと言われている。

日本人移住者が自給用に栽培した大豆の生育ぶりをみて、換金作物に育てたいとする強い願望を持ったのは当然だが、当時のパラグアイは市場がないに等しく、輸出・販売ルートも確立されていなかった。この点の克服には日本政府もかなりの努力を払った結果、日本への輸出が実現すると、大きな弾みがつき、移住者らによる大豆栽培は飛躍的な伸びを示す。1960年代半ばになるとドイツ系、ロシア系などの農家も日本人移住者らにならい大豆を栽培するようになる。1970年代の半ば以降になると、移住者らはそれまでの人力主体の栽培法式から大型機械に

よる大規模栽培に転換しはじめる。この動向はパラグアイにおける機械化農業の先駆的役割を果たし、栽培地がイタブア県地方を中心にアルトパラナ県、マンバイ県、ミッショネス県、その他の県に広がっていく。

パラグアイの大豆生産の特徴は、単収の高さと不耕起栽培に集約される。不耕起栽培面積の多いパラグアイ東部のアルトパラナ県、イタブア両県のヘクタール当たりの平均収穫量は3.1トンだが、日系農家のなかには4トンを越すケースもあるという。アメリカの2.3トン、日本の1.8トンと比較すると高水準にあるが、これは土壌、気候などの自然条件の良さに加え、不耕起栽培の技術を導入したこと、また、CETAPAR (JICAパラグアイ農業総合試験場)によるブラジルからの専門家の招聘、研究・普及活動を目的とする不耕起栽培研究組織の結成や我が国のCRIA (地域農業研究センター)に対する継続的な技術協力が、近隣の農業者に裨益したなどが主因とみられる。

しかし、パラグアイの大豆栽培も当然ながらすべてが順調というわけではない。特に、

- ①長年の連作による土壌劣化と病害虫の発生
- ②高収量品種は在外品種への依存度が高い
- ③テラロッサ土壌以外の地域への栽培拡大をいかに進めるか

といった点が克服すべき問題として指摘されている。

このうち、②については、我が国の技術協力で数年後に高収量国産種子の生産が可能になる予定。

3. 日本の民間投資と食料生産との関連

パラグアイには農業開発の可能性の高い未開発地域が広い面積にわたり存在する。日本政府としては1994年に国土の60%を占める西部に位置するチャコ地域の農牧業総合開発にかかる調査を行い、南米地域のなかでも数少ない大規模農業開発の可能性を秘めた地域であると報告している。当地域は面積100万ヘクタールに及ぶものの、人口が極めて希薄であるほか、自然条件は亜熱帯平地で、降雨量は600~1,400ミリ、土壤は場所によって異なるが、平均して作物栽培に適しているといった特徴がある。

ただ、当地域を投資の対象とし、本格的な農業開発事業を展開するには、大規模な灌漑施設の導入をはかるとともに、十分な輸送ルートの確保といった基盤整備が必要となる。食料増産を至上課題とする多くの国々の共通認識を踏まえ、官民を一体とする開発協力の体制をいかに作るかがここでの投資事業の実現の可否を左右しよう。

近年発表されたワールドウォッチ研究所、OECF(海外経済協力基金)、WB(世界銀行)、FAO(食糧農業機関)などの報告書を見ると、今後、開発途上国での食料増産へのインセンティブがよほど強化されない限り世界の食料需要の拡大に供給が追いつかず、穀物などの国際価格の高騰は避けられない、と予測している。

我が国の国際農林水産業研究センター(JIRCAS)の予測レポートでは、小麦、トウモロコシ、大豆などの穀物需給は長期的には緩和傾向をたどるもの、不安定要因もあるので、国内生産の確保と開発途上国への農業協力を積極化させることが食料供給を安定させる上で重要なとの見方をしている。

ブラジル、アルゼンチン、パラグアイの3カ国の大生産量は世界の3分の1を占め、輸出国としても重要な地位にある。パラグアイでは、

前述したように、悪性病害虫の侵入や土壌浸食などが発生しているので、安定的な大豆生産の持続化を図る観点から、新品種の育成、栽培技術体系の改善、病害虫対策などの広域大豆研究が必要になってきている。その意味で、JIRCASとJICAの連携でパラグアイのCETAPARを拠点として実施する「南米大豆広域総合研究プロジェクト」は、パラグアイ、ブラジル、アルゼンチンなどの南米諸国との大規模農業開発の呼び水になるものと期待される。これら諸国は、もとより世界の食料需要を賄える生産余力があり、かつ、パラグアイについては官民の親日性からみて、我が国に対する信義を果たせる国といえる。

MERCOSUR(南米共同市場、91年3月、ブラジル、アルゼンチン、パラグアイ、ウルグアイの4カ国がEU型共同市場を創設しようとアスンシオン条約を締結した。現在は、チリ、ボリビアの準加盟国を含む6カ国で形成される)の発足で、パラグアイはブラジル、アルゼンチンを向こうにまわし、「国家としてのアイデンティティー」を保持していくのかと心配されるほど、国内農業の前途は厳しい状況にあるのは事実だが、筆者は「パラグアイは食料基地としての潜在的 possibility が大きい」とする国内外の多くの専門家の分析を支持したい。

チャコ地域は、ポスト・ブラジルセラード農業開発の有力候補地として検討に値する地域とみられるので、我が国の援助関係者のさらなる理解と協力が強化されるよう願っている。南米一の親日国であるパラグアイが本当の意味での「農業国」と言われる時代が来ることを祈念し、本稿を閉じる。



*1994年3月から97年4月まで技術協力担当書記官として在パラグアイ日本大使館に勤務。

モンゴルでの馬肉生産事業

我が社は信州で、3代80年にわたり馬肉を扱ってまいりました。食肉販売の主力は、在来馬の減少にともない、豚肉から鶏肉、牛肉へと移り変わってはきましたが、かろうじて馬刺しだけは輸入馬肉を原料に供給を続けています。しかし、輸入される馬肉は牛肉のように食肉用としての肥育が施されておらず、放牧されたままの加工用であるため、馬刺し肉には青臭みが残り、在来種の木曾馬のような、筋繊維が精密で歯ごたえがある甘味豊かな肉質に仕立てられておりません。現在、我が社は独自でモンゴルに馬肉生産拠点を置き、モンゴル馬の肥育を行ない日本への輸出準備を進めておりますが、当初は伝統的な畜産業に自信を持つ同国に、大手商社のような大量物流もなく、海外との貿易経験もない身で進出しようとは夢々思っていました。それが現実化したのは、出所が明確で品質の高い馬肉を求め続けた結果といえます。ここでは、私とモンゴルとの出会い、これまでの事業化へ向けての糸余曲折の経緯などについて語らせていただきます。

◆馬がとりもつ縁

取引先の商談に同行してモンゴル訪問の機会を得たのは93年でした。このときは1週間足らずの滞在でしたが、大草原で自然の恵みだけを頼りに、時間が止まったかのように悠然と放牧されている木曾馬の兄弟達の姿を目にする当たりにして、心が高鳴ったのを覚えています。もともと、日本在来種馬である木曾馬や道産子は、約1500年前にモンゴルから渡來

しているのです。競馬の馬や時代劇で見る大型馬と違い、中型馬に分類される日本在来種は胴長短足氣味です。山坂に強く、おとなしくて忍耐強く、粗食に耐えられ、丈夫という定評があり、しかも、日本人の体格と日本の気候風土に適し、最盛期には日本全国に250万頭も生息していたといいます。

90年の民主化と市場経済の導入がなければ、訪れる機会もなかったであろうモンゴルですが、一気に親近感が湧いてきました。

同行した商社マンは、現地食肉会社に試験的に100頭の馬の肥育を依頼し、4ヵ月後にその馬肉を枝肉で日本へ輸送するという契約を結びました。モンゴルにとって、日本への食肉輸出は初めてで、私も木曾馬のルーツであるモンゴル馬に大きな期待を持ち、この取引きの成功を祈りました。ところが、6ヵ月が過ぎても期待のモンゴル馬肉が我が社へ入荷しません。採算に見合わないので、取引きを断念したというのです。輸入された馬肉には肥育をした形跡が見られず、歩留まりも非常に悪かったこと、また、輸送コストが割高であったことなどがその理由で、さらに、肉には精神的疲労のような酸味さえ発生していました。

私は一途にモンゴル馬の素材に惚れていましたので、再度、肥育指導を含めた商品開発を提案したのですが、受け入れてもらうまでには至りませんでした。今さら資金と時間と苦労を投入して新たな馬肉の生産地を開拓しなくとも、現状のカナダ、アメリカ、オーストラリア産などで十分に足りると判断したのでしょう。確かに大量消費品の海外開拓や貿

