

萬有文庫

第一集一千種

王雲五主編

日本開國五十年史

(一十)

大隈重信等著

商務印書館發行

日本開國十五年史

(一十)

大隈重信等著

漢譯世界名著

# 工業誌

## 第一章 隸屬工業

古代之工業

古時工人自立經營，其業專以製產供於市場者極罕。都城之外雖有工業，其規模甚小，皆農商所兼營，其技術未進步，其製產只限局於一部落之需用。工業之能發暢進化者，自古多隸屬於主治之家。惟工人之於製作不徒任其經營之務，而自行其作圖、施工等諸技術。其間分功未行，以手足爲主動力，僅用簡單器具而已。其工作之製產甚少矣。工業概爲世襲，非父子相傳則師弟相繼，而職業之自由未廣行焉。既非自立自營之工業，謂之隸屬工業可也。試略述工業在此時代之沿革如下。

朝廷之工業

考工業之起原，日本朝廷有神器，其鏡、劍、玉璽所以示明武信仁之德。如大廟神庫居其首位者。耕織之器具亦可徵皇祖注慮於農工之深。崇神天皇遷奉神器於大和笠縫邑。前此則歷朝將神器安於殿中而聽其政，稱曰祭政。其祭祀之器具，及警備之武具，以至建築、裝

飾、衣服、器什諸調度，皆辦取於朝廷之中。

工人屬於朝家者製作各種器物，其因襲之久遂至有以其職爲氏名者。孝德帝（西歷第七世紀中葉）採用李唐之制度，選人材任諸官諸職，而罷世襲之職。然執工務者尙配隸諸官司，皆稱曰「部」。此可見工業隸屬之遺跡焉。

朝鮮支那  
之影響

先是神功皇后征三韓（二百年）而百濟、高麗、新羅三邦服於皇威，其交通漸頻繁。應神天皇之時（二百八十四年）阿直岐自百濟來朝，貢縫衣女。翌年王仁率男女織工而朝貢。百濟有秦始皇之後裔，曰弓月君，率百二十七縣之民口而歸化於日本（二百八十三年）。又有漢靈帝之末裔曰阿知使主，率十七縣之民而歸化焉（二百八十九年）。自是之後，支那之工藝移植於日本，資其工業之進步。如吳織、漢織之法係此時所傳輸。雄略天皇（第五世紀後半）遣使於百濟，召陶工及錦工。又遣使於吳召吳織、漢織之工，因而獎勵織布裁縫之業。勅皇后勸蠶桑，且圖諸工藝之振興。迨孝德天皇之世則有能織貴重布帛，如大伯仙錦、小伯仙錦、藤形錦者。以皮革言之，仁賢天皇之時（四百九十三年）召高

麗革工須流柶、奴柶流，令傳以熟皮染皮之法。日本有製革之業始乎此。自是各種器具以革皮者製作漸有之。要之隸屬時代之第一期，稍有古代製作法之改良。既而交通於朝鮮及支那，不僅受其工藝品之輸進，又徵召工人資於伎工之發暢者頗多。

奈良之朝佛法盛行，更致工業進步。先是欽明天皇之時（五百五十三年）佛教始傳自百濟，經敏達、用明、推古之朝信仰漸多。其後遣唐使及僧學生（學問僧）派至支那，不僅講究佛法，且考查李唐之制度文物，咀嚼其英華，而資於政治、文學、產業之改善。元明天皇奠都於奈良（七百年）。嗣後佛教益盛，至聖武、孝謙兩帝之時（第八世紀前半）每國建國分寺，京師設總國分寺，名曰東大寺，安置金銅盧舍那佛大像，乃由百濟召寺院匠工及瓦工。初時（第六世紀末葉）有班鳩寺、四天王寺之興起。繼以奈良七大寺之大伽藍，而各地漸有寺院之建立。於是建築術刷新，遂取唐制。佛像之彫刻，及銅佛、縫佛、乾漆佛等諸技術皆發暢，而諸種佛具之製造亦自致昌盛。自貴族邸宅之造築，以至日用器什之調度皆改良進步，莫不受其影響。佛教隆盛之際不獨支那工藝移植於日本，諸器物產於

