

14. 5-80



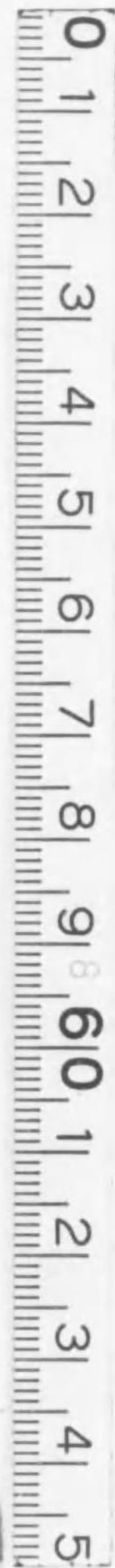
\*1200700075737\*

南洋叢書第七卷

# 比律賓群島に於ける椰子



南洋協會臺灣支部



# 始



正誤表

頁	行	誤	正
一七	六	於けるコラ	於けるコブラ
二二	一四	可變上	不變上
三五	二	農産	豐産
三九	七	板置	放置
四三	一四	移植ナ規定使用スル	移植定規ナ使用スル
四八	五	刺戟	刺戟
五七	四	陳列せられ居れる	陳列せられ居れるも。
六三	五	纖維製造機	纖維製造機

本書は The Coconut, its culture and Use. by P. J. Wester (The Philippine Agr. Review, vol. XI, No. 1, Special Articles) を抄譯したるものにして、比律賓群島に於ける古々椰子の栽培其他に關し参考となるべき點少しござへず故に之を印刷に附し以て謄寫に代ゆ。

大正九年八月一日

南洋協會臺灣支部

# 比律賓群島に於ける古々椰子

## 目次

第一章	緒言	一
第二章	植物學上の記載、起原及分布	二一
第三章	古々椰子の品種	二二
第四章	土質、氣候及栽植の場所	二七
第五章	經營者	三二
第六章	整地	三三
第七章	種子の選擇及繁殖	三四
第八章	椰子園の設計	三八
一、栽植の距離		三八

二、防風用林の栽植……………四一

三、運搬……………四一

第九章 移植……………四二

第十章 栽培法……………四五

第十一章 間作……………四八

第十二章 肥料……………五〇

第十三章 收穫……………五二

第十四章 「コブラ」及「コブラ」製造……………五五

第十五章 其他の古々椰子産物……………六二

一、「コブラ」搾……………六二

二、椰子皮纖維……………六二

三、椰子酒及亞力……………六四

四、「ビンガール」……………六五

五、椰子砂糖……………六五

六、乾燥椰子……………六五

七、生椰子……………六五

八、其他在來の利用法……………六六

## 比律賓群島に於ける古々椰子

### 第一章 緒言

往昔古々椰子が食糧としての價值ある事認められしより以來人類の歴史上古々椰子は重要な食品として取扱はれ居たる事實は彼の往時に於ける探検者並植物學者に依りて記載せられたる文献に徴して明らかなり。而して其の利用は兩半球の熱帶地住民共通に行はれたるものにして唯世界貿易上重要な位置を占むるに到れるは比較的近代の事に屬す。

古々椰子は其の輸入以來總ての國に於ける住民に依り食物として之れを利用せり。商業上に於ては古々椰子は最初燈用及石鹼製造用として有名と成りたるものにして其後最近約三十年以前椰子が植物性バター及び其他の食用品としてコブラの如く油及其の乾果を利用し得る事發見せらるるに到つて熱帶農業上最も重要視せらるるに到れるなり。更に古々椰子の油は又多くの化粧品たるクリーム及ボマード等の原料と成る。

比律賓群島に於ては古々椰子は當地農業生産物中一九一七年に於ては第二位を占め其の輸出總價格はコブラ及椰子油にて三九、四六八、五九五、ペソにして輸出品中第三位にあり。世界産コブラの三分の一は比律賓島より産す。

今次に比律賓群島に於ける古々椰子産出額發達の狀況を示さん。

第一表 一九一六年比律賓群島に於ける古々椰子の栽培面積及生産額

順位	地 名	樹 數	果實採收數	食糧として果實の消費數	コブラ	油の産出額	チ ユ バ
四	ア ン ボ ス カ マ リ ン ス	三、八〇、九六〇	六〇、三五、九四〇	八、二一、七六五	一〇、一〇、三三〇	五、七六、八五	二、四〇、二四
七	ア ン ボ ス カ マ リ ン ス	二、六六、一八二	四四、五二、四四六	三、四三、〇六四	八、四四、八六〇	二、〇八、四三	二、五九、五九
二四	ア ン ボ ス カ マ リ ン ス	二、六六、一八二	二六、九〇、三三	二、四八、二二七	一、〇〇、三〇	八、〇九、三	四、一七、七三
三二	パ ン タ ー ク エ イ	二、三〇、〇〇〇	一七、五九、九	一、七五、九三	—	—	—
二九	パ ン タ ー ク エ イ	二、一〇、〇〇〇	七、〇六、七	二、〇五、三三	四、五七	二、八七、五	—
一八	パ ン タ ー ク エ イ	四、三三、三六七	四四、四八、六四〇	二、四九、五九〇	八、六六、二四七	九、一一、〇四	三、六八、三三
一一	パ ン タ ー ク エ イ	二、〇三、二九三	二六、〇八、〇六六	二、八二、七三三	五、四三、九二六	—	—
三一	パ ン タ ー ク エ イ	一、八八、四四六	一八、九一〇	一、八九、〇〇	—	—	—
二五	カ ン ヤ カ	一、四三、六六〇	一七、〇五、八八九	五、七〇、五八九	—	—	—
一〇	カ ン ヤ カ	三、三三、〇〇〇	二八、八八、九五九	二、一一、九七一	四、八三、三三〇	一、四三、五四	一、七九、七一
二〇	カ ン ヤ カ	一、五七、九九九	一〇、三六、五六〇	五、九四、四六〇	一、〇八、七七三	—	—
六	セ ン タ ー	三、八七、八八八	四四、七六、三六七	七、〇二、五七六	七、九〇、五九四	二、二一、〇九	二、〇三、四六〇

二八	イ ロ コ ス ノ ル テ	一、一五、〇〇〇	一、九四、三三四	一、九四、三三四	—	—	—
二七	イ ロ コ ス ノ ル テ	七、六八、三三	二、四九、三三	一、五五、五〇	七、〇二、〇	二、四一	—
一七	イ ロ コ ス ノ ル テ	一、〇三、〇〇一	五、八〇、五三三	一、七六、八四七	七、八九、〇一〇	三、七五、八	四、八三、三三
三三	イ サ ベ ラ	二、三三、七	一、七三、〇	七、三〇	—	九、七三	—
二	ラ グ ー	四、九四、九三	八、五九、九〇八	七、〇三、八三三	一、五七、二〇八	八、〇三、三三	二、七六、八六
二一	ラ グ ー	二、六八、四一	一、三三、二七八	六、四一、〇四	一、一〇、三三	一、七五、〇〇	—
九	レ ン タ ー	二、四三、六九	二、九八、九〇六	五、五七、四三三	四、八四、五九三	二、六二、八八	四、四一、二六
三	ミン ダ ナ オ 及 ス	四、六六、五〇	二八、九三、三三〇	四、一八、〇三三	一、四九、四四一	一、三三、五五	五、四七、七七
二〇	ミ ン ド	七、〇〇、〇〇〇	三、七三、二二	六、二二、九六	六、四三、五三〇	三、八三	一、〇二、三三
五	メ ン	三、六七、五九一	四、九一、七六〇	三、四七、一八〇	一、〇八、五五八	二、八五、二	八、四七、四三
三四	マ ン	一〇、一三、九	二、二六、三	九、一四〇	—	四、五七	—
三〇	マ ン	一、六八、五二	三、五九、九	二、五九、九	—	—	—
三五	ネ ー	一〇、一五、五	九、三三、七	四、七九〇	—	—	—
一六	ネ ー	六、〇七、〇三	八、五二、一〇八	一、六六、二二	一、四七、二六〇	一、六三、〇	三、一〇、一三
一三	ネ ー	一、五〇、九六三	三、〇八、〇〇七	四、四七、七四九	四、九三、二八九	二、一三、三	六、八二、二
一九	ネ ー	三、三三、三三	四、九三、九三	四、一七、七九	九、三三、三	一、六三、三	三、四三、八
一五	パ ン	三、〇〇、〇〇〇	一〇、三三、二二四	一、四三、九七	一、九二、二五九	二、一〇、三三	—
三六	パ ン	四、〇九、九三	一、五〇	一、五〇	—	—	—
八	サ ン	三、八七、〇〇	四、三三、八四三	五、五八、五八五	八、八三、六二	一、〇一、六	二、七九、七四
一四	ス ー	一、八三、三三	二、六六、五七三	二、四八、八二	五、五〇、七四七	二、九一、三	一、六三、九二
一	ス ー	六、三三、〇七	一、六七、三〇七	一、九七、七六五	二、三三、三三	三、三三、〇	三、四三、八三

二六	タ	11,037	3,333	10,104	1,031	1,031
二一	イ	9,530,000	1,344,000	8,186,000	3,141,000	5,045,000
二二	計	10,104	8,186,000	7,764,000	7,764,000	14,528,000

國內市場に於ける古々椰子の總生産價額

順位	地名	果實	油	椰子	酒	總價額
四	ア	7,764,000	1,031,000	1,031,000	1,031,000	11,857,000
七	ア	2,764,000	7,764,000	1,031,000	1,031,000	12,590,000
二四	ア	1,031,000	1,031,000	1,031,000	1,031,000	4,124,000
二九	ア	1,031,000	1,031,000	1,031,000	1,031,000	4,124,000
一八	ア	1,031,000	1,031,000	1,031,000	1,031,000	4,124,000
一〇	ア	1,031,000	1,031,000	1,031,000	1,031,000	4,124,000
二五	ア	1,031,000	1,031,000	1,031,000	1,031,000	4,124,000
二六	ア	1,031,000	1,031,000	1,031,000	1,031,000	4,124,000
二七	ア	1,031,000	1,031,000	1,031,000	1,031,000	4,124,000

