

世界市場之黃豆

中東鐵路經濟調查局出版

世界市場之黃豆

中東鐵路經濟調查局出版

中華民國十九年十月出版

世界市場之黃豆
(二巨冊)

定價金盧布三元

外埠現大洋五元五角郵費在內

不許翻印

著者 謝特尼次基博士
中東鐵路經濟調查局高級委員

印刷者 中東鐵路印刷所

發行所 中東鐵路經濟調查局

序

黃豆之在我國栽培最早。其用途亦代有發明。孟子豆羹之義。劉安豆腐之製。公孫之食豆粥。陳寔之賦豆芽。斑斑可考。垂至晚近。尤蔚爲民食之所資。油汁之所出。然其用稍遜於米麥。故農家僅以副產視之。亦未嘗爲世稱重也。勝清光緒三十四年。英商以二千五百噸由漢口運至利物浦。是爲發見於歐洲之權輿。然當時彼都人士視若有筭之果實。咸不識其稱。故雖試提油汁。而用終不廣。泊民三之秋。歐戰發難。閱時六載。寰宇騷然。歐洲百物奇缺。物價奇昂。美國乃乘時崛起。盡量供輸。儼然成全世界物質吞吐之總匯。不足則由中國取給之。於時東省。值大吏獎勵移民。荒無日闕。黃豆以適合土宜。生產極廣。正苦銷路難覓。丁此機會。於是各方募集資金。繁設油廠。除所製豆油。遠發美國外。豆餅則有日商承購。充肥田之用。厥後英德荷蘭等國。更逕購原豆。運回改製。使向之局局於自給者。一躍而爲世界之物產。其他百業。亦仰其餘蔭。僑皇坐大。直至和議告成。有加無已。蓋東省經濟界之盪湧。未有如此隆盛者也。顧自民國十五年以降。歐洲戰事瘡痍。漸復原狀。所需物資。力能自給。美國之油市。旣因稅重而滯銷。東省之豆質。復因靡雜而失仰。以致江河日下。莫挽狂瀾。有志之士。蒿目時艱。力思補救。無如向年對外貿易。胥由洋商掌之。各國需要情形。知者甚少。欲操百戰百勝之機。而忘知己知彼之義。是南轅而北轍也。會東路當局於民國十六年春。有歐洲實業考察團之組織。參加者中俄經濟實業家三十餘人。皆積學知名之士。本局高級委員謝特尼次基博士。以熟諳歐洲商情。預其役。於其行也。以考查各國豆產銷場相敦委。君悉心訪問。廣搜資料。歸後出其研究所得。復參考英德書籍三十餘種。鉤稽歸納。博徵繁引。苦心孤詣。著爲是書。讀之不徒世界豆油餅市之狀。貿易利用之方。瞭如指掌。抑足爲挽救東省豆業之助者。所論尤詳。用請之當局。譯成漢文以行世。夫東省豆產。舉原豆豆油豆餅而統計之。出

口年額達四百一二十萬噸之巨。實東省經濟命脈之所繫。原豆含油雖少。而餘滓富於養分。可飼家畜。可充肥料。兼可製爲麵粉。品質之優。遠駕他種油糧之上。天既賦以有用之資。可無闢發幽光之助。故當前急務。於出口宜汰雜還純。以堅歐人之信仰。於油餅宜勉力研究。恢宏物質之用途。誠能如是。則固有之地位。始不虞其失墜。然後更遵農業分工之制。制定適宜之運則。相當之稅率。推廣國內銷路。而同時換回國內產品。以應民間日用之需。則東省既免洋貨之侵銷。而國貨得一廣大之販路。使之彼此倚傍。相得益彰。則又兩利俱存之道。爲國家經濟謀者。宜從此處着力也。刻下本局正從事研討。倘得邦人君子共起圖之。俾得見諸事實。則所成就者。當甚可觀。而豆產之前途。度猶不止維持現狀而已也。此書之作。其大輅之樞輪。槎枒之萌蘖乎。

中東鐵路經濟調查局主任伊里春

目錄

第一章	黃豆在世界製油原料貿易上地位	一	三四
第二章	歐洲市場之黃豆	三五	五四
第三章	德意志之黃豆市場	五五	九〇
第四章	荷蘭之豆油市場	九一	一二八
第五章	英吉利之黃豆市場	一二九	一七〇
第六章	歐洲其他各國之黃豆市場 丹麥 瑞典 挪威 義大利 法蘭西 歐洲其他各國	一七〇	二〇〇
第七章	東亞之黃豆市場	二〇一	二二〇
第八章	日本之黃豆市場 日本本國 朝鮮 台灣	二一一	二六四
第九章	其他市場之黃豆 荷屬東印度 北美合衆國 蘇維埃聯邦	二六五	二七八
第十章	東省與世界之黃豆市場 結論 前途情勢及現在對策		
附錄	世界種植黃豆之地積	二七九	二九四

世界市場之黃豆

第一章 黃豆在世界製油原料貿易上地位

今既譚黃豆之對外市場，必應注意黃豆對於世界製油原料經濟上之週轉。有何關係。及在製油原料與其製品之國際貿易上所處之地位。但爲正確起見，宜先論定世界市場及國際貿易二語。作何解釋。查是種解釋。在現代之經濟學中，頗有出入。而現在一般人所云之世界市場及國際貿易，殊不足以舉一切世界市場及國際貿易包括無遺。事實上恒有許多貨物，對於世界市場及國際貿易之意義，視多數經濟學者理論家及實驗家所採材料論列之意義，重大倍蓰者。蓋此項材料中所稱之國際貿易，普通即先指整個資本企業之歐美消費區域之貿易而言。一般學者即準是種觀察點，研求世界交易上某種貨品之生產及流通情形。其研求之標準，大抵視該

產物對於歐美有無利益爲轉移。對於歐美最有關係者，研討不厭求詳。（例如棉花是）反之以某種原因與歐美無何關係者，非絕對置之不論。即僅研討與世界市場有特利之一部。言之。即所研討之範圍。若不以其有相當交易關係之一部爲限。即其產物已有銷路，并爲現代國際貿易上顯而易見者，是也。惟於此有應伸言者。某種貨物對於整個歐美之貿易有何關係。終亦難知其究竟。蓋世界各國領土之面積，及經濟上之關係，既均各不同，故各國交易之貨物，不可一概而論。然世界市場所注意者，僅係經過各國疆界之一般貨物，亦不問其數量之大小。故處於是種情形之下，欲研究某種貨物對於世界之關係，輒生兩重之錯誤。一則該項貨物，雖有大宗消費，而消

費却在歐美市場以外。或在歐美市場消費極少者。則歐美市場即不重視。二則貨物之消費。不出各大國家或其他地帶疆界以外。則各國對於該貨之交易。向少研討。或因缺乏歐式之統計。不能從事考查。故直不研討之矣。棉花子及黃豆。適落前例之窠臼。其中原棉及棉花子。在其生產國家。本有詳確之統計。惟以棉花子之大宗消費。即在大宗生產國之境內。(如北美合衆國)故在世界貿易統計中。遂乏詳細之記載。黃豆情形則尤爲特異。其效用明係具有世界意義。凡現代大多數人類必需之脂肪滋養料。皆賴以供給。乃以輸出於世界市場者。畢竟數量無多。且不普遍。故在世界市場之地位。終不甚顯著。同時亦未能引起現代世界經濟方面之特別注意。以是此貨對於世界市場之重大性。世人迄少了解之者。黃豆一物。爲遠東各國消費之大宗。我人欲論黃豆之地位暨其關係。試閱下列之黃豆與其他製油原料之種植面積及收穫數量比較表。即可明其真象。據我人調查。民國十六年。在世界貿易上佔主要地位之製油原料物之種植計如下表。(連同蘇俄一併計算)。

種植物名稱	種植面積	收穫數量
	以百萬公頃爲單位	以百萬公担爲單位
雲 薹 菜 子	二·四	一一·〇
亞 蘇 子	八·五	四〇·八
落 花 生	四·三	五一·七
棉 花 子	三〇·八	一〇二·二
黃 豆	一三·五	一五一·〇

據上表。可知現時收穫最豐之第一種製油原料。即推黃豆(註)惟上列數量。係由計算而得。若就黃豆對於遠東經濟之實在關係論。前項估計。猶嫌失之較少。宜量予增加。蓋中國農家。對於黃豆種植。爲重要富源之一。種植目的。不僅運銷市場。且有自家消費者在也。

註：詳情參閱附件一

今進而研究製油用黃豆市場之特點。黃豆生產。今殆集中於一地。所有運銷國際市場者。幾全由中國輸出。尤以東三省爲最多。其餘各國。則無論生產或貿易。均無任何重要之關係。茲特根據相當之統計及其他資料。將各主要黃豆生產地

之產額列表比較於下(以一百萬公担)每公担即十分之一噸,以下準此,爲單位)

地帶	民國十二年之產額	民國十六年之產額
東三省	四六·七	五七·八
中國腹部	七〇·一	七一·五
日本朝鮮及台灣	一二·五	一一·九
北美合衆國	一·四	四·七
荷屬及英屬印度	五·八	五·一

計民國十二及十六兩年中中國生產數量佔上表總產額百分之八十六強。日本及其殖民地僅佔總產額百分之九又三至百分之八。他若北美合衆國及印度則爲額益微。且亦非永久運銷市場者矣。茲爲明瞭黃豆生產集中之關係。暨對於世界黃豆貿易之影響起見。特將世界主要製油原料之產額。將生產市場。別爲重要與次要。而分配之如下。(下表指民國十六年言,以百萬公担爲單位,并以百分率計算)

重要市場	黃豆		棉花		花生		亞麻	
	重量	百分率	重量	百分率	重量	百分率	重量	百分率
重要市場	中國全國東三省在內 一二九·三	八六·八	北美合衆國	五二·一	印度	二六·一	阿根庭	二〇·一
次要市場	日本及其殖民地	八·〇	印度及中國	五〇·九	中國及法屬阿非利加	五一·二	北美及印度	四九·五
一切其他市場	一一·九	八·〇	三二·二	三二·五	一四·八	二九·〇	一一·一	二七·二
	七·七	五·二	一六·九	一六·六	一〇·八	一九·八	九·六	二三·五

是世界包辦黃豆之供給者。現為中國。就中東三省尤為中國之策源地。蓋東三省之於黃豆。乃為出口及工業國目的而種植之者也。職是之故。貿易之壟斷。遂同時應運而生。就實地調查。一方其貿易權固在互相結託之少數出口商人之手。在市場上形成獨霸之趨勢。一方銀行及行政兩界之金融與施政方針。亦往往視此為轉移焉。

黃豆之生產。集中中國。已如上述。而國際市場行銷之廣。亦屬黃豆之一特點。按世界生產之四種重要製油原料。曰棉花子。曰亞蘇子。曰落花生。曰黃豆。現下棉花子之行銷國際間。勢甚式微。美為最要生產國家。而所產僅足自給。有時且由他國輸入。自無供給國際市場之力。故行銷國際間者。數量極少。共佔全世界棉花子產額百分之六又七而已。亞蘇子在國際間行銷最多。但阿根廷輸出數量。已佔其國總產額百分之九十四。核以全世界產額。與其出口總額。亦佔百分之五十五又六。不啻獨佔半數以上。黃豆與其功用相近之落花生。以國際銷路言。適介於棉蘇兩者之間。就落花生運銷國際市場之數量。則低於亞蘇而稍高於黃豆。由重要生產市場輸出者。計

佔其產額百分之十八又四。按一切生產市場輸出總額言。計佔落花生總產額百分之二十五又三。至黃豆一宗。則由中國輸出世界市場者。為產額百分之十三又六。按各國輸出總數計算。則佔全世界產額百分之十一又二。然所謂中國輸出云者。實際上幾為東三省一隅之輸出。依相當材料查考。由東三省輸出者。計佔產額中百分之二十九。然則東三省實為黃豆之惟一產地。愈益彰明矣。今欲將各該製油原料之產額。與其運銷國際市場數量。兩相比較。試閱下表。（以百萬公擔為單位）

種類	產額	行銷世界市場者	
		重量	百分率
黃豆 共計	一四八·九	一九·五	一三·一
重要市場者	一二九·三	一七·六	一三·六
東三省者	五七·七	一六·五	二八·六
棉花子 共計	一〇二·二	六·九	六·八
重要市場者	五二·〇	—	—

亞蘇子共計	四〇・八	二二・七	五五・六
重要市場者	二〇・一	一八・九	九四・〇
落花生共計	五一・七	一三・一	二五・三
重要市場者	二六・一	四・八	一八・三

最近數年。世界各種最要製油原料之產額。因產額之統計是否確實。極無把握。故計算頗感困難。同時亦無法斷定各該貨物經濟上之關係。但為參考起見。可將民國十二年及十六年兩期之產額列表如下（以一百萬公擔為單位）。

製油原料	民國十二年	民國十六年
落花生	三〇・三	五一・七
雲苔菜子	一四・二	一一・〇
亞蘇子	三一・八	四〇・八
大麻子	三・九	六・一
棉花子	八四・一	一〇二・二

芝蘇子	民國十三年	六・四	六・九
黃豆	一三五・〇	一四八・九（註）	
乾椰子肉	民國十三年之概數	二〇・〇	二二・六

註：前表所列十六年黃豆收穫數量。未將北美合衆國專作肥料用途所種之二百一十萬公擔計入（以後亦除去不算）。若加此數。當為一億五千一百萬公擔矣。

上述製油原料產額。再按所含油分比較之。其每種原料對於油業之關係。亦可得而言。然由此估計之數字。終屬含混。良以所有上述貨物。除作油業上之原料外。仍有充直接消費及其他目的消費者在也。例如黃豆為當地居民大宗食品。落花生可作零食。芝蘇可充點心材料之類。皆是也。又前項製油原料。若按所含油分。為討論標準。則各種原料原有之地位。即因之變更。而以落花生乾椰子肉及亞蘇子居首要地位。然於此有應注意者。即各種原料出油之比例。未免過低。與其產額殊不吻合也。考其所以致此之由。約有兩端。（一）大多數製油原料。即由各生產國家就地直接消費。（二）各國製油方法。不

能盡似歐美之完善。特將各種製油原料含油數量之分配列 表比較於下。(以一百萬公担為單位)

原 料 名 稱	民國十二年		民國十六年		子粒所含之油分依百分率計算 本文計算上 採用之數量	理論上 之數量
	重 量	百 分 率	重 量	百 分 率		
落花生	一〇·六	一五·〇	一八·二	二〇·七	三五	四五—五〇
薔薑菜子	四·九	七·〇	四·二	四·九	三五	三五—四三
亞 蘇 子	九·三	一三·〇	一二·二	一四·〇	三〇	三五—四二
大 麻 子	一·一	一·八	一·八	二·〇	三〇	三〇—三五
棉 花 子	一五·一	二一·五	一八·三	二一·〇	一八	二四—二六
芝 蔴 子	三·〇	四·二	三·一	三·六	四五	五〇—五八
黃 豆	一三·五	一九·二	一四·八	一七·〇	一〇	一六—一九
乾椰子肉	一三·〇	一八·五	一四·七	一六·八	六五	六五—七二
共 計	七〇·五	一〇〇·〇	八七·三	一〇〇·〇	—	—

由上表足証世界生產之各種重要製油原料。約共出油 九千萬公擔。如將棕仁等產額一併計算。則世界出油數量。猶 未列入表內。而其中大麻子一種。幾全由生產國家就地消費。 不祇此。不過關於棕仁等之產額。因無精確統計。足資參考。遂

殊無從列入。今姑將此項產物除去不論。則世界生產之各種原料折油總數。民國十二年計為六千九百四十萬公擔。民國十六年計為八千五百五十萬公擔。若按此數加以分配。則棉花子居第一位。落花生居第二位。黃豆居第三位。乾椰子肉居第四位。上列數字。既將世界製油原料之來源。完全貢獻。固極關重要。然憑此數字。猶不足以言世界市場。是蓋以現代製油原料市場。共分三種。一曰對外貿易國際市場。該市場之交易。事實上即因世界一部消費所演成之交易。屬於是種者。現為歐洲市場。因消費而運進之製油原料及油品極多。自行生產者則極少。故又可名之曰純粹消費市場。良以歐洲幾自無原

料。有之亦為數極微也。二曰消費兼生產市場。即北美合衆國市場。應將坎拿大算入。該市場與歐洲無關。所消費之植物油類。大多數出於自給。輸進者不過佔一部而已。三曰生產兼出口市場。為世界製油原料最大之市場。中國印度以及阿根廷蘇俄均屬之。而由市場之分配情形以觀。世界貿易上之一切製油產物。運銷歐洲最多。美國較少。至行銷後所剩餘者。則大部用以充籽種。供生產國之需求者。茲為考查是項世界貿易起見。特將世界出口之製油原料總數。（北美合衆國市場另載一欄）列表如下。（以百萬公担為單位）。

製油原料名稱	世界出口額		世界生產中除出口外剩餘之數量		北美合衆國之消費			
	民國十二年	民國十六年	民國十二年	民國十六年	自產	總入口		
落花生	八·三	一三·一	二二·〇	三八·六	二·九	三·六	〇·二	〇·二
雲臺菜子	三·七	一·五	一〇·五	一〇·五	—	—	—	—
亞蘇子	一五·七	二二·七	一六·一	一八·一	四·三	六·七	六·一	五·二
棉花子	六·四	六·九	七七·七	九五·〇	四〇·八	五二·二	〇·三	—

乾 椰子 肉	八・三	一〇・一	一一・七	一二・四		一・五	二・〇
黃 豆	一一・〇	一九・五	一二四・〇	一二九・四	四・七		
芝 蔴 子	一・五	〇・八	五・二	六・一			

就上表之分配固大可了然世界製油市場之主要情形。然欲研求各市場之互相關係及勢力仍應參考其他相當材料。折成油計。蓋製油子粒之貿易與油計之貿易同時均應估計故也。吾人搜集材料之結果。藉悉世界製油市場亦分三種。屬於第一種者。大都消費之國家。如歐洲及日本是。但日本近於生產消費國。屬於第二種者。為北美合衆國。乃消費而兼生產之國家。至於第三種。則包括一切生產兼出口之國家。特將各市場消費製油原料之概況列表說明於次。(以百萬公担為單位)

市場名稱	製油子粒之消費折合油類數量	
消費國家(歐洲及日本)	民國十二年	民國十六年
	重量	重量
	百分率	百分率
	三・八	三・九
	二九・八	三五・〇

市場名稱	人口以	油之消費	每人之消
消費國家	百萬	以百萬公	費以公
	為單位	擔為單位	斤
	四二八	二九・八	六・九九

上表所列數字。係根據總產額而定。其產額之中。未將籽粒及其他用途之消費扣除。殊不足以証實各該市場之關係。但上表之數字。頗可作為估計世界市場植物油脂消費上分配之標準。如將油脂之消費與各該地之人口兩相比較。則每人消費之數量適如下表。

共計	六九・三	一一三・三	八五・三	一〇〇・〇
消費兼生產國家(如北美合衆國)	一三・二	一九・一	一七・三	二〇・一
生產兼出口國家	三三・三	二六・二	三六・二	四四・九

消費兼生產國家	一〇七	一七・三一六・一六
生產兼出口國家	一・三七六	三八・二二・七七

上表所列關於消費國家之數字。大多數為食用及技術上之消費。至籽種消費。則包括無多。(所包括者。僅歐洲亞蘇子之生產)生產兼消費國家(北美合衆國)計有食用。技術。並籽種上之消費。生產兼出口國家。以籽種食用兩種為消費大宗。技術上之消費。為數不鉅。

關於製油原料(按油計算)消費之分配。可斷言曰。消費人數。其佔全球人口總數百分之七十二。每人消費製油原料數量。計佔全體人口平均分配數量百分之六十二。此項估計

之消費數內。並含有籽種消費。故欲研究人口之純粹消費。(即食用及技術上之消費)尙應將上述每人平均消費數量。予以低減也。

查世界每人平均之消費數量。計需四・四六公斤。今以此作為一百分。則美國市場之消費。計百分之三六二又三。歐洲消費百分之一五六。數量較其他各國特巨。且此兩市場。除需要植物油外。並為各種牲畜脂肪之主要消費者。反之生產兼出口國家。(如各殖民地之類)關於牲畜脂肪。固極感缺乏。即植物油亦不充足。是油脂不敷全世界大多數人口之消費。愈可想見矣。至上述各市場對於每種貨物(按折成之油數計算)之消費細數。則如下表。(以一百萬公担為單位)

產物名稱	消費國家		生產兼消費國家		生產兼出口國家	
	民國十二年	民國十六年	民國十二年	民國十六年	民國十二年	民國十六年
落花生	重量百分率	重量百分率	重量百分率	重量百分率	重量百分率	重量百分率
落花生	三五・一五・四	五五・一八・七	一一・八・四	一・三・七・五	六〇・一八・二	一一・四・二九・九
菜子	一・三・五・七	一・五・一・七	—	—	三六・一〇・八	三・七・九・七
蘇子	五・七・二五・〇	八・二・二七・九	三三・二五・三	三・六・二〇・八	〇・三・〇・九	〇・三・〇・八

共	乾	黃	芝	棉
計	椰	豆	蘇	花
	子		子	子
	肉			
二二·八	七·三	二·五	〇·八	一·七
100·0	三三·0	11·0	三·五	七·四
一九·四	九·二	三·二	〇·九	一·九
100·0	三三·二	10·九	三·一	六·五
111·1	1·四	—	—	七·三
100·0	10·六	—	—	五五·八
17·三	二·五	〇·二	—	九·七
100·0	14·四	1·1	—	五六·一
三三·三	四·一	11·0	二·1	六·1
100·0	11·1	三三·1	六·六	一八·三
三八·二	三·0	11·0	二·2	六·六
100·0	七·八	二八·七	五·八	一七·三

由上列統計觀察。足証生產國家留歸自國消費者。為廉

價之製油貨物。供給世界市場者。為高價及對技術上有重要

關係之製油貨物。亞蘇子一物。即其明証也。他如薺薺菜子及

芝蘇子兩宗。在世界市場現因各種原因。失去自有地位。亦

大都由出口兼生產之國家留作自用。要之各出口兼生產國

家向將油分豐富之產物（如乾椰子肉是），盡量貢獻世界市

場。而對油分較少者。或留作國內食料（如黃豆落花生是），或

供當地油業之需求耳。至純粹消費國家之情形。與生產兼消

費之國家。亦大相逕庭。前者亟欲取得油分最富之大宗原料。

（如乾椰子肉是），後者所消費之原料。則以含有中等油分者

居多數。至於生產兼出口國家。則對於有技術用途之製油原

料（如亞蘇）需要薄弱。此異於前二種國家之點也。

世界製油原料之貿易。向與牲畜油脂之貿易關係密切。

合之可為一整個的油脂市場。茲為研究各種產物之意義。自

應注意於戰後該市場經過之重大變化。查歐戰以前。牲畜油

脂之用途頗廣。原為油脂貿易之主體。民國三年至七年間。適

值歐戰正酣之時。植物油脂驟得首要之地位。牲畜油脂之貿

易。遂逐漸退減。在德國等市場。且大受植物油脂之壓迫。戰事

終結以後。因大多數人對牲畜油脂之消費。久受限制。過門欲

嚼。故稍增需要。（大多數為消費之目的），但自民國十三年

以降。一切植物油脂之地位。又日增月益。牲畜油脂。遂望塵弗

及。按北美合衆國為世界消費牲畜油脂最多之邦。然一細考

該市場動植物油脂行銷之數量。則植物油脂意義之日臻重大。亦可瞭然矣。試閱下表。(百分率)

年 別	植 物 油	牲 畜 脂 肪
民國元年	四一·五	五八·五
民國五年	四一·六	五八·四
民國六年	四四·二	五五·八
民國七年	四六·一	五三·九
民國八年	四三·二	五六·八
民國九年	四〇·六	五九·九
民國十年	三六·五	六三·五
民國十一年	三五·九	六四·一
民國十二年	三七·七	六二·三
民國十三年	四〇·三	五九·七

民國十四年(註一)	四一·二	五八·八
民國十五年	四〇·一	五九·九

就全世界論。近年來植物油消費比例之增進。與牲畜脂肪消費比例之遞減。視美國有過之無不及。原因固屬複雜。然各種植物製油原料之豐收。亦主因之一也。今舉數例。以實吾言。(一)北美棉花之收成。連年大有。尤以民國十五年為最。(二)埃及棉花之收成。民國十三年至十五年。亦均良好。(三)阿根廷民國三十四兩年亞蘇之收成。計比已往五年平均收成增多百分之五十。又因次要製油原料(對世界市場言)收成之良好。運銷世界市場大宗儲存之植物製油原料。亦為之增多。屬於是種原料。為落花生黃豆等。就中落花生一項。當民國三十四兩年時。收成非常美滿。成色極高。已在世界市場取得重要之地位云。(註二)

(註一)：民國十四十五年之數字。係參考生產統計而來。內中並未將牲畜油脂之輸出計入。此項油脂之

生產。在各該年雖屬退減。然輸出頗增。又民國十四十五年間。北美合衆國對於熟豬油之消費。減至二十萬噸。

(註二)：製油原料收成良好。生產增加之時。所有製油原料之種植面積。亦連帶增多。其增加原因固尚難言。然就吾人揣測。世界油業原料市場。相互競爭。均欲掠奪主要原料市場。據爲己有。以解決原料問題。殊與此不無關係也。

植物製油原料之地位。既如上所述。對於牲畜油脂市場。自屬不利。尤以主要市場爲最。例如北美合衆國屠宰之豬隻。從前各年平均爲三千五百一十萬口。民國十四年爲二千七百六十萬口。而民國十五年。減至二千四百五十萬口。屠宰數既少。飼養隻數。自亦因之減退。計自民國十二年。至十六年之五年內。共減百分之七十六。又六。回憶當五年初期之時。豬隻計爲六千八百五十萬口。民國十六年一月。減爲五千二百五十萬口。迨至十七年。始復稍增。同時豬油之消費及輸出。亦劇烈減少。試閱下表。(以一千噸爲單位)。

年 別	消 費	輸 出
民國十二年	三三八	四七二
民國十三年	四二三	四三三
民國十四年	三四〇	三一五
民國十五年	三三五	三二〇
民國十六年	三六〇	三四六

美國豬油生產低落之日。亦正一般牲畜脂肪之需給及生產縮減之時。例如按照倫敦交易所所披露。牲畜脂肪之輸入數量。民國十四年列爲兩萬九千噸。民國十五年。減至二萬一千噸。是其明証也。(民國十六年亦稍形增加)同時牲畜脂肪之出口。國家對於是項產物之出口。亦皆低減。

世界牛油之貿易。情形稍有不同。牛油對於脂肪之總生產及消費。雖不甚重要。惟既同爲滋養料。自亦有研究之價值。當歐戰時。牛油之生產及消費。曾大形低減。惟近年以來。雖有

精油之競爭。仍已恢復舊有之地位。現下全部交易。均集中於歐洲。主要消費市場。則在英國。就羅馬萬國農業學院之統計調查。貿易總額。年有增加。而歐洲以外各生產國家之出口數量。則仍在同一水平線上。或竟較昔稍減。例如南美出口額。民國十三年有二十九萬七千公担。民國十四年減至二十六萬九千公担。十五年復增至二十九萬一千公担。十六年落至二十一萬二千公担。又澳大利亞及新錫蘭之出口。於最近時期。亦略形減少。計民國十三年一百一十四萬九千公担。十四年一百二十一萬五千公担。十五年九十五萬二千公担。十六年一百零三萬二千公担是也。

牛油在歐洲之消費量雖減少。但全市場之貿易。仍繼續增高。就相當材料參攷。世界出口總額。民國十三年為三百八十二萬四千公担。十四年四百零七萬七千公担。十五年四百一十六萬九千公担。十六年四百四十八萬四千公担。其中歐洲輸出國家。計有丹麥、愛爾蘭、立陶宛、荷蘭、瑞士及蘇俄。至出口雖亦視昔增加。然所增遲滯。且為數匪鉅。特將歐洲牛油貿易之概況。列表以明之。(以百萬公担為單位)。

年 別	進 口	出 口
民國十三年	三·二九七	一·九九二
民國十四年	三·九一六	二·一六八
民國十五年	三·九六一	二·五九一
民國十六年	四·〇五五	二·八五八

英國吸收之牛油。幾佔全歐進口額百分之七十五。而世界貿易佔重要之地位者。除牛油外。並有擦皮油及魚脂兩宗。此兩宗所與其他牲畜油脂不同之點。即世界採取額之年有增加。復以新式水力機從事於魚脂之製造。自此新法實施以後。所有魚脂。即可與其他液體脂肪同。作精油及脂肪業之原料矣。至其採獲量。計民國十一至十三年間。每年平均六十五萬桶。(即英量 barrel) 及至民國十五年。竟達一百一十二萬桶。是十五年計增多兩倍已。

油類市場之局勢。亦亟應研究之問題。現在足以影響市場者。首推各消費國家。就中尤以美國市場最關重要。並最有

轉移全局之勢力。考油類市場局勢之良否。全視消費國家各種主要原料之消長以爲斷。所有其他製油貨物。既係主要貨物之補助品。有時雖供給退減。然對於油類市場。亦不致發生任何之嚴重變化。所謂主要原料云者。一爲亞蘇子。一爲棉花子。亞蘇子在世界市場。消費四分之一以上。在美國市場之消費額。計佔一切製油原料之消費四分之一至五分之一。棉花子則在美國市場消費尤多。計佔消費總額之泰半。上述兩種原料。供給既夥。本可使其他製油原料市價低減。但近年來其他原

料中如乾椰子肉一物。因漸取得重要之地位。故其供給之多寡。對於一般油市狀況。已有相當之影響。此不可不加之意焉。惟棉花子因在北美合衆國就地消費。故出口世界者。爲數無多。在油類市場。雖有大部勢力。然影響於世界出口總額者。勢甚薄弱。亞蘇子則適得其反。對於世界交易之關係。極形明顯。特將世界製油原料出口總額。列表於下。以資比較。（以百萬公担爲單位）

製油原料之名稱	宣統元年	民國十二年	民國十三年	民國十四年	民國十五年	民國十六年	民國十二年	上數對宣元
	至民二之五年平均						至民十六年	
芸 薹 菜 子	三·八	三·七	三·三	二·六	二·〇	一·五	二·六	六八·四
落 花 生	五·六	八·三	九·九	一三·三	一三·九	一三·一	一一·七	二〇八·九
芝 蔴 子	二·七	一·五	一·一	一·〇	〇·八	〇·八	一·〇	三七·〇
亞 蘇 子	一四·二	一五·四	一八·六	一六·一	二〇·八	二二·七	一八·七	一三一·七
棉 花 子	七·九	六·四	六·七	六·八	六·三	六·九	六·六	八三·五
黃 豆	七·九	一一·〇	一六·七	一三·八	一五·四	一九·五	一五·二	一九二·四

椰實	一·四	一·四	二·〇	一·八	一·七	二·一	一·八	一·二八·五
乾椰子肉	五·六	八·三	八·九	九·四	一〇·二	一〇·二	九·四	一六七·八
棕實	三·三	四·九	五·四	五·九	五·七	五·七	五·五	一六六·六

由上列數字觀之。足証大多數製油原料之消費。較戰前雖皆大有增長。而黃豆實為最鉅。此項黃豆。不僅其重量現在世界貿易上佔極重要之地位。遜於亞蘇子而居第二位。且將來世界市場對其消費。亦有廢續增高之趨勢。同時乾椰子肉及棕實之出口。亦增加極多。

至世界各種油品之出口情形。除亦以外來植物油品之輸進居多數外。尤以豆油較戰前為特別增加。現在已居特殊之地位。試閱下表。世界油品之出口總額。（以百萬公擔為單位）

油別	宣統元年至民國十二年之五年平均						民國十三年至民國十六年之五年平均						民國十二年之五年平均	上數對宣統元年之百分率
	十三年	十四年	十五年	十六年	平均	十三年	十四年	十五年	十六年	平均				
塗油	一·〇	一·三	一·二	一·四	一·五	一·三	一·三	一·三	一·三	一·三	一·三	一·三	一三〇·〇	
落花生油	〇·五	〇·六	〇·八	〇·六	〇·九	一·〇	〇·八	一·〇	一·〇	〇·八	〇·八	〇·八	一六〇·〇	
芝蘇油	〇·一	〇·一	〇·一	〇·一	〇·一	—	〇·一	—	—	〇·一	〇·一	〇·一	一〇〇·〇	
亞蘇油	〇·五	〇·九	一·〇	〇·九	〇·九	〇·八	〇·九	〇·八	〇·八	〇·九	〇·九	〇·九	一八〇·〇	
棉花油	一·四	〇·五	〇·五	〇·五	〇·五	〇·七	〇·五	〇·七	〇·七	〇·五	〇·五	〇·五	三五·七	
豆油	〇·四	一·四	一·四	一·三	一·八	一·六	一·五	一·五	一·五	一·五	一·五	一·五	三七五·〇	

椰油	○·九	一·九	二·〇	二·一	二·三	二·六	二·三	二四四·四
棕油	一·五	一·五	一·九	二·〇	一·九	二·一	一·九	一二六·六

亞洲各國。為製油原料及油品之主要輸出市場。除棕實及棕實油大多數由阿非利加殖民地輸出外。其餘一切製油原料及油。凡運往油類市場者。泰半由亞洲各國供給。以黃豆言。其出口數量。現居亞洲出口之第一位。就所增比例。與戰前

比較。則居第二位。至油品中。亦以豆油居第一位。爰將亞洲各國輸出之製油原料及油品數量。列表如下。以資比較。（以百萬公担為單位。）

名稱	宣統元年至民國十二年之平均						民國十三年至民國十六年						民國十二至十六年之平均		上數對宣統元至民國十二年之平均數之百分率
	宣統元年	民國十二年	民國十三年	民國十四年	民國十五年	民國十六年	民國十二至十六年之平均	民國十三年	民國十四年	民國十五年	民國十六年	民國十二至十六年之平均			
芸薹菜子	二·八	三·〇	二·七	一·七	〇·八	〇·八	一·八	六四·二							
落花生	二·四	三·九	四·五	六·四	六·二	六·六	五·五	二二九·一							
芝麻子	二·五	一·〇	〇·六	〇·六	〇·四	〇·三	〇·六	二四·〇							
亞蘇子	三·七	三·八	三·一	三·四	一·七	二·〇	二·八	七五·六							
棉花子	二·三	一·五	一·七	二·三	〇·八	〇·九	一·四	六〇·八							
黃豆	五·一	五·四	九·二	七·一	八·一	一二·三	八·五	一六六·六							
椰實	〇·六	〇·八	一·三	一·〇	一·〇	一·二	一·〇	一六六·六							

乾椰子肉	四·六	六·四	六·九	七·一	七·九	七·九	七·二	一五六·五
椰子油	○·四	一·二	一·四	一·四	一·六	—	一·四	三五〇·〇
豆油	○·三	一·三	一·四	一·四	一·六	一·八	一·五	五〇〇·〇
花生油	○·一	○·二	○·四	○·三	○·四	○·四	○·四	四〇〇·〇

由上表足証亞洲製油原料之貿易。洵有重大之意義。益以油品出口。係新有之現象。尤饒特別注意之價值。惟上表所列者。專指由亞洲各國境界純粹出口之各種主要貨物而言。除實際出口外。亞洲內部以製油原料相互交易者。亦屬非常。

發達。為數頗鉅。內部交易幾純以原料為之。油品極少。不過此種大宗之原料貿易。近年來始有此成績。在民二以前。縱已開其端。而為數固極少耳。茲將亞洲各國之製油子粒貿易總額。列表於後。(以百萬公担為單位)

製油原料名稱	宣統元年 至民二之 五年平均						民國十二年 至十六之 五年平均						對宣元至民 二之五年平 均之百分率
	民國十二年	十三年	十四年	十五年	十六年	民國十二年	十三年	十四年	十五年	十六年			
葵 臺 菜 子	○·一	○·六	○·四	○·四	一·〇	○·四	○·五	五〇〇·〇	—	—	—	—	—
落 花 生	○·一	○·一	○·二	○·二	○·二	○·二	○·二	二〇〇·〇	—	—	—	—	—
芝 蔴 子	—	○·二	○·二	○·二	○·二	○·二	○·二	—	—	—	—	—	—
亞 蔴 子	—	○·一	○·二	○·二	○·三	○·二	○·二	—	—	—	—	—	—
棉 花 子	○·一	○·二	○·三	○·五	○·六	○·六	○·四	四〇〇·〇	—	—	—	—	—

椰實	黃豆
—	二·八
—	五·五
—	七·四
〇·一	六·六
〇·一	七·三
〇·一	七·二
〇·一	六·八
—	二四二·八

由上表可以明瞭者約有兩事。一則近年來亞洲內部一切製油原料之貿易均有穩固性質。二則此項貿易中以黃豆地位為最高。其交易數量幾佔交易總額五分之四。此外且可明瞭新近行銷歐洲市場之貨物。如乾椰子肉及棕實者。在亞洲並無大宗貿易之可言。

但上述亞洲內部市場之特點。殊不足以表示亞洲全部之貿易。因中國內地與東三省內部交易之鉅額黃豆。與中國日本及其他各國間交易之大宗豆餅均未列入上表以內故。

上表進口貿易之數量尙應增加為是。阿非利加關於製油原料及油品之貿易雖難與亞洲比較。但就其原料及油品之純出口言。係居第二位。輸出製油原料之種類亦視亞洲為少。但就中落花生數量之鉅。世難與敵。此外油中以棕油及棕實油之輸出最夥。但阿非利加之輸出。就增加比例論。終不及亞洲增加之速耳。試將阿非利加製油原料及油品之純出口額列表比較於下。(以百萬公担為單位)

製油原料及油 品之名稱	宣統元年 至民國二年 五年平均		民國十二年	民國十三年	民國十四年	民國十五年	民國十六年	民國十二年 至十六年 五年平均		對宣元至民 國十五年平 均之百分率
	二·九	四·一	四·一	五·一	六·七	七·三	六·一	五·八	二〇〇·〇	
落花生	二·九	四·一	四·一	五·一	六·七	七·三	六·一	五·八	二〇〇·〇	—
棉花子	四·六	三·九	三·九	三·八	三·〇	四·二	五·一	四·〇	八六·九	—
棕實	三·三	四·八	四·八	五·一	五·七	五·五	五·一	五·二	一五七·五	—
棕油及棕實油	一·二	一·四	一·四	一·八	一·九	一·七	一·七	一·七	一四一·六	—

至他種製油原料。非洲之輸出。爲數無幾。故無特別論述之必要。例如芝蔴子。僅於近年始超過一十萬公担。亞蔴子亦係如是。乾椰子肉之輸出雖較多。然亦不過四十萬公担左右。又油中佔有相對重要地位者。應推落花生油及棉花子油兩種。但每種輸出數量。亦不過一十萬餘公担而已。又非洲視亞洲特異之點。爲各該貨物無鉅額之內部進口。

總括言之。世界製油原料出口總額。約共七千二百五十萬公担。其中亞洲出口者二千八百八十萬公担。阿非利加出

口者一千五百五十萬公担。南美出口者一千四百四十萬公担。又世界油品貿易。計共九百二十萬公担。內中由亞洲出口者爲三百三十萬公担。阿非利加出口者二百萬公担。

至南美之大宗出口者。有亞蔴子及棉花子。就中尤以阿根廷之亞蔴子爲要宗。海洋出口者則以乾椰子肉居多數。特將南美及海洋各種製油原料之純出口額。列表如下。(以一百萬公担爲單位)

製油料原之名稱	宣統元年 至民國十二年 五年平均						民國十二年 至民國十六年 五年平均						對宣元至民國十二年 之五年平均 之百分率
	宣統元年	民國十二年	民國十三年	民國十四年	民國十五年	民國十六年	民國十二年	民國十三年	民國十四年	民國十五年	民國十六年		
由南美出口者													
亞蔴子	七·一	一〇·五	一三·九	一〇·〇	一七·三	一九·五	一四·二	二〇〇·〇					
棉花子	〇·五	〇·二	〇·四	〇·三	〇·二	〇·一	〇·二	四〇〇·〇					
由海洋出口者													
乾椰子肉	〇·六	一·三	一·二	一·四	一·六	一·六	一·四	二三三·三					

近年以來。南美除輸出上述各種製油原料外。並輸出棕

實。達二十五萬公担。至已製油品之輸出。爲數極少。即以亞蔴

油一種而論。本可擴充產額。以資出口。然現在幾全歸本地消費。故無出口者。

輸進製油原料及油品之市場。一為北美合衆國。一為歐洲。北美中主要吸收區域。應推北美合衆國市場及坎拿大之

一部。北美其他區域。皆為北美合衆國之供給者。至輸進北美之貨物種類。以亞蘇子、乾椰子肉、椰實、及落花生佔多數。試閱下表北美製油原料及植物油之純入口額。(以百萬公担為單位)

產物名稱	宣統元年 至民國二 五年平均		民國	民國	民國	民國	民國	民國	民國	民國	民國	民國	民國	民國
	十一年	十二年	十三年	十四年	十五年	十六年	十七年	十八年	十九年	二十年	二十一年	二十二年	二十三年	二十四年
亞蘇子	—	五·六	三·五	二·八	五·二	五·〇	四·四	—	—	—	—	—	—	—
乾椰子油	〇·三	一·四	一·三	一·六	一·九	一·九	一·六	五三三·三	—	—	—	—	—	—
落花生	—	〇·三	〇·三	〇·四	〇·三	〇·二	〇·三	—	—	—	—	—	—	—
椰實	—	〇·五	〇·五	〇·五	〇·五	〇·五	〇·五	—	—	—	—	—	—	—
椰油	〇·二	〇·八	〇·九	一·〇	一·一	一·三	一·〇	五〇〇·〇	—	—	—	—	—	—
棕油	〇·三	〇·五	〇·四	〇·八	〇·九	〇·九	〇·七	二三三·三	—	—	—	—	—	—

歐戰以前。北美有少數亞蘇子並椰實之輸出。落花生之輸入。為數極少。於此有應注意者。即北美一切入口貿易。事實上幾全為該大陸之內部貿易。誠以北美輸進落花生之數量。

幾與美大陸中部(黑西哥及羣島)是項原料之輸出相等。棉花及其他製油原料。亦莫不皆然。至由外地輸進北美者。僅亞蘇子及乾椰子肉兩宗。其中亞蘇子之消費。祇有一部由坎

拿大供給。惟供給數量先後不同。在上述五年之初期。不及消費額百分之二十。逮五年之末期。僅佔百分之十。故其餘數量皆來自阿根廷。乾椰子肉則幾全數由北美境外（菲律賓）輸進之。至油品則北美祇輸進椰油及棕油兩種。數量頗鉅。參閱上表。即知其梗概矣。

歐洲製油原料及油品市場。具有特殊勢力。我人如將處於獨立地位之北美除外。則歐洲市場即可謂為世界之主要進口市場。故無論何時。所謂世界製油原料市場與歐洲市場者。均可混為一談。特依歐洲之相當統計。將歐洲製油原料之純入口額。列表介紹於下（以百萬公担為單位）。

製油子粒之名稱	宣統元年	民國十二年	民國十三年	民國十四年	民國十五年	民國十六年	民國十二年	對宣統元年至民國十二年之五年平均
	至民國二年之五年平均	至民國十二年之五年平均	至民國十三年之五年平均	至民國十四年之五年平均	至民國十五年之五年平均	至民國十六年之五年平均	至民國十二年之五年平均	
藝臺菜子	二·九	二·五	二·八	一·九	一·〇	〇·九	一·八	二八二·一
落花生	五·五	七·一	七·七	一一·九	一三·五	一二·五	一〇·五	一九〇·九
芝蔴子	二·一	一·二	〇·七	〇·九	〇·六	〇·三	〇·五	二三·八
亞蔴子	一二·五	九·四	一二·五	一一·八	一四·一	一五·六	一二·五	一〇〇·〇
棉花子	八·二	六·一	六·二	六·六	五·八	五·九	六·一	七四·四
黃豆	三·八	三·五	四·三	六·五	六·一	八·二	五·七	二〇三·五
乾椰子肉	四·三	六·三	六·五	六·八	七·〇	六·六	六·六	一五三·四
棕實	二·五	四·三	四·七	五·三	五·三	五·二	四·九	一九六·〇

歐洲近年對於製油原料之吸引情形。棉花子之入口額。連續低落。雲臺菜子芝蔴兩種。向係大宗入口者。今已比較戰前減少。即現在該市場行銷最廣。且往年亦佔多數之亞蔴子。亦未顯著增加。獨落花生、棕實、乾椰子肉及黃豆四項。則竟完全戰勝歐洲舊日慣用之各種製油原料。有取而代之之勢。

歐洲關於油品之貿易。與原料之貿易不同。因不特為進口市場。且同時亦係出口市場也。輸進之油。以棉花子油、椰油、

棕油、及豆油為巨宗。就中數量最鉅者。首推棕油。次為豆油。輸出之油。共分三宗。曰亞蔴油。曰芝蔴油。曰花生油。歐洲之又稱出口市場者。即淵源於此。但歐洲各國間。油品之內部貿易。亦非常暢旺。若不詳加分析。則上述之進口或出口。仍嫌籠統。故再將歐洲市場各種油品之純粹入口及純粹出口。列表如下。

(以百萬公担為單位)

油 品 名 稱	宣元至民 二之五 年平均額						民國十二 至十六之 五年平均						對宣元至民 二之五年平 均數之百分率	
	十二	十三	十四	十五	十六	民國十二	十三	十四	十五	十六				
亞 蔴 油	○·三	○·五	○·四	○·四	○·四	○·三	○·四	—	—	—	—	—	—	—
花 生 油	○·二	○·三	○·二	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
純 出 口 者	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
純 入 口 者	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
椰 油	○·四	○·一	○·二	○·四	○·三	○·三	○·三	○·三	○·三	○·三	○·二	○·二	—	五〇·〇
棉 花 油	○·八	—	○·一	○·二	○·一	○·二	○·一	○·二	○·二	○·一	○·一	—	—	一二·五

棕	油	〇・七	〇・七	一・三	一・二	一・一	一・二	一・一	一・五七〇
豆	油	〇・一	〇・六	〇・五	〇・五	〇・七	〇・六	〇・六	六〇〇・〇

歐洲除大宗之純出入口貿易外。即為較鉅之內部貿易。揆其原因。不僅由於歐洲國家衆多。各國間之貿易。亦猶國際貿易之故。同時多數油品。一經運進歐洲市場。輾轉懋遷。亦原因之一也。例如油品輸進某數國後。即由各該國過境。轉輸他國。在他國加以精製。然後再輸往消費者之類。即其明証也。就吾人調查。純粹歐洲內部之出口額。幾比由歐洲境界輸出數量。增多兩倍。而歐洲內部亞蘇油之出口交易。(轉輸亦計算在內)計比歐洲輸出世界市場數量。增多三倍焉。

現為研究整個的世界貿易起見。特將世界各種最要製油原料。按照前述含油比例。折合油量。列成下表。俾便斷定黃豆對於世界貿易之地位。至黃豆專作製油原料者。究有若干。在所不計也。(以百萬公担為單位)。

產物名稱	宣元年至 民二之五 年平均額	民 國 一 六 年
------	----------------------	-----------------------

落花生	三・〇	三・五	五・五
芝麻	一・五	〇・八	〇・九
亞蘇子	五・四	五・五	七・九
棉花子	三・三	一・七	一・九
黃豆	一・三	二・五	三・二
乾椰子肉	三・六	七・三	九・二
棕實	二・九	四・〇	四・七
蠶蔞菜子	一・三	一・三	〇・五
塗油	一・〇	一・三	一・四
共計	二三・三	二七・九	三五・二

依上表。即知自民國二年起。十五年來世界市場關於製油原料及油品之貿易發生之變化。及近五年來趨勢之何若。

查世界製油原料貿易比較戰前計共增多一倍半強。在此情勢之下。可將原料分爲三類。第一類爲江河日下之原料。如芝麻子棉花子及蠶臺菜子是。第二類爲立於普通水平線上之原料。如亞蘇子及塗油是。第三類爲日有起色之原料。如乾椰

子肉黃豆棕實及落花生是。世界製油原料之貿易。既有如是之變化。故各該原料對於世界市場之關係。亦因之變更。特將宣統元年至民國十六年。各種製油原料及油品。對於世界市場關係之變更情形。列表說明如下。(以百分率計算)

產物名稱	對於每年總額之百分率		對於戰前宣元至民二十五年平均之百分率	
	宣元至民二十二年	民十六年	民十二年	民十六年
落花生	一二·九	一一·五	一一·六	一八三·四
芝麻子	六·四	二·七	五三·四	六〇·〇
亞蘇子	二三·二	一一·八	一〇一·八	一四六·三
棉花子	一四·二	五·八	五一·六	五七·六
黃豆	五·六	八·五	一九三·〇	二四六·八
乾椰子	一五·五	二五·〇	二〇二·八	二五五·五
棕實	一二五·	一七·九	一五·七	一九六·六
蠶臺菜子	五·六	四·四	一·四	三八·五
塗油	四·一	四·四	三·九	一四〇·〇

觀上表。黃豆對於世界製油原料產額及貿易之關係。即可明瞭而評定。關於產額。係具有特殊意義之製油原料。關於生產重量。則數量最鉅。（註）非他種原料所可比擬。惟黃豆油質較少。故視諸重量較少。而油質較多之其他製油產物。仍有遜色。故就出油數量言。民國十二年時。尚居第二位。迨至十六年。更江河日下。縱不降至第四位。亦已降至第三位。是種現象演成之原因。乃世界貿易方面之需要。有所變更。（尤以歐洲貿易為甚）使之然耳。現在黃豆生產在世界貿易之潮流。終屬落後。此不僅由於上市數量之較少。其他如油質豐富之原料之盡量上市。亦主要原因之一也。惟就貿易方面言。黃豆在世界製油原料中。為一種特殊增加之貨物。今如不問其所含油分。而祇就原料言。則黃豆上市數量。不僅佔有第二位。於民國十六年且已接近第一位。至十七年。且已駭然佔有之。迨憶民三至民七歐戰之前。係居第三位。視亞蘇子不逮太遠。時至今日。以上市數量論。將與亞蘇子並駕齊驅矣。

註：據他種材料所載。黃豆之地位。現有椰棕及乾椰子肉

相與競爭。但是說可靠與否。殊不敢遽下結論。

豆油現在世界油品貿易中。亦佔極顯著之地位。查歐戰以前。世界市場爭相交易之最重要油品。共分八種。彼時豆油僅佔末尾之第二位。現在情勢丕變。已直接立於椰油及棕實油之後。而居第三位矣。如就貿易增加之遲速言。豆油對世界市場之進展極速。目下正向第一位進行中。近年來世界市場。消費數量。幾已增加四倍。倘將貿易增加之程度與黃豆原料增加之程度相比較。則豆油增加之速。實倍蓰於黃豆也。（現在黃豆在落花生之後居第二位）

今於黃豆。我人僅認其為一種製油原料。而將豆餅豆粉等作用除外。然後論其關係。則較研究世界貿易上之黃豆。豆油之地位。殊有相當之低減。例如油品貿易上之黃豆。戰前在所有油品及原料貿易中。居第七位或第六位。同時並有雲臺菜子競爭其地位。現在亦僅躍佔第五位。且五年以來。無有升進。若按貿易增加之遲速比例言。亦不過居於第二位。尚有乾椰子肉一宗。兀立於其前。但祇以黃豆主要用途之觀察點。

即認黃豆專為製油原料，而估計黃豆在世界市場之地位。自然不免掛一漏萬之弊。蓋在現代油品生產狀況之下。此種估計方法。殊不足以充分表現各種製油原料貿易之性質也。且各種原料在世界市場所處之地位及其前途。不僅視貨物含油多寡。以為轉移。凡由製油時製出之他物。即曩昔所視為副產者。今竟有相當之用途。所予原料之影響甚大。亦不可漠視。是以如就豆油副產物足資利用之特點。以探討黃豆之地位。則黃豆現已成世界市場第一或第二之製油原料。(註)將來並可取得獨立之地位。此為吾人所敢斷言者。

註：豆餅在東方已取得肥料上獨佔之地位。豆渣豆粉之充飼料。亦與歐洲相同。

黃豆之地位。既如前述。茲更進而論黃豆之貿易。查黃豆之貿易。就其求供集中言。自應認為絕對之特種貨物。蓋按國際貿易通例。一種糧產。靡不有數個生產市場。彼此補充。相互競爭。關於消費國家。亦係同一情形。可由多數國際市場取得相當之產物。俾使消費市場得以參酌各地生產狀況。有週轉之餘地。然黃豆一物。他國幾無生產以出口者。於是遂以東省

特產獨步世界。無與抗爭之者。再就貨物交換之國數而言。雖從事黃豆交換之國家。居世界之最少數。而關於各該國製油貨物之進口或出口數量。則極屬可觀。謂非求供集中之特種貨物。不可得矣。特將民國十二年至十六年最近五年內參與國際貿易輸入輸出製油原料及油品之國數。(或地帶)列表如下。

原料名稱	輸入及輸出各	
	宗原料之國數	種油品之國數
落花生	七三	四三
芝麻	四六	三三
亞蘇子	四九	七八
棉花	四八	六四
椰子	六一	六三
乾椰子肉	七〇	
棕實	三四	五四

黃豆 一二 一六

是知參與黃豆國際貿易者。共僅十二國。以視參與落花生貿易者。竟有七十三國。不過六一而已。從事豆油貿易之國數。雖屬較多。然亦不過十六國。以視交易亞麻油者。計達七八國。不過五一而已。(但上表出入口數量過少之國家。皆攝而不列。)適與吾人求供集中之說。兩相吻合。茲根據相當材料。再將民國十六年製油原料純出口或純入口之國數。列表於下。以便研求關於市場之領土集中之真象。

原料名稱	民國十六年加入製油原料貿易並有剩餘之國數	
	出口	入口
落花生	三七一	四一一
芝麻	一七一	二四一
亞麻	一五一	二九一
棉花	二七六	一八三

黃豆	棕實	乾椰子肉	椰實
一	二一	四九	三七
一	八	一一	一八
一二	九	二〇	二八
六	五	一〇	七

前所謂最大國家或地帶者。係指供給或需要之額。至少達十萬公擔者為言。故總數雖有十二。而大者不過七國而已。乃供給方面。則係集中於一個生產市場。而消費市場。則大都消量極鉅。例如世界六大吸收黃豆國家。其輸入不下一百萬公擔者凡五。即其明證也。其供給方面。除中國外。他國雖亦有輸出者。惟就中僅有一部從事獨立貿易。一部則專以轉輸及轉賣由東省出口者為業。故其交易之數量。終屬不鉅。現在日本及朝鮮。即是類國家也。惟其中日本以竭力束縛朝鮮之出口。期據為己有。故朝鮮對於黃豆之懋遷。每形成特殊之現象。一面由國外輸進黃豆。一面自有者幾全運日本焉。

關於豆油之貿易。亦大抵與上述同。不過出口國數較多。

共有四國。蓋因豆油貿易。現分兩種。一種爲土製豆油之貿易。一種爲精製豆油之貿易。此項精製豆油。或由運來之土製豆油改製而成。或以自產之黃豆製造之。輾轉改製。然後出口。所以國數較多也。

黃豆市場與其他製油原料比較。除具上述特點外。更有一特點。足資研究。蓋每種製油原料。向有二大消費市場。一爲歐美各工業國家之消費市場。一爲生產國家當地之市場。僅有數宗貨物如亞蘇子者。因其技術本質上之特點。始完全由外部市場消費之耳。黃豆則一方在中國當地。行銷頗廣。同時並有歐洲消費市場。及其莫大勢力之亞洲市場（日本爲最），故黃豆乃三個市場之貨物。同時交易。極嫌集中。除前表所列歐洲之七國外。亞洲採購之者。祇日本及英領印度二地。如認台灣朝鮮亦爲獨立地帶。亦僅四處。

至豆油情形。亦大抵相似。所不同者。卽係加入歐洲豆油貿易者。共有九國。此外須加入上述之亞洲四處。與美洲之北美合衆國。及阿非利加之埃及。阿勒日入已耳。

討論豆油市場及其亞洲一部之特點時。而應注意此市

場關於豆餅貿易之特別情形。豆餅貿易與油品貿易之關係。固甚密切。但此項貿易之趨勢。殊不易於捉摸。此由於市場重視豆餅之點。認爲大有價值之飼料故也。舉凡工業國家從事油物之製造。如其國多以家牧方法喂養牲畜者。則對於飼料。自屬需要。製出之餅類。自卽就地消費。所有輸出國際市場者。不過剩餘之數量。或有特別喂養價值者而已。故欲出而參與餅類國際貿易之國家。或地帶。非（一）其國自有相當之製油業及小規模之牧畜。卽（二）其國出產大宗製油原料。自行加工改製。而於牧畜則採用放場方法。不以餅類作爲飼料者。屬於第一種國家。可推德意志。第二種則爲戰前之俄國。返視中國。雖有鉅額製油原料之生產。然以家畜業之幼稚。故東省油坊所製豆餅。在境內用作飼料者。數量極少。其勢不能不改充肥料之需。又以中國國內用豆餅爲肥料者。數亦不鉅。故大部皆係運銷日本。且中國在餅類出口國家數內。本佔首位之一。惟以中國輸出之豆餅。僅充肥料。而不以之飼養牲畜。故普通不將中國算作輸出餅類之國家。由上述以觀。足見黃豆一物。對於油脂。飼料。及肥料三市場均有獨立之關係矣。

東省豆餅消費市場之過於集中亦係該項出口之特點。與黃豆市場之現象。如出一轍。蓋東省豆餅之主要消費市場現僅以日本及其屬地爲限。若運歐洲以經過熱帶時。成色有微腐變化之虞。故尙不能遠涉重洋。在此種情勢之下。遂有大宗剩餘以供當地需求。

黃豆及其製品之問題。既如上述。吾人於此。已可將關於市場之要點。結論於下矣。就貨物言。此市場一則爲世界貿易上極普遍之黃豆市場。二則爲豆油市場。就中計分來自黃豆生產區域之原料豆油市場。及在消費國家改良結果所得之精製豆油市場。三則爲當地生產多供施肥消費之豆餅市場。就領土區別及市場性質言。首應劃分者。卽係中國內部之廣大之市場。此市場可分兩部。一爲當地出產兼消費之市場。一爲運進中國本部之市場。此項特產之運進。因東省係中國邊遠省分。及沿途仍須繳納關稅之故。直不啻中國本部進口之一種焉。

按貨物種類。以區分黃豆、豆油、及豆餅市場。就中歸中國本部消費數量。原不屬本文範圍以內。但此市場之性質。若就

黃豆在工業上之利用及食用各方法觀察。則與一切遠東市場初無二致。謂爲遠東黃豆內部市場。亦無不可。故亦不可不討論之。

日本市場。殊有重大之意義。幾舉遠東所有外部市場而包括之。此外部市場。行銷極廣。日本朝鮮及台灣外。卽荷屬印度（南洋羣島）亦屬之。但就貨物性質言。祇限於豆餅、黃豆兩宗。豆油則不僅無甚需求。且有少數出口焉。

第三市場。卽係與黃豆經濟有關之歐洲市場。此市場所吸收者。計有黃豆及豆油。論該市場之範圍。及吸收豆貨之數量。固不甚鉅。但左右黃豆貿易全局之權威。則甚爲宏大。

美國消費之豆油、豆餅。爲數無幾。現在該市場對於黃豆製品之貿易。因北美合衆國採取取締政策。殊無重大關係。然就歷史論。該市場亦極堪注意。良以黃豆及其製品之行銷世界市場。賴美國貿易以爲試驗也。

今爲估計上述各市場之相互關係。特進而討論黃豆及其製品輸出各該國家之分配及其特點。又爲判定每種市場之意義。特將東省豆貨之出口。分爲兩大市場。一曰太平洋市

市場。舉凡中國本部日本南洋羣島及美利堅皆屬之。一曰歐洲。市場。凡歐洲諸國屬之。爰將東省出口黃豆及其產物。按百分

率列表比較如下。

油 豆		餅 豆		黃 豆		商 品 名 稱	運 行 方 向
共 計	沿 岸 各 國	共 計	沿 岸 各 國	共 計	沿 岸 各 國		
100.0	46.9	100.0	100.0	100.0	56.3	民 國 二 年	運 往 歐 洲 運 往 太 平 洋 沿 岸 各 國
100.0	51.6	100.0	99.5	100.0	82.3	民 國 九 年	
100.0	53.8	100.0	99.4	100.0	76.1	民 國 十 年	
100.0	36.1	100.0	97.3	100.0	71.2	民 國 十 一 年	
100.0	34.9	100.0	99.6	100.0	65.3	民 國 十 二 年	
100.0	18.3	100.0	99.6	100.0	57.6	民 國 十 三 年	
100.0	26.3	100.0	99.1	100.0	58.4	民 國 十 四 年	
100.0	18.6	100.0	99.7	100.0	54.4	民 國 十 五 年	
100.0	43.5	100.0	99.8	100.0	57.6	民 國 十 六 年	
100.0	18.0	100.0	99.9	100.0	45.3	民 國 十 六 年 九 月 至 十 七 年 八 月	
100.0	55.1	100.0	99.7	100.0	71.2	民 國 十 一 年	
100.0	48.4	100.0	99.6	100.0	65.3	民 國 十 二 年	
100.0	46.2	100.0	99.6	100.0	57.6	民 國 十 三 年	
100.0	63.9	100.0	99.7	100.0	58.4	民 國 十 四 年	
100.0	65.1	100.0	99.8	100.0	54.4	民 國 十 五 年	
100.0	81.7	100.0	99.9	100.0	57.6	民 國 十 六 年	
100.0	73.7	100.0	99.8	100.0	57.6	民 國 十 六 年	
100.0	81.4	100.0	99.7	100.0	54.4	民 國 十 五 年	
100.0	56.5	100.0	99.8	100.0	57.6	民 國 十 六 年	
100.0	82.0	100.0	99.9	100.0	45.3	民 國 十 六 年	

黃豆及黃豆餅三項計共

運往歐洲	運往太平洋沿岸各國	共計
二〇・六	七九・四	100・0
九・〇	九二・七	100・0
九・一	九二・九	100・0
一四・三	八五・七	100・0
一六・六	八三・四	100・0
二三・三	七七・七	100・0
三三・七	七三・三	100・0
三三・八	七三・二	100・0
二二・三	六九・七	100・0
二六・八	五三・二	100・0

