

海外農業開発

MONTHLY BULLETIN OVERSEAS AGRICULTURAL DEVELOPMENT NEWS

1 9 9 8 1 1

社団法人 海外農業開発協会

M・トダロの 開発経済学

ECONOMIC DEVELOPMENT

SIXTH EDITION

Michael P. Todaro



- ◎監訳
岡田靖夫
(横浜国立大学大学院教授)
- ◎日本語版翻訳
OCDI開発経済研究会
- ◎上製本/A5判960ページ
- ◎定価=本体7000円+税

開発経済学の世界的名著——待望の日本語版

開発はゼロサム

ゲームではない

勝者も敗者もない公平な国際経済の
構築には何が必要か

農村から都市への人口移動モデルとして“トダロのパラドックス”を提唱したマイケル・トダロが途上国の窮状に焦点を合わせ、開発経済の問題点と見通しにアプローチする。

多角的な構成で、問いかけ、考える
演習に最適のテキスト

★10カ国語で翻訳され、40カ国以上でテキストとして活用

★20カ国の事例研究と8カ国を対象とした比較事例研究

★各章末には『復習のための概念』と『討論のための例題』

★600語を超える用語解説と150点を超える豊富な図表

*内容詳細はリーフレットをご請求ください

貧困と人間開発

UNDP「人間開発報告書 1997」

貧困の撲滅は可能である

貧困とは所得の低さだけでなく、寿命、健康、住居、知識、社会への参加、個人の安全保障など、人間らしい生活を送るための基本的能力の剥夺状態である。本書では人間開発指数(HPI)を導入し、このグローバルな挑戦を検証する。



- ◎日本語監修
広野良吉(成蹊大学教授)
恒川恵市(東京大学教授)他
- ◎B5判/260ページ
- ◎定価=本体3800円+税

ODA最前線

国際協力専門家 その案頭

顔が見えるODAを探る

開発援助のために途上国各地で、技術協力に取り組む派遣専門家たち。その数は年間3000人にのぼり、専門分野も多岐にわたる。国際派ジャーナリスト青木公が徹底取材により克明に描くかれらの実態と人間ドラマ。

『甦る大地セラード』『万人の国際大学』につづく著者好評シリーズの第三弾。



青木公 著

- ◎四六判/264ページ
- ◎定価=本体1800円+税

JCP 国際協力出版会

〒162 東京都新宿区市谷本村町42番地 経済協力センタービル別館5F
TEL.03-3354-8571 FAX.03-3354-8570

目次

1998-11

会合

中国北部地域農業投資促進セミナー	1
------------------------	---

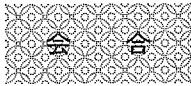
調査余滴

中米コスタリカの自然環境と農業事情	3
-------------------------	---

インドネシアの森林火災と食糧生産	13
------------------------	----

「海外農林業開発協力促進事業」制度のご案内	17
-----------------------------	----





中国北部地域農業投資促進セミナー

(内蒙古自治区、寧夏回族自治区、甘肅省、新疆ウイグル自治区)

本セミナーは、(社)海外農業開発協会が農林水産省の補助事業の一環として関係機関のご協力をいただきながら中国を対象に実施した農林畜産分野での投資促進調査の成果を紹介させていただくものです。

●〔大阪セミナー〕

日 時：平成11年2月1日(月)

午後1時30分～4時

会 場：マイドームおおさか

定 員：90名(申込先着順)

参加費：無料

●〔東京セミナー〕

日 時：平成11年2月3日(水)

午後1時30分～4時

会 場：国際協力総合研修所

(国際協力事業団)

定 員：150名(申込先着順)

参加費：無料

●主催／海外農業開発協会

●後援／農林水産省 外務省 中国大使館(予定)

●協賛／国際協力事業団 日本貿易振興会 経済団体連合会(予定)

■背景

中国では、70年代末に改革・開放政策を実施以来、沿海地域の経済は大きく発展しましたが、90年代に入ると「ユーラシア・ランド・ブリッジ」構想の一部実現などで沿海に向かう従来型の物流を多面化させる新たな状況が生まれ、本セミナーで取り上げた1省・3自治区を含む内陸地域の潜在力が注目されるようになってきました。

新疆ウイグル自治区と旧ソ連、トルコ間の鉄道が接続したのはその第一歩で、今後は江蘇省連雲港、山東省日照と100余の都市をつなぎながらオランダ・ロッテルダム、ベルギー・アントワープまでの約1万1,000kmを結ぶ中・長期計画の進捗に期待がよせられます。

こうした背景を踏まえて1省・3自治区は、自然環境の特徴を生かした農畜産物の高度な加工を含めた農業、牧畜業の発展に積極的に取り組んでいます。先の日中首脳会談で同構想実現へ向けての協力が合意されたことで、対象地域の潜在力がさらに高まる可能性が出てきました。

