

ニテ教授ス他ニ支那人ノ教員モアリ、這ハ漢文習字等ヲ教フ、女子ニハ女教師アリ東洋婦人會附屬ノ教員養成所ノ出身ナリ、同ジク支那語ヲ以テ教授ス、學課ハ漢文、習字、手工等ニシテ兒童ハ年齡不平均ナリ其他特ニ小學校ノ附屬トシテ支那人教育ヲナス所モアリ、此ノ如キ所ハ總テ日本語ニテ教授ス、

以上ハ滿洲ニ於ケル大体ヲ述ベルニ止マリシガ終リニ臨ミテ尙一言スベキハ將來滿洲ニ女子教育モ漸次盛トナルベク從テ或ハ該地方ニ赴ク女子ナドモアルベキガ諸般ノ注意ヲ要スベキナリ、滿洲ハ尙戰爭ノ後ヲ承ケテ惡習慣ノ殘存セルモノ少カラズ、又本國ヲ離ル、一遠キニヨリテ自然氣ヲ緩マス傾向ナキニアラズ、且ツ周圍ノ風物ガ廣漠タル狀況ナル爲メ影響セラル、トアランモ精神ガ迂濶ナル傾アリ、一般ニ收入ノ内地ト比シテ多キト刺激少キトガ爲メ奢侈ニ流レ華美ノ風ヲナシ易シ、支那人ヲ侮ル氣風アリ又人ヲ使用スル惡習慣ニ馴レ易シ、此ノ如キハ滿洲ニ於ケル通弊ニシテ兒女モ自ラ其氣風ニ感染セルカ如キ恐アリ、此ノ如キハ教師タル人自身ノ將來ノ發展ノ爲メミナラズ又帝國ノ大陸ニ發展スルニ關シテ極メテ憂フベキ事ナレバ將來若シ此大陸ニ赴キテ教育ニ從事セントスルモノアレバ充分慎重ナル態度ト確固タル決心ヲ要スベキナリ、

食鹽ニツキテ

會員 服部 秋野

食鹽ニツキテハ種々研究スベキ事アレドモ私ハ重ニ製法ニツキ我郷里德島ニ於テ見聞セシコトニツキ述ベントス主トシテ德島縣教育雜誌ニヨル

食鹽製法ノ種類

海水ヨリ食鹽ヲ製スルニハ煎鹽法天日法氷凍法等アレド今日ハ煎鹽法即海水ヲ濃厚ナル鹹水トシテ採取スル方法ナルガゴノ濃厚ナル鹹水ヲ作りテ製鹽スルニモ鹽田法技條架法流動鹽田法等ノ別アルガ左ニ述ブルモノハ鹽田法ナリ

鹽田ノ作り方

鹽田ノ作り方ニハ居床改良法ノ二種アリ

(一)居床

是ハ自然ノ砂漠ノ上ニ地塲土又ハ床土トテ粘土三砂七位ノ割合ヨリナレルモノヲ置キテ之レヲ硬メ其上部ニ波打際ノ砂ヲ凡五分位ノ高サニ散布セシモノニシテ其水平面ノ高サハ朝夕干満ノ平均點位トスルナリ

(二)改良法

改良法ニヨレルモノハ段層ヲ作ル上部ノ砂ト其直下ノ地塲土ハ上ノ居床ニ全シケレド尙其下層

ニ砂ノ高サ四五寸位ノ物ヲ置ク而最下部ハ自然ノ砂漠

前述ノ地面ニハ何ツレモ皆平行セル溝アリ之ニハ開口ヨリ海水ヲ導キ來タルモノニシテ此溝ニ入
リ來レル海水ヲ地面ノ砂上ニ撒ク沼井アリ沼井トハ鹽田面ニ殆一定ノ間隔ヲオキテ規則正シク排
列シタル方形ノモノニシテ外徑ハ五尺ト四尺五寸位深サハ内徑一尺五寸位周圍ノ厚サハ五寸位ア
リ之ガ二ツヅ、並べラル又一ツヅ、ノ所モアルガ地面ノ廣サ一畝ニツキ一ケノ割合ニ作ルヲ以テ
一町ニハ百個アルコトトナル此沼井ヲ作ルニハ底ナキ箱ノ如キモノヲ所定ノ位置ニ据テ周圍ヨリ
粘土ヲ塗リ上ゲ木槌ニテヨクタタキ鋤ニテ厚サ五分位ニ切り落シ其面ニ水ヲワケテ棒ヲ以テ敲占
メル内部ノ底面ハ受壺ノ方へ二三分傾斜スル様ニスル而長サ一尺二三寸太サ八分位ノ木片ヲ竹ノ
如ク矢筈形ニ置キ其上ニ直徑五六分ノ竹ヲナラベ之ニ鹽菰ヲ置尙其上ニ小麥桿ニテ作りタル簀ヲ
敷ク

