

2375/53(2)

THE CHINESE-JAPANESE LIBRARY
OF THE HARVARD-YENCHING INSTITUTE
AT HARVARD UNIVERSITY

MAR 30 1954

TA2375
53(2)

TA 2375/53(2)

HARVARD-YENCHING LIBRARY
HARVARD UNIVERSITY
2 DIVINITY AVENUE
CAMBRIDGE, MASS. 02138

西學考略卷下

哈佛大學漢和
圖書館珍藏印

醇庵書院

美國丁韞良著

同文館學習人員

貴榮
時雨化

同書

各國學業所同

學校大旨

泰西各國學業亦如其服制大同小異民間學校以

本國語言文字為宗其課程

讀書作字筆算心
算地球圖說等事

率多

書院大旨

一致大書院則以希臘羅馬古文為正課繼以測算

格致而終成於醫法性道諸學焉其崇尚希臘羅馬

古文緣起

古文者因二國開化最早相繼而興征服三大洲諸

邦故其文傳之極廣希臘文化昉於周初有瞽者賀

梅爾擅絕世之才歌詠諸邦戰蹟庶民心感多默識
之迨東周時士人仿其體裁爲詩亦有因之別爲戲
文者故泰西戲文自希臘始蓋彼時未有刊成書籍
所以古之紀載每設戲臺以演之民之耳聽而目視
者藉以勸懲不啻身列膠庠而面承訓誨也雖不讀
書而於歷代事蹟罔不周知至周末時性理之學大
興分門別戶列爲百家交相論說漸入虛無惟索格
底布拉多額里斯多三人有聖賢之目索氏以修齊
治平爲急務如中國先師孔子布氏原出於索氏之

門復將師傳推而廣之額氏學出於布氏旋另行設
教布氏以性道之學爲大旨額氏以格致之學爲要
歸彼時測算格致未若後世精詳不過試創其端而
已之三人者無不敬如神明立論皆宗其說迄於明
初始改轍而易途焉羅馬肇建自周平王時雖民情
强悍而俗尙公義論武功遠邁於希臘而文德則不
及焉故征服希臘後遂習其文學卽本國詞章以及
性理諸學亦悉仿之自希臘式微而國勢始強盛在
前漢時西國無有與之抗顏行者積漸而波斯迤西

羅馬法學

羅馬文字
通行

今文緣起

振興新學

諸邦皆歸其轄屬故文字廣為流傳而最重律法今
 各國法學其源多出於羅馬中古之時其文字仍是
 通行而學士尤羨其詞章如華士習古學而為古文
 者然三四百年來英法德各文漸興而漸精不惟詞
 章不遜於希臘羅馬即算格諸學亦能深造而駕乎
 其上矣古之測算不過幾何代數而已即格致亦惟
 前人成法是循至明代始知徒讀往籍於實事無濟
 遂屏絕古人之說而振興其新學焉蓋欲致知不在
 博覽羣書而貴即物以求理也如煉丹家妄求長生

之藥點化黃白之術

其術本於中華後始流傳於西方

其煨煉鉛汞

雖未有成而化學之理卽由此而出又如測算家義

之夏里留英之奈端法之德曼爾德之萊布尼茲等

由測算以及格致之理因而其學大興又如哥白尼

格布萊等不從古說不以我區區地球居天之中而

以大百餘萬倍之恒星

卽太陽

居中旋經創造遠鏡故

星學之理因此而明時至明末英國大司寇培根者

公餘之暇著格致實義一書伊雖非專於算學亦未

審驗動植之品調燮五行之質然亘古以來各國最

格致實義

有功於格致之學者無能逾之蓋深悉學問之道苟不究夫物理之本而僅求諸文字之末則所學虛薄無憑欲廣知識若非探索物理何能得其確據於是編成卷帙嘉惠士林其論各學如指定某疆某土明示以如何規畫無不曲盡其微大學云致知在格物卽此意也惜聖門於格致之理竟爾失傳而培根所論悉宣底蘊昔諸國之士雖偶有致力於格致者自培根之書出其學始興焉夫至無際荒野而欲分途尋徑自非一人所能爲矧觀天察地又豈一人之力

富強不期
而得

所能及乎

此言創學
非言讀書

於是各專一門而星算格化諸

科因之日新月盛以闡古人未發之秘其初不過討
論其理未嘗計及其用迨後世得氣機電機之力與
夫化學之功始知富強之術卽寓其中不但學者視
爲要務卽諸國亦以爲學院課程之大宗蓋知貧弱
之國由之可以至於富強而富強之國亦可由之而
富強倍蓰焉

不與夫... 之末... 所學...
 高... 何能...
 之國由... 富... 國...
 為... 學... 大...
 夫... 求...
 論其... 其...
 其... 未...
 夫... 而...

同道異文

各國學業所異

各國學業所異者首見於文字蓋學以文字而傳無

字則文不立在諸國各有方言雖多借羅馬字體而

文則各殊不但部署公私庶務卽士人所著詞章以

及古今事蹟皆以本國之文編爲卷帙數百年前拉

丁文

卽羅馬
古文

尙屬通行彼時雖俗務用土語而律例

格致星學諸書各國仍以拉丁文傳之意在廣行而

不囿於一方也迨明末時印書機始興於西國因而

刊布方言學校以方言授讀衙署以方言理訟而習

五國之文

五國之文
相繼而起

拉丁文者漸少卽士人撰述亦印以本國之文及其
成名旣久鄰邦無不爭譯之文之最佳者如義日法
德英五國皆相繼而起義文自宋代而始興日國當
明末之時爲歐洲最強之國其文亦特著迨兩國式
微其文雖有不過碩果僅存近來均有復興之象則
其文亦必同甦至法德英三國數百年來未見陵替
故其文有進而無退若論三國之文何者爲最實難
判其低昂蓋各有妙境也雖書院仍習希臘羅馬古
文而三國今文亦莫不設席以爲課焉

義日等文各
國雖有習之

三國之人
各有所長

者然不以
為專課

德人性好稽古而博學之士多於隣邦蓋

德國自古遵行分封之政略如周制將土地割分七

十餘國諸侯崇尙文教各設太學建書庫聘鴻儒咸

以文風隆盛為榮焉法人不但長於精藝其兵法亦

甲於歐洲

近來德國能習
其法而過之

其振興格致化醫諸學亦

在他國之先各國繼進其術推廣而為新創者有之

英人則通商極廣貿易繁盛人民富庶屬國衆多是

以富國策一學始出於英他國雖亦有論者要以英

國為嚆矢即以政體治術而論亦較他國為精詳至

美國文與
英同

多出新機

不與鄉學

於美國先隸於英後乃分而自立其語言文字學業均與英同無煩別具其說惟立國百年與英先後興師者二而尙能自護蓋初以自強爲要務不但富國興商卽凡有裨民生而利國家者莫不次第而措施焉其諸新機創自美者甚夥如汽機行舟電機通報俱在他國之先他國學院有自數百年來聲聞昭著而美國學院雖建之在後亦能與之爭勝其鄉學亦較諸國爲盛故民間男女子弟無不識字通國之中凡七歲以上不能讀書作字者不過百分之五六其

不識字者半皆黑人前充奴僕以及外邦客民而已
是土著鮮有不從事於學者也

其與英同無異則其其說惟立國而後與英先後其
 則者二而論能自其國以時為要務不但其
 國而即凡有裨民生而利國家者莫不次第而
 焉其諸新機創自英者甚夥如汽機行舟電機通
 以在德之定他國等項有自德而傳者其
 而英則學院之設亦能與之爭其長短其
 其並善雜皆不務專似德者出
 不端字者半習德人而亦其德以必於其容其所

學校五等

孺館

學校課程

諸國皆有學校而立名不同其要分爲五等曰孺館
曰蒙館曰經館曰書院曰太學所謂孺館者專爲嬰
孩而設四五歲卽可入館所學不過認習字母反切
字音記識數目口授典故而已並令習於謳歌藉以
正其口音而悅其心志循循善誘俾得優游較家居
反形舒暢自昔原無此館數十年前有人謂爲父母
者或無暇訓誨子女因而始設繼而廣行緣孺館之
課不以學習爲苦其悟心必能早開如際初春向陽

蒙館

經館

擇地栽植花木可望其及時華實也倘約束過嚴必致終日抑鬱是為教無義方殆將累及終身焉所謂蒙館者即小學之謂也生徒率皆幼稚館規較肅課業加多除讀書作字外習以地球圖說各國史記以及筆算之初學所課之書皆本國今文與日用語言無異故識其字即明其義昔小學無本國之書一切課程均賴古文而字義重譯不若今文之易曉也今之講授古文不過百分之一二緣民間子弟志重農工商賈者以古文與其業無裨故也至於經館則重以古文

仍講求各國今文史記及練習函劄作論等事間亦
旁及算格諸學在蒙館學有端倪年在十四五者始
入經館在經館四五年學有成效始拔入書院太學

書院與太學雖有別
而課程有相同者

凡入太學者德國例以經館爲

階近有人謂古今情形迥異不得以古人意見爲權
衡若課程重在古文徒費力於字句之間而不及於
實事則所學虛薄無憑況處世交接莫非物也物理
精奧不可不知如謂數千年旣亡之國必悉其語言
識其風俗方爲滿志而於覆載之天地環繞之五行