一七	イ	6,666,000	1,031,000	7,000,000	1,031,000	8,031,000
二二	イ	1,031,000	1,031,000	1,031,000	1,031,000	4,124,000
二一	イ	1,031,000	1,031,000	1,031,000	1,031,000	4,124,000
二〇	イ	1,031,000	1,031,000	1,031,000	1,031,000	4,124,000
一九	イ	1,031,000	1,031,000	1,031,000	1,031,000	4,124,000
一八	イ	1,031,000	1,031,000	1,031,000	1,031,000	4,124,000
一七	イ	1,031,000	1,031,000	1,031,000	1,031,000	4,124,000
一六	イ	1,031,000	1,031,000	1,031,000	1,031,000	4,124,000
一五	イ	1,031,000	1,031,000	1,031,000	1,031,000	4,124,000
一四	イ	1,031,000	1,031,000	1,031,000	1,031,000	4,124,000
一三	イ	1,031,000	1,031,000	1,031,000	1,031,000	4,124,000
一二	イ	1,031,000	1,031,000	1,031,000	1,031,000	4,124,000
一一	イ	1,031,000	1,031,000	1,031,000	1,031,000	4,124,000
一〇	イ	1,031,000	1,031,000	1,031,000	1,031,000	4,124,000
九	イ	1,031,000	1,031,000	1,031,000	1,031,000	4,124,000
八	イ	1,031,000	1,031,000	1,031,000	1,031,000	4,124,000
七	イ	1,031,000	1,031,000	1,031,000	1,031,000	4,124,000
六	イ	1,031,000	1,031,000	1,031,000	1,031,000	4,124,000
五	イ	1,031,000	1,031,000	1,031,000	1,031,000	4,124,000
四	イ	1,031,000	1,031,000	1,031,000	1,031,000	4,124,000
三	イ	1,031,000	1,031,000	1,031,000	1,031,000	4,124,000
二	イ	1,031,000	1,031,000	1,031,000	1,031,000	4,124,000
一	イ	1,031,000	1,031,000	1,031,000	1,031,000	4,124,000

古々椰子の類別(見積概算)

六箇月間にチユバ一リーターを生産し得べき椰子樹  
 果實を結ぶも未だ幼若なる椰子樹  
 一年一本より平均二五箇の果實を結ぶ椰子樹  
 古々椰子の總數

古々椰子果實の類別

食糧として消費するもの  
 コブラ製造用に供するもの(見積)(註一)  
 油料採收に供するもの(見積)(註二)  
 以上の合計

註一 一疇のコブラを作るには果實の四五を要す。  
 註二 一リーターの油を生産するには果實十顆を要す。  
 備考 若し古々椰子樹の平均栽植距離が八メートル(二六・二フキート)なる時は  
 一ヘクター一五六本栽植せらるる事となり。栽培總面積は二四七、一四〇ヘク  
 ターなり。

又平均栽植距離七・〇七メートル(二三・二フキート)なる時は一ヘクターの樹數  
 は二〇〇本となり。總面積二七〇、七六九ヘクターとなる。  
 二七〇、七六九ヘクターは實際に近かるべく、現今比賓律群島に於ける耕地は  
 殆ど全く古々椰子の栽培を行へるものと見るを得なければなり。  
 第二表 比賓律群島に於ける古々椰子の栽培と生産額

六月三十日を 年度末として	樹 數	生 産	額	價 格
一九一〇年	三二、八三八・五四四	食糧として消費する果實(個) コブラ(疇) 油(リーター) チユバ(リーター)	一六一、六〇九・一四八 一一八、一四〇・八二二 六、九九三・五一三 三五、八八三・五四〇	四、五四八、二七四、四四 一七、七二一、一二三、三〇 二、〇九八、〇五三、九〇 一、七九四、一七七、〇〇
一九一一年	四一、六九五・一六五	食糧として(個) コブラ(疇) 油(リーター) チユバ(リーター)	一五四、九八〇・七二六 一一八、三二三・一一四 六、六〇二・九六六 三七、六四七・八八〇	四、六四九、四二一、七八 一七、七四八、四六七、一〇 一、九八〇、八八九、八〇 一、八八二、四九四、〇〇
一九一二年	四六、一三六・三四九	食糧用(個) コブラ(疇) 油(リーター) チユバ(リーター)	一七四、〇三五・八三五 四、八六八・一〇一 三九、八四二・九一一	二九、五八六、一〇九、九五 一、四六〇、四三〇、三〇 一、九九二、一四五、五五



年次	食糧として(個)	コブラ(疋)	油(リッター)	チユバ(リッター)	食糧(個)	コブラ(疋)	油(リッター)	チユバ(リッター)
一九一三年	四四、六四二・四一一	一四七、九八一・〇一四	一一六、六九九・八一八	五、〇一〇・五四〇	四二、一四五・八七四	一〇七、三八二・九三一	三、五九五・三三二	五、四〇四・三九三
一九一四年	四九、一九〇・三六八	一四七、九八一・〇一四	一一六、六九九・八一八	五、〇一〇・五四〇	四二、一四五・八七四	一〇七、三八二・九三一	三、五九五・三三二	五、四〇四・三九三
一九一五年	五二、七九五・二六一	一四七、九八一・〇一四	一一六、六九九・八一八	五、〇一〇・五四〇	四二、一四五・八七四	一〇七、三八二・九三一	三、五九五・三三二	五、四〇四・三九三
一九一六年	五四、一五三・八四七	一四七、九八一・〇一四	一一六、六九九・八一八	五、〇一〇・五四〇	四二、一四五・八七四	一〇七、三八二・九三一	三、五九五・三三二	五、四〇四・三九三

備考

一、古々椰子栽植樹数は一ヘクタールに付二〇〇本を栽植せられたるものとして計算せり。

二、古々椰子油の生産額は比律賓土人が古々椰子の果實より彼等の自家用と

して島内に消費せらるる油も亦包含せり。

第三表 比律賓群島に於けるコブラ及古々椰子油の輸出額

年次	コ		古々椰子油	
	数量	価格	数量	価格
一九一〇年	一一五、二八四・八五一	一八、三〇七・九〇二		
一九一一年	一一五、六〇二・〇二二	一九、七九八・九一四		
一九一二年	一六九、三四二・四七六	三三、〇二九・四九八		
一九一三年	一一三、〇五五・〇六三	二三、二九五・七九六	一、三〇二・二七五	六二五、〇二六
一九一四年	七一、五二二・二八一	一六、五九四・八五八	八、四七八・三六九	三、九九三・二九六
一九一五年	一四八、七五六・六一七	二四、七八九・四二四	一三、二五三・五三三	五、四五三・〇二八
一九一六年	七九、三四一・八二三	一三、〇六六・五三〇	一三、五九八・四三二	五、九七六・三二二

之等の數字は實に比律賓群島に於ける古々椰子業の重要な事を最も雄辨に證するものなり。

第四表 世界に於ける古々椰子生産並消費額、一九一三年に於ける古々椰子、コブラ及古々椰子油の貿易状況(本表は一九一三年に於ける世界各國の貿易報告より引用したるものにして歐洲大戰勃發前常態に於ける貿易状況を示す)

消費國總計	輸		コ		入	
	數量	價格	數量	價格	數量	價格
一、獨逸		四六〇九六三	六五、四七二	一八三、三三六	一、二六	五、九二八
二、佛蘭西			一九、五七八	五八、〇六八	五九、七〇〇	二、六九八
三、和蘭			一三、三九六	三九、九八四		
四、露西亞			一〇〇、六四七	三九、一七〇	一、六六八	六、七〇七
五、丁抹	三、五五〇	五、三六〇	六、六六五	九、七〇〇	六、六四七	三、三三三
六、埃地利			三、〇〇〇	九、五〇〇	一、〇〇〇	三、三三三
七、大英國			三、一八八	八、七〇〇	五、九三三	二、八七二
八、北米合衆國			二、〇五七	四、七〇〇	三、七四一	一、三〇七
九、白耳義			一、九三三	五、七〇〇	三、八三三	一、六四八
一〇、濠洲	三、七六六	三、二二六	五、九四三	一、二〇五	六、〇六六	三、六八八
二、日本			五、五八二	四、四八四	四、二四四	一、四二八
三、伊太利	九、〇〇〇	一、三六六			三、九三三	一、六四八
三、南亞弗利加			三、三三三		三、三三三	三、三三三
三、加奈陀	四、〇七三	二、三三三	一、二	六	一〇〇	六、〇六六
生産國總計	四、五〇〇	一、八二〇	一〇六、六三三	三、〇三三	七、九三三	二、八八八
一、獨逸			六、六六六	一〇、三三三	五、三三三	一、七四四
二、佛蘭西			一〇、八八八	二〇、三三三	一、三三三	四、〇〇〇
三、和蘭			一、二二二	三、三三三		
四、露西亞			一〇、八八八	三、三三三	一、三三三	四、〇〇〇
五、丁抹			一、二二二	三、三三三	一、二二二	三、三三三
六、埃地利			一、二二二	三、三三三	一、二二二	三、三三三
七、大英國			一、二二二	三、三三三	一、二二二	三、三三三
八、北米合衆國			一、二二二	三、三三三	一、二二二	三、三三三
九、白耳義			一、二二二	三、三三三	一、二二二	三、三三三
一〇、濠洲			一、二二二	三、三三三	一、二二二	三、三三三
二、日本			一、二二二	三、三三三	一、二二二	三、三三三
三、伊太利			一、二二二	三、三三三	一、二二二	三、三三三
三、南亞弗利加			一、二二二	三、三三三	一、二二二	三、三三三
三、加奈陀			一、二二二	三、三三三	一、二二二	三、三三三

一、獨逸	一、七二六	四、六六六	三、七五九	四、八八〇	八、二二二	五、三三三
二、佛蘭西	九、〇七三	三、五三三	一、六六六	七、〇〇〇	一〇、三三三	四、八八〇
三、和蘭						
四、露西亞						
五、丁抹						
六、埃地利						
七、大英國						
八、北米合衆國						
九、白耳義						
一〇、濠洲						
二、日本						
三、伊太利						
三、南亞弗利加						
三、加奈陀						
生産國總計						
一、獨逸						
二、佛蘭西						
三、和蘭						
四、露西亞						
五、丁抹						
六、埃地利						
七、大英國						
八、北米合衆國						
九、白耳義						
一〇、濠洲						
二、日本						
三、伊太利						
三、南亞弗利加						
三、加奈陀						

一、薩ララワク									
二、サントドミンゴ									
三、英領ギアナ									
四、ジャマイカ									
五、トリニダード									
六、バネマ									
七、英領ホンジュラス									
八、キューバ									
九、黒其西									
十、ニカラガ									
十一、コスタリカ									
十二、プアラ									
十三、ベネシユラ									
十四、モリシヤ									
十五、英領東弗利加									
十六、セネガル									
十七、佛領ギニア									
十八、アイボリーコート									
十九、ガボ									
二十、レユニオン									
二十一、マダガスカル									
二十二、英領ソマ									
二十三、領英ソマ									

一、佛領印度殖民地									
二、ケアール									
三、佛領ギアナ									

消費國總計	古々椰子果實		コ		古々椰子油		年度	備考
	數量	價格	數量	價格	數量	價格		
一、獨逸		141.8	13,000,000	17,722.6	5,000,000	10,923.5	1913	
二、佛蘭西			6,780,000	17,722.6	2,487,000	10,923.5	1913	
三、和蘭			11,000,000	31,360.1	3,377,000	21,100.0	1913	
四、露亞			8,350,000	23,870.6	2,377,000	11,100.0	1913	
五、丁抹			2,500,000	7,232.4	633,000	2,570.5	1913	
六、埃地利匈牙利			1,690,000	4,668.0	1,940,000	4,560.0	1913	
七、大英			1,690,000	4,668.0	988,000	2,843.8	1913	
八、北米合衆國			6,970,000	20,777.6	1,040,000	4,753.6	1913	
九、白耳義			5,550,000	14,699.4	2,000,000	8,328.8	1913	
十、濠洲			2,200,000	5,868.8	368,000	1,368.0	1913	
十一、日本			2,200,000	5,868.8	368,000	1,368.0	1913	
十二、日太			2,200,000	5,868.8	368,000	1,368.0	1913	
十三、伊太			2,200,000	5,868.8	368,000	1,368.0	1913	
十四、南亞弗利加			2,200,000	5,868.8	368,000	1,368.0	1913	