受壺トハ沼井ノ外側ニアルモノニシテ口徑約一尺五寸ノ桶上部ハ地面ト一樣ニテ沼井ノ側面ノ下
部ノ穴ヨリ沼井中ノ鹹水ガ此所ニ出デテ溜マル

鹽田面ヨリ少シ高ク粘土ニテ作りタル溝アリコレハ受壺ニ溜リタル鹹水ヲ土桶ニ入ルル道ナレバ
鹽田面ニ都合ヨク作ラル之ヲ土樋ト云フ土桶ハコノ土樋ノ端土藏へ鹹水ヲ多ク貯フル所ニシテ土
地ヲ深く掘リタル所ナリヨリ餘リ離レザル所ニアルモノニシテ土藏へ鹹水ヲ貯ヘル前ニ所々ノ

受壺ヨリ前ノ土樋ニヨリテ鹹水ヲ集ムル所ナリ口徑二尺五寸位深サ二尺位ノ桶ニシテ上部ハ通例
粘土ニテ漏斗形ニ作ラル是ヨリ土藏へ鹹水ヲ入ルルニハ釣瓶アリ

以上ノ土桶土樋溝受壺沼井モ損ズレバ修理スルハ勿論ナルガ特ニ地盤ハ二年乃至三年經過スレバ
其面ニ「硬バリ」トテ一種ノ惡質粘土附着スルヲ以テ水分ヲ蒸發スルコト遅クタメニ採鹹量ニ影響
ヲ及ボスヲ以テ之ヲ剝落セザルベカラズ先硬リ剝キト稱スル鋤ニテ突キ行キ一分乃至二分位ノ厚
ニハギ去リ尙鋤ニテ掘り起シ水ヲ灌ギ土塊ヲ碎キ平坦ニシ再ビ水ヲ灌ギ尙平ラカニシテ乾カスナ
リ

鹹水ノ採リ方

午前七時頃ニナレバ百五十ノ沼井(一軒前)ニ對シ五人程ノ男女ハ此鹽田面ニ出デ來リテ櫛形ニ竹
ヲサシタルモノニ木ノ柄ヲ付ケタルモノ(引鋤)ニテ縱横ニ五六回モヒク實ニ動作ノ敏捷ナルコト
ヲ單純ナル仕事ニモ係ハラズ人ヲ感ゼシムコト動作ハ午食後ニモナスモノニシテ尙一人ハ長サ一
間位巾四寸程ノ引キ板ニテヒキナラシ他ハカケ杓ニテ溝ニ入り來レル海水ヲ其上ニ撒布シ小休シ
テ又撒布ス斯クスルコトヲ「ていれ」スルト云フ沼井ノ傍ニ細砂ノ堆積セルモノアリコレハ替砂ト
云フモノナリ次ノ日モ午前八時頃ヨリ引鋤ニテ引き起シ平ラカニシテ又引ク午後モ亦同ジコトヲ
スレバ細砂ニハ食鹽ノ塊ガ附着ス之ヲカキ集メテ沼井へ直ニ入ル其動作ヲ濱ヲモツト云フ之ヲナ

