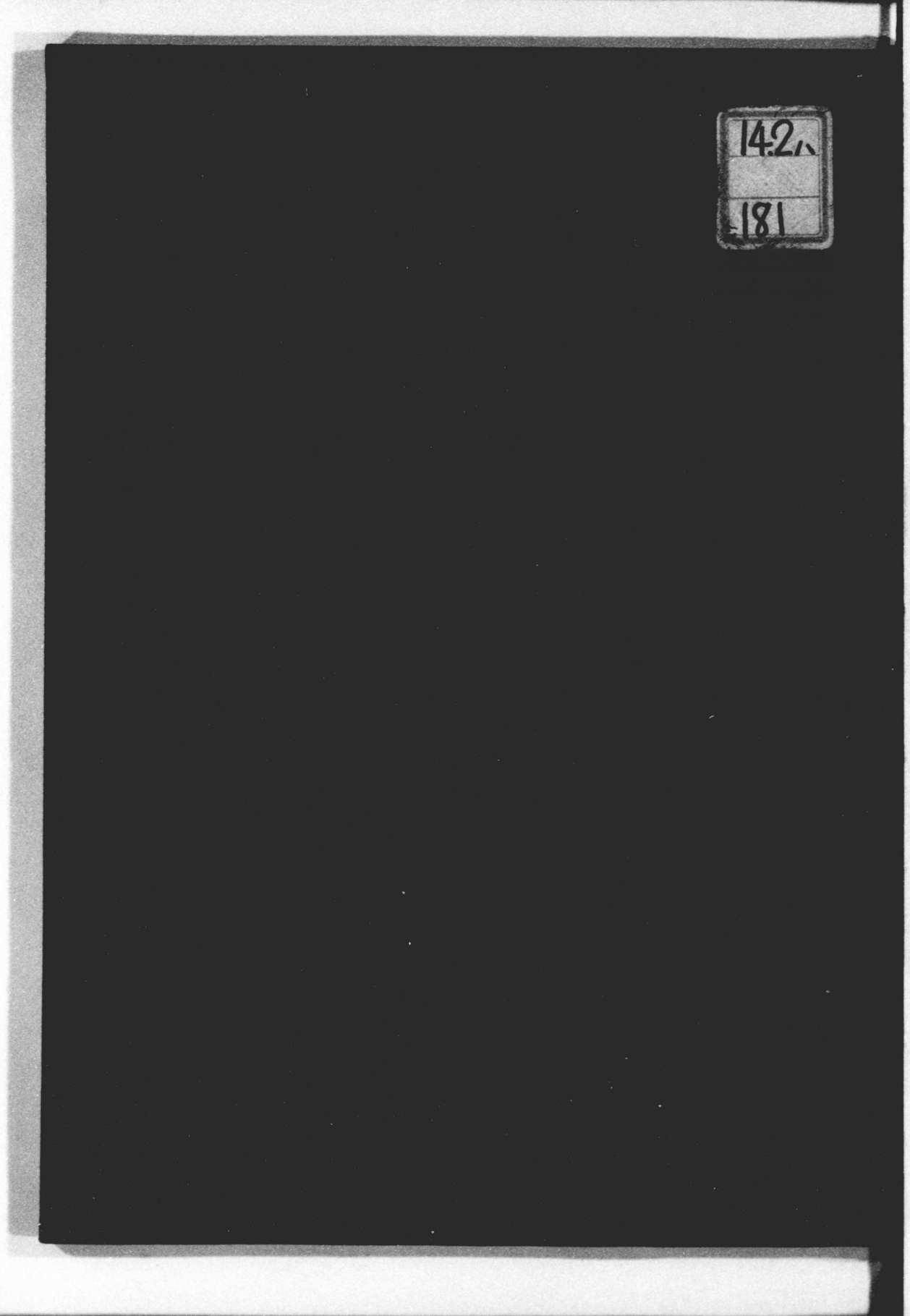

142
181

エト5K76

14.2
181

臺灣經濟年報

臺灣經濟年報刊行會編

昭和十八年版

臺灣經濟年報刊行會編

臺灣經濟年報

昭和十八年版

東京國際日本協會刊行

14 2
181

序文

我々同志が昭和十五年夏に企畫し、汪余曲折を經て公にし來つたところの、この「臺灣經濟年報」も、幸にして　皇恩のもと、多くの人士の熱心なる御指導と御協力とによつて、こゝに昭和十八年版として、その第三輯を世に送ることができた。當初より事に從つて來たものとして、感激無量なるを覺ゆると共に、感激と感謝とに堪へざるものがある。

大東亞戰爭繼續戰階段たる昭和十七年の經過中において、從來皇國南進基地をもつて自任し、これを叱呼し、またこれに相應しき態勢を備ふべく努力し來つた臺灣が如何なる動きを示したか、如何なる機能を、如何なる方向に、如何なる程度に、果したか、または果し得なかつたか、と云ふことは、內外ともに深甚の關心をもつて見まもつて來たところであらう。この第三輯は、昭和十七年の經過中における政治的經濟を中心とする臺灣の基本的動向を先づ把握し（第一部）、殊に南方圈建設に對する臺灣產業の現實的・可能的協力の基礎づけとその實績の展示を行ひ（第二部）、さらにこの動きを繞る重要なる諸事象を分析し（第三部）、もつて今後における臺灣の動向を推知し得しむることを目的として企畫した。尙これに加ふるに、第一・二輯に續いて、臺灣に於ける南支南洋に關する調査研究業績・經濟日誌・重要事項の統計表（第四

部）をもつてした。

この企畫は、時局下極めて多忙なるにも拘らず、執筆者各位の渡我的なる協力によつて、大體實行し得たのであるが、第二部においては、第二部を「南方圏建設と臺灣産業」として、南方圏建設工作に對する臺灣のあらゆる産業部門の協力の實態を明らかにし、且つその將來の展望をつけるために、夫々の項目について最適當と思はれる方々に執筆をお願ひしたのであるが、これらの方々のうちには、あるひは現地にをられて當方との聯絡が適當なる時期につかず、あるひは快諾を得たにも拘らず、現地出向切迫のため執筆の暇を得ず、その他これに類せる事情によつて結局締切までにその寄稿が得られないものが生じた。このためには、第二部は體系的には完了體を形成し得ないものとなつてしまつた。たとへば「臺灣米作と南方圏」・「工業化臺灣と南方圏」・「臺灣を中心とせる水産業」などは夫々一章を形成することゝなつてゐたのであるが、これを缺如することゝなり、第二部はその重要部分を逸することゝなつてしまつた。このことは、編輯者としては極めて遺憾のことであるが、別の考へ方をすれば、本書においてこれを缺いだことについては、執筆豫定の方々が南方建設に協力してをられることが、すなはち臺灣の南方圏建設への協力が、その原因となつてゐるのであつて、皇國のため、大東亞共榮圏のため、むしろ喜ぶべきことゝも云へるのである。

第三部についても、豫定せるものにして本輯に編入し得なかつたものが數章にのぼつてゐるが、そのうちのあるものは、執筆者の南方進出によるものである。本輯で缺けた項目については、いづれ將來において、各執筆者がその實踐によつて獲得されたものを盛り込んだ原稿が戴けるものと思ふ。

×　×　×

この第三輯の刊行については、各執筆者が極めて熱心に御協力下さつたことを第一に感激しなければならぬ。また臺灣總督府各局部、臺灣銀行をはじめ島内各機關の御後援に對して厚く感謝する。

尚煩雜なる編輯事務にあたられた澁谷長紀氏の勞に對し、また出版のことに從はれた國際日本協會の同人諸士、就中五十嵐隆氏に對して、筆末ながら御禮を申しあげる次第である。

昭和十八年三月十日

臺灣經濟年報編輯實行委員

楠井隆三
西村高兄
鈴木源吾

凡例

一、本第三輯（昭和十八年版）は、臺灣政治經濟に關するエンサイクロペヂイアたることを主要目的とした第一輯（昭和十六年版）および、昭和十六年の經過中における動向の把握と之を續る重要事象の解明を目的とした第二輯（昭和十七年版）の後を受けて、昭和十七年に於ける經過の年次報告、南方圏建設への臺灣の協力の闡明、ならびに之に關聯する重要諸問題の分析を主要目的として編輯した。

二、本輯では、海南島・廣東など、既往に於る建設工作への臺灣の協力について、現地駐在者によつて、許されたる限度内に於る報告を得たことを特記したい。

三、第三部の「臺灣に於る産業科學の進歩」は、第二輯のそれ（これは「その一」とすべきであつた）に次いで「その二」をなす。第四輯以下引き續いてこの種の報告を掲げる豫定である。

四、本輯に於ける「主要經濟統計」は、第一輯に掲載された「主要經濟統計」に對する追加及び補遺として編纂された。即ち第一輯掲載以後の年度統計の發表されたものを收載すると共に、第一輯に掲載されなかつた貨銀統計と物價統計を收錄したものである。

五、内容の廣汎に亙るかかる「年報」の性質上、多數の執筆者が各項目を分擔してゐるため、文體の統一に就き或は資料の時間的齊一について幾分缺ける所あり、資料は大體昭和十六年末迄のものに基いたが、原稿締切期日の關係もあり、昭和十六年度の全計數を利用し得なかつたものも少くない。尤も中には統計資料等の發表の遲延したものもあり、また軍機の關係から發表をなし得ない計數もあり、これ等に就ては已むを得ないものと考へ御諒承を願ふものである。

六、本輯は序文にもある如く、現地に於る経済調査機関を文字通り総動員して臺灣経済年報刊行會を組織し、左記の通り編輯方針の決定、執筆者の選定等を行つたが、特に本輯の監修は楠井隆三、大田修吉、鈴木源吾の三氏が當つた。

七、本編輯委員及び執筆者は左の如くである。

編輯委員（順序不同）

臺灣總督府文教局長　西村高兄
同　文書課長　小澤太郎
同　外事部第二課長　大田修吉
臺北帝大教授農學博士　奥田彧
同　文政學部教授　楠井隆三
臺北高等商業教授　鈴木源吾
南方資料館理事農學博士　素木得一
臺灣銀行調査部長　工藤耕一
臺灣拓殖調査課長　河合護
臺灣電力調査課長　津田哲雄
臺灣商工會議所理事　枡山保一

執筆者

第一部　楠井隆三（臺北帝國大學教授）

第二部

第一章　濱口榮次郎（臺北帝國大學教授）
第二章　澁谷常紀（臺北帝大助教授農博）
第三章　江口庸雄（鳳山熱帶園藝試驗所長農博）
第四章　加藤浩（臺北帝大助教授農博）
第五章　田添元（臺北帝大農專教授）
第六章　青木茂（臺南州産業部長前總督府海口出張所長）

第三部　重要特殊問題の研究

第一章　陳逢源（興南新聞社）
第二章　徳岡松雄（臺北帝大教授農博）
第三章　根岸勉治（臺北帝大農專教授）
第四章　梶原通好（臺灣青果同業組合常務）
第五章　林益夫（臺灣總督府金融課長）
第六章　松尾弘（臺北高等商業教授）
第七章　園部敏（臺北帝國大學教授）
第八章　小川享（天然瓦斯研究所長理博）

第四部　山崎守正（臺業試驗所長農博）

凡例

一、經濟日誌　臺灣銀行調査部

二、臺灣總督府外事部並南方資料館發行南方關係印刷物目錄

三、重要經濟統計　臺灣銀行調査部

八、本輯の編輯並びに發行事務は國際日本協會がこれを擔當した。

以上

目次

序

凡例

第一部　昭和十七年臺灣政治經濟の概觀

第一章　昭和十七年臺灣政治經濟の概觀……三

第一節　序說——基本動向……三

第二節　農業の再々編成……九

第三節　糖業の轉換と南方進出……一九

第四節　工業における自產自足化への志向……二六

第五節　南方圈建設への協力……四一

第六節　太東亞省設置と臺灣……四九

第二部　南方圈建設と臺灣產業

第一章　臺灣糖業と南方圈……五九

第一節　緒言……五九

第二節　重要糖業地既往概說……八〇
瓜哇糖業——比律賓の糖業
第二節　臺灣糖業の技術的水準……九六
第四節　結語……九六

第二章　臺灣の植物纖維資源と南方……一〇三
第一節……一〇三
第二節……一〇四
第三節……一〇七
第四節……一一〇
第五節……一一一
第六節……一一三

第三章　臺灣の蔬菜産業と南方圈……一一七
緒言……一一七
第一節　南方蔬菜の供給對策……一一八
(イ)現地蔬菜の利用——(ロ)輸送蔬菜の供給對策——(ハ)加工蔬菜の供給
第二節　地方への青果物供給對策……一二三
(イ)現地蔬菜の利用——(ロ)輸送蔬菜の供給對策

第三節　種苗の供給對策……一三三
(イ)內地產種苗の供給——(ロ)臺灣產種苗の供給
第四節　技術員養成……一三四

第四章　臺灣の畜産と南方圈……一三五
第一節　緒言……一三五
第二節　臺灣の畜産……一三六
(イ)概說——(ロ)畜牛——(ハ)豚
第三節　畜産上より見たる臺灣と南方圈の關係……一四〇

第五章　臺灣林業の概要と臺灣林業の特異性……一四五
第一節　序說……一四五
第二節　臺灣の森林と其の樹種……一五〇
(一)熱帶闊葉樹林帶——(二)暖帶闊葉樹林帶——(三)森林樹木の生活型
第三節　臺灣の造林……一六〇
第四節　臺灣の樹藝林業……一六八
第五節　臺灣の治山治水に就て……一七一
第六節　臺灣產材の利用……一八八
第七節　臺灣林業の特異性と國防林業上負擔す可き職域……一〇六

第六章　海南島の開發と臺灣……一一七
第一節　支那側の開發計畫……一一七
第二節　臺灣との對比……一二〇
第三節　開發の現情……一二三
第四節　開發についての臺灣の協力……一二六
第五節　將來への展望……一二九

第三部　重要特殊問題の研究

第一章　臺灣に於ける産業組合……一三七
第一節　臺灣産業組合規則の施行と普及狀態……一三七
第二節　全島産業組合及組合員增加趨勢……一三九
第三節　信用組合中心の發達と營利性……一四〇
第四節　事業組合の業績と制約……一四五
第五節　內地組合との比較……一四九
第六節　臺灣産業組合聯合會の誕生と現狀……一五五
第七節　貯蓄協力と農業團體統合問題……一五九
第二章　臺灣に於ける肥料問題……一六九
緒言……一六九
第一節　臺灣に於る各種肥料の需給……一七〇
第二節　自給肥料の增産……一七六
(一)綠肥——(二)堆肥——(三)その他の自給肥料
第三節　販賣肥料の增産……一八四
甲、化學肥料——窒素肥料、燐酸肥料、加里肥料——乙、動物質肥料——丙、植物質肥料
第四節　自給肥料と販賣肥料との關係……二〇〇
第三章　臺灣輪作農業と稻蔗相剋統制……二〇四
はしがき……二〇四
第一節　嘉南大圳三年輪作農業……二〇五
第一項、國家資本型嘉南大圳構造——第二項、嘉南大圳の灌漑組織と製糖會社原料圃——第三項、農業經營變化度——第四項、嘉南大圳三年輪作性格——第五項、嘉南大圳生産增減狀態——第六項稻蔗生産統制度
第四節　臺中州下三年輪作農業……二一八
第一項、輪栽式耕作法と製糖會社原料圃——第二項、輪栽式耕作法——第三項、輪栽式經營の有利性——第四項、輪栽式反對根據——第五項、禾蔗增産政策と稻蔗栽培調整
第四章　臺灣の青果産業……二三八
第一節　青果産業の意義……二三八

第二節 戰時下の青果産業……三三五
第三節 青果産業の統制……三三八
第四節 島内の青果物配給……三四二
第五章 臺灣工業化と資金動員……三四八
一、序「南進基地臺灣工業化」の生ひ立ち……三四八
二、島内企業の資本構成……三四八
(一) 工業發展の後進性——(二) 自己資本の外來的性格(拂込金より見て)——(三) 借入資本より見たる工業化の相貌(銀行貸出より見て=社債より見て)
三、工業設備資金の動き……三七二
四、資金の源泉……三七七
五、動員資金の策定……三八六
六、資金動員方策……三九二
第六章 臺灣の華僑……四一一
第一節 臺灣華僑の特質……四〇二
第二節 勞働者の部……四〇四
(イ) 改誦より支那人勞働者渡臺禁止迄の經緯——(ロ) 支那人茶工の渡臺許可——(ハ) 一般勞働者の渡臺許可——(ニ) 支那人勞働者渡臺に關する現制度の確立——(ホ) 臺灣拓殖株式會社の登場
(ヘ) 渡臺支那人勞働者の種類、人員及時期
第三節 商工業者其の他……四一六
(イ) 非勞働者渡臺の取扱——(ロ) 非勞働者の出入狀況——(ハ) 職業調査
第四節 華僑公會……四三〇
(イ) 沿革——(ロ) 事業及活動狀況
第七章 臺灣經濟統制法……四四五
序說……四四五
(一) 臺灣經濟統制法の特色——(二) 臺灣經濟統制法の淵源
第一節 經濟統制法組織法……四五五
(一) 國及地方公共團體の組織——(二) 經濟統制團體の組織
第二節 經濟統制實體法……四六七
(一) 統制作用一般——(二) 經濟統制——(三) 各論
第三節 經濟統制手續法……四九四
附 臺灣經濟統制法令一覽……五〇〇
第八章 臺灣に於ける産業科學の進歩……五一〇
一、臺灣の石油及天然瓦斯と天然瓦斯研究所……五一〇
第一節 臺灣に於ける石油及び天然瓦斯……五一〇
第二節 天然瓦斯研究所……五一四

二、製糖工業……五三一
（一）食鹽利用耕地白糖法の發明——（二）公定亞硫酸法の制定——（三）「カラーチャート」の作成
——（四）本島石炭原石調査

第四部

一、臺灣經濟日誌……自三頁—至二〇頁
二、南方關係印刷物目錄……自二一頁—至四八頁
臺灣總督府外事部並南方資料館發行
三、重要經濟統計……自一頁—至三二頁

第一部

昭和十七年臺灣政治經濟の概觀

昭和十七年に於る政治的經濟を中心とせる臺灣の基本的動向を展示し、もつて次に來る階段の展望に資せんとす。

第一章　昭和十七年臺灣政治經濟の概觀

臺北帝大教授　楠井隆三

第一節　序　說——基本的動向

序說——（基本的動向）——農業の再々編成（食糧增産を基幹とせる）——糖業の轉換と南方進出——工業に於る自産自足化への志向。大甲溪電源開發。臺灣鐵工業統制會創立——南方圈建設への協力——大東亞省設置と臺灣（內務省移管の臺灣への意義。臺灣への實質的影響と臺灣の之に對する反射作用。大東亞省の外に立つ臺灣の南方圈建設への協力）

私はとゝに本年報第二輯第一部第一章においてなしたところに接續するものとして、昭和十七年の經過中における、政治的經濟を中心とする臺灣の動きを概觀しようと思ふ。昭和十七年は、云ふまでもなく、大東亞戰爭緒戰第一年であり、殊に開戰後半年をもつてよく成し遂げた南方戰定作戰の捷利の經過は、稀に見る快記錄を世界史の上に印した。しかも後半年における機相は戰米英の反攻態勢の漸く整つて來たことを表示し、一億國民の反省と深刻なる決意とを促したのである。

この一個年の經過を顧みるとき、臺灣もまた大東亞戰爭勃發の衝撃より瞬時にして立ち直つて、全力を擧げて、作戰ならびに建設に貢獻しようとした。が實は、その工作はすべて大戰勃發を見透して既に着々準備し來つてゐたところに他な

らなかつた。勿論大戰の勃發は、臺灣の既定計畫の着手なり進行なりを阻むこと、なつた例をも可成りに示してゐるけれども、食糧增産を中心とする農業の再々編成、糖業の大轉針、主として內地遊休設備の移駐に依存する工業の振興が見られ、また四月になされた大甲溪電力開發計畫の實施の着手によつて本島工業化が光明ある未來が約束せられてゐることが明示せられ、皇民奉公運動の戰爭體制確立とその滲透、志願兵制度の創開とに本島における同化政策の結實の近きにあることを思はしめ、また南方圈への開發積當者の多量進出によつて、南方への人的資源の給源としての本島の地位の現實的に高きことが實證せられるに至つた。殊に十一月大東亞省が新設され、臺灣が內務省に移管されることになつたことは本島統治上實に劃期的なる一大事象であつた。

これらの事象を總觀し、臺灣政治經濟の全體としての動向をして、私は、昭和十七年において、「臺灣の地位が皇國南進基點より南進伸繼地に變化した」といふ言葉でもつて、これを表示したい。

周知のやうに、臺灣は從來皇國の南進基地たることを主張し來り、またその實力を涵養するために凡ゆる努力を傾倒し來つたのであるが、大東亞戰爭勃發を前においてそれが到達し得た境地は、概していへば、人的資源の給源としてのみ略々南進基地性を確保し得たが、物的側面においては、尙據點性を得たに過ぎないといふ程度のものであつた（本年報、拙稿、第二輯第一部第一章、三二頁以下）。このやうな實勢のもとに、臺灣は大東亞戰爭を迎へたのであるが、大戰爭緒戰階段における皇軍の大戰果は、皇國南向勢力線をして現實に遙かに南方に延伸せしめ、その先端は遠く昭南・ビルマおよびチモール・ソロモン群島に至り、これらの地點または地域が新に皇國南進據點または基地となり、臺灣は、この勢力線上における一關節となり、皇國より南方圈に向つて延びるルートと、南方圈より皇國に朝宗するルートとの接合點または仲繼地となり、またはなりつゝある。

大東亞戰爭勃發直前ならびにその緒戰階段において、臺灣が作戰のうへに如何なる種類の役割を如何なる程度において果したかは、目下のところ祕中の祕であつて、後世史家の闡明に俟たねばならないと思ふが、蓋し至大なるものがあつたであらうと想像し得る。またこの階段において、臺灣が南方圈建設工作のうへに如何なる役目を負つたか、その實績如何も尙詳細なる眞相を明かにし得ないのであるが、それを暗示するに足ると思はれるものは本章ならびに他の諸章節を讀まれることによつて、大體のところは推察し得ると思はれる。要するに、接合點・仲繼地としての地位が、據點・基地のかはりに、臺灣に與へられ、臺灣はかゝる價値において昭和十七年の經過中におけるその地域的奉公を行つて來たと見得られるのである。

一般的に云つて、仲繼地・接合點は、一國の勢力線が、その發端から延伸してその生長先端たる據點・基地に至る中間に在るある地點であつて、本國とこれが勢力圈內にある地域の中間に介在してそれらの結合を媒介する。この媒介の質と量とは、その地點の持つ自然的・經濟的・政治的・軍事的性格によつて當然規制されるわけであるが、こゝは國家の動的エネルギーの通路でありまたその調整地でもある。勢力線の線上には政治的・經濟的・軍事的なる、人的ならびに物的なるエネルギーが來往し、その先端において、新なる勢力圈の獲得のための支點を見出すのであるが、仲繼地・接合點は、單にこの線上の一地域・地點として、單に人ならびに物の通路上の休止點・積替地たるだけではなく、國家の中樞部または多數の他の發端より發出し來る諸勢力を綜合し、調節し、整序し、相互に適應せしめ、その弱性を補強するための場所である。殊に發端より來る勢力が先端における事態によく適應し、充分に效率的に機能し得るやうに、之に加工する役目を持ち、また先端より中心部に至る反射作用または反作用の傳達者となり、調整者となり、緩和者となる。したがつて仲繼地・接合點の勢力線上における價値は、基地・據點に比べて優るとも、決して劣るものではない。

臺灣は今や皇國の南向勢力線上における、かくのごとき重要性を負へる地域となり、もしくはならうとしてゐる。殊に大東亞戰爭現階段が內線作戰の階段にあり、皇國としてはその戰爭指導が、包圍的攻勢を採りつゝゲリラ戰術を用ひ來る米・英・蔣軍を、その包圍線上の到る處の地點において各個擊破することに在る秋、我が方の活動區域たるこの廣汎なる內線圈のほゞ中心點に位してゐる臺灣の仲繼地・接合點としての重要性はいよいよ大を加へてゐる。なかんづく內線圈內

の西南部方面における臺灣の價値は極めて高く評價さるべきである。いづれにしても皇國南向勢力線上におけるその地位・重要性は、從前に比べて一層高められたと見るべきであつて、大東亞省の新設に伴ひ、南方圈建設工作において、臺灣が「置いてけぼり」を喰つたと見るがごときは、自らの地位を強いて實勢以下に評價する卑屈な考へ方といふべきであり、また南方圈建設において臺灣を「オミット」しようとするがごときは、臺灣の地位についての認識不足を自ら暴露する以外の何物でもない。

然らば皇國南向勢力線の仲繼地・接合點としての臺灣は、具體的には、如何なる動向を辿りつゝあるか、また如何なる課題を負ひ、それを如何なる程度に解決しつゝあるか。仲繼地・接合點臺灣の全貌は、それが從前のごとき、皇國の「外地」でなくなり、「新しき內地」とならうとして、その持てる外地性を內地性に可及的速かに揚棄しようとしてゐるところにある。この動向は、もちろん從前より漸次に强くなつて來てゐたが、昭和十七年における大東亞戰爭の經過はこれを大いに促進し、今や敵米英反攻開始階段に入らんとして、一層强められてゐる。

とは云へ、現階段における臺灣は外地性と內地性との複合體として、謂はゞ二重性格を持つてゐ、しかも前者の色彩の方が何といつてもその濃度が高い。したがつて「新しい內地」たるべく、この外地性の濃度を低めねばならぬわけであるが、外地性は、これを人的側面におけるものと、物的側面におけるものとに分ち得、さらにこれらを統合し國政の向ふ方向に順應し、臺灣の「地域奉公」を行つてゆくための行政機構と、これが運營とのうちに、顯現してゐる。

人的側面における外地性は、本島人口の大部分が、種族的に（これは、云ふまでもなく、自然科學的概念である）また民族的に（これは人文科學的概念である）大和民族と異質的である漢民族および高砂族とより構成せられてゐるところに存するのであるが、この異質性を、主として民族的に、內地人に同質的なものに化し、これらを大和民族とともに統體としての日本民族のうちに完全に攝收しようとするところに、外地性の內地性への揚棄が存する。このことは、固より極めて困難な仕事であつて、昭和の初期までは、官民ともにこれを殆ど絶望視してゐたのであるが、時局の進展は現實にこのことを推進せしめ、今やこれが前途に光明が認められ、當局のこれについての不動の自信と有効適切なる指導とにより、また在住內地人の熱心なる協力と本島人ならびに高砂族の誠意に充ちたる協力とによつて、着々その目標に近づきつゝある。

物的側面における外地性は、臺灣の產業・經濟體系が農業本位であつて、本格的工業の見るべきものが尙充分でなく、若干のものを除いては、工產物については內地よりの移入に對する依存性が尙極めて大である點に存する。臺灣の工業化運動は、この依存性を縮少または淸算しようとする志向のもとになされ、農本的產業・經濟體系に工業を導入し、これを振興することによつて、內地の產業・經濟體系に近接せしようとするのであつて、それはある意味における內地化であるといつて過言ならば「準內地」化である。臺灣は既に若干の工產物については自給自足の域に達せんとしてゐ、若干のものについては、その內地依存性を漸減せしめつゝあり、また從來臺灣に存立し、特異性を持して來てゐた工業による內地への貢獻がますます大となりつゝある。そして工業振興はその基礎的條件として、エネルギー產業および原料產業の擴充、交通施設の整備を要請してゐる。なかんづく臺灣の現狀のごとく、交通機關の貧弱なる地域は內地の名稱に値ひし得ないのであつて、臺灣の內地化のためには、鐵道・港灣施設などの完備が何よりも必要である。

が概言すれば、臺灣の外地性の揚棄は、人的側面においても、物的側面においても、ともに顯著なる進度を示してゐる。殊にそれは人的側面に關して、昭和十七年の經過中に刮目すべきものがあつた。

臺灣の外地性の他の一側面は、その行政機構——殊に內地との關聯における機構のうちにある。この特殊性は、臺灣の皇國の傘下にはいり來つた歷史的沿革、民度の低位性、產業・經濟の外地性などによつて、また內地よりの地理的遠隔性に、その基礎と理由とを持つてゐるわけであるが、昭和十七年十一月に大東亞省新設・拓務省廢止に伴ふ臺灣の內務省移管の決擧あり、行政機構における外地性への揚棄は一躍進を遂げることになつた。但しこのことは、臺灣をして直ちに內

地の府縣または道とならしめようとするのではなく、臺灣は臺灣として尚多分に持つてゐるところの特殊性に順應するために行政機構は今後といへども殘してゆくべきである。が何れにせよ、臺灣の內地化のためには、極めて大なる推進力であることは言ふを俟たぬ。このことについては、第六節において詳說する。

臺灣の外地性への揚棄は、臺灣がその全部を擧げて、皇國のうちに沒入することを目標としてゐると同時に、それはまた、臺灣の南方圈建設に對する貢獻への推進をも意味する。すなはち「新しき外地」たる諸地域に對する「準內地」・「第二の內地」として、人的に、物的に、內地的なるものを、これらの地域に給付する能力の涵養となるのである。このことばの意味內容ならびに斯くいふことの理由については、後述において明らかにするが、昭和十七年の臺灣の政治的經濟は、その「外地性の內地性への揚棄」を樞軸としつゝ、戰力增强と南方圈建設への協力を、種々なる惡條件を克服しつゝ强行し來り、これを更に昭和十八年に引き渡したのである。

以下の諸節において、私は、この基本的動向の顯著なる指標と見られる諸事象を若干擧示しようと思ふ。云ふまでもなく、これらの事象は、產業諸部門の進展のうちに、企業・物資・物價・勞務などの各分野における經濟統制の深化擴大のうちに、財政ならびに金融部門の動向のうちに、これを見出し得るのであり、また皇民化・皇民錬成運動の民間への滲透として顯現してゐるのであるが、私はこゝではその最も重要なるものとして、次の事項を擧げ、最後に本島統治史上の一大劃期的出來事としての內務省移管について述べようと思ふ。四つの事項と云ふのは、

一、農業體系の再々編成
二、糖業の轉針
三、工業の振興と自給化への志向
四、南方圈建設への協力

すなはち是である。

尙本年における臺灣產業經濟界にとつての重要なる出來事として、八月四日から三日間に亘つて、「東亞經濟懇談會」の臺灣部會が臺北において行はれたことを擧げねばならぬ。同懇談會としては、五月に南方經濟懇談會・日滿實業協會・日本海經濟聯盟を攝收し、實質的に大東亞共榮圈內の國際經濟會議となつた後における發足第一聲を南進基地臺灣において擧げたわけである。臺灣としては今まで之に參畫してゐなかつたが、こゝに大東亞戰爭勃發によつてその產業・經濟再々編成を新たに構想すべき秋にあたり、共榮圈內各地域との協働において之をなす機會を與へられたのである。同懇談會の議題は、「臺灣工業の振興方策」・「臺灣農林業の調整並びに南方農林業建設への協力方策」・「大東亞共榮圈內の物資交流並びに交通整備方策」の三者であり、大體において昭和十六年十月に開催された「臺灣經濟審議會」（本年報第三輯第一部第一章第二節參照）における議題とその軌を一にする。

懇談會は、總督府の後援のもとに臺灣商工會議所を主催者として開かれ、內地側より東亞經濟懇談會會長石渡莊太郎氏ほか幹部、關係各省代表者、有力者が出席し、また滿・鮮・北支・中支・南方圈よりの代表者の出席もあり、臺灣側より も府關係官・軍代表者ならびに民間各界の權威が出席して、熱心なる討議が行はれた。

が概言すれば、この懇談會における懇談內容は既に「臺灣經濟審議會」において決定されたところを復習したに過ぎず、また內地側よりの出席者の顏觸れも「審議會」に比すれば聊か淋しきものがあつたやうである。これは主催者が總督府でなかつたことにもよるが、「審議會」の決定事項は既に大東亞戰爭を勘定に入れての構想を盛り込んでゐたゝめに、今さら劃期的なる妙案を打出すの必要性が然く大でなかつたからにもよる。かくて本懇談會の貢獻は、主として、臺灣の產業・經濟の現階段の示してゐる動向について內地側の認識を若干深めた點にあつたと見るべきであらう。また同懇談會臺灣部會としての活躍も今後に大いに期待せられねばならぬ。

第二節　農業の再々編成

大東亞戰爭の勃發によつて、わが臺灣の農業もまたこゝに一大轉換をなさざるを得ないことゝなつた。昭和十六年までの臺灣農業の實態とその基本的動向については、本年報第一・二輯において既に明確なる展示がなされてゐるが、十七年においては、戰時下食糧增產に協力するために超重點主義が採られることゝなり、糖業に關して本島よりも遙かに有利なる南方圈のわが支配圈にはいつて來たことによる本島糖業の一大轉針が必要となつたことによつて、本島農業の上に一大轉期が見舞ひ、その再々編成が行はれることゝなつた。以下このことを說明してゆくが、その前に昭和十七年において臺灣農業界にあらはれた重要なる事象の若干を擧示しよう。

一月一日　臺灣產業組合規則（府令）公布——臺灣產業組合聯合會の創立。

一月十日　臺北州作付調整規則（州令）公布、不急作物の植付を抑制し、食糧增產、重要原料增產に資せんとす。各州もこれに倣ふ。二十日府農務課主催作付轉換打合會。

一月二十三日　府農務課にて各州廳農林關係官會議——米穀增產打合會。

一月二十六日　議會において、齋藤總務長官は本島糖業の一部米作轉換に關し、その意あるも急激なる實行は不可であると答辯し、井野拓相もまた海南島・比島と脫み合はせて臺灣米糖政策を考慮したしと答ふ。

一月　臺灣茶業は南方圈茶業と脫み合はせて一大轉換を圖るべき氣運に見舞はる。

二月二十四日　臺灣米穀等臨急措置令（一六・二二・四、律令）の施行規則（府令二五）等公布施行——移出米以外も管理することゝなる。

三月　米穀增產奬勵金交付の爲の實績調査開始（一割乃至一割五分增に對しては石當り一圓五〇錢、五分增毎に五〇錢）——四月より交付。

三月　米穀局機構改正（總務課・米穀課・食糧課の三課を設置）食糧局の實質を備ふるに至る。

四月　大甲溪發電工事に伴ふ大水利計畫實施開始。

四月　府農務課は特用作物奬勵計畫を立案す。

四月　中央農林計畫委員會戰時食糧部會に共榮圈における「主要農產物對策要綱」を發表す、その爲に、臺灣糖業は現狀維持と決定。

四月　臺南州・高雄州を始め各州は高冷地蔬菜栽培奬勵に着手、探種圃の設置開始。

四月　全國玉葱配給協議會（帝國農會主催）は臺灣へは八〇萬貫移出に決す。

四月　新竹州は重要農作物增產、不急作物作付制限を斷行。例へばシトロネラ用香水茅畑約四六〇〇甲中二六〇〇甲は甘藷・落花生に轉用するがごとし。

五月一日　農地作付統制規則（府令）公布施行——各州廳は畑地擴張改良・農耕地整理を計畫す。之によつて各州は相ついで農地作付統制の州令を發布す。

五月　臺拓の虎宅郡下崙背平野干拓事業起工式——十六年度より九個年計畫にて六千甲の耕地を獲得せんとす。

五月中旬　全島農林課長會議は二期作增產計畫（五五四萬石）を決定。

五月二十——二十五日　中央肥料會議（農林省）は臺灣への肥料割當量增加に決定。

五月　臺北州下に四千甲の水田擴張の可能性あること立證せられ、十七年度より七年計畫にて開發するに決す。

六月　府米穀局では食糧管團または食糧公社のごときは設立せず、商工統制組合令を公布することにより、組合組織による方針に決す。

六月　各州廳長會は蔬菜栽培奬勵案を樹立。

六月　臺北州はじめ各州は種苗及苗代檢查規則を公布實施。

六月三十日　食糧管理法の一部臺灣に施行。

六月　臺北州は「米穀生產供出割當制實施要綱」を決定。

七月　臺南州食糧增產推進班は郡單位の共同作業を組織化す。

七月　全島小作係官會議は小作料公定・自作農創設を協議す。
七月二日　全島土地調査會議。
七月十四日　府米穀局は配給米の基準消費量を改訂し、青少年・農民に重點を置き、重復配給防止策を講ず。
八月一日　米穀增產奬勵金第一回交附金五二四萬圓と決定。
八月　嘗日南方葉卷種の輸入、臺灣葉煙草は黃色煙草に重點的轉換に專賣局の耕作方針轉換。
八月　府農務課による「第二回農業基本調查要綱」決定——五一郡より自作農・小作農二戶宛を選んで實施。
八月　甘藷增產のため各州廳に作付劃當を行ふ。
九月　米穀局は十八年度を以て始まる米穀增產十個年計畫作業に着手す。
九月　新竹州は亞麻作の積極化（裏作に一千甲歩）を企圖す。
九月　府の米穀增產奬勵金、十六年二期作以後、一千萬圓に及ぶ。之を農村信用組合預入の形にて米作者に支給す。」
十月　新竹州は州畜產會崎頂產馬牧場・三叉育成牧場を移管し、熱帶地白馬の育成に着手するに決す。
十月　府は南方圃栽培用種苗育成要綱を決定す。
十一月　府農務課は土地改良法の成案を樹立す。
十一月　竹東製菜會社（資本一〇〇萬圓）創立——包種茶生產。
十二月　府は農業諸團體の統合整理につき立案を開始す。
十二月　府食糧局は米穀配給に關する特別重輕勞働認定擧綱を發表、實施。

戰時下においては、食糧確保はあらゆる政策のうちで最も重要なるもの丶一であり、米穀その他主要食糧の增產と、その貯藏量の增大と配給の圓滑公正とは最大關心事たることは冗言を要しない。大東亞戰爭勃發するや、わが國では直ちにこれについて强力なる非常措置が執られ、適切なる方策を講ぜられることゝなつたが、十七年四月に農林省の「農林計畫委員會戰時食糧部會」は食糧を中心とする「重要農產物對策要綱」（十個年計畫）を決定した。その內容は次のごとくである。

主要農產物對策要綱

主要農產物對策については差當り今後十ヶ年を一期として東亞共榮圈の各地域につき計畫を樹立する。

一、生產計畫

概ね左により計畫を策定するも共榮圈の範圍擴大せる場合においてはこれに對應して計畫を補修する。

（一）內地、朝鮮、臺灣及び滿洲を通じ主要食糧自給態勢の確立を圖るため適當すべき物資の種類及び十ヶ年後の生產目標々々を策定すること左の如し、但し交易事情を勘案し更に期間を細分したる生產計畫を考慮する食糧自給確保は人口及び民族政策と不可分の關係ある事項なるに鑑みこれが完璧のため農業生產力の擴充、農產物價格その他に關する各般の政策を樹立し實行し以つて農業及び農家の保護育成に遺憾なきを期する。

（イ）內地、まづ小麥の生產に主力を注ぎ次いで甘藷、馬鈴薯の生產に努力するとし。

（A）米については約千二百萬石の增產を圖り約八千三百萬石の生產を期する。

（B）麥類については大麥裸麥千二百萬石（裸麥に換算）の增產を圖り約二千五百萬石（裸麥に換算）小麥を合せて約三千八百萬石の生產を期する。

（C）甘藷については約二十億貫馬鈴薯については約十億貫の生產を期する。

（ロ）朝鮮及び臺灣

（A）米について主力を注ぎ兩地域を通じ、內地に對する供給を確保するが如く生產を期する。

（B）朝鮮の大豆については一定數量を內地に供給し得るが如く生產を期する。

（C）臺灣の砂糖については現狀維持に止むるものとし且、滿、支に對する供給に不足する分について南方に依存する。

(A) 大豆の生產增强に主力を注ぐ。

(B) 米については國內自給を圖るの外相當の貯藏を確保し得るが如く生產を期する。

(C) 高粱、粟及び包米については國內自給を圖るの外朝鮮及び北支に對する供給を確保し且つ飼料として一部對日供給を確保し得るが如き生產を期する。

(二) 支那、北支、蒙疆、中支及び南支を通じ食糧の自給度の强化を圖るため各地域の事情に應じそれぞれ雜穀及び小麥の外綿花その他の纖維作物の生產增强を期する。

(三) 南方諸地域。南方諸地域における生產對策については先づ以つて住民在來の生活安定感に無用の動搖を與へざるを主眼とし、技術及び經濟兩面に亙り住民のわが方指導に對する信賴を失はざるやう措置する。

二、その他

(一) 平戰兩時における主要食糧の供給確保を期するため內外地その他適當の地に主要食糧貯蓄に關する施設を擴充整備する。

(二) 本計畫において對象となるものの外、重要農產物に關する對策は漸次本計畫を補充する如く策定するものとし、

(イ) 蔬菜など生果物については國內人口の增加に即應して國內自給の確保に力を注ぐの外東亞共榮圈に對する種苗などの供給技術指導などの對策を攻究する。

(ロ) 纖維作物、茶などについては東亞共榮圈內の生產交流技術指導などの對策を攻究する。

(三) 畜產については農業經營方策に關聯して飼料供給確保を留意しつつその對策を攻究する。

(四) 水產については東亞共榮圈內、至水域に亙る生產配給及び加工對策を攻究する。

(五) 食糧の增產確保に不可缺たる肥料については硫酸、アンモニア、石灰窒素及び過燐酸石灰などの生產擴充を圖ると共に大東亞共榮圈內における加里資源の發見開發に特段の努力を拂ふ。

更に七月には「大東亞建設審議會」の第六部會が「大東亞の農業・林業・水產業及び畜產業に關する方策」を決定し、前記の農林省の決定せる方策を包攝しつゝ、これが最高原理を確立するところがあつた。その方針を要約すれば、皇國民族の維持發展の源泉たる農村の維持を圖り、皇國人口の四割を農村人口として保有すること、皇國內のこれら產業の劃期的發展を圖ると共に、大東亞各地域資源の特性を發揮せしめ、もつて大東亞の綜合經濟力を充實すること、皇國の必要とする重要食糧については日滿を通ずる自給力の充實確保を圖ること、南方圈農業の建設には各地域の實情に即しつゝ合理的方策を講ずることにあり、この方針の具現化についてのやゝ具體的なる「要綱」を決定してゐる。

臺灣の立場において、これらの國是ならびにその具體方策を見ると、米穀・甘蔗その他の主要食糧品の積極的增產を圖り、甘藷作は概ね現狀を維持するを可とするといふにあるものゝごとくである。

臺灣においては、中央の意を體して昭和十七年をもつて始まる「第二次生產擴充五個年計畫」における農業部門計畫は、米穀を中心とする重要農作物の增產に全力を擧げることゝなつてゐたが、この新たなる情勢に對應するために、改めて昭和十八米穀年度をもつて始まる「米穀增產新十個年計畫」を樹立した(十月)。これによれば、十八年度においては、一期米・二期米を合して作付面積約六十四萬甲步、收穫八百二十萬石、第五年目の昭和二十二米穀年度には一千五十萬石、十年目の昭和二十七米穀年度には一千百四十萬石、即ち現在に比して約三百二十萬石の大增產計畫である。

この計畫實施にあたつては、府としては、水田造成・水利施設の改善・作付統制・婦女勞働力の動員・增產奬勵金の增額・小作料統制・肥料の重點配給・肥料代金補助の增大・堆肥奬勵・綠肥增產・品種改善・正條密植の强行・優秀農機具の普及・耕地防風林增擴改善等の萬善の策を講じつゝある。

臺灣が從來皇國を中心とする食糧圈において占めて來た地位の重要性については、こゝに今さら述べる必要のないところであるが、大東亞戰爭下日滿支を通ずる長期食糧政策樹立のうへにも、臺灣の米穀給源地としての價値の大なることは充分に認められてゐる。米作地としての臺灣は、南方圈（殊にビルマ・タイ・佛印）に比べて、內地に對する距離の小なることにおいて、また蓬萊米の產出地たる點において優位を占めてゐ、單に戰爭下における船腹窮屈性緩和のためのみならず、百年の長計としての日滿食糧自給體制確立のうへから云つても、米穀生產力增强は、今日ならびに今後長くその重

要使命の一つとなるべく、米價ならびに米穀需給調整の計畫性を完全にすることによつて、臺灣移出米管理制實施の直前に見たやうな臺灣米作減反策の登場のごとき事態は決して再び惹起しないであらうと思はれる。殊に臺灣米作は、目下の作戰的建設階段において既に、その端緒が開かれてゐるやうに將來における南方圈への蓬萊米の進出に對して、唯一の指導者たる重大役目を帶びてゐるのであつて、そのための準備を大々的に行つて置く必要に迫られてゐ、對內的に、對外的に、その重要性は加重する一方である。

昭和十七年における臺灣農業は、緒戰階段における戰時食糧對策の要請に應じて、重要食糧作物の增產にその政策の重點を置いてゐる。增產を强行すべきものゝ中心は、何と云つても米穀であるが、これに次ぐものとして、甘藷・小麥・馬鈴薯・蔬菜が擧げられ、なほ家畜の增產に拍車がかけられてゐる。米穀は、佛印・泰・ビルマなどの世界的米產地が皇國の勢力圈にはいつたけれども、さし當つては船腹難に對處し、船腹を可及的に節約するために、また恒久策としての日・滿米穀自給制確立といふ最高方針に對する本島の使命に鑑みて、こゝに超重點が置かれてゐることは云ふを俟たぬ。また甘藷は食糧としての重要性により、化學工業の原料としての重要性が無限大となりつゝあり、而も本島が全國的に見てそれの最適作地たること等によつて、大增產が計畫され、既に實行に移されてゐる。蔬菜については、島內において、その凡ゆる種類の自給を圖ることは勿論、對岸ならびに北方圈への輸出を目指してゐ、さらに本島がこれについての南方圈に對する試作圈としての重要性を持つことに着目せられつゝある。畜產は蛋白質・脂肪の給源として戰時下食糧として重要である上に、皮革原料として、また自給肥料の源泉としての重要性がいよいよ高まりつゝある。

しかもこの增產强行等に對して本島農業は、肥料難と勞力難との重壓から免れてゐないこと、內地のそれと同樣である。まづ肥料についていへば、目下本島は金肥としては石灰窒素・燐酸の一部を自給し得てゐるに過ぎず、金肥の大部分は內地・朝鮮・滿洲國に依存してゐ、船腹の窮屈化のいよいよ大となりつゝある際、肥料工業の振興を圖りつゝあることは勿論であるが、さし當つての對策としては、從來の金肥萬能主義を排して堆肥・綠肥等のいはゆる「力肥」の自給策を

講ぜねばならぬ。昭和十七年における、この方面への官民の努力は極めて大であつた。

さらに農村勞働不足は、本島においても、內地におけると同樣顯著に現はれてゐるが、幸にして農村には尙若干の勞働餘力のあることは確實であつて、こゝに一つの强みがあると云へる。但し從來のところでは、その動員化が尙充分ならず、當局としては、農業規模の適正化・年間勞力の均分化・睡眠勞務の動員により、また錬成によつて、これが勞率化を圖りつゝある。が作戰への直接的貢獻のために、また南方建設工作への參加のために農村勞働軍の中堅層の供出がますます多量となり、且つ島內工業化の爲にも若干の提供が必要とされつゝある際、農村勞務對策の確立が目下の急務である。さらに農村技術の工業的高度化は資材難によつて著しく制約されてゐて多くを望めないが、耕種技術の改善・集約化は、增產品種たる蓬萊米の徹底的普及、深耕・苗代・播種の改善、正條密植・除草の奬勵・灌漑・施肥の改善、病害蟲對策の徹底などによつて、尙々多大の餘地のあることは認められる。さらに耕地の造成に、干拓事業の進展は著しきものあり（臺拓の嘉南平原におけるがごとき）、河床整理による新生地の獲得もなほ可能性が大である。

