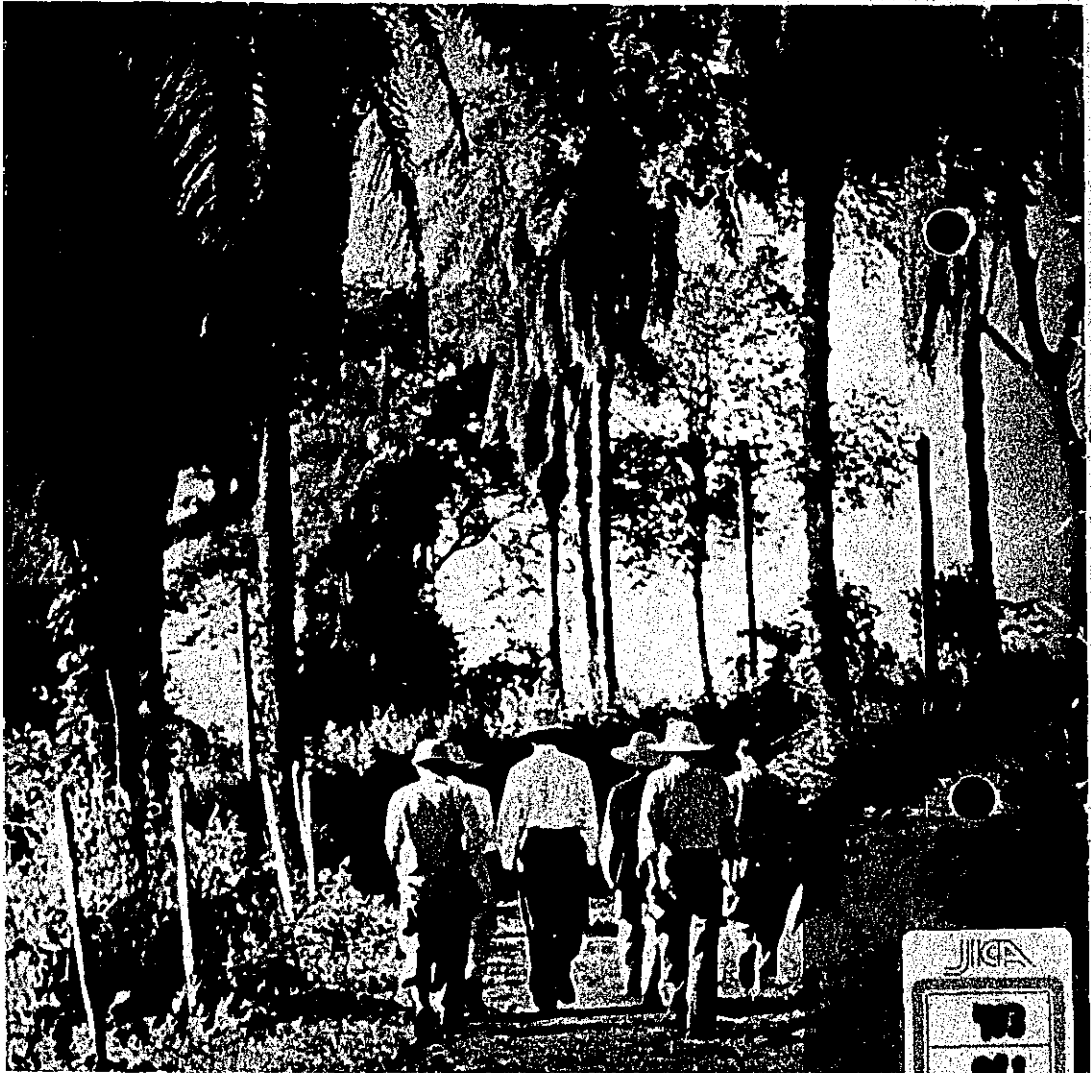
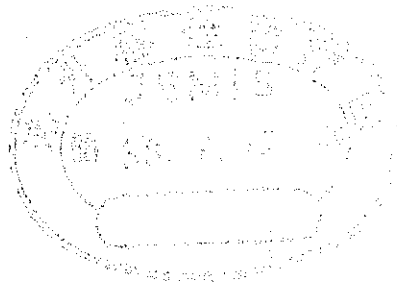


ババースー椰子



財団法人 日本海外協会連合会





ババツスー椰子

(ブラジルのババツスー椰子との開発問題)

堀部 洋生

JICA LIBRARY



1025589[1]



財団法人

日本海外協会連合会

国際協力事業団

受入 月日	'84. 8. 10	703
登録No.	02866	84.1
		EA

まえがき

一、この小冊の原稿はブラジル国サンパウロ市堀部洋生氏の提供によるものである。

同氏はブラジル国サンパウロ日本商業会議所書記長の職にあり農業問題に対してきわめて造詣深い篤学の方である。

二、今回ブラジル国の眠れる資源としてのパバースー椰子に着目せられこの開発問題を取り上げられたことに対しては深く敬意を表さざるを得ない。

三、日本移民の入植地城として有望である中部ブラジルのマラニオン州においてパバースー椰子が開発の目標となる場合が考慮せられるので茲に小冊子に印刷し移住者ならびに一般移住研究者の御参考に供する次第である。

昭和三〇年七月一五日

財団法人 日本海外協会連合会

著者のことば

ブラジルの特産であり、主要物資の一つであるババツスーを調べている間に頭に浮んで来たのが、ババツスー開発——内國移植民——日本移植民という事であつた。北伯、殊にマラニオン州におけるババツスーと外國移植民とを結びつける事について最初或る疑念を持つたが、しかし、殆んど無尽蔵に存在し、現在まだ開発の手の伸ばされていないマラニオンのババツスー椰子についての資料を集めるに従つて益々この感を深くした次第である。

ババツスー開発に関する經濟審議会の報告にもババツスー開発が「人々を土地に定着せしめる事」を第一条件としている事を見れば、外國移植民をこれに結びつける事も当然考えられる所である。マラニオンは自生しているのみでなく、米作においてもブラジル第五位の州であり、欧州移民もすでに入植し果樹栽培等に従事している。

ババツスー椰子の果実から取出す種実（アメンダ）からは工業用の油（精製したものは食料油）を生産するのみでなく、その果殻は乾溜する事により優良炭と各種の副産物を製造する事ができる。であるから合理的な栽培により、低廉な価格で供給するならば、国内においても外國においても、その需要は非常に大きいものとなる。

連邦政府のみでなく、州政府においてもこの開発には相当の努力を払つてゐる模様であり、今後開発計画が具体化するであらうが、現在

色々の理由からその実施の段階に到達していない。しかし北伯地区開発は連邦政府の既定方針であり、すでにアマゾン開発計画も本年度から実施され、サンフランシスコ河発電所も本年中には完成するであらうから、その次にくる問題はババツスー開発計画であらう。

幸いにしてアマゾン地帯、北伯地区にも日本移民が続々と入植中であり、マラニオン州に対する日本移民も研究されている模様であるから、この小編により、マラニオンにその開発の手を待つてゐるその資源について関係者の関心を呼び起し、本問題のさらに詳細な实地研究が進められ、できれば、日本人の手によつて、その開発のイニシアチブがとられるならば、ブラジル経済に対して非常なる功績をする事となる。

本文がそうした一連の運動に対する基礎ともなれば幸甚である。

一九五五年五月

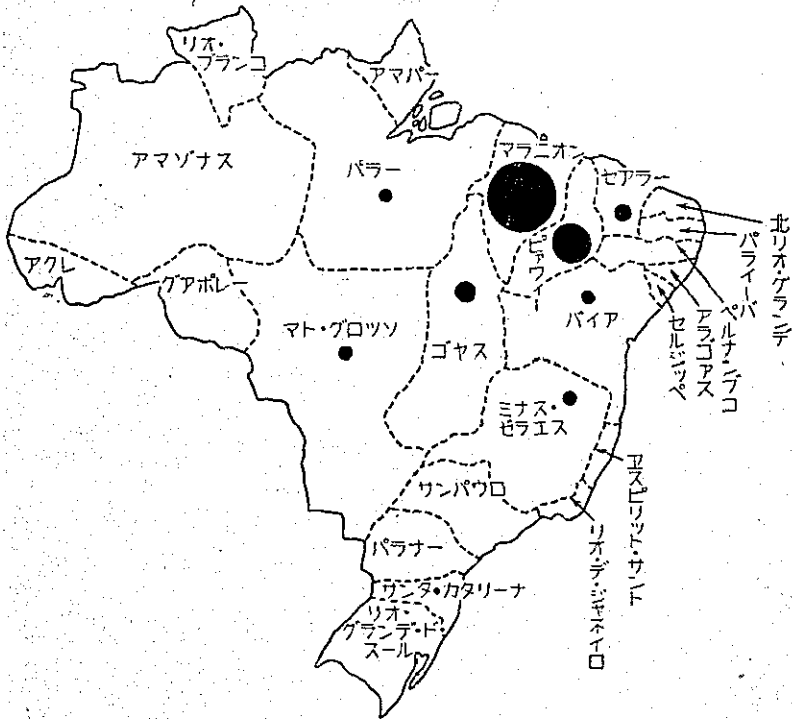
サンパウロ市にて

堀部洋生

目次

一、ブラジルのババツスー	(1)
ババツスー椰子の特性	(1)
生産地帯	(2)
ババツスーの生産状況	(2)
ババツスーの輸出	(4)
ババツスーの工業化	(5)
政府の援助	(8)
二、ババツスーとは何か	(8)
三、マラニオン州のババツスーについて	(13)
四、ババツスーの経済的利用問題	(15)
五、ババツスー院法律草案	(24)
六、マラニオン州とババツスー	(28)
一般概況	(28)
州財政とババツスー	(30)
輸出及び輸入	(30)
交通状態	(32)
マラニオン州のババツスー生産	(32)
マラニオン州におけるその地の農産物	(34)
七、将来の地、マラニオン	(35)
むすび	(40)

ババースーの分布図



ブラジルのババースー椰子と

その開発問題

一、ブラジルのババースー

ババースー椰子はブラジルの特産で最も有用な地方植物の一つである。一八二〇年、ババースーに関する研究が発表される迄は全く知られていなかったが、一八五〇年、植物学者のフォン・マチウスはその椰子を“*Attarea Speciosa*”として分類し、一八九八年これも植物学者のバルボザ、ロドリゲスは一種の“*Orbigina*”であると、それにマルチウスの名をとり“*Orbigina maritima*”という名称を与えた。

“*Orbigina*”には多数の品種があるが、ただ“*Orbigina maritima*”種のみが利用されていて、地方名で、ババースー、アグアスー、コッ・デ・マカコ、コッコ・デ・バルメイラ、コッコ・ナイアー、コッコ・ピンドーバ、ゲアグアスー、パリーヤ・ブランカ、ウアウアスー、コッコ・ロザード等の同義名称がある。なおババースーの植物学的研究については後章を参照されたい。

ババースー椰子の特性

ババースー椰子の果実は次のような構成分子からなっている。

外皮	一一%	あるいは	一〇・五%
果肉	二三%	”	二四・五%
果皮	五七%	”	五八・〇%

種実 九% “ 七・〇%

外皮は果肉を包む強靱な繊維からなり、果肉は帯紫白色の緊密な物質で、澱粉及びタンニンを含有し、これから抽出される淡黄色の澱粉は一種の栄養分となり、それによつてチョコレートに似た一種の飲料及び幼児用の滋養剤を造る事が出来る。果実の五七%を占める果皮は種実を包む硬い木質で植物性象牙の代用としてボタン製造に使用される。

種実(アメントア)から抽出される油は、工業用として石鹸、香水工、に使用され、粗製油は潤滑油にも使用される。精製されたものは食料油となり、ババースー油の人造バターは普通に見る所である。

ババースー油の分析結果は次の通り。

摂氏一五度における比重	〇・九二二八	グリセリン	二二・八二
溶融点	二三・三C	ヨード指数	一四・一一
酸度指数	一一・八	エーテル指数	二二七・四
鹼化指数	二五〇・二		

外皮、果肉及び黒皮は燃料として使用されているが、これを乾溜すれば幾多の副産物を製造する事ができる。即ち、乾溜処置の結果はつぎのとおりであつた。

炭	三〇%
醋	六〇%
メチルアルコール	一・五%
タール	八%

ババースー炭は幾多の実験の結果、硫黄を含有せぬ事、灰分の少ない事、カロリーの高い事によつて冶金用としても優良炭である。以下、カチス炭、伯爾炭、木炭等との比較を示せばつぎのとおり。

種類	水分%	揮発分%	炭素%	灰分%	カロリー	硫黄%
ババツスー炭	四・一	一六・四	五七・五	四・五	八・〇〇一	〇・〇〇
ガヂス炭	一・六	一五・三	六八・七	五・五	七・六四	二・八
伯國炭	二・一	一五・五	六八・九	四・五	六・〇三	四・〇
木炭	五・六	三三・三	五九・九	六・三	六・三〇	〇・〇〇

現在ババツスーの工業化は種実より油を抽出するのみであるが、今後の問題としては、全果利用によつて多くの副産物を製造する事である。

ババツスーはその葉、幹の若芽、果肉、種実及び幹にいたるまでほとんど總て利用価値を有している。その葉は屋根を葺くために普通使用される外各種の細工物製造に使用され、その芯となつて若芽は奥地住民の滋養に富む食料品（パルミット）であり、果肉を形成する澱粉質からは幼児の飲料を造る事ができる。

以上の如くババツスー椰子の利用価値は非常に大きいものであるが現在なお合理的な栽培が存在せず、その利用は将来に残されている。

生産地帯

ブラジルの幾多の連那構成州にババツスー椰子林が存在しているがしかしそれは殆んど、マラニオン州に集中し、マラニオンの生産はブラジル総生産高の殆んど七五%に達している。マラニオンに次いでマトグロツツ、ゴヤス、シナス、ピヤウイーその他の諸州に散在しているが、その推定面積は次の通りである。

マラニオン	八、六五五、四〇〇ヘクタール
マトグロツツ	二、〇〇〇、〇〇〇 "
ゴヤス	一、〇〇〇、〇〇〇 "

ミナス・セラエス	一、〇〇〇、〇〇〇 "
ピアウイー	三〇〇、〇〇〇 "
パラ	二〇〇、〇〇〇 "
アマゾナス	二〇〇、〇〇〇 "
パイア	五〇、〇〇〇 "
セアラ	三〇、〇〇〇 "

ババツスーは熱帯的の氣候で多雨の地によく生育する。マラニオンにおける樹数の推定は区々であるが、二〇億本から八〇億本の間であると見られ、その最も密生している地帯は、低地で、海岸と内奥平坦地との中間である。

最も重要な生産地帯は、イタベクルー河流域である。マラニオンにおけるババツスー椰子林は、ツリアツスー近く州の西北部海岸に極く接近して発見され、それよりピンダレー、グラジャウ及びメアリン各河の中流、イタベクルー河全流域を走つてカシアス市付近でピアウイー州境に達し、この地帯からバロン・ブ・グラジャウを通過し、バルナイース河流域を進み、それよりピアウイー州に入り、リンデイロ河流域を覆うている。

ミナスにおけるババツスー椰子林は、サンフランシスコ河及びその支流の流域を通過し、ウルクリー河に向つて州北部に走つている。ゴヤス州では北部に見出され、マトグロツツでは、サンローレンソ近くの西北地域に散在している。

