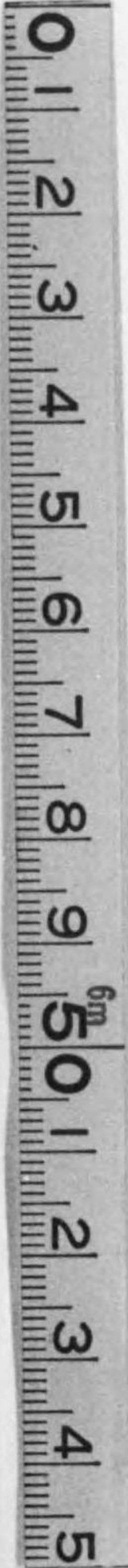


678.5-Y927



1200500750621

678.5
V92



始



24. 11. 24

48

678.5
Y92

902
55

本商品產業經濟研究所
吉岡幸作著

貿易商品學要綱

日本商品産業經濟研究所

吉岡幸作著



貿易
商品學要綱



目次

第一編 總論

第一章 産業と貿易

第一節 本邦産業の特性

- 第一項 自然環境
- 第二項 人文環境

第二節 本邦貿易の性格と國際的地位

- 第一項 貿易活動の重要性
- 第二項 本邦貿易の性格

- 一 對外地貿易
- 二 對外國貿易

第三項 本邦貿易の國際的地位

第三節 圓ブロック貿易と第三國貿易の狀況

- 第一項 對圓ブロック貿易狀況
- 第二項 對第三國貿易狀況

第二章 東亞諸國への貿易狀況と貿易品

第一節 滿洲國及び關東州市場

- 第一項 對滿貿易概況
- 第二項 滿洲國の對外依存性

第二節 支那貿易事情

- 第一項 對支貿易の概要
- 第二項 支那市場

第三節 英領印度との貿易事情

第四節 蘭領印度との貿易事情

第五節 泰國との貿易事情

第六節 比律賓との貿易事情

第七節 海峽植民地との貿易事情

第八節 佛領印度支那との貿易事情

第三章 本邦貿易品の特色と分類及び國別

第一節 貿易品の特色

- 第一項 貿易品の變遷

第二項 現在の貿易品概観

第二節 貿易品の品種別と國別

- 第一項 輸出品種と主要國
- 第二項 輸入品種と主要國

第四章 貿易の使命と商品知識

第一節 貿易の重要性と其の使命

第二節 貿易活動と商品知識

第三節 貿易商品の科學的研究

第五章 商品學の基礎概念

第一節 商品の意義と商品學の目的及任務

第二節 商品學の研究とその方法

- 第一項 商品學の研究事項
- 第二項 鑑別方法と品位決定
- 第三項 商品の經濟性の重視

第三節 商品の分類

第六章 商品學の分科と貿易商品學の指標

第一節	商品學の分科	三
第二節	貿易商品學の指標	三
第三節	貿易商品の順位	三
第一項	輸出品種	三
第二項	輸入品種	三

第二編 各論

第一章	總說	五
第二章	嗜好品	五
第一節	酒精含有飲料品	五
第一項	清酒	五
第二項	麥酒	五
第三項	葡萄酒	五
第二節	アルカロイド飲料品	五
第一項	茶	五
第二項	珈琲	五
第三項	煙草	五

第三章 農産食料商品

第一節	米	六
第二節	小麥 小麥粉	六
第三節	豆類 大豆	六
第四節	砂糖 甘蔗糖・甜菜糖	六
第五節	果實類 林檎・柑橘類	六

第四章 畜産商品

第一節	概説	七
第二節	生肉(牛肉)	七
第三節	乳製品、煉乳及粉乳	七

第五章 水産商品

第一節	概説	八
第二節	鮮魚介	八
第三節	製造加工品 罐詰品・昆布・寒天	八
第四節	食鹽	八

第六章 林産商品

第一節 木材……………一三

第二節 コルク……………一四

第三節 生護謨……………一五

第四節 樟腦……………一五

第五節 パルプ……………一五

 第一項 パルプ……………一五

 第二項 紙……………一五

第七章 鑛産商品

第一節 概説……………一五

第二節 石炭……………一六

第三節 石油・人造石油……………一六

第四節 鐵及鋼……………一七

 第一項 概説……………一七

 第二項 原料 鐵鑛石……………一七

 第三項 半製品……………一七

一 鉄鐵……………一七

二 合金鐵……………一七

三 鋼鐵(鋼塊)……………一七

第四項 製品、鋼材……………一七

第五節 特殊鋼……………一七

第六節 銅及銅合金……………一七

 第一項 純銅……………一七

 第二項 銅合金……………一七

第七節 アルミニウム及其の合金……………一七

 第一項 輕銀(アルミニウム)……………一七

 第二項 アルミニウム合金……………一七

第八節 マグネシウム及其の合金……………一七

 第一項 マグネシウム……………一七

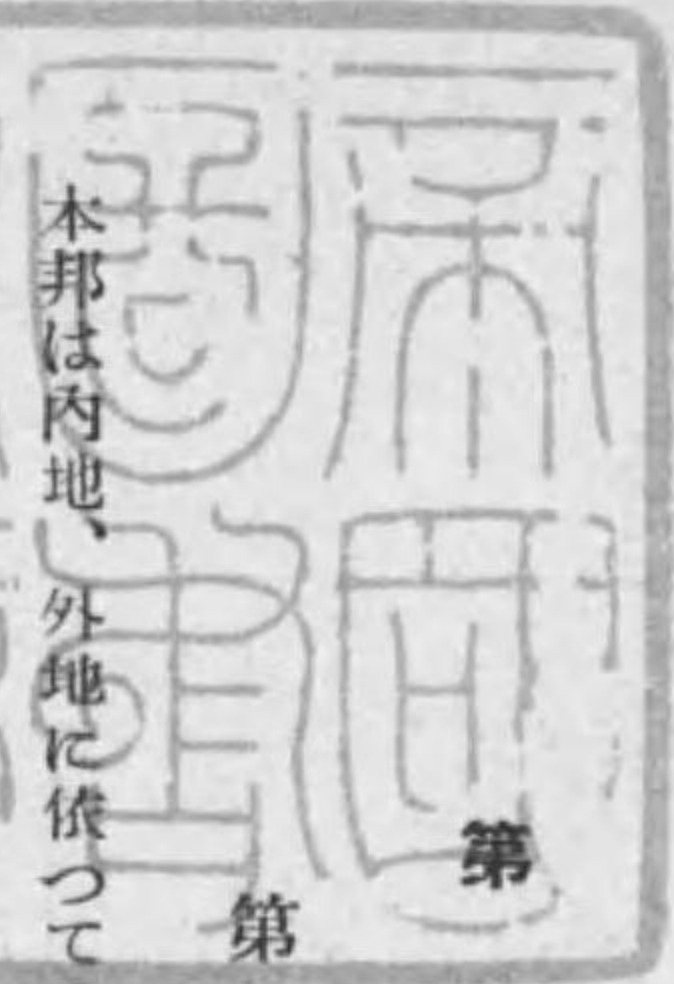
 第二項 マグネシウム合金類……………一七

第一編 總論

第一章 産業と貿易

第一節 本邦産業の特性

第一項 自然環境



本邦は内地、外地に依つて多少位置、地勢氣候等相異してゐる。日本列島は北は、千島の阿頼度島北端（北緯五十五度五五）から南は臺灣南方七星岩（北緯二十一度四五）迄即ち南北の差約廿九度に跨がり約千二百里、東は太平洋中の東經一五六度卅一分占守島東端から西は澎湖島の花嶼の西端東經一一九度十八分即ち東西の距離卅七度餘に跨がり花彩狀を形成する島國である。

又朝鮮半島は亞細亞大陸の東端の突出部で長さ約二百五十里、宛然棧橋の如き状態で一見大陸の陸橋の觀がある。他に洋中に南洋委任諸島及び租借の關東州を以つて日本帝國をなし、面積六十七萬七千二百平方里（四萬四千方里）

ある。地勢は列島即ち内地は火山諸島で山嶽地帯多く、朝鮮半島は北、東に高峻なる山脈あり、而も北、東は大部分高原性、西及び南は概して臺地と平野とより成り秋哥嶺地溝に依つて、北鮮、南鮮に二分されてゐる。氣候は列島の北方は多少亞寒性及び冷和性、南は稍々亞熱性であるが、大部分は概して、春、夏ともに溫和である。又半島の北方は大陸性、東部は山嶽性、西及び南部は海洋性を帯びてゐる。

潮流を見るに、列島の東部は千島海流と北赤道海流の本流たる日本海流、西は日本海流の一分派たる對島海流が流れ、多少リマン海流の影響を受けて湿度が大である。半島は東及び北は對島及びリマン海流の影響を受け、西は南赤道海流の支流たる西朝鮮海流の爲め湿度は稍々大である。

第二項 人文環境

斯くの如き自然的環境は産業の態様に種々なる様相を現出し、國民の文化能力及び人口構成に重大なる影響を與へてゐるのである。

◎ 人口構成表 (有業者千人に對し) 昭和五年
 農業四七・七、工業一九・二、商業一五・一、公務自由業六・九、交通業三・七、家事使用人二・六
 水産業一・八、鑛業〇・八、其他一・九

茲に特異性として注目すべきは、歴史的に見て古來より農が大本となり、家長を中心とする家族制度の強固なる思

想は天災地變があつたとしても漸次習性化して高度化し今日の隆盛を見てゐる。又重要な工業は維新前の手工的作業程度の幼稚な状態から維新後の歐米文化の流入と共に漸次家内工業に發達して日清、日露の兩役後は文運の進歩を來たし農村の過剩勞力を吸収して小、中、大工業等の態別を生じ、更に歐洲大戰後は工業の編成替を要し、大正九年の工業者五百卅萬人中小工業者三百六十三萬人(六八・六)であつたのを昭和五年は五百二十九萬人中三百卅一萬人(六二・五)と變更して漸く大工業への移行を顯現して世界の水準に達するに至つた。而して昭和五、六年の内外の不況に左右されて激減したが滿洲事變を契機として漸増し、昭和十二年度には工業者總數(職工)三百五十二萬五千五百人中、中小業従業者は、内譯すると

工場の大 小 別	人	員	比 率
小	五八—三〇	八一二、六一七	二七・七
中	三〇—二百	七八〇、八八三	二六・六
大	二〇〇以上	一、三四三、〇一二	四五・七
合計(五人以下ヲ除ク)		二、九三六、五一二	

右の如く百五十九萬三千人、極小は五十八萬九千人となり、而も十二年度の大、中小を合算すると二百九十三萬六千五百人(五人以上使用工場)と總數の八三・三%を占めるに至つた。日支事變は之が實數を三百二十萬千三百人と増加したのである。

かくして従事員の増加は畢竟生産額の増加を來たし、昭和二年の六十七億四千五百萬圓から九年には九十三億九千萬圓、十年には百廿二億五千七百萬圓、十二年には百六十九億七千四百五十三萬圓、十三年には百九十四億八千七百萬圓と激増せしめてゐる。就中、機械器具工業は極めて増加し廿三億八千萬圓から卅八億百萬圓に躍増した。

次いで化學工業卅七億七千萬圓から卅四億七千萬圓に、金屬工業は卅三億七千八百萬圓から卅五億八千二百萬圓、食料品工業は十五億一千八百萬圓から十七億八千九百萬圓等がその主なるものである。かくて我が國の産業は一大變革を招來し、殊に工業部門は著しく所謂工業の再編成が叫ばれるに至つた。

更に之が趨勢を全産業面から生産額につき觀るならば昭和十一、二年度は

業種別	十一年度	十二年度
農産品	卅二億五千六百十萬圓	四十億一千二十萬圓
畜産品	二億四千百萬圓	三億千六百八十萬圓
林産品	三億三千九百七十萬圓	四億五千三百六十萬圓
水産品	五億五千百萬圓	× 四億四千五十萬圓
鑛業品	五億八千九百四十萬圓	六億一千五百廿萬圓
工業品	百八億八千三百五十萬圓	百六十九億七千四百五十萬圓
總計	百五十八億八千六百九十萬圓	二百廿二億九千五百六十萬圓

是等の生産額の推移を金額から検討すれば、工業製品が極めて多く首位にあり、總額に對して十一年度は六八・六

%から翌年七六・一に躍増し、次いで農産品は十一年度より増加したとは云つても總額から見れば二〇・五%が一〇・八と低下し、鑛業品も亦同じく十一年度三・七%から二・七%に、水産品は三・四から一・九八に何れも低下を示してゐる。

之を要するに、事變その他に因つて工業品の激増の結果かゝる状態を現出したもので、我が國産業の特性は漸次明瞭化し、而も工業は次第に輕工業から重工業へ漸移し就中、輕工業を首位とし紡織、食料品の順となり、重工業は機械器具が首位であつたが今や轉位して金屬工業が首位を占めるに至つた。加之化學工業も形態上、製品上から見て重化學工業なる見方をする必要に迫られ輕工業から離脱して茲に工業は漸く前進の一步を踏出した。

されば我が國産業の特異性は工業にありと謂ふべく、殊に重化學工業と紡織工業にその特長を見出すのである。

第三項 輕工業から重化學工業への移行

所謂輕工業とは食料品、醸造、製糸、紡織、製織、染色整理、製紙、製材及び木製品、印刷及び製本業を指し、重工業は窯業、化學、金屬、機械、瓦斯、電氣、船舶等を謂ふ。

我が國工業の特質は嘗て纖維工業と食料品工業とを樞軸として發達したのであつた。殊に近世末期より現世初期に亘り生糸、綿紡績工業の發達を兆し、日清戦争後より毛織工業、日露戦争後の各種纖維工業の飛躍的發展と歐洲大戰中より入絹工業の勃興を來たし、滿洲事變後に至るや人織工業が突如として生起して世界的産出國となつた。

食料品工業も亦戦争毎に旺盛となり、歐洲大戰後に於いて大なる發達を見るに至つたのである。

然るに昭和六年の金輸再禁止と滿洲事變を契機として輕工業の鐵壁の一角は崩れ、事變後は大消費の後を受けて軍需品の整備の要を生じ、國際聯盟脱退に依つて列國の重壓を受け且つ列國の軍擴は畢竟我が國も之に對應するの止むなきに至つて近代戰的軍需品を製作する一方、滿洲國の産業高度化より諸種の金屬製品、機械類、車輛類、化學製品等を供給するの餘儀なきに立至つて國內産業殊に工業部門の擴充に迫られた爲め漸く工作機械、化學藥品其の他重要資材の製造の増大化を見たのである。かくして我が國の工業は輕工業から重化學工業へと移化し、大正十四年の輕工業七二・七%に對し重化學二七・三、昭和四年には六四%對三六%、七年には六〇・六對三九・四であつたものが十二年には四二・五對五六・五と逆轉して遂に輕工業は重化學工業へと轉變したといふより轉換を強制された觀がある又輸出品の主要部門を占めるのは平和産業品であるが、原料の輸入統制から生産能力を阻害されて今や大打撃を受けて操短の餘儀なきに至り、剩へ平和産業の中樞たる織維工業は國內の消費抑壓と原料及び染料高、ス・フ強制混入等に係り購買力を減じ、他面海外市場の惡化等に依り滯貨して生産高を低下し昔日の俵がないのである。次に、優位となつた重化學工業の構成内容を部門別に検討すれば金屬工業が最も發展し、亞いで機械器具、化學の順で窯業、瓦斯、電氣工業は多少低下の傾向にあり、それ等の概觀は次の如くである。

年次	紡織品	食料品	化學品	機器	金屬	窯業
昭和四年	四一・四	一五・〇	一三・四	一〇・四	八・三	二・八

年次	製材及木製品	印刷及製本	ガス及電氣	其他	八年	十年
八年	三七・〇	二・五	〇・三	三・二	一六・四	一一・三
十年	二五・八	二・三	〇・二	三・五	一七・八	一一・二
		一・七	〇・二	三・六	一五・六	二二・二
						二・五

かくて首位の金屬工業品は鋼索、鐵及び鋼、鋼材及び建築材料、鋅製品、鋳力罐、玩具、鍍金製品等の躍増が目覺ましく、機械器具工業に於いては蒸汽罐、絶緣電線及び電纜、通信器具、紡績機器、起重機、内燃機關、船舶、原動機及びタービン、電氣機器、電球部分品、軌道及び車輛等の生産が特に激増してゐる。

第二節 本邦貿易の性格と國際的地位

第一項 貿易活動の重要性

近次の世界經濟の動向は自給自足主義 Autarkie 化或はブロック經濟化しつゝある。即ち自國市場を本位として他國との商品貿易を排除するか、或は自國と自國領土及び植民地若くは特殊の關係國との貿易に限定してその國の國民

經濟を發展せしめんとするにあるのである。

従つて貿易は自國産業の餘剰生産品を輸出して外貨の獲得をなし、國家經濟の鞏固と自國産業の調整をなして通貨の安定維持に資せんとするのであるから、貿易のバランスが國民經濟に及ぼす影響は極めて大であり且つその國の景況はこの貿易の發展如何に懸つてゐる。

されば自給主義を標榜しながらも各國は貿易活動の發展方策に努力してゐるのである。

かくして國際經濟界は自國産業の隆昌と世界市場の獲得に總力を集中して通商戦を營んでゐるのであるが、我が國の現段階に於いては戦争遂行上外貨を獲得して軍需品に對する必要があるが、爲めに重要資材の輸入に依つて製品を多量に輸出せねばならず茲に強力なる貿易管理が實施されてゐる現状であつて、實に貿易活動は極めて重要である。

第二項 本邦貿易の性格

一、對外地貿易

貿易は移出入の外地貿易と輸出入の外國貿易とに分つ。外地貿易は本來の貿易たる外國貿易に比してその重要度は少く、外貨獲得の點から考察してその意義が頗る薄弱である。

十四年度に於ける内地から朝鮮への移出は十二億二千九百四十一萬圓に上り前年の九億二千百卅五萬圓に比して頗る増加を示し、機械類一億三千百六十三萬圓を首位として金屬製品一億二百四十二萬圓、車輛類五千廿四萬圓、絹織

物四千四百十九萬圓、木材三千九百十八萬圓、スフ織物三千二百六十二萬圓等が主なる物であつて、朝鮮からの移入高は七億三千六百八十八萬圓で前年の七億一千五十四萬圓に比して僅少の増加を示し、米及び粃一億四千九百卅六萬圓を筆頭に肥料五千三百廿三萬圓、合金銀粗銅五千百七十萬圓、水産物三千百八十三萬圓、鑛石三千百十九萬圓、其の他豆類、石炭、生糸、香油等が之れに亞いでゐる。

又臺灣へ内地からの移出高は三億五千七百六十萬圓に及び、肥料三千七百廿六萬圓を首位として綿絹織物千九百七十五萬圓、機械類千九百五十萬圓、木材千九百萬圓等で、移入高は五億九百七十五萬圓の巨額を示して前年の四億二千十萬圓と比し頗る増加状態で近年にない有様であつて砂糖二億二千廿五萬圓を筆頭に、米及び粃一億二千五百卅萬圓、酒精千六百五十三萬圓、バナナ千五百五十二萬圓、鳳梨罐詰千百廿一萬圓等概して食料品が多い。

南洋諸島は内地から二千九百廿一萬圓の移入をなし前年に比し二割強の増加を示し米三百七十萬圓、木材二百十三萬圓、礦油百卅三萬圓、機械百十七萬圓、鐵百十萬圓、紙卷煙草、清酒、麥酒も亦多く、内地への移出高は四千五百廿六萬圓に上り前年より二割強の増加を示し砂糖二千四百八十五萬圓を首位とし鯨節三百六十萬圓、コブラ三百三萬圓、蝶貝殻百四十六萬圓等が主要品である。

内地、外地間の貿易を通觀するに朝鮮は内地から近年機械類、金屬製品、車輛類、木材等の増加が特に顯著となり生産力擴充の方策の實現に拍車を掛け、亞いで絹織物、スフ織物、人絹織物及び是等の交織物、肌衣、洋服等の衣料品が著増して同地方の生活様式の推移を物語り、内地へ米及粃、豆類（主として大豆）、水産物が三〇%を占めてゐ

る。本年は水害の爲め前年の半減以下であり、大豆も亦一割餘の減少を示した。次いで肥料の増加が夥しく、含金銀粗銅鑛、鐵鑛、含金銀粗鉛鑛、重石鑛等は一億圓以上に上つてゐるのである。

臺灣は内地から綿、絹、毛織物、メリヤス肌衣等の衣料品は移入額の八%にも當らないが頗る多い觀があり、機械類は前年の略倍増を示し、木材は二割増、鐵製品はやゝ増加し、概して生産資材は増加の傾向にある、又肥料は相當多いが前年に比し稍減少し、其の他小麥粉、水産製品、罐詰食料品、酒類等の食料品は前年より移入が増加し、一般生活の向上を示してゐるのである。

次に、内地へは砂糖を第一とし、而かも前年より約三割増、米及び粃も例年にない多量の移出を見るに至つた。又酒精は六割増、洋紙八割増を示し内地の物資對策に對應してゐるのが注目され、其の他紅茶、鮮魚、鳳梨罐詰品、バナナ等も著増した。

南洋群島への移出で特に目立つ物は木材の五割増、セメント、礦油の僅かの増加であつて、移入品で砂糖、罐詰が著増してゐる。兎も角同島は内地に依存度が高いのであるから生活程度の上昇も急速である。

二、對 外 國 貿 易

内地の輸出貨品の種類はその年度に多少増減があつて順位が一定しないが、大別すれば昭和十四年度内地對外輸出貿易額卅五億七千六百卅四萬一千圓其の内譯を見るに、食料品四億三千九百九十五萬八千圓、原料品一億八千三百卅八圓、原料用製品九億四千八百八十八萬圓、全製品十九億三千九百卅萬圓、雜品六千七百七十二萬圓となつてゐる。



之に對し輸入貿易額は廿九億一千七百六十九萬四千圓、その内譯は食料品二億三千九百九十二萬九千圓、原料品十四億一千四百八萬九千圓、原料製品八億五千九百九十九萬圓、全製品三億九千六百六十五萬五千圓、其の他雜品一千萬圓に上り差引六億五千八百六十五萬圓の出超を示してゐる。之を昭和三年の入超二億二千四百萬圓、九年の一億一千六十六萬圓十二年の六億七百七十六萬圓に比し隔世の感がある。

次に、外地の對外貿易状態を見るに、朝鮮の輸出額は二億六千九百九十一萬圓でその内容は食料品七千八百六十八萬八千圓、原料品九百五十二萬圓、原料用製品四百七十二萬圓、全製品六千五百九萬圓其の他となり、輸入額は一億五千七百四十萬圓、その内容は食料品四千五百十三萬圓、原料品千六百十五萬圓、原料用製品二千二百八十一萬圓、全製品千三百四十二萬圓である。

臺灣の輸出額は八千三百十九萬圓、その内容は食料品五千九百卅五萬圓、原料品四百六十八萬圓、原料用製品二百六十八萬圓、全製品卅一萬五千圓、其の他で、輸入は總額五千四百四十萬圓の内主なるものは食料品二十九萬四千圓、原料品七百七十萬圓、原料用製品二十四萬圓、全製品二千八百一十一萬圓、其の他となつてゐる。

南洋群島は輸出入とも僅少であるが輸出額三百四十五萬圓あり、その内容は食料品六十二萬圓、原料品七十二萬五千圓、全製品十五萬五千圓、輸入は總額百卅六萬五千圓で食料品約十萬圓、原料品四十一萬圓其の他である。斯の如く内外地ともに珍らしく出超状態を示現し戰時下の貿易經濟は未曾有の好成績を擧げてゐるのである。

既述の内地の分を類別し比率を以つて表示すれば次の通りである。

内地對外貿易（輸出）類別比率表

年次	食料品	原料品	原料用製品	全製品
昭和四年	七・六	四・二	四二・〇	四四・六
六年	九・一	四・〇	三七・七	四七・五
七年	七・六	三・七	三五・六	五一・三
八年	八・六	四・〇	二九・四	五六・三
九年	八・〇	四・六	二三・三	六二・九
十年	八・〇	四・六	二七・三	五四・九
十一年	七・七	四・八	二七・一	五九・二
十二年	一三・五	四・〇	二四・七	五七・八
十三年	一八・二	三・五	二三・〇	五五・三
十四年	一八・七	四・八	二四・六	五〇・九

内地の輸出貿易の性格は前表に依つて知られる如く原料資源の貧困な我が國の原料品の比率が極めて寡小なことは當然で、大體平時は相似し、滿洲事變と今事變とに依り多少の變動を見たのみである。

食料品の比率は平時にあつては同率を示すが、今次の事變が長期に亘るが故に頗る増大してゐる事は勿論であるが、原料用製品が恐慌前たる昭和四年の四二・〇に對し十四年の二四・六とを比較すれば甚だしい逕庭があり、固より生

糸糸價の暴落、人絹糸の低コストに依るとはいへ、他面に滿洲事變後の我が國の工業の發展就中、化學、金屬、機械器具の生産増に基因するものと見ねばならないのである。

戰爭は最大の消費者であるからこの比率も秩序回復後は相當變化されるものと思料されるが、所詮工業の再編成に依り或は大陸の開發整備上機械器具、金屬、化學工業等の飛躍發展は著しくなり、輸出比率の六〇％程度を顯現するものと窺知されて我が國の貿易はかゝる性格完成への一途を辿るものである。

第三項 本邦貿易の國際的地位

國際聯盟の發表した貿易統計の十三年度に依れば輸出總額百卅三億五千六百萬米弗で前年度より二一・三％の減少を示してゐる。

又輸入總額は百四十二億三千二百萬米弗で前年の百五十三億四千七百萬弗に比し減少状態にある。何れも各國の貿易政策に負ふ處が多いが、歐洲の政局不安及び日支事變に依る日支兩國の貿易額減少にも因る點が多い。

主要國貿易表（米國舊金弗、單位百萬米弗）

國名	輸出額		備考
	金額	比率	
加奈陀	五二・七	三三・六	× 埃を除く
伊太利	五六・九	三三・〇	△ ビルマを除く
伊太利	四四・七	二八・八	○ 外地を除く
南阿聯邦	四三・四	二七・三	一、九三八年國勢
瑞典	四三・〇	二七・三	グラフに依る
アルゼンチン	三三・二	二一・六	
和蘭	三三・〇	二一・六	
英・印	△		
白耳義	○		
日 本	○		
佛 國	○		
獨逸	×		
米 國	一、八五〇・〇		
英 國	一、三〇〇・〇		
米 國	一、一五〇・〇		
獨逸	一、一五〇・〇		

輸入額		輸出額	
國名	金額	國名	金額
佛蘭西	43.1	英國	210.6
瑞典	35.0	美國	136.4
南阿爾及利亞	27.0	日本	115.5
南阿爾及利亞	21.6	印度	115.5
南阿爾及利亞	24.6	其他	115.5
南阿爾及利亞	34.8		
南阿爾及利亞	36.6		
南阿爾及利亞	34.8		
南阿爾及利亞	34.8		

備考△ビルマを除く

斯くの如く輸出上は世界第六位にあり、第一位の米國が總額の二三・五を占めるに對し我が國は三・三四に當り、輸入は十二年度は第五位であつたが十三年度は第七位となり、第三位の米國が八〇・九に當るにも拘らず我が國は三〇・一で日支事變のため爲替管理により多少その比率の低下は止むを得ぬがそれにも重要な世界的地位を占めてゐるのである。然しながら一般に各國とも貿易は減少の情勢にあつて、之は茲一、二年の貿易上の特異性である。

第三節 圓ブロック貿易と第三國貿易の狀況

貿易市場を地理的に流通貨幣別にみると、圓ブロック市場或は銀ブロック市場、大英帝國ブロック市場、弗ブロック市場、南米市場、蘭印市場、金ブロック市場、其の他の市場に分類することが出来る。圓ブロック市場は日本、

關東州、滿洲國、支那等間の貿易市場を謂ふ。大英帝國ブロック市場は世界最大の市場で英本國及び屬領、保護領、自治領を以つて形成され、その總稱であつて、英本國市場加奈陀市場、濠洲市場、印度市場、海峽植民地及びマレ

ー市場、埃及市場、南阿聯邦市場等が主なものである。弗ブロック市場は米國市場と中米市場とに分けられる。又南米市場はその數多く、智利、秘露、伯刺西爾、亞爾然丁、ウルグアイ、コロンビヤ、ヴェネズエラ、エクアドル等がある。蘭印市場は所謂南洋市場の中心でジャワが代表である。

金ブロック市場とは一、九三三年六月ロンドンで開催の國際經濟會議に於いて金本位を死守せんとするスローガンを掲げて米國を初め多くの參加國があつたがまともならず英、米國の脱退から残つた諸國の内、佛國を中心として共同宣言して署名した伊太利、瑞西、波蘭、白耳義、和蘭、佛國の六ヶ國のブロック市場で頗る狭小である。

かゝる多くの大ブロック市場があるが、貿易情勢を概観せんとすれば竟畢我が國を中心とする圓ブロック市場とそれ等以外の諸市場を一束とした第三國市場とに大別すれば商品の移動狀況、貿易政策上及び眞實の外貨収入が知悉され、國民經濟上の最も凱切なる基礎的觀察ができるのである。

第一項 對圓ブロック貿易狀況

我が國と圓ブロックとの貿易は地理的、民族的、政治經濟的關係上極めて密接且つ重要性を持つてゐるのである。

滿洲國獨立前に於いては關東市場の意義は頗る深かつたが、今や直接貿易の情態にあり、加之邦人の移駐並と經濟活動の旺盛なるに鑑み將來性が充分あり、現段階に於いては圓ブロック貿易の根幹をなしてゐる。

然しながら、支那市場は現在左して重要度は増大せずと云つても將來生活向上に伴ひ産業文化の推移と共に世界最大の市場を形成すべく、従つて我が國との經濟關係は一層重要性を帯びるものである。

昭和十四年度に於ける貿易額を圓ブロック向對第三國向に分け概観すれば次の如くである。

本邦圓ブロック貿易と第三國貿易内譯表

相手國	輸出額		輸入額		差	
	十三年	十四年	十三年	十四年	十三年	十四年
滿洲國	三六、三五五	五、六一	三九、一七	四〇、五一	△ 三、七四	一〇、一〇
關東州	五、三三七	七、九四三	六、三三三	六、七〇	四七、九四	六四、一三
北支那	一六、三六	二七、五八	三三、一〇八	三九、四四	一六、五〇	一三、〇八
中支那	一四、〇七	一六、二九	七、六四	七、〇七	六、四〇	六、九四
南支那	一、八五	一、三五	三、八七	六、一四	△ 三、六四	七、五二
合計	一、六五、四〇	一、七、一〇三	一、四、〇五二	一、四、九七三	△ 一、〇九	一、四六、一三
第三國	一、五四、三七	一、八、九二七	二、〇九、一八九	二、三、四、六四	△ 五、五三	△ 四、四七
總計	二、六九、六七	三、五、三三〇	二、三三、四四〇	二、九、七、六八	△ 三、三三	△ 六、五七

右表の如く對圓ブロック貿易は出超は目覺ましいが、對第三國は十三年度五億七千五百廿五萬圓、十四年度四億五百四十三萬圓の入超である。兎も角全貿易は結局十三年度二千六百廿四萬圓の出超、十四年度六億八千五百七十七萬圓の巨額な出超情態を示現してゐるが、曩に述べた如く圓ブロック向の輸出は眞の外貨獲得とはならないから依然として入超と謂はねばならず實に寒心に堪へない。

是等の關係を比重から見ると十三年度の輸出は圓ブロック向四三・二對第三國向五六・八、十四年度は四八・八對五一・二と惡轉し、輸入狀況は十三年度に於いて圓ブロック向二一・二對第三國向七八・八が十四年度二三・四對七六・六と好轉したのが目立つ。將來の本邦貿易はこの點を種々の角度から研究して再編成の必要があるのである。

第二項 對第三國貿易狀況

戰時體制下の貿易を全面的に統制し調整せんとしても十三年度に於いて五億七千五百廿五萬圓、十四年度は四億五百四十三萬圓で前年より一億七千萬圓餘の減少とはいへ巨額の入超を現出し樂觀を許さぬ情態である。第三國を地域上から瞥見して市場の重要性或は依存性を見れば左表の如くである。

地域別	輸出額		輸入額		貿易	
	十三年	十四年	十三年	十四年	十三年	十四年
亞細亞市場 (圓ヲ除ク)	四六・四	五四三・六	四六・一	一、一七、〇	二四・三	△ 六四・四

歐洲市場	三六・〇	三六・三	三六・三	三九・九	△	二五・三	△	七・六
北米市場	四〇・四	六五・七	一、〇〇六・八	一、二一〇・四	〇	△	△	四九・七
中米市場	二九・四	四三・七	〇	三・五	△	三・三	△	四〇・三
南米市場	六〇・二	六七・一	〇	九・三	〇	△	△	四六・六
阿弗利加市場	一三三・三	一五三・九	〇	九八・八	〇	△	△	六〇・一
大洋洲市場	六六・六	九三・四	△	六三・三	△	一・三	△	九・一
總計								
前掲								

前表の通り十四年度の圓ブロックを除いた亞細亞市場の貿易尻は入超六億五千四百四十萬圓の多額に上り、北米市場之に亞ぎ、歐洲南米の順になつてゐる。

然るに出超情態を現出してゐるのは阿弗利加市場の六千十萬圓を筆頭に、中米四千二十萬圓、大洋洲九百十萬圓である。

然しながら貿易高から見れば北米市場と亞細亞市場とが最も重要性を帯び、亞いで歐洲市場と阿弗利加市場並に南米市場であつて新市場としての中米、大洋洲市場も亦是等に劣らぬ有望な地位にある。

かく述べたが、所詮本邦貿易は亞細亞市場、中・南米市場は如何に各國との競争が激烈であつても貿易上の樞地として將又生命線として確保せねばならないのである。

次に是等の大市場を相手國別に觀察すると、亞細亞市場中、英印市場へは十四年度の輸出は二億一千百萬圓、輸入一億八千二百卅萬圓で出超、蘭印へは輸出一億三千七百八十萬圓、輸入七千六百六十萬圓であつて大出超を示し、比律賓は輸出二千四百七十萬圓、輸入四千九百十萬圓で入超となり、海峽殖民地は輸出二千四十萬圓、輸入四千六百八十萬圓で大入超、其の他佛印も大入超となつてゐる。

歐洲市場の中、英本國へは輸出一億三千二百十萬圓、輸入二千四百四十萬圓を示して大出超、又佛國へは輸出二千五百九十萬圓、輸入千四百卅萬圓で出超状態、獨逸との關係は防共協定其の他の關係上か輸出二千五百萬圓に對し輸入は實に一億四千百萬圓の多額に上り殆んど六倍弱の入超である。その他和蘭へは出超であるが白耳義へは入超となり、總括的には本市場は入超情態となる。

