



蠶事探索畧記

850



114  
A3807



大正十一年四月  
大隈侯爵郵寄贈

今般「イタリヤ」「スウイツ」兩國ニ於テ養蠶法製  
糸法及ヒ屑糸精製法ノ器械等取調命  
ヲ蒙リ三十日間巡見往還中畧記スルニ在  
ル如シ

○ 仔國「ウダイ子」名地生糸會社

此所ニテ當時生糸ノ量一「キロ」即チ「キロ」ノ價九ソ百  
「ソウ」ト云フ此會社ニ於テ領内諸製生糸所ヨリ来リ  
集ル処ノ生糸ノ善惡ヲ改メ且其太細ヲ検査シ其量

目ヲ鑑定スルニ數種ノ器械ヲ用ユ即チコラニスノハ  
百一イトルノ長サニ付テ譬ハ量目四十二度或ハ四十五  
度等ノ數字ヲ附シ再ビ其糸ヲ改結スルモ亦輕便  
ノ器械ヲ以テ其更ヲ行フ一甚ダ迅速ナリ而シテ  
ヲ厚紙ニテ包ミ其表面ニ彼ノ改メタル量數ヲ記シ  
テ之ヲ藏内ニ貯フ「ウテイ子」領内ニ於テ製糸所ノ  
數十ヶ所ヲ設クトスリ

○同國「ド」城「蠶糸窮理」學校

此処ノ校中ニ入テ聞見スルニ抑本邦ト交易ヲ始メ  
時ハ種卵紙ノ製造最善良ニテ一枚ノ種卵紙ヨリ  
苗凡ソ五六十「キロ」ヲ製シ得タリト虽モ近來ニ至テ  
其種卵紙次第ニ良シカラス凡ソ一枚ノ種卵紙ヲ以  
テ漸ク十五六「キロ」ヨリ十八「キロ」ノ苗ヲ得ルモノ多クテ民  
間困窮奉テ放ヘカ是是全ク種卵紙製造ノ不  
良ト種卵紙遠海運送中ノ不「キ」ト本邦伊國双  
方ノ其商等賣買中ノ不良ト各種ノ妨害相累リ

予實ニ此ヲ得ズ故ニ方今ロドワロ城ニ於テ學校ヲ設  
ケ養蠶製糸ノ精理ヲ研究セリト欲ニテ其蠶虫ト  
蛾虫トノ画像ヲ八倍ノ雛形ニ造リ其身體ノ諸部  
ヲ詳明ナラシメテ其他養育中ニ各種ノ病蠶ヲモ亦雛  
形ニ造リテ以テ之ヲ其子弟ニ示シ且ツ蛾身ヲ摺削シ  
之ヲ顕微鏡ニテ鑑定スル一及ヒ種苗試生ノ法等  
百般ノ芟業ヲ教授シ且ツ之ニ関スル諸器械悉ク具  
備セリ其庭園ニ四十八種ノ桑木ヲ植テ其性質ヲ

試験シ又冬中ニ於テ尚養蠶ヲ試ント欲ニテ硝  
子屋ヲ造リ中ニ桑木ヲ併植シ暖氣ヲ以テ之ヲ温  
メ其桑芽ヲ以テ適宜ニ生苗セシメ其傍ニ亦蠶蛾  
ヲ養フベキ三層ノ温室ヲ設ケタリ此校ノ装置最  
驚クヘシ貴賤男女日々来リ學ヘリ若往々此校  
益益大ニシテ養蠶ノ利益分明ナルニ及ニテハ伊國中  
人民自ラ種卵ヲ製産シテ後ニ必ス外國ノ種  
卵ヲ輸入スル一ヲ禁止セリト欲ルノ形勢ナリ