ババツスーの生産状況

まだ組織化されたババツスー椰子の栽培はなく、その生産は依然として旧式方法によつて行われている状態である。



マラニオン、サンルイス島におけるババツスー、ババツスー椰子の葉によつて覆われている住宅。ババツスー椰子の葉は建築材料としてもまた有用である。

土着人は近くの椰子林から果実を採取し種実を取出すか果実を破碎する手工は次の方法によつてゐる。先ず斧の刃を土に向けて脚で押えつけ、一方の手で果実を斧の上のせ、片方の手で細工用槌を以て果実に一撃を加えてこれを打割し、果実の中から種実を取り出す。この方法によると一人一日の平均生産能力は種実八kgから一〇kgである。

破碎機械もあるがまだ完全なものでなく、現在果実を打砕く唯一の方法は土着人による上記の方法で、これによると種実を傷めないとい

う最大の利点がある。一度が種実を傷けると急速に変質し、工業価値の大部分を失ふ事となるからである。しかしババツスー利用には機械破碎機の完成が絶対に必要で、機械化なくしては種実の原価は高くなり、又大量生産は不可能であらう。従来は輸出又は移田用として種実の長期保存が必要条件であつたが、生産地における工業化が発達すれば、輸送期間の問題はなくなり、多少傷ついたとすると直ちに工業化する事によつてその不便は除かれるであらう。

次の表によつて、マラニオンとピアウイーが全生産の約九五%を生産している事が解るであらう。

以上の如くマラ

ニオン州において総生産高の七五%を生産、その他の州では、ピアウイーが二〇%の生産をなしている。ゴヤス及びミナスにおけるババツスー椰子林は広大であるが生産は微々たるものである。ただのゴヤスにおける生産は、一九四四年以来非常に増加してゐる。

マラニオン、ピアウイー州の総生産対比生産高 (単位 1,000トン)

年別	ブラジル 数量	マラニオン		ピアウイー		その他	
		数量	%	数量	%	数量	%
1946	52	35	69	14	25	3	6
1947	64	46	70	16	27	2	3
1948	83	63	76	17	22	3	2
1949	71	56	79	12	18	3	5
1950	75	56	75	15	20	4	5
1951	83	60	72	19	23	4	5
1952	71	54	76	13	18	4	6

(農務省生産統計)

マラニオン及びピアウイ州以外の州における生産の少ない理由はさらに他に有利な生産物があつて、ババツスは第二義的生産物となつてゐるからであらう。マトグロツツやパラ州では、アマゾナスその他の州と同じように、交通運搬方法の欠陥という事が最大なる障礙となつてゐる。セアラ州やパイア州は椰子林の面積が比較的少く、従つてその生産は十分に足りない。

ババツスの輸出

一九四二年から一九五一年の一〇カ年間に於ける国内消費は四八%から八五%に増加し、従つて輸出は五二%から一五%に減じている。その後、五二年度及び五三年度には全然輸出を見ないから、生産の総ては国内消費に充てられてゐる理である。この事實はババツス工業化の著しい発展によるものである。生産、輸出、国内消費の割合を見ると次の通り。

一九三五年一月二日、三〇〇トンのババツスが米國に対して積出された。同年のババツス輸出高は九、九六五トンであるが、内九、五九三トンが米國向輸出されている。しかるに一九三四年のババツス輸出高は僅かに二一七トンに過ぎなかつた。これは一九三五年より発効する米伯通商取極めによつて、ババツスが輸入税を免除された結果であり、これは直ちに生産を刺激する事となつた。即ち一九三三年一〇千トン、一九三四年一二十トンの生産が一九三五年には三〇千トンとなり、一九三六年には四二千トンに増加してゐる。一九三六年には米國に対して三〇、二二四トン、その他に対して五三六トン、合計三〇、七六〇トンを輸出したが、北半球に対する最も大なる輸出は一九三九年の四八、四七九トン(同年他の諸國へ三六二トン輸出)で、

過去10カ年におけるババツス生産高

(単位トン)

州 別	1943	1944	1945	1946	1947	1948	1949	1950	1951	1952
アマゾナス	4	2	3	0	—	—	—	—	—	—
パラ	165	108	82	55	55	149	153	65	44	30
マラニオン	32,000	31,980	47,528	35,000	45,750	62,803	56,290	56,165	59,667	53,816
ピアウイ	16,478	8,343	21,952	13,745	16,308	17,031	12,204	15,225	18,740	13,197
セアラ	339	727	793	1,177	1,043	1,005	668	770	797	694
パイア	57	73	123	101	39	36	126	119	939	779
ミナス	290	118	119	110	128	132	139	100	115	260
エスピリット	—	664	89	—	—	—	—	—	—	—
ゴヤス	785	1,071	1,072	1,335	1,000	1,643	1,496	2,343	2,449	1,897
マトグロツツ	55	11	—	0	11	6	1	—	—	—
合 計	50,170	43,107	71,758	51,545	64,333	82,806	71,073	74,795	82,751	70,673

(農務省生産統計)



同時に入房をつけたババツス椰子、マラニオン、カシアスのオウロ・ベリヨ耕地。

原料として海外に輸出する代りに工業化して輸出するという政策を取っているブラジルは、ババツスについてその工業化を奨励し、最近年各地にババツス搾油工場が建設された結果、ババツス種実の生産が工場能力に追いついて行けない迄に発達した。

ババツスの工業化

その後漸減し、一九四四年には最少の六、七八〇トンとなった。しかし翌一九四五年には飛躍的に増加して四四、二九二トンとなったが、一九四六年には一三、千トンに後退し、一九四八年を除き、以後一進一退を続け、一九五一年には一三、千トンとなり、一九五二年及び一九五三年度一月迄には全く輸出を見ない。一九五二年以後輸出を見ないのは、国内インフレのため輸出原価が高騰したためもあるが、それだけ国内消費が増加したからである。過去一〇カ年間の輸出高を示す次の通り。

生産、輸出及び国内消費

(単位トン)

年 別	生 産	輸 出		国内消費	
		数 量	% (1)	数 量	%
1941	72,161	39,267	54	32,894	46
1942	56,787	29,343	52	27,444	48
1943	50,170	21,747	43	28,423	57
1944	43,107	6,780	16	36,327	84
1945	71,758	44,292	62	27,466	38
1946	51,545	12,792	25	38,753	75
1947	64,333	11,778	18	52,555	82
1948	82,806	31,765	38	51,041	62
1949	71,073	20,471	29	50,602	71
1950	74,795	15,060	20	59,735	80
1951	82,751	12,582	15	70,169	85
1952	70,673	—	—	70,673	100

(農務省統計及び大蔵省経財統計)

ババツスーの輸出

年 別	数 量 (ト ン)			金 額 (er, 弗1,000)			平均価格 er. 弗/ton
	米 国	そ の 他	合 計	米 国	そ の 他	合 計	
1942	21,304	8,039	29,343	46,444	24,593	71,037	2,421
1943	16,377	5,370	21,747	38,023	13,070	51,093	2,349
1944	6,780	—	6,780	15,863	—	15,863	2,340
1945	44,292	—	44,292	89,777	—	89,777	2,027
1946	12,792	—	12,792	29,252	—	29,252	2,287
1947	11,378	400	11,778	31,998	1,379	33,377	2,834
1948	26,775	4,990	31,765	136,296	26,721	163,017	5,130
1949	20,171	300	20,471	80,990	1,037	82,027	4,007
1950	13,560	1,500	15,060	48,430	5,713	54,143	3,595
1951	10,314	2,268	12,582	52,072	13,777	65,849	5,234
1952	—	—	—	—	—	—	—

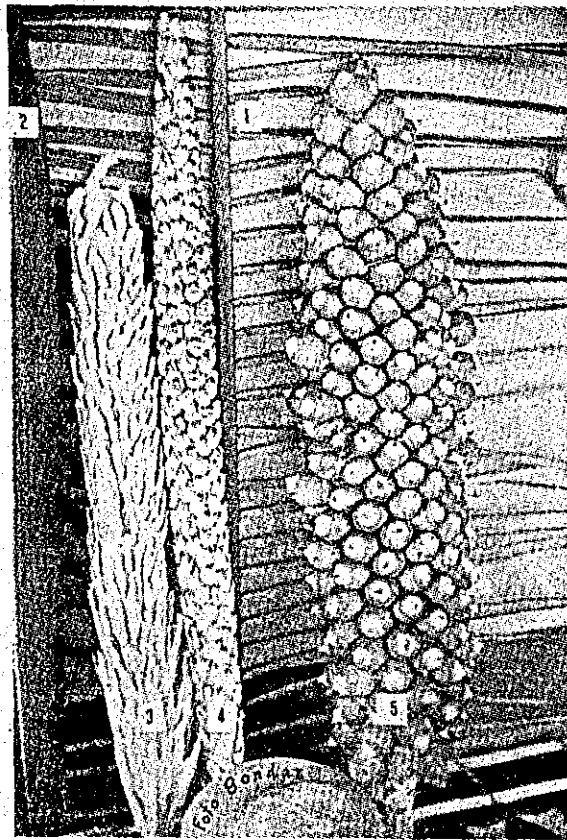
(大蔵省統計局)

ババツスー油の生産

(単位トン)

州 別	1947	1948	1949	1950	1951	1952
パ ラ ー	1,357	1,205	1,435	902	1,145	841
マ ラ ニ オ ン	3,301	4,636	6,012	11,181	11,321	4,733
ピ ア ウ イ ー	621	1,109	873	1,377	4,841	1,813
パ ラ イ ー バ	—	—	35	—	41	90
ペ ル ナ ン プ コ	1,307	925	1,000	450	763	1,931
バ イ ア	6	2	40	28	101	143
ミ ナ ス	130	110	167	34	54	222
連邦府(リオ)	6,819	5,117	4,421	6,548	6,928	7,635
サンパウロ	5,281	4,932	5,034	4,876	6,460	6,251
ゴ ヤ ス	—	4	9	10	5	4
エスピリット・サント	—	—	—	—	132	—
パ ラ ナ	—	—	—	—	—	53
ブ ラ ジ ル	19,730	19,391	21,431	27,895	35,060	28,090

(農務省生産統計)



パバツスー椰子の各部分

1. 椰子の葉、葉莖より等距離に発生する小葉、2. 花穂を包む苞、3. 雄花穂、4. 雌果穂、5. 果実の房。

果実の数は生産地により一定しない。北部パバツスーのオルビグニア種は1個乃至9個の種実を有しているが平均は4個位である。バイア州のアタレア種は1個乃至は6個で平均2個の種実を取っているが労力は同じである。従つて北部のパバツスー椰子の方が利用価値が大きい。

現在パバツスー工業化の問題は、種実の搾油より一歩進んで全果実の利用の研究に進んでいるようである。即ち搾油と併行して果殻の処理による副産物の製造である。

しかし何れにせよ、パバツスーの合理的栽培によつて生産を増加し工業化のためにより以上の種実を供給しようとすれば、果実破砕機の完成が先決問題であろう。連邦政府は本機の発明者に対して賞金を制定している程である。

以上によつて見る如く、パバツスーの工業化は主産州であるマラニオンのみでなく、連邦首府及びサンパウロにおいてなされている。マラニオンにおける工業化は一九四六年二千トンに過ぎなかつたが、一九五〇年には一萬一千トンに達し(但し一九五二年度には半分以下に減じている)その工場も、サンルイス、カシアス、ペドレイラ、バカパール、チモン等に大小一四工場が存在し、殊に最近完成した工場の如きは一年二万トンの能力を持つものであるといわれている。

現在の工業化と称するものは、種実の搾油工業であるが、種実を取去つた果殻よりは既に述べたように種々なる物質を抽出する事ができ殊に優良なるパバツスー炭は冶金用、製鉄用として非常に優良なる事が認められており、また上質の活性炭素を造る事もできるから、パバツスー工業化の将来は非常に大きいものといわねばならない。

政府の援助

連邦政府は色々の形でパバツスーの生産及び市場開拓を援助する事に務めている。一九三五年、パバツスーの米國輸入税を免除した協定は、米國向けパバツスーの輸出を大いに促進し、一九四二年七月二十五日に締結した米伯間の協定は、二カ年の期限であつたか、パバツスーに對して非常によい価格を保証し且つその輸出を確保したのであつた。ブラジル銀行の農工融資局はパバツスー抽出工業に對して援助しているが、一九五一年迄の融資額は次の通りである。

一九三八/四六年	三〇四件	五〇、三八三	千クルセイロス
一九四七年	七六〃	一三、五四二	〃
一九四八年	六〃	一、〇七二	〃
一九四九年	一〃	二六三	〃
一九五〇年	二〃	三二八	〃
一九五一年	一一〃	一、三一五	〃
合計	四〇〇〃	六六、九〇三	〃

なお近い内に設立されるべきパバツスー院は政府機関として、パバツスーの生産に對し積極的に援助をしようと思われれる。

二、パバツスーとは何か

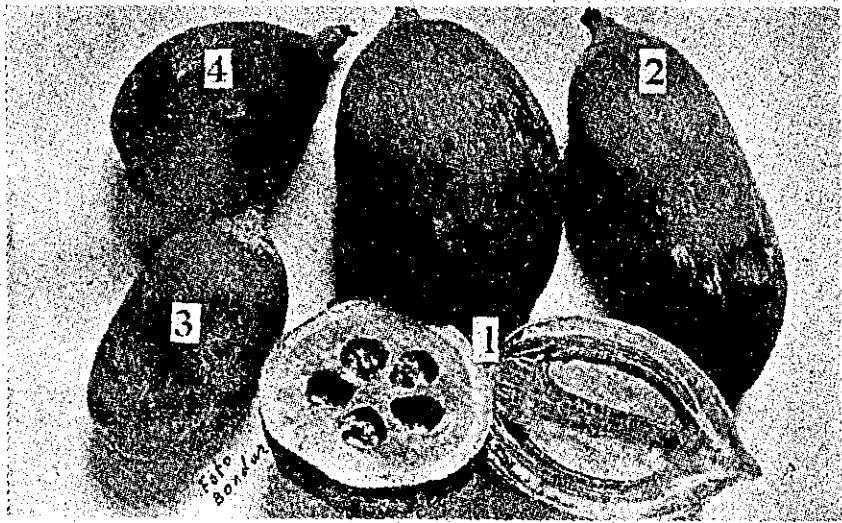
上記の題で、エスタド紙に掲載した、グレゴリオ・ボンデル式の記事はパバツスーに関する概念を得るに恰好のものである。

大統領は經濟審議會に命じ、パバツスー問題の現状を検討せしめた。かくして經濟審議會副總裁、エドガルド・ライシエイラ・レイテ技師を主任とするパバツスー委員會が構成され、同委員會には、イナシオ・ベリシモ將軍も参加した。

右委員會の委員達は、マラニオン及びピアウイーを巡視し、最大なる椰子樹林に對してその他の問題を研究したのであつた。我々はテイシエイラ技師から、パバツスーの植物学的な研究を委任されたのであるが、それは永年に亘りバイアその他の州における椰子に對して研究して来たからである。

マラニオン商業協會の招聘によつて、我々は同地に約廿日間滞在しその後我々の活動結果を、写圖及び写真付きの報告書にまとめて委員會主任に提出した。

パバツスーという普通一般の名称は、わが國に存在する幾多の椰子の種類に對して与えられていたが故に或る混同を來たしている。パバツスーに關する農務省の刊行物によると、この椰子はバイア州廿數カ郡内に存在し、輸出とその地の工業に利用されるために、經濟的に開發されていると記されている。また、エスピリット・サント州北部のパバツスーについても記されている。我々はこの兩州の椰子樹についてすでに知つてゐるし、またかつてその椰子樹林中に真実なる北部パ