## 平安朝

北天竺之佛教發源地者亦多輸進。而印度及希臘之製作經支那、朝鮮轉達東邦者不少。各種伎風自資於日本工藝之發展。法隆寺現有玉蟲之廚子、東大寺有玉蟲之矢筈、夾纈、藤纈、鴨毛、御屏風等，皆可徵其由於印度工藝或希臘工藝之影響。金、銀、寶石等之製作及彫刻，日本自古有其術。迨佛法隆盛之世，用以資於佛像佛具之莊嚴，伎工競其精巧而自致發暢。延至平安朝爲諸工藝進步之素因。

日本國俗於祭政時代以質素爲旨，日常衣、食、住之用施以單簡之伎工而已。佛法已盛行，而風俗一變。於是工藝技術不以簡純爲足，而漸促宏大、莊嚴、精緻、巧麗之製作，遂採用朝鮮、支那、印度、希臘之伎巧而融化之，以開工業進步之新時期。平安朝爲貴族繁榮之時代。桓武天皇遷都於平安（七百九十四年），其殿堂之建築及庭園之結構皆則於唐制。藤原氏漸振其權勢，而邸宅之建築用紫宸殿式，或擬神泉苑，營其別莊。藤原氏之莊園布置諸國，而歲入頗豐富。卜山水勝景之地，營宏壯邸宅者亦不少。當是時豪奢競盛，而歌舞管絃諸遊戲頗流行，自衣服至酒器等，皆銜其華美，而織布、染色、刺繡、彩漆等諸工勃然加其

繁榮。此時諸工藝承奈良朝之後而更加改良，其伎巧意匠顯特殊之進步。其可特記者在彩漆、製紙、彫刻。是時代所生之彩漆稱曰上代品。蓋彩漆所由頗古，自奈良之朝既供於佛具及宮中器什之用。迨平安時代供用益廣，凡劍、弓之類以至硯函、扇子、櫛等皆施以彩漆（蒔繪），且用法漸改良之，如天井（天板）須彌壇施以象眼工，衣袖之端亦施以螺鈿。武門繁盛時工業亦自改其面目。平清盛代藤原氏而執政權（第十二世紀後半），變易制度。然平族興第宅，作庭園，張遊宴，好戲樂，亦如藤原氏，故工業之變化未著。源賴朝開霸府於鎌倉，所布政令（第十二世紀末葉），反於平家之豪奢奇好，以質素儉約爲旨。於是宴遊之習自一變焉。平氏之時刀劍及甲冑務取美麗。迨源氏之世不取華美，以尙質實，以選用名刀利劍。以彩漆言之，前代模仿隋唐伎風稍加改良。至鎌倉時代與宋交通，取其伎風，而工藝受其影響。此時代所生之彩漆稱曰鎌倉風。其間堆朱法傳進，其刀法極精緻，或施於硯函、巾箱或刻於佛具。

政權去北條氏，而歸於足利氏（第十四世紀前半）。使幕府移在京師，當其初兵馬倥傯

東山時代

而制度文物未就其緒，工藝之徒自離散。至義教、義勝、義政之時，足利氏之霸業略盛，而工業頗暢達。義政構邸宅於東山，閑居於山紫水明之間，聚書畫古玩（骨董）屢開茶會，謂之東山時代。此時定茶之法式，垂範於後世。自茶器、彩漆器，以至彫刻品、刀劍等，召集天下名工而獎勵其製作。義政由支那輸取陶磁器，乃刺激日本製作伎工使其發暢。當是時各地之神祠佛閣，於所領之地予工藝家以製作販賣之特權，令餘人勿得濫僭，此特權稱曰「座」。

足利義滿至義政雖不滿一百年，其間平安朝衰廢之工業再振。而鎌倉時代所生關東之伎工亦移輸於京師。東西折衷，復加以支那技術之風味，使日本工藝顯特殊之暢達。所謂東山時代之工藝品者，尙多遺存，供人賞翫。