北米市場に於いては米國への輸出額六億四千五百五十萬圓に對し輸入額十億二百四十萬圓の大入超を示し、加奈陀へは輸出千七百二十萬圓の少額に反し一億二千六百萬圓の巨額の輸入を受け大なる依存性を顯現してゐる。

中米市場に於いては特に墨西哥が著しく輸出七百九十萬圓に對し輸入僅かに百五十萬圓の片貿易である。

南米市場は新市場として多くの各市場を控え將來性最も大であるが遠距離にあるのを遺憾とする。現在貿易上の觀點から見ればブラジルが最も有望であつて、輸出千五百六十萬圓に過ぎぬが輸入七千四百七十萬圓の多額に達し入超である。智利へは、輸出千四百萬圓に對し輸入千二百十萬圓、アルゼンチンへは八百廿萬圓の輸出に對し千百九十萬圓の輸入を見て入超となり、他に秘露、ウルグアイへ入超、ヴェネズエラへは出超状態である。之を概観するに、南米

市場は約五千萬圓の入超となるのであるが原料資材の輸入上已むを得ない處である。

阿弗利加市場は極めて好條件に恵まれ、先づ埃及は綿花の關係上入超となり即ち輸出千五百七十萬圓に對し輸入五千卅萬圓を示してゐる。南阿聯邦へは輸出四千六百八十萬圓に對し輸入九百廿萬圓、ケニヤ、タンガニヤには輸出二千二百九十萬圓、輸入千九百七十萬圓で出超、又佛領モロッコへは輸出二千六十萬圓に上るが、輸入は僅かに八十萬圓で三分の一にも達しないのである。その他セザンビツク、埃及スーダン、白領コンゴ等へも輸出するが出超情態である。

大洋洲市場中、濠洲聯邦へは輸出七千二百十萬圓あるが略同額の輸入がある。又新西蘭に對しては輸出千二百卅萬圓、輸入はその半額にも及ばず五百四十萬圓となつてゐる。布哇市場は、邦人の移住者が多い爲め邦品の消費多く、従つて輸出八百六十萬圓で、輸入は約廿萬圓の少額を示し出超市場を形成してゐる。結局本市場は出超情態にあるから重要性があると謂はねばならない。

かくして我が國は圓ブロックに對しては全面的に大出超で阿弗利加、中米、大洋洲の三大市場に對し出超となるが總體的に觀れば第三國は入超市場であり殊に北米市場は甚だしい情態である。

第二章 東亞諸國への貿易狀況と貿易品

本項に於いて東亞諸國とは滿洲國、支那、佛領印度支那、泰國Thailand、英領印度（ビルマを含む）海峽植民地 Federated Malay States 蘭領印度 Dutch East Indies、比律賓聯邦、英領馬來諸島及び北ボルネオ（N. Borneo）等を謂ふのである。

既述の如く本邦と亞細亞市場との貿易關係は極めて密接であつて就中、この東亞諸國は重要性が大であり且つ將來性に富み頗る樞要な市場である。されば是等の關係を市場別にその貿易内容に就き述べる必要がある。

第一節 滿洲國及び關東州市場

第一項 對滿貿易概況

滿洲建國前は關東、滿洲兩市場は不即不離の關係にあつたけれども現在は確然と之を區別すべきものであるが猶唇齒輔車の關係にある爲め截然と貿易統計の掲出は困難だから場合によつては合算して集計せねばならない。

建國前の昭和六年に於ける本邦からの輸出貿易は七千七百四十一萬圓、輸入一億三千二百一十一萬圓で輸出の倍額の入超であつたが、翌年から出超に轉じ九年に輸出四億三百二萬圓に對し輸入一億九千四百四十三萬圓を示すに至り、

貿易況は二億一千百五十九萬圓となつて益々兩國の關係を緊密ならしめた。

爾來兩國の趨勢は大體前記の道程を辿つて日支事變に際會したのである。昭和十二年の輸出額六億一千二百萬圓輸入二億九千四百卅七萬圓の多きに上つた。同年の輸出品は綿織糸八千五百五十七萬圓、機械及び部分品六千四百十二萬圓、紙類千九百七十五萬圓、人絹織物千八百十八萬圓、鐵製品千七百八十八萬圓、毛織物千五百七十萬圓、小麥粉千四百廿三萬圓、絶縁電線千五百萬圓等が主要品で、亞いで綿織物、精糖、水産物、木材等も亦多額に上る。輸入品は豆類八千五百十四萬圓、油粕三千六百五十三萬圓、石炭三千二萬圓、採油原料千九百廿一萬圓等に亞ぎ、硫安、食鹽、飼料、高粱、麩等が多額であつた。

然るに十四年度に於けるその推移を見るに、輸出額十二億三千六百六十二萬圓に増大し、輸入も亦四億六千七百卅一萬圓に増加した。

輸出品の内容は機械及同部分品一億六千四百九十一萬圓と斷然激増して首位を占め、木材七千二百萬圓、人絹織物四千八百廿六萬圓、小麥粉四千四百七萬圓、紙類四千二百十萬圓、鐵製品四千七百七十七萬圓、水産物三千百七十萬圓、毛織物二千九百八十萬圓、罐頭詰品二千十萬圓等生産力擴充に要する商品と生活必需品が目立つて増加し、亞いで絶縁電線、精糖、陶磁器、絹織物、綿織物、綿織糸、セメント等も亦増加してゐるのである。

同國からの主なる品目は大豆であつて一億二千四十四萬圓の巨額に上り、油粕九千九百廿二萬圓、採油原料二千五百六十萬圓、麻及び其の他の植物纖維二千五十萬圓、石炭千六百四十萬圓等で、原料品は勿論だが、概観するに、採

油原料、肥料原料、燃料等である。この外に硫安、鉄鐵、食鹽等の重要品の輸入も相當多く漸次増加の傾向にある。

第二項 滿洲國の對外依存性

建國して年號を大同元年（一九三二年）と定めた當時の貿易額に於ける輸出額六億一千八百十五萬圓、内對日一億九千二百六十八萬圓、輸入三億三千七百六十七萬圓、内對日一億八千二百九十二萬圓を占め日本に依存する處が強くそれに亞いで支那、獨逸、米國、印度等である。三四年度の貿易額輸出四億四千八百四十八萬圓、輸入額五億一千五百八十三萬圓を基底として各國の依存度を示すと次の通りである。

滿洲國貿易の對外市場依存割合表

相手國名	一九三三年		一九三四年	
	輸出	輸入	輸出	輸入
日本内地及朝鮮	四八・〇	六五・七	五一・八	六九・七
支那	一三・〇	一五・五	一三・九	八・七
米國	一・七	五・六	一・六	七・五
印度	〇・三	二・九	〇・二	三・八
獨逸	一五・七	二・〇	一一・八	二・二
其他	二一・三	八・三	二一・二	八・三

かゝる状態も國勢に伴ひ漸次増大して康徳五年（一九三八年）には輸出額七億二千五百四十五萬圓（對日四億一千六百萬圓）、輸入十二億七千四百七十五萬圓（對日九億九千三百四十一萬圓）に躍増するに至つた。この現象は産業五ヶ年計畫に依る資材整備上已むを得ない入超で當分續くであらう。

輸出品は大豆二億三千四百廿六萬圓を首位に大豆粕七千五百七十七萬圓、石炭及び煉炭二千八百廿萬圓、粟二千廿六萬圓、高粱千八百八十五萬圓、玉蜀黍千八百卅三萬圓、硫安千六百五十七萬圓、大豆油千四百萬圓、落花生千二百十萬圓等が主なるものである。

輸入品は鐵及鋼一億二千二百萬圓を首位として綿織物八千四百廿八萬圓、人造纖維織物五千六百八十二萬圓、小麥粉四千七百萬圓、棉花四千二百六十六萬圓、精糖三千五百八十八萬圓、麻袋二千二百八十一萬圓、絶縁電線千八百七十五萬圓、米及び粃千四百四十萬圓、葉煙草七百七十四萬圓等が主なる物である。

かくの如く輸出品は原料品が多く、輸入品は原料用製品、全製品、食料品等の順序となつてゐる。

是等の輸出品を産業製品別に見るならば農産物四億一千八十萬圓、鑛産物五千七百廿二萬圓、工産物二千三百六十六萬圓、畜産物千四百四十三萬圓、水産物五百四十三萬圓、林産物三百十萬圓の順で、之に依つて同國の産業文化の動向を知ることが出来る。されば農産物が極めて優位にあるからその産出は夥しく、殊に大豆は王座を占め同國の Dominanten である。

對日輸入品の主なる物は鐵及鋼、機械及工具一億六千五百萬圓、漂白染色綿布四千三百五十六萬圓、車輛類三千八

百廿萬圓、生綿布三千四百十二萬圓、捺染綿布千三百八十八萬圓、小麥粉四千四百萬圓、木材七千二百萬圓、水産物三千七百七十萬圓、紙類四千二百十五萬圓、毛織物二千九百八十萬圓が特に目立つ物である。

然らば輸出品の相手國を見れば、大豆は内地及び朝鮮、支那六百卅一萬圓、獨逸四千二百五十一萬圓、英國四百十四萬圓、和蘭三百萬圓、埃及七千六百十二萬圓等が主で、大豆粕は日本内地及び朝鮮、支那七百七十一萬圓、米國二百九十萬圓、海峽植民地十七萬三千圓等、大豆油は和蘭九百廿五萬圓、獨逸六百七十三萬圓、香港二百四十一萬圓、米國二百廿萬圓等、落花生は日本の外獨逸二百五十五萬圓、和蘭二百四十八萬圓、加奈陀百九十萬圓、丁抹百七十七萬圓、伊太利百卅八萬圓、香港百廿二萬圓等が主要先である。

輸入品の相手先は特に多額の物の内鐵鋼を除外すると機械工具が日本を筆頭として米國三百八十五萬圓、英國三百五十三萬圓、獨逸二百五十六萬圓、瑞典二百卅萬圓等を、麻袋は印度千五百卅萬圓、日本七百六十萬圓等、棉花は總額三千二百廿萬圓中印度から二千三百卅四萬圓、米國四百九十六萬圓、支那三百六十三萬圓等である。其の他黃麻を印度から三百七十萬圓、毛織物、アルミ、銅、金物類、科學及び電氣機貝類、電信及電話、藥劑及香料、曹達灰、化學藥品、染料、鹽油、皮革、毛皮、木材、ゴム靴等の輸入も相當多いが、日本からが主である。

是等を綜合して依存性を見るならば次の如くなる。（康徳五年一九三八年）

輸出總額七億二千五百萬圓

輸入總額十二億七千五百萬圓

内課 對全日本

千圓

57.4

九九三、四一三

78

對支那	一二一、六八三	七〇、七一六
對第三國	一八六、九四六	二一〇、六一九
	15,9	16,5
	16,7	5,5

第二節 支那貿易事情

第一項 對支貿易の概要

廣大な土地と豊富な物資と市場とは列國の投資の對象となり、第一次歐洲大戰當時は日、英、佛、露、獨、米の角逐舞臺であつたが、戦後は日、英、米、佛の經濟戰場と化し遂に日支事變を惹起する迄に鋭敏化した。固より我が國とは古來緊密な關係があつたが、近年歐米資本の多額の流入と文化の歐米化に依つて漸次排日貨政策を採り大正十五年から甚だしく、昭和六年の滿洲事變を契機として貿易情態の悪化を來たし、他面同年の世界不況は一層之に拍車を掛けるに至つた。

因みにこの間對支貿易の消長を左表に依つて知ることが出来ると思ふ。

年次	輸出	輸入	年次	輸出	輸入
大正元年	二四・八	四・八	四年	三四・七	二一〇・〇

單位百萬圓（内地から）

五年	一九・七	一〇八・六	六年	一五・七	一四七・七
十年	二七・二	一九一・七	八年	二八・三	一三三・三
十四年	四六・四	二四・七	十一年	一五・七	一四〇・九
昭和元年	四二・九	三九・一	十三年	三三・九	一四六・六
二年	三四・三	三六・〇	十四年	四五・五	二二五・七

最近の支那への輸出品は木材四千二百萬圓、機械及同部分品三千七百萬圓、鐵、紙類二千七百六十六萬圓、水産物千九百廿六萬圓、精糖千五百七十五萬圓、罐詰詰品千七百七十五萬圓、綿織物千百萬圓、鐵製品千十萬圓等が主で、小麦、粉、陶磁器、石炭、麥酒、人造絹糸、毛織物、人絹織物等も多く殊に漸増の傾向にある商品である。

輸入品は秩序が回復すれば兎も角、現在は非常時局型とも謂ふべき石炭四千八百五十五萬圓、棉花四千六百八十萬圓、鐵、皮革類千三百廿五萬圓、羊毛千百十六萬圓等が主要な物で、麻及び其の他の植物纖維、鹽、油粕、麩、豚毛等が之に亞ぎ相當額に上つてゐる。かく觀る時は我が國の必要な原料の多くは支那にあることが知られる。

第二項 支那市場

廣大な支那市場も打續く凶作、内亂、重税等の爲め國民の經濟生活が不如意となり、その結果輸出入とも減少し、民國廿年（一、九三一年）を峠として一路下降状態を示すに至つた。即ち民國十八年輸出高十五億四千四百萬元が廿

年に十四億一千七百萬元、廿一年七億六千七百萬元と半減し、民國廿五年（昭和十一年）の日支事變前年は七億五
萬元に激減した。併し廿七年は我が國の影響に依り多少復舊し七億六千三百萬元に漸増するに至つた。

輸入情態は依然入超國で民國十八年（昭和四年）、廿九億七千二百萬元、而も之を最高として漸減し、滿洲事變當
時廿二億三千三百萬元であつたが益々減少して日支事變の前年たる民國廿五年九億四千百萬元、即ち十八年度の三分
の一となつた。

輸出品の主な物は紡績纖維たる棉花、生糸、柞蠶糸が最多を占めて一億六千五百萬元、亞いで動物性製品たる豚毛、
卵等一億一千七百萬元、鑛物及金屬製品一億六百元、油並に蠟及ワックス五千三百萬元、皮革及毛皮四千九百萬元、綿
糸六千五百萬元、茶三千三百萬元等の原料品並に原料用製品が主たる物で、之等の相手國は香港三一・五、日本内
地、米國、英國、獨逸、關東州、佛國等の順である。之を比率から見れば香港三一・五、全日本一六・米國一一・三
英及獨七・四、關東州五・四、佛國二・六となつて我が國の地位は頗る大である。

輸入品は米及粳並に小麥粉一億三千萬元、石油、ガソリン、蠟燭等九千百卅萬元、金屬及び鑛物六千五百萬元、化
學製品及藥品五千六百四十萬元、船舶、車輛等三千三百萬元、染料、顏料等三千萬元、金屬製品三千萬元、煙草二千
二百六十萬元、綿織物二千二百五十萬元等が主要品で棉花、綿糸、毛及同製品、砂糖、石炭等も亦多額に上つて
る。是等の輸入品に依り近代支那の經濟生活の全貌が多少なりとも窺知されるであらう。

輸出相手國を見るに日本内地が占めて二億百萬元、亞いで米國一億五千百萬元、獨逸一億百卅萬元、英國七千六十

萬元、蘭印四千五百七十萬元、關東州三千七百四十萬元、佛領印度二千七百卅五萬元、香港二千四百六十萬元が主た
る先で、之を比率上からは全日本、四〇・四、米一六・八、獨一二・五、英七・九、蘭印五・一、關東州四・二とな
り、我が國が優越し漸次上昇するであらうが米國の衰微と英國の敗退とは特に注目に値する。

第三節 英領印度との貿易事情

大英ブロック中の巨大市場であつて我が國との貿易關係は極めて緊密で、その高は頗る多額に上つて將に英本國の
それに迫らんとしてゐる。

近年の貿易情勢は多少の消長はあつたが最近好轉して出超状態を示してゐるのである。（單位百萬圓）

年次	昭和六年	八年	十年	十二年	十三年	十四年
輸 出	110・8	105・11	225・6	299・4	186・0	311・0
輸 入	133・11	105・7	305・6	449・5	175・5	181・3

前表の如く對印貿易は日支事變に依つて我が國の貿易管理から大激變を來し、殊に輸入高は半減以下となつた。貿
易品の内容を分析するに、輸出品は綿織物を第一位に昭和七年の八千六十五萬圓を峠として漸減し、十四年度は六千
二百卅六萬圓に減落したに反し、綿織糸が八年の七百六十萬圓から二千八百九十六萬圓に激増し、人絹織物は十二年
の三千二百四十五萬圓から著減して千九百六十萬圓となり、新たに人絹糸が登場して現在千四百十六萬圓の多額に上

り綿織糸と共に注目すべき事であり、他面印度の織維界の動向を察知され、本邦産業に幾分の示唆を與へるものである。其の他絹織物、硝子及同製品、鐵製品、機械及同部分品等は激減したが主要輸出品として將來性がある。

輸入品は棉花を第一位とし一億二千萬圓の巨額に達し對印總額の六五%を占め、亞いで鉄鐵、麻及植物纖維五百七十七萬圓、其の他鑛物類、採油原料品等であつて、近年皮革類、油粕は激減したのである。

本市場は東亞の圓ブロック以外の市場中最大の市場で多くの原料品、原料用製品の供給を受け、織維製品、硝子、鐵製品等の最大なる配給市場であるから同國の産業政策、貿易政策と國民の購買力の減退とは我が國の國民經濟の及ぼす影響が甚大である。

然るに英本國は印度に對し邦品の差別待遇をなして屢々日印會商が開催され、或る時は印棉の不買を以つて對抗する等の曲折を経て協定し、遂に棉花と綿織物とのバーター制を採用する迄に至り、現在も猶大體これに準じてゐる。

第四節 蘭領印度との貿易事情

由來蘭領印度は和蘭の植民地として原料の豊富な處から本國は自由貿易を許容し、寧ろ植民地の任意に委せてゐた爲めと歐洲から遠距離にある故とに因り邦品の輸入は年々漸増し、且つ歐米品よりも廉價である事が強味となつてその賣行は極めて旺盛となり、土人は日用品其の他の購入にも「トコ、ジャバン」と言ひ争つて買ふに至り邦品は洶々として浸入するに至つた。偶々世界不況に際會して本國の産業は不振となり、同國の製品を初め他の歐洲品等の如く

に高價な物は到底蘭印市場にては應じられず漸次減退し、それに代つて邦品は廉價を唯一の強味とし完全に市場を奪ふに至つた。

茲に於いて和蘭本國は産業、貿易政策上由々敷い問題として種々の關係にある英國と協同して邦品の防遏工作に乗出し、漸く邦品の輸出困難時代に入らんとしたかに見えたが、第二次歐洲大戰は果して如何なる情勢となるか。

從來蘭印市場は日本、和蘭、英國の巴合戰場であつたが、一、九三三年以來我が國の決定的勝利に歸するに至つたもので、その狀況並に比率を掲出すれば次の通りである。

相手國別輸入高比較表 單位千盾

國別	一、九二九年		一、九三三年		一、九三六年	
	輸入高	比率	輸入高	比率	輸入高	比率
和蘭	二二・五	一九・三	三九・三	一一・四	四七・一	一六・七
シンガポール	二七・六	一一・五	三九・〇	一一・三	二八・四	一〇・〇
米國	一一・〇	一一・八	一五・六	四・九	二・九	七・七
英國	一七・三	一〇・六	三〇・六	九・六	三・一	七・八
獨逸	一六・一	一〇・五	二四・二	七・八	三・六	九・四
日本	一四・九	一〇・二	九・四	三・〇	五・三	二・七
英領印度	六・一	五・四	一一・一	三・五	八・八	
其他						
總計	一、一〇八・二六		三七一・四八		二六一・八七	

かくの如く我が國の貿易は斷然優位を占めて飛躍をなしたところ、日支事變に依り輸出入とも減少し、剩へ僑商のボイコットを受けたが漸次正常化しつつある實狀である。次の統計は過去十年間の内任意の年度を採つて掲出せるものである。

本邦對蘭印貿易表 (單位百萬圓)

年 度	一、九二九年		三一年		三三年		三五年		三七年		三九年	
	輸 出	輸 入	輸 出	輸 入	輸 出	輸 入	輸 出	輸 入	輸 出	輸 入	輸 出	輸 入
	八・一	七・三	六・五	四・八	二七・四	二〇・四	二〇・四	二〇・五	二〇・五	二〇・五	一七・八	一七・八
					五・七	七・一	二五・四	二五・四	二五・四	二五・四	二五・四	二五・四

貿易品の内容は輸出に於いては綿織物がトップを切つて十四年度は前年の半額だが五千三百十五萬圓、綿織糸千四百十萬圓、人絹織物九百四十一萬圓、メリヤス製品六百卅五萬圓、鐵製品四百四十八萬圓等が主なる物で、鐵、陶磁器、硝子及同製品、紙類、セメント、電球及部分品、木材、機械器具等も亦相當多額である。かくて邦品の特異性は纖維品が王座を占め、鐵製品、硝子及陶磁器、セメントの如き窯業品が亞いでゐる。

我が國が蘭領印度から輸入する物は礦油、生ゴム、鐵等の重要資材を第一とし、木材、探油原料、香料等も之に亞ぎ重要で多額に上り、十四年度は十二年に比し半減してゐるが貿易統制上已むを得ないことで、圓ブロック外の東亞市場としては英領印度に亞ぐ重要性和意義とを持つてゐるのである。併し現在我が國が出超情態である。

第五節 泰國との貿易事情

世界的の盟邦ではあるが貿易上では現段階に於いて餘り重要性はない。その因由するものは同國が目下文化國への建設途上にある爲めで、將來之が完成すれば相當有望な海外市場となるであらう。貿易上の趨勢は昭和八年のシヤム碎米(シヤム米)の輸入禁止以來出超國となり漸次良好となりつつある。勿論我が國の貿易情勢が全面的に緊縮してゐる際故總體的には減少してゐるのは已むを得ないことである。

本邦對泰國貿易表 (單位百萬圓)

年 度	昭和六年		八 年		十 年		十二 年		十三 年		十四 年	
	輸 出	輸 入	輸 出	輸 入	輸 出	輸 入	輸 出	輸 入	輸 出	輸 入	輸 出	輸 入
	四 四	六・九	一八・三	二・五	四〇・六	五・四	四九・六	二二・七	三九・三	三九・三	二六・〇	二六・〇
貿易 尻	△ 二・五		五・七		三〇・〇		三六・一		三三・三		二〇・五	

右表に於いて特に目立つのは日支事變以來輸出入を激減してゐるが、華僑の邦品排斥にも依るとはいへ、主因は同國の輸入統制と我が國の輸入統制とに因る爲めであつて、將來立直るものである。

貿易品の内容を分析するに、輸出は綿織物が大宗であつて、十二年度より著減したが千四百十六萬圓を占め、人絹

織物は頗る激減し、亞いでブランケット、紙類等も亦減少し、鐵製品の如きは四分の一に激減したことは注目すべきである。併し之に反し綿タオル、陶磁器は漸増し、現在は僅かに四十七萬圓、三十萬圓に過ぎぬが將來性に富んでゐる。

輸入品は食料品として米及靱が首位を占め十四年度は十二年度より減少してはゐるが三百十九萬圓が掲出され、國內の米需手當品として相當役立つてゐることは周知の通りである。その他原料品として木材百十萬圓が重要品で、他の物は特別に記載する要はない。

通觀すると、泰國は我が國の纖維製品及び鐵製品、硝子、陶磁器、電球及び部分品の需要國として頗る意義があるのである。

第六節 比律賓との貿易事情

比律賓市場は大體米國の獨占的の觀があつて總額の約六一%を占め、我が國は一三・一で第二位にあり、而も出超情態を示してゐるのみか在留邦人多く是等よりの貿易外の収入も多いから相當重要な相手國である。

本市場に於ける各國の勢力は一、九三六年に於いては總輸入額二億二百廿五萬ベツ中、米國一億二千三百萬、日本二千六百五十萬、獨逸六百九十三萬、英國五百萬、支那五百卅七萬であつて、之を比率で表はせば米國六〇・八、日本一三・一、獨逸三・四、支那二・六、英國二・五の順となり、近年米國は七一%から低落し、我が國は九%から

躍進したのである。

比律賓は概ね粗糖の産多く、マニラ麻、コブラ、ココナツ油の供給國として知られてゐるが、鐵鋼及同製品、綿及同製品、礦油、自動車及び同部分品、肉類及乳製品等を必要としてゐる状態である。

我が國の輸出貿易は昭和十年四千八百萬圓、十二年六千卅五萬圓と躍進したが、日支事變以來著減して十四年には二千四百七十五萬圓となつた。輸入は十年二千四百萬圓、十二年四千五百萬圓、十四年四千九百十二萬圓と倍増した勿論この事は必需品の多産地であるから原料品として輸入してゐる爲めである。

輸出品の内容は綿織物は半減して六百萬圓となり、メリヤス製品も五百萬圓から三百七十三萬圓に減少し、硝子及同製品、人絹織物、陶磁器、鐵製品及機械、同部分品等の著減は特に甚だしく就中、石炭は十二年度に二百卅七萬圓を輸出したものが僅かに四萬圓に激し減たのは國內の需要増に歸因した事であらう。かく概觀するに十二年度より六〇%餘の減少を見たのである。

次に輸入品を見るに、マニラ麻が王座を占めて十二年の二千三百卅二萬圓が十四年は半減の千五十五萬圓に激減したのは輸入統制の影響であるから已むを得ぬ。亞いで木材千卅六萬圓、其の他鐵鑛等が多少輸入されてゐる。之を要するに本市場は邦品の纖維類、硝子類及び陶磁器の需要地であり、我が國へはマニラ麻と木材との供給地である。

第七節 海峽植民地との貿易事情

從來我が國に對して重要資材を供給し、又我が纖維製品の販賣市場として重要な意義があつたが、英本國の綿製品の防遏工作と華僑の日貨ボイコットに依つて近次頗る惡化の傾向にあり、昭和十二年を峠として下降してゐるのである。即ち昭和六年の對海輸出額は千九百十二萬圓であつたが、八年に四千六百十三萬圓に倍増し、九年には六千三百卅二萬圓と躍進を重ね、遂に十二年六千七百四十三萬圓と激増したが、日支事變の影響其の他に依り十四年は二千萬圓程度と十二年に比して三分の一の激減振りで、その凋落を嘆かざるを得ぬ。之を内面的に見ればオッタワ會議の結果であつて、綿織物が十二年の千二百廿三萬圓が五百四十五萬圓に半減した事も相當影響するが、絹織物の四百六十六萬圓が僅か六十六萬圓に激減し、メリヤス製品百四十萬圓から六十三萬圓に、その他硝子製品、鐵製品、陶磁器、石炭等の激減が目立つた。

輸入状態は昭和七年から漸減して出超を續けたが、十二年にバランスがとれて翌年から入超化し、その額三千四百萬圓を示し、十四年は二千六百萬圓と多少好轉したとは言へ樂觀を許さない情勢にある。

輸入品の主な物は生ゴム千九百萬圓で燐礦石之に亞ぎ、他に金屬もあるが比較して原料品が多い。

第八節 佛領印度との貿易事情

英領ボルネオと共に亞細亞市場に於ける片貿易國として知られ我が國の入超となつてゐる。昭和九年の我が輸入高は千六十二萬圓だつたが、逐年増加して十一年には二千十五萬圓と倍増し、十四年は二千六百七十萬圓に増大するに

欠

欠

き重要な任務を負ふてゐるのである。その任務こそ貿易者に課せられた重大な使命である。

第二節 貿易活動と商品知識

貿易活動は國民經濟を發展強化せしめて國力の充實に貢獻すべき重要な任務を帯びてゐるから、その活動の強弱如何は國民經濟の消長に重大な影響を與へるのである。従つて、實に貿易活動はその國の經濟生活の根幹をなすと謂ふべく、殊に我が國の産業活動の大勢は貿易活動を前提としてゐる。産業活動は概して商品の生産經濟にありとは雖その商品が國民の消費のみを目的とせず外貨の獲得をも目的とし、特に現下の我が國は後者に重點を置き、それに依つて新資材の獲得並に確保に努力してゐるのである。

かるが故に、徒に世界の重要資材を製品化して國內の需要のみに充當せずして之を有効適切に加工或は變質せしめ外國の嗜好性並に用途に應じて世界市場へ配給し以つて外貨を獲得し、それに依り有用な新資材を求めて之を産業並に商業に配給すればそれ等の活動は當然に旺盛となり、従つて貿易活動も亦必然的に盛んとなるのである。

此處に貿易活動の眞の意義があるのであるから、實に重要な任務を負擔し而も國內の經濟界の景況は懸つてこの活動に俟たねばならぬと謂ふべきである。

かくて列國の貿易政策はかゝる理念に基底を置き實施されてゐるのであつて、所詮貿易活動は所謂物資の有無相通するの根本原理に適應せねばならないのである。従つてその活動の對象たるべき商品、乃ち商品あつての貿易活動で

あるから、その商品の本質を究明實踐して圓滑な貿易經營活動の基礎を確立し、需要の増大を圖り國際間相互の信用を高め、以つて貿易本來の目的を遂行すべきである。

さればかゝる目的完成の上から商品知識の涵養こそ肝要である。

第三節 貿易商品の科學的研究

商品は優良で低廉の二語に盡きるが、物質たる商品の優良或は優秀を測定せんとすればその本質を科學的に究明せねばならない。

商品は物質なるが故に先づ自然科學を、又流通經濟の對象物であるから人文科學にも依らねばならない。併しその研究に際し、何れに重點を置くかは相當異論のある處であるが、兎も角商品は自然科學と人文科學とを應用して研究せねばならないのである。

然しながら、商品の研究は産業文化の向上と商業活動の旺盛から自然科學の綜合知識を根底としたが、商業學の應用を必要としてから商業學の一部として發達するに至り、今や分科して商品學として體系化されて一文化科學となつた。

貿易商品はこの商品學を基礎として研究すべきであるが、國際關係を觀察の對象とする特殊な任務を有してゐるかから主として國際的、地理的の觀點に立脚すべきである。又低廉なるか否は價值判斷に依るべきで、商業經濟學殊に商品の生産經濟と經營技術とを根幹とし、且つ市場の動向に左右される爲め市場論、物價論等の研究の要があるから純然たる商業經濟學の綜合的研究をなさねばならないのである。

第五章 商品學の基礎概念

第一節 商品の意義と商品學の目的及び任務

吾々人類は集團をなして社會を構成し生活して居るが、生活維持の爲めに自然から種々 All sorts の物資 Goods を獲得せねばならぬ。即ち外界 Nature に存在する植物、動物、礦物等の天然資源から物資を得て生活を営まねばならない。之を經濟生活すると謂ふ。

されば、經濟生活に必要な物資は自然から直接或は加工して間接に獲得するのであるが、他面交換に依つて獲得する方法もある。この社會を交換經濟社會と謂ふ。

交換經濟社會は生活に必要な物資を生産する者と之を消費する者との間に立つて配給を擔當する人と組織とに依つて構成されてゐる。配給の擔當者即ち配給機關を商人 Merchant と謂ひ、組織を市場 Market と謂ふ。

市場には廣狹の二義があつて、廣義には有機無機とも意味するが、狹義の場合は有機市場を指す。何れの市場にても物資が交換社會に於て交換の對象となる時、換言すれば商業取引の目的物を商品 Merchandise. Warne. と謂ふ。

商品學 Science of merchandise, Warenkundeは經濟生活と文化發展の圓滿助長に資せんが爲めに商業經濟に基礎を置き、商品の生産狀況から消費狀態に至る徑路を科學的に究明し類型化して各々の特質を明らかにするの外、その眞價を實證的に鑑定し且つ經濟現象を研究する學科であつて原料學、材料學、物産學とは相違するのである。

要するに商品學は商品の性状、態様、經濟性とを科學的に究明して商品の眞價を認識する自然、人文兩科學の應用科學であつて、經濟生活と文化發展とに資して國民經濟、國家經濟及び世界經濟の高揚に寄與することを任務としてゐるのである。

第二節 商品學の研究と方法

第一項 商品學の研究事項

商品を科學的且つ實證的に研究せんが爲めには商品の沿革、原料、産出狀態並に製法、製品の種類、用途、品位及び鑑定法、保存法、包裝、取引徑路、産地及び産出高、消費高及び其事情、貿易事情、經濟情勢等を研究の内容(要素)としてゐるのであつて、是等の諸要素を綜合的に研究するのである。

商品學の發達は一、五五三年伊太利のプロナヘーデ Buonafede の生藥學に端を發したが、當時は性質のみの研究で、多少商業學的に研究されたのは一、六七五年佛人サヴァリー Jacques Savary と一、七五六年佛人ルドヴィツヒ

Carl Grinther Ludvici であるが、科學的研究に缺く處があつた。

然るに一、七六六年プロシヤ・ゲツチンゲン大學教授のベックマン Johann Beckmann が自然科學に根據を置き貿易上の立場に立脚して商品の性状と用途を研究して完成し、一、七九三年商品學豫論 Vorbereitung Zur warenkunde なる著書を刊行して商品學の基礎をなした。

然しながら、現代の商品學は商品の規制性、大量生産性等から漸次商業經濟的の要素を多く研究の對象とするに至り、即ち人文科學を第一義的に自然科學的研究は第二義的となつたのである。然し綜合的研究を要するを以つて博物學、理化學等の純正自然科學の外、農業學、農藝學、水産學、林産學、礦物學、工藝學、藥物學等の應用科學、商業經濟學、經濟史、經濟地理、經濟學、統計學等の人文科學及び營養學、土俗學、製造工學を豫備知識として必要である、加之商品は流通性の物故埠外として製造工場の見學、商品陳列館及び百貨店の見學並に實驗、試造等から得る知識は商品學研究の伴侶として重要である。

第二項 鑑別方法と品位決定

商品の價值商品の眞偽、商品の良否は元は生産者の職分であつたが、商業活動の複雑化と共に商業者を始めとして運搬業者、倉庫業者、金融業者等の間に於いて屢々種々の紛争を惹起したので、漸次これ等の業者間に商品の鑑定が必要となり、商品學はこの鑑定を最も重視したのであるが、輓近製品の規格化或は標準化等に依り鑑別の方法は容易

となり、且つ良品化して漸く鑑定は従来よりも重要性を減失し、寧ろ經濟現象を重視するに至つた。然し現段階に於いては物資の貧困と物價高並に配給難等に因由して市販される商品には往々にして不適或は不良と認められる物が多しからその良否、眞偽等の鑑別は輕視できない實狀にある。次に鑑定の方法として、