果実の型。1. 好ましき型、腹の膨れたもの、4乃至6個の種実を含む。好ましからざる型は脊型で1個乃至3個を含む。2. 長円筒形、3. 短円筒形、4. 円錐形。

パッサーがただの一本も存在していないという事も観察している。我々はそれがミナス・セラエス州内に存在しているという事にも疑を持つていたのであるが、それは文学的にもピラポラを含む四〇カ所にパッサー椰子林のある事が記されている。農務省刊行物の「ピラポラのパッサー」の写真は明らかに北部パッサーとは違ふ事が指摘され、それは明らかに別種の椰子である。植物学に素人の人々によつて与えられた「パッサー」という一般の称呼は、椰子の類似性によるものであるが、混乱をもたらして、不幸にも公式刊行物に入つたものである。

パッサーもその内に入つてゐる。ブラジルの巨大な椰子アタレリネアス (Atalinea) 属は主として雄花によつて明らかに區別され、また果実中の核或は種実 (アメントア) 数の關係によつて、六つの異つた種類を持つてゐる。その内の二つの種類が我々に興味を持たせてゐるものである。

北部パッサー (マラニオン及びピアウイ) に存在するパッサー椰子が所屬しているオルビゲニア (Orbignia) は、彎曲し細分された葯の雄花を有し、果実中の種実数は一個から九個の間を上下している。

パイア、エスピリット・サントまた恐らくミナス等でパッサーと称せられてゐる椰子アタレア (Atalinea) に属する椰子の雄花は、その葯が線状をなし果実中の種数は一個乃至六個である。

植物学上の差異はまた経済的にも違つた結果をもたらす。北部パッサーの種実採取者は、一個の果実より平均四個を取出している。そして利用されてゐる種類はただ二種類の *Orbignia Speciosa* (Mart.) *Barbosa* Rodr. だけである。パイアでは各一個の果実から平均三個

の種実を取出し、そのために同様の労力を費している。またアタレア種にはサンフランシスコ河流域における *Athrea Monosperma* Bart. Rodr. の如く一個の果実中にただ一個の種実を有している種類 *var.*。

バイア、エスピリット・サント、ミナス等のブラジル緑地帯に椰子はアタレア種の五種の椰子即ち "A. Compa. Mart.", "A. Fumifera Mart.", "A. Pissambasic", "Bondar", "A. Pindobasic" 等がその椰子林の主要構成分子となつてゐる。これらのものは食油種実採取のためには殆んど経済的に価値のないものであり、ただ椰子の果実全部を利用するための工業及びバルミット（先端の芯を食料とする）調製に関心を持たせる程度である。

真実のババツスー *Orbignia Spectosa* はマラニオン、ピアウイール、マトグロフ北部及びゴヤス等に自生し、バイアのアタレア種よりも少くとも二倍の含油種実を生産する。この種類は一般的に、経済的農産物の栽培に適しない土壌、石灰と燐酸に不足し硅酸の多い土壌によく生育するという栽培上大きな利点がある。

最近ババツスーは新聞紙上で大々的に取扱われ、色々な論議の中心となつてゐるため、「ババツスー」と称せられてゐる各種椰子箇の植物学的差異を知らしめる事は時宜に適した事と思ひ、混同されてゐるマラニオン・ババツスーが他の椰子に比べ多くの利点を持つてゐる事を指摘したのである。

アタレリネアスに属するブラジルの椰子は雄花の形態学上から幾種類かに分けられてゐる。フォン・マルチウスはブラジルの植物を組織系統的に分類し、マトグロフ及びアマゾナスのババツスーに対して「アタレア・スペシオーザ」となる名称を与えたが、それは雄花を認め

なかつたためである。その後、植物学者、バルボーザ・ロドリゲス氏が北部ババツスーについて雄花と認められた所から、その分類法の誤りを是正し、そこで彼はその椰子にマルチウスの名を取つて、オルビゲニア、マルチアーナ (*Orbignia Martiana*) という名称を与えた。しかし、植物分類の国際規約の見地から一九〇三年、現在のババツスーが持つてゐる学術的名称 "*Orbignia Spectosa* (Mart) Barbosa Rodr." が定められた。これは、アタレア種の幾多の品種と區別せる事により、マラニオン・ババツスーに対して与えられた適切な名称をいわねばならない。如何なる植物学について初歩の人であつても、*Athrea* と *Orbignia Spectosa* の雄花の写図によつて、この二種間には明確な差異のある事を容易に識別し得るのである。

イナシオ・ジョゼ・ベリシモ將軍が、ババツスー問題はこの大陸の重大問題であると考へた程、ババツスー問題をその眠つてゐる状態から覚醒させ、國家經濟の舞台における遠大なる見通しを以て、ババツスーを経済的現実に転換させる事こそ、マラニオン商工業界の光榮ある義務でなければならぬ。植物学者、バルボーザ・ロドリゲスと *Orbignia Spectosa* ババツスー椰子を評して、「最も美しい、最もすばらしい、そして最も典雅なブラジルの椰子……」といつてゐる。

ババツスー椰子の幹は一五乃至三〇米の高さ、直径四五種に達する。その頂には密生した一五乃至三〇米の葉をたたえ、その葉の長さは九米にも及ぶものがある。この椰子は雌雄花同生で、雌花と雄花は花種自身に生ずる。

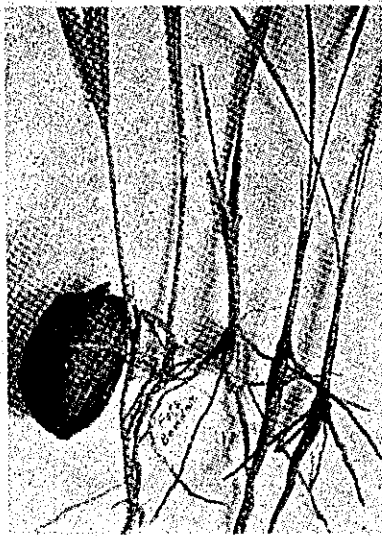
一年一本の樹には平均四乃至六個の大きな房を生じ、その房には数百の果実を着生する。ババツスーの栽培においてはその平均は一年一樹四房で、一房の利用出来る果実数は、その土地及び椰子樹の間隔に

より二〇〇乃至三〇〇である。利用し得る果実には種実が普通一個乃至六個含有し、種実一個の重量は一乃至四瓦である。

試験結果によると、平均して一個の果実に四個の種実を有し、一樹よりの平均生産量は種実八kgで六七%の油分を含んでいる。

マラニオンの商業筋では現在(五二年七月)キロ当り四クルゼイロを生産者に支払っているから、一年一本当りの生産は三二クルゼイロスである。

マラニオンのパバツスー林を知っているものは、パバツスーが大小の密度において、州面積三四、六七一、七〇〇ヘクタールの其の土地を占めているといっている。フローレス、アブレウ氏の調査によると、最も密生している所は一ヘクタール三、三〇〇本で、その他は二、〇〇〇本を数え、その内五〇〇本を生産し、一、五〇〇本が幼樹か乃至生産しないものであつた。マラニオンにおけるパバツスーの正確な



パバツスーの発芽。

樹数は計算する事不可能であるが、マラニオン商業協会では八〇億本乃至九〇億本に達するであろうと見ている。

何世紀の間、この自然生の巨大な富源は眠つていた。パバツスー利用の最初の試みは、一九一二年、サンルイス港から五八八キロの種実が輸出された時に始まる。翌年その輸出は一七、〇〇〇キロに飛躍し一九一八年には四、〇〇〇トンに達した。僅かな増減がありつつも、その輸出は一路上昇して一九四八年には五八、九四五トン、金額二六九、八二五千クルゼイロスに達している。

その輸出が増加するに従つて、その他におけるパバツスー種実の工業化、搾油工業に関心を持ち始め、その搾槽はヨーロッパにおいて乳牛の飼料として大いに需要され、その油はその地における石鹼工業を發達せしめると共に、またそれはブラジル南部及び海外に輸出されるに至つてゐる。

一九五〇年、マラニオンにおけるパバツスー種実の輸出は僅かに三六、〇六三トンで、パバツスー油移輸出は一、九〇三トンに達し、それは種実として一九、〇四四トンに相当する。またその地における石鹼工業にパバツスー油は三、〇〇〇トンの種実に相当するものを消費している。であるから、一九五〇年マラニオンにおけるパバツスーの全利用高は種実として約六万トンであるが、それは約七五〇万本のパバツスー椰子樹からの生産物であるに過ぎないから、その他数十億本のパバツスー椰子樹林は現在その開発利用を待つてゐる訳である。テイン・エイラ・レイテ技師の言によると、その工業化、運搬及び融資の諸問題の前に先ず次の事が必要である。即ち

- 一、パバツスー椰子林に、経済的に人を定住させる事。
- 二、椰子に対し、さらに光線を与え、さらに間隔を与える事。

マラニオンのババツスー生産は、ブラジルババツスー總生産額の八〇%に相当し、他の二〇%がピアウイー、セアラ、パラその他の州に属している現状である。

前述したように、自然がそれを創り出した自然生のババツスーはブラジル経済の将来に対して無限の富源を与えるものであり、それは現在現実の問題となつてゐる。推算する所によるとその樹数は莫大であるが、ババツスー研究委員長、テイシエイラ技師の意見——現存するババツスー椰子林の利用問題解決には先ずその土地に人を定住せしめる事と、椰子に開齋を与えねばならないとの意見を傾聴する必要がある。

ババツスー果実を破碎するという事は、非常なる抵抗を必要とし、約五、五〇キロの圧力を必要とする計算されているが、現在殆んで總ての種実取出しは手の操作によつてなされている。ババツスーを破碎する機械はその土地の人々によつて、「破碎されたババツスーのための機械」(現在の機械は不完全で、種実そのものが破碎され損傷を受ける事が多い)といわれている程、その破碎——最も労力を要する破碎問題に対して完全な機械が存在していない。

一人一日、平均六キロの種実を取出す事が出来るから一年三〇〇日として一、八〇〇キロを生産するに過ぎない。マラニオンの現在の生産萬六万トンの生産に対して、人口の僅少なまた運搬に困難な州においてその破碎作業のみに年間三万三千人以上の労働力を必要とする限りである。

その生産増加のためには、奥地人口を増加して彼等に土地所有権を保証し、その土地に人々を定着せしめる事が必要とならう。

また椰子樹に開齋を与えねばならない。現状において余りにも密生し過ぎ、また他の樹木により窒息されている關係上殆んど生産されて

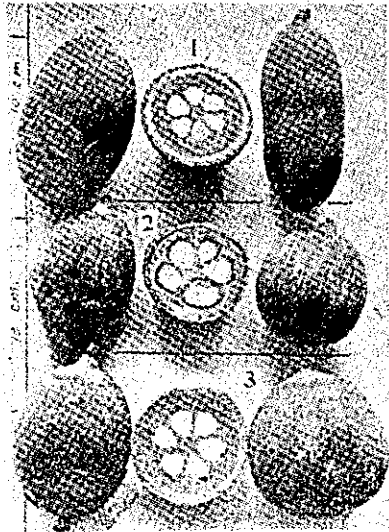
いないし、森林が閉塞されていて近より難い状態である。一本当りの生産を増加するためには、自然生の椰子樹林が間伐されねばならず、一ヘクタール当り最高三〇〇本、或はさらに少くする必要がある。これらの仕事はすでにその一部がなされているが、しかし尚、その組織立つた方式で、開かれた開齋地の経済的利用が研究されておらない。

その土地の労働者——カボクロによつて總ての椰子の果実が利用されている限ではない。ババツスーはまた変種を創り出している。椰子樹の中には、果実中に二個または一個だけの種実を有しているものがある。カボクロは破碎するため果実を採集する場合、それらのものは採算に合わぬとして放置する。彼等は、ただ果実の中に四個乃至六個の種実が確実に入つてゐると思われ、腹の膨れた果実のみを採集するのであるから、略半数またはそれ以上のコッコ(殻つき子実)か椰子樹林中に放置され、それは“*Polymerus Nucleorum*”と称するコッコの害虫に対してよい繁殖場となつてゐる。

間伐に當つては、ババツスーの品種を考慮し、よく結実し、そのコッコが大きく、腹膨れているもののみを生産する椰子樹だけを残すようにする事が必要である。

自然が我々に与えたババツスーは一年一本当り数十クセルゼイロスを生産し得るもので、比較的瘠地で硅酸質に富んだ土地にもよく生育する経済的の作物である。ババツスー果実の灰は七八%の硅酸塩と僅かに三%の石灰質を含むのみであり、一般的に作物が特に石灰質を必要とするに拘らず、ババツスーは例外で、石灰分の不足する所にもよく生育する。

自然生のババツスーから栽培に好適するババツスーに変える事は肝要であり、耕作方式により、或は品種の選択又は交配により一本の椰



北部地方に現在生産されている Orbignic 種の椰子果実
 1. ババツスー
 2. ビアサーバ
 3. ベリノン

子樹の生産力を増加させ、果実中に含まれる種実の平均数を増加させ得る事は明らかである。アタレリネアスの椰子は容易に交配するし、オルビグニア種の中には果実中に九個の種実を含む特別な変種も存在する。であるから、合理的な栽培試験によつて、以上のような、又他の色々な有利な要因が、ババツスー利用のために考慮されねばならぬ。

ブラジルの地方的植物は世界の内でも最も豊富なるものであるが、経済的栽培植物の表中には極めて少ない現状である。ゴム樹が一般的法則から除外されたとしても、それは東洋において選択改良されたものであり、ブラジル自身、アジアにおいて創り出されたその品種によつて利益をかけている。

であるから、今こそ、ブラジルの農業技師乃至科学者は、わが國の地方的植物を価値付けるための行動に入るべき時であり、オルビグニア

スペインオーザのババツスーは、人類に対する有用作物の表を豊富とさせるために、選択改良或は交配等の方法による研究に対して絶好の目的物であらう。

三、マラニオンのババツスーについて

経済審議会の副総裁であり、ババツスー問題研究委員会会長であるエドガルド・テイシエイラ。

レイテ技師はマラニオンのババツスーについて

次のように述べている

ブラジルの原産で、マラニオン、ピアウイー、ゴヤス、マトグロッソ等に自生しているババツスー (*Orbignia Speciosa* (Mart.) Barl. Rott.) は、強大な油脂工業及びその副産物の基礎となるべき最大なる可能性を持つている。

西部北伯地域マラニオン、ピアウイーにおいて経済的に主要な役目を果しているババツスーは、屢々同種或はその他の競争樹と共に広大な原生林をなしている。ババツスーはマラニオン州経済の基礎をなしており、州税収入の六〇%を占めている。かつてはマラニオン経済において重要であつた米、綿花、玉蜀黍、砂糖等が第二義的のものとなつた今日、ババツスーにおいてこそ経済回復のための諸要素を見出すねばならない。

ババツスーは、数百万トンのココロ(殻つき子実) 数百万トンの殻むき種実を生産し、恐らく莫大なる数量を生産し得る、数十億本の数に上る椰子樹林の存在によつて、常に、ブラジルの最大なる富源の一つであると考へられていた。

一般的觀念によると、ババツスーは何等の手入何等の注意をも要求

しない作物で、ただココを収集し、それを破砕すればよいと考えている。かくて、その完全なる利用のためには、ただ、輸送とココを破砕するための機械だけが必要であると考えている。しかし、実情は全く別である。