易は、既に私どもの手の届かないところで成熟しています。しかし、今日みられるニーズの多様化した少量多品種時代には、小規模専門企業の方が小回りが利くという長所もあり、モンゴルのような手つかずの資源を活かすには、私どもの知識や技術が役立つはず。そう思うと、事業への意欲に使命感のようなものが加わり、足はモンゴルへと向かいました。

◆輸出商品になる馬肉づくりを提案――

良い商品が出来れば買ってもよいという、私を最初にモンゴルに引き合させた商社の言葉を励みに、一人で再度モンゴルへ渡ったのは94年でした。真っ先に同商社が前回肥育を依頼したモンゴル最大の国営企業を訪ねたところ、前回の時とは違い、有名商社マンでない私に対し、大きな不信と不安を覗かせているのがはっきりと分かりました。私は、「馬肉については商社よりも専門家である。今とのままでの品質では、日本への輸出は難しいが、私が言う改善案が実行されれば、輸出品に育つ可能性は大である」と共産党幹部でもある社長に提案しました。もし、賛同されるならば、私の方も真剣に取組む用意があるという考えを披瀝したのですが、一方で未経験の事業であるだけに、身震いもしました。

モンゴルは畜産資源国ではあるものの、建国以来これまで、計画経済の枠組みの中で国営企業が家畜を集め、8月から11月に1年分の肉を一気に屠畜し、あるものは枝肉凍結で旧ソ連へバーター輸出、残りは国内市場に定期的に送り付けるというのが実情でした。また、骨付きのままの無包装で、品質もランク付けしていないのは、「肉に変わりはないのだから、品質の優劣に文句をつけるな」といった乱暴なやり方でも大量の消費に対応できたらでしょう。ここには消費者に歓迎される「より良い商品」という概念が働いておりません。商品作りに関して、輸出企業側の当然の責任分担となる技術や規格について、日本

の基準を幾度も説明しました。彼らは、モンゴル伝統の畜産業に自信を持っているのですが、国際競争の場では、こうした自信は大きな障害となります。

現状でのモンゴル馬肉は、地理的に海をもたない内陸国であるために輸送コスト高となり、輸送費を含んだ価格は、南米などからの冷凍船積便とは競争できません。加工用の低価格品なら現状の品質で十分です。しかし、私は航空便で輸送しても採算が取れる高品質で新鮮な商品作りは可能との判断から、それこそがモンゴル畜産業が世界市場にデビューする最良の方法だとアドバイスしました。

「物」を「商品」にするのは、例えてみれば明治維新のような大意識改革といえます。家畜をわざわざ肥育するなどは、今まで外から問題点を突きつけられた経験のないモンゴルの畜産業を一面で否定するようなものですから、彼らとしては心中快くはないでしょう。しかし、いい商品を作るには従来のままでは通用しません。

私は2度目の訪問で、この国営企業への提案を実現させるために、技術指導をする約束をしました。具体的には現場での疑問に直接解答できるよう、また、私の考え方方が伝わるよう、進んで現場作業員が働く現場に出ました。この国では今まで、経営者が労働者と一緒に働くといった行為は間違ってもなかったようで、若い作業員はその点でも興味を持ち、取組みは真面目でした。会社の幹部は口頭の約束はすぐになりますが、あてにならない場合が多く、そのぶんでも現場で働く人たちの理解が必要になります。ある日、日本向け商品用の指導をしたところ、その厳重な衛生管理办法を作業員たちが自主的に他の作業場にも応用したり、衛生備品の新設を管理責任者に申請したという話を聞かされました。このときの嬉しさは私を勇気づけました。

94年は、事業提携した国営企業で、カット肉の整形・包装・保管の基準や、屠畜工程での衛生管理、脱骨基準といった研究会を実施

事業地寸描

部位別カット肉の衛生・規格
管理研究会。帽子、マスク着
用で身の回りを清潔に保ち、
日本出荷用の規格を学ぶ。



馬肉の特徴

- ①脂肪からは馬油
(用途は火傷、切傷、肩凝り等々)
- ②コレステロールを低下
- ③低脂肪・低カロリー

⋮

馬刺しは、一部のグルメ的嗜好品と考えられがちですが、もっと多くの評価できる特徴を持っているのをご存知でしょうか。馬肉は、地鶏ササミに匹敵する低脂肪、低カロリーの食肉でありながら、人体の筋肉を動かす即効的エネルギー源となるグリコーゲンを大量に含んでおります。また、脂肪中にはリノール酸やリノレン酸などの不飽和脂肪酸が多いためコレステロールを下げる効果をもち、他の食肉と本質的に異なり、体内に余分な脂肪が蓄積されずにエネルギー源を得る、活力効率の高い健康食肉といえます。馬肉を食べれば身体が暖まり、「馬力がつく」という話にも根拠があるのです。

ウランバートル市郊外に完成
した馬肥育場。馬の肥育はモ
ンゴルでは初めての試み。



しました。95年は、夏期100頭、厳冬期100頭について、それぞれ4ヶ月間の肥育試験を行い日本へ輸出しましたが、完全な商品ではないため市場へは出せませんでした。しかし、このとき肥育に使った飼料は完全に無農薬で、殺虫剤も使用していない優れた天然素材であったのです。日本に限らず、世界中のどこを探しても、このように完璧な無薬品の飼料を入手するのは容易でないでしょう。乾草は甘い香りさえ漂い、お茶にしても飲めるくらいですから、それだけで一級の商品価値がありました。

◆現地法人の設立――――――――

相手側には時間の経過とともに私の言動が信用されるようになり、私自身もこの事業へかける自信がついてきました。ただ、ひとりの指導をしたとはいえ、すぐに提携企業にすべてを任せるところまでには至りません。

私はここまで経験を通じ、事業を本格的な軌道に乗せるには、現地法人を設立して作業工程を管理し、肥育素馬選抜から精肉輸出までのシステムを構築する方法が実際的であると考えるようになりました。モンゴル政府も、この国営企業も基幹産業である畜産業を海外市場に通用するように発展させなくてはならないとの意識をもっていましたが、自らが投資して事業推進するまでの積極さはなく、私としては「モンゴルのためなのに」というジレンマをいつも抱いておりました。

我が社が100%出資する現地法人、若丸モンゴル株式会社を設立したのは96年です。他国に会社を設立して不動産を取得し、法律に従って事業を推進するおり、それが基幹産業であればあるほど、障壁が多くなるケースは珍しくありません。我が社の場合は、「モンゴル馬肉肥育試験事業」としてJICA(国際協力事業団)の融資を受けられました。日本の政府機関が支援に値する事業として認めてくれ

たわけですから、我が社とモンゴル側との信頼関係は一段と高まったといえます。

現地法人の設立に際し、当初モンゴル政府は、国内企業と合弁した方が何かと便利で問題解決も早いと、国営企業との合弁を進言してきました。確かに、私どもだけで進めるには、商慣習や法律問題などの面で不安がなきにしもあらずでしたが、思案の末、この誘いには乗らず踏み止まりました。

私どもの事業は、モンゴル人にとって経験のない新しい事業ですから、過去の慣習にとらわれずに、計画通り物事を推進しなければなりません。そこで目鼻が付くまでは、出資分だけの意見しかいえない状況や、経営方針のトラブルを招く事態は避けるのが得策と考え、事業提携までにしたわけです。この選択には一抹の不安もありましたが、今から振り返ると判断は間違っていたといえます。昨年の選挙で政権が交代した際に、国営企業の幹部も総入れ替えになり、今までの事業の理解者が、急に居なくなってしまうという事態が起きたからです。我が社がこの政権交代劇に影響されず、内部的な混乱をみずには事業を続行できたのは独資企業であったからで、もし合弁の道を選択していたらどうなっていたかわかりません。

本年は、モンゴルにわたり5年目になりますが、この間、在モンゴル日本大使館およびJICAモンゴル事務所、また、日本政府より派遣された多くの専門家の方々にも多方面からのご指導をいただいておりますので、この場を借りてお礼申し上げます。

現在、ウランバートル市の西方15km地点に、総面積5万平方メートル、収容能力1,000頭の肥育場が完成し、年間出荷数2,000頭を第1次目標に、個体管理の行き届いた肥育が始まりました。また、JICA支援制度で派遣された馬肥育専門家にも加わっていただいております。今秋には、モンゴル馬肉を日本に初上陸させる予定ですのでご期待下さい。

