

蠶桑萃編

外

記



蠶桑萃編卷十四

外記目錄

泰西蠶事類

英人康發達擬整頓蠶務法

英人康發達講求蠶務法

英人康發達查看蠶病法

法國蠶子收成數目及蠶病情形

法國蠶務英人江金往學情形

蠶桑萃編

西學蠶絲類

英人康發達擬整頓蠶務法

計開

一現查得日本整頓蠶務章程係本之奧國成法今擬在上海設立整頓蠶務總局亦倣照在日本所查整頓蠶務情形摺中第四條內奧國之法先行試辦一設局以倣照法人巴斯陡選擇無病蛾子之法爲首務局內養蠶蕃留最佳之子如有向業售賣蠶子之人二三年內未能如養子准其來局購子轉賣

舊考  
卷一四  
俾無失業且售以極賤之價藉以稍補經費不願購者決不勉強若養子之家送子至局請代檢查則不收分文經費

一檢查蛾子既爲首務則檢查蛾子之人不可缺少前派往法國養蠶公院學習之人現已返申局中擬酌量招集生徒使其在局教習

一蛾子固須至佳線絲尤宜勻淨洋商方樂購買則線絲非用機器不爲功局中應購買線絲機器數副但線絲機器有用人力者有用牛馬者有用火力者均隨時酌量何等機器相宜卽用何等機器除線本

局自養之繭外凡有向業繰絲之人先准其來局學習俾無失業如有民人願送繭至局代繰者定一極輕之費俾收回本局工本不願者決不勉強繰絲之時准民人來局觀看以期其自行購備機器繰絲

一內地產絲之處應隨時擇要設立分局卽托該處公正紳士經理售子及有人送蛾子請查送繭請繰等事總局但酌派學生數人往分局專司查子繰絲之事

一現在設立總局爲試辦整頓蠶務起見所有各事雖與民人大有利益絕不强民遵從願與不願悉聽

民便俟成效昭著風氣漸開再行推廣辦理

計開

一應查明中國南中北各省各種蠶內以何種蠶內力量爲最大不易受天氣及非西巴拉西德等害成繭既多且佳卽用此種蠶按照分方法多行做子

二按照上條中國何處有好用之蠶卽可爲做子之用

三如某省內或幾處或全境無好用之蠶種可查明用何種蠶子帶往其地以整頓其地之蠶使其成繭多出佳絲並傳爲種子之用

四凡查明中國蠶繭生絲絲貨運往西國及美國者  
有何弊病卽用何法整頓之便加增價值而挽回逾  
格擠落之行情

五應查明按照西國美國收買商人之意有何法將  
中國絲貨隨時更變情形以便擴充銷路

六應查明如中國日後蠶子運往外國宜用何法防  
備經手弊端有害做蠶子及收買蠶子之人抑或另  
有妨礙之處

七凡中國野蠶及半家半野之蠶內有何種適用有  
何種之繭及絲生何弊病宜用何法整頓使之適用



以便生產日旺出口日多各節均應查明

八宜設一小試繰絲用機器可品較繭之身分高低以便公估而免賣主買主受虧

九宜查明各處繰絲之水應用何法製水使佳

按現在最要之事宜將上開九條試辦專章當此試辦之時講求明妥著有成效以爲日後局中設立整頓定章地步

英人康發達講求蠶務法

計開

一應講求家桑樹及野桑樹生有何病並其病之生

長原由與防治之法

二應查明何種之桑最佳卽宜勸民多種

三應查明各處養蠶之法如何宜整頓其法更佳

四應查明各處蠶有何病宜如何設防備之法

五應按照合宜之理養蠶做分方法之子

六應做照奧國格爾子養蠶公院章程教道百姓使其學習與蠶務關涉各事並教以顯微鏡之用然由本局講求出之利益仍併入教習之再隨時刊布淺近說畧

七宜儲養學生使其諳練各事以便日後派往養蠶

蠶桑去絲 卷一四  
最要之區所設分局充當坐辦各事

入總局固應督辦各分局之事該分局所應辦之事  
係護助本處蠶業做子之事宜用口授淺近及有式  
可睹之法使人學習養蠶合宜之理

九凡前此所有講求蠶種之事尙未完畢至此宜通  
行講明並定明何種蠶宜養於何處並宜於何處做  
出種子

十應查明中國有何地方向無蠶事而其地則宜養  
蠶應設法種桑勸民養蠶蓋有此等地方距現在養  
蠶稠密地方較遠其處最宜於做子也

十一蠶子性宜冷且冷性宜一律故凡蠶子經過冬令或想巧法設立棧房存留或置在高地藏放以便蠶子有力日後在熱地飼養卽不易受天氣及菲西巴拉西德等之害

十二製造蠶種之法或將本國不同種蠶配合而生子或將他處佳蠶運回傳種

十三應設法教習凡在內地或通商口岸絲業之人及絲業經手之人均能分別蠶繭生絲綢緞以及亂絲頭等貨身分之高低以便運出口時能得至高之

價

十四凡一切之事與絲務有關涉者均應講查使蠶繭日多絲業出口日旺譬或助立公棧做至佳之蠶種或助立公棧收買零數生繭製造成包躉賣或助用至靈之機器線絲及製造亂絲頭能於適用

十五應設一蠶務博物院凡與蠶有關之物均備於院內以便蠶戶繅工機匠進內看其式樣詳究其理如有質問之處或在院中面問或行函致均隨時回復之

英人康發達查看蠶病法

計開

第一號徐順方寄來灰殺蠶種十二條內查得無病

二條粒瘟病四條黃軟病六條

第二號羅帶橋張政芳寄來青皮鹽殺種蠶十一條  
內查得無病二條粒瘟病一條黃軟病八條

第三號新市俞石林寄來三眠蠶八條四眠蠶八條  
花皮蠶八條白繭二十七箇查得二眠蠶內無病三  
條粒瘟病二條黃軟病三條四眠蠶內無病三條黃  
軟病五條花皮蠶內無病三條粒瘟病一條黃軟病  
四條白繭僅查三箇內均有粒瘟病

第四號菱湖楊萬豐代寄三眠蠶二十條四眠蠶十

條白繭一百二十六箇蛾九隻查得三眠蠶內無病  
十一條粒瘟病七條黃軟病二條四眠蠶內無病六  
條粒瘟病一條黃軟病三條白繭僅查得四箇內無  
病二箇粒瘟病一箇蛾九隻內無病六隻粒瘟病三  
隻

