

請推廣學校疏

李端棻

奏為時事多艱需材孔亟請推廣學校以勵人才而資禦侮恭摺仰祈 聖鑒事竊臣聞國於天地必有與立言人才之多寡繫國勢之強弱也去歲軍事既定 皇上順窮變通久之義將新廢政以圖自強恐辦理無人百廢莫舉特降 明詔求通達中外能周時用之士所在咸令表薦以備擢用 綸綍一下海內想望以為豪傑雲集富強立致然數月以來應者寥寥即有一二或僅束身自好之輩罕有濟難瑰偉之才於 側席感懷未能盡副夫以中國民衆數萬萬其為士者十數萬而人才之絕至于如是非天之不生才也教之道未盡也夫二十年來都中設同文館各省立實學館屬方言館水師武備學堂自強學堂皆合中外學術相與講習所在而有而 臣顧謂教之道未盡何也諸館皆徒習西語西文而于治國之道富強之原一切要書多未肄及其未盡一也格致製造諸學非終身執業聚眾講求不能致精今除湖北學堂外其餘諸館學業不分齋院生徒不重專門其未盡二也諸學或非試驗測繪不能精或非游歷察勘不能確今之諸館未備圖器未遣游歷則日求之于故紙堆中終成空談無自致用其未盡三也利祿之路不出斯途俊慧子弟率從事帖括以取富貴及既得科第遂與學絕終為棄材今諸館所教率自成童以下苟逾弱冠即已通籍雖或向學欲從末由其未盡四也巨廈非一木所能支橫流非獨柱所能砥天下之大事變之亟必求多士始濟艱難今十八行省祇有數館每館生徒祇有數十士之欲學者或以地僻而不能達或以額外而不能容即使任在館學徒一人有一人之用尚于治天下之才萬不足一況于功課不精成就無幾其未盡五也此諸館所以設立二十餘年而 國家不一收奇才異能之用者惟此之故曰然則巖穴之間好學之士豈無能自績學以待驅策者曰格致製造農商兵礦諸學非若考據詞章帖括之可以開戶嚮祭而得也書必待繙譯而後得讀一人之學能繙羣籍乎業必待測驗而後致精一人之力能購羣器乎學必待游歷而後徵實一人之身能履羣地乎此所以雖有一二個儻有志之士或學焉而不能成或成焉而不能大也乃者欽奉 明詔設官書局于都畿領以大臣以重其事伏讀之下仰見 聖神措慮洞見本原 臣于局中一切章程雖未具悉然知必有良法美意以宣達 聖意闡揚風化者他日奇才異能由斯而出不可勝數也惟育才之法匪限于一途作人之風當遍于率土 臣請推廣此意自京師以及各省府州縣皆設學堂府州縣學選民間俊秀子弟年十二至二十者入學其諸生以上欲學者聽之學中課程誦四書通鑑小學等書而輔之以各國語言文

字及算學天文地理之粗淺者萬國古史近事之簡明者格致理之平易者以三年為期省學選諸生年二十五以下者入學其舉人以上欲學者聽之學中課程誦經史子及國朝掌故諸書而輔之以天文地輿算學格致置造農商兵礦時事交涉等學以三年為期京師大學選舉貢監年三十以下者入學其京官願學者聽之學中課程一如省學惟益加專精各執一門不違其業以三年為期其省學大學所課門目繁多可仿宋胡瑗經義治事之例分齋講習等其榮途一歸科第予以出身一如常官如此則人爭濯磨士知嚮往風氣日開技能自成才不可勝用矣或疑似此興作所費必多今國家正值患貧何處籌此巨款臣查各省及府州縣率有書院歲調生徒入院肄業聘師講授意美法良惟奉行既久積習日深多課帖括難育異才今可令每省每縣各改其一院增廣功課變通章程以為學堂書院舊有公款其有不足始撥官款補之因舊增廣則事順而易行就近分籌則需少而易集惟京師為首善之區不宜因陋就簡示天下以模倣當酌動帑藏以崇體制每歲得十餘萬規模已可大成中國之大豈以十餘萬為貧富哉或又疑所立學堂既多所需教習亦眾竊恐乏人堪任此職臣以為事屬創始學者當起于淺近教者亦無取精深今宜令中外大吏各舉才任教習之士悉以名聞或就地聘延或考試選補海內之大必有可以充其任者學堂既立遠之得三代庠序之意近之采西人廠院之長興賢教能之道思過半矣然課其記誦而不廓其見聞非所以造異才也就學者有日進之功其不能就學者無講習之助非所以廣風氣也今推而廣之厥有與學校之益相須而成者蓋數端焉一曰設藏書樓好學之士半屬寒賤購書既苦無力借書又難其人坐此固陋寡聞無所成就者不知凡幾高宗純皇帝知其然也特於江南設文宗文匯文瀾三閣備庋秘書籍悉人借觀嘉慶間大學士阮元推廣此意在焦山靈隱起立書藏津逮後學自此以往江浙文風甲于天下作人之盛成效可睹也泰西諸國頗得此道都會之地皆有藏書其尤富者至千萬卷許人入觀成學之眾亦由於此今請依乾隆故事更加增廣自京師及十八行省省會咸設大書樓調殿板及各官書局所刻書籍暨同文館製造局所譯西學按部分送各省以實之其或有切用之書為民間刻本官局所無者開列清單訪畫價值徐行購補其西學書陸續譯出者譯局隨時咨送妥定章程許人入樓看讀由地方公擇好學解事之人經理其事如此則向之無書可讀者皆得以自勉於學無為棄才矣古今中外有用之書官書局有刻本者居十之七八每局酌提部數分送各省其費至省其事至順一奉明詔事即立辦而餉遺學者增益人才其益蓋非淺鮮也二曰創儀器院也格致實學咸藉試驗無視遠之鏡不足言天學無測繪之儀不足言地學不多見礦質不作言礦學不習觀汽機不足言工程之學其餘諸學率皆類是然此等新器所費不資家即素封亦難備購學何從進業焉能成今請於所立諸學