スト全時ニ替砂ヲ地面ニ投グ出シテ散布スルナリ沼井ニ入レタル砂ハ鍬ニテナラシ輕ク踏ミツケ置ク又翌日モ引キナラシ溝ノ水ヲ打ッ等ハ前日ト同ジコトナルガ此作業ヲナス傍前日ノ沼井ニ打チ込ミタル砂上ニモダレ杓ニテ受壺中ニアルモダレ是ハ「ボーマー」檢液器ニテ五度乃至十度ノモノヲ汲ミ込ミ其後溝ノ水ヲ擔桶ニ入レ扇形ニ藁ヲアミタルモノノ上ニ之ヲ置キ且其物ノ上ニ靜ニ水ヲ流シ入ル其上ニ又溝水一荷半程注ギ入ルレバ受壺ニハ濃厚ナル鹹水ガ滴下スルヲ以テ擔杓ニテ彼土桶ニ移シ土桶ニ送ル而釣瓶ニテ土藏ニ釣リ込ムト云フ順序ニナル此鹹水ハ氣候ニヨリテ濃サニ差異アレドモ「ボーマー」ノ檢液器ニテハ大抵十五度前後ナリ斯クシテ後沼井へハ更ニ一荷半位ノ溝水ヲ入レテ受壺ノ中ニ垂ラス然スレバマダ砂ニ附着シタル鹽ガ溶カサレテ受壺ノ中ニ鹹水トナリテ入ル彼モダレハ之ナリ左ノ表ハ明治四十年十月徳島縣板野郡ニテノ分拆表ニシテ之ヲ見レバ海水鹹水モダレ等ニ含有スル各物質ヲ一般ニ知了スルコトヲ得

種別	NaCl	KCl	MgCl ₂	Cl ₂	MgSO ₄	溫度	比重
	度					度	度
海	2.20	0.13	0.24	0.22	0.8	11.9	13.40
水	8.22	1.74	2.73	0.33	0.75	12.8	13.70
鹹	3.10	2.08	0.99	0.27	0.48	12.5	9.70
水							1.049

從來多クノ人ハ鹽田ニ於ケル鹹水ノ採集ハ先ツ溝ニ入り來レル海水ヲ砂上ニ撒クサスレバ其中ニ含マレタル食鹽ハ砂ニ附着シ水分ハ蒸發シサル其結晶シタル食鹽ノ附着セル砂ヲ集メテ少量ノ海水ヲ注ギテ砂ヲ洗フサスレバ上述ノ如ク濃厚ナル鹹水ヲ得ルト解スル様ナレド近來之ガ誤謬ナルコトヲ主張スルアリ韓國式ノ鹽田ニハ海水ヲ撒カズ而モ海水ハ砂上迄モ來ラズ其上二三反歩モアル鹽田モ周圍ニ海水ノ入り來ル溝ヲ存スルノミナリ而始終砂ヲ縱横ニ打チ返ス之ニテ砂ニハ立派ニ食鹽ノ結晶ガ附着スルトサレバ彼鹽田ニ於テ海水ヲ砂上ニ撒布スルハ決シテ其海水中ヨリ食鹽ヲトル目的ニアラズシテ他ニ重要ナル目的アルナリ一坪ニ撒布スル海水ハ大抵一合位ニシテ一坪ヨリ得ル食鹽ノ量ハ五六合ナリ然ラバ其多クノ食鹽ハ何所ヨリ來ルカト云フニ夫ハ地下ヨリ毛細管引力ニヨリ海水ガ上昇シ水分ハ蒸發シ食鹽ハ砂ニ附着スルナリ溝ニ入り來ル海水ハ鹽田ノ地下一面ニ入り來ルモノニシテ決シテ溝ノミニアルモノナラズ從テ鹽田ハ其下ガ砂ニシテ能ク海水ガ縱横ニ流通シウル所ナラザルベカラズ故ニ鹽田ヲ作ルニハ數尺底ヲ粘土トシ其上ニ大小ノ石ニテ段層ヲ作り其上ニ砂ヲ置キ最後ニ砂ニ極少量ノ粘土ヲ混ジタルモノニテ硬メ最上層ニハ細砂ヲ撒布スルナリ所ガ幸ニモ海濱ノ地ハ殆此様ニ出來居ルナリ然ラバ砂上ニ海水ヲ撒布スルハ何故ナルカト云フニ天氣晴タル日ニハ上層ノ乾藻スルコト甚ダシキガ故ニ稍モスレバ毛細管ノ作用ヲ妨グ故ニ海水ヲ撒布シテ毛細管ノ作用ヲ助ケシムルナリ然ルニ若誤テ海水ヲ撒布スルコト度ヲ過

