

皇朝經世文五編



時務分類文編卷十一

藝科

科目之興一千有餘歲矣耳目之所熟習心志之所專營所得人才斗量車載其所以行之永
久屢廢屢興終無善法以持其後者蓋深合於古人敷奏以言之義此郡縣之天下至當不易
之良規也通商以後時勢變遷論者憂國步之多艱慨書生之無用遂有欲廢科目之議無論
鄉舉里選古意久湮驟而復之易難流弊彼三品之第專重門楣則寒賤之出身無路矣諸色
之稱下及匠役則選人之託業已卑矣等量齊觀絜長較短何如科目以詩書之氣化鄙倍之
心卽未必所舉皆賢猶可拔十而得五乎故科目之制變而通之推而廣之可也因而廢之不
可也變通之法考之鄉評試以政事已見於鄉官一議矣欲推而廣之非增設藝學科不可而
欲增藝學科非預有以教之養之不可曩者法越失和海防孔亟中外束手患於有器而無人
侍講潘衍桐請開藝科交閣部會議然而試官無其人也舉子不及額也統維全局窒礙良多
禮部調停其間改藝科爲算科以二十名中一名爲額行之數載每歲大比數皆不及廿人文
具空存竟同旒黻蓋當事意存歧視則聞者有戒心他日用違其才則行之無實效而中西學
術本末相殊不有以作育於平時則欲學焉而旣苦無師欲往焉而又憂無力也見卵而求時
夜見彈而求鴟炙不可得已茲旣遣幼慧諸生出洋學習矣沿海各埠見聞相習聰俊子弟不

乏其人復增設大書院以教之矣嗣後鄉會屆期宜由禮部先期奏明人數若干請定中額開科之始以二名取中一名稍寬其途以資鼓舞當總署錄科之日考核不妨稍嚴俾通達者不致見遺而標竊者無由倖進立科暫久人數漸多則中額隨時酌增約以五名取中一名爲永式所命題目宜切藝學別於諸生考古證今致諸實用並嚴查夾帶以杜雷同勦襲之端殿試亦然另爲一榜翰林以備海關出使部屬以分譯署海軍詳定階資以垂久遠三十年後無棄才矣至今日科場條例整肅精嚴然繙譯則請試他題滿員則另行升轉正可按照此例以待奇才夫而後視聽專趨向壹留情時務者不致以異學見疑自謂科名者不敢以他途相詬變通盡利體用畢賅綜貫中西權衡今古斯久安長治之良模也

考工

工者商之本也生人利用之源也中國自冬官既逸考工之政闕然不修荏苒二千餘年器用苦窳規模簡陋百工居肆夷諸賤隸無一聰明才智之人彼泰西諸邦轉得以奇技巧思出而炫我故外洋入口之貨皆工作所成中國出口之貨皆土地所產工拙相越貴賤相懸而中國之金銀山崩川竭矣今之學者輒謂巧不若拙智不如愚欲塞師曠之聰而蔽離婁之目則是燧人之火食不如上世之飲血茹毛也黃帝之垂裳不如太古之草衣卉服也中國之上棟下宇不如土番之穴處巖居也此老莊之餘瀝憤激之譎言信如是也天亦何必好爲多事篤生聖人以門萬古

文明之化哉今日者五洲萬國光氣大通中國之人多而他洲之土滿尾閭之洩消息盈虛必使操一葉之舟以浮滄海竭一夫之力以撼泰山得毋俱與適莽蒼者三殮而反腹猶果然適百里者宿舂糧適千里者三月聚糧無舟楫何以濟川無車馬何以行遠天欲合九萬里爲一統不假以精堅巧捷之器何以宜民利用使聲教大同故知氣機工作之興斷關天意百年而後新者皆市以前我行我法焉可也通商而後洋貨充斥既不能禁民舊而變者皆常矣中國五行百產無假外求當閉關絕之不用又不能禁彼之不來而工作不興商情日匱坐待他日民貧國蹙仰息他人如秦人視越人之肥瘠然者可謂忠乎可謂智乎謂宜通飭疆臣設立商政局凡華民喜用之洋貨一律糾股集貲購機仿造以收利權其中國所產行銷外洋者亦加意講求務極精美仍仿泰西規制有能自出新意製成一物有益民生者准上之工商二部賞給護照寶星許其專利以開風氣以復古初出洋諸生學成歸國就其所習分飭主持夫歐洲之英吉利東瀛之日本皆海中島國物產無多徒以工藝繁興後先崛起中國之壤地廣矣物類蕃矣取之不禁用之不竭上有所好下必甚焉行之二十年而國勢不強民生不富者未之有也否則如五印度者亦海南之大國君臣上下蹈常襲故弊不去而利不興英人越五萬里之遙蹊田奪牛代爲經理幅員萬里拱手讓人身辱國亡哆然爲天下戮笑悲夫