これら肥料難、勞力難に制約されつゝ十七年の臺灣農業が、食糧增產の要請に應ずる爲になした顯著なる仕事は、作付制當制の實施であつた。これは年初から各州廳の行政措置によつて行はれたのであるが、五月一日に國家總動員法に基づく「農地作付統制規則」（府令）が公布施行され、十六年三月一日以降において重要作物（稻・甘蔗・甘藷・麥）を作付した農地には爾後他の作物の作付を禁止し、桑樹・果樹・煙草・香水茅等は不急作物として從來の實績以上に出づることを制限することに法的根據が與へられた。これによつて不急作物への作付轉換が强行的に推進せられることゝなり、殊に蔗作は第三節で述べるやうな理由によつて、漸次米・甘藷などにその耕地の一部を讓ることゝなつた。また從來本島特產物として貢獻し來つたバナナは、食糧品としての重要性が米・甘藷等に比して劣ることゝ、內地その他への輸送難とに鑑みて減作さるゝことゝなり、その水田よりの全面的撤退は勿論、畑作も他の重要作物に讓歩することが餘儀なくされつゝある（十八年においては約三割減退の豫定）。茶もまた本島特產物の大宗の一として、嘗つては對外貿易上極

めて大なる貢獻をなしたが、こゝに一大轉換を命ぜられ、鳳梨についても若干の後退が見られようとしてゐる。たゞこの間において、亞麻・苧麻・棉花などは、繊維資源の確保と、南方圏に對する指導力涵養の必要上、作付割當の增强が豫定せられてゐる。

このやうに臺灣農業は、緒戰階段における緊迫せる要請と、本格的建設階段への準備を考慮しつゝこゝに新たに再々編成――これに先立つ再編成は戰爭階段前期における、「米管」を中心とせる綜合的農業政策の實施を意味する（本年報第一輯第三部第一章、四〇六頁以下）――を行ふことゝなつた。この再々編成は、主として戰時食糧增産政策の最大對象たる米作を中心點としてゐることは云ふまでもないが、さらに之に加ふるに、糖業の分野における一大轉換の氣運到達にもその動因がある。後者については、第三節で展開することゝするが、この再々編成は、十七年における以上に今や「米糖併進」而も砂糖は弱含み」といふ傾向をますます强くしつゝ殊に從來における本島特産の犧牲において强行されようとしつゝあることに注目されねばならぬ。

またこの再々編成のためには、農政機構の改革が過般の行政簡素化によつて行はれ、從來、特産物（砂糖・茶・青果）を管轄する殖産局特産課と、米作を中心とする主要農産事務を取り扱ふ同農務課との間に見られた對立、ならびに米穀移出・島內配給を司つてゐた米穀局と農務課との間にあつた摩擦が解消されることゝなつたことも本島綜合的食糧政策强行のために喜ばしきことである。さらに當局はその農政外郭諸團體の整理統合と效率化とを企圖し、十八年初頭においてこれを實現しようとしてゐる。

臺灣農業の再々編成は緒戰第一年たる十七年において發進の端緒を開いたが、十八年の經過中にそれが驚くべきテムポにおいて進行することは察するに難くない。尙十八年からは、內臺關係の行政機構改革に基づいて、農林省・企畫院などの臺灣農業への直接的干與がいよいよ開始されることによつて、皇國綜合農業政策が本島農業にも本格的に能率的に滲透するであらうことが豫想されるのである。

第三節　糖業の轉換と南方進出

緒戰階段第一年當初において南方糖業地域がその全部を擧げて皇軍の戰定下に置かれ、殊にジャワのごときは、その生産設備が大部分破壞を免れて既に八十五工場が操業を再開して（十七年末現在）、在臺製糖會社の全部が南方糖業經營を分擔してゐる現實に直面するとき、臺灣糖業がこゝに一大轉向をなすべき時期を迎へてゐると見なければならぬことは、敢へて喋々するを要しないところである。

否、眞實を云へば、臺灣糖業が轉向をなすべき氣運を迎へたのは、何も大東亞戰爭の戰果の擧つた昭和十七年においてではなかつた。私は既に昭和十五年秋にこれを指摘して置いた（「臺灣時報」――昭和一五・一一――所載拙稿「臺灣經濟新體制隨想」）。こゝに今更らしくこのやうな古證文を持ち出すのは、決して先見の明を誇るためではなくて、私をしてこのやうな先走つた見解を持せしめるに足るやうな動向が、臺灣糖業のうちにその當時既に明らかに顯現してゐたことを立證せんがためである。上記拙論において本島糖業に關して展開した見解は、要約すれば、二つの事項に歸する。その一は、國土計畫の立場から島內における糖業の立地について再考すべし、領臺以前のごとく、および領臺後新戶邊博士の「糖業改良意見書」において提唱されたごとく、またほゞ明治四十年までの實情でもあつたやうに、濁水溪を境とする「北米・南糖」の原理をもつて、米糖に對する立地配分を行ひ、その相剋を緩和することが、わが食糧政策の上よりして至當ではなからうかといふにあり、その二は、製糖會社を合同せしめて一大國策會社を創設することが、本島製糖業のあらゆる意味での合理化のために必要であり、また他日南方糖業の擔當者となるためにも必要ではなからうかと云ふにあつた。

このうちの第一の提案は、戰時下食糧生產力增强の立場から、既に現實に實行されることゝなり、米作適地たる北部（大體において臺中州以北）の水田地蔗作はこれを米作に讓るのみならず、畑地における蔗作も次第に甘藷その他の適作物に讓るやうな處置がとられつゝある。例へば大日本製糖會社のごときは、昭和十七・八年製糖期を期して、北部の不適地

化立地する糖業を整理し、二結（臺北州）・嶺仔脚・竹南・大湖（新竹州）・沙鹿（臺中州）などの五新式工場をはじめ、赤糖工場をも含めてその製糖を停止し、その機械設備は、主として島内南部・海南島・ジャワなどに移駐し、その後は、內地よりの遊休設備の移駐に依る製菓工場などに轉換しつゝあり、他の諸會社においても、北部における製糖整理、副業への轉換を行ふ計畫を樹立してゐる。ジャワ・フィリッピンなどの臺灣に比して遙かに好適なる製糖地域がわが支配のもとにはいり、また在臺製糖會社がこれらの地域における糖業經營の擔當を既に軍政當局より委嘱せられてゐる今日において、生產條件の比較的劣惡なる臺灣北部における糖業の整理は、既に現階段においてすら、當然なる措置といはねばならぬ。今後においては、單に北部のみならず、南部においてもまた、水田蔗作は全面的撤退が餘儀なくさるゝに至るべく、また收穫率の低い山畑蔗作も甘藷、落花生などの食糧作物をはじめ他の特殊作物にとつて替はらるべきであらう。

第二に製糖會社の合同の提唱であるが、これは各社の歷史と、資本系統の對立その他の事情とによつて、云ふべく容易にして、實現は頗る困難なことを思はしめ當時においても、臺灣糖業の南方進出について各社分立の事實に即して、各地域における經營を分擔せしめることに決定し、既に實行してゐる次第である。合同論に對する反對論の論據として最も有力視せられ得るものは、合同することによつて、斯業全體の生產効率が必ずしも上昇せず、むしろ低下の可能性が多いこと、合同によつて尨大なる會社が成立するときは、技術的（農業的側面ならびに工業的側面とも）にも、また經營的にも、これを統帥し得るごとき「大物」が現在の製糖業界には見出し得ないこと、等である。が他の事業における實情を省みても、製糖會社の合同以上の大規模な合同が行はれ、合同後においても決して「過大經營不利の法則」が支配するに至つてゐない例が多々あり、獨り製糖業に關してのみ、この法則が直接的に現はれ來るものとは思はれないのであつて、論者の論據は必ずしも妥當もしない。また業界に「大物」なしと云ふことも俄かに肯定し得ない。

しかもを之を現實に即して見るに、業界統合への動きは、決して停滯してゐるわけではないのであつて、たとへば糖業聯合會の改組擴充案が既に決定し、その一部分が既に實現してゐることのごとき、製糖會社經營鐵道施設の共用のごとき、官廳側よりの會社別・品種別マーク廢止の要請のごとき、業界の經營の協同化への動向の顯れ（徵候なりとは云へ）と見られないであらうか。このうち、マーク廢止については若干の說明が要しよう。原料糖を除いて、各製糖會社の中双三溫・二三番糖・精白糖などの製品は、すべて會社別および品種別にマーク（六社別・六品種、したがつてマーク數は三十六におよぶ）の附いた袋に容れて、幾多の段階を經て消費地に送られるのであるが、倉庫への收容・荷役などに際しては、三十六種にのぼるマークによつて區別して取り扱ふ關係上、倉庫利用度ならびに輸送能力を低下すること多大なるものがある。（因に現在のマーク數は、昭和十五年の糖聯の自主的整理によつて、決定を見たものであつて、その以前は百餘種にのぼつてゐた。）そこで府交通局と殖產局とは、この際輸送能力を充分に發揮するために、糖聯に對してマーク廢止方を要求することゝなつたわけである。糖聯としては、マーク制の全廢のためには、小なくとも數千萬圓の資本を擁する砂糖買取會社を創立するか、乃至はすべての製糖會社を打つて一丸とする一大會社を創設するかの兩途に出でざるを得ないと考へ、目下愼重に審議中であると云はれてゐる。（昭和十八年二月八日、「臺日」による。）輸送力窮屈化に對する方策としてこゝに登場したマーク制廢止の要請が、果して製糖會社の合同にまで展開してゆくや否や、我々は深甚の興味をもつてこれを視てゐるものである。

南方糖業圈のわが勢力圈への加入は、確かに、臺灣糖業に對する一大轉換期を劃した。然らば臺灣糖業は將來如何なる方向に再編成をなすであらうか、それについて中央ならびに臺灣の當局の側において如何なる計畫を持ち、業者の側において如何なる心構へをなしてゐるであらうか。我々のごとき純然たる第三者の立場に在り、詳細なるニュースに接し得ざるものが、臺灣における糖業界晩近の實情を如實に見ることは、必ずしも容易のことではないが、南方糖業圈をも含んだ大東亞共榮圈における製糖業の一環として之を見るといふ立場において、一つの構想を立てることは一面極めて必要なことであると考へられる。

臺灣糖業は、今や一つの受難期を迎へてゐる。二つの意味において、すなはち東亞共榮圈中核體としての日滿支の食糧自給力增强策强行のための一方法として、從來の蔗作地を米作その他に委讓せねばならないことゝ、臺灣に比して遙かに有利なる製糖地をわが勢力圈內に迎へたことによつて、臺灣製糖業の價値が急激に低減したことゝの二つが之である。しかも臺灣糖業にとつてのこの二つの惡條件は時を同うして發生したのであつて、このことは、臺灣糖業の受難を加重したことゝも思へるが、立ち入つて考へると、この二者の同時的發生は、臺灣糖業——少なくも臺灣製糖業者をして、その運營の方向轉換を容易ならしむるものと見なければならぬし、またこれによつて斯業ならびに彼等の今後における「公益優先原理」の實踐を一層强力的に推進し得ることゝもなるのである。かく考へると、この大轉換は臺灣糖業のためには、決して悲觀的材料を提供するものではなくて、實にそれが大々的飛躍をなすべき好機を與へたものであると見ねばならぬのである。もしかく見得ないものが業界の一部にありとすれば、我々はむしろかゝる「舊體制的」保守主義者が潔く業界から退場すべきであると考へる。

臺灣糖業の受難の第一の要因は、戰時食糧自給力の確保のために、臺灣糖業地の一部はこれを米穀その他の主要食糧品の生產に振り向け、砂糖はより適作地たる南方圈、殊にジャワにその主要給源を求むべしといふ志向にある。周知のごとく、臺灣糖業は米糖相剋といふ一大難點を孕んでゐるが、第二節において展開したやうな皇國を中核とする共榮圈の北部地域における食糧自給策の强行は、臺灣米作の重要性をいよいよ引きあげることゝなつた。そしてこのために不急作物の減反と、その耕地の米・甘藷・甘藷などへの轉換を要請してゐるのであるが、これと同じ原則は不適地作物の重要適地作物への耕地讓歩の要求ともなつて現はれるのであつて、甘蔗もまた水田における作付は一部を減じ、もしくは進んで全面的撤退が命ぜられることゝ當然なるのである。（當局の計畫によれば、十八年度においては水田蔗作は作付面積二割減反となつてゐる。）水田から撤收した甘蔗は、一部分不急作物をやめた畑地に作付けられることになるかも知れないが、畑作は水田蔗作に比して生產力低く、殊に甘藷の增產の要請は、甘蔗の畑地への轉換を妨げることゝなるであらう。また甘蔗作のためには、氣象的に見て大なるハンディキャップの明かについてゐるところの北部地方においては、當然蔗作の漸減または停止が行はれることゝなる。かくて米作・甘藷作の躍進による蔗作の抑制は糖業界に大なる影響を及ぼさずには措かぬ。これが臺灣糖業界受難の最も根本的なる原因である。

がこの外に肥料難・資材難・輸送難等の副次的原因が存する。本島は、第二節で述べたやうに、金肥の大部分を內地・朝鮮・滿洲に依存してゐるが、船腹の窮屈化がいよいよ烈しくなりつゝある今日、肥料の自給力を增强する方策を講じつつあることは勿論であるが、意に任せぬ點が多い。ところで米作增進は肥料の米蔗への配分上米作の方に重點を置かるゝことゝ、當然なり、また有利なる水田蔗作の不利なる畑蔗作への轉換による減收を肥料の力によつて補償することも然く望めない。

製糖工業部面における資材も窮屈化のテムポを高めてゐる。たとへば工場設備ならびに輸送設備機關（軌道・車輛など）の資材の獲得が極めて困難となりつゝあり、その補給の若干は島內鐵工業に依存しつゝあるが、固より不充分である。また耕地白糖の盛んとなりつゝあることは、船腹難の折柄極めて喜ぶべき現象であるが、それに必要なる硫黃ならびに石灰原石の需要の著增に對しては、島內における增產によつて可成りの程度において對應し得ることの見透しがつけられ、既に實行せられつゝあるとは云へ、島產品の劣質性と寡量性とはどこまでもつき纏ふにちがひない。その他工業用藥品および石炭・電力の窮屈化もまた漸次に進むであらう。

また輸送力における制約も加重しつゝあり、殊に砂糖は、米と異なつて、年間を通じて平均的に輸送せられずして、大體五・六個月間に集中して輸送せられることを必要とするが、これに都合よく應ずるやうな配船は必ずしも期待し得ず、滯貨の惱みが漸增しつゝある。これに對しては、上記のマーク制の廢止による輸送の效率化、また製菓工場の新設による島內處理をもつてする船腹節約などの對策が講ぜられつゝあるが、これらのことも臺灣糖業受難の一樣相であるといへる。また輸送に關聯して、麻袋・布袋・アンペラ・クラフト紙などの容器についても、不足が告げられてゐる。これに對

しては、袋類の回收・反復使用が既に以前から計畫的に實行され、クラフト紙の島內自給策も既に軌道に乘せられてゐる。がこれら製糖業のために必要なる物資の島內自給力は尙低位にあることは否み得ず、殊に輸送難は、砂糖そのもの及び製糖業による內地工業の原材料（たとへば原料糖・バガス）の移輸出において、また製糖用資材・物資の移輸入において、悲觀的材料を提供してゐる。

殊に砂糖の公定價格による制約は、上記の諸制約と共に砂糖そのものによる利潤稼ぎをしてますます窮屈ならしめ、漸く支那・滿洲國向け輸出によつて僅かに息をついてゐる狀態にあり、概して云ふに、最近における會社の總純利益金のうち、砂糖そのものによるものは僅かに四分の一、土地賃貸料・鐵道收益ならびに副業的工業による利益が四分の三といふやうな狀態にある。

が島內製糖業は決してその前途暗澹たるものではない。上記のごとき多數の悲觀的材料に對しては、各社とも、その經營の合理化を圖ることによつて（たとへば日糖の北部地方製糖業の縮少のごときも、米作增强の波に押された單なる受動的な措置ではなくて、一面不適地におけるそれの增擴といふ經營合理化への動きであるとも見得る）これを克服することが志向されてゐる。殊に經營の合理化は副業の擴大によつて行はれ、しかもこれらの副業は、時局の要求にそのまゝ即應し得るものである點に、大きな業觀的材料となるのである。

臺灣製糖業の副業は、酒精・高級液體燃料・フルフラール・ブタノール・パルプ・洋紙・クラフト紙・デックス・酵母などの製造であるが、なかんづく含水酒精・無水酒精のごとき工業用ならびに燃料用としてその重要性のいよいよ大となりつゝあるものが既に充分なる研究を積み、生產額も漸時に增加し來つてゐるうへに、フルフラール・ブタノールのごときも既に試驗的に成功せるものを加へ、さらに高級液體燃料の生產が可能視されてゐることは、臺灣製糖業が、もはや單なる食品製造業の域を脫して甘蔗化學工業となりつゝあることを示してゐるのであつて、製糖業そのものゝ一大變貌と稱せねばならぬ。もちろんその重心がかゝる副業的部門に移つてしまうと云ふやうなことは未だ俄かに斷定し得ないけれども、

從來半ば以上農業的であると見られて來たところの製糖業の工業化は確實であり、製糖會社自體としても、砂糖そのものによる利潤減を、副業たる化學工業の積極的振興によつてカヴァーすることができるのであり、且つ化學工業化は皇國の戰力增强のうへに大いに貢獻することゝもなるわけであつて、この方向への糖業再編成は、確かにその一つの活路であるといへよう。

臺灣糖業の活路の他の一つは、その南進にある。これは實は「活路」を求めるといふやうな、いはゞ消極的な意義においてでなくて、むしろ、南方圈建設工作の擔當のためにといふ、積極的な意義において行はれなければならないところであり、これこそ過去四十五年間甚大なる國恩によつて成長し來ることを得た臺灣糖業が反本報恩を實踐すべき絕好の機會である。從來「製糖會社は國家の奬勵・保護・指導によつてのみ繁榮し得た」とか、「臺灣糖業帝國主義」などの語でもつて、糖業に對する國家の手厚き保護を形容し、その語調において保護の過大性と製糖會社の國家依賴性と營利偏重性とに對する非難を含まじめて來たのであるが、この非難が百パーセントには當つてゐないことは云ふまでもないが、兎に角、臺灣製糖業は今やこの廣大なる國恩に報い、國家目的完遂のための製糖業となるべき關頭に立つてゐる。そしてこの責務は、上記のやうな戰時下必須の物資生產力の增强によつても果されることは云ふまでもないが、他方では、南方圈糖業の再建とその生產力擴充とに盡力することによつても果されるのである。

南方圈はジャワ・フィリッピンの二大製糖地域を含み、さらにスマトラ・ビルマ・泰・佛印その他有望なる地域を持つてゐるのであるが、差しあたり、これらの地域における製糖業の、大東亞戰爭勃發による混亂狀態を收拾し、進んでは大東亞全地域における製糖業それ自體の調和的發達を圖り、また他の諸產業と階調を保ち得るがごとくに、之を運營してゆく重大なる使命が、わが臺灣糖業の双肩にかけられてゐるのである。自由主義的資本主義經濟を母胎として發達し來り、その脫皮が容易になされ得ないでゐる臺灣糖業としては、こゝに、それ自身のイデオロギーの百八十度轉換をなすべきで

あり、また南方糖業の新出發に對して適切なる構想を提示し、且これを實踐してゆかねばならないのである。

この構想は、暫定的なものと、長期的・恒久的なものとを區別して樹てる必要があらう。暫定的な構想とは、目下の作戰的建設階段にあてはまるべきものであり、從來の市場の大部分を失ひ、しかも俄かに減産するときには、原住民の生活のうへに由々しき結果を生ぜしむる懼れの多大にあるジャワ・フィリッピンの糖業に對して如何なる措置をなすべきかゝその最も大なる課題である。かゝる差しあたつての對策は、實に構想され、實踐されつゝあるのであつて、昭和十七年末現在における東亞共榮圈における製糖業の地域的制當の計畫は、傳へられるところによれば次のごとくである。すなはち、臺灣の糖業は大體その現狀を維持して、日・滿・支に對する自給力を確保せしめ、若干の不足部分は南方圈（いふまでもなくジャワ）に依存することゝする。フィリッピンの糖業は、比島內の需要を充足し、また島內液體燃料の大部分を自給し得る程度に制限し、その他の蔗園は米作・棉作・麻作などに充當する。またジャワは滯貨を處理するまでの暫定的措置として、蔗園の約半分を米・大豆・軟質麻類その他の生產に轉換せしむるといふにある。

そしてこの計畫——これは昭和十七年四月に決定された「大東亞共榮圈主要農產物對策要綱」（第二節を見よ）のうちに明示されたもので、さし當つての十個年を一期とする計畫である——の實踐のために、臺灣は米・棉・麻その他の種子と、栽培に必要な指導者を提供する一方、糖務行政官・技術官の派遣をなし、また製糖會社をして各地糖業經營の分擔をなさしめることゝなり、既に大々的に實行中である。臺灣糖業の知識・技術・經驗は、こゝに大きな新活躍舞臺を發見し得たわけである。

また南方糖業についての恒久策としては、近き將來において、當然生產要件の最適地たるジャワが大東亞共榮圈における製糖業の重心となり、臺灣糖業のごときも、その殆ど全部を擧げてジャワに移駐すること、なるべく、そのためにジャワ糖業を如何やうな方針をもつて、如何なる業態において如何なる組織において經營してゆくべきか、移駐後における臺灣の蔗作地帶の利用を如何にすべきか、等について豫め計畫と立てゝ置かねばならないであらう。私見によれば、日滿支における砂糖需要を臺灣にて充足せねばならぬといふやうな狀態は、大東亞共榮圈の基礎確立の曉においては解消すべく、ジャワ、フィリッピン等臺灣以上に好條件の地に大東亞全域の砂糖の給源が求められるべく、北方圈との間のルートの不安が當然なくなり、したがつて砂糖の給源が內地・滿・支に近接してゐることを必ずしも必要としないであらう。南方糖業は、生產過剩といふやうな難問題に遭遇することも殆どないであらう。何となれば、大東亞共榮圈內諸民族の生活水準向上に伴ひ砂糖の需要の著增により、また各種の甘蔗化學工業の本格化による「糖業高度化」が殆ど無限に行はれることが豫想に難くないからである。

臺灣糖業の南進は、作戰的階段においては暫定的に現在見るやうな機構のもとでなされることは止むを得ないであらうが、本格的建設期においては、高度の統制下に、且つその國家性を徹底化せしめて行はれねばならぬと思はれる。

糖業南進は營利原理に則する限り不可能であるし、またより可能であるにしても不可であるといはねばならぬ。そこには犧牲が當然伴ふ。人的資源ならびに資本の提供において。かゝる犧牲は、たとへば海南島開發などについても、製糖會社によつて既に拂はれてゐるところであつて、我々はこれを多とせざるを得ないが、南方糖業再建設については、ジャワなどの好條件の地域では小なる犧牲で足りるであらうが、新たに開發すべき地域においては甚大なものがあらう。殊に糖業再建工作は必ずしも糖業のみを對象とせず、他の農業部門ならびに工業の開發にも必然的に關聯することゝなるのであつて、そこに拂はるゝ犧牲が各業者に公正に配分されるを要する。かく考へ來ると、製糖會社の大々的合同、少なくとも強力なる統制機關の設立が必要なることが明かである。

私はこゝで滿洲事變下滿洲における、また支那事變當初北支における交通ならびに產業開發について、滿鐵の果したる大業を思ふ。南方建設に對して臺灣關係業者の協力として、滿鐵のなしたるに類せるものゝ若干にても果し得る力を持つものは、島內製糖業者のみではなからうか。製糖會社の責務の重大なる、思ふべしである。しかもこれが完行は數社分立の態勢にては結局不可能であつて、その統合は必然的であり、必要であり、且つ當然であると思はれる。

本節の最後に、十七年における本島糖業の動きを示すに足ると思はれる事象の若干をクロニクル的に擧げよう。

一月十四日　府殖産局主催官民合同南方糖業懇談會、南方圏への臺灣糖業の進出策を協議し、その爲に島内斯業の能率的轉換を策す。頃日製糖株の値上り顯著なり。

二月　政府と糖業聯合會との間に南方糖業對策に關する意見一致、臺灣農業は米糖二本建にて進行に決定と傳へらる。

三月　明治製糖蒜頭工場は高級燃料の試驗製造に成功する。

四月　日糖は臺中州以北の製糖業の整理・合理化に決定。二結・嵌子脚・竹南・沙鹿等の各工場を他業に漸時轉用し、遊休設備は南方に移轉す。

五月　糖業試驗所は輸移入蔗苗・蔗種取締案を發表す。

五月　今期臺灣分密糖産額一八〇五、五六三八ピクルと發表せらる。

五月　年來紛爭中の鹽水港製糖會社の内紛は一應落着せりと傳へらる。

六月　政府は糖業對南方方策を確立、各製糖會社は南方進出を待機す。

九月　日糖は北部製糖設備のジャワ移駐に決定、技術者約五〇名第一回進出。その他の各社のジャワ・ビルマ（鹽糖）等派遣第一班十月中に出發。

十月　日糖は仔會社中央製糖會社（資本二八二萬圓）――精製糖・テックス製造販賣――を合併す。

十月　臺灣製糖會社はその化學工業部門（フルフラール・ブタノール・クラフト紙）の擴大計畫を決定する。

十一月　糖聯は島内四製糖會社に高級燃料の生産を割當つ。

第四節　工業における自産自足化への志向

本年報第二輯において私は昭和十六年における工業化の進展を考察して、その結論として振興計畫實施の端緒が得られたこと、内地遊休設備の移駐が始められたこと、生産擴張が若干行はれたこと、統合が行はれ出したことなどを擧げ、殊に工業振興再企畫のために「臺灣經濟審議會」が開催されて、生産擴充五個年計畫が樹立されたことを示した。これを引き繼ぎ、しかも大東亞戰爭といふ衝撃を受けた昭和十七年の動きは如何なるものであつたか。まづこれを工業の各部門について具體的に見よう。

「統的

一月　拓南工業協會（第二輯九四頁參照）昭和十七年事業計畫を樹立し、五月本年度工業委託學生三二名決定。

三月三日　皇民奉公會中央本部優良産業人表彰式。

四月一日　工業技術員養成所開設（臺北第二・臺中・臺南・高雄・花蓮港の五養成所。全部で二四クラス）。

六月中旬より十月にかけて、長谷川總督は、臺北州下各重要工場、十一月以降中南部各工場巡視、産業戰士を激勵す。

八月四――六日　東亞經濟臺灣經濟懇談會、臺北にて開催、協議事項――一、臺灣工業の振興方策　二、臺灣農林業の調整並に南方農林業建設への協力方策　三、大東亞共榮圏及物資交流並に交通整備方策。

九月二十三日　臺灣科學技術審議會規程改正せられ、委員・理事任命、十一月二十六日、第一回審議會開催。

臺島製造工業

一月　臺北市米穀配給組合の米糠搾油工場起工式。昨年末より本年度にかけて各州市の米穀納入配給組合は夫々糠油製造工場を建設に着手す。

二月　高砂麥酒會社工場擴張完成す。

三月　臺灣パイン同業組合聯合會は重要物産同業組合法によつて設立認可さる。

四月　臺灣パイン同業組合理事と臺灣合同鳳梨會社代表者協議會は十七年度パイン罐詰製造計畫を決定す。

四月　明治製菓會社臺北工場竣工――キャラメル、ビスケット、乾パン等の生産。

四月　臺北六州米穀納入組合は州下六〇餘の遊休精米工場の買收をなす。

六月　日本氷砂糖會社（大阪平野合資系、兵庫縣相生町、資本一五萬圓）はその全設備をもつて高雄に工場建設に決す（十二月東亞氷糖製菓會社――資本五〇萬圓――を創設）

六月　工研食品工場（西村商會等）は工研酢製造開始。

六月　臺灣合同鳳梨會社は副產物の工業化試驗（ビタミンC・パインプラントよりの醬油製造）に成功、工業化に着手に決定。九月鳳山工場に醬油製造工業化に成功す。

七月　森永製菓會社は屏東工場設置に決す。

八月　臺中州牛乳組合はバターの大量製造に成功す、臺灣にて最初のことなり。

八月　臺灣三立製菓會社（資本一〇〇萬圓、日糖系）は製糖を停止せる日糖嶽子脚工場に內地遊休設備を移し之を製菓工場に轉ぜしむるに決す、十月着手。十二月竣工。

八月　臺灣食品工業會社（資本一八萬圓、臺灣青果系）創立――澱物其他。

八月　臺灣青果加工會社（資本二〇萬圓、臺灣青果系）創立――乾バナナ、シロップ等。

八月　臺灣菓子工業組合創立、十月開業。

九月　高砂麥酒會社は九曲堂に工場新設に決す。

九月　高雄州米穀納入組合經營精油工場建設。

九月　興南食品興業會社（資本五〇萬圓、伊拂込、北海道興農公社系）創立、工場中壢、興農公社の遊休設備を移駐し、人造バター、乳酸飲料水製造。

繊維工業

二月　昭和纖維會社は四〇萬圓より一〇〇萬圓に增資を計畫、六月實行、紙帽原料の生產に着手す。

三月　臺灣紡績會社王田工場起工式。

五月　南方纖維工業會社（資本一〇〇萬圓四分一拂込、倉敷紡績・池貝鐵工業・昭和生糸・高崎毛織工業會社等六社出資）は彰化市に工場創設を計畫す。內地より遊休設備を寫らし、屑纖維・雜纖維を活用し、メリヤス・毛布などを生產せんとするなり。」

六月　興拓、麻綿試驗工場（花蓮港廳瑞穗庄）は苧麻短室を利用し、麻の綿布化に成功すと傳ふ。

九月　淡水纖維會社は大和纖維會社と提携、十五萬圓に增資。

九月　內地纖維業者の臺灣進出計畫盛んに傳へらる（大阪西川ふとん店・名古屋近藤紡績會社その他）

九月　臺灣纖維工業會社は增資（二〇〇萬圓より五〇〇萬圓に）し、紡績・精麻・織布工場を擴張するに決定。」

十一月　臺中州纖維加工組合創立――大日鹽・七島商・檜纖維等。

十二月　臺灣棉花會社はその事業の南方進出に伴ひ專任社長（山田柏探氏）を置き、陣容の强化を圖る。

十二月　臺灣纖維工業會社は北ボルネオにて苧麻栽培に着手することとなる。

十二月　東亞纖維工業會社（資本五〇萬圓、四分一拂込）設立、工場彰化、蒲團用糸製造。

十二月　蓬萊紡績會社設立（資本二五萬圓）。

其他の輕工業

二月　高雄州農會の肥料配合工場（屏東）新設（工費四〇萬圓）に決定。

四月　臺灣興業會社羅東工場ザラ紙製造開始。

五月　同社は洋紙製造設備の擴大に着手、年內に完成の豫定なり。

五月　臺灣木工會社（高雄、資本五〇萬圓）創立、樺木を原料とする木製器具製作。」

六月　日本ポプラ會社工場（中壢）操業開始。

七月一日　鐵寸專賣制を開始、臺灣鐵寸會社は專賣局にて買收す。

七月　臺灣製紙會社は薄紙其他の生產に着手。

八月　協和製紙所（日商株式會社仔會社、資本二〇萬圓、板橋）は二五萬圓增資に決す。」

九月　臺灣紙業會社（昭・一六・四・創立）深坑工場竣工、十一月操業開始。

九月　高砂鉛筆會社（資本五〇萬圓、天龍木材會社系）設立計畫、十二月設立、――眞崎大和鉛筆會社の遊休設備の移駐による。

九月　臺灣加工製紙會社資本（三〇〇萬圓、半額拂込）創立に決定――日本加工製紙會社の遊休設備の移駐による。

十月　府專賣局新竹燐水工場起工せらる。

十月　府水產試驗所は鮫皮のクロトム鞣に成功する。

十二月　臺灣燐竹火藥會社の燐寸製造機械は府專賣局に讓渡完了、府はこれを新竹工場に利用する計畫なり。

窯業

三月　臺灣硝子工業組合創立。

四月　南方洋灰工業會社（資本四〇〇萬圓――東洋產業南海興業二四〇萬圓、臺電一六〇萬圓出資）設立認可せらる、五月創立總會。高濱セメント工場の設備の移駐により竹東街に工場建設、十八年二月操業開始。

四月　臺灣高級硝子會社は一般用板硝子の生產に着手す。

五月　臺灣ゼニスパイプ會社系の事業海南島に進む。

五月　拓南窯業會社（資本一〇〇萬圓、二分一拂込）創立せらる。本社新竹市、工場苗栗、タイル・陶磁器製造。

十二月　臺灣耐水プラスター工業會社（資本一八萬圓）を設立――七星山產明礬土を利用。

金屬工業

（一）非鐵金屬

六月　府工業研究所鹽見技師は加硫收銅鉢發明に成功すと。

七月　東邦金屬精錬會社は臺銀より二五〇萬圓の融資を受け、事業擴張に決す。

九月　日本輕金屬統制會は臺灣に理事を常駐せしむるに決す。

十一月　東邦金屬精錬は古河鑛業より一五〇萬圓を借入れ、生擴に充つ。

（二）鐵工業

一月　臺灣鐵工業統制協會（一六・九創立）の會長に廣野太吉（豫備陸軍中將）就任。

一月　高雄鐵工業組合總會は南方開發協力を目標とする業界强化等を協議す。

三月　臺灣鋼業會社（資本二〇萬圓）創立――工場臺北松山、製鋼・線材等製造。

四・五月　臺灣鐵工業統制協會の統制會への發展計畫熟し、五月には臺電・臺拓も加入、會員一〇三社。六月中旬會員一一八社。

四月　福大公司（日糖系）は海南島海口に鐵工場を建設、十一月操業開始。

五月　臺灣鋼材會社（資本一〇〇萬圓）創立計畫せらる鐵鋼統制會による臺灣向鋼材受渡のため。

五月　南海興業會社汐止工場はコークス・海綿鐵製造に着手す。海綿鐵は年末に始めて市販せらる。

八月　臺灣重工業會社（資本一五〇〇萬圓、東洋產業・壽重工業系）計畫せらる――壽重工業大津工場の設備移駐による（汐止）――小鎔鑛爐にて一貫作業にて銑鐵より農機具その他を製作せんとす。

八月　新高市に建設すべき豫定の製鐵所は日鐵と府とにて共同に建設することに方針決定。

九月　高雄製鐵會社、拓南窯業會社仔會社として設立計畫せらる、資本五〇〇萬圓（內地遊休設備の移駐により）十九年完成の豫定なりと。その後年末に至り、同社は安田保善社の出資となり、日本銑鐵鋼業會社の技術により、十八年六月末までに操業開始と決定。

十月　大屯製鑛所（北投附近に發見の鐵鑛石を原料とす、中田鐵工所系）竣工、十一月より操業開始。

十一月八日　府は臺灣鐵工業統制會設立命令を下令（告示九八五號）、設立委員任命、九日第一回設立委員會、二十五日臺灣鐵工業統制協會は開散し、同時に臺灣鐵工業統制會創立總會、廣野會長以下役員任命。二十七日發會式を擧行す。

機器製造工業

一月　臺北州自動車修理加工組合創立。

二月　芝浦電氣會社（電球製造工場（新竹）の敷地（約二萬坪）決定。

二月　臺灣船渠會社は增資、工場擴大に決す。
四月　南方電氣工業會社（資本七五萬圓、全拂、臺電系）創立、十一月新竹工場建設開始。
四月　富士電氣會社の臺灣進出計畫傳へらる。
五月　日本碍子會社は臺北市に出張所設定。
五月　臺灣松下無線會社（資本五〇萬圓、全拂込、大阪松下無線系）創立——十月認可。工場士林、年產三萬臺のラヂオを生產せんとす。
五月　臨時帝國議會において、木造船建造助成金一二〇萬圓、府の追加豫算として要求、通過。
五月　島內私設鐵道諸會社の車輛は爾今島內自給と決定（私鐵關係者打合會）。
七月　山口ポンプ商會臺北工場（中嶺）設置。
七月　岡南造船會社（日室を中心に南部造船業者現物出資による、資本三〇〇萬圓）創立計畫さる——木造船建造。內紛あり、八月下旬設立に決す。
八月　府商工課の慫慂により臺灣自動車修理加工統制協會結成、九月十八日發會式。
八月　臺灣精機工業會社は臺灣農機具製造統制會社の臺南工場を買收するに決定、十二月實現。
八月　臺灣農機具製造統制會社の直營工場（臺北）竣工。
九月　北川產業會社は火燒島に坐礁せる米船フーヴァー號の解體鐵材引上げ作用を終了、さらに南方における擊沈敵艦船の引上げ作業のため進出することゝなる。
九月　基隆造船報國會結成、同會による計畫船は十二月二十二日に初起工式を擧行す。
九月　臺灣船渠會社高雄工場は擴張に決定。
九月　臺灣鋸釘工業會社は工場を擴張す。
九月　臺軍工業會社は農機具製造工場を汐止に建設することに決す（日本紡績・臺車工業系）。

九月　府は木造機帆船三十隻の建造計畫を樹て造船業者に割當つ。
十月　臺灣造船資材會社は資金・資材の確保强化を策す。
十月九日　造船事業法施行規則（府令）ならび同關係法令公布、一〇・一〇施行。
十月　日立製作所は臺北工場（二二〇萬圓）新設に決定——電機具其の他の製造。
十一月　大日本海事會社（資本一〇〇萬圓、四分一拂込）（安平）創設——和歌山縣より遊休資材を移し機帆船の建設並びに修理をなす。
十二月二日　高雄造船報國會の計畫木造船第一回起工式行はる。
十二月　吉田鐵工所（嘉義）は砲金製ストップバルブの試作に成功、工業化に着手す。
十二月　臺東造船會社創立計畫せらる——資本五〇萬圓、臺東廳並びに民間出資。新港——木造船建造。」

化學工業

一月　府專賣局樟木バルブ試驗工場（臺北市）起工。
一月　鐘ヶ淵曹達會社臺南工場起工（これは臺南市附近への重化學工業進出の先頭を意味する）。」
一月　南日本化學工業會社安平工場全運轉開始。
三月　日本窒素工業會社の臺灣工場設置計畫せらる。五月、臺灣窒素工業會社として具體化す。」
三月　新興窒素工業會社（日本化成花蓮港工場）の工場設備發註、十月納入の豫定なりと。
三月　鹽水港バルブ工場全燒す。
三月　明治製糖蔴頭工場高級燃料の試驗製造に成功。
三月　臺灣化成工業會社蘇澳セメント工場火入式、五月竣工五月より製品市販。
四月一日　新興窒素工業會社は日本化成工業會社（三菱系）に合併せらる。
四月　南日本化學工業會社の布袋・北門兩工場操業開始。高雄工場も擴張工事に着手す。」

四月　日本香料藥品會社の臺北工場竣工。

五月　臺灣製糖會社臺北製糖所テックス・クラフトペーパー工場操業開始、同所ブタノール・フルフラール製造は九月開始。

五月　日本窒素肥料會社を中心に、臺拓の參加による臺灣窒素工業會社設立計畫熟す。資本四〇〇萬圓、合成硫安工場を臺北市外中和庄に建設に着手。

五月下旬　三月全燒せる鹽水港パルプ會社太子宮工場は修復成り操業開始。

六月　臺灣製糖會社のブタノール製造中間試驗成功、工業化に着手に決定。同社後壁林製糖所に建設中のクラフトペーパー工場、（王子製紙と共同）も工事進捗中。

六月　南方よりのコプラ利用工業を臺灣にて行はんとする多數の內地業者の計畫傳へらる。

七月　南日本化學工業會社は永く未決定の社長決定（中島藤太郎氏）、安平・布袋・北門工場は既に操業開始、高雄本工場も十八年初頭操業開始の豫定。

七月　臺灣パルプ工業會社のクラフト・壁紙・天井板テックス增產計畫認可、臺銀より五〇萬圓借入、兩工場建設に着手。

七月十日　糖聯臺灣支部ブタノール生產協議會。

七月　島內ブローム製造計畫具體化す。

七月　臺灣油脂會社（資本一五萬圓、日本油脂系）は十月五〇〇萬圓に增資大阪工場の設備を移轉し、南方よりのコプラによる石鹼・蠟燭の製造を計畫す。

七月　三井農林會社はカセイン製造に着手。

八月　化研製藥會社は本島南部に玉咲つゞらふぢの栽培をなし來れるが、いよいよ製藥に着手。

八月　高砂化學工業會社は三七萬圓增資。

八月　南日本油脂會社（資本一九萬圓、西村商會系）設立計畫さる――大阪長谷川製油所の遊休設備を嘉水に移す。

九月　旭電化高雄工場は鹽酸製造に着手、また南方コプラに依る石鹼製造（日產二百餘噸）を計畫す。

九月　日本油脂會社は比島產コプラの處理工場を臺灣に建設するに決す。

九月　臺灣肥料會社高雄工場は原石出荷により過燐酸石灰生產に着手、十一月に製品出來。年產七萬噸。

九月　花王石鹼本舖長瀨商會は北部に油脂工場の設立を計畫す。十月臺灣有機會社（資本二〇〇萬圓）を創設に決定。

九月　臺灣ゴム會社は增資す（一〇〇萬圓より二〇〇萬圓に）。

十月　ライオン油脂會社（日本化成系、資本一七五萬圓）は高雄に石鹼工場を設立することゝなる。

十月　日本鑛業會社は十八年三月を期し、日產化學工業會社を合併に決定。從つて臺灣化學工業・臺灣肥料會社は日鑛系となる。

十月　臺灣製糖會社はその化學工業部門（ブタノール・フルフラール・クラフト紙）の擴大計畫を決定す。

十一月　臺拓・大日本麥酒兩社の出資にて臺拓嘉永工場を基礎に高級燃料製造を目的とする臺拓化學工業會社（資本二〇〇〇萬圓、內臺拓一五〇〇萬圓現物出資）設立計畫、十八年二月認可。

十二月　臺灣パルプ工業會社の製紙・テックス事業認可せらる。テックスは十八年初に、製紙は六・七月頃操業開始の豫定なりと。

十二月　島產カーボンブラックの滯貨急送を內地業者（日本タイヤ・橫濱ゴム・ダンロップ三社）が當局に要請す。

十二月　臺灣パルプ工業會社は比島進出を計畫す。

十二月　新亞香料會社（資本五〇萬圓、臺北三重埔）工場竣工。

原料產業

二月　高砂麥酒會社は原料用大麥試作の大擴張を計畫す。

三月　佛印クローム鑛業會社創立（臺拓・昭和鑛業共同出資、二〇〇萬圓）――佛印北部にて印度支那ニッケルクローム會社クローム鑛區ならびに隣接鑛區を買收し、クローム鑛採掘ならびに本邦への輸入をなす。

五月　臺灣硫黃會社（資本二〇〇萬圓、臺拓系）創設計畫さる――元イギリス德記公司經營の大屯山塊の硫黃坑を敵產處分し、臺拓によつて增產を圖らんとするなり。

六月　臺灣石灰石鑛業會社（資本一六〇萬圓、內一〇〇萬圓拂込、臺電・東洋產業、出資）認可八月創立。新竹州下の原石を南邦

洋灰並びに臺灣有機合成兩社に供給せんとす。

七月　府は、食鹽專賣規則を鹽專賣規則と改稱、工業鹽をも取締範圍に入る。

七月　十七・八年度製糖用石灰原石は島內にて自給、來期は移入一〇萬噸、島產一五萬噸使用と決定。頃日臺山庄（新竹州）・板橋（臺北市）の原石採取開始。八月新竹州下石灰岩埋藏量の調査開始。精驗による關子嶺・花蓮港の石灰原石の增產と輸送も開始。

九月　新竹州は亞麻作の積極化を圖る（裏作として一〇〇〇甲步）。

十一月　府鑛務課はジルコンを取締對象とするために臺灣鑛業規則を改正するに決定す。

十一月　臺灣製鹽會社は大日本製鹽會社の布袋鹽田を買收、これによつて食用鹽生產の一元化成る。

十一月　新竹州はタンニン資源確保對策を決定。

動力產業

（一）電力

一月十日　臺電は香港に於ける全電氣事業を同總督部より經營を委託せらる。

一月二十一日　臺灣電力會社機構改正、人事異動發表——大甲溪發電工事開始に備へて。

一月二十四日　井野殖產拓相は議會において臺灣工業化と電源開發計畫につき說明す。

二月　臺電、第一回物上擔保付に號社債一〇〇〇萬圓發行條件（四・三分利付、十一年償還）發表。

二月　中旬より五月中旬まで渴水のため臺電の八堵子・松山・高雄三火力發電所運轉。

三月二十九日　電力調整令による使用制限實施。

三月　企畫院技師等、南庄カラバイ炭田視察。

四月　大甲溪發電工事いよいよ開始、工事は臺電に指名請負と總督府と大藏省・會計檢查院との間に諒解成る。

四月　東臺灣電力興業會社一千萬圓增資（合計三千萬圓）認可。

四月　變ねて軍より臺電が委託經營中の軍管のマニラ方面電氣事業は七月一日以後正式に委託と決定す。

六月三日　大甲溪電源開發事業工事に關する基本協定、總督と臺電社長の間にて調印せらる。

六月　大甲溪電源開發工事の爲鐵原竹南間鐵道敷設準備に着手。

六月　臺電事業擴張第二次計畫決定。

八月　臺電は大甲溪電源開發のため建設部を建設局とす。

九月　臺電島來發電所工事着手。

九月　府遞信部は水力電源涵養のため水源涵養根本策を立案するに決す。

十月　新竹州頭前溪電源開發に着手。

十一月一日　臺電大甲溪電源開發資金に充てる爲の物上擔保は號社債一千萬圓發行、二十日拂込終了。

十二月一日　臺電の電氣供給規程改正施行——節電のために電燈料金引上げ。

（二）石炭

一月三十一日　石炭增產對策發表（府鑛務課）。

二月　臺陽鑛業會社は石炭增產施設を完成す。

二月　府は塊炭（ガラ）消費規制を實行す。

四月　臺灣石炭振興會結成（臺灣石炭會社および主要炭鑛業等）。

四月　臺灣石炭會社の高雄貯炭場建設に着手。

六月　石炭最高販賣價格決定（府告示）、七・一・施行。

六月　基隆炭鑛會社は海底下層炭の掘進に着手。

十月　府鑛務課は新竹州炭田調查開拓（南庄・カラバイ區、新竹・大湖・桃園各郡下）。

十一月　臺灣石炭會社は、臺灣產石炭の南方輸出ならびに比島炭配給擔當者として指定せらる。

（三）瓦斯

八月　臺灣瓦斯會社はマニラ瓦斯事業の經營を陸軍より委託せらる。
九月　臺灣瓦斯會社に臺北市東部に於る事業擴大の爲東部工場設立に決定（十八年六月竣工の豫定）。

（四）　液體燃料

一月　日本鑛業會社の石油事業は帝國石油に移讓に決定され、在臺事業たる臺灣鑛業所も二月末移讓。
三月　府は天然瓦斯實用化に關し日鐵・日石に補助金五〇萬圓を交付す。
五月　臺北市營バス燃料はその八割までを天然瓦斯化することに決す。
六月　臺灣酒精輸送會社（昭・一三・二・創立）は增資（二〇〇〇萬圓より五〇〇〇萬圓）にを決す。
十一月　精聯は高級燃料の豫定生產額を島內四社に割當つ。
十一月　臺拓は大日本麥酒會社と共同出資（二〇〇〇萬圓）にて、高級燃料製造會社設立を訂盟す。

以上クロニクル的に見來つたところを總觀して著しいと思はれる傾向を以下摘示しよう。

臺灣產業、殊に工業部面が昭和十七年において示した一つの顯著なる動向は、內地依存性の揚棄といふことである。この揚棄への傾向は、多くの點に現はれてゐるが、その一つは自給化である。もちろん自足といふ程度にまでは行つてゐないが、兎に角、本島住民の必要とする物資の若干のものは、本島產によつて賄はうとする傾向が次第に現はれて來てゐる。その原因は、一つにはこれらの物資の內地生產の窮屈化もしくは本島への割當可能量の減少にあることは云ふまでもないが、もつと著しい原因としては船腹の不足を擧ぐべきであらう。そしてこの船腹難克服もしくは船腹節約への努力は、次のやうな方法によつて行はれた。