第五號長安寄來無字號蠶十條白繭二十一箇查  
得無字號蠶內無病五條黃軟病一條無眠病四條  
白繭僅查得十二箇無病七箇粒瘟病四箇無眠病  
一箇

第六號楓涇寄來大眠二蠶十四條白繭一百十四

查得大眠二蠶內無病二條粒瘟病十條黃軟病  
一條白繭僅查六箇內粒瘟病一箇黃軟病五箇

第七號楓涇寄來四眠蠶五條白繭二百五十四箇  
又四眠蠶五條雙蠶繭九十六箇又四眠蠶五箇無  
字號蠶蛾十二隻查得四眠蠶內無病一條粒瘟病  
一條黃軟病三條白繭僅查六箇內無病三箇粒瘟  
病二箇無眠病一箇又四眠蠶內粒瘟病三條黃軟  
病二條雙蠶繭僅查六箇內無病四箇粒瘟病二箇  
又四眠蠶內粒瘟病四條黃軟病一條無字號蛾內  
無病七隻粒瘟病五隻



第八號沈杏山寄來二蠶十條無字號蠶四十條無字號蛾十四隻查得二蠶內無病八條粒瘟病一條黃軟病一條無字號蠶內無病二十五條粒瘟病八條黃軟病七條無字號蛾內無病十隻粒瘟病四隻第九號寄來白繭二十五箇蠶蛾十四隻僅查得白繭五箇內粒瘟病四箇黃軟病一箇蛾內無病九隻粒瘟病五隻

第十號菱湖楊萬豐代寄朱鳳山三眠蠶九條蛾三隻蔣三壽四眠蠶五條蛾二隻包白肚四眠蠶五條蛾一隻姜位先三眠蠶五條蛾二隻曾發財三眠蠶

五條蛾五隻無字號蠶十三條繭二十箇蛾八隻查  
得朱鳳山三眠蠶內無病五條粒瘟病二條黃軟病  
二條蛾三隻均係粒瘟病蔣三壽四眠蠶內無病三  
條粒瘟病一條蛾二隻無病包白肚四眠蠶內無病  
四條粒瘟病一條蛾一隻係粒瘟病姜位先三眠蠶  
內無病四條黃軟病一條蛾二隻係粒瘟病曾發財  
三眠蠶內粒瘟病一條黃軟病四條蛾無病二隻粒  
瘟病三隻無字號蠶內無病三條粒瘟病二條黃軟  
病六條無眠二條又白繭僅查四箇無病一箇粒瘟  
病二箇黃軟病一箇又蛾無病三隻粒瘟病五隻

按查得蠶二百零八條內無病九十條粒瘟病五十條黃軟病六十二條無眠病六條蠶繭四十五箇無病十七箇粒瘟病十九箇黃軟病七箇無眠病二箇蠶蛾七十隻無病三十九隻粒瘟病三十一隻

法國蠶子收成數目及蠶病情形

計開

按法國重一吉羅克蘭合中重二十八兩每一吉羅克蘭分爲一千克蘭每一克蘭分爲十代西克蘭每一代西克蘭分爲十桑的克蘭每一桑的克蘭分爲十密理克蘭若養蠶子重一十五吉克蘭約爲二萬五

干粒故重一克蘭子約爲一千四百粒每重一桑的  
克蘭子爲十四粒矣又重二十五克蘭子養成繭至  
少重五十吉羅克蘭故重一克蘭子約成繭二羅克  
蘭重一桑的克蘭子約爲十四粒成繭二十克蘭也  
第一號白皮蠶子重七十二桑的克蘭應收繭重一  
千四百四十克蘭因蠶有粒瘟及黃軟病養成繭四  
十八箇重五十四克蘭是約爲百分之四分也該繭  
內無佳蛾生子未留藥水浸有蠶七條

第二號白皮蠶子重五十四桑的克蘭應收繭重一  
千八十克蘭因蠶有粒瘟及黃軟病養成繭八十五

蠶桑志卷之四  
第一四  
第一號  
筒重一百四克蘭又四代西克蘭是約爲百分之十也該繭內無佳蛾生子未留藥水浸有蠶四條

第三號白皮蠶子重七十二桑的克蘭應收繭重一千四百四十克蘭因蠶有粒瘟黃軟無眠病養成繭三十六筒重五十四克蘭是約爲百分之四分也該繭內無佳蛾生子未留藥水浸有蠶十四條

第四號小種白皮蠶子重七十二桑的克蘭應收繭重一千四百四十克蘭因蠶有粒瘟及黃軟病養成繭一百二十筒重一百十八克蘭又八代西克蘭是爲百分之八分餘也該繭內無佳蛾生子未留藥水

浸有蠶八條

第五號中種白皮蠶子重七十二桑的克蘭應收繭重一千四百四十克蘭因蠶有粒瘟及黃軟病養成繭三十八箇重五十四克蘭是約爲百分之四分也該繭內收得無病蛾子九箇約重三克蘭又二代西克蘭藥水浸有蠶四條

第六號大種白皮蠶子重七十二桑的克蘭應收繭重一千四百四十克蘭因蠶有粒瘟及黃軟無眠病養成繭九箇重十二克蘭又九十六桑的克蘭是約爲千分之九分也該繭內無佳蛾子未留藥水浸有

蠶八條

第七號白皮蠶子重七十二桑的克蘭應收繭重一千四百四十克蘭因蠶有粒瘟及黃軟病養成繭一百五十四箇重二百十六克蘭該繭內無佳蛾生子未留藥水浸有蠶五條

第八號龍角蠶子重五十四桑的克蘭應收繭重一千八十克蘭因蠶有粒瘟及黃軟病養成繭二十四箇重二十四克蘭該繭內無佳蛾生子未留藥水浸有蠶五條

第九號白皮蠶子重五十四桑的克蘭應收繭重一

千八十克蘭因蠶有粒瘟及黃軟病養成繭四十箇  
重五十四克蘭又六代西克蘭是約爲百分之五分  
餘也該繭內無隻蛾生子未留

第十號白皮蠶子重五十四桑的克蘭應收繭重一  
千八十克蘭因蠶有粒瘟及黃軟病養成繭二百六  
十六箇重三百三十一克蘭該繭內無佳蛾生子未  
留藥水浸有蠶八條

第十一號白皮三眠蠶子重七十二桑的克蘭應收  
繭重一千四百四十克蘭因蠶有粒瘟及黃軟病養  
成繭十四箇重十二克蘭又六代西克蘭是約爲千



分之九分也該繭內無佳蛾生子未留藥水浸有蠶  
八條

第十二號黑花皮三眠蠶子重七十二桑的克蘭應  
收繭重一千四百四十克蘭因蠶有粒瘟及黃軟病  
養成繭九十箇重九十克蘭該繭內收得無病蛾子  
八隻約重二克蘭又九代西克蘭藥水浸有蠶四條  
第十三號白皮蠶子因到法國公院卽出子重若干  
先未查明該蠶有粒瘟及黃軟病養成繭五十六箇  
重七十二克蘭該繭內收得無病蛾子五隻約重一  
克蘭又八代西克蘭藥水浸有蠶三條