實學館與經館同等

書院

反置之而不究不亦慎乎因而廣設學院先其所急

講求實務名爲實學館以算格等學爲重至古文亦

惟功餘肄習耳與經館事正相反其學有成效者一

體拔入太學

之經館之以古文爲重者因爲各國今文

化氣質莫如多習古文故意在入太學而爲士者仍

進經館居多至意在爲商賈工匠視蒙館課程爲不

足遂多有入實學館者據德國太學教習云經館實

分爲四年迨古今文學已能熟諳之後卽須研究測

算天文格化等學間有講解萬國公法富國策性理

雖稍優然歷數年後經館之生徒亦能補

書院課程

其所未逮而過之足證古學之有益也

大學

諸學者

美國書院如是者居多德國大抵以此等課歸之太學

書院課程既滿

即由太學考試獎以功名與中華游泮相似並給予

文憑一時誇耀鄉里焉太學為諸課總匯之區往往

有書院或數所或一二十所聚於一處而歸其統轄

甚有一省一邦一國之書院均歸一太學總攝故欲

習書院課程者或徑赴太學而講求之或於外書院

學習復入太學而深造之皆可太學復增道法醫三

大科學有成效或為道師

即教士

或為法師

即律師

或為

醫師凡讀書之士率由此三途而進近代算格諸學

三大科

既興復增製造之術與三大科相埒分館而習各攻

其業

其著名醫學館教習數十人生徒數百人至道法等館雖教習不如彼之多而生徒之數不減

習四科者皆以書院素學者為本以端其基也太學

之盛者教習恆以百計生徒恆以千計俟課程既滿

復獎以功名而優異之與孝廉相似迨離太學多年

學業大成聲名洋溢復予榮寵而進其秩與進士相

似洋語稱鐸德者譯即可為師也昔太學皆國家所

設通國僅有一二所厥後分建頗多每有富室捐資

建書院數所在一處者國家賜以太學之名德國太

功名三等

學校課程
立義有二

學有二十四處美國書院兼稱太學者過多其間有名無實者在所不免學業既精雖獎以功名並無必仕之例其入各等學校以自備資斧爲常惟水軍陸軍各武學則皆給以薪水總之各國所學不能歸於畫一其大小學校又分爲數等而課程立義有二一在練達才能一在推廣知識惜所學門徑過多未克深造故博而不專者往往有之若才能出衆勤攻二十載則不愧爲士之名仍不視爲學業已成不過始基已立果能體用明通則一切自能進益無需師授

課程大旨

之傳也茲將課程略陳如左

一學者以本國語言文字為始而練習本國之文始終不怠以期有成

一各國今文既出於希臘羅馬古文則兩國之文亦宜講求通曉況近今各國往來甚密學者必旁及

鄰邦今文以與本國之文互相印證補其不足

英法

德三國之文
幾為通行

一諸國既通使貿易無論為士為商須知地球大勢與邦國之強弱風俗之淳漓故學者必熟悉地球

圖說以及各國史乘方爲通材

一人之所覆者天所載者地則課業必以天文地理

爲要端

地理即地學也論地中層次體質等事金石之學亦在其內

一水火風土

即西國所謂四行也

莫不具以大力若明其理則

役之不啻僕隸萬物原質含有感應苟能得其妙

訣即可令之配合分離易舊生新是以西學以格

化爲重

一習天文格致諸學而不以算學爲階者必不能升

堂入室故西學以算術爲要端而與格致諸學並

進

一萬物為人所役使則草木鳥獸鱗介不但應識其

名亦應各知其性故植物動物等學亦為要端

此按

學非為士者所必習
好則入之否則出之

一人為萬物之靈而人之靈實原於天則天理人性

不可不究況天地萬物皆以一理維繫是西學之

精微者莫如性理一門

按學之者多
而明之者鮮

一為士所貴明體達用內則富國裕民外則睦隣修

好故富國策公法等學皆為太學課程之切要

以上所論不過學之大旨尙未及道法醫製造等科
茲將四科以及各藝諸學分而陳之

西學考略卷一
十三

教士訓民

道學院

道科乃教士之學訓誨本國人民非謂傳教外邦也

西土教堂如中華菴寺之廣建各堂逢七日

即安息日又名

禮拜日即星房虛昴之日是也

民率眷屬進堂誦詩祈禱以為敬天

邀福之禮事畢則恭聽講經一切儀節係由教士相

率而行所講之經大抵節取經文字句為題向眾作

勸世論務須自出心裁不得襲舊若教士才學越眾

詞令優長則官民無不悅服而敬聆焉歐洲諸國視

教規足以維持風化故官建教堂給教士以廩餼而

道院課程

為教官民從其教與否仍聽自便因而教分多派民

之從各派者有自立教堂延請教士而供養者國家

視其所為有益是以不禁美國無官設教堂太學開

設道科原為官教而各派之民捐建道學院者亦不

乏人課程須三四載謂書院課程既滿之後以猶太希臘羅馬

三國古語為重課程大端有五一為講解經文原文出於

猶太希臘雖兩國之語向二為校讐歷代史記以辨

道之盛衰三為推求性理四為學習文法五為練達

口才文法口才各學院無不練習而道學院尤為當

務之急蓋為教士者講解經文須二者兼優方

士師

以德爲重

可五者之外尤須評其品行蓋先正己而後始能正人也其學法醫二科者但論身無劣跡而不問其有德無德惟教士必須以德爲重倘課程未底於成而露有怠荒游蕩之志者無論其才學如何卽行罷斥其已爲教士而品行仍有疵累不足爲法於民者亦卽革退

法學院

法學一科其義最廣道科意重化民法科則事在治國也不但刑名爲法卽邦國之紀綱君臣之節義莫不爲法所範圍以至隣國交涉人民通商亦無不爲法所維繫是以法學分爲四項曰刑名曰通商曰紀綱曰公法士人欲登仕版者多攻此學而國家因才器使意在內安本國之民外結隣國之交每從法科選拔之誠以任內治者必須通紀綱使外邦者必須諳公法方勝其選其中最要者尤莫重於折獄卽所

法學四項

西學考略卷下 十六
謂刑名也西國不但設有清訟重臣如司寇與廉訪等職卽各郡縣亦立司獄之官以理詞訟俾爲專責而民間一切他務概不過問此等官職多出身太學而爲法科之尤著者始克膺之更有出爲訟師者西國刑官必賴訟師襄助而訟師非擅攬庇護係按律奉公而行也訊案之時須有訟師二人以審案之出入將是非曲直當堂剖辯然後官始判定况官鮮有獨行折獄者約須三員會同議擬更有民之著令名者或六人或十二人隨堂聽審遇案情重大者兩造

各延訟師數人屆期在事證佐亦均投到其情詞卷宗由訟師面詰如此造供招已畢事有未合亦准彼造訟師斥駁如此反覆研究務期水落石出以成信讞審問之時准民衆入內側聽是以遇有重案訟師爲才能特著之人而樂於聽審者往往不下數千人且准新報館遣人錄取供詞辨論等件印入新報其案情之始末自無隱而不宣如此理訟意在免人屈抑其法固甚美矣無如世多奸佞之人挾其所學以枉理其學尤精者禍人更烈此弊之難免也法學院

虛擬訟事
以資練習

每有十餘講席分爲教課所學之限三年四年不等
課程已滿始准理訟除正課外師生每虛擬訟事或
假爲官長或假爲訟師設案而理以取供詞令訟師
互相辯駁以資練習如弁兵操演兩軍對壘以待異
日臨敵也更有富家子弟不就功名每習法學以爲
護產衛家之用然遇有興訟仍不免延請訟師代爲
措辦如儒者雖諳醫術抱恙亦須延醫而理也

谷致編補遺人因限於事獨去亦以對區其卦兩卷

醫學院

昔西國無醫學院醫術或由家傳或由師授其精微之奧旨恒秘密而不宣所學既無定課課滿亦無考試遽出售技又無官給文憑以證學品是以庸醫自矜其才妄行調治而病者受害匪淺近代各國廣設醫學院以冀杜其弊而正其術故定新律凡業醫者須執有太學文憑方准診視其醫學院延請名醫或數人或十數人分科而教以期精進故學院外有私傳之術與私製之藥者人皆鄙之在院習醫較家傳

須執文憑
方得行醫

設醫學院
其益有五

西學考略 卷下 十一
名醫會集

書畫富藏

修製藥品

剖割尸身

其益有五。一、衆名醫會集如光之燭於一方，學者博聞其義而不囿於偏端。一、教習口授，須繼以誦讀而書畫所值甚昂，寒士難以自備。何若官設醫院，廣採有用書畫藏之於庫，俾師弟可以考查。不但當時名士，卽古今各國之歧黃亦無不祖其學也。一、藥品多由化學修製，當爐火烹鍊之時，可以親炙其術。一、精求醫理，非剖視尸身難得確據。倘以獸尸代之，其形骸固異，卽病原亦各不同。故伏法之罪人，恒交學院，得以剖割查驗。又醫院中病人之孤苦無依者，其尸

身亦發交學院以資研究此皆家傳者所莫辦一學
習既有端倪尤貴身體力行然徒謂聞斯行諸必至
貽誤蓋平時雖有師傳臨症亦須名師指示故醫學
院每與施醫院相連教習於正課外時須帶領學者
前往隨同立方切脈病人既多則病狀亦必不一其
所應需方藥學者須極熟諳方可調治倘學僅家傳
則見聞不廣雖行道十年未必遇如許病症故課程
既滿後須於官醫院隨同診視二三年領有文憑方
可稱爲良醫而取信於人至學院廣設講席者因醫