堂或別設一院購藏儀器令諸學徒皆就試習則實事求是自易專精各器擇要而購每省撥萬金以上已可粗備此後陸續添置漸成大觀則其費尚易措籌而學徒所成視昔日紙上空談相去遠矣三曰開譯書局也兵法曰知己知彼百戰百勝今與西人交涉而不能盡知其情偽此見弱之道也欲求知彼首在譯書近年以來置造局同文館等處譯出刻成已百餘種可謂知所務也然所譯之書詳於術藝而略於政事於彼中治國之本末時局之變遷言之未盡至於學校農政商務鐵路郵政諸事今日所亟宜講求者一切章程條理彼國咸有專書詳載言之今此等書悉無譯本又泰西格致新學製造新法月異日殊後來居上今所以譯出者率十年前以前之書且數亦甚少未能盡其所長今請於京師設大譯書館廣集西書之言政治者論時局者言學校農工商礦者及新法新學近年所增者分類譯出不厭詳博隨時刻布廉值發售則可以增益見聞開廣才智矣四曰廣立報館也知今而不知古則為俗士知古而不知今則為腐儒欲博古者莫若讀書欲通今者莫若閱報二者相須而成缺一不可泰西每國報館多至數百所每館每日出報多至數萬張凡時局政要商務兵機新藝奇技五洲所有事故靡所不言閱報之人上自君后下自婦孺皆足不出戶而於天下事瞭然也故在上者能措辦庶務而無壅蔽在下者能通達政體以待上之用富強之原厥由於是今中國邸鈔之外其報館僅有上海漢口廣州香港十餘所主筆之人不學無術所言率成淺陋不足省覽總署海關近譯西報然所譯甚少又未經譯行外間未由得見今請於京師及各省會並通商口岸繁盛鎮埠咸立大報館擇購西報之尤善者分而譯之譯成除恭繕進呈御覽並咨送京外大小衙門外即廣印廉售布之海內其各省政俗土宜亦由各館派人查驗隨時報聞則識時之俊日多幹國之才日出矣五日選派游歷也學徒既受學數年考試及格者當選高才以充游歷游歷之道有二一游歷各國肄業于彼之學校縱覽乎彼之工廠精益求精以期大成一游歷各省察驗礦質鈎核商務測繪輿地查閱物宜皆限以年期厚給薪俸隨時著書歸呈有司察其切實有用者為之刊布優加獎勵其游惰而無狀者官則立予降黜士則奪其出身數年之後則輜軒絕域之士斐然成章郡國利病之書備載繁爛矣或疑近年兩次所派游歷學生未收大效不知前者所派游歷乃職官而非學童在中國既未經講求至外洋亦未嘗受學故事涉空衍寡有所成其所派學生又血氣未定讀中國書太少遽游歷絕域易染洋風雖薄有奇能亦不適于用今若由學堂選充兩弊俱免其所成就必非前此之所能倒也夫既有官書局大學堂以為之經復有此五者以為之緯則中人以下皆可自勵於學而奇才異能之士其所成就益遠且大十年以後賢俊盈廷不可勝用矣以修內政何政不舉以雪舊耻何耻不除以上以恢列聖之遠猷下以懾強鄰之狡啟道未有急于是者若蒙采擇乞飭下中外大臣妥議章程取旨施行臣

愚一得之見是言有當伏乞 皇上聖鑒訓示謹 奏

議覆李侍郎推廣學校摺

總署

奏為遵 旨議奏事光緒二十二年五月初二日軍機處鈔交刑部左侍郎李端棻奏請推廣學校以勵人才一摺本日奉上諭著該衙門議奏欽此 臣等查該侍郎原奏所陳各節大抵以時事多艱人才凋乏 朝廷之旁求雖切薦剡之奇杰罕聞因推原於立學之方育才之術斷以樹風聲而開趨向淺學擴其聞見通才益便精研其在於今誠為切要綜觀環球各國三十年來莫不以興教勸學為安內攘外之基崇學者積治以富強虛偽者積衰以貧弱事如操卷成效炳然則今日廣勵學官誠屬自強本計惟是施行宜為之次第條理必致極精詳近日風氣日開士崇新學詞林郎署願就同文館肄業者頗不乏人外間各省書院亦多有斟酌時宜於肄業經古以外增加算學製造諸課者 臣衙門於去年十二月議覆御史陳其璋推廣學堂奏內請 旨飭下沿江沿海將軍督撫於已設學堂者量為展拓未設學堂者擇要仿行聽令官紳集貲奏明辦理亦即該侍郎所謂推廣學校勵人才而資禦侮之意業經奉 旨通行各省遵辦在案如內地各府縣紳耆聞風嚮慕自可由督撫酌擬辦法或就原有書院量加程課或另建書院肄業專門果使業有可觀三年後由督撫奏明該衙門再行議定章程請 旨考試錄用以昭激勵其藏書樓儀器院譯書館三節均可於新立學堂中兼舉並行西人報例有專談時務者有專談藝學者時務之報譯者尚多藝學之報譯者寥寥而為用甚廣亦不妨令學堂中選擇譯之以收知新之助凡此皆 朝廷所樂為鼓舞惟在地方官之勸導有方而興學校以嘉惠士林要仍視人士之樂於向學若地方自安僻固無意講求雖如提唱固亦無益也該侍郎所請選派游歷一節與 臣衙門奏派同文館學生出洋學習所議章程大意略同游歷誠多多益善而過多亦慮經費之難支應請嗣後游歷諸學生由學堂選派者即由學堂籌給資斧由商局選派者即由商局籌給資斧出洋時仍由督撫給與文憑到洋後仍由出使大臣一體照料推廣之中仍存限制庶幾事無窒礙可以經久常行以上各節均係就 臣衙門奏定成案量與擴充如蒙 俞允恭俟 命下即由 臣衙門通行各省責令實力奉行以期得收實效至該侍郎所請於京師建設大學堂係為擴充官書局起見應請 旨飭下管理書局大臣察度情形妥籌辦理所有 臣衙門遵議緣由理合恭摺具陳伏乞 皇上聖鑒訓示遵行謹 奏

