

經濟通考

第一函
第六冊

洋務經濟通攷卷六

永康應祖錫韓御甫纂定

句章徐毓洙笑傳
賀湖沈維堉靜安校正

學校

新學說

粵考黃帝學於大填顓頊學於綠圖帝學於赤松子堯學於尹壽靈學於務成誥禹學於西王國湯學於臧子伯文王學於時子斯武王學於說叔自古帝王且無不學而況於黎庶乎是以君子學道則愛人小人學道則易使也然大學之道在明明德在新民湯之盤銘曰苟日新日日新孔子曰溫故而知新誠以學問之道無窮苟非新機日關則學不學辜耳吾故於新學再三論之竊以為今日之事惟以開新學館為最亟夫設科取士本有定程而濟世求才難拘成例況當今日海禁大開西瀛各國接踵來華苟不力求自新期於實用其何以救時而濟世乎查泰西各國學院規制大畧相侔惟學有初中上之分自鄉而城而郡而都各有層次各學均由地方官捐造經理中國男女貴賤自七八歲起皆須入學至十五歲為小成但求粗通文算並凡地球史志等書或兼習他國語言文字此為初學之事初學期滿則升中學入學之期以十五歲二十一歲上下為度所窮者如天文測算格物化重製造富國交涉等學並旁通動植金石繪畫音樂農商各學至學成則升上學上學則以二十一歲二十六歲上下為度所事與中學大致相同持淺深有異耳然至此則精益求精必須由故得新自創一事為他人之所無者乃成上學之士且每國有大書院多處藏書甚富盡人可以進觀但不能攜書出院即以英國學院數目計之初學有二萬八千座師五萬七千八百二十五萬餘人中學一千四百三十座生二十一萬人上學十一座師三百四十四人座一萬三千四百人故泰西各國人民無一棄材各有裨於公私以廣其用此誠法度之至善者也近二十年來日本國亦仿而行之成效頗著今中國所設之同文館廣方言館及武備水師等學堂已歷有年而於格致諸學尚未深通即製造等事亦惟西人是賴正如邯鄲學步並不能自出心為富舍儒其誰與歸夫今日天下五洲各國興衰貧

富強弱之道莫外於養民教民綏遠睦鄰各大政鄙人年來分別著為論說可謂詳且盡矣茲更合中西情形而統
勘之夫中國患難之根識者皆知其地狹人稠有以致之也中國每年約添三四百萬八每十年即添三四十兆人
比之兩省人數不相上下而養民之地如故養民之法亦如故生人愈多而國愈貧倘再生生不已無良法以處之
勢不至餓死而不止無良法猶可說也乃有良法而不行中國誠可惜矣屈指計之約十有一端夫農桑為務本之
圖開一地即興一利不必講外國之開墾也中國各省仍有多地未墾一也五金之寶產於地而煤尤為日用之需
中國各省礦利未興二也軍餉藉路以運商賈因路以利行中國各省路未全修三也錢法之推行貴流通鈔幣
之因時宜善變中國鈔法與錢法未能盡善四也機器宜守舊技藝貴在求精中國之製造未能生新五也他鄉
之驛使稀達遠道之平安難達百姓之郵政未設六也撫字共催科交迫兩線與保障同勞中國之州縣官事太繁
七也轉東南之米粟濟西北之倉儲中國之漕法未能無弊八也地方之財賦不均官吏之中飽無限中國之公私
款項不報清帳九也生財者僅有數人蝕財者不啻千萬中國之利源分多生少十也學必期於實用事莫重大於
民中國不求今學專習古書十一也於此十一端中國未能講求無惑乎貧困孱弱年遜一年也本館主人目擊心
傷深慨中國解此理者十人之中不可一覩徒令旁觀者喟歎不置夫亦可以感矣若泰西之法則不然歐洲每年
亦添二三百萬人十年即添二三十兆人但各立善法不懼生人之多所懼者生財不如生人之多耳爰考其事與
中國相反而實相成焉一在開墾歐洲四百年內所開新地較原地大約添十倍之多若美澳兩洲前皆荒地嗣經
歐人分往開墾始免地少人浮之患意二在開礦歐洲地中所產之煤即以英國一處言之每年每人勻計可省銀
四兩三在通路礦產雖多無路以通之則有礦與無礦等現歐洲運貨之路即英國一處每年每人勻計亦可省銀
三兩四在鈔法近數十年來歐洲遍國設銀行廣行鈔票以濟錢法之不逮如每人添本銀三兩五在製造凡銅
鐵機器無不講求格物化學以期新益求新自造鋼新法出鋼價與鐵價相平近來五洲鐵路造船造機器省錢無
窮六在信局不但城市一日可送二三次即各村鄉皆可送到每信祇須收錢二十五文既無費用且獲利甚多
七在政事凡西國各大城大海口俱派本地紳士管理雜務無半遠而廢之虞八在漕法所有各屬漕米皆變錢呈

