C 79

パラグアイ国における搾油業の現状 —1

パラグアイ国における搾油業の現状

JICA
708
88.7
EM
LIBRARY

PM209.(M.9.22付) 到着.. D.17

TUNG関係資料.(T-03)

1964.9.

JICA LIBRARY
1034731[8]

パラグアイ国における搾油業の現状 ―1.

国際協力事業団
受入月日 '84. 9. 14 | 708 | 88.7
登録No. 09576 | EM

海外移住事業団アスンシオン支部

I. パラグアイ国における搾油業の現状

1. 芭国における搾油工場としては、別表1.の通り22プラントがある。この22プラントの規模は大小様々である。

(1) 工場の分布

殆んどの工場がCapitalから70kmの範囲に設置されている。別表1.の22の工場のうち、1～15の15工場がCapital及びその近郊のものである。　地方にある工場は、16～22の7工場で、その内3工場がChaco. Paraguayoのメノニータ植民地(Filadelfia周辺)にあり、他はPilar.に1つ、Concepciónに1つEncarnaciónに1つ、Obligadoに1つというように分布している。

(註) 1. Encarnaciónには、S.A.P.I.Cと稱する工場があるが、アスンシオン市における調査の範囲内では出てこないので、追って現地調査の結果追加することとし、この中には含めていない。

2. 工場がアスンシオン近郊に集中したことの理由

a. パラグアイにおける搾油業がCocoから、はじまっているので、Cocoのもっとも多くアスンシオンの近くに集中した。

b. 道路及び水路の点から最も有利な地域であった(この点に関しては、こゝ10年程の間における道路の開発の進展により事情は、変りつゝある。)

c. 労働力が得易いこと。(人口の大半がアスンシオン市及びその周辺に集中している。

d. Cと同じ理由で国内市場(特に食用油)の主たるものが工場の周辺にあること。

(2) 工場の規模

ある程度の規模を有するもの	9工場	C.A.P.S.A.(No6). COINDY (No2). Cia. OLEAGINOSA (No1). MANUEL FERREIRA-(No11). ANDERSON. CLAYTON (No9). ACEITERA ITAGUA (No7). INDUSTRIA-DEL NORTE (No12). FABRIL (No18). MANNFACTURA DE PILAR (No16).
小規模のもの	13工場	残りの工場.

( )内の数字は、工場番号.

(註) 1. ある程度の規模を有するもの、うちCOINDY及びC.A.P.S.A.の2社がとくに大きい。しかし戦後ことにCOINDY社は、1957年以来閉鎖している。この工場は、当時もっとも規模が大きくったものであり、当時日本側に対して売りたい旨の意志表示があった。

2. 製精の設備を有する工場は、Coindy. Anderson Clayton、Manufactura de Pilar. Fabril Oleaginosa. Manuel Ferreira. 及び Industria del Norte の7工場で、小規模の工場では一つとして製精の設備をもっていない。

(3) 搾油原料による区分（別表2.参照）

ア. COCOのみ専用に取扱っている工場。Peterson. grassi y Cia. A. Figari. Ingari. Cocotero-Ñemby. Industria del Norte. Bravado y. Cia. の7社.

イ. COCO及びその他の原料を取扱っている工場。Cia. Oleaginosa, C.A.P.S.A. Aceitera Itagua Anderson Clayton, Manuel Ferreira. Felipe Armele. Fabril. の7社（Fabrilのみ COCOは取扱っていない。）

ウ. Maniのみ取扱っている工場. Chaco. Menonita植民地の3工場

エ. Tungのみ 〃 〃 1社. Obligado の Colonia. Unidas 農場

オ. 棉実のみ 〃 〃 1社. Manufactura de Pilar.

カ. 不明なもの及び操業していないもの 3工場

(註×註) 1. 単一の原料のみ取扱っている工場は(2)の区分のうちでは小規模のものに属するものである。Industria del Norte社のみが中以上の区分に属するが、その中では規模の小さいものに属する。

2. Coco以外に、Algodón. Mani. Tung. ごま等の原料を取扱っている7社は、Felipe Amele社を除き、いずれも規模の大きいものである。

3. Tungを処理しているのは、(1) Colonias Unidas 農場 (2) Manuel Ferreira 社 (3) C.A.P.S.A 社 (4) Cia Oleaginasa. Paraguaya 社 (5) La Fabril Paraguaya 社の5社である。

本年5月商工省宛提出された(1)を除く4社連名のItapua県のColonia. Carlos Antonio LópezのTungの処理問題の要請書によると当国におけるTungの処理能力(現存する工場の)を概算65,000t～70,000tとしている。