廣學校

彭玉麟

今之自命為通儒者以洋務為不屑鄙西學為可恥有習其語言文字者從而腹誹之且從而唾罵之甚至屏為名教之罪人

嘻甚矣夫所貴於儒者貴其博古耳通今耳試問今之儒者通各國言語乎通各國文字乎即叩以各國之名能通知乎徒拘拘於制藝之末而學問經濟盡於是而已矣方今海防孔亟而所謂熟識洋務者不過市儈之徒正宜培養人材攻彼之盾即藉彼之矛誰謂西學可廢乎又況西學者非僅西人之學也名爲西學則儒者以非類爲恥知其本出於中國之學則儒者當以不知爲恥即以文字論古之制字者本三人下行者爲蒼頡從左至右而旁行者爲佺盧從右至左而旁行者爲沮誦泰西之字實本於佺盧也天文歷算本蓋天宣夜之術周髀經春秋元命苞等書言之詳矣墨子曰化徵易若龜爲鷄五合水火土離然鑠金腐水離本同重合體類異二體不合不類此化學之祖也均髮均縣輕重而髮絕不均也均其絕也莫絕此重學之祖也臨鑑立景二光夾一光足被下光故成景於上首被上光故成景於下鑒者近中則所鑒大景亦大遠中則所鑒小景亦小此光學之祖也亢倉子云蛻地之謂水蛻水之謂氣沆學之祖也禮經言地載神氣神氣風霆風霆流形百物露生電氣之祖也關尹子言石擊石生光雷電緣氣以生可以爲之淮南子言黃埃青曾赤丹白礬元砥歷歲生順其泉之埃上爲雲陰陽相薄爲雷激揚爲電鍊土生木鍊木生火鍊火生雲鍊雲生水鍊水反土中國之言電氣詳矣至於圓一中同長方柱隅四護圓規寫爻方柱見股重其前弦其軀法意規員三神機陰開制罰無迹城守舟戰之具蛾傳羊玲之篇機器兵法皆有淵源墨言理氣與管子關尹子列子莊子互相出入韓非子呂氏春秋備言墨翟之技制鵲能飛巧輓拙爲班班可致泰西智士從而推行其緒而精理名言奇技淫巧本不出中國載籍之外儒生於百家之書歷代之事未能博攷乍見異物詫爲新奇亦可哂矣但西學規則極爲詳備國中男女無論貴賤自王子以至庶人至如七八歲皆入學在鄉爲鄉學每人七日内出學費一本納三寸^{合中銀國}錢在城爲城學每人一月出學費一喜林^{錢七分}如或不足地方官捐補其曰鄉曰城者特就地而言之其實即鄉塾也塾中分十餘班攷勤惰以爲升降其不能超升班首者不得出塾學塾鄉塾之上有郡學院再上有寔學院再進有仕學院然後入大學院學分四科曰經學法學智學醫學經學者第論其教中之事各學所學道其所道無足羨也法學者攷論古今政事利弊及出使通商之事智學者講求格物性理各國言語文字之事醫學者先攷周身內外部位次論經絡表裡功用然後論病源製藥品以至於胎產等事更有技藝院格物院均學習汽機電報織造採礦等事又有算學化學攷驗極精算學兼天文地球句股測量之法化學則格金石植動胎溼卵化之理再有船政院武學院通商院農政院丹青院律藥院師道院宣道院女樂院訓醫院訓職瘡院訓孤子院養廢疾院訓罪童院餘有文會印書會別有大書院數處書籍甚富人進觀總之造就人才各因所長無論何學必期實事求是誠法之至善者也中國取士止分文武兩科文科專尚時藝錢穀兵刑非

所習也武科雖以騎射技勇見長究之武經尚未識為何書遵問韜鈴前次髮捻等匪跳梁其建大功而蕩羣醜者武科中人乎抑非武科中人哉然而武科正大可用也方今戰守之策不外水師火器兩途誠能於武科中設三等以改試之一試以山川形勢進退之方二試以算學機器製造之能三試以測量槍礮高低之度其兼擅衆長者不次超遷其專工一藝者量材任事選將之道將於是乎在近年來我朝總理衙門派幼童出洋學習萬里從遊法至良意至苦矣但童子何知血氣未定性情心術愈染而愈失其本來盡棄其學恐盡變於夷者也不如將西國有用之書條分縷析譯以華文刊行各直省書院每院特設一科請精於泰西之天算地球船政化學醫學及言語文字律例者為之教習或即以出洋學習之學成返國者當之其學徒則選十歲以上廿歲以下者不得過長以致口音難調亦不得過穉以致氣質易染又或於科歲兩試所錄文武俊秀擇其有志西學年亦相當者就其性之所近專習一科其理易通其效更速又況名列庠序咸知自愛既可以收當務之益復不背於聖人之教而諸生之數奇不偶又別開一途以博取功名誰不樂於從事哉至於在院膏火宜倣龍門書院章程官為籌脩肄業期滿應試上等等者准赴京都同文館或總理衙門攷驗攷驗之後或給以經費赴外國大書院學習三年或派赴總理衙門及船政機器等局當差或充各國出使隨員翻譯庶幾人材日廣風氣日開不獨長西人之所長何難駕西人而上之哉現京都設有同文館滬上設有廣方言館近復創立中西書院廣其額至四百餘人分為兩院其法以疏通文字者為超等以年齒稍長而讀書多者為一等其餘各有差凡三等超等一等以午前學西學午後學中學二等以午前學中學午後學西學三等以年較少專習中學而緩西學恐以西學分其心也粵東與蕪州新設有西塾專教西語西文西算設綫索報測電諸學設額雖少可以漸推而漸廣為洋務培植人材正未可量鄙人聞之因不禁喜色相告也

論學校

李提摩太

天生蒸民予以健順五常之性豈盡能自淑哉有聖人出作之君作之師以先知覺後知以先覺覺後覺本之以孝弟忠信澤之以禮樂詩書故自唐虞三代以來未嘗一日廢學校洪惟本朝文明大啟棧樸興賢璧水圓橋躬逢盛事屈指數百年來宏儒碩彥後先相望或以功業或以風節或以行義或以道學皆卓然特出著名當世其學校得人之盛固不僅擬魏科躋臚仕已也獨是天道世運積久必變至於今歐亞互市此往彼來以四千年自守之天下一變而為五大洲相通之天下吾知車書一統四海同文當有漸推漸廣者矣雖然泰西各國學校之益約有數端正不妨參攷而觀焉夫學校為教化之原始於比閭設於州鄉本於家塾黨庠州序以達於王國蓋當日無人而不學無地而不設學以教之者也至今日而中國十八省生齒