■演題・報告者

「外資導入・農業政策 ～農林畜産分野を中心に～」

中国大使館 担当参事官・書記官

「農業投資の実情と展望 ～ポテンシャル分野を考える～」

中国農業大学 副学長 李 里特 氏

「中国側合弁希望案件の紹介 ～現地調査を踏まえて～」

海外農業開発協会 第一事業部 主査 井佐 彰洋

「海外農林業投資における政府の支援制度」

国際協力事業団 農林業投融资課（予定）

*プログラム等に変更のあるときは、ご了承ください。

問い合わせ先

(社)海外農業開発協会（OADA）第一事業部（担当：井佐）

〒107-0052 東京都港区赤坂8-10-32 アジア会館

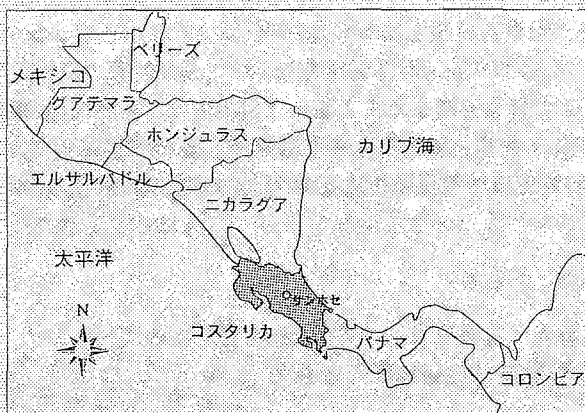
電話 03 (3478) 3509 FAX 03 (3401) 6048

申し込みは別紙（本誌とじ込み）をご利用下さい。

調査余滴

中米コスタリカの自然環境と農業事情

第一事業部 主査 井佐彰洋
社団法人 海外農業開発協会



国土面積	: 51,100km ²
人口	: 344万人 (1997年)
首都	: サンホセ
宗教	: 主にカトリック
公用語	: スペイン語
通貨	: コロン
(US\$1.00=263コロン/'98年9月)	
日本との時差	: -15時間

中米地域の国々は、我が国の一般の人々にとって日ごろ情報に触れる機会が少ないことも影響し、馴染み薄い面があるのは否めない。しかし、相手側諸国から我が国をみる距離は、我が国の方からのそれよりはずっと近いといっても間違いではなからう。96年8月に橋本前総理が中南米を訪問したおり、コスタリカに中米7カ国の首脳が一同に会した事象が物語るように、とくに経済面で我が国との関係を緊密にしたいとする姿勢が強うかがえる。

コスタリカも同様である。同国は外資の誘致を輸出促進および国内産業育成策の一環として位置づけ、輸出フリーゾーン、輸出のための一時保税輸入、輸出契約など、輸出促進を目的とした制度を設け、国内外の企業の投資と産業育成の促進につとめている。PROCIMER（コスタリカ貿易振興会）は、花卉、観葉植物、野菜・果実などの分野でのアグロインダストリーへの投資を奨励しており、全国8ヵ所に設置したフリーゾーンでは非伝統農産物の加工・輸出を目的とする事業に対し、各種の減免措置を設けている。茨城県が1987年にコスタリカ・アラフエラ県と友好姉妹県となり、両県間の文化・人材交流とは別に、豆類、フルーツピューレ、モモヤシの実などの食材を輸入し、それらの製品開発、販売を行う企業が出てきたのなどはコスタリカ側の期待に応えるものであろう。

本稿は筆者が今春コスタリカ調査に赴いたおりに収集した多分野にわたる多くの資料のなかから、自然環境と農業にかかわる部分を中心にとりまとめたもので、調査報告ではない。コスタリカという国の自然環境、農業の概略をつかむことにより、少しでも近い国として受け止めていただければと願っている。

自然環境

同国は中米地峡に位置する小国で、北はニカラグア、南はパナマと国境を接している。国土面積は約5万1,000km²で日本の約7分の1、分布域は北緯8°～11°、西経82°～86°で、東南アジアではフィリピン中央部（パラワン島、ネグロス島など）、ベトナム南部、マレー半島中央部（タイ領）、インド大陸南部に対比できる。

地形的な特徴は、国土の中央を西北から南東方向にグアナカステ山脈（最高峰ミラバリョス山2,028m）、セントラル山脈（同イラス山3,432m）、タラマンカ山脈（同セロ・チリポ山3,820m）が走る。主な河川は、ニカラグアとの国境を流れるサンファン川の支流ボコソル川、サンカルロス川、サラピキ川などのほか、ニコヤ湾に注ぐテンピスケ川、ベベデロ川、バランカ川などだが、いずれも流域面積は狭い。また、東西をカリブ海、太平洋に挟まれる立地に起因して、地域により多様な気候を示すが、大きくは次のように3区分される。

①中央部

標高1,000～3,000mの中央高原地帯が展開している。3,000mを越す地域では時に氷結するが、多くは熱帯の高原で気候も快適である。首都サンホセに加え、カルタゴ、アラフエラ、エレディアの4大都市が位置する中央盆地は標高1,000～1,200mの熱帯高原地帯であるため、各月の温度較差は少なく、1年を通じ過ごしやすい。

②カリブ海側

脊梁山脈の東側、北部ニカラグアの国境地帯からカリブ海沿岸にかけては低地平原が広がる。ここは熱帯性湿潤気候で降雨量が多いこともあって、熱帯降雨林と多種多様な動植物の分布がみられる。

