

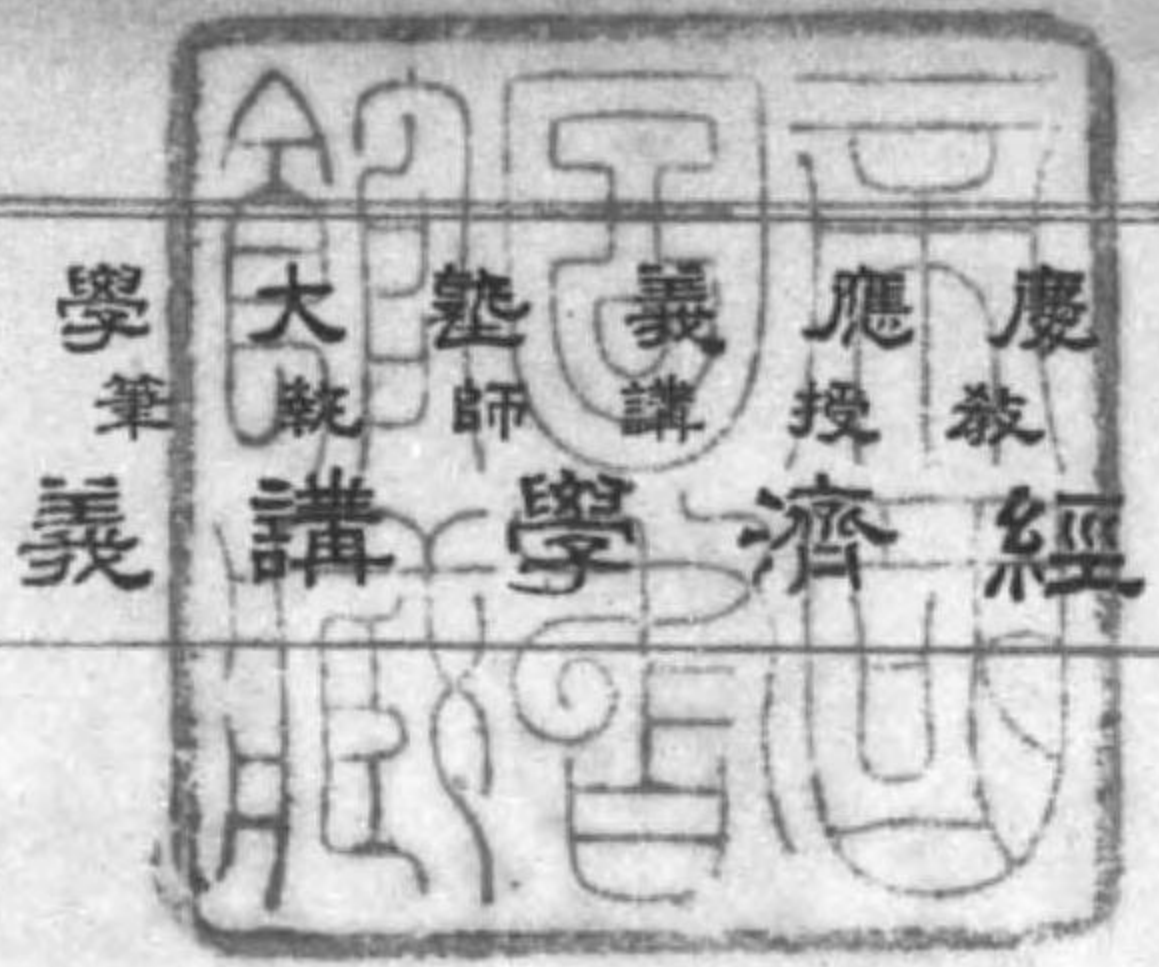
62-411と
1200701691732

82
112



始





商 品 學

慶應義塾大學講師
坂口武之助著

大正
14.4.8

時事新報出版部

62-411x



商 品 學 目 次

總 論……………一

第一類 穀物、穀粉及澱粉類附蕎麥……………八

第二類 豆 類……………二三

第三類 採油用種子……………二九

第四類 食卓用果實類……………四〇

第五類 砂糖類及其の代用品……………五一

第六類 水產物……………六四

甲 海藻類 乙 魚類 丙 甲殼類 丁 貝類 戊 貝殼 己 眞珠 庚 海鼠
 辛 珊瑚 壬 鼈甲 癸 鯨類

目 次

| | | |
|------|-----------------|-----|
| 第七類 | 畜産、鳥類及其生産品 | 九八 |
| 第八類 | 無酒精飲料 | 一一三 |
| 第九類 | 醸造品 | 一二一 |
| 第十類 | 油及蠟類 | 一三四 |
| 第十一類 | 纖維類及其の製品 | 一四九 |
| 第十二類 | 礦物及其の製品 | 二〇八 |
| 第十三類 | 窯業品 | 二三七 |
| 第十四類 | 鑛及金屬 | 二五二 |
| 第十五類 | 林産類 | 二九六 |
| 第十六類 | 雜品 | 三二五 |
| 補遺 | (第十一類中毛織物の次に追加) | 三九七 |

商品學

坂口武之助



總論

商品とは、交換價值を有する有形物品中、容易に移轉し得べきものを云ふ。故に空氣、日光等の如き絶對的自由貨物にして、交換價值を有せざるもの、若しは交換價值を有するものと雖、勞力電氣等の如き無形のもの、商品に非ざるのみならず、田畑、家屋、橋梁等の如く、容易に移轉し得べからざるもの、若しは、容易に移轉し得べきものと雖、信用の實在を表示する公債證書、株券各種の手形類の如き信用證券も亦茲に云ふ商品にあらず。

商品の種類は極めて夥多にして、衣食住を初め、吾人の欲念を満足せしむるものは殆ど商品にあらざるものなし。之を其の形態より分類す

れば、氣體、液體、又は固體となり、科學上より分類すれば、農産物、畜産物、林産物、水産物等となり、物質上より分類すれば、單體、化合體、又は複合體となり、構成上より觀れば、紙、織物、フェルト、編物、器具、装置、機械等に屬するものあり、用途より分類すれば、飲食物、醫藥、染料、塗料、衣類、化學器、理學品、庖厨用具等に分つ事を得、加工の有無、及其の程度に依り分類すれば、天産品、加工品又は製造品となるべし。而して各種の天産品は、其の儘直接消費に供せらるゝものと、加工品又は製造品の原料若は材料となるものもあり。原料若は材料なる語は常に絶對的の性質を表すものにあらず、例へば、綿は絲の原料となり、絲は織物の材料となり、織物は衣類の材料となり、又小麦は、粉の原料となり、粉は饅頭の原料となるが如し。尙原料及材料なる語の用法も亦判然せざる場合ありと雖、大體に於て其物の形態を保存せずして用ふる場合には之を原料と云ひ、形態を保存して用ふる場合には之を材料と云ふ。例へば米は清酒の原料にして、木材は家屋の建築材料なりと云ふが如し、然れども綿花、羊毛等は、織物の原料と稱ふる如く、形態を保存して用ふる場合にも亦原料なる語を用ふる事あり。

商 品 學

商品學は、各種商品につきて、市場に於ける名稱及異名、種類、生産の模様、産額、集散地、取引の方法及慣習、品質の鑑定、類似品又は競争品との關係、用途、包裝、需要地、生産より消費に至る徑路等、加工品若は製造品にありては、尙其の原料若は材料の種類、産地、供給の難易、加工地若は製造地、加工若は製造工程の梗概、副産物等を研究する學科なり。故に商品學は植物學、動物學、礦物學、地理學、工藝學、理化學、統計學等と、密接なる關係を有すれども、是等の學科と全然一致するものには非ず、例へば、植物學に於ては、植物の形態、生態、解剖、生理、分布、植物學上の分類等を研究すれども、是等の事項に就ては、商品學の關する所にあらず。要するに商品學に於ては、各種の生産品が、商品となりて顯れたる以後、之が消費者の手に移る迄の事項を研究すれば、可なり。又工藝學は、専ら製造の順序、方法等につきて詳細に研究すれども、商品學に於ては、唯製造の順序等につきて其の梗概を知れば可なり。

商品學を學ぶの要

商品は商業の目的物なるが故に、商業を營まんと欲する者が之を學ぶの必要あるは多辯を要せず。其他歴史家、經濟學者、政治家等も亦商品學の素養は頗る必要なり。歴史家は商品の移動を觀て、其時代に於ける交通の歴

史、人民の嗜好等を知る事を得べく、經濟學者は學理を實地に應用するに當り、商品に關する智識を要す。殊に物價の調査、擔保貸出、資本の放下等に從事する者に取
りては、缺く可らざる學問の一なり。若又政治家が此の智識に暗からんか、利益の
打算に濃かなる二十世紀の外交舞臺に立ちて輸贏を争ふの資格を有せざるべし。
又商工業の奨励指導の任に當り、若は、貿易の樞機に參與する者等に在りては、其研
究を忽にすべからず。一面より見れば、商品學は常識涵養の學問なるを以て、何人
に限らず、此の智識を養ふ時は、家事經濟上に利益すること尠少なからざるのみなら
ず、商品に接觸する毎に、一種の愉快を感じ、之に關する智識を向上せしめ、遂には、嗜
好の進歩を促し、漸次粗惡品を市場より驅逐するに至り、延ては、外國貿易の發展を
來し、國富の増進を圖ることとなるべし。

商品學を學ぶの方法

商品學を學ぶには、一々専門の商人に付て之を學ぶに如かずと雖、之唯
一逼の理想に過ぎずして、凡百の物品を研究するに當り、悉く實物に付
て専門家より之を學ぶことは、言ふべくして行はるべきものにあらず。故に先づ
専門の書籍に依り、或は斯道の學者に付て之を學び、其の指導の任に當るものは、出

來得べくんば、見本を備へ、學理と實物との調和を圖り、品質鑑別法の如きは、五感に
訴へ、咄嗟の間に其の善惡を判斷するの識別力を養成せざる可らず。但成分、形相、
強度、伸度、硬度、粘稠度、溶解點、沸騰點、凝固點、引火點、燃燒點、發熱力等の如き、化學分析
に依るか、若は、特種の機械力に依らざれば正確に知り難きものに付ては、其の實驗
を爲し、研究家をして會得せしむるの要あるべし。然れども、殆ど無數の貨物に付
て其の見本を一堂に蒐集することは、建物及經費の關係上、容易の業にあらざるの
みならず、各種の商品は嗜好の變遷に伴ひ、變化極りなきに依り、其の標準となるべ
き見本を備ふることも亦頗る困難なるべし。依て、商品學の研究に志す者は、徒ら
に他人にのみ依頼せず、自ら勵めて物品陳列場、勸工場、デパートメント・ストア等
に出入して、目に觸るゝものを研究材料となし、疑あるものに逢著したる時は、歩を
留めて質問を試むるを可とす。要するに、毎日吾人の身體に觸れ、目に映じ、味感、嗅
感等に感ずるものは、殆んど研究の材料たらざるは無し、之を一々解決し去らば、多
年を期せずして、商品學に精通するを得べし。

寄進法 本邦産商品の包装は不完全なるものあるが爲、運搬の途中破損を來し、

取扱上の不便尠なからざるは勿論、貨物の損傷、若は紛失を來すこと、擧て數ふべからず、且一包装中の數量一定せざるが爲、受渡の際、徒らに時間を費し、商取引の敏活を期し難く、加るに、諸外國に於て、包装を施さず、所謂バラ荷として取扱ふ穀物、豆類、各種の種子類等に包装を施す爲、經濟上の損失尠なからざるを以て、是等の貨物に對しては、成るべく包装を省き、又現今の楨目取引を重量取引に改むることを得ば、浪費を省き且貨物受渡上の便利尠なからざるべし。

包装には外装と内装との區別あるのみならず、外装のみありて内装を有せざるもの、又は全く包装を施さざるもの等ありて、其の種類には、紙包、布包、袋入、箱入、罐詰、罎詰、樽詰等の別あり。大體、内装は、専ら貨物の保存と、美觀とを兼備せしむるを目的とするを以て、被包装物と、包装材料との配色、釣合、及包装の大小、形狀、構造等に重きを置き、其の彩色、レーベルの印刷等は、需要者の目を引き、其の嗜好を煽るものものならざるべからず。外装は、貨物運搬の途中、變質、損傷等を避くる爲、施すものなるを以て、美觀よりは寧ろ堅牢に重きを置かざるべからず。其種類には、藁包、蔴包、布包、繩捆、鐵線捆、俵入、吠入、袋入、框入、桶入、槽入、箱入、籠入、甕入、壺詰、罎詰、樽詰、罐詰等あり

て、桶詰、箱詰等をなす際には、空隙を充填する爲、藁、穀皮、種皮、屑紙、鮑屑、木毛、乾草、蘚苔、土砂等を用ひ容積を減ずるため、壓縮したる貨物、又は箱、樽等に詰めたる貨物の包装には、其の膨脹を防ぎ、若は、外装の堅牢を助け、且貨物の抜取等を防がんが爲、鐵帶、鐵箍、鐵線等にて締著け、必要なる場合には、鉛封を施すことあり、又壓搾瓦斯を填充する容器には、其の壓力と運搬中の衝撃とに耐ゆべき、鍊鐵若は鋼製の容器を用ひざれば、不測の災害を招く虞あり。又濕氣の爲、損傷すべき貨物を包装するには、其の外部を防水布にて包むか、若は、葉鐵板、亞鉛板、茶鉛等にて内張をなしたる箱を用ふるの要あり。之を要するに、貨物の外装は、被包装物の性質と運搬の方法、運輸機關の種類、運輸の距離、包装材料の性質等を考慮し、適當に之を施すべきものにして例へば、同一厚さの木箱と雖、木材の種類と、其の中に容るべき貨物の重量と、運輸中に起る衝撃の強弱とに依りて、異なりたる結果を招致すべきは、言ふを竣たず。包装に硝子罎を用ふる場合に於ても亦、其の中に容るべき物品が、日光に觸れ變質の虞あるものなる否とに依り、罎の色を變じ、又遠路運輸すべきものなるときは、破損を豫防する爲、外部を、籐、竹、枝條等にて製したる籠を以て被覆するの要あるが

如し。

本邦産貨物中、外國貨物の包装に倣ひたる、洋酒類、清涼飲料水、煉乳、石油、紡績綿絲、金
巾類等の荷造は、略一定し居れども、未だ數量に不同あるもの大多數を占むるに依
り、之が一定を圖るは、實に刻下の急務なり。將來包装の一定を圖ることを得んか、
單に貨物の受授に便利なるのみならず、汽車積、船積等に際して、一々重量、容量等を
査定するの煩を避け、貨物移轉の敏捷を圖るを得、大にしては、國家經濟上の利益、實
に、尠なからざるべし。

第一類 穀物、穀粉及澱粉類附蕎麥

古來我國にて五穀と稱へたるは、米、麥、粟、黍、豆の五つを指したるものとす。支那に
て五穀と稱するは、孟子の註に依れば、稻、粟、麥、菽とあり、月令には、黍、稷、麻、麥、豆とあ
り、又素問には、禾、黍、粟、麥、豆とあり、然れども、科學の進歩したる今日に於ては、穀物は
英語のシリアルズ(Cereals)と同様に、禾本科植物(Gramineae)の種子に限定するを穩當
とす。其の主なる種類左の如し。

米 (Rice)

米は稻(Oryza sativa)の種子にして、南亞細亞の原産なりしが、現今は世界各地の熱帯
及温帯地方に多少産出を見るに至りしも、主なる産地と、輸出力は左の如し。

| 産 地 | 輸 出 額 |
|--------|---------|
| 日本(本國) | 六千萬石内外 |
| 朝鮮 | 千五百萬石内外 |
| 臺灣 | 五百萬石弱 |
| 英領印度 | 二億石内外 |
| 内 緬甸 | 三千萬石内外 |
| 佛領印度支那 | 千五百萬石内外 |
| 暹羅 | 二千萬石内外 |

其の他支那の産額は、二億石位と稱せらるるも、輸出は禁制なり。
稻は耕作地に依り、水稻と陸稻とに分れ、又成熟の早晚に依り、早稻ソヘナカ、中稻オナカ、晚稻オシナカに分る。
而して芒ノギの有無に依り、有芒種と、無芒種とに分つことあり。米は粘力の多寡に依

り、糯米モチライと、粳米クワライとに分れ、前者は精白したるとき、乳白色の外観を呈す。又米粒の大小に依り區別すれば、大粒米長六耗乃至七耗、中粒米長五耗乃至六耗、小粒米長四耗乃至五耗となる。

米を稻の穂より分離したる儘の物を粳モミと稱し、粳磨モミをなして、粳殻を除けば、粳一石より四斗五升乃至六斗の玄米を得、玄米一石を精白すれば、白米八斗五升乃至九斗一升と、副産物として、碎米及糠を得べし。玄米一石の重量は、粳米なれば二百四十斤、糯米なれば二百三十五斤、白米精米一石の重量は二百五十斤なり。

玄米の取引には、定期取引と、正米取引との別あり、定期取引は、當月限、當限、當切、當物、古々米、前期、翌月限、中切、中物、中古米、中期、及翌々月限、先物、新米、後期)の三期に分れ、各取引所に於て、標準米を定め、賣買を爲し、現物受渡の際は、米の検査をなして等級を定め、之を格付表に照し、標準米より上格の品なれば割引をなし、下格の品なれば割増をなして、受渡をなすものとす。正米は、現物を市場に提供し、其の米質を實査して賣買をなし、白米の小賣は、正米の相場に、運賃、摺賃、摺減、手數料等を加へ、相場を建て、賣買するものとす。

本邦凶作の場合には、蘭貢シラヤ、西貢サイゴン、又は暹羅より米の供給を受く、蘭貢に於ては、百籠を以て相場の單位とす、玄米は一籠六十八封度、白米は七十五封度、碎米は七十二封度なり。白米の等級は、一等白、二等白、三等白、「エス、キュー」、「エル、エス、キュー」、「エス、エス、キュー」、「オー、エス、キュー」の七等に分ち、大精米所にては、「オー、エス、キュー」、小精米所にては、「エス、エス、キュー」を標準米とす。玄米は、二分粳入、六分粳入、二割粳入の三級に分る。西貢にては、白米ヒカルは一擔建にて、等級は、一等白、二等篩濟米、三等未篩米、混合二等未篩米の四等に分れ、暹羅白米は、優等歐洲向「ヨーロッパ」、一等海峽向「ストライト」、二等海峽向、下等海峽向の四等に分る。

白米の成分は、澱粉質七一一・八〇%、粗蛋白質六・四一—八・二%、粗脂肪〇・二—〇・六%の外、粗纖維、灰分、水分等を含み、内國産米も、外國産米も、成分に於ては、大差なし。米の用途は、殊更に説明の要なからん。因に清酒原料に供せらるゝ米の額は、三百六十萬石餘なり。

良質の米は、形狀均一にして、能く充實し、又乾燥充分にして、夾雜物は一重量%を超ゆることなく、之を精けたるとき、減耗少なく、精白したるものは、半透明にして、光澤

を帯び、之を炊きたるとき、粘氣に富み、風味佳良なり。

内地米は、輸出力乏しく、僅に在外本邦人の需に應じ、十萬石内外の輸出を見るに過ぎず。輸入高は、内地米の豊凶に依り大差ありて、輸入の多き年は、四百六十萬石に上れり。米の輸入税は、粳、玄米、白米、粹米共同一にて、每百斤一圓即白米一石二圓五十錢の割なれども、凶作の場合には、政府の裁量に依り每百斤四十錢を最低限度として、低減することを得、又緊急勅令に依り期限を定め、撤廢せられたることあり。輸出入米の包装は、麻袋ガシニ、パツ入となし、輸入米は一袋百五、六十斤、輸出米は百封度入のもの多し。内地市場向の内地産米は、藁俵入にて、普通一俵四斗内外入なり。

小 麥 (Wheat)

小麥は、ツリチカム、ヴァルガTrichium vulgareと稱ふる植物の種子にして、北緯四十度乃至六十度以南と南緯四十度以北の中間に横はる各地に産出すれども、輸出力の豊富なるは、北米合衆國、加奈陀、亞爾然丁、英領印度、濠洲、露西亞の數箇國に過ぎず、本邦の産額は、六百萬石内外に過ぎずして、關東平野は、其の主産地なり。又朝鮮の産額は、百三十一萬石餘、臺灣の産額は、三萬石に満たず。

小麥には、普通小麥、脹穗小麥、堅實小麥、ポーランド小麥、矮生小麥、スベルト小麥、等の別あり。本邦に耕作しつゝある種類は、普通小麥に屬す。又小麥は、外皮の色に依り、白肌小麥、黄肌小麥、赤肌小麥の三種に分たる。本邦の在來種は、赤肌小麥に屬し、粘力に富めども、製粉歩合少く、西洋種は、白肌小麥に屬し、在來種に比し、粘力稍劣れるも、製粉歩合多し。小麥は、又、實の硬軟に依り、堅實小麥と柔實小麥とに分ち、後者は、専ら、製粉原料に供す。又播種の時期に依り、春小麥、又は夏小麥と冬小麥、又は秋小麥とに分つ、前者は、二月乃至四月頃播種し、九月頃收穫し、後者は、九月乃至十月頃播種し、翌年五、六月頃收穫す。

小麥は、充分成熟して、長橢圓形をなし、外皮に光澤を帯び、粒に大小なく、藁、土砂、草の實等の如き夾雜物の混入歩合は、重量二%を超えず、多きは八%に及ぶ、水分は一〇重量%を超えざるもの、多きは一六%に及ぶを優良品とす。

小麥の相場は、本邦に於ては石建なれども、英國に於ては、ブツセルBushel又は、クオートQuota米國に於ては、ブツセルBushel又は、センチタルCentalを單位とす、一英ブツセルBushelは我二斗一合五勺弱にして、一クオートQuotaは八ブツセルBushelに當り、一米ブツセルBushelは一斗九升五合四勺弱

にして、「セシタル」は百封度に當れり。小麥一石の重量は、米國產及濠洲產は三十三貫目、本邦產の外國種は三十五貫目、在來種は三十四貫目、朝鮮及滿洲產は、三十二貫目なり。

包装は、朝鮮產は吸入にて、一個の正味百斤乃至百十斤、米國及濠洲產は、麻袋入にて、前者は一袋百封度内外、後者は同二百二十四封度内外を入る。

本邦に於ては、輸入小麥は専ら製粉原料に供せられ、内地產のものは味噌及醬油の原料に供せらる。

本邦に於て、小麥の自給を圖ることは、今日の場合、頗る困難にして、輸出の小麥粉を差引くも、年額百萬石位は、外國より輸入を仰ぐの要あり。

輸入税は每百斤七十七錢なり。

大 麥 (Barley)

大麥は、「ホルヂウム、サチヴァム」(Horidium sativum) と稱ふる植物の種子なり。此の植物は、「ラブランド」又は、「アイスランド」等の如き寒地に至るまで、耕作することを得、且海拔一萬尺餘の高地に生育するに依り、耕作區域頗る廣し、本邦の産額は、内地に

於て、大麥八九十萬石、裸麥八十萬石内外、朝鮮に於て、大麥五百萬石餘、裸麥約三十萬石、臺灣に於て、大麥約一萬石を産し、外國より輸入の多き年は、七萬石餘に上れり。

種類には、六條種、四條種、二條種等ありて、我國にて耕作する裸麥(Naked barley)は六條大麥の一種に屬す。

大麥及裸麥は、精げて、其の儘、又は、挽割麥(Cracked barley)押割麥(Rolled barley)等となして、農家の常食に供し、或は家畜の飼料、味噌、醬油、醋、酒精、ウキスキー等の原料に供す。

又球形に磨精したるものを「パール、バーレー」(Pearl barley)と稱へ、「スーブ」の材料に供し、發芽せしめたるものを麥芽と稱へ、麥芽糖、餡、麥酒等の原料に供す。大麥一石の重量は、在來種は三十貫目、二條種は三十一貫目、裸麥は三十七貫目位なり。

黒麥一名ライ麥 (Rye)

黒麥は「セカール、セラール」(Secale cereale)と稱ふる植物の種子にして、形狀細長くして褐色を帶ぶ。此の麥は寒地の耕作に適し、又瘠地に能く生育す。主なる産地は、露國、獨逸地方にして、本邦に於ては、東北地方に僅かの産出あるに過ぎず。

黒麥は、専ら黒麵麩の原料に供せられ、又「ウキスキー」酒精、ジン酒(Gin or Schnapp)の原

料に供せらる。此の麥が生育中菌體に冒され、變質したるものを麥角(Ergot of rye)と稱へ、藥用に供せられ、劇藥の一種に屬す。

黒麥一石の重量は、平均三十四貫七百匁なり。

燕麥 (Oats)

燕麥は、アヴェナ、サチヅア(Avena sativa)と稱ふる植物の種子にして、寒地及び瘠地の耕作に適すること、黒麥に同じ。主なる産地は、北米合衆國及び露西亞にして、我國に於ては、北海道に耕作し、又朝鮮に於ては、約百萬石の産出あり。

本邦に於ては、専ら馬糧に供せられ、外國に於ては、主要食料の一種に屬し、押潰したるものを「ロールド、オート」(Rolled oats)と稱へ、粗く碎きたるものを「グロート」(Groats)と稱へ、火力を以て乾燥せしめ、稍細かく碎きたるものを「オート、ミール」(Oatmeal)と稱ふ、是等は、能く煮沸し、牛乳を掛け食料に供す、此の料理を「ポリッジ」(Porridge)と稱ふ。

燕麥一石の重量は二十貫目乃至二十七貫目なり。

鳩麥 一名 慈 苡 (Job's tear)

鳩麥は、「コイクス、ラクリーヤ」(Cotx lacryma)と稱ふる植物の種子にして、子供の玩弄に供する川穀カワコと似れども、尙形狀大にして、外皮柔かなり。本邦及支那に耕作す。古來強壯劑として用ひられ、又近頃は肺病に特效ありと稱へ、米に混じて食用に供し、或は飴、煎餅、ビスケット等の原料に供す。

玉蜀黍 (Indian corn or maize)

玉蜀黍は、「ジ、メイス」(Zea mays)と稱ふる植物の種子にして、世界に於ける産額の約五分四は、北米合衆國に於て、産出す。本邦の産額は七十萬石内外に過ぎず。

種類には、有稈種、焙裂種、柔實種、小粒種、甘味種、馬齒種、堅實種等あり、種子を粗く碎きたるものを「ホミニー」(Hominy)と稱へ、稍細かく碎きたるものを「コーン、ミール」(Corn meal)と稱へ、粉碎したるものを「コーン、フラワー」(Corn flour)と稱ふ。

玉蜀黍は、食料及家畜の飼料に供せられる外、酒精、澱粉等の原料に供せられ、澱粉製造の際は、油を副生す、而して、油は食料又は人造護謨の原料に供せらる。粉は麵包の製造に供し、澱粉は、菓子コシの原料又は工業用に供せらる。玉蜀黍一石の重量は約四十貫目なり。

蜀黍 一名高粱 (Guinea corn or dhurra)

蜀黍は「アンヅロポゴン、ソルガム、ヴァルガリス」(Andropogon sorghum, vulgaris) と稱ふる植物の種子にして、該植物は、滿洲に多く耕作す。本邦の産額は、三、四十萬石、朝鮮の産額は、十萬石内外に過ぎず。本邦に於ては、粉に製して副食物に供し、或は澱粉の原料に供するに過ぎざれども、滿洲に於ては、常食に供し、又高粱酒及素麵の原料に供せらる、近年之を精け蒸乾になせしものの輸入あり。

黍 (Common millet or broom-corn millet)

黍は「パニカム、ミリアシユム」(Panicum miliaceum) と稱ふる植物の種子にして、支那及本邦にて多く耕作す、本邦の産額は内地に於て、三、四十萬石、朝鮮に於て十萬石位なり。種類には赤黍(糜)、黒黍(秬)、白黍(苞)、黄黍(黄米)、小黍又は粳黍(稷)、糯黍(黍)等あり。用途は食料、家禽の飼料、又は粉に製し副食物に供す。黍一石の重量は二十八貫目乃至三十貫目なり。

粟 (Italian millet and German millet)

粟の内、大粟(梁)は、學名「セタリア、イタリカ」(Setaria italica) 又小粟(粟)は、學名「セタリア、ゼルマニカ」(Setaria germanica) と稱する植物の種子にして、支那及本邦に多く耕作す、本邦内地の産額は、貳百萬石内外、朝鮮の産額は、五百萬石内外なれども、不足の爲、滿洲地方より輸入の多き年は、十萬石餘の供給を受く。用途は、食料、家禽の飼料、又は飴、酒精等の原料に供せらる。粟一石の重量は、三十貫目内外なり。

稷 (Saiwa millet or Japanese barn-yard millet)

稷は、學名「パニカム、フルメンタシユム」(Panicum frumentaceum) の種子にして、貯藏に耐ふるに依り、本邦に於ては、古來、備荒用穀物として、耕作せられ。内地の産額八、十萬石内外、朝鮮の産額百萬石内外なり。

此の外に、四國稗、別名唐稗、弘法稗、又は鴨脚稗 (Korakan or ragi) 及唐人稗、又は御穀 (Pearl millet) と稱ふる種類あり、前者は學名「エリュエーシ、ノラカナ」(Eleusine coracana) 後者は學名「ペンニセタム、チイフオイデウム」(Pennisetum typhoidum) の種子なり。

蕎 麥 (Buckwheat)

蕎麥は、蓼科植物に屬する、學名「ファゴピイラム、エスキユレンタム」(Fagopyrum esculentum) の種子にて、瘠地の耕作に適し、専ら本邦に産し、歐米にも亦多少の産出あり。本邦の産額は、百餘萬石なり。

専ら粉に製し、切蕎麥、搔蕎麥、菓子等の原料に供す。古來田螺ニシと合食を忌む。

小 麥 粉 (Wheat flour)

小麥粉は、俗に饅飽粉又は米利堅粉メリケンと稱へ、小麥を粉碎したるものにして、水車挽と稱ふるものは、石臼にて挽碎したるもの、機械製粉と稱ふるは、先づ小麥を、各種の精選機に掛け、土砂、塵埃、其の他の夾雜物を除去したる後、有溝輾子の間を通過せしめて壓碎し、次に篩別を行ふ、此の工程を幾回となく繰返し、更に無溝輾子の間を通過せしめ、最後に過酸化窒素又は電氣漂白等を施したるものなり。此等は何れも重量を秤定して、袋に入る。本邦の機械製粉力は年額八億斤餘に達せり。本邦に於ける、各種小麥の製粉歩合は、大約左の如し。

米國、加奈太、滿洲産小麥

朝鮮及滿洲産小麥

本邦産改良種 本邦産在來種

| | | | | |
|---------------------|-----|-----|-----|-----|
| 粉 | 七五% | 六〇% | 七〇% | 六五% |
| 麩 <small>フス</small> | 二一% | 三〇% | 二四% | 二七% |

粉の重量の約四分三は、澱粉質にして、殘四分一は、水分、脂肪、礦物質、及窒素質物より成る。

上等の粉は微黄色を呈し且固有の臭氣を有し、粉碎したる外皮の混入少なくして、之を口中に含むも無味若は少しく甘味を有し、全く酸味を有せざるものとす。之を捏ぬれば弾性の塊となり、其れを水にて洗へば、黏質グリアン(Gluten)を得べし、而して黏質の重量が、少くとも、粉の重量の四分一以上のものにあらざれば、麵包を製したるとき、好く膨脹せず、又麵類の原料に適し難し。

小麥粉は、麵包、麵類、菓子、味の素、澱粉、糊等の原料に供し、麩は家畜の飼料、麩、チアスタ、イセ、醬油、乳酸等の製造原料に供せらる。

小麥粉は、天竺布製の袋に入る、一袋の正味重量は、四十九封度にて、四袋を一樽に包装す。

澱粉類 (Starches)

穀物、澱粉及澱粉類

澱粉は、葉綠素を含む植物體に存在す。之を採取するには、挽臼、卸金播碎機等を用ひて、原料植物體の細胞を破壊し、篩を用ひて糟を分離したる後、水簸法に依りて、精粗を分ち、粗なるものは、再び粉碎し、純白なるものを製するには、漂白法を行ふ。澱粉は、原植物の種類に依り、粒形異なるを以て、顯微鏡検査を行へば、原植物の種類を知ることを得べし。澱粉は、沃度試薬に對し、藍色を呈するに依り、其の存在を知るの要なるときは、該試薬を應用すれば可なり。

本邦に於て、製造原料に供する植物は、馬鈴薯、葛、蕨、百合の根、片栗、車前、葉山慈姑、烏瓜又は王瓜の根、薯類、甘藷、蘇鐵、七葉樹の實、其の他の堅果類、米、小麥、玉蜀黍等なるが、外國に於ては、其の外、タビオカ、芋類、マランタ、蓮根、クルクマ、烏芋、カンナ、エヅリス、蕉實、エーラム、ダリヤ、セーゴ椰子等よりも採取す。馬鈴薯澱粉は本邦より輸出すれども、タビオカ澱粉、セーゴ澱粉等は、新嘉坡、蘭領印度方面より輸入す。蒟蒻芋の粉は、澱粉に似たるも、マンナンと稱ふる物質にして、澱粉にあらず。澱粉は、其の色純白にして、纖維の混入なく、異味異臭を有せず、水分一五%以下、灰分〇・五%以下のものを上品とす。

用途は、食料、菓子、の原料、化粧料、石鹼、蒲鋒等の偽和材料、貼付糊、接合糊、織物の仕上糊、製紙糊等に用ふ。澱粉に攝氏二百五十度位の熱を與へて、焙焼するか、又は、稀釋したる酸類に浸し、乾燥せしめたる後、攝氏百十度内外の熱を與ふれば、糊精と稱する物質に變じ、温湯に對し、全部溶解す。糊精は、仕上糊、捺染糊、ゴム糊等の原料に供せらる。又澱粉に酸を加へて、加熱すれば、葡萄糖に變じ、飴又は砂糖の代用に供せらる。

