

鹿邑市場品 此市場より青島に出るものは極めて少なく僅かに集散額の二分に過ぎず徑路は陸行して濟寧に出て夫より津浦鐵道にて濟南に至り更に山東鐵道による
惠濟橋市場品 集散額の四割は青島に輸送せらるる徑路は黃河水運にて濟南に至り夫より山東鐵道によ

る

(B) 天津港に輸送せらるるもの
興濟市場品 集散額の六割にして徑路は津浦鐵道による

玉田市場品 集散額の九割にして徑路は僅かに京奉鐵道によるの外多くは陸行とす

惠濟橋市場品 集散額の二割にして徑路は黃河水運により濟南に出て津浦鐵道に據るものと御河水運によるものとあり

陽信市場品 集散額の三割にして徑路は興濟迄陸行し夫より津浦鐵道による

(C) 上海市場に輸送せらるるもの

鹿邑市場品 僅かに集散額の約二分が青島に輸送せらるる外殆んど上海に輸送せらるる其の徑路は淮河
水運及津浦鐵道により浦口又は鎮江に出てそれより楊子江水運滬寧鐵路等にて上海に至る

惠濟橋市場品 集散額の四割にして徑路は不明なるも大畧鹿邑市場品と同一なるべし

以上は歐洲戰前に於ける産額及集散の概要にして元來北支那に於ける麥稈眞田は僅かに天津及上海に至るものを除き専ら芝罘に吸収せられたりしも獨國の膠洲灣を經營するや本品の重要物産たるに留意しが輸出は青島貿易の發展上多大の好果を察知し先づ自國商人に對し斯業を獎勵すると共に之が關係ある支那商人及輸出外商をして辦業公會と稱する麥稈眞田の取引機關を設置せしめ陰に陽に之を補助する等

之が吸收策に腐心する所ありしと一面從來北支那奥地より多くの日子と比較的不廉の運賃を要し且つ損傷及危険の虞を以て芝罘に輸送せらるるものが山東鐵道の開通と共に迅速且安全に青島に送荷するを得て斯業者に非常なる便利を與へたることは青島の眞田貿易をして急速なる發達を爲さしめ終に集散總額の約八割を吸収するの盛況を呈し以て芝罘の壘を奪ひ支那に於ける唯一の麥稈眞田市場たらしめたり

(ロ) 歐戰後の狀況

歐洲市場に於ける麥稈眞田の需要は益々盛況の域にありしが偶々今次戰亂の影響を受け各國經濟界の緊張と共に必須品にあらざる該品の如きも其の供給額に減少し延て歐洲市場を第一の華容とせる支那の麥稈眞田も自然其の輸出の減退を來し更に各産地に於ける生産額に波皮し新城、壽光、樂安、馬頭等は公然其作業を中止し其他と雖も戰前に比すれば非常なる生産の減少を見たり今戰後に於ける輸出總額一九二〇年の輸出總額五万五千零六十五担より考へ一面支那商人の言により綜合判斷するに戰後に於ける麥稈眞田の生産年額は戰前の四十割即ち六萬擔内外ならんか次に輸出港への集散狀況の如きも青島が日獨戰爭の影響を蒙り斯業の取引機關破壊せられ輸出外商の閉店移轉等の爲め全く一變化を來し戰前に於ける青島の盛況は再び其の壘を芝罘及天津に奪はるるの狀態を演出するに至れり之れ全く日獨戰爭の結果と謂はざるべからず

戰後各輸出港と集散市場との關係を述べ以て歐戰前後に於ける集散狀況の變遷を窺はんとす

天津

一、沙河市場集散品 六割にして經路に二あり一は大車にて濰縣に出て其れより山東鐵道にて濟南に着し更に津浦鐵道にて天津に至る一は虎頭崖、太平灣、石虎嘴等の港灣より小蒸汽船にて塘沽に着しそれより京奉鐵道にて天津に至る冬季結氷の際は前記によるも其他の際は後者によること多し右汽船は太古洋行、招商局、政記公司等あり

二、辛莊市場集散品 九割内外にして經路之亦二あり一は大車にて濟南に出てそれより津浦鐵道により天津に至る一は御河水運により天津に至る前者は七後者は三の割合なり

三、興濟市場集品 五割にして經路は戦前と同様なり尤も製造額の五割は下等品にして専ら地方支那人に使用されつゝあり

四、浮邱。寧陽市場集散品 二割にして經路は推車にて濟南に送りそれより津浦鐵道にて天津に至る
五、玉田市場集散品 全部にして經路は戦前と異なる處なし
六、惠濟橋市場集散品 八割にして經路は戦前と同一なり
七、陽信市場集散品 上等品にして經路は戦前と同様なり

青 島
一、浮邱。寧陽市場集散品 六割にして經路は戦前と同一なり
二、興濟市場集散品 下等品にして經路は戦前と同一なり
三、陽信市場集散品 下等品にして經路は戦前に同じ

芝 罘
一、沙河市場集散品 四割にして經路に二あり一は大車又は馬背にて黃縣を通過し芝罘に至る一は虎頭崖、太平灣、石虎嘴等の港灣より小蒸汽船にて芝罘に至る冬季結氷の際は前記によるも其他は後者によること多し沙河より芝罘まで陸路五百餘支里大軌一臺の雇賃六十吊内外を要す
二、辛莊市場集散品 一割にして經路は不明なるも多分陸行して濟南に出て山東鐵道にて濰縣に至り沙河を経て陸行又は虎頭崖等の港灣より汽船によるならんと思惟せらる
三、浮邱、寧陽市場集散品 二割にして經路は不明なるも多分推車にて博山に出てそれより山東鐵道にて濰縣に至り更に前者と同一の行程を取るが如し

上 海

一、鹿邑市場集散品 全部にして經路は戦前と同一なり
二、惠濟橋市場集散品 二割にして經路は戦前と同様なり
如上移入の割合は支那商人の言を其儘記したるものなれば到底的確と云ふを得ざるも又以て参考となすに足るものと信ず

由之觀之戦前に於て集散市場の全部を網羅せる青島港は戦後に至り俄然其の勢力範圍を縮少せられ僅に二、三の小市場に關係を有するのみとなり天津港は急に其の勢力圏を擴張して一頭地を抜くと共に殆んど衰退の域に在りし芝罘が最も良品を産する沙河市場と蜜接なる關係を有するに至りたる等集散經路の變遷が如何に急激なるかを推知するに足らん

第九節 取引状態及諸掛

取引機關の主なるものは買付人、辦莊、辦行、輸出商の四にして取引は必ず此四者を經由して行はるゝものとす以下此等の機關に付き述べし
(イ)買付人 買付人は普通販子と稱す(資本の大なるものは大販子小なるものは小販子と云ふ)
産地附近の市色にては多くは月毎に日を期して麥稈眞田の市を開催し買付人は之によりて買出しを爲し又は直接農家に至り戸毎に買付け之を辦莊に送附するものにして買付人は皆自己の計算によりて買出しを爲し支拂は多く支那銅貨を以てす而て皆其の勢力範圍を劃し甲の範圍は乙之を冒さざるの慣習にして辦莊は必ず買付人を經由して買集めをなすものとす買付人は辦莊の注文により買付をなす場合と任意に買付をなす場合とあり辦莊と買付人との計算は現品交付の際に行ふものにして前渡し等の事無し

商號	資本主	營業年數	戦後の狀況
福聚棧	張壽世	十六年(戦前迄)	休止
福和永	劉子山	十四年	同
和盛利	邱雪亭	十四年	同
正祥棧	杜積軒	十四年	同
會旭祥	杜營楣	九年	同
洪祥益	吳某	九年	同
天祥永	杜文延	七年	僅かに輸出す
通聚福	張壽世	六年	僅かに輸出す
恒盛和	杜奎臣	四年	僅かに輸出す
恒昇隆	宋義山	四年	休止
乾順公	徐卿	三年	休止
延某外數名の合資			

(ハ) 辦行 輸出港に在りては輸出商と奥地集散市場に在る辦莊との間に立ちて取引の仲介をなすを專業とすれども青島に於ける辦行の如きは輸出商を兼ねるものあり
 辦行は常に辦莊と連絡し價格の變動及在荷額等の通信を怠らざると共に一方日々輸出外商と往來し外國より書面又は電信にて注文し來れば之を引受け直ちに辦莊に見本を送付して數量價格期限を通知し其回答を受けたる後ち外商に返事をなし賣買契約を締結するものにして受渡期限は一定せざれども注文後二箇月乃至三箇月を通普とす今參考の爲め戦前青島に於ける辦莊を列記し併せて戦後の狀況をも窺はんとす

(ロ) 辦莊 集散市場に於ける眞田の取引業者にして皆自己の名を以て自家の計算にて仕入れ賣込をなす者にして純然たる普通商人なり即ち買付人より買集の麥稈眞田は仕上及荷造をなしたる上輸出港に於ける辦行を通じて輸出商に賣込むものにして辦莊が辦行に多少の口錢を支拂ひ輸出商へ製品の賣込を委託する場合には辦行より註文を受取り其仲介により製品を輸出商へ販賣する場合即ち之れなり何れの場合にも輸出商の示す見本によるものとす辦莊の大なるものは資本二十萬兩内外小なるものは二三萬兩に過ぎざるものあり五萬兩内外のもの最も多し
 集散地に於ける主要なる辦莊數を擧ぐれば下の如し

集散市場	歐戰前	歐戰後
沙河	四十戸	二十戸
浮邱	十五戸	不明
寧陽	十二戸	同
馬頭	十五戸	全部閉店
壽光	十二戸	同
樂安	四戸	同
辛莊	六十七戸	四十戸
興濟	十五戸	七乃至八戸
惠濟	六十戸	不明
鹿邑	十戸	同

右の中沙河市場に於て最も大なるは通聚公、恒祥、正祥、通聚和等とす而して各市場に於ける辦莊は沙河商人の經營するもの多く従て沙河市場の辦莊とは常に連絡しつゝあり

乾和興	邱雪亭	三年	僅かに輸出す
天祥德	孫某	三年	休止
和盛棧	合資	三年	休止

以上は皆沙河商人の取扱に係るものにして斯業に對する沙河商人の勢力の大なるを知るべし右の内取扱額の最も多かりしは通聚福、聚福棧、通聚成、福和永、會旭祥、正祥棧、天祥永等とす戦前に於て是等辦莊の取扱總額毎年五六百萬兩に達し大なるものは一軒にて百萬兩小なるものと雖も二十萬兩の取扱をなしたりと云ふ戦後に至り輸出外商の閉店と共に辦行の大多數は其取扱を休止して他の貿易に轉じ只管形勢の開展を待ちつゝあるの状況なり

(二)輸出商 輸出商は必ず輸出港に在りて歐米の取引市場に於ける輸入商の注文を受け辦行に其の註文を移し品物を取揃へて輸出するものにして主として外國商人なれども辦行が直接輸出商を兼ねることあり輸出外商は買辦をして専ら辦行との交渉に當らしむるものにして買辦は保證人を立て身元保證金を提供し外商の指示により責任を以て辦行と取引するものにして一定の給料以外に買入に對して手数料を徴す今戦前青島港に於ける輸出外商等を列記すれば左の如し

- | | | | |
|----------|----------|----------|----------|
| 捷成洋行(獨逸) | 禮和洋行(獨逸) | 利廉洋行(獨逸) | 振興洋行(佛國) |
| 哈喇洋行(同上) | 瑞記洋行(同上) | 怡和洋行(英國) | 和記洋行(英國) |
| 維德洋行(同上) | 盎斯洋行(同上) | 禪臣洋行(獨逸) | 衛禮洋行(獨逸) |
| 立興洋行(佛國) | 世昌洋行(同上) | | |

此等の輸出外商は皆な相當の輸出を爲し就中捷成、振興、和記の三洋行は其の額最も多く戦前に於ける一ヶ年の平均輸出總額五百万兩内外を算するの盛況を極めしも戦後に至り最も多數を占めたる獨逸商は全部閉店し佛國商は其取扱を中止し英國商怡和、和記、太古の三洋行のみ僅かに之に従事しつゝ

あり

以上は取引機關の大要にして輸出外商は歐米市場の取引店より書面又は電報を以て注文を受けたるときは直ちに買辦をして買出に従事せしむ此際外商が買辦に指示する條項は期限、種類、數量、値段等にして買辦は外商の意を承け直ちに辦行に交渉するものにして辦行は更に辦莊に通知し品物取揃に従事せしむ、辦莊は製品の出来上りたる數量たげ漸次辦行に送附するものにして注文品辦行に到着せば買辦は外商の主人又は手代と共に之を検査す検査の最も嚴格なるは幅員の整正均一なることにして普通辦子尺と稱する眞鍮製の「ミリメートル」尺を以て測る合格すれば始めて現品の受渡を爲すものにして計算は若干の前渡を爲すことあるも多くは現品受渡後二週間以内に決済するの慣習にして外商よりの仕拂は多く外國銀行手形を以てし辦行は更に自己の店舗又は錢莊にて發行する匯票を以て辦莊に支拂ひ硬貨を以てするは稀なり買賣成立の際辦行の仲介料及買辦の口錢は普通二分にして共に賣手持なり故に賣手たる辦莊にては千兩の商賣に對し辦行の仲介料二十兩買辦の口錢二十兩を差引き九百六十兩を得る勘定なり

次に戦前青島に於ける歐米取引店との引合慣習及幅員寸法の建方に就き述べんに歐米との引合は最初青島の輸出商は嚴正に幅員の寸法を限り、例へば五「ミリメートル」のもの百箱六「ミリメートル」のもの五十箱と云ふが如くして取引したるも元來本品は支那土人婦女子の手工業に屬し嚴格なる意味に於て整正均一なること不可能にして隨て斯る整一なる規格に依りて取引することは時々苦情を惹起し尠からず損失を蒙りたる事ありたる爲め青島の斯業者協議の上該取引條件を廢止し次の如き習規を作り以て幅員寸法の苦情を避くる事を得たり歐米輸出向麥稈眞田の幅員は普通五「ミリメートル」五半「ミリメートル」六「ミリメートル」七「ミリメートル」と云ふが如く各品間は半「ミリメートル」を以て上下し取引は例へば最小幅寸法五「ミリメートル」のもの幾箱五「ミリメートル」より五半「ミリメートル」のもの幾箱五半「ミリメートル」より六「ミリメートル」迄の寸法のもの幾箱と云ふが如く組合

せを以て行はるゝものにして普通の場合歐米取引店との引合は何「ミリメートル」より何「ミリメートル」迄のもの何百箱但し平均幅寸法何「ミリメートル」を超過せざるものと云ふことに定められ各寸法に對する箱數割當は右指定せる平均寸法を超過せざる範圍内に於て賣手の考にて適當に組合せする事となり居れり

今一例を示せば五「ミリメートル」より八「ミリメートル」迄のもの百箱平均幅寸法七「ミリメートル」を超過せざるものと云ふが如き引合ありたりとせば

五	「ミリメートル」の物	三	箱
五	「ミリメートル」より五半ミリ迄の物	三	箱
五半	「ミリメートル」より六ミリ迄の物	五	箱
六	「ミリメートル」より六半ミリ迄の物	十一	箱
六半	「ミリメートル」より七ミリ迄の物	二十一	箱
七	「ミリメートル」より七半ミリ迄の物	二十五	箱
七半	「ミリメートル」より八ミリ迄の物	三十二	箱
計		百	箱

第十一章 天然曹達 (主として山東産)

第一節 緒論

山東省は昔時の齊魯の地域にして數千年來産業の發達を以て支那全土に著名なりしは偏く人の知る處にして其の天産物に於ては無限の寶庫なりと稱せられ以下述べんとする天然曹達の如きまた世に知られざるものゝ一として計上するに足るべし

從來支那に於ては天然曹達を稱して硝城又は城土と云ひ其の産出は河南、直隸、山東、山西、甘肅、湖南、湖北、江蘇、四川、貴州、蒙古、各地に存在し其地區甚だ廣しと雖も概して交通不便の地方に介在するもの多く從て經濟的見地よりして果して有望なるや否やは研究の餘地を有す而して地方により其呼稱を異にす山東省に於ては皮硝と俗稱すれども直隸に於ては土硝、江蘇に於ては鹽硝湖南に於ては白硝、貴州に於ては洞硝(多く山中の岩石内に介在す)甘肅に於ては林硝河南に於ては面頭兒城と稱すれ共廣く城と稱せらる而して此皮硝は其產地狀況製法等により名稱を異にし粒硝、淋硝、熬硝、水城、石城、面城等の名あり多種の包含物を有し其主要成部は硫酸曹達、炭酸曹達なれども間々食鹽火硝等を混入す斯く其種類品質頗る多様なるを以て専門家に非ざる限り其區別困難なれども要するに我國粗製天然曹達の謂にして皮硝の名は古來鞣皮に用ひしにより起りし名なりと云ふ山東省に於ける曹達消費額は約二千餘萬斤にして其内外國輸入品に仰ぐものは約其半を占むるもの如し、而して山東省桓台博興昌邑一帶の硝地は近年著しく荒廢に歸したるも此等産出地のみにも其産出面積八十萬畝に上り年産額六百萬斤に達し其博山に集散するものゝみにても年額四百萬斤に達すされば全省の年産額を總計すれば約千餘萬斤の巨額に達するが如し此等の曹達は主として博山の硝子原料及び地方の蘇皮、漂白石鹼原料等の家庭工業に用ひらる若し獎勵指導の法宜しきを得ば産出見込地漸次擴張せられ百五十萬畝に達すべく産出年額約二十萬箱に上ること至難の業に非ざるべしされば近時曹達の輸入不足を來すや此種企業に着手せんとする者漸く多く已に二三着々として業務の進捗を見るに至り將來有爲の事業として大に囑望せらるゝが如し以下其の實況を畧述し聊か此種企業者の參考に供せんとす

天然曹達の沿革及皮硝の起源は之を考ふるに茫乎として依る處を知らずと雖も其の發見は頗る古き歴史を有するものゝ如し即ち皮硝は古來主に蘇皮業硝子製造業胰子(石鹼)製造業漂白用等に應用せられたるを以て寧ろ此方面より攻究するを便とす支那に於てはバミール高原附近の部族東漸して黃河流域に居

を占め牧畜農業に従事し漸次部落の發達を來し炎黃以來各種の手工業追々發達せり墨管亢倉の諸書に散見せる所によれば周漢の間既に煮鹽皮革鍊金織布硝子の製造行はれ居たりと稱す

周禮によれば其の當時鮑と稱せし鞣皮の部族の存在せるを證明せり左傳「以乘韋先手十二犒師」と云へる韋とは鞣皮の事なりと云ふ考工記には韋鞣裘等の鞣皮の部族ありしと稱せり且つ前漢時代の記録によれば武帝の時既に硝子工場あり紀元前六百二十七年頃已に巨大なる硝子壺製法を應用して玻璃器を製造したりと傳へらるる古代文明の精華たりし支那は此等手工業の發達に連れ鞣皮硝子製造漂白等の原料として皮硝の發見ありしは影の形に従ふ如く疑を容れざる明白なる事とするも其の發見が何れの時代に屬したりしかは確なる記録を有せざれども惟ふに各地に産出せる皮硝を採取し之等手工業に應用し來れるものなるべし

舊時曹達の産出は主として製皮業製鹽業織布業の盛大なりし地方に起りしものなれば古來齊魯の舊邦にて文化の先進地たりし山東は其の製鹽牧畜織布等の點に於て有名なりしを思へば此に附隨せる曹達製出の沿革に富めるを知る可しと雖も其の著しき發達を爲したるは明朝以來の事にして而して明朝に於ては既に顏神鎮(博山)に硝子製造工業の勃興を來せるを以て勢ひ天然曹達産出を誘起するに至れるものと云ふべし

初め皮硝の供給地として知られたるは舊黃河流域を主として河南、山東、直隸等各省中の曹州、東昌武定、兗州、解明等なりしが十九世紀に至り黃河下流々域齊東、青城、蒲台、高苑、惠民等は其の主要地として目せらるるに至れり一清一統志に謂く皮硝地産として高苑を擧げ産皮地方或は硝子工業地たる顏神鎮への供給は此等地方産に依ると有り然るに十九世紀中葉以來黃河屢々氾濫して此等有名なる産地を埋没荒廢せしめし爲め其の産地は漸次西北方より東南方に推移するに至れり特に光緒二十四年の黃河氾濫は其影響する處頗る大にして齊東青城高苑一帶は云ふに及ばず蒲台博興等の地方に及び博興縣、興

福鎮附近に至る迄一面の産地は悉く黃河が持ち來れる泥土を以て遂に大部分良田(耕作田)と化し皮硝産出區域に一大影響を來たせり即ち現今に於ては産地は武定博興の一部を除けば殆んど廢滅に歸し黃河流域より小清河流域の東南に移れり所謂桓台、博興の産地此なり要するに現今山東に於ける天然曹達の産出は産出地の荒廢外來曹達の壓倒(戰時中一時中絶せしも)製皮工業の衰退(主に生皮として海外に輸出す)博山硝子業の不振壯丁の出稼等各種内外の影響を受け著しく衰退に歸し曹達産出の全盛期は既に過去の事實として談せられ現今に於ては唯僅かに殘骸を留めたるに過ぎず若し夫れ販路の擴張製産法の保護製法の改善等を計畫するに非ずんば假令衰退する事あるも現状以上に發達は至難の事と云ふべし

第二節 生 産 地

(一)皮硝産地の分布現今山東省内に於ける天然曹達の生産地として知られたるは桓台博興縣地方にして其の産地が有名となれるは主として天然曹達の需要地たる博山に近きに因る以上の外尙産出する處頗る多く昌邑、高密、惠民、嘉祥、曹州、安邱、諸城、濰縣等の各縣下は又名あり尙省内産鹽地區にも間々此を見ることありと雖も殆んど算に入らず今桓台縣内の産地域を見るに張店索鎮を連ぬる線上索鎮を中心とし約八九十度角の扇形を爲せる地區内に於て索鎮より十八支里乃至四十五支里の距離に散在するが如く、分ちて左方に二區右方に一區とす左方二區中一は諸葛庄附近にして他は荆家庄附近とす諸葛庄區は荒地帯にして其地區大ならず東西四五支里餘あり荆家庄地方は皮硝の主要地と稱するを得べく花溝(滑溝とも書す)傳家廟、東劉莊、伊家莊、前劉莊、後劉莊、周家莊、荆家庄に亘る一帶の地方にして東西三十三支里北五支里乃至一支里の地區にして主要産出地は東劉莊、荆家庄間十三支里の間に介在す高苑縣にては現に稼行せる處なきも皮硝地は高苑縣城より博興縣城に至る道路上西河東三里莊子間に存在し博興縣より十支里乃至五十支里の地區三里莊子に近き地方尤も皮硝地として有望と目せらるる東西我三

十丁南北六丁乃至二丁位の带状をなせり

博興縣管内にては主なる産地三あり即ち伊家樓庄地方、西門莊地方（賈台南）黃史灣莊地方之なり
伊家樓莊區は博興縣城正北三十支里に位し東鈍鎮采家莊より西王家に至り更に北通濱鎮に至る一帯に
して東西二十支里南北一支里乃至四支里の地區とす

黃史灣莊區は縣城より東北百八支里鈍化鎮より斜に東北に向ひ双廟裡莊、史家莊（共に出硝地あり）に
亘る十餘支里の地區とす西門莊地方區は縣城の東南二十五乃至三十五支里の地方にして略博興索鎮の中
間に位する賈台西、東魯、西魯一帶の地方にして東魯は東西、六支里南北二支里西魯も略々之と同じく
賈台西は西門莊、賈台、東魯、西魯、西河沿岸の約中央に位する五六方支里の地區とす

此外廣饒縣、及壽光縣に於ては出硝地は耕作地間に介在すと稱すれども有名なる産地を聞かず唯候鎮
（壽光縣濰縣へ七十支里）の西南十二支里に位する「シャッコウ」に皮硝地ありと土人は云へども眞疑明な
らず

濰縣昌邑管内に於ては固堤（濰縣より北方四十支里）より候富莊、佩莊を経て昌邑に至る壽光、煙台街
道の以北に二大露出地あり即ち梓埠、張埠、張家埠、遠東莊、王家莊、永安地方一帶及柳吟（昌邑より
北二十支里）より西北龍池地方及「インツ」「タオワ」地方にして出硝地は盆地にあり耕作地と參差交錯
し數十里に亘る廣大なる地區なり其他掖縣下には土山地方の産鹽地に間々交はりて産出す昌邑掖縣の沿
海地域は殆んど鹹地にして産鹽する處には必ず皮硝製産せらるゝと云ふ、皂戸、利有瓦城等此なり然れ
ども之が従業者少く著名なる皮硝産地と云ふを得ず

（二）皮硝産地の概況 天然曹達の産出地（以下出硝地、硝地、皮硝地と稱す）概況を説くに當り聊か山東
鐵道沿線以北沿海地方の地勢を左の三つに大別して考察せん一は即ち出岳地方及其餘波を受けたる高台
地帯にして二は海岸との間に介在する黃土層よりなれる地方三は海岸砂地又は泥土沖積地域とす

第一の小岳地方は泰山々脈及其餘脈を受け山東省の分水嶺をなす脊梁地帯所謂諸河の水源地にして孝
婦河、鳥河、洱河、白狼河、干河等の支流は悉く此山岳地方より北流して渤海に注ぐ而して其生成岩層
には多くの硫化物、石灰岩質を含むと稱せられ孝婦河の上流一帶の如き特に多く其流水は年々多量の石
灰分等を浸蝕溶解して河口地方に流出せしむるに似たり

第二の仲間地域は諸河の灌漑地域にして多くは黃土層又は砂土層よりなる平原地なるが故に耕作田遠
く開けたる地方多きも之は耕作田と海岸地域と接觸する地方の古來の沼湖又は諸河の泥塞せる地方と目
せられ現に沼湖なき地方は多くは廣茫たる荒地に化し又は湮没したる舊河道の古跡地帯多きが如く此地
域は概ね出硝地と稱するも過言に非ざるべし

第三の海岸地方は砂地又は泥土質の土壤より成り殆んど産鹽地帯にして有名なる官崗王台土山等の産
鹽地は即ち此地域にあり羊角口より東南二十支里に存在する鹽田井の附近には海産貝殻多く發掘せられ
たる跡を見たり惟に海岸より四五支里間の産鹽地又は鹹地は原と海なりしも漸次埋没して構成せられ
し地域なるべし現今一望千里茫漠たる砂漠地帯に似たる所甚だ多し然れば山東鐵道線路より以北四十支
里乃至六十支里附近地帯の地下層は假令表土に厚薄の差（二尺乃至七八尺）あるも恐らく鹽分を比較的
量に含有せざる土壤なるべし

されば桓台、壽光、煙台街道以北即ち、新河、碱河、固堤、高里、稻田、壽光、朱良、索鎮の假線以北
の耕作地の所々に露出せる特種土壤により之を察するも其事實なるを確め得らるべし此れ全く古往千年
分水嶺より渤海に注ぐ幾多の河水が流下したる石灰分其他硫化物質が灌漑地帯の沼湖又は砂土地等海
岸近くに於て漸次沈澱し其地方の土壤中に含有されたる鹽化分と除々に結合し又は動物或は植物質の堆
積及分解等の作用を起し遂に此の皮硝を含有せる地層を生せしに非ずやと考へらる然れども此等學理上
の懸案は専門家の研究に俟つにあらざれば到底明確にするを得ざれば須臾記して百調に俟つこととし以

下専ら産出地の概況を述べんとす

總て皮硝の産出地は古の河道沼湖の跡又は其の附近に位す荒地にあらざれば盆地にして殆んど農作に適せず僅かに蘆蓬草等の雜草生せる所あれども皮硝の産出甚だしき地方に至つては滿目茫々肅像たる荒廢地にして唯僅かに村落に近く多少の雜樹連るのみ殊に伊家樓莊、前家莊、劉王莊等の地は總て皮硝露出して一樹を見ず隘々たる原野の觀を呈せり

A. 桓台管内にては既述の如く荆家莊地方及演馬莊地方の二とす

(一) 荆家莊地方

荆家莊地方の主なる出硝地は東劉莊、前劉莊、荆家莊にして其の産地は魚龍灣西端より起り荆家莊東端に終る東西實に三十八支里に及ぶ地區なり

(イ) 魚 龍 灣

産地は東西我三十丁南北二丁魚龍灣西端に起り丁餘にして道路の南側に皮硝地五六箇あり其の南方は墓地にして土壤の表面は一面白色を呈し西行する事二支里計りにして稍々出硝量多く漸く花溝に近づきて皮硝地六七箇あり花溝に連りて楊樹蘆葦繁茂す
蓋し分水嶺より北下せる潞溜河、烏河の二河は索鎮附近にて相合し其下流扒頭橋より麻大湖の窪地に入り數個に分流し魚龍灣に於て其の村落の中部を貫流し東北流して小清河に注ぐ故に概して窪地多く近くに麻大湖のあるあり此等地方には蘆蒲草甚しく密生し村落の周圍には楊樹茂生す耕作田は通路と共に高く水田は道路及耕作田より著しく底に掘下げて烏河の水を引けり魚龍灣迄は耕作田水田共に開けたるも村の西端を出れば俄に荒地となり道路の南北遠く展開し數里を出てすして蘆窪地に達す楊樹の並木は北は小清河畔南は諸葛莊、文家莊帯に連り其間は全く底地にして蘆生じ沼池は旱魃の爲め全く乾燥したるも通行するを得ず附近の村落は皆蘆地を掘揚げて其土地を盛り其上に家屋を建築した

るを以て道路は家屋より底地に在り一部落の兩端には橋梁を有し出水時の用に備ふ土壤は黒灰色の泥土に類する土質にして旱魃の爲め龜裂を生じ表土は薄片となり剝け易し

(ロ) 花溝 傳家廟

東西我六十丁南北三丁以上を有し南北に楊樹の並木を有す路傍は一面に出硝地にて白色雪の如く一面矮生の小蘆生す西行すると五支里にして南方に墓地散在する外眼界一樹無し出硝地は南方に二箇所北方に四箇所あり北方中央に位する者特に大にして皮硝地十六七箇を有する外は何れも三箇乃至十箇餘を有するのみ

(ハ) 傳家廟 東劉莊

東西我六十丁南北五丁出硝地は此地方より面積廣大せるも前者と稍々其趣を異にし一面小芝地にして耕作物を見ざるも所々試耕せる跡あり出硝地は道路の北傳家廟の西端に位し皮硝地數十箇あり南北は墓地多く散在す此外出硝地として兩村落間の約中央に南北に亘り廣大なる面積を有する地區あれども土人は表土厚さ二尺内外を切取りて粗製土瓦を作るに用ふ左れば其西方の一半は全然荒廢に委ねられたり

(ニ) 東劉莊 伊家莊

東西我三十丁南北六丁乃至八丁にして東劉莊西端橋を出すれば直ちに南北に亘りて出硝地あり各々皮硝地數十箇所を有す道路は幅十五六間を有し道路荒地の論無く一面に雪の如く特に馬車の軌道の跡隨しく印せるを見る表土上に厚さ二分乃至三分位(五月末)の皮硝の滲出せるを見る此を掻集むれば粉狀の白灰色物となり又は剝げ易き薄片となる之を水溶液となし試験紙に浸せば甚しく變色す兩村間の約中央の南方には墓地散在し北方には煉瓦工廠あり煉瓦製造用として表土は著しく採取せられ漸次荒廢されつゝあり

(ホ)前劉莊—荆家莊 (索鎮より六〇—六八支里)

東西八支里、南北一支里乃至五支里にして此の兩地間は尤も皮硝の産出盛大にして設備規模共に頗る大なり遙に柳樹林立せるあるも荒廢地遠く展開し一望茫茫沙漠の如く耕作田全くなし皮硝の滲出甚しく一面白雪に似たり唯北方周家莊に接したる芦地及少許の麥田あるのみにて廣大なる出硝地八個所の中荆家莊の管理下に在りと稱する出硝地には番人小屋及貯藏窟あり井戸皮硝池等總ての設備完全し芝芽等殆んど生成せず所々に表土厚さ二尺内外を切取れる所多し此も煉瓦其他灯用土煉瓦製造の爲め採取せるものにして皮硝地は大部分荒廢しつつあり五月末に於て尙製造に従事中のものありて生産品は皆貯藏窟に入れて貯藏しあり

(一)劉王莊附近

劉王莊附近は伊家莊、前劉莊、後劉莊等の總稱にして此村落附近は一面の芦地にして窪地の所々に小規模の出硝地を設立せるもの多數あり而して之等出硝地附近には必ず二丈乃至二丈餘の井戸を穿てるを見たり其地方數里にある周家莊の西方荒地に四丁平方位の出硝地存在せり以上花溝其他の地方は泥土又は黄土層より成り表土は黄灰色を呈するもの多く表土七八尺以上掘れば粘土質にして退灰色又は黒灰色の土より組成せらる而して地下水は土人之を良水と稱して皮硝分を含有するもの甚だ少し

(二)濱馬莊地方

濱馬莊附近の産地は索鎮を距る十八乃至二十五支里の地方に散在し出硝地として知られたるは諸葛莊にて皮硝地は濱馬莊、諸葛莊、波札店、句趙に亘り東西十五支里の地區なれども現今採取せるは諸葛莊、孫家莊以北の荒地にして其他の皮硝地は約七八年前頃より採取に着手し四五年前迄は盛んに産出せるも現今殆んど採取に従事する者無し

(イ)濱馬莊—孫家莊

東西三支里南北數支里の地區なれども以前出硝地として知られたるは濱馬莊孫家莊の北方八支里平方の面積を有したる地區なりしが現存するものは村の西北方一帶にして村より一丁許りの窪地中に皮硝地の跡數多けれども已に荒廢に歸し蘆蓬草小蘆芝等を見るのみ面積東西三丁南北六丁を有し皮硝の露出せるを見る其量少なるが如し附近一帶墓地小丘に富み小丘は堤防の跡に似て規則正しく平行したるもの多し此小丘は漸次切崩されて耕作地に開拓されつゝあり又所々に井を設け灌水に便したるは小麥作の如き賈台東地方に比較し成績良好なり要するに此地方の皮硝地は總て不良耕作田と云ふを得べきなり

(ロ)孫家莊—諸葛莊 (兩地間八支里)

孫家莊を出て西行すれば黃家莊一帶迄荒地にして濱馬莊に比較し荒廢の度甚し孫家莊西端に於て井水を麥田に灌げる跡一面霜狀を呈せたり孫家莊より諸葛莊に至る八支里の間道の南方には墓地散在し北方には荒地甚だ多く南北四支里餘に及ぶ

濱馬莊附近の如く堤防形の小丘不良耕作田と交叉し規則正しき正長方形をなすも道より北行一支里餘にして小丘は其の影を沒し次第に土地窪地に緩傾斜し一帯一樹なく河川さへ見られざる平蕪地にて小蘆芝等散生す所々人造溝を築造す其堀下ぐる断面は一面白色狀に皮硝滲出し風化せる土壤は黒灰色を呈せり出硝地は三箇處に存在す内二箇所は孫家莊に近く一箇處は諸葛莊に接近せる處に在り現に稼行しつゝある皮硝地の面積約我一丁平方以上に及ぶべし

(ハ)諸葛莊—波札店—句趙

東北より西南に亘る十二支里の地區にして諸葛莊の西方に荒地四支里に亘る地區なり現今稼行せずされども七八年前盛んに産出せり一望一樹も無き赤禿地にして小丘は不規則に耕作田と交叉し間々井を設けて灌水に便す出硝地として見るべきものなく多くは不良耕作田なり

B. 博興管内にては丈八佛莊地方伊家樓莊地方西門莊地方黃史灣莊地方は出硝地と稱せらるるも丈八佛莊附近は現に稼行せず西門莊地方即ち賈台西の産地は桓台管内の産地と同じく泥土質にして地下は粘土より成るも伊家樓莊は共に十尺内外の砂土質の土壤より成り其断面は表土も地下層も殆んど同様なり

(一) 丈八佛莊地方

撐達子莊 同家莊、郝家莊、丈八佛莊芦家莊地方にして博興城の東南二十支里乃至二十五支里内外の地方に介在す此地方は高菀、博興の小清河以北の地方と同じく光緒二十四年黄河洪水の影響を受け皮硝地は殆んど埋没せられたり其の盛んに産出したるは十數年前の事なれども其後本地方は漸次耕作田に改造せられたり博興より十支里にして柳橋渡船場あり之より小清河の堤防を過ぎ柳橋に至る道路の左方は數里に亘る荒地なり然れども附近は烏河舊小清河等の流域にして渡水の利に富み耕作田開けたり渡船場より小清河に沿ひ東行すれば七支里以上にして荒地は耕作田に介在し皮硝を露出せる處あるも耕作に大なる被害を與へざるに似たり撐達子莊附近の井水は硬水にして井水を運搬漏洩せる跡は乾きて白霜の状を呈せり此より南行すること五支里同家莊に至る左方に數里に亘る荒地あり皮硝地なれども産出地多からず此より小清河舊道及烏河の支流(下流)を経て郝家店に至る八支里間は沿道皮硝を含むこと少なきの故か農作良好なり郝家莊より數里の間に在る丈八佛莊蘆家莊の北方一帯に荒地あるも己に半開拓田に化し出産量少なきが如し郝家莊より西門莊に至る三支里間は墓地小丘散在するも皮硝地と認むべきものなく此等の地方が數年前出硝地として知られたりとは夢想し得ざる處なり西門莊を出づれば數里に亘る所謂賈台西の産地にして荒地開け僅かに烏河沿岸に柳樹散在するを見る

(二) 西門莊地方

此地方の産地は賈台西東魯及西魯の三箇所とす素鎮の西北三十五支里博興の東南約三十支里内外の位置に在り東魯に於て僅かに五六年生の小柳散在する外皮硝地には樹木を見ず

イ、賈台西 賈台西の出硝地は賈台の西方八支里に位し此地方にて最も産出多き地方とす賈台南門より西南に行く四支里にして所々耕地内に試耕の跡あり黄土の表面は薄く剝げ易き廣片にして附近は開拓田幅七八間に對し約一間づゝ土を掘り揚げて人造溝を造り土塊を開拓田に積上げて耕作用に供す掘り揚げられたる土塊は黒色(風化して)を呈し人造溝の断面には一面に皮硝滲出して恰も降霜せるに似たり断面上層尺餘風化して暗黒色を呈す此層厚さ一間内外あり下層土灰は白色の粘土なり尙行く事三四支里にして地に一物の發育を見ざる荒蕪地帯あり韓家莊に近付に従ひ荒廢更に甚しく表土は一面灰白色の二分乃至三分薄片的皮硝土を以て蔽はれ幾多皮硝地の跡あれども全部廢墟に委ねられ現存するもの數個に過ぎず

其の東南は數支里の間一帯の不良耕作田にして東西四支里南北五支里の皮硝地有れども更に南行西魯に近くに從ひ小丘墓地點在し附近漸次開拓田に化しつゝあり

ロ、東魯 東魯附近は舊時の漢秦河河道の跡にして水既に涸渇したりと雖も東魯の南方稍々水跡を留め其面影を残す土人此水を引て水田を作れるものを散見せり

出硝地は村の東方約三丁の荒地帯にありて東南に走れり荒地は東方六支里なる道劉莊及西魏家、徐家莊に亘る東西十二支里の地區にして所々に丘陵及墓地散在し小茅密生せり採硝地は村東一支里に位し東西四支里西南二支里の地區にして今尙小草の間に白く皮硝の露出するを見たれども現存硝地十數個に過ぎず其他は多く廢止せられて舊態を存せず

ハ、西魯 西魯は東魯の西三支里にして地形東魯に似たり出硝地は村の西南數丁の地に位す東西一支里南北半支里に過ぎず皮硝地十數個あり皆道路より底地に在り皮硝地畦畔頗ぶる大にして恰も堤防に似たり

(三) 伊家樓莊地方 (閻家樓莊)

博興より眞北三十五支里に位す皮硝地は純化鎮より王家に至る二十餘支里の間に介在し主産地は伊家樓莊及榮家莊とす東西五支里南北三支里の面積を有し出硝地は一面砥の如し表面に滲出せる皮硝の美しさ恐らく山東全産地中隨一に位し恰も白燧を敷きたるが如く殆んど雜草もなく村人の手入甚だ完全せり然して皮硝地の附近に存在する地の側に僅か許りの麥田あり而して其の成績良好なるは灌水の便ある爲めにして土質砂土混合せる地層にして其層厚さ一丈餘尺に及ぶ皮硝を含有する層は極めて厚きものゝ如く六七尺を掘るも尙皮硝の出づるを見る博興管内にて恐らく尤も有望なる皮硝地と目せらる皮硝地は伊家樓莊の西南に一箇處采家莊南方に一箇處西村の中央に一箇處あり采家莊伊家樓莊の皮硝地は頗る規模大なり伊家樓莊通鎮間に二支里以上に於ぶ皮硝地あり其他王家何家勝井の各地は出硝地數里に亘る地方あるも現今稼行せず

(四) 黃史灣莊地方

博興より東北百八支里に位し南北二支里東西六支里に亘る地區にして土質伊家樓莊に似たり其北方數里には黃河流水附近一般に荒無地なれども出硝する事伊家樓莊に及ばずと云ふ永安地方一帶は地勢上王擗寒亭附近より漸次海岸線に向つて緩斜し永安附近を過れば著しく底地となれり此れ昔日の沼湖長泊の遺跡と稱せらる總て不毛の地なり此間至る所丘陵起伏し丘陵の有る處必ず村落あり
耕作田は此四周せる丘陵と丘陵との間に介在する盆地に在り即ち皮硝地は耕作田との間に適宜掘下げたる所にして總て凹状を爲す而して皮硝地として稍々見るべきものは遠東庄王家庄の西南一帶及び東方數支里の地區とす其他「インツ」「タオワ」采埠附近に亘る十數支里は其地皮硝滲出地として目せらるゝも踏査の際は甚しく滲出するを見ず皮硝地と試耕田と交々參差し一見荒地を爲せり蓋し固提昌邑街道以北の皮硝地は耕作田の間に入り交りて露出す即ち張埠、采埠、張家埠、仇莊、家莊、樂埠「コンツ」「ユワンチョ」等とし候富莊以北二十五支里を半徑とする半圓周内に含まる然れども出硝地に於て皮硝地は此を

見す

耕作田に介在する皮硝地は幅二間乃至五六間に及び長さ不等にて其形狀一ならず特に遠東莊王家莊(候富莊より五支里固提より約三十支里)附近にては皮硝地は砥の如く手入されたる所あり皮硝地には蘆草生ずる外蒲草小蘆を見る而して川道は涸渴し所々に橋梁の跡あり李家埠附近を流るゝ干河の如き現に川幅僅かに二間に過ぎず然れども河道の廣狹常なく其出水時期には必ず浸水甚しかるべし永安地方を北すれば全く廣茫たる底地にて寒村さるなく丘陵も其影を滅す此荒無地にては放牧を見るも雜草少なし降雨期には一面水深二尺内外を有する沼湖に變ず候富莊より東北六十支里の皂戸西北三十支里の瓦城正北四十支里の利有等にも間々皮硝生ずと云ふ總て地勢永安地方に似たり土壤は黃土質にして表土は灰黒色を呈し丘陵地帯は黄色を呈す底地は一般に黒色にして所々に鹽の結晶せるあり皮硝の滲出せる所ありて一様ならず樹木は唯丘陵一帶に在り皮硝地に見る事少なし

第三節 皮硝地と農作との關係

(一) 皮硝地地方の耕作田 皮硝地は既述の如く主として底地に在り從て耕作田と凸凹參差の状態を爲す此が適例は永安地方及烏河頭東魯西門莊等に存在す永安地方の耕地は殆んど荒廢地に類似し村落所在地の丘陵地帯に比し著しく低下するが故に出水時期には浸水を免れず永安地方以北の底地は夏期平均二尺の水深を有すと云ふされば浸水に對する緩和法として川道に平行又は直角に人造溝を掘り其上を耕作田に積上るを以て比較的底地に位する耕作田も著しく高くなり道路に比較して三四尺人造溝に比し一間乃至一間半高位に在り斯の如くにして造られたる耕作田には初め小麥を試作し其の結果不良なるときは高粱粟稗等種類を換へて試作す若し降雨の爲め耕作田崩壊し人造溝を埋めたるときは再び之を掘り上ぐること前の如くし斯くて年々土質を改良しつゝあるも未だ良田と稱するを得ず

