

ドミニカ共和国
アグリホ地域農業開発計画事前調査
報告書

(第二部 資料編)

昭和55年1月

国際協力事業団



ドミニカ共和国
アグリポ地域農業開発計画事前調査
報 告 書

(第二部 資料編)

JICA LIBRARY



1020414[7]

昭和55年 1 月

国際協力事業団

農 計 技
J R
80-08

国際協力事業団	
受入 月日 '84 4 21	608
登録No. 03635	81
	AFT

目

次

I	ドミニカ共和国の概況	1
1.	位置及び気候	1
2.	その歴史的経過	1
3.	ドミニカ事情	2
(1)	概況	2
(2)	人口の動向	3
(3)	産業別就業人口	3
4.	最近の経済事情	4
5.	食糧事情と土地利用	5
II	社会・経済事情に関する資料	7
1.	総人口の推移と増加率及び人口密度	7
2.	県(首都を含む)別人口と増加率及び人口密度	8
3.	産業別就業人口(1970年)	9
4.	国内総生産額(G. D. P.)	9
5.	経済成長率	10
6.	政府歳入	10
7.	政府支出	11
8.	消費者及び卸売物価指数の上昇率	11
9.	貿易収支の推移とその内訳	12
10.	1977年の主な輸出及び輸入国	13
11.	主な食糧輸入品目と金額, 数量	13
III	農業事情に関する資料	14
1.	農業土地利用	14
2.	規模別農家数	14
3.	主要作物の生産量	15
(1)	実数	15

(2) 三ヶ年移動平均	16
4 作物別耕地面積と施肥面積	17
5 農地所有型態	18
6 カロリー摂取量の推定値	18
7 主な農作物の農場価格	19
8 土地分類	20
(1) 分類	20
(2) 適応性と管理の要件	21
9 米の ha 当り生産費	22
N I A D の業務と組織に関する資料	23
1 I A D が取得した入植用地の実績	23
2 I A D の入植計画の実績	24
3 I A D の地帯区分図	25
4 I A D のブロック別入植地の状況	26
V A G L I P O 地区に関する資料	27
1 各地区別面積及び農家数	27
2 各地区の主な作物	27
3 各地区の米の収穫面積及び耕地面積に対する割合	28
4 初収量及び玄米換算収量	28
VI 1973年～1977年間の年平均降雨量図	29
VII I A D (農地局) の業務と組織	30
1 概要	30
2 I A D の業務と組織	30
VIII 諸外国からの主な援助状況	32
K 生活環境	34

I ドミニカ共和国の概況

1 位置及び気候

ドミニカ共和国はアンティール諸島の中で第二の広さをもつエスパニョーラ島（第一はキューバ島）にハイチ国とともに位置し、48442 km²の面積をもっている（九州42055 km² + 大分県6324 km² = 48379 km²に相当する）。

気候は亜熱帯性海洋気候で、首都サントドミンゴの年平均最高気温は30℃、最低気温は20℃、年平均降雨量は1310 mm、緑の豊かな島である。但し、島の中央部にWrdillera Central山脈が東西に走るため標高により気象の変化がある。

概していえば5～10月は相当暑く、11～4月は日中に比べ夜間の温度が下りしのぎやすく、4～5、9月は雨期に相当し、7～10月に台風が通過することが多い。

2 その歴史的経過

現在のドミニカ共和国の歴史を流れにそってみると、1492年コロンブスの発見によりエスパニョーラ島と命名されたことに始まる。

当初はスペインの新大陸経営の根拠地として重要な位置を占めていたが、その期間は余り長くなく（1600～1619年）その後、スペインの植民地の拡大による新大陸経営の根拠地の移動や、その他の国々の植民地侵略等の激化により、スペインは17世紀に島の西側から侵略を開始していたフランスへ、1795年ハービル条約にもとづきエスパニョーラ島を引渡した。

1804年ハイチはフランスから独立を宣言したが、ドミニカは1809年までフランスの統治下におかれ、その後再度スペインによる統治をうけたものの、1821年これを排撃して独立を宣言した。しかし、フランスから独立したハイチが島の支配権を主張してドミニカを征圧し、以後22年間のハイチの苛酷な支配が続いた。

1844年ドミニカ独立の父といわれるドゥアルテ、メーヤ、サンチェスらはハイチの占領に対して独立宣言をし、新政府を誕生させたが、内政不安は続き、かつハイチからの侵略の脅威もあり、スペインへ再併合を要請し、1861年これが実現した。

しかし、これを不満とするドミニカ人の反乱がくりかえされ、1865年再度独立を回復したものの、内政の不安が続き財政は窮乏した。

これに対し資金援助等を行っていた米国は1916年海兵隊を派遣・占領し、以後

11年間駐留し、一応の治安の回復をみて1924年総選挙を実施させ、大統領を選出した。1930年大統領となったトルヒーリョ将軍は、それまで混乱しがちであった国内をよくまとめ、近代国家としての内政・外交に功績をあげたが、長期独裁体制は著るしい強権政治の弊害を生み1961年暗殺された。その後政局は再度混乱し、左翼政権の成立、軍事クーデター等をへて米州機構等の調停により、1966年総選挙が実施された。この結果中道右派のバラゲール大統領が当選し、3期政権を担当したが1978年の選挙ではバラゲール大統領統治下における長期政権の倦怠感と失業人口の増加等々により、ドミニカ革命党（中道左派）のおすグラマン大統領が当選し、現在政権を担当し著しく民政は安定してきた。

3 ドミニカ事情

(1) 概 況

ドミニカの人種はムラート（混血）73%、白人16%、黒人11%といわれ、コロンブスが発見した頃に原住していたインディオは16世紀にすでに滅んでしまったといわれている。宗教はカトリックが大部分を占め、教育は義務教育が定められているものの教室不足（二部制）や家事労働使役等により、学童の通学体制が十分確立されておらず文盲率は30%をこえているといわれる。

国語はスペイン語であり、歴史的経緯からスペイン文化の影響を受けているが、最近では経済的に米国へ強く依存していることもあって（米国への出稼が相当ある）米国文化が移入されつつある。ドミニカ人気質はラテンアメリカと共通して明るく、会話も機知にとみ、ドミニカの特徴的リズムとされるメレンゲにあわせて踊る姿は全く屈託がない。

経済的には植民地政策による掠奪や内乱により、十分な資本蓄積はできなかったが、トルヒーリョ大統領時代から国内ストロクとしての道路、電気等の整備に力を入れだした。しかし経済基盤としては砂糖輸出を軸とする農業に依存していたこともあって、それ以外に見るべき産業が少なく輸入依存度の高い経済構造をもっている。

交通事情は、首都から各地方都市まで幹線道路が整備されているが、地方都市から現地への道路は整備不足である。

電気は人口集中地帯のかなりの部分に配線されているが、まだ十分とはいえず、

供給量のほとんどは火力発電によって占められている。需要は1977年で工業関係37%、住宅34%、商業関係15%、その他13%となっているが、先般のサイクロン被害以後は特に供給量が不足しており、サントドミンゴに於いても計画的供給制限をしている状態である。

貨幣単位はペソを使用しており、公定はドルと等価交換となっているが、街の中に政府がほぼ公認している施設があり、日によって相場は変動するものの1ドル=1.2ペソ程度で交換してくれる。

