



西 洋
養 蠶 新 說
文



黒田行元譯述

西洋

養蠶新説

京都

文明書樓

維桑維蘭
推我神州



養蚕之製糸之
取法歐洲

青柳廣瀨龍治



養蠶新説目録

蠶性質の事

蠶種採様の事

蠶種貯法の事

蠶種孵育の事

桑葉分量の事

病蠶取除の事

繭採様の事

繭絲繰様の事

織下紡様の事

養蠶新説

黒田行元 譯

蠶の繭を造る方にて吐く所の者ハ即絹絲あり
 此其體內に含めり實質より出る所にして悉
 く二線を合して成せるを成なり其二線ある所
 以ハ初め實質より出る所の孔正小其嘴下小
 して恰も二小孔を為せり則其口より各別小

吐き出して体外に於て始て抱合し遂に一條
 となるあり又其綵体外に於て抱合を難實に
 平行し親密に接するの二線を合せ包むは光
 澤あり一種の漆を以てその漆の重量を検する
 其全量の三分の一より重し蠶綵ハ其粗細中
 等なる者を取り其各線の一を分て以て其重量
 を大抵二千分寸の一あり行元扱むるは其寸
 一寸我八分はものあり故に繭綵其重複の形に

於てハ其厚さ大抵一千分寸の一あり生綵ハ
 たりや佛蘭西支那等より来る如く已に数多の繭
 綵を合して一條の粗綵と為せしが故に巧工の
 学に於てハたしむるを單一絹綵と名くと雖
 亦を單一なる繭綵と為るを處らむ
 絹綵の異重(元)ハ水より重きあり一と一三との
 如く又凡そ人工の機織に用ゆる所の諸糸其原
 を動植より資する纖維形の品類中絹綵を以

最も柔軟にして且鞏固なるの品とを今出糸を
 試むるよ麻線を絶つとの力と比較せしむる川一
 條の絹線を絶んと欲せば同ト厚の麻線を絶つ
 力よ比較して更よ三倍の力を用ゆるよ何らざ
 せばよせ成絶つよと能を同ト厚よの苧線を
 絶つとの力よ倍を絶つ絹線の種類中純白なる
 の間々何せよも其天然の色ハ通常黄金色あり
 絹線を國産よとせよよと歐羅巴よ於ハ紀元六百

五百年一教より六百年まで我武年を始め
 烈天皇三年より推古天皇八年まで
 とせ則二員の僧官蠶種を支那或印度地方より
 携へコンスタンチノブル府よ到リユスチニア
 ヌス帝の命よ由てよせを養し繭を採るよと成
 始めたりよせよ次でアテ子府テベ府コリンテ
 府よ於て數所の絹線巧場を起し桑を樹へて蠶
 を養ふよとのみよ何らむ繭より線を繅しよと
 出糸を紡りて衣服よ織り為よとよ至るまで皆

開けたりへ子チャ人ハ出の時より以来ギリシ
 ヤ領より歐羅巴の西部へ悉く出せを販^ひびと
 を務めて猶久^あきよ及^ひびり出せよ由て遂^なは大^お
 なる富強^ふを致^しせり
 概^おね一千一百三十年の時^{とき}レシリア國王^{くわう}第二^に
 世^せロゲル^ろ絹^{けん}絲^し巧^{くわう}場^{じやう}をパレル^ぱル^るモ^も府^ふ起^お一^{いつ}又^{また}一場^{じやう}
 をカラブリー^か府^ふ起^お出^いの場^{じやう}使^し役^{やく}する者^{もの}ハ
 軍^{ぐん}俘^ふを^を出^いせ^い小^{せう}支^しち^ちより其^{その}俘^ふハ即^{すなは}其^{その}本^{ほん}府^ふ殿^{てん}堂^{どう}園^{えん}