從來本島產の原料を放置し、または半製品を內地に移出して完成財として移入してゐたのをやめて・島內で處理することに依る方法がまづ擧げられる。たとへば、製糖用の石灰原石は新竹州・臺北州・臺南州・花蓮港廳下に多量に埋藏されてゐることが明かとなつてゐたにも拘らず、その製糖用として劣質なること並びに搬出の困難なることなどの理由により、製糖會社利用の全量（每年二五萬噸）は內地より移入してゐたのである。が十七年にはいつてから船腹難を考慮して、島內に睡眠せる原石を動員することゝなり、糖業聯合會臺灣支部はこれが採取を始めることとなつた。尙セメント工業の原石としても、花蓮港・蘇澳・關仔嶺・新竹州下各部で採掘され（新竹州竹東では臺灣石灰石鑛業會社——資本一〇〇萬圓——が設立せられ、南方セメント工業および臺灣有機合成兩社に石灰原石を供出することゝなつた）、製糖用・セメント製造用の原料の自給の見透しが既につけられるに至つてゐる。

また從來本島產の製紙用パルプは內地に移出されて洋紙として移入されてゐたのであるが、臺灣パルプ工業・鹽水港パルプ工業會社などは洋紙の製造を行ふことに決定し、さらに從來臺灣興業會社は洋紙・新聞卷取紙などを製造しながら之を內地竝に滿洲に移出し、ために島內洋紙需要はすべて內地よりの供給に依存せざるを得なかつたのであるが（尤も二年前より府は同社に對し島內への供給を慫慂し、これに應ずべき）船腹難はかゝる不合理を必然的に是正することゝなつた。

また本島內に生ずる屑纖維は內地に移出されてガラ紡になり、足袋・毛布・服地として移入されてゐたのであるが、これも島內で處理することゝなり、南方纖維工業・東亞纖維工業などの會社が新設されるに至つた。これも船腹難によつて促された現象である。船腹難によつて本島に生じた砂糖滯貨の處理・本島產飴の利用による製菓會社（高雄の臺灣水糖製菓、嵌予脚三立製菓など）の設立また然り。

內地からの民需輕雜工業生產品の、移入難が十七年の經過中に次第に著しくなるにつれて、これらの雜品を島內で自給し、進んでは南方に輸出しようとする計畫が着々實行せられるやうになつた。これは一つには、內地に於ける工業界の整理統合によつて、產業設備營團などを通じて遊休設備としてスクラップ化するに瀕したものが臺灣に逃避して來たのにもよるのであるが、臺灣自體としては、これを迎へることによつて、從來その所要量の大部分を內地に依存してゐた雜貨その他の物資の自給の可能性の現實化が行はれ、または行はれんとするに至つたのである。その例、醬酒・酢・食用油・酪

製品・漬物類・藥品・家具類・インキ・鉛筆・陶磁器・漆器・皮革・硝子・釘・農機具・電池・電球・ラヂオ受信器等。

本島工業の自給化は、上記のやうな單に船腹難または內地物資の窮屈化に依るのみならず、本島として積極的にこれを計畫したこと仍る場合もある。そしてこれらの殆どすべては、大東亞戰爭勃發以前から既に日程にのぼされてゐたものであり、生產力擴充計畫の一部をなしてゐたもの、または、これより必然的に誘導せられたものである。その例として著しいものは、セメント工業であつて、臺灣化成工業會社の蘇澳工場新設、淺野セメント會社の高雄工場擴張、南方セメント工業會社の竹東工場建設の三者がこれで、諸工場新設・大規模發電事業・港灣設備擴充など、急テムポをもつて增大するセメントの需要に對して、島產の石灰岩を原料としてセメントの島內自給力增强を圖らんとするものである。但しこれらの各工場は、すべてその機械設備は、內地における遊休設備を移駐したものであつて、この意味において根本的な自給といふわけには行かぬし、また既に機械設備の移駐計畫中のものだけをもつてしては、決して激增するセメントの全需要を充足し得るわけではない。さらに、內地の遊休設備の單なる移駐は、設備の舊式に基づく效率低位性・生產費高に基づく企業の脆弱性を免れない。この點はセメント工業にかぎらず、新設計畫中の臺灣重工業會社・高雄製鐵會社などの事業についても妥當するのであるが、一般的に云つて、內地遊休設備の外地移駐は、內地業者としては、その機械設備のスクラップ化を免れる殆ど唯一の途であり、外地としては工業導入または振興の最も容易なる方法として採られてゐる。殊に決戰的作戰の連續の態容を呈してゐる今次大戰のもとにおいては、「明日の百噸よりも今日の十噸」が生產の目標となつてゐ、內地遊休設備の外地における活用は、確かに一つの有效なる途であるといへる。臺灣における工業の自給化は、その殆どすべての推進力を遊休設備の移入に仰いでゐるのであり、且つ鐵工業・セメント工業などを除いて、その大部分は輕雜工業部門である。そしてこの動向は大東亞戰爭勃發以前より既に現はれてゐたが、それ以後船腹難・內地物資缺乏は、この動向に拍車を掛けることゝなつたのである。

臺灣における工業品の自給力は、本島として自給化の最も容易なる輕雜工業品といへども尙、云ふまでもなく、極めて微弱である（私設鐵道用車輛のごとく島內自給の見透しのついてゐるものもあるが）。この自給化は、確かに、ある意味において從前本島の工業化・工業振興策が重點を置いて來たところではあるが、他の意味においては、即ち重化學工業の導入に主眼點を置いて來た工業化案の立場よりせば、從前の策案とは異なつた態容をとつて顯はれ來つたと云へるのである。殊に著しいことは、輕雜工業部門の常として、中小工業として勃興し來つたことであり、また重工業部門として、規模經營の形において招致せられてゐることである。

第二輯第一部第三章でも述べたやうに（一三七頁以下）、作戰階段における本島工業の最大の使命の一つは、既成の部門における生產力の擴充によつて、作戰に直接的に貢獻し得る物資の軍への供出を可及的に行ふこと、自給力を擴大して內地生產力への負擔とならないやうに努めることにある。この使命の若干は十七年度の經過中において、臺灣工業が既に果してゐると見て差支へないが、今後においては、この使命の完遂を一層大規模に行ふために、勃興しつゝある中小規模の輕雜工業の生產行程の合理化と業界の整理とによる生產力の效率化を先づ行はねばならぬ。私見によれば、中小規模の輕工業の擡立は、十七年の經過中においては尙、それほど憂ふるに足るものが見られないけれども、もしこの內地遊休設備移駐を自然發展的動向のまゝに進ませて行つたならば、達から望ましくない情況が發生するに至るであらう。各州・各都市における內地業者の誘致について、總督府の强力なる一元的計畫的措置が速かに執られることの必要性が既に認められるのである。

本島工業部門の生產擴充は、決して本島內における民需充足といふ目的のみを持つてゐるのではなくて、作戰への寄與と、南方建設への貢獻をも目指してゐることは、云ふまでもないところであるが、（なほ可能ならば、南方圈原材料による北方圈向け製品の供與をもなすべきであらうが）。現階段においては、南方圈との間の物資交流は、南方原料の輸入と、臺灣工業生產物の輸出といふ形態において尙殆ど行はれてゐない。が既に若干原料の輸入を見てゐ（たとへば臺拓の電氣製鐵事業に對する海南島鐵鑛石の輸入、東邦金屬精鍊に對する

セレベス・ビルマ等のニッケル鐵等の供給のごとき。日本アルミニューム に對する東印度のボーキサイト輸入のごときは周知のことであつて、今さう云ふを俟たぬ)、また南方コプラに依存する油脂工業の計畫が既に可成りに進展してゐて、これらは近き將來において、臺灣が南方圈とその工業を媒介として密接なる聯關を保つに至るであらうことの微かな燭光を意味する。

今他の一例として硫安をとつて見る。硫安工業は從來熱帶地方には不適當なものと考へられて來てゐ、たとへば和蘭はジャワ島において硫安工業建設の計畫を樹てゝから二十年を經て尙成就しないうちに、大東亞戰爭を迎へた。これには種々なる原因または理由があつたが、その最大のものは、確かに氣象的條件の不適當性であつた。專門家は、その工程の改善によつて、斯業の熱帶地における新興必ずしも不可能にあらずとしてゐる。臺灣においては、既述のごとく、日窒系の臺灣窒素工業會社の設立計畫が、昭和十八年物動計畫中に盛られてゐ、その準備が十七年度において進捗してゐるが、當事者の間にはこれが成功には充分なる自信があるといはれてゐる。この會社は、將來臺灣における需要四十萬噸を自產自給し、尙南方圈への輸出をもその計算のうちに入れてゐる。南方圈においては、從來フィリッピン十萬噸、東印度諸島二十萬噸、南支十萬噸の所要量があり、これらは全部ヨーロッパよりの輸入に俟つてゐたが、これに加ふるに海南島・佛印・泰・ビルマ等の所要量をもつてすれば、少なくとも百萬噸に達する。臺灣における硫安工業が、これらの需要をすべて一手に引き受けることは固より困難であるが、少なくも島內の自足と、南方圈への若干の輸出を可能ならしめんとするものゝ如くである。また本工業創設にあたつては、その建設資材のうち鐵鑛は海南島に、銅は比島にこれを求め得べく、原料では石炭は島產に、硫酸原料は金瓜石・比島に求め得べく、南方との物資交流の本格化に資するところ大であらう。

また金屬工業について見ても、日本アルミニューム會社のごときは措くも、東邦金屬精鍊會社(花蓮港)のごとき、全く本島電力と南方產原料との結合に依存してゐるのであつて、大東亞戰爭勃發以前からセレベス・ニューカレドニヤ・ビルマ等のニッケル・コバルト・クローム・銅等を輸入してゐたのであるが、ド・ゴール政權下にあるニューカレドニヤは暫く措くも、他のすべての資源地は既にわが勢力圈內にはいつてゐ、殊にビルマのニッケル資源のごとき、コバルト・銅などを含み、その利用價値極めて大であり、品質やゝ劣るもセレベスの資源また近距離に在り、さらにフィリッピンのクローム・銅鑛また有望である。このやうに有力なる原料地のわが勢力下への參加は、臺灣における斯業の前途に一大光明を點じたものと見るべく、その南方圈との關聯を强めるものといはねばならぬ。さらに新高港に立地すべく企畫されてゐる製鐵工場の誕生する曉には、海南島・佛印などの製鐵原料生產地と本島間の關係の緊密化は想像を超ゆるものあるべく、年來臺灣工業化を叫び續け來つた我々としてその日の一日も早く到達することを鶴首して待つてゐる次第である。

昭和十七年における本島動力產業の發達について、否本島經濟全體について見ても、劃期的な事象としてまづ第一に擧げねばならぬものは、大甲溪電力開發計畫の實施である。

大甲溪は濁水溪とともに、本島西部における大河であつて、その水量の大なること(集水面積は擴大で、上流の達見附近で五一二平方粁、中流の馬安寮附近で九八六平方粁、その流域における雨量は年平均二、六〇〇粍)、水質が清冽であつて發電に適すること、勾配が發電工事に適切なること(河口より明治附近までは八十五分の一、その上流約七里の間が四十分の一、更にその上流が九十分の一緩勾配をなす、この緩急勾配の境目に堰堤を築き、上流一帶を貯水池となし、急勾配の個所に發電所を建設して、落差を利用するに便である)、堰堤築造豫定地達見附近は地質構成が堅硬であり(これは本島においては他の地點と比較して最好適と見てよい)、且つ兩岸相迫り築堤に至便であること等、夙に一大電源地として着目されてゐたところで、その完成の曉には大體六五〇町歩の一大人造湖が出來、(現在の日月潭とほゞ同一の廣さで、水量は約三倍に及ぶ)、その發電出力〇〇萬kWに達する豫定といはれてゐる。なほ同發電所完成の副產物として、下流々域における洪水を防ぎ得ること、既存水田の用水を確保し得るうへに、約六五〇〇町歩の開墾田への用水供給が可能となること、新高工業都市に對する飮用水ならびに工業用水の水源たり得ること等の效果を齎らすことができる。

かくして夙にその開發が計畫され來つたのであるが、工業化の提唱ならびにその現實化の機の熟するとともに、昭和十六年十月の「臺灣經濟審議會」の答申に基づいて、十七年度よりいよいよ着手されることゝなつたのである。

達見貯水池堰堤築造工事は、その全豫定工費一億三千五百萬圓、これを十七年度より二十四年度にかけて八個年計畫で實現することゝなつてゐるが、本工事は上述のやうに、發電の他にも國土開發上多大の効果を招致するので、その工事費の大部分は國庫負擔、一部は受益者たる臺灣電力會社負擔とし（十七年六月、總督と臺電社長との間に契約調印）、差當り堰堤築造準備工事としての道路・鐵道・索道・動力施設（經費五千五百萬圓）は昭和十七年四月より開始、この年の內に約十里の道路のうち約半の新設が見られ、鐵道・索道等の施設のための調査・設計も終り、資材・勞力の調達も見透しがついてゐる。尙發電所工事（二個所、經費二億二千四百六十萬圓）は堰堤築造工事と相並んで臺電の手によつて漸次に行はれようとしてゐ）兩工事は、技術・資材・勞力の確保、機械その他の施設の共用などによつて、これを効率的に行ふために、政府施行の堰堤工事も臺電に請負はしめ、同一企畫・同一統理化に進行せしめることゝなつてゐる。

この工事は最近における我が國最大規模のもの一つであり、しかも戰時下勞力・資材などの不足のうちに可及的最大速度をもつて完遂せんとしてゐるのであつて、その成否は、わが臺灣の作戰ならびに建設に必須なる物資の生產力に影響するところが極めて大なるは云ふまでもなく、また皇國における技術の發達水準の如何と、組織力の如何とを全世界に示すに足るものがあると思はれるのであつて、その意義至大である。

尙昭和十七年における本島工業界における刮目すべき事象の最大なるもの一つとして、「臺灣鐵工業統制會」の設立を擧げることができる。同統制會は既に十六年九月、「臺灣鐵工業統制協會」なる名稱のもとに設立せられ、實質的には統制會としての機能の大部分を果して來たのであるが、幾多の迂餘曲折を經て十七年十一月、いよいよ重要產業團體令に基づく統制會として創立されたのである。本統制會の成立は、實に臺灣における統制會の第一番目のものとしての重要性の他に、わが最初の外地單獨統制會としての重要性をも兼ね備へてゐるのである。

本統制會成立に關して見られた迂餘曲折的經過は、總督府と內地側、殊に企畫院・商工省との間に外地單獨統制會設立に關して諒解を得ることが極めて困難であつたことに起因してゐるのであるが、內地側としては、主として、外地において獨立せる統制會を成立させることが、當該產業が內外地一體となつて統制會によつて一元的に統制せられることによつて戰時下產業としての發達が期せられるといふ、統制會の根本的原理に反馳するに至るといふ懸念を強く持つたことによる。さらに臺灣鐵工業界の實勢は尙極めて弱少であり、かゝる小規模工業が統制會を形成しても、他の既成統制會に比して餘りにも微力であつて、統制會一般の强力化に惡影響を與へるであらうことと、この統制會の會員は農機具その他の民需用機器製造業者、機械修理加工業者を主體としてゐ、かくのごとき業者の統制は、統制組合を通じてなし得べく、これがもとに內地に既成の產業機械・電氣機械・精密機械の各統制會に團體加入するをもつて適當とすること、等の理由が擧げられた。

これに對して總督府としては、外地の位置の內地よりの遠隔性の制約のもとに、臺灣における鐵工業のごとく機器製造・組立・修理工業・その他極めて雜多な業務に分化してゐるものにあつては、それらの諸部門をすべて視野にいれて、これらの間の密接なる聯繫を保ちつゝ發達せしめてゆかねばならぬ場合においては、要するに重工業的に大なる後進性を示してゐる場合においては、それの綜合的調整のための施策が何よりも必要であり、それらが軍事上ならびに產業上その迅速なる發達が要請せられてゐる今日、大小區々なる鐵工場を一定標準のものにまで整備擴充せしめるためには、資金・建設資材・原材料・動力・勞力その他に關して、すべての工場の實情を充分に知悉したうへでの綜合的統制が必要であり、しかもこれを總督府と表裏一體の關係に立つ統制機關によつて行つてゆかねばならぬ、この綜合的統制の機能は、臺灣に單獨に成立せる統制機關によつてのみ行ひ得るし、しかもそれは統制組合のやうな弱力なものでは行ひ得ず、結局「臺灣鐵工業統制會」の名稱の示すがごとき、外地單獨統制會が必要であると主張し、中央においても、結局これを認め

ることゝなつたのである。

同統制會は、このやうに、本島における製鐵鋼工業・機器製造工業等の後進性・幼稚性を、強力なる統制によつて迅速に清算せしめようとするもので、その目的は「重要産業團體令」第七條に基づき、原動機・生産用機器、電氣機器、電氣通信機器、精密機器、車輛其他の機器の製造（組立及修理を含む）及販賣、鐵鋼製品の製造及販賣並に鑄鋼、鍛鋼、鑄鐵及伸鐵の生産販賣に關する事業の綜合的運營を圖り、且つ鐵工業に關する國策の立案及遂行に協力することとなつてゐ、またこの目的達成のために行ふ事業として、次のやうな事項が掲げられてゐる。

一、鐵工業に於ける生産及配給並に鐵工業に要する資材・資金・勞務・燃料・動力等の需給並に運輸に關する政府の計畫其の他鐵工業に關する政府の計畫に對する參畫　二、鐵工業に於ける生産及配給に關する統制指導其の他會員及會員たる團體を組織する者の鐵工業に屬する事業に關する統制指導　三、鐵工業に要する資材・資金・勞務・燃料・動力等の需給並に輸送に關する統制指導　四、鐵工業の整備確立に關する事項　五、鐵工業に於ける生産品の價格に關する事項　六、技術の向上・能率の增進・規格の統一經理の改善其の他會員及會員たる團體を組織する者の鐵工業に關する事業の發達に關する事項　七、鐵工業に關する調査及研究　八、會員及會員たる團體を組織する者の鐵工業に屬する檢査　九、法令又は政府の命じたる事項

臺灣鐵工業統制會は、後進性を持つ外地における重工業の性格の現はれとしての業種・業態の雜多性・廣汎性、會員たる業者の零細性・脆弱性・非効率性などのゆゑに、中央政府との接渉に關聯して、その成立過程において若干の苦惱があつたわけであるが、兎に角、外地單獨統制會の最初のものとして創設せられた。したがつてその使命が臺灣における重工業の急速なる進展に寄與することにあることは云ふまでもないが、その成否は外地重要産業統制方法のこの新型の適否の試金石ともなるわけであり、第二・第三の外地單獨統制會の生まれ來るか否かを決定する重要準尺ともなるであらう。同統制會は成立日淺くその成果の下すべきものを世人の前に尚呈示してゐないか、如上の意味において、我々はその堅實なる、しかも迅速なる發育を期待しよう。

第五節　南方圈建設への協力

從來皇國南進據點または基地として、多分に希望的觀測を含みつゝ、南方への關心を高揚して來てゐた臺灣は、大東亞戰爭緒戰第一年の昭和十七年において、南方作戰ならびに建設工作に對して、如何やうな貢獻をなして來たか。作戰への直接的貢獻については、我々はその全貌を知り得ないし、よし知悉してゐるとしても之を口にすることは許されないが、建設工作への寄與にして公にされてゐる事共以下若干摘出して來つて、次の動向を推知しよう。

一月六日　府局部長會議は南方施策協力方法を協議す。

一月八日　府拓士道場（在臺中州北斗街）第一回卒業式（修了生八七名）、十五日、第二回生入所式六〇名（東京、日本青年道場において）、內地訓練の後二月訓練を經て渡臺す——南方開拓士の錬成を目的とす。

一月十日　臺電は香港總督部より香港の電氣事業の經營を委託せらる。

一月　臺拓は「南方調査局」（東京）を設置す。同社は南方開發資金確保のため新社債一千萬圓發行に決す。

一月　府は海南島に農業指導員〇〇名派遣、米作增殖にあたらしむるに決し、二月募集。

一月二十三日　軍の命令により臺灣銀行はフィリッピンにて業務開始二十七日マニラ支店開業（正金と共に）。

一月二十六日　臺灣工業協會は南方建設に協力方策を樹立す。

二月　臺灣石炭會社は南方建設協力方策を樹立す。

二月　本島に關係深き日東拓殖會社は三井農林と名稱、南方開發部を新設す。

二月　佛國領事館臺北に設置の計畫ありと傳へらる。

二月　府企畫部は南方施策根本方針を決定す。

三月　府殖產局農務・特產課に南方農業對策協議會を設立す。

三月　華拓會社「佛印ゴム」會社に創立。
三月　皇民奉公會本部に「南方部」設置に決定。
三月　「華佛印會」設立。
三月　華銀南寧・メッチ支店開店、五月十日より南方金融新體制下に業務開始。
四月　在香港歐國銀行の清算業務執行方正金と業に委嘱さる。
四月　陸相官邸に於て紡績業者・棉作會社・拓殖會社代表者と官廳との「南方棉作協會」開催、華拓關係では華拓藤井社長出席。
四月　「棉作五箇年計畫」樹立。
四月　佛印に於ける實業指導員派遣に決定。華南州産業技術員實務班養成所入所。
四月　華僑愛佛印進出に決す（河内・西貢）。
四月　華大公司（日糖系）は海南島榆林にて製糖工場建設に決定、十一月竣工。
四月　軍管中のマニラ方面の電氣事業は七月一日より正式に業團に委託經營と決す。五月二十四日政府の正式命令出さる。
四月　華銀・華南銀行シッチ支店開設。
四月　華電をニスパイプ會社は海南島北黎にセメント・ヨンクリート電柱場（日產の爲に）建設に着手。
四月　華南州棉作指導員養成所入所式五〇名。
五月　下旬南方圏内に於る正金と業銀の增資決定。
六月　華產石炭の南方向輸出配給は華石炭會社に依ることゝなる（總務局通牒）。
六月五日　華南州棉作指導員養成所入所式五〇名。
六月　皇民奉公會は拓南皇民錬成綱領を決定。
六月　拓務省は南方建設業人錬成を華にても行ふ事に決し、内地にて三個月、華にて三個月訓練の上現地に派遣する案を樹つ。しかし之は後になつて農林省の反對にて取りやめとなる模しむべし。

六月　華電はマニラに支店、ダバオ・バギオに支店開設。
六月　南大公司は六〇〇萬圓より一二〇〇萬圓に增資に決定。
六月　日本棉花業協會主催華南棉作指導所にて南方棉作技術員講習開始（五箇月）、入所三名、十月十日修了。
六月　政府は華僑會の南方進出に對し三六萬圓補助を決定。
六月　府は本島農民の南方大進出計畫を樹立す。
六月　府は南方農業指導者たる技術員養成要綱を設定。全島各州農業試驗場・府棉作指導所に「熱帶農業技術員養成所」を設置。
七月　華僑南方協會「南方語學習所」開設。
七月　華電官民に依つて設立せらるゝ海南島農業試驗本場開始。
七月　華拓は香港を基地としてタンスラン採掘事業經營に着手。
七月　華棉花會社のレベス・フロレス島棉作事業開始、比島の棉作事業も大體に決定。
七月　高砂麥酒會社はビルマにおけるビール釀造權を委託せらる。
七月　華拓は拓務省の助成金二五萬圓により熱林に內地人移民訓練所を建設、一〇〇名入所。
八月　華僑瓦斯會社はマニラにおける瓦斯事業の經營を委託せらる。
八月　府工業研究所丸川技師はサイゴンにて醬油釀造のため出向。
八月　佛印東京デルタ地帶における棉作に經營せる技術者（府農務課官）渡佛。
八月上旬　府內より南方要員大量歸出。
八月　海南島（榆林）棉作指導のため農業經營團內地人技術者二名、本島人指導農夫百名出發。
八月八日　華僑煉炭會社の所有せる鐘寧製造廠南支移駐に決定。

八月十九日　臺拓は海南島・佛印における事業に充つる目的を以て一〇〇〇萬圓の社債發行を認可さる。
九月　全島農林課長會議にて農業技術員一〇〇名を近く派遣に決す。
九月　府外事部は「臺灣南方調査聯盟」（臺銀・臺拓・臺電・南方資料館を中心）結成を計畫す。
九月　府拓士道場第一回後期生一〇名卒業し南方進出を待機す。
十月　府農務課は南方開發農業技術者三〇名を各社（臺拓・三井・三菱等）に割當つ。
十月　府米穀局は「南方栽培用種籾育成要綱」を發表、また軍の要求により、蓬萊米一期作種籾二五〇石を供出、南方に於る蓬萊米の植付け軌道にのる。
十月　府は本島人の南方農業移民四〇萬を十個年計畫にて派遣する計畫を樹立する。
十月　島内精米機の遊休設備は海南島・比島に移駐せしむことに決す。
十月　臺電の軍委託による香港電氣事業經營軌道に乘り、支社設置。
十一月　臺灣棉花會社の泰ナコムパトム農場擴張、棉作指導力强化を圖ることゝなる。
十一月　府熱地農業技術錬成所入所者各州廳割當決定。
十一月　開洋興業會社增資（五〇萬圓より二〇〇萬圓に）、香港その他における事業擴張に充當す。
十二月　臺灣纖維工業會社は北ボルネオに一苧麻栽培着手に決す。
十二月　在佛印本島人により「麗會」（サイゴン）、「紘臺會」（ハノイ）設立、本島人進出者の指導に當ることゝなる。
十二月　臺灣パルプ工業會社は比島に進出、製紙業に着手するに決す。
十二月　島産棉實の大量註文南方より來る。

云ふまでもなく、以上クロニクル的に展示したところのみが、十七年における臺灣の南方圏建設に對する協力ではないが、大體において、その如何なるものであつたかの指標が與へられたと見てよいであらう。これを一見して明かに看取せられ得ることは、臺灣の協力は、南方圏農業の再建または日本的開發を中心としてなされてゐ、臺灣工業によるそれが尙々問題とはならないことである。また文化的・精神的側面における協力の殆ど見られないことも注目に値する。

農業における臺灣の協力は、他の節でも述べてゐるやうに、治臺五十年に亘つて積み來つた熱地農業に關する知識・技術・經驗を惜しむところなく提供し、また既に保持し來つてゐる技能者・勞務者を大量に進出せしめて、南方農民の指導者たらしめ、さらに島内における既設ならびに新設錬成機關によつて、技能者・勞務者の迅速な育成にあたることによつて行はれてゐる。また農業開發のために必要なる種苗類の供出も大量に行はれ、殊に蓬萊米・棉花・麻類の種子については著しい。これらの進出に伴つて當然農機具の輸出も行はれてゐることも見逃しい得ないところである。林業・畜産業などについては、今日までのところ、尙臺灣の協力が然し廣汎には行はれてゐないやうであるが、南方農業開發についての臺灣の協力の必要性と優秀性とは、大東亞戰爭以前において既に海南島・佛印などに於て證明されてゐるところであつて、フィリッピン・泰・ビルマ・ボルネオ・セレベス・スマトラ・ニューギニア等の未開發の地域に對するその貢献は、今後において、日を逐ふて增大するであらう。

殊に臺灣糖業は過渡的にも恒久的にも、南方進出の運命を持つてゐるといふべく、ジャワ糖業に對しては、舊蘭領時代の科學的研究の諸成果と技術とをさらに一層高揚せしめ、比島糖業に對しては米國製諸體制の改廢を斷行しようとしてゐ、兩地域とも、その糖業の化學工業への轉進が强く要請されてゐる。南方糖業の日本化こそは、臺灣の獨舞臺であつて、島内製糖會社の一大奮起が要望されてゐる。

臺銀・華銀の兩金融機關、臺拓・臺電・臺灣瓦斯・臺灣石炭の三動力産業會社は既に太東亞戰爭勃發と同時に進出（支那事變關係の進出は暫く措く）し、その功績の顯著なるものがあるが、今後の活動が期待される。

本島人ならびに高砂族の作戰に從つての南方進出は既に周知のことであり、作戰に偉大なる貢献をなしてゐる。また本島人の進出者の建設工作への協力も顯著なるものがあり、將來においては高砂族の南方移住のごときも考慮せられねばな

らぬであらうと思はれる。

臺灣の南方への協力は、大東亞省設置に伴つて從來に比して若干の制約を受けること、當然なるであらうが、熱地農業に關するかぎり、臺灣が底力として持つてゐるところのものを度外視することは、結局不可能であつて、この方面に關するかぎり、臺灣關係者の活動は、內地その他よりの進出者と摩擦するところ殆どなく行はれ得るであらう。

我々としては、中央、殊に大本營・大東亞省、ならびに現地軍政監部が南方建設上の臺灣の地位・價値を率直に認め、その可能なる力を全幅的に、效率的に發揮し得るやう之を領導することを望みたい。尙これについては、次節で詳說する。

第六節　大東亞省設置と臺灣

昭和十七年の臺灣にとつて最も大なる出來事は、何といつても、大東亞省の設置とこれに伴ふ拓務省の廢止、ならびに臺灣の內務省移管であつた。

大東亞省は、それが設置され、その管轄內容が決定してしまつた今日においては、もはや南方圈と臺灣とは行政的に直接的な關係がなくなつてしまつて、政治的な意味を除いては（兩者の政治的な聯關は極めて重要な意味を大東亞共榮圈建設に對して持つてゐるけれども、大東亞省の設置とこれに伴ふ拓務省の廢止、ならびに亞戰爭完遂のために、このやうな綜合的行政機關の設置（それが判然たる姿をとつて表現したのは十七年四月二十三日、日本商工會議所によつて、陸・海軍兩省、企畫院に提出された「南方經濟建設應急對策に關する建議」であつた）の要ありと考へられ、それが如何なる形態のものであり、如何なる內容を盛つたものであらうか、或ひは如何なるものであるべきであるかについて盛んに論ぜられてゐた階段においては、臺灣においても、臺灣とかゝる機關との間に存すべき關係について、多分に希望的觀測の盛られた論議が大いに上下されてゐたのである。

臺灣と南方圈との關聯を緊密にするために必要なる機構として、まづ考へられたのは「大臺灣總督」制度であつた。これは主として臺灣內部において、準戰階段の半頃から次第に提唱された武官總督制の復活說を引き繼いだものである。さて武官總督の復活は、當時においても尙若干の淺薄の認められてゐた政黨政治を臺灣から排除しようとする意圖のもとに唱へられたのであつて、これは豫備海軍大將小林躋造氏が　大命を拜して就任するに及んで、その目的を達したのである。しかし時局の進展は、軍人總督制をさらに大總督制にまで引きあげることを要請するに至つた。こゝにいはゆる大總督制とは、臺灣總督の管轄區域を沖繩縣・南洋群島・にまで擴大し、さらに海南島をはじめ臺灣對岸地域に對する施策をも統理せしむることゝし、さらに南方圈諸地域に對する我が工作の具體的對策の參謀本部たる役割を總督府が果すことゝしようといふのであつた。そして主として南方圈工作が海正面への工作たる關係上、總督としては現役海軍大將が必要であると考へられたのである。長谷川清海軍大將が現役のまゝ總督に就任したこと（昭・一五・一一）は、この輿論の要請を部分的に容れたことを意味した。支那事變が長期戰となり、殊に南支・佛印などが戰場となり、米・英がいはゆるABCD線の完成をもつて我を脅喝するに及んで、臺灣がいよいよ重大なる使命を負荷されることゝなつて「大臺灣總督制」の必要が、地元のみならず、中央においても可成り强く叫ばれた。

大東亞戰爭緖戰階段における皇軍の赫々たる戰果は、すべての人の豫想よりも遙かに早期に、且つ廣大なる地域をわが指導權の傘下に納めることゝなり、もはやいはゆる「大臺灣總督」といつたやうなもの〻權限をもつてしては到底處置し得ないことが明かとなつたが、この際、臺灣としての重要な問題は「臺灣は爾今大東亞共榮圈の南に屬すべきか、北に屬すべきか」「臺灣は頭を南に向けるべきか、北に向けるべき」かの問題であつた。

從來臺灣は皇國領土の南端に在り、南進日本の據點または基地としての地位と意味とを持ち來つたのであるが、今や皇國の領土乃至支配圈は臺灣を超えて遙か南方に延伸した。新たに皇國の傘下にはいつた南方圈は、軍政を布かれて、數個のブロックに分けられたフィリッピン・ビルマ・マライ・スマトラ・ジャワ・南北ボルネオ・セレベス・ニューギニヤ・

チモール・香港等と、日本と固き盟約を結んで英・米的勢力の排除に重要役割を演ずる獨立國タイ、ならびに、本國との聯繫を實質的に殆ど絶たれ、しかもその本國もその後の情勢によつて極めて大なる危機に瀕してゐるところの佛印に區劃せられ、さらにこれに加ふるに實質的に日本の統理下に在る廣東・海南島・汕頭・厦門など南支の諸地域がある。これら新勢力圏と、從來外地と稱せられ來つた臺灣ならびに「委任統治領」南洋群島とが、昭和十八年初頭における我が南方圏を構成してゐ（この南方圏が如何なる速度をもつて印度・南太平洋域において延伸してゆくかは、決戰第二年における作戰に依存する）大東亞戰爭完遂のためには、北は滿蒙・アリューシャンに至り、南はこれらの南方圏に及ぶ廣大なる地域の人的ならびに物的のすべての要素を總動員して戰力の增强を圖らねばならぬわけであるが、北方圏については暫くこれを措き、南方圏經營において、もとより占領地ならびに隣接諸地域に對する諸方策の基本原理が充分に統一的なものとなつてゐ、なかんづくこれを具現化する現地各種機關の諸機能が矛盾・摩擦を惹起しないやうにすることが必要であるが、諸地域は、その自然的ならびに人文的諸條件において夫々その特殊性を持つてゐ、殊に產業資源の分布・開發の進度・住民の民族的特性・歷史的緣由などに依つて、これを數個のブロックに區劃づけて經營することになるであらうが、その際、臺灣もまた此等のブロックのいづれかの內に編入してゆくことが適當ではなからうか——といふのが、臺灣は「南につくべし」といふ意見なのである。たとへば、臺灣と對岸・海南島・フィリッピンをもつて一ブロックを形成せしめると云ふがごとき、之である。かゝる構想は、全然机上の空論であるとは必ずしも云へない節がある。（たとへば關東州は、その周邊地域たる南滿・北支・山東省などの重・化學工業勃興に伴ひ、この圓環の中心點としての意味を有するに至り、綜合工業地帶とならうとしてゐ、このため關東州の價値は周邊の工業化によつて低下したことにならない。臺灣とその周邊地域との關係は固よりこれと全然にではないが、大體において同樣なものと見られないこともない。）對岸諸地域と臺灣とは、その住民の點から云つてその緣故すこぶる深く、殊に支那事變以來對岸は物資その他において臺灣に依存するところ至大であり、海南島に至つては、その建設工作のあらゆる部面において、殆ど全くといつてよいほどに臺灣に依據してゐることは、知る人ぞ知るである。フィリッピンにしても、その位置が臺灣に近く、現にその建設工作について臺灣に賴つてゐるところ頗る多い。もとより南方建設の初期階段における現狀のみをもつて、臺灣とこれら地域との間に將來永續的に現はれて來るであらう關係と目することは早計であるけれども、假に南方圏のうちに北部ブロックが形成せられるとせば、臺灣をこのブロックの一員たらしめることは、可成りの必然性と可能性を持つてゐると云はねばならぬ。そしてこのやうな構想は、少なくとも島內においては、ある程度の支持を得てゐた。その他、臺灣として南方建設に積極的に協力するために、「臺灣は南に屬すべし」といふ考へ方を基礎とする見解は、十七年頃までに可成りの勢力を得てゐた。

が他方においては、同時に「臺灣は北に屬すべし」といふ意見もまた强くなりつゝあつた。臺灣は既に五十年間皇風に浴し、その人と物とのすべてを擧げて今や皇國のものとなり終らうとしてゐる。この際なすべきことは、むしろ、この動向に對して迅速に一層大なる迫力を與へ、この志向を早急に完遂することにある。すなはち住民の皇民化と產業の高度化と民度の向上とを思ひ切つて行ひ、その外地性をこの際一擧に內地性に揚棄すべきである。それを何ぞや、今さら新附の勢力圏のうちの或るブロックに編入しようと欲するとは。臺灣・朝鮮などの從來の外地は、こゝに「新しき外地」に對して「第二の內地」または「準內地」たるの地位を實質的に取得せしむべきである、このためには、臺鮮をこの際內務省の統理下に內地とほゞ同樣の行政機構のうちに置くべきである——と云ふのがこの見解の趣旨である。

鳳聞するところによれば、總督府內においても、この二つの見解は、ほゞ同等の强さを持つて主張され、臺灣地元の當局の意向としては何等の決定を見ないうちに、「大東亞省設置要綱」が電擊的に決定發表され（十七年九月一日）、「臺灣が、南につくべきか、北につくべきか」に關して島內において色々と取沙汰されてゐた事柄が、この鶴の一聲で解決を見ることゝなつた。それは洵に「電擊的に」といふのは、大東亞における我が新附の勢力圏、殊に南方諸地域の建設工作を、一元的包括的機構のもとに企畫し實行してゆくための何等かの綜合的大機關を設置しなければならぬことは既に三・

四月頃から報道され、その出現も程近きことが既に六・七月の交には豫想されてゐたところであるが、この機關の機構・管轄内容などの決定については、この機關と直接的關係のある官廳（ある意味では利害關係のあるとすら云ひ得る）の意見を豫め徹するところなく、いはんや民間財界人をも含む委員會の參畫などなしに、全く政府において、就中主として企畫院獨自の見解において決定し、これを窮極的な成案として發表したことを意味する。かゝる遣り方は、最近我が國における重要國策要綱策定にあたつて殆ど例外なしに行はれてゐるところであつて、こゝにも戰時下國政の特性をまざまざと見出すのである。

大東亞省の設置は、これと並行して行はれた行政簡素化とともに、實に、近來における劃期的な行政機構の改革を意味するが、これによつて拓務省・對滿事務局・興亞院および外務省の東亞局・南洋局が廢止され、大東亞地域における大公使・興亞院連絡部その他の現地機關は統合されて大東亞省管下の現地機關となることゝなつた。

臺灣・朝鮮などの外地にとつては、その第二次政治事始めともいふべき大改革をこゝに迎へたことを意味するので、その統治上の意味はすこぶる大である。けだし大東亞省設置に隨伴して拓務省が廢止されたために、外地行政は次のやうに措置されることゝなつたからである。すなはち「朝鮮および臺灣に關する行政を內地と同樣に取扱ふを目途とし、これが實施の方式に關して別途に考究すること。但し朝鮮・臺灣における現地の綜合行政は概ね現狀によるものとすること」（「大東亞省設置要綱」第三）（因に樺太は內地行政に編入せられることゝなつた）。越えて九月十一日「內外地行政一元化に關する件」が決定され、中央機構としては、「朝鮮總督府・臺灣總督府および樺太廳に關する事務の統理は內務大臣の所掌たらしむること」となり、そのために內務省內に管理局を置き（管理局は拓務省管理局ならびに殖產局の移管による）、また內地ならびに外地の關係各管廳間の連絡のために內務省に連絡委員會を設くることが決定された。臺灣總督は從來拓務大臣によつて事務の統理を受け（この點朝鮮總督と異なる）が、拓務省廢止とともにこの監督權は內務大臣に移つた。臺灣總督は、このやうに一般的行政については內務大臣の統理と監督を受けることとともに、「特殊の事務については、當該事務の性質に應じて、內閣總理大臣または各省大臣の監督を承け」、「現行の各省大臣の監督範圍を擴張すること」且つ「監督上必要のある時は當該大臣は總督に對し指示をなし得るの途を設くること」となつた。そしてこの「特殊の事務」は、同時に發議された「朝鮮總督および臺灣總督が內閣總理大臣または各省大臣の監督を受くべき事項」ならびに「朝鮮・臺灣總督府官制改正昭一七・一一・一）において指示された。その要項は次のごとくである。すなはち、

（一）、統計に關する事務（內閣總理大臣）、（二）、貨幣・銀行及び關稅に關する事務（大藏大臣）、（三）、大學・高等學校・專門學校及び實業學校ならびにこれらの學校に準ずべき各種學校における教育ならびに氣象に關する事務（文部大臣）、（四）、米麥その他の重要食糧農產物及び海洋漁業に關する事務（農林大臣）、（五）、重要鑛工業・貿易・度量衡及び計量に關する事務（商工大臣）、（六）、郵便・電氣・通信・海運（沿岸航路を除く）及び航空に關する事務（通信大臣）、（七）、鐵道に關する事務（鐵道大臣）、（八）、外國爲替管理に關する事務（大藏大臣及び商工大臣）。

かくて中央各省中總督府と直接關係のないものは、司法省と厚生省のみとなつた。

內外地行政の一元化は、全く東條首相談に明かなごとく、「朝鮮・臺灣および樺太……の發達の現狀に鑑み、眞に內外地を渾然融合せしめんことを期し、これに必要なる諸般の處置を講ぜん」がためであつて（一七・九・一・發表、首相談話）、皇國の從來の外地をして、その外地性を內地性に揚棄せしめんとする一大宣言に他ならぬ。

私はこゝで領臺以後における臺灣の所屬變遷の跡をたづねたり、また今回廢止された拓務省の功罪を今更語らうとするものでないが、拓務省自體としては今回の廢省は、實質的にはむしろ燒太りともいふべきであらう（もし外務省が大東亞省設置によつて失ふところ大なりとせば。——このやうな官廳間の得失を云々することは、洵に小乘的な考へ方であり、官廳人といへども潔しないところと思ふが）。由來拓務省と臺鮮との間には極めて微妙な關係が存してゐた。拓務大臣は臺灣總督に對しては、事務統理權のほかに監督權をも有したが、朝鮮總督に對しては事務統理權のみを有した。一體監督

種なくして事務統理が可能であるかどうかは一つの問題であるが、拓務省と朝鮮總督との間のこの微妙な關聯は從來行政の上位をなす政治的操作によつて解決されて來たと見るべきである。臺灣と中央との間にこのやうな曖昧な關聯がなかつた。朝鮮は、いふまでもなく、日韓合併といふ二つの邦國の合同によつて大日本帝國の領土となつたので、その統治の上にも、臺灣とは異なつて、たとへば總督はもちろんのこと、政務總監もまた親任官をもつて之にあてゝゐる次第であつて、その拓務者との關聯についても、多分に政治的操作の行ひ得る餘地を殘してゐたのであらう。ともあれ拓務省は、從來鮮臺に對する事務上の目付役として（實際に即して見ると、指導者たるよりもむしろ目付役であつた）、また政治的には辯護人として、內外地の連絡機關として立つて來たのであるが、こゝにその廢止を見、內務省がこれに代ることゝなつた。

內務省移管によつて、臺灣は如何なる影響を被るであらうか。まづこれを單に法制的に見れば、たゞ一省より他省に移管されたといふだけで、臺灣自體としては、殆ど何等の變革でもない。すなはち「總督ハ臺灣ヲ管轄ス」といふ總督府官制に變更なく、律令制定の基礎となれる大正十年法律第三號「臺灣ニ施行スヘキ法令ニ關スル法律」も儼存する。「總督の統合行政は概ね現狀による」ことは、「內外地行政の一元化に關する件」のうちにも明示されてゐ、關係各省が立案した法律が總督府を無視して施行されることも、閣令・省令がそのまゝ臺灣に施行されることも絕對にない。また島內居住者が總督府を經ずして直接中央各省に陳情折衝するといふやうなことも認められない。總督府の人事決定の伴ふ總督の意に由ること、從前のごとくである。

財政に關しても全く同じで、臺灣總督府特別會計法・臺灣米穀移出管理特別會計法はそのまゝ存置し、臺灣の豫算が一般豫算の一部として、たとへば農林省・商工省・鐵道省などの豫算のうちに分れ分れになつて組み込まれるやうなことは全くないのである。

このやうに、臺灣の內務省移管は、これを法制的に見るとき大した變革とはいひ得ず、その重大性はむしろ政治的、殊に經濟政策的見地において露呈してゐるのである。このことは朝鮮などについても同樣であるが、それは要するに、從來の外地として「舊き外地」たらしめ、多くの「新しき外地」に對しては「第二の內地」または「準內地」たらしめんとの意圖の明々白々たる表示と見るべきである。換言すれば從來の外地をして、可及的迅速に、且つ徹底的にその「外地性」から脫却せしめて「內地性」を取得せしめやうとする、皇國々政の要請を意味するのである。こゝにこの行政的機構改革の意味があり、またその重大性がある。したがつて問題は、この改革された行政機構をもつてして、如何にこの政治的重要性に即應してゆくかの點に存する。

そもそも皇國の從來の外地がその外地性を止揚することを要請されるに至つたのは何故であるか。それは、本年報第二輯第一部第一章第四節においても若干述べておいたとほりに、朝鮮のごとき、皇國の北正面（または大陸正面）の外地は、主として滿洲事變を契機として、また臺灣のごとき南正面（また海洋正面）の外地は、主として支那事變の後期以後において、皇國の勢力圈の延伸に伴ひ、その現實的なるフロンティエアよりも遙かに後方に引き退げられることゝなり、その地政治學的意義において、從前とは異なつたものを持つに至つたからである。皇國の勢力圈に新たに加つた諸地域は、いはば「新しい外地」であり、從前の外地はこれに對比して、內地にとつては「古き外地」となり、「新しき外地」に對しては「準外地」・「第二の內地」となつたのである。「古き外地」は、かくて外地性と內地性との二重性格を持つことゝなつたわけであるが、しかも現下の大戰のもとにおいては、この二重性格のうちの外地性を可及的速かに清算して、內地性を可及的廣汎に取得すべき關頭に立つてゐるのであつて、大東亞省設置に伴ふ「舊き外地」の內務省移管は、まさにこのことを明白に指令したことを意味する。

外地性の內地性への揚棄は種々なる點において實踐せられねばならないが、まづ第一に外地住民の皇民化が擧げられる。外地の人に構成は、云ふまでもなく、その大部分は母國人と民族性を異にする原住民によつて占められてゐるが、

（わが外地の原住民は、幸にして、人種的に母國人と同一範疇に屬し、種族的差異も甚だしく懸隔してゐない。こゝに白人諸國の植民地と根本的に相違が存する）これらの原住民がその本來の民族性を出來るだけ速かに內地人のそれに近寄せるべく、當局が積極的に指導し、原住民自らもまたこれに協力し、進んで自發的にこのことについてのイニシヤティーヴを執るに至ることが即ち皇民化運動であり、これによつて外地がその人間についてもまた眞に母國のものとなることができるのである。もとより民族性を異にするものが一朝にして、その異質性を揚棄することは不可能であつて、これには長き期間と、多大の敎化者・指導者とが必然的であるが、何にもまして官民双方の熱意と誠意とが必要である。皇國の外地政策は、一視同仁の御聖旨に基づいて、その新附以來皇民化を內容とする同化政策をもつて一貫して來たのであるが、從來の實績はこの志向が相當の程度にまで實現化されてゐることを示してゐる。この點、白人諸國の諸植民地とは大いに選を異にしてゐると云ひ得る。たゞ從來においては、同化政策の具體的なる實踐的方針が必ずしも一貫せず、また世界思想の變遷によつて原住民の民族運動も可成り烈しきものあり、時としてこれに牽制せられ、當局の自信に若干の動搖を見せたこともないわけではなく、したがつてその滲透力が稀薄であつた。滿洲事變以來、同化政策は新たに皇民化運動の名稱のもとに新しい氣魄をもつて推進されることゝなり、その効果が色々な形で次第に顯はれ來つたのであるが、今日外地の內務省移管は、この運動のうへに、新發足の命令を下したことを意味する。今後における同化政策は、その內容たる諸施策について充分に統一性・一貫性を持たしめ、戰後における思潮がたとひ如何なる樣相を呈しやうとも、搖ぎなき信念と、大なる自信とをもつて進められてゆかねばならぬ。發足以來既に數年を經てゐるこの皇民化への動きは、決して單に戰爭階段における外地の治安維持のために强行せられるといふがごとき、暫定的な・消極的なものであつてはならない。それは實に皇國の從來の外地政策の輝しい結實であり、且つ外地政策自體の最高理念の再確認とその實踐との新階段の到來を意味するのである。