③太平洋側

海岸線には地形の変化を富ませるニコヤ半島、オサ半島が突出し、海に向け山脈が迫っている。グアナカステ県西北部、プンタレナス県南部にある0～500mの低地平原地帯は乾期が長く、典型的な熱帯サバンナ気候である。

農業面からの気候区分

上記の気候区分とは別に、農業の観点からの区分（5区分）を次にみる。



①太平洋北部地域

グアナカステ県全域、プンタレナス県北部（リオグランデデタルコレス川の河口から北側）およびアラフエラ県のおロティナ郡、サンマテオ郡が当地域に入る。域内の低地（平原、沿岸）は、太平洋岸気候型で、12～4月の明瞭な乾期と5～11月の雨期に分れる。ただ雨期の間であっても7～8月には降水量が減少する「ベラニージョ」（小乾期）と呼ばれる時期がある。降水量が比較的多い時期は6月、9月、10月で、1～3月は少ない。山地でも太平洋岸気候型の降水分布は維持されるが、年末、年始の降水量は低地より多くなる。年平均降水量は、低地で1,400mm、山地で2,500mmに達する。

年平均気温は25～28℃の間で変動し、比較的気温が低いのは9～10月で4月に最も暑くなる。グアナカステ山脈とティララン山脈の裾野での気温は低く年平均は17～23℃、最暑月は4～5月、最寒月は1月である。

乾期は、北東あるいは東の貿易風が頻繁に吹く。5～6月の雨期の風は変化が大きく日中から夜間までの間、西あるいは北西風が、7～8月は終日にわたり貿易風が、9～10月は北、北西、南風が吹き夜間におさまる。

当地域の年平均風速はおおよそ10km/hr (2.8m/sec) だが、3月の日中に40km/hr (11.1m/sec) 吹いたという記録がある。乾期には時として一日中30km/hr (8.3m/sec) 程度の突風が吹く。

月平均相対湿度は、乾期が60～65%、雨期が80～85%。山地または山地に近い地域の年平均相対湿度はおおよそ85%で、雨期と乾期の最小差は5%である。

②太平洋中部地域

プンタレナス、サンホセ両県の一部が当地域に入る。おおよそリオグランデデタルコレス川（プ県）の河口からバル川（サ県）の河口付近までの地域で、域内の沿海と山地はともに太平洋岸気候型の降水分布を示す。沿海の年平均降水量は3,000～4,000mmだが、ケボス港から北東に位置する山地では中腹までの間、標高が上がるにしたがい増加する（ケボスの年降水量6,000mmは国内で最も多い地域の一つ）。山地頂上付近の年平均降水量は2,300mm程度まで減少する。

沿海地域の乾期は1～3月、雨期は4～12月で、この地域は「ベラニージョ」の時期でも降水量は減少しない。最大乾燥月は2月、最大降水量月は10月である。沿海と山地の中間地帯は1月の雨量が100mmと最も少ないが、最多の10月でも1,100mm程度である。標高の高い地域は、1月に乾燥が強く、9～10月に雨が多い。当地域では7～8月に降水量の減少をみる。

年平均気温は高低差があり、沿岸の27℃から標高の高い地域の20℃まで変化する。また、年平均相対湿度は35%と年間を通じて安定している。風は夜間一般的に穏やかで極めて弱い東風が吹くが、昼間は南風に変わる。

③太平洋南部地域

プンタレナス県南部とサンホセ県の一部（Valle de El General）が当地域に入る。年平均降水量は、地形的変化に富むので変動が大きい。沿岸では3,000～4,000mmであるのに、Valle de El General（谷間）の最低降水量は2,200mm、また、オサ半島では最高5,000mm以上を記録することもある。沿岸、半島部およびValle de El Generalでは、太平洋中部地域

と同様、7～8月の「ベラニージョ」の時期にも降水量の減少はみられない。当地域の乾期は太平洋北部地域よりもやや短い。4月と12月は乾期と雨期の過渡期であるため、10月の降水量が最も多く、最も乾燥する時期は2月だが、太平洋北部地域ほどには激しくない。

年平均気温は海岸付近では25～30℃だが、タラマンカ山脈の高地では10℃まで下がる。風は年間を通じ午前10時～午後6時ごろまでは海から平均で5 km/hr (1.4 m/sec) 以下の西風が吹くが、午後6時～翌朝10時ごろまでは穏やかである。これに対し Valle de El General では、夜から早朝にかけてタラマンカ山脈からの北または北東風が吹く。

年を通じての相対湿度は太平洋中部地域と同様に変動は小さく、2月が81%、10月が91%である。

④中央高原（盆地）

アラフエラ、エレディア、サンホセ、カルタゴの各県が入る。盆地内の年間平均降水量は1,500～2,500mmだが、カルタゴ県内には1,400mm以下という国内でも雨量の少ない地域の一つがある。盆地を取り巻く山地の裾野は2,500～3,500mmに達する。

当地域の降水分布は太平洋岸気候型で、12月から翌4月の乾期と5～11月の雨期に分かれるが、7～8月には「ベラニージョ」が1～3週間ある。盆地周辺の山地でも太平洋岸気候型の降水分布を示すが、年の終わりと始めは盆地内より雨量は多い。盆地内の年平均気温は19～22℃で、山地に向かい最標高地点では8℃まで下がる。