より出せを送^{おく}給^{たま}むる所^{ところ}あり養蠶^{やうさん}の一^{いつ}塗^と出^いせより
 速^{すみ}ふイタリヤ^い全^{ぜん}國^{こく}小^{せう}傳^{でん}播^ぱせり又^{また}速^{すみ}ふモール^も人^{にん}
 より是^{こゝ}斑^{はん}牙^が國^{こく}小^{せう}送^おせり殊^{こと}は其^{その}ミ^ミユ^ユル^ルレ^レア^ア府^ふコ
 ルド^ろハ^ハ府^ふガ^ガラ^ラナ^ナダ^ダ府^ふ小^{せう}於^おて^て出^いれ^れを^を業^{ぎやう}と^とする者^{もの}
 多^{おほ}一^{いつ}ガ^ガラ^ラナ^ナダ^ダ府^ふハ絹^{けん}絲^し貿^{まう}易^い最^{さい}盛^{せい}大^{だい}あり出^いの時^{とき}
 ハ恰^さ比^ひ千^{せん}四^し百^{ひゃく}九^く十^{じゅう}二^に年^{ねん}小^{せう}一^{いつ}て^てヘル^へル^るヂ^ぢナ^なンド^{んど}
 小^{せう}棄^き領^{りやう}せ^せら^らせ^せ一^{いつ}時^{とき}あり佛^{ふつ}蘭^{らん}西^{せい}國^{こく}小^{せう}於^おて^て終^{しゆう}終^{しゆう}を
 治^ちむる^る出^いせ^いを^を始^{はじめ}め^め一^{いつ}ハ^ハ千^{せん}五^ご百^{ひゃく}二^に十^{じゅう}一^{いち}年^{ねん}あり出^い

北ミラーン府の工人より傳へし然し其
 蚕を養ふおとを始りハ千五百六十四年
 出せ則ニメス府の守園吏タラウカフト氏始り
 て白桑を培養し大ニ茂生してより以來あり出
 せし里して一二年の間ニ速ニ佛蘭西南部の諸
 州ニ於て大ニ其を培植せり以時已ニ佛蘭西
 の貴族ハナールペル府を押領し其歸る方て蠶
 種及び桑苗をダウヒ子府ニ携へ歸せり然しど

も此の擧ハ功を成さむ桑を培養するおとを大
 小憤發進催せしハベンデリツキ第四世あり出
 せ佛蘭西より其てハ當時國を益し民を利する
 小大功あり人あり
 昔時英國ヤークツプ第一世其を其國ニ廣め
 んと欲し嚴小國法を立て其封せし諸侯小嚴命
 して桑を植へしむ然し其欲する所の如
 形らざりし英國の養蠶小適せざりハ正小第四

月五月小當て常小東風の吹き續くの害あるを
 以てありおせ正よ蚕を養ふよ最も桑葉を
 備ふ養きの候も里然せども絹綵の巧作場ハ此
 王専らおせを勸勵イカめておせを振起して遂
 小大ふる進歩をさせ里千六百二十九年己小龍
 動及び其前府小於て紡工の大會社を結べり千
 六百六十一年其致々としておせ小從事をる者
 己小四万人小及及びり千六百八十五年カシ
 テス

佛の一の府人よ命ト英國へ送り交易をる綵の
 額数を増さしめ又佛より逃せを英國龍動の近
 傍ふる小邑スピタルヒールヅへ移り佛の織
 匠よ命トて其地小ら里て専ら業を勉めよと命
 トた里又テルベイ府英のの一大紡工巧場ハ
 千七百十九年小建る所ありあし小於て大小
 の業を盛んおせしよ里以来己小千七百三十九
 小至りてハケイス以氏の所説よ従へバ英より

養蠶新説

販ぐの帛めを蠶絲を出し本國あり「イタリヤ
 國小鬻ぐ小英帛の價反て其本國あり者トイハ
 獨乙諸州は於てハ絹絲の産常小盛大あらむ
 普魯士小於てハ巴小フレデリツキ二世以来今
 小至るまで其を盛よせんおとをカむを
 未其功を見ぞぬ經驗する所は據る小獨乙國
 の北部小於てハ其氣候實よ其を養ふよ害あ
 るおとを證し得る故よ其の地小つきてハ