疑いなく、莫大な数による、恐らく数十億本の椰子樹が存在するであろう。がそれは椰子樹間に恐るべき競争が行はれているという状態において密生しているが故に果実を着ける迄に至らないのである。

そこで公式統計に椰子樹数、数十、数百億本（マラニオンとピアウイ）だけについて約一二〇億本と記載されているとしても、種実の生産は最大なる収穫年一九四八年においてさえも八二千トンを超える事は、なかつた。かくして、一本当り平均五トンの生産として、五〇〇万乃至二、〇〇〇万本の椰子樹が利用されているに過ぎない。マラニオンにおける平均一カ年の収穫は五〇、〇〇〇トンであるから、椰子樹一、〇〇〇万本が利用されているに過ぎないのである。以上のように、莫大な椰子樹数、極めて僅少な生産というのが現状である。

ババツスーに経済的な重要性を持たせるためには、椰子樹林を間伐して、植生を間引して稀薄にし、手入れをする事が欠くべからざる事である。かくして、普通見られるヘクタール当り一、〇〇〇本乃至二、〇〇〇本、時として三、〇〇〇本のものを持たせ一五〇本程度残すようにする。土地と空間に十分の余裕があるならば、一本当り五トンの代りに八kg乃至一〇kgを生産するに至るであろう。農業における抽出生産制度にあつては、土地に人々を定着せしめ、其処に定住する興味を持つ、組織化された農業者によつて代えられるという事が不可欠である。

今日ババツスーを取扱っている住民は、流浪の生活、即ち殆んど移

動しながら最も近ずき身い所に落ちていくココを収集している。かかる状態はその結果として、抽出生産制度に普通見る如く、その生活水準は最も低いものとなつている。ココの採収は家長によつてなされ、家族はこれを破砕して一日平均五kg程度の種実を取出すのであるから、休日、雨天の日等を差引く時、一カ年五〇〇kgの生産である。種実一キロ四クルゼイロスに売却したとしても一家族の労働結果は一カ年、セフレ二、〇〇〇以上を出ない。これこそ住民の極度に悪化している社会的状態を説明するものである。

それ故に、ババツスー問題は、経済の範囲を超え、大きな社会問題の見地に立つて見なければならぬ。それは次のような二項系数に要約される。人々に土地を、植物に間隔を与えよ。

この計画実現は、最大なるババツスー椰子林の集中しているマラニオンにおいて特に有利である。そこには平垣で、肥沃で降雨が十分にありマラリアから解放された広大な州有地が存在する。六〇%の椰子樹林はこのような状態になるから、リオ州一四、八〇〇km²よりも広い地域と同様である。そこにはすでにでき上つた椰子樹林と共に、植民地建設に対して恰好な地域があり、手入れするのみで翌年よりヘクタール当り約一、〇〇〇kg以上の種実を生産するであろう。一ヘクタールの間伐に要する作業は、一労働者一五日の労働によつて実現し得られる。

ババツスー椰子の栽培は、果実を得る迄に一〇年間の年月、即ち莫大な費用を必要とするという事を考慮しなければならない。北伯地区における土地は極めて低廉であり、成樹がすでに存在しているのである。

経済審議会の報告によれば、適当なる措置によつて、数カ年後に五万トンから五〇万トンにその生産を上昇せしめる事が出来る。しかし、

この数字は、マラニオンのみのパバスー椰子の生産し得る所のものよりもなお非常に少ないものである。

四、パバスーの経済的利用問題

未開発状態となつている北緯地域、その地域の開発が議会において問題となるや、大統領は昨年（一九五二年）経済審議会に命じ、先ず巨大な富源として眠つてゐるパバスー、殊にマラニオン



北部地方のピアサーバ（マラニオン州カシアス郡）。ブラジル当局は椰子樹林の計画的生産のため種々の計画をたてている。マラニオン州当局は椰子林に働く住民の定着と生活向上のため援助を与へつつある。

ピアウイー州のパバスーについて、その経済的利用を研究せしめた。以下は調査研究の結果審議会が作製した報告書である。この報告書にはなお「パバスー委員会」創設の法律草案が添付されている。

報告書

パバスーの経済的利用に関し審議会は、油脂に関する研究を含み凡ゆる観点からこれに関する文献報告書を集収すると共に、本問題について権威者より直接事情を聴取したが、なお不十分なる事を認め結果、一委員会を組織し、パバスーがその経済に最も大きな影響を与えている地域—マラニオン、ピアウイーを直接調査する事に決定した。その目的を以て、委員会はパバスーの最大なる密生地域であるメアリン、イタピクル、バルナイーバ河流域を視察すると共に又サンルイス、バルナイーバ、ペドレイラス、カシアス等の工場施設をも巡視した。委員会は又、マラニオン、ピアウイー州当局の援助によつて資料を蒐集し、商業協会、農事連合会、農業協会等の代表機関を通じて生産階級と広く会談し、なお個人的にも、本問題に関して最も精通する多くの人々の意見を聴取した。

その研究と調査の結果、審議会はこの重要な資源の利用を更に発展せしめる目的を以て、別紙の如き法律草案において、その基礎的な総合的措置を閣下に提案するものである。

パバスー (Orbignya Speciosa) は、ブラジルにおける一種の椰子であつて、バラ、マラニオン、ピアウイー、ゴヤス、マトグロソ、エスピリット・サント、ミナス、セラエス等に自然生として一回

となり密生し、同種林或は他の植物と混交し異種林の形において存在している。しかしながら、西部北東地域を構成する二つの州、即ちマラニオン及びピアウィーにおいて、パバスターは重要な経済的価値を示している。その最初の州は州収入の六〇%同州における雨限収入の七〇%以上をパバスターより挙げていた状態であるから、それはこの油脂如何に依存しているといつても過言ではない。以上の理由によつてパバスター利用の研究は、特にマラニオン州とピアウィー州及び南緯一〇度からアラグアイア河の合流点迄の、トカンチンス河流域に限られねばならない。それは特に「椰子樹林地帯」と称せられる経済地理地域である。

異論なく、現在迄認められている普通一般の観念は、生産過程にある椰子樹林が想像も及ばぬ程の莫大数において存在しているという事である。公式の統計自身、それをマラニオンとピアウィーのみにおいて一四〇億本と推算している。その確信の結果、国家的なまたは私的な諸計画は、現在迄、単に運搬とその果実の工業化のみに関してなされてきている。

しかしながら、事實は全く別である。事實、ブラジル全国におけるパバスターの生産は、最大なる収穫の一九四八年においてさえ八千二トンに達したに過ぎず、それは一本平均一〇kgを生産するとして、椰子樹一、〇〇〇万本に満たないもの利用に相当している。若し生産中の椰子樹一〇〇億本が存在するとすれば、そしてなお一年一本平均五kgの種実が生産されるとしても、マラニオン州のみで種実五、〇〇〇万トンに収穫し得る理である。しかし実際には、一カ年の平均収穫量が僅かに五万トンを少し上回っているだけである。

その収穫量の僅少は運搬の不足によるものと一般的に考えられてい

るが、それはまた別の誤つた観念である。マラニオンにおいては、サンルイス・テレジーニャ鉄道沿線及び立派なマラニオン中央國道の數百キロに亘る沿線において實際的に生産していないパバスターの密林が存在している。故に、主要なる問題は、僅少な生産量の椰子を種実或はコココという原料を得るために、更に大きい生産性の椰子樹に替える事であり、それに対しては異論の余地がないものである。

原料の補給が、現存する加工場の必要を少しと満足させていないという現状においては、工業を拡張しなければならないという懸念はなお早であり、それは第二段階に対して保留すべきである。事實すでに建設されている工場、或は完成されようとしているものは、現在の原料補給能力を遙かに突破している。マラニオンのみについて見ても、その生産が僅か五万四千トンに過ぎない状態である時、現在建設中の一大工場が完成した時においては、その工場のみで三万トンを工業化し得る能力を持つであろう。そして、それは収穫の大きな部分を消化する海外市場を計算に入れていないのである。(海外市場は主として加工されない種実を需要する)。

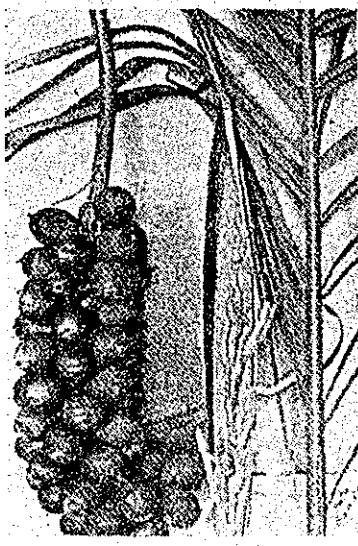
パバスター油工業に起つてゐる事は、パバスター・コココの全果利用を考慮した、コココの乾溜工業に関するものである。かかる利用法は、ただ、コココの合理的な生産によつてその原料を大量に補給し得る後に至つて実行し得べきものであらう。現状におけるコココの乾溜という事は、小設備殊にその生産地において電力生産のために蒸気汽缸を使用する場合等に止むべきである事を勧告しなければならぬ。

原料生産が増加すると同時に、油脂及びその副産物の工業コココの乾溜工業が出現する事は明らかである。故に第一段階における總ての努力は、自然生椰子樹の生産増加に集中しなければならぬ事を繰返

すものである。

パパスツーがかくの如き密度で生育する時、それ自身の、或は他種樹木との激しい競争を惹き起し、椰子樹は花穂を着けなかつたか或は困難な状態において花穂を着けるとしても、殆んど或は全く結果しないものである。かかる事の起らないためには、また植物の生育を好状態において続けさせる為には、多数の競争樹を間伐するという事が欠くべからざることである。即ち、現在珍らしくない一、〇〇〇本から三、〇〇〇本という代りに一ヘクタール当り約一五〇本程度の椰子樹を残すべきである。

西部北東地域、否恐らくブラジルで最大なるパパスツー椰子樹林を保留している地、マラニオンにおけるその間伐は、土地所有権制度によつて阻害されている。その五〇%の土地は「デヴォルタ」としての州有地であり、それはパパスツー地帯のみにおいて約五万平方キロ即ちリオ州よりも大きい面積である。その残部が——それは私有地で



パパスツー椰子の葉、雄花、果実。

あると考えられる——経済的価値の低いために開発されない財として存在している。

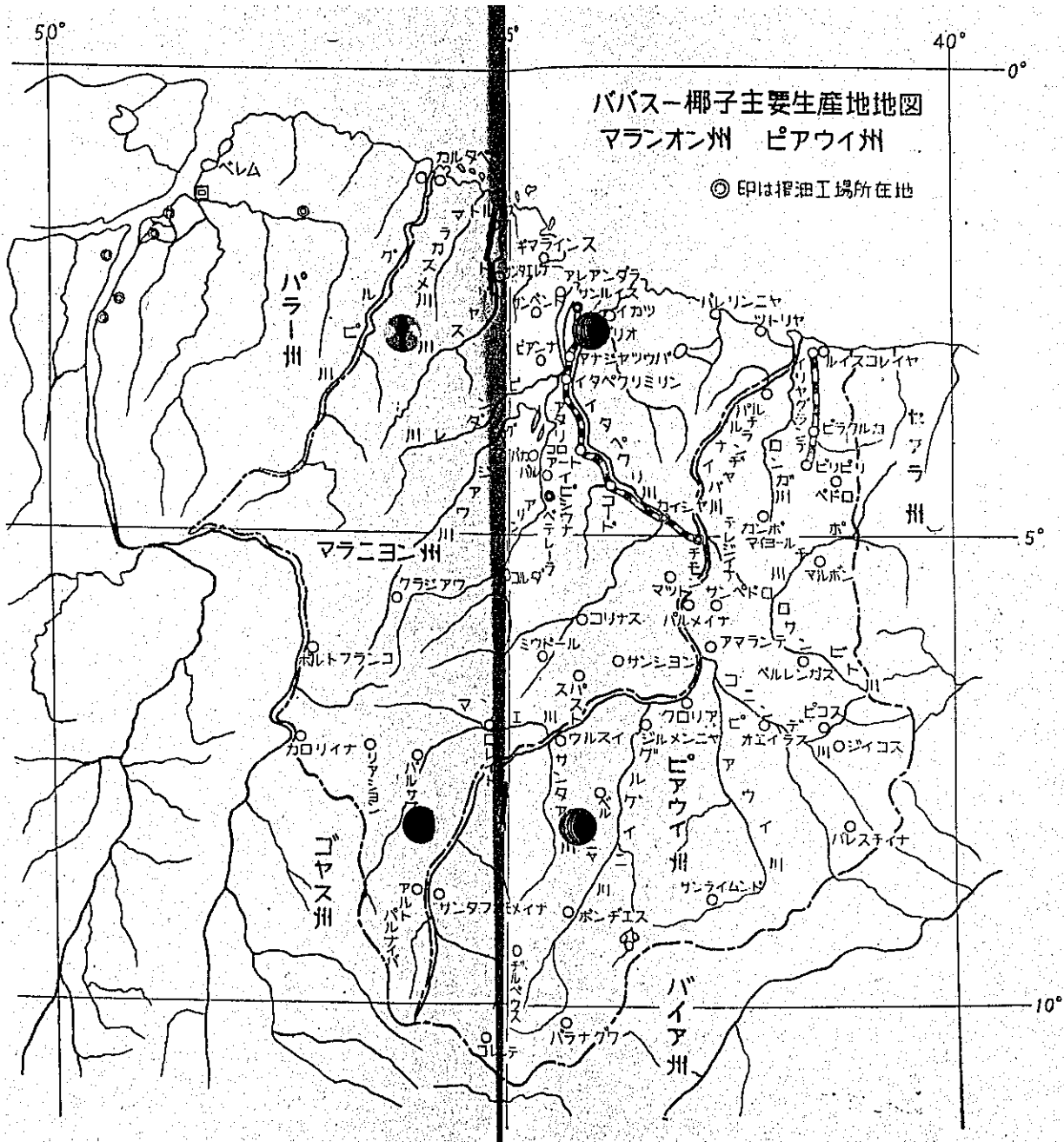
マラニオン州政府はこの問題に対して種々なる計画をたててはいるが、この「デヴォルタ」の土地を商社乃至個人に引渡すため境界を設け、或は分割するための十分なる財力を持つていない。そして、この農村所有権の、境界の不明確なまた魚統制の制度においては、椰子林の間伐或は害虫から防禦する如何なる取扱等に対しても注意が払われ得ないのである。人々はただ単に、より近寄り易い場所において、房から落下しているコココを採集するという事に限られている。

であるから、椰子林に働く住民がこの種において最も惨めな状態に置かれていふという事も驚くに当らない。半ば飢え、放棄打捨てられた人々が、無限の衰退と永遠の流浪に置かれていふのである。彼等は土地に定着するという事無しに——彼等はそれを持つておらない——直ちに他の地域に移り、挑戦的な森林から逃げるが如く、常に転々と移動している。そこに定住するという事は「保護するのは植物であつて人間ではない」といふ法則によつて困難とされている。かかる状態に置かれていふ人々により、社会的混乱に対する恰好な環境が生み出され、不可避的なその結果として、深い總ての社会的混乱を惹き起しているのである。

しかる事のできないこの重大な状態に対して、軍民の高官達はマラニオンを助けた審議会委員達の注意を喚起している。かかる極度に惨めな理由は、収穫における生産性の僅少なためであつて、それ自身その収穫物の価格によるものではない。家長はコココを集収し、家族はそれを破碎して一日平均五kgの種実を取出している。一家族一カ年平均の種実生産は、休日、降雨その他生計のために使用される労働