相対湿度は、月々ほとんど変化せず平均82%である。12～翌4月の乾期に中央盆地では北東の貿易風が吹く。この風は平均では13～14 km/hr (3.6～3.9 m/sec) だが、1～3月は強い。雨期は午前中に貿易風が吹き、午後は太平洋側からの西または南西風に変わる。

⑤大西洋地域

カリブ海からの湿気を帯びた貿易風の入り口に位置するため、国内で最も湿度が高い地域になっている。

降水量は沿岸が3,000mm、山地が4,000mm。当地域では年を通じ降雨があり、少ない月でも100～200mmを記録するので、強い乾期状況は現れない。沿海は比較的降雨の少ない時期が2～3月と9～10月の2回あり、多い月は7月と12月である。山地の降水量は3～4月が最も少ない時期で、7月と12月が沿海と同様に多い。

年平均気温は、平地で27～30℃で、山地に向かうにつれ低くなる。相対湿度の年平均は86%で、他地域と同様に変化は少ない。一方、風は年間を通じて夜間は陸地から海へ南西または西風が吹く。日中は穏やかな海風が北、北東あるいは東風が風速10 km/hr (2.8 m/sec) 吹く。

農業概況

SEPSA（農牧開発セクター別計画実行局）が昨年2月にとりまとめた農牧畜部門の統計データ（1990～96年）によると、96年の農牧畜部門のGDPに占める割合は18.7%と製造業部門の21.3%に次ぎ、コスタリカ経済の重要な位置にある。90～96年期間中もずっと2位の座を降りていない（次頁表参照）。ただし、同期間における農牧畜部門GDPの年平均成長率が3.42

%であったのに対し、総 GDP の成長率4.07%にはとどいていない。ちなみに総 GDP を上回る成長が見られたのは、商業の4.84%、金融の6.03%、運輸・通信の8.07%である。

表 部門別 GDP 成長率

単位：%

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996*
農牧畜業	19.3	20.1	19.4	18.7	18.4	18.7	18.7
製造業	21.5	21.4	22.0	22.0	21.8	22.0	21.3
電気、ガス、水道	3.1	3.2	3.1	3.1	3.2	3.2	3.3
建設	4.1	3.7	3.5	3.9	3.9	3.4	3.1
商業	16.8	16.5	17.2	17.4	17.5	17.3	17.4
運輸・通信	8.7	8.7	9.2	9.6	9.9	10.2	10.6
金融	7.0	6.9	7.1	7.5	7.7	7.5	7.7
不動産	6.6	6.5	6.2	6.0	5.8	5.8	5.9
公的部門	8.7	8.5	8.0	7.7	7.5	7.5	7.6
その他の個人サービス	4.3	4.4	4.2	4.2	4.3	4.2	4.3
合 計	100.10	99.90	99.90	100.10	100.00	99.80	99.90

*) 暫定 出所：SEPSA

同期間にみる農牧畜部門は、キャッサバ、プラタノ、パイナップル、メロン、観葉植物、花卉などに加え、牧畜、サトウキビ、バナナなど、従来から輸出を支えてきた生産分野が大きく成長した。

また、豚肉、牛乳、鶏肉、魚などの国内消費の成長に対し、食糧、タバコ、コーヒー、カカオの成長は減速、木材生産は減少傾向にある。

(1) 農畜産物の輸出入

農畜産物の輸出額は90年の9億7,510万ドルから96年の20億5,130万ドルへと急増し、輸出全体の57.1%を占めた。ただ、伝統産品である牛肉の輸出は、国際相場の低迷に国内生産のコスト高も手伝い減少を続けている。

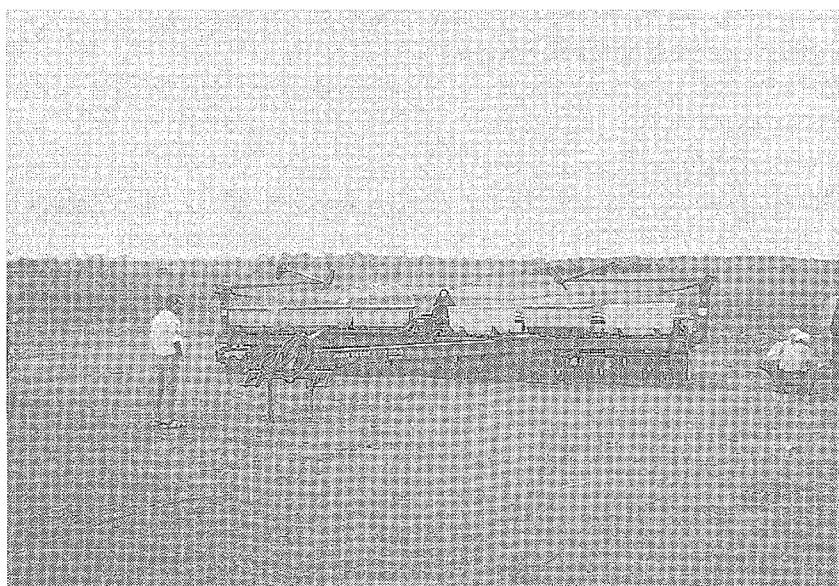
主要輸出品目には、バナナ（6億8,030万ドル／1995年、成長率23.20%）、コーヒー（4億1,860万ドル／1995年、同率14.09%）、果実（パイナップル、メロン、オレンジ、マンゴー、1億1,920万ドル／1995年、同率24.28%）、花卉・観葉植物（花卉種子を含む、1億1,220万ドル／1995年、同率18.37%）、魚（9,440万ドル／1995年、同率23.98%）、野菜類（根茎類を含む、6,600万ドル／1995年、同率38%）などがある。