一、經驗に依る方法 二、器械的方法 三、藥品的方法 四、標本比較法 五、分析法等がある。

經驗に依る方法は、商品取扱中にその物の性状を知悉し容易に商品の良否、眞偽を肉眼、味覺、觸覺、臭覺、聽覺等に依つて鑑別するのである。器械的方法是物理的方法とも稱し顯微鏡、硬度計、檢糖計、屈折計、伸度計等に依る方法である。藥品的方法是化學的方法とも稱し、多く藥品の力に依り鑑別するのであるが相當の熟練を要する。標本的方法は一定の標準品を整備し置き製品と比較し鑑別するのである。又分析法は商品を分析して檢別する方法である。

然し前記の方法はあつても商品の鑑定は綜合的に行ふべきもので、先づ第一に商品の外面的の檢別が必要であつて硬度、伸張、延伸度、彈性、偏光度、重量等に依り眞正、偽造、偽交、代用或は模造等を識別し、第二に内面的に成分變質の有無、異臭の程度、乾燥度、溶解及び溶融點、沸騰點、凝結點を分析し、其れ等に依つて檢別する。第三に經驗に依つて即ち肉眼、觸感、臭感、舌感、聽感等の力で形狀の特長、色澤、色相、透明度、硬軟、剛柔、臭氣の良否音響の清濁、風味及び濃度等を識別するのである。第四には取引的檢別が必要であつて、例へば商品の產地、種類、銘柄、格付、包裝狀態、夾雜物の混入の有無等を肉眼的に識別し、第一乃至第三の檢別法を併用するのである。

之を要するに、商品の鑑定は物理的、化學的、經驗的、商業取引的等に依つて識別或は檢別して品位を決定し格付

するのである。

品位 *Quality* とは商品の價値の表現の謂で、表現された物を格付と稱し、等級を附すか或は等級商標を添附するのを常としてゐる。

等級は檢査所及び生産者に於いて附される場合が多い。大量生産品の如きは銘柄に依つて等級を分別してある。又金屬材料は多くは分析表に依つてゐる。

第三項 商品の經濟性の重視

商品が經濟財として商業、貿易活動の根幹をなす以上經濟的研究が重視され、その重點は商品の沿革、價格の決定要件、商習慣、市場の形成、配給方法、保存方法、經濟統計、貿易狀態及び販路等を綜合的に攻究するにあつて、商業者としての職分を完全に果たすべきである。

されば沿革は民族發展史と嗜好性を知悉するに役立つ、價格の決定は生産原價、諸費、利潤等を明確にする。市場の形成は各商品市場に分けられ、配給機關には特約店、問屋及び仲介業、貿易商、小賣商、産組、統制會社、同組合等がある。商習慣は各地各國の市場に依り多少の相違はあるものである。

次に商品の一定數量の代價を表示するを相場 *Market Price* と謂ひ、その相場單位を相場建或は建値と稱する。又取引には一定の數量を以つて行はれる。之を取引單位或は賣買單位と謂ふ。國際間に於いても亦然りである。

荷造或は包装は商品の保護と美化とから重要事項であり、保存方法は需給の調節上或は管理、市場價值の増大上亦緊要な事項である。

商品の産地と生産、消費状態は品位決定と需給關係とに重要な基礎的知識を與へ、延いて價格の變動をも誘發する事がある。

又貿易状態とその販路とは一國産業活動と能力を認識せしめ、且つ貿易活動の基底を讓成してその發展を促進せしめるの外、相手國の文化程度乃至嗜好性を窺知し得られ、自國の産業、貿易を改善發達せしめるに役立ち、延いて國民經濟に重要な影響を與へるのである。

第三節 商品の分類

商品市場に於ける商品は、極めて數多く且つ雜多にして文化の發展に伴ひ愈々その數は増加の一途にある。

而して是等は類型的に産源の屬性から、生産状態から、或は生産業態上、配給並需要上、一般生活並に取引の地域性等に依り分類するのを適當とするのである。

一、産源の屬性から分別すれば、化學的實質上から有機質商品と無機質商品に二大別する。有機質商品には植物性製品、動物性製品、無機質商品には礦物性製品、食鹽、化學藥品、酸類及びアルカリ類、礦物性纖維類が含まれてゐるが、製品の種類に依つては確別するに困難な物が多い。

次に産源質上から植物性商品、動物性商品、礦物性商品に分けるが、この分別法は幼稚な産業時代には極めて適當であつたが現在の如く加工の複雑化した時代は多く兩性に亘る物が多く、又有機質と無機質とを混淆した物があつて判然と區別し難い點が多々あつて、之は採用出來ない。

二、生産状態から見れば加工の精粗から食料品、原料品、粗製品或は半製品、全製品或は精製品と分別される。この分類は比較的分別し易く且つその國の文化の發達状態を推知できるから、興味といふ點から見れば頗る妥當性を有するが、各商品の關聯性を缺き教授上多くの缺點を藏して居るのである。

三、産業の態様上から農産品、畜産品、水産品、礦産品、工産品とし、工産業は相當業態が分岐されて多いから工産品を細別するを要する。

が、この分類は業態を基準としたもので、國民經濟的見地からすれば各産業活動を概観し得るのみか商業經濟の運営上極めて至便であり且つ日常生活に關心を持ち易く、多少の分類上の缺陷を按排すれば頗る攻究上適切である。

四、配給並に需要上から分別すれば、前者を營業種別に分け食料品、雜穀、藥材、吳服、洋品類、建築用品、金物類、家具什器、材木、燃料、肥料類、油脂、紙及び文具類其の他雜貨類に分ち、營業者たる小賣商、卸賣商に對し實務指導上からは頗る有効な分類であるが、現在の如く二種以上を兼營する業者の多い時代には相當の缺陷がある。

後者は需要に重點を置く分別で食料品、飲料品、嗜好性飲料品、衣料品及び身廻用品、住居用品（燃料家具什器）建築材料、金屬品及び部分品、日用雜貨、紙及び文具、肥料、皮革、藥材、化學品、油脂及び同製品、林産品及び

同製品、機械類、資源商品等に分ける。この分類は比較的妥當性があり、用途上に主眼を置くを以つて文化が進展してもこの何れかに編入せしめ得るの便がある。

五、一般生活並に取引の地域性から分別すれば、前者を一般商品、重要商品、國際商品に分ける。一般商品は日常生活上需要の多い物を取扱ひ、重要商品は國民經濟上から見て重要性ある物を、又國際商品は貿易關係の重要性を帯びる物を指すのである。

後者の分別は地方的商品、全國的商品、國際的商品、世界的商品に分ける。地方、全國は所謂國內的關係の商品であり、國際的商品は自國と通商條約締結國間の商品だが、世界的商品は世界市場に現はれて取引されてゐる商品をしその種類は極めて多い。

第六章 商品學の分科と貿易商品學の指標

第一節 商品學の分科

前章に於いて商品の分類を明示したが、之を商品學上から學として類型せしめて講究せんとすれば一般商品學 *General merchandise* 重要商品學 *Staple merchandise* 國際商品學 *International merchandise* 或は貿易商品學 *Trade merchandise* に分科するを得、その内容の種類に就いては日常生活上或は國民經濟上の觀點から見る時は文運の進

展、嗜好の推移、或は國際情勢等の諸條件に制約されて多少の變化は免れないものである。

國際商品即ち貿易商品に於いてはこの點相當の變動があり、而も國際關係の複雑怪奇なる現段階に於いては經濟政策及び通商政策の改廢、變更に依つて商品貿易の消長は夥だしい變化があるのである。

第二節 貿易商品學の指標

貿易商品學 *Trade merchandise* は重要商品學 *Staple merchandise* に基礎を置き、國際的に重要な商品の本質及び特性を究明して國際經濟的見地から如何なる貿易活動を呈しそれが國內産業へ如何に影響するか、又通商事情と配給機關の構成要素は如何等を講究せんとする學科である。

従つて商品の沿革、生産方法、原料の種類、加工工程、性質及び特性、銘柄及び品位並に品位鑑定、商品の用途、荷造及び取引事情、生産高及び生産地、消費高、輸出入高及び相手國、海外市場の情勢、輸出入の將來性を講究せねばならない。勿論多數の中から特に相當重要性を持つか或は我が國の優逸的商品に限定するのである。

それ故に本講に於いては特に嗜好商品を説いて日常生活に即應せしめ、亞いで農産品中米、麥類の内小麥及び小麥粉、豆類の内大豆、砂糖、果實の内林檎柑類、畜産品中生肉、乳製品、水産品中鮮魚介、製造加工品、水産罐詰品、昆布、寒天、食鹽、鑛産商品中石炭、石油、鐵鑛石、銑鐵、合金鐵、鋼鐵、鋼材、特殊鋼、銅、アルミニウム、マグネシウム、工業商品は之を分類して纖維原料及び同製品、化學製品、窯業品、探油原料及び同製品、工業雜品、機械

類等の貿易品中重要商品をのみ講究せんとするのである。

五四

第五節 貿易商品の順位

貿易品は國際經濟と國內經濟殊に産業經濟とに密接な關係があるから順位は多少變更されるのが普通であるが、最近の情勢は次の如くである。

第一項 輸出品種

綿織物（金巾、粗布）生絲、機械類（紡績、織布機、電氣、鐵道機關車）人絹織物（縮緬及壁織、紋織、羽二重）罐詰食品（鮭及鱈、蟹、果實、鱈）、藥材、化學及び製藥、小麥粉、車輛及び部分品、鐵製品（釘類、瑛瑯鐵器、構築材、ブリキ製品）、紙類（印刷、板、煙草、模造紙）絹織物（縮緬、羽二重）木材（挽材、丸太及割材）、毛織物（セルヂス、ラシヤ）、メリヤス製品（縮シヤツ、靴下）陶磁器（食器）、綿織物、學術器（電話、蓄音機）、紙製品（書籍、雜誌）、砂糖、ス・フ織物、硝子及び同製品（罎、コップ、鏡）、酒類（清酒、麥酒）、玩具、水産物（乾、鮮鹽）、絶緣電線、人絹絲、船舶、履物（靴、ゴム底）、ランプ及び同部分（電球、ブラケット）、茶、肩掛（絹、人絹）、礦油（機械油）、ボロ、帽子及び帽體、ス・フ糸、農具及び工具、身邊粧飾用品（櫛、腕輪）、石炭、木製品、ゴム製品（ベルト、ホース）、毛編物、鈕釦、肥料（魚粉）毛織糸、銅製品（線）、植物油（菜種、棉

實）ブランケット（綿）、シヤツ類（綿、毛）石鹼（洗、化）、合成染料、手巾、魚油及び獸油、豆類（隱元、豌豆）セルロイド及び同製品、綿タオル、蔬菜類（玉葱、馬鈴薯）、セメント、サロン、寒天、煙草、眞田、果實及び核子（蜜柑）鑛（錫）、硬化油、ワイシヤツ、ニツケル鍍製品、テーブルクロス、着物、黃銅製品、菓子、行李、提囊類（革）ブラツシユ、洋服、紡績絹織糸、地氈、蓆類（花蓆、疊表）、漁網、醬油、綿縫糸、百合根、玉糸及び眞綿、竹材及び同製品、綿袋、リボン及びレース（絹製）煉乳、フィルム、澱粉類、鞣革、ペイント、時計類、アルミ製品（寢臺覆、敷布、帶類、米及び糲、インキ、薄荷油、清涼飲料水、屑綿糸、アルミニウム、脂肪酸、豚毛、足袋（ゴム底）セロファン、鉛、蔬菜漬物、黃銅、鉛筆、化粧用クリーム、麻織物（苴地）（以上百六十萬圓以上）。

第二項 輸入品種

鹽及び金屬、繅綿及び實綿、油脂蠟及同製品（植物性）機械及び同部分品（機械及部分品、發電機、氣體壓縮機）藥材化學藥類（硫安、硫加、鹽加）、豆類（大豆、小豆、落花生）、羊毛、石炭、車輛類、肥料（油粕、豆粕）、ゴム及び樹脂（生ゴム、松脂）パルプ（人絹用）食鹽、採油用原料（荏胡麻、蓖麻子、棉子、胡麻）、木材（シダー、パイン、ファー類）、皮類、麻及び他の植物纖維（マニラヘンプ、黃麻）、玉蜀黍、燐礦石、飼料、學術器及び同部分品（電話、メーター、電信機、理化學器）、小麥、高粱、麩、石絨、紙及び同製品（書籍、雜誌、寫真用紙）、屑及び故纖維、ドロマイト及びマグネサイト、粘土、砂糖、鳥獸肉、瓦斯ホルダー液體タンク、獸毛（豚）煙草、時計

五五

類、合成染料、米及び粃、珈琲、毛織物、毛皮、山羊毛、ラクダ毛、革類、漆、カーボンブラック、耐火煉瓦、繭、植物及び動物（羊）、魚介類（鹽魚）、コルク樹皮、滑石及びソーブストーン、貝殻、石墨、獸骨、研磨材料、コークス、ココロ、インヂャンラバー、ガタバツチャ（屑、故）、硝子板、電氣用カーボン、ガンニー袋、クリオライト、釘類、籐（以上六十七萬圓以上）。

第二編 各論

第一章 總說

商品の分類に就いては既に説明したが、之を貿易上から見て分類すればその實績に根據を置かねばならない。實績は其の年の國內情勢或は國際情勢に依つて毎年多少の増減を見るものである。殊に現段階に於ける我が國の經濟界は日支事變、第二次歐洲大戰等の影響と、日米間の通商條約破棄後の機微に支配されて極めて變化の多い貿易情態を示顯して居るのである。されば貿易額の多寡に依つて分類する時は年々其の順位を移動せねばならぬ。かくては講義上頗る不便を感じるから、之を商品學の見地から原始産業に根據を置き、その製品の主なる物、特に貿易上重要性を有する商品のみに限定したのである。しかし講義上並に緒論的立場より先づ最初に嗜好商品を取扱ひ、清酒、葡萄酒、麥酒、茶、珈琲、煙草等より説明し、次いで農産商品、畜産商品、水産商品、鑛産商品と配列し、その内に人造或は合成若くは代用品と呼稱される物の中特に貿易上重要性を帯びる商品を編入せしめ、次に精製或は加工商品たる工業品に及ぶのである。工業商品は時代の進運及び戰爭の勃發等に依り物資の消費、移動の夥多の爲、製品の種類を増加してゐるのである。

工業商品は纖維原料に始まり順次その製品の主たる物を述べ、次いで化學藥品の概念を得せしめて化學製品、窯業品、採油原料及其製品とに分け、是等に屬しない物で相當貿易額の多い商品と、我が國の特産物で殊に滿洲國支那向として頗る重要性を有する商品即ちカーボン・ブラック、カゼイン、耐火煉瓦、塗器、墨表及花筵等を講義の範圍に入れ最後に近年世界的聲價を得たる機械類の中、紡織機、織布機、電氣機械、汽罐類等の説明に及んだのである。勿論この點こそ貿易商品學の特長であらうと思はれる。

第二章 嗜好品

第一節 酒精含有飲料品

概説 酒精含有飲料品とは酒類の事で、古來各國ともその製造が行はれ文化の向上と民族の嗜好の推移とは益々その種類を増加せしめる情勢にある。この商品は醫學上からは榮養素たる糖分、脂肪、蛋白質を含み、炭酸瓦斯と水分とは酸化作用に依つて分解されて血管に入り人體の組織と細胞に變化を與へる物と謂はれてゐるが、他面に多量に攝取すれば神經を刺戟して興奮せしむることが多い。商品學上では醸造品として取扱ふが茲ではその一部を述べる關係上酒精含有飲料品としたのである。

酒精含有飲料品を左の如く分ける。

- 一、醸造酒 日本酒・麥酒・葡萄酒・濁酒・果實酒
 - 二、蒸溜酒 燒酒・泡盛・高粱酒・老酒・ウイスキー・ブランデー・ラム・ジン・ウオツカー
 - 三、再製酒 味淋・白酒・紅酒・キュラソー・リキユール・ベルモット・セリー
 - 四、合成酒 理研酒・混合酒（カクテル）
- 貿易上多額の輸出をみてゐるのは右の中清酒・麥酒・葡萄酒である。特に東亞の新秩序が確立する曉には先づその先驅として輸出量を増大する物はこの種である。
- 昭和十三年度の貿易額は左の通り（輸出）
- | | | | |
|----|--------|-------------|--------------|
| 清酒 | 十三萬九百石 | （千四百廿三萬三千圓） | 昭和十二年（六三七萬圓） |
| 味淋 | 五百石 | （十二萬圓） | （十二萬九千圓） |
| 麥酒 | 二十四萬石 | （千二萬圓） | （五百六十八萬圓） |

第一項 清酒（日本酒）

神代記に素盞鳴尊が八醞酒を造られ根の國の大蛇を退治されたと傳へられ、又神武天皇は御東征の礎、皇軍の士氣を鼓舞する爲めに酒を賜うたと謂はれてゐる。其の後人皇第十五代應神天皇の御代、百濟の醸工仁番が來朝して醸造法を傳へるに及んで我が國の酒造法が改良された。しかし、當時の酒は濁酒であつた。

然るに第七代後陽成天皇の御代即ち文祿の初め、攝津の鴻池家の山中勝庵により清酒の醸造法が発見されて現在の如き優秀なる物を製造するに至つたものである。

兵庫縣の灘地方が銘酒醸造の中心地で、歴史的に見れば其處が発祥地であつて、而も西ノ宮の水が礦物性を含む特有なる水で醸造には最適であるのみならず製品へ極めて良い影響を與へてゐる。之を天保以來宮の水と稱してゐる。

清酒の種類 新酒・古酒

新酒とは醸造後夏季を經過せしめないか、或は火入れをなさざる酒の事であり、衛生上多少の副作用を起すが夏季の需要上市販されてゐる。

古酒とは熟成中夏期と雖も火入れして殺菌し一層熟成せしめて晩秋より市販する物で、多くの酒はこの種に屬する

醸造法

一、醗の製法 精白米を洗滌して浸漬後甑に入れて蒸し、之に種麴を加へて半切桶に入れ水を加へて醗酵させて造る。原料の配合割合は各地に依り多少異なるが、普通は米五、種麴二、水六となつてゐる。

二、醗の製法 醗液を仕込桶に移して蒸米、麴、水を三回に分つて添加する、即ち最初を初添、次ぎを仲添、最後を留添と謂ひ、原料の配合割合は初添は醗製造の際の原料の倍量、仲添は初添の倍量、留添は仲添の略倍量となつてゐる。

故に醸造に際し白米一石を用ひたとすれば初添は二石を、仲添は四石を、留添は約八石を要する理となり水の所要

はその割合を遙かに凌駕してゐると考へてよい。

初添の時原料を桶中でよく攪拌して甑中に入れ一層攪拌し醗酵せしめ、次いで數日後に仲添を室内溫度攝氏二十度乃至卅度で行ふ。六、七日後には相當酵母菌の活躍甚だしくなるから留添を行ふ。かくすれば酵母は旺盛となつて乳酸性狀に醗酵し液は酸味を帯ぶるに至る。醗の醸造期間は約二週間で終る。

三、清酒工程

醗に原料を仕込んで醗を造り約三週間熟成させると溫度が六、七十度に上昇する。之を綾木綿袋に汲み入れて壓搾して粕と清澄液とに分離し、液を清澄用桶に納めて目張して約二週間靜置すると浮游物が生ずる。この浮游物を逕引して約四ヶ月の間熟成を待つ。かくして造られた原液にも相當の浮游物が生ずるから、再び逕引して火入れを行ひ貯藏桶に移し目張して徐に熟成させる。之を後熟と謂ふ。

約八ヶ月の後熟後検査されて樽或は壘に詰め其の中に法定のサルチールを入れて庫出しする。

性質及品位

成分は酒精分一一乃至二〇%、越幾斯一・七九乃至九・〇六%、糖分〇・二乃至一・四二%、窒素分〇・〇〇四乃至〇・二二%、糊精〇・四二乃至〇・九四、其の他全酸・グリセリン・揮發酸等を含み比重は〇・九一六乃至一・〇六である。

品位を鑑定するには機械或ひは藥品を以てなせば極めて適當であるが、普通酎酒を行ふ。併し色澤が曇らず、香氣

爽快にして異臭なく舌觸りよく、腰高くて肉薄く、宿酔を感じぬ物が良品である。宿酔はサルチル酸が法定以上に含まれる爲めであつて鹽化第二鐵を加へると革色を呈するから検出できる。

包装及び取引

包装には周知の通り樽入・同菰被・塚詰の三種がある。樽入は容量三斗六升五合、菰被は二斗九升、別に一斗樽、二斗樽等もある。又塚詰には一升・四合及び一立詰があり、輸出品は容量七斗、四斗、五斗等多く樽入となつてゐる。取引は醸造家と各地の特約店間は十駄を、特約店と卸商間或は卸商と小賣商間は一駄或は一樽を以て取引單位とし又建値としてゐる。

關西は精算取引、關東は概算取引の商習慣がある。

生産及び貿易

昭和二年四百八十萬石の生産は昭和五年の不景氣に遭遇し同六年には三百五十八萬石に激減したが、九年より激増して四百一萬石に、十二年には三百九十八萬石、翌年は事變の影響を以て著増して四百卅一萬石（庫出）を示してはゐるけれども現在は米の消費節約上から醸造高は減量の状態となり、十五年度よりはそれが一層強化されるに至つた。主なる産出府縣は兵庫縣五十八萬四千石、福岡縣二十五萬八千石、京都廿三萬七千石、廣島廿萬七千石等で、岡山・新潟・愛知・山形・秋田等は右に次いで有名である。

輸出は麥酒には及ばないが、昭和十一年度は三萬五千二百石、翌年は著増して六萬千石となり、十三年は十三萬九

百石と前年に比し倍増した。勿論清酒は歐米諸國への輸出は餘りなく殆ど東亞への輸出で主として在留邦人の飲用料である。

故に仕向先は關東州・支那・滿洲國、次いで米國（卅六萬圓）・加奈陀（七萬四千圓）・比律賓（約五萬圓）・布哇（三萬七千圓）・蘭印（二萬千圓）等である。

第二項 麥 酒 (Beer)

概説 西紀前千三百年頃埃及ナイル河畔の文化中心地で醸造されたと傳へられ、西紀前六百年頃ギリシヤからローマに傳はつて盛んに飲用され、一世紀頃にはスペインと獨逸に傳はるに至つた。併し忽布を麥酒に入れて醸造したのは六世紀頃と謂はれてゐる。

麥酒はかくして漸く歐洲人の嗜好品となり遂に十四世紀頃には全歐洲に普及され、殊に多くの獨逸人に愛用されたから各地に醸造所が設立され、遂には輸出をさへ見るに及んだ。

我が國では幕末蘭學者川本幸民に依つて試造されたが實用化せずして輸入品たる英國産パース・ビールを多く飲用した。明治五年米人コブランドが横濱の天沼に醸造を開始したが、その目的は在留外人と上海への輸出にあつた。六年に甲府の野口正章が三鱗ビールの名にて醸造して頗る好評を博した。政府は麥酒が國民性に適すると見るや、明治九年北海道開拓廳をして札幌に官營工場を建設せしめて醸造を開始することとした。其の後東京其の他に醸造所が簇

出して隆盛を極めたが、日清戦争後漸く整理期に入り卅四年麥酒税を新設して弱小會社を淘汰するに至つた。併し日露戦争中の好景氣に便乗して再び多くの醸造所が設立されて生産の過剩を來し競争を激化した。戦後の不況から漸次淘汰されて多少業界の基礎を鞏固にした。されど大正三年の歐洲大戰以來國産品は歐洲品の販路を奪つて東洋市場を獨占した。然し九年の世界不況、十二年の關東震災に遭遇して業績は急降し、加之昭和四、五年の不況期に向ひ漸く企業の合理化の必要上合同乃至共販協定等を行ふに至つた。

原料及び醸造法

原料として大麥（ゴールデン・メロン種及びシバリー種）と碎米・忽布・酵母・水等を用ひる。

一、麥芽の製造 (Malting)

大麥を一、二日間水漬して軟化させると四日目から發芽作用を起し七日目で完了する。之を熱風で炒焦して水分を除き採根すると馥郁たる香を生じて原料たる *dry Malt* となる。

二、麥芽汁 (Mashing) の製造

モルトを粉碎機に掛け煎出釜（糖化釜）に入れて湯を加へて攪拌しつゝ碎米を添加すると澱粉は麥芽糖と變化する。かくして五時間乃至八時間煮沸してホップを加ふれば蛋白質は忽布の爲め凝固して粕狀となるから、濾過して清澄液化しその糖液 (*Wort*) を冷却して醸酵槽に移す。

三、醸酵及び貯藏熟成 (Maturing)

糖液に酵母 (*Yeast*) を加へると盛んにイーストは繁殖し、糖分は酒精と炭酸ガスとに分解し特有の臭氣と多量の泡とを生ずる。かくして約二週間醸酵させる。之を本醸酵と稱す。

醸酵液からイーストを分離した後貯藏タンクに移し、零度位で冷藏し約三ヶ月間熟成させると副醸酵に依つて生ずる炭酸ガスは液中に含まれ、芳香と生じて生麥酒化する。之を後醸酵と謂ひ、製品をラガー麥酒 (*Lager Beer*) と謂ふ。

四、仕 上

かくして熟成したる麥酒液を濾過し曝詰として熱氣殺菌 (*Pasteurization*) して市場へ出すが、大都市に配給する生ビールは殺菌せずして樽入れを行つた物であるから *Uppassanized Beer* と謂ふのである。殺菌温度五十三度、時間五、六十分である。

種 類

- 一、色相に依り 白麥酒・淡色及び濃（黒）色麥酒
- 二、製造に依り 保存麥酒・生麥酒
- 三、酒精分の程度に依り ラガー（普通麥酒）・シェンクビール
- 四、銘柄に依り エビス・サツボロ・アサヒ・ユニオン・カブト（以上大日本麥酒系）・キリン・オラガ
・新カスケード（以上東京麥酒系）・サクラ・スピード・ハマ（櫻麥酒系）・高砂等

五、産地側から

國産麥酒・外國麥酒

外國麥酒には獨逸のラガービール・ワイスビール・ミュニヒ・ラガー・英國ではエール・ピターエール・ポルター・スタウト等がある。

性質及び品位

忽布に依つて殺菌力を生じ、芳香と苦味を含み且酵母の爲め炭酸ガスを保有する。比重は一・〇一六乃至一・〇一九あつて水より重く、酒精分は三・八五乃至五・五四%併し外國産には稀に七%以上の物と獨逸品の如く三%以下の物もある。成分は越幾斯五・二九乃至七・九七%、麥芽糖一・〇七乃至二・〇六%、含窒素分〇・四二乃至〇・七四%其他、有機酸、ゴム質、及糊精、灰分、グリセリン等を含む。

品位は完全なる商標が貼付しあり光澤あつて振るとも濁濁せず透明であり、栓を抜いた際炭酸ガス即ち泡の横溢力大なる物、芳香強く苦味適當、酒精分の適量に留意すべきである。従つて鑑定上必要な事は壘を振つて濁濁状態を極し次いで栓を外してテストするを適當とする。

包装及び取引

生麥酒は樽詰通稱ビア樽、保存麥酒は壘詰であつて、生麥酒の容量は約二斗七升であるが壘詰は大壘三合八勺、小壘一合九勺入である。

輸出向は前者三合六勺、後者一合五勺となつてゐる。荷造は醸造地附近へは通ひ箱に二打入、遠方へは大壘四打、

小壘八打を藁製の鞘に篋め、木箱に納め釘付後鐵帶を施す。

取引方法 各會社の販賣統制下にあつて各社ば特約店を設け直賣せず、特約店より問屋を経て小賣商に配給する。

取引單位及び建値とも大箱一箱建、樽入は一樽建である。

生産及び貿易

世界の昭和十三年度生産高は二億三千万頭で數年前より漸増の傾向にある。米國は首位にあつて六千六百萬頭獨四千五百五十萬頭、英四千三萬頭等が主要國で白耳義・佛國・チェツコ等が右に亞いでゐる。

我が國は近年頗る増大して二百八十二萬頭（内地）百五十五萬石となつてゐるが、世界的に見ると極めて少量である。産地は兵庫縣二十八萬石、東京府二十六萬石、大阪二十二萬石の順で、其他福岡、神奈川、愛知、埼玉、北海道、宮城等に多い。

貿易は、明治二十年頃は九千石であつたが四十年には二萬四千石、大正元年は一萬三千石と減じ、五年は五萬三千石と著増したが昭和元年には二萬二千石に落ち、五年には三萬八千石と漸増し九年には十一萬八千石に躍増した。その原因は、友邦滿洲國の獨立に當り邦人の進出にもあるが支那へ輸入されてゐた外國産の輸入杜絶に依る事が主因である。その結果昭和十三年は二十三萬七千石の巨額に上つた。

仕向先は支那約十五萬石（六百三萬圓）、關東州四萬五千石（百六十五萬圓）、英印一萬三千石（六十三萬圓）滿洲國（一萬二千石）、布哇六千八百石（卅八萬圓）、其他海峽植民地、蘭印、香港、米國、泰國等である。

第三項 葡萄酒 Wine

六八

概説 製造の起源は頗る古く勿論有史以前の事である。埃及人はオシリアス時代、ギリシヤ人はダイオニシヤス時代には既に飲用したと傳へられ、當時の地中海の商權はフイニキヤ人に掌握されて居たから、彼等は之を主として南歐諸國に販賣し、次いでこの地方が苗木の栽培に好適地であつたから製品が多く出され中世時代の飲料の寵兒となつた。

東洋へは當初ペルシヤ、印度、西藏を経て支那に傳はり唐の太宗時代（千年前）には相當飲用されたが、我が國への傳來はなかつたやうである。

我が國では明治三年甲府の人山田宥教、詫間富久の兩人が共同の醸造所を設けて製造したに始まるが、天然葡萄酒のみであつた。十三年東京の神谷傳兵衛が甘味葡萄酒を製造するに及んでその珍味が我が國民に愛用されて現在の如き基礎を作つた。

醸造法

一、葡萄酒の搾取 赤種は先づ生果の房の良質の粒を選び果梗を除去して破碎機に掛けて壓し潰し、搾取した汁液は果皮と共に木製樽狀の醱酵タンクに入れ約四週間で大體の醱酵が終るから軽く搾つて果皮を除き清澄液を取る。されど果皮及び残渣物は再び壓搾して汁液を得る事が出来る。白種は最初に果皮、果核を除去して生汁を一旦濾過して清

澄汁を得るのである。

二、木醱酵 後醱酵とも稱し、曩に醱酵した液汁を貯藏槽に入れ數ヶ月間熟成させ浮游物等を除去して新樽に移す。大體年に二回位詰替し二年位で市場に出すが、良品は三年以上後熟せしめて出すのである。かくすれば香氣と香味を充分生ずる。併し優良品とするには一層永く冷藏すればその香氣は格別で、外國では卅年間後熟せしめた製品が多い

三、仕上 赤種は果皮醱酵 (Malt) だから醸造期間は比較的短かく一年位で罨詰とされ、加熱殺菌 (六十度位) は廿分位で了し市場へ出されるが、白種はムスト醱酵に非ざる爲め前者より長い期間を要する。近年良種を製品化する爲め二、三年後熟をなし罨詰とする。仕上は赤種に同じ。

種類

- 一、色相に依り 白葡萄酒、赤葡萄酒
- 二、製法に依り 生葡萄酒、加工葡萄酒 (合成、混成、薬用)、三鞭酒
- 三、産地別 内國産、外國産

生葡萄酒は天然の物であるが、加工葡萄酒は混成酒が多く、中には二回搾り (Press Wine) 或は三回搾り (After Wine) の中に酒精或はブランデー、砂糖或は糖蜜を添加して製造したものがあつた。合成酒は酒精かブランデーを主材とし糖蜜或は砂糖と香料及び着色料を添加して製し、葡萄酒は殆ど加はつてゐない。

又薬用酒は葡萄酒に規那、人蔘、古加葉其の他の藥草樹のエッセンスを加へた物である。

六九

三鞭酒は普通の物とは異なり炭酸ガスを飽和せしめビールの如く泡の立つ物である。

外國種として著名な物にクラレット(實は佛國製)、佛國産シャンパン(白)、バルザック(白)ブルガンデー(赤)ポルドー(別名メドー)、ソータイン(白)グレーヴス、西班牙産ではマラガ、シエリー、モスカテル、アlicant等、葡萄牙産にはポート、リスボン、伊太利産ではキャンチ、マルサラ、バルベラ等、獨逸産にはライン、モーゼンバルツ等がある。

性質及び品位

成分には酒精、越幾斯、糖分、糊精、酸類、礦物質、グリセリン、葡萄糖等を含む。その分量は赤と白種とで多少相異し、酒精分は赤種は八・九一%、白七・八七%であり、酸類は赤種二・〇〇に對し白は〇・七八である。外國産には酒精分が多く、伊太利産のベルモットの如きは二二・三一、同マルサラは一・五九を含む。

品位は特有の光澤と芳醇なる香氣があつて、飲んで爽快の風味を有し潤濁なき物がよい。

白種は淡黄色を呈する物がよい。着色の如何を鑑定するには白紙を液中に入れその程度濃厚を見れば判別が出来、越幾斯、糖分は機械的鑑定に依る。多いものは醱酵不充分の證查でさる。

包装及び取引

我が國産は多くは壺詰であるが、稀に樽詰もある。輸入品中英國詰の樽入は九三英ガロン、佛國詰は二百立乃至二百廿五立、西班牙産は種類に依つて相異なるが四六英ガロンと一一七英ガロン、米國産は五二米ガロン乃至六三米ガ

ロンとなつてゐる。我が國の大壺は三合九勺、小壺一合九勺で、大は一打、小は二打を箱入れする。又外國産の壺詰の高級品は直接その儘輸入した物だが、現在は國內で壺詰してレッテルを貼付する。

取引の經過は醸造所から特約店或は問屋に、問屋から小賣店に配給される。外國産は貿易商或は代理店がマルセーユF・O・Bで輸入し、直接問屋に卸し、小賣商に配給してゐる。

取引單位は一樽、一箱であるが代理店と問屋間は一箱或は一打、小賣商問屋間は一打或是一本である。建値は打、箱、小口は一本建である。

輸入税は三鞭酒に就いては百立毎に國定稅率百七十圓、協定稅率四十圓五十錢、樽入は酒精一四%以上の物は固定四一・七〇圓、協定一〇・〇〇圓、それ以下の物で甘味ある物には國定四五・一〇圓、協定一〇・〇〇圓、其の他の物には國定二六・七〇圓、協定五・〇〇圓となつており、壺詰には八一・九〇圓と一七・九二圓の高率を課してゐる
生産及び貿易