外國貿易

足利中葉有遣明船航至支那。其後交通於南洋諸邦，而西邦及其在東殖民地之物貨得輸進日本。其中有資於日本工藝之改良者，如武器之製作，致大變易，其影響及於鐵工。

織田時代

織田氏代足利氏執政權（第十六世紀下半），擴張遣明之例，改良其船體，令航行支那、



南面島嶼暹羅等地又使葡萄牙、西班牙之船舶航進至九州及堺港。此時獎勵尾張瀨戶之陶工，圖製作能若支那陶磁器。其間建舍及築城之法始開其採用西洋式之端。織田信長築城於清洲，而作天守閣，此用西式也。

豐臣氏承織田氏之後而益獎勵技工，其優秀者授以「天下一」之號。如建築、彩漆（蒔繪）、陶器、刀劍具、假面（面打）、旋器（挽物）、漆器，於此時代皆有進步。豐臣秀吉撥亂反正後，築大坂城，京都聚樂第及伏見桃山城。而土木建築之業頗改良，至今尚稱桃山式。所用之瓦出一機軸，彩漆意匠亦呈特色。

以刀劍言之，鎌倉及室町時代名工輩出。其後天下大亂，工業衰廢，不復出名工，其製作無足觀者。至豐臣氏之時，獎勵刀劍之鍛煉，所附帶金具製作亦顯其精妙之技術。自是金類彫刻家興起於京都，伏見之間，遂分流派，一則傳於加賀，開金類彫刻業之基址，一則移布於江戶，使裝劍具之製作益發暢。

豐臣氏獎勵諸工藝，而圖其製作之振興。當是時諸侯及工藝家之好尚注重於點茶之器

具。豐臣氏賞諸將勳功不必以采邑而賜茶器。秀吉好點茶，使其伎廣行以促陶工之發暢，而致其意匠之精妙。先是陶器之意匠尙精巧華美，迨點茶盛行後專取於雅致。茶伎（茶湯）所用之釜，其製作亦有影響於鑄冶之工，使罐子鑄造之業頗發暢。茶伎益盛行，有以漆器充其用者，亦促漆工之改良。

豐臣氏有征韓之役，獎勵通商貿易，促造船工之發暢。此時京都、堺、長崎諸地有貿易家，經硃批（朱印）通商於南洋諸邦。其所用船舶之構造折衷於和洋二式。是等貿易船裝以鐵砲，防禦海賊。其航路經呂宋、安南、暹羅、東蒲塞等至印度片加爾灣，而貿易頗盛。當是時造船極殷，其和船最大者，寬九弓（間）長二十弓（間）以上。

要之足利中世至豐臣氏末年，日本與西邦始開交通，而貿易漸盛，使工藝加新意匠。其間戰國已熄，成治平之世，人心漸安堵，而工業自振興焉。工人既安其業，而技巧亦得所定向。秀吉統一海內，以餘勇加於韓國，復揚武威於南洋諸島。此舉促工業之發展，使其製作品向外輸出。自是各種製作不甘守株，如諸將得封土者於各地扶植工業，工業卒大發暢，不

限局於京都、大坂之地。當是時各地工業長短相補，有無相通，始見經濟之効焉。

德川家康開幕府於江戶（慶長八年第十七世紀初葉），由京都、伏見之間召各種工藝家，令移住江戶，自建築、裝飾、調度以至武器各種製作，皆被推獎。此時名工應招而移住江戶者不鮮。京師自古重典禮，不獨衣服、器具，咸有級序，即進退動作等皆有規矩準繩，苟非從其法而製衣服，則背典章，而受咎視爲僭越。德川氏初定制，宗奉朝廷，凡舊典章儀節屬於公卿之專占，武門則不關知焉。其所用衣服器具之製作，行於京都者仍不改其舊式。蓋京都之爲地，山水明媚，自然具備工藝之要素。故技術家不好棄其地者，往往有之。技工家一受豐臣氏之恩顧者，尤忌江戶府，即有徙居者亦往加州而從前田侯，不敢赴江戶。如此技工之被豐臣氏保護者，自分三派，一則仍占居於京都、伏見之間。一則移居江戶，歸服德川氏。一則轉入加州歸屬前田氏。