せを養ふの希望ハあり小其を記するを要せ

理科の書記する小由せハ蠶の羅句名をハラナ
 ポンビスモリト云ふ其を和蘭の語意小譯を
 れハ絹絲を紡する物桑より紡する物ト云意ふ
 其の蟲其同類あり諸蟲ト状態性質を一小
 て形を變むるおと都て四回よ至せり其氣
 含むおと十分あり卵初めて春暖の氣候小遇へ

バ孵化して一の葉虫を生む其の蟲漸く生長を
 るみ従ひ外皮を解するは三回或ハ四回
 「其其外皮の厚薄は従ふて差あり」卵より
 化して以来日を経るは二ト五日乃至三十日
 小至り其生長の極度は達せしその後尚繭を造る
 至るまで其間暴食して止むはとあり次小其
 頭上より二小孔より柔軟にして且粘着性あり
 線を吐出するは其の線其二小孔より並び出るを以

双行重複せる線を為すあり其已に巻首は述
 るが如し其の線蟲の体外より出づれば大氣に觸
 て速く乾固し繭糸と為るはの時速く其蟲自然
 の性より従ひ其を以て巻轉して一の卵圓形な
 る空殻を造りその内は潜伏をされを繭と名く
 其即次に形を変せんとするの際に於て他蟲
 の其を侵すを拒ぎ兼て氣候の燥濕を
 備へしあり繭を造るはと周密にして内面

より周ねく密閉し終せバ最後の外皮を脱して
 長形卵圓の蛹を化生を其蛹繭内ふ舎するは
 大抵十五日と至二十日ふ至る其時間ふ於て一
 の蛾蝶よ化をぬの時其嘴より出るの液を以繭
 を湿し柔げ遂よ出せを咬り破りて其孔より脱
 出き爾時直よ雌雄相交り数日あて死す唯其
 雌ある者ハ死する先ち衆多の卵を遺して亦
 遂よ死す此蟲初めて卵より出で死ふ至るハ概

二ヶ月の間あり蠶の繭を造るハ大抵三四日ふ
 して成る其繭の最良き者を撰んで出せを護り
 蛾を以て其子を生ましむるふ備ふ則出れを柔
 なる羅紗或紙の上よ置き交しめ卵を生しむ卵
 をガラインスと名く卵ハ雌蟲体より出て一の
 流動物**山**の内ふあるを以羅紗或紙の下面よ附
 着するあり次よ出せを冷水よ浸して後意し
 して出せを乾し遂よ出せを紗紙等より剥離し

貯ふ卵を孵化せざるやうに貯ふるは温度施
 氏十二度十三度より昇らざる又決して零度
 らざるの地小於てまぬへバ害乾燥中
 貯ふ卵一第四月に至り若し春暖俄に増と
 きハ意を用ひて其孵化し出るを拒くぬ此の
 如くして以桑葉の萌芽生長より小至る若し否
 らざれば食料を欠き大困むぬ又数多の蚕
 種一時小孵化するを拒ぎ順を逐て漸次小適宜

ある分量を孵化せしむるに否ざるは一時は孵
 化するものと認めればおせを養ふに方て大なる煩
 勞を増まざるおせを孵化するの温度ハ施氏の
 二十六度より三十度に至るを度とせぬ其お
 せを孵化するは卵の重量凡八分和蘭量三
 一包として佛蘭西南州にてハ女子をして革帶
 束ねておせを身小佩び夜ハ枕中小置
 を用ひて時々おせを省みおせをして孵化する

至らむ大なる養蠶場は於てハ更ふおせが
 為に孵育暖室を設けおせを其内は置き新法
 おれを温りて三十度に至る決しておの温度を
 おきむおの如くして宜しきお適へ
 其自然の煦化は由て八日十日遅くも十二日
 の後ハ必孵化を成しおの時卵上は覆ふ紙を
 以て紙は徑一ハトレ一ハ七厘 我曲尺 あり小孔を遍
 く穿ちて其上は柔軟嫩細なる桑葉を採りおせ