按據上項比較表。足見黃豆及其製品在歐洲市場之地位。罕頭日上。尤以最近之數年為特甚。較歐戰前五年間所處之優勢。有過之而無不及。其最大變化之處。為近年以來。歐洲之黃豆市場。較之太平洋沿岸諸國者。大為優異之一點。故當吾人驟觀上項比較表。而未細閱各個出口數量之時。必以為黃豆及其製品之最大銷場。厥為太平洋沿岸諸國。而事實上乃殊不盡然耶。

著者所引關於因市場不同而異其價格之各種計算。我人將能目擊之。

考各別之銷場。對於各種原料及其製品之估價。既俱係以各別之國民經濟觀點為標準。則其對於各該種原料及製品之最終價格。自亦因市場所在地之不同。而異其高下。後此

總而言之。黃豆及其製品之在歐洲市場。實與在太平洋沿岸之亞洲各國者。大異其趣。歐洲各國多以之製造精製豆油與豆粉（施洛脫）以供食品或飼料之用。亞洲各國則多以之製成深色之豆油。與專供肥料用之豆餅。今試以東省運出之黃豆一百甫得為單位。一部運赴歐洲市場。一部運赴太平洋市場。而研究其經過製造之結果。可知雙方用途之不同矣。

每百甫得黃豆運往兩方之成數	運赴歐洲加以製造者	運赴亞洲加以製造者
民國十六年	四二・四	五七・六
民國十七年	五四・七	四五・三

物品之出製中其由					
豆	油	六·三	八·二	五·七	四·五
豆粉 豆麪 或 豆餅	三一·八	四一·〇	五三·五	四二·一	
剩餘	二·五	三·二			
作為廢料而遺棄者(一)	(一)	一·八	(一)	二·三	(十)
作為餘料而加以變化者(十)	(一)	一·八	(一)	二·三	(十)

依前表可見同一原料。歐洲工場之製造者。實與亞洲工場之所製造。大有不同。其次尚有足令吾人注意者。即在歐洲常以少數之原料。製出多量之貴重豆油是也。其豆粉豆麪兩項。雖為量較少。但價格固甚高貴。今試舉例以明之。當民國十六年一月時。英國鼓里工廠所製豆油。每噸值英金三十四鎊。民國十七年則值三十四鎊十先令。但同時在大連方面。民國十六年時。每噸僅值二十七鎊二先令四辨士。十七年時亦祇三十一鎊三辨士而已耳。如更以所製之精製豆油為標準。則民國十六年時。在英國每百磅價值三十七先令。其未加精製者。值三十四先令。而民國十七年。則每百磅值三十六先令六

辨士。其未加精製者。值三十三先令。至上等精製豆油。尤為騰貴。每百磅竟需價四十先令六辨士之譜。豆粉豆麪豆餅之情形。亦復如是。民國十六七年大連方面。對於本地製造之豆餅。每噸值英金六鎊一先令一辨士。至六鎊一先令四辨士。而同一時期。德國方面所製豆麪價格。每噸值九英鎊六先令三辨士。至十英鎊二先令六辨士。其在英國製造者。則值十英鎊十先令至十一英鎊。由是觀之。足見歐洲製造之出品。實與亞洲所製者。價值上之相差。非幾希而已也。茲再將歐亞兩地所製出品價格上之異同。列表比較如次。(價以英鎊計)

運往	歐洲者	運往	亞洲者
民國十六年		民國十六年	
民國十七年		民國十七年	

每百甫得中運往兩洲成數	四二·四	五四·七	五七·六	四五·三
所值之英金辨士數	一九〇七	二·四〇七	二〇·九七	一·六九二
由上項原料製成出品所值之英金辨士數	八〇四	一·〇七八	六三〇	五八六
豆粉 豆 麪 及 豆 餅	一·三八二	一·九〇三	一·五三七	一·一三八
製出品物之總價格	二·六八六	二·九八一	二·一六七	一·七二四

根據上表。足見黃豆在歐亞兩地經過製造後所生之差異。實屬異常巨大。蓋歐洲境內。黃豆之製造品。(僅以豆油及豆粉爲言。列西青(Lichin或Личина)尙除外)較之原料。足以增加價值百分之二三·八至百分之四〇·八。而亞洲太平洋沿岸諸國之此種增加。最高度亦僅百分之一·八或百分之三·三。三因是之故。歐洲方面之原料黃豆。價格恒較他處高出若干。當民國十六七年。由東省運出一百甫得黃豆之中。其運往歐洲之數量。約爲百分之四二·四及百分之五四·七。有差。該項數量之價格。在其所運出原料之總價格中。約佔百分之四七·七及百分之五八·七。迨經過製造而後。該項價

格。即可增至百分之五〇·二及百分之六三·三。且此所謂經過製造者。猶指粗製精油而言。所增已若是其巨。更遑論精製精油與列西青之汽體哉。

查民國十六十七兩年間東省黃豆之運往歐洲市場者。佔東省全部輸出黃豆及其製品之百分之二一·三及百分之二六·八。今依前項比例。將運赴歐洲以及運赴亞洲之貨品。加以同一之估價。並總計其所得之價格。則歐洲方面應用黃豆及以歐洲方法製成之出品所得之價格。實佔東省出口黃豆全部價格百分之四九·七及百分之六七·九之巨焉。

總觀以上各節。足證歐洲市場銷售黃豆之數量。雖遠較

太平洋沿岸諸國（尤以中國及日本爲最）爲小。但在核定黃豆在世界市場上之經濟地位一點而論。則歐洲市場實爲黃豆之重要銷場矣。

其次尙有一項問題。爲討論黃豆在世界市場之價值所不可或忽者。卽黃豆之爲物。在性質上是否具有不可變易不可替換之獨立性。抑係必要時儘可以他物替代是也。此問題吾人如將黃豆在應用上之各種情況逐一細究。則可云黃豆之插入世界市場。時期雖短。但其估價。業經大有變更。蓋在太平洋方面之市場。如中國。如日本。對於黃豆一物。在食品中實佔極高之地位。而在食品之構成上。且隱有獨立之性質。萬不容以他物替代或更換之。是故在遠東諸國現時國民經濟情況之下。欲以他物替代黃豆或將其更換。實爲不可能之事。而中國及日本。尤爲特甚。蓋中日兩國。實以黃豆爲大多數國民之主要食品也。惟豆油及豆餅之情形則略異。蓋二者之中。何者爲主要物品。甚難肯定故也。但真欲肯定之。亦非全無方法。蓋在應用方面。豆油一物。遠東各國常以花生油爲代。當民國

三年至七年之歐戰時期。中國腹部。東省。及日本之油坊業。固皆以豆油爲主要貨品。但在歐戰以後。黃豆之改製。其主要用途。已變爲生產豆餅。而供肥料之用。日本其最顯著者。至歐洲市場之重視黃豆。乃以之爲製油原料之故。但此種製油原料。如落花生及棉子等項。皆可更換代替。卽豆油亦莫不皆然。不過歐洲現時業已多視黃豆爲飼畜原料。並有若干國家（如德國）於製造黃豆之主要目的。全在製就豆粉者。所對於黃豆在世界市場之地位。可視爲一極大變更之樞紐者。卽在視爲製造列西青之原料。如將來此種製造克以成功。則黃豆在歐洲市場之地位。或可由易於更換之製油原料。進而爲不可變易之獨立商品。但現時此種計畫。尙未成功。故將來東省所產黃豆。是否能永在歐洲市場佔一席之地。甚難斷定耳。所不能已於言者。在今日世界市場之下。欲討論黃豆在世界市場中製油原料之地位。必應將其匹敵之物品。如落花生如棕實等類之出產於歐洲各國（德意志除外）殖民地者。加以充分之注意耳。

第一章 歐洲市場之黃豆

考歐洲市場採用黃豆爲製油原料。實近五十年來歐洲製油界之一大改革。自採用黃豆製油而後。凡動物性油與植物性油。在製油界應用情形。俱經改變。油類之商務。當然根本變遷。油業市場。自亦因之而發生極大之變化。嘗考其變化之關鍵。實以發明精壓植物性油之方法。爲其樞紐。清同治九年。至十年（一八七〇—一八七一）當普法戰爭之時。歐洲各國。因動物性油之異常騰貴。遂引起採用植物性油之傾向。但其最初之嘗試。竟未獲得成效。且同時因全部企圖。均屬傾向於採用動物性油脂。以供食料。結果乃發明一種特別驗油之方法。以製造精製牛脂。自時厥後。對於油脂之需要。雖屬異常巨大。但因所製之精製牛脂。價格未克如預期之低廉。遂亦未能實現。嗣普法戰役而後。在二十世紀最初之若干年。因羣趨採用植物性油。遂有以椰子及棕實製油之發明。自此法問世。在油業交易上。製油原料之價格。異常低落。而製油原料之選擇

範圍。則日形寬廣矣。觀於下表德國在普法戰役至歐戰之數十年間。運進之油及含油籽粒爲數之宏。與變遷之巨。即可以窺測植物性製油之發明。對於油業界關係之大矣。

光緒元年 民二年

運入德國之油籽(單位千噸)

100 一·六七五

採用植物性油脂及油之數量(單位千噸)

四五 五〇

其中應用於食品者

三元 四〇〇

其中應用於技術方面者

六 一九〇

應用於食品上之百分率

八六、六 六八、〇

應用於技術上之百分率

一三、四 三三、〇

根據上表。植物性油在食料上之增加。已可窺見。計當民國二年時。食品方面植物性油之增加。實較光緒元年時超出三十倍以上。結果遂使製油原料之需求。異常寬廣。凡植物性原料之可供製油者。莫不窮搜極索以求之。是故十九世紀之

未及廿世紀之初。先後發明若干可供製油之植物。其最先發明而含蓄油質亦最富者。乃爲乾椰子肉及棕實。其次爲落花生。最後乃爲含油最薄之黃豆。不過在歐戰以前。關於採用植物性油脂代替精製牛脂之問題。曾遭消費者莫大之反對。蓋彼等初不以植物性油脂與精製牲脂具有同等性質。而視植物性油脂爲膾品故也。然而反對自反對。事實上在歐戰未開之宣二至民三（一九一〇至一九一四）年間。油業界對於植物性油之採用。實已日增一日。勝利之數。已如操左券而合右券矣。

迨民三至民七之歐戰。更將歐洲油業界對於各種製油原料之價值。完全革新。凡戰時新出之各種替代品。社會上不僅將平時指爲人造混合食物之反對偏見。根本消滅。一般消費界。且俱習慣而樂用之。對於植物性之精製油脂。不僅承認其可供食用。並謂富於滋養。適合衛生。用是用途日益擴大。油業界對於此類原料之搜求。亦日益迫切。東省之黃豆。遂於此種情形之下。被運赴歐。嶄露頭角矣。

考採用黃豆爲食料。並利用其所含油質以製油之企圖。

在歐洲方面。肇端已久。不過最初之所嘗試者。全係企圖作農產品物而已。當漢章帝建初五年（西八〇年）之時。與匈帝國。即經創種。嗣後此種嘗試及宣傳。始終一貫進行。無時或間。即垂至現時。歐洲南部及中部各國。幾無不在繼續進行之中。或已經過此種企圖者也。其最富興趣之事實。爲英國之農業試驗場。如倫敦皇家植物園者。曾以十有二年之試驗。方始獲得克在英國生植之某種黃豆。緣英國之夏日。較爲寒冷。黃豆最初不能在彼生長也。按據專家意見。謂此種試驗。如猶未屆終了之期。則此種農產品之發達。行見對於英吉利及歐洲大陸之農業實業界。發生極大之影響云。

東省黃豆之輸入歐洲。爲時未久。相傳作俑者爲英吉利。並謂第一次到歐之時。爲宣統元年（一九〇九年）三月二日。地點則爲鼓里。數量計五千二百噸。但最初輸運者。究爲誰氏。迄猶發生爭執。如一九〇九年三月十六日。英國東方晨報。接署名魯得拉衣德者。投書反對第一批黃豆係於一九〇九年山「扎窩琳」郵船運到鼓里之事。聲稱第一批黃豆運抵英國之阿萬曼特。時在一九〇九年二月十四日。發運地點爲海

參巖關於黃豆之最大發賣契約。係於一九〇八年六月由利物浦詹姆士畢畢父子公司經由倫敦某進口商行紹介而締結。其第一次所買。爲二千五百噸。此項契約。純係試驗性質。其最初所買之五百噸。乃購自漢口。最后該函並稱。企圖用黃豆爲食料。實濫觴於俄人。而利用爲製油原料。則權輿於一八九三年。其本人即曾由下新城市集購買若干黃豆標樣。携回英國。但未爲歐洲實業家所注意。以致未有結果。直至一九〇八年。始承認黃豆爲可供買賣之商品。實際吾人在各種材料上。可查知當華俄道勝銀行在黃豆出現於歐洲市場之若干年以前。即經企圖試種於俄國。但未得相當結果。及第一批運歐而後。華俄道勝銀行曾函請魯得拉衣德。於一九〇八年。來東省。自茲以降。彼採用黃豆之夢想。始實現於歐洲。蓋自夢想至此。爲時已十有五年矣。至一九〇八迄一九〇九年間。關於第一批黃豆之消費者。實爲詹姆士畢畢父子公司及西耳可克公司云。

由魯氏之上項聲明。足見黃豆之流入歐洲市場。實遠在一九〇八年。而非一九〇九年。是年北滿黃豆。亦開始有第一

批。運入歐洲。但極爲零碎。量亦細微。時爲二月十一日。自海參崴出發。由船長拉菲爾特駕駛之「格琳司克」輪船裝運。數計五千噸。此事最出力之人。爲前充哈爾濱糧市經紀之坡爾闊夫。從事輸送之各種預備者。係西比利出口商行。該行於一九〇七年。即行着手。而聖彼得堡實業銀行。亦曾充分贊助之。焉逮翌年。復由坡爾闊夫以義勇艦隊之「臥倫聶施」號輪船。載送第二批赴敖得斯之「拉特聶耳」父子商行。自經此數次試驗而後。黃豆之輸送入歐。已成確定之事實。在需求上。亦已得相當之保障。從此俄日等國出口商行。亦相繼出現矣。

時至今日。歐洲業已習用。於其功用。不僅視爲製油之原料。並視之爲軍事時期國民食料之保障。蓋實際上黃豆之在歐洲。除平時可供製油外。在戰爭時期。並可用以替代需要蛋白質之食物。其功用之宏。實有非意想所可及也。當歐戰之時。德意志於民五由瑞士運入四十八萬噸之巨。在軍事上之影響。從可知矣。歐洲方面因黃豆之功用。既可用爲製造油脂與油狀粘液以及蛋白質等項物品之原料。各該物品。復均對於國家有巨大之關係。影響之所及。遂使各國於竭力採用之餘。

並竭全力研究。以種植於自國或殖民地。蓋亦以歐洲各國食料缺乏。羣思以豆粉替代麥麩之問題。有以激成之耳。

至關於黃豆在歐洲實業方面之應用問題。以其應用之範圍。異常複雜。茲姑將其農業經濟上可供飼料肥料。與其在家庭經濟上可供配合各種食品之用者。存而不論。獨舉其尤大者。則最足使吾人發生興趣之用途。約有數種。蓋現時無論何國。皆係首先以之供製油之用。除製出豆油之外。並可製出豆餅及豆粉等項。可供食用之物品。至關於豆油之用途。亦多以之供給食用。替代生菜及各項罐頭食品。而南歐及近東諸國。現時多因價格低廉。即以之替代塗油。市場上對於此種可替塗油之豆油。專有一種稍帶綠色者。使與塗油之顏色相類焉。除此而外。尚有一種最大之用途。則利用豆油。以製精製油脂 (Margarin 或 Margarin) 是也。舍去此種根本上之應用外。在技術方面。黃豆亦可有各種應用之法。如用以製作塗料。顏料。油團。與油狀粘液。以及兒童玩具中之彈性玩具。與檯球之類是也。至其製油而後之餘料。如豆餅及豆粉之類。或用以作為肥料。或以之再加洗滌。而製飼畜材料。則其用尤寬。

同時豆油在技術界應用之特別情形。雖乾燥之速度。不及亞蘇油。但亦多有以之替代亞蘇油者。故在油漆顏料方面之應用。常以之與亞蘇油相混合。

黃豆之用作食料。鮮直接使用之者。必俟於中取出豆油而後。將其所餘之豆餅或豆粉。再加改製。使成豆麩而後可。豆麵之功用。首為製作麩包與餅乾。次即以之製作充品。如製作咖啡或可可糖及其他味食品。若醬汁附味之類。至其用途最大。收效最宏之製造。厥為以之製成豆油後。再行製成精製油脂。實為現時歐洲各國油性食品之主要品物。此項精製油脂。在歐洲各國之採用量。英國在一九一三年時。計十五萬九千噸。一九一八年增至三十萬一千噸。而其中自行精製者。當英吉利與愛爾蘭合併時。一九一三年僅八萬四千噸。而一九一八年。則為二十八萬六千噸。若僅以英吉本土為標準。(即與南愛爾蘭分裂以後) 則其自製者。一九二二年為五萬一千噸。而一九二四年則竟達十五萬九千噸之多。如更將德意志經濟生活上精製油脂之效力。細為考查。則其所可證明者。當愈明顯。攷德意志一八八七年製出之精製油脂。適為一萬

五千噸。而一八九五年時。則爲十一萬七千噸。迨戰前之一九一三年。已爲二十萬噸。一九二六年則竟達四十五萬噸矣。而北歐各國所成就者。更較巨大。例如瑞士在一九一九年所用之油脂。爲一萬三千噸。而一九二五年則爲四萬噸。丹麥更爲特別。自製之巨額牛油。輒運出國外。而自用者。乃皆舶來之精製植物油脂。故現時其國每人每年所用之牛油爲五公斤。而

精製之植物油脂。則爲十九公斤。從知瑞士丹麥兩國由國外及其自製所獲之豆油。全係供給各該本國作製造精製油脂之用矣。致其在應用上所以發達之理由。良以價較低賤。及其在油料之價格上。甚爲良好故耳。茲將德國精製油脂及他種常用之脂油價格。列表比較如下。以律其餘。

類 別	民二至民三年間每 一公斤之平均價格 (馬 克 數)		對於精製油 脂之百分率		民十六年每一公 斤之平均價格 (馬 克 數)		對於精製油 脂之百分率		觀察期內百 分率之變遷 (十 或 一)
	精 製 植 物 油 脂	一·六〇	一〇〇·〇	一〇〇·〇	一·五〇	一〇〇·〇	一〇〇·〇	一六	
普 通 植 物 脂 油	一·六〇	一〇〇·〇	一〇〇·〇	二·二六	一五〇·〇	一五〇·〇	十四一		
塊 狀 豬 油	一·八〇	一一二·五	一一二·五	二·四〇	一六〇·〇	一六〇·〇	十三三		
牛 油	二·七〇	一六八·七	一六八·七	四·三〇	二八六·二	二八六·二	十五九		

觀於上表。足見各種油脂之價格。俱係異常高漲。惟精製

時每百磅之價格列下。

植物油脂則不然。豆油之情形。亦復與此類似。蓋豆油爲製造精製油脂之原料。精油價廉。豆油理無獨高也。茲將民十六年

椰子油 四四先令
落花生油 四三先令

棕油 四〇先令
 豆油 三五先令

吾人於此。尙有一事亟應述及者。即關於豆油之最大用途。厥爲以之製造精製油脂之情形是也。緣最近發明之精製油脂製法。必以其中含有新鮮之牛奶及牛奶皮之成分者。乃爲上乘。而此項牛奶及牛奶皮。僅以能容受當地農家新鮮之供給者。始爲適宜。而對於牲畜之飼養上。則統歐洲現時所有之畜舍及牧場計之。莫不以黃豆製成之豆粉爲主。是故各油坊於製出豆油或更進而製出精製油脂外。所得之豆粉。卽以之供給附近之農家。而各該農家卽以所產之新鮮牛奶及牛奶皮。償還製油工廠。由是觀之。在直接方面。精製油脂之製成。固專賴豆油之供給。而間接上則實有賴於將豆粉換取牛奶及牛奶皮之農家在也。

是知黃豆之應用。除製油外。其餘料（豆餅）之應用。亦爲

不可或忽之問題矣。攷豆餅之出現於歐洲。遠在黃豆用爲製油原料以前。最初之一次。係在光緒十六年。由德意志之卡謝爾省卡茨商行所運。雖前乎此者。英國曾一度進口。但因當時在中國壓榨之方法。極爲不良。成色異常低劣。且於經過熱帶之後。極易霉腐（此種現象。今猶未能自外）。嗣是而後。直至廿世紀之初。鮮有聞問之者。迨光緒三十四年。英國「詹姆士畢父子」工廠。改善方法。開始製造。所得成績。較爲進步。從此遂漸成爲貴重之飼畜品。蓋試驗結果。該項豆餅。不僅富於蛋白質。並可使牲畜分泌極良之牛乳。且經過抽壓製成之豆粉。在成分及效用上。均較豆餅爲優也。

自廿世紀以來。世界各國之人口。皆屬大增。用牲畜製成之食品。需要突飛猛漲。飼畜之需求。遂亦因之日益。依下表德意志由國外運入食品之逐年遞進。可以知之矣。（噸數）

肉	民國二年	民國十三年	民國十四年	民國十五年	民國十六年
	六七·二二七	一五四·四〇〇	二四八·七九三	二二八·七八七	二〇六·九六〇

油	脂	一三四·一二三	一四三·八〇〇	一一三·七九七	一二四·四四八	一一二·六九九
油		五四·二三九	五三·〇〇〇	九六·六一三	九七·七八八	一〇八·二六六
乾乳酪 (Chp 或 Cheese)		二六·二六五	四三·三〇〇	七三·九〇九	六四·一四四	七二·〇〇四

總計上載運入德意志油類食品之總價格。共為馬克七萬零一百萬。攷同時德意志各種輸入食品之總價格。共為馬克四十三萬五千。是油類食品。獨佔百分之一六·二也。又民十六年由德意志輸出之食品價格。共為四萬四千萬馬克。而油類食品。則在八百萬馬克以下。猶不及百分之二也。

英吉利之所用數量雖比較安定。但亦甚可驚。茲列表如下。(下表以一百萬申 (Centner) 為單位)

肉	民國十三年	三〇·一	民國十四年	三〇·五	民國十五年	三〇·三
油		五·三		五·八		五·八
乾乳酪		二·八		三·〇		三·〇

上表所列數量。就最後一年所運入者。而計算其價值。共為英幣一萬七千三百萬鎊。數亦不為不鉅。夫每一國家生活上之必需品物。不敷太甚。大部須仰他國供給時。與他國之關係。自必異常艱窘。蓋無論平時須付給巨額代價。一遇戰爭。更須受意外之痛苦也。乃將上載英國對於肉食品物所付之代價。與德國兩兩相加。則為數之大。有殊足驚人者。查德意志在上載用物之數量上。再加以他項之牲畜製品。則民十五年輸入之牲畜製品。共值十三萬萬金馬克。其中牛奶及牛奶製品。即值五萬萬金馬克。其民十六年之所輸入者。雖略形減少。然牲畜製品之總價格。亦達十二萬萬九千萬金馬克。其中牛奶製品。計值四萬萬九千七百萬金馬克焉。在此種情形之下。各該國乃不得不竭力研究飼養材料。以期改善國內牲畜。與加增牲畜製品。但按米次比夏氏所計算。德意志欲求牛奶自給。以敵國外輸入之數量。必輸入專作飼畜用之豆餅六萬

萬磅。所值約需一萬萬四千萬金馬克。誠能如是。則同時對於國民經濟之所可保持者。約為三萬萬六千萬金馬克。約合德意志對美提高農業大借款之半云。凡此計算。並非全出懸揣。且確有實現之可能。蓋現時德意志自有牲畜所產牛奶之最大數量。與其所產產出之最大範圍。相差尙遠。同時其所用之豆餅數量。與歐洲其他國家較。亦復良少。今以民十三至十五年間爲例。歐洲各大國之豆餅使用量。德意志實爲最小。即丹麥荷蘭。且七八倍之。英吉利亦約超出四倍至六倍。儘有大量輸入。以供飼畜產乳用也。茲將歐洲各大國每頭牲畜所用豆餅之數量。列舉如下。

國別	每頭有角牲畜	每頭牛隻
丹麥	三二一公斤	六三六公斤
英吉利	一八〇公斤	五〇二公斤

法蘭西	瑞士	德意志	挪威
四一公斤	四三公斤	四六公斤	三一九公斤
七七公斤		八〇公斤	六〇七公斤

上項記載。係表示所有爲食肉或取乳而飼養之牲畜。均係多量飼以食料。而其食料之中。厥以豆餅或豆粉爲最要之成分。

總而言之。所有由黃豆製成之豆餅豆粉。實爲德意志及其他歐洲各國農業上最重要之飼畜原料。其價值非他項飼畜原料所能企及。唯一之理由。卽在所含蛋白質之異常豐富。差堪與之匹敵者。僅一種抽壓製成之落花生而已。茲試將各種重要飼畜料及其成分。列表如后。

品名	百分		其中所含蛋白質之百分數
	水分	蛋白質	
水			
蛋白質			
油			
抽壓後之非鹽素物質及灰層等			

黃豆	九·九	三六·五	一七·五	三六·一	一五·三
壓榨之豆餅	一一·二	四三·五	五·〇	四〇·三	三九·二
豆粉或經抽壓之豆麪	一一·五	四五·二	二·〇	四一·三	四一·六
亞麻子	七·一	二四·二	三六·五	三三·二	一八·一
亞麻子餅	一一·〇	三三·五	八·六	四六·九	二七·二
抽壓之亞麻子粉	一〇·二	三八·二	一·三	五〇·三	三二·六
蠶臺菜子	七·三	一九·六	四五·〇	二八·一	一三·八
蠶臺菜餅	一〇·〇	三三·一	一〇·二	四六·七	二三·〇
抽壓之蠶臺菜子粉	一〇·〇	三六·八	〇·八	五二·四	二六·三
棕實	八·四	八·四	四八·八	三四·四	七·八
棕實餅	九·七	一七·七	八·六	六四·〇	一四·六
抽壓之棕實粉	一〇·九	一九·二	〇·六	六九·三	一六·七

棉子	一〇・〇	二一・二	二五・八	四三・〇	一三・〇
壓榨之棉子餅	一〇・五	二四・五	六・五	五八・三	一七・一
抽壓之棉子粉	一〇・〇	二九・六	〇・七	五九・七	一九・八
清除之棉子餅	八・〇	二八・〇	九・一	三四・九	三九・五
落花生	七・〇	二九・七	四九・二	一四・一	二四・六
落花生餅	九・八	四四・五	九・二	三六・五	三八・七
抽壓之落花生粉	九・〇	五三・六	一・一	三六・三	四五・二
葵花子	七・五	一四・二	三二・三	四六・〇	一一・一
葵花子餅	九・二	三九・四	一二・六	三八・八	三二・四
抽壓之葵花子粉	一〇・七	四六・五	〇・九	四一・九	三九・二

以上所舉種類雖多。然黃豆製成之豆粉。實推獨步。不僅為飼養產乳牲畜之上等飼料。即以之飼養其他家畜。亦為上品。蓋以富於蛋白質外。其價格低賤。在農業上之價值。極為重

要故也。茲列表。以示黃豆所製飼料之成分。該表係於一九二七年九月十九日由沙克索省商會檢驗各種飼料對於產乳牲畜之攝養效能而發表者。

品名	每百磅值 馬克數	成分(百分率)		每磅之價值	
		蛋白質	粘液質	蛋白質	粘液質
黃豆餅或豆粉(無油)	一一·〇〇	四〇·七	七三·三	〇·二七	〇·一五
棉子麪(無子)	一一·五〇	三八·〇	七一·二	〇·三一	〇·一六
落花生所製麪	一一·八〇	三八·七	七五·七	〇·三〇	〇·一六
蠶莖菜子餅	八·七五	二三·〇	六一·一	〇·三八	〇·一四
亞麻餅	一二·〇〇	二七·二	七一·八	〇·四四	〇·一七
無油之亞麻麪	一二·五〇	三一·四	六四·八	〇·四〇	〇·二〇
椰子餅	一二·〇〇	一六·〇	七六·五	〇·七四	〇·一六
棕實餅	九·五〇	二三·一	七〇·二	〇·七三	〇·一四
無油之棕實麪	九·七五	一三·三	六六·〇	〇·七二	〇·一五

觀於前表。足見黃豆製成之豆粉。實為現今價格最低之飼畜原料。因是之故。德意志對於黃豆豆粉之使用數量。年有

增加。迨至民國十五年。竟達二一七·四一〇噸之巨。佔德國全國所用各種飼畜品全額百分之二〇·二。所略為超出者。

僅有落花生餅一種。其使用額當德國全國所用各種飼畜品全額百分之二二·五耳。

由前之說。是知歐洲各國對於黃豆粉之容受力。尚屬甚巨。如能按照歐洲對於飼養原料精研之方式。將製造方法益加改進。則黃豆製成之豆餅。或經抽壓後製成之豆麪。在歐洲之使用量。皆尚有充分發展之可能。查現時精製之混合飼料中。黃豆製成之豆粉。實佔全部百分之二十五至四十。其唯一之效用。即在能使所飼牲畜。多產乳量。並使所產乳質中。多含油質。同時欲使所飼家畜肥重多肉。則於混合飼料之時。必將黃豆粉加入百分之十八或百分之五。方克收效。

其次尚有一問題。如討論黃豆粉之意義時。不可或忽者。即黃豆製成之麵粉。尚可以之充食料是也。此事就程序方

面言。凡豆油之製成精製油脂。及豆粉之用作飼料。固早成爲確定之事實。銷納亦已有一定之場所。若夫大宗應用黃豆製成之麪粉。以作食料。猶不得不認爲將來之問題。但此項未來事項之必能實現。則目前殊可預期之耳。

豆麪之爲物。係由豆粉細磨而成。顏色微黃。食用之時。常係與小麥麵及裸麥麵相混合。但不合小麥麵。亦同爲獨立之食料。就效用言。所含蛋白質量。約百分之五十一。其燃燒後之灰屑中。約含有磷酸百分之三十六。此種物質。極有益於滋養。而其經抽壓後之豆麵中。所含甘蔗性之糖質。更屬豐富。茲爲明瞭豆麵之作用起見。與普通使用之各種麵食成分。分析列表對照如下。

品名	成分之百分率				
	水分	蛋白質	油質	非窒素原質	細包質 灰屑
黃豆麵粉	一九·一〇	五一·六〇	〇·八〇	二八·四〇	四·一〇 六·〇〇
小麥麵粉	一二·五八	一一·六〇	一·五九	七三·三九	〇·九二 一·〇二

裸 麥 麵 粉	一二·五八	九·六二	一·四四	七三·八四	一·三五	一·一七
大 麥 麵 粉	一四·〇六	一二·二九	二·四四	六八·四七	〇·八九	一·八五
燕 麥 麵 粉	九·〇九	一三·八七	六·一八	六七·〇六	一·七一	二·〇七
玉 米 麵 粉	一二·九九	九·六二	三·一四	七一·七〇	一·四一	一·一四

由上表觀之。足見黃豆麵所含之蛋白質。獨較豐富。其用途自以需用多量蛋白質之處為宜。是故無論在獨立應用方面。抑與他種麵粉混合應用時。常用以製成各種西洋點心。如卡列特。Галет。克卡司。кексов。及別遣尼。печений。之類焉。

豆麵除含豐富之蛋白質及磷酸如上所述者外。尚有一項特別用途。即於小麥製成之麵包中。和以百分之五或百分之十。可使該項麵包經一晝夜之久。不至腐壞。此種效用。實為世人食料上之一大貢獻。據德意志國家衛生局之所試驗。於小麥及裸麥混製之麵包中。加入黃豆麵粉百分之三或百分之五。能使所製麵包。水分增加。氣孔擴大。而於新鮮氣味之保持上。亦因是而較長久。同時因有此種關係。所有小麥麵包之其

他優點。遂亦賴以保持。且普通用以製作麵包之小麥麵粉。約含蛋白質百分之十。如以黃豆麵粉與之混合。則可增高其含蓄量。良以平時用作普通人食料之麵包。所含蛋白質之分量。每日常係在三五·五格蘭姆以下。如於習用之小麥麵粉中。和以百分之十之黃豆麵。則其每日蛋白質之含有量。當升至四六·七格蘭姆。即當全量百分之三五。然則豆麵在國民食料問題上之重要程度。不於此可見耶。故昔人每謂黃豆之作用。克以攝生養性。舊籍中亦屢見不鮮。而其宣傳最著最久之物品。尤莫如由黃豆製成之『隋亞瑪』及『阿古瑪』兩種特種麵粉。及嗣後發現此種麵粉中所謂特殊物質者。即係普通之黃豆麵。別無他項珍品。市面上之銷場。坐是日減。迄至今日。已

無復有過問之者。蓋因熟知此物大可以極普通之方法極低廉之價格採用之之故耳。

最後尙有一宗重要產物。勢非再行說及不可者。卽由黃豆製油間接產生之「列西青」液體是也。「列西青」之製造。現爲德意志巨大企業之一。查黃豆中含量約百分之一·六。現時於每噸黃豆之製造中。約可間接獲得純「列西青」八至十公斤。卽由百分之〇·八至百分之一。當其產出之時。係屬油狀液質。含有窒素及磷酸。查平時各種生物及種子之中。含著此種液質最多之物品。厥爲蛋黃。佔全量約百分之十之巨。此種成分。除其本質之作用外。因其易於乳化。爲製造精製油脂之重要品物。蓋油之於水。難於混合。實爲吾人平居習見之現象。但如以「列西青」液質加之。則油水兩種物質。極易混爲乳狀液體。此種作用。在精製油脂之製造上。極關重要。最近數年以來。由蛋黃取出之純「列西青」。每公斤價。嘗昂貴至四十或六十馬克之巨。其真正純粹者。所值尤高。惟由蛋黃取得之「列西青」。極易腐化。難於保存。蓋蛋黃原爲出口貨物。係以乾燥或罐頭方法運行。當裝送之時。對於殺菌及防腐之工作。未

能充分完成故也。若取諸黃豆者則不然。且據「列西青」特許專賣專家博利滿語人。由黃豆獲得之「列西青」僅依蛋黃中所獲得者。以二十分之一之價格發賣。所得已足償豆油及豆粉之製造成本。亦可見此物之貴重。又「列西青」於製造乳酪煉粉如「畢士克維特」及「克卡司」等類時。可以之替代鷄蛋云。

統而言之。歐洲對於黃豆之用途。雖尙有更僕難數者在。但姑就吾人以上之所述者觀之。亦大足證明此種貨物。匪僅歐洲之油業界。極端重視。卽一般人之實際生活。亦均賴以維持也。觀於上載黃豆出口之分配數量。以及歐洲製造豆油之價格關係。卽可充分明瞭歐洲消用黃豆之情形及其採用狀態之何若矣。但於此尙有應行補充數語之處。容略述如次。

攷歐洲採用黃豆。實係受民國三年至七年間歐洲大戰之賜。匪獨當時使油業界之需求。根本變化。卽其現時之製油之技術。亦復深受影響。所有戰爭時及戰後數年之內。油類及豆餅使用者。平時僅習用某一種或某數種貨品之守舊習慣。俱已根本動搖。消費者方面。亦皆漸慣於採用各種不同之貨

物。企業家乃不得不竭力創製新貨。同時對於所製新貨之成分上。尙力求與以前所習用者相當。而價格上則反求低賤。

迴憶歐戰以前。歐洲之實際生活。係建築於製作特別出品。與創始特別製造方法兩項原則之上。油業界俱不能自外。但自歐戰暴發而後。此種程序。即經更變。一般油業家。俱一變其方針。於普通之製油方法中。而尋求確立製油之標準。對於此種需求之感覺最銳者。厥爲英吉利與德意志。其昔時之一切普通製造。幾均有極激烈之變更。一時兩國對於由各種植物種子中製油之企圖。乃如雨後春筍。相繼發明。最後竟發明一種最新之方法。得於各種不同之製油原料中。製出色異常近似之油質。要亦因戰爭時對於油類需求。極端迫切。有以致之也。自此法產生而後。一方面製油工廠之設備。固須隨之變更。並須建築新式工廠。以應需要。顧一方面各油坊對於某一時期內某種固定原料。雖屬極貴。亦必購買之拘束。從此打破。選購上遂有極廣極泛之範圍。同時並有選購價格低廉之原料之餘裕。而銷場上之情狀。遂亦根本革新。凡昔日歐洲油坊界所視爲僅可製造技術用油之極廉原料。有充分採用之

可能矣。

黃豆之克以跨入歐洲油業市場。純因便於最新式抽壓製油方法之故。現時歐洲方面對於抽壓黃豆之技術。可謂已臻上乘之境。蓋黃豆一物。既易爲預備洗濯。並適於抽引。故就經濟觀點上立論。實爲最適抽壓之原料。顧昔者方法不良。即在歐洲壓榨製油方法之下。原含油質百分之十八或百分之二十。平均僅能榨出百分之十五。其餘百分之三或百分之五。均仍遺棄於豆餅之中。是不啻遺棄製油原料中所含油質百分之二十五也。若夫在抽壓方法之下。則豆粉中所餘留之油質。僅爲百分之〇·五。是則以新式抽壓方法製造之豆油。較之昔年壓榨方法所製造者。在油產上已可增加百分之二四·五之巨。更以含油最高之製油原料爲例。如椰子實之含油百分之六十五者。在壓榨之椰子餅中。遺留油質百分之三。而在抽壓方法之下。則遺油僅百分之〇·五。是抽壓方法對於此種原料之所能增加者。亦百分之二·五。

可見抽壓方法之最大效用。在能將含油較少之原料中所含之油質。充分抽出。黃豆適爲含油較少之物品。故於黃豆

最爲適用。現時歐洲各大油坊之設備上。亦佔必要部份。德意志之油坊界。有三分之一。係採抽壓方法。然各油坊中純粹用抽壓機者。爲數尙不甚多。大多數均係混設各種方式之製油機。其抽壓式之機器。不過爲各種設備中之一。製造能力尋常。爲所設壓榨機三分之一。蓋必如此。方克使油坊對於製油原料之採用。有充分之自由。當製作含油較多之原料時。則以壓榨式機器爲主體。而將抽壓機僅供複製豆餅之用。一旦製作含油較少之原料時。則單獨使用抽壓機。黃豆既爲含油最少之原料。故歐洲現時對於製造豆油。幾係純用抽壓機。絕無再用壓榨方法者。

但就抽壓方法製造黃豆之經歷上言之。以所出豆粉。染有溶化用液體之溶液 (Растворитель) 氣味故。曾一度發生障礙。蓋豆粉中之賓進油氣味。如不除去。則既不適於飼料之用。更不可作食品故也。攷昔時以及現在抽壓機器上採用之溶液。有賓井油。賓左油。有機炭化油。灰色炭素油。及其他各種不同之油類。應用之時。或以數種混合。或單獨使用一種。並有加以火酒者。迄至今日。有機炭化油僅於抽壓技術用油時

用之。其所產之豆粉。亦不復用之於食品。灰色炭素油。則僅用以製作低賤之塗油。其最適用於抽壓機器者。厥爲賓進油一種。乃以距今未久。用賓進油後所製之豆粉。尙保有賓進油之氣味。不能以之用作飼料及食品。其由豆粉及所製之油液中。將賓進油之氣味完全驅除之技術。實爲最近之成功。自時厥後。其早經發明之抽壓機。在組織上復經一度之改變。比較上最稱進步之式樣。厥爲「博利滿式」及「希滿式」。但自抽壓機發明以來。迄今二十餘年間。在應用上最爲普遍之抽壓機。厥爲裝置抽引溶液於直立之抽壓排柱之式樣。此種直立之抽壓排柱。常係以若干互相聯結。使其有消耗少數溶液。而製出多量油質之可能。是故就經濟方面觀之。抽壓方法之消費。實較壓榨方法大爲低廉。因其既無需用擦抹費用之必要。而蒸氣及原動力之消耗。復屬甚少故也。

攷「博利滿」式最新製油方法。現時業由德意志「乾查苗列」工廠用以專製豆油。該工廠實爲歐洲此項最新式製油方法之獨步。雖卓然獨存。而基礎業臻穩固。在最近之將來。且必有充分之發展。考其產生之由。實爲多年來對於黃豆潛加

研究所有各種不同成分之用途。皆經採獲之結果。其抽引工作純由一種賓左油與火酒混合之特別溶液司之。機之結構既極新穎。而精油之製成。復係在一種特有機器之內。並完全不使用亞爾加里。而工廠中之出品。則不僅爲豆油及豆粉。並有列西青及其他產物。

原抽壓機之溶液。使用賓進油時。欲將豆粉中賓進餘瀝完全驅除。必須將豆粉充分灼熱。使溫度異常升高。但此種灼熱豆粉之步驟。能使成色大受影響。且採用賓進油時。由黃豆抽引之「列西青」爲量甚少。總共不過百分之〇·一或百分之〇·二。查「博利滿」之最可注重者。在竭力保持黃豆中原來之價值之成分。使其少生變化。換言之。即欲獲得子粒中原來之成分。前項現象。實爲該廠所期望。於是精心研究。經過若干試驗之後。竟發明以一定分量之賓左油與火酒混合使用。即能將使用賓進油抽引之缺點。一一消滅。以是博利滿式抽壓機之價格。雖較他項爲貴。但終爲德意志各油坊所採用。其最重要之理由。即在所需之火酒與賓左油。俱爲德意志自有之產物。而賓進油則必需購自國外也。

使用「博利滿」式機器抽壓黃豆。不徒所用溶液及結構皆特異也。所需之抽壓時間。亦較他種抽壓機爲少。工作之時。並無須極高之溫度。所產之豆粉。則可於極短促之時間內。使之乾燥。且經此類式樣油坊之實地經驗。每一千公斤黃豆之中。可獲純油一百五十五公斤。列西青八或十公斤。豆粉八百二十公斤。將所得豆粉再加洗滌。即可獲得八百公斤之豆麵。此項豆麵所含之蛋白質。且爲百分之五十。故此種機器最進步之點。即在黃豆中各種有價值之成分。得全部充分利用。而其缺點。則機器之結構。太形複雜。各種設備之價格。異常高貴是也。

與「博利滿」式並峙。而應用上較遜者。尙有「希滿」式抽壓機。此種抽壓機。亦與尋常不同。其最異之點。即在能利用多數關連之長形抽壓柱。而分析巨額之油籽。因有此種關係。故欲製造多量黃豆。必須購置容量較大之機器。其費用異常高貴。惟此機之最大效能。於每次裝入種子後。使抽壓機於極短之時間。將其全部自動聯續活動。不僅將豆油完全引出。並使所製豆油。成色提高。豆粉品類精良。其每一次不斷之聯續活

動中能利用配置適當之普通機器。製出少量之油籽。故其優點亦復甚多。最稱合宜者。黃豆如能再加改良。則此機將來在歐洲油業界及黃豆製造業上。必能獲得良好之地位。不過其特異之點。似以適用於範圍較小之企業為佳。對於大規模之製造。則似不甚相宜。故將來洵能大加採用。亦必在歐洲邊遠之國家。而非在資本豐富企業發達之國家也。

總之歐洲現時發明之機器。俱係企圖所出物品。使能直接為消費方面所採用。故歐洲現時之油業界。無論為抽壓式。抑或壓榨式。俱係與精製工廠相埒。志在產生極純之出品。俾直接應用。但歐洲各國。現時既尚需要大宗外來油料。如豆油之類之進口。則各種精製企業之需。與有待於水壓式油機及精製油脂業相聯合之處。正復不少。如英德油業界之製油設備以及製豆事業。完全克與精製油脂之設備聯合之時。則荷蘭國特有之水壓企業。必將與精製油脂事業充分聯合。一旦聯合。黃豆之應用。尚有突飛猛進者矣。

惟吾人於討論歐洲方面黃豆消費界技術特點之時。對於歐洲各國使用此項原料之經濟方面。尚有應加特別注意

者。致黃豆在歐洲之根本用途。原為製油。而製油事業之中。有一部份係用抽壓方法。抽壓製油之技術。既甚複雜。設置上之費用。自亦匪細。而且現時流行之抽壓油坊。俱係設立之初。一時須投巨額之款項。蓋除抽壓設備外。即建築基礎。發動蒸氣。以及應用房舍等項。均非巨款不辦。務使創設克以繼續工作之巨大規模而後可。而其出品之用途。與原料之供給。更絕不以本地為限。技師之需求。尤屬孔亟。蓋除企業本身而外。餘如欲得外界最新發明之技術。及各種隨時之修改。在在皆需羅致具有天才之技師故也。

凡此種種。是知欲經營此種企業。自非投以極大之資本。不可以視昔年壓榨製油之工廠。款式既不必巨大。而其所用之原料。及其出品之銷場。均以本地為限。營業範圍。僅局限於本地或本省以內。營業時季。亦常限於冬日。即本地原料可供採用之數月以內者。已不可同日而語。故現時之黃豆製造業。實為集中資本之工業。有非資本尚未發達之國家所可勉強經營之者矣。

基於此種關係。凡與製油事業相關之國家。每因相互競

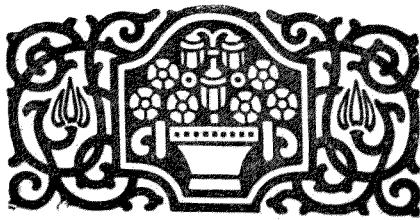
爭。而發生極緊張之變化。蓋在歐戰以前。凡有製油事業及與製油業相關之國家。即經組有範圍廣大之聯合團體。此項團體。不僅活動於各該國內之固有市場。並曾經營自國以外之世界市場。民國元年時組設之「國際油業利益保護委員會」其一例也。該會係在基爾尼地方成立。由德意志油坊界所發起。萌芽以來。現時繼起者。有「國際油業聯合會」。除歐洲油業界外。美日兩國之油坊。亦加入之。此項聯合會之使命。係欲謀製油原料供給上之改良。與對於油業原料出口商方面保護油坊界之利益。基於此項聯合。復有一種極強烈之企圖。即欲組織較國際油業聯合會更為密切之國際油業仙吉憂特(Syndicate)歐洲油坊界。業有三年以上之努力。如民十五年在倫敦及十六年在馬賽召集之歐洲油業界聯合會。對於此問題。俱經提出討論。旁及各單獨油業原料市場之相互關係。草擬購買製油原料及油類出品合同之革新方式。並企圖組織國際油業界之攻守同盟。或其他聯合戰線等類。逮民國十七年初在倫敦舉行之歐洲油業代表會。於其進行事宜。復詳為協議。當時對於組織國際油業界攻守同盟聯合團體一項。決

定由德意志、法蘭西、斯干狄乃維亞半島內之國家、比利時、及荷蘭等國代表。組織特別委員會以代理之。但因意大利國之油業界與法西司帶黨政府發生關連。不願加入。遂不能在國際間實行巨大之活動。

嗣後於民十七年八月。復在荷蘭之查維列爾開會。所有議題。與以前瑞士油業界所提出及上次國際攻守同盟一類問題相彷彿。不過主持最力者。多係英國油業界之聞人。而瑞士挪威及丹麥等國之代表。極力贊助之。願以法蘭西比利時及荷蘭等國之油坊代表。持論反對。故無結果。現時此種組織之是否實現。完全以英吉利與德意志兩國間之實業條約為轉移。會議之結果。祇因企圖解決各種普通問題。而組設一永久之委員會。專司國際間油業商務之稽核。及訂定新式合同之工作而已。

嘗考上述事件之發生。均由各該國家各欲以其大規模之國營油坊事業。兼併他國之規模較小者而來。其中活動最大之機關。厥為英荷聯合。及與其相關聯之托辣斯。並非國際間之合同契約關係也。

至歐洲一般油業界油坊界及精製油脂界近年最巨大最鮮明之聯合戰線。係以英荷資本家與德意志油坊界及精油業者之相互提携爲基礎。此項聯合戰線。首以兼併小規模企業爲目標。時至今日。德意志油坊業及精油業之集中。實已達於成熟之境。與英德資本集中有關之德國油坊。約有百分之五十。精油業則有百分之八十或百分之八十五。因是之故。德意志之油業界。多以在最近之將來組織國際油業仙吉憂特。爲充分可能之事實。而英荷資本家在此項策略上之目標。實以一面攫取原料市場。一面包辦油業之消費。如精油工廠及石鹼工廠之類爲依歸。就現時德意志之情形觀之。英荷資本包辦其精製油脂業之事實。大有充分實現之可能。至石鹼工廠之包辦。則尙未至成熟之時期也。



第三章 德意志黃豆市場

循前計算。民國十六年全世界油業界所製之油。共爲八千五百三十萬公担。但其中尙未將棕實及棕實油與塗油計入。故欲統計全世界油業貿易之全部數量。應再加百分之十方較正確。（因就世界貿易額計算，上述之兩項油類，卽爲六百九十萬公担，）及加此數。則全世界油業界所製出之油。共爲九千三百八十萬公担。我人如將此數以與德意志所用油

類物品之數量兩相比較。則可獲得德意志民十六年內油業及油類種子之貿易情形如下。（下表數量以百萬公担爲單位，讀法以全世界貿易數與全世界生產數相對照。又歐洲之生產及貿易數與全世界生產數全世界貿易數相對照，餘類推，故表中有三個百分率，）

	全額	百分率	百分率	百分率
全世界生產數	九三·八	一〇〇·〇	—	—
全世界貿易數	三五·二	三七·八	一〇〇·〇	—
歐洲之生產及貿易數	二一·九	二三·五	六一·七	—
歐洲之貿易數（純進口）	二一·一	二二·七	五九·四	一〇〇·〇

德意志之貿易數（純進口）

六·一

六·五

一七·二

二八·九

不過此種計算純係一種標準數目。以歐洲及德意志製油技術之高妙。實際上之製出數量。當較此數為大。蓋僅以德意志製造豆油一種之系數為標準。則全歐之豆油生產數及貿易數。至少應增加六十萬公担。若更按全部油業之生產及油類種子之使用數量計。德意志當由六十萬公担增至七百五十萬公担。所增計一百四十萬公担。則全歐之所增。愈不止此矣。

欲明瞭德意志油業及油類貿易額對於該國之關係。首應將其國油業及油類對外貿易之意義。加以注意。查民國十六年時。德國對外貿易之價格。即屬異常高巨。純粹之輸入（過境者除外），竟達一百四十二萬馬克。而輸出（過境者亦不計）之價格。亦為一百零二萬二千一百萬馬克。此項數字。係以現時德意志之金馬克為計算本位。實略較歐

戰前之輸入額（民國二年為一百十二萬萬）為高。而較輸出額（一百零二萬萬）略低。但如以歐戰前民國二年時之價格計算。則民國十六年時之對外貿易。僅輸入一項。差達戰前之程度（戰前為一百十六萬萬馬克）輸出者則尚未至此種範圍。蓋按戰前之價格。僅輸出八十一萬萬馬克而已也。

攷德意志對外貿易中最足注意者。厥為油、油脂、油子、及油坊中之各項出品。德國海關對於各該項貨物。係以兩組分配。曰「食飲品物」曰「原料及半熟料」。德意志現時貿易總額中各該物品之價格及意義。以及與歐戰前之比較情形。略可於下表民國二年及民國十六年德意志之油類飲食物品與原料及半熟料貿易之比較。（以歐戰前百萬馬克為單位）窺見一斑。

輸		入		輸		出	
民國二年	於全部輸入之百分率	民國十六年	對於全部輸入之百分率	民國二年	於全部輸入之百分率	民國十六年	對於全部輸入之百分率
十六年	民國國	十六年	民國國	十六年	民國國	十六年	民國國

食 飲 品 物	二八〇七	二五・一	三一〇三	二六・六	一〇六九	一〇・五	三六二	四・五
原 料 及 半 熟 料	六二八〇	五六・〇	六一三九	五二・七	一二七四	二二・三	二〇二六	二五・〇
共 計	九〇八七	八一・一	九二四二	七九・三	三三四三	三二・八	二三八八	二九・五

週覽此表。即知德意志現時之貿易。實較以前異常改變。換言之。即其輸入之食飲物品。遠較以前為多。而運出者。則遠較以前為少。原料及半熟品之貿易。則雖亦略減。而較為緩和。至現時油業界輸出入之價格。兩相比較。則其所得之結論。較以上所列舉者。略有不同。其輸物之數量。極為低小。總計上

載兩組之所輸出。對於全部輸入。共為百分之二五・八。而其油業銷場之輸出貨物。對於全部輸入之百分率。則僅為百分之二・一。茲將民國十六年德意志油業貨品輸出入價格。（以百萬列益黑斯馬克為單位）列表如下。

	輸 入			輸 出		
	總 數	對於總數之百分率	百分率	總 數	對於總數之百分率	百分率
食 飲 品 物 總 額	四・三五〇	三〇・八	一〇〇・〇	四四一	四・一	一〇〇・〇
其 中 之 油 及 脂 肪	六二八	四・四	一四・四	九三	〇・八	二一・〇
原 料 及 半 熟 料 總 額	七・一四九	五〇・五	一〇〇・〇	二・六〇七	二四・一	一〇〇・〇

其中之製油原料	六七三	四·六	九·七	三	—	〇·一
其中之豆餅	九六	〇·七	一·三	五九	〇·五	二·二
食品原料及半熟料總額	一一·四九九	八一·三	一〇〇·〇	三·〇四八	二八·二	一〇〇·〇
其中之油貨銷場之貨物	一·三九七	九·七	一二·一	一五六	一·四	五·一

前項計算之中。如將植物性油之數量提出。則其關係。即較爲不同。因民國十六年輸入之植物性油。僅值七千五百萬馬克。約爲全部油類物輸入上之百分之一·九。而同時是年輸出上之價格。亦達七千四百萬馬克。約當全部輸出價格之百分之七九·五。出入兩方。幾相伯仲。此種油貨輸入甚少。

之現象。實因德意志極力保護國內之油業。輸入時歡迎製油之原料。而不歡迎業經製成之油。有以致之。茲將德意志油貨及油性種子之貿易額數及價值。列表如下。(以金馬克爲單位)

年 別	輸 入		輸 出	
	千 噸 數	值百 萬馬克數	千 噸 數	值百 萬馬克數
民 國 二 年	六七·五	四四·六	七八·二	七〇·三
民 國 十 四 年	一三八·三	一二七·七	四九·一	四七·三

民國十五年	九三·二	七四·九	四九·六	四三·九
民國十六年	九一·三	七五·四	八六·八	七四·〇

觀於此表。可知德意志已由向之輸出植物性油國家。竟一變而為植物性油之輸入國。且雖在禁制政策之下。而輸入數量之巨。殊不等閒。在吾人計算之數年中。幾與其輸出額相當。不過民國十七年時。因禁止輸入提倡輸出之政策。嚴厲施行。採用種種有效方法之故。乃復變為輸出多量油貨之國家而已。

致供給德意志多量油貨之國。首推荷蘭。其次乃為中國。民國十四年由荷蘭運往者。為六萬一千三百噸。民國十六年為二萬七千三百噸。同時兩年中由中國運往者。為二萬五千噸與一萬六千三百噸有差。但其間尚有足述者。由德意志運回荷蘭之油。為數亦復不少。計民國十四年為八千噸。民國十五年為一萬三千四百噸。民國十六年亦為一萬三千四百噸云。

次於荷蘭中國而供給德意志多量油貨者。當推英屬之阿非利加。而歐戰以前。大宗輸出之者。尚有英吉利。次為英屬阿非利加。再次則為美利堅。然洎乎民國三年至民國七年之時。由德意志運回英美者。尚在各該國運往德國之數量以上焉。

至德意志之油子(油子與製油原料義同)貿易。則稍有不同。其需要之額。近數年來。自民國十四至十六年間。視民國二年時無甚出入。而各年輸入之價值。亦屬近似。例如民國二年乃為五三七萬馬克。而十四年、十五年、十六年各為六一〇、六一〇、六七三萬馬克是也。茲為明瞭其變遷情形起見。特將與德意志有該項貿易關係之各國交易數量。列表如次。(單位千噸)

國名	民國二年	民國十四年	民國十五年	民匯十六年
輸入德國之總額	一・七四七	一・五三一	一・六八四	一・九五七
其中由				
英屬西阿非利加	二二二	二二四	二二五	二四三
英屬印度	三三一	二四三	二六三	二八二
中國	一九五	四〇四	四一九	六〇一
阿根廷	四三一	一八一	二七四	三六〇

細觀上表。可明瞭德意志對於國際市場油貨出超之額。端賴由中國輸入。以資彌補。蓋實際上自歐戰發生以來。供給額數較之戰前益形超越之國家。亦僅有中國一國而已也。

至供給德國作為製油原料之重要種子。則約如下表。
(單位千公担)

蠶 蔞 菜 子	民國二年	九年	十年	十一年	十二年	十三年	十四年	十五年	十六年	十七年
	一五四	八七	一五	二二三	六六九	五〇四	四九三	一五四	二三七	三六五

乾 椰 子 肉	棕 實	黃 豆	棉 花 子	胡 麻 子	芝 麻 子	落 花 生	向 日 葵	罌 粟	芥 實
一九九六	二三五九	二二五七	二二九八	五〇四	一二六〇	九八一	二〇六		七六
九六八	二七三	三二七	五	五三〇	二四九	九九			
二八〇	四一	四七一	三八	一三九	二九五	五七八			
二八七	二六九	八六四	一九四	一〇三二	一五六	六九三			
一四九	一三三	八八六	三二	五六〇	二六五	三七七			
一四六七	一〇三二	一三七三	四五四	二九八	九二	七四九			
一七二	二二五四	三三六一	四六七	二五〇七	二〇八	三三五	八六六		
一九八七	二三八六	三七〇〇	三〇三	三八七	七五	四四三五	二五七	五六	八二
一八七四	二七三七	五七〇	三三〇	三九一	四八	四三〇	五一		六〇
二〇〇〇	二九七三	八四七七	七〇	四四九	八七	五九四九	六〇		六三

是德意志近年以來製油原料之貿易中。僅落花生一項之數量。略足與黃豆相伯仲。就各種原料之大勢觀之。德國市場近年來之變遷。異常巨大。其中有若干製油原料。歐戰以後

之輸入數量曾經暴落。而最近已恢復其戰前之地位者。亦有一蹶不振者。總而言之。所有輸入德國之各種製油原料。約可分成三組。其第一組為蕒、薔菜子、芝麻子、向日葵、及棉花子數

種。但其輸入數量。在歐戰以前。即已逐漸低落。雖其低落之程度。因時代之互異。而有遲速之分。然莫不滔滔就下。曾無有驀然能返者。其中惟蠶蔞菜子情形較好。民國十七年之輸入量。雖僅及十三年以後五年中之百分之七二·四。而較戰前數量。所減不過百分之二三·八。乃若芝麻子棉花子兩種。則芝麻子民國十七年之輸入量。較民國十三年後五年間雖猶餘百分之九四·五。而回顧戰前之民國二年。則僅餘百分之七五·而已。棉花子之所跌。尤為浩大。計民國十七年之額。僅及十三年以後各年百分之一五·四。若比戰前。則更不過百分之三·一矣。似此江河日下。將來或被擠於製油原料之外。未可知也。

亞麻子之情形。雖略形輕淺。但較之戰前。亦為低落。不過近年以來。業漸回復其地位。總計最近輸入德國之數量。較之戰前之民國二年。尚餘百分之七九·〇。惟各年之輸入量。各有不同。自民國十年至十三年。其低落之象。最稱巨大。彼時較之戰前。所餘者僅百分之二三·一而已。迨最近五年以來。不徒重行回復。且數量增高約三倍有半云。而在德國製油原料

市場之地位。亦已逐漸提高。棕實及乾椰子肉兩種。在輸入德國之油性物品中。佔有特殊之地位。不僅已回復其固有之地位。近年來且較戰前已略過之。計棕實之輸入額。近年平均視戰前之民國二年。所增為百與百分之一二六·〇之比。而乾椰子肉。則為百分與百分之一〇一·七之比。其中以民國十七年所增尤巨。與民國十三年較。計棕實為百與百分之二八八·一之比。乾椰子肉為百與百分之一三六·三之比。原歐戰方酣及戰爭剛了之數年中。形禁勢格。欲求德國輸入巨額高價之舶來製油物品。自為不可能之事。因是當時之輸入量。未能銳增。逮歐戰終了以後。乃立見提高。其中尤以乾椰子肉一項。在德意志之輸入品中。較之戰前無甚差別。

在德意志製油原料之市場中。佔有絕對勝利之地位者。厥為落花生及黃豆兩項。近年輸入額。以與民國二年時比較。計落花生在輸入上之增高率。為百分之六〇六·三。而黃豆為百分之六七四·四。但於此有應聲述者。此二種種子輸入額之巨量增加。實全為近五年來之事。如將民國十三年以前之輸入數量加以比較。則尚未能與其戰前所有者相等。僅至

民國十四年以後。方陡然增進。而尤以落花生居第一位。如以民國十四年之輸入額為標準。則是年之輸入數量。實已增至百分之七九四·二。而黃豆猶不過百分之六一七耳。若以現時輸入之數量為標準。則應以黃豆為第一位。計民國十七年。因用作製油原料而輸入德國之黃豆。數量之巨。實屬可驚。舍德意志外。尚無其他國家會由國外輸入如許巨額之製油原料者也。

如將輸入德國之製油原料。以同等單位折為油貨而觀察之。則民國十七年輸入德意志之進口油貨。實不僅追蹤戰前。並已超過之。蓋民國二年運入德國之油子六百零六萬七千公担。民國十四年為五百十八萬九千五百公担。民國十五

年為五百六十萬零三千七百公担。民國十六年為六百零二萬三千一百公担。最後於民國十七年則為七百四十九萬四千七百公担。如以所運黃豆中所含之豆油為計算標準。則民國二年為十六萬三千四百公担。約當以上各種油子總輸入額之百分之二·七。而民國十四年乃為四十三萬七千公担。約當百分之八·五。民國十五年為四十七萬三千四百公担。約當百分之八·五。民國十六年為七十三萬七千一百公担。約當百分之二二·四。民國十七年為一百一十萬零二千公担。約當百分之二四·七。茲試將民國二年至十七年德意志製油原料市場中輸入油類之變遷情形。列表如下。（單位千公担）

品名	民國二年		民國十七年		對民國二年之百分率
	總數	百分率	總數	百分率	
藝臺菜子	五三六·九	八·八	一二七·七	一·七	二三·七
芥子	二三·四	〇·四	一八·九	〇·三	八〇·七