分爲多科
廣設講席

醫道精進
人壽增加

道分爲多科其內外二科又復各分數科如腦髓心

肝胃肺各爲一科耳目口喉亦各設專科不但徒醫

患牙而尤能補假牙與生成者無異又有婦兒各科
婦人產育大抵

經醫士料理近今婦人入
院專習婦科者亦漸加多昔西人紀數脩短未若今

時多有耆年之人始以二十八年爲一世繼以三十

二三年爲一世今法國之人絕長補短至四十九年

爲一世鄰邦
皆同其增年已過半矣殆因今時戰爭較少

一切起居衣食亦較昔時爲足而要恃乎醫學之日

進也夫壽爲五福之一雖長生之術不可復求而有

醫道能採擇山林花木煨煉地中金石修合靈藥救
苦延年其有功於民者實非淺鮮

工藝院

宜重工匠

古人云道成於上藝成於下是道爲本而藝爲末道爲源而藝爲流也然藝爲人生所不可無無則國不强民不富而器用鄙陋則製造所宜講焉夫工爲四民之一品居商者之上蓋先工作而後貿易以通有無故留心王化者不但重農與商亦必以工爲急務倘執政重視士儒而不設學校以訓課烏得謂爲重視耶若工匠止於獎勞而不謀所以精純亦不足爲重近代西國建工藝院蓋有取於斯焉在昔工匠雖

工藝涉於學問

亦製造祇恃師傅其業不廣一如向之學醫僅得私授其術未宏迨國家開設醫院道乃因之丕興也其建立工藝院諸藝俱臻美備者非謂工匠之粗者不得仍習家傳實因工藝有涉於學問故開學院置機器備圖書延名師教授則聰慧者窮源探本綱舉目張而各藝皆呈其效如謂製造器具營建房屋學鳥鳥之壘巢惟知葫蘆依樣亦未嘗不可然欲省材省力事半功倍而求精於工者非先務測算繪圖之學無由而得其妙蓋數居六藝之末而實為百工之首

關係匪淺

也至水火之工

即司火車輪舟等機也

若不諳水火之學必致

多誤喪命百數喪貨鉅萬其所係不綦重哉是以測
算格化等學尤於工藝有關博學之士未嘗不爲工
匠講之法京之百藝院上卷已略言及各國仿建頗
多有會萃百工而爲各藝專開課程者有將工藝之
尤要者分而教之如營造館治礦館機器館農政館
船政館精藝等館是也

亦製造器械傳其業不廣一如商之學醫僅得精
 授其術未宏遠國家開設醫院道乃因之不興也其
 繼而論蘇藝雜論長德美備若非謂工匠之粗者不
 大要者依前應之或營造論台類論蘇器蘇藝類論
 造前會學百工而欲登學專開點蘇器蘇器蘇器
 且類之出家之百類論士食行類言及於開論蘇器
 莫能出業學大效工藝亦開辦學之士未嘗不為工
 造類與命百類與貴萬其測發不其重論蘇以開
 世至本外之工

開辦製造

建造房宇

營造館

營造之義最廣凡土木磚石之工皆是近時多以鐵代木則鐵工亦歸營造師經理西俗重屋宇而輕冠服不但宮殿衙署以堅石建造垂諸永久卽富豪民宅以及城鎮市廛亦莫不然其意不徒奢侈實防水火之災而冀爲百世之業無論公私廬舍皆高至數層以地貴而天賤也各殊其式惟壯觀瞻是以營建宮室除土木工外必須營造師爲之結構鋪張以期鞏固城鎮之美惡多賴其經營其列於精藝者宜也

至造橋修路昔無專習其業者彼時惟有土道雨則泥水梗塞旱則塵土飛揚車以騾馬駕馭故橋梁無須甚堅百餘年來衝要之區土路悉改爲石路法以碎石鋪路壓平以通車馬火車則另有鐵路法於兩旁平鋪梁木上釘以鐵以束輪轍而利遄行高者剗平低者墊滿非深諳算術者自不能測量而得其宜再橋梁旣任以數千噸之火車

恒百數
聯絡

借越江河自

應穩固如山或以鐵架鐵柱排列於下以支撐之或以綱鐵纜索高結於上以懸挂之其下可通往來巨

艦長數里或數十里

低窪積水之區
橋梁每長如此

費用浩繁關係

重大此尤非精於營造者所莫辦夫以鐵木結構高樓令之鞏固不畏烈風已屬高才至以之浮海令之往返神速不畏波濤其才豈不更奇哉是以製造船隻視為營造之尤要者邦國恃以通商恃以禦敵故其營造得法實關富強之要圖也此雖為營造別派而學本相同故攻於營造之學其要有三一精算學俾克測量一諳格化諸學俾明水火土木金石之理一善繪畫之學俾得作圖布式其營造師之昭著稱

爲巨擘者不但因才致富且有封以顯爵者蓋營造
師乃工匠中將軍之職也

治礦館

治礦新法

礦窰不廢

開礦採取五金自古所有近年用法與古迥異蓋古時煤鐵金屬並無定法尋求或於山石間顯露其苗遇則開採而深藏於地中者卽無由而知因亦無從而得也其礦窰旣開雖出產富厚遇水人力難施因而廢棄者有之卽幸無水每覺有積蓄毒氣致人傷生不敢復入因而廢棄者有之又或挖至數百尺其上下提運人力不能復施因而廢棄者之有或金屬不在沙土間蘊於堅石之中難以取煉因而廢棄者

已廢可復

亦有之種種窒礙難行以致無可施措近代地學振興格化之學漸精機器之具漸備挾其術以用於礦窰則未識之深藏必顯已廢之舊窰可復而無窮之

利源出矣蓋地中層次原有定序雖深及流火

按地中非

水皆流火也堅地在上

包括如卵清而裹黃然其地面既顯露一層其下應

得何層均可類推且層層所出何石何金亦可逆料

古者往往鑽鑿搜求枉費心力如入寶山空手而回

蓋必熟諳地學識其地面內有何等蘊藏始敢破資

採取而不慮有緣木求魚之誚也因地學如此重要

新礦可得

汽器鑿井

汽器淘水

故各太學均設講席各省會亦廣設地學一職以究
 土脈之利其覓取地中之寶更有妙術施焉係以汽
 機鑽孔所用鑿器形如圓筩筩底周圍嵌金鋼石數
 十枚如犬牙相錯令筩旋轉如磨雖堅石無不洞穿
 層層如圓柱而不破碎滿於筩中提而視之以辨地
 中體質所藏若何常有鑽至二千尺之深者既知地
 中含有石油煤鐵并知每層厚薄之數

欲鑿井極深而得自湧泉

者亦用此等鑽鑿器具

礦窰既開不但以汽機運載

即鐵路

亦可

用以上提諸物并可以之取水較千百夫之力倍速

單燈防火

化學煨煉

故礦窰有水不足為患無如煤毒之氣遇火即燃烈

於火藥工人每被燻斃轟斃至數十數百之眾欲防

其毒則用汽機運扇以散之此尋常燈燭其燈名曰防

火燈係以極細銅紗罩焰能過光而不過火此燈為

格致家達飛者於六十餘年前所創驗之極靈故工

人賴以獲生向用火藥轟煤毒氣因而爆烈者有之

去歲有格致家創新法以除此弊法鑽深孔以石灰

代藥實之灌水則漲而煤

石開縫是以水而代火也
學煨煉外其隱於堅石中者亦能以化學取之法先
搗碎石塊復研極細置強水中則金石遂分而其寶
出矣古人所開銅銀等礦不但既廢者淘水可以興

功效深賴
格化等學

復卽所棄之渣滓亦可按化學之理煉而得之是礦
窰深賴地理格化諸學之明證也而需機器以取其
利尤爲至要故廣開礦窰之國莫不設專館以教焉

汽機廣用

習者有二

機器館

機器以汽機電機爲要汽機能代人馬之力垂功已至百餘年初亦未甚靈捷祇用於礦窰以提携煤鐵後乃漸精旣以之行火輪舟車復以之運磨紡棉織布冶鐵以至石木諸工亦皆用之習此機者有二一造機一操機均以測算格致爲本操機者之學雖未如造機者之深亦須資性聰慧方勝其任蓋一有缺損卽行補救以免有失倘才具平庸猝遇不測不但輪舟慮有敗壞而數百人之性命亦無倚賴是以輪

電機甚夥

舟每置五六人諳練操機以備緩急其司火車機器者亦同電

機之類甚夥如電報一事有專司安設電綫者有專

司寄送信件者邇來又興電氣燈異日必與煤氣燈

並行於西國城鎮按製造煤氣燈與經理其事者在西國原為大業而以化學為本

不但代煤氣以燃燈亦代蒸氣以行機甚至鐵路運

車已試其端他如鍍金作印板等事皆各為專業其

諳悉電學之理莫不由格致為始也水機各類如水

輪作工及壓櫃蓄力通力不可枚舉治水各法如築

隄設閘濬河等工皆本水學以測算更有零星機器

水機多類

機器精進
工匠必習

不勝枚舉率爲工匠所必需機器之學或分館而專授或萃於一館以兼習古者工匠習業官置不問近時機器精進是以廣設學館而教之

其時五洲人皆以情願為
 之無甚難如也事有專司
 實設電報若有新
 同商通傳皆與電氣無異
 且必與煤氣
 並行於通國故鐵
 本似此煤氣以地
 事已試其地他如
 甜餅器辭甚異以
 甜餅學箱而考之
 甜餅器宜置不問
 甜餅器率必工
 甜餅器必學夫
 甜餅器必學夫