日繁統計每百人中能識字記事者不過十餘人而泰西各國學校規制大略相同其學堂自鄉而城而都各有層次國中無論男女貧賤自七八歲起俱須入學至十五歲為小成統計每百人中能識字記事者德國約有九十人英國約有八十八人法國約有七十八人俄國約有十一人此人數之宜攷者一也古之學校養其心不養其身後之學校養其身不養其心又其後也養心之教既泯養身之教復缺君子所以歎古今之殊也惟本朝典隆養士自太學以至郡縣各學莫不優以廩餼其長育人才可謂盛矣若泰西各國之學院經費尤稱充足所謂養心與養身者莫不交盡其道每年需銀計美國八千萬法國二千萬德國亦在二千萬左右英國一千六百萬俄國一千二百萬按各國書院之款有全係國家籌備者有半為國家措辦半為學生捐助者雖所費較多而成就甚大此經費之宜攷者二也夫一物不知儒者之恥故孔子則好古敏求顏子則博文約禮自古聖賢學問莫不從勤奮中來近日中國學校之士讀書刻苦者頗不乏人其著述之書亦皆攷究精詳凡於歷代長進及一切興衰之故無不燦若列眉可謂善矣所惜者中國士子專習華書而於他國之風俗政事一概不知未免自囿於方隅至佛教回教中人但知讀本教之書尤愚之愚也若泰西各國從前學校中人亦祇知讀本國之書近則翻然改計於五洲各要言如經史子集等類莫不蒐羅探討摘錄存儲以備觀摩之用夫以中國士子誦讀之勤心思之敏倘再能推廣旁及五洲各書實與自強之道大有裨益此讀書之宜攷者三也千古綱常名教經濟學問皆從經史中出文義中生是以歷代帝王經營天下雖於戎馬倉皇之際必首立學校以維國本蓋知其關係大也近日歐美等洲學校中多設各國要書以講求養民之法故閭閻康阜財貨充盈較之百年前可加六倍之富況其國地主日闢商務日隆天下五大洲皆有屬境火車輪船逐漸推廣其權勢之大亦非百年前可比此關係之宜攷者四也嗚呼文教興而人才眾規模遠而費用宏識見廣而讀書多強弱判而關係重是知物極則變變久則通居今之曰為今之學雖聖人復起有不能不變通盡善者矣詩曰思樂泮水薄采其芹彼有教化之責者當亦憬然於學校之地固非國家之緩務也夫

學校

學校者造就人才之地治天下之大本也古者家有塾黨有庠州有序國有學比年入學中年考校一年視離經辨志三年視敬業樂羣五年視博習親師七年視論學取友謂之小成九年知類通達強立而不反謂之大成而又教以弦誦舒其性情故其時博學者多成材者眾也比及後世學校之制廢人各延師以課其子弟窮民之無力者荒嬉頹廢目不識丁竟罔知天地古今為何物而蔑倫悖理之事因之層出不窮此皆學校不講之故也今泰西各國猶有古風其學校規制大略相同而德國

尤為明備學之大小各有次第鄉塾散置民間由貧家子弟而設由地方官集貲經理無論貴賤男女自五歲後皆須入學不入學者罪其父母即下至嬰孩瘡痍殘疾之人亦莫不有學使習一藝初訓以幼學間附數學入門本國地理等書生徒百數以內者一師訓之百數以外至千數則分數班每班必有一師此班學滿即遷彼班依次遞升不容躐等察其貧者免出脩脯稍贍者半之郡院學者之脩脯亦不過一錢至半元而止院中生徒亦分數班班有專師有專教算學之師有專教格物之師有專教重學理學史鑑輿地繪畫各國語言文字之師期滿考列上等則各就其藝能或入實學院或入技藝院其實學分上下兩院皆以實學為主約分十三班初入院在末班每班留學一年閏十三年徧歷諸班方能出院上院考出入太學院免三年軍籍下院雖列首班仍充軍籍三年可入技藝等院太學之掌教必名望出眾才識兼優者方膺此任院中書籍圖畫儀器無一不備一經學二法學三智學四醫學經學者教中之學主之類即縣天法學者考古今政事利弊異同及奉使外國脩辭通商有關國例之事智學者格物性理文字語言之類醫學者統覈全身內外諸部位經絡表裏功用病源製配藥品胎產接生諸法技藝院者汽機電報採礦陶冶製煉織造等事格物院與技藝院略同太抵多原於數學數學則以幾何原本為宗其次力學力學者考究各物之力量化學者覈金石植物胎卵濕化各物化生之理其次為天學測步五星七政之交會伏留其次為航海之學必大於地理測量駕駛者方能知船行何度水性何宜颶風沙礫若何趨避武學院課與實學院同但多武藝兵法御馬諸務通商院則以數學銀學文字三者為宗其於各國方言土產水路陸程稅則和約以及錢弊銀單條規則例公司保險各事無不傳習農政院丹青院律樂院師道院宣道院女學院訓警院毓職瘡院訓孤子院訓罪童院養廢疾院更有文會夜學印書會新聞館別有大書院九處書籍甚富聽人觀覽借鈔但不能携之出院每歲發國帑以贍生徒其教法之詳教思之廣如此大抵泰西各國教育人才之道計有三事曰學校曰新聞報館曰書籍館而學校又有三等一初學以七歲至十五歲為度求粗通文算淺畧地球史志為準聰穎者可兼學他國語言文字中學以十五歲至二十一歲為度窮究各學分門別類無一不賅上學以二十一歲二十六歲上下為度至此則精益求精每有由故得新自創一事為絕無僅有者夫欲制勝於人必盡知其成法而後能變通而後能克敵彼萃數十國人材窮數百年智力擲億萬兆貲財而後得之勒為成書公諸人而不私諸己廣其學而不秘其傳者何也彼竊我中國古聖之緒餘精益求精以還之中國雖欲自私自秘焉而天有所不許也後之視今亦猶今之視昔彼泥古不化誠為異學甘守固陋以受制於人者皆未之思耳今中國既設同文方言各館水師武備各賞歷有年所而諸學尚未深通製造率仗西匠未聞有別出心裁創一奇器者技藝未專而授受之道未得也誠能將西國有用之