六月三十日年度末



国名	記号	1910	1911	1912	1913	1914	1915	1916	1917	1918	1919	1920
佛領ギニア	a	160	150	140	130	120	110	100	90	80	70	60
アイボリーコースト	a	160	150	140	130	120	110	100	90	80	70	60
レユニオン	a	160	150	140	130	120	110	100	90	80	70	60
マダガスカル	a	160	150	140	130	120	110	100	90	80	70	60
英領ソマリランド	a	160	150	140	130	120	110	100	90	80	70	60
佛領印度殖民地	a	160	150	140	130	120	110	100	90	80	70	60
ケニア	a	160	150	140	130	120	110	100	90	80	70	60
佛領ギニア	a	160	150	140	130	120	110	100	90	80	70	60

備考 表中 a の記號を附せるは單位斤、b は數量不明なるもの、c は數量不明のもの。

古々椰子は舊世界熱帶地及濠洲に於て農業上最大の發達を爲せり、之等の地方に於ては古々椰子の果實は油及コブラとなして取引せられたり、又比較的輕き果實を生産する西半球にありては新鮮なる果實を輸出せられたり。

第四表は世界各國に於ける古々椰子業の狀態、貿易上に於て古々椰子が如何に重要な位置を有するかを吾人に解示するものにして之に依りて見るときは比律賓は世界に於けるコブラ及古々椰子油の主なる生産國中一に位するを知るべし、然りと雖も比律賓産コブラの品質は他國の生産品に比し其の品質遙かに劣等なる故に其の價格到つて廉なり、之れ比律賓群島に於ける椰子は其の果實の收穫法幼稚なると乾燥法又劣悪なるが故に到然の結果としてコブラの價格又低廉なり、即ち群島に於ける一年間の損失は之れのみにて實に數百萬ペソなりと推算せらる。ブラットは生産物の劣等に基づく比律賓コブラ製造者の損失額を、錫蘭に於けづるコラの價と比較計算せしに其の損失額一九一一年に於ては實に四、一〇〇、〇〇〇ペソ以上なりと云へり。

古々椰子油の多くの新利用法發見せらるるに及びてより以來其の價は平時に於て益々昂騰するに到れり而して一方生産の超過の如きは何等懸念の要なき状態にあり、彼の歐洲大戰に依り影響せられたるコブラ價格の一時的低下の如きは先見の明ある栽培業者の何等介臺するに足らざる處なり、講和成立と共に一介經濟界の狀態順潮と成るに到らばコブラ及古々椰子油の價は戦前の價格を保つに到る可く或は戦前以上に昂騰するに到るべし、比律賓に於ける古々椰子の栽培業者等が其の栽培及生産物主調整の法を近代的方法に改良するに於ては其の利益を増加し得べきは明らかなる事實なりとす。

故 W. S. Lyon 氏は十四年前氏の著『The Coconut』中に述べて曰く「比律賓群島に於ける農業及園藝上の熱帶的生産物中古々椰子の如く有望なるものはなかるべし。然れども栽培者は其の栽培及管理の方法を改め適當なる改善を加ふるため古々椰子栽培に就て其の根本的原理を理解せざるべからず」と。

古々椰子生産物に對する需要の激増に關しては其の栽植を注意して行ふと其に適當なる手入管理を爲さざる可からず。斯くして古々椰子は比律賓の農業者にとりては最も有望にして利益ある作物の一として將來其の雄を顯はすに到るべし。更に最近に於て三大榨油機の建造及各所に於ける多數の榨油機の増加は比律賓群島に於ける従前の生産額以上に其の果實を所分し得べく本島古々椰子業上に於て一新生面を開けるものと稱するを得べく、今後久しからずして外國のヨーロッパ購買者を絶對的に左右し得べく、又之に關する増資を奨励し其の方法を完全ならしむる事を得べし。斯くの如くにして古々椰子及ヨーロッパ業に對する激しき角逐を起し之の生産物は益、高價と成るに到るべく、又一方彼等生産業者の地方的競争に依りて其の品質過去に於けるものより優良となるに到らん。過去に於ける劣等品の生産は購求者が其の品質よりも寧ろ分重の多き事を望

みしか故に起りしもの如く栽培者をして、コブラの品質を改善すべき何等の奨励を施されたる事なく、改良に對する刺激なき時に於て自然の趨勢は生産者をして斯くの如きに到らしめたるものなり。

更に最近古々椰子の栽植に當り餘り密植を行ふ時は良質の果を得能はざる事一般に認めらるるに到れるもの如し。次に蒸汽及熱氣乾燥機は輸入せられたるも尙一般に使用せらるるに到らず。之れ一般人は之れに依るも其の品質を優等ならしめ能はずと稱し居れるものにして、コブラ製造上多くは烟乾法に依り乾燥を行ひ居れり。

比律賓群島に於ては現在尙古々椰子栽培に好適なる甚だ大面積の土地放棄せられをれり。而して現在に於けるか如く、コブラ及古々椰子油の需要増加せらるる時に當り本島に於ける古々椰子業は必ずや近き將來に於て急速なる發展を見るべし。古々椰子の生産物は比律賓に於ては目下輸出品中の第三位にあり。然れども群島將來に於ける趨勢を見るに現在に於ける主要輸出品たる「アバカ」を遠からざる内に後へに墮落たらしむる事決して不可能にあらざるべし。

古々椰子及古々椰子栽培に關する報文は比律賓當業者何れも大なる渴望を有

し居たり。而して他の地方に於ても當地農務局にて出版せる古々椰子に關する文籍は既に絶版と成り其の影を見る事能はざる事久し。又其他の定期刊行物中に記載せらるる古々椰子の記事は餘りに散漫にして又一般人には不向きもの多きか。然らざれば難解の術語を以て記載せられ一般素人に對しては常に理解容易ならざるの恨あり。茲に於ては余は比律賓に在る事七年此間材料の蒐集に力め本書を著はし印刷に附する事とせり。叙述は通信を旨とし簡單に必要な事實に就て記載せり。

古々椰子に關する最近の信據すべき報文は之れを本書中に包括せんかため熱帶農業に關する諸種の出版物は之れを調査せり。中にありて其の主なるものは

E. B. Copeland—The Coconut.

W. W. Froggat—Pest and Disease of the Coconut Palm.

The Philippine Agricultural Review.

The Philippine Journal of Science.

Tropical Agriculturist.

Bulletins of the Federated Malay State.

Bulletins of the Royal Botanic Gardens, Ceylon.

又第四表は Burdan of Insular Affairs, War Department, Washington. の好意に依りて調査せられたるものにして其他の統計は農務局統計部長 A. Penn 氏に依りて行はれたるものなり。

## 第二章 植物學上の記載、起原及分布

古々椰子 (*Cocos nucifera* L.) は丈高くして刺無き雌雄同株の棕櫚にして、強き度長なる樹幹及隆起せる基脚を有し、其の高さ約二五「メートル」に達す。樹幹の基脚には四、〇〇〇乃至七、〇〇〇の粗樫の根を附著す。之等の根の直径は全く皆相等しく、殆ど九センチメートル長き五乃至七「メートル」あり。然れども砂土及瘠土の外稀に八「メートル」に達するものあり。又其の探さは一「メートル」以上に及ぶものあり。葉の長さは四「メートル」位なるも其の長大なるものにありては六「メートル」に達す。形羽狀にして、樹幹の頂點に相群生す。葉柄は瘠長にして一「メートル」或は更に長し。小葉は無數にして長さ一「メートル」直線披針形 *Obovate* 尖銳にして革皮狀を爲せり。花序は腋生の圓錐花序 *Panicle* にして其長さ一「メートル」あり。花は無數の小形にして芳

香ある蜜を有するものを開く。果實は形狀大小等相異り、長さ一五乃至二五センチメートル、倒卵乃至殆ど球形なるか又は少しく平滑なり。屢々不明瞭なる三角を有する事あり。纖維に依りて成れる外殻中には骨質の内果皮 endocarp あり。其の内部に果肉たる大なる種子即堅果を收む。

古々椰子は或る學者に依れば其の原産地は亞細亞なりと信せられ居れるも、現今にては一般に亞米利加を以て原産地と信せらる。有史以前「ポリネシヤ」及熱帶亞細亞に渡來分布せし古々椰子は、亞米利加發見後までは、亞米利加熱帶地に普ねく一般に分布せられ居らざりき。而して現今に於ては古々椰子は世界に於ける熱帶地には何れの處にも普ねく分布せられ居れり。

### 第三章 古々椰子の品種

現在の文籍に依り古々椰子の品種に就て之れを考ふるに往時に於ては其の栽培及分布せる品種は其數餘りに多からず約三十種を出でざりしもの如し。古々椰子が種子に依り繁殖し其の壽命長き事は印度に於ける「マンゴー」の如き單胚胞の植物又は變化し易き其他の植物に比して性質の可變上明らかに利益とする處

なり。古々椰子の栽植は當時に於ては現在に於けるより眞とに大なる危険の企業なりしなるべし。氣候及土壤は自然的に品種に影響を及ぼして多少の變化を與へしも、多くの品種は其の固有の特性を保持して母本と相同じき形態を生ぜり。比律賓産の古々椰子各品種を比較するに他國に於て異なる名稱の下に知られたる種々の品種と相等しきものを見る。

次に示す品種は比律賓に於て得たる品種にして主として全群島の各地が農務局の照會に依り回答を與へて得たるものにして其の地方名は名稱の次に示せる頭文字にて之れを知るを得べし。

Bicol, B.; Ilang, I.; Pangasinan, P.; Parawan, Pa.; Tagalog, T.; Visay, V.; 以上地名の畧字を用ふ。

Adiawan, R.

Ayta.

Amanreng, P.

Aruffe, I.

Bankalen, Pa.

Baongon, M.

Biasongon, V.

Bilangion, V.

Bucay, V.

Bulao.





