

工業叢刊第一種

天津地毯工業

方顯廷編



天 津

南開大學社會經濟研究委員會

八月

天津地毯工業調查

第一章 地毯之歷史及其織造之區域

(一)地毯工業之歷史

地毯爲紡織工業之一，故在人類文化之歷史中，發現最早。

有謂此項工藝始自埃及，因吾國地毯上常見之卐字形，在埃及古代記載中，亦往往見之；且埃及人以此形爲幸福興旺之徵。然此形之來源，世人多信其始自中國，謂其偶現於埃及記載中，殊不足爲地毯創始於埃及之據也。又有謂始於波斯者，因該地古代工業之發達，疑地毯織造，亦始於彼，此亦不足深信；蓋波斯之里尼滑(Nineveh)與中國交通，著自古昔，苟當時有地毯之紡織，何故與中國地毯之樣徵，毫無影響？至引中國地毯上之「波斯結」(Persian knots)以爲印證者，尤屬附會之談。要而言之，中國自古以磁器及其他技藝著，對於地毯，似亦宜然；且中國地毯，與其他各國所織者絕異，尤足徵其爲本土之產也。追溯中國地毯所受外來之影響，大約出於摹仿者少，出於同化者多。中外接觸甚早，其間受有影響，固可斷言；如印度因佛教東來，對於中國地毯之織造，貢獻甚多，而尤於樣徵爲最顯。迨至現在，有人見吾國地毯受外來影響之深，遂謂將來必有完全外國化之一日；殊不知中國之地毯，購買之者，十分之九爲西洋各國，如英美加拿大以及日本；將來地毯業之興衰，全視該業能否博顧主之歡心，爲轉移耳。

地毯織造，始於北方各省。最初大抵以之供家庭之用，或以覆炕，或作鞍布，或用以蓋物。自佛教東來，廟寺林立，於是地毯始作爲廟寺掛帳及覆地之用。織造地毯，以應祈禱者之需求，

尤爲西藏人之普通職業。自此以後，地毯一物，漸爲富貴家庭中之裝飾品矣。

前清中葉，織毯工業，僅流行於西北各省而已；寧夏歸化兩處，尤爲著名。地毯初至北平，傳爲入貢清廷之品，因清廷喜之，織毯工業，遂始行於北平。又有一說，謂織毯之至北平，係爲一喇嘛和尚所輸入：當咸豐十年時（西曆一八六〇年），一喇嘛和尚來平，因憐貧民之無業，始立織毯學習所於報國寺。其始也祇在西門，嗣後學習者衆，擴充至於東門。迨至該僧因公歸寺，其學習所亦停。當是時西門所織之毯，遠勝於東門，遞嬗至今，尚有所謂東門西門之別。該僧既歸，織毯者亦復星散，各盡其力，以謀發展；然結果失敗者多，而成功者少。

十九世紀末葉，西洋各國，始忻賞中國之地毯及其技藝。初有一德人，居於北平，購小毯二，一爲毛織品，每方呎一元二角，一爲絲織品，每方呎六元，寄至柏林，贈於其友；其友甚愛之，贊揚備至。是後不久，卽有拳匪之亂，各國軍隊，闖入宮庭及民家，擄掠什物，於是地毯輸入歐美者甚夥，見者莫不喜之。自此之後，歐美兩洲人民，對於此物之需要，日見增漲。後光緒二九年（西曆一九〇三年），中國地毯在聖路易國際展覽會得第一獎，於是需要者愈多，國內地毯工廠，亦相繼設立矣。

第一表 中國地毯之出口數（民元至一七年）

年	塊	數	價 值(海關兩)
民 元	一	一,九六九	五七,一〇九
民 二	一	二,三九六	九九,八六三

民 三	九,九二三	一〇三,七七六
民 四	一四,七八二	一六四,八三五
民 五	二二,八九七	七七四,八七六
民 六	三〇,九〇一	七八九,六九八
民 七	一七,七六九	三六七,九四五
民 八	五一,二〇五	四六〇,五五〇
民 九	七四,七二五	一,四二四,二三七
民一〇	九〇,四五九	九七五,三二七
民一一		三,二九九,七二七
民一二		四,六九一,〇五二
民一三		五,九八九,八〇八
民一四	一七九 〇八一	六,三六二,六三三
民一五	一八〇,〇九四	六,五四七,二一八
民一六	一七六,五四三	六,五二六,六四六
民一七	一五八,七八〇	五,九三五,四一二

自光緒二九年後，地毯工業，日見發達，尤以大戰發生以後爲甚；蓋大戰發生之後，近東來源閉塞，歐西各國欲得毯者，遂相率東來，購買而歸。就上列第一表觀之，可見地毯出口之數，漸漸上增，直至民國五年；在此年出口之數目，雖不甚多，然因需要甚鉅，以致價格暴漲，故所得之值，爲數甚鉅。此種需要，影響之所及，僅爲北平天津兩處；其製造之數量，大率用以供給需要者之定約。第以供不敷求，織造家遂乘機於羊毛內參以棉花及其他便宜之毛，希博厚利；且使用多數無經驗之學徒，以致出產之質，每