向日葵子	六一·八	一·〇	一八·〇	〇·二	二九·一
落花生	三四三·三	五·六	二二〇九·九	二九·五	六四三·七
芝麻子	五二二·〇	八·六	三九·一	〇·五	七·五
亞麻子	一六八一·二	二七·七	一、三二八·七	一七·七	七九·〇
棉花子	三九五·六	六·五	一二·六	〇·二	三·〇
黃豆	一六三·四	二·七	一、一〇二·〇	一四·八	六七四·四
棕實	一〇六一·五	一七·五	一三三七·八	一七·八	一二六·〇
乾椰子肉	一二七七·九	二一·二	一三〇〇·〇	一七·三	一〇一·七
計共	六〇六七·〇	一〇〇·〇	七、四九四·七	一〇〇·〇	一二三·五

按據上表。可見由黃豆運入德國之豆油。原係居於第八位。而現時則已超過蕒菜子芝麻子及棉花子等之上。而進於第五位矣。當民國二年之時。豆油原料所含有之豆油。僅為全部油量之百分之二·七。其時上載蕒菜子等三種種子

所製之油。共為百分之二三·九。迨至民國十七年。黃豆所製油量。已為百分之一四·八。而蕒菜子芝麻子及棉花子所製之油。僅為百分之二·四而已。

攷大宗黃豆輸入德國實現之期日。實較其可能實現之

時日爲遲。其原由蓋以該國海關視黃豆爲有莢果實之故。迄宣統二年。德意志油房聯合會請准作爲製油原料之後。輸入方有充分之可能。一時輸入之數量。亦大有可觀。當宣統三年時。曾經運入四十三萬五千六百公担。越四年。驟增三倍以上。其第一批之運入。係在上述稅則未經變更以前。由瑞士輪船裝運。經由漢堡運往。其數量爲四萬六千公担。至第一家輸運黃豆赴德國之公司。乃爲「滿洲出口保險商行」。係在漢堡設有分行者。稍後則更有漢堡之「紐約滿」洋行。亦爲輸運大宗黃豆。而往德國之商行。該兩商行。均爲國際貿易之機關。至其最初製造黃豆之公司。則爲漢堡之「土耶兒里司」商行云。

至第一次輸運豆油之入德國。則爲民國二年時之事。按據海關記載。此次所運者。計爲三萬一千四百公担。茲將豆油與其他油貨輸入德國之情形。列表如下（單位千公担）。

年 別	輸 入 油		其 中 之 豆 油	百 分 率
	貨 總 數	豆 油		
民 國 二 年	四二九·一	三一·四		七·三

民國十三年	九〇三·七一	一九一·二	二一·一
民國十四年	一七〇〇·三	三三四·七	二六·四
民國十五年	八六一·七	二〇〇·〇	二三·二
民國十六年	七六〇·八	一一四·七	一五·一
民國十七年	五九四·二	一一·二	一·九

按據上表。足見德意志進口貨中豆油與其他油貨數量上之相爲消長。異常重大。當民國二年之初。豆油一物實爲德國進口油貨之大宗。居其前者。僅棉花子油及亞麻油而已。迨歐戰以後之民國十一年。爲數更巨。迄民國十三年爲止。實居進口油貨之第一位。民國十三年。亞麻油之進口數量。始躡等而上。但厥後民國十四年。重復恢復其第一之地位。民國十六年以來。乃退居第四之地位。及十七年。而爲德國各種進口油貨最末尾之一種矣。就數量言。戰前德國進口油貨。以棉子油爲最巨。（一六二千公担），其次乃爲棕實油（一五一千公担），再其次乃爲亞麻油及棉子油。（兩者各爲三一千公担）。

乃當民國十一年之時。豆油之運入德國者。達四一六千公担。律以是年各種進口油量總額一一六二千公担中。實佔全數百分之三五·八。乾椰子油及亞麻油（各為二九二千公担），各有所不及。及至次年。仍為德國各種進口油之冠。（二六四千公担）但次於豆油者。則以亞麻油（二一六千公担）乾椰子油（一九五千公担）棕實油（一五二千公担）相為次第矣。查上項列表之中。民國十三年時。亞麻油實居第一位。（三一〇千公担）豆油僅居次位。其棕實油則為第三位。（一五五千公担）乃自民國十四年至十五年。豆油皆居第一位。可見其增進之疾。特自民國十六年起。復轉入低減狀態。幾與戰前數量相若耳。

至近年來。由德國運出之油類數量。及其中豆油之地位。則約如下表（單位千公担）。

致各該年德國輸出油類之中。民國十五年時。豆油係居第四位。十六七年。則居第三位。維時其第一位為棕實油。第二位為落花生油。次於豆油之第四位。則椰子油云。

茲將德意志油貨輸出入之數量。及其中黃豆及豆油之出入數量。加以比較。列表如下（單位千公担）。

年 別	輸出總數	其中 之豆油	對於總數 之百分率
民國十五年	五二八·八	五〇·六	九·五
民國十六年	八九九·四	一五七·二	一七·四
民國十七年	一四三五·四	三三七·七	二三·五

運入德國者

油 性 種 子

民國十五年

一六·五六七

民國十六年

一九·三二三

民國十七年

二四·四八四

其中所含之油量	五·六〇三	六·〇二三	七·四九四
植物性油	八六一	七六〇	五九四
共計植物性油	六·四六四	六·七八三	八·〇八八
各種油脂	二·三二七	二·五五一	二·五一八
共計各種油脂	八·七九一	九·三三四	一〇·六〇六
牛油	九七八	一·〇八二	一·二六五
總計各種油脂	九·七六九	一〇·四一六	一一·八七一
自德國輸出者			
油性種子	五六	八七	八九
其中所含之油量	二二	三六	三六
植物性油	五二八	八九九	一·四三五
共計植物性油	五五〇	九三五	一·四七一

各種油脂（牛油在內）	一五三	二二一	三五〇
總計各種油脂	七〇三	一・一五六	一・七二一

足見德意志油貨輸出入之比較。其植物性油及植物性製油原料以及牲畜油脂均為消極狀態。直至最近兩年來植物性油之輸出入比較已成積極之局勢。如民國十七年自德國運出之植物性油實較同年之所輸入者超出兩倍有半。（百分之三四・二）其最顯著者也。迺願民國十五年時輸出者僅為輸入之三分之二而已。（百分之六・二）至其國植物性油及原料輸出入之全部情形則可一觀輸出者對於輸入之百分

率而明之。計自民國十五年起至十七年止。共為百分之八一，百分之一三・二，百分之一七・七云。

至欲知植物性油之全部比較。及其中豆油之地位。應將德國最近數年來因輸出多量豆油。而致其他油類輸出入減少之情形。逐一明瞭。特列德意志豆油輸出入之比較及其在全部植物性油中所處之地位一表如左。（單位千公担）

運入德國之油量及原料總數	民國十五年	民國十六年	民國十七年
其中豆油原料數量	六四六一	六七八三	八〇八八
其中豆油數量	四八一	七四八	一一〇二
其中豆油數量	二〇〇	一一四	一一

共計	六八一	八六二	一一一三
對於全部輸入之百分率	一〇・五	一二・七	一三・七
自德國運出之油量及原料總數	五五〇	九三五	一四四一
其中豆油數量	一〇九	二三八	三七九
對於全部輸出之百分率	一九・八	二五・四	二六・三
豆油輸出對於全部輸出之百分率	一六・〇	二七・六	三四・〇
其他各種油量輸出對於全部輸出之百分率	八・五	一三・七	一七・八
各種油脂輸出對於其輸入之百分率(整數見前)	八・一	一三・二	一七・七

足證德意志之豆油輸出實為該國輸出入對照中之最高額數。而且在以上列舉之三年中。輸出豆油對於輸入之比較。實較各種油貨輸出總數對於輸入總數之比較高出兩倍以上。

凡此所載。皆為證明德意志輸入貿易中油性原料及油

貨佔有何項地位起見。查吾人所注意之製油原料及黃豆。在德國俱係舶來品。現時供給之者。厥為中國一國。且所供給者。不第黃豆。尚有落花生之類。因是之故。德國與中國之貿易關係。乃發生上項貨物之交易額及交貨地點等類問題焉。

攷交易額。民國十四年德國由中國運去之貨物。值二萬

二千八百萬馬克。同年由該國運入中國之貨物。則值一萬一千七百萬馬克。較之民國二年之自中國輸入一萬四千三百萬馬克。及對中國運出一萬三千萬馬克者。皆為輸出超過輸入。逮民國十五年及十六年時。德國由中國運去之貨物。計值一萬九千六百萬及二萬六千五百萬馬克。而運至中國者。則值一萬五千一百萬及一萬二千一百萬馬克。有差。仍為出超之象。總計數年之間。德國自中國之輸入額。平均每年約增八千六百萬馬克。（自民十五至十七年三年中之平均數量為二萬二千九百萬馬克。而民二則為一萬四千三百萬馬克。）而其時自德國輸入中國之數量。則見低減。（民二為一萬三千萬馬克。民十五至十七年平均為一萬二千九百萬馬克。）故當歐戰以前。德國對於中國之輸入。約佔全部輸出百分之九〇。九。但最近三年。則已減至百分之五一。三。百分之七七。〇。及百分之四五。六。已。

中國對德輸出額如斯增長者。多半係因德國需要中國各種食料及各種原料之故。例如民國十四年。德國自中國運

去之食品。共計值價四千三百萬馬克。而民國二年時之所運去者。則僅一千六百萬馬克而已。關於原料。亦復云然。民國十四年共值一萬七千三百萬馬克。民國二年。則僅值一萬零五百萬馬克而已。至民國十五六年。由中國運赴德國之食品。計值三千四百萬及四千三百萬馬克。各種原料。則值一萬五千四百萬及二萬一千二百萬馬克云。

德意志出口貿易中最重要之部份。厥為製油種子及植物油之貿易。現時中國對德輸出貿易中。製油種子之價格。約佔全數之半。計民國十四年運入者。值一萬一千八百萬馬克。民國十五年一萬零八百萬馬克。民國十六年一萬四千一百萬馬克。至歐戰以前。此項貿易。幾尚不及現時三分之一。每年總計僅值五千一百萬馬克而已。至植物油之貿易額。則民國二年時。僅為五百萬馬克。民國十四年。則為二千三百萬馬克。民國十五六年。則為一千七百萬至一千八百萬馬克云。茲將中德貿易中製油種子及植物油之地位列表如下。以窺一斑。（單位百萬馬克）

年	由中國輸入德國		其中製油種子及		對於輸入總價格之百分率
	總數	百分率	總數	百分率	
民 十 二	一四三	一〇〇・〇	五六	一〇〇・〇	三九・一
民 十 四	二二八	一五九・四	一三一	二三三・九	五七・四
民 十 五	一九六	一三七・〇	一二五	二三三・二	六三・七
民 十 六	二六五	一八五・三	一五九	二八三・九	六〇・〇

觀於上表。足見近年以來。中德貿易額。實屬突飛猛進。夷攷其實。蓋以歐戰後。德意志失去阿非利加之殖民地。無從滿足其棕實等類製油原料之需要所致耳。

中德對於黃豆油貿易所經由之途徑。以經過漢堡者為最多。倘一查民國十五年漢堡對於中國之貿易額。則漢堡在中德貿易中之地位。即立竿見影。總計是年中國對德之總輸出額。為一萬九千六百萬馬克。而運入漢堡者。值一萬四千九百萬馬克。是漢堡實居全數百分之七六・〇。又是年德國

對中國之總輸出額。為一萬五千一百萬馬克。而由漢堡輸出者。共值一萬一千七百萬馬克。是漢堡實居全數百分之七七・四。其明較也。至由中國輸入漢堡之貨物中。以黃豆為第一位。

曾有一埠所輸出者。值四千八百萬馬克之鉅。第二位則為落花生。值一千九百萬馬克。第三位則為雞蛋蛋黃及蛋白。值一千八百萬馬克。以次則為桐油及茶。共值五百萬馬克。

漢堡一地。除係中德貿易之中心地點外。並為製油種子及油類之總貿易場所。在歐戰以前之民國二年時。運入德

國之油子。幾有百分之八七·〇。經過該埠。至德國所需油類之經該埠運入者。亦較其全國（百分之一二三·五）所運為多。惟歐戰以後。略形縮小。計自民國九年至十四年之五年中。經由該埠運入德國之製油原料。約居運入德國全部數量百分之七四·五。油類則約居百分之六二·〇。民國十五年由國外運入漢堡之製油原料。植物性油。豆餅。豆粉。及豆麪等類。所值共五萬一千八百七十萬馬克。其中之製油原料。共值四萬零六百萬馬克。油之所值。則在五千萬馬克以上云。茲將漢堡之油類製油原料與油坊製造品之輸出入貿易。對照如下（單位百萬馬克）。

	運抵漢堡者	自漢堡運出者
各種製油原料	四〇六·七	五七·七
各種植物性油	五五·一	四八·九
飼粉豆粉及豆餅	五六·八	四七·〇

上表所載。尚僅係漢堡之海路運輸。其由河道與鐵道所

進出之貨物。尚在未行計算之列。不過各該數量。並無舉足重輕之力。所應加以注意者。即實際上運入漢堡區域之油及製油原料。實較漢堡當地之所統計者為多。因直接運赴漢堡及其他混合地帶之油坊者。為數亦頗不鮮故也。

欲討論漢堡與東省之關係。則首應細查漢堡製油原料貿易中之黃豆貿易額。蓋所有運入德意志之黃豆。約有三分之二。係運該埠故也。例如民國十五年時。經由該埠之黃豆。實居運入德國黃豆全額百之六五·五。數量計二百四十二萬五千公担。是年運入德國之總數為三百七十萬公担。此項數量。其發運地點。以大連為最多。計民國十五年由該地運往者。共為一百八十五萬二千公担。其次乃為海參崴。共為五十六萬八千公担。至由日本及高麗運往者。則為數極微。猶不及五千公担。此項輸出。核其總價。共為六千三百萬馬克。

至運赴漢堡之豆油。為數亦甚巨。總計上述各年運入七萬三千公担。價值六百萬馬克。但其中之山東省運往者。為數無多。自大連運往者。為一萬五千公担。自海參崴運往者。為六千公担。大部份多係來自瑞士（二萬四千公担）及丹麥。

(一萬九千公担)其餘則來自英吉利、荷蘭及波羅的海沿岸之德國各埠者爲多。

就漢堡之實際情況言之。東省豆油之進口不僅數量匪鉅。卽豆油之貿易亦不發達。蓋如上所述。東省黃豆之經由漢堡進口者。佔德國全部進口黃豆百分之六五·五。但豆油則僅百分之三七·〇而已也。

致漢堡於運到大宗進口黃豆後。亦有再行轉往他處者。但爲數無多。計不過十八萬八千公担。約合全部進口黃豆之百分之七·七。價值五百萬馬克而已。其中大部份多係運往瑞士及丹麥。(三分之二以上)其餘則係運往德國其他各地。與荷蘭及立陶宛等國。至由海道運出漢堡之豆油。共爲十一萬三千公担。價值九百五十萬馬克。其運往之地點。連同德國。共爲二十八國。其輸入意大利者。爲數亦有若干。(價值二百三十萬馬克)次之爲保加利亞(價值一百九十萬馬克)及瑞士。(一百四十萬馬克)其輸運最多者。尙爲德國國內各省。如東普魯士、施列茲維格—郭利斯吞、熱九那區域。不列明、及列因斯基等處。其中尤以列因斯基所運爲最多。計其值

二百一十萬馬克。其他各國之曾參加此項商業者。爲數亦復不少。其由漢堡輸送少數豆油之國家。計有比利時、英屬之地中海領地、保加利亞、丹藉自由市、格列次亞、英吉利、拉特維亞、立陶宛、荷蘭、東西兩波斯、及瑞士等國。此外尙有極小部份運往英屬南非、英屬印度、及智利、與多米尼肯共和國、墨西哥、與烏拉乖等國。但爲量不過數噸而已耳。

黃豆油而外。豆餅在歐戰以前。市場之銷行額。爲數亦頗不小。但自歐戰迄今。則已大爲縮減。現時歐洲各國農業界對於飼畜原料之需求。雖極鉅大。但因戰後農產品價格日低。農作範圍日益縮小。故德意志、意、無戰前充裕之購買力量。以購買舶來騰貴飼料之力。此種情形。對於本地油坊業之影響。異常重大。蓋該項營業。素以該國市場對於所製物品物之需求量非常高巨。爲發達之根基故也。茲爲明瞭該項需求。量變更之巨大。用將歐洲各國戰前戰後生產與消費兩方對於豆餅飼料之輸出入額。從而比較之。

致世界市場對於以豆餅作爲飼料之貿易額。較之戰前。尙有所不及。但此種情狀。並非各國對於豆餅之使用量皆已

減少。實以若干國家其自方需要增加之故。乃將此種貨物之出口量減少所致。最明顯之例。即為北美合衆國。如以民國二年時之情形。作為百分。而加以觀察。則民國十六年時。竟減少出口額百分之六五·八。荷蘭減少百分之四四·二。法蘭西減少百分之六九·三。不過各國對於豆餅在進出口貨物上之分類。殊不一致。致豆餅之世界貿易統計上。發生不少困難。茲試將各大國以豆餅作為飼料之世界貿易進出口額列表如下。(單位千噸)

貿易別	民國二年		民國十四年	
	輸入額	輸出額	輸入額	輸出額
輸入	二六七二	三五六七	二二九一	三五六七
輸出	二二九一	二八七四	八五·七	八〇·一

對民國十四年之百分比

如將輸入額與輸出額兩相比較。則戰後之輸入額。與戰前相差。尚屬不遠。不過各國之間所發生之變化。則誠為不小。例如法蘭西之豆餅輸入額。已減少至全數半額以上。荷蘭亦較戰前減少百分之二十。僅丹麥與英國。於民國十四年時。已

與戰前相當而已。至德意志則因購買力量低落。農業範圍縮減。及一部份食用牲畜情形發生變更之故。現時對於飼畜應用之飼料。惟尚為數不小。但在輸出豆餅及製油種子製造品之各國中。實已佔取第二之地位。例如民國十四年輸出豆餅最多之國。為北美合衆國。共六十七萬五千噸以上。而德意志不過三十二萬六千噸是也。次於德國者為蘇聯。計三十萬零七千噸。復次則為英屬印度。計十九萬一千噸。次於英屬印度者。則為法蘭西。共計十四萬九千噸。吾人如欲明瞭歐洲市場中該項情形比較戰前衰減之程度。則回憶戰前僅俄國一國每年輸赴歐洲額數。而可知之矣。計當時數量。即在一百六十二萬噸以上。而民國十四年時。所有全歐洲各國運出之數與蘇聯運出之三十萬零七千噸合而觀之。亦僅一百六十五萬噸。所超越者為數無幾焉。至現時豆餅之輸入佔第一位者。乃為丹麥。年自世界市場購入額。約為七十五萬四千噸之譜。丹麥版圖微小。而輸入如許巨額。宜其為歐洲牛奶事業最發達之國家矣。次於丹麥者。乃為英吉利。運入四十六萬七千噸。再次則為荷蘭。二十九萬二千噸。德國則大為減退。查德國當民

國二年時。共計運入豆餅八十二萬九千噸。同時輸出二十九萬四千噸。出入兩抵。留以自用者。凡五十三萬五千噸。迨民國十四年時。輸入共為三十四萬噸。而輸出則為三十二萬六千噸。其留以自用者。僅一萬四千噸。數極纖細矣。(註一)惟民國十五年。情形較好。至其良好之程度。實屬如何。則可於下表窺之。(註二)

註一：吾人於刷印上項記載之後。忽獲得計算歐洲五大國間民國十七年豆餅貿易額之資料。茲再列表如下。(單位千噸)

國名	輸入	輸出
英	三八二	一四五
德	五四六	四四一
荷	三四一	五五
丹	七三八	八二

瑞士 二〇五 四

註二：歐洲海關對於豆餅及其他飼畜料。向係視為同一飼料。混合記載。故對於豆餅與由其他製油事業所獲得之飼料之分析。甚為困難。如德國對於豆餅。例與麸子及他種飼料作為一組是也。至德意志之此種對外貿易。約如下表。(單位千噸)

年別	輸入	輸出
民國二年	二七〇一	三三四
民國十四年	六五〇	四五四
民國十五年	九一三	五一七

惟自民國十六年起。豆餅一項。方單獨成爲一組。計是年。麸子及他種飼料。共爲

輸入	輸出
輸	出

穀子及他種飼料

八二三

一九一

豆

餅

五五八

三二六

德意志各種飼餅及飼粉貿易。(單位千噸)

年 別	自德意志運出者		運入德意志者		輸入超過輸出 (+)及低於輸出 (-)之數量
	全 數	百 分 率	全 數	百 分 率	
民 國 二 年	二九四	一〇〇・〇	八二九	一〇〇・〇	十五三五
民 國 十 一 年	一六八	五七・二	九五	一一・五	一七三
民 國 十 二 年	二三六	八〇・三	四一	四・九	一一九五
民 國 十 三 年	二〇七	七〇・五	一二九	一五・六	一七八
民 國 十 四 年	三二六	一一〇・九	三四〇	四一・一	一四
民 國 十 五 年	三七九	一二八・九	四四〇	五三・一	六一
民 國 十 六 年	三一六	一〇七・七	五五八	六七・四	十二四二
民 國 十 七 年	四四一	一四九・七	五四〇	六五・一	十一〇〇

觀於上表。足見德意志之餅類貿易。自民國十四年起始漸有起色。蓋其國已於是時開始保持此種重要原料以爲飼養牲畜之用故也。

關於直接計核德國國內此項飼畜料之生產及消費數量之材料。現時尙屬缺如。但亦可以推算而得之。計民國二年德意志自製之餅。約爲一百萬噸左右。至民國十六年。增至一

百二十萬至一百二十五萬噸之間。查此種增長之原因。一方係因製油原料之輸入增加。一方則爲將黃豆視作製油原料外。並視之爲可作飼料之故。故自時厥後。需要益有加無已。計民國十七年。國內豆餅之製造數量。共約一百五十萬噸與一百五十五萬噸之巨。茲將德意志自用之豆餅消費數量。列表如下（單位千噸）。

年 別	自 製 數	純粹輸入數	消 費 數	百 分 率
民 國 二 年	一〇〇〇	五三五	一五三五	一〇〇・〇
民 國 十 六 年	一二〇〇	二四二	一四四二	九三・九
民 國 十 七 年	一五〇〇	一〇〇	一六〇〇	一〇四・二

是知德意志消耗豆餅及其他飼料之數量。民國十七年時已略與民國二年之戰前相近矣。

德意志餅類（不限於豆餅）之輸入。因戰時及戰後其國

經濟情況異常緊張。勢須輸入價賤質低者。而別將成色優良者。輸出於國外。茲試列表如下。（單位千噸）

各種飼餅及飼粉名稱	民國十五年		民國十六年		民國十七年	
	整 數	百分率	整 數	百分率	整 數	百分率

藝	臺	菜	子	一·一·六	二·六	一三·七	二·四	八·六	一·六
向	日	葵	子	一〇七·二	二四·三	七七·六	一三·九	四三·二	七·九
落	花	生		七二·九	一六·五	一二九·四	二三·二	一七五·五	三二·五
亞	麻	子		五九·三	一三·四	九八·九	一七·一	八四·九	一五·八
棉	花	子		七一·一	一六·二	一一一·二	一九·九	七七·六	一四·三
黃	豆			三·三	〇·八	一四·九	二·六	二六·九	四·九
棕	實			一八·七	四·二	一〇·七	一·九	一九·九	三·七
椰	實			八五·六	一九·四	八四·八	一五·二	九四·八	一七·六
其	他			一一·一	二·六	一六·八	三·〇	九·一	一·七
共	計			四四〇·八	一〇〇·〇	五五八·〇	一〇〇·〇	五四〇·一	一〇〇·〇

觀於德意志飼畜餅類運入數量之中。黃豆餅一項。僅

估最末之地位。但就該項纖微數量之中。吾人所引為疑問者。

即德國於民國十七年內自製之豆餅。約為六十三萬五千與

六十七萬五千噸之巨。在此種巨額製造之下。何以尙需自國

外輸入豆餅是也。解釋該項疑問之要點。厥為德國油坊之大

部份。多係偏於西北部之沿海地帶。而飼畜業之中心地點。多

在南部。且大部份牛奶工廠。係在西南境之萊因省。按照德國現時之鐵道網與水道情形。繞由荷蘭再經萊因河輸運該項貨品。較自國內運輸者為賤。因是之故。所有輸入德國之豆餅。實有若干原係德國自製之品物。不過自某一部份運出。仍自別一部份運入而已。

惟出口情形。則完全不同。蓋德意志出口之飼畜餅中。豆

餅實佔第一之重要地位。例如民國十七年輸出之餅為四十四萬一千噸。而其中豆餅。則為九萬二千噸。次要者厥為亞麻子餅。民國十六七年由德國輸出之亞麻子餅。共為六萬二千噸。與八萬九千噸。茲將由德意志輸出各國之飼畜餅及飼畜粉數量列表如下。(單位千噸)

輸出國	民國二年		民國十五年		民國十六年		民國十七年	
	整數	百分率	整數	百分率	整數	百分率	整數	百分率
丹麥	八九	三〇・二	一四四	三八・〇	一三九	四四・〇	二二一	五〇・〇
荷蘭	五三	一七・九	七九	二〇・九	六〇	一九・〇	八二	一八・六
英吉利	七七	二六・二	四三	一一・四	二二	七・〇	四	〇・九
挪威	三	一・〇	一六	四・二	七	二・二	九	二・〇
芬蘭	三	一・〇	五八	一五・三	四七	一四・九	六二	一四・一
瑞典	一七	五・八	一八	四・八	一四	四・四	一九	四・三

比 利 時	其 他	共 計
一九六·五	三三三一一·四	二九四一〇〇·〇
五	一六	三七九
一·二	四·二	一〇〇〇·〇
六	二二	三二六一〇〇·〇
一·九	六·六	四四一一〇〇·〇
—	四四	—
—	一〇〇·〇	—

是德意志輸出豆餅及飼畜麵粉之消費場所。一方為斯堪狄那維亞半島附近各國。(丹麥,瑞典,挪威,及芬蘭)而他方則為英吉利與荷蘭。所有各該國中。僅荷蘭一國。亦有若干餅類輸入德國。此種輸入。當係上所謂原係德國所輸出者。總計荷蘭於民國十六年內由德國輸入之餅。為六萬噸。同時自該國運入德國者。亦為三萬九千噸。此外丹麥亦有以若干輸入德國者。(一萬四千噸)至輸入德國之數量最多者。厥為北美合衆國及蘇聯二國。

所有德意志豆餅之輸出輸入。多係經由漢堡。民國十五年輸入漢堡之各種飼畜餅。共為三十四萬一千五百噸。約居德國此項輸入全部百分之七七·四。至由該埠輸出者。則為二十六萬三千八百噸。共為輸出全部百分之六九·四云。

凡此所述。皆足證明飼畜餅一物。實佔德意志國民經濟上之最要地位。其由黃豆製成之豆餅,豆粉,及豆麵。亦復云然。所不能不引為疑問者。為將成色優良之餅。輸出國外之一事。良以德國當歐戰時。因牲畜事業之衰落。迄今輸入牛油及牲脂之數量。有增無已。此類騰貴品物輸入數量之日形增長。實為德意志國民經濟上之重大危機。學者對於該項問題之爭論。皆集中於如何方可增高德國牛隻之牛奶一項。按據各種試驗。謂能將飼養方法改善。並於飼料中加入一部份黃豆餅。或可使每頭牛隻對於牛奶之平均產量。增為三百公升。(二) (12) (丹麥竟達四百公升)藉使全部仰賴外國牛油之現象。克以改正云。

一方歐戰以後。德意志鑒於其經濟狀況之異常艱窘。乃

極力尋求克以發展國民經濟之方法。獎勵各種生產能力之增加。以期恢復固有之經濟狀態。因是之故。遂使德國成爲各種實業上最新發明方法之試驗地。不過此種趨勢。昔日之完全注重於各種實業者。今日則專致力於農業方面。極力在農業範圍之農作物及畜牧業上。尋求增加生產之方法。查黃豆及其製品。爲最合應付此種環境之物品。故就德意志現時之情況觀之。十分重視。且已用之而將國內畜牧業。完全改造。例如其民國十六年所製之豆餅。尙僅各種飼畜餅全部之百分之三六·五。及民國十七年。則已爲百分之四一·四。此最顯著者也。德國此種嘗試。歐洲各國皆異常重視。蓋德國在昔所習用之飼畜餅。原爲亞麻子餅與棉花子餅。在歐戰以前。亞麻子餅一物。實佔經濟界之最要地位。現時則幾完全由黃豆餅取而代之也。茲將民國十七年德意志對於亞麻子餅及黃豆餅之使用量列表如下。以資比較。(單位千噸)

消 費 總 數	整	百 分 率
	數	
一六〇〇		一〇〇

其中之黃豆餅		製 造 數 量	六三五	一〇〇・〇
輸 出 數 量		輸 出 數 量	一六二	二五・五
輸 入 數 量		輸 入 數 量	二七	四・二
消 費 數 量		製 造 數 量	五〇〇	七八・七
其中之亞麻子餅		輸 出 數 量	二七九	一〇〇・〇
輸 入 數 量		輸 入 數 量	八四	三〇・一
消 費 數 量		輸 入 數 量	二七四	九八・三

按據上表所載。足見現時黃豆餅在德國之經濟界。實具獨立不移之價值。而德國油坊業對於黃豆之製造上。所仰賴於黃豆餅者。實尙較豆油爲重焉。

歐洲方面之黃豆消費者。第一為油坊業。其次則為精製油脂業。再次則為肥皂業。

吾人於討論德意志油坊業情況之時。尙有應加伸述者。考油坊業自成立以來。業已經過若干激烈之變動。蓋麩粉營業。迄今尙有一部份與農業相關連者。而油坊業在原料方面。則幾完全與農業不生任何關係。如現時德意志油坊界所使用之原料。約有百分之九八·三。皆由國外輸入是也。但在前世紀之七十年間。德國油坊業所用之原料。幾完全以其本地

之出產為主。例如雲蓼菜子一物。實為德國所固有。而最大宗之製油產物。迨至七十年之時。所有德國之各種實業以及油坊業。乃發生一大變化。將使用牲畜油脂之習慣。改為使用植物性油。迄歐戰以前之數年間。方始發生第二次採用精製油脂之變動。所有各該事實之經過情形。約可於下表自前清光緒六年至民國十七年間德意志使用牲畜油脂及植物性油之變遷。而窺見一斑。茲列舉如下。(單位千噸)

年 別	油及油子內含油 量之純粹輸入額		牲畜油脂之輸入額		牛油之各種油 脂總計		其中之植 物性油 百分率
	整 數	對光六年 之百分率	整 數	對光六年 之百分率	整 數	整 數	
光 緒 六 年	一〇一	一〇〇·〇	六五	一〇〇·〇	五	一七一	五九·〇
光 緒 十 六 年	一九八	一九六·一	一〇四	一六〇·〇	九	三〇九	六四·〇
光 緒 二 十 二 年	二三五	二三二·七	一一〇	一六九·三	七	三五二	六六·七
光 緒 二 十 八 年	二九四	二九一·一	一三三	二〇四·七	一六	四四三	六六·三
光 緒 三 十 四 年	四二七	四二二·八	一五四	二三七·〇	三四	六一五	六九·四

民國二十一年	五三九五三三·七	一八一二七八·五	五四	七七四	六九·六
民國十五年	五九一五八五·一	二一七三三三·八	九八	九〇六	六五·二
民國十六年	五三一五二五·七	二五二三八七·七	一〇八	八九一	五九·四
民國十七年	六六一六五四·四	二一七三三三·八	一二六	一〇〇四	六五·八

觀於此表。足見前清光緒六年時。德意志所用油脂之中。植物性油僅佔百分之五九。現時之所用者。雖尙未能與歐戰前十年內之數量相等。但其增加之額數。則甚巨大。如將其絕對之數量兩相比較。則德意志植物性油之使用量。實已增至六倍有半以上。而牲畜油脂方面。如於逐漸增加之牛油。屏而不計。則其所增加者。尙不及三倍。欲明瞭此種數量之意義。則可別舉一擁有大規模油坊業之國家。與之比較。查歐戰前。十九世紀之初。擁有大規模油坊業之國家。乃爲英吉利。德意志。及法蘭西。但在歐戰發生以前。德意志之油坊業。在各該國中。業已佔取第一之地位。茲試將歐戰前英法德三大國製油使用之原料數量。列表比較如下。(單位千噸)

年 別	英	法	德
光緒二十七年	七一〇	五五六	六四八
光緒三十二年	一·一〇八	七一七	八〇五
宣統元年	一·四九八	一·〇七四	一·一九八
民國元年	一·三一六	一·〇〇一	一·四四三
民國二年	一·五〇三	一·〇二四	一·七五〇

由是觀之。英國在前世紀之初。其使用之製油原料。約佔百分之三七·二。但至歐戰開始之前。忽降至百分之三五·一。

法國之情形亦然。在前世紀之初約居百分之二九·〇。迄至戰前則已降至百分之二三·九。自英法兩國油坊業之衰落。德國之油坊業乃乘時興起。按據上載計算。其製造能力。幾忽增高三倍。攷其在前世紀之初。在英法德三國之中。僅佔第二位。對於輸入原料之全部。僅佔用百分之三三·八者。迨民國二年。則已增至百分之四〇·九。然則其為三國中油坊業務最發達之國。當無疑義。不過關於使用原料之數量。常係

記載與實際數目較少。蓋現今之油坊營業。與製造技術之程度。幾全相關。是故如以製造量之多寡。作為發達與否之標準。或較正確。按據美國對於歐洲英法德荷四國之計算。荷蘭國無論在戰前及現時。在油坊業務上。均處四國中之第一位。茲試將該四國各自所製植物性油之數量。對於各該國所製數量全部之百分比。列表如下。

國名	民國二年	民國十四年	民國十五年	民國十六年
德	四一·二	三一·四	三四·八	三七·八
法	二六·二	二五·二	二四·四	二四·八
英	二五·〇	二九·六	二五·二	二二·五
荷	七·六	一三·八	一五·六	一四·九

按據上表所載。足見最近數年來德意志製造植物性油之數量。實已日漸發達。如將民國十七年大宗進口製油原料

加以核計。則德意志之油坊工業。幾與其戰前之狀況。相差無幾矣。(註)

註：討論某國某種工業發達與否之範圍問題。首應注意各該項工業之國籍。但現時德意志國內之油坊工業。多非德國之所獨有。其大部份皆係屬於荷蘭與英吉利。或屬於國際共有性質者耳。

在歐戰以前。德意志之油坊工業。即已漸次傾向於資本集中主義。油坊家數。逐漸減少。茲將戰前數年內之油坊家數。列舉比較如下。

年 別	油坊數目	對於光二 之百分率
光緒二年	二八六九	—
光緒九年	一六一二	五六·二
光緒二十二年	一三七五	八二·九
光緒三十四年	一一一六	八一·二
民國二年	四六〇	四一·二

且油坊資本集中主義之進行。並非限於工廠數量之減

少一途。其最要之一點。尚在組織規模宏大技術最新之工廠。若歐戰以前德意志八大油坊所製之出品。殊不在全國所有出品總量百分之五十以下。即其明証。攷此種變動之由來。全係油坊工業之中心地點。發生變化之故。以前範圍狹小之油坊工業。銷路上固僅限於國內各地。而其原料之供給。亦以國內所有者為限。至大規模之油坊。則專恃舶來品為製造之原料。因是之故。所有現代新式大規模之油坊企業。大都設在海岸附近之地域及愛利布 (Esbjerg) 與萊因兩河之沿岸。而油坊企業之中心地點。首推漢堡。次之則為施吞琴。柳比克及久思謝朶兒夫各地。

歐洲大戰之役。對於德意志油坊企業之影響。異常重大。蓋當時無法輸入舶來品。以充原料也。基於此種戰時經濟奇窘之關係。乃促成油坊企業重行大規模之集中運動。截至民國六年之頃。所組成之大規模油坊。達十有六所之多。但因無大宗原料。以供製造。該項企業。殊無以滿足其國人對於油類物品之需求。因復發生多數技術極為幼稚之小規模手工式或半手工式之油坊焉。當民國六年之頃。曾經註冊者。即在二

千五百家以上。其中竟有二千家係完全手工式。純恃自身之力。以搜羅原料。且係以楔壓力甚至以手壓力工作者。自歐戰停止。大宗製油原料得輸入德國以還。所有各該項小企業。即經逐漸廢止。然至民國十六年時。據柏林商業局之統計。全國尚有油坊及製造精製油脂之工廠六百七十七家。工人一萬二千八百人。厥後德國經濟恐慌。此項巨額之製油工廠數目。乃大為縮小。最近兩年。已相繼倒閉。或多半停止工作矣。查此種巨大規模之工廠。當其存在之時。亦均未能充分工作。總計在民國十四年以前。全國油坊工業。僅能使用全部工作能力百分之三十或四十。及其相繼倒閉後。迨民國十六年時。約已達到全部工作能力百分之八十五。十七年時亦復相若。但仍不足與國外市場相競爭。

爲欲明瞭德意志油坊工業在歐戰以前及現今之狀態。究爲何若。急應將歐戰以前及現在德之海關政策及實業政策。加以注意。查此期中德意志之油坊工業。實爲海關政策極端保護之下之企業。蓋生產集中之政策。固開始於歐戰以前。甚早之時期。而實現則實有賴於俾士麥之關稅政策故也。按

前清光緒六年時。其國之關稅法則。得將原料免稅輸入。以供各種實業之用。同時並對於油類之輸入。規定甚高之稅費。德之實業界。乃賴以發榮滋長。迄歐戰開始。該國國交斷絕。所經營之企業。幾與國際市場絕緣而後。乃於民國九年。宣告自由貿易之原則。允將原料及油類無限制任意輸入。不過此種驟由保護政策轉入自由貿易之過程。在油坊工業上。實爲一極感困難之事。蓋油價極高。豆餅極賤。原爲戰時經濟界之現象。而其結果。遂使荷蘭英國及其他殖民地國家價賤之油。俱滔滔注入德國。同時復因德國內地。豆餅低賤。而其他國家。價甚高貴。德之豆餅。紛紛向外國運送之故。德之油坊工業。遂因此喪失其國內市場之固有地位矣。

維時國中油坊工業。僅賴豆餅及豆粉豆渣之輸出。以維持其地位。坐是國中牛奶畜牧業。大受損失。且油類物品。既可自由輸入。德國固有之油坊。遂皆呈不穩之現象。無從充分工作。迄至民國十四年。實行保護稅則後。油坊工業方有回復之望。同時輸入之油量。亦形減少。但今日油坊之工作量。雖已與戰前不相上下。而困難情形固猶未蛻化也。

自德國油坊業之困頓。國際間之資本團體。遂羣思利用。以發展其資本集中之勢力。此種團體之企圖。約可分爲二項。即一方既欲將原料市場之勢力。完全集中於團體自身之手。一方復欲集中消費方面之支配權是也。現今油坊工業之消費者。乃爲精製油脂工廠及油團業。至石鹼業則已不在論列矣。現時各該營業。業已大部集中。權則多操英荷油坊資本家之手。如民國十六年時德意志之精製油脂業。約有百分之八十係屬於此種團體所有。即其明證。總而言之。現時德國油業界之各種改革。實皆受此種集中團體之影響。而對其效用以進展而已。如民國十六七年之頃。此種集中團體。有名「約耳根司及普琳村」(設在倫敦, 寧熱格, 科黑, 業司, 克列司, 維利得, 阿利吞娜, 漢堡) 與「萬德比耳格者」(設在倫敦, 羅鐵耳敦, 布留雪利, 克列熱, 柏林) 即皆因德意志油坊工業衰微。而將自身之工作能力增大者也。最近數年以來。由該項集中團體所給予德意志油坊業之利潤。爲數異常浩大。計民國十六年約爲自百分之五至百分之十之巨。同時所有未曾加入該項團體之純粹德意志油坊業。則幾無所謂利潤之獲得焉。

凡此種種皆屬證明近年以來德意志之油坊及其附業。均係在此種勢力之下。努力圖存。所有未曾加入之德國油坊。均曾企圖互相團結。竭力防止國際資本之侵入。但所有該類企圖。如德國東北兩部所實行之價格劃一等行動。均未得有相當之效果。其最顯著之事例。即爲民國十六年末十七年首食油仙吉喀特 Syndicat 及歌利朵爾夫(該仙吉喀特理應存在至民國二十年者) 之收束。及規模絕巨之油坊切夫朵尼亞維爾格之破產是也。該兩項變故。實爲德意志國內英荷資本聯合極端勝利之表現。蓋切夫朵尼亞維爾格油坊。乃德意志油業界未被英荷資本侵入前之唯一企業故也。自該油坊破產後。所有德國精製油脂業油料之供給。均操於國際集團之手。此種國際集團。現又與英國精製油脂工廠名「精製油聯合社」者聯合。自聯合以來。已成爲歐洲方面植物性油之最大聯合機關矣。(不過此種競爭。尙難謂爲全部終了。蓋德意志近已復於克列瓦組織大規模之精製油脂工廠。其資本亦純爲德國所有也)。

至豆油在德意志之銷路。則以精製油脂業爲多。總計民

國十六年內德國共有精製油脂工廠一百七十家。工人三萬二千人。其所製之精製油脂。為數亦甚巨。各該工廠每日所耗之油。為一千二百噸。所耗之牛乳。為五十萬公升。雞蛋二百萬枚。民國十五年共製精製油脂四十三萬七千噸。其後數年。亦復相埒。此種企業對於德國國民經濟之關係。可於其每年使用之精製油脂量覘之。查民國二年時。所用僅為二十萬噸之譜。迨至民國十五年。則為四十五萬噸之巨。則亦可見一斑矣。茲將每年精製油脂製造量增進之情形。列表如下。

年 別	噸 數	百 分 率
光緒十四年	15000	100.0
光緒二十二年	90000	600.0

光緒二十七年	100000	111.0
民國二年	100000	100.0
民國十五年	450000	350.0

其所以如許增加之原由。實由民衆每人使用量之大為增加。查民國十三年內。每人之使用量。為六·四公斤。而民國十四年。則為六·七公斤。民國十五年則為七·一公斤。如以之與民國二年時所使用者相較。則此數年中每人之所增。實為百分之二·三七。實與所用牛油之分量相等。而較製造量之增加。猶略為超出焉。茲將德意志民國二年及十五年各種油脂及食油之使用量。列表如下。(單位千噸)

油 別	民 國 二 年		民 國 十 五 年	
	千 噸 數	百 分 率	千 噸 數	百 分 率
牛 油	454	30.3	458	26.2

脂	油	二八六	一九·一	二五九	一四·八
其他	油	五六〇	三七·三	五八三	三三·三
粉	製	二〇〇	一三·三	四五〇	二五·七
共	計	一五〇〇	一〇〇·〇	一七五〇	一〇〇·〇

迨至民國十七年。該項數量。除精製油外。略有變更。蓋因牛油之進口及消費數量。均已增加。而其他油脂之進口。則大為減少故也。

查德國精製油脂業需若干豆油。以資應用。向無確切之統計。惟向使以上列之計算。作為標準。則查由五項大宗種子所得之油。約共為五百八十萬公担。(所有各種輸入油子全部所製之油共計為六百一十萬公担。)除其中亞麻子油一項。係純粹用於技術方面者外。其用於製造精製油脂及食用之油。共約為四百九十萬公担。其中豆油成分。約為五十五萬公担。但德意志技術精深。製油量當然增加。故此項數量。至少亦應為六十五萬公担。再與四百五十萬公担精製油脂相

較。即可得一近似之統計。如認精製油脂之成分中所含之油質為三分之二。則其中所含之植物性油。約可認定含有半數或竟略過之。是四百五十萬公担精製油脂中所含之植物性油。應為二百二十五萬或二百五十萬公担之譜。不過吾人於討論豆油關係及比較其用量之時。不但可認定豆油在精製油脂中實較其他植物性油之用量為巨。且豆油一物。除用於製造精製油脂而外。并有以之製造脂油及代用之藥料油與塗油及用諸石鹼業與油團業者。然則德意志精製油脂業所用之豆油。約可認為三十萬至三十七萬公担之巨矣。

石鹼業亦為植物性油之大宗消費者。攷此種企業。分為兩大部份。即普通石鹼與化粧用之香皂是也。普通石鹼所用

之原料。多爲成色低劣之油。而化粧用之香皂。則非成色極高者不可。所有運入歐洲之豆油。多係成色低劣。無法精製精油者。是故該項輸入之油。多用之於技術方面。及以之製造普通石鹼而已。

攷德意志宏大及中等肥皂工廠。竟達六百八十四家之多。實爲歐洲方面肥皂工廠最集中之國家。至其製造香皂之工廠。則爲四十二家。如將小規模之工廠。一併計入。則民國十四年內。竟達一千三百三十六家。僱用工人一萬九千二百四十七人。統德國各種化學工廠觀之。實以肥皂工廠爲最多。迴憶歐戰以前。所有之肥皂工廠。共爲一千四百四十家。製肥皂五十五萬噸。其中約有百分之十爲香皂。百分之四十五爲藥性皂。百分之三十爲液體皂。其餘百分之十五。則爲其他各種肥皂。民國二年德國全部肥皂工廠所耗之油質。約在二十四萬噸以上。迄戰後數年。大爲縮減。僅民國十五年時所製分量。約與戰前相等。（計五十三萬噸）民國十六年。則直與民國二年所製者相當。（五十五萬噸）肥皂工業應用之油性原料。在德國製就者。約百分之三八至百分之八〇。其大部份

多爲性脂及鯨魚油與專供技術用之植物性油。（卽棕實油及低劣之塗油）至可供食用植物性油如豆油落花生油椰子油等。用於肥皂工廠者。則爲數較少。

此種企業。與精製油脂不同之處。卽在未經國際資本團體之侵入。不過現時國際資本團體。對之亦已開始侵入之預備。德國各肥皂廠主爲減少原料供求上之困難起見。現正預備聯絡同一國籍之資本公司。以期得自由供求之原料市場。如民國十七年時所成立之聯合會。約已加入純粹德國大公司三百家。計居德國全部生產額百分之九十。但究能保持德國肥皂業不爲國際資本侵入與否。則尙未能斷言。但就大勢觀之。成功之望。實尙少於失敗之機也。

第四章 荷蘭之豆油市場

荷蘭在歐洲從事油品貿易及輸進大宗製油原料之國家中。現佔極顯著之地位。即就吾人特別注意之黃豆及其製品之貿易問題而論。一因荷蘭於近數年來消納豆油最多。非其他各邦所能望其項背。二因荷蘭於歐洲中。現為油品之極大賣主及轉售者。亦極堪重視。以現下情勢言。德國輸進之油

脂。其大部固即以德國為最後消納國家。但各該產物得以運銷於消費人。則荷蘭實為必經途徑。試觀下列民國十六年世界製油子粒並油品之產額及貿易與荷蘭貿易比較表。(折成油量計算)(以百萬公擔為單位)而可知之矣。

項 別	絕 對 重 量	百 分	率
世界產額	九三·八	一〇〇·〇	—
世界貿易	三五·二	三七·八	—
歐洲產額及貿易	二一·九	二三·五	一〇〇·〇
歐洲貿易 (純入口)	二一·一	二二·七	—
荷蘭輸入油子及製油子粒之數量	三·八	四·〇	一七·三

荷蘭輸出 油料及製油 子粒之數量	二·三	二·四	一〇·五
荷蘭之純入口	一·五	一·六	七·一
			六·八

就上表觀之。以消納市場言。荷蘭並不甚重要。其自行消納者。僅佔世界產額百分之一又六。然以貿易國家言。則荷蘭經手之製油原料及油料。頗屬可觀。按百分率計算。連同自行消納而輸入者。計佔世界產額百分之四之巨焉。同時德國對於輸進之油料。幾全自行消納。其仰給於世界市場之數量。計佔世界總產額百分之六又一。

職是之故。油料及製油子粒之貿易。對於荷蘭國內經濟。殊有重大之意義。此種意義。一觀荷蘭貿易數字。即可知其究竟。按荷蘭貿易最要之一點。即係貿易上現有鉅額之入超。但最近五年。入超數逐漸減少。當民國十六年間。其出入口額數。若以價值言。外貨入口共值二十五億四千九百萬福祿林。而出口則僅一十九億福祿林。若以重量言。入口共計二千八百六十一萬九千噸。而出口則僅一千四百三十三萬八千

噸云。

荷蘭貿易之特殊現象。凡二。一。荷蘭一面輸入大宗原料及半工廠出品。一面却又發售大宗原料及半工廠出品。二。工廠出品之出入口。對於出入口每種總額之比例。彼此少有差別。例如荷蘭入口總額。假定為百分。則原料及半工廠出品輸入之重量單位。計佔百分之七十九又二。而工廠出品計佔百分之二十又七。出口比例。視此亦無大變化。普通係原料及半工廠出品出口之重量單位。計佔百分之七十七又六。而工廠出品計佔百分之二十二又四。惟於此有應伸言者。荷蘭出口工廠出品之價值。雖比入口稍少。即入口之工廠出品。計值一十一億二千四百萬福祿林。而出口之工廠出品。計值一十一億一千一百萬福祿林。但就對於出入口總值所佔之比例論。出入口總值各定為百分。則出口的工廠出品之比例

數。大於入口的工廠出品之比例數。即前者計佔百分之五十又三。而後者僅佔百分之四十四又一也。推其原因。乃因荷蘭

出口中。以滋養物尤以植物油品居重要地位所致。爰將民國十六年荷蘭之出入口。列表於次。

項 別	千 噸	百 分 率	百 萬 福 祿 林	百 分 率
原料及半工廠出品輸入總額	二二·六五九	七九·三	一·四一四	五五·五
工廠出品輸入總額	五·九一七	二〇·七	一·一二五	四四·五
內計滋養物	九六五	三·四	一六一	六·三
內計其他物品	四·九五二	一七·三	九六四	三七·八
原料及半工廠出品出口總額	一〇·六〇三	七四·七	七一五	三九·二
工廠出品出口總額	三·六二五	二五·三	一·一一一	六〇·八
內計滋養物	一·一〇六	七·七	四一七	二二·〇
內計其他物品	二·五一八	一七·六	六九三	三六·五

由荷蘭出口之食物。(工廠出品)無論為絕對的或為相

對的。數額均視輸入之食物較鉅。不但重量相差而已。價值之

相差尤為特甚。又荷蘭出口之滋養物種類頗繁。就中精製植物油。係與純粹荷產之牛油及乾乳酪。同佔重要之地位。

荷蘭製油子粒。油。品。及。脂。肪。之。貿。易。頗。有。良。好。之。成。績。根。據。民。國。十。六。年。統。計。查。攷。是。年。輸。進。荷。蘭。之。各。種。油。脂。（。牲。畜。的。及。植。物。的。）。及。製。油。子。粒。共。達。二。萬。五。千。七。百。萬。福。祿。林。強。就。中。以。製。油。子。粒。及。植。物。油。佔。入。口。要。宗。合。價。一。萬。九。千。七。百。萬。福。祿。林。同。時。是。年。輸。出。之。各。種。油。物。則。值。二。萬。八。千。六。百。萬。福。祿。林。比。較。入。口。總。值。稍。形。超。過。就。中。佔。有。出。口。值。之。大。部。者。首。推。植。物。油。計。值。一。萬。零。七。百。萬。福。祿。林。次。為。牛。油。計。值。八。千。六。百。萬。福。祿。林。又。次。為。精。製。油。脂。計。值。五。千。七。百。萬。福。祿。林。今。倘。將。上。述。各。數。與。荷。蘭。全。國。貿。易。數。額。相。為。比。較。則。知。製。油。子。粒。油。品。及。脂。肪。之。流。轉。對。於。荷。蘭。貿。易。確。有。重。要。之。關。係。不。容。復。生。疑。義。蓋。據。吾。人。調。查。荷。蘭。油。脂。產。物。之。輸。入。共。佔。入。口。總。值。百。分。之。十。出。口。貿。易。之。意。義。尤。大。計。佔。出。口。總。值。百。分。之。十。五。也。

荷蘭輸入之各種製油子粒。當民國十六年時。其價值雖比油。品。超。過。即。前。者。共。值。一。萬。三。千。七。百。萬。福。祿。林。後。者。僅。五。

千九百萬福祿林強。然就荷蘭製油子粒之貿易言。殊無特別注意之必要。良因荷蘭輸入之製油原料。係以亞蘇子居大宗。黃豆則為數無多。對於東三省無特別利益故也。特將歷年輸進荷蘭各種製油子粒之重量及其價值列表如下。

年 別	重 量 以 千 噸 為 單 位	價 值 以 一 千 福 祿 林 為 單 位
民國十四年	五八七	一五四·九二四
民國十五年	六五九	一四九·七九九
民國十六年	六二五	一三七·七五七
民國十七年	六八八	—

近年以來。輸進荷蘭製油原料之總額。雖已激增。然黃豆在其總額中。仍不鉅大。蓋因原料品之黃豆。猶未引起荷蘭製油業之注意。故其貿易及消費總額。均屬有限。雖有少數。亦祇由荷蘭轉口而已。爰將歷年輸入荷蘭之黃豆數量列表比較於下。

年 別	重量以千噸為單位	價值以一千福祿林為單位
民國十三年	一九	二·六五五
民國十四年	三六	五·三六五
民國十五年	一八	二·六三八
民國十六年	一〇	一·三四〇
民國十七年	一八	—

所有荷蘭輸入之製油原料。幾全由荷蘭自行消納。其由荷蘭出口之製油子粒。則為數極少。計民國十四年為一萬四

千噸。十五年一萬五千噸。十六年一萬一千噸。十七年一萬五千噸。是製油子粒出口對其入口之比例。為各該入口百分之二至百分之二又三云。

關於荷蘭植物性油之貿易。則荷蘭不獨為油之大購主。抑且為油之發賣人。輸入荷蘭之植物油。與輸出者比較。其價值及重量。約居輸出之半數。故荷蘭之在歐洲市場。若就油品貿易論。誠屬惟一之國家。如當民國十六年時。英國輸入之油品(純入口)計一十二萬四千噸。十七年約一十三萬噸。德國十六年輸入五千噸。而同時荷蘭油品之純出口。則十六年為一十一萬噸。十七年增至一十二萬一千噸。即可見一斑矣。特將最近四年荷蘭出入口之植物油品。列表於下。

年 份	入 口		出 口	
	千 噸	價值單位 一千福祿林	千 噸	價值單位 一千福祿林
民國十四年	一〇七	五二·八〇七	二〇六	一〇四·〇五五
民國十五年	一一一	五五·二九一	二三五	一〇七·一六二

民國十六年	一四二	五九·九三七	二五二	一〇七·九八六
民國十七年	一〇一	—	二二一	—

荷蘭植物油品貿易中最可注意者。為關於豆油之貿易。歷年荷蘭輸入之豆油。就其重量及價值言。非為入口總額之半數。亦佔五分之二之巨。但由荷蘭輸出之豆油。則對出口總

額之關係。已大形減少。因歷年豆油之輸出。恒遜於亞蘇子油。椰油。及落花生油。而居第三位或第四位也。特將荷蘭豆油貿易之數量。列表於下。

荷蘭出入口豆油比較表

年 別	入 口		出 口	
	重量千噸為單位	價值以一千福祿林為單位	重量以千噸為單位	價值以一千福祿林為單位
民國十四年	三八	一八·二六五	一二	六·二二〇
民國十五年	四九	二〇·五二五	一七	七·五二四
民國十六年	七五	二九·一三一	三四	一四·三六九
民國十七年	四一	—	一六	—

由上列數字觀察。知豆油之大部。係歸荷蘭本國消費。運

出者不及半數。但留於荷蘭之一部豆油。結果亦作荷蘭對外

貿易之貨物。蓋因荷蘭視豆油爲半工廠出品。恒先運交油脂製造工廠改製。一俟作成精製油脂。然後再行消費及輸出也。此項精製油脂之貿易。重量多而價值亦大。主要消費者。應推英國。計每年輸往英國數量。約合荷蘭出口額三分之二云。特將民國十六年荷蘭精製油脂之出口額。列表如下。

項 別	重量以千噸爲單位	價值以一千福祿林爲單位
民國十六年精製油脂出口額	九二	五七·三七三
內計運銷英國	六三	四一·二五〇
百分比	六八·四	七一·七

民國十六年以前。荷蘭對於製油子粒及植物油之消費。曾連續增高。就中尤以豆油爲最。據吾人調查。自民國十四年至十六年之三年內。在輸入荷蘭之各種油中。增加最夥。迨十七年。以荷蘭一般油脂之輸入。均形縮減。豆油之入口。同時減少。但其輸入量在荷蘭總貿易中所處之地位。終未有何動搖。試觀豆油及黃豆之入口價值。計佔荷蘭總入口值百分之一又一。即其明証也。今倘將上列關於荷蘭貿易之一切數字。若各種油(豆油在內)之入口及對荷蘭入口總額。彙合觀察。則吾人即可斷定油及製油子粒兩種貿易。對於荷蘭一般貿易之關係矣。(下表根據民國十六年數字。單位係一百萬福祿林。)

項 別	入口總值按福祿林計算	百 分 率	百 分 率
荷 蘭 入 口 總 值	二·五四九	一〇〇·〇	—
內 分			

原料品及半工廠出品	一·四一四	五五·五	一〇〇·〇
製油子粒	一三八	五·四	九·七
各種油品	六〇	二·三	四·二
子粒及油品總額	一九八	七·七	一三·九
黃豆	一	〇·〇	〇·〇
豆油	二九	一·一	二·〇
黃豆及豆油總額	三〇	一·一	二·〇

自上表觀之。足証輸入荷蘭之油品及製油子粒總額。在該國貿易中。頗佔鉅大之數量。至由荷蘭輸出之油品及其他製品。則關係該國貿易。亦非淺鮮。例如製油原料及半工廠出品之入口。共佔荷蘭入口總值百分之七又七。而油品及精製油脂之出口。則佔該國出口總值百分之八又九。就中屬於植

物油品者。為百分之五又六是也。由荷蘭出口之豆油。其意義雖不及入口者之重大。（指比例數）但以出口總值論。為數亦鉅。未可忽視。試閱下列各種植物油品（豆油在內）及精製油脂之出口對荷蘭出口總額之意義表。（單位一百萬福祿林）

項

別

出口總值以百萬福祿林計

百

分

百

分

率

荷蘭出口總值	一·九〇〇	一〇〇·〇	—
內分			
工廠出品	一·二一一	五八·五	一〇〇·〇
各種油	一〇七	五·六	九·六
精製油脂	五七	三·〇	五·一
油及油脂總額	一六四	八·六	一四·七
豆油共計	一四	〇·七	一·三

由上兩表數字。知荷蘭購進之子粒及油品。爲一萬九千八百萬福祿林。售出之油品及精製油脂。共一萬六千四百萬福祿林。是荷蘭對於各該原料所付之價。計已收回百分之八十二又八矣。又就重量言。按照上述。則荷蘭購進之原料及油品。計共三百八十萬公擔。售出之油品。計二百三十萬公擔。連同精製油脂計三百二十萬公擔。其中之植物油品。普通縱有

半數或半數以上作成精製油脂。然荷蘭總共出口之油物及精製油脂。亦應爲二百七十萬公擔。或合輸進油及原料總額百分之七十一。再者。荷蘭餘剩之豆餅及其他餅類。至少爲三十七萬五千噸至三十八萬噸。此鉅額餅類。荷蘭大都充作牛之飼料。藉以增加出口牛油之產額。(牛油出口價值八千六百萬福祿林)是荷蘭從事油品貿易所得利益之大。亦可

想見矣。

黃豆一物。現對荷蘭製油子粒之貿易。究竟有何關係。試

就下列之各種製油子粒輸入數量比較表。予以研討。當可得其要領。(以一千公擔為單位)。

子粒名稱	民國十三年	民國十四年	民國十五年	民國十六年	民國十七年
亞蘇子	二·八九三	二·五九六	三·二八三	三·六五〇	四·一八六
藝臺菜子	一九九	二三七	一六八	六四	一八五
芝蘇子	一一三	一二七	一二五	八一	一三六
黃豆	一九〇	三六五	一八九	九九	一八二
落花生	六七三	一·〇四一	一·〇六七	八四三	七五〇
乾椰子肉	一·四八六	一·三二九	一·五四三	一·三五一	一·三七〇
棕實	二一五	一六〇	一八一	一六九	六九
共計	五·七六九	五·八五五	六·五五六	六·二五七	六·八七八

根據上表。足証輸進荷蘭之製油子粒總額。逐年頗多增

進。但黃豆一項之入口。不獨未見增多。抑且消長無定。又民國

十六年荷蘭輸入之各種製油子粒。幾全比十五年略減。揆其原因。係因十五年英國煤礦工人罷工。對於油品既激增需要。而製油業之工作。又見縮減。結果遂使荷蘭增購原料。積極從事油坊營業。以資出口所致。初非普通現象也。

荷蘭製油子粒之輸入總額。五年以來。每年先後幾其增五分之一。今如將民國十三年輸入數量。定為百分。則十四年增加尙少。計達百分之一〇一又四。十五年扶搖直上。增至百分之一一三又一。十六年輸入不旺。十七年則達百分之一一九又二。但於此有應注意者。即係荷蘭輸入之增加。非一切子粒同時均係如是。事實上祇有亞蘇子一種之輸入數量。與民國十六年較。計增百分之一四四又七。至所有其他製油原料。

落花生之輸入。雖略有增加。而為數有限。乾椰子肉前後幾無甚變化。棕實、雲蓂、菜子、及芝麻。均屬低降。至黃豆則因荷蘭之飼養牲畜者。幾完全使用亞蘇餅。故消費亦弱。在是種情勢之下。黃豆輸進荷蘭。自然不無妨碍。然就每種製油原料五年平均之輸入數量觀察。則黃豆終居第四位。計佔原料輸入總額百分之三又一。固不升進。亦不低降。居第一位之亞蘇子。計佔原料輸入總額百分之四十八。第二位為乾椰子肉。計佔百分之二十一又九。第三位為落花生。計佔百分之十三又五。

由荷蘭輸出之製油子粒。數量極屬微末。且其中有少數之亞蘇子、鶯粟子、及落花生。爰將荷蘭製油子粒之出入口重量。及內中黃豆之貿易。列表如下。(單位為一千公擔)