今天下一機械之天下也必墨守舊說懸奇技淫巧爲厲禁是廣田自荒而張口仰食於西人奚爲者西人以機械治其國事事標新領異而舟車槍礮尤爲利用之大宗非西人之才力聰明駕吾華而上之也特其得一新法弋名甚捷獲利甚厚是以徧國中鑊肝鉅肺大小各有所成往往早作夜思殫畢世之精神始成一藝父作子述合數傳之財力始就一能其所以傾家隕命而不顧者以藝成能就卽舉而白之於官果爲獨出之奇由官給予賞牌護照俾獨售此技若干年卽國家欲秘其技不令另售亦必給予巨資以酬其勞而償其費故莫不推陳出新不憚爐造化而炭陰陽以鑿破其混沌之竅中國宜亟師其意以資董勸二十三行省人材衆矣如華人能於各項機器製造如式卽錄之各局敝中其上者卽爲教習以免另聘西人如能脫去泰西舊式別構奇巧或足資殺敵致果之用或足濟民生日用之需一經官驗有效卽量予以不訾之富貴如古者以業世官之例若士大夫能以藝事名家於循例仕進外優加獎擢不以常格限之斯人人奮起矣同治十三年十一月福建撫臣王凱奏奏華人之在外洋者暹羅有二三十萬人呂宋有三三萬人新加坡有十數萬人檳榔嶼有八九萬人新舊金山有二三十萬人長崎亦不下萬餘人轉瞬十有餘年吾民之經商傭工於外洋者數自有增無減其間學習製造者計必多多益善

一聞故鄉富有路貴有階誰不翩然來儀炫技求售拔十得五用之益裕如耳夫般爾之巧中西人未必不相及乃當道但知乞水不思鑿井求仕者以別有涂徹人人鄙藝事爲不屑實則徒手而無寸長文則帖括摺楷誤之武則弓刀矢石誤之其心旣誤其身亦誤矣假令棄而從事於游藝鉤心鬪角必有匪夷所思絕九地而通九天者上有好者下必甚焉人人不以技巧爲菲薄而以格致爲功名千金市駿重賞之下而謂不克鼓舞之以盡其利詎非必不然之事哉

洋匠

日本自維新後力崇西法一切製造皆能仿行有機事者必有機心特思鄙焉而不學遑有學焉而不能者哉同治間左文襄初設船廠於福建南北洋亦旋設製造各局敝似乎風氣已開矣而延西人以覓其成操縱仍不我屬一經延定便如孺子之不能離母從不思令其導引得人卽謀接替且事事以官爲之踵行者復失初悞專行欺飾草創未久錮習已成不過襲人之舊制拾人之唾餘以爲位置開員報銷帑項地步