現実の処理状況については、なお、調査を行う必要があるが、Manuel Ferreira社、穀は10,000t(油で1,500t) Colonias Unidas農協、13,000t～15,000t(油で1,800～2,000t)その他3社で約10,000～12,000t(油で1,500～1,700t)程度と想定して、ほぼまちがいはあるまい。

但しManuel Ferreira社処理量の中には、1-(1)の註でのべた未調査のS.A.P.I.C社の処理量(同社は、Manuel Ferreira社に売って、同社より輸出されている)がManuel Ferreira社の処理量の中に含まれているのではないかと想像される。

(4) 設備の程度

大半は15～20年前の機械であり、C.A.P.S.A.、その他1～2の会社がこの数年前に新しい設備を整えたにすぎない。又、一般に処理能力の拡大の必要性に応じ無計画に設備をひろげたため、搾油機の種類も同じ工場でありながら、一機種でなく、又その配置が悪いため工場内における、操作や運搬にいらぬ経費のかかるものが多い。

2. パラグアイ国における搾油業の現状について、1961年12月に行われた、国連より派遣された搾油関係専門家のIng. Jean Bario. Poliakoff氏の報告書を中心に考察して見ると次のようになる。

(1) パラグアイの搾油業は、1943年にはその能力の30%(5,190t/17,000t)又1959にはその能力の35%(11,935t/35,000t)しか稼働していない。

(2) 工場がアスンシオン近郊にかたよりすぎてるため、原料の生産地との関係のバランスがとれない。今后もし新工場が設置される時は原料の生産地に設置されるべきである。

(3) 工場の設備は、平均して15～20年前の機械であり製精の過程を有するのは、22工場中、7工場又抽出操作(溶媒のものを含む)

もつ工場はわずか4工場である。

(4) 油の生産のうち主たるものは次の通りである。

a. COCO油　COCOのAlmendraからとる油は年間 3,000～4,000t
　　COCOのPulpaからとる油は年間 5,000t位。

b. Tung油　年間 5～6,000t

c. 棉実油　年間 1～2,000t

d. 落花生油　Boletin estadisticoによれば年間1,000t程度である。しかしmaniを取扱う工場の数から判断しこの数値は少いように思われる。

COCO油及びTung油はその殆んどが輸出にまわされる。(T-02資料参照)

(5) 食用油については年間6,000t～7,000t程度の需要があるがそのうち2～3,000tが輸入されている模様である。(この点については追って別途調査する予定)

(6) 芭国搾油業の問題の解決は一つは原料の増産という点にかかるべきである。(原料についても別途分析する予定)

3. Tungの搾油について

(1) 1～3の話で述べた5工場がTungを取扱っている。この他在エンカルナシオンのS.A.P.I.C工場が日産油にして4t程度のTungを処理している由であるが大半はManuel Ferreira社の委託加工とのことであり詳細不明。調査の上追加報告することにしたい。

(2) クタプア県におけるTungの生産量(殻付き)は現在のところ35,000t(油にして約5000t)あるいはそれを若干上まわる程度と推定できる。

(3) クタプア県内におけるTungの処理量については上述S.A.P.I.C社の関係が不明であるため、はっきり云いにくいが、ほぼ生産量の半分が県内で搾油され、半分がアスンシオン近郊の3工場で加工されていると云われている。

(4) 1-(3)の話で述べた通りColonia Unidas農協を除いた4社の連名で出された、Carlos Antonio Lopez移住地のTungの処理問題に関する要請書では芭国におけるTung処理能力は年間殻付きで65,000t～

70,000t と述べている。

(5) 但しパラグアイ県内における搾油工場の能力では、到底、現在同県内で生産されるTungほど大豆の全量を処理することは不可能であり、従って(4)の数字をそのまゝ信じるとしても、生産されたTungは400km離れたアスンシオン迄送られそこで加工されることゝなり、そのためには次の様な問題がある。

a 運賃の負担（従って買はけ価格がその分だけ安くなる。）

アスンシオン迄の運賃は、平均Kg当り1.50円であり現在のように穀むき8～10円という価格の中で運賃の占める比率は大きい。

b 品質の低下

c T-01資料のように日本人移住地におけるTungの生産が拡大して行くと1970年には穀むきで17,000t 1975年には45,500t、1980年には60,000tという厖大な量となり、これを、アスンシオン迄送ることは、当国の輸送の事情からしても、大きなネックとなろう。

(6) 又、(4)で述べたゞけの処理能力（この点については、追って調査の上報告する予定）を有するとしても1971年度以降は、日本人コロニアの生産量だけで、この余剰能力を越えてしまう。（1970年度の日本人コロニアの生産量は約34,000tで一方4社の云う余剰能力は、70,000t－35,000t（現在の推定生産量）＝35,000tであり、1971年にはどうにも処理できなくなる。