第十四號白皮蠶子重七十二桑的克蘭應收繭重  
一千四百四十克蘭因蠶有粒瘟及黃軟病養成繭  
八十六箇重一百二十三克蘭又四代西克蘭該繭  
內無佳蛾生子未留藥水浸有蠶四條

第十五號白皮蠶子重七十二桑的克蘭應收繭重  
一千四百四十克蘭因蠶有粒瘟及黃軟病養成繭  
一百五十九箇重二百五十克蘭又二代西克蘭該  
繭內無佳蛾生子未留藥水浸有蠶四條

第十六號白皮蠶子重七十二桑克蘭應收繭重一  
千四百四十克蘭因蠶有粒瘟及黃軟病養成繭一

百二十四箇重二百九十八克蘭又八代西克蘭是約爲百分之二十一也該繭內收得無病蛾子十二隻約重三克蘭又八代西克蘭

第十七號白皮蠶子因到法國公院卽出子重若干先未查明該蠶有粒瘟及黃軟病養成繭五十六箇重六十八克蘭又四代西克蘭該繭內無佳蛾生子未留藥水浸有蠶三條

第十八號黑花皮柘蠶子重七十二桑的克蘭應收繭重一千四百四十克蘭因蠶有粒瘟及黃軟病養成繭十箇重十克蘭又八桑的克蘭該繭內無佳蛾

生子未留藥水浸有蠶二條

第十九號白皮蠶子重七十二桑的克蘭應收繭重一千四百四十克蘭因蠶有粒瘟及黃軟無眠病養成繭六十五箇重三十克蘭又六桑的克蘭是約爲百分之二分餘也該繭內無佳蛾生子未留藥水浸有蠶七條

第二十號肉皮蠶由第七號內分出亦有粒瘟及黃軟病養成繭二十七箇重五十七克蘭又六代西克蘭合之第七號所收繭數是約爲百分之十九分也該繭內無佳蛾生子未留

第二十一號白皮蠶由第八號內分出亦有粒瘟及黃軟病養成繭一百十箇重一百六十九克蘭又二代西克蘭合之第八號收數是約爲百分之十九分也該繭內收得無病蛾子二隻約重七代西克蘭餘藥水浸有蠶四條

第二十二號白皮四點蠶由第十號內分出亦有粒瘟及黃軟病養成繭三十六箇重五十七克蘭又六代西克蘭該繭內無佳蛾生子未留

第二十三號斑點白皮蠶由第十號內分出亦有粒瘟及黃軟病養成繭十五箇重十八克蘭合之第十

號及二十一號收數是約爲百分之三十七分也該繭內無佳蛾生子未留

第二十四號白皮三眠蠶由第十二號內分出亦有粒瘟及黃軟病養成繭一百十六箇重九十七克蘭又二代西克蘭合之第十二號收數是約爲百分之十三分也該繭內收得無病蛾子五隻約重一克蘭又八代西克蘭藥水浸有蠶三條

第二十五號白皮四點蠶由第十四號內分出亦有粒瘟及黃軟病養成繭六十四箇重七十九克蘭又三代西克蘭該繭內收得無病蛾子十隻約重三克

蘭又六代西克蘭

第二十六號黑皮蠶由第十四號內分出亦有粒瘰及黃軟病養成繭四十七箇重六十四克蘭又八代西克蘭合之第十四號第二十五號收數是約爲百分之十八分餘也該繭內收得無病蛾子四隻約重一克蘭又四代西克蘭藥水浸有蠶四條

第二十七號白皮四點蠶由第十五號內分出亦有粒瘰及黃軟病養成繭一百五箇重一百四十七克蘭又六代西克蘭合之第十五號收數是約爲百分之二十八分也該繭內收得無病蛾子十二隻約重

三克蘭又九代西克蘭藥水浸有蠶四條

第二十八號白皮蠶由第十八號內分出亦有粒瘰及黃軟病養成繭六十五箇重三十九克蘭又七代西克蘭合之第十八號收數是約爲百分之三分餘也該繭內無佳蛾生子未留藥水浸有蠶二條

按一年養一次蠶子本帶去十九種因一種子內常有二三種者共分爲二十八種該二十八種內按所養之子應收繭數以計至多者爲百分之三十七分餘至少者爲百分之九分餘合計繭之收數不過爲百分之七分餘也以上二十八種所收之繭內有十



八種之繭因病太甚均不能做子其餘十種之繭尙未全病仍可做子然所做之子不過爲百分之十分也

計開

第一號白皮蠶子重五十四桑的克蘭應收繭重一千八十克蘭因蠶有粒痘及黃軟病養成繭二百四箇重百五十八克蘭又四代西克蘭藥水浸有蠶二條第二養子種七十二桑的克蘭應收繭重一千四百四十克蘭雖因蠶仍有病成繭七百八十箇重七百五十六克蘭是約爲百分之五十二分餘也該繭

內收得無病蛾子二隻約重一克蘭又一代西克蘭藥水浸有蠶十條

第二號白皮蠶子重三十六桑的克蘭應收繭重七百二十克蘭因蠶有粒瘟及黃軟病養成繭四十箇重三十二克蘭又四代西克蘭是約爲百分之四十分餘也藥水浸蠶四條第二次養子重三十六桑的克蘭應收繭重七百二十克蘭雖因蠶仍有病成繭一百四十七箇重一百二十二克蘭又四代西克蘭是約爲百分之十七分也該繭內收得無病蛾子七隻重二克蘭又五代西克蘭藥水浸有蠶十條

第三號白皮蠶子重五十四桑的克蘭應收繭重一千八百克繭因蠶有粒瘟及黃軟病養成繭三百四十箇重三百二克蘭又四代西克蘭藥水浸有蠶四條第二養子五十四桑的克蘭應收繭重一千八十克蘭雖因蠶仍有病成繭五百四十箇重五百五十四克蘭又四代西克蘭是約爲百分之五十一分餘也該繭內收得無病蛾子一隻約重二代西克蘭餘藥水浸有蠶十條

