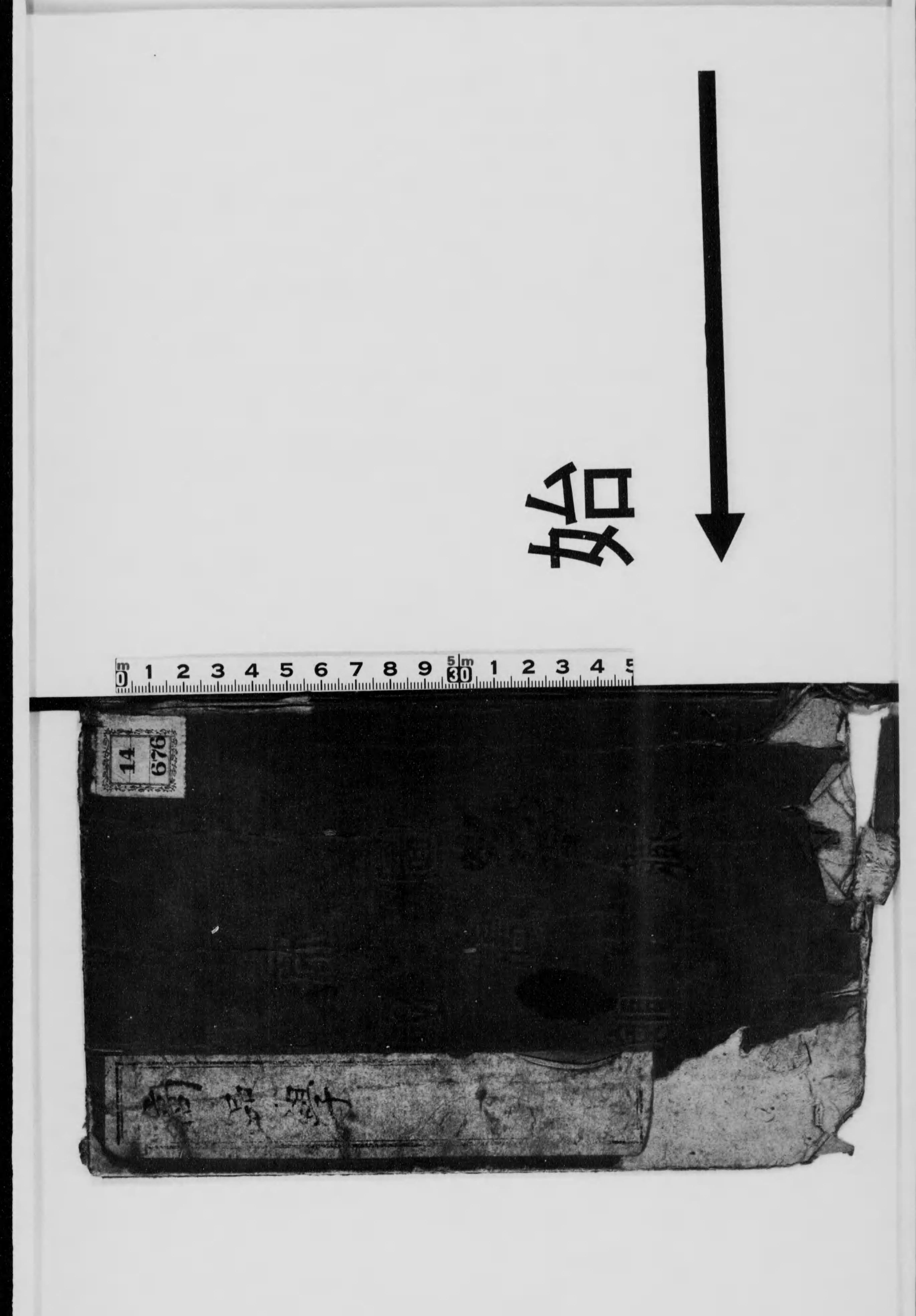
14
676

14-676

東京商科大學圖書館藏

# 商品學

星野先生講述

（非賣品）

（以謄寫版換筆寫）

大正
11. / 1
交内

# 商品學目次


第一章　緒論　一
第一節　商品ニ関スル概念　二
第二節　商品ノ分類　五
第三節　商品學ノ研究ニ必要ナル學科　八
第二章　農林産品　一六
第一節　米　一九
第二節　小麥　三三
第三節　製茶　一一
第四節　珈琲　三七
第五節　藍　四三

第六節　砂糖　五三
第七節　樟腦　六七
第八節　木蠟　七五
第九節　護謨　八一
第三章　工業製作品　九〇
第一節　陶磁器　九〇
附　七寶　一〇
第二節　硝子　一一
第三節　漆器　一二四
第四節　燐寸　一三九
第五節　參稈眞田　一四六
附　經木眞田　一五五



第六節　地蓆（花蓆）　一六二
第四章　纖維及ビ其製作品　一六九
第一節　繭及生絲　一六九
附　作蠶絲　一八九
第二節　棉花　一九〇
第三節　棉糸　二〇〇
第四節　麻類及ビ其製品　二〇九
第五節　羊毛　二一五
第六節　毛糸　二二一
第七節　綿糸絹糸及ビ毛糸ノ製作品　二二五
第八節　紙　二四五

第五章　鑛産物


第一節　石油　二五
第二節　石炭　二五
第三節　硫黄　二六
第四節　鉄　二七
第五節　銅　二七
第六節　鉛　二九
第七節　亞鉛　二九
第八節　錫　二一
第九節　安質母尼　三〇
第十節　銀　三〇
第十一節　黄金　三三




第六章　水産物


第一節　鰯　三一
第二節　乾鮑　三一
第三節　海參　三二
第四節　鱶鰭　三二
第五節　乾鰕　三三
第六節　魚油　三三
第七節　昆布　三四
第八節　寒天　三五




商品學目次終り

# 商品學

黒野先生講述

## 第一章　緒論

### 第一節　商品ニ關スル概念

吾人ノ欲望ヲ充タスニ足ルヘキ貨物ニシテ交換價値ヲ有シ又之ヲ獲得センカ爲メニハ費用ヲ費スカ又ハ報酬ヲ支拂ハサルヘカラスシテ且ツ其ノ物カ商業ノ目的トシテ存在シ或ハ存在シ或ハ等シク貨品ト式フ　左レハ等シク貨物ナリト雖モ未タ生産者ノ手中ヲ離レサルモノハ之ヲ商品ト式フヲ得ス　又商人ノ手中ニ帰セシモノニシテ自己カ之ヲ消費スル目的ヲ以テ所有スルモノハルトキハ等シク之ヲ商品ト式フヲ得サルナリ

## 第二節　商品ノ分類

文化ノ程度低ク人々自ラ料シテ食ヲ得　給リテ精タル時代ニ於リテハ交換ナル現象ハ存在セサリシナリ　ドレハ此ノ時代ニアリテハ未タ商品ナルモノノ存在ハ之レヲ認ヘルコト能ハサリシモ文明ノ程度漸ク進ミ人々ノ慾望次第ニ增進シ人々各種ニ長スル所ニ從テ生産ニ從事スルニ至リ長短互ニ相補フノ結果茲ニ交易行ハレ商業文明ノ進歩スルニ從ヒ分業ノ發達著シキモノアリ　又社会ノ組織漸ク複雜トナルニ迄ヒ需要者ト供給者トノ間ニ立チ交易ノ媒介ヲ爲ラシムルヲ以テ職業ト爲スモノアリ之ニ商人ナル一ノ階級起レリ　依リ所シテ是等商人ノ取扱フ貨物モ國民ノ慾望ノ程度次第ニ增進スルニ從ヒ其種類漸ク增加シ今日ニ在リテハ日用品ノミナラス奢侈品ニ至ルマテ悉テ商品トシテ市場ニ取引セラルルニ至レリ　之レハ其ノ分類ノ如キモ人ニ依リ其ノ意見ヲ異ニスルハ免レサル所ナリト雖モ今普通ニ行ハルヽ所ノ分類法ニ就キ其ノ二三ヲ挙ク



レハ次ノ如シ

此方法ニ依ルトキハ総テノ商品ヲ別テ

(一) 生産業務ヨリ觀タル分類

農産品、林産品、工産品、水産品及ヒ鉱産品ノ五種トナシ更ニ其各種ニ就キ工業材料品、飲食料品、燃料品、製造品等ニ細分シ夫々其ノ特殊ノ性質、用途等ヲ説明セルモノニシテ現今最モ普通ニ行ハルル分類法ナリトス、

(二) 形態上ヨリ觀タル分類　商品ヲ其ノ形態ノ上ヨリ別テ粗製品、半製品及精製品ノ三種ト爲ス、粗製品トハ專ラ天然力ニ依リテ生産セラレ之レニ多少ノ人力ヲ加ヘタルモノヲ謂ヒ農産物ノ中繭、綿花、米、麥、茶ノ如キ水産物ノ中與介、海藻類ノ如キ鑛産物ノ中鉱石ノ如キハ之レニ屬ス、半製品トハ前者ニ比シ人力ヲ加ヘタル程度尚ホ多キ商品ヲ謂フ、例ヘハ生絲、綿糸、塊鉄、丁銅ノ如キ是レナリ、精製品トハ前者ニ比シ更ニ一層ノ人力ヲ加ヘタルモノニシテ全ク原形ヲ変シ吾人ノ需要ヲ満足セシムル如ク製作加工セラレタルモノヲ謂フ、例ヘハ

織物類ノ如キ機械類ノ如キ是レナリ、此ノ分類法ハ一面ニ於テ其ノ邦国ノ文明ノ程度ヲ判断スル材料トナルモノナリ、

(三) 流動ノ距離ヨリ觀タル分類　　貨物ノ流動スル距離ノ長短ニ依リ商品ヲ地方的商品、内国的商品、世界的商品ノ三種ニ区別シ各種商品ノ流動ニ依ル價格変動ノ有様及ト其ノ需給ノ関係等ヲ説明スルモノナレトモ科学ノ進歩、機械ノ應用ニ関スル智識ノ進歩等ハ或ハ地方的商品ヲシテ内国的商品タラシメ或ハ内国的商品ヲシテ世界的商品タラシムルコト困難ナラサルニ至リ此分類法ノ上ニ非常ノ変化ヲ来シツツアルヲ免レス、

(四) 保存期間ノ長短ヨリ觀タル分類、　即チ商品ヲ保存ニ耐ヘ得ルモノト保存ニ耐ヘ得サルモノトノ二種ニ區別シ各々其ノ特徴ト並ニ其ノ價格ノ変動ノ有様ヲ説明スルモノナレトモ現今ノ如ク冷藏裝置、鑵詰法等ノ發ニ利用セラルル時代ニ在リテハ此ノ区別モ亦分類ノ理由ヲ薄弱ナラシムルノ缺点アルヲ免レス

## 第三節　商品學ノ研究ニ必要ナル學科

商品學ノ研究上斯學ト関係深キモノヲ擧クレハ地理學、理學、化學及ヒ統計學等ナリトス、即チ農産物、鉱産物、林産物、等ノ所在、産出状態等ノ研究ハ地理學ト密接ノ関係ヲ有シ又商品ノ製法及品位檢定等ハ或ハ化學ニ或ハ理學ニ依賴スルモノ尠カラス、例ヘハ紡績及ヒ機織ニ機械力ヲ應用シ、石油、銅等ノ製造ニ化學ヲ應用スルカ如キ是レナリ、又統計學ハ商品ノ生産額、輸出入額等ヲ或ハ調査シ或ハ比較計算スルノ基礎ヲナシ賣買慣習、運送機械、各国ノ関税制度等ノ調査ハ商業學ニ待ツモノ尠カラス、左レハ商品學ヲ研究セントスルニハ先ツ是等諸學科ニ関スル概念ヲ養成スルコト必要ナルハ言ヲ俟タサル所ナリトス、

# 第二章　農林産品

## 第一節　米

〔産出及貿易〕　稲ハ熱帯及温帯地方ニ生育スル植物ナリト雖モ其ノ生育ニハ一定ノ温度ト一定ノ湿度トヲ必要トスルカ故ニ其ノ生産区域モ自然之レカ為メニ多少制限セラルルノ観アリ、現今米ノ産地トシテ其ノ名世界ニ高キハ東洋ニ在リテハ印度、緬甸、暹羅、安南、支那、日本等ニシテ亜米利加ハナイル河畔ノ地及ニ産シ欧洲ニテハ伊太利最モ名アリ、近年北米合衆国ノ南部諸洲及南米諸国ニ於テモ種子ヲ移入シ其ノ耕作ヲカヽ産額又見ルヘキモノアリトス、

支那ハ其ノ版図広大ニシテ且ツ数條ノ大河国内ヲ貫流シ米ヲ産スルニハ極メテ好適ニシテ殊ニ揚子江沿岸ハ其ノ主要地トシテ知ラレ其ノ産額モ未多額ニ達スルハ疑ナキ所ナリト雖モ毫モ統計ノ徴スヘキナク且其ノ輸出ヲ以テ之レヲ禁スルヲ故ニ其ノ産額ハ全ク知ルニ由ナシ、唯四



億ト称スル人民カ米ヲ常食トスルヨリ観テ其ノ産額ノ大ナルヲ想像スルノミ、然レトモ尚ホ其ノ産額ハ自国ノ需要ヲ充タスニ足ラスシテ毎年安南、暹羅、海峡植民地等ヨリ多額ノ輸入ヲ仰キツツアルハ彼国海関年報ノ報スル所ナリトス、朝鮮モ亦米産国ノ一ニシテ最近一ヶ年ノ産額八百十四萬二千八百五十二石ニ達シ我国ニ輸入セラレタルモノ大正元年ニハ数量六十萬五千二百七十担ニ達セリ、故ニ我国ニ対スル米ノ供給地トシテハ重要ナル位置ニアリ、然レトモ朝鮮米ハ其調製ノ方法甚タ不完全ニシテ土砂ヲ混スルコト多ク為メニ價格ノ上ニ不利益ノ点アルヲ免レス、

◎緬甸ハ世界ノ貿易市場ニ重大ナル関係ヲ有スル一大米産国ニシテ其ノ輸出額ハ年々百五十萬噸以上ニ達シ輸出港トシテハ〔ランゲーン〕、〔バセイン〕、〔モールメン〕、〔アキアブ〕等ノ諸港アリ、是等諸港ニハ外国人ノ経営ニ係ル大規模ノ精米所アリテ土人ヨリ玄米ヲ買入レ精白シテ輸出ス、其ノ米質ハ我国産ノモノニ比シ劣等ナルモ輸出額ノ多キト需要範囲廣キトニ因リテ緬甸米ナル名称ノ下ニ英国市場ニ取引セラレ各国産米價格ノ標準トナ

リ居レリ、英領印度ハ内地ノ消費額大ナル為メ其ノ輸出額ハ緬甸ニ及ハスト雖モ米質ハ却テ之レニ勝リ同国ヨリ欧洲ニ輸出セラルル「パトナ」米ト称スルモノハ其ノ質最モ佳良ニシテ價格ノ如キモ日本ヨリ輸出セラルルモノニ敢テ遜色ナシ、暹羅ノメナン、メコン両河ノ流域モ廣大ナル米産地ニシテメナン河口ノバンコックハ暹羅米ノ輸出港タリ暹羅米ノ我国ニ輸入セラルルモノハ新嘉波、香港等ヲ経由スルモノ多数ナリ仏領安南ノカンボヂヤ及交趾支那地方モ米産地トシテ其ノ名高ク西貢ハ其ノ輸出港ヲ以テ名アリ同国東京州亦米ノ産アリ我国ノ貿易中ニ佛領印度ヨリノ輸入トシテ示サレタルモノハ西貢、東京ノ両者ヲ係記セラレタルモノナリトス、

我国ハ古来農ヲ以テ立国ノ大本トシタルカ故ニ国民ノ大多数ハ農業者ニシテ是等ハ始ント皆米穀ノ耕耘ニ従事シ国民悉ク米ヲ以テ常食ト為ス、

左レハ其ノ耕作區域モ亦年ヲ逐テ増加シ明治四十四年ノ収穫高ハ五千百六十九萬四千八百三十三石ナリトス、又台湾ニ於ケル四十四年ノ産額ハ四百四十八萬八千七百二十二石ニシテ第一期作ハ第二期作ニ比シ産額稍々上位ニ在リトスハ、

我国ヨリ米ヲ海外ニ輸出シ始メタルハ明治五年ニシテ当時ハ官営事業ニ属シタリ明治十年ニ至リ三井物産会社カ其ノ後ヲ承ケテ輸出ヲ継続セルヨリ以来今日ニ至リテハ斯業ニ従事スル者ノ数モ亦増加シタリト雖モ其ノ輸出額ハ歳ノ豊凶ニ因リテ不同アルヲ免レス今最近ニ於ケル輸出額ヲ見ルニ数量四十八萬九千六百六担、價格四百三十二萬四千三百四十二円ニシテ輸出先ハ布哇、北米合衆国等我邦在留民ノ多数ナル邦国ヲ主トス斯ノ如ク米ノ輸出アルニ拘ラス一方ニハ又多数ノ輸入米アルヲ見ル即チ大正元年ニ於テハ数量五百五十八萬六千九十二担、價格三千千九萬三千四百八十一円ヲ算セリ其ノ輸出先ノ主ナルモノ左ノ如シ

| 国名 | 数量 | 價格 |
|---|---|---|
| 支那 | 六九、二五九担 | 四三三、四七二円 |
| 英領印度 | 三、二二七、二二二 | 一、八四八、九三〇 |

佛領印度　一、五三九、九七七　八、三四五、七九一

暹羅　七四〇、一六三　二、八七四、〇八三

以上ノ外台湾ヨリ百五十二萬四千六百三十七担、朝鮮ヨリ六十萬五千二百七十担價格四百一萬五千五百二十四円ノ移入アリ、

勿論内地ニ於ケル米ノ豊凶カ輸入額ノ多少ニ関係アルヘキハ言ヲ俟タサル所ナリト雖モ大体ニ於テ其ノ輸入額ハ年々増加ノ傾向アルヲ見ル是レ一ニハ内地人カ漸ク外国米ヲ食スルノ習慣ヲ馴致セルニ因ルト雖モ内国産米カ内地ノ需要ヲ充タスニ足ラサルト国民ノ生活程度ノ進歩セルトハ有力ナル原因ナリトス、輸入港ハ神戸ヲ最トシ横浜、大阪、門司、長崎等之レニ次ク、以上諸港ノ内ニハ地理ノ関係上朝鮮米ノ輸入多キモノト其ノ他ノ外国米ノ輸入多キモノトノ別アリ、

〔種類〕　稲ハ其ノ種類頗ル多ク一々枚挙ニ遑アラスト雖モ大体之ヲ早稲、中稲、晩稲ノ三種ニ別チ水田ニ耕作セルモノト畠ニ植付ケタルモノトニ依リ水稲、陸稲ニ區別スト雖モ質易市場ニ上ルモノハ新ク人ノ如キ名称ニ依ラスシテ産地又ハ輸出地ノ名称ヲ以テ之レヲ區別スルヲ普通トス例ヘハ朝鮮米、暹羅米、緬甸米ノ如キハ産地名ヲ以テ種別シタルモノニシテ蘭貢米、西貢米（一ニ柴梶米）、東京米等ハ輸出港名ニ依リタルモノナリ、又内地産米ハ国名ヲ冠シ伊勢米、肥後米、美濃米等ノ銘柄ニ依リテ之レヲ別チ又調製ノ程度ニ依リテ籾米、玄米、精米、砕米ノ四種ニ區別セリ、外ニ熟米ト称スル一種アレトモ我国ニハ輸入ナシ、

〔性質用途〕　精米ノ主ナル成分ハ澱粉ニシテ其ノ含有量殆ント九十パーセントニ内外ニ達シ外ニ少量ノ含窒素有機物、脂肪灰分繊維ヲ含ミ其含窒素有機物即チ胚白質ハ麥類ニ比シテ甚タ少キヲ為メニ小麥粉ノ如ク麺類及麺麭ヲ製スルコトヲ得ス主トシテ煮テ食用ニ供スルモ酒類醸造ノ原料トシテ使用セラルル量モ亦尠カラス改米諸国ニ在リテハ上等品ハ食卓ニ上スモ中等品ハ以下ハ皆工業用ノ糊トシテ使用シ主トシテ織物類艶出シノ材料トナル又下等品ハ家畜ノ飼料トシテ使用セラルルナリ、

〔品位〕　我国人ト改米人トハ米ノ嗜好ヲ異ニシ内地ニ於テハ子粒小ニ

シテ味美ナルヲ貴ムモ外国ニ於テハ粒形長大蔓肥ニ堅筋浅ク米質堅硬ニシテ外観美ニ且ツ粒ノ大小不同ナキモノヲ好ハ故ニ肥後米、筑前米、豊前米、播磨米、及長防米等ハ最モ輸出ニ適スルモノナリ今當業者カ米穀ノ売買取引ニ就キ其ノ品位ヲ鑑定シ其ノ良否ヲ定ムル標準トスル所ヲ挙クレハ次ノ如シ、

品質　子粒堅硬豊肥ニシテ量目重ク食用ニ供シ味最モ佳ニシテ青米、赤米等ヲ混入セサルモノ

色澤　色澤単純ニシテ雑駁ナラス且ツ其ノ光輝高キモノ

粒形　子粒長形ニシテ丸ミヲ帯ビ竪筋浅ク細大均一ナルモノ

乾燥　乾燥充分ニシテ湿氣少ク保存ニ堪ヘ得ルモノ

調製　調製精良ニシテ粃籾繰砕米及土砂ヲ混入セサルモノ

依造　依装完全ニシテ取扱上便宜ナルモノ

〔荷造〕　荷造ハ商品ノ保護及運搬ニ便宜ノ目的ヲ以テ之レヲ為スモノニシテ若シ荷造不完全ナルトキハ運送中ニ荷傷ミヲ生スルコトアリ或ハ



脱漏スルコトアリテ為メニ商人カ不測ノ損害ヲ被ルコト尠シトセス又其商品ノ取扱上便宜ナル様荷造ヲ施ササレハ運搬ニ多クノ費用ヲ要シ又時間ノ上ニモ損失アルヲ免レス故ニ荷造ノ良否如何ハ大ニ商品ノ價格ニ影響ヲ及ホスモノナリトス、米ハ通例内地運搬ノ際ハ俵造リト為シ其ノ内側ニ紙製ノ袋ヲ用フ其ノ容量ハ各地交通機関ノ如何ニ依リ一定セスト雖モ四斗入ト為セルモノ多シ又台湾米及朝鮮米ハ俗ニ叺ト称スル藁ニテ織タル蓆ニ入レ容量ハ四斗乃至三斗ノモノ多ク海外輸出入ニ用フルモノハ黄麻製ノ袋入ト為シ容量ハ担ニ依リテ計算スルモ蘭貢ヨリ輸入スルモノハ二百二十英斤内外ヲ普通トシ西貢米ハ百基入ノモノ多シトス、

## 第二節　小麥

### 産出及貿易

東洋人種ノ殆ント総テカ米ヲ以テ常食ト為スカ如ク欧米人種ノ日常欠ク

ヘカラサル食料品ハ小麥トリトス、小麥ハ米ニ比シテ其耕作区域頗ル廣ク印度ノ如キ熱帯地方ヨリ西比利亜ノ如キ寒氣烈シキ地方ニ至ルマテ其生育ヲ觀ル、小麥ヲ最初ニ耕作セシハ中央亜細亜地方ナリト云フ、其後欧洲ニ移植セラレ尋テ東方亜細亜ニ傳播シ遂ニ今日ノ如キ生産状態ニ達セリ現今小麥ノ生産地トシテ最モ有名ナルハ北米合衆国ニシテ我国ニ輸入スルモノモ同国産ノモノ多額ヲ占ム、一九〇六年ニ於ケル国国ノ産額ハ約一億五千萬石ニシテ其輸出額三千萬石ニ達セリ、加奈太モ亦小麥産出ニ付テハ有名ナル地方ニシテ毎年英本国ニ輸出スル額少カラス欧洲ニ於テハ露西亜及墺太利匈牙利等ヲ主産地トシ東洋ニ在リテハ英領印度ヲ以テ最トス、満州モ亦毎年千萬石ニ近キ産出アリ西比利亜モ小麥産出地ノ中ニ集ヘラルルモ其産額詳カナラス、今小麥産出地方ニ於ケル一ヶ年ノ概算額ヲ觀ルニ左ノ如シ

| 国名 | 数量 | 国名 | 数量 |
|---|---|---|---|
| 北米合衆国 | 六九二、九七九、〇〇〇ブッセル | 露西亜 | 六七六、四三五、〇〇〇ブッセル |
| 佛蘭西 | 三三八、七八五、〇〇〇 | 英領印度 | 二八一、二六三、〇〇〇 |
| 墺匈国 | 二二七、六四六、〇〇〇 | 伊太利 | 一六〇、〇〇〇、〇〇〇 |
| 亜然丁共和国 | 一五四、四二〇、〇〇〇 | 獨逸 | 一三五、九四七、〇〇〇 |
| 加奈太 | 一〇九、六九五、〇〇〇 | | |

（一「ブッセル」ハ我カ約二斗一合餘ニ当ル）

我国ニ於テハ福岡、熊本、佐賀、大分、香川、兵庫、岡山、茨城、埼玉群馬、栃木、長野、千葉、北海道ノ一道十三縣ハ主要ナル産地ニシテ明治四十四年ノ産額ハ五百十七萬九千五百石ナリトス、近年小麥粉ノ需要漸ク増加ノ傾向ヲ生シ内地産ノモノノミニテハ到底其ノ需要ニ應スル能ハサルヲ為メ多額ノ小麥及小麥粉ノ輸入ヲ見ルニ至レリ、其ノ主ナル輸入国及其ノ数量ヲ挙クレハ次ノ如シ、

| 国別 | | 小麥 | 小麥粉 |
|---|---|---|---|
| 支那 | | 一二、一八三担 | 六〇、四七一円 |
| 濠太剌利 | | 五、二六三 | 二三、六六三 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 北米合衆国 | 九九六、〇六八 | 四、二七七、六三九 | 二五四、七八四 | 一、五六六、四一九 |
| 加奈太 | 六、一六一 | 二六、二六三 | 一八、一八九 | 一〇七、八五七 |

其輸入總額ハ小麥百二萬四千二百八十八担、價格四百四十萬九千九百三十八円、小麥粉二十八万四百七十担、價格百七十二万二千百四十円ニシテ我国製粉業ノ発展ハ次第ニ小麥粉ノ輸入ヲ減シ原料タル小麥ノ輸入額ニ於テ増加スルニ至レリ、而シテ朝鮮ヨリ移入セラレタルモノ一萬八千二百九十七担、價格八万二千百四十六円アリ、

## 種類及性質

小麥ハ其ノ種類極メテ多ク我国ニ於ケルモノハ産地ニ依リテ多少其ノ種類ヲ異ニスルヲ以テ取引上皆其ノ産地ノ名ヲ冠シテ區別又外国産ノモノモ取引上其産地名ヲ冠シテ之レヲ區別セリ又小麥ヲ色ニ依リテ區別シ赤白ノ二種ト為シ特種ノ目的ニ使用スルコトアリ、

小麥ハ澱粉、含窒有機物、葡萄糖、脂肪等ヨリ成リ外ニ多少ノ鉱物質ヲ含有ス、普通澱粉質六十八至七十「パーセント」内外ヲ含有シ之レヲ米ノ九十「パーセント」ヲ含有スルモノト比較スルトキハ其ノ量甚タ少キヲ知ル、其ノ他ノ窒素質、糖分、脂肪等ニ至リテモ其ノ量亦尠カラサルカ故ニ麺麭「ビスケット」等ノ製造ニ適セリ、

## 用途

小麥ノ主ナル用途ハ我国ニテハ醤油、味噌等ヲ製造スル原料ト為スニアルモ海外ニ於ケル主ナル用途ハ製粉シテ麺麭ヲ作ルニアリ、其ノ他「マカロニー」製造ノ原料トナリ又菓子製造ノ材料ニモ供セラレ製紙ノ材料ニモ使用セラル、小麥粉ヲ製スルニ古来風力又ハ水力ヲ利用シ石臼ヲ用ヒテ製粉セシカ漸ク進歩シテ「ロール」ヲ用フルニ至リ近来ハ更ニ一歩ヲ進メテ蒸汽力ニ依リ鉄製ノ「ロール」ヲ用ヒテ製粉スルニ至レリ其ノ法先ツ小麥ヨリ塵埃ヲ除却シ軛碎機ニ掛ケテ穀粒ヲ粉碎セシテ麩及胚種ヲ去リ再ヒ残ル所ノ澱粉並ニ含窒有機物等ヲ粉碎シテ粉ヲ作リ主トシテ麺麭「ビスケット」菓子、麩、麩麺及餡餅等ノ原料トス、内地ニ於テ年々製粉ニ使用サルル小麥ハ二千六百万石ニ達シ製粉四億萬斤以上ヲ産

シ尚ホ益々増加ノ傾向アリテ輸入額ハ漸次減少シツツアリ、

品位

小麥ノ品位ハ普通外見上ヨリ経験ニ依リテ検定スルモ近来化学ノ進歩発達ニ伴ヒ大工場ニテハ化学分析ヲ爲シテ検定ス肉眼ニ依ルトキハ粒ノ大小ノ一様ナルヤ否ヤヲ検シ次ニ其肥大ナルヤ否ヤヲ見肥大ナルモノヲ上等品トシテ否ラサルモノヲ下等品トス、又粒ヲ割リテ「グラス」状ニナリタルモノヲ可ナリトス、又乾燥ノ度モ注意セサルヘカラス、乾燥ノ度十分ナラサルモノハ貯藏中ニ蟲ヲ生シテ悉ク其ノ粒子ノ内実ヲ喰ヒ盡スノ缺点アリ其ノ他大麥粟ノ如キ他ノ穀類ヲ混シタルモノ若ハ粒子ノ破壞シタルモノ若クハ虫喰ヲ混シタルモノノ如キハ品位劣等ナリトス、

荷造

小麥ノ荷造ハ俵造ト袋造ト内容四斗五升、五斗等アリ、輸入品ハ黄麻製ノ袋ニ入レ容量五斗ヲ普通トス、



欠

英領印度　五、八三〇、〇〇〇、〇〇〇磅　支那　五、五〇〇、〇〇〇、〇〇〇磅
錫蘭　三、三九〇、〇〇〇、〇〇〇　日本　五四一、〇〇〇、〇〇〇
爪哇　三九五、〇〇〇、〇〇〇　台湾　二二一、〇〇〇、〇〇〇

又製茶輸入国ノ主ナルモノヲ挙クレハ左ノ如シ

英吉利　二五五、一一二、〇〇〇「ポンド」
露西亜　一二六、〇〇〇、〇〇〇「ポンド」
北米合衆国　八一、三八九、〇〇〇　（一「ポンド」ハ百二十匁強）

ノ如キ有様ニシテ尚ホ主ナル消費国ニ於ケル製茶消費量ヲ人口一人ニ割當テタル計算ハ

英吉利　六、三一「ポンド」　加奈太　四、三六「ポンド」
和蘭　二、〇七　北米合衆国　一、一〇
露西亜　〇、九一　濠太利利　八、〇二

我国ニ茶ノ伝来シタルハ聖武天皇ノ時代ニシテ爾来専ラ飲料トシテ之カ播殖ニ勉メシカハ今日ニ至リテハ北海道ノ如キ地方ヲ除クノ外全国殆ン



欠人

ト茶ノ産出ヲ觀サル所ナキニ至リ彼ノ其ノ産額ノ如キモ年々増加シテ四十四年ノ收穫高ハ数量八百四十六萬千七百九十八貫、價格千四百二十四萬二千百九十一円ニシテ産出地方ノ主ナルモノ左ノ如シ

| 地名 | 数量 | 價格 |
|---|---|---|
| | 貫 | 円 |
| 静岡縣 | 二、六三九、三七七 | 五、三四九、七〇六 |
| 三重縣 | 六六四、四〇三 | 一、二二六、二四六 |
| 京都府 | 四七六、四八五 | 九〇〇、二四四 |
| 熊本縣 | 四六四、三五八 | 五〇七、七五七 |

以上ノ外台湾ニ於テ製茶産額二千四百六十三萬二千七百餘斤ヲ算ス

我国ニ於ケル製茶ノ海外輸出ノ創始ハ安政四年南港当初ヨリト雖モ当時内地商人ハ外国商人トノ取引ニ慣レス且海外市場ノ事情ニモ暗カリシカ故ニ其ノ取引額モ今日ノ如キ多額ニ達セス從テ貿易品トシテハ未タ充分ノ発展ヲ覩ル能ハサリキ、明治ノ初年ニ至リ日本茶ノ聲價次第ニ海外ニ認メラルルニ至リシヨリ其ノ額大ニ増加シ爾来輸出品中有望ナル商品ノ