戦後後期の農林業投資

(社) 海外農業開発協会
理事 大戸元長

前3号では戦後初期（1970年代末ごろまで）の「軌跡」をたどったが、最終の本号では、それまでの「軌跡」の延長線上にある農林業投資は誌面の関係で省略するが、80年代の新しい動きとしての中国の登場と環境重視による変化を概観し、つづく誌面を総括と展望に当てる。

また、補稿として、創刊号から3号までの誤記、誤植を訂正するとともに、前3号で寄せられた誤記の指摘、コメント、質疑などに対し、筆者の所見などを述べる。

第四篇 戦後後期(1980年代以降)および総括・展望

I 1980年代の変化

1. 中国の登場

中国に対する我が国の経済協力は、1978年に同国が改革・開放路線を導入したときにはじまる。その後、1991年の市場経済への移行以後に急伸し、今やインドネシアとならんで我が国の経済協力供与国の首位の座を占めるに至った。

(1) 政府開発援助 (ODA)

中国に対するODAでは、まず、1979年度からの第1次円借款（1979～84年度）にはじまり、現在は第4次円借款（1996～2000年度）の実施中である。

对中国円借款の部門別構成では、運輸、電力、通信などの経済インフラが大部分を占め、農林水産部門は件数で10%、金額では6.3%にすぎない（ほかに灌漑案件の0.7%がある）（注1）。

しかし、現在進行中の第4次円借款では経済インフラに加えて環境および農林業を重視し、また、地域間格差の是正のため、内陸部にウエイトを置く方向である（注2）。

ODAのもうひとつの柱である技術協力では、農林部門のウエイトがかなり高い。1995年まで

に実施または実施中のプロジェクト方式技術協力（略称「プロ技協」）40件のうち、農林案件（灌漑を含む）は、三江平原農業総合試験場、肉類食品総合研究センター、北京蔬菜研究センター、天津酪農發展計画、寧夏森林保護計画、湖北省林木育種計画など、農林8、林業3、灌漑1である（注3）。

これらの農林業プロ技協のうちの最大規模のものは東北地区・黒龍江省の三江平原農業総合試験場計画であったが、このプロ技協に続いて同地における龍頭橋ダム建設、商品穀物基地開発計画に対しOECFの円借款が供与された。

(2) 民間投資

JICAの開発融資（前出、第二篇II-3-(2)参照）を受けて行う「試験的事業」からみると、中国への農林業投資では日本への輸入を目的とした開発輸入型よりも中国の国内市場指向のものが多い。例えば、同国におけるビール需要の急増を背景に、日本のビール用大麦の品種を導入して成功した事例や、高級ワインの需要を見越したブドウ栽培の試験的事業、そのほか現地市場を狙った施設園芸による高級野菜の栽培、肉用牛飼育などがある。

中国行政区分図



中国における民間農林業投資の有望分野や具体的な案件の発掘については海外農業開発協会が農水省の補助金を受けて調査を行っており、その情報は同協会の本誌はじめ講演会、セミナーなどによって広く民間企業に提供されている。また、日本貿易振興会（JETRO）が農水省の委託事業として行っている調査でも中国を重要な対象国としている。同じく農水省の委託で財團法人国際開発センターが行った「市場経済移行国農林業開発投資検討調査」でも中国、ベトナムが主要対象国になっている。これらの調査のそれぞれについて紹介する紙面の余裕はないので、ここではその報告書名を注記しておく（注4）。

なお、80年代後半には中国とならんでベトナムが投資対象国として登場してきたが、これも本稿ではふれない。

2. 環境重視

(1) 環境ODA

1980年代は世界的に環境意識が高まり、地球

温暖化、酸性雨、砂漠化など国境を越える環境問題への国際的な対応が迫られた。この年代に世界の各地で環境をテーマとして開催された国際会議は数えきれないが、1992年にリオ・デ・ジャネイロで開かれた「国連環境会議（UNCED）」はそのクライマックスであった。

UNCEDの会議で我が国政府は、1992年からの5年間で900億～1兆円規模の環境ODAを供与する意向を表明したが、92～95年の4会計年度の環境ODAの合計は9,796億円となり、目標は1年前倒しで達成された。この額の66%は政府直接借款（「直借」と略称される）が占め、残りが無償資金協力と技術協力であった。

95年度の環境直借は2,186億円で、件数25のうち、ブラジルのチエテ川流域環境改善、インドのバンガロール市上下水道整備、同じくインドのグラジャート州植林開発、インドネシアの居住環境改善は1件100億円を超える大口案件である（注5）。

技術協力では、1990年にはじまったタイの「環

境センタープロジェクト」に続いて中国、インドネシア、メキシコ、チリでも同様のプロ技協が実施され、センターの建造と施設に対する無償資金協力が先行している。これらのプロ技協のほか、JICAの開発調査事業、研修員受入、専門家派遣にも多くの環境案件が含まれている。

(2) 農林業における環境協力

鉱工業に比べて農林業分野の協力をみると、環境問題を引起する事例は少ないが、今後の有望投資案件と考えられる大規模畜産や農産加工事業については慎重な環境配慮が必要であろう。

林業部門における国際協力は1970年代までは東南アジア諸国の熱帯林の伐採事業に向けられた。それはこれら諸国の外貨獲得源となって経済発展に大きく寄与したが、前篇で詳述したように70年代後半からは環境重視の観点から、協力の重点を伐採から造林に移していく。

80年代も造林を重点とする林業協力が展開されたが、この年代の新しい動きとして注目されるのは熱帯降雨林の研究に対する協力である。南洋材の最大の給源であったインドネシア・カリマンタン州の熱帯雨林研究センター（同州のムラワルマン大学所属）の建設に対し無償資金協力をを行い、1985年から同センターにおいてプロ技協「インドネシア・熱帯林業研究計画」を実施し、さらに1995年からはブラジルで「アマゾン森林研究」のプロ技協を行っている。

林業協力のもうひとつの新しい動きとしては社会林業への協力がある。社会林業(social forestry)というのは、農村住民グループが共同して行う造林事業で、農業との複合経営(agroforestry)として行われるのが一般的である。社会林業に対する我が国の協力はタイをはじめインドネシア、ケニア、ネパールなどで行われている。

社会林業に最も熱心なタイを例にとってみよう。同国では1960年代から畑地開発が急速に進み、メイズ、キャッサバなどの大輸出国となつたが、その反面、60年代初期には国土の半分以上を占めていた森林面積が半減し、土壌流失、水源枯渇などの環境悪化が進んだため、政府は

森林の維持・回復を重要政策とした。我が国もその推進に協力する立場から、問題の最も深刻な東北タイにおける社会林業の促進を目的とするプロ技協「東北タイ造林普及計画」と併せて「東北タイ大規模育苗センター」の建設に対して無償資金協力を行った。

また、タイ政府は、社会林業に参加する農民の行う植林のための土地整備、苗木や肥料の購入などの経費への補助金と融資を行っている。農民は総投資費用のうち、30%の補助金、70%の融資を受けられる。社会林業に対するこの融資は「農業・農協銀行(BAAC)」から受けるもので、その原資はBAACに対する我が国の借款（後述「ツーステップローン」）である（注6）。

II 総括と展望

1. 投資主体と合弁相手

農林部門における海外民間投資は総合商社によるものが多いが、食品、繊維、薬品などのメーカーが自社で必要とする品質の原料を安定的に確保するために行うケースも少なくない。前述

（第二篇II-1）のSB食品のマレーシアにおけるコショウ、ウコン（ともにカレー原料）の生産をはじめとして、最近の事例では三共製薬のタイにおけるプラウノイ（注7）の大規模プランテーション事業などがある。

アメリカなどの農業先進国では、国内で農業生産を行っている大企業、例えばデルモンテやドールのような果実生産会社や、カーギル社（種子生産）のような巨大農産会社が全世界に進出しているが、日本では株式会社は農地の所有、賃借のいずれもできないので、農産企業はほとんど存在しない。カネコ種苗がJICAの試験的事業の融資を得て、フィリピン、タイで現地用の野菜種子の生産を行っているのは珍しい例である。

また、鉱工業部門では、異なる業種にわたる企業群が連合して、政府の支援の下に海外で大型投資プロジェクトを行う事例が多く、「ナルナルプロジェクト」と称せられている。先に触

れた（第二篇II-2）ブラジルのウジミナス製鉄所は関連55社および海外経済協力基金（OECF）の合同プロジェクトであり、同様の例は数十あるいは百に達するかも知れない。