皇民化の內容については、詳細は別の機會に讓るが、一言にしていへば、それは日本精神具現への方向における民度の向上を意味しなければならない。外地の性格の最も著しいものは、民度の低位性にある。日本の外地政策の著しい特徵は原住民の民度の向上も常に念頭に置いてゐる點にある。がこゝにいふ民度の向上は、決して外地人をして抽象的な意味における文化・文明の恩澤に浴せしむるといふことではなくて、日本人として恥かしからぬ精神を持ち、日本人として平均的なる生活水準に到達せしめることを意味する。外地人をこの方向において鍊成してゆくことを意味する。短くいへば皇風に浴せしめることにある。このことの眞意は自明のことでありながら、實際的には、現階段に至つて初めて明確に把握され、且つ組織的に實踐に移されるに至つたのである。

外地性の內地性への止揚の第二の方向は、外地の產業なかんづく戰爭階段に突入してより、外地の工業化は、實に目覺ましきものがあつた。臺灣においても然り、朝鮮においてもまた然り。外地工業化の原因については、嘗つて臺灣の工業化に關して述べたところ（本年報第一輯第三部第三章・第二輯第一部第三章揭載參照）がそのまゝ一般的にも妥當すると思ふから、こゝには喋々しない。これによつて農業を中軸とする外地產業は體系的な方向轉換をなし、惹いては外地經濟の性格に著しい變質を齎らさうとしてゐるのである。それは外地產業・經濟體系の內地のそれへの近似化または均質化をこの意味における內地化

を意味する臺灣について云へば、その工業振興によつて、元來臺灣に存立しその得意とし來つた工業は、その製品をもつて內地に貢獻するところますます大となり、若干の工業については、その內地への依存性が漸淺の一路を辿つてをり、またあるものについては、內地と同樣な自給力を備へようとしてゐるのを見るのである。

そして前にも述べたやうに（本年報第一輯第三部第三章）、外地產業の工業化は、その製品の輸出を通じて、實に外地をして皇國の勢力線延伸の基點たらしむることを可能ならしめ、またこの工業化なくしては國勢伸長が不可能なること、もしくは非効率的ならざるを得ないことが、ますます明白になつて來たのである。

同樣のことは、外地住民の皇民化についても云へる。前にも述べたやうに、皇民化運動は、一方では、外地住民の異民族性を可能なるかぎり迅速に、且つ徹底的に、內地人の民族性に近づけんとするものであつて、外地の資源ならびに產業などの物質的側面を母國に完全に撓取し終へたのと同じやうに、人的側面をも完全に母國のものたらしめることをその目的としてゐるのであるが、このことは、他面においては、外地人をして母國の國力の外に向つての伸展のための一つの有力なる進出部隊たらしむることを目的としてゐるのである。またこのことの必然性と可能性とを約束してゐるのである。

かくて皇民化も工業化も、ともに外地が我が勢力圈擴大のための據點または基地となることの必須的條件であつて、皇民化・工業化といふ外地性の內地性への揚棄は、表面的には、外地の內に向つての、いはゞ求心力的な動きであるが、その實、外地の據點性または基地性の確保といふ外に向つての遠心力的な動きでもあるわけである。

以上のごとき動きはわが「舊き外地」について、一般的に見得るものであることは多言を要しないところであるが、臺灣についてのみ云へば、××××において展示したやうに、これらの運動が大體昭和十五年頃から强力的に行はれることとなり、その實績は大いに見るべきものがあつた。もちろん、その工業化の運動は、大東亞戰爭の勃發にとる建設資材の獲得力の逼迫化などのために從來の實績のうへに新たに附加するところが吾人の期待を滿足させるまでには多大であるとは云へないが、その既存の爲の全幅的なる發揮が行はれてゐ、殊に皇民化運動の浸透は最近極めて著しいものゝあるのを見る。かくて臺灣は、南方建設への協力についての人的資源の給源地としての價値を大幅に高めつゝある。

このやうにわが外地が一般的に內地化の一路に邁進し、基點性の確立に成功しつゝあるときに、而してまさにこの動向のゆゑにこそ、外地の內務省移管が斷行されたのである。前述のやうに、この移管は、法制的・行政的にこれを見れば、極めて大なる變革を意味するわけではないが、これを政治的に見るとき、そこに可成りに大なる問題の孕まれてゐるのを知る。以下そこに如何なる問題があるかを、主として臺灣に關して述べ、且つこの法制的變革を如何やうに運用すれば、かゝる見地から、臺灣の內務省移管を考へるとき。我々はこれに二つの側面のあるのを知る。その一は、臺灣總督による綜合的政治の將來であり、その二は、臺灣の南方圈建設に對する協力の問題である。前者は問題の內容に即していふと、臺灣と內地との間に立てられた行政機構上の新しい關係が臺灣の今後の政治のうへに如何やうに影響するであらうかの問題であつて、いはゞ「內面的」な問題である。後者は、臺灣が「新しき外地」の行政を掌理する軍政機關ならびに大東亞省と行政的に一應引き離されたことが、その從來行ひ來つた南方への協力に對して、如何なる影響を及ぼすであらうかの、いはゞ「外向的」な問題である。

第一、內務省移管と臺灣における綜合的行政。

大東亞省の設置、拓務省の同省への撤收によつて、總督府に關する事務の統理と監督とは內務省に移り、且つ特殊の事務については、首相または當該各省大臣の監督を受けることゝなり、その監督範圍が、從前に比して大いに擴張されることゝなつたことは、前に述べたとほりである。この內外地行政の一元化は、外地の立場において一言にしていへば、外地の內地性獲得の實績の認定を意味し、また同時にその完遂への斷乎たる突擊命令をも意味する。臺灣について云へば、そ

の皇民化運動の滲透、經濟統制の進展、工業化の發展などにおいて、臺灣の經濟および社會生活が內地化の程度を次第に高めて來てゐ、今後におけるこの方向への著しき進行が期して待つべきものゝあることが一般的に容認せられ、且つ決戰に次ぐに決戰をもつてしつゝある大東亞戰爭の完遂と皇國を中核體とする大東亞共榮圈の確立とのために、從來のやうな、內地・外地・現地といふ三本建をやめて皇國現地といふ二段階を建前とする國策の策定と施行とで進んでゆかねばならなくなつたことは、內臺一本を急速に實現すべきことを要請してゐるのである。

臺灣の飛躍的內地化は、今や一刻の躊躇をも許されないこととなつた。そしてこれについての中心點は、何といつても、本島人の物心兩面における生活內容の內地化と、これに對應する本島行政ならびに法律制度の內地化とである。最近數年間における本島人の內地化は、その速度において、その深度・範圍において、洵に驚嘆に値するものがある。なかんづく十七年度より實施の志願兵制度（さらに徵兵制度が近き將來早晩布かるべしと豫想される）と十八年度より施行の義務教育（本島には從來この制度なし。しかも本島在住內地人の就學率は實質的には義務教育施行と全く同樣であることは言を俟たず、また本島人の國民學校就學率も約八〇パーセントに達し、各國植民地中最高位を示してゐる）などは、その精華と見るべき現象である。が云ふまでもなく、本來民族的に異質性を持つてゐるものが僅かの時日において之を同質なものに揚棄し終へるといふがごときことは固より不可能であつて、本島人の內地化の過程には、尙々不完全なものゝ存することは、各方面において露呈してゐるのであつて、その現階段はこれを率直にいへば、單に內地化への方向に確然なる志向を與へられたといふ程度に過ぎない。

これについては、當局としては、その從來の根本方針たる同化政策を斷乎として堅持することは勿論のこと、この政策實施の具體的方策に對しては一貫性・徹底性を賦與し、從前においてやゝもすれば見られたやうな矛盾・撞着・無組織・不徹底のないやうにしなければならないであらう。今次の內務省移管は、臺灣當局の民族的政策についての反省を命じ、その再確立に對する決然たる命令降下を意味する。

本島人としては、その內地人化について至大なる熱意を持ち努力を致すべきことを斷々乎として要請せられてゐそことを、こゝに再確認すべきである。內地人化は彼等にとつて確かに至難なる仕事であるが、必ずしも不可能事ではない。現に對岸地方に活動せる本島人は、その日常生活における行動の端々において、同地方における支那人と劃然區別せられるやうに既になつてゐて、假にその本島人たることを隱さうと欲しても到底不可能であるところまで來てゐるさうである。五十年の皇國の統治は、このやうな効果を無意圖的に本島人のうへに現はしてゐるのである。本島人は、今や、他の大東亞諸地域の住民に對しては兄分となつたことを自覺し、兄分として相應しき日本人的要素を取り納れるべく、積極的に努力しなければならなくなつたのである。

殊に必要なことは、民度の向上である。前にも述べたとほり、民度の低位なることは外地の一つの性格であるが、外地的存在より內地的存在たるべく出發した臺灣としては、個人生活ならびに社會生活における、眞實の意義における豐かさと潤ほひ程度を高めるべく、こゝに一大發奮をなさねばならぬ。外地生活の文化的貧寒性と無味乾燥性と輕薄性とを克服せねばならぬ。このことについて官民の指導・協力が極めて必要である。

今次の內外地行政の一元化によつて、法制的には兎もあれ、政治的、殊に經濟的見地より見て大きな問題となるのは、外地の綜合政治の運命である。もちろん前述のごとく、「大東亞省設置要綱」のうちにも「朝鮮・臺灣における現地の綜合行政は概ね現狀によるものとす」と謳はれてゐ、特別會計制度・律令制令權は全く從前のごとくに存續せられてゆくものであることは確定的となつてゐるのであるが、この行政制度の實際上の運用にあたつて、政治的諸要因の介入の如何によつては、綜合的行政が既往の遣り方そのまゝで行はれてゆき得るものとは、必ずしも斷定し得ないのである。朝鮮においても同樣であるが、臺灣における統治は、從來總督の殆ど絕對的排他的・統理のもとに行はれ來り、殊に帝國議會による掣肘を蒙ることが比較的少なかつた。もちろん支那事變以來戰時體制においては、中央の干與が次第に增强して來たことは云ふまでもないが、總督府による綜合行政は、機構的には中央各省を直接的に指令せられず、依然拓務省を仲介とし

て行はれて來たのである。

綜合行政には、それ自體に固有なる長所が多々ある。相當廣汎なる地域をして、產業經濟的に、また文化生活のその他の部面に關して、一つの統一體または一ブロックを形成せしめて、そこに統一的・綜合的行政を施してゆくことは、資源の開發・產業の再編成・交通機關の整備等產業の效率的なる振興の上に、また物資統制の上に、文化的ならびに厚生的諸施設の整備の上に、比較的狹隘なる地域を單位とする場合に比してより便宜である。（勿論ブロックの數のうちに小さく籠つて、全國的見地に立つての綜合的施策の遂行を却つて妨げることもあり得るが。）これは、內地においても、現在の數府縣を綜合せる上級機關たる道または州の制度を採用すべしとの聲の起つてゐる所以である。道州制の內容を如何にするかについては種々なる見解があるが、臺灣のごとき外地は、いはゞかゝる道州制を既に實行してゐるものといふべきであつて、この意味において、內地で新に問題とされるやうになつた行政企劃再編成の策定の際には、臺灣などの外地の綜合的行政を他山の石とすることが望ましいとも云へるのである。

一般的に云つて綜合的行政には、その綜合性のゆゑに、行政全體の計畫性・有機性・效率性が期待できるのであつて、內地における道州制の提唱のごときもまた當然これを狙つてのことであるが、外地が內地より遠隔の地に在り、したがつてこれを綜合的行政によつて統一體として取り扱つてゆくことの可能性と必然性とがあるのであり、その統治行政は、綜合的行政が一般的に持つてゐる長所のほかに、その規模の雄大性・闊達性・進取性にある。外地開發は、內地における行政のごとき、小規模な、因循姑息な、保守的な肚をもつてしては決して行はれ得ず、明治以來の臺灣・滿洲・朝鮮などにおける開發の歷史は、すべてがいはゆる「大風呂敷を擴げる」ことによつてゐることを示してゐる。臺灣について見ても、製糖業・米作などの大なる成功を納めた諸產業、嘉南大圳・日月潭發電所などの大規模なる土木工事、等々、多くの場合、內地側の小膽なる考へ方に基づく干涉を排しつゝ實行し得たものである。（もちろんこれらの開發事業も、皇國々勢の大振張を見た今日より之を見れば、むしろその規模の小なるに齒がゆさを感ずる程度のものであるが）。施策規模の雄大性は外地的なこの關達なるアトモスフェアによつて可能となつてゐることは確かな事實であつて、この點に綜合的行政の宜しさがある。

固より「朝鮮・臺灣における現地の綜合行政は概ね現狀による」との保障があるけれども、その綜合性の現狀維持は概ね認められるのであり、最近の動向は、この概ねの範圍を次第に縮小しつゝあるを見るのであるが、今次の改革によつて企劃院をはじめ各省、殊に經濟關係省（農林・商工・大藏・遞信・鐵道各省）の臺灣行政への干與が次第に增强することとなるに違ひない。

このことは、云ふまでもなく、臺灣の內地性取得に大なる貢獻をなすであらうが、私の憂ふることは、その半面において、總督の一元的統理のもとに、從來兎にも角にも一つの經濟單位として運營されて來た臺灣經濟が、殊にその產業體系が、こゝにその有機性・統一性に若干の隙がはいるやうなことになりはしまいかといふことである。單に產業・經濟の側面に限らず、一つの特殊的な性格を持つ臺灣の全生活の統體性の持續に必要であつたところの、綜合的行政の宜しさ・持ち味が失はれるやうなことが起りはしまいかといふことである。

顧ふことは、今後の統治が、私の抱くこのやうな懸念が恐らく杞人の憂で過ぎないものであることを、現實において證明することである。總督による綜合的行政の維持せられるためには、中央には內務省に連絡委員會が設置され、また臺灣にては總督府に總務局が置かれて府政全體の調和統一が圖られ、また總督府東京出張所の機構の强化擴大によつて連絡の便を圖るなど、適切なる對策が講ぜられてゐるのであるが、これらの機構の運營につき、今次の機構改革の趣旨によく適應するやうな心構へをまづ確立してほしい。たとへば、臺灣における府または地方廳の農林行政機關は、單に農林省との交涉によつて施策を策案するのではなくて、全體としての臺灣統治の一構成部分としての農林行政なる點に飽くまでも留意してゆくべきである。

要するに、「基本國策要綱」（一五・八・一確定）・「日滿支經濟建設案要綱」（一五・一一・五決定）・「大東亞經濟建設

基本方針」（一七・七確定）、ならびにこれらの國是に基づく國土計畫その他の基本的諸方策に昭かに現はされてゐる大東亞共榮圈建設についての綜合的方策に規制されつゝ、大東亞共榮圈の中核としての皇國の一環たる臺灣として相應しき綜合的行政が行はれてゆくべきなのである。

綜合的行政の持續に關聯して尚ひとつ留意せねばならぬことは、外地の特殊事情である。なるほどこの特殊事情は可及的短期間に解消せられ、外地性を內地に揚止すべく前進命令が下されてゐるのであるが、それには順序があり、着々と堅實なる進み方をなしてゆかねばならないのであつて、特殊性の揚棄に對してブレーキをかくべしといふことではなくして、客觀的情勢をよく把握することによつて、これに即應した施策を行ふことこそ、眞の意味においてこれを克服することが可能であるといふに過ぎない。特殊事情は、主として、人間に直接關係せる事象、たとへば教育・言語・風習・宗教・警察・勞務などに纏りついてゐ、また經濟的には領域の持つ特殊性（たとへば氣象・地形・地質・動植物などの）によつて制約せられること多大なる農業部門に著しく顯はれてゐる。これに反して、交通・通信・海事などの本來ローカル的な色彩の薄きもの、また商業・金融部門のごとき臺灣において既に特殊性を克服せられ終つてゐるものについては、かゝる問題は存してゐない。たゞ臺灣では金融部門において、その中央銀行たる臺灣銀行の發行權といふ重大なる問題がある。これら諸特殊事情のうちで、人間に關する諸問題は、臺灣の綜合的行政の體制維持の必然性または必要性のための重要なる理由となるのであつて、皇民化の滲透――このことは、前にもいつたやうに、日本精神の滲透を內容とする民度の向上であらねばならぬ――が、如上の諸特殊事情をして漸次に特殊事情でなくならしめてゆくことは、充分に期待し得るところであるが、それは如何にしても階段的たらざるを得ず、堅實なる歩武をもつて進めてゆかねばならぬ。將來において、たとへば島民に完全なる選擧權・被選擧權を與へ、臺灣よりも中央に國會議員を送るといふやうな事態がやつて來ると思はれるけれども、かゝる所まで島民を皇民化することのできるためには、島民の民度の向上を愼重に注視し、その各階段にどうタリと即應することができ綜合的行政を必要とする。（要するに、人的ならびに物的側面における內地化の進展の度合・殊に地理的條件・開發の現實相・統治の沿革などに鑑みて、各省の指揮監督下に置くとは云へ、可及的廣汎なる綜合的行政を存續してゆくことが望ましいのである）。

內外地行政一元化によつて、臺灣の各種行政が中央各省の直接的干與のもとに行はれることゝなり、惹いては各省と臺灣との間に人事の交流が多邊的に行はれることゝなるであらう。大東亞省と臺灣との間の人事交流は、臺灣としてはその最大の使命たる南方圈建設への協力を充分になし得るために、極めて望ましいことである。その他の各省との人事交流は、內臺間の理解の深化擴大のために、殊に臺灣の內地化促進のために必要である。從來においても、內地との人事交流は臺灣の官場に清新なる空氣を注入するために歡迎されたところであるが、これまでは殆どすべての場合、拓務省または內務省（といつても主として地方廳）との間の交流に過ぎなかつた。が今後においては、臺灣と直接關係のある者の數が增したため、人事交流は自ら多邊的となり、且つその頻度が大となるであらう。我々としては、臺灣產業の振興のために、經濟ならびに交通關係各省との間の人事交流の頻繁となることが望ましい。

第二、大東亞省と臺灣の南方圈建設への協力。

大東亞省が設置される以前において、臺灣においては、臺灣が「北に屬すべきか、南に屬すべきかについて種々論ぜられたこと、そして「南に屬すべし」といふのは、南方圈の一部として南方圈建設の實際上の策源地たるべしといふにあつたこと、およびこの種の論議が同省設置とともに雲散霧消せざるを得なかつたことは前に述べたとほりである。大東亞省が設立せられ、その「設置要綱」に「內地・朝鮮・臺灣および樺太を除く」「大東亞地域……に關する政治・經濟・文化など諸般の政務の施行に關する一元的機關たらしむること」が確定されて、行政的機構においては、臺灣は、同省の外に

置かれ、從來已が全力を傾倒してその建設工作に協力し來つたところの南方諸地域とは直接的關係を有せざることゝなつた。

臺灣の從前における南方諸地域に對する諸工作については、既に本年報第一輯および第二輯、ならびに本輯において、許さるゝ範圍内の記述がなされてゐるがゆゑに、之について看られたが、殊に支那事變以後中南支を對象とする作戰ならびに建設工作に關する協力、大東亞戰緒戰第一年の經過中における南方諸地域における作戰ならびに軍政に對する協力は、公平に見て極めて大なるものがあつたと云へる。（そのよきバロメーターとしての總督府豫算における南方施策費逐年の增加率を見よ。但し施策は決してこれによるのみではない、否むしろ豫算面に現はれてゐない分野における寄與の方が大であらう）。臺灣としては、周知のごとく、こゝ數年間その「南進基地性」を大聲叱呼し來り、これに相應しき體制を整へ、また實績を擧ぐべき出來るだけの努力はなして來たのであるが、こゝに行政的に一應南方圈の外に置かれることゝなつたのであつて、このことは一部の人士にとつては極めて大なる失望であつた。すなはちこのことによつて、臺灣の南方圈建設工作への協力が不可能——といふのが過言であるならば、極めて不便宜となり、ある意味においては、南方工作よりオミットされることになりはしないかとの感を抱かしめられたのである。事實、十八年度の豫算編成にあたつても、南方關係の分は總督府の要求に比して相當減額せられ、また既に、總督府が從來行ひ來つた對南方施策が非常に窮屈化せられてゐることは明らかな事實である。

云ふまでもなく、大東亞省の設置は、統帥部に應應協力しつゝ、大東亞諸地域における政治・經濟・文化に關する一切の施策の一元化を目的としてゐるのであり、從來滿洲事變、支那事變下においてまざまざと見せられたやうな諸出先機關による施策が相互に重復・矛盾・齟齬を來し、相互に摩擦することによつて工作のエネルギーの消耗を來したやうな事態をして再び惹起せしめざらんとするのであつて、洵に當然の處置と云はねばならないのである。この廣汎なる地域における諸多の施策を多元的なる機構をもつて行ふときは、作戰ならびに建設のための國力の分散に陷るであらうことは、當然豫想されるのであつて、大東亞共榮圈確立なる一つの目的に奉仕する諸機關を一本の命令系統のもとに統合する强力なる中央機關を設置することは當然である。大東亞省を形成してゐる各部局において、臺灣にとつて特に關聯するところの大なるは、いふまでもなく、南方事務局であつて、その管下に屬する諸政務は、臺灣の從來なし來れる南方諸施策と極めて深い關係を持つてゐる。なかんづくその監理課・文化課・產業課等の各課は、その具體的行政において、臺灣の協力に俟つものが極めて多い筈であつて、決して臺灣の存在を無視し得ないと思はれる。また直接大東亞省の管下に置かれてゐないけれども、軍政下にある南方占領地における行政についてもまた同じことが云へると思ふ。

が云ふまでもなく、臺灣のこの協力は、決して臺灣獨自の見地においてなさるべきではなく、軍政當局ならびに大東亞省の行ふ規制のもとになさるべきであつて、臺灣としては、この規制を、他の官廳によつて行はるゝ單なる制約として受け取るがごとき氣持を毫末といへども持つてはならないのである。また中央、殊に大東亞省としては、臺灣の南方への積極的な活動を目して、從來やゝもせば外務省方面などにおいて見たやうに、單なるでしやばりとなさず、これを充分に利用・善用すべきである。如何に過少評價しても、臺灣の半世紀に亘る熱地統治についての經驗が、皇國にとつて至大なる意味を持つてゐることは否定し得ないところである。今日皇國は大東亞共榮圈確立のために、その顯在的ならびに潛在的なる一切の精力を擧げて尙その足らざるに惱んでゐるのであり、別して南方圈に對する工作に關しては、從來必要にして充分なる準備が完行されてゐるといふわけにはゆかないので、したがつて之に對して利用し得べきものは、些末なものといへども動員しなければならないのである。いはんや從來において蓄積されてゐるもの、および創造せられつゝあるものをや。南方建設に貢獻し得べき臺灣の人的ならびに物的エネルギーは、一部分といへども、これを利用せずに睡眠狀態に放置しておくといふがごときことは、到底許されないのである。

たゞ問題は、臺灣のこの協力が、大東亞省の埒外に置かれた今日如何なる經路を通じて發動せられるのが合理的であるかといふ點と、臺灣のこの協力の能力とその適當なる分野如何といふ點とに存する。

臺灣の南方圏建設工作への協力は、軍政下の諸地域への協力ならびに大東亞省關係諸地域（南支・佛印・泰）への協力の二者に分かれ、既に相當の實績を擧げてゐるのであるが、從來、臺灣の南支・南洋に對しての施策が、必ずしも中央において無條件に是認されたわけではなく、殊に外務省方面においては、之に對して常に若干の掣肘を加へる實狀にあつた。今日ならびに今後における臺灣の協力は、臺灣として綜合的になさるべきか、あるひは、たとへば農・林・牧畜・水産業關係では農林省を通じて、また交易・工業關係では商工省を通じて、教育關係は文部省を通じてといふ風に分屬的に行はるべきか。これについては、私は、臺灣が臺灣としての立場において全力を擧げて南方建設に效率的に協力し得るためには、綜合的にこれを行ふ方がよいと思ふ。すなはちたとへば臺灣の農林關係官廳が、農林省と直接連絡して農林省の南方への協力のうちに包攝されるといふやうな遣り方よりも、臺灣の南方へのあらゆる協力は、府において一括して相互に有機的關係に立たしめるやうにする方がよい。この方が府の南方施策の豫算の編成から云つても都合がよいのである。いづれにしても、臺灣の南方への協力は、軍政機關ならびに大東亞省と緊密なる聯絡において行はれなければならず、當然、大東亞省に設置せられたる連絡委員會に臺灣總督府の代表者（たとへば總務局長または外事部長。內務省に設けられた內外地行政一元化のための連絡委員會にも代表者を送る必要があるから、總務局長または總務局長のいづれか一方の東京常駐が望ましい。少なくとも、府の東京駐在代表者は大物をもつてこれに充て、これらの重大協議に參畫する權能の認められるやうな機關とすべきであらう。）を送り、南方協力について、常時適切なる連繫を保ち、しかも單にオブザーヴァー的に參畫するのではなくて、該委員會の機構のうちに制度的にはいり込んでゐるやうにすることが必要であると思はれる。

世上大東亞省の設置によつて、臺灣の南方における活動が大いに牽制されるに至つたとか、または至るであらうとかの聲を聞く。しかし私見をもつてすれば、このやうなことは、あてにはならないし、またあり得ないであらう。そもそも大東亞省が新設されたのは云ふまでもなく、支那事變の遂行途上において、陸海軍・興亞院・外務省などの現地諸機關の機

能の間に若干存した矛盾・擔着・摩擦が占領地ならびに隣接地域に對する政策の不統一を來し、それが聖戰完遂のうへに大なる阻害を招致し、戰闘には神速なる捷利を確保しながら、建設工作には必ずしも效率的であり得なかつたことに鑑みて、大東亞諸地域における施策を、統一的・有機的なものたらしめようとするためである。しかも大東亞省によるこの一元化は、決して、從來南方において活動し來れるものに對して、その停止を命ずることではなくして、これを一層積極的たらしめるものでなければならない。たゞその場合、皇國全體の立場から、全體の建設工作が最も效率的たるべく、臺灣の活動についても統制が加へられるのは當然のことである。臺灣としては、この統制に服しつゝ積極的に協力すべきであり、中央としては、臺灣において從來蓄積し來つてゐる經驗を充分に活用すべく、臺灣を無視したり、臺灣を輕視してはならないのである。

南方建設工作の協力についての臺灣の發言權と協力の可能性との大小は、臺灣が南方圏に對しては大東亞省または軍政機關を通じてのみ關聯し得るといふ行政的機構によつて制約されないで、むしろこの機構の運營の仕方を規定する。政治的志向の如何に依存する。そしてこの政治的志向は、中央としては、臺灣の持つ南方圏建設協力への現實的ならびに潛在的能力の認定によつて臺灣としては、總督以下の政治的手腕によつて中央における臺灣に對する認識を深からしめることと、殊に臺灣の現實的能力の增强を圖ることによつて（これが最も重要である）決定せられる。

然らば南方建設への臺灣の能力は如何。これについては、私が本年報第二輯において述べたところ（第一部「總論」、三八頁以下）が、今日においても尙妥當する。要するに、臺灣が現實に持つてゐる實力は、尙概して南進據點性なるものを出でず、基地性を獲得してゐない。その上に大南方圏の急速なる擴大は、臺灣のこの據點性または基地性の意味內容を全く變化させてしまつたのである。昭和十七年といふ緒戰階段における臺灣の南方への協力は、第五節で述べたやうに、行政簡素化に依る官吏の派遣、農業部門における技術者・技能者・原住民に對する技術指導者の提供、蓬萊米・綿・麻類その他の種苗の供出、石炭等の重要物資の供出、若干の事業會社（製糖會社・臺拓・臺電・臺灣瓦斯・臺銀など）の進出、作

戰ならびに開發のための勞務者の派遣などを擧げることができ、主として人的資源の供出に關する。（作戰上必要なる物資の供出について、また戰略上の位置性において臺灣が如何に貢獻したかはずつと後になつて歷史家がこれを明かにするであらう）。

臺灣は、かゝる人的資源の提供において、既に南方協力上內地その他に比して幾多の優位性を示してゐるが、今後においては、錬成機關の擴充整備を圖ることによつて、この能力を一層增强しなければならない。また中央としては、この錬成機關の設置について臺灣の立地的優位性を率直に認め、臺灣を大いに利用すべきである。現階段において、臺灣が南方圈への協力を、最も効果的に、且つ他の地域と摩擦することなく比較的少くなし得るのは、主として、熱地農業に關する人的資源の錬成とにおいてであらう。

南方進出を目指して、臺灣はこの十年間工業、殊に鑛鐵業・造船業・化學工業・南方向輸出工業導入および振興を企圖し、エネルギー產業の整備、港灣施設・鐵道・道路・通信機關の擴充を圖つて來たのであるが、これらの部門においては、その所期せしところ實現に前途なほ遼遠を思はしめるとき、大東亞戰爭が勃發した。したがつて、これらの分野に關しては、殘念ながら、臺灣は貢獻するところ極めて小なりと云はざるを得ぬ。決戰につぐに決戰をもつてする現階段においては、臺灣としては、これら不備なる諸部門については、可及的に自力をもつて、且つ迅速に、その自給力を造成し、進んでは輸出力をも備へ南方諸地域にもこれを提供し得ることになるべく、發奮努力することが必要である。作戰的建設階段においてかくなし置くことによつてのみ、將來における本格的建設階段における臺灣と南方圈との間の關聯の緊密性が約束せられ得るであらう。（昭和十八年三月十日擱筆）

第二部　南方圈建設と臺灣產業

臺灣產業各部門發達の現階段を描寫し、殊に從來それが如何に南方圏産業と關聯し來れるかを明かにし、既に南支其他の地域に於る我が建設工作に對して臺灣の貢獻せる所を顧みつゝ、南方圏建設における臺灣産業の協力の現實的並に潜在的可能性とその方法を展示せんとす。序文に明かにしたるが如く、米作・工業・水産業についての寄稿が得られざりし爲、第二部の體系が崩れたることを遺憾とするも、缺如したるものは之を第四輯に於いて補充せんことを期す。

第一章　臺灣糖業と南方圏

臺北帝大教授　濱口榮次郎

一、緒言——二、主要糖業地既往概況（省略ス、臺灣經濟年報第一輯參照）——爪哇糖業——比律賓糖業——三、臺灣糖業の技術的水準——四、結語

第一節　緒言

共榮圏砂糖生産消費推定量（噸）

	需用量	生産量	差引
日本	一、四〇〇、〇〇〇	一、四〇〇、〇〇〇	
滿洲	一二〇、〇〇〇	五〇、〇〇〇	七〇、〇〇〇
中華民國	九〇〇、〇〇〇	三九〇、〇〇〇	五一〇、〇〇〇
佛印	六〇、〇〇〇	六〇、〇〇〇	
泰	六〇、〇〇〇	四〇、〇〇〇	二〇、〇〇〇
馬來	一四〇、〇〇〇	——	一四〇、〇〇〇
比律賓	一五〇、〇〇〇	一、〇〇〇、〇〇〇	過剰 八五〇、〇〇〇
蘭印	三六〇、〇〇〇	一、五〇〇、〇〇〇	過剰 一、一四〇、〇〇〇
合計	三、一九〇、〇〇〇	四、四四〇、〇〇〇	過剰 一、二五〇、〇〇〇

共榮圏内の砂糖生産量並に消費量に就いては、年によつて差異あるべきも、筆者の試みたる概算推定量は上揭表の如くである。

即ち共榮圏内にては、生産消費差引約百二十五萬噸の過剰糖量となる譯である。而して爪哇比律賓日本を除いては、何れも不足し、且つ日本は自給自足してゐたから、共榮圏内の過剰糖量は、爪哇、比律賓の生産糖量に支配されてゐた。然かも從來は比律賓糖は、殆ど專ら米國市場に依存し、爪哇糖は大部分を海外市場に輸出された。而して共榮圏内他地域の

不足糖は、殆ど專ら直接間接に爪哇糖の供給を仰いでゐた。

併し乍ら自由主義經濟體制下に於ける過去の消費量を以て、共榮圏内の將來の需要量を律する譯にはゆかない。特に戰時下の船腹問題或は食糧統制に支配されて、消費の低下を餘儀なくさるべき實情にあるから、食糧としての砂糖生産量を過去の實績のみに拘泥して生産する場合には、生産地に於ける砂糖滯貨に惱むことは當然の成行きである。併し乍ら砂糖生産地に於ける政治經濟の觀點より急速に甘蔗耕地の作付轉換を行ふことは、甚だしく困難なることである。是等の諸點に於て過剩糖對策の困難なる且つ愼重を要する所以がある。

第二節　重要糖業地既往概況

爪哇糖業

氣象

爪哇の氣候的特長は、一年を通じて西北季節風と東南季節風とが規則正しく繰返へさるることゝ、熱帶性海洋氣溫即ち較差尠き高溫氣溫であることである。其上臺灣比律賓に比べて暴風のないことも、甘蔗栽培上注目すべき氣候的特徵である。西北季節風は西部爪哇では、大體十一月中旬より四月中旬迄、東部爪哇ではそれより約二週間遲く始つて又二週間早く終る。此季節風は雨を齎して雨期となるが、東南季節風をオーストラリヤ砂漠地帶より乾燥空氣を吹きよせて乾期となるから、結局東部爪哇の乾期は西部爪哇に比べて一ケ月長くなる譯である。

雨量に就いて論ずれば、西部爪哇より東部爪哇に移る程降水量が尠くなり、また北海岸は南海岸に比べて雨は尠く、更に海拔の標高を增すにつれて降水量が多くなる。唯南海岸でも糖業地として有名なるジョクジヤ區は、山脈の間に挾まれたる雨の尠い平野である。一般に糖業地の年降水量は一五〇〇—二五〇〇粍を適量と看做されてゐるが、西部爪哇には稍々過雨に失し、且つ乾期が一ケ月も短いために、甘蔗栽培地として中部以東に移つた譯である。

世界甘蔗糖業地の氣溫を年平均氣溫について見れば、攝氏二八度を最高とし、一五・五度を最低とする。併し乍ら月平均一五—一六度以下では甘蔗の經濟的な成長は行はれない。我臺灣にては新竹州以北の地は、冬期に於て約三ケ月間は一五—十六度であることは注目に値する。爪哇糖業地の累年の日平均最高氣溫は、二七・四度—三三・九度で二八度以下三二度以上は稀であり、其最低氣溫は一七・八—二三・七度で、二〇度以下は稀である。標高による氣溫の低下は一六〇米上昇する毎に一度宛下降する。

土地

甘蔗栽培地——爪哇は赤道の稍々南に位し、其長さ約一、〇〇〇粁其幅五六—一〇五粁の細長い島で、其總面積は約一三二、〇〇〇平方粁で、吾臺灣の約三倍半である。而して其農耕地面積は八、七六八、八〇〇陌で、總面積の六六・三%を占めてゐるが、農耕地面積の四〇分の一乃至百分の一を占むるに過ぎない。此ことは臺灣のそれが約五分の一にも達する實狀に比べて、注目に値することであつて、爪哇糖業の彈力性を物語るものである。即ち爪哇の綜合的農業生産力を向上せしむることによつて、甘蔗栽培面積を著しく增加せしむることが可能である。

爪哇の製糖會社が甘蔗栽培してゐた土地は、土民占有地、土侯領地、國有地、私領地等であつたが、此内でも私領地、國有地に栽培されたることは稀であつて、主として土民占有地域は土侯領地を借地して、會社が直營で甘蔗を自作してゐた。

製糖會社が原料甘蔗の全部（稀には原住民の舊式糖原料甘蔗を買收することもあつたが）を自作蔗園に仰いでゐたことは、臺灣・比律賓の原料獲得方法と其趣を異にしてゐる。即ち前者は原料甘蔗の一部を自作蔗園より、大部分は農民の栽培蔗園より得、後者は殆ど全部の原料は大量の甘蔗栽培業者或は農民より供給されてゐた。

瓜哇に於ては一つの製糖工場が栽培する蔗園面積は、工場別並に年次別によつて異つてゐたが、一九三九年には工場別では四〇〇―四、〇〇〇陌の差があり、平均して一、三〇〇陌であつた。

瓜哇農耕地の借地料は蘭印政府の定むるところであつて、個々の製糖工場が支拂つてゐた借地料が如何程であつたかは具體的に明かにすることが出來ないが、瓜哇よりの筆者の友人の私信によれば一バウ當り水田では八〇盾、國有地の畑地では一一五盾であつた。これは臺灣の水田地の借地料が一甲當り一ケ年粗を以て三、〇〇〇―四、〇〇〇斤（約三〇〇―四〇〇圓）、平地畑では一〇〇―一五〇圓に比べて著しく安値であつて、瓜哇糖生産費と臺灣糖のそれとが著しく相違を來たさしめた大きな原因の一つである。土壌――瓜哇の土壌の母岩は、安山岩、玄武岩が其大部分を占めてゐるが、又第三紀泥灰岩、石灰石に由來せるものも多く、從つて石灰に富めるものも多いが、石英質のものは稀である。瓜哇は其全面積の約三分の二が火山噴出物で蔽はれてゐる。瓜哇の火山が過去並に現在の活動によつて噴出した火山灰は、豐へ一時的に農作物に甚大なる被害を與へても、理學的性質の良好なる粒子から組成されてゐて、更に鑛物質肥料分を豐富に含有してゐて、然かも其火山灰は降灰後二三年も經過すれば良く風化されて立派な耕土と化するのであるから、瓜哇の火山の降灰は自然が土地改良を行つてくれるに等しい結果を招來するものである。一般に熱帶地に起る土壌の急速なる退化現象は、主として強力なる光熱と豪雨とに起因せしむべきであつて、此點について熱帶地の土壌管理上注意を要する點であるが、瓜哇では火山の活動によつて土壌の退化現象が防止されてゐる。

灌漑排水施設――甘蔗の成長には夥しい水を要するもので、是を降雨にのみ賴ることは危險であつて灌漑施設によつて必要に應じて灌漑しなければならず、又過雨の場合には排水しなければならないことは一般に知られたところである。瓜哇に於ては此灌漑排水施設が完備してゐる。即ち瓜哇並にマズラ島に於て灌漑排水並に洪水防止施設に費した金額は、一九三八年迄に約二億二千八百萬盾（土侯領地のそれを除き）で、近代科學的方法によつて灌漑し得る耕地面積は一、二〇四、〇〇〇陌にも達し、其他に原住民の行つてゐた多くの舊式灌漑施設もある（ファン・ダ・ミーレン著、蘭印の灌漑に據る）。

勞　力

瓜哇の總人口は一九四〇年の推定（ファン・ダ・ミーレン著蘭印の灌漑に據る）では、四千八百萬人であるから、一平方粁當り約三六〇人といふ稠密な人口を擁してゐる。然かも其大部分は安値な生活を營んでゐる原住民である。奥田氏によると（蘭領東印度の農業）瓜哇勞働者の勞銀は、主食物によつて左右せられ、西部瓜哇では米の値段、東部瓜哇では米と玉蜀黍の値段で左右せらる。而して昭和十三年當時の一般の農業勞働者の勞銀を表示した處によると、男子は一〇―一七仙女子は六―一二仙となつてゐる。併し乍ら製糖工場の常傭熟練勞働者は、斯かる安値なる日給ではなく、蘭印年鑑一九三九年によると工場職工の平均日給は七三仙、農場苦力頭のそれは四六仙で、農場苦力は三六仙となつてゐる。一般に瓜哇の蔗園作業（工場作業でも仕事の性質によつては）は、出來高拂法即ち請負制度を採用されてゐる。勞銀は斯くの如く安値であるが其勞働能率は著しく低く、日本人のそれの二分の一或は三分の一以下であると推測されてゐる。

甘蔗栽培

比律賓の蔗園は殆ど專ら灌漑施設を有せざる畑地であり、臺灣のそれは大部分は平地畑或は丘陵畑であつて水田蔗作地は僅かに全蔗作地の四分の一を占むるに過ぎない。然るに瓜哇の蔗作は大部分は灌漑可能の水田地（Sawah）にて行はれて、畑地（Tegalan）にて行はれることが尠い。此ことは布哇と共に瓜哇の單位面積當りの產糖量が高い大きな原因である。瓜哇の水田地に於ける甘蔗栽培方法は、殆ど新植法を採用し、環溝、橫溝、縱溝を有し、灌漑、排水を充分ならしめ、且つ植付けに當つて一尺位の深植を行ふ所謂レイノーソ式、或は其改良方法を採用してゐる。其詳細に就いては省略するが、布哇とともに世界甘蔗栽培地中で最も集約的栽培法を採用してゐる地域である。

最近の原料甘蔗收穫面積產糖量、單位面積當り產糖量歩留りを表示すれば次の如くである。（Gyselmanen Steup: Java Sugar Statistic 並に Archief 1940 に據る）

年次	收穫面積（甲）	產糖量（噸）	陌寫產糖量（キンタル）	步留（クリスタル）
一九三五	二九、四四三	二二七、五二一	一二七、四四	三、四二一
一九三六	三五、一五〇	二五三、〇三三	一六二、一三五	二、九〇
一九三七	八四、七一〇	一、四二四、六三四	一六二、七	二、四九
一九三八	八四、三〇九	一、四〇〇、三五〇	一六二、九	二、四五
一九三九	九四、四六八	一、五七四、九〇五	一六三、一	二、八八

も尚屈することなく、其經濟的技術的再檢討を加へた結果、其生產費は更に低下されて恐らくはキユバ糖生產費よりは更に安値となつたと推測される。

製糖工場

瓜哇の操業製糖工場數は一九二九年一九三〇年の一七九工場を最高とし、一九三六年の三五工場を最低數として、最近は八〇乃至九〇工場となつてゐる。夫等の工場は耕地白糖工場と粗糖工場とに大別し得るが、耕地白糖工場は更に炭酸法工場と亞硫酸法工場とに分別し得。是等の工場にて製造されたる砂糖の種類は年によつて相違するも概ね三分の二は耕地白糖で殘餘は粗糖であつた。最近五ヶ年間の平均工場能力は右の如くである。（瓜哇製糖作業報告書）

年次	平均工場能力（一日甘蔗壓搾量噸）
一九三五年	一三九二・〇
一九三六年	一四八二・六
一九三七年	一五二五　四
一九三八年	一五四九・七
一九三九年	一五六五　七

而して一九三九年に操業せる最大能力の工場は、ジヤツチ

製糖成績表（甘蔗糖度百に對し）

	一九三八年	一九三七年	一九三六年	一九三五年
回收糖率	八七・四五	八八・九五	八六・〇一	八六・四八
損失糖率	一三・五五	一一・〇五	一三・九八	一三・五二
內譯				
（イ）搾殼中	五・一〇	五・二五	五・二一	五・一八
（ロ）濾泥中	〇・五六	〇・五九	〇・六五	〇・六二
（ハ）廢蜜中	五・四四	五・八四	六・三二	六・〇一
（ニ）不明損失	一・五五	一・六六	一・六七	一・五〇

ット工場で一日三三九二・一噸の甘蔗を壓搾し、最少能力工場はスームベルカレン工場で、一日八〇二噸を壓搾した。

製糖技術

一般を覗ふために右に表を掲げた。（ジヤワ製糖作業報告に據る）

專門技術者が以上の數値を見れば明なることであるが、瓜哇の製糖技術は必ずしも優秀なりとは言ひ難く、後述する如く臺灣の製糖技術の方が遙に優れてゐる。それは瓜哇の製糖工場で働いてゐる原住民職工の技能が臺灣のそれに比べて劣つてゐることも原因してゐようが、それよりも寧ろ僅か數名の蘭人にて一つの工場を管理してゐる弊の現れと見るべきであらう。

糖業試驗場

世界各地域の糖業試驗場は、筆者の知れる範圍に於ては、我國のそれの如く官立のものは稀であつて、殆ど何れも糖業者を糾合して經營管理してゐるものである。有名なる瓜哇パスーラン糖業試驗場も亦瓜哇糖業聯合會の經營に係るものである。甘蔗糖業地域に於ける各糖業試驗場の研究費を比較すれば次の如くである。

糖業試驗場研究費（Facts About Sugar 1939 Feb.）

地域	原料甘蔗一噸當り研究費（米國、仙）
南亞弗利加	一・二
爪哇	三・五四
ポートリコ	二・一四
布哇	五・六四―一二・九
瓜哇	二・六

我臺灣糖業試驗所のそれは南亞以外の何れよりも僅少であらうと推測される。研究機關の活動狀況は研究費の額のみを以て尺度すべきではなく、研究內容の質的檢討を必要とすれども、少額の研究費を以て大なる業績を擧ぐることは困難である。世界甘蔗糖業試驗場の內で最も研究業績を擧げたるは瓜哇と布哇とのそれである。

瓜哇糖業試驗場の研究費總額は年によつて差異あるも、近年は一ヶ年約六十萬盾を費してゐた。該試驗場は總務部、管理部、農事部、製造工業部の四部に分たれてゐた。而して農事部、製造工業部の職制は次の如くである。（Verslag der Vereeniging her Proefstation voor de Java-Suikerindustrie over het Jaar 1936）

農事部——部長、主席蔗作監督技師、次席蔗作監督技師、試驗農場長、育種技師(二名)、植物生理技師、植物病理技師、細胞學技師、土壤肥料技師、分析技師、耕種技師、蔗作監督地方駐在技師(四名、パスーラン、ケデリー、ジョクジヤノルドクストの四區に分駐す)

製造工業部——部長、砂糖化學技師、製糖化學技師、機械技師、分析技師、製圖技師、工作室技師、バガス研究技師、技術統計技師

過去に於て該試驗場で研究した有名なる研究者は農事部では、ボーベルグ、コーニングスベルヒヤー、ハレフエルド兄弟、コイパー・エスウイート等で、製造工業部ではプリンセンヘアリツヒス、ホーニツヒ等を擧げ得る。

瓜哇糖業試驗場の業績の主なるものは、甘蔗品種改良耕種法の確立・耕地白糖の製造等である。例へば甘蔗品種改良に就いては世界甘蔗業界に大なる貢献をなした。其育成品種名にはP・O・J (Pasoeran Oost Java) なる名を附し、廣く世界甘蔗糖業地域に分布されてゐる。最近の新品種としては二九六七P・O・J、三〇一六P・O・Jが有名である。耕種法に於ては整地法、植付法、肥培法、灌漑掛水法等を確立して、民度低き原住民にも容易に習得し得る耕種法を定めて、單位面積當りの甘蔗收量を現今の高水準に高むることに寄與した。更に又耕地白糖製造法に於て古くより甜菜糖工業にて施行されたる炭酸法に幾多の改變を行つて甘蔗糖工業に適應せしめ、或は瓜哇式亞硫酸法の製法を達成したのは該試驗場の研究成果に外ならない。

前記の職制を通覽して明かなることは該試驗場は第一に蔗作、製糖の兩方面に於て、科學技術を以て業者を直接に指導し得る技術者と第二に製糖工業の科學技術向上のために必要なる基礎的科學研究者を包擁してゐたことである。更に瓜哇製糖技術の發展過程を知り、同時に技術的發展を行ふ爲の重點を知るために、技術統計技師を置いて各工場の作業成績を年々詳細に檢討してゐることも注目に値する。有名なる瓜哇製糖作業報告書 (Verhandelingen voor de Leden van het Proefstation voor de Java-Suikerindustrie) は、此技術統計技師の作成せる報告書である。斯くの如くして各製糖會社は各自に多くの技術者を擁せずとも、該試驗場の科學技術の指導に信頼して糖業經營を行ひ得た譯である。

臺灣糖業技術者が大量的に南方流出を余儀なくされてゐる現狀に於て、瓜哇糖業者と其試驗場との緊密なる連絡制度は、臺灣にとつて他山の石とするに足るものと考へられる。

瓜哇糖市場

最近十ケ年間の瓜哇糖生產量輸出量其他を左に表示す。

	產糖量(瓲)	輸出量(瓲)	年末在庫高(瓲)
一九三〇年	二、九七〇、八三六	二、二二〇、二五六	一、二五七、〇〇〇
一九三一年	二、八四二、四八六	一、五五三、八五七	二、一六一、〇〇〇
一九三二年	二、六一二、四三六	一、五〇一、八八三	二、八六九、〇〇〇
一九三三年	一、三九九、四五九	一、一五〇、二八七	二、七六一、〇〇〇
一九三四年	六四四、六七四	一、〇八九、九五四	二、〇七〇、〇〇〇
一九三五年	五一五、五一一	一、二七七、九三六	一、一七六、〇〇〇
一九三六年	五九二、〇三二	八八〇、〇〇〇	六一一、〇〇〇
一九三七年	一、四一四、六五四	八八〇、〇〇〇	五五四、八〇〇
一九三八年	一、四〇〇、三四〇	一、一二八、八七八	五六七、六〇〇