工部

農政館

勸農爲先
務

民以食爲天古之論政者莫不以勸農爲先務然徒督課以獎其勞而不設教以導其術則勸農之典未備况聖門賢如樊遲亦嘗以稼圃爲請雖孔子誨以不如老農老圃且鄙之爲小人而究未嘗輕視農事也蓋士恒爲士農恒爲農各守其業有不得兼行者矣昔先王作厯紀歲授民以時按其節候酌其土宜教以稼穡此衣食所由來也然農事不僅樹藝五穀卽栽種花木飼養牲畜亦皆與之相關欲查地脈辨

土產加倍
民數並增

何土與何物有益應借助化學之理如此土性缺石

灰木灰彼土須加沙泥與馬勃鳥矢等物至栽種飼

養亦應諳植物動物之學如本草綱目等書俾得各順其性

百年以來英法兩國民數倍增其農政與之並進田

畝所產亦倍於前不但故有之物出產較前豐美更有新物自海外來者可為民食百

年前西國無山藥豆即和蘭薯形如白薯但式圓而味淡其滋生較白薯蕃衍今愛爾蘭一島之人賴為

食之大宗法德兩國亦廣除設館以授農事泰西各國盡有

之今日日本亦並附設莊田以備試驗各術博採萬方

嘉種萃於一處散於通國美國以魚鼈各種散於各省故動植漸

廣授農術

臻佳美如羊毛較昔豐滿馬亦較昔臙壯而行速幾

令人疑與古若不同類也

馬之良者多產於回域英人借種培養較本土尤良

史載有非子者好馬善養息之王命主馬汧渭之間馬大蕃息王封為附庸之君邑於秦是秦因養馬而

建國也農政所關甚大在上者知其術以示教在下者

遵其法以遂生習之者或自治其田收櫛墉而獲報

或官委以往歷郡縣而授民殆有后稷之風焉德國

農圃各術恒為實學館蒙館之別課其設專館以教

之亦至百五十處均有附置莊田於古汀浦德之自

咸豐二年始開農課而肄業者已有一萬八千人法

以益列土

以益民生

國農政館有上中下三等之分下者均置有莊田數十頃設提調一員教習三四人或五六人不等所授之術以種葡萄釀酒植桑養蠶繅絲爲要課蓋酒絲係法國貿易大宗也道光十年有好事者私行設館行之數年著有成效至二十八年國家知與民有益始仿照推行今已有五十餘處諸國辦法稍異而設館以興農政要無不同也

精藝館

精藝與百藝不同各有所求各殊其用尋常工藝所求在供給日需人之起居飲食胥賴之精藝則不在物之體專於有用而在物之美足以娛人夫踵事增華原非出於不得已然不得謂爲徒事奢侈也緣人性與獸性有異不僅在明理而辨其是非尤在體物而知其美惡獸得巢穴以蔽風雨卽可知足人必善爲營造極其輪奐而後方可稱快以仰體大造生物之心也蓋兩間憑造化以幹旋覆於上者有星辰之

精藝三種

點綴載於下者有花木之鋪陳而人之精藝雖曰巧
 奪天工究不若大造裁成之萬一也精藝有音樂丹
 青雕鏤三種昔營造亦在其內大抵分館而課欲明其理須
 深通算術熟諳格致方底於成蓋樂本於氣學由氣
 顫以成聲顫之疾則聲高顫之徐則聲低其輕重緩
 急之間則以算術計之然明其理者未必能行其事
 能製其器者未必能奏其樂有天性能為音樂而於
 其理一無所知者倘能理用兼通斯為美備此設館
 延師之由來也其課有習口歌者有吹笙簫者有撫

琴瑟者皆分而教之西國樂器甚繁未能枚舉而其

品之高者莫如洋琴風琴二種洋琴形如方桌

長方形三

角形者均有之內有鋼絃數十無粗細而音以絃之長短為

別每絃上懸小錘錘柄為平滑象牙指一按錘即下

而擊絃成聲除貧民外家家皆備此器婦女彈者頗

多士大夫亦有習之者風琴小者略似洋琴大者高

寬各數丈用管代絃以管之長短粗細辨音之高低

賴風箱以吹氣其管之啟閉由懸錘以為之彈法與

洋琴同小者以足鼓風大者需人推箱甚有以汽機

操器作樂
多種尤佳

行之者其最大者或在宮殿或在廟堂其聲可輕如
 蟬鳥可重如雷霆屋小則琴力大而鏗鏘屋大則琴
 音和而清越此二種恒以人聲和之或以各樂器和
 之尤佳常見四五十人操器作樂頗為歡暢余在德
 法義等國屢聞之而竊憾諸友未能同聆雅奏不禁
 有感於懷矣因思孟氏有言曰獨樂樂與人樂樂孰
 樂良有以也

德義兩國每以音樂入蒙館課
 程英法美三國則惟好者習之

丹青首

繪圖實用

在練習繪圖不但水陸軍營航海舟楫均需其技即
 建造屋宇製辦機器亦有所賴其理本於測量其事

與樂器相若非指骨熟練未易盡善其藝之精者能
隨心象形於人談笑之間竊繪其容使之不覺俗謂
繪像爲畫喜容又名行樂園然必面目神情畢肖令
人愛敬依稀如在目前並能垂及後世其丰采神韻
不減方爲可珍至繪山水能致遠若近畫花卉能選
色爭妍故足貴也民間以畫圖裝飾居室國君亦以
之點綴宮廷復設閣以儲之有以古遺名畫而奉爲
國寶者學畫以鉛墨筆爲始迨學有規模然後習以
著色所謂繪事後素也其課程無定限按才力以酌

雕鏤石像

之此事雖不甚難然非天資穎悟而復進以苦工者

萬難造極是以出類拔萃者莫不揚名於天下而榮

富並臻焉雕鏤石像

塑像亦在其內

亦屬盛行各國雖鮮有

立館設教然名士每有開課而授法也

以雕鏤而著名往羅馬設

館者多因古遺石雕神像人像其地最富

合觀音樂丹青雕鏤三種其精

藝之有益於學問為何如哉

船政館

學船政有二

船政館有二一官設一民設官設之館練習水師武

弁其課程與陸軍武學略似陸軍武學下文詳之惟天文須較

陸軍深窳因航海測算用以行舟其事綦重無論帆

船輪舟一切器具均須熟諳故格致水火諸學最宜

講求除陸地列陣排隊須隨時水操以資練習俟課

程既滿往往將生員數十人或數百人移載於船令

出大洋以試所學按英國恒有此事在外數月之久以便學者習慣波濤如行陸地

則遇敵自收駕駛之功也古有得不龜手之藥水戰

一亦設商
一亦設學

一在戰爭
一在通商

而致勝者今之水戰不獨熟悉水風尤賴汽機火機
 其術甚深而學亦不易也民設之館教習商船為船
 主者航海商船總計不下數萬是以廣設學院而督
 課之俟課程既滿授之文憑以證其學足能駕駛其
 不在館學習者亦按例考以天文算格諸學方准管
 帶諺曰庸醫殺人竊思船主之庸懦者其予人危險
 甚於庸醫若機器未諳星算未精沙綫不明海程不
 達而遽畀以重任不但船貨拋棄尤恐載客數百人
 難免葬於魚腹之患也

美國水師設大船政館一所
 小者數處大者在安納波里

二
學館教育

專為練習將弁學者三百五十五人。教習四十九人。
美國恃東西兩洋為保障。無須水師以禦敵。故兵船
較少。其水師強盛之國。如
英法者。其船政館最多。

武學

士卒之學

武備院專於教習將弁至士卒之習兵法祇可使由之不可使知之或於營伍或於團所隨時操練若能識字讀書則益增勇氣而知大義故各國於軍營每設學以書算等事課士卒者布國則民間子弟既出鄉學非單傳非有疾者無不入營爲兵以二三年爲期邇來法國整頓軍務與布國相似以冀異日能與之敵夫士卒如爪牙將弁如首領士卒強壯而將弁昏懦仍致敗亡故各國皆設武學慎選子弟優給餉

將弁之學

精令讀兵書閱五六年之久然後因材器使所習課程雖與各學院稍有相同究以有裨戰事爲重如測算火器描繪圖式建造營壘橋梁考究古今史記俾知歷代兵法沿革文字則稍涉羅馬古文而以鄰邦今文爲要尤以公法與本國軍例爲急務其本國軍例固不可不知而與他國會戰亦應遵照諸國通例始爲中肯故公法爲課程之大端生徒學有餘力則操演騎步戰事論武弁之品固以勇敢聰慧爲貴尤以廉恥謙讓爲先一切交接酬應之禮儀每較文學

武學本六
藝而推廣

院習之加慎要之武學課程實可概以六藝蓋禮雖
無專課須始終而勤習之樂雖有其課但選人以專
習之以鎗礮之命中代射以騎之縱送代御皆較古
推廣耳至於書數二事尤爲制勝之要圖蓋古之戰
多恃血氣之勇而今之戰專在心智之精也

鄉學

先太學後
小學

自古民之所居分爲鄉黨而西國設小學以教民者亦分鄉黨而建之諸國先設太學藉以取士供職其小學以及各書院行止均聽民自理是以富庶之郡文教頗宏而貧苦之區誦聲較少甚至有絕無者蓋彼時不獨學校鮮有建設卽書籍亦未易購因西國未知印書時中國知印書已五六百年矣卷帙均賴鈔寫故書價爲之昂貴而從事於占嗶者少矣至明宏治間印書之法始行書籍旣夥索值亦廉不但巨室富有牙籤卽