第二類 豆 類

豆類とは、豇科植物(Leguminosae)の種子を總稱したるものとす。該種子は、頗る滋養に富み、乾燥状態に於て、二〇%乃至三〇%の蛋白質を含み、黒大豆、綠大豆の如きは、四〇%を超ゆ。脂肪分も亦比較的、多量にして、大豆は一七%、落花生は四五%、最少き、豌豆、及蠶豆と雖、一五%内外を含み、英國のトムソン博士の説によれば、乾豌豆五十匁の滋養價は、牛肉一封度の滋養價に等しといふ。

大豆 (Soy bean or Soja bean)

大豆は、學名、グリシオン、ヒスビダ (*Glycine hispida*) と稱する、豇科植物の種子なり。大豆は支那及日本の特産品にして、滿洲は其の主産地なり。本邦内地の産額四百萬石、朝鮮の産額五百萬石、弱に上れども、肥料及製油原料としての需要多大なるに依り、内地産額は、全需要額の約三分一を充たすに過ぎず。

種類には、豊圓種と、扁平種とあり、碁石豆、鞍掛豆、雁喰豆等と稱ふる種類は、後者に屬す。又外皮の色に依り、白大豆、黄大豆、赤大豆、青大豆、黒大豆、斑大豆等の稱あり。用途は、主として、味噌、醤油、豆腐、氷豆腐、湯葉等の原料に供せられ、又製油原料としての需要多し。

製油法には、楔締、螺旋締、水壓機締、揮發油浸出法等種々ありて、壓搾法に依るときは、重量一〇—一%の油を得るも、浸出法に依るときは、一三—一四%を得べし、油精は肥料に供し、又醤油、糊、塗料等の原料となり、食料、家畜の飼料等にも使用せらる。而して、輸入大豆を用ゐる、肥料を製造するときは、關稅全部の戻稅を受くることを得べし。

關稅は、毎百斤七拾錢にして、大豆一石の重量は三十四貫四百匁乃至三十六貫目な

り。

小 豆 (Adzuki bean)

小豆は、學名、フアセオラス、サブトリロバタ (*Phaseolus subterlobata*) と稱ふる、豇科植物の種子なり。其の主産地は、支那及本邦にして、本邦内地の産額百萬石餘、朝鮮の産額百三十萬石内外に上れり。種類には、小粒小豆、大粒小豆等ありて、後者を大納言小豆とも稱す。蔓小豆(一名蟹眼)及八重生(一名綠豆)も此の一種に屬せり。八重生は、外皮綠色なれども、其の他の種類は、紫赤色、淡赤色、白色、黒色、又は斑になりたるものあり。佛領印度支那よりは、竹小豆と稱へ、白小豆に類似のものを輸入す。

小豆は、強飯の材料に供し、又菓子、餅等の餡、汁粉、善哉、甘納豆、羊羹、其の他菓子類に用ゐられ、或は干餡、晒餡を製し、内外の需要に供し、又洗粉を製す。綠豆も亦洗粉の原料に供せられる外、^{モヤシ}糠(牙秧)、豆素麵等を製せらる。

小豆一石の重量は三十六貫乃至三十八貫四百匁なり。

豌豆 (Pea)

豌豆は、ピサム、サチバム (*Pisum Sativum*) と稱ふる、豇科植物の種子にして、白豌豆、青豌豆

豆、赤豌豆、褐色豌豆等の種類あり。又子實の大小形状等によりて、大粒種、小粒種、豊圓種、有皺種等に分る。世界各国に於て多少の産出あり、本邦の産額は、六七十萬石なり。

豌豆は、蒸り又は煮て副食物に供する外、味噌、醤油等の原料に供し、外國にては、専らスープの原料に用ゆ。

豌豆一石の重量は三十五貫乃至三十五貫二百匁なり。

蠶豆 (Broad bean or horse bean)

蠶豆は、*Vicia faba* と稱ふる、豇科植物の種子なり。大粒のものを多福豆とも稱す。支那は有名なる産地にして、漢口より輸出する額のみにて十萬噸を下らず、本邦の産額は僅に五萬石内外にして、埃及、歐洲諸國に於ても耕作す。本邦に於ては、煮、蒸り又は油揚となして、副食物に供し、又味噌、醤油の原料に供するが、歐米にては、専ら家畜の飼料となし、又「スープ」、「ビスケット」等の原料に供す。蠶豆一石の重量は三十二貫匁内外なり。

隠元豆 (Kidney bean or haricot bean)

隠元豆は、學名 *Phaseolus vulgaris* と稱ふる、豇科植物の種子にして、種々の色を有す。白色のものは、粒の大小に依り、大福、中福、小福に分ち、長形のもの、十六寸又は十八寸に分つ。白色にして、周圍に紅色を帯びるものを「アネゴ」と稱へ、赤色のものを金時豆と稱へ、赤紫色の斑點を有するものを、鶉豆と稱ふ。鶉豆には、大鶉、小鶉の別ありて、小鶉の稍長手のものを「ビルマ豆」と稱す。隠元豆の種類は、現今世界至るところの温帶地方に耕作せられ、本邦よりの輸出額は、戦時中、年額一億九千萬斤に上りたることあり。本邦に於ける主なる耕作地は、北海道なり。

莢隠元は、蔬菜の代用に供し、種子は蒸て副食物に供し、又は料理に用ひ、或は菓子原料に供し、西洋にては、肉類と共に煮て食し、又は肉の付け合せに用ひ、或はスープの材料に供す。

落花生 (Ground nuts, earth nuts or pea nuts.)

落花生は、「アラキス、ハイボジー」(*Arachis hypogaea*) と稱ふる植物の種子にして、花は地上に開くも、受精の後、頃に其の花梗を延長して地面に向ひ、遂に地下に入りて莢に

似たる莢を生ず。主産地は、埃及、印度、支那、佛領西部亞弗利加、南米等にして、支那に於ける生産の中心は山東省なり。本邦に於ては、専ら千葉縣に耕作し、産額五十萬石内外、輸出額一千萬斤内外、輸入額三千萬斤に達せしことあり。粒には、大小の別なりて、前者を、大粒、大落花又は這落花と稱し、後者を、豆落花、チヨボ落花、小粒、赤落花、金時落花等と稱ふ。本邦産は大粒のもの多し。

種子は、煮りて副食物に供し、又菓子原料に供せらるれども、主なる用途は製油原料なり、種子には、三六%乃至五〇%の油分を含むと雖、工業的に搾取し得べき油量は、殻を去りたるもの百斤より二十五斤乃至三十斤にして、殻付のものより得る油量は其の約四割減なり。

其の他の豆類

其の他の豆類の内、専ら市場に現はるゝものには、左の種類ありて、此等は、蔬菜の代用又は副食物に供せられ、又或るものは、「スープ」の材料に供せらる。

- 扁豆 ヒトツ 學名 *Lens esculenta* 英名 *Lentils*
- 刀豆 ナブ 學名 *Canavalia ensiformis*

英名 *Jack beans or Sword beans.*

菹豆 シヂ 一名 鵲豆 學名 *Dolichos lablab.*

英名 *Egyptian beans.*

八升豆 一名 藜豆 學名 *Mucuna capitata*

大角豆 一名 豇豆 學名 *Vigna sinensis*

英名 *Cow-peas.*

紅花隱元 學名 *Phaseolus multiflorus*

英名 *Scarlet beans*

第三類 採油用種子 (Oily Seeds.)

前類に述べたる、大豆及落花生は、油の原料に供せられるときは、採油用種子に分類するを穩當とす、其の他本邦に産する主なる種子は、菜子(菜種)、胡麻子、芥子、亞麻子、大麻子等の數種に過ぎず、又其の産額も豊富ならざるにも拘らず、本邦の製油業は、近年著大の進歩を告げ、其の油は、内地の需要に應ずるのみならず、海外に輸出せらる

る額も尠なからざるを以て、内地産の原料のみにては、到底其の需要に應ずるに足らずして、大正九年に、海外より輸入したる高は、大豆及落花生を合せて無慮七千三百三十四萬圓に上れり。而して、其の生産品たる乾燥油は、「ペイント」、「印刷インキ」等の原料に供せられ、半乾燥性若は不乾燥性油は、食用潤滑用等に供せられる外、之を分解して「オレイン」(Olein)、「ステアリン」(Stearin)、「グリセリン」(Glycerin)等となし、又は水素を結合せしめて硬化油を製し、「オレイン」は毛絲紡績に用ひ、「ステアリン」は蠟燭の原料となり、「グリセリン」は、藥品、化粧品、煙草製造等に用ひられる外、「ダイナマイト」、「紐狀火藥」等の原料として、陸海軍に需要せられる額尠ならず、又硬化油は、「石鹼」の原料に供せられ、其の需要多し。副産物たる油糟は、専ら肥料に供せられ、内地産のみにては、需要を充たす能はずして、大正九年には、一億五千萬圓餘の輸入を見たり。採油用に供せられる、主なる種子は左の如し。

菜 子 (Rape seeds.)

菜子は、俗に菜種と稱へ、本邦産のものは、學名「ブラシカ、カムベストリス」(Brassica campestris)と稱ふる、十字科植物の種子なり。本邦、支那、印度及歐洲に耕作せられ、本

邦の産額は九十萬石内外に達すれども、不足の爲、支那地方より、輸入の多き年は九千萬斤餘の輸入を見たり。而して支那より輸入するものには、芥子を混入したるもの多し。種子の色は黄色、褐色、赤褐色、黑色等にして、製油歩合は、本邦産のものにありては、二四%乃至三六%、支那産のものにありては、二〇%—三〇%なり。

搾油をなすには、先づ種を煮りたる後、之を粉碎し、再び蒸氣にて、加熱し、楔締、螺旋締又は水壓に依り壓搾して、油を採取し、然る後、加里、曹達、酸性粘土等を用ひて精製したるものを白絞油と稱ふ、但上等の白絞油は、加熱せずして、搾取したるものとす。

菜子油(菜種油)は、食用、燈用機械の潤滑用に使用する外、人造護謨 (Rubber) の製造に用ふ。油一升の重量は約四百四十匁なり。

菜子の輸入税は、毎百斤六十五匁を課せらるべし。

胡 麻 子 (Sesamum or Sesame seeds.)

胡麻子は學名「セサマム、インヂカム」(Sesamum indicum)と稱ふる胡麻科植物の種子にして、本邦、支那、暹羅、小亞細亞、埃及等に耕作し、種子は、長橢圓形にして扁平なり。商業上にては、外皮の色に依り、白胡麻、茶胡麻、黒胡麻等に分つ。胡麻子は、煮りて、胡麻

鹽を作り、或は和物の調味料に使用し、又は豆腐を製すれども、主なる用途は製油原料にして、一石の種子より、三斗八升乃至三斗位の油を採取することを得べく、其の油は専ら食料に供せらる。本邦に於ては原料不足の爲、外國より二十萬斤弱の輸入あり、輸入税は毎百斤一圓なり。

芥 子 (Mustard Seeds)

芥子は、學名、ブラッシカ、ニグラ (Brassica nigra) と稱ふる、十字科植物の種子なり、本邦支那、印度、小亞細亞、亞弗利加及歐米に耕作し、黒芥子と稱ふるものは、褐色又は暗褐色、白芥子と稱ふるものは、帶黃又は帶綠白色なり。而して種子には、刺激性の揮發油と、無刺激性の脂肪油を含む、後者を採取し得べき歩合は、菜子油と略同様なり。用途は、食卓用「マスタード」、脂肪油、揮發油等の原料に供し、又醫術上には之を粉碎し水を加へて芥子泥を作り、誘導刺激劑に用ふ。輸入税は、菜子と同率なり。

荏子 (荏胡麻子) (Perilla Seeds)

荏子は、學名、ペリラオチモイデス (Perilla ocinoides) と稱ふる、唇形科植物の種子にして、支那に於ては蘇子と稱す、本邦千葉縣以北の各地に多少の生産あれども、主産地は滿

洲及朝鮮の北部なり。本邦へは年額三千萬斤餘の輸入ありて、一石の種子より一斗二升乃至一斗六升位の乾燥油を採取することを得べし。油の用途は、亞麻子油、桐油、大麻子油等と同様に油紙、合羽、雨傘、絶縁布、ペイント、印刷インキ、リノリウム等の製造に使用せらる。輸入税は毎百斤八十五錢なり。

柏 子 (Shillingia seeds or Chinese tallow seeds)

我國に於ては、南京榧又は唐榧と稱し、九州の南部に生育すれども、未だ其の子實を利用するに至らず、其の主なる産地は支那にして、湖北、湖南、四川、貴州、江西の諸省は、殊に産出多し。子實の形状は榧の實に似て稍小なり。

支那に於ては、子實の果肉より採りたる油を皮油と稱へ、其の核より採りたる油を、子油梓油、又は青油と稱へ、果肉と核とを共に破碎して採りたる油を木油と稱し、本邦に於ては、之を柏油と稱へ、外國人は之を植物脂肪 (Vegetable tallow) と稱せり。柏油は、石鹼の原料に供し、又は分解して「パルミチン酸」「オレイン酸」「グリセリン」等を製す。本邦へ支那より輸入する牛脂には、該油を多少混合したるもの多し。

榧の實

蠟の實とも稱へ本邦及支那に産す。本邦に於ける主なる産地は福岡愛媛大分熊本佐賀和歌山山口長崎島根の諸縣にして東北地方には産せず但此の地方に産出する漆樹の實を同様の目的に供することを得べし。

蠟の實は莖の付きたる儘槌にて打ち果肉部を破碎したる後蒸して壓搾すれば百斤の子實より十四斤乃至二十斤の生蠟と二斤半位の蠟核油を得べし生蠟を漂白したるものを白蠟と稱へ又此の兩種を總稱して木蠟と稱すれども其の化學的性質より論ずれば蠟の種類にあらずして油の種類に屬せり木蠟には往々菜種油を混じたるものあり溶解點の試験に依り略之を摘發するを得べし。

木蠟は我國に於ては蠟燭の原料に供し外國に於ては艶出、鏽止、織物の仕上、蠟紙、石鹼、寺院用蠟燭の製造等に用ふ。本邦よりの輸出年額は五六百萬斤なり。

桐子 (Seeds of *Aleurites cordata*.)

桐子は油桐罌子桐別名油木、葦荏又は山桐の子實にして本邦に於ては北陸山陰及東海地方に産すれども主なる産地は支那の湖南湖北貴州四川福建の諸省なり。種子よりは乾燥性の桐油約三十三重量パーセントを搾取することを得べし。

油の用途は亞麻子油、荏子油、大麻子油等と同じく乾燥性なるを以て、ペンキ、印刷インキ、油紙、雨衣、グアニーニシユ、絶縁布等の製造原料に供し、支那に於ては、其の他、器物、家屋、舟艇等を塗るに、使用す、支那より輸出額は漢口よりするもののみにて年額四十萬擔乃至七十萬擔に達す。

蓖麻子 (Castor beans)

蓖麻子は大戟科に屬する「リチナム、コムニス」(*Ricium communis*) と稱する植物の種子にして、別名を唐胡麻と稱へ、支那に於ては大麻子と稱す。同國に於ける主なる産地は滿洲及北支那の地方にして、印度及瓜哇に於ても多量の生産あり、本邦に於ては専ら千葉縣に栽培し、其の他愛知高知及九州方面に多少の産出あり。

種子は豆形を爲し、長十耗幅四耗半乃至五耗ありて、暗黒色に類黄色の斑紋を有す。外國に於ては、冷壓に依り一番搾を爲し、溫壓に依り二番搾をなせども、本邦及支那に於ては溫壓法に依り搾油す、油の得量は種子一石より約二斗内外なり。

蓖麻子油は粘稠度高き黄色の液體なれども、精製すれば殆んど無色透明となる。精製したるものは下剤に用ひ、未精製のもの機械油として需要多し。此の油を

硫酸にて處理して製したる「ターキー、レッド、オイル」(Turkey-red oil)は媒染劑に供せらる。

蓖麻子の輸入年額は二三萬擔にして、輸入税は無税なり。

椰子 (Cocca nuts)

椰子は「ココ椰子樹」即學名「ココス、ヌシフェラ」(Cocos nucifera)と稱ふる棕櫚科植物の果實にして、熱帯各地に産し、本邦の委任統治下に置かれたる南洋諸島も亦其の主産地の一なり。該樹は護謨樹と共に盛に熱帯地方に栽培せられ、其の何れを栽培するが利益多きかに付ては、未だ結論に到着せず。椰子樹は播種後六七年にして實を結び、十年目より約五六十年間引續き、毎年六十個乃至八十個の果實を得、豊年のときは一樹より二三百個を得ることあり。

椰子の果核を「コブラ」(Copra)と稱へ、新鮮なるものは三〇―四〇重量%、日光乾燥のものは五〇重量%内外の油を含む。本邦は専ら南洋諸島より輸入し、其の輸入年額一億斤を突破したることあり。輸入税は無税なり。

椰子油は白色泥狀にして、専ら化粧石鹼の原料に供せられ、又人造バター、蠟燭等の

原料に供せらる。油に對しては毎百斤一圓五十錢の輸入税あり。現今椰子油は輸入額に比し、輸出額の方超過するに至れり、之れ畢竟南洋諸島領有の賜なり。

茶 子 (Cameria seeds)

茶子は山茶科ツバキ科に屬する椿ツバキ、茶梅等の種子にして、東洋の特産なり。本邦に於ては伊豆半島、伊豆諸島、四國、九州に主産し、支那に於ては長江筋及南支那に産し、本邦へ輸入を見ることあり。

一石の子實より一斗五升乃至一斗七升の油を得べし。油は食用、燈用、潤滑用、石鹼材料等に適すれども、近年髮油としての需要増加し、價格暴騰し居れるを以て殆んど全く後者の用途に向けられ、其の粕も亦婦人の髮洗用に供せらるるもの多し。子實の輸入税は無税にして、油の輸入税は毎百斤四圓九十錢なり。

マウラ種子 (Mowra seeds)

マウラ種子は、印度に産する「バスシア」屬の樹の實にして、別名を「マワ」(Mahua, Mahwa or Mawla)、「イルペイ」(Illupai or illupai) 又は「イリペー」(Illipi or ilipe)と稱し、同國より年額五千萬斤内外の輸出あり。

之より得る油には「マウラ油」(Mowra fat)と「プルワ油」(Phulwa fat)との二種ありて、後者は前者に比し稍硬し、該油は食用に適するに依り料理に用ひ、又印度牛酪の混合材料に供し、其の他石鹼蠟燭人造牛酪等の製造原料に供す、近頃本邦へも該種子の輸入を見るに至れり。輸入税は無税なり。

「パンヤ」の種子 (Kapoak seeds)

瓜哇、比律賓群島、錫蘭島等に産し、種子の外部には綿花に似たる纖維を生ず。種子は綿子大にして黒色なり。油は食用又は人造牛酪、石鹼等の原料に供す。近頃本邦へも種子の輸入を見るに至れり。輸入税は無税なり。

向日葵の種子 (Sun-flower seeds)

墨西哥、露國の南部、印度、支那地方に耕作し、本邦へも近年輸入を見るに至れり。油は「ペイント」及「ヴァーニシユ」の製造に用ひ、又石鹼原料、食用等にも供す。種子の輸入税は無税なり。

罌粟の種子 (Poppy seeds)

印度、波斯、小亞細亞、露國、埃及、支那等に専ら耕作す。油は油繪用繪具及石鹼の原料、並食用に供す。

櫻櫚子 (Palm Kernels)

亞弗利加の西岸、殊に「ギニア」地方に産し、歐洲へ多量の輸出あり。油は椰子油と同様に、専ら石鹼の製造原料に供せらる。

綿子 (Cotton seeds)

印度、米國、埃及、支那等の如き綿花の産地より輸出す。製油歩合は七—一〇重量%にして、油は食用として品質の優良なること、阿列布油に次ぐ、本邦へは支那地方より種子の輸入年額五千萬斤餘に達することあり。輸入税は無税なり。

阿列布油 (Olives)

専ら歐洲の地中海邊に産する長楕圓形の果實にして、鹽漬になし食用に供すれども、主たる用途は製油原料なり。之より搾取したる阿列布油は、食用油類中最も優良にして、「サラダ油」(Salad oil)及魚類の罐詰用として廣く用ひられ、又機械油及石鹼原料として需要多し。本邦へ該油の輸入年額は三十萬斤内外なり。油の輸入税は罐入又は樽入のものは無税にして、其の他の容器に入れたるものは毎百斤九圓

五十錢なり。

其の他 (All others)

其の他煙草の種子よりは、ヘーント用の乾燥性油を採取することを得べく、樺の實 (Torreya seeds) 及扁桃 (Almond) 杏桃等の核子も製油原料に供せられ、印度地方にて産する「アジュアン子」(Ajowan or ajowan seeds) よりは「タイムオール」(Tymole) を含む揮發油を製することを得、又大茴香子 (Star anisks)、「アニース實」(Aniseeds)、「茴香子」(Fennel seeds)、「姫茴香子」(Caraway seeds)、「胡荽子」(Coriander seeds)、「杜松子」(Juniper berries)、「荳蔻子」(Cardamoms)、「肉荳蔻」(Nutmegs) 等よりも芳香性の揮發油を得べし。

第三類 食卓用果實類 (Table fruits.)

食卓用果實とは、俗に水菓子と稱へ、其の儘食用に供し得べきものの總稱にして、胡桃、樺の實等の如き、乾果も此の内に包含せしむ。而して本邦産果實中、林檎、柿、柑橘類、梨等は海外貿易に適するを以て、其の包装には殊に注意をなし、又果實の外皮に黒黴等の如き有害菌の附着したるものは、絶対に輸出品中に加ふ可らず。

苹果(林檎) (Apples)

苹果は世界各国の温帯地方に多少産せざるなしと雖も、殊に米國は有名なる産地なり、支那に於ては山東省に産し、又西伯利亞の「セミレチエンスク州」(Semirechensk) に産するものは、大なること世界第一と稱せらる。本邦に於ては、主として北海道、秋田、青森、長野、山形の諸縣に産し、又近年朝鮮に優良のものを産するに至れり、本邦産の内早熟種には黄金丸、紅魁、小町、中熟種には旭、祝、紅綾、生娘、晩熟種には満紅(紅玉)國光、柳玉、倭錦、赤龍等の種類あり。本邦の産額は、六百萬貫乃至一千萬貫にして、輸出額は四十萬貫乃至八十萬貫に上り、仕向地は浦鹽を第一とし、支那、比律賓等之に次ぐ。新鮮なる儘又は焼き若くは乾して、食料に供し、或は菓子、ジャム、苹果酒 (Cider) 等の原料に用ふ。

柑橘類 (Citrus)

柑橘類の主産地は、歐洲、北米、南支那及本邦にして、加州は「オレンジ」(Orange) の産地として殊に其の名高し。種類には温州蜜柑 (Mandarin or tangerines)、「ネーヅル」(Navel)

ンチ (Navel orange) 椪柑 (Shaddock), 朱欖 (Shaddock), 佛手柑 (Finger citron), 柚 (Bergamot), 檸檬 (Lemons) 枸櫞 (Citrons) ライム (Limes) 佛手柑 (Finger citron) 柚 (Bergamot) 等種々あり、又此等の雜種に屬するものも少なからず、紀州は蜜柑の本場として其の名高く、臺灣は朱欖 (文旦) 及椪柑の産地として著名なり。

温州蜜柑

二、六九七^{萬貫} — 五、七九一^{萬貫}

ネーデルオレンデ

二、三〇〇 — 三、二〇〇

夏橙

一、一二二 — 一、七二二

其の他の柑橘類

五、一六 — 七、四八

輸出するものは専ら温州蜜柑にして、其の輸出額三百萬貫乃至四百萬貫に上り、仕向地は支那、西伯利亞、北米等を主とし、之に次ぐは印度、濠洲地方なり。蜜柑の包装は箱入とし、其の大きに付ては、大正二年農商務省令第四號及翌三年八月同省令第十八號を以て規定せられ居るを以て、同省令を遵守せざる可らず。

柿 (Japanese persimmons or Kakis)

柿は學名、チオスピイロス、カキ (Diospyros Kaki) と稱ふる植物の果實にして、我國の特産物なりしが、今は歐洲及米國に移植せられ、殊に米國に於ては其の栽培法に付て研究せられつつあり。種類には甘味種と澁柿とありて、前者に屬するもの、内には妙丹、御所柿、天神御所柿、百夕柿、キザガキ (木齋)、禪寺丸、鶴の子等と稱ふるものあり、後者には蜂屋柿、美濃柿、富士、衣紋、核無、祇園坊、身不知等の種類あり。本邦に於ける柿の産額は、四千萬貫乃至四千八百萬貫にして、乾柿の製造高は二三百萬貫に過ぎず。輸出は生柿を酒樽に詰め、浦鹽及支那沿岸地方に送るものと、乾柿 (ゴロガキ) に製して輸出するものとあれども、輸出額不明なり。

梨 (Pears)

梨は世界の温帯地方至るところに生産し、本邦に於ては東京府、神奈川、千葉、新潟の諸縣に産するもの品質優良なり。種類には大平と稱ふるもの廣く販賣せられ、其の他淡雪、力彌、平子、赤龍、大古河、中屋、江戸屋、初霜、雪の下、赤穂、玉水、王子、明月、白雪、小雪、山柳、青柳、青梨、晚幸、晚六、花待、金平、金龍等の種類あり、又近頃西洋種及支那種等も移植せられ市場に現はるるに至れり。西洋種は本邦産に比すれば、果肉柔かにして

甜美なり、支那種は成熟すれば黄色に變じ、西洋種に比し酸味多し。
本邦在來種の産額は二千七百萬貫内外、西洋種の産額は六十萬貫乃至八十萬貫にして、東洋方面には年々輸出増加の傾向あれども、未だ印度、南洋方面に及ばず、將來是等の地方へ販路擴張の望なきにあらず。
梨は生食の外、梨酒の原料に供せらる。

其の他の果實 (All other fruits)

温帶地方に産する果實には葡萄 (Grapes) 桃 (Peaches) 櫻桃 (Cherries) 杏 (Apricots) 李 (Prunes) 扁桃 (Almonds) 梅 (Plums) 枇杷 (Loquats) 柘榴 (Pomegranates) 棗 (Jujubes) 無花果 (Figs) 須具利 (Gooseberries) 莓 (Strawberries) 越橘 (Cranberries) 楊梅 (Myrica plums) 胡頹子 (Silverberries) 等の種類あり、此の内葡萄は鮮の儘又は乾して食卓用に供せらるる外、葡萄酒及三鞭酒の原料として需要多し。梅は本邦固有の果物にして、梅干 (Pickled plums) は小田原の名産なり。

熱帶地方の果物には、ナト (Dates) 荔枝 (Lichees) 龍眼 (Lung-gans) 蕉實 (Bananas) 鳳梨 (Pineapples) マンゴー (Mangoes) マンゴスチーン (Mangosteens) 麵包の實 (Bread-fruits)

五斂子 (Averrhoa fruit) 蕃石榴 (Guavas) 木瓜 (Papaws) 韻子 (Durians) 鱈梨 (Alligator pears) タマリンド (Tamarinds) マンガツア (Mangavas) 等あり、此の内鳳梨及蕉實は臺灣及小笠原島に於て産出あり。前者は生鮮の儘食用に供せらるるのみならず、罐詰となして市場に顯はるるもの多し、布哇は殊に本品罐詰の名産地なり。

乾果には胡桃 (Walnut) 栗 (Chestnuts or marvons) 榛子 (Hazelnuts) 松子 (Pine-seeds) ビーカンナット (Pean-nuts) 榧子 (Forreya nuts) 柯子 (Pasania nuts) ユッコリーナット (Hickory nuts) ブラジルナット (Brazil nuts) 菱子 (Tapa nuts) 蓮子 又は 荷子 (Nelumbo-nuts) 等の種類あり。是等の内栗は本邦に於て五十萬石乃至八十萬石位の産出あれども、其の味は支那産の甘栗 (Sweet marvons) に及ばざるを以て、後者の輸入絶えず。胡桃は英、佛、米、西等の産優良なるを以て、ビーカンナット、ブラジルナットと共に絶えず少量づゝの輸入あり、菱子と荷子とは支那の名産なり。

瓜類の内其の儘食用に供せらるるものも亦食卓用果實の一種に屬するものとす、其の内廣く用ひらるるものは、水瓜 (Water melon) 甜瓜 (Musk melons) カッサヅア、メロン (Cassava melons) ハニーデウメロン (Honeydew melons) 等にして、後の二者は殊に

宜し、支那に於ては瓜子 (Melon seeds) を熬りて茶卓用又は食卓用の撮物 (天心) に供す。

第四類 蔬菜類 (Vegetables)

蔬菜は俗に野菜と稱し、之を攝取すれば清血、利尿、便通等の效あるが故に、肉類と共に副食物として、生活上缺く可らざるものなること言ふを俟たず、殊に本邦は古來菜食を以て聞えたる國柄なるを以て、其の種類も頗る多く、又其の取引も至て盛なり。其の主なる種類を擧ぐれば左の如し。

根菜類

根菜類に屬する主なるものには蘿蔔 (Radishes)、胡蘿蔔 (Carrots)、蕪菁 (Turnips)、牛蒡 (Purlocks)、甘藷 (Sweet potatoes)、馬鈴薯 (Potatoes)、薯蕷 (Yams)、佛掌薯、八頭芋、青芋 (Taroes)、唐芋、慈姑 (Arrowheads)、百合 (Lily bulbs)、蓮根 (Nelumbo roots)、甜菜 (Beets)、玉葱 (Onions)、甘藷子 (Japanese stachys's)、薤 (S.allions) 等の種類あり。

根菜類の内本邦内地に於ける甘藷の産額は十億貫乃至十二億貫に上り、馬鈴薯は五億貫、又玉葱は一千萬貫に垂んとし、歐洲戰時中一時玉葱の輸出額は三百四十餘

萬貫、馬鈴薯の輸出額は二百七十餘萬貫に上り、加ふるに澱粉類の輸出額多大なりしが、戰後に至り稍減少を告げたり。

葉菜類及莖菜類

右兩種の内主なるものを擧ぐれば、白菜、三河島菜、山東菜、京菜、杓子菜、小松菜、芥子菜、萵苣 (Common lettuces)、苦萵苣 (Endives)、菠薐草 (Spinaches)、濱菜 (Sea-kales)、鹹菜 (Sea-blites)、甘藍 (Cabbages)、姬甘藍 (Brussels sprouts)、綠葉甘藍 (Kales)、石刀柏 (Asparagus)、獨活 (Udoes)、塘萵 (Celeries)、三葉芹、款冬、橐吾、蕨 (Common brakes)、薇 (Royal ferns)、朝鮮薊 (Artichokes)、葱、綠葱、茼蒿、芋莖、蓴菜等なり、而して是等の産額は農商務統計に掲載なきを以て、明かに知るを得ざれども、毎日吾人の食膳に上るを見ても、其の額の多大なるべきは想像するに難からず。而して葉莖菜は長く貯藏に耐へざるに依り、本邦港灣に出入する船舶の船用品に對する外、貿易品としては殆んど取引なく、唯支那の山東地方より冬期白菜の輸入を見ることあるのみ。

花菜類 (Flowers for cooking)

花菜類は料理用に供する花類の總稱にして、歐米に於て料理に供するものは、花甘

藍 (Cauliflowers) 及木立花甘藍 (Broccoli) にして、本邦に於ては料理菊即ち黃菊 (Yellow chrysanthemum flowers) 蕪荷の子(花菹)及款冬(花菹)又支那に於ては金針菜 (Lily flowers) を料理に供す、金針菜は本邦に於て千葉萱草と稱する植物の花にして、之を乾したるものは、支那より斷へず少量づゝの輸入あり。

鹹 菜

鹹菜は蔬菜に供する瓜類の總稱にして、其の主なるものは胡瓜 (Cucumbers)、南瓜 (Pumpkins)、冬瓜 (White gourds)、甜瓜 (Immatured musk-melons)、越瓜 (White cucumbers)、苦瓜 (Balsom pears)、瓠瓜又は扁蒲 (Gourds)、絲瓜 (Luffis)、茄子 (Mud-apples)、蕃茄 (Tomatos) 等なり。是等の内、瓠瓜は干瓢の製造に使用せらるる額多量にして、其の主産地は栃木縣、群馬縣、埼玉縣等なり。絲瓜は若き時食用に供せらるるのみならず、老いたるものよりは纖維を採取す。主に耕作する地方は静岡縣にして、全國の産額は五百萬貫内外に達し、纖維の輸出額は、大正八年に於て五百一十一萬斤價額卅四萬圓、翌九年に於て二百五十一萬斤價額十七萬圓に上り、其の主なる用途は帽子の製造原料、垢磨材料等なり。蕃茄は鮮の儘料理に供せられるのみならず、トマト、ソース、Tomatosauce or tomato ketchup) の製造原料に供せらる。

香 辛 菜

香辛菜に屬する主なるものは生薑 (Gingers)、蕪荷、蔘、防風、水田芥 (Water-cresses)、早芹菜 (Parsleys)、山葵、ワサビ、ダイコン、(Horse-radishes)、蒜 (Roanbolles)、紫蘇、韭、蕃椒 (Cayenne peppers) 等なり。是等の内、生薑及蕃椒は乾燥せしめたる後粉末となし、香辛劑 (Spices) として用ひらる。生薑を乾したるものは乾薑と稱し、其の主産地はジャマイカ島、印度及支那にして、本邦に於ては、未だ是等地方の産に及ぶ優良のものを産せず、本邦よりの輸出額は、歐洲戰時中一時年額六百萬斤價額百十四萬圓に達したれども、戦後減少して五十萬斤餘價額十四萬圓餘となり。乾蕃椒も亦一時輸出額百萬斤餘に達したれども、戦後減少して九十萬斤價額三十萬圓となれり。

菌 類 (Fungus)

菌類の内、蔬菜に供する主なるものは、松茸、椎茸、シメジ、松露、シヤムビニオン (Chanterelle)、初茸、木茸、草茸等にして、これ等の内、松茸及シヤムビニオンは鮮にて食用に供せらる外、罐詰となして市場に供給せらるるもの多く、而して前者は、本邦より