これらのうち特に高い成長を示した品目は、非伝統的農産物として区分されるパイナップル、メロン、オレンジ、マンゴー、ハヤトウリ、根茎類（キャッサバ、サトイモ、ヤムイモなど）、プラタノ、花卉、観葉植物であった。

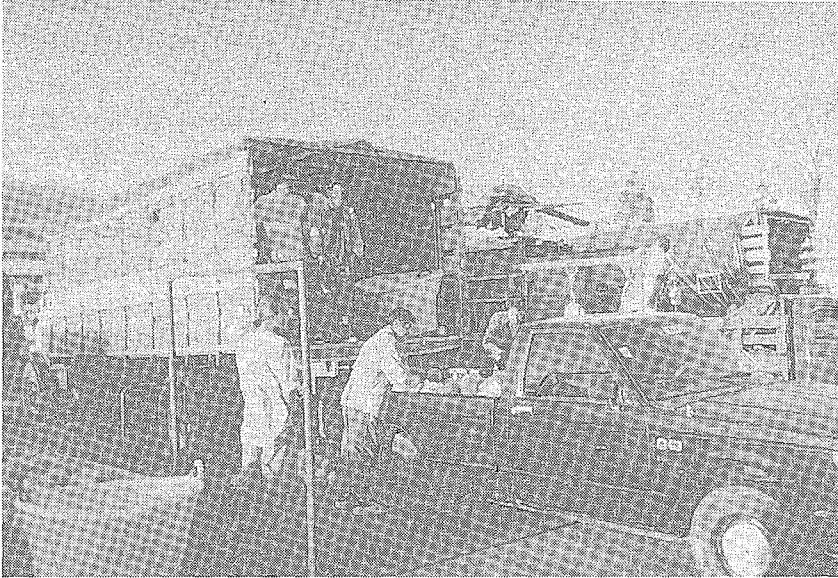
一方、90～95年間の農畜産物輸入は年間14%の割合で増加した（90年3億2,780万ドルであったのが95年には5億5,720万ドルに達した）が、総輸入額に占める割合は13.6%にとどまっている。



コーヒー栽培が盛んな中央盆地周辺山地
Naranjo 近郊、標高約1,000m



北部地域は大規模機械化農法によるインゲンマメの主産地（標高約100m）
John Deere 製播種・施肥機（12条）、ニカラグア国境に近い Los Chiles



CENADA（コスタリカで唯一の中央卸売市場、野菜、果実、魚介類を扱う）で生産者と相対でスイカを購入する小売業者



モモミヤシ（Pejibaye）の実、1房5～7kg（CENADAで）標高1,000m以下の湿潤低地に生育する。輸出向け栽培の中心はカルタゴ県 Jimenez。（同ヤシから生産されるパームハートは統計上、野菜に分類される）

農業分野の輸入で特に多かったのは、コムギ（消費量の全量）、コメ、トウモロコシ（家畜飼料用の一部はアメリカから）、畜産分野では乳製品、皮製品などで、これらは95年の農産物輸入の53%を占めた。

(2) 農業生産

主要農作物の作付け面積の拡大で目立つのは国内消費が増えているオイルパーム（主にマーガリンや食用油の原料）である。コメやインゲンマメについては安い外国産の輸入に押され減少傾向にある。畜産分野では鳥肉が国内需要の増加にともない生産を伸ばしている。

輸出面ではパームハート（ヤシの芽）、キャッサバ、ショウガ、オレンジなどが好調で、うちオレンジは国内消費が多いこともあって作付け面積を拡大している。主要農産品の生産高では、輸出商品となるメロン、オイルパーム、パパイヤ、パイナップル、ハヤトウリ、ショウガなどの拡大が著しい。

栽培面積の大きさでは、コーヒーの10万8,000ha、バナナの5万2,000ha、サトウキビの4万8,000haが際立っている。

コーヒーは90～96年期間中、0.98%の成長と安定的に推移した（green beanでの収穫量は90年が80万3,400トン、92年が91万4,830トン、96年が87万1,605トン）。

バナナは90年に8,590万箱であったのが、96年には1億500万箱と、3.40%の生産増加を示した。ただ、単収面では90年に2,700箱/haであったのが96年には2,019箱に減少した。

サトウキビは栽培面積の拡大を継続している。90年に243万7,000トンであった生産量が96年には343万4,000トンに増加している。

食糧の生産量の減少については、栽培面積の減少が主原因だが、単収では年率コメで3.88%、同インゲンマメで3.97%、同トウモロコシで1.95%上昇している。90～96年期間の栽培面積の推移をみると、コメが63,898haから40,867haへ、インゲンマメが63,664haから33,245haへ、トウモロコシが49,381haから13,304haへと大幅に減少している。