昭和十三年の世界産額二億頭であつて佛國六千百萬頭、伊太利四千四百四十萬頭、西班牙千七百五十萬頭、羅馬尼、アルゼリヤ、希等も多い。我が國は極めて少量で三萬五千頭より産出せず宛然見本的存在である。従つて輸入は二萬頭に過ぎざるも其の金額は百二十萬圓に及び三鞭酒は十八萬圓を占めてゐる。仕出先は佛國である。

第二節 アルカロイド飲料品

第一項 茶 (Tea)

概説 茶は山茶科に屬する灌木でその嫩葉を摘んで喫するアルカロイド飲料品である。

原産地は東南亞細亞と謂はれ、製茶法は、三千年前支那の周時代に起り、漢時代には盛んに飲用されたと記録がある。

支那より印度、セイロンに傳はり十六世紀頃歐洲に傳はつた。我が國には野生の茶樹は四國九州にあつたが飲用品とはしなかつた。然るに第五十代桓武天皇の御代遣唐使最澄が支那茶樹を持ち歸つたが各地には移植されなかつた。又第八十二代御鳥羽天皇の御代建久二年僧榮西が支那江南より茶樹を持ち歸り九州筑前背振山に植付け、その苗樹を山城の梅尾に移植し其處より宇治に移植して漸く今日の基礎を築くに至つた。茶道は第百三代後土御門天皇の天明十一年足利義政(六代)が銀閣寺に諸侯を招き茶の會を開催して以來織豊時代最も榮え、爾來武人の社交法として徳川初期迄續き、それが文化、文政より庶民間に所謂煎茶として廣がり現在の喫茶の根元を爲した。

而して茶は安政六年米國へ輸出したのに始まり貿易の先驅を爲した商品である。明治中期迄は相當綠茶は米國に好評があつたが、其の後幾分衰微の一途を辿つた。然れ共臺灣産の烏龍と紅茶は漸く聲價を認められ、近次國際商品と

して米國は勿論歐洲其他へ輸出されるに至つた。又一方包種茶は南洋諸國に夥しく輸出されてゐる。國內の紅茶は明治八年支那茶師より製法技術を學び、後年印度へ實地研究員を派遣する等して改良に努力し今日の名聲を得るに至つたのである。

茶の種類類

我が國を標準にすれば綠茶、紅茶、烏龍茶、包種茶に區別される。綠茶は製法上番茶、煎茶、玉露、碾茶等の種類がある。就中煎茶は輸出品として重要性をもつてゐる。支那茶は綠茶、紅茶等の如き我が國産と類似品があるが、實際性のある物は磚茶(Brick)である。

又印度茶は總べて紅茶であつて世界的の名聲を持ち、殊にセイロン島産のリプトン茶(Liptons Tea)とアッサム茶(Assams Tea)等が著名である。

製茶法

一、煎茶 嫩葉が三、四枚出たのを摘取して蒸籠に入れ八、九十度の温度で短時間蒸し、生臭氣を除去して冷却し、焙爐(助炭)に入れ火力を以つて乾燥させ、搓揉して捲伸させ、篩別して葉柄其他を除き等級別にして貯藏する。

輸出品の再製茶は鍋焙(Pan-Fired)或は籠焙(Basket-Fired)で焙乾するのである。

二、番茶 煎茶と同種の樹茶の残り茶を撈り取り鍋の中で短時間煮沸し生臭氣を除去し、筵上で天日で乾燥させ焙乾後選別して貯藏する。

三、玉露 樹齡十年以上の茶樹の新芽が二、三葉展いた頃、樹上に日覆を施し茶葉を柔かく育成させて摘取する。製法は煎茶に同じい。

四、碾茶 茶道に用ゆる茶で樹齡十年以上の樹葉を摘取する。五十年以上の樹葉の製品は濃茶用となる。従つて前者を薄茶後者を濃茶と謂ふ。

製法は揉採せず焙乾後茶臼に掛けて挽き粉状とする。世上抹茶と稱し京都の特産物である。

五、紅茶 普通の茶樹の嫩葉を摘取して天日で二、三時間曝し、萎凋させるか或は熱風で萎凋させ、手で揉み塊状として籠中に入れ、白布で覆ひその塊を轉しながら醗酵させる。塊を解いて助炭に移し揉採しつゝ焙乾する。

六、烏龍茶及び包種茶 紅茶に類してゐるが製法が相違する。先づ茶葉を両手で掴みながら打合せを屢々行ひ半醗酵状態として一旦籠に入れ再び打葉し、焙乾後選別するのである。包種茶はこの烏龍茶の粗製品に香氣ある黄枝花、秀英花、樹蘭花等の花及び蕾等を混じて作る。

六、磚茶 (Brick Tea) 茶葉を粉末にして蒸し煉瓦型の鐵器、磁器の中に入れ強壓を加へ一定の形として乾燥する。大きさは幅三寸五分長さ八寸、厚味四分位の板状をなし表面に種々の畫形を表し、小刀等で削つて粉末として熱湯を注いで飲む。

成分及び品位

綠茶は茶素〇・二乃至三・三、單寧五・二乃至一二・六、蛋白質一二・六乃至三五・五、灰分五・〇乃至七・二%

其の他のビタミンC、揮發性油を含む。

烏龍茶系は茶素二%、單寧八・七、蛋白質二〇%、灰分六・五、その他越幾斯分を含む。包種茶は香氣植物の種類に依つて多少の相異はあるが、茶素〇・四五乃至一・〇%、單寧一〇・三乃至一二%等を含む。

紅茶は産地に依つて異なるが、我が國産は茶素一・八乃至二・〇、單寧二・七乃至七・七、蛋白質一九・二乃至二一・三%である。要するに茶はアルカロイドと云ふ含窒素鹽基性の有機化合物である。

品位は色澤均一で暗綠色を呈し、芳香強く微臭、焙臭味なく、形状小にしてよく捲伸し、均整して挫折分少く、浸出液の帶綠黄色を呈し、透明で種澁味と甘味ある物が良品である。鑑定は肉眼に依る方法と味覺の經驗とに依る。

紅茶は外觀暗赤色を呈し、形状その他に就いては綠茶と同じであるが、捲伸度は稍緩かにして切斷しあるから短い浸水液は國産品と支那産は暗赤色を呈するが、外國産は赤色を帶ぶ。

包装及び取引

一、包装 内地向は紙袋に入れ木箱に納めるが、上等の物は信樂燒の瓶に入れる。前者は八十斤乃至百斤、後者は六十斤である。又輸出向は紙袋に入れ、内側を亞鉛板か鍍力板張の木箱に入れアンペラ包とする。容量は五十封度或は百封度である。紅茶は半封度入の罐に納め、前者は百個、後者は五十個を木箱詰として鐵帶を施す。

二、取引 綠茶は一貫目、紅茶は百斤の取引單位で建値も同様である。輸出綠茶は一封度、紅茶は百封度の取引單位で何れも一封度建である。

三、取引経路 内地は製造家——産地問屋——需要地問屋——小賣商。輸出茶は製造家——仲買人——輸出商。しかし直接製造家から買入れる場合もある。臺灣産は茶農——茶販人——茶棧——茶館——洋行（貿易商）、他に山方製造所——共同販賣所——茶館——洋行とがある。

四、關稅 輸入税は紅茶百斤に付、八十八圓十錢、粉末二十九圓五十錢、包種茶は六圓、他は十圓六十錢である。生産及び貿易

一、生産 昭和十三年の世界産額は支那を除き四十八萬噸（推計）、英印廿一萬噸、セイロン九萬九千噸、蘭印八萬千噸、日本内地五萬四千七百噸、臺灣一萬二千噸、その他佛印、ソ聯等である。支那の産額は不明だが、輸出高のみで四萬千噸に上る。我が國に於いては静岡縣の五千四百九十三萬斤（千五百七十五萬圓）を筆頭に、京都府百四十九萬圓、鹿児島縣百卅七萬圓、三重縣百廿一萬圓、宮崎縣百九萬圓等が主産地である。

二、貿易 昭和十三年度の輸出一萬六千八百噸（二千八百萬斤）千二百六萬圓、臺灣より輸出高七千噸（前年一萬二千噸）である。輸入高は十二年度八十萬九千斤で百卅一萬圓に上つたが、十三年度は事變の影響で僅か六萬八千斤、二十萬圓に激減した。輸出先は米國へ九百廿一萬斤（四百卅一萬圓）、英印度六十萬圓、加奈陀六十四萬圓、關東州四十九萬圓等が主たるものである。ソ聯、英國、獨逸へは最近激減した事が特に著しい。

第二項 珈 琲 Coffee

概説 植物鹽基たるアルカロイド (Alkaloid) 飲料品である。樹は茜草科に屬する植物で高さ二十尺にも及ぶものもあるが、普通四尺乃至六尺の灌木であつて概ね栽培の上仕立てられる。飲用の莖はこの樹の實で二個を藏してゐる珈琲の原産地はアフリカ州のアビシニヤと傳へられ、十一世紀頃アラビヤに移植されたが十五世紀頃から飲用されたと謂はれてゐる。

十六世紀に埃及からアラビヤ人に依つてトルコ、伊太利のベニスに紹介され、十七世紀に中央歐洲、十八世紀に獨逸に傳はるに至つた。一方十七世紀にアラビヤからセイロンと瓜哇に移植された。又一、七二七年アフリカ州の佛領ギニーから南米ブラジルに傳はり、更に中米、西印度諸島に移植されて主産地となつた。

我が國は氣候風土の關係で栽培されなかつたが、明治十八年和蘭人に依つて莖の輸入を見、四十年頃はブラジル産を多く輸入した。

種類

- 一、原産地としてはアラビカ (Arabica)、リベリカ (Liberica)、ロブスター (Robusta)
 - 二、商品種別としてはモカ (Mocha)、シヤム (Java)、リオ (Rio)、サントス (Santos)、ガテマラ (Gatemala) ロンジャ (Colombia) 等
 - 三、産地名から中米産、南米産、瓜哇産、アラビヤ産、アフリカ産、布哇産等。
- 市場にて mixed M. J. B (Mocha & Java Blended) 等の名稱があるが、混合した物でミキストは甲産地の物と

乙産地の物との混合、M・J・Bはモカとジャワの混合物である。

アラビカ種に属する物はアラビヤ産のモカ、ブラジル産のリオ、サントス、ガテマラ、コロンビア等である。ロブスター種の代表的の物はジャバ産である。リベリカ種は其の産額少く豆粒大で風味悪く、従つて国際性が少ない。

栽培法と調整法

現在は珈琲園の苗床に仕立て、一年を経ると一尺五寸位となるから本床に移し施肥、剪枝し、三、四年後に至れば高さ數尺となり結實する。併し經濟的には六年位で收穫をなすを良策とする。實は櫻桃大で中には二個の種子があり之を脱却し枝皮を離して攪拌洗滌し天日で乾燥する。莖は撰別して等級を附し袋装となして市場へ出す。この莖を焙焼して粉末とし、その浸出液を飲用するのである。この莖の焙焼と浸出法とは風味に與へる影響が大きい爲め相當留意すべきである。

性質及び品位

珈琲の生命は香氣と興奮性にあり、カフェオイル (Caffeol) とカフェイン (Caffein) とに依る爲めである。成分はこの外に含窒素物、エーテル浸出物、糖分、灰分等がある。カフェインは種類に依り多少相違するが、ジャバ産は一・四四、サントス一・〇、ガテマラ〇・八三、モカ〇・八二(何れも焙焼)等である。又各々の特徴としてブラジル産はストロング(辛)、中、南米、アラビヤ産はマイルド(甘)、ジャバ産は中位である。

品位 莖の場合は粒形の均整がとれ、光澤があつて硬い物がよく、焙焼すみの物は粒形の均整と光澤があつて焙焼

の適度と香氣の餘り強くない物を良品とする。粉末製は偽和物の混入あり、例へば大豆、大麥等の穀類、チエコリー蒲公英等の粉末にした物を用ひて製する場合がある。

粉末は香氣良く、乾燥も充分であるが製造所の商標に留意すべきがある。鑑定法として、コップの中に粉末を入れる時は比重の関係上珈琲は浮び他の物は沈降する。又顯微鏡下で検査する法もある。

包装及び取引

一、包装 瓜哇産は一擔を麻袋入とし、他は百斤を麻袋入とす(産地と我が國以外は六千匁入)

二、取引 小口は一封度建の一俵單位、大口は百封度建で五十俵單位である。その取引経路は産地輸出商——我が國貿易商——問屋——仲卸——小賣商であるが、ブラジル産は同國販賣宣傳部が三井物産を経て問屋に、又中、南米産は日本珈琲會社に渡し問屋へ配給されてゐる。

三、關稅 莖の輸入税は百斤五圓五十錢其の他は二十五圓十錢となつてゐる。珈琲は昭和十一年十月公布の臨時輸出入許可規則に依らない商品である。

生産、貿易

一、生産 昭和十三年度の世界産額二百二十七萬匁であつてブラジル百四十萬匁、コロンビア二十五萬五千匁、蘭印十萬四千匁、その他サルバドル、ガテマラ、メキシコ、玫瑰等が著名である。

二、貿易 我が國は世界的に見て生活様式の相異から消費額は極めて少く、従つて輸入は僅少で、昭和十年三千四百

應より翌年五千八百應と増加し、十二年は八千六百應に著増したが事變の關係で見越輸入であらう。その爲めか十三年度は四千四百應に激減した。

因みに米國は近年九十萬應、獨逸十九萬七千應、佛國十八萬六千應の巨額の輸入を著現してゐる。

第三項 煙草 Tobacco

概説 ニコチンを主とする毒性あるアルカロイド化合物で人體に對して頗る有害作用を與へ循環、消化、生殖、神經等の諸機能に影響を及ぼすが、嗜好品の連續性を有して各國民はその分野の如何を問はず喫煙し、其の数は漸増の傾向にある。

煙草は西印度諸島のトバコ島の原産で茄科に屬する植物である。十五世紀末コロンブスに知られて西班牙に移植されてから各國に傳はつた。佛、英には十六世紀に盛んに喫煙され、一時その害毒の甚大な爲めに禁止された程であつたが永く續かず秘かに用ひる者もあり遂には一般に用ひられるに至つた。我が國へは慶長年間ポルトガル人に依り傳來し長崎、京都等に栽培された。併し異習より禁止を見るに至つたが、外國の例と同様却つて全國に傳播し公然の秘密の如くなつた。

葉煙草の調整

生葉は淡黄色を帯び毛茸を失ひ葉柄肥大して尖端稍々屈曲すればその成熟せる事が知れ順々に摘取する。當初下葉

から摘み、之を土葉と稱し、その上の數葉を中葉、更に本葉と稱して遂に天葉に及ぶ、葉の分類は多少の技術と注意とを要する事は勿論、之が混同は品位乃至賠償金にも影響を與へるものである。

葉の上下は土葉即ち下葉程良質で天葉が最も劣質である。

調製法には聯干法、幹干法があつて何れも天日で乾燥さる。聯干は繩に葉柄を挿入し一聯として二、三尺に疊み重ねて放置の上醱酵させるのであるが、幹干は莖を刳取つて竹で刺通し室内に吊して三、四十日間乾燥させる。

外國では乾燥に吊し高温で乾燥させ、更に莖をかぶせて蒸し木箱内に積み重ねて自然醱酵を行ふ。

種類

- 一、葉煙草、埃及、土耳其、スマトラ、比律賓、米國、ハバナ（玫瑰）、ブラジル等。
- 二、製品煙草、刻煙草、紙卷、葉卷、嚙、嗅等ある。就中紙卷、葉卷、刻はその需要が多い。

性質及び品位

葉煙草と製品煙草との成分は多少相異してゐる。併しニコチンの含有は略同じいが、その量率は前者は國産では大體二・〇五乃至七・九六%、内地産は二・四五乃至三・九二と謂はれ、紙卷は内地産〇・八二六乃至一・八一で兩切は若干量多い。外國産ではニコチンの多い土其古物でさへ〇・九八にすぎない。

ニコチンは刺激性と麻醉性とを有し有害である。従つて品位はニコチン少なく芳香あつて辛味のない物が優良である。鑑定は多く經驗からと煙色、燃焼狀態、芳香等で識別される。

取 引

我が國は財政上から專賣制度を實施し居り、葉煙草は民間に輸入を許さず只紙卷、葉卷其他の製品のみ輸入を許可し嚙、喫煙草の輸入税は一斤に付三圓五十錢乃至七圓であり、紙卷、葉卷は從價税として三十五割五分を賦課してゐる。

生産及び貿易

一、生産 昭和十三年の世界産額二百十五萬噸中米國六十六萬噸、支那六十四萬噸（推計）英印五十五萬三千噸、ソ聯二十八萬五千噸（推計）、其他ブラジル、蘭印、希、土、日の順で我が國は内地のみで六萬四千噸を産出してゐる。製造高を見ると、口付百五億六千萬本、兩切三百九十九億六千萬本、葉卷百二十三萬本、刻二萬三千三百八十八噸で口付の朝日三十八億萬本、錦二十億七千萬本、兩切ではバット二百二十五億萬本、チェリー十四億六千萬本、光十四億萬本等が多い。

二、貿易 輸出額は葉煙草四百八萬圓、製造煙草百八十九萬圓（何れも内地）に上り、その葉煙草の輸出先は埃及へ二百七萬圓、獨逸へ八十八萬圓を最多として支那、關東州も多い。製造煙草は支那への輸出が最高で百四十二萬圓關東州二十六萬八千圓、滿洲國等が亞ぐ。

輸入の葉煙草は事變以來激減し、十一年度千二十三萬圓が十三年度は三百二十八萬圓と低下し更に遞減の見込である。輸入先は米國より百四十四萬圓、支那九十三萬圓、比律賓九十一萬圓等で、製造品は事變前の二百萬圓より七萬

圓に激減し僅かに獨逸、英國等より輸入あるのみである。

第三章 農産食料商品

貿易 上重要性を持つ農産食料品は米、小麥、大豆、小豆、隱元豆、蠶豆、豌豆、除蟲菊等であつて分類上農産品と不離の關係にある小麥粉、砂糖等も亦之に含めねばならない。其他近年頗る増加した農業園藝品たる果實類に就いても述べたい。棉花、麻、繭は工業原料に讓ることにする。

第一節 米 Rice

概説 米は禾本科に屬する一年生の植物たる稻の種子を脱穀調製したものである。原産地は東南亞細亞であつて、後印度は今より五千年前、支那は四千五百年前に栽培されてゐたと謂はれ、我が國は神代には既に栽培されてゐたのである。印度から西紀五世紀前歴山大王に依つて地中海沿岸諸國たる埃及、伊太利に移植されて其處より歐洲に傳はつた。

又十七世紀の半頃米國加州へも移植されて現在に至つたのである。

栽培條件と稻の種類

季節風帶の溫暖多濕地に適し、産地の九八%は東南亞細亞で歐洲は伊、西、阿弗利加州では埃及、佛領ギニア、マ

ダガスカル、北米の加州、南米のブラジルに産する。

種類 栽培地相に依り水稻、陸稻、成育期間より區別すると早稻米、中稻、晚稻、又米質上から粳米、糯米に分つ種子の種類には愛國、神力、關取、雄町、竹成、白玉、荒木、都、大場、福山等其の数が多し。

米の種類

- 一、産出年度に依り 新米、古米、古々米。
 - 二、調製上 粳米、玄米、半搗、七分搗、白米、胚芽、碎米。
 - 三、米質上の區別 軟質米、硬質米、糯白米。
 - 四、格付上 一等、二等、三等、四等、五等、等外等に區別される。
 - 五、産地上 内地米、朝鮮米、臺灣米、外國米に大別される。内地米中著名なものは、肥後、筑後、備前、播州、攝津伊勢、尾州、加賀、越中、越後、武藏、仙臺、秋田、本庄等である、朝鮮米は精白の上移入されて鮮白と呼ばれ、臺灣米は内地種の蓮來米が特に有名である。輸入米はシヤム米、西貢米 (Saigon 佛、印) 蘭貢米 (Bangkok ヲル) 加州米等で、本年は米不足の爲め泰國のシヤム米を多く輸入した。
- 米の性質及び品位
- 一、性質 玄米は澱粉七二・九、粗脂肪二・六に對し白米は七五・二、脂肪〇・三、其の他双方ともに蛋白質、纖維灰分、鹽分、水分一四・五%を含む。

二、品位 形狀小にして粒形均整、色澤あり、米質は硬く肥大にして重く腹白なく、乾燥充分で調製上碎米、青、赤米粳及び稗の混入なく、産出年度の新しい物を良品とする。

等級表に現はれた成分表

澤村博士試験表

	粗炭	白質	粗脂肪	含水化物	灰分	浸出物全量
一 等 米	八・三〇	〇・三三	九・三〇	〇・七	〇・六六	
二 等 米	七・七五	〇・〇	九・五三	〇・四	〇・七六	
三 等 米	七・四	〇・三三	九・三六	〇・四一	〇・八五	
四 等 米	七・八〇	〇・三〇	九・四	〇・四一	〇・八四九	
五 等 米	八・一四	〇・三三	九・五	〇・四	〇・九七	

本表は二十四時間水漬した後浸出物の量を試験したもので量率の多いのを劣等とする。

用途

東洋人の主食品であるが、我が國では酒造用、菓子及び餅、飴、麴、糊、酢、味噌、醬油醸造用、動物飼料等に用ひ、飯用八六・五%、酒造用五・二%、菓子、餅、飴用六%等が主なる用途である。

包装及び取引

一、包装 内地米は四斗俵入、朝鮮米は四斗俵入、臺灣米は六斗五升（百五十斤）麻袋入である。又外國米は産地に依り容量區々で西貢は百疋、蘭貢は二二四封度、泰は二四〇封度で何れも麻袋入である。

二、取引 建は内鮮共に一石、臺灣米は百斤、外米は區々であるが多くは擔、百斤建である。取引單位は内地清算取引は百石、定期二十五俵、朝鮮は清算五十石、定期二十五俵入、臺灣は清算百袋、定期二十五袋となつてゐる。

三、配給経路 内地は農家——産地仲買——問屋——消費地正米問屋——小賣商、或は農家——産業組合——全販聯——購買組合 問屋——小賣商 又外國米は産地貿易商——消費地貿易商——問屋——小賣商であるが、普通は外米の輸入は少く且その用途上特定の配給方法たる産地貿易商——外米取扱業組合——組合員の経路をとつてゐる。關稅は凶作の場合は勅令を以て期間指定され百斤四十錢を限度として課稅するが、平年は百斤一圓の稅率である。

生産及び貿易

一、生産 世界産額九千二十萬石（但し穀量、支那を含まず）
支那四千八百五十萬石（推計）、英印三百六百萬石、日本千九百九十萬石（内地）、ビルマ八百七十七萬石、印度支那六百四十萬石、蘭印五百九十四萬石、泰四百九十四萬石、朝鮮四百五十一萬石、其他比、臺灣、米、ブラジル、滿等に産す。而して内地主要産米府縣は新潟縣三百九十七萬石、北海道三百五十萬石、福岡二百六十萬石、兵庫二百二十五萬石、愛知二百十五萬石、秋田二百十三萬石、山形二百一十一萬石、宮城、岡山、千葉等は略二百萬石臺である。

二、貿易 世界市場に出廻るべき米の數量は大體八百萬石位で輸出能力國は佛領印度支那百萬石、泰百四十六萬石、

ビルマ二百八十六萬石等が主要國で、我が國の如きは十三年度は輸入高は僅少であつたが朝鮮より百四十八萬石、臺灣より七十二萬石を移入し需要を充たしてゐる。然し十四年度は中國地方と九州地方の旱害、朝鮮亦同様の惡天候の爲め國內の保有量と消費量が相當懸念された事は周知の事である。少くとも將來内外計千九百萬石の増産計畫を要する。

第二節 小 麥 Wheat

概説 東洋人の主食物は米であるが歐米人は小麥を以て第一位として居る。併し我が國の食料品中に於いては貿易上首位にあり而も漸次重要性を増大しつつある。小麥は禾木科に屬する一年生の植物で主として種實を破碎の上粉末状となし用ひられる。

小麥の原産地は中央亞細亞と謂はれ、一萬年以前既にミソポタミヤ地方のチグリス、ユーフラテス兩河の流域に栽培され、埃及に於いても西紀前三千三百六十年に建設の紀念塔に小麥の事が記録されてゐるから少くとも今より七千年前に栽培されたものと考へられる。支那へは西紀前三千年前傳來したらしく、我が國には神代以前に傳はつたと謂はれ、第二十九代欽明天皇の御代には全國に相當栽培された由である。

栽培條件及び種類

比較的寒氣に耐へる作物で大麥よりも抵抗力があるが、世界の栽培好適地は概ね溫和な乾燥地で成熟期に雨量が少

く熱量の多い所である。其の意味から歐洲、南北米、濠洲等が最適で亞細亞洲の如き季節風帶地域は餘り適してゐな

5。
小麥の種類 外皮の色相に依り白肌小麥、黄肌小麥、赤肌小麥に分け、粒質に依り柔實小麥、堅實小麥、形態上から有芒及び無芒或は脹穗小麥、矮生小麥、播種期に依り春小麥、秋或は冬小麥と區別される。又産地から内地小麥、外國小麥とに分ける。外國小麥中世界的の物は加奈陀小麥、濠洲小麥、米國小麥、新西蘭小麥等である。
性質及び品位

粒が長楕圓形で表面の下部には胚子、背面に縦溝あり且横断面は心臟形をなす。
成分は澱粉六五—七一%、粗蛋白質一〇・九乃至一三・三%、粗脂肪一・六五—二・一、水分一三・三七—一四・九七、其の他纖維、灰分等あつて米より澱粉質少く蛋白質の多いのを特徴とする。

米國産と日本産との比較表

種類	水分	粗蛋白質	粗脂肪	澱粉質	纖維	灰分
北米小麥	一三・七	一一・〇	二・〇七	六九・四	一・〇七	一・九
日本産	一四・七	一一・七	〇・七	七二・〇三	〇・七	〇・七

品位 外皮白肌或は黄肌、成熟完全にして肥大し、粒の均整と内容充實せるものでよく乾燥し光澤があつて包装中

に夾雜物の混入しない物が良品である。

用途

小麦は大麥と違ひ其の儘では食用には適せず、従つて製粉専用であるが、我が國では味噌、醬油の醸造用に相當多量に使用せられてゐる。

用途別割合表

製粉用	飼料用	味噌用	用途別割合
五六・四一	一〇・八三	二・四一	醬油醸造用 一九・七六
			種子用 九・九二
			其他

包装及び取引

包装 加奈陀及び米國小麥は多くは撒荷たが小口の場合は麻袋百封度入、濠洲も亦同じい。
滿洲小麥は七斗麻袋入、内地は四斗俵造、朝鮮は百斤呎入である。
取引事情 米國、加奈陀は一ブツセル(二斗強)、濠洲は百十二封度建である。内地産は關東百斤、關西一石建で茨城産三等、岡山産三等を標準としてゐる。

小麦の取引には生産者 仲買人を経て地方雜穀商——製粉會社特約店——製粉會社並びに産組系は町村單位組合を経て道府縣聯合會——全販聯——製粉會社への経路もある。

輸入小麥は産地貿易商——需要地貿易商を経て會社へ渡る。が多くは製粉會社は輸入商を介して産地で買付し沖着値段を標準として引渡を受けるのである。關稅は百斤に付我が國は二圓五十錢の輸入税を賦課してゐる。

生産及び貿易

一、生産 世界産額は一億二千二百六十四萬噸（ソ聯、支那を除く）で、米國二千五百三十三萬噸、佛印千九十六萬噸、加奈陀九百五十二萬噸、佛國九百五十二萬噸、其の他アルゼンチン、伊、獨等である。我が國は内地百二十三萬噸、朝鮮二十八萬噸であつて滿洲國は八十九萬噸である。

内地の主産地は茨城縣六十九萬石、埼玉縣六十萬石、群馬縣五十六萬石、福岡縣五十五萬石、岡山縣五十三萬石、栃木、兵庫等である。

二、貿易 我が國の昭和九年の輸出高は四十九萬千噸に及んだが、國內の増産に依り漸減して十二年には十八萬七千噸となり、十三年度は爲替關係に依つて六萬六千噸に激減した。

輸出は小麥としては殆んど皆無である。

世界の輸出國は加奈陀・米國・濠洲國・亞國・羅國・ソ聯等であつて加奈陀はその最多なるものであるが、米國は十三年には倍増をみてゐる。我が國の輸入先は年度に依り多少變動するが濠洲・加奈陀・アルゼンチン・滿洲等が主要國である。英國の如きは世界一の輸入國で四百九十萬噸餘に上り獨・白・和等も亦多い。

小 麥 粉 Wheat Flour

概説 古代に於ける我が國の小麥粉の使用は微々たるものであつて徳川時代、享保年間菓子屋から饅頭が賣出されて以來需要が漸増するに至つた。明治時代に入つて泰西文化の輸入から小麥粉の需要高まり、國內産量では不足する爲め米國から輸入を受けメリケン粉と稱して日露戰爭迄相當多量の需要があり、遂に戦前の廿八萬袋から戦後六十五萬袋と倍増して漸く重要性を帯び、國內の製粉業は澎湃と興り明治卅年秋東京市深川區扇橋に日本製粉株式會社の設立を見るに至つた。

爾來續々と會社が新設されるに及んで戦前の生産能力七五〇バレルから明治四十四年には八、七〇〇バレルに大躍進し一大エポックを劃した。かくて大正三年の歐洲大戰に際會して消費量が激増し、六年には百六十三萬ピクルの輸出を見て我が國製粉業が世界的地位を占めるに至つた。

製 粉 法

製粉法には家内製粉法とて手臼挽があるが、業態上から見れば水車製粉法と機械製粉法とがある。水車法は水力に依つて石臼に掛けて製粉し、市場へば地粉の名を以つて市販されてゐる。機械法は工場制工業に依るのであるから大規模に經營製粉される。

一、準備工程 小麥中の土砂・塵芥・雜草種子を扇風器で除去し研磨機及び刷毛機に掛ける。
 二、製粉工程 精撰した小麥を粉碎機に掛けて粗粉とし、更に強度のローラーに連送して數回同一法を繰返し篩別機に依つて細粘と細粉とに篩別けし、細粒は精粉碎機（Purifier roll）に掛けて細粉化する。細粉は除麩機で篩別けし

て一番粉を得、残りの細粒を精粉し二番粉、更に三番粉を得て最後に末粉を取る。

三、仕上 製粉は漂白の要がある爲めオゾン、過酸化窒素、鹽素ガス等の薬品を以つて漂白を施し、自動秤量機 (Automatic balance) に依つて看貫して金巾袋に詰める。容量卅七斤であつて袋には會社名、商標、等級、品位を
押捺する。

小麦粉歩留は小麦の品種、産地に依つて一定せぬが、米・加・濠産は大體七五%、滿洲産六〇——六五、北海道産七〇内地の在來種六五、朝鮮六〇——六五%である。従つて製粉量に多少の増減は免れないが、概算すると一石の小麦から粉四袋と約一袋の麩が取れる計算となる。

種類及び等級

一、種類 麸素 (Gluten) の含量の多少、麩量の寡多に依つて區別されるのであつて、強力粉・普通粉・薄力粉とに分ち、等級上特等粉・一等粉・二等粉・三等粉、製品上一番粉・二番粉、三番粉・末粉、製造場所に依り海粉・山粉或は水車粉・機械粉に分ける。

二、等級 各社は数字を用ひず銘柄別とし、その銘柄に依つて品位と用途を指示してゐる。普通は特等粉・一等・二等であるが、裾物たる三等粉の如き特質粉も市販する。

◎日清製粉會社の銘柄は

特等粉——バイオレット印・カメラヤ・オーション・フラワー

一等粉——旭印・月印

二等粉——雪印・鶴印

◎日本製粉會社製品

特等粉——イーグル印・ヨット・オリエント・ナポレオン

一等粉——富士印・松印

二等粉——竹印・百合印・牡丹印・辨天印

◎日東製粉會社製品 特等粉——ゴール印・カップ・赤ナイト・緑汽車印・汽車印

一等粉——アルプス印・赤七福神印

二等粉——青七福神印

市場内では特等粉は麸素多く粘着力が強いので強力品或は力物と稱し製パン・製麩向に、一等粉は普通品と稱してその性質か中位にある爲め製麵・製菓向に、薄力品は多く二等粉で天麩羅・ビスケット・カステラ・ケーキ等に用ひられるのである。

性質及び品位・用途

一、性質 小麦の品種・産地に依つて含有の成分が多少差異はあるが大體澱粉が主成分で六九乃至七四・七%、蛋白質 (窒素質物) 一〇・六八——一三・七四、水分二二・六三——一四・九七、その他脂肪・纖維・灰分等がある。

種類	澱粉	蛋白質	脂	肪	織	維	水	分	灰	分
外國物	六〇・七〇	一〇・六	一・三	〇・三〇	三・三	〇・五				
一、番粉	七〇・三	一一・〇	〇・七	〇・七	四・七	〇・七				
二、番粉	六〇・三	三・七	一・一	一・四	一・四	〇・七				
三、番粉	六〇・〇	一五・三	—	二・五	—	—				

二、品位 生産歩合は一番粉及び二番粉一六乃至二〇%、三番粉七五——七八%で末粉は少量である。

かゝる意味から三番粉たる二等品が多く市場に出廻り消費額が多い譯である。品位は色相純白又はクリーム色を呈して星がなく、光澤あつて特有の臭氣を持つて異臭なく粉末微細で細粒の混入等なくして集團性に富み澱粉多く水分少なき物で酸味なく甘味あるを良品としてゐる。往々玉蜀黍・甘藷・米粉等の混入する物がある。

三、用途 用途は時代の進運に伴ひ生活様式の變化或は米作の豊凶其の他の情勢で消費量の増減は甚だしいが、内地に於いては製麵用四三・五%、製菓二八、製パン一五、製麩四、製糊一・六其の他となつて居る。

包装及び取引

一、包装 木綿(金布)製の袋入容量卅七斤約五貫九百匁(四十九封度)、外國産も亦同様である。

二、取引 現在は現物取引で標準物は關東では日本製粉の竹印と辨天印、

日清製粉の鶴印、名古屋は日清製粉の雪印、關西では日本製粉の百合印と日清の雪印であつて、何れも二等品であ

る。取引單位は一千袋となつてゐる。

相場は米國の相場に支配され日々變動してゐる。取引徑路は製造會社——特約店——仲卸——小賣商、又大口需要家は直接特約店との間に取引される。輸出は日本製粉品は三井物産の手を、日清、日東は三菱商事の手を経て海外支店となし、それより消費地の特約店或は貿易商に引渡すのである。小麥粉の輸入税は百斤に付三圓十錢である。