中國各局敝除任事各員外挂名得乾脩者動以數十員計

今欲興製造破科曰非任洋商以徠洋匠不

可按泰西各國官敝不如商敝之多官敝亦每不如商敝之精如德之克虜伯做法

之科魯蘇敝英之阿姆士脫郎敝

譯音亦作安蒙士唐

皆以製造致富權傾其國蓋中國以工

匠爲賤泰西以工匠爲貴名利所在故能澄思眇慮日鍛月鍊以底於精各商敝聞中國需用船械往往百計延攬竊謂中國不如招徠洋商洋匠有願在我通商各口岸開設製造局敝者可報明中國出使各大臣咨明總署官給憑照卽准開設由其駐中公使呈明總署亦可中國製造亦有年所何以臨時需用無論何項軍火總不應手仍須購自外洋各國守局外之例動輒閉糴卽暗中接濟亦以次物售高價自便其私而已今旣設在內地雖遇海警購運較便可以無慮沮截此一利也中國聰穎子弟就近可入局敝肄業不必出洋學習以免上縻其帑下畏其難其利二也學習旣近且便引置莊嶽舉隅三反未必不青出於藍將來師敵之長技以制敵所延西人概可謝去與其乞火何如鑽燧此三利也各局敝所有監督等匠誠非洋人不能其餘搬運粗重等事不能不用中國小工又爲窮民開一衣食生路此四利也近墨者黑此後中國家喻戶曉人人視機器如梓匠輪輿官敝商敝林立國中洋商不能居奇庶免巨帑漏入外洋此五利也嗟乎天地精華發洩易盡天心仁愛造物忌巧必有掃除更張之一日而時未猶至彼方出其心裁以富以強我胡勿因所利而利之爲裕國便民之計下士言之願當局作九九之談略垂清聽焉則幸甚矣

自大學亡格致一篇周禮闕冬官一册秦漢以後佛老盛行中國才智之人皆馳騁於清淨虛無之學其於工藝一事簡陋因循習焉不講也久矣夫製器尙象古聖王之所田利用而厚民也日省月試既稟稱事勸工之典並列九經乃後世概以工匠輕之以興隸概之以片長薄鄙數之技若輩亦目等庸奴自安愚拙無一聰明秀穎之士肯降心而相從者無惑乎器用朽窳物業凋敝一見泰西之工藝而瞠目咋舌疑若鬼神也上年恭讀 上諭國子監司業潘衍桐奏請特開藝學一科方汝紹奏請特開實學一科着大學士六部九卿會同總理各國事務衙門妥議具奏仰見

聖朝勵精圖治綜貫中西與古聖王制作之精心隱目符合無如當軸諸公安常習故以藝學爲末務遂使良法美意仍託諸空言而天下多能博學之人亦絕無自幼至長孜孜焉專精一藝以期用世而成名者蓋工藝之疎非一朝一夕之故其所由來者漸矣夫泰西諸國富強之基根於工藝而工藝之學不能不賴於讀書否則終身習之而莫能盡其巧不先通算法卽格致諸學亦苦其深遠而難窮 所以入工藝書院肄業生徒皆須已通書算未通者不收○何則欲精工必先繪圖則勾股三角弧之學不可不講也精於此而後繪圖測算成器在胸及其成物不失累黍否則方隅不準鈞鬲難工英國倫敦設有工匠學堂以爲工技之成弟子每不能及師

不免每況愈下故令學工藝者先讀工程專書研究機器之理然後各就所業日新月異不獨與師異曲同工且變化神明進而益上此工藝所由人巧極而天工錯也苟專設藝學一科延聘名師廣開藝院先選已通西文算法者學習讀書學藝兩而托亦一而神則小可開工商之源大可濟國家之用夫工藝非細事也西人之神明規矩亦斷非一蹴所可幾也今各省各局機器師匠暑曉機器測算算學彼此授受絕少匠心故二十餘年來所造砲船槍彈皆式老價昂惟聞江南製造局采各槍之長新造一後膛槍名快利較毛瑟輕而且遠不知其堅遠速均能勝人否堅輕遠準速須一一精細考驗方知孰優孰劣况聞英國又新出利蔭佛鎗較快利更遠我國宜懸不次之賞鼓勵人材使其精益求精庶免有事之秋爲他人挾制否則器劣價昂吃虧不可勝言英國訪事人亨利那門云日本皆用新式苗也理地鎗其製造廠每日可出一百桿我國能如是乎○查京都無名藝書院同文館教外國語言文字算學各製造局洋匠縱有精通然貪戀厚資未免居奇而靳巧至者未必巧巧者不能致能致之巧匠又或不肯傳洋師之難得如此且華人之心力未必遠遜西人也多有華人習學日久技藝日精而當道以其華人也而薄之薪水不優反爲洋人招去教習無法考察無且獎勸無方一旦有事製造無人則歸咎於華人之不可用