遠東莊附近に於ては排水の目的を以て造られたる人造溝は頗る大にして横三、四間、長十四、五間に及ぶものあり溝の内部は表面を平たく敲き以て皮硝採取にも便するが如し烏河附近には近く濱馬莊諸葛莊等の皮硝地あり何れも烏河川畔に位し水利の便あるのみならず人造溝には烏河及麻大湖底地を通して水を引き溜りと稱する小舟にて農具肥料を積み往來するの便あるが故に荒廢せる皮硝地も漸次開墾せられて良田となりつゝある有様なり而して通常人造溝の深さ稍々淺き箇所は之を水田となしたる所多く殊に東魯烏河頭扒頭橋夏莊魚龍灣地方に此種の水田を散見せり而して諸葛莊の札店附近は畔の部分頗る大にして高く開拓田は著しく底下せり而して小丘形を爲せる畔は年々切崩されて平坦となり開拓田の面積漸次増加せるが如し斯る状態を示せる地方は濱馬莊、孫家莊、黃家莊、波札店、句趙、文家莊一帶の麻大湖底地に向つて著しく傾斜せる地區にして畔形恰も堤防の跡に似たり而して諸葛莊には荒地を掘下げ開拓田となしつゝある箇所少なからず

伊家樓莊、采家莊等には多くは小麥棉花を栽培し所謂新改良田とも稱すべき凸凹田を見る事少なし而して通濱鎮伊家樓莊間の荒地王家附近の硝地及伊家樓莊より純化鎮に走る皮硝地と此等附近耕地とは皆一律に平坦なり

(二)皮硝地と農産との關係 夏期に於ては皮硝地及鹹地は共に潮解して表土は著しく濕潤せるを以て耕作に適する地なるや否や其表土潮解濕潤の程度を見て大底察知するを得べし唯海岸に近き小清河下流及候鎮固堤龍城瓦柳齡新河附近に於ては産鹽地に近きが故に黒化せる土壤が果して硝地なるや鹹地なるや頗る判斷に苦む所なりと雖も土人の言によれば或時と所によりては皮硝鹽共に滲出する所あり要するに硝地たるも鹹地たるも論なく共に耕作に適せず其含有量の多寡に依り直に農家に影響するものゝ如し大正六年夏期は山東全省旱魃に苦み良田荒田の別なく殆んど野に一物なき慘状を呈したれば良田と皮硝地加工田なる開拓田とを比較し其の適否の程度を研究するに苦めり土人の言によれば荒地を良田に完成

するには五箇年乃至十箇年の日數を要すべし従て開拓後數年間には殆んど試作期間にして此期間には年々土質を改良する意味にて枯死せる雜草又は堆肥を施すと云ふ皮硝加工田にて最も成績よきは桓台管内にして一は灌水の關係と一は農夫の勤勉とにより大正六年の如き旱天に際しても尙二分作以上の好果を見たり就中濱馬莊、波札店間、花溝、高莊、文家莊等の地方最も良好にして西門莊附近は第二位に位せるが如し尙ほ拿達、干莊、芦家莊、同家莊、張八佛子莊、郝家莊等十年前出產地として知られたる地方も爾來漸次開墾せられし結果前者と同しく二分作の好果を納むるに至れり伊家樓莊附近は一帶に野に色無き赤秃地にして唯だ通濱鎮を中心とする直徑二支里の圓周の範圍内に小麥作良好なるを見たる外粟棉花の植附地以外小麥は殆んど枯死せり固堤昌邑附近一面は其成績頗る悪しく小麥作殆んど枯死の状態を呈せり唯李家埠は干河の水を引ききたるを以て耕作田に作られたる作物は豊作なりき今廣苑より斜に廣饒へ行く沿途上に於ける皮硝地の農作に及ぼす實況を述べんに本地方は古來土地硯角を以て知られ高苑の如きは砂地を除けば殆んど皮硝地と云ふを得べく高苑博興間、西河東附近の耕地の断面を見るに皮硝露出せざる處と雖も皮硝地を蔽ふ黄土層は厚四五寸に過ぎず深き所も尺餘を出てず博興、廣饒間、柳橋拿達子莊、郝家莊附近に至れば表土一尺乃至二尺内外にして皮硝土に達し漸次廣饒に近付に従つて黄土の層厚さを加ふ之れ全く黄河氾濫の際黄土の皮硝地を蔽へる層厚薄を生じたるに歸因するものなり

一般に春作は小麥なるも高苑管内は作物不良にて茫茫たる沙漠地の觀あり博興は稍々佳なるも廣饒に及ばず局部觀よりすれば烏河畔の如く灌水よき土地は其作物皮硝地と雖も比較的良好なり之を要するに皮硝地は耕作に適せず其の附近の開拓田は皮硝分の多寡皮硝土を蔽へる表土層厚薄の如何又は灌水の有無等により其農作物に及ぼす影響尠からず

官岡台附近の産地は土砂混合土壤にして無草一物も生育せず羊角溝を中心とする二十支里間は茫茫たる平原にして所々鹽灘及製鹽村落あるのみ候鎮に近づくに従ひ耕田開けたりと雖も路傍到る處に鹽露出

卵	鶏	羊	豚	砂	蠟	燒	菓	菓	石	而して各種食料品は益々騰貴するに反し其勞金は割合に安く即ち左の如し
十個	一羽	一斤	同	同	一本	一斤	同	同	一箱	
二〇〇—二五〇	五〇〇—一二〇〇	三〇〇—三八〇	三五〇—四二〇	五〇〇—七五〇	〇八〇—一八〇	二四〇—四五〇	〇八〇—一六〇	二五〇—六〇〇	二,〇〇〇	
										而して各種食料品は益々騰貴するに反し其勞金は割合に安く即ち左の如し
										每月(食事雇主持)
										三、五〇〇以上
										五〇〇
										一、二〇〇
										三、五〇〇
										四、〇〇〇

鹽	高	醬	食	木	薪	焦	同	石	麥	豆	粟	高
魚	梁	酒	油	鹽	炭	炭	(塊)	炭(粉)	同	同	同	梁
同	同	一斤	一斗	同	同	同	同	同	百斤	同	同	一斗(四十斤)
									同(四十四斤)	同(四十六斤)	同(三十五斤)	三、七〇〇—四、二〇〇
									同(五十六斤)	六、二〇〇—六、五〇〇	九五〇	一、九〇〇
												三、〇〇〇以上
												二、〇〇〇以上
												四、五〇〇
												三、五〇〇—七、五〇〇
												二、〇〇〇—四、〇〇〇
												五〇〇—三五〇
												一六〇—五〇〇

し鹽の産出なき土地も鹽の潮解地と稱するを得べく土地甚しく黑色を呈す候鎮以東掖縣土由附近迄表上の多くは此種に屬す即ち高苑博興桓台地方は表土は白黄灰白又は灰色を呈すれども此等地方は丘陵地帯の表土の外は深黒色なり此土壤の農作に及ぼす悪影響の程度は皮硝土に比し甚敷が如し

(二)皮硝地に於ける物價と勞銀 逐年農産物の不作甚敷外來雜穀日々に増加し物價の昂騰特に著しきが故に杜丁地方人は多くは海外又は滿州に出稼し皮硝産地の寒村には老人婦女小兒割合に多く従て一時に多大の勞力の供給を仰ぐ事困難なり今試に此附近に於ける生活上に必要な物品の價格を抄記すれば左の如し

ざるよりは多く開拓に従事する事困難なり貧民は寧ろ皮硝を採取するの容易にして失費少なきを撰む然れども元來皮硝の需用販路に制限あり其價格も至て安價にして皮硝採取のみにては生活の根據となすこと甚だ薄弱なりされば皮硝土より土城を製造するを專業とする地方(城北)を除く外は皆農家の副業として皮硝を採取し皮硝製造專業者あるを聞かず思ふに荒地には官地公有地等種々あれども多く農民の開拓に關しては殆んど放任の状態に在り唯僅か計りの税金を徴する例にして其の開拓田を爲したる時は開拓者の管理理由とする價值を有せず且つ農家の閑散時期なる冬期を以て主産時期とするのみならず婦女老人にても尙容易に採取し得るを以て販路擴張せず唯地方の鹽皮漂白布及博山地方の硝子製造に用ひらるゝのみなれば若し巨額の産出あるも其所分に苦むと夏期は其貯藏に多くの手数を要し又永く保存すれば自滅すること多き等種々の原因は皮硝採取を自然的に制限せしむるに似たり

即ち農民に於ては現今の如く雜穀の價高く(旅行地の土産食料品より青島に於ける日本品の方廉價なりし)農村經濟の苦況に在る際は荒地を開拓し多少とも雜糧を得るに如かずとなし年々皮硝地を改良して耕作田と爲し其の收穫率を増加するに勉め殆んど開墾を以て事とするが故に有名なる出硝地と雖も漸次其面積を狭めつゝあり而して開拓田を作らざる地方には多く煉瓦製造工場あり皮硝地の表土は此煉瓦の原料となるを以て皮硝地は年々切取られ此方面よりも皮硝地は荒廢になりつゝあり是れ煉瓦製造の却て利得多きに依る桓台、孫家莊、劉王莊、高苑、博興間博興莊台石曹王莊其他出硝地區に數十煉瓦工場あり且つ農家は土布製造及麻大湖産蒲草による家庭用細工品、眞田等の製造に従事し幾分廢用の收入を補填するが故に農村の窮狀は漸次生色を呈するに至れり

第四節 皮硝産地の氣候

毎年十一月より翌年二月迄は降雪あるも積むこと五寸に満たず過去三箇年間殆んど降雪なし一般に降

雪量少し降ることあるも數日ならずして融解す

毎年十月初旬又は中旬より降霜し三月に終る降霜量一般に甚だ多し

降雨餘りに多からず六年の如き一月より五月迄一日も降雨せず例年冬は二十日に二日位の降雨あり夏に比較的多きを常とす二十日に三四日位とす夏期五六七月に強雨ある事間々あり洪水あること少からず而かも皮硝地は多く底地にある故被害を蒙ること多し然れども春秋の際は降雨少なく晴天多し

強風多く強北風あるときは砂土天に沖し天日爲に暗く車馬の進行に不便なることあり特に冬期に甚しく十日に三日間春秋の交には十日に二日位は風の日と云ふべしと雖も夏季は稍少なきが如し一般に北西風多く春季には絶へず微風あり

冬氣寒さ甚しきは一月二月の間にして結氷期は十二月頃より二月頃迄を普通とし嚴寒甚しきとき凍ること地下一尺五寸普通の時は八寸位迄とす

暑氣甚しく五月末屋外既に華氏の百度以上に昇ること多し一般に四月末より十月頃迄暑さ甚しく暑さの時期長し七八月の頃百二三十度に昇ることあり

第五節 皮硝地に於ける土地制度及市價

皮硝生産地の多くは數十年來放擲されたる雜草地丘陵地底地砂土地にして其の官有地なるや民有地區別頗る困難なるものあれども大別して左の三に別つ事を得べし即ち官有田、公有田、民有田之なり

一、官有田 博興管内伊家樓庄西門莊黃史灣莊西魯等の皮硝地は殆んど官有田に屬すれども農民は隨時荒地を使用して皮硝を採取する事を得西門莊に於ては地保(村長)各般の事務を握掌し一定せる皮硝地の使用權は其附近一定の村民に限れる習慣ありて他村より來りて皮硝を採取し製造することを許さず之等土着人皮硝地に自己の費用を以て皮硝地を作り之を使用して又讓渡する事を得るのみならず官廳に對

しては何等納税の義務を有せざるが如し
 二、公有田 桓台縣管内に於ては管内土地の二十分の五は公有地にして私有地は二十分の四公有地は僅かに二十分の一に過ぎず而して管内出硝地は概ね公有地に属し就中學租田即ち學校管理の公有地最も多し麻太湖附近一帶の地區即ち是れなり而して出硝及附近蘆地より納むる諸税は縣内教育資金に充當するものなり諸葛莊花溝劉王莊荆家莊等は右の公有田にして二三年前迄は皮硝地産税を徴收したりしも農家は之が爲め其採取を中止するもの續出せるにより遂に課税を中止し現今博興と同じく皮硝採取に付何等納税の義務を負はしめず一定の出硝地にて各自隨時其採取製造を爲すに任せ硝地貯藏窟番人小屋の築造井戸の挖掘等を各自の計算を以てなしたるときは其の使用權管理權讓渡權は自然創立者の手に在りと雖も若し之を他に讓渡せんとする際には知人又は地保を仲介に立つるを常とせるが如し
 三、私有田 昌邑濰縣等の出硝地の一部は官有地にして其性質博興管内に似たりと雖も私有田亦尠なからず此地方の出硝地は出硝地として獨立して廣大なる地域を有せず耕作田と交叉散在耕作田の一部底地が出硝地となるもの多きが故に出硝地と開拓田とを合せて一の私有耕作田と見るを得べし候富莊附近の私有田にては一畝地に付其良否により年額一千五百文乃至八百文を課税すれども梁埠永安附近の荒蕪地は無税の地多しと云ふ
 今各地に於ける土地一畝(支那)の賣價を示せば大畧左の如し

品名	皮硝地附近荒蕪地	改良田(荒地を開墾したる儘のもの)
賈台西(西門庄附近)	三吊	五十吊
東魯	十五吊	自二十吊至四十吊
濱馬莊	—	五十吊
黃家莊	—	六十五吊

諸葛莊	五吊	三十吊
波札店	—	六十吊
劉王莊荆家莊一帶	自五吊至十五吊	自四十吊至六十吊
高灣縣東	六吊	二十五吊
黃史苑莊	八吊	四十五吊
采家莊伊家樓莊	自十五吊至二十吊	自五十吊至百吊
大八佛子莊附近	—	自七十吊至百五十吊
博興縣	—	百吊以上
埠候富莊	自三十吊至五十吊	自七十吊至二百吊
永安以北	—	無價

公有官有に屬する出硝地を開墾して改良田となすには納税を要す桓台某の公有地は學租田なるを以て徴收税金は總て教育基金となす博興、昌邑、濰縣の官有地も開墾するときは同じく納税を要す但し開拓に先ち豫め官廳の許可を受くべし開墾後は極めて低率の納税を爲して土地の使用權を得開墾者若し土地使用權を他に讓渡せんとするときは必ず官廳の許可を經るを要し斯くし開墾後數年乃至十數年を経過して良耕作田になせる際は官廳は新に其税率を増加することありと云ふ

第六節 生産地に於ける諸税

從來皮硝産出地には公地官地の區別ありと雖も概ね不耕作にして殆んど荒蕪に委ねられありしを台桓縣に於ては二三年前迄皮硝千斤に對し百文の税金を徴收したり徴税官吏は時を定め出硝地の各地を巡回して徴税事務を弁せり然れども皮硝の原價頗る安價なるが故に生産者は千斤に付百文(銅貨五仙)の納税

すら負擔に苦しみ農家従業者は相繼ぎて廢業するに至れるを以て知事も其の收入金は大ならず却て管理費の多きと地方人民の窮状とを考察して徵税を中止するに至り現今桓台博興地方にては皮硝出產税又は硝地使用の地租を徵收する事なし唯昌邑濰縣地方の出硝地は耕作田の間に介在し出硝地も耕作田に附屬せるを以て耕作田と共に課税し(年毎畝ニ付一吊文内外ト云フ)出硝地のみを限りて底率の税を徵收することなし出硝荒地を開拓して耕作田とせんときは既説の如く皮硝税として徵税を行はざれども開拓田使用料として一畝に付毎年十五銅錢を徵收し數年にして開拓田稍耕作に適合するに至らば毎年一畝に付桓台にては一吊二百文博興にては一吊文を徵するを例とす而して全く普通の良耕田と等しき程度に至らば毎年一吊四百文内外の税を課し縣廳に登記して以て其の開拓田を使用し得る權利を開墾者に賦與す開拓者若し此權利を他に讓渡せんとするときは豫め官の許可を要するは既説の如し

劉王莊 滲出厚量は冬季四分乃至一寸三分夏季は二三分の灰白色碎け易し其季節は十月初め又は中旬より滲出し始め最多量期は十一月、十二月少量期は六、七、八月とす皮硝は降霜時より滲出し始め矮生枯草と共に採取す

荆家莊 滲出厚量は冬季五分乃至一寸五分夏季は剝易く碎け易し滲出の初めは劉王莊と同時期にして最多量並に最少最の期節亦劉王莊に同じ唯異なるは採取すれば其後より直に出て一日二回採取することを得なり

東魯 滲出厚量冬季五六分夏季は小芝の間に有り一分内外にして十月初頃滲出し始め最多量は十二月、二月最少量時は六七八月頃なり

賈台西 滲出厚量冬季は三分乃至八分夏季は灰土色二分位剝げ易き土片なり滲出期節は十月初めより始まり最も多量なるは一月二月最も少量なるは六七八月の參ヶ月なり

諸葛莊 滲出厚量冬季は四分乃至七分夏季は白灰土色にて二分位の粉狀土なり滲出初期は前記諸所の如く十月初にて最も滲出多きは二月乃至三月少きは六月七月なり

伊家樓莊 滲出厚量は冬季五分乃至一寸四分夏季は白色二三分の表土層となり王家にては白粉狀を爲す九月末滲出し始め十二月二月最も多く七月八月の二ヶ月滲出最も少なし枯草と共に採取することなく滲出せる皮硝表土は美しき皮硝を爲す

遠東莊 冬季の滲出厚量は三四分乃至七分にて夏季は白色灰土一節霜狀潮濕地あり十月中旬より出始め二三四月最も多く五六七月最も少なし淋硝を作るには皮硝土を前年より掻集め翌年に至り製造す

張家埠 滲出厚量冬季は四分乃至六分夏季は遠東莊と同様の状態にて十二月二月滲出最も多く七月は少なし皮硝土は其の儘掻き集むるが故に不純分を含み之を煮詰めし土城は黒灰色をなす

而して其滲出には適度の雨量と寒氣とを必要とす即ち降雪大なるか降雨甚しきか又は旱魃あるとき滲出數量甚だ少なく適度の雨量(地下浸蝕四五寸)あれば毛細管滲出現象により地中の皮硝は表地に現はれ斯くて適度の寒さの爲に結晶して白色相狀を呈す從て初震より年末迄降雨なく寒氣甚敷しき時は出硝量特に多きを常とす而して出硝地には一般に降雪量少なきを以て出硝に及ぼす影響少なしと云ふ尙産地は冬季乾燥し春末より風の爲め表土は吹き散され皮硝の滲出力微弱となり夏季は仔細に地相を研究せられざる憾あり冬季出硝するを見るに朝に皮硝を採取すれば夕には露出し地方に依りては一日二回採取することあり兎に角皮硝地を朝掘れば其掘りたる跡には直に皮硝滲出し夕には白色霜狀を呈す若し地上に粟莖靴等あれば皮硝は滲出して粟莖靴等の表面一面降霜の如くなれり

惟ふに皮硝礫床として地下深く存在するや否やは頗る疑問に屬し而かも各種の現象を綜合すれば之を否定するの事實寧ろ多く表土一尺乃至七八尺の皮硝層を以て礫床と認むるを穩當の見解とす四川省眉州東館郷地方にては地下水として鶏兒井より湧出すると云ふ 山東省内に於ては未だ地下層深く地破水流

の有るを聞かず柳附近の地下は砂礫地にして地下水は皮硝の反應なく劉王莊附近は七尺内外にて反應の度著しく減す深さ一丈より湧出すれば土人之を良水と稱し反應無し伊家樓莊は砂土質にして比較的其層厚く七八尺に及ぶも尙ほ反應あれども耕作開拓により年々皮硝土は改良田となり出硝率を減するを見ても地下層に皮硝礫床なきを知るに足るべく若し地下深く皮硝礫床ありとせば假令土を掘るも皮硝の産出率を減する理なからん然れども地下層に皮硝水の水脈あるや否やに關しては未だ發見せられざる今日敢て言明するを得ず思ふに其の原因は古來現今の出硝地附近に存在せる河道又は沼湖等に石灰分沈澱し之に鹽分アンモニヤ分硫化物其他の腐蝕物礦物質等推積し徐々に化學的變化を及ぼしたるに非らざるなきや若し一大礫床とせば其の産地の餘りに廣大なる嫌あるが如し

第七節 皮硝の種類及品質成分

今ま山東産天然曹達を見るに其産出及加工の狀況により次の六種に大別することを得べし

- (一)皮硝(粗製) 水城又は精硝と云ふ即皮硝土を掻集め硝地に入れて天日に晒し水分を蒸發せしめ結晶せしめたるものを集めたるものにして頗る水分に富み多く挾雜物を含む色は灰白色褐土色にて透明体粒状又は長斜影の結晶体にして普通皮硝と稱し恒台博興等に産す
- (二)熬硝 冬季皮硝を水に溶して煮たるもの又は皮硝土を大缸に入れて水に溶し其溶液を鍋に入れて煮詰めたる物にして白色長斜影の結晶透明にして形状美なり主に柳疇候富莊附近に産し間々各地に産す
- (三)淋硝 春夏の交採取せる皮硝土を柳枝製の籠に入れ之に水を灌ぎ其溶液を大鍋に入れて煮詰たるもの

の熬硝に似たり純白色透明にして結晶長大なり優良品とす遠東莊王家莊に産す

- (四)土城 主に昌邑濰縣の皮硝地に産出するものにして皮硝土を採取し直に水に和して鍋に入れ煮詰めたるものなり色灰土色にて多くは圓形の大塊とし小は數斤より大は二十斤に至る即ち粗製曹達として市場に出づるものなり

(五)城面 土城又は皮硝土を水に溶し濾過し煮たるものにして斯くする事數度にて白色の塊を得べし之を割れば立派なる結晶群を爲す

(六)石城 山岳地帯に岩鹽等と共に産する事あり貴州の洞硝は此種に屬す山東にて汶上縣に産するものは岩石中より出づと稱す形状岩鹽に似たり
農家 にては皮硝製造の傍ら左の二種を製することあり一は火硝と稱し皮硝土に汚物堆肥の類を加へて製す之れ火硝として其儘産出するもの少なきによる即ち皮硝土と安莫尼亞分を多く含有する汚物及灰汁と共に大缸に入れて放置し此に水を灌ぎ其滴汁を集め鍋に入れて煮詰しものにして純白色塊状の美しき結晶体を爲す他は草城と稱す又名蓬城とも稱し廣饒昌邑等の皮硝地に産する芦蓬草を燒き其灰汁を濾過し煮詰めたるものにして其用途畧々皮硝に似たり

今原産地に於ける皮硝土城の品質大様左の如し
遠東庄 光澤純白にして美しき多面斜錐形又は長方形の群集せる長大なる結晶体にて長二寸に亘るものあり純透明にて水分多く空氣に逢ひ白色に變ず其度大ならず淋硝は舌を刺す滋味あり

荆家庄 薄黃白にて形状は間々長き結晶体あり透明にて遠東産よりも白色に變ずる度強く久しく放棄し置かば貯藏品の外部皆白色に變ず
伊家樓庄 薄黃白小長結晶体なり透明にて遠東庄産よりも白色に變ずる度強く久しく放棄し置く時は貯藏品の外部皆白色に變ず

用家庄 灰黄粉粒状に小結晶体交る半透明なる結晶を交へ白色に變ず
 西門莊 灰白稍々大粒状又は長形の結晶に粉状体交る半透明にして甚しく風化して白色に變ず
 東 魯 灰黄色を帯び周家庄産に似たり針状体交る半透明にして甚しく風化して白色に變ず
 諸葛莊 灰黄白にて形狀は稍々大なる結晶体と粉状と交る透明なれども汚れたり西門莊産に似たり白色に變ず

張家埠 上等品は其光澤灰黄又は暗狐色にて優色なる紅砂糖塊に似たる塊状なり性質は潮解し易く其部分ば棒色の少粒状を滲出す土城蒙古産の如く黒色に解くること無く質緻密なり下等品は光澤灰白にして灰白ヒメントに似たる塊状を爲す潮解し易く滲出の部分は白色の皮硝粉に似たり土城は稍々土を含み質粗なり

而して産地に依り炭酸化合物多き地方と硫酸化合物多き地方とあり而城主産地は多く前記に屬し皮硝、村硝、(淋硝)主産地は後者に多し然れども往々皮硝成分中には共に含有せらるゝ事あり今皮硝の主要成分を見るに左の如し

一、硫酸曹達	主
一、炭酸曹達	主
一、硝酸曹達	地方により多く含有することあり
一、鹽化曹達	三分の一位含有することあり
其他の成分を見るに	
一、硝酸加里	多少
一、硫酸石灰	少量
一、鹽化石灰	同

- 一、硝酸マグネシウム
- 一、鹽化マグネシウム

同 同

第八節 硝地(天然曹達産田)の構造

皮硝地の構造は各地大同小異なれども最も完全に近きは劉王庄及荆家庄硝地にして其硝地の最も大なるは伊家樓庄の硝地なり遠東庄附近にては硝地を作らずして皮硝地より直に採取するに似たり今硝地の構造を見るに大凡次の七個より構成せらる即ち井戸水池豫備池硝池送水溝番人小屋貯藏室にして其の構造左の如し

- 一、井戸 は地方により大小一ならざるも小さきは直径一間乃至二間半にして深さ五六尺より一丈二三尺を普通とし出水量多く特に大なるは伊家樓庄にして直径四間乃至六間深さ二間乃至二間半を有す普通井水は硬水質のもの多けれども土人は之を良水と稱す
- 二、水池 とは井戸の上側に構成せる水溜にして圓形をなし直径一間前後深さ一尺内外の凹状を爲し井戸より汲揚水を一時溜め直に豫備池へ送水す池底にはアンペラ及煉瓦、瓦の破片を敷き汲揚水によりて池底の崩壊を防ぐ
- 三、豫備池 は水池よりも稍々大にして直径二間内外の圓形池なれども稀に三四間の方形池もあり池底は硬き粘土を以て敷き堅め平面となす此處にて採取せる皮硝土を堆積し水池より送れる水に溶解し送水小溝を徑て水溶液を硝池に送る此際草根葉等を除去す而して豫備池は水池より稍々底地に設けらるゝを普通とす

四、硝池(結晶池) 其構造豫備池に似たれども多く正方形又は長方形を爲し(横二間乃至三間縦一間乃至四間位にして通常三間平方内外とす伊家樓庄に於ては其形頗る大にして(横三間半縦五間位のもの

あり一豫備池より流入せる皮硝水を受け之を天日に晒して結晶せしむる處にして一隅には必ず直徑一尺位の凹状小穴を掘り溜水に便す
以上水池豫備池は共に其周圍に幅一尺内外の畦畔を設け且つ各池間には煉瓦製一尺内外の小送水溝を穿ち送水に便せり

五、送水溝 は地勢の高低皮硝地の多少又は地區の廣狹井戸の位置等により長短の別あれども唯單に幅一尺深さ五寸乃至一尺位に掘下げたる溝に過ぎず

六、番人小屋 は唯荆家莊に於ては硝地一帯に之を見る長方形の小屋にて長二間幅五尺内外内部は二段に別れたりX形に棒二本を組合せ此を二組前後に立て其交叉点に棒一本を渡して繩にて結附け兩側より高粱稈の蓆子にて蔽ひ其上に土を塗り後部も之と同じく其上部に小穴を切りて日光を取るべく裝置せられたる粗造小屋に過ぎず番人は其内部稍々高き所にアンペラを敷きて坐臥す

七、貯藏室 桓台出硝地の農家に多し其深さ三尺乃至四尺直徑一間内外の圓筒形の窖にして此に結晶せる皮硝を小形に積上げたる後小麥稈にて編みたる籠子にて蔽ひ其上に土を塗り固め降雨又は暑熱を防ぐ

要するに皮硝地の設備は全部以上のものを有する完全なるものとすれども多くは番人小屋貯蓄室を缺く是れ産地は村落の附近に散在し道路良好にて運搬に便なるが故に生産品を全部自家に運搬するに因る而して一個の井戸に對し硝池は二個乃至九個とし其面積約半畝乃至三畝半に及ぶ但し伊家樓庄及采家庄にては硝池の面積甚だ廣大なるに反し井戸は僅かに二三個に過ぎず采家庄にては硝池の規模特に大にして其の設備荆家莊の硝池に似たれども送水溝頗る多く數十個を數ふべし之れ全く二個に過ぎざる井戸より全部の硝池に送水せざるべからざるが故なり

而して荆家庄其他の硝池の構造を見るに水池より直に硝池迄漸次勾配を有するが故に井水は皮硝土を

溶し漸次硝地に流入する仕組なるに反し采家庄にては汲揚られた井水は勾配面に設けられたる數段の水池を経て最高地点に位する豫備池に達し之より四方に漸次底下し硝池に注入する仕組となせり従て水池は大且深くして例令ば井戸より第一水池へ第一水池より第二水池へ第二水池より第三水池へと漸次汲揚げて最後の水池より豫備池へ水を汲み揚げ此處にて皮硝土を溶して之を硝池へ誘導して結晶せしむ故に井水は水池より多岐に分派せる送水溝又は數個の水池を経て豫備池に行き之より底下勾配により數段に流れる硝池へ流入す而して一つの豫備池に對し七八個以上の硝池を有するものなり

第九節 原料採取時期及採取法

皮硝採取時期は多くは九月末又は十月初より翌年三月に至る冬期間に限り十月乃至十一月は稍々多く最も多きは十二月一月二月の三箇月とし五六月以降は之を採取するものなし僅かに皮硝製造殘滓を剝取し家に持歸り大罐に入れ水溶液として製出するものあるに過ぎず此際皮硝土五斤を同量の水に入れ天日に晒せば約五斤の皮硝を得べしと云ふ要するに晩春は尙出硝するも土地乾燥し絶へず風の爲に皮硝土を吹き荒され夏期は潮解して採取すること殆んど困難なるを以て一年を通じて原料の供給を仰がんと欲するときは冬期以外は原土を使用するを要す唯遠東莊附近にては春夏の交に採取して淋硝を製すれども土城は一年を通じ隨時皮硝土を採取して製造することを得べし尙出産地鹽區皂戸私有等にては八九月の頃皮硝産出することありと云ふ

然して劉王庄附近にては十二月迄に降雨早ければ遅きに比し十五「パーセント」乃至二十「パーセント」の減收あり荆家庄の如きは六年二月迄に二百車を出せるも例年降雪の早きときは十二月迄に百五十車降雪遅ければ二百車(一車千五百斤)を出荷することを得べく若し需用あれば毎年二月迄に八百車を産出することは容易なりと云ふ之を要するに出硝豊凶には降雪量は直接大なる關係を有すと云ふを得べし而し

て採取用具としては
 銷子 鐵製にして日本の左官の用ゆる鏝に似たり柄長五六寸幅二寸五分にして木の柄を着く之を以て
 冬季滲出せる皮硝を掻き集めて笥又は籠に入れ硝池に運ぶ
 筐子 口經二尺乃至三尺深さ二三寸の柳枝製の笥又は籠の如きものに麻繩を掛けて荷ふに便す皮硝土を
 硝池に運び又は結晶せる皮硝を運搬するに用ゆ
 扁擔 木製長七八尺の天秤棒にして筐子を荷ふに用ゆ
 竈地 皮硝土を豫備池に持來り水池より送りし水に之を解かし其跡に残る草の葉草根等の雜物を掬取る
 ものにて柳枝製直經五寸位にて少しく凹みを有し簡短な柄を着く
 柳斗 大小種々あり柳枝製にして徑五尺乃至五尺六七寸深さ五寸乃至一尺位にて口縁の兩端に麻繩を結
 び附たるものにして之にて井戸より水を水池に汲上るものなり
 把子 我國の松葉搔にしてこれにて皮硝土雜草を掻き又は場内を掃除する等に用ゆ
 把頭 皮硝を掻き寄せ又は硝池の土を平坦にす竹柄は一問乃至二問木の頭は長さ二尺幅二寸厚五分位に
 て平たく掻きならすに便なり
 掃子 帚なり水池豫備池硝池を掃除し又は皮硝を掃き集む
 簸箕 箕にして地硝の中央に掻き集めたる皮硝を籠に入れる場合使用するものなり柳枝製にて我國のも
 のに比し小さく長一尺五寸横一尺位なり
 皮硝の採取には毎日朝より夕迄は何時にも宜しく老幼男女の別なく三々伍々打連れて皮硝地へ鑽と籠
 子を携行し鑽子にて皮硝を掻き集め處々に小さく山盛にし壯丁之を一處に集めて荷ひて硝池又は自宅へ
 持運ぶ

第十節 製 造 法

製造法に二あり一は天日製法にして二は熬鍋製法とす

- 一、天日製法 天日製法は桓台博興等皮硝産出地に行はるゝ一般の方法にして採取せる皮硝土を以て豫
 備池に積み水池に汲揚井水を流し込みて之を溶液となして硝池に導き天日により結晶せしむ其の結晶
 するに要する日數は一日とす而して結晶せる皮硝は之を掻き集め貯藏密に移すか自宅の納屋に運び來り
 てアンペラ圃内に入れ上部より蔽を爲し貯藏して客商の來り買ふを俟つ
- 二、熬鍋製法 此製法は草城火硝土城硝熬硝等頗る多く主に永安附近壽光、高驍、博興等の各地に行はる
 (イ)淋硝 製造に用ゆ即ち遠東莊、王家莊に専ら行はれ採取せる皮硝を柳枝製の籠に入れ之に水を灌
 ぎ其溶液を鍋に導き之を煮て純白の結晶となるを俟て取出す多く春夏の交に製す
 (ロ)熬硝 採取せる皮硝土を大罐に入れて水に溶し其の上水を直に鍋に入れて煮立て適度に結晶する
 を見て取出す其色稍黄色を帶ぶ硝地の無き遠東莊粹埠等の地方に行はる此等の地方にては秋末採取せ
 る皮硝土を以て冬期に至りて製造する習慣あり
- 三、土城 隨時採取せる皮硝土に水を和し鍋に入れて煮結め塊狀となして取出すものと粘液体となし之
 を煉瓦形の型に入れて凝結せしむるものとあり前記は多く張埠、仇莊、張家埠、家莊等一帯に行はる
 特に張家埠にては其製出盛んにして北張家埠と共に殆んど全村製城に従事するが故に此部落を稱して
 城莊(曹達村)と云ふ廣饒、壽光の各地に於ても多少此法にて製造するものあり而して土城の製造をな
 す農家にては城莊の如く一家に就き二個乃至三個の大鍋を有し火口を一にし鍋を並べたる竈を作り之
 にて製造す其の製品は一鍋より十五斤乃至三十斤を得べし

第十一節 産出地面積及生産力

東 地 名	硝池面積	出硝地面積	皮硝地面積
魯	三〇	三四、五六〇	三一一、四〇

伊家樓	王家苑	高家	荆家	周家	前劉家	東劉家	傅家	花龍	魚灣	旬趙	波札	諸葛	黃家	演馬	蘆家	丈八佛子	揜達子	賈台西	西門	西魯
庄	庄	庄	庄	庄	庄	庄	廟	溝	灣	趙	店	莊	莊	莊	莊	莊	莊	莊	莊	莊
七五				三一〇	二五	一五〇	九〇	一四〇	一〇〇	四五		六〇						六五	二五	
八七、一二〇				五一、八四〇	一九二〇	一二、九六〇	一五、一二〇	二一、六〇〇	一七、二八〇	二二、一六〇		三四五六〇		二、一六〇				八六、四〇〇	二、一六〇	
一〇八、〇〇〇	三四、五六〇	六九、一二〇	一〇三、六八〇	四、三二〇	一七、二八〇	二一、六〇〇	四三、二〇〇	四三、二〇〇	二一、六〇〇	四、三二〇	四三、二〇〇	六九、一二〇	二七六、四六〇	二五、九二〇	一七、二六〇	六九、一二〇	二一、六八〇	三四、五六〇		

采家庄	一六〇	八、六四〇	二、一六〇
黄史灣庄		二〇七、二六〇	三四五、五〇〇
仇庄、梓埠、張埠		二二一、六八〇	四二二、三六〇
遠東庄、王家庄			
永安附近、張家埠			
北張家埠			
計	一、二二二	七九七、五二〇	二、三六九、五二〇

但し右表の面積單位は畝にして一支里を我六町とし一支里平方を四、三二〇畝として計算せり
 皮硝の生産力に付ては人と時と所とに依り夫々異なるも普通の天候にては硝地一箇一回に付き五十斤
 乃至七十斤(二日に一回結晶す)の生産力を有するを普通とすれども所により増減あり而して一人一日の
 原料採取力は皮硝三十斤(大筐一杯)乃至七十斤(大筐二杯分)にして土滅の生産力は一人に就き十五斤乃
 至五十斤見當なるが如し即ち
 東魯は従業者主として男子にして一人一日七十斤(大筐二杯分)なり
 西魯は婦女子小供多く従業し一日一人三十斤乃至五十斤なり
 西門莊は専ら壯丁之に當り一日七十斤乃至八十斤なり
 諸葛莊は男老人又は婦女子にて三十斤乃至七十斤なり
 伊家樓莊 子供婦女及男子にて三十斤乃至七十斤なり
 伊家樓莊 子供婦女男子にて前者は三十斤後者は六七十斤なり
 茶家莊附近 は男子多く従業し一人一日五十斤乃至七十斤を採取す

第十二節 生産額

花 傳 家 廟 溝	七〇,〇〇〇	一五〇,〇〇〇
東 劉 家 莊	一〇〇,〇〇〇	二〇〇,〇〇〇
周 家 莊	八〇,〇〇〇	一五〇,〇〇〇
荆 家 莊	八〇,〇〇〇	二五〇,〇〇〇
黃 史 灣 莊	五〇,〇〇〇	一〇〇,〇〇〇
西 河 東 莊	一,二〇〇,〇〇〇	三,〇〇〇,〇〇〇
計	四,一〇〇,〇〇〇	一,一五〇,〇〇〇
遠 東 莊	一〇〇,〇〇〇	一五〇,〇〇〇
王 家 莊	二四,〇〇〇	五〇,〇〇〇
張 家 莊	二四,〇〇〇	三六,〇〇〇
梁 家 莊	二五,〇〇〇	七五,〇〇〇
仇 家 莊	一五,〇〇〇	四五,〇〇〇
樂 家 莊	四〇,〇〇〇	一,二〇〇,〇〇〇
張 家 莊	七〇,〇〇〇	二,五〇〇,〇〇〇
固 家 堤	一二四,〇〇〇	五,四六〇,〇〇〇
計	六,六五四,〇〇〇	一六,六一〇,〇〇〇
合計	一二四,〇〇〇(斤) 一六二,〇〇〇(塊)	
	製造せず一六の日集散市場	

東 魯	一年間産出額	五〇,〇〇〇斤	一年間産出見込額	二〇〇,〇〇〇斤
西 門 庄		四〇〇,〇〇〇		七〇〇,〇〇〇
西 魯		三〇〇,〇〇〇		一〇〇,〇〇〇
演 馬 庄	現に採取せず必要の時採取す	五〇,〇〇〇		五〇,〇〇〇
諸 葛 庄	現に採取せず	五〇,〇〇〇	諸葛庄の産地より採取すと云ふ	二五〇,〇〇〇
句 趙 庄		五〇,〇〇〇		八〇〇,〇〇〇
伊 家 樓 庄		五〇,〇〇〇		一〇〇,〇〇〇
魚 龍 灣		五〇,〇〇〇		一〇〇,〇〇〇

皮硝及土城の製造は全く需要關係に左右せられ唯農家の閑散時期に副業として行はれ市場にて取引さるゝは粗製なる原産品の儘なるを以て到底外來品に及ぶべからず歐州戰爭開始の當時迄外來品の爲め其の販路を壓迫せられたる觀あり従て皮硝製造は昔時の盛大に比し著しく不振の状態に在りしが近年外來品々薄となり漸次其價格上騰するに至りたれば代用品として此種粗製品を用ふるに至り稍々生産の増加を惹起するに至れり今山東省物産展覽會報告書に依る博山地方へ集る曹達類の額を見るに民國元年七月より同二年六月迄四、二〇〇、〇〇〇斤價格一六〇、〇〇〇元民國二年七月より同三年六月迄四、〇〇〇、〇〇〇斤價格一五五、〇〇〇元なり而して皮硝は其の採取法未だ幼稚にして其製造法舊法を墨守し敢て改良發達の途を講せず年と共に衰退を來し其産額亦年々減少の傾向を示せり今産地に於ける産出額及其見込額を擧ぐれば左の如し

A の 部

一年間産出額

一年間産出見込額

右表中一塊は五斤以上三十斤内外あれども普通十五斤見當多きを以て一塊十五斤を以て換算せり
 而して此外壽光廣饒各地に必要に應じ自家用をして製造するものあり又昌邑縣にては皂戸私有等に多
 少の生産あり柳峪以北地方にては三年前迄皮硝を採取したるも現今は之が製造に従事せずと云ふ惟ふに
 此等地方の産出土城は大小合計年額約四五萬個と見て大差なかるべし
 皮硝は採取運搬製造等總て使用人を用ゆることなく農家の副業として老幼男女閑ある人の手にて行は
 るを以て製造原價は頗る少額にして之等従業男女の工賃を金錢に見積りたるものに過ぎざれば一斤四
 十文乃至六十文と見て大差なかるべし製造具は一切にて十吊文内外にて足るべく尙硝地の築造費約二十
 四元内外を要する外他に費用を要せずされども土城淋硝熬硝等を製するには極めて少量の粉炭を燃料と
 す(粉炭は百斤に付一吊乃至八百文)今製造具の價格を見るに左の如し

大鍋	一個	八吊五百文
籠	同	二百文—二吊文
鑽子	同	三百文内外
筐子	同	二吊二百文
扁擔	同	百文—三百文
灶地	同	三百文
柳斗	同	一吊八百文—二吊文
把子	同	六百文
把頭	同	四百文—八百文
掃子	同	四百文
簸箕	同	一吊八百文—二吊七百文

大 罐 同 一吊七百文—三吊三百文
 以上の器具を備ふれば足る然れども農家にては此器具は農作にも兼用せらるゝが故に生産費に右金額の
 全部を割掛くるは當を得ざるものゝ如し皮硝の製造販賣には殆んど一定の標準價格なく需要者供給者兩
 者の隨時定むるものなるが故に其價格は時に依り甚しく高低あるを免れず今價格表(二十四兩即ち一千
 斤に付)を示せば左の如し

第十三節 價格		五月相場	冬季相場
地 方			
東 魯	二吊文—五吊文	七、八吊文	
西門庄 賈台西	四吊文	同 前	
諸 葛 庄	三吊文	六、七吊文	
荆 家 庄	二吊文—八吊文	十吊文内外	
伊 家 樓 庄	五吊文	七、八吊文	
即ち原產地價格として千斤に付普通五吊文高價なるも七八吊文を超へず此を踏查相場に照し(二吊五百 文)銀に換算すれば普通價千斤に付五吊文(銀二元)高價時は七吊五百文(銀三元となる)此に云ふ千斤 は行秤の千百斤に相當するが故に之を普通行秤に換算して價格を計算すれば概算普通銀一元三十三錢三 厘高價時銀二元となる今右の價格を基礎として之を噸に換算すれば			
佛一屯 平均	二元二十二仙	最高	三元三十三仙二厘
英一屯 同	二元二十三仙九厘	同	三元三十六仙
米一屯 同	二元一仙五厘	同	三元二仙四厘

然れども皮硝は含水分多く之が爲め實際は二割八分乃至三割の目減を豫想せざるべからず或者は含有水分五六割なりと稱するものあれども餘りに誇大なる嫌あるものと如し故に産地より鐵道沿線の一驛又は博山地方へ運搬せんには尠なからざる目減あることを豫想せざる可からず之皮硝秤に一斤二十四兩の大秤を用ゆる所以なり今此目減を見込み地方秤(二十四兩)を我一斤と見て計算すれば

佛一屯	普通	三、三三二	高價	四、九九八
英一屯	同	三、三六〇	同	五、〇四〇
米一屯	同	三、〇二四	同	四、五三六

而して遠東庄地方の淋硝は一斗に就き銅錢二十枚乃至三十枚なり尤も一斗は十六兩秤の六十斤となす故に行秤百斤に付ては三十三枚乃至五十枚とす然るに之を皮硝秤二十四兩秤に換算すれば百斤に付五十枚乃至七十五枚となる即ち大秤一千斤に付き十吊文一十五吊文とす然れども特に高價なるときは一斗に付き銅錢百枚内外に達することありと云ふ而して熬硝は淋硝價格の五分の一方安價なり土城は其品質に依り價格一様ならざれども一斤に付き制錢(穴明錢)五百五十文乃至三百文見當なり