パパスー椰子主要生産地地図 マランオン州 ピアウイ州

◎ 印は搾油工場所在地



を差引き約五百kgを少し上回る程度である。その結果は種実、キロ当り三クルゼイロスの価格としても、一年一家の収入は千五百クルゼイロスに過ぎず、この金額はかかる生産地において、あるいは農耕から遠退いた土地においては明らかに不十分である。そしてこの惨じめな状態の重大性は、この仕事に従事している住民に一般化しているという事である。約六万家族が、このパワツス・ココの採収に従っているという事のみで十分であろう。

世界何れの地域においても、この種のやうな経済制度の状態は、常に最も惨めな生活水準を強いられている。かくしてパワツス問題はこの経済制度を、ただ単に一時的な仕事としてでなく、パワツスの永続的な栽培を目標として、生計のための農業と、土地に人々を定着せしめた牧畜との傍系活動を以つて保護すると云う、永久的な農業に転換せしめる事に依存している。

土地に人々を定着せしめるという方法によつてのみ、一定面積からパワツス種実の生産を増加させ得るであろうし、それは他の地方に産する植物性種実、殊にコブラに対するよりも更に低い水準になおその価格を低下せしめ、国内におけるその工業化を奨励せしめるのみでなく、又国際市場における競争に打克たしめるであろう。

以上総ての理由により、パワツス利用計画は人的要素及びその適応という地域的問題より更に拡大されて、経済の範囲を超えるものであり、それは幾多の重要な状況から国家保安に迄関係するに至るものである。

マランオンにおける土地定着問題は、数百万ヘクタールに及ぶ「デヴオルター」の広大な土地と共に、又その土地が一般に肥沃で、平坦であり、自然的（イタピクルー、メアリン、及びバルナイーバ等

流域）或は人工的（鉄道及び道路）の洪水によつて水蝕される事が少ないという理由によつて著しく容易にされるであろう。私的性質を以つて実現されるそれらのものは、若しその発案が当局によつて援助されるならば、その成功を予定する事が出来るであろう。

土地に人々を定着せしめるというこの目的が確立されるにおいては、肥沃で十分に降雨があり、数千数万の農業者を落着かせる平野、マラニオンの低湿地において北東部東部——セアラ——及び隣州の子孫を非常に益し得るであろう。そこは常に早魃に逢つている地方よりの移民を惹きつける中心地となるであろうし、彼等に対して、全く不利な条件の下に國の南部に引挙げて行き、予定せざる諸結果を惹き起すという今日の新統制な潮流を矯正する一つの案とならう。

油脂作物発展政策においては、種実の数を最も多く生産し、ヘクタール当り最も高い収量と収穫の容易である種類の植栽という事を等閑に付する事はできない。また自然生のパワツス椰子林に存在する空虚を経済的に有利に利用すべきである。

この二つの基礎的な問題——人に対しては土地、植物に対しては空間——を克服したならば他の措置が考慮されねばならない。その内の一つに運搬の問題がある。この調査の焦点となつた地理経緯の地域は幸いにも河川交通が可能である。

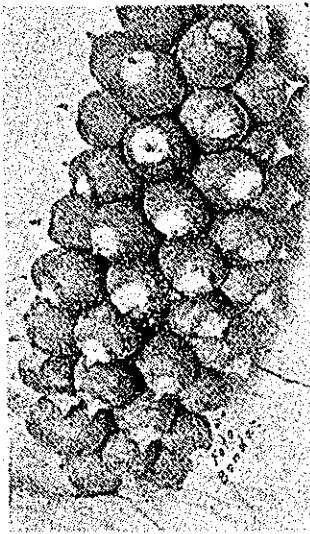
メアリン、（その支流と共に）イタピクルー及びバルナイーバ河等は四千キロに亘る交通網を構成し、それらはその流域に存在する油脂の一大中心地開発のため完全に利用されねばならない。その地方の関係者から集取した資材によると、これら河川の運々として進まない情掃及び障礙物除去作業に対し一様に苦情をいつている。バルナイーバ河における航行は、この種の作業が殆んど停止しているため毎日に

悪化している状態である。

サンルイス・トレジャーニヤ鉄道は、その運搬状態が非常に改善されたにも拘らず、なおその運輸資材、貨車及び機関車等の永久施設更新のため非常な援助を必要としている現状である。またピアウィー鉄道は完結されねばならぬし、再装備されねばならない。

この地方の道路計画実施において、その工事を進捗させるためさらに多くの財源が許容されるならば、農業部門の発展及び収穫物運搬において、その効果をさらに發揮し得るであろう。七〇キロメートルの長さを持つマラニオン幹線道路は二四〇キロ迄完成したが、それは地形的に有利で建設容易な交通網と共に完成されねばならない。

交通問題はマラニオンとピアウィーの諸港について特別な注意を払わない限り解決しないであろう。パルナイーバの港は依然としてツトイアであるが、都市より一八〇キロの距離に存在し、それは冬期毎に変る運河によつて連絡されている。そこは單なる灣であり、貨物は船舶自身が所有する設備によつて積荷されている。



パバツスー椰子の果実。

この物資搬出港建設の促進、パバツストに覆われている「デヴオールター」の土地を所有する関係州との了解、植民地としてこれらの土地の測量、境界付け及び分割、すでに居住していた事のある或はパバツスー収穫を希望する農村労働者へのその配分等は、統一された政策に對して欠くべからざる措置である。かくの如き政策実施のためには、また次に記するような別途の措置が必要であろう。即ち、土地に定着せしめその活動によりよく適応せしめるために、これら農業労働者に對して技術的指導、保健及び教育の援助、この生産部門に従事しようとする者のイニシアチブに對する財政的援助、その地域自身におけるココ工業化の促進及び椰子樹林の合理的栽培によつて増加する生産物の市場問題解決。これらの措置は綜合されまた統一された行動の見込なく、分散的に実施する事はできないものである。

生産階級（商業、工業及び農業）及びマラニオン、ピアウィー政府の最高責任当局との了解及び諮問の結果、本審議会の特別委員会は、業種階級及び関係州政府によつて推薦された人々によつて構成された一つの機関の本部をサンルイス市に置くという事が、問題解決を早め、且つ各階級の總ての代表者の協力を得るために必要であるという事を確信するものである。連邦首都に一つの統制機関を設置するという事は、それが如何によく構成されたものであるとしても、その目的を十分に達する事はできないであろうとその土地の人々は恐れている。マラニオンの商業協会によつてすでに創められた、農業経済発展の目的を持つ「増産運動」という事実、又、関係部門によつて提供された財源により近代的な設備によつて数百キロメートルの道路が建設され、農村労働者に對して財政・技術・医薬品等の援助を与え、より以上の生産増加に努力しつつ椰子、農産等の農産資材を配分し來つた事実

留意するならば、この考えは正当化されるであらう。それは、その地方に、利用し促進させねばならない、将来最も有望な、一般的な利害關係ある事業の実現に対して、イニシアチブを取るといふ氣運のある事を示すものである。

然し乍ら、ババースーの利用は人類の様相と經濟的反響を持つものであり、それ故にこの問題は、ただ地方的のものとしてでなく、國家的性格を帯びるものでなくてはならない、といふ考えが存在しているか否かを疑うものである。我々は一九三四年及び一九四六年の憲法がかかる種類の問題に対して定めている同じ角度からこれを見なくてはならない。それは自身のみによつては解決する事のできない。未開發地方のため、國家的援助を必要とする問題である。

それは、北東部半不毛地帯に対する援助、アマソナスの經濟価値化、サンフランシスコ河流域開発等と同様の問題である。実際には、關係二州によつて提供される財源によつて「ババースー政策」を実現するという事を考えるべきではない。マラニオン州は八千万クルゼイロスの稅收入であり、ピアウイー州は現在七千万クルゼイロスの稅收入に達したのみである。ブラジルの多くの市郡よりも少ないこれらの徵稅額は平常なる州行政に應ずるためにも不十分であり、如何なる見地からするもババースー増産の如き、他の目的のためにそれらの財源を振向ける事はできない。問題は未開發地域に対する國家の經濟的援助を明確に決定しなければならぬといふ事であり、しかもその援助は十分にその投資を償うであらう。

この地域の經濟的發展は、益々激しくなつてゐる富裕州と貧困州間の差異を減少せしめるために役立つであらうし、又國民所得の構成と配分における均一性をもたらす決定的な第一歩となるであらう。かく

して、最近年、この國の發展に見られる所のものよりも、更に著しく安定した基礎の進歩をもたらすであらう。

現在生産しておらない數十億本のババースー椰子を利用しようとする決定的な、又十分に計画された政策は、それがブラジル經濟にとり如何なる事を意味するかを容易に評価出来るであらうし、それは、近い將來重要な、又絶えず増大する資源に変形する事も出来るものである。

添付した法令草案中で本質をなしている、審議會により作製された実行計画は、關係者間の協力組織、比較的輕い各当事者間の拠出金、私的及び連邦のイニシアチブ等を目的としている。

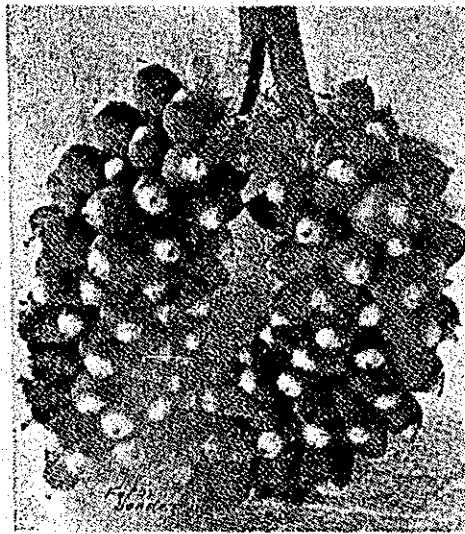
連邦政府は五乃至六十年の期間、年平均五千万乃至六千万クルゼイロスの範圍で援助する。これらの金額は、ババースー椰子に覆われた州有地再分割に対する州業務、最初の椰子林間伐作業における私的事業への援助、適當なる植民計画に従つて搾油工業地域に人々を定住せしめるための予備費等を補助するために十分であらう。

その他費用の負担は、連邦及び關係州の予算に經常費として計上され恐らく、港灣、鐵道、道路等の工事を進捗せしめるため更に幾らかの予算を要求するに至るであらう。

しかしながら、自然椰子樹林の開発は、なお勞働力、植民、土地へ人々を定着せしめる事、道路の開設、交通の組織化等、特別な状態によるのみでなく、又欠くべからざる商業化、工業化等のため控え目な計画の範圍においてなされるべきである。

かくして以上の計画は、經驗の示す結果に従い、又財源及び國庫保有金の状況により、拡大する事も制限する事も出来るであらう。

しかし又別の源泉からの財源が存在する。即ちマラニオン州政府は



北部地方のペリノン、二房に分れる品種。

州の所有で現在完全に不生産となつてゐる広大な州有地を譲渡したいという意向を持つてゐるからである。

現存する椰子林の合理的な計画が如何なる事を示すかという正確な概念を得るために、現在の生産状況及び合理的の方法によつて得られるであろう結果を示すと次の通りである。

マラニオン	三英,000 k m ²	椰子林面積	20,000 k m ²
ピアウイー	三英,000 =		10,000 =

兩州の最高生産高(一九四八年)八〇,〇〇〇トン(を椰子樹林の面積で除する時、一キロ米平方から一,〇〇〇キロ以下のババツス

種実が得られる。仮りに一,〇〇〇キロの生産として、一キロ米平方は一〇〇ヘクタールであるから、一ヘクタール当りの種実年生産は約一〇キロであるとい得よう。

椰子樹林の間伐をなし、一ヘクタール当り一五〇本だけを残し、一本の椰子樹から平均最少一〇キロの生産が得られるとすれば一ヘクタールより一、五〇〇キロの種実を得る事となり一キロ米平方よりは一五〇,〇〇〇キロを得る事となる。

従来の旧式方法による生産	10 k g
合理的な開発による生産	一、五〇〇 k g

これらの数字はそれを十分に説明するものであるが、それは、自然生椰子樹林の合理化によつてもたらし得る所のものである。他面慎重に計算された結果によると、合理的方法による自然生椰子樹林の開発は、十分なる利益を与える事業である事が予見し得られ、特に、地価が非常に低廉なる事、椰子樹は翌年より直ちに生産期に入り得る事等を考慮するならば、尚更らである。

本問題に関し各方面から検討した経済審議会は、ババツス利用を基礎としたその地域の経済的開発につき次の如き指導方針を指示するものである。

- a、州有地及び私有地への植民という事により、彼等を土地所有者とならしめ、その環境の中に人を定着せしめる。
- b、農村住民の生活状態を改良する目的で、生計用の耕作物及び牧畜を奨励する。
- c、保健、児童の教育、成人の再教育、医療衛生の援助等必要なるサービスの創設及び促進によつて、農村住民を保護する。

d、融資による援助、賞金制を設け、間伐、植栽、再植栽等によつて、自生椰子樹林を合理化する。

e、合理的栽培を指導するために、ババツスーの研究設備を設置し、全果工業化に対する調査試験をなし、又機械破碎の良化を研究する。

f、マラニオン及びピアウイーにおける幹線道路を完結し、連絡道路を開設し、ピアウイー鉄道及びサンルイス・テレジーニヤ鉄道の完結とその再整備。マラニオンおよびピアウイーにおける諸河川の障礙物除去、イタキー(マラニオン)、ルイス・コレイア(ピアウイー)港の工事完結、バルナイーバ港の改善。

g、河川航行会社に対する補助金の創設。

h、州有地譲渡のため、関係州政府との了解。

ババツスー政策の計画および指導ならびにその実施のためには、以上の如き目的を持つ一機関の創設が欠くべからざるものであると考ふる該機関はその政策の指導に任じ、その他の行政機関と協力する。

この機関はサンルイス(マニラオン首都)に本部を持ち、マニラオンおよびピアウイー両州における業種別団体より推薦された、農、商工界の代表者両州政府及び大統領より任命された、両州及び連邦代表者によつて構成される。本報告書に添付した法律草案は、この機関の権限、その指導方針およびその他の措置を規定している。

以上、「ババツスー開発計画」に關して当審議院に委任された閣下の尊敬すべき指令に關し、報告するものである。

本報告書の署名者は、ジュオン、ピネイロ、フ

イーリヨ、エトガード・テイシエイラ・レイテ、

ルイス・トッドウオース・マルチンス、マルシア
ル・チーアス・ペケーン、オツタビオ・ゴウバイ
ア・デ・フリュオンニス、ハミリトン・ブラードの
諸氏である。

五、ババツスー院 (Instituto Nacional de Baha-

gu) 法律草案

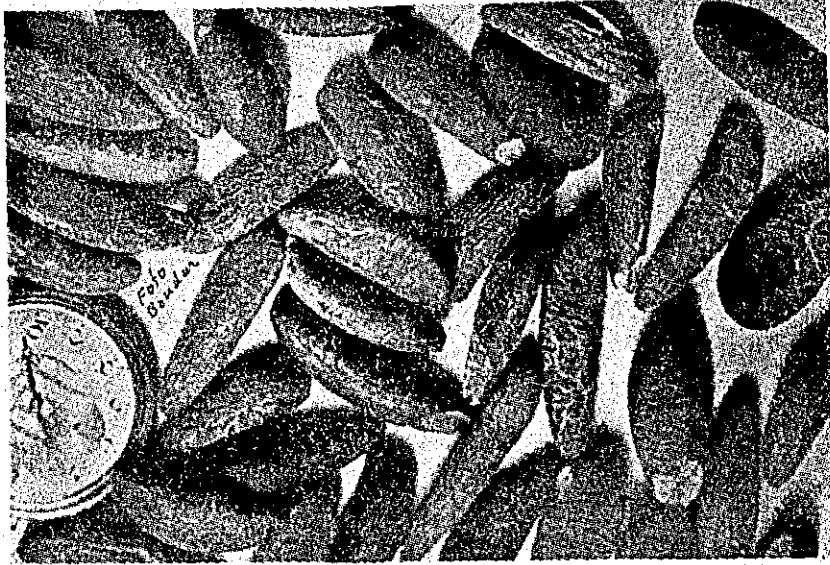
經濟審議院はババツスー利用開發問題に關して別記の如き一報告書
を大統領に提出したが、それに付隨して「ババツスー委員会」
(Comissao de Bahaqu) 法律草案を提出している。その後この「バ