年 別	各種製油子粒總額			上 數 內 之 黃 豆		
	入 口	出 口	純入口	入 口	出 口	純入口
民 國 十 三 年	五·七六九	一一五	五·六五四	一九〇	六	一八四
民 國 十 四 年	五·八五五	一三八	五·七一一	三六五	八	三五七

民國十五年	六·五五六	一五四	六·四〇二	一八九	一一	一七八
民國十六年	六·二五七	一一九	六·一三八	九九	二	九七
民國十七年	六·八七八	一五八	六·七二〇	一八二	—	—

由上列數字觀之。可見黃豆由荷蘭出口者。亦有相當數量。按百分比計算。他種製油子粒之出口。平均計為入口額百分之二又一。而黃豆一項平均約佔入口額百分之三。

荷蘭本國貿易情形。已如上述。惟尚有鉅額製油子粒。由荷蘭過境運輸者。亦應論列。查荷蘭過境運輸。性質各異。一種為通過荷蘭內地之過境運輸。即各該貨物。由海輪倒於江輪。

通過荷蘭內地。運往遠近各鄰邦。如德國、捷克、奧國、瑞士、比利時、及法國者。是一種為通過荷蘭沿邊港口者。即各該貨物在港口倒於其他海輪。運往他國者。是黃豆之過境運輸。幾純由荷蘭通過。運銷德國及比利時。其他各種製油子粒。除轉輸上述各國外。並通過荷蘭。運銷英吉利等國。特將最近四年通過荷蘭之製油子粒及黃豆數量。列表於下。(單位一千公擔)

年 別	通過荷蘭之總額	上 數 內 有 黃 豆	
		公 擔 數	百 分 率
民國十三年	四·〇八四	二七二	六·六
民國十四年	四·九一二	三九一	七·九

民國十五年	五·九三四	七三五	一三·三
民國十六年	六·五〇〇	九四四	一三·〇

由荷蘭通過之製油子粒。多數均不倒餓。倒餓之過境運

至於黃豆一宗。則其過境運輸。比較輸入特別暢旺。

輸。僅佔過境總額百分之二十五。惟黃豆通過時。全係經過倒餓手續。通過之主要地點。則首推鹿特丹。

荷蘭之油品貿易。其情形大異。若製油原料之輸入。以亞蘇子居第一位。而在油品輸入中。乃推豆油居第一位。此即我

就上表觀察。通過荷蘭之製油子粒數量。向比荷蘭輸入總額稍少。但自民國十六年起。則竟超過輸入而上之。又對荷蘭製油子粒純入口之比例數。平均四年幾佔百分之八十八。

說之佐證也。特將荷蘭各種最要油品之輸入數量。列表比較於次。(單位為一千公擔)

油名	民國十三年	民國十四年	民國十五年	民國十六年	民國十七年
豆油	三〇五	三八四	四九七	七五四	四一四
落花生油	八六	一八二	二七一	二八〇	三三四
棕油	三〇五	一八三	一一五	九七	八九
棉花油	九五	一〇二	九五	一一〇	三九

椰 油	一六	五一	四八	五九	一四
棕 實 油	六五	二九	三三	六二	七八

是知比年以來。在荷蘭輸入中之豆油。就其關係言。係居第一位。就其增加率言。係居第二位。落花生油之輸進。增長最烈。至其餘油品。則幾全慘落。良以荷蘭植物油之輸入。亦有與製油原料相同之特點。查製油原料之特點。即指此項輸入貿易之最大部分。向係集中於某一種或兩種原料。在荷蘭製油原料貿易上。具有是種勢力而壓倒一切之貨物。一為亞蘇子。一為乾椰子肉。此二者輸入數量。若就五年平均計算。約共佔荷蘭製油原料輸入總額百分之七十。（亞蘇子佔百分之四十八，乾椰子肉佔百分之二十一又九。）今豆油及落花生油。於荷蘭油品輸入所處之地位。亦適相同。就中豆油輸入數量。對油品輸入總額之比例。民國十四年計佔百分之三十六。又四。十五年百分之四十一。又六。十六年百分之五十三。又四。十七年百分之四十七。四年平均。約佔百分之四十三。又九。

落花生油之比例。民國十四年計佔百分之十七。又二。十五年百分之二十二。又七。十六年百分之十九。又八。十七年百分之三十一。又九。四年平均。約佔百分之二十二。又六。若將豆油及落花生油總共計算。則佔荷蘭植物油品輸入總額百分之六十六。強。此所以目之為特點也。（註）

註：關於此問題。荷蘭製油子粒及油品之對外貿易。可將所有貨物。分作兩類。一類貨物（重量多意義亦大者）係有一定之趨勢。又有一類貨物。其數量消長無定。難以捉摸。而其比例。亦往往完全單獨的。每次必須特別剖析。

荷蘭植物油品之輸出狀況。亦種各不同。即此項輸出。就其數量論。幾比輸入超過兩倍。又亞蘇油在輸入中。本無關重要。然於輸出油品中。則佔第一位。

但荷蘭植物油品之輸出。亦在集中於一種或兩種油品

狀況之下。此兩種油。即係亞蘇油及椰油。試閱下表。(以一千公擔為單位)

油名	民國十三年	民國十四年	民國十五年	民國十六年	民國十七年
亞蘇油	六四六	六六四	七四八	六八三	七〇七
椰油	五〇三	五二四	五三五	五二五	五六四
落花生油	一一〇	一一九	一二二	一五七	一五八
豆油	八三	一二七	一六九	三四一	一六一
芝蘇油	五〇	五五	五四	三一	六四
棕實油	八八	五〇	六七	六八	五一
棉花子油	二五	二二	二九	四三	五五
棕油	七一	三一	八	四	八
其他油	一八〇	三五二	四三九	四一五	四六四
共計(註)	一·七五六	一·九四四	二·一七一	二·二六七	二·二三二

註：本表所列總數。視上述者較少原因。蓋以本表其他油品項下所包括者。非一切的水力壓榨植物油及混雜他種油脂之水力壓榨油之故。

自右表觀之。豆油在荷蘭輸出中。實佔龐大之數量。且其運銷出口。於五年內顯示增加。又吾人對於上表。雖未詳加研討。然豆油對於荷蘭油脂均衡之意義。不致減少。如將輸入荷蘭之黃豆及豆油。與其輸出比較。則可見荷蘭國內消費之豆油。為數極鉅。佔有荷蘭脂肪油品純消費總額之最大比例。

例如民國十六年豆油消費。共佔純消費總額百分之四十四。又四。是其明證也。但至民國十七年。受歐洲油脂市場一般之變化之影響。荷蘭豆油消費。曾力予緊縮。溯荷蘭國內對於豆油之消費。自民國十三年開始增加伊始。是年豆油入超數量。共計二十四萬七千公擔。然民國十七年之入超。若如下表所列。僅為二十七萬六千公擔。幾已回跌至原始之數量。其非消費緊縮而何。特將荷蘭豆油之輸入及輸出。列表如下。（單位為一千公擔）

項 別	民國十四年	民國十五年	民國十六年	民國十七年
黃豆之輸入	三六四	一八九	九九	一八二
按油量計算之輸入	四七	二四	一三	二三
豆油之輸入	三八四	四九七	七五四	四一四
豆油輸入總額	四三一	五二一	七六七	四三七
豆油輸出總額	一二六	一六九	三四一	一六一

留於荷蘭之豆油總額

三〇五

三五二

四二六

二七六

吾人如僅就各種油品輸出入加以觀察。則以留於荷蘭之油量論。現在當推豆油居第一位。但計算他種油品。如亦採上表關於黃豆之辦法。將各該製油原料。按相當比例。折成油量。一併算入。則豆油即將退居第三位。而居第一位者。為亞蘇油矣。其留於荷蘭之數量。民國十四年計一十一萬三千公擔。十五年二十三萬七千公擔。十六年四十一萬二千公擔。十七年五十五萬一千公擔。居第二位者。為落花生油。其留於荷蘭之數量。民國十四年計四十二萬七千公擔。十五年五十二萬二千公擔。十六年四十四萬八千公擔。十七年四十二萬八千

公擔矣。
更有進者。荷蘭油品貿易。因輸出之油。多於輸入。故對荷蘭頗屬有利。然如就植物油品全市場論。（指製油原料市場及油品市場言。製油原料按相當比例。折成油量。）則係入超。惟數不甚鉅耳。至於一般的油脂市場。雖亦係入超。然其數量比較植物油品全市場。為數大減。揆其原因。不外由於荷蘭之牲畜及人製脂肪之貿易。（豬脂、油、油精製油、脂及牛油）均係出超所致。爰將荷蘭油脂出入口貿易之均衡情形。列表說明於下（以一千公擔為單位）

項 別	民國十四年	民國十五年	民國十六年	民國十七年
植物油品輸入總額（原料及製品）	三・二二一	三・七七七	三・八二八	三・六〇四
全 前 輸 出 總 額	一・九九一	二・二二六	二・三三〇	二・二八七
荷蘭國內留用之植物油品總額	一・二三〇	一・五五一	一・五一八	一・四一七

牲畜脂肪輸入總額	一·一二二	九五七	一·三一二	一·〇九九
全前輸出總額	一·八三九	一·七四四	一·八九一	一·七〇五
荷蘭牲畜脂肪之出超總額	七二七	七八七	五七九	六〇六
油品及脂肪輸入總額	四·三三三	四·七三四	五·一四〇	四·七〇三
油品及脂肪輸出總額	三·七五〇	三·九七〇	四·一八一	三·九九二
荷蘭國內留用之油品及脂肪總額	五八三	七六四	九五九	七一一

今更進而比較留於荷蘭之豆油數量。則荷蘭國內之消費。縱有減少。然其依然取得重大之關係。則終應承認。查各種植物油品經由荷蘭之過境運輸。固為數不鉅。與黃豆有別。但荷蘭既係從事大宗油品輸入貿易之國家。故不僅為各種油品之直接大購主。抑且將油品輸進。自行存棧。是項存棧營業。極形發達。以棧存數量論。應推豆油居第一位。例如民國十六年間。荷蘭輸進存棧之各種油品。總共一百三十四萬三千公擔。其中計有豆油九十四萬六千公擔。落花生油二十五萬公

擔。棉花子油一十一萬三千公擔。及其他一切油品三萬三千公擔。於此可見荷蘭之採購豆油。非為直接立時消費。乃期貯存。以待價而沽也。至歷年輸進荷蘭貨棧豆油之棧存數量。可閱下表。(單位一千公擔)

年別	輸進棧者	發售荷蘭國內者	轉輸於他國者
民國十三年	四三四	二五五	二一四
民國十四年	六三〇	三二五	三二四

民國十五年	七八三	四七五	二七四
民國十六年	九四六	七三六	二二七

棧存之豆油。荷蘭以之運銷於德，法，丹，藉自由市，瑞典，及奧國者為最多。

因荷蘭輸入之黃豆及豆油。幾純粹（註）得自遠東及中國。故欲研究是種貨物對荷蘭貿易之意義。必先明瞭荷蘭與

遠東貿易統計。事實上一切黃豆及大部豆油。雖全由我國運往。但荷蘭相當的統計。輒將類此之黃豆貿易。列歸日本。此因荷蘭視大連為日本之港灣故也。是以吾人不祇有研討荷蘭與我國貿易之必要。且應研討荷蘭與整個遠東之貿易。然後真相得矣。查荷蘭與遠東貿易。數額極鉅。但向係入超。試閱下列之貿易統計。自可一目了然。

地 域 別	荷 蘭 入 口		荷 蘭 出 口	
	千 噸	一千福祿林	千 噸	一千福祿林
中 國	四三・一一二	一四・三二六	六・〇九〇	五・九五九
香 港	九四一	五〇七	二・五七二	一・二八〇
日本 朝鮮 連 同 大連	九八・七六六	三三・二四三	四五・二〇七	四・八一

註：荷蘭並由德，英，比，及瑞典採購豆油。但其中超過百噸者。祇有德國。其餘各國。供給荷蘭者極少。荷蘭由遠東取得之貨物。共值四千八百萬福祿林。而供

給遠東各國者。共值一千二百萬福祿林。遠東對於荷蘭之此項出超。與年俱增。在最近三年內。輸進荷蘭之激增情形。可閱下表（單位一千福祿林）

年 別	由中國輸入額	由日本輸入額
民國十四年	九·九〇四	一二·六四七
民國十五年	一三·四三一	二四·一〇一
民國十六年	一四·三二六	三三·二四三

由中國輸進荷蘭而為吾人特別注意之貨物。一曰黃豆。

一曰豆油。此兩種貨物。大都運自海參崴及大連。運自他港者為數無多。而其中尤以豆油貿易居重要地位。黃豆次之。荷蘭在大連及海參崴購進之豆油。前者於民國十五年共值一千九百六十七萬八千福祿林。十六年二千七百七十七萬一千福祿林。後者於民國十五年共值六十一萬六千福祿林。十六年一百七十一萬五千福祿林。特將中日俄各港民國十六年對於荷蘭黃豆及豆油貿易之分配列表比較於次。

地 域 別	輸 往 荷 蘭 之 黃 豆		輸 往 荷 蘭 之 豆 油	
	單 位 千 噸	價 值 單 位 一 千 福 祿 林	單 位 千 噸	價 值 單 位 一 千 福 祿 林
由 海 參 崴	二·二二	二九八	四·五	一·七一五
由 東 安 及 營 口	五	六六	三	一〇〇
由 日 本 朝 鮮 及 大 連	七·二	九七四	七〇·五(註)	二七·一三三

註：是種重量及其價值（二千七百萬福祿林，折合日金四千萬元強），大部皆運自大連。足證大連油業與荷蘭關係

密切。設荷蘭對於油脂採取任何政策。最足影響於大連油業之地位。當民國十六年間。荷蘭將大連大部油品採購以

去。以致大連應付上頗感困難。查是年荷蘭購豆油所費之款。計共二千九百萬福祿林。就中給付大連者二千七百萬福祿林。而給付海參崴者僅共一百七十萬福祿林。關於近年豆油運銷情形。雖尙無材料可攷。但可斷言民國十七八年哈爾濱之油坊業。亦將瀕於危機。蓋荷英油業早已聯合一體。既欲集中市場於自己掌握之中。並壓榨其他國家之生產。自然對於當地油業之困難情形。有所利用也。

荷蘭爲豆油之存棧者及分配人。既如上述矣。今如就是種關係。以談海參崴對於荷蘭貿易之意義。自比上表所述。稍形重大。換言之。即民國十六年間。由大連輸進荷蘭之存棧豆油。計共八十四萬四千公擔。而由海參崴（即由中國之北滿。因海參崴之出口。皆來自北滿也）輸進之存棧豆油。則爲一十一萬七千公擔。（註）

註：南滿北滿對荷蘭豆油貿易所處之地位。年各不同。試閱下表。（輸往荷蘭之存棧豆油。單位一千公擔）

年 別	由大連輸往	由海參崴輸往
-----	-------	--------

民國十三年	三八五	四九
民國十四年	六〇一	六一
民國十五年	六九七	七八
民國十六年	八一八	一一七

最堪注意者。即南滿豆油之大部。有百分之八十三。輸入荷蘭。（六十八萬九千公擔）輸入荷蘭後。再由荷蘭轉輸他地者。不及四分之一。北滿豆油則輸入荷蘭而由荷蘭直接使用者較少。僅佔百分之三十七。（即四萬四千公擔）其餘均由荷蘭繼續他運。

於他種貨物中。荷蘭由中國購進者。計有少數落花生（幾值三百萬福祿林）雞蛋（蛋白及蛋黃）及茶。同時供給中國者。計有布疋、衣服、日用品（二百七十萬福祿林）化學物品。及少數紙張。當民國十六年時。荷蘭由中日兩國輸入總額。共值四千八百萬福祿林。其中黃豆及豆油兩種。即佔三千萬福祿林。

荷蘭與中國貿易。既在鉅額入超情形之下。循是而連帶發生之問題有二。一·是種差額。如何給付。二·中國輸往荷蘭者爲原料品等。然荷蘭以何物報償中國。欲解決此二問題。同時應注意荷蘭在東方尤對中國方面經濟情形之複雜。不過是種相當關係。非直接的。乃全由荷蘭屬印度羣島間接發生耳。

今既研究荷蘭如何抵補對中國黃豆及豆油貿易之入超問題。同時所應知者。卽中國整個之貿易結果。亦係入超。且此項入超。爲數極大。抵補方法。一面在吸收外資。一面賴旅居國外之華僑。大宗向祖國匯款。因在荷蘭屬東印度殖民地。華僑甚多。所有該地之商務。幾全在華僑之手也。至關於荷資之吸收。則查現時荷蘭在華之一切利益。大都集中於我國南部。而我國與荷蘭得以發生極密切之關係者。全賴貿易及其他方法爲媒介。在我國上海運北。從前本無荷蘭之銀行機關。降至今時。則荷蘭之商業。轉運。及技術。有加無已。但荷蘭在華之企業。除純粹商業及轉運事業外。大多數係對我國各大建築工程。尤對於築港及與港埠相關之交通。爲技術力量之供給者。

爲甚。例如荷蘭各公司及工程師。先後參與煙台、上海、黃浦等處港埠之建築。及最近其國治港公司之承辦葫蘆島築港工程。均其明証也。又荷蘭在華各種企業。於近十年來。大都已聯合一體。並經組成一大荷蘭「仙吉曬特」。其設置之目的。一爲力謀在華荷蘭工商業之聯絡。一爲籌集資金。承辦中國事業。故於開辦之後。與荷蘭治港公司及荷蘭銀行數家。及其他許多工業。均有相當之結合。

荷蘭輸進豆油之供給國家。既如上述矣。然荷蘭輸出之豆油。又將歸何國消費。亦有論列之價值。查荷蘭豆油貿易。向分爲多數小批。起運出口。卽以民國十六年而論。荷蘭上市銷售之豆油。綜共三十四萬一千公擔。購之者有大小五十餘邦。當時最大之購主。首推阿勒日耳及土尼斯。計共購四萬七千公擔。次爲比利時。計四萬六千公擔。又次爲希臘。計四萬五千公擔。中等購主。則爲摩洛哥。計購三萬一千公擔。挪威二萬八千公擔。法蘭西二萬四千公擔。奧國二萬一千公擔。西歐土耳其一萬九千公擔。義大利一萬一千公擔。葡萄牙一萬公擔。至其餘之四十邦。則所購較少。就中達於一千公擔者計有十五

邦不及一千公擔者計有三十五邦。

荷蘭既係從事大宗植物油品貿易之國家。故於是種貿易之中心點。亦有論述之必要。查本文前論歐洲製油子粒之貿易時。曾謂是種原料。雖為最笨重之貨。然一經製造手續。即易分作兩種貨物。即油品及餅類(或豆渣豆麩)是。處於是種狀況之下。所有製油業。自宜集中於沿海一帶。即貨物運抵地點。為沿江地點。俾有利用較廉江運之可能。蓋就鐵路運輸統計。加以查攷。知製油各國取道陸路運輸之製油子粒。為數恒微。若德國製油子粒之貿易。幾均叢聚於漢堡一隅。而其製油業。或在沿海。或在萊茵河沿岸。其實例也。今荷蘭既為沿岸國家之一。與大陸腹部。又有良好水路。為之聯絡。(萊茵河。賣士河)故荷蘭在歐洲製油子粒及植物油品貿易上。佔特

殊之地位。自屬應有之結果矣。所謂佔特殊地位云者。吾人若一注意下述事實。尤為明瞭。即現在荷蘭之鹿特丹。已儼然成為歐洲大陸最重要之港口。舉凡歐洲中部之糧石及製油子粒貿易。大都惟該港是賴是也。按鹿特丹之有今日地位者。僅近數年事。當一八九〇年時。雖已開始為地位之競爭。但在歐洲各港中。不過居第七位。尚在馬賽之後。及一九〇〇年。而進居第五位。惟視漢堡。尚有遜色。一九一三年已佔第四位。一九二五年進居第三位。祇少讓於倫敦及盎凡爾斯(比國巨埠)自一九二六年以迄今時。乃一躍而登今日之地位。茲為研究鹿特丹之意義起見。特將該港往來貨運。與漢堡。盎凡爾斯比較。列表如下。(以一千登記噸(Registered ton或пенцирповые тонны)為單位)

年 別	鹿 特 丹	盎 凡 爾 斯	漢 堡
民 國 十 二 年	一一·一六一	一四·七五〇	一五·三四四
民 國 十 三 年	一四·五三九	一六·四一〇	一五·五四〇

民國十四年	一六·八六四	一七·一四八	一六·六三五
民國十五年	二一·四九六	一九·三三六	一七·四二三

查倫敦之航運總額。民國十三年計二千二百萬登記噸。十四年計二千三百萬登記噸。今以一鹿特丹而有上表所列之貨運。其成績可謂不惡。亦無怪今日之鹿特丹。非特為荷蘭之吐吞港。抑且成歐洲中部之重要港口也。按鹿特丹之位置。係在賣士河河口。而賣士河又整個與萊茵河及多腦河直接或間接接連。故賣士河萊茵河流域一帶。及多腦河上下游。均以鹿特丹為出路。依此以譚。是鹿特丹與萊茵流域一切中心點。均相聯絡。其關連地帶係先南行達巴茲里(瑞士)畢爾恩。及寬士坦次(德)再折而東行。過蒙橫及維也納。直達布達佩斯(奧大利及匈牙利之都市)。要之鹿特丹以其貨運數量及意義言。均甚重大也。

又鹿特丹為供給歐洲中部貨物之過境港口。其貨運總額與荷蘭出入口總額兩相比較。計如下表(單位千噸)。

年別	荷蘭出入口總額	鹿特丹貨運總額
民國十三年	三三·七七九	四二·九〇一
民國十四年	三七·七三二	五一·八三四
民國十五年	四四·一六九	六七·八二五
民國十六年	四二·九五七	七四·八二五

在由鹿特丹經過之貨載數內。以往來於海洋者居大多數。其餘則取道運河。但鹿特丹之海洋貨運。比較荷蘭貨運總額稍弱。

所有萊茵地帶之大宗貿易。幾全經過鹿特丹。試閱下列數字。自能了然。即萊茵貿易總額中。運往鹿特丹之貨物。計共二千二百八十四萬四千噸。經由荷蘭其他地點者。八百三十

六萬二千噸。經由比利時者八百二十六萬一千噸。又鹿特丹之於入口。約百分之二十五為糧石。百分之四十為礦物。對於出口。則煤炭之輸出。幾佔貨運總額三分之二。此煤以來自德國者居多。

現在萊茵河流域一帶。『久歇利朵爾夫』之油坊業及精製油脂業。固頗形發達。然捷克及匈牙利之油坊。亦同樣進步。除大多數已添設電力壓榨機外。並有多家改用外國所產之

製油原料（尤推黃豆），從事工作。今對於是種情形。如加以注意。則現在及將來通過鹿特丹之製油子粒及植物油品。不致減少。當可斷言焉。

今如研究荷蘭對於製油子粒之整個貿易。及鹿特丹對於是種貿易之關係。吾人試閱下列數字。即可明瞭該港關係之重大。尤對於製油子粒之過境運輸及倒載為甚矣。（單位千噸）

項 別	民 國 十 五 年		民 國 十 六 年	
	噸 數	百 分 率	噸 數	百 分 率
輸入荷蘭製油子粒總額	六五五	一〇〇・〇	六二六	一〇〇・〇
內有輸進鹿特丹作為存棧者	三七五	五七・二	三三九	五四・一
此外計有運進鹿特丹在該港此卸載以便通過之製油子粒	四〇二	六一・四	四六二	七三・八
倒載及由鹿特丹各貨棧而來之通過的製油子粒	三九一	五九・七	四八七	七七・八

就上表觀之。可見荷蘭所需製油子粒之輸入。過半（即百分之五十強）係經由鹿特丹。但同時由該港運輸之過境

製油子粒數量(即在該港倒載)則超過荷蘭本國由該港所得數量。且應予注意者。即該港不僅將貨物由海船倒於平底船。然後再按過境運輸繼續起運。抑且從事大宗存棧營業。又上述由鹿特丹起運之製油子粒。除直接通過之貨物外。為數有限。當民國十五年時。計達二萬四千噸。十六年二萬五千噸。今欲知鹿特丹對於黃豆貿易之關係。可閱下表。(單位千噸)

項 別	民國十五年	民國十六年
輸進荷蘭之製油子粒總額	六五五	六二六
上數內有作為入口及為存棧而輸進鹿特丹者	三七五	三三九
上數內有黃豆	一九	一〇
輸進鹿特丹過境運輸或倒載之黃豆總額	七三	九四
經由鹿特丹卸裝之黃豆(總額)	一六三	一九六
上數內有取道海路者	九二	一〇三

上數內有取道運河及他河者	七一	九三
上數內有在鹿特丹裝運而不在棧存留者	七〇	九二
上數內有在鹿特丹卸載而不在棧存留者	七三	九二
上數內有在該港卸載輸進荷蘭國內及存棧者	一六	一〇

由上表可知荷蘭及鹿特丹直成黃豆之通過地點。當民

國十六年時。荷蘭自行消費之黃豆。猶比較通過者少百分之十。而此項通過之黃豆。中有十分之九強。即通過鹿特丹港。其他製油原料。雖亦有通過之者。然數量不如黃豆遠矣。按黃豆貿易。對於荷蘭總貿易。原無重要關係。吾人前已言之矣。試就製油原料之消納總額論。最近兩年中由荷蘭所消納者。不過總額中百分之二又九。或百分之一又六。然專就由鹿特丹輸入之製油原料論。則黃豆所佔比例數。近二年來。計佔該港輸入製油原料總額百分之四又二及百分之二又九。同時由該港按過境運輸通過之黃豆數量。則民國十五年計佔通過該港製油原料總額百分之十七又九。十六年百分之十八又九。

亦可見通過在商務上之重要矣。

前項由鹿特丹通過之黃豆。究竟運往何處。及卸於何國。亦屬亟應研究之一問題。據吾人調查。德國既爲此項黃豆最要之消費者。自然以運往德國居多數。比利時及英吉利者。爲數不多。必須倒載。次之。丹麥立陶宛及瑞士又次之。鹿特丹爲丹瑞及立陶宛之倒載市場。即黃豆通過總額。民國十五年計共七萬噸。十六年九萬三千噸。運往德國之數量。十五年爲六萬九千噸。十六年九萬一千噸。運往英國者。十五年爲一千噸。運往比利時者。十六年約二千噸。瑞士雖爲數最少。但瑞士固常川輸進之國家也。

由鹿特丹通過之各該貨物。運自大連者。固佔大宗。而海參崴設將所有豆穢全部起運時。對鹿特丹過境運輸之意義。亦至重大。良以荷蘭轉運商中。有數家在數年前。曾定有通往海參崴之直達航綫故也。茲將邇年以來。輸進鹿特丹而由荷

蘭過境之黃豆噸數。列爲下表。(單位千噸)

由何地輸進	民國十五年	民國十六年
海參崴	一四	三一
日本朝鮮及大連	三一	五三
安東營口等港	二〇	八

至植物油品之貿易。則其情形與上述截然不同。良因鹿特丹對於此項貿易。爲出入口之最要地點。而非轉輸通過貨物之最要地點也。但照以前所列統計觀察。由荷蘭過境運輸植物油品。今昔均有相當數量。而鹿特丹在過境運輸上。亦佔顯著之地位。額數雖不若出入口之巨。而在荷蘭全國總貿易中。亦佔五分之一。特將民國十六年鹿特丹對於植物油品貿易之意義。列表以明於下。(單位千噸)

荷蘭全國(噸數)

鹿特丹	特	鹿
噸	數	噸
	百	
	分	
	率	

輸 入 總 額	一六七	七九	四七・三
過 境 運 輸 (倒載及不倒載)	九六	三四	三五・四
輸 入 共 計	二六三	一二五	四二・九
輸 出 總 額	二八五	一一三	四三・八
連同過境運輸共計輸出	三八一	一六二(註)	四二・五

註：鹿特丹過境運輸之植物油品尤推豆油。爲數較少。揆其原因係因荷蘭之過境運輸與棧存營業攸關。所有主要之油品保管所大都設於亞摩斯德丹(荷京)之故。

鹿特丹對於荷蘭一般植物油品貿易關係之重大。已如上述矣。然僅就豆油貿易論。則鹿特丹除於豆油輸入有相對

重大意義外。對於過境運輸。則關係極少。蓋因豆油一項。由鹿特丹輸入荷蘭者雖多。至過境運輸。幾不經過該港也。茲將民國十六年間運進鹿特丹之豆油噸數列表比較如下。(單位千噸)

運進荷蘭總額	運進鹿特丹總額	由鹿特丹過境總額
海 參 崴 一 一	三	〇・一
安 東 營 口 五	三	三・二

對於黃豆及其他製油原料無論由鹿特丹過境抑或在荷蘭他港均係經過卸載及倒載之手續業如上述矣所有豆油之出入口及過境則全經過貨棧豆油之保管或置於桶中或註於油槽（混合保管）

過境運輸之各種油品大都通過亞摩斯德丹揆其原因

不僅因該處保管油品設備特別完善所致且荷蘭各大油品精製工廠均聚於該處亦助長過境運輸年趨發達之一原因也職是之故現在之亞摩斯德丹已成植物油品貿易之主要發售地矣試將亞摩斯德丹植物油品之貿易表之於左（單位一千公擔）

	海路		他種路途 (運河及鐵路)		總額
	輸入	輸出	輸入	輸出	
輸	三八	三八九	一	九〇	三九
通過貨物之卸載		二二六		二	二三八
通過貨物之裝載	一一六		一〇七		二二三
共計	七七九		二〇〇		九七九

荷蘭其他各地從事大宗油品貿易者一為福拉爾丁根。

計共一十七萬一千公擔（輸入居多數）一為珊達姆計共七

十八萬九千公擔（輸入及通過油之卸載），一爲臧德列合特。計共七十二萬五千公擔。（輸出及轉輸荷蘭他地運來之油品）此外其他各地過境運輸亦爲數頗夥。綜額達二十九萬九千公擔。今欲研究上述每港究竟由外地輸入豆油若干。暨自產豆油若干。固屬困難。但此問題可以荷蘭各港之棧存營業。聊作吾人研討之根據。良因誠如上述。大多數豆油均爲存棧。據吾人調查。由民國十三年至十六年。由各棧發售。以供國內消費數量。計佔存棧總數百分之五十至百分之七十五也。

鹿特丹不第爲一般油及製油子粒貿易之中心點。且現有多數規模宏大之製油工業。其勢力遠出荷蘭境界以外。故鹿特丹現在又爲從事油及製油子粒貿易各大機關聚集之區。查自民國七年起。鹿特丹曾成立一總聯合會。名曰「荷蘭脂肪油及製油子粒貿易同盟會」。此會成立時期。雖屬甚暫。然國內經營是種貿易之所有營業。幾均由此會聯合一體。一面與此會業務。有相當關係之七大聯合會。即「鹿特丹脂肪油及製油子粒貿易同盟會」。美國豬脂油入口商

同盟會。」「脂肪油入口商同盟會。」「脂肪油及製油子粒貿易經紀人同盟會。」「荷蘭精製油脂廠家同盟會。」「荷蘭製油廠家同盟會。」「及「油及製油貿易同盟會。」「亦在其指揮之下。降至今時。此總聯合會對於脂肪油及製油子粒之貿易。尤進行不遺餘力。同時並與芝加哥食物研究學院合作。定有鹿特丹貿易專章。其中關於油及製油之章程。現共訂有十四種。其中專對豆油者有二種。現在均於此會指導之下先後實行矣。

鹿特丹比年又儼然爲歐洲中最大之糧港。現在爲接倒一切糧石之設備。異常完善。關於糧運。現在特設有公司一家。擁有二十八個水上氣體吸糧機。隨時工作。該港在倒載上。對於無論何種散裝（即不用麻袋）糧石之意義極鉅。於裝卸風船時。平均每一小時前項吸糧機之輸送能力。有二百噸之鉅。雖船隻吸糧機及該機水龍皮帶之調動。不免費時。然該港吸糧機平均之輸送能力。異常巨大。故大宗裝卸。極爲迅速。對於玉米黃豆等粗粒之糧。亦毋莫不然。按照一般意見。均謂今日之鹿特丹。就對於糧石之倒載設備而言。比較歐洲其他各港。均超過而上之。非夸大之言也。須知鹿特丹非特現下已爲歐

洲大陸極省費之港。而關於運輸。以技術設備日見改良。又多可貴。凡此種種原因。於近期內均足使黃豆之起運。受有重大之影響。此可敢斷言焉。

除製油子粒及植物油品貿易外。餅類之貿易。亦不可忽。查荷蘭此項貿易。若就其輸入及消費數量論。則荷蘭現在多數輸入及消費餅類國家中。已居第四位。然若就荷蘭餅類之輸出論。則為數比較不鉅。試閱下表荷蘭各種油餅之出入口額。(單位一千公擔)

年 別	入 口	出 口	純入口
民國十二年	二·四四七	四三一	二·〇八六
民國十三年	二·九一三	三六〇	二·五五三
民國十四年	二·九一五	四五三	二·四六二

餅類及飼料粉之名稱

民國十二年

民國十三年

民國十四年

民國十五年

民國十六年

民國十七年

民國十五年	三·五七〇	四三三	三·一三七
民國十六年	二·九五六	五九五	二·三六一
民國十七年	三·四一三	五五七	二·八五六

荷蘭飼養牲畜。大都使用亞蘇餅。故在餅類入口中。亞蘇現居第一位。至於豆餅及豆粉。則殊無任何重要之關係。足見荷蘭餅類貿易情形。正與製油原料貿易之以亞蘇子為入口要宗者。如出一轍也。近年以來。落花生餅之入口。雖漸取得相當意義。然至今仍居入口之第二位。他如豆粉之入口。則又不如落花生餅。而居第三位矣。不過豆粉一宗。因由荷蘭幾不輸出。故按純入口論。則豆粉之地位頗高耳。特將荷蘭餅類飼料之貿易。列表說明如后。(單位一千公擔)

亞	蘇	餅	一·九二三	二·二三七	二·二〇六	二·六六九	二·二四〇	二·二八一
蕓	薹	菜	九	二	一	—	七	一
落	花	生	九八	一三四	一九三	三九八	三二七	五四二
棉	花	子	四	二三	二五	三九	三四	三〇
芝	蘇	餅	八	一八	六	五	—	六
椰	餅	餅	—	一七五	一五五	一九一	一四九	一三〇
豆	餅	及	二一五	三〇九	三三一	二五五	二七三	三七八
其	他	粉	一四五	一五	八	一三	二六	四二
共	計		二·四四七	二·九一三	二·九一五	三·五七〇	二·九五六	三·四一七

以上按增進程度論。入口餅類中。以落花生餅所增為最鉅。次為豆粉。適居第二位。又次為亞蘇餅。居第三位。蓋因亞蘇餅之入口數量。雖亦增加。但終覺比較遲緩也。至於其餘一切餅類。除椰餅略有意義外。對於入口。均無任何重大之關係。

次論荷蘭各餅之出口。則顯而易見之一點。即係餅類之中間。有出口數量幾與入口相等者。例如椰餅於民國十六年輸入為十四萬九千公擔。而輸出為十四萬三千公擔。即其明証也。此外蕓薹菜子餅。則輸入極少。而輸出較多。落花生餅則

輸入頗多。而輸出較少。他如亞蘇餅。祇於邇年以來始有增運。出口之勢。遠年則輸出比例最小。特將荷蘭出口之餅類數量。

列表比較於次。(單位一千公擔)

餅粉之名稱	民國十二年	民國十三年	民國十四年	民國十五年	民國十六年	民國十七年
亞蘇餅	一三	二三	四六	五四	一七八	
蛋羹菜子餅	八三	一三一	七〇	七五	五三	
落花生餅	八	二〇	一〇八	一六一	一四八	
棉花子餅	一	二	一	三	一	五五七
芝蘇餅	一三	八	九	一	二	
椰餅	一	七八	一五四	一五二	一四三	
豆餅及豆粉	二	三	六	一	四	
其他	三二二	九五	五九	八七	六二	
共計	四三一	三五〇	四五三	五三三	五九一	五五七

如由上列出入口數字。以衡各種最要餅類之純入口。則

豆粉在此純入口所佔之地位。比較上述在入口上之地位。稍

形重大。據吾人調查。豆粉之純入口。現居第二位。計佔飼料餅類入口總額百分之十強。爰將荷蘭各種飼料餅類純入口數

量列表如下。以資比較。(單位一千公擔)

年 別	純入口總額	上 數 內 有		
		亞 蘇 餅	黃豆餅與粉	落花生餅
民 國 十 二 年	二・〇八六	一・九六〇	二二三	九〇
民 國 十 三 年	二・五五三	二・二一〇	三〇六	一一二
民 國 十 四 年	二・四六二	二・一六〇	三一五	八五
民 國 十 五 年	三・一三七	二・六一五	二五四	二三七
民 國 十 六 年	二・三六一	一・九六二	二六九	一七九

就荷蘭所有餅類消費論。則豆餅消費數量。比較其他餅類為最少。當民國十七年間。荷蘭消費餅類總額共達七百一十九萬六千公擔。內有荷蘭本地生產者約共四百一十萬零八千公擔。而豆粉消費數量。統共未曾超過四十一萬五千公擔。就中輸入者為二十六萬九千公擔。荷蘭本地生產者為一

十四萬六千公擔。由是可知豆餅一宗。以言消費。則佔荷蘭消費總額百分之五又七。以言純入口。則佔荷蘭純入口總額百分之十一又三。以言荷蘭本地生產。則佔其生產總額百分之三又三矣。又荷蘭對於各宗餅類。及其他飼料之消費。連續增長。計民國十四年綜共消費五百七十九萬六千公擔。迨至十

七年。增至七百十九萬六千公擔。依此計算。是荷蘭消費。竟增至百分之一二六。但所增者。大都為荷蘭本國所生產。

關於飼料之貿易。荷蘭為過境鉅額飼料之經行國家。其情形一如製油原料及植物油品。但因吾人所注意之豆餅及其他餅類。究竟通過荷蘭者。各為若干。無法逐一分析。故祇將民國十六年荷蘭過境之各種飼餅總額。列述如下。（單位一千公擔）

須經倒載之過境運輸	為養牲畜之	抽壓後所生之 各種飼料 植物質除料
	九五八	
不經倒載之過境運輸	一六一	二七〇
共計	一·一一九	七九七

至餅類及其他飼料之供給來源。則豆粉一項。德、英、為主要供給國家。比利時次之。例如德國供給荷蘭之豆粉。民國十五年為一萬六千噸。十六年約一萬七千噸。而同期由英國供

給者。一為九千噸。一為一萬噸。是亞蘇餅與亞蘇粉。則北美合眾國為主要供給國家。計民國十五年供給荷蘭一十九萬七千噸。十六年一十六萬二千噸。

關於消費油品之各種工業。其中對於荷蘭有最大關係者。即係精製油脂之生產。查是項產額。直至民國十六年止。均屬繼長增高。直於近年。始稍形退減。原荷蘭於精製油脂之消費（平均每人之消費數）固不居人後。（在統計中亦列前數位之一）再出口論。尤為首屈一指之國家。良因世界生產精製油脂之國家。大多數僅以精製油脂供國內消費。而荷蘭並得大宗輸出之也。特將歷年荷蘭精製油脂之消費及輸出列表於左（單位一千噸）

		民國十四年	民國十五年	民國十六年
荷蘭國內之消費	五四	五五	六〇	
由荷蘭輸出	九二	九四	九二	
共計	一四六	一四九	一五二	

荷蘭精製油脂之主要消費者。現推英國。該國在荷蘭採購數量。共佔荷蘭出口總額三分之二強。至其餘三分之一。則分小批分運於多國數家。(民國十六年共分配於五十九邦，十五年四十九邦) 其中購進在千噸以上。而比較重要之消費國。計有法蘭西(六千噸)，比利時(四千噸)，德意志。丹麥。(各為二千噸)，瑞典及奧國(二千噸強)，且其行銷之廣。幾於無遠弗屆。據吾人調查。不僅輸往歐(蘇俄除外)，非美各國。及接近歐洲之亞洲一部。抑且運銷於中國，香港，菲律賓及日本焉。其出口數額。以民國十三年至十五年。最為發達。厥後以歐洲油品，脂肪，及精製油脂市場。發生變化。始顯示退減。嘗推其隆盛之由。除普通原因外。仍為受英國罷工之賜。蓋英國罷工之後。大增需要也。爰將荷蘭精製油脂之輸出表之如左。(單位千噸)

年 別	荷蘭精製油脂輸出總額	內有運往英國者 (註)
民國十二年	七六·二	六一·〇

民國十三年	九四·七	六三·五
民國十四年	九二·三	六六·七
民國十五年	九四·六	六七·八
民國十六年	九二·四	六三·九
民國十七年	八八·八	五二·二

註：本表運往英國數量。所以與英國輸入精製油脂之數目不同之原因。係因荷蘭統計。於精製油脂總額內。並將其他人造油亦一併列入之故。

民國十六年前。荷蘭精製油脂供給英國市場者。為數最多。其中原因。係因當時荷英油坊及精製油脂聯合會。認定英國輸入荷產之精製油脂。於已有利所致。但此種形勢。自民國十六年以還。因荷英工廠分配市場之影響。竟為之一變。

荷蘭每人消費精製油脂數量。較牛油消費。超過百分之三十。在國際間位置。截至民國十五年止。曾居第三位。自十五年以後。遂由英國取而代之。要之荷蘭平均每人對於精製油

脂之消費。連續增加。將來尤可望與年俱進也。試閱下表。（單位公斤）

年 別	每人消費 公斤數	百分率
民 國 二 年	四·八	一〇〇·〇
民 國 十 年	五·八	一二〇·八
民 國 十 一 年	五·四	一二二·五
民 國 十 二 年	六·〇	一二五·〇
民 國 十 三 年	七·〇	一四五·八
民 國 十 四 年	七·四	一五四·一
民 國 十 五 年	七·四	一五四·一
民 國 十 六 年	八·一	一六八·七

觀於上表。荷蘭人民消費精製油數量。年有增加。故生產

方面。亦不得不與之俱增。是故民國十六年以降。輸出英國之精製油脂雖稍減少。然荷蘭精製油脂業。終有繼續發達之保障。則可斷言也。

與製油業有連帶關係之荷蘭其他工業。其中如製胰一業者。比德國尤為集中。查荷蘭現有製胰工廠七十八家。其中每年消費原料在十噸以上者。截至民國十五年。計有六十三家。工人總數。超過二千三百人。生產各種肥皂。幾達七萬三千噸。消費各種油脂原料。約合二萬五千噸。但其所生產。用之於貿易者。為數無幾。計輸出之額。不過三千五百餘噸。約合總產額百分之六而已。且不但輸出甚少。而同時尚有輸入。惟輸入者大都為價貴之香皂。充整容之用者也。

由上述各節以觀。吾人可為結論曰。現在之荷蘭（荷英聯合會）實握歐洲一切油脂市場之權威。所有油品及製油原料各市場。大都在其支配之下。世界中以斯塔歌那維亞半島各邦。感受是種壓迫最烈。思所以抵抗之道。固不待言。即在法蘭西。於近年以來。亦漸覺此種左右市場之組織之進攻。將來或發生何種變態。未可知也。

世界市場之黃豆

第四章

荷蘭之豆油市場

第五章 英吉利之黃豆市場

英吉利之於製油原料市場。若與德荷兩國較。係佔特殊之地位。蓋荷蘭現為植物油品主要貿易國家。德國對於輸進之製油原料及油品。幾全自行消費。而英國則國內之油品及製油原料事業。處於閉鎖之狀況也。回顧曩昔英國本為精製油品之供給者及轉賣人。但此種意義。現已大形退減。換言之。即現在英國雖亦發售油品。然發售於國際市場之數量。則逐年減少也。此外關於荷德英三個主要國家製油原料之供給情形。亦各不相同。據吾人調查。德國幾純特製油原料之輸入。

而製成油品之輸入數量。僅佔輸入德國油品總額（油品及原料折合油數）百分之十二又二而已。英國輸入之製成油品。比例數頗大。計佔輸入油品總額百分之四十三又二。荷蘭則關於輸入所佔之地位。介於德英兩國之間。而與英國較為接近。此其大較也。欲知與歐洲製油原料及油品市場最有關係之上述三國製油子粒之供給。及消費油品之特點。可將貿易之製油子粒。亦按相當比例。折合油量。而列表如下。（民國十六年之統計，單位百萬公擔）

輸 出 總 額	英 國		德 國		荷 蘭	
	總 數	百分率	總 數	百分率	總 數	百分率
油 之 輸 入 總 額	六·五	一〇〇·〇	六·七	一〇〇·〇	三·八	一〇〇·〇
上 數 內 含 於 子 粒 之 油 數	三·七	五六·八	五·九	八七·八	二·四	六三·四
輸 出 總 額	一·三	二〇·一	〇·六	九·六	二·三	六〇·五

純	入	口	五・二	八〇・五	六・一	九〇・四	一・五	三九・五
---	---	---	-----	------	-----	------	-----	------

由右表觀之。知英國就加入歐洲油品及製油子粒之貿易。現居第二位。即英國之輸入及消費。不及德國。而輸出亦居荷蘭之後也。加以德國現有少數亞麻及雲蓼菜之種植。而英國生產之製油原料。則極屬式微。(註一)此英國異於德國之又一點也。又關於製油子粒之油數消費。英國不僅遜於德國。且不及荷蘭。因德國輸入油品之總額。內有百分之八十七。又八爲子粒折成油數之輸入。荷蘭製油子粒之輸入。雖比較

稍少。然亦共佔百分之六十三又四。若夫英國製油子粒折成油數之輸入。則佔輸入油品總額百分之五十六又八而已。但若就英國油品之輸入及消費論。則英國稍少於荷蘭。而遠過於德國。(註二)茲根據民國十六年之統計。特將英國參與世界製油原料及植物油品之貿易情形。列表以明於下。(單位百萬公擔)

項	別	重	量	百	分	率	百	分	率	百	分	率
世	界	產	額	九三・八	一〇〇・〇	—	—	—	—	—	—	—
世	界	貿	易	三五・二	三七・八	一〇〇・〇	—	—	—	—	—	—
歐	洲	產	額	及	貿	易	二一・九	二三・五	六一・七	—	—	—
歐	洲	貿	易	二一・一	二二・七	五九・四	—	—	—	—	—	—

英國	純入口	五·二	五·五	一四·七	二六·七
英國	輸出	一·三	一·四	三·七	六·一
英國	輸入	六·五	六·九	一八·五	三〇·八

註一：民國十六年間。德國計種亞蘇一萬五千公頃。蠶蠶菜二萬七千公頃。而英國僅種亞蘇一千餘公頃。芥菜一萬五千公頃。

註二：按每人消費植物油數量論。荷蘭居第一位。計消費一九·七公斤。英國居第二位。一一·七公斤。德國居第三位。九·六公斤。是德國僅及荷蘭之半也。

英國之純入口。計佔歐洲貿易百分之二十六又七。德國稍高。計佔百分之二十八又九。荷蘭最少。計佔百分之七又一。今試對民國十七年英國貿易上發生之變化。加以注意。則知英國不但參與歐洲製油原料貿易之比例。都未增高。即英國歷年在植物油貿易所佔之首位。亦應失去。惟賴國民個人對植物油之消費數量。遠過於德國。聊以維持之耳。

英國油料及製油子粒貿易。在全國對外貿易中所處之地位。並不甚重要。現時英國貿易統計。係指大不列顛領土及愛爾蘭北部而言。於編造時。向將貿易分為兩類。即一為外國貿易。一為英國貿易。如民國十六年時。英國各種貨物入口總值一十二億一千九百萬英鎊。就中外國貿易。計八億六千五百萬英鎊。殖民地貿易計三億七千五百萬英鎊是也。按在十五年以前。英國入口。曾連續增長。計民國十一年一十億零三百萬英鎊。十二年一十億九千六百萬英鎊。十三年一十二億七千七百萬英鎊。迨至十四年曾一躍而達一十三億二千萬英鎊。詎十五年時。因受煤工罷工影響。處境特別困難。減至一十二億四千一百萬英鎊。及十六年。尤為不如。計一十二億一千九百萬英鎊。十七年更減至一十一億九千六百萬英鎊。良

以英因向以煤炭為出口要宗。而此次罷工風潮。影響於英國出口甚鉅。衡以歷年出口總值。即可知之矣。查民國十一年。出口總值計共八萬二千三百萬英鎊。十二年八萬八千五百萬英鎊。十三年九萬四千萬英鎊。十四年九萬二千七百萬英鎊。皆屬按年遞漲。及至十五年。乃驟跌至七萬七千八百萬英鎊。(連同復出口計算)十六年八萬三千二百萬英鎊。十七年八

萬四千三百萬英鎊。如將復出口一項除去不算。則十五年英國之出口總值。即跌為六萬五千三百萬英鎊矣。

就英國對於製油子粒及植物油品貿易之性質言。英國為輸入大宗滋養品之國家。爰以民國十五年為例。將英國出入口。各分三類。而列表比較於下。(單位為一百萬英鎊)

工廠製品	入 口		出 口	
	鎊 數	百 分 率	鎊 數	百 分 率
滋養品飼料及烟草	五二九	四二·六	五〇	七·六
原料品及半工廠製品	三九二	三一·七	四七	七·二
工 廠 製 品	三一九	二五·七	五五四	八五·二

上表原料品及半工廠製品項內。曾將一經繼續製造即變為滋養物及飼料之一切貨物。亦一併算入。在此情形之下。自然關於食物及飼料部分。即因上表第二類而應予增加。今倘一計算各種可變飼料及食物之原料品。則英國食物之入

口。對於入口總額之比例。應增為百分之四十七至百分之四十九。且有數年。增至百分之五十。即以製油原料及粗製油品論。英國海關統計。即列作上述之原料品。而精製油品。則列歸食物也。茲為明晰英國植物油品及製油原料各種貿易之真

象。及與對外貿易之關係起見。特將油品及製油原料之出入口價值列表於下。以資比較。吾人由下表即可明瞭各該貨物在英國出入口中。頗佔重要之地位。不過民國十七年間關於

製油子粒之輸入。英國仍未恢復煤礦罷工前之數量。至其輸出。雖比較不多。但已有邁進之勢。此均應注意之點也。(單位一百萬英鎊)

		民國十四年				民國十五年				民國十六年				民國十七年			
(甲) 入口		總額	一・三三〇	一・二四一	一・二一九	一・一九六	總額	一・三三〇	一・二四一	一・二一九	一・一九六	總額	一・三三〇	一・二四一	一・二一九	一・一九六	
		上數內有油品及製油原料	三七	二九	二八	三一	上數內有油品及製油原料	三七	二九	二八	三一	上數內有油品及製油原料	三七	二九	二八	三一	
(乙) 出口		總額	九二七	七七八	八三二	八四六	總額	九二七	七七八	八三二	八四六	總額	九二七	七七八	八三二	八四六	
		上數內有油品及製油原料	五	六	四	七	上數內有油品及製油原料	五	六	四	七	上數內有油品及製油原料	五	六	四	七	
百分率		〇・六	〇・七	〇・五	〇・七	百分率	〇・六	〇・七	〇・五	〇・七	百分率	〇・六	〇・七	〇・五	〇・七		

是知英國因製油原料及油品給付之金額。若與全國貿易總值較。實不為多。蓋因各該入口重量。視諸荷德兩國較少

所致。至若英國對外總貿易數量。則相對（按人口計算）絕對兩方均屬極鉅。殊不能影響於上述金額之減少也。查荷蘭油品及原料之入口。計佔該國入口總值百分之十二。德國佔百分之九。而英國不過百分之二又六而已。

英國製油原料之貿易。在民國十五年以前。煤礦未能工

時。已恢復戰前局面。迨罷工發生。遂復被破壞。且據確訊。十五年前。所有輸入之製油原料總額。已超過戰前數月而上之。降至今時。則幾與戰前數目相等矣。茲將最近六年各種製油子粒之入口。列表比較於下。（單位一千英噸）。

原 料 名 稱	民國十二年	民國十三年	民國十四年	民國十五年	民國十六年	民國十七年
雲 薑 菜 子	六〇·九	六八·五	三六·八	一六·二	八·四	三六·九
落 花 生	九六·六	九九·二	一三三·三	一〇一·九	四八·八	一二一·三
芝 蔴 子	七·三	七·七	一·二	一·一	〇·二	〇·九
亞 蔴 子	三八一·五	四四五·一	三四〇·九	三六〇·八	三五二·五	三四八·五
棉 花 子	五四八·三	五五八·三	六〇五·六	五三六·八	五五六·六	五七四·五
黃 豆	一一三〇·〇	一一一·五	一六〇·九	四六·三	八三·一	一九二·四
棕 實	二六一·五	二九七·〇	二四三·八	二二一·三	一八三·七	一六〇·五

乾椰子肉	八六·五	八六·一	一〇三·六	七四·四	五三·三	六·九
蓖麻子	一五·二	二五·九	三〇·一	二七·一	三五·三	三六·九
其他原料	四六·六	七三·七	七五·一	二六·九	一八·二	一七·六

由右表觀之。足證民國十四年。已有數宗製油原料。漸呈減少之象。及至十五年。除亞麻子外。所有各種原料之輸入。幾全銳減。回憶罷工以前各年。製油原料之中。間有銳增入口者。乃因罷工風潮。忽被摧殘。時至今日。祇有黃豆、落花生、蓖麻子、及棉花子。逐漸恢復輸入之舊觀。惟迄今終未逮罷工前消費之數量耳。

在民國十五年後。英國輸入之一切製油原料。(蓖麻子除外)祇有黃豆一宗。已超過十四年之入口數量。此項黃豆。民國十七年之數量。比較民國十二年。由百分之一〇〇。增至百分之一七〇。比較十四年。則增百分之一二〇。落花生及棉花子之入口。亦屬增多。前者十七年計比十二年增百分之一二四。而比較十四年則減百分之八十一。後者比較十二年增

至百分之一〇四。而比較十四年減至百分之九十四。除黃豆外。於民國十七年又有蓖麻子一物之入口。亦比民國十二年及十四年均形增多。不過該項原料之噸數較少。對於入口總額。無任何重大之關係耳。依此以譚。是民國十五年罷工之後。祇有黃豆之入口。已恢復舊觀。其他原料。則皆未也。再者。英國入口之各種主要製油原料。其對總入口之關係。戰前與現時。亦有變化。現時棕實及乾椰子肉。固屬主要原料。然在戰前。一則幾無入口。一則入口而數量無多。棉花子於戰前之五年內。計佔製油原料入口總額百分之四十四。曾居英國入口之第一位。但至十七年。僅佔入口總額百分之三十五矣。亞麻子之地位。先後無大變化。即戰前計佔入口總額百分之二十四。十七年計佔百分之二十二。至若黃豆。對於英國入口總額之關

係戰前亦比現時重大。計戰前五年所輸入者。計佔入口總額百分之十五。而至十七年。則佔百分之十二。揆其原因。無非因戰前之五年內。英國正開始大宗採購。以供國內工業之需求所致。例如宣統二年即一九一〇年英國輸入數量。計共四十二萬一千噸。宣統三年二十二萬二千噸是也。

要之。英國對於製油原料。因罷工結果。所損失者不僅限於原料之重量。即成色亦然。此因折成油數之減少。甚於輸進原料之減少也。試閱下表自民國十二年至十七年英國製油原料入口上之變化（單位一千英噸）。

年 別	製油原料入口總額	百 分 率	按 油 品 計 算 之 入 口 總 額	百 分 率
民 國 十 二 年	一·六一七·四	一〇〇·〇	四八〇·二	一〇〇·〇
民 國 十 三 年	一·七七二·〇	一〇九·五	五三二·六	一一〇·九
民 國 十 四 年	一·七三一·七	一〇七·〇	五〇四·六	一〇五·〇
民 國 十 五 年	一·四一五·二	八六·五	四二一·四	八七·七
民 國 十 六 年	一·三二〇·五	八一·六	三七一·四	七七·三
民 國 十 七 年	一·五五三·四	九六·〇	四二二·八	八七·八

由右表可知子粒入口之減少。稍遜於入口油數之減少。

此因縮減輸進含油豐富之原料。而增運含油較貧之原料。有

以致之。例如民國十七年輸入英國之棕實。視諸十二年減至百分之六十一。及乾椰子肉減至百分之七十一。均其佐証也。總之戰後各年。輸進英國之製油原料。連續增加。至民國十三年。已達極點。（數量及成色，均見增高。）及十四年起。即漸示減少。（不僅數量減少）十五年尤為特甚。十七年間。則

祇少油原料。增加入口。而中等油質之原料。佔其重要地位。他如乾椰子肉及棕實各種多油原料之入口。則現在計比少油原料減少。（如黃豆及棉花子）茲將英國製油原料按其油質分配之入口額。列表如下。（單位一千英噸）

製油原料含油之比例		百分之二十以內者	由百分之二十至百分之四十四	百分之四十五及四十五以上
(一) 原料				
民國十二年		六六一·三	六〇〇·八	三五五·三
民國十六年		六一九·七	四六三·二	二三七·二
民國十七年		七五六·〇	五七五·〇	一二二·四
(二) 折成油數				
民國十二年		一一三·三	一八九·五	一七七·一
民國十六年		一〇七·四	一四六·四	一一七·六
民國十七年		一二八·四	一八二·〇	一一二·四

民國十二年	一五二・〇	一一八・七	三三・三
民國十三年	一六三・一	一四三・一	二〇・〇
民國十四年	二〇二・六	一三七・二	六五・四
民國十五年	二二六・三	一三二・三	九四・〇
民國十六年	二三七・七	一二三・五	一二四・二
民國十七年	二二八・八	一二四・五	一〇四・三

是英國植物油品之純入口年見增多。致其原因約有兩端。一則民國十五年英國煤礦之罷工。二則因近年來德國油業改革。以致植物油市場之情勢。為之一變。是種變化。不僅影響於英國油之出口。抑且影響於復出口。蓋因英國輸進之油品。普通向有鉅額之復出口。而此項復出口。於近年來

頗有暴減之勢。且此項復出口之組成。亦大有變化。即昔日復出口者。以粗製油居多數。而於近年來。粗製油與精製油之復出口。分配幾已平均矣也。茲將植物油之復出口總數。列表如下(單位英噸)。

年 別	自英復出口總數	百分 率	對於入口總數之百分率	復出口油總數中之精製油數量
民國十一年	一一一・〇	一〇〇・〇	一三・四	五・四

民國十二年	一八·六	八四·五	一二·二	二·一
民國十三年	一三·八	六二·七	八·四	五·三
民國十四年	一〇·二	四六·三	五·〇	九·二
民國十五年	五·九	二六·八	二·六	一〇·三
民國十六年	五·二	二三·六	二·二	五一·五
民國十七年	四·五	二〇·四	二·〇	四六·四

上列前後兩表。我人按據前表。足見最近數年以來。英國植物性油之輸入數量。異常增漲。輸出數量。亦毋莫不然。然輸之油量。其中大部份。全恃輸入為挹注。總計上列七年之中。輸入數量。係由百分之一〇〇增至百分之一四〇。而輸出上。則僅增至百分之一一六·二。至其純入口。則竟增至百分之一八四·九。蓋因英之內部。對於植物性油之需要。既已增加。遂將復出口之數量。漸次縮減。而按據後表。復出口數量。年益低落之情勢。即可測知英國復出口之植物性油數量。行將完

全收縮矣。此外英國油務商業之特別情形。即為輸出之變遷。最近數年以來。該項輸出中所增加者。多為精製之油類。至非精製油類。則於純入口數量。大見增漲。蓋英國現時對於油類之經營及轉賣事業。多趨重於將油質加以改製。因此之故。其購買之數量。乃不得不較往昔為多。且植物性油在英國市場。既被關閉。該項營業。乃對其內部之需要。開始工作矣。近數年來。英國精製油與非精製油之對外貿易。雖因輸出縮減之故。而出口方面略有變更。然精製油在入口方面。屬

於增加。而出口方面則形減少。至精油之有純輸入。則僅為最近兩年之事。自民國十二年至民國十五年三年之中。所運入之精油。幾與其所輸出者完全相等。而民國十三年及民國十

五年中。並有將精油輸出之事。茲將該項貿易之全般情況列表如下。(單位一千英噸)

年 別	輸 入			輸 出			純 輸 入	
	精 油	非 精 油	總 數	精 油	非 精 油	總 數	非 精 油	精 油
	總 數	對於輸入總數之百分率	總 數	總 數	對於輸入總數之百分率	總 數	總 數	百分率
民國十一年	三三·七	一三·八	一四〇·七	二七·七	一六·五	八九·四	五·三	一〇〇·二
民國十二年	二〇·四	一三·三	一三一·六	二〇·三	一七·一	九八·四	三·二	六四·七
民國十三年	三三·七	一三·九	一四〇·三	三〇·四	二二·一	一二·七	二七·六	五·七
民國十四年	二七·一	一三·三	一七五·五	二七·〇	一九·六	一一〇·二	六五·三	二七·一
民國十五年	二六·八	一一·八	一九九·五	二七·九	二二·八	一〇四·三	九五·二	一八五·四
民國十六年	三六·〇	一五·一	二二一·六	二三·二	二〇·一	九三·二	一一·四	二六·八
民國十七年	三三·五	一三·七	一九二·九	三三·五	一五·〇	九五·八	九七·一	一八九·二

致精油貿易中之油類。計有椰子油、棉花子油、落花生油、

橄欖油、棕油、棕實油等項。至非精油方面。則有蓖麻油、亞麻油、

蠶蠶菜子油、芝麻油、及黃豆油。不過專製精油之椰子油及棉花子油兩項。亦常有以之製為非精油者。

致豆油一物。最近數年以來。在英國入口油貨貿易中。常

係居於第二或第三之地位。當民國十五六年之頃。入口數量曾經特別增高。民國十七年。則頓形減少。茲將英國各種油貨之入口數量列表如下。(單位英噸)