繳無轉運折耗之患凡在清帳國中每年款項所入無論官商必須開具清帳從此各國各事皆有學校十在生利所有農田開墾及一切商賈之事皆生利之端其分利者絕少至其十一則在講求新學所有今世新學業已通行各國無論何處書塾皆讀養民要書專精肄習以上各法西國已有效益但按英法兩國核算不獨能養己也目前不啻每年每人增銀二十兩若以中國每省二十兆人數推之每省每年應增銀四百兆即以十分之一核其每年每省亦應增銀四十兆既有如此鉅款中國又何貧困之足慮乎查印度國貿易三十年內定加四倍日本國貿易十四年內出入貨物每百兩竟加增八十八兩皆由習養民新法之故惟中國三十年之久出入貨物每百兩祇增五十七兩而絲茶利息則年減一年嗟嗟西國有如此養民新法中國奈何忽而不講哉總之五洲要學格致良法每年皆當求新此外教民以道德交友以和睦萬國一心故能富強坐致周遍地球可謂盛矣論中國則如彼論西國則如此相形之下優絀立分雖然中國獨何以落人之後耶按每七日所報各國清單圖即知中國有時在人之先亦有時在人之後總莫各國中國則在第七號之國夫中國人數之多向推第一他如讀書人士自古以來能者不少亦當列為第一何至退居第七之數哉蓋以今日中國貧弱故也俄國有兵三百萬德法兩國各有兵二百萬英國有陸兵八十萬水師甲天下均二十日可以調齊中國雖有兵勇數十萬但地方遼濶一旦有事若無鐵路竊恐半年之久亦難調齊平日有人於中國大僚前上富強之策而大僚雖有一二明白時勢者無如中國士子向皆讀古聖賢書不講今學即有王大臣於十八省中擬立養民新法彼士子方欲阻之挽之未必遽爾信服無他皆出於不知耳嗚呼不知之誤人非淺也余來華二十餘年矣時時思挽時局曲慈積憤有願即發深願願求中國十八省之讀書人士考究中西養民各法如有成效即稟請當道上達天聽通飭各省遵行從此振作有為勵精圖治則中國非惟不居第七之班即列五洲各國之上亦直指顧問事也況無平不陂無往不復中國積弱也以天心必將照啟富強之機凡能上體天心者亦當極力圖維擇善而從以佐昇平之局竊不禁為中國諸儒拭目俟之

西學攷

泰西之學派別條分商政兵法造船製器以及農漁牧礦諸務實無一不精而皆導其源於汽學光學化學電學以

操御水御火御風御電之權術故能鑿混沌之竅而登造化之功方其授學伊始易知易能不以粗淺為羞反以謙
等為戒迨年日長學日深層累而上漸沉浸於史記算法格致化學諸家此力學者之所以多而成名者亦彌眾也
今人自居學者而目不覩諸子之書耳不聞列朝之史以為西法創自西人或託為巧不可階或斥為卑無足道噫
異矣昔大撓定甲子神農造耒耜史皇親大字軒轅製衣冠蚩尤作五兵湯作飛車揮作弓夷牟作矢當其創造之
始亦何嘗不驚人耳目各樹神奇况夫星氣之占始於史臣勾股之學始於隸首地圖之學始於轄蓋九章之術始
於周禮不僅此也揮天之制昉於機衡則測量有自來矣公輸子削木人為御墨翟刻木為而飛武侯作木牛流馬
則機器有自來矣秋官象胥鄭註譯官則繙譯有自來矣陽燧取明火於日方諸取明水於月則格物有自來矣一
則化學古所載燦金腐水離木同重體合類異二體不合不類此化學之出於我也一則重學古所謂均髮均懸雖
重而髮絕其不均也均其絕也莫絕此重學之出於我也一則光學古云臨鑑立影二光夾一光足被下光故成影
於上首被上光故成影於下近中所鑑大影亦大遠中所鑑小影亦小此光學之出於我也一則氣學元倉子蛇地
之謂水蛇水之謂氣此氣學之出於我也一則電學關尹子石擊石生光雷電緣氣以生亦可為之淮南子陰陽相
薄為雷激揚為電此電學之出於我也古神聖興物以備民用曰形曰象曰數曰器曰物皆實諸微事非虛測其理
也童子就學教以書數窮理精蘊實基於此自學者覽虛而避實遂以浮華無實之八股與小楷試帖之專工汨沒
性靈虛費時日率天下而入於無用之地而中學日見其荒西學遂真窺其蘊矣不知我所固有者西人特踵而行
之選以精心持以定力造詣精深淵乎算測所謂禮失而求諸野者此其時也近人江慎修融貫中西測算兼能製
造奇器嘗製木牛以耕造木驢代步應燧筒之製亦先生瓶之誰謂中人巧思獨遜西人哉以中國本有之學還之
於中國是猶取之外廐納之內廐尚認認焉謂西人之學中國所未有乃必歸美於西人西人能讀中國書者不將
擲諸之手尤有進焉者國於天地必有與立盛衰興廢各有所以致此之由學校者人才所由出人才者國勢所由
強故泰西之強強於學非強於人也然則欲與之爭強非徒在鎗礮戰艦而已強在學中國之學而又學其所學也
今之學其學者不過粗通文字語言為一己謀衣食彼自有其精緻廣大之處何嘗稍涉藩籬故善學者必先明本