一ニ数ヘラルルニ至リシカ一朝粗製濫造ノ弊ヲ生セシヨリ忽チ信用ヲ失墜シ印度茶、支那茶等ノ為メニ其ノ販路ヲ奪ハルルノ悲境ニ沈淪セリ是ニ於テ政府モ産業発展ノ上ヨリ之レヲ黙視スルコト能ハスシテ或ハ同業組合ヲ組織セシメ或ハ聯合会議ヲ起サシメ或ハ財政上ノ助力ヲ與フル等百方苦心盡カセシカハ当業者モ漸ク覺醒シテ其ノ製造上ニ改良ヲ施スニ至リ漸次外国市場ニ於ケル信用ヲ恢復シ今日ニ在リテハ再ヒ輸出品中ニ重要ナル地位ヲ占ムルニ至レリ、其ノ大正元年ニ於ケル輸出額ハ各種ノ製茶ヲ合セテ数量三千四百九十四萬六千四百十七斤價格千四百五十四萬二千三百四十四円ナリ、而シテ我国ノ製茶ハ最初ハ緑茶ノミナリシカ明治七年ニ至リ勧業寮ニ於テ支那人二名ヲ雇ヒ九州四国地方ヨリ傳習生ヲ募集シ紅茶製法ヲ傳習セシメ同十一年ニ至リ全国中産額多キ地方数ケ所ニ紅茶傳習所ヲ設置シ印度ニ派遣セル傳習生ヲ教師タラシメテ紅茶ノ製法ヲ傳習セシメシモ我国ノ気候カ其ノ製造ニ適セサルニヤ又ハ技術ノ未タ充分ニ熟達セサル為メニヤ十分ナル好果ヲ上クルニ至ラスシテ止ミタ

リ今大正元年ニ於ケル輸出茶ノ種類及數量ヲ挙グレハ次ノ如シ、

| 種類 | 數量 | 價格 |
|---|---|---|
| 緑茶（鍋製） | 二〇、三三四、六二五ケ | 一〇、〇六五、五八四円 |
| 同　上（籠製） | 六、九五六、四六九 | 三、六六六、九八五 |
| 玉茶 | 一五〇、一三四 | 四六、二一三 |
| 番茶 | 一〇〇、〇〇九 | 一七、八九九 |
| 紅茶 | 四八四、二〇五 | 一八七、〇六五 |
| 磚茶 | 一八、二九三 | 一、三二一 |
| 粉茶 | 四、一四三、八五九 | 三九四、一九三 |
| 合計 | 三二、一八七、五九四 | 一四、三七九、二六〇 |

其輸出先トシテハ北米合衆国ヲ最トシ同国ニ輸出セラレタルモノ千三百三十三萬七百三十二円ニシテ之レニ次クヲ加奈太ノ八十六萬二千百四十一円ナリトス、

製茶ノ種類ハ鍋製最モ多ク籠製之レニ次キ番茶ハ最モ少量ナリトス、

緑茶ノ製法

茶葉摘採ノ時期ニヨリテ一番茶二番茶三番茶等ニ別チ一番茶ハ四月下旬ヨリ五月下旬ニ至ル間ニ於テ摘採セラレ二番茶ハ六月中旬ヨリ七月初旬ニ至リ三番茶ハ八月ニ至リ摘採スルヲ普通トス、從前ハ尚ホ其レ以後ニ於テモ摘採セシカ晩採ノ結果ハ翌年ノ発芽ニ悪影響ヲ及ボスヲ以テ現時ハ三番茶ヲ限リトシ其以後ハ摘採セサルコトヽナレリ、而シテ茶葉ノ摘採ハ尚ホ葉ノ柔軟ナル間ニ行ヒ決シテ硬化セシメサル様ニ注意スルヲ要ス、

摘採シタル茶葉ハ製造着手前ニ其ノ品質ヲ害セサル限リ過剰ノ水分ヲ除クヲ宜シトス、之レヲ行フニハ空氣ノ流通善キ淺キ容器ニ凡ソ七分目位ニ茶葉ヲ盛リ貯藏室内ニ設ケタル棚架ノ上ニ之レヲ排列シテ成ルヘク水分ヲ去ル様ニ為ス摘葉ハカヽテ速ニ製造場内ノ貯藏内ニ運ヒ入ルヘキモノナリ、是レ日光ニ過ヒ又ハ互ニ相擦擦スルトキハ茶葉中ノ酸化酵素ニ依リテ漸次又ハ直ニ褐色ニ変シ俗ニ葉焼ケト称スルモノヲ生スレハナリ

又空氣ノ流通悪シキトキハ熱ヲ発シ甚タシキトキハ変色スルコトアリ、
貯藏室内ノ茶ハ長時間放置スルコトナクシテ製造ニ着手ス製造ノ手続ハ
之レヲ大別シテ蒸上ケ、放冷、露切、揉捻、乾燥ノ五段トス、

蒸上ケ

貯藏セル茶ヲ蒸籠ニ入レ蒸氣ヲ用ヒテ短時間ニ蒸シ青臭ヲ去リテ甜臭ト
一種ノ香氣トヲ発セシメ又茶葉ノ彈力生氣ヲ除キテ緑色ヲ保タシム蒸氣
ハ成ルヘク高温トシ茶葉ニ普タ且均一ニ当ラシメ酸化酵素作用ヲ防止ス
ルヲ要ス故ニ茶葉ノ反轉宜シキヲ得サルヘカラス、長時間之レヲ行フト
キハ變敗シテ香氣ヲ害スルノ憂アルノミナラス蒸氣ニ小水滴ヲ交フルト
キハ葉ノ表皮ヲ糜爛セシムルノ缺点アリ、

放冷

蒸上ケタル茶ハ直ニ冷却台上ノ蓆ノ上ニ茶根ヒヲ行ヒ葉ヲ离散冷却セシ
メ水蒸氣ノ放散ヲ促ス

露切リ



蒸葉ハ揉捻ニ適セサル過剰ノ水分ヲ有シ表皮柔軟ニシテ剥傷ヲ生シ易ク
且ツ過剰ノ水分ハ熱ニ遇ヒテ蒸氣ニ変スルモ放散ノ途ナキヲ為メ蒸レ氣
ヲ生ス故ニ先ツ焙爐ニ入レ極メテ徐々ニ熱シ頻繁ニ葉振リヲ為シテ水分
ヲ放散セシム、

揉捻

前述ノ如クシテ水分ノ去リタルトキニ揉捻ヲ為ス之レヲ為スニ先ツ下揉
トテ葉莖ニ葉ヲ捲キ付ケル如クニシテ次ニ中揉ヲ為シテ茶ノ撚レ形ヲ整
ヘ最後ニ仕上揉ヲ為シテ全ク形成ヲ整ヘ扁平ナルモノナカラシメ又香氣
ノ発達ヲ計ル從テ此ノ作業ハ大ニ熟練ヲ要スルモノナリ、

乾燥

揉捻ヲ終リタル茶ハ之レヲ乾燥スルノ手段ヲ講ス、即チ焙爐中ニテ撹拌
乾燥スルナリ此ノ操業モ亦製茶ノ香氣ニ向ツテノ注意ヲ要スルモノナリ
以上ノ如クシテ製造ヲ終リタルモノハ篩ニ掛ケテ粉末ヲ去リ大小ヲ区別
シ尚ホ粗葉ヲ選別シテ其ノ作業ヲ終ルモノナリトス、

## 製茶ノ再製

以上述ヘタル方法ニ依リテ製造シタルモノハ内地用トシテハ其ノ仮清質セラルルモ之ヲ海外ニ輸出スル場合ニハ尚ホ充分ニ之ヲ乾燥スルノ要アリ、蓋シ乾燥度不充分ナルトキハ運送ノ途中ニ於テ変質腐敗等ノ患アルヲ以テナリ、此ノ乾燥法ヲ再製ト称ス、明治ノ初年マテハ我国ニ再製所ノ設備ナカリシヲ以テ輸出茶ハ先ツ之レヲ上海ニ送リ彼地ニ於テ再製ニ附シタリシモ其後神戸在留ノ外国商人カ再製所ヲ設立シタルヨリ横浜ニモ再製所ヲ設置スル外商数ヲ来リ爾来三十余年ヲ経過シタル今日ニ在リテハ再製ハ茶ノ生産地タル静岡市及其ノ附近ニ於テ内地商人ニ依リテモ亦外国商人ニ依リテモ行ハレ創始地タル横浜神戸等ハ反テ衰頽ニ赴ケルノ観アリトス、

茶ノ再製法ニ二種アリ釜製及籠製是レナリ、

### 釜製

釜ハ直径一尺七寸位深サ一尺位ノ普通ノ鍋ノ如キ形状ヲナシタルモノニ



シテ爐ヲ装置シテ熱ス釜ノ適度ニ熱セラレタルトキニ製茶ヲ投入シテ之ヲ攪拌スルニ以前ハ手ヲ以テセシカ近来皆機械装置ヲ以テ之ヲ行フニ至レリ此際着色及光澤ヲ出ス目的ヲ以テ薬品ヲ投入シテ製シタル Fired Green Tea ト称スル モノト単ニ乾燥ノミヲ以テ行ヒタル Black Tea ト称スルモノトアリシカ着色茶ハ政府其製造ヲ禁シタルヲ以テ現時ハ「サンドライド」ノミト為レリ、充分乾燥シタル後ハ之ヲ冷釜ニ移シ又攪拌ヲ行ヒ其圧擦ニ依リテ光澤ヲ出サシム、

### 籠製

籠ハ竹ニテ造リ高サ三尺位ニテ鼓ノ如キ形状ヲ為シ中央ノ括ラレタル所ニ底アリ此籠ヲ爐ニ掛ケ製茶ヲ入レテ攪拌乾燥セシム、此攪拌ノ際茶ノ粉末カ爐ノ中ニ落チ燻シテ一種ノ香氣ヲ発シ之レヲ籠中ノ茶ニ移ス、此方法ニ依ルモノハ釜製ノ茶ニ比シテ品位優等ナルカ故ニ上等茶ヲ製スルニ用ヒラル、

以上ノ如クシテ得タル再製茶ハ之レヲ篩ヲ通シテ大小ヲ均一ナラシメ尚

ホ数種ヲ合シテ適品ト為シテ輸出ス、

## 紅茶

紅茶ノ製法ハ先ツ摘採セル茶葉ヲ製造所ニ運ヒテ萎凋セシム、支那及日本ニテハ天然ニ放置シ風及日光ニ依テ萎凋セシムルモ印度錫蘭ニテハ人工的ニ熱風ヲ送リ萎凋セシム萎凋シタルモノハ或ハ人工的ニ手ニ依リテ或ハ機械的ニ「ローラー」ニ依リテ揉捻シテ且團塊トナシ更ニ碎キテ醗酵室ニ入レ毛布ヲ以テ之ヲ蔽ヒテ醗酵ヲ促ス紅茶ノ赤色ヲ呈スルモ又一種ノ香氣ヲ有スルモ此醗酵ノ巧拙如何ニ因ルナリ適度ニ醗酵シタルモノハ乾燥シテ其醗酵ヲ止メ尚ホ充分ニ乾燥シ篩ニ掛ケテ大小ヲ既別シ更ニ熱風ヲ以テ乾燥シ其温度ノ未タ冷却セサル間ニ之レヲ鉛葉ヲ以テ包裝ス

## 烏龍茶

専ラ台湾ニ於テ製造セラレ其製法ハ殆ト紅茶ト等シク唯其醗酵度カ紅茶ニ比シ低キカ故ニ之レヲ味アニ当リテ紅茶ニ比シ稍ニ渋泊ニシテ幾分緑茶ノ如キ香氣ヲ有ス烏龍茶製造ノ際黄枝、莱利、秀英樹等ヲ混シテ芳香



ヲ附シタルモノヲ包種茶ト称ス

## 磚茶

紅茶又ハ緑茶ノ粉茶ヲ圧シテ煉瓦大ノ板状ト為セルモノナリ、

## 性質及用途

茶ハ世人ノ知ル如ク嗜好品トシテ飲料ニ供セラルルモノナルカ英国ニ於テハ其初メニハ之ヲ染料ニ供セシトカフ、茶ノ中ニ含マレタル主ナル成分ハ芳香油「タンニン」及「テイン」トシテ茶ノ芳香性ヲ有スルハ此ノ芳香油ニ由ルコトテインハ刺激性及興奮性ヲ有ス茶ヲ過飲シテ不眠性ヲ起スハ皆此ノ二ノ原因ナリトスタンニンハ渋味ヲ有シ鉄分ニ遇ヒテ黒色ノ沈澱ヲ生ス茶ヲ煎出スルトキハ「テイン」ハ発ク熔解サレ是レ以上ニ於テハ唯タンニンヲ増スノミ

## 種類

既ニ述ヘタルカ如ク製茶ハ其製法ニ依リ大別シテ緑茶、紅茶、烏龍茶、

緑茶ノ四種トナスモ亦大差ナシ　如ク細別セラル

(一) 緑茶

(甲) 到爾　(乙) 前茶　(丙) 番茶　(丁) 粉茶

以上ノ種別ハ多ク内地向キニ用ヒラルルモノニシテ輸出茶ニ対シテハ左ノ如キ種別適用セラル

Extra finest, Finest, Fine, Choicest,
Choice, Good medium,
Medium, Good common, Common.

米国市場ニテハ standard (標準茶) ヲ画キ之レニ依リテ其ノ種別ヲ為ス

(二) 紅茶　産地ニ依リテ印度紅茶　錫蘭紅茶等ト称シ更ニ之レヲ左ノ如ク細別ス

(a) Flowery Pekoe　彩花白毫
(b) Orange Pekoe　橙色白毫
(c) Pekoe　白毫
(d) Souchong　小種
(e) Congou　工夫
(f) Bohea　武夷

(三) 烏龍茶　左ノ二種ニ区別ス

(a) 普通烏龍茶 Oochong
(b) 包種茶 Hochong

(四) 磚茶

(a) 紅茶製
(b) 緑茶製

品位

茶ノ品位ヲ鑑定スルハ頗ル取引上極メテ必要トスルヲ以テ商人ハ之レヲ重視シ場所日光等ニヨテ其秀ヲ及ボスヲ常トス今普通ニ行ハルル鑑定ノ標準ヲ挙グレハ次ノ如シ

(一) 形狀　形狀ハ地方ニ依リテ多少ノ差異アルハ免レサル所ナリト雖モ一般ニ揉捻能ク其度ニ適ヒテ針狀ヲナシ破葉粉末ヲ混セサルヲ宜シトス尤モ紅茶ニ在リテハ針狀ヲ爲セルモノヨリモ戎玉露ノ如ク茶ノ彎曲セルモノヲ尚ブ

(二) 色澤　色澤單純ニシテ雜駁ナラス光澤高キモノヲ宜シトス

(三) 水色　茶ノ一定量ヲ採リ煮沸セル蒸溜水ノ一定量ヲ加ヘ一定時ヲ經テ其液ヲ取リ水色清碧ナルヤ又ハ黃濁ナルヤヲ見ル

(四) 香味　前項ノ如クシテ得タル茶液ヲ口ニ含ミ芳薌ノ强弱ヲ檢シ殊ニ燻臭ノ有無ヲ調査ス又其味モ甘滑ナルヤ苦澁ナルヤヲ檢ス

(五) 茶力　製茶カ煎出力ニ富ムヤ否ヤヲ檢査ス

(六) 茶滓　(三)ノ如クニシテ茶ヲ檢シタル後其滓滓ヲ檢シ破葉若ハ損葉ノ多少ヲ檢ス

(七) 貯藏　永ク貯藏シテ其特有ノ香味色澤ヲ失ハサルヤ否ヤヲ檢ス

## 荷造



內地輸送ニ於ケル製茶ノ荷造ハ一定セスト雖モ、概ネ茶箱ト称スル長方形ノ木箱ヲ用ヒ板ノ縫目ハ濕分ノ透入ヲ防ク爲ニ紙ヲ以テ貼張リヲ爲ス輸出茶ハ七十斤至八十封度詰ト爲シ鉛葉ヲ以テ茶箱ノ內部ヲ包ミ縫目ハ「ハンダ」附ト爲シ尚ホ箱ノ縫目ハ目張リヲ爲シ外部ヲ「アンペラ」ニテ包ミ其上ヲ籐ニテ緊縛シ側面ニ商標ヲ貼付ス籐ノ廻レル數ニ依リ三ツ籐四ツ籐等ノ名アリ又注文ニ依リ海外小賣ノ便ヲ圖リ半封度入ノ袋包ト爲シテ箱詰ト爲スコトアリ此ノ方法ハ紅茶ニモ適用セラレ紅茶ハ紙袋ニ代ユルニ鉛葉ヲ以テス、

英吉利ハ製茶ノ消費國トシテ其名高ク一个年ノ輸入額約二億五千五百萬封度ニ達ス、此ノ中加奈太ニ再輸出セラルルモノアリト雖モ大半ハ國內ニテ消費セラレ輸入國トシテハ印度及錫蘭ヲ最トシ支那之レニ次キ日本ハ下位ニ在リ支那茶ハ由來倫敦ヲ以テ第一ノ市場トナセシモ近年印度茶錫蘭茶ノ爲メニ其市場ヲ奪ハルルニ至レリ蓋シ支那茶カ其製造ノ上ニ何等改良ヲ施ササルハ其聲價ヲ失墜セシ原因ナリトス、

加奈太ハ我国ノ有力ナル需用地ニシテ同地ノ製茶消費額ハ珈琲ノ消費額ニ比シテ遙ニ上位ニ在リ輸入額ハ紅茶ニ於テハ英国ヲ第一トシ緑茶ハ日本其主位ヲ占ム、大正元年ニ於ケル我国ノ輸出額ハ三百十二萬五千九百七十三円ナリ、

北米合衆国ハ日本製茶ノ一大市場ナレトモ世界全体ヨリ観察スルトキハ茶ノ消費国トシテハ英露両国ニ及ハス我製茶ノ大部分ハ此ノ国ニ輸出セラルルヲ以テ同国ノ製茶消費額ノ増減ハ我国ノ製茶貿易ニ関係ヲ及ホスコト頗ル大ナルモノアリトス巴西(ブラジル)ヨリ産出スル珈琲モ亦合衆国ヲ以テ最大需用地トナセリ故ニ恰モ我国ノ製茶ト反対ノ位置ニ立チ巴西珈琲ノ豊凶ハ我国ノ製茶貿易ニ影響ヲ及ホスコト大ナリトス大正元年中我国ヨリ北米合衆国ニ輸出シタル製茶ハ数量二千五百七十四萬六千百八十五斤ニ価格千百九十萬九千百三十四円ナリ

露西亜ハ英吉利ニ次ク製茶消費国ニシテ其量ハ年々増加シツツアリ種類ハ紅茶並ニ磚茶ニシテ緑茶ハ下位ニ在リ輸入ノ多クハ支那茶ニシテ露国



人ノ最モ嗜好スルモノハ磚茶ナリト雖モ磚茶ノ我国ニ於テ製造シタルモノハ久シク貯フルニ適セス然ルニ台湾及支那製ノモノハ其質緻密ナリ故ニ一旦其表面ニ黴ヲ生スルモ内部マデ入ラス拭フトキハ容易ニ除ト得ト云フ故ニ是等ノ地方ニテ製造シタルモノ尠ラス輸入セラル隣国ニ最大消費国ヲ控ヘテ製品粗悪ノ為メニ其販路ヲ拡張スルコト能ハサルハ遺憾ナリトス、

## 第四節　珈琲

### 産出及貿易

珈琲樹ハ熱帯地方ニ生育スル植物ニシテ其生育範囲ハ赤道ノ南北十五度ニ跨リ就中一千乃至四千尺ノ高原ハ最モ其生育ニ適当セリト云フ此植物ノ生育ニ最モ必要ナル條件ハ四季共ニ華氏五十五度ヲ降ルコトナキ温度ヲ有シ且一个年ヲ通シテ雨量七十五吋乃至百二十吋内外アルヲ要スル

ニアリ珈琲樹ノ最モ普通ナルヲ「コフヒー」、「アラビカ」ト称ス此樹ハ元来アビシニア地方ニ生長セシモノナリシモ後アラビヤニ移植セラレ後年和蘭ヲ盛ニ殖民政略ヲナシ航海ヲ奬励シタル頃ジヤヴアニ移植シタルヲ始メトシ其レヨリ或ハ西印度ニ或ハ英領印度ニ栽培セラレ遂ニ巴西ヲ始メ南米ノ各地方ニ移植セラレタリ斯クノ如ク珈琲樹ヲ盛ニ栽培セラレテ吾人ノ需要ヲ充スニ至リタルハ其歴史久シカラスト雖モ其ノ需要ノ範囲ハ忽チニシテ拡張セラレ之ヲ茶樹培養ヲ古キ歴史ヲ有スルニモ拘ラス其需要ノ未タ世界ニ普カラサルニ比スレハ大ニ程度アリトス、

現今世界ニ於ケル珈琲ノ主産地ハ巴西、錫蘭、爪哇、英領印度、西印度中央亜米利加、亜剌比亜等ニシテ就中巴西ハ其産額最モ多ク同国輸出品ノ太宗タリ、我国ニ於テモ明治ノ初年之レヲ小笠原島ニ移植シ其栽養ニ努メタルモ好結果ヲ得ヽシテ止ミタリ、

珈琲ノ主トル需要地ハ北米合衆国ニシテ同国ハ既ニ述ヘタルカ如ク夫量ノ製茶ヲ消費スルニ拘ラス珈琲ノ需要ハ製茶ノ七倍乃至八倍ニ達シ其輸入額一ヶ年約一億弗ヲ算スヽ次ノ消費国ハ仏蘭西、和蘭等ニシテ英吉利ハ比較的多カラス、我国ニ在リテハ珈琲ノ需要ハ近年ノコトニ属シ皆輸入ニ依リテ供給サルルモ其額多カラス大正元年ニ於ケル輸入額ハ数量十三萬九千七百十四斤價格六萬四千八百八十五円ナリ

## 製法

珈琲樹ハ之ヲ栽培スルニ潅水仕立ト為シ播種後三ヶ年ヲ経テ始メテ其実ヲ採収ス樹齢ハ十五ヶ年内外ヲ普通トシ五ヶ年目ヨリ十五ヶ年目位マテノ間ハ多数ノ収穫アリ珈琲樹ヨリ実ヲ收穫スルハ夏季ヨリ秋季ニ亘リ其実ノ成熟シテ赤黒色ヲ帯フルニ逆ヒ之レヲ収納ス実ハ其形状棗ノ如クニシテ小ナリ内部ニ二核アリ果肉ヲ以テ蔽ハレ薄皮ヲ被レリ故ニ之レヲ飲料ニ供スルニハ先ツ果肉ヲ除去シ且ツ薄皮ヲ取リ去リ核ノミト為ササルヘカラス核ヲ採收スルニ乾式湿式ノ二法アリ乾式ハ実ヲ乾燥セシメテ後之ヲ臼ニテ舂キテ果肉ヲ除却スル方法ニシテ湿式ハ先ツ果肉ヲ磨リ潰シテ後水ヲ以テ洗滌シテ核ノミト為ス方法ナリ湿式ハ乾式ニ比シ其製造

ニ日時ヲ要スルコト少キカ故ニ現時ハ湿式ニ依ル地方多シトス、

以上二法トモ其得タルモノハ薄皮ヲ被レル核ナルカ故ニ更ニ之レヲ取去ラサルヘカラス即チ杵ヲ横ヘタルカ如キ装置ノ下ニ摩擦ニ依リテ薄皮ヲ除去シテ核即チ珈琲豆ノミト為シ之レヲ篩ニ掛ケテ其大小ヲ分チテ出ス

吾人カ飲用ニ供スルニハ此珈琲豆（即チ核）ヲ充分焙燒シテ臼ニテ挽キ粉末ト為ササルヘカラス換言スレハ「コフヒービンース」ヲ焙燒シテ粉末ト為シタルモノハ即チ吾人カ飲料トシテ使用スル珈琲ナリトス、

## 性質

製茶カ「テイン」ヲ含有スル如ク珈琲ハ「カフハイン」ナル「アルカロイド」ヲ含有ス其量ハ百分ノ一乃至百分ノ二ニ過キサルモ珈琲ノ生理上ノ效驗ハ此ノモノノ存在ニ因レリ、其他多少ノ脂肪質ヲ含有シ又其特有ノ香氣ハ自然ニ存在スルモノニアラスシテ之レヲ熬ル際ニ発生スルモノナリ故ニ生ノ侭ニテハ普通ノ豆類ノ如ク青臭キ香アリ製茶ノ如ク多量ノ「タンニン」ヲ含有セス、

## 品位

珈琲ノ品位ハ凡ソ左ノ五項ニ就テ良否ヲ檢査ス

(一)、形狀　産地ニ依リテ差異アリト雖モ大体亜剌比亞種ニ屬スルモノハ圓形ニシテ亜米利加種ニ屬スルモノハ扁平ナリト云フヲ得ヘク圓形ノモノハ品位優良ナリトス

(二)、大小　大サモ亦産地ニ依リテ異同アルヲ免レスト雖モ一般ニ実ノ大ナルモノハ充分ニ成熟シタルモノニシテ然ラサルモノハ不熟ノモノナリト云フヲ得ヘシ

(三)、色澤ノ良否　色澤モ亦産地ニ依リ異リ或ハ黄色ナルアリ或ハ帶綠色ナルアリ或ハ褐色ヲ帶ヒルモノアリテ一定セスト雖モ概シテ黄色ヲ帶フルモノハ其質善良ナリト云フヲ得ヘシ

(四)、香氣ノ濃淡　珈琲ハ初メヨリ吾人ノ賞翫スルヲ如キ香氣アルモノニアラサルハ既ニ述ヘタルカ如シト雖モ尚ホ固有ナル特殊ノ香氣ニ注意スル必要アリ、且ツ此ノ香氣ハ他ノ香氣ニ犯サレ易キヲ以テ運搬ノ際

等ニハ殊ニ注意ヲ要スルモノナリ、

(五)調製ノ良否　勿論完全ナルヲ宜シトス

其他堅実ノ度及新旧ノ如何等モ亦品位鑑定上欠クヘカラサル條件ナリトス、

種類

珈琲ハ其種類ヲ区別スルニ産地ヲ以テス、即チ巴西珈琲、爪哇珈琲、亜剌比亜珈琲ノ如キ是ナリ然レトモ其採收セル樹ノ種類ニ依リテ更ニ之ヲ亜剌比亜珈琲、利比利亜珈琲、亜米利加珈琲等ニ細別スルコトアリ

荷造

一般ニ麻布製ノ袋入トシ一袋ノ容量百六十「ポンド」ヲ普通トス時ニ或ハ樽入ト為スコトアリ何レニスルモ其固有ノ香氣ヲ失ハサル様注意スルコト肝要ナリトス、



## 第五節　藍

産出及貿易

染料色素ノ最モ主要ナルモノニシテ古来天然藍ト称シ植物ヨリ採集スルモノノミナリシモ十数年以前独逸ニ於テ人造藍ノ合成発明セラレ其当時ハ専ニ学者ノ試験室ニ於ケル研究ニ止マリシモ其后漸々発達シテ遂ニ一大工業トシテ製造セラルルニ至リ今日ニ在リテハ天然藍ヲ圧倒シテ市場ニ其ノ名ヲ擅ニスルニ至レリ、

天然藍ハ其種類甚タ多ク我国ニ普通栽培セラルル蓼藍並ニ琉球鹿児島等ニ栽培セラルル山藍印度ニ産スル印度藍政洲ニ産スル「ウオード」草等アリ其他支那ニハ大青菘藍等アリト云フ

天然藍ノ主産地ハ印度及爪哇ニシテ其他比律賓群島、墨西哥、中央亜米利加、埃及等ニモ亦之レヲ産シ内地ニ在リテハ徳島縣ヲ主産地トシ廣島埼玉、沖縄、三重、愛知等産額見ルヘキモノアリ然レトモ其産額ハ輸入

藍ノ為メニ圧倒セラレ産額年々減少ノ傾向アリ

我国ニ於ケル藍ノ需要ハ年ト共ニ増加シツツアルニモ拘ラス内地生産額カ前述ノ理由ニ依リ其発達ヲ観ル能ハサルノ結果独逸製ノ人造藍ハ其輸入額漸次増加シツツアリ・然レトモ人造藍ハ天然藍ニ比シ褪色シ易キノ缺点アルカ為メ天然藍及シモ絶望ナリト云フヘカラサルモノアリ今是等各種ノ藍ノ生産額及輸入額ヲ挙クレハ左ノ如シ

内地生産額

| 府縣 | 作付反別 | 收穫 |
|---|---|---|
| 徳島縣 | 二、一五一町 | 一、一一三、一七七貫 |
| 沖縄縣 | 三二四 | 七六四、五〇九 |
| 愛知縣 | 二〇四 | 一二三、七六五 |
| 廣島縣 | 一七〇 | 七七、四〇六 |
| 三重縣 | 三五一 | 一五四、三二四 |
| 福岡縣 | 一四六 | 一〇一、九五八 |

又製造藍及其價格ハ次ノ如シ

| 府縣 | 製藍額 | 價格 |
|---|---|---|
| 徳島縣 | 八五二、二九一貫 | 七二九、六六六円 |
| 沖縄縣 | 二〇〇、四八九 | 八一、七六七 |
| 廣島縣 | 六四、三六八 | 四四、三九二 |
| 三重縣 | 八九、一一〇 | 五二、〇二五 |
| 全国総額 | 一、四四六、四〇七 | 一、〇八〇、〇三六 |

大正元年ニ於ケル輸入額

| 国別 | 数量 | 價格 |
|---|---|---|
| 英領印度 | 四五、二二五斤 | 八一、四七三円 |
| 独逸 | 八七〇、〇〇〇 | 一八二、五三八三 |
| 其他 | 二七、六六八 | 五四、三五六 |
| 合計 | 九四二、八九三 | 一、九六一、二一二 |

製法

藍ノ染料ニ供セラルルハ其中ニ含有スル青藍ナル一種ノ化合物アルニ由ル然レトモ此ノモノハ葉藍中ニ游離シテ存在スルモノニアラズ他ノモノト化合シテ存在スルカ故ニ之レヨリ分離セシメサルヘカラズ而シテ藍ハ産地ニ依リ其種類ヲ異ニスルカ故ニ其青藍製造ノ方法モ亦自ラ異レリ今其概要ヲ列挙セン

(一)、蓼藍ヨリ製スル法　藍蓼ハ毎年春期ニ種子ヲ蒔キ夏期ニ至リ土用前後ノ候藍草成熟シテ未タ開花セサル以前ニ之ヲ刈取ル之ヲ一番藍ト称ス、此刈取リタル後ノ藍根ヲ其侭ニ置クトキハ再ヒ孫芽シ秋季ニ至リ又刈取ルコトヲ得ヘシ、刈取リタルモノハ直ニ日光ニ曝露シテ乾燥シ打チテ葉ト茎トヲ分ケタル後葉ノミヲ土蔵内ニ積ミテ床上八寸位ノ高トシ之レニ少許ノ水ヲ注キテ数日間放置ス、然ルトキハ藍葉ハ漸次醗酵ヲ起シテ発熱スルヲ以テ時々之レヲ攪拌シ且其高サヲ一尺二三寸許ニ為シテ尚ホ四五日間放置スルトキハ藍葉ハ殆ト乾燥スルヲ以テ屢〻適量ノ水ヲ注キ最初ヨリ七十日乃至八十日ヲ経テ醗酵全ク止ミ黒土状



ノ塊トナルニ至リテ止ム是レ即チ染藍ニシテ産地附近ニ在リテハ其侭之ヲ染料ニ供用スルモ通常運搬ノ便宜ヲ計リ更ニ之ヲ臼ニ入レ少許ノ水ヲ混シテ舂キ固メ玉藍ト為シテ市場ニ出ス、製造ノ際最モ注意スヘキハ温度及注水ナリトス、若シ是等ノ適度ヲ得サレハ或ハ青藍ヲ更ニ分解シテ低度ノ化合物トナシ或ハ青藍化合物ノ分解進マスシテ十分ノ青藍ヲ析出スルコト能ハス自然青藍ノ製産額ヲ減少スルノ欠点アルヲ免レストス