スナラバ砂上ニ引鐵ニテ作りタル溝ヲ埋テ蒸發面ヲ少ナクシ却テ食鹽ノ結晶ガ砂ニ附着スルコトガ少ナシト

鹽ノ焚キ方

鹹水ヲ煎ル場所ヲかまや鹹水ヲ煎ル器ヲ釜ト云フ釜ニ二種類アリ石釜ト鐵釜石釜ハ舊式ノモノニシテ鐵釜ハ新式ナリ鐵釜ニ又二種アリ高田式ト井上式ニシテ共ニ專賣品ナリ先石釜ニツキテ説カ

石釜

是ヲ先ツ土地ヲ掘リテ竈ヲ作り其上ニ石釜ヲ置ク長ハ一丈三尺位巾九尺深サハ三寸五分程アリ石釜ト云フモ全部石ヨリナレルモノナラズ大サハ一定セザレドモ凡ソ厚サ約八九分長サト巾ハ約六七寸ノ花崗石ヲ用フ又舊時ハ圓キ形ノモノヲ用キタリコノ釜石ノ間ヲ赤土ニ鹹水ヲ混ジタルモノヲ以テ填充ス此赤土ハ我郷里板野郡ニ於テハ讚岐壁ト稱スル赤土ニ花崗石ノ細末ヲ混ジタルモノヲ用フ是ト全ジ土ニテ釜ノ四周ヲモ作ル此釜ヲ鐵ノ棒ノ端ノ釣形ニナリタルモノニテ吊ル之ガ爲横五本縦九本ノ横木ヲ渡ス但シ石ト石トノ間ヲ赤土ニテ填充スト云フモ其作り方アリ先初竈ノ上ニ七寸角位ノ松材ノ棒ヲ架シテ此上ニ同ジク丈夫ナル松板ヲ並べ其上ニ彼石ヲ置ク而赤土ト鹹水トヲ濕ジタルモノヲ以テ石ト石トノ間ヲ固着シ又四周ノ壁ヲモ作ル此ノ如クシ

テ塗り上ゲタル釜ノ内部全体ニ細キ松ノ枝ト積ミ之ニ點火スルガ焰ガ上ル迄ニ至ラザル様ニシ若焰ガ上ラントスレバ鹹水ニ浸シタル穴俵ヤ又ハ海藻ニテ覆ヒ割木ガ蒸焼ニナル火力ニテ乾燥スルナリ約十時間程ヲ費ス次ニ此釜ヲ上方ニ横ハレル九本ノ横木ニ吊リ上ゲ而前ニ用シ石ノ下手ノ棒ト板トヲ取除ク是ヨリ焚キ附ノ準備ニカカル釜ヨリ地面迄ノ部分ハ粘土又ハ煉瓦ヲ以テ壁ヲ作ル勿論竈ノ口ハ明ク其夜十二時頃ヨリカネテ準備セシ竈ノ内部ノ柴ニ點火シ薪ヲ燃シ石炭ヲ燃ヤスト云フ順序ニナル而九時間モ經過スレバ釜ハ赤クナル之ガ實ニ大切ナルコトニテ俗ニ(石ニ焼及ヲ揚ル)ト云フ此焼及ヲアグルコトガ適當ナラザレバ鹹水ヲ煎ル時ニ燃料ヲ徒費スルコトトナルヲ以テ釜ニ凹凸ノ生ズルヲモカマハズ石炭ヲ多ク消費スルモ必ラズ充分燒カザルベカラズ釜ノ面ニ生ジタル凹凸ハ釣手ニ付キタル螺旋ニテネテ上グレバ正クナル此石釜ハ三十日乃至四十日モ用フレバ築キ換ヘザルベカラズ而一回ニ大約十五圓一年四回トシテ約六十圓ノ費用ヲ要ス

鐵釜

是ハ三十五年頃用ル様ニナリタルモノニシテ播洲的形村井上氏專賣ノモノ第五號形ハ横九尺縦十三尺深サ外側ニテ四寸鐵板ノ厚サハ一寸位ナリ全体三部ヨリナル故ニ接續ノ所ガ三筋アリ裏ニハ八十計ノ凹所アリテ此所へ十字形ノ鐵片ヲ入レ棒ニテ止メ其上ニ底全体即釜ノ裏面ニ粘土