(2) 人口の動向

人口は最近2.9%の増加率をもって増え、最近は10年で約100万人の増加を示しつつ、1978年では5,124千人となっている。

県別(首都を含む)人口増加を1977年/1970年 対比で見ると、全体として1.24倍の増加を示しているが、これをうわまわる県はサントドミンゴ、ラ・ロマーナ、サン・ペドロ・デ・マコリスの首都近県を含めた南部海岸の5県となり、同国第二の都市のあるサンチャゴ県が1.24で国平均並みとなり、その他の県は増加はしているものの、国の平均を下廻っているという結果がでており、今後地域によっては過疎の問題を生じて来る可能性がある。

一般的には県内でも、都市的機能をもつ町への人口集中がおきているといわれているが、1970年センサスでは5万人を越える都市は首都のサントドミンゴとサンチャゴの二つだけであり、首都を除いて過密の問題は少いと考えられる。

サントドミンゴの人口集中は農村部からの人口流入もあり1977年で全国人口の25%を占めており、増々その傾向は強まっている。しかし、一般的には農村部の労働力は教育水準が低いため働く場も少ないといわれ、失業人口として集積し(現在の失業率は20%を越えるといわれている。)、社会不安を増大させる方向にある。

なお、人口密度は、1978年で106人/km²となっている。(日本296/km²、九州300人/km² …………… 1975年)

(3) 産業別就業人口

就業人口は1970年で1,109千人であり、その構成は第1次産業が45.3%、第2次産業が11.4%、第3次産業が43.3%となっている。

1960年との対比で見ると、第1次産業の就業者が若干減少して、第2次産業・第3次産業就業者の増加が目立っているが、やはり第1次産業（主として農業）が就業の場の半数近くを占めている。これを日本の就業構造（第1次産業13.8%、第2次産業34.1%、第3次産業52.1%）と比較して見ると第1次産業のウェイトの高さと第2次産業のウェイトの低さが目立っている。

なお、全人口に占る15才以上の割合は52.5%（日本75.6%）で、15才未満の割合が高く、いかにも近年の人口増加率の高さをうかがわせる。また、15才以上の有業者率は47.2%で日本の62.8%より大巾に少なくなっている。日本の場合は高令者や学生数が相当あり、ある程度なっとくできる数値ではあるが、ドミニカの場合60才以上の人口が5%に満たず、かつ15才以上の学生数も少ないことから考えると、いかにも有業者率が少なく、働くにも働く場が少ないということが推定される。

なお、米国への出稼ぎが50万人近くあるといわれている。

4 最近の経済事情

経済成長は、60年代初めは内乱等の社会不安もあり、一時停滞ぎみであったが、バラゲール大統領の誕生により回復しだし、1969年から1973年までは10%を越える高い成長率を示したが、1973年の石油ショックを契機に成長率は鈍化し、最近では4%前後の成長率となっている。（1974年の日本の経済成長率は石油ショックによりマイナス12%となったが、ドミニカ共和国は石油のすべてを主としてベネズエラに依存しながらも成長率8.1%を記録したことは注目に値する。この理由は日本ほど石油に依存する経済構造となっていなかった事と砂糖輸出価格が前年の77%もアップした事に起因するものと考えられる。）

国内総生産額を1975年産業別構成比で見ると第1次産業が21.2%、第2次産業が31.6%、第3次産業が47.2%となっており、日本のそれと（第1次38%、第2次57.2%、第3次39.0%）比べて、一次産業の比率の高さと第2次産業の比率の低さが目立っている。しかし、1970年の産業別構成比と対比して見ると、第1次産業のウェイトが低下し、第2次産業の大きなのびが今後の方向をうかがわせている。

貿易収支は1975年を除いて小巾ではあるが赤字で推移しており、1975年は

砂糖価格の大巾な上昇により黒字となった（砂糖価格1973年 180DR\$/トン，1974年 319DR\$/トン，1975年 590DR\$/トン，1976年 262DR\$/トン）。

輸出品目別について見ると，1974年で農産物が80%と大半を占め，鉱物（ボーキサイト，フェロニッケル等）が約18%となっており，農産物では砂糖が過半を占め，コーヒー，カカオ，タバコ等がこれに次いでいる。しかし，最近は砂糖価格の低下にともない，農産物ウエイトは60%程度に大巾減少し，鉱物資源等のウエイトが増加している。

輸出入の相手国は金額で米国が過半を占めており，とくに砂糖については米国から米国の国内消費価格で輸入するという恩恵が与えられており（国際価格はこれより相当安いという），米国への経済依存度は高い。

日本はドミニカ共和国の輸入相手国として金額ウエイト8%で第3位占めており，自動車・鉄鋼を輸出してフェロニッケル等を輸入しているが，その比率は20：1と対日貿易はドミニカ共和国の大巾な輸入超過となっている。

なお，食糧の輸入は1974年で，輸入金額の約17%を占めており，豆類，米，小麦，トウモロコシ等があげられる。

政府収入の財源は大部分が税収入によっており，更にその過半が関税によっている。この事は貿易収支の赤字解消のための輸入制限は政府財政収入の低下を招き，政府サービスを低下させることとなるので，ドミニカ共和国としてもいたしかゆしである。一方，政府支出については行政支出がそのほとんどを占めており，大統領府が47.2%を使用している。大統領府は水利庁，農地局等々のプロジェクト実施機関をもっている。

消費者物価指数は1973年から石油ショック等により10%を越えて上昇したが，最近年の資料によると1977年は10%を越えてるものの，1978年は3.5%と沈静化の方向に向かっている。

5 食糧事情と土地利用

ドミニカは過去に飢餓の記録がない。

気候が温暖であり，常に食糧とすべき果実や植物が生育しているためである。しかし，食生活が豊かといわれるとこれはそうとはいいがたい。

現在、推定されているカロリー数では約2,150cal/人日となっており、カロリーウェイトで主要品目をひろくと米が22.7%、砂糖が17.0%、バナナ（食用バナナも含む）15.4%、小麦6.5%、牛乳4.3%等があげられ、たんぱく摂取量は45gのうち動物性が18gと少ない。

これはあくまでも平均値であって、農村部に入ると食用バナナ、いも類がいちぢるしく増加していると推定され、海にめぐまれつつも漁業資源の活用が遅れていること、畜産がかなりのウェイトをもっているにもかかわらず国内需要にまわらない（購買力がないため輸出されている）等により著るしく遅れた食生活構造となっているのが現状である。

また、現在かなりの農産物の輸出をしているが、その一方では米、小麦、トウモロコシ等の輸入も多く、とくに米については国内で生産可能にもかかわらず不足ぎみに推移し毎年5万トン程度（国内生産の2割程度）も輸入に依存をせざるを得ない状況となっている。

今後、今のままで人口が増加していくと2,000年で1千万人を越えることが予測され、食糧の確保は重要な政策課題となってくる。

一方、耕地面積は国土の55%を占める2,675千haとなっており、この数値は農業的利用の限度となっているものと推定される。

その理由としては、過去にOASが調査した自然条件をもとにした国土の利用性分類によると農業的土地利用地は2,133千haで国土の44%にとなっており、このうちカルチベーションエリアは965千ha（耕作限界でTree Cropsに適しているもの364千haを含む）、牧場（牧草）エリアが1,168千ha（エロージョンの危険あり561千haを含む）となっているのが比較的現在の土地利用に類似しているからである。