を細判して其上は撒き成し蟲已に孵化をれば
 自然は明なる方へ食を求むる故小孔より紙
 面より上り来るありおの時紙と共に養蠶局は送
 りありお於て其生長の大小お應して桑葉を
 ふるお日よ四回ある成し蠶を養ふの装置を
 総称して佛蘭西よてマゲナ子リーンと名く其
 おせお用ゆるの室ハ大氣通暢よくして光輝
 小水蒸氣烟氣等の来るおなく甚寒あらむ又

甚熱あらむを鼠類等他蟲の来り侵せしむるを
 地を撰ふべし天氣晴朗あるときハ時々窓
 放開し新鮮の氣を引き蠶の尿及び黄枯せる
 桑葉より蒸發する敗氣を驅散せしむるに室内
 の温度施氏の二十一度より二十四度の間に
 蠶を養ふるに柳木の氣條を以製せる蒸
 箱或ハ板を以造せる蒸箱の形ある者の上ニ麻線
 の網を張り其上小紙を布きたる上ニ養あり層

々おむを重ねて其中間常ふ十五寸より十八寸
 一尺ニ寸九分あり
 通を利する為め此の如く其間架を廣くする
 あり尿を除き蒸箱を清潔にするを以第一の業
 とす蠶を正し蠶の健全ありて絲を吐く
 と十分あるに欲するに要する所あり又病蠶
 あり直ふ直ふを別の小室に移し
 直し他の健全ある者ニ傳染するの患あり外

皮を解とく時とふ及やんでハ蠶まの食欲う減却へ其まを現げ脱どるの際あハ全まく不食ふするま至まれども已ま小皮こを解とく速まバ故こハ復まを皮くを解とくまの最初まあるハ常ま小こ第五日ごふありま皮くを解とて解とくハ第十日じありま第三回さんあるまのハ第十日じふありま第四回よある者まハ第二十二日にふありま是こ皆卵まを出いで一日いちより算えするまの数かずありま第二の皮くを解とく後のちハ其長まさ概お半寸はん寸すんありま是こ我われ四よ分ぶん三厘さん餘りありま

即すな初はめ卵たまごより出いで一日いちより六日むの時とき至いたる迄までハ一いち小室せうしつに入いれ置おくまありまの時ときより後のちハ本もと来ら所ところ説せの養蠶やうさ大室たいしつ小移せういを履はくまありまの室むろに於おて成せい大たいありま一いちめ以も繭まゆを造つくるま至いたるま履はくまありまの室むろに於おて其長ま大たい小せうありま小せう従したがひま六日むを養やしの箱局はこも亦また漸すすく大たいありま局内きよくち小移せうい置おくま履はくまありま一局いちより他局たへ移うつすま一いち或あるハ蝕餘しやくじよの敗葉まい若もくハ屎うんを除のき又また病びやうを治なすま等らを除のくまハ麻線あしの網上あみ小剉せう截せつせらるま桑葉さうを撒ま

きて蠶上かみに覆おほふる一いつ其時そのとき新鮮しんせんとの葉はを喰くんと欲ほす
 一速すみに網あみの目めを貫ぬきて皆みな葉上はに集あるるをしり
 一不潔ふけつ有害ゆうがいの品しを除のぞき去さり健全けんぜんの蠶かみを指さし
 接つするるはととく一いつ新あらなる箱はこに移うつさる一いつ初はじめ
 一何なにもしてハ桑葉まぐさを細判まが一いつとと雖な第三回だいさんかいの解皮かいひの
 後のちハ判はせざる全葉ぜんはつを与あたふる一いつ又またコロールカ
 ルキを薄うく板上いとうよよききて以もつて傳染病せんじょうびを拒あぐを妙たう
 ととととの傳染病せんじょうびある者ものハ死し蠶かみより蒸發じょうはつする所ところ