ヲ三分ノ厚サ位ニ塗ル之ハ下方ヨリ火ヲ燃ス時ニ煤煙ヲ附着セザラシムルタメナリ之此釜ノ特徵ナリ煤煙附着セザレバ火力ノ効果多大ナリ此釜ヲ釣リ上ゲル棒ハ四本又ハ六本ナリ一年ニ三回ノ掃除又ハ底塗換ヲナス一回ノ費用ハ約十圓ニテ充分ナリ耐久力ハ十四五年ニシテ煎熬モ百日位續ク故ニ必竟石釜ヨリハ經濟ノ點モ優ル

釜ノ下竈ノ内ニハ空氣ノ交換裝置ヲ作リシモノアリ之ハ竈ノ口ノ左右ヨリ土管ニヨリテ空氣入り竈内ノ熱ノタメニ土管中ニテ土管ノ外部ヨリ熱セラレ其熱セラレタル空氣ガ土管ト共ニ蛇行シテ竈口ノ對方ニ出テ來ルヲ以テ此熱セラレタル空氣ニヨリテ釜ノ下ノ熱ヲ幾分カ均全スルコトヲ得ルノミナズ其熱空氣ノ出口ニ於テ其熱ヲ利用スルコトヲ得

煎熬ノコト

土藏ト竈トハ通例相隣レルモノニシテ土藏ノ鹹水ハ竈家ノ内ニアル所ノ一定ノ場所ニ直チニ入り來ル之ハ舊式ナレバ勿釣瓶新式ナレバポンプニテ汲ミ揚グ濾過桶ニ入ル此所ニテ塵ハ除カレテ清澄ナルモノトナル之ヲ温鍋トテ竈内ノ薪炭ノ燃燒ニヨリテ生ジタル煤煙等ガ有スル火力ノ餘熱ヲ煙突ヘ其煤煙ガ出ル前ニ之ヲ利用シテ鹹水ヲ釜ニ入ルル前ニ温メル鍋ノ中ニ入ル其大小ハ一定セザレドモ平鍋ニシテ直徑五尺計モアラン此温鍋ヨリ大ニ温メラレタル鹹水ヲ釜ノ中ニ汲ミ入ルルナリ鐵釜ナラバ一回毎ニ鹹水約四石五斗石釜ナラバ三石餘ナリ一晝夜ニ前者ハ九回後者ハ十二回

ナレバ鐵釜ノ方ハ約四十石石釜ノ分ハ約三十六石餘ノ割合而ボーメ一十五度ノモノ四石五斗ヲ以テ大抵五俵三分位ヲ得ルナリ固ヨリ是ハ三等鹽ニシテ二等鹽ハ二割減ジ四等鹽ハ一割増五等鹽ハ二割増ナリ

上ノ如クシテ竈内ノ火力ニヨリテ鹹水ノ水分次第ニ蒸散スルガ時々上面ニ浮ブ石灰及ヒ塵ヲ(泡取)ニテスクヒ取時々交柄振ニテ結晶シツ、アル鹽ヲマセルナリ然スレバ食鹽ハ殘溜シテ釜面ニ鶏卵大ノ噴火山狀ノモノヲ作ルニ至ル之ヲ俗ニ餅ト云フ此餅ヲ生ズルニ至レバ除々ニ鹽採籠ノ内ニ入ル此鹽採籠ハ口徑三尺五寸深サ二尺三寸底ハ徑一尺六寸位稍大キ竹ニテ四角ニアミ次第ニ圓形ニ編ミ上ゲラレタルモノニシテ此籠ノ下ニハ桶アリテ地中ニ埋メラル此上ニ鹽採籠ヲ置ク食鹽中ニ混ゼル苦鹽汁ハ此籠ノ中ニテ底ヲ透シテ桶ニ入ル夫ヨリ其傍アル苦汁桶ニ入ル隨テカキ出ゼシ時ヨリ次第ニ食鹽ノ色モ白クナル又其籠下ノ桶ヘ入リシモノハ勿論苦鹽ノミナラズ食鹽モ混ズ此中ヨリ苦鹽ノ汁ハ彼苦鹽桶ヘ入ル但此苦汁ノ所分ニハ二ツノ方法アリ一ハ副産物ノ舍利鹽即硫酸マグネシウムノ製造ニ用キ一ハ鹹水ヲ煎熬スル際ニ濕和ス其混和量ノ多少ニヨリテ製セラルル鹽ニ等差ヲ生ズ此苦汁ヲ混ゼザルモノハ眞鹽ナリ次ニ鹽採籠ノ鹽ハ煮出場ト云フ所ニ移サル煮出場トハ竈家ノ内ノ一方ニ周圍ヲ板ニテ圍ヒタル所ニシテ大抵三ツ位ニ仕切ル底ハ竹簀ノ上ニ小麥稈ノ簀ヲ敷キ尙砂ヲ五寸程覆フ下方ハ深サ二尺位ノ溝ニシテ此所ヘ上部ニアル食鹽ヨリ竹簀ヲ透