噫豈華人果不可用哉是主者之過也是非專設藝院則人才無由出格致無由精而技藝優劣之間亦無由真知而確見西國之技藝以英國爲最精製造各物價值多於土產各物近時德美諸邦百工居肆心思日闢智巧其增每歲亦幾與英國相埒其工藝列科十二別類分門吾粵鄭容階司馬使美而旋述美技藝院二十餘所每所約二百餘人教習各十餘人地基由朝廷給發建院經費或撥國帑或抽房租年費由善士輸助如不敷用一學生收回修金百元二百元不等稍有盈積概免修金所收學生無論何國必文法算學均堪造就者方能入選院中有工藝書無製造廠學成而後另進工廠閱歷數年光緒二年美設百年大會見俄國藝院新製機器甚精因師其法在藝院兼設製造廠俾得同時學習故學生俱能運巧思創新器學期將滿聘請有人藝院日多書物日備製造日廣國勢日強凡有新出奇巧之物繪圖貼說進之常事驗其確有實用卽詳咨執政予以專利之權准給執照并將名姓圖說刊入日報俾遐邇周知所以有美必彰無求不得殫精竭慮闢巧爭奇莫能測其止境也美國發牌衙門設總理一人考驗機器及畫師書吏各二十餘人每一禮拜呈驗器物者不下七十餘種酌收牌費足敷公用如此專門名家實事求是製造所由日廣工藝所以振興耳夫周禮考工居六官之一虞書利用列三事之中華人

心思素多靈敏自造新器古不乏人如江慎修製木牛耕田以木驢代步法雖不著聞取猪脰實黃豆吹以氣而縛其口豆浮正中可知木製牛驢必用機關納氣令滿卽能運動自如是亦通西法蒸氣撥輪之理也先生又製留聲筒其筒以玻璃爲蓋有鑰司啟閉回筒發聲閉之以鑰傳諸千里開筒側耳宛如晤對一堂卽西國留聲筒之發也觀此則知華人之聰明智實過西人特在上者無以鼓舞之振興之當習而獎勵之故甘讓西人獨步誠能集捐籌費廣開藝學鳩立講求以格致爲基以製造爲用選擇聰穎子弟已通文章入院學之並延西國名師原始要終悉心教授然後創行博物會廣羅物產品評優劣優者賞之教者斥之則器物日備製造日精以之通商則四海之利權運之掌上也以之用兵則三軍之器械諸取宮中也此取威定霸之真機而國富民強之左券也

婦女作工

古者男子治外女子治內以端綱紀而正人倫誠以牧雞司農維家之素樞以外之事婦人不得有所干預焉人無論貴賤家無論貧富雖以天子之尊后妃夫人帳帷桑繭效功蘋蘩薦潔以盡職之書爲下至大夫自庶目井臼炊爨針刺紡績之外別無婦人之事其在鄉農之家采茶采桑餉耕隴畝尙不失爲古人遺俗至若謝庭詠

絮絮寒從車環宮陳娘子之兵變服入先生之幕之雖性情所好易巾幗爲鬚眉然以女爲男已非倫常之正乃愈趨愈下竟有借揀茶揀繭之名目而陰遂其圖利之私不顧其失身之辱廉恥胥忘莫此爲甚夫以閨閫之嬌娃博蠅頭之微利如近日作工之婦人女子亦可憐矣喪名壞節殊足爲人心世道之殷憂夫貧民度日維艱恒形拮据仰事俯畜養生送死必至月有所不贍歲所有不給中人以下之家苟無恒產生涯幫貼日用入不敷出自是不能支持一聞有人招僱女工遂簞勃然以興全家相慶舉國若狂利之所在人爭趨之於是相與連