末更明所設大本末而後可以言西學如格致製造等學其本也語言文字其末也合而言之則中學其本也西學其末也主以中學輔以西學知其緩急審其變通擇緩則柔潤達政體教學之效其在茲乎

學會

道莫善於羣莫不善於藏藏故塞塞故愚愚故弱羣故通通故智智故強星地相吸而成世界質點相切而成形體數人羣而成家千百人羣而成族億萬人羣而成國北京陝西人羣而成天下無羣焉曰羣寡孤獨是謂無告之民虎豹獅子豺駝牛馬虎大塊頑人羣之羣之惟不能羣也非洲之黑人印度之棕色人美洲南洋漢島之紅人所占之地居地球十六七歐人割之鈴之若樞師衆而駕駝馬亦曰惟不能羣之故○羣之道羣形質爲下羣心智爲上羣形質者蝗蟲蜂蟻之羣非人道之羣也羣之不已必盡天下而卒爲羣心智之人所制蒙古回回種人皆以衆力橫行大地而不免帖耳於日耳曼之裔蝗蟲蜂蟻之羣非人道之羣也○羣心智之事則賡與歐人知之而行之者三國羣曰議院商羣曰公司士羣曰學會而議院公司其議論黨黨罔不有學故學會者又二者之母也學校振之於上學會成之於下歐洲之人以心智雄於天下自百年以來也○學會起於西平曰非也中國二十年之成法也易曰君子以朋友講習論語曰有朋自遠方來又曰君子以文會友又曰百工居肆以成其事君子居學以致其道孔子養徒三千孟子從者數百子夏西河曾子武城荀卿祭酒於楚宋史公講業於齊魯樓次子之著錄九千徐遵明之會講適萬鰲湖鹿洞之盛集東林幾復之大觀凡茲前模具爲左證先聖之道所以不絕於地而中國種類不至夷於蠻越曰惟學會之故學會之亡起於何也曰國朝漢學家之罪而鉅胸爲之魁也漢學家之言曰今人但當著書不當講學鉅胸之言曰漢亡於黨鉅胸宋亡於僞學明亡於東林鳴呼此何言耶此十常侍所以傾李膺范滂蔡京韓侂胄所以錮司馬公朱子魏忠賢阮大鍼所以陷顧高陳夏而爲此言也吾不知小人無忌憚之鉅胸果何惡於李范諸賢而甘心爲十常侍蔡京韓侂胄魏忠賢阮大鍼之奴隸也而舉天下蠱學之士猶羣焉宗之視低首爲奴隸之奴隸疾黨如仇視會爲賊是以僉壬有黨而君子反無黨匪類有會而正業反無會是率小人以食君子之肉驅天下之人而爲羣寡孤獨而入於象駝牛馬而曾蜂蝗蟲蟻之不若而後稱善人嗚呼豈不痛哉豈不痛

哉○今天下之變亟矣稍達時局者必曰興礦利慕鐵路整商務練海軍今試問驅八股八韻考據詞章之士而屬之以諸事能乎否乎則曰有同文館水師學堂諸生徒在今且無論諸生徒之果成學與否試問以區區之生徒供天下十八行省變法之用足乎否乎人生之幾百舉其廢此中國所以講求新法三十年而一無所成卒為一孔守舊之論間執其口也今海內之大四萬萬人之眾其豪傑之士聰明材力足以通此諸學者蓋有之矣然此諸學者非若考據詞章之可以閉戶蠅祭而得也如礦利則必游歷各省察驗礦質博求各國開礦分礦鍊礦鑛道大購其機器儀器而試驗之盡購其礦務之書而翻譯之集陳萬國所有之礦產而比較之練軍則必集萬國兵法之書而讀之集萬國製造槍砲藥彈募修營壘船艦之法而學之學此諸法又非徒手而學也必游歷其國觀其操演徧覽各廠察其製造大陳汽機習其用式自餘羣學率皆類是故無三十七萬金之天文臺三十五萬金之千里鏡則天學必不精不能環游地球即游矣而不能徧各國省府州縣皆有車轍馬跡則地學必不精試問一人之力能任否乎此所以雖有一二有志之士不能成學不能致用廢棄以沒世也○西人之為學也有一學即有一會故有農學會有礦學會有商學會有工藝會有法學會有天學會有地學會有算學會有化學會有電學會有聲學會有光學會有重學會有力學會有水學會有熱學會有醫學會有動植兩學會有教務會乃至於照像丹青浴室之瑣碎莫不有會其入會之人上自后妃王公下及一命布衣會求有集至數百萬八者會資有集至數百萬金者會中有書以便結閱有器以便試驗有報以便佈知新藝有師友以便講求疑義故學無不成術無不精新法日出以前民用人才日眾以為國幹用能富強甲於五洲文治黻於三古○今天五印度數萬里之大五十年間晏然歸於英國廣州之役割香港開口岸舉動轟赫天下震懾而不知皆彼中商學會為之也通商以來西人領文憑游歷邊腹各省測繪輿圖考驗物礦者無歲無之中國之人疑其奸細而無術以相禁而不知皆彼中地學會為之也故西國國家之於諸會也尊重保護而獎藉之或君王親臨以重其事或撥帑津貼以助其成會日盛而學日進蓋有由也○今欲振中國在廣人才欲廣人才在興學會諸學分會未能驟立則先設總會設會之目一曰臚陳學會利益專摺上開以定衆心二曰建立孔子廟堂陳主會中以著一尊三曰貽書中外達官令咸捐輸以厚物力四曰函招海內