果実類の90～96年期間の成長率は9.9%であった。特にマンゴー、オレンジ、メロン、パイナップルは著しく、96年の栽培面積は4万4,011haに達した。ココヤシ、パッションフルーツのように栽培面積が減少に転じたものもあるが、果実類全体での生産は増加している。同期間中に年生産成長率が高かったものを順に並べると、パパイヤが22.67%、マンゴーが16.96%、メロンが13.42%、パイナップルが12.23%、オレンジが6.88%であった。

野菜は9,475haから1万5,465haに増加しているが、なかでもパームハートの4,500ha、プラタノの7,000ha、ジャガイモの2,794haが際立っている。生産量はハヤトウリとトマト以外は増加した。輸出品目として重要な地位にあるプラタノは31.36%、パームハートは23.68%増し、96年の生産量はそれぞれ1,290万房、3,400万本であった。

オイルパームは2万3,183haから2万7,239haに、観葉植物は4,003haから4,500haに増加した。綿花は94年以降に統計上から姿を消し、タバコは年率10.04%、コショウは同1.71%の割合でそれぞれで減少した。

畜産物は国内市場向け産品が中心で、わずかにプラス成長している。このなかで大きな増加をしたのは、鶏卵（90年の2億4,300万個から96年の4億5,300万個）、豚肉（同1万4,282トンから同2万106トン）、牛乳（同4億2,900万リットルから同5億3,600万リットル）である。

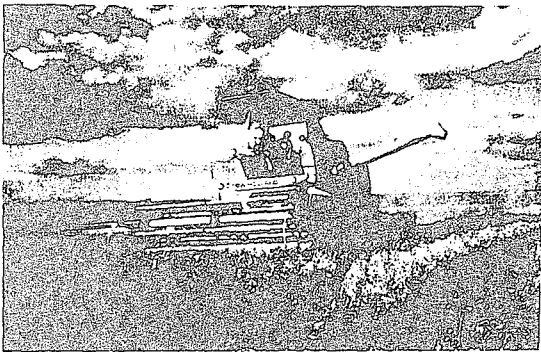
(3) 農牧畜産部門の課題

今日、コスタリカ農業の直面する課題はいくつもあるが、経済面からみると第一に近隣の中米・カリブ諸国より生産コストが高いという点が指摘できる。これは中米・カリブ諸国に比べコスタリカの賃金や物価水準が高いこと、また、農牧畜部門への銀行貸出金利の高さなどと関連する。96年10月25日時点での農牧畜部門への貸出金利は、国営銀行で28%、民間銀行で32%である。

今後は生産コスト面での競争力をつけるのは当然のことながら、新規作物の導入、畜産部門を含めた加工面でも新たな取組みを必要としよう。

総合農業雑誌

AGRO-NASCENTE
アグロ・ナッセンテ



ブラジルで発行されている
日本語の農業雑誌!!

南米の農業が
次第に注目されてきました。

従来のコーヒー、カカオ、オレンジ、大豆などの他に、熱帯から温帯までの多くの作物が生産されるようになったからです。

南米の農業情報は、日本語唯一の専門誌「アグロ・ナッセンテ」誌で—

EDITORIA AGRO-NASCENTE S.A.
R. Miguel Isasa, 536 - 1º - S/ 13, 14, 15
CEP 05426 São Paulo Brasil

(日本でのお申込み先)
日伯毎日新聞社東京支局
東京都港区三田 2-14-7
ローレル三田503号
Tel. : 03(3457)1220

インドネシアの森林火災と食糧生産

インドネシア在住林業専門家

斎藤 守

インドネシアは1997年3月から異常気象（エルニーニョ）の影響により乾期に入り、8月頃まで続いた。このため全国各地の森林が燃え、さらに煙害が近隣諸国にまで多大な被害をもたらした。農業部門で最も大切な稲作も水田の大部分を占める天水田は雨期の到来が大幅に遅れた結果、田植作業が出来ず、主食の米不足は史上最高となった。

森林火災の原因

林学界の定説によれば寒帯林（針葉樹）は枝の摩擦により、自然に発火する可能性があるものの、熱帯雨林が自然に発火することはほとんどありえない。

東カリマンタンの丘陵林が地下にある石炭の発火で燃えてはいるが、これも自然発火によるものではなく、最初是人の手で放火されたか、捨てられた煙草の吸い殻が原因で発火したものと言われている。ごく最近発表された林業・農園大臣の森林火災状況に関する資料をみても、これまでの火災の原因のほとんどが、故意と不注意による人間によって起こされたと指摘されている。気象条件などに起因する自然発火という声もあるが筆者の経験でも自然発火より人害であることの方が納得できる。

今回の発火地域の中で、林業が最も盛んかつ産業の主である東カリマンタン州では、本年5月までの森林焼失面積が約50万ヘクタールに及んでいるというのがインドネシア当局の推定だが、世界銀行、NGOなどの推測ではこの2倍に達しているという。

今日、森林放火の最大なものは何といってもオイルパーム植栽のための地拵えにあるといえる。この方式は大木を切りつくした後の森林の残りの木を切り倒し、それが十分乾いた乾期の終りごろに火を放ち、すべてを焼却するというものである。この方式が実践されれば林内のあらゆる動植物が全滅するのは当然で、このような大農園を開発するのはコングロマリットと称される中国系財閥会社の手で行われるのが常である。