バツスー委員会」なる名称は「ババツスー院」と改められて国会に提
出された。国会で検討中の「ババツスー院」法律案の内容は不明であ
るが、その骨子は審議院草案と同じであると思われる。

昨年二月一六日のラジオ電は「Instituto Nacional de Bahaqu」
法案が國會の最終日、第一議會を通過したと報じ、永い間議會内にあ
つたババツスー開發に關する法案が議會において忘れられていなか
つた事を示している。下院を通過すれば上院の通過は明らかであり、本
年中にも「ババツスー院」が設定されるであらう。

經審案は「ババツスー委員会」であるが、現在検討中のものは「バ
バツスー院」であるから、更に強化されたものであり、内容にも更に
強化策が盛り込まれるであろうと思われる。

以上の理由から經審案である「Comissao de Bahaqu」なを名稱を
「ババツスー院」に置き換え、その内容を訳出して見た。



パパス、ピアサーバ、及びペリノンの種実。

パパス一院創設に関する法律草案（経理案）

第一章 パパス一院の目的

第一条

マラニオンのサンルイスにパパス一院を創設する。

第二条

パパス一院は、パパス一果実の生産を活性化せしめ、その工業化と該地方の経済的發展を促進し、住民に対して社会医療の援助を与える等の事を主要なる任務とする。

第三条

生産活性化のため、パパス一院は次の諸措置の適用を委任される。

I、パパス一に覆われている州有地分譲に対して、関係州政府との了解。

II、植民者自身によつて獲得した土地の入植者に対する融資、即ち

a、家族住居のために衛生的家屋の建設

b、自生椰子林の間伐を援助指導し、合理的栽培に転換せしめる。

c、生計及び畜農業のための援助指導

d、入植後二カ年間植民者の生計援助

III、パパス一地帯にすでに入植し、或は入植せんとする個人又は会社に対するクレジットの獲得。但し次の事を約束せしめる必要がある。

a、椰子樹の間伐、植付、再植付等をなしてパパス一の合理的開發をなすこと。

b、クレジットの適用に関する監督、又はパパス一生産増加についての技術的指導に従うこと。

第四條 c、使用人及び植民者に対して衛生家屋を建設すること。
パバツスー果実の収穫物販売を容易にするための事を委任される。

I、清掃作業を活潑にし、メアリン河及びその支流、イタパクルー、パルナイーバ河等の航行を正常化せしめる。

II、ピアウイー鉄道の完結、及びサンルイス・テレジーニャ鉄道の再整備を促進せしめる。

III、イタキー（マラニオン）、ルイス・コレイア（ピアウイー元のアマラソン）等の港湾工事を促進し、パルナイーバ港の改善をなす。

IV、航運会社に補助を与え、運賃低下のため運輸会社を創設する。

V、幹線及び連絡道路網による該地方の道路計画実施を促進せしめる。

VI、該地方に植民者收容所を建設し、電信局の設置を計画し援助する。

第五條 該地域の工業化及び経済発展を促進せしめるため、次の任務を委任される。

I、パバツスー利用の工業化のため適用なる条件において、各種融資のあつせんを促進する。

II、機械的破砕を含み栽培の合理的指導、本資源の完全なる工業化に関する研究、またその工業利用工程の改良等のためパバツスー研究に対する試験場設置を促進する。

III、関係各業種階級保護のため、各種の協同組合を創設する。
IV、最低価格の決定及び輸出割当設定等のため、常に適當なる

機会において、当該機関に対して報道を提供し提言をなす
V、当該公共機関と必要なる了解をなし、該地方の経済的發展に資し得るその他の諸措置を当局に提言し或は勧告する。

第六條 農村住民を保護または援助するために、保健、児童の教育、成人の再教育、医療、衛生、法律等の援助に必要な業務の發展或は創設を促進しなければならない。

第七條 本法令に定められた任務を遂行するために、パバツスー經濟發展に關し、連邦、州及び郡等の工事実施に關係する事が許され閣会及び大統領を含む当局に対して提案、報告、勧告等を提出する事ができる。

第二章 パバツスー院の機構
第八條 パバツスー院の機構は次のものより構成される。

1、評議會 (Junta Deliberativa)
2、監理局 (Superintendencia)

第九條

評議會は、農界二名、工業界二名、マラニオン及びピアウイー商業界二名、上記兩州政府代表二名、連邦政府代表三名の
一、一名により構成され、連邦政府代表は、農務省一名、大蔵省一名、交通省一名とする。總て大統領によつて任命される。

第一項 評議員と共に同数の補欠員が任命される。

第二項 評議會の職務は無給にてなされるか、院本部以外に居住する者は、旅費、宿泊料を請求する事ができる。

第三項 評議員及び補欠の任期は五カ年とし、連邦及び州政府の代表は同時にても代え得られる。

第一〇條 農界、工業界及び商業界の代表は、マラニオン州及びピアウイー州の各業種団体の總會において指名される。



約 1,000 トンのババツスー貯蔵所 (Chanus, Aboud & Cia., Sao Houis)。

第二十一条 評議会の権限は次の通りである。

- I、方針を決定し実施規定を制定する。
 - II、院の活動に随従し夫々の会計検査をなす。
 - III、各年予算を編成する。
 - IV、業務の組織、職員の仕事承認し、夫々の俸給を決定する。
 - V、その目的を実現するために、必要なクレジット操作の実施を認可する。
 - VI、連邦、州及び市郡当局に対して院を代表する。
 - VII、定款を定め、二カ年を超えない期間に対して会長を選任する。但し引続く期間の再選はなし得ない。
 - VIII、各年農務大臣を通じ、その活動の年次報告を大統領に提出する。
 - IX、会計検査院に対して各年会計報告をなす。
 - X、大統領に対し三名連記の監理局長を指示し、その俸給を定める。
- 単項 評議会はその任務を遂行するため、少くとも二カ月に一回会議を開かねばならない。

第二十一条 監理局長の権限は次の通りである。

- I、評議会の決定事項を遂行する。
- II、運営及び監理業務を総監する。
- III、評議会々議に対する議題の準備。
- VI、評議会によつて定められた規定に従い、予算に定められた費用を許可し、夫々の支払を命ずる。
- V、各半期毎に評議会に対し会計報告をなし、同時に、その活動についての報告を提出する。

IV、評議会に対して業務の組織及び職員表を提出してその承認を求むる。

第三章 財 源

第二三条 その目的を実現するため、ババツスー院は各種の財源の外連邦予算に組入れられる。

第二四条 各關係州は本法令に定められた計画実施において、財政経済的に協力するための必要な措置、殊に州有地の譲渡という方法により必要な措置をとらねばならない。

第二五条 評議会は各年、次年度に対する予算案を連邦当局に提出する。

第二六条 最初の会計期におけるその設立及び活動のため、ババツスー院に対して四〇、〇〇〇千クルセイロスの金額を許容する。

第二七条 本法令は発布の日より実施される。

六、マラニオン州とババツスー

一 概 要

自然生のババツスー椰子林は各州に渡つて広大な地域に存在しているが、ババツスー工業の上にその経済の基礎を置く事、マラニオン州より大なる州はない。経済的に組織された開発によつて、眠つていた広大な椰子林の富源を現実に変化せしめる可能性を研究し得るのはマラニオン州であり、現在とても、マラニオン経済においてババツスーは絶対的の重要性を持つていたのである。

一九五〇年の国勢調査によると、マラニオン州の人口は一、六〇〇、

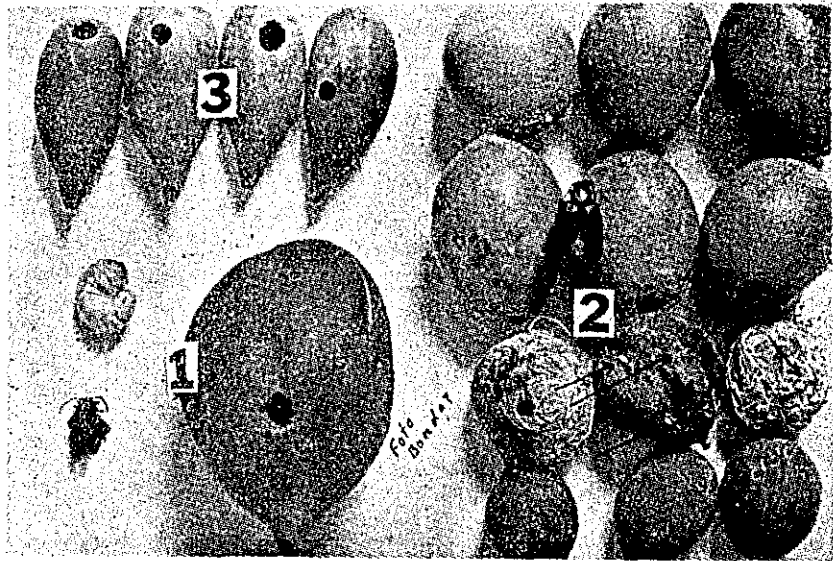
三九六人で、ブラジル総人口の三・〇四%を示している。首都サン・ルイス市は一二二、九一七人、奥地七一郡の人口は一、四七八、四七九人であつた。都市人口としては二八一、七〇〇人、農村人口は一、三一八、六九六人である。

マラニオン州の一九四〇/五〇年の一〇カ年の人口動態は、都市において五四・五%の増加を示したが、農村の人口増加は二五・六%であるから、ブラジルにおける都市集中という一般傾向にこの州も従つてゐる所である。

次にアメリカ・バルボザ氏により、マラニオンもその中に入つてゐる北伯地域の経済発展の可能性について瞥見して見ようと思ふ。

同氏はその研究において、降雨量に従い、ブラジルを四つの地理経済地域に分割している。降雨量という要因は疑いなく、動植物の生活に強く作用するものであり、故各地域の経済的特性の根底に影響を持つものである。この著者によると、マラニオンは、その気候及び植物分布の状態が特種の景状を呈する熱帯草原地帯 (Região das *pantaneiras tropicais*) に位置しているが、又一部、この著者によつて名付けられた、赤道森林地帯 (Região das *florestas equatoriais*) に属する隣接のアマゾンを支配している気象状態に影響されている。

熱帯草原地帯においては、永い夏期の早魃が豪雨と交互に來り、その状態は、一方熱帯森林の自然的発展を阻げると同時に、他方、輸出向の集約的永久的な農業に対して障碍ともなつてゐる。であるからこの地帯は、「セラード」或は「カアチンガ」と称せられる灌木地帯を構成し、椰子樹に対して適当な繁殖場となつてゐる理である。同様な状態にある地帯が地球上にも各地に存在し、熱帯草原地帯 (savanna tropical) として、アフリカ、インド、オーストラリア等の広大な地



パパッサ—果実の被害果と害虫。

域に広がっており、これらの地方では、これを“Wet and dry regions”と呼んでゐる。

ブラジルにおけるこの地帯は、一年の過半数に及ぶ非常に乾燥した夏期に続いて、非常に強い降雨の時期が来るが、その時の湿度は熱帯森林地帯と略同様となる。このような状態は、一般的に、この地帯における集約農業を著しく阻害し、大河の流域を除き生育期間の長い食料作物迄も不適とさせるが、この事はその地帯を経済的にも著しく制限するものである。「人々は家畜を加味した小農とならざるを得ない——アメリカ・バルボーズはいう——そして熱帯草原地帯においては田圃的工業が、その地方総生産額の最優位を占める事により、基礎的な仕事として考え得られる」。

であるからこの地帯においては、生計のための小農に付随して、植物、鉱物の抽出生産——田圃的工業が見出されるのである。

ブラジルのこの地帯における経済的發展は非常に緩慢なものであるが、しかしそれは地球上の熱帯草原地帯の総てに見る所のものでありその環境は幾多の経済活動に著しく影響し、土地所有態や交通組織に迄反映して人々の土地定着を困難にし、遊牧性を高めている状態である。内陸の経済活動は大河の流域に集中しているが、しかしそれは単なる臨時居住の方法によつて自然の富源を探し求めるに止まり、而等永久に定着したり、組織化するという性質を帯びず、自然が彼等に提供するものを、通りすがりに採取するに止まつている。

以上が北伯地域的一般的特徴であるが、しかし同地域においても沿岸地帯、大河の流域及び内陸地帯においてはまた夫々の異つた状況を呈するであらうし、局地的にはその一般的特徴と相反する場合もあるであらう。最近における北伯地区旱魃のため、その地帯の人口の南部

移動が著しいが、その移民群は主として、北伯地区における南部住民であるから、このことは、マラニオン州がその早炊にまで影響されていない事を物語っている。

マラニオン州の経済を見る時、如何にババツスに依存しているかを知る事ができるが、しかも、ババツスにまた組織的には開発されていない。換言すれば、この眠っている富源が組織的に開発された時には、貧困州から一躍して富裕州に転じ得るであろう事が予想されるのである。

州財政とババツス

州財務局の報告によると一九五一年度における税収入は一〇二、四二三千クルゼイロスで、このうち五〇%以上のものが売上税であり、(五七、五九五千クルゼイロス)輸出税としては一七、三五九千クルゼイロスであつた。即ちこの二つの税は州税収入の七五%に上り、これは後述のように、ババツスの探査、工業化、輸出等総ての経済活動がそれを基盤としているババツス生産に依存しているものである。首都における税収入は総額五〇% (五二、二四二千クルゼイロス)に達し、残額が七一郡からの収入となつてゐる。であるから、郡部からの収入は——首都に比して非常に僅少である事が理解されよう。

輸出及び輸入

次の表は一九五一年度における同州の一般的輸出入を示している。

輸 出		輸 入	
数量(トン)	金額(一、〇〇〇)	数量(トン)	金額(一、〇〇〇)
国際貿易	五、九〇〇	三六、五五〇	九、六三三
国内貿易	六、三六六	四六、三六六	四、六三三
合計	一二、二六六	八二、九一六	一四、二六六

輸 出 (一九五一年)

輸出を大別別によつて見ると次の通り。

カテゴリー	クルゼイロス
一、生動物(合計)	五、八三三、四三三
豚	三、七三三、〇三三
二、原材料(合計)	四、九七六、六五五
ババツス(種実油)	三、七三三、〇三三
三、食料品(合計)	四、九七六、六五五
米(精米及規)	三、七三三、〇三三
四、製品(合計)	四、九七六、六五五
綿製品	三、七三三、〇三三

外国の購入国間では米園が主要輸入国で一九五一年表(四、九七六、六五五)クルゼイロスを購入し、その内ババツスの種実及び油が六、七三三、〇三三クルゼイロスその他の物資としてはツクシ種実、カルナウーバ蠟とマシ皮革類等であつた。

