

海外農業投資の

眼

2001.1. No.17



社団法人 海外農業開発協会



マレーシアの「トンカット・アリ」

学名：*Eurycoma Longifolia*
[ニガキ科：CIMAROUBACEAE]

英名：Ali's Umbrella

現地名：Tongkat Ali（インドネシアではPasak Bumi）

根部を煎じて飲むと、疲労回復、滋養強壮、健康増進などに効用があると、古くから地元の人々に伝承されてきた植物で、町の薬専門店や香具師が販売していた。近年は、企業によるインスタント飲料、缶入り飲料などの商業製品化が進んでいるという。

熱帯雨林の森深くひっそりと生育するこの灌木が無秩序な採集に脅かされないよう望みたい。

（第一事業部 渡辺 哲）



インドネシア サマリンダ 渡辺弘之・京都大学教授撮影（上下写真）

◆ 焦点

- 有機農産物の検査認証制度について 1
農林水産省 総合食料局品質課 有機食品企画官 野島 昌浩 氏

◆ セミナー・シンポジウム

- 外国投資にかかる政策とニーズ 3
駐日チリ大使館 農務参事官 ペドロ・コレア 氏
チリにおける植林事業投資 6
大王製紙株式会社 代表取締役社長 大沢 保 氏

◆ 海外調査

- ブラジル・サンパウロ州の林産業 10
(社)海外農業開発協会 第一事業部

◆ 投資案件 DATA FILE

- ラオス 16
(社)海外農業開発協会 第一事業部

◇ 国際協力事業団投融資事業に係る金利の見直しについて 21
農林水産省 国際協力課事業団班

- ◇ 海外農業開発協会 (OADA) の民間支援活動 23

焦

点

有機農産物の検査認証制度について

一昨年7月に改正された「農林物資の規格化及び品質表示の適正化に関する法律」、いわゆる改正JAS法が、昨年6月10日に施行されました。改正JAS法では、新たに有機食品の検査認証制度が創設され、今後は、有機農産物及び有機農産物加工食品の日本農林規格に適合するものであるかどうかについて検査を受けた結果、合格し、有機JASマークをつけたものでなければ、「有機」の表示を行ってはならないことになりました。(表示の規制は本年4月1日から開始されます)。

有機食品の検査認証制度を制定した背景

化学的に合成された肥料や農薬を使用せずに栽培する有機農産物に対する消費者ニーズの高まりを踏まえ、農林水産省では平成4年に「有機農産物及び特別栽培農産物に係る表示ガイドライン」を示し、これを普及させることにより有機農産物等の表示の適正化を図ってきたところです。しかしながら、このガイドラインに基づいて生産及びその表示を行っている生産者も多い一方で、ガイドラインには強制力がないため、依然として不適切な表示も多く、消費者の混乱をきたしていました。また、加工食品については、原料の生産段階では、有機的に栽培されていても、その後の流通・加工段階で有機的な方法で取り扱われたかどうかが不明なまま、消費者に誤認を与えるかねない表示がなされている商品も流通していました。このため、消費者はもとより、ガイドラインに即して農産物を裁

培している生産者等からも、有機農産物等に関して適正な表示が図られるよう、検査認証制度を創設してほしいという要望が高まっていました。

一方、国際的にも、有機農産物等に対する表示の適正化を図る気運が高まってきたため、国連食糧農業機関(FAO)と世界保健機関(WHO)により合同で設立されたコーデックス委員会において、「有機的に生産される食品の生産、加工、表示及び販売に係るガイドライン」が平成11年7月に策定され、有機農産物等の生産基準、検査状況の仕組みや表示についての指針が示されたところです。

このような状況を踏まえ、我が国においては、その実態に即した有機食品の検査認証制度が検討され、JAS法において制度化されました。

検査認証制度の仕組み

本制度では、農林水産大臣に登録された登録認定機関(第三者機関)が有機農産物を生産する生産行程管理者(農産物の生産行程を管理し又は把握している者で農家や生産組合等)や有機農産物加工食品を製造・加工する製造業者を認定し、認定された生産行程管理者や製造業者が自ら、生産又は製造・加工したものについて、有機農産物の日本農林規格又は有機農産物加工食品の日本農林規格に適合しているかどうかを検査して、その結果、適合していると判断される場合は有機JASマークを貼付し、「有機」表示ができることとなります。また、有機JASマーク



農林水産省総合食料局品質課
有機食品企画官 野島 昌浩

の付いた有機農産物等の小分けを行い、小分け後の農産物等に有機表示を行う場合、小分け業者は登録認定機関から認定を受け、有機JASマークを貼付することが必要です。

有機農産物の日本農林規格と表示規制

生産行程管理者が農産物に有機JASマークを貼付するためには、「有機農産物の日本農林規格」(平成12年1月20日告示)を遵守して生産しなければなりません。本規格において、有機農産物は、農業の自然循環機能の維持増進を図るため、化学的に合成された肥料及び農薬の使用を避けて生産されることを基本的な原則としています。この原則に基づき、ほ場等の条件、ほ場等における肥培管理、ほ場に播種又は植付ける種苗、ほ場等における有害動植物の防除、輸送、選別、調製、洗浄、貯蔵、包装その他の工程に係る管理といった生産の方法が定められております。

また、同様に、有機農産物加工食品の生産の原則や生産の方法について規定した「有機農産物加工食品の日本農林規格」(平成12年1月20日告示)が制定されており、製造業者が加工食品に有機JASマークを貼付するためには、本規格を遵守して製造・加工しなければなりません。

本年4月1日以降は、これらの日本農林規格に適合し、有機JASマークが貼付された農産物や農産物加工食品でなければ、「有機農産物」、「有機農産物加工食品」や「オーガニック」等の名称、あるいはこれら「有機」表示と紛らわ

しい表示を付してはならず、これに違反すると農林水産大臣からこれら表示の除去命令等が、さらに罰則規定が適用されることになります。

有機食品の輸入

輸入された農産物や農産物加工食品についても、国内で「有機」表示をして流通させる場合は、有機JASマークの貼付が必要です。この場合、次のいずれかの方法によります。

①登録認定機関による認定を受けた外国の製造業者、生産行程管理者、小分け業者が有機JASマークを貼付

②登録外外国認定機関による認定を受けた外国の製造業者、生産行程管理者、小分け業者が有機JASマークを貼付

③輸出国における有機食品検査認証制度のもとで有機認証されており、当該国の政府機関等が発行する有機食品である旨の証明書が添付されている輸入食品について、登録認定機関から認定を受けた輸入業者（認定輸入業者）が有機JASマークを貼付

このうち、②と③については、その方法の前提として、当該輸出国（②にあっては登録外國認定機関としての登録申請ができる国）においてJAS法による格付制度と同等の水準にあると認められる有機農産物等の格付制度を有している国であることが必要であり、そのような国であることが農林水産省令により定められてなければなりません。

セミナー・シンポジウム②

本稿は、(社)海外農業開発協会が「チリ農業投資促進セミナー」を昨年11月27日に経団連会館で開催したおりに収録した講演の要旨である。2回連載の第2回目になる本号では、ペドロ・コレア駐日チリ大使館農務参事官、大沢保大王製紙株式会社代表取締役社長のお二方にご登場願う。(文責編集部)