同志咸令入會以博異才五日照會各國學會常通音問以廣聲氣六曰函告寓華西士並致入會以收他山七曰咨取官局羣籍概提全分以備備載八曰盡購已繕西書收度會中以便借讀九曰擇購西文各書分門別類以資編譯十曰廣結地球各報佈散行省以新耳目十一曰精搜中外地圖懸張會堂以備流覽十二曰大陳各種儀器開博物院以助試驗十三曰編纂有用書籍廣印廉售以鼓風氣十四曰嚴定會友功課各執專門以勵實學十五曰保選聰穎子弟開立學堂以育人才十六曰公派學成會友游歷中外以資著述舉國之大而僅有一學會其猶一蠶一燕之勞也今以四萬萬八中憂天下求自強之士無地無之則宜所至廣立分會一省有一省之會一府有一府之會一州縣有一州縣之會一鄉有一鄉之會雖數十人之數數百金之微亦無害其為會也積小高大擴而充之天下無不成學之人矣遵此行之一年而豪傑集三年而諸學備九年而風氣成欲興農學則農學會之才不可勝用也欲興礦利則礦學會之才不可勝用也欲興工藝則工藝會之才不可勝用也欲興商務則商務會之才不可勝用也欲求使才則法學會之才不可勝用也欲整頓水陸軍則兵學會之才不可勝用也欲製新器廣新法則天算聲光化電等學會之才不可勝用也以雷警恥何恥不雪以修庶政何政不修若拘紀昀之警率畏首之舊習違樂羣之公理甘無告之惡名則非洲印度災祲之覆轍不絕於天壤西方之人豈有愛乎一木隻柱無所砥於橫流佩玉鳴瑞非所採於急難詩曰迨天之未陰雨徹彼桑土綢繆牖戶今此下民或敢侮予嗚呼凡百君子其無俟風雨漂搖乃始曉音堵口而冀能相救也

泰西學校有三等

泰西各國教育人才之事總計有三曰學校曰新聞報館曰書籍館而學校又有三一初學一中學一上學其初學入學之期以七歲十五歲上下為度求粗通文算並凡地球史書志書為要內有聰穎者亦可兼學他國語言文字此初學之事也初學期滿則升中學入學之期以十五歲二十一歲為度所窮究者道書史書志書富國學文涉學算學格物學化學電學重學製造學全體功用書勸植學地學金石學畫學音樂學農學商學體操學外國語言文字學此中學之事也中學期滿則升上學入學之期則以二十一歲二十六歲上下為度課與中學同不過淺深有

異耳然至此則精益求精又每有由故得新自創一事為他人所無者此上學之事也

各國學校總數

各國學校數目初學英國總計二萬八千所師五萬七千人生二百二十五萬餘人法國總計七萬四千所師十一萬九千八人生四百九十五萬人德國總計七萬三千所師十萬一千八人生六百九十八萬餘人俄國總計三萬二千所師四萬八生一百二十四萬人美國總計十七萬七千所師二十七萬三千八生九百七十萬餘人日本國總計二萬八千所師九萬九千八生三百零九萬餘人總計六國初學每一百萬人有學一千二百九十五所師二千二百八十八人此初學數目之大畧也中學數目頗難盡詳所可知者英國一千四百三十所生二十一萬人法國一千零五十四所生十六萬二千八人德國一千四百四十一所師一萬三千餘人生二十六萬一千餘人俄國一千二百四十所生二十三萬九千餘人美國一千五百八十九所師七千九百餘人生十五萬二千餘人日本國一百七十八所師二千一百三十六人生二萬二千餘人印度國八十二所生八千八百九十四人總計六國_{在內}中學所可知者每一百萬人有學十九所師一百六十四人生二千九百六十一人此中學數目之大畧也上學英國十一所師三百四十四人生一萬三千四百八十八人法國一所師一百八十八人生九千三百八十八人德國二十一所師一千九百二十人生二萬五千零八十四人俄國八所師六百八十六人生一萬三千九百零三人美國三百六十所師四千二百四十人生六萬九千四百八十八人日本國一所師一百四十五人生六百九十七人總計六國上學每一百萬人有一所師二十四人生四百一十四人美國法國記數目之法不同有多歸上學少歸中學者亦有多歸中學少歸上學者此上學數目之大畧也