一般に農園用地の面積だけが全焼するのであれば、自然に消えるか降雨により鎮火するが、近年は林業加工工場が建設されるなど、それをさせない環境の変化が進んでいる。厳しい乾燥でこの火が周辺に飛び、合板・製材用丸太を生産する事業林（HPH）や、伐期に達したパルプ用原林木、二次林へと類焼していった。結果、原木料（US\$ 100/㎥）、煙害による死亡、

病気、観光収入、飛行停止による運賃収入にも大損害を与え、スハルト政権の倒壊を早めたとの見方もある。

農民と土地

インドネシアの全人口の60%はジャワ島に集中している。ジャワ島は古来たくさんの火山があるので、大部分の土地は肥沃で水があれば最高の水田となる。米は年に三回の収穫も可能で食糧は豊富であった。しかし、第二次大戦時に日本軍政が教育や社会改革等を行ったことにも原因し、独立後、人口が急速に増加した。今日、ジャワ島の条件の良い土地は広大なチーク林、カカオ、サトウキビ、茶園で占められており、林業公社、農園公社が経営に当たっている。オランダ時代からの製糖工場は市内の中心部に広大な敷地を持ち、大煙突が立っているのが往時をそのまま引き継いでいるかのようである。

ジャワ島は地方まで鏡のような舗装道路が通っており、見渡す限り青々とした、あるいは黄色に実った水田地帯が広がり、そこを通過すると誰でもが何と豊かな国だろうと感嘆する。しかし、内実は少数の金持ちが大部分の土地を所有しているので、沢山の農地をもてない農民は日雇い、臨時、季節労働者として働き、細々と生きているというのが実情である。

現代の日本人の多くにとっては、農地をもてない農民の苦しみを理解するのは難しいであろう。我が国は戦後農地改革により、貧しい小作農の生活が向上し、これと合わせ教育水準も高くなったので、日本全体の力は戦前に比ぶべくもない飛躍的な発展を遂げた。インドネシアはまだ土地所有と教育の問題が遅れているので、単位面積当りの生産性が極めて劣っており、さらに近年に入っては都市の周囲に工業化と宅地化が進み、多くの水田が消えてきている。これは米不足の一原因といえる。

森林と食糧

土地のない貧民の大多数は生きるためにカリマンタン、スマトラ、スラウェシ、マルク各州の森林を焼き払い、トウモロコシ、落花生、イモ類を植え、掘立小屋で細々と生活している。この農耕はまず森林の日当りの良い傾斜地を選び、斧と山刀で立木を切り倒し、数ヶ月間放置して十分に乾燥した乾期の終りに火をつけ焼却して地拵えをする方式である。従って太い丸太は焼けずに残る。道具は斧、山刀、鋤くらいで、しかも施肥はせず無消毒なので収量は極めて劣る。原始的粗放農耕といってよい。これがいわゆる焼き畑、厭焼き林農耕というもので、彼らの家族構成は一般に一家族夫婦と子供2人、電気、病院、学校等すべてない生活である。したがって、栄養状態は悪くマラリア、結核による死亡率が高いし、子供たちの文盲は当たり前となる。

熱帯の豪雨は土地の表土を洗い流してしまうので、2、3年で土地は捨てられ、元の天然林に回復するまでには最低100年位はかかるものと考えられる。インドネシア政府の発表では全インドネシアの森林地帯には170万世帯の移動耕作者がいるが、これの解決に積極的に取り組む様子は今のところ見えない。そうであれば、今後も森林の火災と食糧の生産向上は常に赤信

号のままであろう。

インドネシアに在住する者としてスハルト政権後の政策の変更に大きく期待したい。



上空から見た山火事現場

ジェット・シューターを使つての消化活動

「写真提供：JICA国際緊急援助隊事務局」

*資料

森林および農園の火災防止／減少のための総合技術を目指す会議での林業・農園大臣の報道用
参考資料-1998. 6. 30(1998年乾(火災)期転換時)

森林および農園の火災状況

1. 森林・農園および他の土地の火災は恒常的に発生し、しかも年々増加の傾向にある。
2. 火災の主因は社会、経済および文化的要素、ならびに不注意と故意双方による。大火災は通常、エルニーニョ、埋蔵石炭、泥炭、植生型等の自然条件により拡大される。

3. 1997年・1998年の森林火災は以前の年に比べて著しく増加した。

	火災面積	発生州
1996年	11,102ha	16州
1997年	263,992ha	25州
HTI (産業造林)	82,867ha (31.39%)	
二次林+作物	62,487ha (23.67%)	
二次林	62,249ha (23.58%)	
アラン・アラン草原	56,389ha (21.36%)	
低木林、空閑地		
1998年	510,206ha	
1998年5月現在、東カリマンタン、中部カリマンタン、アチェ、北スマトラ、南スマトラ、北スラウェシ、マルク州		

4. 特に東カリマンタン州の火災面積は	508,732ha
HPH (天然林)	315,132ha (62%)
HTI (産業造林)	95,593ha (19%)
クタイ国立公園	71,099ha (14%)
レクリエーション、保護林、研究林	25,793ha (5%)