その他、セミナー関連情報、およびチリ側関係機関から提出された日本企業との合弁希望案件(59件)については当協会ホームページ：<http://www.oada.or.jp>

駐日チリ大使館

農務参事官 ペドロ・コレア 氏

外国投資にかかる政策とニーズ



講演中のペドロ・コレア参事官

私はチリ大使館の農務参事官の職にあるペドロ・コレアで、本来の職業は弁護士です。本日のセミナーで法に関する外資誘致を促進するチリの政策を話す機会を与えていただき心より満足しております。私は現職に2ヵ月前に着任したという関係もあって、いま学びはじめたばかりの日本

語の水準では話ができないことをお許しください。

私に与えられたテーマは、農業部門への外国投資にかかる政策や必要条件などです。先ほど農業大臣が説明しましたように、チリの憲法は経済の自由化を原則にしておりますので、政府は経済面

での中立を維持し、経済活動はもっぱら民間のイニシアティブで行なわれます。市場は国内経済の活動規模に応じて資金や資源が分配される構造上、チリの外国投資法は実際面で総ての生産活動への投資が可能です。出資額や投資分野を制限するような措置はもうけておりません。

チリへの投資を方法別に分けると、①外国投資法（法令600号）に基づく、②中銀外国為替規則第14条に準拠する、③その他、の三つの方式に大別されます。

◇ 外国投資法（法令600号）

（外国投資・外国人投資家）

法令600号が定める外国資本の投資とは、外国の自然人または法人、あるいは外国在住のチリ人がチリ政府と交わした投資契約に基づきチリ国内に送金する資本を指します。

（原則）

ここでの原則は基準ならびに規定と表裏の関係にあります。第一は、すべての外国投資に対し、内国の投資と差別しない扱いです。第二は、原則と実際面での乖離が生じないための保障です。第三は、国が法改正しても一方的な契約内容の変更をしない保障です。この外国投資法では法律で定めた条件を投資家に保障しますので、仮に契約当事者間に紛争が生じても問題点が明らかとなり、解決を容易にします。

投資はハードカレンシーのほか、機械や資材はじめ資本化できる技術でもよく、また、外国投資に伴う融資および対外債務の資本化も投資扱いします。対外送金できる利益の資本化も可能です。

（受入機関）

外資が投資を計画する場合には、外国投資委員

会（CIE : COMITE DE INVERSIONES EXTRANJERAS）への申請が必要になります。CIEは外国投資法に基づき外国投資を受け入れる唯一国を代表する組織で、法令600号に基づいて契約の内容や条件を設定します。投資家は契約が締結されれば、その段階で事業を行なう権利を取得します。

（海外送金）

資本金と事業利益の海外送金制度は、外国投資家が投資を決める最大要因の一つでしょう。これについて法令600号は、資本金の場合、出資日から起算して1年後に召還送金が可能になり、本国または他国に送金できると定めております。利益の海外送金については特に時間的な制限条件をもうけておりません。

（保障と権利）

外国投資家が取得する保障と権利は、契約により生じますが、ここで契約は法律と同等といえるほどの重さがあります。先ほどもご説明しましたように、第一に国が法律を改正しても契約を一方的に改定できないようにしていること、第二に契約の安定性と内資との差別をつけていないこと、第三に資本金と事業利益の本国送金に制限をつけていないこと、などによります。

（為替レート）

為替市場に対するアクセスは、外国通貨での資金の精算ならびに資本や利益の送金に最も有利な為替レートが使えます。外国投資の期間と外国資本の比率についての制限はもうけておりませんので、100%外資による事業活動が認められます。また、契約時の契約内容は、後の法改正などで外国投資法に変更があっても、変更できない旨の文面記載ができ、法的効力をもつようになっておりま

す。この措置は、外国投資家にとって、法改正による税率の変化などに対する種々の不安を解消させるはずです。現行の制度が規定している外国投資家の法人税42%は10年間変動しません。一般税率は35%です。

これらのほか、5,000万USドルを超える投資にはインセンティブとして付加価値税が免除されることもあります。

◇ 外国為替規則第14条

これまでご説明してきた投資の方法は、法令600号に基づくものです。第2の方法としては、中央銀行の外国為替規則第14条による投資があります。投資、出資、外国からの融資による外貨流入を管理することを目的にするもので、通貨で資本を持ちこむ個人や法人に適用されます。ここでは、公式為替市場を通じ外国投資家としての登録が必要になります。資本金の本国送金は法令600号が1年後としているのとは異なり、利益ともども何時でも外国へ送金できます。また、利益に対する税率を国内の一般税率と同じにしております。

◇ 証券の購入など

次は外国投資の第3番目の方法ですが、これは資本と融資、外国株式市場での株券の発行と購入といったいくつかの形があります。

現在、チリ政府は外国投資の法律的な枠組に関して相対的な優位性を保つために、投資紛争解決国際センター（ICSID : International Center for Settlement of Investment Disputes）が所管する「国家と他の国民との間の投資紛争の解決に関する条約（ワシントン条約）」に加盟したうえで、国内への外国投資の促進と保護を目的とする投資振興保護協定（APPI : Acuerdos de Promoción y

Protección de Inversiones）の2国間交渉を進めています。このAPPIが結ばれれば、外国投資家は低額で国際機関や政府の非貿易部門でのリスク保険に加入でき、また、企業活動上の紛争をより少なくするため、原則として投資家に所有権や送金の自由など、公正で平等に取り扱う保障をしております。

APPIの45締結国の内訳は、ヨーロッパ諸国が22、ラテンアメリカが14、アジアと中東地域が5、オセアニアが2、アフリカが2ですが、残念ながら日本との協定は結ばれておりません。ただ、両国にその意思があれば、今後いくらでも話し合い、よい結果がでるはずです。チリがこの協定交渉を開始した時は、自国への投資促進を目的にしておりましたが、今日では外国に投資する投資保護の面でも有効な手段になっています。

次は投資と関連する貿易協定についてですが、民主政権下での過去10年間を振り返りますと、貿易政策の手段としての二国間協定が小規模なチリ経済の国際化に大きな役割を果たしています。外国企業は、急速な事業の拡大、新技術と新たな組織慣行、生産方法を導入して経済全体の効率と生産性の向上に貢献しました。

今日のチリは、ラテンアメリカの地域市場へ外国資本が進出するおりの拠点基盤となるだけでなく、戦略的なパートナーとなれる国としての力をもつまでに成長しております。

◇ チリ投資の魅力

チリが外国投資家に示せる投資面での有利な要因は、大別すると五つほどになります。第1は、先ほど大臣も話されましたら、政治面で安定している点です。第2は、経済政策の安定度が高いことです。第3は、経済が開放され、ビジネス環境面での透明・信頼度が高く、競争力が強くなっています。