生産及び貿易

一、生産 十三年度の生産高十五億三千九百斤で二億六百萬圓に上り、十年度の十六億八千三百萬斤には及ばないが近年稀に見る激増を示した。然しながら事變以來頗る需要が増加し、他面原料手當難に依る全能力の發揮ができず前に留まつてはゐるが其の點遺憾に堪へぬものがある。

生産府縣は神奈川縣を首位(三千萬圓餘)に兵庫、愛知の二千萬圓臺、福岡・群馬・東京・栃木の順である。

二、貿易 輸入は十萬圓位で極めて少量だが、輸出高は四億七千五百八十九萬斤で六千七十一萬五千圓の巨額に上り支那・關東州・滿洲國・比律賓・蘭印等に出す。近年滿洲向が増加し、その爲め内地の需給は圓滿に行はれず相場の急騰を來たして消費者は入手難に陥つた。

第三節 豆類 Legumes and Pulse

豆類は植物學上豆科に屬する一年生の植物であつて農産物中米、麥に亞ぎ重要な物である。我が國は各國と違ひ各

種の豆類を産するが、貿易上重要な物は大豆、豌豆、小豆、落花生、贊豆等である。就中大豆、豌豆はその王座に位するが、茲では大豆のみに就き講述した。

大豆 (Soy bean or Soja bean)

概説 大豆は學名グリシン・ヒスビダ (Glycine hispida) と稱する豆科植物の種子である。大體亞細亞の特産物として古來栽培せられ、我が國へは上古から輸入栽培されてはゐたが、殆んど明治中期迄市場性も稀薄であつたのを歐洲大戰を契機として重要商品の一に數へられるに至つた。大豆は一八七三年の維也府の萬博に出品されて以來歐洲に紹介せられ用途の擴大と共に貿易品となつた。殊に滿洲國は同國のドミナント (Dominant) として世界に冠絶して居る。米國へは一八九〇年移植栽培され今や同國の重要農作物となつた。

栽培條件並に種類

氣候及び土質に對し極めて抵抗力あり、主として溫帶地の雨量のある地帯で夏季の結實期の高温なる所が最適である。

種類 色相に依つて青大豆・黄大豆・黒大豆・斑大豆があり、その他褐赤、白等もある。形狀には平大豆と丸大豆とがある。成育期から見ると夏大豆、秋大豆に分けられる。又收穫期からは早熟・晩熟の區別がある。

性質・品位及び用途

一、性質 大豆は穀類と違ひ澱粉質が少く蛋白質と脂肪を多く含んでゐる。内地産は——蛋白質三五%、脂肪一八%

澱粉類二八%、纖維七%、灰分四・六%、水分一〇%であるが、滿洲産は蛋白質三八・五、脂肪一八・五、澱粉糖類二三%、纖維三・八%であつて用途上各々特徴をもつてゐる。大豆の蛋白質は植物性乾酪素 (Casein) より成り工業上重要視されてゐる。

二、品位 粒形均整、子粒は豊圓且充實して硬く、種皮薄く色澤よく、單純色をなし充分乾燥せる物を良品とする。色裝物は中に夾雜物なく重量ある物かよい。大豆一石は二百五十斤内外即ち三十四貫乃至卅六貫である。

三、用途 味噌・醬油の醸造用、菓子用、豆及び料理材、豆腐類、納豆原料、大豆油、カゼイン材、グリセリン肥料、飼料等。

包装・取引

一、包装 内地は百斤即ち四斗俵入、北海道は概ね俵入である。朝鮮は五斗俵入、滿洲は正味百四十斤麻袋入で風袋とも百四十二斤ある。

二、取引 建は一俵、一俵或は百斤であつて、取引單位は一石・百斤・二車・大連では一擔である。標準物は北海道産三等品、滿洲は大連で現物取引をなし一定しない。取引徑路は生産者——產地仲買——同問屋或は輪移出商——需要地問屋——小賣商への場合と産組——北聯——需要地卸商等でレール渡と倉庫渡に依る。

滿洲國は生産者——地方糧棧——輪移出商の順である。輸入税は百斤に七十錢課税される。生産及び貿易

一、生産 世界産額は支那ソ聯を除き六百六十四萬瓩で、滿洲國は四百十二萬瓩を産し世界の六五%に當り、米國百廿三萬瓩、朝鮮五十五萬瓩餘、内地卅六萬七千瓩の順である。支那は正確な數量は不明であるが輸出高から推して大體五百九十一萬瓩で滿洲國を凌駕してゐる状態である。其の他蘭印・ソ聯等からも産出する。内地の主産地は北海道・岩手・茨城・青森森・鹿兒島・福島・宮城の諸縣で東北地方の特産物的觀があり、北海道は全産額の二一%を占めて五十六萬石、岩手は廿二萬石を産する。

二、貿易 我が國は輸入國で六十七萬瓩滿洲國輸出高の三三%を占めてゐる。滿洲國は支那と共に世界的輸出國で二百十六萬瓩を大豆の儘で、豆粕、豆油をも輸出し全量を換算すれば三百十萬瓩にも及ぶ。米國は生産原價高價の爲め輸出的能力弱く自國消費となつてゐる。

滿洲國は獨逸・丁抹・瑞典・英國・和蘭等に輸出し同國の重要商品である。

第四節 砂糖 Sugar

概説 砂糖は化學上炭素・酸素・水素の化合物であつて、分子式から見ると稀酸類で煮沸しても分解しない單糖類と容易に加水分解する複糖類とがある。前者には葡萄糖と果糖とがあり、後者には甘蔗糖、甜菜糖、椰糖、楓糖、麥芽糖、瓜糖、乳糖等がある。就中貿易上甘蔗糖と甜菜糖とは重要である。

第一項 甘蔗糖 (Sugar Cane)

沿革 西紀前五百年東印度に栽培されたと謂はれ、七世紀頃地中海沿岸諸國に米國へは十五世以後に移植されたと傳へられてゐる。

我が國へは紀元一四〇九年孝謙天皇の御代唐の僧鑑眞之に依つて献上され、移植されたのは大分後の事で、二二五五年頃大島の民船が支那に漂着し、その歸途苗種を持ち歸り同島に栽培したのに始まる。徳川時代に至り家光が各地に移植したけれども風土の關係上成育せず、又後年吉宗は享保十二年琉球から苗種を取寄せ移植したが高松藩以外には成育しない状態であつた。

我が臺灣では一六五〇年蘭人に依つて瓜哇から移植されたのに始まり、十九世紀の初頭より中葉に亘り苗種の收良等をなし漸く盛んとなり、我が領有以來一層當局の保護助成に依り遂に今日の盛況を見るに至つた。

栽培條件及び製法

禾木科に屬する多年生の植物であるが高温多雨な熱帯及び亞熱帯に適し、人文的には勞力の安價な地方に發達し、成長すれば十呎乃至二十呎に延びる。臺灣の改良種二七二五P・O・Jは毎年七月から十月の間に畑に植付け翌年の一、二月頃から刈始める。その成長期間は瓜哇は十一月、臺灣は十二、三ヶ月を要するのである。

製法 新式普通法

一、粗糖の製法 甘蔗の莖を截斷機に掛けて小さく切、裂碎機に移して細裂状態とし四重壓搾機で蔗汁を搾出す。糖汁に少量の石灰乳を加へ加熱し沈澱槽に移して清澄液のみを濾し取り、直ちに四重效用蒸發罐に送つて煎熬して濃縮

し、その濃厚汁を真空結晶罐 (Vacuum Evaporation) に入れ煮詰めて白下糖を得る。

二、分蜜法 白下糖には不純物が多いから高速度の遠心分離機に掛けて不純物を含む糖液を振落し、純糖分を機内に留めると数分間で乾燥し結晶した砂糖が出来上る。之を一番糖或は分蜜糖と謂ふ。糖液には猶多くの蜜分を含むから再び結晶罐へ戻して更に分蜜機に掛け二番糖を、又残つた糖液から三、四番糖を得る。一番糖の色相は白くて結晶は大であるから双目糖と稱し、以下黄双、赤双の名稱が附せられてゐる。

三、精製法 多く需要地に於いて粗糖を原料として製造する砂糖は、粗糖を碎き温湯で溶解し石灰、燐酸等を加へ加熱して沈澱物を除き清澄液を取り、骨炭或は活性炭装置の濾過機を通して脱色し、更に鹽素で漂白した後一般分蜜糖製造工程と同じく遠心分離機、結晶罐等を通して精製する。之を車糖と謂ふ。

三、四番糖及び廢蜜(上り蜜)は袋を用ひて分蜜して着色せる車糖を造る。

耕地白糖法

甘蔗耕地にて粗糖とせず直ちに白糖化する方法である。粗糖たる含蜜糖は着色し、不純分を含むから石灰乳を入れ炭酸ガスを通して、不溶性の物を石灰と、炭酸で沈澱させ濾過機に掛けて濾す。次いで、石灰分を除去する爲め、再び炭酸ガスを吹込み濾過する。之を效用液で、濃度を高め、亜硫酸ガスに依つて漂白し、結晶罐に送つて結晶させる。

砂糖の分類と種類

一、製造工程に依り原料糖・直消糖(何れも粗糖)含蜜(粗)・分蜜糖・耕地白糖・精製糖・加工糖・再製糖

二、色相に依り白・黄・赤・黒糖

三、形状に依り玉砂糖・双目糖・粉糖・細双目糖・車糖・角・棒・氷等

四、釜数に依り二温(赤双・赤車)・三温(中双・上赤車)・四温(耕地車・精製車)・五温(白双・角・棒・氷)

五、取引上焚黒・白下・一等白(上三盆)・二等白(三盆)・(並三盆)(耕地白とマニラ糖の混合)花見・天光・玉砂糖・細双目糖

六、税法上第一種(和蘭標本十一號未滿)・第二種(同十八號未滿)・第三種(同二十二號未滿)・第四種(同二十二號以上)・

第五種(角・棒・氷)

第一種は黒糖・白下糖・その他、第二種及び第三種は分蜜糖、第四種は精製糖・耕地白糖である。税率は第一種百斤に付一回乃至三圓七十錢、第二種四圓五十五錢、第三種六圓五十錢、第四種八圓、第五種十圓の消費税が課せられる外輸入税の附加もある。

七、産地に依り 沖繩糖・臺灣糖・玫瑰糖・瓜哇糖・マニラ糖

性質・性質・品位・用途

一、性質 粗糖から精製糖に至る迄の物は各々成分が異なるが大體蔗糖分・蛋白質・不結晶糖分・ゴム質・纖維・灰分・水分等より成る炭水化物で、純粹なものは無色透明で甘味があり比重二・五八、水には溶解するがエーテルには不溶、攝氏二百度で泡を生じカラメルとなり、酸を加へると轉化糖(Invert Sugar)と化する。粗糖の蔗糖分は四〇

%、精製糖は九六・二%を含む。

種	類	水	分	蔗	糖	分	非	糖	分	灰	分
甘	蔗	一	八〇	九六	・二	一	〇〇	一	〇〇		
同	二	番	糖	二・五〇	九二	・八	二・五〇	二・八〇	二・八〇		
同	三	番	糖	二・八〇	九一	・六	二・七〇	二・九〇	二・九〇		

二、品位 色澤あつて純白、乾燥充分で塊状をなさずして粉状をなし、蔗糖分の多い物が良品である。鑑定法は經驗上からは色相・乾燥・溶解度・夾雜物等を肉眼で色別する。しかし肉眼は不正確であるから和蘭標本に依り、或は物理的鑑定たる糖液比重計、偏光計、檢糖器、屈折法等に依るべきである。

三、用途 食用(調味料、製菓用、煉乳用)、醫藥用(炭舍利別)、工業用(鞋皮、靴墨、染色、化粧品原料、石鹼)、廢蜜はアルコール原料、下等製菓用、動物飼料として用ひられる。

包装及び取引

一、包装 臺灣原料糖は百斤麻袋入、同白糖と内外精糖は百斤二枚安平包、瓜哇糖は竹籠に三七〇乃至五六〇斤を入れるが、玖碼は二四〇斤麻袋入である。

二、取引 輸入糖は貿易商から精糖會社に渡され代理店、問屋を経て小賣商に、地方は大問屋から小問屋を経るものである。他面粗糖製造會社——精糖會社——代理店を経、以下前記と同じ徑路の取引もある。又黒糖、赤糖の如き物は製造者から大問屋及び小問屋を経て小賣商に至る。我が國には東京・名古屋・大阪・下關の四大市場の外二十一の

移入場がある。就中東京・大阪は最大で何れにも砂糖取引所(清算實物)があるが、他は實物取引のみである。

海外市場に於いては紐育、倫敦が最大であり、各國にもあるが我が國と關係の深いのは瓜哇市場である。

標準品は臺灣精糖のT・A・Bであつて之に相當する品は大日本のD・S・A、鹽水のE・S・B、帝國のT・E・IA明治のヒシMSHである。この外に格下品がある。建値は我が國では百斤建、瓜哇百疋、紐育一封度建、取引單位は百五十斤(一擔)入百袋である。輸入糖には輸入税が第一種二圓五十錢、第二種及び三種三圓九十五錢第四種五圓三十錢第五種七圓四十錢を課せられる。併し輸出精糖には輸入税の戻税制度がある。

生産及び貿易

一、生産 世界産額千七百卅九萬噸で英印が二百七十五萬噸を産して首位を占め、玖碼二百六十四萬噸、蘭印百五十五萬噸、臺灣百四十六萬噸、ブラジル百二十萬噸、其の他ポルト・リコ、布哇、濠洲、メキシコ、アルゼンチン、南阿聯邦も亦主産地である。内地は十三萬四千噸、南洋諸島には約七萬五千噸を産す。内地の産地は沖繩縣の一億四千卅六萬斤、鹿兒島二千六百萬斤、香川縣八十萬斤、熊本縣七十三萬斤、東京六十萬斤、其の他愛媛、高知、宮崎等である。

二、貿易 我が國の輸入高は國內の持越或は海外市場の強弱に依つて一定せず十二年度は二億八千四百五十萬斤であつたが十三年度は六千四百萬斤(五百廿四萬圓)に激減し、第廿二號未滿が過半を、第十八號未滿が之に亞いでゐる輸入先は殆んど瓜哇で玖碼は僅少である。輸出は事變の影響に依り支那、滿洲國が逼迫の爲め増加し、十二年度は

二億四千八百二十萬斤、十三年度は國內の需要が増大した爲め二億二千六百七十八萬斤に減少してゐるけれども支那滿洲國へは著増した。

粗糖の世界的輸出國は玆瑪、蘭印、ポルト・リコ、布哇、比律賓等である。我が國は精糖の輸出國として知られ、多く大陸に市場を有してゐる。

第二項 甜 菜 Sugar Beet

沿革 通稱砂糖大根の事で古くから獨逸に野生した蓼科に屬する二年生の植物である。十八世紀の初頭に英國と和蘭は甘蔗糖の競争をなし激甚を極めたが、遂に生産協定をなすに至りその結果原價の値上げを劃したが爲め各消費國は頗る困憊し、就中獨逸は其の極に達した。茲に於いて同國の化學者アンドレアス・マルグラーフは甜菜を研究して蔗糖分の抽出を發見（一七四七）し糖業界に一大センセーションを起し、爾來獨逸に發達し漸次歐洲各國に栽培され一八三〇年以後は飛躍的發展を遂げて甘蔗を一時凌駕するに至つた。かくして甜菜糖の出現は糖業界殊に熱帯に栽培を持たぬ諸國にとつては極めて安定性を得たのである。

我が國は明治五年石狩國に米國から移植栽培したが幾何もなく失敗し、後歐洲大戰中糖價の大暴騰に刺戟せられ再び大正八年十勝國河西郡に栽培して良成績を挙げ、遂に現在の基礎を確立したのである。

栽培條件及び製法

温帶或は冷和帶の雨量の多い肥沃な砂質土か黄土質が好適であるが、農業技術の周到さと多くの安價な勞力とを要

する關係上人口の集中地に發達する。甜菜は四月に播種し翌年十月收穫するのである。

製法は、先づビートの莖・葉を切捨て根を洗滌して截斷機 (Slicer) で薄片に切斷し、滲出槽中の温湯で滲出せしめる。槽は八個乃至十六個二列、若くは圓形に排列され各自が連絡してゐる。液は槽附屬の加熱器で順次滲出せしめる。この滲出液を除粕して清澄槽に移し、蒸發罐・結晶罐・分蜜機等を経るのは耕地白糖と同様である。

性質及び品位・用途

一、性質成分は蔗糖分九八・〇五乃至九九・九、非糖分〇・〇二乃至〇・〇三五、水分〇・〇二乃至〇・〇五、灰分〇・〇一——一・三九であつて甘蔗糖に比し水分非糖分が少く蔗糖分が多く、特有の臭氣のあるのが特徴であり形状はホーサン末の如くサラ／＼として光澤が強い。

二、品位 乾燥充分で光澤の強い物程優良であるが、正確には檢糖器に依る法が良い。本品は白糖だけであるが二番糖もある。概して双目、車糖とも精製糖に比し優越してゐる。用途は高級製菓、煉乳製造用並びに需要者の嗜好用に供せられる。

包装・取引

甜菜糖の包装は多く金巾袋五十斤入と時季及び仕向地に依り百斤樽入の場合がある。取引は大體甘蔗糖と同じであるが、産額が少い爲め重要視されず、大産地の北海道に於いてさへ煉乳、菓子製造用に殆んど供用して移出力がない市場に出廻つてゐる物はニキロ及び五キロの小金布袋のみであるから市場性も亦弱い。

生産及び貿易

一、生産 世界産額九百十一萬噸、米百五十三萬噸、佛八十一萬噸、其の他チエツコ、和、伊、英、瑞の順となつてゐる。

我が國は近次漸増の傾向にあるが僅かに内地四萬五千七百噸、外地四千五百噸の産出状態である。

二、貿易 甜菜糖は粗糖の形態をなさないから我が國の如き糖業國は精製品の輸入は固より行はず、又輸出状態は生産コスト高の爲め事實上不可能で海外性に乏しいのである。

x

x

兩砂糖を併せて國內産額十二年、十三年は二千萬擔餘に上り、十四年度は約二千八百擔に激増したが、輸出高十二年の三百六十萬擔に對し十三年は四百卅萬擔に著増し、他面全國内消費千八百廿一萬擔から千九百六十一萬擔と百四十萬擔の増加を示したが、それでも國內の需要を頗る逼迫せしめた。勿論種々の原因が伏在してゐるが滿洲、支那への絶對的輸出货量三、四百萬擔を控へてゐるのであるから砂糖の生産、消費の兩面は勿論、配給機關の整調等をなす事は現下の重要課題である。

第五節 果 實 類 Fruits

概説 林産商品として取扱つても差支へないが、業態から見るとは多く園藝農業に依る産物であるから本節に編入

した。果實は樹木の子實で食卓用品として國民の保健上、嗜好上近時漸く重要性を帯び、加之貿易上亦重要度を増加した。

分類 大別すると多肉果と乾燥果とに分かつ。しかし肉質、核形上からは左の通り分類する方が適切である。

一、仁果類 外皮薄く、多肉質で内部に仁をつくつて種子を藏する物を謂ふ。林檎・梨・柿・柑橘類・枇杷等がこの種に屬する。

二、核果類 外皮薄く多肉多汁で内部に大核を有する物を謂ひ、桃・水蜜桃・櫻桃・梅・李・マンゴー等がこの種にある。

三、漿果類 漿液多く内部に多数の種子を有する物を謂ひ、葡萄・無花果・鳳梨・バナナ・苺等がこの種類に含まれる

四、乾果類 果肉が全く乾燥し外皮堅く、それ自身が果實であり子實である物を謂ふ。栗・胡桃・銀杏・椎實等がある是等の分類中貿易上重要性の物は仁果類中林檎(苹果)・柑橘・漿果類中鳳梨・バナナ等であるが、本講では林檎と柑橘類に留める事にしたい。

第一項 林 檎 Apples

概要 原産地は中央アジア並にペルシャと謂はれ、古くから歐洲に移植されて佛國に於いて發達し、亞いで米國に移植されたのである。

我が國へは文久年間佛國より若干移植されたが現在の基礎は明治五年に佛國種を青森縣に植苗、亞いで八年には米

國苗を北海道に移植したに始まり、漸次風土に適合して發達するに至つた。

種類

- 一、早生種 紅魁扁圓、斑點(黄金丸(形態中、淡黄)、小町、クーパース・アリー等がある。
 - 二、中熟種 祝(中形、黄赤斑)、紅紋(中形濃紅)等が多く出廻はるが市場性は比較的狭い。
 - 三、晩熟種 旭・國光・紅玉・鶴の卵・インデヤン・デリシヤス・ゴールドン・デリシヤス等がある。旭は圓大深紅で中熟種に亞いで市場に出で、國光は圓中、黄緑に暗赤の縞がある。紅玉は滿紅とも謂ひ長圓中形で濃紅色で果肉しまり市場に多く出廻る。鶴の卵は卵形黄色を呈し近年漸く多く出廻る高級品である。インデヤン即ち印度種は赤褐色と薄褐色の二種があり、何れも外皮に斑點ある極大種で芳香あつて甘味を有する高級品である。デリシヤス種に赤、黄の二種があり、芳香あつて極大形である。黄色の物は金色の如く見え色澤が濃いからゴールドンを附するのである
- 性質及び品種
新鮮な物は水分多く八四——八五%、蛋白質〇・四%、糖分一〇%内外、特に林檎酸、枸櫞酸、酒石酸等の遊離酸等を含む。

品位は形状正しく大きく、多汁で甘味あり、損傷のない物が良品である。鑑定するには莖の附着分の溝深く、下部に數個の凹凸ある物る撰ぶ事である。

包装・取引

- 一、包装 穀殼或は鋸屑を充填した箱造で産地と粒の大小に依り容量は一定しない。青森縣は大粒四貫八百匁、中粒四貫二百匁、長野縣は概ね四百貫入である。
 - 二、取引 建値は一箱、取引單位も亦一箱で、箱の外側に名稱と等級票が附され福印(特)、壽、雪、月等が移出検査合格品であり等外に花印がある。
- 取引徑路は産出縣に依り異なるが、青森縣は生産者——組合或は販購聯——統制會——中央卸賣市場——仲買人或は主接買出人となつてゐる。併し大口需要は相對取引である。

産産及び貿易

- 一、生産 我が國の産額四千五百七十七萬貫、朝鮮二千四十二萬貫を産出し、青森は二千七百萬貫、長野二百萬貫、北海道百七十五萬貫等である。
- 二、貿易 輸出高は十二年度に於いては四十二萬斤、約四十萬圓だが十三年度は數量は多少減少し金額四十萬圓だが十三年度は數量は多少減少し金額四十萬八千圓に増加した。香港、支那、印度は主なる輸出先である。

第二項 柑 橘 類 Citrus

概要 種類は多いが著名な物に温州蜜柑、小蜜柑、夏橙、ネーブル・オレンジ、ジャボン、文旦、金柑、レモン、ポンカン等がある。就中國內的に、國際的に重要な物は温州蜜柑とネーブル・オレンジとである。

原産地はその種類に依つて異なり詳かでないが、温州蜜柑は古代東南亞細亞の原産と謂はれ、地中海沿岸諸國と支

那へ早くから傳はり温州に發達した。我が國へは人皇第四十五代聖武天皇の御代支那から柑子と稱せられて傳來したが、果物のみであつたらしく發達の跡がない。

併し天正年間紀州沖で難破したポルトガル船の積荷した蜜柑の子實が箕島へ漂着して自生したものとの説と、慶長年間肥後八代沖に難破したポルトガル船中にあつた種子の自生説とがあるが、兎も角三百五、六十年前に漸く傳來したものである。世界的ネーブル、オレンジの産地たる米國へはスペインからフロリダ洲、カリフォルニア洲に十八世紀時代に傳はり今日の盛況を見るに至つた。畢竟温州は日本、ネーブル、オレンジは米國の特産物と化したのである

種類及び特徴

一、種類 一般に蜜柑と稱するのは温州蜜柑と小蜜柑とである。温州はその産額巨額に達し貿易上重要性が大であつて紀州温州(太平温州)、駿河温州が著名であり、輸出口として米國へ仕向けられるのはこの駿河温州である小蜜柑は甘味は多いが地方的の物で泉州、八代、相州、尾州、伊豫の絹皮蜜柑、大隅の櫻島蜜柑、長崎の伊木力蜜柑等著名な物が多い。

ネーブル、オレンジは米國から移植され今日の盛況を見るに至つた物である。我が國では温州に亞いで地中海系のネーブルが廣く、愛媛に栽培されたが、漸次米國系の大形の物に改良栽培されるやうになつたのである。

二、特徴 温州種は概して扁圓形か圓形大形の物で紀州産は前者に屬し皮薄く甘味強く、駿河温州は皮硬く少量の酸味を有し多汁で保存に耐へる。小蜜柑は概ね小形で偏圓、甘味は強いが核を有するのが缺點である。

性質及び品位

蜜柑の果汁は九〇%が水分、糖分一・一四、枸橼酸〇・二八灰分〇・三七の外エステル類のリモネンとチトラールを含む。芳香は植物性揮發油たるリモネンの爲めである。果汁にはビタミンCを外皮にはAを含み、成熟すれば酸を減じて糖分を増加する性がある。

ネーブル、オレンジは水分八七%、蛋白質〇・八、含水炭素一・六、脂肪〇・二%が可食部分の成分であるが、蔗糖分、枸橼酸、鐵分と少量のビタミンA、B1、Cを含有し植物性揮發油に因つて芳香を放つ。

品位 温州は形が大で外皮薄く、引締まつて重く色澤あつて赤色程良品である。併し貿易上は駿河産の如く外皮硬く、多量で酸の多い物が良い。米國人はネーブルの如き厚皮の酸の多い物を好む習性があるからこの點留意すべきである。

包装及び取引並に等級

一、包装 木箱入だが充填材を用ひない。木箱には農林省標準箱があつて大箱(石油箱大)は三號箱で帝農の全國標準容器でもある。四號箱は所謂蜜柑箱の事である。又小箱と稱する物に農林省第一號と第二號があり、後者は蜜柑箱より稍々小さく。

二、取引 種々あるが大體生産者——產地問屋或は仲買人を経て需要地青果市場——小賣商へか、生産者——組合——中央卸賣市場——小賣商へである。輸出口は生産者——組合——日柑聯——北米輸出組合或は貿易商を経るのである。

る。

三、等級 帝農は全國標準等級を定めて天、特、優、鶴、龜、松、竹、梅の八等級に分けてゐるが、今は産地に依つて各々等級が附され静岡産は特大、大寶、鶴、龜、松、竹、梅の七等級、和歌山産は大、特撰、沖、乃、志、良、帆の七等級、廣島産は特、ヒ、ロ、シ、マ、カ、ン、キ、ツの九種、愛媛産は天、特、イ、ヨ、ノ、ミ、カ、ンの八種に分けてゐる。併し大體に於いて農林省の標準に準據してゐるのである。

生産及び貿易

一、生産 十三年度は前年より増産を示し一億一千七百萬貫、二千五百卅五萬圓、十四年は更に増加し金額は物價高に應じて巨額に達した見込みである。

ネーブルは前年より減少して五百四萬貫、二百十七萬圓を産出した。

蜜柑の主産地は稱岡縣四百八十萬圓、和歌山四百萬圓、神奈川二百六十萬圓、愛媛二百三十萬圓、廣島百八十萬圓、其の他熊本、大阪、大分、鹿児島府縣である。

ネーブル、オレンジは和歌山五十五萬圓、廣島四十萬圓、愛媛廿二萬圓等である。

二、貿易 蜜柑の輸出額は十三年度六千六百八十八萬斤四百卅九萬一千圓に上り米國、加奈陀、滿洲國が仕向地である。ネーブル、オレンジはその額は不明であるが仕向先は米國、加奈陀、香港及び支那等である。

第四章 畜産商品

第一節 概説

畜産商品は食料品、皮革、毛骨、脂肪、肥料等に分類される。食料品としては宗教上忌避する國民があるけれども文化食料品として將又獸鳥肉は副食品として魚介肉、疎菜と等しく主要な商品である。又獸乳は榮養上極めて重要な物で夙に歐洲人の供用する處となり、亞いで米國人も亦多量に用ひ宛然文化人の水準を計る基準品の如き觀がある。皮革類は古くから歐本人に依つて履物類、靴及びトランク用に供せられ、近世に至りベルト、軍裝用品、身邊用品として益々需要度を増大した。毛骨類中毛は衣類の原料、ブラシ、毛布等に用ひられ、毛は肉と共に畜産商品の双壁をなす物である。骨は器具、甌具の原料の外精糖用骨炭の原料或は肥料となる。脂肪は食料品となり工業原料品となり近時極めて重要性を帯びるに至つた。又血は藥品の材料、肥料等の用途を持ち、内臓物さへ種々の材料源となつてゐる。斯くの如き廣範な用途と重要性を持つが、之を我が國の貿易上の見地から見れば毛、皮革、生肉、脂肪等が重要である。しかし毛は衣料原料として纖維類に移して講述し、皮革は藥品處理の要ある物故化學製品に、脂肪は採油原料品として後述する爲め茲に於いては生肉及び獸乳製品、鶏卵等に就き述べる事とする。

第二節 生肉 (牛肉 Beef)

概説 牛は飼育上勞役用種、肉用種、搾乳用種、肉乳兩用種等に分つ。

肉用種として著名な牛はNorth Devon. Sussex. 等、肉乳兩用種としてSouth Devon. Short-horn. 搾乳種には Jersey. Ayrshire, Holstein 等がある。我が國の肉用種として三重縣の伊勢牛、滋賀縣の近江牛、亞いで但馬、安藝備後等の外岡山、兵庫、山口、島根、長崎の諸縣産が美肉良品である。

品位及び性質

一、生體 著名種の肉用種或は肉乳兩用種の三才から八才位の牝は牡に優り新鮮と肥育状態は生肉の重點である。従つて勞役牛、老牛は頗る劣等である。生體からの枝肉の割合は五一%だが、精肉としては三八%内外となつてゐる。

二、生肉 肉の組織締り、弾力あつて肉と肉との間に斑點狀の脂肪があり、色は淡赤色か赤色を呈し固有の香氣のある物がよい。肉の種類は上、中、並と分けるが、背部の中心(ロース及びヒレ)亞いで臀部、肩等が良し。

三、性質

牛肉の成分は水分が多くて七二%と謂はれ、粗蛋白質二二%、粗脂肪五・〇灰分一・二四である。栄養上は豚肉に劣るが風味がよくビタミンA、B、Cを含んでゐる。

取引事情

生體は建値十二貫で和牛、鮮牛、牝或は本場物(關西地方並に中國)場違ひ、雜牝に依り且上、中、下の區別に従ひ相場が異なる。取引單位は一頭となつてゐる。

枝肉は十貫建で生體同様に區別され、輸入肉は百斤建である。

徑路を見るに生體取引は坪買人より問屋に渡され屠殺後小賣商へ卸されるが、組合から家畜市場を経て問屋へ渡される徑路もある。問屋は多く枝肉商を兼營するのが普通となつてゐる。輸入肉は枝肉の儘汽船の冷蔵庫に納められ、汽車に積換へるが矢張冷蔵庫に積まれる。積降しは全部神戸港に限られ貿易商も亦神戸在任者が多い。

生産及び貿易

一、生産飼養地は頭数から見れば鹿児島十二萬頭、兵庫十萬六百頭、廣島十萬四百頭、岡山十萬頭等主産地で、屠殺数からは總數三十三萬四千頭中大阪府六萬、東京四萬、廣島約三萬、京都、北海道等の大都會に多い。

二、貿易 各國の消費量は一人當り英、米は六五キロ、加六二キロ等に比し我が國は僅か二キロ(百人當り五十六貫)の少量を示し、大正十二年の百人當り卅三貫を最高として昭和八年廿六貫に減少したが、近時急激に五十六貫に増した爲め消費總高は多額に上り多量の輸入に俟たねばならない現状にある。従つて生肉の重要度高まり昭和十一年二千七百十八萬斤、八百四十萬圓を示し、事變に依つて減少したとは言へ千二百萬斤、四百四十一萬圓に上り、支那から百六十五萬圓、濠洲から七十二萬圓、滿洲から十七萬圓、關東州から卅萬圓等を示してゐる。數年前迄加奈陀から相當量の輸入があつたものが激減したのは特に注目に値する。

概説 乳製品とは、汁乳の汁液を原料として精製或ひは加工した物を謂ふ。製品には食料品として煉乳、粉乳、蒸發乳、乳皮(Cream)、牛酪(Butter)、人造牛酪(Margarine)、乾酪(Cheese)、等があるが、貿易上著名なものは煉乳及び粉乳牛酪及び人造牛酪即ち人造バターである。

煉乳及び粉乳 Condensed milk, Drymilk

煉乳は牛乳中の水分を蒸發せしめて濃縮し原乳の四分一乃至五分の一となし、砂糖を添加して腐敗を防止した物であつて、攝氏七十度内外の熱度を以つて煮熬して真空罐に移して濃度を増し、冷却器に入れ攪拌しつゝ冷却して製した物である。

一、性質 比重一・二五乃至一・四〇、生乳と比較して水分三分の一以下、脂肪約三倍、蛋白質三倍、乳糖二倍半の性状で蔗糖分の多いのを特徴とする。砂糖を添加せぬ物に蒸發煉乳(Evaporated milk)がある。

産 種 別	水 分	脂 肪	蛋 白 質	蔗 糖 分	乳 糖	灰 分
内 國 産 平 均	六・六〇	九・三	九・〇六	四〇・七五	一一・〇一	一・六
外 國 産 平 均	六・六六	九・六	八・四三	四〇・五	一〇・九	一・五

二、品 位

罐に外傷なく、天地に凹みがあり商標著名の物で、内容物は白色又は稍々黄色味を帯び、固有の芳香を有し、匙で掬ふと糸を引き舌觸り良くて爽快な甘味を持つものが良品である。

包装及び取引

一、包装 煉乳は製菓業者用の大罐は五十封度入(石油罐大)、一般向は一封度丸罐、半封度同上、携帯用四分の一封度小罐入がある、荷造は大罐はその儘、他は四打或は八打木箱詰である。

粉乳は武力罐に一封度を入れ四打を木箱造とする。

二、取引 一箱建、煉乳大罐は一罐建、取引單位は箱或は一車、製造者——特約店——問屋——小賣商の順序に依つて引渡される。

生産及び貿易

一、生産 世界的の生産國は米國・和蘭・英・獨・加等で、米國はその尤たるもので他國の追従を許さず百卅八萬瓩を生産し、我が國は近年漸増したとはいへ未だ二萬五千瓩、煉乳二萬三千八百瓩、粉乳千五百瓩となつてゐる。