第四號肉皮蠶子重七十二桑的克蘭應收繭重一千四百四十克蘭因蠶有粒瘟及黃軟病養成繭一

百九箇重七十五克蘭又六代西克蘭是約爲百分之五分餘也第二次養子重五十四桑的克蘭應收繭重一千八十克蘭雖因蠶仍有病成繭五百五十四箇重四百十四克蘭是約爲百分之三十八分餘也該繭內收得無病蛾子六隻約重二克蘭又一代西克蘭藥水浸有蠶十條

第五號白皮蠶子重七十二桑的克蘭應收繭重一千四百四十克蘭因蠶有粒瘟及黃軟病養成繭二百十七箇重一百六十九克蘭又二代西克蘭藥水浸有蠶二條第二次養子重七十二桑的克蘭應收

蠶桑去絲 卷一四  
繭重一千四百四十克蘭雖因蠶仍有病成繭五百四十四箇重四百十四克蘭是約爲百分之二十八分餘也該繭內收得無病蛾子六隻約重二克蘭又一代西克蘭餘藥水浸有蠶一條

第六號白皮蠶子重五十四桑的克蘭應收繭重一千八十克蘭因蠶有粒瘟及黃軟病養成繭四十七箇重三十六克蘭藥水浸有蠶三條第二次養子五十四桑的克蘭應收繭重一千八十克蘭雖因蠶仍有病成繭四百七十四箇重四百三十二克蘭是約爲百分之四十分也該繭內收得無病蛾子十隻約

重三克蘭又七代西克蘭藥水浸有蠶十條

第七號白皮四點蠶由第一號內分出亦有粒瘟及黃軟病養成繭四十五箇重四十三克蘭又二代西克蘭合之第一號收數是約爲百分之十八分餘也藥水浸有蠶二條第二次養子重七十二桑的克蘭應收繭重一千四百四十克蘭雖因蠶仍有病成繭六百七十八箇重七百二十克蘭是約爲百分之五十分也該繭內收得無病蛾子六隻約重三克蘭又一代西克蘭餘藥水浸有蠶十條

第八號肉皮蠶由第三號內分出亦有粒瘟及黃軟

病養成繭三十三箇重三十二克蘭合之第三號收數是約爲百分之三十一分也藥水浸有蠶四條第二次養子重五十五桑的克蘭應收繭重一千八十八克蘭因蠶有病更甚成繭八十九箇重九十克蘭是約爲百分之八分餘也該繭內收得無病蛾子二隻約重七代西克蘭藥水浸有蠶十條

第九號白皮四點蠶由第五號內分出亦有粒瘟及黃軟病養成繭七十箇重五十克蘭又四代西克蘭合之第五號收數是約爲百分之十五分餘也藥水浸有蠶二條第二次養子重七十二桑的克蘭應收

繭重一千四百四十克蘭雖因蠶仍有病成繭五百八十二箇重五百四十克蘭是約爲百分之三十六分也該繭內收得無病蛾子二十一隻約重七克蘭又五代西克蘭藥水浸有蠶十條

第十號白皮斑點蠶由第六號內分出亦有粒瘟及黃軟病養成繭八箇重七克蘭又二代西克蘭合之第六號收數是約爲百分之四分也藥水浸有蠶二條第二次養子重五十四桑的克蘭應收繭重一千八十克蘭雖因蠶仍有病成繭五百九十六箇重五百四十克蘭又八代西克蘭是約爲百分之四十七



分餘也該繭內收得無病蛾子七隻約重二克蘭又五代西克蘭藥水浸有蠶十條

按一年養二次蠶子本帶去六種因一種子內常有兩樣者共分爲十種該一種內按所養之子應收繭數以計第一次至多者爲百分之三十一分至少者爲百分之四分合計繭之收數不過爲百分之十一分第二次至多者爲百分之五十二分至少者爲百分之八分合計繭之收數爲百分之三十六分餘可見第一次蠶病甚重養至第二次病已減去十分之二矣但第二次所收之繭雖較第一次爲多其繭能

做子仍不過爲百分之二分餘也統計一年養一次  
蠶子及一年養二次蠶子共三十八種固無一種無  
病者中國蠶病之甚豈非明徵耶

法國蠶務英人江金往學情形

計開

一江生金一名卽係光緒十三四兩年稟報在甯坡  
設一養蠶小院內之工頭查江生金雖爲工人其意  
智則非工人之類實見其心地純正旣屬可靠所派  
之事亦復經心性情頗巧且自欲急行增長見識爲  
上等之人而其人實可受栽培故遵倪恩投所勸需

人往法學習之事卽行派伊前往絕無絲毫疑惑該  
工頭往蒙伯業養蠶公院內學習雖無他人未往院  
學習以前所有之學習然之其於分內應學之事不  
致遺誤因該工頭不通法語須派一傳達法語之人  
同往襄助且傳語之人莫要於年幼其中又多益也  
當派上海人金炳生同往係由工部局首事轉請該  
局學堂總教習在堂中最優之學生內選出

二該兩人派往法國學習之時均立有切結存案今  
將結中緊要之事開列於下 一在法國時遵照俛  
恩投所定各節學習 二宜專心學習養蠶各事

三該兩人往來盤費及在法國居住火食衣服均行  
暫給每月並給津貼銀若干不給薪水 四該兩人  
學習回國後仍歸管束派用察其才能再行酌給薪  
水惟五年限內不准借詞告退如不遵照在三年內  
告退者則所有暫給等欸均須加倍罰繳在最後二  
年內告退則照暫給等欸之數罰繳若五年期滿告  
退即將前暫給之欸往爲賞給 五倘或不准設立  
養蠶局該兩人學習回國後如無差使可派另行賞  
給銀兩以示體恤 六須備日記簿一本記載在法  
學習養蠶各事每一禮拜抄寄察閱 七該二人應

照以上所定各項費用備一帳簿隨時登記此簿由  
江生金一人所管如學習養蠶應用器具悉遵倪恩  
投定購

三該二人往法國之時曾具報一面購有各種蠶隨  
時同往內有家蠶一年養一次蠶子十九種一年養  
二次蠶子六種以便在蒙伯葉公院內放照巴斯陡  
新法飼養收繭做子並使該二人面觀其式愈爲經  
意

四該二人於光緒十五年二月十五日自上海起程  
前往於三月十八日抵法其時已由倪恩投申請法

國准該二人入蒙伯葉養蠶公院內學習並經農部大臣核准該公院代養各種蠶子所有房屋器具人工各費均不須繳但蠶食之葉價須照值償還遂於三月二十五日江金生金炳生二人爲入院學習之始由教習麻里阿教習之