輸出に供し、後者は佛國より輸入を見るも其の額は多量ならず。椎茸は宮崎、大分及静岡縣の主産物にして本邦の全産額二百萬斤内外と稱せらるるも乾椎茸(Dried mushrooms)として輸出せらるる額のみにて既に年額二百萬斤に上ることあるを以て、實際の産額は尙ほ多大なるべし。

其の他の蔬菜類

其の他の蔬菜類の内には筍(Bamboo sprouts)、茭筍(菰筍)、莢豆類、未熟の豆類、未熟の玉蜀黍等あり、是等の内筍及未熟の玉蜀黍は、罐詰となし市場に提供せらるるものありて、前者は本邦より多少輸出に供せられ、後者は、シュガーコーン(Sugar corn)と稱へ米國より輸入せらるるものあり。支那市場には筍を鹹製になしたるものありて、本邦へも多少の輸入あり。菰筍は本邦に生産なきも支那市場に於ては四時絶ゆることなし。

蔬菜の貯藏品

蔬菜の内或種のものに就ては、既に述べたる如く乾製になし、又罐詰、燻詰等に製す。乾製にも丸乾、切乾等の別あり更に之を素乾、蒸乾、鹽乾等に分つ、罐詰及燻詰にも水煮の儘詰りたるものと、調味を施し又は漬物となして詰めたるものとあり。漬物には澤庵漬、鹽漬、味噌漬、糠味噌漬、麴漬、芥子漬、醋漬、醬油漬(福神漬、柴漬等)、味淋漬、粕漬(奈良漬)等の別あり、本邦より燻詰蔬菜類の輸出額は、大正八年に於ては二千九萬打、價額二百十九萬圓に上りたれども、翌九年には十六萬打、價額七十一萬に減じ、蔬菜漬物の輸出額は、大正八年に於て五十二萬圓、翌九年に於て六十三萬圓に上れり。

第五類 砂糖類及其の代用品

砂糖類は化學上より見れば、炭素、水素及酸素の化合物にして、其内に含む水素と酸素との割合は、水を組成する水素と酸素との割合に同一なる化合物、即ち炭水化合物の一種に屬し、食料として大なる價值を有するのみならず、酒精の原料として有用なるものとす、果物を食し、又蔗莖を齧つて甘味を感ずるは、是等に糖分を含有するが故なり。而して砂糖類を大別すれば、單糖類(分子式 $C_6H_{12}O_6$)と複糖類(分子式 $C_{12}H_{22}O_{11}$)の二群となり、前者は稀薄なる酸類と共に煮沸するも分解せざれども、後者は之が爲め容易に加水分解して、同一又は異なりたる二箇の單糖類を生ず。更に之を

分類すれば左の如し。

單糖類 (Monoses or Mono-saccharides)

葡萄糖 (Glucose, dextrose, grape sugar or starch sugar)。

マンノース (Mannose)。

ガラクトース (Galactose)。

果糖 (Fructo^e, fruit sugar, levulose or dialetin)。

アクトース (Acrose)。

複糖類 (Bioses or disaccharides)。

蔗糖 (Sucrose, saccharose or cane sugar)。

甘蔗糖 (Cane sugar)。

甜菜糖 (Beet sugar)。

椰糖 (Palm sugar)。

楓糖 (Maple sugar)。

瓜糖 (Melon sugar)。

蘆粟糖 (Sorghum sugar)。

乳糖 (Lactose or milk sugar)。

麥芽糖 (Maltose or malt sugar)。

單糖類中の「マンノース」は滿那、櫻樹、林檎樹、柘榴樹等より滲出する樹液中に含有せらるゝ物質にして、化學的に之を製するには、植物體より「マンニトル」(Mannitol)と稱ふる物質を得、之を硝酸にて酸化するか、又は「アイボリーナット」(Ivory nut)、「バームナット」(Palm nut)等に含有する「セミニン」(Seminin)を稀硫酸にて加水分解して製す。形狀は粉狀をなして硬く且破碎し易く、容易に水に溶解し、酵母に依り醱酵す。「ガラクトース」は乳糖を加水分解する際、「グリュコース」と共に生じ、又「アラビアゴム」其他のゴム樹脂を稀硫酸にて煮沸する時に生ず、形狀は小なる柱狀の結晶をなし、百六十八度の熱を與ふれば溶解し、酵母に依りて容易に醱酵す。果糖は葡萄糖と共に果實及蜂蜜中に存在す、此糖の「カルシウム化合物」は水に溶解し難きに依り、其性質を利用し、轉化糖より製することを得れども、純粹の結晶狀果糖を製するには、「ダリア」(Dahlia)の塊莖より得る「イヌリン」(Inulin)と稱する澱粉を稀硫酸にて煮沸糖化

せしむ、甘味は葡萄糖に等しく、之れを加熱すれば九十五度にて溶解し、酵母に依り酸酵すれども葡萄糖に比すれば遅緩なり。「アクロース」は、グリセロールを稀硫酸にて酸化して得べき「グリセロール」(Glycerol)を、苛性曹達にて処理して製するものとす。是等の單糖類は専ら醫藥として使用する。複糖類中の乳糖も亦専ら醫藥を調劑する際賦形藥に使用するものにして、動物の乳汁中には、約四%内外の乳糖を含むに依り、乳汁より乾酪を製造する際、凝乳素(Rennin)を以て、乳汁中の酪素(Casein)を凝固せしめ、之を分離したる殘液即ち乳漿(Whey)を蒸發せしめ、粗製の乳糖を得、之を再結晶せしめて製するものとす、而して其の甘味は甘蔗糖に比し著しく劣るを以て、小兒の營養劑に添加する外、吾人の家庭に使用する砂糖類に代用せらるゝことなし。

日常吾人が家庭に於て使用し又は菓子の原料等に廣く使用する砂糖類は左の如し。

葡 萄 糖

葡萄糖は果糖と共に果物、蜂蜜等に含有し、其の甘味淡薄にして甘蔗糖の其れに比すれば約三分二位に過ぎず。人造のものには水飴状のものと、固形のものとなり、前者を葡萄飴(Starch syrup)と稱へ、之を製するには水を銅製の蒸釜に入れ、之に硫酸を〇・三%に至るまで加へて沸騰せしめたる中に、乾燥澱粉に水を加へて乳状になりたるものを注下し、泥状になりたるるとき之に一氣壓を加へ約一時間煮沸すれば、澱粉の約半量は糊精(Dextrin)に變じ、他の部分は澱粉糖に變ず、此の時沃度液にて澱粉の有無を試験し、其の存在を認めざるに至らば糖化作用を終りたるものにして、其の比重は「ポーム」比重計の十七度位なり、然し該製品中には尙硫酸を殘留するに依り、炭酸石灰にて之を中和したる後、濾過し石灰を除き、其の濾液を蒸詰めて「ポーム」三十二度位の濃度となし、再び壓力を掛け濾過して殘餘の石灰を除き、脱色を要するものは骨炭にて濾過したる後、「ポーム」四十二度乃至四十五度に蒸詰むれば殆んど無色の製品を得べし、但糊精を多量に含有するに依り結晶することなし。又固形の澱粉糖は前に述べたる如く稀硫酸にて澱粉を煮沸して充分に糖化作用を起さしめ、澱粉糖の量が糊精の其れの約二倍位に達したるとき加熱を止め、濾過精製して濾液を蒸詰むれば澱粉糖の結晶を見るべし、此の時之を分離し、再結晶を

爲さしめて製するものにして、其の製造法容易ならざるを以て、未だ本邦にて製造するに至らず、外國より其の供給を仰ぎつゝありて、大正九年に於ける輸入額は飴と共に、數量二十餘萬斤、價格七萬五千餘圓に上れり。葡萄酒は飴と同様に其の儘食用に供し、又菓子原料として用ゐられ、又麥酒醸造の際麥芽糖に加へ、或は煉乳、ジャム、ゼリー等の製造に甘蔗糖の結晶を防ぐ爲に添加し、色素の製造、布帛の色染等には還元劑として用ひ、其の他靴墨、キャラメル等の製造、單寧劑の混合劑等に用ひ、又紙の製造に應用する等、其の用途頗る廣し。

甘蔗糖及甜菜糖

甘蔗糖の主なる産地は、玳瑁島にして、世界に於ける該糖の全産額の三割内外は同島に産出す。之に次ぐは印度及瓜哇にして、右三箇國の産額は全産額の六割五分内外を占むるに依り、是等の地方に於ける甘蔗作の豊凶は砂糖の相場に影響を及ぼすと多し。其の他北米合衆國、南米、濠洲、中央亞米利加、西印度諸島、比律賓群島、日本等に産出し、全世界の産額は千萬噸乃至千二百萬噸にして、本邦の産額は内地九萬噸内外、臺灣三十萬噸乃至四十萬噸内外に過ぎず。而して本邦の消費額は、人口

一に對し平均一箇年十斤位なるを以て凶作を見ざる限り、漸く自給を爲し得るに至れり。

甜菜糖は俗に大根砂糖と稱し、専ら歐洲に生産し、歐洲戰前に於ける該糖の世界産額は八百萬噸内外にして、此の内獨、露の兩國が各二百萬噸餘、埃地利、匈牙利が百五十萬噸、佛國が七十萬噸餘にして、是等四箇國にて全産額の八割弱を占めたるが、戦後形勢一變して同糖の産額は戦前の其れに比し約半額に減じたり、本邦に於ては最近平壤附近及北海道に其の耕作を始め、既に製糖に着手せしも、創業の際なるを以て其の成績の良否を論ずるは、時期尙早の感あり。

製糖法には新舊兩式ありて、舊式製糖法は先づ糖蘆間に甘蔗莖を挿入して汁を搾り、之を開放釜にて煮詰むるに過ぎず、斯くして生じたる暗黒色の塊を黒糖と稱し、之を冷却に先ち樽の中に注入して凝固せしめたるものを樽入黒糖と稱す。又蔗汁を煮詰むる際、石灰乳を釜中に注ぎ、液面に浮ぶ蛋白質、其の他の汚物を除去して製したるものを白下糖と稱す、白下糖を袋に入れ、壓力を加へ、糖蜜を押し出したるものを加工の程度に依り三溫糖(三盆糖)乃至五溫糖に分つ。臺灣に於ては底に孔を

穿ちたる甕に白下糖を入れ、上より泥滓を注ぎ、糖蜜を底孔より漏出せしめ三温糖類似のものを製す、之を漏菜糖ロウサイドウと名く。新式精糖法は壓搾機を用ひて蔗汁を搾取し、又は甜菜を細片に刻み温湯に浸出して糖汁を得、是等の蔗汁又は糖汁を清澄器(Clarifier)に導き、其れに石灰乳を加へ加熱して、液面に浮ぶ蛋白質其の他の汚物を去りたる後液を沈澱槽(Subsider)に導き沈渣を分離し、清澄液を濾過器に掛けて残渣を去り、濾液を效用鐘(Effector)に導き濃縮せしめたる後、結晶鐘(Vacuum pan)に移し、煎糖して結晶を初むれば、之を結晶器(Crystallizer)に移して其の結晶を育て、次に混和機を経て分蜜機(Centrifugal machine)に送り遠心力を應用して糖蜜を分離したるものは即ち分蜜糖にして、最初出来たるものを一番糖と稱し、其の結晶の大なるものを雙目糖(Granulated sugar)と稱へ、色の濃淡に依り赤雙アカフタ及黄雙キナフタに分つ雙目糖を磨潰したるものを俗に目潰糖メフツカウと稱す。一番糖を製したるとき出たる糖蜜は濃縮結晶せしめて、二番糖乃至四番糖を回収し、最後に生じたる糖蜜を上り蜜(Exhausted molasses)と稱す。前記の清澄工程中に亞硫酸瓦斯其の他の漂白剤を用ひ、糖液を漂白するときは白色の分蜜糖を得べし、之を商業上にて産地白糖(Plantation white sugar)と稱す。

坊間にて天光花見、玉砂糖等と稱するものは、分蜜糖の一種にして、花見は天光に比すれば色稍白く、玉砂糖は黒色の塊を混入するに依り名けたるものなり。外國より輸入の黒糖に碗糖及板糖と稱するものあり、前者は冷却の際碗形の器物に注入して凝固せしめたるものにして、丸餅の如き形狀を爲し、後者は箱に注入して冷却せしめたるものにして、厚三分位の板狀を爲せり。砂糖の精製を爲すには黒糖、分蜜糖の如き原料糖を溶解し、清澄法を施したる後、骨炭を充たしたる濾過器内を通過脱色せしめ、次に粗糖を製する場合と同じく濃縮結晶、分蜜等の工程を経て、精製糖(Refined sugar)を得るものとす。精製糖は結晶の細かなるものを俗に車糖と稱へ、其の大なるものを白雙シラフタと稱す、角砂糖(Cube sugar)は分蜜を終りたる精製糖を、直に角形の型に入れ壓搾して立方形に造りたる後乾燥せしめ、又は特種の装置に依り厚板狀に延ばしたるものを角形に切りて乾燥せしめたるもの、棒砂糖(Loaf sugar)は精製糖を圓錐形の型に入れ、錐頭に設けたる孔より糖蜜を漏出しめたる後、乾燥せしめたるものにして、之を不正形に破りたるものを破碎糖(Crushed sugar)と稱へ、角砂糖と同様の用途に供せられ、粉碎したるものを

粉糖 (Icing sugar) と稱ふ。氷砂糖は精製糖を水に溶解し、之を淺き器に入れ温室内に置き結晶せしめて製するものにして、其の殘液を氷蜜と稱す。砂糖の色相を計る標本を和蘭標本 (Dutch Standard of Sugar) と稱へ、瓜哇糖を小なる角形の罐に密封し、一組宛箱に入れたるものにして、第五號より第二十五號に至る二十一種に區別す。本邦に於ては商取引及關稅併消費税を賦課する場合には、該標本に依り砂糖を分類せらるゝものとす。分蜜糖の色相は普通該標本の第十九號以下に位し、精製糖の三温と稱ふるものは第二十號乃至第二十三號内外にして五温糖、角砂糖、棒砂糖等は何れも第二十五號以上なり。標本を用ひずして砂糖の色相を比較するには、同量の標本を同大の試験管に入れ、一定量の水に溶解して其の色を比較するを便とす。然し砂糖の糖分は必ず其の色相と一致するものにあらざるを以て、糖分を試験するには檢糖器を用ひ、又は化學分析に依らざる可らず。本邦に於て内外産の原料糖を使用し、之を精製して輸出するときは、消費税を免ぜられ、且輸入原料糖を使用したる場合には、關稅の免除又は拂戻を受くることを得べし。現今本邦へ輸入せらるゝ砂糖は、専ら原料糖にして主に瓜哇及比賓群島よ

り來り、輸入年額三億斤乃至四億五千萬斤に上り、本邦より輸出するものは主として精製糖にして、輸出年額一億斤乃至一億九千萬斤に達し、支那に仕向らるゝもの最も多し。

砂糖の用途は一般に知らるゝを以て、特に述ぶるの要なかるべし。糖蜜は駄菓子、酒精、ラム酒等の製造原料に供し、又肥料、飼料若は燃料に供せらる。之を遠路輸送するには固形糖蜜に製することあり。

包装は普通、アムペラ蓆にて製したる袋に入れ、籐にて結束し、一俵の正味重量百斤内外なれども、瓜哇産の原料糖は三百七十斤乃至四百八十斤を竹籠に包装し、比律賓産のものは四十五斤乃至六十斤を椰皮蓆又は經木蓆にて包装す、之を俗に檜糖ヒノキタウと稱す。其の他百十二封度、又は二百二十四封度を麻袋に包装したるものあり。

楓 糖

楓糖は北米合衆國の北部及加奈陀に自生する砂糖槭 (Acer saccharinum) の樹液より製するものにて、其の汁を取るには、春期樹皮に穴を穿ち、滲出する液を受器に流入せしめ、之を集め鍋にて煮詰むること、黒糖の製法に異なるなし、樹液に含む糖分は

二―四%ありて、二百年位の樹より一期に二畝位の砂糖を得べし、該砂糖は精製することなく、黒砂糖の儘市場に現はれ、専ら食卓用に供せらる。又樹液を煮詰むる際砂糖の結晶するまで煮詰めずして、舍利別 (Maple syrup) として消費せらるゝ額も亦尠なからず。該砂糖の米國に於ける産額は、一箇年一萬五千噸乃至二萬噸と稱せられ、歐洲戰亂に際し糖價暴騰の時は産額著しく増加したりと云ふ。本邦へは僅かの輸入を見るに過ぎず。

椰 糖

椰糖は毎年十月頃に熱帶地方にて、古々椰子 (Cocoa-nut trees)、「デート椰子」(Date Palm)、「パルミイラ椰子」(Palmyra-palm) 等の如き椰子樹の梢部に孔を穿ち、滲出する液を集め、之を煮詰むること黒糖又は楓糖の製法と同様なり、印度地方の産額は十四萬噸と稱せられ、樹齡三十年位の一樹より三十八畝位の砂糖を得べしと云ふ。

蘆粟糖及瓜糖

蘆粟糖は蜀黍の一種に屬する蘆粟 (Andropogon Sorghum Saccharatus) の汁を搾りて製する砂糖にして、該植物は歐米に一時栽培せられ、本邦へも移植せられたることあり。

れども、砂糖の收得率が甘蔗及甜菜に及ばざる爲め、其の耕作は近年衰退を來せり。瓜糖は甜瓜の汁を濃縮せしめて製する不結晶糖にして、主に米國加州、カロライナ州等に於て製す。

麥 芽 糖

麥芽糖は大麥を發芽せしめたる麥芽 (Malt) を粉碎し、之を温湯に浸し、其の中に含む「ヂアスターゼ」の作用に依り澱粉を糖化せしめ、然る後粕を去り液を濃縮せしめて製したるものにして、飴も其の一種に屬す、後者は穀物を煮て糜状となし、之に麥芽粉を加へ糖化せしめて製したるものとす、而して其の成分は麥芽糖と糊精の混合物なり、之を精製するには骨炭濾過を行ふと甘蔗糖の精製に同じ、麥芽糖の用途は専ら麥酒の製造原料に供せられる外、飴と同様食料及菓子類の原料に供せらる。

サツカリン其他の砂糖代用品 (Saccharine and other sugar-substitutes)

「サツカリン」は石炭蓼兒を分留して得る、「トリユール」を原料とし、之に濃硫酸、三鹽化磷、アムモニア等を作用せしめて、「オルンサルフォアミド、トリユール」となし、之を過滿俺酸加里を以て酸化せしめたる後、鹽酸にて分解して製したる白色の結晶

體にして水に不溶解なり、之に炭酸曹達を作用せしめて、水に溶解する如くなしたるものを「溶性サッカリン」と稱す。本品は砂糖の五百倍に匹敵する甘味を有し、不消化物なれども有毒物にあらざるを以て、糖尿病患者に應用し、又歐洲戦亂の際は砂糖の不足を補ふ爲盛んに利用せられたり、然し本邦に於ては食料として之が使用を禁じ、外國より輸入の際は一斤に對し六十圓の重税を課せらるゝも、近頃は内地に於て其の生産を見るに至れり。之と同種のものに「デュルシン」(Dulcine)、「グリューシン」(Glucose)、「サンドース」(Sundose)等の種類あり。

第六類 水産物 (Aquatic products)

海藻とは海水中に生ずる植物の殆んど全部を包括し、海水の至るところにして海藻の生活に適する地盤を有するところには、必ず海藻の繁殖を見ると雖も、全く光線の透過せざる深所、又は光線の竄入せざる洞窟中には生ぜざるものとす、而して通常海藻の生ずる所は二十尋位までの深所にして、其の形態より見れば顕微鏡を

用ひざれば存在を認め難き微細のものより、大なるものは數十尺に及ぶものあり、之れを色に依りて區別すれば綠色藻、褐色藻及び紅色藻となり、用途に依りて區別すれば食用、薬用、工業原料、肥料等に分る、其の内商取引に供せらるゝ主なるものは左の如し。

昆 布 (Tangles)

昆布は北太平洋の北岸に饒産し、本邦に於ては三陸地方より北海道、及朝鮮の江原道以北に産し、北海道に産するものにては二十五種の多きに及び、採取高の多き年は、二千八百萬貫に達す、之を乾燥して市場に出すものには長切昆布、元揃昆布、折昆布、駄昆布、トロロ昆布等の種類あり。長切昆布は長昆布、三石昆布、真昆布等を乾し砂を拂ひ、成熟の悪しきもの、斑點あるもの、短尺のもの、及赤葉、枯葉等を除き、之を揃へて上等品は長四尺、中等品は長三尺五寸、下等品は長三尺に切り、二貫五百匁乃至四貫匁の束に造りたるものにして之を半駄と稱し、二個を合せたるものを一駄と稱す、又八貫匁束五個即四十貫を一石と稱することあり、本邦より輸出する昆布は大部分此の種類に屬す。元揃昆布は利尻昆布、真昆布、鬼昆布等を伸べて乾燥せし

め、之を三十五枚乃至四十枚重ね、根部四五寸を切り去り、長さ五尺位に切り揃へ結束したるものにて、一把の重量は二貫匁位なり、故に二十把にて一石を爲す。折昆布は皺を生ぜざる様乾し上げた昆布を、折り疊み結束したるものにして、折り方に依り花折昆布、長折昆布、島田折昆布等の別あり、専ら内地向に供せらる。駄昆布は長切昆布、元揃昆布等の切屑、又は海岸に打寄せたる下等の昆布を乾し、長四尺位の束に造りたるものにて、トロロ昆布は粘質に富みたる昆布を乾したるものなり、品位は何れも乾燥充分、色澤鮮麗にして、赤葉、損傷葉等の混入及葉質の不同なく、且充分成熟したるものを取揃へ、束造の完全なるものを良品とす。昆布には、グルタミン酸鹽を含み、又乾燥品に附着する白粉には、マンニツト、マニトール等と稱する糖分を含み、味佳良なるにより、煮出しに供し又食料として廣く用ひらる、之を焼きたる灰中には、沃度千分三乃至六、鹽化加里百分十二乃至十三、硫酸加里百分四乃至五、食鹽百分十二内外を含むに依り、沃度製造の原料に供し、其の副産物として加里鹽類及食鹽を採取す。昆布の製品には、刻昆布、麩昆布、白髮昆布、昆布茶、細末昆布、昆布菓子等あり、刻昆布には、青竹粉、松島粉、丹礬、綠青等にて着色したるものありて、其

の一盞中銅の含有量百、ミリグラムを越ゆるものは有毒なるを以て賣買を禁ぜられ居れり。昆布類は本邦よりは支那へ多大の輸出ありて、輸出額の多かりし年は、七千五百萬斤、價額四百四十萬圓を突破したることあり。

天草及寒天 (Agar-agar and Vegetable isinglass)

天草は心天草とも稱し、本邦沿岸に産する主なる種類は天草、鬼天草、鬚草、平草等にして、採取年額千萬斤内外に上るも、尙不足の爲朝鮮産を以て之を補ひ、且其の他の海藻を混用しつゝあり。

天草を漂白し、大釜に投じ煮沸して、寒天質を溶解せしめたる後、濾過して粕を去り、濾液を冷箱に注入し凝固せしめたるものは心天にして、夏期の清涼食料に供す。冬期之を製し凍凝せしめたる後、乾燥せしめたるものは即ち寒天にして、角寒天と細寒天の兩種あり、前者は百本を後者は四十匁を一束に造り、之を集めて筵包又は箱入とす。寒天は色白くして光澤を有し、形狀正くして龜裂品、其の他損傷品の混入なく、乾燥充分なるものを良品とす。用途は清涼食料、菓子、織物仕上糊、寒天紙、寒天版等の原料、罐詰食料の混合材料、燕巢の代用、酒類の清澄劑、バクテリアの培養基

等に用ふ。本邦よりの輸出額は百萬斤乃至二百六十四萬斤に達せり。

海苔(紫菜又は淺草海苔) (Purple sloke or Purple laver.)

海苔は學名を「ポルフィラ・テネルラ」(Porphyra tenella)と稱し、形狀は葉狀又は扇狀を爲し、其周縁には波形の皺縮を有し、色は紫黑色にして、長一寸乃至三寸、幅二三分乃至五六分ありて、波浪の荒き外海沿岸に生ずるものは、波打際の岩上に附着し、其の質硬きも風味佳良なり、内海に産するものは、秋の彼岸前に小枝を海邊に立て、筥を造り、之に海苔の胞子が附着し成長したるものを採取す、有名なる産地は東京灣、陸前の氣仙沼、遠江の濱名湖口、三河の前芝、安藝の廣島、備前の沿岸等なり。海苔は淺草海苔、舞坂海苔、松前海苔等の如く産地に依り名稱を付する外、採取の時期に依り秋海苔、冬至海苔、寒海苔、春海苔等と稱し、此の内寒海苔品質最も優良なり。外海の岩上にて採取するものは能く洗滌して其れに附着する砂、貝殻等を除去し、尙水に浮べ之を掬ひ取りて簀上又は筵上に薄く擴げ乾燥せしめたる後市場に出すを以て形狀不同なるのみならず、厚薄の差甚だしきに依り、近頃淺草海苔に倣ひ抄製するものあり、後者の抄製法は、採取したる海苔を板上に擴げ塵埃青海苔等を除き

たる後鹹水にて能く洗ひ、之を盤上に載せ適當の大きに刻みたるものを淡水を盛りたる櫓に浮べ、其の一定量を掬ひ取り、縁を付けたる葭簀の上に注ぎ水を漏出せしめ、簀と共に乾かして之を剝ぎ取り、十枚宛重ね之を中央より折り紙片にて括りたるものを一帖と稱す、大さは縦六寸五分横七寸内外なり。上等の海苔は紫黑色にして光澤に富み、香味共に佳良にして、品質の劣るに従ひ黒味及光澤に乏しく、最下等のものは青海苔を混入す。全國に於ける産額は三百萬貫内外、價額三百萬圓内外にして、東京府の産額は價額に於て全産額の約半を占む。海苔は専ら内地向の商品にして、輸出は唯海外在留本邦人の需要に應ずるに過ぎず。

布海苔 (Funori.)

布糊、三井樂又は海羅とも稱し、紅色藻類中の「イトフノリ」科に屬し、本布海苔、袋布海苔、小布海苔、花海苔、千島布海苔等の種類あり。體は細管狀をなし中空にして空氣を含み枝は不規則に岐れ、其の着點は細く縊れ、丈は五六分より二寸内外に至り、色は帶赤紫褐色なり。本邦に於ては四國より三陸地方に至る太平洋沿岸、九州全沿岸、山陰道沿岸、朝鮮沿岸等の干潮線以上の岩石に簇生し、其の他北海道沿岸に産す

るものあり。而して市場に現はるゝものには漂白したるものと否らざるものとあり、後者は採取したるものを竹篩にて篩ひ、尙手選をなして貝殻砂等を除き乾燥せしめたるに過ぎず、前者は夏期に原草を淡水に浸し、能く揉みて鹽分を去り筵の上に延べて乾し、又は薄く抄きたる後、乾す際屢水を散布し、日光漂白に委し、帶黃白色に變ぜしめたるものなり。

布海苔は煮沸して粕を去り各種の織絲及布帛類の糊料、家庭用の洗濯糊として需要多し、其の外各種の固着劑及筆の製造用等に供せられ、本邦の産額は六十萬貫餘にして約半額は漉布海苔に製せらる。本邦内地の需要額は右産額にては尙不足なるを以て、朝鮮より毎年四百萬斤内外の供給を仰ぎつゝあり。

其の他糊の原料に供せらるゝ海藻には、松海苔、米海苔、百足海苔、紐海苔、銀杏草、杉海苔、カビノリ、鹿角菜、コトヂノツノマタ、ヒラコトジ、興津海苔、ヒラサイミ、麒麟菜、琉球鹿角菜、オゴノリ、カバノリ等ありて、此の内鹿角菜及コトヂノツノマタは壁布海苔と稱へ、泥工の壁土を捏ね、又其れを固着するに用ふ。

其の他の海苔類

其の他鹹水に産する海苔の内には、アヲサ、アナアヲサ、アヲノリ等あり、前二者は紫菜と同じく抄製して用ひ、又は生にて汁の實、刺身のツマ等に用ひ、後者は抄製することおれども、多くは其の儘乾燥せしめ、葉にて束ね販賣せられ、芳香に富むを以て煎餅、カキ餅、又は料理に香味色彩を付するに用ふ。淡水に産する川苔も亦、アヲノリと同様綠色にして香氣を有するに依り賞用せられ、水善寺海苔、日光海苔、富士海苔、青倉海苔、壽泉海苔等は其の名殊に高し。

(乙)魚 類 (Fish)

魚類は脊椎動物の一種にして水中に棲息し、其の血は冷にして多くは卵生なれども稀には胎生のものあり。體は頭部、軀幹及尾の三部より成り、全身に鱗を生じ概ね皮膚より粘液を分泌し、鰓と稱ふる呼吸氣管を備へ、亦游泳を司るため胸鰭 (Pectoral fin)、腹鰭 (Ventral fin)、脊鰭 (First dorsal fin)、後脊鰭 (Second dorsal fin)、臀鰭 (Anal fin) 及尾鰭 (Caudal fin) を備へ、尾鰭の上下兩部の形狀等しきものを正尾と稱へ、等しからざるものを歪尾と稱ふ。又魚類には自己の棲息する水と等しき比重を保ち自由に體の縱横をなすため、腹中の脊梁下に鰾を備ふるのみならず、深水に棲息する魚類は發

鮫 (fish) 姥鮫 (Basking shark) エシキリ鮫 (Shinkiri shark) 角鮫 (Dog-fish) 星鮫 (Smooth hound) 小鮫 (Tope) 等なり。鮫の肉は蒲鋒半平等の材料に供し、又湯引、照焼、煮付等の料理に用ひ、肉片は素乾となし、又鮫節を製し貯藏に適す、是等の材料には白鮫、目白鮫、平頭、撞木鮫、星鮫等の肉優良にして之に次ぐは鼠鮫、青鮫、カヌ鮫等の肉なり。

鮭は支那人が魚翅と呼ぶ所のものにして、同國の料理には缺く可らざる材料の一なるを以て需要頗る廣し、之を製するには鋭利なる刀を振ひ肉の附着せざる様注意して、鱭を切り取り、鹽水にて洗滌したる後、脊鱭(刀)一枚、胸鱭(划)二枚、尾鱭(鉤)一枚都合四枚を一組となし、紐にて繋ぎ合せ日光乾燥を施すものとす。貿易品に供するものは、大別して白魚翅と黒魚翅の二種に分ち、前者は後者に比し高價なり、而して白鮫、目白鮫、撞木鮫、ヤジ(ソコ鱭)、棲黒、眞鱭等の鱭は前者に屬し、鼠鮫、ヨシキリ鮫、青鮫、猫鮫等の鱭は後者に屬す、就中白鮫、ヤジ及棲黒の鱭優良なり。本邦より鱭鱭の輸出額は九十萬斤内外にして、其の需要地は専ら支那地方なり。鱭鱭の外皮を去りたるものを推翅と稱し、其の色に依り金鱭、銀鱭の二種に分つ。又鱭の頭部、頸部、鰭根等に存在する軟骨を煮熟したるものを明骨と稱し、是又對支

輸出品の一なり。

鮭 (Salmons)

鮭は鮭科に屬する魚類にして、大西、太平洋に棲息し、太平洋に棲息するものには日本鮭 (Dog salmon) 鱭之介 (Quinnat salmon) 銀鱭 (Silver salmon) 紅鱭 (Red salmon) 樺太鱭 (Hump-backed salmon) 等の種類ありて、日本鮭は本邦沿岸にありては東は利根川口、又西は山陰道の西端より以北に産し、殊に北海道に饒産す、該魚は秋期産卵の際、河川を遡るに依り、漁夫は此期を待て、漁獲するを常とす、其の長さ二尺乃至三尺、重量三封度乃至二十封度に及べり。我國に於ける鮭の漁獲高は三百萬貫乃至四百萬貫に過ぎざれども、勘察加沿岸に於ては一ヶ年の漁獲高八千萬尾以上に及び、同地方に於て罐詰に製せらるゝ高は七十萬箱(各四打)内外に及ぶと云ふ。而して同地方より鹽鮭として本邦へ輸入せらるゝ額のみにては毎年二千萬斤乃至三千萬斤に及べり。鹽鮭の取引は百石を價格の單位となすの習慣ありて、之を尾數に換算すれば六千尾に當り、紅鱭及ニコラエフスク産の夏鮭ならば八千尾に當れり。又鮭の肉は粕漬となし、若は燻製 (Smoked) になしたるものあり、卵も鹽漬若は粕漬として市

場に現はる。露領より本邦へ輸入せられたる鮭の内支那地方へ再輸出せらるゝ額も亦尠なからず、輸出の當初は肉が赤きため支那に於て嫌忌されたれども努力の結果市場を擴張しつゝあるに依り、將來有望なる貿易品の一たるを得べけん。

鱒 (Trouts)

鱒は鮭科に屬する魚類にして日本鱒(Japanese salmon trout)海鱒(Sea-trout)河鱒(River trout and brook trout)湖鱒(Lake trout)太湖鱒(Great lake trout)ロッキーマウンテン鱒(Rocky mountain trout)青脊鱒(Blue back trout)ドリヴァーデン(Dolly-warden trout)虹鱒(Rainbow trout)等の種類あり。本邦に於ては北海道、擇捉、國後等より南は九州の河川に至るまで棲息し、日本海に注ぐ河川に於ても古來漁獲あり、姫鱒は樺太鱒の變種にして、元と北海道阿寒湖の産なりしを支笏湖に移して人工養殖を爲し、好成績を得たるを以て、今は十和田湖、中禪寺湖、蘆の湖等に養殖し、近頃又玉川に放てり。近年本邦に於ける漁獲高は三百萬貫乃至六七百萬貫にして、露領沿岸より輸入する額は毎年八九千萬斤に達す、該魚の一石は四十貫にして之を尾數に換算すれば、樺太産は千四百尾、勘察加及ニコラエフスク産は千六百尾に當れりと云ふ。本邦より鹽鱒の輸出額は六百