第十四節 從業者

既述の如く皮硝の製造は農家副業なれども需要多きときは全村悉く皮硝製造に従事す然れども近來雜穀の價著しく騰貴せるに反し皮硝の價格割合に高價ならざるが故に皮硝專業のみにては生計を支持するを得ざるに至り再び耕田に多く力を用ゆるの傾向を示せり然れども皮硝の採取は冬期農家閑散時期なるが故に耕作に大なる影響を來さず秋季收穫を終り春作の播種を終れば需要の如何により之が採取に従事することを得るの便あれども近時婦女小兒は織物業蒲草手工(蒲鞋、坐蒲團扇、團扇)アンペラ製造麥稈真田製造等有利なるを見て次第に此等家庭工業に移つるに至れり

從て皮硝主要産地たる桓台附近にては此等手工業に移る者多く皮硝の製造は唯辛ふじて需要を充たし得る程度の生産を見るのみにして從來本業に従事せるものも捨て顧ることなし他の有利事業に如かじとし漸次從業戸數を減じつゝあり今試みに現今從業者數を示せば左の如し

地名	村落戸數	最小從業者戸數	最小從業者人數
東魯、西魯、西門庄	三九〇	二八	一四〇
諸葛庄	八五〇	一五	七五
東劉庄	六八〇	八四	四二〇
劉王庄、前劉庄、伊家庄、後劉庄	五五〇	六三	三一五
荆家	六〇〇	一〇〇	五〇〇
伊家樓庄	二三〇	二三	一一五
達東庄	一〇〇	一〇	五〇
城庄、北張家埠、南張家埠	一三〇	七〇	三五〇
梓埠外仇庄	六〇〇	六四	三二〇
計	四、一三〇	四五七	二、二八五

第十五節 貯藏法

火硝は水分に富み且つ空氣中に晒し置けば風化して其表面は白色に變化するを以て之が貯藏には成るべく野積にせず農家の納屋又は物置に入れ置くを例とす其の貯藏法を則つて二つとなす一つはアンペラ蓆にて巻き高さ一間經四尺内外の圓筒形の圓に四五千斤を貯藏し得べく多く博興管内、東魯、西門庄、伊家樓庄、諸葛庄等及各地の皮行に此方法を見る二は専ら桓台管内にて用ひらるゝものにて農家の内庭

又は硬池に設備されたるものにして其の構造は地表上より深さ三尺内外直徑五尺以内の圓筒形の穴を穿ち其底部を平たくし此中に皮硝を入れて山盛にし其上部には小麥葉にて編たるものにて蔽を爲し其表面を土にて塗り固めたるものなり冬期は製品は直に博山其他地方に運送せらるゝを以て貯藏の必要なければども春夏の候には荷捌掛々しからざるが故に貯藏の必要あり土城は殆んど散荷とし高梁稈の上に安置し水分の少なき地を撰みて貯藏す是れ潮解を防ぐためなり淋硝熬硝は共にアンペラ圃の中に入れ貯藏すること前者と異なる所なし

第十六節 副 業

皮硝産地に於て農家は往々火硝製造を専業とする者あれども多くは草城（廣饒、壽光、昌邑）又は火硝（博興、高苑）製造を副業として兼營するものあり既述の如く高苑、桓台、博興、廣饒、壽光、濰昌邑等の地方は硝地性土壤に糞尿、獸骨等「アンモニヤ」分加はり年月を経たる土壤へ即ち火硝原料として存在するが故に主として城根、汚物棄場溜水池等より其原料を仰ぐ農夫は此土を取り鍋熬法により火硝を製すれども元來火硝は前記の如く自然的に存在すること極めて少なければ製造者は已むを得ず皮硝土を持來り大罐中にて汚物灰汗等と共に混和し之を掻き混ぜ後水を澆ぎ大罐の下部に漏水小孔を穿ち之より其滴水を集め之を釜にて煮詰て製す普通濾過滴水石油罐十二杯にて十五斤の火硝を得べし其價も皮硝に比し著しく高く一斤銅錢二十七錢乃至三十五錢にて各地官硝局は之を買占め政府の専賣品として其取扱を爲す之れ即ち硝酸加里なり

草城は蓬城と稱し芦蓬草より製出す芦蓬草は青蘚と稱し壽光、廣饒、濰、昌邑等の皮硝底地に多量に産する自然生の一年草にして四五月頃に發芽し七八月迄に生育し高さ三尺内外となる我國の箒草に似たり其葉は地方人の食料に供し饅頭等に混和して食ふ土人は之が成熟期を俟ち九十月の交、採取して乾か

し貯藏し隨時之を焼き其灰に水を加ふれば加里分は溶解する故其殘滓を濾過したる水溶液のみ釜に入れて煮詰めて製したる褐色小粒狀の礬砂と稱する者に之と同量の水を加へ其中に含まれたる酸化加里分を水に溶かし其他の雜物を濾過し其水溶液のみ煮詰め粘液狀を呈するを俟つて容器に入れ靜に放置するときは結晶を爲す之即ち草城にして其主成分は炭酸加里なり而して蓬城の産地として最も有名なるは濰洲廣饒なり

第十七節 用 途

皮硝は各地に遍ねく需用せらるゝも敢て加工精製する途を講せず殆んど原産品の儘使用せらる然かも前清光緒末年より頻々外國製曹達及び滿蒙産面城は輸入せられ遂に在來品を壓倒せんこし其需要範圍を狭少ならしめたる結果在來品は現今僅かに黄河下流廣饒桓臺濰縣等の各地礬皮石輪製造漂白用及び博山硝子製造の原料に用ひらるゝに止まるに至れり然れども漂白用に用ゐらるゝ時は舶來品又は精製品に混和して用ひらるゝこと尠ならず以下用途の概要を示せば左の如し

(イ) 礬皮用 支那にて皮細工業は最も古き歴史を有し已に周代以前に於ても盛んに行はれたり云ふ從て此種手工業は漸次發達して衣冠馬具兵器等の皮細工業を専業とするの部民存在するに至れり然れども爾來千變一律唯舊慣を墨守して漸く今日に至れり山東皮類は本省主要物産の一にして濟寧、東平惠民、昌邑地方に多く産すれども主として生皮の儘に輸出せらるゝが故に礬皮業は余りに盛んならず唯武定管内惠民廣饒地方には礬皮業稍々盛んなりと云ふを得べきも之れは比較的の言にして製法頗る幼稚なるのみならず生産額亦多からず從て皮硝の需要額亦多しと云ふを得ず今試に廣饒に於ける皮行礬皮の行程を概説せん

一、生皮を大甕に入れ之に清水を灌き約四五日漬置く

二、此生皮を石灰水の大甕中に入れて五六日浸す

三、石灰水に浸せる皮を取り出し斜面板にのせ刀を以て其毛を削り落す

四、此皮を不等邊形の木枠(椰子)に入れ四圍より麻繩糸にて張りて乾す

五、木枠(椰子)に張りたる儘乾皮を鈍刀(刮子)を以て肉皮の部分を削落す

六、此皮を木枠(椰子)より取りて鞣皮す鞣皮するには始め大釜(山西産直徑三尺内外深さ一尺なるもの)に皮硝水を適度の温度に高め木枠(椰子)より取外したる削皮を數枚入れて棒を以て攪拌す其釜の後半部に机形の臺を設け其上に高梁桿にて編みたる斜面篋の子の如きものを置き之に煮皮を揚げて交々揉み後再び釜に入れて攪拌す斯くすること約十二時間にして終る一回皮硝有効時内に大小二十枚乃至三十枚の皮を鞣し得べし斯くて適當に鞣し終れる後之を揚て乾かす

七、鞣乾皮は木製台に跨げて載せ上より大なる棒にて壓搾して皺を延ばす而して之を再び椰子に張り白色土粉を塗り後墨油を塗りて着色す

皮行には大釜二個乃至三個あり年々一家にて八百枚乃至數百枚を鞣し仕上げ迄に二日を要すと云ふ

(ロ)石鹼製造 省内にては僅かに濟南、牟平、煙台、青島等に洗濯化粧石鹼の製造工場有れども未だ其需要を満すに足らざれば内地到る處土法に依りて(支那舊式石鹼)製造に従事するもの多く殊に恒台廣饒柳附近の村落には到る處小規模の製造場を見たり其製造は頗る簡單にして釜に鵝鴨豚豚其他の動物脂を入れ之に皮硝を混和して熱し(往々植物性油を添加することあり)徐々に摩すれば硬化して膏状となる時に僅少の香料を入れることあるも普通は其儘色々の形状に固む多くは臘燭状に作り固め開市の時附近の村落より縣城又は大鎮店に持來りて賣買す皆洗濯用に於て柳附近の雜貨屋にては此種石鹼を多く束ねて釣り下げたるを見たり其價安く數個にて一錢内外なるが故に一見外國品と價格の點に於て競争し得べきが如きも事實は之に反し販路は漸次壓迫せられつゝあるが如し

(ハ)硝子製造 濟南硝子工場以外邦人の皮硝を曹達代用品として使用せし事屢々ありしも其結果外國品を用ひしに比較して甚しく遜色有るが故に現今殆んど之を用ふる者なれども支那人は依然として之を用ゆ博山硝子工業に用ゆる皮硝は多くは恒台博興地方の産品にして年々數百萬斤に上る棒硝子製造に皮硝を用ゆるには白藥紫石火硝等と等しく石臼(碾子)にて挽きて粉となし篩に掛けたる細粉の一定の分量を混和し能く混和するを俟て鎔解爐に入れて焼く其際鎔解劑として更に幾分の皮硝を入れ全く鎔解するを俟て棒硝子を製す今調査せる棒硝子成分の千分率を示せば

硅酸化合物(白藥石紫石)六六六曹達類(皮硝火硝)三三一、木炭三

なるも此率は一定不變のものに非ず製品の目的如何により此率に多くの差異あるを免れず支那職工は永年の實地經驗に依り殆んど目盛りにて配合をなせども敢て誤ること無しと云ふ

今邦人硝子工場主の言によれば皮硝を曹達代用品として多く使用するときには溶解硝子の製面に水狀氣泡に似たるものを生じ爲めに精巧品を得ることを得ず往々にして失敗に歸すること有り然れば唯溶解劑として硝子の泡を取るに用ひ又は外國産曹達の相場如何により止むを得ず混和劑として多少使用すること有り溶解劑として破硝子を原料とするときは十貫目に付き二十匁内外の原石を原料とするときは十貫目に付き五十匁見當を用ふるを適當となすと云ふ

(ニ)面城製造及漂白用品 硝土又は土城の水溶液を釜に入れ其の不純分を除去し煮詰て得たるものは面城にして其の優良品は食料に供することを得べし主として饅頭(パン)等の製造に用ひられ土城面城は共に煉瓦形方形圓形等其形状重量色澤共に一様ならず而して其大部分は漂白用としてく遍く各地の染房布店等に於て専ら用ひられ柳固堤邑灘縣壽光王梅等各地方に最も多し

柳固附近の村落にては一村落に二三戸の練房(漂白工場)なるものあり絹綢の漂白を專業とす上等品の漂白には舶來曹達(芝罘輸入品B.M.C品)を用ひ其の以下の物品には舶來曹達の一半に皮硝又は草城

液（處によりては面城を用ゆ）を混和して漂白の用に供す今絹綢の漂白狀況を見るに先づ絹綢を一日素焼缸内の水中に浸し後之を出して湯釜に入れ押揉み更に曹達水より成る大釜に入れて煮沸しつゝ棒にて攪拌して漂白す而して漂白に要する曹達の量は絹綢十匹に對し十斤の割合にして攪拌すること一時間乃至三時間にして取出し清水にて洗ひ日光に晒す、地方によりては亞硫酸瓦斯を漂白の代用として麥稈眞田の漂白に用ひ又挾震平度昌邑一帶に柞蠶糸の漂白に用ゆる事あれども甚だ少なし濰縣、青城章邱、廣饒地方には草紙（木紙）大小毛頭雙抄毛頭及桑皮、繭紙等の製紙を爲すとき若し椿桃子に麥稈麻等の原料を混するときには漂白用として皮硝加工品たる辣糠を用ゆること有り

第十八節 主産地の搬出狀況

柳哈固堤地方は産額少なく且つ客商の買出に來ること少なければ自然桓台産地と其運搬方法を異にして生産者は自ら自己の役獸車輛等を用ひて市場に運搬するを例とす

維 縣	四十支里	昌 邑	五十二支里
候 富 庄	二十五支里	張 家 埠	十支里
仇 庄	四十支里	張 埠	三十八支里
遠 東 莊	二十八支里	王 家 莊	三十支里
梁 埠	二十三支里	柳 吟	五十五支里
家 莊	二十八支里	寒 亭	二十五支里
「サンカブ」	四十支里	高 里	二十五支里
「コワワ」	四十支里		

即ち固堤は附近村落の中心市場にして土城面城類は一六の小市場に集散するが故に濰縣地方商人の買出に來る者少なからず普通濰縣固堤間運賃は百斤に付き一吊文乃至一吊五百文なり今濰縣より各地に至る里程を示さん

寒 亭	三十支里	固 堤	四十支里
王 柳	六十支里	昌 邑	八十支里
柳 埠	八十支里	候 富 莊	五十支里
家 莊	五十三支里	梁 埠	五十八支里
遠東莊王家莊	五十五支里	張 家 埠	四十五支里
仇 莊	六十五支里	張 埠	六十三支里
「カオワ」「インワ」	七十支里		

濰縣附近は役獸車輛多きのみならず産地より濰縣迄片道一日の行程なるが故に陸運頗る便利なり而して梁埠附近より濰縣への打把車一車の運賃は三吊五百文乃至六吊文内外を普通とすれども農家繁忙時期には二割乃至四割高を要すること前者と同一なり

第十九節 賣 買 慣 習

原産地に於ける取引方法は極めて幼稚にして博山地方より來る買出商は毎年年末に産地桓台地方へ來るを常とす始めて買出に來る人は其地の地保に就き在荷の多寡價格其他産地の事情を聞き其媒介により商談するを便利なりとすれども博山商人は多く年來の關係を有するが故に直に生産地たる農家に就きて所要の額を買入れ現品と引替に現金を交附し次回に要する所要額を豫約して後自ら準備せる牛車によりて運搬するを常とするが故に取引は頗る簡單なりと云ふを得べし然れども生産者は一般に貧困なるが故

に信用取引を有せざるを以て客商は現金に非ざれば錢票を以て其支拂に充つ而して博山客商は生産地縣城の大商人と石炭陶器硝子器等の取引關係を有するが故に兩者發行の錢票は現金も同様の信用を以て通用すされば客商は現金の輸送を避けて多く其錢票を以て支拂に充つるが如し而して生産地に行はざる貨幣及秤は次の如し

(イ) 桓台博興地方

此の地方の取引は總て吊文建なれども先年來張店を中心とせる製錢の國外に輸出さるゝもの尠からず爲めに制錢の通用額甚敷減少したれば大口取引には多く銅貨を用ゆるが如し小洋錢は殆んど其影を見ず大洋錢(圓銀)中人頭あるもの最も歡迎せらるれども北洋圓銀は地方により人頭に比し多からず湖北江南造幣局鑄造の銅貨一錢方安價なり站人(圓銀の一種)は大洋は多少あれども北洋と價格伯仲の間に在り而して銅貨四十九枚を一吊文とし人頭圓銀の銅貨に對する相場八年五月末二吊五百文内外なりしも六月に入りて二吊四百文内外となれり縣城及其附近一般には其地重要商店振出一覽拂小切手に似たる吊文建の錢票なるもの多く流通するを見る

(ロ) 昌邑濰縣地方

此の地方は全く吊文建なれども制錢の通用額頗る少なく小洋錢は多からず北洋其他の大洋圓銀は人頭に比し一二錢方安し然れども銅錢は價格頗る高く固堤の如き人頭圓銀一元に對し二吊三百二十文にて市場を離るゝに従ひ漸次銅貨の價格上騰するの傾向を有せり要するに桓台博興廣饒壽光昌邑濰縣掖縣等一帶は皆吊文建を主とし現今銅錢を以て唯一の取引貨幣とし大口取引には銅貨の輸送盛んに行はる而して現金輸送は慶局に托するを常とし慶局は一定の手續料を得て安全に其の目的を達するが故に現金受授に對する紛騷甚だ尠なし現金の受授に圓銀を用ゆる際は縣城の兌換率に従ふ而して相場二吊五百文なりと云ふは銀一元を銅貨百二十五個に換算すべき筈なれども一般に八堤錢なるが故に百二十五

個より三個を控除して百二十二個を以て換算額とす
而して使用の秤は桓台博興附近に於て皮硝を秤る衡器は大秤にして二十四兩一斤とし普通行秤の一倍半に當れり二十四兩秤による皮硝一千斤を十六兩(普通雜貨等に用ゆる秤)秤に換算すれば一千五百斤の重量を有す今桓台管内索鎮に於ける兩を見るに十兩は我國百匁に相當せり昌邑管内にては木炭石灰大麥米鹽皮硝等は十六兩を一斤とし土城は十六兩行秤を一斤と秤するを例とす遠東庄附近に於て淋硝を秤るには斗を用ひ一斗は十六兩行秤六十斤に相當す

第二十節 直隸省の硝石

一、産 地

古來直隸省の三分の二は硝鹽の製造に適すと稱せられ硝鹽の産地は即ち硝石の産地なるも右は稍々誇張に失し確實に産硝地と認むべきは左の各縣とす

舊順天府下	文安縣	保定縣	永清縣	大城縣	固安縣	寧河縣	霸縣	良鄉縣
舊保定府下	雄縣	安新縣(舊安州)	高陽縣	清苑縣	束鹿縣	蠡縣		
舊深州下	深澤縣	武強縣						
舊天津府下	南皮縣	滄州(舊滄州)	鹽山縣	慶雲縣				
舊河間府	河間縣	任邱縣						
舊趙州下	隆平縣							
舊順德府下	刑台縣	南和縣	鉅鹿縣					
舊正定府下	正定縣							
舊廣平府下	磁縣							

舊大名府下 長垣縣

二、産 額

直隸省硝石の産額は天候、歳の豊凶（製硝は地方農民の副業なれば豊年には製硝者少し）其他需要の關係等により一定せざるも過去數年間の平均數を聞くに年二百五六十萬斤と見れば大差なきが如し而して各縣個々の産硝額は民國三年度の調査に依れば左の如し

天	然	曹	達
舊保定府下	雄 縣	高陽縣	安新縣
	七〇〇,三〇〇斤	二七〇,〇〇〇	三七〇,〇〇〇
雄縣は百萬斤以上を産することあり天津保定北京の各地に移出す		清苑縣	一八〇,〇〇〇
舊順天府下	文安縣	保定縣	九〇,〇〇〇
	一〇八,〇〇〇斤	大城縣	二四〇,〇〇〇
永清縣	一三〇,〇〇〇	合 計	二,七二〇,〇〇〇斤
固安縣	一三〇,〇〇〇		
舊河間府下	成安縣		
	三六,〇〇〇斤		
舊趙州下	隆平縣		
	六〇,〇〇〇斤		

上記以外の産硝各縣は硝石を産すれども大低特許製硝者にあらざる農民等の副業的密造に係る所謂私硝と稱するものなれば其數量の幾何なるやは詳ならず

三、需 要

直隸硝石は官硝總廠により毎年平均左の割合にて各方面に賣捌かる

外省に移出	一,〇〇〇,〇〇〇斤
德州兵工廠納	六〇〇,〇〇〇斤
天津及各地硝商に賣下げ	一四〇,〇〇〇斤

天津及各地消費者に直接販賣

合 計 一,八四〇,〇〇〇斤

上記數字の示す處によれば毎年平均産額二百五六十萬斤に對し六七十萬斤内外の過剰を生ずる等なるが従前督硝局一官硝總廠の前身一時代にありては毎年百萬斤乃至數十萬斤の過剰を生ずるを例とし此等は年末に全部廉價に拂下をなせり

四、集 散 地

督硝局時代には本局を保定に支局を天津、北京、王口鎮、史各莊（雄縣）胥家莊等に設けたる關係より保定を主たる硝石の集散地となし天津、北京、史各莊、胥家莊等之れに次ぎたるが官硝總廠の天津に設置せられたる結果天津の地位は向上したるも其集散最も活潑なるは直隸第一の産硝地たる雄縣史各莊を推さざるべからず德州兵工廠に納むる硝石の如きは全部（年六十萬斤）該地より直隸水路によりて輸送せられつゝあり

五、種 類

直隸産硝石には土硝鹽硝（芒硝）火硝等の種類あり此等は製造原料及性質に左の如き相違あり
土硝 土硝は鹹池（曹達及食鹽等を含める窪池）の上土若くば硝霜（夏時久しく降雨なき時に鹹地に麵粉の如き白色の吹出物を生ず）等より製造せるものに係り多量の鹽分を含有す之を火藥製造原料となすには更に精製せざるべからず

鹽硝 前者と全様の原料にて製造せるものなるも含鹽量一層多きものを云ふ

皮硝（芒硝）沙地（白地とも云ひ鹹地にあらざる普通の土地）の土壤より製造せるものにて土硝に比し品質優良なるも火藥の製造に適せざるもの多く硝子製造用として歡迎せらる武強縣より往年山東博山に盛に移出せり

火硝 火中に投ずれば美麗なる焰を揚げて燃焼す磁縣及刑台縣に産するも現今官府其の採辦を禁止する
の方針を取れり本品は火薬の製造に適す
叙上各種硝石の中直隸に於て最も多量に産出するは土硝にして鹽硝及皮硝之れに亞げり而して官硝總廠
にては土硝を扱ひ居れり

六、製 法

直隸の製硝は皆熬成法による各地硝石の熬成法は大同少異なるを以て左に霸縣に於ける城内硝石の皮
硝製法に關する大畧を見るに

取城内之土勻小灰（高粱稈等を燃焼せる灰）於木槽内置一木屨々上舖穠糶將土倒在穠糶上用坑水（溜
り水）浸之泥泥水從木槽底有溝嘴流出下邊臥缸一口泥流出下邊臥缸一口泥流出至缸內缸起至鍋內添河
水（流動せる水）十甯用柴燒之熬成三甯成硝硝芽其色灰再用河水熬二三次即成雪白硝
一甯の容量は十五六斤乃至二十斤なるより之れを二十斤と假定すれば二百有餘斤の硝水を六十斤に煮詰
めて冷却すれば灰色の硝芽となり更に二三回熬成法を反覆すれば白色の硝石となる

七、製 造 力

職工一人の生産力は大抵一日土硝五六斤にして月給は一人七、八元なり但し硝戸にありては一家老幼
男女擧つて製硝に従事す

八、副 産 物

土硝を製造する際には副産物として食鹽を生ず（硝水を煮沸して靜に冷却すれば上層は硝石の結晶下
層は食鹽の結晶となる）該食鹽は一斤銅貨四枚に價し從前盛に製硝業者によりて販賣せられたるも現今
鹽務署より其の販賣又は自家用とすることを禁じ悉く監督官に於て之を引上ぐるこゝなれり土硝を精
製する場合にも食鹽の副産あり其割合は土硝三十斤に對し食鹽十二斤精製硝石八斤とす

九、硝 鍋 と 燃 料

硝鍋は鑄製の民間に用ゆる普通炊事用鍋を用ひ價格は一元内外なり燃料は高粱稈粟稈枯草等を用ふ

十、價 格

目下天津官硝總廠にて發賣せる土硝の價格左の如し

一般商人及需要者に賣下ぐる分 百斤 拾五元貳角

德州兵工廠其他官衛に納むる分 百斤 五兩（化寶銀）

北京及胥家莊にては百斤に付約一元二三十仙天津渡しより高く王口鎮にては天津渡と略々同値なり德州
兵工廠に納むる分は從前雄縣史各莊より德縣迄の運賃を加へて百斤五兩なりしが官制改革後官硝總局に
ては運賃を負擔せざることゝなれり

十一、買 上 値 段

官硝總廠及分廠にて各特許硝戸より買上ぐる土硝は百斤十元乃至八元とす

十二、私 硝

直隸の各産硝地にては特許硝戸以外に一般人民の硝石を密造するものあり之を私硝と云ひ天津に移入
せらるゝもの少なからず狡猾なる天津の硝石商は多く私硝を賣買し官硝は検査の場合通辭を設くる方便
として極めて少量を購入せり私硝時價は天津渡し土硝百斤に付き十元乃至十二元なり

十三、官硝總局の營業情況

直隸山東河南の三省を管區とせる官硝總廠の營業情況は詳細なること判明せざるも民國四年度には四
萬元の經費を支出し純益二十萬元を得たりと云ふ從前直隸のみを管區とせし督硝局時代には年五萬數千
元乃至三萬數千元の純益あるを例とせり今參考の爲め民國二年及三年度の督硝局豫算を擧ぐれば左の
如し

	二 年 度	三 年 度
歳入 營業收入	七三、四七〇元五八七	八七、一三七元七〇五
歳出 滙 硝 稅	四〇、〇〇〇元	一四、二四五元三六一
臨時 常 費	三三、三四三元	三四、六一五、五八〇
臨時 費	二四、二四元	三、〇九三元五一九
營業 費	二一、六五〇元一三	三四、二四一元三六九

第二十一節 河南省の産硝概況

河南は到る處硝石を産すと稱せらるるも其の詳細を知ることを得ず

北支那の産硝各省

- 山西省 汾州府 永寧縣 解州(有硝地)
- 甘肅省 鞏昌府 寧遠縣 會寧縣
- 慶陽府 各縣俱出(元和志曰有窟一所在會州北百里朱家辦課)
- 安化縣 朴硝を産す(支那にて天然結晶の硝石を産するは恐らく甘肅のみならん)
- 湖北省 宜昌府 東湖縣
- 湖南省 永順府 保靖府
- 四川省 眉州(東館卿兒鶴井より出づ) 嘉定府 威遠縣

取引方法

硝石は支那政府の專賣品にして全時に輸出禁制品なるを以て之れが輸出を爲さんとせば先づ公使館又は領事館の手を経て海關監督局より輸出許可護照の下附を得ざる可からず護照は單に海關監督局より輸

出許可の通知に接するに過ぎざるものにして別に形式的のものにあらず而して其許可には陸軍部財政部の許諾を要するを以て出願より許可までには相當の日數を要するものなれば輸出業者は此の点特に注意を爲さざる可らず而して私硝即密賣は禁止せられたるを以て輸出硝石は支那官硝總廠との取引ならざる可らず官硝廠に於ける秤量其他取引事情次の如し

- 品質 普通硝石含有量八十パーセント前後とす
 - 荷造 高粱稈を以て作られたる箱に官平二百斤を入れる
 - 風袋 壹箱の風袋官平十二斤半にして之の風袋は取引の際除去せず斤量として硝石全樣量目に加へ代價を要求す
 - 官平 官平百斤は邦斤約九十二斤に相當す
- 故に硝石官平百斤と稱するも其の實邦斤八十六斤餘に過ぎず且つ包装は甚だ脆弱なるを以て更に改装するの必要あり輸出税は禁制品なれば定率なきも内地厘金局の定むる評價に随へは百斤七兩なるを以て従價五分とし百斤に對し海關兩三錢五分を徴せらるべし故に其の取引にありては上記各項を按じて原價を算出し得べきものとす

第十二章 鶏卵及其加工品

第一節 緒 論

鶏卵及其加工品(蛋白、蛋黃)支那輸出品中頗る重要な地位にあり逐年其の輸出を増加し歐州戦後益々其の増加率を高め重要輸出品の一に伍するに至れり
鶏卵の輸出は鮮及鹹を合せて全國の輸出額實に五百萬海關兩に達するに至り更に蛋白蛋黃に至りては其發展殊の外甚しく歐戦前即ち一九一三年に於ては二百九十四萬海關兩なりしものが一九一五年には四

百八十餘萬兩に進み一九一六年には一躍七百七十萬兩（兩は海關兩以下同様）に激増せり而して戦後一九二〇年には實に一千百九十二萬八千四百三十三兩に激増せり即ち右兩者を合せて一千五百万兩以上の輸出に達し前途益々多忙ならんとしつゝあり

今鷄卵及蛋白蛋黃の過去數年間支那全國對外輸出額を見るに左の如し

年次	品名	數量(担)	價格(兩)
一九〇九	蛋白及蛋黃	—	三五七、五五九
一九一〇	蛋白及蛋黃	—	四七八、二六二
一九一一	蛋白及蛋黃	一二九、〇二六	一、六三九、〇三四
一九一二	蛋白及蛋黃	一二五、一六七	一、九八四、五七八
一九一三	蛋白及蛋黃	一五五、九七三	二、九四三、九五六
一九一四	蛋白及蛋黃	一二五、二〇二	二、五五五、六二二
一九一五	蛋白及蛋黃	一九〇、九六七	四、八六四、九二五
一九一六	蛋白及蛋黃	二八八、三四六	七、七〇二、四〇三
一九一七	蛋白及蛋黃	四〇五、〇一九	一、九九九、六八四
一九一八	蛋白及蛋黃	二八九、三五七	九、三〇七、二二七
一九一九	蛋白及蛋黃	六〇六、一八二	一、九八二、五〇九八
一九二〇	蛋白及蛋黃	四〇三、二〇三	一、九二八、一四三

斯く巨額の輸出あるが之等は何れの市場に於て消費せらるゝものなるか之を鷄卵に就て見れば其輸出第一市場は日本にして次に香港・英國とし露國・米國・澳門等の順位にあり其の數量の約七割は日本及香港に輸出せられ其中香港に輸出するものは同地を最終の市場とするにあらずして更に歐州諸國に再輸出せらるゝもの尠からず即ち一九一八年以後三ヶ年間の支那鷄卵輸出額を各仕向國別として對比すれば左の如し

仕向地	年次	數量(個)	價格(兩)
香港	一九一八年	—	—
	一九一九年	—	—
澳門	一九一八年	—	—
	一九一九年	—	—
安南	一九一八年	—	—
	一九一九年	—	—
暹羅	一九一八年	—	—
	一九一九年	—	—
新嘉坡	一九一八年	—	—
	一九一九年	—	—

品名	大正七年	大正八年	大正九年
爪哇	三二	三七四	二二二
印度	一、二七八	一、四三三	三、七一六
土耳其、埃及	五四		
英國	二、六八七	三三八、三八〇	六、一、八六一
獨逸			四五
白耳義	二七		一、四三六
伊太利			五
露國	一四九、七七七	一九〇、三三六	二〇四、二六九
朝鮮	二、〇二二	一、九四三	九、一二七
日本	六八二、七四八	一、一五四、三四〇	三、一一二、八二一
比賓	一、八四七	一〇、〇九四	三、九八三
坎拿大	二、六六一	五八、〇九一	二八、二二三
米國	二、三三九	三二、三〇五	七八、八二二
更に之を割合として示せば左の如し			
日 本	四割九分	四割七分	六割四分強
香 港	三割四分	二割四分	一割五分
澳 門	五分六厘	三分三厘	一分八厘
英 國	一厘強	一割四分	一割〇分三厘
其 他	一割三分九厘	一割一分七厘	九分七厘

而して蛋白蛋黃に就て観るに本品は既に示せるが如く其の發展實に著しきものあり一九〇九年頃迄は鷄卵輸出額の僅に七分の一に過ぎざりしものが爾來年を逐ふて長足の進歩を示し殊に歐洲戰爭により需要激増したるため一九一六年には七百七十萬兩の多きに達し一九一九年には實に一千九百八十二萬五千〇九十八兩の巨額に達せり

海關統計に表はれたる處に依れば支那蛋白蛋黃の海外消費市場としては戦前に於ては獨逸を以て最好顧客となし總輸出高の五割餘は全く獨逸市場に消費せられ之に次いで佛國、白耳義、米國、英國等の状態なりしも歐戰勃發以來局面一轉し獨逸及白耳義への輸出は全然杜絶し、佛國亦其數を減じたるに對し他方英國に於ける需要は俄然大膨脹を告げ之等の減退を補足して尙餘りあるのみならず更に米國、日本仕向も一般輸出品の戰爭を機として増加せるの例に漏れず多大の伸展をなせるを以て結局前述の如き大増加を來すに至れり即ち蛋白蛋黃の支那輸出を仕向地別に示せば左の如し

支那蛋白蛋黃輸出國別表 (單位海關兩)

國 別	大正七年	大正八年	大正九年
香 港	二三五、七〇一	五三、五二〇	三、〇六〇
澳 門	一一〇	三一	
爪 哇	一、一五〇		一六〇
土 耳 古 埃 及	四三、五二九		七、六九三
英 國	四、八四五、三八五	一〇、六三六、五二九	五、六五八、四九一
瑞 典			一、二七五
丹 國		二、八八三	八四五
		四、七七〇	二九、九〇九

品名	獨逸	和國	白耳	佛國	伊太	埃利	露本	日寶	比大	加拿	米國	南米	南州	南州	南州	合計
鷄卵	三、〇三七	二二一、四九三	二二一、一九一	六四三、六四八	三八、二七四	一五、五一一	五四、四四〇	一七七、二〇七	四五〇	五七三、八一九	七、一八二、八二五	三、九一五	一、二七五	五、二〇一	五、五七一	九、三〇七、二二七
其加工品	二九五、一八九	三七四、三七三	一六九、六〇五	四七七、七四六	九〇、一〇九	—	四二六、六四一	一三八、八三八	九一	二二二、〇四六	三、九七七、二七〇	六四、四九八	—	—	—	一一、九二八、一四三
合計	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
即ち之割合を以て對比すれば左の如し	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
大正七年	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
大正八年	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
大正九年	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

佛 國 四分一厘 三分一厘 三分七厘
 日 本 七二分厘 五厘 五分六厘
 其 他 四分三厘 二分五厘 一割一分三厘

即ち以上列記せる統計に據りて之を観るに支那の鷄卵及其加工品の海外輸出は順調なる發達を告げ來りたるを知るべし而して鷄卵の儘にて之を輸出する時は歐米諸國等の遠隔の市場に仕向くるには腐敗を防止する爲め特に冷蔵庫の設備を要するのみならず更に破損の恐れ多きを以て近年に至り其加工品たる蛋白蛋黃を以て之に代ふるに至り本品の輸出は前記の如き急激の増加をなし殊に獨、白に輸出杜絶したる代りに英、米、佛、日等への供給俄然激増し就中米國行は前途益々殷盛に向ひつゝあるは謂ふ迄もなく鷄卵は人體の要素に最も必要なる蛋白質を多量に含有し日用食料品中最も滋養分に富む者あり今日世界各國中畜産の進歩せる者は歐米諸國を第一に推すべきも鷄卵の輸出に於ては支那に比肩すべきものなく西洋各國中にも間々輸出するものなきにあらざれども其の數極めて小數なり由來支那の養鷄は改良進歩の點に於て見る可きものなしと雖も其國土頗る廣く人民は古來より養鷄を好み意を注ぎたるを以て今日の旺盛を來たせり支那全國各處の人家を通じて殆んど養鷄をなさざるなく何れの地たるに論なく一度郷里に入れば直に其の眞なるを知るべし

然り支那の養鷄は全く普遍的にして所在之を見ざる無しされど其の方法たるや養鷄場に依る等の秩序立ちたるものに非らずして農家の副業として行はるゝものに係り其の生産卵を地方に買出に出張せる仲買商に賣渡すものにして例へば一製造所に供給する地域のみにして遙に其の需要額を超過するが如き有様なり之等買集人は一グロス(百四十四個)に付約四十仙乃至四十二仙を支拂ふと云ふ

斯く多額の輸出をなす鷄卵及其加工品は支那各地を通じて之を産出せざる無しと雖も其の産地には自ら區劃あり即ち最も多くの鷄卵産地は黄河の沿岸地方にして次ぐに揚子江一帶の諸省とし最も大量生産

沙市 長沙 岳州 漢口 九江 蘇州 鎮江 蘇州 杭州 甯波 溫州 福州 厦門 汕頭 廣州 九龍 拱北

一〇、四一四	五	一一、三一二	一八、二七七	二一、三五八	四〇	八五〇	四七一	七	七	六四、五四六	二、八四三	四、一九九	三、四五八	一四、五五五	六	三	八
一一、〇五〇	一	一三、六八七	一三、九二四	三五、二〇七	一六	二、三〇一	九〇六	七	七	一四二、二二三	二、一七四	一八、一一二	四、七〇五	九、〇三六	二	五	四
九、四六〇	一	一二、四四五	一八、六四三	四六、〇五九	二四	二、九六〇	五七七	二	三	二一八、六八五	三、二七二	四七、一九八	三〇、七七四	三五、五三八	四	六	三

滿州 哈爾濱 綏芬河 琿春 龍井 安東 大連 牛莊 秦島 天津 煙台 膠州 萬縣 宜昌

一九一八年	一九一九年	一九二〇年
四五五	三、三五三	二一〇
一、七二五	六九六	五一
九、一四四	一一、四七五	七、五五三
五七二	三二〇	八九
三六	七五	一〇八
一〇	二七	四二二
六一	三	一一三
二二六	一三	一七三〇
六四、二二二	八一、九一九	二〇六、四〇三
一五二	一、三三三	三、九六五
三、一三一	一、三一九	六二、九六六
五五	四一	二
五	一	二

支那各港鷄卵(鮮及鹹)原移輸出對照表 (單位千個)

の季節は二月及五月の兩月なり而して山東省は現時に於ける集散中心地にして輸出港としては上海を第一位とし次に天津、青島、南京、汕頭、漢口、蕪湖、廣州、九龍等の順位にあり
今試に海關統計により各地の原移出額を對比し以て産地の大勢並に集散上の地位を知るの参考に資せんとす

支那各港蛋白蛋黃原移輸出對照表 (單位担)	一九一八年	一九一九年	一九二〇年
江門	三二〇	四七七	七一五
梧州	五三	五	二
南甯	—	—	—
瓊州	四九九六	七、六八〇	六、六六〇
蒙自	—	—	—
思茅	—	—	—
騰越	一八四	一八九	三七六
合計	二、三九、二八五	三、七九、八九四	七、二三、八〇二
綏芬	一九一八年	一九一九年	一九二〇年
天津	一六、六二九	七、八四三	二四、二九〇
漢口	四、六八五	七六、一四七	二八、四二一
蕪湖	一、二一、〇八五	一四、八三六	五、六〇七
南京	四一七	一八一、七九八	八七、一九五
鎮江	一七、九四九	一、一九一	二
上海	二、二〇七	三〇、四四一	九、九七九
福州	一、三三、〇六九	九、五三三	六、三〇二
合計	二九六、〇五三	二九五、六三二	二五一、三六三

汕頭 北頭

合 計

二九六、〇五三

六一七、四三一

四一三、一五九

褐色レグホーンの卵は其大き及重量の點より最も輸出向に適當し外國にては主として麵包類及菓子製造所に使用せらる、而して支那の道路にして更に開通せられれば本品の取引を一層有利たらしむるに共今日往々行はるゝ不良品の混入を除去するに至るべし外人製蛋工場に於ては相場は一千個に付き約七弗五十仙にして十弗内外に昂騰する時は作業不可能なりと傳へらる

山東及其他北支那に於ては雖は人工を以て孵化す其方法は煉瓦造の炕の上に置きたる土製の甕の中に卵を並置し炕の下には常に火を保ちて一定溫度に之を温む此外婦人は其厚き衣服の下に卵を入れ其體温にて孵化するものあり、今より十六年前には山東省にては九百個の卵を約銀二弗の割にて買入れたるものなれども今日にては二弗にて多きも二百個位を買得るに過ぎず

一九一一年に青島より移輸出せられたる鮮卵數は二千七百萬個を算し鐵道に依り運出せられたるもの多く當時春季を通じて移出貿易は一日に一百萬個以上にて山東省より出でたるものなれども今日は其の多くは鐵道に依り浦口に出で南京の製蛋工場に供給せらるゝに至れり

滿州よりの輸出は一九一六年には合計二九、五三七、四一五個(鮮)に達せり而して斯業は政府より何等の援助なく且何等特別なる進歩の知識なくして現在之の進歩をなし來れるものにして各農家が彼等の産品を運出する上に便宜たるべき行政上の保護なきに拘らず若干水路に依り之を市場に出し居ると雖も尙ほ道路の開通なき地方頗る多きを以て若し之等方面の交通開かるゝに至らば産額の増加は實に著しきものあるは論を俟たず

生卵は産出後多くの時日を経過すれば卵質に惡變腐敗を來たすの虞れあり夏季炎暑の候又は遠路を運

搬して動搖多かりしものは腐敗最も速かなるより東西各國の専門學者は生卵の耐久保存法を研究し曾て數種の稍や完全なる方法を發明せられたり之等方法は現今歐米各國にては尙ほ國民經濟及農民知識の關係に因り未だ普及し能はざるの有様なれば更に農民の知識遙かに低級なる支那農民に在りては殆んど皆鷄卵保存の善法あるを知らず農民經濟に至りては困窮最も甚しく國內に殆んど大養鷄場なく鷄卵は概ね各農家より收集し來るものに係り農家に普く此法を用ひんことを望むも現在の所絶へて期待し能はざる可し更に其障礙をなすものは前述の交通不便なることなり各郷より城市及開港地に運搬するには多數の時日を要するが故に途中轉々の際動搖殊に甚しく開港地に到りたる時は既に腐敗すること往々あり其時に至り保存法を加へんと欲するも及ばざるなり元來支那の生卵は日本、露國、香港、新嘉坡等の隣近市場に輸出せられたるものにして歐米各國の消費市場に販路を擴張せんと欲せば勢ひ加工方法を講究し遠隔の地に運搬し多數の時日を經過するも其營養價值に何等の變化を來たさざるの方法を取るの必要に迫られ爰に生卵加工工業が支那に勃興するに至れる所以なり斯る必要に因りて起れる凍卵及蛋白蛋黃製造業の盛んなる全く當然の現象なり以下少しく二者に就て之を述べん

凍卵とは生卵を冷蔵庫に置き之を凍氷せしめて其内質を變化なきやう保存せしむるものなり而して此種凍卵を製造する時已に冷蔵庫を要し海外に輸送するには完全なる冷蔵庫の備付ある汽船を用ひざるべからずして頗る多額の費用を要するを以て少額資本の者にては到底能くする所に非らず支那に於ては僅に英商和記洋行が漢口に於て此種方法を用ひて斯業を經營し居るのみにて海關輸出統計に現はれたる漢口南京、上海の三港よりせられたる此種凍卵は新規の輸出品にして一家の製造に係るものとしては其數頗る多額にして前途益々増加の趨勢にあり一九一八年より三ヶ年間に亘る輸出を表示すれば左の如し

支那凍卵輸出港別表

年次	數量(担)	價額(海關兩)	年次	數量(担)	價額(海關兩)
一九一三	四二、六〇〇	三三六、九六六	一九一七	三五、六七一	四四八、〇八九
一九一四	七六、六九五	六〇六、六五四	一九一八	一三、〇七四	一九〇、二六一
一九一五	一七二、九四九	一、四一三、一七二	一九一九	一八八、二〇六	二、五四六、一一五
一九一六	一二六、五三八	一、〇三四、六二六	一九二〇	三二二、六一三	四、五三四、三一二
	一八五、八五三	一、七三三、二四一			

其の輸出地別を見るに左の如し

年次	仕出地	青島	漢口	南京	上海	合計
一九一三	三	—	—	—	—	七六、六九五
一九一四	四	—	—	—	—	九二、一九一
一九一五	五	—	—	—	—	八〇、七八五
一九一六	六	—	—	—	—	五三、三二四
一九一七	七	—	—	—	—	五五、五九〇
一九一八	八	—	—	—	—	一、二四一
一九一九	九	—	—	—	—	三、九八七
一九二〇	九	—	—	—	—	三、八九七
	〇	—	—	—	—	一七、五二六
	〇	—	—	—	—	三〇、九〇一
	〇	—	—	—	—	三三、九〇一

而して右輸出を仕向國別として示せば即ち左の如し

支那凍卵輸出地別表 (單位担)

國別	大正七年	大正八年	大正九年
英國	九、一七七	一六四、六七四	二九三、一〇八

加 拿 大	七三八	—	—
日 本	三、一五九	—	—
合 計	一三、〇七四	一八八、二〇六	三三二、六一三

右表に依りて見るも亦凍卵の輸出額が毎年著しく増加し來れるを見る可し而して其仕向地は九割迄は英國に供給せらるゝと雖も其他の方面にも漸次需要を開拓せられ居るを知るべし

一九一二年	七兩九錢五分	一九一七年	十二兩八錢
一九一三年	七兩八錢九分	一九一八年	十五兩八錢
一九一四年	八兩四錢	一九一九年	十三兩五錢
一九一五年	八兩九錢六分	一九二〇年	十四兩強
一九一六年	九兩三錢		

にして毎年騰貴を重ね一九一六年の價格を一九一二年に比すれば一担に付六兩餘の昂騰なり勿論此種價格は税關の認めたる價格にして實際取引上の價格とは同一ならざれども然かも之を以て其加工卵の價格甚だ廉にして此種事業は極めて大資本を有し大規模の經營なるに非らざれば利益を得ること容易ならざるものを察知するを得べし