現在の土地利用は、この時の分類を尺度にしてみると多分カルチベーションエリアが牧場にくい込み、牧場がフォレストエリアにくい込んでいるものと推定されるが、牧場の拡大はやはり山地エロージョンを起しており、現在政府としては強くこのことを意識しており、山林の伐採は禁止している。一方、エロージョンの問題がない607千haが稲作に適しているという事になっている。

従って、農用地面積の外延的な拡大は現在の耕地面積を限度とすると考えられるものの、土地利用の高度化はかんがい排水施設の整備を軸として集約作物の導入、栽培管理技術の移転等により、大巾な期待が可能である。

この中で、河川周辺の既に配分された排水不良耕地は、原野化した雑草地へ適期（乾期）に牛を放牧するという粗放な土地利用形態であり、これの改良はまさに稲作の適地と化す条件を十分そなえている。

Ⅱ 社会経済事情に関する資料

1 総人口の推移と増加率及び人口密度

年次	総人口 (千人)	増加率	人口密度 (人/km ²)
年	千人	%	人
1950	2,136	-	44
1960	3,047	-	63
1970	4,006	-	83
1975	4,697	-	97
1976	4,835	2.9	100
1977	4,978	3.0	103
1978	5,124	2.9	106

出典 1. 世銀カントリーレポート「Dominican Republic」1978年出版
 (以下：世銀カントリーレポートと略す。)

2. 大統領府技術庁「O. N. Plane」1978 (Indicadores Basicos)

2 県（首都を含む）別人口と増加率及び人口密度

県名	人口		1977年人口	面積 km ²	km ² 当り人口 (1977年)
	1970年	1977年	1970年人口		
Santo Domingo	千人 818	千人 1,233	1.51	1,479	834
San Cristobal	324	390	1.20	3,743	104
Peravia	129	148	1.15	1,622	91
San Pedro de Macoris	105	145	1.38	1,166	124
El Seybo	132	140	1.06	2,989	47
La Romana	57	79	1.39	541	146
La Altagracia	86	101	1.17	3,084	33
Barahona	111	143	1.29	2,528	57
Bahoruco	67	80	1.19	1,376	58
Independencia	33	36	1.09	1,861	19
Pedernales	13	17	1.31	967	13
San Juan	191	226	1.18	3,561	63
Elias Pina	54	64	1.19	1,788	36
Ayua	87	97	1.11	2,430	40
Monte Cristy	70	77	1.10	1,989	39
Valverde	75	89	1.19	570	156
Santiago Rodriguez	47	53	1.13	1,020	52
Dajabon	53	63	1.19	890	71
Santiago	387	479	1.24	3,122	153
Española	138	147	1.07	1,000	147
Puerto Plata	189	210	1.11	1,881	112
La Vega	294	348	1.18	3,377	103
Maria T. Sanchez	96	100	1.04	1,310	76
Samana	53	62	1.17	989	63
Duarte	202	237	1.17	1,292	183
Sanchez Ramirez	107	119	1.11	1,174	101
Salcedo	88	96	1.09	533	180
合計	4,006	4,978	1.24	48,442	103

出典： 1. 世銀カントリーレポート

2. 大統領府技術庁「O. N. Plane」1978

3 産業別就業人口 (1970年)

区 分	就業人口(千人)	構 成 比 (%)	就業人口の増加率 (1970年/1960年)
農 林 業, 狩 猟, 漁 業	502.2	45.3	99.6 %
鉱 業	0.8	0.1	33.3
製 造 業	97.5	8.8	145.7
電 気, ガス, 水 道 供 給 業	1.7	0.2	51.5
建 設 業	27.8	2.5	134.3
商 業	74.8	6.7	137.0
運 輸, 通 信 業	42.6	3.8	199.1
サ ー ビ ス 業	167.1	15.1	182.8
そ の 他 分 類 可 能	194.5	17.5	347.3
計	1,109.0	100.0	135.1

出典： 世銀カントリーレポート

4 国内総生産額 (100万DR\$)

区 分	1970年A	1975年B	左 同 構 成 比 (%)		B/A × 100 %
			1970	1975	
農 業	3451	7650	23.2	21.2	221.7 %
作 物	(232.7)	(567.6)	(15.7)	(15.7)	(243.9)
畜 産	(103.1)	(178.3)	(6.9)	(5.0)	(172.9)
林業・漁業	(9.3)	(19.1)	(0.6)	(0.5)	(205.4)
鉱 業	22.7	127.5	1.5	3.5	561.7
製 造 業	275.4	756.7	18.6	21.0	274.8
建 設	72.7	256.5	4.9	7.1	352.8
商 業	237.6	578.4	16.0	16.0	243.4
運 輸	104.5	184.5	7.0	5.1	176.6
通 信	10.3	26.4	0.7	0.7	256.3
電 力	17.5	30.1	1.2	0.8	172.0
金 融	27.0	70.1	1.8	1.9	259.6
住 宅	100.2	227.8	6.8	6.4	227.3
政 府	152.1	236.2	10.2	6.6	155.3
そ の 他	120.3	350.3	8.1	9.7	291.2
計	1,485.5	3,609.5	100.0	100.0	243.0

出典： 世銀カントリーレポート

5 経済成長率

(単位：百万DR\$)

項 目	1970	1971	1972	1973	1974	1975
国内総生産額	1,272.5	1,407.2	1,581.4	1,772.1	1,904.9	2,002.4
同上成長率	106	106	12.4	12.1	7.5	5.1
国民総生産額	1,250.4	1,382.9	1,542.7	1,718.7	1,858.1	1,958.7
同上成長率	106	106	11.6	11.4	8.1	5.4
(DR\$) 一人当り実質GNP	312	331	360	388	407	417
(DR\$) 一人当り名目GNP	364	392	451	512	616	749

出典： 世銀カントリーレポート

(注) 1 成長率を出すため生産額は1962年価格水準で表示し、実質ベースとしてある。

2 1977年の一人当りGNPは名目897ペソ、実質511ペソといわれ、経済成長率も4%台となっているという。

6 政府歳入

(単位：百万DR\$)

項 目	1972	1973	1974	1975	1976
合 計	306.5	349.3	462.0	636.5	564.4
税 収 入	274.2	315.4	422.0	579.2	524.0
(うち関税)	(138.3)	(164.1)	(230.1)	(332.4)	(254.7)
その他収入	32.3	33.8	40.0	57.3	40.4

出典： 世銀カントリーレポート

7 政府支出

(単位：百万RD\$：%)