萬斤内外にして、從來専ら支那へ仕向たるものなりしが、近年印度地方に試賣をなしつゝあり。鱒は其の肉に條蟲の幼蟲を宿すもの多きに依り、生食すること稀にして多くは鹽漬、味噌漬、粕漬、罐詰、燻製等になして食用に供し、卵も亦鮭の其れと同様鹽漬又は粕漬となして食用に供す。

鱚(鯡) (Herrings)

鱚は鯉科に屬する魚類にして體長一尺内外あり、本邦北部の東西兩岸に産すれども、主なる産地は北海道の西岸、就中忍路、高島、小樽、岩内、濱益、厚田、増毛の地方及樺太の西岸にして、本邦の産額は七八千萬貫に及べり。該魚は九%餘の脂肪を含み、生食に好適せず、普通鹽漬、酢漬、燻製、乾製等となして食用に供せらるゝも、肥料に供せらるゝ額に比すれば極めて少額なり。乾製には丸乾、割乾、身欠等の種類ありて、身欠は腹部を去り背部のみを素乾にしたるものにして、二十尾束ねたるものを一連、五連を一把、二十四把を筵に包みたるものを一建又は一本と稱す。油を取るには、平釜にて煮沸したる後壓搾す、製油歩合は生魚百貫より油約六貫六百匁と乾粕約二十貫を得べし、粕は九%餘の窒素と四%の磷酸を含むを以て肥料に好適し、油

は水素と結合せしめて硬化油(Hardened oil)を製し、又は分解して「ステアリン」、「オレイン」、「グリセリン」等を製し、或は製革用、石鹼原料等に供す。

鰵 (Sardines)

市場にて鰵と稱へ販賣せらるゝものには真鰵(トウモロコシ)及鯷(シロ)脊黒鰵の三種あり、真鰵は琉球より北海道に至るまでの沿岸に産し、稚小なるものを「シラス」、「二寸位」に成長したるものを中羽、充分成長したるものを大羽と稱ふ。生鮮なるものは蒲鉾、煮付、醋割等に調理し、又鹽乾、素乾、煮乾、鹽漬、醋漬、粟漬、粕漬等になして貯藏す、鹽乾のものは通俗に目刺鰵と稱ふ、近年又西洋にて製する鰵油漬(Sardine in oil)の製法に倣ひ、鹽蒸のものを阿列布油に漬け罐詰に製するも、本邦産の鰵は、歐洲にて産するものと異種に屬するを以て、未だ歐洲産に比肩すべきものを出す能はず。又鰵は搾粕を製し肥料に供す、製粕歩合は乾粕二五%及油九%内外を得べし。本邦に於ける鰵の漁獲高は一億斤内外に上り、其の内鹽乾にせらるゝもの三四百萬貫餘、煮乾にせらるゝもの六七百萬貫、鹽藏せらるゝもの四百萬貫、内外、搾粕の産額七百萬貫乃至一千萬貫に達し、本邦より輸出せらるゝ額は乾鰵及鹽鰵各二三十萬斤、煮乾鰵七八

十萬斤にして専ら支那方面に向へり。

鰯 (Tunnies)

鰯は鯖科に屬する魚類にして、九州に於ては「シビ」と稱ふれども、關東地方に於ては夏期に漁獲ある老大的ものを「シビ」と稱へ、冬期に漁獲するものを「マグロ」、其の小なるものを「メジ」、又は「ヨコワ」と稱ふ。本邦に於て漁獲の盛なる地方は巖手、宮城、千葉、長崎の諸縣にして、西北海及西南海方面は漁獲少なし。該魚は大西洋及地中海に於ても漁獲ありて、歐米人の嗜好に適するに依り、近頃本邦より油漬罐詰のもの、輸出を開始するに至れり、又鰯は鹽藏せらるゝ外、鰯節を製し鰯節に代用せられ、小鰯より製したるものを「メジ節」、又は「横節」と稱へ、大魚を細割になして製したるものを「萬割」と稱ふ。本邦に於ける漁獲高は遠洋漁業のものを合せ四百萬貫内外に上り、此の内鹽藏せらるゝものは一萬貫内外に過ぎず。

鰹 (Bonitoes)

鰹は鯖科に屬する魚類にして、本邦産のものには真鰹(Bonito)、惣多鰹(Frigate mackerel)、スマ鰹、筋鰹(Orient sarda)の四種あり。真鰹の大なるものは體長三尺餘、重量四貫、

に達す、漁業の盛なる地方は鹿兒島、長崎、高知、三重、静岡、千葉、茨城、福島、の諸縣にして、漁獲高は八百萬貫内外に達し、専ら鯉節の原料に供す。

鯉節は木魚(Wood-fish)とも稱へ、大なる魚よりは四本を製し、背部より製したる二本を雄節と稱し、腹部より製したる二本を雌節と稱す、同一魚より製したるものなるときは前者の方品質優良なり、又小なる魚よりは左右の肉より扁平なるもの各一本を製す、之を龜節と稱し、品質前二者に比し劣れり、鯉節は乾燥せしめたる儘のものを荒節と稱へ、之が外部を削除したるものを削節と稱ふ。鯉節は形狀正くして、割れ目、繕ひ跡等を存せず、乾燥充分にして之を打合するも濁音を發せず、皮肌に残る皮は細き皺を生じ、肌合一般に滑かにして白粉を付けたる如く見え、少くも惡臭を有せず、之を削りて煮出したるとき汁に濁濁を生ぜず、又汁は佳味を有し、少しも油臭なきものを良品とす、本邦に於ける鯉節の産額は二百四十萬貫内外にして、此の内二三十萬斤は海外へ輸出す。

鱈 (Cod-fish)

鱈は鱈科に屬する魚類にして、其の種類數多あれども、本邦に産するものは鱈(Cod)

介黨鱈及「コマイ」の三種に過ぎず。鱈は體長二尺四五寸乃至四尺、體重貳貫内外のもの多し、本邦の日本海方面に於ては長門及び朝鮮慶尙道以北、太平洋岸に於ては常陸以北に産すれども、多量に漁獲あるは北海道の西海岸及勘察加沿岸とす、漁業家は海岸附近にて漁獲するものを磯鱈と稱へ、又沖合にて漁獲するものを沖鱈と稱ふ、後者は前者に比して肉味優れり。本邦に於ける漁獲高は八百萬貫乃至一千萬貫餘にして、之を脊より三枚に開き、頭部及骨を除去し、素乾になしたるものを棒鱈又は柴魚(Stook-fish)と稱へ、本邦の製造高六七十万貫に上れり、又之を鹽乾となすには脊割になして臟腑及汚物を洗除したる後、一夜鹽を施し乾燥せしむ、但上等品を製するには剥皮せざる可らず。米國に於ては骨無鱈(Boneless Cod)と稱へ、鱈肉に甘鹽を施し、之を壓搾して煉瓦形に固め市場に販賣するものありて、味頗る美なり。本邦に於ける鹽乾鱈の製造高は百萬貫乃至百三十萬貫に上れり、鹽鱈は鰓孔より臟腑を抜き取り鹽藏したるものにして、本邦の製造高五十萬貫内外に過ぎず、鱈の肉は色白くして味淡白なるを以て、歐米人の嗜好に適し、其の取引隨て盛なり、故に本邦産のものも其の製造法に改良を加ふるときは、尙此等の地方に販路を擴

張するの望なきにあらず、最近本邦よりの輸出高は、乾鱈七百萬斤乃至九百萬斤にして、専ら支那地方に向ひ、近頃北米、南米及南洋方面に販路を求めつゝあり。介黨鱈(鮭)は朝鮮に於て明太魚又は北魚と稱へ、長門以北の日本海沿岸に産すれども漁獲高の多きは朝鮮の咸鏡道沿岸なり。體形は鱈に比し狹長にして體長は一尺五六寸なり。支那内地の産額は六七百萬貫にして、該魚は生食に適すれども専ら素乾に製す、朝鮮産のものは各道の需要に供せられるのみならず滿洲方面へ輸出多し。

コマイ鱈は體長一尺内外にして、北海道より勘察加半島に至る北海に産すれども、漁獲高は右二者に及ばず。

鱈の卵は鹽漬として市場に出で、明太魚の卵は殊に珍重せらる。而して肝は採油原料に供せられ、重量百封度の肝より油約八升と油粕約二貫匁を得べし、油は精製して藥用肝油を分ち、殘餘の油は工業用に供す、鱈及鮫の肝よりも同質の油を採取することを得べきに依り、市場に顯はるゝ粗製肝油は是等の油を混合したるもの多し。

(丙)甲殼類 (Crustacea)

甲殼類は節足動物(Arthropoda)の一種に屬し、大なるものは兩脚間の長さ丈餘に及ぶも、小なるものは肉眼を以て鑑識し難きものあり、而して其の大多數は海産に屬すれども、陸上又は淡鹹兩水中に棲息するものなきにあらず、其の内商取引に供せらるゝ主なるものは、蟹と蝦の二種なり。

蟹 (Crabs)

蟹は全世界に分布し、其の種類に依り色彩、斑紋等稍異なるのみならず、陸上に棲息し、又は深海の底に棲息する等、其の生活狀態相異なれり、而して其體形は何れも扁平にして、五對の脚(肢)を有し、其の内胸肢は比較的大にして、末端は分裂して蟹鉗(と)なり、海中に遊泳するものありては、第五對の肢は扁平にして、恰も權に似たる働きをなすものとす、本邦産の内食用に供せらるゝ種類には、ヅガニ、擁劍 (Swimming crab)、高足蟹(鱈)、鱈場蟹、茨蟹 (Porcupine crab)等あり、此の内最初の三種は地方的商品たるに過ぎざれども、鱈場蟹と茨蟹とは罐詰になし、外國に輸出する高五十萬打内外其の價額四百萬圓内外に達す。該兩種の蟹は共に甲殼及各肢に棘狀の突起を有し、

形狀及色合相近似せるに依り、商取引に於ては混同せらるゝ場合多し、鱈場蟹は北海道樺太、勘察加半島及朝鮮の北部に於て、水深十五尋乃至三十尋の沖合に棲息し、其の漁場は鱈の漁場と同一箇所なるを以て其の名あり、近年濫獲の爲減少の傾向を生じたるに依り、農商務省令を以て、雌蟹及胸甲の幅五寸未満のものは漁獲を禁止し、同時に是等の蟹は販賣の目的を以て製品となし、又は是等の蟹及其の製品を販賣し、若は販賣の目的を以て所有及所持を禁ぜられたり。之を罐詰になすには煮沸して甲殻を除き、其の肉を採り硫酸紙に包み、鉢力罐に密封し、雄蟹の脚の肉に其の胴の肉一割以下を混じたるものを一等品とし、胴の肉を混ざること多きもの程降等す。包装は一封度入罐四打を箱入とす、外國に於ける需要地は北米合衆國及英國を主とし、其の他各國へ少量宛の輸出あり。

蝦 類

蝦類には龍蝦(Spiny Lobsters)、車蝦(Prawns)、芝蝦(Shrimps)等あり、龍蝦は本邦に於ては、東南海より西南海に至る各地の沿海に棲息すれども、日本海より北海に産せず、就中主産地は伊勢灣及互相地方にして、年産額三十一萬貫内外に達し、専ら内地市場に於

て消化せらる。車蝦は東海以南の波靜なる近海に棲息し、芝蝦は東京灣、伊勢灣、瀬戸内海、有明灣等に饒産し、前者は鮮の儘市場に提供せらるゝ外、殻付の儘鹽煮となし乾燥せしめたるものと、殻を去り煮乾になしたる所謂大摺蝦とあり、芝蝦は鮮の時消費せらるゝものあれども、多くは鹽水にて煮沸し、三四日間天日にて乾燥せしめ、肉が堅くなりたる時、打ち又は搗きて皮を去る之を摺蝦と稱す。本邦に於ける車蝦及芝蝦の産額は五六百萬貫にして、本邦より支那地方へ輸出する摺蝦及大摺蝦は年額百萬斤乃至百五十一萬斤、價額七十八萬圓に上れり。

鰯

鰯は烏賊を素乾にしたるものゝ總稱にして、烏賊には烏賊魚(Cuttle fish)、槍烏賊(Squid)、柔魚(Sagittated calamary)、泥障烏賊、耳烏賊、針烏賊等の種類あり。烏賊魚は別名を甲烏賊又は「コブイカ」と稱へ、其の形狀泥障烏賊に似て、體長普通七八寸なれども、稀には一尺に及ぶものあり、體色蒼白色にして、紫褐色の斑點を有し、肉鱗は體の全縁に涉り、膜厚く、脊部には、大なる石灰質の介殻を有す、歐洲沿岸、印度洋及本邦の東海、西南海及西海に産し、東北より北海には殆んど産せず、本邦の産額は百五六十萬貫なり。

泥障烏賊は水烏賊、藻烏賊、芭蕉烏賊、引烏賊等と稱し、烏賊類中軀幹最も長大にして、大なるものは三尺餘に及ぶものあれども、普通は一尺五六寸に過ぎず、體形は幅廣く且短くして肉厚く、鰭も亦廣くして全身の兩側に付着し、體色は淡紫色にして紺色の斑點を密布し、介殼は角質透明にして、篋形の薄片をなせり、本邦に於ては、西南海、殊に九州の南部地方に多く、東北地方より北海に於ては産額至て少なし、右兩種の烏賊は専ら内地市場の需要に應ずるに過ぎずして、輸出としては殆んど價値を有せず。槍烏賊は劍先とも稱し、漁獲の時期に依り、葡萄烏賊、夏烏賊、秋烏賊、笹烏賊（尺八烏賊、志度烏賊等の異名あり）等と稱し、大なるものは體長一尺五六寸に達し、體色は蒼白色に紫褐色の斑點を有し、肉鰭の形狀は三角形にして、軀幹の二分一以上に付着し、介殼は角質透明にして、篋形の薄片をなせり、本邦に於ける主産地は、肥前五島、壹岐、對馬、隱岐、唐津、大分、島根等の地方にして、其の産額百萬貫乃至百七十萬貫に及ぶ、之を割きて乾したるものを一番鰯（皮付）と稱し、外皮を剥きて乾したるものを白鰯又は半磨と稱し、外皮及肉鰭を除きて乾したるものを磨鰯、改良鰯又は磨上一番鰯と稱へ、價格最も高し。柔魚は別名を「マツイカ」又は「ツシママ」と稱へ、體長七

八寸、體色蒼白色にして、帯赤紫褐色の斑點を有し、介殼は角質にして、槍烏賊の其れに比し幅狭し、主なる産地は北海道、青森、山形、巖手、静岡、大阪、島根、山口、長崎、沖繩の府縣にして、本邦の産額は年に依り、八百萬貫乃至二千二百萬貫位に達す、之を割き素乾になしたるものを二番鰯と稱し、横に廣く引伸ばして乾したるものを丸形鰯又は於多福鰯と稱す、其の味は一番鰯に比し著しく劣れり。鰯は同一種類のものなれば、形狀の大なるもの程價高く、小なるもの程價低廉なり、又同大のものなれば、乾燥方法の巧拙、原料の鮮否、天日乾、火力乾燥、貯藏方法の善惡等に依り、價格に差異を生ずるものとす、本邦より鰯の輸出額は、大正六年には二千萬斤弱に達したれども、七年には千萬斤に減じ、八年及九年には更に減じて四、五百萬斤となれり、仕向地は専ら支那にして、之に次ぐは支那人の多く居留する印度方面なり。

(丁)貝類

貝の字は元と介甲に包まれ水中に棲む蟲類を指し、又介の字は甲殼を有する蟲類を指したるものにて、龜、蟹等もを包含す。然れども、茲に掲ぐる貝は、動物學上にて稱ふる軟體動物(Mollusca)中の原軟體類(Primitive shell-fish)、瓣鰓類(Bivalves)、掘足類(Tusk-

shells) 腹足類(Snails and slugs)の四類を指すものとす。其の内貿易上主要なるものは左の如し。

淡 菜 (Sea-mussels)

淡菜は別名を貽貝、貽の貝、黒貝、烏貝、瀬貝、瀬戸貝、太刀貝、日和貝、周利貝、毛貝、爲似貝、姫貝、東海婦人等と稱へ、小形のを鼻貽貝、藻貽貝、マリコ貽貝等と稱ふ。介殼の外は黒色にして内面は眞珠色を呈し、大なるものは長四五寸あり、殼形は類三角形をなし海水清澄なる海邊の岩礁に附着して棲息するものと、内灣の海水溷濁せる砂泥地に棲息するものとの二種あり、後者を泥貽貝、泥淡菜、地磯貝とも稱す、鮮貝の儘又は煮貝となして内地市場に供せられる外、之を煮乾になしたるものは、支那人の嗜好に適するため、本邦より年額三十萬斤乃至五十萬斤の輸出あり、煮乾のものは形狀大にして、鹽分少なきものを良品とす。

揚卷貝 (Solecurtus, so called clam in China)

揚卷總角は支那にて煙と稱し、介殼は長方形にして、外面淡褐色、内面白く、長さ三寸餘あり、干潮に際し、地盤の露出する内灣の軟泥中に棲息す、近年有明灣及兒島灣に

於て盛に養殖を爲しつゝ、あり、之を煮乾になしたるものは支那へ輸出す、輸出額は十一萬斤乃至二十五萬斤なり。

馬刀貝 (Soleus or razor-shells)

馬刀貝は支那に於て竹煙と呼び、介殼は長方形にして、長さ三寸五分内外、幅四五分、外面蒼黄色、内面淡黄色を呈し、北海道より九州沿岸に亘る砂地に産すれども、主産地は中國地方なり、之を煮乾になしたるものは、一端に一本の水管と他端に足を備へ、色は類赤色を呈す、然るに乾揚卷は二本の長さ水管を有し、體軀前者に比すれば二倍餘の廣さありて類黄色なるを以て、兩者を區別する事容易なり、何れも形狀大にして、腐敗の痕跡なく、乾燥充分なるものを良品とす、輸出額は揚卷に比し少しなし。

貝 柱 (Dried ligaments)

貝柱は帆立貝、板良貝、板屋貝、玉球、姥貝、北寄貝、月日貝等の柱を取り煮乾になしたるものにして、主なる製造地は北見、根室、青森、長崎、鹿兒島及朝鮮の地方なり、商業上にては、産地に依り區別する外、丸粒と四ツ割とに分ち、丸粒は更に大粒、中粒及小粒の三種に分ち、品質及調製法等同一なる場合には、小粒最も高價にして、中粒、大粒、四ツ

割と順次價格低廉なり、本品も亦支那向重要輸出品の一にして、本邦より輸出額の多き年は、百二十一萬斤價額百三十一萬圓に上ることあり。

鮑 (Far-shells or abalones)

鮑(鮑又は石決明)は卵圓形にして口廣く且つ扁平なる介殻を有し、其の外面は蒼紫色又は褐色を呈し内面は眞珠色に微紅色、青色等を帯び頗る美麗なれども、壘状の凹凸を有するは此の介殻の缺點なり。鮑は暖流が注ぎ、然かも海水清澄にして、海藻就中「カジメ」、「アラメ」等の繁茂する海底、二三尋乃至十數尋の所に在る岩石に付着して棲息し、本邦に於ては専ら青森縣以南の東海に産し、又朝鮮の全羅、慶尙兩道の沿岸に多く、支那に於ては山東省及南支那に、又米國に於ては加州沿岸に饒産し、加州産のものは貝の大ること本邦産の比にあらず。本邦産のものは雌貝、雄貝(黒貝)及「マダカ」の三種にして、雌貝は介殻低く肉面(蹼面)淡褐色、雄貝は介殻高くして肉面蒼黑色又は紫色を帯び、「マダカ」は其の中間に位す、生食には肉厚き雄貝の方貴ばれ、熟食には雌貝若し「マダカ」の方珍重せらる。

煮乾鮑には明鮑と灰鮑との二種あり、前者は雌貝及「マダカ」を選び腸を除去したる後、甘鹽を施し鹽味が中心に通じたる頃、能く煮沸し、焙乾と日乾とに依り堅く乾上げたるものにて、鼈甲色を呈す、此の製法は主に九州地方に流行し、灰鮑は、臟腑の付着したる儘又は其の一部分を除き、煮沸乾燥せしめたるものにて、灰白色を呈し、外面は白微を以て覆はる、主に東北地方に於て製す。乾鮑は形狀大にして、鹽按配宜しく、中心まで好く煮へ、蹼面に龜裂を生ぜず、乾燥充分にして、色澤美麗なるものを上品とす。本邦内地に於ける鮑の漁獲高は百萬貫餘にして、此の内九萬貫内外は乾鮑に製せられ、支那地方に輸出せらる、其の額は年に依り、四十二三萬斤より五十萬斤位に上ることあり、其の外罐詰となし輸出せらる、額五萬打乃至十萬打に達す。其の他支那向輸出に適する煮乾貝類には、蠣カキ、蛤アサリ、蛸トリガイ、鳥貝、灰貝、蝶螺等ありて、乾蠣の輸出年額は三十萬斤に上ることあり。

(戊)貝 殼 (Shells of mollusca)

貝殼は鈕釦又は螺鈿細工の原料に供するものにして、本邦内地に於ても鮑殼、蝶螺殼、アコヤ貝等の供給あれども、近年鈕釦の製造業大に發達し、其の輸出額のみにて、も八百萬圓餘に上り、原料の需要益多きを加へ、内地産原料のみにては到底需要を

充たすに足らざるに至り、印度、比律賓群島及南洋方面より高瀬貝及廣瀬貝(*Trochus* or *top shells*)、蝶貝(*Pearl oysters shells*)、夜光貝、平榮螺貝(南甲貝)又支那より烏貝等(カラスガセ)の輸入額一千萬斤乃至一千三百萬斤價額三百四五十萬圓に上れり。而して輸出貝鈕の約八割は高瀬貝及廣瀬貝にて製せらるゝものとす、本邦の委任統治に屬する南洋群島に於ても高瀬貝の産出あれども其の産額は年數三四百噸に過ぎず。

(己)眞 珠 (*Pearls*)

眞珠の成因は貝殻の肉身に殻片、砂粒等が浸入し、刺激を與ふる際、貝類が其の苦痛を免かるゝ爲、眞珠質を分泌し、之を被覆して、平滑なる珠球となすに依り生じたるものとす。現今此の原理を應用して眞珠の核となるべき微小なる硝子片、其の他の物體を、グリセリンに浸し、之を貝中の適當なる部分に挿入し、養殖眞珠を製するに至れり、英虞灣、大村灣等は其の養殖の中心地方なり。眞珠を産する貝類には、アコヤ貝、蝶貝、鮑、貽貝等ありて、河眞珠は烏貝の生産に係れり。眞珠の有名なる産地は木曜島、波斯灣、紅海、錫蘭沿岸、マーギー島、ボルネオ島、セレベス島、及墨西哥より桑港に至る沿岸なり。眞珠は球形にして歪を生ぜず、又疵を有せず、色は銀白色にし

て、粒大きく、光澤又玲瓏として滴るが如く見ゆるものを優良品とす。眞珠の賣買單位たる重量は、眞珠グレイン、(*Pearl grain*) 又は、眞珠カラット、(*Pearl Karat*)にして、前者は〇〇五一八四瓦(ワ)我〇〇一四々弱(ワ)に當り、後者は〇一六四二四瓦(ワ)我〇〇四四々弱(ワ)に當れり。

(庚)海 鼠 (*Boche de mer or Sea cucumber*)

海鼠は棘皮動物(*Echinodermata*)の一種に屬し、本邦の沿岸至る所多少の産出ありと雖、漁獲高の多きは北海道、石川、長崎、愛知、山口、宮城、三重、廣島、岡山の諸縣にして、産額百四十萬貫乃至二百萬貫に達す。海鼠は體形稍扁平にして、色は帶赤色に蒼黒色の斑紋あるもの、蒼黒色に、暗褐色の斑紋あるもの、褐色又は黄褐色に暗黒色の斑紋あるもの等なり、坊間に於ては其の色に依り、赤參(アカ)、黒參(クロ)、虎參(トラ)、梨參(ナシ)等と稱ふ。其の背部には數多の肉刺を有し、其の突起の著しきものと、否らざるものとあり、前者を有刺參と稱へ、後者を無刺參又は光參と稱ふ、東海道以北の産は概ね前者に屬し、九州以南及南鮮地方の産は後者に屬するもの多し。大さは普通五六寸なれども、最大一尺に及ぶものあり、又海鼠の一種に「キンコ」と稱へ、體色淡褐又は暗褐色にして、全く

肉刺を有せざるものありて、宮城以北に産すれども、其名産地は金華山附近なり、海鼠は鮮のとき食用に供する外、脱腸器を用ひ腸を去り、稀薄なる鹽水にて煮熟したる後、焙爐又は天日に依りて、乾製となす、之を海參イソウと稱へ、滋養強壯の效ありと稱し、支那人に珍重せられ、本邦よりの輸出額七十萬斤内外に達す。海鼠の腸を扱き不潔物を去り、之を鹽辛に製したるものを海鼠腸イソウノハラと稱へ、飲酒家に珍重せられ、海産物中高價品の一種に屬せり。

(辛) 珊瑚 (Corals)

珊瑚は腔腸動物に屬する、珊瑚水螅の分泌物が凝結したるものにして、其の色に依り、桃色珊瑚、赤珊瑚、白珊瑚等に分つ、主産地は地中海、紅海、波斯灣、布哇沿岸、及本邦の土佐、薩摩、五島、紀伊、及房總半島の沖合にして、本邦産のものは中心に白斑を有するに依り、價格比較的低廉なり。地中海に産する桃色珊瑚は本類中の白眉と稱せられ、世界至る所に珍重せられ、其の價格最も高價なり。品等は幹の大小、色彩等に依り區別し、更に之を新木、立枯、落木、蟲喰等に分つ。珊瑚は各種裝飾品の製造原料に供せらるゝこと、普く知らるゝところにして、其の加工の中心は伊國なり。本邦よ

りの輸出額は加工品を合せ年額一萬五千斤乃至三萬斤餘にして、大部分は伊國へ仕向らる。

(壬) 龜 甲 (Tortoise shells)

龜甲は玳瑁の背甲及緣板を剝ぎ取りたるものにして、前者は十三枚を一組とし、又後者は二十四枚を一組とし之を爪(Claws)、又は蹄(Hoofs)と稱す、共に黄色にして帶赤黑色の斑紋を有し、黄色の部分比較的廣く且つ半透明にして、曇りを有せず、加るに肉厚くして、幅員の大なる物を優良品とす。主なる産地は、西印度諸島、蘭領印度、ニユーギニア、及附近の島嶼にして、小笠原、琉球、臺灣及本邦委任統治の南洋群島に産すれども、産額乏しく且優良のもの少なし。此の龜の腹甲を剝ぎたるものを肚甲と稱し、靛黄色にして斑紋を有せず、且頗る薄きが故に之を乾せば自然に卷縮す。又赤蠟龜アカカニ及綠蠟龜キナカニの背甲を剝ぎたるものを和甲と稱し、帶黄色に黒褐色の斑紋を有し、其の薄きこと恰も玳瑁の肚甲の如し、故に乾燥せしめたるものは卷縮せり、然れども、其の肚甲は稍厚くして、玳瑁の其れに優れり。

此等の龜甲類は何れも婦人の裝髮具、其の他裝飾品の製造材料に供せられ、本邦へ

の輸入額は十萬圓内外に達す。

(癸) 鯨 類 (Whales)

鯨類は今日生存する哺乳動物中形態の最も大なるものにして、魚尾に似たる水平の尾と胸鰭に似たる一對の前肢を有し巧に海洋を游泳すると魚類に彷彿たり、而して脊部は概ね黒色なれども、腹部は白く、皮膚は滑かにして毛を生ぜず、其の眞皮は厚き脂肪層に變じ、眼は比較的小さくして、耳殻を有せず、鼻孔は頭上に開き、呼吸の際、鼻孔より噴出する水蒸氣は、忽ち凝集して遠くより望めば恰も水煙を擧ぐるが如し。其種類を大別すれば、(一)齒鯨類(Toothed whales)と(二)鬚鯨類(Whalebone whales)との二種となる。抹香鯨(Sperm whale or cachalot) 眞海豚(True or Common dolphin) 槌鯨(Bottlenose whale) 鎌海豚(White-sided dolphin) 鼠海豚(Porpoise) 滑魚(Neomeris) トンビウ鯨(Blackfish) 白鯨(White whales) 鯨(Killer or Grampus) サニール 即ち一角(Nar-whale or Sea unicorn)等は前者に屬し、脊美鯨(Right whale) 座頭鯨(Humpback whale) 長鬚鯨(Sulphur bottom) 兒鯨(Grey whale) 鰐鯨(Dike whale) ネオバレンナ(Pigmy whale)等は後者に屬せり。是等の鯨類中抹香鯨は専ら黒潮流域に棲息し、眞海豚は東海に、槌鯨は太平、大西兩

洋の北部に、脊美鯨は大西洋に於ては、ラブラドル以北、太平洋に於ては九州以北に、又座頭鯨、長鬚鯨等は九州及朝鮮海峡以北に棲息し、又は是等の海上に游泳する等、詳しく云へば、其の種類に依りて棲息又は遊泳の場所異なれり、隨て漁獲の場所に依り其の種類異ならざるを得ず、本邦に於ては専ら宮城縣、北海道、秋田、高知、巖手、和歌山、青森、千葉の諸縣に於て漁獲し、漁獲數は毎年千四百頭より二千五六百頭に至れり。

鯨の齒は根附、印形、其の他各種の彫刻材料に使用せらる。殊に一角牙は長さ七八尺ありて彫刻材料の外、杖及傘の手等の製作に供し、其の加工層は藥用に供せられ、古來下熱の效ありと稱せらる。鯨鬚は大なるものになると長さ十二尺餘あり、頗る彈性に富むを以て、削り又は割きて弓、衣類の突張、刷毛の毛等に用ひ、又籠細工、紙鳶の唸等の製作材料に供し、白肉は油の原料に供せられ、脊美鯨の大なるものになると其一头より二百五十石餘の油を得べし、又抹香鯨の頭部には二個の腔房ありて、大なるものは、其の中に半流動の鯨腦油(perinacetin)六十石位を蓄積す、此の油は發火點高く又凝固することなきを以て機械油として最良のものとす、此の鯨の腹よ

り排泄する龍涎香(Ambergris)は「チヨコレート」色を有する蠟様の物質にして貴重の香料なり、白肉より油を採りたる粕は肥料となり、赤肉及内臓は食料に供せられ、筋は「テンニース」用「ラケット」の網絲を製する外類似の用途に適し、支那に於ては料理に供し、頭部の軟骨よりは「セラチン」を製し、其の他の骨及血液は肥料に供せらる。大なる鯨になると一頭より白肉六七千斤、赤肉一萬四五千斤を得べし、尾肉及肢肉は「オバ」又は「オバケ」と稱へ料理に供せられ、軟骨も亦「カブラ骨」と稱へ料理に供し、若は粕漬として販賣せらる。

本邦に於ける鯨油の産額は二萬石に垂んとし、一石の重量は約四十四貫二百匁内外あり、専ら皮鞣、潤滑用等に供せらる、も悪臭を有するに依り近頃は硬化法を施し、悪臭を除きたる後、石鹼、蠟燭等の原料に供し、副産物として「グリセリン」を採取す。

第七類 畜産、鳥類及其生産品

牛乳及煉乳

乳汁は哺乳動物の分娩後或る期間乳腺より分泌する白色不透明の液體にして、商

取引に供せらる、ものには牛乳、山羊乳、綿羊乳、馬乳等あれども、廣く取引せらる、ものは牛乳なり。牛乳の成分は水分八七七五%、脂肪三四〇%、蛋白質三五〇%、乳糖四六〇%、灰分〇七五%内外にして、一頭一日の泌乳量は本邦の在來種にありては五六合乃至二三升、洋種にありては二三升乃至七八升に及び、稀には一斗に達するものあり、現今本邦の乳牛數は五萬頭内外にして、搾乳量は三十三萬石餘に上れり。牛乳の比重は、明治三十三年内務省令第十五號に依り全乳(whole milk)にありては攝氏十五度に於て一〇二八乃至一〇三四、又脱脂乳にありては一〇三二乃至一〇三八にして、全乳の脂肪量は百分の三分以上の範圍に於て地方長官が決定すべきものとす。比重を検出するには「ピクノメーター」、「モールヌ」、「ウエストフアール」の比重秤若は「クヴェンヌ氏」の乳稠汁を用ひ、脂肪量を試験するには「マルシャン氏」の乳脂汁を用ひるを便利とす。

乳酒(milk-wine)は乳汁を醱酵せしめたるものにして牛乳、羊乳、山羊乳等を原料に供したるものには「ケファイール」(Kephir)、「マズン」(Mazun) 馬乳を原料に供したるものには「クミス」(Kumiss) あり、「ヨーグルト」(Yoghourt)は牛乳、山羊乳等に「ブルガリア菌」を

主とし其の他の乳酸菌を加へて醗酵せしめ、乳汁を軟泥狀に變ぜしめたるものとす。

煉乳は乳汁を二重底若は三重底の鍋若は真空罐に入れ、砂糖を加へ攪拌しつゝ、原量の三分一乃至四分一に濃縮せしめ、之を冷却したる後、一封度入の罐に詰め、其の四打を一箱に包装す、普通一箱の煉乳を製するには牛乳百二十封度乃至百三十封度と精製糖二十封度乃至二十四封度を要す。煉乳業は近年本邦に於て著大の進歩をなし、年額一千万封度餘を製するに至りたれども未だ需要を充たすに足らずして、米國及瑞西等より年額六百萬封度内外の供給を仰ぎつゝあり。成分は内外産共略同一なり。乳粉 (Desiccated milk) は乳汁中の水分を蒸發乾燥せしめたる後、之を粉碎したるものにして、其の原料に全乳を用ひたると、脱脂乳を用ひたると、其の混合品を用ひたるとに依り、製品の品質に差異を生ずるのみならず、之を粉碎する際に精製糖を加へ甘味を付したるものと、否らざるものとあり、近年本邦に於ても其の製造を開始し、輸入を防遏しつゝあり。