凍卵は其の製造に多額の資本及經費を要し而かも其の販賣價格又極めて低廉なるが故に一定の輸出先を有して販路確實なるものに非らざれば容易に製造に従事すること極めて困難なるものあれども蛋白蛋黃の製造に至りては凍卵の如くならず其の製造上、運輸上及取引上不便なく工場設備の資本も多きを要せず製造又た甚だ簡易にして多くの經費を要せず運輸上極めて至便にて何れの方面たるに論なく皆障礙

なきのみならず卵質の營養價值も何等損する所なく遠隔の地と雖も自由に運搬し得るが故に其の需要及び斯業の經營者は日に多きを見るに至り今や支那畜産物製造業中最も重要の一種となれり、但し此種蛋白製造法は卵質の内容を分ちて蛋白蛋黃に區別するが蛋白と蛋黃とは價格同じからず
蛋白蛋黃の輸出は既に示せるが如く逐年増加し殊に最近著しく戦前最も多く消費したるものは獨逸及白耳義なりしも戦争のため之等は皆無たるに至れり

今全支那に於ける製蛋工場は二十餘を算し其中十工場は外人の經營にして殘餘の物は支那人工場なり今ま戦争前に於ける最高相場を見るに蛋白每担百十兩乃至百二十兩、蛋黃三十五兩の昂騰を示せり歐米各國に仕向けらるゝ之等蛋白、蛋黃の用途は大部分之を食料に供するものにして蛋白は或は小兒日常の食料に或は牛乳を飲む能はざる消化器病小兒の食料に又は戦時携帯の食料となし、蛋黃は多く菓子製造原料に使用せらるゝなり蛋白の化學的成分に至りては通常蛋白質の含む所の成分と異なるなく唯少しの水分子のみなるが故に蛋白粉に於ては純粹の蛋白質及幾分の脂肪を含有す若し此少量の脂肪を除去すれば現今化學工藝に用ふる純蛋白となすを得べし純蛋白は現今用途甚だ多く染色用の媒色劑及人造象牙の製造原料品等皆是れなり又蛋白粉の含有する蛋白率は極めて大にして他類の比すべきにあらざる故に携帯滋養品として最も輕便なり而して之を完全に包装して濕氣を受けざるやうに致さば數年間保存して變質變色せざるを以て之を生卵及凍卵に比較して便利殊に多きものあり上述せるが如く支那の生卵及加工品の輸出は毎年二千万兩以上(大正九年度は二千九百九十八万二千二百四十四兩)の多きに達し其中七八割は蛋白蛋黃等の加工品なるが其の輸出は歐戰發生以來著しく増加し前途益々此傾向を維持せんとする傾きあり

第二節 山東省の鶏卵

現今山東省に於ける家禽は鶏、家鴨、鵝鳥及鳩の四種にして到る處に農家の副産物として飼養せられ

其の數甚だ多きに達せり水禽に屬する家鴨及鵝鳥は省内各地に散見するも元來沼、池、河江の水に乏しき該省にありては其飼育數多からず又鳩も南支那の如く飼育數多からず其の卵の如きも僅かに支那料理の一部に使用せらるゝに過ぎず斯の如くなるを以て家禽中最も多く飼養せらるゝは鶏なり省内に於ける家禽の數は正確に知り難しと雖も家禽一百萬羽の數を計上せり（支那官憲調査）之を實際に研究すれば全省戸數約五百五十萬の中農家約六割即ち三百三十萬と見積れば三十三戸に付き家禽一羽を飼養せる割合となり其の計算は甚だ少數に失せるを感するなり現に一九一五年十二月の李村軍政署の調査に依るも同管内の飼養鶏は百戸に對し二十六羽の割合を示し著しく前者と差異あるを發見す而して今比較的正確なる計數を求めんとし山東省に於ける此等家禽に就き諸種の調査資料を綜合し尙ほ實際各地方に於ける養鶏の状態より考察するに其數二百萬羽を下らざるべく其内家鴨鵝鳥及家鳩の數は二十萬を出てざれば家鶏の數は百八十萬羽、五雌一雄の配として牝鶏は約百五十萬羽と見積らば大差なかるべきか

山東にて飼養せらるゝ鶏の種類は尠ならずと雖も最も多く飼養せらるゝは亞細亞種のラングシャン種にして其他コーチン、ブラマ、レグホン、唐丸等の雜種にして足の黒色なるもの多數を占む獨逸は膠州灣租借以來是等家禽の研究に苦心講究し其の結果オーピントン及び米國種のワイアンドットを適當と認め之を獎勵繁殖に努めしを以て現に此種の雜種も尠ならず

一、産卵高 山東省に於ける牝鶏數は前述の如く約百五十萬羽に達するが故に其の産卵數は鶏の種類、年齢、飼養、風土、孵化季、交尾等の事情により一定せざるも同省農民に就きて聞くに孵化後六、七ヶ月を経過せば産卵を始め一ヶ月六十個乃至百五十個を産卵し永きは七八年間に及ぶものあれども多くは三四年を経過せば肉鶏として販賣すると云ふ我が國に於ては一羽の一ヶ月の産卵數を八十一個と計算せりされど山東省は我國に比し豈料類の栽培多きを以て從て飼料たる豆類豆粕などの落下殘物を食する等窒素物質を食餌とするが爲め産卵數は七十個、牝鶏一羽に對する一ヶ月平均産卵數八十四個位即ち山東

省に於ける鶏卵の年産額は一億二千六百萬個内外と見積らば大差なかるべし

二、品質 品質を述ぶるに先ち其成分に就て一計せば鶏卵は卵殼、蛋白、蛋黃の三部より成り鶏殼の量は全量に對して凡そ一〇%或は一〇、四七%とせられ一定せず普通大小同一の厚さを以て包まれたるものとすれば數量の小なるもの程卵殼の割合大なりと考へらる可きも實際に於て同性を有せる卵は小卵の殼量と全量との比は大卵に於ける比よりも却て少なきを示す、されど卵殼の組織、厚さ色澤等を異にするものに於ては多少趣きを變ずることあるべし左に分析による成分を示せば

卵殼		一〇%	蛋白	六〇%	蛋黃	二九%
水		分	分	分	分	分
蛋白	質	一七・一〇	蛋白	質	一三・三〇	
脂	肪	三三・三〇	脂	肪	〇・二〇	
灰	分	一・一〇	灰	分	〇・六〇	

澤村博士の示したる表に依る殼の成分は

蛋白質	五五・三%	磷酸	〇・四四%	石灰	四四・九五%
-----	-------	----	-------	----	--------

其他は炭酸石灰なりと云ふ

次にラングオールシイ氏に依る褐色卵と白色卵との分析比を記せば

水	分	白色卵	六五・六〇%	水	分	褐色卵	六四・八〇%
---	---	-----	--------	---	---	-----	--------

蛋白質	11.80	蛋白質	11.90
脂肪	10.80	脂肪	11.00
灰分	0.60	灰分	0.70
殻	10.70	殻	10.90

の如くにして之に依れば褐色卵は白色卵に比し生理的價値に於ても亦固形物の量に於ても稍多きが如し而して黄色卵は營業上より見れば白色卵と殆んど等しきも貯藏力の多きと運搬中破損の少なき點に於て白色卵に勝るを以て一般取扱者に賞用せらる

山東省に於ける鶏卵は前述の如く家鶏の種類多く且つ主に雜種類なるを以て市場に現はるる卵を見るに形は大小輕重齊しからざるのみらず容器内新古混同しあるを以て之が必要者は十分注意選擇を要す山東省産鶏卵の殻色に就て言へば白色卵は褐色卵即ち一般に稱する赤卵に比し多數なり而して赤卵と稱するも赤褐黃淡濃不整にして鮮明ならず

鶏卵の成分は後に述べんとする乾燥卵製造にも關係あるを以て前記の如く之を畧述せるが大體の成分差は種類の間の差よりも個體の間、個體の間よりも寧ろ個々の卵に於て著しき差あるが故に成分に依る營養的價値を以て其良否を定むるは先づ不可能なるべし然れども鶏卵の良否を區別するは之が従業者も亦一般需用者も知らざる可からざることにして鶏卵の検査は頗る困難なるも要するに次の如き條件を標準とし其の良否を判定するを可とす

- 一、新 否
- 二、形 状
- 三、色及殻の硬軟
- 四、清 潔

右の内鶏卵の新否は其價格を定むる至大の要件たるを以て今左に參考に供せんため其新否検査條項を擧ぐれば

三、肉眼的検査法 (イ) 殻色の變化—殻色は貯藏の日數久しきに從ひ風化作用を受けて腿色す、又將さ

に腐敗に近きもの又は既に腐敗したるものありては内容の變異によりて不透明となるがため殻を透過するも之を認め得るに至る即ち殻は底黒き色を呈するに至るべし

(ロ) 殻質—は貯藏久しければ小孔漸次擴張されて油立つに至る

(ハ) 氣房(又は氣室)—は産卵の當時に於ては僅かに存在するに過ぎざるも日を経るに従ひ益々擴張膨大す既に腐敗せるものありては長徑の五分の一の厚に及ぶより之を検定するには日光を透して見るか又は検卵器を用ふるを可とす

(ニ) 支點の變化 支點とは卵を水平盤上に載せたる時其の盤に相接する點にして新鮮なるときにありては長徑の約二分の一になれど日を経るに従ひ支點は卵の銳端に向ひて進むものなり即ち清水中に投ずるときは産卵後三日以内のもの水平に横はり七日にして長徑は二十度となり十日にして三十度、二週間に於て四十五度、三週間に於て直角の位置を取るべしと云ふ

(ホ) 卵の廻轉の様 新鮮なる卵にありては胚盤部の比重輕きが故に常に長徑に沿ひて靜かに廻轉すれば其將に靜止せんとするものなれども内外の運動速度は相等しからずされば廻轉の將に止まらんとする際再び後方に退く運動を起すも已に腐敗せるもの乃至腐敗に近きものは此運動なきか或は少なし蓋し腐敗卵の此運動現象の少なきは内容潰亂して比重に差なく靜止の際前の如き位置を取らんとするの要なきによるか

(ヘ) 振盪音により新否を知るを得べし、即ち器中に水を入れたるが如き音をなすは腐敗卵にして新鮮なるものは粘性の物を充せるが如き音をなす、然れども山東省にありては往々酷寒の際蛋白質黃の幾分凝結することあるを以て特に注意を要す

四、比重検査法 鶏卵は保存中其貯藏法の如何、鶏卵の種類等により異なれども絶體的重量の減小あるがため比重は下降す然し其變異は確然たるものに非ずして一定の標準を示し難きも亦以て其梗概を得る

に難からず

普通新鮮卵と稱するは夏季にありては産下後三日以内、冬季にありては六日以内のものにして其以上は已に古卵と稱す、而して新鮮卵の比重は貯藏により次の如く減少すと云ふ

新鮮卵	一、〇八	一週間を経たるもの	一、〇六
三週間を経たるもの	一、〇五	腐敗卵	一、〇二五乃至一、〇二

されば食用卵としては比重一、〇五を最低比重とせば可なるべし實際に比重法に依らんとせば先づ所要の比重を有する食鹽水を製して之に投入して其の新否を判定すべし所要の比重を有する食鹽水は大畧次の割合にて造るを得べし

一、〇八	水一升	食鹽	八十匁
一、〇五	水一升	同	五十匁
一、〇二五	水一升	同	二十五匁

其他鶏卵の鋭端を括めて其冷温により新否を判定するが如きは普く世人の知る所なり鶏卵の成分品質及び其新否の判定は凡そ以上の如くなるが更に一言を要するは青島の如き輸出地にありては各地より集來する鶏卵中より輸出業者は實験より得たる檢卵技倆を以て最も新らしきものを選択輸出するを以て殘す所の多くは不良のものを菜市場に出すを以て之が需用者は細心の注意を拂ひ檢卵して購入すると同時に不良品販賣者に注意すべきは緊要のことなりとす

イ、用途 蛋白蛋黃は主として食用に供するの外頭髮洗淨の石鹼に代用せられ蛋白は化學工業品製造に使用せらる而して近來化學の進歩に伴ひ之が乾燥法を發明し生卵の缺點たる腐敗、重量、運搬の不便等を除去減少するに至れるを以て平時一般の需要は勿論軍糧として需用せらるゝに至れり此點は大に注意を要する所にして青島に於て獨逸の經營せし卵粉製造會社の盛況を見たる蓋し故なしとせず

卵殻も亦粉末となし玻璃研磨用として頗る効果を認めらるゝの外時として雛の飼料に用ひらる

戰前青島にはコロンビヤ會社、カール、エーバー商會の二製蛋工場あり前者は一九〇九年の設立にして一九一一年度の産額は約四千担に達し後者は一九一一年の創立にして前者と同様獨逸人經營に係り一九一一年の製産高二千四百担に達したり

ロ、出廻時期と産地 鶏卵出廻時期とは産卵の最も多き時期にして産卵数は鶏の種類、個性、年齢、飼養、風土、孵化季、交尾等により差異あるも普通産卵鶏は夏季及冬季に産卵数を減ずるものにして春より初夏及秋に多く産卵するものとす山東に方ける家鶏の産卵時期も右と大差なし三、四、五、六月最も多く九、十、十一月之に亞ぐ七、八月は減少し十二、一、二月最も少なし山東省に於ては上海附近の如く數十羽乃至數百羽を有する専門的養鶏家なきも二、三羽乃至七、八羽を飼育する家は省内到處の農村部落に尠なからず、されど特に大生産地と稱すべき所なきも各地農村は之が生産地たり而して各養鶏家は産卵するに従ひ之を貯藏し置き自家需要の外は附近郷鎮の市日（大都會にありては毎日市を開くも地方城鎮部落にありては普通一句に二回例へば濟南は毎日開市し流亭は一、六の日、濰縣は二、七の日沙河は三、八の日、華陰集は四、九の日即墨は五、十の日等の如し此等は總て陰歴とす）に持ち行き賣却するを常とす、而して勤儉なる此省農民は一個の鶏卵だも輕々に食せず殆んど生産の全部は市場に搬出するの狀態なり

ハ、買付方法 鶏卵の賣買方法に従數及從量の二あり從數法は鶏卵の大小に論なく一個の價を定めて賣買し從量法は箇數大小に論なく鶏卵の數量に従ひ賣買をなすものなり、されど純然たる從數法なれば供給者は漸次輕小の卵を取扱ふに至るべく又從量法は小賣の場合に於て不便あり之を以て從數、從量の二法を斟酌し鶏卵の大小輕重を區別したるものを各高低ある從數價に依りて定むれば先づ公平に近からんか而して前述の檢卵法により新らしきものを選択するは勿論にして其新らしき程度に依り價格に差異あ

らしむるは至當のこととす戦前青島に於ける卵粉會社は通常重量法により鷄卵を買収せりと雖も現今邦商及支那商の斯業に従事賣買をなすつゝあり今之等従業者が買付の一斑を述べんに鷄卵の賣買には特筆すべき何等の商習慣なく現品取引にて青島に於ては洋錢を以て賣買し其他の地方に於ては銅元及京錢を以て取引せらる

青島の如き輸出地に於ける之が大商人は直接供給者より買収するも商況の如何によりては時に店員或は仲買人をして之が買収運搬に便利なる地方に派遣し以て買出しに努む、而して斯る買出人は各派出地に於ける鷄卵取扱者に依頼し或は買収の廣告をなすと共に其他の市場に出づる品に就き選擇買収をなす日々買収するに従ひ之を石油箱（一箱三百乃至四百）或は油籠（一箱千個内外）に糊糠、高粱皮又は乾草等と共に填入して破損を防ぎ以て需要地に輸送す、而して茲に一言すべきは冬季田舎に於ける買出人が日々買収せる鷄卵を火力を用ひたる暖室中に置くことにして這は旅館の設備不完全なるためなりとは云へ鷄卵を容易に腐敗せしむるを以て之が取扱者は注意を要す

ニ、集散状態 山東省に於ける鷄卵は前述の如く省内各地に産するも經濟界の擴張するに従ひ其需要は生産地のみならず之が取扱者は各生産地より漸次需要地に搬出す今其集散地域を大別せば山東鐵道沿線津浦鐵道沿線、御河流及山東半島部となすを得べし更に現時の狀況より觀察すれば周村以東のものは主として青島に送られ濟南を中心とする一、二百支里に於けるものは濟南に集り泰安以南のものは浦口に送られ、黄河以北及御河流域のものは天津に送られ半島部のものは陸路或は戎克により便利なる輸出口に送られ、芝罘、威海衛、青島へ送らる、されど其需用商況の如何により時に其輸送方面に變異あるは勿論とす

以上已に集散區域を示したれば次に其區域に於ける集散地及集散高の概數を示さん
青島に出する鷄卵は左の地方を主なる産地とす

地名	一ケ年集散高	地名	一ケ年集散高
周村	二、〇〇〇、〇〇〇個	膠州	四、〇〇〇、〇〇〇
青州	一、二〇〇、〇〇〇	平度	一、三〇〇、〇〇〇
昌樂	一、五〇〇、〇〇〇	萊陽	六〇〇、〇〇〇
濰縣	三、五〇〇、〇〇〇	即墨	一、〇〇〇、〇〇〇
高密	一、五〇〇、〇〇〇	日照	五〇〇、〇〇〇
諸城	一、三〇〇、〇〇〇	海陽	八〇〇、〇〇〇
此外青島へは沂州附近及江蘇省海州附近のものを移入し尙ほ需用の状態に應じ濟南、兗州附近のものを搬入す			
濟南に集まる鷄卵は其附近及黄河流域を來下するものを濰口より搬入す而して濟南附近の集散地及其集散概況左の如し			
地名	一ケ年集散高	地名	一ケ年集散高
濰口	三、五〇〇、〇〇〇個	濟陽	四〇〇、〇〇〇
東昌	二、四〇〇、〇〇〇		
津浦線により浦口方面へ輸送せらるゝ鷄卵は左記地方より集來し其集散高約左の如し			
地名	一ケ年集散高	地名	一ケ年集散高
濟安	一、〇〇〇、〇〇〇個	濟寧	一、五〇〇、〇〇〇
滕縣	一、〇〇〇、〇〇〇	韓莊	三〇〇、〇〇〇
兗州	一、二〇〇、〇〇〇		
天津方面へ出る鷄卵は黄河以北及御河流域の生産にして其集散地及集散數約左の如し			

地名	一ヶ年集散高	地名	一ヶ年集散高
德州	二,五〇〇,〇〇〇個	臨清	二,四〇〇,〇〇〇
武定	八〇〇,〇〇〇	平原	六〇〇,〇〇〇

尙ほ臨清以西にして御河を下るものは殆んど天津へ輸送せらるる
芝罘へ集まるものは山東半島北部のものにして其集散地及集散高概數左の如し

地名	一年ヶ集散高	地名	一ヶ年集散高
登州	一,〇〇〇,〇〇〇個	棲霞	六〇〇,〇〇〇
黃縣	一,六〇〇,〇〇〇	招遠	六〇〇,〇〇〇
萊州	一,二〇〇,〇〇〇	沙河	一,〇〇〇,〇〇〇
寧海	一,二〇〇,〇〇〇		

威海衛に出づるものは山東半島の東部なる文登、榮城附近のものにして一ヶ年大略一百万個内外なるべし

以上は各地に於ける集散の概況を示したるに過ぎずして實際にありては各小集散地より需用地の經濟的輸送をなすものにして其の一例を挙げれば諸城東部、膠州南部の品は王台を経て紅石崖より戎克にて青島に入るが如く斯る小集散地を一々枚擧するは却て複雑の恐れあるを以て茲には前記主要地に止めたり尙ほ産卵の數、經濟關係等に因り時に多少あり又生産地消費數も一定し居らざれども青島の如きは普通毎日十萬個内外の集散あり而して大に努力せば一日二十萬乃至三十萬個の卵を集むることは難事にあらずと云ふ天津へは津浦鐵道及御河により一ヶ年約二千萬個を輸送す而して其の半數以上は臨清以西の品にして河南北部直隸南部のものとす又津浦鐵道により江蘇省へ輸送せらるる高は今之が確數を知る能はざるも一ヶ年五百萬個内外なるが如し

ホ、生卵及加工品の輸出 省内住民の需用を除くの外は總て他に輸移出せらるるものにして同省の輸出港としては龍口、芝罘、威海衛、青島の四港なるも龍口は設備未だ充分ならず威海衛は自由貿易港たるも其位置半島の一角に偏し地域小にして物資に乏しきため徴々として振はず、されば現時に於ては青島芝罘の二港と見るを得べく今左の二港の最近十五年間の輸出統計を掲げて参考に資せん

青島及芝罘鷄卵輸出對照表 (單位個)

年次	青島輸出	芝罘輸出	年次	青島輸出	芝罘輸出
一九〇六	一,〇四八,八二〇	一五,五一三,六四四	一九一四	一七,九六一,五〇〇	七,二六六,七九〇
一九〇七	一,八六一,九四三	一七,九二八,一〇一	一九一五	七,五三六,九七〇	一三,九三八,六六〇
一九〇八	五,六二九,六六〇	二〇,八六五,八〇七	一九一六	四,〇〇四,一四〇	五,五五六,八三五
一九〇九	一,四六四,九二二	一四,九六八,〇七五	一九一七	二,三八,〇〇〇	八四四,〇〇〇
一九一〇	二,一八五,二〇一	九,一二四,六八五	一九一八	三,二三一,〇〇〇	一五二,〇〇〇
一九一一	一七,五〇二,三五〇	七,六〇五,〇五〇	一九一九	一,一三一,〇〇〇	一,三七三,〇〇〇
一九一二	二〇,八三四,八四〇	五,七四五,〇九〇	一九二〇	六二,九六六,〇〇〇	三,九六五,〇〇〇
一九一三	二七,〇五六,〇〇〇	六,一四五,三一〇			

一九一四年は日獨戰爭あり青島輸出は爾來大に退歩を示し芝罘輸出は一九一五年復活の兆を呈したりと雖も翌年此趨勢を支持し能はざるのみならず一九一五年度の約三分の一に落ちたり而して戦前に於ける主なる輸出先は日本、上海、浦鹽、香港等とす

支那に於ける鷄卵加工品の製造は十數年來歐米人により開始せられ逐年大に赴きつゝあるが殊に歐戰勃發以來益々斯業の發展を助勢し上海、鎮江、南京、蕪湖、九江、漢口、沙市、福州、拱北、天津、濟南青島等に續々相率て興り今や其の製造高巨額に達するは既に述べたる所の如し

青島に於て製蛋の起りたるは一九〇九年以來にして之が製造に付家鴨及鷄鳥の卵を用ふることを得るも青島に於ては其の數量極めて少なく主として鷄卵を用ひて製造す
今青島の之等加工品輸出高を見るに左の如し(單位担)

年 次	蛋 白	蛋 黃	乾 蛋	合 計
一九〇九	一一一	六二	一三二	三〇六
一九一〇	二二二	四五二	三三	七一七
一九一一	五二〇	三、三五八	三八五	四、二六一
一九一二	一、三〇三	五、〇五三	八七四	七、二三〇
一九一三	一、六〇二	九、〇〇九	二八〇	一〇、八九一
一九一四	二、三三三	七、七五七	三七一	一〇、四六一

一九一四年の右輸出數は八月迄の統計にして其後は日獨開戦のため杜絶せり
而して一九一五、一九一六の兩年は輸出皆無とす

今之を一九一三年に就て見るに輸出合計約一萬九百担にして既に示せる白色卵及褐色卵の分析比表より水分及殻を除ける蛋白質、脂肪、灰分の平均量は二三・五%なれば一貫匁の蛋粉を製するには生卵約四貫匁の生卵を八十個とせば之が生卵數は實に五千九百二十四萬七千四十個なり

而して之に生卵の輸出額(一九一三年青島芝罘合計)三千三百二十萬一千三百十個を合したるもの即ち九千二百四十四萬八千三百五十個は實に山東省より輸出せられたる生卵の總數と見るを得べし

へ、荷造方法 鷄卵を輸送するに當り注意すべき要件は破損せしめざること及び品質を下落せしめざることあり這は實際に或る程度迄収益を度外視し完全なる貯藏法によりて荷造し以て輸送するにあり蓋

鷄卵の輸送力の大小は其種類に依るの外第一に時期第二に荷造法により異なるものとす例へば夏季は冬季に比して腐敗し易きを以て輸送力小なるが如く荷造に於ける填充物の如何、外部の牢否、抵抗力の多少は其輸送に關係するを以て須く荷造法に就て充分の研究と注意を拂はざるべからず

現時支那より輸出せらるる鷄卵の荷造法は主に石油箱(籠)を用ふるものは極めて稀なり)を用ひて大卵二百八十個、中卵三百個、小卵三百六十個、平均三百個を粗糠と共に填充し蓋を覆ひ繩を掛けて輸送す今其方法を述べれば先づ鷄卵買収の際其の良否を検すると同時に白色卵と褐色卵を各別に大中小に區分し箱詰の時同色同大のものを一箱とすものとす而して蓋を取りたる石油箱に豫め指大の藁繩を掛け置き箱の内底の一寸乃至二寸の深さに粗糠を敷き其の上に撰別せる卵を箱の長さに添ひて横に配列す、之を下層第一列とし其上に又粗糠を敷き静かに間隙なき様搖り動かし更に第二列を置き漸次箱の上部に達す而して填充の際各卵の隔離は二分乃至五分を存し箱に接する部は各部の間より普通箱や廣間隙(六七分)を存するを要す詰め終れば蓋を釘付けとなし繩を以て結束す、繩は箱の縦一ヶ所、横二ヶ所、側面二ヶ所即ち箱の上下及小面はキの字形、兩側は井の字形として毎所四條宛を以て結束するものとす

粗糠は鷄卵の填充物として適當なるも高價なるか或は品切れの場合は麥皮、高粱皮鋸屑を用ふるも可なる可く芳香ある乾草も亦可なれども良く乾燥冷却せるものを用ひざれば濕潤のため鷄卵の腐敗を容易ならしむべし

ト、貯藏の注意 鷄卵は自家用に供するも亦賣買用に供するも多少の時日を経過せざる可からず即ち鷄卵は或期間内腐敗損傷の憂なくして貯藏するの要あり

蓋し鷄卵の外殻は頗る多孔なるを以て外氣の流通も容易にして殺生物の侵入する所となり腐敗作用を起さしむることあり現時鷄卵取扱者の貯藏法によりては産下後先づ二ヶ月間は食用に供するを得べし而して損傷を防ぐには單に器械的装置をなせば可なるも比較的永く貯藏せんとするには鷄卵の正形にして種

類固有の特徴を有する殻厚く濃色にして清潔なるものを選択するを要す尙ほ之が腐敗を可及的に遅からしむるには食鹽水及藥品等に依る貯藏法あるも一般には低溫(華氏三十度乃至四十度)なる所に空氣を排除する爲め乾燥せる粉糠等を用ひ卵を包めは三箇月内外を貯藏するを得べし而して卵を貯藏するに當り注意せざるべからざるは腐敗せるもの乃至腐敗に近き卵を混入せざることす

第三節 天津に集散する鷄卵

イ、生産狀況

天津に集る鷄卵は主として直隸省、河南及山東兩省の一部に於て生産したるものにして其の運搬通路により取引上區別さるること次の如し

一、玉河貨(御河貨)玉河とは運河の通稱にして運河舟楫の便に依り集荷する鷄卵を玉河貨と稱す其生産地は衛輝府、道口鎮、桑園(以上河南) 連鎮、寺上、南廣頭(以上山東省)等にして何れも天津を距ること千餘支里にあり大形民船に搭し運搬するを常とす其搭載法は高粱稈を以て間仕切をなし通氣を充分ならしめ鷄卵を五六重に積みたる上に更に高粱稈を置き再び鷄卵を積みて滿載をなす小形の船に至りては五六十萬個を搭載するもの少からず
生産地より天津に至る迄凡そ二三週を要するを以て自然古きを免れず従て市價は地種に比し低廉なるを常とし夏期腐敗し易き頃は入荷杜絶す

二、西河貨 西河とは子牙河の通稱にして子牙河の舟楫に依り入荷する鷄卵を西河貨と稱す其主産地は直隸の小西河、保定府、小範、子牙、稔子橋、到故莊橋、張橋、蘆行、城麻、穫鹿等にして孰れも天津を距る五百餘支里にあり皆小形の民船に搭載し麥稈稈を以て石油空箱或は柳條籠に詰めたるもの多し普通一隻の船に十萬個以上を搭載すること稀れなり生産地より天津に至る行程平均六七日を要す

三、車貨及挑貨 車貨とは小車(一輪車)により入荷したるものを稱し其主なる産地は相河、保定府、通州、承清、霸州、固安等にして天津を距る二百支里余にして主に支那右有の一輪車を以て運搬し一輪に約三千個を積み三四日に到着す

挑貨とは擔負荷として入荷するものを稱し主産地は天津近傍の村落即ち河西務、落堡、蔡村、黃花店、州留、楊村等にして六七支里乃至百十支里の地にあり普通一人にて千個乃至千五百個を運搬し、二日に到着す、挑貨は時として一輪車にて運搬せらるることあり

以上運搬日數の關係上市價に於ても亦差違なく即ち挑貨は第一に位し車貨之に次ぐ此二種を俗に「地玉」と稱す、西河貨及玉河貨は俗に「船玉」と稱し、最も低廉なり而して船玉は冬期間河結氷の間着荷杜絶す天津市場に於ける着荷數の割合は凡そ次の如し

玉河貨約五割 西河貨約三割

車貨及挑貨約二割其他張家口方面に於て大形鷄卵(重量約十四匁)の生産ありと雖も何れも汽車輸送なるが故に運搬費廉ならざるが爲め未だ天津市場に現はるに至らず

次に鷄に就て一言せんに各村落到處に飼養せられ農家の副業としては必要缺くべからざるものと見做さるも未だ一家の専業として經營するものあるを聞かず従て種類の改良蓄殖、飼養管理の方法も何等特記すべきものなく唯だ舊來の方法を無意識に襲用するに過ぎず

故に其の種類たるや極めて尠く到る處同一種類を飼養し諸外國に於ける如く異形變態のものなし多くは一二種の雜種にして天津附近及以北に於ては輕身の産卵種北京附近及以南に於ては重身肉身の肉用種を飼養し雜色單冠のもの多く稀に白色、灰白色若しくは黒色褐色鵝色のもの及び微蓋冠のものなきに非らざるも其數極めて少し輕身種は杜鷄四百目牝鷄三百目のものまた稀れならず通常四五羽乃至十數羽を飼養し二三十羽以上を飼養するは一村中極めて少し而して四五羽を飼養するものは別に特種の設備を

なすに非らず唯だ納屋若しくは雑具小屋の梁上に一二の横木を結び付け其下に破蓆を以て床を張り挑糞の散亂を防ぐに過ぎず然れども少しく多數を飼育するものに至りては屋外若しくは納屋の軒下に矮小の陋屋（高さ三四尺、幅三尺長さ八九尺の長方形）を設け其一端に出入口を備へ内部には上下の二層を作り縦横に木枝若しくは薄板を以て懸架を作り夜は其内に棲息せしむ日中は柵内に飼養すること殆んど稀にして通常例の家牆内に遊食せしめ牆外に逸出するを防ぐ食餌は一日僅かに高粱一二勺を給するに止まり別に魚獸肉若しくは骨粉乾魚等を與ふることなし又家禽用草種としては別段の栽培なく唯僅に白菜の屑片を放給するのみ通常一牡に配するに六七枚を以てし終日同棲せしむるは産卵に害ありとし一日僅かに二三時間の外は常に牡鶏を隔離す産卵数は初年一年間は百五十乃至百個なれども次年に至れば半數乃至三分の一に減少するを以て收支相償はざるに至ると云ふ卵は輕身種は一個十三乃至十八内外重身種は十七八内外の重量を有し純白色のものを最良とし灰白色のものに次ぐ農家の貯藏法は石灰木屑等に埋入することなきにあらざるも多くは小豆高粱中に挿入し寒冷なる暗所に放置するを例とす

ロ、取引状況

玉河貨を搭載せる民船は必ず天津西頭灣子流水溝に碇泊して顧客を物色す適當なる顧客なきときは仲買人を使用することありと雖も復航必ず鶏卵の賣揚金を以て他の商品を仕入れるが故に普通着船と同時に當時の市價を以て賣り放つもの多し西河貨車貨及挑貨は天津河北子莊子に在る張家店、孫家店、春和店、劉家店等の鶏卵問屋に賣却す鶏卵問屋は目下前記の四軒に限られたるが如くにして多少の腐敗卵破損卵あるも必ず全部を購買し相當の利益を得て他に轉賣す各問屋一日の取扱數は五萬乃至四五萬に達すと云ふ天津に於ける鶏卵市價の建相場は大洋一弗に付き鶏卵何個と定む故に市價低落すれば自然鶏卵の數を増加するものとす賣買共に現金取引にして本邦輸出業者は常に自己の荷造場迄持ち運ばせ上等品のみを受け入れ不合格品は賣主に返却す但し前記の市場より荷造場迄の運搬費普通一千個に付銅錢二

十個を買主に於て負擔するを常とす

毎年鶏卵の市價は冬期に於て最も高く春秋之に次ぎ夏期は最も低廉なり即ち初夏の候は鶏の産卵力増加するのみならず保存困難なるが爲め入荷多く且つ輸向の取引杜絶するを以て其供給は需要に超過し市價從て低下す冬期にありては河流結氷の爲め船玉の入荷杜絶し僅かに直隸省内の車貨及挑貨に其の供給を俟つのみなるを以て結氷期中輸出を見ずと雖も例年最も市價昂騰の時期とす、春秋二期に於ては河南省、山東省より多數の船玉入荷すると雖も輸出の増加と相俟て市況常に順適なり鶏卵輸出者は最も新鮮なるものを最も迅速に消費者に供給すること緊要なるが故に積込船出帆兩三日前に於て數十萬個の鶏卵を買入れ船積みするを常とすかかる場合には需要の激増に伴ひ屢々突飛なる市價を現はすことありと云ふ又輸出業者は産地よりの入荷多寡に注意すると共に各方面の汽船出帆にも注意を要するものなり

ハ、品質及荷造

天津玉は上海玉に比し概して品質劣れり是れ荷集に要する日數多きを以て新鮮の程度異なること西河貨及玉河貨は其の八割を占め地玉即ち車貨及挑貨は僅かに其二割に過ぎざるを以て所謂新鮮卵と稱するもの極めて僅少にして大部分は少くとも一週間以上を経過し永きは一ヶ月を経たるもの少からざるに由る故に天津玉は星入多く上海玉に見るが如き外觀の美なるもの極めて尠し又冬期及初春に於ては酷寒の爲め凝結せるもの或は凝結後溶解したるもの多く後者特に腐敗し易し又孵化釜より除却したる無精卵を普通の鶏卵中に混するもの少からざるを以て之が撰別には頗る困難なるが如し其の大きさは概して小さく十乃至十一匁を普通とす大形のもの極めて少く中形にして十三乃至十八内外のもの又多からず卵殻は赤褐色にして何れも鮮やかならず赤褐色のもの多し雖も概して其の色薄し輸出鶏卵の荷造法は殆んど上海と同様にして石油箱の外面を削り藁繩締となし充分靱殻を詰め荷造をなす一箱の容量は大中小を混じて平均三百六十個を詰むるもの多し茲に最も注意を要すべきは之等の荷造材料なり又は石油箱は天津に於ては少なく其

の市價は一弗に付最高五箱最低七箱半替にて購入し得るも藁繩及粉殼の供給は本邦に仰ぐを有利とす天津に於ける粉殼は粉を挽臼にて挽くが故に其粉殼は本邦品よりも遙に粉砕せられて彈力弱く通氣宜しからず従て荷造運搬中破損及腐敗するもの多し其價格は本邦品に比し低廉にして百斤十五仙乃至五十仙なれども一度之を適宜に篩ふ時は三割以上の消耗を來し一箱に付六斤乃至七斤を要し一箱の粉殼代金四錢に相當すれども本邦品を使用すれば一箱三斤にて足り其代金約三錢位なり藁繩を使用すれば一箱に約七錢五厘の繩代を要すれども本邦品を使用すれば其約半額を以て足るのみならず荷造の體裁亦甚だ宜し斯る理由の爲め天津に於ては良好なる荷造材料に乏しきを以て石油箱粉殼及藁繩等全部を本邦より鷄卵の荷造材料として輸入するもの尠からず

二、輸出 狀況

天津の鷄卵輸出は明治三十一年以來屢々本邦に向け試みたるものありと雖も概ね鷄卵業者にあらざりしを以て品質の鑑定及荷造法の完全を缺きたるより常に損失を招き更に永續するものなく殊に北清事變後數年間は輸出の杜絶を見るに至り従て上海玉に比して遙に世人の注意を引かざる次第なりしが漸く明治四十四年に至り天津の武齋洋行に於て幾多の研究を重ね本邦輸出を企圖せし以來始めて本邦輸出を見るに至れり最近五ヶ年間本邦向輸出數量は左の如し

年次	數量	價格
大正七年	五四、二二二千個	四〇二、一三四海關兩
大正八年	八一、九一九	五七三、五〇九
大正九年	二〇六、四〇三	一、四四五、六九六
大正十年	二八五、三二三	二、五六二、八七二
大正十一年	二六三、八六六	二、三七四、七九七

明治四十四年以來逐年増加し來たりたるは事實にして今や上海玉に比し品質稍々劣ると雖も同格を以て天津玉の名稱の下に歡迎せらるゝに至れり
天津鷄卵は本邦輸出の外香港及支那諸港に移輸出せらるゝものなるが今ま最近三ヶ年間の之等數量を示せば左の如し

年次	香港	支那諸港
大正八年	一一、四三五七〇〇	八〇、〇五〇
大正九年	一四、九一九七〇〇	一〇、四四三、八
大正十年	八、八〇七、五〇〇	七〇、四六〇
		一一、四四、六〇〇

天津市場に於ける集荷の數量は未だ上海市場に及ばずと雖も將來益々増加の傾向あり且つ市價は常に上海市場よりも低廉なるが故に本邦鷄卵輸送業者は大に注目の價値あるべし唯だ從來の如く四季を通じ藁若くは粉殼の類にて石油空箱に填め頗る簡粗の荷造となさず何とか工夫して荷造を改善するに於ては以前に比し腐敗及破損を防ぎ却て利益を多からしむることを思はるゝを以て當業者は徒に舊慣を墨守せずして一段の工夫を凝らすこと肝要ならん

天津に於て目下鷄卵輸出に従事せるものは總て本邦人の商店にして武齋洋行、植松商店、怡豐洋行、正文洋行、正華洋行等取扱店多きも孰れも日尙は淺きに不拘稍や秩序的に發展し漸次取扱商を増加し居れり

而して本邦仕向地は神戸港を主とし門司大阪之に次ぐ蓋し神戸港揚荷と雖も消費地は主に大阪京都にして關東方面にも多少轉送せらるゝが如し輸出時期は解氷後二ヶ月即ち三四月及結氷前二ヶ月即ち十、十一月最も多く夏期は腐敗し易きが故輸出額自ら減少す然れども特別需要即ち大阪天神、京都祇園等の大際前にありては其需要を見込み莫大の輸出を見ることがあり冬期結氷中は秦皇島迄汽車輸送をなし郵船

商船の汽船にて輸出し得べき便ありと雖も市價及運送賃の高値なる爲め又酷寒中は鷄卵の凍氷を見るの虞れあるが爲め輸出殆んど杜絶するに至る

ホ、天津鷄卵の過去及將來

天津市場に於ける鷄卵の輸出旺盛を來たせしは最近の事に屬し過去七八年前迄は極めて微々たるものにして出廻品購入の上に於て前渡金或は買値競争等の困難なることなく市價は上海より遙に低廉にして加ふるに集散高も亦累年増加の傾向あるを以て本邦鷄卵業者特に上海鷄卵輸出業者の注目を喚起するに至れり

天津鷄卵輸出の嚆矢は實に明治三十一年以前たるが如きに關らず久しく上海鷄卵と對等たるを得ざりしは其の原因種々あるべしと雖も大約左の數項に歸するがし

- 一、本邦に於ける鷄卵問屋は主に上海と商取引關係を有し對外團結頗る堅く偶々當事者にあらずして天津鷄卵の輸入を試むるものあれば種々の手段を用ひ故意に數日間絶對に取引を見合せ徐々に荷主をして其腐敗を恐れ捨賣りするに至らしめ其機に乗じ初めて交渉を開始し殆んど時價の半額に均しき安値に買込み之を團體にて分配し巨利を壟斷せんとするが如き奸策を弄し多大の損失を招かしむるより遂に永續的輸出を企つるもの更になきこと
 - 二、北支那地方は鷄卵荷造に適當なる材料に乏しく常に荷造不完全の誹を免れざりしこと
 - 三、品質の鑑定困難にして當業者にあらざれば到底完全を期し難きこと
 - 四、本邦市場に於ける需要狀況に精通せざりしこと
 - 五、荷造法の不完全なるを積出し荷捌等に迅速を缺き常に腐敗に傾くもの多かりしこと
- 要するに天津鷄卵は從來本邦鷄卵業者の注目を惹くに至らず從て何等發達の見るべきものなかりしに反し上海玉は夙に上述の如き缺點を見ず遂に克く今日の進境に達したりと云ふも敢て誣言にあらざるなり

今や本邦に於ける鷄卵の需要は單に食料のみならず捺染友禪等の工業材料として供用せらるゝに至り漸次増大の傾向あるを以て當市場當業者に於ても種々研究の結果前記の弊害を一掃し細心なる注意を施すに至るや漸次輸出旺盛を極め實に其の輸出増加率の巨大なる甚しきものあり昨今上海鷄卵に比し何等の遜色なきに至れり更に今後數年ならずして當業者の努力如何によりては必ずや上海玉を凌駕する盛況を呈し今や天津輸出品の重要品となれるありさまなり

ヘ、蛋黃及蛋白

年 次	數 量	價 格
大 正 七 年	一六、六二九担	七六〇、二〇〇兩
大 正 八 年	七六、一四七	二、三六七、〇五〇
大 正 九 年	二八四、二一	八七〇、三三九

蛋黃及蛋白に就きても亦天津は北支那に於ける集散地にして今最近三ヶ年間移輸出額を示せば左の如しにして年に依り幾分の消長こそあれ一般に増加を見つゝあり天津に於ては一外國人鷄卵乾燥業を營むものあるも甚だ振はず地方にありては京漢鐵道沿岸の保定、石家莊及順德府に各一ヶ所の鷄卵乾燥工場あり遠く山西方面よりも原料卵を取り寄せ居れり本來兩品とも金高物なるが上に品質鑑定上特殊の智識を要することゝて集散市場たる天津にありながら本邦商人中取扱たるものなかりしが大正六年某商店之が取扱を爲すに至りたるも時恰も米國に於て所謂酸化亞鉛問題突發して今日の製造を以てする支那製品の輸入禁止を斷行し漸く企圖せる商取引は俄然一大打撃を蒙るに至れり今より十五年前天津在留邦人にして本品の製造を試みたるものありしも製品の出來榮良しからず且つ豫め販路を研究せずして開業したる事とて遂に失敗に歸したるが其後本邦人の中にも本品製造に着目して竊に研究するものありと聞くも未だ其の實現を見ず要するに本邦に於ては未だ本品使用の途開かれず主として歐米向たるを以て豫め十分

の研究を要することなり

第十三章 豚 毛

第一節 概 論

豚毛は支那人之を普通猪鬃と稱し北支那重要物産中の一たり豚毛は豚の背部にある長毛にして世界各國皆多少の産出を見ざるなきも其の主産地は毛皮類と同様に寒國に限らる然るに米國の如き養豚業の盛大なる地に産する豚毛は何等商品として顧慮せられざるは蓋し暖國に成長する豚毛は其毛短小にして刷毛製造に適せざるが如し而して豚毛は供給常に不足勝にして漸次價格騰貴の一方なるを以て之れより製造せらるる製品も單に刷毛の一種に限定せられ各種製品に利用せらるることを得ざる有様なり加之其産額たるや減少しつつある傾向なれば刷毛の製造家は種々工夫を凝し之が代用品を研究しつつあれども未だ全く成功を見るに至りたるものを聞かず現今の所之が代用品の主なるものは墨國産タンピロ(Tonpil)と稱する植物性纖維より製造したるものにして其の價格は豚毛を以て製造したるものに比すれば一段廉價なるも其の需要たるや年を逐ふて減少し之に次ぎては馬毛にして豚毛に混じて刷毛の製造に供せらるるも元來馬毛は脆弱にして柔軟性に乏しきを以て刷毛として品質著しく低下するものなり豚毛の現世界に於ける産地としては露國を以て最とし其輸出額は歐戰勃發後大に減少せしと雖も一九一二年の如き六百一十一萬封度 其價額九百四十餘萬留に及び同國ニヂニノブゴロド(Nishinoburod)市に於ては毎年七月二十九日より九月十日に至る四十三日間に一大市場の開設あるを例とし此所に集まり來る商賈の數實に夥しく刷毛製造用豚毛の集散地として世界に冠たるものなり更に露國産豚毛の品質に付き一言せんに毛長く且つ硬くして刷毛の製造に適し化粧用具及其他上等の刷毛の製造に供せられ其毛色は白色、黄色及灰等の各種ありて其の實用には何等相違なきも白色毛を以て最も高價なるものとし其他は毛の長短に