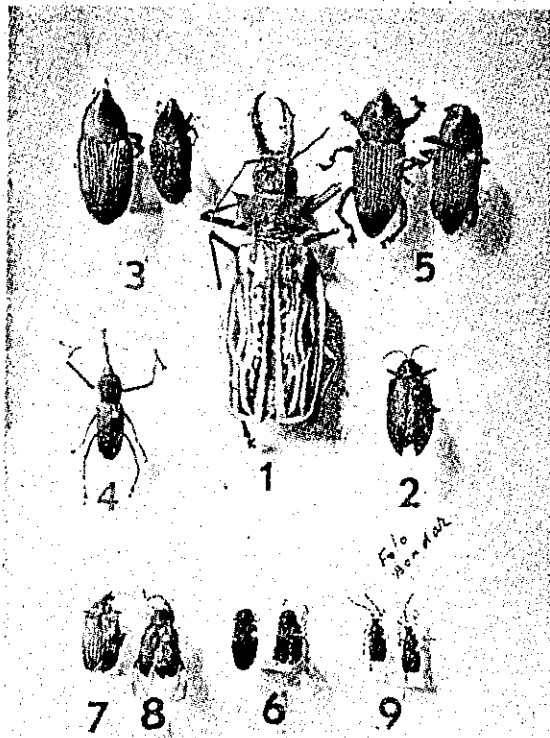
連邦構成州で最大なる購入州はピアウイー州の一三五、三四四、三三八クルゼイロスで、内ババツス種実は五九、七九七、三六八クルゼイロスに達し次はカルナウーバ蠟、綿製品等である。しかしピアウイー州はその大部分を再移輸出している。ピアウイー州については、連邦府(リオ)で一七、八二七、九三八クルゼイロスに達しているが、これもまたババツス(種実及び油)が九一、七六二、一二五クルゼイロスに達している。

輸 入 (一九五一年)

対外及び国内よりの輸入は次の通りである。

カテゴリー	クルゼイロス
外国より輸入	九、六三三
国内より移入	四、六三三
合計	一四、二六六

(マラニオン州統計局)



パパッサー及びその他椰子果実の害虫。

二、原材料(合計) 六五七、〇三二
 セメント 五三六、七五七
 三、食料品(合計) 三三六、〇〇五
 小麦 一三三、〇三三
 四、製品(合計) 一四三、〇六六
 機械器具 六六、六九六
 綿布 四、七六、〇五五

二、原材料(合計) 六六六、五五六
 ガソリン 六、七五七、三三六
 三、食料(合計) 三三六、〇〇五
 砂糖及び珈琲 五、九三三、〇〇五
 四、製品(合計) 一四三、〇六六

○七五クルゼイロスを購入したが、内機械器具が五、二七一、四二七、

クルゼイロスを含め、その他貨物自動車、乗用自動車、機械部品品等である。米國に次いで英國で(二、五四六、五四九クルゼイロス)同年英國よりはセメント二、六三〇、四九二クルゼイロス、その他乗用自動車、医薬品等を輸入している。

構成州からの移入は連邦府の一六一、二三一、八五二クルゼイロスが筆頭で、同地からは綿布一七、八八七、二八六クルゼイロスを購入し、次はサンパウロの九六、七三一、六四五クルゼイロス、主として医薬品(二〇、五四七、九九〇クルゼイロス)を購入している。

商品別に見ると、ガゾリンは殆んどペラー(二三、七〇三千クルゼイロス)から移入し、砂糖はベルナンブコ(一四、七九四、二二〇クルゼイロス)アラゴアス(五、三五二、八一七クルゼイロス)パライーバ(四、六五二、二五〇クルゼイロス)より移入し、綿布は連邦府より一七、八八七、二八六クルゼイロス、ベルナンブコより一五、四七七、五九一クルゼイロスを購入した。

交通状態

鉄道はただ一線、サンルイス・テレジーニャ鉄道が州を貫通しているのみである。道路とまた非常に不足している。ババツス椰子地帯及び地方的工業地帯(大河の流域)へ通ずる道路は、現在二つの幹線が計画されている。一つはイタペクトルからパールジェン・グランデ及びサン・ベネシートに至るもの、他のものは、サンルイスから、州南部の牧畜の盛んなノーバ・ヨルクに至るものである。その他現在計画されているもので、第二義的のものであるが、それらの計画が実行されれば道路網が確立され、恐らく生産活動に対して多くのものを功献する事とならう。

またババツス椰子の実の調製方法が確立されていない間は、その全部は大機械の据付かつている工業中心地に輸送するか、或は反対に、その果実破砕は椰子園自身に設けられる小機械を以てなされる必要がある。

椰子林地帯にたやすく侵入し得る、さらに行渡つた道路網の必要性は、州内七二郡の内九郡のみがババツスを生産しない郡である事を考えただけで容易に肯けるであらう。

マラニオン州のババツス椰子生産

マラニオン州七二郡の内、ババツスを生産する郡は六三郡であるが、その内の主要生産郡、一〇郡の人口、生産は次の通りである。主要一〇郡のババツス椰子生産高(一九五〇年度)

郡別	人口	生産(トン)	金額(、000、000弗)
バカバール	五、〇七六	三、七〇〇	一一、一〇〇
ブリチー	一六、二九〇	八、〇〇〇	二五、〇〇〇
カシアス	二六、三三〇	三、七六六	一六、四四二
コリーナス	二六、七〇二	一、三三六	三、四四四
コロアター	五、六五三	五、八三二	一〇、三三三
イビシェーナ	元、八三六	四、四七五	一三、九三〇
ペドレイラス	五、八四〇	三、二二六	八、三三三
パナルバ	三、九七七	三、二二六	六、四四六
ピネイロス	元、五五五	一、八〇〇	五、四四〇
ヴァールジェン・グランデ	三、七六八	二、五三六	六、三三三
合計	四七、七六六	元、七〇七	一〇、七三三
マラニオン合計	二、六〇〇、五五五	五、四四六	一五、六六六

即ち以上一〇郡は州人口の約四分の一、ババツス椰子生産の五〇%以上を示している。又農務省統計による郡別生産(一〇〇トン以上)は次の通りである。

以上によつて見る如くマラニオンにおける生産郡六三の内四九郡が一〇〇トン以上を生産し、一四郡が一〇〇トン以下を生産している。七二郡の内六三郡がババツス椰子を生産し、僅かに九郡が生産していないから、殆んどマラニオン全州に渡つて生産している理である。マラニ

マラニオン州郡別生産高（単位トン）

郡 別	1951	1952	郡 別	1951	1952
アラリ	458	460	ブリチ	1,337	818
バカバール	4,100	4,250	ブリチー・ブラーボ	683	334
バルサス	265	250	カジャリー	693	646
バロン・グラジャウ	176	185	カシアス	4,818	3,290
ベネジット・レイテ	260	265	シャバジーニヤ	2,400	2,500
ベキモン	260	520	コドウ	3,955	4,300
ブレージョ	661	460	コエーリヨ・ネット	350	380
コリーナス	2,267	348	ブレシデンテ・ツトラ	511	900
コロアッター	4,419	3,829	ロザーリオ	810	1,200
クルルプ	600	500	サンタ・エレナ	520	400
クルス	612	313	サンタ・キテリア	305	246
グラジャウ	170	111	サンベント	350	246
ギマラエンス	142	199	サンフランシスコ	650	513
イビシューマ	1,345	898	サンジョン	229	219
イタバクルー・ミリン	1,815	1,560	サンビセンテ	318	163
ロレット	201	300	チンペーラ	1,836	1,000
ミラードール	979	890	チモン	786	1,576
モンソン	813	717	ツリアッス	297	122
ノーバ・ヨルク	192	229	ウルバーノ・サントス	186	150
パルナラーマ	1,198	1,302	ヴァルゼン・グランデ	2,326	2,125
パッサージェン	680	564	ビアンナ	1,138	847
パストス・ボン	780	650	メアリン	900	1,320
ペドレイラス	4,606	3,600			
ペナルバ	2,232	2,310			
ペリ・ミリン	402	268			
ピンダレー・ミリン	1,353	2,400			
ピネイロス	2,516	2,357			
ポルト・フランコ	158	100			

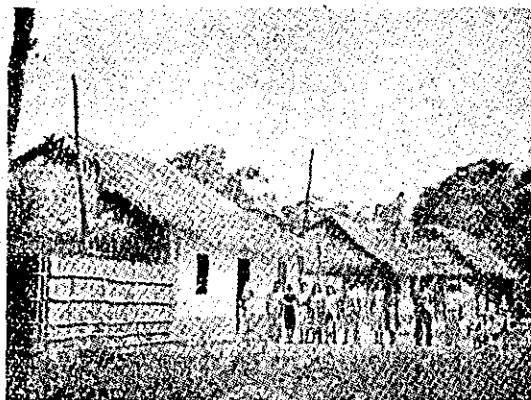


ババツスー生産地域における典型的な住宅。壁、屋根にはババツスー椰子の葉を使用、柵圍には葉柄を使用。ババツスー椰子は建築材料として最も簡便なものである。ババツスー椰子材料による建築は大工の手を借りず素人でも簡単にできる。

オンのババツスー生産は一九五一年度五九、六六七トンであつたが一九五二年度においては五三、八一六に減じた。
 マラニオン州における植物性抽出生産物を農務省統計によつて見ると下記の如くババツスーが圧倒的な数字を示している。
 マラニオン州の植物抽出生産物

ババツスー	一九五二年度	数量(トン)	金額(1,000)
アンジコ樹皮	一九五二年度	数量(トン)	金額(1,000)
		五、六七〇	三、八六六
		三、八六六	五、六七〇
		三、八六六	五、六七〇

商社名	所在地
カシナー栗	ハ
バラー栗	ニ
カルナウーバ蠟	六
マルバ	七〇
ツクン(種実)	二八三
ツクン(纖維)	一
合計	三、五三三
マラニオンにおけるババツスー搾油工場	三、五三三
ベラルミノ	ボルゲネス会社
シヤメス	アボウド会社
ブラシル	油脂会社
カリオカ	加工会社
ペドレイラ	加工会社
カイシヤ	農産加工会社
フランシスコ	アギアール会社
ルイス	ゴメス
マルチン	兄弟会社
ヌルネス	会社
ヴェナンシオ	ルーラ会社
マラニオンにおけるその他の農産物	
ババツスーの生産に比較すると、その他の州農産物は非常に少い。金額として見た場合、主要なるものは米(一二九、四四二千クルゼイロス)、棉花(棉花及び綿美)(一三六、八六二千クルゼイロス)、	



屋根はババツスー椰子の葉にて葺き、欄間にはババツスーの葉柄を使用。
ババツスーは建築用材として欠くことのできない材料である。

マンジオカ(四五、八九八千クルゼイロス)等である。
数量から見ると州の主食物であるマンジオカが第一で、四七八、一〇五トン、次は甘蔗の一七五、七四八トン、米一四八、〇〇〇トン等である。
栽培面積は米が最も多く一三六、一二二ヘクタール、次に玉蜀黍の八二、一八八ヘクタール、マンジオカの五〇、三三〇ヘクタールの順である。マラニオン州における農業生産を同州統計局統計によつて見ると次の通り。

七、将来の地、マラニオン

「すでに記したように、マラニオンには数十億本に及ぶババツスー椰子が開発の手を待つて眠っている。何れは国家的基地から政府の手によつてこのババツスー開発の時が来るであろうが、日本人もこれに参加したいものである。マラニオンはブラジルでも第五の半産州であり、久しい以前に欧州移民も移住している。

以下記せんとするダイジュスト・エコノミコ誌(サンパウロ州商業協会、サンパウロ州商業連合会の機関誌)一九五二年七月号に掲載されたドメニテル・ゴームス氏の「将来の地、マラニオン」は移住地としてのマラニオンの様相を紹介する興味ある記事と思われるので、ここに紹介する事とした。

アンゼロ・マエストロ氏、伊太利の農業技師で、ポウ河流域の、豊饒で人口過剰の地における農場主でもある同氏は、多くのアメリカ諸國を視察した後、数カ月前ブラジルに到着した。同氏の意見によると、最も将来ある地としてブラジルに定住する事に決し、決定的に落着く場所を求めて、殆んどブラジル中を視察して廻つたという。彼は南部の總ての地方を歩き、東部及び中西部を視察し、最後に、マラニオンに行つたのであつた。

彼の意見によると、南部は非常に進歩していて色々な有利な点を提

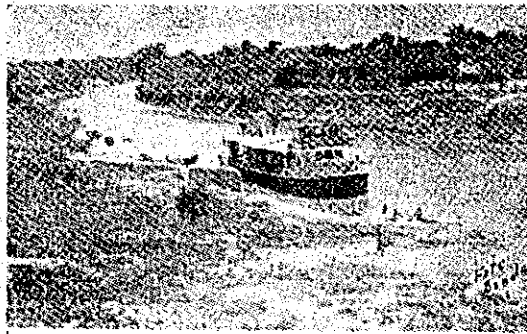
マラニオンにおける農業生産（1951）

種 類	単 位	栽培面積 ヘクタール	数 量	金 額 (1,000)	単 価 クルゼイロス
パイナップル	1,000果	65	275	508	1,847
綿 花 (実綿)	トン	59,244	20,584	63,317	3,076
落 花 生	"	8	6	13	2,166
米 (粳)	"	136,122	148,955	129,442	869
バナナ	1,000房	1,553	4,177	17,458	4,180
甘 藷	トン	209	972	922	949
カカオ	"	10	6	15	2,500
珈 琲	"	28	13	126	9,600
甘 蔗	"	6,982	175,748	14,060	80
コッコ・デ・パイア	1,000果	649	5,735	7,599	1,325
フ ァ ー バ	トン	2,342	1,337	2,175	1,627
フ ェ イ ジ ョ ン	"	20,976	8,406	18,468	2,197
煙 草	"	1,287	709	6,900	9,817
柑 橘	1,000果	435	60,604	5,454	90
マ モ ナ	トン	2,768	592	735	1,242
マ ン ジ オ カ	"	50,302	478,105	45,898	94
玉 蜀 黍	"	82,188	40,757	34,847	855
ト マ ト	"	15	33	214	6,484

(マラニオン州統計局統計)

供している。しかし、彼自身が定住し、又伊太利移民を定住させるため彼が選んだ地域は、南緯一五度と二〇度の間に位置する肥沃で広大な地域であつた。南の線は略ビットリア、ペロ・オリゾンテ、プラータ、イガラバーバ、フルタール、アパレシーダ・ド・タブアード及び

ミランダを通過し、北の線は略、イリエウス、カツレー、ニツケランシア、イタパレー、ロザリーオ・オエステ及びマトグロッソを通過している。沿岸地帯及び非常に遠い西方地域を除き、この間にある地帯は高原



メアリン河を航行中の蒸気船。マラニオン、パカハールにおける寄航地。
メアリン河流域はきわめて肥沃な土地が多い。人口は少く土地広大の豊かなこの流域は未開発の豊庫として今や人々から注目されており河川交通の向上は開発を促進するものとして重要である。

地帯を形成し、比較的源しく豊饒で、雨量も相当にあるという地帯である。航行可能の大河も幾つかあり、水力発電能力も非常に大きい。鉱物もある。総ての熱帯及び亜熱帯の耕作物が素晴らしい程よくでき、小麦、葡萄、オリブ、温暖な気候の下に産する果樹等がよく生育する。これに加えて、まだ処女地といはれる総人口の密度が低い所である。