ところが、農林業でナショナルプロジェクトと呼べるのは前述のセラード農業開発（第二篇II-2および本号第四篇II-1、P11に詳述）、カリマンタン森林開発（第三篇III-2）および日伯紙パルプ資源開発（第三篇III-4）（注8）の3件だけである。

このなかでもセラード農業開発は、成立の背景、仕組みにおいて他の数多いナショナルプロジェクトとは大いに異なる。その背景に1973年ごろからの石油危機、世界的な食糧不安に際してアメリカがとった大豆輸出規制がある。この規制は我が国に大きなショックを与え、従来アメリカ一辺倒であった我が国の食糧輸入源の分散を図る必要が痛感され、農水省がこれをナショナルプロジェクトにすべく政界、財界に根回しして進めたものである（注9）。鉱工業部門におけるナショナルプロジェクトの多くが、民間の発意で経団連が世話役となって仕組まれたのに対し、セラード開発はすぐれて政府主導型であった。

このプロジェクトは、前述のように、まずミナス・ジェライス州での試験的事業（PRODECER-I）ではじまったが、その後マットグロッソ州およびバイア州での第2期試験事業（PRODECER-II）を終え、現在はトカンチンス州、マラニオン州でPRODECER-IIIが実施中である。試験的事業で入植した移住者は逐次本格事業に移行しつつあり、その際にはOECF資金がJADECO（前出、日伯農業開発株式会社）、ブラジル側受入機関を経て貸付けられる。

セラードのような官民合同のナショナルプロジェクトの場合は、相手国ブラジルでもこれと同じような官民合同の受け皿を作るのであるが、通常の民間投資は個々の企業間の合弁事業として行われるのが通常である。合弁の相手には、アジアでは華僑系、中南米では日系企業が多いことは先に触れたが、最近は東南アジア、特に

タイおよびフィリピンでアグリビジネスと呼ばれる総合農産企業が農業の生産・流通・加工を通して大きな勢力を持ってきている。タイでは、メトログループとCPグループ（CPはチャレンポーカパン一族の頭文字）が双璧といえ、フィリピンではサンミゲールとアヤラ財閥のアヤラ農業開発会社が最有力である。タイのアグリビジネスはコメの輸出商から成長した華僑系資本で、フィリピンのそれは、スペイン統治時代に発生した大地主資本を源としている。彼らは、アメリカ、ドイツ、日本などからの投資を積極的に吸収して、多国籍化を進めている。例えば、CPと合弁事業を行っている日本の企業は、大商社のほか西友のような小売企業、キューピーのような食品製造業など多種多様である（注10）。

2. 農民農業への協力

多くの開発途上国の農業は多数の農民によって行われる「農民農業」と旧植民地時代に発達した大規模企業農業（「エステート農業」あるいは「プランテーション」と呼ばれる）とが併存する。我が国のODAは、主として前者に向けられ、エステート農業への協力は民間投資に対する政府の支援によって進められてきた。

（1）農民農業へのODA

ODA農業協力は1950年代中期以来、技術協力を中心として進められ、後年に至って、試験・研究や普及事業に必要な施設などの無償資金協力が行われるようになった。技術協力および無償資金協力では農林業がかなりのシェアを占めたが、政府借款を主とする有償資金協力では農林部門の比重は極めて低く、かつそれは灌漑事業に偏っていた。ところが、近年は、農民農業に対する有償資金協力としての「ツーステップローン」の増加が注目されるようになる。

この借款は相手国の金融機関を通じて末端農民や中小企業者などに融資する方式で、我が国の政府借款ではタイの「農業・農協銀行（BAAC）」への第1次借款（1975年）が先駆であった。

BAACは1966年に特別法によって設立され

て以来、急速に機構を拡大し、現在では支店、出張所、末端事務所を合せて千に近いネットワークを全国に張りめぐらせ、農民および農協に融資を行っている。BAACへの我が国の借款は1995年の第14次借款までの累計で562億円となっている（注11）。

BAAC借款にはじまった開発金融借款は、同じくタイの産業金融公社(IFCT)を通じて中小企業に供与され、また、その他の途上国に対しても逐次拡大された。

1988年にマニラで開かれた「日本・アセアン首脳会議」において日本政府は、今後3年間で20億ドルを下回らない額の新たな開発金融借款を行うことを表明し、この計画を「アセアン・日本開発基金(AJDF)」と名付けた。

AJDFの最初の案件は、マレーシアの4つの政府系金融機関を通ずる農民、中小企業、観光業者向けのもの、次いで(89年)はインドネシアの民間エstateの設備に対する融資、フィリピン土地銀行を経由する農協の共同施設および営農資金(92年)であった（注12）。

(2) 民間投資事業の農民農業への寄与

民間農業投資事業を大きく分けると、自社農園での生産事業のほか、農民の生産した農作物を集買・加工するといった形がある。後者は農民に売先（市場）を提供し、農民農業に寄与するが、さらにその集買が契約栽培方式であれば、種苗、肥料などの現物供与またはその購入費の前渡し、技術指導をともなう。

戦後の我が国の最初の民間農業投資として前述（第二篇II-1）した東北タイでの製糖業では、芝浦製糖（現在は吸収合併により三井製糖）が、約3,000戸の農民と甘蔗の契約栽培を行い、東北タイに新たに近代的な甘蔗栽培を発展させた。

契約栽培（contract farming）は上述のタイやフィリピンで急速に発展したアグリビジネスでも広く用いられている方式であるが、問題は大企業との間の契約の公正の保持である。

この方式は、戦前の我が国の蚕糸業では「特約取引」という名の下に広く行われ、繭および

生糸の増産と品質向上に大いに役立った。当時の農林省は「産繭処理統制法」により、特約取引を認可制として契約の公正を守らせたが、そのような強権的な指導・監督は今日では行えない。契約を農協などの農民団体との間で結ぶことが農民の立場を守るうえで有効な方法といえるが、自主的な協同組合の育成は立遅れているようである。

3. 農協育成への協力

日本の農協の組織率の高さと事業の活発さは世界に知られており、開発途上国、ことにアジア諸国では農協育成について日本から学ぼうとする気運が早くからあった。我が国は1960年代から、専門家の派遣や研修員の受入れを行ってき、受入れ研修については、ODAのほか、1963年に農協資金による「アジア農協振興機関(IDACA)」が設立されている。

IDACAは、政府ベースの受入研修の実施を委託されるほか、自主財源でアジア諸国からの農協役職員などを「農協間協力」として受入れており、筆者も何回か講義したことがある。

上記のODAおよび「農協間協力」による研修事業のほか、タイでは、次の農協育成プロジェクトが相次いで展開された。

(I) 日タイ農協間協力「メイズ開発計画」

日本の農協は早くからタイの農産物の輸入、農業資材の輸出に強い関心を持ち、1961年に農協系統の出資による株式会社「組合貿易」を設立した。同社は輸出入業務のほか、タイ農協連合会(ACFT)との合弁で農薬の製造も行った。さらに1960年代中ごろからの同国のメイズの驚異的な増産と対日輸出の急増を背景として、1974年に新設されたJICAからの融資を受け、「農協間協力」としての「メイズ開発計画」を展開した。

この事業計画は、タイの中北部（メイズ主産地）の3農協（モデル農協）に対し、生産基盤の整備、流通施設（倉庫、乾燥施設など）の建設への技術指導と融資を行い、それ以前からのメイズ集荷資金の融資を連携させ農協によるメ

イズの集荷量を増やし、その全量を組合貿易が日本に輸入するという内容であった。タイ側への融資額約2億円のうち75%をJICAからの借入れでまかなかった。

このような農協間協力の成果として、組合貿易の取扱い量は急増し、日本商社20数社の中での最大シェアを占めるまでに至るが、両者の協力期間は短い。組合貿易がJICAへの負債を抱えたまま1979年3月に本件プロジェクトを打ち切ったからである（注13）。これは1970年代の終りごろから、価格問題が主因となって、タイメイズの輸出先が台湾、シンガポールなどにシフトし、国内需要の増大も手伝って、対日輸出が激減したことが主な原因といえる。

（2）「タイとうもろこし産業開発技術協力」 (JICAプロ技協)

このJICAプロ技協はもともとタイの農業・協同組合省の協同組合振興局（略称「CPD」）の提案によるものであったが、日本政府に正式な要請を出す段階で、政府部内の調整が行われる。結局、同省内の3局（CPD、農業普及局、農業局）の共管プロジェクトとなり、日本側への窓口はCPDということになった。