より各價を異にす長さものは六吋八分の一短きものは四吋四分の一位なりと云ふ露國に次ぐ産出國は支那獨逸及佛蘭西等なり佛獨の産額に至りては遙かに支那に下れり獨逸の豚毛集散地たるライプシツク(Liepsic)市に於ては毎年數回開市を見み露國及其他諸國より多額の豚毛を集中し來り歐米諸國の供給を充しつゝあり佛獨産は其生産額頗る小額なれども品質優良にしてワニシ用及美術家用の刷毛の製造上必要缺くべからざるものにして高價なりとす由來豚毛は化粧用具及刷毛の製造並に靴縫糸等を使用せらるるのみならず諸機械殊に紡績機械及煙草捲機械等を使用せられ其用途頗る廣大なるより需要逐年激増せるに反し豚毛の産額は支那以外の諸國にありては漸次減退の傾向あれども獨り支那は尙豚毛の産出額に於て増加の見込あると共に品質に於ては概して稍々露國産に劣るの嫌なきに非らざるも支那に在りても四川産の如きは近年彼に劣らざるもの産出せらるるに至りし結果今や支那産豚毛は大に世人の注意を喚起するに至れり我邦に於ても近年漸く本品の利用に着目し從來刷毛、靴縫糸若くは粗品は鞍の填装料として使用し來りしが殊に歐戰戰爭開始後は遽に軍用向輸出品製造の目的を以て刷毛工場の勃興を見るに至りしを以て大正四年の如きは支那より四十六萬九千九百斤其價額五十八萬圓餘の豚毛を輸入し更に刷子として三百八十萬圓餘の輸出額を示せり然れども支那の豚毛輸出額は今や六百萬餘兩に達し英國に仕向くるもの第一位にあり次ぐに米國、日本とし本邦に仕向けるものよりも寧ろ英、米、佛の三國に仕向けるる額多きを占むる現狀なるを以て我國に於ても更に本品に就き講究する所なかるべからず

第二節 生産狀況

支那に於ては古來より養豚業盛んに行はれ現今各省に於て之を見ざる所なしと雖も最も多きは廣東、湖北、湖南、四川、江蘇、浙江、河南、山東の各省及滿州等にして就中品質最も佳良なるは四川、湖北、浙江、廣東等の産なりとす支那豚は肉質優良にして特に早熟性の點に於て夙に歐米養豚家の間に推賞せ

られ現今歐米諸國に於ける有名なる種類は凡て支那豚の血液を注入し改良せられたりと云ふも敢て謬言にあらざるなり支那は豚を稱して猪と云ひ單に其の毛色によりて黒猪、白猪、及花猪の三種に區別す花猪と稱するは白黒、駁色の總稱にして他は黒色若くは白色の豚を云ふ然れども其分布の面積著しく廣大なるを以て氣候土質及其他の關係上地方により其體格品質等著しく優劣あるを免れず即ち中部支那楊子江沿岸地方より南部支那に涉りては氣候溫暖にして土地の生産力頗る大なるを以て人口稠密に従て養豚飼料亦豊富にして概して豚の品質優等なりと雖も北部支那即ち河南省以北直隸、山東兩省方面に於ては氣候頗る寒く人口粗にして其飼養法亦半野生的に飼育せらるゝを以て品質稍々劣等なり南支那には花猪主として飼育せられ中部支那亦稍々多く總て南方より移入せられたるものゝ如し白猪は江蘇省南部に多く他の地方には稀なり黒猪は生長肉質等敢て良なりと云ふにあらざるも頗る健康なるを以て各地に飼養し易く従て黒猪最も多く飼育せらるる花猪及白猪は體格概して弱く河南省以北は寒氣甚しきを以て從て殆んど飼養せられざるが如し

今支那を大體北部南部及中部の三地方に分ち飼養せらるゝ種類を概論せんと欲す

一、南部 當地方の豚は概して花猪にして黒猪及白猪は最も少し花猪は江蘇、浙江兩省方面の産に比すれば大に異り其體軀の大部分は白色なれども顔面頭部脛部は黒色にして背部には黒灰色の大なる斑紋あり下體部及四肢は白色、尾は尖端白色にして他は黒色なり又同地方に於て黒猫と稱するは全く眞黒色を呈せずして上體部黒く下體部は灰色にして四肢白色なるを多しとす體格は各部の釣合頗る良好なり顔面尖形にして短く頸亦短し耳は小形にして垂れ背は眞直にして稍々扁平なり胴部短く助骨の發育良く深し腹部大なれども垂下せず四肢は中庸大なり骨小にして肉付佳良成豚の體重は凡そ百五十斤乃至二百斤とす廣東方面の花猪の分布は湖南省より湖北省牌州地方に飼育せられ近來漢口方面にも亦飼養せらるゝを見ると雖も湖北、湖南兩省の花猪は體格稍々大にして背部の斑紋少し

二、中部 錢塘江上流岸地方の豚は品質優良にして廣東地方のものに酷似すれども異なる點は體色多くは黒色なり

顔面短く耳小にして垂れ背部眞直にして胴短く腹部垂下せず體重凡そ百五六十斤とす江北地方即ち江蘇省通州揚州方面の豚は黒猪最も多く白猪亦多少飼養せらるゝも花猪は極めて少し而して花猪は南支那のものゝ異なり白黒の駁色一定せざれども黒猪の胴部に幅約一尺位の白色帯をなせるが如きもの稍々多し江北地方の豚は大形にして顔面長く頸部稍々長し耳長大にして垂れ胴長く背部稍々凹み腹部少しく垂れ四肢亦長し毛は粗大なる長毛を密生す體重は約二百斤乃至二百三十斤とす漢口地方にありては黒猪白猪の二種ありと雖も黒猪を最も多しとす漢口には從來黒猪のみに限られたるも明治四十三年以來英國人の經營に係る和記洋行にて豚肉の輸出を開始したる後豚肉の需要著しく増加したるを以て湖南、江西、四川、及河南の各省より盛に移入せられ爲めに種類一定せず外觀の異なるもの多し體重凡そ二百斤内外なり顔面短く耳は長大にして垂れ頸部短く胴稍々長し助骨の發育長く腹部大にして稍々垂る四肢は中庸なり

三、北部 黒色にして體形粗大、粗硬なる長毛を粗生す骨太にして肉付劣等なり顔面細長く耳は大にして垂れ胴部長からざれども背部稍々凹み腹部大に垂下す四肢長大にして體重二百斤内外なり

第三節 飼 養 法

其飼養法に就き一言せんに普通溫暖なる時季に於ては専ら青草を主食とし僅少なる酒糟、豆腐粕、米糟、重湯、大豆粕、殘飯類、農場殘滓、麵類屑、高粱等を給す冬期は青草得難きを以て主として後者を與ふるものとす而して管理法は別に變りたることなしと雖も只放飼を主とするを以て早朝より舍外に出し自由に運動せしめ食ひ求めしむるも夜間に必ず舍内に入るとす支那内地は到る處蕃殖、育成各

分業に營まれ蕃殖家は母豚一二頭を飼ひ分娩に勉め斷乳後總て仔豚を賣却し母豚は速に交配せしめ再び分娩をなさしむ而して育成家は適宜斷乳後の仔豚を購入し其發育を計り肥育したる上肉豚として賣却するものとす又大蕃殖家は母豚四五十頭を飼育し盛んに蕃殖すと雖も其多くは大都會附近に限ぎられ又酒造家の如き飼料の潤澤なる給源あるものに限りて經營せらるゝが如し

第四節 產地及種類

支那に於ける豚毛の產地は四川、甘肅、河南、山東、直隸、滿州、貴州、雲南及廣西の各省に亘り頗る廣範なるも就中四川、直隸、山東及東三省を以て著名とす四川省は品質最も良好にして同省榮昌縣及嘉定縣を主產地とし瀘州及叙州等之に亞ぐ省内の産額は二百萬斤乃至三百萬斤と稱せられ重慶を以て主要取引市場とす山東省に在りては濰縣産最も著名にして其他萊蕪、泰安、沙河、沂州及平度等を主產地として青島にて取引せらるる全省の産額は約四五十萬斤と稱せらるる直隸産は東運河の終端なる河頭附近一帶より産するもの最も多く道化州及永年府より口外一帶の地方並に保定附近の産之に亞ぐ省内の産額は百萬斤乃至百五十萬斤に及び天津に於て取引せらるる、滿州にありては奉天、吉林、ト魁、阿什河寬城子、賓州等を主產地とし奉天は其集散市場たり全滿州の産額に至りては審かならざるも奉天に集散せらるるものゝみにて年額四五五十萬斤以上なるを以て或は七八十萬乃至百萬斤に達するならん

支那全國の産額に就ては何等準據すべき統計なければ之を知るに由なれども其當業者の言に據り其年産額大體に於て六七千担と推算せり即ち其詳細左の如し (單位担)

黑豚毛	四川省地方	一〇、〇〇〇
楊子江一帶		二〇、〇〇〇
北支那及滿州		三〇、〇〇〇

廣東地方

計	一〇、〇〇〇
白豚毛	七〇、〇〇〇
支那全體	六、〇〇〇

元來豚毛は豚の全身より採取せらるる毛の總稱にして刷毛の原料として外國に輸出せらるるは背部及背側に生ずる強韌なる毛を指すものとす腹部に生ずる短小にして柔軟なる毛は亂毛又は春肥と稱し主として肥料或は鞍其他の填充用に供せらるる猪鬃は大別して黑毛及白毛とし白毛は四川省の特産に係り其他の地方に於ても多少の産あるも其産額言ふに足らず白毛は化粧品用及彩色用等上刷毛に用ゐらるるものにして價格最も貴し白黒毛共に各地により種々の名稱あるも輸出品は單に毛の長短に依り區別せらるるのみなり

第五節 市場及取引

豚は支那各地に飼養せられ豚毛の生産も亦隨て支那を世界主要中心地となせり而して天津は之が生産地としての元祖にして豚毛の品質亦優良なりと稱せらるる抑支那より海外に豚毛を初めて輸出せしは南支那より香港を通じて海外に積出せるを其嚆矢とす香港は今日に在りても豚毛輸出の主要地をなせり其後中部支那及漢口地方は本品の製造中心地となり漢口は地理上の便利を得て重要な地位を占む現今中部及北部一半地方の豚毛は總て漢口を市場とするに至れる傾向あり河南地方の豚毛は極めて豊富なるが近來其出廻は漸次漢口に多くして天津に薄くなりつゝある傾向あり該地方の買出人及商人は毎年末豚肉の消費し盡されし頃國道の沿線に沿ふて買集め之を漢口市場に移送するを普通とせり前述せるが如く豚は國內至る處に飼養せられ殆ど豚無き所なき有様にして豚は食料に供せらるるのみならず其毛は極めて高價なるものなれば此副業の有利なるより飼養せらるるもの漸次増加するに至れり然れども其製造地は

各地に非ずして最も重要なものは四川省重慶、萬縣及河南省南部地方、江西、陝西、雲南、貴州、湖北、安徽及湖南各省の主要都市にして是等地方の市場は單に豚毛の買集に止り即ち取引賣買を爲すのみの市場なり

生産地より豚毛を買集むる場合は其地方の支那人によりて買集めしめ之が製造地及輸出地方への運搬は其代理人によりて爲さる是等代理商の買集むる方法は最初ポスター、又は地方新聞に廣告し然る後買出人を各地方に派して買出に廻らしむ取引方法は見本に依らず即ち取引を決定する前に見本を見て之を決定するに非ずして現物を以て買集むるものなり現物受渡に當り最も注意を要するは豚毛束中に水及塵芥を混入する恐あり最も恐るべきは水を混じて不正の利益を占めつゝあるものあり豚毛の代理商の手元に到達せる時は一般に束弛く又時に容積として送らる場合には買出人は彼等が束にて集めたる豚毛より塵芥を除き柔くして之を巻き纏りて代理商に渡すものなるが其れ迄は價值なきが如きものも後には綺麗なる豚毛として之を受入る事を得るなり豚毛の買集一定數量に達したる時は運送用として直ちに木箱又は竹籠に容れ製造中心地方に送らる

第六節 採取と其品質

豚毛を採取する方法は先づ豚に熱湯を注ぎ直ちに屠殺し缺を以て毛を刳取るものとす豚の頸背の部分には最も良質の毛を有し其他の部分は短くして軟かなり一頭の豚より僅かに二斤乃至五斤の毛を得るに過ぎず真直なる毛は一頭に付き半斤計りなり

豚毛は主として白毛及黒毛に分類され其他人工的分類として清浄なるもの及取揃へられたるものに依りて其方法を異にせり現行はるる一般の方法は蒸氣法に由れるものと洗練法に因るものとの二種あり前者は重慶、四川等の地方人に依りて行はれ來たりしが頗る好評を來したり之が爲めか漢口其他の所に

にて仕上げられたるものにて稱して重慶豚毛として取引せらる此方法は四川省に於て一般に廣く用ひられ現に使用されつゝありて一九一〇年來漢口地方に採用する處なり

重慶品の特徴は黄色の糸にて縛り其他の種類は鮮紅色の糸にて縛り蒸氣法は次の如し

豚毛が弛き束の儘地方の工場に着するや大なる瓶に水を充せるものと中に束其儘に容る是豚毛を清潔にするものにして夏季ならば十日後冬季ならば十五日後に至り豚毛を瓶中より取出し其惡臭の瓶の水は黄色に皮を腐敗せしむる液體となる更に洗滌部に在りては職工は何れも此種の豚毛を握りて指頭を傷くる危険を有す束は其時は括りあらず豚毛の塵芥が悉く除かれたる時之を能く水にて洗ひ之を太陽又は爐火にて能く乾燥し而して之を板の上に載せ又各片の板に豚毛の小許づゝを括りて之を平かにし豚毛より少し大なる板に並べ是等の各束は蒸氣を通す格子棚の篩の上に置かれ、之に數時間蒸氣を通すなり此方は豚毛の彎曲して巻き易きを匡正する方法にして此蒸氣法の終るや否や束を解き豚毛は一定の束として括らる長短各種の長さを有する豚毛は熟練せる職工によりて丁寧之を取揃へ其揃へたる豚毛は糸にて稍々輪狀のコップ型に粗製せらる豚毛の取揃へと握り上ぐる部の職工は其仕事に最も熟練せざる可からずして恰も其豚毛は正しく同一速度を以て生長したるかの如き束となすにありて各束の兩端に綺麗に艶を有するものとし黒豚毛は支那繻子の如き光澤あるなり

實に支那人の手工の巧妙なる豚毛を取揃へるに何等機械的工夫なく科學的細工を要せずして仕上ぐるは賞賛せざるを得ざるなり洗練部にありては蒸氣を通する丈の相違にして然る後豚毛は此方法に於ては蒸氣法の如くならずして價格安く豚毛の各束の端は普通直徑二吋にして之を滑かにする爲めに砂岩の上に置き塵芥を能く拂ひて後各二束づゝ束の大きさ丈の軟き紙を以て一つに包み支那油紙にて線を引ける強き木箱に順序よく並べられ箱には白樟腦を一面に敷き詰め箱の蓋は常に開き以て外國取引注文の節の検査に便す各箱の束は同一の長さとし例合は豚毛取引者には担を以て(百斤)注文に應ずるも合

計百斤と計算して次の表に見るが如し品質の異なる等級の定められたる長さの豚毛を含むものとす
四川重慶に於ける整理法蒸氣豚毛一担に付き

二、〇〇吋	一〇斤	四、二五吋	五斤
二、二五吋	一〇斤	四、五〇吋	四斤
二、五〇吋	一〇斤	四、七五吋	三斤
二、七五吋	一〇斤	五、〇〇吋	二斤
三、〇〇吋	一〇斤	五、二五吋	一斤
三、二五吋	一〇斤	五、五〇吋	一斤
三、五〇吋	八斤	五、七五吋	〇、五斤
三、七五吋	八斤	六、〇〇吋	〇、五斤
四、〇〇吋	七斤	合計	一〇、〇〇〇斤

最近數年來支那豚毛製造者の間に競争益々激烈を極め他方には海外よりの需要減少により一の悪弊を醸したりしは遺憾なり即ち豚毛の如き剛直ならざる馬毛を混入するか又は馬毛を豚毛と適度の長さに斬り之を混じ又は豚毛と同一の色に染めて混入するが如き支那人製造者の不正の利を貪るに反し之を取引する外人側の損失決して尠からざるなり又時として牛毛を混入する事あり凡て牛馬の尾の毛は豚毛より遙かに安價なるを以て斯の如き不正を行ふものに對して之を匡正する方法として混入物を發見する方法は豚毛に經驗ある支那人技術家が發見したる所にして豚毛と他の毛との相違は實際の豚毛は之を強く引くも決して容易に斷ること無く而して馬毛の如きは大なる彈力なきなり又尾は剪刀にて兩端を切斷し得るも豚毛は單に一方のみを切り得べく他端は常に五本の小分枝をなす以上二個の要點は豚毛の眞偽を識別する方法なり豚毛製造の中心地の豚毛は最良質にして此品質の優等なるは必ずしも製造地方の如何に

由るに非ずして豚毛原産地の如何に由るものなり例へば豚毛専門家に聞くに豚毛の良質なるは三個の要素を有すべく即ち剛直なる事、直徑長さ及び製造方法等にして山岳地方即ち四川省及北部支那地方は以上の第一より第三の三要素を有する豚毛を供給し豚を山岳の廣き原野に飼育し野豚も亦常に剛直の豚毛を供給し毛粗にして長し、又湖南地方の豚は多く家庭に飼育し家庭の食物を與ふるが故に以上の品質に比して稍々劣れり豚毛買集の價格は豚毛を込めて二弗四拾仙見當にして豚毛は僅かの毛と塵芥を混入し價格高し豚毛の相場が一担に付數百弗の高價を以て取引せらるゝが如き驚くべきものあり製造仕上豚毛の約七十斤が百斤より製せられ豚毛集收は普通各十六厘を要し輸出業者に販賣するに一斤十六厘八を要す次に運賃製造費等の原價は總べて生産費に加へらる蒸氣法豚毛の相場は百三十兩乃至百三十六兩なり洗鍊毛は百二十兩乃至百四十七兩の相場を保ちつゝあり白豚毛の相場は最も高價にして時として二百兩以上なり一般に長毛の豚毛は高價なり白毛は支那産を以て最高とす

第七節 輸出狀況

支那は古來養豚事業の頗る盛大なる國なりしも從來豚毛を利用するの途を知らざりしが今より約四十年前英國宣教師の手に依り上海の英國商館を経て同本國に輸出せられたるが魁となり爾來各地より産出せらるゝに至りしものと稱せらる現時海外への輸出額は年六百餘萬兩にして主として英國、米國、日本佛國等に仕向けらる今最近數ヶ年間に於ける輸出數量及價格を示せば次の如し

年次	數量(担)	價格(兩)	年次	數量(担)	價格(兩)
一九〇八年	四〇、九三〇	二、七九五、三七八	一九一一年	五三、八二七	四、三三九、一一二
一九〇九年	四六、六一三	三、四六五、五三八	一九一二年	四七、一〇五	三、七四一、一二一
一九一〇年	五六、二六〇	四、四一七、四六〇	一九一三年	五二、七一五	四、四三五、三三六

仕向地	最近三ヶ年間支那地方別輸出統計表 (單位兩)	一九一八年	一九一九年	一九二〇年
印度		一、五二四		
英國		一、九一七、六六七	一、九四四、一四三	二、四二一、八八五
丹國				五八八
獨逸				八、九三三
和蘭				三七六
白耳義				一四、〇三八
佛國		一四二、三二四	二二二、四四七	二二七、五三二
伊國		一、六七二	二二	一三、〇九八
埃國			九〇	
露國(黑龍口各港)		一一	三〇六	
露國(太平洋各港)		四、九三一	二、六六五	
朝鮮		一一	四四五	
日本(臺灣)		二、〇四五、四〇二	六九九、五〇六	八四〇、七八七
加太		五九、九四六	六五、三三五	六八、五四七
米國		一、五七一、二九九	一、六六七、二〇八	二、四一五、八八九
濠洲		三四九	五、四七二	九、二三六
南亞		二、二五七		六六八
合計		六、六八二、四六四	四、七四八、八九〇	六、二二四、二八九
仕向國		一九一八年	一九一九年	一九二〇年

一九一四年	五〇、六五二	四、四二九、九六三	一九一八年	七一、六一一	六、六八二、四六四
一九一五年	五八、六一一	四、八七五、一三五	一九一九年	五一、六三一	四、七四八、八九〇
一九一六年	六二、七九七	五、五三四、六八四	一九二〇年	五八、八五三	六、二二四、二八九
一九一七年	六四、一八一	六、一七一、六三八			

右表に據れば最初の三年間は逐年増加の趨勢なりしも其後一進一退して歐戰に遭遇し貿易上尠からざる打撃を蒙りて著しき減少を來したれども最近に至りては勃然として盛返し再び累年増加の盛況を見るに至れり而して一九二〇年の輸出額を一九〇八年のものに比較すれば數量に於て七割總價額に於て實に二倍以上の大増加を來せり價額に於て斯く激増したるは世界の最大産地たり露國の内亂に依り歐米の供給量は著しく狭小せられ其の不足を支那に於て補充せんとて歐米の需要支那に殺到し來りたるが爲めなりとす然れども到底其需要を充す能はず各貿易商店は其購入に際し頗る苦心したるが如し

日本輸出商人は豚毛を晒白して之を日本に輸送し之より海外に輸出して利益を擧げつゝありと、又日本は黒豚毛の海外輸出は極めて小數なり本品の取引時期は一月より六月に至る毎年上半季に於て盛んにして其他時季に於て多少行はるれ共主として上半季に限られ主として副業にして武漢地方に於て一萬五千以上の従業者あり最重要なる位置を占め婦人の従業者多きは注目す可き點なり漢口に於ける支那人工場製は豚毛の品質に於て取引方法の信用ある点に於て外國人當業者の羨望する所なり左に最近三ヶ年に於ける支那豚毛海外輸出及支那各港輸出高を掲げ以て當業者の參考に資せんとす

最近三ヶ年間豚毛輸出統計表 (單位兩)

仕向地	一九一八年	一九一九年	一九二〇年
香港	一九一八年	一九一九年	一九二〇年
安南	一九一八年	一九一九年	一九二〇年

愛	三	綏	龍	安	大	牛	天	龍	煙	膠	重	萬	宜	沙	長	岳	漢	九	燕	
愛	三	綏	龍	安	大	牛	天	龍	煙	膠	重	萬	宜	沙	長	岳	漢	九	燕	
井	芬																			
彈	姓	河	村	東	連	莊	津	口	台	州	慶	縣	昌	市	沙	州	口	江	湖	
一五五	七八六	四九三一	一一	三七五	四六〇五八	一八二、五九八	二、一七五、七四三	五、九七六	三、六〇二、二二三	一、一〇七、三四一	一二、二一八	一八二	二四三、九一六	二六、三六六	一、六〇四、一一八	一、六〇〇	四五八			
一一、一九〇	六五七	二、六六五	二七	五、一八七	五三、〇七七	一二〇、五八九	一、九〇五、三二〇	七	二六六、五三一	八六九、〇八一	八、六五三	一、一二六	七五、七三六	一六、七五五	一、二八二、五八九	五、五三六	三一九			
一、三九八	一一、五三二	一	一六	一、四一三	一一四、二〇〇	一六五、二一七	二、二九六、三〇四		四五九、六九八	八五一、〇一六	一三、二九五	一、〇八八	七〇、一九三	七、八九七	一、八一八、二〇七	二、〇四九	九四二			

右第一表に見るに主要なる需要國は英國を最とし米國日本佛國香港之に亞ぐ日本への輸出高は大正九年に於て八十四萬海關兩に達し之を大正八年の輸出額に比し少しく増加せるも之を大正七年に於ける二百萬兩に比する時は實に約二割五分の減少を見せたり

第八節 天津市場に於ける豚毛

直隸省東運河終端なる河頭は北支那に於ける豚毛の一大集散地にして遵化縣永年府より口外一帶の産及滿洲産は皆此の地に集り同地に於て長短、品質等を撰別し更に運河又は鐵道によりて天津に移出せらる又保定に集まるものは京漢、京奉兩鐵道及西河の水運に由り天津に出づ保定廻り品は東河出廻品に比し品質稍や劣れりと稱せらる豚毛の剪取せるまゝのものは一担十四、五兩を普通とし天津に於ける外商買辦の手によりて仕分せらる、其の仕分検査は頗る嚴密にして一毫の差をも許さず寸法に合はざるものは雜毛として上海に移出し他地方の雜毛と混じて輸出せらる天津にては寸法の相異りたるもの八十箱を一組とし之を百斤として相場を建つるの習慣なり隨て或る

一定法のものゝみを買入るときは甚だしく高價となるを免れず今其一組に對する寸法の割合を示さば左の如し

二吋以下十四箱	二吋五分廿二箱	二吋七分五厘八箱	三吋七箱
三吋二分五厘八箱	三吋五分五箱	三吋七分五厘四箱	四吋三箱
四吋二分五厘二箱	四吋五分一箱	四吋七分五厘一箱	五吋一箱
五吋二分五厘一箱	五吋五分一箱	六吋一箱	

輸出狀況 各種輸出品の不振なるに不拘獨り豚毛は非常なる好況にして歐米に對する供給は支那産に仰ぐより他に供給の途なく近年稀なる輸出額の増加を見たり大正十三年度に於ける輸出總額は百五十六萬三千九百兩に達し内直接外國輸出額を見るに八十九萬一千九百九十六兩の巨額に達し前年度(大正九年)に比し四十四萬六千三百九十一兩の増加を見たり更に之を大正八年度の輸出額に比較する時は實に七十三萬〇六百八十五兩の大増加を示せり而して其の仕向地別を見るに米國を第一とし日本、英國、香港、獨國等の順位にありて逐年増加の傾向あり今後豚毛輸出高にして從來の如き白豚毛に馬毛若しくは他の獸毛及黒毛を混入するが如きことなく専心輸出豚毛の品質に努力せば今後益々其の輸出額を増加せしめ當港重要物産の一に算せらるに至るは近き將來にあるべし

國別	大正九年	大正十年	大正十一年
日本	三、八〇四担 四四五、六〇五兩	九二九担 九三、三三四兩	一、六四二 一九五、〇四一
香港	二六五 三五〇四四	一一 二、〇九七	一〇六 一六、四八一
獨國	二五八九 三三六、五四〇	五、四八四 七二、一五五	八、二九一 八六、七八七
米國	—	—	—
獨國	—	—	—

英 國 天津に於ける豚毛の輸出は直接海外に輸出せらるゝもの割合に少く支那諸港への移出に係るもの多し今天津の最近移出及輸出を比較するに左の如し (單位担海關兩)

年次	海外輸出額	香港輸出額	支那諸港輸出額	再移出額
大正八年	一、八〇四	二七	一五、三二七	七二
大正九年	二二四、一六四	四、二五四	一、六七六、九〇二	七、六五二
大正十年	六、三八一	二六五	一、二、一五六	六六
大正十年	七、八一二	三、〇四四	一、四九二、七〇四	九、五四六
大正十年	八八三、三八三	一一	六、三五四	一七
大正十年	—	二、〇九七	六五二、九〇四	六、五一六

第九節 山東に於ける豚毛

省内を通じて肉類を食するを常とするを以て豚毛は到る處之を産す特に產地として名ある地方は濰縣、泰安、萊蕪、沂州、沙河、平度、濟南、金家口、索鎮等にして一ヶ年の産額大約四万斤と稱す、今此の概數を求むること左の如し山東の全省に於て幾何の豚が屠殺せらるゝか實際に之を知ること勿論不可能なりと雖も我が租借地管内季村民政署下に於ける支那住民の要する、一箇年間に屠殺せらるゝ生豚數より採集する豚毛の量を以て本省全土の豚毛生産高を推算すれば三十七万餘斤を得べし 即ち一九一七年季村に於ける支那住民の十二箇月間の延人員は百二十四萬九千六百二十五人にして平均一ヶ月に於ける住民數は十萬四千三十七人なり之等の住民が一ヶ年間に需用せる豚の頭數は各村に於て屠殺せる生豚頭數二千四百二十五頭にして平均一人に對し一ヶ年〇、〇二三頭を要す然るに山東全省

の人口は一九一一年支那政府の統計に據れば二千五百八十一萬人なるを以て是等の住民が一ヶ年間に要する生豚頭数は五十八萬三千六百三十頭なり今一頭の豚より平均猪鬚百斤を得るものとせば其收集する總量は三十七萬一千〇十八斤なり

其の種類は膠州、即墨地方に於て稀に白色種を見れども其の他の地方にありては殆ど黑色種のみなり従つて山東の豚は皆黒毛なりと云ふも不可ならず豚毛の精撰は他の地方と少しも異なることなし之を清洗し木櫛を以て梳き整齊したる上其長さに従て揃へ普通最短二吋とし之を札子と稱す二吋以上のものは之を戸と稱し各寸法は二分五厘上りにして六吋に至る山東の豚毛には習慣として二吋二五、五吋七五のものは之を製作せずして二吋より六吋に至る十五種に撰別す

豚毛を精撰し其の長短を整齊するものを作坊店と稱す、普通豚毛賣買の業をも兼營するものにして山東にありては濰縣の西北二十支里なる邵庄附近に存在するのみなるを以て山東の豚毛はこの地に集る作坊店にて精撰せらるゝ豚毛は邵庄を中心として附近杜家庄龐家庄等に散在し其數約二十軒あり一軒一ヶ所の取扱高八十箱乃至五百箱にして最も多く取扱ふものを丁字訓謙豫恒等となす其精選法は木櫛を以て豚毛を梳り污垢を除き其短きを去り長きものを揃へ各々前記の各寸法に區別したる後之を直經一吋位の束把となし麻絲にて根元を細し二束毎に紙包となし表面に寸法を記入するものとす

ロ、産額

山東に於ける作坊店は濰縣邵庄地方のみなるを以て該地に於ける豚毛の産額は即ち山東全省の産額と見るを得べし其の下等品の一部が支那人間に於て洗濯用の刷子を製造するに使用せらるゝのみにして大部分は輸出せらるゝを以て輸出額は直に其産額と見るを得べし

ハ、集散狀況

豚毛は各地に産するものなるを以て作坊店は各地に店員を派して之れが買入れに従事す多くは一定の

得意を有し先約を爲し置くものにして其の支拂は主として銅貨による

豚毛は豚を屠殺したる後其体軀に熱湯を注ぎ鉸篋を以て皮膚より掻き取るものにして猪鬚及亂毛を混へ塵埃を含むこと多く其品質一様ならず従て價格も高低の差甚だしく其善良なるものは一斤銀二圓位にして漸次品質低下するに従て廉價なるは勿論なり

亂毛のみなるときは銀二十錢以上とす其の平均額は猪鬚一圓二三錢なり買出人は之等の豚毛を買取りたる後麻袋或は布袋に容れ作坊店に運搬す一袋の容量六十斤内外なり豚毛は四季何れも出荷ありと雖も十月より翌年三月頃迄を出廻りの最も盛なる時期とす作坊店に運ばれたる豚毛は精選せられたる後亂毛は繩の原料及肥料として農家に賣却せられ猪鬚は主に輸出品として青島及天津より輸出せらる

ニ、荷造

豚毛は作坊店に於て精撰せられ長短によりて之を區別し二束毎に紙包となしたる後同一寸法のものとして一櫛になし木箱に装入す此の木箱は普通縦二尺横一尺五寸、深一尺餘重量九斤乃至十三斤の白木製にして容量は八十三斤半とす箱の表面には商號、寸法、量目等の必要文字を押捺す

ホ、輸出

豚毛の輸出は年を通じて行はるゝものなれども特に春期三四月の候を最も盛なりとす、山東の豚毛は従前芝罘より輸出せられしものなれども青島の開港と共に全然芝罘の關係を離れ其大部分は青島より輸出せらる最近十ヶ年間青島港よりの輸出額左の如し

年次	數量(担)	年次	數量(担)
一九一一年	二、九三二	一九一四年	一、五九五
一九一二年	二、三三三	一九一五年	九五一
一九一三年	三、六七五	一九一六年	六九六

豚毛の輸出は其大部分獨商の手を経たるものなり其輸出先は歐米にして日本へは僅少に過ぎざりしが年々増加の傾向あり

一九一七年
一九一八年

四、六五四
五一八〇

一九一九年
一九二〇年

三、八六二
五、二九九

青島に於ける外商は買辦或は店員を作坊店に派し直接生産者と現物買買の契約を爲すことあれども多くは青島に於ける支那商人の仲介によりて取引せらるる仲買商の主なるものを福和永、濰源通等とす仲買人は兩者間にありて賣買の斡旋を爲すに止り自ら資本を投じて取引せらるることなし其取引方法の一例を擧ぐれば作坊店は最初見本を示して仲買人に販賣の斡旋を托するものにして仲買人は更に外商の買辦に店主の意を承けて始めて賣買契約成立するものにして外商は手付金五分以内を先渡するを常とす作坊店は注文品を取揃へ青島に到り仲買人の手を経て外商に引渡すものにして代金は現品受渡と同時に仕拂ふものとす手數料は普通仲買人二分にして共に賣手持とす外商は商品を受取りたる後多くは箱中の包紙を自己の商標又は商號記入の紙に改装し蟲害を防ぐため箱内に樟腦其他の防腐劑を容れ箱の外部を更に菰包となし表面に商標商號量目等の必要文字を記したる上輸出するものとす

第十節 四川省に於ける豚毛

イ、生産狀況 重慶に集散する豚毛は各地の産出なれば従て品質一定せず多く楊子江沿岸の産にして嘉陵江沿岸及長江南部即ち雲南貴州省界地方より來るもの少なからず其の産地として有名なるは沱江東部の榮昌縣にして叙州之に亞げり其他成都寧遠府下西昌嘉定、瀘川、綏定縣州、合州、江津巴縣及貴州遵義府、安順府、鎮遠府等皆豚毛の産地なり年々重慶より輪移出せらるるもの一万五千担乃至二万担なり従前豚毛は廣東商の手によりて香港、廣東に輸出せられ同地を経て更に外國に輸出せられたりしが近年

外國に直接當地より輸出を爲すに至り重慶は南支豚毛の大集散地たるに至れり

重慶に於ける白豚毛の輸出先は日本を主とし一部は香港、廣東に輸出せられ、重慶よりの年輸出額は壹万餘担なり其の主産地は榮昌縣を第一とし瀘州、叙州之に次ぐ其他の地方は僅少なる産額あるのみ、出廻時期は新曆二月下旬乃至三月初旬まで盛期にして六月下旬より七月初めまでに取引を終るを常とす之れが品質の鑑定は頗る熟練を要す先づ其の水分の多少を見分け次に變毛、死毛の有無及多少、毛の長短彈力の強弱、毛質の剛直の程度等を検査し毛を透視するに斑点なく透明なるものを撰を要す

豚毛の原産地より出廻るものを産貨と稱し其長短により飛毛、提莊、原莊の三種に分つ飛毛は一等品にして長さ三吋以上のものを云ふも、三吋以下のもの多少を含む、産地より亂毛の儘上市することあり或は小束にて來るものあり提莊は二等品にして多くは三吋内外の小束として來貨す原莊は三等品にして長短混合し亂毛の儘なり黑毛は多く米國、香港、廣東等に仕向けらる重慶に集散する黑毛の主要産地は叙州府一帶、瀘州寧遠府等にして逮昌即ち寧遠、貴州産毛は品質優良なり出廻時期は白毛と異り十一月より十二月に亘り其原産地より舟運の便あるものは民船により其便なきものは人肩、馬背による、榮昌縣より出づるものゝ如きは陸路を擔ひ來る其運賃一籠百斤内外に付二兩三、四錢を要す重慶より下流に輸出するものも亦民船によるを普通とす

ロ、商取引 山貨帮、羊毛、豚毛、牛皮、生糸、羽毛等を山貨と稱し其取扱商を山貨帮と云ふ、小販子とは生産者より小量宛を直接買求むるものにして小販子の買集めたるものを再び購入する商人を大販子又は團子と呼ぶ又賣手と買手の間に立ちて取引の周旋を爲すを經紀と云ふ豚毛の出廻時期に至れば商社は品質鑑定に經驗あるものを原産地に近く出張せしめ生貨の買出をなさしむ其方法は小販子の爲すが如く生産者或は取扱商より小量宛買占むるものにして現金取引なり其支拂は月半、月末の二回に分ちて之を行ふ、買入れたる貨物は八九十斤入の籠に入れ重慶に送る小販子又は大販子を通じて買付を爲さしむ

るには前貸金を交附することを要す然れども近來は前渡制を行ふこと漸く少く直買人をして爲さしむること盛なり經記の手を経て買入るるもの重慶にありて生貨の集るを待て買付を爲さむとするものは經記の手を經るを常とす先づ經記の紹介を以て生産者と談合し、現物に付品質を検査し尙任意に數個の籠を開かして品質の平均せるや否やを確めたる上自己の見積にて飛毛、提莊、原莊等の混合歩合を算定し、之を標準として取引價格を定め客商と交渉議定するものなり而して貨物取引の期日決定したる時は代金の一部を手附金として交附し引渡當日に至りて主客立合して貨物を計量し誤なきことを確めたる上買主は自家倉庫に運搬す重慶に於ける取引に用ひらるる秤に二種あり一を天秤と稱し他を開秤と稱す、天秤は普通に用らるる所のものにして此の地方に於ける各秤の標準と見るべし十六兩を一斤となし其重量は本邦の百六十一匁五分に相當す、開秤は天秤に比して稍大にして開秤百斤に付き天秤百〇五斤の比なり市内の取引には多く天秤を用ひ輸出に際しては總て開秤を用ふ

重慶市場に於て取引上注意すべきは割引慣習なり、重慶市内には毛皮山貨帮なるものゝ組合あり、其同の規則を議定し殊に其賣買取引の割引率に關しては嚴重に之を規定せり此の組合の定めたる割合率による時は左の如き割引あり即ち斤量にては九六掛、風袋雜貨にては九八掛、貨物にては九一八掛新舊貨幣の開き九九掛等なり之れによりて豚毛百斤相場百五十兩と概定せしは
天秤一〇〇斤・重慶九五、風袋九八、銀露一五〇、〇〇〇貨物割引率九一八
新舊貨幣開き九九の相乗積より一二六、七八兩を得べし即ち百斤の豚毛を百五十兩にて買入れたるときは實際之れに支拂ふべき銀額は百二十六兩七匁八分なり因に使用天秤は九七平なりとす使用貨幣の種類には馬蹄銀に二種あり一を老票と云ひ之を標準貨幣となし新しく鑄造せられたるものを新票と云ふ若し老票に決したる値段に對し新票を以て支拂ふときは百兩には銀二匁の割増を爲すものとす

ハ、取扱商 重慶に於ける主なる豚毛輸出商を擧ぐれば左の如し

- 新利洋行(商日) 大和洋行(日商) 隆茂洋行(英商) 義昌洋行(佛商) 吉利洋行(佛商)
- 瑞西祥(支商) 信昌祥(支商) 咸履泰(支商) 同吹隆(支商) 同興和(支商) 同福榮(支商)

ニ、荷造 重慶に集まる豚毛は採取したるまゝにて長短不揃なるのみならず、多少の雜物を混するを以て荷造をするに先ち其品質を揃へざるべからず即ち産地より來りたる小束を解きよく梳りて同じ長さのものを取り小束と爲す其方法は普通品二吋七五乃至五吋五、特別品六吋以上を標準とす原産地より來る荷造は七、八十斤乃至百斤を一荷となし竹籠に入れ之を改装し嚴重に荷造するを要す即ち小束を油紙にて包み腐敗蟲害を防ぐため箱の内部を亞鉛板にて包む、尙ほ荷造の堅固なるを保つ爲め箱の外部に鐵帶を施すを普通とす荷造は百斤を以て一箱として一箱に要する費用は一兩五匁乃至二兩位にして荷造に際し百斤の品位を左の如く各種の配合を爲す其割合は各商店によりて多少異ると雖も慣習に従へば

- 五 號頭 二吋二五 二吋五 二吋七五 三吋 三吋二五
- 十七號頭 二吋より 六吋まで全部取揃へたるもの
- 十六號頭 二吋の縮毛を除き其他十六種を組合せたるもの

ホ、價格 豚毛の相場は品質(現物)を見て決定するものにして各種等級あるは勿論同一等級の中にも多少の差異を有す原産地より來りたる豚毛は生貨と稱し其長短により三種に分つこと前述の如しこれ等種類中に尙ほ上中下の區別あり故に相場も單に飛毛と稱するのみにては之を決定すること能はず現物に就きて能く検査し其荷造全部に付き各種の割合を見積り之れによりて價格を決定するものなり最近重慶に於ける平均相場大畧左の如し

- 白毛 四吋二五 一八〇兩内外 五吋二五 三一〇同
- 四吋七五 二七〇兩内外 五吋七五 三三〇同

四吋	五	二五〇同	五吋	五	三二〇同
五吋		三〇〇同	六吋		三五〇同
二吋		三五兩内外	三吋二五		一一〇同
二吋二五		五〇兩	三吋五		一二〇同
二吋五		六〇兩内外	三吋七五		一四〇同
三吋		一〇〇兩同	四吋		一六〇同
二吋七五		七〇同			

以上掲げたる価格は平均相場にして豚毛の相場は常に上下定めなし、今該平均価格を山東産のものに比するに其間數字に差異甚しきものあれどもこれ勿論産地、市場並に其調査時間を異にするに因るものなり白毛六吋以上、黒毛四吋以上は共に特別品にして一定の相場なく白毛にありては四百兩乃至千兩、黒毛にありては百八十兩より六百兩までの間なり縮毛は脚紫示と稱し、黒毛にて百二十兩内外なり又梳毛して残れる長短不同のものは亂毛と稱し黒毛にし百斤三、四十兩なり主として日本に輸出せらるる重慶に於ける豚毛にして原産地に於ける收買価格は前掲の値段より十兩安を普通とす

へ、輸出 從來豚毛は皆廣東商人の手により香港、廣東に輸出せられ更に外國に向け再輸出せられしが近來外商の四川より直接輸出を爲すもの多きに至り從來香港、廣東に至りしものは變じて漢口、上海、に仕向けらるるに至れり支那に於ける豚毛は左の表に見る如く天津港を第一とし重慶は漢口と共に第二流にあり

輸出數量は逐年増加の傾向あれども一九一六年度以後は稍々減少を示せりこれ輿地一般の紛亂絶えずして出荷困難なりしに甚因するならむ

第十一節 漢口に於ける豚毛

漢口市場に集る豚毛の主なる産地は四川省にして就中禮昌地方を主とし雅州、徐州地方之に亞ぐ白毛は隆昌、榮昌地方にも之を産し黒毛は雲南、貴州の兩省最も多く之を産す上記の産は品質亦良好なるものとす豚毛を寸法によりて區別すること他地方と同一なれば之を述ぶることを省畧すべし其の出廻時期は十、十一、十二、一、二、三の六ヶ月間にして夏期は殆ど上市することなし其の荷造も地方と同一にして同寸法のもの二束を紙にて包み之に商標を付し木箱に包装す重量は每箱百斤なり箱の内容は種類によりて之を異にし十六號箱、五號箱、札子箱等の如く區別あり其寸法を見るに左の如し

十六號箱組合

札子	十斤	二吋五	十斤	二吋七五	十斤	三吋	十斤
三吋二五	十斤	三吋五	十斤	三吋七五	十斤	四吋	十斤
四吋二五	八斤	四吋五	四斤	四吋七五	三斤	五吋	二斤
五吋二五	一斤	五吋五	一斤	五吋七五	半斤	六吋	半斤

五號箱組合

二吋	四十斤	二吋二五	廿斤	二吋一五	廿斤	二吋七五	十斤	三吋	十斤
----	-----	------	----	------	----	------	----	----	----