書條分縷晰譯出華文頒行天下各書院俾人人得而學之以中國幅員之廣人材之衆竭其聰明才力何難駕西人而上之哉

論新學部亟宜設立

李提摩太

從來古今之人材出於學而學之事無窮盡亦學之時有變遷今之學者不恥不知顧且為虛憍夸大之辭以自文飾動曰事非先聖昔賢之所論述物非六經典籍之所紀載學者不得過而問焉不知泰西之輪楫旁午於中華為五千年來未有之創局天變人事會逢其適其政事言語文學風俗之不同雖堯舜禹湯文武周公之所不及見聞苟拘拘於聖賢之論述經籍之紀載一旦有事朝廷不得識時通變之才而用之其於交際之宜措施之方庸有當乎處今之時為今之學則不得不就彼之所通者以通吾之所未通而吾儒誠不能以其異而護之難而畏之也攷百年前各國閉關自守此疆彼界不甚往來其國內一切政治文學莫不自以為是方謂此外諸邦皆有未逮近百年來五洲互市聲教大通始知各國均有可採之事故競立新學擇善而從以為教養之用回溯八十年前英國初得印度時深慨該處讀書人士落落無多因定章每年撥銀四萬為開新學之用從彼時直至今日用銀助開新學年盛一年計近日印度新學費用每年需銀至七百餘萬凡該地有竭力設書房者每學生一名國家必助銀幾分是以傳教者立書房甚多查歐洲無論男女每百人中僅有識字者七十人惟印度境內每百人中僅有識字者四人目前新學日盛而印度識字者每年增多至一二百萬人西歷一千八百八十八年印度有報館四百五十處每館印出之報多寡不等極多者約有二萬張可見新學之在印度已大興矣如日本國者特亞洲東海一島國耳人數不及印度七分之一獨於新學孜孜矻矻極為研究十幾年前設立新學部費銀無多現每年新舊各學至用銀六百萬此外又有教士分立中等書院以廣甄陶而日本紳宦雖不在教因知其益國益民各願捐銀幾萬助成善舉更有國家新學部所立中等書院五處內有大臣幾人力薦教士總管各書院其意在教士可兼授英文英文既通西國各書自易於融貫至新學部各事則派親王總辦以昭鄭重此日本國設立新學部之大畧情形也若中國學校法度之善淵源之遠辟雍鐘鼓洙澤未湮實非歐洲各國所能企及願學校之書祇知述古自圓方隅不能博通五洲近達時務為可惜耳是以海禁大開以後西國教士聯袂來華其好善之懷與在他國一例立新學凡創招商局開礦開鐵路並領人出洋肄習西學莫非教中學生如容觀察純甫堂觀察景星馬觀察眉叔是也在中國從前視以上各端並無關得失迄今便有成效始共知其有益而湖厥由來實皆教士基之也至現在遍立電縱橫至三萬餘里加以各國開礦南北開鐵路非新學之力不克至此所惜者中國新學

一端不甚認真用款亦有限如派學生赴美國時祇一次撥銀一百二十萬兩再閩廠學生派赴歐洲三年共撥銀二十萬兩前後僅此二次殊非久遠育材之計其能久遠造就人材者惟同文館一處總管丁饒有學問頗可造就人材惜經費無多若與西國較祇可與小書房相等耳為國家大計廣儲奇傑之材則猶有未逮顧前派出洋肄習新學各生雖人數無多業已收其實用若京都譯署若南北通商節署其餘若鄂若粵若閩若浙沿海各處莫不有新學之人為指臂之助當末有新學各生之前常與西國失和近則中外相安得失之數不可較然若親裁然前習新學各生亦僅知其端倪而精微之域究未深造試觀他國自立新學以來早獲富國養民之益今中國為亞洲大邦豈可轉落人後耶抑中國翻然變計欲廣新學宜特簡親王游歷五洲遍覽各國風俗政事俾知新學為當務之急實力講求亦設立新學部再多籌經費廣立書院從此漸退漸廣人材輩出為國家宣勞為海疆保障大用大效小用小效又何難駕西人上哉竊為中國拭目俟之

論不廣新學之害

自來建非常之業必有非常之人有非常之人必具非常之學固非淺嘗者所敢望尤非膠執者所能期蓋揖讓征誅千古無強同之局帝功王道三代有遞嬗之風世運有升降學術即有變遷苟拘拘焉規模自隘推廣未能竊恐功效難期於旦暮而禍害轉在於目前矣今日中國之地土非不廣也而閭閻彫敝戶口非不繁也而飢饉洊臻營伍非不多也而甲兵未利說者曰此富民之策未精也養民之術未裕也保國之謀未宏也而抑知有大不然者何也皆不學之過誤人國家耳夫所貴為學者謂其能治國平天下也攷西國學院規制無論男女貴賤至七八歲皆入學鄉塾之上有郡學院再上入大學院皆以實學為主學分四科曰經學法學醫學經學者皆論教化之事各學其所學道其所道也法學者攷論古今各國政事利弊及出使通商之事智學者講求格物性理各國言語文字之事醫學者攷論部位經絡表裏功用攷究病源製配藥品之四者必期實事求是造就人材有用於世故英國近五十年以來商賈通行財貨充溢進款數目較前加多三倍推之德法美等國無不皆然足徵泰西新學之益人良非淺薄若中國自明以降讀書之士競尚制藝雖功令所趨不得不然而於各國要事尤當講習倘輕重倒置斤斤於詞章之末而不留心新學無惑乎民生坐困今不如古致令有心人感慨而不置此不廣新學之害於富民一也至中國每年所生人口約四百萬之數宜乎地日廣生計日增方足以資養給乃年復一年因循坐守成法相沿加以晉豫之旱災方告魯鄭之水患迭興本年畿輔雨水又復肆虐總計死亡之數不下數千百萬嗟嗟小民何辜橫罹此難在中國當道方謂天災流行於人何與試觀歐洲各處同此覆轍何以厚彼而薄此抑知天災之行實由人事之未盡耳

若能仿照西國廣設新法使家給人足雖偶有偏災何至有流離之苦耶無如中國講求新法者尚無多人而阻撓新法者不知凡幾是阻新法者皆謂為害民之人也可此不廣新學之害於養民一也查回教人中心向謂彼教足驚天下無論何教實有效益彼皆置之不學其事悉遵成軌絕不講求新法雖國勢日漸衰弱而不悟如近日之波斯土爾其埃及等國詎非明效大驗歟他如琉球之見併於日安南之見吞於法緬甸之見削於英亦皆由不知新學之益故未早行迨至身受其害而後悔前此之誤亦已晚矣此不廣新學之害於保國一也於戲古今來大功業大勛望皆由大學問而成所以經天緯地之才即具旋乾轉坤之手嗣後中國如能變通舊制推廣新學將見財源日阜生計日充兵力日强大用之大效小用之小效又豈特文章華國威誇鳳翽之才武藝超羣即列鷹揚之選也哉