バター (別名牛酪) (Butter)

牛酪は牛乳を静置して、上層に浮ぶ乳皮を取り、之に乳酸菌 (Butter) を加へ熟成せしめたる後、攪乳器 (Butter-churner) に掛け攪拌すれば脂肪分は粒狀を形くるに依り、此の時酪乳 (Butter milk) を排除して、粒狀となりたる脂肪を水にて洗ひ、塊狀に固めて市場に供給す、之を鮮牛酪 (Fresh butter) と稱す。之を貯藏する場合には適量の食鹽を混和し、又概ね姜黃、泊夫蘭、アンナット (Annatto) 等を用ひて淺黄色に着色をなし、て罐詰となし、又は他の容器に密閉す、本邦に於ても近年百萬封度内外の産出を見るに至りたれども、尙不足の爲海外より年額三十萬封度位の供給を受く。印度に於ては水牛の乳汁より牛酪を製す、之を「ギー」 (Ghee) と稱し、本邦へも年額一萬四千五百斤位の輸入あり。

乾酪 (Cheese)

乾酪は牛乳に凝乳素 (Rennet) を加へ、乾酪素 (Casein) を凝固せしめたる後、乾酪乳 (乳漿) (Whey) を分離し、然る後凝乳を醗酵乾燥せしめたるものにして、其原料に全乳を用ひると、乳皮を用ひると、脱脂乳を用ひるとに依り、其の成分著しく異なり、て、含窒素物の歩合は一四%餘より三五%餘、脂肪の歩合は一二%餘より四三%餘に

至る。又其の製造中、乳汁の熟成程度、乳漿分離の遲速、凝乳の細壞若は切斷方法及其の攪拌竝に壓搾、熱の應用、乳酸發酵の程度、鹽の添加歩合、乾燥及熟成の方法竝に其の程度等は製品の色澤、香味等に著しき影響を與ふるものとす。要するに乾酪は産地に依りて製造法異なり、隨て品質及名稱同じからず。主なる種類は、英米にて製する「チェッダー」(Cheddar)、「ナフチャテル」(Neufchâtel)、「スチルトン」(Stilton)、「英國にて製する「チェシヤイア」(Cheshire)、「伊國にて製する「ゴルゴンゾーラ」(Gorgonzola)、「バローメサ」(Parmesan)、「瑞西にて製する「エムメンタル」及「グルエール」(Emmenthal and Gruyère)、「和蘭にて製する「エダム」(Edam)、「佛國にて製する「ロックフォート」(Roquefort)、「キャメンバート」(Camembert)、「ブリー」(Brie)等なり、此の内「グルエール」と「エダム」とは最も本邦人の嗜好に適するものゝ如し。

本邦に於ける乾酪の製造は試験時代にして、未だ市場に現はるゝに至らず。而して其の輸入額は四万五千斤乃至九万五千斤、其の價額四萬圓乃至十二萬圓餘にして、過半は北米合衆國より輸入せり。

牛 肉 (Beef)

肉類の内、本邦内地に於て、屠牛枝肉の供給額は八千萬斤内外に過ぎずして、牛の頭數は既往五十年間に於て、殆んど著しき増減を見ざるに依り、將來も亦内地に於て、牛肉の供給は充分ならざるべし。然るに需要は漸次増加の傾向あるを以て、次第に不足を訴へ、大正九年に於ては、青島方面より、千五百萬斤餘の輸入を見たり。屠牛より得べき肉類の得量は、大約枝肉五一%、生皮九%、頭、蹄、臟腑、血液等四〇%にして、更に枝肉を分てば、精肉三七%、骨九%、脂肪髓四%、減耗量一%となり、肉商は精肉を「ロム」(Rillet)、「ロース」(Roast)、「上肉」中肉、下肉等に分ち販賣す、「ヒレ」は腰部の肉にして、「ロース」は俗に鞍下と稱ふる部分の肉なり。

毛 皮 (Fur skins or peltries)

皮は動物の體軀を被包する物質にして、魚皮、鳥皮、獸皮等の別あり。又獸皮には普通毛を生ずると雖、其の外甲殼(Bony plates)又は刺(Spines or quills)を生ずるものあり。毛を生ずる獸皮の内、其の毛を保存して使用するものを毛皮と稱し、之に反して製革の際、毛を除去するものは毛皮にあらざるなり。故に同様の獸皮にして、其の用途に依り或は毛皮となり、或は製革原料となることありと雖、河獺の皮の如き、若は虎

の皮の如き、毛を落して鞣す如き場合なきものは、毛皮たること一見明瞭なり。毛皮の内防寒用衣類に用ふる主なるものは、鼬鼠(Wasels)黄鼬(Martins)ミンク(Minks)獾(Badgers)河獺(Otters)黒鼬(Sables)栗鼠(Squirrels)モルモット(Marmots)狸(Raccoon dogs)滿洲犬(Manchurian dogs)狐(Foxes)山猫(Lynxes)麝香鼠(Musk rats)海狸(Beavers)麝香牛(Musk oxen)羊(Sheep)山羊(Goats)ヌストラカン(Astrakhan)海獺(Sea-otters)臘肭(Seals)等の毛皮にして、敷物用等に用ひるものは、獅子(Lions)虎(Tigers)豹(Leopards)熊(Bears)海豹(Habour Seals)狼(Wolves)豺(Jackals)等の毛皮なり、毛皮は總て顔面及體軀の要部完全にして、爪及尾等の附着するものは比較的高價なり。現今毛皮の主なる供給地は、露國、支那、北米及南米にして、其供給地の異なるに依りて、其の種類も亦自ら異れり。生皮を保存するには、鹹皮(Wet salted)乾皮(Dried)乾鹽皮(Dry salted)となし、之を鞣すには、普通明礬鞣法(Alum tawing)に依る、而して鞣毛皮(Furs)は昆蟲の害を受け易きに依り、常に能く乾燥せしめ置き、夏期には、樟腦又は「ナフタリン」と共に箱に密閉し、若は冷蔵庫に貯藏するを可とす、本邦へ緬羊皮及山羊皮の輸入額は、大正九年に於て十四萬三千斤價額廿五萬三千圓に上り、又近年本邦より毛皮の輸出額は、百三四十萬圓内外に上れり。

革及其の原料 (Leathers and their material)

革の原料に供する皮類(Hides and skins)の内、最も多く使用せらるゝ物は、牛皮(Cattle hides)にして、其の他水牛(Buffaloes)驢(Asses)騾(Mules)羊(Sheep)山羊(Goats)豚(Hogs)カンガルー(Kangaroos)羚羊(Chamoises)鹿(Deers)山馬(Sambers)等の皮及爬蟲類に屬する鱉魚(Alligators and crocodiles)蜥蜴(Lizards)蛇(Snakes)等の皮を用ひ、又稀には魚類、鱉(Toads)等の皮をも原料に供することあり。

皮の主なる供給地は、印度、支那、南米等にして、本邦の供給額は、牛皮年額三十萬枚、馬皮七八萬枚に過ぎざるに、本邦の製革業は、近年著大の進歩を告げ、其の製革数は、牛皮百萬枚餘、馬皮二十萬枚に垂んとし、内地産原料のみにては、多大の不足を訴へ、近年支那、印度方面より輸入する皮類の數量は、二千數百萬斤に上れり。

原料の種類には、鮮皮(Fresh hides)鹹皮(Salted hides)乾皮(Dried hides)乾鹽皮(Dry-salted hides)等ありて、何れも其の組織堅緻にして、烙印、鞍磨、搔傷、折傷、切傷、昆蟲の害を受けたる傷等を有せず、保存完全にして、腐敗の痕跡なきものを良品とす。

皮を鞣すには、先づ原料皮を石灰水に浸し、毛根の弛みたるを、鈍刀を以て毛を搔

き落したる後、甲革の如き薄物を鞣すときは、尙犬糞、鳥糞等を水に溶解したる糞液、穀液、又は硫酸、乳酸等を稀釋したる酸浴に浸して石灰戻 (Deliming) を行ひ、次に鞣法を施すものとす。鞣法には單寧鞣 (Tanning)、「クローム鞣 (Chroming) 明礬鞣 (Alum tawing) 油鞣 (Oil-tanning) 等ありて、單寧鞣は、榲皮、椎皮、櫟皮、相思樹皮、栲皮 (Mangrove bark) 没食子、五倍子、ミロバラン (Myrobalans)、「ケブラチヨール木 (Quebracho) 等の如き單寧を含む植物材料の浸出液に、準備工程を終へたる皮を浸し、眞皮組織に單寧を吸収せしむ、此の方法に依り鞣するものは、専ら靴底革、靴革、鞍革、調革等の如き厚物あり。」「クローム鞣は準備工程を終へたる皮を、先づ「重クローム酸加里」 (Potassium bichromate) と鹽酸との混合液に浸し、次に次亜硫酸曹達 (Sodium hyposulphite) と鹽酸とを混合したる還元液に浸して工程を終るものとす、此の方法は甲革、手提靴の革、墓口用の革等の如き薄物を鞣すに應用し、明礬鞣は、明礬と食鹽の混合液を皮に塗り、アルミニウム鹽類を皮の組織中に沈澱せしむる方法にして、専ら毛皮、手袋用の革等を鞣すに應用し、油鞣は魚油又は海獸油を皮に吸収せしめ、其の酸化に依りて鞣すものにして、主に羚羊革を鞣すに應用せらる、本邦特有の姫路革の鞣法は、菜子油と食鹽とを用ひ

るものにして、明礬鞣と油鞣との混合鞣とも云ふべきものなり、三味皮、太鼓皮等は、苛性曹達液又は米糠と食鹽とを混じたる水に生皮を浸し、脱毛せしめたる後、鈍刀を以て脂肪を掻き取り、框に張り乾燥せしめたるものとす。

完全に鞣したる革は、濕潤しても容易に腐敗せず、乾燥しても硬化せず、摩擦しても容易に消耗せざるものとす。而して品質良好なる革は表裏共に傷を有せず、之を曲ぐるも銀面表面のことに龜裂を生ぜず、水に浸したるとき吸水性及膨脹性共に強からず、加るに靴底革 (Sole leathers) は硬くして弾性に富み、鐵槌にて打つても容易に伸びず、甲革 (Upper leather) は柔軟にして、弾性に富み、塗革 (Japaned leather) は曲けても塗面に龜裂を生ぜず、又塗料の剝離せざるものならざる可らず。

牛革は俗に象皮と稱し、鞣底革、調革 (Belt leather) 靴用革、鞍用革 (Harness leather) 等に用ひ、馬革も同様の用途に供せらる、も前者に比し弱し、犢革 (Calf leather) は「ボックス革」 (Box-calf) と稱し、甲革又は手提靴、紙入等の製造に用ひ、羊革、山羊革 (Goat or Kid leather) は甲革、手袋革 (Glove leather) 又は、紙入其の他袋物の製造若は倚子張、書籍の表装等に用ひ、鹿革及羚羊革 (Chamoise leather) は研磨用、化粧用、袋物、下駄緒等の製造に用ひ、鱈魚革、

蜥蜴革は、袋物、靴類の製造用に用ふ、鱈魚革は小形のもの程價格比較的高く、又蜥蜴革は鱈魚革よりも比較的高價なり。

原料乾皮は數枚を重ね、又靴底革は巻きて、共に繩にて捆け、ボックス革、其の他上等の革は箱に包装して市場に出づ、而して靴底革は重量に依り取引せらるゝも、上等の革は坪により取引せらる、一坪は一尺平方なり。

本邦より革の輸出額は一時二百萬斤に上りたれども、歐洲平和後は其の半額に達せず、又輸入額は各種取合せ、二百萬斤乃至三百五六十萬斤なり。

獸毛織物用のものを除く (Animal hairs excluding those for weaving purpose.)

織物原料に供する羊毛、山羊毛、駱駝毛等を除く、其の他の獸毛類中重要なるものは豚毛(Hogs' bristles)、馬毛、兔毛、狸毛等なり。豚毛の主産地は、支那の四川、河南、直隸、山東の諸省及滿洲にして、白色のもの、と黒色のものとあり、前者は後者よりも價高し、商業上にては、各其の長さ二吋以上のもは、四分一吋毎に品別を爲し、最も長さものは六吋に達し、長さもの程高價なり、用途は専ら刷子(Brushes)の材料に供し、本邦への輸入額は、六十萬斤乃至百萬斤、其の價額二百四十萬圓乃至三百萬圓餘に達す。馬

毛には鬣毛(Mane hairs)と尾毛(Tail hairs)との二種ありて、前者は寢臺用蒲團(Mattresses)の充填用又は刷子の原料に供し、尾毛は蓆、裏漉、衣服の心地(Liner-lining)、樂器の弓絲等の製造原料に使用せられ、滿洲地方より絶えず輸入あり。兔毛は山高帽子(高帽 hats)、中折帽子(Soft hats)等の如きフェルト帽子(Felt hats)の原料に供せられ。狸毛は鹿毛、羔羊毛、猫毛、貂毛、栗鼠毛、鼬毛、馬の體毛等と同様、筆先としての需要多く、支那方面よりの輸入絶ざるなり、此等雜毛の輸入額は八九十萬斤、價額百萬圓に垂んとせり。

角、蹄、牙、骨類 (Horns, hoofs, tusks or teeth and bones)

角には鹿角の如く又ツノを有するものと、牛角、羚羊角、犀角等の如く又を有せざるものとあり、前者に屬するものは骨質なれども、後者に屬するものは殆んど角質にして、熱を與ふれば柔軟となり、其の時是を重ねて壓搾すれば密着し、冷却すれば本來の性質に復歸すること、鼈甲と異ならず、牛蹄も亦角質にして牛角と略同一の成分と物理的性質とを有す、故に是等の角及蹄は、延て板狀となし、或は壓着して適當の形狀となし、鈕ボタ(Buttons)、小刀の柄等を造り、或は鼈甲擬イカの櫛、筭等を製するに用ふ、支那、印

度方面より獸角の輸入額は百二十萬斤内外、價額百四十萬圓乃至百九十萬圓、獸蹄の輸入額は二百七十萬斤乃至三百萬斤、價額二十八萬圓乃至三十八萬圓に上れり。牙には象牙(Elephant tusks)、海馬牙(Walrus tusks)、河馬牙(Hippopotamus teeth)、一角牙(Narwhale tusks)等ありて、象牙は印度及亞弗利加より十五萬斤乃至二十萬斤、價額百萬圓内外の輸入あり、其の他の牙類は數量二萬斤、價額六萬圓内外あるに過ぎず、是等は専ら彫刻材料、裝髮及裝身具、衝球(Billiard balls)、樂器の部分、傘、杖又は小刀類の柄、其の他小器具の製作材料に供し。獸骨は支那、濠洲、米國等より輸入し、支那より來るものは、殆んど全く肥料に供し、其の他の方面より來るものは、牛馬の大腿骨(Thigh bones)及脛骨(Shank bones)にして、専ら刷子、小刀等の柄、箸等の製造に供し、加工屑は骨炭(Animal charcoal)の製造及肥料に供し、輸入數量六千萬斤内外、價額五百萬圓以上に上れり。

鶏肉及鶏卵

鶏を其の用途に依り區別すれば、卵用種、肉用種、卵肉兩用種及愛玩用種の四種に分類することを得べし、卵用種の重なるものは、ミノルカ(Minorca)一ヶ年産卵數、レグホーン(Leghorn)一箇約、スコッチグレー(Scotch Grey)一箇約、ハンバーク(Hamburg)一箇約、

ニニ「スバニシユ」(Spanish)「アングルシアン」(Andalusian)等、肉用種の主なるものは、コーチン(Cochin)一箇約、ラングシアン(Langshan)一箇約、ブラマ(Brama)「ドーキング」(Dorking)「ドミニク」(Dominique)等、卵肉兩用種には、ラフレシユ(La Fleche)一箇約、「ウーダ」(Houdan)一箇約、「プリマス」(Plymouth rock)一箇約、「オーピングトン」(Orpington)「ウイアンドット」(Wyandotte)等、愛玩種には、矮鶏(Japanese bantam)「尾長鶏」(Phoenix fow)「マライ」(Malay)「イングリッシュゲーム」(English game)「ポーリッシュ」(Polish)等にして、鶏の屠肉量は六七%乃至八八%平均約七九%にして、白肉は蛋白質に富み、赤肉は脂肪分に富み。産卵數は一箇年百箇より二百二十箇に達し、一箇の重量は矮鶏にありては、僅に五々餘に過ぎざれども、卵用種の卵は十一々乃至十五々餘にして、稀には十九々に達するものあり、而して卵白と卵黄との比例は前者五五%、後者三五%卵殻一〇%位なり、卵の鮮しきや否やを鑑別するには、光線に對し透視すべし、鮮卵は半透明なれども腐敗に傾きたるものは暗黒部を有す、又水五合に食鹽三十々を溶解したる鹽水に投ずれば、鮮卵は沈降すれども、腐敗に傾きたるものは中ば浮び、全く腐敗したるものは浮上するに依り判斷することを得べし、本邦に於ける卵の年産額

は十一億箇餘に達すれども不足の爲め支那地方より大正九年には二千六百五十萬斤價格一千百萬圓の輸入を見たり、支那産鶏卵の小なるものは一箇十三四匁、中玉十五六匁、大玉十七匁餘ありて、石油の空箱に二百六十箇乃至三百六十箇を包装す、又同國よりは鶏卵を乾燥せしめたる卵黄及卵白の輸入あり、共に水に浸し、生尻シラヒをなして料理又は菓子菓子の製造に用ふ。

羽 毛 (Feathers)

羽毛は鳥類の體軀を蔽ふ物質にして、外面に露出するものを翬Contour feathersと稱へ、翼羽、肩羽、背羽、腰羽、尾羽等より成り、外面に露出せざる羽を翮Down feathersと稱へ之を俗に綿毛又は下毛と稱ふ、又羽毛の根元を翮Quillと稱へ、翬翬にありては之が羽軸(Shaft)と連なり、羽軸の兩側には羽枝(Barbs)を生じ、羽枝の兩側には小羽枝(Barbules)を生ず、翬は各種の裝飾、又は羽箒、團扇、羽ペン、爪楊枝、矢の羽等の製造材料に供し、又羽軸を縦に割きたるものを羽軸毛(Quill Dristles)と稱へ、刷子ブラシの製造に用ふ、綿毛は座蒲團、背蒲團、掛蒲團、枕、搔卷(カイヌキ)等の充填材料に使用し、頗る軽くして、保温の效優れ、加るに團塊となるとなきに依り珍重せらる、此の目的に供するには、雁の綿

毛が最良にして、鴨、家鴨、鶺鴒等のものは前者に比し劣れり、又鷄、七面鳥等の羽毛も、羽軸を除き之に代用せらるゝことあれども品質頗る劣れり、商業上にては、綿毛を大小に依り三等乃至五等に分つ、之を整理するには、乾熱又は蒸汽に依り、夫れに附着する細菌を蒸殺し、三四日間石灰水に浸し、能く洗滌して油分を除き乾燥せしめたる後、竹片にて打ち塵埃を除去するものとす、東洋に於て、綿毛の主産地は支那の漢口にして、歐洲に於ては瑞西なり、其の輸出入額は、統計に掲載なきを以て明瞭ならず。

第九類 無酒精飲料 (Non-alcoholic beverages)

茶 (Tea)

茶は主として、錫蘭、印度、瓜哇、支那及本邦に産し、本邦に於ては、静岡縣の産額最も多く、之に次ぐは三重、京都、奈良、熊本、岐阜、滋賀、鹿兒島、茨城、埼玉の府縣にして、本邦の産額は一千萬貫餘なり、南米に於ては、マータ(Mate)と稱する茶類似のものを製し、其浸出液を管にて飲用す。茶には綠茶(Green tea)、紅茶(Black tea)、烏龍茶(Oolong tea)、包種茶

(Pouchong tea) 磚茶(Brick tea)等ありて、綠茶には、又煎茶、玉露、碾茶、粉茶等の別あり。

煎茶は茶の嫩葉が三四葉開きたるとき之を摘採し、蒸して柔かになりたるとき、助炭に移し、搓揉し、つづ乾燥せしめたるものにして、大生産には、是等の工程を機械に依りて行ふものとす。茶を蒸すには酸化酵素を殺し、葉緑素の分解せざる程度に留めざる可らず、而して搓揉の際、丸く揉みたるものを玉茶(Niddle tea)と稱し、針の如く長形に揉みたるものを天下一製(Noodle tea)と稱ふ。玉露は樹齡十年以上を経たる茶樹に、日覆を施して仕立たる葉より製したるものにして、香味共に普通の煎茶に優り、一啜爽快を覺ゆべし。

碾茶には、薄茶と濃茶との別あり、前者は樹齡十年以上二百年、後者は樹齡二百年以上の茶樹に日覆を爲し葉を仕立て、其れを製造する際には搓揉を行はずして、焙じ上げたるものとす、之を使用するには、所要量づゝ石臼にて細末に挽き、適量を茶碗に入れ、熱湯の一定量を注ぎ、茶筌にて攪拌して用ふ、薄茶の極普及濃茶の好の白は共に逸品なり。

番茶は古葉、軟莖及摘後れたる古芽を原料となし、蒸さずして、鍋焙を施したるものとす、故に製造中酸化酵素の作用に依り褐色を帯び、葉緑素の一部も亦分解せるに依り、煎出したるとき赤味を帯ぶ。莖茶、骨茶又は川柳(Shalle tea)と稱するものは、番茶の一種に屬せり。

紅茶は、茶葉を日光に曝し萎れたるとき、集めて醱酵を起さしめたる後、助炭内にて搓揉を施し、乾燥せしめたるものにして、煎出すれば紅色又は暗紅色を呈す、故に此の名あり。

烏龍茶は臺灣及福州に産し、其の製法は、摘採したる茶葉を兩手にて攪み屢、打合せ、其の操作を行ふたる後は、必ず籠に入れ棚に安置し、此の間に稍、醱酵を起さしめ、適度に至れば、鍋にて焙じ上ぐるものとす、煎汁の色は番茶に彷彿たり。之に茉莉花、柚花、蘭花等の如き馥郁たる香氣を有する花蕾を混じ、其の香を茶に移したるものを包種茶と稱す。

粉茶は前記各種の茶を製造する際、碎けたるものを、篩別又は簸別したるものにして、綠茶粉、紅茶粉、烏龍茶粉、番茶粉等の別あり、其の儘飲料に供し、又は磚茶、カフェイン(Caffein)等の製造原料に供したるが、近頃は等を粉碎し茶素と稱へ、罐詰、罐詰等と

なし、販賣す飲用するには頗る輕便なり。

磚茶は粉茶を蒸し軟かになりたる時、金屬の型に入れ壓搾して扁平なる塊 (Tablet) 又は丸太形の塊 (Log tea) に製したるものにして、使用の際は、之を削り煎出して用ふ。専ら蒙古地方より露國にて飲用す。

茶の主要なる成分は茶素 (Thein) 一名、カフェイン、及單寧にして、前者は興奮力を有し、番茶を除く外一%乃至三三%を含むに依り適量に茶を喫すれば、疲勞を醫すと雖、過度に用ふれば睡眠を妨げらるべし。

綠茶は其の形狀及色澤共に均一にして暗綠色を呈し、固有の芳香を放ち、之を曲くるときは直に挫折し、其の浸出液は稍透明にして帶綠黃色を呈し、甘味に富み苦味澁味共に強からざるものを上品とす、又綠茶には再製の際、染料藥品等を用ひて着色したるものあり、近年米國に於ては、着色茶 (Colored tea) の輸入を禁止せり、着色の有無を検査する簡便なる方法は、茶を畫洋紙の上に乗せ、茶碗の外側にて磨り碎き、紙面に附着する色合を見て判斷するを簡便なりとす。紅茶は産地に依りて、香氣及浸出液の色澤を異にし、本邦産のものは浸出液暗赤色なれども、印度茶は赤色を

呈し、支那産は本邦産に類似す、本邦より茶の輸出額は一時三千八百萬斤に上りたることあれども、歐洲の平和後二千萬斤内外に減退せり、仕向地は北米合衆國、加奈陀、支那等なり。

輸出茶の包装は内部を茶鉛 (Tea lead) にて張りたる箱に入れ、外部をアムペラ蓆にて包み籐を以て捆ぐ、箱には大小あり。

咖啡 (Coffee)

咖啡の世界に於ける産額は、二十四億封度内外にして、此約三分二は伯刺西爾に産出し、其他産額の多きは、中央亞米利加、コロンビア、ヴェネズエラ、ハイチ、墨西哥、東洋に於ては瓜哇、印度等なれども、良質のものを産するは、亞刺比亞の「モッカ」(Mokka) 西印度の「ポルトリコ」(Portico) 等なり。

咖啡樹は白色の花を開き、櫻桃大の楕圓形なる實を結び、不熟のときは、暗綠色なれども、成熟すれば、赤色より暗赤色に變ず、此の時採取して外皮を除去すれば、半楕圓形の種子二粒 (種類に依り五、六粒) を得べし、之を乾燥せしめたる褪綠色の種子を咖啡豆 (Coffee beans) と稱し、之を熬り、咖啡挽 (Coffee mill) を以て粗き粉に挽き、其の浸出液を

飲料に供す。蒸りたる咖啡には〇・八%乃至一・五%の「カフェイン」を含み、興奮性を有すること茶に異ならず。但し挽きて販賣する咖啡には、往々「チコリー根」(Chicory roots)「豆類」の實、鋸屑、木皮等を蒸り、之を粉末となしたるものを加へ、増量 (Adulteration) を施したるものあり。純咖啡の粉は、甚だ軽くして、容易に水に浮べども、増量に用ふる物質は比較的重きに依り、之を水に浮べたる際、其の浮沈の状況を見て、混合物の多寡を判断することを得べし。

本邦へは専ら伯刺西爾プロシヤより咖啡豆を輸入す、其の輸入額は年々増加して、大正九年には、五十萬斤、其の價額三十萬圓餘に上れり。

ココロー一名カカオ (Cocoa or Cacao)

「ココロー」は坊間にて「ココア」と誤稱する興奮性飲料の一なり、世界の産額は三十萬噸内外に達し、其の主産地は、亞弗利加の東岸、西印度諸島、中米及南米にして、瓜哇及錫蘭に於ても多少の産出あり。原植物を「シオブローマ、カカオ」(Theobroma cacao) と稱し、「ココロー、ナット樹」古古椰 (Coccoloba tree) とは全く別種に屬す、其の果實も亦後者の果實たる椰子と異なり、胡瓜に似て兩端尖り、一顆中に六十箇内外の楕圓形な

る種子を包藏す、之を酸酵せしめたる後乾し上げたるものは、所謂「カカオ豆」(Cacao Beans)にして一・五%の「シオブロミン」(Theobromin) 五〇%内外の脂肪を含み、前者は興奮性を有すること「カフェイン」(Caffein) と同様なり。「カカオ豆」を蒸り、之を碾碎したるものを「プレーン、チョコレート」(Plain Chocolate)、「ビッター、チョコレート」(Bitter chocolate) 等と稱へ、砂糖、香料等を加へたるものあり、又碾碎したる後、水壓に掛け脂肪を搾除し、之を粉碎したるものを「粉末ココロー」(Cocoa powder)、「ココロー、エッセンス」(Cocoa essence)、「コンセンタレーテッド、ココロー」(Concentrated cocoa) 等と稱へ、之に砂糖を加へたるものを「甘味ココロー」(Sweetened cocoa) 又は「チョコレート」(Chocolate) と稱す、共に飲料に供し、又は菓子原料に用ふ。又「粉末ココロー」を炭酸加里等にて處理し、之を調製したるものを「溶解性ココロー」(Soluble cocoa) と稱へ、専ら飲料に供す。脂肪は「カカオ、バター」(Cacao butter) と稱へ、醫藥「コスメチック」等の原料に供す。「カカオ」にも、其の内皮穀類、豆類等を蒸り、粉末となしたるものを加へて増量し、又着色を施したるものあり、是等は顯微鏡検査に依り、摘發することを得べし。近頃本邦に於て「チョコレート」の製造場を設けたるに依り、「カカオ豆」の輸入額は二十萬斤に垂

んとし、又調製品の輸入額も嗜好の進歩に連れ漸次増加して、十五萬圓以上に上れり。

清涼飲料水

清涼飲料水とは、炭酸瓦斯を包有し、其の放散に依り泡沫を發する飲料の總稱にして、天然のものと、人造のものあり。天然のものは産地に依りて成分異なり、隨て其の效力も異なれり。本邦産のものは、平野水又は炭酸水と稱へ各所に産出すれども、主なる産地は兵庫縣なり。外國産の内にては、アポリナリス水 (Apolinaris water) 「セルツァー水 (Seltzer water) 佛國産の「ヴィシー水 (Vichy water) 等有名なり。人造のものは、枸橼酸及砂糖、又は重炭酸曹達の水溶液に、芳香性揮發油、又は各種の薬品を以て香を付したるものを罎に入れ、之に人工炭酸瓦斯を吹込みて製したるものにして、其の種類には、シヤムパンサイダー (Champagne cider) 曹達水 (Soda water) ハモネード (即ち俗に云ふ「ラムネ (Lemonade) 「シトロン (Citron) 「オレンジ (Orange) 「レモン (Lemon) 「シンドリアー、ピアー (Ginger beer) 「シンドリアー、エー (Ginger ale) 「サルサパリラ水 (Sarsaparilla water) 等ありて、何れも酒精を含有せず。良質の清涼飲料水は、少しも漏濁せず且沈

澱物を有せず、栓を放てば盛に炭酸瓦斯の泡沫を擧げ、舌頭を刺激して、一喫清爽を覺ゆるものとす。本邦よりの輸出額は、天然品三十萬打、價額四十萬圓内外、人造のもの三、四十萬圓にして、輸出先は専ら東洋方面なり。包装は、大罎二十五本、若は小罎五十本を各葉苞に包み、箱詰とす。

第十類 醸造品

酒 (Sake)

酒は本邦に於て太古より飲料に供せられたることは、素盞鳴尊が蛇退治の際、八咫酒を造らしめ給ひ、又た木花開耶姫は米を以て、天甜酒を醸し給ふたと傳へらるゝに徴して明なり。爾來酒は雪月花に色を増し、送迎に香を副へるの具に供し、結婚には之を啜つて生死を誓ふ等、都にも鄙にも随分廣く用ひられたるが、其の種類と醸造法とは、時代に依り異なれり。現今本邦に於て醸造するものには、甘酒 (醴)、濁酒、清酒、味淋酒、白酒等の種類あり。酒を醸すには、先づ麴を造らざる可らず、麴は蒸米に「アスペルギルス・オリツエー (Aspergillus oryzae) と稱ふる糖化菌と、サツカロミセス

サケ(Saccharomyces sake)と稱ふる醱酵菌とを繁殖せしめたるものとす。甘酒は蒸米に水と麴とを加へ、其の糖化作用に依り甘くなりたる酒にして、醱酵菌が充分作用を起さるる前に飲料に供す。濁酒は其の醱酵作用に依り、糖分を酒精に變化せしめたるもの、清酒は蒸米に水と麴とを加へ醱酵せしめて醱(酒母)を造り、其れに蒸米麴及水を添加して其の量を殖し、其れを醱酵せしめて醱を造り、適當に熟成せしめたる後濾過して粕を分離したるものなり。斯くして製したる清酒は逕引をなし且つ火入を行ふて、火落菌の如き有害なる微生物を殺し、釀詰又は樽詰となして販賣す。清酒の酒精分は、一七乃至一九容量%にして、一石の米より約一石五斗の清酒を得べし。清酒は透明にして淡黄色を有し、微かに甘味を帯び殆んど酸味を感ぜず、其芳醇は以て嗜好を煽るに足り、之を喫すれば陶然として快感を覺え、痛飲夜を徹して宿醉を感ぜざるものを逸品とす。近頃は防腐劑として、サリチール酸を加へたるもの多し、過度に之を加へたるものは健康上有害なり、其の混入の有無を單簡に試験するには、過クロール鐵液(藥店に)を滴下すれば紫色を呈す。本邦の清酒醸造高は、五百萬石乃至六百萬石にして、其の輸出高は三萬五六千石に過ぎず。

麥 酒 (Beer)

麥酒の醸造原料として重要なるものは、麥芽(Malts)と忽布(Hops)となり。前者は大麥を發芽せしめたる後、乾燥煎熬したるものにして、近年本邦に於て自給を爲すに至り、後者は蛇麻の雌花にして、固有の苦味と芳香とを有す、有名なる産地は、ポーランドにして、本邦産のものは、香味に乏しきを以て、米、獨等より供給を仰ぎつゝあり、其輸入額は百萬斤内外、價額百萬圓乃至百七十萬圓なり。麥酒の醸造を爲すには、麥芽粉を浸出して糖汁を造り、之に忽布を加へ、煮沸して粕を去り、煎汁を冷却して酵母(Yeast)を加へ、醱酵を起さしむれば、糖分は酒精に變ず、此の時濾過して渣を去り、貯藏桶に移し、後醱酵を起さしめ、其れが末期に至りたる時、樽詰又は釀詰となして販賣す。本邦産の麥酒は、獨逸の「ラーガー・ビア」(Lager Beer)又は「ピルセナー・ビア」(Pilsener Beer)に模したるものにして、酒精分四〇—五五を含めり、英國産の「エール(Ale)」と稱ふるものも、之れと略同質なれども、同國産の「ホルター(Porter)及「スタウト」(Stout)と稱ふるものは、酒精分七%に達するものあり。麥酒は水呑に注ぎたる時、清澄にして、液中より炭酸瓦斯の氣泡上昇し、苦味強からずして、刺戟性の快味を有する

ものを良品とす。

麥酒醸造の盛なるは、獨逸及英國にして、各醸造高三千萬石餘に達し、之に次ぐは、埃
白、佛、露の諸國なり、本邦の醸造高は七十萬石弱にして、輸出高は、歐洲戰時中一萬石
餘に上りたれども、戰後減少して四千石弱となれり。麥酒の大罎は、三合八勺入に
して、罎には藁苞を被せ、其の半打、一打又は四打を箱に詰め、小罎は約一合九勺入に
して、一打、二打又は八打を箱に詰め、樽入は普通一樽の容量二斗七升内外なり。