各國學校費用

考外國學校費用下學費英國每年共費洋銀三十三兆元法國每年共費洋銀十四兆元德國每年共費洋銀三十四兆元俄國每年共費洋銀五兆元美國每年共費洋銀八十四兆元日本國每年共費洋銀八兆元總計六國每年每百萬人費洋銀六十七萬八千九百元每生計費洋銀五元六角六按英國之強朝廷出學費一半地方官稅出

四分之一學生出四分之一此英國之法也法國學校有一半不用學生出費者德國京都學生則概不取學費此下學費用之大畧也中學費頗不易查蓋中學之法有二其生有期滿升上學者有終在中學專學者有期滿升上學者每年所費之銀少其終在中學者每年所費之銀多而各國又有總此二項每年合計者有分計者又見各國近來新政學章多有不相同者故中學之費查之貴難英國中學大半共立者多官立者少國家專助格致之學每年計費洋銀二百萬元有專門機械藝學一所每年計費洋銀十一萬七千元造房計費洋銀五十萬元法國自同治九年敗於德國之後每年在中學費洋銀甚多計二十五萬萬元德國學每年每生計費洋銀四五十元而三分之國出一分地方官稅出一分學生出一分國中專機藝學有每年費洋銀自七萬五千元至十萬元不等者俄國學費五分之一上下德俄二國見上學中學多有益於國家故上中學之費比下學尤多美國之學有與上學合計者其費之多少參差不齊亦不易查日本國中學又分為二舊日僅有下等中學今年新法又欲立上等中學五所每年擬助銀三十萬元國出一半地方官稅出一半其學生之出銀多少尚未及定印度國每年每生計費洋銀一百零五元總計六國^{印俄國}每年每生費洋銀四十九元至一百六十元不等學生自出或三分之一或五分之一亦不等國助之洋銀每百萬人費洋銀自八千元至六十七萬五千元不等迨大學堂一所以每年年費計之必需四五年之年費方足此中學費用之大畧也上學費英國以七學合計每年其費洋銀六百萬元法國每年共費洋銀五百萬元德國共上學不過十座每年共計費洋銀一百九十五萬五千元俄國每年共費洋銀三百餘萬元美國合吧書院每年計費洋銀三百六十一萬五千元日本國每年共費洋銀三十六萬二千元印度國下中上各學共費洋銀八百萬元按以上六國^{印俄國}每年合計每年每生費洋銀四百三十一元每一百萬人該有生四百一十四人每百萬人各國平均合計該費洋銀十七萬八千四百三十八元此上學費用之大畧也

奧斯馬加國學校

奧初文教急弛入學家裏民間識書抵得三分之一餘皆耕作務末目不識丁嗣王欲興文教各部設立學院明定章程延師授業其修膳各費由地方官籌畫一千八百四十八九年間規模草創日漸振興凡在奧國小民六歲

至十二歲悉令入塾有父母姑息不願送學者即議罰不少貸由是學院人衆踴濟可觀而經費不敷國王許勳國
幣以扶助之數年學成即於大學院考取給憑方能出學與向大學院計共七處一在維亞納都城一在婆留格一
在倍斯得一在葛錄士一在英斯伯拉一在喀雷格爾一在命亭與之維亞納婆留格葛錄士英斯伯拉四大學院
率皆日耳曼舊種一十八百七十二年四大學院單開維亞納大小師長二百人內大教師三十八人上等師六十
八人助教師八十六人雜學師如裁各國文
語言等類八人婆留格大小師長九十七人內大教師二十二人上等師四十八
人助教師二十一人雜學師六人葛錄士大小師長七十八人內大教師十人上等師四十八人助教師十七人雜學師
三人英斯伯拉大小師長五十八人內大教師七人上等師四十一人助教師九人雜學師一人維亞納學生三千
五百六十四人內經學一百九十八人律學一百三十三人習學如天文地理化學等類六百七十九人醫學一
千三百八十三人婆留格學生一千六百一十二人內經學二百七十八人律學六百四十八人習學二百六十五人醫學五
百人葛錄士學生八百五十八人內經學一百三十八人律學三百一十二人習學一百四十三人醫學二百九十二人英斯
伯拉學生五百二十八人內經學一百九十七人律學一百四十八人習學一百四十八人醫學七十九人其餘從他處
來院報名填冊投考者雖有三百十七人婆有九十七人葛有七十六人英有八十四人向屬倍斯得大院師長五
十三人學生一千七百人喀雷格爾舍字二處師長七十人學生一千八百人此向國學院七十年單開數也