日本政府は数次にわたりJICA調査団を派遣し、1976年9月に討議議事録（R/D）が署名された。筆者はこれらの事前調査団の団長を務め、またR/Dの署名を行った（タイ側の署名人はCPD局長）。

プロジェクトの開始は拠点となるセンターの用地問題や施設整備などで、大幅に遅れたが、1982年までのフル活動により、メイズの生産性の向上に大きく寄与した。特にプロジェクトの中の重要な部分であったメイズの優良種子の増殖配布の成果は顕著で、種子増殖の主管局（農業普及局）は、このプロジェクトに模した種子増殖事業をメイズ以外の主要作物についても全国にわたって展開することになった。本件プロジェクトを発議したCPDのもともとの狙いは、プロジェクトで増殖、処理した種子をすべて農協を通じて配布することにより、農協の振興を図ろうとするところにあった。しかし、普及局

の主張で、配布ルートを農協以外にも拡大したため、CPDとしては当初の思惑が外れる結果になつた（注14）。

（3）「タイ国農協振興プロジェクト」(JICAプロ技協)

このプロ技協の発端は1979年3月にCPDが同国の農協振興計画に対する日本政府の協力を求めてきたのにはじまる。その背景としては、上記（1）の農協間協力事業を打切ることになった日本側農協が、特定の作物に限らない基本的なタイ農協の育成計画の作成と実施をODAによって行う計画をたて、タイ政府および日本政府に根まわした上で仕組んだものであった。このような仕組み方は、当時としては、鉱工業や建設部門では普通であったが、本件プロジェクトはこれらに比較すれば、直接の利益には結びつかない公共性の高いものであった。

さて、この要請への対応として、日本政府はまずJICAの開発調査事業の案件として取上げ、調査をIDACA（前出、アジア農協振興機関）に委託した。IDACAは約2年がかりで調査を行い、1982年3月に最終報告書を両国政府に提出した。

この調査結果を踏まえてCPDは東北タイのナコンラチャシマ県（通称コラート）の5農協をモデル農協とし、それを拠点とする農協育成プロジェクトを策定し、日本政府の協力を要請

（1983年6月）してき、JICAは同年11～12月に事前調査、翌84年7月に実施協議のチームを送ってR/Dの署名を行った。筆者は協議チームの団長としてR/Dに署名した。

プロジェクトの骨子は、上記の5モデル農協で、営農指導、農協経営、経済事業（購買、販売）、信用事業の各分野での活動を展開し、その成果を地域内の農協に波及させるとともに、成果と問題点をCPDが行う地域農協研修および全国研修の教材とした。なお、日本政府はナコンラチャシマに設置した地域研修センターの建設費9億8,000万円の無償資金協力を行つた。

プロジェクトの人員構成は、日本側はリーダーを含む6人の長期専門家と必要に応じて派

遣される短期専門家で構成された。彼らはCPDがこのプロジェクトの「カウンターパート」として配属する職員（31人）を通じて任務を遂行するものであった（注15）。

筆者がR/Dに署名する際に最も気がかりであったのは、日本人スタッフとカウンターパートとのコミュニケーション、特に言葉の問題であった。日・タイ語の通訳付きで行うのはよいとしても、果して十分な数と質の通訳が得られるかどうかを懸念した。

筆者がかつて視察したインドネシア・西スマトラでのドイツ（西独）援助の地域農業開発プロジェクトでは、その開始に先立ってカウンターパート全員を1年間ドイツに呼びドイツ語の特訓を受けさせたときいたが、JICAプロジェクトではそこまでは手が届かなかったであろう。せめて、その部分だけでも農協間協力としてIDACAで日本語研修をやればよかったであろう。また、同じナコンラチャシマで日本のプロ技協として行われていた養蚕センターでは、日本人スタッフはタイ語を、カウンターパートは日本語を業務の一部として習得させていたので、センター内のコミュニケーションは、日本語とタイ語が入り混った。いずれにせよ本件農協プロ技協は5年の協力期間、2年のフォローアップを経て1991年に終了した。

4. 民間農林業投資の方向

(1) 投資の多様化

以上に述べてきた「軌跡」を振り返ってみると、戦後の農林業投資は「一次産品開発」を主とするものであったが、その対象品目が次第に多様化し、さらに、近年では現地消費指向型の投資が増え、それにともなって対象品目もますます多様化するようになった。この現象は途上国における農業の商品生産化、国民所得の増大による食生活の変化など、種々のファクターが重なり合って生じたものである（注16）。

農業投資の多様化は作物の種類だけではなく、投資主体、合弁・提携相手、事業形態についてもみられる。タイやフィリピンで急成長しているアグリビジネスについては前述したが、その

他の途上国においても資本主義的自由経済の進展にともない、アグリビジネス化が進むと思われ、日本の農林業投資にも無視し得ない存在となるであろう。この点についての最近の事例として、事業規模は小さいが我が国の大手企業（明治乳業）とタイの代表的アグリビジネス（前出、CP社）との合弁会社（CP-MEIJI）が同国の農協（タルアン酪農協同組合）と提携して行っている牛乳処理事業は種々の面で注目に値する。

もともと、タイの酪農は1962年にデンマーク政府の援助による「タイ・デンマーク酪農場」の開設にはじまる。そのころFAO職員としてバンコクに在勤していた筆者は、デンマーク国王臨席の開所式に招かれ、当時のタイでは飲めなかつた生乳を賞味した思い出がある。以来、デンマークの指導によりタイの酪農は協同組合方式によって進められ、1970年代にはいくつかの酪農協同組合（以下「酪農協」という）が組織された。

ところが、1980年代のタイ経済の急成長、国民所得の上昇にともなって牛乳の需要が大幅に増加し、国内生産が追いつかず、乳製品（特に還元牛乳の原料としての粉乳）の輸入が急増したため、政府は酪農振興を国的重要政策として取り上げ、第6次社会・経済開発計画（1987～91年）、第7次計画（92～96年）に盛り込んだ。

この酪農振興計画では、新たに酪農を始める農家には乳牛購入（1戸当たり5頭）、畜舎建設などの初年度投資に対するCPD（前出、協同組合振興局）の特別融資、営農資金に対するBAAC（前出、「農業・農協銀行」）の融資が酪農協を通じて与えられるというものであった。

CP-MEIJIの提携相手であるタルアン酪農協はバンコクの北北東約200kmのロブリ県タルアン郡を地区として1990年に50戸の農家で組織され、1996年には組合員数221戸になり、組合員の搾った生乳はすべてCP-MEIJIの処理工場に出荷されている。

この計画によって酪農家の創設、酪農協の組織は急速に進んだが、酪農家に対する技術指導は、それを主管する畜産振興局の技術者の不足、普及体制の弱体のため、酪農家の急増に対処で

きず、タイ政府は我が国の技術協力を求めてきた。これに応じて、JICAのプロ技協としての「タイ中部酪農開発プロジェクト」が1993年から開始された。拠点である「酪農展示センター」の所在地は上記タルアン酪農協の地区内であるから、その組合員には最も濃密な技術指導が行われるはずである。すでにこのプロジェクトでは1年以上にわたって地区内の酪農家について極めて詳細な実態調査を行っている。濃密技術指導により組合員の技術水準が上がれば組合のCP-MEIJIへの出荷量も増えるであろう（注17）。

タイの酪農は一貫して協同組合方式で発展し、酪農協は全国の牛乳生産の約9割を占めている（1993年現在）。ところが同じ畜産部門でも、肉牛生産ではアグリビジネスが支配的である。

もともとタイの伝統農業では、牛または水牛は専ら農耕用（役牛）であり、使えなくなった牛を屠畜して牛肉としていたが、とても固くてまずかった。1960年代の初期からは日本の技術協力で、2人の専門家がタイ在来の牛を肥育して上質の肉牛に仕立てる実験を行い、かなり上質の牛肉を作ることに成功した。当時バンコクに住んでいた筆者の家族も、それをもらってスキヤキを楽しんだものだが、この技術協力はそのまま立消えとなつた。ところが1970年代になるとタイの企業（チョクチャイ）がデンマーク酪農場の近くで肉牛の大牧場を開いたのを先駆として、企業的生産による肉牛生産が発展したのである。また、日本にも大量に輸出されているブロイラーでは前出のCP社が圧倒的な支配力を持っている。

以上のように、畜産分野だけでもその形態は多様化している。農業部門全体についても同様であろう。このような相手国の変化に応じて、日本の投資主体も多様化することが考えられる。