圖富強而
興鄉學

布國先導

寒峻子弟亦各有書以爲課業之具家塾黨庠多爲分布而學問之道因之廣爲流傳焉至乾隆間文教最盛之邦民間之習誦讀者猶不及半培根曰智則強愚則弱近代泰西各國始悟此理蓋戰爭所用之器製造所用之機均與古殊此國之民若能熟悉文藝必較彼國之民富強官設鄉學實因此義而始也其更學政而興鄉學者以布國爲先導嘉慶十年布國被法君破其都城據其土地幾至滅亡後有深思之士進言國君謂以不教民戰是棄之也然欲振興

其策大效

法國仿之

軍事必以鄉學爲始令民間子弟無不誦讀而及兵
法迨入營之時率皆英年稍通文字者蓋智仁勇三
者之義相連愚而仁者或有之愚而勇者則未之有
也布君因於通國普設鄉學有不誦讀者罪之如是
者五六十年乃南敗奧國而兼併德意志諸小邦旋
又西破法京而稱帝號其創成丕業雖由振興武備
實因首崇文教也法國旣受其辱亦仍其術而廣設
鄉學焉客歲始定新例凡民間子女有不讀書者罪
之而於公私學校仍聽自擇道光十七年其畿輔鄉

學子女僅有五萬五千名今則增至二十五萬之多

四倍有餘 卽此以觀其他可知矣 刻聞國會大臣同時請發國帑一為越南兵費

一為郡縣建造鄉學之費嗣蒙准發兵費一百八十

三萬兩其建學之費則發六百六十萬兩是視學 重於兵也 英國四十五年前尙未官設鄉學於民所設者

英又仿之

發帑銀以助之繼而改為官設今則國內隨地有之

近復定例凡有子女而不讀書者罪之其倫敦京都

官學子弟有三十餘萬英吉利威利士二邦民數有

二千五百萬四歲以上十五歲以下者有三百五十

萬而入館者已有三百萬之多蘇格蘭之人不讀書

美國學校

者亦屬甚鮮英之轄地雖遠如印度亦漸設學校惟
不强令讀書美國自主僅有百年開基之初以民爲
邦本爰定培養人才之法以爲紀綱其土地盡屬上
國而不屬於下邦

衆邦合成者卽謂上國有伯理
璽天德及國會大臣以任統領凡

新立之邦其土地或由上國出售於民以備開墾或
賞給修建鐵路開掘河渠各公司以濟營造更有賞
給各邦以抵學校之經費者百年以來已有五百四
十萬頃之多鄉間每十數里卽設有官學城鎮則按
戶口建造大小學校上國賜地入不敷出則按民之

美國學制

私產徵收其費惟此項所取甚輕而獲益綦重是以
樂為輸將民無怨讟美國戶口五千萬入學肄業者
已有九百五十萬之多足見文風日盛也

賞餘分舉幾無開辦費於公項以營營設項亦費
濠立於此其主設亦由主國商會效其以備開墾之
獨領不徵賦亦其所以合其國之大計也
朕未矣家設養人本志以徵賦其土氣志風性
不測奇應轉美圖自生動亦百手開學志時以風益
善本風甚微英志辨此銀數收收收收收收收收

女學

先士後女

自古各國皆設學以教士於是蔚爲人才而無設學以教女者因其責主中饋故也然旣振興鄉學以爲強國之策則女學不得不議及焉蓋爲母者知讀書之有益必勉其子女以期有成況婦爲閨內之助能識字者自屬明理之人富而多才固能治家而表率貧而有識亦克佐夫以經營故鄉學始而許其可入繼且令之必入嚴爲防範仍不忽男女之別以免嫌疑年逾十歲分屋而學或另設館以教之小學以上

女學課程

女學書院向有民間私立者今則官爲布置日見蒸蒸日上其課程與男子有異小學則誦讀之餘習以針黹大學以鄰邦語言文字代各項古文略涉天算格化諸學多有習音樂而陶詠性靈習繪畫而紛呈妙技道法醫三科習者無幾而製造等事則絕無習之者既入鄉學復進之以專設書院而鍾靈毓秀坤順不讓乾剛矣其才質超羣者視所教之課爲不足而專心於古文探討精微之學以不得與男子一體薰陶爲憾近歲准婦女赴試太學懷咏絮之奇才膺探花

女爭功名

女習醫術

女為師傅

之曠典而與士子爭榮者有之雌處雄飛真堪豔羨

去歲諾爾威太學更易新例准婦女一體與考但應試者惟有女子一人而已又有專設醫

學欲令婦兒等科獨歸女醫經理則一切疑難之證

自能措之裕如無庸另訪歧黃矣若非知其有裨風

化作養人才未能如斯之推廣也蓋女子學有根源

自知禮義相夫益子宜室宜家而文名蜚聲鄉里者

更有招之以幣而聘為女師焉美國學校男師有九

萬七千餘女師有十四萬女師西國皆多無論男女十歲以

下者率從女師受教故女子多有舌耕而廣宣文化

也亦有以鈔錄書籍勾稽帳目辦理郵政電報爲業

者

此等事務皆須細心經理美國銀庫多用女子爲優

女

女才昭著

子善於詞令發爲文章如曹大家班婕妤者各國皆有因著述以成名者每繼起之有人也雖吟咏詞章似較男子稍遜而英法美之爲稗史小說者各有女才子一人爲男子所不及亦屬藝林盛事夫閨秀身列學宮一切女經女誡無不洞徹於懷旣終年伏案詩書之氣必深斯一旦結禱琴瑟之情自篤不但與婦德無損且守已倍著貞操教子亦垂義訓也然則

女學之設蓋可忽乎哉

查周官有女史則古人
之留意女學可知矣

也亦有以鈔錄書籍句稽收目辨理者
 若以...
 予善於詞令發為文章如育大家班雖好者各國皆
 有因著述以成名者每繼起之有人也雖時咏詞章
 似較男子稍遜而英法美之為俾史小說者各有女
 才子一人為男子所不及亦屬藝林盛事夫閨秀身
 列學宮一切女經女誡無不洞徹於懷既終年伏案
 詩書之無心深斯一旦結滿翠盤之情自篇不測與
 文學之遠蓋何忍垂結

女子
學
與
西
學
古
人

聾瞶學

教而發之

手以代口

昔時民之聾瞶者每以殘廢目之不屑教誨或任粗
 學工作而操業為生或竟虛度光陰而累人養贍良
 可憫也百餘年來有仁人思得妙法以振發之國家
 因設學而啟迪焉夫聾者目既無損則以目而代耳
 作手勢以達語言且可藉以通文字也按西國字母
 僅有二十六法文二十六俄文三十五英文二十七前後輾轉附合
 成音聾者按字母之反切以指形之由此即能讀書
 先難而後易教者以筆代口自能一目了然迨學業

手以代目

手以代目

既成除習各種手藝以食其力有善於描畫而馳譽丹青者有善於書寫而精心筆墨者甚有能爲極佳文字而著述詞章者夫學既恃目目必倍明晤談之時以手代口其便捷幾與他人無異每見學院聾啞子弟數十人聚於一室教者以手訓誨雖寂然無音大旨均已領會並能以筆達其所未聞可謂心心相印矣聾者雖盲於目然耳能聞聲口能通語教之似覺稍易但日進之後反較聾者爲難蓋他人所讀之書既不能用須另創一格以便誦習簡易法令手以

瞽者看書

耳目並廢

代目將文字凸出有稜指按儼同目睹卽有目者按其字體亦能辨識惟以厚紙作板不免笨滯索值亦昂然已勝於無書矣惜卷帙不多緣專爲滅明者而設也除學縫紉編織等工外習樂器者頗多其善音律如師曠之聰者有之至人之旣聾又瞶雖具敏才實難訓誨然亦有能教之者令其心思發越志氣通明如破堅石而探璞玉其愛人不遺餘力矣嘗見聾瞽接談旣不能以口通語言又不能以手明體勢惟有兩手相交作字將其欲言者互爲形容以示其意

而通其情則聾者不必借助於瞽者之目自如昏夜
之秉燭瞽者不必借助於聾者之口自如空谷之傳
聲以手兼司五官之妙用各補其缺相輔而行噫奇
矣世之有目而明有耳而聰自甘暴棄而等於聾瞶
者未免有負大造之生成也

豈可自廢

師道館

教授有術

孟子曰人之患在好爲人師蓋造詣能爲師者每難其選卽品學兼優而不善於訓誨亦不足爲初學之師夫幼穉知識未開惟以先入爲主非成人聰明漸啟可以問難質疑是授經者有不宜於啟蒙也各國因廣設蒙館以教民間子弟復設師道館以習教授之術除習所素學之業尤主嫻於開導之法約束之規可謂循循善誘者矣英國之英威二邦卽英吉利威利斯師道館有數百之多確數未詳男女學爲師者有三千一

義國興學
探訪教術

貝氏之法

百之衆每歲學滿而爲師者約居其半其良法美意
 不但通國互相則效卽鄰邦亦爲仿行義大利近興
 鄉學以圖自強復遣學士數人遊歷外國探訪教術
 以聞有人思得啟蒙良策如瑞之貝氏英之蘭氏不
 獨有益本國且能貽惠遐方茲略述其事以證之乾
 隆間有貝斯羅西者因教有義方名垂後世而休聲
 遂洋溢於海外矣貝氏家素封視民之貧乏者多由
 無識而致乃設法整頓學校以教民焉先於家中收
 養無依子女百餘人以試其端其教法以名實兼盡

蘭氏之法

爲重童蒙來歸誦讀者旣識鳥獸草木之名兼悉飛潛動植之體貝氏每索實物與之辨認物不可得卽以圖資其考證則初學旣知實跡必啟新機也其家資因是告罄易簣之日而四壁蕭然矣然遺徽遠播各國無不率從焉後有英人蘭戛斯德者其教法與貝氏齊名童蒙列爲等第每班或十數人或數十人令前班之優者助教其師督率以勉勵之課讀之時令生徒齊聲覆之有問必衆口同答故所教之人雖多而授教之法甚簡童蒙樂其啟迪者因得事半而

功倍云茲附布國師道館課程綱領則此等館所授受者亦可略知其概矣

一德英法三國之今文

未及古國之文因鄉學習之者少

一代數幾何勾股各術

雖小學無不習之但不及微分積分之奧妙

一格物化學金石之學

一動植之學

即栽植花木豢養鳥獸之理

一地球圖說各國史記

一作字繪圖

一律呂之學

一敬神修德之道

德之小學莫不以此爲重

欲爲師者除溫理以上諸學外須每日練習教授之法課程旣滿領有文憑則於民間學校易得師席而訓誨自措之裕如矣

功於... 師道... 以... 家...