葡萄酒及三鞭酒 (Wines and Champagne)

葡萄酒及三鞭酒は、共に葡萄汁を醸酵せしめて製したる飲料にして、葡萄の充分成
熟したるものを、破碎機(Grape-mill)に掛けて壓し潰し、果皮と共に醸酵せしむれば、果
皮に含む色素を浸出して赤葡萄酒を生じ、果皮を除去して醸酵せしむれば、白葡萄
酒を生ず、其の醸酵に要する酵母は、自然に果皮に附着し居り、之が壓搾の際、果汁に
混ざるを以て別に之を加へざるを普通とす、醸酵を終りたる葡萄酒は、地窖内に貯
藏し、熟成せしめたる後販賣す。三鞭酒は良質の白葡萄酒を罎に詰め、再び罎内に
於て醸酵を起さしめて、炭酸瓦斯を包有せしめたる後、沈澱を除き、栓を鐵線にて括

り、市場に出すものとす。

葡萄酒の主産地は、佛、伊、西、希、土、獨、埃の諸國及喜望峰殖民地、濠洲等にして、佛國、ポ
ドゥ市附近に産するものは、名聲殊に高し、同國産の内、食卓用に廣く用ひらるゝ赤
葡萄酒は「メドック」(Medoc)、「サンジュリアン」(St. Julien)、「セーント・エミリオン」(St. Emilion)
等にして、「メドック」は英國にて「クラレット」(Caret)と稱す、白葡萄酒の内、廣く用ひら
るゝものは「ソーターン」(Sauterne)、「ボムム」(Bommes)等なり、又伊國産の「キアッチ」(Chianti)
及「バルペーラ」(Barbera)獨國産の「ホック」(Hock)等有名なり、本邦に於ては、山梨、新潟、茨城
の諸縣に、八千石内外の生産あれども、品質概して良好ならず、甘味葡萄酒には、西班
牙産の「セリー」(Sherry)、「マラガ」(Malaga)、「サンラファエル」(St. Raphael)葡萄牙産の「ボル
ト」(Port)、「ムスカテル」(Muscatel)、「マデイラ島産の「マデイラ」(Madeira)伊國産の「マルサラ」
(Marsala)等あり、起泡性葡萄酒中有名なるものは佛國産の三鞭酒なり。近年本邦
に於ても、種々の名稱を付して、三鞭酒類似の酒を製して販賣すれども、其香味共に
三鞭酒と比すべきものにあらずして、別種の起泡性飲料とも稱すべきものなり。
又混成葡萄酒として有名なるは、伊國産の「ヴェルモット」(Vermouth)にして我國の香

鼠葡萄酒、赤玉、ポルトワイン等も其の一種に屬す。藥用葡萄酒は、葡萄酒に規那皮、古加葉、健質亞那根、人參等の如き、藥品を加へて調製したるものにして、其の種類夥多あり。

葡萄酒は醸造後、少くとも二箇年を経過したるものにあらざれば、佳味を有せざるのみならず、栓を抜きたる後數日を経れば、變味變色を來すことあり。醸造後四十箇年位までは年を経るに従ひ風味を増すものとす、而して食卓用葡萄酒の酒精分は一〇—一四容量%なれども、甘味葡萄酒及混成葡萄酒の其れは、一八容量%に至るものあり。

葡萄酒には、樽入と罎入とありて、樽の容量は、葡萄酒の種類に依りて異なり、食卓用のものにして英國詰のものは、一樽の容量四十六英瓦^{ガロン}内外、佛國詰のものは二百利乃至二百二十五利、罎詰のものは大罎四合弱、小罎二合弱入にして、大罎は一打を一箱に、小罎は二打を一箱に詰む。

葡萄酒の輸入額は罎入のもの十七八萬利、價額四十萬圓弱、樽入のもの四百萬利内外、價額二百萬圓内外、三鞭酒七萬利内外、價額三十四萬圓内外にして、本邦よりは、支

那方面に、混成葡萄酒の輸出額數十萬圓に上れり。

其の他の醸造酒及果酒

支那に於て醸造する酒類中有名なるものは、紹興酒 (Shaohsing-chu) にして、専ら浙江省の紹興府に於て、米を原料として醸造し、甕に詰め長く貯藏し、老熟せしめたる後販賣す、故に老酒 (Lao-chiu) と稱へ、本邦へも一、二石の輸入あり、中米地方及墨西哥に於ては、仙人掌又は「アゲヴ」 (Agave) の液汁にて「プルケ」 (Pulque) と稱する酒を醸し、土人の飲料に供す。又一般に甘味を有する果實は、醱酵せしむれば酒に變ず、之を果酒 (Fruit wine) と稱し、其の種類數多あれども、就中有名なるものは、苹果酒 (Cider) 梨酒 (Perry) 莓酒 (Berry wine) 等にして、何れも右各種果實の汁を搾取し、果皮に付着する天然酵母の作用に依り、醱酵せしめたるものとす、酒精分は六—七容量%にして、下戸の飲料に適す、苹果酒及莓酒は本邦に於て既に其の生産を見るに至り、又近頃樺太に於ては、同地に自生する「フレップ」 (Frepp) の果實を以て「フレップ」ワインなるものを製造しつゝあり。

酒 精 (Ethyl alcohol or Spirit)

普通酒精と稱するは、各種の亞爾古保兒の内、エチール・アルコール(C_2H_5OH)を指したるものとす。之を製するには、馬鈴薯、甘藷等の如き澱粉質を含有する植物體を煮熟して、之に麴又は麥芽糖を加へ、糖化せしめたる後、酵母を加へて醱酵せしむるか、又は糖蜜を稀釋し、直に酵母を加へ醱酵せしめ、是等を蒸餾して製す。

酒精の度を計るには重量%と容量%との二種あるを以て、之を計るに用ひる酒精計にも亦二種あり、ゲーリユサツク氏の酒精計(Gay-Lussac's alcoholmeter)と「トラレス氏」の酒精計(Tralles' alcoholmeter)とは容量%を顯し、「リヒター氏」の酒精計(Richter's alcoholmeter)は重量%を顯はすものとす。本邦に於て酒類の課税には、「ゲーリユサツク氏」の酒精計を採用せらる、該酒精計は攝氏十五度に於ける純酒精の比重を〇・七九四七として、同溫度に於ける酒精の容量%を示すものなるを以て、酒精中に該酒精計を投入し、其の度數を読み、同時に該酒精の溫度を計り、之を換算表に照し、其の度數を攝氏十五度に於ける度數に改算すれば、該酒精の容量%を知ることを得るものとす。酒精は無色透明揮發性の液體にして、特異の香氣を有し、舌端に觸るれば、灼くが如く感じ、火を點すれば、淡藍色の火焰を放ちて燃燒す。用途は専ら溶劑として、香水

Perfumed water)「ヴァーニッシュ」(Varnish)「セリュロイド」(Celluloid)「透明石鹼」(Transparent soap) 人造絹絲 (Artificial silk)「擬革」(Imitation leather)「東洋パナマ帽」(Imitation Panama hats)「爆發藥」(Explosive)「各種の藥品及染料」(Medicines and dyes)等の製造に用ひ、又た食醋(Vinegar)「混成酒等の製造及燃料」(Fuel)に供す。本邦内地の生産額は、多き年と雖、一萬石餘に過ぎずして、臺灣より移入せらるゝ額多量なり、輸出は唯臺灣より輸出を見るのみにして、輸入は重税を賦課せらるゝ關係上、至て少量なり。包裝は、石油罐と同大の罐に入れ、其の二罐を箱に詰め、或は外部を籐、枝條又は竹等にて禮裝したる、大形の硝子罐に詰む。

ブランデー、ウキスキー 其の他の蒸餾酒類 (Brandy, whisky, and other distilled liquors)

「ブランデー」は別名を「コニヤック」(Cognac)と稱し、葡萄酒を蒸餾して得たる飲料酒精にして、佛國産のもの有名なり、其の他葡萄酒の産地に於て多少の産出あり。「ウキスキー」は、大麥、ライ麥、燕麥、玉蜀黍等を原料とし、恰も我國に於て焼酎を製すると同様の方法にて製したる、飲料酒精にして英國産のもの有名なり。「ブランデー」及「ウ

キスキーは、共に製造の當初は、無色透明なれども、樽製の樽に詰め貯蔵する間に、木質部に含む單寧を浸出して淺褐色に變ず、故に長く貯へたもの程、色濃く味も亦佳なり、然し下等のもものは、酒精に水を和し、藥品を用ひて香を付し、燒糖(Caramel)を用ひて着色す。

ラム酒(Rum)は甘蔗汁、又は糖蜜を醱酵せしめ、之を蒸餾したる後、燒糖を用ひて着色したる飲料酒精にして、其の主産地は、ジャマイカ島、其の他の西印度諸島なり。

杜松酒(Gin, Schnapps or Hollands)は、和蘭の原産にして、大麥、ライ麥等を用ひて醸造したるものを蒸餾に付する際、杜松子(Juniper berries)を加へ、其の香を付し、又は蒸餾後杜松油を加へ香を付したる、無色透明の飲料酒精にして、普通肩の張りたる角形の罎に詰め市場に出で、英國製のものには「オールド・トム、ジン」(Old Tom Gin)と稱へ丸形の四合罎に詰め市場に出づ。

「ジオーツカ」(Vodka)は露國にて製する、無色透明の飲料酒精なり。

前掲の飲料酒精類は、四〇—六〇容量%の純酒精を含有す。其の他飲料酒精としては、我國に燒酎あり。支那に高粱酒、米酒、雙料酒等あり、雙料酒は高粱と米と二つの原料を用ひて製したるものなり、印度、南洋方面には「アラック」(Arrack)と稱する飲料ありて、其の原料は地方に依り多少異なれども、其の品質は略同様にして、我國の燒酎に類似せり。

「ブランデー」ウキスキー等の包装には樽詰のもの、罎詰のもの、とありて、樽詰には五十英瓦内外を入れたる大樽(Barrel)と、十八英瓦内外を入れたる中樽(Kilbuckin)と、九英瓦内外を入れたる小樽(Firkin)とあり、罎詰には四合内外を詰めたる大罎(Quart bottle)二合内外を詰めたる中瓶(Pint bottle)一合内外を詰めたる小瓶(Half pint bottle)と五勺位を詰めたる一呑入(Quater pint or a mouth bottle)等の種類あり、本邦産燒酎の内泡盛及支那産の飲料酒精は陶器の壺に詰めて取引せらる。

前記の飲料酒精中輸入の多きは「ウキスキー」にして、大正九年に於ては、二十七萬利價額六十七萬圓に上れり、其の他飲料酒精の輸入額は數萬圓を出でざるべし。

利久酒 (Liqueur)

「リキユール」は飲料酒精に、茴香、薄荷、桂皮、橙皮、其の他各種の藥品を用ひて香味を付し、且砂糖を加へて甘味を付したるものにして、五〇—六〇容量%の純酒精を含有

す。「リキユール」中著名なるものは、佛國にて製する「シャートローズ」(Chartreuse)及「ベネチクチン」(Benictine)の二種なり。又安價にして廣く用ひらるゝものは、「ペッパミント」(Peppermint)及専ら和蘭にて製する「キユートラソー」(Curçoa)の二種にして前者は薄荷を以て香味を付したる緑色の飲料、又後者は橙皮を以て香味を付したる淡赤褐色の飲料なり。その他「リキユール」の種類は夥多にして悉く之を枚擧するに違わらず、依て茲に其の主なるものゝみを擧ぐれば、「マラスキノ」佛國にて所謂「マラスカン」(Maraschino)、「アブシンス」(Absinthe)、「アニセツト」(Anisette)、「クムメル」(Kümmel)、「キルシュワッサー」(Kirschwasser)等なり。

近年本邦に於ても各種の製品を出し、「レーベル」(Label)の印刷及罐詰技工の進歩と相待て、輸入品と見紛ふ如きものを店頭に見受くるに至れるも、内容品の香味は未だ外國品に及ばざるもの多し、輸入額は正確に之を知るを得ざれども、年額數十萬圓を出でざるべし。

醬 油 (Soy)

醬油は本邦及支那に於て製造する調味料の一にして、本邦に於ける主産地は千葉

縣の野田、銚子及佐原、兵庫縣の龍野、香川縣の小豆島、愛知縣の半田地方なり、その他産額の多きは福岡、岡山、茨城、群馬、静岡、廣島、熊本等の諸縣にして全國の醸造高は三百萬石餘に上れり。

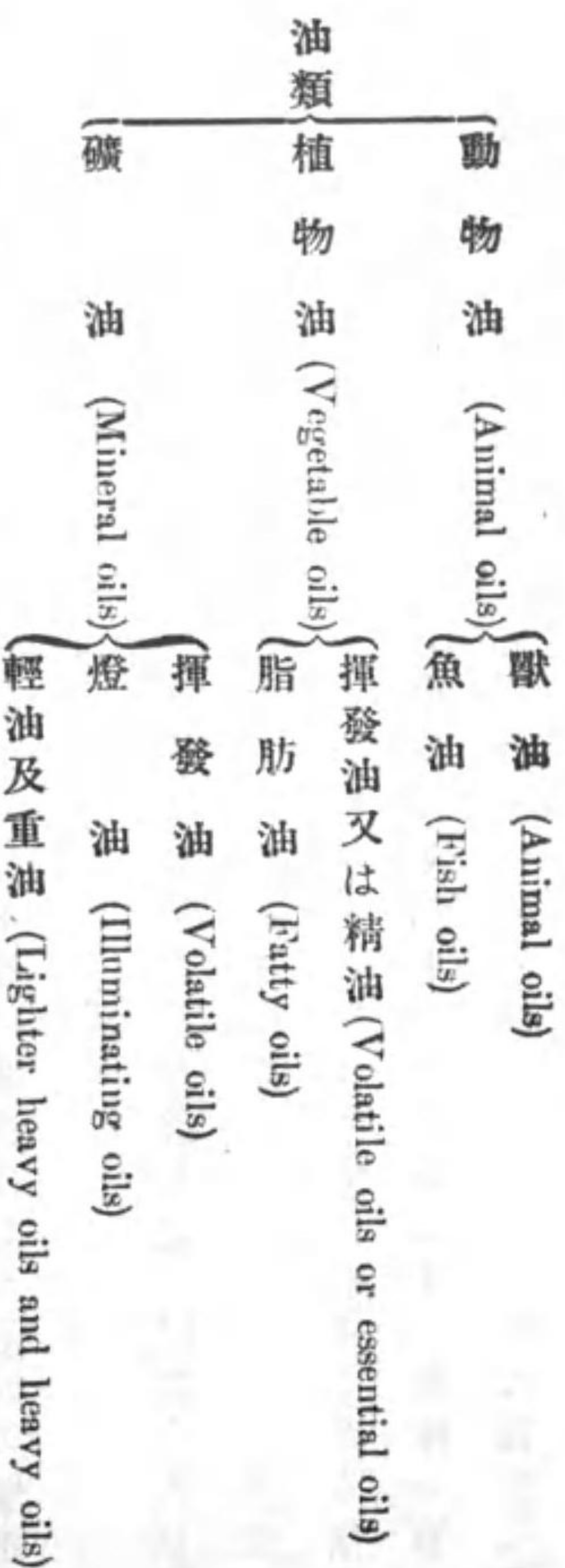
古來行はれたる醸造法は、大麥又は小麥を煮り之を粉碎し、之と同量の大豆を煮熟したるものを冷し、右の麥粉と混合し、之に種麴を散布して温室に入れ、麴菌を充分繁殖せしめたる後、食鹽水に投じて毎日攪拌し、一箇年を経て熟成したる諸味を濾過し、其の粕を去り、次に歪引オシビキをなし、樽詰及罐詰となして販賣す。諸味一石に對する醬油の滴れ歩合は平均一石三斗餘にして、關東地方は大體に於て濃厚なるものを好むに依り、製造中燒糖、甘茶、水飴、甘草、越幾斯等を加へて、色味を調ふることあり、又近來速醸法を行ひ短日月に之を製造し、或は原料に大豆の油粕を加へて製造するものあり。

醬油は固有の芳香を有し、透明にして帶紫暗赤色を帯ひ、口に含むも刺激を感ぜず、之を吐出せば口中に佳快なる風味を感じ、且相當の濃度を有するものを良品とす。樽詰のものには九升入、一斗入、二斗入、三斗四升入、四斗内外入のものあり、罐詰のもの

のは四合弱を入れる。輸出高は一萬石乃至一萬七千石にして、本邦人の海外在留地に向ふもの多し。

第十一類 油及蠟類 (Oils and Waxes)

油には左の種類あり。



動植物性脂肪油は「オレイン酸」(Oleic acid)、「ステアリン酸」(Stearic acid)、「パルミチン酸」

(Palmitic acid)等の如き脂肪酸(Fatty acids)と「グリセリン」(Glycerin)との化合より成れども、蠟は脂肪酸と一價若は二價アルコールとの化合より成る「エステル」(Ester)にして其の成分中に「グリセリン」を含まざるに依り、兩者の區別は判然すれども、礦物油(Mineral oil)と「礦物蠟」(Mineral wax)とは成分殆んど同一なるを以て、成分より之を區別すること能はずして、唯其の状態より之を區別し得るに過ぎず。

動物油 (Animal oils.)

動物油は脂肪油の一種にして、動物の細胞組織中に存在し、動物體の各部に分布す。之を採取するには、大塊を爲せる原料は細斷したる後、鍋に入れ加熱して脂肪を熔融流出せしむるか、又は蒸煮若は煮沸して流出する油を水と分取し、自然に流出せざる部分は、壓搾して採取す、但脂肪又は魚の肝臓の如き油を多量に含む部分は、堆積し置き、其の自重に依り壓搾せられ、自然に分離し來る油を採取することあり、斯くして得たる油は、液體のものなるときは、水を加へて煮沸し、清澄したるとき水を分離し、樽又は罐に詰め市場に搬出す。

動物油の主なる種類は牛脂(Tallow)・豚油(Lard)・牛蹄油(Neat's foot oil)・羊脂(Sheep's fat)・鯨

油(Whale oil)海豚油(Porpoise oil)鯷油(Sardine oil)鯨油(Herring oil)鰵及鮫の肝油(Cod or Shark liver oil)等にして、本邦の産額は鯷油百萬貫内外、鯨油八十萬貫乃至百四十萬貫餘、鯨油二十七萬貫乃至八十萬貫に上れり。鯷油、鯨油、鯨油の如き海産動物油を精製するには、酸性白土又は苛性曹達を以て處理し、或は電氣精製法を行ふものとす。(本邦特許第二九三二四號参照)

動物油の内、牛脂、豚油等の如き半固形の脂肪油は石鹼、人造バター等の原料に供し又分解して「グリセリン」、「ステアリン」、「オレイン」等を製し、「ステアリン」は蠟燭の原料、「オレイン」は毛織物工業に用ひ、陸上動物油より採りたる「グリセリン」は海軍用紐狀火藥(Cordite)の製造に缺く可らざるものとす。鯨油、魚油類は、燈火用に供する外、機械類の潤滑用(Turbiant)、鞣皮用、硬化油製造用、驅蟲用、醫藥用、塗料の原料、鋼の堅滓用等に供し、又近年分離して脂肪酸、グリセリン等の製造原料に供せらる。

包装は石油の空罐を使用するもの多くして、其の一罐は一斗内外を入る、之を二罐宛箱入とす、樽入のものは、五十瓦(ガロン)内外を入るべき鐵箍を施したる太鼓樽に入る、但硬化油は加熱して、之を粗糙なる樽又は箱の内部に西洋紙を布き、之に注入凝固せ

しめて市場に出すもの多し。本邦より輸出する魚油及鯨油の輸出額は一千萬斤乃至二千萬斤餘、價額三百萬圓乃至四百八十萬圓に上り、硬化油の輸出は歐洲戰亂の際一時旺盛なりしも、戰後杜絶し、又「ステアリン」は大正九年に於て輸出額三十三萬餘斤、價額二十二萬餘圓に上れるも、今後輸出を繼續し得べきや否や疑問に屬せり、獸脂類の輸入は、石鹼及脂肪分解工業の進歩に連れ年々増加し、大正九年に於ては牛脂の輸入額千五百三十四萬斤、價額六百四十六萬圓に上り、其他獸脂の輸入額は四百二十一萬斤、價額二百萬圓弱に達し、専ら支那及濠洲方面より供給を受けつつあり。

植物性揮發油 (Vegetable volatile oils)

植物性揮發油には芳香性のもの (Fragrant) と否らざるものとあり、前者は芳香を有する植物の花、葉、莖、枝、樹皮、果實、種子、樹脂等より抽出するものにして、普通行はるゝ製法は、前掲の原料に水蒸氣を通し、蒸氣と共に揮發し來るものを濃縮し、容器に入れ静置するときは、揮發油は水上に浮ぶを以て容易に之を分離することを得べし、其の他原料を壓搾し、或は揮發油を含む果皮を搔破し、或は脂肪油若は溶解劑に浸

漬して採取する等種々の方法あり、又樹脂及樹木より之を採取するには、原料を乾餾(Destructive distillation)して採取する場合多し、即ち樟腦油、松精油、松根油等は此の方法に依り採取するものとす。獨、佛、伊の三國及南洋地方は芳香性揮發油の主産地にして、米國は松精油、本邦は樟腦油、鈎樟油、薄荷油等の主産地なり。

芳香性油の主なる種類は、^{ラベンダー}「ヴァイオレット油」(Violet oil)、「ローズ油」(Rose oil)、「茴香油」(Aniseed or fennel oil)、「バーガモット油」(Bergamot oil)、「キアシムブト油」(Cajuput oil)、「桂皮油」(Cinnamon or Cassia oil)、「メントロネラ油」(Citronella oil)、「薄荷油」(Peppermint oil)、「丁香油」(Clove oil)、「ゼラニウム油」(Geranium oil)、「リリオトロップ油」(Heliotrope oil)、「黒文字油」^{鈎樟}(Kuromonji oil)、「ラベンダー油」(Lavender oil)、「レモン油」(Lemon oil)、「レモンダラス油」(Lemongrass oil)、「橙花油」(Neroli oil)、「イリス油」(Iris oil)、「ウインターグリーン油」(Wintergreen oil)、「イランイラン油」(Ylang-ylang oil)、「樟腦油」(Camphor oil)、「龍腦油」(Borneo camphor oil)、「カナマンガ油」(Cananga oil)、「ミンチアアグラス油」(Gingergrass oil)、「パルマローサ油」(Palmarosa oil)、「白檀油」(Sandalwood oil)、「ゼー葉油」(Bay oil)、「リナローエ油」(Linaloe oil)等にして、非芳香性油の主なるものは松精油、松根油等なり。

芳香性揮發油の内白檀油は、醫藥としての需要多けれども、其の他の種類は香水(Perfumed water)、「香油」(Cosmetics)、「化粧品」(Cosmetics)、「化粧石鹼」(Toilet soap)其他「ペイント」、「印刷インキ」等の製造原料として是又需要旺盛なり。

近年化學の進歩に伴ひ、石炭^{タール}、^{タール}を原料として得たる生成品を原料に供し、化學集^成成法に依りて、植物性芳香揮發油と其の香氣及成分共に同一なる代用品を製造するに至り、其の價格は植物原料より得る物に比し、頗る低廉なるに依り、其の用途次第に廣まり、餘程安價に原料を得るの地方にあらざれば、植物性芳香油の製造事業は、人工香油に對抗し難きに至れり、由來人工香油の主なる生産地は獨逸なりしが、歐洲戰亂に際し獨逸品の缺乏を奇貨とし、各國競ふて其の製造に着手し、本邦に於ても既に會社の設立を見るに至り、優良なる品種を市場に提供するを得るに至れり。包装は普通罐詰となせども、松精油は罐詰のもの多し。

本邦に於ては古來樟腦油及薄荷油を産し、大正九年に於て前者は二百三十四萬斤、價額八十四萬圓、後者は三十一萬斤、價額百八十一萬圓の輸出を見、又近頃松精油に

代用すべき松根油の製造盛なり、其の他植物性及人造の芳香揮發油は内地に於て供給乏しきを以て輸入額年々増加して近年三百萬圓に垂んとす。

植物性脂肪油 (Vegetable fatty oils)

植物性脂肪油は、果實又は種子より採取するものにして、先づ種子を精選し、之を碎きて冷壓に掛けるか、又は熬りて碎き、若は碎きたる後蒸煮し、含有脂肪分を溶解せしめて、楔縮、螺旋縮、又は水壓に依り壓搾して油分を搾出し、或は粉碎したるものを揮發油に投じて脂肪分を抽出す。此の内冷壓法に依り採取するときは、採油歩合少なけれども其の品質は、他の方法に依り採取したるものに比し優良なり、又抽出法に依り採取するときは、他の方法に依り採取する場合に比し採取歩合最も多し然かも其の品質は煎熬壓搾して得たるものに比し優良なり。油の精製を爲すには、其れに一乃至五の熱湯を加へ、攪拌して沈澱物を除くか、又油一石に對し三升乃至五升の貝灰と挽殻灰の混合物若は酸性粘土を加へ加熱攪拌し、沈澱物を除き、然る後、油を紙袋にて濾過す、又前記の灰直し法に代ふるに苛性曹達を用ひて精製することあり。菜種油を冷壓法に依り搾取したるもの又は溫壓法により搾取したる

る後、前記の方法に依り精製したるものを商業上にて白絞油と稱す。

油の種類には乾燥性油 (Drying oils)、半乾燥性油 (Semi-drying oils)、不乾燥性油 (Non-drying oils) 及固形脂肪 (Solid fats) の別ありて、乾燥性油に屬する主なるものは荳油 (Perilla oil)、亞麻子油 (Linsced oil)、大麻子油 (Hempseed oil)、桐油 (Tung oil or wood oil)、胡桃油 (Walnut oil) 等にして、半乾燥性油に屬する主なるものは大豆油 (Soy bean oil)、綿子油 (Cottonseed oil)、玉蜀黍油 (Maize oil) 等、不乾燥性油の主なるものは椿油 (Camellia oil)、阿列布油 (Olive oil)、胡麻子油 (Sesame oil)、菜子油 (Rapeseed oil)、蓖麻子油 (Castor oil) 等、固形脂肪の主なるものは柏油 (Stillingia oil)、椰子油 (Cocca-nut oil)、櫻櫚子油 (Palm kernel oil)、モウラ油 (Mowra fat)、木蠟 (Vegetable tallow) 等なり。

乾燥性油は「ペーント」「印刷インキ (Printing ink)」「油紙和傘 (Para-sol or para-pluvia)」「雨衣絶縁布 (Insulating cloth)」「リノリウム (Linoleum) 等の製造に用ひ、市販のものには、生のもの (Raw) と酸化鉛、過酸化滿俺等の如き乾燥劑を加へ、煮沸したるものとあり、後者をボイルド油 (Boiled oil) と稱す。不乾燥性油は食用、潤滑用、石鹼及人造護謨製造用、薬用、髪油等に用ひ、半乾燥性油は其の性質、乾燥性油と不乾燥性油との中間に位するに

依り是等兩油の用途を兼備し、固形脂肪は石鹼、蠟燭、脂肪酸、食用脂肪等の製造又は艶出用に供す。

本邦に於て製造する脂肪油の主なるものは菜子油、胡麻子油、荏油、綿子油、亞麻子油、椿油、桐油、大豆油、落花生油、椰子油、蓖麻子油等にして、是等諸油の生産年額は六千萬圓餘に上り、其の製造の中心は大阪府、兵庫、神奈川、愛知、三重の諸縣なり、其の内大豆油、菜子油、綿子油、木蠟、椰子油等は本邦より年額一千萬圓餘の輸出ありて、仕向地は英米兩國を主とし、佛白等の歐洲諸國に向ふもの之に次げり。又輸入油は亞麻子油、蓖麻子油、阿列布油、椰子油、大豆油、柏油等にして輸入年額百萬餘圓に上れり。油の包装は罐詰、壺詰、樽詰等にして、支那産のものには内部を紙にて張りたる籠に入れたるものあり、又固形脂肪は箱、桶、籠等に入れ、或は塊狀に造り包装を施さず、裸の儘引取せらるゝものあり。

礦 油 (Mineral oil)

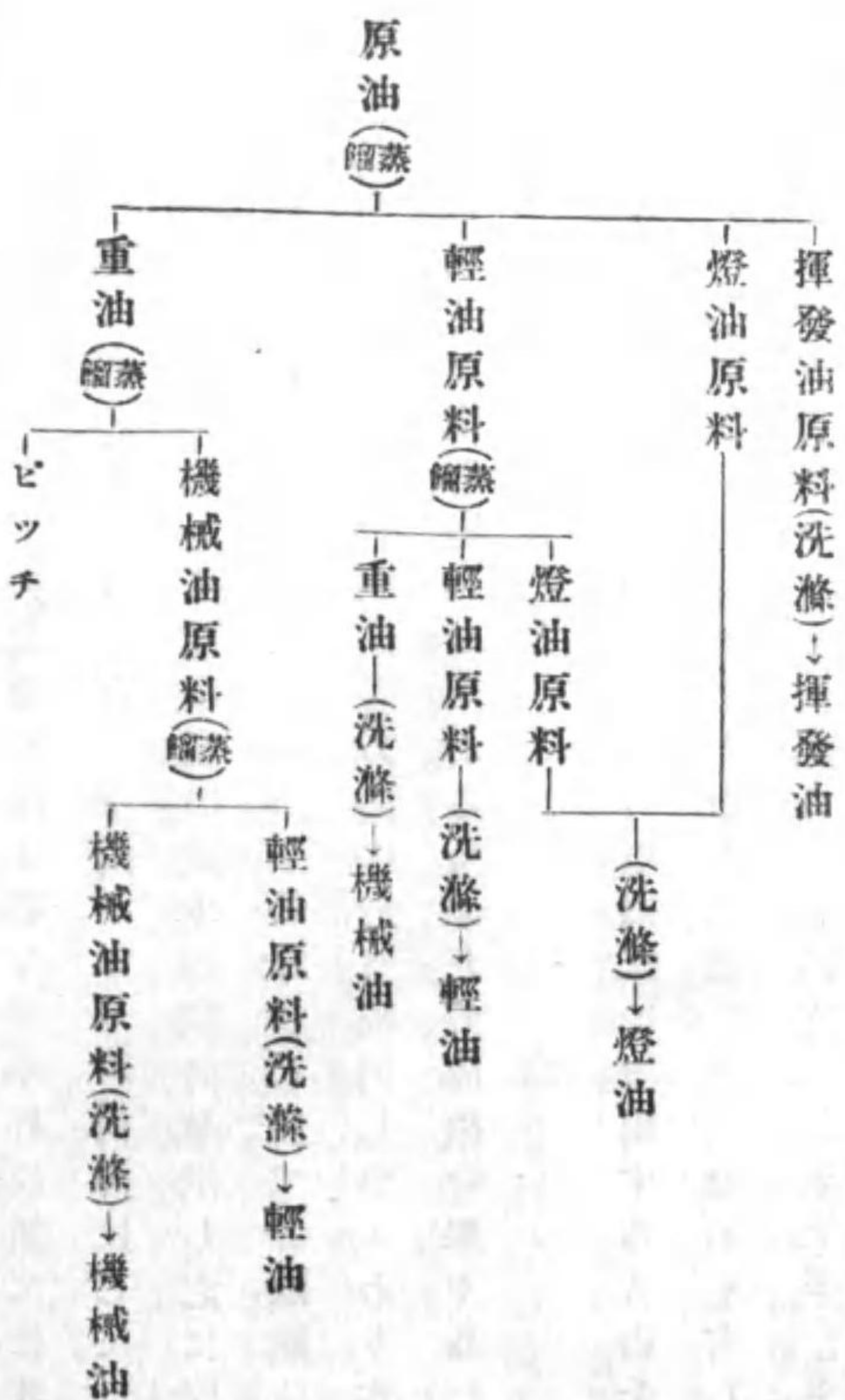
礦油の成因には無機説と有機説とあり、後者に隨へば動植物が地下に堆積して腐敗分解し、或は熱と壓力との作用に依り分解して、天然瓦斯と礦油とに變じたりと

云へり。礦油の世界に於ける産額は五億一千萬、バール(我八斗八升餘)にして、其の約七割は北米合衆國に産し、之に次ぐは墨西哥、露國、蘭領印度、羅馬尼、印度、波斯、ガリシア、秘露、日本、トリニマッド、埃及、亞爾然丁等なり、本邦に於ては主として、新潟及び秋田の兩縣に産し、其の産額は二百三十萬、バール内外にして、世界に於ける全産額の〇・五%弱に過ぎず、然かも近年産出減少の傾向を示し、之に反して需要は年々増加し、殊に軍艦の燃料として他に及ぶものなきを以て、各國競ふて、其の利權を獲得せんとし、今や礦油の爭奪戰は各方面に於て現出しつゝあり、本邦は目下臺灣、北海道、樺太等に於て試掘を進めつゝあるも未だ好成绩を擧ぐるに至らざるは遺憾なり。

礦油を採取するには、地下に油井を穿ち、噴出又は流出するものを油槽に集む。成分は炭化水素にして、色は淡褐色より帶青黑色に至り、螢光を有し、特異の臭氣を放ち、粘力の強きものと否らざるものとあり、普通之を原油(Crude petroleum)と稱す。