区 分	1975		1976		1977	
	RD\$	構成比	RD\$	構成比	RD\$	構成比
1. 立法関係	1.0	0.2	1.1	0.2	1.1	0.2
2. 行政関係	647.3	98.8	564.3	98.7	608.6	98.6
(1) 大統領府	316.0	48.2	264.8	46.3	291.2	47.2
(2) 警 察	39.3	6.0	39.3	6.9	39.6	6.4
(3) 軍 隊	57.7	8.8	67.4	11.8	76.8	12.3
(4) 外 務	3.0	0.5	3.3	0.6	3.6	0.6
(5) 大 蔵	120.9	18.5	62.8	11.0	60.5	9.8
(6) 文 部	46.2	7.1	56.4	9.9	61.4	10.0
(7) 厚 生	29.9	4.5	33.6	5.9	35.4	5.7
(8) 農 林	15.9	2.4	17.5	3.0	19.9	3.2
(9) そ の 他	18.4	2.8	19.2	3.4	21.2	3.4
3. 司法関係	4.6	0.7	4.6	0.8	4.8	0.8
4. そ の 他	2.7	0.3	2.0	0.3	2.7	0.4
計	655.0	100.0	572.0	100.0	617.2	100.0

出典： 大統領府技術庁「O. N. Plane」1978

8 消費者及び卸売物価指数の上昇率

(%)

項 目	1971	1972	1973	1974	1975
消費者物価指数	4.3	7.8	15.1	13.2	14.5
卸売物価指数	-0.1	2.7	13.6	21.0	24.7

出典： 世銀カントリーレポート

(注) 1 日本大使館資料によると消費者物価指数は1976年7.9%、1977年12.8%、1978年3.5%となっている。

9 貿易収支の推移とその主な内訳(100万 DR\$)

項目	1971	1972	1973	1974	1975	1976
輸出額	243.0	347.6	442.1	636.7	893.8	716.6
輸入額	311.1	394.1	454.7	792.2	815.3	842.0
貿易収支	-68.1	-46.5	-12.6	-155.5	78.5	-125.4
1974年の貿易の内訳						
輸 出			輸 入			
	金額	構成比 %		金額	構成比 %	
農 業	(5095)	(80.0)	消費財	(213.6)	(26.9)	
砂糖	3481	54.7	食 料	133.7	16.8	
カカオ	48.0	7.5	そ の 他	79.9	10.1	
コーヒー	45.6	7.2	石油等	(155.0)	(19.4)	
タバコ	39.5	6.2	中間財	(237.5)	(29.8)	
そ の 他	28.3	4.4	資本財	(190.3)	(23.9)	
鉱 物	(1124)	(17.7)	計	(796.4)		
ボーキサイト	17.8	2.8				
フェロニッケル	93.1	14.6				
そ の 他	1.5	0.3				
その他	(14.9)	(2.3)				
計	(636.8)	(100.0)				

出典： 世銀カントリーレポート

(注) 1. 大使館資料によると、最近は砂糖、コーヒー等の価格が低水準で推移しているため、農業生産物の占める金額ウエイトは60%程度におち込んでいる。

10 1977年の主な輸出及び輸入国

輸 出		輸 入	
相 手 国	ウエイト (%)	相 手 国	ウエイト (%)
ア メ リ カ	65.9	ア メ リ カ	41.9
プ エ ル ト リ コ	7.4	ヴ エ ネ ズ エ ラ	15.0
ス イ ス	7.1	日 本	8.0
(日 本)	(0.5)		

出典： 日本大使館資料

(注) 1 日本からの輸入額は67.4百万ペソであり、日本への輸出額は363.6百万ペソである。(3.6/67.4=0.05)

11 主な食糧輸入品目と金額，数量

品 目	金 額 (100万US\$)			数 量 (千トノ)		
	1975	1976	1977	1975	1976	1977
米	19.2	24.0	22.0	49.5	56.2	45.4
いんげん	5.5	6.8	6.8	6.7	9.1	5.5
トウモロコシ	5.5	10.1	13.1	32.9	60.0	72.0
油用豆類	21.1	23.9	30.8	24.8	32.0	46.0
小 麦	19.7	20.3	22.1	90.0	92.7	95.4

出典： INESPE and Central Bank

(注) 穀45,400トンは1976年国内生産量の19%を占めており、ha当り5トンの単収水田9,080ha分に相当する。

Ⅲ 農業事情に関する資料

1 農業土地利用 (1971年)

単位：千ha

	計	1年生作物 耕地	多年生作物 耕地	休閑地	改良草地	野草地	その他
実数	2,736	441	498	206	850	402	339
構成比	1000	16.1	18.2	7.5	31.1	14.7	12.4

出典： 6th National Census 1971

2 規模別農家数 (1971年)

規 模	農 家		面 積 (千ha)		戸当り 経営面積 (ha)
	数	構成比	面 積	構成比	
0.5 ha未満	49,651	16.4	— 千ha	—	—
0.5～ 49	182,951	60.1	339	12.7	1.9
50～ 99	30,782	10.2	210	7.9	6.8
100～ 499	33,479	11.0	677	25.5	20.2
500～ 999	3,734	1.2	253	9.5	67.8
1000～1999	1,785	0.6	248	9.3	138.9
2000～4999	873	0.3	262	9.8	300.1
5000～9999	223	0.1	150	5.6	672.6
1,000 ha以上	202	0.1	526	19.7	2,603.9
計	302,951	100.0	2,665	100.0	8.8

出典： ILO-Mission Estimates, 1973—Based on 6th National Agricultural Census of 1971.

3 主要作物の生産量

(1) 実 数

単位：千トン

作 物	1974	1975	1976
Sugar Cane	10,131	9,337	11,280
Coffee (green)	53	62	46
Cacao (beans)	38	33	31
Tabacco	38	15	31
Rice (Paddy)	259	219	240
Corn (shelled)	49	40	57
Beans (dry)	44	39	40
Potatoes	30	27	29
Cassava	192	191	202
Sweet Potatoes	93	80	105
Peanuts (in shell)	59	51	68
Plantains	607	556	636
Beef and Veal	39	37	40
Pork	16	19	19
Milk (M. T.)	370	365	383
Poultry	32	36	37

出典： Agricultural Economic Unit.
Central Bank of the Dominican Republic
U. S. Department of Agricultural

(参考) 聞きとりによるドミニカ共和国の一般的食料摂取

米	豆 類	食用バナナ キャッサバ	肉類, 野菜, その他
30%	15%	20%	35%

(2) 三ヶ年移動平均

(千トン)

	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	標準偏差	
	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	\bar{x}	σ
Rice	1955	2057	212.0	223.0	248.7	250.3	239.3	224.9	20.1
Cassva	1633	1730	183.0	192.0	194.7	193.3	195.0	184.9	11.5
Plantain	5220	5780	585.3	585.0	589.0	580.7	599.6	577.1	23.4
Tobacco	200	221	23.7	30.8	35.7	31.9	27.6	27.4	5.3
Coffee	426	443	45.7	50.3	53.4	58.0	53.6	49.7	5.3
Cacao	314	327	35.5	34.9	34.9	33.1	33.4	33.7	1.4

出典: Central Bank; Secretariat of Agriculture

4 作物別耕地面積と施肥面積 (1974年)

单位：戸，ha

	農 家 数	耕地面積(a)	施肥面積(b)	(b) / (a)
(多年生作物)		(633,333)	(219,665)	(347)
Sugar cane	3,444	211,321	200,755	950
Coffee	97,624	188,679	3,585	19
Cacao	33,686	75,472	4,176	5.7
Plantain	88,082	100,629	9,258	92
Banana	51,748	25,157	1,384	55
Coconut	18,258	27,044	406	15
Citrus	n. d	5,031	101	2.0
(一年生作物)		(425,722)	(123,789)	(291)
Rice	29,142	81,761	77,673	950
Red beans	37,589	41,509	1,453	3.5
Cassave	63,003	75,472	830	11
Sweet potato	32,340	15,723	142	0.9
Corn	84,250	69,182	3,390	49
Tobacco	34,851	22,012	15,805	718
Peanuts	37,535	81,761	16,352	200
Pigeon Peas	22,900	8,805	277	32
Tomato (加工)	1,048	5,660	4,811	85.0
" (生食)	n. d	2,516	2,138	80.0
White potato	1,238	1,132	113	100
Garlic	n. d	692	346	500
Onions	1,054	629	440	700
(牧 草)		(1,616,352)	(323,27)	
Pastures		1,616,352	32,327	20
合 計		2,675,407	375,780	140

出典： Sixth National Agricultural Census
USAID Mission.