五該二人入院學習未久接倪恩投來函云該二人應深知其頗難教習蓋從前印度派來之工匠先在英國農事學堂習學各事已久易明巴斯陡及西國蠶務各事所有格致之理該二人全不知悉惟麻君盡力將蠶務各事化入二人之心思使稍知此中精

理麻君學問素優辦事精明性又安詳具誨誘之善  
技尙可冀將該二人教成也按江生金之爲人如以  
前所論則今日倪恩投之來函所言無足爲異且亦  
早料有如此情形也是以覆倪恩投函云鄙意中所  
躊躇者誠如來函所云現派來之二人不能及印度  
派來之一人但如印度派來之一人中國一時實無  
其選鄙意之所重者在江生金一人或終不負麻君  
之所教也惟所深愧者以麻君學問最優之人而遇  
此意想不及難以教習之人耳然派江生金之始意  
不過令其能知巴斯陸所用之法及西國養蠶各法

其能否知格致之理無關係要緣將來江生金止冀  
其能爲養蠶工頭各務並不冀其能爲工頭以上之  
事也但派二人前至西國似宜努力以便諳練各務  
可以回助所擬辨理之事易於成功也擬再請按以  
上之意用便易之法教習之卽令該二人遲至十一  
月回華亦可也

六該二人學習之後復接倪恩投函云二人學業頗  
有進益今日所深喜慰可以呈報者江生金學習已  
畢教習麻里阿函致倪恩投云巴斯徒新法所有之  
功用江生金已全在握中矣該二人不獨未負其所



賞識且始所期望不過如此蓋能如此即可將所擬中國整頓蠶務各事辦成也

七該二人在蒙伯業公院學習時固在麻里阿屬下至往他處學看蠶務各事復由倪恩投請派其第一幫辦卽培而克同往照料七月初該二人在蒙伯業學習已畢前往巴黎在巴黎公會游視與蠶務有關各物如繰機器各種生絲各種絲貨是並由倪恩投照料一切及與該二人講明蠶繭生絲之好壞倪恩投可謂屈己以相教該二人也又造繰絲機器廠造有至新繰絲之機器在公會內試用由倪恩投商令

江生金前往學習繰絲之用數日七月二十六日該  
二人自巴黎往里昂城考察絲質院內學用考查蠶  
繭生絲之器具並在里昂附近上所言造至新機器  
廠內學習裝卸動用機器之法後回蒙伯葉時路途  
所經幾處繰絲廠亦復進內看視江生金回蒙伯葉  
之後復將麻里阿從前所教各事由郎培而克遵麻  
里阿所囑一一復爲考明蓋其時麻里阿已經染病  
惜未幾已故矣江生金考驗已畢郎培而克具報倪  
恩投云按現在余所可報江生金學習之一粗能  
知巴斯徒新法用顯微鏡選子之事現在該工人帶

同中國之子當余面前選擇均臻妥當 一該工人深知分方法之理及其原故並如何做照也 三該工人能分別蠶常所有之病 四可使稍明將蠶子妥當收藏有何利益 五可使稍知養蠶不可太密並房屋宜多透生氣 六該工人現帶去詳細說畧係麻里阿所與講明蠶之各病原由

入江生金炳生於光緒十五年十一月十七日回至上海該二人所派往之事均已辦完往來多日該二人並無難處殊可欣慰然皆倪恩投首先之照料次則麻里阿之維持欽佩無涯似必有以酬其勞績

方可也

九帶往蒙伯葉公院所養蠶子如何情形另行開單

呈明

下也

即

等由來科等全明列海國子百海流形此行國

外

記



波

三



蠶桑萃編卷十五

外記目錄

東洋蠶子類

日本蠶務



日本書紀

東洋書紀

後漢書紀

漢書書紀卷十五

蠶桑萃編外記

東洋蠶絲類

日本蠶務

一日本二三十年之前蠶絲所產俱在中島地面其  
島名本道橫濱商人以所出絲樣包捆分該島爲三  
區其北一區起自地圖緯度北三十七至三十七度  
半起自經度東一百四十至一百四十一度凡運往  
外國生絲及蠶子紙總數內生絲有百分之二十  
分蠶子紙有百分之二十五分皆由其區而來區  
所以福場鎮爲絲市聚會之所其中一區與北一區

相連在其西南起自緯度北三十七至三十五度半  
起自經度東一百三十七至一百三十九度半居東  
京之西北凡運往外國生絲及蠶子紙總數內生絲  
有百分中之六十五分蠶子紙有百分中之七十分  
皆由其區而來但其區內所出生絲及蠶子紙計百  
分中約有二十分生絲十五分蠶子紙係上野之郡  
馬縣所出二十七分生絲六十分蠶子紙係信濃之  
長野縣所出十五分生絲係武州之埼玉縣所出是  
可見上野爲日本蠶務最盛之省該省以前橋爲絲  
南聚會之所緣前橋一帶所出生絲至爲著名他絲

之價必視之爲准若信濃爲最高地之省蠶務亦盛  
飼養得宜所出蠶子既多且佳而以上田鎮爲尤盛  
余曾親往該處查閱也其南一區與中一區相連在  
其西南其區各縣所產蠶絲不多綜其全額不過於  
運往外國生絲蠶子紙總數內生絲居百分之十  
五分蠶子紙居百分之五分

二日本之蠶分爲兩種一名春蠶一年只出一次春  
夏所養此種蠶絲多而且佳一名夏蠶一年能出數  
次夏秋所養此種蠶不甚貴重養者不多以上兩種  
之蠶其中種類頗繁大約以繭色爲區別故繭有白

色淡青色黃色之分其白色及淡青色繭爲日本人  
所最愛斯有地出白色繭者多亦有地出淡青色繭  
者多

三在二三十年之前歐洲義法等國蠶病極盛之時  
除中國外蠶事之旺莫如日本其出口之絲固年多  
一年價值見漲而蠶子紙亦驟成爲一大宗貨色西  
國有數處養蠶公事或商家均每年派人至日本買  
子其中以義商爲至多由日本國家特准往內地購  
買蠶子紙俟秋季運回歐洲義國試養其白色淡青  
色之種第一年所成之絲頗佳惟至次年一後則蠶

子卽漸變爲不佳查自咸豐十年至同治四年日本  
國仍未改准蠶子運往外國之律而出口蠶子紙張  
數忽增計同治二年出口蠶子紙數爲三萬張每蠶  
蠶子約重二十五克蘭三年出口蠶子紙數爲三十  
萬張四年出口蠶子紙數爲二百五十萬張是蠶子  
紙買賣忽然增大如此與日本商人頗有利益而商  
人因之作弊或將不佳蠶子或將頭蠶子與二三  
蠶子混亂發賣况一年中蠶子出口如此之多與日  
本蠶務亦將大有妨礙其時西國商人公告日本國  
家如不設法整頓蠶絲各務恐日本絲業漸壞日本