裾或行逐隊以去右行

家棧戶積貨如山不得不招人揀選若使雇用男子恐所給不豐嚮往者必然寥落且男子品雜性多倔強難馴不若婦女之易於役使於是寬薦者絡繹請託者紛紜一若視爲利藪惕他人之我先在潔淨自好閭閻素嚴家道小康足以自給者當不至拋頭露面結伴登場持無如貧戶小民向不知禮義廉恥爲何物綱常名教爲何防惟利是圖嬉遊無忌當其飢寒交迫詩賦北門身困家中未免心馳局外欲恃十指既不通薛夜來之針神欲講倫常復不知鮑桓氏之閨誡苟有生財之路乃呼朋引類無論小家碧玉平老徐娘均各有鼓舞踴躍之心說項鑽求惟恐不能入選然果窮而無告出於不得不不然則本爲溫飽而來食迫衣驅聊藉區區工作之資以助

寶殯之費在外多得一人之糧卽在家可餬一人一口而用亦可以漸裕無如其中品類不齊淫涇同流近年婦女因揀茶揀繭滋生事端者曰非一次借行家棧鋪之地得以彼此相聚互爲牽引幾不殊濮上桑間采蘭贈芍各有所私甚而往來出入之際擁擠爭前捉腕捺胸備諸醜態更有青年子心獵豔尋春俟婦女出棧之事任意輕薄或藉蝶使蜂媒踐臺基之約目挑眉語結暗室之緣且流氓無賴等挨身人叢混跡其間前有墮珥後有遺簪此等案件書不勝書余有友人嘗於賦閒之日散步於新開相近處適值行家作工之期見其中有女如雲人聲喧雜而督工司事俱以男子充之或以游語相嘲或以惡聲相競情形嫖嫖殊不雅觀凡作工於行棧者其所給之值本以揀出之物權其輕重以定工值多寡乃司其事者往往不遵定例以私意爲愛憎每有年輕蕩婦較年老之嫗倍徙其實多寡顛倒年色爲餌推究其原弊竇不可問矣卽使行中用夥不盡好色之人而男女相淆已非風俗之正或謂信如子說揀茶揀繭將從此罷工矣乎子始未嘗往觀於歐洲而一擴眼界也歐洲列國所設機器製造各局所有

給以工值均平一體未聞有從旁議之者也何獨於中國卽覺其窒碍難行乎是誠有所不解矣或曰從來風俗之權操之自上當道須婉諭各家行棧從今以後不准

招雇婦女祇許男子作工則風俗敦而弊端自絕且男人作事用力專精較女流尤爲神速特費用稍大而可收事半功倍之效此惟在用者善爲處置必能彼此相安行棧以商務爲要圖豈於此一端有所不遵哉余謂婦女作工得錢謀食眞貧士之一大養濟院原不必遽行禁止也是在設立善法以維持之而督工者宜以老年健媼其弊自少卽用夥伴務須老成持重之人平日舉動端方笑言不苟始可使之司理其事并須地方官明出示諭不許婦女以豔粧赴工蓋治俗卽誨淫之具也先期飭令行主妥立募工章程以防意外苟夥伴有犯嬉戲誘惑諸弊立行斥逐更於於放工之時嚴禁少年子弟在外誘引有犯此者必予重懲如是辦理較之漫無紀律者稍勝一籌雖未必能弊絕風清而於風俗人心不無小補教化始自閨幃節烈生於貧賤惟在上者有以治之而已

工作學徒苦况

甚矣上海一隅無奇不有亦無類不備也有釐峯枕流生者寓居於斯廿有餘載性好閑遊每觀洋場之華麗甲於天下商賈雲集士庶駢闐浮浪子弟目帶墨晶鏡口啣呂宋烟或乘坐馬車往來馳騁或圍扇蕉衫態度翩翩信步街衢問自以爲得志日徵逐於戲園烟林茶居酒肆書場花寓楚館秦樓見此等人之華炫奢侈不禁舌

爲之橋而不下第不知福宜珍惜用須留餘諺所謂天堂地獄俱在眼前誠哉斯言獨不視推車之輩赤足裸體勞同犬馬冬則風霜雨雪而不避形若落水之雞夏則赤日炎天炙膚熏足而不顧狀似掛爐之鴨此外挑夫扛棒小工負舁備諸苦惱實難枚舉而不知至若至苦莫若工作之學徒蓋學徒固手藝之流其中凌虐實重於他人受業之時須覓薦保寫立關約必載明傷風染病走失逃亡各安天命如有中途辭歇年期未滿者須照約中所載之年期算還飯資故爲之師者往往逞其凶性以至學徒身受酷刑鱗傷遍體時逢隆冬淘米洗菜俱令下河敲冰間有身患凍瘡見水如同刀割者亦不之卹設或發痧遺病並不醫治照常驅使甚至因傷因病而殞命者亦置之隱忍而已關約中所謂各安天命也間有一二不堪其苦或父兄心有所不忍欲圖別業則數年之飯資爲數鉅矣或六年或九年每日數十文計之六