シテ苦汁ガ滴下ス前述ノ鹽探籠ノ鹽ハ次ノ煎熬ガ終ラントスル時ニコノ所ニ入レ乾燥セシムルモノナリ即此所ニハ再ビ苦汁ヲ落スナリ三區ニ分チアルハ三日間乾燥スレバ大抵包裝スルコトヲ得レバナリ

製鹽ノ検査

検査ノ方法ハ細カシキコトヲ省キテ只要點ノミヲ述ブベシ

第一検査スベキ食鹽ハ眞ノ成分タル NaCl ノミヨリナルコトナク KCl 及 CaCl_2 等ヲ混ズ故ニ適當ノ方法ニヨ

リ Cl ノ總量ヲ檢定ス

第二適當ノ方法ニヨリテ K ト化合シタル Cl ノ量ヲ檢定ス

第三適當ノ方法ニヨリアルカリ金屬以外即前ノ Na K 以外ノ金屬ト化合シタル鹽素ノ量ヲ產出ス

第四總鹽素ノ量ヨリ K ト化合シタル Cl ノ量(是ハ第二)ト「アルカリ」金屬以外ノ金屬ト化合シタル

Cl ノ量(是ハ第二)ト「和ヲ減ジタルモノ」ハ Na ト化合シタル Cl ノ量ナリ此鹽素ノ量ヨリ鹽化ナ

トリウム即食鹽ノ量ヲ算ス

第五可檢鹽十瓦ヲ攝氏百四十度ニ於テ一時間熱シ其減量ガ即可檢鹽中ニ含マレタル水分ナリ

第六前ノ水分ノ量ト前ノ鹽化ナトリウムノ量トノ百分數ヲ百ヨリ減ジタル殘數ガ即夾雜物ナリ

大体右ノ如クシテ検査スルナリ此検査ノ成績ニヨリ食鹽含量百分ノ七十ガ五等鹽ニシテ同百分ノ

七十五百分ノ八十百分ノ八十五百分ノ九十ガ夫々四等ヨリ一等迄ニ至ル百分ノ九十五ハコレヲ特等トス

苦汁ノ用途

舍利鹽芒硝碳酸苦土ノ製造ト肥料用及豆腐製造用等ナリ

(一)豆腐製造用ニ用フルハ蛋白質ヲ凝固スルタメ即豆腐ヲ固ムル爲ナリ

(二)肥料用トシテハ山間僻地俗ニ鹽氣ニ欠乏スト稱スル土地ニ多量ノ水ト混ジテ用キルナリ

(三)舍利鹽(硫酸マグネシウム)ノ製造

製鹽ノ際ニ生ズル彼苦汁ヲ貯ヘテ冬越スレバ半透明ノ結晶体ヲ生ズ之ガ舍利鹽ノ不純ナル結晶体ナリ俗ニ之ヲ「ガリ」ト云フ此「ガリ」ヲ採取シテ原料トスルナリ毎年十一月頃ヨリ翌年五月位ニ至ル七ヶ月程ノ間ナリ此「ガリ」ハ凡十貫目ガ八十錢乃至九十錢ニシテ冬期間苦汁溜ノ壺内ニ結晶セシ「ガリ」俗ニ壺ガリハ最モ上等ナルモノニテ其儘十貫目ニ對シ一圓餘ナリ扱此舍利鹽ノ製造ハ至テ簡單ナルモノニシテ不純結晶ノ舍利鹽ヲ精製スレバ可ナリ即「ガリ」ヲ溶解鍋ニテ比重一、三五ニ溶解シ汚物沈澱槽ニ移シ汚物ヲ沈澱スル事ガ凡ソ十時間其上澄液ヲ砂ニテ濾過シ結晶箱ニテ結晶セシメ後之ヲ乾燥室ニ入レ置キ凡一ヶ月貯藏シテ販賣ニ供スルナリ結晶箱ハ溫度五度乃至十度ノ冷所ニ放置セバ表面ニ凝固ヲ始ム其凝固シツ、アル表面ヲ攪拌シ霧吹ニテ水ヲ