揮發油を含まざる原油は其の儘燃料に供し、又た少量の揮發油を含むものは、トッピング(Topping)と稱へて、揮發油分を縮取したる後燃料に供すれども、多くは蒸餾し

て、其の餾出液を比重に依り區分し、其の殘滓を燃料に供す、其の蒸餾及區分の方法は、製造家に依り、又油の性質に依り異なれども、茲に一例を擧ぐれば左の如し、



石油の洗滌をなすには、先づ硫酸にて洗ひ、次に苛性曹達の溶液にて洗ひ、更に水洗して製造を終るものとす。而して石油の比重を計るには、普通、ポローメ氏の比重計

(Baume's hydrometer)を用ふ、華氏六十度に於て該比重計の十度は蒸餾水の比重と均しく、又同温度に於て其の九十度は〇六三八八の比重を示すものとす。

燈油は普通「ランプ油」(Lamp oil)と稱し、無色透明にして、螢光を有し、揮發物少なく、又引火點は少くとも華氏九十度以上なるを良品とす、之に反し微黄色若は藥黄色を帯びるもの、又は之を「ランプ」に用ひたる時其の火舎ホヤに曇りを帯ばしむるものは劣等品とす、而して其の品質は略各製造家が製品に付する名柄に依りても之を知ることを得べし。

本邦産揮發油の比重は「ポローメ」比重計の六十七度乃至四十八度にして、「モーター」、「スピリット」(Motor spirit)と稱するものも其の一種に屬し、専ら機關燃料、溶解劑、洗濯、汚染イソキ拔等に用ひ、燈油は俗に石油(Kerosene)又は「ランプ油」と稱し、其比重は「ポローメ」四十五度乃至四十度にして「ラムプ」用又は「ストーヴ」の熱用に供し、「ペトロレアム」、「コルザ」(Petroleum colza)と稱するものは「ポローメ」三十五度乃至二十八度の比重を有し、引火點高く極めて安全なるを以て倉庫列車、船舶内等に於て燈火用に供し、輕油は「ポローメ」三十二度乃至二七五度にして燈火用に供し得べきものあれども、一般の用途は燃

料又は水性瓦斯與光用等に供し、機械油には發動機油、シリンダー油 (Cylinder oil)、ヴァルヴ油 (Valve oil)、エンジン油 (Engine oil)、マシン油 (Machine oil)、車軸油 (Spindle oil)、ボリン油 (Marine oil)、モビル油 (Mobil oil) 等の名稱を付して販賣するものあり、比重は、ボーム二十三度乃至三十五度にして、専ら機械の潤滑用に使用す、其の他害蟲驅除に用ひる驅蟲油、電氣變壓器の製造に用ひる變壓器油 (Transformer oil) 等あり、重油は其の儘汽罐の燃料に供せられ、ピッチ (Pitch) は煉炭製造原料として、需要多く、其の製品たる煉炭は軍艦燃料として缺く可らざるものなり。

礦油蒸留の副産物として有名なるものは、ヴァセリン (Vaseline) と、パラフィン蠟 (Paraffin wax) にして、前者は藥劑、化粧品、海軍用紐狀火藥の原料等に用ひ、後者の内融解點の低きものは燐寸の製造に使用し、其の高きものは蠟燭の原料に供せられ、俗に石蠟と稱し、需要多けれども、本邦の石油には含有量乏しきを以て、米國及蘭領印度方面より其の供給を仰ぎつゝあり。

原油の輸入額は海軍省が軍用として輸入するものを除き七、八百萬米瓦(一米瓦は我二升〇九八餘)、燈油の輸入額は三百八十萬箱内外、機械油及重油の輸入額は二千五六百萬斤(一萬斤は我二升〇九八餘)、

アセリンの輸入額は七十萬斤内外、パラフィン蠟の輸入額は二千五百萬斤乃至二千七百萬斤にして、本邦より石油の輸出額は四萬箱乃至七萬箱、機械油の輸出額は七百萬斤乃至千五百萬斤に上れり。

原油及重油の包装は樽入(一樽は我八斗八升餘)とし、又は油槽船、油槽車等にて運搬し、石油、機械油等は罐入とす、罐は五米瓦、我一斗〇五合入にして、其の二個を一箱に納む、故に石油の一箱は我二斗一升に當れり。

蠟 類 (Waxes)

蠟類は總論に於て述べたる如く、脂肪酸と高級アルコールの結合より成る物質にして、動物性のものと、植物性のものとあり、又其の形態より見れば液狀のもの、固體のもの、とあり。

液狀蠟の内有名なるものは抹香鯨の頭窩内に蓄積し、又は其の脂肉に含むものを採取したる鯨油(通俗に油と稱すれど其性質は蠟に屬す) (Sperma oil) にして、採取後二週間内外靜置するときは、一部分は固形の蠟に變ず、此の時壓搾して固形分を除き市場に供給するものにして、攝氏十五度に於ける比重〇・八七九九乃至〇・八八三五を有し、専ら潤滑用、鞣皮

用、燈火用、堅滓用等に供せらる。

固形蠟の内植物性に屬するものには、伯刺西爾產椰子樹の一種に屬する、コリフア、セリフエラ、(Corypha cerifera)の葉に滲出する蠟にして、之を採取するには、日光乾燥を施したる葉を熱湯に投じ蠟分を融解せしめ、之を冷却して水を分離す、之を、カルナウバ蠟、(Carnauba wax)と稱し、生蠟は暗色なれども漂白すれば殆んど純白に變ず、該蠟は頗る硬くして、融解點攝氏百五度、比重〇・九九〇乃至〇・九九九を有せり、専ら蠟燭及「グアーニシユ」の原料、又は蓄音機用蠟筒の製造に用ふ。

固形蠟の内動物性に屬するものには、(一)抹香鯨の油より分離したる鯨蠟(Spermaceti)、(二)蜜蜂の巢より採取する蜜蠟(Bees wax)、(三)支那四川省に於て「コクカス、セリフエラ」(Coccus ceriferus or C. pera)と稱ふ小蟲が樹枝に分泌する蜡蠟一名蟲白蠟(Insect wax)、(四)羊毛に附着する脂肪を採取したる「デグラス」(Degras or wool wax)並に之を精製したる「ラノリン」(Lanolin)等の種類あり。鯨蠟は主に蠟燭の原料に供し、蜜蠟は漂白せざるものを黄蠟と稱し、淡黄色より赤黄色を呈し、蜂蜜に似たる臭氣を有す、本邦に於ては九州、紀州、四國、石見地方に産し、溶解點攝氏六十二度乃至六十五度にして、漂白

したるものを白蠟と稱す、共に蠟燭、蠟型、膏藥等の原料に供す、蜡蠟を漂白したるものは、純白にして、破砕面は結晶狀を呈し、溶解點攝氏八十一度乃至八十三度にして、蠟燭其の他蠟細工物の原料に適し、羊脂ワックスは潤滑用、鞣皮用等に用ひ、精製したるものは、膏藥又は坐劑の製造に用ふ。

第十二類 纖維類及其の製品 (Fibres and manufactures thereof)

綿 花 (Cotton)

世界に於ける綿花の産額は、平年作に於て二千萬俵一俵は五百封度内外、豊作のとき二千七百萬俵なりしが、千九百廿一年には米綿及埃及綿の收穫減少の爲千六百萬俵弱に減少せり、而して産額の過半は北米合衆國の生産に係り、之に次ぐは印度、埃及、支那、露國、伯刺西爾等なり。本邦の需要額は少くとも二百萬俵以上を算するに、内地に於て僅に六百俵、朝鮮に於て九萬俵内外を産するに過ぎずして、其の不足額は米國、印度、埃及、支那等より供給を仰ぎつゝあり、殊に近年細絲の生産増加に伴ひ、米綿の

輸入増加の傾向を有せり。

畑より收穫したる儘の綿を實綿 (Seed cotton) と稱し、之を繰綿機 (cotton gin) に掛け種子を分離したるものを繰綿 (Ginned cotton) と稱す、實綿より繰綿の收得率は三十乃至三十五重量%にして、概略三分一と見れば大差なし、而して繰綿を打綿機に掛け、夾雜物を除去したるものは即ち打綿 (Cotton waddings) 別名中入綿なり。

綿は始んど純纖維素より成り、之を顯微鏡下に照せば平紐の螺旋狀に扭れたるが如く見ゆ、而して纖維長く且徑細く扭れ數又多くして、光澤及強力に富みたるものを良品とす。各國産の綿花中最優良なるものは、北米合衆國に産する「シーアイランド綿」 (Sea-island cotton) にして、此の綿を原料に用ふるに非れば極細の絲を紡績するを得ず、之に次ぐは埃及綿にして細絲紡績の原料として有用なり、是等に次ぐは米國産の「アップランド綿」 (Upland cotton) にして、中絲の紡績に缺く可らざる原料なり、同綿の標準品を「ミッドリング」 (Midlings) と稱へ、之を中心として上格のもの、格落のものとの値開きを定めて取引をなすこと、恰も米の取引に標準米を定めて賣買をなすと同様の方法に依るものとす、印度綿及支那綿は纖維太く、且短きが故に唯

太絲の原料たるに過ぎず。

支那綿は在來綿布製の袋に入れ取引せられたるも、近頃は水壓に掛け黄麻布を以て包み鐵箍を施したるもの多し。米綿、印度綿及埃及綿等も亦後者と同様の包装を施し、米綿は一俵五百封度、印度綿は四百封度、埃及綿は七百封度内外なり。而して現今本邦に於ける綿花の需要額二百萬俵餘の内約五割方は印度より供給を受け、四割方は米國より、五分方は支那より供給を受く。

綿花以外の植物纖維類 (Vegetable fibres excluding cotton)

綿花以外の植物纖維中主なるものは、亞麻、大麻、苧麻、黄麻等の如く、植物の靱皮より得るものなれども、其の他葉、葉莖より得るもの及果實、種子等に附着するもの等あり、之を大別すれば左の如し。

(甲) 靱皮より得る纖維 (Bast fibres)

(イ) 亞麻 (Flax) 亞麻は、亞麻科に屬する一年生草にして、高さ三尺餘に成長し、葉は細き披針狀にして互生し、花は青色又は白色なり。今を去ると約五千年の昔より埃及、印度地方に耕作せられ、現今世界に於ける纖維の産額は約七十萬噸にして、此の

内六十五萬噸は歐洲に産し、歐洲大戰前露國の産額は五十萬噸に及べり、本邦に於ては北海道に耕作すれども、産額僅かに五千噸餘に過ぎず。

(ロ)大麻(Hemp) 大麻は桑料に屬する一年生草にして、高八九尺に成長し、葉は掌狀複葉にして、通常五乃至七箇の小葉より成り、花は單性にして雌雄株を異にす、世界に於ける纖維の産額は二十五萬噸にして、主産地は露國なれども、其の他佛伊、北米、本邦等に耕作し、本邦内地の産額九千噸、朝鮮の産額一萬一千噸餘に達す。

(ハ)苧麻(China grass) 苧麻は一名「カラムシ」又は「マヲ」と稱し、支那に於ては白麻、絲麻、片麻、線麻、青麻等と稱し、下等品を毛把モウバと稱す。原植物は苧麻科に屬する多年生草にして、高三四尺に成長し、葉は卵形にして尖り、其の周縁に鋸齒を有し、裏面は白色なれども、其の一種に屬する「ラミー」(Ramie)は葉裏綠色なり、専ら支那、印度、南洋地方に耕作し、支那に於ける主産地は湖北、江西、四川の各省に誇り、輸出額一萬噸に達す、本邦内地の産額は百噸内外に過ぎざれども、臺灣に千噸内外、又朝鮮に三四百噸を産す。

(ニ)黄麻(Jute) 黄麻は一名「ツナソ」又は「カナビキヲ」と稱し、田麻科に屬する一年生草

にして、高五尺乃至十二尺に成長し、葉は長卵形にして尖り、丸形の實を結ぶものと、長形の實を結ぶものとの二種あり、専ら印度に耕作し、「カルカッタ」は其の中央市場にして、毎年同市場に出廻る高百五十萬噸餘に達し、約其の半額は輸出に供せらる臺灣に於ても近年二千五百噸内外の生産ありて、支那よりは三千噸乃至九千噸の輸出あり。

(ホ)苘麻(Abutilon hemp) 苘麻は別名を「イチビ」又は「キリアサ」と稱し、錦葵科に屬する一年生草にして、高五六尺に成長し、葉は丸き心臟形にして、葉柄長し、専ら印度及支那に耕作し、本邦にも多少の産出あり。

(ヘ)蕁麻(Nettle fibres) 蕁麻は別名を「イラクサ」又は「イタイタグサ」と稱へ、蕁麻科に屬する多年生草にして、山野に自生すれども、纖維を採るため耕作する國あり。

(ト)赭麻又は褐麻(Sunn hemp or brown hemp) 赭麻は荳科に屬する一年生草にして、高六尺乃至十尺に成長す、主産地は印度及錫蘭なり。

靱皮纖維を採取するには、亞麻、大麻、黄麻、苧麻、褐麻等は莖を束ねて水に浸し、又は雨露に曝して、靱皮部と木質部の間にある膠質物の分解するを待ちて、剝皮するか、又

は蒸刺^{シメ}になし、然る後打麻機^(Beating machine)、梳麻機^(Hackling machine)等に掛けて整理し、苧麻及苧麻は、收穫の際直に剝皮し、之を水に浸し扱いて纖維を採取す。亞麻の纖維は細くして、漂白すれば純白となるを以て織絲^(Linen yarn)、縫絲^(Thread)、亞麻布^(Linen cloth)、繩索類^(Cordages)等の原料に、又屑^(Low)は主に船^(Ship)、茹^(Oakum)に供す。苧麻は漂白すれば純白となり、絹の如き光澤を發し、古來我國に於ては上布の原料に供し、又各種の苧麻布^(Grass Cloth)を製し、或は「ガスマントル」製造用の絲及繩索類の原料に供す。大麻の纖維は漂白し難きに依り粗布、繩索類の原料に供し、黃麻は「ガンニ」布^(Gun = nyaloth)、「ヘッティアンクローネ」^(Hessian cloth)等の如き包装用布帛、包装用絲、地氈等の原料に供し、褐麻、菌麻等は専ら絲類及繩索類の原料に供せらる。亞麻及大麻は本部に於て殆んど自給の姿にありと雖、苧麻及菌麻は支那より千九百萬斤乃至二千七百萬斤、黃麻は印度より九百萬斤乃至千四百萬斤の輸入あり、褐麻及苧麻は殆んど取引なし。

(乙)植物の葉より採取する纖維類^(Leaf fibres)

(イ)サイザル麻^(Sisal hemp) 此の麻は水仙科に屬する龍舌蘭の葉より採る纖維にして、該植物は墨西哥、中央亞米利加、西印度諸島、クイーンズランド、北米、フロリダ州等に耕作し、葉の幅四吋乃至六吋、長さ五呎乃至十呎に達す。

(ロ)アグヴェー麻^(Maguey or Pita fibre) 此の麻は水仙科に屬する「アグヴェー」^(Agave americana)と稱ふる植物の葉より採る纖維にして、該植物は亞米利加の熱帶地方、南歐、アルゼリア、比律賓群島等に耕作し、葉の幅一吋、長さ八呎乃至十呎に達す。
(ハ)ニュージージーランド麻^(New Zealand flax) 此の麻は田麻科に屬する植物にして、専ら「ニュージージーランド」に耕作し、葉形は我國の菖蒲に類似し、其の長さ普通五六呎なれども、沼地に耕作するものは十五呎に達するものあり。

(ニ)モーリシアス麻^(Mauritius hemp or aloe fibre) 臺灣に産する千歲蘭に似たる植物にして、専ら亞弗利加の「モーリシアス」島及其の對岸地方に耕作す。

(ホ)虎尾蘭^(Alo ehemp)の纖維 此の植物は萬年青^(Manjushree)に似たる綠色の葉に白斑を有す、専ら臺灣、錫蘭及支那に産す。

(ク)鳳梨の纖維^(Pine-apple fibre) 米亞の熱帶地方に耕作し、其の果實は食卓用に供し、葉より纖維を採取す。臺灣に於ても、六七萬斤の纖維を産出す。

(ト)タムピコ麻(Tampico hemp or isle fibre) 此の植物は「アゲーヴ」(Agave)の一種に屬し、専ら墨西哥及中央亞米利加に耕作す。

植物の葉より纖維を採るには、其れを束ね、淡水又は鹽水に浸漬し、葉肉の腐敗するを待ち、扱かきて其の纖維を採取すれども、浸水法を行ひたる纖維は強力を減ずるに依り、近頃は搔削機(Scraping machine)を用ひ葉肉を擦り去り、纖維を摘採する方法行はる。

植物の葉より採る纖維は、概ね繩索類の原料に供せられ、又硬くして弾性に富みたる纖維は、刷ブラッシュ子の製造原料に供し、鳳梨の纖維は、専ら織物の原料に供す。

(丙)葉莖より得る纖維

「マニラ」麻(Manila hemp or Abaca) 葉莖より得る纖維中有名なるものは「マニラ」麻にして、該纖維は芭蕉の一種に屬する「ムザ」チキスチリス(Musa textilis)と稱ふる植物の葉莖を鈍刀にて磨削し、又は搔削機に掛けて採取するものとす、其の主産地は比律賓群島にして、近年「スマトラ」、「ボルネオ」、「瓜哇」、「ニューカレドニア」諸島に移植せられ、又我臺灣島にも試植せられつゝあり。上等の纖維は殆ど純白若は少しく黄味を帯び

光澤を有すと雖、下等のものは黄色より暗褐色に至り、光澤乏しく強力も亦弱し、而して手觸りは硬くして重量軽く、長は三呎乃至十二呎位あり、其の形狀は不正圓形又は橢圓形にして瓜を以て容易に之を割くを得べし、用途は繩索の原料として用ゐるもの多きも、其他製帽用真田の原料に供し、或は織物の原料に供することあり。本邦へは比律賓群島より二千萬斤乃至二千八百萬斤の輸入あり。

(丁)種子に附着する纖維(Pinnose fibres)

「バンヤ」(Kapok or Vegetable silk) 種子に附着する纖維の中最も有名なるものは綿花にして、之に次ぐは「バンヤ」なり、後者は錦葵科に屬する「エリオ」デンドロン、アンフラクチオサムFraxinus又は「ボム」バックス、ペンタンヅラム(Eriodendron anfractuosum or Bomhax pentandrum)と稱ふる植物の果實中に存在する、種子の周圍に附着する纖維にして、白色又は帶黄褐色を帯び絹の如き光澤を有す、該纖維は圓筒形にして、外面滑なるに依り紡績に適せざれども、浮力に富み且弾性を有するに依り、蒲團類の充填材料として需要多し、東洋に於ける主産地は瓜哇及比律賓群島にして、瓜哇よりは千五六百萬斤の輸出あれども、本邦への輸入は至つて少なし。

(戊果實に生ずる纖維(Fruit fibres)及幹に生ずる纖維(Stem fibres)
 椰子の纖維(Coconut fibres)及椶櫚の纖維(Palm fibres)前者は椰子の外殻を包む纖維に
 して、後者に比し弾性に富むを以て靴拭(Door mats)刷子^{Brush}、龜の子ダワシ等の製造原料
 に用ひ、専ら熱帯地方に産し、椶櫚の纖維は支那及本邦に産し、繩索原料として需要
 廣く、近年本邦へは、是等兩種纖維の輸入増加しつゝあり。

羊毛其の他織物用雜毛 (Sheep's wool, and

other animal hairs for weaving purposes)

羊毛の世界に於ける産額は三十億封度弱にして、其三割弱は濠洲に産し、之に次ぐ
 は歐米にして亞細亞洲の産額は一割に満たず、本邦に於ける羊毛の需要額は五、六
 千萬封度にして、之を自給するには約一千万頭の羊を要す、然るに其現在数は六千
 頭に充たずして、前途頗る遼遠なりと謂ふべし、其他織物用の毛には、駱駝毛 (Camel's
 hair) 山羊毛 (Goat's hair) 小亞細亞に産する「モヘア山羊毛 (Mohair) 印度の北部に産する
 「カシミール山羊毛 (Cashmere goat's hair) 南米に産する「アルパカ毛」及「ラマ毛」 (Alpaca
 hair and lama hair) 等あり、殊に「アルパカ毛」は光澤の點に於て、他の獸毛に超越せり。

羊毛を顯微鏡下に照せば、其の外表面は鱗狀をなせるを見る、メリノ種の羊毛 (Merino's
 wool) は纖維細く柔軟にして弾性に富み、且鱗片の數が比較的多きを以て、細絲を紡
 ぐに適し、隨て薄手の織物を製するに缺く可らざる原料なり、之に反し英國産の「ダ
 ウン羊 (Down sheep) は粗き毛を産するに依り、之れと「メリノ羊」の雜種を作り、其れ
 より得たる毛を「クロスブレッド羊毛 (Crossbred's wool) と稱し、羅紗類の製造原料に供
 す、支那には約二千万頭の羊を有すれども、其の毛は粗惡にして、下等羅紗、毛氈又は
 地氈 (Carpet) の原料に適するに過ぎざるのみならず、一頭より得る羊毛の數量は一
 封度乃至二封度に過ぎず、然し今後此の羊と「メリノ羊」の雜種を造るに至らば、良
 質の毛を得べきは勿論毛の産額は現今に比し三四倍の多きに至らん、極東に於て
 羊毛の供給を豊富ならしめんと欲せば、須く同國の羊種を改良すべし。
 羊體より刈取たる毛を脂毛 (Greasy wool) と稱し、之を剪毛の際若は剪毛後水洗した
 るものを洗毛 (Washed wool) と稱し、加里石鹼又は揮發油を用ひ脂肪を全く洗除した
 るものを精洗毛 (Scoured wool) と稱し、其の歩留りは脂毛の四割乃至五割に過ぎず、精
 洗毛を梳毛機 (Combing machine) に掛け梳理して纖維を揃へ、紐狀となしたるものを

「トップ(Tops)」と稱し、其の際出たる屑を「ノイル(Nail)」と稱す、又た毛織物の纏縷を解除して得たる纖維には、「ショッヂー(Shoddy)」、「マンチー(Mungo)」、「エキストラクトウール」(Extract wool)等の種別あり、「ノイル」は織物の原料に供する外、「フェルト帽(Felt hat)」の原料に供し、又屑纖維類は下等羅紗の製造原料に供するものとす。脂毛、洗毛等は壓搾して黄麻布にて包み、繩又は鐵箍を以て締む、一俵の重量は濠洲産のものは、平均三「ハンドレッド、ウエート」(二百五十斤)、歐洲産は五百封度内外、印度産は百斤内外にして、「トップ」は麻袋入にて、一俵二百斤を普通とす。本邦は毎年五千數百萬封度の羊毛と、三百萬封度内外の「トップ」を輸入し、其の供給地は戦前迄は大部分濠洲なりしが、戦時中より喜望峰殖民地より供給を受くるもの多く、之に次ぐは濠洲、支那、英國、南米等の産なり。

生 絲 (Raw Silk)

生絲は蠶の生産品にして、蠶には桑蠶、山繭、柞蠶等の別あり、桑蠶は飼育の時期に依り春蠶、夏蠶、秋蠶等に分ち、主として本邦、支那、佛國、伊國等に於て飼育し、世界に於ける生絲の産額は、大約五千萬斤餘(但支那は輸出額のみを計算す)にして、本邦の産額は、四千萬斤に垂

んとす、而して本邦産のものは、大部分白繭なれども、伊佛産は黄色、支那産は白色又は橙黄色なり、山繭は本邦固有の蠶種にして、綠色の繭を産し、柞蠶は専ら滿洲に飼育し、褐色の繭を造り、其の産額五千萬斤に達す、然し纖維は桑蠶の其れに比し太きのみならず、漂白困難にして、且濡氣を帯びたる際緊縮するの缺點を有す。

製絲法には本邦在來の座繰法と機械製絲法(Steam filature)とあり、近頃は後法に依り製絲するもの大部分を占む、繭一石より得べき生絲の重量は平均九百匁餘にして、其の外生皮^{サビ}、熨斗絲等の如き屑物約三百匁餘を得べし。

生絲は光澤に富み、細くして織度揃ひ、類節少なく、強力伸度共に優り、練減歩合少なく、且能く乾燥したるものを良品とす、生絲の織度を「デニール(Denier)」と稱へ、其單位は萬國式(International System)に依れば、長四百五十「メートル」にて重量〇・〇五瓦なり、故に十「デニール」絲は長四百五十「メートル」にて〇・五瓦の重量を有するものとす。又生絲は直に水分を吸収する性質を有するに依り、其れを乾燥せしめて無水量を秤り、之に公定水分一割一分を加へたるものを生絲の正量(Legal weight)と稱へ、内外共大取引に於ては、一般に該正量に依り取引せらるゝものとす。本邦產生絲の練

減は一割八分乃至二割二分なるに依り、生絲と練絲との價格を算定するには、此の練減を計算せざる可らず。生絲の品質に關する試験は、生絲検査所に依頼して、之を爲さしむるを便宜とす。

本邦の生産地より、横濱市場に出す生絲は箱に入れ、其の上を藎にて包装し、一箱の重量は平均九貫匁位なれども、輸出に供するものは改装をなし、一箱を平均百斤とす。輸出生絲は機械製二十「デニール」以上の太絲大部分を占め、其の輸出額は一時二千八百萬斤餘、價額六億二千萬圓餘に上りたれども、戰後千七百萬斤餘、價額三億八千萬圓に減少せり、而して輸出額の八割餘は米國に向ひ、次は佛英兩國及印度等の需要に應ぜり、又生絲は殆んど外國より輸入なきも、原料繭は支那より百萬斤乃至二百七十萬斤餘、又柞蠶絲は同國より百萬斤乃至二百萬斤の供給を仰げり。

人造絹絲 (Artificial Silk)

人造絹絲には「コロヂオン絹 (Collodion silk)」「グランツストフ (Glantzstoff)」「ウイスコース絹 (Viscose silk)」「醋酸纖維素絹 (Acetate silk)」「ゼラチン絹 (Gelatine silk)」等ありて、多少強力及光澤を異にするれども、ゼラチン絹を除く外、何れも綿又は木纖維(バルブ)を原料とし、之

を藥品にて溶解し、小孔を通して他の藥品中に壓出して製するものにして、光澤天然絹絲を凌ぐものあり、然れども濕潤すれば著しく強力を減じ、ゼラチン絹は水中に浸して採めば殆んど溶解するに依り、人造絹絲は襟巻、襟飾、羽織紐、窓掛紐、手提袋、婦人用の帶等の如き普通洗濯を爲さざる物又は「ガスマントル」の原料に用ふ、本邦に於ても既に優良なるものを製出するに至れり。

綿紡績絲 (Cotton yarn)

綿紡績絲は線綿を紡績機械に掛け紡きたるものにして、紡績事業の盛なる地方と否らざる地方とは、紡機の錘數(No. of Spindles)に依り判斷するを可とす、現今世界に於ける總錘數は約一億五千萬錘にして、英國に五千七百萬錘、北米合衆國に三千四百萬錘、獨逸に千百萬錘、印度に七百萬錘を有し、其の他は各國に分配せられ、本邦の錘數は三百八十萬錘餘にして、製造能力約二百萬相内外なり。

綿絲を製するには、先づ線綿を開俵機(Bale breaker)に掛けて纖維を開舒し、次に混綿を爲して、之を開綿機(opener)及打綿機(Scotch)に掛け、尙纖維を開舒すると同時に土砂塵埃等を去り、次に梳綿機(Carding engine)に掛けて纖維を梳理し、細絲を製する場合

には再之を精梳綿機(Combing engine)に掛け櫛理して短纖維を除き、綿條(Silver)となし、之を集めて練篠機(Drawing engine)に掛けて牽伸し、數回此の工程を繰返して纖維を均等に平行せしめ、次に粗紡機(Flyer frames)に掛け、始紡(Stubbing)・間紡(Intermediate)・練紡(Roving)等の工程を経て、篠を細く牽伸すると同時に、少許の捻を與へ、次に精紡機に掛け、織絲に仕上ぐれども、雙子絲(Two-fold yarn)・三子絲(Three-fold yarn)等は捻絲機(Doubling frame)に掛けて單絲を捻合せ、尙瓦斯絲を製するには、瓦斯燒機(Gassing frame)に掛け、絲の表面に射出する細毛を燒き、艶付機(Preparing machine)に掛け、光澤を與ふるものとす。斯くして製したる絲は捲き返して長さ八百四十碼の捻に造るものとす、單捻絲(片捻絲又は片絲とも稱ふ)(Single yarn)ならば一捻にて重量一封度あるものを英式一番手の絲と稱し、十捻にて重量一封度あるものを十番手の絲と稱す、故に百番手の絲は百捻にて重量一封度あり、但絲の番手は單捻絲を基礎として計算するものなるに依り、雙捻絲(雙子絲とも稱ふ)なるときは五十捻にて一封度あるものとす、外國に於ては三百番手位までの絲を製すれども、本邦に於ては百番手位までの絲を製するに過ぎず、又「メートル式」番手の單位は、長千「メートル」にて五百瓦なるを以て、十番手の絲は一萬

「メートル」にて五百瓦の重量あるものとす、而して英式の一 番手は「メートル式」の一八番手に當れり、又綿絲には、右捻と左捻との二種ありて、本邦の市場に於ては英式二十四番手位までの絲を太絲(太)三十二番手迄を中絲、六十番手位迄を細絲、六十番手を超えたるものを極細絲と稱す。

綿絲の包装は、捻を集め玉縮機械(Bundling machine)に掛けて、十封度づゝの玉に造り、内地市場向のものは二十玉を集めて、藁筵にて包装を施せども、輸出向は四十五玉を集め、黃麻布にて包み、鐵籠を施せり、故に紡績絲の一捆は普通四百封度即三百斤なれども、輸出向のものには一捆の重量三百十五斤位までのものあり。

本邦よりの輸出額は、三十萬捆乃至四十萬捆にして、二十番手以下のもの多し、仕向地は専ら支那、印度、其の他東洋方面なり、又輸入額は細絲以上のもの數千捆に過ぎず。

麻紡績絲

麻紡績絲として、専ら市場に現はるゝものには、亞麻紡績絲(Linen yarn)・大麻紡績絲(Hemp yarn)・黃麻紡績絲(Jute yarn)・苧麻紡績絲又は「ラミー」紡績絲(China grass yarn or ramie)

Yarn)の四種にして、是等の工業に従事する本邦の紡績運轉鍾數約五萬七千鍾、生産額四百萬貫餘に過ぎず。

麻絲の紡績を爲すには、先づ原料を軟線機に掛け、又は化學作用に依りて、纖維を軟化せしめ、必要ある場合には、之を適當の長さに切斷し、次に櫛線機に掛け、櫛理して短纖維を除き、次に延線機に依りて篠を造り、之を練篠機に掛け、數回牽伸して纖維を平行せしめ、次に綿絲紡績と同様に、粗紡、精紡等の工程を経て、絲となすものとす。而して番手の單位は、長三百碼にて重量一封度なるを以て、十番手絲は、長さ三千碼にて一封度の重量を有するものとす。是等麻絲の輸入額は、大正九年に於て、亞麻紡績絲千七百餘斤、價額一萬六千餘圓、苧麻紡績絲千二百斤、價額二千圓、黃麻紡績絲三千四百斤、價額二千二百圓に上れり、前年には黃麻紡績絲五十一萬七千斤、價額二十萬七千圓の輸入ありたれども、其の他三種の織絲は九年と大差なかりき。包裝は何れも黃麻布にて包み、鐵箍を施せり。

絹紡績絲 (Silk spun yarn)

絹紡績絲は俗に絹紡と稱するものにして、上等の原料を用ひて製したるものを、紡

績絹絲と稱へ、粗惡なる原料を用ひて製したるものを紡績紬絲と稱すれども、兩者の區分を明にすること甚だ困難なり。

紡績原料には、屑繭、蛹肌、屑絲等を用ひ、先づ之を其の品質に依り選別をなし、汚損したるものは、洗滌したる後、アルカリ液を以て煮沸し、絲膠を除き、搗打しつゝ、水洗し、然る後乾燥せしめ、次に開綿機に掛け、纖維を開舒し、且適當の長さに切斷し、次に梳綿機及展延機に掛けて、纖維を梳理し、蕊綿を造る、之を「ペニー (Penny)」と稱ふ、即ち羊毛に於ける「トップ」と同一の工程にあるものとす、次に櫛理機に掛け、纖維を櫛理して篠を造り、練篠、粗紡及精紡の工程を経、又必要に應じ、燃合、瓦斯燒等の工程を施すこと、綿絲紡績に略同じ。又英式番手の單位も綿絲の其れに同じく、メートル式番手の單位は長さ千「メートル」にて重量一疋なり。絹紡績絲の輸出額は、歐洲戰爭中一時二百萬斤餘に上りたることあれども、戰後減少して、六十萬斤臺となれり。

毛 絲 (Woolen and worsted yarns)

毛絲には梳毛絲 (Worsted yarn) と紡毛絲 (Woolen yarn) との別あり、前者は羊毛の纖維比較的長さものを選び、其の製造用機械の作用に依り短毛を梳除し、長さものゝみ

を揃へて、緩く撚を施したるものにして、絲の表面は概ね平滑なり、専ら「モスリン」セ
ルジ」ズボン地等の如き梳毛絨 (Worsted cloths) の製造原料に供せられ、紡毛絲 (Woolen
Yarn) は、短羊毛、屑羊毛、再製羊毛等の如き纖維の短きものを原料とし、機械の作用に
依り、纖維を各方面に向はしめ、之を揃み合せ、強く撚を施して製したるものにして、
絲の外面には、茫々と毛端を現はせり、主に「フランネル」ブランクット、軍絨等の如き、
紡毛絨 (Woolen cloths) の製造原料に供せらる。

毛絲を製するには、先づ製品に適合したる毛を選取し、之を加里石鹼、又は揮發油を
用ひ、洗滌して脂肪を除きたる後、乾燥せしめて開毛機に掛け、纖維を開舒すると同
時に混毛を爲し、次に「オレイン」又は不乾燥の植物性油、若は礦油を散布して、毛を軟
化せしむると同時に、其の飛散を防止し、紡毛絲を製するには、之を紡毛機に掛け、平
等に各纖維を混合し、且給送の方法を變化せしめ、纖維の方向を錯綜せしめて、篠を
造るも、梳毛絲を製する場合には、紡毛工程を終へたるものを、鯉梳機ギリシヤに掛けて、纖維
を平行せしめ、次に、櫛毛機シヤシヤに掛け、尙櫛理して纖維を平行に揃ふると同時に、短纖維
を除去して、篠に造る、其の後の工程は、梳毛絲も紡毛絲も同様にて、練篠機に掛け、練