國家因此事所關係於民生者甚巨不能置之不問  
內務省乃訂立章程一面改例准蠶子紙出口一面  
曉諭蠶戶須由國家經理其事但仍照舊時所知高  
地之蠶子比低地養蠶稠密所出蠶子爲佳故只准  
高地養蠶家做蠶子紙出賣並派人照料養蠶各事  
每蠶子紙須經查驗蓋戳爲憑否則不准出賣此法  
行後深獲其益雖不能防止蠶種之病而實能使蠶  
病之害不至如他國之深且巨也同時日本國家復  
講求製絲之法於同治十二年在武州富岡鎮倣照  
法國最新式樣建造機器繰絲公局由熟悉絲務法

人畢能納經理局務所繅之絲條條勻淨每日局中  
所繅繭五千斤每年約繅繭一百二十五萬斤計用  
工匠八百餘名內女王約六七百人其局中事務繁  
盛均係官辦三年後畢能納卽行離局至今仍寓滬  
上該局自畢能納去後所使之人均爲日人余親往  
局中查閱井井有條諸務妥善現有農商務省管理  
也富岡鎮局中所出之絲價值較高他處皆欲效之  
遂於各絲市聚會之所漸設立機器繅絲公局多由  
國家督率而保護之

四同治八年奧國在格爾子地方設立養蠶公院爲



歐洲中之創首以期設法除止伯撒靈之病緣其病將西國蠶務壞盡適其時法國學士巴斯陡查得該病情狀並思有防備之新法查數年前已知蠶有伯撒靈之病實係極小一點之巴拉西德必用顯微鏡方能顯出動物形一粒諺謂克拍司格此克拍司格在蠶全體之內生長頗速迨佈滿蠶體而蠶壞惟巴斯陡細爲詳查能知克拍司格之原委及如何生長如何增多之理蓋一蠶生有此病不獨傳染於他蠶而將來成蛾生子其子體內亦具此克拍司格冬季在蠶子體內不長俟春季卽長子出爲蟻爲蠶則與

之俱長此所以爲傳種之病其害日見加增也巴斯  
陡復查明無病之蛾其生出之子亦無病由此傳下  
之種倘飼養周到與有病之蠶離開則此病之根株  
卽絕由此以觀可見欲得無病之蛾巴斯陡乃創做  
無病蠶子而爲蠶子分方法凡蛾相對時用小木槓  
或小竹圈將每對分置於內編號爲記則每雌蛾所  
生之子各在一處俟蛾旣殭卽將此蛾用乳鉢磨碎  
以顯微鏡查視如某號蛾體內有克拍司格粒形其  
號之子亦必有病當棄而不用如某號蛾體內無克  
拍司格粒形其子亦必無病卽留爲傳種之用此法

曰做蠶子分方法溯同治七年奧國國家懸賞銀約  
三千兩之數以博求整頓蠶務之良法當時共有三  
十八人爭獻新法奧國養蠶公院於同治八九年間  
將各人之法逐細考校除巴斯陡之法外均未妥善  
嗣由農部令養蠶公院再行查視故會同著名廣有  
蠶事之戶在數處分試此法以期歸於至當試經兩  
年乃共知巴斯陡之法實有裨益同治十年遂以懸  
賞銀兩酬送巴斯陡夫用顯微鏡細爲查視剔去有  
病之蠶子卽能將伯撤靈之病防止則以教習多人  
用顯微鏡之法爲第一要務且用此法以存無病之

鍾則蠶生有力他病亦自可消除矣奧國養蠶公院之設雖以講求蠶務各事增長見識爲重然有應行傳佈之事亦教導國人使之學習其教習所內專以淺近口授之法相教如安邦多米謂全體各質也費意昔訛樂際謂體內各質功用卽子與蠶及蛹與蛾如何變化也如蠶生各病卽伯撤靈黃輓等名目生長原由及防備之法也如養蠶之理合宜卽由子生蟻其時如何餵養及預備桑葉各事每眠前後如何將蠶移至新床蠶屋內如何生煖通風蠶山如何編造如何折山收繭分別優劣並將生繭包捆出售或

將繭製乾存而出售如何將蠶子分方用顯微鏡檢  
查種蛾如何賣繭線絲如何種桑及治桑樹之病等  
事也其中最要者惟用顯微鏡查考種蛾分方做子  
之法現今各國蠶務之盛皆由此而成但巴斯陡之  
法不克詳錄茲僅畧爲陳述耳其實巴斯陡之法不  
可僅師之於成書應由人口授並一面有式可觀查  
奧國養蠶公院教習所定章程祇准務蠶之人入所  
學習其人宜年過二十歲明白識字否則須由所內  
特准紳富子弟自願入學學習或國家學院之人國  
學習其人宜年過二十歲明白識字否則須由所內

內學習之人按次學畢應由公院考試是否熟習用顯微鏡分別蠶之各病及挑選種蛾諸事凡試可者給以文憑或准其做蠶子出售或派往國家所設檢查蠶子局爲司事按國家特設檢查蠶子局之意既欲使人廣知養蠶各理如法製做佳種亦預爲養蠶不做子之人代爲做子且無論何人送子至局檢查各局司事皆不收其費用凡與國南境養蠶盛處均設有此局其始局中養蠶及做子各器具經費均由國家支給嗣後蠶務日興局欸日多至今已無須國家開支經費矣所設蠶局有數處每年所查蠶蛾數

計逾十萬其處子既足用遂多販往他處自格爾子  
公院之設至光緒十三年計在教習所學成之人共  
五百三十三名內以奧國各省人爲多餘皆奧屬國  
之人此外由他國來學者計共四十六名如義國瑞  
士國德國俄國日本國均有也查教習所內各奧人  
學成而回均甚熟習做蠶子分方法日久廣行凡務  
蠶之戶爭欲聘用查養蠶一事須極謹慎小心用顯  
微鏡之法又極辛勞惟女工心靜易於從事故公院  
內初准女工來所學習不過於做蠶子時使用顯微  
鏡檢查種蛾該女工卽頗爲諳練每日用顯微鏡能