しかし、ブラジル各地を視察中であつた、アンゼロ・マエストロ氏は、最後に、伊太利移民と工業とを結びつけ度いと希望している。

一団の農場主及び工業家の招きに応じて、更に北のマラニオンを訪れたのであつた。彼はサンルイス迄飛び、そこから自動車で、最近完成した立派な道路を、時速八〇キロの速度で南方へ疾走して行つた。彼はイタピクルー流域を視察したが、しかし、さらに広げて豊饒で、人口が少く将来有望であるメアリン流域の方をより好いた。そしてブラジル人の誰れをでも驚かすであらう所のものに彼もまた驚いたのである。すでにメアリン高原となつているパラ・ド・コルダにおいて彼はイタリ人が葡萄を栽培し、葡萄酒を醸造しているのに出逢つた。近くにいくつかの流があり、その一つにはいくつかの新しく大きい工場に電力を供給するための水力発電所が建設されていた。その工場の一つはセメント工場であり、それは一団のイタリ人に所願している。他のものは製紙工場で、これもまた半島人の提案によるものであるが、クニーヤ・マツシャード代議士と共同経営のものであつた。彼等は外にもいくつかの工場を建設しようとしていた。製成品は完全に航行可能の河を下つてサンルイスに出る事ができるが、また新國道を利用し、貨物自動車でそれらのものを運搬する事もできる。サン・マルコス湾を横断すると、アルカントアラという、昔は重要であつた古い都市に着く。今は淋れているが、しかしその農業によつてサンルイスに色々なものを供給している。そこには非常に古くてよく結実する葡萄園があるが、それはポルトガル人の植えたものであり、アルカントアラにおいては、メアリンにおいて見たとは反対に、また葡萄酒を造らうとは考えていないようであつた。

マエストロ氏は航行できる幾多の河川、殊にイタピクルーとメアリンについて深く印象付けられたが、これらの河はサンルイス市附近で海に注ぎ、またその支流——グラジャウ及びビンダレーとも航行可

能の面である。そしてこれらの河はこの地方の相当大きな部分を灌溉し、恐らく最も将来性のある地域であろう。

メアリン流域の土地は非常に肥沃であるから、玉蜀黍、米、アトライ、落花生、棉、珈琲、甘蔗、マンジオカその他色々な作物も十分な収穫を挙げる事ができるであろう。またその付近の低地は沖積層で非常に肥沃であり、それはメアリン低地及びサンマルコス湾の幾多の郡を包括している。

セルローズ及び製紙工業に対しては素晴らしい可能性がある。彼の意見によると、セルローズと紙は大量に生産でき、何れの主要な製紙園よりも低原価で生産できると見ている。マラニオンには、モロトツテ、インパーバその他の樹木があり、これらのものは三、四年生で伐採できるから製紙には非常に適当している。その纖維は非常によくすでに試験された所によると容易に漂白でき、これらに因してはすでに「セルローズ・コーポレーション」とブラジルの試験所における実験結果がある。植林は航行できる河——例えばピンダレー、グラジャウまたはメアリン等の河岸にでき、工場は原料を手近に得られる所或は造林中に設ける事もできる。

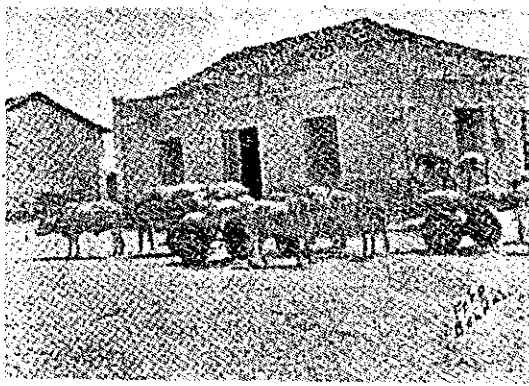
マラニオンの象徴は彼を驚かさなかつた。マラリア等の風土病は過去のものとなつてゐる。イタリアの夏はマラニオンの夏よりも暑い。以前のイタリア植民地、エレトリアやソマリア等はずつと暑くて、マラニオンに比べその将来性が強いにも拘らず、多数のイタリア人が、そこに住んでいる有様である。それのみでなくマラニオンの夜は、熱帯の冬といはれてゐる程で、その事実が、イタリア人やポルトガル人をマラニオンの高原に馴れさせたのである。

結局、マエストロ氏は、マラニオンが急速に、経済の上昇運動を

開始する事になるであろう事を信じた。

ババツスー開発計画はマラニオンの将来、否ブラジルの将来迄にもさらに一つの光輝を添えるであろう。理想家ではなく、冷徹で實際的な経済学者であるオラーシオ・ラフェル蔵相もまた、ババツスーがブラジルに対して、恰度コーヒーが為したと同じ事をなすであろうと信じてゐる。それはただ利用するだけである。そのために技術家と経済学者とによつて一委員が創設された。(経済審議会のババツスー研究委員会)。技術問題は解決され、経済問題は現在計画中である。ババツスーの完全なる利用を促進するため、同州出身の代議士、クーニャ・マツシャード氏は下院に法案を提出しているが、それはすでに下院財政委員会によつて承認されている。少くともその法律草案の概要を知る事は興味ある事であろう。何故なら、この計画実施の魄にはブラジルの広大なる地域の経済的地位を完全に交えるであろうからである。

クーニャ・マツシャード代議士は最初にババツスーの利用可能性について次のように強調している。「マラニオンにおいては六六、五五四平方キロの広さに略二〇億本の椰子樹が大森林を構成し、最大なる地域が椰子樹によつて覆われているのを見る。若し各椰子樹が一本平均千個の果実を生産するものとすれば、その生産高は想像も及ばぬ位のもので、マラニオンにおける一年間の可能生産力は種実としても数千万トンとならう。」さらに「米園において実験した所によると、中果皮中に含有する吸収物質はダイナマイト組成分子として使用されまた絶縁物資としても使用される。外殻(外果皮)からは次の物質を抽出する事ができる。醋酸石灰、メチル・アルコール、軽潤滑油、薬料、石炭酸、クレゾール、ピッチ、樹脂、商品位の燃料。種実からの油は普通潤滑油、燃料、香水工業、優良石鹼等の原材料として使用さ



寄航地よりパパスを倉庫に運搬。
船から陸上に陸揚されたパパスは牛車にて積みか
えられて倉庫に運びこまれるのである。

れ、製糖したものは豚脂及びオリブ油代用となる。植物性バターは
常備に富み、パパスのマルガリンは最も普通に使用される所の
ものである。』
クローヤ計画によると、その生産可能数量は天文学的の数字となる
か、いま仮りに二四百万トンの果実を利用するとすれば、それから二
百万トンの種実（種実は果実の九%に相当する）が生産され、搾油し
た場合、一二〇万トンの油（種実の六〇%）及び八〇万トンの搾糟が
生産される。

この計画によると、パパスの大規模、完全なる開発のためには
先ず最初に、パパス椰子林が最も密生し、最も近より易い地帯に
道路網を建設する事が必要である。提出された草案における道路網建
設計画は次の通りである。

1、幹線道路―補綴道路―幅三、六米の二重道路を六カ月間に建設
する。

1、サンルイス―ブレージョ及びその支線
サンルイス―ポンテ・ドス・モスキートス 三六km

ポンテ・ドス・モスキートス―ペリー 一七〇

ペリー―ロザリオ 一五〇

ロザリオ―ウルバーノ・ドス・サントス 七〇

ウルバーノ・ドス・サントス―ブレージョ 三五km

合 計

その他の支線

クルツス 四四km

ブリチー 四五〇

サンタ・キテリア 四五〇

ウルバーノ・ドス・サントス―シャバジーニヤ 六〇〇

シャバジーニヤ―コエーリョ・ネマト 七〇〇

合 計 二四五km

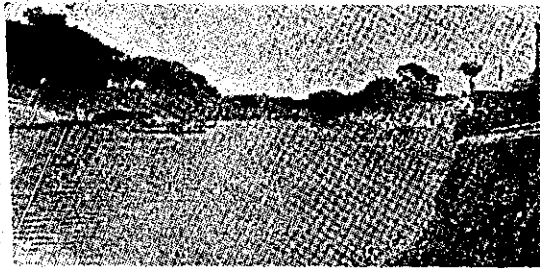
2、ロザリオ―バルナラマ

ロザリオ―バルヂェン・グランデ 七五〇

バルヂェン・グランデ―コドウ 一〇〇〇

コドウ―カシアス 七〇〇

カシアス―バルナラマ 七五〇



メリアン河において、貨物自動車を運ぶ渡船。
ブラジル奥地の河川には橋が殆んどない。従つて河川の往来はすべて渡船によらなければならない。渡船は貨物自動車を乗せても沈まないような大きなものが使用されている。

合 計

3、バーラ・ド・コルダ支線(メリアン・イタペクル)流域
の分水による)

ペリーサンタルジア 三〇 k m s

サンタルジア・マリアナ・ポリス・ド・ペドロ 一七〇 "

マリアナ・ポリス・バーラ・ド・コルダ 二〇 k m s

合 計 三六 k m s

b、椰子林地帯間の連絡道路網

二、〇〇 k m s

これらの道路建設その他の、クーニャ・マツシャード計画に計上さ

れている費用は次の通りである。

(単位千クルゼイロス)

a、道路	1,100,000
1、幹線道路	150,000
2、椰子林地帯間の連絡道路 及び椰子林保護	100,000
c、三の搾油工場及び二の破砕工場	300,000
d、植民	200,000
e、社会保護、病院建設、農業教育、農業 機械器具類の購入その他	200,000
合 計	2,500,000

即ちクーニャ計画はその総経費として二六五万コントス(二六億五千万クルゼイロス)を計上し、カシアスとサンルイスに果実破砕工場を設ける。又第一期として、バルサス、バロン・デ・グラジャウ、ペネダート・レイテ、ブレイジョ、ブリチー、カシアス、シャツパジーニャ、コエーリヨ・ネット、クルスク、ロレット、ミラドル、ノイバ・ヨルク、パラナラマ、バストス・ボン、サンタ・キアライラ等に搾油工場を設ける事になつている。

二、三年後には、この計画が開始され得る事と期待されるが、それはマラニオンの状態を根本的に変化せしめるであらう。マラニオンは数年後、北伯地区において最も繁栄した州となり得るであらう。

む す び

以上ブラジルのババッスー、殊にマラニオン州におけるババッスーについてその概観をまとめて見たが、これによつて、マラニオン州の

みでなく、国家的見地からも、その経済的開発は重要な意義を持つものである事が了解された事と思ふ。

「パパス」開発問題はすでに経済審議会においても「パパス問題研究委員会」を設置して十分に研究されたものであり、またマラニオン選出連邦代議士クーニャ・マッシュャード氏はその開発計画具体案を議会に提出しているから、一連の北伯地区経済開発計画の一つとして何時かは取上げられるであらう。またその開発計画に着手したとしても多くの労働力を必要とするであらうから、国内労働力のみでなく、



ピアウイーのテイシエイラ上流におけるバルナイーバ河、兩岸には無限のパパス椰子林がある。このパパスの豊庫は日本人移民の手により開発される日を待っている。日本人移民がパパス椰子の発達利用に貢献することをブラジル側も期待している。

多くの外国移民を必要とするに至る事明らかである。殊に従来の経験から見るに、国内労働力による開発は多くの場合成功しない事実を鑑み、その開発のために外国移民を歓迎する事疑ない所である。

国家的見地からの道路網建設は別として、パパス椰子の合理的栽培による利用は、私的事業としても國策に添うものとして歓迎され援助を受ける事は、パパス一院の法律草案の中にも盛り込まれている所であり、殊にパパス椰子は天然林として自生し、その開発はただ間伐して十分な空價を与えるだけであり、生産年令に達する迄に一〇年間を要する椰子樹がすでに存在しているのであるから、私的事業としても十分に成立するものと思われる。

輸出に依存する多くの物資は國際情勢に影響される事著しいが、パパスは多く国内で消費され、輸出に対する依存性が非常に低いという事は、パパス開発利用において一つの強みでなくてはならない。と同時にその生産原価が低廉である限り、諸外国におけるその需要も増加する事明らかであり、現に米國よりは價格により、一年間一〇万トンのパパスを購入したいと申込んで来ている。

パパス油の需要は、その價格が妥当である限り、莫大であつて生産過剰の懸念は少くもなく、種実を取去つた果殻は現在河川航行用の船舶その他等により燃料として使用されている程度であるがそれを乾溜すれば多くの副産物と共にパパス炭が得られる。パパス炭は非常に緻密で出熱率も八、〇〇〇カロリー以上極めて優良な石炭に匹敵し、冶金、製鉄用と非常に歓迎されている。又優良な活性炭素を製造する事も出来る。石炭殊に優良炭の生産が少く、これらの石炭を輸入に仰いでいるブラジルとしては殊にこの点を重視している理である。現在パパスの生産は、移動性の強い住民により、自然が彼等に



農業対ババツスー。一年約10万ヘクタールのババツスー林が、米作、綿作のために焼払われている（マラニオン）。

与えるものを集取するという程度で、合理的栽培がなされていないため、生産が少く且つ原価が高くつき、従つて国家的に見ても第二義的の物質となつているが、合理的に開発利用され、生産が増加するに至れば、ババツスーの位置はマラニオン州のみでなく、ブラジルにとつても最も重要な物資の一つに編入されるであらう。しかしそれは現在無限に存在するものを利用するだけである。

ブラジルの国民所得を見ると北部と南部では著しい差を示している。それは北伯地区の経済的貧困を物語るものであるが、すでに国の

為政者はその不均衡是正の必要を認めている。その方法の一つとして、ババツスー開発が挙げられている理である。

戦後再び日本移民の渡伯が開始された。ブラジルは広大であり、未開発地域の開発に対して日本移民を歓迎している。不最も進歩している聖州においてさえ、労働力を補給し、農産物増産、特種農業発達のために日本移民を歓迎している程である。

アマゾンにおける日本移民はその初期において非常なる苦杯を嘗めたが（この点においては聖州においても同様である。しかし現在では、シュートに胡椒にブラジルに対して非常なる功績をしている。マラニオンに眠つているババツスーの富源開発が叫ばれており乍ら、そして国家的に遠大な計画案がありながら、それが仲々実現せざる時日本人によりそのイニシアチブが取られるなら、必ずや好意を以つて迎えらるるものと信ずる。ただそれに対して連邦、州当局、及び州内関係機関との十分な了解が必要であらうし、その実現可能性については事前における現地調査の必要なる事勿論である。またマラニオンに移植民を送る場合、營農の基礎は当然ババツストとなるであらうから、ババツスー開発利用と移植民との関係についてさらに慎重なる計画が必要であり、その栽培から工業化迄の一連の計画がなくてはならない。実際問題としては、ババツスーの開発利用はババツスー自生林の間伐だけで済ませるような簡単なものではないという事を念頭に置くべきである。しかし、实地調査の結果、ババツスーが營農の基礎となり得る事が判明し、日本人の手によつて最初の一步が踏み出されるならば、マラニオン州における日本人発展の可能性は実に大きいものがある。

私は日本人の手によるババツスー開発の可能性を信じ一日も早くその実現の日を期待するものである。

（終り）

一九五五年七月一五日 印刷
一九五五年七月二〇日 発行

ババツスト椰子

頒価 一〇〇円

印刷 財団法人 農林協会

発行 財団法人 日本海外協会連合会

東京都港区芝公園四号地
振替東京九五七五番