(二)、山藍ヨリ製スル法　沖縄及鹿児島縣下ニ生スル山藍ハ毎年其根ヨリ生スル苗ヲ冬季ニ植付ケ翌年五月頃ニ至ツテ刈取リ更ニ其後ニ生長スルモノハ十月頃ニ至リ再ヒ刈取リ行フ、此刈取リタルモノヲ大ナル「タタキ」製ノ池ニ入レ水ヲ注入シテ醗酵ヲ起サシメテ凡ソ一晝夜ヲ経タル後藍草ヲ掬ヒ去リ残リノ液中ニ石灰ヲ加ヘ攪拌シテ青澱セシメ放置シテ上澄液ヲ去リ沈澱物ハ泥状ノ侭市場ニ販賣ス之レヲ泥藍ト云フ、

(三) 木藍ヨリ製スル法　印度ニ生スルモノハ毎年春季ニ種子ヲ蒔キ夏季ニ至リ成育シテ開花セントスル時期ニ至レハ刈取リ束ネテ煉瓦製ノ器ニ納メ之レニ水ヲ注文シテ木製ノ格子ヲ載セ更ニ其上ニ数條ノ棹ヲ渡シテ藍草ノ浮上ルヲ防ク斯クスルトキハ速ニ醗酵ヲ起シテ泡沫ヲ生ス十時間乃至十五時間ノ後液ノ黄金色ヲ帯フルニ至リテ下段ニ在ル器ニ移シ撓テ以テ攪拌スルコト一時間乃至三時間ニシテ青藍全ク沈澱シタル後尚ホ二三時間放置シ上澄液ヲ去リ得タル泥藍ニ清水ヲ加ヘテ加熱沸騰セシメ後沈澱ヲ爐シ取リ適当ノ大サニシテ蔭乾トス、即チ藍靛是レナリ、

(四) 「ウオード」草ヨリスル製法　我国ニ於テ蓼藍ヨリ正藍ヲ製スルカ如ク「ウオード」草ノ葉ヲ醗酵セシメテ正藍ノ如キモノヲ作リ染料ニ供セリ而シテ此モノハ印度藍靛ノ欧洲ニ輸入セシ以来需用次第ニ減少シ現今ニテハ唯藍靛若ハ人造藍ト混シテ使用セラルルニ過キス

(五) 人造藍ノ製法、人造藍ハ一八九〇年瑞西人カ「アニリン」ヲ原料トシテ製造シタルヲ初メトシ其後獨逸ノ「バージツシ、アニリン」曹達会社ニ於テ其製法ヲ買收シ且ツ原料トシテ「アニリン」ヨリ廉價ナルモノヲ用ヒントシ「ナフタリン」ヲ用ヒテ成功シタリ即チ先ツ「ナフタリン」ヨリ「ナフタリン」酸ノ「アンハイドライド」ヲ作ル、最初ハ硝酸ヲ用ヒテ酸化セシモ高價ナルヲ以テ硫酸ヲ用フルコト発明セラレ之レニ水銀化合物ト発烟硫酸トヲ加ヘ酸化シツツ蒸餾シテ作ルニ至レリ、

性質及用途

藍ハ既ニ述ヘタルカ如ク其種類数多アリト雖モ皆青藍ヲ含有シ吾人カ藍ヲ用フルハ此青藍ヲ利用スルニ外ナラス、青藍ハ濃青色ノ針状結晶体ニシテ之ヲ熱スルトキハ紫色ノ蒸氣ヲ発シテ昇化シ還元スルトキハ白藍ト為ル吾人カ綾絲及布帛ニ染付ヲ為スハ此ノ還元作用ヲ利用スルナリ、即チ青藍ハ不溶解性ナルカ故ニ溶解シテ纖緯ニ吸收セシムルコトヲ得ス為メニ之ヲ還元シテ溶解性ナル白藍ト為シ之レニ纖緯ヲ浸シテ吸收セシ

メ複タ空中ニ於テ酸化セシメ特有堅固ナル青色ヲ出サシム此ノ還元作用ヲ為スヲ藍建ト称ス即チ左ノ如シ、先ツ玉藍約十貫匁石灰八升「フスマ」一升二合水五升灰三升ヲ調合シテ甕ノ中ニ入レ温度ヲ適当ニ保タシメ二日目ニ至リ根氏三十度乃至四十度位ノ温水七斗ヲ添加シ尚ホ此同温ヲ保タシムレハ三日目ヨリ醗酵ヲ始メ「アムモニヤ」瓦斯ヲ出シ四日目ヲ最モ盛ニシテ五日目ニ至リ漸々醗酵度ヲ減シテ瓦斯ノ出ツルコト少ク遂ニ全ク出テサルニ至ル此際酸ヲ生スルヲ以テ更ニ五升ノ石灰ヲ加フ之レヲ中和ト云フ、七日目ニ至リ二升五合ノ石灰及水五斗ヲ入ル之レヲ濁リ建テト称シ青藍ハ全ク白藍ニ変化シ液中ニ溶解セラレ中ニ綿絲ヲ浸シテ染上ケヲ行フモノナリ其他澄シ建、割リ建等ノ建方アリ、又冷建ト唱ヘ醗酵ノ力ヲ借リスシテ藍建ヲ為ス方法アリ政米諸国ニ於テ水錦染ニ多ク用ヒラル



## 種類

現今市場ニ取引セラルル藍ノ種類ハ日本藍、藍靛、人造藍ノ三種ナリ

ト云ヘ、日本藍ハ古来我国ニ於テ使用シタルモノニシテ玉藍及染藍ノ二種アリ、共ニ帯青黒色ニシテ土塊ノ如ク青藍ノ含有量ハ五乃至六「パーセント」ニ過ギサルモ價格ハ割合ニ貴シ藍シ染色燦味ヲ帯ヒテ都人ノ嗜好ニ適シ其着色堅固ニシテ褪色ノ患少キヲ以テナリ、

藍靛ハ印度、仏蘭西等ヨリ輸入シ来ルモノニシテ天然藍中最モ純粋ナルモノニ属シ其色濃青色ニシテ脆弱ニシテ破碎シ易シ

人造藍ハ紫紺色ニ輝キ粉末ニシテ純粋ナル青藍ノミヨリ成ル染色美麗鮮明ナルモ褪色シ易キ憾アリ然レトモ其低廉ナル價格ハ益々其需要ヲ増加シ天然藍ヲ圧倒シテ其販路ヲ拡張シ輸入額ノ大部分ヲ占ムルニ至レリ之ニ粉末状ノモノト液体ノモノトノ二種アリ、

## 品位

玉藍ノ品位ヲ鑑定スルニ従来我国ニ行ヒ来リタル方法ハ手板法ト唱ヘ少量ナル玉藍ヲ採リ掌上ニテ水ヲ以テ練リ後之ヲ生絹ニ押シ日光ニ透シテ藍色ノ純否濃淡ヲ験シテ其品位ノ優劣ヲ判別ス、即チ多年ノ経験ニ依

ル鑑定法ナリト雖モ一般ニ之レヲ採用セリ、又藍靛ノ品位ハ大体左ノ諸項ニ依リ其良否ヲ鑑別ス

(一)、藍靛ニ三塊ヲ取リテ其ノ重量ヲ検ス、重キモノハ不純ニシテ青藍ノ含有量少シ

(二)、藍靛ヲ破碎シテ容易ニ碎クルモノヲ宜シトス同時ニ其碎破面ヲ舌頭ニ着ケテ強ク吸收スルヤ否ヲ検ス

(三)、破碎面ノ色ノ一様ナルヲ宜シトス白色ノ粉末等ヲ混スルカ如キハ不良品ナリトス

(四)、藍塊ヲ爪ニテ擦シ銅赤色ヲ呈スルモノ及藍塊ノ小片ヲ火中ニ投シ紫色ノ烟ヲ生スルモノハ良品ナリ、

荷造

玉藍ハ麦稈俵入ニシテ其外面ヲ莚ニテ包ミ容量二十貫乃至二十五貫ナリ藍靛ハ内面ヲ鉄板ニテ張リタル水箱ニ入レ其ノ容量二百五十「ポンド」乃至三百「ポンド」ナリ人造藍ハ樽入ノモノ多シ、

## 第六節　砂糖

従来我国ニ於テ砂糖ト称セラレタルモノハ甘蔗糖ノミナレトモ此ノ砂糖ナル字義ノ中ニハ数多ノ異リタル種類ヲ含ム其ノ最モ普通ナルモノヲ挙クレハ

(一)、甘蔗糖(Cane sugar)ト称スルハ最モ廣ク且ツ普通ニ自然ニ存在スルモノニシテ植物ノ芽、果実、花等ニ含セレ之レヲ分離精製スルコトモ最モ容易ナルモノニシテ現今ニテハ鉄クヘカラサル必要品ノ一ト為レリ

(二)、乳糖(Milk sugar)ハ人類ニモ亦其他ノ動物ニモ乳中ニ存在スル砂糖ノ一種ニシテ近来ハ精製廣ク用ヒラルルニ至レリ

(三)、飴糖(Maltose)ハ其成分全ク甘蔗糖ト等シク唯分子ノ構造ヲ異ニスル麥芽其他植物ノ芽ノ中ニ多ク含マレ之ト糊精ト混シタルモ

ノハ所謂飴ニシテ近来大イニ其ノ用途ヲ擴張シ産額ヲ増加セリ

(四) 葡萄糖(Grape sugar)

ニ含マレ其他ノ示スウ如ク葡萄中ニ含有セラレ又天然ニ廣ク分布シテ果実中

無花果等ノ酸ヲ有スル果実中ニ含有セラル、

(五) 澱粉糖(Starch sugar)

澱粉ヨリ製スル一種ノ砂糖ナリ、

以上述ヘタルカ如ク砂糖ノ種類ハ少ナカラスト雖モ今茲ニ説クノ所ノモノハ甘蔗糖ナリトス、故ニ以下砂糖ナル語ハ皆甘蔗糖ヲ謂フモノト知ルヘシ又甘蔗糖ト菜糖ナル語ハ甘蔗若ハ甜菜ヨリ製シタル砂糖トシテ意味ナリ前述ノ甘蔗糖ト意味ヲ混同セサル様注意スヘシ、

産出及貿易

砂糖ハ植物界ニ最モ價値アル生産品ノ一ニシテ全世界ノ産額ハ一箇年殆ト一千萬噸ノ莫シ其價額約三億六千萬円ニ達ス此数字ハ尚ホ全産額ニ対スルモノニアラス此外尚ホ統計ニ顕レサル自家用ノ生産額等ニ関シ

ノアリ、植物中ニ含有セラルヽ砂糖カ如何ナル化学的変化ニヨリテ生スルカハ詳ニ述ヘルコトヲ得サレトモ兎ニ角其中ニアル炭酸瓦斯カ水ト共ニ熱及光線ノタメニ生活力ニヨリテ自然ニ化学的変化ヲ起シテ此ノ合水炭素ヲ化成スルナリ、斯クシテ作ラレタル砂糖ハ直ニ生活ニ資セラルヽノミナラス又之レヲ貯ヘテ時蔵スルモノアリ、又ハ砂糖ヲ酒化セサレ比澱粉トシテ貯蔵スルモノアリ並者ハ甘蔗甜菜ノ如キモノヽ一シテ後者ハ甘藷馬鈴薯ノ如キモノナリ甘蔗甜菜ハ砂糖ノ供給者トナリ、甘藷、馬鈴薯ハ澱粉ノ供給者トナル、此ノ外砂糖ノ原料トシテ米合衆国ニ生育スル一種ノ楓ノ樹液ヲ楓糖ト称スル及「インヂヤンコーン」ノ如キモノアルモ其量大ナラス、故ニ現今砂糖ノ原料トシテ一般ニ用ヒラルヽモノハ甘蔗及甜菜ノ二種ニシテ全世界ノ産額約一千万噸ノ内六百万噸即チ約五分ノ三ハ甘蔗ヨリ四百万噸即約三分ノ二ハ甜菜ヨリ製造セラレ之レヲ十数年前ニ比スレハ其ノ産額ノ比例ノ顕例シタル観アリ即左ノ如シ。

十五年以前ニハ

| | | |
|---|---|---|
| 甘蔗糖 | 一、二五〇、〇〇〇噸 | 八四% |
| 甜菜糖 | 二五〇、〇〇〇 | 一六% |

現今ニテハ

| | | |
|---|---|---|
| 甘蔗糖 | 四、〇〇〇、〇〇〇噸 | 四〇% |
| 甜菜糖 | 六、〇〇〇、〇〇〇 | 六〇% |

故ニ過去十五年間ニ於ケル制糖業ノ進歩ハ二十四倍ナレトモ甘蔗糖ハ僅カニ二倍ニスギス、今最近五ケ年間ノ平均産額ヲ大陸別ニ示サンニ、

| | 甘蔗糖 | 甜菜糖 |
|---|---|---|
| 亜米利加 | 二、七〇〇、〇〇〇噸 | 一八〇、〇〇〇噸 |
| 亜細亞 | 六四六、〇〇〇 | |
| 亜弗利加 | 一九五、〇〇〇 | |
| 濠洲 | 二八、〇〇〇 | |
| 欧羅巴 | 四、一二六、〇〇〇 | 六、七七七、〇〇〇 |
| 合計 | 四、一二六、〇〇〇 | 六、九四一、〇〇〇 |

此ノ外印度ニ於テ自家用トシテ消費シ計算ニ現レサル甘蔗糖約二百万噸アリ故ニ之レヲ合算スルトキハ甘蔗ハ別ニ百万噸ノ多額ヲ産スルコトヽナル、

世界ニ於テ甘蔗ノ産地トシテ有名ナルハ爪哇、比律賓群島、東西両印度、布哇等ニシテ此中我国砂糖貿易ニ関係深キハ蘭領印度ノ爪哇及比律賓ナリトス、爪哇糖ハ其ノ質精製ニ適スルカ故ニ精糖製造ノ原料トシテ輸入セラルヽハ其々多額ニ達シ又爪哇及比律賓ノ産ニシテ香港ニ於テ精製セラレ我国ニ輸入セラルヽモノモアリ

甜菜ハ甘蔗ト異リ温帯地方ニ産シ独逸、墺太利、露西亞、仏蘭西等ハ其ノ栽培ニソキ有名ナリ、殊ニ独逸ハ政府カ斯業ノ保護ニ熱心ナルカタメ、他ノ諸国ニ比シ其ノ産額著シク優勢ニ赴キ全欧産額ノ四割ヲ占ス、我国ハ甜菜ノ耕作ニ適セサルモノヽ如ク任年

北海道ニ之レヲ移植シテ其ノ栽培ヲ努メタル之遂ニ良果ヲ得シニ至ラスシテ止ミタリ、甘藷ハ台湾ヲ主トシテ沖縄、八重山郡島、九州四国ニ亘リテ産スレ明治四十四年ニ於ケル地及台湾ニ於ケル製糖額ヲ挙クレハ次ノ如シ、

| | | | |
|---|---|---|---|
| 内地 | 八、七、九八六、六八九斤 | 二〇、三四四、九一七斤 | 不明 |
| 台湾 | 四八五、六九七、九〇一斤 | | |

又、大正元年中我国ニ輸入セル砂糖ハ数量二百二十七万千百七十、価格金六百二十万七百五円ニシテ輸入国ノ主ナル之ノ如シ、

| 国別 | 数量 | 価格 |
|---|---|---|
| 清国 | 一、三六〇 | 八、四九二 |
| 香港 | 三一、七四一 | 二八、二八八 |
| 蘭領印度 | 一、二一八 | 八、七六九、四一四 |

地律 横
北米合衆国

三、六八五　一五、六二五
六、一五〇　二八、〇四五

以上ノ如キ有様ナルヲ以テ我国ニ於ケル砂糖ノ消費減及製糖額等ハ甘蔗ノ一般ヲ推知スルヲ得ヘシ、

〔製造〕　甘蔗ヨリスルト甜菜トヨリスルト其ノ製造ニ多少ノ差異アリ、

甘蔗ヨリ製スルニハ先採取シタル甘蔗ヲ「ローラー」ニ掛ケ液汁ヲ圧搾採取ス此ノ際三経立ノ「ローラー」ヲ用フレハ利益トス甘蔗ハ九イ「パーセント」以外ノ液汁ヲ含有シ最初ノ「ローラー」ニテ圧搾シタルトキハ「パーセント」位ノ採取シ得ヘク二ト「パーセント」ハ残搾中ニ残ルカ故ニ之レニ少量ノ水ヲ加ヘテ再ヒ搾圧シ斯ノ如ク三回ノ圧搾ニテ約八十「パーセント」位ヲ採リ得ヘシ「コ得ヘシ、残搾ハ乾燥シテ燃料トキス蓋熱帯地方ハ燃料ノ供給不便

ニシテ其ノ的又麻ナニス、後ツテ之レヲ以テ重要ナル燃料トナスナリ、得タル液汁ハ暗褐色ヲ帯ビ塵埃ヲ混シ、不潔ナル為之ヲ澄ミ去リ晒法ヲ行フカ為ニ先ツ大ナル塵埃ヲ初ト灰ヲ減ヲ釜ニ移シテ熱シシツヽ石灰乳ヲ加ントス液ノ才性及有ヲ現ハスヤテ混和スル然ルトキハ液中ノ不純物ハ不溶解性トナリテ沉澱ス之ヲ濾過シ去リテ清澄ナル液ヲ得ヽ之レヲ蒸発シテ砂糖ヲ結晶セシム、此ノ蒸発ヲ行フハ古ハ唯火ナル鍋ヲ用ヒ直火ヲ以テ熱シタレトモ元来砂糖ハ高熱ニ遇ヒテ非結晶性ノ糖分性ニ変化スルカ故ニ蔗ノ如ク高熱ヲ加フルトキハ其ノ生産額ヲ減ス、之レカ為ケントシテ種々ノ方法案出セラレ終ニ現分可フルトコロノ一トリツプルエツフエクトニ発明セラレ在カヲ減シ蒸気ヲ用ヒ比較上低温度ニ於テ蔗発セシムルヿトヲ得ルニ至レリ近度ハ蒸発シテ得タル濃厚液ヲ結晶鍋ニ移シテ結晶セシム、然レ共尚母液ト混スレヲ以テ之レヲ分離セサルヘカラス、近来遠心力ヲ利用シタル分蜜機即チセントリフエーガルセイインヲ用ヒテ完全

一母液ト結晶糖トヲ分離スル其ノ母タルヘキハ即チ粗製糖ニシテ更ニ之レヲ精製シテ純白ナル精製糖トイサヽんヘカラス、

甜菜ヨリ砂糖ヲ採取スル方法ハ甘蔗カリスルモノト精製ノ趣ナヲ異ニシ浸出法ニヨリテ液汁ヲ分取スル乃チ先ツ採取シタル甜菜ハ完全ニ洗滌シテ付着セル土砂及汚物ヲ去リ然ル后ニ固拡スル圓管ノ孔ノ底ニ小刀ヲ有スル丈ノノ中ニ入レテ小サク切リ碎ク鉄管ヲ通シテ浸出器ニ輸送ス、浸出器ハ十乃至十二ノ連結シタルモノヲ一組トシ物一ノ器ニテ糖分ヲ浸出シタルモノニハ第二ノ器ニテ更ニ糖分ヲ浸出セシメ順次ニ新シキモノヲ浸出スル如ク装置セラレ之レニヨリテ含有量ノ約九十乃至九十八パーセントヲ浸出スル位ハ浸出セシム斯クノ如クシテ浸出セシメタル液ハ深黄色ニシテ一種ノ臭気及味ヲ有シ固形物及液状ノ不純物ヲ含有ス之レヲ精澄スルタメニ以前ハ甘蔗ノ場合ト同シク清澄法ヲ行ヒタルモ近来ニ至リテハ「カーボナチーションレト称スル方法ヲ用フルニ至レリ、コノ方法ニヨル日ハ完全ニ不純物ヲ去ルコ

トヲ得ルヲ以テ、之レヲ稼用スル又ノ麦キヲ加フ、即チ先ツ液汁ニ
灰量ノ石灰乳ヲ加ヘテ不純物ヲ沈澱セシメ、之レニ別ニ炭酸石灰ヲ
焼キテ作リタル炭酸瓦斯ヲ通シテ過剰ノ石灰ヲ沈澱セシム、然レト
モ過剰ノ炭酸瓦斯ハ光澤物ヲ同ト溶解セシムルニヨリ適当ノ時期ニ
於テ之レヲ止メテ静置シ沈澱ヲ去リ更ニ清澄液ヲ得、而シテ以下甘
蔗ノ如クシテ粗精糖ヲ得ルヲリ、

粗精糖ヲ精製スルニ単ニ先濾ニヨリテ精製スルコトアリ、即煉製(ネリセイ)
糖ハ其ノ結晶大ニシテ色素汚物等ハ殆ク其ノ表面ニアルヲ以テ洗滌(スレカヘ)
ス(セントリフューガルマシイニ入レテ精製糖ニ和蘭粉ヲ)ルコトナリ、然レトモ善通ハ粗製精ヲ溶解シテ石灰ヲ以テ処理シ炭酸
瓦斯、亜流酸瓦斯等ヲ通シテ汚物ヲ沈澱セシメ濾過シテ清澄液ヲ得
更ニ骨炭ヲ用ヒテ濾過脱色シテ石「トリップルエッフェクト」ヲ
用ヒテ蒸発シテ結晶セシム、

【低質及用途】 精製シタル砂糖ハ白色ノ結晶ニシテ甘味ヲ有シ水
ニハ溶易ニ溶解スル一種ノ含水炭素化合物ニシテ普通食用ニ供セラ



ル、ハ双論「カラメル」製造ノ原料トナリ又醸酒ノ醸造ニ又供用
セラレ其ノ用途頗ル廣シ、

【種類】 普通商ハカ取扱フ処ノ砂糖ヲ左ノ如ク已列ス

(一) 分蜜糖
(二) 赤砂糖
(三) 白砂糖
(四) 氷砂糖
(五) ザラメ糖

其他棒砂糖ト唱ヘ棒状ヲナシタル物ノ及糖蜜アリ、此ノ糖蜜ハ砂
糖製造ノ副産物ニシテ等ク砂糖ノ代用品トシテ使用セラレマ[illegible]ラム
「酒製造」ノ原料トナル外ノナリ、又税目ノ税率ハ輸入税賦課ノ便宜
上ヨリ砂糖ヲソノ色合ニヨリテ一号ヨリ服水ニナ号ニ至(以上)レル数十種ニ
亡別セリ、而シテコノ已別ノ標準トナルベキモノヲ和蘭標本ト称シ
後所ハ和蘭政府監督ノ下ニ其ノ種類ノ決定ヲナセシ又現今ハ之レヲ

民業ニ委ネタリ今我国ヲ概定平表ニヨリ其ノ種別及輸入税率ヲ示セ
ハ左ノ如シ

甲、

| | | | |
|---|---|---|---|
| 一 | 和蘭標本色合第十一号未満ノモノ | 毎百斤 | 円 二、五〇 |
| 二 | 〃 第十二号未満ノモノ | 〃 | 三、一〇 |
| 三 | 〃 第十八号未満ノモノ | 〃 | 三、三五 |
| 四 | 〃 第二十一号未満ノモノ | 〃 | 四、一五 |
| 五 | 其他 | 〃 | 四、六五 |
| 六 | 氷砂糖角砂糖、棒砂糖、其ノ他類似ノモノ | 〃 | 七、四〇 |

乙

糖分ヲ蔗糖トシテ計算シタル重量全量ノ百分ノ六十ヲ超ヘサル又ノ 一、二〇

其他 二、五〇



（品位）砂糖ノ品位鑑定ハ之ヲ精製糖其他ノ原料トシテ買入ル、場合ト消費ノ目的ヲ以テ買入ル場合トニ従リ多少其標準ヲ異ニセリ前者ニアリテハ其外観香味等ハ敢テ問フ所ニアラス唯分析上含有糖分ノ多キモノヲ好トス従テ結晶糖分ノ多寡ト非結晶糖分ノ如何ハ品位ニ大ナル関係ヲ生スルモノナリ例ハ

| | |
|---|---|
| 結晶糖 | 八〇 |
| 真実糖 | 五 |
| 可溶性灰分 | 二 |
| 水 | 一〇 |
| 其他 | 三 |
| 合計 | 一〇〇 |

真

十八〇%
一五%
一一〇%
六五%

ノ如ク原料糖百ニ対シ品位ノ如何ニ依リテハ六十五ノ精製糖ヲ得ルニ過キサルカ如キ結果ヲ生スルモノナリ又市場ニ販売スル目的ヲ以テ取引セラルル場合ニハ先ツ其外観カ人ノ嗜好ニ適スルヤ否ヤヲ要

民業ニ委ネタリ今我国ヲ始メ英国ニヨリ其ノ種別及輸入税率ヲ示ス

ハ左ノ如シ

甲、

| | | | |
|---|---|---|---|
| 一 | 和蘭標本色合第十一号未満ノモノ | 毎百斤 | 円 二、五〇 |
| 二 | 〃 第十二号未満ノモノ | 〃 | 三、一〇 |
| 三 | 〃 第十八号未満ノモノ | 〃 | 三、三五 |
| 四 | 〃 第二十一号未満ノモノ | 〃 | 四、二五 |
| 五 | 其他 | 〃 | 四、六五 |
| 六 | 氷砂糖角砂糖棒砂糖其ノ他類似ノモノ | 〃 | 七、四〇 |

乙

糖分ヲ蔗糖トシテ計算シタル重量含量ノ百分ノ大ナラザルモノ　一、三〇

其他　二、五〇

（品位）砂糖ノ品位鑑定ハ之ヲ精製糖其他ノ原料トシテ買入ル、場合ト消費ノ目的ヲ以テ買入ルル場合トニ依リ多少其標準ヲ異ニセリ前者ニアリテハ其外観香味等ハ敢テ問フ所ニアラス唯分析上含有糖分ノ多キモノヲ好トス従テ結晶糖分ノ多寡ト非結晶糖分ノ如何ハ品位ニ大ナル関係ヲ生スルモノナリ例ハ

| | |
|---|---|
| 結晶糖 | 八〇 |
| 真実糖 | 五 |
| 可溶性灰分 | 二 |
| 水 | 一〇 |
| 其他 | 三 |
| 合計 | 一〇〇 |

| | |
|---|---|
| | 十八〇％ |
| | 一五％ |
| | 一一〇％ |
| | 六五％ |

ノ如ク原料糖百ニ対シ品位ノ如何ニ依リテハ六十五ノ精製糖ヲ得ルニ過キサルカ如キ結果ヲ生スルモノナリ又市場ニ販売スル目的ヲ以テ取引セラルル場合ニハ先ツ其外観カ人ノ嗜好ニ適スルヤ否ヤヲ吏

メサルヘカラス又其香氣ノ如キモ頗ル重大ナル条件ナリトス從テ三盆白ノ如キハ之ヲ車糖ニ比スレハ其純白ナル度ニ於テモ亦蜜分ノ多量ナル點ニ於テモ劣ルモノアリト雖モ能ク芒人ノ嗜好ニ適シ大ニ声譽ヲ博シツツアリトス

生産地ニ依ル砂糖分析ノ結果ヲ挙クレハ左ノ如シ

| | マニラ | ジャハ | キウバ |
|---|---|---|---|
| 結晶糖 | 八三、五〇 | 九九、二〇 | 九一、九〇 |
| 非結晶糖 | 三、九五 | 〇、二〇 | 二、八九 |
| 有機物 | 六、三九 | 根跡 | 二、七〇 |
| 灰分 | 三、二四 | 〇、二〇 | 〇、七〇 |
| 水分 | 二、九三 | 〇、五〇 | 一、七〇 |

（有機物トハ砂糖以外ノ有機物ナリ）

結晶糖九十五「パーセント」以上ノモノナラサレハ精製スルヘ費用多クシテ生産額少ナク原料トシテ利スル所少シ故ニ普通原料ニ用フルモノハ九十八乃至九十九「パーセント」ノ含有量アルモノナリ從テ結晶糖少ナキモノハ其儘需要者ニ消費セラルル所謂消費糖トナルナリ

〔荷造〕砂糖ノ荷造ハ内地製ノモノハ樽詰ヲ普通トシ大抵百斤ヲ入ル外国又ハ台湾ヨリ輸入スルモノモ容量ハ百斤ヲ一包トシ「アンペラ」ヲ以テ荷造又以上ハ粗製糖ナルモ白砂糖ハ二重ノ麻袋ニ入レ容量約八十斤ヲ普通トス

## 第七節　樟腦

〔産生及貿易〕樟腦ハ樟樹ヨリ採製スルモノニシテ世界ニ於テ樟腦産出地トシテ有名ナルハ独リ我国アルノミナリト云フヲ得ヘク支那モ亦夙ニ少ノ産出アリト雖モ其類我国ノモノニ比スルトキハ遥カニ下位ニ在リ近年北米合衆国南部地方ニ此樹ヲ移植シテ其栽培ヲ務メツツアルモ未タ充分ノ成功ヲ收ムルニ至ラス

我国ニ於ケル主産地ハ台湾ニシテ九州之ニ次ク然ルニ鹿児島ハ維新以前ニ於テ其産ヨリ毎年一定量ノ樟脳ヲ輸出シタル歴史ヲ有シ後ヲ其産出額最モ多ク熊本、長崎、福岡等之ニ次ケリ台湾ノ樟脳ハ清国領有時代ニハ同島ノ蕃人ト清人トノ間ノ争闘絶ヘサリシカ為ニ樟林ノ火災ニ罹ルモノ多カリシカハ一時其産額ヲ減シタリシモ同島ノ樟脳林ハ極メテ廣大ナルモノニシテ殊ニ山地ニ存在スルモノ頗ル多キヲ以テ我国ノ領有ニ帰シテヨリ以来政府ハ之カ保護ノ目的ヲ以テ同島ニ樟脳専売ノ制ヲ布キ本局ヲ台北ニ支局ヲ台中ニ苗栗及神戸ニ設ケ各管轄区域ノ製産品ヲ集メテ之ヲ神戸ニ輸送シ再製スルノ制ヲ定メタルヨリ漸々其産額ヲ増加シ同島主要産物ノ一ニ数ヘラルヽニ至レリ其後明治三十六年ニ至リ内地ニモ此事専売制度ヲ布キ専務局ヲ福岡、鹿児島、熊本等ニ置キ各産地ノ生産品ハ之ヲ神戸再製所ニ集メテ再製ニ付スルコトヽセシヨリ樟樹濫伐ノ弊ヲ防クコトヲ得テ生産額ノ上ニ著大ノ進歩ヲ為セリ後此専売制度ハ幾多ノ改正ヲ加ヘラレ以テ今日ニ至レリ今我国ニ於ケル生産額ノ大略ヲ挙クレハ次ノ如シ

台湾生産額

| | 樟脳 | 樟脳油 |
|---|---|---|
| | 五、三六〇、六四〇 | 五、八五八、一四五斤 |

此樟脳油ヨリハ更ニ樟脳赤油白油等ヲ採收スルコトヲ得ヘク又同島ヨリ海外ヘ輸出シ又ハ内地ヘ移入シタル樟脳ハ

| | 数量 | 價格 |
|---|---|---|
| 海外輸出 | 四、二〇五、八二五斤 | 三、四六三、二〇八円 |
| 内地移出 | 四、四四六四 | 五、八六五 |

ニシテ樟脳油ノ移入額ハ数量五百二十萬八百三十四斤價格二百三十萬七千七百七十五円十七リトス

内地生産額

| 縣名 | 樟脳製造高 | 樟脳油製造高 |
|---|---|---|
| 鹿児島縣 | 三五二、四八八斤 | 七九一、九五五斤 |
| 熊本縣 | 一四五、七六三 | 二五九、〇五三 |

所ナル妖苦到ル事ハトシテ印度、旗乙浮ヌニ水ク而シテ近時海外ニ於ケル人造樟腦製造研究ノ結果ハ我国ノ輸出額ニ幾分ノ影響ヲ与フルノ恐ナシトセス当業者ノ注意スヘキコトナリトス

〔製造〕原料タルヘキ樟樹ノ種類ニ赤樟青樟黒樟ノ三種アリテ赤樟ハ脳量多ク青樟之ニ次キ黒樟ハ最下位ニ属ス又脳、主要部ハ根ニ近キ幹ヘシテ枝葉梢ニハ含有量少シ元来精脳業ハ一ノ樟樹所ヲ伐倒シ然シハ又更ニ次ノ樹林ニ移植セサレハカラサルヲ以テ其機械等モ大規模ニ整然タル大工場ヲ建設スルコト能ハス唯一時的ノ設備ヲ用フルニ止マルモノナリ