5 農地所有型態

所有型態区分	面積 (ha)	構成比 (%)
State Farms	3 3,6 7 7	1.2
Occupied Public Land	1 2 6,5 6 2	4.6
Unoccupied Public Land	1 2 7,3 9 3	4.7
State-Administered Sugar Land	1 1 3,2 7 3	4.1
Privately Administered Sugar Land	6 8,5 6 6	2.5
Agrarian Reform Asentamientos	3 0 5,4 6 2	11.2
Agricultural Bank Holdings	1,0 4 9	-
Other Privately Held Farms Land	1,9 6 0,2 5 4	71.6
Total Farms Land	2,7 3 6,2 3 6	100.0

出典： Sixth National Census of Agriculture, USAID Mission

6 カロリー摂取量の推定値 (日、一人当り)

	カロリー数	うち主要なものの日当りグラム			
1 穀類	658.4	米 134 g 小麦 38 g			
2 果実類	422.7	食用バナナ 173 g バナナ 114 g			
3 砂糖	366.3				
4 脂肪, 油	240.5	動物性油 17.8 g			
5 根菜, 豆類	203.9	キノサバ 51 g 豆 23 g さつまいも 23 g			
6 乳類	106.9	牛乳 152 g			
7 肉類	72.9				
8 魚	18.9	たんぱく 44.9 g			
9 その他	60.4	<table border="1"> <tr> <td rowspan="2">}</td> <td>うち動物 17.9 g</td> </tr> <tr> <td>植物 2.7 g</td> </tr> </table>	}	うち動物 17.9 g	植物 2.7 g
}	うち動物 17.9 g				
	植物 2.7 g				
計	2,150.9				

出典： 大統領府技術庁： Indicadores Basicos (Onaplan 1978)

7 主な農作物の農場価格 (DR\$)

	単位	1972年	1973年	1974年	1975年
Rice (in husk)	ton	152	182	195	247
Corn	"	81	180	132	155
Sugar cane	"	8	8	14	25
Tobacco	"	714	773	750	789
Coffee (beans)	"	295	347	389	426
Cacao	"	396	671	1,327	902
Peanuts	"	185	185	230	300
Beans	"	299	423	452	797
Guandules	"	213	245	278	318
Potatoes	"	84	108	113	183
Sweet Potatoes	"	84	110	105	167
Cassave	"	61	70	79	91
Yautia	"	129	148	167	192
Onions	"	182	184	165	278
Bananas	千房	756	747	505	565
Grape fruits	千個	26	34	41	65
Coconuts	千個	106	124	139	151
Carrots	ton	192	236	236	280
Tomatoes	"	192	235	235	280
Cucumbers	"	128	157	157	187
Lettuce	"	221	272	271	323
Plantains	千房	7	13	14	24

出典： Central Bank, National Planning Office,
SEA (Plan Operativo 1977)

8. 土地分類

(1) 分類

LAND CAPABILITY CLASSIFICATION

Class	Ha.	%	Production Capacity
I	53,700	1.1	Excellent for cultivation
II	235,000	4.9	Very good for cultivation
III	312,200	6.6	Good for cultivation
IV	363,900	7.7	Limited or marginal for cultivation
V	607,100	12.7	Pasture - no erosion hazard
VI	561,100	11.8	Pasture - erosion hazard
VII	2,516,100	52.7	Forest
VIII	120,200	2.5	Wildlife
Total ^{a/}	4,769,300	100.0	

^{a/} Dose not include 58,800 ha. in islands, lakes and other unclassified areas.

Source: National Statistics office; OAS Survey of the Natural Resources of the Dominican Republic.

(2) 適応性と管理の要件

LAND CAPABILITY AND CONSERVATION REQUIREMENTS

Class	Land Capability and Potential Use	Conservation Requirements
I	Cultivable lands, suited to irrigation, with level relief and with important limiting factors. High productivity, given good management.	Require only good management practices.
II	Cultivable lands, suited to irrigation, with level undulating or smoothly hilly relief. Limiting factors severe and can be compensated through moderately intensive management practices. High productivity, given good management.	Require moderate conservation measures.
III	Cultivable lands, suited to irrigation but only with very profitable crops. Level, undulating or smoothly hilly relief. Rather severe limiting factors. Moderate productivity, given intensive management practices. Possible crop range restricted.	Require intensive conservation measures.
IV	Lands of limited cultivability, not suited to irrigation except under special conditions and with very profitable crops. Chiefly suitable for pasture or perennial crops. Level to hilly relief. Severe limiting factors. Require very intensive management practices. Low to moderate productivity.	Optimum capability is for tree crops that require little tilling work.
V	Land not suitable for cultivation, except for ricegrowing. Suitable chiefly for pasture. Very severe limiting factors, particularly in relation to drainage. High productivity for pasture or for rice, subject to very intensive management measures.	Optimum capability is for pasture, without restrictions.
VI	Lands unsuitable for cultivation, except for mountain crops. Suitable chiefly for forestry and pasture. Very severe limiting factors, particularly steepness, shallowness, rockiness.	Optimum capability is for forest and pasture, with restrictions.
VII	Uncultivable lands, suitable only for forestry.	Optimum capability is for forest with severe restrictions.
VIII	Land not suitable for cultivation. Suitable only for use as national parks and wildlife areas.	Recreation and wildlife areas.

9. 米の ha 当りの生産費

INSTITUTO AGRARIO DOMINICANO
 OFICINA DE PLANIFICACION
 Seccion de Planes y Proyectos
 COSTOS DE PRODUCCION DE CULTIVOS POR HECTAREA
 (ha 当り生産費)

Cultivos: Arroz (米)