(7) Tung油の搾油は、Tung油に悪性があるためCoCo油や他の食用油を取扱うところでは、その都度機械を洗わなければならないので少量のTungを扱うことは不利である。従って小工場はどうしても単一原料となり、一部の大きな搾油工場だけが、Tungを一方で取扱うことになる。この点から、今迄とも上記5工場以外にTungを扱う工場は現存する工場の中からは出てこないと考えられる。つまり上記5工場以外に搾油の余剰能力があってもTungに関しては考える必要はない。

別表1. 邦国における搾油工場一覧表

番号	会社名	工場所在地	工場設備	搾油原料の処理能力 日産	年間	1962年に搾油された原料の数量
1	COMPANIA OLEAGINOSA PARAGUAYA S.R.L	CAPITAL	FREACH式搾油機20t×2台	40t	12,000t	
2	COIDY (1957年より閉鎖中)	〃	CIASTER式5t×3台 外備欄に明記	16t	15,000t	
3	GRASSI Y COMPANIA S.R.L	〃	5t搾油機×1台	5t	1500t	
4	A. FIGARI	Km 19	20t 〃 ×1台	20t	6,000t	
5	INGAVI S.A.	LUQUE	7t 〃 ×1台	5t	1500t	
6	Cia ALGODONERA PARAGUAYA S.A (CAPSA)	CAPIATA	ROSEDAWN式5t×2台 外備欄に明記	15t (内訳12t)	4,500t	
7	ACEITEIRA ITAGUA S.A	ITAGUA	ROSEDAWN式7t×5台	35t	10,500t	
8	COCOTERA ÑEMBY S.A	ÑEMBY	5t搾油機×3台	15t	4,500t	
9	LA FELSINA AGRICOLA Ind Y COMERCIO	GUARAMBARÉ	連続式5t×1台 水圧式3t×3台	8t (内訳2t)	2400t	
10	ANDERSON CLEYTON Y CO. S.A.	VILLETA	ANDERSON式10t×2台 FREACH式10t(水圧)×6台	40 (内訳20t)	12,000t	
11	MANUEL FERREIRA S.A.C.	YPACARAI	KARPP式10t×2台 ANDR式10t×1台 水圧式6t×1台 5t抽出機2台	30	9,000t	1,500t
12	INDUSTRIAL DEL NORTE S.A.	〃	KAP式5t×3台 CIASTON式10t×1台 ESTAILLE式5t抽出機2台	25t	7500t	
13	BRAVARD Y COMPANIA	CAACUPE	ROSEDAWN式4t×3台	12t	3,600t	
14	PETERSSON S.A. Comer. E Ind.	ATYRA	〃 5t×2台	10t	3,000t	
15	ABEL STSUWAY	ITA				
16	MANUFACTURA DE PILAR S.A.	PILAR	FREACH式56t×1台 FREACH式25t×1台 (1962)	(90t) 35t	(27,000t) 10,500	
17	FELIPE ARMELE E HIJO S.E. Comerc.	CONCEPCIÓN	ROSEDAWN式5t×2台	10t	3,000t	
18	LA FABRIL PARAGUAYA S.A	ENCARNACIÓN	FREACH式25t×1台 CIASTAR式30t×1台	45~55t	12,000t	1,300t
19	NEULAND CHACO PARAGUAYO SOC. COO.	FILADELFIA				
20	CHOSTITZEN KOMITEE COLMENNO SOC.	CHACO				
21	S.A. COOP. COLONIZADORA FORAHEIN	〃	7t搾油機×1台	7t (5~7)	2,000t	
22	COOPERATIVA DE COLONIAS UNIDAS	OBLIGADO	搾油機3台			
23	S.A.P.I.C.	ENCARNACIÓN		(4t)		