查視四五百蛾易而且妥於是人爭聘熟習此法之  
女工而女工來院稟請學習者亦年多一年公院遂  
另建一女教習所計所內學成女工至去年有六十  
四名今統計格爾子公院內教習所學成之人查視  
種蛾每年數可得五百萬又渾境司格司特地方所  
設養蠶公院於光緒十三年僅就其一處計年中所  
查種蛾爲一百九十一萬餘自七月開查至次年三  
月其院內所用女工逾四百名之多故格爾子公院  
所管之境日漸推廣而其所著效驗則因倣照巴斯  
陡之良法做子出絲較之二十年前所產實加十倍



格爾子公院開設後卽有義國在巴士呀城做設當  
請格爾子公院之副總管往助至同治十三年法國  
亦設養蠶公院於蒙伯萊城以上所論各節似屬事  
外之論然實與查勘日本倣用巴斯陡之法頗有關  
繫蓋日本悉照奧國養蠶公院之法而行也

五在同治十二年春日本派內務省屬整頓農務局  
局長佐木前往奧國公會督辦本國預會事務佐木  
乃順至格爾子公院於養蠶之期學習兩年同治十  
三年冬佐木回至東京乃設講求蠶務所訪求日本  
養蠶各事及蠶之各病並將西國養蠶之人及學問

家講求各新法佈告國人使與舊法相較擇其相近者改易良法日本養蠶之法遂漸佳而所產之絲亦漸美數載後該所乃移之宮內至光緒九年由新設之農商務省在東京設立養蠶公院名爲蠶業試驗場所有章程悉照奧國格爾子之公院 一訪求伯撤靈之病 二整頓蠶務各事 三整頓與蠶務有關之農事該公院內教習所按照新法養蠶並准學生遵以下之例入所學習 一入學之人至少宜已經務蠶三年 二年在二十以外四十以內 三宜畧識字義至教習教導之事 一用顯微鏡之法

蠶之安邦多米法 三蠶變化之費意昔訛樂際  
法 四蠶病原由及防止法 五養蠶之理合宜法  
凡教習教導每次有四月之久自四月初至七月底  
止此期內學生於蠶務各事均應工作國家不給薪  
水房飯衣履均自備每次學習期滿由公院如法考  
試試可者給以文憑或准其自作蠶子買賣或由國  
家派往檢查蛾子局卽當遵依每年往局辦事數月  
酌給薪水

六光緒九年日本因連年內地業蠶及絲商生意不  
旺查絲爲出洋貨物大宗關係國計民生故戶部甚

以蠶絲之業爲念當由農商務省召集著名蠶戶至東京會議如何設法整頓養蠶各務及使生絲之業再興自是年五月十八日至二十六日止經東京及十五縣之蠶戶議定 一設立蠶絲業聯合總部以通內外之消息而增彼此之見識 二各地製絲之人聯合而設公所 三正經銀行或日本銀行在各產蠶絲地方設立分行以爲販運滙兌便利之計

四在橫濱設一查驗絲質公局遇有至佳之絲政府酌與賞給以資鼓勵 五各商應用牌記之章程請速定頒發 六在橫濱設立一局遇有製造最佳之

絲貨而本商無力輸運卽由該局助之出口以擴消  
路按上所載第一條當由民間自行設立蠶絲業聯  
合總部因無十分裨益復據長野琦玉宮城三縣稟  
請農商務省頒發聯合章程其餘各府縣亦多欲如  
此辦理光緒十年農商務省開設講求蠶絲會各府  
縣派赴會所人員均稟請頒發聯合章程然農商務  
省尙欲查知業蠶絲者意見究竟如何因於光緒十  
一年復設繭絲公會並另三宗公會之時六月間再  
設會集議蠶絲之事除檢查蛾子局各員外於絲商  
及熟悉養蠶製絲人中特選四十二名以議其時所

議之事 一如何設法擇養至佳之蠶種以成至佳

之絲 二製造生絲包攬須輕重大小一律 三設

立蠶絲聯合公所有無妨礙之處其養蠶製絲之事

以分爲兩公所合爲一公所二者孰便眾人集議既

定皆請農商務省頒定章程以速爲妙蓋無此章程

與眾大爲不便也農商務省見輿論僉同乃就以上

各事細爲增定於是年十一月頒發蠶業聯合章程

並訂明村鎮等處凡業絲之戶製絲之人皆應聯合

而設公所每省設一聯合總公所其府縣等處設一

聯合公所或一分公所復在東京設一總部以轄通

國之公所開辦後農商務省復增訂各項專行條例  
其間至要者皆爲譯查今計其各項條例中與查勘  
之意頗相關繫亟宜陳明者有二 一係農商務省

光緒十二年九月所發檢查蠶子防止伯撒靈病條  
例 一係光緒十二年九月所發檢查蠶子專條也

七查得檢查蠶子預防伯撒靈之病條例所載 一

凡做造蠶子及販賣蠶子均須請領准帖 二凡做

造蠶子之人均須照此條例以聽檢查 三凡蠶子

無檢查印據不准販賣飼養 四檢查蠶子於各府

州縣適中合宜之地設立檢查所但視地方情形或

派人前往檢查亦可 五凡檢查蠶子之員由國家  
派充其檢查之法則另有專條遵奉以行 六凡檢  
查春蠶子於每年十月初一日爲始檢查夏秋蠶子  
則由該管官酌量相宜之時爲始 七凡做造蠶子  
之人春蠶子則將現收子數及做種額數於每年七  
月二十一日前呈報夏秋蠶子則將現收子數及做  
種額數於擇定檢查之日期三十日前呈報 八凡  
做造蠶子之人送蠶子至局檢查宜將住地姓名及  
何行店屬何聯合公所一一開載並將爲種蠶用之  
子分別呈明 九凡檢查蠶子如病在百分之五以



內准其爲種蠶子用如病在百分中之十五以內准爲製絲子用均分別蓋以准用印據如過此分數則蓋以不准用印據 十凡蠶子蓋有不准印據不得販賣飼養 十一凡做造蠶子及販賣蠶子之人或歇業不做或往他府州縣寄籍或移居均須呈明將准帖繳還若在移居及入籍之處再爲此業仍照第一條請領准帖 十二凡本條例之第一條及二條十條如有違犯者罰洋二元至二十五元不等

八查得檢查蠶子專條所載 一凡按照檢查蠶子防止伯撤靈病條例第一條內所載發給准帖應分

別其爲做造蠶子與販賣蠶子之准帖 二凡販賣蠶子之准帖宜用輕便之物而成以便其販賣時易於攜帶 三凡蠶子檢查所宜就各府州縣分治署內設立以省經費 四凡產蠶子數目不多之處其做子之人又復散處則按檢查蠶子條例之第四條派人前往各處合宜之所暫行設局周巡檢查 五凡檢查蠶子之員必須爲蠶業熟習可靠之人其姓名履歷須呈明農商務省 六凡檢查蠶子在蠶子紙全面直條取下蠶子一百粒分爲兩分再取一分分爲十分每分爲五粒每五粒盛之小乳鉢加藥水