いる点です。常に政治浄化には努めておりますが、私はチリがラテンアメリカの中で最も汚職が少ない国である現状を誇りに思っております。第4は、2000年10月に外国投資家の自己資本と債務の比率について、自己資本が25%あれば、75%の融資を認めると改定したことです。第5は、質の高い専門的な人材が活用できることです。こうした人材が少なければ他から連れてこなければならず、コスト高を招くので、皆様方は決して投資の対象国とはみないで下さい。チリには優れた人材が多数おりますので、この面での心配はいりません。

最後になりましたが、現在、チリと日本との貿

易関係をより緊密にしようと、二つの作業グループが両国に一つずつ創設され、活動ははじめたことをお伝えいたします。この作業グループでは、両国間の自由貿易協定のメリットとデメリットについて、自らの国で調査・分析をしております。

私どもチリ側は、日本にセンシブルな領域がある実情を十分承知しているつもりですが、交渉の目的はこれら分野の相互保護にかかる方策を見つけ出す点にありますので、高い希望を掲げ交渉を継続していきたい、国際化された世界諸国の一員として、新たな一步になると信じているからです。

ご静聴ありがとうございました。

**大王製紙株式会社
代表取締役社長 大沢 保氏**

チリにおける植林事業投資

大王製紙の大沢です。本日は、インファンテ大使から、私どもの会社がチリで10年以上にわたり植林事業をしていることにつき、何かその辺の話をして欲しいと要請されましたので、どの程度のお話ができるかは別にしてお引き受けした次第です。

◇ リサイクルが進む製紙産業

はじめに私どもの製紙産業の変遷について少しづかれてさせていただきます。日本の製紙産業は20年ほど前まではエネルギー多消費型産業の一つとか、公害の発生源として引き合いに出されるケースがしばしばありました。そうした影響もあって、いまでも森林を破壊する産業としてのイメージをお持ちの方が多数おられるのではと思ひ

ますが、その当時と今とでは現状は大きく変わっています。資源リサイクルの産業として、業界が一丸となり環境保全に積極的に取り組んできた結果、極めてクリーンな産業の一つとして見直されるまでの構造変化を成し遂げているのが今日の姿といえます。

日本で生産される紙原料は年間を通じ膨大な量に達しますが、その56%を古紙の再利用でまかなっているのはその一例といえましょう。年とともに深刻化するゴミ対策の一つとして古紙のリサイクルが注目されるようになってきておりますが、自治体の古紙回収率が大きく伸びた結果、業界の目標である2000年の古紙原料使用率56%は、1年早い1999年に達成をみました。今後の古紙利用率目標については、現在、政府と協議しているところです。



Eucalyptus nitens



講演中の大沢保代表取締役社長

◇ チップ原料をチリに求める

紙にはトイレットペーパーのような再利用できない種類もありますが、ものによっては6回程度まで再利用できます。私どもは、再利用の繰り返しで纖維が短くなり、古紙だけで紙を作るのが不可能になった段階でバージン・パルプを補強的に使うことを考えました。それには木材チップを調達する長期安定策を講じる必要があります。チリでの植林を開始したのは、まさに木材チップを長期安定的に調達する展望に基づくものです。

ついでながら、今月（11月）の13日からオランダのハーグで開かれた地球環境防止のための COP 6 (COP 6) は、聞くところでは、森林資源の少ないEU諸国と森林の豊富なアメリカ、カナダ、日本との間で地球温暖化の元凶である二酸化炭素の吸収をどの程度認めるかといった点で統一した見解をみなかったようです。

木を植え森林を造成することで、一本いっぽん

の木が大気中の二酸化炭素を吸収し、光合成しながらどんどん生長しますので、再植林をすれば他の化石燃料を活用するのとは異なり、持続可能な資源になります。

◇ 先駆的な広葉樹植林

現在、日本の各製紙メーカーは海外の約20ヵ所ほどの地で植林を行っていますが、私どもの会社がチリに出ていったのは1989年です。チリの第10州に植林会社アンチレを設立し、翌90年からユーカリを中心に植林を開始しました。一口にユーカリと言いましても600種類ほどの品種がありますので、その中から植林地域の気候に合う樹種を見つけるのは容易ではありません。植林地である第10州は、ほぼ日本の青森県と同じ緯度で、年間降雨量は1,600～2,000mm、平均気温は11℃、冬の6～8月までの3ヵ月は月間の晴天が3日ほどしかありません。気候は寒冷湿潤です。

この気候に適する品種選定には、試行錯誤しな



チリ第10州のユーカリ植林地
(1年生のEucalyptus nitens)



ユーカリ植林地の除草作業
(鍬による掻き取り)

左右写真大王製紙株式会社提供

がら3年ほどを費やしました。チリは森林産業の盛んな国ですので、優秀な森林技術者が多く、大学で林学を学んだ卒業生のステータスが高く、それら技術者を雇用しやすい環境にあります。森林産業といった場合、日本では杉や桧といった製材用、用材用の針葉樹をイメージされる方々が多いと思われますが、この点はチリも同様です。植林を開始した当時、ラディアタ松のような針葉樹の植林技術は確立されていたものの、ユーカリのような広葉樹で大規模な植林技術は確立されていませんでしたので、試行錯誤はまぬがれず非常に苦労をしました。その意味でも私どもが取り組んだ広葉樹の植林事業は、チリではパイオニア的な存在であったはずです。

事業を推進するにあたり、チリ人技術者ははじめ私どもの会社から出向している社員は、ユーカリの植林先進国であるブラジルへ長期出張し、山の耕し方、どのような肥料が適するのか、松と違って幼齢期は雑草に弱いので、苗木を植えてから2年間下草を生やさないようにするなど、植林に対

する基本的な技術をみっちりと勉強しました。このような手法をとったため、初期段階のコストは相当かさみましたが、植林したユーカリをチリの地に根付かせるのを最優先する姿勢で臨みました。その過程でチリ人従業員は、非常に勤勉かつ柔軟に対応してくれ、予想を越える成果を上げるのに貢献しております。

◇ 日本式の経営方式が浸透

植林木はコストをかけるほど良木に育ちますが、私どもの方は産業植林ですので、コストを最小に抑え収穫を最大にする経営を目指さなければなりません。現在、チリ人の幹部である各部署の部長部屋の壁には畳一畳ほどのコスト削減計画表や個人目標などが大きく張り出され、部下との会議を通じて目標の軌道修正をするなど、きわめて日本の経営が日常的になっておりますが、当初からこのような習慣があったわけではないのです。チリ人部長は「なぜ部下の意見を聞かねばならない

のか」、「自分の言うことが信じられないのか」といった考え方で会議をするものですから、会議そのものが成り立たなかったのです。ところが、「改善案は現場にあり」という点に気づき、会議の持つ意味を理解するようになってからは、一面で日本人の社員以上に会議で改善案が出されるごとに積極的となり、それらのとりまとめを通じて組織化を進めました。この変化は植林費のコストダウンとともに、経営を軌道に乗せる事業計画をスムーズにさせました。

「経営は人に始まり、人に終わる」というのが私どもの会社の経営理念ですが、この理念がチリに根付きつつあること、そして技術面とは別に現地社員と日本の出向社員の融和が図れたのは嬉しい限りです。私は投資対象国としてチリを選んで良かったと思っております。