前述したように、我が国には農業生産を行う企業がないため、農業には縁の遠い企業の農業投資が多いのであるが、農業の担い手である農民の組織する農協（総合または専門農協）の中にはすぐれた技術と経営能力をもって業績をあげているものも少なくない。そのような農協が途上国の農産事業に投資することは十分考えら

れる。

その場合の投資形態としては、相手国の農協（単位農協）と合弁会社を作るとか、アグリビジネスとの合弁会社と地区農協との契約栽培とか、その国の関係法規や現地の事情により種々であろう。このような農協投資を可能にするためには、現行の農協法の改正を要しようが、同法はいずれにせよ改正の時期にある。改正に当たっては農協の農林業投資を念頭に置くべきであろう。

（2）民間投資とODA

我が国のODAは途上国の多様な発展段階に応じて運用することが基本方針となっている。すなわち、南西アジアやアフリカの大部分を占める「後発途上国（LLDC）」では無償協力と技術協力を中心とし、その他の途上国に対しては、その段階によって無償から有償に重点を移し、やがてはODAを卒業させて民間投資に移すというものである（注18）。しかし、その段階分けには問題が多い。

我が国政府は世銀にならって1人当たりGNPを基準としているようだが、現在のGNPだけではなく、最近および予測しうる将来の成長率を加味すべきであろう。例えば、インドネシア、フィリピン、タイはいずれも世銀分類でいう「下位中所得国（lower middle-income economies）」であるが、タイは上記の考慮を入れればマレーシア、ブラジル、メキシコなどの「上位中所得国」と同じランクになる。また、カンボジア、ラオス、ミャンマーと並んで「低所得国（low-income economies）」に属する中国、ベトナムについても同様である。

ODA予算が「聖域」でなくなった現在こそ、かねてから言われているODAの効率化、質の改善を図る時期がきたといえ、その意味からも、かなり進んだ開発途上国へのODAでは民間投資促進のための投資環境の改善、OECFの一般案件融資やJICAの開発融資事業に重点を向け、これらの諸国ができるだけ早くODAを卒業できるようにすべきである。

第四篇 注

- (注 1) OECF年次報告書1996年
- (注 2) 同上
- (注 3) ODA白書(わが国の政府開発援助)外務省
経済協力局編、1996年版下巻
- (注 4) 「海外大型農林業投資可能性調査報告書(中国、フィリピン、タイ、マレーシア)」日本
貿易振興会、1994年3月
「開発途上国内消費型投資促進検討調査
報告書(中国、タイ)」日本貿易振興会、1997
年3月
「市場経済移行国農林業開発投資検討調
査報告書(中国、ベトナム編)」国際開発セ
ンター、1997年3月
- (注 5) 「OECFニュースレター」1996年7月号(環
境特集)
- (注 6) 「OECFニュースレター」1996年9月号
(No.42)
- (注 7) プラウノイはタイ語、学名*Croton sublyratus*、潰瘍に利く薬草
- (注 8) 本プロジェクトは、パルプ事業とともに原
料生産のための造林事業も含むのでここ
では農林部門として扱った
- (注 9) 「セラード農業開発覚書」有松晃、国際農
林業協力協会月刊情報誌1983年10月号、84年
1月号に連載
- (注10) タイのアグリビジネスについては「NAIC
への挑戦」、末広昭、安田靖編、アジア経済
研究所発行、1987年、および「東南アジア
農業の商品化」、梅原弘光編、アジア経済研
究所発行、1989年(特に同書第8章)、フィ
リピンについては同書第6章
- (注11) OECF年次報告書1996年
- (注12) 「海外経済協力基金30年史」、OECF、1992
年
- (注13) 「タイ農協振興プロジェクト」、山本博史
(「新・農業協同組合制度史」第3巻、(財)
協同組合経営研究所発行、1997年6月所
収)
- 「発展途上国における農協の現状と育成
協力のあり方—タイ国の事例研究から—」
山本博史、全国農業協同組合中央会、1984
年3月
- (注14) 「タイとうもろこし産業開発計画エバリュ
ーション報告書」JICA、1982年9月
- (注15) 前掲(注12)および「タイ国農協振興プロ
ジェクト」、竹内博(「農林水産業分野の技
術協力プロジェクト、第1集、国際農林業
協力協会、1994年所収)
- (注16) 拙稿「農業の商品生産化と農業協力の方
向」、国際農林業協力(国際農林業協力協会
季刊誌)Vol.13No.4、1991年3月、および
「農業の市場経済化の明暗と農林業協
力」、紙谷貢、同上誌Vol.19No.4、1997年3
月
- (注17) CP-MEIJIの投資事業の背景としてのタイ
酪農の発展経過、政府の酪農振興プロジェ
クトについては下記の最新資料・文献に
よった。
「タイにおける酪農の発展—熱帯酪農発
展の事例として」小林信一、菊池成純(広
瀬昌平編「アジアの食料と環境を考える」
龍溪社、1997年2月、第6章として収録)
「タイにおける酪農開発の現状と課題—
タイ国中部酪農開発計画からの考察—」、
鈴木篤志、国際協力研究、JICA、Vol.
13No.1、1997年4月
「タイ中部酪農開発計画」高橋潔、(「農林
水産業分野の技術協力プロジェクト、第2
集」国際農林業協力協会、1997年3月所収)
- (注18) 前掲(注3) ODA白書、下巻

補 稿

4回連載の本稿は本号で終わるが、はじめに創刊号から3号までの誤記、誤植を下記の正誤表によって訂正する。

正 誤 表

位	置	誤	正
創刊号	第一篇 8頁上 4行目 9頁右26行目	後記 ニューギニア (<u>東半分</u>)	後期 ニューギニア (<u>西半分</u>)
No.2	第二篇 17頁左11行目 17頁左14行目 17頁左18行目 17頁右32行目	JADEKO Companihia BRASAGO ラポン州	JADECO Companhia BRASARGO ランポン州
No.3	第三篇 10頁左14行目 10頁右 3行目 15頁右14行目 16頁左13行目 16頁左23行目 16頁右 2行目 17頁右 7行目 17頁右39行目 17頁右最終行	エゾスギ <u>セラヤ</u> およびメランティ 王子製紙、住友林業 林業開発事業 王子製紙が 輸出禁止 融資を <u>4件中の3件</u> 暖帶	エゾマツ メランティおよびセラヤ 王子製紙、 <u>住友商事</u> 、住友林業 森林開発事業 王子製紙と三井物産が 輸出禁止 (<u>西マレーシアのみ</u>) 出資および融資を 5件中の <u>4件</u> 亜熱帯

第三篇（林業篇）について

前号に記載した林業篇については数人の林業専門家からコメントや質問をいただいた。もともと筆者は古い農林省のOBであり、戦前、戦後の24年にわたる在職中に、多くの局や庁に勤務して、農業と水産に携わったが、山林局（林野庁）だけは勤務の経験がなく、また、同省退官後の45年間には色々な身分で国際協力に専従してきたが、林業協力案件に直接かかわることはなかった。したがって、今回の連載の執筆に当たっても、農業部門では自らの体験に基づく記述を主としたのに対し、林業篇は専ら文献、資料に頼らざるを得なかった。この取りまとめ作業には予想以上の時間と労力を費やしたが、林業についての知識と経験の不足が悩みの種であった。この点で林業専門家から寄せられた誤記の指摘、コメント、質疑などはまことに有り難いものであった。これら諸氏に対し、謝意を表するとともに、そのご好意に報いるため、そのうちの若干を一般読者に披露し、それに対する筆者の所見や回答を以下に述べる。なお、その順序は、おおむね本文（第3号）記述の順とし、本文の関係ページをカッコで示した。

1. 米材の樹種 (P.10) - 専門用語の問題

戦前の木材輸入の項で「マツ（米松）」と書いたのに対し、「米松はマツではなくツガの仲間で、学名は *Pseudotsuga menziesii* である」との指摘を受けた。執筆の際には林業百科辞典（注19）を一応

参照したのであるが、そこには英名Douglas firとOregon pineが併記してあったので、日本名では後者によってベイマツと称しているものと思ったが、学名に注意しなかったのは迂闊であった。改めて他の文献のいくつかにあたったところ、マツ科ではあるものの、いわゆるマツ属の「松」ではなく、トガサワラ属の一一種であることがわかった（注20）。

なぜ、「米松」と呼ばれるようになったかについては次のような経緯がある。ベイマツ、ベイスギ、ベイツガなどの「米材」が輸入され始めたころ、米松はオレゴン・パイン、メリケン松などと呼ばれていたが、米材が広く利用され出した大正7～8年ごろから、材の特徴が「松」に似ているために日本人に馴染みやすいこの名称がつけられるようになった。同様の見地から、他の様々な材種に対しても在来樹種の名がつけられ、結果、呼び名が必ずしも材の植物学的な樹種名を表すとはいえないものが出てきたのである（注21）。