Mayo 1979

Actividades	Valor/Hectarea(en RD\$)
A. INSUMOS. (生産資材費)	225.11
Semillas (種子)	41.97
Insecticidas (農薬(虫))	8.90
Fungicidas (" (病))	24.16
Herbicidas (除草剤)	38.47
Fertilizantes (肥料)	95.40
Raticidas (殺そ剤)	2.70
Sacos y Huacales (袋)	-
Pago Impuestos Agua Riego (水利費)	13.51
Otros (その他)	-
B. MANO DE OBRA. (労働費)	241.54
Estrdio y Construccion Muros (畦畔作り)	23.85
Trazado y Apertura Hoyos (穴掘り)	-
Siembra, Transplante (田植)	63.60
Desyerbo, Aporque y Raleo (除草)	47.70
Irrigaciones (水管理)	47.70
Aplicacion Fertilizantes (肥料散布)	14.31
Aplicacion Pesticida (農薬散布)	-
Poda y Deschuponado (員定)	-
Recoleccion y Transporte (収穫)	-
Nivelacion (整地)	23.85
Const. Semilleros (苗代)	9.22
Limpieza de Canales (チャンネル掃除)	11.31
C. SERVICIOS AGRARIOS. (農地サービス費)	260.28
Preparacion de Terrenos (土地準備)	111.30
Nivelacion y Surcos (整地)	-
Aplicacion Productos Agroquimicos (肥料散布)	31.00
Recoleccion y Transporte (収穫)	117.98
Siembra (植つけ)	-
Subtotal por Hectarea	726.93
Imprevistos (10%) (予備費)	72.69
TOTAL POR HECTAREA	799.62
TOTAL POR TAREA	50.29

Ⅳ IADの業務と組織に関する資料

1 IADが取得した入植用地の実績

ha

年	個人に貸した国有地	個人の未使用地	政府事業による生産性増の見返り土地購入	法律による所有制限の購入	大土地所有者からの購入	計
1972	16,768	5,456	—	—	—	22,225
1973	3,014	19,157	—	29,013	71,009	122,194
1974	59,562	8,280	3,111	—	—	70,954
1975	12,345	15,267	960	—	—	28,572
1976	43,444	54,986	1,272	—	—	99,703
1977	66,572	8,658	1,501	—	—	76,731
計	201,707	111,806	6,844	29,013	71,009	420,382

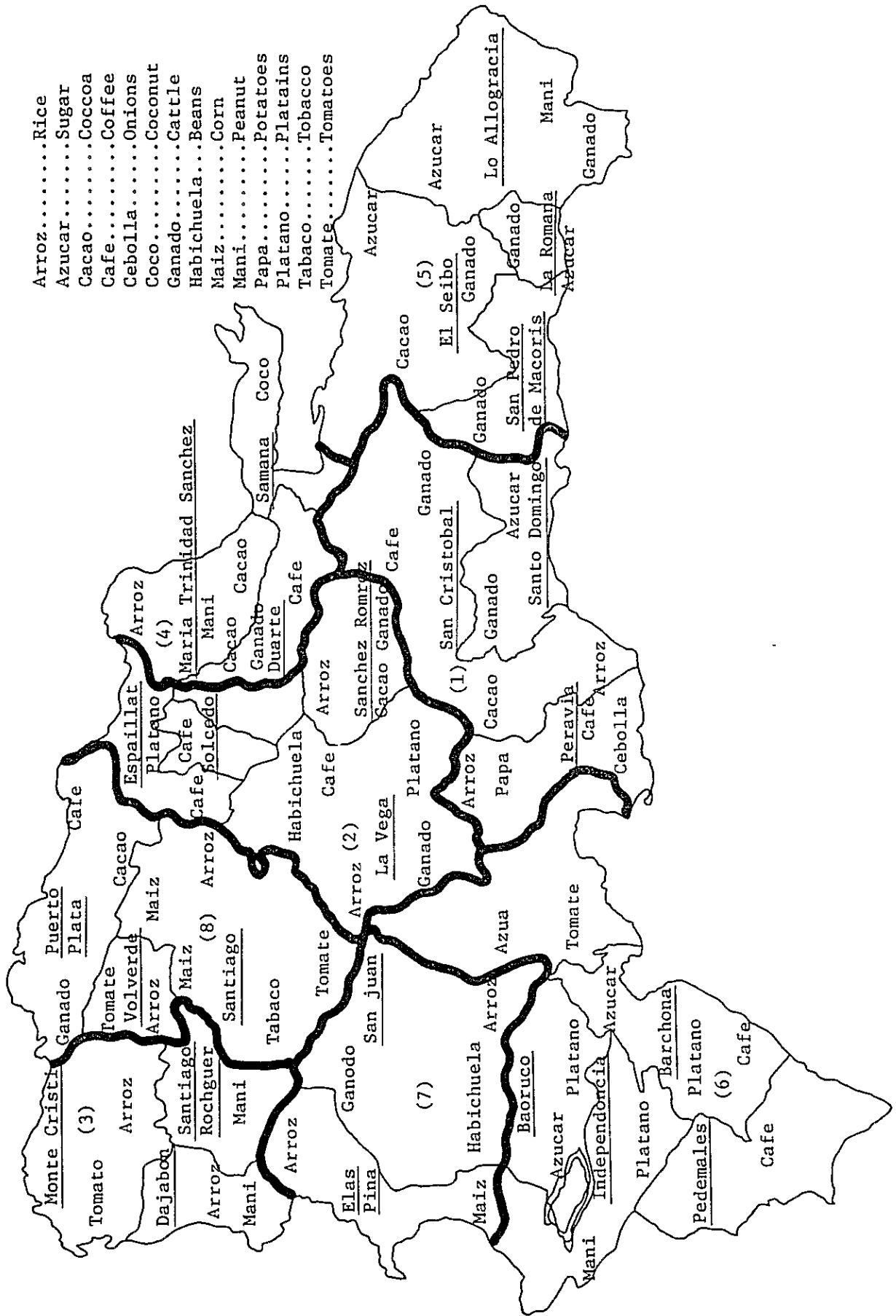
出典： IAD. Sección de Estadísticas

2 IADの入植計画の実績

年	配分面積 (ha)	配分戸数	戸当り配分面積 (ha)
1961年まで	146,810	13,208	11.1
1962	4,000	946	4.2
1963	4,140	787	5.3
1964	12,000	2,426	4.9
1965	—	—	—
1966	2,600	352	7.4
1967	10,590	2,182	4.9
1968	8,380	2,900	2.9
1969	10,160	2,254	4.5
1970	5,350	1,362	3.9
1971	24,750	4,021	6.2
1972	39,050	7,120	5.5
1973	42,270	9,162	4.6
1974	9,470	1,972	4.8
1975	9,910	2,227	4.4
1976	11,540	3,465	3.3
1977	460	152	3.0
1978	9,660	2,384	4.1
計	351,140	56,920	6.2

出典： IAD資料

3. I A D の地帯区分図



- Arroz.....Rice
- Azucar.....Sugar
- Cacao.....Cocoa
- Cafe.....Coffee
- Cebolla.....Onions
- Coco.....Coconut
- Ganado.....Cattle
- Habichuela...Beans
- Maiz.....Corn
- Mani.....Peanut
- Papa.....Potatoes
- Platano.....Platains
- Tabaco.....Tobacco
- Tomate.....Tomatoes

4 IADのブロック別入植地の状況

	農家数 戸	地域面積 (ha)			利用地のかんがい状況(ha)	
		計	利用地	未利用地	非かんがい地	かんがい地
1	6,510	39,320	32,560	6,760	29,910	2,650
2	8,401	48,780	41,440	7,340	30,370	11,070
3	4,102	23,820	21,790	2,030	17,360	4,430
4	14,250	69,240	60,450	8,790	49,990	10,460
5	5,294	60,660	39,650	21,010	38,630	1,020
6	2,603	26,640	18,510	8,130	15,290	3,220
7	4,983	29,590	20,190	9,400	9,570	10,620
8	4,280	19,440	16,210	3,230	8,240	7,970
計	50,423	317,490	250,800	66,690	199,360	51,440