(Gyselman en Steup: Java Sugar Statistics)

印度向瓜哇糖輸出量 (瓲)

年次	
一九二九—三〇年	七八一、一〇〇
一九三〇—三一年	八〇九、七〇〇
一九三四—三五年	一七五、九〇〇
一九三五—三六年	一五〇、四〇〇

蘭印の砂糖消費量は三〇—四〇萬瓲であるから、產糖の大部分は海外市場に依存してゐた。而してキユバ糖の如く一定の大量消化市場を有せず、二〇—二五ケ所の市場に少量宛輸出されてゐた。然かも夫等輸出地域の砂糖豐凶に支配されて、年々其需要量が異つてゐる。唯數萬瓲宛に安定して輸出されたるニユージランド、新嘉坡、彼南等があり、年々二十數萬瓲宛輸出されたる支那市場(香港を含む)があつたが、近年に於ける支那糖業の勃興其他の事情によりて、同地域向け瓜哇糖輸出量は漸減の傾向を辿つてゐた。近年に於て瓜哇糖業に一大打擊を與へたるは印度糖業の勃興である。

印度向け瓜哇糖輸出量が近年に至つて上表の如く激減したのは、印度に於ける國內糖業の保護政策に基くものである。即ち一九一六年以降數回に亘れる輸入關稅の引上げ特に一九三〇年に高額關稅を課することによつて、高生產費の印度糖業が安定したが、一九四〇年末には印度は却つて過剩糖問題

一九三七——三八年　一〇、二九三
一九三八——三九年　一二四、五一〇
(Sugar Journal 1939; 1940)

文化が急速に向上せざる限り、近き將來に於て多量の瓜哇糖市場を同地域に求むることも出來ない。

過去五年間の瓜哇糖輸出先を現在の共榮圏内外別に表示すれば、次表の如くになる。(Sugar Journal 1939, 267 表より換算す)

瓜哇糖輸出先（單位噸）

年次	共榮圏内	共榮圏外
一九三四年	五三四、六九八	五五五、〇三六
一九三五年	五〇三、七三〇	五二四、二〇六
一九三六年	六二二、一〇五	二五七、八九五
一九三七年	五三七、三八三	五九一、四九五
一九三八年	二四七、九三三	八二三、九九六

即ち共榮圏内地域に對する瓜哇糖輸出量は、最低二五萬噸最高六三萬噸で、平均約五〇萬噸と看做し得る。是に蘭印の消費三〇乃至四〇萬噸を合し、更に天候其他による減産を豫測して約一割量を加算せる百萬噸を以て、食糧としての瓜哇糖生産量とすれば、共榮圏他地域の砂糖不足量は瓜哇糖を以て賄ひ得る。

比律賓の糖業

氣象

高温多濕は熱帶地の特徴であるが、今比律賓の氣温分布を見るに次表の如くであつて、全群島の月平均氣温は夏冬に依る温度差が極少い。尚參考の爲に臺灣の最南端の糖業地恒春の月平均氣温をも揭げて置いた。比律賓群島の年平均氣温は二六・九度となつてゐる(臺灣恒春二四・三度)。而て最高は四—五月又は八月にあり、最低は一月である。尚日氣温較差は六—十二度（臺灣恒春六・四度）であり、群島中ルソン島が最大である。

月平均氣温表

	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月
ヒリッピン群島	二五・四	二五・六	二六・五	二七・一	二七・八	二七・四	二七・四	二七・四	二七・二	二六・九	二六・五	二五・九
臺灣恒春	二〇・四	二〇・五	二一・二	二二・五	二三・五	二三・五	二三・五	二三・一	二二・六	二二・二	二一・五	二一・二

雨量は一體に多き方であるが、糖業方面より論ずる時は雨量の多きのみにては適地とは言へない。甘蔗の生育には一年を通じて相當の雨量が必要であるが、尚明瞭なる乾燥期を有して、甘蔗中の蔗糖分が最高濃度を示す時期のある事が必要である。比律賓群島の雨の分布を見るに、多雨期を有すると共に明瞭なる乾燥期のある地方（A型）と、多雨期は明瞭でないが一—二ケ月は明に乾燥期となる地方（AA型）と、多雨期雨多くして而も乾燥期なき地方（B型）及び顯著なる雨期もなく乾燥期もなき地方（BB型）の四型を分類してゐる。甘蔗糖業地としてはA型又はAA型に屬する地方が適當であつて、

ネグロス島　ネグロス・オクシデンタル州（全產糖の約五十%）
　　ネグロス・オリエンタル州
ルソン島　パターン州
　　ラグナ州(四%)
　　パタンガス州(五%)
●　タルラック州(一〇%)
　　イロコス・スール州
　　パンガシナン州
　　ブラカン州
　　パンパンガ州(一三%)
　　ヌエバ・エシハ州
パネー島　カピツ州

群島の是に屬する地方は上揭の諸州である。

即ちルソン島の西半、ミンドロ島の南端、パネー島の海岸地方、セブ島の北端、ネグロス島の周邊諸地方が甘蔗の適地とされてゐる。

雨量と共に甘蔗の耕作上必要な條件は日照時であるが、之については全群島に關するものが得られて居らない。一例として、マニラ市に於ける一年の日照時は二一〇三時であつて吾臺灣恒春の二三六六時間に略等し。日照時と或程度の關係あるものに降雨日數がある。糖業地に於ては大體一年一二〇日—一八〇日の降雨日數がある。(臺灣恒春一五三日)

イロイロ州(四%)
ミンドロ島　ミンドロ州
セブ島　セブ州
レイテ島　レイテ州

する。然し現在甘蔗の栽培されてゐる西部ルソン地方は瀕度一〇%程度であつて、夫より南方に向ふに従ひ次第に颱風襲來の瀕度は減少し、ミンダナオ島の如きは殆んど之を見ない。

土　地

比律賓群島は西南太平洋に於て吾臺灣島の南方一六〇粁にあり、南はボルネオ島に接し吾横濱港より其首都マニラ迄は海路一、七六七浬である。其總面積は二九六、二九四平方粁、大小七、〇〇〇の島から成立つてゐる。是等の島嶼の地勢は大部分南北に縦走する山脈に東西に分たれ、其山脈と山脈の間に丘陵と平原が挟まれてゐる。山脈は多く海岸近く迄迫つてゐる爲大なる平原は少く、二三南北に流れる河川を除いては著しい大河はない。然し雨量は多く且つ全群島森林に覆はれて河川の發達著しく、其水量は豊富である。山脈は大部分火山脈であつて、活火山の數も多い。

土壌は其母岩を玄武岩及安山岩の如き火山岩に發してゐる。低位地帯は近代の沖積層であり、山麓には扇土が發達してゐる。大體に於て地力は相當高いが、特に近代の火山灰の沈積に依つて形成された土壌は最も肥沃である。尚三成分中一般的に見て燐酸が稍缺乏してゐる。土壌の反應は酸性、中性及鹽基性の三系統があるが、中性のものが最も多く且つ地力は最も高い。酸性のもの即ちPH六・二以下では地力は低く、又珊瑚石灰岩系の鹽基性土壌即ちPH八三以上のものも生産力は弱い。

以上の如く比律賓群島の土壌は、其母岩が主として火山系のものである爲無機成分は概して肥沃であるが、こゝに土壌管理上特に注意せねばならぬ事は、熱帯地方の常として氣候が高温多濕である。従つて土壌中の有機質の分解が速であるの他、甘蔗栽培上重要なる氣象條件は颱風の問題である。比律賓東方の海上は通常颱風の發生地である關係上、其被害は決して少なからぬものがある。特にルソン島に於ては著しく、ルソン島東部に暴風の來襲する瀕度は三十五%に達

爲有機質の缺乏を來す事である。之については甘蔗の如く生育旺盛なる作物には特に重要な事であつて、常に窒素肥料及び有機質肥料を多量に補給する必要がある。

前述の如く比律賓群島の總面積は約三〇〇、〇〇〇平方粁（臺灣三六、〇〇〇平方粁）であるが、其中現在開發されて耕作されてゐる面積は四二、六〇〇平方粁（臺灣八、八〇〇平方粁）であり、更に其中甘蔗を栽培してゐるのは（臺灣一、三三〇平方粁）

一九三七年　二、五七〇平方粁
一九三八年　二、二八〇平方粁

となつてゐる。稻の植付面積は約二、〇〇〇平方粁である。

比律賓に於ける製糖業は、蔗家と製糖の分業即ち分糖契約法に依つてゐる。製糖場セントラルは原則として蔗園を所有せず又直營の農場も有しない。耕作者との間に長期（三十年）の契約を結び、其契約に依つて耕作者は其耕地面積の一定量（最少五十%、習慣として蔗作面積の三分の一は休閑する）甘蔗を栽培する。生産せる甘蔗は製糖場に提出する義務がある。他方製糖場は、提出された甘蔗の運搬より壓搾製糖迄を分擔して、生産せし砂糖は一定比律の下に耕作者に返付する義務を有する事となつてゐる。其分糖率は大體に於て耕作者の取方は五〇―六一%であるが、ルソン島とネグロス島とでは少し異つてゐる。即ち大體に於てネグロス島の分糖率はルソン島よりも大である。

之等の耕作者を自作と小作に分類すれば、ルソン島は大部分が自作農であり（七五%）、他は小作農である。ネグロス島は其反對で、大部分が小作農であり（七五%）、他は自作農である。比律賓の土地法に據れば、耕地の所有面積又は租借面積は制限せられてゐて大農場の經營は行はれない。即ち團體に對しては一二四〇ヘクタール迄を許し、個人の耕作し得る面積は一四四ヘクタール迄となつてゐる。自作農と小作農と何れが經營面積が大であるかと言ふに、一人當りの耕作面積は殆んど何れとも言ひ難い。然しルソン島とネグロス島の差異は、此一人當耕作面積にも顯はれて、概してネグロス

島の地主は大規模なるものが多い。之を生産せる砂糖の割當量に依つて見るに、一九三六年度のネグロス島の耕作者の一人當產糖許可量は平均一四四七・七六擔であるのに對し、ルソン島の耕作者は三二二・八四擔となつてゐる。

小作農の大部分（八五%）は一人で一耕地を耕作するが、特別の場合には一耕地を二七〇人の經營するものもある。小作料は六—二二%であつて平均一五%である。

比律賓の農業中、肥料を施用するのは甘蔗栽培のみであつて、而も其大部分はネグロス島（全金肥の七二%）に於て用ひられ、事實上他の地方に於ては殆んど肥料の使用はない。之は勿論比律賓の土地の生產力が未だ著しくは衰へて居らない事にも依るが、何と言つても其農業技術が遲れてゐる事が主なる原因である。流石豐饒なりし比律賓の地力も近時既に低減の徴が見えてゐるので、肥料の供給と施肥の技術養成は今後比律賓農業の重大問題となるであらう。比律賓の農業について更に缺けたるものが一つある。夫は灌漑排水の施設である。比律賓の甘蔗耕作者は製糖會社とは別個のものにて、多くは小規模の小作農或は一般に灌漑設備を有せず、從つて甘蔗作に合理的の灌漑を行ふ事は殆んどないと言つてよい。灌漑と施肥は比律賓の農業生產力を大いに向上するものと思はれる。

例へばルソン島のパズデコ製糖所管內の農場は、灌漑設備なく無肥料のまゝ多年甘蔗の連作を行つてゐた關係上土壤の生產力は殆んど失はれて、何とかせねばならぬ如き狀態に迄進んでゐた。之に對し試驗的に數個所の農園に硫安と智利硝石の使用を行はしめし所、從來の平均收穫がヘクタール當甘蔗三九噸砂糖七四擔なりしものが、施肥後には七〇噸の甘蔗を產し一五八擔の砂糖を製造して農民を驚かしてゐる。以て比律賓の農業の程度を知る事が出來る。

甘蔗農業

地勢及氣象的に見るときは、比律賓の何れの土地に於ても甘蔗の栽培が出來ないと言ふ土地はない。事實現在の新式工場が勃興する迄は、比律賓全群島に數萬の原始工場が附近の農園より集めし甘蔗を以て製糖を行つてゐたのである。然し現在に於ては甘蔗栽培の適地が種々に檢討されて、大體前記（氣象の項參照）の諸州に限定されるに至つた。

比律賓の甘蔗耕作に於ける肥培管理は、概して粗放であると言はねばならぬ。氣象條件、土壤性質等は決して臺灣に比較して劣る點はないのであるが、其土地の生產量は著しく低調である。今臺灣にては一ヘクタール當の產糖高は一六六擔であるのに對し、比律賓にては七一擔となつてゐる。同樣の現象は米に就ても言ひ得るので、臺灣の產米は一ヘクタール當四九カバンであるのに對し、比律賓にては平均一八カバンとなつてゐる。之は何に原因するか、恐らく農業技術が未だ吾臺灣程には發達して居らない結果と思はれる。現に昭和十五年以後吾臺灣より米作の技術者を招聘して改良を行つてゐるが、其收穫は忽ち收量を數倍に上げ、栽培期間を臺灣より更に短縮する事が實證された。甘蔗については比律賓に於ける識者は種々改良すべき點を擧げてゐる。則ち

一、生產費の低下
二、現在の蔗園の適否を再檢討する事
三、輪作關係を確立する事
四、施肥を合理化する事

此如き諸點に改良を行ふならば、一ヘクタール當の產糖高を二〇〇擔となす事必ずしも不可能ではなく、又此如き改良成つて初て世界市場に登壇する事が出來ると言つてゐる。

植付は新植、株出何れも行つてゐるが、ルソン島に於ては植付の一〇%、ネグロスに於ては五〇%を株出に依つてゐる。植付は十月—二月に行ひ、夫を其年末から翌年に亘つて收穫する。從つて生育期間は一〇—一四ケ月であつて、臺灣より餘程短い。栽培期間が約一年であるので連作するのが普通である。輪作はネグロスに於ては殆んど行はれず、ルソン島にて僅に蔬菜、玉蜀黍を少數栽培してゐる。輪作が一般化されれば、比律賓の甘蔗農業に一大進步を來す事とならう。即ち甘蔗は元來連作に對して强き作物ではあるが、他作物との輪作は種々の利益のあるもので、例へば肥料についても一作物を連作する事は肥料諸成分の一部分のみを吸收して、他の成分は土壤中に蓄積し利用せられずに失はれるものである。若

し他の作物を輪作すれば、作物に依つて其要求する成分は異る故、此如き不經濟は解決せられるのである。

比律賓の農民は殆んど蔗園に肥料を用ひぬ事は前記（土地の項參照）の如くであるが、現在施肥されつゝある金肥も、其全部を外國より輸入してゐるのである。是については今後は日本より輸入せねばならない。然し現下の狀勢を以てしては、日本肥料の急速なる增加は不可能である。之は如何しても肥料の自給を計らねばならぬ。從つて一方では硫安其他の肥料工業を誘發せねばならぬが、他方綠肥、堆肥、厩肥等の自家肥料の製造を農民に普及して、比律賓の肥料供給を合理化する事が急務である。

比律賓の蔗園に栽培する甘蔗の品種に就ては、古くから比律賓に在る在來種と、比律賓の研究機關に於て生育せられた品種と、其後外國より輸入せられた品種とである。其中主なるものを擧げると、二八七八P・O・Jは一九三八―一九三九年の收穫期に於て全原料甘蔗の五〇%に達してゐる。次はバヂラが約一一%、アルナン（比島實生）が九%等である。其他非常に多種類の甘蔗が採用されてゐるが、之等の點に於ても比島の糖業は未だ發達の途中にありと言はねばならぬ。

製糖工業

比律賓の製糖方法は全部（四六工場）粗糖法、即ち甘蔗汁を加熱して之を石灰乳を以て略中和し、其上澄液を以て原料糖を造る方法に據つてゐる。臺灣に於て行はれるが如き耕地白糖工場はない。從つて其製品は、大部分は其まゝ合衆國に輸出し、又比律賓國內消費には精製糖糖場が三工場あり、夫に依つて精製糖を供給してゐたのである。

四六工場の建設は總じて新しく、最も古いのは一九一一年であるが、大部分は一九二〇年以後で工場の規模は割合に大きい。即ち臺灣で最大の製糖工場は三、六〇〇噸であるが、比島のタルラックは一日壓搾甘蔗六、〇〇〇噸に及んでゐる。勿論小規模の工場もあるが一般に大きい。而して機械施設も新式のものが普及してゐる樣である。

工場の成績を示すミルデーターについて臺比の比較を行へば次の如くである。

ミルデーターの示す所に依れば、先づ壓搾室の作業として甘蔗の糖度を一〇〇とした場合の混合汁の糖度%、即ち搾出率が臺灣に比して著しく低い。即ち最近臺灣に於ける搾出率は九七・二〇%であるのに對して、比律賓の夫は九二・九五%である。從つてバガス中の蔗糖分・水分等は著しく高い。但し之は必ずしも比律賓の製糖技術が特に拙劣なる爲と言ふよりは、原料の獲得方法の相違に依る點も多い。即ち臺灣に於ては主として原料は買收方法に依つてゐるが、比律賓に於ては原料は分糖法に依つて、其砂糖製造を甘蔗栽培者より製糖會社に委託するものである。從つて工場としては、甘蔗の糖分搾出に多大の犧牲を拂ふ事なく最も經濟的に糖分の搾出を行ひ、生產されし砂糖を一定の比律にて耕作者と分配するものである。

臺灣に於ける混合汁の稀釋度は二二・六%であるのに對し、比律賓では平均一〇%以下となつてゐる。此種の製造上の傾向の根本的な相違は、種々の點に現はれるが、濾過操作に於ても端的に認められる。即ち甘蔗の糖度に對するケーキの糖度%を見れば、ケーキ中に失はれる糖分の損失が臺灣の二倍になつてゐるのが認められる。又最終蜜の純率も臺灣より高い。裾物煎糖に拂はれる努力が少い結果である。

臺比ミルデーターの比較（一九三八年）

	臺灣	比律賓
甘蔗蔗糖分	一三・〇九	一三・一二
纖維分	一一・六八	一一・六六
蔗汁壓碎汁純率	八五・八五	八四・八六
混合汁純率	八一・八九	八三・〇四
濃厚汁純率	八四・七七	八四・四四
混合汁濃厚汁純率差	一・〇八	一・四〇
ジャワ比	八三・六二	八一・二三
バガス蔗糖分	一・六四	三・九三
水分	三七・二五	四八・九五
搾出率甘蔗糖分を一〇〇として	九七・六二	九二・〇一
濾淨蔗糖分	一・九九	四・三四
最終蜜純率	二九・三二	三六・九〇
回收率甘蔗糖分を一〇〇として	九〇・四三	八四・一五
混合汁糖分を一〇〇として	九二・六三	九一・八七
歩留甘蔗に對する%	一二・〇五	一一・二四
損失バガス中	二・四八	七・六七
濾淨中	〇・二八	〇・七六
糖蜜中	六・三二	七・二九
不明	〇・四九	〇・一三
製糖部合計	七〇九	八一・一八
損失糖分合計	九・五七	一五・八五
砂糖平均糖度	九七・二〇	九七・五七

比律賓の產糖高

以上の如き生産條件を有する比律賓より、幾何の砂糖が生産されたか。

一九二一年	五、五八六、九六八噸	即ち上表の如く一九二一年以來急速な增産をしてゐるが、一九三四年を最高として其後は略一定の數量を示してゐる。此の比律賓の糖業の急速なる發展も、又突然の停止も、總て之等は合衆國の國內事情に支配され結果である。即ち一九三四年一二、四三六、六九八噸
一九二五年	七、八六七、一八二噸	
一九三〇年	一二、四三六、六九八噸	
一九三四年	二二、六三八、八三〇噸	迄は、合衆國は自國の資本の比島進出を計畫して比糖の免稅を行つた爲、其糖業は
一九三五年	九、九六二、六二八噸	
一九四〇年	一五、〇四六、一六八噸	大いに發展したが、合衆國自體が第一次大戰後の經濟界の立直の爲、比糖の輸入に
一九四一年	一五、一三五、〇二九噸	許可制（約百萬噸）を採るに到り比律賓の產糖高は一定してしまつたのである。何

故なら比律賓糖の如き生產費高き砂糖は、保護政策を受ければこそ合衆國の市場を確保出來たが、其他の市場に於ては見向もされなかつたからである。比律賓糖としては更に今一つの問題があつた。夫は其獨立である。一九四六年には愈々待望の獨立が遂げられるが、之と同時に比律賓の砂糖は、合衆國に於ては他の外國並の高關稅を掛けられる事となつてゐたのである。此事は事實上比律賓の糖業の滅亡であるとされてゐた。比律賓產業の根幹をなす糖業が滅亡するかどうかと言ふ危險な狀態に直面してゐたのである。此時突如として起つたのが大東亞戰爭である。今こそ比律賓の糖業は再出發を行ふ時である。

第三節　臺灣糖業の技術的水準

臺灣の擁する農耕地八十五萬陌は、廣大なる大東亞共榮圏の文化發達に、大なる寄與をなすべき面積であるとは言ひ難い。從つて今時大戰を契機として、臺灣が第二の沖繩化することを戒れたものさへあつた。併しながら臺灣には熱地環境に馴化され、且つ五十年の我國の統治によつて練成された六百萬の本島人を擁してゐる。大稜威のもとに悠久二千六百年の歷史によつて培養されたる日本精神の把握には、前途程遠きの感ありとは言へ、共榮圏の現段階に於ては、南方地域の新附の民に比ぶれば、本島人は日本人としての素地をより多く具備するに至つてゐると斷言し得る。又此本島人を對照とせる熱地農業經營の過去五十年の反省は南方地域農業經營に對して、多くの示唆を與へ得るであらう。更に其行政、經營と一環をなせる廣義農業企業（農業並に農產加工工業を包含せる）の幾多の技術を擁してゐる。特に臺灣糖業には、長年月の間土と汗に塗れて世界的水準を突破せる糖業技術を有してゐることは注目すべきである。是について少しく說明を加へやう。

製糖技術を批判するために、世界各甘蔗糖業地の回收糖率並に損失糖率（原料甘蔗中に含まれたる糖分の幾パーセントの糖分が製糖操作によつて砂糖として回收され或は損失されたかを表す數値）を以て比較を試みると次表の如くである。

回收糖率比較表

地域（年次）	回收糖率	損失糖率
濠洲（一九三八）	八七・五二	一二・四八
布哇（一九三八）	八六・七七	一三・二三
ポートリコ（一九三九）	八七・四四	一二・五六
ナタール（一九三九）	八一・九八	一八・〇二
比律賓（一九三三）	八五・五六	一四・四四
爪哇（一九三九）	八七・四五	一二・五五
臺灣（一九三八）	九〇・四三	九・五七

製糖技術の優劣を比較するに當つて、單に此回收糖率損失糖率のみを以て論ずることは妥當ではなく、是等の數値は專門的に看て原料甘蔗の含有糖量並に纖維量によつても亦支配さるゝものであるが、夫等を考慮しても臺灣の回收糖率が九〇パーセント以上に達してゐることは、其製糖技術が明かに世界甘蔗糖業地の技術的水準を遙かに抽んでてゐるものと斷言し得る。此原因についてこゝに詳述することを省略するが、要するに日本人に潛在する日本的技術因子が製糖技術に於ても亦萠芽したこと、更に臺灣の原料甘蔗價格が種々なる理由のために高價であつて、砂糖生產費の七割以上にも達するために生產費減減を主として回收糖率向上に負荷されたるために、現今の如き臺灣の製糖技術を確立するに至つたと概言することができる。臺灣に比べて回收糖率を高むること遙かに容易なる原料甘蔗——糖分が高くて纖維分の低い原料甘蔗——を處理してゐる濠洲に比べて、更に三パーセントも多量の砂糖を回收してゐることは何を物語るか？　若しも濠洲の

砂糖生産量並に製造條件を臺灣と同一のもとに置かれたりと假定すれば、濠洲に於ては現在よりは更に一ヶ年約六十萬噸乃至七十萬噸にも達する多量の砂糖を生産し、且つ其生産費は噸當り約四十錢以上も低下せしめ得ることを意味するものである。

次に甘蔗農業技術の優劣を各糖業地域によつて比較檢討することは甚だしく困難なることである。今世界糖業地の單位面積當りの産糖量を表記すれば次の如くである。

砂糖生産量（陌當り噸）

地域	一收穫期當り	一年當り
キューバ	四・六二	四・六二
濠洲	六・四〇	六・四〇
南亞弗利加	六・五八	六・五八
布哇	一五・二〇	九・〇〇
ポートリコ	七・四〇	七・四〇
比律賓	四・七〇	四・七〇
爪哇	一七・〇〇	一七・〇〇
臺灣	一〇・二七	八・二〇

一般に發表されたる産糖量は、單位面積當り一收穫期間の産糖量を以て表はされてゐる。併しながら甘蔗を植付けてより收穫する迄の月數は、地域によつて異つてゐる。爪哇、キューバ、ポートリコ、其他は大體に於て十二ヶ月乃至十四ヶ月であるが、此表にてはそれ等を十二ヶ月と看做した。臺灣のそれは平均十五ヶ月とし、布哇は平均二十一ヶ月を要する。從つて臺灣、布哇を十二ヶ月收量に換算すれば、單位面積當り一年間の産糖量となる。此一年當りの産糖量比較表のみを以ても、甘蔗農業技術の優劣を論ずることは出來ないで、此産糖量は、立地條件並に栽培法の集約程度によつて支配さるゝものであるが、臺灣の甘蔗栽培技術の水準を覗ふことが出來る。即ち臺灣は、爪哇布哇に次いで單位面積當り多量の砂糖を生産してゐる。是等三大糖業地の立地條件、殊に氣象、土他、水利等に就いて概言すれば臺灣は最も劣つてゐる。又臺灣に於ける糖業行政の性格が、前二者特に爪哇と異つてゐたことも、單位面積當りの産糖量に大なる影響を與へてゐた。若しも臺灣に於て、爪哇の如く殆ど肥沃なる水田地のみに甘蔗を栽培し得る政策がとられたとすれば、一年間陌當り十噸以上の産糖量を擧げ得ることは易々たることであらう。併しながら現狀に於ては、臺灣の蔗作地の大部分は灌漑し得ざる畑地であり、更に其畑地の中には脊薄なる急傾斜の山地さへ包含されてゐる。斯かる惡立地條件下に於て、一年間陌當り八噸以上の砂糖を生産してゐることは、臺灣の甘蔗栽培技術を相當高く評價し得るであらう。

以上は臺灣糖業技術の一、二を述べたるに過ぎないが、是を以て臺灣糖業技術の一班を察知し得やう。此糖業技術が世界的水準を遒逸してゐることは、單に經營並に指導的技術のみに歸すべきではなく、臺灣糖業に從事せる多くの本島人從業員の素質並に本章の初めに述べたる如き皇民化の程度にも原因してゐることを附記すべきである。

第四節　結　語

元來大東亞は炭水化物に富める農産物を豐富に生産することに於て、他のブロックの追從を許さない特徴をもつてゐる。從來是等の農産物は食糧として共榮圏内にて消費せられ、或は他のブロックに輸出されてゐた。併しながら今次の大戰を契機として、是等の農産物は食糧としてのみならず、更に炭水化物利用工業原料として利用さるべき機運に立至つたと考へらる。而して此炭水化物利用工業によつて、歐米文化と其趣を異にせる東亞的な文化發展の原動力たる工業製品をつくり得る。是等の農産物中にても甘蔗に就いては食糧並に工業の兩面から、特に注目を拂はるべきである。即ち爪哇の甘蔗は世界農産物中にて單位面積當り年々最も多量の炭水化物を生産し、又臺灣、比律賓のそれも、夫等各地域に栽培されたる他の炭水化物含有作物に比べて其生産量が最も多いからである。

我國に於ては未だ一般に砂糖を單なる嗜好品或は調味料と看做されてゐる。それは砂糖を貴重品視しなければならなかつた昔からの傳統的觀念に外ならない。近年に至つて品種改良栽培並に製糖技術の長足の進歩をなしたため、甘蔗並に甜菜は共に農耕地單位面積當り最も多量の榮養カロリーを生産する農作物であることが明かとなつた。そこで榮養上の障碍を起さない範圍で、多量の砂糖を戰時食糧として第一線兵士のみならず、銃後國民にも供給することが賢明であるとの見解に到達し、各國競つて國内糖業の保護奬勵をなすに至つた。特に今次世界大戰に當つて歐洲第一の甜菜糖國である獨逸は、其食糧問題安定の一助として、甜菜糖栽培面積を更に平時の一〇乃至一五パーセントも增加した。我臺灣に於ける米

並に甘蔗の單位面積當り十二ケ月間の生産榮養カロリーを概算すれば、甘蔗は米の約二倍にも達してゐる事實に鑑み、標準國民食決定に當つて、榮養學者の愼重なる研究を仰いで、砂糖を榮養カロリー增加の食糧として考慮することが食糧問題解決に必要なることである。斯かる見地より臺灣内地に於ける食糧としての産糖量は、國防的、政治的、經濟的な綜合的觀點から決定することができる。比律賓に於ける食糧用砂糖は、自給限度並に附近地域への供給限度に止むべきである。又爪哇のそれは舊蘭印の自給量並に共榮圈内の砂糖不足地域への供給量を生産せしむべきであるが、船腹狀況と睨みあはせて、不足地域への供給糖を臺灣或は比律賓から供給することをも考へなければならない。

過去に於ては甘蔗は殆ど專ら食糧品としての砂糖製造原料に供されてゐたが、既に述べたる如く、甘蔗は農産物中にても農耕地單位面積當り年々多量の炭水化物を生産する作物であり、殊に爪哇の甘蔗は其栽培立地條件並に栽培技術が卓越してゐるために、世界農産物中で最も多量の炭水化物を生産してゐる。此事實は特に爪哇甘蔗は工業原料としても亦最も優秀なることを物語るものである。然るに從來は爪哇甘蔗より專ら食糧としての砂糖のみを生産して、其大部分を各國に輸出してゐた。然るにキユバ島が歐米への地理的政治的に優位を占めてゐるために、砂糖最大消費地を包含せる歐米市場には、キユバ糖と競爭することが困難であつた。今次大戰前に於けるキユバ糖の生産量は、三百萬噸前後であつたが、過去に於ける其最高生産量は約五百萬噸を生産したこともあるから、歐米市場にてキユバ糖の爪哇糖に對する壓迫は、少くともキユバ糖生産力の此彈力性の範圍に於て繼續されたであらう。キユバ糖の此彈力性のために、爪哇のみならず比律賓の産糖量をも制限されてゐたと言つても過言ではない。斯かる狀況下で、爪哇糖並に比律賓糖に對する將來に於ける歐米の要請を待つて、甘蔗より食糧としての砂糖製造を待機せしむるよりは、砂糖よりは更に高級にして然かも製品重量の少い工業製品を製造して、是を以て戰爭に直接役立たせ、更に餘剩量を大東亞文化建設に寄與せしむることが賢明である。

此目的のために製造さるべき工業製品として、戰時即應製品〇〇は勿論であるが、酒精・塗料・有機酸・其他がある。特に爪哇に於て舊蘭印時代の如く、甘蔗を安値に生産する政策と經營法とを堅持されて、甘蔗より直接にアルコールを製造すれば、其儘安値なる液體燃料となるのみならず、更に是より〇〇〇を製造して、夫を以て合成化學工業を起せば、歐米文化發展に大なる寄與をなせるカーバイト工業より出發せる合成化學工業と競爭して、東亞的文化發展に寄與するところ大ならんと考へらる。

既に臺灣糖業技術の水準に就いて論じた如く、臺灣糖業技術は、日本的な道義的科學技術によつて既に世界糖業技術の水準を逍遙し、或は夫を突破してゐる。それは皇民化の道程にある本島人を對照として、日本的な經營、栽培、製造等の諸技術が一環となりたる綜合結果によるものと斷じ得る。飜つて考ふるに、南方地域の原住民を衷心より心服せしめ得るものは、我國の持てる物資ではなくして、其道義的科學技術に外ならない。筆者は臺灣糖業にのみ此道義的科學技術を有してゐると斷ずるのではなく、日本人を對照とせる多くの日本産業技術に於て臺灣糖業より以上の道義的科學技術を見出し得ると信ずるものである。併し乍ら現今爪哇並に比律賓に稼業されつゝある重要農産加工工業の一つとして糖業が行はれてゐる。此糖業の綜合的科學技術は、單に日本人を對照とせる科學技術例へば合成化學工業の如く工業原料を比較的單純なる方法にて入手して實驗室の研究――中間工業試驗――工業化の過程を踏襲するのみでは完成さるゝものではなく、例へば糖業關係工業即ちアルコール類其他の工業を工業化するためには、原住民族の農民並に從業員を多數に抱擁するだけに、其民族性に應じたる技術的適用を行ふ迄の種々なる過程を考慮しなければならない過去四十年間皇民化の過程を辿らしめつゝあつた本島人を對照として、今日の水準に到達せる臺灣糖業の道義的科學技術は、歐米人の科學技術より以上に原住民の驚異となるであらう。將來に於ても南方圏の糖業關係技術に關する限り、其指導的立場をとるものは、上述の日本的科學技術完成の環境が南方地域に比べて既によく整備されたる臺灣糖業技術の不斷の精進努力に待たなければならない。又斯くすることによつて、大東亞共榮圈に對する我國の指導的地位を糖業關係工業に於ても明確に表徵することができよう。然しながら日進月步の世界糖業技術の水準を臺灣をして永久に保持せしむるためには、臺灣に於て許容さるゝ最大限の甘蔗栽培を行つて、是より食糧としての砂糖を製造し或は甘蔗より直接に工業製品を製造せしむることが必要で

ある。

併し乍ら昨今瓜哇接收製糖工場に對して、多くの糖業技術者派遣を余儀なくされてゐる現狀に於て、臺灣糖業は此に儘ては、過去に於ける技術的水準をさへ維持し得るやに就いても多少憂慮さるべきものがある。是に對して各社各々其對策を講じてゐることと思はれるが、是が根本的解決には、糖業者が一體となつた機關例へば現在より以上に强化された糖業聯合會に於て、强固なる技術的指導機關を構成さるべきである。

註　原著を揭げざる表は筆者の作成せるものなり。

第二章　臺灣の植物纖維資源と南方

臺北帝大助教授
農學博士　澁谷常紀

第一節

臺灣に存在する植物纖維資源は、筆者の調査に據れば、植物學的にみて二〇三種の多きを數へる事が出來る（拙著、臺灣纖維植物總覽、熱帶農學會誌十二卷四號、昭十五參照）。勿論此の大部分は野生植物であるが、野生であつても世界のどこかに現に利用を見るもの、曾つて利用の歷史のあつたもの、若くは實際利用を見ざるも試驗的に有望と認められた事實のあるものに限り、之に纖維目的に栽培の行はれつゝあるものを加へた數字である。

日支事變以來、國內の纖維事情の逼迫は一方に既存の又は新規の栽培纖維作物の擴充を求むると共に、他方に野生植物の利用と云ふ新場面を展開し、植物生育の旺盛なる本島が其の對照として所謂山野自生の雜纖維供出なる役割を果たし來たつたのである。例へばフウセンアカメガシワやタカサゴイチビの如き、或はオホボンデンクワを始め、フヨウ、ブツサウゲ、ハナローゼル、ワタ等アフヒ科の諸種類とか、イラクサ科の或種のもの或はヤマバセウ、ヤマシユロ、カジノキ等雜然たるものが、芭蕉、鳳梨、林投、月桃等の從來とも多少の利用をみたるものと共に多數登場し來たり、其等の相當量の採集物が吾本土に搬出されて擬毛其他の用途に供せられたのである。

盡し同樣の現象が新たなる南方圈に對しても押し擴められるであらう。其の廣大にして立地のそれぞれ異なる該地域の包藏する野生纖維資源の量、種類若しくは利用狀況等に就いては、未まだ詳かに之を知るよしもないのであるが、おそら

く臺灣の比でない事丈は想像出來る點である。時局は雜纖維の特に地方的な必需性を當分低下する樣な事情を招來するとは思へず、現に現地に於ては結束用或は包裝麻袋用としての代用が、籐の類や椰子類を始めとして色々の植物を以て切實に考究要望されつゝあるのである。

野生植物は、然し乍ら、之を要するに量的に有限で、たとへ多量に存在するものと雖も之を消耗すれば後續が困難であり、早晩資源枯渇の運命にあるものと云はなければならない。所詮野生物の利用は飽く迄應急的の處置たるか、或は小規模産業に止るに過ぎず、悠久無限にして確實なる資源獲得の途は作物栽培に據る以外に果し得ざる事を銘記しなければならない。

第二節

本島の纖維作物生産は從來産業的には重要な部門を占むるに到らず、微々たる存在にすぎなかつたのである。其の種類からみて、機織原料としては苧麻、棉、亞麻、黄麻及び鳳梨纖維、並に綱索原料としてはシザル麻、組編用としての大甲藺と七島藺を數へる程度にすぎない。（上表參照）

	面積	生産額	價格
苧麻	一、九〇七・九五甲	一、八五九、一二四斤	六二九、六四三圓
黄麻	一〇、〇六七・八五	二二、八三八、四九一	二、三九〇、〇五〇
棉	三、三六七・五六	一、一三八、五五七	二〇二、六〇七
大甲藺	一八・六六	一七九、二五七	二五、八八九
七島藺	二一〇・七六	一、七九六、二三五	一三九、九七二
鳳梨纖組	八六・七六	三、二九八	三三八
シザル麻	二、四一八・一〇	二、〇八五、七五〇	八二〇、一三四
亞麻	?	?	?

（昭和十――十四年五ヶ年平均）

この内最後の大甲藺（二十甲）と七島藺（二百甲）は莚席編帽其の他特殊の手藝工業に供せられ、特に大甲藺は臺灣特産のものであるが、何れも水田地の一局部に所在する局所的特殊作物であり、其の用途からみても狹義に解する纖維資源たる範疇外のものと見做しておきたい。

叙上の種類の内で生産の第一に位するものは包裝資源たる黄麻であつて、最近の作付面積約二萬甲、生産高は幼麻（粗原料）換算で約三千萬斤、價格にして約四百萬圓に及ぶ産業である。時局の要望に應じ昭和十四年頃より急速に增殖の實があげられ、舊來五千甲前後に止まつたものが叙上の進展を遂げ、且つ從來の用途は粗原料を以て可成り結束材料にも充當されつゝあつたものを、極力浸水精纖して以て包裝資材に供すべき紡織原料となさしむる方針がとられて居る。

元來臺灣は自然條件としては極めて黄麻生育に適するのである。勿論世界の主産地は印度ベンガル州にあり、世界産額一六〇萬噸の九九％を生産して居るとは云へ、微なりと雖も本島は之れに次ぐ第二の生産地なのである。南方圏には佛印に五百陌の作付を見る以外、他の諸地域での栽培試作は殆んど全部失敗に終り生産皆無の實狀にある。何故に臺灣を適地とするか、又南方圏と臺灣との關聯性如何等に關しては改めて後述する事とする。本島の米砂糖に供用する袋としての重要性あるばかりでなく、共榮圏生産の農鑛産の運輸全般に渉り黄麻作の問題は極めて重大であり、是非對策を講ずる要があるのである。唯本島の生産は、黄麻の好濕的性狀から水田又は平地地帶を適地とし、依つて米作と相刻して面積の擴充は頗る困難なる事情にある。但し黄麻の類似品たるアンバリ麻（ケナフ）が乾燥にいささか强く畑作に耐ゆるを以て、水田地帶外に多少の栽植が行はれ、以て黄麻生産を補つて居る狀態にある。

生産地は臺南州の約八千甲と臺中州の約四千甲が主體をなし、從來印度よりの輸入原料をも加へて兩州各々一製麻工場を有して居る。種類の導入や栽培法製線等に試驗並に奬勵機關は長い年月を費して努力し來たり今日の生産をもたらしたのであつて、此の事あるは印度と截ち切られた南方黄麻作の劃策に當り極めて貴重なる貢獻を果す事となつたのである。（後述）

苧麻も亦黄麻と共に古來から本島に存在する纖維資源であるが、多年性植物なる爲め土地狹隘にして高度の輪換を必要とする平地田畑に介入の餘地少く、又經濟的に甘蔗等との對抗困難にして、丘陵山腹に追ひやられて微々たる存在を示すに過ぎない。臺北新竹臺南高雄等の山手或は蕃地等合せて約二千甲の作付を有する。此の作物が土性地力等を選ぶ事多い點も面積擴充の困難なる一理由であらう。從來臺北に紡績工場一つを有し、支那からの原料をも併せて經營されて居た。

棉は且つて明治末期から大正初年にかけて試作され、鳳害虫害等の爲め失敗挫折したのであつたが、昭和初年より再び栽培が試みられて今日に到つた。他の新興作物と同樣に米蔗を根幹とする本島農業に之の大規模な介入が經濟的に至難なる實情にあり、自然條件亦棉作に必ずしも好適せず、苦難多き栽培史をたどり來たつたと云ふべきである。只從來甘蔗單作を以て製糖會社の蔗園經營の基幹理念となしたその蔗園に對し、土地利用上から其の間作を好むと好まざるに拘らず今日の時局は要望する情勢となれるに當り、小麥や甘藷其他と共に棉作介人の機運が從來に比して業に生じ來たつたのである。殊に臺南州の蔗作地にこれを見出し得るのであつて、東石郡虎尾郡等がこれに該當する。現作付面積（殆んど甘蔗間作）は約四千甲である。種類として陸地棉エキスプレスやデルフオス等を用ひて居るが之等は未だ確たる研究に基いた標準品種ではない。棉が甚だしく虫害に惱むは南方共通の難點であるが、臺灣の棉作もその御多分に洩れず舊來の苦難多き栽培史の大きな原因をなしたのである。耐虫性或は間作型の品種育成等基礎的改良の研究餘地が殘されて居る。斯くの如く微弱なる情勢にありと雖も、南方棉作の確立擴充に對して臺灣を除いて日本本土に何處に南方棉作を考究する處があらふ。現に熱地棉作の根本對策たるべき叙上耐虫性品種に就ても本島試驗機關は既に具體的成果をあげつゝあるのである。而して今日展開されつゝある南方棉作に供用されたる種子の唯一の給源が、實に過去に蓄積した本島棉作の成果に基いた事實を銘記すべきである。

次ぎに新興作物としての亞麻が存在する。元來溫帶冷涼地を適地とするのであるが、臺灣の冬季冷涼期を利用して、昭和十年前後から其の試作行はれ次いで本格的栽培をみるに到つた。同季節は丁度水田の裏作期に當り、これを利用して他の雜作と共に亞麻の介入が容易に相剋無しに許容され得るのである。斯かる對抗作物の少ない事に加へ、水田利用は畑地の亞麻連作が立枯病害を伴ふのに對し其のおそれの無い利點が今日をあらしめたのである。唯臺灣北部は冬季雨過多にして良質の生產に難あり、南部亦水田輪作形式の特異性から作付に自ら制限あり、從つて中部地方に主生產を見る事情にある。尙近時甘蔗間作の進展と共に此處にも新たなる生產地域を見出さんとして居る。斯くして現在約三千甲の植付を見るに到つて居り、本島耕地の高度利用に一光彩を放つに到つたと共に、たとひ其の質並に單位面積收穫量に於て尙先進地に一步讓る點ありと雖も、如何に時局に輝かしき貢獻を果しつゝあるかを知るべきである。然し乍ら地力消耗の大なる亞麻作が、主たる米蔗に幾何の後影響を及ぼすべきかは戒心を要する點として尙研究の餘地が殘されて居るものと思惟される。

而して纖維用亞麻作は臺灣を以ておそらく南方の限界とするであらう。概言して南方圈に於ては、高處の局地を除いては低の高溫下に亞麻の栽培をみる事は難事であらうと思料される。

次いで綱索用として臺灣に生產をみるものにシザル麻と鳳梨纖維がある。前者は約二千五百陌前後、高雄州下の荒蕪地利用のものであり、後者は臺中州に微かに存在するものにすぎず織物用にも供されて居た。後者は又時局雜纖維利用の脚光をあび羊毛綿等の混織用にも供される。バナナの廢莖亦パルプ其他の用途を有した。

尙野生植物で利用をみるものに、月桃の葉柄等は從來編帽其他の組編用となり、新竹其他蕃地に所在する蓬草（カミヤツデ）は臺灣の特產物にして、その莖より造花其他の原料たる蓬草紙が製される。又高雄州下其他の山間に多いキワタの蒴果からはカポックに類似のパンヤ（芝班綿）が地方產物として得られて居る。山野に自生のオニガヤは製糖殘滓たるバガスと共に紙又は人絹パルプ資源として貢獻し來たつた。其他の雜纖維に關しては既に記述せる處である。

以上が臺灣纖維作物の栽培或は野生物利用狀況の概觀である。

第三節

纏つて南方圈を見渡すに、硬質纖維に關する限り世界有數の生產に惠まるゝ地域と云つて良いのである。硬質とは軟質に對する言葉で、纖維を商品的にわけて主として綱索用途に供するものを硬質と云ひ、柔軟にして紡織可能なるものを軟

質と云ふのである。植物學的にみると、前者は主に單子葉植物の葉部を供用せられ、後者は双子葉植物の莖が用ひらるゝのが一般である。

マニラ麻とシザル麻は世界の硬質纖維資源の双璧であり、世界全産額前者は一七萬噸後者は約三二萬噸、其の他マゲー（カンタラ麻とも云ふ）、ニュージーランド麻、モーリンシヤス麻等があるが、何れも前二者に比較して極く少數の存在でしかない。

マニラ麻は其の名の示す如く比律賓の特産物である。約五十萬陌の作付面積あり、ルソン島東南部、東部ビサヤ群島、東半ミンダナオ島等が主産地である。殊にミンダナオのダバオが全産額の過半數を占め最も隆盛な發展を遂げて居る。而して此處が主として吾邦人の手により開發され、之に從事する邦人約二萬を擁して吾移民史を飾つた事は世に知られてる處である。世界各地でこれが導入栽培を試みたが、自然條件に頗る敏感で何れも失敗に終つた。僅かに此の内成功を見たのが、少量乍ら同じく邦人の手による北ボルネオのタワオの栽培と、スマトラ島メダン附近の蘭人經營にかゝる農園がそれである。かくして南方地域を併せ世界の實に一〇〇%の生産をあぐるのである。綱索としての品質これに勝るものなく弘く世界に販路を有したが、日本は從來この劣等品を輸入して製紙混合用途にも供し來たつた。

シザル麻は原産地メキシコなるも、マニラ麻と異り適應環境極めて弘い事と、其の用途の擴大により、アフリカ、西印度、東亞南方地域等世界各地に擴がり、産額はマニラ麻を凌いで硬質の第一に位する。現在アフリカが第一の生産地なるも、南方圏では舊蘭印に主産し、約七―八萬噸即ち世界の二三%位を占めて居た。瓜哇の中南部に加へ外領殊にスマトラ東海岸に大規模の農園式栽培を行つて居た。

マニラ麻は耐鹽耐水性に富み質に於て勝るのに對し、シザル麻は性頑健にして頗る作り易い。この外にマゲーが比島のセブ、ネグロス島等に主産され（四萬陌）、瓜哇にも一部（七千陌）栽培をみた。其の用途はシザルと軌を同じくする。尚これ以外に特殊のものとして比律賓では在來種鳳梨の若葉の纖維を製して島人の衣服に織つて愛用されて居る。

壜充資源たるカポツクも亦南方圏に盛大なる生産をみて、世界の九三%を占めるのである。比重頗る輕く羽毛代用として枕或は救急器具等に用ひらるゝは周知の點がある。之を加工して棉花代用に資せんとする幾多の研究が行はれたが、遺憾乍ら其の物理化學的性狀から紡織不能に終つて居る。舊蘭印が主産地で瓜哇を始め外領セレベス等併せて二萬三千陌、この外佛印に五千五百陌あり、比島も亦僅少乍らこれに參與してゐる。