比國學校

比之學堂事務大都也蘇會脫斯天主教之教師會辦八百三十年民間幼童入學有二十九萬三千人四十五年
有四十三萬九千人六十五年有五十六萬四千人其經費國庫提六分之一者庫提六分之一地方捐有六分之
四此比荷初分之時典創文教章程也七十年分需費六百八十萬福蘭格比屬九省之民志踴自行入塾無勉強
拘迫之令約計通國民人二十歲以上讀書者得五分之四可謂盛矣

丹國學校

丹國各屬義塾極多民間自七歲至十四歲悉令入學不得推諉照教規第八十五條貧民無力讀書由地方官發

資廷師除都城有大書院外又所屬十省各有公書院係上等子弟肄業下有中書院係工商各業子弟肄業再下即義塾經費由紳富捐辦六十九年單開義塾動公費者二千九百四十人內科本哈根都城二十八人各城一百三十二人各處鄉民二十七百八十八人

法國學校

國學有文學部大臣主持鄉間無塾百分內有三十分不讀書天主教民自八歲至十二歲止耶穌教民自八歲至十六歲止查人丁冊內未滿十一歲幼童有二十萬人每年文學部大臣查考一次六十六年十月出單讀書寫字算學勤政者百分內有六十分初學開蒙館八萬二千一百三十五處小學生三百七十七萬一千五百九十七人義塾四萬一千四百三十五處學生二百六十二萬七千四百二十八人內有無力讀書由國家發給延師者九十二萬二千八百二十人女塾十二萬六千二百九十二處女師一萬三千一百一十有奇女學生一百六十萬九千二百十三人內有六十二萬三千四百八十八人不出修脯由國給帑六十六年兵部查得營兵不讀書者有百分之三十分文風東北路最盛遼南路較少三十年後可望一律勻稱矣

德國學校

舊時日耳曼各處有學堂布國督學最嚴每城每鄉各處設立初學義塾凡幼童幼女悉令人塾其費由民間捐助八百七十年增添營伍無一人不知書識字詳見布志今北德意志二十五國上有大書院二十一所七十二年單開教授師一千一百五十四人學生一萬三千九百九十九人總計師長一千一百五十四人文教館學生一十七百九十五人律法館學生三十一百六十五人格致館學生四十五百四十七人醫學館學生三十九百八十三人連共一萬三千九百九十八人二十一大書院有十四院教師屬耶穌教四院教師屬天主教餘三院天主教耶穌兩教參雜以上各學生均在大書院上名入冊其未上名在院者尚有二千餘人內有一千五百七十八人在柏林大書院肄業所以柏林肄業多至四千餘人

布國學校

布光讀書舊規聽民自便不加勉強後規制漸嚴各處城鄉皆有學堂由地方官捐建經理通國幼童無論貧富男女自七八歲起皆須入學至十五歲為小成鄉間學費每七日出一本約一名每內每一均城內學堂費每月出一喜林如不敷由地方官捐補至大學院學業繁重諸生詣力之克副而願學者即聽其來院肄業各院月例視其家之子弟來學多者費可減燉大學院費每季不過出十五喜林亦不定如數燉足學堂自鄉而城而郡而都各有層次初學鄉塾散設各處欲貧家子弟盡能知書識字其學亦分層次不容凌躐女館兼教組纂女紅之事塾中序有十餘班每以時考其勤惰以為升轉諸生有沉淪末班未能遷升首班者不得出院就塾師入館後生徒有未至者薄予懲罰生立惟謹一館肅然鄉塾之上有郡學院因村校學有專教格致重學史鑑他國語言文字算術各學及藝術所必用之書再上有實學院院有上下上院與仕學院略似分列十三班考工夫以定進止師長二十人止院生徒各業精能如正音寫字數學本國暨拉丁文字地理格物國史繪畫英物文字化學等類每班亦分上下等作文溫習皆在家為之院中師長上等者大抵皆進士班考選者當之先試一年勝任然後授職首班生徒每年試本國文章十七道法國文章十四道以法國文律語言書之英國文章十四道亦然上實學院院考得首班入選送入大學院肄業免三年軍籍下院考得首班入校藝等院仍充軍籍三年再進有仕學院欲其出膺民社學為民上也以拉丁希利尼語為主釋譯頒定書籍即用本文為題以作文字又須學法國英國語言文字其猶太國話不必盡學惟欲居牧師之任者不能不學耳此院大抵十八歲以上方能就學每考僅十餘人以防擠狹諸弊若入選則賜文憑入大學院次等入師道格物武學等院大學院掌院之員必國中名望出眾才識兼優方能膺斯重職院內各等書籍規儀器物無不具備必有志之生徒欲以博通今古者窮詣就教一經學二法學三智學四醫學經學者分耶穌天主二教講舊約經文以猶太國文義為本講新約經文以希利尼國文義為本講舊約須以阿拉伯巴比倫敘利亞羅尼基埃及諸國文義互相參考以溯其源流考入選可任校師之職法學者分教與政二事考論古今異同本末利弊如何更變損益又奉使外國如何善於說解或客商事款有闡圖是並律例諸法必深切討論然後入衙門涉歷國事考取候國簡派智學者分八課一課學語二課性理三課靈魂真幻說四課格物學五課正教妙諦