出典： IAD. "PLAN OPERATIVO 1979、

(注) 1. 15.9タレア=1haとして換算してある。

V AGLIPO地区に関する資料

1 各地区面積及び農家数

単位：戸， ha

	農家数	地区面積	耕地	未利用地	非かんがい地	かんがい地
	戸	ha	ha	ha	ha	ha
El. Aguacate	1,689	5,645	3,145	2,500	645	2,500
El. Pozo de Nagua	3,667	9,720	9,217	503	7,624	1,593
Limon del Yuna	1,739	6,449	5,550	899	1,114	4,436
計	7,095	21,814	17,912	3,902	9,383	8,529

出典： IAD "Plan operativa 1979、

2 各地区の主な作物

Aguacate	Pozo	Limon
米	米	米
キツサバ	カカオ	食用バナナ
(Yautia)	食用バナナ	トウモロコシ
	キツサバ	
	ココヤシ	

出典： ドミニカ共和国アグリボ報告書

3 各地区の米の収穫面積及び耕地面積に対する割合

	1976		1977		1978	
	収穫面積	耕地に対する割合	収穫面積	耕地に対する割合	収穫面積	耕地に対する割合
Aguacate	1,073	34%	1,200	38%	1,894	60%
Pozo	5,723	62	1,848	20	5,340	58
Limon	4,077	73	5,037	91	5,426	98
計	10,873	61	8,085	45	12,660	71

出典： ドミニカ共和国アグリボ報告書

4 粳収量及び玄米換算収量（10a当り）

	(粳米)			(玄米)		
	1976	1977	1978	1976	1977	1978
Aguacate	170 kg	124 kg	164 kg	129 kg	94 kg	125 kg
Pozo	96	206	278	73	157	211
Limon	129	276	214	98	210	163

出典： ドミニカ共和国アグリボ報告書からの算出

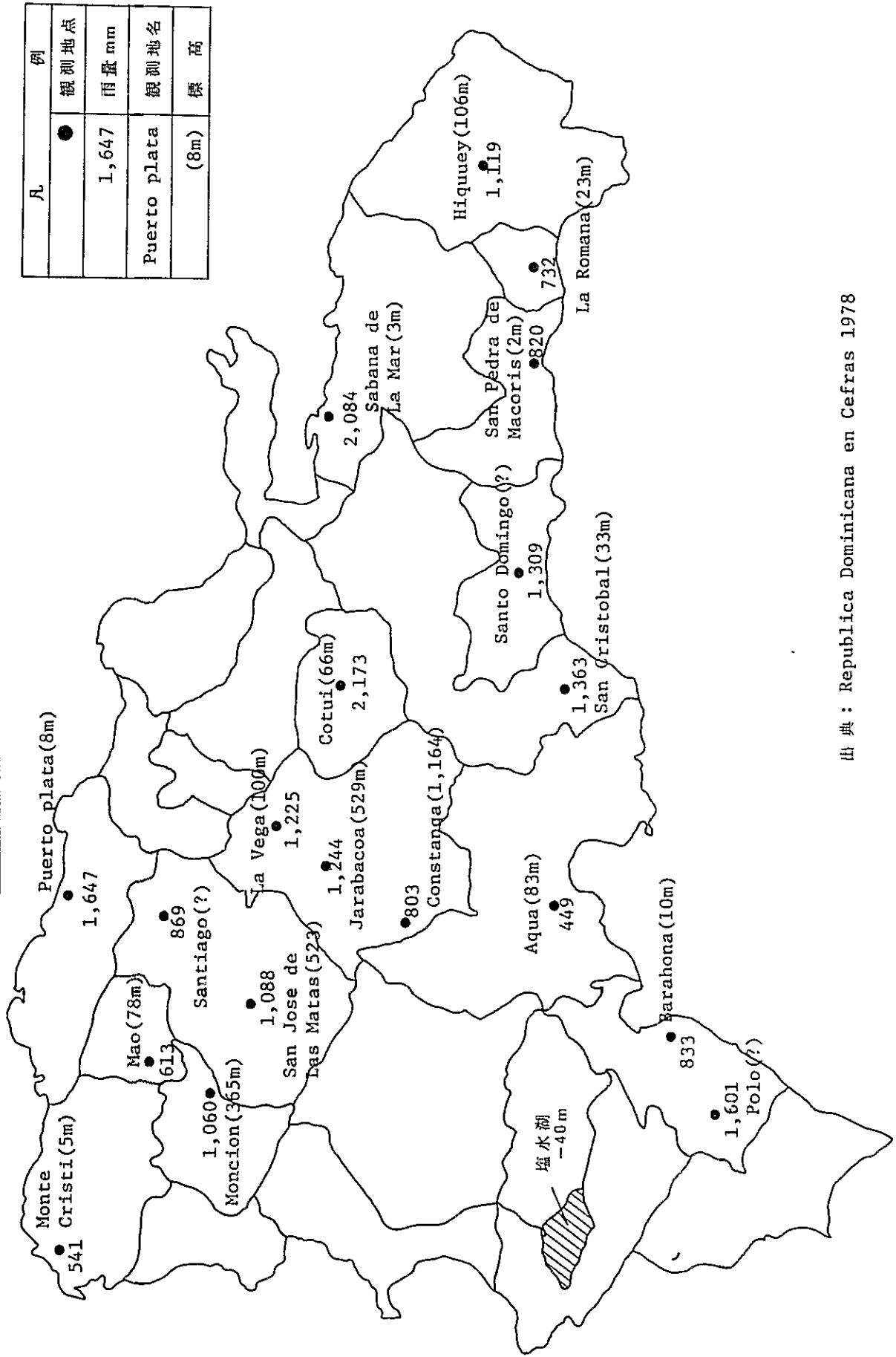
(注) 1 玄米換算は粳米に0.76をかけて算出

2 国の試験場の話しでは、日本移住者は7トン/ha、中部米作地で5トン/ha、ユナ河（アグリボ地区）で2トン/haくらいの収量であり、ユナ河地帯の収量が低いのは用排水手当てが不十分のうえに稲作技術が悪いためであり、収量増加のために一番必要なことは水のコントロールであると話してくれた。

※ その他参考としてドミニカ共和国アグリボ報告書を見られたい。

VI 1973年～1977年間の年平均降雨量MAP(mm)

位置及び気候に関する資料



出典： Republica Dominicana en Cefras 1978

Ⅶ IAD(農地局)の業務と組織

1 概 要

本要請案件のAGLIP地区は入植地であり、大統領府に所属する農地局(IAD)が担当している。

従って、本調査団の主として接触した機関はIADが中心であり、これに同じ大統領府に所属する水利局(INDRHI)の担当官が調査中、常に同行していた。

ドミニカ共和国の農業行政は、一般的な政策の展開や既存農家対策を農務省が担当し、国有地をもとにした入植と入植農家対策をIADが担当することとなっており、INDRHIは水資源の開発(かんがい、治水、発電)を担当している。農務省と農地局はエリアで区分されているため明確であるが、INDRHIとの関係は水路をどこまでどちらで担当するかは明確でなく、その時々のお話あいで進めているのが実態である。しかし、一般的には比較的規模の大きいものについては技術能力の差等もありINDRHIが実施しているようである。