5. 農園火災	
1997年	119,877ha
地拵え (植栽予定地)	24,635ha (20.55%)
植栽地	95,242ha (79.45%)
1998年 (5月現在)	10,617ha

6. 森林利用制度に基づく指定事業用地林	約30,000,000ha
1997年現在許可済	8,508,108ha
HTI 実行	25,000ha/年

7. スマトラ、カリマンタンの農園 (1997年9月現在)	
会社数	294社
土地利用目標 (約4～5年間)	約2,549,265ha (500,000ha/年)
移民開拓型農園	
1997/98年	約58,550ha
1998/99年	約47,062ha

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など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さないとの見地から、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。

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。

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ないます。

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）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）

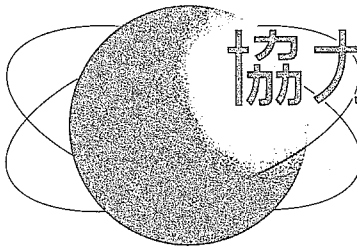
海外投資事業に関心を持つ企業の投資動向アンケート調査および投資関連情報の整備・提供を行うとともに、主に海外事業活動経験の少ない企業などを対象に、関心の高い途上国へ調査団を派遣し、当該国の農業開発ニーズ、農業生産環境などを把握します。

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・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、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）



協力隊調整員 募集

- 1 調整員とは

現在、59カ国で2,200人を超える協力隊員が「開発途上国の人々とともに」活動していますが、協力隊員の活動を支援し、協力隊事業を現場で支えるのが協力隊調整員と呼ばれる人たちです。調整員の業務は、具体的には要請背景調査、新規要請開拓、相手国関係者との折衝、安全対策、隊員の健康管理等多岐に亘っており、「協力隊事業のプロ」と言うことができます。ただし、基本的に調整員は、現地での協力隊事業支援要員であり、隊員の自主性を促しながら、隊員自らの意志と判断力で活動することを支援するのが課せられた職務であることは注意を要する点です。

青年海外協力隊事務局では、隊員経験者を中心に、広く一般からも募集しています。協力隊事業及び開発途上国の最前線で活動する隊員を支援することに関心と情熱を有する方は、是非応募してください。

なお、調整員は、期間に定めのある契約に基づき派遣されますから、調整員業務が、自らの生活設計の中でどのように位置付けられるかという点についても応募の際に十分に検討してください。
- 2 募集人数

約30名（一般調整員約20名 医療調整員約10名）
- 3 応募資格

原則として30歳以上44歳未満の日本国籍を有する者（男女不問）。ただし、協力隊調整員経験者は44歳以上でも可。
- 4 選考方法

(1) 第1次選考
書類により選考します。結果は、平成11年3月下旬に郵送により通知します。

(2) 第2次選考
語学試験、人物面接試験、論文、健康診断により平成11年4月中旬に行います。選考会場は、国際協力事業団本部（東京）で実施します。なお、選考会場までの交通費、宿泊費等は自己負担となります。

合格発表は、平成11年5月下旬に郵送により通知する予定です。
- 5 派遣前研修

最終合格者については、平成11年7月上旬から約2カ月間の研修があります（全員参加）。
- 6 派遣時期及び派遣期間

平成11年9月中旬から原則として2年間。
（派遣期間については、3年になることもあります。）
- 7 待遇等

国際協力事業団在外職員のそれに準じています。

今回の募集期間は、平成10年12月1日～平成11年1月29日です。

募集要項に関しては、90円切手を同封のうえ、以下に請求してください。

〒151-8558 東京都渋谷区代々木2-1-1 新宿マインズタワー6F

国際協力事業団

青年海外協力隊事務局 管理課調整員IDJ係

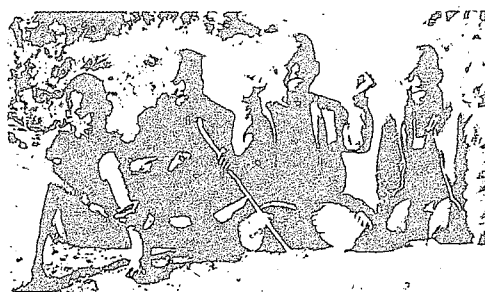
TEL : 03-5352-5549 (代表)

農業開発に関する総合コンサルタント

この子達の明日の為に



太陽コンサルタンツ株式会社
TAIYO CONSULTANTS CO., LTD.



取締役社長 村田 稔尚 取締役海外事業本部長 天野 常雄
本社 〒160-0004 東京都新宿区四谷3丁目5番地 TEL (03) 3357-6132 FAX (03) 3359-9049

海外農業開発 第245号 1998. 11. 15

発行人 社団法人 海外農業開発協会 春名和雄 編集人 小林一彦
〒107-0052 東京都港区赤坂8-10-32 アジア会館
TEL (03) 3478-3508 FAX (03) 3401-6048
定価 300円 年間購読料 3,000円 送料別

印刷所 日本印刷㈱(3833)6971

海外農業開発

第 245 号

第 3 種郵便物認可 平成10年11月15日発行

MONTHLY BULLETIN OVERSEAS AGRICULTURAL DEVELOPMENT NEWS