- |                |                                     |
|----------------|-------------------------------------|
| Pugai, B.      | Palayan, V.                         |
| Quilala, V.    | Romano, V.                          |
| Salumpikit, M. | Tabal, P. (又 Taban, P. とも云ふ)        |
| Taganan, V.    | Tamisan, Pa.                        |
| Tapiasin.      | Tatagdon.                           |
| Tutupaen.      | Uguis, M. (又 Oguis, 及 Oruisan とも云ふ) |
| Virgen, M.     | Wandis, V.                          |
| Ygod, V.       |                                     |

遺憾乍ら本稿出版前比律賓群島に於ける古々椰子の各品種に對する研究は完成するに到らず、本稿中に記載する能はざるも、今後此の興味ある問題に就ては將來に於て之れを發表せん事を期す。比律賓に於ける之等多くの品種名は其の多くは異名同種にして群島全部にて明らかに其の形態の異なるものは十二種を出でざるべし。

前記の品種中 Kwogon, Buway, Daukan, Malapon, Jungton, Laguna, Layog, Limbu, Lonjao, Lujisan, Malapon, Malayu, Orongoten, Pof, Palajan 及び Romano 種は何れも其の栽培せら

れたる各地に於て「コブラ」製造用として最上なる品種なりと思考せらる。而して右の中にありても就中 Ramano 及び Laguna の二品種最上なりとして知らるるものにして一般古々椰子栽培者に推賞し得べき品種なりとす。其他の品種の優秀なるものは既に調査研究行はれ居れり。精密なる報文を有せざるに依り確言する事能はずと雖も、前述「コブラ」の數種は Ramano 及 Laguna と異名同種のものあり。

其他の有望なる品種は Cipuno 種にして本種は種皮は全く果肉を以て充たされ居れり。次に Tamison 種は外皮食用に適し美味なり。Zino 種は矮小なる古々椰子樹にして、市街地及庭園に栽培し裝飾的に好適すの品種なり。Pankalen 種は外皮甚だ厚く善良なる、椰子皮纖維(繩蓆用)を作るに適すべし。

「コブラ」製造用の品種の選擇に就ては最大の果實を得る事全く不要にして、最多数の「コブラ」を得らるべきものを選抜する事必要なり。小果と雖も多數に結果するものにありては、大にして僅少の果を結ぶものに比して有利なりと知るべし。此の故に結果遅き品種よりも早熟の品種を可とす。

#### 第四章 土質氣候及栽植の場所

他の農業企業の如く古々椰子の栽培に於ても其の成功と失敗とを決定せしむる諸種の要素あり之等の要素は氣候、土壌、其他農業上の患害を興ふる病蟲害に對する感受性の如何、土地の價格、運搬の便利、市場との遠近、勞力の難易等之れなり。氣候は緯度、高さ、海拔、大洋及湖沼との遠近、雨量、太氣中の濕度及氣流の如何等に依りて決定せらるるものなるは明白なる事にして之等何れも相互に關係す。由來植物は他の總ての要素に比し氣候の適應を誤る事なからん事を要するものにして氣候は諸要素中最も重要なもの古々椰子又此の範を出でず。

觀賞裝飾用として古々椰子を栽培するに當りては幾分赤道に遠ざかるも尙能く之れを栽培する事を得べしと雖も果實を利用する目的に於て栽培する場合に熱帶地以外に於て行ふ能はざるなり。赤道附近に於ける高さの範圍は海拔五百米突以内ならば可ならん。此の地帯に於ては自家消費用としては海拔八百尺の地に尙能く栽培する事を得べきも大規模の栽培は有利ならず。尙此の高さは赤道を離るるに従ひて低下すべきや勿論なり。其他古々椰子は年中平均せる降雨ある地に能く繁茂す。而して乾燥期の長きは不良なり。降雨若し一年中各月に亘り平均せるに於ては年雨量は一、五〇〇耗又はより以下なるに於ても可なり。即ち土壤中の

水濕が根の組織内に年中上昇し得れば可なり。又一方其の降雨量三、〇〇〇耗以上の地にも尙能く栽培し得べし。ザンボアング、ミンダナオの地方は最小の年は年雨量九二六耗の場合あるも尙能く古々椰子繁茂し收穫又可良なり。事情以上の如しと雖も地方的状態を熟知せざるものは誤解を招く患あり。ザンボアングの土地は地下數呎の箇所に地下水あり。此の故に常に容易に古々椰子の根部に水は達する事を得豊富に供給せらる。屢々引用する「サンラモン」農場の降雨量は一、五〇〇耗乃至一、八〇〇耗なるべし。古々椰子栽培に當り成功を收めんと欲せば乾燥期は三箇月以上に亘らざるを要し。地下水の高き事空中濕分の多き事肝要なり。然れども極端に過度の濕分は又果實を腐敗早熟せしむと稱せらるるも之れ又極めて稀有の事にして場所の選定を注意せば此の患ひを防ぐを得べし。尚茲に留意せざるべからざるは植物養料の同化之に伴ふ其の發育及類の成熟は古々椰子の受くる陽光の量の多少に比例すると云ふ事之れなり。即ち別言すれば一年中に於ける日照日時數の最多なる地方は椰子の生産量最多なりと稱する事を得べし。古々椰子の栽培に對しては靜風地を可とするか又は比較的強風地帯を可とするやの論争は今尙疑問とする處なるが之れ學術上に於ける机上論として寧ろ興味ある問題にし

て實際に於ける椰子園經營上より之れを云々するもの少し、何れにせよ栽植地選定上に於ける必須條件として風の強弱如何は之れを度外視して可ならん、暴風及颱風は椰子樹に有害なるは勿論にして斯くの如き地域に栽培し一朝暴風に遭遇せんか椰子樹に對し永久に多大の損害を與ふるものなり、更に古々椰子栽培上從來信せらるる處に依れば椰子樹は鹽風及海岸の微風ある地に其の生育最良なりと稱せらるるも之れ全く根底なき事にして椰子と鹽とは全く無關係にして斯くの如き理由あるなし

沖積土、壤土、火山灰土又は砂土等輕鬆肥沃なる土地にして深さ六〇厘以上の土壌は古々椰子の栽培に最適なり、又多少礫質若くは赭土を混する事は其の混在せざるに優る、重粘堅密にして保水力強き土壌は古々椰子栽培に不適なり、地下水の停滯せる土地には不良なるも其の水にして常に地下を移動し居るに於ては例へ水位高くとも生育佳良なるを得べし、屢々洪水氾濫する地方なりとも其の停滯期永く持續する事なきに於ては有害作用を與ふる事なし。

病蟲害に對して損害を被らしめざるためには從來他の企業者が既設せる島嶼に栽培を行ふよりも寧ろ小島嶼に最初に其の植付を行ひ植付當時他より病蟲類

を搬入せざる様注意する事最も安全なり、最も斯くの如くして場所の選定を行ふと雖も地下水の深さ、其の他諸種作業の便、如何は之れを考慮せざるべからざるや勿論にして、殊に大栽培を行はんとするに於て特に然りとする處なり

比律賓群島に於ける椰子栽培の各地に於ける得失關係に就ては既に從來言及されたる事にして南緯八度五〇より同一〇度半の地域内に亘り、殆ど「ミンダナオ」の全部、「スルー」群島、「バシラン」、「パラワン」の南半部と其の附近の諸島及「ネグロス」の南部を含む、之れ之等の地方は颱風の害を受くる事なく、降雨の分布等きが故なり、要するに比律賓群島中に於ける古々椰子栽培の最適地なりと稱するを得べし、次に北部地方にありては南「ルソン」より「バタングス」及び「ラダナ」、「カタンデユアン」島及「グキサヤス」を包括する「ルソン」の東部なりとす、「バタングス」より「ルソン」の西部地方は乾燥期の關係上椰子の栽培に不適なりと稱せらる。

急速なる生育と發達を望まば「ミンダナオ」、「バシラン」及「スルー」群島は古々椰子の栽培に適し其の目的に添ふを得ん、南「ネグロ」地方の言に依れば同地は其の發育旺盛ならざるも降雨少くして日光の射熱多きが故に果實の生産額は多量なりと稱し居れり、即ち換言すれば「ミンダナオ」及「スルー」の氣候状態は古々椰子の生育繁茂

に適し南「ネグロ」は果實の生産に對し理想的状態なりと稱する事を得、此の如きは眞とに確なる推論なりと稱するを得べく右の事實に反する論難の材料は現在に於て之れなし。

### 第五章 經營者

本章を終らんとするに當り椰子園經營者選擇の必要に就て一言を挿む又無用にあらざるべし「アバカ」護謨珊瑚又は古々椰子等何れの作物を栽培するに當りても優良なるものを成るべく早く多量に穫ると云ふ事は之れ利益回收の道なる事贅言の要なし而して氣候其他作物の要する諸種要件を知り其の栽培の場所を選定する事は椰子園經營者の知らざるべからざる條件にして事業成功の途又此の外に出でず勿論事業の成否は唯一經營擔當者の如何にありとは稱し難きも其の成敗の重なる原因は眞とに經營の實際に當る監督者の如何にあるなり思慮ある投資家は温帯地より其の擔當者を求むる事の困難なるを知るべし之れ氣候農法及作物の栽培等全然熱帶的色彩を有し熱帯以外の人士は全く初經驗にして從來とは著しき相異なる事業に携はるが故なり故に其の選定に當りては慎重の注意を拂ひ以て誤りなかるべからず。

### 第六章 整地

古々椰子の栽培の選定地にして森林地帯なるに於ては之等の林木を漸次に伐採除去し漸次に其の栽培を行ふか又は一年中の乾燥期の初期に於て之等の林木を焼き拂ひ残れる根株又は材木を除去し大なる材木及根株は其の儘放任し數年中に微生物其他昆蟲類のため漸次腐朽するに任せば可なり而して其の何れの方法を執るかは其の地方の状態資本の多少及勞力の難易に依り之れを決定せざるべからず資本を擁し勞銀又餘りに高價ならざる場合には大なる根株の外總て栽植前に除去して整地を行ふ法得策なり然れども又諸種の條件にして栽植前に整地を行ふ事不可能なる場合には「バタニー」を栽植して雜草の驅除を行ふも可なり。

(註「バタニー」は比島産豆科植物にして其性頑健之れを栽植する時は其の生育繁茂は儼に他種雜草を凌駕すと云ふ)

斯くして古々椰子の生育したる後其の周圍を漸次廣げ後全く耕鋤を行ふ樹木の根株除去は其の腐敗分解する迄は實際不可能の事にして年月を経過し腐朽すれば其の除去は容易の事なり而して此の腐朽根株は四年以内に除去するにあら

されば椰子甲蟲類の棲息する事となるが故に特に注意すべし。殊に此の除去期の問題は古々椰子甲蟲の被害甚しき地に於ては重大なる事項なり。草生地にありては乾燥期中に數回耕鋤を行ふ時は雜草を除去し得べく、斯くして古々椰子を栽植し同時に其の間作として豆科植物を栽培す。ネグロ「デユマ」グエツト「ボロー」古々椰子園の支配人なる「ヘンリー」フキツシャ「氏は此の栽植法に依り大なる成功を収めたり。氏の椰子園に樹數十萬本あり。

### 第七章 種子の選擇及繁殖

余は未だ古々椰子の遺傳に關する研究行はれたる事を聞かず、従つて各樹の性質は如何なる程變に其の子孫に移行し行くやを知らざるなり。然れども其中にありて最も安全にして而して何人と雖も容易に選擇を行ひ得る方法としては其の生育旺盛大なる充實せる果實を多産する樹より之れを選ぶにあり。更に又各樹より生産する果實の會油及其の果肉の量を比較し其の多量なるものを選択する事も亦必要なり。之の故に椰子園の所有者は各椰子に對し其の生産量を記載し多産なる椰子より生せる果實を爾後擴張せんとする新設地の苗木に供する時は最も