撒布シ表面ヲ稀薄ナラシメテ下層ヨリ結晶セシム

(四) 炭酸苦土ノ製造

是ハ彼「ガリ」ヲ採集セズシテ原料トナスト「ガリ」ヲ取リタル殘液ニテ製スルトメニ方アリ何レニスルモ炭酸ソーダヲ注加シテ炭酸苦土ヲ沈澱セシムルナリ先炭酸ハソーダヲ百度ノ溫度(比重一、二三四三)ニテ溶解シ沈澱器ニ入レ二時間位放置シテ汚物ヲ悉ク沈澱シ之ヲ化合物ニ移シ之ニ常溫ニテ比重一、二八ヲ有スル濾過シタル苦汁ヲ徐々ニ攪拌シツツ混和シ苦汁一石ニ炭酸ソーダ百二十斤ノ割ニテ二倍半ノ水ヲ加ヘ稀薄ナラシメ四十三度乃至三十八度ノ溫度ヲ保タシメ放置スルコト凡ソ一時間之ヲ煮沸鍋ニ移シ攪拌シツツ十度ニ熱シ金網ノ篩ニテフルヒツツ洗濯箱ノ中ニ入ル此洗濯箱ハ凡三寸位ニ砂礫ヲ入レ上ニ木綿ヲ敷ク故ニ其上ニ炭酸苦土カ溜マル様ニナル其濾液ハ次回ニ混和スル水ニ代用ス

(五) 芒硝

是ハ生産費トシテハ多額ヲ要セザルモ價格低キガタメ餘利得ヲウルコト能ハズ即舍利鹽製造ノ殘ヲ用フレバヨシ元ヨリ是ニハ又多少ノ炭酸苦土ヲ含有スルヲ以テ先之ヲ除キテ結晶箱ニ入レ凡一年放置スレバ結晶ヲ拆出ス之ヲ採集シテ附着セル液ヲ滴下シ外氣ノ浸入ヲ防ギ徐々乾燥シテ箱詰トナシテ販賣ス

(六) 藥用鹽化ナトリウム

炭酸苦土ノ濾液ハ比重一、〇七ヲ有シ殆純鹽化ナトリウムヲ^{13%}含有スルヲ以テ之ヲ蒸發シテ結晶セシム結晶ヲ始メシヨリ順次ニ掬ヒ上ゲ水分滴下器ニ入レテ數日間水分ヲ滴下セシムベシ。

胎生する奇異なる植物

川 上 瀧 彌

臺灣に産する二千種の植物中随分珍らしい變つた草木の種類は多いが平地の熱帶植物の中でも我等の眼に面白く思ふものは少くない、中にも今御話しようと思ふ紅樹一名漂木ヒルギといふものなどは素人目に珍らしいばかりでなく學問上からも趣味のある植物であります
紅樹林は基隆の朝日橋の上流に沿ひたる泥地と、淡水それに打狗灣の海岸一帶にあるのは著しいもので、此樹林の風景は熱帶林の特徴の一つであるといつてもよい、基隆にあるものは土木工事の爲めに伐り盡されたので面白い植物の一名區を失つたのは惜しい事である
紅樹の繁茂に必要な條件は海洋の灣入して浪の隱やかな泥土地である様に思はれる、打狗灣一帶の紅樹林は實に美はしいもので臺灣の植物系として他に比類のない景色である其樹の梢は一樣に切り揃へた様で幹の下方には氣生根が夥しく發生し恰かも此樹の支柱を立てた様になつて人が這入り込むことも出來ぬ位である、それに面白いことには滿潮の時には樹の根は水中に没して水