篠を爲し、粗紡機及精紡機を用ひて、絲に紡ぎ、必要ある場合には撚絲となし、或は瓦
斯燒を施すこと、綿絲紡績の工程と同一なり。

絲の種類には、單撚絲の外、二本乃至數本を撚合せたるもの、及瓦斯の焰にて毛端を
燒除したる「ジエナツプ、ヤーン」(Genappe yarn) 等あり、撚合せ絲の内、色の異りたる同
大の絲二本撚合せたるものを、搦絲カマシ(Grandrille yarn) 又は霜降絲モト(Mottled yarn) と稱へ、又
其の撚合材料に依りて、綿搦絲、瓦斯搦絲、絹搦絲と稱し、異色の絲三本撚合せたるも
のを、空撚絲カマシと稱す、細き絲と太き絲とを二本撚合せて、細き絲の周圍に太き絲が捲
き付いた様に見ゆるものを、螺旋絲カマシ(Corkscrew yarn) 又は纏絡絲カマシ(Spiral yarn) と稱へ、所
所に太い節を造つた絲を雲絲カマシ(Cloud yarn)、節絲カマシ(Knop yarn, nep yarn or flake yarn) 等と稱
へ、細き絲に太き絲を捲き付け、其の上に又細き絲を反對に捲け付けたる三本撚の
絲を鎖絲カマシ(Chain yarn) 又は笹縁絲カマシ(Gimp yarn) と稱へ、二本撚合す際、一方の張力を弛め、一
定の間隔を置いて輪奈を造らしめたる絲を輪奈絲カマシ(Loop yarn) 又は捲毛絲カマシ(Curl yarn) と
稱ふ、其他絲の用途に依り、莫大小絲カマシ(Hosery yarn)、「ペチコート」絲カマシ(Peticoat yarn)、地氈
絲カマシ(Carpet yarn) 等の名稱あり、毛絲の番手の單位には、左の種類あり。

「メートル式」一名萬國式 一千メートル 一疋
 佛國式 一千メートル 半疋

紡毛絲

西英蘭式

三百二十碼 一封度

リード式

二百五十六碼 一封度

ギアラシール式

二百四十碼 一封度

米國ラン式

千六百碼 一封度

米國カット式

三百碼 一封度

梳毛絲

五百六十碼 一封度

故に「メートル式」五十番手絲は、一疋にて五萬「メートル」の長さを有し、紡毛絲の西英蘭式五十番手絲ならば、一封度にて一萬六千碼の長さを有し、梳毛絲ならば、一封度にて二萬八千碼の長さを有す。

本邦に於て、紡毛絲は自給を爲すに至りたるのみならず、年額二十五萬斤乃至四十萬斤の輸出を見るに至りたれども、梳毛絲の方は供給不充分なるため、英國等より

戰後其の輸入額百十五萬斤價額七百五十萬圓に上りたり、然れども、其の製造設備は殆んど完備せるに依り、工業政策の如何に依りては、今後外國より供給を仰ぐの要なかるべし。

布帛類 (Tissues)

布帛類の原料には、綿、亞麻、苧麻、ラミー、黃麻、大麻、蕁麻、マニラ麻、鳳梨、葛、芭蕉、藤、檜等の植物纖維、羊、山羊、アルバカ、ラマ、ウイキユナ、アンゴラ、ゴート、キアシユミア、ゴート、馬、駱駝等の獸毛、桑蠶絲、野蠶絲等の動物纖維、人造絹絲、紙絲、石絨、石綿、金絲、銀絲、銅線、眞鍮線、硝子絲等を用ふ。

布帛類とは、織物(Woven tissues)の外、莫大小地(Hosey)網地(Nettings)レース地(Laces)ハン
 ント地(Felts)等を總括したる名稱なり。織物とは經絲(Warp, chain or ends)緯絲(Waft, wool, filling or picks)を以て組織したるものにして、一定の幅と長とを有す、但特種の織物は經緯絲の外、別に絲を添加して製することあり。莫大小地は、一本の絲若は二本以上の引揃へ絲を編みて布帛を組成したるものにして、其の端を引くときは、組織全部を解舒することを得べし。網地の主なるものは、漁網地にして、特種の機

械を以て編み、其の組織は一見明瞭なり。「レース地」は一本以上數十本の絲を以て編みたるものにして、其の組織は簡單なるものあり、又複雑なるものあり、何れも手製のもの、機械製のものありて、前者の方高價なり、「レース」の組織は、莫大小に比し複雑なるに依り、後者の如く緒を求め、之を引きて解舒することを得ず。

織物を製するには、絲を生地の儘製織するものと、其れを漂白若は色染して製織するものと、生地絲を以て製織したる後、漂白若は色染するものとあり、漂白絲又は染絲を用ひ、製織する場合には、先づ絲を漂白若は色染したる後、糊を施し、次に杼又は絲卷に捲き、次に整經(Warping)を爲して男卷(Warp beam)に巻き、經絲を綜統(Head)及箴(Reed)に通し、織機(Loom)に上げ、綜統の運動に依り杼道(Shed)を造り、杼(Shuttle)を用ひて緯絲を通し、箴を前後に動かして之れを打ち込み、一定の長さを製織すれば、布卷(Cloth beam)に巻き取り、同時に男卷より經絲を送り出し、織り進むものとす、織機には手織機(Hand loom)と力織機(Power loom)とあり、組織の複雑なる織物を製するには、ジャカード機(Jacquard machine)と稱する附屬機を用ふ。

織物の組織には平織(Plain structure)、綾織又は斜文織(Twill structure)、縐子織(Satin structure)

天鵝絨織(Plush structure)、緞織(Gauge structure)、ラペット織(Lappet structure)、紋織(Figured structure)、繡織(Brocade structure)、有層織(Py-woven tissues)、トラン織(Gobelin tissues)又は綴織等種々ありて、平織、綾織、縐子織の三種を根源組織(Fundamental structures)とも稱す。

平織は、經絲が一本づゝ交互に上下し、之に緯絲を織り込みて製するものにして、織物中最も簡單なる組織なり。

綾織は、經絲二本飛若は三本以上飛に、經絲と緯絲を錯交せしめ、其の錯交點を斜に組織せしむるものにして、織物の表裏には斜に畦を顯はし、平織に比すれば、手觸柔かにして、稍光澤を有す。

縐子織は、綾織は似たる組織なれども、後者の如く經緯絲の組織點が斜に連續せざるに依り、斜狀の畦を顯はすことなし、而して經緯絲の何れかを多く表面に顯はす如く組織したるものにして、經絲が多く表面に顯はるゝときは、經縐子と稱し、緯絲が多く顯はるゝときは、緯縐子と稱す。

天鵝絨織は別名を、ブラッシュ織、有毛織、添毛織等と稱し、通常の經緯絲の外に、他の絲を添加して輪奈(Loops)を織出すものにして、經に添加絲を用ひたるときは、經天鵝

絨となり、緯に添加絲を用いたるときは緯天鷲絨となる。而して織物の表面に織出したる輪奈を、其の儘保存するときは、之を輪奈天(Loop velvet)と稱へ、之を切りたるものを天鷲絨、又は「ブラッシュ」(Velvet or plush)と稱ふ。又た毛となるべき經絲を緯絲に絡ませ上下二重の天鷲絨を同時に製織し、之を中間より切り開いて二枚となすことあり。

縐織は別名を縐織、縐織、紗織等と稱へ、經絲を隣接せる經絲に揃み合せ、緯絲を入れる組織にして、緯絲一本を入れる、毎に經絲を揃み合せると、緯絲數本を隔て、揃み合せて製するものとあり。

「ラペット」織は薄地の織物にして、其の地合を組織すべき經緯絲の外に、模様を顯すべき絲を添加し、之を緯絲に揃ませて模様を顯す組織なり。

紋織は、經緯絲を地の組織と異なりたる方法に組み合せて、各種の模様を織出すものにして、複雑なる模様を組織せしむる場合には、特種の附屬機を用ふ。

縮織は普通の緯絲の外、抄杆を用ひ、模様を組織すべき緯絲を添加して、各種の模様を顯はす組織にして、添加絲の色は普通地合の色と異なりたるものを用ふ。

有層織物には、二層若しくは三層以上の經絲を備へ、各別に緯絲を挿入し、各其の一部分の緯絲を他層の經絲に錯交せしめて、各層を縫合し、厚き織物となしたるものとす。二層織物の場合には上層を平織とし、下層を綾織となす等、上下の組織又は色合を異にするを得べし、二層織物を製する場合に同一の緯絲を上下二層の經絲に各別に挿入すれば管狀の織物となり、又は一枚の織物を半折したるが如き形狀の織物となるべし。

ゴブラン織は、本邦固有の綴織と同様の方法を以て製するものにして、經絲を機に張り、緯絲は意匠に隨ひ、針を用ひて、各色の絲を其れに挿入して製するものにして、全く手工業に屬せり。

綿織物 (Cotton tissues)

綿織物を組織に依り大別し、其の主なる種類を擧ぐれば左の如し。

(甲)平織物 (Tissues of plain structure)

イ寒冷紗 (Victoria lawns) 六十番手乃至八十番手の單撚絲を用ひて製織し、強く糊を施したる、薄地の綿布にして、幅は四十一、二吋、一疋の長十二碼を普通とす、下等品は

水滌に用ひ、上等品は手巾、衣類、日覆等の製造に用ふ。

(ロ)新モス (Cotton Muslins) 寒冷紗に似たる薄地の綿布なれども、糊を施さざるに依り手觸柔なり、幅三十吋内外ありて、専ら裏地に用ふ、生地、晒、色染、捺染のもの等あり。

(イ)金巾 (Shirtings) 金巾は二十二番手乃至五十番手の單撚絲を用ひ、製織したるものにして、生金巾 (Grey shirtings) の内、需要多きものは、幅三十八吋内外、一疋の長さ三十八碼半、其の重量六封度乃至十一封度位のものなり、晒金巾 (White shirtings) は、幅三十六、七吋、一疋の長さ四十碼内外あり、又金巾には染たるもの (Dyed) 及捺染したるもの (Printed) 等あり、前者の内、赤色に染たるものを緋金巾 (Turky-red Cambrics) と稱し、後者を更紗 (Printed cambries or chintz) と稱す。衣類、蒲團、窓掛等の材料に用ふ。

(ニ)天竺木綿 (T-cloths or Mexicans) 金巾に比し、地質稍厚く、幅三十吋内外、一疋の長さ二十四碼を普通とす、生地及晒のもの多く、稀に色染、捺染のものあり、袋地、衣類等に用ふ。

ホ)ミーチン (Sheetings) 天竺木綿に比し、地質尙厚くして、幅三十六吋、一疋の長さ四十碼、重量十二封度乃至十七封度のもの多けれども、外國製には幅八十吋乃至百

二十吋位までのものあり、蒲團及其の上敷、衣類等に用ふ、支那に於て需要多し。

(ク)白木綿 (Grey or white nankens) 十二番手乃至三十番手の單撚絲を用ひて織たるものにして、産地又は用途に依り、河内木綿、知多木綿、真岡木綿、手拭木綿、足袋木綿、帯心木綿等の種類あり、製織の盛なる地方は、大阪府、愛知縣、岐阜縣等にして、内地向のものには、幅鯨尺八寸五分乃至九寸五分なれども、滿洲輸出のものには、一尺三寸幅のものあり、之を大尺布と稱す、白木綿は各種の色に色染をなし、又は防染、形染、拔染等の方法に依り、形付木綿若は木綿更紗となし、或は絞染になし、紋服地、浴衣地、裏地、其他の衣類地、蒲團地、卓子掛等に用ふ。

(ト)木綿縞 (Striped cottons) 木綿縞は、染絲を用ひて織たるものにして、辨慶縞、格子縞等の如き縦横縞、大名縞、瀧筋縞、微塵縞等の如き大小の縦縞ありて、縞柄は用途、使用者の年齢、流行等に依り、千差萬別なり、又原料に依り、雙子縞、瓦斯縞、瓦斯雙子、絲入縞(絹を入る物)等に分ち、幅は普通鯨尺九寸五分内外、一反の長さ二丈八尺乃至三丈。主産地は、關東にありては、埼玉、群馬、關西にありては、愛知、岐阜の諸縣なり。

(チ)木綿緋 (Spotted cottons woven with mottle-dyed yarns) 緋絲(飛白絲)にて織たる綿布にし

て、白緋、紺緋、色緋等の別あり、又近頃紺緋に擬せて抜緋を製す、白緋は奈良縣の産有名にして、紺緋は薩摩、久留米、伊豫、愛知に主産す、幅及長さは木綿織に同じ。

(リ)綿ネル (Flannelettes or cotton flannels) 厚地綿布の一面又は両面に起毛したるものにして、白地、無地染、縞物、又は捺染の物(スマンブネ)等あり、幅三十吋乃至三十二吋、長さ十五碼又は三十碼にして、主産地は、大阪、京都、和歌山、愛媛の府縣なり。

(ヌ)綿ポプリン (Cotton poplins) 經絲に比し緯絲に稍太き絲を用ひて織たる綿布にして、専ら衣類に用ふ。

(ル)綿五日市 絹の五日市に擬せ、黒色に染たる絲にて織たる綿布にして、緯に太き絲を用ふ、専ら袖口に使用す。

(ヲ)平小倉 經絲に比し、緯絲に稍太き絲を用ひ、緻密に織たる綿布にして、夏期の洋服地又は袴地に用ふ、前者は白色若は無地染にして、後者は概ね縦縞なり。

(フ)綿縮及綿織 (Cotton crapes and crimpes) 前者は強く撚を施したる右撚と左撚の緯絲を交互に織り込みて製織したる後、糊を抜き、布面に縮皺を生ぜしめたる綿布、後者は經絲の遊動組織に依り、恰も縦縞の如く、布帛の縦に一定の間隙を隔て縮皺を生

ぜしめたる綿布にして共に一幅物と二幅物とあり、夏期の衣類に用ふ。

(カ)綿ヅツク (Cotton ducks) 薄地のものと、厚地のものとありて、後者は經緯共に太絲を撚合せたるものを用ふ、薄地のものは夏期の洋服地に用ひ、厚地のものは天幕、船の帆、靴、靴、ゲートル、ハムモック、器物の袋等の材料に供す。

(ニ)綾織 (Tissues of twill structure)

(イ)綾金巾 (Twill shirtings) 金巾の綾織になりたるものにて、主に裏地に用ふ、隨て用途は金巾に比し狭し。

(ロ)「ジーンズ」(Jeans) 俗に細綾木綿と稱し、綾金巾に比すれば地合稍厚く、支那に於て需要多し。

(ハ)雲齋布 (Drills) 「ジーンズ」よりも尙地質の厚き綾織綿布にして、幅三十吋、一疋の長さ四十碼、其の重量十二封度乃至十五封度なり、内地に於ては職工服、足袋底等に用ひ、支那に於ては衣類として需要多し。

(ニ)綾小倉及葛城織 共に類似の綾織にして、唯綾の組織に差異あるのみ、白と紺又は淺黄の撚撚絲を以て霜降に織たるものは、學生の夏期用洋服地として需要多し。

- (ホ)綿イタリアン(Cotton Italians) 薄地の緻密なる綾織にして、多くは黒色に染め、蝙蝠傘地に用ふ、兩縁に筋を織出したるものを特に傘地(Bordered umbrella cloths)と稱す。
- (ハ)綾ネル(Twilled Annulettes) 綾織の「綿ネル」にして、縦に藍色の筋を織出したるものを「藍棒ネル」と稱す、専ら和歌山、岐阜縣等にて製織す、支那にて需要多し。
- (ト)シリシア(Silesia) 無地染の物又は縞を染出したる物多し、仕上の際片面には概ね艶を付す専ら洋服の裏地及「ポケット」用に供す。
- (丙)縹子織(Tissues of Satin structure)
綿縹子(Satinettes or cotton satins) 縹子織になしたる綿布にして、縦縹子、横縹子の別あり、多くは黒色に染め、襟地、帶地、衣服の裏又は其上張、蝙蝠傘地等に用ふ。
- (丁)天鷲絨織(Tissues of velvet or plush structure)
綿天鷲絨(Velvetens or cotton velvets) 普通の天鷲絨の外輪奈天鷲絨(Loop velvetens) 畦天鷲絨(Velveteen cords)の二種あり、近頃我國に於て製織するに至りたれども、上等品は今尙輸入を仰げり、襟地、洋服地、コート地、下駄緒等に用ひ、幽禪染になしたるものは額、帷、壁張等に用ふ。

(戊)縹織(Tissues of gauze structure)

綿縹及綿紗(Cotton lenos and gauzes) 此兩品は絹縹及絹紗に擬せて織たるものにして、夏期の衣類に用ひ、又單に縹織と稱ふるものには夏期の肌衣地、漁網等に用ひるものあり。

(己)シュニール織(Chenille tissues)

此の織物は先づ「シュニール」糸と稱する、毛蟲に依たる糸を造り、之を緯糸として、普通の平織と同様の方法にて織たるものにして、天鷲絨二枚を裏合せに爲したる如く、兩面に毛を生ず、専ら首巻、卓子掛等に用ふ。

(庚)ラケット織(Tappet tissues)

薄き綿布を製織中其の緯糸に他の糸を錯交せしめて、筋模様其の他の紋を織出したるものにして、専ら窓掛地、日覆地等に用ふ。

(辛)紋織及繡織(Figured or brocaded tissues)

紋織には紋金巾、紋綿綸子、紋綾、紋綿縹子、紋天鷲絨等の種類あり、又繡織には綿縹珍、チヨツキ地(Vesting)、襟飾地(Cravat cloths)等あり。縹珍は主に帶地に用ふ。

(壬)多層織物(Fold-woven tissues)

此の組織に屬する「クイルチング」(Quilting)及「ピケ」(Pique)は「チョッキ地」に用ひ、畦織(Cotton cord)、綿風通、合羽地等は衣類に用ふ、其の他家具用布(Furniture cloth)、調帶地、及袋織になしたる水管(Losee)、財布(Treasure-bag)、麥粉袋(Flour bag)等あり。

本邦に於ける綿布類の生産額は十億圓餘に上り、製織の盛なる地方は大阪府、愛知、和歌山、兵庫、愛媛、静岡、三重、岡山、埼玉の諸縣にして、輸出額三億圓を突破せり、輸出品の主なるものは、金巾類、シーチング、雲齋布、白木綿、天竺木綿、綿木綿、更紗、綿ネル、綿縮小倉織、帆布等にして、主なる仕向地は、支那、印度、蘭領印度、海峽殖民地、比律賓、南米、北米、濠洲等なり。

麻織物

(甲)平織(Plain tissues)

麻織物の内、生平、上布、小千谷縮等は本邦在來の薄地織物にして、帷子、其の他夏期の衣類に用ひ、「ローン」(Lawn)、「キアンブリック」(Cambrics)等は手巾地、「シャツ地」等に、「エラスチック」、「キアンバス」(Elastic canvas)は洋服の心地に、「リンネル」(Linen)の薄地のもの

は、手巾地、「シャツ地」等に、又た稍厚地のものは、着物地、洋服地、蒲團地、其の上敷、卓子掛窓掛等に、「キアンバス」(Canvas)、「リック」(Linen ducks)等と稱する厚地のものは、天幕地、雨覆、袋地等に、漂白したるものは洋服地に用ふ。薄く且粗く織りたるものには、本邦在來の蚊帳地(Mosquito nettings)あり、黃麻を以て厚く織たるものには、袋地用及包装用の「ガンニー布」(Gunny cloths)、「シアンクロス」(Hessian cloths)あり、此等の内、手巾地及絲抜細工(Drawn works)等に用ふる細地の麻布は、本邦にて製織困難なれども、厚地の麻布類は、殆んど自給を爲し、「キアンバス」類は既に輸出を開始せり。

(乙)綾織、縞子織、多層織等

綾織の麻布(Linen trills)は、洋服地、家具用布等に用ひ、縞子織になりたる紋織子(Linen tanaske)は、食卓掛、「ナブキン」地等に用ふ、其の他麻織のものには、麻氈(Tute carpets)、水管、調帶等あり。

本邦に於ける麻織物の生産額は二千萬圓餘にして、専ら東京府、大阪府、滋賀、兵庫、栃木の諸縣及北陸地方にて製織し、輸出額は百萬圓餘に過ぎず。

絹織物

(甲)平織

(イ)羽二重(Habutai or habutae) 本邦固有の織物にして、片羽二重は、經絲に生絲一本宛を用ひ、諸羽二重は、二本宛引揃へたるものを用ひ、御召羽二重は四、五本宛引揃へたるものを用ひるに依り、輕目物と、重目物との區別を生ず、前者は四付乃至六付位の品にして、後者は七付乃至十二付位の品なり、蓋し内地向のものには三十付以上のものあり、四付とは幅鯨尺一寸長さ六丈の重量四匁あるものを云ひ、同一幅員にて八匁あるものを八付と稱す、幅は内地向の着尺ものは鯨尺一尺内外なれども、輸出向は、二十吋より四十五吋に至る、又長さは、内地向は三丈又は六丈なれども、輸出向は十二丈又は六丈なり、而して賣買は百匁を以て價格の單位とす、羽二重は何れも生絲にて織りたる後、精練をなし、羽二重検査所の検査合格の記號あるものに非れば輸出を爲すことを得ざるものとす。

(ロ)マンホン(Clinton) 經緯共に生絲一本宛を用ひて織たる、極めて薄き織物にして、面衣、肩衣及夏期の衣類地に供す。

(ハ)絹上布(透綾)及明石縮 是等は共に薄地の絹布にして、専ら夏期の衣類地に用ふ。

(ニ)繪絹及篩絹(Bolting silk) 是等は共に薄地の生絹にして、前者は書畫を描くに用ひ、後者は篩の製作に供す。

(ホ)平絹及龍門 前者は薄地の練絹にして、各種の色に染め、又は形付になし、主に裏地に用ひ、後者は御召羽二重に類似すれども、品質劣る、主に紋服地に用ふ。

(ヘ)紬 紬絲又は絹紡にて織たるものにして、専ら衣類地に用ふ。大島紬、結城紬、米澤紬(米琉)等は特に有名なり。

(ト)絲織、節絲織、太織及銘仙 絲織は經は撚絲を用ひ、節絲織は玉絲を原料に供し、太織及銘仙は、緯に紬絲又は絹紡を用ひて製織したるものにして、共に家庭用の衣類地又は蒲團地として需要廣し。

(チ)甲斐絹 表面滑かなる絹布にして、本邦に於ては衣類の裏地、傘地等に用ひ、外國に於ては婦人服に用ふ。無地甲斐絹、縞甲斐絹、繪甲斐絹、玉蟲甲斐絹、捺染甲斐絹、高配甲斐絹等の別あり。

(リ)八丈 八丈島が本場にして、經緯絲には生絲、紬絲等を用ふ。黄八丈は秋田に産し、黄色、褐色等の絲を用ひ、縞に織りたるもの多し、専ら婦人服又は男子の下着夜具

等を製す。

(ヌ)黒八丈、五日市、タフタ(Tafeta)、琥珀、鹽瀬、博多織及リップ(Rip) 是等は何れも類似の織物にして、各経糸に比し、緯糸の方太し、故に横畦(welt rib)を現せり、但各其の地合には厚薄あり。黒八丈及五日市は袖口に、タフタは服地、裏地、傘地、リボン等に、琥珀及鹽瀬は羽織地、帛紗地、旗地等に、博多織は、帯地、袴地、袋物等に、リップは婦人洋服、窓掛、椅子張、卓子掛等に用ふ。

(ル)袴地 五泉平、仙臺平、山邊里平、精好平、嘉平治平等の種類ありて、山邊里平は特に精巧優雅なり。

(ヲ)縮緬(Crimpe) 緯に強く撚を施したる右撚と左撚の糸を交互に織り込み、布面に皺状の凸凹を現はしたる絹織物の總稱にして、原料の種類に依り、本縮緬、半初縮緬、丸紡縮緬、紬紡縮緬、新縮緬等の別あり、本縮緬は又地合の厚薄及製法に依り、濱縮緬、丹後縮緬、佛蘭西縮緬、錦紗縮緬、鹿ノ子縮緬、鶉縮緬、段縮緬、混合縮緬、絹縮緬、亂縮緬、御召縮緬等の別あり、専ら衣類地、蒲團地、帛紗地、帯地等に用ふ、壁縮緬一名壁千代絹は、縮緬と其の製法を異にし、細き糸に太き糸を巻付け壁糸を製し、之を用ひて織たる物なり。

(ワ)斜子 経緯共に生糸を數本引揃へて製織したるものにして、主に紋服地に用ふ。

(乙)綾織

綾織及其の變化組織には、綾絹、綾羽、二重綾、甲斐絹、綾縮緬、龜綾、八ッ橋、市樂、高貴織、八端等の種類あり、何れも衣類地、蒲團地等に用ふ。

(丙)縹子織

経緯共に絹を以て織たるものを本縹子と稱へ、縦縹子、横縹子の別あり、又緯に綿糸を用ひて織たるものを、觀光縹子若は、タンタンビースと稱ふ。

(丁)天鷲絨織

全部絹を以て製したるものを本天と稱へ、製織したる儘、輪奈を存するものを輪奈天と稱へ、之れを切りたるものを天鷲絨と稱し、友禪模様を付したるものを、友禪天鷲絨と稱す。又毛の長きものを、ブラッシュ(Plush)と稱す。絹綿天鷲絨は、毛となるべき所にのみ絹を用ひたるものなり。天鷲絨には、押型を以て模様を現したるもの(Embossed)あり、而して天鷲絨に類似したる織物に、シュニール織(Chenille)あり。天鷲絨は、從來衣類、蒲團等の襟、下駄の緒、家具張用、婦人の洋服等に用ひたるものな

りしが、近頃は婦人の「コート地」として流行の兆あり。

(戊) 絹織一名絹織

絹織には、縦絹、横絹、紗、縮布、縮縮絹等の種類あり。

(己) 紋織、繡織及多層織物

是等の織物は、其の種類頗る多し、茲に其の主なるものを列挙すれば、紋羽二重、紋甲斐絹、紋縮絹、紋御召、繡織御召、紋琥珀、紋博多、紋綾、縮子、風通、紋縮子、縮子、縮珍、厚板、紋天鷲絨、倭錦、絲錦、金襴、銀襴、綴織、綴錦、寫真織、紋絹、紋紗等なり。

羽二重の本場は福井、石川、富山、福島の諸縣にして、縮絹、縮子其の他輸出向の絹織物は、主に京都府及群馬、栃木の兩縣に産し、甲斐絹は山梨縣、縮類は鹿兒島縣、茨城縣及東北地方、八丈は秋田縣、裏地用の平絹は東京府、埼玉、群馬、新潟、岐阜の諸縣、博多織は福岡縣にて製す。

輸出絹織物の内羽二重の輸出額は、九千萬圓乃至一億圓に上り、専ら歐米及印度に仕向られ、之に次ぐは縮絹類、縮子、琥珀、平絹、シフォン、紗、絹等にして、絹織物の總輸出額は一億六千萬圓内外に及べり。

毛織物

紡毛絨 (Woolen cloths)

紡毛絨は紡毛絲を用ひて製織したるものにして、製織後には、先づ織傷の有無を調査 (Parching) 節取 (Knitting or burling) 補修 (Mending) 等を行ひ、次に洗滌 (Washing) して汚染を除きたる後、縮絨法 (Milling or fulling) を行ふものとす、此の工程を行ふには縮絨器を用ひ、布を石鹼液に浸して搗打、壓搾等に依り幅員を縮むるものにして、其れが爲縦横共に二割乃至四割位狭まりて、地質は其れだけ緻密になるものとす、此の工程を終らば幅出し (Entering) を行ふて、次に起毛機に掛け、毛端を突き起し (Raising) 其の長短を一定するため、剪毛機に掛けて毛を切り揃へ (Cutting or cropping) 次に煮沸又は蒸煮し (Boiling or steaming) 最後に壓搾して艶を出さしめ (Pressing or cold plating) 之れにて仕上を終り、刷子にて掃き (Brushing) 長さを計り (Measuring) 片端より巻きて幅長を記載したる札を付し (Wrapping and tagging) 紙にて包み (Packing) 箱に納めて市場に出すものとす。

紡毛絨には、ブロード、クロス、(Broad cloth) ナルロウ、クロス、(Narrow cloth) トロス

ン (Doeskin) 「バックスキン (Buckskin) カキ色羅紗 (Khaki cloth) メルタン (Melton) ユーウ
 アー クロース (Beaver cloth) ホームスパン (Home spun) チェヴィット (Cheviot) スコ
 ッチ (Scotch weed) フリース (Frieze) カーセー (Kersey) ぐん (Long-ell) ユリヤード (タロー
 ス (Billiard cloth) 綿耳羅紗 (Spanish stripes) フラネル (Flannel) ローラー (タローキ (Roller
 cloth) クリアラークロース (Clearer cloth) 製紙用フェルト (Paper mill felt or blanket) ブラ
 ンケット地 (Blanketing) 等あり。

梳毛絨 (Worsted cloths)

梳毛絨も亦製織後、検査、節取、補修、洗滌等の工を施すことは、紡毛絨と同一なれども、
 縮絨法を施すことなく、又起毛を要せざるが故に、剪毛をなすことなし、故に洗滌後
 は、幅出し及刷子掛けを爲し、若し必要ある場合には、製織中に生じたる毛端を剪除
 し、壓搾、蒸煮、冷壓等の工を施して、艶を出さしめ、幅及長さを計り、札を付し、包装を施
 すこと等、紡毛絨の仕上と同一なり。

梳毛絨の内著名なる種類を擧ぐれば、モス倫 (Mousseline de laine) ぐん、クロース (Hair-
 cloth) ぐん、ダルクロース (Peau D'our cloth) ぐん、フリン (Hairline) ラスチン (Lasting) 呉

ズ (Camlet) 純子 (Woolen damask) 旗布 (Bunting) 浴衣地 (Summer Suiting) ぐん、ト地 (Worsted
 coating) ぐん、ソット、クロース (Habit cloth) スコッチ (Scotch tweed) セルシ (Serges) チョッキ
 地 (Vesting) ぐん、ホン地 (Trousing) キアシユミア (Cashmere) カシミア (Cassimere) ソッ
 プ (Rep) 等、一々枚舉に違わらず。

毛綿交織布 (Woolen and cotton cloths)

毛綿交織布には、經又は緯の一方に綿絲を用ひて織りたる物と、經緯共に、又は經緯
 の何れかに、毛綿混毛絲を織たる物とあり、アルパカ (Alpaca) オルレアンス (Orleans)
 ラスター (Lustre) カシネット (Cassinet) ユニオン、クロース (Union cloth) フレシデント
 クロース (President cloth) バイロット、クロース (Pilot cloth) 毛織子 (Italian cloth or Zanella)
 ヴェネシアン、クロース (Venetian) 毛綿ブランケット (W & O blanket) ーン、コート
 地 (Gaberdine) 等は、概ね經に綿絲、緯に毛絲を用ひて織たるものにて、毛綿リッソ、(W
 & C rep) は之と反對に、經に毛絲、緯に綿絲を用ひて製す、又、アーミー、クロース (Army
 cloth) ネット、クロース (Navy cloth) 毛綿フランネル (W & C flannel) 等は、普通毛綿
 混紡絲にて製織す。

天鵞絨織類

天鵞絨織になりたるものは、概ね地絨に綿絲又は麻絲を用ひ、輪奈を組織すべき絲に梳毛絲を用ふ。其の主なる種類を擧ぐれば、天鵞絨、ブラツシユ、及び「アストラカン」(Astrakhan)、「シールスキン」(Seal-skin)、「ビーヴァー」(Beaver skin)、「モール」(Moleskin)等の如き毛皮を模造したるもの、竝に地氈類あり。

地氈類 (Carpets) 中、表面に輪奈を有するもの、内、下等品を「パテント、タペストリー」(Patent tapestry) と稱し、上等品を「ブラッセルス氈」(Brussels carpet) と稱す、又天鵞絨氈 (Velvet carpet) と稱するもの、中には「ウイルトン氈」(Wilton carpet)、「モーケット」又は「アクスミンスター氈」(Moquette or Axminster carpet) 等あり、又手製の絨毯 (Hand-made rugs) には天津絨毯 (Tientsin rug)、「土耳其絨毯」(Turkish rug or Smyrna rug)、「堺絨毯」(Sakai rug) 等の種類あり。

毛織物の主産地は、英獨伊佛等の歐洲諸國及米國にして、本邦に於ては、東京、大阪、兩府及兵庫縣に於て機械製絨業大に發達をなしたるのみならず、愛知、岐阜、群馬、栃木の諸縣に於ては、手機を以て、日本服用の毛斯倫、セルジ等を製し、工費比較的安價なるに依り、力織機に對抗して進歩しつゝあり、然れども、本邦製のもの、手機にて織する「セルジ」絨毛斯倫の外、概ね無地物にして、洋服用の柄物は到底輸入品に及ばざるに依り、戦後其の輸入額は、増加の傾向を有せり。

歐洲戰時中は、軍服地を主とし、東洋地方に於ける毛織物の供給不足を告げ、一時本邦より年額千八百萬圓餘の輸出を見たるが、戦後減退して、大正九年には七百萬圓臺に下り、輸入額は戦時中三百萬圓臺に過ぎざりしが、戦後遽に増加して、大正九年には三千百萬圓餘に上り、戦時中に於ける輸出入の地位を全く轉倒するに至れり、動植物纖維の鑑別法

甲) 燃燒試驗

動物纖維を指頭にて摘み、燐寸にて火を點ずれば、燃燒の際、角を焼く如き惡臭を發し、燒口には粒狀の炭素を殘留すれども、植物纖維は、燃燒の際、惡臭を發せず、燒口には僅かに灰を殘留し、人造絹絲は、ゼラチン絹を除く外、僅かに燒けて、何物も殘留せず、但、ゼラチン絹は、動物纖維を燃燒すると同様の結果を示すものとす。

乙) 顯微鏡試驗