の敗氣まいきより起おこりて常つねに侵おこるる所ところあり
 蚕かみ若わか一いつ最後さいごの皮かわを解と第三回だいさんかい或あるハ第四回だいよんかいせるの
 後のちハ暴食ぼうじきを止やめ一いつ種しゆの苦悶くもんを覺おぼへ一切いっさい已やま接つ
 する諸物体しよぶたいより起おこりておを攀のぼ上のぼんとする状じやうを
 察さつするをしる則すなはち繭まゆを造つくるの兆しるしを現あらわる一いつたるふ
 り此時このときベルケニ樹いぶの弱枝じやくし或あるハ雜草ざさうの枯枝こし等の
 出でるよ適あせる諸物しよぶつを小束せうくわと為なして出でせよ
 て其繭そのまゆを造つくるの便べんを得えせ一いつむべ一いつ此このの時このとき蚕かみの

先づ造る者ハ鬆疎しんそみして且綿状わたじょう混雜こんざつせる組織そくしを為し次で繭まゆを形造かたちぞうくるあり其の綿状わたじょうハ昆こんをせし組織物そくしぶつハ後ハ繭まゆより剥離はくりし去て所謂綿絹わたぬいと粗あらき絹ぬい糸いととを採り得るあり又翌年あしたとしの蚕種さんしゆを取んと欲せむして唯糸いとを取んと欲するの繭まゆハ其とき繭中まゆちゆうの蛹まゆごを殺さば否いなむをバ蛾か化かし去て繭まゆを破り出せば遂ついハ数千回せんごうかいの巻絡まきらくを以成もつるの繭糸まゆいと悉く其絡繹まきらくの糸いとを絶つて線せんと為さべ

あらむ又城しろの破りし繭まゆ悉く其徳とくを失ひ唯ただ其を治め其糸いとを紡紡して粗用あらもちハ供たてするものと彼の粗絹あらぬい糸いとを治むるが如し繭内まゆうちの蛹まゆごを殺さばハ熱國あつこくハ何なん日にち間かん赫々あつあつたる日光にっこうハ曝あびして足たせり然しかれども其れを殺さば通常つうじょう烘竈あぶり内うちハ其れを烘あぶりふハ或ハ又蒸氣じょうきを以もつて其れを烘あぶりふハ施氏せしの九十五度くじゅうごどありて十分じふぶんあり其最良さいりやうの法はふハ薄うすきブリツキの桶かづハ繭まゆを盛り右みぎの熱度あつどあり

湯中湯中小没小没するおとみして足足せり

和蘭量和蘭量二十二斤半二十二斤半貫貫目目の繭繭を得るを得るはハ一ハ一カ

「我半四の蚕卵蚕卵を用ひてとせりを平均平均の数とを

然然せしむる猶猶をせより少量少量の卵卵を用ひて其繭其繭を

得るおと右小述右小述ぶるの量量を得るおと何里何里是即是即

意を用ゆるの精精あると養育養育の周密周密あるの功功ふ

里又意外意外の天幸天幸ふより好機好機會會を得せ得せバ右小述右小述

ぶるの倍量倍量を得るおと何りおせ食物食物の多く多く

て且精良精良あると養育養育の諸件諸件周密周密ありて一事一事の

粗落粗落ある生養生養を遂げ遂げし由由あり則則おせし由由

て其功其功を収むる小方小方て繭繭の大小大小繭繭の重量重量及び

卵卵の孵化孵化の数数小至り皆相関相関するあり卵卵を孵化孵化を

る小一定一定の分量分量を以以し其孵化孵化は多少多少あるハ自

然然し其状態状態と其卵其卵の貯法貯法の良否良否小由由あり卵卵

を貯貯するの法法と蠶蠶を養ふの法法と二項二項を合合せ取

るて正正し絹絲絹絲を得る小多少多少あるの原由原由を察察せ

一繭より出ま糸の長さ七百五十尺
我七尺
 一千二百尺
我千二百尺
 二千尺
我二千尺
 重量ハ過半蛹の重さあり又其外部糸を絡へる
 の部ハ内面甚しく密塞して厚層を為せり故ハ
 其の部ハ當てハ繅車を以て糸を収るべきハ
 ありむ然るハ重量を為さハ反て其の部ハあり
 故ハ真ハ糸と為さ繅車の量ハ甚少く又最外の