六課行為大課論其形各物事八課書理名家言醫學者分六課首以格物而盡全身骨竅形狀如何配置肉筋與絡液管腦筋及內外諸部分次論各經功用如心運血肺呼吸甜肉醉食物等類次論病源次論藥品次論製配次論胎產接生亦須考選又技藝院學習汽機電報採礦陶冶製煉織造屠解品食等類格物院與技藝連貫其中多登源算學算學則以幾何學為宗次則何之學言度數言形究方圓平直之片畫規矩準繩之用也其術家所必論第二層為代數學以兩書名變而其字拉第三層即幾何之書名期與密士而律布視人既凡里得所著第四層書名密楚爾律哥黎雅有兩書第五層書名格羅律斯有兩書以上五種為西國學堂所必備之書師為講解文童亦習焉之並器件齊備使學者討論研究之其最要者為力學化學考覈甚廣如論死學之原質若何而化與生物之原質若何而化又格金石格植物格胎卵濕化各生物觀天則有測步鏡儀而算學其要為船政院為行船之學先通數國語言文字並編幾何天文算法地理之學若涉大河渺無涯岸隨處可知船在煙緯線若干度若干分各處潮路各國海口水之淺深若干有無礁石各處風信潮汐若何遇大風而應作何駕駛炮炮器之類機者汽機也應可操置得宜考選後初為副舵工閱歷有年再考為正舵工果心靈手敏許刃有餘考取入選可操全船之權是謂船主如有失誤有司率同船政使數人勘驗船主有無過失若操置有不善處則視職奪回文指傾其家產以墊賠之而入其罪累人事已盡天實為之則船主與舵工免議至於礮兵戰船操駛戰攻進攻之法又講求極為周密武學院課式與軍學院相同但多武藝兵法御馬諸務迨經拔取初充弁勇職任旗長候補後補升千總果屬兼資聰穎才識超羣則調詣京師大院再習上乘兵法如算量圖畫地利與各國水陸戰法至水師諸營以測風觀星探石辨認各國兵船識別各處沙礁水面障圍截敵人不克奔岸之法為務先授末職拾級而升可至總統將軍水師提督之任臨陣先擇地勢要害必左宜右有能攻能守人無變志礮無虛施而武學斯精又通商院以數學銀學文字三者為尚更有農政院丹青院律樂院師道院宣道院女學院訓替院訓醫瘡院訓孤子院養廢疾院訓罪重院餘有文會夜學禮拜堂印書會新會館使國中人民一無棄材均有裨於公私以廣其用按泰西各國文學規制大略相同而布為著明布於八百七十年單開初學館二萬五千四百八十所館師三萬一千三百人學生二百九十八萬五千八百七十八人別有大書院九處書籍其富盡人可以進觀但不能携書出院每處由國發帑經理書院所

設之地見德國志生徒入院肄業三四年隨其便歲出費銀十五磅管理各大學院每省派有主院兩員諸院悉隸文教部

英國學校

英國風號文獻之載近二十五年文學更盛一十八百七十年議院議定新章凡屬英之本省暨威立士地方一鄉一鎮皆設初學義塾由地方紳董舉辦各貧童不能出資亦須入學費則地方捐給自五歲至十三歲無貧富悉令在初學塾讀書七十二年初學塾計共一萬二千七百十三處可容二百六十六萬五千一百五十七生位在塾幼童已有一百九十五萬四千四百六十三人議院銀款內歲籌一百二十九萬九千八百三磅以為初學塾經費又扶助阿爾蘭學塾費三十一萬磅各學童自出之費僅居六分之一

俄國學校

一十八百七十年文教部單開格致大書院八處學生七千二百七十五人賴細恆書院二處學生二百六十二人獸醫院二處學生一百五十四人文理格物書館男一百五十三所女一百七十三所男女學生五萬八千四百七十八人師範書館_{學為人師}三十九處學生一千二百七十四人縣堂四百十九處學生二萬七千五百八十八人初學塾二萬二千八百二十七處學生八十三萬一千四百二人總計書院館塾二萬三千一百二十三處學生共九十二萬四千三百五十三人其學之次序幼童先初學塾次縣堂次文理格物書館次大書院七十二年單開文學經費由國庫撥給銀款一百五十四萬一千八百六十三磅共給大書院賴細恆二項三十二萬一千七百三十九磅給文理書館五十八萬六千六百五十磅給縣堂初學二項三十四萬九千三百十七磅師修及修葺諸費十七萬七千二百六十一磅餘有雜費八萬七百八十一磅初俄讀書地少一千八百六十年新選兵籍內讀書者百分得其二十七十年百分得其十一芬蘭獨不然民間讀書者眾今俄學漸充其益仕者率由大書院出身也