先ツ樟樹ヲ機械ヲ用ヒテ極メテ小片ニ割取ル是レ水夜数ヲ経過ノ間ニ入ラシメカ腐メナリ斯ノ如ク割リタル小木片ヲ水蒸気ト共ニ熱湯ニ浸却器ヲ通シテ凝結セシム以前ハ冷却器ヲ用ヒス直ニ蒸気ヲ水中ニ導キ凝結セシメ水上ニ浮ベル結晶ヲ掬ヒ取リシモ此来冷却器ヲ使用スルニ至レリ、



| 種別 | 米合衆国 | 英吉利 | 仏蘭西 | 墨国 | 印度 | 獨逸 | 伊太利 | 瑞典 | 白耳義 | 墨西哥 | 日本 | 台湾 | 朝鮮 | 清国 | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 樟脳 数量 | 四五六四一 | 三四五 | 五〇九五 | 四三〇〇 | 四五六 | 八九三一 | 五〇六 | 一〇〇 | 一〇〇 | 一〇〇 | 一八四五 | 一一九六一九 | 一一九六一 | 一一七四三六 | 一八四五四〇三 |
| 樟脳 価格 | 三八九六四 | 六〇一〇六 | 四三五〇五 | 四五六四 | 四五六四 | 四三五四四 | 六〇一〇六 | 一〇〇 | 一〇〇 | 一〇〇 | 一八四五四〇三 | 一一九六一九四 | 一一九六一 | 一一七四三六〇 | 一八四五四〇三 |
| 粗製脳 数量 | 四五六四一 | 三四五〇 | 五〇九六九 | 四三〇〇 | 四五六 | 八九三一 | 五〇六 | 一〇〇 | 一〇〇 | 一〇〇 | 一八四五 | 一一九六一 | 一一九六一 | 一一七四三六 | 一八四五四〇三 |
| 粗製脳 価格 | 三八九六四 | 六〇一〇六 | 四三五〇五 | 四五六四 | 四五六四 | 四三五四四 | 六〇一〇六 | 一〇〇 | 一〇〇 | 一〇〇 | 一八四五 | 一一九六一 | 一一九六一 | 一一七四三六〇 | 一八四五四〇三 |

以上ノ如クシテ得タル樟腦ハ尚ホ樟腦及樟腦油ノ混合物ナルヲ以テ此ヨリ樟腦ヲ分タザルヘカラス之ヲ分ツニ適桶ヲ用ヒ桶内ニ樟腦ヲ入レ斜ニ立テ掛ケ置クトキハ水及油ト結晶樟腦トヲ別ツコトヲ得ヘシ斯クシテ採收シタルモノヲ粗製樟腦ト云フ粗製樟腦ヲ精製スルニハ昇華法ヲ用フ即チ樟腦ヲ熱スルトキハ液状ト為ラスシテ直ニ揮発シ又冷却サルレハ結晶ス此性質ヲ利用シテ精製スルニ以前ハ壜ノ中ニ昇華結晶セシメ一々其壜ヲ破碎シテ樟腦ヲ取リ出セシモ近来ハ大ナル室ノ中ニ結晶セシムル方法ヲ用フルニ至レリ

尚ホ先ニ粗製樟腦ヲ採收スル際ニ分離セラレタル樟腦油中ニモ約四十八「パーセント」内外ノ樟腦ヲ含有ス以前ハ之ヨリ樟腦ヲ分ツニハ数回若ハ数十回ノ蒸溜ヲナシ其費用甚カ多キニ困難セシカ近来新法ノ発明セラレテヨリ久溜極メテ容易トナレリ即チ河合氏殘渣ナリ同氏ノ法ニ依レハ樟腦油ニ適量ノ濃硫酸ヲ入レ充分攪拌シテ放置冷却セシム然ルトキハ樟腦ヲ結晶スヘキタル殘油中ニモ尚ホ樟腦ヲ





含有スルカ故ニ之ヲ分ツ為ニ先ツ油ト硫酸トヲ分チ後水ヲ以テ善ク洗ヒテ蒸溜ス然ルトキハ一回ノ蒸溜ニテ直ニ樟腦ヲ得ルナリ

樟腦ヲ採取シタル後ニ粗油ト重油トヲ殘スモ河合氏ノ法ニ依レハ重油ノミヲ生ス樟腦油ハ之ヲ白油ト稱シ種々ノ塗剤ニ用ヒラレ又防臭剤トシテ効カアリ重油ハ赤油ト云ヒ防臭剤トシテ余リ効カナシ然ルニ近来之ヲ以テサフロールヲ製スルコト発明セラレ専ラ之ニ使用セラル

前述スル如ク樟腦ハ皆大木ヲ伐倒シテ原料ニ用フルカ故ニ一方ニハ其需要ハ益増加シ遂ニハ原料ノ不足スヘキハ明ナリ故ニ葉若ハ小枝ヨリ製セントシ種々研究ノ結果頗ル少成功シタルモ未タ充分ナラスシテ工業的トナスニ至ラス之ト同時ニ研究サレツヽアル重大問題ハ人造樟腦ナリトス人造樟腦ノ製造ハ近来研究セラレシ所ニシテ其当初ニ於テハ単ニ試験室ニ於ケル学者ノ実験ニ止リシカ需要ノ激増ハ遂ニ之ヲ工業ノ域ニ進メ独逸及北米合衆國ニ於テ「テレピン」油ト蓚酸ト

ヲ含ン蒸溜シテ人造樟腦ヲ製造シツヽアリト云フ

〔性質及用途〕樟腦ハ白色半透明ノ大方形ノ結晶ニシテ常温ニ於テ樟脂ニ類シ一種ノ香気ヲ有シ水ニハ不溶解ナルモ「アルコール」「エーテル」硫化炭素等ニハ溶解又粉状ニスルコト能ハサルモ小量ノ「アルコール」ヲ混スレトキハ容易ニ粉状トナル其用途極メテ広ク薬用トシテハ興奮剤トナリ又蟲蝕豫防剤ニ用ヒラル然レトモ其最モ主ナル用途ハ火薬及「セルロイド」製造ノ原料ナリト云フ

〔種類及品位〕樟腦ハ之ヲ粗製品半製品及精製品ノ三種ニ区別ス粗製ハ尚木油分及水分ヲ多ク含有シ其色モ半褐色ナリ半製品ハ粗製樟腦ヲ昇華セシメ其油分及水分ヲ去リタル白色半透明ノモノニシテ圧シテ板状トナシタルモノニシテ板一枚ノ重量ハ約一斤ナリ精製品ハ十分ニ精製シタルモノニシテ英国製独乙製米国製等ノ種類アリ

樟腦ハ紙ニシテ油分ノ少キヲ以テ上等品トナス以前ニハ往々増量ノ目的ヲ以テ白砂食塩石膏等ヲ混シタルモノアリシカ近来全ク其跡ヲ



絶チリ又外国ニテハ往々塩化安母鈕謨ヲ混スルコトアルモ是等ハ水ニ投スレトキハ直ニ沈澱スルヲ以テ其存在ヲ知リ得ヘシ

〔荷造〕我国ヨリ輸出セラル、樟腦ハ半製品ニシテ其荷造ハ厚キ木箱ヲ用フ粗製品ハ樟詰トシ百斤入ニテ産地ヨリ精製所ニ輸送セラル

## 第八節　木蠟

蠟ハ其種類極メテ夥ク或ハ植物ヨリ製セルアリ或ハ動物ヨリ製セルアリ或ハ鉱物ヨリ製セルアリ今其重ナルモノヲ掲クレハ

(一) 蜜蠟　蜂ノ作ル蠟ニシテ粗製品ハ黄色ナルモ精製シタルモノハ白色ニシテ古ハ之ヲ以テ蠟燭ヲ作リシカ近来ハ主ニ鑄物ニ用ヒラル

(二) 蟲白蠟　支那ニ産シ伊保夏ナル一種ノ昆蟲ニヨリテ作ラル故ニ又伊保夏蠟トモ云フ薬品トシテ使用セラル、モ蠟燭ノ製造ニ適シ

又光沢付ケニモ適当セリ

㈢ 鯨蠟 鯨ノ頭ヨリ得タル油ヲ冷却シテ結出セシメタル蠟ニシテ專ラ蠟燭ノ製造ニ用ヒラル

以上ノ三種ハ動物ヨリ來ルモノニシテ又鉱物ヨリ來ルモノハ

㈣ パラフヒンワックス」ナリ石油ノ重油中ヨリ冷却シテ結出セシム燃ス製造蠟燭ノ製造等ニ使用セラレ種々ノ種類アリ

次ニ植物ヨリ來ルモノハ

㈤ 木蠟 又日本蠟ト稱シ我国特産品ノ一ニシテ本節ニ述ヘントスルモノナリ

〔産出及貿易〕我国ニ於テ普通ニ蠟ト称スルモノハ本蠟ナリ櫨樹ノ実ヨリ製スルヲ以テ一ニ櫨蠟トモ云フ此ノ櫨ニ二種アリ一ヲ蠟櫨ト云ヒ他ヲ漆櫨ト云フ漆櫨ハ漆液採收ノ目的ニテ栽培スルモノナレトモ其実ヨリ蠟ヲ製スルコトヲ得ヘシ併シ漆櫨ハ老木トナラサレハ結実セサルノ缺点アリ蠟櫨ハ唯其ノ実ヨリ蠟ヲ採收スル目的ニテ栽



養又此ニ者ハ各其産地ヲ異ニシ漆櫨ハ廣島、石川、栃木、新潟等ヲ主産地トシ蠟櫨ハ四國、九州ニ多ク生育ス本蠟ハ古来我国ノ特産物ナリシモ蠟燭髮附等ノ需要次第ニ減少シ一時櫨樹ハ代採セラル、ノ悲運ニ遭遇セシモ海外輸出ノ途開ケラヨリ復其形勢ヲ挽回シテ今日ニ至レリ今主ナル産地及産額ヲ挙クレハ左ノ如シ

| 地名 | 数量 | 價格 |
|---|---|---|
| 和歌山縣 | 六二、二八二貫 | 七三、四四七円 |
| 愛媛縣 | 五一一、五二六 | 五七七、〇三二 |
| 熊本縣 | 二二三、四四九 | 二六二、四八四 |
| 佐賀縣 | 二七七、六〇六 | 二九二、六二二 |
| 福岡縣 | 九七四、七九五 | 一、一三五、六五一 |
| 兵庫縣 | 四三三、六一四 | 五四六、五六〇 |
| 大分縣 | 一二、四二六七 | 一六四、一四五 |

・等ニシテ総産額数量二百九十九萬二千五十貫價格二百五十二万五千七七

四百四十二円ヲ算セリ

又最近ニ於ケル輸出額及其輸出先ヲ挙クレハ左ノ如シ

| 国名 | 数量 | 價格 |
|---|---|---|
| 北米合衆国 | 一、五三二、五九六斤 | 三三八、三八九円 |
| 獨逸 | 九九〇、一三七 | 二一二、三二三 |
| 佛蘭西 | 六七七、一七八 | 一四六、〇五六 |
| 香港 | 三二七、一二一 | 七〇、二〇八 |
| 英吉利 | 九八六、四八四 | 二二〇、六一一 |
| 其他 | 八二五、一一一 | 一五五、〇三六 |
| 合計 | 五、二三八、六二七 | 一、一四二、六二三 |

是等ノ輸出品ハ主ニ神戸ニシテ長崎ヨリスルモノハ極メテ僅少ニ又輸出品ノ種類モ一等品及部分ヲ占メ二等品及特等品ハ少数ナリトス

〔原料及製造〕 蠟実ノ採取ハ秋季ニ於テ之ヲ行ヒ且採収後ノ貯蔵期ノ長短ニ依リ之ヲ二種ニ区別又即チ採収後入梅ヲ経過セサルモノヲ「新



実」ト称シ一回入梅季ヲ経過シタルモノヲ「直リ」ト云ヒ二回以上経過セルモノヲ「古実」ト云フ古実ヲ以テ最貴トス

実ヲ天日ニ曝シテ乾燥シ尚木釜ニカケテ煎熬又ハ臼ニ舂キテ破砕シ蒸籠ニテ蒸餾ニ入レテ尚木幾キ間ニ圧搾スルトキハ油状ノ蠟ノ流出スルヲ見ル是レ即チ生蠟ナリ又圧搾殘滓ハ再ヒ蒸シテ又圧搾シ三回位ハ之ヲ反覆又生蠟ハ尚木緑色或ハ灰色ヲ帯フルヲ以テ日光環白ヲ為シテ其色ヲ純白ナラシメサルヘカラス之ヲ為スニハ蠟ヲ釜ニ入レ水ト共ニ熱シテ熔解セシメ之ヲ桶ニ移シ灰汁ヲ混シテ充分攪拌シ桶ノ横ニ作リタル小孔ヨリ水ヲ盛リタル箱ニ流入ス然ルトキハ扁平粒状ノ表面ヲ有スル蠟塊ヲ生スヘシ之ヲ箱ニ取リテ太陽ニ曝露シ日光環白ヲ為ス斯ノ如クシテ純白トナリタルモノハ再ヒ熔解シテ型ニ入レ所要ノ形状ヲ為サシム是レ即チ蝋燭ナリ此環白法ハ各産地ニ行ハレサルニアラサルモ大阪ハ本邦主産物トシテ有名ナリ

〔性質種類及用途〕 木蠟ハ「パルミチン」酸及「グリセリン」ノ化合物ニシテ

少量ノ「オレイン」ヲ含有セリ故ニ苛性曹達ヲ以テ鹼化スルトキハ石鹼ト「グリセリン」トヲ生シ類ヲ点フルモ攝氏五十二度ニ至ラリレハ熔解セス夏季ニ於テモ軟クルコトナク蠟燭製造ノ原料トシテ最モ適当ナリ又鰲附油ヲ造ル材料ニモ供セラルト雖モ最モ広ク利用セラルルハ光沢付ケノ材料ト為スニアリトス

木蠟ハ之ヲ生蠟晒蠟ノ二種ニ区別シ更ニ晒蠟ヲ其精製ノ善悪ニ依リテ特等優等一等二等三等品等ニ区別ス元来我木蠟ハ燈燭臭色及等ノ点ニ於テ獨特ノ長所ヲ有シ支那産等ノ到底及フ所ニアラサリシモ近来徐々低廉ナル支那蠟「パラフヒン」蠟等ヲ混シテ市場ニ出スモノアリトシテ斯ノ如キ弊害ヲ生スルトキハ遂ニ信用ヲ失墜シ販路ヲ失フニ至ルヘケレハ大ニ注意シテ改良スヘキコトナリトス

〔荷造〕内地ニ於テハ叺入又ハ莚包トシテ十三貫五百目入及十六貫目入ノ二種アリ輸出向ハ箱詰莚包ニシテ百五十斤入ナリトス

## 第九節　護謨

〔産出及貿易〕護謨ハ南亞米利加、中央亞米利加、亞弗利加、亞細亞及濠洲等ノ熱帯地方ニ生スル特種ノ植物ノ出ス液汁ヨリ精製シタルモノニシテ樹ハ一年平均温度華氏八十度以上ニシテ最低温度七十五度位ヨリ下ラサル地方ニ生育シ且八十乃至百ニ十「インチ」ノ雨量ヲ要ス南亞米利加ヨリ出ツルモノ最モ良質ニシテ亞細熱帯地方ノモノ之レニ次キ亞弗利加産ハ最下位ニアリ我國ニハ護謨ノ生産ナキヲ以テ其需要ハ全部之ヲ輸入ニ仰ク従テ邦人ニシテ海外ニ護謨栽培業ニ従事スルモノ漸々多キヲ加フルノ有様ヲ呈セリ近来護謨ノ需要漸々盛ニ其輸入額モ年ヲ逐フテ増加シツヽアリ又内地ニモ護謨会社ヲ設立シ粗製品ヲ輸入シテ之ヲ精製スルト同時ニ種々ノ製品ヲモ製造スルニ至レリ今最近ニ於ケル粗製護謨ノ輸入額ヲ見ルニ数量百五十萬二千八斤價格三

四二萬九千百二十四護謨入布及護謨紙類トシテ輸入セラレタルモノ十六萬七千八十七四其他ノ製品輸入額約五十萬四ヲ算シ尚木此以外ニ於テ電気用器械器具、医化学器械靴紙靴護謨「オーベンユース」等トシテ輸入セラレタルモノヲ計算スルトキハ其額決シテ尠ナカラサルヘシ

(原料及製造) 前述スル如ク護謨ハ熱帯地方ニ産スル植物ノ液汁ヨリ製造セラル此液汁ヲ「ラテックス」ト称ス植物ハ種々ナル種類アルモ大別シテ左ノ四種トス

(一)「アポシナシー」 (二)「アルトカルパシー」 (三)「ユーフォルビヤシー」 (四)「アスクレピヤシー」

以上四種ノ間ニハ又細別アリ是等ノ植物ハ皆数十尺ニ達スル大木ニシテ之ヨリ「ラテックス」ヲ採取スルニハ地上約六尺位ノ所ヨリ樹皮ヲ傷ケテ之ヨリ液汁ヲ流出セシメ其下ニ設ケタル受器ニ入ラシム受器トシテハ粘土ヲ用フルヲ最モ便利トスルモ或ハ金属ニテ特別ニ製作スルフトアリ又ハ黒実ノ殻皮ヲ用フルモノモアリ

採取シタル「ラテックス」ヨリ護謨ヲ得ルニハ種々ノ方法アリト雖モ今其普通ナルモノヲ挙クレハ

(一) 液ヲ浅キ大ナル容器ニ入レ自然ニ放置スルトキハ水分ハ蒸発シテ護謨質ヲ凝固ス然レトモ此方法ニ依ルトキハ他ノ有機物カ腐敗シテ悪臭ヲ生シ其臭気ヲ去ルコト頗ル困難ナルヲ以テ此法ニヨリテ得タル護謨ハ其質不良ナルヲ免レス

(二) 火力ヲ以テ乾燥シテ護謨ヲ得ル方法ニシテ杓子形ノモノヲ木ニテ作リ之ヲ「ラテックス」中ニ浸シテ火上ニ熱シ乾燥スルヲ待テ再ヒ「ラテックス」中ニ浸シテ復乾燥シ斯ノ如ク数回反覆シテ適当ナル大サトナシテ後柄ヲ切リテ其儀粗製品トシテ市場ニ出ス

(三) 棒ノ尖端ニ粘土ノ塊ヲ付シテ之ヲ「ラテックス」ノ中ニ浸シ前法ノ如クシテ護謨ヲ作リテ後之ヲ水中ニ浸ストキハ粘土ハ柔軟トナルカ故ニ之ヲ取リ去リテ粗製品ヲ得

(四) 場ノ中ニ「ラテックス」ヲ入ルヽトキハ護謨質ハ自然ト凝固スルヲ以テ之ヲ集メテ乾燥又或ハ此場ノ代リニ塩水ヲ用ヒ其他藥品ヲ用ヒテ凝固セシムル方法ヲ採ルコトアリ

又或種類ノ植物ニアリテハ之ヲ伐倒シテ五寸乃至一尺位ニ截断シ其切口ヨリ出ツル「ラテックス」ヲ集メテ水ヲ加ヘ熱シテ護謨質ヲ凝固セシメ乾燥シテ粗製護謨ヲ採收ス

以上ノ如クシテ作リ得ル粗製護謨ハ之ヲ市場ニ出スニハ或ハ押シ固メテ式ナル塊トナシ或ハ板状トナシ或ハ直径三寸乃至四寸位ノ丸形トナスモ尚不状其儘ニテハ使用ニ堪ヘサルカ故ニ精製シテ後硫黄ト共ニ粗製護謨ハ其儘ニテハ使用ニ堪ヘサルカ故ニ精製シテ後硫黄ト共ニ熱スル「バルカニゼーション」ナル工程ヲ経サルヘカラス此方法ハ初メ一八三九年ニ独乙ノ「ルヒルスドル」氏カ護謨ヲ「テレビン」油ニ溶解シ其中ニ硫黄ノ粉末ヲ混シ「テレビン」油ヲ蒸発セシメタルニ甚シク護謨ノ性質ヲ変シタルヲ認メタリシニ尚ホ工業的ニ應用スルニ至ラス然ルニ一八三九年ニ至リ「ゴルダイヤー」氏カ「バルカニゼーション」法ヲ発明シテ特許ヲ得シヨリ大ニ護謨ヲ工業的ニ製造使用スルニ至レリ今回氏ノ方法ニ就テ略述センニ先ツ粗製護謨ヲ洗滌スヲ行フニ特別ナル機械アリテ護謨ヲ小片ニ截断シツヽ水ヲ注キテ洗滌ス此際普通ニ乃至十五「パーセント」内外ノ異物ヲ除去スルモ更キトキハ二十乃至三十「パーセント」ニモ達スルコトアリ斯ノ如ク洗滌シタル護謨ハ二十乃至三十「パーセント」ノ水分ヲ含有スルカ故ニ之ヲ特別ノ乾燥室ニ入レ二週間内外放置シテ水分ヲ蒸発セシム而モ尚水分ヲ以テ若シ此儘「バルカニゼーション」ヲ行ヒ水分ヲ除去スル能ハサルヲ以テ放散スルカ為ニ表面ヲ海綿状ニ為スノ恐アリ熱スルトキハ水蒸気ノ放散故ニ其水分ヲ去ル為ニ「バルカニゼーション」ヲ行ヒ筒ノ中ニ蒸気ヲ通シ熱スルコトヲ得ル如ク構造セラレタル「ローラー」ヲ通過セシメ適宜ニ熱ヲ加減シ「ローラー」ニヨリ水ヲ押シ出シ蒸気トナシテ放散セシム数回之ヲ反覆シテ全ク水分ヲ去リタル後硫黄ヲ混和スル混和サル、硫

頭ノ量ハ粗製護謨ノ種類ニ依リ又製造セントスル成品ノ種類ニ依リテ一様ナラサルモ大約十乃至二十「パーセント」ニシテ「バルカニゼーション」ヲ容易ニスル為ニ硫化「アンチモン」黒色ニハ黒煙又ハ「チオ」硫酸鉛等ヲ混和スル為ニ「バルカニゼーション」ヲ行フニ又「ローラー」ノ間隙ヲ通過セシメ再ビ反覆シテ此作業ヲ繰返シ次第ニ「ローラー」ノ間隙ヲ漸少ニス

斯クノ如ク充分混和シタルモノヲ密閉シタル鉄製ノ蒸気罐ノ如キモノニ入レ蒸気ヲ以テ熱シ「バルカニゼーション」ヲ行フ温度ハ薄キモノニアリテハ摂氏百二十度位ニシテ一時間モ熱スレハ可ナレトモ厚キモノハ百三十大度位ニシテ二乃至三時間モ熱セサル可カラス此ノ時間及温度ハ最モ熟練ヲ要シ過キタルモノハ質ヲ悪クシ及ハサルモノハ其効ナク非常ニ緊要ナル工程ナリトス斯ノ如クシテ製出シタルモノハ吾人ノ普通ニ護謨トシテ用フル成品ナリ総テ成品ノ形状ハ「バルカニゼーション」セサル前ニ於テ之ヲ作ル例ハ例ハ板ハ其「ローラ」ヲ通過スルトキニ厚薄ヲ加減シテ適宜ノモノヲ作リテ後熱シ管ハ鉄型ヲ用ヒテ押出シテ熱シ又ハ板ヲ適宜ニ作リテ鉄筒ヲ中ニ入レテ巻キ布ヲ以テ緊縛シテ熱ス是等ハ往々麻布ヲ掩ムコトアリ又戦物ノ如キハ「ローラ」ヨリ出テウルモノニ型ヲ施シテ種々ノ模様ヲ出シ後「バルカニゼイション」ヲ行フ其他筒又ハ板ノ間ニ金網又ハ鋼線ヲ入レタルアリ球ノ如キハ紙ノ如キ環ノ如キ(各々説明スヘカラスト雖モ皆「バルカニゼーション」以前ニ於テ之ヲ作ルナリ

防水衣ヲ作ル護謨布ハ又一種異リタル方式ニ依ル即チ護謨ヲ「ヨール」「タール」瀝青ヨリ得タル粘液ニ溶解シ此中ニ布ヲ通過セシメ熱レタル「ローラー」ニ依テ蒸剤ヲ蒸発セシメ続後巻キテ「バルカニゼーション」ヲ行フニ又「パークス」法アリ総テ薄キ護謨極又此「バルカニゼーション」

ヲ作ルニ應用セラル、方法ニシテ燒化硫黄ヲハ硫化炭素ニ溶解シ護謨ヘハ硫黄ヲ飽モ混和セスシテ護謨片ヲ此中ニ二分乃至三分間浸シテ後ストキハ溶劑ハ蒸發シテ「ベルカニゼーシヨン」ヲ行フコトヲ得

護謨布ニハ最モ良ク用ヒラレ、法ナリ

〔種類及性質〕前述ノ如ク護謨ハ種々ナル植物ヨリ生スレカ故ニ其採收セル植物ニ從テ多少其種類ヲ異ニスト雖モ「パララバ」「ラカスシルリラバ」ノ如キハ其主ナルモノナリトス初メハ皆産地ヲ經テ區別シタルモノナシモ現今是等ハ其種類ノ護謨ニ対スル固有名詞トナレリ又商品トシテ市場ニ上ルモノハ皆其産地名ヲ以テ取引セラル例ヘハ「インヂヤラバ」「ボルネオラバ」等ノ如キ是ナリ

護謨ハ(C5H8)n ナル成分ヲ有スル化合物ニシテ粗製護謨ノ純粹ナルモノハ無色ナルモ通常帶褐黑色又ハ黑色ヲナシ一種ノ臭氣ヲ有シ常温ニ於テハ柔軟ナルモノモアリ又堅硬ナルモノモアリ彈力アリテ其新切斷面ヲ押付クトキハ再ヒ固着シ冷却スルトキハ漸々其硬度ヲ增



シ熱スルトキハ彈力ヲ減シテ軟弱トナル護謨ハ化學的試藥ニハ抵抗力大ナルモ唯強硝酸及強硫酸ニハ弱シ水「アルコール」ニハ不溶解ナルモ之ニ浸シ置クトキハ膨脹ス「エーテル」石油「エーテル」ニ硫化炭素「クロルホルム」等ニハ溶解ス

〔用途〕医療化學機械電氣機械絶緣電線袋護謨板等ヨリ自働車馬車人力車自轉車等ノ車輪敷物布帛又ハ金囊煙草入等ニ至ルマテ其用途極メテ広ク尚ホ益々其需用ノ範圍ハ拡張サレツヽアリ

〔品位〕品位鑑定ハ粗製護謨ト「ベルカニゼーシヨン」シタルモノトニヨリテ差アリ粗製護謨ハ色ヲ見ル紙ルヘク色ノ薄キヲ好シトス次ニ之ヲ切斷シテ其質カ海綿質ナルカ又ハ充実シタルカ或ハ木片ヲ含マサルカ等ヲ檢ス尚ホ詳細ニ行フトキハ之ヲ「ローラー」ニテ薄層トシ軟煉シテ水分ヲ檢シ次ニ「テレピン」油ニ溶解ス然ルトキハ護謨ハ溶解シ去ルヲ以テ不溶解物ノ殘ルハ不純物ナリ斯ノ如キ方法ヲ以テ品位ヲ檢定シテ取引ニ資ス次ニ精製護謨ハ其檢定困難ニシテ機械的方法ヲ以

彈力強力等ヲ檢シ化學分析ニ依リテ純讃讃質不純物硫黄金屬色素等ヲ檢シテ品位ヲ鑑定スルモ亦製品ノ種類ニ依リテ各異ル所ヲ異ニシ一定シタル規律ニ依ル能ハス

〔荷造〕製品ノ種類ニ依リ一定セス

# 第三章　工業製作品

## 第一節　陶磁器

〔産出及貿易〕陶磁器ノ製造ハ其起原頗ル古ク昔時埃及ノ全盛時代ニ既ニ粘土ヲ燒キテ食器ヲ作リシコトハ実実ノ傳フル所ナリ而シテ其製法ハ西班牙ニ傳リ式ヨリ伊太利ニ入リ同時ニ細藥ヲ使用スルコトモ発出セラレ漸次和蘭独乙佛蘭西等ニ入リ東洋ヨリモ其技術ヲ輸入シテ遂ニ今日ノ発達ヲ見ルニ至レリ東洋殊ニ支那日本ニ於テハ此事業ハ古代ヨリ進歩シ現ニ我国ニテモ神代ニ甕ノ用ヒラレシコトハ記錄ニモ存シ垂仁天皇ノ朝ニ土偶ヲ作リテ殉死ニ代ヘタルカ如キモ皆土器ヲ使用セシナリ其後御功皇后ノ三韓征討ニヨリ朝鮮ヨリ製陶ノ技術ヲ輸入シ土器ノ製法ニハ大改良ヲ加ヘ又天平年間僧行基ハ琥珀ヲ発明シテ斯業ノ進歩ニ資シタリ然レトモ最モ完全ナル陶器ヲ作リ始メテ世間ニ供給シタルハ実ニ貞応年間ニ於テル加藤四郎左衛門氏ナリトス同氏ハ支那ニ渡シテ陶器釉藥法ヲ学ヒ帰リテ後居ヲ尾張国瀬戸村ニトシ此所ニ窯ヲ築キテ製陶ノ業ヲ創メ專ラ陶器製造ニ從事セリ今日陶磁器ヲ普通ニ瀬戸物ト称スルハ実ニ之ニ由来セルナリ次テ永正年間支那人祥瑞ナルモノ我国ニ來リ肥前ニ窯ヲ築キテ磁器ノ製法ヲ傳ヘ爾来幾多ノ歲月ヲ経ルニ從ヒ此製法ハ次第ニ全国各地ニ傳ヘラレ今日ニテハ所謂瀬戸物ト称スルモノノ大部分ハ此方法ニ依リテ焼成ヲ行ヒタルモノニ至レリ

我國ノ製品ヲ海外ニ輸出セシハ維新以前ニアリト雖モ當時ハ長崎港ニ於テ和蘭ト貿易セシニ過キサリシヲ以テ其額亦タ僅少ナリシカ安政開港以來漸次發達シテ今日ニテハ五百萬圓以上輸出額ヲ見ルニ至リ重要輸出品ノ一ニ算ヘラルヽニ至レリ而シテ我國ノ製品ハ意匠及技術ニ於テ優秀ナルモノアルカ故ニ外人ノ賞賛ヲ博シ日用品ヨリモ寧ロ美術品トシテ裝飾用ニ供セラル蓋我國ノ製品ハ日用器具トシテハ其地色純白ナラサルノミナラス薄手ニシテ脆弱ナルヲ以テナリ然レ最近ニ於テハ最等ノ缺点ヲ矯正スルノ目的ヲ以テ日用品ノ製造ニ從事スルニ至リ其製品ハ殆ント外國製ノモノト遜フナキニ至レルヲ以テ今日以後ニ於ケル輸出ハ好望ナリト云フヲ得ヘシ

我國ニ於ケル陶磁器ノ產地トシテ有名ナルハ愛知縣瀬戸及常滑、佐賀縣有田(其近傍ノ製陶窯ヲ含ム)岐阜縣多治見、京都府清水及粟田、福島縣会津、石川縣九谷、兵庫縣淡路三重縣萬古焼、長崎縣砥部、鹿兒島縣薩摩、島根縣出雲、筑前筑後縣信樂、山口縣萩等ニシテ是等各製陶地ニ於ケル製品ハ各特徴ヲ有シ其產額モ亦夫々左ノ如シ

| 產地 | 價格 | 產地 | 價格 |
|---|---|---|---|
| 愛知縣 | 七、三六三、七〇五圓 | 佐賀縣 | 一、七二一、七六六圓 |
| 岐阜縣 | 二、二〇五、九七八 | 石川縣 | 六四五、六一〇 |
| 京都府 | 一、七七二、七三八 | 長崎縣 | 三、二五、八九七 |
| 兵庫縣 | 二、八三、五〇八 | 福島縣 | 二六四、八四一 |
| 島根縣 | 二、八八、八二四 | 三重縣 | 三一二、七七三 |
| 愛媛縣 | 二、六〇、八八二 | 山口縣 | 三二三、一六七 |