部ハ糸の巻絡せし者温水中ハありて互ハ自ら
 放開縦疏とあるなり

蚕を養ふて卵より繭を造り全ふさるハ至るま
 での時間佛蘭西ハ於てハ六週ありて終るなり
 業を起すハ第四月の終りよりさるなり農業の
 内より其獲を最速ハ収るものハ即此養
 蚕の一塗あり財本の如きは亦少許を用ひて足
 せりおれ専ら桑を採るの費を主とされバあり

然る小繭を買ふ者又おせを繰て繰を取らぬの
 屢々巨大の資金を以轉賣貿易をなさり養蚕の
 時限中にて常は不幸は遇ひ養育を阻むるあり
 一の時機ハ即其第三第四の解皮の間あり第
 三解皮の後ハバナホンス氏の説は由を古量
 二口一ド我ハの卵より生ぜし蠶桑葉を消食を
 うおと正日み二十三斤と四分斤の一我六貫
 忽小至る第第四の解皮の後其初日ハ四十二

斤我十貫を消し其第六日後ハ二百二十三
 斤我五十九貫を消するに至るおせよりして又
 次第は其食欲を減し第十日小至てハ僅は五十
 六斤我十四貫を食せし氣條を以編むたる
 扁籠若くハ網製蒸箱の地を占むるありハ初卵
 より孵化し出でしときハ尺坪九個よりして是
 里漸く長くて二百三十九個を占るに至り又収
 獲の多少を概論するに蚕の桑を食ふあり愈多

けせば繅を得るよし亦従て多し

白桑（以桑の葉ハ専ら蚕を養ふのよし用ゆる品

種あり一株の價フロヘンセ佛の東南に於てハ

三十セントより五十四セントニ至る木の樹四

歳を経一者を養蚕諸所より移し植ゆるあり木の

樹五歳を経を初て葉を採り用ゆるを至る

六せより年々多きを増し採るよしを得て以

二十歳に至る其樹葉ハ其樹の大小と植養の法

小由て同く一センチナール我二百六十貫

よりして三十センチナール我八百の葉を採る

行元按むる小二十年間を一オンス和蘭の

合算して云ふあり一オンス三ロ

我ハ八の蠶卵佛蘭西にてハ其價二フランク

半我銀二十三あり其を孵育して其蚕の食ふ

所の桑ハ正よ十五若くハ十六センチナール凡

四百二十を消用するあり通例あり猶天草

養蠶新説

七八

レク我銀二十三匁
 あり又一オンス
 八の卵よ
 里八十斤我銀二
 貫十匁の繭を
 得る一匁一
 斤我銀二匁六
 分毎一フラン
 ク五十
 センチメス我銀
 十三匁の價を
 惣斗百二十
 五フランク六
 匁の價あり未
 と治りざる
 生絲未生銀
 乾いて百斤の
 繭より大抵八
 斤を採り
 得べし其採り
 得し者一斤
 二匁六十匁
 フランク我銀
 四百六十匁
 あり

生絲の品種三類あり即經絲ハ絹絲中の諸上品
 よして機に用ゆる者あり其強く合紡せし所
 の者あり緯絲ハ通常繭の粗種より造る所あり
 て其を合紡するあり甚容易あり然れども其
 を織機上は施してハ速く廣がるを以て其を緯
 糸用ゆるは其ハよき素地をして充實せしむ綿
 糸ハ綿絹より取り取る所の絲よりて其を治りて
 其を紡ぎたるは恰も木綿は於てよりが如き

者あり蛾の破りし繭を治むるハ通常糸を温
 水に浸し柔らげ次み水を以て糸を煮て以て
 糸を汰し次み糸を搾りて水を去り終小糸
 糸を乾し常し少許の油を加へ糸を整治機
 施さあり糸を紡むるハ麻を紡ぐの車を
 用ひ或ハ別小機を設けて糸を紡むるあり
 経緯糸ハ共し少きハ三條多きハ三十條の繭糸
 を合せて成せり経緯糸ハ二度よりをかけし
 糸