受者... 有... 其... 概... 矣...

一... 三... 國... 之... 文... 以... 時... 節... 而... 行... 之...

一... 各... 條... 以... 示... 之... 意...

一... 之... 學... 以... 示... 之... 意...

一... 自... 之... 終... 矣...

一... 文... 懸... 願... 以... 問... 學... 以... 示... 之... 意...

一... 以... 上... 諸... 學... 以... 示... 之... 意...

一... 豈... 不... 以... 此... 為... 重... 也... 小... 學... 莫...

文藝會

會名不一

郡縣文會

夫官設學校者為訓初學之人而民立文藝會者以勉有造之士會之名不一會之意亦殊祇可以文藝括之試為分而述焉有天算格致等會

三者以數之一藝概之

或一省或一邦好是學者不獨自進其功尤重推闡

新理振興實學城鎮有教士法士醫士各會分設以

精其科而勸勉之郡縣多設文會或作論以習筆法

或評書以廣知識或互辯以練口才皆以本國語言

文字為主

至東土文會前已云及茲不贅論

間有隨時延名士之善

辭令者特來杼論歲中每至十餘人其才學昭著者
 恒有周遊通國於各城文藝會中撰述則民間之好
 學者雖不能請業門牆亦得聆其雅教又有論政會
 士庶皆得入之所言明而不昧公而不私雖涉國政
 得失并非意存譏刺縱語近失檢實寓鼓舞忠信之
 情除俄國禁設此會餘皆以為有益昔鄭人遊於鄉
 校以論執政馮請毀鄉校而子產不許亦此意也

傳云鄭人遊於鄉校以論執政然明謂子產毀鄉校
 如何子產曰夫人朝夕退而遊焉以議執政之善否
 其所善者吾則行之其所惡者吾則改之是吾師也
 若之何毀之我聞忠善以損怨不聞作威以防怨豈

博物會

學問傳播
有益於民

不遠止然猶防川大決所犯傷人必多吾不克救也
不如小決使道不如吾聞而藥之也仲尼聞之曰人
謂子產不仁吾不信
也○黷蔑即然明
四十餘年前英國設博物總會

士女有志於實學者皆得入之每年在各大城輪集
每會率至一千數百之衆所抒之論刊報行世法德
美三國近仿其式而設博物總會焉夫建立文藝各
會者意在講求學問傳播民間蓋民為邦本廣為栽
培自有聰明才智之士出乎其中以備器使况顓蒙
之茅塞既開則充兵者愈為勁旅作工者愈進巧思
農商各業愈加勤奮而國家因以強盛矣夫文風興

民明禮義
罪戾可免

起民之起居服用雖不富饒亦可不至謏陋是以鄉里誦讀者非盡求夫仕進蓋力耕之餘繼以學問實可樂天而知命况人皆知法自免愆尤鄙俗消除感化日形敦厚矣賈誼治安策所云絕惡於未萌而起教於微妙使民日遷善遠罪而不自知與老氏所云虛其心實其腹使民無知無欲者殆未可同日而語也

西國相師之道

教化由東
傳西

自古邦國之興化大抵相繼而出其才能藝術非盡
創於己而不借助於人蓋既有先覺先知者之開始
則後人即可效法而廣爲流傳也五大洲惟雅細亞
開化最早埃及雖在阿斐利加究與雅細亞疆界毘
連故於五帝之世教化早開希臘之古士多遊學於
埃及與波斯甚有遊學於印度者此三國均早與華
通則中國之古術必因之以西傳厥後至秦漢之世
希臘及猶太之化傳之羅馬復由羅馬遞傳至歐洲

諸國至西國取法中華其可恃而有據者試爲縷指而臚陳之

丹術

一爲修煉丹藥各術西人因而推出化學之理以廣其用

羅盤

一爲定南針西國早知磁石吸鐵至元世始知定方位之法彼時有義大利人馬可波羅等由陸抵華久任中土後歸而述所見聞其書流傳至今嗣有義大利人卓雅者作羅盤爲航海要用殆聞之馬可波羅也

火藥

一為火藥中國自秦漢以後用為號礮西人得之於

宋末時始製火器而用之於戰場

按格致鏡原所載火藥出於夷

域

蠶桑

一為蠶桑西方古時原無絲縷即偶有亦自中國由

陸運往者嗣羅馬國君遣使入華取蠶子以歸自

此遂為法義日等國重業

燒瓷

一造瓷器西方古時惟造陶具以使用至明末時始

得造細瓷良法先是法人得其術於義人而義人

必得之於中國也

種茶

一為種茶自通商後於道光年間英國遣人入華物

色茶種移植印度并令華工將種法製法往彼傳

授土人今時出產頗饒

不但絲茶大宗流傳西土
雖中國所產雞鴨猪等畜

西人亦有運至
外國以為種者

掄才

一以上所論多涉農工之事至中國掄才之典西國

莫不慕之近代漸設考試以取人才而為學優則

仕之舉今英法美均已見端將來必至推廣

取法何分
西東

夫論中國農工各術以及政務之有益者西國既不

憚數萬里以求之則於鄰邦之奇技異能必多方而

新機新學
諸國共之

採訪如活板印書之法出自德國不數年已徧傳於
歐洲矣電學以乾電儲瓶創自和蘭後美國富氏既
悉其法乃引雲中之電而儲之以證所作電氣實與
雷電無殊義人勤攻其學又作溼電法人丹人則以
電作磁鐵英法美三國約同時爲電報美之法行世
在先而較廣
至以電氣引機燃燈諸國皆此創而彼因未易別其
先後其汽機之創造以次而精諸國交相制作而終
以之運行舟車海程則不待風陸路則不需馬其遄
行之迅疾不啻執有縮地之鞭也以此二者而論若

富強要術
無不效法

一國獨特其智而不借鏡於人恐難精進今諸國互
 通往來較前倍密不但製造之新機莫不流傳之徧
 及卽有關富強之要術亦無不效法之爭先德國廣
 建學校以增軍力法人旋亦仿而行之雖曰相師而
 取益亦勢有不得不爾也

西學源流

此章之意略指各學之由來蓋學業之漸興有如河海不擇細流故能成

其深欲考其詳非另著書不能殫究

所謂西學者雖派分多門要皆天算格化等學其本

原出於東方西人善為推廣而流傳之化學本於中

土之方士設爐煨煉點換各術算學本於埃及天文

本於巴庇倫皆由希臘人而西傳焉周平王時有希

臘人塔理士者生於小雅細亞雅細亞極西海濱能算日食

時伊本國希臘附庸與鄰邦構兵適值日食敵兵張皇本

國兵毫無恐懼遂大捷因塔氏已預為之言也襄王

原論天文之

塔氏算日食

畢氏論地動

哥氏復申之

時有希臘人畢他固拉者游歷雅細亞各處得聞釋
 家之論旋設教禁人食肉蓋惑於輪迴之說也弦方
 等於勾股兩方之和理由畢氏而創足見有功於算
 學至以日居中而地即行星旋繞之說亦由畢氏創
 之彼時人未之信越二千餘年至明宏治間有日耳
 曼即德意志人哥白尼者申論畢氏之說始得行世後天
 文家無不信從著為定論不復有疑意矣聞漢時有
 張衡者著地動一說其義未得其詳倘謂日靜而地
 動則與畢氏之說暗合不約而同西方初不從畢氏

之可辨而明

東方亦不從張氏蓋兩界之天文家其術未能精到
 其理未能深通皆以目所見者為憑目見日之出沒
 而謂其不動則似難信湖海非有風則不起波而謂
 地運行甚疾亦屬難信其理與人之知覺相拂無怪
 其流傳之不廣也况以地靜舊說推算日月食等事
 亦可無誤如人過牖外其影入映於壁影因而執之
 益固然各行星之運動目固得見之惟水火金木土
 諸星各為世界與地球相似亦均繞日而行而獨謂
 地不然實有未合若謂地靜不但須太陽動亦必須