◇ 2001年初頭に初出荷

チリにおけるこれまでの事業について概略ご説明しますと、この10年間に金額では1億USドル以上、邦貨で110億円以上を投資、広さでは東京23区の面積に相当する6万ヘクタールの土地を所有し、2万6,000ヘクタールの植林を終えました。植林はご承知のように促成広葉樹でも伐採するまでに10年以上の歳月が必要で、針葉樹に至っては25年ほどかかります。

その間木はどんどん生長しますが、キャッシュフリーターンがありませんので、企業としてはこの間をどう耐えしのぐか苦しいところです。10年の間、植林木が病気で枯れはしないか、火災に見舞われはしないかといったように心配事はきりがなく、事業リスクは決して小さくありません。

このような厳しい条件を相手に事業を進めてきたわけですが、チリ政府の外資に対する公平な扱い、安定成長を実現させた優れた経済政策に支え

られて、2001年2月には最初の植林木を木材チップに加工して、私どもの三島工場に初出荷できる時を迎えるました。この場をお借りして、カンポス農業大臣とインファンテ大使をはじめチリ政府の関係者に厚くお礼申し上げます。

現在チリには常時6～8人の社員を出向させ、延べで21人を数えますが、そのうちの2人はチリ女性と恋に落ち結婚するという祝福すべき人間関係も生まれております。また、雇用面では、育苗、新たな植林地の選定・購入、植林木の監視、管理といった部門に常時90人ほどのチリ人が正規社員として働いております。ほかには、1年のうち苗を植える半年間と、翌年の植林地を整備するための半年間に必要な要員を800人ほど採用して作業を行なっています。

私は、この9月に2週間ほどチリへ出張し、チリ人の幹部20人あまりと夕食を共にしたのですが、出席者全員の家庭が女中を雇っているというのです。私の会社では会長も社長の私の家庭にも女中などおりません。親会社の会長や社長が女中も雇えないのに、チリ人の管理職皆の家庭に女中がいるというのですから、何か複雑な気持ちで帰国しました。

チリは政情の安定度と治安が極めて良く、そのうえ肉や魚などの種類が豊富で、食料品の値段も日本とは比較にならぬほど安い。この国は太平洋を挟み日本とは物理的に遠い距離に位置しておりますが、私どもにとりましては身近で親しみのある隣国というのが実感です。

以上で私の話を終わらせていただきます。本日のチリ投資促進セミナーに相応しい内容であったかどうかは分かりませんが、私どもが展開している事業の経験がご出席の皆様のご参考に少しでもなれば幸いです。

ブラジルの人工造林の歴史は1940年代の鉄鋼会社による木炭生産用ユーカリ造林に始まる。同国の産業造林の基礎は60年代半ばから20年間続いた所得税減税による造林奨励策により築かれたと、国内外の多くの識者はみている。その基礎をテコにして主に紙・パルプ原料を目的とする外来樹種のユーカリ、松類の集約的人工林施行が南部、東南部を中心に急速に進展した結果、現在ではユーカリ人工林の面積は約300万ha、同パルプ生産量は世界全体の約半分を占める大産業に成長した。

本稿は、2000年12月、(社)海外農業開発協会がサンパウロ州を対象に実施した調査結果の一部を本誌用に取りまとめたもの。

ブラジル・サンパウロ州の林産業

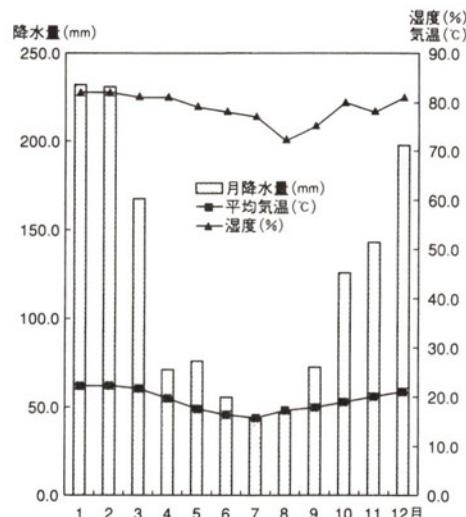
(社) 海外農業開発協会 第一事業部

1. 自然条件

サンパウロ州は、ブラジル東南部の熱帯から亜熱帯地域に位置し、州都のサンパウロ市付近を南回帰線が通過している。州の北東はミナス・ジェライス州、リオ・デ・ジャネイロ州に、北西は中西部の南マット・グロッソ州に、南は南部のパラナ州に、東南は大西洋に接し、州面積は24万9,000km²でブラジル全土の2.9%に当たる。

地形は、大西洋沿岸の狭い低平地から、いっきょに標高700~1,200mの海岸山脈となり、西側内陸に向かって標高を下げつつ、丘陵・波状地・低平地と変化して、ブラジル高原から南流するラプラタ川水系のパラナ川にいたる。海岸山脈は急傾斜地が多く、ここから西流するパラナ川の支流域が州面積の大部分を占める。

表層地質は、海岸山脈では古い深成岩と結晶片岩からなり、内陸部は堆積岩で、西にいくほど新しい時代のものとなる。農耕地となっている波状地の多くはテラロッシャ (Terra roxa) と呼ばれる赤紫色で微粉末状の肥沃な土壌であるが、水を含むとドロドロのスープ状となり、固まるとカチカチとなって風が吹くと紅塵万丈となる。



サンパウロの気象 (標高792 m)

平均気温は、海岸低地で約20°C、海岸山脈で約10°C、丘陵・波状地で約17°C、内陸低平地で約20°Cで、季節格差は10°C前後と小さいが、内陸部では朝夕が冷涼で一日の内に夏と冬があるといわれる。また春季と秋季に気温の急変がある。

年降水量は、海岸低地で約2,000mm、海岸山脈の大西洋側急傾斜地で2,000~4,500mm、同内陸側山腹で1,500~2,000mm、丘陵・波状地で1,200~1,500mm、内陸低平地で1,200~1,500mmである。いずれも冬季の6~8月に極端に少なく、夏季の12~2月に多い。夏季の雨量強度は時雨量110mmに達することがある。州全体としては西方内陸に向かうにつれて降水量が減少し乾燥す

る。

植生は、多様な広葉樹で構成される熱帯林・亜熱帯林が農耕地・放牧地に姿を変えている。1850年に州面積の80%を覆っていた原生林は1920年に45%、73年に8%まで減少した。95年時の原生林、天然生二次林からなる大西洋岸森林面積は179万2,000haである。



サンパウロ州立大学農学部試験林
(2年生 *Eucalyptus grandis*)

2. 森林資源

○ 森林面積

97年の「世界林業白書」によると95年のブラジルの森林面積は5億5,114万ha、うち天然林は5億4,624万haでアマゾナス州・パラ州・マットグロッソ州に集中している。人工林は490万haである。

サンパウロ州の森林面積は、1996年現在384万6,000haで人口一人当たりに換算すると0.04haである。一方、前述の白書によるとブラジル全体の同面積は3.4haなので、同州は国内で下位に位置付けられる。

州内森林面積をタイプ別にみると64%を占める天然林（原生林・二次林）が海岸山脈やパラナ川とその支流沿いに残存しており、森林法によって保護されている。また、ユーカリ、松などの人工林が丘陵・波状地にまとまって存在するには、地力の低下によって放棄された農耕地や放牧地に造成されたからである。