あり則初め三條より十條までの繭糸を緊し
 一糸は合せ紡り次み右の如くせしむるを二
 條若くハ三條を取り更し糸を逆ま合せ紡
 りあり即初め右旋糸を更し糸を左旋し紡
 りあり緯糸ハ一條二條三條緯糸の區別あり一
 條あり者ハ粗糸より唯一條を以て紡る者を云ひ
 二條三條あり者ハ其條數に従て互に合して紡
 りて成りし者云あり二條或ハ三條の線よ

て初め繭繰より採るは三條より十二條まで
 の各別の線ハ預めおを紡るはとを得む故小
 其合紡ハ亦經繰小比をせバ大小弱一各繭より
 線を引く小其繰繭の最外部最外面の蚕絲を吐
 由る部々内部絶へず巻絡をせど其業漸く衰へ
 遂み線を吐き盡すふ至るは従ふ線の厚さハ線
 の状ハ至て止む強力ハ漸く劣弱あり繭繰を繰まるとおと小或
 一揃より外猶繭中他の線の遊離一合繰せら

るふ由て漸く厚きを為さく又他の多くの繭
 綵合集まると由り一條の粗線を成さると何里
 出せハ繰車は施さく知ふ當て注意をべ一又出
 せと相反して他の新繭を續け繰り出さ時ハ
 集合の綵他の舊繭綵の端未あるを以常ハ甚一
 き細微を為さるとあり出せハ亦注意を處一又右の
 注意のらよらむ繰車を操るの工猶諸件の注
 意をべきおと多一即其種々の状態小由て繰車

よ繅り取りたる生絲の良否を生む出せ則初出せを

繅る所の男女の巧拙より由りあり

生絲の精細を檢せんと欲せば佛蘭西古制の四

百アルアウ子ス即和蘭の四百七十五アル

六十尺の長さ其周囲一アル子佛三尺九寸即あり

繅車若くハ卷桶上小四百回巻く出とふ由て

出せを秤して直に知るべし其重量を算するよ

ガラインスを以て即二十四ガラインスを以て

デニールを以て一

ンスと為し十六オンスを一斤とす

古量斤を以て曰ふあり四百アル子スを秤量して

出せを試験する如く許多のデニールスを合し

一「ストップ」の重を為す如何とあり其線の

長さ二十四倍ありて即九千六百アル子ス我三

千六百あり故に諸線の品種を「デニール

先量斤

「ス」我三分の重さよ比して論むらあり「ストレン」
四厘
 「グ」毎日筭定して曰ふあり一條の繭糸ハニ「デ」ニ
 「ル」ス半我八分より三「デ」ニールス我一分の量
五厘
 何里又最細ふして且紡せざるの糸ハ三條の繭
 糸より成る者ハ「デ」ニールス我二分の量七ト「デ」ニ
五厘
 「ル」ス我三分よ至り経糸ハ十六我五分四厘よりハ
四厘
 十五「デ」ニールス我二分九分よ至り緯糸ハ二十二我
九分
 我七分四厘よりハ十八「デ」ニールス我二分七分よ至る
四厘
 我七分四厘よりハ十八「デ」ニールス我二分七分よ至る
四厘

生糸ハ氣中の水湿を引くおと甚強く久くと湿
 慶ふ貯ふせバ其重量を増さおと正よ百分の十
 よ至る層一以性あるを以賣せり者の為よ大よ
 誘ふくおと何り故よ佛蘭西及び其他の諸國よ
 於てハ術を以ておを乾く其実重を以買賣
 を故よ甚的実よして詐偽を為さざらむ人此
 法を命して絹糸の示信と名く
 繭糸を繰車よ繰り取るの法 此業ハ繭蛹を殺