この違いは林業専門家の間では常識として理解されている。しかし、専門家の間では当然として使われているこれら名称や用語も一般人にはきわめてわかりづらい。この例に限らず異なる部門間の接触機会が今後ますます多くなっていく趨勢を考慮すれば、それぞれの分野における専門用語を一般人に分かりやすく使う努力が必要と思う。

2. カリマンタン森林開発プロジェクト（P.15～16）

このプロジェクトは官民合同のナショナルプロジェクトとして行われた点で注目すべきものとして、これにかなりのスペースを割いた。

鉱工業や公共事業の分野では、経団連が肝入り役となって、政府と関連業界とが合同して行う、いわゆるナショナルプロジェクトの件数はきわめて多いが、農林部門でのナショナルプロジェクトは本件カリマンタン森林開発事業と現在も継続中のブラジルにおけるセラード農業開発および日伯紙パルプ資源開発（後述）の3件だけであることはすでに述べた（第4篇II-1、P.11）。

さて、カリマンタンプロジェクトについて寄せられたコメントはプロジェクトの日本側主体であったFDC（カリマンタン森林開発協力株式会社）の事業が計画どおりに進まなかつたため事業を縮小してIFRECO（インドネシア森林資源開発株式会社）に肩代わりしたさい、FDCの株主であった多くの商社、その他の企業が多額の損失を被ったという事実の指摘と、当時の関係者からその実情を聴くようにとのアドバイスであった。

このプロジェクトの経緯は筆者が林業部門について主として利用した前出「南洋材史」にかなり詳細に記述されてはいるが、ナショナルプロジェクトとしての官と民の結びつきの実体などについては、筆者も把握しかねていた。当時の関係者の健在な間に、分散している資料の整理や、ヒアリングによって、このナショナルプロジェクトの客観的なエバリュエーションを行うことは有意義といえる。勿論、そのような作業は個人的に行えるものではなく、しかるべき政府機関や民間団体の共同作業として行うべきものであろう。

3. ブラジルへの造林投資

林業部門での国際協力が、それまでの伐採事業中心から造林事業重視に転換するのは1970年代後半からであるが、それに先立って70年代初期からブラジルで行われた造林投資を紹介した。その記述が短絡的であるとの指摘を受けたので、次のように補足する（注22）。

60年代後半、我が国では高度経済成長にともなう紙・板紙の需要拡大の見通しから、海外資源の長期開発輸入の気運が高まっており、紙パルプ産業界では各社が不足する原木資源を海外に求める

行動を徐々に強化していた。「日伯紙パルプ資源開発プロジェクト」は、この時期に伊藤忠商事が後のパートナーとなるリオ・ドーセ社（鉄鋼石輸出公社、97年5月に民営化）からユーカリチップの対日輸出プロポーズを受けたことに端を発する。

同社は、ブラジルのユーカリ資源の潜在性に着目し、通産省の助言を得ながらその可能性の検討を開始し、この動きは69年の同省主導による「ドーセ河流域ユーカリチップ輸入研究会」＜構成メンバーは紙・パルプメーカー17社、伊藤忠商事、紙・パルプ連合会（現在の日本製紙連合会）、通産省、林野庁＞の発足、71年の「日伯紙パルプ資源調査株式会社」（紙・パルプメーカー11社と伊藤忠商事が参加）の設立へと展開する。

73年には「調査会社」を発展、改組して、紙類、パルプ類、チップの製造および造林を目的とする投資会社「日伯紙パルプ資源開発株式会社（JPB）」として、当時の紙・パルプメーカー18社（96年10月現在15社）、伊藤忠商事、OECF（海外経済協力基金）の出資によって新たに発足した。

調査会社設立時は、リオ・ドーセ社の要請を受けてユーカリチップ生産・輸入事業に関する実施可能性調査に取り組んだが、その後、改めてパルプ生産事業実施の提案があり、JPB設立時には2つのプロジェクトが計画された。具体的には①ミナス・ジェライス州、エスピリト・サント州およびバイア州南部におけるパルププロジェクト（セニブラプロジェクト）を実施するセニブラ社（CENIBRA:CELULOSE NIPO-BRASILEIRA S.A.）、②エスピリト・サント州およびバイア州南部におけるチッププロジェクト（フロニブラプロジェクト）を実施するフロニブラ社（FLONIBRA :EMPREENDIMENTOSFLORESTAIS S.A.）の2社を設立した。

政府のJPBへの資金支援は、民間からの要請に答えた形で、増資分に対する出資とともに現地合弁企業の設立にあたって融資を行っている。73年11月の閣議了解によって政府関係機関が実施したJPBの所要資金に対する援助の内容は次のとおり。

・セニブラ社、フロニブラ社への出資に必要な出資金（増資）	<u>OECF</u> 40% JPB株主各社 60%
	(60%は、輸銀42%、市中銀行団18%からなる)
・セニブラ社への貸付け資金	<u>輸銀</u> 70% 市中銀行団 30%
・フロニブラ社への貸付け資金	<u>OECF</u> 70% 市中銀行団 30%

セニブラ社は73年、フロニブラ社は74年に設立され、順調な滑り出しをみせたが、その後、ブラジル政府の財政事情、リオ・ドーセ社の鉄鉱石事業への資金配分、世界的な経済環境の変化などの要因によって資金不足が顕在化し、事業全体の見直しを余儀なくされた。これら事業環境の変化に対応するべくフロニブラプロジェクトは縮小を余儀なくされ、84年、両社は統合された。これにともないセニブラ社は83年、100%子会社のセニブラ・フロレスタル（CENIFLO:CENIBRA FLORESTAIS S.A.）を新たに設立して同社への原本自給体制を整え、現在では、社有林面積約20万ヘクタール、パルプ生産年間70万トン体制に成長している。

4. JICA林業融資についての質問（P.17）

（1）林業へのJICA融資期間

Q：林業へのJICA融資の返済期間は30年（据置き10年）と記述しているが、20年（据置き5年）で

はないか。

A：林業でも通常は20年（据置き5年）であるが、長期を要する樹種の造林については30年（据置き10年）間で認められるのであって、林業への融資がすべてこの優遇を受けられるわけではない。この点、記述が不正確であった。

（2）1975年のJICA試験造林融資

Q：試験造林へのJICAの最初の融資承諾案件4件のうち3件（前記正誤表で5件中4件に訂正）が針葉樹の植林であったと記されているが、それに続いて記載されている前年のJICA開発調査の造林案件（5件）との関連から疑問を感じる。

A：1975年の承諾案件は下記のとおりであって、5件中タイの九重桐を除いた4件が針葉樹であることには間違いはない。

JICA開発投融資試験的事業承諾案件（JICA1976年報）

事業名	事業地	種別 内容等
試験造林	パラグアイ／アルト・パラナ県	パラナ松、エリオッティ松、
試験造林	インドネシア／北スマトラ	スギ、ヒノキ、カリビア松
試験造林	フィリピン／ミンダナオ島	松、ユーカリ
試験造林	タイ／チェンマイ	九重桐
スパイス栽培試験	マレーシア／ジョホール州	葉草（スパイス）
養蚕試験	イラン／ビルバザール	養蚕
香料植物試験	ブラジル／パラ州	パチョリー、サフロール
試験造林	ニューカレドニア／北部	カリビア松
とうもろこし試験	ザイール／シャバ州	とうもろこし
合計	9 件	

開発基礎調査との関連については、JICA発足当初は、開発調査と融資事業とのつながりができるになかったし、また、現在でもそうであるように、開発調査には次年度に継続して行われるものもあり、さらに、調査完了後に融資案件となるまでに数年を経ることも珍しくない。本稿の取りまとめにおいても、単年の数字だけを示しているのは適当でないのだが、時間と紙数の制約で止むを得なかった。読者の寛容を願う次第である。
（おわり）