サンパウロ州のタイプ別森林面積（1996）

タイプ	面積（千ha）	比率（%）
天然林	2,474	64
亜高木林	216	6
灌木林	235	6
小計	2,925	76
ユーカリ林	723	19
マツ林	197	5
その他	1	0
小計	921	24
合計	3,846	100

出所：Florestal Estatístico 1997

○ 人工林面積

ブラジルにおけるユーカリとマツ類（スラッシュマツ・テーダマツ・カリビアマツなど）の97年の人工林面積は465万2,000haである。

サンパウロ州のユーカリ林面積は58万1,000haとミナス・ジェライス州の155万1,000haに次いで多く、全国の20%を占める。マツ類は南のパラナ州、サンタ・カタリーナ州に次ぐ1万2,000haで、同12%を占める。ユーカリ、マツ類はいずれも外来樹種で、主にブラジルの南東部、南部に造林されており、サンパウロ州は地理的にその中心に位置する。

ユーカリ・マツ類の人工林面積（1997年）

州	ユーカリ		マツ類		計	
	千ha	%	千ha	%	千ha	%
サンパウロ	581	20	204	12	785	17
バイア	198	7	87	5	285	6
ミナス・ジェライス	1,551	53	145	9	1,696	37
パラナ	56	2	610	36	666	14
サンタ・カタリーナ	41	1	351	21	392	8
リオ・グランデ・ド・スール	115	4	138	8	253	6
その他	407	14	169	10	576	12
合計	2,949	100	1,703	100	4,652	100

出所：Sociedade Brasileira de Silvicultura 1998

紙・パルプ企業所有の人工林面積（1999年）

州	ユーカリ		マツ類		その他		合計	
	千ha	%	千ha	%	千ha	%	千ha	%
サンパウロ	288	29	33	8	1	5	322	22
バイア	221	22	21	5			242	17
ミナス・ジェライス	137	14	4	1	2	9	143	10
パラナ	46	5	208	47	14	67	268	18
サンタ・カタリーナ	13	1	112	25	3	14	128	9
リオ・グランデ・ド・スール	53	6	10	2	1	5	64	4
その他	229	23	54	12			284	20
合計	987	100	442	100	21	100	1,450	100

出所：Relatorio Estatistico Florestal 1999

○ 企業造林の始まり

ブラジルにおける本格的な企業造林は、1940～50年代、ミナス・ジェライス州を中心に鉄鋼会社が木炭生産用としてユーカリを造林したことから始まる。また、50年代には南部パラナ州で、まず郷土樹種のパラナマツが造林木として導入され、後に外来樹種のスラッシュマツやテーダマツなどが導入された。

また、両樹種はブラジルの紙・パルプ生産用の産業造林用樹種である。ブラジル紙・パルプ協会（BRACELPA : Associacao Brasileira De Celulose E Papel）に所属する企業が所有する人工林面積は全体で145万haあり、その内訳はユーカリが68%、マツ類が31%、バラナマツ他が1%である。

サンパウロ州では、ユーカリは29%（28万8,000ha）と全国で最も多いが、マツ類は8%（3万3,000ha）と少ない。

その後、66年に政府が打ち出した基礎産業育成政策の一環として造林奨励制度が実施されると造林面積は急速に拡大した。この奨励策は所得税納税額の50%までを造林活動に振り向けることを認めるもので、78年には25%に引き下げられたが、この減税措置の適用を受けて造林された面積は86年までの20年間に625万haに達し

た。これらの造林地すべてが成林したわけではないが、年平均にすると31万haになる。造林目的は用途別でパルプが50%、木炭生産・その他が50%、樹種別でユーカリが52%(323万ha)、マツ類が30%(186万ha)、パラナマツ・その他が

18%(116万ha)であった。

用途が明確な本来の造林活動ではなく納税を免れようとしたケースが一部にはあったが、企業造林活動の基礎はこの時期に形成され、現在まで引き継がれている。

○ 産学協同による技術開発

ユーカリとマツ類の造林で特筆すべき点は、大学・研究機関と企業が育種研究や育苗・撫育の技術開発等に協同で取り組み、極めて高い成長量と生産性を達成したことである。

その顕著な例は、68年サンパウロ州立大学(USP)と紙パルプ・合板企業によって創立された林業調査研究所(IPEF: Instituto de Pesquisas e Estudos Florestais)で、本部はPiracicabaのUSPキャンパス内に置かれている。創立当初5社だった参加企業は、現在は製鉄・石油・鉱山などの企業を加えた24社に増え、調査研究、技術開発、情報提供の他、同所内種子センターでは優良種子やその苗木の販売も行っている。活動範囲はサンパウロ州、パラナ州、リオ・グランデ・ド・スール州をはじめとする9州に跨っている。

IPEFによれば、ユーカリの造林について下記の技術開発を実施した結果、ユーカリでは年平均成長量を当初の10~20m³/haから20年間で45m³/haに引き上げることに成功し、現在は60~70m³/haを目標に研究に取り組んでいる。

- ①用途に適合した優良品種選抜のための育種及びこれらの種子とクローン苗の大量生産技術
- ②機械耕耘による地拵え及び土壤の養分補給のための施肥技術
- ③除草、虫害防除などの撫育技術

また、USP農学部によるとブラジル南部・東南部地域におけるユーカリ、マツ類の造林コストは、東南アジアの水準に比べて極めて低く抑えられている。両樹種の比較では、ユーカリ造林は、植栽時とその後に施用する肥料代、アリ防除や除草に使う農薬代などでマツ類より高くなっている。

造林コスト		単位: US\$/ha
樹種	ユーカリ (伐期6年)	マツ類 (伐期18年)
造林費	703	265
管理費	358	623
合計	1,061	888

造林樹種としては、ユーカリが主に紙・パルプ用に*Eucalyptus grandis*、*E. saligna*、*E. urophylla*、建築・柵・ポール用に*E. citriodora*、*E. robusta*、*E. globulus*、薪・木炭用に*E. grandis*、*E. urophylla*、*E. Torelliana*が採用されている。IPEFの説明では、通常の植栽本数はha当たり1,660本(植付間隔2m×3m)、年平均成長量は30~50m³/ha、7年輪伐期で3回の萌芽更新を行うという。

一方、マツ類では*Pinus elliotti*、*P. patula*、*P. Caribaea*、*P. merkusii*、*P. kesiya*が造林され、その年平均成長量は間伐量を含め20~30m³/ha、18~25年伐期である。このほか、チークやアカシアなどが植栽されているが、いずれも外来樹種であり、郷土樹種ではパラナマツが一定規模で造林されてきただけである。

近年、JICAによるサンパウロ州森林・環境保全研究計画(93~98年)では、郷土樹種60種の試験造林やサンパウロ上下水道公社(SABESP: Companhia de Saneamento Basico do Estado de Sao Paulo)の水源涵養林(91年以降)でユーカリ・マツ類に加え郷土樹種の造林も行われるようになってきたが、これらは環境保全を目的とする造林である。