大正二年ニ於ケル總產額ハ千七百六十二萬六千八百三十四圓ニシテ之ヲ三十七年ノ六百七十三萬三千五百六十八圓ニ比スルトキハ著シキ進歩ヲ示スモノヽ如シト云フヲ得ヘシ

我國ヨリ歐米ニ輸出セラルヽ主ナル陶磁器ハ花瓶、植木鉢其他ノ裝飾品ヨリ紅茶及珈琲用ノ茶器並ニ砂糖入菓子器等ニシテ其最近ニ於ケル輸出額ヲ擧クレハ左ノ如シ

| 国別 | 價格 |
| --- | --- |
| 北米合衆国 | 三、一四四、七四八 |
| 英吉利 | 二、九一、一六〇、六 |
| 支那 | 四五七、八八三 |
| 香港 | 三四九、五四二 |
| 英領印度 | 二三四、八六五 |
| 独乙 | 一二七、一九七 |
| 輸出総額 | 五、九一三、七六八 |
| 朝鮮移出額 | 四二八、一〇二 |



(二)

瀬戸窯　長崎国香日井郡瀬戸町及其附近ハ有名ナル製陶地ニシテ此地方ヨリ出ツルモノヲ総称シテ瀬戸焼ト云フ此地古昔ヨリ陶器ヲ製セリト雖モ貞享年間加賀四郎左衛門ノ支那ヨリ帰リテ此地ニ築窯セル以前ノモノハ頗ル器ニ過キサリシナリ後織田氏及豊臣氏カ熙茶ヲ流行セシメタル結果此地ノ製陶術モ著シク進歩シタル

モ未タ磁器ヲ製スルニ至ラサリシナリ

瀬戸村ニ磁器製法ノ傳ハリタルハ享和年間ナリトス当時加藤民吉ナルモノ瀬戸ニ於ケル製陶術ノ未タ精シカラサルヲ慨シ熱田奉行ヨリ若干ノ保護金ヲ受ケ肥前有田ニ至リ刻苦其術ヲ研究シテ遂ニ磁器ノ製法ヲ知得シ帰リテ其術ヲ傳ヘ爾来瀬戸窯ハ著大ノ進歩ヲ為シ尾張藩又大ニ之ヲ保護シタル為メ其製品ハ遂ニ陶磁器ヲ呼フニ瀬戸物ナル名称ヲ以テスル迄ニ進歩発達スルニ至レリ維新後外国ニ販路ヲ開キシヨリ需用ノ範囲モ亦拡張シ今日ニ在リテハ本邦中最モ多種ノ陶磁器ヲ生産スル地方トナリ價格ノ点ヨリ観ルトキハ多治見焼ノ廉價ナルニ及ハス又京都窯ノ優美ナルニ比スレハ聊カ遜色アルヲ免レスト雖モ未タ以前ノ大ナルモノヲ完全ニ焼成シ得ル点ニ於テハ有田窯ト併称セラレ尊ラ外国向ノモノニ意ヲ注ヲ輸出製造ニ全力ヲ傾注セリ製品ノ主ナルモノハ珈琲具紅茶具植木鉢花瓶盃物、四等ナリ

(三) 常滑窯　愛知縣知多郡常滑町ハ亦有名ナル製陶地ニシテ此地ハ
製陶業ノ起リタルハ天平年中僧行基カ築窯セルニ創リタリト雖モ
雖新以前ニ在リテハ其業甚微振ハス唯僅ニ水瓶類ヲ製スルニ過キ
サリシカ維新以後上下水工事ノ盛ナルニ及ヒ此地ノ製品タル土管
類ノ需用漸ク増加シタル結果製品ノ改良ニ意ヲ用ヒ石炭窯ヲ築造
シ好結果ヲ收メ遂ニ海外ニ輸出スルノ盛運ヲ致シ産額著シク増加
セリ此地土管ノ他鍍銅セル装飾品及朱泥品等ノ産アリ

(四) 美濃窯　岐阜縣下土岐恵那可兒ノ三郡ヨリ出ツルモノヲ美濃焼
ト称シ水野ニ在リテハ望郷ノ陶磁器生産地ナリ維新以前ニハ此地
ノ製品ハ総テ名古屋市ニ於ケル陶器商ノ手ニ依リテ瀬戸ノ製品ノ
如ク販売セラレタルヲ以テ其名ヲ世ニ知ラレサリシカ維新後藩政
ノ廃止ト共ニ多給見焼トシテ世ニ出ツルニ至レリ此地製品ノ特長
ハ價格ノ低廉ナルニアリシカ近年製法漸ク粗雑ニ流レタル為メ幾
分其聲價ヲ失墜セリトテ、近来半製品ヲモ出タセリ

(四) 肥前窯　肥前国ニ於テ陶器ヲ製シタルハ神功皇后征韓ノ役ニ伴
ヒ帰リタル韓人中ニ陶業者アリテ屋ヲ肥前松浦郡ニ許可セシニ起
因シ後祥瑞ノ釉薬及磁器製法ヲ傳フルニ及ヒ斯業次第ニ進歩シ其
製品ハ伊勢里焼トシテ其名ヲ全国ニ知ラルヽニ至レリ
肥前窯ノ内最モ有名ナルハ有田焼ニシテ其製品ハ皇室及幕府ニ進
献セラレタルノミナラス徳川氏時代ニアリテ早ク既ニ輸出ノ途モ
講セラレ長崎ニ於テ蘭人トノ取引行ハレタリト式フ明治ノ初年海
外輸出ノ途開ケテヨリ同八年ニハ香蘭社創立セラレ洋式ノ機械ヲ
据付ケ製造亦漸ク大規模ニ行ハルヽニ至リ優秀ノ製品ヲ出スニ至
レリ此地ハ其形状ノ大ナルモノヲ完全ニ焼成スルニ於テ全国第一
位ニ居レリ其製品ハ硬質ニシテ能ク内外ノ需用ニ適セリ唯其價ハ
比較的貴キノ嫌ヒアルヲ免レストス

(五) 京都窯　京都府下ニ於テ製陶業ヲ以テ有名ナルハ清水粟田等ニ
シテ清水焼ハ磁器ニシテ美術品ヲ以テ其名高ク粟田焼ハ陶器ニシ

テ輸出向ヲ主トシ素絵彩畫ノモノ及ク製品ノ主ナルモノハ室内ノ
装飾品花瓶香爐皿食器等ナリ
此地ニ製陶業ノ起リタル始源ハ詳ナラスト雖モ豊臣氏聚樂第ヲ営
ムニ当リ茶器ヲ製シテ之ヲ献シ樂字ヲ刻セル印章ヲ賞セラレタレ
カ如キ事実ニ觀ルモ其年代ノ久シキヲ知ル然レトモ現時其原料ノ
大部分之ヲ他地方ニ仰カサルヲ得サルヲ以テ其製品ハ瀬戸多治
見産ノ如ク廉價ヲ專ラトスル能ハスシテ中等以上ノモノヲ製セサ
ルヲ得又從テ意匠ノ材料モ佳ク形狀図様等優ニ全国ノ模範タルヘ
キレリ近年電気作業ノ発達ニ伴ヒ高圧線用「インシユレータ」ノ需
用増加セルカ爲ノ此地亦其製造ニ於名アリ

(八) 九谷焼　石川縣下加賀国ヨリ出ツル九谷焼ハ青九谷黒九谷及赤
九谷ノ三種アリテ前二者ハ慶安年間ノ創製ニ係リ赤九谷ハ天保年
間新業ノ一時衰微セル際案出セルモノニシテ明治十二年頃迄ハ九
谷焼ト称スルハ專ラ赤絵金彩ノモノニ限ラレタルノ觀アリシカ現



今ニテハ之ニ看其ニ之ヲ製スルニ至レリ又此地ニ於テハ他ノ製陶地
ヨリ半製品ノ買入レ之ニ特有ノ彩色ヲ施シ九谷製品トシテ市場ニ
出セリ蓋シ此地ヨリ產スル原料ハ其質比較的良好ナラサレハ加フ
ルニ坏工調製ノ注意足ラサルカ故ニ美白ノ磁質ヲ得ルコト困難ナ
ルヲ以テナリ

(七) 会津窯　福島縣大沼郡本郷村ハ一ノ陶器製造地ニシテ其製品ハ
会津焼ト称シテ其名ヲ知ラルヽモノナリ此地ノ製品モ創業当時ニ
アリテハ一ノ陶器タルニ過キサリシカ後京都ヨリ磁器ノ製法ヲ習
得シ爾来今日ニ至ルマテ磁器ノ製造ヲ專ト為スニ至レリ

(八) 砥部窯　愛媛縣ノ砥部焼ハ今ヨリ約百三十年前藩主ノ保
護奬励ニヨリテ起リ製品トシテ花瓶火鉢鍋利等ノ白色ニシテ極ク
淡色ヲ為シタルモノヲ出シタリシカ近年淡黄色ノ磁器ヲ製出スル
ニ至リ漸ク世人ノ賞讃ヲ博シ產額亦増加スルニ至レリ

(九) 其他ノ諸窯　三重縣ヨリ萬古焼ヲ出シ其製品ハ樂ヲ主ス其

色ハ赤色又ハ黒灰色ノモノ多ク主トシテ茶器類ヲ製作又後ヲ内地向ノモノ多数ヲ占メ輸出品トシテハ其額多カラサリシカ近年其製該ニ改良ヲ加ヘ象眼陶器等等ヲ製出シテヨリ輸出額モ増加スルニ至レリ

島根縣ニ出雲焼及石州産石器アリ出雲焼ハ其素地水ヲ吸收スルモ釉藥ニ依リテ其吸收ヲ止ム而シテ模様ハ帝室製焼ニアラサル為メ釉藥ニ依リテ其色彩美ナルヲ以テ名アリ石州産石器ハ全ク内地向ヤノ製品ニシテ其價ノ廉ナルヨリ販路広キニ亘ルト云フ

矢庫縣淡路焼ハ近来内外ノ需用次第ニ増加シ殊ニ「クローム」製赤色ノ釉藥ヲ応用シタル「マジョリカ」風各種ノモノノ如キハ将来有望ノ製品ナリト云フ「オノコロ」焼モ亦一種ノ製品トシテ観ルヲ得ヘシ

薩摩焼ト称スルモノハ鹿児島縣下薩南ノ産ニシテ花瓶置物茶器等ヲ主ナルモノトシ其名頗ル高ク製品精巧ニシテ一種ノ趣味ヲ有スト雖ムラクハ其図様形状及彫刻等依然トシテ旧套ヲ脱セス為ニ未タ大ニ産額ヲ増加スルニ至ラサルハ天與ノ良質ナル原料ト独特ノ技術ヲ有スル同地當業者ノ一顧ヲ價スヘキ矣ナリトス

〔製法〕陶磁器ノ原料ハ一種ノ粘土ニシテ普通ニ之ヲ陶ノエト称シ各製陶地ニ産スル所ノモノ各多少其質ヲ異ニスルカ故ニ之ニ適量ノ長石石英等ヲ混和シテ粗力及焼成後ノ堅靭度ヲ適当ニス粘土ハ先ツ塊砕シテ細粉トナシ之ヲ篩ニ掛ケテ大ナルモノハ又砕破シ最後ニ水篩シテ泥漿ヲ作リ之ニ細末ニ為シタル他ノ原料即チ長石石英ヲ混シ日光ニ曝シテ水分ヲ蒸発セシメ其適度ニ至リシ時之ヲ以テ種々ノ形状ニ作リ焼成ス此焼成前ノ土形ヲ坏ト称ス

坏ヲ作ルニ轆轤ニ依ルモノト模型ニ依ルモノトアリ轆轤ニ依ルトキハ此上ニ粘土ヲ置キテ廻轉シツヽ手先又ハ竹篦等ヲ以テ所要ノ形状ヲ作リ更ニ鞣皮ヲ用ヒテ仕上ヲ為ス模型ニ依ルトキハ出来上リタル坏ハ日光ニ曝シテ水分ヲ蒸発セシム最レ坏ハ多量ノ水分ヲ含有スルカ故ニ直ニ之ヲ熱スルトキハ一時ニ水蒸気ヲ発シ放散スルニ所ナク

シテ割目ヲ生シ又ハ破裂スルニ依ル近年日光乾燥ニ代フルニ火力ヲ以テスル所アリ斯ノ如クシテ適度ニ乾燥シタルモノヲ素焼窯ニ移シテ焼成ヲ行フ

此窯ニテ焼成シタルモノハ素焼ニシテ其負水ヲ吸收スルカ故ニ之ヲ釉藥ヲ施サナルヘカラス若シ絵模様ヲ染付ケントスルトキハ釉藥ヲ施シタル後ニ於テ絵模様ヲ付施サヽルヽ以前ニ絵模様ヲ付シタルモノヲ染付ト称シ其之ヲ施シタル後ニ絵模様ヲ付シタルモノヲ上絵ト称シ以テ両者ヲ区別ス絵具ノ最モ普通ナルモノヲ呉須ト称シ多ク支那ヨリ産ス「コバルト」鉱滴俺等ノ化合物ニシテ高熱ニ堪ヘ美麗ナル青藍色ヲ出ス近来ハ精製「コバルル」ノ酸化物ヲ以テ之ニ代用ス其他陶磁器着色材料ノ主ナルモノヲ挙クレハ左ノ如シ

鮮紅色　酸化銅　紅色　酸化鉄

緑色　酸化「クロム」　黒色　酸化鉄



黄色　「アンチモニー」　藍色　黄金

以上ノ諸種ヲ配合シテ種々ナル色ヲ出ス

上絵ノ場合ニハ是等ノ色素ニ硼砂、炭酸鉛、硅石等ヲ混シテ釉藥ノ上ニ所要ノ模様ヲ畫ク絵面少シク突起シ美麗ニシテ輸出向トシテ多ク製造セラル

素焼ノ上ニ絵ヲ畫クニハ筆ヲ用フルヲ普通トセシカトモ近来ハ上等品ニアラサレハ之ヲ為サス転写染、捺染ノ如ク型紙ヲ用ヒ又ハ銅版型ヲ用ヒテ絵具ヲ油ニテ粘リタルモノヲ捺染ス故ニ同一ナル模様ヲ多数ニ作ルコトヲ得ルノ便アリ

釉藥ハ一種ノ硝子ニシテ陶ノ土及硝子原料ノ主ナルモノハ皆用ヒラルヽ其焼付温度ニ依リテ成分モ亦異ナリ釉藥ハ素地ヨリ耐火度多少低ク其膨脹率ハ始ント等シクセサルヘカラス之ニ依リテ種々ニ原料ヲ調合スル所ヲ温度低キヲ要スルトキハ鉛硼砂等ヲ多ク用フ近来多ク用ヒラルヽ金属器ノ瓶ヲ引ト称スルモノモ此釉藥ヲ施セルモノニ

シテ鉛ヲ多ク含有ス釉藥ハ原料ヲ一度混シテ熟シ熔融シタルモノヲ破碎シテ用フ水ニ溶解セサルカ故ニ之ヲ細粉トナシテ水中ニ浮游セシメ此中ニ抽畫セルモノヲ浸ストキハ素燒ハ水ヲ吸收スルヲ以テ釉藥ハ工合能ク之ニ附着ス然レトモ底部ニハ釉藥ヲ付セス是レ我国ノ方法ニ依ルモノハ燒成ノ際熔融シテ台ニ附着シ之ヲ取リ出ストキニ破碎スル恐アルヲ以テナリ外国ニ於テハ全部釉藥ヲ施スヲ普通トス釉藥ハ白色ナルヲ通常トスト雖モ絵具ヲ以テ著色セルモノ亦尠シトセス

〔種類〕窯業製品ハ之ヲ区別シテ土器瓦器石器陶器磁器ノ五種トス土器ハ其質稍極メテ粗ニシテ水ヲ吸收スルモノヲ謂ヒ瓦器ハ土器ニ比スレハ其質稍堅実ニシテ水ヲ吸收スルヿトナク釉藥ヲ施サヽルモノヲ謂ヒ石器ハ其質堅実ナルモ不透明ニシテ釉藥ヲ施シタルモノヲ謂ヒ陶器ハ外見磁器ニ類スルモ破碎スルトキハ素地ニ素燒ノ有様ヲ存スルモノニシテ磁器ハ質最モ堅実ニシテ水ヲ吸收セス釉藥ヲ施セルモノヲ謂フ

又陶磁器ハ前述ノ如ク各窯業地ニヨリテ性質外見ヲ異ニスルニヨリテ皆産地ヲ冠シテ其種類ヲ区別シ其他使用ノ目的ニヨリテ日用品ト装飾品トニ区別ス

〔品位〕日用器ト装飾品トニ依リテ幾分ノ差異アルヲ免レズト雖モ一般ニ色・形状・質・透明度及其音響等ニヨリテ鑑定ス色ハ純白ナルヲ善シトスルモ代国ノ製品ハ幾分ノ灰色若シクハ淡黄色ヲ帯ヒ外国製ノモノニ比シ遜色アルヲ免レス然レトモ此製造所ノ製品ハ外国品ヲ摩スルノ純白色ナルモノナキニアラス又着色並ニ意匠ハ嗜好ニ適セサルヘカラサルハ勿論ナリ従テ絵具ノ流レタルモノ絵模様ノ不完全ナルモノヽ如キハ品位劣等ナリトス形状ハ能ク整ヒテ其質堅牢ナルヲ善シトスルモ日用品ト装飾品トニヨリテ堅牢ヲ貴ブト精巧美麗ヲ賞スルト幾分ノ差異アルヲ免レス成ル透明ニシテ之ヲ打ツトキハ清音ヲ発スルヲ以テ良品トス

我國ノ陶磁器ハ其純白ナラス透明度乏シキカ故ニ十分外國人ノ嗜好ニ適スト云フヘカラス又其質モ尚未ノ一層堅ニ為スノ要アリ北米合衆國ノ如キ裝飾品ニシテ花瓶植木鉢等ヲ需要スレトモ日用品ハ其質脆弱ナリトシテ之ヲ歓迎セス唯支那ハ日用品ノ需要少シトセス是レ價ノ廉ナルカ為メナリト雖モ尚未改良スヘキ点少ナカラサルヘシ



## 附 七寶

七宝ハ我國ニ於ケル美術工藝品ニシテ其輸出額ハ一ヶ年僅ニ十萬円内外ニ過キスト雖モ我国カ美術国トシテ世界ニ其名ヲ知ラルヽニ至リシハ蓋シ七宝ニ依レリ

我國ニ於テ創メテ七宝ヲ製造シタルハ聖武天皇ノ朝ナリト云フモ足利氏ノ治世ニ至ルマテハ世人ノ之ヲ賞翫スルモノ少ク広ク世ニ知ラルヽニ至ラサリシナリ其後慶長年間ニ至リ蘭人ヨリ此技ヲ習得セル者アリテ一飲ノ進歩ヲ為シ天保年間ニ屋張ノ人梶平吉製造ノ研究ニ



苦心シテ遂ニ今日所謂七宝ナルモノヲ創製セリ而シテ現今我國ニ於ケル七宝製作地トシテ其名ヲ聞セルハ京都名古屋東京横浜等ナリトス

海外ニアリテハ土耳古帝國ノ盛大ナリシ頃コンスタンチノープルニ於テ製作セラレ宗教上ノ裝飾ニ用ヒラレシリト云フ支那ハ明ノ時代ニ創製セラレ製品視ルヘキモノアリ現今ニテハ仏蘭西独乙露西亜等モ亦其製作ヲ以テ名アルモノナリトス

七宝ヲ製スルニハ先ツ意匠図ヲ作リテ後銅板ヲ以テ素地ヲ作リ其上ニ金銀銅線ヲ以テ意匠図ニ依リテ模様ヲ作リ之ニ「エナメル」ヲ焼キ付ケ「エナメル」ノ原料ハ炭酸鉛及硅酸ニシテ之ニ酸化金属ヲ以テ着色シタルモノナリ故ニ融解点ハ比較的低ク之ヲ爐中ニ熱スルトキハ容易ニ素地ニ焼付クコトヲ得ヘシ焼付ヲ終リタル後ハ其面ヲ研キテ光沢ヲ出ス而シテ製品ニ金銀線ヲ表面ニ現ハシタルモノト然ラサルモノトアリ前者ハ之ヲ消線七宝ト云ヒ後者ハ之ヲ無線七宝ト称ス從来ノ

我国製品ハ有線ノモノノミナリシカ近来精巧ナル無線七宝ヲ製スルニ至レリ製品ノ種類ハ花瓶、香爐、名刺皿、額等ニシテ主ニ美術工藝品ニ御下賜其品位ハ意匠ニ富キ巧緻ニシテ色沢鮮麗ニ且其面ニ気泡ヲ孕ヘス線條ノ能ク整ヒタルモノカヨシトス

## 第二節　硝子

〔産額及貿易〕硝子ハ古代「エジプト」人ノ時代ニ於テ既ニ之ヲ製造シタリトスルモ確ナル歴史ヲ有セサルカ如シ其後埃及ニ於テ紀元前千五百年頃ニ製造セラレタルハ事実ナリ後紀元後八世紀ニ伊太利ニ於テ硝子業盛ニ起リ之ヨリ仏蘭西ニ入リ独乙ニ傳ハリテ漸々進歩シタルモ製造ノ際燒料トシテ木炭ヲ使用セルカ為メ其尺丈ハ大ニ斯業発展上ノ困難ヲ生シ遂ニシーメン氏ニ依リテ煙燒瓦斯及空気ヲ先ニ熱シテ後燃燒セシメテ高熱ヲ得ルコトヲ発明セラレシカハ之ヲ硝子ニ用ヒテ著シキ効果ヲ得茲硝子工業ヲ発達改良セシメ以テ今日ノ盛況ヲ見ルニ至レリ

我国ニ於ケル硝子製造ハ最近十数年間ニ著大ナル進歩ヲ為シ内国ノ需要ヲ充タスノミナラス輸出品中ニアリテモ重要視セラルルニ至レリ其創メハ遠ク神代ニアルモノヽ如ク出雲ノ国ニ於テ宝玉ヲ作リテ歴代皇室ニ献シタルモ蓋硝子ナルヘシト云フ之ト雖トモ奈良朝時代ニハ盛ニ製造セラレタルモノヽ如シ当時ノ製品ニシテ尚ホ正倉院ノ宝庫ニ蔵セラルルモノ尠カラス其後一時此工業ハ廃滅シ足利時代ニ於テハ長崎ニ於ケル外国貿易ニヨリテ稍々製品ヲ輸入シテ之ヲ珍重セリ後城田弥兵衛ハ外国ヨリ眼鏡ノ製法ヲ傳ヘリト云フ德川時代ニ於テモ尚ホ外国貿易ニヨリテ硝子器ヲ輸入シテ珍重セシモ文化年間ニ長崎ニ硝子業ニ従事スル者起リ次ヲ大阪及江戸ニモ之ヲ業トスルモノアリシモ此時代ニ作リシモノハ単ニ装飾的ニノミ用ヒラレ而モ其質粗悪ニシテ見ルニ足ルモノナカリシナリ後嘉永年間ニ至リ

薩藩ハ其業風盛ニ硝子業ヲ起シ福岡藩ニ於テモ亦硝子ヲ製造シ是等ノ成品中ニハ大ニ見ルヘキモノアリシモ維新ノ改変ハ遂ニ之ヲ廃止セシムルニ至レリ明治ニ至リ五六年ノ頃泉州ニ硝子製造所起レリ是レ民間有志ノ設立ニ係リシカ明治九年政府之ヲ買收シテ泉州硝子製造所ト称シ外人ヲ聘用シテ専ラ「ブリント」「グラス」ヲ製造シ十ニ年頃ヨリ各種ノ食器ヲ製造スルニ至リ切リ子壜ノ模様ノ如キ製品ヲ出シテ世ノ賞讃ヲ博セリ其後同製造所ハ民間ニ払下ケ品川硝子会社ト称シ各種ノ製品ヲ出シテ世ノ需要ニ応スルニ至レリ爾来大阪東京ニ於テ斯業ニ従事スル者漸ク多タ産額又次第ニ増加セシモ技術ノ未タ熟達セサル為メ製品粗悪ニシテ観ルニ足ルモノ尠カリシカ近年ニ至リ科学ノ発達ト職工ノ熟練ト相待チテ日常ノ器具燈類ハ勿論化学用ノ硝子器ヲモ製造シ得ルニ至リ製品ハ内地ニ供給スルノミナラス東洋諸国ニ輸出スルノ盛況ニ達セリ唯硝子ハ其原料工費欧洲ニ於ケルモノト我国ニ於ケルモノト殆ント相匹適スルヲ以テ欧洲品ノ競争ノ余地アルハ善悪及運賃ナリトス然レトモ我国ノ製品ハ硝子器類ノミニシテ尚ホ外国ノ輸入ヲ仰カサルヘカラス故ニ近来此製造ニ専ラ力ヲ致シ大阪附近ニハ〻〻製造業者ノ之カ研究ニ従事スル者アリ外人ヲ聘シテ傳習ヲ受ケツヽアルモ体力カ将タ技術カ未タ充分ノ成品ヲ作製スル能ハサルカ如シ然レトモ当業者ノ熟ハ其成功ヲ見ルヲト蓋遠キニアラサルヘシ

東京府ハ重要ナル硝子製造地ニシテ更ニ硝子ノ破片ヲ買集メ再ヒ熔融シテ製壜ヲ業トスルモノ多少硝子破片ヲ用フルモ主トシテ原料タル石灰砂曹達ヲ調合シテ熔融シ食器装飾品「ランプ」「ホヤ」等ノ製造ヲ業トスル者トアリ其原料トシテ用フル砂即チ硅酸ハ多ク房州砂ニシテ石灰ハ土佐ノモノ多キモ亦ニ壜製造ノ用ニ供セラレ尚上等品ハ硅石ヲ愛知岐阜ノ諸縣ヨリ取リ曹達ハ輸入品若ハ内地製造品ヲ用フ東京ニ於ケル製品ノ多クハ壜類ニシテ其他ハ日用ノ「ランプ」「ホヤ」石筆飲食用器具類装飾品類及化学用器具等ナリトス一ヶ年ノ製品價格ハ約百

五十萬円ナリ

大阪府ハ硝子製造ニ於テハ最モ進歩シ又最モ盛ナル地方ニシテ板硝子製造ノ例ヲ挙ケンニ本国地ニ行ハレ結果不ニ見ルヘキモノアリ原料ハ四国ノ炭酸石灰粗朴ノ硅砂等ナリ現今盛ニ製出スル主ナル種類ハ瓶壜類ニ過ト云ヘトモ近来新用途ニ適シ学用器具等ニシテ製造價格約二百七十一万五千余円ニ達シ産額ニ於テ全国中首位ヲ占ム

愛知縣ハ名古屋市ニ於テ製造ニ従事スル者アリ「ランプ」等ヲ製造シ其價格約十万円ヲ算シ全国中第三位ヲ占メシニ近来神奈川ノ同事業ノ進歩ハ甚シク之ヲ凌駕シ目下ハ十九万円以上ノ産出額アリ

我国ノ硝子製造業ハ最近五六年間ニ北部ニ長足ノ進歩ヲ遂シ明治三十五六年頃迄ハ東京ニ於テ僅ニ十三万円不及ニ於テ百十八万円ノ製産額ヲ見ルノミナリシニ其後ハ百五十万円不及ハ二百七十万円ノ増加ヲ見ル次三年ニ於ケル総産額ハ五百八十五万余円ニ達シ次年ニ於テハ五百七十八円ニ達シ四内ヲ通ス丸タスノミナラス東洋諸国ニモ輸出スルニ至レリ

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 硝子壜 | 一一四五五六円 | 硝子 | 一一四五五六円 | 硝子壜 | 一一四五五六円 | |
| 同同「コップ」 | 三四八四〇四 | 輸出製品 | | 同同「コップ」 | 三四八四〇四 | |
| 同同鏡 | 九七四九二七 | | | 同同鏡 | 九七四九二七 | |
| 珠玉及球 | 四六〇五七五 | | | 珠玉及球 | 四六〇五七五 | |
| 輸出総額 | 二四二一〇七二 | | | 輸出総額 | 二四二一〇七二 | |

以上ノ外ニ「ランプ」輸出額四十三万八千八十九円アリ

之ヲ要利ノ概要ヲ挙クレハ

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 輸出国名 | 壜類 | 「コップ」 | 鏡 | 珠玉及球 | | | |
| 支那 | 二八五三九円 | 一七二四四円 | 二四六六三円 | 四三六五五円 | | | |
| 香港 | 六八一九二 | 一〇三六八 | 一四四九八 | 一四四九四 | | | |
| 東領印度 | 二七〇五九 | 八〇三六 | 四六六四 | 三四〇七八 | | | |
| 蘭領印度 | 一八四四 | 四六三〇 | 二三六四 | 四六九八六 | | | |

ヲ主要ナル輸出地ト為シ其他亜細亜ト全東洋ニ供給セリ

一方斯ノ如ク製品ノ輸出アルモ又硝子及窓硝子ハ其製造ノ幼稚ナルカ為メ之ヲ代給ヲ海外ニ仰カサルヲ得ス其最近ニ於ケル輸入額ヲ見ルニ左ノ如シ

| 品別 | 類 | 種 | 原産地 | 金額 |
|---|---|---|---|---|
| 白耳義 | 硝子 | 板 | 一、三一三、三一二円 | 二、九九、四四五円 |
| 英吉利 | | | 八八、四二七 | 一五七、六九四 |
| 独乙 | | | 二二、六八〇 | 一三、八九五 |
| 其他 | | | 一五、五五九 | 一一、一四四 |
| 合計 | | | 一、四三九、九七八 | 四八三、一八二 |
| | 硝子板 | 鏡硝子ノ製造ニ付キテハ未タ充分ノ結果ヲ見スト雖モ白耳義ハ此製造ニ付テハ頗ル優秀ニシテ凡ソ百七十年以前ニ於テ既ニ鏡硝子ノ製造ヲ見爾来一世紀間板硝子ハ同国ノ独占的商品トシテ一大富源ヲ形成セルノ有様ナリキ近来独乙及北米 | | | 一、九二二、一六〇 |
| 合計 | | | | 二、六七〇、三 |
| | | | | 二、九一二、七五七円 |
| | | | | 二四六、一二五 |
| | | | | 三六、五七〇 |



合衆国ニ於テモ此技大ニ進ミ機械吹等ノ発明アルニ至レリ海外ニ於テ硝子業ニ有名ナルハ白耳義独乙、墺匈国、北米合衆国及英国等ナリトス

〔原料及製法〕硝子製造ノ原料トシテ用ヒラルヘキモノハ硅石「アルカリ」化合物「アルカリ」土類化物、鉛化合物、亜砒酸、硝石属等ニシテ其他色付トシテハ「コバルト」「マンガン」「クロム」銅金「イリジユーム」等用ヒラル

〔硅石〕天然ニ種々ノ形ニ於テ存在スル水晶燧石ノ如キモノ是ナリ又砂モ之ヲ含ム然レトモ硝石原料トシテハ最モ純粋ナル硅酸ノミヨリ成ルモノヲ用ヒサルヘカラス硅石ハ鉄ヲ含ムコト多ク外見上無色ト見エル硅石モ亦鉄ヲ含有スルコト多シ故ニ砂ハ到ル所多量ナルモ硝子ノ原料トナルヘキモノハ甚タ稀ナリ又水晶燧石等ヲ原料トシテ使用スル場合ニハ一度熱之ヲ水中ニ投シタル後砕器ニ掛ケテ粉末ト為サヽルヘカラス極メテ上等ノ硝子ヲ造ル為ニハ硅石ノ純粋ナルモノヲ塩酸ニテ洗滌シテ用フ我国ニテ硝子原料ヲ産スルハ尾張紀州三河

伊勢河内安房等ナリトス

（「アルカリ」化合物）「アルカリ」ハ或ル特別ナル意味ニ於テ「カリガラス」ヲ作ルトキ以外ニハ曹達ヲ用フ曹達ハ食塩トシテ存在スルモ硝子原料ニハ伏スヘカラス炭酸曹達又ハ硫酸曹達ヲ用フ之モ鉄分ヲ含ムモノハ硝子ニ色ヲ生セシムルノ恐アルカ故ニ純粹ナルモノヲ選ムヲ要ス硫酸曹達ヲ用フル場合ニハ其五乃至六「パーセント」ノ炭末ヲ加ヘテ硅酸ト共ニ熱スヘシ此場合ニハ亜砒酸ヲ加ヘ更ニ硫黄ヲ酸化シテ亞斯トシ硝子中ニ現スルコトヲ防ウモノナリ