其後第三代將軍家光改幕府組織，刷新諸政，獎勵工業，益有發暢焉。寬永九年（一千六百三十二年）之後，或築江戶城，或建日光廟，或起增上寺，盛用土木之工。先是家康、秀忠

之時，由京畿招工人至江戶者已多。然建築頻行，而工人不足。於是更由京都、伏見等地，召工藝家扶持以祿，使各發揮其伎倆。寬永十九年（一千六百四十二年）之後，令諸侯構邸於江戶，定參觀交代之制。自是諸侯江戶邸第競壯麗，土木、建築及裝飾、器具之製作，須伎工益多。由各地招工人各扶持以祿，務以獎勵其業務，工業始植於江戶。第五代將軍綱吉之時，昌寧無異，武門質實之風氣一變而生文弱浮華之習，宛如東山時代。如此風俗變遷，使衣服、調度、武器，以至土木、建築、裝飾，含瀟洒雅致而取華美豔麗。染織、裁縫之伎注重於文彩等，又生一種伎風。所謂元祿文彩者，今日尙被賞稱也。不獨衣服，如漆器、彩漆、彫刻及刀劍裝飾等亦發暢，較織田、豐臣之時別開一世紀，謂之常憲院（綱吉法名）時代，純然爲江戶伎風。

吉宗之獎勵

綱吉已薨，經家宣、家繼至吉宗（第八代一千七百十六年），銳意於諸政之改新，且獎勵殖產興利之道。諸侯皆仿之，用力於產業，而工藝振興焉。然江戶之爲地，於工藝品之需，雖駕於京都之上，終不能奪京都工藝之盛。蓋幕府之政策不在令製作之業集中於一二大

都務令各藩從其地之所宜興其工藝，廣使衆庶沐其利澤，又使全國諸地互交換其工產也。自是工業以不限局於小地區，供給全國爲旨。如此者至弘化末年。

嘉永六年美國使節柏理到浦賀，求通交互市。於是有外交之事，人心恟恟，其間執政家不遑於工業之改良，幕府及諸侯則憂兵備之不全，於兵器之製作採用外國式者不少。

## 第二章 自立工業（明治時代）

明治之世工業自立，而免於隸屬。維新之初，政府廢封建制度，改舊習，使民人營業自由，允認工業獨立。自是工業劃新世紀，自主自立，不復受束縛，苟不違背法例，則皆可自由選擇其業務。即令不加於結會或不經限期習役，亦可執工業。商之轉營工業，農之變爲技術家，皆任其自由也。

西邦文物之輸進始自天文之時，經嘉永、安政而漸盛。迨明治之世復益盛，遂致風俗變化，如家屋之建築，及衣服調度之類，皆模仿洋風。明治五年以後多興模範工廠，如富岡製絲廠、新町屑絲紡績處、塞門德煉瓦製造處等。又在麴町區內山下街、牛込區新小川街二地

## 外國博覽會

開工業試驗處。若塗漆、陶磁、石鹼及鉛字之製作，則亦各設工場，卜地於赤坂溜池，置製糸工廠、鉛字製造處、女工傳習處等，使講習新技術。別設工學寮，備校舍，令教授土木、機械、造船、電氣等諸學科是也。明治五年以其翌年贊同於澳國維也納府將開之萬國博覽會，特設博覽會事務局。參議大隈重信任總裁，議官佐野常民充副總裁。咸獎勵美術、工藝及農產諸品之出陳。七年三月佐野副總裁歸自澳國，購得製絲、綖絲、機械、編紗布、煉瓦及石膏諸器械、活字紙型、染織諸原料等，攜帶而還，以供於日本伎工家之展覽。先是開會之初日本簡派官吏七十餘人，又送遣織工多數，令德國人瓦克內爾監督之，別選拔俊才以爲技術練習生，令各講究工藝諸學科。是等諸員與佐野副總裁之隨員，多齎新器械、新器具而還，且鼓吹其新知職，而努力於新工藝之扶植。

## 內國博覽會

明治九年美國費府以記念建國一百年開萬國博覽會。日本政府贊同之，出陳日本工藝品，且借此圖美國工藝、技術之移輸。新技術漸移植於日本，加以工業教育之普及，有効於新工業之發展。其間中央政府與府縣官廳銳意扶植新工業，迨明治十年於上野公園開