類 別	民 國 十一年	民 國 十二年	民 國 十三年	民 國 十四年	民 國 十五年	民 國 十六年	民 國 十七年
棕 油 棕 實 油	七、八八一	六四、六六〇	七四、四三〇	八〇、六四四	七〇、二一九	五九、一八八	五三、二〇三
棉 花 子 油	四、七九八	七、五七四	七、五五〇	五、一〇五	一一、三三六	七、八七〇	七、四九四
蠶 蠶 菜 子 油	一、二五一	四二八	五六九	二、四五六	七、〇三八	八、四六八	一、八九六
亞 麻 油	四、〇五四	四、二二七	二、六五四	一七、一六三	一四、二八七	二二、〇一九	二二、五五五
蓖 麻 油	二、五二五	四、六九九	二、二八七	三、七六九	二、六四二	三、〇五七	三、三四六
黃 豆 油	二〇、三五七	二二、六〇五	二九、五二六	二九、五一〇	四八、三七九	五三、五五五	二四、六六七
椰 子 油	三六、三九〇	二七、六七四	二四、二〇九	三二、五六六	三七、二九一	四一、二四〇	六三、三三〇
落 花 生 油	七、九七〇	三、二一五	五、〇三九	一一、五〇四	一三、四八四	一六、五四三	二八、〇〇〇

其	他	共
二二、三九	一六、〇七二	一三三、四八五
一六、八三〇	一九、八七三	一五二、〇三二
二、六九三	二五、七七二	一六三、〇九四
二五、七七二	三四、五〇二	二〇六、六三二
三二、六九三	二五、七七二	二六、三六八
二五、七七二	三四、五〇二	二二七、六八二
三四、五〇二	二五、七七二	二二八、八五三
共計		
		一六三、〇九四

當吾人討論英國植物性油輸入數量之時勢不能不將船來油類中佔有重要地位之椰子油及棕實油加以注意。蓋該兩項油量。在最近七年以來。實佔英國全部油類進口數量之百分之五。一至百分之六。四也。就此項關係觀之。英國油貨之進口市場。實與德意志有同一之趨勢。因德意志在最近數年以來。該兩項油貨之輸入數量。亦屬異常增高也。惟荷蘭則反是。兩者均示減少。但此中應有略加說明者。即上述各國之中。此項船來油量之變遷。實各有其不同之性質。即英國對於該項油貨之增加。係屬絕對數量。但在進口上之意義。反形減少。德國之輸入。則係混合絕對與相對之兩種數量。荷蘭則在絕對與相對兩方。均將此項船來油之銷耗減少是也。

總而言之。根據上表。即可証明英國之油貨市場。實已發生重大之變化。豆油之地位。自民國十一年至十六年之數年中。約已增高兩倍有半。而民國十七年。則復退至七年以前之地位。此中原由。蓋因棕實油在英國市場之優點低落。而亞麻油及椰子油之購買量。則均增高之故。概括言之。在吾人所研究之數年中。英國進口油貨之中。除棕實油而外。各種油量。均有增漲。其增加最甚者。尤為亞麻油。輸入數量幾增至五倍之譜。其次為椰子油。亦約增加兩倍。至於豆油。在進口數量上。近年以來雖略形回復。但其自民國十一年以後之入口數量。即比戰後之時期較少。茲將英國各種進口油量對於全部進口總數之比例。列表如下。(百分率)

年	別	棕	油	豆	油	椰	子	油	其	他

民國十一年	四三·九	一二·四	二三·四	二〇·三
民國十二年	四二·五	一五·五	一八·一	二三·九
民國十三年	四五·六	一八·一	一四·八	二一·五
民國十四年	三九·七	一四·五	一六·四	二九·四
民國十五年	三一·〇	一一·四	一六·四	三一·二
民國十六年	二四·九	二二·五	一七·三	三五·三
民國十七年	二三·三	一〇·八	二七·七	三八·七

按據上表。足見豆油在英國進口數量上。變更甚烈。但吾人如一查其國最近數年來。出口數量之變更。激烈正復相似。則不難推知此種變更。乃當然之結果矣。攷民國十一年時。英國出口油貨之第一位。乃為亞麻油。第二位則為棕油及棉子油。逮最近數年來。豆油在英國出口油貨上之地位。已進至第二第三位之間。而民國十六年。且據第一位焉。此種變動最重。

要之實例。即為亞麻油數量之低落。蓋民國十一年。亞麻油在英國全部出口油量中佔百分之五七·一。民國十七年。則一落至百分之一七·七。再攷豆油。在民國十一年。僅為英國全部出口油量之百分之七·六。迨自民國十七年。則已為百分之一七·六也。茲將至民國十一年至民國十七年英國輸出各種植物性油之數量。列表如下。(單位英噸)

油別	民國十一年	民國十二年	民國十三年	民國十四年	民國十五年	民國十六年	民國十七年
椰子油	一、六六九	二、七五〇	三、一五八	二、六四〇	二、七〇九	二、四七二	四、三七九
棉花子油	一〇、五七六	二〇、六六八	二二、四〇二	一九、六八四	二二、三五八	二二、〇〇二	一六、〇〇四
亞麻油	五九、三八八	三七、六六九	三〇、五七〇	二五、三五二	三三、九一八	一九、九三三	三三、〇二二
棕油	九、〇四〇	二五、〇三二	三五、五三三	三九、五九八	三〇、一六〇	一八、三七三	二二、八〇七
豆油	八、〇九七	七、五四九	一四、〇六一	一八、九二八	二四、五六二	二六、一三六	二二、八六五
其他	一五、八三七	二二、二二五	三七、三九九	三一、〇二〇	二九、五七二	二二、〇三三	三七、四二二
共計(註)	一〇四、六〇七	一五、七七三	一四三、一三三	一三七、二二二	一三二、二七九	一一一、九三八	一四、五〇〇

註：實際上民十一年十二及民十六各年之數目約較此表為低。因其中未將其精油計入故也。

致英國輸出之棕油、椰子油、及棉花子油多為精油。而豆油則為非精油。

又於此尚有應加說明者。即倘將輸入英國之豆油及製

造豆油原料中所含豆油之數量。一一核計時。則其數量上之高低。將遠較此間僅以業經製成之豆油為單位者。相差甚遠。蓋輸入英國之豆油原料。實較其豆油之數量多所出入也。今試以民國十一年之豆油進口數量為例。而與以後各年比較。則民國十六年時共為百分之二六三。一。民國十七年則為

百分之二二·一。總計業經製成及尙在原料中之豆油總數。共爲百分之二三九·〇及百分之一七七·〇。又如以民國十一年爲例。而計算英國剩餘之純粹豆油數量。則民國十六年爲百分之二八二·〇。而民國十七年爲百分之二三九·

六。足見近年以來。英國之豆油使用量。實甚穩固矣。茲將其國進口出口原料中及業經製成之豆油數量。開列如下。以資比較。(單位千英噸)

年 別	進 口		共 計	出 口		留 存 英 國 之 豆 油
	在原料中者	已製成者		豆	油	
民國十一年	七·七	二〇·三	二八·〇	八·一	一九·九	
民國十二年	一四·九	二三·六	三八·五	七·五	三一·五	
民國十三年	一四·四	二九·五	四三·九	一四·〇	二九·九	
民國十四年	二〇·九	二九·五	五〇·四	一八·九	三一·五	
民國十五年	六·〇	四八·四	五四·四	二四·五	二九·九	
民國十六年	一〇·八	五三·五	六四·三	二八·一	三六·二	
民國十七年	二五·〇	二四·六	四九·六	二一·八	二七·八	

英國此種對於豆油需要堅定之現象。實因近年以來。礦

工罷工所發生之餘波。依然存在。國內之經濟商務。猶未復元

所致。然同時亦足證明豆油之需要。實為英國經濟生活中最低賤之品物矣。至民國十七年需求上減少之原因。實因民國十六年礦業工人罷工問題解決以後。一時輸入過多之故。迨至最近二年。方始恢復其六年以來之普通消耗量。平均每年為三萬一千一百噸矣。

吾人如欲將英國商務中對於黃豆及豆油之貿易。獨立觀察。不使與其他油類貿易相混淆。則此種數字。應於英國對

遠東貿易之統計中求之。不過英國對遠東貿易。在英國對全世界貿易中。向佔極小部份。加以吾人所注意之英國對遠東貿易中之貨品。雖全係中國輸出。但英國方面對外貿易之統計。凡由大連與海參崴兩處所輸出者。列諸中國產品以外。而同時中國產品如黃豆一物者。又大部由大連海參崴輸出。於是英國與遠東貿易中。中國產品究有若干。湮沒不彰矣。茲將英國與遠東之全部貿易情形。列表於下。(單位百萬英鎊)

英國對外貿易總數	自遠東輸入英國者			自英國輸出遠東者		
	民國十三年	民國十四年	民國十五年	民國十三年	民國十四年	民國十五年
一,二七·四	一,三三〇·七	一,三四一·三	九四〇·九	七七·四	七七·五	
其中						
對於中國(註)	一三·九(四·七)	一三·四(四·三)	一一·五(二·〇)	二〇·九	一四·八	一六·六
對於日本	七·四(六·六)	七·三(六·二)	七·二(六·一)	二七·〇	一六·五	一四·二
對於香港	〇·七	〇·七	〇·六	八·六	五·二	三·四

對於遠東各國之總數	二二〇	二二四	一九三	五六一	三六五	三兩二
該項總數對於英國全部對外貿易之百分率	一・七	一・六	一・五	五・九	三・九	四・四

註：括弧中之數字係將自大連所發運者一併記入。因此項發運非由日本而係由中國故也。

根據上表足見英國與遠東之貿易關係異常積極。而在此種場合之中。英國與中國之貿易關係較德意志與荷蘭尤有不同。蓋德荷兩國乃中國原料及半熟製造品之大宗消費者。同時並將各種製造品供給中國。但英國則吾人觀於上表。即知與遠東方面之積極狀況。近年以來已示減退。且對於中國較對於遠東全部尤為特甚。攷民國十三年。由英國輸出於遠東各國及由遠東各國輸入英國之貨物。為百分之三九。三。而民國十五年則為百分之五六・七。然其中對於中國者。

則猶在上數內佔百分之七三・二與百分之七六・六比較。為能維持相當狀態。推原其故。蓋所有對於中國之貿易。大部分多係經由香港之故。故香港者。亦即中英貿易之中堅地帶也。

準是以論吾人所注意之黃豆及豆油。則中國對於英國之輸出。亦未能與德意志荷蘭佔同一之地位。蓋由中國對德之輸出中。黃豆及豆油之價值。達全部貿易百分之五十。對於荷蘭。更達百分之六五。但中英貿易。則迥不如此其重要也。茲將中英對於黃豆及豆油之貿易關係。列表於下。（單位百萬英鎊）

年 別	自遠東輸入英國貨物所值之總價		其中之來自中國者		其中黃豆及豆油之數量	
	價 值	百分率	總 數	對於與遠東全部貿易額之百分率	對於與中國全部貿易額之百分率	對於與中國全部貿易額之百分率
民國十三年	一一一・〇	一四・七	六六・八	二・四	一〇・九	一六・二

民國十四年	二一·四	一四·三	六六·八	三·二	一四·九	二二·四
民國十五年	一九·三	一二·二	六三·二	二·一	一〇·八	一七·二

攷英國對於中國貿易之此種消極情形。及與中國製油原料關係之冷淡狀態。一方面係由英國所需之製油原料。自有其特殊之供給途徑。一方面則由英國在中國之貿易。亦有其特殊地位故也。所謂原料供給上之特殊途徑。乃英國近時傾注全力於自國之殖民地及附屬地。以獲得原料。其最重要者。厥為埃及與印度之棉花子。印度之亞麻子。及印度與阿非利加之落花生。除此以外。且自民國十三年至民國十七年以來。英國收受德意志之阿非利加殖民地。該項地域中所產之棕實油。在歐戰以後之英國油量消費中。實佔極重要之地位。英國在製油原料上。既有其極豐富來源。自無更由他國輸入大宗製油原料之必要。至所謂英國在中國商務上之特殊地位。則以英國在中國之企業。大部分均係集中輸入英國之製造品於中國。及取得中國與他國商業上之仲介人之地位。查

荷蘭對於中國之貿易。一方須經過荷屬東印度。而他方則企圖將荷蘭資本。投諸中國之建設事業。其次德意志在中國之貿易。則係企圖將德之技術機械及才能。利用於中國之工業。因有此種關係。該兩國自須竭全力以在中國獲得何項原料之來源。以期培補其在中國之經濟活動力量。英國則對中國之貿易關係。極為簡單。對於中國原料。自是不甚注意。對於黃豆及豆油。更不待言矣。

攷黃豆及豆油輸入英國之數量。歷年極不一致。輸入最多者。為宣統二年及民元之間。其後各年。則與現時略有不同。蓋前之輸入統計所指之範圍。包括愛爾蘭而言。自歐戰以後。該項區域。與英國劃分。成爲獨立之國度故也。又黃豆輸入英國之統計。與其他製油原料劃分之時。係在宣統元年。豆油則尙較此爲遲。直至民國六年。方始單獨統計。茲將已往自宣統

二年至民國十年英國關於黃豆及豆油之貿易情形。列表於下。(英噸)

年 別	黃 豆		豆 油	
	輸 入	輸 出	輸 入	輸 出
宣 統 二 年	四二一、五三一	八、二六四	—	—
宣 統 三 年	二二二、一五七	二、八五九	—	二〇、四八六
民 國 元 年	一八八、七六〇	一、六二五	—	一七、三二七
民 國 二 年	七六、四五二	八〇三	—	九、三九〇
民 國 三 年	七一、一六一	九、三九二	—	九、三二一
民 國 四 年	一七〇、九一〇	一、六八七	—	一三、四七三
民 國 五 年	六五三六四	二、二七六	—	四、五五四
民 國 六 年	二五、〇二五	—	九、四八三	六〇八
民 國 七 年	—	—	三、〇二一	—
民 國 八 年	五一、五六五	二	三七、八二七	一、〇三九

民國九年	一四、九七八	七、七二三	三五、八五六	一〇、四三五
民國十年	六一、四二五	一、〇八四	三二、六六七	九、八八七

英國豆油貿易。依上表所載。最近五年之中。(自民國六年至民國十年)由英復出口者。為數甚大。原該項豆油。以前各年。係與其他油類一同輸入。且逐年數量。各有不同。至民國六年。乃在一萬噸以上。又英國輸出大宗豆油之時期。係在大宗黃豆開始輸入英國之後。蓋歐洲方面。適於是時企圖將該項貨品注入其經濟市場也。自黃豆發現於英國市場之最初七年以內。由英國輸出之豆油。實為其所製全部百分之四七·九。各年之間。所輸出之數量。常為最高之額數。有時且較同一年度所輸入之黃豆中所含之油量為巨焉。

至輸入英國之豆油。則自宣統二年至民國五年之間。因其尚未單獨統計。實難有精密之計算。蓋當時英國統計方面。對於豆油。尚係與其他無特殊性質之油類。視為一類。然吾人如於各該年中。曾經發生戰事。致豆油一物。獲有普遍之用途

之情形。一為注意。則可推知其當時對於英國之輸入數量。決不為小。因所謂無特殊性質之油類。係將葵花子油大麻子油等。視為一類。而該項油類。當時因俄國近東市場封鎖之故。不能有人大宗之輸入也。茲將英國此項無特殊性質之油類。(包括豆油)之輸入及輸出及其復出口之數量。列表於下。(單位英噸)

年別	輸入英國之無特殊性質之油類	自英國輸出之無特殊性質之油類	無特殊性質之油類之復出口
宣統二年	一二、四五五	三八、九四四	一、二七七
宣統三年	一二、五二六	一、七〇二	一、五四一
民國元年	一四、八九〇	五、七二二	一、一三五

民國二年	二〇、三八〇	二、二八四	一、二三七
民國三年	二四、三一四	三、一六〇	一、〇五四
民國四年	四二、一六八	三、〇六二	五、八三六
民國五年	四八、四七一	一、六二〇	一〇、二二一

厥後自豆油與所謂其他無特殊性質之油類分開伊始。豆油之輸入數量。初固一落而至九千噸。後更落至兩千噸。然自後復轉而為七千噸。則前節所謂輸入數量決不為小之說。愈益顯然。在此項輸入數量之下。且可推測英國國內。不僅消費其自製之豆油。並由國外輸入。以資消費焉。

下列圖表。即係表示自英國輸出豆油對於由國外輸入英國之黃豆中所含油量之百分比。但以該時期內輸入之大宗豆油。均係混入無特殊性質之油類一併計算。故其輸出豆油之百分比。遠較表列者為低。按實際數量計。自宣統二年至民國五年之七年中。英國由黃豆中輸入之豆油。當在五萬四千英噸以上。除此以外。並當於葵瓜子油及大麻子油等無特殊性質之油類之輸入額十三萬四千噸中。同時亦輸入若干豆油。而在同一時期之七年以內。輸出豆油之數量。約在十一萬二千噸以下。與七萬四千噸以上。因是之故。該時期實為英國消費豆油最盛之日。而輸出亦復不弱矣。茲將豆油貿易之全部情形。列表於下（單位千噸）。

年	別	自黃豆中輸入 英國之豆油	輸出之豆油	輸出對於輸 入之百分率	純粹輸入英國之無 特殊性質之油類
宣統二年		五三·七	(三八·九)	—	一一·一
宣統三年		二八·五	二〇·四	七一·五	八·三

民國元年	二四·三	一七·三	七一·二	八·一
民國二年	九·七	九·四	九六·九	一六·九
民國三年	八·〇	九·三	一一七·五	二〇·二
民國四年	二一·九	一三·〇	五九·三	三三·三
民國五年	八·一	四·五	五五·五	三六·七

所有歐戰以前及歐戰期中英國自黃豆內所輸入之油

量如加以計算則輸出之豆油實佔輸入上百分之七三·八

如僅計算已成豆油之輸入（係將無特殊性質之油類視爲

豆油）則其輸出數量較爲減少不能在百分之三九以上但

如計算歐戰期中之豆油輸出則其輸出部分較之輸入所少

尤巨計各該年中由英國輸出之豆油當不在其所自製與自

外輸入之油量之百分之二〇或百分之一五以上

自民國六年至民國十年間英國豆油貿易之情形其製

成之豆油之輸入較自黃豆中輸入之油量爲多至由英國自

製豆油之輸出量則異常減少但復出口則爲數甚多致該時

間內每年英國平均純粹輸出初非其自製豆油全部之百分

之四七·九而僅爲百分之二四·八但如將復出口一併計算

則其出口總數自較此處所列爲多蓋此五年內之復出口佔

全部輸入業經製成之豆油及製油原料中所含豆油之總量

之百分之二六·八也試更將該時期與歐戰以前及歐戰當

時相比較則此時期實爲英國對於黃豆重新估價而企圖輸

入豆油以彌縫其少進黃豆之時期矣茲將此時期內關於豆

油貿易之情形列表於下（單位千噸）

年 別	輸 入 之 油 量		自英國輸 出之豆油	復出口
	在黃豆中者	已製成之油量		
民 國 十 年	七·九	一六·四	二四·三	九·八
民 國 九 年	一·九	一七·九	一九·八	一〇·四
民 國 八 年	六·七	二九·七	三六·四	一·〇
民 國 七 年	—	〇·六	〇·六	—
民 國 六 年	三·二	三·五	六·七	〇·六
共 計				一〇·五

至於最近七年來豆油之貿易情形。則極為堅定。輸入方面。一時雖因礦業罷工關係。原豆之輸入。遠不及已成之豆油輸入之多。但最後仍復傾向於努力輸入原豆。以代替已成之豆油。職是之故。同時由英國輸出之豆油數量。亦異常增多。而復藉以替代精油之出口。則異常減少。僅民國十二年一年。

以內。曾達一千四百噸。其餘各年。則曾未有過數百噸者。總計各該年內每年關於豆油之平均輸出。實居輸入英國原豆及已成豆油全部之百分之三六。故曰該時期為英國對於豆油消費極為堅定之時期也。茲將民國十一年至十七年英國豆油之輸出入額。列表如後（單位千噸）。

年 別	輸 入 英 國 之 豆 油		自英輸出 之豆油	輸出對於輸 入之百分率
	在黃豆中者	製成之豆油		
共 計				

民國十一年	七·七	二〇·三	二八·〇	八·一	二八·五
民國十二年	一四·七	二三·六	三八·三	七·五	一九·五
民國十三年	一四·五	二九·五	四四·〇	一四·〇	三一·八
民國十四年	二〇·九	二九·五	五〇·四	一八·九	三七·五
民國十五年	六·一	四八·四	五四·五	二四·五	四四·九
民國十六年	一〇·八	五三·五	六四·三	二八·一	四三·七
民國十七年	二五·〇	二四·六	四九·六	二一·八	四一·七

如將最近四年來之情形加以注意。則可推知英國對於豆油之消費量。尙當增加。雖究將增至若何程度。尙難斷定。然最低限度。關於黃豆之輸入。必將增至豆油之輸入以上。查輸入英國豆油及黃豆之來源。推中國爲獨步。除中國以外。僅民國十一年至十二年。曾有一部分運自海參崴。在英國統計上。雖

認爲亞俄產品。實則亦運諸中國。其次則來自其他各國。如英國之殖民地而已。然此種情形。要不過最近數年來。各國皆欲將此植物培植於自有領域之內。所獲之結果也。茲將自各國商埠輸入英國之黃豆。列表於下。(英噸)

年	別	自中國各商埠	自日本各商埠	自亞俄各商埠	自其他商埠
---	---	--------	--------	--------	-------

民國十一年	一八、四七〇	一三、七〇〇	二七、一八七	—
民國十二年	一〇、九四六	二八、四一四	六三、七〇〇	二
民國十三年	一〇二、九七二	八、四九八	—	六
民國十四年	一五〇、九八三	九、九九九	—	一五
民國十五年	四三、四六三	一、九七六	—	五一八

以上所載。實際上不獨亞俄。即日本所運之大宗數量。亦均係來自東三省。彼等僅轉運之而已。

關於供給英國豆油之來源。英國方面之統計。將其分爲三部分。即亞俄之海參崴。及大連（英人列入日本項下），與中國是也。此外尚有自荷蘭及北美合衆國發運者。（該兩國運英黃豆最多之時期。厥爲自民國四年至民國十二年。）現時

則尚有若干。係由德意志發運。惟最佔重要者。首推大連。在吾人所研究之全部時期內。運入英國之全部豆油。大連幾佔百分之六二。北滿之哈爾濱佔百分之二五。至其他各國。僅百分之一三而已。茲將各國運英之豆油數量。列表比較於下。（英噸）

年 別	自中國	自日本	自亞俄	自荷蘭	自其他國家
民國十一年	一、二九二	一〇、二四七	四、〇五〇	二、三五四	一、四四四

民國十二年	一、六五六	一八、七〇一	二〇八六	六一七	五四五
民國十三年	七、四三二	一八、六六八	一三九九	一、八八〇	一四七
民國十四年	八、三二三	一八、五六一	一〇九八	一、一四〇	三九八
民國十五年	一九、五一〇	二六、八三一	七六五	一、一一六	一五七

至英國所製豆油之消費者。則極爲繁多。除運向其國各殖民地外。運赴各國者。亦復不少。其中以德意志、荷蘭、比利時爲最徵。法蘭西、摩洛哥較多。葡萄牙、意大利、智利最多。計葡萄牙意大利兩國。數量俱在四千噸以上。其中意大利一國。佔英國輸出豆油全額中百分之二三·九。智利較少。至所謂英吉

利之殖民地者。計有愛爾蘭、英屬地中海之馬耳他、英屬東印度及英屬南美之圭亞那等。最近五年來。每年運赴各該殖民地之平均數量。佔英國輸出豆油全額中百分之二六·三。茲將自英國輸出豆油之國別及數量。列表於下。(英噸)

年 別	赴意大利	赴葡萄牙	赴智利	赴其他各國	赴英國殖民地
民國十一年	四、八五〇	二九三	七二	二、一六七	七一五
民國十二年	一、四三二	二〇七	一、〇六三	三、三一一	一五三五
民國十三年	三、五〇〇	四〇	二、二六三	五、六七九	二五七九

民國十四年	三二、五八	一、五三六	二、四四〇	八、一六〇	三、五三四
民國十五年	四、四七七	四、九〇五	二、四二七	九、一七〇	三、五八三

除黃豆及豆油外。最有關係之貨物市場。厥為對於歐洲以及英國皆甚重要之飼畜料市場。在該項市場之中。豆餅豆渣及豆麪。皆佔極重要之地位。此貨在輸入上。現時英國雖居丹麥德意志之後。而佔世界上之第三位。但在利用豆餅以充

家。殊應承認之而無可疑矣。至英國對於輸入豆餅之消耗。乃為百分之二八·四。而德意志則為百分之三〇·七。荷蘭為百分之四八·五。丹麥為消耗輸入豆餅最多之國。為百分之八一·八。

飼畜原料之關係上。則英國不但超過德意志。並尙較丹麥為多。蓋民國十七年英國輸入之豆餅。為三十八萬二千噸。輸出為十四萬五千噸。而同時由輸入之原豆中在國內自製之豆餅。則為一百一十萬零五千噸。是全英消耗之總數。共為一百三十四萬二千噸。而同年德意志之所消費者。僅為一百一十七萬三千噸。丹麥為九十萬零二千噸。荷蘭為七十萬零三千噸。(是年德意志為消費目的而輸入之豆餅為五十四萬六千噸。荷蘭為三十一萬四千噸。丹麥為七十三萬八千噸。)故英國實為歐洲各國中將自製豆餅作為飼畜原料最力之國

對於英國豆餅之消費數量最生反響者。厥為民國十五年之罷工。直至現時。其國消費量。尙未達到民國十四年時之程度。而民國十七年。更形減少。攷民國十四年英國共消耗豆餅一百五十九萬九千噸。而民國十五年。則僅一百三十七萬一千噸。與十四年較。僅合百分之八五·七。民國十六年略形恢復。曾達一百四十二萬七千噸。約為百分之八九·三。而民國十七年。復落為一百三十四萬二千噸。僅為百分之八三·九。

原英國需用飼畜原料之種類。在根本習慣上。係以棉花

子麪粉爲最。因是在輸入上及國內之製造上均居第一位。第二位則爲亞麻餅。此外則首推豆渣及豆麪。但在國內製造上豆渣雖居第三位。而在輸入之數量上則極爲有限。豆餅尤甚。在英之進口飼畜料中實居絕對低落之地位。總計最近五年

以來輸入英國之豆餅僅爲各種飼畜料輸入總數中百分之〇・三而已耳。茲將各種飼畜餅及豆餅對英輸入數量表列於下(英噸)

各種飼餅及飼粉名稱	民國						
	十一年	十二年	十三年	十四年	十五年	十六年	十七年
棉花子餅	七三、九六七	一四二、〇五三	一六七、七九〇	二三〇、七九八	二六五、二二三	二五一、二九八	一七五、六五五
亞麻餅	四八、七三九	七五、一八三	七六、七八九	九五、〇八九	九一、一〇五	一〇〇、三三三	六九、〇六九
莖 薹 菜 子 餅	一〇、六八八	二〇、二三五	三三、三七五	一四、三九六	五、七〇五	七、二四九	七、八二一
落 花 生 餅	五九、五九九	五二、四〇七	七六、五六二	六三、〇五四	五六、二四五	五四、五八一	
黃 豆 餅	三六七	一、四二九	二、〇三一	三、〇〇六	五〇四		二、九八五
其 他	三四、六六一	三〇、七一九	一六、〇五三	七一、〇二七	八、八九〇九	八四、〇八八	
共 計	三七、九二一	三三三、〇二五	三七二、六〇〇	四六七、三六〇	五〇七、五八一	四九七、五四九	三八二、三六五

按據上表足見輸入英國之飼餅數量極爲堅定。僅在民國十五年礦工罷工期內特形澎漲而已。

最近數年以來。因棉花子餅勢力低落之故。輸入英國飼料之分配比例。乃略形變更。當民國十七年時。輸入之棉花子餅。數量雖幾與民國十一年之輸入數量相同。但在英國貿易之百分率。則已遠不如前。蓋民國十一年所輸入之棉花子餅。為全部輸入之百分之五三·五。而民國十三年。則為百分之四五·一。十五年為百分之五二·二。十七年則僅為百分之四〇·七也。豆餅則在輸入之關係上。其數量雖非全無。然以性質相似之豆渣。在歐洲業經佔有地位故。兩者應分別言之。查此項豆餅輸入英國之來源。全為中國及日本。對於吾人之研究上。原屬極感興趣之事。不過實際上此項進口貨。實無大宗數量。且將來亦不至有若何重大之商業意味。是其弱點耳。至豆渣則由德意志及荷蘭。有若干輸入英國。茲將豆餅豆渣之分配數量。列表於下(英噸)。

年 別	自日本		自其他各國		共 計
	及中國	各國	各國	共 計	
民國十一年	一四八	二一九	二一九	三六七	

民國十二年	一、一八一	二四八一、四二九
民國十三年	二、〇〇〇	三一、〇三一
民國十四年	一、六九二、七五〇	三、四四二
民國十五年	—	五〇四

各種飼畜餅及飼畜粉之由英出口數量。遠較自外輸入之入口數量為少。而以民國十一年尤為最微。計不過四萬二千噸。僅佔入口數量百分之一二。民國十三年及十五年。則異常增加。約為百分之二五及百分之二〇·五。最近數年。復形減少。其間最盛之年。厥為民國十五年及十七年。實際輸出數量。達十萬及十二萬噸以上。如以之與民國十一年相較。則十五年實為十一年之百分之二三八。十七年則為百分之二八七。俱超過二倍以上。然此兩年之額。如與輸入相為比較。則為百分之一五四及百分之一六六之比。仍輸入多於輸出也。攷英國飼畜料中之重要輸入。就種類言。莫如棉花子粉及亞麻餅。而輸出上。則以豆渣及亞麻餅最佔位置。不過輸出上之

亞麻餅遠較輸入上為少而已。至豆餅則在英國輸入關係上。即不佔任何地位。故在英國貿易中。毋寧承認豆麪及豆渣為

較重也。茲將英國輸出之餅類及飼麪數量列表如下。(英噸)

餅麪渣名	民國十一年	民國十二年	民國十三年	民國十四年	民國十五年	民國十六年	民國十七年
棉花子者	三、八八八	二、四九七	九、五三一	四、八八七	四、四四四	一〇、一五二	一八、三三六
亞麻者	八、八三三	七、九〇九	二二、二九四	一一、五五三	一五、四〇七	二二、九六六	三三、二七〇
蠶荳菜子者	五、九	五、八	六、三	一、六三	三、八七二	二、二九二	三、二八一
黃豆者	四、一七二	一三、四四二	五、一九九	三、四五一	一四、二五	二二、二〇八	三五、四七六
落花生者	三、四	四、四二二	四、六七五	二、〇四七	七、四三三	三、五六八	三九、〇五〇
其他	二四、五七七	三四、六四八	五三、四四七	三八、八三六	五五、二三三	二六、三六六	
共計	四二、一四三	六三、四三六	九五、二〇八	六一、九三六	一〇〇、四四四	八六、六〇二	一二〇、八九三
其中豆餅豆麪對於總數之百分率	九、九	二二、一	五、四	五、五	一〇、〇	二五、六	二九、三
總數之增加指數	100、0	150、5	235、9	146、9	238、2	205、5	287、8

豆餅之增加指數	100.0	三三三.二	一四四.六	八二.七	三三七.五	五三三.三	八六〇.四
---------	-------	-------	-------	------	-------	-------	-------

按據上表足見自英國出口之豆粉豆渣較之其他飼料在最近數年以來實已增至無以復加之高度。此項出口貨之出路多為歐洲北部諸國如芬蘭、丹麥、及瑞典是也。其次運往荷蘭者亦有少數之分量。不過在各該國貿易中並無平衡及

一貫之趨勢。且自英國輸出豆渣豆粉。正如其輸入之豆餅。現尚不能認為堅定及重要之企業。但退一步言之。此項輸出增加之趨勢亦足證明對於國家有相當重要性矣。茲將自英國輸出之豆渣及豆粉數量列表於下（英噸）。

年 別	赴 荷 蘭	赴 丹 麥	其他國家及殖民地	共 計
民國十一年	一、〇〇三	二、九六九	二〇〇	四、一七二
民國十二年	一、八八七	七、八六一	三、六七五	一三、四二三
民國十三年	七五一	三、四三〇	九九四	五、一七五
民國十四年	一、八三六	一、一七五	四二九	三、四四〇
民國十五年	九、一九四	—	四、八九〇	一四、〇八四

按據上表。足見其所製之大宗豆渣豆粉。當民國十一年時。輸出甚微。大部皆留存國內。自民國十二至十五之四年中。

雖較發展。然每年之平均數量。亦僅各該年所製全部數量百分之一〇・八。迄最近二年。方增至所製數量百分之二七八。

茲將英國關於黃豆所製飼料之製造數量及消費額列表於

下。(千英噸)

年 別	全部製造數	輸入英國之數量	自英輸出之數量	消 費 量
民國十二年	九〇・四	一・四	一三・四	八七・七
民國十三年	八九・二	二・〇	五・二	七七・八
民國十四年	一二八・七	三・〇	三・四	一二五・五
民國十五年	三七・〇	〇・五	一四・一	三四・一
民國十六年	五五・六	—	二二・二	三三・四
民國十七年	一五二・〇	—	三五・四	一一六・六

豆麪及豆渣之輸出既增。而同時國內作為飼畜原料之消耗量。却異常低弱。例於民國十七年對於各種飼餅之全部消費。為一百三十四萬二千噸。而其中豆渣之消耗量則為十一萬六千噸。僅居全額百分之八・六。若夫同時消費之棉花子麪。則為五十七萬九千噸。佔全部消費額百分之四四・四焉。

與飼畜料市場及油類市場有關連者。尚有精製油脂之市場。查英國對於精製油脂之消費。為數雖不甚高。但其製造之數量。則甚巨大。攷消耗量。在光緒三十二年之時。為八萬七千噸。民國二年為十五萬九千噸。民國十五年為二十一萬噸。對於每一國民之分配量。僅為五公斤餘。惟時至今日。一方國

內精製油脂之價格。繼漲增高。一方官廳對於精製油脂之製造最近復制定前所未有之繁雜法規而消費數量日增無已。雖最近二年。此種增加之趨勢。已略減退。但民國十七年時尙爲二十四萬噸。此種消耗量減退之原因。實以精製油脂之輸入極爲減少。而英國與荷蘭之國際企業市場因英國方面多數企業家新訂各項契約。限制異常嚴密故也。迴憶民國十四年以前。英國精製油脂之輸入數量。逐年實爲一貫之增漲。嗣後始行銳減。如民國十一年至民國十四年。其純粹輸入曾由百分之百增至百分之一四〇。而民國十七年。則驟降至百分之一一。是也。總而言之。最近四年來。英國食用油類之貿易。如不計民國十七年之情形。可云無若何增高。總計民國十四十五十六年三年之油類輸入。爲四十七萬九千。四十七萬三千。及四十七萬四千噸。有差。僅民國十七年曾增至四十八萬七千噸。但其中精製油脂之貿易額。則不僅無若何之增高。且成爲一貫遞減之趨勢。計民國十四十五十六年三年內之比較額。爲百分之一四・四。百分一四・〇。及百分之一二・五。而民國十七年。且僅爲百分之一一・三。攷其輸入數量。所以

如斯銳減者。乃牛油之輸入數量。異常增加。有以致之。然吾人如將其純粹輸入之數量。加以核計。則可知英國食用油類貿易之此類變遷。並無若何重大之性質。蓋民國十四十五十六三年之貿易額。幾均爲四十五萬五千噸。僅民國十七年。因出口減少。入口增加之原因。方始達到四十七萬二千噸也。

至由英輸出之精製油脂。則逐年爲數皆不甚高。計自民國十三年至十六年。均僅在兩千餘噸。其餘各年。則並兩千噸而不及。茲將歷年進出口貿易列表如下(英噸)。

年 別	輸 入	輸 出	純輸入
民國十一年	四九,九五六	一,三三一	四八,九七
民國十二年	六二,九九	一,六六三	六〇,四四六
民國十三年	六五,七七一	二,一四一	六三,六三六
民國十四年	六九,三四四	二,三四五	六七,九九
民國十五年	六六,六七三	二,三六	六四,五三五

民國十六年	五九、三三	二、八八五	五六、三四六
民國十七年	五五、三九	一、五七二	五三、五八

致供給英國精製油脂最多之國。首推荷蘭。其次則為愛

爾蘭。再其次則為法蘭西及北美合衆國。不過除荷蘭外。其餘地帶。為數絕少。總計迄民國十五年為止之五年內。自荷蘭輸英者。約居各國對英輸入總數百分之九六。至由英輸出之精製油脂。則因其為數無多。大半多係運往愛爾蘭。茲列各國對英之精製油脂貿易表如下。(英噸)

年 別	輸 入		輸 出	
	自 荷 蘭	自其他各國	赴 愛 爾 蘭	赴其他各國
民 國 十 一 年	四九、五九六	三六三	—	一、〇三一
民 國 十 二 年	六〇、一〇一	一、八〇八	六八八	九七五
民 國 十 三 年	六二、五五四	三、二二三	一、二二六	九一五
民 國 十 四 年	六五、六九六	三、六四八	一、一九〇	一、〇五五
民 國 十 五 年	六三、六六一	三、〇一二	一、二二七	一、〇一一

是知英國精製油脂之消費。多已轉入國內之市場。若更依上述關於英國油類市場之變動。及歐洲油坊業與精製油脂業之改革上觀之。且可測知英國精製油脂之消費者。在最

近之將來。行將全部轉入自給自足之一途。致精製油脂業既如上述原屬大有充分發展之可能。獨英之油坊業。既因原質上較他國為疲憊。且民國十五年礦工罷工結果。不但當年之

製油數量。大見減退。即民國十六年之出產額數。亦受影響。同時復如上述。德意志之油坊業。乘時越出英吉利之前。計當民國十五年時。尚僅百分之一六者及。民國十六年一躍而進至百分之四六。此其最著者也。嘗攷英國油業界所以發生此種紛擾之原由。實因德意志於此兩年內。由英國殖民地所獲之原料。尚較英國自身之所獲者為多。因有此種關係。故英荷資本集中勢力得勝於德意志以後。英國現時油坊業之前途。是否尚有發展可能。實成爲一種疑問。蓋英國經濟界如運率高貴。捐稅繁重等類事實。皆足爲此項企業發達前途之妨害也。

吾人欲討論英吉利油坊業內幕。大可根據民國十三年以前之事實。溯自光緒三十二年。至民國十三年之時期內。英國油坊業之發展。雖各年並非一致。但爲向前進步則同。當是時。製造數量之增加最大者。厥爲非精油。計光緒三十二年之製造數量。爲二十五萬噸。而民國十三年。則爲四十七萬三千噸。若以百分比列計之。民國十三年對於光緒三十二年之比較。爲百分之一八六·二。豆餅製造數量之增加趨勢。則略爲微小。計光緒三十二年之製造數量。爲一百十四萬六千噸。而

民國十三年亦僅一百四十五萬四千噸。其比例僅爲百分與百分之一二六·八。其次英國油坊界出品價格。亦異常增漲。當光緒三十二年時。每一勞働能力之出品價格。共值一百八十英鎊。而民國十三年。則值二百七十三英鎊。兩期間之比較。成百分與百分之一五一·六之巨。然將英國油坊界於此期內所發生之技術及經濟方面種種變動。加以精密之計算。則此種增加。殊不爲高。又此期中勞働能力組織上之情形。亦復不甚圓滿。勞工人數之增加。雖較製造數量之增加爲小。但將每一勞働能力與製造價格兩相比較。爲數亦甚大。蓋當光緒三十二年之時。英國油坊界之勞働者。共爲七·六九三人。而民國十三年則爲一四·〇二七人。兩相比較。增加百分之一八二·二（且若僅計算成丁之勞工人數。則其增加量尙能略減。僅爲百分之一七三·八）。幼年勞工之增加。爲數尤巨。竟達百分之二〇二·四。而女工人數之增加。更爲顯著。計當光緒三十二年時。參加油業界之女工。僅及百分之一。迨民國十三年。則已增至百分之五以上。而同時製造價值。則民國十三年共爲三千六百三十萬英鎊。其中精油之價值。爲一千三百二

十萬英鎊。非精油則爲八百九十萬英鎊。豆餅豆渣飼畜粉。共爲一千三百四十萬英鎊。其數不爲不巨矣。不過尙有應加注意者。所有民國十三年之統計材料。似皆不能認爲完全可靠。蓋油業界之非精油。乃精油之原料。計算時每易混淆。故如將兩重計算之各種障礙。全部除却。則數量上之相差。爲數必遠。因是之故。以上所載關於英國油業界出品價值三千六百三十萬英鎊。事實上實有浮算之嫌耳。總而言之。關於油坊業出品上應採之方針問題。卽爲精油一項。就一般慣例言之。精油之用途。多係以之供給食用。其他油類。在歐洲習慣上。則多半以之應用於技術方面。英國所製豆油之大部分。多係將其製成精油。棉花子油之情形。亦復如是。蓋製爲精油者。亦佔絕對多數也。茲將英國精油及非精油之製造數量。列表於下。（此表係根據民國十三年時材料。並按英噸計算。）

名	稱	非精油	精油
亞麻油		114,800	6,100

棕油	119,400	26,000
棉花子油	87,400	74,700
椰子油	45,100	28,500
落花生油	29,100	11,500
蕓薹菜子油	25,500	
豆油	16,300	17,900
其他	25,000	11,600
共計	477,700	187,000

觀測上項民國十三年豆油製造表。而可得以下之結論。查是年運入英國之豆油總量。自入口方面統計。約計自種子中運入者。爲一萬四千四百九十五噸。同時直接輸入之非精油。爲二萬九千五百二十六噸。輸出之非精油爲一萬四千零六十一噸。故其留存國內以供消耗之油量。共爲二萬九千九

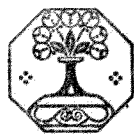
百六十噸。以整數計之。約爲三萬噸。但以製造方面統計。是年製造之非精油。實達一萬六千三百噸。精油實達一萬七千九百噸。其爲三萬四千二百噸。雙方數量。殊屬不符。嘗考此種高出之數。一方固由於兩重計算而來。他方面則實由黃豆中所含之油量單位。規定太低所致。蓋黃豆中所含之油量。吾人所得以爲計算之單位者。皆爲百分之十三。而實際所含。普通常爲百分之十八。以歐洲油業界之高明技術。至少亦能抽出百分之一六或一七。然則英國所製之豆油。實尙有大部。可供食用。惟如認計算上爲有兩種之嫌。則民國十三年內所製造之豆油。可依較小數之三萬噸。爲論定標準。即其中精油計爲一萬八千噸。非精油計爲一萬二千噸。且在該項製造數量之下。其流爲食用之油量。認定爲百分之六十。用於技術方面者。認爲百分之四十。則亦不患再有此象矣。

對於豆油用途之分配。查豆油在技術方面之用途。以肥皂業爲最要。故英國民國十三年時。關於油脂原料需要之分配情形。計所耗油脂總量八十四萬三千噸中。用於精製油脂者。僅屬少數。爲二十四萬噸。約居總數百分之三十。其大部分。

爲數約三十三萬四千噸。均係以之應用於肥皂業。但其中之植物性油。亦仍爲八萬六千噸。惟植物性質之中。豆油實佔重要位置。故英國肥皂業之盛衰。於豆油之需要。實有密切關係。用將其業一述。以覘將來之趨勢。查英之肥皂業。現係完全集中。在一個團體之下之企業。民國十四年時。製造業之在其籠罩下者。佔全部百分之八十。勢力既巨。故對於油坊業及與油坊業有關之企業。亦進行集中。不遺餘力。現時英之油坊業。有百分之七十。已有所吸收。良以該項集中團體。不僅爲英之大企業。且亦爲全世界最大之資本組織。其所屬之工廠。散佈五洲。凡北美合衆國。日本。南亞。南非。利加。與新錫蘭等各大城市。幾無遠弗屆。現時工作於其下者。全世界共有工人五萬八千。於此亦可以想見其勢力之雄厚。現在英國經營肥皂之企業。三百餘家。其中肥皂工廠一百九十家。製造化粧用肥皂之工廠六十三家。製洗濯用之肥皂工廠二十家。製造流質之肥皂工廠五十家。藥製肥皂廠四十一家中。屬於該資本集團者。已有二百餘家。所投資本。達一萬三千萬英鎊之巨焉。

考英國全國肥皂業。民國十三年內之製品。共爲四十四

萬一千噸。連同各肥皂工廠所製其他各種出品。共爲五十七萬八千噸。此項出品之總價值。共約三千萬英鎊。而光緒三十二年之時。僅值一千二百萬英鎊耳。其進步之速。尙可於其勞工人數之增加中覘之。蓋民國十三年工作於肥皂業範圍內之工人。共爲二萬七千人。而光緒三十二年時。則僅一萬八千人耳。是故英吉利實爲肥皂輸出貿易最盛之國。其民國十六十七兩年之輸出額。達八萬一千及八萬二千噸有差。所值在三百八十萬英鎊以上。而輸入則尙不及一萬四千噸焉。



世界市場之黃豆

第五章

英吉利之黃豆市場

第六章 歐洲其他各國之黃豆市場

歐洲其他各國之於利用黃豆作爲製油原料。依各該國黃豆貿易(包括原料及製品)分量之多寡。而可分爲三組。第一組卽爲歐洲北部斯堪狄納維亞半島諸國。其中最稱特別之國家。厥爲脂油貿易額及牛油貿易額最稱豐富之丹麥。該國一方面在飼養料之製造上。既屬極爲發達。他方面復將其本地所需用之牲畜油脂。盡量運赴國外。而代之以精製油。及植物性油。對於製油原料方面。國內並無特別基礎。有之亦屬爲數極微。勢不能有何項企業上之意味。因是之故。此類國家對於舶來之製油原料之需用上。萬不能如英德諸國所需之多。而同時對於既可製油復可充作飼養料之製油原料。則極爲重視。尤以飼養料之問題。較諸對於植物性油益爲重要。是故黃豆內是否含有多量之豆油。在該項國家。無特別注意之者。其豆油之輸出量。在將來或能增多。亦卽因此。丹麥則在各該國家之中。比較上對於黃豆之應用。最稱廣泛者也。第二

組則爲歐洲南部之羅馬尼亞。考羅馬尼亞昔時爲供給歐洲植物性油之中心地點。其所製橄欖油。實爲國際貿易間植物性油之精品。其次該國所需用之植物性油。係屬液狀。其改用硬狀油脂之時期。遠在其他各國以後。因其國製油物品。較爲稀少。所有含油質之原料。極爲重視。不過黃豆及豆油之銷行於該國國內。尙有一項重要原因。卽在銷行黃豆以後。克將其他油性物品輸出國外是也。基於此種情形。對於黃豆之應用上。異常熱烈。意大利亦卽其中最重要之一國也。第三組則爲歐洲東部各國。此項國家。多係歐戰以後新經獨立。方其尙未脫離母國時。對於各種原料之需要。皆能隨時由其母國之其他省分儘先運來。以資應用。該項新國家之一部分。如前俄帝國之西部各省。在其母國之其他部分中。純爲工業區域。所賴以生存之基礎。全係海關保護政策下之工業品。迨成獨立國後。向之東部市場。業經銷失。復不能以其規模狹小之工業。

與歐洲西部諸國立於競爭地位。於是唯一之出路。祇有將其原料輸出國外之一途。凡奧匈等國之屬地。亦毋莫不然。惟自有原料既輸出國外。一方面即不得不力謀獲得他種原料或半製造品。藉使本地之消費價格。逐漸低減。如立陶宛及拉特維亞所輸出之原料。爲亞麻子及大麻子。而波蘭之所運出者。則爲蕓薹菜子。一方則採用黃豆是也。其所以採用黃豆之由。蓋以價格甚低。能補充自有原料輸出後之國內需要故也。

第三組之國家。與斯堪狄納維亞半島及歐洲南部諸國之情形。亦不一致。例如北部之芬蘭。愛斯特尼亞。及拉特維亞之所以輸入植物性油及飼畜料者。乃欲將其牛油及牲畜油脂之出口運輸充分發達。若夫南之納特維亞與波蘭立陶宛諸國之所注意者。乃在將其原料運出國外。此其大別也。惟現時歐洲東部諸國。尚非黃豆及豆油之實際市場。在最近之將來。始有發達之可能而已。茲分論之。

丹麥

在歐洲各國之中。丹麥於油業及油製品之貿易上。佔有甚重要之地位。消費植物性油與輸出之牛油及其他牲畜油

脂。爲數甚巨。且植物性油之貿易。在歐洲各國最近數年來。亦係佔第六位或第七位。（植物性油之由原料中輸入者。亦計在內。）雖消耗油類之數量。與荷蘭及比利時較。猶在其後。而黃豆及豆油進口價值。在歐洲各國中。則佔第四位。如將輸入之原豆。折成油量。一併計入。始佔第二位。（雖在德意志之後。而在英吉利之前。）以故在豆油進口上。丹麥所處地位。殊不重要。例如德意志民國十七年時。所輸入之豆油數量。曾減至一千噸左右。而丹麥之所減少者。爲數更多。其民國十七年時之所輸入者。總計尚不及六百噸。故在歐洲各國之中。丹麥於民國十七年時。在豆油輸出上所佔之地位。係屬第三位。較英吉利略少。如將輸入黃豆中所含油量。亦加入豆油數量中。則丹麥在豆油貿易中所佔之地位。爲第四或第五。惟其第四位。置自民國十七年起。已生問題。因意大利在最近數年。對於黃豆及豆油。均甚注意競爭故也。茲將民國十六年丹麥關於黃豆及豆油之貿易與其他各國比較。列表於下。（表中黃豆均折算爲豆油。）（單位千噸）

國別		年別		輸入	輸出	純輸入	純輸入對於輸入之百分率
德意志	民國十六年	八五·〇	一五·〇	七〇·〇	八二·三	七〇·五	八二·三
	民國十七年	一〇九·四	三二·六	七六·八	七〇·五		
荷蘭	民國十六年	七六·七	三四·一	四二·六	五五·五	六四·一	六四·一
	民國十七年	四三·七	一六·一	二七·六	五五·五		
英國	民國十六年	六四·三	二八·三	三六·〇	五五·九	五五·九	五五·九
	民國十七年	四九·五	二一·八	二七·四	五五·九		
丹麥	民國十六年	二二·五	一五·三	七·二	三二·〇	二六·七	二六·七
	民國十七年	二八·五	二一·〇	七·五	二六·七		

足見丹麥亦為將自原料中及製造品輸入之豆油復行
 大宗輸出之國家。其與荷蘭不同之點。乃在荷蘭轉賣豆油之
 時。係將所輸入之豆油。加以精製。而丹麥則將黃豆直接加以

製造。而再行發賣其製成之豆油是也。此種關係。丹麥與德意
 志相似。所稍有不同者。丹麥對於純粹豆油之輸入數量。異常
 稀少。而德意志則同時兼吸收豆油是也。

最近數年以來。所有歐洲各國對於豆油之輸入均已漸次縮減。而縮減最多者。厥為德意志與丹麥兩國。茲將民國十

六十七兩年歐洲各國豆油貿易之情形。列表比較於下。(單位千噸)

國別	年別	輸出入		純輸入(十) 純輸出(一)	對於輸入 之百分率
		入	出		
荷蘭	民國十六年	七五·四	三四·一	十四一·三	五四·七
	民國十七年	四一·三	一六·一	十二五·二	六一·〇
英國	民國十六年	五三·五	二八·一	十二五·四	四七·四
	民國十七年	二四·六	二一·八	十二·六	一〇·五
德國	民國十六年	一一·三	一五·〇	一三·七	三二·五
	民國十七年	一·一	三二·六	一三三·五	二、九五四·四
丹麥	民國十六年	二·〇	一五·〇	一一三·〇	六五〇·〇
	民國十七年	〇·六	二一·〇	一二〇·四	三、四〇〇·〇

純就數量上言之。丹麥油業界所使用之黃豆原料。較他

種製油原料為多。查丹麥進口油料中之主要貨品。厥為黃豆

與乾椰子肉在原料方面佔丹麥製油原料輸入數量全部百分之八一。若更以所含油量為計算單位。該兩種原料亦佔丹麥輸入油量百分之七四·三。不過兩者對於丹麥之經濟使命。各有不同。蓋黃豆之改製。其唯一目的係在獲得豆渣。至乾椰子肉。則在將所製之油。供給國內之用。為植物性油之主要品物。豆油則專用以出口。為丹麥出口油量之主體也。查自民國十二年以來。丹麥對於製油原料及其使用上之貿易額。概屬年有增加輸入方面之增加最多者。即為黃豆。計最近四年以來。各種原料之輸入數量。平均由百分之百增至百分之六九·四。而黃豆一物。則增至百分之二九八·五。其增進速度。

略與德意志相仿。惟德之增進數量。較之歐戰以前約及六倍有半。而丹麥則僅增四倍有半耳。至最近數年以來。丹麥油業原料輸入上所發生之變遷。與歐洲之油業市場。均息息相關。原此項變遷。皆由各國所設之仙吉鴨特與國際資本集中組織互相競爭而起。丹麥亦不能自外也。良以丹麥國內絕無自給製油種子之來源。在歐戰當時。亦曾欲將亞麻芥菜及向日葵等類植物。播植於其自有領域以內。與歐洲各國廣同調。但自歐戰以後。舶來原料之勢力。日漸膨脹。此種希望。遂為之打消。至現時供給丹麥油業原料之情形。略如下表。（單位千公担）

原 料 名 稱	民國二年	民國十四年	民國十五年	民國十六年	民國十七年
亞 麻 子	一九四·六	一四三·五	二三四·三	一四一·五	二一七·八
芝 麻 子	三九·五	六九·七	七五·五	六〇·三	九七·四
黃 豆	四七三·一	一、〇八三·八	一、七四六·五	一、五八〇·四	二、一五一·〇

椰子肉所佔之百分率	一〇〇・〇	一五七・〇	一五八・三	一六五・〇	二〇〇・四
黃豆所佔之百分率	一〇〇・〇	二二九・一	三六九・一	三三四・〇	四五四・七
百分率	一〇〇・〇	一八三・一	二四九・五	二三二・一	三〇九・五
共計	一、一〇九・三	二、〇三一・六	二、七六七・九	二、五七四・七	三、四三二・八
其他	五八・六	一一八・五	二三・〇	〇・五	一・〇
棕實	五・八	一〇・二	六一・一	一三五・七	一二三・二
乾椰子肉	三〇六・五	四八三・八	四八五・三	五〇五・八	六一四・二
落花生	三七・〇	一一一・八	一四二・〇	一二〇・三	二二八・二

足見歐戰以前供給丹麥之製油原料係以乾椰子肉爲主要成分。所製之油量自係以出自該項物品者爲多。及至現時。黃豆一物。已平分其固有之地位。如將其所製之油量爲計算單位。則歐戰以前之民國二年。丹麥國內由乾椰子肉所製之油量。約爲全部油量百分之五四・七。黃豆僅百分之二一・六。

九而已。迨至民國十六年。兩者卽一變而爲百分之四六・七與百分之二八・九之比。而民國十八年。則爲百分之四四・二與百分之二八・四。考其變遷之由來。除因乾椰子肉減少其意義外。他若他種製油原料數量之增加。與亞麻子之消長無定。亦重大成分也。但此項變遷。如僅以所含油量爲單位。

而加以計算。則丹麥油量供給來源之變化。尚不似上表所列之巨。蓋試以民國二年之情形作爲百分而加以比較。則至民國十七年時。製油原料之輸入數量。雖增至百分之三〇九。而

其所含油量之增加。則僅百分之二四九耳。茲將關於丹麥製油原料供給上之變遷。以其所含油量爲單位。而表列其數量於下。(單千公位担)

原料名稱	民國二年	民國十四年	民國十五年	民國十六年	民國十七年
亞麻子	五八·四	四三·〇	七〇·三	四二·四	六五·五
乾椰子肉	一九九·二	三一四·五	三一五·五	三二八·八	四〇一·二
黃豆	六一·五	一四〇·九	二二七·〇	二〇五·五	二五八·二
其他	四四·九	一一四·一	一一八·〇	一三〇·三	一八一·八
共計	三六四·〇	六一二·五	七三〇·八	七〇七·二	九〇六·七
黃豆對於總數之百分率	一六·九	二三·〇	三一·〇	二八·九	二八·四
乾椰子肉對於總數之百分率	五四·七	五一·三	四三·一	四六·七	四四·二

如按以上所載之數量。轉論於植物性油之輸入問題。則首應叙明者。爲丹麥植物性油之輸入數量。原較輸出者爲少。

且在最近數年以來。丹麥植物性油之貿易。實爲出超。前已言之。蓋一方輸入數量既經減少。一方輸出數量。又驟形增加故

也。如計算輸入油量(原料或製品)之全部。並假定總數為一百分。則在最近三年內製品所佔之部分。計民國十四年為百分之三〇。民國十五年為百分之二二·一。民國十六年為百分之二七·一。而民國十七年則為百分之四·四。

但吾人討論丹麥油料供給來源時。尙有應予注意者。蓋不僅輸入減少。即各種油量之消費數量。亦復減少是也。如將丹麥現時植物性油之貿易情形。與歐戰前之情況兩相比較。

則首應注意者。即丹麥由輸入植物油之國家。一變而為輸出之國家。而需要之數量。亦較戰前增加有限。實際上自宣統二年至民國二年。丹麥每年所輸入之油量。平均為十一萬零八百公担。而輸出數。則為五萬八千一百公担。如將輸入之原料一併計算。則其消費量。亦不過四十一萬六千七百公担。迄至現時。其植物性油之使用量。則約為六十九萬一千八百公担。茲列丹麥關於植物性油之貿易及消費表。(千公担)

年 別	輸 入		輸 出		自原料中及製成之油量之輸入	消 費 量
	輸 入	輸 出	輸 入	輸 出		
民 國 十 四 年	二六三·二	一七五·三	八七五·八	七〇〇·五		
民 國 十 五 年	二〇九·五	二二三·五	九四〇·三	七一六·八		
民 國 十 六 年	一四六·一	二五四·四	八五三·三	五九八·九		
民 國 十 七 年	一五三·一	三六七·八	一、〇五九·六	六九一·八		

現時丹麥輸入油量中最佔重要者。厥為椰子油。其次則為棉花子油與豆油。反之在出口方面最佔重要者。則首推豆

油。而椰子油反居於次。其在歐戰以前。輸入油類。亦以椰子油為主。棉花子油居次。至於豆油。則僅居全部輸入油量百分之

一左右。反之在出口方面。則居椰子油之次。而佔第二之地位。總之無論在戰前抑至最近。丹麥之豆油輸出額。均屬年有增加。蓋該國牛奶事業。最為發達。其牲畜業中所使用之豆渣。皆

取給之。同時有豐富之豆油產出故也。茲將丹麥輸出入中之豆油及他種油類之數量。表列於下。(千公担)

年 別	輸 入		輸 出	
	椰子油	豆 油	椰子油	豆 油
宣統二二年平均	四七·四	一·五	三七·八	一八·三
民國十三年	一一〇·九	二七·〇	七七·九	一五〇·六
民國十四年	一七一·六	四四·一	四八·四	一二六·四
民國十五年	一四七·六	一〇·八	八一·〇	一四二·四
民國十六年	八六·八	二〇·〇	一〇〇·四	一五三·五
民國十七年	一〇六·七	六·〇	一五一·六	二一〇·七

最近數年以來。丹麥牲畜業之發達。極為迅速。計自民國九年。至民國十七年。牛及小牛由二百五十萬增至三百萬頭。豬由一百一十萬頭。增至三百三十萬頭。故牛油之輸出數量。

據世界各國第一位。依民國十七年時輸出共一百四十二萬三千公担計之。實居全世界總輸出額四分之一以上。致丹麥關於油類之輸出。在歐戰以前。原已佔有第一之地位。維時每

年之平均輸出量。雖僅八十五萬八千公担。但所佔地位較現在尤爲重要。蓋彼時所輸出者。與全世界總輸出量較。計佔三分之一以上也。

惟丹麥飼畜餅之消費量。最近數年以來。並未特別增加。輸入方面且已略形減少。蓋民國十七年丹麥飼畜餅之消費量。共爲九十萬零二千噸。而民國十五年爲八十四萬四千噸。十六年亦爲八十七萬九千噸。是十七年雖小有增加。而實極微細也。至輸入方面。則於此時期中。所減極多。如以民國十四年之輸入數量爲百分之百。則迄民國十七年時。已減爲百分之九三矣。攷丹麥所需之飼畜餅。舶來品之地位。實遠在其本地所自製者之上。此實與其他各國不從同之點。蓋其他各國均以其所自製者爲主。而丹麥每年所消費之舶來飼料。常在百分之八十以上（民國十七年且爲百分之八一·七）也。至輸出方面。最近數年以來。雖屬年有增加。但爲數殊不甚大。計民國十四年輸出之各種飼餅。共爲三萬七千噸。（佔輸入額百分之四·七）十五年七萬二千噸。十六年六萬四千噸。而十七年亦僅八萬二千噸。（佔輸入額百分之一一·一）是也。

同時丹麥對於黃豆飼料之應用上。亦與他項飼料不同。因其所用之豆渣。多由本地改製也。攷豆粉及豆渣輸入丹麥之數量。並不高巨。且各年之間。極不一致。而丹麥對於豆渣之使用量。則異常繁多。例如民國十七年內丹麥全國所製造之飼畜料。共二十四萬七千噸中。豆餅實佔十六萬一千噸。合全部數量百分之六五·三。迨最近四年以來。關於豆餅豆渣及豆粉之使用量。均係年有增加。計民國十四年共計使用十二萬七千噸。約佔全部飼畜料消費量百分之一四·二。十五年則爲十四萬八千噸。約爲百分之一七·五。及百分之一七·一。十七年共用二十三萬噸。約佔百分之二九·四。

查丹麥餅類市場。實各國中之最巨者。前已言之。故以民國十四年爲例。自各國輸出之飼料。共計約二百三十萬噸中。丹麥之所輸入者。竟佔三分之一左右。但按種類分析。其中自世界市場所輸入之飼餅。以棉花子餅及向日葵餅爲大宗。豆餅則匪僅輸入數量不多。且各年間極不一致。茲將丹麥最近四年以來各種飼畜餅輸入情形。列表於下（單位千噸）。

餅類及粉類名稱	民國十四年	民國十五年	民國十六年	民國十七年
棉花子	二八二·七	二七〇·五	三三一·九	二四五·二
向日葵	二一八·七	二二九·五	一五七·五	一〇九·七
落花生	七〇·二	六五·三	七六·七	一二二·四
亞麻	七九·七	四三·八	六一·八	八一·二
椰子實	三二·三	三九·三	五五·〇	五六·一
棕實	二一·九	二〇·五	一七·八	二二·六
蕓薹菜子	八·五	八·九	八·六	一〇·〇
黃豆	五三·九	一七·二	二九·五	六八·八
其他	二二·四	二一·五	二五·八	二二·二
共計	七九三·三	七一六·五	七六三·六	七三八·二