*

補稿 注

(注19)「新版林業百科事典」（社）日本林業技術協会編 1971年

(注20)「森林家必携」林野弘済会

「世界有用植物辞典」平凡社 1993年

(注21)「米材の知識」会田貞助著 日刊木材新聞社 1975年

「米材百年史」日本米材協議会（非売品）

「外材読本増補版」淡谷忠一編著 日刊林業新聞社

(注22)「日伯紙パルプ資源開発の歩み」日伯紙パルプ資源開発株式会社 1991年

「セニブラとともに歩んだ25年」日伯紙パルプ資源開発株式会社 1996年

◎日本企業へのメッセージ

UNIDO東京投資促進事務所

農林產品加工業にもサービスを提供

国際連合工業開発機関（UNIDO）
東京投資促進事務所 代表 和泉 武

○ 農業案件にもサービスを提供

農林業関連案件については、農林產品加工業であれば当事務所のサービスの提供が可能です。当事務所が扱う投資案件中でも農林產品を基礎にした加工業に対する途上国から日本への協力要請が数多くあります。例を挙げると、フィリピンで本年6月に開催された投資商談会での現地側からの提示案件84件中、食品加工関連の案件がココナッツを始めとする果実加工および海產物加工を中心に24件、非木材紙等の木材加工の案件が12件とかなりの割合を占めています。同様に本年12月にインドのマッティヤ・プラデシュ州で開催予定の投資・技術商談会でも野菜種子の生産・加工やスパイス加工、マッシュルーム加工等の案件が全100件中、25件となっています。

また、企業化事前調査でも既に中国における冷凍食品加工、ケナフパルプ製造、フィリピンでの和紙製造等の案件実施例があります。当事務所としましては、今後同分野に対する業務拡充を図る上でも、関連業界の企業・団体の方からのご連絡をお待ちしております。

東京投資促進事務所 ・電話：03-3402-9341 ・Fax:03-3402-9384

○ 直接投資・技術移転を支援

UNIDOは、1967年国連総会の補助機関として発足し、その後1985年国連機関16番目の専門機関として独立しました。発展途上国および市場経済へ移行中の国々が、国際市場で利益を享受できるよう、工業開発支援をすることを目的とし、国連機関ならではの世界的な組織網を活用して、技術協力、人材育成、投資促進、調査研究等の活動を実施しています。

東京投資促進事務所は、民間企業による発展途上国への直接投資および技術移転を支援するため、UNIDOと日本政府との間の協定に基づき、1981年3月に開設されました。当事務所では、発展途上国での事業展開に関心のある企業を対象に様々なサービスを提供しています。

主な業務内容

①投資促進官の招聘

途上国より派遣された外国投資誘致の担当官が数ヵ月間日本に滞在し、当事務所の支援の下、投資促進業務に従事します。当該国への投資に関心のある日本企業や業界団体等に対し、主に投資に係わる全般的な情報を提供しています。

アジアを始め、アフリカ、中近東、中南米、中東欧など世界各国より毎年8名前後の投資促進官を受け入れています。過去2年間の実績としては、タイ、フィリピン、スリランカ、モンゴル、バングラデシュ、ウズベキスタン、ヨルダン、チュニジア、モンゴル、ペルー、チェコなどの国々があげられます。

②投資セミナーの開催

途上国の投資セミナーを関連団体、商工会議所、都道府県等との共催の下、日本各地で開催します。途上国の担当大臣、投資誘致機関の代表者、さらには投資実績のある日本企業の関係者を講師に迎え、最新の投資環境やビジネス機会の紹介、特定産業分野に的を絞ったビジネス環境の説明、投資案件の紹介などを行っています。

例年20件程度の投資セミナーを実施しています。最近では、インド、パキスタン、フィリピン、ミャンマー、ラオス、カンボジア、チェコ、モロッコ、チュニジアといった国を取り上げています。

③コンサルティング・サービス

特定の国・地域への投資に関心のある企業に対し、各種の情報提供およびコンサルテーション・サービスを実施しています。

具体的には、①信頼できる現地相手企業の紹介、②事業基盤、経済、市場、原材料・部品の調達、労働事情、商習慣等に係わる現地の投資環境に関する情報の提供、⑥現地企業との面談、工場訪問、関連機関・団体の訪問など現地視察の手配、④各種契約、申請、登記手続き等の仲介等を行っています。

④途上国そのための投資促進事業

途上国や市場経済移行国の政府・企業関係者に主に日本企業からの投資を誘致するため必要な知識やノウハウについて理解してもらうため、専門家を現地に派遣して、政策対話や外資誘致セミナーを開催しています。

これまでフィリピン、タイ、マレーシア、インドネシア、シンガポール、ブルネイ、モンゴル、ウズベキスタン、キルギス、ヨルダン等の国々で実施してきました。

⑤企業化事前調査（フィージビリティ・スタディ）

日本の企業が途上国において現地企業と合弁もしくは単独で事業を始める際の企業化事前調査に要する費用の全額または一部をUNIDOが負担します。企業の代表が現地に赴き、調査を実施し、帰国後UNIDOのマニュアルに添って調査報告書を作成します。調査にはUNIDOの財務分析専門家も同行し、専門的な立場から案件の実現に向けた助言を行っています。

年間8件前後の調査を実施しており、主にインドネシア、中国、タイ、フィリピン等アジア諸国での実績がほとんどですが、カザフスタン、タンザニアといった国でも実施例があります。

⑥海外投資・技術移転商談会

UNIDO本部では年間10回程度、途上国において投資・技術移転商談会を開催しています。当事務所では、同商談会の広報や日本からの参加者への支援を行っています。

最近の開催国は、ブラジル、フィリピン、インド、カメルーン、北朝鮮、スロバキア、ウクライナ等です。

⑦UNIDO投資ニュース

途上国への投資に関心のある企業、団体の方々に年6回各国の投資案件、各種セミナー、資料の案内等を掲載したニュースレターを送付しています。

希望者には無料でお送りいたしますので、Faxにてお申込み下さい。

海外農林業開発協力促進事業



(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における農業の開発協力に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、研修員の受け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う民間支援事業（調査、融資、専門家派遣、研修員受け入れ）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。

当補助事業は、今日までの実施の過程で、開発途上国における農林産物の需要の多様化、高度化等を背景とする協力ニーズの変化および円滑な情報管理・提供に対応するための拡充を行い、現在は次の3部門を柱としております。

1. 優良案件発掘・形成事業（個別案件の形成）

農業開発ニーズ等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、民間企業による農林業開発協力事業の発掘・形成を促進します。

民間ベースの開発途上国における農林業開発事業の企画・立案に関して、対象国の農林業開発、地域開発、外貨獲得、雇用創出、技術移転などの推進に寄与すると期待される場合、有望作物・適地の選定、事業計画の策定などに必要な現地調査を行います。

相談窓口



▶▶ 民間ベースの農林業投資を支援

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対象地域の農業事情、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。

セミナーでは、農業投資を検討する上で必要となる基礎的情報とともに、現地政府関係機関および業界各方面から提出された合弁希望案件を紹介します。本年度は、中国南部地域(雲南省、広西壮族自治区)を対象に、平成10年3月に開催の予定です。

昨年までに、①インドネシア、②ベトナム、③中国揚子江中下流域、④中国渤海湾沿岸地域、⑤中国揚子江上流域を対象にセミナーを開催しました。

3. 海外農林業投資円滑化調査（情報の提供と民間企業参加による現地調査）

海外投資事業に関心を持つ企業の投資動向アンケート調査および投資関連情報の整備・提供を行うとともに、主に海外事業活動経験の少ない企業などを対象に、関心の高い途上国へ調査団を派遣し、当該国の農業開発ニーズ、農業生産環境などを把握します。

業界の団体、あるいは関係企業などの要望に沿った現地調査を企画し、協会職員が同行します(毎年度1回)。現地調査では、現地側の企業ニーズ、投資機関などの開発ニーズを把握するとともに、事業候補地の調査および現地関係者との意見交換などを行います。参加にあたっては、実費(航空賃、宿泊費、食費等)の負担が必要ですが、通訳・車両用上などの調査費用は協会が負担します。

また、アンケートおよび本調査の結果概要をはじめとする投資関連情報を提供するため、季刊誌を発行しています。

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

農林水産省
国際協力計画課事業団班
TEL : 03-3502-8111 (内線2849)

海外農業投資の 眼

第4号 1997年7月20日

発行／社団法人 海外農業開発協会 (OADA)
Overseas Agricultural Development Association
〒107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

中国の「ジュンサイ」

学名：*Brasenia schreberi* Gmel

英名：Water shield

中国名：莼菜

巻いた若葉と茎を食す。葉は透明な粘液に包まれており、成分の98%は水分である。中国が原産地で、最近、湖北省利川市では、農村開発事業の一端として山間地での栽培が始まられた。日本での主産地は秋田、山形、青森県など。国内市場では中国産が増えている。

(第一事業部 佐久間 桜)

110°

115°

OADA

*Overseas
Agricultural
Development
Association*