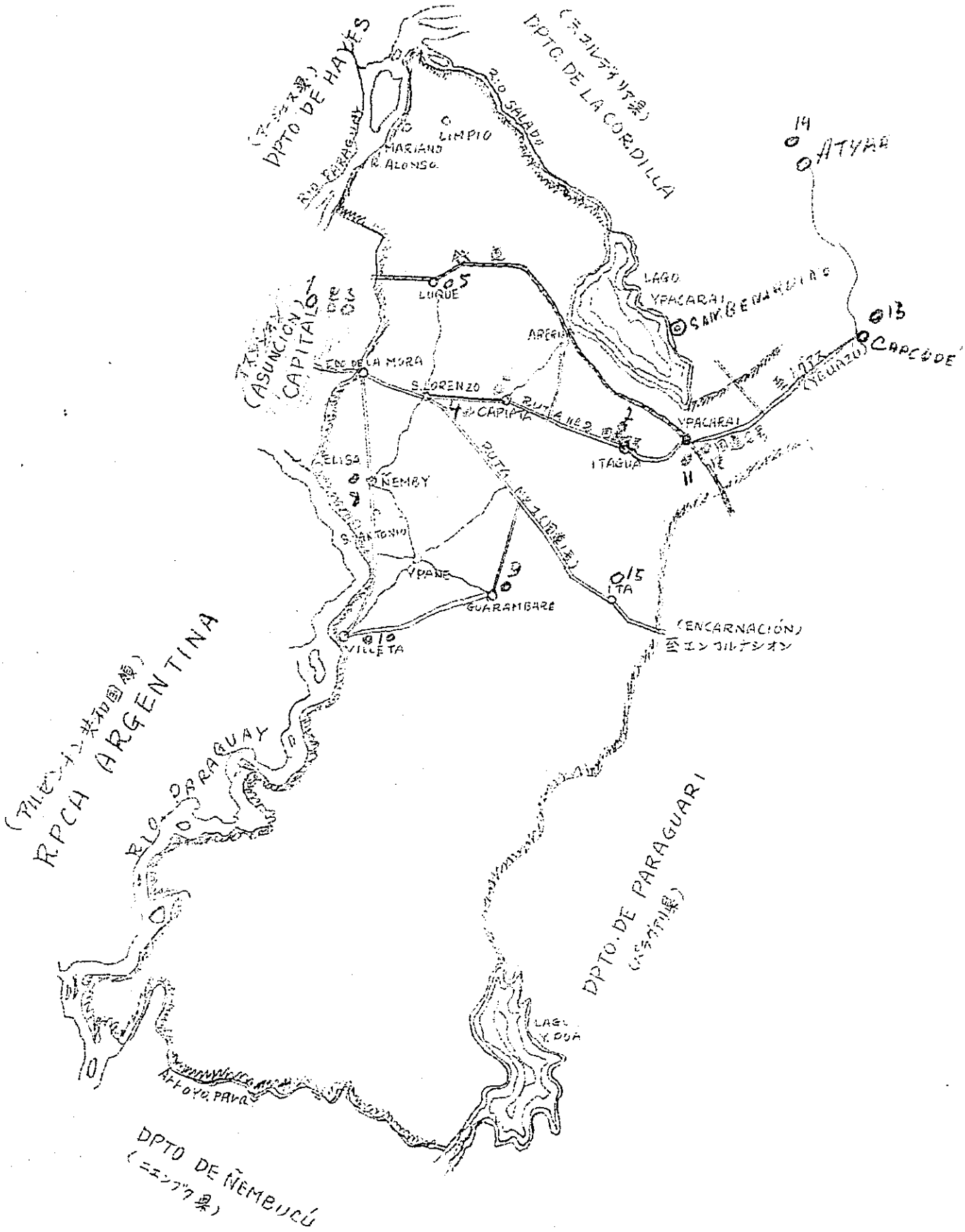
備考
C.A.P.S.A. = ANDERSON 5t×1台 SUPERDUO ANDERSON式100t×1台(1962年) BUAS式60t抽出機1台(1962)
COIDY = 〃 5t×3台 RESEDAWN式5t1台 RESEDAWN MAXOIL式(水圧)6t×1台 FEBO溶媒抽出機1台
搾油原料処理能力の年間処理日数は300日とした。
1～15迄の工場番号は別添地図内に分布 16～23迄は各地方に分布している。

註 本表は1961年にPoliakoff氏の行った調査を商工省の資料で補正したものであり正確を期するには再度各工場の実地調査を行う必要がある。

REPUBLICA DEL PARAGUAY

DEPARTAMENTO CENTRAL

(セントラール県)



別表2. 工場別取扱原料表

会社名	原料
1 Felipe Armela	Coco Bem mani (ごく少量)。
2 Manuel Ferreira	Coco. Tung. Bem 棉 とほぼ各程度。
3 Cia Oleaginosa	少量の Coco を扱うが他大半は mani である棉実も相当量扱っている。
4 Aceitira Itaqua	Coco が主体、一部でもまた Tung を扱う。
5. Fabril	Coco は取扱わない。主体は Tung、大豆で mani、棉実も取扱う。
6. C.A.P.S.A	Coco. Tung. 棉. mani
7. Anderson Clayton	Coco が主体である。その他少量の mani、棉も取扱っている。

1. その他の工場は、単一の原料を使用しているので、ここでは記載せず。
2. CDINDY社は、閉鎖中 又、A.F. Figueiredo Bem Abel Stirway 社については、不明であるも地域的に見て Coco と推定できる。