（「アルカリ」土類化合物）主トシテ用ヒラルヽモノハ「カルシユーム」化合物ニシテ石灰石大理石トシテ存在ス其純粹ナルモノヲ選ミ破碎シテ用フ不純物トシテ某リ易キモノハ鉄「アルミニユーム」等ニシテ鉄ハ成品ニ色ヲ附シ「アルミニユーム」ハ熔融ヲ困難ニス其他酸化「バリウム」酸化「ストロンシウム」モ多少用ヒラル、コト「カルシユーム」若ハ曹達ノ一部分ヲ代用スルナリ之ヲ用ヒタルモノハ光輝強ク比重大



ナルモ試藥ニ対スル抵抗ヲ少シ

（鉛化合物）鉛丹又ハ「リサージ」ヲ用フ共ニ不純物アルトキハ色ヲ減ス

ニ矢フルカ故ニ極メテ純粹ノモノヲ用フベシ之ハ石炭ノ代用ニ又ハ其一部分ノ代用トセラルヽモノニシテ「プリントグラス」「エナメル」及鉛硝子ニ用ヒラル光輝アリテ比重大ナルモ水其他ノ試藥ニ作用サレ易シ

（酸化亜鉛）寒暖計用硝子其他外観ノ美ナルモノニ用フルモ多少黄色ヲ生スルヲ以テ少量ノ「コバルト」ヲ用ヒテ緑色ヲ出シテ之ヲ消ス硝子ハ硅酸ヲ主トシテ此曹達及亜ノ化合物ナルカ故ニ他ノモノヲ用フルハ或目的ノ為ニ代用品トシテ使用スルナリ

（満俺）満俺ハ主タル成分トシテ使用スルニアラス唯之ヲ入ルヽトキハ子ニ紅色ヲ与フルヲ以テ硝子ニ色ヲ与ヘ又ハ鉄ニヨリテ失シタル色ヲ消ス為ニ用フルナリ同シ目的ニ「ニツケル」「コバルト」等モ用ヒラル

（亜砒酸）單ニ熔融硝子中ニテ酸化作用ヲナシ有機物ヲ去リ又ハ硫黄等ヲ酸化スルニ用フ

（硝子破片）之ハ工場中ニ生シタルモノ又ハ他ヨリ買求メタルモノヲ用フ價格ノ低廉ナルト又之ヲ混入スルトキハ熔融ヲ容易ナラシムルノ利益アルヲ以テ多ク用ヒラル

次ニ硝子ニ着色劑トシテ使用セラルヽモノハ左ノ如シ

酸化鉄　緑色ヲ付ス

酸化満俺　葡萄酒ノ如キ赤色ヲ与フ之ト鉄ト混シテ葡萄酒壜ヲ作ル際ノ着色材料トシテ混和セラル

第二酸化銅　帝青緑色ヲ付ス

第一酸化銅　赤色ヲ付スルモ又「カツパーアベンチユリングラス」ヲ作ルニ用フ

「コバルト」　古来用フルモノニシテ青色ヲ出スモノナリ純粋ナル酸化「コバルト」ヲ要ス陶磁器着色ノ材料トシテモ用ヒ



ラル

酸化「クロム」　黄緑色ヲ付ス

「イリジユム」　黒色ヲ付ス

「ユラニユム」　青黄色ニシテ「フリユオレツセンス」ヲ生ス

銀　種々ナル化合物トシテ用ヒ黄色ヲ生ス

黄金　金属ノ儘ニ用ヒ又ハ塩化金トシテ用フ美麗ナル黄色ヲ生ス

硝子ハ硅酸化合物ニシテ其成分ハ種々ノ分子式ヲ有スル元ヨリ前記ノ如キ原料ノ適当ナルモノヲ取リ之ヲ混和セサレヘカラス混和宜シキヲ得サルトキハ不均一ナル質ノ硝子ヲ生ス普通小ナル工場ニテハ木ノ箱ヲ用ヒ此中ニ原料ヲ数層ニ拡ケ之ヲ側面ヨリ順次混和スル如クシテ後篩ニ掛ケニ十乃至二十五「パーセント」ノ硝子破片ヲ入レ熔中ニ熱スルモ大工場ニ於テハ特別ナル混和機ヲ用フ斯クシテ充分攪拌シタルモノヲ熔中ニ入レ熱シテ熔融ス硅酸ハ金属ニ作用シテ其化合物ヲ

生ス此際ニ炭酸瓦斯ノ金属化合物トシテ含有サレタルモノハ化合物ヨリ分離シテ泡出シ溶融硝子ヲ攪拌シ自然ニ質ヲ均一ナラシム亜砒酸ヲ用フルモ此泡出攪拌ヲ助クル為ナリ

是等ノ原料ヲ溶融セシムルニハ坩堝若ハ耐火煉瓦ノ爐ヲ其儘ニ用フ此坩堝ハ多ク其工場ニ於テ自ラ製造スルヲ普通トスルモ我国ニ於テハ多ク耐火煉瓦製造所ニ於テ作リ殊ニ優良ナル大耐火煉瓦ハ外国ヨリ輸入セラルル是等ハ皆高熱ニ耐ヘ且作用サレ易キ溶融硅酸ヲ入ルヽヲ以テ之ニ抵抗シ得ル如ク製作セラレサルヘカラス此耐久力ノ如何ハ硝子製造上ニ重大ナル利害関係ヲ有スルモノナリトス坩堝ハ其形種々アリテ或ハ上方ニ開ケルモノアリ或ハ上部ノ横ニ仕事口ヲ付ケタルモノアリ其容量モ種々アリテ五斤七斤位ノ少量ヲ溶融スルモノヨリ百斤百五十斤ヲ容ルヽ程ノ大ナルモノアリ然ルニ近来直接爐中ニ溶融セラルヽニ至リシヨリ坩堝ハ単ニ色硝子又ハ特別ノ器具ニ要スル特別硝子其他鏡硝子ノ如キモノニ於テノミ用ヒラレ板硝子壜類ノ如キハ多ク此爐ヲ用フルニ至レリ

燃料トシテ古来木材及炭等ヲ以テ直接ニ坩堝ヲ熱シタルモ近来ハ総ント皆瓦斯ヲ用ヒテ熱シ大工場ニテハシーメンス氏爐ヲ用ヒテ瓦斯及空気ヲ先ツ余熱ヲ用ヒテ熱シテ燃焼セシメ高熱ヲ出ス而論瓦斯ハ其工場ニ於テ製造スルヤリ爐ヲ直接溶融スルトキハ皆此シーメンス氏ノ爐ヲ用ヒサルヘカラス

斯ノ如クシテ爐中ニ溶融シタルモノヲ成品ト為スニ単ニ手工ニヨルモノト専ラ模型ヲ用フルモノト手工ト模型ヲ兼用スルモノト押型及鑄込ヲ為ス物ト種々ノ方法アリ専ラ手工ヲ事トスルモノハ板硝子ノ如キモノニシテ人力ニ依リテ鉄筒ヲ用ヒテ吹キ作レリ近来之ニモ機械吹ヲ失セシト云フ第二ハ壜ノ如キモノニシテ模型中ニ吹キテ作ル第三ハ種々ナル器具ヲ作ルニ用ヒ普通ノ「パタ」入砂糖入菓子器等ハ押型及鑄込ノ方法ニ依リテ製作ス何レノ方法ヲ問ハス一度作リタル後ハ更ニ之ヲ爐中ニ熱シテ溶融夫近ク迄至ラシメ其儘放置シテ一週

間乃至数十日間ヲ費シテ常温ニ冷却スレ硝子ハ高熱ヨリ直ニ冷却シタルモノハ其質極メテ脆弱ニシテ便用ニ堪ヘサルニ因シリ

摺硝子ヲ作ルニハ普通ニ金剛砂ヲ以テ摩擦スルモ近来ハ種々ノ機械的方法ヲ用フ砂吹法ノ如キモ此ハ種ナリ即チ圧縮空気ヲ以テ金剛砂ヲ硝子面ニ吹キ付ケテ硝子面ヲ不透明ニ擦スルナリ之ニ型紙ヲ用ヒ又ハ糊ヲ以テ硝子面ヲ被フトキハ種々模様ヲ擦リ出スコトヲ得又腐蝕法ニヨリテ硝子ニ装飾ヲ施スコトアリ即チ水(「リートル」中ニ弗化加里ニ百五十「グラム」ヲ加ヘ更ニ通常塩酸百五十「グラム」ヲ入レ此溶液中ニ両面ニ薄ク蜜蠟ヲ塗リ其上ニ所要ノ模様ヲ画キタル硝子ヲ浸ストキハ蜜蠟ナキ部分ハ腐蝕セラレテ不透明トナル之ヲ取出シ蜜ヲ除去スルトキハ硝子ニ所要ノ模様ヲ顯スナリ

〔品位〕硝子ノ品位鑑定ハ肉眼鑑定及銘柄鑑定ノ二トナス肉眼鑑定ハ製品透明ニシテ光沢強ク表面平滑ニシテ擦傷及泡等ノ跡ナク又鋳型及押型製ノモノハ形状ノ整斉ナルヲ要シ殊ニ板硝子鏡硝子ニ於テハ



以上ノ諸点ノ外其面ノ各部均ヘニシテ凹凸ナク不同ナキヲ良シトス

銘柄鑑定ハ本邦内地ニ産スルモノ製造所毎ニ商標ヲ付シテ市場ニ出スモ特ニ之ニ依リテ売買セラルヽコトハ尠シ輸入板硝子ハ多ク商標ニ依リテ取引セラル

〔種類〕硝子ハ製造原料及着色材料等ニ依リ色硝子、硬硝子、普通硝子「フリント」硝子、加里硝子「アベンチュリン」硝子等ニ区別シ其他ニ特種ノ製品数多アリ又製造所ノ異ナルニ従ヒ製法モ又異ナルト雖モ大別シテ四種トナス即チ壜類「フラスコ」類「ホヤ」類ノ如キ空筒硝子「バタ」入砂糖入菓子皿等ノ如キ鋳込押型硝子窓硝子、板硝子ノ如キ板硝子医化学用具ノ如キ筒硝子是ナリ

〔荷造〕硝子ノ荷造ハ箱入籠入及藁詰リノニアリ箱入レトナス場合ニハ其製品ノ種類形状ニ依リ一定セスト雖モ大サヲ四天内外トシテ箱ノ側面ニ商標ヲ貼付スルヲ普通トス製品ノ大ナルモノハ一箇藁包トシテ詰メ小ナルモノハ一打又ハ半打ヲ藁包トシ板硝子ハ新聞

紙ニテ包ミテ積詰トス籠ハ更ク近距離運搬ノ際ニ用ヒラル、荷造法ニシテ同筒形ニ作リ直径二尺乃至二尺五寸長三尺乃至三尺五寸位ナルヲ普通トス藁抵リハ製品ヲ藁ニテ包ミ外部ヲ樹木厚キ藁ヲ以テ厳ヒテ包装シタルモノナリ

輸入板硝子ハ一箱ノ容量一定スルヲ以テ板ノ大小ニ依リ枚数ハ差異アリテ小ルハ百ニ十枚入ヨリ大ナルモノハ僅ニ十七枚ヲ入レタルヘ過キサルモノモアリ尤モ特別ナルモノハ無論之ニ相当スル荷造ヲ要ス



## 第三節　漆器

（生産及貿易）漆器ハ我国及支那ノ特産品ニシテ遠ク海外ニモ其名ヲ知ラル我国ニ於テ漆器ノ生産地トシテ有名ナルハ和歌山縣ヲ始トシ石川静岡京都福島等ノ諸府縣ニシテ愛知縣滋賀縣大阪府神奈川縣等

之ニ次クモ漆器製作ハ殆ント全国ニ跨リ各縣相応ノ産額ヲ出セリ今大正二年ニ於ケル産額ヲ視ルニ左ノ如シ

| 産出地 | 價格 |
|---|---|
| 和歌山縣 | 七七一、七一五円 |
| 石川縣 | 一、四五〇、二六三 |
| 静岡縣 | 九一一、八六六 |
| 福岡縣 | 七三八、三二九 |
| 京都府 | 六五〇、二〇〇 |
| 総産額 | 九、〇四三、一七四 |

又漆液ノ生産地ヲ見ルニ和歌山京都等ヲ主トシ其他各地ニ産出シテ大正元年ノ総産額六萬五千百七十二貫價格五十一萬四千七百五十二円ヲ算スレトモ内地産ノモノハ尚ホ国内ノ需要ヲ満スニ足ラサルカ故ニ毎年支那ヨリ多額ヲ輸入ス而シテ支那ヨリ輸入スルモノハ普通小判形ノ塊入ニシテ従前ハ専産地ヨリ横浜ニ輸送セラレ同地ヨリ

リ、又上海ニ出テ支那商人ノ手ヲ経テ我国ニ輸入セラレシモ近来ハ我国ノ商人ニヨリ直接漢口出ノモノヲ輸入スルヲ以テ従前ノモノニ比スレハ其品質良好トナリ又其價格ノ点ニ於テモ大ニ廉ナルヲ得ルニ至レリ今内地ニ於ケル主ナル産出府縣ノ産額及最近輸入額ヲ挙クレハ左ノ如シ

| 府縣 | 数量 | 價格 |
|---|---|---|
| 京都府 | 六、七九八貫 | 六七、九〇三円 |
| 和川縣 | 二〇、三九六 | 一九一、四五四 |
| 要知縣 | 七、二〇六 | 四一、一五八 |
| 茨城縣 | 八、五八八 | 一〇、七六七 |
| 青森縣 | 四、一四五 | 二七、六四九 |

輸入額

| 支那 | 一、一二四、〇五五斤 | 六六二、八七二円 |
|---|---|---|

海外ニ於ケル我漆器ノ需要地ハ英吉利、仏蘭西、独乙、北米合衆国等ヲ主トシ其他支那、香港、印度、海峡植民地等ノ東洋諸国ヨリ濠洲ニ至リ総輸出額大正二年ニ於テ百十三萬四千百二十円ニ達ス其主ナル輸出先左ノ如シ

| 国別 | 価格 |
|---|---|
| 英吉利 | 一四九、九四五円 |
| 北米合衆国 | 一五、五〇七 |
| 佛蘭西 | 一六八、二三九 |
| 独乙 | 一五六、五一二 |
| 香港 | 三六、九九六 |
| 濠洲 | 三三、〇七六 |
| 支那 | 三四、七九四 |

輸出港トシテハ横浜ヲ主トシ神戸之ニ次ク而シテ内国ニ於ケル各主要産地ノ概要ヲ挙クレハ左ノ如シ

(一) 和歌山縣　和歌山縣名草郡黒江村ハ我国漆器ノ一大産地ニシテ

此地ニ漆器業ノ起レルハ天正十二年豊臣秀吉ノ紀州根来寺ヲ攻撃シタルトキ同寺ノ僧徒逃レテ黒江ニ来タリ漆工トナリ根来ノ縣法ヲ傳ヘタルニアリトス然レトモ當時ノ製品ハ其質頗ル粗悪ナリシカ德川氏ニ至リ文化文政ノ頃春慶塗ノ法ヲ傳ヘ鏑地春慶塗ヲ創メ概業ヲ製シテ各地ニ輸送セシヨリ漸ク其名著ハレ遂ニ今日ノ隆盛ヲ見ルニ至リシナリ内地用トシテハ膳椀、廣蓋、硯箱、重箱類等ヲ製造シ輸出品トシテハ盆類各種ノ棚及塗板等ヲ出シテ其名高シ此地ノ縣漆法中其特別トナス赤黄黒ノ三色ハ製品大ニ見ルヘキモノアリ其ノ他近年模様形置塗分ケ等ノ縣漆法ヲ施シ益名声ヲ挙ケタリ

(三) 板川縣　板川縣モ有名ナル漆器ノ産地ニシテ輪島漆器、金沢漆器及山中漆器ノ三アリ

輪島漆器ハ能登國輪島町ヨリ産シ以降ノ傳フル所ニ依レハ應永ノ頃紀州ヨリ製法ヲ傳ヘ始メテ漆器ノ製造ニ従事セリト云フ後同地附近ヨリ一種ノ粘土ヲ発見シ之ヲ焙焼シ粉末トナシテ漆液ニテ粘リ之ヲ下地塗ノ材料トナシ地質ノ堅牢ヲ致セリ元禄ノ頃松木屋佐平次販路ヲ開キ蒔絵ノ法ヲ始メ製法進歩セリト天明年間此地ノ漆器業者相謀リテ粗製濫造ノ弊ヲ防キタルヨリ益信用ヲ博シ又明和ノ頃飯順藏東都ニ遊ンテ彫刻ノ術ヲ学ヒ帰リテ後漆器ヲ浅ク彫リ金粉ヲ以テ之ヲ埋ムルコトヲ開始シ沈金彫ト称シ名声ヲ博セリ製品ハ硯箱、文庫机等ヨリ重箱膳椀等ヲ主トスルモノトス

金沢市モ有名ナル漆器ノ産地ニシテ其精良ノ點ニ於テハ同縣産器中ノ第一位ヲ占ム此地ニ漆器ノ起リタルハ寛永年中藩公カ江戸ヨリ名工ヲ聘シテ之ヲ奨励シタルニアリテ蒔絵即チ沈金ニ於テモ当時全國ニ一頭地ヲ抜キ加賀蒔絵ト称シテ賞讃ヲ博セリ近新後ニ至リテモ精巧ノ品ヲ出シ蒔絵ニ於テハ東京ト並ヒ賞セラル其製品ハ単ニ内國向ノモノト及專ラ輸出ヲ目的トシタルモノトアリ此地ノ製品ハ縣漆概ネ薄ク殊ニ其堅牢ヲ誇リ沈金ハ古法ヲ守リ粉ヲ厚ク

シテ温雅掬スヘキモノアリ

山中漆器ハ同縣江沼郡山中ヨリ産スルモ其製品頗クハ廉価ノモノニシテ轆轤盤ノ絲目椀、薄木皿、小金、菓子器等ヲ主トス

(三) 靜岡縣　靜岡漆器ハ德川氏ノ寛永ヨリ正保ノ頃其技ヲ江戸ヨリ傳ヘタルニ始マレリ其當時ハ單ニ竹細工ニ漆ヲ施スニ過ヤサリシカ明和ノ頃木地蠟塗ノ法ヲ案出シテ其製品ヲ江戸ニ出シ始メテ世ニ其名ヲ知ラレタリ後文政年間蒔絵ノ法ヲ習得シ嘉永ニ至リ青貝塗ヲ京都ヨリ傳習シ其技漸ク進ミタルモ靜岡漆器ノ著シキ進歩ヲナシタルハ海外貿易ヲ開始セシ以後ニアリ木地蠟塗、寄木蠟塗ヲ特徴トシ製品ノ主ナルモノハ書棚、卓子等ヨリ巻煙草箱、文庫、菓子器金美等ナリ

(四) 京都府　京都府ハ古来漆器ヲ以テ有名ナル地ニシテ蒔絵ニ於テハ全國ニ冠タリ製品ハ輸出向トシテハ棚類、廣盆、文庫等ヲ出シ内地向トシテハ膳椀、貫箱等ヲ主トス



(五) 福島縣　福島縣ノ漆器ハ若松市ヨリ出ツル会津塗ニシテ德川氏ノ時代ヨリ製品ヲ長崎ニ出シテ支那、和蘭等ニ輸出シタリト云フ安政開港ヨリ今日ニ至リ常ニ製品ヲ海外ニ出セリ明治初年ノ頃一旦ニ外國的ノ製品ヲ製造シ從テ競爭ノ結果自然粗製濫造ニ陥リ一時名声ヲ失墜シタルモ明治十七八年ノ頃有志者相謀リテ之カ改良ニ鋭意シ二十三年規約ヲ設ケテ支那漆ノ使用ヲ禁止シ又蒔絵ヲ東京ヨリ傳習シタリシカハ爾来名声ヲ恢復シテ今日ニ至レリ製品ハ主トシテ日用品ナリ

以上ノ外飛騨國高山、羽後國能代等ヨリ出ツル春慶塗、青森縣弘前ヨリ出ツル津軽塗等モ皆各特徴ヲ有シテ有名ナリトス

〔原料及製造〕漆器ノ原料ハ漆液及素地タルヘキ木材ナリトス漆液ハ前述ノ如ク我國及支那ヨリ産シ支那ヨリ輸入スルモノハ其價格我國産ノモノニ比シ低廉ナリト雖モ其質粗惡ナルカ故ニ上等品ノ製造ニ使用スヘカラス尤モ近年本邦商人カ直接漢口ニ出張シテ買入ルモ

ノハ其質大ニ改良セラレタリト云フ而シテ支那産漆ノ特徴ハ黒色塗ニ使用シテ光沢ノ美麗ナルト軟燥ノ度比較的早キニアリトス

漆液ハ漆樹ヨリ採取ス夏期ニ於テ木ヲ傷クルトキハ其所ヨリ漆液ヲ流出スヽ之ヲ集メ取ルナリ此時少量ノ荏油ヲ用フルトキハ採取容易ナルヲ以テ成ルヘク少量ヲ用フヲ要ス堀スルトキハ質ヲ悪クス採取シタル液汁ヲ生漆ト称シ採取ノ時期ニ依リテ春物ト秋物トニ区別ス灰色油状ノ粘力ニ富メル液体ニシテ空気ニ触ルヽトキハ漸々褐色ヨリ黒色ニ変ス之ヨリ水分ヲ去リ精製スル為ニ麻布ニテ濾過シテ夾雑物ヲ去リ大ナル木鉢ニ入レテ数日間日光ニ曝シツヽ攪拌ス冬季ハ夏少熱ヲ為ニ爐ニテ熱スルコトアルモ夏期ハ天日ノミニテ充分ナリ温度高キニ過ギルトキハ変質ス摂氏四十六度位ヨリ昇ス人ヘカラス斯クシテ水分ヲ除去スルコトヲ「黒メル」ト云ヒ出来タル漆ヲ「黒メル」ト云フ又其機ノ幹ヨリ採取シタルモノヲ生正味質トスヒ枝ヨリ採取シタルモノヲ「セシメ」ト称ス其他初辺漆盛リ辺漆末辺漆裏目漆上ノ漆等ノ別アリ

又朱合漆梨子地漆等ノ別ハ多少ノ着色剤ヲ用ヒ又ハ荏油ノ多少ニ依リテ生シタルモノナリ

漆液ヲ温ハアル空氣中ニテ暖ニ保ツトキハ硬化ス之ヲ「カハキ」ト云フ故ニ漆ヲ塗リタル後ニ温氣アル所ニ置キテ硬化ヲナサシム近来焼付ケト称シ摂氏九十度以上ニ於テ金属等ニ漆ヲ焼キ付ケ硬化セシムルニトヲ発明シタリ

漆液着色料ノ主ナルモノヲ挙クレハ次ノ如シ

赤色　酸化鉄
朱色　朱ヲ用フ
黄色　雌黄ヲ用フ
黒色　鉄ノ化合物ヲ用フ
白色　最モ困難ナル色ニシテ「アルミニウム」粉ヲ用フ紫色モ亦之ニ着色シテ用フ

近来漆ノ研究ハ大ニ発達シ色漆ノ如キモ極度ニ自由ノ色合ヲ出スニ

至レリ

次ニ漆器原料トシテ必要ナルハ素地ナル木材ナリ之モ充分品質ヲ撰択セサレハ製品ニ歪ヲ生シ漆塗ニ亀裂ヲ生シ剥落スルニ至ルコトアリ故ニ木材ノ最モ伸縮セサルモノヲ選ヒ殊ニ水分ハ最モ注意シテ乾燥セサルヘカラス普通桧ヲ用フルモ杉朴等ヲ用フルコトアリ又近来紙素地ヲ生シタリ紙ヲ充分ニ圧迫スルトキハ非常ニ堅固ナルモノヲ生ス故ニ充分ナル装置ヲ施サハ或ハ最上等品ヲ生スルニ至ルヘシ

漆器ヲ造ルニハ先ツ素地ヲ作ルヲ第一トス素地ハ製品ノ種類ニ従ヒテ轆轤ニ掛ケテ縁リタルモノト箱类ノ如ク板ヲ継キ合セテ作リタルモノトアリ板ヲ継キ合セタルトキハ其継目ハ紙若クハ上等品ナレハ布片ヲ以テ包ミ且ツ節ハ悉ク抜リ去リテ糊ト麻絲トヲ以テ塡充シ其上ヲ「セシメ」漆ト砥ノ粉ヲ混シタルモノヲ以テ塗リ日光ニ晒シ乾燥シタル後砥石ヲ以テ砥キ数回之ヲ繰リ返ス然ル後ニ全体ニ砥ノ粉ト「セシメ」漆ヲ粘リタルモノヲ数回塗抹ス一回毎ニ日光ニ曝シ朴炭



ヲ以テ砥ケ是レ素地ノ面ヲ平滑ニシ且之ヲ密ナラシムル為メナリ之ヲ下地塗トス斯ノ如ク砥ノ粉ト漆ヲ粘リタルモノヲ用フルヲ泥下地トスヒ柿渋ニ木炭松煙等ヲ混シタルモノヲ以テ塗ツナス又中塗モ亦数回之ヲ行ヒ其度毎ニ砥キ出シ後上塗モ同様ナル工程ヲ経テ成品トナル職色ナラサル漆器ニハ中塗ヨリ着色漆ヲ用フルナリ

塗方ニ「研出シ」ト「塗立テ」トノ別アリ「研出シ」トハ前記ノ如ク塗リタルモノヲ研キテ光沢ヲ出セシモノニシテ「塗立テ」トハ単ニ塗リタル儘ニテ成品トナシタルモノナリ之ハ最後ニ塗ルトキニ荏油ヲ漆ニ混シテ光沢ヲ出ス又赤色塗ハ中塗ニハ紅殻ヲ用ヒ最後ニ朱ヲ入レタル漆ヲ以テ塗上ク其他色塗ハ仕上マテハ概ネ紅殻ヲ用フ又瑠塗ハ朱ノ下地ニ透明ナル漆ヲ仕上ケニ用ヒ春慶塗ハ油ト雌黄ヲ混ヲ又ハ元ノ黒地ニ塗リテ素地ノ杢目ヲ現ハシ木地蠟塗ハ最初ハ漆ト砥素粉ヲ以テ下塗リ之ヲ砥キ下シ後「スキ塗」ヲ以テ仕上ケタルモノニシテ同シク素地ノ杢目ヲ現ハセリ

蒔絵ハ漆器ニハ装飾トシテ欠クヘカラサルモノナレカ縣漆即チ塗方トハ全ク別種ノ職業ニ属シ別ニ蒔絵工ナルモノアリテ漆工ノ塗リ上ケタルモノヲ受取リテ之ニ蒔絵ヲ施スナリ即チ漆器ノ表面ニ金銀粉ヲ以テ種々ノ意匠ニ成ル絵畫模様ヲ現ハスナリ之ニ平蒔絵研出蒔絵及高蒔絵ノ三種アリ

平蒔絵ハ単ニ漆器ニ絵畫模様ヲ畫キテ之ニ金銀粉ヲ付ケテ絵畫ヲ漆器ノ面ニ現ハシタルモノナリ然レトモ下等品ハ金銀粉ヲ用ヒスシテ真鍮粉及錫粉ヲ以テ代用トス研出蒔絵ハ尚上等ニシテ最初平蒔絵ノ如クシテ金銀粉ヲ以テ絵畫ヲ畫キ其上ニ蠟色漆ヲ塗リテ一旦面ヲ蔽ヒ又研キテ絵模様ヲ出ス之ヲ三回若ハ夫レ以上繰リ返シテ完全ス模様ヲ現ハスナリ故ニ堅牢ニシテ容易ニ其模様ノ消エ若ハ剥脱スルコトナシ高蒔絵ハ最モ上等ニシテ絵模様ノ高ク表面ニ凸出シタルモノニシテ最初ハ唯輪廓ノミヲ畫キテ之ニ蒔絵ノ高低ニ應シ順次ニ金銀粉ヲ盛リ上クルナリ故ニ此方法ニ依ル蒔絵ハ仕上マテニ十数回若ハ其以上ノ手数ヲ要ス即チ最初七回位マテハ普通ノ研出蒔絵ト同シ方法ヲ以テ絵畫ノ輪廓ヲ作リ後其内部ニ盛上ヲナシ然テ高蒔絵ハ蒔絵中ノ最モ精巧ナルモノナリトス此他貝殻又ハ卵殻等ヲ塗リ込ムコトアリ最等ハ専片トナシタルモノヲ漆ノ半硬化シタルモノニ押シツケ其上ニ薄ク漆ヲ塗ルナリ装飾用トシテ賞讃セラル

〔性質〕漆器ハ空気水等ノ為ニ変化ヲ受ケサルノミナラス試験ニ対シテモ耐抗力強ク精巧ナレ漆器ハ数百年ヲ経過スルモ何等ノ変化ヲナサス此温度ノ変化並ニ空気水分ニ対スル耐久及其美麗ナル点カ漆器ノ或ハ日用品又トシ或ハ装飾品トシテ盛ニ歓迎セラルル所ナリ然ルニ近来ハ依々粗製品ヲ出スカ為メ漆器トシテ此ノ特徴ヲ失ヒ却テ脆弱ナルモノトシテ忌マルルニ至レリ蓋シ大イニ注意シテ改良スヘキ点ナリトス

〔種類及品位〕漆器ノ種類ハ種々ニ分タル所ナリ縣漆法ニ依リテハ研出蒔絵及高蒔絵ニ区別シ又製成ニ依リテ蠟色塗上春慶塗木地蠟塗津軽塗若狭塗ニ区別ス

漆等ノ数種アリ又蒔絵ヲ施サヾルモノト之アルモノト蒔絵ニヨリテモ平蒔絵、研出蒔絵、高蒔絵等ノ種類ヲ分ツト雖モ大体日用品ト装飾品トニ区別スルコトヲ得ヘシ又面位ハ数種ニ渡ヒ塗ナノ度合回数等ヲ以テ形状模様ノ意匠、技術及木地ノ作リ方、耐久力ノ如何等ニ依リテ異マル

〔荷造〕上等品ハ紙ニテ包ミ更ニ布ヲ用ヒ木箱ニ入レテ蔵包トス輸出品ハ箱入トシ菓子層等ヲ以テ空隙ヲ塡充スルヲ普通ト為スモ製品ノ上等下等ニ従ヒ布包又ハ紙包トナシ然ル後ニ箱入トシ下等品ハ何等ノ中包ヲナサス

## 第四節　燐寸

〔生産及貿易〕燐寸ハ現今輸出品ノ重要ナル地位ヲ占ムルモ之カ製造ヲ始メタルハ明治ノ初メニシテ其頃迄ハ総テ外国ヨリ輸入ヲ仰キタル



モノナリ

我邦ノ燐寸業ノ萌芽ハ明治八年清水誠氏カ東京ニ因ニ工場ヲ設ケ製造ニ従事シタルヲ始メトシ当時政府モ又此ヲ保護奨励セリ爾レ新燈社ノ前身ニシテ工場ハ後本所ニ移轉セリ同一年始メテ製品ヲ上海ニ輸出シテ試売シ好評ヲ博シタルヲ以来漸々進歩発達シ明治十三年ニ至リテハ輸入燐寸ヲ駆逐シ輸出ヲ増加シタリシモ十七年頃粗製濫造ノ弊ニ陥リタル為メ輸出額頓ニ減退シテ当業者悲境ニ沈淪セシカ之ニ覚醒セラレテ改良ニ力ヲ用ヒ且輸出燐寸検査所ヲ設ケテ輸出品ノ取締ヲ厳ニセシ為メ国ト名声ヲ恢復シ今日ニ於テハ殆ント東洋市場ヲ独占セントスルノ盛況ニ達セリ

現今我国ニ於テ燐寸ノ製造最モ盛ンナルハ兵庫県ニシテ輸出向ヲ専トシ大阪府之ニ次キ同地ニ輸出品ノ製造ヲ主トシ両者共ニ支那ヲ最大顧客トシテ印度、彼南、新嘉坡等東洋ノ諸国ニ輸出又此外愛知、広島、香川、静岡、東京等ノ諸府県モ兵庫、大阪ニ亜ケル燐寸製造地ニシテ皆輸

然ヲ主トセリ大正二年ニ於ケル製産額ハ数量六億二千七十七萬二千百十七打価格千四百十八萬八千百三十三円ニシテ主ナル産地及産額次ノ如シ

| 府縣 | 数量 | 価格 |
|---|---|---|
| 兵庫縣 | 四〇二、三六九、一一二打 | 九、九五二、五一五円 |
| 大阪府 | 一四三、一〇四、四〇〇 | 二、七一八、二〇九 |
| 愛知縣 | 三〇、三二四、六〇〇 | 五七〇、八〇八 |
| 廣島縣 | 一一、四三〇、〇〇〇 | 二三九、七九九 |
| 香川縣 | 七、九九七、一三三 | 一五六、六一九 |
| 東京府 | 五、八五〇、一〇〇 | 九七、〇九三 |
| 靜岡縣 | 五、一三〇、〇〇〇 | 一〇三、二八五 |