賣買慣習 一般に大口物にありては先約ならざるべからず先物契約に際しては代金の一部を手附金として交附するものとす其手附金に對しては一定の利子を附し荷渡決了後勘定を爲すものなり而して各工場原料買付は各地に夫々得意先を有するものにして新に買入を爲さむとするものは所謂工場株なるものを譲り受くるか又は其名義を借用するの慣習あり

輸出狀況 輸出は逐年増加の盛況を見るなり十年間に約倍加の數字を示せり、黒毛は從來主に歐州方面に輸出せられしが開戦後は米國に輸出せらるるもの漸次増加の趨勢にありき一九一六年度は爲替及船腹

の關係にて歐米の商社は買控へたる爲め市況は引立たず相場は常に低落し白毛にありては其出廻少額なるに日商の買附旺盛なりしかば市況は常に緊張し相場亦始終強成行にて年初三時物百六七十兩を唱へ漸次糶上げられ夏季に入り荷薄の際は遂に二百兩に達し十月に入り二百二十兩以上を唱へたり
 其後爲替關係にて日商の買控と共に氣配は漸次軟弱に傾き年末に至り百二十兩に暴落せり一九一七年度早々黒毛は在荷落にも拘らず依然輸出商の買控へのため軟弱を示せしが三月に入り日商の買手多く相場上昇して二時物三十五兩を唱へたり其後出廻り潤澤にて歐米商の買氣なく相場は七兩方暴落せしが六月中旬頃より持直し漸次順調に進み歐米日商等の買付あり爲めに在荷薄にして相場昂騰の狀勢を示せり左に漢口及其附近都市に於ける豚毛輸出狀況を見るに (單位担)

漢口	一九〇八年	九、二六七	一九〇九年	一一、八四三
	一九一〇年	一五、三二二	一九一一年	一三、〇〇二
	一九一二年	九、二三〇	一九一三年	一二、七一三
	一九一四年	一四、四一七	一九一五年	一八、九五三
	一九一六年	一八、三一九	一九一七年	一八、一四六
	一九一八年	一七、一七四	一九一九年	一三、七七七
	一九二〇年	一五、六五一		
長沙	一九一八年	二、一三六	一九一九年	五一九
	一九二〇年	四、二三		
岳州	一九一八年	五九一	一九一九年	三二七
	一九二〇年	一九四		
九江	一九一八年	二八	一九一九年	九四
	一九二〇年	三一		

第十四章 牛 皮

第一節 緒 言

支那に飼育せらるる牛は其種類多しと雖も大別せば黄牛、水牛、洋牛、雜種牛、犂牛、毛牛の六種とす北支那に於ける牛は黄牛に屬し水牛は江蘇、河南境界地方及東昌附近に極めて少數を見るのみにして洋牛即ち外國種及雜種牛(洋牛と黄牛との雜種)は開港地附近に乳牛として少數を飼養するに過ぎず犂牛は青海、蒙古の特産にして毛牛は四川省打箭爐、西藏間に幾分之れが系統を有するかの如き牛多くあるも純然たる毛牛は北支那に於ては全く飼養せられず然して黄牛と稱するも強ち黄色なる意味ならず黒黄褐又は黒白の班らなるものもあるも南支那に於て水牛と區別する名稱にして北支那にありては只單に牛と稱すれば南支那の所謂黄牛にして牛の産地なる北支那は又た牛皮の産額の多量あると且つ降雨少なき爲め乾燥も稍や完全に行はれ其形大にして品質佳良なるを以て世に周知せらる
 牛皮の狀況を述るに當り尙ほ一言すべきは鮮皮又は生皮の名稱は所謂屠獸解體の際剥ぎ取りたるもの貿易業者には應々乾燥せるものを生皮と稱する場合多し是れ熟皮即ち鞣皮に對する區別にして誤解の恐れあれば茲には未乾のものを生皮と稱し乾燥せるものを乾皮とし更に之れが用途に應じて加工せるものを熟皮又は革鞣として記述すべし

第二節 牛皮の種類及年産額

前述の如く北支那の牛皮は黄牛皮、洋牛皮雜種牛皮、水牛皮の四種ありと雖も前三者は普通單に牛皮と稱するを以て大別して牛皮及水牛皮の二種とし更に乾燥により之れを生皮、鹽皮、乾鹽皮、乾皮の四種に別ちて取引をなす尙ほ其の取引地名により區別するに例へば天津もの、蒙古もの、上海もの、河南

もの、山東もの等の如し更に之を東皮、北皮、京皮、京東皮等に別名を附するものあり
北支那に於ける産額は何等統計の示すものなく屠殺は到る處に於て行はれ之れが皮革は時に其他に於て使用せられ加之隣省とは自由に移出搬入せらるる状態なるを以て其確數を知るに由なしと雖も北支那各港よりの輸出統計之れに關聯せる牛骨、牛油の輸出統計及北支那各省に於ける飼牛數、主なる集散地に於ける從業者の言、及地方の消費狀況並に種々の調査資料を綜合して考察するに七百萬斤と見積らば大差なかるべく水牛皮は其の百分の一を出てざるべく而して生皮の儘にては輸出せらるるもの少し

第三節 品 質

上述せるが如く單に牛皮と稱するも細別すれば其の種類甚だ多く同種のものに於ても其乾濕の程度、大小、厚薄、損傷の有無附着物（鹽土砂及皮下層等）の多少牡牝、老少等により其の用途を異にし從て其價值に差異あるものとす生皮即ち剥ぎ取りたるまゝの皮は製革原料として最も適當なるものなりされど腐敗し易く且つ遠隔の地に送り或は長く貯藏し得ざるを以て食鹽を施し其腐敗を防ぎたるもの即ち鹽皮にして現今原料保存法の最も重要なるものとして各國に於て廣く行はれ生皮に次て適當なるものなり食鹽は殺菌の効なしと雖も其繁殖を防ぐに効あり充分食鹽を施さば永くこれを保存し得れども一箇年以上を越へざるを良しとす而して生皮及鹽皮は製革に好適なるも重量多きを以て運搬費を減じ且つ防腐を完全ならしむる爲め之れを乾燥せるものを乾皮及乾鹽皮と稱す北支那に於ける貿易品は即ち後者に屬する乾皮及鹽乾皮なり其の品質は山東ものを第一とし蒙古、天津、漢口、上海もの等の順位にあり而して之れが良否の鑑定は甚だ困難なるも一般に注意すべき要件を擧ぐれば左の如し

- 一、頭部乃至頸部間の皺（染色に斑を生ず）
- 二、肉面の刀傷

三、掻き傷（柵或は鐵條鋼の擦傷）

四、蠅 孔

五、牛 蟲 痕

六、石 燒（日燒せる石上にて乾燥せし皮）

七、鹽カブレ

八、鞍 痕

右の外、皮の大小、厚薄、乾燥の完否及牡牝、老少、附着物等に注意するを要す牛皮の重量は大小乾濕により甚しく差異あり即ち生皮にありては普通一枚五十斤乃至百斤以上に及ぶものあるも皮下に附着せる脂肪質等を削去せるものは三十斤乃至五十斤あり食鹽は生皮に對し二五%を適當とするも山東地方に於ては一〇%乃至一五%位を使用し乾皮は普通一枚十三斤乃至二十五斤鹽乾皮二十斤乃至三十二斤、小牛皮は十斤以内のものあり而して山東産の多くは「鹽もの」にして「鹽なし」は僅かに一割内外に過ぎず

第四節 用 途

北支那に硝皮行と稱する製革所は主なる都會にありと雖も甚だ幼稚なるものにして未だ完全なる製革所なく從て現今輸出せらるる牛皮は全部原料皮なり

牛皮は革として最も適當なるものにして大なる牡牛皮は主として靴底革、調帶革等の原料となり牡牛其他中牛小牛皮の皮は靴の甲革を始め其の用途多し生牛皮は厚くして強きも組織の粗にして表面の粗悪なると製革時に單寧劑の吸收困難なるとは最も缺點とする所なり從て其用途も制限せられ雪駄の裏、調帶革及下等の底革「パツキング」等に用ひらる

牛皮は革の原料として第一位にあると同時に之れが革は軍需品として缺くべからざるものなり
革鞣の切屑は肥料に用ひられ尙ほ製革の際脱去したる毛の長きものは篩に用ひらる其他は鞍褥の填毛
毛布團及椅子の敷革中に填入し又は肥料とす

第五節 山東に於ける牛皮

イ、産地

牛皮は山東省到る處に之れを産するも教旨上より牛肉を食する回教徒の集合地たる臨清、濟南、東昌
濟寧等は之れを要すること最も多く殊に屠肉を輸出する青島の如きは一箇年約三、四萬頭の屠牛をなす
を以て牛皮の産額多し省内集散地として知らるゝは青島、濟南、德州、泰安、濟寧、臨清、青州、東昌
高密、濰縣、博山、濰口、芝罘、黃縣、周村、丈嶺、膠州、即墨、沂州、兗州、滕州等にして就中青島
濟南、臨清、芝罘、濟寧等を主なる集散地とす

ロ、集散狀況

青島は附近のものは勿論津浦鐵道沿線より來る牛皮の大市場にして時に天津へ移出するも其大部分は
青島へ出す而して山東品は天津ものに比し名聲高きを以て近來直隸、蒙古品等の運來するに至れるは注
目すべきこととす

臨清は主として御河上流直隸もの及東昌附近に産する集散地にして一部濟南に來るも多くは天津へ輸
出せられ濟寧は其附近一帶より集來し主に運河により江蘇に送られ時に其一部を陸路濟南に送る芝罘に
集るは山東半島の東部即ち萊州以東のものにして大部は同地に於て支那靴を製し滿州方面へ輸出せし
も昨年龍口開港せられしを以て將來に於ける芝罘の集散高は減退するに至らん

青島 拾萬枚 約二百四十萬斤 濟南 七萬枚 約百六十萬斤

内二割は天津營口へ送られ他は青島へ出す

臨清 五萬枚 約百二十萬斤 内約一割は濟南へ他は天津へ御河により輸送せらる

濟寧 二萬五千枚 約六十萬斤 内約二割は濟南へ他は運河により江蘇へ移す

芝罘 一萬枚 約二十萬斤

八、主なる集散地に於ける牛皮商

物資集散の多寡は其時の經濟關係により大に差異ありと雖も山東に於ける牛皮に就ては前項己に述べ
たる如く青島濟南を其大集散地と見るを得べく現今此等の地に於ける牛皮取扱者の主なるものを擧ぐれ
ば左の如し

青島に於ける主なる牛皮商

(日商)清喜洋行

(支那商)大有恒、恒昇和、乾和興、福聚棧、天祥永、立誠號、東盛義、通聚成、益聚成、益豐泰、德

源盛、同益恒、恒祥棧、北意誠

(外商)和記洋行

現在濟南に於ける主なる牛皮商

(日商)白鳥洋行、赤井洋行、清喜洋行、大東洋行

(支那商)天祥永、福聚棧、聚興和、恒慶同、益昶恒、萬順慶、裕順公、天祥同、乾順泰、福和

(外商)蓋興洋行、滋美洋行、和記洋行

(一) 出廻時期

二、出廻時期及取引習慣

牛皮は秋冬初春の屠獸最も多き時期即ち十月より四月に至る約七ヶ月間最も多く市場に現はる此出廻時期の過ぎたる夏季にありては其數大に減じ出廻時期の四分の一乃至六分の一に過ぎず

(2)取引習慣

支那に於ける取引習慣に關して不便を感ずること多々あるも就中貨幣及度量衡の統一を缺けることは其大なるものとす

山東省に於ても各地方により相違せるものあるにより地を異にするに従ひ先づ之れが調査を爲すにあらざれば其誤差を來たすを免かれず

地方郷鎮に於ける牛皮取引には普通天平秤の二十兩を一斤(我約百八十匁)又は十六兩秤(約我百五十匁)を用ひて取引せらるゝも大集散地なる青島、濟南の日外商に於ては洋秤即ち磅斤又は日本秤の十六貫を百斤として取引す而して支那商にありては洋秤を用ふるは少なく一般に天平秤或は三斤四兩(制錢一吊の重量)と稱する處の一斤が約我百五十五匁に相當するものを使用せり

牛皮は普通現金取引なるも時に先物契約をなすあり又現物受領後期間を限れる滙票即ち爲替手形を用ゆることあるも此等は相互間信用ある場合に限らるゝものとす而して普通の取引は圓銀を規準とするも大取引に於ては兩銀を用ふる者あり又地方郷鎮に於ては京錢相場を以て取引を爲す者あり

ホ、買付及運搬方法

牛皮の輸出商又は之れが大商は其の地に運搬し來るものを買収するは勿論店員又は仲買人を各集散地に派遣し或は其集散地の取扱者に依頼して之れが買収に努む然して仲買人の手数料は普通一分内外なり仲買人又は集散地に於ける取扱者は更に其附近の各城鎮に直接或は小仲買人を派して各地方に於ける買収を爲し以て之れを漸次大集散地に運搬し來るは他の物資買出しと何等異なる處なし

各地方に於て買入るゝに従ひ牛皮の大小により數枚乃至十數枚を一梱となし小車馬車或は水路の便あ

る地は舟によりて集散地に搬出せしむ牛皮の梱包は一般に麻繩を用ふれども西部地方に於ては蘭繩を用ゆる所あり

ヘ、濟南青島間運賃及諸掛

主なる集散地たる濟南より青島、天津等の輸出港へ牛皮を運搬するは總て鐵道便によれり濟南、天津間の運賃は三十噸貨車借切銀九十圓にして濟南、青島は通常小口扱百「キログラム」(約二十六貫六百六十六匁)に付銀一圓九十二仙、十五噸貨車借切は銀六十二圓九十仙にて前記重量送りに比し甚だ廉なるを以て大部分は貨車借切輸送をなす然して之れが積込積卸しは支那人苦力をしてなさしむるを以て時に高下あるも現時濟南に於ける積込費約銀三圓青島にての荷卸賃約二圓を要す即ち以上を一括すれば濟南より青島へ十五噸の牛皮を運搬する費用一切約銀六十七圓九十仙一噸に對して約銀四圓五十二仙を要す

ト、沿岸よりの輸入税埠頭料並に諸掛

山東省南部沿岸及海州方面より戎克又は小汽船にて青島に輸入せらるゝもの尠からず此等牛皮の輸入に對しては毎百斤に付海關兩の二錢五分率なる輸入税を課す埠頭料は大港に限り普通包裝のもの一個の容積〇、二五立方メートル(約九才)毎に銀八錢の率に依り徴收す

陸揚料は船會社又は荷主に於て爲すべきも之れを埠頭局に依頼するときは普通貨物として毎噸銀十錢を要す其他運搬費等は遠近により差あるも十五丁以内なれば毎噸銀四十錢内外とす

チ、輸出高及輸出先

山東に於ける貿易港たる青島及芝罘に於ける自千九百〇三年最近に至る牛皮の純輸出額を示せば左の如し

年次	青島輸出	芝罘純輸出	年次	青島輸出	芝罘純輸出
一九〇三	二二五五担	八三六担	一九〇四	七、九一四	二、七四五

一九〇五	五四九〇	七五二	一九一三	三八、八五七	三〇一
一九〇六	三八四八	二二二	一九一四	二六、二八八	九九
一九〇七	一〇、五〇二	一、八〇八	一九一五	一一、六七八	二、八七〇
一九〇八	七、七〇〇	一、五五三	一九一六	三九、七七六	二、五六三
一九〇九	一五、七〇一	三、三三一	一九一七	三五、三五四	一、五八三
一九一〇	一一、七八五	一、四七六	一九一八	四四、七九七	一、五六五
一九一一	七、一九一	七一五	一九一九	四三、七一八	二、三一九
一九一二	二八、五六一	二〇三六	一九二〇	三六、二二五	一、八二五

上表を觀るに一九〇三年に於ては青島港輸出僅かに二千二百五十五担に過ぎざりしものが十年後の一九一二年には二万八千五百六十一担に増加し更に大正七年(一九一八年)には四萬四千七百九十七担に達し其後漸次減少の傾向にあり

リ、輸出品の荷造方法及諸掛

牛皮を取扱ふは生皮の乾燥するを待ち一枚毎に皮の頭部に於て全長約五分の一の處にて毛面を内に折り又尾を内に入れ次に皮の左右を各々皮幅の約六分の一の處にて縦に折り更に背部の線より肉面を外に二ツに折り疊み長方形と成し取扱を便にす而して之れを運搬するに當りては其大小により十枚乃至十五枚を積み重ね、掛繩をなすものにして以前は横二ヶ所縦一ヶ所即ちキの字形に繩を掛けたるも現今は横三箇所を指大の麻繩を以て緊縛し一柵となす其重量二百斤乃至三百斤あり而して荷造りには一柵に付麻繩約一斤半(價格約銀二十仙)を要す

ヌ、輸出税、埠頭料及青島、日本間汽船運賃諸掛

輸出税率は一担に付海關兩の五錢にして埠頭料は普通包装のもの毎〇、二五立方「メートル」銀八錢とす

青島、日本(門司、神戸、大阪)間汽船運賃は汽船會社の協定せる毎百斤(包装共)銀八十錢の率とす埠頭の運搬費は距離の遠近により一定せざるも十五丁以内ならば百斤に對し約銀二錢を要す其他通關を斯業者に依頼するときは普通一通に對し銀一圓の手數料を要す

ル、現時の狀況

普通平時に於ける乾牛皮の價は毎百斤銀三十五弗乃至五十弗位なるも歐洲戰亂の爲め漸次騰貴し來り其の需用更に激増して供給品の不足を告げ爲めに市價奔騰し百斤銀四十弗より四十五弗を呼ぶに至るも最近に至り商談涉々しからず従つて不振状態にあり相場甚しく下落せり

(一) 産地

天津に集散する牛皮は産地により其の品を異にし今品質の順序により産地名を列記するときは次の如し

- 一、御河物
- 二、地廻り及北京物
- 三、保定、正定及び河南物
- 四、蒙古物

御河出廻品は所謂山東皮にして普通南皮と稱し天津に出廻る牛皮中品質第一位にあり德州附近は生皮の産出最も多く臨清荏平浙州海豐等其の主産地たり本品は取引の際品質の優良なることを保證せらるる地廻り物及北京物は品質中位にして滄州泊頭は其の集散地と稱せらる

保定、正定、河南物の内河南物は山東皮と大差なきも山西、陝西皮にして保定正定物として出廻るものは品質北京及地廻り品と大差なきものゝ如し河南にありては開封南邱鹿邑頂城を以て其の主産地となす蒙古品は遠皮又は北皮と稱し支那牛皮中品質最も下等と稱せらるこれ蒙古牛は牛尾短き爲背上の毒蟲を拂ふことを得ざるを以て毒蟲の刺痕背上に残り蠟眼となりて製革上重要な背部を損ずるが爲めなり

本邦の如き幼稚なる製革技術にては到底歐米に於けるが如く巧妙に其の痕跡を填充して皮全体を使用すること能はざるより邦商は歐米商人同様の値段を以て買付くることを得ず随て本皮は日本向として取引せらるることなく主として歐米諸國に仕向けられ普通の牛皮よりも價格三四割方低廉なり

(二) 種類

牛皮は牛の大小厚薄により次の三種とす

小皮 重量六斤乃至十三斤 生皮二十斤内外

中皮 重量十三斤乃至二十斤 生皮四十斤内外

重量十七八斤乃至二十五斤 牛皮四十斤内外

大皮 重量廿五斤乃至三十斤 生皮四十斤以上

小皮は生後二年内外の皮にして大さ十坪前後(一尺平方を一坪)とす市場への出廻り少し

中皮は二歳乃至四歳の牛皮にして甲皮薄物又は面積物と稱し十坪乃至二十坪内外重量十二三斤乃至二十斤とす

十七八斤乃至二十五斤位の中厚又は中底と稱し本邦にありては用途少し

大皮は成年牛皮にして大なるものは四十坪以上の面積を有す厚物又は重量物と稱し需要最も多し

牛皮は又其の仕立方法により區別するときは次の如し

生皮 天乾皮 鹽生皮 鹽乾皮

生皮は牛より剥ぎ取りしまゝの皮にして製革原料として最も適當なれども腐敗し易く且運搬に不便なれば乾皮又は鹽皮等を仕立つる目的の外は取引せらるること稀なり

天乾皮は一名素牛皮とも稱し生牛皮を乾燥せしものにして土人は土を塗りて乾燥に便にせり

鹽生皮は生皮に食鹽を施し腐敗を防ぎたるものにして鹽は殺菌力なきも其繁殖を防ぐ効力あり一ヶ年を

越ねざるものをよしとす

鹽乾皮は生皮を鹽皮となして乾燥したるものにして我邦に於て最も歡迎せられ價格は他の仕立より上位にあるも輸送の途中鹽を浸出して減量すること甚し本仕立の原料としては地廻り物北京物及び御河筋德州物を充當す

歐米向は主として素牛皮にして鹽板にありては洋商自身仕立をなし一枚の牛皮に對し一封度の鹽を用ゆと云ふ日本向としては生皮に對し皮重量の約一割乃至一割五分の鹽を加へ約二割五分の目減を生ず更に之を乾燥すれば五割に減少す山東上物にありては六割五分の歩留を維持するものなりと云ふ山東産は主として鹽皮にして生皮のまゝ乾燥するときは四割前後の斤量となり六割の目減となる而して山東省内地は本邦人にして買出に従事するもの多く仕立方法を改良し大正六年頃よりは品質著しく良好となれり今各産地荷造を見るに河南皮は毛を内にし頭部と兩側を少しく折り次に中央より頭尾にかけて二ツ折りとす蒙古物は折方一定せず日本向は二三枚を一捆とし又捆のまゝ輸出し外國仕向のものは二十枚前後を壓搾梱包す一捆約四百斤乃至五百斤とす

(三) 品質

牛皮の品質は虫害の有無乾燥の如何大小厚薄生毛の情況産地年齢裂損傷等の有無を檢して之れを上下するものとす

イ、一般の牛皮は纖維緻密にして表毛蜜生したるものを良とす表皮に落毛あるものは皮上必ず瑕疵ありと稱せらるる營養不良皮は品質不良にして生毛の長き冬皮を以て上等となす

ロ、虫害は所謂牛虱が牛の防禦し得ざる臀部に喰ひ込み遂に皮膚を破り肉内に入り皮膚の外表面は癒へて痕なきが如く外觀上虫喰あるに氣付かざること多し殊に外面に出痕あれば奸商は之れを塗抹して一見不明ならしむることあり而して臀部は使用上最も重要な部分なれば虫喰の有無を識別すること

とは最も緊要にして之れが簡易なる鑑別は日光に透視するにあり虫穴あるものは黒点を発見すべしハ、牛皮に厚薄なく平均して厚きを貴ぶを以て産地に於て乾燥に際し土砂上を引廻し一面に土を附着せしめ巧妙に其の上を脂肪にて塗抹するを以て一見普通のものと異なることなきが如し

二、土人は受渡に先だち重量増加の目的を以て水又は塩水を牛皮に注ぎ其の内部に浸潤せる後急激に乾燥をなすときは外面乾燥して内部に尚水分を含む又血液を皮上に塗り甚だしきは包装の繩に塗抹する如き手段を施すものあり而して乾燥を検するには之を地上に投げ地上に直立の氣味あるものは乾燥せるものにして直立することなく疊積するものは乾燥不十分なるものなりこれを引延せば多少伸縮するを以て良否を試むるものとす生皮は皮下脂肪水分を除去して看貫するものとす

(四) 牛皮の缺點

本項は關東廳民政部の調査にかゝるものにして牛皮鑑定に關し多大の参考たるべきを以て茲に採録することとせり

イ、節(鞍傷痕轆痕等) 開拓地方に於ける牛畜は一般に勞役に服し之等成牛は鞍轆傷其他の擦傷概して多きも朝鮮皮に比すれば節皮少く亦純蒙地帯より産出するものは放牧せしもの多きを以て節皮極めて稀なり

節は体軀に適當せざる粗悪なる裝具に基因し其の生する部分の革として最も重要なる部分なるを以て調帯用不適品となり殊に大にして多數の節散在するものは殆んど使用に堪へざるなり尙牝牛皮に於ける節皮の如きは甚だ其の價値を損するものなり

ロ、皮膚病痕 皮膚病の種類も一二に止まらざるが如く大小の斑痕散在し或は俗に「ガリ皮」と稱し表皮鱗狀を呈し又は深き皺の一面に存在するものあり殊に頭部に多きを見る管に銀面を損するのみならず前部の品質極めて脆弱なり而して東蒙牛皮に此の缺點あるもの甚だ多し

ハ、寄生蟲痕 東蒙産出牛皮の品質をして遂に東洋産牛皮中の最下位に屬せしむる第一の原因は實に寄生蟲痕たり寄生蟲痕は品質の價値を損すること極めて重大にして東蒙牛皮中之れが寄生を被り居れるもの頗る多し今參考として之れに關し次に記載せん蒙古牛皮中に寄生蟲の穿孔夥しきものある爲め其の價値を損すること大なるは既述せる所にして所謂牛虻の寄生に依るものなり實見に依れば牛皮中腰背又は肩の上部に四五の穿孔相接して存するものあり孔は約十五耗にして皮の裏面より見れば下狭にして外部の開口經六耗なり表皮のみならず直皮を穿孔し表皮面は孔の周圍五厘銅貨大に脱毛す而して虫体は長さ約十耗幅約三耗にして淡赤褐色を呈し体を水平にして周圍に厚き結締織包を有し眞皮に固着し皮下織内に瘤狀に突出す其狀水瓜の實を附したるが如し

ニ、刀痕 東蒙に於ける剥皮法は粗雑にして剥皮刀亦直尖刀なるを以て刀痕あるもの多く缺點の大なるものに屬す

ホ、不良部分の附着 東蒙の肉價は比較的低廉なるの故を以て刀痕を隠蔽し又は増量の目的を以て皮下脂肪及筋肉を故意に附着せしむる事あり爲めに乾燥不十分となり内部の腐敗を來たし品質を損する事大なり

ヘ、左右不對照 一般に切皮法不規則にして白線に沿ひ左右均等に切開せるもの少し大缺點と稱し難きも製革後細工品の型入裁断上に不便多し

ト、乾燥の不良 一面に濕潤せるもの及外見乾燥せる如くにして内部未だ軟濕し指壓痕を印し得るものあり

チ、ヤケ皮 乾燥の際強烈なる直射日光に曝露し若くは熱せる砂上に伸展して乾燥せる場合に起る處の「ヤケ皮」及脂肪塊の附着せる爲め夏季炎熱により脂肪分解遊離し所謂「油ヤケ皮」となるものを見ること多し

リ、腐敗 一名フケ皮は大低臭氣にて識別し得べし混入は許し難し乾燥不充分なりしか又は急激に乾燥せるが爲めに外部のみ硬化し内部に於ける水分の發散を妨げ或は汚物附着の爲め腐敗を誘致し特に夏季に當り通風不良或は温濕の場所に雜積したる物には發熱發汗の爲め甚だしく皮質を損し色素含有菌の發生せる場合には製革後も斑點を残す

ヌ、血液の附着 死畜より得たる生皮にして血液の停着せるもの多きは止むを得ざれども屠殺の際放血不充分なりしもの或は増量の目的を以て血液を故意に塗着せしめたるものあり皮質を損じ製革上種々の藥品と化合して皮革の色澤を損す

ル、龜裂 全く乾燥したる後に新に強く屈折したる場合及街路に晒し車馬の蹂躪に委せたる爲め或は梱包法の不良等に起因せるものなり

(五) 用 途

牛皮は種類によりて用途を異にし重皮(厚皮)にありては調帶、軍需品馬具等の原料に用ひ輕皮は靴革裝飾品軍需品、靴小細工物等の原料に供せらるる副産物たる屑革は阿膠原料として需要せらるる

底革帶革の如きものは牝牡牛の皮即ち厚物にして四十パーセント乃至五十パーセントのバットを含むものを良しとすバットは牛皮の背部並に腰部に亘れる纖維緻密にして厚く尤も強靱なる部分を云ふ而して裏面には剝皮の際に於ける刀痕無きをよしとす牝牛皮は其質良好にして靴の表皮上等靴白鞣皮の如き上等の製革原料に供せられ小牛皮は主として薄物に用ひらるる

英國向は全地に於て製せらるる靴底調革クロム鞣製の底革調革に適せず而して皮質柔軟銀面緻密ならざるも平滑にして縞の如くなるものは靴の甲革鞣皮及び細工原料として使用せらるる該皮より製せる靴の底革の最も上等なるものは英牛皮の三等品中に混入して賣買せらるると云ふ

(六) 取引習慣

生皮は大低直接屠殺者より買取り仲買人を用ひざるも遠隔の地よりするものは買集人を用ゆ土人製乾皮の買入は仲買人の手を経るものと買集人を使用する場合とあり仲買人としては徐子銘王疊青等有名な仲買口錢は二分賣手持にして建値は乾皮百斤兩建にして現銀拂九八掛となす

(七) 出廻時期

出廻は屠獸の多き季節なる十月より翌年四五月の交に至る約七ヶ月にして夏期は極めて少し即ち夏期は肉食少きによるものとす而して冬期は一船に脂肪増加し肉肥大せる屠獸の好期となすが爲なり

(八) 米國向輸出狀況

米國向輸出の牛皮は米國領事の指定せる消毒醫の消毒証明を要するものにして此の証明なきものは米國に於て輸入を禁止せらるるものとす消毒に要する藥品は消毒醫より購入するものにして規則によれば約三十担の水に對しインセクタツ、キール一封度昇昂水拾三瓶なれども普通インセクタツ、キール二封度昇昂水三瓶位を用ゆこの藥水中に牛皮を浸し約三十分にして引上げ架上に並列して乾燥するものとす

米國向支那牛皮は之れをクロスカットと稱し慎昌、平和等の會社により多少仕立に差違あれども牛皮の首尾を除き四肢も膝以下を切斷せるものにして天乾皮、鹽乾皮の二種共に輸出せらるるも鹽乾皮は仕上の結果面白からざる關係上天乾皮一般に歡迎せらるるも牛皮の重量を示せば次の如し

- | | |
|----------------|----------------|
| (1) 四封度乃至六封度 | (5) 一六封度乃至二〇封度 |
| (2) 六封度乃至一〇封度 | (6) 二〇封度乃至二四封度 |
| (3) 一〇封度乃至一四封度 | (7) 二四封度乃至三〇封度 |
| (4) 一四封度乃至一六封度 | (8) 三〇封度以上 |

上記重量ものは其品質により之れを一等品二等品に區別す一等品は完全なるもの二等品は夏皮又は多少傷あるものにして之等等級の區別は最も嚴撰するを要す而して荷造は各等品及各重量により別々になさ

るゝものごす
取引に當りては上記各種重量皮革の割合を豫め相手方に了解せしむるを要す

(1)及(2)	二十五%	二十%
(3)及(4)(5)	五十%	五十%
(6)(7)及(8)	二十五%	三十%
計	一〇〇	一〇〇

の如し然れども之等各重量の割合は時により多少の變更あるも又寛容せらるゝものなり而して米國に於て歡迎せらるゝものは345にしては本邦に於て中皮と稱し比較的需要少きものなればこみにて買入れたる牛皮を仕分け其に需要に應じて供給をなすときは日本にありては中皮を含むを以て安値なりしものも之れを除く結果高値となり米國にありては中皮を多くなしたる關係上之亦賣行良好となるべく所謂「舉兩得なるべきを以て牛皮取扱商人は全時に日本貿易に従事するを得策となすべし荷造は一棚四百斤前後を壓搾梱包するものごす

牛皮と採算法 牛皮は普通二百二十平方呎ものを以て標準となす例へば二十五斤ものが五十坪あれば百斤にて二百坪となる勘定なり坪數の勘定は半身の大きさにより之れを計り倍加すれば全体の坪數となる

第十五章 山 羊 皮

第一節 概 說 生皮の種類及品質

山羊皮は北支那に於ける重要輸出品にして之れを分ちて生皮及熟皮の二種となす

凡そ獸毛は冬期に於て長生し夏期に至りて脱毛するものなれば山羊皮も亦剥皮の時期により生毛に長短ありて一定せざるも之れを大別して伏板、秋板の二種となす伏板は一名伏皮とも稱し夏期の剥皮に掛

るものごす夏期は農作物成長の時期なるを以て山羊を平地に放ちて飼育するときには農作物を害すること甚だしきが爲め山地に放牧するを常とす而して山羊は荒蕪なる山地にして十分なる營養を得ること能はざるより營養不良に陥り隨て其毛皮にありても短毛にして強力なく品質劣等にして恰も紙の如し故に本品は一般取扱業者より嫌惡せらるゝものごす

秋板は又黒皮とも云ひ立秋白露後に屠殺せられしものにして皮質良好なり生毛の長短により小毛中毛大毛の三種に區別して取引せらる小毛は陰歷八月九月頃の剥皮にかより一枚の重量一斤二三兩にして内約四兩の生皮を含む中毛は十月頃の剥皮にして一枚の重量一斤五六兩前後約五兩の生毛を含む大毛は冬期十一月十二月の剥皮にして重量一斤十二三兩乃至二斤以上に達し約七兩の生毛を含有す

製革上より之れを見るときは小毛皮最も上等にして中毛皮之に亞ぎ大毛皮は最も下位に屬すこれ大毛皮は毛の生長により皮中の養分を減少せる爲め皮質粗雑にして低下せると毛量多き爲め製革斤量の歩留悪しきを以て斤量の反對に價格低廉なるものごす故に大毛皮は製革用生皮として市場に出づるもの少なし主として産地に於て熟皮となし防寒衣服用として市場に現はるゝものごす

上記は剥皮の時期による品質の區別を示せるものなれども全品質の毛皮と雖も氣候風土飼料等の關係上産地により各皮質に等差あり今天津に出廻る山羊皮の産地を品質の順序に列記すれば次の如し

- 一、交城皮 四川皮に亞ぎ品質良好と稱せられ天津に出廻る山羊皮中の白眉とす
- 二、絳城及順德皮 上等品は交城皮として市場に出づ
- 三、京東皮 錦州、永平、灤州、遵化に産するもの
- 四、張家口、北京、河南、保定皮
- 五、山東省周村毫州皮

而して尙色合により區別する時は黒灰白の三種あり黒皮を以て上とし灰白之に亞ぎ二者の價格一担約十

兩の差あり

第二節 生皮の出廻状況

山羊肉は陰歷五月末までは之れを食用に供せざる習慣なるを以て陰歷一月より五月までは殆んど出廻りなく六月の山羊皮は即ち伏皮にして其の數量多からず天津に出廻る山羊皮の原産地産出の大數を擧ぐれば次の如きものなるべし

地名	品名	小毛皮	中毛皮	大毛皮	合計
交城		二、五〇〇	二、〇〇〇	一、五〇〇	六、〇〇〇
順德		三、〇〇〇	二、五〇〇	二、五〇〇	八、〇〇〇
北京		二、〇〇〇	二、〇〇〇	二、〇〇〇	六、〇〇〇
保定		一、〇〇〇	一、〇〇〇	一、〇〇〇	三、〇〇〇
張家口		一、五〇〇	二、五〇〇	一、〇〇〇	五、〇〇〇
合計		一〇、〇〇〇	一〇、〇〇〇	八、〇〇〇	二八、〇〇〇
今之れが天津への出廻時期を見るに大概左の如し					
陰歷	八月	二、〇〇〇	〇	〇	二、〇〇〇
	九月	五、〇〇〇	〇	〇	五、〇〇〇
	十月	三、〇〇〇	五、〇〇〇	〇	八、〇〇〇
	十一月	〇	五、〇〇〇	三、〇〇〇	八、〇〇〇
	十二月	〇	〇	五、〇〇〇	五、〇〇〇
合計		二、〇〇〇	一〇、〇〇〇	八、〇〇〇	二〇、〇〇〇

合計

一〇、〇〇〇

一〇、〇〇〇

八、〇〇〇

二八、〇〇〇

山羊皮の價格は毛の大小及び皮の品質により差違あるも大正七年度に於ける小毛皮格付を示せば大約次の如し而して天津出廻山羊皮の八割は黒皮とす

地名	担	兩
交城	一担	六六兩
緯城	全	六二兩
順德	全	六〇兩
保定	全	五〇兩
東	全	五二兩
周村	全	五二兩

第三節 用途

山羊皮は大部分キツト革及び生地革に鞣化せられ多く力を要せざる革具即ち靴用革裏革其他機械等の覆用として牛皮の代用に供す輸出せらるるものは主として生地山羊皮にして熟皮は多からず日本にては大正二三年迄は本皮の輸入殆んどなかりしも大正四年に至りて軍需品にして需要噸に増加し百四十万枚以上の輸入をなしたりと云ふ

第四節 取引慣習

現今支那に於ける交通及通信機關は著しく發達せるを以て原産地商人と雖も通信により天津市場の市價に通曉し爲めに産地に於て逆鞘を示す場合少なからず故に天津に於ける市價よりも安價なる買出を試むることは甚だ困難なるを以て内地買付を爲すには外國に於ける注文を有するか又は思惑買の外なし而して本品は價格の漲落特に甚しき上前貸金の危険を伴ふが故に内地買出は外商買辦間において漸次減少の傾向を示し今日にありては平和德泰等三四を除き他は殆んど天津地買となすに至り多くは地方客商

により搬出せらるゝものゝ如し

山羊皮の相場は高低常なく其の思惑買により多大の損害を招けるもの少なからざるも斯業経験者の言によれば小毛皮買付にて損失せしものは少くして小毛皮價格の騰貴により奇利を博せんが爲め中毛皮を高價に買入せる場合の損失最も多く大毛皮は價格安きを以て隨て損失多からずと云ふ天津に於ける本品の買賣は羊毛と同じく跑夥兒又は棧房の仲介により先づ品質見本として二三捆を買手倉庫に持ち込み買手は之れにより品質を検査し價格を定めて取引を行ふ荷造は百枚一捆とし麻繩を以て緊縛す麻繩は羊毛と同じく羊皮斤量として計上するものとす麻繩の斤量は産地により相違あり今参考の爲め各産地麻繩の斤量を示せば大約左の如きものとす

交城順德 二斤 保定府 二斤半 河南 三斤 錦州遵化府 五斤乃至六斤
代金は現銀拂九八扣にして受渡場所は買手倉庫とす而して輸出の場合生熟皮共七百二十斤を壓搾して一捆となし麻布包み鐵帶巻とし七個を以て三噸に計上す

第五節 原産地

交城 數十年來毛皮の集散地として有名なり十數軒の毛皮店數十軒の鞣皮工場あり老幼婦女殆ど毛皮を手につぎざるものなく市民の八割は之れによりて衣食すと稱せらるゝより見れば毛皮は即ち交城の生命と云ふべし

天津商人の山羊皮買付出廻り時期に先ちて當年の需要を見込み思惑買付をなすものにして信用ある問屋に對し前渡金をなし商品の出廻次第時價を以て買付を行ふものとす天津の相場に隨て買付をなすが如きは殆んど行はれず

當地に集散する山羊は一ヶ年七十萬斤と稱せらるゝ運賃銀鋪取扱問屋取引習慣等羊毛と相同じきを以て

之れを略す順德府は有名なる皮毛の市場にして羊毛よりも寧ろ皮類を以て主となすものゝ如し當地に集散する山羊皮は一ヶ年約八千捆と稱せらるゝ天津商人にて時期に至り出張買付けを爲すものには德泰慎昌、平和、泰和等諸洋行の買辦あり皮類取引には十八兩秤を用ひ之れが百斤は邦斤百四斤に相當す順德天津間の運賃左の如し

順德 豊台間 一担 ○、八錢五分
豊台 天津間 一捆(百三十斤)銀三錢八分一捆百二十斤とし百斤當り ○、三錢二分

合 計 一兩一錢七分
運搬は停車場附近に於ける客棧(宿屋)によりて行はるゝものにして保全棧保安棧泰安棧等十數棧を數ふ問屋名其他商習慣は羊毛と相等しきを以て之れを省略す

第六節 米國に於ける需要情況

支那産山羊は平地に放牧せられ猛獸の迫害等其他の傷害少なきを以て他國産の山羊皮に比し製革業者により歡迎せらるゝと云ふ米國にありては東部ヒラデルヒヤを中心として其の附近六十里に散在せる製革工場に於てキット製革の原料として使用せらるゝものにして之の地方一帯に於ける一日の製品約二萬枚全世界産額の半に達すと云ふ而して之等原料の取引は主として紐育に於て行はるゝものにして全地に於ける天津輸出山羊皮の格付を見るに順德(交城産を含む)を第一とし保定之れに亞ぎ天津地廻り品を第三とし各米貨一弗の値開きを示せり(一打に付き)而して今同地に於ける山羊皮の標準斤量なるものを示せば

短毛 平均十二枚重量十九封度 一枚一斤二分

中毛 同 上二十二封度 一枚一斤六分五厘
大毛 同 上二十七封度 一枚二斤

熟皮

熟皮は山羊の仔皮より製せられたる猾皮及大毛皮より製せられたる冬皮の二種となす
冬皮は製革用としては品質良好ならざるを以て多くは原産地に於て熟皮となし市場に送らるるものと
す天津に於て生皮より熟皮を製することは甚だ稀にして只生皮の賣行悪しく熟皮の賣行（兵士の防寒衣
用）盛なる場合生皮より熟皮を製することあれども單に需要に應じて供給を爲すに止まり一定せる製産
額を有せず而して糶賃一枚に付き銀壹銀となす

熟皮の主産地は張家口及び宣化府にして水質糶皮に適し古來之れを業とせるもの多き關係上熟練なる
職工及び相當の設備を有す、天津出廻高の約九割はこの方面に於ける製造にかゝるものなりと示ふ順德
（直隸）桑坡（河南）交城、絳州（山西）等内地熟皮の製産地あれども順德以外は何れも地方の需要を充
たすに過ぎざるものなり

熟皮は支那内地にありては主として軍需品として使用せられ海外に輸出せらるるものありては氣候
寒冷なる地方に於ける農民の上衣用として需要せらるる其の取引は枚數によりて左記の如き四種の組合せ
よりなる百枚を以て單位とす

六厘皮 二五枚 七厘皮 二五枚 八厘皮 二五枚
九厘皮 二五枚 合計 二〇〇枚

壹厘は一平方呎の意にして十里即ち十平方呎を以て一枚の皮褥を製し得るものなりと云ふ色合は俗に青
色と稱する灰色の最も濃きものを上とし藍色と稱する薄灰色之れに亞ぎ黑色を下とし白色ものは熟皮と
して製造することなしと云ふ

第七節 天津に於ける取扱商人

支那棧房及商人

長聚棧 取扱數量 三、〇〇〇担 聚慶棧 三、〇〇〇担
輔盛德 一、〇〇〇 信和公 二、〇〇〇
恒祥茂 八〇〇 通聚昇 五〇〇
華豐棧 二、〇〇〇 美豐棧 二、五〇〇
三晉泉 一、五〇〇

外國商人

新泰船洋行 二、〇〇〇担 慎昌洋行 五〇〇担
隆茂洋行 一、〇〇〇 仁記洋行 一、〇〇〇
協隆洋行 一、〇〇〇 平和洋行 一、〇〇〇
德泰洋行 五〇〇 隆昌洋行 五〇〇
華順洋行 五〇〇 美豐洋行 五〇〇
益昌洋行 五〇〇 怡和洋行 五〇〇
高林洋行 二、〇〇〇 德隆洋行 二、〇〇〇
立興洋行 二、〇〇〇 永興洋行 一、〇〇〇
永豐洋行 一、〇〇〇 怡豐洋行 一、〇〇〇
正興洋行 一、〇〇〇 中美洋行 一、〇〇〇
公懋洋行 一、〇〇〇

第八節 天津港輸出高

最近三箇年に於ける輸出額を比較對照せん

品名	大正十年	大正九年	大正八年
黑山羊皮(鞣したるもの)	五二,二三四枚	七五,四九六枚	一一七,〇四三
灰山羊皮(全)	一六五,一四三	四二二,〇一四	五〇六,五三六
白山羊皮(全)	四四,〇四九	五六,八五六	一〇四,〇六六
雜色山羊皮(全)	九,二二五	五三,二七〇	三五,四九八
山羊皮(鞣さるるもの)	二五九,三五一	二二二,四八三	四,五六三,〇一一
合 計	二,五二九,九七二	二,八二二,四五九	五,三二六,一五四