安全便利なり。而して此の結果成績の記載にして忠實に行はれ居るに於ては之れより生せる苗木が農産なる事は必ずや多大のものあらん。然れども其の記載にして過誤を來さんか其の結果は又意外の失敗に終らん。

最も簡單なる結實記載の方法は亞鉛板にて作られたる金屬荷札の類に番號を記して最も多産なる椰子樹に下げ置く事なり。

之の荷札は巾約七厘、長さ一二厘位となすを便とす。而して荷札の表面は白、黒又は其他の色のペンキを塗附するを可とす。又此の荷札は各樹幹等高の箇所の下げ置くを便とし普通地上約一七五米突の箇所を可とす。又識別に便ならしめんかために札は同方向に向け置くべし。

結實記入原簿の様式を示せば左の如し。

古々椰子結實記入簿

何年……………第何區……………第何列……………  
園名……………地名……………

樹番號	收 穫			計	備 考
	月	日	日		
果實等級	果實等級	果實等級	果實等級	果實等級	

一	1
二	2
三	1
四	2
五	1
六	2
七	1
八	2
九	1
十	2

以上精確なる記載に依り最も多産なる古々椰子を判定したる後は果實を手にて樹より離し地上に置く、而して茲に注意すべきは種子用の椰子は「コブラ」製造用のものに比し更に重大なる注意を拂ひ破損せしめざる様取扱ふ事なり、之れ破損せる果實は發芽せざるを以てなり、此の故に採果後は時間と勞力を惜まらず其の選擇を行はざるべからず。

收穫選擇を終らば之れを蒐め栽植約一箇月前其の果實の完きを期せんため空氣の流通可良なる箇所に堆積し置くべし、斯くして乳様の果汁の大部分が乾燥し硬くなるに到らば種子は發芽し始むるに到る。

苗床は數回耕鋤を行ひ而して深さ三〇厘米迄植物根其他の塵埃を全く除去耕起せざるべからず、又苗床の床面は除草種子の手入等の關係上其の廣さを二米突乃至二米突半となし中間に小徑を設く。

栽植に當り各種實は七厘半位置相離し種實の約二分の一若くは三分の一を地

中に埋没せしむ、斯くしたる後土壤水分の蒸發を防ぎ果實の乾燥を抑止するため、に果實の表面に藁稈雜草の類を切斷したるものを薄く覆蓋す、此の覆蓋にして適當に行はるるに於ては栽植後唯一回灌水を行はゞ可なるべく特に灌漑の要なかるべし、苗床の保護上椰子



第一圖 古々椰子の發芽移植の最好の機を示す

葉其他のものを以て一時的の假小屋を建て日光の強烈なる光線を防ぐものあり、其の利あるや勿論なるも特に必要と稱するに足らず。

發芽後根の伸長(外殼より)一〇乃至二〇厘米高さ五

〇乃至七五厘米に伸長せば之れを圃場に移植して可なり、否此の期を外さず移植を行ふべし。

## 第八章 椰子園の設計

## 一、栽植距離

比律賓群島に於ける椰子園買賣貸借の習慣は面積にて計算する代りに其の栽植樹數に據る。而して從來の椰子園は其の古きものにありては甚だしき密植を行へるもの多く、「ヘクター」五百本位を栽植せるものは稀れならざるなり。斯くの如きが故に一本當りの生産數量少く多くの不結果樹を生ずは當然の結果と云はざるべからず。而して又各樹をして其の生産力の最大限を増加する事不可なり。

現今最も多くの著者の云ふ處に依れば古々椰子栽植の距離は土地の肥瘠に依り八乃至一〇米突以上に密植すべからずと云ふに一致せり。又或るものは十二米突の距離にて可なりと云ふものあり。要するに土地肥瘠なる地にありては樹間距離一〇米突は最適ならんか。

何れの椰子園にありても其の栽植は皆直線的に各樹間の距離は等距離なり。之れ栽植の作業を便ならしめ、土壤中に於ける根の伸長は各樹平等に行はれ従つて養分の利用又均等にして、地上莖が日光に透射さるゝ事各樹相等しく従つて結實

多量豊産なるが故なり。

又椰子園は一般に各樹を正方形又は長方形に栽植す。此の栽植法に依る時は各樹は互ひに正方形に相交はる。若し此の栽植法を執るに於ては椰子園の栽植設定は次の如く最も容易に行はるべし。

栽植に當りては豫め圃場の最短距離を充分に引張り得べき鐵線をとり栽植せんとする寸法に従ひ「ペンキ」を以て明瞭に標點を附すべし。而して其の塗附せる「ペンキ」が硬固する迄板置す。

最も容易なる方法は大工の使用する定規を以て二條の線を相交はる箇所に栽植する方なり。斯くして順次作業を進行するものにして、注意周到なるに於ては最初のものも最後のものも互ひに正四角形に栽植せられ得べし。

六角形の栽植法は四角形栽植法に比し各樹を密接せしむる事なくして同一の面積に對し約一五呎丈け多くの樹を栽植する事を得べし。六角形栽植法の基礎は四角形の代りに一種の圓形を成形する譯となる。即ち六本の各樹は中央に栽植せられ居れる第七本目の樹に對し等距離に栽植せらるゝものなり。六角形栽植法は樹間の空地を等分し各樹とも等しき土地と空間を占有せしむる唯一の方法なり。



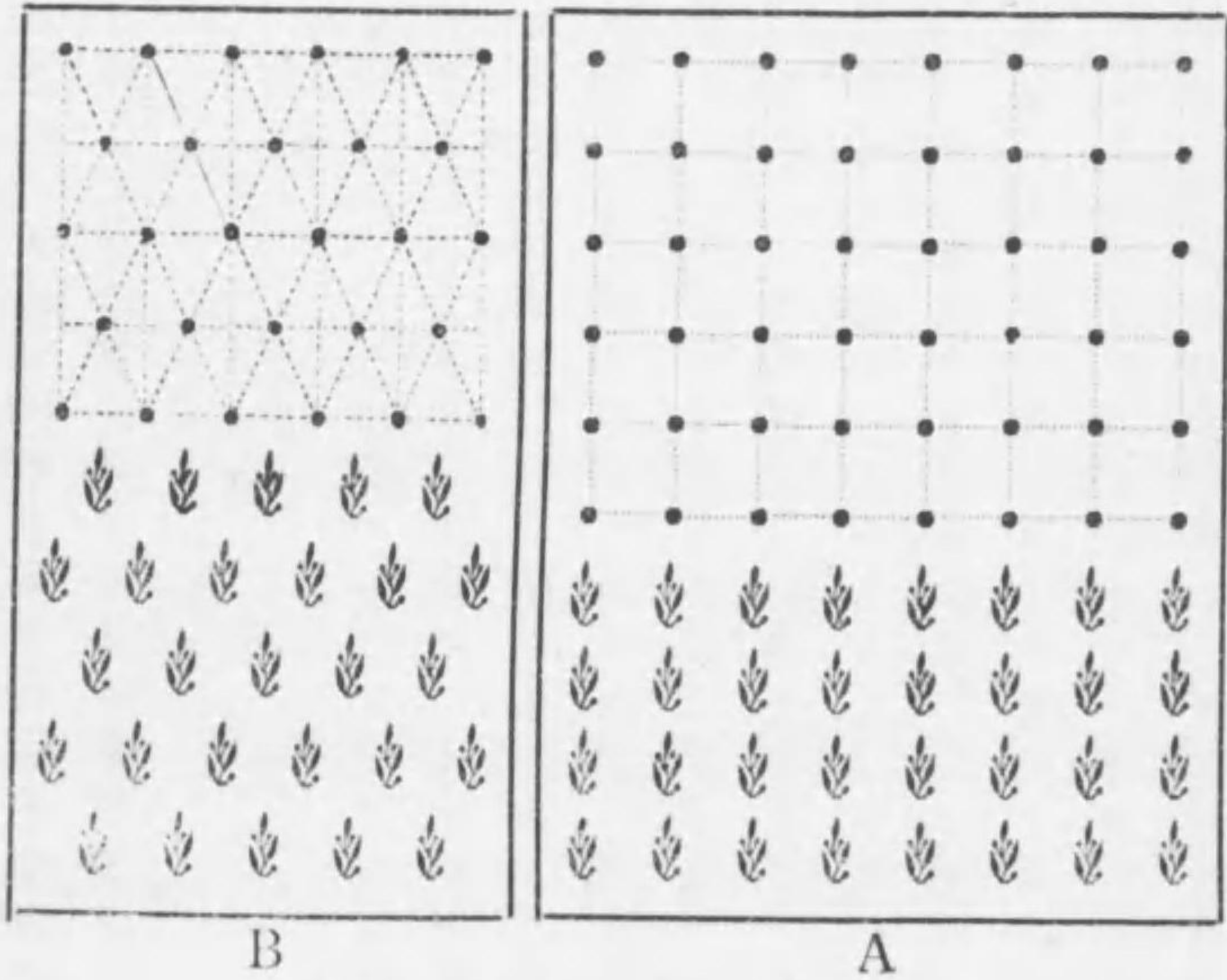
其の栽植用鉢金の標識點は二色交互に著色するを便とす。

五點形の栽植法を行ふ時は正四角形法を用ふるに比し同一面積に對し其の栽植樹數は約七八の多數に栽植する事を得べし。然れども此の方法に依る時は各樹密接に傾くの弊あり又一般に其の結果不良なりと稱せらる。此の故に五點形栽植法は採用せらるゝ事少し。

今正四角形及六角形栽植法に依る各樹間距離の一ヘクター當り栽植樹數を示せば左の如し

樹間距離 (單位米突)	四角形	六角形
八	一五六	一七九
九	一二三	一四一
一〇	一〇〇	一一五
一一	八三	九五
一二	七〇	八〇

以上二法に依る各樹排列の状態は第二圖の如し。



第二圖 A 正四角形栽植 B 六角形栽植

二、防風用樹木の植栽

風速強烈なる地方に於ては椰子園の各所に防風設備を行ふの要あり。そのためには其の生育強壯旺盛にして深根を有する果樹にして其の地に適するものを選ぶを可とす。此の目的に適ふものは「マンゴー」の數種其他「タマリンド」及竹なるべし。竹は防風用として最も効あるも唯其の附近の土壤養分を吸收する事多く土地をして瘠瘦せしむるの缺點あり。

三、運搬

小面積の栽植地より果實を乾燥すべく運搬するに當り最も便利な

るは「カラバオ」橋に依る事なり。然れども大面積の椰子園に於ては狭軌の鐵道を設くる時は果實の搬出容易に又低廉なるべし。

### 第九章 移植

植穴は少くとも移植の一二箇月に掘り置くを可とす。移植に當りては「移植定規」を使用する時は全く直線的に栽植する事を得べし。此の定規第三圖参照は長さ一米突半乃至二米突にして圃場區劃設定の後植穴掘開前に地上に置き中央の凹所は栽植すべき植穴にして其の兩端の凹所又然り。植穴の太さは土質及整地の如何に依りて異なる。赭土及重粘土に於ては植穴を特に大となすの要あり。植穴の幅は必ずや直径五〇厘米深さ五〇厘米以下なる可からず。又土質其他の諸種條件良好ならざる場合には〇七五乃至一米突となすを可とす。