紋上硬質纖維事情と全く對蹠的なのが南方軟質纖維に就てであつて、其の相貌誠に貧弱を極めて居るのである。この內面積としては棉花が最も大きく、即ちビルマ二二萬陌、佛印七千、比島二千、爪哇一萬、スマトラ六千陌等である。然し膨大なる世界の棉花作付面積に對する割合、其の生産額の共榮圏所要數量に對する割合等から見て、問題にならぬ小さなものである。

ビルマは印度系棉が中部地區雨量一〇〇〇ミリ以下の乾燥地帶に胡麻落花生等と共に介在し、泰は東部並に北部の諸州にカンボヂヤ棉と印度系棉が主産される。佛印は昔日からカンボヂヤ棉が作られ、この外に安南北部タンホア附近に東亞系棉を見る。爪哇では印度系棉がスマラン東方地區、スマトラではパレンバン附近地區、其他舊蘭印では小スンダとセレベスの一局部等に小規模の在來をみたのである。比島はルソン島のイロコスとバタンガスに、ミンダナオ島の北西部に米棉系の在來種が作られて居た。

棉花以外の資源としては、苧麻が比島ダバオに約二千陌の實績あり、誠に小面積にすぎないが、農園式企業經營として邦人の手により注目すべき良成績をあげて居たのである。

黃麻については北部佛印（東京）に約五百陌を有するにすぎない。南部佛印に於ては黃麻は正常に生育し難く、其他南方地域例へば泰蘭印等がその輸出農産の包裝資源獲得の目的で試作を試みたが、何れも成績芳しからず失敗して今日に及んで居る。舊蘭印は黃麻代用作物に腐心し、近時ローゼリ麻に稍成功を來たし、東瓜哇蔗園地に相當面積の發展をみつゝあつた。

以上が南方圈纖維作物生産の概況である。

第四節

紋上臺灣並に南方地域の植物纖維資源の概觀に就て紋述し來たつた。これを要約するに、臺灣に於ては紡織資源として舊來より黃麻、苧麻、新興のものとして亞麻及び棉花の或程度の生産をあげるに對し、綱索用資源は極めて振はず僅かに局所的なるシザル麻及び極く微量の鳳梨纖維をみるに過ぎざる狀態にあり、之に對し南方地域にては世界市場を動かす硬質纖維たるマニラ麻シザル麻並にマゲーの豐富なる生産を見るに反し、紡織用纖維が比較的に振はず、黃麻苧麻を殆んど缺き亞麻を現存せず、僅かに棉花資源を點在する狀態たる事を明らかにした。

これを共榮圈物動の觀點から論ずるに、硬質纖維に關する限り南方の現存生産を以て充ち足り、寧ろ其の過剩生産を如何に處理するかが當面の問題となると思惟さるるのである。而してこの南方硬質纖維と臺灣のそれとの關聯性を按ずるに、臺灣現存のシザルは僅かに荒地利用によつて在立の餘命を保つ局所的產業で、立地的にも既存の產業的位置からも到底比較とならず何等顧みらるべき聯關性を見出し得ない。マニラ麻に到つては更に甚だしく、臺灣には見本個體以外に全く之を缺く狀感にあるのである。マニラ麻は既述の如く南方に於てすら殆んど比島の特產に委ねて居る作物である。以てその立地條件の容易ならざるを推知出來るのであつて、且つて日本のオータルキーを主張する立場から臺灣に之が栽培を唱へ其の容易なるを說きし仁もあつたが、其の產業立地上の論議を別としても、植物體生育自體極めて覺束なきものなる事實を知るべきである。

斯くして共榮圈の纖維資源の問題の焦點は、實に共榮圈農業の唯一のそして多量の不足資源として未解決に殘さるる軟質纖維に所在するのである。共榮圈に動く物資運送の包裝を如何にすべきか、南方原住民勤勞の代償として彼等の期するものは住か食か衣か、働く東亞數億の人間に何を着せるか。或は動く帆船の帆布は何を以て充足せんとするか。而して此

等紡織纖維生產確立に對し南方並に臺灣が如何に之を負擔し又負擔し得るや、又其の相互の關聯性如何、本論著「臺灣の纖維資源と南方」の所論も結局この一點に凝結すると云ふべきである。

第五節

最初に黃麻の問題であるが、現在南方の生產は佛印北部に五百陌を見るにすぎない事は前言せる處である。高溫多濕に適し印度が主產地たるの事實を捉へて、あたかも南方黃麻作の容易な如く卷聞に期待さるるけれども、事實は既述の如く爪哇泰等に於て悉く失敗し、佛印も南部の交趾支那にては栽培し難く、比島の試作亦思はしくないのである。溫度と水の關係から觀て黃麻の適地が多いに拘らず、紋上南方不首尾の原因は何に據るのであらふか。之に對し臺灣は小なりと雖も世界第二の生產地帶として好適する理由は何故であらうか。

試みに地圖上に一線を劃して臺灣の上に橫たへれば、印度ベンガル州の主產地は稍臺灣と同緯度たるを知るのである。同一緯度と雖も環境事情は千差萬別であるに拘らず、ひとり不變一定のものが日長時間である。此の日長時間こそ黃麻生育を支配する大要因で、即ち或限度以上の日長のもとに生育して始めて正常の發育を遂げるのである。これ緯度低くして日長時間の限度以下に短かい南方地域に正常生育を來たさずして失敗し、緯度やや高きベンガル州や臺灣や佛印北部に生產地帶の存する主たる所以である。而して之れ吾人の科學實驗の證明に基く處の南方黃麻作を貫く原理である。

臺灣多年に涉る科學機關の研究の蓄積は、然し乍ら、近年この宿命的問題を除々に然し見事に解決せんとして居る。即ち此の宿命的原理の限度を引下げる、換言すれば低緯度の型品種の育成と馴化に成功を見んとし、既に南方舞臺にも數年來試作成功を見たのである。紋上の事實を基礎としてのみ始めて過去失敗に終りたる南方黃麻作に新たる見透しが可能となつたのである。

共榮圈需要を充たすべき所要面積の比較的少ない事、高溫多濕の適地に惠まれて居る事等から、紋上の科學的原理から

外れざる限り南方黄麻作の前途は漸進的乍ら成就するであらふ。惟へば印度との關係裁ち切られし今日、若し多年に渉るこの臺灣の研究技術經驗及び種苗等の蓄積なかりせば南方黄麻作の遂行を望む事は不可能であつたらふ。實に臺灣に依存し其の全面的協力あつての南方黄麻作と斷じても過言ではないのである。蓋し佛印北部に目下進展しつつある黄麻栽培に、多數の臺灣技術と種苗の參加しつゝある如きは即ち之が具現の一端である。但し臺灣の黄麻生産自體は諸種事情上今日以上の擴充を期する事難く、即ち南方圈に展開さるべきものの一單位としての役割を果すものと思惟される。即ち臺灣は南方黄麻作の基地的性格に於て重要使命を擔ふものである。

黄麻生産を側面より扶けて之れを補ふべきものにローゼリ麻とアンバリ麻が考へられる。ローゼリ麻は瓜哇多年の黄麻作失敗のあとを享け、之に代つて近年成立した作物である。純然たる熱地型のもので臺灣に於ては充分の成熟を遂げ難い。瓜哇に於ても生育期間長く他作物との輪作形態に介入し難く、東部瓜哇蔗園休閑地を利して栽培を見る。年約六―七千噸、品質は黄麻と類似する南方に於ける此の生産擴充が或程度黄麻生産を補ひ代用すべきものと思考する。アンバリ麻は比較的旱魃に強く畑作として臺灣に於ても有用なるは前言せし處である。瓜哇等の低緯度に於ては、黄麻程敏感ではないがやはり生育阻止をうくるものと考へられる。

第六節

次いで衣服資源の問題である。南方地域棉作概觀は既に前言せる處である。即ちビルマにやや見るべきものある以外、極めて微々たる點在を散見するに過ぎないのである。

南方棉作の斯かる不振は何に據るのであらふか。其の一つは確かに政治的原因をあげる事が出來る。即ち領有諸國家が此地域に棉作を必要としなかつたか、或は欲しなかつた事實がある。例へば比島に對する米國の政策とか或は泰國の增産意圖に對する印度領有の英國の壓迫の如きそれである。然し乍ら蘭印佛印の如きは自國所要棉花の自給奬勵策を試みて尙且つ現狀に止まつたのである。殊に蘭印は十六世紀東印度會社が、珈琲、藍と共に棉花を以て最大産業と考へ、十九世紀に政府は棉作監督官を派して本腰に之が努力を企てたのである。其の結果は瓜哇人の微々たる手織被服材料を現存するに止まつて居る。之等の事實は何に據るか。一面に於て安價なる原綿國の生産に比し經濟的に競爭し難かつたのであらふ。

然し乍ら最大の原因は南方に於ける棉作技術そのものの困難性が指摘さるるのである。而して技術的に南方棉作を掣肘する要因は、實に立地條件としての降雨關係並に耕種要件たる虫害、此の二者に歸着すると云つてよいであらう。

棉花生育が多雨に適せず、乾季截然たるの地を條件とする。此の點南方地域が總じて多雨高濕、且つ限られたる乾季截然たる地帶も食糧資源との並立極めて困難なる事情を伴つて之れに介入の餘地が少なく、立地的に適地の所在が多くないのである。從つて今後の展開地は主として現存地帶を中核とした擴大に外ならないであらふ。斯の如き立地條件を以てして、一方東亞の自足目標のあまりにも過大なる所要面積を到底負荷するには耐えられないであらふ。

況んや棉花栽培技術そのものが他に比し高度の集約性を要し、且つ又害虫被害甚大にして收獲の著しく不安定なるを豫想さるる等、南方棉作の前途は投機的なる荊の道である。殊に作物にして虫害の伴はざるものは無いのであるが、おそらく棉花こそ昆虫災害の最たるものの一つであらふ。高溫多濕の熱地にては殊に昆虫の活動繁殖旺盛にして、棉花被害は實に想像に絕する事を豫測させられる。虫害の根本對策なくして南方棉作遂行は成り立たぬと云つて決して過言ではないのである。

斯くして南方棉作の前途は幾多の難點を伴ひ、且つ其の確立を一朝、一夕に期待し得ないであらふ。然し斯の如き事情の如何に拘らず、刻下の時局は之を必要としその遂行に萬全の努力を惜しんではならないのである。隨つて東亞の棉花供給を按ずるに、主生産地たる支那は中北支共に食糧資源と恒に相刻し、食糧補給の對策なき限り棉作面積は飽和の極にあり、一面增收も亦農民の技術は指導機關の整備とは全く遊離し、何等の進歩を期待し得ぬと聞く。印度が共榮圈に加はるとしても、大人口を擁する印度の棉花事情は原棉と製品の輸出入を綜合すれば、現在の生産高を以て僅かに一割の餘剩を

見るにすぎぬ悲觀的實情にある。

南方棉作の擴充は斯の如き宿命を擔ひ、しかも之が遂行にあらゆる育成の手段と努力が要求される。臺灣の棉作は、島內に占むる生產的位置は飽くまで局所的な微弱な意義よりないが、南方棉作に對しては飽くまで基地的性格を負ふものでなければならぬ。日本本土いづこにか熱地棉作を經驗しこれに貢獻したものがあらふか。今日展開されつつある南方棉作所要の種子の給源は、實に臺灣の種子獲保に依存したのである。又臺灣試驗機關の長年月に涉る苦心は、虫害に耐ゆる或種の品種育成の成功を見つつあり、斯の如きは必ずや南方棉作に寄與する處ありと信ぜらるるのである。

偖而南方棉作の發展が最大級に於て東亞需要を容易には充たし得ざる事情を知つたのであるが、之に對處すべき方策は他種の纖維織物を以て綿製品に代用する事であり、更に進んで他纖維の綿纖化（コトニゼーション）を行ふ事である。綿纖化とは諸種長纖維のものを短かく切斷して、之を綿紡機を以て綿と混紡又は單獨に綿同樣に機織する事を指すのであつて、其の製品は綿と味ひ近いものが得られる。之れが早くより行はれたのは同じく棉花資源に惱んだ獨逸の亞麻であつたが、近時大麻や苧麻等に於ても實用化され、黃麻苧麻等に就ても既に試驗濟の域に到達して居る。之が可能ならば日本綿紡の遊休施設が立ち處に活用運轉し得るのである。

南方と臺灣の關聯に於て、之れが資源として期待さるるもの即ち一つは亞麻であり一つは苧麻である。亞麻が臺灣獨自の纖維生產たる特色と其の將來性に關しては既に前言せる處である。他方苧麻栽培は技術的に見て南方地域に頗る有望視される。現在比島のダバオに實績あるのみで、其の規模未まだ決して大であるとは云ひ難いが、其の成績頗る顯著で年六回以上の刈取を行ひ陌當平均二千—四千斤の原纖維を得て居る。之が製品化して約半減するとしても、南方の綿の平均陌當約二百斤の生產に對し十倍に近い收量を得る。換言すれば棉作の約十分の一の面積を以て補塡出來得る見込となるのである。ダバオの種類は臺灣の品種を移入せりと聞く、此處にも臺灣農業の南方貢獻を見出すのである。苧麻の栽培適地は高燥肥沃にして雨の分布一樣なる多雨地帶たるを要する。斯の如き立地條件は多雨なる南方地域に於て棉花適地を求むるのとは對蹠的に安易なるべく、該當地域を夥なからず豫想し得るのである。勞力を要する點且つ肥料を必需する等尙考究の余地を殘す憾みがあるが、其の栽培は問題なく簡單であり、其の上性質上大規模の企業形態によく好適し大面積の經營を期し得るのである。

斯くして南の苧麻臺灣の亞麻、此の二つの推進こそ南方棉作を裏付けし其の足らざるを補ひ困難を救ひ、以て今日のそして將來の東亞衣服資源の獲得確保を全ふする所以と信ぜらるるのである。

第三章　臺灣の蔬菜産業と南方圏

農學博士　鳳山熱帶園藝試驗所長　江口庸雄

（一）南方蔬菜の供給對策―(イ)　現地蔬菜の利用―(ロ)　輸送蔬菜の供給―(a)　輸送方法の研究―(ハ)　加工蔬菜の供給――(二)　北方の青果物供給對策―(イ)　現地蔬菜の利用―(ロ)　輸送蔬菜の供給――(三)　種苗供給對策―(イ)　內地産種苗の供給―(ロ)　臺灣産種苗の供給――(四)　技術員養成

緒言

曩來、我が日本は恰適の氣温と雨量に惠まれて、平時に於ける蔬菜、果物の生産は國內の需要を滿たして充分であつた。

即ち、國民保健上不可缺なるビタミン及びアルカリ食料を、主として、蔬菜、果物に仰ぎ著しき不足を生じなかつた。

而るに今や、大東亞共榮圈の出現に依つて、冬季六ケ月の間青果物の生産皆無の滿洲、北支と、高溫多濕又は乾燥の爲め蔬菜の栽培困難な南方圈の出現があつて、皇軍の進駐、邦人の進出に伴ひ、其の生産補給問題は愈々重要性を加ふるに至つた。

以下、東亞共榮圈の出現に依つて、新たな使命を加へてきた當臺灣の蔬菜園並に加工に就いて述べてみたい。

第一節　南方蔬菜の供給對策

（イ）現地蔬菜の利用

從來現地の高冷地又は平地に栽培されてゐる蔬菜の利用に當るは勿論、內地及臺灣蔬菜の中より現地栽培に適する品種を選び極力現地蔬菜の增產に當る可きである。元來、蔬菜の內には高溫、乾燥に耐ゆる熱帶蔬菜と低溫多濕に耐ゆる溫帶蔬菜とがある。茄子、胡瓜、南瓜、西瓜、冬瓜、扁蒲等の果菜と豇豆、鵲豆、甘藷、里芋、薯蕷、薑等は耐熱性强き熱帶蔬菜である。

從來、南方圈の平地蔬菜は殆ど支那人の手にゆだねられ、都市近郊で一部の蔬菜が集約的に栽培されてゐるに過ぎなかつた。而るに今後は當然、栽培圈を擴大し、本來の果菜、根菜の增產に當る可きである。又南方圈の高冷地蔬菜は主として歐米人に利用され、甘藍、トマト、萵苣、人參、馬鈴薯等母國產の溫帶蔬菜を栽培するに過ぎなかつた。是等にも亦今後、大根、白菜、體菜、山東菜、京菜等の東洋產の溫帶蔬菜を加へて、邦人の南方進出に備ふるべきである。

（ロ）輸送蔬菜の供給對策

元來、蔬菜の內には溫帶地方に於て栽培可能なるも、熱帶地方に於ては栽培困難であつて、而も貯藏輸送に耐ゆるものがある。例へば馬鈴薯、葱頭、大豆、菜豆等のものであつて是等は戰前既に我國、滿洲から其の大部分の供給を仰いで居たものであつて、今後は一層是等蔬菜の增產に當るべきである。

臺灣の冬季の氣溫は最高廿三度、最低十三度、平均十八度にして恰も東北、北海道の夏期の氣溫に等しく、各種蔬菜の栽培に恰適し、天惠的とも見る可きものがある。例へば、トマト、菠薐草、甘藍、花椰菜であつて、是等の溫帶蔬菜は吾が臺灣を以て平地栽培の南の限界として、フイリツピン以南の南方圈に於て高冷地利用の高級蔬菜に屬するものである。

今少しく夫等蔬菜の天惠的所以を具體的に述べて見ると——

トマト　內地に於けるトマトは四月下旬から九月迄栽培可能であつて、生育期間は凡そ四ヶ月、一反步の收量約二千貫である。而るに當臺灣に於ては九月より翌年の五月迄約八ヶ月栽培可能で、一反步の收量約四千貫、正に內地の收量の倍である。尙ほ其上に臺灣の中南部は冬季間乾燥期に當りアメリカのカリフオルニヤ同樣一反步約四百貫（放任栽培）の收量を擧げてゐる。而し原料のコスト著しく低く、一斤の買上値僅に一錢二厘に過ぎず、內地の加工原料の約三分の一に當つて居る。先年來、臺南市を中心に七つの會社が設立され、年產四十萬圓より百二十萬圓、三百五十萬圓と飛躍的發展を遂げて來たのも又天惠の持つ强味と見る可きである。

菠薐草　內地に於ける菠薐草の播種期は九月、十月、十一月であつて、十二月以後は低溫の爲播種不能であるが、臺灣に於ては十月中旬以後翌年の二月中旬迄播種可能である。そして各月共播種後約四十五日にて收穫され、反當四百貫の收量である。而るに內地の九月播きは播種後四十五日で約四百貫（一反步）の收量であつても、十月は播種後約八〇日にして收穫され、十一月は約百二十日を要して四百貫（一反步）の收量である。即ち臺灣は內地に比し栽培期間一ヶ月長く、收穫迄の生育日數は正に二分の一乃至三分の一である。其上、特に擧ぐ可き病蟲害の被害も無く栽培容易にして正に天惠である。

甘藍　臺灣に於ける甘藍の栽培は九月以後翌年の五月迄可能である。其の間恰適の氣溫に惠まれ、播種後八十日乃至百日で收穫期に達する。臺灣の甘藍栽培で特筆すべきことは病蟲害の被害の殆どなき事である。

內地の甘藍は春秋二期の夜盜蟲と夏期の蚊紋の幼蟲（靑蟲）に惱まされ、栽培中殆んど捕蟲と藥劑撒布に沒頭し、且つ外葉は網目狀に喰ひ荒されて居るのが實狀である。而るに臺灣に於ける甘藍は到る處の庭や川端の空地を利用して容易に栽培され、一回の捕蟲、藥劑撒布を行はず見事に結球してゐるのである。

花椰菜　內地の花椰菜は所謂高等蔬菜であつて僅に都會地の一部と長野及び房州の一部に栽培されて居るに過ぎない。而るに臺灣に於ける花椰菜は前述の甘藍同樣恰適の氣溫と病蟲害の少きことに惠まれ、到る處容易に栽培され而も見事な結實振りである。價格安く一般蔬菜として廣く利用されてゐる事は正に驚異とす可きである。

以上のトマト、菠薐草、甘藍は何れも榮養價値高き近代蔬菜であつて、近來に於ける增加の趨勢は全く驚く可きである。斯る優秀蔬菜が吾が臺灣に於て容易に栽培され、而も平地栽培の南方限界を劃する點より見て、臺灣の持つ使命と天惠的價値大なりと謂ふ可きである。

戰前既に廣東地方より甘藍、トマトの類が冬季の季節風を利用して遠く馬來半島、昭南島に供給されたことを聞いてゐる。今後邦人の南方進出に伴ふ溫帶蔬菜の供給は當然南方の高冷地と富臺灣が負擔す可きである。

（ハ）加工蔬菜の供給

生鮮蔬菜の供給以外に冷凍、乾燥、漬物、瓶詰、罐詰等の加工品を供給して其の不足を補ふ可きである。

既に冷凍蔬菜は日本水產の手に依り、各種蔬菜の冷凍作業に成功し、事業化されてゐる現況であつて、今後、冷藏貨車冷藏船、冷藏倉庫等の完備によつて其の將來性には大なる期待が懸け得られるし、臺灣中南部の冬季は蔬菜の生產容易なるのみならず、恰も乾燥期に當るを以て、千瓢、切干大根等乾燥野菜の生產事業の如きも亦成功の可能性十分あることが認められてゐる。

從來、天律、上海、廈門、香港等の諸港を經て支那大陸に輸入されて居た英米產の瓶罐詰類も莫大なる可く、又夫等諸港を經て南洋諸國に供給された大陸產加工品の類も亦莫大な數量と考へられる。而るに夫等諸港は數度の排日と高率關稅に依つて我が國商品の立入りは甚だ困難であつた。

一例を擧ぐれば、先年、罐詰共販の某氏が香港に於て商品の見本市を開かんとして排日の爲開市を思ひも及ばざりしの

みならず、辛じて華僑の手を經てノーマークにて販賣せし實例がある。恐らく此の種實例は枚擧に暇無かつた事と思はれる。

幸ひ今度は立場を換へ吾國より他國にノーマークを要求し得る立場に置かれた譯であつて、今後是等加工品の販路たるや實に洋々たる可く、夫等の調査研究は又緊急事項と考へるのである。

第二節　地方への青果物供給對策

臺灣園藝の立場より見れば南方に勝るとも劣らざる重要關係を有するものと考へられるが、此處には簡單に其の條項を擧げ置くに止め度い。

（イ）現地蔬菜の利用

滿洲、北支は南洋諸國と異なり、夏期の蔬菜栽培容易にして其生產亦豐富である。現地支辨の建前よりするも是等豐富な夏期蔬菜を貯藏し加工す可きは當然である。

（ロ）輸送蔬菜の供給對策

臺灣に比較して近距離に位置する、內地、山東地方より、葱、大根、菠薐草等の各種冬期蔬菜を供給し、夫等地方にて冬期生產の困難な甘藍、トマト、茄子、南瓜、西瓜、蕃椒等の蔬菜並にバナヽ、パインヽ、柑橘、李等の果實と夫等加工品の供給には當臺灣が當る可きものと考へるのである。

第三節　種苗の供給對策

次に現在既に問題であり、將來其研究を要する問題は種苗の供給對策である。即ち端的に云へば、各種園藝作物中には熱帶地方に於て栽培可能であつて採種困難なるものがある。例へば、馬鈴薯、甘藍、白菜、體菜、山東菜、大根等であつて是等は一端冬季の低溫に遭はねば開花結實不能か馬鈴薯の如く種芋生産に困難なものである。是等の多くは從來、支那本土、歐米、並に濠洲等母國産に仰いで居たものと考へられるが、今後は是等の種苗を主として內地、滿洲、臺灣並に大陸の供給に仰がねばならないものと考へる次第であつて、本問題は軍隊並に邦人の進出に伴ひ早急を要する緊急事項と思ふのである。

（イ）內地産種苗の供給

內地の特徴は

(1) 冬の低溫を有す。

(2) 水田裏作の採種可能である

(3) 多年の經驗を有し、技術的に秀れて居る。

以上の點より見て、甘藍、白菜、大根、馬鈴薯等比較的周到な注意と技術を要するもの及今後南方一帶の高冷地に於て栽培普及す可きものと豫想される梅、桃、梨、柿、栗、葡萄等一般落葉果樹類の苗木養成には內地が當る可きだと考へる。

（ロ）臺灣産種苗の供給

高溫地帶で容易に抽苔、開花し採種可能な葱、大根(在來)、花椰菜、恭菜、薺菜、格藍菜等の在來蔬菜の如きは、臺灣中南部の冬季乾燥期を利用して採種に當る可きであり、其他一般果菜類である茄子、胡瓜、蕃茄、西瓜、南瓜、冬瓜、絲瓜、瓢單、蕃椒等の採種も亦栽培容易で生産費の低廉な當臺灣の中、南部に於て行ふ可きものと考へるのである。

第四節　技術員養成

集約的な園藝技術は我が日本人の特技とも見る可きものであつて、既にアメリカ、アルゼンチン、ハワイ等に於ける邦人園藝家の發展、フイリツピン郊外のバギオ、馬來半島、カメロン高地に於ける蔬菜栽培の如き亦邦人の手になるものである。今後南洋に於ける主要産業たる護謨、椰子、コーヒー、ココア、バナヽ、パインから果樹、蔬菜の栽培は云ふに及ばず、香辛料、香料栽培の如き吾日本人の優秀な技術と勤勉性とに依り開發される處多からうと考へるのであつて、幸ひ熱帶圏に位置する當臺灣は夫等技術員養成の絶好の場所だと考へる次第である。

第四章　臺灣の畜産と南方圈

臺北帝大助教授
農學博士　加藤浩

一、緒言——二、臺灣の畜産—(イ)、概說—(ロ)、畜牛—(ハ)、豚——
三、畜産上より見たる臺灣と南方圈の關係

第一節　緒言

臺灣は昭和十五年末現在に於て三十萬餘頭の畜牛、百二十萬餘頭の豚、五萬五千餘頭の山羊、八百六十九萬餘羽の家禽及若干の馬、緬羊、鹿等を有し此等は臺灣の暑熱に好く適應し農業經營上重要な役割を演じつつあるもので家畜を度外視して臺灣の農業は成立し得ないと稱するも過言でない。唯に農業經營上のみならず島民の食生活上にも重要な役割を果しつつあるもので僅か六百萬島民が年々百萬頭以上の豚を消費し約八百七十萬羽の家禽を擁しつつある事に依つても之を知り得る。更に亦大東亞戰爭の勃發に依り廣大なる南方圈が共榮圈として我國の指導下に置かるる事となつた以上臺灣の畜産も此等共榮圈の其と密接な關係を生じ責務の大を加へ來る可きは理の當然である。南方共榮圈は家畜の寶庫である。其資質は概ね低劣ではあるが其數に至つては厖大であり大小家畜を合すれば實に五千三百萬頭以上に及び家禽に至つては統計不明なるも莫大な數字に上るであらう事は想像に難くない。此等は產業上重要な役割を演ずるもので此厖大な家畜を擁する南方圈の畜產業の進步發達を計る事は取も直さず、一般產業の進步發達を促進せしむるものであり、畜產資源に乏しき我國としては共榮の實を擧げしむる所以ともなる。臺灣は熱帶、亞熱帶に位する關係上今日迄は本邦唯一の熱帶畜產獸

醫の技術及研究を必要とする處であつたが今日以後に於ては今日迄の經驗と研究結果を活用する事に依り、又更に試驗研究の歩を進める事に依り、南方共榮圏の畜産發達に資せねばならぬ立場となつた。此時に當り臺灣及び南方圏の畜産を一瞥するのも無駄ではなからふかと思はれる。猶本島の畜産と南方圏の其との關係に就ては今後愼重に考慮檢討さる可きものであつて今此處に觸るるを欲しないが僅かの角度よりする愚見の一端を記し大方の批判を仰ぎたいと思ふ。」

第二節　臺灣の畜産

(イ)概說

昭和十五年度臺灣農業生産總額は五四一、四四六、六七二圓にして其内普通作物二六三、三三五、七〇六圓、特用作物一三八、八二三、一一一圓、畜産物八二、四六六、八六二圓、園藝作物五六、七〇六、五五六圓、養蠶一一四、四三七圓であり總額に對する比率は各々四八・六三六%、二五・六三九%、一五・二三一%、一〇・四七三%及〇・〇二一%にして畜産物は第三位を占める。又個々の生産物に就て見るに普通作物中の米、特用作物中の甘蔗は共に臺灣農産物の大宗にして農業生産總額の前者は三九・四二%、後者は一七・七二%に當り豚は一一・〇八九%にして將に第三位を占むる。以上に依り臺灣農業上畜産の位置が如何に重要なるかを知り得可く特に豚に至つては米、甘蔗と共に臺灣農業を特徴づけるものである。

豚の飼養頭數は年により消長あり昭和十年には一、八七三、二〇九頭に至つて居たのであるが今次支那事變の影響を受けて昭和十五年には一、二〇四、九八三頭に減少して終つた。屠殺頭數も年々約百萬頭を超へ其殆と總てが生肉として島内消費に當てられ而も猶年々數千頭の移輸入を見つつある。

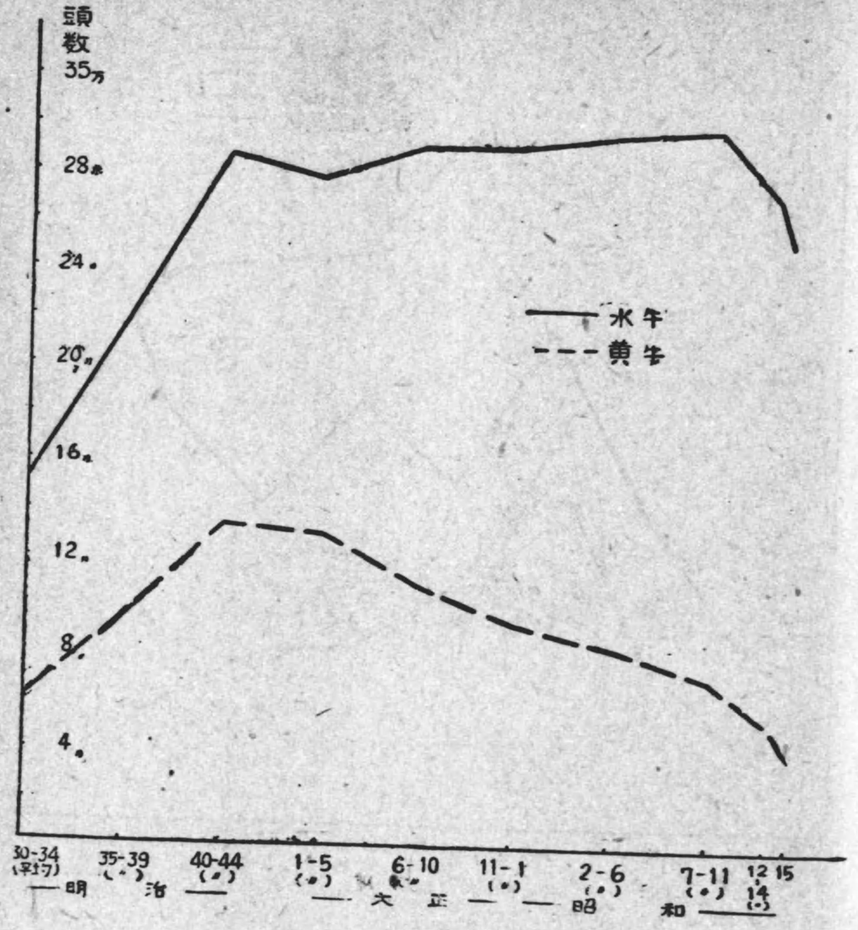
豚が島民の食生活に重要な位置を占むるに對し畜牛は耕耘上重要な位置を占める。耕耘に機械力の應用乏しく土質の關係上人力に依る事亦容易でない。本島にあつては專ら畜牛力に依る耕耘に終始せねばならぬ現狀にある。從つて農業生産の消長は結局畜牛の消長に關係至大にして畜牛無くして臺灣の農業は在り得ないと言ふも過言でない。本島の畜牛は主として水牛及黃牛であつて前者は二四九・六四六頭、後者は四〇、二〇四頭（昭和十五年末現在）に及び水牛が壓倒的に多い。水牛は水田の耕耘に適し黃牛は畑作に利用され更に物資の運搬上にも重要な役割を演じつつある。水、黃牛以外の畜牛としては印度牛、和牛、雜種牛及洋牛（主として乳牛）を數え得るも何方も其數は少い。

更に本島畜産を特徴づけるものに鷲がある。採卵用として相當優秀能力を示す菜鴨及肉用として其早熟なると肉量多く美味なると飼養管理容易なるとに依つて喜ばれつつある土蕃鴨が其主なるものである。後者は正蕃鴨（マスコビー種）と菜鴨の間種であつて蕃殖力を缺く。鷲の飼育羽數は昭和十五年末現在二、三九四、〇二六羽に及び多くは河川沼澤を利用して專業家に依る大群飼育が行なはれて居る。卵及肉の供給上重要な役割を演じ其産額は約三百七十萬圓（昭和十五年）に及むで居る。島民の食卵は殆ど其總てが鷲卵によつて供給されつつあるものと見るを得可く飼養羽數五、九一八、四七〇羽、其産額一〇、八七二、三三三圓（昭和十五年）に及ぶ。鷄は主として肉用に供され鷄卵は專ら孵化用であつて餘剩あれば即食用に供する程度である。從つて一般に飼育さるる雜鷄は産卵能力極めて低き土産種が大部分を占め産卵用雞は極めて少い。此點本島の養鷲と養雞の關係は内地の其と稍々趣を異にする。鷲雞以外に二三四、〇二三羽の鷲、四六、二七三羽の七面鳥の飼育を見るも論ずるに足らぬ。

第一表　臺灣の家畜家禽數調（昭和十五年）

種類	飼養頭數	種類	飼養頭數
畜牛總頭數	三〇〇、一一三	緬羊總頭數	一一三
水牛	二四九、六四六	山羊總頭數	三五、七八八
黃牛	四〇、二〇四	鹿總頭數	三六一
印度牛	三四一	馬總頭數	一
洋牛	一、二三五	家禽總羽數	八、六九二、七九二
雜種牛	八、五八六	雞	三五、九一八、四七〇
豚總頭數	一、二〇四、九八三	鷲	二、三九四、〇二六
本島在來豚	六三、七九八	鴨	三三四、〇三三
洋豚	二四、三九	七面鳥	四六、二七三
雜種豚	一、二六、八四六		

（出所―昭和十五年臺灣農業年報）



第一圖　臺灣に於ける飼養頭數の變遷

臺灣に見られる畜牛は水牛と黄牛を主とし其他に印度牛、洋牛、雜種牛等を僅少に見る事は既に記した處である。印度牛はカンクレージ種を黄牛改良用にシンド種を乳用に供するため明治四十三年以來印度より入れたものの子孫であり洋牛は主として乳用牛である。雜種牛は洋牛の雜種若くは印度牛と黄牛の雜種である。

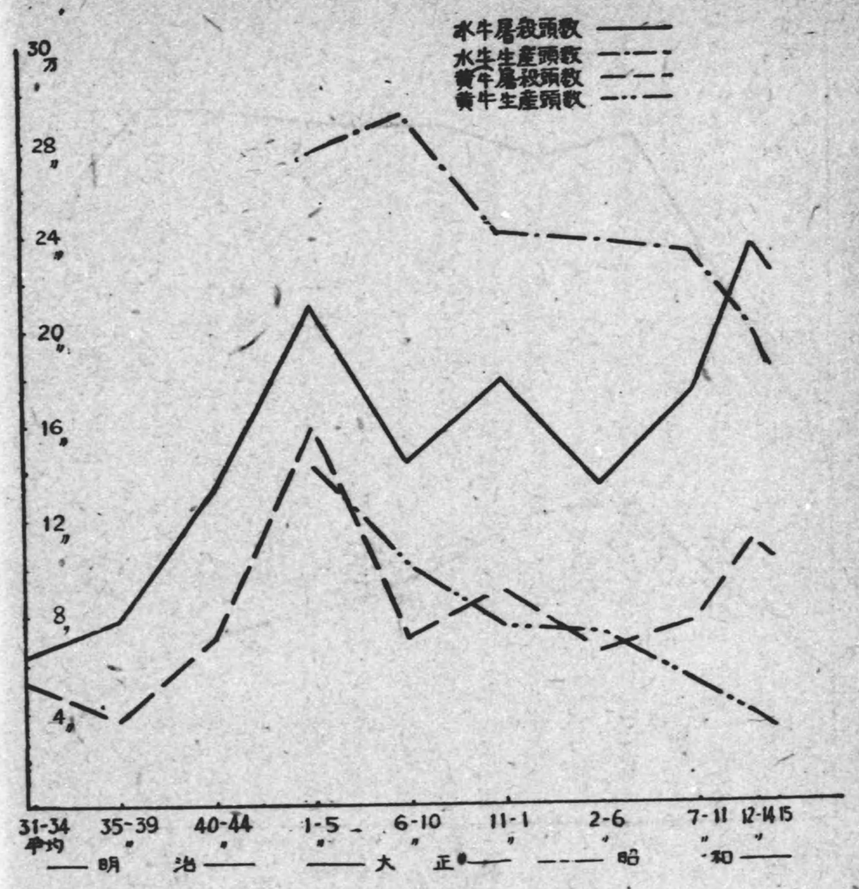
水牛は印度水牛系に屬し三百余年前漢人の移住と共に支那より渡來したものの如くであつて爾來本島農業經營上重要な役割を演じつつある。體質強健、粗飼粗管に耐え性遲鈍、運歩緩慢であるが力量強く酷熱の臺灣に終日水田の耕耘或は泥濘地の運

馬は從來本島に其飼育を見ず僅に試驗的に或は競走用として移輸入されたものを見るに過ぎなかつたが昭和十一年以來內地の第二次馬政計畫に相呼應して臺灣馬政計畫が樹立され官民共に鋭意其增殖普及に努めつつあるが未だ移植の域を脫せず今後に俟つ可きものが多い。以上の他本島には五五、七八八頭の山羊を有するも主として祭祀典禮用にして畜産上重要な位置を占むるものではない。緬羊に至つては試驗用として僅一四三頭を有するに留まり養兎、養蜂亦論ずるに足らぬ。其他特殊なものとして五六一頭の鹿の飼育を見るも之は主として鹿角採取用である。

以上の如き畜産狀勢下にある臺灣として大に關心を要するは飼料問題である。特に豚、乳牛、家禽は濃厚飼料を豊富に必要とす可く將來馬産の隆盛を見るに至れば之が飼料も亦等閑に附し得ない。豚は從來厨房の殘滓を多分に利用し來つたのであるが品種の改良、飼養管理の改善等に依り或は食料問題に關連して殘飯其他の殘滓の減少に依り從來の如き原始的な飼育法を許さず勢ひ多量の濃厚飼料を必要とする狀勢にある。乳牛も近時急激に其數を增し今後益々增加の趨勢にあり從つて之に要する濃厚飼料も相當量に上るであらふ。然るに本島は家畜飼料の資源に乏しく炭水化物は豊富に産する甘藷に依つて或程度迄供給し得るとしても其他に注目す可きもの無く甘藷にしても現時の狀勢は之を充分に家畜飼料として利用するを許さぬ實狀にある。蛋白資源に至つては誠に貧弱にして到底自給の可能性を有さぬ。從つて年々多量の大豆粕及麩を移輸入し依つて其缺を補ひ居る狀勢なるも之とて移輸入の不圓滑により或は大豆粕の如きは肥料として利用さるる關係上兎角需要を滿し得ぬ有樣にある。依つて飼料對策は目下の急務にして此點にして解決されぬ限り今後に於ける本島の畜産は充分なる發展を期し得ぬものと言はねばならぬ。

本島畜産の概要は右の如くであるが其一、一に就き此處に記す餘裕を有さぬ爲め本島家畜中最も重要なる畜牛及豚に就き今少しく檢討して見たいと思ふ。

（ロ）畜　牛

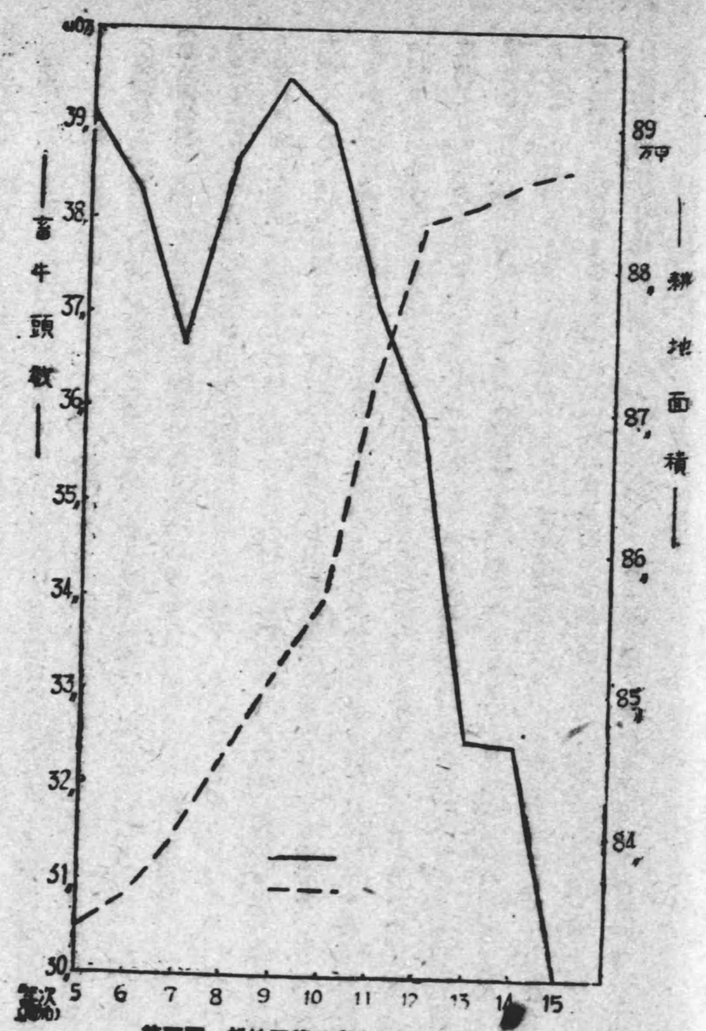


第二圖　畜牛別屠殺頭數並生産頭數の變遷

搬に從事するも蹄に何等の損傷を來たす事無く從つて水田地帶に多く飼育される。體高牝一二六・〇九糎、閹一三一・四八糎肉質不良にして風味に乏しく肉用としては不適當である。

黄牛は肩峯を有し印度牛系統に屬し水牛同樣支那より渡來したものである。體格力量共に水牛に及ばず特に牝牛は殆ど役用に供し難いが水牛よりも敏活で乾燥地帶に適し畑作、運搬等に用ひられる。其肉質も優良とは稱し難いが水牛に勝る。體高牝一一二・七八糎、牡一二二・二三糎、閹一二五・〇三糎である。

元來本島の畜牛は蘭人領有當時より農耕用として其飼育を奬勵し鄭成功時代にも對岸より輸



第三圖　耕地面積及畜牛數の變遷

入を行ひ清朝時代には特に訓令を出して屠殺を禁じ以て其增殖に努めた爲め領臺當時には約二十萬頭に及び爾來年々其數を增し明治四十三年には約四十八萬余頭に及むだ。其後原野の耕地化により放牧地の減少を來たし畜牛の飼育頭數も從つて減じ昭和十一年には約三十七萬余頭となり今次支那事變となるに及むで牛肉の需要激增に供ひ昭和十五年には遂に三十萬頭に減少した此間最も顯著な減少を來したのは黄牛であつて水牛は事變前迄は殆ど減少して居ない。

（第一圖參照）黃牛の逐年減少の原因は結局牝が役用價値少きため多く屠殺される事にある。此邊の事情は第二圖に依つても察知し得る。即ち水牛は生產頭數が常に屠殺頭數を超えて居るにも不拘黃牛は兩者殆と相伯仲して居る。猶事變以來水、黃牛共（特に黃牛）に屠殺頭數が生產頭數を遙に超えて居るのは注意に價する。

臺灣の如く農耕の殆ど總てが畜力に依つて行なはるる所では畜牛の減少は結局耕耘用動力の全面的減少を意味するものであつて結局農業生產に支障を來たす原因となる。此必要畜力の不足に就ては既に昭和四年に於て指摘された處であつて（臺灣農友會發行「臺灣の畜產」）爾來臺灣の農耕面積は畜牛の減少に逆行して遂年增加の傾向を採りつつあるを以つて（第三圖參照）畜力の不足は益々顯著になりつつあるものと見ねばならぬ。由來臺灣の畜牛は專ら役用に供され肉用に向けらるるは極めて僅少に留るを以つて新陳代謝少く老齡牛の多いのを缺點としつつあつたのである。從つて從來頭數の上より見れば寧ろ過剩に過ぎるとの弊も聞かれたのであるが能率的に使役し得るものの數に至つては必ずしも過剩ではなかつたのである。而も過剩なりの弊は生產地帶即ち南部及東部に於て高かつたのであつて中、北部は寧ろ不足勝であつたのであるから結局臺灣全體としては必ずしも過剩ではなかつたのである。故に今後共畜牛の數が漸減するものとすれば由々しい結果を招來する恐が多分に存するものと言はねばならぬ。此畜力の不足を馬力に依つて補ふ事は本島に馬產を奬勵する立前よりして最も望ましい事であり又斯くする事を必要としつつあるのであるが馬匹の飼養管理たるや水、黃牛の如く簡單には參らず特に臺灣の如き地では幾多の難艱の存在するものと見ねばならぬ。從つて之が普及には自ら所と人とを選ばねばならぬ事であり或程度の年數を必要とする事である。水、黃牛は家禽として決して優良のものとは稱し難いが臺灣の氣候風土、民度等よりすれば決して棄つ可きもので無く在る可くして在るものと稱し得る。依つて之が保存、改良、增殖は臺灣農業にとり等閑に附し得ぬものがある。吾々は馬產の奬勵と相俟つて畜牛の增殖改良を忘れる事無く兩者間に矛盾撞着の生ぜぬ樣善處せねばならぬものと確信する。

畜牛の改善法としてまず行ふ可きは老齡牛の淘汰、去勢法の施行に依る優良種牛の增加、飼養管理の改善に依る個體能力の增進等が擧げられる。幸に總督府は明治四十一年種牡牛奬勵規定を設け民有黃牛の優良なるものを優良種牡牛に選定し之に奬勵金を交附して其交配を奬勵し來り大正九年には更に水牛にも及ぼし今日に至つて居る。然し此種牡牛は各地方に於ける優良牛を選定するものであるがために、臺灣全體より見て必ずしも優良種牡牛たり得ない場合が少くないので其後州廳若くは農會（畜產會）に於て別に優良種牡牛を生產地より選定購入し之を貸下げて其目的達成に努力しつつある。即ち今日では國有、州有、團體有、及民有の優良種牡牛に依つて畜牛の改良を計りつつある譯である。然し本島人は切角優良種牡牛の設定を見ても之を牝牛に配するを好まず結局放牧中の自由交配に委ねて省みぬ傾向あるため種牡牛としての機能を充分發揮し得ぬ憾がある。此弊風を除去する最良の方法は即去勢法の施行である。

本島には古くより各種家畜の去勢が普及され黃、水牛も一定の年齡に達すれば本島特有の打撲去勢をなして之を役用に供する習慣を有するも其目的とする處は單に役用能率の增進にあるもので畜牛改良を目的としたものではない。而も打撲去勢は早期去勢が闘牛の體格、性質に惡結果を招來するとの觀念より四―五歲に及むで之を實施するのを常とした。一方交配の多くは放牧中の自由交配なるため適齡に達せぬ幼若牛若くは去勢されぬ劣惡牛の子孫が多く增加し畜牛の資質は益々低下する傾向を帶びるのである。種牡牛の設立を見た今日でも猶其傾向は依然として一掃し得ぬ狀態にある。斯くては切角の種牡牛設定の主旨も徹底し得ぬ理であり畜牛改良の目的も達成し得ぬ理であるに依り法令に依る去勢法の施行こそ最も望ましい事と言はねばならぬ。