第十六章 絨 氈 革 第一節 沿 革

支部に於ける絨氈の製織は古より行はれたりしも主として支那人向として製織せられしものなれば其の産額僅少にして製法も幼稚なるを免れざりしが北清事變後洋式家屋の敷物として外人の使用する所となり亞て外商により輸出向模様の案を授けられてより漸次海外の需要を喚起し近年に至り製織意匠の進歩と共に輸出漸く旺盛となり産額次第に増加するに至りしが歐州開戦後米國の禁止により發展の機運に向ひし絨氈製業は茲に一大頓挫を來すの已むなきに至れり

第二節 原 料

絨氈製織に用ゆる毛糸の原料羊毛として品質良好なるは寒羊毛及び羔毛を第一とし其他の春毛之れに

亞ぐ然れども此等は其價格高きを以て使用せらるること少く最も多く使用せらるるものを秋毛となすこれ秋毛は價格低廉にして纖維細く油脂少なきを以て染色容易なるが爲めなり羊毛産地に於ける農家は農業の餘暇を利用して手繰車を以て毛糸の紡績をなすときは工賃を差引き多少割高に羊毛を賣却し得らるるを以て價格低廉なる秋毛を其のまゝ賣却するよりも毛糸として賣却するを有利となすものゝ如し手車紡績の毛糸は線の太さ平均せるものを以て品位上等となす上品は秋毛散抓毛の細きものを用ひ太くなるに隨ひ羊毛も太物を用ひて製するものとす

毛糸相場は需要状況により一定せざるも目下秋毛糸の値段なるものを示せば大約次の如し

上 一斤八拾仙 中 一斤七拾仙 下 一斤六十仙

毛糸の製産地として有名なるは順德辛集南宮冀州(直隸)武定、濰縣(山東)地方にして武定の産額最も多く天津に於ける絨氈織用毛糸の大部分は武定の供給にかゝると云ふ上記地方の所産毛糸は其の産額は絨氈工場需要如何により一定せず普通一ヶ年約三十万斤にして五十万斤位の製造能力ありと云ふ

之等は地方商人の手に收買せられたる上天津に搬出せられ直接需要者たる絨氈製造業者に賣却せらるるものにして天津にありては其の取扱店を見ず而して絨氈製造業者は自家製織高に應じ現品を購入するを普通とし特に注文を發して先物の契約を爲すが如きことは甚だ稀なり

故に多量の需要に對しては天津に於ける羊毛問屋を通じ其所に滞在せる地方客商と契約するの外なく四五萬斤の契約にも二三ヶ月あらざれば受取れざるなり故に受渡に關する責任を問屋に歸せしむるを良しとす

機械紡績による毛糸は線の太さ一定して品質手工によるものに比し遙に優良なるが如きも當業者の言によれば機械紡績による毛糸は染色方法幼稚なるが爲め染色糸の中心に及ばず絨氈製織の際糸の中央に白色の部を生ずるを以て依然手工により紡かれたるものならざる可からずと而して毛糸一斤は百條もの

絨氈約一平方呎五強を製織し得べしと云ふ
經線は十番手綿糸を七八本撚りとして用ゆるものにして百條込のものにて幅九呎長十二呎の絨氈に對し十手一玉(約五元二十仙)を要し其の撚り賃約三十仙なるを以て一平方呎に要する經糸の代金は約五仙に相當するものとす

第三節 染色

原料毛糸は白色なるを以て絨氈製織に際しては用途に應じ各種の染色を施さざるべからず而して之れが染料としては主として支那在來の染料を使用し外國染料を使用すること甚だ稀なり今其の種類を示せば次の如し

- 黒色 烏拉葉(楊柳鎮附近産百斤五元前後)
- 挽子葉(百斤四元前後)の二種を主とし川培肚培を使用することあり
- 紅色 蘇木(伴染料として紅礬を用ゆ)
- 紫色 蘇木(伴染料として黑礬を用ゆ)
- 葛色 相瓦子
- 藍色 支那靛藍

上記の内藍色染料最も高價にして毛糸百斤の染色には水色約三十元深藍約四十元を要すべく其他の雜色にありては百斤の染料十元と見積るを普通となす
而して絨氈工廠は大低染色室を有し自家所要の毛糸を染色するものとす

第四節 製織工廠

歐州戰開始後米國に於ては一時絨氈の輸入を禁止するに及び天津に於ける製織業者は其の主要なる需

要先を失へる爲販路硬塞するに至りし結果絨氈の價格暴落し然も回復の時期を豫測すること能はざりしを以て小資本の工場を悉く閉鎖するに至り然らざるものと雖も職工を減じ徒弟のみを以て僅かに製織を繼續せるの情態にありき其後禁止を解かるゝに至り漸次舊に復し現在製織に従事せる工場を示せば次の如し

工場名	職工數	特約先
平和公	二〇〇	平和洋行
義和公	一五〇	仁記洋行
義盛公	二〇〇	魯麟洋行
三盛永	一五〇	新旗昌洋行
恒記	一〇〇	
華勝公	五〇	仁記洋行
義成公	五〇	新旗昌洋行

絨氈製造工廠は大低機織室、染色室、倉庫及び徒弟合宿所を有し大工廠にありては右の外圖案室、食堂應接室等の設備あり

今ま絨氈製造の大要を述べれば左の如し

- 一、織機 上下に横木を安置し之に絨氈の經線を巻き緯線の織製に従ひ捲き上る装置を爲す外經糸の混同を防ぐ爲め一種の梭を使用す
- 二、製織 經線は一呎の間隔に五十條乃至百五十條を排列するも普通百條を以て標準となすこの經線を指先を以て模様を照し各種の色糸を結び付け剪刀にて毛糸を切り落し經線全部に一巡結び終りたる後更に一定の長さに缺を以て切りならし横に一條の毛糸を挿入し第二回の結び付との境界となし手狀を

なせる鐵器を以て經線の間を打ち緯線を引き締むるものとす製織に従事する職工一名徒弟三人にして一人當りの製織は一日約一平方呎二なりと云ふ

三、工人及び徒弟 工人とは一人前の職人として相當給料の支拂を受くるもの徒弟とは十三四歳より十七八歳に至る所謂年期奉公人にして衣食を給せらるゝに過ぎず其の多くは直隸省人なれども天津人は常に自家に來往し缺勤多きを以て田舎農民の子弟を採用せり三ヶ月にして見習を終へ六ヶ月にして機に上りて製織に従事することを得ると云ふ而して其の内技術特に優秀なるものに對しては節毎に獎勵の意味を以て少額の賞を與ふるものとす職工は之れ等の徒弟を率ひて指導に任ずるものにして其の賃銀は事業の繁閑によりて大差あり普通二十元乃至三十元の工賃を得るもの甚だ多かりしと云ふ徒弟職工共一日の食料約十仙を要すと云ふ

労働時間は日の長短によりて一定せず普通夏期にありては午前六時半より午後五時に至る而して急需に應じ夜業を爲す場合職工賃銀は其の製織高を按じて賃銀の支拂をなすと云ふ

第五節 原價採算

絨氈原價の採算は毛糸染料綿糸等の諸原料並に職工賃銀の高低によりて差違ありと雖も今上述の各事項を基礎として一機に職工一人徒弟三人従業するものとし職工月十二元徒弟職工食費共一日十仙一人當り一日の製織高一平方呎二の割合を以て概算する時は大約左の如し

製織賃銀職工一日に對し 四十仙
職工及び徒弟食料費 四十仙
合 計 八十仙

而して四人一日の織上約五平方呎なるを以て

一平方呎當りの工賃 十六仙
經線糸及撚り賃 五仙
毛糸一斤六十仙とし一斤一平方呎五を織り得るものとせば
一平方當り毛糸代 四十仙
毛糸一斤の染料平均二十仙とし一平方呎當り 十四仙
合 計 七十五仙

普通一平方呎の代價九十仙として十五仙の利益を生ずべきも工場諸經費を差引くときは殆んど利益を見ずと云ふ而して製品となれる絨氈は織目の込めるもの使用羊毛並に染料の種類模様の意匠等によりて價格を異にするものとす

第六節 取引狀況

九十條以下の絨氈は支那人向にして支那商よりの注文に應じては契約と同時に契約代金の半額を手付として要求するものとす而して輸出品にありては百條百十條百二十條ものを普通とす其の寸法を示せば次の如し

幅	十呎	九呎	八呎	六呎	八呎	六呎	五呎
長さ	十四呎	十二呎	十呎	九呎	五呎	三呎	二呎

右の内最も多く製織せらるゝものは十呎十四呎もの九呎十二呎ものとす外商より注文を受くる場合は手付金を受くることなく注文者の提示せる寫真模様に對し自己の考案を以て適當なる色合を配合して製織す而して代金は現物引渡と同時に現金拂とす

注文なき場合にありては自己計算にて西洋向模様のものを製織して需要を待つものとす

天津に於て本品の取扱を爲すものは總て歐米商人にして海外輸入商人との取引は先方の注文と同時に送付せる信用状により荷爲替を取組むものにして自己計算にて委託販賣をなすもの少なしと云ふ今主なる取扱商人を示せば次の如し

仁記洋行(英)	William Forbes & Co.,
新旗昌洋行(英)	Shewon Tomes & Co.,
平和洋行(英)	Liddell Bros & Co.,
美豐洋行(米)	The China American Trading Co.,
美清洋行(米)	American Machinery Export & Co.,
協隆洋行(米)	Fearon Daniel & Co.,
慎昌洋行(米)	Anderson Meyer & Co.,

第十七章 頭髮及髮網

一、概 説

支那産頭髮の商品としての需要は僅かに髻、假髮、其他肥料、藥材の範圍に止りしが該品の一度歐米婦人の頭髮の散亂を防ぐ爲めの髮網として需要の途開けてより以來頭髮は實に世界的の商品として然かも他諸國に見られざる支那に於ける重要な輸物資として麥稈真田と同様に家内工業上最も重要視せらるゝに至り元來支那人の頭髮は外人のそれの如く縮偏なく直長にして弾力に富むが故に髮網を偏製するに最も適當なるものにして殊に支那は清朝時代より男子をして蓄髮せしめたる關係上支那産頭髮は他國人のそれとは大に異なり女子のものよりも男子のものを多量に占め居り而して第一革命後男子の辮髮盛んに剪除せられ所謂商品物資上より之れを見て即ち濫獲せられたる状態にて一時に多量に輸出

され特に南中部支那の如きは其の民度高く非常に多數の斷髮を見たる結果同方面現在にては以前に比し甚だ品薄たるやの觀あれども北部支那殊に山東省の如きは人情一般に固陋なるに依りてか今に到るも尙蓄髮の舊習を脱するを得ず爲めに現在南中部支那産髮量漸く減じつゝあるに反し山東、直隸、山西産髮毛未だ何等減産したる傾向なく現在にても年産額約八百萬グロス三千圓見當にして尙奥地に向つて買集むれば幾程にても購求し得らるゝ状態にあり

頭髮の主要費途たる髮網の初めて北支那特に山東省にて一般人に教へられたるは獨逸が青島を占領し獨逸人の商勢力省内扶植の初期に於て獨逸人によつて初めて其の編製方法を傳授せられ爾來山東に於ける産髮豊富なるも一方支那人從來よりの種々なる家庭工業よりの收益に比し髮網工業は最も新らしく而も輸出向人購入品なれば最も収入多き等相俟つて遂に山東の髮網工業をして今日の盛況を見るに至らしめたるものに外ならず同じく山東に於て編製せらるゝ髮網の原料髮は支那産を其儘加工し編製するものと遠く外國より漂白、染色せられたるものを以て編織するものとあり其の輸入にかゝるものは大低芝罘なるが如し勿論漂白染色せられ輸入し編製したるものと當地産其儘のものを編製したるものとの品の良否は全く冗言を費すの要なかるべし

第二節 産地と集散市場

頭髮の産地は殆んど普遍的にして指示の繁に堪へずと雖も髮網は省内に於て芝罘を中心としたる棲霞牟平、萊陽、海陽、文登、招遠各縣を最とし次は山鐵沿線に於ける壽光、益都、濰縣、掖縣、桓臺、廣饒、昌邑、昌樂、即墨、平度、膠縣、高密の各縣濟南を集散地とする歷城、濟河、肥城、禹城、濟陽博平、荏平、寧陽等の各縣黃河下流北部山東にては陽信、霽化、利津各縣省の西域にては朝城荷澤二縣南部山東にては郟城蒙陰等にも少量づゝは産出し上記前半諸縣にては單に縣域内のみならず地方各村落

頭 髮 及 網

年次	頭 髮	髮 網	頭 髮	髮 網
同 四 年	1107,177		同 七 年	719,319
同 五 年	423,272		同 八 年	1,805,092
同 六 年	653,354		同 九 年	2,858,700
自大正三年至十年芝罘港輸出頭髮髮網(單位海關兩)				
大正三年	5擔		同 七 年	八九
同 四 年			同 八 年	272
同 五 年		44,434兩	同 九 年	805
同 六 年	26	90,749	同 十 年	826
天津港頭髮及髮網輸出高表				
大正元年	3,311		同 七 年	5,077
同 二 年	4,051		同 八 年	5,795
同 三 年	3,390		同 九 年	4,900
同 四 年	4,514		同 十 年	5,333
同 五 年	3,738			6,033
同 六 年	4,606	2,296兩		439

輸出業者は青島にては米商寶昌洋行あるのみにして芝罘にては

第六節 輸出取扱業者

産物の那支北るせと心中を津天き可す用利

英商 永和、普西、仁德、敦和、益德各洋行
 佛商 百多洋行
 支商 仁記、髮業、裕豐、東方、華德、億中、中法各公司及廣益興、同德恒
 濟南にては 慎昌洋行其他二三あり
 天津にては 日商 正華洋行 高盛洋行 松田洋行
 洋商 德隆洋行 新泰興洋行 仁記洋行
 華商 通德號(北馬路) 萬豐泰(南斜街) 亞 康(松島街)

芝罘に斯業者の斯くの如く一時に増加したるは歐戰の結果取引市場は濟南より芝罘に移轉したるに起因すれども一般事業界甚だ沈衰不況の折なるに拘らず斯業の収益見逃す可からざるものありて資本額僅かに一二萬圓にして一ヶ年十數萬圓の利益を擧げたるも故ありと聞く然れども目下は甚だ振はず

青島に於て工場を經營する髮網問屋米國商寶昌洋行は高瀨町にありて支那人間にては網子莊として知られ大正十年初夏の開業に係り即墨、膠州方面より募集し來たれる女工を使用す臺東鎮にも二百人内外を收容し得べき工場を有し青島工場にて一應編製したるものを臺東鎮工場に送り完全に仕上げをなさしむるものと如し女工の最高九元内外なりと云ふ該行は獨逸人との共同經營に係り一般日支人の參觀を喜ばざるものと如し

第七節 取引状況

髮網輸出には完全なる検査を行ひ之を束ぬるに糸を用ひず然り紙を以てせば輸出者には利益多かるべし米國等にて破損品を補修するは收支償はされども支那に在りては検査費中に補修費を含むを以て船積前周到なる検査を行ひし後包装を施さば適當なる品を供給するを得べし検査には破損、網の整一、寸法

毛質、混交毛條紋の有無に注意するを要す然も支那に於ける髮網の検査不十分なる所あるより荷造積込等に際し尙ほ周到ならざる所あるが故に外國到着の上再検査をなすの必要を生じ而も其の破損品三四割に及ぶ事ありと云ふ、仕出地にて支那人に支拂ふ検査費は一哥墨貨五仙なるも輸出商は之れに對し一割又は一割五分を課す此の検査なるものも形式に過ずして何等の保證となるものにあらず而かも損害を生ずる主要原因とも云ふ可きは一哥の髮網を扁手なる一束とし之を堅く縫ひ綴りあるものを再検査に際し鋭尖なる剪刀を使用する爲め却つて破損する爲めなりと云ふ髮網買入れには又大抵保證買付けをなすものにして編目の手落ち色合の不調等一々検査して買取るは其煩に堪へざるを以て買付に際して問屋に對し一定の保證を爲さしめ萬一粗製品を發見するに於ては此が瑕疵擔保に對し絶對責任を負はしむるの契約をなし此の種の保證をなさしめたる時は一哥に對し銀十五仙割高なるを常とし即墨高蜜地方にては契約に當り手付金を授受し先物取引をなすを例とす

取引に用ゆる單位は一グロスを以てす一グロスの重量は十號形にて約一オンスなれば約二十グロスにて一斤となる譯なり大正九年に於ける即墨方面の相場なりと云ふを見るに長形髮網は寸法に大小あり編目に多少あれども概して幅は七八寸長一尺五寸乃至二尺内外とし編目の多きに從ひ價格も高きを普通とす

三二 二元三〇 三四 二、六〇 三六 二、九〇
 三八 三、三〇 四四 三、六〇
 丸形には八號、十號、十二號の三種あり號數多きに從ひ大きさも加はる即墨地方にては十號形を普通標準とするも各地一様ならず

八號 三元三〇 一〇號 三、五〇 一二號 三、八〇 (單位哥)
 髮網の色合にも白、黒褐、金褐、灰、黄、濱蔦、蔦、濃蔦、紅等種々あれども西洋人は大抵ブローン色

即ち褐色を用ゆ然れども日本婦人なれば差し向き黒色ならざれば不向なる可し以上の色合の中白色は其の原料高價なる爲め他色のものに比し一封度に付約十元の高價なるを普通とす

尙参考として大正九年三月十七日に於ける紐育相場を示せば運賃保険料を賣手持にて三百グロス十號ものとし一グロス約米貨三弗七十五仙平均の引合を爲す之れを其の當時の支那貨に換算して三元六十七仙に當れりと云ふ小包料天津紐育間一封度に付金二十五仙にして一捆の最大重量は十一封度なり

天津港最近三箇年間頭髮輸出國別表

大正九年度		大正十年度		大正十一年度	
香 港	一一一	香 港	一三担	香 港	一九
米 國	七五八	佛 國	九	日 本	二七八一
合 計	一一、九三二	米 國	一、〇六九	米 國	一、五三五
日 本	三〇二二	合 計	七、六〇八	合 計	二〇、三二九
一、七二六	四〇、〇九三	英 國	七二二担	英 國	一、七四五
二、六〇五	五四、〇四七	日 本	八二	佛 國	六八、五四二
		合 計	三、〇〇〇	合 計	九一一
		英 國	一六九	英 國	七三二
		日 本	三、〇〇〇	日 本	一、四〇二
		合 計	四、二六〇	合 計	五、一五九
		英 國	九三、五〇九	英 國	一〇、〇三三
		日 本	二、五七九	日 本	一、四〇二
		佛 國	八二、五一九	佛 國	一、四〇二
		合 計	九三、五〇九	合 計	一〇、〇三三
		英 國	七三二	英 國	一、四〇二
		日 本	一、七四五	日 本	一、四〇二
		佛 國	六八、五四二	佛 國	一、四〇二
		合 計	二〇、三二九	合 計	一〇、〇三三
		英 國	一、七四五	英 國	一、四〇二
		日 本	二、七八一	日 本	一、四〇二
		佛 國	九	佛 國	一、四〇二
		合 計	一一、九三二	合 計	一〇、〇三三
		英 國	七二二担	英 國	一、四〇二
		日 本	八二	日 本	一、四〇二
		合 計	三、〇〇〇	合 計	一〇、〇三三
		英 國	一六九	英 國	一、四〇二
		日 本	三、〇〇〇	日 本	一、四〇二
		合 計	四、二六〇	合 計	一〇、〇三三
		英 國	九三、五〇九	英 國	一、四〇二
		日 本	二、五七九	日 本	一、四〇二
		佛 國	八二、五一九	佛 國	一、四〇二
		合 計	九三、五〇九	合 計	一〇、〇三三

第十八章 胡 桃

第一節 緒 論

胡桃は胡桃科に屬し胡桃、核桃、姜桃と稱し外殼の堅硬なるものと脆弱なるものと二種あり前者は手打クルミ一名朝クルミ支那名胡桃、姜桃又は鬼クルミ支那山核桃姫クルミ齒クルミ、於多福クルミ支那名、陳倉胡桃等なるが其他吳胡桃、山胡桃は支那産胡桃として知らる支那に於ける胡桃の産地としては西部支那新疆西藏より東漸して甘肅、陝西に出て揚子江、黄河を下り其の最主産地としては北部支那及中部支那の北傾したる各省即ち陝西、山西、河南、山東、直隸を中心とし甘肅、四川、湖北、江蘇、安徽の各省に亘り有名にして其の内直隸省昌平州灤洲及昌黎地方に産するもの最も佳良なるが山東省のものは野生胡桃多く且つ良質ならねども同じく野生胡桃中にも山西省汾州方面のもの良質なり山東省産の中にも南部地方に産するものは稍可なるが何分劣悪品の混在多き爲め評判宜しからず而して胡桃の海外仕出港としては天津及漢口有名にして天津よりのもの一部なるが、漢口よりのものは中部及西部支那並に湖南、四川産大部分を占む其の内北支那四省の胡桃の産額機程なるかを見るに直隸省百六十萬担山西省二百四十萬担河南省二百五十六萬担、山東省四十萬担となる計算なるが既に大正二年以降支那各海港より海外に輸出せられたる胡桃の數量及金額を見るに次の如し(單位封度及米弗)

年次	數量	價額
大正二年	六、八五三、二六六封	一五五、五〇一米弗
同四年	六、〇七九、二〇〇	二〇二、二一一
同五年	一、二三三、七〇〇	五七四、四九九
同七年	三、三一七、七三三	三〇七、二一九
同八年	一、八六九、七四六	一、四五四、四五五
同九年	四、五九三、四〇〇	五七六、七二一
同十年	五、七三三、三三三	—

大正八、九、二箇年間支那輸出胡桃仕向地別數量及金額(單位担及海關兩)

仕向地	八 年		九 年	
	穀 付	穀 ナシ	穀 付	穀 ナシ
香港	六、八九七 三、八九七	一一三 九八三	五、六一六 四、四六二	二、三四 二、二四五
安南	一、三四八 四、一六三	—	二、一九六 六、八七七	—
印度	—	—	—	—
英國	—	—	—	—
露國	—	—	—	—
朝鮮	—	—	—	—
日本	—	—	—	—
日 本	四六、一六二 二六、四七八	一七、〇六七 二二、七四〇	四、四八九 三五、三四九	六、三二七 八八、〇六五
比 律 賓	—	—	—	—
加 奈 太	—	—	—	—
北 米	—	—	—	—

濠 洲

合 計

九八、二一四	四一、二六七	一九、六一五	二四、八六五
五四九、六四一	五〇三、八五五	二二三、〇〇八	三二二、〇九〇

明治四十三年迄は本品の輸出極めて少量なりしも四十四年に至り米國向輸出好望なりと喧傳せらるゝに及び同年終航前に於て輸出せられし數量巨額に達せり由來米國にありてはクリスマス祭に於て多量の胡桃を用ゆる習慣なるを以て其前後により相場に非常の差異を生ずるが故少くともクリスマス祭以前即ち十二月中旬迄に仕向地に到着するを要するものとす之が爲め積出を急ぎ遂に買付の競争となり其結果未熟品を混入するに至りしより果肉物にありては輸送の途中に於て腐敗し着荷後荷受人より引取りを拒絶せられしを以て或は之を海中に投棄するの己むを得ざるに至り又は損失を忍びて天津に積戻せる等慘憺たる失敗に終れり一方穀付物にありては外觀を美麗ならしむる爲め晒粉を用ひて洗滌し然も其の水洗不十分なりしより尙晒粉の附着せる部分あるを發見せられ之亦衛生上食用として不適當なりとの理由にて輸入を禁止せらるゝに至れり斯くて斯業に經驗なく一時の風潮に雷同せし邦商は多大の損害を蒙り爾來直接の取引中絶し神戸外商を通じて輸出せられつゝありしも近年に至り三井、増幸、大倉等の諸洋行により直接輸出行はるゝに至りしが大正七年米國の Mills 類輸入禁止により本品は一大打撃を蒙り輸出額減少するに至れり

第二節 産 地

胡桃は地味肥沃の場所にあらざれば繁殖せざるも其の栽培簡易にして收穫比較的多く農民は二十株乃至五十株を限度として培植し百株を有するものもありては裕に之れを以て生計を營み得べしと云ふ大行山脈一帯は風土胡桃に適し其の産地は廣く直隸省、山西、河南、山東の諸省に及び直隸省にありては

京北なる延慶、宛平、昌平、房山、諸縣並に蘇縣、昌黎、灤州最も多く刑台易萊水沅氏贊皇平石沙河臨榆阜平之れに亞ぐ而して灤州及昌黍産は品質佳良なるを以て有名なり

山西省にありては舊汾州所屬を主産地となし榆次縣を中心として取引せらるる皮殻薄く果肉豊滿なるを以て聲價あり

山東省に於ける胡桃の産地々帯としては半島部よりかけて山東鐵道以南山岳地帯一部津浦線以東山岳地帯又南部山東地方なるが其の内青州府下を最も主要地とし其他歷城、泰安、曲阜、泗水、滕新泰、萊無、蒙陰、博山、鄒、平、長清、肥城、寧陽、嶧、濟寧、臨沂、郟城、費諸城、臨朐、臨淄、即墨、沂水、各縣其他安邱、膠及び棲霞、招遠、福山等の各縣何れも皆な胡桃を産せざるなし而して其の集散市場として集まり山鐵にて青島其他に向ける濟南市場は津浦線其他にて主に西南部地方の泰安、曲阜、其他各小市場のもの等集來し主として青島方面の一部は天津に博山より山鐵にて積送するは蒙陰地方のものなりとす而かも各市場に於ては所在産胡桃地方より入荷したるもの中、一部は其の市場或は附近に需要せらるゝも海外に輸出せらるゝものは其市場より大抵は青島に入荷し輸出せらるる其輸出仕向方面としては南支中特に上海、香港、廣東に多量にして其他日本、朝鮮、浦鹽よりさては遠く歐米に迄仕向けるゝものあり又莒縣、沂水、諸城等南部山東産ものは民船にて直接上海其他南支各地へ仕向けらるゝものと青島に入荷し再輸出せらるゝものとあり沂水方面のものは臺兒莊に出で津浦鐵道により江蘇方面に移出せらるゝものと馬背車行等にて青島に出で同所より海外に移出せらるゝものとあり

北支那に於ける胡桃の集散地として有名なるは易州、獲鹿、順德等にして易州に集るものは主として北方柳家溝産にして其の數量多からず原産地より易州商人の手によりて買ひ出され更に南宮又は冀州の商人により天津に搬出せらるゝものとす獲鹿に集るものは陳庄、井徑、柳家庄、薛家店山神廟娘子關一帶の産にして多くは獲鹿商人によりて天津に搬出せられ順德に集るものは山西直隸境に於ける山地一帯

の産にかゝり地方商人の手を経て西河の水運により天津に搬出せらるゝものとす

第三節 種類及品質

胡桃は之れを大別して殻付 (Walnuts) 果肉 (Walnut Pulp) の二種となす

殻付ものゝ内外殻硬くして容易に碎破し難きものは之れを Shell Hard と云ひ外殻比較的脆弱にして碎破容易なるものは之れを Shell Soft と稱し食卓用として歓迎せらるる輸出に當り Hard Shell 中に Soft Shell の混入は差支なきも Soft Shell 中に Hard Shell の混入は最も注意し之れを避けざるべからず二者共取引の標準としては直經 1 1/8" 以上及以下の二種に撰別せらるる之の撰別は機械撰と稱し機械によりて行はるゝものあれども普通は經 1 1/8" の篩により篩ひ分くるものにして撰別後は藥品を加へたる水を以て洗滌し黒点を除去すかくて精撰せられたる殻付胡桃の品質は次の如き方法により鑑定せらるゝものとす

胡桃の外殻を破壊して取出したる肉果を分ちて次の四種となす

- 一、White 色白くして光澤あり最も上等とす
- 二、Amber 琥珀色を帯び白色ものに次ぐ
- 三、Dark 褐色を呈せるも尙食用に供し得べしもの
- 四、Bad 腐朽して全々用途なきもの

今受渡しせらるべき胡桃より百個を取り外皮を破碎して其の肉果を上記四種に分類し Dark の半數を Pad に加へたるものを不良品として全体より擦除したる残りを良品の Percentage とす

White	六五	Amber	二四	Dark	六
Bad	五	合計	100		

百個の胡桃を碎破して上記の如き果肉を得たる場合 Part 六の半數三を Bad と見做し之れに Part 五を加へたるもの即ち不良品とし百より擦除せば残り九十二は良品の Percentage にして本品は九十二パーセントのものと稱せらるる而して Part 十パーセントまでの含有は取引上差支なきものとす

肉果ものは Water Crack の方法即温湯に浸して碎破せしものにかゝり次の二種に分類す

Halves 胡桃一個中に含有する果肉を二つの胡蝶形に割りたるもの

Broken 一定の形なく碎けたるもの

Halves 中にも多少の破損は免れざるものにして取引上差支なし Broken は比較的大なるものと細く破碎せるものとの區別あり而して取引に際しては上記二種の組合せにて建値せらるゝものにして Halves 七 Broken 三又は Halves 六 Broken 四の割合を普通とせり

第四節 用途

胡桃の仁は甚だ脂肪に富み平均五十%内外の脂肪を含む爲め菓子製造其他の食用に供す外ウイスキーの味付けに用ひられ胡桃油は織絹上光澤出しに供せられ薬料としては滋養血劑補として用ひらる胡桃樹は銃床用或は器具細工具に樹皮及果皮よりは布帛及毛髪の黒色染料を作り又果皮の表層及間層をなす果肉を壓搾し得たる油に麴糖香を和して毛髪に塗れば毛髪清黒になると云ふ、又山胡桃の表面には種々な彫刻を施し一種の美術工藝品となすを見る所なりとす

第五節 荷造方法

荷造は殻付のものごと殻を去りたるものとの別あれども共に大抵箱詰とす殻を除く方法には湿打乾打の兩様あり湿打の方は最初先ず熱湯中に胡桃を浸し置き殻の柔軟になるを待つて打碎するものなるが此の法は支那一般土民間に普通に行はる輸出向として又は外國商人等の脱殻法は乾打法を採る乾打法

は殻に藥水を用ひて乾かしたるまゝを打碎するものとす
内地よりの搬出には殻付物は麻袋入果肉は箱入として荷造せらるる果肉とせるものは完全なる形状を保
持せしむる必要上碎破し易き乾燥不十分なる果實より採取すること多きを以て例へ形状完全なるも品質
概して良好ならず輸送の途中腐敗變質するもの多しと云ふ故に品質良好なるものを欲せば天津に於て乾
燥せる果實より採取するを以て安全なりとす果肉の採取には多く女子を使用し Water Crack の方法に
よる即ち胡桃を胡桃大の穴を作りたる木板中に置き鐵製の小棒を以て皮殻を破碎し果肉を摘出するもの
とす工賃は出來榮により差異あれども一斤の工賃二仙乃至三仙となす
輸出荷造は一箱正味五十封度乃至五十五封度入とし長さ二尺一寸幅一尺四寸高一尺二寸の木箱に装入す
而して木箱の兩側には梅鉢形の穴各四個を穿ち金網を張りて空氣の流通をよくする外二箇所に鐵帶を施
し四十箱を以て一噸に計算す殻付は正味百封度麻袋入とす

第六節 取引方法

胡桃の出廻りは舊曆八九兩月に互り主としてクリスマス用として輸出せらるるものなれば取引は大低
年内に終了するものとす而して日常の需要品として輸出するものもありても五月以後の輸出にありては
Broken を除く殻付もの及び Halves は果肉中に含有せる油分浸出して品質を害すること甚だしきが爲め
最も注意を要するものとす天津に於ける取引は百斤單位銀元建値にして現銀拂九八掛とす
收穫の初期に當り買出人と農民との間に賣買契約結ばれ收穫終りて後初めて買出人の手により各貿易
市場に運ばれ再び外國商人の手に買付られ輸出せらるるものなるが其輸出開始期は例年九月初旬にして
軟殻は硬殻物に比し出盛期約一箇月早し外商にして内地買出をなすものには大通棧仁記洋行等あれども
主として地方客商により搬出せらるるものとす天津に於ける胡桃の倉入せらるる棧房名を擧ぐれば次
の如し

- 大通棧
- 公聚棧
- 交通棧
- 通孚棧
- 復立棧
- 福慶棧
- 同和興
- 瑞豐棧
- 同和棧
- 美豐棧
- 天津棧
- 信義棧
- 三晉泉
- 平和西棧
- 華順棧

最近三箇年間直接國別輸出高表

國別	大正八年		大正九年		大正十年	
	香港	日本	香港	日本	香港	日本
香港	五二九〇	四四八三	二八	四九二三	七二	四二
日本	四五、九〇四	四、四八八	五一一	三九、二六六	七三九	七三九
合計	五一、二〇四	九、四八二	九、四八二	七二、七六三	七二、七六三	七二、七六三
天津港	七八	二八	二八	四二	四二	四二
日本	一七、〇六七	六、二七三	六、二七三	四九二三	四九二三	四九二三
合計	一八、三三七	八七九	八七九	六、二三九	六、二三九	六、二三九
天津港	一八、九八二	七一八〇	七一八〇	一三、〇四七	一三、〇四七	一三、〇四七

産物の那支北るせと心中を津天き可す用利

月	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	十一	十二	合計
一月													七、一擔
二月													七、九
三月													四〇二
四月													七、三四〇
五月													七、〇二五
六月													一、六六一
七月													二、三七五
八月													七、二九六
九月													七、七
十月													三、四、八八〇
十一月													三、四、九五〇
十二月													一、五、〇二三
合計													一一一、一七九

青島港胡桃輸出月別數量

月	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	十一	十二	合計
一月													五二六
二月													四一八
三月													一、八七三
四月													三、四六八
五月													一、八〇〇
六月													三、九三
七月													二八一
八月													九八
九月													三、一四
十月													一、八、八噸
十一月													六、〇
十二月													五、六七
合計													一八、八噸

月	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	十一	十二	合計
一月													三、二
二月													一、三
三月													二七、四
四月													四、九
五月													二、七、四
六月													三、六
七月													九、九七
八月													二、六、三
九月													四、九
十月													一、四、二、九
十一月													一、一
十二月													二、一、一
合計													二、二、六、三

第十九章 牛 脂 第一節 緒 論

支那に於ける牛脂は牛皮、牛骨と共に牛肉生産の副産物として産額莫大なるものなり其主産地としては楊子江流域一帶即ち四川、湖北、湖南、江西、安徽、江蘇、浙江及河南、山東、直隸各省又は蒙古、滿洲及び廣東省(海南島)等にして内最も優良なるものを産出するは四川省にして河南産之れに亞ぐ其集散は漢口を最とし青島、上海、天津等は其主なる所なり而して漢口に集るものは四川産、兩湖産及河南産一半にして上海に集るものは同じく楊子江流域各省中漢口より下流各省、江西、安徽、江蘇各省及漢口より仕出されたる一部なるが天津市場へのものは直隸、蒙古産のもの及び河南、江西兩湖産の一部なるが青島に出廻るものは山東省及び北部江蘇(海州其他より)一部地方よりのもの及び河南産のもの濟南經由多量に集來し輸出せらるる山東省に於ける牛脂の生産額は牛皮、牛骨と同じく正確なる數を知るに由なければ平均年額千二百十四噸と稱せらるる

第二節 品質

天津より輸出せらるる牛脂は品質良好なる點に於て好評を博したりしも明治四十三年頃に至り支那牛脂取扱商人が植物性油麥粉、馬蹄薯粉、食鹽其他化學的藥品等の不純分を混合して一見純良なる牛脂の如く装ひ斤量を瞞着するの奸手段を講せしより忽ち本邦に於ける聲價を落し北支那牛脂は品質不良として歡迎せられざるに至りしを以て四十四年八月天津日本人商業會議所の決議により領事館の手を経て不正牛脂發賣の奸商取締に關し支那官憲に交渉する所ありしも支那官憲一片の論告は何等の効果を齎すことなく空文に終り要領を得ざりしが其後精製方法の改良により漸次名聲を回復して今日に至れり

支那にては單に牛脂と云はず牛羊油と稱し羊脂混入の意を示すものなり然れども羊脂は化學的性分殆んど牛脂に近きを以て二者の混合は使用上差支なきものゝ如し故に牛脂品質に就きては植物性油澱粉、麥粉、馬蹄豚等の油脂の混合せるや否やに關し最も注意を要するものとす麥粉澱粉類馬蹄薯粉を混合したるものは經驗あるものありては一見識別し得るも之れを化學的に知らんと欲せば沃度溶液にて處理し沃化澱粉なる青色化合物を生成せしめて鑑識することを得るものとす而して精製したる牛脂は殆んど純白にして破壊面に粟粒の如き結晶あり粗製品は稍や淡黄色を帯び粟粒狀の結晶なし二者共特種の臭氣あり比重〇・九一三溶解點攝氏四三度とす

本邦に於ける支那牛脂は四川赤繩、白繩と稱する籠入ものを最上とし漢口罐入又は箱入物之に亞ぎ普通天津物(罐入)は第三に位し僅かに到來物(青島上海の罐入物)の上位にあり然れども元と天津義大洋行の扇印及び大文洋行の牡丹印の如きは特製品として純牛脂の評あり隨て他の牛脂に比し價格常に上位にあり

天津に集散する牛脂の産地を品質の順序に列記すれば次の如し

- 一、天津附近に産するもの
 - 二、京東及北京以東、山海關附近に産するもの
 - 三、御河及保定産
 - 四、張家口産及關外錦州産
- 天津附近京東産は品質良好なれども産額少く張家口産は品質最も劣等なり

第三節 荷造

天津に集まる牛脂は篋子、坨子、石油罐入の三種なり篋子とは柳條にて作れる壺狀の籠に油紙を貼りたるものにして大篋二百三四十斤小篋約百斤入とす坨子とは蓆包又は麻袋に錙鉢形のもの二個を入れ之れを一捆とせるものにして一個三十斤前後一捆六十斤内外とす石油罐入は一罐の總斤量四十封度正味二十八斤入とす上記の内篋子は御河一帶よりの産出多く蓆包は保定もの多し石油罐入は客商により内地にて詰替へられたるものありては混合物多き爲め品質極めて悪くして之れが買入は最も危険なれば注意を要すべく天津支那商人により詰替へられたるものありては該商人をして保證せしめしものに混合物少く品質良好なるものあり

罐入物を購入するときは輸出に當り手数を要せざれども篋子、坨子等を購入する場合原來の荷造のまゝにては不純物多く品質異なる上荷造不完全なるより輸送の途中漏出及溶解等による減量を生じ時に意外の損失を蒙ること有るを以て一旦之れを溶解の上精製して罐入とす今其の溶解並に罐詰の費用を見るに大約次の如し

牛	油	百斤元價	一六元〇〇	溶解手数料	〇・一〇
溶解用石炭薪代			〇・〇四	苦力賃	〇・〇五

梱包用繩代
ハシダ代
雜費

〇、〇五
〇、〇三
〇、〇八

石油罐代(二罐二十八斤入一個)
溶解目減四分(三分乃至一割となす)

一、二六
〇、六四
一八、二五

一罐の斤量四十封度正味二十八斤入にして外部に十文字の掛繩を施す掛繩代百斤約十仙船積は才噸にして四十罐を以て一噸となす米國向荷造は正味二百封度即ち百五十斤を鐵力罐入とし之を厚さ五分の削板にて製せる長さ二尺二寸幅一尺五寸高さ一尺九寸の木箱に裝入す荷造費は戰前二元五十仙前後なりしも戰後四元以上を要するに至れり

第四節 用途

牛油の用途は甚だ多く純粹のものにありては食用に供せらる露國へ仕向けらるるものは本目的の爲にして本邦向のものにありては石鹼並に臘燭製造原料機械の磨滅を防ぐ塗布料、製革其他工業用藥品製造の原料として使用せらるるものとす

我國に於ける關東地方の需要高は約百万斤にして内十万斤は和製を使用し残り九十萬斤は海外の輸入に待つものにして濠洲もの輸入少なき今日大部分支那ものを以て補充せらるるものゝ如し而して之れを重なる需要者に分てば使用量大約次の如きものなるべし

花王石鹼 三十萬斤 東京石鹼組合 三十萬斤
ミツワ石鹼 二十萬斤 他の石鹼製造者 二十萬斤
之れが重なる取扱者としては山本屋(上海品)増幸、三井、芝川(武林)小林等なり

第五節 出廻時期

牛油の市場に現はるる時期は牛皮、牛骨と同じく屠獸の多き十月より四月に至る間に於て其の出廻は

最も旺盛なるは陽曆二月三月にして日本内地に於ける需要も亦三、四、五月最も多し夏期にありては出廻り減少すると同時に需用も亦減少するものとす即ち天津にありては陰曆正月頃より先物の契約行はれ開河と共に輸出せらるるものとす

第六節 産出額

牛羊の飼育屠殺せらるる地方必ず牛脂を産す即ち各地方に於ける農家及屠戸は牛肉又は牛骨より油脂を製出して貯藏し地方客商は之等零碎なるものを買收し相當數量に達するに及びて天津市場に撥出するものとす天津市場に集る牛脂は山東省臨清、濟南、直隸省、保定、正定、河間府、張家口、遵化府並に關外錦州方面のものにして天津に於ける石鹼製造材料及び其他の使用を差引き一箇年の輸出量大約次の如し

大正七年 二四、九七九担 三五五、九五一担 大正十年 一
大正八年 一七、三〇一 二四六、五三九 大正十一年 三二〇 四、五六〇
大正九年 二二、二七一 三三一、六二五

第七節 取引習慣

牛脂の取引は主として圓銀を使用するも小集散地にありては京錢にて受渡しする事あり又取引は大抵現物取引なるも往々先物契約をなす場合あり此の場合には代金の一部前渡(普通五分)をなし或は數量を限りて漸次着荷の數量により代金を仕拂ふ等其の方法一様ならず秤量は邦商或は外商にありては磅斤或は日本秤を使用するも支那商は牛皮牛骨に於けると同じく三斤四兩秤を使用す而して支那人の牛脂容器或は日本秤の重量は十七斤乃至二十三斤の重さを有するも現品取引をなす場合に於て一様に十三斤引となすの習慣なれば買入人は品質を鑑別すると同時に豫め籠の差量に於ける損失を打算するを要す

牛脂の市場に現はるゝは牛皮牛骨と同じく屠獸の多き時期即ち十月より四月に至る間最も盛にして時に五、六月の頃に多量の出荷を見る事ありと雖も是れ一時の經濟關係によると不純牛脂の夏季に於ける變敗を恐れ相場の如何に拘らず賣急ぎの爲めなり
罐入牛脂の賣買にありては罐底に穴を穿ち罐裏面の牛脂を取り出し其の品質を驗して價格を取極む未だ罐入とせざるものを賣手にて罐詰とせしむる契約にて取引を爲す場合にありては賣手をして品の保證をなさしむることを要す

簍子又は簾包のものにありては之れを買取りたる上自ら之れを溶解して罐入となす此の場合牛脂容器は之れを賣手に返還し中味のみを買取るものにして全部計量の後風袋を差引くものとす

山東省に於ける牛脂容器は前述の通り一般に柳條或は一種の樹枝にて造りたる壺狀の籠に桐油脂紙を貼りたるものを用ひ籠の大小により一定せざるも普通一籠約百六十斤なり之れを輸出地へ運搬するには臨清にありては主として船積として運河により天津へ輸送し其の運賃每百斤銀三十仙内外なるも濟寧のものは主として運河により鎮江に濟南のものは其八割までは青島へ二割は天津へ運送せられ濟南より山鐵經由青島の運賃一車扱にして百斤銀四十九仙小口扱なれば毎百キロ銀一圓九十二仙を要し一車扱に比し四位高し

第八節 天津に於ける牛脂取扱商人

- 邦商 三井洋行 增幸洋行 武齋洋行 正華洋行 大倉洋行
 - 外商 仁記洋行 永興洋行 時來洋行 永裕洋行
 - 支那商 恩義 長源發 合記 萬源 利源 仁和義 萬孚公 福慶棧
- 青島に於ける主なる牛脂取扱業者

- 邦商 三井洋行 清喜洋行 カツ洋行 車田洋行 東和公司 芝仁洋行
 - 支那商 信昌洋行 三菱洋行 峯村洋行
 - 支那商 大有恒 乾順棧 聚順興 滙興棧 復誠號 立誠號 德源盛 豫源永
 - 支那商 三和盛 福祥棧 永順棧 源興德
- 濟南市場に於ける牛脂取扱業者