一滴細爲研碎用顯微鏡查看其汁於四圍中間詳細察閱此爲一回檢查也如檢查一回中見汁內有克拍司格粒形卽爲該蠶子百分中有二分病之據故查十回每回見有克拍司格粒形卽爲該蠶子百分中有二十分病之據也 七凡爲製絲用之子各子中見其有病則照上第六條檢查如其病在百分中之十五分以內尙可准用 八凡檢查蠶子之顯微鏡須能顯大五百倍以上者方可用 九凡檢查蠶子准用印據圖式徑一寸五分其文曰某府州縣檢查所准爲種蠶子用其准爲製絲子用之印據長

圓式縱一寸八分橫一寸其文曰某府州縣檢查所  
准爲製絲子用其不准用印據長方式直一寸橫五  
分其文曰某府州縣檢查所不准販賣飼養 十凡  
檢查所每年將檢查之事開冊於次年二月呈報農  
商務省

九查得檢查蠶子條例於光緒十三年開辦查光緒  
十三四兩年各府州縣四十五處檢查所呈報每年  
所查數目清冊內所載該兩年各處檢查僅爲種蠶  
之子計光緒十三年所查用舊法所做蠶子紙每百  
分得佳者七十七分不佳者二十三分用巴斯陡新

法所做蠶子紙內每百分得佳者五十八分不佳者  
四十二分十四年所查用舊法所做蠶子紙內每百  
分得佳者八十五分不佳者十五分用巴斯陡新法  
所做蠶子紙內每百分得佳者九十分不佳者十分  
是可見一年之中蠶子之佳者已多而用巴斯陡之  
法其子爲尤佳也

十查日本蠶務近二十年來所產之蠶繭與蠶子紙  
生絲亂絲頭數目先後懸殊可知其蠶務日見興旺  
今特具圖呈說如繭自同治八年至光緒元年其數  
無考二年出一百四十八萬四千担九年出二百七

十六萬五千担十四年出二百九十六萬二千担是十四年較之九年每百分中多七分也如蠶子紙自同治八年至光緒三年其數無考四年出一百三十八萬七千張九年出一百二十三萬二千張十四年出二百三十一萬五千張是十四年較之九年每百分多九十分也其運出外洋之數同治八年爲一百三十七萬七千張光緒九年爲七十五萬張十四年則僅爲七百五十五張如生絲自同治八年至光緒元年其數無考二年出二百四萬九千斤九年出二百八十五萬三千斤十四年出四百六十五萬六千

斤是十四年較之九年每百分中多六十三分也其  
運出外洋之數同治八年爲七十三萬斤光緒九年  
爲三百十二萬二千斤至十四年則爲四百六十八  
萬斤是此五年內每百分中幾多至五十八分也如  
亂絲頭自同治八年至光緒六年其數無考七年出  
一百二萬六千斤九年出一百七萬三千斤十四年  
出一百二十四萬七千斤是十四年較之九年每百  
分中多十六分也以上所產之數雖或年分不齊而  
多寡已可比較其取數年爲斷者因同治十三年佐  
木自奧國回至東京設立講求蠶務所光緒九年農

商務省復有整頓蠶絲業之舉也按數年來日本所產蠶子紙生絲日見其多而繭及亂絲頭不與之俱多其數且相去懸遠則爲蠶多成佳繭之證此皆由日本早用西國查得天然利益之法整頓蠶病以致蠶生有力之明效余曾前往內地查勘蠶事屢見日本國家護助蠶業之意所需種桑之地年漸推廣向來蠶業祇在本道數處今則推廣自通國皆有所設西式之繰絲局亦年見其多茲將產子與繭之分地繪爲兩圖據光緒十二年分所產數目以定因僅有此年各處數目可稽也每一鄉村懸有示諭勸民盡



心蠶事及用意繰絲蓋國家不獨於數年來盡心整頓蠶病亦急欲製絲使佳今通國繰絲之局日盛而熟悉繰絲美法之工匠亦眾製出之絲運售如流利益頗厚實爲日本一大宗商貨圖內所載生絲運出外洋數目驟增亦一證也况繰絲局倣用西法繰出之絲極佳現接倪恩投函稱本年法京公會蠶考察院考日本所製之絲獎富岡鎮之繰絲局以超等獎牌並給他處倣照西法繰絲局金牌者六是日本蠶務情形如此不數年必爲一盛產蠶絲之國也蓋天氣旣佳土地又使人復智慧其所出之絲諒無能與

之比且工賤而易於爭售若中國天氣地土人之智  
慧工之便益固無人不知其較日本尤佳而中國蠶  
務何不逮日本遠甚蓋中國人多以絲之一物惟中  
國獨擅之利殊不知於各出絲之國不過十分中居  
其數分耳僅卽日本一國情形以觀已可概見矣日  
本整頓蠶務不過數年而興旺如此之速者因倣用  
西國查得天然利益之法耳地之所產各物不能僅  
恃天時之相宜天時固爲要事而格致家所查新理  
尤爲至要各國產出之貨物其盛與否亦視其國之  
人知用格致家查得之新理與否也凡爲一事必應

設法使其減時省工而餘時餘工仍可爲事中之他用則所出貨物不獨易見其多且工本較輕貨物尤完美也查中國之病在各業之人不能聯爲一氣互相輔助各人只計本身所業一端之事而不計所業以外之事譬養蠶者但重養蠶繅絲者但知繅絲而他事不計焉殊不知聯爲一氣彼此均沾利益今日苟欲整頓其事殊覺非易舊法固不能驟變而各人意見亦多不同且非逐細講求持之久遠不爲功但中國情形與日本相近凡事民間不能自新其謀必官爲之倡率西國有何良法倘不示民以准則恐民

終不能自爲此雖一定之理然前陳中國蠶務亟宜設局講求整頓以保利源事宜節畧中曾經申明仍不可強民遵從故開辦整頓之時民間業蠶之事不必過問亦不必訂立章程使人遵守民間蠶務悉聽其便但立養蠶公局如前所擬各法辦理不久民知有益自能相從俟民間稟請訂立章程以防弊端其時再行酌議中國絲業不欲爭勝於諸國則已苟欲與諸國爭勝非按以上各節辦理不可也自古以來未有如今日之勢國中農事及各藝業必由國家經理之保護之其國始能臻於富強焉