○ハルマ名ヒコウセツツア日フステヒヤ日トリイ日

此ニテ諸種ノ製糸所ヲ見ルハハルマニ於テハ四馬  
キノ蒸気器械ヲ以テ糸挽車七十箇ヲ轉  
回ス且ツ長銅管ヲ以テ自由ニ蒸気ヲ送り之ヲ  
糸挽鍋ノ中央ニ導テ其水ヲ沸騰セシム此ニ使  
用スル婦人女一日間ニ二人ノ糸ヲ挽ク一ノキロノセム  
ノナリ即チ五人テ一ノキロヲ挽キマニルヲ適度トス其  
糸挽女一ヨリ給料一コフランク即チ邦幣十  
五ニ當ル 検査役ノ女

ハニコフランクニ半ヲ与フ其他挽揚丸生糸ノ太細善  
悪ヲ改ル者四人箇首否ヲ精撰スル者四人屑糸  
ヲ引延シ之ヲ釘ニ掛テ燥カス者三人ナリ此引延  
シタル屑糸ノ長サ四尺八寸ヨリ五尺ニ至ル○糸挽  
器概シテ製造各大同小差マレトハ大概ニ條ノ糸線  
共ニ相合テ其捻ヲ掛ルノ他ナシ且ツ一鍋ニ於テ或ハ  
ニ條ヲ扱クアリ或ハ四條ヲ挽クニモ通常三條ヲ  
挽クモノモ多ク且ツ挽女二人ニ付テ糸口女一人ヲ具

ツルアリ或ハ具ヘサルアリ「スレボナ」ニ於テハ挽女六人ニ付  
糸繫廿一人挽女四人ニ付テ糸口女一人ヲ配具スル  
アリ尤糸ヲ挽製スル苗子ノ数ハ其苗ノ性質ト其  
織物ノ種類ニ依テ各相異リト虽此通例苗子  
四箇ヲ挽製スルヲ常法トスノ方今糸挽鍋毎  
火竈ヲ設クモ其ダ稀ナリ「ウチセニヤ」市中ニ於テ  
只一ヶ所アルノミ○通常製糸「ウチセニヤ」於テ左右二類  
ニ并列セル糸鍋アリテ其鍋外面ニ糸挽女ヲ併

座セシメ其内部ニ糸口女ヲ併座セシメテ兩類ノ糸口  
女互ニ其背ヲ向ヒ合シタリト虽此「ウチセニヤ」於テハ  
之ニ及ビテ糸挽女其鍋ノ内部ニ併居シテ此糸  
挽女互ニ背ヲ合セ糸篋二行ニ相連テ其間空  
ハ漸ク一人ヲ通ス足ル如クス而シテ二行ノ糸篋長  
ナル木製ノ箱ヲ覆ヒ其中央ニハ蒸気管ヲ  
貫通シテ其糸ヲ燥カシ其覆箱ノ上面ハ人ヲシテ  
通行セシム若糸篋ヲ出納シ且種々ノ変ヲ行フ時

ハ箱ノ天井ヨリ戸ヲ開テ用ヲ弁ス此箱ノ四方ニ  
梯千ヲ達子テ危カラシメズ此製糸所中ノ装置  
ハ皆カミミテ煩ニカラズ○製糸器械ヲ轉回スル  
專ラ蒸気カラ用エト虽モ河水ノ便ヲ得タル場  
所ニ於テハ盡ク水車カラ用ルナリ水車ノ装置ハ  
天井中掛ヲ用エテ「トルビイ」橋ニ過サル由ニ近ヤ  
「トルビイ」ノ法大ニ笨明ナリテ尋常ノ流通タル河水  
ニテ「トルビイ」ヲ使用スト云ヘリ○サナギサ函虫ヲ燥殺スル

ノ室ハ其製造法最多シ右ハ煉瓦石ヲ以テ室ヲ地  
上ニ造リ其傍ニ火爐ヲ設ケ此火氣ヲ以テ室中ニ  
充滿セシメ而シテ其前虫ヲ燥殺セリト虽モ近世  
ハ家屋ノ茅ニ層ニ燥室ヲ造リ其中央ニ大ナル暖  
爐ヲ置キ其烟突ヲ壁ノ一方ニ添テ外面ニ導キ此  
爐ノ四方ニ数層ノ棚臺ヲ設ケ而シテ桑枝ヲ以  
テ造リタル籠中一尺共寸長  
三尺共寸深共寸ヲ其上ニ並列シテ前虫ヲ  
此籠内ニ撒入ス之ヲ燥殺スルハ「レマム」ニ六十度ノ温