西學宜設特科

余貽範

中國積弱非一日矣今日之議者推究富强之道咸曰船械宜精也兵卒宜練也礦產宜興也商務宜振也夫是數者是誠然矣然而非其本務也傳不云乎有治人無治法故得其才而用之則是數者可立致也不得其才而用之則是數者固難期也今日中國之弊製造無才也而器械不精格致無才也而水陸諸軍教練必延蕃將綜核無才也而海關各稅總理須用西官人才之乏茲富强之所由不效也夫工師之度木也大者中棟樑小者備榱構未嘗聞一室之不成也帝王之用人也可大受者大用之可小知者小用之未嘗聞一事之不集也今辦洋務而獨至乏才豈果降誕之有間歟抑造就之未得其道歟蒙嘗思而知其故矣夫古今人才皆出於學諸葛亮曰才須學學須靜此之謂也今日辦洋務之才少正由為辦洋務之學少也近年一二名公鉅卿深知此意於是開製造之局設格致之院建同文之館立水陸師之學堂所以講求儲才之法勵學之方者亦云精細畢貫巨細靡遺矣雖然蒙猶以為未得其要也夫漕運者天庾之正供也賦歛於民責成於官歲致二百萬石於京國家以之授祿以之充餉而無憂不給設使皇上藉千畝之田歲令百官庶司糞之溉之畊之獲之吾恐其不能資旦夕之供也今日儲才之法當開特科招致天下兼通中西之士予以出身優以清要然後士大夫羣知功名之所在而中西之可合相與探索研求以期一試之效一旦國家有事聲材咸備如取如攜罔憂不足此則致二百萬石之說也今乃祇恃設館一途以為培養洋務人才之具就今事事合法人人可用已覺費鉅而效小又況法久弊生學徒桀驁於下教習敷衍於上往往徒事虛文毫無實事乎蓋拔十得一之效猶憂乎其難之也此與所謂籍千畝者獨何以異故蒙以為未得其要也且夫中國科舉之法積重於人心其所由來者漸矣士子平居無事所旦夕咕嗶者科舉之文而已所夢寐希冀者科舉之榮而已問

以歷代之沿革 國朝之掌故尚漢然嘗然又安知所謂西學者於此而欲責以無通之效誠無異北轅而欲其適楚也雖然君上之權所以轉移一世者也傳曰吳王好劍客百姓多創瘢楚王好細腰宮中多餓死此言上好下甚之極致也果能以勢利導之機寓改絃更張之意吾知人心鼓舞人思奮興其較算學取士有名無實效之相去蓋不可以道里計矣或曰如祖制何曰是不然夫法治當與時勢為變通者也世變小則治法小變世變大則治法大變故騎射之技 祖宗所恃以定鼎燕京者也今則一變而為槍炮矣經制之兵 祖宗所用以立功邊徼者也今則一變而為募勇矣外海之水師 祖宗所設以弭兵海嶠者也今則一變而為海軍矣凡此之類豈樂於更舊章而定新法哉亦以時勢所趨不得不然耳夫科舉猶是也往者康熙年間兩開鴻博一舉經學初未嘗循定例也其時人才輩出超軼古今今誠一仿其意別立特科則奇才異能之士自當連袂而來聞風而起而中國富強之效固可指日俟矣不此之務而於膚淺無用之時文視為鍾彝不刊之盛典夸大自恃空疎相尚乃欲簡器練兵諸人不實事求是是猶陸行而不具馬水行而不具舟欲其日行千里之程也此實難矣易曰窮則變變則通通則久是在 朝廷一轉移間耳

中西書院文藝兼肄論

淞南香隱陳忠倚輯

潘克先

中西之學本不相同中國重道而輕藝故以義理為勝西國重藝而輕道故以格致見長此中西之所由分也誠欲使中西之學兼綜條貫各盡所長則道藝不可偏廢非推廣書院不為功古者家有塾黨有庠術有序培養人才立法至善自後世有書院之設鵝湖鹿洞講學著聞宋胡安定先生任湖州教授置經學治事兩齋明體用之學以教諸生時弟子數百人有好明經者有好談兵者有好文藝者有好節義者分齋設課得人稱盛蓋有經學而無治事則通經未足以致用有治事而無經學則發外不本乎積中必為之分置兩齋而後體用兼備猶今之推廣書院道藝不可偏廢也乃觀中國一鄉一邑書院林立所工者惟文章也所求者乃科舉也而此外則別無所事夫國家沿明舊制以制藝取士無論名公鉅卿須由科甲出身者謂之正途否則雖胸藏韜略學究天人皆自為異路上以此求下以此應舉世奮志功名者無不從事於此將一生有用之精神盡消磨於無用之制藝幸而早遂顯揚猶得講求時事不幸而文章憎命落魄終身則一窮瞞書生安能為朝廷立大功建大業哉昔唐太宗以中原平治久不用兵英俊奇偉之才鬱而無所洩或恐流為他患於是聚而試之其言曰天下英雄皆入吾彀中則其意可知矣今日四鄰日強風氣日變泰西諸國各出其奇技淫巧以賺我金錢而我之八股五言曾不足邀彼一盼試問制藝能禦彼之輪艦乎曰不能也能敵彼之槍砲乎曰不能也自知不能而尚不亟思變通是猶諱疾忌醫必至不可救藥也查泰西藝學亦設有書院各國規制大略相同而布國尤為明晰其學堂自鄉而城而郡而都各有層次初學鄉塾分設各處由地方官捐建經理國中男女無論貴賤自七八歲起皆須入塾至十五歲為小成鄉學之費每人限七日出一本納城學之費每月出一喜林本納喜林皆西國銀錢名本納約一錢六七分如或不敷由官捐補塾中分十餘班考其功課以為升降其洗淪末班不能遷陞首班者不得出院學藝鄉學之上有郡學院因材授學專教格致重學史鑑天算他國言語文字及藝術必用之書再上有實學院有上下分十餘班考工計程以定進止上院考得首班則送入大學院下院考得首班則送入技藝院再進有仕學院蓋亦學優則任之意也此院大抵十八歲以上方能就學每考僅十餘人若入選則給以文憑入大學院次等入格物船政武備諸院大學院之掌院必名望出眾才識兼優者方膺斯任院中各種書籍儀器物無一不備經學論語天