班國學校

民間多半不讀書前週_{百斗為}農工知書者甚稀而女人更不多觀且以討論煩瑣為非婦女所宜一千八百八

前民間讀書由天主教主總管是年以後即歸國家辦理各處設建書院塾館其費由地方百姓與各學生捐助朝廷第派人查考而已一十七百九十七年初學塾幼童三十九萬三千一百二十六人其教法未甚周備一千八百一十二年議院欲修改章程而國有戰征民無休息修文尚未遑也然議院常常議及此一千八百三十八年議院議定章程命地方官捐資振興文教一十八百五十七年文教益加意整頓增添學塾派員教授並設師範館大書院由是讀書者日眾一千八百四十八年學生六十六萬三千七百一十一人六十一一年男女學生計共一百四萬六千五百五十八人館塾二萬二千六十所六十年分人丁冊開大學生能通文墨者有二百四十一萬四千十五男七十一萬五千九百女能讀不能書寫者有三十一萬六千五百五十七男三十八萬九千二百一十一女此外五百萬男人六百八十萬婦女不能書寫並不識字六十八年計知書識字者一百二十五萬一千六百五十三人約得十三分之一共歲需費用共二十五萬磅

美國學校

美利堅學制有六等一曰初學學堂即所謂公學由國家共給者也凡府州縣城以至都圖鄉鎮無不設焉凡七歲以上十四五歲之幼孩無不入焉凡一切啟蒙之學無不教焉如學習讀書寫字以通本國之語言文字學習數碼算法以備將來講求格致通商之用學習史鑑地理以知本國外國之情形人無論男女境無論貧富位無論貴賤皆於公學中教訓之二曰中等學堂即選初學中之俊秀者使入之以求精進此等學堂美國常另立啟蒙之一班附於其中庶使童穉之姿稟優異學力勝人者亦得於幼弱之年練習其較深之學問也且此等學堂亦為升堂入室之階梯凡從初學而升入大學者必先歷中等之文學也所以文學之功亦當深造如格致算學之啟蒙以及職丁文字史鑑地理古今文理等書皆於此學中教訓之至學有進境或考取出院以經營其世業或考升大書院學習以次進升至善學院俾成國家大用之才三曰大書院凡由初學升入中等學堂之人學習期滿苟有志於經世之學或願成為良師之才必有大書院以深造之大書院之設所以教訓格致算學之法而畢其業也院中備辦格致化學之器具圖說延聘名師教以各種格致之方法他如生理之學律法之書治國之道富國之策以及微種

收稅之規皆於此院中講貫及之四曰普學院所以使各學分門別類特聘良師以專教之也凡國有航海之利者當教國人以算學測量使習於通商行船之法國有製造之利者當教國人以汽學機器使明於築路造橋及一切精造機器之法五曰師範學堂專講教學之法以造就他日之名師六曰博學院或即設於大書院普學院之中或分設於各院鄰近之地各學中所讀格致藝術一切之功夫皆得入院查考之凡金類石類植物類以及物產製造之類莫不羅陳於院內使觀者習肄其本末比較其優劣此外又有天文臺所以測驗氣候風雨儲備海道各國航海各書使人精於天文經緯之度數行程時刻之差分

日本學校

全國學校三萬餘處有官立者有私立者其學舍學生之大小多少各不同其章程則大畧相同以東京高等學校證之一為理化學課程三年卒業一教育二倫理三英語四數學五物理六化學七手工八圖畫九音樂體操二為博物學課程三年卒業一教育二倫理三英語四機械五礦物地質六植物七動物八生理九農業十圖畫十一音樂體操三為文學課程三年卒業一教育二倫理三國語漢文四英語五數學簿記六地理歷史七博物八物理化學九女學校課程則以四年為期一倫理二教育三國語漢文四英語五數學簿記六地理歷史七博物八物理化學九家事十習學圖畫十一音樂十二體操此男女學規之大畧也日本學校無學不有英文無學不練兵練兵一科歸入體操體操者每日運動手足以振作其筋力也原為養身而設今本是以練兵則兵力亦較易奮發練法均手執洋槍一教師導之步伐井然可觀女學校有體操無練兵又試以高等商業學校證之是學專習商業不練兵分二科一為別科其課程一知漢文二習字三作文四往復文記事四數學五地理本國及外六歷史本國及外七英語一為主計專修科其課程一知漢文二書法三作文四往復文記事及論說四算術五簿記六經濟七英語學成後為商則本國與外國情形皆熟諳焉又有高等師範學校高等中學校職工學校女學校美術學校音樂學校訓育學學校學士會院凡國中男女長幼及廢疾之人皆得從事於學所學英文多於漢文蓋自明治維新以來日人力求西法故益專心於西學也今合適國學校人數細核之計小學校公立二萬九千五百八十九所師九萬五百人