テ十六時間或ハ二十四時間ヲ経ルト云ヘリ○干苗ヲ  
貯藏スル室中ニ七八層ノ桐篋ヲ並列トシテ建列シ  
一毎層相隔ル一尺四寸ネリ桐ノ上面ニ芳香膏  
ニ敷タル箱ヲ並列シ其中ニ苗兒ヲ撒開シテ一日間  
之ヲ攪轉スル一画或ハ二画ス此室ノ中部ノ壁ノ一方  
ニ近ケテ暖爐ヲ設ケテレマムルニ十六度ノ温気ヲ生  
ハザラシム

○「フキエ」  
レ名「地」  
「ラニカテ」  
「ロ」  
「コラ」  
「ロ」

此処ニテ養蠶所ヲ見ル先ツ蠶ヲ養育セト欲セハ  
其前年ニ於テ蠶卵ノ岳種ヲ精擇シ貯ルヲ一大要  
務トス各種ノ苗兒ノ中預メ其可否ヲ点検シ之  
ヲ拾集シ而メ之ヲ試生温管ニ移シレマムルニ十六  
度ノ温気ヲ此内ニ充滿セシム或ハ一種四形ノ試生  
温管ニ入レレマムルニ九度ヨリ<sup>十</sup>大八度マテ半日毎ニ  
次第ニ温度ヲ増加セシム此方ノ試生法ヲ以テ其  
天然化蝶スルノ時節ヨリ早ク之ヲ化生セシメ而シ



其蛾身體内ヲ君械ニ摺崩シ其液ヲ顕微  
鏡ニテ閲シ而シ其液中正口点ヲ顕スモノハ無疾  
是也北ナレバ則チ此同種類ノ前兎ヲ擣集ノ而  
シテ天然化蛾ヲラント欲ル時節ヲ待チ其齒兎  
雌雄ヲ預メ鑑定シテ之ヲ細糸ヲ密張シ凡歩  
障中ニ下面ヨリ上面ヘ各次ニ狭ニ積重ヲ置キ已  
蛾身ニ変化シ其前葉ヲ喰破リテ外面ニ匍匐  
出テ其雌雄ノ蛾相交リニ時之ヲ撮取テ番号

ヲ記シタル白布ノ袋内ニ入レ必之ヲ別種ノ步障  
中ニ次序ヲ追テ釣リ列チ而シ之ヲ明窓ノ前ニ  
対坐セシメ其袋内ノ蛾已ニ交ハリ了テ雌雄相  
齧ルヤ否ヤヲ能ク透見スルニ便ナラシム雌雄終  
ニ相別レタル時其雄蛾ヲ採テ又他ノ同号アル袋  
ニ入レ其雌蛾全ク卵種ヲ産シ了ルマデ之ヲ貯フヤリ  
其雌蛾ハ交ハリ了リテ後チ速ニ其種卵ヲ生産  
セント欲スル氏之ヲ其俟釣列セル步障ト共ニ

又他ノ細針網ヲ張りテ且其内部ニ宜ク空氣ヲ  
流通スベク造リタル大箱ノ中ニ移シ其數枚ノ  
歩障ヲ縦ニ押し子而シ其相隔ル一吋トス是  
全ク雌蛾ノ種卵ヲ產生スル間タニ無数ノ小虫入り  
来テ其蛾身ヲ害セザラズル為ニ備フルナリ或ハ  
布袋ヲ用ヒズノ紙上ニコトリツキレノ曲板或ハコ  
ノ筒管或ハ針線ニテ造リタル小笠ノ如クモナリ併  
列ニテ此中ニ産蛾ヲ入ルニナリ雌蛾全ク種卵ヲ