事二法學考古今政事利弊三智學講格物性理各國四醫學先考週身內外部位次論經絡表裏功難所論或有彼教中事及出使通商之事

非中國所宜有然其致知格物要堪擇善而從焉他若技藝院之習汽機雷報礦學諸事格物院之究動植胎卵淫化諸性船政院之講風雨潮汐沙礁諸端武備院之教武藝兵法陣圖諸務莫不條分縷析而此外尚有通商院農政院丹青院律藥院女學院訓醫院訓聾瘡院訓孤子院訓罪童院不勝枚舉故能國無棄材而朝無倖進誠法良而意美也夫欲制勝於人者必盡知其成法而後能變通變通而後能克敵況彼萃列國之人材窮百年之智力擲億萬之貲財方得有此成效非旦夕所能猝辦者今中國京師有同文館以肄算學天津江南有水師學堂以習海軍上海有格致書院專論時務踵事日增其所以講求西學者亦已至矣而究之襲西學之皮毛者多窺西學之精奧者鮮其故何哉開嘗盱衡時局而深知其弊也其在老成持重方且以西學為不足道遇有談洋務者非正色拒之即目笑存之而一二好趨時尚者則又非洋事不談非洋貨不用甚至改易服色沾染習氣略解西語略識西文即詡詡然以精通西學自命如是而欲升西學之堂入西學之室其可得乎故識者謂綱常政教中國自有常經惟兵商二途宜集思而廣益此正蒙所謂推廣書院道藝不可偏廢也者今兩湖督憲張香帥於楚北建一書院曰自強學堂設立課程有算學格致商務等類振興西學莫善於此倘各省仿照此法多建學堂以資造就就行見人文蔚起必有日新月盛者竊議各省所建學堂可名曰遊藝書院以示本末並用不稍偏頗院中分道藝兩途講道以經史為本講藝以天算為宗經史者如孝經小學五經史鑑及國朝律例諸書是也隨資高下循序漸進每逢房虛昴星等日則又宣講聖諭廣訓教以尊君親上之義庶不至為異端所誘而有以盡其精進之功焉天算者如三角八線幾何代數微積之類是也西學分類繁多而要皆權輿於算學學者從天算入門則雖不能盡通各藝而凡一切製造考驗分合變化皆由此出故天算尤為西學之要也院中一月兩課一課以道規其才學識一課以藝試其德慧術智三年一大考視等第之高下以定賞罰高等者立予奏獎或保送總署酌量差遣試用下等者照常在校學習俟下屆考試再行察看其月課即由院長校閱大考則請南北洋大臣命題或由總署王大臣派員監試皆可請旨定奪有願學者不論貧富生童皆准取保入院富者酌償院費以備多置書籍儀器之用貧者能出者免惟必先試以策論須文理通順者方得入院肄業入院後又必常川住宿晨夕講貫乃能日起有功若朝出暮歸往來蹀躞則一日之荒功已屬不少而心思亦因以不專院中宜立一號簿將學生出入隨時登記以便稽查則勤惰攸分而優劣自見矣第中西之載籍極繁一人之材力有限必欲使兼綜條貫各盡所長則推廣書院所謂道藝不可偏廢者猶不過舉其大綱耳進而論之條目有四一曰延教習以討論也自古教育英才無論德成而上藝成而下從未有無師而能傳授者今既大開書院以道藝分途自必延請中外名師悉心訓導惟延請華教習易而延

今天西學行於中土也久矣自明季海禁宏開彼利瑪竇湯若望陽瑪諾輩不遠重洋而來中土各以西學鳴於時一時崇而信之者頗不乏人此實洋人購求西學之始也迨至我朝通商開埠懷柔遠人而泰西好學深思之士又各欣然向慕羣來觀上國之光遂舉西學中之天文學地輿學武備學製造學以及算學電學礮學化學光學水學火學力學熟學皆流傳於中土於是仕宦中莫不以西學為當今之急務士林中莫不以西學為用世之良模此華人之講求西學者所以於今為烈也然而今之講求西學者其始也淺嘗而輒止其繼也泛駕而不專其終也襲粗迹而無精心託空言而無實補於是簡編雖博常扞格而不會其通教誨雖勤恒齟齬而不得其要此無他利弊之見不明而所用之文未當也然則用華文而可謂當乎曰不可徒用華文而不用西文弊即迭起循生也然則用西文而可謂當乎曰不可徒用西文而不用華文弊亦沓來紛至也欲期有利而無弊則莫如先用華文後用西文蓋無畸輕畸重之偏乃有日引日精之美也如不嫌繁瑣請詳論之曷言乎徒用華文弊即迭起循生也西學有用之書不可以恒河沙計其國博物書院所藏書籍多至七十餘萬以供多士覽觀蓋以格致之理甚微非博覽旁觀不足探其源即不足以造其極誠非淺嘗焉已也今雖繙譯之書甚夥然以未繙譯者相較不過萬分之二三耳苟講求西學者徒用繙譯之華文則所知者不過止於此耳所能者不過限於此耳舉凡未繙譯之精深奧數處必不足以知之必不足以能之而欲其與西儒並駕齊驅也難矣此其弊一也查華文繙譯有三要一曰華文已有之名如有一名目為華文已有者而字典內無處可查則查諸一切雜書以便譯入二曰新設立名如華文無此種字則設立新名一以平常字外加偏旁而仍讀其本音如美鈺鈺鉅鉅等類是也一以字典內不常用之字釋以新義而為新名如鉤鉅鈺鈺等類是也一以數字解釋其物即以此字解釋為新名而字數以少為妙如養氣輕氣風雨表火輪船等類是也三曰作中西名目字彙如譯書時所設新名隨時錄於華英小簿刊書時附於篇末以便閱者一目了然以上三法在繙譯諸人惜未能同心合力故所譯之西書每多混名之弊此所以用華文不能免混名難辨之虞也此其弊二也泰西事物之名不計其數有為中國所有者有為中國所無者有則譯之也易無則譯之也難故以華文譯西學每患辭不達意且於曲折細微而免多似是而非之弊此用華文所由不免差之毫釐繆以千里之患也此其弊三也語云君子以文會友以友輔仁詩云他山之石可以攻玉誠以獨學無友非狃於淺近即囿於偏私也吾學有已至之程非友不能體驗之吾學有未至之程非友不能引伸之吾學有憂疑莫辨之端作輟時形之患非友不能發明而規勸之是故不講求西學則已苟講求西學必須與泰西積學之