最後に本島は領臺以來年々各種の傳染病流行し特に牛疫は猖獗を極め產牛上至大の支障となつて居たのであるが當局の英斷に依る撲滅策功を奏し大正九年を以て完全に制遏し得た事、畜牛結核の豫防及撲滅が好成績に行なはれ今日殆と其發生を見ない事及び黃、水牛がピロプラズマ症に對し抵抗性強く殆と之に依つて斃るる事の無い事等を附記して置きたい。

（八）豚

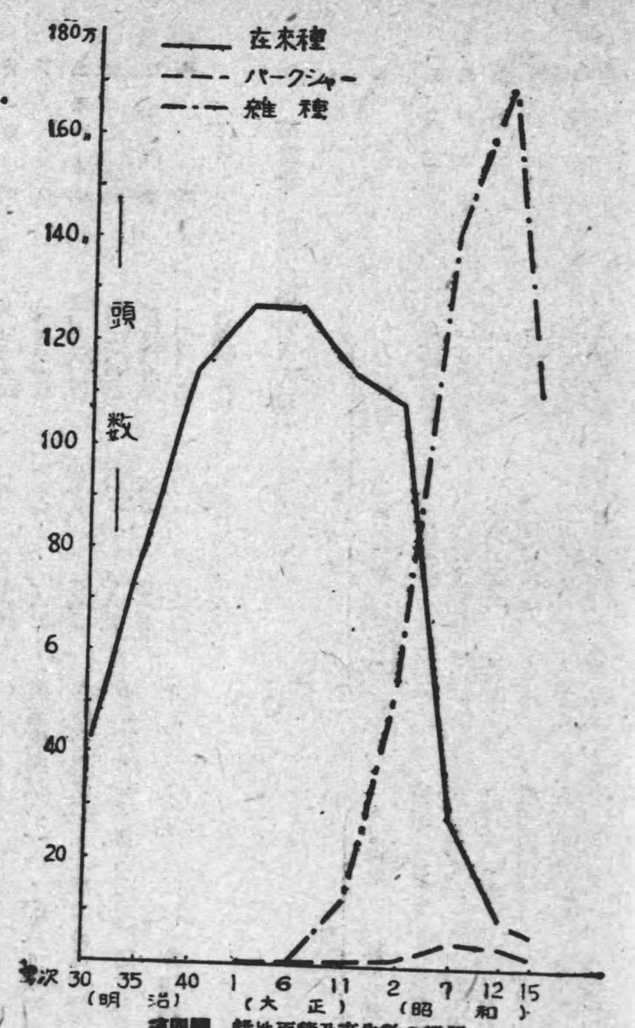
豚は平埔蕃に依つて古くより飼育されたものの如くであるが其紀元、系統等は不明である。現在飼育されて居る土産種は其大部分が支那移民に依つて本國から持ち來たされたものの子孫であつて數品種を區別し得る。體型から小形長鼻種、大形長鼻種、桃園種、瀰濃種、大耳種、小耳種（生蕃種）の六種に分けて居るが今日では桃園種及小耳種以外は殆ど其跡を斷つた形である。此二種特に桃園種は本島の氣候風土に適し島民の嗜好にも適ひ多産强健で土産種としては優良である。然し體軀矮小で體一面に巨大な皺襞を有し晩熟であるのを缺點とする。總督府は明治卅年以來バークシャー種の移入を試み之を以て在來種の改良を企て成績の見る可きものあり今日に至つて居るが雜種の普及と共に在來種は急激に其頭數を減じ今日純粹の在來種を求むるは寧ろ困難な狀態にある。今在來種と雜種の遂年飼育頭數を見るに第二表及第四圖の如くであつて實に急激な轉換に驚く程である。

第二表　品種別豚飼育頭數

年次	在來種（頭）	洋種（頭）	雜種（頭）	總計（頭）
明治卅一年	四三三、六七四	—	—	四三三、六七四
明治三五年	七七九、一七九	—	—	七七九、一七九
明治四〇年	一、一四六、一九六	—	—	一、一四六、一九六
大正　元年	一、二七四、四四三	七六	二、〇八八	一、二七六、六〇七
大正　六年	一、二六四、三五七	三一五	八、三五二	一、二七三、〇二四
大正十一年	一、一四七、二三〇	一、三二三	一一八、八一六	一、二六七、三六九
昭和　二年	一、〇八一、七九九	一〇、八〇八	五四九、九五四	一、六四二、五六一
昭和　七年	三〇七、八五八	四四、四七一	一、四〇一、六三四	一、七五三、九六五
昭和十二年	九二、三一七	三九、七七四	一、七一七、一〇四	一、八四九、一九五
昭和十五年	六三、七九八	二四、三五九	一、一一六、八四六	一、二〇四、九八三

（出所—臺灣畜産會發行「臺灣畜産統計」昭和十五年臺灣農業年報）

本島の養豚は農家のみでなく一般家庭の副業としても普及し豚の蕃殖を圖る者と肉豚を飼育するものとを區別し得る。又別に牽猪哥（カンテーコー）なる名の下に呼ばるる種付業者がある。多くは貧窮者、不具癈疾者、無職の老齢者等の賤業で種豚を牽きつつ巡回種付を行ふのである。由來豚は島民の食生活上及經濟上重要なもので祭祀典禮にも必要缺く可らざるものである。從つて之が飼育頭數も極めて多く領臺當時既に五十萬餘を有し爾來其數を增し昭和十年には一、八七三、二〇九頭にも及むで今日迄の最高を示したのであるが、爾來今次支那事變の影響を受けて著しく減少し昭和十五年末には一、二〇四、九八三頭に至つた。人口千人當飼養頭數は昭和五年より昭和十五年に至る過去十一年間の平均三二七頭餘であつて之を內地の一四頭に比すれば實に廿三倍以上に及むで居る。猶昭和十四年の飼育頭數を世界主要養豚國の其に比較するに第三表の如くであつて人口千人當飼養頭數は二八〇・四頭で世界第五位を占め耕地一ヘクタール當は一・八六五頭で實に世界第一位である。又屠殺頭數は年々百萬頭を超え今次支那事變の影響を受けて最近の最低位を占むる昭和十五年に於ても猶九五八、六五八頭に及び人口一人當〇・一五七頭に相當し昭和五年より十五年に至る過去十一ヶ年の平均は〇・二〇五頭にして之を內地の同期間平均〇・〇一五二頭に比すれば實に十三倍に當る（第四表參照）。而も猶本島には第五表に示す如く年々數千頭の豚の移輸入を見つつある狀態で如何に多量の豚肉が消費されつつあるかを知



第四圖　耕地面積及畜牛數の變遷

り得るであらう。但し本島に於ては牛肉の消費極めて少く專ら豚肉を消費するものなるに依き牛肉の消費多き內地とは自ら趣を異にすることは當然である。

右の如くして豪州の養豚は農業生産上重要な位置を占め昭和十五年には屠殺豚の年額六〇、〇四〇、六一〇圓に及び全農業生産額の一一・〇八九%に當る。之實に米、甘藷に次ぐ本島第三位の生産額である。斯く年々百萬頭以上の屠殺を見而も其總てが島內需要に向けられつつあるは驚異に價する所であるが今此屠殺頭數と飼養頭數との割合を見るに昭和十五

第三表　各國養豚頭數比較（昭和十四年度現在）

國名	飼養頭數（頭）	人口千人當（頭）	耕地一ヘクタール當（頭）
豪洲	一、三六九、〇〇〇	三一五	〇・二六
英國	三、〇〇〇、〇〇〇	六六・〇	一・六
丁抹	一、〇一〇、〇〇〇	三八六・八	〇・三四
瑞西	三三〇、〇〇〇	七三・一	一・一七
和蘭	一、〇三〇、〇〇〇	一三八・八	〇・七四
白耳義	一、〇〇〇、〇〇〇	一三五・一	一・〇六
獨逸	二二、〇〇〇、〇〇〇	三四〇・〇	一・三一
本內地	一、〇〇〇、〇〇〇	一五	〇・一六
滿洲	一、一〇〇、〇〇〇	一一	〇・〇二

（出所—昭和十六年、豪洲畜產會發行「豪洲の畜產概況」）

第四表　豚屠殺頭數及人口一人當屠殺頭數

年次	豪洲			內地		
	人口總數	豚屠殺頭數	殺頭數一人當屠	人口總數	豚屠殺頭數	殺頭數一人當屠
昭和五年	六、五〇〇、〇〇〇	一、七〇〇、〇〇〇	〇・二六	九、六〇〇、〇〇〇	一、〇七〇、〇〇〇	〇・一一
昭和六年	六、五〇〇、〇〇〇	一、〇〇〇、〇〇〇	〇・一五	九、六〇〇、〇〇〇	一、〇三〇、〇〇〇	〇・一〇
昭和七年	六、五〇〇、〇〇〇	一、〇一〇、〇〇〇	〇・一五	九、六〇〇、〇〇〇	一、〇一〇、〇〇〇	〇・一〇
昭和八年	六、五〇〇、〇〇〇	一、〇〇〇、〇〇〇	〇・一五	九、六〇〇、〇〇〇	一、〇一〇、〇〇〇	〇・一〇
昭和九年	六、五〇〇、〇〇〇	一、〇〇〇、〇〇〇	〇・一五	九、六〇〇、〇〇〇	一、〇一〇、〇〇〇	〇・一〇
昭和十年	六、五〇〇、〇〇〇	一、〇一〇、〇〇〇	〇・一五	九、六〇〇、〇〇〇	一、〇一〇、〇〇〇	〇・一〇
昭和十一年	六、五〇〇、〇〇〇	一、〇一〇、〇〇〇	〇・一五	九、六〇〇、〇〇〇	一、〇一〇、〇〇〇	〇・一〇
昭和十二年	六、五〇〇、〇〇〇	一、〇一〇、〇〇〇	〇・一五	九、六〇〇、〇〇〇	一、〇一〇、〇〇〇	〇・一〇
昭和十三年	六、五〇〇、〇〇〇	一、〇一〇、〇〇〇	〇・一五	九、六〇〇、〇〇〇	一、〇一〇、〇〇〇	〇・一〇
昭和十四年	六、五〇〇、〇〇〇	一、〇一〇、〇〇〇	〇・一五	九、六〇〇、〇〇〇	一、〇一〇、〇〇〇	〇・一〇
昭和十五年	六、五〇〇、〇〇〇	一、〇一〇、〇〇〇	〇・一五	九、六〇〇、〇〇〇	一、〇一〇、〇〇〇	〇・一〇
平均			〇・一五			〇・一〇

（出所—豪洲畜產會發行「豪洲畜產統計」、昭和十五年豪洲產業年鑑、大日本帝國統計年鑑、第十七次農林省統計表）

第五表　豚の本島內移動入頭數及價額調

年次	移入		移出		計	
	頭數（頭）	價格（圓）	頭數（頭）	價格（圓）	頭數（頭）	價格（圓）
明治三五年	一、六六	一、六六〇	二、一一	二、一一〇	三、七七	三、七七〇
明治四〇年	一、三六	一、三六〇	一、〇一	一、〇一〇	二、三七	二、三七〇
大正元年	一、一一	一、一一〇	一、一一	一、一一〇	二、二二	二、二二〇
大正六年	一、四〇	一、四〇〇	一、〇一	一、〇一〇	二、四一	二、四一〇
大正一一年	一〇	一〇〇	一、三三	一、三三〇	一、三四三	一、三四三〇
昭和二年	一、四〇	一、四〇〇	一、三六	一、三六〇	二、七六	二、七六〇
昭和七年	二、三一	二、三一〇	一、三三	一、三三〇	三、六四	三、六四〇
昭和一一年	二、三三	二、三三〇	一、三六	一、三六〇	三、六九	三、六九〇
昭和一三年	二、四〇	二、四〇〇	一、四〇	一、四〇〇	三、八〇	三、八〇〇
昭和一四年	二、四一	二、四一〇	一、四一	一、四一〇	三、八二	三、八二〇

（出所—豪洲畜產會關、豪洲畜產統計）

年には前者が後者の五七・九%、昭和六年より十五年に至る十ヶ年の平均は六一・四%に相當しるを內地の同一年間の平均一〇八・九%に比すれば飼養頭數に對し屠殺頭數が甚だ少きものと言はねばならぬ（第六表參照）之が原因は種々存する譯なるも本島には未だ在來種の跡を斷つた譯では無く又飼養管理も未熟である爲に生後より屠殺迄に長時日を要する事な

第一に擧げねばならぬ。勿論生産率、斃死率等も大に關係する理なるも少く共統計に表はれた處を以つてすれば第六表に示す如く此等は其程大きな影響を與へつつあるものとも見えない。即ち昭和六年より十五年に至る十ケ年の平均生産率は本島七八・六%、內地九〇%、斃死率は本島七・九%、內地一二・一%であつて生産率に於ては約一〇%程內地に劣つて居るが斃死率に於ては反つて僅乍ら好成績である。故に生産率が一〇%低い事を以つて屠殺率に於ける四〇%以上の差を說明する事は困難である。又飼養頭數の增加狀態を見るに昭和五年より十三年（十四年以後は內臺共に飼養頭數急減せるを以つて採用するは至當ならず）に至る八ケ年間に內地は三九八、一六八頭の多きを增加せるに對し臺灣は僅に七六、八一一頭を增加せるのみである。故に內地が臺灣以上に增產を犧牲にして屠殺を勵行しつつあるものとは考られぬ。斯く觀じ來たれば臺灣の屠殺率低き原因を生後より屠殺迄の時日の長い事に歸せざるを得なくなつて來るのである。若し然りとすれば將來品種の改良飼養管理の合理化が進むにつれ恐らく內地同樣飼養頭數に等しき或は之を超へた屠殺頭數を得らるるに至るものと考へられる。其曉に於ける臺灣の養豚業は今日以上に農業上重要な位置を占むるであらふ事は疑ふ餘地が無い。

此處に考慮す可きは本島の民度を以つて津々浦々迄優良品種の普及を計る事が果して當を得

第六表　豚の生産率斃死率及屠殺率

年次	臺灣			內地		
	生産率	斃死率	屠殺率	生産率	斃死率	屠殺率
昭和六年	八二・六	九・二	六〇・七	九二・九	一四・五	九三・六
昭和七年	八〇・二	九・二	六一・一	九七・九	一三・二	一〇四・一
昭和八年	八三・一	八・八	五七・二	七一・二	八・五	一〇六・一
昭和九年	八一・二	九・一	五九・四	七九・〇	九・三	一〇六・六
昭和十年	八三・〇	九・七	六三・〇	七八・八	一〇・四	一〇六・四
昭和十一年	七九・五	八・四	六三・八		一〇・六	一二六・五
昭和十二年	七九・九	六・八	六五・五		一〇・八	一二四・六
昭和十三年	八〇・六	六・一	六四・八	一三〇・八	一三・八	一二一・九
昭和十四年	七三・三	五・九	六一・〇	九九・二	一三・三	一二二・三
昭和十五年	六四・四	六・二	五九・九	八九・八	一三・七	一二四・九
十ケ年平均	七八・六	七・九	六一・四	九〇・〇	一三・一	一〇八・九

（註　率はすべて前年度總頭數に對する%を示す）

たるものか否かの問題である。山間僻地の民度低く飼養管理技術の幼稚な地帶或は資本の貧弱な地帶に優良品種を移植する事は非常に危險の伴ふものと見ねばならぬ。優良品種であればある程飼養管理の技術を要し豐富な資本と潤澤な飼料を必要とし其何方の一つを缺くも充分な成績を納め得ないのが常道である。否如斯き場合には優良品種であればある程反つて不成績を招くものである。又優良品種程各種疾病に對する抵抗力も劣るのが通例である。故に所を得ない優良品種は所を得た凡庸品種に反つて劣る結果となる事が少くない。此意味に於て本島の或地域には在來種の如きもの或は之に近き飼養管理の容易なるものを飼育せしむる事が反つて賢明であり得はせぬかと愚考される。勿論永久に本島の或地帶は凡庸なる物を以つて滿足す可しと言ふのではない。民度の進むにつれ技術の進むにつれ漸次優良品種の飼育を奬勵す可きは論を俟たない。要は各々其所を得せしめよと言ふにある。

本島に見らるる大多數の豚はバークシヤー種と在來種の雜種であつて比較的本島の氣候風土に適し本島人の嗜好にも適し資質亦必ずしも惡く無いのであるが未だ固定せるものでは無い。從つて臺灣としては資質の固定せる、本島の氣候風土に適應せる、そして耐病性に富むだ優良品種の作出に努力する必要がある。幸に山根、小倉、蒔田氏等に依り豚の赤血球の化學的構造に品種特異性ある事及之が簡單なメンデル法則に依り而も體形とは無關係に遺傳する事をバークシヤー種及桃園種並に此等の雜種の免疫學的研究に依り見出された。赤血球に生化學上の差異が存する以上當然生理機能上にも差異ある可きは當然であり引ては體質の差異にも關係す可きは想像に難くない。然るに桃園種はバークシヤー種に比し本島の氣候風土に好く適應し粗飼粗管に耐え豚コレラ等の傳染病に對する抵抗性も强いと言はれるが故に若し體形に於てバークシヤー種に近似し體質に於て桃園種に近似する雜種を固定し得るものとすれば蓋し理想に近いものと言へよふ。事實バークシヤー桃園雜種中には少數乍ら斯の如きものを見出し得るのである。故に他日斯の如きものの固定に成功し之が普及を見るに於ては獨り臺灣のみに留まらず今後大に發展を期待されつつある南方共榮圈の養豚にも貢獻する處甚大なるものがあらふ。猶此處に一言本島が豚コレラの流行に依り年々相當の被害を蒙りつつある事及之が研究並に撲滅は目下の急務に

して此事はやがて南方共榮圈の養豚にも大なる影響を與ふるものなる事を附記して置きたい。

第三節　畜產上より見たる臺灣と南方圈の關係

畜產上より見たる臺灣と南方圈の關係に就てはあらゆる角度より檢討さるべきものであるが此處には家禽の改良、畜產技術の進步發達、及防疫の點より見たる愚見の一端を記して見たいと思ふ。此事を記すに先立ち先ず南方諸地域の家禽頭數及び之が輸出入狀況を一瞥して見たい。

南方諸地域はジヤワを除けば土地の利用概ね集約的ならず從つて牧野に富み住民は養畜の思想に富み總じて畜產の旺な地域である。家畜の頭數及輸出入狀況は第七表及第八表の如くであつて水牛及牛は最も多く前者は千四百七十八萬八千餘頭、後者は千九百六十三萬六千餘頭に及び豚は千百十四萬八千餘頭、山羊は四百四十八萬九千餘頭、馬は百七十二萬六千

第七表　南方共榮圈內家畜頭數調

	水牛		牛		馬		豚		山羊		綿羊		象	
比島	二、六〇七、八六六	一、七二一、六〇〇	昭和十三年	一、六九一、九八二	一、六九一、九八二	六一九、〇八二	六一九、〇八二	一、七二一、六〇〇	昭和十三年					
佛印	二、三五〇、〇〇〇	二、三五〇、〇〇〇	昭和十二年	四、四三三、四二四	四、四三三、四二四	四、六七七、〇一六	四、六七七、〇一六	二、三五〇、〇〇〇	昭和十一—十二年					
泰	四、四三三、四二四	四、六七七、〇一六	豚は大正九—十年	三二九、三三四	三二九、三三四	三二九、三三四	三二九、三三四	四、六七七、〇一六	豚は大正九—十年					
馬來	三二九、三三四	三二九、三三四	昭和十三年	一、〇三〇、九六九	一、〇三〇、九六九	一、〇三〇、九六九	一、〇三〇、九六九	三二九、三三四	昭和十三年					
ビルマ	一、〇三〇、九六九	一、〇三〇、九六九		四六、九五九	四六、九五九	四六、九五九	四六、九五九	一、〇三〇、九六九						
蘭領北ボルネオ	四六、九五九	四六、九五九	？	二三、一二	二三、一二	二三、一二	二三、一二	四六、九五九	？					
蘭印	二三、一二	二三、一二	昭和十三—十四年	一、九九九、九四四	一、九九九、九四四	一、九九九、九四四	一、九九九、九四四	二三、一二	昭和十三年					
計	一、九九九、九四四	一、九九九、九四四	大家畜昭和十三年	一二、一四八、三五六	一二、一四八、三五六	一二、一四八、三五六	一二、一四八、三五六	一、九九九、九四四	大家畜昭和十三年					
	一二、一四八、三五六	一、九二八、三五六	小家畜昭和十年					一、九二八、三五六	小家畜昭和十年					

（出所—臺灣南方協會編「南洋畜產統計要覽」）

第八表　南方共榮圈の家畜輸出入狀況調

	輸出額	入超	出超	年次
比島（ペソ）	二、八八二	二五四、九二五	—	昭和十三年
佛印（法）	一七、四三五、〇〇〇	一、四六六、〇〇〇	三、九八七、〇〇〇	昭和十三年
泰（バート）	一、〇八二、七九三	六六、四一六	一、〇二六、三七七	昭和十二—十三年
馬來（弗）	三三三、八四四	三、二〇三、三四四	—	昭和十二年
ビルマ（ルーピ）	一八、八二五	三五、一五一	—	昭和十一—十二年
蘭領北ボルネオ（弗）	六三、六二七	七三五	—	昭和十三年
蘭印（ギルダー）	一、八九九、〇八三	二六、六二九	一、七二三、四五四	昭和十三年

（出所—臺灣南方協會編「南洋畜產統計要覽」）

餘頭、綿羊は百六十三萬五千餘頭に及むで居る。家禽に至つては莫大な羽數に至るものゝ思はれるが信ず可き統計を見出し得ぬ爲め實數を知り得ない。水牛の最も多いのは泰であり五百四十三萬餘頭に及舊蘭印は之に次ぎ三百二十萬頭弱に上つて居る。牛は泰及ビルマを最多とし各々五百六十一萬餘頭及五百十九萬餘頭に及むで居り舊蘭印は四百四十六萬餘頭で第三位を占める。豚は佛印及比島を最多とし各々四百二十萬頭及三百五十五萬餘頭を有し百十三萬餘頭の舊蘭印は第三位に在る。山羊及綿羊は舊印最も多く前者は三百二十三萬餘頭に及ぶ。馬は一般に少きも猶舊蘭印は六十九萬餘頭に及び比島は五十萬餘頭泰は三十七萬餘頭を數へ得る。此等多數の家畜を擁する南方地域中餘裕を有して相當數を輸出しつゝあるは佛印、泰、舊蘭印等であり自給し得ずして多數の輸入を見つゝあるは馬來である。比島、ビルマは自給自足の域に在るもと見得る。輸出の主なるものは佛印では水牛及豚であり泰では水牛、牛、豚、舊蘭印では豚、牛、綿羊、山羊、家禽等である。輸入家畜は何方の地域も土產種改良用種畜が大部分であるが馬來のみは多數に輸入する豚、

右の如く南方圈は各種の家畜を豐富に包藏し年々相當數の輸出を見つつある程であるが其大部分は熱帶氣候に良く順應

せる點に於て秀でたものであるとは言へ未だ改良の度の低い土産種の域を脫し得ぬもので體格、能力共に改良の余地を多分に有するものである。然らば南方圏の家畜改良は如何にして行ふ可きか。

家畜は元々環境に適應して生立せるものである以上原産地の氣候風土下に於て最も好く繁榮し最も能率的である可きは理の當然である。又一面或程度迄異なれる環境に順應する性質を有するが故に今日世界各地に各種各樣の家畜を見得るのでもある。然し環境の變化が余りに甚しき時は遂に順應し得ずして衰へる。或地方の氣候風土に適應して其地方特有の家畜を生むた好い例は冬期草類枯凋して殆ど食ふ可き何物も無くなる時期に備へて夏期充分の榮養分を攝取し之を多量の脂肪として尾部に貯へる蒙古羊或は同樣臀部に貯へる中央アジアの脂肪臀羊又は砂漠地帶の生活に適應する爲に前同樣巨大な脂肪瘤を背に有するラクダ等に見る事が出來る。

動物に最大の影響を與ふるものは氣候である。氣候以外は人工を以つて或程度迄左右し得るが氣候のみは如何ともなし難い。從つて氣候の異なれる地方に突然移植される時は非常な生活の脅威を感ずる。若し此際原産地との差が僅少に過ぎなければ漸次其氣候に適應して行くが其差が甚しき時には遂に適應し得ずして漸次退化或は滅亡して終ふ。今日溫帶に於て改良された優秀家畜は溫帶の氣候に最も好く適應して居ると同樣熱地の家畜は熱帶氣候に最も好く適應して居る物である。熱帶産家畜が溫帶産家畜に比し如何に好く暑熱に對應し得る形態なり生理作用なりを有するかは熱帶産の印度牛がホルスタインの如き溫帶産牛に比し體積に對する皮膚面積の割合が大なる事(山根、加藤)、皮膚の厚さが印度牛に於て薄く呼吸數、體溫、脈搏は印度牛に於て殆と變化無くホルスタインに於て其數を增し就中呼吸數は著しく增加し體溫の發散に懸命の努力をなす事(山根、葛野、其他)等に依つても知り得る。從つて溫帶の家畜を熱地に移せば暑熱に耐へ得ずして生活の脅威を覺へ低能率となるは理の當然である。故に熱地に於ける畜産の惱みは耐熱性に富める熱帶産家畜が資質劣り查質優良なる溫帶産家畜が耐熱性乏しき所に存する。故に熱地に於ては耐熱性に富み而も高能率なる家畜の作出に向つて

改良の歩を進めて行けば良い譯であるが此事たるや言ふに易く行ふに難いのである。

或地方の家畜改良方法として考へらるるものに大體次の三つがある。即ち第一は既に改良された優良種を他地方より移入し在來のものに置き換へる事、第二は土産種に優良種を交雜して優良雜種の作出固定に努める事、第三は土産種の內より優良なるものを常に選擇保存し不良なるものの淘汰を行つて行く事に依り土産種の資質の向上を計ることである。第一の法は其地方に土産種が極めて僅少に過ぎないか又は全然存在せぬ場合に多く用ひられ且つ大家畜より小家畜に多く採用される。此方法は移植す可き家畜の選擇にして當を得れば最も速に効果を擧げ得るが若し選擇を過まれば氣候風土に順應し得ず數年ならずして絕滅或は退化の悲運に遭遇する。又飼養管理拙劣にして優良種の飼育法に適せぬ時も同樣である。(但し之は技術の向上に依り救ひ得る事ではあるが)。第二の方法は大家畜にも小家畜にも廣く採用さるるもので若し其方法にして當を得れば非常に効果的であり比較的短時日に華々しき結果を擧げ得る。今日の改良種の多くは此方法に依つて成立したものである。反之其方法を過まれば徒に混亂せる雜種の氾濫に惱む事となる。第三の方法は前二者の如く華々しい効果を短時日に期待する事は無理であるが其地方の氣候風土が特殊であり土産種が豐富であり飼養管理の技術未熟なる場合に採用して最も確實なものである。南方圏の家畜改良に對しては然らば何方を採用す可きであるか。第一の方法は一見望み少きものであるかに見ゆるも必ずしも左樣でない。優良なる溫帶産家畜中に比較的耐熱性に富める品種を見出す事が必ずしも不可能でなく如斯きものを熱地の比較的高燥地帶に或は亞熱帶地域に一時飼育して或程度の順化を行ひ次で第二段として熱地に移す事も考へ得るからである。又適當な交雜方法にして見出し得るなれば第二の方法を採用して驚く可き効果を擧げ得る可能性も充分に存する。更に南方圏に豐富に存する土産種の資質を生かし民度に相應せるものを生産する意味よりすれば第三の方法が意外に好結果を招來する所以であり而も最も安全確實な方法であるかも知れぬ。故に何方を採用し如何に運行するにしてもまず第一に成す可きは根本方針確立に要する基礎的調查及研究である。これ無くして計畫を立つるは徒に將來に禍根を殘すのみである。之が爲には過去五十年の熱地畜産の經驗を有し各種研究機關及幾多貴重

なる研究業績を有する臺灣がまた第一に動員さる可きである。更に南方共榮圏の家畜飼養管理の技術たるや極めて幼稚であつて未だ原始牧畜の域を脱し得ない。飼養管理の改善を行なはずして優良家畜の飼育増殖は望み得ない。若し適當な改良方法に依り望ましき家畜の成立が遂げられたとしても之を飼養管理する一般民衆が舊態依然であつては反つて逆効果を招來する。即ち現地畜産人の指導がまず第一に必要となつて來る。更に亦南方圏は各種の家畜傳染病猖獗を極め之が爲に斃死する家畜の數も年々莫大に上り畜産業の發展を阻害する事甚大なるものがある。獨り傳染病のみに留まらず各種の疾病も亦少しとせぬ。然るに此等の疾病に對する對策研究治療は殆ど見る可きもの無く今後に俟つ可きものが多い。衛生防疫を等閑にして畜産の進歩發達は望み得ない。即ち今後の南方圏畜産は技術の指導及防疫に關し多數のエキスパートを必要とするであらふし研究に對しても同様であらふ。而も熱地の畜産獸醫は自ら溫帶と異なれる特性を有するを以つて日本内地の技術なりエキスパートなりを其儘現地に移す事は當を得て居ない。必ずや熱地畜産獸醫に關する智識經驗を有する者でなければならぬ。此エキスパートの供給及養成は臺灣を措いて他に之を需むるは困難である。エキスパートの養成は臺灣に於て新に行ふも好く内地エキスパートの最教育を行ふも亦可なりである。更に亦南方の畜産獸醫に關する試驗研究はエキスパートの養成と相俟つて必要缺く可らざるものである。試驗研究無くして優秀エキスパートの養成は不可能であり畜産の發展進歩も望み得ないからである。斯くして臺灣の熱帶獸醫畜産に關する研究、教育兩機關の充實强化が極力要求される。又斯くなす事に依り初めて畜産の面よりする臺灣の南方圏に對する責務も果されるものと信ずる。今一つ臺灣が南方圏に對し重要な役割を演じ且つ共榮の實を擧げる途として考らるるは將來南方分に優良種畜を多數に必要とす可き點に鑑み臺灣が南方圏の種畜場となる事及南方圏が各種畜産素材を輸出し加工品を輸入しつつある點に鑑み臺灣が南方圏の畜産加工場となることである。此觀點に立ち臺灣の畜産を省る時幾多の論ず可き點を見出し得るのであるが今は割愛する。

第五章　臺灣林業の概要と臺灣林業の特異性

臺北帝大附屬農林專門部教授　田添元

一、序說——二、臺灣の森林と其の樹種——三、臺灣の造林——四、臺灣の樹藝林業——五、臺灣の治山治水——六、臺灣産材の利用——七、臺灣林業の特異性と國防林業上負擔す可き職域

第一節　序說

臺灣は帝國領土の最南端に位し、北回歸線が本島の南部を横斷して居る。面積は三五・九七三七方粁にして、周圍一五九三二粁、樺太と伯仲して居る。天然主産物は大部分農作物であつて、米、茶、砂糖である。林産物は極僅であつて、帝國北端の樺太が生産物の大部が林産物であるのとは全く反對である。而して臺灣は林産資源よりすれば木材の輸入國である。然し林野面積は二、四九六、七四九甲にして森林の見込蓄積は針葉樹二五六、〇〇二、三二六石、濶葉樹四九、〇五八、三九一石にして其の森林の開發は期待す可きものがある。即ち英國本土の如く森林を持たざる國ではなく、只經濟林を廣面積に待たざる國である。臺灣は其の地形紡錘形をなし、南北に長く四〇〇粁にして東西一六〇粁である。中央山脈が中軸を縱に走り、東傾斜面は山嶽が海岸に迫り主として横谷が發達して居るが、西斜面は漸次低くなり海岸に達し縱谷を主とし、横谷は所々に狹谷を作つて山嶺を切り、明かなる格子狀水系を形成して居る。分水嶺が三〇〇〇米を超ゆるに拘はらず、最も廣い西

斜面中部でさへ一〇〇粁の幅を有するに過ぎないので、河流は四射して長河を有せず、何れも上流中流は流域が急端で下流に至るも尙急をなし、一度大雨があれば氾濫して、多量の土砂岩石を流す、而して上流高砂族の無意味の火入、狩獵の野火、山麓地帶の本島人の轉々移動をなす燒畑農業とは、河川の氾濫をより促進せしむるに充分である。斯くしては山は荒れ、農を基とする土地生産業も山と共に打死する事になる。治山あつて、治國あり、水を治めるものは即ち王者なりと云ふ格言も吾人は只無意味に見逃す事は出來ぬ、目前の利にのみ走つて、急峻なる山腹から森林の消滅するを見る時、吾人は下流の肥沃な田畑は荒野に化するを考へなければならぬ。桑田變じて蒼海となると迄は行かずとも鼓腹の民をして餓に泣かしむるか如何は治山治水にある。隣國支那大陸の林政史を飾き、又岩石亢なる荒野を見た時無言の中に教へらるゝは森林荒廢の結果である。臺灣の地質は主分水嶺を界として、東斜面は先第三紀として、一括さるゝ結晶變岩類で、西斜面は粘板岩、砂岩、頁岩等と第四紀の礫砂粘土からなる。第三紀層は古第三紀層と新第三紀層に分れ、前者は粘板岩と黒色頁岩を主として高峻なる地形を呈して居る。新第三紀層は古第三紀層の北、西及び南側を圍繞し、且つ東部海岸山脈を作つて居る。第四紀層は西部山麓を點綴する臺灣地礫層、東部縱谷平野に發達する扇地礫層及び階段礫層とに依つて代表される洪積層と平野海岸河床に堆積する礫砂、粘土等の沖積層から成る。以上の地質をなす岩石を母岩とする森林土壤に就て未だ研究調査されたものなく、從つて明らかではないが、概して簡單であるのと、氣候の影響が母岩の影響よりも大である爲土壤は氣候的土壤型を形成して居る。森林帶が熱帶林から寒帶林まである樣に、氣候的土壤型も同樣の傾向が見られる。土壤區域を地方別に擧げると次の如くなる。卽ち臺北州、新竹州、(1)緒土洪積層に由來するものと安山岩に由來するものとあり、(2)黃色土、第三紀層のもので主として山脚地帶なり、(3)褐色土、(4)ボトソール、臺中州、(1)緒土所謂苗栗層にして低山地帶、(2)黃色土、東勢郡、(3)褐色土八仙山中腹、(4)ボドソール八仙山、八通關、臺南、高雄州、(1)緒土所謂栗層。(2)鹽基又はアルカリ性土壤珊瑚石灰岩から由來したものとあり、(3)黃色土島山の低山地帶。(4)褐色土阿里山ボドソールの下部、(5)ボドソールである。次に臺灣の氣候に就て白鳥博士によれば之を緯度的に見れば、中半は北回歸線に位する地理的熱帶であるが氣候要素系上から見れば、季節風氣候帶に含まれて、季節風帶の支配により著しく氣候的變形を受けて居る事が見られる。例へば降雨に於ても海洋氣候に於ては主に山嶽性で、一般に一年を通じ可成均等に分布し、大陸性は主に夏の降雨最大で高氣溫的對流性であるが、本島の南北を比較するに、季節風的支配により北部は多分に海洋性降雨なるに、南部は大陸性降雨である。又氣溫も一般に熱帶圈に於ては年振幅極めて小なるに本島にては冬季季節風の影響により氣溫振幅が可成增幅されて居る。故に本島は季節風氣候帶に包まれて、熱帶的南部と亞熱帶北部とが熱帶、亞熱帶との接觸域を示して居る。次に高山地帶の氣候を見るに平均氣溫の高さに對する分布を見れば、夏も冬も年平均も共に高さを增すにつれて氣溫も增し、其の割合は地理的に北部南部に於て異つて居る。季節的にも夏と冬とで異つて居るが、大體に於て平地表面附近にて大で、高さ百米につき半度以上を增大する傾向にあり、高所に進むに從つて其の率減小し、二五〇米附近まで高さと共に上昇の傾向をとり、所謂氣溫の逆轉層をなして、平地よりも却つて氣溫が高位にある狀態を示し、之より高度を增大すれば、氣溫は除々に其の遞減率を負の方向に進めて、高さと共に減少し始め、勿論場所的には差異はあるが大約六〇〇米附近にて平地と殆ど等しき平均氣溫を呈し、且つ此高さよりは遞減率も高さに對し一定値となり、高さ一〇〇米高まるにつれて〇、四度減少する割合である。卽ち平地地帶氣候と高山地帶氣候系の差異は、大約此六〇〇米附近を境として現はれ、此の高さ附近で夏の積亂雲の底部をなし、又對流性霧界雲界の境をなして居り、降水量も亦此の附近にて急に增大して居り、且つ此高さ以下の地表は、地表溫極めて振幅高まりて、地表面の熱出入の大なるものである。此高さを境として高山地帶は、其の氣候特性を異にし、其の狀態は本島北部、南部にて多少異なりて、北部は溫帶高山氣候傾向を示して、月平均氣溫の年振幅が一三度程度なるに對し、南部は此振幅値一〇以下にして、明かに熱帶高山氣候系として、其の氣溫變化狀態が海洋氣候に近いものである。之等高山地帶の月平均最低氣溫として、二月は松嶺附近一、六度、新高八通關附近〇、六度を示し北部高山地帶には冬に積雪を見る狀態であり、又月平均最高氣溫に就ては、八月に松嶺附近一八、七度、八通關附近一七度程度でめる。一般に高山地帶の氣溫は、四季

を通じて極めて中和なる溫帶の狀態を呈して居る。又高山地帶の降雨關係は、中央山脈の東側西側により季節を異にし、東、北側は冬季降雨回數多き傾向にあり、西側は夏季降雨回數が多い。即ち北東側は冬の季節風係に影響して降雨を誘發し、西側は夏の過熱による雷雨性對流性降雨である。以上の氣候に關する調査は白鳥博士の研究されたものであるが此氣候的特異性が又臺灣の平地の林業、濶葉樹地帶の林業及び高山地帶の林業を支配して居る事當然である。（第一表參照）此に臺灣の林業の一班を述べ其の特異性を論じ、南方の建設へ臺灣林業の當然なる義務あり權利ある事を略述せんとす。

第一表　林業年中行事

北部

月	苗圃	造林	利用
一月	耕耘、施肥、床作、ナギ、ニクケイ、ピロウ、シュロヲ播種ス		竹類植栽
二月	苗圃ヲナス、挿木、取木、接木		水選
三月	移植、熱帶樹ノ播種移植、挿木	新植、補植、熱帶樹播種造林	
四月	モクマワウ、サウシジュノ播種及移植ヲナス事ヲ得ル、シツソ、カタン、ゲツキツノ挿木	第一回造林手入、防火線、林道手入	
五月	ガジュマル、ユーカリ、インドゴムノキノ移植、インドゴム取木、挿木	ガジュマル、ユーカリ、インドゴム造林、第一回手入	マチク、リヨクチク、シチク、チヨウシチク、筍發生ス
六月	インドコムノ取木		
七月	ツゲ、リユウガンノ實熟ス、春播ノモクマワウ床替	リユウガン播種、造林	
八月			
九月	日覆除去、除草灌水度ヲ誤ズ		
十月	セウナンボク、ヲガタマノキ、カタンシュロ、等成熟ス	秋季造林ヲナス	
十一月	アラカシ、イチヰガシ、アベマキ、カシハ、ウラジロエゴノキ、ピロウ等成熟ス、ユサン、タイワンアカマツ、ゴエフマツ、ヒノキ、アサン、クスノキカタン等成熟ス		
十二月	ヤナキ、センダン移植		

中南部

月	苗圃	造林	利用
一月	播種床灌水、移植		
二月	播種、移植、バラゴム、キナノ播種、移植		
三月	熱帶樹移植、マニホツトゴム播種		
四月	モクマワウ、チーク、タガヤサンノ播種、移植、シツソ、インドゴムノ挿木	尙熱帶樹ノ造林ヲナシ得	
五月	モクマワウ、チークノ播種、キワタ、パラミツ、ヤマモモノ果實熟ス	造林	
六月	サウシジユ結實、チーク播種、マニホツトノ挿木		
七月	春播モクマワウ床替		
八月	モクマワウ種子熟ス、ピンロウジノ實熟ス		
九月	ゴムノキノ移植		
十月			
十一月	パラゴム移植、センダン、ヤナギ移植		
十二月	播種移植、バラゴム移植		

第二節　臺灣の森林と其の樹種

臺灣の森林、全島面積二、三三二方里(三、七〇八、〇〇〇甲)の中耕地及び原野に屬するものは相當に廣く、本島の南、中、北部及宜蘭の沃野は總て三州角平野であつて之を現出した溪流は平野を貫流横溢して、荒野十里の荒廢地が尠くない。然し概ね灌漑の利便を與へ、南部平野にあつては滿目の甘蔗畑に綠波を動し、中北部に至れば一望の水田豐熟を思はしめるものがある。山麓地帶部落附近にはマンゴーの叢生地があり又龍眼樹の小森林の存する所もある。然し中部から北部に連なる丘陵地帶では從來本島人の播種造林によつて成立した相思樹林、又相思樹を上層木とした茶園を散見する。而して蕃地に接する奥地の低地及び丘陵には、當初支那民族が防蕃の爲め、後には開墾が爲めに又高砂族が狩獵の目的で濫伐火入を無秩序に行ひ、之が爲に一望の荒廢地に化する原野が多く、甚しきに至つては山地が崩壞して遂に山骨現はれ、川床に土砂臺積し、豪雨に際して、急なる増水の爲下流地域に洪水氾濫の慘禍を惹起せしむる事がある。領臺當時より暫くは山地に居住する細民は南方原住民と等しく、移動農業を營み、轉々遊擊するを常とし、豐沃なる林地を燒いて、農耕を營むが、數年を經ずして土地を痩薄にして棄てゞブシーの如き生活を營み、永住する事がない。故に蕃界には接せず且つ生蕃の被害の恐れのなかつた觀音山、大屯山、基隆頂雙溪地方の如きは、領臺當時既に荒野に歸して居た。支那に水を治むるものは王者なりとの格言があるが支那民族の行く所森林の荒れざるはなく、華僑の行く所又然りとする。然し本島は氣候温暖にして、之に加ふるに多濕であるから、植物の生育は旺盛で温寒帶程勞せずして、荒廢地の回復を來す。然し此の荒廢も茅草の掩ふ暇なき程に荒すならば大陸の禿山を眼前に展開せしむることは易々たる事である。

臺灣に於ける森林相、(1)海岸林。本島到る所治岸に沿ふて帶狀の海岸林がある。然し中部西海岸に於ける濁水溪、大肚溪、後壠溪、中港溪の河口は河流により流失せる砂土を堆積して、廣大なる砂丘を作り、海岸林は破壞され、内陸の耕地に迄砂塵を送り、農耕地爲に脅かさるゝ事大にして、新竹州、臺中州、臺南州、西海濱に、木麻黄、ビルマネム、銀ネム等の移入樹の砂防林造成及び其の管理に當局は大なる苦心をなして居る。

海岸林の主要林木は、林投、オホバハマボホ(黄槿)、オウベギ、クロヨナ等がある。高雄港内のマングローブ濕潤林は利用さるゝ程蓄積大でないが植物學上面白き研究對象であらう。恒春半島の海岸一帶の海岸林、ハスノハギリ、ミフクラギ、ランジン、シマシラキ、スアウギ等を主林木とする混沌林で、熱帶海岸林の北限であらう。其他ソテツジユロ、アオサンゴ等が繁茂して居る。熱帶海岸林の特長であるコンヤシの海岸林は紅頭嶼に郡生して居る。而して此等海岸林の主要林木は蓄積も大にして、利用せらるゝもの少なく、只林投の葉の編物細工オホバハマボホ、グミトベラ等の唐木工藝材の特殊利用のものがあるのみである。然し海岸林の經濟的効果は木材の産出ではなく、森林の間接効用である。吾人は近代林造林學の理論をとつて考察するならば臺灣に於ける飛砂防止に、之等海岸林を研究の對象として臺灣の砂防造林に就ての自然法則、の學ぶ可き點が多々存する事と思ふ。斯く考ふるならば臺灣の海岸林は、木材の生産の對象たるよりも、耕地防風林としての又海岸防砂林としての効果を發揮せしむべき保安林の性質を有するものである。山岳林。本島に於て森林の經濟的効果を充分擧げ得る森林は山岳林であつて、大武山、巒大山、八仙山、鹿場大山、加里山、馬太鞍、マリバシ、チヤガン諸溪溪流を包容して木瓜溪に至る一帶の森林、大平山等の大原生林である。而して此等の山岳林は亞熱帶山岳林の特長を具備し、山麓から頂上迄數帶の著明なる森林帶を持つて居る。其の垂直的の分布を表示すれば次の如し(第二表參照)。臺灣では山勢迫つて廣大なる山麓の裾野がない。往時支那政府時代に林木の亂伐が行はれ本島人、高砂族の切替畑の爲森林は多く破壞され、現在原生林の存在は海拔七千尺以上となつた。次に濶葉樹林を分けて熱帶濶葉樹林と暖帶濶葉樹林とにする。

第二表

植物帶		高度
山麓帶		千尺以下
喬木帶	濶葉樹林	千尺以下
	針葉樹林	一萬一千尺以下
灌木帶		一萬二千尺以下
草本帶		一萬二千尺以上

北部	南部
二千尺以下	
六千尺以下	
一萬一千五百尺以下	
一萬二千五百尺以下	
一萬二千五百尺以上	

(一)　熱帶濶葉樹林帶

本森林は平地及山麓の下部地帶を占有し、往時本島人に亂伐燒棄せられ、多くは荒廢せる二次林が多く、現在では其の林型の本體が明かでないが、林內には樫樹類の柱狀根の林立、或は巨木の幹に登攀せる籐芭蕉の婆娑たる形狀は一見熱帶林を思はしめる。殊に南部に於ける林冠構成の複雜なる又多數の樹種の混淆せる、又林內に籐の如き登攀椰子の稚樹及其他耐蔭性强き灌木の繁茂せる等の形觀は熱帶林相として首肯せざるを得ない。之等の森林の主林木は一般に樫樹類を主とし南部にありては、オホバアカテツ、アカテツ、ランジン、カタン、オホニンジンボク、グミトベラ、ケガキ等が混淆し中北部に於ては現在では多く草原と化し只溪間に其の面影を止めるに過ぎない。而して其の主要樹木はカタン、オホバギ、モクタチバナ等を混ずるに過ぎない。利用價値高きは唐木材としてケガキ、ランジンゾウゲボク等があるが現在に於ては蓄積は餘りない。

(二)　暖帶濶葉樹林帶

本森林は本島濶葉樹林の大分を占め、樹種も多く、低き所にあつては樟類楠仔類其他樟科に屬する樹種を主林木とし、カシ類の數種、オガタマノキ、フジバシデ、サカキ類の喬木が繁茂し、林內には籐及び多數の蔓莖が枝間に懸垂し羊齒類が巨幹に着生して居る。高度を增すに從つて、樟科に屬する喬木を減じ樫類が增して來る。ヒメツバキ、モツコク、ヤマグルマ、ハイノキ、モチノキ等多數の常綠濶葉樹が混淆し、其の森林中にセウナンボク、ナギ等の針葉樹が混淆して居る。本濶葉樹林は其の上部のベニヒ、ヒノキの針葉樹と相對して本島森林の有用濶葉樹材の供給林であつて、蓄積も相當に存し、形質優良にして軍用材になり得るものもある。濶葉樹林として特に利用價の高き森林は擧頭母山より阿玉山に至る一帶及大湖桶山より大元山、三星に連なる森林である。又加里前山より鹿場大山に連なる一帶は樫類特にイチヒカシ多く、白姑大山の山腹以下には樫、タブ類の美林がある。其他高雄州老濃溪、左岸中央山脈の下部は蓊鬱たる廣大なる濶葉樹林を以て掩はれ又中央高山東面臺東、花蓮港兩廳管內にも樟、タブ類の蓄積が大である。然し概して亞熱帶の濶葉樹は熱帶濶葉樹のラワン類、チーク類の如く利用價値の大なるもの少なく、臺灣の特殊材として他の追從を許さざる程の特質のあるものはない。只樟の製腦資材としての價値を雄とするに過ぎざるかとも思はれる。然し之等天然林が整理されて撫育が施され、形質良好なる優良材が產出し且つ交通が開けて來るならば其の利用價値遙に北方の濶葉樹を凌駕するであらう。現在の所では材價の低きと運材の困難なるによりて企業的價値が尠い。