なお、IPEF種子センターでは郷土樹種の種子も販売しており、要望に応じて用途に適合する樹種を選定し、提供する体制を整えている。

○ 森林法による企業造林

87年、所得税の一部免除による造林奨励制度が廃止されると、その後は、紙・パルプ産業など木材を大量に消費する企業によって産業造林が継続されている。これは一定量以上の木材または木炭を消費する企業は、その消費をまかなく森林を自ら所有するか、または造成することが森林法（第20・21条）で義務づけられていることも深く関係している。

BRACELPA所属企業による99年の造林面積はユーカリが8万9,000ha、マツ類が1万8,000ha、その他が200haで、90~99年の年平均造林面積は9万9,000ha（ユーカリ81%、マツ類18%、

その他1%)とコンスタントな造林活動が継続された。2000~08年、同所属企業は毎年平均12万1,000haの造林を行う計画で、このうちサンパウロ州では3万5,000haが予定されている。その80%は再造林で、樹種はユーカリを占める。

一方、一定量以下を消費する小企業（製パン工場・レンガ工場・穀物乾燥所・製茶工場など）は、その消費量に対して造林積立金を納め、その資金は造林協会・農民協同組合を通じて苗木・肥料・農薬のかたちで農家に配付される仕組みになっている。

3. 森林資源の利用

ブラジルにおける96年の木材生産量は、丸太などが1億3,290万m³、木炭が300万m³である。

サンパウロ州は、森林の実態から天然林からの木材生産量はわずかであるが、人工林からの生産量は薪が人工林の12%（全体では5%）、丸太（建築・柵・ポール用など）が17%（同12%）、製紙用が30%を占め、人工林からの産業用木材の生産で高いシェアをもっている。なお、丸太（建築・柵・ポール用など）は天然林からは北部のパラ州、人工林からは南部3州が多く、木炭の生産ではミナス・ジェライス州、バイア州が多く、薪の生産ではミナス・ジェライス州、

リオ・グランデ・ド・スール州が多い。

また、BRACELPAの年報(99)によれば、99年の紙・パルプ用木材生産量は2,145万トン(91~99年の平均は2,058万トン)で、自己の社有林から86%(91~99年の平均は80%)を生産している。

ブラジルの林産業は、紙・パルプ、木質パネル、製材の大きく3つの部門から構成され、近年それぞれの原料は紙・パルプ産業がユカリの人工林材、製材業・木質パネル産業がアマゾンの広葉樹天然林材と南部のマツ人工林材、広葉樹天然林材に依存している。

木材生産量（1996年）

州	木炭(千トン)		薪(千m³)		丸太(千m³)		製紙用(千m³)	
	天然林	人工林	天然林	人工林	天然林	人工林	天然林	人工林
サンパウロ	2	29	265	3,163	145	4,349	-	8,397
パラ	54	7	4,346	33	5,375	50	2	1,600
バイア	157	86	5,170	141	740	88	6	1,265
ミナス・ジェライス	547	1,378	4,662	9,568	160	1,807	0	1,193
パラナ	38	3	3,286	2,103	823	5,719	-	4,242
サンタ・カタリーナ	15	3	2,771	1,833	413	4,978	-	4,040
リオ・グランデ・ド・スール	2	42	3,405	6,103	112	7,933	0	992
その他	417	260	18,655	2,509	4,158	454	1	5,852
合計	1,232	1,808	42,560	25,453	11,926	25,378	9	27,581

出所：Anuario Estatistico do Brasil 1998

ブラジル林業の特色の一つは、工場に搬入される丸太のコストがきわめて低いことである。これは産業造林の対象地の多くが、丘陵・波状地といった面積的にまとまりのある旧農耕地や放牧地であることに起因する。緩傾斜地では高性能機械の導入が可能で、作業の高能率化により伐採・集運材作業のコストを低く抑えることができる。USP農学部によれば、ユーカリ・マツ類人工林の伐採・集運材作業コストの内訳は、右のとおりである。

丸太の剥皮作業は山元でトラクターに装着したアタッチメントで行う。

また、近年は集運材による環境インパクトや持続的管理に配慮して全幹ではなく短尺材システムを採用している。

○ 紙・パルプ生産

99年におけるブラジルのパルプと紙の生産量はそれぞれ720万9,000トン、694万3,000トンで、輸出が輸入を上回っている。

紙・パルプ生産量は近年、増加傾向を示しており、90年のそれぞれの生産量435万トン、472万トンを100とすると99年はそれぞれ166、147となっている。サンパウロ州はパルプ生産量でブラジル全体の30%を占めている。

ブラジルの紙・パルプ産業は、高い国際競争力を備えているので貿易収支は大幅な黒字となっている。主な要因は、ユーカリ人工林の高成長量と原木の低成本達成が大きく寄与している。ブラジルのユーカリパルプ生産量は世界の47%を占めるに至っている。

○ 製材資源としてのユーカリ

87年の造林奨励制度の廃止に伴うマツ造林面積の減少およびアマゾンの熱帯雨林などの保護に伴う天然林材の減少により、近い将来、広葉樹天然林材とマツ材の供給が大幅に減少することが予測されている。したがって、製材業・木

伐採・集運材作業コスト

単位：US\$/m³

作業項目	コスト	備考
伐採：		
ハーベスター	1.40	17.5m ³ /h
フェラーバンチャー	0.84	78m ³ /h
集材：		
スキッダー	0.84	200m、57m ³ /h
フォワーダー	0.76	200m、25m ³ /h
玉切り・はい積	2.06	チエンソー： 15m ³ /人日
積み込み・卸し	0.51	
剥皮：	2.37	
輸送：100kmまで	2.07	
100～200km	4.43	
200km以上	6.71	

○ 紙・パルプの生産・輸出入・消費(1999)

単位：千トン

	生産	輸出	輸入	消費
パルプ ^a				
軟材	1,405	0	344	1,749
硬材	5,360	3,013	0	2,347
合計	7,209	3,014	344	4,539
FOB百万 \$		1,244	188	
紙				
新聞用	243	22	379	600
印刷用	2,057	756	197	1,498
包装用	3,209	296	12	2,925
ボード用	699	77	27	649
その他	735	179	135	691
合計	6,943	1,330	750	6,363
FOB百万 \$		901	641	

出所：BRACELPA年次報告1999

質パネル産業は、サンパウロ州など南東部・南部のユーカリ人工林地帯への依存度が高くなろう。その際、利用面ではユーカリを製材や合板へ加工するための技術開発の取り組みが必要となる。

D 投資案件 DATA FILE (ラオス)

2000年11月、(社)海外農業開発協会はラオスにおける外国資本の導入、民間合弁農業事業の設立可能性等の把握を目的に現地調査団を派遣しました。

本稿は現地調査の折に関係機関から収集した資料のうちの一部を本誌用に当協会第一事業部が取りまとめたものです。さらに情報を希望される方は協会事務局までご連絡下さい。

1. 地理

ラオスは、ミャンマー、中国、タイ、ヴィエトナム、およびカンボジアに囲まれた内陸国で、北緯14度から22度に位置する。国土面積は23万6,800km²（日本の本州とほぼ同じ）で、中国の雲南高原から南下しているアンナン山脈の高地が8割を占め、平坦部はメコン川とその支流域のみに限られる。