古々椰子移植の最適期は既に第七章(三四頁)に於て述べたるが如く幼植物が其の營養の大部分を尙果實より利用する時なりとす。而して此の期に移植を行ふ時は椰子は移植に依りて蒙むる一時的の激動に依る勢力の減退を回復する事を得べし。然れども此の機を外して更に伸長度を増加せる後に移植を行ふ時には勢力

の回復に多大の時日を要すべし。更に此の期は移植作業上最も便にして又既に數葉を抽出せる後に移植するに比する時は移植後の枯損數、少く作業費用も低廉なり。二年以上を経過したる苗木は之れを圃場に移植する事は其の作業取扱等に多くの出費を要し實際に於て實行し難し。

前述の時機に移植を行ふ時は葉部切斷の必要なしと雖も、既に椰子樹が其の苗床に於て根部の發育進行せるものにありては掘取前に其の葉部の約三分の一を剪除し以て水分の蒸發過度ならざる様注意する事必要なり。苗木の掘取りは鋭き「スベード」にて之れを行ふべし。又掘取りたる苗木は其の取扱に注意し根部の乾燥を防ぐと共に損傷を與へざる事肝要なり。

移植の時期は降雨期の初期に行ふを最良とす。之れ特に灌水の要なく活著容易なればなり。

栽植に當りては「移植定規」を使用す。移植を規定使用する場合には其の兩端の凹所に標杭を當て、固定し中央の凹所に苗木を栽植するも

規定植移 圖三第



のにして植穴は表土を以て、母實及其の苗木の周圍に充分に覆土を行ふ可し、覆土の深さは發芽せる苗木の「母實」の上部が圃場表面と同程度の高さとなる様行ふ、又植穴を掘開して得たる土壤は之れを各樹間に廣くれば可なり、副作物の栽培は之れを行はず、唯古々椰子の栽植後其の圃場に豆料の植物を栽培す。

最も頑強なる雜草を驅逐抑壓して之に代り生育繁茂し得べき覆蓋用植物は比島産「バタニー」又は「ライマピーン」(*Pithecellobium*)等の「豆料植物」なるべし、栽培の法は一箇所の丘狀部に約四粒宛を播下し、一丘は其の高さ五〇厘各丘の距離一米突列間の距離又一乃至二米突等氣候及播種の時機に依り異ならしむ、バタニーは其の生育旺盛にして雜草驅逐用として速かに其の效を顯はし又空中窒素の利用に依り土壤の肥沃を増進せしむるに到るべし、斯くして全く雜草を驅逐抑壓したる後は之れを耕鋤するか又は椰子樹の周圍のみを残し覆蓋となす、一度「バタニー」を播下せば二年間は覆蓋作物として之れを利用するを得べく其後生育劣惡となり繁茂せざる時は更に土壤を鋤起し再び「バタニー」を播下せば可なり。

*Paspalum foetidum*も亦覆蓋作物として適す、此の種も「バタニー」の如く雜草驅逐の效あるも土壤の肥沃を増進せしむる事「バタニー」の如く大ならず。

## 第十章 栽培法

以上既に述べたるが如き方法に依り栽植地の整地を行ふに於ては椰子樹移植は最適切に行はるゝに到るべし、而して栽植後結實期迄の圃場取扱法に二種あり、一は單に椰子のみを單獨に栽培する方法にして二は結實に達する迄間作を行ふ、多くの場合古々椰子は單作として栽培せらるゝも又時として勞力の難易に依りて間作を行ふ場合なきにあらず。

間作を行はざる圃場と雖も雜草の繁茂を驅逐し土壤の肥沃を維持増進せしむるために豆料植物を其の間に栽培する事の有利なるは勿論なり、此の目的にて「バタニー」「ライマピーン」(*Pithecellobium*)が最適なるは前既に述べたる處の如し、比律賓群島に於ける「コゴン」其他不良の雜草も之等の植物を樹間に栽植する時は容易に驅逐し得べし、栽植後毎月約一回位圃場を巡視し椰子の生育に付注意すべし、「コゴン」の繁茂甚だしき時には他種雜草は「コゴン」のために全く覆はるゝに到るべし、斯る場合には重量約五百斤以上の木製「ローラー」を以て其の表面を回轉せしむる時は「コゴン」を除去するを得べし、一回の回轉にて其効無き時は二回行ふ、著者は以上

の方法に依る「コゴン」の驅逐法を「パシラン」椰子園に於て實見し多大の好結果を收め得たるを見たり。又「バターニー」が覆蓋間作として最上なるの事實は「ミンダナオ」「パシラン」及び「スルー」群島に於ける諸試験に依り明らかなり。其他の諸地方に於ても尙好結果を奏するは疑ひなかるべし。

*Centrosema plumbicrui*も蔓性の覆蓋間作物として優良なる植物なるも發芽に當り其の種皮硬きためそれを得る事困難なり。次に *Pueraria thunbergiana* は未だ一回も覆蓋作物として當地に於て栽培せられたる事なしと雖も其の生育の盛勢なる點より之れを見る時は必ずや「バターニー」の如く古々椰子の間作として有望適切なるものなりと信ず。又此の植物は家畜の飼料として利用するを得べし。又此植物は剪截して繁殖する事を得。 *Leprosia* 及 *Mitigofera* に屬する數種植物及其他直立性の豆料植物は覆蓋用の作物として適當なるべし。

*Theoprosia canudida*, *T. vogelii* 及び *Clitoria cajanifolia* 等は殊に可なるべし。雖然氣候及其他種々の地方的状態に依り適否相異なるは勿論にして豆料植物が一地方に於て優良なりとも必ずしも他に之れを栽培して同様の結果を見る事能はざる場合あり。その故に先づ新しき椰子園に於て新らしき種類の覆蓋的間作を行はんと欲せ

ば最初試験的栽培を行ひ然る後大規模に栽培を行はざる可からず。覆蓋作物(又往々 *Live mulch* と稱せらる)は通例其の栽培の費用を最低減せしめんがため多年生植物を栽培せらる。又其の植物の性質として古々椰子に纏はざるものを選択せらる。直立性豆料植物は少くとも一年三四回刈込みを行ひ其の刈込みたる尖端は幼植物の根邊周圍にそれを覆ひ腐敗分解せしむべし。土地改良の目的にて間作を行はんとする場合には米豆(*Cowpea*, *Vigna catjang* Walp.)ライオンモリシヤヌ又は「フロリダ」マルベットピーン其他生育迅速なる一年生の豆料植物を栽培し毎年刈込みを行へば可なり。

間作物の生育旺盛にして古々椰子の栽培を妨ぐるが如き事ある場合には一年數回根本より刈り倒して可なり。

「ミンダナオ」に於ける「パタロン」椰子園及「ネグロ」に於ける「バクオス」及「ポロー」椰子園に於ける實驗に依れば椰子の根部充分なる生育を爲したる後と雖も一年數回耕鋤を行ふも有害ならざる事證せられたり。

「パタロン」に於ける椰子園に於て既に結實に達せる椰子園に對し耕鋤を行ひ更に年二回耕肥したり。比島に於て最も永く且廣く椰子栽培に従事せる「フィッシュヤ

1氏は結實せる椰子園に於て毎年淺耕を行ふ事を必要なるを唱へ居れり。耕鋤に依りて多くの根を剪る事は事實なり。而して椰子には七千本以上の各別離せる根あり。然れども之等の分根の少數を截斷したればとて其の生育に損害を與ふるとは信せられず。殊に生育初期に於て根の幾分を截斷する事は却つて根を土中深く伸長せしむるの刺振を與ふる事と成るべし。又表土の耕耙は植物養料をして可給態ならしむの利あるべし。

「ボロー」と稱する小刀を以て椰子樹の葉柄より小葉を除去する事は好結果を齎らさしむるものにして之等の小葉は細挫して果園に施す時は腐敗分解す。又其の固き部分は之れを堆積して焼却して灰は園に散布す。

多孔の平地土壤に於ては雨水の滲透濾過せらるる事多きに依り其の必要なし。雖も傾斜地及重粘土に於ては雨水は表面を流去するが故に斯くの如き地において深さ約五〇厘の短狭なる溝を傾斜角度と直角に掘り雨水の幾分を留め土壤の流去を防ぎ肥力を維持せしむる事肝要なり。

## 第十一章 間作

間作としては一年生の經濟作物米、玉蜀黍、米豆、又は、キャツサバ、及多年生作物たる鳳梨、アバカ、珈琲等あり。

之等の作物は其地方の狀況、土質、氣候、市場、勞力の如何等に依り決定すべきものなり。

早熟種「ローブスタ」珈琲はジャバに於ては「ゴム」の間作として最も廣く栽培せらる。而して又該地に於ては古々椰子の間作としても可良なりと稱せられ居れり。而して古々椰子の間作となす場合には椰子間に珈琲の二三條以上を植栽すべからず。珈琲は多く二米突一乃至二米突五の間隔に栽植せらる。「コンゴ」カネフオラ「クイラウ」及「ウガンダ」等の珈琲も亦間作として栽培せらる。之れに反し「リベリオン」エ「クセルザ」アベオクタ「及此の系統に類し結實年限に多年を要する品種は間作として不適なりとす。

鳳梨「バナナ」「ババヤ」ランゾレ「カミヤ」マラン「及比較的庇蔭地に於ても繁茂する果實類は亦間作として良好なり。

一年生作物中間作として適當なるものは玉蜀黍、陸稻「キャツサバ」マンゴ「米豆」及落花生等なり。

以上間作の栽培及管理法に就ては各作物の栽培管理法等を適用すれば可なるが故に詳述せず。

唯茲に注意すべきは珈琲の製造及「キャツサバ」澱粉の製造に當りては多量なる水の供給ある地に於て之れを行はざる可からず。

牛豚は幼若なる椰子園には之れを放牧すべからずと雖も樹の成長相當に達し動物に依り損傷せらるるの患なきに到らば市場の景況如何に依り放飼するを得べし。

要するに間作物は副作たる事を考へ第一に古々椰子の管理手入に注意する事肝要にして此の意味に於て間作の栽培を行ふべきなり而して栽植に當り椰子樹に接して之れを植うるは椰子を損傷せしむるの患あるが故に特に注意すべきなり。

## 第十二章 肥料

土壤の肥力は無盡藏にあらず如何なる土壤と雖も數年間無肥料を以て作物を栽培せんか年々其の肥力を遞減するに到るや贅言を要せざる處なり。

而して現在比律賓群島に於ては施肥を怠りし椰子園の面積非常に多く之等の椰子園に對して肥料を施さずして椰子の生産を望むは益々、土壤をして瘠悪ならしむるものなり。

耕鋤及耕肥は植物養料をして可溶ならしむる事に於て最も必要なり又窒素の給源として最も廉價に得らるるものは綠肥を施用するにあり又土地の狀況、勞力の難易に依りて異ると雖も小部分の葉は之れを地上に施し其の分解するに任せ大部分の葉は焼却して樹間に施すべし又同様に外殻も亦灰となし利用するを得べし。