產生スル迄テ同ノ番号ナル雌雄ノ両袋ヲ採  
集テ之ヲ検査所ニ送り其蛾身ヲ摺削ニテ之  
ヲ顕微鏡ニ移シ而シテ能ク其疾病ノ有無ヲ量リ  
其佳ナル者ハ之ヲ翌歳ノ用ニ備ヘ其不佳ナル  
者ハ之ヲ廢棄スル則チ其佳ナル種卵袋ヲ  
採テ之ヲ冷水中ニ浸ス一總時間或ハ十五分時  
間ニシテ其種卵ト布袋ト密着セルコトハ質物  
ニ落解セシメ而シテ其種卵ヲ指頭ニテ輕ク拂去

リテ水盆の中ニ投ズ之ヲ洗試所ニ送リテ水筒ヨリ  
水ヲ流出セシメ能ク其種卵ヲ動搖セシメテ其輕  
重ヲ試シ可否ヲ弁別シテ其流水ヲ脱去シ佳  
卵ハ沈ニテ流レ去ラズ則其洗試器械中ノ鈎  
線網ノ上面ニ積重セル也之ヲ輕ク採得テ脫水  
紙或ハ白布ノ上面ニ撒開シテ其群卵中ノ水ハ  
ヲ消散セシム而シテ又之ヲ採テ白布ヲ張リタル薄  
箱ノ内面ニ散布シテ又之ヲ也ノ細鈎網ヲ張リ

タル大箱ノ中ニ貯藏ス其薄箱ヲ重列スルハ凡ソ  
三十層トス其毎層相隔片一吋トス薄箱ノ底  
板ニ數百ノ小穴ヲ穿テ水氣ヲ脱シ又空氣ヲ貫  
通セシム或ハ又種卵ヲ遠隔ノ地ニ運送セシム欲セハ  
則洗試シテ且ツ乾燥シタル種卵ヲ平延セル白  
綿ノ上ニ撒列シ其上ニ又白綿ヲ重子種卵白綿  
互相挟ニテ之ヲ管内ニ藏ナリ此種卵ヲ精  
搗製造スルノ法ハ漸ク近世ノ發明ニテ未ダ

「イタリヤ」レ民間一般ニ之ヲ行ヒ得ズト云ヘリノ既ニ養  
蠶ノ時節到来スルニ及バ、先ツ養育セト欲ル室内  
ノ四壁及ビ其柱梁其器具等ニ至ルマデ水ニ溶解  
セシメタル「コロルカルキ」ヲ以テ白色ニ塗り且ツ又「ヨルカ  
ルキ」ヲ陶鉢ニ入レ此中ニ「ビトリオル」ヲ浸入シテ沸騰  
セシメ之ヲ杖ニテ攪混シ其「ガス」頻リニ発散スル時  
速ニ其門戸ヲ閉ジ経過スル一二十四時間ニシテ室中  
此氣ノ為ニ悪臭毒氣ヲ脱除シテ全ク養蠶中ノ

病患ヲ防クナリ而ノ後已ニ稚蠶殻ヲ破テ匍匐  
スルニ臨テ則小穴ヲ穿キタル厚紙ヲ其稚蠶ノ上  
面ニ乗テ其表面ニ細切セル桑葉ヲ粉撒キ  
勢カマル稚蠶自ラ其紙穴ヨリ登リテ始テ其  
桑葉ヲ食ス而メ七八日或ハ十日ヲ経テ蠶児各  
首頭ヲ揚ゲテ餐ヲ休ム此ノ如ク或ハ食ミ或ハ休  
ム一四回ニシテ終ニ熟蠶<sup>ホクシ</sup>篩ニ登リテ宿繭スルノ時  
間ハ凡ソ本邦ノ養育法ニ異ナラザルガ如クト云ヒ