2. 気候

熱帯モンスーン気候に属し、雨期（4月中旬～10月中旬）、乾期（10月中旬～4月中旬）が明瞭である。降雨のほとんどは雨期に集中するが、年による降雨量、降雨パターンの変動が大きいため、毎年のように各地で干ばつや洪水の被害が発生している。

年降雨量は地域によって1,000～3,700mmと大きく異なる。首都ヴィエンチャンの年平均気温は約27°C、12～1月が最も涼しく、4～5月が最も暑い。

3. 人口

98年の人口は496万7,000人、人口密度は21人/km²である。人口のほとんどは都市から離れた約1万1,000の村に住み、農林業に従事して自給自足の生活をしている。メコン川沿いの比較的農業に適したヴィエンチャン特別市、ヴィエンチャン県、カムアン県、サバナケック

ト県、チャンパサック県に全人口の約50%が集中している。

人口構成は、14歳以下が44%、15～59歳が50%、60歳以上が6%となっている。95年における出生率は43人／千人、乳児死亡率は42人／千人、平均寿命は52歳である。

4. 民族

ラオスには60を超す民族が住み、一般的にはタイ系(ラオ族、ライルー族等)、プロトネシア系(カムー族等)、中国系(モン族、ヤオ族等)に大別される。推定では全人口のうちラオ族が35～50%、メオ族が10～20%を占める。

山頂に近い地域に住むモン族、ヤオ族等はラオスーン(山頂ラオ族)、低地に住むラオ族はラオルム(低地ラオ族)、山腹に住むプロトネシア系民族はラオトゥンと総称される。ラオスーン、ラオトゥンは山岳地域で焼畑農業を、ラオルムは河川流域を中心に水田耕作を営むことが多い。

5. 政治

75年4月のヴィエトナム、カンボディアの政変にともない、ラオスでは12月2日に王制が廃止され「ラオス人民民主共和国」が樹立された。以後、穩健な社会主義国家の建設が進められ、政治情勢は比較的早い時期に安定したが、経済改革については社会主義的中央集権計画経済の行き詰まりから十分な成果を挙げられなかった。

86年11月の第4回党大会以降、経済の開放化等の新政策を推進、96年3月の第6回党大会においてもその路線踏襲が確認された。これを機にラオスの経済は「自給自足的な自然経済」と規定し、①経済構造改革、②経済運営管理のノウハウの導入、③西側諸国への門戸の開放により、「近代的な商品経済」、「市場経済」への移行に着手する。

91年8月15日に憲法が公布され、刑法ほか38の法律を制定する等法治国家としての法体系を整備しつつある。

外交面では社会主義路線を基本にしているものの、旧ソ連や東欧情勢の急変に影響され、政治体制の相違を超え、ヴィエトナム、中国以外の非社会主義国である多くの国々、特に近隣諸国との友好関係を拡大している。97年7月、ASEANに加盟した。

6. 経済

75年の社会主義政権の樹立による経済の社会主义化(全産業の国営化、集団化)は経済・社会秩序を混乱させ、経済建設のテンポをそれまで以上に停滞させた。

86年11月のラオス人民革命党第4回党大会では、「新経済メカニズム(New Economic Mechanism)」と呼ばれる構造改革の実施が決定され、これに基づき、経済計画の非中央集

権化、国公営企業の民営化、中央による生産目標設定の廃止、税制改革、銀行制度の改編、利子率の引き上げ、外国貿易、および国内流通の自由化等、経済政策が転換される。

ラオス経済においては、農林水産業が国内総生産（GDP）の6割弱、就業人口の8割を占めていることから、天候条件が大きな要因となる。

89年以降はサービス部門を中心とした民間非農業部門の活性化によって年平均6%程度の経済成長を達成しており、97年の経済成長率は対前年比で6.7%を記録した。

98年にはアジア通貨の混乱等の影響を受け、経済成長率は4.0%であった。

政府の経済改革プログラムおよびIMF／世銀による構造調整融資が一定の成果を上げており、インフレ率の低下、財政赤字の縮小、為替レートの安定化等、マクロ面からは比較的順調に運営されたものの、95年には急速なインフレとキープの減価に対し、政府が金融、財政の緊縮政策を発動しなければならなくなる。その結果、96年はインフレ、為替レートとともに比較的安定を取り戻すが、97年7月に発生したタイ・バーツ危機により、タイ経済に大きく依存しているラオス経済は多大の影響を受けた。97年の消費者物価指数は対前年度比26%増を記録、キープの対ドルレートは前年比50%以上も下落した。

99年半ばより、キープの対ドル、対バーツレートは安定したが、慢性的な財政と貿易の赤字は解消するまでには至っておらず、外貨獲得と税収の増大が経済の安定化を促す最大の課題となっている。

主要経済指標

	1993	1994	1995	1996	1997
GDP（百万ドル）	1,321	1,540	1,759	1,848	2,173
実質経済成長率（%）	5.9	8.1	7.0	6.8	6.7
消費者物価上昇率（%）	9.0	6.7	25.7	7.3	26.4
外貨準備高（百万ドル）	151	158	191	279	220
対外債務残高（百万ドル）	1,202	1,393	1,236	1,537	1,670

出所：大蔵省

GDP部門別構成比

単位：%

	1994	1995	1996	1997	1998
農林水産業	56.4	54.3	52.2	52.2	52.1
工業	17.8	18.8	20.6	20.8	21.7
サービス業	23.7	24.5	24.8	25	25.1
輸入税	2.1	2.4	2.4	2.0	1.0

出所：同上

7. 農業

耕地面積は84万9,000haで国土面積の約4%、林地面積は1,116万8,000haで同約47%を占める。

主要産業は農林業でGDPの5割以上を占め、労働力の約8割が農業に従事している。輸出額は約2,000万ドル（輸出総額の5.7%：97年）で、近年減少傾向にある。

<農業概況の特徴>

- ①食生活の中心が米で、コーヒー以外の有望な輸出一次産品がないこともあって、生産形態は稻作に偏重、その収穫面積は全作物の収穫面積の約8割を占める。
- ②稻作のほとんどが天水依存型栽培および陸稲栽培によるため、収穫量は天候、特に生育期の降雨量に大きく左右される。山岳地帯の陸稲は焼畑農法が大半を占め、水田農業へ転換するには、新規開田や地域特産の可能性をもつ換金作物の導入が必要である。
- ③市場原理の導入で経済に活発化の兆しが見える。しかし、道路等社会インフラの整備が遅れ、生産地と市場とを結ぶ流通体系が未整備なため、ヴィエンチャン等いくつかの都市周辺部を除けば、地域完結型の生産・消費形態（自給自足的農業生産）になっている。
- ④生産性の高い品種、施肥技術等が全体的に普及していない。ヘクタール当たりの肥料消費量は4.2kgである（世界開発報告1995）。
- ⑤主な作物別の栽培地域は、自然・社会条件等から、(1)山岳地の焼畑農業地帯、(2)メコン川沿いの雨期作を中心とする水田地帯、(3)南部ボロベン高原のコーヒー栽培地帯、に大別できる。