可試而驗之

格氏行星三綱

渾天運行實不如以日靜並天靜而地球與行星同

歸一類其理簡而易明

地動可以驗之法以稱錘用二三丈之綫懸之令正南北

擺搖俄頃必見其偏於東北西南因地之運動故也

至明末萬厯間有日耳曼

人格布萊者創行星三綱之說一各行星軌道皆為

橢圓而以日居一心一星之運行雖有遠近遲速帶

綫每時所過面積恒等一各星周行日期之平方均

與日距之立方正比二氏之說既著三光各得其所

動靜合宜運行不紊然運行恃以何力世尚未悉

清初有英國人奈端

一作牛董

崛起

生於明崇禎時

此理乃明相

奈氏論吸力

遠近自乘
反比

傳奈氏見蘋果墜地因思何以下墜而不上飛是必

有故於是推得吸力

一作攝力

相引之理蓋萬物莫不具

此力惟按質之重輕互為吸引質之小者被移多故

見蘋果界動而墜地因被地力所吸也地與各行星之

繞日亦因被日所吸其吸而不墜者因直行與下墜

二力相稱故不離不毗而環繞焉

月之繞地亦然

奈氏推得

力之大小按遠近自乘反比

如物距地心加倍其重不過四分之

一由

此而推各星之輕重與質之疏密無不可得奈氏於

天文格致等學更舊推新者無數而功莫大於發明

吸力之一端因吸力爲重學之根本無之則天文格
致等學均虛薄而無憑矣乾嘉間法國有拉布拉瑟
者創論三光之原自古習天文者屈指難數而功至
偉者莫如哥氏奈氏拉氏三人哥氏以日居中於是
恒星日均類行星地均類均有序而不紊奈氏以吸力之
理闡明因知大小遠近其運行如索之維繫然太陽
何以居中行星何以旋繞大者何以有小者隨之運
行方向何以均同太陽何以居其所而自轉種種精
奧雖經古聖先賢探討尙未得其真證至拉氏出始

次第而成

有端倪

論同時日耳曼有性理家于德者曾

按拉氏之

說太初之時天地未判茫茫空際惟有熱氣充塞其

間此氣漸涼漸縮而微動動即轉如水之灌於器而

旋愈縮其轉愈速混元之皮凝結分離而成一球仍

自運行是為最遠之行星

就今日論之即海王星

混元復縮而

皮復離成為第二行星

即天王星

其土木火各星亦如此

依次而生後混元又分而生地

亦行星

在日地之間又

有金水二星其成形亦復如是混元層層以次去皮

而漸縮所餘惟水星軌道之中即太陽也

其圓周九百萬里二

一十五日將來或復縮去皮而再生行星亦未可定地

球初生亦清虛如空氣既縮其皮分而成月地外各

大行星莫不有數月隨之其月自大星而出亦皆此

理按火星有二月木星有四月土星有八月拉氏之說其初世未之信今

經八十年而天文學士無不從之皆視為造化之踪

跡顯然可據其尤可證者五星之運行同一方向一

也太陽同向而自轉二也地與大星有月隨之三也

行星之遠者運行較慢與太陽漸近漸速四也因氣漸縮

而旋漸速乃重地中有火五也足見本為熱氣漸涼而縮各行星亦如是

可證者五

因熱有光涼而遂失然借太陽返照惟木星本
光尚存少許據天文家云其體熱如冶紅之鐵 拉氏

之說其理尚有未盡蓋空中之元氣本熱其熱自何

而生則不之解日星之光亦不能知其由來惟英國

有茹里者

其人尚在

三十年前闡明以力生熱之理

以力生熱

茹氏論以力生熱

之理美國倫甫氏曾
思及之其說未備

並查其定率方知斤重之物下

墜七十丈能令斤水生熱一度嗣諸國論及者遂衆

蓋物動遇阻其動力即易為熱氣熱甚則發光理固

易明舉此以補前說之不足則原質既動而凝結自

應生火愈凝而愈熱故地中之火即係此故太陽之

分光察質

光熱亦莫非此故也至日星之質古人不知為何物

奈氏始謂星雖極遠不外重學之理蓋行星運動均

按吸力也後拉氏之說行世皆以為日星與地球質

相同

謂地之原質日星多有之惟因熱甚化而為氣耳

數十年來有以分光

鏡

德國人吉爾赫所創

察日星之質者不但知行星與地球相

似並知恒星與太陽亦相似

分光鏡詳見中西聞見錄選編

天文之

學如此逐漸而精越數千年方臻美備不但一國之

人不能獨成即有攻於此學者若不借助於測算格

化諸學亦不能探造化之妙諦蓋上古之世釐定歲

諸學相輔

論算學之
原

幾何出於
埃及

時莫不恃算學推步天文自奈氏後莫不以重學發
明天文今則用光學化學以引伸之算學之本出於
數數爲六藝之一推之可括諸學之會歸約之則爲
測量之發軔初學之加減乘除及四率比例諸國自
古皆有至幾何則始於埃及代數則始於希臘幾何
之出自埃及者不但因開化最早亦地勢使之然也
其國除尼羅江岸一帶餘皆沙漠不毛之地天時少
雨農田盡恃江流灌溉但每歲江水漲發全土被淹
雖資水以肥腴溝渠往往梗塞因而阡陌莫辨乃以

幾何之術將界限推算分明所著幾何之書惟有歐
 几里得一家尚存歐氏希臘人遷居埃及其書何者
 由土人而得何者由己創論未可判定然論說詳明
 逾二千年猶為諸國隆重焉畢氏在歐氏之前創論
 幾何要理前已言之自云吾既得之喜曷勝言遂恭
 備牲禮以謝天神啟牖歐氏之前更有算學家亞及
 密底者即亞奇默德亦希臘人創論圓球體等於圓桶體三分
 之二乃幾何之要理也命人將圖鐫於墓碣以垂永
 久越數百年有歷其地者見墓碣惜二氏僅知以幾

久越數百年有歷其地者見墓碣

惜二氏僅知以幾

代數出於希臘

奈氏創微積之學

何測地量物倘知後人用以測天航海其欣喜又何

如耶夫幾何之論辨既憑綫之曲直用之不免繁重

况以數推算恒有未知之數及不得以數論者因創

有代數法與中土天元一理同學者便之且幾何數理所不可

知者以代數即可推焉代數一學西語名阿爾熱巴

拉由希臘而創漢代有丟番都者著書曾述其法自

希臘傳至亞喇伯唐宋間自亞喇伯回人復傳至歐

洲前明法國有德夏爾者以縱橫綫推幾何之形並

用代數推諸深遠至奈氏推廣代數而創微分積分

蘇文舉
奈氏遺稿

論格致之
原

奈氏遺稿
外邊出苑

西學考略 卷下 六十一
之學實爲代數學之別開門徑天文與格致每得難
題非以微積之術無由致之不但可爲一門卽算學
之各術自奈氏後無日不創新法故每有奇理靡不
刊諸新報以達於四方焉格致之學意在卽物而明
其理卽事而求其故自生民以來莫不有格致蓋非
稍知五行之功用者無以供生人所需然五行隱寓
無窮妙理自非農工所能知也故自古好學深思之
士尤留意於斯者本非假以營利乃在究察造物之
底蘊足以增人力而厚人生焉其學在有體之物類

古人奇器

分爲二在體大力大較微質微之物者謂之格物在

微渺之質隱感而變化者謂之化學格物之學亦從

埃及而始古時有用機器灌溉者足證稍達於水學

有希臘人僑寓埃及名希羅者以蒸汽作旋機足證

於火氣二學已得端倪古之造機者莫如亞氏僑寓義大

利既進於算學尤力求物理以螺絲管汲水以鏡燃

火均由亞氏而作引而伸之水學能辨金之真偽火

學能製巨鏡燒敵船古人相傳鏡能船燒物之浮沈

及水中權輕重之理亦由亞氏創論晉唐之際有希

臘羅馬人僑寓埃及者得悉煉丹之術自中華印後

各國每出燒煉名家其丹雖未成竟造諸多有用之

藥物理因之闡明至乾隆時丹家秘術成爲儒者之

學名之曰希密卽化學也遂與丹術分立實爲格致

之大宗至格致之學自希臘羅馬式微後越千餘年

未有提倡其學者元明之際學業復興義大利有夏

里留諸人法蘭西有德夏爾裴司格諸人日耳曼有

萊布尼茲歐利爾諸人英吉利有培根奈端諸人於

是重學光學氣學水火之學頗見精進百年以來電

其學至元
明復興

學汽學亦皆深造其微旋又大興地學及動植之學
各門地學不但發明天文要義且有益於開採礦窰
各術地學大旨在辨別地中層次何層含有何物釐
定其序夫地非陡然成形先爲氣球繼而凝爲流質
終則逐漸化爲實體內火外水此處凸出爲峯彼處
凹下爲谷滄海桑田屢次更易莫不留有遺跡可考
而知蓋土石有出於火者有出於水者有出於火而
經水者其層次重疊厚至數里如干支之有定位如
書頁之有前後然干支有時缺斷書頁有時殘失有

時倒置故攻地學者相地面而推地內各層儼如古
人釐定壁經揣摩蝌蚪文字其學之廣深何如也今
多事礦窰之國

如英法
德等國

皆有地學專家然祇查考

一方必將諸國地勢比較如漢代之求遺書以補闕
失方爲詳備至動植之學自古有之而近代多有專
精之者其講求之旨有二一在博採旁搜得識所有
草木鳥獸鱗介昆蟲分其族類辨其異同一在由近
推遠由今溯古而得物類之所始昔時攻其學者儘
求其當然而未能追其原本乾隆間瑞典國有林尼

動植各學
重在推原

者以動植分類之舊說推陳出新後法國有賴摩者
又創新說與拉氏論三光之始相似拉氏謂日月星
均出於一氣運動各分一界賴氏則謂動植各物均
出於一脈並非亘古不易太初之世天地既分生物
始出如水中之蟲蟄其初或一類或數類後年代漸
遠變形體分支派生足而行陸地生翼而飛青空又
越千萬代獸之直立者如猩猩漸通靈性化而爲人
此說當時鮮有信之者皆謂動植各物無不各從其
類不變不易必是大造有命而各類陡然而出生生