海外ニ在リテ燐寸製造業ノ最モ盛ナルハ瑞典ニシテ其製産額益増加ノ傾向アリ同国ノ製品ハ其質極メテ良好ニシテ欧洲ニ於テハ独乙品東洋ニ於テハ日本品ト競爭シテ其品質優良ナルヲ以テ勝レリトスル

モ東洋ニ在リテハ我国製品ノ価格低廉ナルニハ競爭ニ耐ヘスシテ遂ニ勝利ノ月桂冠ヲ我国ニ與ヘタリ

支那ニモ上海及廣東附近及天津、北京等ニ製造所アリ独木、硫黄、包紙、蠟等ノ原料ハ多ク我国ヨリ輸入シ其他ノ藥品ハ独乙英吉利等ヨリ輸入シテ製造ニ従事シ製品ハ漢口、武昌ヨリ陝西、河南地方ニ販路ヲ有スルモ技術ノ未タ熟達セサルカ為メ生産額多カラス

我国ノ燐寸ノ輸出ヲ見ルニ其額年々増加シ現今ハ東洋市場ヲ独占シテ印度洋ヲ越エ遠ク亞丁ニ及ハントス最レ其価格ノ低廉ナルニ依ル今大正二年ニ於ケル輸出国ノ主ナルモノヲ挙クレハ左ノ如シ

| 国別 | 数量 | 価格 |
|---|---|---|
| 支那 | 二〇、五八一、八六一哥 | 四、八二九、一〇二円 |
| 香港 | 九、六五五、四三二 | 二、〇〇七、六九六 |
| 海峡殖民地 | 二、六八五、二三三 | 八四五、八〇八 |
| 英領印度 | 六、五一八、一六二 | 一、九七三、七八五 |

同年ニ於ケル輸出総額ハ数量四千四百萬九千二百四十七斤価格千百八十六萬四千五百十四円十

〔原料及製造〕燐寸ノ原料ハ木材及発火剤ニシテ木材ハ白楊樹ヲ最良トシ笹柳楡等之ニ次ク其他唐檜朴桧等ヲ用フルモ之等ハ下等品ナリ

トス是等ノ材料ハ北海道及青森縣産ノモノヲ以テ上等品トシ駿河遠江尾張加賀越中大和紀伊阿波二伯美濃備後安芸石見日向等ヨリモ之ヲ出ス産地ノ如何ヲ問ハス又種類ノ如何ニ拘ラス軸木ハ木質柔軟ニシテ純白ニ且光沢アリ燃焼充分ニシテ砂状整ハサルヲ善シトス此ノ軸木モ従前ハ燐寸業者自ラ之ヲ製造シタリシカ近年ハ之ヲ専業トスル者アリ機械ヲ用ヒテ木材ヲ截断シテ或ハ燐寸業者ニ売渡シ或ハ軸木ノ儘之ヲ海外ニ輸出スルカ故ニ燐寸業者ハ之ヲ購求シテ製造ニ従事スル而シテ其売買ノ際ハ千把ヲ以テ単位トスルナリ（一把ノ大サハ概ネ三寸五分ニシテ軸木一本ハ七厘前ヲ普通トシ長ハ一寸七分ヨリ二寸五分ニ至ル）発火剤トシテハ塩酸加里、硫黄、松脂、重燐酸曹達、酸加里、過酸化満俺、硝石、黄燐、赤燐、鉛丹、紅殻、硝子粉等ヲ用ヒ此中黄燐赤燐硫黄等ハ発火美低キヲ以テ引火剤トシテ用ヒラレ塩酸加里、重燐酸曹達加里、過酸化満俺、鉛丹、硝石等ハ酸素ニ富ミ容易ニ火ヲ放ツカ故ニ燃焼ヲ助クルヿ為ニ用ヒ硝子粉ハ単ニ摩擦面ヲ粗雑ニシテ熱ヲ発シ易カラシムル為ニ用ヒラル

燐寸業者ハ軸木ヲ買入レ亜硫酸瓦斯ヲ以テ漂白シ充分乾燥シテ枠ニ銭メ緊縛シ軸頭ヲ熱シタル平板鉄ニ接触シテ焼焼セシメ之ヲ「ロウフイン」ニ浸ケテ吸収セシム是レ燃焼ヲ容易ナラシムル為ナリ然ル後ニ薬盤ニ浸シテ頭端ニ発火剤ヲ付ス発火剤ハ燐寸ノ種類ニ依リテ調合法ヲ異ニシ安全燐寸ハ塩酸加里、硫化安積母尼酸化満俺及硫黄ヲ適当ニ混シタルモノヲ膠ニテ粘リテ用ヒ黄燐燐寸ハ主トシテ黄燐及塩酸加里ヲ混シタルモノヲ用ヒ硫黄燐寸ハ之ニ更ニ硫黄ヲ混ス斯ノ如ク頭薬ヲ付シタルモノヲ日光又ハ乾燥室ニ於テ乾燥シ小箱ニ詰ムルナリ

リ小箱ハ蝦夷松、松、杉等ヲ用ヒテ硝樣ヲ張リ安全燐寸用トシテハ特ニ側面ニ赤燐、硫黄、鉛丹、酸化満俺等ヲ混シタルモノヲ塗付シ黄燐燐寸及硫黄燐寸等ハ側面ニ鉄砂又ハ硅子粉ヲ塗布ス見レ安全燐寸ハ頭藥ニ黄燐ヲ有セサルカ故ニ特別ナル摩擦藥ヲ要スルモ黄燐ヲ含有スルモノハ單ニ粗面ニテ摩擦スレハ直ニ発火セシムルコトヲ得ルニ依ルナリ

〔種類〕燐寸ハ前述スル如クヒヲ分チテ安全燐寸黄燐燐寸硫黄燐寸ノ三種トシテ安全燐寸ヲ更ニ細軸及太軸ノ両種トス安全燐寸ハ頭藥ニ黄燐ヲ含マサルカ故ニ特別ナル藥剤ヲ付シタル面ニテ摩擦セサレハ発火セス又多少不便アリト雖モ危険ノ恐レナク且黄燐ハ劇毒藥ナルカ故ニ衛生上ノ危害ヲ去ル利益アリトス内地ニ用フルモノハ專ラ之ニシテ香港、釜山、仁川、海峡殖民地、蘭領印度、英領印度等モ亦之ヲ好ム黄燐燐寸硫黄燐寸ハ何レノ所ニ摩擦スルモ発火スルヲ以テ極メテ便利ナルモ又少危険ノ恐アリ然レトモ近来ノ発達ハ此危険ヲ大ニ減シタリ

北清地方ハ之ヲ好ミ其他朝鮮ニモ此種類ノ輸出アリ

〔品位〕燐寸ハ如何ナル温度ノ変化ニ遭遇スルモ又乾濕如何ナル気候ニテモ自ラ発火スルコトナク摩擦ノ際頭藥ノ剥落セサルヲ良トス之ヲ試験スルニハ一ノ箱ノ中ニ濕気アル空気ヲ充満セシメ之ニ試験スヘキ燐寸ヲ入レ置キ時々取出シテ発火ノ良否ヲ検ス然レトモ普通ノ場合ニハ單ニ摩擦シテ軸木ニ火ヲ移シ其燃焼ノ模樣ニ依リテ良否ヲ判断ス又軸木ノ白色ナリヤ否ヤ箱ノ堅牢ナリヤ否ヤモ品位ノ上ニ影響ヲ及ホスモノナリ我国ノモノハ瑞典製ノモノニ比シ箱ノ耐久力乏シトノ批難アリ当業者ノ一考スヘキコトナリ又一箱ノ中ニアル本数ノ不同ナルモ又吳トシテ批難セラル、所ナリ、

〔荷造〕燐寸ヲ輸出スル場合ニハ小箱十箇ヲ合セタルモノヲ緑色ノ包紙ヲ以テ包装シ之ヲ一打トシ此百二十打ヲ亜鉛製罐入トナシ大罐ヲ木箱ニ入レ鉄帯ヲ施セルモノト小箱十二箇ヲ包紙ニテ包装シタル百包ヲ亜鉛板ニテ包ミテ箱詰トナシタルモノトノ二種アリ前者ハ夏

ク支那ニ輸出セラル、モノ、荷造法ニシテ後者ハ印度方面ニ輸出セラルヽモノ、荷造法ナリトス何レノ場合ニ於テモ此木箱ハ五十哥ト称シ或ハ一噸ト唱フルコトアリ内地輸送ハ二百打ヲ一箱トナシ木製ノ箱ハトス

## 第五節　麥稈眞田附經木眞田

〔生産及貿易〕我国ニ於テ麥稈眞田ヲ製造輸出シ始メシハ極メテ近年ノコトニシテ此ニ用フル原料ノ如キモ其以前ニ在リテハ殆ト廃物トシテ顧ミサリシモノナレハ其製法ノ知得以来非常ノ速ヲ以テ進歩シ殊ニ我国人ノ手工ニ巧ナルニヨリ今日ニ在リテハ諸種ノ精巧ナル組合セ法ヲ案出シ以テ外人ノ賞讃ヲ博スルニ至レリ

我国ニ於ケル麥稈眞田ハ其創製東京府荏原郡大森村ニ在リ此地幾前ヨリ玩弄用ノ麦稈細工ヲ作リ以テ之ヲ販売スルヲ業トスルモノアリシカ明治三年(外人カ龍髢ニテ作リタル帽子ヲ木ニ其製造ヲ勧誘セシカハ蘭草ヲ以テ之ヲ製出セシモ好結果ヲ得サリシ後同七年ニ至リ横浜在留ノ商人此地製ノ麦稈眞田ヲ米国市場ニ送リ之ヲ試売セシニ翌年ニ至リ多額ノ注文ヲ受クルニ至レリ然レトモ当時ハ環白法未タ充分ナラサリシヲ以テ需要ニ応シ今日ノ如クナラサリシカ後亜硫酸ノ環白法知得セシヨリ忽チ好評ヲ博スルニ至レリ

岡山縣モ亦麦稈眞田ノ製造ニ付キ有名ナル地方ニシテ其創始ハ明治十七年ノ交ニ在リ創業当時ハ技術モ尚未幼稚ニシテ五本打ノモノヽミヲ製造セシカ其後環白法染色法ヲ研究シタル結果ニ十一年頃ニハ斯業漸ク盛大ニ赴キシモ同年頃ヨリ粗製濫造ノ弊ヲ生シ為ニ二十三年頃ニハ一頓挫ヲ来シ商況振ハス漸ク悲境ニ陥ラントセシカハ当業者ノ覚醒ヲ促シ二十五年頃ヨリ次第ニ其名声ヲ博シ益産額ヲ増シ今日ニ至リテハ我国第一ノ産地トナレリ

愛知縣熱田町附近モ亦古ヨリ麦稈玩具ヲ作リシ所ナリシカ明治十六

年東京府下大森ヨリ麦稈真田製法ノ傳習ヲ受ケ組合ヲ設ケ其製産ヲ奬励セシヨリ忽チ産額ヲ増加シ二十五年ノ頃ハ時運衰微シタルモ当業者協議シテ組合ノ組織ヲ変更シ製品ニ一定ノ商標ヲ附シテ販売スルノ規定ヲ設ケテヨリ其面目ヲ一新シテ生産額益増加シタリ

海外ニ於テハ埃及全盛時代既ニ麦稈真田ノ製造行ハレ希臘羅馬時代ニモ地中海ノ東邊亜細亜、亜佛利加、欧羅巴ノ海岸ニ亘リ麦稈真田ノ製法ノ移植セシコトハ歴史ノ證スル所ナリ然レトモ其当時ニ於ケル製品ハ多ク琉球物ナリシカ如シ而シテ今日所謂麦稈真田ナルモノハ今ヨリ凡ソ二百年前仏蘭西ニ於テ創製セラレタルモノニシテ後英国ニ傳ハリ爾来欧洲各国相互ノ交通漸ク頻繁ヲ加フルニ従ヒ伊太利瑞西其他ノ諸国ニ伝播セルモノナリ北米合衆国ニ於テモ独立戦争ノ頃ヨリ漸次之ヲ伝習スルニ至リ米ストン附近ノ農家其製造ニ従事セシカ労銀ノ貴キト手工ノ拙劣ナルヨリ故支償ハスシテ其業ヲ廃止シ今日ニテハ専ラ輸入ヲ仰クニ至レリ

伊太利ハ欧洲ニ於ケル麦稈真田ノ主産地ニシテ多スクニー地方ニ名アリ其品質ハ我国産ノモノト伯仲ス其製品モ我国産ノ種類ニシテ華美ナルニ反ハス価格モ我ニ比シ遥ニ貴シ瑞西ハ麦稈真田ノ外諸種ノ繊維ト麦稈トヲ組合セタルヲ出スヲ以テ名アリ其他仏蘭西露西亜独乙等ヨリモ亦之ヲ産スト雖モ未麦稈真田ノ製造ヲ以テ有名ナレトモ製品ハ我国産ノモノニ比シテ品質粗悪ニ意匠モ拙劣ナリ反レト唱久力ニ富ムト価格ノ低廉ナルトヲ以テ市場ノ競争ニ耐ヘツヽアリ産地トシテハ山東省ヲ以テ第一トシ芝果ヨリ輸出シ上海ヲ経テ海外ニ出ス其他天津重慶等亦其輸出ヲ以テ名アリ我国ニ於ケル大正二年ノ総産額ハ数量千八百十三萬千六百九十八反価格ニ百十八萬九千七百六十三円ニシテ主ナル産出地方左ノ如シ

| 府縣 | 数量 | |
|---|---|---|
| 岡山縣 | 七、五九四、四三八反 | 一、二九一、二九一円 |
| 香川縣 | 五、七〇四、八二八 | 一、〇九五、六六二 |

| 國別 | 數量 | 價格 |
|---|---|---|
| 英吉利 | 三、六三二、七三四 | 八五四、八五九四 |
| 米合衆國 | 三五、三二九、三七八 | 一三五、三八五七 |
| 乙國 | 三、二二九、六六一 | 五五七、〇三六 |
| 西蘭 | 三、八一六、〇四三 | 八一〇、五八四 |
| 利利木 | 一九五四九九 | 四五八二九 |
| 利利木 | 一、〇三六六八 | 四三〇、七四〇 |
| 佛蘭西 | 一、〇三六六八 | 四三〇、七四〇 |
| 獨逸 | 一、〇三六六八 | 四三〇、七四〇 |
| 北米合衆國 | 一、〇三六六八 | 四三〇、七四〇 |
| 英吉利 | 一、〇三六六八 | 四三〇、七四〇 |
| 支那 | 一、〇三六六八 | 四三〇、七四〇 |
| 合計 | 三一九〇五六五 | 五三八四三三〇 |
| 山之縣 | 一三五四三六 | 一七六六二〇 |
| 愛媛縣 | 三一三五五七五 | 五四四一〇七 |
| 愛知縣 | 三四五三八八〇 | 六七〇五七〇 |
| 福岡縣 | 五九七三一九 | 九三六三〇 |
| 廣島縣 | 三一九〇五六五 | 五三八四三三〇 |

文久元年ニ於ケル輸出類ノ數量千八百三斷千四百三十五束俵枚四百九十八勘八十九百十三四ニシテ輸出先、支ナルヲ、左ノ如シ

(一) 「アンモニヤ」液ヲ以テ洗滌セルモノ

(二) 鹽酸曹達、酒液ヲ以テ洗滌セルモノ

(三) 醋酸、希薄液ヲ以テ洗滌セルモノ

(四) 熱湯ヲ以テ一時間煮沸シタルモノ

(五) 水ヲ以テ濯ヒタルモノ

(六) 乾燥セルモノ

見等、麻出港、神戸及横浜ニシテ特ニ神戸ハ其大都分ヲ占ム

一原料及製造法ハ國ニヲ使用スル麦稈眞田ハ原料ハ大麦小麦蕎麦稗麦

等総テ、麦稈ヲ用フルモ政洲ニアリテハ麦ヲ用フルモ、夏ニ麦ノ

木タ全熟期ニ入ラサルニ先ケ刈取リタルモノヲ使用ナル原料トナス

モ普通ノ成熟期ニ刈取リタルモノモ亦原料トシテ使用セラル

刈取リタル麦ハ穂ヲ打落シ原料トナルヘキ程ト然ラサルモノトヲ切

放シテ野晒ヲ行ヒテ後充分乾燥シ各節ヲ切放シテ頑良球ヲ行フ嘗

テ數箇孫濕ニテ試驗シタル際自然ハ下ノ如シ

以上六種ノ方法ニ依リテ處理シタルモノヲ蒸桶ニ入レ硫黄ヲ燻焼シテ桶内亜硫酸瓦斯ノ充満スルニ至リ其口ヲ密閉シテ一夜放置シ後取出シタルニ皆等シク環白セラレ唯麦稈固有ノ淡黄ヲ帯フルノミナリシト云フ

現今実際ニ用フル方法ハ最ク第二ナリ断クシテ環白ヲ終リタルモノハ其等級別ヲナシタル後篠ニ掛ケテ細大ヲ選別シ稈桿ヲナシテ手工ニ依リ真田ニ組ムト雖モ著色ヲ要スル場合ニハ其手続ニナサヽルヘカラス而シテ其著色法ハ種々アリト雖モ結晶炭酸曹達ノ〇、五「パーセント」ノ溶液ヲ作リ之ヲ沸騰シ其中ニ麦稈ヲ二三分間浸シテ取出シ水ヲ切リテ織ニ刈ヘハ夜放置シ次ニ燐酸又ハ塩酸ノ稀薄ナル溶液ニ三分間浸シテ後水ニテ洗滌シ染料溶液ニ浸シテ染色スヽ以上ハ最ク濃色ニ仕上クルトキニ用ヒ淡色ナルモノハ炭酸曹達液ニテ處理シテ後水ニテ充分洗滌シ之ヲ蒸桶ニ入レテ亜硫酸瓦斯及水蒸気ヲ通シテ環白セシメテ染ムルヲ普通トス



染色トシテ最モ普通ニ用ヒラルヽモノハ「メシルヴアイオレット」「ビスマークブラオン」「ダークプルユー」「マラカイトグリーン」「メセレンブルユー」「サフラミンスカーレット」「クリソイヂンクーストル」「ローダミン」等ニシテ是等ヲ適宜ニ配合シテ種々ナル色ヲ出ス斯ノ如クシテ着色シタルモノハ白色ノモノト適宜配合シテ手工ニ依リ編合セヲ行ヒ毫モ機械ノカヲ借ルコトナシ

〔種類〕麦稈真田ノ編方ニ依リ又ハ幅ノ広狭ニ依リテ区別スルモ種類頗ル夥ク枚挙ニ遑アラス製品ノ上ヨリ大別シテ普通物、変リ物ノ二種トス普通物ハ色彩ヲ加ヘス編方モ簡単ナルモノヲ謂ヒ変リ物ハ編方複雑ニシテ種々ノ着色ヲ加ヘ流行ニ伴ヒ変化スルモノニシテ常ニ流行ヲ逐ハサルヘカラサルカ故ニ輸出量多カラス而シテ編方ニ関シテハ之ヲ菱物、平物、助笑、角物、細工物ノ五種ニ区別スルヲ普通トス

〔品位〕麦稈真田ノ品位ヲ区別シテ問屋ハ上中下ノ三等ニ区別スルモ輸出業者ハ尚木之ヲ細別シテ五、等乃至六等トス其良否ヲ検定スル標

準ノ概要左ノ如シ

(一) 編方巧妙ニシテ整ヘナルコト

(二) 幅一定シテ巧笑ナキコト（幅ハ「ミリメートル」ニテ示ス）

(三) 長サ六十碼ヲ下ラザルコト

(四) 裂ケ目ノナキコト

(五) 色沢鮮麗ニシテ其質粗キコト

(六) 染色セルモノハ脱色又ハ変色セサルコト

(七) 編方及染色ノ流行ニ適スルコト

〔用途〕 支那真田ハ主ニ帽子製造ノ原料ニ供セラレ其他手提又ハ天井或ハ壁ノ装飾ニ用ヒラル帽子ハ従前婦人用ノモノヽミナリシカ近来ハ男子用ニモ製作セラルヽニ至レリ

〔荷造〕 荷造ハ各地方ニ依リ多少異ルモ一般ニ普通品ハ麦稈真田百八十反ヲ束ネテ之ヲ二重ノ莚包トシ上等品ハ一反宛ヲ新聞紙ニテ包ミ之ヲ箱詰トス一箱ノ容量七十反乃至百五十反ナリ外国ニ輸出スルトキハ此等品ハ箱入トシ普通品ハ「アンペラ」包トス「アンペラ」包ハ内装ニハ油紙等ヲ用ヒテ湿気ノ透入ヲ防キ後機械ニ掛ケテ緊縛シ其上ヲ綱ニテ結束ス箱詰ノ場合ニハ内包ハ油紙ヲ用ヒ箱材ハ板ヲ用フ

## 經木真田

經木真田ハ木片ヲ削リテ薄片トナシ之ヲ編ミテ真田トナシタルモノニシテ専ラ婦人用帽子製造ノ原料ニ供セラルヽモノナリ現今製帽術漸々進歩シ世人ノ趣好ハ複雑トナリタル為メ此モノモ漸ク世ノ嗜好ニ投シ需要ヲ喚起シタル結果今日ノ盛況ヲ呈スルニ至レリ

我国ノ経木真田ヲ海外ニ輸出シ始メタルハ明治二十四年頃ニシテ当時ハ桧ヲ薄片トナシタルモノヲ真田ニ製シタリシカ該樹ハ脂臭甚シキカ為メ嫌ヒスルニ手数ヲ要スルヲ以テ之ニ代ルヘキ適当ナル原料ヲ得ルノ必要起リ遂ニ白楊樹ヲ発見スルニ至リ原料ノ発見ト共ニ其

編製ノ方法モ亦大ニ進歩シ二十七八年頃ヨリ産額次第ニ増加シ殊ニ「関東地方ハ原料ノ産地ト遠隔上ノ利便多キヲ以テ東京府神奈川縣等ニ於テ繁盛ヲ極メ次テ千葉埼玉両縣ニ及ヒ終ニ全国各地ニ波及スルニ至レリ輸出先ハ北米合衆国及英吉利ヲ主トシ其外欧洲大陸ニモ輸出又海外ニテハ瑞西、伊太利ノ二国専ラ之ヲ産シ殊ニ瑞西ハ他ノ材料ト混用シテ新新ノ意匠ニ係ル眞田ヲ製作スルヲ以テ名アリ我国ニ於ケル大正元年ノ総産額ハ二百六十七萬千四十二円ニシテ外ニ麦稈経木及眞田ノ産額一萬四千四百九十七円アリ其産出地方ノ主ナルモノ次ノ如シ

| 府縣 | 数量 | 価格 |
|---|---|---|
| 岡山縣 | 九、二〇七、四一七反 | 九〇二、六二二円 |
| 山口縣 | 二、二〇七、九〇二 | 二六八、五四一 |
| 島根縣 | 一、〇三一、三二六 | 一〇九、九五五 |
| 廣島縣 | 六、五七五、七一八 | 六一三、七〇八 |

香川縣　二、八八〇、四〇〇　三二三、八四〇

大正二年ノ輸出額ハ数量九百七十七萬九千九十五反価格百二十二萬千三百六十九円ニシテ輸出先ノ主ナルモノ左ノ如シ

| 国別 | 数量 | 価格 |
|---|---|---|
| 英吉利 | 三、六九四、一二五米 | 四五四、〇二二円 |
| 北米合衆国 | 八七〇、八五〇 | 一四一、四八七 |
| 佛蘭西 | 二、九三九、四五七 | 三三八、〇二六 |
| 独乙 | 一、一八八、八九〇 | 一六四、五〇五 |

〔原料及製法〕麦稈及眞田ノ原料トシテ使用セラル、木材ハ同種ノモノカ皆同一ノ木質及色沢ヲ有シ密目大ナラスシテ節ナク且色沢ノ美麗ナルヲ要ス是等ノ條件ヲ比較上完全ニ具備スルモノハ白楊樹ナルヲ以テ現今原料トシテ使用セラル、モノヽ大部分ハ此種類ナリトス其他ノ原料トシテハ松桐「イモギ」桑桐箱柳等アリ以上ノ原料ヲ薄片トナスニハ先ツ木取ヲナシ丸材ヲ経木削製作ニ便利ナル形成トナシ然

ル後鉋ニ掛ケテ薄ケトナス鉋ニ縮経木用覆経木用筋経木用等ノ類アリ又其削リ上ケタルモノニ滑経木縮経木覆経木板経木筋経木等ノ別アリ薄ケハ削リタル儘ニテハ多量ノ水分ヲ含有スルヲ以テ乾燥スルヲ要ス其法針金ヲ空気ノ流通能キ所ニ装置シ薄片ヲ小束トナシ蔭乾トナスヲ在リ乾燥ヲ終リタルモノハ更ニ之ヲ漂白シテ後用ヒ乾燥シテ編成ニ着手ス而シテ其工程ハ専ラ手工ニ依ルモノナリ

経木ハ麦稈ニ比シテ其製作ニ人工ヲ要スルコト頗ル多ク専ラ賃田ニ編ミラ帽子製造ノ原料ニ供セラルヽナリ而シテ染色ヲ要スル場合ニハ編ミテ後染メ上クルモノト薄片ノ優染メ上クルモノトアリ前者ハ之ヲ丸染ト称ス今麦稈ト経木トニ就キ其優劣ヲ比較スルトキハ凡ソ左ノ如シ

| 麦稈 | 経木 |
|---|---|
| (一) 厚薄ニ制限アリ隨意ニ製作スルコト能ハス | (一) 厚薄自在ニ片削スルコトヲ得 |
| (二) 細物製作ノ目的ヲ以テ稈ヲ割キ其中ヲ狭ムルコトヲ得ルモ廣クスルヲ法ナシ | (二) 廣狭自在ニ片削スルコトヲ得ルノ利アリ |
| (三) 使用部分ハ袴ノ蔵ヒタル部分ノミナルヲ以テ大変ノ如キ袴長キモノニテモ七八寸ヲ越エス | (三) 長短自在ニ片削スルコトヲ得 |
| (四) 脆料ニ依リ又麦種ニ依リ更ニ少柔軟ノ度ヲ加減シ得サルヽアラサルモ頗ル狭キ範囲ニ限ラルヽ結果経木賃田ノ如キ種々ノ細工品ヲ製スルニ適セス | (四) 厚薄自在ニ片削スルコトヲ得ル結果硬軟ノ度ヲ隨意ニナスコトヲ得従テ微妙ナル賃田細工品ヲ製作スルコトヲ得 |
| (五) 染色頗ル容易ナリ | (五) 染色頗ル容易ナリ |
| (六) 純粋白色ト見ルヘキモノ尠 | (六) 経木ハ麦稈ニ比シ大レ自身 |

純白ノモノ等シ

(七) 植天鵞絨等ノ如キ天然ノ特殊ノ色ヲ帶ヒタルモノアリ

(八) 光沢ハ比較的乏シ

(九) 変色速ヤカニシテ堪久ノ性ニ乏シ

(十) 縮緬筋等種々ノ意匠ヲ施スコトヲ得

〔品位〕原料トシテノ品位ハ木材ノ優美ニ依リ又製品ノ目的ニ依リ白色ヲ要スル場合ト「ピロ」其他ノ色ヲ要スル場合トニヨリ木質ノ選択上ニ関係スルコト少カラスト雖モ一般ニ之ノ標準ニ依リ其良否ヲ検スル

(一) 純白ノ度最モ優良ナルモノ

(二) 光沢アリ滑ラカニシテ折リテ逆削ノ立タサルモノ

(三) 色ハ略一定シテ変化ナシ

(四) 木質ノ一定シテ疎ナキモノニシテ長サモ亦一定セルモノ

(五) 幅ノ一定シテ広狭ナキモノニシテ長サモ亦一定セルモノ

又真田ニ製セラレタル場合ニハ凡ソ左ノ標準ニ依ル

(一) 原料ノ長キモノ

(二) 成ルヘク細メテ編ミタルモノ

(三) 幅及長サノ一定セルモノ

(四) 角物ニアリテハ角ノ能ク立チタルモノ

(五) 平物ハ平ノ滑ナルモノ

(六) 染色セルモノハ染色ノ鮮ナルモノ

麦稈真田ハ男子用並ニ女子用帽子ノ原料トナルモ経木真田ハ全部婦人用帽子製造ノ原料ニ供セラルヽニ過キサルカ故ニ此点ニ就キテハ麦稈ノ方勝レリト雖モ価格ノ低廉ナル点目方ノ軽キ点等ニ就テハ経木ノ方麦稈ヨリ勝レリ故ニ此両者互ニ優劣ヲ失アリト雖モ主トシテ帽子製造ノ原料トナル点ニ於テハ同一ナリ

# 第六節　地蓆（花蓆）

〔生産及貿易〕花莚ハ近年其産額著シク増加シ我輸出品中ノ重要ナル地位ヲ占ムルニ至リ終ニ輸出花莚検査所ノ設置ヲモ見ルニ至レリ

我国ヨリ花莚ヲ海外ニ輸出シ始メタルハ明治ノ初年頃ナリト雖モ當時ハ普通ノ蓆表ノ如キ織方ノモノニシテ輸出セシカ為メ其額モ亦爰カラサリシカ明治九年ヨリ十一年ノ頃マテノ間ニ織方ニ就キ種々ノ改良施サレ同年錦莞織ノ案出セラルヽニ及ヒ漸ク輸出額ノ増加ヲ見ルニ至リ爾来驟タトシテ遂ニ今日ノ盛況ヲ呈スルニ至レリ

花莚ハ支那及日本ノ特産物ニシテ我国ニテハ岡山、廣島、福岡ノ三縣ヲ以テ主産地トナス殊ニ岡山縣ニテ考案ヲ立テタル綾織、縞莞織ノ如キハ製品優美鮮麗ニシテ頗ル外人ノ嗜好ニ適セリ然モ北米合衆国ハ此等ノ製品ニ対シ一時非常ニ加重ナル輸入税ヲ課シタルカ為メ高価ナル上等品ハ輸出ノ途絶セントスルノ不幸ニ遭遇セシカ近年漸ク回復ノ改正ト共ニ再ヒ上等品ノ輸出ヲ見ルニ至レリ而シテ其輸出品中ニハ織上ケタル後模様ヲ施シタルモノ尠シトセス

支那産ノ地蓆ハ廣東浙江ノ二省ヲ主産地トシ同国産ノモノハ我国ノ製品トハ稍其種類ヲ異ニシ然国ノ琉球表ハ類スル蘭草ヲ用ヒテ織リタルモノニシテ其組織緻密ナラス然レトモ耐久ノ点ニ至リテハ我製品ニ勝ルト云フ然モ其意匠地質ニシテ変化ニ乏シキヲ以テ年々販路ヲ我国産ノモノヽ為ニ蠶食セラレツヽアリト云フ

我国花莚ノ輸出先ハ北米合衆国、加奈太、英吉利、独乙、香港等ニシテ絨緞ノ代用トシテ使用セラルル他格低廉ニシテ清潔ニ且外観美麗ナルヲ以テ嘉ハル所シテ需要者ノ嗜好ニ投センカ為メ種々ノ意匠ヲ凝ラシ精巧ナルモノヲ製スルモ近来染方漸次粗悪トナリ褪色ノ惜アリト云フ

大ニ留意スヘキコトナリトス大正元年ノ調査ニ係ル輸出向花莚ノ総産額ハ数量六十五萬一千八百十八本価格ニ百四十七萬八千二百三十

六田ニシテ主トシ種花及養蠶等クレハたゝ此ニ

| | 有線 | 岡山縣 | 福岡縣 | 愛媛縣 | 香川縣 | 個格 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 蚕炭 | 三九一四〇六 | 九六〇四六 | 六三八八四 | 四三三五〇 | 三五三四〇三四円 |
| | 桑葉 | 三五三四〇三 | 三四七九九六 | 三四三一七六 | 九六三六〇 | 三四七九九六 |