栽培者は葉、外莢、外殻及其の灰を椰子園に施すの要あり「ミンダナオ」に於ける「ウエルカー」氏に依り「分折せられたる成績に依れば一年一「ヘクタール」より七千箇の椰子果實收穫せられたりとし「コブラ」及椰子乳の「含む三要素含量は窒素四三・五七、加里二六・五一、磷酸一三・三七、鉀なり」と云ふ若し莢及外殻を土壤に返さざる事とせば以上の數字は窒素五九・四二、加里六〇・五五、磷酸一六・七三、鉀と成るべし。葉の要する養料は葉を該椰子園に於て燃燒又は腐敗せしむる時は吸収量と施用量と相殺せらるる事と成る。

以上の三要素消耗量に準し厩肥、魚肥、海草等の肥料を施用する事肝要なり。

### 第十三章 收穫

古々椰子の大栽培を行ふものは要するに椰子の果實より得たる「コブラ」の油を得る目的にて栽培す。

「コブラ」の取引は其の外観及重量を基として行はるるが故に其の含油量の多少よりも栽培者は寧ろ外観と重量の重からん事に注意するに到る。

「コブラ」の含油量の如何は收穫期に於ける果實の發育期の如何に依るものにして優良の「コブラ」は完熟する迄樹上に残り置けるものより得らる不熟の果實より得たる「コブラ」は全く乾燥せる後と雖も空中より濕氣を吸収して醱酵及黴を生じ従つて油分の損失を招くべし。

成熟せる果實を收穫する事なく樹上に残り居く時は、果實は自然に完熟して地上に落下するに到る。而して此の場合稀れに割れるが如き事あり、不熟の果實を採收する時は割るる量非常に多し、多くの實驗に依れば何れも古々椰子の收穫法は其の完熟して地上に落下せるものを期日を定め(適當の間を隔て)て採收する事最

良なりと稱せらる。

加之落果せるものを收穫するは樹上の果實を採收するに比し其の收穫費用低廉なるの得點あり、世界に於ける多くの椰子栽培地に於ける收穫法何れも落果せるものを蒐集す。

比律賓群島に於ては古々椰子を採收するに「小刀」を竹竿の尖きに附して下より未熟の青果を其の莖より切斷採收するか又は梯子を樹幹にかけて採收者之れに登りて切斷す。

未熟の古々椰子より作れる「コブラ」は乾燥後水分を吸収し黴を生じ醱敗するの傾向あり、故に優良なる「コブラ」を得んためには果實は剝皮前約一箇月間乾燥せる場所に貯藏堆積し完熟せしめざるべからず。

收穫後果實をして完熟せしむる最良の方法は果實を棚の上に置くにあり、之の棚は竹の格子を以て作られたるものにして棚の上に又棚を作り最低部のものは空氣の流通を佳良ならしめんかために地上より五〇糎を離す要あり又各棚の距離も約五七糎宛相離さしむ。

小面積栽植地に於ける果實の圃場より剝皮する場所に到る運搬器としては經

快なる機を最適とす。大栽培地に於ては狭軌臺車、其他の軌道を敷設すべし。之等の軌道は轉轍器及轉車臺の装置を要す。

比律賓群島に於ける密植椰子及野生椰子平均一年一本當りの果實生産高は二十五箇位なり。但し時として十箇を出でざる場合あり。之等の果實は甚だ小にして多くは「コブラ」製造用に供せらる。

開設後手入管理適切なるに於ては其の年産額は次の如く得らるべし。(二年各一本の産額)

七年目十五顆 八年目二十五顆 九年目四十五顆

十年目七十顆

十年目以後は毎年五〇乃至六十年迄其の收穫高七十顆以上を得らるべし。

第六年目に於ても多少の結顆を見る。

又栽培者中には十年後に於ける一年一本の結顆數は七〇以下なりと稱するものあり。然れども各樹の栽植距離を十米突とするに於ては一「ヘクター」百本となり之等の椰子より年産額六千乃至七千顆を得る事は疑ひなし。

「ミンダナオ」に於て手入管理周到なる椰子園にては「ラマオ」種三千百七十顆にて

「コブラ」の一米噸を作ると云ふ。然して「ラグナ」及「タヤパス」地方に於て一般に栽培せらるる「ラグナ」種は同じく「コブラ」の一米噸を作るに四千乃至五千六百顆を要すと云ふ。以上に依り考ふる時は「サモア」及「トリニダット」の兩種は「コブラ」一米噸の製産に對し前者は六千顆、後者は六千四百五十顆を要すべし。

#### 第十四章 「コブラ」及「コブラ」製造

「コブラ」は古々椰子の果肉を乾燥したるものにして現今古々椰子生産物の輸出品中最も重要な商品なり。果肉の乾燥は太陽熱又は人工乾燥に依り行はる比島に於ては重に「タバハム」にて調製さる。

更に最近「マニラ」科學局に於ては人工熱を用ふる事なく、亞硫酸瓦斯を以て行ふ法を採れり(註「Copia and Coconut Oil」 by H. C. Bruce, N. O. Harrison, and H. S. Yatet, Jour. Sci. 1917 參照)

細菌及黴の發生を防ぎ市販用の優良高價なる油を製産せしめんためには原料たる椰子は完熟せるもの又は貯藏して後熟を行はしめたるものならざるべからず。而して之等の製品は充分乾燥し水分の含量六%以下なるを要す。普通陽乾の「コ



ブラは九物「タバハン」及「烟乾」の「コブラ」は往々二〇%以上の水分を含む事あり貯蔵に當り濕氣ある場所に置く時は微菌の發生を受け又脂肪酸の生成を惹起し含油量減するに到るべし。

比律賓産「コブラ」が其の價格低廉なるの理由は次表に依りて之れを知るを得へし。本表は「Copra and Coconut Oil」by Messrs. H. C. Brill, H. O. Parkes, and H. S. Yates, Bureau of Science, Manila より拔萃したるものにして該書は未刊に屬す。

比律賓群島に於ける市販「コブラ」の水分含量

地 方 名	水 分 (%)		
	最 多	最 少	少
「サンバプロ」「ラゲナ」	二九・一		一八・八
「ルセナ」「タヤバス」	二三・一		一四・五
「アチモナン」「タヤバス」	二四・七		一五・五
「レガツヒ」「アルベイ」	二二・二		一七・六
「タクロバン」「レイト」	二〇・七		一四・四

氣候狀態善良なるに於ては日乾法を行ふを得るも然らざる場所に於ては人工乾燥を行はざる可からず。

相當時期果實を貯蔵したる後は剥莢を行ふ。剥莢は「コブラ」製造の最初の作業なり。

機械を以て剥莢せんがため多くの試験行はれ而して現今に於ても亦比島市場に於て剥莢機械陳列せら居れる満足なる結果を得らるべきものなし。比律賓に於ては剥莢は總て手を以て行ふ。

手を以て剥莢するの法は最も簡單にして在來の鋭き犁尖を用ふ。即ち犁尖は重き丸太の上方に向け固定し之に依り行ふ。

剥莢の後果實は「ホロー」を以て二つに割り果肉が外殻と分離する迄小時間日乾す。斯くして果肉は更に充分に日乾し「コブラ」として市販に供す。

二三の人工「コブラ」乾燥機は現今行はれ居れるも其の産出量到つて少く比賓律に於ける「コブラ」の多くは何れも日乾又は烟乾の法に依る。日乾に當り分割せる果實は最初地上に擴げ乾燥進むに従ひて果肉を集め之れを椰子の葉を以て作れる敷物の上に置く。烟乾又は「タバハン」にて乾燥せる「コブラ」は竹格子の上に戴せ之等の格子及果肉は粗雜の竈に入れて熱氣又は烟に依り乾燥するの装置を施せり食用に供せらるる優等の「コブラ」は「タバハン」を以て乾燥するを得ず。

降雨多き地方に於ては人工乾燥の要あるや勿論なり。而れども斯る地方に於ても晴天の日に於て更に充分に「コブラ」を乾燥せしむるの要あり「セブー」及「ポホール」に於ても小規模の製造には陽乾を行ふ。優良なる「コブラ」を生産せんためには現在に於けるが如く直接地上に擴ぐる事を避くべく竹製の格子に載せ魚類を乾燥するが如く行ふを佳とす。斯くする時は單に清麗なる「コブラ」を得らるるのみならず包装に當り多大の便あるの外降雨に當りても亦容易に速かに之れを運び得るの利あり。此の乾燥格子は二人にて運搬し得る太さと爲し置くを便とす。比島到る處之れを作るに要する竹は生育せり。其の製造は生産者自身自ら低廉に之れを作り得。

又驟雨の場合之れを運び入れ置く可き小屋を設くるの要あり。製造者は常に「コブラ」が乾燥せる事に注意せざるべからず乾燥充分なる「コブラ」は市價常に高し。此の意味に於て「コブラ」を收納貯藏する倉庫は地中の濕氣を過量に吸収せしめざる様爲し置く可し。然らざれば黴を生ず。又「コブラ」は必ずや地上に貯ふべからず。通風可良なる竹床を作り地上より少くとも五十厘以上の距離あるを要す。

以上は日光乾燥を爲し得べき小面積栽培地に於て實行し得べき方法に就て述

べたり。大栽培地に於て製品の優良なるものを得んと欲せば人工乾燥の装置を施さざるべからず。

小面積栽培者は生産物の販賣を爲さんとするに當りては果實の儘之れを販賣するか又は各人相協同して乾燥作業を行はざるべからず。

共同乾燥を行はんとする場合には其の設立の當初先づ其の加入者の區域及乾燥數量等を推算し設備及作業に浪費及缺點なき様注意せざるべからず。殊に其の設立前の豫備調査に當り重要な事項は果實の供給充分にして其の經營の費用低廉なり得る事なり。而して尙其の距離及果實運搬の費用等も亦考慮せざるべからず。

現在「コブラ」乾燥法は之れを二種の型體に分つ事を得べし。一は熱せられたる蒸汽に依るものにして二は熱氣に依るの法なり。之等は二種とも最近に創案せられたるものなり。

蒸汽乾燥法は當地園藝部主任 O. W. Threlkeld 氏が一九一一年に創案せるものを以て最初とす。此の乾燥機は一九一二年當地農務省第一回博覽會に出品せられたり。鐵板及「アネベスト」にて作られたるものにして基部に設けられたる「パイプ」に依り

蒸気は「ボイラー」より乾燥機に入り内部に置かれたる果實を乾燥せしむ。

此の乾燥機は試験の成績佳良にして當時製作せる其の模形は果實一萬五千箇を二十四時間に乾燥し得其の價二千五百「ペソ」なりき而して「コブラ」の乾燥は十五時間にて全く完成し得たり。

本機の變形は最近「ラグナ」マグレナに於ける「ペドロ」ベユト氏に依りて造られたり此の機は「スチーム」パイプが前者は基部にあるも本機は各果實安置棚の間にあり之に依り熱の分布が萬遍なく行はるるの特點あり。