達氏之說

不息至人則搏土而成形靈並出為萬物之靈超萬

物之上若謂人類仰猩猩為宗萬無是理

此舊說也意固宏美

其於新說有別者在陡漸之分無論人物或陡然俱出或經萬劫次第而出皆憑大造之命而成也

四

十年前有英國醫士達爾溫者周遊四海查勘各地
動植乃舉賴氏之說而重申之伊云各類之所以變
形者其故有三一在地勢如北方天寒物多厚毛南
方氣暖物雖同類而無毛且地之各層所藏骨跡可
取以證之蓋太古之時地面多水其生物水陸皆宜
後水陸分界陸地禽獸始出至人則在地之最新一

由諸學而
推造化踪
跡

層方有骨跡可知人生最後也一在擇配各物之形
偶有變異必求其同形者配合之如海鳥初不能飛
偶有能飛者牝牡必相聚而傳新類一在強弱以決
存亡蓋天時之寒暑地勢之高下逐漸改變惟物類
之形體相宜者強而能存咸豐九年達氏著書以明
此理名曰物類推原意深詞達各國爭譯而廣傳之
今學者多宗其說要之由觀天象而推元氣由攻地
學而求往迹由動植萬類而溯生人之始皆不外乎
密探造化之踪跡蓋天之生物皆次第經營而成實

有聰明智慧而爲萬物之主宰也

學校册記

册內開列諸國民數可與學者之多寡相比以窺學校之盛衰也

泰西各國學業本出一原所異者實鮮自孺館至太學均有等差而課程遞進其教授之各術雖別門徑而大旨相同茲查各國學政部院呈報之數以證學校多寡增減進退之情形如左

册記西曆一千八百七十年即同治九年

一千八百八十年即光緒六年餘可類推

英國

英吉利

一作英倫一作英格蘭

民數二千五百萬

一千八百七十年

官學八千二百八十一所

生徒一百五十一萬

一千八百七十八年

官學增至一萬六千四百一十所

數幾加倍

生徒增至二百九十九萬

只論小學太學中學均不在內

蘇格蘭民數三百六十三萬

一千八百七十九年

官學生徒登名者五十二萬到館者四十萬

阿爾蘭民數五百三十一萬

一千八百七十九年

布國

官學生徒登名者一百零三萬到館者四十三萬五千人

布國民數二千五百七十四萬

德意志各邦不在內

一千八百七十七年

小學二萬九千四百八十二所

其所增減未詳

生徒三百零五萬

一千八百七十八年

新調兵丁八萬六千一百七十七人未入鄉學誦讀

者僅二千一百四十人

即二百人中
之五人而已

學校經費按生徒數目揆之每人歲需銀三兩五錢

實學館暨經館大者八十四所

教習一千二百四十七人

每館教習約十四人

德國民數四千三百萬

布國在內

太學二十四所

一千八百八十一年

教習一千三百四十八人

生徒二萬三千一百二十一人

每學數幾千人

法國民數三千六百萬

零三萬陸千四百三十三

法國

德國

一千八百三十七年

小學生徒二百六十九萬

一千八百七十七年

小學生徒增至四百七十四萬

四十年中
數幾加倍

經館二百四十二所

大書院八十所

生徒共七萬六千人

法學院生徒四千六百五十八

醫學院生徒五千零三十八

日本國

日本民數三千四百二十五萬

日本屬雅細亞不在西國之內然亦按西

法設立學校是以書之

一千八百七十五年

小學一萬二千六百所

一千八百七十七年

小學增至二萬五千四百所

三年中數幾加倍

教習六萬

生徒二百一十萬

內有女生五十七萬

大學律法格致等科生徒七百一十人

義國

醫學生徒一千零四十八人

義國民數二千八百四十六萬

一千八百七十六年

官學三萬八千所

教習三萬七千人

男生九十六萬七千人

女生七十五萬五千人

民學九千一百五十所

教習九千四百人

男生八萬七千人

女生十二萬七千人

和蘭國

和蘭民數三百八十六萬

小學三千八百一十三所

生徒四十八萬六千人

內有女生數幾一半

比國

比國民數五百三十三萬

小學五千八百五十七所

生徒六十六萬九千人

男生三十三萬六千四百人
女生三十三萬二千六百人

俄國

俄國民數八千五百六十八萬

美國

太學八所

教習六百零二人

生徒六千二百零八人

實學館暨經館一百七十一所

生徒六萬一千人

小學二萬五千所

生徒一百零四萬

內有女生十八萬

美國民數五千萬

小學一千八百七十一年

小學生徒三百七十萬

美國一千八百七十九年

小學生徒增至五百三十萬

內有女生數幾一半

男教習十萬八千人

女教習十四萬二千人

經費七千八百一十八萬洋圓每人歲需銀十兩

一千八百七十年

書院暨太學三百六十六所

一千八百七十九年

書院暨太學增至三百六十四所

教習四千二百四十一人

生徒六萬零十一人

生於一千八百七十年人

師道館

係練習為師傳者

五十三所

一千八百七十九年

師道館增至三百零七所

數幾四倍

教習一千四百二十二

生徒四萬零二十九人

主於一千八百七十年

道學院

係學為
教士者

八十所

一千八百七十九年

道學院增至一百三十三所

教習六百人

一千八百七十三年

生徒四千七百三十八人

洋圖每人歲需銀十兩

主於一千八百七十年

法學院二十八所

一千八百七十九年十四所

法學院增至四十九所

教習二百二十四人

生徒三千零一十九人

一千八百七十年

醫學院六十三所

一千八百七十九年

醫學院增至一百一十四所

教習一千四百九十五人

生徒一萬三千三百二十一人

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 六 | 生 | 俄 | 民 | 學 | 分 | 生 | 阿 | 數 | 以 |
| 分 | 徒 | 國 | 數 | 校 | 之 | 徒 | 爾 | 八 | 上 |
| 之 | 為 | 學 | 八 | 生 | 一 | 為 | 蘭 | 分 | 各 |
| 一 | 民 | 校 | 分 | 徒 | 日 | 民 | 學 | 之 | 國 |
| 數 | 數 | 生 | 之 | 為 | 本 | 數 | 校 | 一 | 學 |
| | | 徒 | 一 | 民 | 學 | 八 | 生 | 蘇 | 校 |
| | | 為 | 比 | 數 | 校 | 分 | 徒 | 格 | 冊 |
| | | 民 | 國 | 十 | 生 | 之 | 為 | 蘭 | 記 |
| | | 數 | 學 | 四 | 徒 | 一 | 民 | 學 | 觀 |
| | | 八 | 校 | 分 | 為 | 法 | 數 | 校 | 之 |
| | | 十 | 生 | 之 | 民 | 國 | 十 | 生 | 英 |
| | | 三 | 徒 | 一 | 數 | 學 | 三 | 徒 | 吉 |
| | | 分 | 為 | 和 | 十 | 校 | 分 | 為 | 利 |
| | | 之 | 民 | 蘭 | 一 | 生 | 之 | 民 | 學 |
| | | 一 | 數 | 學 | 分 | 徒 | 一 | 數 | 校 |
| | | 美 | 八 | 校 | 之 | 為 | 布 | 九 | 生 |
| | | 國 | 分 | 生 | 一 | 民 | 國 | 分 | 徒 |
| | | 學 | 之 | 徒 | 義 | 數 | 學 | 之 | 為 |
| | | 校 | 一 | 為 | 國 | 九 | 校 | 一 | 民 |

西學考略卷下終

跋

榮肄業同文迄今十有六載矣從 王叔先生
攻厯算之學從 冠西先生攻格致之學凡觀
察推步測量創造之實際星電水火光氣聲力
之要端極承 兩先生口講指畫幾閱寒暑殫
思日久始窺其奧窾於萬一同人繙譯西書十
餘年來如星輶指掌公法便覽公法會通俄國
史略蒙 冠西先生任以校字之役復爲之朝
夕講解始知邦國往來之道戰和交涉之例以

及世代盛衰之由上下四千年之久東西七萬里之遙猶全豹之見一斑也庚辰春劉先生有事歸里旋歷七國而還其名勝之登臨古蹟之訪求圖書之搜羅名儒老宿之過從罔不筆之於書以爲鴻雪之證其最屬意者大小學校之因革東西文學之隆替古今風化之異同鉤深致遠製造之精奇推陳出新道理之微妙皆身歷其境實事求是而發爲宏論以冀有裨於我國家此西學考略所以作也書中於測算格致公

法史乘諸學尤爲三致意焉向之聞於耳者今
如寓於目矣往復讀之有感於懷 先生自述
由扶桑挂帆抵美岸浩淼重洋一望無際在風
濤險阻之中有不堪設想之語而 先生處之
泰然未數月而返棹按程詳記逐事精求譯以
華文出而問世殆所謂利害不動於中欣戚不
形於色者歟噫可以不朽矣光緒八年冬十有
一月內務府郎中天文館副教習肄業生貴榮

謹跋

一且內德和親中天文論國楚晉韓業坐貴
 紙敘色許煥動四以不碎矣決滌入季冬十本
 華文出簡閱世級烈備保害不隨敘中短短不
 泰烈未燦長而後射射野籍虛惑專辭求籍以
 竊劍則心中事不欺驚愚之福而之夫坐與之
 由君桑封則辨美華辭蘇重消一聖無刻沙風
 政寓外有矣并動驚之奇動錄射以夫坐自影
 謝文乘書學太公巨姪意謂以之閱敘其卷今