二、貿易 輸出煉乳二百十五萬圓、粉乳六十五萬圓を、輸入は漸減の傾向にあるか煉乳八十萬圓、粉乳六十八萬圓を示してゐる。煉乳の輸出先は印度、南洋等である。

第五章 水産商品

第一節 概説

地球面積の四分の三が海洋であるから其處から獲得する産物は頗る多量に上る。その産物は食料品となり、工業原料品或は肥料となつて入類の經濟生活の分野並に社會文化に及ぼす影響は大である。

水産物を形態上から分類すれば水産動物、同植物の有機物、無機物及び加工品に大別される。動物は更に分けて魚類、軟體動物、節肢動物、獸類等に、植物は海藻類、海藻類に無機物は食鹽等に分けられるのである。

加工品は文化の進歩或は嗜好の推移等に依つて多少の變化を免れないが、鹽藏品、燻製品、乾燥品、煮乾品、冷凍品、煮漬物品及び罐詰品等に分けられる。

我が國は世界第一位の水産國でその漁獲高は極めて多い。従つて之が方法も多種多様で活動地域も頗る廣大、その従事員も亦多數である。斯くも盛況を呈する原因は地理的、經濟的に因るのではあるが、國內の動物性食料原料の貧困に依つて之が代替は所詮水産物に依らざるを得ないため、それが國民を習性化し、乃至は重要嗜好品となし、人口の増加に伴ひ畢竟需要の増大を來たし遂に最大の水産國となつたのである。

我が國の水産商品の特異性は鹽藏品・乾燥品・煮乾品・罐詰品・寒天等であつて、貿易上重要性をもつ物は罐詰品

と寒天である。全製品生産金額別に掲げると左の如くである。

第一表 世界漁獲高 (一、九三六年)

日本内地	一億四千四百九十萬弗	ソ 聯	八千六百弗		
外地	七千六百萬弗	米 國	九千二百八十二萬弗		
支 那	六千二百萬弗	英 本 國	八千二百八萬弗		
西 班 牙	二千五百九十二萬弗	佛 國	五千七百八十萬弗		
泰 國	× 五千五百萬弗	獨 逸	四千七十八萬弗		
伊 國	二千五百五十一萬弗	加 奈 陀	二千三百二十萬弗		
諾 威	二千二十六萬弗	英 印	二千萬弗		
第二表 鹽の産額 (岩鹽を含む) 千噸單位					
米 國	八、三八四	獨 逸	四、五六一	ソ 聯	四、五六〇 (推計)
英 國	三、一三三	佛 國	二、三三七	印 度	一、八七八
伊 國	一、五五五	西 班 牙	九〇〇 (推)	伯 國	七〇七
波 蘭	六〇三	日 本	五三六	關 東 州	四三三
滿 洲 國	四〇一	支 那	四、〇〇〇 (推計)		

世界産額の鹽は三分の二が岩鹽で其中五割強が工業原料品である我が外地は臺灣二十三萬噸・朝鮮二十二萬噸である

第三表 業別生産額 (昭和十三年)

沿岸漁業	二億四千八百九十萬圓
遠洋漁業	一億一千〇五十五萬圓
養殖漁業	三千八十一萬圓
水産製造高	二億四千八百八十四萬圓

第四表 外地産額 (昭和十一年)

産地	漁獲高	製造高	養殖高
朝鮮	七千九百八十八萬圓	七千九百三十八萬圓	四百七十五萬圓
臺灣	千四百九十三萬圓	二百五十萬圓	四百二十一萬圓
南洋	八百卅一萬圓	千七百三十四萬圓	
南洋	三百六十萬圓	二百七十六萬圓	
關東州	六百四十萬圓	八十八萬圓	

この外に捕鯨、露領出漁額等がある。

第五表 製造品別産額 (内地) 十一年

食品類	産額	備考
節類	千七百五十二萬圓	鯨節が主
素乾品	二千七百廿六萬圓	鰯、昆布身欠、鱈
鹽乾品	千五十二萬圓	鰯、鱈
煮乾品	二千三百四十七萬圓	鰯、貝柱
燻乾品	四十萬圓	
鹽藏品	千四百五十六萬圓	鮭、鱈
雜品	六千二百四十萬圓	蒲鉾、竹輪、乾海苔
罐頭品	八千五百八十三萬圓	
魚油	三千七百四十七萬圓	
魚油	二千五百五十三萬圓	鯨油を含む
肥料	七十二萬圓	
天	九百七十一萬圓	

第六表 罐詰品種別表 (内地昭和十二年)

鮭及鱈	五千九十五萬圓	蟹	二千四百四十二萬圓
鮭トマト漬	九百廿五萬五千圓	鮪油漬	七百九十八萬圓
鯖	四百十九萬八千圓	鰯	四百二十萬圓

經 二百二十八萬圓 其他 六百三十七萬圓

合計 一億一千八百三萬圓

第七表 水産物の輸出入 (十二年)

輸 出		輸 入	
水産物	二千九百九十一萬五千圓 (寒天六百七十六萬圓)	鹽魚類	百四十三萬七千圓
罐頭詰品	七千六百五十五萬千圓	其他	二百十八萬圓
魚油	千五百四十一萬三千圓		
魚肥	千百十五萬八千圓		

第二節 鮮魚介

鮮魚介を廣義に解釋すれば魚類、軟體動物、節肢動物等に分類され、魚類中著名な物は鯛、鮭、鱒、鱈、鯉、鰻、鰯、鯖、鯉、鰻等、軟體動物は貝類、タコ、イカ、海鼠、節肢動物は蟹、蝦等に分けるのである。

併しながら國際商品として重要な物は鮭、鱒、鯖、鰻、鰯、鰷、貝類、蟹等である。

性質

魚類は種類に依つて成分に相異があるが粗脂肪、粗蛋白質、灰分、水分を含み、粗蛋白質は多くは含窒素化合物だからヒスチヂス、アミノ、リヂン等の窒素物を含む。

粗脂肪〇・三—一・一、粗蛋白質一六—二五、水分六六—八〇、灰分〇・八—二二からなる。分析表に依れば—

種 類	粗脂肪	粗蛋白質	水分	灰分
鮭	七・九〇	一六・八〇	七三・〇三	〇・九
鱒	一三・六二	一八・一六	六六・六	〇・八
鰻	六・七	三・元	七三・六	一・六二
鰯	〇・三三	一四・四	八四・三	一・五
帆立貝	二・六	七・六	八〇・三	一・三
鳥賊	〇・五	一八・五	六九・四	二・六
北海道其他	一・六	一六・五	七三・四	六・五

品位 魚類は色彩鮮明、眼睛清楚、筋肉を押すと弾力があつて異臭のないものが新鮮であり良品である。鑑定するには水

中に入れ沈降すればよい。貝類は必ず居きて居るのでもなければならぬ。

包装・取引

包装は大物は裸、中、小はト口箱或は四斗樽だが、近海物は多く樽入である。又淡水魚は桶、籠に入れて輸送する取引は種類に依つて多少異なるが多くは大口十貫、小口一貫、大物は尾である。

取引経路は大體漁業家——中央卸市場——仲買人——小賣商。

生産、貿易

昭和十二年度の漁獲高は四億三千五百八十萬圓（外地を含む）の巨額に達し、内地沿岸漁獲は其の内二億一千九百六十萬圓に及んでゐる。その種別を詳記すれば鱈二億六千八百萬貫（三千八百萬圓） 鮭千七百萬貫（千八百八十萬圓） 鯛三百十萬貫（千六十萬圓） 鰯八百卅萬貫（千四十萬圓） 鯖二千六百廿萬貫（八百九十萬圓） 鱒、鯡、鯨、鰈及び鯉等の外鳥賊千四百卅萬貫（千五百五十萬圓） 蝦八百八十萬圓、蛸四百六十萬圓、蟹二百五十萬圓等である。

露場蟹は母船内で罐詰となす。

貿易 生魚及び鮮魚介としての輸出高は前者五萬圓、後者六百六十七萬二千圓の巨額に達し、近時益々増加の傾向にあり、仕向先は滿洲國、關東州、支那、香港等に多い。

第三節 製造加工品

●製造加工品とは水産物の原形を變化せしめるか或は多少の人工を施した一切の製品を指稱するのであつて、その方に依り種類が夥多に亘るが、大別すると水産動物は乾燥品、煮干品、冷凍品、鹽藏品、煉乾品、罐詰及び燻詰品、煮漬物品等に、水産植物は乾燥品たる昆布、若目、石花茶、製造品として寒天、罐燻品、煮漬物品等に分けられる。この外に礦物性を有する無機物の食鹽と水産動物性品たる魚油及び鯨油がある。

併し是等の中で國際的に著名な物は乾燥品中鰯、棒鱈及び平鱈、身缺鱈、鱈鱈、數ノ子等であり、棒鱈、鱈鱈は支那、滿洲國、關東州に多額に輸出され將來増大すべき物である。煮乾品中貝柱、乾鮑、乾鰾、海參、鰹節、グン乾等だが貿易品として貝柱は歐米へ、乾鮑、乾鰾、海參は關東州、滿洲國、支那へ輸出されて重要品となつてゐる。冷凍品は主として魚類であつて、近時漸く著名となり圓ブロック諸國に漸増しつつある。

鹽藏品中主要な物は鹽鮭、鹽鱈、鹽鯖、鹽鯡、鹽鰯等であつて、圓ブロック向品として加工品中隨一である。燻乾品は歐洲大戰後に加工された物で多く鮭、鱈、鯨等であり歐洲へ輸出される。

罐燻品は日清戰役後漸く起り歐洲大戰中大飛躍を遂げ今や水産製品中の王座を占めるに至つた。蟹、鮭及び鱈、鯖、貝柱、鮑等の製品が主要で就中蟹と貝柱（帆立貝）が歐洲向の特産品として名がある。

植物性製品中昆布は圓ブロック向とし、寒天は歐米向殊に獨逸に多量に輸出される。魚油及び鯨油は各國へ年々多量に輸出され、原料が豊富の爲め將來性があり且現在世界的産出國として聲價を博してゐる。

◎ 水産罐詰品

概説 罐詰法の發明は一八一二年ナポレオンがモスコイ遠征に際し、食料品殊に副食品の輸送に失敗し、之が保存と輸送を研究せしめたに始まり、巴里人菓子商ニコラ・アツペール Nicolas Appert が加熱殺菌法に依つて完成した。亞スでルイ・パストール Louis Pasteur は一八六二年熱氣殺菌機 Pasterizer を發明し、六五年には米國に於いてアンダーウッドが南北戦争當時多量の製品を製造して軍需に供した。我が國では明治七年米人から罐詰法の傳習を受け、千葉縣行徳の山田箕之助に依つて紋別漬が試造され、十年の西南戦役中勸業寮には魚肉の罐詰を製造し、亞いで石狩川岸に鮭の罐詰製造所が設置されるに及んで本格的となり爾來その發展は徐々ではあつたが食品經濟上の新紀元を劃した。偶々日清戦役に際會するや斯業は軍需を魁として一大發展の緒に附いたのである。

材料の種類と調製法

材料鮭、鱒、鯖、鰯、鮪、鰹、鱈、鱈場蟹等を用ひる。調製法には加熱密閉法と真空密閉法とがあるが、水産製品は前者に依るのが普通である。加熱密閉法を含氣法と脱氣法とに分ける。含氣法は先づ材料を罐に入れて密閉し攝氏百十度乃至百十五度の高熱で殺菌するが、脱氣法は百度乃至百五度に加熱した後罐に小孔をあけて排氣し直ちに密封するのである。

品位及び鑑定法

外罐に損傷なく天地とも幾分凹み、敲くと清音を發し、レットルに商標、製造所名、品名及び重量を明記しある物がよい。罐詰品の鮮度も亦重視すべきで大體三年以内の物が良品である。内容物は鮭、鱒は胴部、鰹は第一關節の脚

肉が優良品であつてそれが輸出向となつてゐる。鑑定するには打診法と顯微鏡とに依る。

包装及び取引

一、包装 鮭、鱒、偏丸罐入一封度、半封度罐の二種があつて鯖、鮪は多く油漬で一封度、半封度の長丸罐入、鰯はトマト漬の物と味付とあり長偏丸罐入と角罐入とがあるが、半封度入が多い。鰹は丸罐の一封度と半封度入とある。
 二、取引 建値は一箱或は一打で、單位は大口一車、小口一箱及び一打となつてゐる。
 取引徑路は製造者——產地問屋或は需要地問屋——小賣商、他の徑路は製造者——共販會社——需要地問屋。輸出向は多く共販會社の直輸或は三井物産、三菱商事、大倉商事、野崎商店其の他に依る。

生産及び貿易

一、生産 水産罐詰の産額は十二年度七百七十三萬圓、十三年六百六十八萬圓一億千八百萬圓の巨額に達し、首位は鮭及び鱒五千八百六十六萬圓、鱈場蟹二千七百四十八萬圓、鮪五百五十一萬圓、鰹二百六十五萬圓、鱈千五萬圓、其の他、鰹、鯖、等である。水産罐詰は全罐詰類二億千四百卅八萬圓中の六一%に當り、鮭及び鱒はその三八%を占め罐詰品中の樞軸王座を占めてゐる。朝鮮の生産額は四百廿五萬圓に上る。
 二、貿易 十三年の輸出額七百十五萬七千圓、九千二百八十二萬圓中第三國へ七千三百廿四萬餘圓、残りは滿、關支へである。水産罐詰の七一%強を占める鮭鱒の三千八百四十六萬圓を筆頭に蟹千五百二十四萬圓、鰻七百五十四萬圓、鮪四百七十五萬圓の順であつて、輸出先は英國が約四〇%の多量で米國、支那、阿弗利加、關東州及び滿洲國、

蘭印、英領ボルネオ、比律賓、白、濠、ビルマ、泰、佛、和、加、海峽殖民地等が主要國である。

輸入はアスパラガス、肉製品等は多少あるも水産製品は殆んどない。

◎ 昆 布 Tangle

概説 昆布はラミナリアに屬する海藻の一種である。内地の北部、樺太、朝鮮、アラスカ、露領沿海州に繁生する種類と製品分別

一、種類 長昆布、眞昆布、三石及び利尻昆布、鬼昆布、縮昆布、細目、柄長等に分けられる。長昆布は比較的深海に生育し巾四、五寸長さ三、四十尺の優良材であり、眞昆布は稍深い海底に生育し、巾は廣いが長さ一丈乃至一丈五尺位で之も亦優良材である。利尻昆布は眞昆布に類似してゐるが兩縁は薄く波形のヒダあり、色黒いのが特徴だが、三石は葉が狭く柔く濃褐色を呈し、巾一寸五分乃至四寸位、長さ四尺乃至一丈五尺ある。

二、製品の分別 市場に於ける銘柄は花折及び折昆布、長切昆布元揃昆布、駄昆布、加工昆布に分けてゐる。花折及び折昆布は眞昆布、利尻昆布を原料とし數種の名稱を附するが、結束方法に依り區別があり、樺廣き物を長さ一尺四寸位に折曲げて重ねた物を花折、巾狭き物を同様折り二列に結束した物を折昆布、長さ短き物を二つ折にしたものを端折と謂ふ。長切昆布は長昆布と三石を原料とし、産出高多く品格は數種に分けられる。數十葉を結束し三尺乃至四尺に切斷、目方六貫乃至八貫目に看貫する。長くて八貫目ある物を一等品とする。駄昆布はこの長切昆布の切屑である。又元揃昆布は眞昆布、利尻を原料とし、根元を半圓形に切斷して三十五枚乃至四十枚を交互に重ね重量約二貫目に結束する。根元の排列が揃つてゐるからその名がある。

性 質

成分上から見ると、水分二三乃至二五%粗蛋白質三・五一、脂肪一・八五、無窒素物四七・一〇、粗纖維一〇・六九、灰分二五・五〇を含み、無窒素物はグルタミン酸鹽を含み、乾燥する時はマンニツト、マニトールの如き糖分を生ずる。焼いて灰 (Kelp) とすれば沃度、鹽化加里、硫酸加量、鹽分を含む。

品位及び用途

一、品位 光澤よく、赤葉、虫喰葉の混入なく且砂が附着せず、乾燥充分で白粉を多く生じ、厚味の部分少なくて巾廣く長い物が優良品である。

二、用途 折昆布類は煮出用、料理用に、元揃は加工昆布の原料、長切昆布は輸出向並に煮出用、駄昆布は下級品だが煮出用とされる。屑昆布は焼いて Kelp として沃度の原料となる。祝儀用に用ひられるのは折昆布類である。其の他近時製菓、昆布茶として多量に用ひられるに至つた。

包装及び取引

一、包装 折昆布類は一把五百匁、四十五把を一梱包とする。元揃は一束を二貫目とし十貫目を一梱包、長切は四貫目を一束とし三束を一梱包とするが、一駄を石油箱入とする場合もある。併し輸出向は四貫目を一束として梱包とする。建値は十貫匁、一梱だが大口は百石 (四千貫)、單位は小口一束、十貫或は一箱、一梱で大口は一石若し

くば百石である。取引経路は製造者——産地問屋——需要地問屋——仲卸——小賣商への場合と製造者——産地組合
或は問屋——中央卸賣市場——仲買人——小賣商の順であるが、輸出向は産地問屋の直輸と卸賣市場——輸出商を經
て輸出される。取引方法は入札、仲買人は糶、小賣商は相對取引を行ふ。

生産及び貿易

一、生産 十二年度の内地産高は千九百八十一萬貫だったが、十三年度は減産して千四百八十二萬貫八百廿三萬五千
圓となつてゐる。北海道千二百六十萬貫、岩手七十五萬貫、宮城、青森、愛知、三重、富山、兵庫等が主産地である
外地に於ける産額は朝鮮五十萬圓餘、樺太百八十七萬圓を示してゐる。

二、貿易 十三年は輸出約四千萬斤二百六十三萬八千圓であつたが日支事變に因り前年より減少した。輸出先は支那
が首位を占め殊に同國人の愛好物として將來性があり、亞いで滿洲、關東州へも輸出され、同年度は思感輸出高が多
額に上つた。

寒 天 Vegetable isinglass

概説 寒天は海藻類の一種たる石花菜、一名心天草を主原料として製する物であつて、天草は我が國の特産物で大
平洋沿岸の道府縣に饒産し北海道、静岡、和歌山が主産地である。

寒天は亦我が國の特産物として世界に知られ多くの用途をもつてゐる。

製法及び性質、用途

一、製法 先づ心天を製せねばならない。心天は天草及び同類似の鬼草を配合して漂白し、釜の中で煮沸すれば溶解
して泥狀となるから濾過した後醋酸を混入し、長方形の箱（小舟）に移して放置し冷却させる。亞いで切斷器で切る
か角棒で突いて心天にするかの何れかに依る。かくして之を低温で氷結させた上日光でよく乾燥させて仕上げる。

二、性質 主成分はベクテンと稱するゴム質分である。

三、用途 心天として食品となるの他製菓材料、織物仕上糊、寒天版刷用、菌の培養基醸造用清澄劑となる。支那で
は燕巢の代用品として料理材としその需要が多い。種類に細寒天と角寒天がある。

品 位

白く光澤あり不純物の混入なく、乾燥が充分で形状正しく損傷せぬ物が良い。鑑定するには熱湯で溶して容易に溶
解するか、残渣あるか或は透明度の如何に依ればよい。

包装及び取引

角天は百本を一束とし八束を一梱として菰包とするが、細天は四十匁を一束とし四百束を一梱と稱して箱詰とする
但二十匁を一束とする時は八百束を箱詰とするのである。

建値 角天は百本、細天は内地に於いて一貫匁、輸出向は百斤、單位は一梱又は角天百本である。徑路は製造者——
需要地問屋或は仲卸商——小賣商、輸出向は製造者から直接輸出向或は問屋を經て輸出商へ、取引方法は製造地の生
産組合に於いて其の年の最低値段を入札に依つて定める。

生産及び貿易

一、生産十一年度より産出高激増し、九年の六十一萬八千貫が十二年には七十萬八千貫千十二萬圓に躍増した。その内細天は六百四十六萬圓の多きに上つて居る。主産地は長野縣の三百八十四萬圓を筆頭に大阪三百廿五萬圓、岐阜、兵庫、京都、山梨に多し。

二、貿易 九年の輸出額は三百二十一萬圓だが十二年には六百七十六萬圓と激増し、十三年は事變に依り六百廿萬圓に減少した。輸出先は獨逸を首位に百廿萬圓、米國百十五萬圓、佛國六十萬圓、英國五十七萬圓を主とし、濠、蘭印、支那、海峽殖民地、香港等にも相當額の輸出情態である。

第四節 食

鹽 Common salt

概説 食鹽は人類の生活資材として古代から重要性をもつてゐた物であつたが、世の文運の進歩に伴つて化學用資材として益々重要性を帯び今や工業藥品としては石炭酸系と共に化學界の双壁を成してゐる。食鹽は海洋、鹹湖、鹽泉、地中に存在する爲め各々産源名を海鹽、湖、井鹽及び山鹽或は岩鹽と謂ふ。

海洋は廣大ではあるが氣候、地勢等に依り適不適があり、最適地としては日本海沿岸、瀬戸内海沿岸、太平洋沿岸、大西洋沿岸、印度洋沿岸、地中海沿岸、大西洋沿岸、印度洋沿岸、地中海沿岸、バルト海沿岸等の諸國に多産する、海洋の鹽分含有率は製鹽地に依り一樣ではなく平均二・七%であるが、紅海はその率高く三・一一地中海二・九四、

印度洋二・七八、大西洋二・七七、瀬戸内海二・五三、太平洋二・三九、日本海二・一五、バルト海一・三四を示し臺灣の西北海岸の如きは二・五五の高率である。

されば海鹽地としては日本、支那、印度、紅海及び地中海沿岸諸國、英國、米國、中米及び南米の沿岸諸國が多産地である。

湖鹽は元海洋の一部分が地殻の變動に依つて海洋と隔離されて湖形を成した場所と、地中に鹽分が多く存在して附近の湖沼に浸出する場所等から産出する。前者にはカスピ海、中央亞細亞のアラル海、西亞細亞の死海等が著名であり、後者には北米の大鹹湖 (Great Salt Lake) 支那の青海等が知られ、蒙古地方にも存在する。死海の鹽分は二四%を含む。井鹽は鹽泉 (人工泉自然泉) に産する物を謂ひ、大體湖鹽と類似してゐるのであるが産源が鹹湖様の池、泉から湧出或は小岩鹽層を人工的に井泉化して採取するから其の名がある。

井鹽は支那四川省及び青海地方に多く産す。

岩鹽 (Rock salt) は太古に鹽分は之を地中に沈澱累積して層をなした場所から採取するから鑛産物であるが、便宜本節に於いて講述する。

岩鹽層の著名な物は獨逸のスタツス・フルト、波蘭のウイリツカ、加奈陀のゴート・リツチ、西班牙のコルドバ等で、獨逸はその數に於いて多く、其他埃、ソ聯、加、秘、智、米、印等にも多い。支那四川省には大きい物はなすが小さなものは多い。世界の産鹽状態は大體三分の二は岩鹽であつて、製鹽額は次の通りである。

産出國名	額	主産種別	數量
米 國	八、三八四	海水	四、二〇二
獨 逸	四、五六一	岩 鹽	二、三四〇
ソ 聯	四、五六〇	海 水	二、七五七
佛 國	二、三三七	鹹 水	×
英 印	一、八七八	海 水	一、三六九
伊 太 利	一、五五五	海 水	一、六八八
西 班 牙	一、〇〇〇	同	九五一
ブ ラ ジ ル	七〇七	同	七八〇
波 蘭	六〇三	岩 鹽	
日 本	五三六	海 水	

岩 鹽	獨 逸 産	西 班 牙 産	英 國
九七%	西班牙産	九七・五	
一〇〇・〇	支 那 産	八三・一	
九八・三	青 島 産	八四・〇	

岩鹽は主成分たる鹽化ナトリウム（鹽化曹達）の含有量が多い爲め優良な物で、それを他の食鹽と比較すれば左の含有率を表示する。

湖 鹽	米 國	臺灣産(上)	内地(一等)
九九・四	八四・八		
海 鹽 <td>米 國</td> <td>内地(一等)</td> <td>九二・六</td>	米 國	内地(一等)	九二・六
	九七・八		

日本海鹽の製法及び種類

一、製法 天日法、入濱法、揚濱法の三種に依つて行はれる。天日法は温度が高く雨量の少ない地方に行はれ、先づ海岸に堤防を築き大蒸發池を設けて海水を誘引し、水車力で小蒸發池に濃水を送り、亞いで極濃水を結晶池に送つて塊状とする。臺灣、朝鮮等はこの法に依る。尙關東州、南支那、佛印、埃及、北米等も亦これに依つてゐる。

入濱法は比較的溫度高く雨量の少ない蒸發力の強い地方で行はれ、鹽田は豫め泥土で地盤を作りその上に撒砂し置く。鹽田は縦横の溝を備へあり、その溝に水門から海水を導入し天日で水分を蒸發せしめ濃水を沼井に集めて濃鹹水とし、釜屋に移し煮沸の上結晶せしめて製する。瀬戸内海沿岸諸縣、米國オハイオ州で行はれてゐる。

揚濱法は多少溫度低く且蒸發力も低い地方に行はれる。この法は鹽田の砂上に溝中の海水を撒布し、水分を天日と地中に放出して濃鹹水を得、それを濾箱で濾し釜屋で煎蒸し徐々に結晶させる。

石川、静岡、愛知、宮城、長崎の諸縣はこの法に依る。

性質及び品位、用途

一、性質無色、白色或は茶褐、紫灰色を呈し正六面體の結晶をなして特有の鹹味を持つ。水分を吸収すれば苦味を生じ、比較的水に溶け易く、その溶液は溫度は降下させる性質がある。成分鹽化ナトリウム、同マグネシウム、硫酸マ

グネシウム、水分から成り、産地或は品種に依つてその含有率を異にしてゐる。比重は二・一六一、硬度二五度を有する。

二、品位 外國産は既に述べたが、鹽化ナトリウムの含有率の多い物が優良品である。肉眼鑑定による時は、純白で水分少なくサラ／＼として結晶粒は小さく、水に溶解しても夾雜物のない物が良い。紫灰色は釜の下部に附着した物で、淡青色の物や淡茶色の物は臺灣産の下等、褐色の物は青島、關東州産の下等品で多く工業原料となる。我が專賣局は等級を左の通り定めてゐる。鹽化ナトリウムの含有率九〇%以上を一等鹽八五%以上二等、八〇%以上三等、七五%以上四等七〇%以上五等に分け、賠償金を交附して納入させてゐる。

三、用途 食用として調味、漬物、醸造原料だが、近時工業用として多量に消費され硝子、陶磁器製造用、人絹、人織用の曹達、鹽素、鹽酸催涙劑、煙幕用等の軍需品、石鹼、火薬製造用等に重要な原料となり、又農業用として選種肥料等に用ひられる。

用途別を見るに、昭和七年度に於ける化學工業三五%、醸造用三一%、漬物用二三%であつたが、十一年度は化學工業用五七%、醸造用一七・七%漬物用一四・五%、魚鹽藏用二・七%となり、化學工業用の増大は特に夥だしい。

包装及び取引

一、包装 外地鹽、朝鮮、臺灣共に吠入だが依入れもある。支那産は吠入の外撒荷、他の外國鹽は麻袋入である。容量は内地産は四十斤、五十斤、八十斤、他は百斤入、青島鹽のみは百八十斤である。

二、取引 内地及び外地は政府に於いて生産者に對し賠償金として等級に應じ百斤に付き二圓五十錢から三圓五十錢を交付する。建値は内地及び青島鹽は百斤、支那産は一石（我が國の一石五斗）、遠海鹽は一廳である。取引單位は吠、依、石、廳である。取引経路は製鹽者——專賣局——元賣捌人——小賣商。しかし外國鹽は輸入商から專賣局に渡され以下前記に同じである。然れ共、大口消費者は一回に五百斤以上の場合元賣捌人から直接に、六千斤以上の消費者は專賣局から直接購買を受けられる特制もある。

生産及び貿易

一、生産 最近の消費は約二百五十萬廳と謂はれてゐるが詳細は不明であり、従つて内地生産高も不明である。されど十二年度には多少減少し内地五十三萬六千廳、朝鮮二十二萬廳、臺灣二十二萬五千廳、其の他關東州に四十三萬廳を生産してゐる。

内地では香川縣二億七千萬斤を筆頭に兵庫一億三千五百萬斤、山口一億千六百萬斤を主産地とし、岡山、廣島、徳島、愛媛、大分、愛知、宮城、鹿兒島、福岡等に多い。

二、貿易 内外地合はせて百萬廳に充たず、關東州を含めて漸く需要の過半量となつて結局輸入に依らねばならず。十二年度は關東州産鹽を含めて百五十七萬五千廳の巨額に達し、關東州から四千萬五千廳、支那長蘆鹽二十二萬七千廳、青島鹽七萬三千廳、滿洲鹽約十萬廳、佛印十萬廳、伊領ソマリランド鹽十萬七千廳、佛領ソマリランド鹽五萬九千廳、エリトリヤ約十萬、英領アデン三萬五千、埃及十七萬四千、爪哇四萬三千、佛領チエーニス四萬七千、土

耳古七萬三千、其の他西、獨、米、英領スダン、泰等から輸入してゐる。要するに地中海、紅海、支那等が多額である。併し將來は支那産に依存すべく意義が深い。

第二章 林産商品 Forest Products

第一節 木材 Timber

概説 木材は樹木 Wood から獲得する材料で住居用材として古代から人類に供用され、亞いで土木、橋梁材として全人類必需品となつたが、時代の進歩に従ひ製樽、製紙原料となり、近世は衣料原料となるに至つた。世界の林業地帯は米、加、ソ聯、諾、芬、ブラジル、獨等であつてソ聯、米國は最大である。林相は氣候其の他に制約されて大體針葉樹、闊葉樹に分けられ、寒冷地には針葉樹が多く、熱帯は特有の針、闊兩樹混淆の樹木を産する。

樹木の種類は各國特有の物があり、米國は杉、松、檜、赤樅、檜、楓、梅、加奈陀は、樅、落葉松、樅の一種たるスプルス (Spruce)、檜、楓、ソ聯は樅、落葉松、檜、松、諾、芬は松、スプルス、楓等を、ブラジルはバラナ松、マカカウバ、セドロ、我が國は落葉松、蝦夷松、榎松、赤・黒松、白・赤杉、檜、梅、栗等が主なるものである。銘木として珍重される物にマホガニー (中米、西印度、熱帯アフリ加、比、濠) チーク (ビルマ、タイ、蘭印佛印) 黒檀 (印度、セイロン、タイ、東阿、西阿) 白・紫檀 (支、印、馬來、蘭印、濠、西印) 鐵刀木 (蘭印、ガニア、ボルネオ) 等がある。ゴム樹、樟樹は樹液の採取に、コルク樹は樹皮の採取用として亦有名である。

木材は性質上軟材と硬材に大別され、前者は多く針葉樹から後者は闊葉樹から採伐されて製材となる。兩者を分類すれば次の通りである。

一、軟材 (Soft wood) 松類、檜類、梅、白梅 (唐檜) 及び梅、樅、及び白檜、高野槇、水松、公孫樹等。
二、硬木 (Hard wood)、櫟、檜及び楮、榿、栗、赤楊、柿及黒檀、胡桃、櫻、黄楊、白楊、楓、鐵力木、チーク、ラワン、ユーカリ、樟等。

輸入材は米松、米杉、米樅、米檜、白・赤シーダー、スプルス・ファー、ヘムロック (梅) 等の軟木、ラワン、チーク、縞黒檀、黒・紫檀、鐵刀木、花梨木等の硬木である。又極軟材でマッチ軸木のハコヤナギ、ドロヤナギ等も亦多し。

形態上の分類素材、製材

一、素材 丸太と角材とに分ける。丸太は山から切出し枝、皮を除いた物多く、長丸太或は穂付丸太の如き完材があり、皮付丸太、皮剥丸太の如く特殊用の物、四谷丸太の如き磨丸太等もあるが、大小に依つて特大丸太、大、中、小丸太と呼稱する場合もある。長さに依れば一丈物、二間物乃至五間物まであり、用途上足代丸太、電柱、錢丸太 (東物)、杭丸太等にも分けられる。

二、角材 柚角或は荒角と稱し、四邊を柚削りし多少の丸みを有するのが普通で、その丸みの割合から一割丸身乃至五割丸身と稱し五割以上の材を大丸身と謂ふ。然るに丸みなく正方形に削つた物を山角又は木角と謂ひ、一邊の幅一

尺以上ある物を大角物、以下を中角物、五寸以下ならば小角物と稱する。

又節の有無に依り四方に節なくば方材、三方無節を三方材、二方ならばヲマリ（符號は「」を用ひる）一方は上小節とも謂ふ。

三、製材 挽割材の事を謂ひ挽角、板子、板類、貫、小割物、雜割物に分類する。

挽角は特別の注文製材で柚材から柱、梁、長押等に挽立てた物を謂ふ。板子は盤と稱し、心を去つて無節を選び板目、柀目の分を挽立てる。杉、樟、檜、樺材を用ひる。板類には板割赤身、（心材）並（邊材）の二種の柱材、用六分板、四分板（本及び並）等の外樹種に依つて、松一寸、松六分、檜四分、樺四分、八分、一寸等の區別がある。

貫材は種類が多いが大貫、中、小の三種に大別し、品質上一番・二・三番に分ち巾四寸厚一寸、長二間であり、中貫は上赤（總赤）二赤、並上（小丸身）、並物等あり巾三五、五、厚八分、小貫には上物、並物（丸身）に分ち巾三寸、厚六分の物を謂ふ。

小割材には大小割（大形物）、並小割の二種あり、前者は上（赤身）中（赤、白）、並、後者には上、並（丸身）がある。

雜割材には葎板（コケラ或は柿板）、剝板（薄板）、敷居材、桶丸、樽丸等がある。

性質及び品位・用途

一、性質 樹種に依つて異なるが組織上から見れば大體木髓たる赤身 Heart wood（心材）と木肉たる Sap wood 白太とから成る。又日向面は幾分軟かで各々木肉の成熟年齢（年輪 Annual rings）を有するもので我が國では柀及び檜は百五十年乃至二百年、樺及び松は百年乃至百五十年、杉、樺は八十年乃至百二十年、栗五十年乃至八十年、桐三十年乃至六十年と謂はれてゐる。

化學的構成は樹齡、幹の部分、伐採時期、樹種に依り相異なるが、その纖維分、木汁等を細別すると糖分（リグノース）澱粉、蛋白質、樹脂、灰分等から成つてゐる。併し主成分は炭素が過半に水素、窒素、酸素等であつて、纖維分は乾燥しても松五五・二七%、樺五五・五〇、檜四五・五〇、榿三九・五〇を量有する。