8. 農産物貿易

農産物貿易に関して公式統計として公表されているのは、コーヒーの輸出と米および綿花の輸入だが、実際には野菜、畜産物の輸出入、果物の輸入もある。国内の市場規模は大きくなないので、隣接する外国市場との関係強化が必要となろうが、農林省、商業省とともに上記3作目以外の輸出入動向を正確に把握していない。

これまでタイ側の高関税率が農産物の輸出振興を妨げる一因であったが、97年のASEAN、AFTA加盟を契機に輸出用農産物の栽培は、この面で促進される可能性が高まっている。

農産物の輸出入

単位：トン

	輸出	輸入	
	コーヒー	米	綿花
1994	4,324	16,451	158
1995	3,949	15,938	276
1996	42,800	26,731	378
1997	6,605	19,927	153
1998	17,722	40,585	21

出所：ラオス農林統計

(1) 米

他を大きく引き離す主食としての地位にある。一人当たり年間に必要とする量は精米換算で180kgと推定されているので、カロリー摂取量のほぼ80%は米からの補給である。この量は日本人の消費量約70kgと比較すると、きわめて高い。しかし、自給率の面では年ごとの気候変動に対応できる生産基盤が未整備なため、完全自給ができず、不足分を輸入および外国や国際機関からの食料援助で補う形が恒常的になっている。政府は外貨節約の観点からも、米の自給率を向上させる種々の対策を講じているが、実情は財政難から思うような成果をあげていない。

(2) 工芸作物

輸出額シェアはコーヒーが第1位で、90年代に入り低下傾向にはあるものの、引き続き最大の輸出農產品である。綿花は、綿工業の発展に栽培が追いつかず、毎年、不足原料を輸入している。

(3) 畜産

年間3～4万頭の牛がタイをはじめとする近隣諸国に非公式に輸出されている。その額は総輸出額の15%前後に相当すると政府関係者は推定している。

(4) その他

南部高原地帯で栽培されたキャベツ、ジャガイモ等の野菜や果実がタイ市場向けに出荷されている。一方、政府は野菜の輸入を禁止しているが、首都圏ではタイや中国産の野菜、果実を見ることがある。キャベツ、ナス、キュウリ等野菜の交雑種子はすべてタイから輸入されている。

国際協力事業団投融資事業に係る金利の見直しについて

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

1. 趣旨

JICA（国際協力事業団）開発投融資事業の金利については、1974年の制度発足以来同じ金利（小規模案件：0.75%、一定事業規模以上の試験的事業：2.5%～3.5%等）でありましたが、近年、国際協力銀行（JBIC）の海外投融資（旧OECF業務の本邦企業向け融資）の金利（2%前後）を上回るなど、低金利下においては、金利体系は不合理なものとなっていました。

また、小規模案件の金利である0.75%についても、JBICの海外投融資金利と1%程度しか金利差がないため優位性が非常に小さくなっていました。

このような状況下で、民間企業の海外進出を促進するとともに本事業の活用を図っていくために、平成12年4月1日に下記のとおり貸付金利の見直しを実施しました。（別表参照）

2. 改正の概要

平成12年4月1日から次のように改正。

	改正前金利	改正後金利
(1)一定規模以上の事業 ①5億円超の試験的事業	2.5～3.5%	JBIC海外投融資金利－1% (下限0.25%、上限3.5%)
②30億円超の関連施設整備事業	2.0～3.5%	JBIC海外投融資金利－1.5% (下限0.25%、上限3.5%)
(2)上記規模以下の小規模案件	0.75%	0.75%、0.5%、0.25% (JBIC海外投融資金利に連動)

別表

国際協力事業団投融資業務貸付条件

平成12年4月1日

事業区分	事業規模	融資率	融資限度額	金 利	償還期限	据置期間	備 考
試験的事業	5億円以下	100%	5億円	0.25% 0.50% 0.75%	20年以内 ※1 (30年以内)	5年以内 ※1 (10年以内)	試験的事業 (1) 特に必要があって、20億円を超える事業を認める場合の貸付条件については、個別に協議して定めるものとする。 (2) 先進国で行う事業については原則として国際協力銀行の海外投融資業務に準ずる貸付金利とし、個別に協議して定めるものとする。 (3) ※1の条件は、基盤・造林及び環境保全型造林事業について適用する。 (4) ※2の条件は、環境保全型造林事業について適用する。
	5億円超～ 20億円以下	85% ※2(100%)	17.75億円 ※2(20億円)	国際協力銀行の海外投融資業務の貸付利率-1.0% (下限0.25%、上限3.5%)			
関連施設整備事業	7億円以下	100%	7億円	0.25% 0.50% 0.75%	20年以内	5年以内	関連施設整備事業 (1) 特に必要があって、45億円を超える事業を認める場合の貸付条件については、個別に協議して定めるものとする。
	7億円超～ 30億円以下	85%	26.55億円				(2) ※3の条件は、施設整備後に相手国政府等に無償で譲渡されるもの、相手国政府等の所有する施設の改修事業、環境保全型造林事業、及び環境負荷の軽減を図るための施設整備（当該国の環境基準を上回るものに限る。）について適用する。
	30億円超～ 45億円以下	85%	39.3億円	国際協力銀行の海外投融資業務の貸付利率-1.5% (下限0.25%、上限3.5%)			
特別 ※3	45億円以下	100%	45億円	0.25% 0.50% 0.75%	30年以内	10年以内	

(注1) 融資に際しては、本邦銀行やその他企業等の保証、又は物的担保（本邦の国債等）が必要です。

(注2) 環境保全型造林事業とは、途上国の緑の回復に資する目的で実施される事業です。

(注3) 上記のそれぞれの利率については、国際協力銀行の海外投融資業務の貸付利率が0.25%を下回って定められた利率である場合は、同利率と等しい利率となります。

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上で、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、高度化など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、当該地域の農業事情、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等希望案件を紹介します。

これまでに、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、⑥中国南部地域（雲南省、広西壮族自治区）、⑦中国北部地域（内モンゴル自治区、寧夏回族自治区、甘肃省、新疆ウイグル自治区）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）

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・立案し、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、食費など）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、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
国際協力課事業団班
TEL : 03-3502-8111 (内線3333)

海外農業投資の



通巻第17号 2001年1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>



70°W

24°S

オバジエ ●

50°S

チリの「ルクマ」

学名：*Lucuma nitida A. DC.*

[アカテツ科：SAPOTACEAE]

現地名：*Lucuma*

チリ、ペルーの原産の常緑高木で、明緑色の若い果実が茶褐色に色づく9～10月ごろ収穫が始まる。熟した果肉は橙がかった黄色で、栗のような風味がある。

アイスクリームやケーキのフレーバーとしてよく使われ、サンチャゴ市内の専門店、レストランで味わえる。デザートして多く利用されるが、整腸作用、抗貧血、皮膚病、咳止めなどの薬効も伝えられる。

(第一事業部 井佐彰洋)



チリ オバジエ 中村綱徳氏撮影

OADA

*Overseas
Agricultural
Development
Association*