至丹麥之豆油消費量。則與其他之植物性油同爲供給

製造精製油脂。以代替牲畜油脂之用。查丹麥之爲牛油輸出

最多國家。吾人前已述之。總計其所用之牛油。僅爲其所製全部九分之一。計民國十五年所製一百五十二萬公担。而以之輸出者。達一百三十二萬五千公担。民國十六年之輸出數量。更爲增加。計爲一百四十二萬三千公担。實居全世界輸出總數百分之三五。以是總計丹麥每一國民所製牛油之平均數量。約四十四公斤。而其消費量。則每一國民尙不及五·六公斤。僅爲自製數量百分之二·七。反之丹麥每一國民對於精製油脂之消費量。則民國十四年時爲二一·〇公斤。民國十五年則爲二〇·七公斤。足見丹麥每當消耗牛油一斤之時。則當消耗精製油脂四斤以上。故於精製油脂之消費。除自製者外。其由國外運入者。亦復不少。茲將丹麥關於精製油脂之製造及消費情形。列表於下。(單位千噸)

近年以來。丹麥對於精製油脂之製造。其情形如下。精製油脂成分中之脂油數量。逐年增加。如在光緒三十二年爲百分之十。及民國十五年。已爲百分之一三。而民國十六年則又增至百分之一五。其民國十六年內輸入之油及脂油。約佔全部製造額百分之三八。如但就植物性油觀察。則所用以製造精製油脂者。不過百分之二五。茲將丹麥用以製造精製油脂之原料數量。列表於下。(英公担)

宣統三年至 民國十四年 平均	民國十四年	民國十五年	民國十六年
四二·七	七〇·二	六九·六	七一·八
一·七	一·五	一·九	一·八
四四·四	七一·七	七一·五	七三·六

年 別	製造額	純輸入額	消費額
-----	-----	------	-----

原 料 名 稱	民 國 十 五 年		民 國 十 六 年	
	總 數	百 分 率	總 數	百 分 率

牲 畜 油 脂	椰 子 油	落 花 生 油	棉 花 子 油	芝 麻 子 油	豆 油	其 他	共 計	其 中 之 植 物 性 油
七六·六	三四〇·一	三三二·二	四四〇·〇	三六·一	二七·六	二六·七	五八三·三	五〇六·五
一三·一	五八·三	五·五	七·五	六·二	四·七	四·七	一〇〇·〇	八六·八
九一·九	三〇九·五	三三三·三	四七·〇	三五·九	三一·二	五五·三	六〇四·二	五一二·二
一五·二	五一·二	五·五	七·八	五·九	五·二	九·二	一〇〇·〇	八四·七

按據上表。足見丹麥精製油脂之業務中所用豆油數量之何若。如以民國十五年內丹麥所消耗之豆油為九萬六千公担。則其精製油脂業務中之所使用者。約佔該項數量百分之二八。對於民國十六年所用之七萬二千公担。則為百分之

四三。至丹麥製造精製油脂之工廠。為數極多。民國十七年內。共有一百三十家。（民國七年時則僅有五十家。）從事該項企業下之工人。共有一千二百六十二人。其中婦女人數計三百一十人。各該工廠中每年所製精製油脂。不及百噸者。共有

九十六家。但其所製之全部數量。尙僅爲丹麥全國所製全部油脂之百分之六。此外規模最大之工廠。計有十家。每年之製造量。在一千噸以上。故所製約佔全部製造數量百分之八一。除精製油脂外。丹麥國內他種企業之消費豆油數量較多者。厥爲肥皂業。總計丹麥共有肥皂工廠五十家。（其中有三十家規模較大。每家有工人八百九十人。）產額現在約二萬六千噸。比較戰前。幾多百分之三十。就中整容肥皂一宗之產額。約佔總產額百分之十二。洗濯用粉亦佔重要之地位。惟此粉不僅由國內製造。抑且由國外大宗輸進之焉。（佔總產額百分之七。）

瑞典

瑞典至今消納之豆及豆油。爲數頗夥。在歐洲各國中。現佔顯著之地位。就中黃豆一物。若祇就輸入數量論。係於瑞典製油原料貿易中。佔第一位。若就含油論。則居第三位。與之競爭者。計有亞蘇子及乾椰子肉。至輸進瑞典各種製成之油品。其中豆油之純入口。雖爲數不鉅。然終居輸入之第二位。若按油品輸出言。則且居第一位。當民國十五年以前。瑞典一切油品輸入總額。曾連續增長。黃豆亦然。特將瑞典黃豆及其他各種製油原料之入口狀況。表之如左。（單位千公担。）

年 別	（甲）製油原料入口總額		（乙）其中黃豆入口總額	
	原 料	折 合 油 數	原 料	折 合 油 數
民國十三年	一、〇五七·九	二六六·〇	一、〇七八·六	二七八·四
民國十四年	一、三三三·四	三四六·一	一、三三三·九	三二二·八
民國十五年				
民國十六年				

原	料	五八一·七	五五七·九	六三二·六	六八三·七
折	合	油	七五·六	七二·五	八二·二
(丙) 黃豆入口對於入口總額之百分率					
原	料	五四·九	五一·七	四八·五	五一·三
折	合	油	二八·四	二六·〇	二三·七
					二七·三

瑞典對於製成油之輸入。爲量不鉅。若與瑞典自行製造者兩相比較。則以自製油居多數。豆油在入口油品中。現居第二位。即後於椰油。而前於亞麻油。近年來此項豆油之入口重量。雖屬增加。然對於入口之比例數。則反形減退。不過此

專指輸入原料中之豆油而言。至於民國十六年所輸入之製成之豆油。其重量計比往年大形縮減矣。試閱下表輸入瑞典之各種油品及豆油。單位一千公担。

項	別	民國十三年	民國十四年	民國十五年	民國十六年
原	料	二六六·〇	二七八·四	三四六·一	三三三·八
製	成	一七六·三	一六三·三	三〇七·八	二三八·八

油 之 總 額	四四二·三	四四一·七	六五三·九	五六二·六
製成之油對於總額之比例	三九·八	三六·九	四七·〇	四二·四
原料中及製成的豆油	一一六·一	一一七·三	一三九·九	一二四·六
豆油對於油品輸入總額之比例	二六·二	二六·五	二一·四	二二·三

如就豆油之純入口言。(原料中之豆油及製成之豆油之輸入，一併計算)，則豆油取得之意義。比較專論入口。稍形減少。且足證實瑞典於近年來對於豆油。已大減消費矣。

豆油在瑞典出口油品中。現居第一位。前已言之。因其數量佔油品出口總額之泰半故也。計民國十三年由瑞典出口之油品五萬六千九百公担。豆油為二萬九千三百公担。計佔出口總額百分之五一。又五十四年出口總共五萬二千六

百公担。豆油為三萬四千二百公担。計佔出口總額百分之六十五。十五年出口總共七萬一千九百公担。豆油為四萬四千三百公担。計佔總額百分之六十一。又七十六年出口總共一十一萬五千七百公担。豆油為六萬六千一百公担。計佔出口總額百分之五十七。又一。此顯例也。倘欲討論豆油之消費。及對瑞典植物油品消費所佔之地位。則請閱下表數字。(單位一千公担)。

項 別	民國十三年	民國十四年	民國十五年	民國十六年
輸進黃豆中之油數	七五·六	七二·五	八二·五	八八·九

輸進製成之豆油	四〇・四	四四・七	五七・六	三五・七
豆油出口	二九・三	三四・二	四四・三	六六・一
純入口	八六・七	八三・一	九五・六	五八・五
各種原料中之油及製成的油品的純入口	三八九・五	三九二・六	五八八・九	四四六・九
豆油純入口對各宗油之百分率	二二・二	二七・四	一六・四	一三・〇

除原料及油類外。瑞典於餅類之輸入。亦頗有重大意義。但於近年來。黃豆渣及黃豆粉。則在入口地位殊不重要。計輸入瑞典餅類總數。民國十六年共一十八萬一千噸。迨至十七年。一躍而增至五十二萬噸。而就中黃豆渣不過居末尾前一位。當時僅共由丹麥輸進三百五十噸而已。原此種黃豆渣黃豆粉。從前亦曾謀大宗輸進瑞典。例如民國十四年輸入瑞典之豆粉。竟達三萬噸之多。即其明証。嗣以不甚行銷。輸入乃每况愈下。現在對瑞典餅類貿易最有關係者。應推棉花子餅及落花生餅之入口。落花生餅一項。約共輸入三萬噸。大都來自

法國。查瑞典於民國三年輸進之各宗餅類。曾達十五萬九千噸。其中之泰半。即八萬五千噸。亦由法國運入。至是可知瑞典輸進之各種飼料。僅於近年始行恢復戰前原有之數量也。現在瑞典之精製油脂工業。頗形發達。國內對精製油脂之消費。亦為數甚鉅。按此項消費。從前本不及牛油。但自民國十三年起。已超過之。及至十四年。愈益增加。計比十三年共增百分之三十。而歷年兩者消費比例。亦先後大有變化。當民國八年時。瑞典消費之精製油脂。計一十二萬三千公担。牛油計一十八萬六千六百公担。是前者計佔後者百分之六十五。十

三年則精製油脂計三十一萬五千六百公担。牛油計二十五萬七千九百公担。是精製油脂反佔牛油消費百分之一二二又六。嗣至十四年。精製油脂達四十萬零八百公担。而牛油則爲二十二萬九千六百公担。是精製油脂佔牛油消費百分之一七四又六矣。

瑞典對精製油脂之消費。幾純以本國自產者滿足之。當民國十五年間。入口者曾不及一萬三千公担。出口數量亦極少。計國中現有此種工廠十六家。其中八家規模較小。每年生產總數。共四十萬公担。近各大工廠爲進行銷售事務。已合組一同盟會。

瑞典之油品及精製油脂市場。與所有北部各地之市場情形相同。現下已儼然成爲當地製油廠家及英荷兩國油業聯合會之戰場。是種戰爭。自民國十五年以降。日見激烈。降至今時。所有瑞典之製油業及與此有關之其他營業。對於洋商方面之競爭。均已難於應付之感。同時製胰工廠。現亦處於同一之困境。查瑞典製胰工廠生產總額。年達二十五萬公擔。此數足敷瑞典全國之用。現在瑞典製胰之中心。應推斯德哥

爾摩。當民國十四年時。該處計有製胰工廠二十四家。工人七百五十九人。就中規模宏大者。計十四家。一部已落英國油業聯合會之掌握中。至於由外國輸入瑞典之肥皂。則以整容香胰居大多數。此種香胰之入口。在歐戰以前。幾純粹來自德、英及丹麥。現下大都由法蘭西（計佔入口百分之二十二）、北美合衆國（百分之二十一）、及英國（百分之二十七）運進之。

挪威

今論挪威之製油原料及油脂市場。首應聲述者。卽黃豆之輸入是邦。難期暢旺是也。蓋因挪威一則無大宗之種植面積。二則礦物肥料。儲存最富。三則擁有最關國民經濟之鉅額漁業出品。是以對於植物油品及植物製油原料之輸入。自然側重於出油豐富之乾椰子肉及亞蘇子。而雅不欲輸進出油不多之其他原料矣。查黃豆之輸入挪威。於戰前時期。曾達六千七百公担。戰後之民國十年。僅一百餘公担。十一年一百四十四公担。十二年一百零三公担。十三年四十二公担。迨至十四年。忽形增高。計達六千九百公担。十五十六兩年。究竟輸入

若干。無從查攷。同時亞蘇子及乾椰子肉之輸入數量。則民國十四年時。前者計一十五萬一千六百公担。後者計一十七萬六千公担。十五年前者一十五萬五千八百公担。後者二十萬零二千四百公担。十六年前者二十四萬五千三百公担。後者一十六萬三千二百公担。其相差甚顯然也。

惟關於挪威豆油之輸入。則稍處於有利之狀況。查豆油之輸入挪威。始自民國十三年。當時在輸入各種油品之中。即已佔有第五位。以後連續增長。降至十六年。已居第二位。以視黃豆。殆不可同日語焉。茲將挪威各種植物油品之純入口額。列表如下。(單位一千公担)

油 別	宣統元年至	民國十二年				民國十三年				民國十四年				民國十五年				民國十六年			
	民二年平均																				
落 花 生 油	—	四八·五	三二·九	三八·二	三六·〇	三二·二	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
亞 蘇 油	七·一	一九·六	一三·六	一〇·五	一六·一	一四·二	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
棉 花 子 油	五〇·七	二一·三	二四·九	二二·九	二八·二	二五·三	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
橄 欖 油	一五·四	一九·一	四四·八	二一·四	二七·八	三一·六	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
椰 油	二三·五	六九·五	七四·九	七五·九	六五·七	五〇·七	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
棕 油	一·二	〇·五	三·九	六·六	七·六	一〇·九	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
豆 油	—	—	二〇·五	二四·二	二三·九	三五·六	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		

共計	九七·九	一七八·五	二一五·五	一九九·七	二〇五·三	二〇〇·五
豆油對總額之百分比	—	—	九·五	一二·一	一一·六	一七·七

近年以來。挪威對於植物油之銷費。祇有豆油與棉子油。略形增加。大多數係供國內精製油脂業之用。查挪威現有精製油脂工廠三十七家。總產額幾達四十五萬公担。當民國十四年間。各宗植物油。經各該工廠改製數量。約二十八萬公担。以所用油脂原料論。植物油計佔百分之七十五。

挪威之製膠工業。規模不大。當民國十四年時。共有工廠二十六家。十六年增至三十三家。平均產額。由一萬二千五百噸至一萬五千噸。輸入之肥皂。以整容香腸居大多數。但數量亦殊匪鉅。

義大利

在西歐羅馬各國中。關於黃豆市場問題。祇有義大利最值研究。且僅以近數年為限。查現時義大利製油業之重大特點。即其製油業。已脫離萬國製油同盟機關之羈絆。良因歐洲製油業。向有所謂特別政策。然在上述之全歐油業代表大會

席上。義方代表。殊佔特殊之地位。有時且不遵從大會之相當議決。

橄欖油生產。為義大利製油業之基礎。該國橄欖樹之分布面積。民國十五年計共一百七十一萬五千公頃。橄欖之收成。計一千二百五十萬公担。十六年面積為一百七十一萬公頃。收成為一千萬公担。除橄欖外。義大利並有相當亞蘇之種植。當民國十六年種亞蘇之田。會達一萬七千五百公頃。收成亞蘇子計七萬五千公担。查世界中有大宗橄欖油出口貿易者。共有西班牙、義大利、土尼斯、及阿勒日耳四邦。就中義大利居第二位。即遜於西班牙。而優於土尼斯及阿勒日耳。義大利出口之油。向以橄欖油為最多。所值亦最貴。迴憶歐戰時期。因義大利對於燃料。倍生困難。義大利自己無煤。而油。又無銷路。故國內橄欖樹。先後砍伐極多。橄欖油之出口。坐是不振。以是戰前出口數量。計三十萬零六千公担者。於民國十年

跌至二萬三千公担。即其明證也。但近年以來。出口數量已銳增。結果不僅恢復戰前數字。且竟超過之。即民國十四年出口為四十二萬七千公担。十五年二十二萬二千公担。十六年三十四萬一千公担是也。於此更有應行注意者。近年以來。義大利國內消費之橄欖油。亦為數頗鉅。但橄欖不甚豐收。因此義大利製油業之一般情形。全在謀以他種油品替代出口。要宗之橄欖油。供國內消費。且義大利政府。又抱有振興國內牧畜之政策。由是可知該國製油業愈形發達。則對於外來之原料。

需要愈殷。其中黃豆一物。尤為重視。自民國十四年起。輸入義大利之製油原料。為數頗大。若折油計算。十四年計共輸入一百三十九萬九千公担。十五年一百五十一萬六千公担。十六年幾達一百九十萬公担。又十五年時。原料輸入。以落花生居第一位。計佔輸入總額三分之一。黃豆祇居第七位。迨至十六年。則黃豆進居第四位矣。爰將義大利製油原料之入口狀況。列表說明如下。(單位一千英担)

原 料 別	民國十五年	百 分 率	民國十六年	百 分 率
落 花 生	八八二·三	三三·二	一、三〇二·四	三四·九
亞 蘇 子	五七七·〇	二一·一	七三一·一	一九·六
雲 蓼 菜 子 及 甘 藍	五六一·九	二〇·五	六八五·五	一八·五
乾 椰 子 肉	二三四·六	八·六	二八〇·二	七·五
芝 蘇 子	一九四·六	七·一	三一·一	〇·八

荳	蘇子	九二·八	三·四	一〇三·〇	二·八
黃	豆	九二·七	三·四	五八六·六	一五·七
其	他	一〇〇·四	三·七	六·一	〇·二
共	計	二、七三六·三	一〇〇·〇	三、七二六·〇	一〇〇·〇

製油原料之輸入。既如上表矣。至由義大利之輸出。絕對及相對。均不甚鉅。以近年論。從未超過四萬三千公担。或三萬四千公担。且內推芥菜子佔重要地位。又依上表民國十六年製油原料之輸入。固屬增加。然同年植物油品之輸入。及其輸出。除橄欖油之出口。具有特殊情形外。其餘油品總額。均大形退減。就中豆油一宗。往年究竟出入口各為幾何。殊難分析。蓋因豆油一宗。普通即列於無名油品項下。此無名油品之入口。民國十五年為數極鉅。曾達三十三萬八千公担。及至十六年。則跌至三萬四千公担。又義大利各種油品入口總數。民國十五年計共六十五萬二千九百公担。十六年計共五十七萬三千二百公担。關於豆油自十六年起。義大利始有單獨之

統計。聞該年入口計共二十三萬二千二百公担云。至豆餅問題。則現在義大利對於牧畜業。竭力結合。提倡使用國內各種有力飼料。就中可充飼料之豆粉。尤為特別重視。政府方面。對之亦特別注意。認為義大利之餅類及飼料市場。從此即有脫離國外入口。而自給自足。尤以法國之餅類。今後可不再輪進。為該國所極端希望者。

義大利之精製油脂工業。尚在肇端時期。不甚發達。無足深論。惟製膜一業。雖每人平均消費之肥皂。僅四公斤。然此業需用之油。為數頗夥。且於近年以來。在學校及印刷品中。廣為宣傳。以期消費之日趨增長。惟製膜工廠。家數雖覺極多。而規模類皆窄小。當歐戰以前。即宣統二年。共計工廠四百五十家。

迨至現時。已增至五百四十五家。而產額僅十八萬噸。亦於此可見矣。額產額雖少。而整容香腴。向有大宗出口云。

法蘭西 (註一)

法蘭西就一般油脂市場論。固亦前茅之一。然就黃豆及豆油之消費論。則居一末尾地位。當戰前時期。縱曾有多數黃豆之輸進。但以無單獨統計。足資查攷。厥額不詳。及至近年。輸進法國之黃豆。連同數種其他製油原料計算。共佔法國入口額四分之一弱。以數量計。當民國十五年時。輸進法國之各種熱帶原料。黃豆亦在內。綜合二萬四千公担。十六年略減。祇達一萬五千公担。至由法國出口之製油原料。係以落花生、乾椰子肉、及亞蘇子佔多數。此外其餘各種。則為數無多。查近年來。輸進法國之製油原料總額。約在一千萬公担左右。民國十七

年間。計共一千一百六十萬公担。且知內中黃豆之輸入。計合八萬公担。而在各種原料中。且佔最大之成數。

豆油之於法國。略呈良好現象。因輸入法國之油品總數。民國十五年七十七萬九千公担。十六年六十萬零四千公担。十七年七十萬零二千九百公担。中。豆油一項。乃於各該年佔有六萬三千公担。一十一萬三千公担。及八萬八千公担。是祇就豆油輸入數量言。不得不認為甚大矣。然若就一切油晶之輸入言。仍推橄欖油及棕油佔重要地位。豆油不過居第三或第四位而已。至由法國輸出之油品。為數匪巨。內以落花生油居第一位。椰油居第二位。特將法國油品及製油原料之出入口情形與豆油之意義。列表說明如下。(單位一千公担)

年	別			
	製油原料總額	含油總額	製成之油品	油品總數
(一) 入				上數內有豆油
民國十五年	九、九二九	三、七六八	七七九	四、五四七
				六三

民國十六年	九、八七八	三、七五七	六〇四	四、三六一	一一三
民國十七年	一一、〇六一	四、四四〇	七〇二	五、一四二	八八
(二) 出口					
民國十五年	八九	二八	六六六	六七四	(三五)(註二)
民國十六年	七四	二四	六六二	六八六	(三七)
民國十七年	一〇三	三二	七九五	八二七	(四二)

註一：此節資料係採自法國油業聯合會一九二六、一九二七年各種材料與其他參攷資料略有出入。

註二：括弧內出口數目係將芝麻油及玉蜀黍油與豆油一併計算(按玉蜀黍能出油百分之五·五至六·〇)。

依據上表可知法國入口數內餘留於國內之植物脂肪

民國十五年計共二百八十七萬三千公担。十六年二百六十七萬五千公担。惟查法國除由入口餘剩之植物脂肪外。並於各該年自行生產亞蘇油、橄欖油、橄欖三種。計亞蘇油十五年

生產四十萬零六千公担。十六年生產四十四萬五千公担。橄欖油十五年生產八萬公担。十六年生產八萬五千公担。橄欖十五年生產三十三萬一千公担。十六年生產三十四萬五千公担。由是觀之。法國自行消費之油品總額極為驚人矣。

除植物油品外。法國並吸收少數之入口精製油脂。此項油脂大率由荷蘭輸進。即以近三年自民國十五年。至十七年論。法國輸入之精製油脂計十五年九萬二千公担。十六年一十一萬七千公担。十七年三萬七千公担。而輸出數量則十五

年爲一萬七千公担。十六年一萬六千公担。十七年二萬五千公担云。

精製油脂。雖係法人所發明。然此物之成爲普通消費必需品。則法國知之最後。據吾人調查。法國精製油脂工業。僅自歐戰後。始漸發達。所有油脂。行銷於國內。亦自歐戰後始漸普遍。至現下此項油脂之出口。大都運往法屬殖民地。因法國所產。若運銷國外市場。絕對不能與荷蘭精製油脂競爭故也。

製油事業既在法國取得重大意義。而法國消納之原料。又爲數頗夥。故現在法國已儼然成各種餅類之鉅大生產市場。查歐戰以前。法國原有鉅額剩餘之餅類。出口銷售。同時縱然退減。然其成績。仍極可觀。至於豆餅一項。則與其他餅類相同。法係以之充作肥料。爰將法國餅類之生產及貿易概況。列表以明於下。(根據海關統計)(單位一千英担)

項 別	民國二年	民國十四年	民國十五年	民國十六年
餅類生產總額	五、五九二	五、一四二	五、一一八	五、〇六五
內充飼料者	四、九七〇	四、七二四	四、八一九	四、七一六
內充肥料者	六二二	四一七	二九九	三四八
上數內有豆餅等	一二	二九	一五	一〇
此外入口之餅類	—	二四〇	二五〇	四〇七
出口之餅類	二、一四八	一、一四三	一、三八二	一、四六一

法國出口之餅類。大多數運往丹麥及瑞典。至運往瑞士等國者。則為數不多。

法國製油工業。規模極鉅。但現在並非盡量工作。原此業之製造能力。可達一千二百萬公担。就中專為法國自行消費者。計佔全數之半。此業之中心點。現推馬賽。當民國十四年時。該埠共有製油工廠四十八家。現下營業者。計三十六家。總製造能力。共需原料五百萬噸。幾純由外國輸入。除馬賽外。其他如波爾多。奈得。噶夫里。及倆羅斜里。亦為製油業之中心點。不過各該地類皆從事於亞蘇及雲臺菜子之改製耳。同時法國南方（即普羅旺思或Provence）並以土產之橄欖。製造橄欖油。此種橄欖油。為國際特產。歐人又名曰普羅旺思油。

但邇年以來。法國製油業。已感絕大困難。究竟是種恐慌。至於如何地步。固難予以定論。但截至民國十六年年終。馬賽營業之油坊家數。由四十八家減至三十六家。謂為恐慌之結果亦宜。按照大概估計。本年法國製油業工作限度。僅為尋常限度百分之七十。揆其原因。大要由於海關政策之實施及餅類出口備受壓迫所致。既有上述種種之情形。結果遂使法國

製油廠家。不得不益加聯合。例如現在馬賽之油業大同盟及聯合會外。並已組成法蘭西食用植物油品組合。加入者且有里維耶爾及普羅旺斯兩地之廠家。該組合之目的。即為抵制外人在法國市場競爭。對於義大利。尤為特甚。查民國十六年馬賽曾開歐洲油業廠家全體大會。當時口號。即係歐洲油坊聯成一體。嗣於十七年八月間。復在藏沃爾特開有同樣大會。於此兩次會議席上。英荷及斯堪狄那維亞各邦油坊代表所提組織國際油業大同盟機關之議案。均經法比側代表痛予駁斥。法方對於歐洲油業結合。所以出此反抗態度者。一則由於整頓法郎。對出口引起無窮糾紛。二則與法國油業境遇之困難。亦不無多少關係。然就事實論。若法國一致反對歐洲油脂業同盟之企圖。乃屬極難問題。良因法國油業家。現分兩類。一為與整個無關之橄欖油製造人。一為其他油品製造人。且馬賽製油業。與法國北部製油業。亦輒立於反對之地位也。

今試進而研究豆油。查法國以本地原料或輸入原料所製得之油品。大多數係為食用。而製造精製油脂及水化油脂。*(Гидрированные Жиры)*。則類皆使用棉花子油。芝麻油及

落花生油三種。對於豆油之用途。似不甚廣。不過法國製胰業消費之油。為數頗鉅。是種消費。豆油實為主體。茲將法國油類

之進口及用途。列表於下。(單位一千公噸)

	民國十五年		民國十六年	
	總數	百分率	總數	百分率
法國輸入植物油品總額	七七九·四	一〇〇·〇	六〇四·三	一〇〇·〇
其中用於製胰者	一三一·四	一六·八	九五·八	一五·八
其中用於精製油脂者	三二·〇	三·九	三七·九	六·二

上表中雖未明示豆油數量。但大部則皆用於製胰。例如民國十五年法國輸入之豆油。計共六萬四千三百公担。而用於製胰業者。為三萬八千公担。是佔全數百分之五十九也。迨至十六年。用於製胰數量。驟形減少。即是年法國共輸入豆油一十一萬三千公担。而用於製胰者。僅二萬三千四百公担。祇佔輸入總額百分之二十又三是也。然法國製胰業對於該國油—脂市場之關係。視諸精製油脂業。則重大多矣。

法國製胰。有悠久歷史。為最大事業之一。與法國經濟。關

係密切。此業集中地點。一在馬賽。一在巴黎。巴黎大都製造整容香胰。與馬賽稍有不同。全國每年肥皂之產額。共達三百五十萬公担。就中馬賽生產者。不下總產額百分之四十。現在全國製胰工廠之總數。達六百五十家。其平均產額在五百噸以上者。計有三百七十一家。專製整容香胰之大工廠。計有二十八家。位於馬賽之極大工廠。計有五十家。查歐戰以前。法國整容香胰之生產。曾達三十五萬公担。現時則略減。此項生產。與其他許多化粧品之生產。最有密切之關係。又關於製胰。法國

乃係出口國家。當民國十五年時。出口之家用肥皂。爲五十七萬七千一百公担。十六年六十二萬一千四百公担。而入口數量。十五年僅二萬五千公担。十六年僅四萬零七百公担。卽其明證也。

歐洲 其他 各國

今欲細加分析輸入東西歐洲其他各國之黃豆及豆油數額。而加論定。因各該國對於此二種貨物。消費無多。又因向將此項輸入。在統計中。列諸「其他製油子粒及油品」或「無名之特別製油子粒及油品」項下之故。是以頗感困難。例如比利時於民國十五及十六兩年輸入之製油原料。計十五年一百八十七萬公担。十六年一百六十七萬八千二百公担。就中屬於上述「無名」之一種。計十五年三十八萬四千一百公担。十六年三十萬零八千四百公担。迨至十七年。輸入比較增加。共達二百一十萬四千四百公担。就中列於「無名」項下者。計爲四十六萬四千公担。似此含糊。欲加分析。自是甚難。第據吾人調查。比利時統計內所謂「無名之特別製油子粒」一欄者。係指芝麻子、蓖麻子、棉花子、及黃豆而言。嘗攷芝麻子及蓖

麻子二物。普通在歐洲入口中。並不佔重要地位。吾人如對此層加以注意。卽應承認在「無名之特別製油子粒」項下。當然以棉花子及黃豆佔要宗。其中黃豆。自民國十二年。至十四年。卽有自大連取道。凡爾斯輸往者。惟爲數匪鉅。其後則輸入比利時者。取道鹿特丹矣。至油品輸入比國之數量。民國十六年計共三十二萬二千八百公担。十七年四十一萬一千公担。其中豆油。十六年爲六萬三千一百公担。十七年七萬三千三百公担。輸入比利時之豆油。固以曾經歐洲之精製者居多數。然生貨豆油。亦有相當數量。計由大連輸出。凡爾斯者。民國十三年二萬一千公担。十四年二萬七千公担。但至十五年間。則有無直接輸出該埠。無從查攷。

比利時對於精製油脂之生產及消費之暴增。亦饒有注意之價值。查民國二年精製油脂之產額。初未超過八萬公担。十二年驟增至二十五萬公担。十六年又一躍而達三十四萬八千公担。又比利時每人消費精製油脂之平均數。於民國十二年曾達三公斤又半。計佔鄰邦荷蘭平均消費之半數而稍弱。在比利時精製油脂之生產。既屬繼長增高。將來該國切要

之圖。自係設法生產廉價之油品。及運進廉價之製油原料。至是可以斷言比利時之於黃豆。乃係一容納市場焉。

由黃豆輸入點觀察。在其他各國中。值吾人注目者。厥爲捷克。該地情形。與比利時相同。換言之。卽輸入黃豆無多。而統計時列諸「其他子粒」欄內。從未單獨分列則一。捷克消費之製油原料。以亞麻子、棕實、及乾椰子肉爲主體。棉花子、芝麻子、及大棘子。則較少。而數量亦不鉅。在「其他子粒」項下。除有蓖麻子、向日葵子、及落花生外。並包括黃豆。當民國十六年時。輸入之製油原料總額八十八萬二千二百公担中。未經分朋子粒種類者。計有三十二萬九千三百公担。黃豆及其他一切進口製油原料。大都來自漢堡。由捷克出口之製油原料。則爲數有限。至於植物油品。則就中豆油一宗。荷德有少數精製豆油之輸入。計民國十六年時一切精製油品之輸入總數。共爲二萬九千六百公担。非精製油品。共爲八萬九千七百公担。其由捷克出口之油品。爲數極少。共僅一萬五千四百公担。大多數係運往奧國。惟其中豆油參與上項貿易之比例。究爲若干。殊難論定。至捷克之精製油脂。則民國十六年輸入（來自

德國）數量。綜共一萬零三百公担。而輸出（自奧國）益少。但近年以來。捷克上述油脂之生產。極形發達。

其他各國如波蘭如匈牙利。亦使用少數黃豆。計匈牙利消費數曾達六百公担。波蘭稍多。大都經由丹藉自由市運進。且自民國十六年起。其政府已准免稅輸入豆油矣。

我人討論上述各邦既畢。對於黃豆之將來市場。覺有應注意之一大問題。卽係極力宣傳精製油脂之消費。及建築精製油脂工廠是也。論此項問題。則除捷克、波蘭、及匈牙利不計外。現據確訊。謂芬蘭、愛沙尼亞、及拉特維亞。已從事於精製油脂工廠之建築。循是以往。黃豆與豆油之銷路。或猶未有艾也。

第七章 東亞之黃豆市場

今論東亞黃豆市場。查東亞黃豆市場與西歐不同之點。蓋所謂歐洲市場者。係消費廉價之原料。如黃豆及豆油。並由此原料以生產昂貴之食物飼料及技術品之一大市場也。就該市場使用之貨物論。固爲數匪鉅。（從未超過東三省生產品出口額百分之二十二至百分之二十六）但如對於在歐洲所得原料製成之貨物價值。予以注意。（當製成之貨物轉移於第一消費人之時）則可知該市場取得絕大意義者。全因所製貨物成色之優良。至亞洲市場之情形。則適得其反。所消費之黃豆及其製品。爲量極大。然係一種直接而廉價之產物。初未加以精細改製者。故此項所製物品。其價值與原料價值。無大懸殊。據吾人調查。東亞市場。因民衆以黃豆作爲食料之故。首係黃豆之消費市場。次因以鉅額豆餅充作肥料之故。爲豆餅之消費市場。又次爲粗製豆油消費市場。凡油之氣味及顏色等。均有特點。至亞洲生產國家（東三省及我國內部）

之對外貿易市場。就事實言。首推日本。（包括日本本朝朝鮮及台灣）第二市場。即推荷屬東印度。其他如中國內部。自亦係一極大市場。如果吾人僅研究狹義的黃豆生產市場。而祇以東三省爲限。則中國內部。亦應算作亞洲對外市場。蓋對外市場（即日本）及對內市場（即我國內部）消費黃豆之情形。縱非絕對相同。然亦極類似也。

按照以上所述。是東亞及西歐兩大市場不同之點。大要在於利用黃豆之結果。在亞洲方面。雖屬之極有價值及難以替代之民衆滋養品。然將是種原料改製後所得之價值。終比在歐洲所製成者。特別低減。在是種狀況之下。是以世界中堪爲黃豆的及規定市價標準的主要市場。不在東亞。乃係西歐。不過東亞黃豆及其製品市場。尤推日本。無論任何市場。亦應視作重要市場之一。良以東亞市場。消費豆餅。爲額至鉅。遂使東三省油業之運命。多恃豆餅之消費。爲繁榮之樞紐也。特將

上述兩大市場之概況列表說明如下。

項 別	亞 洲 市 場	歐 洲 市 場
黃豆種植之發明期	二千年至四千年	自西歷一八七六年起
開始利用		自西歷一九〇八年起
最要的消费國家	日本及中國	英荷德及丹麥
次要的消费國家	荷屬及英屬東印度並菲律賓羣島	斯堪狄那維亞諸邦義法捷克及波蘭
黃豆最初入口期	日本於光緒二十一年中日戰後	歐洲自光緒三十四年至宣統元年間
自行生產情形	一切消費國家均有生產	或絕對無生產或生產極少(正試種中)
生產市場之貨物貿易種類	黃豆豆餅及粗製豆油	黃豆及粗製豆油
其他市場之貿易(即改製物品之貿易)	在本市場改製的物品之自行貿易無多	計有精製豆油精製油脂黃豆渣及黃豆粉
消費情形	以黃豆充食料及食品業(豆醬豆腐醬油等類)製油業之原料並製豆餅以作肥料	黃豆充作製油業之原料豆渣充飼料豆粉充食料豆油並為精製豆油精製油脂顏料及製臘各業之原料
對於來自生產市場的貨物之消費比例	亞洲為日本中國等於民國十六年計佔百分之七十八十七年百分之七十三	歐洲於民國十六年計佔百分之二十二十七年百分之二十七
每一百分之貨物改製時所得物品之價值百分率	亞洲於民國十六年為百分之五十一十七年百分之三十二	歐洲於民國十六年為百分之四十九十七年百分之六十八

遠東於黃豆及其製品之貿易頗有久遠之歷史。當中日戰爭後之光緒二十一年時。即有黃豆及豆餅開始由中國輸往日本。光緒三十年。輸往愈多。當時出口碼頭。其最要者凡二。一爲營口（牛莊）一爲安東。迨至宣統元年以降。由東三省輸入日本之黃豆。數量日巨。豆餅亦然。但輸出荷屬印度。則情形稍有不同。即此項輸出。始自楊子江各地及南方各省。及至本世紀開始。纔由東省購進之。民國三年戰爭勃發。消費遂劇烈增長。戰爭甫結以後。而仍有增無已。

惟遠東生產黃豆之各國家。對於產額有精確之統計者。僅有日本一國。若夫其他各國。則與菜園不甚分明。故欲研求黃豆種植之面積。頗爲困難。况遠東及亞洲南部各地生產之黃豆。幾純供當地消費。而各地當局。祇知注意行銷出口之貨物。於當地消費數量。少所計算。此亦係研求黃豆種植之一種難點。至日本自產黃豆數量。則民國十二年計共一千二百五十萬公担。十六年一千一百九十萬公担。又荷屬東印度及東亞其他各地。於民國十二年計共五百八十萬公担。十六年五百一十萬公担。依此計算。是太平洋各邦。除中國內地及東三

省不計外。自產黃豆數量。民國十二年共估黃豆生產總額百分之十四。十六年比例減少。計佔百分之十一又四也。爰將日本及荷屬東印度自種黃豆之面積概數。列表於下。（單位一千公頃）

年 別	日本（日本本部、朝鮮及台灣）	荷屬東印度（爪哇及馬都拉）
民國十三年	一、二二三	一八九
民國十四年	一、二〇七	一七〇
民國十五年	一、二二一	一八四
民國十六年	尙無統計因日本統計向來公布較遲	一六九

附註：關於荷屬東印度之數國。未將南洋羣島一切荷蘭領地。全數包括。當然較少。此外在英屬印度。畢爾馬。及南亞他地。亦有黃豆之種植。但以各該地之種植面積。無材料可資估計。故闕。

除上述之黃豆種植面積外。其餘所有黃豆種植。或無統

計可查。或包括於他種製油原料之種植面積以內。即以英屬印度而論。在「其他製油原料」項下。現有頗大之種植面積。據吾人調查。此項其他含油植物。共有五種。即田蘇，紅花子，(С. Флора或Sator)阿兒捷爾，(Аржинон)鴛粟，及黃豆是。就中祇

有鴛粟油一種。有相對鉅額之行銷市場。阿兒捷爾油及紅花子油。用者甚少。鴛粟油即鴉片。其種植面積。另有統計可攷。在是種情形之下。吾人可以揣想黃豆一物。於「其他製油原料」之種植中。現佔重要之地位。至英屬印度其他製油原料之種植總面積。則民國十三年計共六十萬零二千公頃。十四年六十五萬一千公頃。十五年六十八萬九千公頃。十六年六十八萬三千公頃云。

就上列各種關於黃豆種植面積之數字觀察。足証種植面積。並無顯著增加之趨勢。此種情形。與戰後製油原料之經濟。大有關係。蓋當戰爭期內。在壓榨噸量條件之下。各種製油原料之種植面積。曾示增加。尤在次要及當地市場增加為最烈。及至戰爭以後。不僅種植面積未增多。抑且因各主要市

場盡力謀自己產物之行銷。以致當地及次要市場。均有一蹶不振之勢。特將近年來亞洲市場界內之黃豆生產。列表比較如下。(單位一千公担)

年 別	日 本	爪哇及馬都拉
民國十三年	九、一一〇	一、一一〇
民國十四年	一〇、八二一	九九八
民國十五年	一〇、〇一五	一、〇六九
民國十六年	未詳	九六一

上表對於黃豆之實在產額。因未將中國及東三省列入故。自非全豹。且研討亞洲黃豆對外貿易時。若僅及於黃豆及豆油兩種。殊未盡研討之能事。必須兼及於豆餅而後可。良因遠東豆餅在對外貿易上。亦佔重大之地位也。茲先將歐亞兩市場黃豆一種貿易。列表說明於后。(單位百萬公担)

年 別	由亞洲各地出口總數		亞洲各地入口總數	
	光緒卅一年 至民國二年	民國十二年	民國十三年	民國十四年
『一』 絕 對 數	七·九	一二·七	一六·七	一三·七
『二』 對出口總數之比例	三四·二	五七·五	四四·三	四八·二
亞洲純出口	五·一	五·四	九·二	七·一
歐洲之純入口				八·二
『一』 絕 對 數	二·八	三·四	四·二	六·五
『二』 對出口總額之比例	三五·四	二六·七	二五·一	四七·四
『三』 對亞洲純出口之比例	五四·九	六二·九	四五·六	九一·五
				七四·四
				六六·六
				八·二
				七·二
				七·三
				六·六
				六·一
				四九·三
				四二·〇
				一九·五
				一五·五
				一三·七
				一六·七
				一二·七
				七·九

上表數字亦殊不足以包括亞洲一切黃豆貨物之貿易。如果吾人對於亞洲貿易不祇注意黃豆一宗並連同豆餅及

豆油而計算之。則亞洲市場之對外貿易誠有特殊之重量。豆餅輸入東亞各邦為數頗鉅。在中國（即東三省）黃豆及其製

品之總出口中較原料之黃豆尤多。例如民國十五年間由中國輸出國外之豆貨計共三千零八十八萬公担。就中輸出之豆餅及豆油約佔一千七百三十萬公担。所有是種貨物幾全行銷於亞洲市場界內。其運往歐美者祇有一百六十萬公担之豆油及少數豆餅而已。(註一)查生產市場輸進亞洲各邦之黃豆數量平均計爲一切黃豆貿易百分之四十五又八。固如上述矣。然以生產市場(即東三省)兼營豆餅貿易之故。該市場豆貨貿易之意義連帶而愈形重大。所以吾人如將豆餅一併計算(註二)則東三省對外貿易既臻於最鉅數量。所有黃豆及其製品對於當地亞洲市場貿易之關係亦必因之而生變化。歷年由大連、海參崴(按兩埠輸出者皆東三省產品也)輸出日本及亞洲他地之豆餅數目計如下表。(中國本部及美國除外)(單位百萬公担)

年 別	餅 數	輸出亞洲市場各地(中國腹部除外)之黃豆數
民國十三年	一一·三	七·四

民國十四年	一三·三	六·六
民國十五年	一四·七	七·三
民國十六年	一三·二	七·二
民國十七年	九·七	七·八

註一：上列數字與第一章第三十頁表內數字不同者係因最初對於亞洲市場或太平洋市場曾將北美合衆國及中國本部亦一併算入之故。其實中國本部對於生產市場之

東三省的關係即係東三省之對外市場也。

註二：關於黃豆、豆油、豆餅貿易之比例。在經濟調查局預備出版之「北滿糧石貿易」一書言之甚詳。請參閱。

由上表觀之可見亞洲市場國際間豆貨之貿易幾全賴豆餅之輸出。此項豆餅數量約佔各該國輸入豆貨總數三分之一。同時倘吾人對於豆餅不能行銷於香港迤南一節(註)加以注意。則自然承認由東三省運赴日本豆餅之意義。計比亞洲黃豆對內貿易之意義增多數倍矣。至於豆油之貿易則

在亞洲市場界內。爲數不鉅。故無重大之關係。惟現時亞洲市場。亦大有變化。良因亞洲市場。除黃豆、豆餅、及粗製豆油之貿易外。同時並逐漸發見由黃豆改製之其他貨物。不過此項貿易。現在尙爲日本對內貿易。屬於此種新貨。如有所謂豆渣之貿易。近年來因日本提取工業。已經舉辦。故漸取得多少地位。又日本許多藥劑。亦由黃豆製成（如列西青等是）此種藥劑。則不但國內行銷。且有國外銷路。但上述一切新貨。對於遠東。暫無重大影響也。

註：亞洲生產之豆餅。一遇溫度過高。即易生黴腐壞。不耐保管。此因豆餅壓榨前草率從事。未將原料妥爲清除。致所含水分太多。爲是易於醱酵成酸。及生黴之故。除此種天然原因外。有時故將豆油澱滓。攪入餅內。以致易起分解作用。一與土壤接觸之後。最易腐壞。有此種種原因。故東省豆餅不能由熱帶運輸。坐是幾無行銷歐洲之事。

亞洲市場黃豆之消費情形。與歐洲市場。亦大相懸殊。良因歐洲市場改製黃豆。係先將黃豆分類。取其有價值之成分。或繼續改製。或即直接消費。如用作食料之類。查食用上最有

價值之黃豆成分。首推勃洛太音（英名Protein 或俄名imporin）爲動物食料中不可缺少之物質。中含炭輕淡養各素及少數硫磺。此種成分。歐洲猶不知廣用於食料之中。在歐洲技術條件之下。必先經過繁雜之機械上及化學上之製造而後可。然亞洲人則有許多方法。可將黃豆作成食料。其方法大抵不外利用黴菌之靈腐力。以資改製黃豆之物洛太音。既有上述種種情事。故黃豆在亞洲市場所處之地位。往往優於歐洲市場矣。其最普遍者。如豆漿、豆腐、醬油、大醬、豆粉、及他種滋養味美且易消化之品均是也。

此外。遠東之於黃豆。不僅成熟者可供食物。且於未熟時。亦可用以佐餐。

豆漿俗稱豆腐漿。對於東亞各地之經濟。關係匪淺。原東亞各地大部人民。類皆崇奉佛教。因此對於牛乳及其他牲畜乳汁。不甚食用。况東亞牛隻。根本缺乏。而喂養牛隻。在中日人稠地窄情形之下。既無利益。且匪易易。有此種種原因。故牛乳等性乳。在各該地之民食上。幾不佔有任何地位。而大行其道者。即爲豆漿。不僅其口味成分。與牛奶無大差別。抑且比較牛

乳。益合衛生要求。蓋牛乳輒因牛隻病害及榨取時方法之不潔。而患傳染病也。特將豆漿及牛乳之成分列表比較於下。(百分率)

成分	牛乳		豆漿	
	日本	中國	日本	中國
水分	八七・〇	九〇・七	九〇・七	九〇・七
蛋白質	三・三	二・八	四・二	四・二
脂肪	四・〇	一・二	一・九	一・九
非窒素	五・〇	五・〇	二・八	二・八
渣滓及雜質	〇・七	一・三	〇・四	〇・四

是豆漿之特點。係富於蛋白質及脂肪之成分。近代歐美多根據上列之化學分析。利用豆漿之蛋白質及脂肪。製有多數藥劑焉。

豆漿外於東亞國家經濟有重大關係而最流行之食品

為豆腐。其法創自中國。厥後推廣於遠東全部。(如日本、朝鮮、及印度支那等處) 初僅佛教中人食之。後竟普及民間。其製造方法。係將豆漿煎開。攪去其味美可貴之漿皮。然後再和以鹽滷或石膏之凝結材料。即成豆腐。其製造之法。既有不同。故其等類亦異。普通每二個單位之黃豆。可製得三個單位之豆腐。但此種比例數。視豆腐所含之水分。仍有增減。若在日本。尋常係一成黃豆。可製出豆腐三成。此種豆腐。對於東亞人民之日用及滋養。關係極大。因事實上東方民族有絕對不食肉品。或消費極少。難與歐洲人同年而語。所以關於東方民族之窒素滋養料。以豆腐為主要供給來源。同時提取豆漿後所得之豆渣。可作牲畜飼料。或為貧民之佐餐品。至豆腐除直接消費生貨外。並壓之使乾。以便久儲。炸之以油。另成食品。在冬令且可使之凍固。以販遠地。是項豆腐作成之菜晶及醬豆腐等。無論其化學成分及口味。均完全類似肉品。故在中國及日本。即一村屯。亦往往設有豆腐作房。以供當地居民消費。其用途之廣。概可想見矣。

除豆漿豆腐外。其次之滋養品。即為醬類。其製造方法。係

和以麵粉及食鹽。使之醱酵。俾蛋白質分解。中日兩國均有巨額出產。運輸出口。其種類有乾稀之別。如豆鼓，麩醬，醬油。皆一般民衆主要之滋養品。作佐餐品時均用之。幾爲家家必備而日日必需之品。據多數學者之意見。醬類除有直接的滋養意義外。且不管爲極要之消化劑。有援助其他滋養物消化之力。

(註)

註：關於中日兩國利用黃豆充作食料問題。以上所云。係其大概。現時美人對於東方利用黃豆問題。固竭力研究。即俄人方面。亦非常注意。據吾人調查。前東省文物研究會曾於民國十六年刊有「飼料及食品植物之黃豆」一書。著作人爲俄人霍爾瓦特。堪充吾人參攷之資料。此書對於黃豆之利用。雖未發揮盡致。然論黃豆之滋養情形。則頗詳細。

黃豆之其他製品。首推豆油。是項豆油。在東亞大都使用粗製之一種。此油含有相當氣味。然已爲當地居民所慣用。若近年來東省製造及在國內行銷之一種純潔豆油。反少食用之者。查上述豆油之最大市場。莫如中國。在中國市場。每又雜以廉價之棉花子油等。此洵豆油消費之重大特點也。又中日

兩國之於豆油。除食用外。並與歐洲相同。以之充技術上之用途甚廣。

至遠東豆餅。在其生產條件之下。幾純粹充作肥料。其充作飼料者。尙不十分發達。且就製造情形觀察。亦難得良質產品。

第七章 東亞之黃豆市場

第八章 日本之黃豆市場

由前述亞洲市場之概況觀察。吾人於研究每一亞洲國家之市況時。視歐洲市場之研討。稍異其步驟。最大原因。乃以黃豆之於東亞。係根本有其他用途之一種貨物。殊難與歐洲相提並論也。但關於日本最大之黃豆市場。今爲便與歐洲黃豆市場相互比較起見。仍須依照研討歐洲市場之程序以研討之。對於日本市場之多種特點。不得不姑置勿論。職是之故。吾人於研討日本製油原料及油品質易（與世界貿易比較）時。所有各該統計之數字。當不包括豆餅。且關於日本黃豆

貿易（黃豆及折合之油量）之記載。不免遠去事實。按日本方面原料。大部分係由製油原料市場而轉移於食物市場。因此日本自製油品質之貿易較少。今若將日本與其他從事大宗製油原料及植物油品質貿易之各國比較。則日本對於亞洲製油原料市場。固有極重大之關係。然在世界製油原料市場上。殊未佔重要地位也。茲根據民國十六年之統計。特將日本油品質及製油原料（折成油量）市場對於世界市場之關係。表列如下。（單位百萬公担）

項 別	總 數	百 分 率	百 分 率	百 分 率	百 分 率
世 界 產 額	九三・八	一〇〇・〇	—	—	—
世 界 貿 易	三五・二	三七・八	一〇〇・〇	—	—

歐洲貿易(純入口)	二一·九	二二·七	六二·二	—	—
亞洲貿易(純出口)	九·一	九·七	二五·八	一〇〇·〇	—
亞洲貿易(亞洲各地之入口)	一·二	一·三	三·四	一三·二	一〇〇·〇
日本之貿易及產額	一·四	一·五	三·九	一五·四	—
日本之貿易(純入口)	〇·七	〇·八	二·六	七·七	五八·四

由上表觀之可知亞洲最要之工業國家。以油品及製油原料消費論。在世界油品及原料貿易上所佔地位。遠不及歐美各邦。且黃豆之在日本。有食料之意義者也。若並此而不計。則上表數字。尙應大減(減少兩倍)但日本製油原料。油品及

其他製品(即餅類)之貿易。若與該國一切對外貿易比較。則其關係。終頗重大。特將民國十六年日本製油原料及其製品貿易之意義。與日本一切對外貿易。列表比較如左。(單位百萬元日金)

項 別	出 口		入 口	
	日 金 數	百 分 率	日 金 數	百 分 率
貿 易 總 額	一、九九二	一〇〇·〇	二、一七九	一〇〇·〇
黃 豆	一〇	〇·五	五三	二·四

其他製油原料	—	—	一八	〇・八
餅	—	—	九九	四・五
油	—	—	—	—
製油原料及其製品總額	二〇	一〇	一七〇	七・七

自右表。即知製油原料入口貿易之價值。在日本對外貿易總值中。頗佔重要之地位。至該項原料出口值。則極屬有限。於研究日本製油原料市場及判明黃豆對於日本經濟之關係時。所應注意者。即係關於原料油之消費。除日本本部外。其他如朝鮮及台灣。亦有鉅額之消費。就中朝鮮為供給日本三島黃豆原料之地帶。台灣則消費日本生產之油者。也。第日本統計刊物出版遲晚。故民國十二年以後日本全國

黃豆種植問題。(黃豆種植與其他種植之比較)殊無統計。足資參攷。所可斷言者。近五年來。日本之種植面積。未曾發生重大變化。所以即按其國舊有之可靠材料。亦足以明瞭種植之現狀。至邇年以來。世界黃豆之種植。普遍的均稍形減少。已成通例。不獨日本已也。茲將日本製油原料之種植面積。及黃豆在種植上所處之地位。列表如左。(單位一千公頃)

地 域 別	種植總面積	製油原料之種植面積		黃豆之總 植 面 積	
		總 數	對種植總面積之百分率	總 數	對種植總面積之百分率
日 本 (三 島)					

公	頃	數	五五八九	五四八	九・八	四二二	七・五
百	分	率	五二・三	三四・〇	—	三三・九	—
朝鮮							
公	頃	數	四三二〇	一〇二一	二三・六	八〇七	一八・七
百	分	率	四〇・四	六三・三	—	六四・九	—
台灣							
公	頃	數	七七五	四三	五・五	一四	一・八
百	分	率	七・三	二・七	—	一・二	—
日本全國							
公	頃	數	一〇六八四	一六一二	一五・八	一二四二	一一・六
百	分	率	一〇〇・〇	一〇〇・〇	—	一〇〇・〇	—

如將上表數字與本地生產統計相對照。則黃豆及其他

製油原料對於日本之意義。即可一目了然矣。查日本各種製

油原料之生產。各地原皆有連年增長之趨勢。(但為數相對的不鉅)但日本本部則無論何種。均顯示減少。故此項生產。

歷年以朝鮮佔其最大部分云。試閱下列日本黃豆及其他製油原料每年平均產額表。(單位一千公担)

區域別	宣統元年—民國二年		民國十一年—十五年	
	製油原料總額	其中黃豆	製油原料總額	其中黃豆
日本	六、四二七	四、八五九	五、五五九	四、四二一
朝鮮	四、三四六	四、二四八	六、三三二	五、七三〇
台灣	二四四	七五	三三九	四八
日本帝國全部	一〇〇一七	九一七四	一二二三〇	一〇二一九
百分率	一〇〇・〇	八三・三	一〇〇・〇	八三・七

由上列比例數觀察。足証日本本部黃豆及其他製油原料之生產。雖均減少。但黃豆退減程度。猶較他種原料遲緩。如戰前之五年內。日本本部黃豆生產。計佔製油原料總產額百分之七十五又六。而於民國十一年至十五年內。則佔百分之七十九又七。且應有注意者。日本本部之黃豆產額。雖減至百

分之九十一又一。製油原料總產額雖減至百分之八十六又四。惟就全國論。則生產比例。且益增多。即黃豆增至百分之二一・四。而所有製油原料增至百分之二一・〇。揆其原因。則由於朝鮮增加產額。有以致之也。黃豆之在日本。既可充製油原料。又可作食物。其於日本

製油原料之自產總額中。計佔大多數。自屬應有之結果。爰將

日本國內自產細數及製油原料名稱列下。(單位千公担)

種 植 名 稱	日 本 全 部 生 產		民國十二年	
	宣統元年 民國二年	民國十一年 —十五年	之 種 植 面 積	千公頃數
葵 薹 菜 子	一、二二一	七七三	八四	五·八
落 花 生	三三二	四一六	三五	二·一
芝 蔴 子	三三二	九二	三三	二·〇
亞 蔴 子	二五	六九	一八	一·三
棉 花 子	一二〇	五六八	一六〇	九·九
黃 豆	九、一七四	一〇、二一九	一、二四二	七七·二
大 蔴 子	一一二	九三	三九	二·四
共 計	一一、〇一七	一一、二三〇	一、六一二	一〇〇·〇
	百分率	百分率	百分率	百分率
	一一·一	六·三	五·八	二·一
	三·〇	三·四	二·一	二·〇
	〇·三	〇·七	二·〇	二·〇
	〇·二	〇·六	一·三	一·三
	一·一	四·六	九·九	九·九
	八三·三	八三·七	七七·二	七七·二
	一·〇	〇·七	二·四	二·四
	一〇〇·〇	一〇〇·〇	一〇〇·〇	一〇〇·〇

足見日本自行生產之製油子粒。完全以黃豆為基礎。其

他如棉花子及落花生等物。僅近年來始於日本經濟發生多

少之關係。但黃豆產額之比例。始終幾無變更。所變化者。首推雲蓂菜子種植低減。及棉花子生產之增多。須知雲蓂菜子比較棉花子。含油較多。今雲蓂菜子既已減少。則日本折成油量原料產額之增長。將必不如生貨產額之扶搖直上。可無疑問。由上表觀察。生產之製油原料總額。固由一千一百零一萬七千公担增至一千二百二十三萬公担矣。（比較戰前。增至百分之 111.0 ）。然若折合油量計算。則戰前生產之原料。含油計共一百八十四萬三千公担。而民國十一年至十五年期內。平均計含油二百零二萬二千公担。是油數之增加。視諸戰前。僅增至百分之 109.9 而已。至黃豆一物。若按含油數量計算。其意義稍見低減。若夫原料。則黃豆於戰前計佔生產總額百分之八十三。又三。戰後計佔百分之八十三。又七。然以出油論。則戰前計佔百分之六十四。又七。戰後計佔百分之六十八。由是觀之。足見日本以黃豆作製油原料所製出之油類。戰後較戰前所增多矣。

查黃豆一物。不但輸入方面比較雲蓂菜子落花生及棉

花子爲多。且就產額與需要兩方面論。地位皆甚穩固。試一考其國自民十一至十五之五年來需要及自行出產數量。而可知之矣。蓋五年之中。日本全國（包括屬地而言）需要油類原料總額共一千八百二十一萬六千公担。而其中由日本內地自行出產者。爲一千二百二十三萬公担。即內國產額計佔需要額百分之六十七。又又一。同時黃豆計全國需要一千四百六十萬零六千公担。而內國產額計一千零二十一萬九千公担。計產額合需要百分之六十九。又九。是知日本需要之油類原料。自產者達三分之二以上。而黃豆則尤過之焉。此數視似龐大。而與歐戰以前較。猶不祇此。蓋當歐戰以前。自宣統元年。至民國二年之五年中。全部製油原料日本之自產者。抵需要額百分之八十五。其中黃豆爲數更鉅。抵需要額百分之八十七也。

惟上列數字。如以日本本部及其屬地朝鮮（台灣除外）油類原料之需要及產額相比較。則稍有出入。茲列表如下。（以千公担爲單位）

日本本部	需		要		產		額
	宣元至民三	民十一至十五年	實數	全額指數	實數	全額指數	
油料原類全部	九、〇〇四	一二、六三九	六、四二七	七一·三	五、五五九	四三·九	
其中黃豆	七、〇五八	一〇、一二一	四、八五一	六八·七	四、四二一	四三·七	
朝鮮油類原料全額	三、五七〇	四、九七六	四、三四六	一二一·七	六、三三二	一二七·二	
其中黃豆	三、三三二	四、一五九	四、二四八	一二七·五	五、七三〇	一五七·三	

由上表觀之。則日本本部現時需要之原料。自行出產者。

若以全日本之需要及國內出產之各種油類原料而論。

僅百分之四十三。黃豆亦幾相等。所有缺額多係由朝鮮剩餘

則日本對於由外運入之油類原料。近年來較之戰前為多。惟

數內抵補。反觀歐戰前日本國內製油用之原料。無論黃豆。

棉花子一項。則情形相反。蓋因日本一部地方。以限制外國棉

抑為其他原料。所產可抵補全部需要之大部分（黃豆亦

花子入口。而朝鮮及南滿棉花之種植。面積增加故也。茲將各

然）者。相去遠矣。獨朝鮮則黃豆之產額。須以之供給日本本

種油類原料在日本之需要及產額。列表如下。（以一千公担

部之不足故。發展至為迅速。在各種油類原料產額中首屈一

為單位）

指焉。

部) 惟日本對於製油原料需用之種類極有變化。在歐戰以前。所需之蠶蔞菜子油、花生油、及亞麻油原料。均係本國自有。現時所用。則自有者僅占需要之半額。(惟落花生稍多。約四分之三) 其餘皆仰外貨之供給。至歐戰前運入日本之芝蔴子大蔴子。現時本國所產者。仍佔需要額之少數。計芝蔴占三分之一。大蔴子占五分之一。至棉花子則如上表所示。本國所產者。略有增加。即由百分之五三·一加至六二·七。現時且略近於黃豆。出產以供自用者。約達百分之六九·九矣。

基於上述情形。足以證明日本自產之油類原料。因油類在市場之根本變更。而影響於對外貿易。故較之戰前。略有減少。近年來之進口額。且更有一躍直上之勢。如宣統元年至民國二年每年。輸入日本之油類原料。平均達一百八十四萬五千公担。而歐戰後之五年來。增至五百三十八萬六千公担。即倘以前數作百分比。則後者增加至三百三十分又二。若非自產銳減。何能如是。惟黃豆之輸入。則較其他油類原料之程度略輕。計在歐戰前。每年平均輸入者為一百三十四萬五千公担。及歐戰後之五年。每年平均為四百三十八萬七千公担。倘以前數作百分比。則後數增加至三百二十六分又一。是黃豆之成分。較之其他輸入日本之油類原料。均超過之。此外運日最多者。為蠶蔞菜子。其用途之廣。可以替代大蔴子而有餘。特將戰前戰後各種油類原料輸入日本之分配。比較如下。(以一千公担為單位)

原料名稱	宣統元年至民國二年		民國十一年至十五年	
	總數	百分率	總數	百分率
蠶蔞菜子	一三三二	七·一	五五二	九·三
落花生	一	—	二一三	一·九

芝	蘇子	五二	二・八	一八六	三・一
亞	蘇子	—	—	六九	一・二
棉	花子	一〇五	五・七	三三八	五・六
黃	豆	一、三四五	七二・九	四、三八七	七三・二
大	蘇子	一八七	一〇・一	三三二	五・四
乾	椰子肉	二三	一・四	一七	〇・三
共	計	一、八四五	一〇〇・〇	五、九八六	一〇〇・〇

基於上表所述日本之需要數量。而吾人可以略述日本油類原料貿易之概況矣。其中自以黃豆占重要地位。其餘為數均甚微小。蓋如芝蘇與乾椰子肉。在戰前貿易。僅占百分之四・二。今則更減為百分之三・四。其他各種原料。雖略有增加。然亦不過由百分之一七・二加至百分之一七・八而已。主要油類原料之黃豆及棉花子。則戰前已占全額百分之七十八又六之鉅。現時更增至百分之七十八又八。此其明較也。