二、品位 心材で曲なく、乾燥充分且瑕疵並に割れなく、節、瘤、脂壺及び腐れなくして寸法正しく、木理整然として固有の色澤と香氣を有する物が良品である。

三、用途 大別すると。建築用、土木用、船舶建造用、車輛・飛行機用、器具、建具用、パルプ用、燐寸軸、木瓦斯木炭ガス、醋酸、木酒精製造用、木タール材、合板、函、樽、桶材料等に用ひられる。建築材としては松、杉、檜、ラワン、樺、栗、土木材には脂の多い松類、船舶材には樺、榿、松、車輛・飛行機材には硬い榿、樺、檜、栗、チーク、器具・建具用には緻密なる榿、櫻、檜、楓、榿、柿等が多く、鏡臺、茶箆等には木目の美しい黒檀、縞黒桑、黒柿等、又鉛筆材には軟質のシダーを用ひる。パルプ材には纖維多き松柏類、樺、白楊等を、マッチ軸木には、榿、ドロ、ハコ柳を用ひる。

荷造及び取引

丸、角材は撒荷、板類、貫其の他は繩を以つて若干結束をする。建値は、左の通りである。

一、丸材及び角材 北洋材（沿海州、樺太）石建（尺角、十尺、十立方尺）百石單位

内地材（北海道を除く）、尺 \times 建（尺角・二間、十二立方尺）、官廳拂下げは立方米、取引單位小口は本、大口は

一車

南洋材 産地買付は一B・M (Board Measure)

一立米或は立方呎、一石建等區々である。併し内地取引に於いては東京は平石建、大阪、名古屋、清水、神戸等は掛石建である。一B・Mとは船の積量の略號で厚さ一吋、一呎四方の物を謂ふ。平石とは木材の末口の最狭直徑を自乘し、長さを掛けしたもの、掛石は體積で平石に圓周率 $\pi \cdot 0.79$ を掛けたものを謂ふ。

取引單位は原木商——輸出業者間は百石建或は千B・M建である。

米材（B・C材を含む） 産地と日本輸入者間は弗建一千B・M（千B、Mが何弗かを表示す）F、O、B渡の條件であり、輸入業者と國內原木商間はC・I・F渡か水面渡である。前者は運賃諸掛買方持、後者は賣方持となつてゐる。建は兩者とも圓建の尺 \times 建である。大口五萬B・Mである。

二、板類

内地で製材する爲め内地材と同様で東京は四分板六分板等は同替で何枚、板割及び吋板は尺 \times 、名古屋は一束、大

阪は一坪建となつてゐるが多くは坪建が多い。一束は四分板十五枚、六分板九枚、一坪は六尺平方を謂ふ。取引單位は大口一車（八種）、小口は一束である。

取引経路 北洋材は官廳拂下を入札——原木商——需要地問屋——小賣商、内地材に於いては秋田は製材者——同組合——木材商——需要地問屋——小賣商、和歌山は林家——荷主——問屋或は製材者——需要地問屋——仲買或は小賣商への順序である。

生産及び貿易

一、生産 産地に依つて多少の消長があるが、昭和三年度と比較すれば概して三七%の増産を示し、十二年度に於いて合計八千百萬石餘の産出で府縣全體の合計は五千三百七十三萬石、北海道八百八十八萬石、樺太八百七十萬石、朝鮮八百七十七萬石、臺灣九十八萬石等であつて、府縣の中秋田縣は百卅七萬石、和歌山縣百卅六萬石、奈良、大分、長野、廣島、岐阜、愛媛、熊本は之に次いでゐる。

樹種別から見ると府縣は針葉樹が五千萬石を占め、材種には丸太が四〇%、小丸太三五%、濶葉樹五五%は丸太材である。

二、貿易 本邦の用材需要額は近年増加の一途を辿つて九千三百七十七萬石と揭示され、不足する故輸入に俟たねばならない。従つて十二年度は七百萬石の輸入を見、その金額六千四百八十二萬圓の巨額に上つた。米國から三千萬圓餘加奈陀千五百二十二萬圓、比律賓千百廿六萬圓、英領ボルネオ三百廿萬圓、蘭印二百四十八萬圓等である。しかし十三

年度は爲替管理強化の影響を受けて二千八百十八萬圓と半減し、米國はその三分の一たる九百七十萬圓の激減であつた。比律賓も亦半減し、加奈陀は三分の一に激減した。而してその反面に入超を續けた木材が輸出強化の爲め十二年の三千五百四十一萬圓から十三年には四千六百八十九萬圓と千八百七十一萬圓の出超現象を現はした。その仕向先は關東州千五百十七萬圓、支那千三百八十四萬圓、英國約五百萬圓等が主要國である。

第二節 コルク Cork

概説 コルクは殼斗科に屬するコルク櫟 (Cork oak) の内皮を採取した物で、地中海沿岸のイペリア半島、佛國の南部地方、北阿のチューニス、モロッコ、アルゼリアの特産物であつて今や栽培面積の擴大を來たし西班牙、葡萄牙の重要輸出品となり、我が國に於いては生活様式の推移と文化の向上によつて年々需要が漸増の傾向にあるが、代用品の皆無からして輸入の防遏は困難である。

栽培條件、地中海のやうな氣候帯が最適し成育には雨量を要する從來野生樹であつたか需要増に依り栽培されるに至り、栽培後十數年で優良な樹皮を生じて樹丈十米乃至十二米に至る。樹皮は剝取つても五年乃至十年位を経過すれば更に剝取することが出来る。

かくして、四、五百年の樹齡に達しても尙剝皮出來、殊に老樹の内皮は品質優秀である。

製法

樹皮を剝ぎ乾燥せしめた後熱湯で四、五十分間煮沸し外皮を鏝で除去しナイフでよく削る。

性質及び品位・用途

- 一、性質 極めて輕軟で彈力に富み、防水性多く且防濕、防濕性とガスの不透性を有す。
- 二、品位 厚薄の種類はあるが、肉質が緻密で彈力に富み、厚味の物程優良品である。近時練合はせ物が多く市販されるが厚味の物は良品とされてゐる。
- 三、用途 歐洲では有史前から薪炭材として使用されてゐたもので、十七世紀から木栓として用ひられた。現在は蠟栓として消費が多く、冷蔵庫内張、ヘルメット内張、浴室敷物、床張、船底板、浮標、履物等に用ひられる。

經濟事情

世界的産地は葡萄牙を第一位とし西班牙が次いでゐる。我が國は生産皆無の爲め葡、西から輸入し、十二年度は樹皮のみで三百五十八萬九千圓、千五百五十萬斤に及び、大正末期の百卅二萬圓、昭和四年二百卅五萬圓と比較すれば著増を示して居り、將來一層増加するであらう。

第三節 生 護 謨 Caoutchouc

概説 現在ゴム樹は三、四百種あるが、原産地たるブラジルのアマゾンヤに野生せるヘヴェア、ブラジリエンス種 (Hevea brasiliensis) が原種であつて、馬來半島地方に栽培されてパラゴム (Para rubber) の名で著名となつた

ゴムが知られたのは十五世紀末コロンブスのアメリカ第二回航行の際西印度諸島のハイチ島の土人がゴム球を所持してゐるのを見たと言はれて以來のことである。このゴムが一、八二三年マツキントツシエに依つて防水材料とされ三九年米人グット・イヤール (Good Year) の硫化法の發見に依り實用價値を得て産業文化へ大いに貢獻するに至つた五二年に英人ハンコックとグット・イヤールは共に硬性ゴムの製法に成功し、以來ゴムの用途は擴大されて電氣絶縁物防水材料として各國に紹介された。我が國では慶應四年始めてゴム風船、哺乳首、ゴムの管の輸入を見た。然るに明治八年、開成校の教師市川盛三郎はゴム風船の製造の實驗をなし、又十六年田崎兄弟に依つて淺草に土谷ゴム製造所が設立されて潜水着の修理にゴム液を輸入して用ひ、遂に獨特の潜水着を造つた。之が最初のゴム製品である。

十九年には熱硫化法と冷化法に依る製法を會得し、廿五年に本所に三田土ゴム會社を創立してエポナイト、サクシヨンホース等の試造に成功し、卅年に穂、卅五年に自轉車タイヤ、四十三年にゴム靴を製造して我が國に於けるゴムの工業の基礎を築いた。

アマゾニアの原種は、一八七六年英人サー・ヘンリー・ウイックハムがブラジルから野生ゴムの種子を秘かに持歸り、ロンドン市キュー植物園 (Kew) に播種して苗木二千五百を得てセイロン植物園、マレー半島、印度、蘭印、布哇等に移植したのである。かくしてこの種は追々熱帯阿弗利加、メキシコ、中米、南米等に移植されて今日の盛況を見たのである。顧みれば一、九〇五年迄は世界産額は殆んど野生ゴムであつたのが、一二年に漸く總産高の三分の一を占め、一四年に二分の一と躍増し遂に二三年に九〇%の驚異的生産率に上つたので其の間英、蘭兩國の栽培上の保

護と邦人栽培業者の苦心が潜んでゐるのである。

ゴムの種類と栽培條件

一、種類

◎パラゴム ヘヴェア樹でブラジル、ペルー等の南米に繁茂するが、栽培地として蘭印が多く、ゴム生産額の大部分はこの種である。

◎セアラゴム ブラジルの原産で現在は東阿、セイロン、印度南部に栽培され、産額は少量である。

◎ウルゴム 中米殊にホンジュラスに産するが少量である。

◎アツサムゴム インヂャラパーとも稱し、印度、セイロン、マレーに栽培され産額は相當多い。

◎ラゴスゴム 西阿に少量産する。

二、栽培條件

熱帯地方の濕潤地で温度の高低少く適當の降雨量があつて夜露の多き地方が最適地とされてゐる。ブラジル北部、ボルネオ、スマトラ、マレー聯邦は主産地である。

採取法と製法

ゴムの幹に小刀でV形或は四分の一切付をなし、流出滴下する乳液 (Latex) を容器に取り、大形バケツに集めて工場に送り、濾過してタンクに納める。製品の種額は稀釋藥品に依つて凝固狀に差異が生じて數種に分けられる。

クレツプは醋酸や蟻酸を加へて固め、塊状としてローラーに掛ける。シートは適度の度濃に稀釋し少量の醋酸を加へ水分を去り、豆腐状となし二個のローラーで強壓して薄板とする。板は燻乾する物とせぬ物との二種に分けられるが國際市場へはスモークド・シートが出廻はる。

製品ゴムの種類

- 一、製法上 生ゴム、製品ゴム、或は軟質ゴム、硬質ゴム（エボナイト）
- 二、形狀に依り クレープ（Crepé）シート（Sheet）スクラップ（Scrap）、ビスケット（圓板狀）、ネゴ・ヘッド（人頭形）、ポツトル（壘形）、ウォーム（板目刻み）等がある。

性質及び品位、用途

一、性質 ラテックスは普通ゴム質三五・六二、蛋白質二・〇三、樹脂一・五六、水分六一・〇、灰分〇・七〇から成り、腐敗性を持つ爲め醋酸等で防腐する。生ゴムは純分七〇乃至九四を含み、無色透明であつて純粹の物は常温では弾力に富むが低温では脆弱性となり、高温では柔軟となり更に温度を上昇すれば粘性の所謂ゴム稠液となる。特性としては防水性と電氣の不良導體であるが酸には弱し。

二、品位 純分多く、水分少なく無色の物程よく、且弾性と伸張性の強い夾雜物の少ないのが優良品である。野生の物より栽培ゴム就中シート、クレツプがよい。勿論兩者には多くの等級があつてシートの一級品はスタンダード、チヤイニーズ・プライムだが、我が國の標準物は中等品のF・A・Qである。タレツプは一級品をフライン、グツド等で

玩具、レンコート等の薄物原料である。

- 三、用途 ゴム板、紐、帶、タイヤ、雨具ゴム布、空氣枕、手袋、靴、足袋、玩具、文具、電纜、ラバー線、エボナイト原料、電氣器具、醫療器具、運動具等

製品産額（内地）十一年度

タイヤ及チューブ類	五千百六萬圓
靴及履物類	三千百七十九萬圓
軟質ゴム	四百九十八萬圓
玩具	五百廿三萬圓
管	二千九百九十萬圓
其他	三百五十六萬圓

硬質ゴム

總計

一億三千五百廿九萬圓

包裝及び取引

- 一、包裝 木箱に入れるが容量は一定してゐない。我が國へは二百廿四封度である。キャンパス袋入の場合もある。
- 二、取引 世界の大市場は紐育、倫敦、新嘉坡であつて多く一等品を建値とするが、我が國は中等品を以つて標準としてゐる。建は一封度、取引單位は大口は噸、小口は箱である。

昭和十三年七月九日商工省令を以つて配給統制規則を公布し、配給機關を日本護謨輸入組合、東京ゴム原料卸商組合、大阪生護謨卸商組合、神戸生護謨卸商組合の四團體を指定し、工業者の統制團體としてゴム工聯、電線工聯、日本ゴム利用製品工聯の三團體を指定した。従つて輸入はリンク制を採用し、輸入数量の決定、配給の査定とに關し監視してゐる。

貿易事情

一、原料の輸入 數量七千八百四十三萬七千斤その金額五千百卅七萬圓で、前年の九千九百廿一萬圓より爲替管理の爲め十四年は五千七百五十圓に減少してゐる。

輸入先は海峽植民地二千五百十八萬圓、蘭印千二百八萬圓、佛印百卅六萬圓である。

二、製品の輸出 十二年の總額五千四十六萬圓で主たる物はゴム底布靴千七百卅萬圓、自動車タイヤ及び中袋六百八十三萬圓、自轉車同上五百三萬圓、ゴム靴二百八十八萬圓、ゴム底足袋二百五十六萬圓等である。十三年度の種別の明細は不明だが、自動車タイヤ及び中袋は七百八十萬圓、十四年は九百五十四萬五千圓に著増してゐる點から推して他の製品も著増と見て誤りがない。輸出先はゴム靴類及び足袋は滿洲國、關東州、シリア、蘭印、ニジエリヤ、海峽植民地、白、キュラソー、スダン、白領コンゴ、新西蘭等に多く、タイヤ類は關東州、支那、滿洲國、英印蘭印、海峽植民地等である。

世界の生ゴム生産國 十三年度（單位千噸）

英領馬來	三七八	北ボルネオサラワク	二八
蘭領印度	三〇三	南米諸國	一六
セイロン	六〇	アフリカ	一二
佛領印度	五九	其他	二〇
タイ國	四二	合計	九一九

世界生ゴム消費國 十三年（單位千噸）

米國	四一一	伊太利	二八
英國	一〇七	ソ聯	二六
獨逸	九〇	加奈陀	二六
佛國	五八	濠洲其他	一三
日本	四七・一	合計	九一一・一

第四節 樟腦 Camphor

概説 樟樹は樟科に屬する多年生の喬木で亞熱帶及び溫帶に産するこの樟樹から採取するのが樟腦及び樟腦油である。我が國は樟腦の重要性から明治卅六年から粗製樟腦及び同油を專賣と定めたのである。

原産地は爪哇及び南支那であつて、臺灣には三百年前から樟腦を採取してゐたが極少量であり、原木は在來種であつたので明治の中世に星一氏が爪哇から苗木を移植して改良今日の盛況を見るに至つた。かくして我が國は世界第一位にあり天然樟腦の約七〇%を占めてゐる。而も現在は臺灣の外九州、中國、四國地方に移植され多くの生産がある種類及び製法

一、種類 製法上粗製或は山方樟腦、精製樟腦、再製樟腦に分け。製品は樟腦と樟腦油（赤油白油）に分ける。原木は本樟（内地）、芳樟、油樟の三種である

二、製法 樟腦の幹、枝を細かく切断し、甑に入れ下から加熱し通管を通して冷却槽に送り、凝縮すると水面に凝固し比重の重い分は沈降する。軽い分を凝結して山方樟腦を採り、重い分から油を採る。かくして製した粗製樟腦に石灰を加へ、鐵製圓筒罐に入れ加熱、蒸溜し昇華後壓縮して精製樟腦を得る。再製樟腦は樟腦油を再び蒸溜し樟腦油を分離して良質分を凝結させて製するのである。専賣局は再製樟腦を乙種樟腦と山方樟腦と精製製腦との中間物から製した物を改良乙種樟腦と名付けてゐる。改良乙種はセルロイドの原料として多量に用ひられてゐる。

性質、品位及び用途

一、性質 比重は〇・九八六乃至〇・九九六で一七六度で溶融する。白色半透明の結晶體をなして芳香揮發性を有し水には殆んど不溶であるが酒精、エーテル、クロロホルム、二硫化炭素、醋酸に溶解する。

人造樟腦は松精油或はターペンタイルとも謂ひ、松樹の脂から製し、主成分は多少相異なるが樟腦の代用品として

外國では多量に用ひられてゐる。又龍腦はボルネオール *Borneol* と謂はれ性質は樟腦に類似するが、化學的には樟腦に水素を加へたやうな物で芳香性は極めて強い。

二、品位 白色で透明度の高い物ほど良く、芳香性よく酒精等によく溶解し、不純分を残さない油分のないものを良品とする。

三、用途 精製品は防虫、化粧品、香料及び燒香用（印度向）、醫藥用に、改良乙種は製藥、火藥、防蟲、防臭用、フィルム及びセルロイド原料に用ひられ、殊にセルロイド原料としては七一%、燒香用一〇%、防蟲用九%其の他の割合であつて、結局國內向は四〇%、残りは輸出品或は製品として消費されてゐる。樟腦油の白油は片腦油の如き水性、防蟲、防臭用に、赤油は抱水テルピン其の他製藥原料として輸出される。他に藍油があり選鑛油其の他に用途を持つ。

包装及び取引

一、包装 粗製樟腦は一旦専賣局に納めるが、輸出向は正味百斤或は百五十斤を樽或は箱入とする。精製樟腦は正味六十封度或は百封度を防水紙に包装し木箱詰とする。油は容量五百瓦を瓶詰とし卅本を箱入とする。

二、取引 粗製樟腦は製造者から専賣局に納入され、其處で多少加工して改良乙種樟腦となし精製會社に拂下げる。精製品は會社——需要地問屋——小賣商、輸出向粗製品は多く臺灣専賣局——海外への順序である。建は内地百斤輸出向百封度と、單位を一箱或は一樽とし、輸出は多く委託販賣である。

生産及び貿易

- 一、生産 内地粗製品二千六百八十八噸、補償金三百六十二萬圓、油二千二百十噸、補償金四十六萬六千圓で之を精製して三百四十五萬圓を得る。而して兵庫縣、鹿兒島縣、大阪等が主産地である。油は鹿兒島縣が主産地である。臺灣の産出額は約三千三百噸と推定されてゐる。
- 二、貿易 内地へ臺灣から二百六十二萬圓（千二百萬噸）油千九百九十一噸の移入がある。是等を精製して樟腦三百七十二萬圓（千六百十噸）油九十五萬圓、臺灣から百八十六萬圓（約九百噸）を米國へ油を含めて百四十九萬圓、英印百四十五萬圓、佛、獨、濠、英等に輸出する。
- セルロイド製品の生産は素地（板）一萬三千八百噸二千四百四十三萬圓、製品約一千萬圓に上り、輸出高は素地二百七十三萬圓、玩具四百八十四萬圓、櫛二百六十二萬圓其他六百萬圓を米國、英印、英國、濠洲、ブラジル、比律賓へ仕向ける。

第五節 ハルプ及び紙 Pulp and Paper

第一項 ハルプ

概説 ハルプとは纖維原質物の事で製紙、人絹、人織、セロファン、パーチメントの原料となる物である。紙には洋紙と和紙とがある。一八四五年獨逸人ケラーに依り碎木ハルプを一八五七年英人ハウトンに依り曹達ハルプを一八

六六米年人テイルマンに依り亞硫酸ハルプが發明された。

原料及び製法

一、原料 和紙のハルプ原料は從來三椏、楮、雁皮等の靱皮を使用してゐたが、現在は洋紙原料のハルプを混用してゐる。

洋紙原料は木材（松類、唐檜、樅、梅、白揚）木綿ボロ、藁、麥稈、粃殼、バガス等を用ひ、外國ではエスパルトの莖を用ひる。尙、近時原料不足の爲め紙屑を用ひてゐる。

二、製法 和紙ハルプは原料を浸漬して柔軟にし水洗ひ後釜で石灰又は曹達を加へて煮沸し、洗上げて板の上で棒で叩解し漂白してハルプを始めて得ることになるのである。このハルプは濕潤狀であつて商業上或は貿易上殆んど重要なる。

洋紙用並びに人織、人絹用ハルプの製法は大別すると碎木ハルプ Ground pulp と化學的ハルプ Chemical pulp とに分かつ。化學的ハルプは溶解劑の種類から亞硫酸ハルプ Sulphite pulp 曹達ハルプ Soda pulp 硫酸曹達ハルプ Sulphate pulp の三種に分けられる。

(一) 碎木ハルプは機械的に製する。先づ木材を碎木機で磨碎して濕粉狀と化せしめ、濾して濕紙となし乾燥後ハルプ紙とする。原木の生白太を用ひるのを白色碎木、原木その儘を蒸煮して製した物を褐色碎木ハルプ或は Kraft pulp と稱する。

(二) 化學的パルプ 調木作業を終り木材を細片として鉋削機に掛けてチップ Chip とし、蒸煮罐に入れ重亜硫酸石灰液 Calcium Bisulphite Solution を注入し壓力七、八十封度で十時間乃至廿五時間蒸煮する。この時間の長短はパルプの性質に強軟兩種を生ぜしめる。我が國では八時間乃至十二時間の物を多産する。かくして製品化したパルプを亞硫酸パルプと謂ふ。新聞紙等は碎木パルプ及び亞硫酸パルプの未晒パルプだが上質紙、印刷用紙等は晒パルプであつて、殊に上等品には曹達パルプを配合するのである。曹達パルプは苛性ソーダで蒸煮して製し多く人絹、人織用となる。硫酸曹達パルプは強靱紙の原料となるから Kraft pulp と謂ひ、包装用紙、板紙に製する。

近時補助パルプ或は代用パルプとなる稻藁、麥藁、豆莢、豆莖、苧草、バガス等の原料は鹽素或は亞硫酸を用ひ、桑條は重亞硫酸を用ひて製し、時局下に多量使用されてゐる。

パルプの性質

植物體であり且炭水化物であつて纖維素 Cellulose 八〇%を占め、外にリグニン Lignin 糖分其の他を含む。

碎木パルプは纖維素、リグニンが比較的多く、従つて生産歩留が多い。亞硫酸パルプは藥品の爲めリグニン、糖分等が溶解し、歩留は前者の七〇%に對し四〇%だが優良の纖維素が得られる。

桑條パルプは纖維分約六五%あり、針葉樹系に優れ、藁パルプは纖維が短い。苧草パルプは短纖維であるがアルファセルロースの含有九〇%あつて極めて有利、バガスパルプは纖維分三五—四五%あり、織毛一・五—三%あつて製紙、人絹、人織用に供用される。

厚木博士は無水の木材には纖維分約五八・五二%、リグニン三五・六一、その他五・八七%があると發表した。パルプはアルカリ性には不溶、濃硫酸に溶解する性質がある。

用途及び品位

碎木パルプは新聞紙、雜誌用紙即ち更紙の主要原料と包装用紙の原料となる。亞硫酸パルプは未晒の物は新聞用紙ともなるが、晒物は上質紙、印刷用紙、筆記用紙及び人絹人織の原料、曹達パルプは生産額は極少であるが人絹、人織及び極上質紙の配合用に、又硫酸曹達パルプは強靱であるから包装用紙となる。鹽素パルプは下等紙たる塵紙、ボール紙、下等板紙、厚紙原料として近時需要が増加した。他に無煙火藥、擬革(パイロキシリン)紙器、セルロイド、セロファン等にも用ひられる。

品位は晒物では白い程よく、乾燥物は素地緻密でリグニンの少ない物がよい。リグニンは反應を検出する事が出来る。

包装及び取引

一、包装 梱となし一梱二百八十封度或は三百二十封度として外装し、前者は八梱、後者六梱を針金を以つて結束する。人絹、人織用は三百七十三封度を六梱造としてある。取引建は一封度建で單位は小口は梱だが大口は噸であつて標準品は王子製紙赤三星印、外國品は瑞典品加奈陀品である。取引徑路は會社——特約店——消費者、會社——特約店——問屋——消費者。だが大口は特約店と直接受渡をなす。輸入物は外國輸出高——我が國輸入商、製造者——輸

入商と直接の場合の外、輸入商から一旦問屋を経て消費者渡の場合もある。事變以來統制されて輸入品は製紙パルプ同業會、國産は日滿パルプ聯合會、人絹には人絹パルプ同業者の輸入統制機關と、ス・フ工業組合の組織するパルプ調整組合の手を経るのである。

生産及び貿易

一、生産 世界産額二千四百廿六萬噸の内米國約六百萬噸、加奈陀四百六十六萬噸、瑞典約三百二十萬噸、獨逸二百五十六萬噸、芬蘭二百十三萬噸、諾威百十萬噸等が主産地で我が國は内地四十八萬噸、樺太四十四萬噸で諸外國に比し頗る遜色がある。パルプの種別は米國、瑞典、獨、芬等は化學的パルプが多く、加奈陀、ソ聯、伊は碎木パルプが多い。

我が國は内地二三六萬噸に對し一三八と化學的パルプが多く、樺太は一一一萬噸對三二八と碎木パルプが多い。

二、貿易 製紙用パルプは爲替管理の爲め十二年度の二億九千八百萬斤、三千六百三十五萬圓に比し十三年度は五千三百萬斤、七百七十一萬圓に著減した。然るに人絹用は十二年四億九千二百萬斤、八千三十七萬圓だったが、十三年は一億九千三百二十萬斤、三千四百四十七萬圓と半減の情態であつて時局下の動向を堪はしてゐる。輸入先は米國千五百一十一萬圓、瑞典六百二十七萬圓、諾威五百十四萬圓、加奈陀五百五萬圓、芬蘭三百三十四萬圓等が主なる諸國で加奈陀、瑞、諾、芬からは新聞紙用が多い。

我が國の實狀は通觀すれば知悉される如くパルプの供給不足状態にあり、政府は鋭意増産計畫をなし、十七年度迄には現在の内外合算九十四萬噸を百三十五萬噸に増加せしめんとしてゐる。勿論補助パルプを含めてであつて、バガスを十萬噸、大豆殻等六萬噸等の増加見込である。

第二項 紙

概説 紙の歴史は多少異論があるが、三千年前エジプトの**Papyrus**を絡み合せて書料としたに始まる **Paper, Papier** 等の名稱も之から生じてゐるのである。

然しながら現在の紙の根本製法は、千八百餘年前支那後漢時代桂陽の人宦宮蔡倫が竹簡及び古眞綿を以て製紙したのを樹皮、麻頭から原料を得て製紙したに依る處多く、我が國へは支那の製紙術が朝鮮を経て推古天皇の御代（二二七〇年）高麗の僧曇徴に依り傳へられ、聖德太子により改良されて今日の如き和紙の抄紙法が發達したのである。

他方、支那の製紙術は七百五十年頃ペルシャのサマルカンドから八世紀末ペルシャへ、十世紀エジプトに西漸し、十一世紀にはスペイン及び伊太利に漸移して伊太利で發達した。更に十二世紀末佛國南部、十四世紀には、獨、十五世紀に英、十六世紀の後半和蘭、ソ聯、十七世紀末に米國へと全世界に傳はつた。然し一六四〇年頃和蘭人の叩解機 **Hellander** と漂白法の發明、一七九九年佛人ルイローネル **Louis Robert** と一八〇八年英人ブレヤン・ドンキン **Bryan Donkin** フォードリニア兄弟 **Henry and Sealy Fourdrinier** の長網式抄紙機 **Fourdrinier Machine** 一八四五年獨逸人ケラー **Keller** の碎木機並びにパルプの發明は製紙術及び原料に一大變革を與へて發達し、加之印刷術の進歩は之

に拍車を加へ産業界の一大革命をなして大飛躍を遂げ、今日の基礎を作つたのである。我が國の洋式製法は、明治五年淺野侯に依つて日本橋に抄紙會社有恒社の設立を見七年から輸入機に依り開業したに始まる。

當時の原料はボロ及び屑綿を用ひてゐたが、十年の西南戦争から紙の需要が増加して原料の供給難を招來した。されば十二年から藁を用ひるに至つたが、パルプの輸入からその重要性を認め、十二年には静岡縣周知郡氣田に木材パルプ工場を設置して亞硫酸パルプの製造を創業した。爾來泰西文化の流入と共に紙の需要が高まり、日清、日露の大戦から激増して又もや原料の供給難に陥り、その對策上北海道の原木の使用上同方面にパルプ並に製紙工場を設け、更に樺太に移行し、世界大戦中輸入原料及び製品の杜絶から樺太のパルプ製造は重大性を帯びるに至つたので大増産を計畫し、遂に英、米、瑞、加、諾の東洋、南洋市場を奪ふ等未曾有の進歩發展を遂げた。しかし大戦終局後歐米製紙に依つて販路を奪はれ、或は九年の世界不況の影響に因つて相當苦境に陥つた。故に企業の間或は販賣協定等に依り安定を得、漸次復舊して世界第五位を占めるに至つた。が今回の事變の統制の爲め高率の消費節約、使用制限等に依り現在五割の制限率を受けて減産状態を來たした。

紙の製法

一、和紙 手漉法と機械漉法とがある。手漉法は先づ和紙パルプを漉槽に入れ、葛粉、ネリ或はネベシ（黃蜀葵の汁）粘土其の他を混和し、漉機に上せ振動を與へて餘分の原料を流出させて濕紙となし、幾枚かを重ねて加壓して水分を切り、一枚宛帳板に貼つて天日で乾かす。機械漉法は和紙用パルプを用ひる法と木材パルプ、マニラ麻、其の他の原

料を用ひる法とがある。何れも原質を濾過し叩解機に掛け填料物、サイズ、染料等を配合して圓網式抄紙機に送る。其の他は洋式法に同じ。

二、洋紙 叩解機に入れ水と混和せしめ、漂白粉を以て漂白してその中に填料、サイズ（膠、明礬、石鹼）及び染料等を調合し連續金網抄紙機に送る。然る時は纖維は絡み合ひ水分は滴下しながら毛布ローラーに懸り、更にプレスローラーを経て圓筒式ドライヤー、カレンダー・ローラーを経る頃は完全な紙となり捲取機に巻取られる。平判紙はカットで所要の形狀に切斷される。

紙の種類

一、和紙 原料に依つて楮系は、半紙及び美濃紙、西の内、仙花紙等、又上質楮製に吉野紙、典具帖等あり。三楮系に鳥の子紙、局紙、改良半紙等、又楮を配合して製する物に、奉香、檀紙、杉原紙、雁皮系には雁皮紙、蒲葉紙等がある。其の他塙紙、トイレット・ペーパーがある。

二、洋紙 (イ)印刷用紙(更紙、上質紙)或は新聞用紙、書籍用紙とインデア紙、アート紙等がある。(ロ)筆記用紙。(ハ)包装用紙、クラフト、ハترون、パラフィン、硫酸紙。(ニ)板紙(ボール紙)。(ホ)厚紙(Cardboards)。(ヘ)巻煙草用紙其の他圖書用紙、吸取紙等がある。

紙の性質及び品位

一、性質 ネリの使用の有無で和、洋に區別される。和紙は概して薄く柔軟、纖維の配列は優美だが、機械和紙は例

外で縦横の伸度に差異があり、吸収性強く表面は精で印刷には不向。

洋紙は概して硬性、表面の厚さ、伸度は縦横共同様、繊維の配列なく、従つて形状によらなければ縦横の區別は困難で、吸水性は小である。

二、品位 白色で光澤あり、紙質緻密且強靱で滲斑汚點なく、耐揉性吸水性あつて填料の配合及び厚薄が均整し、着色鮮麗の物が良い。鑑定は肉眼的検査、呈色反應等に依つて行ふ。

三、形状 和紙の形状に四六判(二六×三六)、三三判(二三×三三)、菊判(二二×三二)地券判(一九・五×二〇・五)、美濃判(九×一三)半紙判(八×一一)。

洋紙にはハトロン紙判(三〇×四〇)、エレファント判(二三吋×二八吋)、コイヤル判(二〇吋×二五)フルースカップ判(一三・四吋×一六・五)、平判、巻取紙がある。近時規格判を消費節約の趣旨から商工省で決定し、A列五番(四寸八八×六寸九三稍菊判) B列六番(四寸二二×六寸一稍四六判)他にA列四番とA列五番の稍小型がある。

包装 取引

一、包装 内需向、和紙の半紙は百帖を一縮とし、六縮を一丸莖包とする。美濃版紙類は四八枚を一帖とし百帖を一丸莖包とする。鳥の子紙(小版)は五百枚を一縮とし厚薄に依り半連乃至一連を紙包とし、十貫前後宛莖包とするのである。

洋紙の平判紙は廿五枚を一帖とし、十帖を一連として廿連を合はせて一縮(四十封度)となし紙包にし、筆記用紙は廿四枚を一帖として廿帖を一連とし紙包、更に両面に板を當て、鐵帶を施す。印刷用紙は一連(五百枚)宛紙包とし、平均五百封度位を一縮とし板縮、模造紙は品種に依り相違するが一連(五十听の物ならば五百枚)を防水布包、十連を一縮とし板縮とするが、百听物なら半連を紙包、五連を一縮、それ以上の重量がある物は四分の一連とする。クラフト紙は一連(重量に依り相異なる)、半連、四分の一連等にする。巻取紙は一卷(約五百封度)を厚紙包として更に莖包にする。

二、取引 和紙の半紙は一丸(六縮)或は一縮、美濃判紙類は一縮或は一縮、鳥の子紙は一連を建値とする。洋紙の中、印刷用紙は一封度建、模造紙同上、クラフト紙は一連を建値とする。又巻取紙は一卷を、板紙は一英噸である。取引單位の點は和紙一縮、一縮、一池等に分かれ、種類に依り各自異なつて居る。

取引經營は大體和紙に於いては製紙家——産地問屋——需要地問屋——小賣商、或は製紙家——需要地問屋——小賣商。機械和紙は特約店を経るのが普通で、輸出向は産地問屋及び特約店若くは組合を経る。洋紙は製紙會社——特約店——問屋、輸出は製紙會社の直接と輸出商を経る場合とがある。

生産、貿易

一、生産 世界産額は洋紙二千六十八萬噸、板紙(ボール)八百八十三萬噸であつて詳細は次の通りである。

國名	洋紙	板紙	單位千越
米國	五、八三〇	五、八一五	
ソ聯	九、三〇〇	二、一九〇	
加奈陀	三、五五九	三、八三三	
獨逸	二、八三六	七、三三三	
英國	二、五〇〇	五〇〇	
佛國	八七五	……	
日本	九一七	一、二〇七	
瑞典	八四四	一三五	