針濶混淆林。濶葉樹林の上部にあつて暖帶林の森林限界である。而して濶葉樹との混淆針葉樹種は松、ベニヒ、トガサクラ、ニイタカタウヒであつて其の針濶混淆林の森林植相は環境區に依つて異る。(イ)松と濶葉樹との混淆林、本森林はタイワンゴエウマツを普通としベニヒ、タイワンスギを混淆する事がある。此種の混淆林は白姑大山、巒大山及群大溪流域に多く又南部にありては大武山の山腹に之を見る。(ロ)ベニヒと濶葉樹との混淆林、此種の混淆林は本島の最も普通なる針濶混淆林であつて往々巨大なるベニヒの大徑木が存立して居る。又巒大杉、臺灣杉、タイワンゴエウマツが散生混淆をなしてゐるのを見る。其の最も著しき分布は北部にては挿天山より棲蘭山、拳頭母山に連なりそれによりボンボン山に至る山脈、中部にありては守城大山、巒大山、陳有蘭溪上流及び阿里山最も著しく、東部地方にありては木瓜溪流域人字山「タビラ」溪流域より「シンカン」山以南一帶の山腹に連なり分布が最も廣い。(ハ)ニイタカタウヒと濶葉樹との混淆林。本森林は往々群生して純林を形成する事あるも高度低き所にて濶葉樹と混淆林をなすもの少からず、此の種の混淆林には、タイワンゴエウマツ、タイワン梅等が混濶して居る事もある。分布の最も多きは馬太鞍溪上流「ロンタブン」山、「シンカン」山等に多く又サラマオ鞍部より合歡山北方に連なる山脈にもある。(ニ)トガサクラと濶葉樹との混淆林。本林は大安溪上流の一支流「タイヤカン」溪流域にして、タイワン梅、タイワンゴエウマツ、ランダイスギ等と混淆してゐる。ベニヒ、ヒノキ林帶。本森林は臺灣に於ける林業の主體をなすものであつて、本森林から產出する材は存質良好に

して、利用も廣く且つ蓄積も豐富である。本森林は高度低き所にてはベニヒ溫帶濶葉樹との混淆林をなすが、高度を增すに從つてヒノキの混淆率が增大し遂にヒノキの純林となり、更に高度を增せばタイワンヒバの純林となる。ヒノキはベニヒに比し樹皮の片裂深く又樹冠に於てヒノギは濃き綠色にしてベニヒは黃綠色である。ベニヒはヒノキの無枝通直なるに比し一般に枝多く、枝下短き感があるが往々ヒノキの及ばざる大徑木が存する。此の林中にはタイワンスギ、ランメイスギ、タイワンゴエウマツを混ずる事がある。アミガシ、モリガシの大徑木が混淆する。下層木としてシキミ、ヤマグルマ、タイワンヤツデ等が林内に生存して居る。

タイワンツガ林帶、タイワンツガは往々海拔六千尺內外の高度で濶葉樹林內に混淆するものがある。又ヒノキ林內に混生して居る事もあるが一般には海拔八千尺より一萬尺の間に於て純林をなして居る。即ち溫帶林の上部限界であつて、ニイタカトドマツ、寒帶林と接して居る。南湖大山より南方に連なる中央山脈一帶及之より分岐せる東部大、東巒大、西巒大、新高「シンカン」等に純林が存し又大武山、南大武山に於ては海拔六千尺より一萬尺の間にタイワントガの純林があつて、溫帶下部の主林木たるベニヒ、ヒノキ林の領域まで占有して居る。

ニイタカトドマツ林帶。本島寒帶林の主林木をなし、諸高山の絕頂部に純林をなして居る。下層林木としてニイタカビヤクシン、シマビヤクシン、ニイタカシヤクナゲ、タカサゴナ、カマド等の矮生林がある。八谷博士は次高のニイタカトドマツの林型を調査し次の如く分類された。

(1) Ⅰ型　老林木よりなる一齊林型、林內枯立木多く疎開部稚樹發生す。
(2) Ⅰ型　老壯木よりなる二段林型、壯齡木を主林木とし林內に稚樹發生せず。
(3) Ⅱ型　上層老林木一齊型、下層幼林木一齊型、上層林木比較的多し。
(4) Ⅲ型　上層老林木一齊型、下層幼林木不齊型上層老林木に枯立木多く一見擇伐林型を呈するも上層林冠と下層不齊林冠との間に連絡がない。

以上の各林型の林木中、直徑大なるもの百糎、樹高最大なるもの三十米に達し一陌當"りの材積は千立方米に及ぶと云ふ。然しニイタカツガ林及びニイタカトド林共に目下は利用されて居らないが將來之が利用を劃するとすれば、如何なる施業計劃によるが利益多大なるか、熱帶高山林施業上興味大なるものがあり之が研究は臺灣林學界に課せられたる一研究問題であり又南方林業の指標ともなる。本島に於ける其他の經濟林として、松林及アベマキ林がある。タイワンゴエウマツ、ニイタカゴエウマツ、ニイタカアカマツは前記の山岳林に、通直なる直幹のものが混淆をなして存立して居るが尙處々に純林をなして居る。而して大甲溪上流及濁水溪上流に多く群團して居る。殊に中部北部の山麓に迄下りて來て居るタイワンアカマツは、民有林の奬勵樹種として又將來のパルプ材として注目す可き樹種ではなからうかと思はれる。松脂の採取として又土工用材採取用、又南方パルプ問題の解決の一策として之が造林は將來に考慮を拂ふ可き樹種の如く思はれる。アベマキ林、本樹は最も野火に強き樹種であつて、其の多くは高砂族の火入地に於て燒殘つた株から萠芽せるものである。又能く乾燥瘦地に耐へ天然林の破壞された跡地に萠芽して成林して居る。即ち往時山地に於て高砂族が狩獵の爲に野獸を追ひ出す目的を以て山野に火入をなし、或は交通の徒然に放火して其の延々漫燒するを見て快となしたる蕃的行爲に依つて破壞せられたる山火跡地に萠芽成立したものである。然し數回火入をされた所は草原地と化し、所謂高山草原地帶となつて居る。此高山草原地帶は、本島山岳地帶に相當廣く、南は卑南主山より北大霸尖山に至る關山、秀姑巒山、安東群山、能高山、奇萊主山、合觀山、南湖大山等の所謂中央山脈の頂及中山脈より分岐せる西群大西巒大即ち西群大山脈又は東巒大及び東群大山脈「シルビヤ」山脈より大雪山に連なる「ジルビヤ」山脈等本島山岳の高處を連互せる草生未立木地である。而して之等の草原地が高砂族の火入に依つて草生地と化したるもので環境的に草原地として存するものではない。故に此の草生地の人工造林問題が本島人工造林上研究を要する問題でもある。各立地に考慮して適地に適木を造成するのみならず、附近の原生林の狀況を考察して、原生林から自然法則を學び、此法則の上に基礎を置いて而も事業上の實行要件

を充實する如く施業方法を定める事に依つて、合理的施業を行ふ可きである。次に山麓地帶の人工林であるが、從來本島人の造林をなしたる樹種は相思樹が主要造林樹種であつて、其他臺灣赤松、內地杉等を植樹して居る。相思樹は東部地方を除くの他、殆ど全島的に造林せられ、薪炭材採取の目的として、大面皆伐の一齊林が作られて居る。北部にあつては茶園の被陰樹及側方に竝列せしめて防風林として居る。其の人工林の最も多きは大肚山、新竹、桃園一圓、觀音山、大屯山山腹地方である。臺灣赤松の造林は新竹以北で、其の最も多きは臺北州深坑地方である。然し本島人によつて仕立てられた人工林は甚だ尠く臺灣の民有林の乏しき事が、本島木材資源としてベニヒ、ヒノキを除けば見る可きものなき所以であつて、民有林造成の不振が又本島に林業の振はざる一因とも思はれる。是本島人の造林思想の貧弱なるに依らんも、南支福州、廣東、廣西の人工造林の盛んなるを思へば、本島に於て民有林振興の全く不可能にあらざるを思はしめる。而して是等山麓地帶には、前記二樹種の他に固有樹種としてムクエノキ、フウ、アラカシ、ケヤキ、カタン、リユウガン、ワタノキ等の考慮なす可き樹種が多々存する。其他民行官行にて仕立たる人工林に、內地杉、油桐等の人工林、ゴム、チーク等の熱帶樹種の人工林があるが、現在實際に企業的に經營されて居る樹種は指を屈する程に過ぎない。斯る移入樹の造林は主として民有林にて然るべく、本島固有樹種の造林の確實性と妥當性とを確立する事が現下本島造林上の急務である。其他高砂族の仕立てたるハンノキの人工林があるが、薪材に供せらるゝのみにして森林の效用から言ふならば採るに足らない程である。然し今日迄山岳林が殘存して居るのは、支那奧地の猫族と森林との關係の如く、彼等の保護に負ふ所大である。然らざれば臺灣は支那大陸と同樣の荒廢地に化して居たかも知れない。現在殘つて居る之等山岳林の面積はトドマツ帶八〇七七九甲、ベニヒ、ヒノキ、ツガ帶四一三六九二甲及び濶葉樹一一四〇三五七甲である。而して其の見込蓄積は次表にも明らかなる如く特殊の地域には尙蓄積大なる鬱蒼たる原生林が殘存して居るが、臺灣全島の山岳に施業林が何處にも存在するものではなく、現に其の斫伐事業の盛んに行はれて居るのは、阿里山、大平山、八仙山、木瓜山であつて其の蓄積見込額針葉樹二三九〇萬石、濶葉樹二六四〇萬石とせられて居る。竹林。次に本島林業の特異性である竹林がある。

	針葉樹	濶葉樹	計
國有	七〇九三六一七二〇石	二五一八一〇〇〇石	四五七七八〇七二〇石
公有	二三一四七六三石	三七六七〇四石	一九三八〇五九石
私有	三一〇一一〇九石	二〇七〇五八四石	二八九四〇三二五石
計	七四二六八七五九二石	二五四〇二八二八八石	四八八六五九五〇四石

嘉義公田地方であつて、溪間山腹の低地に植栽せられ、筍は干筍として多量南支那に輸出されて居る。又竹筏、建築材に使用されて居る。桂竹は竹林としては最も普通なるものにして、其の分布は全島に及んで居る。其の蓄積も多く、工藝用に使用されるのみならず、竹紙用のパルプ及び竹の繩の資材として利用されて居る。桂竹の最も多く分布せる地方は林圯埔、梅仔坑、竹頭崎、公田地方にして數千町步の大面積を有する。孟宗竹。之は筍を食用品として植栽するものにして桂竹林中に介在して、廣く竹林として仕立られたるものなきも林圯埔地方に多し。（第三表竹林面積參照）

第三表　竹林面積

	總數	桂竹	莿竹	蔴竹	長枝竹	綠竹	矢竹	觀竹	孟宋竹	其他
總數（甲）	五一〇二〇	二一八五七	五八〇五	一六九二一	一〇一六	一八八一	四三五	四五四	一六九四	九五七
國有（甲）	一八二六八	六五六八	一二〇三	八三二八	二三六	一三四	三九三	六	五一九	八八一
公有（甲）	一一五七	二四六	四六四	三七八	三二	一三	—	—	—	二四
私有（甲）	三一五九五	一五〇四三	四一三八	八二一五	七四八	一七三四	四二	四四八	一一七五	五二

（三）森林樹木の生活型

以上に略述せる如く、本島は平面的には大部分が暖帶であるが立體的には熱帶、暖帶、溫帶、寒帶の森林を有するから森林樹木の生活型は多岐に亘り複雜であつて、北海道、樺太の如く簡單でない。故に臺灣の林學は研究部門が非常に多く高山の寒帶林から臺灣林業上最も經濟效果を擧げつゝある溫帶、暖帶林及び南龍の山麓地帶及び平地の熱帶林がある。而

して各帶はそれに相應した環境區を保持し、又林木の種類も多く、從つて有用樹の數も多くヒノキ、ベニヒ、ランダイスギ、タイワンスギ、セウナンボクの針葉五木及びタウヒ、トガ、ニヒタカトド等の將來性ある針葉樹、濶葉樹としてはオホバクブ、タイワンヲガタマノキ、イチヰガシ、ウライガシ、クス等がめる。之等有用樹の特性と環境との關係を調査して、合理的な育林を行はんとすれば、相當の仕事が育林上の前途に存在して居る。又大東亞戰爭以前迄は日本に於ける熱帶林業の施行地とせられて居た本島の熱帶圈内には已にチーク、ゴム、キナ、カカオ、コーヒー、ワットル、マホガニー、シタン、バルサ等の熱帶有用樹種が植栽され、未だ試驗時代を脫せずと云つても、着々之等有用樹に對する實績が擧げられつゝあつた。既述各森林帶から生活型の二三を例示せば金平博士によると北部と南部との差を明かにされた。即(1)落葉樹は北部に少なく、寧ろ南部地方山麓帶に多し、是南部は多季が乾燥期に當る爲め、根の吸收作用が弱まり、落葉するものゝ如く思はれる。(2)濶葉樹の全綠葉と鋸齒葉との割合を求めたのに、北部から南部に進むに從つて全綠葉を增加して行く。之は南部の樹木の葉が蒸散作用を少なくする爲め即ち吸收と蒸散との平衡を保つために持つ形態的適應である如く思はれる。(3)熱帶に多き單幹廣葉の椰子類が比較的少ない事、乾生果及板根の現象を見る事の稀なる事は、熱帶圈にある南部地方が未だ尙熱帶要素の少なき事を意味して居る。其の點から見ても今日の情勢下に於ては强いて臺灣に於て事變前の如く熱帶林産物の增成を計る必要がなき如く思はれる。然し今迄に施行して來て熱帶林産資源育成の經驗は、之を活用し準備と出の同じ本島人の間にあつて其の仕事に從事して來た樹藝技術經驗者は技術戰士として、南方林業の陣頭に立ち指揮をなさしむべきであらうと思はれる。

臺灣の森林樹木　臺灣の森林樹木は種類の非常に多い事が特長である。然し種類の多い事は必ずしも量的に多い事を意味しては居らない。臺灣の針葉樹は種類の點からは濶葉樹に遜色なく充分である。又竹類の如きも同樣である。臺灣に於ける種類の多きは濶葉樹であつて其の濶葉樹の種類はタカトウダイ科、クス科、バラ科、ブナ科、アカネ科、クハ科、シヤクナゲ科等である。然しその種類は多いが其中で利用されて居るものは至つて少ない。有用樹種を擧ぐれば次の如し。半齒植物。ヘゴ科ニハヘゴ、裸子植物。マキ科ナギ、マツ科、ニヒタカトドマツ、アブラスギ、ニヒタカタウヒ、タカネゴエフ、タイワンゴエフ、タイワントガサハラ、タイワンツガ、スギ科、タイワンアカマツ、ニヒタカアカマツ、タイワンスギ、ランダイスギ、セウナンボク、ヒノキ科、ベニヒ、ヒノキ、被子植物。タコノキ科、シマタコノキ、禾本科、シチク、マチク、チヤウシチク、ヒフキタケ、リヨクチク、マウソウチク、ケイチク、ヤシ科クロツク、トウ、ビロウ、ヤマモ、科ヤマモモ、クルミ科タイワンクルミ、フヂバシデ、カバキ科、タイワンハンノキ、ブナ科、オホクリ、カシ、アミガシ、ナンバンガシ、ウライガシ、カシハ、アラカシ、アベマキ、ナガバシヒノキ、ニレ科、エノキ、ウラジロエノキ、アキニレ、タイワンケヤキ、クハ科カヂノキ、カンテンイタビ、ガジユマル、ムクイヌビハ、カナビキボク科、カナビキボク、モクレン科タイワンヲガタマノキ、クス科、キンタブ、タイワンカウバシ、クスノキ、クスノキダマシ、ショウギウ、タイワンニツケイ、マルバダモ、タイワンクロモジ、オホバタブ、タブニホヒタブ、コニシダモ、ハスノハギリ科、フウテウボク、トベラ科、フウ、マメ科、タウアヅキ、サウシジユ、キクワワボク、タイワンモダマ、モダマ、シトウ、シマサイカチ、ドクフヂ、ベニマメノキ、クロヨナ、ヘルンウダ科、ヒメワンピ、ハマセンダン、ゲツキツ、ネクタノキ、センダン科、オホバセンダン、センダン、タカトウダイ科、アカギ、マルヤマカンコノキ、シマシラキ、カンコノキ、オホバギ、アカメガシハ、ウラジロアカメガシハ、ヤンバルアカメガシハアカハダゴバンノキ、ナンキンハゼ、ツゲ科、タイワンツゲ、ウルシ科、ランジンボク、タイワンヌルデ、ハゼノキ、ニシキギ科、タイワンアヅサ、ムクロジ科、ハウチハノキ、タイワンモクゲンジ、ムクロジ、ヤンバルアハイキ、クロウメモドキ科、ハマナツメ、シマクロウメモドキ、イヌナツメ、ホルトノキ科、コバンモチ、アフヒ科、フヨウ、オホハマボウ、サキシマハマボウ、アヲギリ科、アヲギリ、サキシマスハウギ、フウセンアカメガシハ、チヤモンギリ、サヽンクワ科、ナガエサカキ、シンカウツバキ、ヒサカキ、タイワンツバキ、サカキ、ヒメツバキ、イイギリ科、トゲイヌツゲ、ミゾハキ科、シマサルスベリ、サガリバナ科、ゴバンノアシ、シクンシ科シマボウ、テンニンクワ科、タイワンアデク、ア

デク、テンニンクウ、ウコギ科、フカノキ、ツウソウ、アカテツ科、オホバアカテツ、アカテツ、カキ科、ケガキ、ヤハラゲガキ、ヤエヤマコクタン、エゴノキ科、シマトネリコ、モクセイ科、ウラジロエゴノキ、ゴムカヅラ、ムラサキ科、カキバチシヤノキ、タカサゴチシヤノキ、クマツヅラ科、ヒルギダマシ、オホニンジンボク、ハマゴウゴマノハグサ科、ココノヘノキリ、タイワンギリ、アカネ科、シロミミヅ、コリンクチナシ、カヒノキ、アカミヅキ。

第三節　臺灣の造林

本島の過去に於ける産業政策は主として米、砂糖、茶等の農産資源の生産が主で、林業上の施設は取殘された觀がある。臺灣の産業生産全般から見て、森林生産は僅か七六〇〇萬圓の中一五〇〇萬圓に過ぎない。然し森林の經濟的効果を木材生産のみから見るならば臺灣の林業の効果は微々たるものである。然し林業の使命は治水、國土保安上の使命が金額に換算し得ざる經濟効果を齎すものである。其の善例は南方各地に見られる荒廢地の農業の衰退である。本島に於て集々線沿線の流域の凄慘や、東部の河川の暴狀を見た目には齊しく痛感する事であらう。眞に治山あつて治國平天下である。本島に於ける國營造林事業の一貫せる系統的施業は昭和十年森林計畫事業が完成し翌十一年施業案が一齊に實施せらるゝに至つた以後である。

國營造林事業として、樟樹造林、官行斫伐跡地竝に森林鐵道沿線地域の造林、熱帶有用樹種の造林、竹の造林、保安林造林、海岸林造成があつた。即固有樹種の森林の造成、移入樹種の森林造成及砂防造林である。造林樹種としてはヒノキ、ベニヒ、セウナン、サウシジュ、タイワンアカマツ、ケガキ、クス、ケヤキ、クルミ、ランジンボク、リュウガン、タケ等の固有樹種及びスギ、カウエフサン、リュウキウマツ、クロマツ、アカマツ、チーク、ダルベルギアシツ、タガヤサン、アブラギリ、バルサ、ワットル等であつた。而して固有樹種に於て最も造林面積の大なるはクスであつて、次にサウシジュ、タイワンアカマツ、リュウガンであつてベニヒ、ヒノキの主要樹は餘り造林されて居らない。移入樹に就ては

スギの造林面積が最も大で次にチークで殆どスギと伯仲して居る。次にカウエフザン、ヒノキ、シツソ、リュウキウマツ等であるが、移入樹種の造林面積が固有樹種の造林面積より遙に大である。竹も亦相當造林されて居る。民行造林に於て造林されて居る樹種はカウエフザン、スギ、マツ、クス、サウシジュ、モクマウ、シツソ、キリ等であるがサウシジュが最も多く次にクスである。臺灣に於ける從來の森林の造成は主として人工造林法に依つて居り其の仕立の方法は主として播種造林、植樹造林である。天然更新としてはサウシジュの根萠芽更新がなされて居るが未だ天然下種に依る天然更新はなされて居らない。然し前生稚樹が生長して成林されたる廣義の天然更新地は、僅か乍ら山岳地に存在して居る。臺灣の森林は既述の如く、樹種が多く高度による森林帶が著明で、環境が各帶に依つて著しく異る。故に臺灣全島に一律の育林法を設ける事は困難である。少くとも高山山岳林の溫暖帶の濶葉樹林及赤松林、山麓の熱帶、暖帶の濶葉樹林及赤松林の三帶に大別して其の取扱ひも異るものではなからうかと思ふ。故に溫寒帶の造林と理論に於ては共通せるところ多々あると雖も環境による取扱の技術は下部は熱帶に近く、上部は熱帶寒帶及び熱帶溫帶の林業の取扱ひを考慮に入れて施業の必要があると思ふ。最近故松浦博士がなされたベニヒ、ヒノキの合理的林業の指針ともなるものであらう。同博士のタイワンヒノキ、ベニヒの混清せる天然林の研究によると大平山に於ける天然林は異齡なること、高齡樹に富む事、倒木、枯立木の多き事等は溫寒帶の天然林と等しく、一般天然林と共通なる性質を有し、極盛相に近く、タイワンヒノキ、ベニヒを主林木とし、時に他の針葉樹或はモリカシ等が點生して居る。タイワンヒノキ、ベニヒの混清歩合は相半する事もあり、或は何れか一方の樹種が純林となる事もある。森林の構成が數段に分れ、氏は次の如く之を分けて居られる。

(1)　上層植物層　(イ)優喬木層、(ロ)從喬木層、(ハ)上部灌木層
(2)　下層植物層　(ニ)下部灌木層、(ホ)高草層(半曲)、(ヘ)蘚苔層
(3)　共通層植物　(纏繞植物、着生植物、寄生植物特に蘚苔類が幹の高所迄附着して居る)

以上から北方高緯度の針葉樹林と比較して、其の特異點は、(1)單位面積當優秀木の本數少く、且つ混淆度が不等配なる事。大徑木が多い事。(2)植物層の層階が多く、濶葉樹の混淆大なる事。(3)偃羊齒が一樣に密生せる事。(4)落葉蘚苔層著しき事。天然林の更新狀態に就て博士の調査によると、稚樹の發生消失に就て天然林内に於ては稚樹は地上に發生する事なく、生枯立木の根張り又は樹幹上に發生生長する。又其他林内腐朽倒木又は腐朽根株に發生生長する。又根返へりにより土壤露出せる跡地にも多く稚樹を發生する。天然林が火災により大面積破壞された場合火災跡地、燒灰の枯立木及枯折損木の根張上、倒木上、枯根株上に多く發生生長する。林地が崩壞したる場合、土壤露出地及倒木上に稚樹發生生長する。次に氏は倒木、根株及生立木の根張に稚樹發生の順序に就き次の如く曰はれて居る。先づ蘚苔層を生じ、其の蘚苔の下部が腐植化するに至つて稚樹の發生を見る。稚樹の根系は腐植質を占領して生長するが、根を土壤に下ろす事が出來ないものは成木しない。次に土壤の露出せる所に就てはベニヒがヒノキより幾分早く發生する如く、而して露出直後ヌマヒノキ、タカネスキ、タイワンハンノキ等の何れか、又は數種と同時に發生するも、消失する事なく、生長する如しと。要するに稚樹發生良好なる所は根張の上、倒木上、火災後燒灰地根返跡地である。而して氏は更新の難點を下部灌木層、高草層の密なる事及落葉苔諸層及根系層の密なる事に歸せられた。而して天然更新の目的を達するには先づ少なくとも此の層を除き鑛物質を露出して根返路地から崩壞地の如くなす可きを論ぜられた。然し天然更新による成林は甚だ困難で、天然更新に就て先進國である獨、墺でさへ全面積の一割五分餘りより天然更新は成功して居らない。天然更新は育林上森林の理想とする異齡混淆の不齊林を作るに最善なる良法ではあるが天然下種に依る稚樹の發生存續が容易でない。故に過分に補助作業を必要とする故稚樹發生貧弱なる所には人工によつて發生せしむる必要がある。又消失した所には植栽の必要がある。天然更新には過分に人工の補助作業を必要とする故に人工造林より、より多額の經費を要するかも知れぬ。然し天然法則に叶つた森林が成立する。然し更新不可能で人工造林を要する箇所も多々存在する事と思ふ。人工造林は容易に大面積に仕立てる事が出來るが造林不成功地も所々に生じて來る。天然更新の精神を體して施行するならば不成功地は比較的少ない筈である。故に可成固有樹種を混淆し不齊林に仕立てる樣努力するなら、恒續林の思想を體した森林が成立する筈である。此處に於て原生林の分解調査が必要となり、臺灣に於ても此の方面の調査が元氣な若い青年森林官から續々研究發表されて來る可きであると思ふ。移入樹種の造林に就ては中村博士の杉の造林に對する調査意見を一の指針となすべきである。即ち天然生針葉樹の伐採跡地にはベニヒ、ヒノキの天然下種は撫育次第で相當に期待出來ると思ふが、人工造林を原則とする現在の方針では適地を擇んでスギ、ヒノキ、廣葉杉を植栽するのが當然で阿里山の高地竝に東大演習林對高岳作業所附近の杉造林地は、概して不良であると述べられて居る。又之等のスギの直徑生長は必ずしも惡くないが、梢殺で枝が太く良材を生産出來るとは思へない。此原因は地的因子以外にある筈で、品種にもよらんが、將來伐採木を搬出する際には多額の經費を要する事を忘れてはならぬ。斫伐跡地は新植地の手入さへ完了しない中に斫伐事業が局部的に終了するにつれて軌道は順次取除かれ、橋梁さへも漸次除去されて居る狀況である。如斯交通の便を失つては除伐、間伐を行ふ事も容易でなく、撫育作業が甚だ困難である。次代の森林には恐らく原生林の如き大徑木が無いから、設備は簡單に濟むが、伐採木の價値が低く、且つ蓄積量も尠し、故に高地の造林木を有利に處分する事は相當困難であらう。又現在の過熟老齡林に擇伐作業を適用する事は困難で、皆伐作業を採用して天然下種を採用しても天然下種に多くを期待し得ない以上は植樹造林を行はなければならぬ。然し一般に地勢が急峻で、植栽地は其の一小部に限られるから皆伐の地域を限定なす可きであると述べられて居る。又同博士曰く、自分は斫伐跡地の人工造林を不要視するものでなく、營林所の現方針を保持するものであるが、同一造林費を投ずるならば針葉樹林の下部の濶葉樹林を伐採利用して、其跡地へスギを造林なせば杉の生育も良く且つ伐採木搬出に要する勞費が針葉樹伐採跡地よりも著しく少額で足ると思ふ。臺灣に於ては海拔高の差が甚大にして海拔高は生長の良否と運材の便否とに關係ある。故に針葉樹斫伐跡地の造林はもとより必要ではあるが、斫伐事業完了と同時に交通の便を失ふから餘りに集約なる造林は出來ない。出來る丈天然更新に努め、其の足らざる點を人工造林で補ふを可とする。而して高地では搬出に多大の經費を要するから伐期を長くして、優良大徑木を生產するを目的となす可き

である。尙又低地に於けるスギの造林は概して成績不良であるが針葉樹に隣接せる濶葉樹帶は氣候上臺灣に於てはスギの適地である。又木材搬出に關しても高山より有利である。故に濶葉樹林を開發し、其の跡地にスギを造林なす可きであると。以上は中村博士の意見であるが氏の此の說は傾聽に價すると思ふ。余も亦ベニヒ、ヒノキ濶葉樹帶は天然更新及其の補助作業に依つて混淆林を仕立て、尙更新不能の地には人工造林でベニヒ、ヒノキを植栽し蓄積撫育により、大徑木を產出す可きであると思ふ。天然更新法は斫伐作業の方法と關係深きを以て、其の更新が施業に對する妥當性確實性に就ては今後の研究に待つ事とする。ベニヒ、ヒノキ帶以下の濶葉樹帶に就ては現在の天然生濶葉樹林を經濟價值高き樹種の經濟林に撫育伐採により變更すると共に中村博士の意見の如く又永山氏の實驗から海拔三—四百米內外の適地にスギの人工造林地を成立せしめ、其の生產材を持つて將來の南方林業の缺を補はしめ、又臺灣自體が木材の輸入國であつて昔から對岸の福州から又內地から小丸太材、足場丸太を相當量移入して居たのである故に今後東亞共榮圈が確立した場合、臺灣は南方圈に對し、之等針葉樹の小丸太材を製產して南支地域と共に南方圈に送らなければならぬであらうから今後はより一層多量の之等小中徑木の產出を必要とする故に伐期を三十年內外として、廣葉杉、杉、赤松を造林し撫育す可きである。移入樹種の生長に關して種子の產地試驗に關する既往の試驗では寒地產の種子を暖地に移植せば幼時の生長が迅速であるが壯年時代に生長が休止し、外界に對する抵抗力が弱いと云ふ事は多くの既往實驗で明かである。內地の杉を本島で育成すると內地の杉の生長に比し二、三倍の生長をなして居る。共れ許りでなく二、三十年生迄は成績が頗る良好である。然し大徑木生產は如何であらうか今後の成績に待つ事をする。伐期を長くして優良の大徑木を生產せんには、壯齡後の生長が大で及材質の優良なる樹種に期待しなければならぬ。短伐期で小丸太材位の利用を期待する場合には吾々は成可速に生長し、僅少なる經費で多量の木材を生產し得るなら例へ造林用の樹種は固有樹種を擇ぶを理想とすると雖も特殊の場合として移入樹種の造林も認定す可きである。然し此の場合種子の產地及び其の品種が先考慮に入れられなければならぬ研究問題である。永山規矩雄氏は利用上から、各地に植栽されて居る內地杉を研究して北部低地產のものは、材質堅固級密、重硬で大徑木は建築及土工用丸太、電柱に適する。然し內地產のものに比し春材に比較し、秋材部が幅廣く、割裂に感する抗力が弱い故に板にすると釘の打込に對し割れ易し、次に中、小徑木は杭木に利用される小丸太材で少しく樹高大なるものは足場丸太にも利用せられる。然し南部熱帶圖近くに造材されるものは材質が堅緻で、木理が現はれず、木香に依りて杉なる事を知るのみで、工作的性狀からしても丸太材以外には利用されない。故に五百米以下のものは利用價值が尠い事になると云はれた。次に同氏が高度に依る杉の材質の差に就て、研究を報告せられて居るのに依ると海拔高比較高き山地、即ち阿里山沼の平、大平山「カナウナラン」地帶に植栽された杉は、質が輕軟で粗鬆であつて、撓年輪が比較的少なく、秋材部の幅も極めて狹く、內地產のものに似て居る。故に大徑木は板材に適して居る。尙比重が小であつて彈性系數に對し負擔强が比較的大であるから、鉄肥杉の如く船材にも適する。尙中、小徑木は秋材部が前者に比し、稍廣いが木理が緻り强度が生長の大なる前者に比し、强度が大である。故に適當の大さに達した時に、板及び挽割材として利用し得る。又以上の海拔高より、より低きクス帶の山地に植栽されたものは生長最も旺盛であるが、比較的幅廣き年輪の中に撓年輪が多い故に柾目にヤタラジマが存する。然し生長が大であるから外觀を主要條件としない板類には、充分なる利用價值があると思はれる。而して中、小徑木は大徑木に比し、秋材部が稍廣きも相當の太さに達すれば、板類及び挽材として相當の建築材として使用し得られる。以上は永山氏の研究調查の結果であつて、之から見るも本島の杉の造林問題には造林、撫育の外に又植栽地と材の利用的價值に關する問題がある。吾人は本島に於て移入樹を造林せんとする場合、平面的造林限界を考ふると共に、立體的の造林限界を考慮に入れなければならぬ。例へば阿里山では多の溫度は鹿兒島と等しいが夏は札幌より溫度が低い。故に森林帶の區分が著しく明かである。從つて高度による造林限界も、溫寒帶よりも明かに現出する理である。本現象が又本島の移入樹種造林に對する一特異性である。次に低地帶固有樹種の重要造林に樟の造林がある。臺灣に於ける樟腦生產は、其の歷史が古く、天然生の樟樹は交通便なる所には殆ど皆無に亂伐され、加ふるに尙年々殘存木も漸減しつゝある。故に樟腦の恒續的生產を圖らんとせば

先づ樟樹の保續的生產を圖らねばならぬ。本島の樟樹造林は明治三十三年以降其の人工造林が續行されて來たが、又一方造林不成功地も相當面積あつて、或時は造林地の整理を行つた程である。人工造林は容易、迅速、確實に成功するから隨つて一律に之を行へば時に不適當地に成林されたものは不成功に終る事がある。即ち造林不成功の主因は人工造林がなし易き爲め一律に大面積の一齊林で成林される事に基因して居る。明治三十四年總督府訓令で混淆林を原則として植付本數は四坪に樟一本他樹三本の割合で混淆するを良とす。とあつて爾來年々之が撫育をなすと共に、松、相思樹、シツソ、桂竹等と混淆林を仕立てゝ來た。而して地味良好なる所は純林に、然らざる所には赤松又は相思樹と混淆林を成立せしめた。其混林淆に就て吉田三八氏の興味ある調査がある。調査地は臺北州文山郡の石空子及び倒吊子の大正六年度樟の造林地に、昭和三年度に赤松流球松を植栽したる森林で樟の造林不成功地とされて居た所に混淆林を作つて樹勢が漸次回復して來たのである。即ち松の林冠形成によつて、地力が增進された事を證するのであつて松の生長は幼時生長速かで、二十年生位から漸減する。然るに樟は十五年生位から次第に生長を增して來る。故に陽性の松と陰性の樟との混淆林は完全に成立する事となる。南支那に於ては往時より赤松と樟樹との混淆林を仕立てゝ居るが、臺灣とは反對で先臺灣赤松林を仕立てゝ其の林冠下に樟を植栽して居る。青木繁氏は樟樹の森林に品種の淘太間伐を行つて優良品種を保存し、本樹の耐蔭性強と且つ萠芽力強きを利用して擇伐に依つて萠芽更新す可、天然更新法を研究された。要之れ樟樹に對し造林の實行は長年行はれて居るが、未だ造林實行の確實性、妥當性が確立されては居らない。以上は本島に於ける木材生產を主目的とした造林事業の概略を述べたのであるが、次に重要なるは山地に於ける砂防造林と海岸飛砂防止の耕地防風林の造成である。本問題に就ては保安林の章に於て述べる事とする。次に臺灣に於ける民有林の造林に就て略述すれば領臺當初、本島人が主として植樹せる樹種は、相思樹ノ臺灣赤松、ハンノキ、福州松、ビンロウであつて竹林の造成も盛であつて桂竹、孟宗竹、刺竹、蔴竹、綠竹、長枝竹が造成された。領臺後は相思樹、樟、臺灣赤松、チーク、ビルマネム、本麻黃、內地杉、コヽ椰子、ゴム、油桐等が造林された。然し民有林の造林の主要樹種は相思樹が最も多く、其の造林法は主として南支の造林方法に準ずるものが多く、前作混淆林作業である。相思樹は主として北部各地に植栽せられ、土地的要求度が少なく、播種造林法に依つて容易、迅速又確實に成林せられる。且つ生長頗る速く十二三年にして利用する事を得る。材は薪炭材の他に鐵道枕木、又鑛坑支柱とする。心材の大なる通直なる良乾材はシタシンの代用材となる。樹皮は單寧を含有する故に煎じて液を取り網、布等の染料となし又鞣皮用とする。想思樹は一町步、五六千本を植栽し、多くは一齊林であるが中部地方に於ては中林に仕立た所もある。其他混農林業の多角形經營の一角として油桐及桐等の造林があるが微々たるものである。其他臺灣は我國に於て、熱帶圈に僅かながらでも入つて居る故に領臺以來チークの育成に不斷の研究を行ひ、大正四年より大規模の造林計畫を建て、大正六年以來、適地を選んで植樹をなした。斯如チークの植樹を圖る事は、樟樹造林と共に臺灣の主要造林の一つであつた。其他バルサ、キナ等も造林せられ、其の成績も見る可きものがあつた。昭和十四年度現在迄に造林した熱帶樹種（官行造林）の面積は次の如し、チーク四八五三、六五陌、マニホツトゴム〇、一五、シツソ八二四、七二、タガヤサン五二、六六、アブラギリ三、九五、シタン〇、〇一、アンナンウルシ〇、〇五、マホガニー四、二八、バルサ八、三一、ワツトルバーク三一、〇一（熱帶樹種の育成は樹藝林業で述べる事とする）（第四表造林面積（昭和十四年度末）參照）

第四表　造林面積（昭和十四年度）

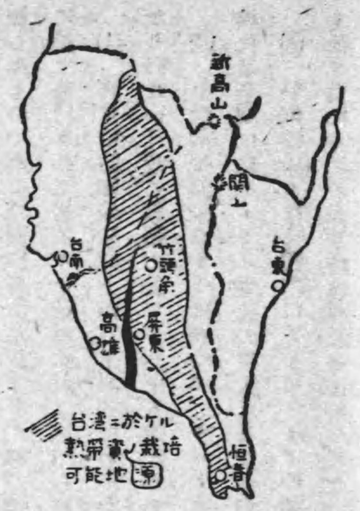
官行造林	面積（陌）			
ユサン	一、四三五、一一	撫 七四、二五	〇、五八	六四一七、〇七
スギ	六四八、九九	五七五、七二	二六、七二	四〇、七二
外國マツ	二、三二三、六六	撫 〇、四〇	〇、〇四	〇、三五
ベニヒ	撫 三三、二六	撫 三、〇五	〇、三五	〇、三五
ツガ	撫 三、〇五	撫 〇、〇四	〇、三五	〇、三五
アサン	撫 〇、三五	撫 〇、三五	〇、三五	〇、三五
セウナン	八、五七	內地アカマツ	一、八一	二二、九五
クロマツ	二一、四六七、八一	萠 五〇七、三六	撫 四、八五	四、一二五、一三
クス	撫 三三八、八五	撫 三五、六八	撫 三三八、八五	撫 三五、六八
サウシジユ	撫 三五、六八			

ケヤキ	七五、三八	マチク	四〇、〇〇	クス	二一、八二三、四〇
ツゲ	一、二三		二七、六四	モクマワウ	二、一七一、三五
クルミ	二一、六九	シチク	三七、六四	キリ	三、八二九、五五
タイワンギリ	二、七六	チヤウシチク	五五、八一	シツソウ	二、八八五、四四
クリ	〇、七九		二、六〇	ギンネム	一、二四四、六八
ユウカリ	〇、一〇	マウソウチク	〇、〇四	チータ	五二三、一八
リユウガン	一三二、五八	リヨウクチク	一六、七八	アブラキリ	八七七、四九
ケガキ	一三六、七二	民行造林	二、〇〇	キナ	五四二、五九
ランシンボク	三〇、七五			ウルシ	七四四、二五
モモタマナ	二三、九〇	樹種	面積(陌)	タガヤサン	一七一、七五
モクマワウ	一、六〇	スギ	五五、七四、九九	ワツトル	九三、五八
カイコウヅ	一三、六一	ククウエフザン	九、〇二四、三三	リウガン	一三七、四一
ケイチク	〇、五〇	マツ類	七、四八三、八〇	タケ	五、一〇二、五一
	三六〇、四六	サウシジユ	一三一、八八五、〇一		
	一四一、八二				

第四節　臺灣の樹藝林業

從來熱帶林業と云ふ言葉を使用して居た部分に私は樹藝林業なる言葉を使用する事とする。其理由は今日樹藝學なる學科が林學の中に確立し各大學の林學講座の中に樹藝學なる講座が確立された以上、之を造林學から獨立させて單獨の學科として取扱ふに何等憚る所もなく、又公私共に、是が林學の一專門學科として、此の言葉の使用を望むからである。臺灣の樹藝林業を略述する前に、熱帶臺灣として最も關係深き此の樹藝學の意義を先づ解說する事は意義ない事ではないと思ふ。中村博士は造林學と樹藝學との關係は作物學と園藝學との關係に類するもので、從來の造林技術は未だ舊套を脫せず林木の遺傳及び品種改良は現代林業の流行であつて、到る所で研究せられて居るに不拘、未だ林木に就て遺傳及び育種を研究し且つ栽培法の革新を計るには至つて居ない。之が研究にもスギ、ヒノキよりも寧ろ所謂熱帶特有樹種を對象とする方が意義がある。故に是が研究は造林學の進步竝に造林技術の革新を計る爲めにも、樹藝學を必要とする所以である。此に於て樹藝學は林產製造學及び熱帶林業と密接なる關係を有する事となる。從來の熱帶林業論では生產物に重點を置たが、樹藝では特用樹種及熱帶樹種に就き有用成分含量を高める事、竝に其繁殖法及生長促進法を考慮する事を主眼としなければならぬ。即ち樹藝學では品種改良及殖育に重點を置く可きである。尙又造林學との限界に就ては、深く抱泥する事なく優良品種の育成竝に其繁殖法及生長促進法に關しても研究を要す可きである。然し便宜上、特用樹種特に熱帶樹種を選んで、研究するのが便宜であるが木材生產を主目的とする林業主要樹種を試料とする事を回避する必要はない。即ち造林學と樹藝學とは脣齒輔車の關係にある。故に兩者相俟つて進步發達す可きであると述べられて居る。佐藤博士は東大林學科に於て樹藝學講義の擔當者であるが氏は樹藝學の內容に就て、主として特用林產物に於ける遺傳、育種の研究、繁殖の研究、栽培の研究などを擧げて居られる。川添考藏氏によると農學に於て作物學に對し園藝學がある如く、林學に於ても造林學に對し樹藝學がある事となる。即ち漆、油桐、桐、棕梠ハゼ、肉桂、コルク樹の如き特殊樹の經營並びに其の品種改良（樹木の成分を高める品種改良）其れ等の繁殖及び生長促進及び經營法を研究する學問が樹藝學であると述べられて居る。三浦博士は樹藝學は從來の造林學と區別せらる可きである。又樹藝林業は木材林業と區別せられねばならぬ。造林は林分を取扱ふが、樹藝は一本の樹を取扱ふのが本旨であると述べられて居る。即ち樹藝學は木材生產を主目的としたるドイツの北方林業が大東亞共榮圈の建設に依つて、從來の造林學と別の新生面を開拓する必要に迫られて此處に樹藝學が必然的に起つたのである。佐藤博士は之を大東亞式造林學と稱せられて居る。私は又日本の近代造林學とも言ひ得るものとも思ふ。以上の諸氏の述べられた所から考察すれば、樹藝學は特用樹種の優良品種の創成又は選定、品種の改良、繁殖法及生長促進、又其の經營法等の研究であつて、從來の林學の枷から脫し、園藝的な手法を取入れて、林木を單木的に撫育して行く所の林業である。故に其の基礎學科としては、樹木學及び生物化學であつて、木材以外の樹木の部分を林產の資

源として、其の增殖を計る學である。故に溫寒帶に於ける如き、木材林業と異りて所謂特殊林產物を主目的とする特用樹種の林業が即ち樹藝林業である。換言すれば熱帶林業から木材生產を主目的とした林業を除いた後の林業、即ち樹脂、油脂、精油、アルカロイド、タンニン等の生產を主目的とした林業であつて、ゴム林、コ、椰子、キナ林等の經營は凡て此の林業に屬するのである。次に臺灣に於ける從來の熱帶樹種の造林を略記せば大東亞戰爭以前我國に於ては各種工業原料及び軍需品に關して、熱帶林產資源に其の給源を求めなければならぬものが多々存して居た。第一軍需品として彈性ゴム、タンニン、チーク、キルク、キナ、リグナムバイタ等があり、第二に一般工業原料として、白檀、松脂、漆、コプラ、木材パルプがあり、其他アカキワタ、ダルベルギアシツソ、オリーブ、アラビアゴム等があつた。其の輸入が年々正に一億圓を突破して居た。而して是等の林產物は國際貸借上からするも、又高度國防國家建設の上からも輕々に附し得ない所であつた。故に臺灣に於て之等我國に輸入される林產資源の幾分なりとも確保して、自給自足と迄は行かずとも我國の使用の幾分たりとも補足を圖る爲に、古から熱帶有用樹種の殖育試驗及び其の試驗結果から生育可能のものには增殖の計畫が建てられ、着々事業の進行をなして來た。然し臺灣は地理的には熱帶に近いが、氣候的には完全なる熱帶とは云ひ得ない。白鳥博士によれば即ち氣候要素から見て臺灣は季節風的支配により著しく氣候的變化を受けて居る。例へば降雨に於ては北部は多分に海洋性降雨で均等であるが、南部は大陸性降雨で、夏降雨多く冬は靜い。又氣溫も一般に熱帶圈では年振幅極めて小であるのに本島にては冬期季節風の影響により、氣溫の振幅が可成增幅せられて居る。故に完全なる熱帶と云ふ事は出來ない。臺灣は季節風氣候帶に包まれて熱帶南部と暖帶北部とに分れ、熱帶と暖帶との接觸域と云はれて居る。又金平博士は植物の生活形から、熱帶圈にある南部地方に於ても未だ尙熱帶要素の少い事を研究され、正宗嚴敬氏は植物地理學から臺灣に於ける熱帶區域を恒春半島の楓港溪、阿塱衛溪をつなぐ以南とし、本區域は四時暖かく雨量も年三、〇〇〇粍以上で其の分布は冬期に少なく夏期に多いのであるが、植物は非常に良く生育し、多數の熱帶果實、椰子類も容易に栽培する事が出來る。此の地域の山地には所謂熱帶降雨林と見る可き物が發達し、又海濱には熱帶海岸林が見



られると云はれて居る。又佐多博士は熱帶有用植物產業の未來地を別圖の如く圖面上に示されて居る。仁瓶平二氏は氏の熱帶林產殖育の經驗上からゴム、コプラ、ケブラツチョの如きは臺灣に於ては栽培が無理なるが故にキナ、ナタールパークの如き臺灣の立地に適應して行く樹種の殖育に力を注ぐ可きを熱帶林業大會の席上で述べられた。以上の如く臺灣に於ける熱帶圈は地理學的には兎角氣候的要素からも植物學的見知からも樹藝林業を營み得る地域は南端の小部分である。故に我國の現狀からして所謂我國に於ける輸入熱帶林產物防壓の爲めに臺灣に於て自然的に無理をしてまで熱帶有用樹木の樹藝林業をなす事は無意義となつた。後藤中央林業協力會長は國防林業に對し幾多述べられると共に、大東亞の林業に對し次の如く述べて居られる。即ち吾が林業界に於て益々重大化しつゝある問題は、大東亞廣域林業に關する問題である。高度國防國家の經濟的基礎が大東亞廣域に於ける自給自足經濟に置かれねばならぬ以上、高度國防國家建設の林業的基礎も亦自給自足主義を指導原理とし、之に依つて大東亞各國の森林を總合計畫したものでなければならぬ。而して國防林業の建設が林業經濟に於て就中必要となつて來る。然らば大東亞廣域林業に於て、何れの國が、又何れの地方が國防林業の何れの職域を負擔す可きかは大東亞國防上の重責を擔ふ我が帝國の決する所である。斯して大東亞に於ける各種の需要を測定し、自給自足主義を指標とする計畫生產に邁進する時、玆に始めて大東亞廣域林業の計畫は完成を告げ高度國防國家の建設に大なる基礎を置く事となる。以上は後藤中央林業協力會長の說であるが、之が大東亞林業の行く可き道であるとするならば、大東亞共榮圈に於ける軍需材、生產擴充用材は如何なる種類と量を何れの地域より生產せしむべきかを先以て計畫し一旦緩急の際に極めて迅速に之が需要を充足し得る樣完璧を期せねばならぬ。斯く考慮するならば臺灣の樹藝林業の目的は全く變換せしめられる可きであつて、我國の高度國防國家建設の爲の自給自足上是非必要なるも