其次在日本之油類原料。比較平穩者。為罌粟菜子及大蘇子。戰前以迄現在。均能保持原來地位。需要且有增加。至黃豆地位之重要。不僅日本為然。即遠東各處。亦均重視之。因其多用之為食料也。

日本對於黃豆之輸出。則為數極微。毫無討論之價值。以視輸進之數。不過百分之一而已。而植物油之貿易情形則異。是為日本油類輸出之大宗。近年以來。為數尤巨。凡純入口者。

且限制極嚴。原歐戰前五年。每年日本之輸出。平均不過一千五百零六公担。自民十一至民十五之五年中。平均每年輸出為三萬二千九百一十九公担。較之戰前。幾多五十倍之鉅。至於輸入。則較之戰前。稍形減少。計宣元至民二。每年平均不過一萬五千八百八十一公担。而自民國十一年至十六年。平均每年減為一萬四千七百二十四公担。即由戰前之百分而減至百分之九十四矣。輸出不然。計戰前之輸出。僅一萬七千三百八十七公担。而戰後則達五萬七千六百四十三公担。前後

為百分與百分之三百三十七之比云。

現時日本勢力範圍下植物油之出口最著名者。厥為朝鮮。其中豆油尤為冠軍。亞麻油及落花生油亦有相當數量。原歐戰前。輸入日本之油類。有一部分輸自台灣。其中亦幾全為豆油。少數始為棉花子油、椰子油及橄欖油。至出口之油類。全數幾均由日本本國輸出之矣。茲將日本各地植物油類進出口數量列表如下。(以公担為單位)

進 口	宣 元 至 民 二		民 國 十 一 年 至 十 五 年	
	總 數	百 分 率	總 數	百 分 率
日 本 本 國	四、四六一	三五・〇	六、〇七四	三四・六
高 麗	八六一	五・五	七、九三五	六〇・七
台 灣	九、四五九	五九・五	七、一五	四・八
進 口 共 計	一五、八九一	一〇〇・〇	一四、七二四	一〇〇・〇
日 本 本 國 之 出 口	一七、三七五	一〇〇・〇	五七、六三〇	一〇〇・〇

觀於上表。可見日本在現時對於油類之進口較之歐戰以前。大為改觀。而現時山外進口之油類。僅限於高麗一處所產。若夫本國。則正汲汲於出口之一途。如歐戰前五年。由日本出口之油類。較之進口者。超過極微。不過為百分與百分之一。○九·五之比。而現時之出口數量。則較之戰前。已為百分與

百分之三百九十五又五之比矣。
日本植物油類貿易之大宗。莫如豆油。無論出口進口。自戰前以迄今茲。均有極重大之意義。茲列下表說明之。（以公担為單位）

項 別	宣 元 至 民 二 年		民 十 一 年 至 十 五 年	
	實 數	百 分 率	實 數	百 分 率
共 計 輸 進 之 豆 油	一〇、一四〇	六三·八	五、五三三	三七·六
共 計 輸 出 之 豆 油	一七、三八七	九九·九	五五、一六一	九五·七
出口豆油對於進口之百分比較	一七一·四		九九六·九	

是現時日本油類之出口者。幾完全為豆油。出口數量之鉅。較之入口。幾超過十倍之多。與戰前較。進口者減一倍。而出口則增加三倍。

明瞭日本肥料市場之變遷。因豆餅之輸入。幾全以之作肥料也。又除豆餅外輸入日本者。尚有其他植物餅類。惟為數不多而已。茲將民國十五年輸入日本之各種餅類數量列左。（以千公担為單位）

至黃豆其他製造品如豆餅一類。則因日本農務上之關係。入口之數量。未見減少。蓋欲研究豆餅輸入日本問題。須先

餅類名稱	實數	百分率
豆餅	一五、九〇〇	八九・九
棉花子餅	五八五	三・三
藜藿菜子餅	九九三	五・六
其他餅類	二〇五	一・二
共計	一七、六八三	一〇〇・〇

上表所列棉花子餅及藜藿菜子餅與其他餅類三種。專運日本本國。高麗台灣。則吸收者惟豆餅。惟高麗除輸進外。尚有若干之輸出。即輸入數量爲一百二十二萬五千公担。而輸出者。亦有四十六萬一千公擔是也。至豆餅運入日本各處數量之分配。則如下表。(以一千公担爲單位)。

實數 百分率

運入日本本國者	一三、四六一	八四・七
運入高麗者	七六四	四・八
運入台灣者	一、六七五	一〇・五
共計	一五、九〇〇	一〇〇・〇

上表輸入日本本國項下。更益以其他餅類。則輸入日本本國之餅。共爲一千五百二十四萬四千公担。其中豆餅。實占全額百分之八十六又二。

以上所述。係就日本全部之黃豆貿易。統爲言之。惟日本係由三部組織而成。除日本本國外。尚有高麗及台灣。此兩處之黃豆市場。與日本本國市場。情形雖屬稍殊。而相差之程度。猶小。至油類原料市場。則高麗台灣對於日本本國。大相懸絕。因甲方供給者。乙方亦正需要者。常處於對等地位也。職是之故。特將日本分作三部而討論之。

▲日本本國▼

日本對於黃豆貿易之消長。與西歐各國相同。近年來更

研究各種改良方法。猛進不已。惟事實上仍不能無缺望。蓋本國農業事務根本不能應國內民食之需要也。黃豆在日本雖亦為食物之一。但根本食料。仍為大米。故日本現時講求之策。一方在減少本國農業市場製造品。一方抵制外國產物之輸入。使其本國之產物。可以較賤之外國輸入產物替代之。黃豆其一種也。

黃豆在日本市場。居極重要之位置。惟自歐戰後。因國民事業之改造。致黃豆之栽種。未能達到遍普之境。雖種植面積。較戰前未見若何減少。然其他相類之油類子粒之栽種。則已江河日下。請閱下列之日本黃豆及其他油類種子種植面積表。(以一千公頃為單位)

年 別	全種植面積	油類種子種植面積		黃豆種植面積	
		實數	占全種植面積之百分數	實數	占油類種子全額百分數
民國十二年	五、五八九	五四八	九·八	四二二	七五·九
民國十三年	六、〇一五	五二一	八·六	四〇二	七七·二
民國十四年	六、〇一六	五一四	八·五	三九三	七六·五
民國十五年	六、〇二三	四九九	八·二	三八七	七七·五

由上表觀之。則日本全國不僅油類種子之種植顯有減少。即黃豆種植面積。亦不無縮小。其故蓋以黃豆製造(改製)

既減少。種植當然不能增加。而其他油類子粒。亦隨之減少也。惟黃豆情形。因其為日用食品之需。較之其他油類子粒之用

途爲廣。故與其他油類子粒不同。計民國十五年日本油類製造所用之黃豆。占全額百分之七十五又九。而其他油類子粒。尙不達四分之一。至此四分之一內。蠶蔞菜子有六十九萬六

千公担。占全額百分之十三又五。此外則爲落花生。有十二萬七千公担。亞麻子六萬七千公担。茲將日本油類原料及黃豆製造數量列表如下。(以千公担爲單位)

年 別	共計製造油類數		其中用黃豆製造	
	實數	百分數	實數	百分數
宣元至民二每年平均	六、四二七	一〇〇・〇	四、八五一	七一・〇
民國十一年	五、九六九	九二・八	四、七二九	七九・四
民國十二年	五、四六八	八五・一	四、三七八	八〇・一
民國十三年	五、三三五	八三・〇	四、二七九	八〇・二
民國十四年	五、八〇二	九〇・二	四、七六三	八二・一
民國十五年	五、二二四	八一・二	三、九五八	七五・九
民國十一至十五年平均數	五、五五九	八六・四	四、四二一	七九・七

觀於上表。足見黃豆需要之大。除黃豆外。惟蠶蔞菜子頗

有可紀之價值。因此物獨占油類製造百分之十三四也。至其

餘則數量甚鮮。卑卑不足道矣。顧日本製油原料。始終不敷本國之用。故由國外運入者甚多。其大宗首推東三省及朝鮮之

黃豆。此外則爲落花生及芝麻子。茲將輸入日本本國之油類原料。列表於下。(以千公担爲單位)

年 別	由外輸入日本之油數原料		其中黃豆		由高麗及台灣輸入之油類原料		共計輸入日本數	
	油類原料	黃豆	油類原料	黃豆	油類原料	黃豆	油類原料	黃豆
宣元至民二年平均	一、六五五	一、二九二	九二〇	二、五七六	二、二〇七			
民國十一年	四、一〇一	三、〇六一	一、八二九	五、九三〇	四、八九〇			
民國十二年	五、四二七	四、二五〇	一、七二三	七、一四一	五、九二四			
民國十三年	五、三七一	四、二四一	一、八九五	七、二六六	六、〇七四			
民國十四年	五、五五九	四、二八一	一、三六〇	六、九一九	五、五八四			
民國十五年	六、三一四	四、一九〇	一、八六七	八、一八二	六、〇三〇			
民十一至十五年平均數	五、三九四	四、〇〇五	一、七三四	七、〇八八	五、七〇〇			

由上表足見油類原料及黃豆輸入日本之增加。是蓋由外國入口貨之擴張。而朝鮮出口者。近年亦稍增加之故。至由

日本出口之油類原料。則爲數過微。前已言之。惟有少數輸入台灣而已。其額在歐戰前。爲二萬七千公担。至民國十一年。爲

二萬公担。近年益減至最小程度。每年不過三千至七千公担已耳。

至日本之需要油類原料(黃豆在內)近年極爲增長。如以宣元至民二之每年平均數作爲百分。則民國十三年爲一百三十九又九。十四年爲一百四十一又二。十五年爲一百四十八又九。至民國十六年。方稍減少。即一百四十三。而逐年需要之油類原料種類。亦稍有變更。除最要之黃豆不計外。其次之蠶蔞菜子。頗見減退。計當歐戰以前。在日本之需要。年占全額油類原料百分之十五又二。民國十四年爲百分之九。至十五年。又幾與戰前之數相同。即合百分之十四又三。及十六

年。始一落而至百分之十又五。黃豆則日本近年來除民國十五年減少外。餘均增長甚巨。有達於最高程度之勢。如戰前平均每年爲七百萬公担。近年一躍而至每年一千萬公担之平均數是也。(民十五爲九百九十九萬公担)如以百分數計之。則日本黃豆之需要。在戰前占日本油類原料全額百分之七十八又三。民國十三年爲百分之八十一又五。十四年爲百分之八十一又二。十五年爲百分之七十五又六。十六年爲百分之八十又一云。茲將日本油類原料需要數量及種類列表於下。(以千公担爲單位)

種 別	宣元至民二			
	每年平均數			
蠶 蔞 菜 子	一、三五〇	一、一〇二	一、一四八	一、九一六
落 花 生	一九八	二八九	二三五	二四三
芝 蔴 子	五七	二〇九	一七九	一九五
				一、三二五
				二六〇

亞 蘇 子	二五	一五六	一六四	一五四	一三八
棉 花 子	一四二	二七五	四四七	六一一	三六六
黃 豆	七、〇五九	一〇、三四九	一〇、三四二	九、九九〇	一〇、二二一
大 麻 子	一四九	二〇二	一九九	二九〇	二二六
乾 椰 子 肉	二三	一四	三	七	一七
共 計	九、〇〇四	一二、五九六	一二、七一一	一三、四〇八	一二、六三七

由上表觀之。足見需要程度增加最銳者。爲芝蘇子及亞蘇子兩種。其次則爲落花生及棉花子。如以上表出產之需要及輸入之數量相比較。則可以明曉日本市場油類原料出產及輸進者變更之情形。在歐戰前五年。出產之油類原料。占百分之七十一又四。由外國輸入者。占百分之二十八又六。迄於今日。則自國所產者。僅占百分之四十四。而由外國輸入者。增至百分之五十六。黃豆之需要情形。亦復如是。由外國輸進者。占百分之五十六又八。而此百分之五十六又八之數內。由東

省輸進者。竟占百之四十之多。由是可知日本對於黃豆之需要出產及貿易之大概。其需要增加之原因。因黃豆油質較之其他油類原料爲優。故需要此貨之數量。亦隨之而增加也。惟近年來。其他油類種子較之黃豆輸進之數。稍有增加。如戰前黃豆之輸進。由宣元至民二每年平均占百分之七十八。而現在。則自十一至十五年每年平均已減至百分之七十四。若以日本由外國及高麗輸進之黃豆。照油類子粒全額計算。則在戰前占百分之八十五又六。現在已減至百分之八十。惟在

日本之需要及輸進上。仍居重要之位置。蓋在油類原料之需要上。戰前黃豆占百分之七十八又三。現時則為百分之八十又一。又製造用者。在戰前占百分之七十五又六。現時則增至百分之七十九又七也。

日本之油類子粒。既多來自外國。而大宗供給者。復為東三省。故日本在東省如果失勢。則他且勿論。即影響於日本油類原料之供給者。亦至重大。故在軍事上及政治上。稅則上如

有何種變遷。每連帶及之。

至關於油類之貿易。則日本為輸出國之一。輸入日本者。為數甚少。輸入之種類。有椰子油、落花生油、橄欖油。近年來則復有棉花子油。其中以椰子油占第一位。約合輸入全額百分之六十。至出口之油類。則比較最多者莫如豆油。茲將日本出口及進口植物油類列表如下。(以公担為單位)

年 別	共 計 進 口	其 中 椰 子 油	共 計 出 口	其 中 豆 油
宣元至民二平均額	四、四六一	三、八九一	二六、四五〇	二六、四五〇
民 國 十 一 年	一、三二四	五九〇	五九、〇八三	五六、五四七
民 國 十 二 年	四、六三一	三、四八四	二二、一三一	二一、一三一
民 國 十 三 年	八、五七五	五、四八三	四一、七六三	四〇、九四三
民 國 十 四 年	八、九四〇	六、二〇〇	七二、八一八	七一、六四七
民 國 十 五 年	五、一九〇	二、九一一	八九、一〇四	八五、九八二

民十一年至十五年每年平均額

六、一六一

三、七三三

五七、九七七

五五、五〇七

上表為截至民十五年之數。泊民國十六年。豆油出口。因日本油類貿易發生變態。減少五萬餘公担。至其他各年。計自歐戰發生之後。歷年輸出。莫不繼續增高。惟民國十二年。因大地震發生。受影響甚鉅耳。

日本植物油類進口數量之少。推原其故。實肇端於保護實業政策之束縛。對於進口之各種油類。課以重稅所致。如棉花子油百斤。徵稅日金四元四十五錢。亞蘇油照原價徵百分之十至百分之二十。大麻油照原價徵百分之二十是也。惟對於油類子粒之進口。不惟科稅甚微。且有全部蠲免者。棉花子亞蘇子及大蘇子之輸入。且甚獎勵。完全免稅。其他油類原料。所徵亦微。如芝蘇子每百斤徵日金五十錢。黃豆每百斤徵七十錢。及其製為油類。則芝蘇油照原價徵百分之二十。豆油每百斤徵二元五十錢矣。又落花生每百斤徵一元二十五錢。雲臺菜子每百斤徵八十五錢。而落花生油。則每百斤徵四元六十錢。雲臺菜子油照原價徵百分之二十矣。在各種植物油類

中所有全邀豁免輸入稅之寬典者。祇橄欖油一種而已。(係能在日本國內改製者) 惟日本油類貿易。除橄欖油一種外。殊少定性。(查橄欖油多由法國輸進) 至出口則多為豆油。需要之國在民國十五年英國大罷。前為英國。現時則為波蘭。惟將來如何。尙難斷定耳。日本植物油類輸出數量列表如下(百分比例)

國別	民國十三年	民國十四年	民國十五年
智利	—	—	〇·三
菲律賓羣島	—	—	〇·一
英國	八九·〇	三三·六	二·五
德國	二·五	一·九	—
波蘭	—	五八·八	七八·三

北美	—	—	一四·七
澳大利亞	四·三	三·三	一·六
爪哇	〇·九	〇·六	〇·八
中國	二·四	一·八	一·五
其他各國	〇·九	一·〇	〇·二
共計	一〇〇·〇	一〇〇·〇	一〇〇·〇

總之日本為需要黃豆之國。且需要之額。為數甚鉅。原黃豆一物。在世界各國。不過視為油類貨物之一種。而在日本。則純為供給油類之主要物。以之所製之豆油。尤為日本出口油類之主要品。且除製油外。用途尙廣。雖何者所耗若干。無詳細之統計。可以表明。而日本與歐洲對於黃豆用途之不同。殊無可疑。其中用諸食品者。據日本調查。自民國五年至民國九年之間。以之所作之食品。共有六種。其中以味噌（即醬）占第一位。次為油業。又次為醬油。又次為豆腐。請列詳表以說明之。

惟數字不能謂為詳確耳。茲將日本由民國五年至九年需要黃豆製作各種食料數量列後。（以千日石為單位）

種類	預定一千日石用數	百公數
製醬油	九六〇	一三·四
味噌	二、七〇〇	三七·八
豆腐	八〇〇	一一·一
肥料	四〇〇	五·五
種子	二二〇	三·〇
豆油豆餅	一、八九〇	二六·五
其他用途	二〇〇	二·七
共計	七、一七〇	一〇〇·〇

是日本國民事業對於黃豆之用途。多用之於製造醬油

及味噌。按製醬油時。雖須參以小麥及大麥。惟黃豆則主要品。

也。茲查日本製造醬油及味噌數量如次。

年 別	製 造 家 數	桶數(每桶一百公升)	值 日 金 額
民 國 十 一 年	一、二、五〇一	五、八九九、四二八	一六三、三六一、三五〇
民 國 十 二 年	一、二、六四四	六、二六〇、五九七	一七三、五二八、〇〇〇
民 國 十 三 年	一、二、六七八	六、六〇四、九四九	一八八、〇七二、七五〇
民 國 十 四 年	一、二、五九九	六、三四八、六六四	一七五、九六九、一〇〇

上列之數。以日本本國之需要為多。輸出較少。惟年來輸出。亦大有可觀。與年俱長。其中上好醬油。多係輸往美國、爪哇、

百石至一千五百石。此項輸出所值金額。有如下表。(單位日金千元)

中國及遼東半島。民國十三年計輸出一萬三千一百四十七石。十四年輸出一萬四千三百十八石。十五年一萬二千二百九十五石。十六年一萬七千二百三十六石。其中輸往美國者。占全額四分之一。自民國十三年至民國十五年。平均每年美國需要額不在四千五百石以下。其次為關東州(大連)每年需三千三百石。爪哇二千四百石至三千二百石。中國一千一

年 別	金 額
民 國 十 二 年	一、〇三五
民 國 十 三 年	八八七
民 國 十 四 年	九五二

民國十五年	九五二
民國十六年	一、〇二五

黃豆之用途。除醬油及味噌外。爲油房業。在亞洲各國製油業之盛。首推日本。製豆油業亦然。其所用機器。較之中國及東三省。不遑多讓。現有最新式之油房甚多。如鈴木清水等。均有提油機及改製油質機四十八座。每晝夜能製黃豆五千公擔。據截止民國十五年一月一日前之調查。日本全國。計有油房二百一十七家。內中一百九十九家。均係裝有各種新式機器。茲按各家工人數目。而計算其製造能力如次。

工人數目	家數	百分率
由五人至十人	八二	三七·八
由十人至三十人	八五	三九·二
由三十人至五十人	二三	一〇·六

由五十人至一百人	一六	七·四
一百人以上	一一	五·〇
共計	二二七	一〇〇·〇

是就規模言。日本油房。有百分之七十五以上。均甚窄小。每家所用工人。不過三十。其稍大者。僅十一家。而平均每一油房僅有二十四人。又百分之六而已。此外日本油房業。有多數女工之服務。計達全額百分之二十云。

至豆油之改製。在日本製造及貿易上。均不占重要位置。蓋誠如上述。黃豆多直接改爲食品故也。據民國十三年調查。日本是年製豆油廿三萬五千公担。而同時消費之黃豆。則爲一千零三萬四千公担。吾人若以黃豆平均出油爲百分之十。則上述製油數量。只微微超過油業全部製造額百分之二十。是上列之數字。不免有過小之嫌。何則。蓋土法製油。尙未列入此數內也。由另一方面觀之。日本油業出油之數目。不爲不多。因近來所有油房。大都改用最新式機器也。日本油業所用

黃豆數量列表如下。(以千公担爲單位)

年 別	日本所用		其中油房業用數	
	黃豆總數	總 數	百分率	
民國 六年	八、八九六	二、八二五	三一·七	
民國 七年	九、四一四	三、七〇五	三九·三	
民國 八年	一〇、四四八	三、八六八	三七·〇	
民國 九年	九、三二七	二、八九一	三〇·九	
民國 十年	一〇、四七四	二、二一七	二一·一	
民國 十一年	九、六一九	二、四八一	二五·七	
民國 十二年	一〇、三〇二	二、八七一	二七·八	
民國 十三年	一〇、三四九	二、四〇四	二三·二	
民國 十四年	一〇、三四二	二、五九四	二五·〇	
民國 十五年	九、九九〇	三、〇〇一	三一·一	

大抵最近五年日本每年平均需要黃豆之數量計約一千零十二萬二千公担。油房業所用者亦在二百六十七萬公担以下。即占全額百分之二十六云。

由上述各節言之。我人已可以計算日本每年所出油類之數額。如民國十五年日本需要之油類原料爲一千三百四十萬零八千公担。由此數內除去黃豆改作他用者外。其餘以之折合油量。則連同其他原料。共獲油質一百四十八萬七千公担。其中以蠶蔞菜子油占第一位。約合六十七萬公担。黃豆油次之。爲三十九萬公担。棉花子油第三。合十二萬一千公担。其次爲大麻子油九萬七千公担。芝麻油八萬八千公担。落花生油八萬五千公担不等。由是觀之。黃豆占油類全額不過百分之二十七而已。若就出口與進口兩數相比較。則情形又稍異。如民國十五年製油爲一百四十八萬七千公担。進口者爲五千公担。出口者爲八萬九千公担。故日本國內油類之需要。實爲一百四十萬零三千公担。其中豆油計三十萬零四千公担。即占需要油類全額百分之二十一有奇。至日本各種油類製造之歷年消長情形。有如下表。(以千公担爲單位)

年 別	蠶 臺 菜子油	芝 麻 子 油	黃 豆 油
民國 五年	四一七	三〇	一九九
民國 六年	三五九	二八	二五八
民國 七年	二八四	三一	二四七
民國 八年	三二一	二八	三二〇
民國 九年	二九〇	三五	二六八
民國 十年	三五六	五一	二一五
民國 十一年	三一	三四	二〇九

年 別	蠶 臺 菜子油	芝 麻 子 油	黃 豆 油	其 他 油 類	共 計	其中黃豆占全額百分數
民國 五年	二、九二七	一、四五三	四、六八四	八、〇四六	二七、二〇〇	一七・二
民國 六年	一、四九二	一、二九三	七、六三三	一四、三三三	三八、一五〇	一九・九

民國十二年	三〇九	五二	三〇三
民國十三年	二八七	三二	二三五

照上表觀之。則豆油在日本油類產額中。僅居第二位。其與之競爭者。除蠶臺菜子油外。尚有棉花子油。大麻子油。與少數之落花生油。然就油類之價值立場而論。豆油一項。在日本油類中。所值最廉。其他油類。坐是不能與之爭衡。故自歐戰末年至戰後各年。豆油之製造。均屬激增。而當時美國之需要。亦屬甚巨。洎日本大地震後數年之間。用途尤廣。近年來雖市價漲落不定。而市場之貿易情形。仍極穩固也。茲將自民五起至民十三止日本製造油類價值。列為下表。(以日金千元為單位)。

民國七年	一四、七九八	一、七六六	一〇、七六五	二六、七五三	五四、一〇二	一九・八
民國八年	一八、四五七	二、〇八一	一三、三四四	二七、六七八	六二、五四〇	二二・六
民國九年	一三、二五二	二、六三六	一一、三四四	二九、一八〇	五八、四二二	二〇・一
民國十年	一三、二四四	二、八六二	六、二二六	一〇、八二七	三三、一五九	一八・七
民國十一年	一一、六九二	一、七九九	六、二四五	一一、三〇五	三一、二四一	一九・九
民國十二年	一二、三五〇	二、四七二	九、四五九	一四、九九〇	三九、二七九	二四・八
民國十三年	一三、一六六	二、一八九	一〇、〇四五	一五、〇五四	四〇、四五四	二四・八

前表所述近二年價值之增長。實因日本大地震後發生之變遷。惟就大體言。尙與全局無關。蓋以豆油價值而論。近年來在各種油類總值中。仍爲百分之十九也。

黃豆在日本實業上固居重要之位置。然每年由東三省運往之豆餅。其需要程度。仍至洪大。且純爲作肥料之用。故豆餅在日本市場地位。極爲穩固。查豆餅之輸入日本用作肥料。始於前清光緒六年。(一八八〇年)運自牛庄。中日及日俄

兩次戰役後。逐漸增加。蓋日本因農業發達。豆餅之用爲肥料。已將百年。現時則不但農田俱使用之。此外尙用之於桑園焉。據日本農商務省調查。民國五年日本種植面積。共有五百八十五萬公頃。至民國十五年。增至六百零二萬三千公頃。以十年之時光。而僅增百分之三。是前項數字。當然未將全境地畝全數列入。且日本境內有多處地方。每年收穫兩次。而種植面積種類之分配。又甚多變更。如民國十四五年度爲六百零一

萬六千至六百零二萬三千公頃。其中種植五穀者。爲五百零三萬五千至五百萬四千公頃。其他草類種植面積。(五穀收穫後剩餘之草類亦在內)一百六十一萬二千公頃。至一百五十八萬六千公頃。茶葉桑樹及園藝等四十三萬二千至四十二萬八千公頃。此外尚有各種菓樹約七千萬株。種植面積既如是之廣大。宜其所用之肥料甚多矣。據農商務省調查。日本每年(以民國十六年爲例)用諸肥料之金額。達日金六萬八千三百萬元之鉅。此數如按日本全國人口分攤。則平均每人之担負爲二十五元。若以農家計算。則平均每家須担負一百二十二元云。

至肥料之來源。除製造及由外國輸入外。大部分均係本國所產。(如糞土草料等)計每年所耗金額六萬八千三百萬元中。本國出產者。不在半額以下。惟購入者。因日本農事之發達。故極形增長。其數之鉅。亦殊可驚。計自光緒二十八年。起至民國十六年止。日本每年購買肥料平均支出金額如下表。

年	別	以日金千	指	數
		元爲單位		

上列七個時期數字增加之鉅。謂爲種植面積之加多乎。不然。蓋種植面積之增加。總共不過百分之十至百分之十五而已也。推原其故。實以近來所用之肥料。多係來自外國所致。如上表民國十五年肥料費用費三萬一千四百萬元。而購自外國者。達二萬零五百萬元之鉅。即占全額百分之六十四又九。此其最大原因也。茲比較輸進日本之肥料與進口貨額如左表。(以日金百萬元爲單位)

自光緒二十八年至三十二年每年平均數	三九、四五〇	100
自光緒三十三年至宣統三年	六七、八五〇	171
自民元至民五年	九二、二〇〇	234
自民六至民十年	一三七、七四〇	301
自民十一至民十四年	二八〇、四〇〇	711
民國十五年	三四、三四〇	797
民國十六年	三四一、〇〇〇	864

年 別	共計進口貨所值金額		進口肥料金額	進口肥料價占貨金百分率
	民國十三年	二、四五三		
民國十四年	二、五七二	一六八	六·五	
民國十五年	二、三七七	二〇五	八·六	
民國十六年	二、一七九	一六二	七·四	

就上列數字。而証以日本現時之經濟狀況。尙未恢復大

震以前原態。益以金融問題之紊亂。而影響於食糧問題各節。統而觀之。則現時日本之肥料問題。及其來源之供給。在日本殊有重大關係。且日本之農事。以佃農爲多。(占百分之六十九)。而所用之肥料。又三分之二來自國外。則日本對於肥料問題之緊要。亦可概見。故將來日本一方必另覓廉價之肥料。以爲替代。一方又必設法減少外國肥料之輸入。可斷言也。

豆餅之於日本肥料問題。近年來輸入雖較減少。但於日本實有最大關係。茲將輸入日本之豆餅及其他肥料。列表比較如下。(以百萬日金爲單位)。

年 別	豆 餅		其 他 肥 料	
	金 額	百 分 率	金 額	百 分 率
民國十三年	一〇三	六五·六	五四	三四·四
民國十四年	一〇七	六三·七	六一	三六·三
民國十五年	一二四	六〇·七	八一	三九·三
民國十六年	九四	五七·四	六八	四二·六

夫豆餅在日本肥料界占極重要之位置。乃依上表。輸入比例適見減少者。則純係地方情形所致。第一係日本在東三省。處於特殊地位。第二係因歐戰關係。當民國三年至民國七年之間。東三省油坊業。極為發達。豆油亦極銷暢。復因當時船隻。貨載甚多。無法運入黃豆。故在東三省境內輸入油質。比較有利。又因美國供給交戰國之豆油。為數極鉅。其需要隨之增加。於是乃將剩餘之豆餅。供給於向之用窒素肥料之日本。更因豆餅不能遠涉重洋。通過赤道。日本乃為惟一之專利採購者。需要既集中一國。價值自隨之低廉。故日本亦樂於利用之。惟是日本之採購。原不利於本國窒素肥料之生產。故大戰告

終。情形丕變。而盡力另覓尤經濟之其他肥料以代之。亦自然之勢也。若夫近數年來。豆餅在日本之行銷。仍甚暢旺者。乃一則因日本農人富於保守性。對於東三省之豆餅。不欲紛更之故。一則日本在東三省之經濟及政治方針。端在謀日本之利益。及如何可以使本國購得最廉價之物質。而豆餅適合此種條件故也。惟近年以來歐美之化學肥料。如硫酸等物。充斥於市場之上。價又低廉。於是向在日本市場占穩固地位之豆餅。乃不能不受相當之打擊。顧其影響不至過鉅者。則因採用之者。為數尙少耳。茲舉日本採用各種肥料數量。列表於下。以比較之。（以千公担為單位）

類 別	民 國 五 年		民 國 十 五 年		民五對民十五之百分比
	總 數	百 分 率	總 數	百 分 率	
魚 肥	九〇一	五・六	一、一六三	三・三	一二九
骨 粉	三八四	二・五	七三四	二・一	一九一
豆 餅	八、〇八〇	五〇・六	一五、一〇一	四二・九	一八七

其他餅類	一、三八一	八·六	二、〇〇八	五·七	一四五
硫安肥料	四四五	二·八	四、〇二八	一一·五	九〇七
共計窒素肥料	一一、一九一	七〇·一	一二三、〇四四	六五·五	二〇六
過磷酸鹽肥料〔註〕	三、四三三	二一·五	七、五一四	二一·四	二一九
混合肥料	一、三四四	八·四	四、六〇二	一三·一	三四二
共計	一五、九六八	一〇〇·〇	三五、一六〇	一〇〇·〇	二二〇

註：俄名 *Cyuepфocфap* 英名 *Superphosphate*

肥料及由外國輸入之數。列表如下。(以千公担爲單位)

上表豆餅成數。雖由百分之五十又六減至百分之四十二又九。然仍居第一位。惟硫安肥料已由百分之二又八增至百分之十一又五。是爲窒素肥料中。漸因化學肥料之遞增。而寢假替代天然肥料之徵。蓋十年以來。化學肥料已由百分之三十三又七增加至百分之四十六矣。

查日本所用之肥料。半額以上。係由外國輸進。其中豆餅。即占全額三分之一。茲以民國十五年爲例。而將日本需要之

項別	總數	百分率	百分率
共計需用肥料數	三五、一六〇	100·0	—
其中由外國輸入數	二三、八七二	六七·九	100·0
其中豆餅數	一三、三七七	三七·三	五四·九
其他各種餅類數	一五、二四四	四三·三	六三·八

其他肥料

八、六二六

二四・五

三六・一

至本國自產之肥料亦已豆餅爲大宗。硫安及過磷酸鹽肥料次之。惟豆餅之製造其原料之來源仍係來自外國。過磷酸鹽肥料亦係由外國運來之磷灰土(或稱磷塊石)所改製耳。

外國之人造肥料輸入日本之數亦頗不少。其占重要之

位置者爲磷灰土及硫安。硫安輸入數量之增加已於前表述及。截至民國十六年已達百分之三十七。其次輸入之多者莫如磷灰土。爲日本改製過磷酸鹽原料之大宗。在民國二年時占進口人工肥料全額百分之六十三又七。民國十六年占百分之五十弱。因之他種肥料輸入隨之而減少。關於化學肥料進口數量列表如下。(以千公担爲單位)

肥料種類	民國二年	民國十二年	民國十三年	民國十四年	民國十五年	民國十六年
磷灰土	三、三一三	一、五五六	二、八一〇	二、七六五	四、〇六七	四、〇七二
各種糞尿肥料	三一	二四二	一五三	一七一	一九七	一五
骨類肥料	四七五	七二三	七五八	七六七	七三七	七〇一
硝石肥料	二六七	六七〇	四〇四	三八〇	六三九	五五四
硫安肥料	一、一一五	一、四五七	一、六八四	二、〇三五	二、九六〇	二、五〇〇

其他混合肥料	—	四八	一二九	二一七	二六	三一六
--------	---	----	-----	-----	----	-----

共計	五、二〇一	四、六九六	五、九三八	六、三三五	八、六二六	八、一五九
----	-------	-------	-------	-------	-------	-------

基於上表所述。人造肥料。以民國二年輸入之數作百分比。則十六年已增加至一百五十六又八。同時磷灰土增至一百二十二又九。硫安增至二百二十四分又三。

以日本之農事狀況立論。則日本殊有自製肥料之必要。藉以保證本國肥料之不足。其肥料中所含有之磷酸問題。亦完全可以利用輸入之外國原料。在本國製造之。查日本利用過磷酸鹽作肥料。始於一千八百七十八年。自一千八百八十八年起。已能自製。其利用化學肥料。則自一千八百九十五年。

及歐戰期間。用數驟增。故在大戰前。經營此業之公司有八家。製造工廠十七家。戰後公司已增至十二家。工廠已增至二十六家。在大戰前出品不過五萬七千噸。戰後乃增加至九萬三千噸。此數亦即日本需要之數也。至日本從前對於窒素肥料之供給。僅有輸進之豆餅一種。且全部均係來自東三省。約占全額百分之九十六。茲將日本自民國二年至十六年輸進之豆餅。列表如下。(以千公担為單位)

年 別	由朝鮮輸進數	由外國輸進數	共 計	歷年消長百分率
民 國 二 年	一五	七、二六九	七、二八四	一〇〇・〇
民 國 三 年	—	六、二三九	六、二三九	八五・六
民 國 四 年	—	七、四一六	七、四一六	一〇一・八

民國十五年	四六一	一二、六六六	一三、一二七	一八〇・二
民國十四年	一〇三	一〇、〇八二	一〇、一八五	一三九・八
民國十三年	三六七	一一、一八三	一一、五五〇	一五一・七
民國十二年	七八一	一二、八〇四	一三、五八五	一八六・五
民國十一年	五四一	一一、〇二〇	一一、五六一	一五八・七
民國十年	—	一二、〇六四	一二、〇六四	一六五・六
民國九年	—	一〇、七三六	一〇、七三六	一四七・四
民國八年	二四	一三、四二五	一三、四四九	一八四・三
民國七年	八一	一一、四七七	一一、五五八	一五八・六
民國六年	一〇五	九、九一三	一〇、〇一八	一三九・七
民國五年	一一	七、七七二	七、七八三	一〇六・八
民國十六年	五〇二	一一、九三八	一二、四三九	一七〇・六

是向在日本市場極平穩之豆餅地位。至歐戰後情形亦爲之一變。同時日本使用豆餅作肥料一節。反對之者甚多。謂豆餅所含窒素甚少。水成甚大。且容易黴腐。難爲長時間之保存。而於難爲長時間之保存。尤不可諱。蓋東三省之豆餅。不能南運而至溫熱帶地方也。查豆餅倉棧營業。習慣上大多數並不在日本而在大連。由大連運往日本時。隨卽由埠頭送交貿易者。或逕卽時使用之焉。豆餅之製造。其主要目的。純係作肥料之用。至於食料。則殊不適用。蓋因過於污穢。且經六個月後。酸味能增加至二十倍。尙須置於乾燥地方。否則更甚。至所以利用於肥料者。一因含有窒素(數量無多)。二因含有磷酸之

故。但日本提倡改用化學肥料問題。喧傳已久。自民國十五年。底至十六年始。組織之硫安肥料製造公司甚多。自時厥後。主張反對豆餅之輸入者。乃甚囂塵上。但以多數保護使用豆餅。並以人民之習用。主張仍用豆餅者。大有人在。折衷之說。則主張使用混合肥料。卽一方准用化學肥料。一方仍准用豆餅是也。但據化驗所得。豆餅除含有窒素外。尙含有供人食用之植物質鉀 (Carbide or Calcium) 及磷酸。尤宜使用於大米小麥桑樹等施肥之用。植物之根。更宜以豆餅栽培云。茲舉滿鐵中央試驗所所化驗之豆餅成分如下。(百分率)

年 別	水 分	窒 素	磷 酸	鉀
民 國 六 年	一五·一七	六·三七	不明	不明
民 國 十 年	一四·五一	七·二二	不明	不明
民 國 十 三 年	一七·五〇	六·六八	一·二〇	一·七四
民 國 十 四 年	一七·三五	六·六二	一·一七	一·六八

民國十五年第一期	一七·三五	六·七三	一·一九	一·七一
每年平均	一六·二八	六·七二	一·一九	一·七一
最近調查	一六·九四	六·九三	不明	不明
共計平均	—	六·八二	一·一九	一·七一

由上表觀察。則東三省豆餅所含之窒素。毫無變更。藉知攻擊者所持之理由。殊無根據矣。

總之上述之競爭。其歸結仍在各物之價值如何以為斷。準是。則硫酸肥料比較豆餅價值。確為低廉。查豆餅價值。自民六至民九年止。騰漲甚大。自是以後。乃趨低落。硫酸則僅於民三落價。迄民八止。飛漲甚鉅。然旋即低落不已。若按歐戰後物

價之上漲及錢價之低落論之。所跌殊巨。其跌價之原因。則莫如世界上製造此種肥料者之增加。總計世界硫酸肥料之貿易。較之歐戰前增加至兩倍半。而價值則低落百分之二十云。茲就東京市場豆餅及硫酸肥料之價值。列表如下。(以日金為單位)

年 別	豆 餅		硫 安 肥 料	
	每塊價值	以民二價值作百分比	每噸價值	以民二價值作百分比
民國二年	一·五四	一〇〇	一五三	一〇〇
民國三年	一·五二	九九	一三九	九一

民國十五年	民國十四年	民國十三年	民國十二年	民國十一年	民國十年	民國九年	民國八年	民國七年	民國六年	民國五年	民國四年
二・三三三	二・八〇	二・五三	二・二〇	二・三二	二・二四	三・六五	三・二一	二・四四	一・九四	一・四三	一・二六
一五一	一八二	一六四	一四三	一五一	一四五	二三七	二〇八	一五八	一二六	九三	八二
一五六	一八五	一六九	一九一	一七七	一五七	二七四	三三七	三七八	三〇六	一九九	一五七
一〇二	一一一	一一〇	一二五	一二六	一〇三	一七九	二二〇	二四七	二〇〇	一三〇	一〇三

民國 十 六 年

一一一〇

一三六

一二八

八四

硫安肥料價值之增長。莫如歐戰時代。因當時德國製品。不能行銷於外也。但厥後逐漸低落。與豆餅已立於均衡地位。計豆餅歐戰時為百分者。戰後落至百分之五十七又五。硫安則更落至百分之三十一又二是也。故欲解決豆餅與硫安之競爭。當於其所含之窒素成分定之。考硫安所含之窒素。比較豆餅為高。若以硫安肥料所含窒素為百分比例。則豆餅所含者。僅有百分之八十九。故以所含窒素每公升定價。則硫安肥料價值較之豆餅價值為低。茲列舉豆餅及硫安肥料所含窒素每公升價值。為表於下以說明之。(以日金為單位)

年 別	豆餅窒素	硫安窒素	硫安肥料所含窒素與豆餅所含窒素之百分比
民國 二年	八五·六	七六·五	八九
民國 三年	八四·五	六九·六	八二
民國 四年	七〇·〇	七八·五	一一二

民國 五年	七九·五	九九·五	一二五
民國 六年	一〇六·七	一五三·〇	一四三
民國 七年	一三五·六	一八九·〇	一三九
民國 八年	一七八·三	一六八·五	九五
民國 九年	二〇二·八	一三七·〇	六八
民國 十年	一二四·五	七八·五	六三
民國 十一年	一二八·九	八八·五	六九
民國 十二年	一二二·二	九五·五	七八
民國 十三年	一四〇·六	八四·五	六〇
民國 十四年	一五五·六	九二·五	五九
民國 十五年	一二九·四	七八·〇	六〇

民國十六年

一一六·七

六四·〇

五五

由上表觀之。足見歐戰後硫安肥料所含窒素價值較之豆餅所含者為廉。甚為明顯。其低減之數。幾達三分之一。故十年來硫安肥料之地位。較之豆餅所占者為優。迄至現在。幾達百分之五十。則將來之競爭。化學肥料必占優勢。自無疑義矣。在民國五年。日本於豆餅及硫安肥料中所取之窒素。達六十一萬四千公担。其中取自硫安肥料者。為八萬九千公担。即合全額百分之一四又五。乃至民國十五年。則其所取者一百七十九萬公担。內中硫安占八十萬零八千公担。即增加至

百分之四十五又一。將來之變遷何如。雖不可知。願僅就硫安肥料近年價值之低落言之。終操必勝之券無疑。若再就日本百分之五四又九之豆餅肥料。價值九千一百萬日金。及百分之四十五又一之硫安。僅值四千五百萬日金。則硫安之占勝算。又僅為時間問題。而且在最近之時間。必然實現無疑焉。惟是豆餅之用作肥料。在日本市場。不能全然斷絕。因日本農事試驗。將來必認豆餅為必須之肥料。特所用之數量。必較前減少而已。茲將日本近自民國二年起至十五日止需要硫安及豆餅數量。列表如下。(以千公担為單位)

年 別	豆		餅		硫 安		肥 料	
	共製及輸進數	用作肥料數	其他用途及剩餘	共製及輸進數	用作肥料數	剩 餘	剩 餘	
民 國 二 年	八、〇七三	七、二三三	八四〇	一一九·〇	一一九·〇	—	—	
民 國 三 年	七、一六二	六、四六九	六九三	一二一·七	一二一·七	—	—	
民 國 四 年	八、九〇三	七、六二九	一、二七四	五一·八	五一·八	—	—	
民 國 五 年	九、八四三	八、〇八〇	一、七六三	四四·五	四四·五	—	—	

民國十六年	一二、五六五	一〇、三七〇	二、一九五	五五・八	五五・八	—
民國十五年	一四、九九八	一二、七三五	二、二六三	五三・九	五三・九	—
民國十四年	一六、九八二	一四、一〇七	二、八七五	一八〇・二	一八〇・二	—
民國十三年	一三、三三七	一一、六四四	一、六九三	一五二・五	一五五・三	二・八
民國十二年	一四、〇四九	一二、六二三	一、四二六	一七四・〇	一七〇・六	三・四
民國十一年	一三、八一七	一三、八五三	三六	一八六・〇	一六七・七	一八・三
民國十年	一六、一二九	一五、二五五	八七四	二四九・九	二四〇・三	九・六
民國九年	二三、七〇〇	一二、九〇八	七九二	二六三・一	二五四・三	八・八
民國八年	一二、五二三	一一、八三五	六八八	三三四・七	三〇四・二	三〇・五
民國七年	一五、八三一	一五、一〇一	七三〇	四四三・〇	四〇三・八	三九・二

上表日本近十年來對於豆餅之需要。如與民國二年相比較。計增加至一百九十六分又一。若與民六之數相比較。則增一百二十五分又九。惟民十四年較少而已。硫安肥料則不

然。近十年之需要。較之民二增加至三百七十二分又三之鉅。若以歐戰末年之需要。更以與民六相比較。則所增達七百九十八分又二之多矣。是日本與豆餅之競爭物。莫如輸進之窒

素。且日本亦購買此種物料之首屈國家也。(民國六年日本爲購買硫安肥料之第一國，計有二百五十萬公担，法國次之，爲一百七十萬公担，印度又次之，爲一百三十萬公担) 茲將

硫安肥料輸入各國之數量。及其在日本之地位。列表如下。(以千公担爲單位)

年 別	共計輸進 各國數	輸進歐西 各國數	輸進亞洲 各國數	輸進日本數	輸進日本 之百分率
民 國 二 年	四、三一〇	六七〇	二、二二〇	一、一一五	二五・八
民 國 十 年	二、八七四	一、三一八	一、三七一	七九二	二七・五
民 國 十 一 年	三、八八二	二、一二七	一、六三七	九三〇	二三・九
民 國 十 二 年	四、七二五	二、一二三	二、三七一	一、四五七	三〇・八
民 國 十 三 年	七、〇九〇	三、四二〇	三、四七〇	一、六八四	二三・七
民 國 十 四 年	八、四五〇	四、一七〇	四、〇三〇	二、〇三五	二四・八
民 國 十 五 年	一〇、七二〇	四、八七〇	五、四四〇	二、九六〇	二七・六
民 國 十 六 年	一〇、八一〇	五、一三〇	五、一九〇	二、五〇〇	二三・一

就上表以觀。則日本近五年來在世界硫安肥料進口額中占四分之一。幾達亞洲全部進口額之半。職是之故。近年來日本極力減少硫安由外輸入。而易以本國自製者。如自製之

過磷酸鹽肥料及硫安肥料。使之竭力擴充。不遺餘力。茲將日本製造過磷酸鹽肥料及硫安肥料數量列表如下。(以千公担爲單位)

年 別	過 磷 酸 鹽 肥 料		硫 安 肥 料	
	實 數	百 分 數	實 數	百 分 數
民 國 二 年	五、一三八	—	八〇	—
民 國 十 二 年	五、〇六九	一一〇・〇	一、〇四二	一〇〇・〇
民 國 十 三 年	五、九三三	一一七・九	一、〇八七	一〇四・三
民 國 十 四 年	六、七三八	一二三・〇	一、三一—	一二五・八
民 國 十 五 年	七、八六三	一五四・六	一、四七〇	一四一・一
民 國 十 六 年	八、九〇七	一七五・七	一、五八一	一五一・七

由上表之數字以觀。可見硫安肥料。殊爲可注目之物品。至過磷酸鹽肥料。則因競爭公司之紛歧。行銷不暢。且依確實調查。日本所造過磷酸鹽肥料。供過於求者。達百分之三十。故

日人乃盡力於硫安肥料製造之增加。蓋窒素與鐵及燃料。均爲軍用原料之至要品也。據日本『商業之日本』雜誌民國十六年九月號所載下列各節。可以證明之。該雜誌謂「查關於

發達日本採取大氣窒素實業。爲現時農商務省日本最高當局所極端注重之問題。新內閣關心農事。特組一研究肥料委員會。選派政府官吏及農事專家實業專家加入。按照政府計畫應予製造肥料之私人團體以接濟。因日本每年需用肥料四十萬噸。其中二十九萬噸。均係每年由美國德國及英國輸入。政府爲停止輸入。決定由本國製造價值低廉者以供給之。惟欲價值低廉。須先電力費用之減少。因製造窒素之費用。有百分之八十。均係耗於電力費用上也。故電力收費之減少。對於發達肥料事業。極有關係。政府擬定接濟肥料製造者以資金。且達至其所耗之數目。如對電器事業然。且關於一切設備上之用品之輸進本國。蠲免一切稅捐。此外計畫組織硫安肥料大聯合會社。政府擬以最低利率。貸予五千萬日元金。惟政府有權監督此項大會社。設立特別肥料局以監督之。並設法平抑市價。使達於最低之價值。云云。可見日本政府人民對於此事之注意。

除日本國家政策外。實業界亦擬組織製造硫安肥料公司。在民國十五年內。日本共有此項公司十家。所製硫安肥料達十五萬噸。其最大之公司。莫如日本窒素合資會社。(Japan Nitrogen Manufacturing Co, Ltd.) 該會社製造之數。達七萬一千噸。現時更增加一倍之資本。在朝鮮北部。設立最大之製造所。該所之計畫。前數年每年擬製肥料十萬噸。至設備完全後。每年擬出三十萬噸。次於是者。爲電氣公司。能製四萬五千噸。但仍擬擴充營業。增加製造力。又次爲大日本人造肥料株式會社。(Dai Nippon Artificial Fertiliser Co.) 亦擬建設專廠。其製造力爲二萬五千噸。若上列各種計畫均能實現。則首先製造者。必爲硫安肥料。蓋因現時日本硫安肥料出產量。居世界第五位。僅占世界生產量百分之四又六也。茲列舉世界各國硫安肥料出產量以比較之。(以千公担爲單位。)

國	別	民國二年	民國十二年	民國十三年	民國十四年	民國十五年	民國十六年
---	---	------	-------	-------	-------	-------	-------

德 國	五、四九〇	一一、九一〇	一三、〇〇〇	一五、五〇〇	一五、〇〇〇	一六、七五〇
英 國	四、三八九	三、八七一	四、一四五	三、九四二	三、〇〇七	四、四〇九
法 國	七四五	八八五	九九五	一、一七〇	一、五四〇	一、八六〇
美 國	一、七六九	五、四七三	五、一六七	六、〇二四	六、二六八	六、四九六
日 本	八〇	一、〇四二	一、〇八七	一、三二一	一、四七〇	一、五八一
其 他 各 國	一、一五四	一、六二二	一、七〇六	一、九〇三	二、八七五	三、四〇四
共 計	一三、六三〇	二四、八〇三	二六、一〇〇	二九、八五〇	三〇、一六〇	三四、五〇〇

是日本果能按照前述之計畫。着着實現。則日本硫酸肥料之製造。可與英國並駕齊驅。而躡居第三位。惟日本肥料情形之變遷。自不能影響於東三省之豆餅業。至是否達於極端。且在最近時間。立能拒絕東省豆餅之輸入與否。尙爲問題而已。不過日本自製肥料。既日漸擴充發達。則原料之黃豆。在日本市場亦必日漸減少。是無所用其疑慮者。

黃豆及其製造物之貿易情形。已如上述。茲再就輸入此

項貨品經過之地方而討論之。查黃豆運入日本。係經橫濱神戶及清水三埠。占輸入全額百分之六十九又四。其中以清水所佔數目爲尤多。約一百零四萬四千公担。次爲橫濱。約一百零三萬四千公担。再次爲神戶。約六十三萬五千公担。

豆餅入口經過地方。比黃豆經過地方爲多。首爲橫濱。其次爲神戶、門司、名古屋、及新瀉。各該處進口之數。達總額百分之五十二又二。民國十六年經由橫濱進口者。爲三百八十四

萬二千公担。經神戶者為一百六十八萬四千公担。門司一百萬零零五千公担。名古屋八十六萬六千公担。新潟五十六萬七千公担。至硫安肥料之進口。多由神戶。次由橫濱。兩埠進口之數。達進口全額百分之八十八又二。

朝鮮

黃豆在朝鮮出產之數。頗有足觀。故對於朝鮮黃豆市場。不能不單獨討論之。茲將朝鮮黃豆種植面積數目列為下表。
(以千公頃為單位)

年 別	朝鮮全種植面積		黃 豆 種 植 面 積		黃豆對全種植面積百分率
	實 數	指 數	實 數	指 數	
宣 統 二 年	三、〇五九	一〇〇〇〇	四八八	一〇〇〇〇	一五・九
民 國 元 年	三、四〇〇	一一一・三	五八九	一二〇・七	一七・三
民 國 六 年	三、八〇四	一二四・五	七三七	一五一・〇	一九・三
民 國 十 二 年	四、三二〇	一四一・〇	八〇六	一五四・一	一八・六

是朝鮮黃豆之種植面積。與年俱增。頗堪注意。計在民國元年。朝鮮各種油類植物之種植。為六十八萬八千公頃。其中黃豆種植面積達百分之八十五又六。至民國十二年。因其他植物油類之種植面積均見增加。黃豆種植面積稍為減少。計是年植物油類種植面積為一百零二萬公頃。黃豆占百分之

七十八又九。朝鮮黃豆之生產。在近二十年來。增長甚多。現時仍有加未已。平均與歐戰前較。試以百分比計算。則現時為一百五十分。同時黃豆之貿易。亦極形猛進。茲將朝鮮黃豆生產及其輸出數量。列表如下。(以千公担為單位)

年 別	朝鮮黃豆生產數			輸 出		
	實 數	指 數	實 數	實 數	百 分 率	
宣統三年	四、一〇一	一〇〇・〇	八八二	二一・五		
民國元年	四、六三七	一一三・一	九九五	二一・四		
民國二年	四、六八四	一一四・二	九七六	二〇・八		
民國三年	四、七一一	一一四・八	六九八	一四・八		
民國四年	五、二二二	一二七・三	九九五	一九・〇		
民國五年	五、四九三	一三三・九	一、三二三	二三・九		
民國六年	五、六〇三	一三六・六	一、二二二	二一・六		
民國七年	六、三二九	一五四・三	一、四一一	二二・二		
民國八年	四、二六五	一〇三・九	一、二四五	二九・一		
民國九年	六、二二九	一五一・八	一、六七五	二六・八		
民國十年	六、〇八三	一四八・三	二、二九二	三七・六		

民國十一年	五、八七一	一四三·一	一、八三八	三一·三
民國十二年	六、〇三四	一四七·一	一、六七四	二七·七
民國十三年	四、七五六	一二五·五	一、八三三	三八·五
民國十四年	五、九九六	一四六·一	一、三〇二	二一·七
民國十五年	五、九九八	一四六·二	一、八四〇	三〇·七
民國十六年	六、〇六〇	一四七·七	一、九〇一	三一·六

在朝鮮除黃豆外。並種有落花生及芝麻子大麻子。近年且種有面積廣大之棉花。所產棉花子。自民國十一年至民國十五年。占各種油子百分之十又八。若夫在歐戰前。僅百分之二又三也。所堪注意者。朝鮮除有黃豆及棉花子之輸出外。其

他各種油子。均有輸入。而此輸入之中。且有黃豆。茲將近五年來朝鮮各種油子之生產貿易及需要數量。列表如下。（以千公担為單位）

種子別	生產數		入口數		出口數		需要數	
	實數	百分率	實數	百分率	實數	百分率	實數	百分率
落花生	六	—	六	二·九	—	—	一二	〇·三

年 別	生 產		入 口		出 口		需 要	
	共計油子	其中黃豆數	共計油子	其中黃豆數	共計油子	其中黃豆數	共計油子	其中黃豆數
芝 麻 子	三九	〇・五	二六	一二・六	—	—	六五	一・三
棉 花 子	五五六	八・五	四七	二二・八	三六	二・一	五六七	一一・三
黃 豆	五、七三〇	八七・七	一二七	六二・一	一、六九七	九七・九	四、一六〇	八三・二
大 麻 子	二〇〇	三・〇	—	—	—	—	二〇〇	三・九
共 計	六、五三一	一〇〇・〇	二〇六	一〇〇・〇	一、七三三	一〇〇・〇	五、〇〇四	一〇〇・〇

朝鮮需要各種油子情形。與亞洲各地相同。仍以黃豆爲最。惟近年來因栽種棉花增加。黃豆稍爲減少。茲再將朝鮮各種油類種子及黃豆民國十一年至十五年生產貿易及需要額數。列表如下。(單位千公担)。

年 別	生 產		入 口		出 口		需 要	
	共計油子	其中黃豆數	共計油子	其中黃豆數	共計油子	其中黃豆數	共計油子	其中黃豆數
宣 元 至 民 國 二 年 平 均 數	四、一九六四	二四八	四	—	九二九	九一五	三、二七一	三、三三三
民 國 十 一 年	六、五九六五	八七一	三八	—	一、八四〇	一、八三七	四、七九四	四、〇三四
民 國 十 二 年	六、七九三六	〇三四	一六九	一三三	一、七一二	一、六七四	五、二五〇	四、四九二
民 國 十 三 年	五、五五八四	七五六	三五五	三三〇	一、八八九	一、八三三	四、〇二四	三、二五三

民國十四年	六、八一五、九九六	一六四	六七一、三五八一、三〇二五、六一七四、二六一
民國十五年	六、九〇一五、九九八	一六三	一〇二一、八六七一、八四〇五、一九七四、二六〇

朝鮮需要油類原料既如是之鉅。同時由外國輸進之油亦頗可觀。惟輸出之數。却屬毫無。大宗輸進者爲豆油。其餘如落花生油及亞麻油。數亦相若。豆油及落花生油。均由東三省及中國輸進。亞麻油則由日本。但輸進之量與需要相比較。殊

不甚巨。計民國十五年朝鮮需要之油質。合四十二萬四千公担。其中輸進者約八千公担。不及全額百分之二。茲將植物油類輸入朝鮮數量。列表如下。(以千公担爲單位)

宣統二年 民國十一年	民國十二年	民國十三年	民國十四年	年別	共計輸入				豆油占全額百分數
					朝鮮油數	豆油	花生油	亞麻油	
一、二二八	六、五六〇	六、八七七	七、四九六	共計輸入	七七三	—	四五五	六二·九	
—	四、九八二	五、七七一	四、八八七	其中	—	—	—	—	
—	—	—	—	計	—	—	—	—	
—	—	—	—	有	—	—	—	—	

民國十五年

八、六〇六

五、五七六

一、二二六

一、八〇四

六四・八

朝鮮豆餅貿易較之豆油貿易爲鉅。民國十五年。共計輸進一百二十二萬六千公担。十六年輸進一百三十萬零六千公担。輸出之數。則比較輸進爲小。計民國十五年輸出四十六萬一千公担。至十六年。僅輸出二十萬公担。在近十年來。朝鮮豆餅之輸出地方。僅爲日本。但數目增長甚鉅。如民國二年僅輸出一萬五千公担。民三及民四無。民五一萬一千公担。至民國十一年。乃一躍而達五十四萬一千公担。同時輸進朝鮮之數量。亦與年俱長。其進口之商埠。爲安東。大連。營口。由此三埠進口者。計民國十一年爲十九萬八千公担。十三年爲三十五

萬五千公担。十五年爲七十九萬三千公担。若以十一年之額作百分基數。則十五年已達四百分矣。惟至十六年。略爲減少。僅七十一萬公担耳。總計輸進朝鮮之豆餅。有三分之二均來自東三省（南滿）連同其他各處由海陸運入之數。共約一百萬公担。至黃豆之輸入。則爲數不鉅。蓋朝鮮油房實業。不甚發達。其輸進者。不過供人民之消費。如製豆腐醬油之類而已也。茲依滿鐵農事科調查朝鮮需要黃豆之數量及用途如下。（以百萬公担爲單位）

用途	預計之數		備考
	單位 千日石	百分數	
食用（醬油、豆腐味、噌等）	一、五六〇	五二・六	據民九統計朝鮮人口一千七百三十萬則每人每年需九升
種子	四二〇	一四・一	如每耕地一町需種子五斗則全國七十九萬町共需約三十九萬五千石又每町需肥料六升則全國施肥地三萬六千町需肥料約二萬石
飼養牲畜等	一、〇〇〇	三三・三	

需要總數

三、〇〇〇 一〇〇・〇

朝鮮人對於黃豆之直接需要較之日人與華人尤為重視。滿鐵調查之結果曾為下列之論斷。謂朝鮮人之用黃豆作食物與日人華人有別。其用途共分兩種。(一)不摻其他食物。(二)摻用其他食物。前者單獨煮食。後者則用黃豆百分之十至百分之四十。和以白米大麥小麥及小豆玉蜀黍等。煮而食之後者。食用甚為普及。前者大概均係收穫後食之。為時甚暫。有之僅作飯餘補助品而已。總之朝鮮人之食黃豆。多係雜於他種糧食之內也。至慣食豆腐亦與日華人同云。

關於製油方面。日人逕謂朝鮮直無以之作油者。同時據朝鮮總督府報告。則謂朝鮮每年黃豆實業。平均亦達五百萬

日金之鉅。惟其中以黃豆為原料而改製之數。不過五十萬公担。即佔黃豆全額消費不及百分之十而已。總之朝鮮為日本帝國之一部。供給日本之原料。最為急務。至獨立貿易一層。尙談不到。蓋朝鮮供給日本以黃豆。而其所需之豆餅肥料。尙來自東三省。其明證也。

台灣

黃豆在台灣市場上之地位。較其他各油類原料之貿易狀況。相形見絀。關於製造方面。為數更微。其黃豆及其他油類植物種植面積。略如下表。(以千公頃為單位)

年 別	種 植		植 物 油 種 子		黃 豆		黃豆占植 物油種 子百分數
	總面積	實數	全面積 百分數	實數	全面積 百分數		
民國十一年	七七四	四三	五・五	一・三	一・七	三〇・二	
民國十二年	七七五	四二	五・四	一・三	一・六	三〇・九	

民國十三年	七八五	四三	五・四	一二	一・五	二七・九
民國十四年	七九九	四〇	五・三	一〇	一・二	二五・〇

由上表觀之。足見台灣本部之黃豆生產。年漸減少。第查此種減少。並非需要之減退。蓋就利益方面言。台灣利於栽種大米甘蔗花生等物。且以氣候關係。故大麥與小麥之種植面積。亦同時並減。初非黃豆爲然。是則不可不知也。職是之故。在歐戰前境內所需要之黃豆數量。多係本地出產。計宣元至民二年間。能供需要全額百分之五十八者。近十年來僅佔四分之一強。(百分之二十六又一)。至民國十五年。則更減至百分之十七又五。其餘之數。均不得不由外輸進之矣。茲將台灣黃豆之需要及進口數。列表如下。(以千公担爲單位。)

年 別	需 要		其 中	
	黃豆額	本國產額	由 輸 入 額	外 額
宣元至民二 每年平均	一二八	七五	五三	
民國十年	三二八	八三	二三五	

民國十一年	三三九	七六	二六三
民國十二年	三〇八	六七	二四一
民國十三年	三二二	七四	二四六
民國十四年	三一三	六一	二五二
民國十五年	三四七	六一	二八六

就上表以觀。台灣黃豆生產之減少。端賴外國進口以相抵補。而其需要。則甚爲平穩。歷年幾無所增減。惟台灣之油類子粒。除黃豆外。尚有雲苔菜子。落花生。及芝蔴子三種。其中以落花生列第一位。黃豆次之。芝蔴與雲苔菜子又次之。四者互相消長。不能不並論之。茲將民國十一年至十五年台灣平均生產貿易及需要額數。列表如下。(以千公担爲單位。)