和紙の産額は工場の規模の大小に依つて集計が困難な爲め不明であるが、著名な物の内、半紙三百五十五萬八千締（二百九十萬圓）鳥の子紙六百九十五萬圓等である。主産地半紙は静岡、高知、兵庫、愛媛、東京、鳥の子紙は福井縣、奉香紙福井縣、西之内紙は高知、栃木等である。

洋紙の主産地は日本製紙聯合會員たる王子製紙、三菱、日本紙業、日本製紙、北越製紙、昭和製紙、大正工業、旭製紙、乾製紙、岳陽製紙、西野、巴川兩製紙所等の所在地が多い。従つて東京、北海道、樺太、静岡、大阪、兵庫、熊本、新潟、岐阜等であつて、模造紙の如きは静岡、大阪、東京、兵庫に多く、圖書用紙は兵庫、静岡、福岡、高知東京に多い。又クラフト紙は樺太、朝鮮、北海道の獨占的産出状態にある。

二、貿易 和紙の輸出高は塵紙千百十二萬封度二百卅三萬圓、半紙及び美濃紙四百八十三萬封度二百九十萬圓、雁皮紙及び薄葉紙二百萬圓、吉野紙及び典具帖九十三萬圓、鳥の子紙三萬圓（著減）、輸出先は塵紙に於いては支那、關東州、滿洲國、蘭印、海峽植民地等、半紙、美濃紙は支那、關東州、滿洲、米國、英國、獨逸等、雁皮紙、薄葉紙は米國を首位として英、獨、香港、吉野、典具帖は米及び英國が主であつて彼の地の高級印刷紙並に工藝品材料となる鳥の子は外國に於いて模造紙 Japanese similit paper の製造増加に伴ひ昭和四年の約五十萬圓を峠として激減し將來性を消失した。輸入紙は事變の影響上著減し、十二年の千八百四十二萬圓から二百六十一萬圓に轉落した。仕出國は獨逸八十三萬圓、加奈陀四十三萬七千圓、瑞典四十二萬六千圓、諾威卅萬圓、その他、佛、英、米、和等からである品種は新聞用紙、アート・ペーパー、有色紙等であつて高級紙は臨時措置法に依り殆んど禁止状態となつた事は特筆すべきである。

輸入關稅は品種に依り可成相違し、アート・ペーパー毎百斤八・九一圓、他の印刷用紙の有色の物は一・〇九圓、其の他一回乃至二・九七圓である。筆記用紙の如きは六・一四圓、圖書用紙一〇・一二圓模造紙四・三八圓、トレーシング・ペーパー二九・七〇圓である。

第七章 鑛産商品 Mineral Goods

第一節 概説

人類生活の必需品は衣、食、住に關する物の他文化商品があるが、是等の基礎的資源並に加工手段として必要な諸機器及び動力源として或は流通要具としての貨幣(Coin)材となつて現代産業經濟の中樞を成す物は鑛産商品である。されば其の種類も多く、殊に鑛産物の特徴として原質の儘存在する物もあるが、多くは數種の種類が集合して採掘される爲め極めて多種に亘つてゐる。原質の儘採掘される物には金(砂金)石炭、鑛油、硝石、水晶等があつて、それ以外の物は殆んど集合態を成して採掘されるのである。従つて集合態の鑛物は冶金、精鍊等の手段に依らねばならぬ。その爲めに大設備大資本、大勢力等を要する事は論を俟たない。金は精鍊し鑛油は蒸溜して製するのである。現段階に於ける産業經濟或は國防經濟の現地から見て鑛物資源の貧富はその國の國力を左右し、殊に現代の國際情勢の複雑極まる際は一層その地位を決定するものである。假令平和時に於いてもその國の産業的地位を測定できるのである。又之を貿易上の見地に立つても鑛産商品の占むる割合は多く各國の重要商品として夙に國際商品となつてゐる。

然るに我が國の現状は産出額少なく、貿易上輸入品としてその王座を占め、その結果我が産業の弱點を現出し且又大なる悩みの種となつて居り、その對策は重大事である。

鑛物の分類

大別すれば金屬類と非金屬類とに分つ。

金屬類を貴金屬、卑金屬或は有用金屬に分け、非金屬は鑛石、粘土及び鑛油、鑛水に分けられる。又製鍊加工して

金屬材、燃料材、工具材等に造成され、文運の進歩はこの工具材の種類を漸増しつゝある。

之を要するに、左記の分類となり、概して明瞭に盡す事が出来る。

一、金屬 貴金屬 白金、金、銀、銅、

卑金屬

鐵及び鋼、ニッケル、錫、鉛、亞鉛、アルミニウム、マグネシウム、コバルト、クロウム、イリヂウム、モリブデン、タングステン、バナヂウム、アシチモン、カドミウム、水銀、砂鐵。

二、非金屬

鑛石 石炭、硝石、硫黃、石墨、雲母、硼砂、滿奄、岩鹽、加里、チタン、

石類 花崗石、長石、石英、水晶、瑪瑙、蠟石、滑石、金剛石、其他寶石類、黑曜石、螢石

粘土 鐵礬土、明礬岩、菱苦土、燐礦、石膏、石灰石、硅藻土、

三、鑛油及び鑛水 石油、炭酸水、含鹽水

四、工具材 研磨材(カーボラダム、アラシダム、磨砂、磨粉) 充填材(石綿及び礦滓綿、硝子綿)

五、石材材料及び砂礫 大谷石、硯材(雨畑、赤間、端溪) 碁石材(那智硅板) 石版材(炭酸カルシウム)

斯くの如く多くの種類に分けられるが、國內的と國際的から或は國防上からして觀察すれば、その國の情勢により多少の相違はあるとしても、之を我が國の立場に立脚して第一義的には金、鐵及び鋼、石油等、第二義的には銅、錫、ニッケル、輕銀、マグネシウム、鉛、亞鉛、モリブデン、石炭等に限られ、他は第三義的となる。

然しながら貿易上から見て、或は内需上重要性をもつ物は石炭、石油、鐵及び鋼、銅、輕銀、マグネシウム等であ

るから、本章に於いては是等に限定し参考として人造石油、鐵代用品にも多少論及する。

列國の資源

白金、金、銀、及び銅 (昭和十二年或は十三年)

◎白金		◎金	
國名	産額	國名	産額
ソ連	100,000	南阿聯邦	3,800
加奈陀	13,131	加奈陀	1,800
コロンビヤ	29,877	米國	3,000
南阿聯邦	29,355	比律賓	26,366
白領コンゴ	2,800	メキシコ	26,331
米國	10,000	南ローアシア	25,331
エチオピア	4,741	黄金海岸	20,933
日本	3,371	ソ連	160,000—180,000
	8,000	内地(十一年)	3,335
		朝鮮	17,990
		臺灣	1,394

單位トロイオンス(三一・一瓦)

單位庇

◎銀(單位匙)

國名	産額
メキシコ	35,280
米國	18,400
加奈陀	6,902
ペルー	6,393
濠洲	3,003
ホリビヤ	2,901
獨逸	2,207
ソ連	1,550
英印	1,408
内地	3,337
日本(十一年)	5,608
臺灣	4
◎銅(單位千匙)	
米國	50,000
智利	37,500

◎鉛(千匙)

國名	産出高
加奈陀	3,377
北ローデシヤ	3,300
白領コンゴ	2,404
ソ連	2,400
白耳義	2,300
獨逸	2,200
メキシコ	1,600
内地	600
朝鮮	300
臺灣	200
米國	3,401
濠洲	3,333
獨逸(含埃)	1,852
加奈陀	1,800
ソビエト	800

◎亞鉛(製鍊高、單位千匙)

國名	産出高
伊太利	4,300
佛國	4,300
チユニス	4,300
西班牙	4,300
日本(十一年)内地	800
朝鮮	300
◎錫	
米國	4,600
白耳義	2,000
獨逸	1,600
加奈陀	1,500
波蘭	1,000
英國	600
佛國	600
諸國	500
伊太利	500
和蘭	500
日本(十一年)内地	300

◎錫(製錬高、單位千越)

國名	產出高
英國	六五八
和蘭	二七〇
英屬馬來	二六五
支那	一一八
白蘭	七四
獨逸	
日本(十一年)内地	一九
◎ニツケル(千越十一年度)	
國名	產出高
加奈陀	七〇
ニユーカレドニヤ	四九
ソ連	二〇
ビルマ	
ギリシヤ	
諸威	

◎アルミニウム(千越)

日本	產出高
獨逸	一〇〇
米國	一〇〇
加奈陀	六〇
ソ連	四〇
佛國	四三
諸威	二九
瑞西	
伊太	
英屬	
日本(十一年)	
◎銑鐵(千越)	
國名	產出高
米國	一九、四六
獨逸	一五、六〇
ソ連	一四、七二
英屬	六、八七

◎鋼塊(千越)

佛國	六、四九
白耳	二、四六五
日本(内地)(十一年)	二、〇〇八
英印	一、五七
ルクセンブルグ	一、五二
伊太	
波蘭	
◎鋼塊(千越)	
國名	產出高
米國	六、八五
獨逸	三、二八
ソ連	六、〇八
英屬	一〇、五一
佛國	六、一七
日本(十一年)内地	五、一五
朝鮮	七
白耳	二、八五
伊太	

一七〇

◎石炭(千越)

國名	產出高
米國	三五、三六
英國	三三、八五
獨逸	一八、一七
ソ連	一三、九〇
佛國	四、五〇
日本内地	四、〇〇
朝鮮	二、三六

◎石油(原油、千越)

佛國	一、七四
波蘭	四、一〇
◎石油(原油、千越)	
國名	產出高
米國	一、五
ソ連	二、八
ベネズエラ	二、〇七

イラン	一〇、三九
蘭印	二、三九
ルーマニア	六、六三
メキシコ	五、六四
イラク	四、二二
コロンビヤ	
トリニダット(英)	
アルゼンチン	
ペル	
日本	三五

鑛産物の貿易狀況

一、金屬類輸入(十一年度)

鐵鑛石(鑛石重量)	三百七十八萬越
屑鐵	百四十九萬七千越
鈦鐵	百九萬五千越
銅材(外地を含む)	三十萬一千越

一七一

半製品 (右同)	二十萬七千噸
精銅	五萬三千三百噸
鉛 (金屬)	九萬七千八百噸
亞鉛	六萬千八百噸 (純分四萬八千百噸)
錫 (金屬)	四千六百噸
ニッケル	二千六百噸
アルミニウム	一萬二百噸
アンチモニー (粗製)	三千六百噸
水銀	五百十二噸
滿俺	十六萬千七百噸
鋼材 (外地共)	五十八萬一千噸
半製品 (右同)	二十萬七千噸
石炭	三百七十四萬一千噸

二、非金屬類 (十一年十二年) 輸入

原油 (重油を含む)	x	三百四十二萬三千噸
輸出		
石炭 (内地)		七十五萬四千噸

第二節 石炭 Coal

概説 石炭の生因は太古の植物が地中に埋没し、壓力や地熱の爲め徐々に炭化して、固形化した物であつて、現代の動力源として電氣 White Coal と共に王座を占めてゐる。生成年代の新古に因り炭化状態に相異を生じてゐる。探炭の沿革は、我が國に於ける記録から見れば人皇第卅八代天智天皇の御代越後から燃石を献すとあり、文邦では宋時代に探掘したと謂はれ、歐洲では一、二二七年英國ニューカッスルで炭坑を掘つたこと傳へられてゐる。石炭が多く利用されるやうになつたのは十九世紀初頭即ち産業革命の根元をなした以來の事で、我が國では明治の初め泰西文物の渡來以後である。かくして彼我ともに石炭時代を形成し、その消費高を躍増するに至つたが、電氣の利用の漸増と共にその増加率は減少した。しかし人口の増加、生活の向上、産業の隆盛等の影響に依り全消費高は極めて多量に上り、今や各國共に埋没地の探索に鋭意努力してゐる現狀である。

世界列國の石炭埋藏量は科學の進歩に伴ひ探索の方法頓に發達向上し、近年七兆噸と推定され、米大陸は過半量を占めて米國は首位にあり、亞いでソ聯邦、加奈陀、支那、英國、獨、波、濠等が極めて多く、英印、佛印、日本等は

是等の國に亞ぐが比較的少いのである。

石炭の種類

一、炭化の程度に依り 泥炭、褐炭、瀝青炭、無煙炭と大別するが、炭素の含有量の多少に依つて黒褐炭、半瀝青炭、半無煙炭等の名稱を附してゐる。泥炭は蘇苔類等が沼底に堆積して生成した物で、炭化は極めて不十分であつて黄色或は褐色を呈し、炭素を五三%乃至五九%を含む。褐炭は我が國では亞炭或は盤城と稱し、炭化の程度は相當進んでゐるか未だ不十分で六〇——六五%の炭素を含み、火力弱く煙分多く黄色の焰を出して燃焼する。黒褐炭は前記より炭素分多く六五——七五%を含み多少經濟的價値を有する半瀝青炭は瀝青炭より炭素分少く、即ち八五——九〇%に對し七五——八五%を示し、普通石炭と稱するのはこの種であつて半瀝青炭は下等品である。然るに瀝青炭はピロイド色の黒さを持ち、カロリー多く普通炭の上等品たり得、且つ乾溜すれば瀝青 Coal tar を生ずるの外 Town Gas or Colgas を製せられ、副産物として Cokes Colight を出す、半無煙炭は無煙炭 Anthracite Coal の一種で炭素の含有八五——九三%燃焼に際し多少煙を出し焰は短い。無煙炭は炭素分九三%を含み、金屬性の色澤を有して漆黒色を呈し、カロリー多く、揮發分が少ないから殆んど煙を出さず火力が強し。この種の粉末は煉炭 Briquette の原料となる。

三、形狀に依り 切込炭 Unscrened Coal 塊炭 Lump Coal 粉炭 Dust Coal に分ける。切込炭は坑口から送炭した儘の物を謂ひ、塊炭は撰炭機に掛け大小に依り大塊（直徑二吋以上）中塊（一吋半以上）小塊（一吋以下）に分別する。

三、産地に依り 夕張炭、三池、宇部、高島、撫順、大嶺（山口線）平壤開平、山東、淄川、鴻基 Hongay 等の名が知られてゐる。

四、加工状態に依り 骸炭 Cokes 煉炭 Briquette 豆炭等の別がある。

五、品質及び等級に依り 一種炭、二種炭、三種炭、粉炭並に無煙炭、有煙炭に區別する一種炭とは熱量六千五百カロリー以上ある物を、二種炭は六千五百カロリー内外を、三種はそれ以下の物を指稱し、一種に屬する物は北海道夕張炭、美唄炭、砂川炭福岡縣三池炭等で優良種である。二種炭には福岡縣田川炭、餘田、山野、豊國、大之浦、長崎縣の高島炭、杵島炭等其の他は概ね三種に屬し就中劣質な盤城炭（入山を含む）である。發熱量の多いのは夕張八千四百四十（キロカロリー以下同）、三池八千三〇、外國産では鴻基八、五八〇が最高である。無煙炭は列國の大炭田産は概ねこの種であるが、我が國には少なく、天草、大嶺、舞鶴炭のみであつて、その質も悪くて半無煙炭に屬し發熱量天草七、五九四、大嶺六、二八〇位となつてゐる。

かく區別はするが、昭和石炭會社は十二の等級を附し、一級から四級迄を一品等とし、以下之に準じて區分してゐる。その爲めに市場の公定價格もそれに準據し市販されてゐる。

六、用途別に依り 蒸汽用炭、骸炭製造用炭、瓦斯製造用炭、銀冶用炭、窯業用炭、軍艦用炭、家庭用炭の區別があつて、各々用途に應じて炭質の特性を利用するのである。

即ち無煙炭の舞鶴、大嶺、天草等は軍艦用に、粉炭は煉炭用に、揮發分の多い夕張は瓦斯用、長焰性の北海道奔別登川は窯業用、粘結性の強い高島、崎戸等は骸炭用等の如く品種、銘柄に依り相異なるものである。

石炭の採掘法

一、露天掘 炭層が地表に露出して居るか或は近い場合にこの法を行ふ。
二、坑内掘 水平坑、斜坑、堅坑等の形態があり、炭層の性質に依り各々相違し、山嶽は谿谷は斜坑、平地で炭層の厚い所は堅坑、薄いものは水平坑、又島嶼或は海底に炭層ある場所は堅、斜に依る。我が國には堅坑が多く、残柱式と長壁式とに依つて採掘し、最初は鶴嘴で掘り、漸次危険のない場所は爆薬を用ひ、他は採掘機、截炭機を使用し、人力車、馬力車或は電氣運搬車、索引電車、捲揚機等に依つて地表に出搬し選出、洗炭(中塊以下)後目盛り篩機(廿五耗)で篩別して形狀を揃へ市場へ出す。

性質及び品位

一、性質 比重一、二、黒色、褐黒色を呈し、炭素が主成分で八〇%を占め水素、窒素、硫黄、灰分、水分等から成り、燃焼する若干の黒煙を生じ熱量が多い。燃料價値はこの熱量を中欄とし揮發分の多寡、灰分量の多少に依るのである。

二、品位 燃料源及び動力源として發熱量と揮發分とを標準としてゐるから、炭素の成分が多く發熱量の大なる事が肝要である。併し用途上揮發分の多少も亦これに随伴するけれども、大體少いのを良品とする次に形狀が中塊以上、

色相光澤強く立方狀の割目があり、粘結性大で硫黄を含まず燃焼後灰分を多く残さぬ物がよい。

三、用途 動力源として電氣、瓦斯原料、汽罐その他工業用の燃料源となり、化學工業用として多くの藥品即ちコークス、トルオール、トルオール、サツカリン等、骸炭を專造して合成アンモニヤ、水素、炭化石灰(アセチレン製造)酒精を、其他瓦斯液からアンモニヤ、無水同上、肥料原料等に、又乾溜乃至水素添加して人造石油(輕、中重油)を製し、又家庭燃料及び煉炭、豆炭の原料となる。

石炭用途別消費高 (昭和十二年昭和石炭會社調)

用途別業態	十一年度	十一年度	十二年度	十二年度%	順位
	千噸	千噸	千噸		
重工業	六、二〇九	七、二七〇	八、七六六	三三・四	一
化學工業	四、一三六	五、三九五	六、三三五	一七・一	二
紡織工業	三、四八〇	三、八四八	四、〇〇六	一〇・八	四
窯業	三、四二二	三、六七〇	三、九二二	一〇・六	五
電氣業	二、八六三	三、二二二	三、五六二	九・四	六
瓦斯業	二、〇五三	二、一六七	二、二四三	六・七	七
食品工業	一、〇七五	二、二二六	二、三三六	六・七	八
鐵道燃料	三、五九七	三、七三三	四、一〇七	一〇・八	三

官業	八六	八三	八六
其他	三、九六	四、〇七	四、三五
合計	三、八六	三、八九	三、八三
			九

包装及び取引

一、包装 多くは撒荷、小口或は定庭用の場合は吸入及び俵入である。
 二、取引 建値は一吨が普通であるが、小口は一萬斤建或は百斤（六十疋）建であつて、取引單位は吨を普通とするが、車或は艘をも用ひられてゐる。配給経路は昭和石炭會社の取扱高が多い爲め同社は大口需要家に直賣と特約店を経て小賣高へ販賣する。アウドサイダーは仲買或は問屋、特約店を経て小賣商へ販賣する、現段階に於ける統制は石炭生産統制協議會と石炭配給統制協議會であつて、その構成は關係官廳と生産團體たる昭和石炭と互助會石炭會社の代表者が主である。

市場の特性

探炭地と消費地の地域性に依つて市場を大別すると、京濱市場、阪神市場、中京市場の外近年山陽市場が形成されるに至つた。

京濱市場、は、京濱工業地帯と兩毛地方を販路とし、集炭状況は北海道炭が全體の五割強を占め九州炭が三割強、亞いで常盤炭で、近時樺太炭も出廻つてゐる。阪神市場は前者よりも集炭高多く、九州炭が全體の八割程度を占め、

北海道炭、山口炭と少量の樺太炭が集まる。中京市場は集炭高少なく、今や山陽市場に凌駕され九州炭が七割強、北海道炭二割五分、他は樺太、常盤であるが、其の年の供給過剩の場合には北海道炭の投資市場となる。従てこの市場は北海、九州の競争地となつてゐる。山陽市場は地元石炭と九州炭が集まり、時季に依り北海道炭が進出して來る。是等に依つて觀るに、阪神市場は極めて重要市場であり而も此處に於いて各地の炭價を決定し、送炭高にも影響を與へるのである。

生産及び貿易

一、需要 石炭の需要高はその國の産業殊に工業の發展と向上に伴ひ増大するものでその指標となり殊に我が國に於いては著しい現象を呈し、明治時代は兎も角として大正三年の歐洲大戰勃發當時二千二百卅萬吨の需要が十四年には三千百萬吨に増加し、その後不況の爲め一時減少したが昭和四年に再び上昇して三千四百萬吨に増大した。翌年から米國を中心とする不況に困り二千八百萬吨となつたが、九年に三千六百六十萬吨、十二年には四千二百三十萬吨と著増し、近時一層その量が激増した。

二、生産 上述のやうな趨勢は出炭高の増大を招來し、明治十年僅かに四十九萬吨であつたものも日清、日露の兩役に依つて工業の隆盛發達を促して石炭の需要を増し、當時の千四百萬吨臺から大正三年には二千百萬吨臺末期に三千百萬吨となり、昭和六年には二千八百萬吨臺に減少したが九年には三千五百五十萬吨、十一年に三千八百十萬吨と増加の一途を辿りその爲め供給の不足を來たすに至つた。現時は漸く國內の資材手當難から増産計畫の豫想高にも達し

ない情況にある。

三、貿易 久しい間輸出國として重要輸出品となり、支那、南洋市場に仕向けてゐたが、大戰直前三百五十五萬噸を峠として漸次支那炭、印度炭、濠洲炭等に海外市場を奪はれ、剩さへ國內市場をも蠶食されるに至り、遂に大正八年には二百萬噸、十二年に百五十萬臺と漸減し、十四年には二百六十萬臺に見直しはしたが、漸減を辿つて昭和八年再び百五十萬噸、十二年には百一萬噸に激減し入超國となるに至つた。

輸入は大正三年統計上僅か九十五萬噸で特殊用のみであつたが、五年には五萬噸と激減したが、十四年の好景氣が影響して百七十五萬噸となり漸次増加して昭和四年三百廿萬噸と入超振を示現し、六年は入超額百十五萬噸、十年には三百萬噸に躍増、十二年には遂に三百卅五萬噸の入超となり、その輸入金額五千九百廿萬圓の多額に上つた。仕出先は滿洲國二百二十四萬噸、三千萬圓、支那百二十八萬噸、千六百卅萬圓、佛印八十二萬噸千二百八十萬圓である。外國炭は滿洲の大部分は撫順炭。支那は開平炭及び山東炭、佛印は鴻基炭であつて、今後とも輸入高は増加の一途を辿るべく、かくて入超常態を連續するであらう。

第三節 石油 Petroleum

概説 石油は礦油 Mineral oil と稱し、人造したものを人造石油 Artificial Petroleum と謂ふ。

石油の成因は、太古の動物の遺骸が地中で分解し或は植物が地殻の變動等に依り地中に埋没して地熱の爲めに炭化

水素を生じたものである。従て、産地に依り成分を異にしてゐる。石油が人類と、交渉があつたのは相當に古く、紀元前二、三千年と謂はれ、古代都市の遺跡から、發見された資料等に散見されてゐる。併し、十九世紀の半迄はさした重要性がなく、その採油状態は振はなかつたが、産業革命の後を享け、産業の進歩に伴ひ、斯業に大なる影響を與へ、技術の發達と、企業の近代化等に依つて躍進を示現した。その先驅をなしたのは一、八五四年米國ペンシルヴァニヤ州 Pennsylvania 油田の發見である。亞いで、同五八年ロツクオイル會のエドウキン・エル・ドレーキに依り、ケーブル式鑿掘法が考案され、更に一、九〇〇年佛人ファウヴェルに依つて、ロータリー式鑿井法が發明されるに及んで、採油法の一大革命を促し、精油技術の進歩と相俟つて、現世紀の斯業發達への基礎を築くに至つた。之より先一八九三年獨逸に於いて發明された、ダイゼルエンジン Diesel engine が動力源として重油を使用する事から用途上の一新紀元を劃し、而も同機關が近代動力機關の樞要なる地位を占めると共に、石油事業の隆盛に拍車を掛けるに至つたのである。

我が國の採油の歴史は、人皇第卅八代天智天皇の御代越後から燃土、燃水の献上に始まつたが、單に臭水と稱へて經濟的價値は見出せなかつたが、安政年間泰西文物の輸入から洋燈に石油を用ひて以來國民の珍重する處となつた。

これより先慶長年間、越後蒲原郡柄木油田を發見して堅坑を穿つたが、上述の如く用途の價値を知らずして殆んど發達を見なかつた。明治四年日本石油會社が創立されて採油業を行つたが失敗に歸し、再び日石が十三年に網掘式機械を購入して試用して成功するや、同業者が雨後の筍の如く起つた。かくして廿二年石油關稅の制定を見て漸く政

府もその重大性を知悉するに至り保護助長するに及んだ。その後事業の消長はあつたが日石が實田を併合し、旭石油（大正十年）小倉石油（大正十四年）北樺太石油（大正十五年）等が創立されるに及んで今日の基礎を築いた。とは言へ資源の貧困は如何とも出来ず、需要の九〇％は外油に依存して居り、この時局下に於ける最大の悩みとなつてゐる。

世界の原油産國は米國、ソ聯邦、ベネズエラ、イラン、蘭印、羅馬尼、墨西哥、イラク等に多く、コロンゼヤ、トリニダード、アルゼンチン、ペルー、ビルマ、バレーン島（ペルシヤ灣）にも相當採油されてゐる。昭和十三年に於ける原油世界産額は二億七千二百萬噸であつて、米國はその過半を占める程の巨額産國である。

採油法、製油法

石油は地中の砂岩中に含積されて油座を成してゐるので、井戸を鑿掘してポンプ或は壓搾空氣に依つて汲上げるか或は機械力で採油するかに依るのである。油田中には自噴する物もある。現代の採油法は手掘もあるが多く綱掘 Cable system、水壓回旋掘 Rotary system、水壓循環掘（混用式）で行はれ、就中 Rotary system が能率的として最も多く採用されてゐる。

原油には多くの土砂水分が含まれてゐるから之を分離し、蒸溜機に掛けて加熱すると沸騰點の低い分から順次に氣化するから之を蛇管に導入して冷却液化する。この原液を分溜室に送つて溜出物の性質を檢査し、その比重に依つて揮發油 Gasoline（攝氏一五〇度の分溜）、燈油 Kerosene（一五〇度乃至二〇〇度間）輕油 Natural oil 等に區別

し、殘分を重油 Heavy oil と謂ひ機械油、石蠟、パラフィン、ピッチ等の原料となるの外それ自體も燃料となる。

かくして製せられた各種の溜出油は不純分と惡臭を除く爲めに濃硫酸を混じて壓搾空氣を吹き込み、亞いでソーダを加へて水洗する。

現時クラッキング法 Cracking が行はれ揮發油の不足の折から極めて有効である。原料として重油を用ひ、高壓、高温（八〇〇乃至九〇〇度下）で分解蒸溜する法で飛行機、自動車の燃料となる。之を分解揮發油 Cracked Gasoline と謂ふ。

石油の人造は戦時體制下に於ける最大緊急事業であつて、原料として石炭及び油母頁岩 Oil-shale を用ひる。石炭を原料とする製法は一、低温乾溜法、二、石炭油化法三、合成法 Bergius method Fischer method に依る。この外油母頁岩を原料とする内熱式乾溜法がある。低温乾溜法は一世紀前から獨逸で行はれたが、一、九〇六年には英人バーカーが工業化し、我が國では十數年前から試造した。石炭は劣質炭を用ひ攝氏五、六百度の熱で乾溜して低温タール Tar-oil を得、それを分溜精製して中油等を得る。副産物として半成コークスたるコーライト Coalite と Ammonia を副生する。油化法は直接法とも稱し一、九一三年獨逸 I・G 會社のベルガウス博士の發明に懸り、良質炭か粉炭を原料とし重油を注いで泥狀となし、四百乃至四百五十度に加熱して二百氣壓位の壓縮水素を添加すれば反應して液化する。これを精製分溜の上中油と重油を得る。合成法は一、九二五年獨逸のフイツシャ教授とトロブシュの發明した新式法で前者に對して間接法とも謂はれ、石炭を原料として瓦斯を製し水蒸氣を作用させて水性ガスとなし、之に水

素一容と一酸化炭素二容を混合して活性炭に吸収せしめ、攝氏二百度内外の常熱下で特殊の觸媒を用ひて反應せしめて粗油（合成ベンチン）を採る。之を分溜して揮發油、中油等を得る。

石油の種類、性質及び用途

一、種類 大別すると原油、揮發油、燈油、輕油（中油）、重油に分けられるが、細分すると、揮發油には分溜の際の沸騰點に依り、石油エーテル Ether ナフタ Naphtha ガソリン Gasoline ベンチン Benzine 等に、燈油は Kerosen on Lamp oil と稱せらる。輕油には Solar oil と Pyro-Naphtha とがある。機械油は種類が多すが Shindle oil, Dynamo oil, Engine oil, Machine oil, Mobie oil, Turbine oil, Gasergine oil, Loom oil, Compressor oil, Cloch oil, 等は有名な物である。重油にはバンカー油とディーゼル油とがある。

二、性質

原油は淡褐色或は帶青黑色を呈し比重〇・六五—〇・九五沸點〇度以下で主成分はパラフィン族、アセチレン族 ナフテン族等の炭化水素で悪臭を有する揮發油は比重〇・七—〇・七九無色透明で特有の臭氣があり、引火點は最も低く攝氏四十度ボーメ五三乃至七三・六度、燈油は比重〇・七九—〇・八五、ボーメ四〇—四五度で淡黄色を呈し透明、引火點五十度、輕油は比重〇・八五五乃至〇・九〇、ボーメ二五・二乃至三四度淡紫色を呈し臭氣強く透明で、引火點高く五十度乃至六十度であり、燈油に代用せられる。重油は比重〇八九—〇九七ボーメ二二度以下で粘稠性があつて色濃く、引火點最も高く八五度内外である。

三、用途 揮油は燃料としては内燃機關用、外焚用（ランプ、コンロ、ライター）、溶劑として動植物油抽出用、洗滌用、稀釋劑に、燈火用、動力用、熱源、石油乳劑用、殺蟲、機械洗滌用等に、輕油は燈火用として集魚、集蛾用、石油燈用（火止用）、動力用として發動機、ディーゼルエンジン用、熱源としてはコンロ、ストーブに其の他殺蟲、洗滌用にも用ひられる。

重油は内燃機關（艦船）、煖房、加熱爐、印刷インク原料、木材防腐劑として用途が廣い。

品位

原油以外は比重が比率を示して大なら淡色で透明、臭氣も強くなく、卅度以上でなければ引火せぬ物がよく、殊に燈火用の物は點火光力強く、燃焼時に餘り油煙を生じない物がよい。品位の鑑定はボーメ比重計或は標準油と比較して検査する。

包装及び取引

一、包装 原油及び重油は油槽船或は油槽車で輸送し、揮發油及び燈油はブリキ罐入五ガロン（約一斗）二罐を木箱に納める。
二、取引 内地は一石建、米油はバレル、他は米ガロン建である。取引單位は揮發油なら一箱或は一ガロン、燈油は一箱或は五箱である。
三、取引経路 第六十五議會を通過した石油業法は昭和九年七月から實施せられ、第一條に石油精製業又ハ石油輸入

業ヲ營マントスル者ハ政府ノ許可ヲ受クヘシ

一八六

とあつて政府の許可を要し、即ち統制下にある、故に石油精製業者七者と輸入業者（三井物産三菱商事）は石油聯合株式会社を設けて揮發油及び燈油の販賣統制をなし、又精製業者廿二者は鑛油精製業聯合會を設立して輕油、機械油の販賣を、重油は精製業六者、輸入業者六者を以て重油聯合會を設立しそれら販賣統制を行つてゐる。従つて是等の各業者は各地の特約店を通じて配給し（第二次機構の各道府縣揮發油、燈、重油販賣業商業組合の手に依り小賣高に配給されるのである。

需要者は地方長官の發行する購買券に依つて供給を受ける順序となつてゐる。かくの如く石油の統制は強化されてゐるのである。

四、關稅 原油及び重油の稅率は原液の%に依つて毎百ガロン一・七〇圓乃至三・一〇、揮發油比重〇・八七六以下の物は八圓、燈油比重〇・九二一八以下の物は七圓、その他（機械油等）は三・四五圓である。

生産及び貿易

一、生産 記述の通り我が國の原油產高は僅少で十二年は卅五萬五千瓩（十一年は卅四萬七千瓩十三年以降統計禁止）米國の五百分の一に充たぬ。秋田縣、新潟縣北海道等から產出する事は周知の通りである。しかし次に述べるやうに輸入に依存して精製し、十一年度に於いては揮發油、燈油、重油、潤滑油を合はせて百四十一萬五千瓩を製産してゐる。

二、貿易 外油に依存する我が國は十一年度重油を含めて三百四十二萬三千瓩を米國、蘭印、英領ボルネオ、ソ聯、イラク等から輸入し、精製の上若干の輸出をなし就中輕油が多い。

人造石油に關しては生産其の地の統計不明であり、且又その數量の發表には注意を要する廉もあつて觸れぬ事とする。

第四節 鐵 及 び 鋼 Iron and steel

第一項 概 說

鐵及び鋼は鐵鑛を原料として製せられた資材で、近世極めて重要度を加へ、現段階に於いては一層重要材となりその生産の多寡は一國の國勢を支配し石油と共に鑛產物の双壁をなしてゐる。即ち工業の母は鐵鋼である。従て列國は原料の獲得或は製鐵額の増産を劃し、殊に戰時體制下にある我が國は國內の原料貧弱と製鐵能力等の觀點から見て其の意義が極めて深いのである。

鐵を人類が利用したのは有史以前からであつて最初は自然鐵たる隕石 Meteorite を利用し漸次酸化鐵類に及んだか極めて幼稚な製鐵法であつたため長年月間大なる進歩を見なかつたのである。

然るに農具の改良、武器の大量生産から鐵の利用度が増加し、十八世紀初頭英國に於いてコークス製鐵法の發明、一七六八年英人スミートン Smeaton が水力大送風管を考案して鐵の需要を増した。偶々ワット James watt が蒸氣

一八七