蠶兒ニ使食ラシム且蠶糞ヲ除去スルニ至テ毫モ其  
指頭或ハ其箸類ヲ以テ之ヲ撮ルイナク唯穴紙  
或ハ糸網ヲ以テ蠶上ニ乗セ而シテ其上面ニ養桑ヲ  
粉散シテ蠶兒自ラ登出スルヲ待ツ已ニ登リ了テ  
后其糸網ヲ上部ニ引揚ケ而シテ其糞ト其殘糞  
ヲ除去ス最稚蠶ノ時ハ細刻セル桑葉ヲ与ヘ其  
四休熟蠶ノ時ハ大小ノ枝桑ヲ与フルナリ此桑葉  
ヲ細刻スルハ輕便ノ器械ヲ以テス養桑ヲ加ル時

其糸網或穴紙上ニ登レタル蠶兒ハ又之ヲ  
他ノ養筆ニ送リテ蠶兒ノ強弱ヲ混同セザラシム  
此養蠶中ハ一室内ニ一二箇ノ驗温器ヲ備テ其  
温度「ロイムル」十六度半或ハ十七度等ヲ始終  
失ハザラシム之ガ為ニ其室内ニ二三箇ノ火爐ニ  
設ケタリ雨天ニ及ニテハ爐中ニ桑枝ヲ焚  
燒シ其烟氣ヲ以テ室中ノ湿氣ヲ消散セシム  
此火爐ノ前面ニハ「フランケット」ヲ張りタル小歩

障ヲ置テ其火氣ノ直射ニテ蠶兒ニ中ルヲ防  
又白紙ヲ張ルル硝子窓數ヶ所ヲ設ケ雨天  
ニ其窓ヲ閉ゲ好天ニ其窓ヲ開テ寒暖ノ  
度ヲ恣マニス此窓ノ内部ニ白布ヲ垂レテ日  
光ノ射入ヲ防クナリ抑々養蠶ノ棚臺及籠  
籠ノ製作法數種各異ナリ或ハ小貧ノ民家  
ニ於テハ二三ノ大ナル棚ヲ天井ヨリ釣リ卸シタリ而シ  
其側ヲニ臥床アリ或ハ食籠アリ室中敢テ美

ナラズト虽モ猶二三箇ノ驗温器ヲ備ヘ能ク塵  
埃ヲ淨拂シ日夜其蠶兒ト共ニ寢食スルヲ  
以テ其養フ处ノ蠶繭殊ニ善良ナルヲ見ル  
或ハ四五層ノ高樓ヲ建造シコロルカキヲ以テ  
白色ニ塗リ諸器械凡ク具ハリ桑<sup>蠶</sup>亦能  
リマリト虽モ其家主自ラ手ヲ下タス能ハス  
或ハ号令ヲ下スル充分ナリザレバ其養フ处ノ蠶  
繭ニ亦善良ナラザルヲ見ル○宿蠶ノ装籠法

モ亦各種相異ナリ或ハ麥蒿ヲ束子或ハ苜蓿  
稈或ハ桑枝或ハ他ノ繁茂セル枝蔓ノ類ヲ  
建テ或ハ細角木ヲ組合セ或ハ鈍屑或ハ木葉  
及松葉等ヲ連列シテ宿篠トナセルヤリ之ヲ  
其柵臺上ニ並立スルヤリ或ハ其臺下ニ敷列シ  
タルヤリ或ハ簾系ノ上ニ直チニ宿篠ノ枝類ヲ  
建列シタルヤリ皆其熟蕪ノ性質ニ應メ高  
篠ニ上宿セシメ或ハ低篠ニ下宿セシムルナリ登