邦商 清喜洋行 東和公司 大東公司 白鳥洋行
支那商 惠和 成記
外商 蓋興洋行 滋美洋行 哈喇洋行 和記洋行
北支那に於ける牛脂搾取は主に生牛骨及内臓を煮沸して採集せるものにして百斤の生骨より十斤の牛骨脂・畜牛一頭分の内臓より十八斤の牛脂を得勿論冬期と夏期とは畜牛の脂肪量差異あるも大體に於て二十四斤とすれば大なる過不足なかる可く一斤九錢と見る時は四圓五十六錢を得らる可く牛肉中即ち軀間の筋肉より得る牛脂は主として食料として用ひらる而して取引市場に於て牛脂として取扱はるゝものは純羊脂にあらずして羊脂其他の家畜脂を混合せるのみならず植物性の脂油即ち落花生油の如きを混入し其の増量を計る可く好手段を施すもの多し故に普通植物性脂油の混入量を知るには主として其の溶解度の差異に依り之れを見分くるものにして植物性脂油は動物性脂油よりも溶解度低きを以て之れを差別し得べきものとす即ち普通純牛脂は溶解度九十九度前後なるも植物性油混合脂油は七十度前後に於て溶解するのみならず其色白色を帯び又羊脂の如きも牛脂と其の溶解度を異にするを以て直ちに之れを差別し得豚脂は溶解度極めて牛脂に近かく之れが判別極めて困難なるも豚脂と牛脂の差別は其の固有色を異にし即ち豚脂の白色なるに比し牛脂の色は幾分帯黄色なるを以て差別し得而して牛脂に混入せらるゝ主なる混合油は前記植物性油、馬脂、驢騾脂、豚脂、羊脂、犬脂、及其の他の骨脂類にして甚だしきに至

りては豆腐洋麥粉、砂礫を混合せるものさへあり而して牛脂中に混入せらるゝ獸脂の性質用途を概述せば純牛脂は攝氏五〇度以下の溫度に於て溶出採集し得、羊脂は最も牛脂に酷似し且つ其の用途も同一なるを以て羊脂の混合は何等影響せず豚脂は〇、九三二—一〇、九二二—にして牛脂の代用品として用ひらる尙ほ牛馬等の肢脚部の骨を煮沸して得たる脂肪は特に馬、牛脚脂たる名を附し比重は〇、九一四—〇、九一七—にて最適す普通市場に於て牛脂として取扱はるゝものは石鹼原料、臘燭原料「グリセリン」或は藥用に供せられ鐵道の車輛、塗料、造船、進水用に使用せられ又支那にありては絹織物等の製練に用ひらる

第二十章 麻

第一節 概 説

麻には大麻(Hemp)黄麻(Jute)苧麻(Ramie)亞麻(Flax)苧麻(Abuliton)等の種類多きも支那に産するは主として苧麻黄麻(支那名蒙麻)は四川及直隸に産するものと亞麻は直隸及山西地方に多少の産あるも全部亞麻仁油搾取用たるに止まれるの觀あり大麻(支那名清麻又は大麻)は山東省、直隸、四川湖南、廣東及滿洲より産出す

天津に集散する麻は黄麻(Jute)及大麻(Hemp)の二種とす

黄麻は棘麻又は白麻と稱し一等品は色白くして長さ七尺乃至壹丈に至る下等品は色稍や黒く所々青色を帯び纖維短かし内地より出廻るものは普通上等品を外側に置きて裏面に混入せる粗惡品を蔽ひ甚だしきに至りては土砂を加へ水を施して斤量の増加を計るものあり

好麻は大麻又は綠麻と稱し蒙麻に比し纖維短く五尺内外のもの多し質強靱にして色稍や黄褐色を帯び蔚州産は品質佳良にして産額多く順德産は稍や綠色を帯ぶるを以て取引上之れを忌むものあり西寧産に

ありては赤色を帯び品質蔚州産よりも上位にありとす

第二節 産地及品質

麻は普通九月初旬刈入を始め全下旬より天津に出廻り年内に六七分残餘は翌年解氷後に搬出せられ六月末に於て取引終了するものとす豊作の場合には天津市場の集散高は八万担以上に達することあり

品質は白色にして皮薄く指を以て摩する場合丸くなるを上とし綠色又は黒色を帯ぶるものを下となす而して水分の含有包裝裏面に於ける劣惡品混入に注意を拂ふことを要す

蒙麻は西河東河、北運河、御河等の流域に産し勝芳、太安、關水等内河流域の所産を上とし勝芳最も有名なり東河方面なる山海關附近及び豊台等之れに亞ぐ御河産は纖維短く品質粗惡にして産額亦多からず北運河流域所産のものは流水淺く溷濁せる運河にて剝皮を洗滌するを以て其の色黒く品質劣惡と稱せらる好麻は宙州産最も良好なりと云ふ

第三節 輿地集散地

北支那産麻の集散地として有名なるは保定及び順德となす保定に集るものは殆んど全地の西北蔚州産にして其集散額約壹萬担五割は汽車又は民船によりて天津に搬出せらる順德に集散するものは順德附近並に西方太行山麓一帶の産にして産額約壹万二三千担なるべく多くは西河の民船により天津に搬出せらる

山東省に於ける麻の産額大約二万担と稱せられ其の内天津に移出せらるゝもの泰安臨清の所産約三千担なるべし

今天津へ移入せらるゝ各地麻の統計を觀るに左の如し

大 麻

搬出方面	大正元年	大正二年	大正三年	大正四年	大正五年	大正六年	大正七年	大正八年	大正九年
鐵道北方	三五、二五	二二、六七七	一五、九八七	四一、七五五	五九、七八一	四九、八五九	二九、六二五	三三、〇二〇	四六、五五六
同東方	—	—	九八	八	二、一八八	四、一四	一、六七	六三	—
同西方	五、五七八	四二八	一、二四五	一、二九〇	一四、一八三	七、二九八	一一、四三七	二、四〇五	四、六七四
水路御河	三、五二五	七〇二	二九二	七八	九〇	二、〇四三	三〇五	五八	一七六
同河	七、一八七	五、四一〇	二、七九七	四、三八三	三、二九八	一、五〇六	一、〇一〇	三、九一七	七八〇
其他	九九三	二〇一	一四六	二一九	五三六	四五二	二九五	—	—
合計	五二、四〇八	二九、四一八	二〇、五二五	四七、七三三	八〇、〇七六	六五、二七二	四四、三四三	三九、四六三	五二、二六七
黄 麻									
搬出方面	大正元年	大正二年	大正三年	大正四年	大正五年	大正六年	大正七年	大正八年	大正九年
水路御河	四四九	七〇	一〇八	一九二八	七〇四	—	—	—	—
全西河	六七九八	一九四九	二、二二四	二、〇六五	三、六〇六	一五五	一〇〇〇	—	—
全北河	一六四	一、三三三	八三	三、四七三	七二	一九一	八三	九一一	—
其他	一、一七七	九七六	一、四八九	六、一四六	三、四三四	一四	六三	二四二	—
合計	八五八八	四、三三八	四、五五二	二二、六三三	七、八二六	三六〇	一、八九五	一、二五二	—

第四節 取引方法

天津に於ける麻取引に二種の方法あり即ち日本向及歐米向輸出による區別となす
日本向麻は長短各種の混合せる原産地荷造のまま賣買せられ原俵のまま輸出せられしものにして品質により一等品、二等品の二種あり

歐米向輸出麻は外商倉庫又は壓搾工場に持ち込ましめ纖維五尺以下の短少なるもの及び色澤良好ならざるものを除去して取引を行ふ其歩合は七十乃至八十パーセントと云ふ隨而價格前者より百斤に付一二元上位にあり而して之れが撰別費用として一担約銀一元内外を要す

本品は天津市場にて現品を貯蔵すること少く多くは問屋の手を通じ見本により取引約定後原産地より送荷するものとす代金は現物受渡と同時に支拂をなすを普通となす百斤單位行平兩建にして現銀拂九八掛とす

日本向は主として蔴麻にして好麻は殆んど歐米に仕向けらるるものとす

第五節 包装

天津に搬出せらるる麻の原俵は裸のまま麻繩にて緊縛し一捆百五十斤前後に荷造りせられたるものとす從來本邦向は原捆のまま輸出せられたりしも歐洲戰役の結果船腹不足の爲め壓搾せざるものは船會社に於て受理せざることとなりしより或は人力壓搾器にて壓搾するか又は歐米向同様機械壓搾により荷造せらるる前者は一捆二百四五十斤麻布包み麻繩巻にして後者は三百斤乃至三百五十斤鐵帶巻とす

第六節 取引状況

麻の賣買は凡て牙行の手を経るを要し之を麻行と云ふ、麻行とは即ち麻問屋にして客の求めに應じ或は自己の思惑にて農家若くは仲買人（客商）より麻を買集むるものとす線麻を取扱ふ線行と、線麻及片麻を取扱ふ線片麻行とに區別せられ天津等にては斯る區別確然たらざるも漢口地方は約二十軒、武穴に十軒其他の各小集散市場に二三軒乃至五六軒宛あり、各其郷里により組合（幫）を組織し各幫其取扱ふ麻を異にす例へば旋南麻は主として汕頭邦の手に歸し四川百子頭麻は天津邦の取扱に屬するか如し麻は産地に依り荷造を異にす例へば湖南の麻は八九斤を合せ之を束して一把とし六把を捆して一捆と爲し湖南

麻は約十斤を一把とし四把を一捆と爲し四川麻は二十三斤を一把とし四把を一捆と爲すが如き是れなり然れども取引の單位は多く百斤を以てす麻行は或は生産地に人を派し買付を爲し或は漢口の買客商が各地方より買集め來りたものを買入るゝものにして地方に出張し農家より直接買集むるものありては多くの地方にては賣主なる農家より三分乃至五分の口錢を收むるを通例とす例へば武穴にては九七掛、太子廟にては九五掛なるが如し麻行の斯くして買集めたる麻は之を各色全品質並に長短に依り區別し種々の品名を付し品別書（花色單）を作り跑夥兒を派して外國商店又は支那商人の顧客を求めしめ品別書を示して價格を評定し賣渡すものとす時として麻行は外商其他の指値賣付の依託を受くることあり而して通例外商が武穴其他の地方小集散市場に於て買入るゝ場合には麻行は種々雜多の費用を要求する慣例あり例へば荷造費秤量費金、船卸費、乾燥人夫賃等の如し但し近年外商中播種期に於て一定の資金を原産地麻行又は農民に貸付け以て其收穫物を買占むるもの尠ならず而して取引に當りては凡て現金を以てし期限付手形を使用せず使用秤器は支那人間にありては線麻秤（一斤十六兩八錢即ち我約百六十八匁に相當す）を用ふるも外人との取引には凡て磅秤なりとす外國輸出は日本向は五十四斤を一捆とし歐米向は三百斤一捆と爲す

天津地方に於ては麻行に於て取扱ふのみならず棧房も亦之れが取扱をなす今重なる支那取扱商を示せば次の如し

隆順麻行（南官） 天源麻行（東浮橋） 天祥號皆棧（佛界） 華勝公 利原號 集成棧 同泰永

第七節 北支那及滿州に産する大麻

滿洲に於ける大麻は各地多小の産あるも産額大なるは吉林省にして奉天省、黑龍江省之に亞ぎ主として鴨綠江、渾河、遼河及び太子河の各流域地方に産し著名なる産地並に産額凡そ左の如し（單位斤）

渾河流域	興 京	二八〇,〇〇〇	黑 山 縣	一四〇,〇〇〇
	朝 楊 鎮	二二〇,〇〇〇	海 龍	一七〇,〇〇〇
遼河流域	新 民 屯	二〇〇,〇〇〇	小 北 河	一二〇,〇〇〇
	遼 陽	一〇〇,〇〇〇	開 原	六五,〇〇〇
太子河流域	木 溪 縣	二〇〇,〇〇〇	英 守 屯	一二〇,〇〇〇
	騰 蛟 堡	九〇,〇〇〇		
鴨綠江流域	龍 子 朝	一五五,〇〇〇	大 東 溝	一二二,〇〇〇
	沙 河 子	一二〇,〇〇〇	通化及懷仁	九五,〇〇〇

滿洲全部に於ける麻の産額幾何に上るや固より之を審にするに由なきも大略年額三百萬斤内外ならんと稱せらる

通例支那商は大麻を別ちて線麻及青麻とし更に或は線麻を紅柵（一に上好架麻とも云ふ）二架道（一に中路麻と云ふ）繩麻及下玉に別ち又青麻及次玉の二に分ち或は線麻を本客麻包麻及線麻の三に分てり紅柵又は本客麻と稱するは主として吉林省東山地方に産し品質最も良く殆ど純白に近くして強韌なり二架道又は包麻は多く吉林省南山地方に産し品質前者に次ぎ多く縫糸として使用せらる繩麻及下玉又は藍色線麻と稱するは品質最も劣り主として細繩等に用ひらる青麻は多く奉天附近及東方一帶に産し線麻に比し品質著しく劣り纖維短き爲め麻繩の製造に適せざるも稍々耐水力強きを以て麻袋麻廉錨繩錢繩（制錢）を括る外其他製造用及雜用として使用せられ價格も亦た線麻に比し甚だ低廉なり

本地方の大麻は販賣用として栽培するものと、單に作物の周圍に植てて獸類の侵入を防ぎ併せて自家用に供するものとあり後者にありては多く分枝を除かれざる爲め其纖維極めて悪く種子の熟する

迄放置し搾油用として種子を收穫するを常とす、普通栽培は四月上旬より五月上旬迄の間に於て播種し其後除草二回中耕二回を交互に施すのみにて七月に至らば莖五六尺に伸長し八月には抽穂す收穫は花開後八月中旬より九月上旬の間に於てす、刈取りたるものは河中に埋め上部に泥を塗り放置すること二日乃至四日なれば莖程腐熟し粗皮脱離して内皮顯はるゝを以て水中より引揚げ泥を去り天日に乾燥せしむるものとす一畝地の收穫四五百斤乃至七八百斤なりと云ふ、出廻期は通例舊曆十月より十二月に至る迄にして集散市場としては奉天を最とし同地より毎年他地方に移出せらるゝもの約六七十万斤に上れり本品は從來大部分地方の需要に充たされ、中南部支那及外國に輸移出せらるゝもの極めて少なりし爲め多く世人の注意を惹くに至らざりしが現在に於ても滿州に於ける産額少なからざりしと共に、將來加増の餘地頗る大なれば或は之を用ひて滿州地方に需要多き麻袋及麻繩の製造を計るは蓋し有望の事業たるや疑なし最近資本金壹百萬圓を以て滿洲製麻會社の設立を見るに至りしは洵に時宜を得たる策と謂ふべし

山東省に於ては大麻は各地に之を産するも産額大なるは泰山山脈の南部地方たる泰安、萊莖及山東半島の萊陽附近一帶の地方とす集散は青島を第一とし集散高毎年八九十萬斤より百二十萬斤内外に上り濟南の八九十萬斤、泰安の六十萬斤内外之に次ぐ其他臨清、沂州、濟甯、周村、黃縣及萊陽に於ても集散せらるゝも其の額何れも二三十萬斤に過ぎず泰安に集まるものは殆ど全部濟南に輸送せられ濟南に集まるものも六割内外は青島に輸送せらるゝ、全省の産額は大凡二百萬斤餘ならんと云ふ

品質は萊陽麻最も良好にして泰安麻之に亞ぎ其他山地に栽培せらるゝ山頭麻と稱せらるゝもの品質最も劣る栽培法は滿洲と大差なく本省産のものは前者と異なり、産額の約二三割は他地方に供給せらる本省産の天津に出づるものは其額明らかならざるも青島より出づるは例年四五十萬斤に上れり出廻期は八月中旬より十月下旬を最盛とす價格は青島に於て通例百斤萊州麻三十元乃至四十元、泰山麻十六元乃至

二十元、山頭麻十二元乃至十六元見當とす、本省の外苧麻及苧麻の産も亦なきに非ざるも其額殆んど記するに足らず

第二十一章 獸骨

第一節 緒論

一般に獸骨は牛骨と稱せらるゝも其の實際は牛馬騾驢豚羊犬等の雜骨を含むを以て獸骨と云ふを妥當なりとす支那人は之を牛羊骨頭と稱し雜骨含有の意を現せり從來支那にありては畜類の遺骨を細工用及肥料用として多少使用せしが如きも少量に止り大部分は放棄して顧ざりしものなり然るに明治三十四年武齊洋行により其の輸出開始せられてより始めて商品として認められ茲に廢物利用の途開け需要漸次増加するに至れり而して商品の性質上仕向先が本邦なる關係より其の取扱は殆ど邦商の獨占に歸せり

第二節 種類及用途

牛骨は取扱商人により料骨及灰骨の二種に區別せらる料骨とは主として牛の四肢骨背、頭骨より撰出せらるゝものにして骨牌、阿片、合扇、刷子、小刀の柄、櫛、簪、象牙代用其他の小細工に使用せられ又骨炭として製糖の濾過に用ひらる此種の牛骨は總産額の二三割に當り米國、寧波及廣東方面に仕向けらる料骨以外の雜骨は即ち灰骨にして肥料用骨粉の製造原料として需要せらるゝものとす

第三節 品質

支那に於ける牛骨は斤量増加の目的を以て骨中に土砂を混入する等の弊害多きが故に其の品質鑑定に關し左記の諸點に注意を要すべきものとす

一、老骨は雨日に暴露し脂油及び光澤なく枯槁せるものにして肥料として効力薄く又細工骨として使用するに能はざるを以て之れを避け新骨を撰ばざるべからず而して骨を地上に投じて直に破損せず音響餘音あるものを上等品とす

二、土砂の混入は斤量に關係するを以て少きを上とし生骨は乾燥十分にして油脂を含み光澤あるものを良好とす

三、骨油を搾取せるものは品質劣等なるを以て注意を要す

四、大骨多く細骨少なきものを上とし細骨多く大骨少きを下とす而して兩者の價格は餘り差違なきを以て前者を擇むを以て有利とす

五、冬期は寒氣激烈なる爲牛骨に附着せる水分凍氷して重量を増加し之れが船積を爲す場合凍氷解け水分流出して缺斤を生じ又牛骨中の要素たる磷酸分を減少するを以て注意を要す

以上は普通牛骨の品質なれども各地により其品質に相違あり山東、河南兩省産は牛馬骨多く品質良好なれども臨清産は骨油を搾取せるを以て品質粗悪なり直隸北部山西陝西産ものには雜骨を含み殊に小骨多くして缺斤を生じ易く且つ黒土附着し骨色赤味を帯び品質劣等にして價格低廉なりとす

第四節 産出情况

牛羊豚を食用とする所皆獸骨を産すれども食用最も多き都市を以て産額量も多しとす天津市場に現はるる牛骨は附近都市にて集收せられたるもの及び各地方農民に就いて零碎の買收をなし之れを内地集散地に輸送し其れより天津に搬出せらるるものとす然れども牛骨は容積並に重量に比し價格極めて低廉なるを以て陸路遠隔の地より搬出すること不可能なれば其の搬出範圍は民船交通の行はるる地方及び近距離にして鐵道輸送を爲し得る地方ならざるべからず

今其の主なる搬出方面を示せば次の如し

一、御河筋一帶遠く河南彰德府に至る

二、西河筋一帶

三、北京附近

上記各地方の産額を示せば大約次の如きものなるべし

北 京	一五〇、〇〇〇担	滄 州	五〇、〇〇〇担
保 定	一〇〇、〇〇〇担	徐 州	五〇、〇〇〇担
順 德	一〇〇、〇〇〇担	濟 南	五〇、〇〇〇担
唐 山	一〇〇、〇〇〇担	灤 州	五〇、〇〇〇担

第五節 需要及出廻状況

牛骨は窒素磷酸を含有し最も稻作肥料に適し本邦にありては、鹿兒島、宮崎兩縣を主とし熊本、山口等の諸縣に於て使用せられたりしが最近に東北地方にても亦使用せらるるに及び需要漸次増加し今日にありては骨粉の供給は不足を告ぐに至れり

天津に於ける牛骨は九、十、十一月には相當の出廻あるも十二、一、二月は内地水路の結氷により民船の交通杜絶して出廻なく三、四、五月を以て出廻最も旺盛の時期となす六、七月は農繁期なる上河水減量し民船の交通不便なる爲め又八月は雨季にして河水氾濫の爲め何れも出廻減少す輸出にありては結氷前即ち九、十、十一月頃に於て秋肥料積送の爲め多少の活躍をなし結氷後三月末より五月に至る間は田地肥料供給の爲め輸出最も旺盛の時期となす

第六節 取引習慣

天津に集散する牛骨を取扱ふ商人としては地方客商天津支那商及外商あり地方客商は内地に於て買収せる牛骨が相當數量に達するに及び天津市場に搬出して賣却するものにして民船により運搬せられたるものにありては揚卸賃銀置場料金等の關係上甚だしき相場の相違なき限りは船積のまゝ取引するを普通とす

天津支那商は自己計算及び外商の委託により天津出廻品を買付くる外内地買出に赴くことあり委託買付をなす場合は前貸金を要求するを以て外商としては其の受渡を終るまでは危険を伴ふを以て之の方法による買付漸次減少せり外商は前記支那商より買入を爲す以外人を内地に派遣し又は天津に於ける水運の要地に買入場を置きて買収を爲す如斯天津地買は最も安全なる買付方法となすべし賣買は百斤單位兩建にして現金拂九八掛とす受渡の際は普通土篩を行ふ

第七節 荷造方法

内地より汽車積により搬出せらるるものは古麻袋九十斤入にして民船によるものはバラ積となす輸出の場合には中等麻袋を用ひ九十斤乃至百斤入とす麻繩を十文字に掛け荷印を附す骨粉は中麻袋一袋百六十斤とし麻繩掛とす二者共荷造賃十仙内外なるべし

第八節 骨粉製造業者及牛骨取扱商

本品は一種の臭氣を發するを以て汽船會社にありては餘り其の積取を歓迎せざる上他貨に比し運賃割高なる關係より之れを皆骨粉となす骨粉工場は總て邦商の經營にかゝり次の三工場あり

▲ 武齋洋行製肥工場

資本金 銀二十萬元
一ヶ年製造高 一万噸

機械 回轉打碎式大小各一台、ボイラー二台、エンジン二台

使用人 日本人三人支那人百人

所在地 天津市外小劉莊

設立年月 明治卅七年

製造高 年製造高約一万噸

▲ 天津化學肥料工場

所在地 天津市外大直沽

資本金 銀十萬元

一ヶ年製造高 五千噸

設立年月 大正元年

職工數 六十人

機械 ハンマー粉砕器二台、引臼機一台、馬力二十五

製造高 年製造高約五千噸

▲ 清喜洋行肥料工場

所在地 天津市外楊家莊

設立年月 大正八年八月

資本金 約十萬元

職工數 百人

一ヶ年製造高 六千噸

製造高 年製造高約六千噸

上記の内清喜及武齋洋行は自身輸出を行ひ天津肥料會社は從來の關係上他店の手を経て販賣するもの如し

骨粉の品質は各製造會社に依り多少の差あれども大約次の如きものなるが如し

磷酸含有 二十パーセント乃至二十二パーセント

窒素 四パーセント

骨粉取引は噸單位兩建値にして受渡場所は契約により碼頭渡となす事を得べし輸出税噸一兩一錢汽船賃は百斤を單位として計算せらる今主なる牛骨取扱商人を示せば次の如し

清喜洋行 武齋洋行 義成洋行 三井洋行 大倉洋行 怡和洋行
廣合號 恩慶號 長元號 明義所 瑞成號 太沽洋行

第二十二章 棗

第一節 概 説

支那各地に棗樹の見當らざる處としては無き迄に頒布せられ一度郊外に山間に散策せば他の植物の發生せざる黄土岩間にも必ず棗樹ありて實を稔らしつゝあるを常に見受くる所なれば従つて棗は支那天然の特産物にして其の輸出額こそ百三十六萬一六千六百九十年度一内外なりとは云へ其の生産量は蓋し測り知る可からざるものあるは言を俟たざる可し唯だ棗の如きは落花生、大豆、茶其他の如く商品として普遍的の物にあらず又用途の必需的要素を充分に備へず一般商人は大豆、落花生、小麥、米、高粱等に於けるが如く手廣くこれが大量扱ひに出でざる所より又一方棗の如きは右農作物産に比して植栽地積に對する生産價值甚だ劣るものなれば土民等棗樹を栽培するよりも寧ろ他の生産價值の多き植物の耕作栽培に従事する事となり随つてこれが過去に於ける貿易消長に就て見るも他の物産の長足の進歩に比し遅々として現

在に及べるものとす

第二節 需要及生産

然れども物資は一般に注目せられ手廣く取引せらるゝものゝみ有利なりとは言ふべからず例令滿州の大豆にしても近くは山東省の落花生にしても麥稈眞田にしても昔より輸出重要品としての位置を占めたるものにはあらず之等は最近支那内地の物資の漸く海外に紹介され遇ま外人に認められたるに初まり其れが其の土地の特産物として産量益々増加すると相俟つて海外輸出旺盛となり遂に今日に至りたるものにして現に山東省の桐材にしても鶏卵にしても又干柿にしても之等が輸出旺盛を極むるに至りたるは五六年乃至四五年の事に過ぎず兎に角支那の土地は甚だ廣大なれば何れの物資にしても買收めんこそば幾程にても出廻り得べく此の棗の如きも其の使用の途擴大せられ海外よりの需要大豆及落花生の如きにあらざるも其の出廻數量たるや幾程にても欲する儘に供給量も當然豊富たるや疑ひを容れざる所なり而して支那に於ける棗も又其の土質氣候其他の事情の差異により各省各地其の産出量又は品質に於て自ら差異あるを免れずされど從來産地として認められ居るは其の數量の多少よりも寧ろ交通運輸の便の有無に依れるが如き觀あり其の點よりして支那に於ける棗の産地としては北は黄河、南は楊子江を介する各省各地及び天津、芝罘、青島、漢口、上海其他廣東、汕頭、福州等各海港を控へたる各地輿地概言すれば中部支那又は中南部支那に於て最も其の産量多し支那の棗は一つは北棗、一つは南棗の名稱ありて北棗は黄河地帯より楊子江までのもの南棗は楊子江以南に産する物なるを見ても其の間の事情を物語りつゝあり之を省別にして主なる産地を示せば北棗は山東、山西、河南、安徽、陝西等各省南棗の産地は湖南、江西、浙江、福建、廣東、廣西、其他の各省のものなるが其の内北棗の各省に於ける重要産地は陝西省鄜州、山西省解州、河南省許州、安徽省臺州、直隸省河間府等なり山東省に於ては省の北西部即

ち黄河を負ひて直隸省に面したる地方及び半島部又は省の南西部の地方に最も多量に之れを産するを見る
今之を省内各縣に就て見るに左の如し

- 長山 齊河 清陽 長清 博山 肥城 無棣 曲阜 鄒縣 滕縣 汶上 濟寧 費縣 蒙陰
- 曹縣 鉅野 聊城 博平 清平 恩縣 夏津 邱縣 陽穀 棲霞 陽萊 郡墨

第三節 產地及種類

今、棗の主産地たる山東省に於ける棗の總産額は支那官憲の調査によれば大約四百萬擔と計上せられ居れるが棗は其の收穫量他の鮮果に比して極めて少なく例へば李村地方に於て一畝(我三百坪)當り五百斤と稱せらるゝも梨の如きは二千五百斤平坪の收量あり勿論棗は礫确の土地に栽植せらるゝ關係に依るならんもそれにしても礫确の土地に結實する山楂が猶一千斤の收量あるに比すれば農家としては今の所餘り有利なる果物にあらざるが如し斯くの如き事情も棗の輸出物資としてあまり振はざる重大原因たる事を得べし而して省内に於ける棗の種類も種々あれど大別して長楕圓形のもの及び小圓形のもの二種あり小圓形のは一般野生棗として原野或は山間に叢生し食用として完全なるものならねど長楕圓形の物にありては半島部棲霞縣附近一帶或は西部、山東各地にて棗園を造りて植栽し普通之れを大棗と稱し顆粒大にして平均重量五六匁あり果面滑かにして中熟のものは淡綠色を呈するも完熟すれば赤褐色となり果肉稍々粗にして海綿狀を呈し種子の形狀尖紡錘狀をなす甘味なれども酸味に乏しく漿液多からず九月上中旬頃成熟す而して成熟後の色澤により區別すれば紅棗、黑棗、白棗の三種に分たれ更に之れを分ちて歐洲種即ち日本にて「サネブト」棗は圓形にして甘味最も強く山東にては樂陸棗及北京蔓々兒棗と稱せられ古來有名なり小棗は一名壹とも稱せらる酸棗は棘とも言ひて棗と區分せられ果形小にして其

の味酸味あり軟棗は球形にして黑色を帯び其の味稍々澁柿に似たるものあり濟寧・曲阜方面に小量産するのみ苦棗は青色を呈し形小にして味苦く食ふに堪へず税關にては紅棗黑棗の二種に分ちて分類す共に乾燥したるものなれども紅棗の製法は生熟したる棗を藁産の上に並べて自然に乾燥したるものにして紅色を帯び黑棗は蒸したるものを乾燥し黑色にせしめたるもの別名烏棗とも云ふ其他雜棗と稱し種子を取去りたるものを生乾し更に酸醋作用により甘味を添へたるもあり
以上は北支那及山東省に於ける棗の産地及び其の種類特色等なるが次に少しく北支那市場を基準としたる棗の輸出及山鐵沿線に於ける集散量等に就て舉示する事とせり

最近十箇年間青島港輸出棗實數量表

年次	黑棗	紅棗	年次	黑棗	紅棗
大正元年	七六、七八一担	—担	大正六年	五、五三八	四、一〇四
大正二年	八七、四八三	—	大正七年	一、七九〇	七、一六三
大正三年	一、八六四	一、〇三六	大正八年	一、一七八	八、四七二
大正四年	二、四二二	一、四五九	大正九年	四、八九六	四、四九八
大正五年	二、八七四	四、一七四	大正十年	九、〇一五	八、九六七

最近十箇年間天津港輸出棗實數量表

年次	黑、紅棗實	年次	黑、紅棗實
大正元年	八六、一二四	大正四年	一四二、一三〇
大正二年	一二三、二二三	大正五年	一三四、四〇四
大正三年	一四八、九五八	大正六年	五三、一四一

棗									
博	濟	黃	明	普	王	周	張	金	嶺
同	同	同	同	同	同	同	同	同	同
一、〇、二	一、四七五、九	〇、一	〇、二	〇、五	〇、三	一、五、四	〇、二	〇、一	〇、一
五、七	一、二五九、〇	〇、三	一、二	六、一	一、二	九三、二	〇、一	〇、九	〇、九
八、四	八二七、七	〇、二	一、三	一、三	一、三	三、二	一、一	一、一	一、一
二、五	二、二二八、二	〇、一	〇、一	一、四	〇、一	三八、六	〇、七	〇、九	〇、九
一、七、四	一九八六、八	〇、一	〇、二	〇、二	〇、二	二四九、六	〇、一	〇、一	〇、一

第五節 山東鐵道沿線の仕出地

山鐵沿線中棗の仕出地としては濟南を首位とし青州、周村、之れに次ぎ其他青州の隣驛譚家坊子には驛の割合に多量の發送ある外他は大抵着驛たるの姿にあり其の内濟南市場は西部山東一帶の產出棗の天津に仕向けらるゝ以外の物の集來するまでには馮家口、禹城、濰口、泊頭、曲阜、吳村、鄒縣等の市場

よりするものは津浦鐵道を經由し其他聊城、陽穀、范縣方面のものは水運或は陸行濟南又は天津に惠民一帶のものは主に天津に一部は濟南に來集するものとす

第六節 用途及相場

棗は生果の儘食用に供せらるゝ其の量を計ること困難なれども乾棗にありては黒棗を其儘食するもの甚だ多量なるが精製したるものとしては蒸したるものを砂糖又は乾棗を煮て其の果肉を搾出し製造したるジャム様の羊羹即ち棗糕又は棗を釜にて煮たる上布片にて漉し汁を取りて乾燥し粉末としたるもの必要に應じて熱湯を注ぎて飲む、即ち棗麵と稱せらるゝものあり日本其他歐洲方面に仕向らるゝものありては製果原料或は藥材原料として使用せらるゝ外種々の用途あれど其素質を研究せらるゝに従つて工業用其他需要極めて廣かる可しと思はる山東奧地原產地に於ける棗の生果は百斤平均銀の一弗六七十仙にて賣買され居るが大体に於て赤棗は黒棗よりも高く大粒なるを最良品となし需要多し

第廿三章 胡麻

第一節 種類

胡麻子は胡麻科に屬し學名「セサマム、インヂカム」と稱ふる植物なり此植物は東印度の原産なりしが現今に於ては支那埃及暹羅、小亞細亞、日本及朝鮮に廣く栽培せらるゝに至れり種子は長楕圓形扁平にして長さ約三ミリメートル幅は約其二分の一なり種子は外皮の色により白胡麻、赤胡麻黒胡麻等に分たる前二者は油の含有量多きを以て主に製油原料に供せられ黒胡麻は含油量少きのみならず之より採取したる油は美觀ならず故に主として食用に供せらる油の含有量は白及赤胡麻は五〇%乃至五六%、黒胡麻は四〇%乃至四五%なりされど現今の技術に於て工業的に白胡麻より搾取し得べき油の量は約四四%

四八%にして一石の胡麻より二斗八升乃至三斗位の油を得べし

第二節 用途

胡麻は副食物、菓子等の調味料に使用せられ其他用途廣けれども其の主なる用途は製油原料なり胡麻油は焙らすして搾取したるものは黄色の液体にして殆んど無臭なれども焙りて搾油したるものは其色帯黄褐色なり、歐米諸國にありては此油を精製して橄欖油の混合材料に使用せり我國に於ては主として揚油に用ふ其他絹織石鹼の原料に供せらるゝことあれども極めて少量なり

胡麻を搾油して得たる油粕は外國にありては家畜の飼料に供するを以て主なる用途とすれども日本にありては主に肥料に供し來れり

第三節 産地及産額

黄河流域及長江筋一帯には何れも胡麻を産せざるなし其の品質及産額の點に於て河南省の産最も著名にして湖北、湖南之に亞ぎ江蘇、浙江等の産額又少なからず此外滿州、山東等にも多少の産額を見れども海外に輸出し得るに至らず今支那全土に於ける産額を觀んと欲するも依るべき統計なきを以て輸出額及内地の消費狀況其他の事情等を綜合して考查するに其の數量三百萬担乃至四百萬担ならんとす河南産赤胡麻は全体の約八割は漢口に搬出せられ湖北省漢水流域産の白胡麻と湖南の産品之に亞ぎ尙ほ少量の四川産を含む即ち漢口市場は胡麻に於ける支那の最大市場にして天津、九江、鎮江等之に亞げり上海は漢口、九江、鎮江等よりの海外輸出中繼港に過ぎず

河南省に於ける胡麻栽培面積は相場の高下に伴ひ勿論多少の増減あるべしと雖も約三百八十二萬五千餘畝と稱せらる其産額は約百十一萬九千餘石にして就中集散地として著名なるは許州鄆城(漯潯河)周家口、淮陽、駐馬店、臨潁、西平、遂平、確山等産地としては開封道の南部、汝陽道駐馬店、以北一圓

の地、白河流域及其以西方面へ主に運搬せられ後白河流域及以西一帯の産は白胡麻にして漢水を利用して矯口に集る普通前者を河南胡麻と稱し後者と區別す

第四節 河南省に於ける集散市場漯潯河及周家口

漯潯河は鄆城縣と鄆城縣城との中間に位し兩地を距ること半哩の地にあり沙河に臨み雜穀の集散地として著名なり殊に近年胡麻の輸出旺盛となりてより此地に集散するもの年額七、八萬噸を計上するあり凡そ赤胡麻にして附近一帯の産地としては同地を中心とする二、三百支里に亘り葉縣、襄縣、舞陽、西平、許州、周家口、上蔡、汝寧、泌陽等を主とす

胡麻の出廻期節は十月より四月までとし其一包は六斗入なるが一斗の斤量は二十一斤乃至二十二斤なり雜穀取引の機關としては坊子並に糧行の二種の問屋あり坊子は賣手の問屋にして糧行は坊子と買手間の仲次をなすものなり買入代金の支拂は荷物引取後一週間を普通とす

此地にて取引せらるゝ胡麻は土砂雜物の混入多く一割以上の混入物ありされば同地並に鐵道沿線に支店を有する商店は各地に備分工場を設け精選を爲して輸出港に輸送す

周家口は漯潯河を去る水路百五十支里沙河と小黄河との會點にあり胡麻は此地方の重要物産にして其買付商は多く寧波入にして漢口に支店を置き季節には出張員を派して買付を行なむ胡麻の年移出高約四十萬石に達し安徽の西北部亳州又白胡麻を産するも大部分は其地方に消費せられ他に移出せらるゝもの多からざるが如し周家口の胡麻は漢口の外鎮江に移出せらるゝもの亦尠からず周家口に於ける胡麻買付方法は漯潯河と大差なく糧行を通し坊子より買入るゝものにして買入品に對して現金拂を爲すを普通とす

鎮江より周家口に至る日程は上航三十日下航十五、六日を要すに過ぎざるも周家口其他附近の地に於

ては商況の變化甚しからず従て時間を論するよりは寧ろ運賃の高低を論すること切なり
取引關係としては糧行及坊子の有ること前述の如し坊子は賣手の問屋にして糧行は買手の頼るべきものなり即ち坊子は産地の農民其他が貨物を搬出して賣捌を依頼するものにして糧行に比し小資本にして信用も少なく陸路よりする荷物は四五百を受納し得るに過ぎず故に坊子は糧行に比し其數非常に多く濶灣河に於ても周家口に於ても共に四十餘戸を數ふ

糧行は買手が自己の欲する荷物の買入を爲さむとする時は先づ糧行の手を経て坊子に至り賣買するものとす従て坊子に比して資力大なり糧行の取扱ひたる買付は糧行が立替拂を爲し而も多くは現金にして長くも一、二週間を經過すべからず、されば糧行の立替を要する資金尠なからず農家の收穫したる胡麻は買出人の手に賣渡さるゝ事あり又自ら市場に搬出し坊子の手を経て賣拂ふ場合あり賣買には掛を用ひ一斗を以て建とす、支拂は普通制錢又は銅錢を用ふれども大口の場合には銀圓に換算して授受することあり産地より濶灣河市場へ搬出するには水運の便ある所は勿論舟楫により此種のものには散積して布袋を用ひず陸路により搬出し來るものは馬背牛車及一輪車等による馬背及一輪車に依るものは大低二斗内外入の白木綿袋に入れたるものにして牛車にありては車上に箱を作り散積するものとす

陸路より集り來たる胡麻を買入れたる場合は坊子の倉庫に於て糧行と坊子との立合にて官斗と稱する一斗升にて量る此時買手の者が立合と否とは隨意なり、看量を終りたるものは二斗入の木綿袋に裝入し一輪車又は其他の荷車に依りて廠に運搬せらるる廠は空庭を意味し各糧行共使用のものにして當地の如く陸路運搬により來る所にては最も便利の場所に設けらるゝも周家口の如く水路によるもの多き所にては水路に近き場所に設けらるる廠に運搬せられたるものは此所にて初めて廠袋にて包裝せられ、看貫の後道路の便により漢口其他の輸出港に輸送せらる
坊子に於て買入れたる胡麻にして若し一日中に廠に運び盡されざる袋物は一時棧に入るゝものとす然

れども當地及周家口に於ては正式營業するものなきを以て普通住家の空室又は納屋を以て之に宛て棧に引取りたる貨物は木綿袋より取出して棧内に散積となす買入及問屋の便宜上再び木綿袋に裝充せられ廠に於て前述の手續を経るものとす故に此場合に全く二重の手續と費用を要するものなり

水路により運送せられたる貨物は賣買成立し買手に引渡す迄は船積の儘河邊に擊留せられ商談成立の後糧行及坊子の立會の上船上にて量を秤り直ちに麻袋に充めて附近の廠に荷上せらるゝものとす
今ま該地に於ける胡麻子の買入諸費用を列記して参考に供せば左の如し

坊子用 (賣手間屋手数料)	每斗	五文
店用 (糧行手数料)	每吊錢	一五文
起集上房 (倉入費)	每根(籌四斗)	九文
出房倒廠 (倉出費)	每石	七文
搖芝麻包 (荷造費)	每斗	一文
縫包口 (包裝口縫賃)	每包	三文
送車站 (停車場迄運賃)	五斗入	二六文
	六斗入	三一文
斗捐 (厘金)	每斗	一文
小斗 (雜穀組合取立費用)	每斗	一文
火房底 (掃除費)	每石	五文
寨費 (巡警道路等の費用)	每吊	二文
換銀 (兩換稅)	每石	一文

周家口に於ては糧行を別稱陸陳行と云ふ胡麻、麥、粟、高粱、豆菴、回麥等六種の雜糧を取扱ふを以

て此名あり雜糧行にては陸陳會館を組織し組合間の取締を爲さしむ、會館内には標準秤を備へ付け毎月一日、十五日の兩度に於て各行の使用する量器を検査す會館、經費は前記賣買手數料を以て是れに充つ他地方にて此種會館の組織なき所にては商務會苦くは地方會館に於て之が事務を取扱ふ所も同様に賣買手數料を徴して其會館の經費とするものなり

第五節 取引状態

胡麻取引の最も旺盛なる即ち支那に於ける代表的胡麻取引市場たる漢口の取引状態を述べなば各地に於ける取引状態の大概を知ることを得べし

漢口市場に於て胡麻の賣買盛なるは舊曆十月より十二月にして多くは先物契約なり之れ現物にては多量の買付を爲し難き所以なり實際に受渡しせらるるものは多きは十二月より三月の交なり凡て糧行の仲買によりて賣買を行ふものにして毛貨の如きは皆石(我五斗四升三合)を以て受渡しせらるれども輸出商は淨貨を重量によりて買入るゝ事多し、各問屋は見本を以て各得意先を巡りて商談するものなれども入荷多く商況活潑なる時は買手は其店員を派し糧行と共に民船に至りて現物を鑑別し其幾分を引き抜きて見本として持ち歸り商談して賣買契約を爲す、貨物受授の場合に於て若し見本と相違したる時は値引せしむるか又は破約し得るものなり

輸出商が貨物を容積にて買入るゝは受渡に面倒多きのみならず容積にて買入れ重量の計算にて輸出する時は見込達にて屢々損失を醸すを以て重量を以て買入るゝこととなれりと云ふ

担建の取引にては倉庫渡總重量何程、毎担若干等と稱す、海外輸出向の契約には上海にては戻税の有無に依り輸出税支拂の要不要を區別せらるゝが故に此の點は最も注意を要するものなりと云ふ斤量は受渡の際雙方立合の上看買し後精算するものとす

出廻期 漢口市場に於ける胡麻の出廻りを見るに舊曆九月に白胡麻の出廻りを見十月に至りて黄胡麻と黒胡麻現はれ其後逐次出廻り増加し十二、一、二月には河南胡麻の出廻り隆盛を極む

第六節 精選

農家が胡麻を收納するに當りては直接露地に之を集め又取引に際しても同様に莖其他の敷物を用ふること少く多くは露地にて取扱はるゝを以て土砂其他の挾雜物は故意に混ぜざるも尙一割以上を混入し又收穫後日光乾燥等を施さざる可からず殊に歐州方面への輸出には挾雜物は三分以上のものは不合格にして又乾燥不完全なる時は長途輸送に際して Heating 又は Sweating を起すことあるを以て精選と或程度乾燥とは必要なり、故に漢口に於ける仲買業者は滎河、臨潁、西平、駐馬店等の京漢鐵道沿線集散地の倉庫内に精選機を設置して精選の上漢口に送り又輸出業者中主なるものは漢口に精選の設備を有す精選場には毛貨及淨貨を收容すべき附屬の倉庫を必要とするを以て精選機は作業の便宜上普通は倉庫内に設置せらるゝものなり其の規模の大小は取扱量の多少によるべきは勿論なれど通常少なる場合と雖も三百坪以上を有す倉庫は平屋建を便とし建築法は機械据付場所の外倉庫と何等異なる所なし精選機は風力と篩とを利用し風力にては輕き塵芥を除去す一般に用ひらるゝ單式精選機は上部漏斗口を有する金網の外に横六尺、縦六尺の金網二段を適度の傾斜を以て装置せらる篩は上段目荒く下段微細なり漏斗口のものは一吋に八本の横線ある金網を用ひ重に土塊の分離を司る其項段は十二メツシにして最下段の篩は十四メツシなり

此精選機は胡麻専用のものにあらず各特別の金網を用意し置きて蚕豆、小麥、菜種、豌豆等も精選し得るなり

新式の精選機は電力又は汽力に依りて運轉し、小麥精選機に類似し一台一日(十時間)の工程は約六