第一次內國勸業博覽會，使人得洞見日本工藝之發揚。然新工業盛移植，一時舊工業特甚衰退。明治初年至十年日本工業界實爲新陳代謝時代，舊業衰廢，新業漸植，其始植立者尙未定其成敗之運。

西南之亂已戡定，而產業勃興，促工藝之進步。日本屢贊同於西邦所開之萬國博覽會，而外國人漸知日本工藝之價值。明治七年之後在東京有起立商工公司者，以輸出日本工藝品爲其主要之業，遂使外人知日本彩漆、陶磁、金類彫刻、布帛諸料之可愛翫。於是一時沈衰之舊工業，乘機而勃然復興焉。其間中央政府投資巨萬或興模範工廠，或購外國標樣品，以供於工藝家之參考，或聽府縣及士民所請貸以標樣品，或開勸業諮問會，令各地工業家表白其意見，或宣布同業結會準則圖其同業之團結，或定勸業貸資之制以獎勵新興之工業，或起紡績工廠於愛知、廣島二地，嗣卽放賣之以資於紡紗工之暢達，或令各府縣開聯合競進會，由中央政府派遣審查官審判其出陳諸品之優劣。如此推獎扶掖，無所不到，其新工業於明治十年之前後見扶植者，迨明治十七八年遂有效果而燦然發其

光輝。明治十八年東京上野公園開五品競進會，觀其出陳略知其疾速之發暢。如是新工業隆興而舊工業復盛，政府益奮勵講進步改善之道。明治二十一年宣布特許，意匠、商標三條例。凡發明新器具、新機械者，及施有益改良者，允許以專賣特權，出斬新意匠者亦許其意匠之註錄。商家須要其商品之標識者則許其商標之註錄。

美術工藝

以美術、工藝而言之，明治二十三年宮內省始置帝室技藝員，選拔優秀美術家充於宮廷之用，亦一種獎勵法也。先是文部省於上野興東京美術學校，教授以繪畫、彫刻、彩漆、漆器、石膏等之學術、技藝，與工業學校相待而助新舊工業之改進暢達。要之明治十七、八年至二十五、六年，舊工業復興頗盛，新工業亦著發暢，有公司任其經營者不少。

公司

明治二十七、八年之際日本與清國交戰數月獲大勝，於是實業界奮興，多組成公司而經營各種工業，間亦有由外國移植新式工業者。如紡績、織布、絹帛（羽二重）、棉布、鐵工、銅器、青銅器、機械、造船、煉瓦、燐寸、麥稈、扁條（真田）、印刷、電氣等諸工業，皆莫不為公司所營，此亦開新世紀也。日本工業迄是時多須於政府之指導扶掖，自是以後工業家自奮進



經營其業務。嚮者日本之工業以應國中需求爲目的，迨此時則察其輸出之向東與西，考其在外之需用嗜好，而改其製作之法。如工業家之中有自行外國觀察其事情者，又有新求售路於南洋及南美等處者，皆務圖日本工藝品向外輸出益多。

明治三十七年日本與俄國開釐端，以玻梓嗎斯約章結其局，二國親厚如舊和平復其初。於是日本實業界忽呈其活相，諸股券價頗昂貴，新公司興起者至一千有餘之多，舊公司之增資求發展者亦不少。其中同利害者合同而擴張其業務，間亦有新公司與舊公司合同經營者。先是工業之動力專用蒸汽，迨此時始有水力電氣之裝備。工廠用電力者漸盛。若蒸汽機關則多取「場平」式。工廠之中亦有備氣質（瓦斯）發生機者。如此新公司之勃興與動力之發暢，相待而興工業，遂有巨資托結者。

距今五十年之前日本工業專賴諸侯之保護，其規模頗小，惟製作之巧妙精緻在昔時者不必讓於今日。至廣應中外需求，且取動力於蒸汽、電氣、炭氣（瓦斯）、石油發動機等，則往時所未有。如今各種工業備各種器具及機械，有一工廠用數千馬力者，有數千職工操