類 別	生 產		輸 入	輸 出	需 要	
	實 數	百 分 數			實 數	百 分 數
蠶 豆	〇・八	〇・四	—	—	〇・八	〇・三
花 生	二五五・八	七五・四	四・一	二・〇	二五七・九	四三・一
芝 蔴	一四・八	四・三	二・六	三・九	一三・五	二・二
黃 豆	六七・八	一九・九	二五七・七	—	三二五・五	五四・四
共 計	三三九・二	一〇〇・〇	二六四・四	五・九	五九七・七	一〇〇・〇

足見其中惟黃豆一種。本部所生產者。不抵需要遠甚。計本地生產之數僅百分之十九又九。而需要之數。則達百分之五十四又四也。總之每年輸入台灣之油類種子。估其需要百分之四十四。而黃豆一種即佔百分之十三焉。

關於台灣之油類貿易。無論豆油及其他油類。出入口為數均甚微小。豆油之入口。戰前曾至九千五百公担。及近五年來。舉各種油類統計之。平均每年不過七百四十五公担。其中

豆油僅二百七十四公担。其餘即為落花生油。至若油類之由台灣出口。更純為一種偶然之現象。舉全部油類統計之。從未超過一百零六公担。其中豆油僅十二公担已耳。又台灣全境植物油類之需要。不過二萬公担。豆餅之作肥料者。則較鉅。計民國十五年一百六十七萬五千公担。十六年一百七十二萬七千公担。此項豆餅。大部均由大連進口。

世界市場之黃豆

第八章

日本之黃豆市場

二六四

第九章 其他市場之黃豆

於茲討論其他市場之黃豆以前。須分作兩類。第一類係此種原料。在各該地方。早已培植。但因其他原因。僅行銷於出產國之內地。或係新地帶。且現時生產甚多。將來仍有前進希望。與廣大之貿易範圍。此種分法。眉目清晰。尤易於研究。如東三省爲黃豆出產出口市場。其他國家則爲「世界市場」。卽需要黃豆之國家是也。

除東三省外。在此類情形之下。第一如中國本部及亞洲各地。對於黃豆之培植。業已多年。且均爲國內需用之貨物。惟昔者不僅未行銷於國外市場。卽本國各地。亦未能普及。僅限於省市地方之一隅。其所栽種者。多半以之作食物。亞洲南部各國。亦莫不皆然。惟英領印度則稍異。其所產之推銷區域。遠及北部全境。直達阿富汗。而印度東北部之所產。亦普及於恒河流域及緬甸耳。其次爲亞洲南部各地之所產。其行銷直擴至暹邏北境及法領安南與交趾支那。且遠及馬來群島。而其

中更以荷領東印度爲最。又其次則完全與前者相反。此種地方。於黃豆之種植。正在開始。將來固亦爲生產市場。然其意義。與久經栽種黃豆者不同。總之第一種地方。多數視之爲食用物。如阿根廷、烏拉圭、及巴西西南部各地。與南阿非利加及埃及（蘇丹）皆屬之。第二種地方。則純認爲出口貨或貴重農產品。或爲需要該項原料品之供給者。如北美合衆國、加拿大、澳大利亞均屬之。而第三種地方。則蘇聯是也。

第一種地方之黃豆。在世界豆油市場。占有穩固之地位。而近則歐洲市場之需要者。力謀另闢新生產區域。以與有專賣性之東三省相競爭。在近二十年來。南美及非洲。極力試驗栽種後。已告成功。且其所栽培者。含油甚富。計阿根廷爲百分之十九。又九。巴西爲百分之二十一。又五。埃及爲百分之十九。又三。南非洲爲百分之十八。又五。乃至百分之二十二。又二。西非洲由百分之十九。又六。至百分之二十三。又二。各該地帶與

東三省較。距歐洲需要市場數近。復占經濟上之優越地位。且非洲黃豆。因力用廉工。較之各國所費為省。故尙佔有生產費用低廉之條件。惟以上各地。均不能目為世界市場之供給者。僅可視為東三省之競爭者。雖將來見有成效時。必能於最短期間內一躍而上。然亦須期諸來日。蓋上述各地中。僅南美國於民國十七八年之間。曾試發數批至歐洲也。第二種地方之美國加拿大及澳洲。認之為一種最珍貴之農產物。都用之於肥料及食料。其中尤以美國最為重視。極端推行栽種。並設法使之為極廣汎之用途。最後吾人之所最注意者為蘇聯。查蘇聯之栽種黃豆。亦係利用之為油類原料。在國內改製。並擬用

之為人民食品之需。

其餘栽種黃豆各地。可以敘述者。為爪哇，印度羣島，古邦，格威安，及菲律賓羣島。然其用途僅限於本地市場。將來無多大之發展耳。茲分論之。

荷領東印度

荷領東印度。為油類及植物油類大宗出口地方。所特異者。其輸入之原料。純為黃豆。同時且有乾椰子肉及落花生之出口。茲將該地油類原料之貿易。列表如下。（以千公擔為單位）

出口		名稱			
口	名	落花生	芝麻子	乾椰子肉	棕實
	民十三年	一四九	四五	三、四三七	一二
	民十四年	一四六	二五	三、五一〇	一五
	民十五年	一二九	三四	三、七六九	二一
	民十六年	一七八	七三	三、九三七	三七

進口	黃豆	八一七	七三二	八八三	八七六
----	----	-----	-----	-----	-----

由上表觀之。足見由荷領東印度輸出之油類原料。為數固多。而同時輸入之黃豆。亦不為少。至關於油類貿易。則純為一輸出國家。輸出之最多者。為椰實油及落花生油。輸入同時雖亦有之。而幾純屬豆油。但為數殊無多。若夫黃豆在其地農產物內所占地位。並不重要。茲將荷領東印度之爪哇及馬都拉兩島種植面積。列表如下。(單位千公頃)

年別	共計種植面積		
	黃豆種植面積	黃豆占全面積百分數	
民國十三年	七、〇九八	一六九	二·四
民國十四年	七、一五五	一八四	二·六
民國十五年	七、三二七	一七〇	二·三
民國十六年	七、三五四	一八九	二·六

按上表觀之。黃豆種植面積。僅占百分之二·五。若照歐

人在荷領東印度所計畫。擬以土法農業。種植百分之十者。不及猶遠甚也。茲將荷領東印度油類原料生產數量。列表如下。(以千公擔為單位)

類別	民國十五年	民國十六年
乾椰子肉	一、三一二	一、一五四
落花生	一、四三四	一、五二九
黃豆	九九八	一、一一〇

至關於黃豆之用法。一方作植物油料。一方亦作食物用。
北美合衆國

北美合衆國為一著名黃豆及牲畜油脂市場。本國所產之原料。極為豐富。而於黃豆及其栽培之法。亦極注意。其中原因。蓋以一則黃豆(尤推豆油)在前數年之美國市場。占重要

之地位。二則因東三省運入美國之豆油。為數甚鉅。而其中某一時期。忽因供不應求。美國市場會發生變卦。故謀自行栽種。以期彌縫。仰給外貨之缺陷也。雖其時歐洲方面對於黃豆用途之擴張。亦極重視。會規定以二十年之期。發展對東三省之黃豆貿易。用以改製油類。然以視美國。其積極程度。猶多不逮。良以歐戰時。美國供給軍用之豆油。為數極鉅。而其時運輸上。復發生種種特別條件。故美國需要之植物油類甚多。而所以供其需要者。端賴東三省。職是之故。東三省之油業。亦相繼興起。如哈爾濱及大連各油房。得以創立。而樹永久之基業。直至現時。美國若不設法禁止入口。(如課以重稅)則美國市場。對於黃豆及豆油之需要。仍不少減。因豆油完全可以抵制棉花子油也。

至美國對於黃豆之栽培。雖為數不多。但極為注意。將來必能與小麥玉米及大麥之種植面積相埒。而蒸蒸日上。必無疑義。蓋現時除需要黃豆原料外。亦為需要東三省豆餅者之一。但為數尚不多耳。查美國各地。隨處均可栽種黃豆。但其出產。多集中於南部附近大西洋及東部中央各省。其中產量最

多者。為北喀羅里那。伊里諾司及印第安。在南部各省。多與棉花合栽。藉以減殺棉種之害虫。且有種在大麥小麥之內。以助長室素成分者。求其栽種未能發達之故。蓋因油業不振。故雖有種植之者。但僅以充綠肥及飼養禽畜。主要者亦不過飼豬而已也。惟近年來因宣傳之結果。始有以之製造醬油豆腐與各種粉類。用以作食料者。

美國對於黃豆。知之甚早。在一八〇四年時。已由中國運往。但視之為可利用之農產物。則自一八八〇年始。自民國六年以後。益受人注意。故民六至民十三年之間。栽種之額。驟增五倍。惟其用途不一。有以之作肥料用者。有以之作草料及牲畜食料者。亦有以之作種籽用者。現時種植面積。已超過百萬公頃。據某方調查所得。計民國十一年種植六十二萬九千公頃。十二年一百零一萬四千公頃。十三年一百一十六萬四千公頃。其中純粹收成黃豆籽粒者。(即作綠肥等用者除外)計民十一年為一十四萬二千公頃。十二年為二十二萬三千公頃。十三年為二十七萬八千公頃。是知美國所種黃豆。收成籽粒者。僅百分之二十二至二十三而已。第據羅馬農科大學所

考查。美國黃豆種植面積及收穫量。有如下表。(作者按表列數字,有過多之嫌,閱者注意)(以千公頃及千公擔為單位)

年 別	種植面積	收 穫	此外之作牲畜飼養料者	
			面 積	收 穫量
民國三年	一九九	二、四三四	—	—
民國三年	二四八	二、六〇三	—	—
民國四年	一七四	一、三八八	—	—
民國五年	二一九	一、六五八	二四九	二、五八〇
民國六年	二六四	二、二二一	二八五	二、一二八

若照上表數目。再就美國全國種植面積一萬三千九百

年 別	共需油類(液體)	其中植物油	其中豆油	豆油對總需要所佔百分率	豆油對植物油需要數之百分率
民國元年	二一、八〇八	九、〇五二	一七〇	〇·五	一·二
民國三年	二四、二九七	一〇、三六四	五六	〇·二	〇·五
上二年平均	二三、〇五二	九、七〇八	八三	〇·三	〇·八

萬公頃計算。則黃豆種植面積。為千分之八十三。純粹收穫黃豆籽粒者。僅千分之十九。然據牟爾斯民。(L. W. Morse) 調查。謂黃豆種植面積百分中。計有四十四又五作草料。三十七作牧場及綠肥之用。僅十八又五。作為收穫黃豆籽粒之用。則其數更少矣。大抵美國所種黃豆。大部分以之作牲畜食料。僅百分之七至十。以之收穫黃豆籽粒。而所收穫之中。以之改製物品者。更不過全數百分之一又七耳。以美國歐戰時需要豆油數量之鉅。為是不得不仰給於進口。而以民三至民七各年為尤多。茲將民國元年三年及由民五至十三各年國內需要植物油及動物油(液體)數量列表加下。(以千公擔為單位)

民國五年	二五、七二一	一〇、七一〇	六四〇	二・五	五・九
民國六年	二五、一一八	一一、一〇二	一、一六五	四・六	一〇・五
民國七年	二八、五〇七	一三、一四一	一、四九七	五・二	一一・四
民國八年	二五、六九九	一一、一一〇	六七一	二・六	六・〇
民國九年	二五、九七九	一〇、五五二	二九二	一・一	二・七
民國十年	一三、九九二	八、七五一	六六	〇・三	〇・七
民國十一年	二七、〇三五	九、七一四	六八	〇・二	〇・七
民國十二年	三〇、九七一	一一、六八四	一八六	〇・六	一・六
民國十三年	三三、二九八	一三、〇〇九	三四	〇・一	〇・二
民國十三年至十三年平均數	二八、五七四	一〇、七八九	八八	〇・三	〇・八

由上表觀之。則美國於民六七兩年需要豆油甚多。占全額植物油百分之十至十一。而其中大部分係由外國輸入。歐戰後以此種情形。殊足影響美國之油業。故曾有保護方法之

頒訂。民國十年。更對入口之豆油。每加倫課以美金兩角之重稅。至翌年復略減輕。即每加倫課一角八分七五。但最近數年。初未因是而中斷輸入也。茲將自民國元年起至十三年止歷

年輸入美國之植物油類數量列表如下(以千公擔為單位)

年別	輸入油類		百分比例
	總數	其中豆油數	
宣統二年	二、〇九三	—	—
宣統三年	一、六六二	—	—
民國元年	二、二八九	一一一	四·八
民國二年	二、〇六八	六三	三·〇
民國三年	二、三八九	五六	二·三
以上各年平均數	二、一〇〇	七七	三·六
民國四年	二、七七八	九五	三·四
民國五年	三、六〇四	六四〇	一七·七
民國六年	四、七一五	一、一六五	二四·七
民國七年	六、四五〇	一、四九七	二三·二

民國八年	五、一四〇	七九五	一五·四
民國九年	五、五一五	四八七	八·八
民國十年	三、四二九	七五	二·九
民國十一年	五、〇一一	七五	一·五
民國十二年	六、二〇四	一八五	二·九
民國十三年	五、五一四	四〇	〇·七
民十至民十三平均數	五、〇六二	九四	一·八

是當歐戰時。輸入美國之豆油數量。極為可觀。占輸入全額百分之二十五。其價值亦至鉅。據美國商部調查。自民元至民三。輸入之豆油。每年平均僅美金三百八十萬元。及民五至民九之五年間。每年平均一躍而為九千三百五十萬元。迨至歐戰後五年。即自民十至十四年。每年又降至五百七十萬元。但美國支付此項豆油價值雖鉅。而同時由美國經手復又輸至外國者。為數亦多。其額究為若干。在民八以前。雖無可稽考。

然自民八以後。迄民十一以前。則此項豆油。多輸至歐洲銷售。其中大部。為運往荷蘭。泊乎近年。則多運至加拿大及中美群島南美等處。核其所值。計在民八時值美金九百萬。民九值九百九十萬。惟近年為數漸微。計自民十至民十四。所值僅一百萬美金左右耳。茲列由美輸出之豆油數量如后。(以千公擔為單位)

年 別	美國自製之豆油		外國製之豆油	
	民國八年	一二三	七九	
民國九年	一九四	一四		
民國十年	八	二		
民國十一年	一一	一		
民國十二年	六	—		
民國十三年	一〇	—		
民國十四年	二	八		

可見美國實業上需要豆油之數。歐戰以後。由外國輸入者。已不甚多。按諸前一表民元至民十一年之數字。民六民七兩年幾占需要植物油全額百分之十三又四者。已相去遠矣。是蓋因歐戰時世界騷動。有其特別情形在也。茲將美國於歐戰時與歐戰後實業需要豆油數量。列表如下。(以千公擔為單位)

年 別	美國全實業需用豆油數		其中三種主要實業需用數	
	總數	在全植物油需 要總數上所占 百分率	總數	在三種主要實 業需用總數上 所占百分率
民國元年	一一	二〇〇	八	〇〇二
民國三年	五	〇七	二五	〇〇四
民國五年	六四	八六	三九	五〇四
民國六年	一、二六五	一三四	七三七	九〇九
民國十年	六	一八	五七	一七
民國十二年	六八	一二	一〇	〇二

民國十三年

一八六

三·七

一八

〇·四

上所謂三種主要實業者。即肥皂、食用及精製油脂是。其中需要豆油最多之實業。莫如肥皂業。幾占全額植物油百分之二十八又六。其中尤以民五至民七為最多。惟旋因施行重稅。乃一落千丈耳。茲舉豆油在美國三種主要實業所用植物油地位。以百分率表之如下。

年 別	肥皂業	食用液體油	精製油脂
民國元年	〇·五	—	〇·一
民國三年	二·二	〇·一	一·九
民國五年	一五·七	一·五	三·六
民國六年	二八·六	三·一	六·六
民國十年	四·一	一·一	〇·三

民國十一年	〇·八	—	—
民國十二年	一·一	〇·一	—

就上表民國六年時用於肥皂業之豆油。其量之大。若統美國所需油類全額（共十七種，其中植物油十種，占全額百分之四十）計之。亦占百分之九又三。殊可觀也。但此種盛況未久即一蹶不振。因課徵重稅。不能暢銷於美國。且豆油為與棉子油競爭最烈之品。美國棉子油聯合會所有油坊七百二十五家。為維持同業之利益計。不惜為種種之設施。以抵制豆油之輸入。同時據美國稅制委員會調查。歐戰時所用之豆油。自加稅後。均已改用芝麻油及亞麻子油。然多數商家謂將來豆油倘能落價。不但仍可與棉子油競爭。商家亦仍可利用。而政府亦當准其行銷於市場云。惟近年來美國豆油情形。與前無甚變更。出口及進口。為數均不甚多。平均計每年不過八千四百公担。將來且仍有縮減之勢耳。茲將最近四年豆油輸入美國之數量。與其他植物油相對照。列表如下。（以千公噸為單位）

年 別	輸 入			其 中	
	共 計	油 原 料	油 汁	豆 油	占輸入植物油全額成數
民國十四年	五二五·七	二七〇·四	三二五·三	八·七	一·六
民國十五年	六七九·九	三三六·七	三四三·二	一三·七	二·〇
民國十六年	六六四·六	三二七·三	三三七·二	六·六	〇·九
民國十七年	六七三·二	三一七·七	三五五·五	五·八	〇·八

查美國對外商務中關於豆油之輸入數量。雖不甚多。但猶在落花生油及亞蘇油上。其中尤以亞麻油為最微。蓋輸入者大部為亞蘇籽粒也。與豆油相近者為甘藍油 (CyperHoe Macino) 而最多者則為椰子油。計民國十六年輸入美國之椰子油及乾椰子肉。達二十六萬一千噸之鉅。占油類輸入全額十分之三。近三年來。復由中國輸入桐油。計民國十四年四萬五千噸。十五年三萬七千噸。十六年四萬噸。十七年四萬七千噸。查美國需要最多者。厥為棉花子油。然此為美國本國所出產。故於對外商務上。並無重視之價值。棉花子油外。自產者尚有

亞蘇油。計民國十七年度國內所製棉子油。為六十八萬噸。亞蘇油為十四萬六千噸。兩者共八十二萬六千噸。若益之以輸入之植物油及原料。計美國國內每年所需要之數。共為一百四十五萬七千噸。照美國實業興盛之程度。此數殊不為多。況近來尚有多量豆油之輸出耶。茲列舉美國輸出之植物油及其中之豆油數量如左表。(以千噸為單位)

年 別	共 計 輸 出		豆油佔植 物油全額 之百分率
	植 物 油	其 中 豆 油 數 量	
民國十四年	四三·七	〇·二	〇·五

民國十五年	三二·九	〇·七	二·一
民國十六年	四八·六	二·四	四·九
民國十七年	四一·七	三·一	七·四

上表中美國輸出最多者。為棉子油。計自十四年二萬七千噸。十五年一萬八千噸。十六年三萬噸。十七年二萬三千噸。即占輸出全額百分之六十二之鉅。豆油則為數頗微。其運往地。亦僅中美及南美各國。惟美國輸出之油類。不僅限於植物油。且動物油亦不在少。如民國十六年輸出之植物油及動物油總額四十四萬六千噸。十七年四十五萬七千噸。僅豬脂油一項。占三分之二。即自十六年為三十萬零四千噸。十七年為三十三萬九千噸是也。而此外美國輸出之棉子餅棉子粉及亞蘇餅亞蘇粉。為數亦鉅。此項餅粉。係專作飼養料之用。但近來則年有減少。茲列輸出數量如左表。(以千公擔為單位)

年 別	棉子餅及 棉子粉	亞蘇餅及 亞蘇粉
光緒二十六年至 三十年	四、七九八	二、四六五

光緒三十一年至 宣統元年	五、二三八	三、〇五六
宣統二年至民國 三年	四、一六六	二、九五四
民國四年至民國 十年	三、一五五	一、七七五
民國十一年至十 五年	二、五三五	二、五八八

近年來美國除用黃豆及豆油外。並需要少數豆餅。與精製之豆粉。由東三省輸出西美一帶。由大連裝發。分配於美國及加拿大各埠。且與年俱增。此項貿易。與豆油之輸入。亦有連帶關係。從今以後。倘能累年增進。則東三省對於美國市場禁止豆油進口之損失。或不無桑榆之收乎。茲列東三省輸往美國之豆餅數如左表。(以千公擔為單位)

年 別	運往美洲 共數	其中運加 拿大者	加拿大所 佔成數
民國十一年	一二九·八	五九·八	四六·一
民國十二年	一一三·四	—	—
民國十三年	一六八·〇	八〇·六	四八·〇

民國十四年	一三六·六	六七·四	四九·三
民國十五年	一六〇·九	五四·九	三四·一
民國十六年	二四八·五	九七·三	三九·二

照上表。則近五年輸進美國之豆餅。平均每年約九萬九千五百公擔。以與美國棉子餅及亞蘇餅之輸出相較。則為數之微。在經濟上幾無價值之可言。蓋棉子餅及亞蘇餅之輸出。年達五百一十二萬八千公擔。輸入之豆餅。僅占百分之一又九之微數也。

關於植物油製造業在美國情形。已如上述。各工廠多係製造棉子油。其製豆油者。共僅八家。且年中工作全係臨時性質。每年僅製二三個月。此種工廠。僅在伊里諾。印第安。聖喀羅立那各州。而在民三至民七各年間。美國製造精製油脂及肥皂業需用豆油之數。亦不甚多。此則改製黃豆業之無甚進展。從可知矣。

蘇維埃聯邦

比年以來。世界各國對於黃豆之栽培。均甚發達。其中蘇

俄。亦為注意栽種者之一。但因其國經濟情形之特殊。黃豆所占之地位。與其他各國不同。蓋中國腹部之栽種黃豆。志在就地利用。故其需要。亦即限於本地。東三省為向全世界輸出起見。美國係作肥料及飼料。歐洲則就進口者而利用之。至蘇俄之栽種。雖方始萌芽。而在謀油類原料之自給。且利用之以作人民食料是也。現時蘇俄栽種黃豆之地有二。為沿海州與古邦。沿海州在歐戰前。即已着手。惟因密邇東省。所需之黃豆。多由東省輸往。故雖有所產。而毫無可紀之價值。種植面積。坐是不能擴充。計不過三千公頃。每年之收穫。亦僅三千噸。故名為企圖自給。而維時沿海州及後貝加爾兩省輸入之豆油。達三萬七千公擔之多。迨歐戰開畔。沿海州之栽種面積。曾達九千公頃。旋雖減少。但自民國十四年起。又見增加矣。茲將其國遠東一帶(沿海州)種植面積。列表如下。

年 別	種植公頃數	收穫噸數
民國十二年	六、六〇〇	四、四〇〇
民國十三年	七、七〇〇	七、一五〇

民國十四年	一六、九五〇	一七、六五〇
民國十五年	二四、〇〇〇	二六、〇〇〇
民國十六年	二一、二〇〇	二五、八〇〇
民國十七年	二一、〇〇〇	二五、〇〇〇

上表以民十五年為最盛。近兩年來栽種面積及收穫量均稍減少。推原其故。乃以成本不合所致。但現時已又見增加。民國十八年栽種之數。預定為三萬公頃矣。至沿海州地方黃豆之改製。係在國立油坊私人油坊（均屬華僑開設）及舊式各小油坊為之。計沿海州國立油坊有二。私人油坊則有中等者三。小者八十九。連同各舊式小油坊。共有改製黃豆二萬四千噸之能力。即國立油坊能改製者七千噸。（數目係根據民十六十七之預料數。）私人油坊七千噸。舊式各小油坊一萬噸是也。原國立油坊之製造力。本有二萬噸。但以豆油外。尚須製造亞蘇子油。故僅列一萬噸。

沿海州外。現時蘇俄栽種黃豆之第二中心地點。為古邦及沿黑海裏海一帶。查蘇俄之黃豆種植。為時甚早。不過昔年

僅利用之為咖啡充品（即假咖啡）。現時則與前迥殊。蓋因國內植物油之不足。及向日葵棉花之栽種。均有困難之處。故極主黃豆之栽種。俾直接食用外。並用以製油。及作食用製膜等之需也。最近自民國十六年以降。北高加索地方。亦已遍及。成績良好。故將來可望普及於古邦及頓河以外各地方。如窩洛憂河之下遊及中部。黑海沿岸中部。與烏克蘭等處。就目前論。民國十六年古邦地方所種僅七百公頃。而十七年已增至一萬七千公頃。北高加索地方。則栽種時尤得地利之宜。蓋無須施用各種肥料。亦能繁殖也。故依其國政府計畫。民國十八年中。全國擬種五萬六千七百公頃。除北高加索五萬公頃外。烏克蘭因種五千公頃。窩洛憂河下游種一千公頃。黑海中部沿岸地方種七百公頃。而新發表之蘇俄五年實業計畫中。更擬於民國二十一年前。全國栽種四十。五萬公頃（據英報載。民十九年擬種三十五萬公頃。二十一年擬種一百五十萬公頃。）同時為完成其效用起見。擬建築若干之機器油坊。步武西歐。以製造精製油脂。而莫斯科及列寧城。則建築多數精製油脂工廠之所在地也。

世界市場之黃豆

第九章

其他市場之黃豆

二七八

第十章 東省與世界之黃豆市場

黃豆一物。各國商場均有需要。至其多寡。則以生產程度及供給能力為斷。查黃豆雖係製油原料之一種。而屬於特種天產物。其產區甚少。即謂為世界上僅有中國一處。亦即東三省一處。獨產之。亦無不可。其發明栽種。又最古。惟古代之栽種。不過取其所穫。用諸自國民間。初未運售於國外。嗣後時勢變遷。遂有人採辦之。以運往歐西。是為黃豆對外貿易濫觴之始。惟彼時採辦區域。祇在中國內地。由長江各口岸如漢口等處。運輸放洋。旋始改變途徑。轉自東三省採辦。自時厥後。而早年所認為遠阻關山之東北邊疆。一躍而成為採辦黃豆之中樞矣。此乃最近二十年黃豆貿易變化之大致也。至黃豆之用途。在中國內地。可認為專供自用。在東三省則可謂之出口貨。故中國豆產。實可兼備二用。內地農家播種之者。原為食用。故播種數量。祇以敷用為度。其數量前經有人調查統計。據謂中國各省。因自己食用而播種之黃豆。其面積平均約佔所種全部

地畝百分之十三。（見民國九年北京政府農商部統計科所編第九次農商統計報告書，惟該報告書之內容，究竟是否的確，尚應慎重注意，關於該報告書所列之材料，可參閱本篇之附錄。）足見其廣。原黃豆係富於蛋白質之產物。極足養人。惟謂所種區域合全部地畝百分之十三。倘不失實。亦必係最大限度。特雖係如此。而內地豆產。仍不能以其數餘運售出口。東三省則不然。豆產之富。觸目皆是。所收穫者。幾乎專供出口。加以境內荒地。有待於開墾者尚多。仍可大事發展。產豆之區。有加未已。故東省之豆產。出口而外。又與墾殖有關。不若內地之祇充食用者比。所有地方之現狀。農業之前途。以及日後之發達。民生之安富。統由豆產之盛衰。定其命運。其關係之重。豈可等閒視之。

第就三省全部現時之墾務而言。開荒區域。漸趨於北。因而產豆之區。不覺隨之北展。此為人所共觀。蓋三省南部。人煙

已多。曩日專以種豆供給出口貨爲業者。今於不知不覺之中。多已改種雜糧。(如高粱等)產豆之區。被擠北遷。故東三省之豆產。往北遷移。久而益甚。迄至現在。直可謂爲祇有北滿。爲首屈一指之中國出口黃豆基本產地。亦不爲過。茲再引實例以證明之。以見出口黃豆重心之確在北滿。(卽黑龍江省全部。及吉林省鄰近中東鐵路一帶。並長春至額穆縣一段路線以北一帶)其額約佔東省出口豆產之半。此處所謂豆產。合黃豆豆餅豆油三種而言)卽如民十一至十六年之期間內。東省運輸出國之各項豆產。平均每年約三百三十五萬七

千噸。其中自北滿運出者。約一百六十七萬六千噸是也。(所謂自北滿運出者。合運往國外及運往南滿兩項而言)如再將所謂『全部豆產』分別論之。在上述六年之內。平均出口黃豆運自東省全部者。約一百四十六萬噸。而其中運自北滿者。一百二十七萬七千噸。出口之豆餅。運自東省全部者。約一百七十五萬九千噸。其中運自北滿者三十六萬七千噸。至豆油一項。計東省全部輸出十三萬八千噸。而其中北滿輸出者。則爲三萬二千噸。如祇取最後之民十六年一年爲比較。則東省輸出黃豆及豆油豆餅之額數如下表。(以千噸爲單位)

輸 出 地 點	黃 豆	豆 餅	豆 油	共 計
東 省 全 部	一、九四二	一、九六二	一六〇	四・〇六〇
北 滿 一 部	一、七三一	五〇一	四四	二、二七六

觀右表。東省全部及北滿一部輸出豆產之情形。可以概見。乃查中國腹部民十六年輸出之黃豆。則僅一百五十萬零三千噸。不逮東省輸出額遠甚。計此一百五十萬零三千噸中。

輸往日本者。平均佔四十餘萬噸。輸往歐洲者。百萬噸之譜。則吾人按照上列之表。加以參考。卽可知現時運往西歐之黃豆。其主要供給人。係屬北滿。並非東省全部。其理益明。除黃豆外。

他如日本需用之豆餅。西歐需用之豆油。雖亦屬豆產之一種。然已經過一番製造。此項製過物品之主要供給人。則應以南滿爲最。是故東省全境。因南北兩部情形之不同。在世界商場上立場之不同。在無形中。不期已有分析。北滿因特產之關係。能以活躍於歐西市場。而南滿則因製造豆產。而在亞洲市場（日本及中國腹部）佔有地位。因有此種關係。吾人應將產豆區域。細加研究。復因北滿爲產豆重要區域。及黃豆之來源地。故先注意於此。至於南滿。應認之爲出產製造品區域。兩處情形既不相同。故吾人應分析北滿爲原料出口區。南滿爲實業品出口區。

吾人以前對於豆產營業。究應向何方推展。以及實行推展後。究能得何種成績。與東三省之前途關係如何。曾設爲問題。藉資研考。以爲欲答此案。須追求既往。以測將來。首先應將世界商場發現黃豆之歷史。加以研究。然後考查歐西各國歡迎黃豆之原因。明乎此。則東省黃豆之立場。自易了然。查十九世紀之末葉。歐洲各國。值製油原料及油業界。適有特別情形。復因英（舊英）、德（新德）兩國油商競爭營業。致當時人士急

欲另覓一種比較便宜有利之產物。作爲製油原料。始有人注意黃豆。採而用之。旋且增加需要。久而益甚。此爲採用黃豆之始。十九世紀與二十世紀遞嬗之際。世紀更新。歐西製油界。亦隨之更改新紀錄。蓋製油工廠。在先以蠶蔞菜子、亞麻子、芥子、及近東歐亞各方之葵花子、芝麻、蓖麻、之籽粒爲原料。自是時起。舍各該項原料而不用。改以由遠洋運來者爲原料。當更改之初。猶僅使用油質最多之乾椰子肉。旋改用落花生與棕實。嗣又改用棉花子。最後始改用黃豆。查黃豆出油較少。其見用於西歐。係始自英國。當二十世紀之初。德國在非洲領有殖民地甚廣。竭力採取棕實。供給國內製油之用。彼時棕實之在歐洲。頗佔勢力。嗣後有人改用黃豆。用以抵抗棕實。因豆中所含油質雖少。但其他優點甚多。（無須去皮。尙有其他特點）故英國油商。繼亦皆採用之。以抵制棕實及落花生等項。藉與德國油業相競爭。自彼時起。英國商人。卽極注意於豆餅。認爲此物所含養分甚富。可以取作食物。資以飼養也。

自民國三年至七年。適值歐洲大戰。黃豆行市。變更劇烈。因海上戰爭之影響。運輸事業。極感困難。原料之供給不足。因

之世界各國。缺乏油類貨物。遂即爭相興辦工廠。從事製油。各國油廠。先後成立。即如亞洲及非洲。在先祇係以製油原料供給他國。自彼時起。亦自行製造豆油豆餅。因之東省南起大連北迄哈爾濱。豆業亦起變化。油業工廠。先後告成。雖其設備不周。製術不精。但為數甚多。亦頗興旺。其興旺原因。固屬甚多。但其重要者。則由於有穩固市場。可以銷售油品。而其鄰國日本。又能將其所出豆餅。盡量購買。以充肥料。運輸便利。路程甚近也。至豆油則大部運往北美。再由美國轉往歐洲。供給各交戰國。當歐戰之時。美國所需入口之油質。其數甚巨。蓋各交戰國用油甚急。而生料難於運輸。各國又不能自製。勢必仰仗美國。轉購中國豆油。前往供給也。迨民十至十一兩年。美國停購豆油。東省油業。乃大見衰落。然在彼時。以迄最近數年。東省油業。比較各國殖民地戰時之油業所立之地位。猶有不同。各殖民地。在戰時開辦之油廠。至此已大半停辦。所餘者亦為數無幾。東省則不然。大連哈爾濱之油業。迄今依然存在。同時雖日本國內農業。現多改用化學肥料。結果使東省豆業。受二重打擊。第考其實。東省豆產。在經濟界佔有真正鞏固之勢力。故歐戰

之後。世界各國仍不能忙情。雖受打擊。尚無妨碍。

溯自民十二年起。東省豆業。在世界上曾有兩次變化。一為民十二至十三年。世界需用之豆油。忽然加多。一為民十四至十五年。黃豆之銷場。驟見減少。甚且彼時於豆業前途。極抱悲觀。以為東省豆產。或致無人過問。（因受德國油商影響）幸而以後歐洲祇減購豆油。於黃豆採購如故。自今以往。吾人以為油業狀況。或能常止於此。殆可斷言。

以上兩次變遷。對於黃豆油之一迎一拒。吾人試一究其原因。即知因歐西之於黃豆。現已改換眼光。曩日視為次要原料者。今則視為係一種特產。蓋各國製油術。已經改良。所製之油。除充技術用途外。所餘之物。現時可製珍貴之飼料。將來且可充食料也。

當歐戰時。各國即力求改良製油術。總欲達到任何原料。均可製油之地步。研究之結果。已得成效。各國油廠。現時無論何種原料。但令價錢有利。均可使用。已無必用某一物之限制。其辦法係將兩種工作。聯成一氣。因昔之油廠。劃分為二。或專辦榨油。或專辦提煉。經此次聯合之後。遇有油質較少。必須榨

軋者或含油未盡。必須抽取者。均可立行抽榨。故無論何種原料。均能使用。歐洲在先。以此法取油。專用黃豆。今則黃豆恐受抵制。其取舍之數。當以豆價能否有利爲斷。但豆價在各種製油原料中。迄今仍屬最賤。只有棉花子出油成分與黃豆大略相等。而價在黃豆下耳。特棉花子製油後。渣滓所含之養質甚薄。是其缺點。是故黃豆之蹤跡。已漸漸脫離各國油市。而用爲原料者減少。此後黃豆原價。不能因出油多少而定其標準。應改定目標。研究所含養料如何。及能否充作食料。以爲定斷。（黃豆有充作食料之可能。故能抵制亞麻餅。且排擠之。）果使富於滋養。則其地位。必一躍而爲獨立貨物。不再屈於附屬品。只充原料矣。

東北豆產。在數年內。如不漲價。品質復不太低時。則各國仍將繼續批購。因而得以暢銷。是可斷言。其暢銷地點。當以德國爲最。德國油市。設使無甚變動。將成爲唯一黃豆銷場。徵諸已往事實。即可概見。如民十六年。德國購入之黃豆。在輸入歐洲大豆之全部中。約佔三分之一以上。十七年所購。幾至佔中國輸出額之半。揆其原因。計有數項。一因德國油坊林立。機器

完善。二因德國改組農務。用豆餅飼養牲畜。三因英荷兩國油業。與德國油業競爭結果。英荷勝利。國際油業遂頓分畛域。德國製油原料。舍棕實而改用黃豆。英國則俱用棕實。因有此種情形。豆之需要。突然推廣。歐洲與北滿關係。益爲密切。歐洲一變而爲黃豆唯一銷場矣。基於此種原因。北滿如欲發展實業。必須與推銷最多之德國相聯絡。以資開拓國際貿易。獲取實利。現在中德商務。雖尙沈寂。然德國既取用黃豆於北滿。自必將自產貨物。廉價供給北滿。亦必然之勢也。至南滿之前途。因時勢所推。將成爲製豆市場。（北滿除一部分專事出口運輸外。亦有製豆者。但就地出售者較廣。）吾人前曾論及東北之油業。謂其發達之由。乃在歐戰時國際運輸停頓。一般人就地製造油類。同時美國遂成爲豆油銷場。自東省購油運銷各國。然此爲已往之情形。將來北滿之豆業。必一反乎此。須視其能否與各國競爭。以爲盛衰之標準。當查歐戰時。北滿油業。乘時而起。停戰之後。各國油業。均復舊觀。東省豆業。似將衰敗矣。實則因戰時日本購買豆餅甚多。豆價彼時頗高。乃售給日本之豆餅。價反不昂。日本乃形成豆餅銷場。後東省豆油雖略見衰

弱。但祇售豆餅亦足以維持現狀。況各國戰後。百業復興。需油甚多。仍須仰仗於北滿之接濟。油業未致大衰者。此其主因也。

吾人研究歐洲油市。須攷查民十二至十三年及十四至十五年兩期內歐洲購油之狀況。所應注意者。歐洲油市。在今不能認為有操縱油市經濟之勢力。蓋自由市場之物價漲落。出於自然。有時且能穩固持久。現在油市則不然。由於有力之實業家聯合操縱。所有油市之狀況。咸當認為企圖商戰之英荷聯合公司所造成。該公司極欲聯絡各民辦實業。成爲大規模之國際組織。民九以後。該公司與德國油商之競爭。甚爲劇烈。在戰前德國曾與英之油商競爭。待至戰後。德之工業復舊。但英荷公司則利用德國缺乏原料之機會。終得戰勝德之油業。蓋當時德境內製油成本甚大。油價高出各國之上。因此壓迫。油業戰敗。各國油貨。得大宗運銷入德。而同時因世界潮流。東省油業。亦略見起色。嗣在民十五至十六年。中國豆油。銷行益暢。是蓋以英國礦山罷工。百業停頓。故不得不購用華油也。（按是年歐洲各國實業均受影響。惟迨至民十六年底。各國

油業在德國大獲勝利。德國設置完備技術優良。足爲模範之工廠。反受英荷公司之監視。又自民十二至十六年。德之工業率。不過合全部百分之三十五至七十五。而現時則皆全部工作。以是而言。各國市場所製之油。向日皆運往聯合實業之國家者。此後必將減少。同時東省製油業。亦必將低落。運歐之油。隨之減少。此吾人準以前說。所能揣測者也。況各國油市。在民十七年。大都減少油之輸入。不但未嘗以自已所製之油承之。舶來品。甚且將其國油業。亦一併縮小範圍。歐洲各國在民十七年。曾力謀推廣輸出其自造之油品。歐洲之油。因係提製。本質較佳。故銷行甚廣。優於東省出品。其餘剩渣滓。且能就地銷售。現在各國極力推展油業。故東省之油。銷行日窄。即銷行日本之豆餅。亦被化學肥料所擠。雖日本一時尚不能完全捨棄豆餅而不用。特一旦減銷。即足影響於東省油業。原東省油業。（南滿爲最）向恃出口爲活動。今出口失却銷場。前途如何。殊覺黯淡。就現狀言。此間油商。已難與歐西競爭。再以歐西需要此間黃豆之情形推測。彼亦未必能以賤售豆餅。以之輸往日本也。總之南滿一帶。向恃改製豆產。運輸出口。今既有此種情

形似應極力設法另闢銷場。從事以豆餅充作肥料。與行銷中國內地。雖行銷中國內地。爲數甚少。然目今豆油運歐無望。而赴日者又減少。於此自宜充分注意。又現有人欲以東省豆餅運往歐美試銷。此事恐無把握。因歐美初未見有圓形豆餅故也。此後果欲行銷外洋。必須以英美式榨油機製成方形之餅。或能銷售。現聞東省各油坊。已有採用此項機器者。此則東省油業前途極有希望之一事也。

就現狀論。北滿所處之地位。實較南滿爲優。因北滿係以黃豆運售國外。銷場較廣。獲利較豐。南滿則在製豆成油。（以大連爲最）始行運銷於國外。現在世界各國既多設廠自製。自無待於南滿之供給。以南滿一隅之地。亦無與各國抗爭之力。故其地位。實不及北滿之鞏固。且就世界產豆之區。逐一比較。北滿產豆之多。匪但在中國首屈一指。卽在世界。亦居第一位。換而言之。世界上祇有北滿爲唯一產豆之區。操有專賣黃豆之權威。其地位之重要如此。因之各國情殷購買。大有舍此誰求之感。其勢力之鞏固。實非偶然。而其生產地之榮枯盛衰。亦惟黃豆是賴。此乃北滿人士所一致承認者。復因出產甚多。

非北滿絕少此物。故其銷路鞏固。不患無人過問。昔年輸入西歐之豆產。逐年加多。卽足爲銷行穩固可靠之明証。基於此種原因。凡論及黃豆者。率皆抱有一種成見。以爲黃豆爲人生必需。故必有人購買。世界上亦祇有北滿出產黃豆。故北滿可以操縱豆價者。政商各界。亦莫不堅持此說。常引爲根據。用以處理一切。卽如稅務。凡地方稅。國稅。省稅。以及居間買賣者。削蝕之費用。各銀行經手之利得。罔不以黃豆營業之盛衰。爲規定高下之標準。此種現象。蓋已成爲自然趨勢。但因黃豆在買賣途中。經過以上種種剝削。故其價格。突然增漲。一卵期中。低昂不知若干次。一豆上市。投機者不知若干人。而外洋豆市。皆茫然不察。寢至各國雖仍舊需用黃豆。然於北滿之出品。已多變換宗旨。此事如推廣論之。與北滿豆業之前途。極有關係。茲分述如下。

查本篇曾謂各國油業。近年均已改良。所用製油原料。可不受限制。更不必限於黃豆。職是之故。在昔各國以黃豆爲唯一製油原料者。經此次改良之後。黃豆已失其惟我獨尊之資格。故其價格。必難於起色。縱令增漲。亦必有限。（其價值界

限，當介於棉花子落花生或棉花子與亞麻子之間，是故吾人所謂北滿壞有專賣之權能一語，將不能成立。此易於影響北滿前途者一也。

北滿各處捐稅重疊，額又繁重。百物皆然，豈能獨免於黃豆。惟豆產負稅既多，豆業必因之疲弱。推其結果，殊有使北滿失其壟斷豆業與專賣權能之虞。蓋地方當局鑒於豆產之富，銷行之暢，不惜力增稅額，以開庫欸之源。殊不知黃豆負稅愈多，其成色必趨低下。出售之農人，或經手買賣之居間者，在起初售賣時，本皆議有定價。殆經官廳科收捐稅，即難免成本超出售價之外。此項超出售價之額，既不能求償於購主，又不能自甘虧折，情勢所迫，祇有就原貨彌補其損失之一途。於是在交貨時，或籬入沙石，或漬以水分，藉使黃豆漲其重量。在售者固能以詭詐償其所失，而貨物之成分，因而敗壞不堪矣。坐是近年出口黃豆，每况愈下。購主日見減少。據各國經驗所得，謂北滿黃豆，籬有雜質約百分之七至十二。有時甚至百分之十五之多。此外含有水分之黃豆，尤屬不堪聞問。蓋黃豆出洋，乘船經海，要恃乾燥，乃能保全。苟使潮濕不乾，每易發酵腐爛。故

黃豆在海洋中，極難存放。須預為保險。途中更須隨時查看。種種將護，耗費甚多。萬一腐爛，除賣作肥料外，別無用處。北滿黃豆，每患潮濕不淨。各國用者，本已早有煩言。現今各國業豆者，多聯合團體，欲舍北滿而改向他處另闢產豆區域。為北滿計，此事殊為可慮。良以埃及等處，現有各國商人投資試種黃豆。據謂所產者含油甚多，約及百分之二十至二十二。巴西所產，亦含百分之二十。此外北美合衆國，亦有開始種植之運動。擬將豆區大加擴充，使與小麥玉米所佔地積相等。現在已開始向國民宣傳矣。以上各國，雖均係甫在着手，所種不廣，得豆無多，暫時無大妨碍。然在積極一方面論，世界上既增此多處產區，况各該國栽種未久，已得相當之收穫。計民國十七年巴西穫八百噸。美國新沃蘭一處，更達一千五百噸之多。以此推測，北滿之豆產，此後在歐西市場，行將遇有勁敵。而且為期不遠。恐將不出五年。在此期間，向使北滿黃豆收穫不良，含水較重，或且不須五年，有受壓迫之虞。此實北滿前途之隱憂也。為今之計，北滿豆業，應如何改良，黃豆成分，應如何提高，以及如何方能維持北滿黃豆原有之地位，實為即須研究，而刻不容緩。

之事也。

總查北滿豆業。在近十年內。如仍故步自封。而聽其自然。則出口運輸。殊無可望。苟不力求改良之道。不徒另有其他產區。發現於世。更必猛着先鞭。以與北滿相頡頏。此吾人敢以斷言者也。一旦此間豆產銷路滯塞。必將有種種不良影響。繼之而起。申言之。土產滯銷。則人民必減少購買能力。入口貨物。自亦因而衰落。經濟進展。愈益遲緩。彼時除業農者首受窘苦外。業商務及操運輸者（鐵路在內），亦將同感壓迫。且查北滿地畝約三分之一。統種黃豆。以豆中所含窒素甚厚。植於此地。又足為天然耘田肥料。滋養土脈。培蓄地力。若其縮減種區。則不但有碍農人之收入。抑且礙薄土脈。減少生產能力。其影響正不止一端而已也。

結 論

本篇對於黃豆營業。竭力研究。不厭求詳。故試將右述各端。通盤考核。匪但黃豆營業之前途。已可預先推測。即北滿豆產之情形。以及究應如何設法改良。如何始能維持其弱業。咸可瞭然於胸。用是歸納而推定其結果如後論。

(一)

黃豆一物。以本身含有特點。異於其他油糧。故現代大都用為取油之原料。其能在世界油業上佔得優越位置。亦以此故。查所謂特點。約有兩端。（一）生產區域。只限於東三省一處。而自此運行外洋。需要之者。只有四大國為最多。其他十國較少。出產區域。既廣集一方。故供給用途。殊不零散。較諸其他油糧之生產地。需要地所在均有者。迥乎不同。（二）黃豆之需要。及其用途。逐漸鞏固。論各國商場。本因社會之變遷。時代之增進。而需用某種貨物之程度。亦隨之而變。黃豆則不然。其穩固情形。常超然一般商場變化之外。

(二)

黃豆之用途。與其他油糧相同。而其使用方法則異。此實與黃豆之特性。有相當關係。查製油營業。因供求之不同。向有兩種市場。一為生產市場（即運輸原料出口之地方），與其當地需用者。有聯帶關係。再為需要市場（即原料入口地），即工業製造市場。除此兩種之外。尚有一種市場。其製油原料價值之高下。恒以原質之優劣。及其是否屬於液體油類。抑或可充

飼養料而轉移者。此種市場之對於各種原料。尤以黃豆就其行銷及生產論。最爲複雜。此三種市場。生產製造銷行市場。即係東省。當地銷耗市場。即中國內地及遠東一帶。工業銷耗市場。即係歐西各國。就使用一方面論。其用途亦有三種。即製作液體油。飼養料。及耘田肥料是也。又專就當地用途而言。遠東一帶（此係廣義的遠東），常以黃豆富於滋養料故。（即補充蛋白質），引爲食物。因此一點。日後恐尙足爲肉類之勁敵也。

(三)

第二項會謂黃豆將代替食料一節。自是黃豆特點之一。特是此種情形。在操有國際貿易最大勢力之歐美市場。尙未能十分注意。仍祇認爲製油原料。不能獨立使用。且亦非上等貨物。故祇能用以隨時代替別種物品。歐美自宣統元年（一九〇九年）起。以至大戰以後之民國十一年。悉抱此種見解。

(四)

近年以來。歐西各國對於黃豆。始改變眼光。於製油之外。已認爲有改製貴價食料之可能。可以製成豆麪豆渣。充作食用。蓋因西歐各國自經油業有人結成團體。各業油者。無不竭

力競爭。改良製法。就中尤以德商爲最努力。故有此種發明。

(五)

自歐戰時以迄今茲。各國油業。多改用抽提法。比較有利。出油亦多。嗣後再經相當改良。即可以黃豆製成成分甚高之食品。並可不含氣味。（如賓進賓左等油味）。

(六)

歐戰之後。德國社會劇烈變化。民間製油事業。與國際製油聯合公司（即英荷公司），競爭益甚。社會以前因軍事影響所受之貿易限制。一變而爲自由營業。當時其國內油價。及國外食料價目。甚爲高昂。故各處廉價之油。多運往德國銷售。尤以來自遠洋者爲最甚。德國油商。因此損失甚鉅。北滿油業。亦受損失。始將大批豆餅。運送出國。以換取金幣。又德國製油家。在昔曾取德領南非洲所產之棕實爲原料。大戰之後。領土縮減。非洲土地。拱手與人。無由取得棕實。不得不改求別種價廉之植物。以充原料。爰即注意於黃豆。此爲民九以來黃豆輸往德國之始。

(七)

詎料此事又被各國之抵制德商者所悉。因又另設壓迫方法。竭力操縱國內國外之油價。德商雖欲以價廉之原料。製油相競爭。但不久遠東各處製就之油。相繼來德。以供德國製造精製油脂之用。直至民十六年終迄民十七年之初。仍劇烈競爭。未曾稍止。結果德商大為慘敗。相繼被英荷公司奪去之營業。約百分之五十。彼時德國實業所用之油。大半由該公司供給。(德國精製油脂製造業所用之油。有百分之八十至八十五。操諸該公司)而該公司猶以為不足。欲進而攫取德國肥皂業用油之供給權。(此業用油數量。在德國佔第二位)可見各國除監視德國精製油脂製造業外。又欲監視該國之原料市場也。

(八)

因以上變化。故致發生下列結果。初德國以運進油渣餅類。故牧養業頗為發達。及一變而為輸出食料之國家。其牧畜業因之一落千丈。同時戰後德國牛油之入口。亦陡然增加。故恢復德國牧畜事業。不特農人關心甚切。即製油工廠。亦非常垂念。以其同時為原料之來源也。現在德國所注意者。為以最

經濟方法。取得飼料。在最近七年之中。宣傳極力。而成效卓著者。厥為豆類出油後之渣滓。此項渣滓。飼養既便。價值又廉。故德國近來對於各種牲畜。均飼以此種飼料。而難以百分之五。乃至百分之四十之麪粉。凡取乳食肉。孳生工作之牲畜。無不用之。

(九)

德國農業。近因環境困難。極力改善飼畜方法。故設法充分利用價值低廉之豆渣豆粉。豆渣豆粉。因而在德國飼養品內。竟居第二位。(佔百分之二十)。可與落花生餅及落花生粉(佔百分之二十二)相抗衡。此種飼料。普遍全國。而為到處所利用。恐三年之內。即可實現。且此項試驗。瑞典挪威及芬蘭等國。均重視之。其英荷法諸國。亦甚注意。總之現在歐洲各國。凡購用黃豆者。其豆渣之出口。年年減少。而國內用途。日益增加。乃普遍之現象也。

(十)

就上述各端觀之。歐戰以後十年之內。黃豆在歐洲市場。原為油類原料品之一種。與落花生棉花子相競爭。現則已一

躍而爲獨立之原料。不但油業界用之。卽飼養界亦用之。可見其地位有顯然之變更。就各方面觀察。將來銷路日廣。成歐洲飼養之主品。殆可斷言。故黃豆之需要。較其他榨油原料實操歷久不渝之權威。加以現在黃豆泡製方法。日益進步。榨油製餅。無論何項若有損失。他項必能補償之。宜乎昔日亞麻子餅在商場所佔之地位。現爲豆渣取而代之矣。

(十一)

惟尙有一種情形。足予黃豆以惡影響者。卽爲產區限於東省之一點。蓋黃豆既爲獨立貨物。自不免有壟斷居奇之弊。而購買者因其壟斷。亦必別求來源。供其需要。而抵制之。於是散漫零星之東省農民。仍欲博獲厚利。必不出以下之兩途。一於豆內屢雜砂石等物。以增加豆之重量。然黃豆之成色。隨之低落。二則中間商從中播弄。然豆業益不堪矣。

(十二)

除發生上述之反響以外。在東省特種情形之下。尙有利用特殊勢力圖謀利益之虞。卽如對於仲賣商出口商運輸商等增加捐稅。而以行政機關所經營之銀行。批存囤積。以爲獲

利之計皆是也。且此種政策。尙恐愈演愈烈。雖未必驟然以立法手續明白規定。而出以行政手腕。勢在所不免。

(十三)

因是需要黃豆者。現在對於北滿豆產之成分。率皆不滿。常此以往。恐將另謀相當地點以種植之。期使出品較好。合乎用途。此種情形。殊爲北滿之隱憂。夫北滿豆產。確有相當劣點。難以諱言。而各國另設產區。如美國業已開始。其種植區域。逐年增展。達百分之十五至二十之多。五年之後。吾人或能見歐西市場所用之豆。不盡爲北滿出品。十年之後。其勢必更進展。變爲北滿豆產之勁敵。未可知也。至巴西埃及之劍種。或係英國資助金錢。雖無佐証。而歐洲左近各處之豆業。則必有人出資補助之者。此吾人可以揣測者也。

前途情勢及現在對策

就上論斷。現在全世界需要黃豆惟一供給者之東省。將來發現強烈競爭市場之際。是否尙能保有歐洲銷場。實有研究之價值。若夫截斷此項市場之發生。或阻碍其進展。不但東

省尙無此力。即歐洲方面對於有獨立性質之貨物，亦萬不肯一任出產者之壟斷把持。故即使新生市場對於歐洲之利益無多。但歐洲人士爲使與東省競爭起見，亦必盡力維護提攜。以期威脅壟斷者，使不作把持之企圖。况凡所謂新生市場者，必能避免舊市場之缺點，而不蹈其覆轍。故既有新市場出，舊市場必受影響，無可疑也。且工價低廉，固爲東省黃豆貿易有利之一端。然歐洲各殖民地及半殖民地之國家，其工價初亦不甚昂貴。故競爭時此項優點，亦不足恃。若夫歐洲，則勞力雖甚高昂，而其農業已多半機器化。美國之種黃豆業已行之。出產成本，反甚低廉。不但不足爲病，且尤合經濟之原則。是以東省黃豆之前途問題，實爲謀種種對策，以保持世界商場地位之問題。並於可能範圍內，謀抵制其他新市場競爭之問題。當前要務，蓋未有重於此者也。

惟於此尙有一點，不容不注意者，即不宜只言東省及世界市場（確切言之，即歐洲市場），兩方面之關係是也。蓋中國腹部對於種植黃豆及其貿易，關係亦極切要。質言之，大可藉東省特產物貿易之力（黃豆爲大宗，高粱次之），使中國

逐漸履行其實業化之計劃。其計畫一爲出口事業（以黃豆爲代替貨幣之貨物），二爲改造中國腹部之農業。（由東省運黃豆高粱入關，以爲關內民食，藉此騰出關內田地，爲種植供實業需要之農產物）。夫中國入超，已爲歷年習見之現象，但猶不甚顯著者，則以最近二十五年間，仗有東省大宗特產出口，以爲挹注耳。向使於短期（二三年）之中，東省特產出口驟然減少，大足使中國貿易平準表受莫大影響。而波及中國商業農業之安全。其關係既如此之大，故圖謀對策，不可稍緩明矣。惟此種對策，可視與歐洲市場之關係，而異其趨向。一方面自是先謀保持歐洲固有之市場，而一方面則爲萬一失去此市場後，應施之方策是也。前者當務之急，爲提高黃豆之品質，改變黃豆貿易之方法，及設法造成可以轉移價值之條件。如此種辦法，仍不足以保持歐洲市場，或所述方策不克速爲實現，則應謀其他銷路，並尋找新的出口途徑。庶中國之經濟得免重大之打擊，則後法尙矣。

就現在環境狀況觀察，首要之方策，既有效而且輕而易舉者，第一爲將黃豆充分乾燥，嚴分等級，總期成色增高，則銷

路自暢。第二應將仲介商人設法減少。授受兩方設法接近。並提倡農人自動之組合（合作社及信用銀行等）。第三則為減輕捐稅是也。蓋此三策如能實行。則物質提高。而價反低廉。黃豆在世界市場。可與棉子爭雄長。若然。則不特可以保持歐洲固有之商場。且可進而圖發展於北美合衆國。然為備萬一起見。同時仍應另謀新銷場。對於太平洋沿岸諸國（中國腹部日本及南洋羣島等處）盡力擴充。則以前出口之僅限於油餅者。將來且可及於原豆。庶幾東省經濟地位永臻穩固矣。

附錄 世界種植黃豆之地積

按世界各國種植黃豆之地畝。究有多少。以及如何試驗製造。調查此事。困難甚多。向來各國一經談及種豆面積。輒首舉中國之東三省。以為該處所種在世界首屈一指。所佔面積約在五百五十萬公頃至七百萬公頃為答。關於此事。以日人齋藤氏調查為最詳。氏曾著有論文。載在民十八年六月大連所出之 *Manchuria Bean*（東省黃豆一書）。茲將大略數目列表如下。（以一千町（每町合中國一六·一四五公畝

九九·一七三二）為單位。

國別	總面積	黃豆佔總面積百分數
日本	三九一	五·〇
朝鮮	七九二	八·〇
東三省	三、二三八	五八·〇
中國腹部	二、三〇〇	二七·〇
爪哇	一六七	一·〇
美國	七六	一·〇
共計	六、九六四	一〇〇·〇

按照上表。將町改折公頃。則六百九十六萬四千町。共為六百九十萬零六千公頃。表中各國數目。日本朝鮮兩國係根據民十五年所查。爪哇係十四年。美國係十一年。中國係十五年。然各項數目。咸係約略計算。比較實際。似嫌太少。尤以中國

爲最。

按日本種豆面積。比年逐漸減少。在民十共種四十六萬九千公頃。迄十三年初。已減至四十萬零二千公頃。十三年當年。只種三十九萬三千公頃。十五年三十八萬七千公頃。朝鮮則不然。逐年頗爲增進。計民十種七十八萬九千公頃。十四年種八十萬零三千公頃。而黃豆之出口需要。亦有增未已。臺灣之豆產。在民十四年約十萬餘公頃。故日本全部產豆區域。在民十四年共爲一百二十萬八千公頃。縱使日本國內種區縮小。但因朝鮮之增加。聊可相抵。即謂爲未改原狀。仍屬舊觀。亦無不可。

其他各國出產豆品者。當以荷屬東印度爲最。計民十五年種十七萬公頃。十六年爪哇馬都拉兩處。又種十八萬九千公頃。足見荷屬印度亦注重豆產。與英屬印度相等。此外美國在民十五年種二十一萬九千公頃。十六年增至二十六萬四千公頃。如果將飼養牲畜而栽種者加入計算。則此二年美國豆區。應爲四十六萬八千及五十四萬九千公頃。此外民十六年蘇俄種二萬二千公頃。遠東佔多數。十七年增爲三萬八

千公頃。至於出口豆品最多之東三省。計十六年北滿種二百九十四萬八千公頃。南滿一百六十七萬五千公頃。但若細加考核。南滿所種。不能止於此數。應爲一百八十萬公頃。至論將來之趨勢。則北滿荒地甚多。開墾尙須繁盛。豆區必多。南滿之地。則已皆成熟。故種區恐無可推展。若夫內地情形。頗難攷查。除北京農商部逐年所編統計外。別無可憑。且民十以後。該書亦未出版。而已經刊佈者。錯誤甚多。計算地畝之單位。參差不一。在編纂時。只憑各省報告。所載數目。多以地丁爲標準。於民三國家所頒之度量衡制度。初未奉行維謹。卽有奉行而作計算之標準者。然舛誤亦不可名狀。蓋依所頒制度。每畝等於一百三十四俄丈（沙繩）又十分之九。或等於六公畝零千分之一百四十四。乃各省地制。所在不同。每畝最少有等於三十三俄丈者。最多有等於三百九十四俄丈者。而該統計亦只列數目。未列省縣之地名。故書中所云之「畝」。殊難爲準。例如表中所列河南種地數目。超過該省疆域之上。其不足憑。可以概見。其原因一則由於官廳對於新式度量衡。少所了解。再則中國地丁。除以地畝大小計算科取外。土脈肥瘠。亦有關係。瘠者

可以多報少即可減其田賦。例如石地沙地可以折半計算。遇有應升科降科時。可以加減若干成計算之類。此外農人隱匿不報者。亦所在多有。凡此種種。均無由細查。况該表中南部四省及河南東北均未列入。故更難憑信矣。茲將中國各地種豆區域列表如下。(以千畝為單位)

省別	總面積	種豆面積	豆地所占百分數
內地十三省	八五、四五〇	一七、六九六	二〇・九
內蒙	二二、九四三	一、五三三	五・四
新疆	一〇、八七一	三三〇	二・一
共計	八〇、二六四	一〇九、四五六	二二・四

以上面積。如照民三政府規定制度計算。每畝作為六公畝又千分之一四四。則以上總面積。等於五千四百萬公頃。其中種豆之地為六百七十萬公頃。此係照該部統計表算得之約數。欲致中國種地區域。只可以此為根據。再照每年收穫計算。北滿每公頃可出一噸又十分之四或一噸半。東北全部每

公頃平均可出一噸又十分之三至十分之七。內地出產較多。每公頃約二噸。以此計算。則內地豆區應為六百五十萬公頃。如將世界豆區合併列入。共為一千三百四十萬公頃。至一千三百五十萬公頃。茲列表如下。(以千公頃為單位)

國別	種豆面積
北滿	二、九四八
南滿	一、八〇〇
中國內地	六、七二五
日本朝鮮臺灣	一、二〇八
美國	五、四九
荷屬印度	一、八九
蘇俄	三八
共計	一三、四五八