又四十四年中ノ輸出額ハ蠶種製造八十七萬六千五百二十八円畳製二百十七萬七千八百二十七円合計四百五萬四千四百五円ニシテ畳ノ神戸ヨリ輸出セラレ其輸出先ハ主トシテ九ノ如シ

| 國別 | 蚕種 | 個格 |
|---|---|---|
| 北米合衆國 運賃 | 二三三四〇 | 一四四四〇三四 |
| 北米合衆國 保險料 | 一七九五三 | 一四三一〇七三 |
| 加奈太 運賃 | 二三四〇〇 | 八五六九〇三 |
| 加奈太 保險料 | 二四〇三 | 一六五〇〇 |



| | 蚕種 | 桑葉 | 個格 |
|---|---|---|---|
| 蘭 運賃 | 一六八 | 三五六八 | 三五六六 |
| 蘭 保險料 | 一四三六五 | 六六三七三 | 〇一九五九 |
| 英吉利 運賃 | 九九六 | 九九三五七 | 三四六六 |
| 英吉利 保險料 | 二四九六八 | 二四九六五 | 三七四六 |
| 墨 運賃 | 四六三六 | 三〇三六五 | 四四一四 |
| 墨 保險料 | 一四四六九 | 一四三六五 | 四四一四 |

〔蚕种及製造〕 岡山縣及島根縣等ノ中國地方ニ於テ飼養スル花蓮ノ原料ハ普通ノ蘭草ニシテ備後表ト称スル優秀ニ富ミ水分地方ニ生スル七ノハ琉球表ト称スルモノニシテ専ニ七島草ト云フ蘭草ハ前年頃ニ伐又ハ冬季ニ至リ水田ニ移植シ翌年七月下旬頃ヨリ刈取ル後直ニ日光ニ曝シテ乾燥セシメタルモノ俵詰ニシテ秋季ニ至リ刈取ル何レノ種類モ乾燥ノ際雨露ニ遇フトキハ色沈ヲ来シ且其脆弱トナルカ故ニ充分ノ注意ヲ要ス

茜草ハ酸類アルカリ空気蒸気等ニ対シテ侵サレ易キモ麦稈ニ比スレハ稍堅牢ナリ而モ其作用ハ麦稈ニ準シ茜草ハ皆美少茂緑色ヲ帯ヘルヲ以テ鮮色及淡色ヲ染ムルニ適アリ故ニ長レヲ環白セントシタルモ好結果ヲ得ス硫黄蒸ハ幾分カ其色ヲ減退セシムルモ完全ナラス其他漂白粉重格魯謨酸加果等ヲ以テ試験シタルモ好果ヲ見ス日光環白ヲ以テ現今ハ最モ完全ナルモノトスルモ数十日間茜ヲ並ヘ敷ヘテ日光光ニ曝露シ且雨露ニ濡シサル様ニ注意スルハ困難ナル仕事ト云フヘシ

茜草ヲ染色スルニ塩基性色素ハ比較的能ク吸収セラルルカ故ニ之ヲ以テ最モ適当ナル染料トス而シテ硫黄蒸ヲナシタルモノハ染色ノ際著シク好結果ヲ奏ス先ツ染料ヲ溶解シテ之ヲ煮沸シテ予メ水洗シテ粘土ヲ去リタルモノヲ硫黄蒸トシ之ヲ染料溶液中ニ投入シテ能ク攪拌ス濃色ニ染ムルトキハ式十分間以上染溶液中ニ置キ淡色ノ物ハ十五分間位ニテ採リ出ス染料ノ主ナルモノヲ挙クレハ

赤色「クリソイデン」「サフラミン」又ハ「ローダミン」及「クリソイデン」
黒色「ビスマーク、ブラオン」及「メシルヴァイオレット」
紺色「ダークブルユー」及「ビスマーク、ブラオン」及「メシルヴァイオレット」
海老茶色「ビスマーク、ブラオン」及「マジエンタ」
瑠璃色及藤色「メシルヴァイオレット」及「メセレンブリユー」
黄色「ベンゾフラミン」
緑色「マラカイトグリーン」

等ニシテ之ヲ煙々ニ晒去シテ適当ノ色ヲ出ス之ヲ機ニ掛ケラ織出ス

ニ堅糸トシテハ普通ニ木綿絲ヲ用フ機織ニ用フル茜ハ一本毎ニ差入レ唯機ヲ用ヒテ締メタルノミニテハ不充分ナルヲ以テ機械ヲ用ヒテ締ムルナリ模様ノ複雑ナルモノハ多ク横機ニテ織上ケタルモノハ其ヲ組ミテ作業ヲ終ル幅三尺ニシテ長四十尺ノモノヲ普通ト為スト雖モ長サ二碼幅一碼ノモノ又ハ長サ四尺五寸巾二尺二寸五分ノモノモアリ

〔種類〕花莚ハ其織方ト模様トニ依リテ区別スルカ故ニ其種類極メテ多ク大体之ヲ連製單製ノ二種ニ分チ更ニ之ヲ普通花莚、綾織錦荒織等ノ織別ス

〔品位〕品ハ意匠織方原料ノ三点ニ依リテ之ヲ定ム原料光沢アリテ地質均一ニシテ幅ニ広狭不同ナク一定ノ長ヲ有シ織方精巧ニシテ模様ノ意匠技術優美ナルヲ良シトス而シテ花莚ハ花莚検査所ノ検査ヲ経タルモノニアラサレハ之ヲ輸出スルコトヲ得サルモノニシテ其検査原料、染色、模様、地合、耳組、長幅及量目等ニ就テ之ヲ行ヒ其輸出ニ適スルモノハ「パッスド」ナル焼印ヲ押シ不合格品ハ「リゼクテッド」ナル焼印ヲ押捺シテ前者ト区別スルモノナリ

〔用途〕花莚ハ専ラ之ヲ敷物トシテ用ヒ又壁紙ノ代用ニ供スト雖モ其嶺翌カラス北米合衆国ノ南部ニテハ専ラ絨毯ノ代用品トシテ之ヲ用ヒ乾燥清涼ノ點ニ於テ勝ルトシテ賞美セラル又富豪ハ唯夏時ニ於テノミ之ヲ用フ我国産ノ花莚ハ藺草弱ク支那産ニ比シ耐久ノ点ニ於テ劣ルモ意匠技術ニ於テハ遥ニ支那産ニ勝ルカ故ニ需要地ニ於テ歓迎セラル

〔荷造〕悩一碼長四十碼ノモノヲ一巻トシ此ニ箇ヲ併セテ「アンペラ」又ハ莚ニテ包ミ荷造ス

# 第三章 織綴及其製作品

## 第一節 藺及生絲

### 第一 藺

〔生産及貿易〕藺ハ其産地温帯地方ヨリ熱帯地方ニ及ヒ日本（朝鮮ヲ含ム）、支那暹羅、緬甸、英領印度等ノ亜細亜洲南東部ヨリ波斯、アフガニスタンニ至リ政治ニ於テハ希臘、仏蘭西、伊太利及西班牙ノ北部又之等ノ産ス又近年北米合衆国ノ西部ニモ試養スルニ至レリ是等ノ中世界ノ

市場ニ最モ能ク其名ヲ知ラレタルモノハ日本、支那、伊太利、仏蘭西、伊太利ノ四箇国ナリト雖モ是等ノ諸国カ繭ノ儘ニテ市場ニ出スコトハ稀ナルヲ以テ繭貿易トシテ見ルヘキマノ数シ

日本ニ於テ有名ナル産地ハ長野縣郡馬縣ナルモ現今ハ全国各府縣皆多少ノ繭ヲ産セサルナク北海道ノ如キモ生絲製造所ヲ設クルニ至レリ大正元年ニ於ケル繭ノ総産額ハ四百四十五萬二千三百七石ニシテ其細別左ノ如シ

| 種類 | 数量 |
|---|---|
| 繭 | 三、六一〇、一八〇石 |
| 玉繭 | 四七一、五四四 |
| 屑繭 | 二〇二、九〇六 |
| 出殼繭 | 六七、六七七 |

以上ノ内繭ヲ主要ナル産出府縣ニ依リ区別シ其概略ヲ挙クレハ左ノ如シ

| 府縣 | 数量 | 府縣 | 数量 |
|---|---|---|---|
| 長野縣 | 六七六、〇八八石 | 岐阜縣 | 二一五、一二六石 |
| 愛知縣 | 三三〇、五七一 | 山梨縣 | 一七六、三八四 |
| 郡馬縣 | 三三五、四六五 | 山形縣 | 一四九、八五六 |
| 埼玉縣 | 二六三、七三七 | 茨城縣 | 一六〇、三八七 |
| 福島縣 | 二二〇、八三〇 | 静岡縣 | 一五四、七八五 |

等ニシテ又大正二年海外ヨリ輸入シタルモノハ数量百六十萬九千六百八十五斤価格九十五萬二千七百六十五円ヲ算シ輸入先ハ清国ニ限ルヽノ観アリ

〔蠶及其種类〕我国ニ於テ飼育スル蚕ハ其種类頗ル多ク従テ成繭ノ質ニ於テモ亦多少ノ差異ヲ生シ結果生絲トシテ同質ノモノヲ多量ニ得ルヿ能ハサル欠点アリ近年此欠点ヲ除去スル目的ヲ以テ原種統一ヲ計ル為メ政府大ニ力ヲ用ヒ数年ヲ期セスシテ其実績ヲ挙ケンコトニ汲々タリ地方団体ニテモ充分ニ実行セラレタランニハ如上ノ欠点ヲ

除去スルヲ得ベシ蚕ハ其発生ノ時期ニ依リ春蚕夏蚕秋蚕ノ三種ニ区別シ春蚕ハ其飼育期最モ長シト雖モ最良ナルヲ以テ飼育スルモノ多ク大正元年ニハ收繭額二百五十六萬九千八百二十石アリ夏蚕ハ飼育期間短キモ品質劣等ニシテ嘉ハレス同年ノ産額五十三萬三千七百十三石ナリ秋蚕ハ生糸トシテノ光沢ハ春蚕ニ次クモ量目少ク且農家繁忙ノ時期ニ際スルヲ以テ春蚕ニ比スレハ其産額遥ニ劣リ同年ニハ百三十四萬八千七百七十四石ヲ收繭セリ即チ産額ノ上ヨリ観ルトキハ春蚕最モ多ク秋蚕之ニ次キ夏蚕ハ最下位ニ在リトス

別ニ山繭即チ野蚕ト称スルモノアリ山中樫ノ多キ所ニ生育スルモ野外育ナルカ故ニ鳥类等ノ損害多ク收獲意ノ如クナラス且其製糸モ光沢少ク染色困難ナルヲ以テ多ク飼育スルヲ見ス此外柞蚕ト称スル種类アリ支那朝鮮ニ飼育サルヽモ我国ニテハ行ハレス而モ柞蚕糸ノ輸入ハ年々増加ノ傾アルハ後節述フル所ノ如シ

【性質】蚕児カロヨリ出ス糸ハ一見一筋ノ如クナルモ実際ハ二本ノ繊



ノ合シタルモノナリ蚕ノ腹部ノ両側ニ一箇宛ノ囊アリテ此所ニ生糸タルヘキ物質ヲ貯ヘ此両側ノ囊ヨリ出ツル繊維ハ蚕ノ口ヨリ吐キ出サル、際此ノ両側ニ在ル小囊ヨリ出ツル護謨質ノ為ニ接シテ一條トナルナリ故ニ顕微鏡下ニ之ヲ視ルヲ得ヘシ此護謨質ハ二十五「パーセント」乃至三十五「パーセント」ノ重量ヲ有ス繭ヲ石鹸ニテ煮ルトキハ此護謨質ハ溶解シ去ラルヽ繭ノ外部ハ絲質粗ニシテ中央ヨリ品質佳良ナルモノヲ出シ又最内側ハ絲質余リニ細々解舒困難ナリ製糸ノ際ハ多ク屑糸トシテ残ル

〔品位〕繭ノ品ハ色沢、形状、解舒、絲量、絲質、切断ノ良否等ニ依リテ之ヲ鑑定ス

(一) 色沢ハ単純ニシテ雑駁ナラス光輝アルモノヲ良シトス繭ニ多少黒筋ヲ帯ヒタルモノト青色ヲ帯ヒタルモノトアリ是等ハ皆絲質ニ多少ノ差異アルカ故ニ之ヲ混スルトキハ絲質不均ニシテ染上ケタルトキハ斑紋ヲ呈シ個極ニ大ナル影響ヲ及ホス

(二) 形状ハ種類ニヨリテ多少異ルモ我国産ノモノハ中央ニ凹アリ其凹ミ緩ニシテ紙縒ノ糸ナルモノヲ良トス外国産ノモノハ凹ニハ稍々形ヲ成セルモノアリ一般ニ形状ノ不正ナルモノハ解舒容易ナラスシテ切断シ易ク類節多クシテ品位劣等ナリ

(三) 蚕絲ハ護謨ニ依リテ固着シテ繭形ヲ成セルモノナルカ此護謨質ハ日ヲ経ルニ従ヒ益堅固トナリ解舒困難トナルカ故ニ之ヲ緩ニスルヲト必要ナリ従テ解舒ノ難易ハ絲質ニ影響スルコト大ナリトス

(四) 絲量ハ一箇ノ繭ヨリ出スル絲量ニテ分論其多キヲ良トス此点ニ付キテハ春蚕最モ勝レリ

(五) 絲角ハ繰リタル絲カ弾力アリ且伸力ノ充分ナルヲ良トス

(六) 切断ハ繰絲ノ際此点出少キヲ良トス繭ハ一條ノ糸カ連続シテ其形ヲ保チ長ルヘキ筈ナレトモ実際ニ於テハ中途ニ切断セルモノ多シ

(七) 類節ハ少キ程品質優等ナリ

(八) 乾燥ハ蛾蛹ノ目的ヲ以テ之ヲ殺スモノナリ蛾蛹ノ不完全ナルモノハ繭ヲ生ニ又ハ蛾蟻ヲ生ス又乾燥其度ニ過キタルモノハ絲質ヲ害シ解舒困難ナリ故ニ乾燥ノ良否ハ品位検定上必要ノ條件ナリトス

〔種類〕蚕ノ種類異ナルニ従テ繭モ亦異レリ故ニ前述セル如ク其種類極メテ多シト雖モ商人カ之ヲ類別スルコトハ頗ル困難ナルヲ以テ唯円質円大ニシテ円一地方ニ生産セラレタルモノヲ集メ之ヲ一種類トシテ取扱フモノ多数ヲ占ム而シテ其細別ニハ繭、玉繭、層繭、出殺繭ノ四種アリ繭トハ普通完全ナルモノヲ謂ヒ玉繭ハ二箇以上ノ蚕児カ集リテ一箇ノ繭ヲ成シタルモノニシテ層繭ハ汚染セラレタルモノ甚タハ比較的薄キモノヲ謂ヒ出殺繭ハ原種用ノ為メ蛾ヲ発生セシメタルモノヲ謂フ

〔荷造〕普通木綿製ノ袋ニ入レ其外部ニ竹籠ヲ用フルモ又紙製ノ袋ニ入レ蛾蛹ヲ掛ケタルモノモアリ

第二　生絲

〔產出及貿易〕既ニ述ヘタルカ如ク蘭ノ產地ハ頗ル広ク從テ生絲ニ於テ世界諸国ニ產スト雖モ生絲市場ニ其名ヲ知ラレタルモノハ佛蘭西、伊太利、日本支那等ナリトス此等諸国ノ製品ハ皆各特徴ヲ有スト雖モ先ツ仏国ヲ擧ケテ品位優良ト為ス是レ仏国ハ其產業ヲ保護シ輸入生絲ニ対シテハ関税ヲ課シ製絲業者ニ補助金ヲ下付シ養蚕家ニハ奬励法ノ制度ヲ設ケタルヨリシテ良質ニシテ品位ノ一定セルモノヲ產出スルヲ以テナリ而モ尚本国產ノミニテハ需要ヲ充スニ足ラサルカ為メ支額ノ供給ヲ伊太利日本等ニ仰ク尤モ製品トシテノ輸出額ハ相応ノ額ニセリ

伊太利ノ生絲モ其品質頗ル良好ニシテ此国ニハ政府ノ保護ナシト雖モ其產額及ヒ輸出ハ常ニ輸入ニ超過シ養蚕飼育ノ方法モ亦頗ル進歩セリ

支那ハ其產額ニ就キ精密ナル調査ヲ為ス能ハサルカ故ニ其數量ノ如キモ亦之ヲ詳ニスル能ハスト雖モ我国ニ比シテ輸出額ノ僅少ナルハ蓋疑ナキ所ニシテ固ヨリ其品質モ亦我国產ニ比シ劣等ナルヲ免レス

我国ニ於ケル生絲ノ生產ハ其始源頗ル古シト雖モ安政年間外国ト通商貿易ニ開スル条約ヲ締結セル以前ニ於テハ専ラ国内ノ需要ヲ目的トシ海外輸出ノ如キ未タ之ヲ夢想セサリシナリ然ルニ一旦輸出ノ途開ケ当業者漸ク海外ノ市場ノ事情ニ通シ我国ノ生絲カ纖度不定ニシテ欧米機業家ノ需要ニ適セサルヲ知ルニ至リ銳意之カ改良ニ從事シテヨリ輸出額及年々ニ増加シ明治十年ニハ其額僅ニ一千萬円ニ過キサリシモノニ十年ニ二千百四十六萬円ニ上リ三十年ニハ更ニ増加シテ六千余萬円トナリ四十年ニハ一億萬円以上ニ達シ最近大正元年ニハ二億三百萬円ヲ算スルニ至リシヲ明治十年ノ輸出額ニ比スルトキハ実ニ倍蓰以上ノ多キニ達スルニ於テ如何ニ我国ノ生絲業カ総テノ点ニ於テ大ノ進歩ヲナセルカヲ知ルヘク又以テ我国ノ生絲貿易カ世界ノ生絲市場ニ如何ナル他

位ヲ占ムルニ至レルカヲ想像スルヲ得ヘシ今我国外国貿易ノ大宗タル生絲ノ輸出額ヲ最近ノ統計ニ依リ表示スレハ左ノ如シ

| 種類 | 数量 | 価格 |
|---|---|---|
| 米 | | |
| 機械製細絲 | 二、〇一五、〇七四ヶ | 一九、〇五二、〇二四円 |
| 同太絲 | 一七、九六七、二〇九 | 一六八、二六六、九九三 |
| 座繰製絲 | 一九、七〇五 | 一七九、二九二 |
| 賀斗絲 | 二、三二七、二九九 | 三、四八二、四八九 |
| 玉絲 | 一八二、六九二 | 四四〇、九八三 |
| 其他ノ生絲及屑絲 | 五、二〇、四五一 | 七、九六六、〇一九 |

以上ノ輸出額ヲ国別ニ依リ表示スレハ左ノ如シ

| 国別 | 数量 | |
|---|---|---|
| 北米合衆国 | 一三、九〇四、四九七ヶ | 一、二六、九一〇、八七八円 |
| 仏蘭西 | 八、七四四、五五六 | 二八、七四七、〇七四 |
| 伊太利 | 四、四一五、五六八 | 二六、九一一、七五一 |

其他露西亜英吉利、猶乙加奈太等其輸出額観ルヘキモノアリ

我国ヨリ輸出スル生絲ノ大部分ハ前掲ノ統計ニ示スカ如ク北米合衆国ニ消費セラルヽヲ以テ国運ノ盛衰ハ直ニ我国ノ生絲貿易ニ影響ヲ及ホスコト大ナリト雖モ仏蘭西ニ於ケル生絲ノ消費額モ決シテ少ナキニアラサルカ故ニ所謂欧洲向生絲ノ需要モ自然市況ニ関係ヲ及ホシ米国向ト両々相待チテ市場ニハ大勢力ヲ成セリ而シテ仏国東部ハ欧洲絹織物業市場ノ中心トシテ生絲ノ集散頗ル巨額ニ達スレトモ近年伊太利市場ニ於ケル集散高モ亦仏国ト馳騁スルノ盛況ヲ呈スルニ至レリ

我国ノ製絲業カ維新以来長足ノ進歩ヲ為シ著シク輸出額ヲ増加シタルハ前述ノ如クニシテ其原因ハ我国産生絲ノ欧米産ノモノニ比シテ価格ノ低廉ナルカ為ニ需要ヲ喚起シタルト欧米人カ近来競フテ絹織物ヲ使用シ為メニ製絹業逐年隆盛ニ赴キ生絲ノ消費額増加セシニ依ルハ蓋疑ナキ所ナリトス後チ我国ニ於ケル生産地ヲモ其範囲大ニ拡

大セラレ維新以前ニ在リテハ僅ニ関東地方ヲ以テ其主産地ト為セシモ現今ニ在リテハ長野、群馬両縣ヲ中心トシテ山梨、福島、愛知、岐阜、埼玉、島根、静岡等ノ諸縣ハ勿論全国各府縣殆ントシヲ産セサル所ナキニ至レリ殊ニ長野ハ其製造業盛大ニシテ産額最モ多ク品質又一定シテ其製品ハ横浜市場ニ於ケル取引相場ノ標準ヲ成セリ

今主ナル生糸産出ノ府縣ヲ挙クレハ左ノ如シ

| 府縣 | 器械 貫 | 座繰 貫 | 玉糸 貫 | 屑物 貫 | 合計 貫 |
|---|---|---|---|---|---|
| 長野縣 | 一、〇一五、三八八 | 二〇、八三八 | 一三、四七〇 | 二九二、三九八 | 一、三四二、〇九四 |
| 群馬縣 | 一〇八、〇六八 | 一二九、二一二 | 五八、四一〇 | 六八、四四五 | 三六四、一三五 |
| 愛知縣 | 二四六、六五九 | 一五、六五六 | 八〇、八五一 | 一一二、七一二 | 四五五、八七八 |
| 埼玉縣 | 一三三、七五九 | 四八、〇〇九 | 三一、八九五 | 一二二、二〇二 | 三三五、八六五 |
| 山梨縣 | 一五六、九五四 | 三七、五二〇 | 三六、六六六 | 六八、三〇八 | 二九九、四四八 |
| 福島縣 | 六五、九九〇 | 八〇、〇九五 | 八、八四六 | 三七、六六九 | 一九二、四九〇 |
| 岐阜縣 | 一三九、〇一五 | 四一、六五四 | 六、六〇一 | 四九、三九二 | 二三六、六六二 |
| 山形縣 | 七五、一六八 | 二二、四四六 | 六、六〇三 | 三二、四六一 | 一三六、六七八 |

以上ハ大正元年度ニ於ケル統計ニシテ同年度ニ於ケル全国ノ総産額ハ数量四百七十二萬八千六百四十一貫ニシテ之ヲ明治三十九年ノ二百九十一萬七千五百貫ニ比スレハ著シキ増加率ヲ示セリ而シテ其品質ノ精良ナルハ三重、島根両縣産ノモノヲ以テ最ト為スモ同質同種ノモノヲ多量ニ出スニ於テハ長野縣ヲ最トス

〔製法〕我國ニ於テ用フル製糸機械ニ座繰ト西洋式トノ二種アリ座繰トハ従来農家ニテ用ヒ来リタル極メテ簡単ナル製糸機ニシテ之ヲ一人一箇乃至二三箇宛用ヒテ糸ヲ繰ルナリ此機ニ依リテ製出セル生糸ハ糸目偏圖ニシテ品質劣等ナリト雖モ機械簡単ニシテ其価格モ亦低廉ナルヲ以テ農家カ耕耘ノ余暇ヲ利用シテ製糸スルニハ最モ便利ナレハ今尚ホ使用スルモノ多ク製品ヲ座繰糸ト称ス西洋式ノ機械ヲ始メテ用ヒタルハ維新以後ニシテ蒸気力ヲ応用シテ之カ運轉ヲ為セシハ群馬縣ノ富岡製糸場（明治十年ニ開場セリ）ヲ以テ嚆矢トス機械

ハ製絲台捲取錢及附屬品ヨリ成リ先ツ繭ヲ湯ニテ煮テ糸口ヲ立テ其適度ニ湿ヒタル時ニ之ヲ製絲鍋ニ移シテ絲口ヲ三箇或ハ五箇等(通常ニハ三粒取リ五粒取リ等ノ名ヲ用フ)所要ノ絲ノ太サニ從ヒ繭ヲ集メテ絲ノ太サヲ適宜ニ按排スヲ「ガイド」ヲ通シテ錢ニ巻キ付ケ錢ハ動力ニ依リテ廻轉ス繭ヲ煮ルニ当リ注意スヘキハ其大小原料蚕ノ品質ノ良少ニ留意スルコトナリ煮方其度ヲ過ストキハ繭ハ柔軟トナリヲ失節ヲ生シ光沢ヲ損スル等ノ害アリ又煮方ノ不足ナルトキハ解舒困難ニシテ切断多ク絲質劣等ノモノヲ生ス「ガイド」トシテ陶器製ノモノヲ用フ此モノハ單ナル「ガイド」タルノミナラス過剰ノ水滴類節ヲ去リ且絲ニ撚ヲ係ケテ纖緯ノ抱合ヲ助ケ絲ヲシテ成ルヘク均一ニヲ帯ハシムルノ効アルモノナリ斯ノ如クシテ製出シタル生絲ハ之ヲ場返場ニ送リテ揚返シ錢ニ巻取リ適宜カ絲ヲ掛ケテ結束ス

以上ノ機械的装置ヲ運轉スルニハ大工場ヲ要スレトモ而モ繭ヲ煮ルモ又煮タル繭ノ温度ヲ加減スルモ自由ナルノミナラス蒸気カノ利用モ亦自在ナル等種々ノ便利アリ且製品ノ円ミ完全ニシテ光沢ニ富ミ絲質均一ナルモノヲ出ス等種々ノ利便アルカ為メ之ヲ利用スルモノ漸ク多キヲ加フルニ至レリ

〔性質〕 繭ノ生絲ハ其中心ト外部トハ異ナル物質ヨリ成ル外部ハ熱湯ニ浸ストキハ溶解シテ去ルモ中心ハ「アルカリ」液ニアラサレハ溶解セス之レ外部ハ多ク護謨質ヲ含ミ内部ハ纖緯ナレハナリ尚本此ノ両者ノ外ニ多少ノ脂肪ヲ含有又此護謨質及ヒ脂肪ヲ去ル為ニ炭酸曹達又ハ石鹸ノ溶液ヲ以テ煮沸又此操作ヲ経タルモノヲ練絹ト称シ色沢純白鮮麗ナルモノヲ得然レトモ此際十五「パーセント」内外ノ重量ヲ減ス之ヲ「練減(ネリベリ)」ト称ス此練絲ヲ稀薄ナル酸液ニテ洗フトキハ一種ノ音響ヲ発セシムルコトヲ得生絲ハ普通十「パーセント」内外ノ湿気ヲ含ムモ尚本湿潤シタル空気ニハ三十「パーセント」ヲ含有スルコトアリ

〔品位〕 生絲ノ品位検定ハ従来肉眼ヲ以テ其良否ヲ識別シ来リシカ漸ク人智ノ進歩スルニ従ヒ斯ル重要且ツ高価ナル商品ヲ斯ノ如キ粗雑

ノ鑑定法ニ依リ取引スルノ危険ナルヲ覺リ且ツ輸出品トシテ之ヲ取扱フニ当リテハ益其品位検定ノ必要ヲ認メ機械ノ力ヲ借リテ之ヲ行フニ至レリ即チ現今生絲検査所ニ於テ行フ所ノ方法是ナリ故米ニテ生絲取引ノ盛ナル市場ニハ早ク既ニ検査所ノ設ケアリテ当業者ノ依頼ニ応シ生絲品位ノ検定ニ従事セシカ我国ニテモ十数年前ニ横浜及神戸ニ生絲検査所ヲ設ケ上述ノ目的ヲ達セント企テ尋ネテ之カ設置ヲ見シモ神戸ノモノハ其後之ヲ閉鎖シ現今ニテハ専ラ横浜生絲検査所ニ於テ輸出品ノ品位検定ニ従事スルニ至レリ今横浜生絲検査所ニ於ケル検査ノ要目ヲ挙クレハ左ノ如シ

(一) 原料検査　原料検査ハ生絲一箇若ハ一俵ノ全量ヲ秤定シタル後其風袋量ヲ検シ之ヲ全量ヨリ控除シテ生絲正味ノ量ヲ検定ス

(二) 正量検査　正量検査ハ一件毎ニ生絲六本ヲ採リ之ヲ二区ニ分チ乾燥シ其無水量ニ依リ一件ノ総無水量ヲ定メ之ニ一割一分ノ公定水量ヲ加ヘテ正量ヲ算定ス

前項各区ノ水量百分比例ニ於テ其差〇.五以上ナルトキハ更ニ三本ヲ取リ其無水量ヲ求メ之ヲ前項二区ノ無水量ニ合算シ前項ト同一ノ方法ニ依リ正量ヲ算定ス

(検査ノ結果ハ平均一割一分一厘ノ含水量ヲ得タリト云フ)

(三) 練減検査　練減検査ハ一件毎ニ生絲六本ヲ採リ之ヲ二区ニ分チテ精練シ其精練前後ノ無水量ヲ比較シ減耗量ニ対スル百分比例ヲ求メ其平均ニ依リ一件ノ練減量ヲ定ムルモノトス若シ其減耗量百分比例ニ於テ一以上ナルトキハ更ニ一本ヲ取リ之ヲ精練シテ其無水量ヲ求メ之ヲ前ニ検査シテ得タル無水量ニ合算シ其平均減耗量百分比例ヲ求メテ一件　練減量ヲ定ムルモノナリ而シテ其平均練減量ハ一割九分四厘八毛ヲ不セリ

(四) 品位検査　品位検査ヲ分チテ再繰繊度、類節及強力伸度ノ四トス

(イ) 再繰検査　再繰検査ハ生絲五本ヲ再繰器ニ掛ケ一分時間箕ノ廻転数五十回ノ速度ニ分時間ニ捲取ルヘキ絲長七十五「メートル」

ヲ以テ二時間之ヲ繰返シ其時間内ニ於ケル繭ノ切断数ヲ検査シ以テ工女一人ノ担当シ得ヘキ錘数ヲ定ム

再繰ノ際ニ於ケル繭ノ切断数ノ多寡ハ煮繭業及機織業ノ経済ニ重カラサル影響ヲ与フルモノニシテ切断多キトキハ徒ニ屑繭ヲ生シ繭量減損スルノミナラス担当工女ノ受持錘数ヲ減少セシメ其労賃ヲ増加スルノ不利ヲ生スルモノナリ

(ロ) 纖度検査　纖度検査ハ生糸五本ニ就キ一本毎ニ糸長四百五十「メートル」ヲ、四ロヲ取リ其一ロ毎ニ〇、〇五「グラム」ヲ単位トシテ一々之ヲ秤リ其各ロノ纖度ヲ求メ更ニ各ロヲ合同シテ秤リタル総量ニ依リ平均纖度ヲ定ムルモノナリ而シテ纖度ノ細キモノト太キモノトノ差大ナルハ即チ其生糸ニ於ケル纖度ノ不齊ナルヲ示スコトヽナルナリ又此纖度ヲ示スニ「デニール」ヲ以テス例ヘハ纖度十ハ「デニール」ナレハ細糸ト称シ十五「デニール」ナレハ太糸ト称スルガ如キ是ナリ

(ハ) 類節検査　類節検査ハ生糸五本ニ付キ一本毎ニ二回ツヽ合計十回各糸長五百「メートル」ヲ取リ其糸條ニ有スル類節ノ多少ヲ大小ニ分チ検査シ其均数ヲ挙クルモノナリ巻取器トシテ黒色ニ塗リタル円筒形ノモノヲ用フ蓋類節ヲ観易カラシムルカ為ナリ

(ニ) 強力及伸度　強力及伸度検査ハ生糸五本ニ付キ一本毎ニ二回ツヽ合計十回之ヲ「セリメートル」ニ揃チ強力ハ「グラム」ヲ以テ秤リ同時ニ伸度ハ糸長五十「サンチメートル」ノ延伸ヲ「ミリメートル」ニテ検査シ後百分率ト為シ各其平均ヲ挙クルモノナリ

以上ノ検査ハ最モ必要ナルモノナレトモ其他肉眼ニ依リ光沢ノ良否絡交ノ巧拙結束法ノ良否等ヲ検シ以テ其品位ヲ定ムルモノナリ又生糸ニ酸化金剛ヲ吸収セシメタルモノヽ如キハ分析ニ依ルコトアルモノナリ

〔種類〕　我国ヨリ輸出スル生糸ハ大体之ヲ器械製糸座繰製糸ノ二種ニ区別シ更ニ之ヲ細糸中糸太糸特太ノ四種ニ細別又細糸トハ十一「デニ