儒切磋琢磨相與討論然後聰明不至於誤用趨向不至於他歧若徒用華文則既不能洞曉西文又安能廣交西友而欲其收觀摩相長之益也不可得矣此其弊四也格致製造之學西人夙擅其長自達文施本思之說行益臻美備然以天地之大事物之繁理必有所未窮知必有所未盡其精深微妙處高多有餘不盡之蘊以待後人之研求若徒用華文必不能研索深求旁通曲引即或能之亦必不出西人之範圍試舉一端以見梗概嘗有人竭想窮思思造一新奇之物繪圖貼說出其稿以示西人意以為可駕乎西人之上而西人頗不以為奇蓋西書中早有言之者特此書未曾繕譯耳然則以此推之苟使講求西學者徒用華文而不能徧觀西籍雖有心思才力亦必不免淺見寡聞也此其弊五也據譯書事略云近來繕譯之書如算學測量等書約有二十二部汽機等書約有八部化學等書約有五部天文行船等書約有九部地理地學等書約有一十三部醫學等書約有十餘部博物學等書約有六部工藝等書約有十三部水陸兵法等書約有十五部年代表新聞等書約有六部總而計之亦不過百部左右雖近年以來廣方言館又譯成不少而其數終為有限且半係入門初學之書是故徒用華文必不易淹博精通也此其弊六也有此六弊吾故曰弊即迭起循生也曷言乎徒用西文弊亦沓來紛至也有為之解者曰西文西學之基也講西學而用西文是乃正理烏得有弊不知少成若天性習慣如自然古人早明言之而非虛語也苟使講求西學者徒用西文則一日所習者西文日日所習者西文西文日精而日進華文乃愈久而愈疏久而久之其不至深薄乎中學漠視乎中學以若西人之識中學為空談者幾希矣此其弊一也西文皆係臘丁文字即古羅馬國之字也所用之字母僅二十有六而千變萬化以至無窮蓋天下之萬事萬物皆恃此二十六字以書之也其字相并始能成文用之之法以字調音定音成言積言成句或兩三字而調一音或五六音而成一音間有并至七八字以至十餘字者蓋字母則有定而變化則無窮也嘗見西書中之羅馬字母廿六圖式其中祇有三字可以獨用如公工是也公者一也工者我也者數辭餘則必須相并如能成言此西文之深奧微曲也至其書理又往往與中國不同故講求西學者必先用華文之書以開其機然後再用西文之書以竟其緒始為有益苟使徒用西文則西書之精微曲折處恐不能一目了然即不能速於見效也此其弊二也大易者皆其始也而高遠者則終也是故不獨一事如是而天下之事莫不如是不特一物當然而天下之物莫不當然即以講求西學而論則華文即為本與始西文即為末與終苟徒用西文是不知所先後即不近於道矣此其弊三也中國之講求西學何哉將欲上以之富國下以之強兵大以之培歛差理事之才小以之收教習司事之效非苟焉已也苟徒用西文則專心

於西文者必致華文不通是亦大失 國家栽培之本意究何以有利無弊乎試以往事證之昔中國之遣學生學於美都者專習一切西文本屬法良意美乃學生皆係少壯年華趨向未定既已習其語言文字讀其書簡編以周知其政教風俗之所在於是改易服色沾染風氣炫異於奇甚不知怪者竟忘其為中國人也者及乎回華鄉黨宗族相為引重以為其學有成上足以增邦國之光下足以增門閭之色及挹其丰采觀其動作皆格格有不相入之勢若華文華學更不必言矣然則是不過為海關添一通事而已為洋行添一買辦而已庸有益於 國家乎此雖不僅徒用西文所然要亦無非徒用西文所致也此其弊四也且上海製造局所設繙譯書局幾近二十年所費款項不可以更僕數如其西文可徒用則繙譯局之設不已多此一舉乎吾固知其不然也顧或者謂譯書事略云局內有教書館已設多年專教一切造船或造船機器或兵戎等法惟不用局內之書蓋教習者不通華文必以西文教授雖學生初時難諳久問亦易是西文未嘗不可用也不知教習用西文雖深造亦有自得之時要不免於事倍功半且初時難諳一語即其明徵也此其弊五也吾人為學豈患字蹟等之弊蓋一蹟等非特不足以見功而且適足以見過即如西文本為西學之初階則西文固不可不用而華文又為西文之先路則西文更不可徒用蓋功貴漸臻而不貴驟企也如或末用華文而遽用西文是猶婢學夫人其不貽躓等之咎者蓋鮮矣此其弊六也吾故曰弊亦沓來紛至也曷言乎先用華文後用西文乃可以有利無弊也蓋既為華人則華文固為急務然既講西學則西文又難緩圖二者非相兼不可也如先用華文後用西文則華文之音義既可精通西文之書理亦可洞悉然後繙譯之西書可得稍涉其藩籬未繙譯之西書亦得深窺其堂奧又何難用其心思竭其才力以造西書之極以升西學之堂也此實有兼聽並觀之益也此其利一也華人之於西學不患乎不能悉不患乎有扞格不通之慮蓋一遇扞格不通非費盡心力不能如凍解冰銷之速也如華文與西文並用則涉獵既多見聞較廣必不至有扞格不通即或有之亦得心領神會而免躊躇不決之勞此其利二也語云疑思問陶詩云疑義相與析可見疑之不可不祛也如華文與西文並用則華文之書中有疑義而可證以西文之書西文之書中有疑義可證以華文之書即或徵之而仍未晰驗之而仍未明猶得與華人之通西學者互相討論以究其理之所歸並得與西人之精西學者相與揣摩以察其義之所在其利便實不可勝言也夫如是而猶有不能得之西學之精微探西學之奧數者吾不信也此其利三也少之所習長而安焉此人情之常也是故必於成童之始先用華文然後再用力於西文西學則將來西學雖精而必不至為其所溺蓋能合中西學而一貫知華洋之大防者始為有用之才也此其利四也況乎徒用華文則有弊如華文與西文並用則非特華文之六弊可以免即西文之六弊亦可以無是其美