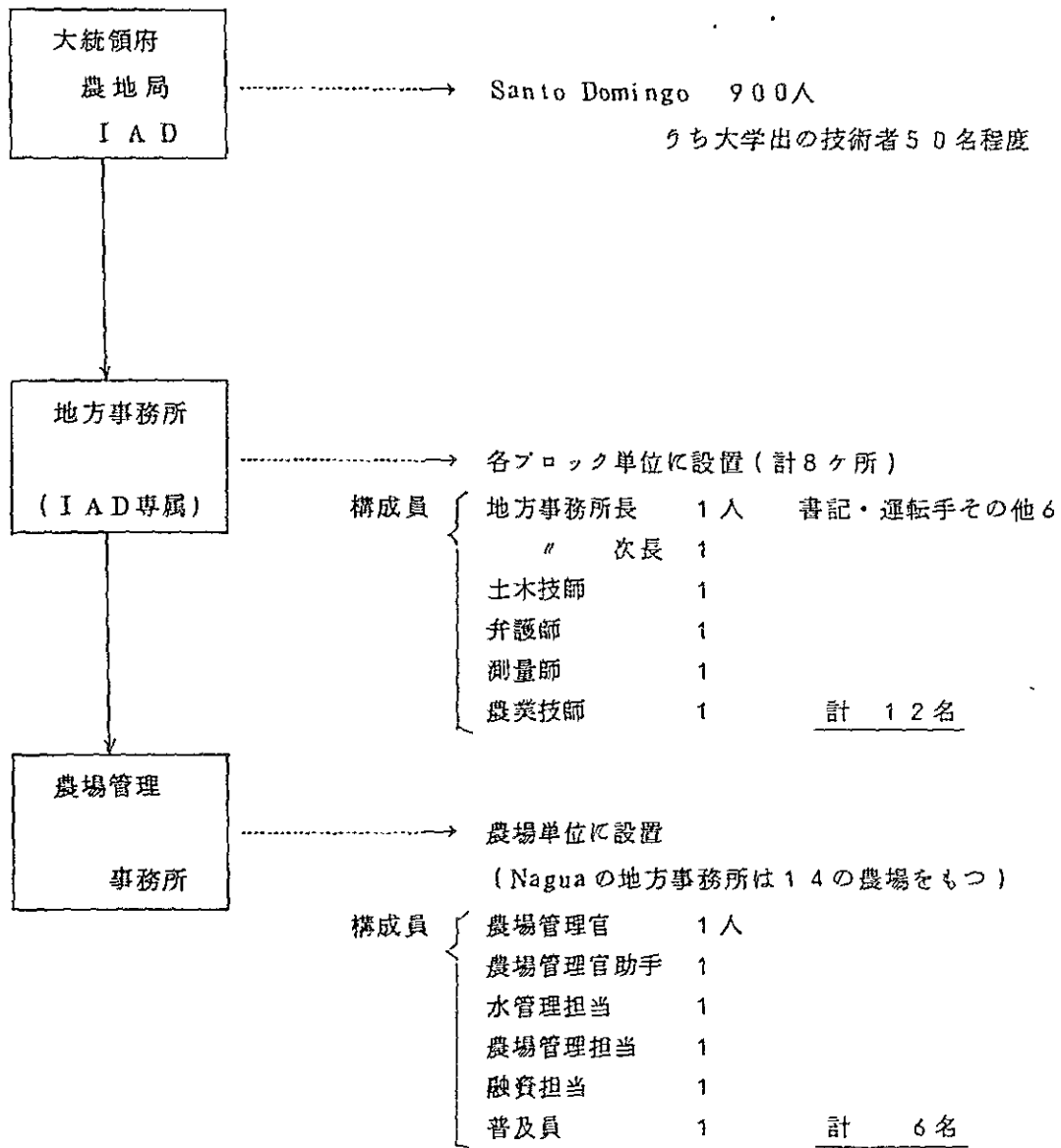
2 IADの業務と組織

IADの業務は入植用地の確保とそれを配分して入植農家の定着を図ることにある。入植に当っては土地を耕作可能な状態で農家に渡すことになるが、その整備水準は必ずしも良好といえず地区内に於いても相当のアンバランスがあり、農家住宅、学校、農村環境(医療、上水、道路等)、生産流通施設の整備等も一体的に実施することにはなっているが、実態としては入植後相当の期間が経過しているにもかかわらず、予算不足等のため非常に未整備な状態にある。

なお、ヒアリングによるとIADの組織は全国を8ブロックに区分して地方事務所をおき、このもとに各農場単位の管理事務所がおかれるという体制である。現場における業務の多くは水配分、クレジットの貸付、回収(農業銀行資金の融資手続)、耕作機械の貸付に追いまわされている状態であり、工事部門が手薄になっている。

IADの組織図を示すと概略次の様になっている。

I A D の組織図



Ⅷ 諸外国からの主な援助状況

1 世界銀行 (IBRD/IDA)

① Cattle Credit Loan (IDA) (1971～)

融資額5百万ドル

② YAQUE Del Norte irrigation Project

融資額13百万ドル (IDA) - 1973年

北ヤケ河のサンチアゴ市から下流西岸地区約25,000haのかんがい事業

(IDBとの協調融資)

③ MZAO irrigation Project

融資額27百万ドル (IBRD-1979)

サントドミンゴ市の南面NIZAO川流域の既存のかんがい水路網の拡張と修復

(3,200カ所)

2 米州開発銀行 (IDB)

PIDAGR (Programa Integrado de Desarrollo Agropewarie)

I (農業・畜産総合開発計画)

I 融資額 248百万ドル (1973)

II " 19.5百万ドル (1978)

III " 31百万ドル (予定)

IIIについてはIFADが12百万ドルを協調、融資をする予定。

(農業開発基金)

3 USAID

Agricultural Sector LOAN

融資額12百万ドル (1972)

小農金融・流通調査・訓練・小農道の建設等に対する協力

4 台 湾

BONAOにある稲作試験場に対する技術協力(台湾)

1965年頃より篤作専門家を派遣し、稲の適性品種の改良を行っている。

5 カ ナ ダ (CIDA)

Milkコンデンサー等への貸付融資

5百万ドルの内66%を融資 (1978)

6 そ の 他

IICA (Inter American Institute for Agricultural Sciences - OASの研究機関)

CIAT (International Center for Tropical Agricultural)からの技術協力:
熱帯農業に関する研究者、技術者のトレーニングが主である。

X 生活環境

我々日本人にとって、この国は言葉（スペイン語）の点を除けば、非常に生活しやすい国であると思われる。

その理由は下記のとおりである。

- 1 食生活に異和感がない。（米が主食）
- 2 特別な風土病・伝染病がない。
- 3 治安がよい。
- 4 生活物資が豊富である。
（但し輸入物が多い物資は高い。）
- 5 住宅事情はよい。
- 6 医療設備は、都市部では整っている。
（国立より私立の方がレベルが高く、費用も高い。）
- 7 リクリーション施設はかなり整備されている。
- 8 日本人に対しては信頼と好意をもっている。

専門家の派遣については生活環境上は全く問題がない。



JICA