年之飯資已不下百十千試思此等學徒均出自寒門變賣家產亦不足償故在學徒則敢怒而不敢言在學徒之父兄惟有暗泣痛心而已學徒之爲手藝者固不一其等然業雖各別而虐則從同木匠訓責學徒無非斧柄之類鐵匠訓責學徒無非鐵鉗等物總之性之所發不顧物之輕重順手任性况此等所謂師父者均是胸無點目墨不識丁之輩馭學徒如驅牛馬視人命如同州管前者有一成衣匠之學徒

被其師父用簾條吊打以致體無完膚幸在租界之中包探偵知拘送會審公廳經羅獄員提訊將師父亦以此簾條還責並問渠之痛否一時觀者莫不稱快誠不知此等毒手師父何地無之嘗一日道經城內見一翩翩年少迎面而來偶過木作門前恰值是店學徒待盆潑水稍不經心致濺少年襪履遂入肆咆哮此學徒頓被其師其紅木亂毆立刻血流如注而少年尙喃喃不休噫何其太甚耶夫人之貴賤不同軀肉則一也學徒固咎由自取而此少年之心殊不可問狼心耶虎心耶抑蛇蝎之心耶近日凌虐之風不一而足此尤其小焉者也嘗見城內某店一事更駭聽聞店主某素性糊塗與學徒雖不加體諒而亦不致過於苛求其售子眞蜂目而豺聲忍人也蓋售子者卽再醮婦前夫所出之子俗所拖油瓶也年逾二十性情剛戾其母又過於溺愛以致日事游蕩不務正業與無賴輩成羣結隊專以拆梢爲事附近之受其害者指不勝屈前曾被總巡所拘方欲加責懲處其母唆其父至總巡處哀告求寬幸免刑章申斥之餘復爲開導以期從此改過自新遂釋之出其母見子無恙回家喜出望外立卽拜神除晦央俗謂之齋星當晚設席肆筵邀諸無賴歡呼暢飲而絕不戒飭其平日之所爲是則其母之溺愛已可概見故其後益無忌憚一日店內學徒將所蓄黃雀悞入河中學徒自知埒虎鬚矣木立不語售子便令下河捕

捉破時正當嚴寒極冷之際披裘圍爐尙嫌不暖何況入水撈物受苦可知學徒自此一凍患病匝月而此鳥不久卽死雋子遂遷怒於學徒忿加撲擊傍觀咸抱不平後聞仍將布衣質錢于文以償厥事始了今月之朔學徒送匾至廟在拜墊上拾得英餅一枚喜不自勝忖區區之數足敷添置棉衣回店後稟明師父意欲至衣舖購買不料雋子又述前事希圖索詐學徒不願遂兩相爭執雋子亦自知黃雀之資業經償還故又另生枝節藉詞唆使其父責究以此洋決非拾得想是竊物變賣以致多方鞭撻血肉模糊更謂若在拜墊拾得尙妨再去拾來故學徒頓被逐出自早至暮不許入店惟在門前哭泣而已致使見者傷心聞者酸鼻而雋子之心亦狼耶虎耶抑蛇蝎耶聊舉一端以概其餘以見工作學徒如在黑暗地獄中嗚呼安得設一善法使並出於沈淪也耶

興工通商

今天下競言富國矣夫富國必先富民百姓足君孰與不足百姓不足君孰與足此國家所以藏富於巨室也顧巨室之爲富也非損人而益己也非瘠人而肥己也亦不過於士農工商四民中求其致富之道而已凡讀書者皆曰士而登賢書入詞林膺顯秩而享厚祿者卽士之巨室也凡耕田者皆曰農而雇佃戶課額租畸產業而