比島に於ける乾燥機中其の能率最大なる熱氣乾燥機は「Mc Corm」乾燥機なり本機は專賣品にして「マニラ」に於ける會社に依りて作られ居れり本機は八箇又は十六個の乾燥室を有し各相對して四箇の戸を有す各室の高さは一・一三米突巾五一浬深さ五九浬一五の淺くして穿孔鐵板又は鐵線にて作れる綱を狭き鐵線に依り室内に安置さる壁は鐵板にて作られ下部及乾燥各室の間は熱氣の流通する様に空隙となり居れり此の各室の空隙距離は七五浬あり乾燥室の内側は基底及各側より熱氣の自由に入る様開口せられ居れり濕氣は上方に開口せる圓筒より流出す乾燥機の操作は床面に作られたる「コンクリット」爐に依り上方の各室に送風機に依

りて熱氣を送らる斯くして熱氣は前述の各室を通過し頂上の圓筒より遁る「Mc Corm」氏に依れば四五時間本法に依り乾燥したる「コブラ」は水分五乃至六%以上を出せずと云ふ其の收容能力は復式のものにて「コブラ」三六五疋なり戦前の築造費は復式にて「コンクリット」造築動力機及送風機等を除き二千五百「ペソ」なりき要するに本機は比島「コブラ」製造用として有望なるものにして將來の研究に値する乾燥機たらん。

「ラグナ」サン「バプロ」に於ては前記「Mc Corm」乾燥機の三單位式のものあり本機は四十八の乾燥室を有するものにして成績可良なりと云ふ又此の機の送風機は一分間一萬三千立方呎の送風を行ひ得べく其の動力は十二馬力なりと云ふ。

「コブラ」製造の順序を述べれば左の如し。

剝莢せられたる果實は約十乃至十五分間蒸氣を通せる箱に入れば之れを切半し外殻と果肉と容易に分離するに到る斯くして果肉を乾燥機中の棚に入れ四時間の後水分が充分に除去せらるるに到らば乾燥機より取り出して更に切半し市場に送らる。

第十五章 其他の古々椰子産物

最近比島に於ては二箇所の搾油工場設立せられ椰子油輸出價額千三百五十九萬八千四百三十二疋其價五百九十七萬六千三百二十二ペソを算するに到れり。即ち本島椰子油は産物中重要な位置を占むるに到れるものにして之に島内消費を加ふる時は副産の境を超へ主産たるに到らんとす。

搾油法は種々の在來法行はれ、何れも殆ど新鮮なる果實より之れを搾油しつゝあり。何れも其法粗雑にして損失油量又多し。一度搾油せる搾は更に温めて第二回の搾油を行ふ。最近の設立せる新式搾油工場にありては「コブラ」より六五—七〇%の搾油を行ひ得べし。

一、「コブラ」搾

「コブラ」搾は新式搾油機に依りて搾れる。「コブラ」の副産物にして比島に於ては古々椰子搾油工場の設立以來生せるものなり。乾燥せる果實を水壓に依り搾油せるもの殘粕にして飼料及肥料として其の價值大なり。

二、椰子皮纖維

椰子皮纖維は果實の外莖より得たるものにして椰子栽培地方到る處種々の用途に供せられ居れり。

椰子皮纖維の製品を輸出商品として特に旺んに利用するは印度、錫蘭、ラツカデブス島及馬來聯邦等とす。當初椰子皮纖維は一般に輕視せられ問題とするものなかりしと雖も椰子皮纖維製造機の發明と共に種々の用途に利用せらるるに到りぬ。而して現在に於ては索條、敷物、粗絨、刷毛、家具、幕、褥、船架及其他種々の用途に使用せらるるに到れり。

椰子皮纖維の最優等品は果實成熟前に採收せるものより得らる。然れども「コブラ」の價と比較する時は問題と成らざるが故に纖維は「コブラ」製造の副産物として之れを利用せざる可からざるや勿論なり。比島に於ては現在特殊の地方を除く外多くの纖維は棄却せらるるか又は燃料として使用さる。世界に於ける古々椰子産地に於ける椰子皮纖維の利用は輸出品として今後一顧の値あるべし。

椰子皮纖維の製造は剥皮せるものを鹽水に漬け木槌を以て叩き作られたり。然れども近時纖維採收用の機械發明さるるに及び之に依り調製する時は好結果を得べしと云ふ。

比島農務省纖維部長 M. M. Calady 氏に依りて行はれたる計算に依れば「ヘクタ  
」の椰子園より該纖維の産出量は前述の果實生産すると見て毎年絲狀纖維四九  
〇斤及刷毛狀纖維七〇斤を産すと云ふ。

其他椰子は外殻を利用し副産物を擧げ得べし。  
又醱酵乳汁は護謨製造に當り醋酸の代りに乳様液汁の凝結用に利用し得る事  
發見せられたり。其外燃燒外殻は砂糖製造に當り骨炭に利用する事を得。

### 三、椰子酒及亞力

椰子酒及亞力は未熟の古々椰子花序を切斷し之れより出づる樹液を蒐め醱酵  
せしめたるものにして比島到る處製造せられざるなき重要な産物なり。既に前  
掲統計に依り見るが如く其の生産數量も亦大なり。

本島に於て「ギップ」氏の實驗せる處に依れば一本の樹より一日間に樹液の〇・三  
五乃至一・四〇立を生産すと云ふ。一乃至三本の花穂を同時に切斷する時は汁液は  
花序より流れ出で二十五日乃至四十日間流出を繼續す。汁液は毎日二、三回蒐集  
者に依り蒐めらるるものにして此の時汁液の流出を増加せしめんかため更に新  
たに花序を切斷す。汁液の採收上便ならしめんがため竹を各椰子樹に縛し之れを

傳ふて蒐集す。

### 四、「ピンガール」

優良なる「ピンガール」は椰子汁液より作らる。然れども此汁液の利用は左程大  
なるものにあらず。

### 五、椰子砂糖

砂糖は醱酵せざる椰子汁液より作る。此のものも亦全く自家用として消費せら  
るるものにして貿易上重大なるものにあらず。

### 六、乾燥椰子

乾燥古々椰子は庖厨用として利用せらるるものなり。

### 七、生椰子

椰子の生果は到る處其の栽培地方に於ては在住土人の食料及飲料として消費  
せらる。然れども熱帶地居住の白人種は其の營養及味の佳良なるにも拘らず之れ  
を賞美するもの殆どなし。

椰子「クリーム」は生果を碎きて小許の水を加へ乾酪衣にて濾過し製せられたる  
ものにして臘腸菓子及其他種々の用途に使用せらる。

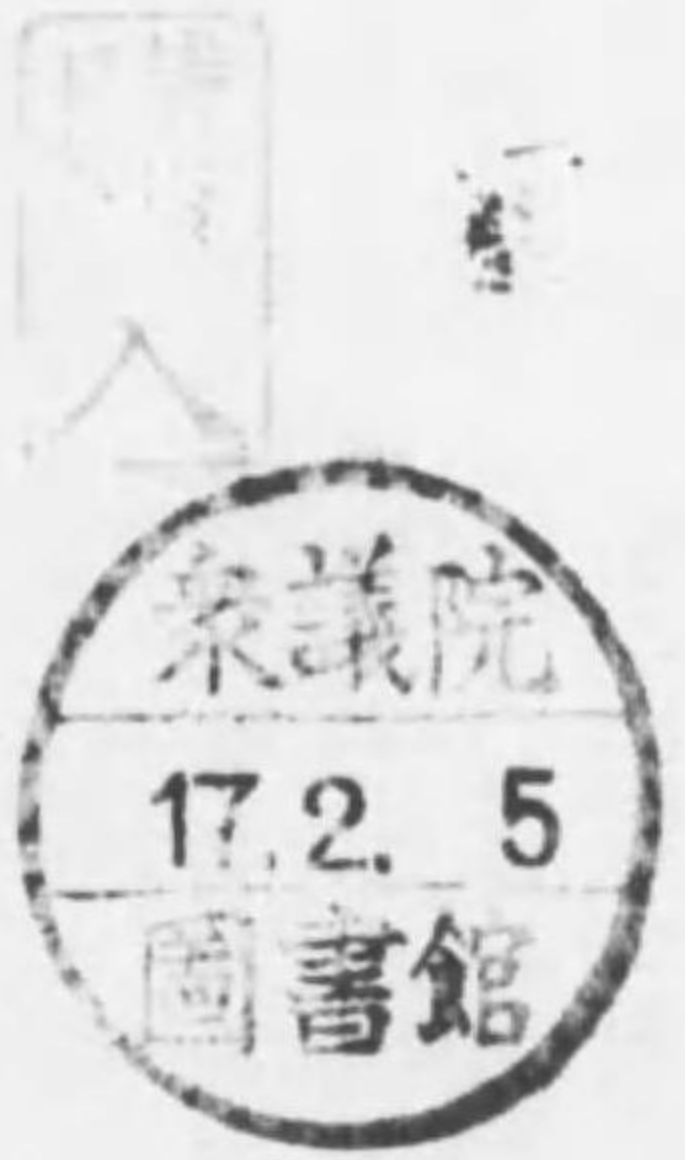
4240  
4

47636

牛乳より製したる乳脂の如く其の味甚だ美味なり。  
美味なる「アイス、クリーム」及檸檬水等の清涼飲料は生果を粹擦したるものより作る事を得、又椰子は「パイ」に混ぜらる。其他古々椰子に作れる糖菓に其の美味なる事之れに及ぶものなし。

八、其他在來利用法

以上の外古々椰子の根は染料を製し、樹幹は建築材料に供し、葉は葺草とし、葉の中肋は籠箒、刷毛等の製造に供せられ、外莖(外皮纖維)は洗掃用刷毛となし、同時に外殼と共に燃料に供せらる。外殼は又「コップ」柄杓匙其他の庖厨器具を作る。其他古々椰子は種々利用せられ、一々枚舉に逞なき程なり。



不許複製

大正九年八月二十六日印刷  
大正九年八月二十八日發行

(以印刷代筆寫)

譯者 田 中 秀 雄

印刷人 山 科 榮

印刷所 臺北府後街二丁目二十一番戶  
臺南新報支局印刷部

發行所 臺灣總督府構内  
南洋協會臺灣支部

構内電話八九番

南洋叢書

- 第一卷 比律賓群島に於ける護謨栽培
- 第二卷 蘭領スマトラ島の護謨園(定價金廿錢)
- 第三卷 比律賓群島の開發
- 第四卷 暹邏國の稻作及精米業(定價金四十五錢)
- 第五卷 緬甸事情(定價金壹圓)
- 第六卷 タワオ地方に於ける開墾事業(定價金五十錢)
- 第七卷 比律賓群島に於ける古々椰子
- 第八卷 蘭領東印度に於ける灌溉大要
- 第九卷 比律賓群島に於ける農業の發達と對米貿易の關係

南洋渡航須知

越村長次編  
 特價金貳圓  
 郵税金八錢

南洋協會臺灣支部分發行

終