せる後^{ノチ}は於^おて第一^{いち}は始^{はじめ}む所^{ところ}よりして則^{すなは}ち繭^{まゆ}を卷^ま
 絡^かせる^ま繅^{いと}を離^{はな}し解^とて糸^{いと}を三^{さん}線^{せん}より二十^{にじゅう}線^{せん}に
 至^{いた}り多^{おほ}少^{おほ}互^{たが}に相^あ合^あして共^{いっ}に一^{いつ}繰^く車^{ぐるま}に繰^くり取^とる
 の技^{わざ}あり千^{せん}四^し百^{ひゃく}四^し十^{じゅう}一^{いち}圖^ずハ改^{あら}正^たせる佛^{ぶつ}蘭^{らん}西^{せい}の
 繰^く車^{ぐるま}の側^わ面^{めん}あり千^{せん}四^し百^{ひゃく}四^し十^{じゅう}二^に圖^ずハ其^{その}底^{そこ}面^{めん}あり
 ハ橢^だ圓^{えん}あり銅^{どう}盆^{ぼん}あり内^{うち}に石^{いし}灰^{はい}の氣^き更^{さら}に糸^{いと}を
 水^{みづ}を充^み下^{くだ}に竈^{かまど}若^{わか}くハ蒸^{じょう}氣^きを装^ま置^ちし施^せ氏^しの八^{はち}十^{じゅう}
 五^ご度^どより九^く十^{じゅう}度^どまでの熱^{あつ}を与^{あた}へて糸^{いと}の水^{みづ}を煮^ゆ

りあり然^{しか}るは此^この如^{ごと}き熱^{あつ}度^どハ糸^{いと}を繰^くる女^に子^こ
 の指^さ頭^{あたま}の微^こ細^こあり觸^ふ覚^{かく}を妨^さげ鈍^{どん}らして大^{おほ}き
 害^{がい}あり由^{よし}て近^き来^きハ糸^{いと}を改^{あら}正^たし預^あめ繭^{まゆ}を煮^ゆ水^{みづ}
 の内^{うち}にて和^ならげ糸^{いと}を繰^くる時^{とき}ハ唯^{ただ}施^せ氏^しの
 二^に十^{じゅう}四^し度^どより二^に十^{じゅう}八^{はち}度^どの温^ぬ水^{みづ}中^{ちゆう}に置^おくあり圖^ず
 中^{ちゆう}に示^しす所^{ところ}ハ二^に十^{じゅう}個^この繭^{まゆ}絲^{いと}を一^{いつ}線^{せん}に繰^くる者^{もの}を
 掲^かりあり二^に十^{じゅう}個^この繭^{まゆ}を水^{みづ}盆^{ぼん}の内^{うち}にて五^ご個^こづ
 糸^{いと}を分^わつありるるるハ孔^{あな}若^{わか}くハ小^{せう}輪^{りん}を端^は

小備へたる鋼線あり糸即線の貫通する所の
 道あり糸を導くハ其混乱を拒ぐが為あり
 小於て兩々相對して交錯を糸よ由て衆線
 相和滑澤摩措して其圓活あるを助くハ小當
 一の圓柱より柱面を削りて深く溝状ふありた
 廻歸螺線あり糸の螺溝の中はワの周圍を回
 扛捍之の一の釘を安む糸の扛捍を糸よ由て
 彼此の運動を為さる即千四百四十二の虚線

を以示をが如く糸を線車の糸よ巻くは同
 一の散布を得て偏るのらめんが為あり糸の
 機甚要部あり如何と糸を則水中より濕を合
 んで離れ出る線速に乾き糸を巻き上げる時
 粘着せざらめんが為糸の法を要するあり
 於て線車の絃轆を見る糸線車其旋回を
 圓柱の糸一條の絃より受くる所あり糸の
 周圍を旋轉する屈曲扛捍ハ其轆を以て絃

を張るの度を進退せしめ則其欲する所より従ひ或ハ
 緩或ハ急ふらしめおせよ由て繰車を迅速に運
 動せしめ或ハ全く静止せしむるハ繰車の装置
 ハ常に許多の繰車を同時に旋轉せしむるあり
 おせ皆多くハ水力等を以て轉むるあり然れど
 も已に説く所の如く或ハ急よおれを旋轉せし
 め或ハ全くおせを静止せしむるの機ハ各車よ
 おせを備ふべし

小野寺文庫

群馬県立図書館



0499512-2

黒田行元 譯述

全

二冊

西洋
養蠶新説

明治
六年
十二月
發行

京都

文政書
樓
記