篠中ノ溫度ハ「レマタル」十七八度ヲ要ス

○伊國ツリヤレ瑞士國トドナル地「ルツヤレ」曰

伊國中「シヤロ」層系ノ器械ヲ使用スル未ダ  
マカラズ瑞士國ニ於テモ只ニテ所ヲ見ルニ各  
處何レモ盛大ノ裝置ニシテ蒸氣ト水車ト兩  
車カヲ用ユ「ツリヤレ」ニ於テハ河上ヨリ水路ヲ  
導キ来リ其水路ノ下部ニ砂エヲ盛ルケ其土  
砂利ト石灰トヲ以テ水櫃ヲ造リ其厚クハ一

尺トス此水通ノ内部ニ又砂利トシセシトトテ以テ  
塗回シ其極ヲニテ堅固トシム其厚サ九リ一寸  
トス此中ニ河水ヲ流通セシメ其水亦西百馬  
カノトルビニシテ備ヘタリ各地ニヤロクノ製鐵<sup>造</sup>  
法大概相似タリ元来屑糸ト唱ヘタル内ニ屑  
苗ニテ買集ルアリ或ハ延糸<sup>延</sup>ニテ買集ルアリ昔  
屑苗ニテ来ルモノハ之ヲ温湯中ニ浸ス一七日  
或ハ十日間ニシテ之ヲ採出シ之ヲ攷リ車ニ送テ

其水分ヲ脱去シ而テ又之ヲ皮車ノ器械ニ送テ  
之ヲ叩崩シ又之ヲ針車ノ器械ニ送リテ<sup>カキムシテ</sup>按卷シム  
而シ其針車ノ針間ニ充滿シタル屑糸ヲ針車リ  
採取ル為ニ此車ノ轉回ヲ止メ缺ヲ以テ針間ノ方ヲ  
横斷シ又微ク其車ヲ轉シテ手ニテ之ヲ採放シ  
之ヲ帶ノ如クニ携<sup>ダ</sup>リテ而シ之ヲ他ノ針掃車ニ送  
リ漸次ニ諸種ノ針掃器械ニ移ス其後ノ製  
造法ハ金クズノ木綿ヲ精製シテ細縷ヲ挽



造ルル法、真ナラザルガ如シ又延糸ニテ買キルニ  
ノハ之ヲ臼杵器械ニテ突潰シ其車臼、轉回スル  
ニ後テ頻リニ其温湯ヲ注テ之ヲ柔軟ナラシメ  
而メ之ヲ絞リ車ニ移シテ水分ヲ脱去シ其後ノ  
製造順序ハ即チ前法ノ如シ此二種ノ屑糸ヨリ  
最美麗ナル糸縷ヲ製出シ「ゴロト」織ハ勿論  
数種ノ織物ヲ造ルナリ「ルツアー」ニ、近郊「ケケ」ニ於  
ニ於テハ其屑糸ヲ精製シテ織物トシ鍊鉄ヲ削テ

「シヤープ」ニ器械ヲ製造セリ故ニ其器械ノ性質  
最便利ヲ極メト思ヘリ此ノ如ク屑糸ヲ精製  
シテ清白ノ綿帯ノ如キモノニ迄製造スル器械  
ヲ凡ソ八種トス其價凡三萬一千一百十セ「フランク」

ナリ

右兩國巡見進歩中或ハ仰テ之ヲ覽ニ或ハ伏  
テ之ヲ記セルモノニモ恐ク其間誤ト其書謬トナ  
免レザルハ元来養蠶ノ事業ハ民間ノ大事件

ナルト勿論ミテ毫毛之ヲ誤ル時ハ金銀人カヲ  
費スノミニ非ズ其家財ヲ雇フシ其家族ヲ分  
散シ其甚キヤニ及ンデハ身命ニモ関係スベキト  
ヲ覺スバ慎思明辨セズバアル可ラス若  
本邦ニ於テ之ヲ試ミ之ヲ民間ニ施ント欲セバ  
則少年ノ才子ヲ撰ンデ之ヲ可成ロノ学校中ニ  
入ラシメ臣ガ書中ノ謬誤ヲ糾シ猶委ニク質問  
ヲ遂ゲシメテ以テ之ヲ改正編解セサル可ラス

明治六年七月

佐々木長厚