況愈下，結果商業跌落。加以民國四年及五年銀價甚低，故所定之貨，出口時可獲贏利；迨至七年與八年，銀價日高，定貨出口時，較定貨時之銀價，幾高兩倍，而地毯之價，須付以銀，所以大批定貨之出口商人，相率失敗；定約既銷，商業遂衰。民國九年商業漸就回復，但因一〇年英美各國之商業衰落，需要減少，價格低落，結果輸出之數目雖增，而其所得之價值銳減。其次年又漸回復，地毯輸出之價值，從民國一〇年之九七五，三二七海關兩，增至一一年爲三，二九九，七二七海關兩。

自一一年後，地毯工業，相繼發展。輸出之數目，在一一至一三年之中，海關無統計可稽；但就毯價之統計觀之，則一〇年至一四年之間，增加六倍又半，其輸出之數目，增加兩倍。民國一〇年地毯輸出者共九〇，四五九塊，統計海關兩爲九七五，三二七，至一四年，地毯輸出者增至一七九，〇八一塊，統計海關兩爲六，三六二，六三三。在此兩年之中，華北批發物價，由八八・九一漲至九七・三八，此亦爲是期中地毯輸出數量及銀價差異之原因。但每塊地毯之長短寬狹，多不相同，其相差之數，有自六方呎至二一六方呎者，而其標準長寬，則爲一〇八方呎也。一四年以前，海關報告對於出口地毯之分類，付之缺如；即在是年，出口之毯，亦僅分爲兩類：一爲超過一〇方呎者，一爲一〇方呎以下者。就此分類觀之，亦不準確，蓋超過一〇方呎以上者，爲類甚多，如三呎寬五呎長，四呎寬七呎長，六呎寬九呎長，八呎寬一〇呎長，九呎寬一二呎長，一〇呎寬一四呎長，一一呎寬一六呎長，一二呎寬一八呎長等，兩兩相較，差異甚遠，殊不能概括也。譬如在一四

年，超過一〇方呎以上地毯總出口之數爲一四七，四一二塊，其價值爲六，一四五，九六六海關兩，迨至一七年，總出口之塊數，減至五分之四有餘，其價值則僅減少五分之二，各塊長寬之不同，即此可以推想矣。

第二表 一〇方呎以上地毯之出口(民一四至一七年)

年	塊	數	價 值(海關兩)
民一四	一四七,四一二		六,一四五,九六六
民一五	七六,二七三		四,一〇二,〇四一
民一六	二八,二〇五		三,四六一,八〇四
民一七	二七,五七七		三,六二三,〇七八

民國一五年出口之地毯，多於一四年，但一六年之出口，則較前減少，其出口之總值，自一五年之六，五四七，二一八海關兩，減至一六年之六，五二六，六四六海關兩，民國一七年吾國地毯出口之總值，爲五，九三五，四一二海關兩，較之一六年竟減去五九〇，二三四海關兩，或十分之一。此三年內地毯衰落之情形，爲平津地毯工業所共感覺。推其致此之因，約有數端，而以政治情形之變動及經濟組織之不善爲最要。當民一六年時，適國民革命軍北伐，交通梗塞，以致轉輸艱難，運費甚高，內地之羊毛，不易運達平津。加以戰事一起，銀根甚緊，利率增高，借款不易，對於地毯工業，影響匪淺。各地毯工廠，所出貨品之質，遠不如前，於是歐西顧主，惡其質之劣，一變從前忻賞之態度，相戒不買；卒使各儲貨之出口商號，不能脫手。各商號之舊貨，既不能轉賣，於是定購新貨者，愈益少矣。

(二)地毯織造之區域

地毯工業盛行於新疆，西藏，蒙古，綏遠，甘肅，陝西，山西，河北，山東各省。新疆自昔爲此種工業之起源地，富於絲及羊毛，故至今所產之貨，仍爲各省之冠。所產之貨，除供國內之用外，其輸出國外者甚多。出口所經之地，大半爲騰越與思茅兩處。西藏之地毯工業，不如新疆之重要。其製造之地，均在拉薩，所織之毯，率供廟寺之用，故購之者多爲進香之人。甘肅之地毯工業，織造之處，較西藏稍爲普遍，而寧夏一處爲最著。其日用地毯，由蒙古輸入之羊毛及駱駝毛所織成者，尤爲人所樂用。此種工業在上述各處，均係家庭手工，規模甚小，非有工廠之設備也。

綏遠，山西，陝西之地毯工業，其織造之處，均在作坊或工廠之內，與上述之家庭手工不同。陝西之榆林城中，在民國一五年，有兩地毯工廠，每年出品在一萬方呎以上。山西之大同，在是年亦有兩工廠，其一除地毯外，尙織內衣，襪，手套，圍巾及其他毛織物。綏遠省中地毯工業之中心有二，一爲包頭，一爲歸化。包頭一埠，共有織地毯者約四〇〇餘人，民國一四年，馮玉祥氏曾命其行政部組織一公記地毯工廠，計費開辦費五，〇〇〇元。至於歸化，則地毯工業之普及，較榆林，大同，包頭三處尤進。民國一四年計有工廠及作坊二〇，其中有七，所用工人均在二〇以上。

東北各省中之地毯工業，以河北及山東爲最重要。在此二省之中，織造地毯，均在工廠及作坊之內，與綏遠，山西，陝西相同，非復如昔日之家庭手工也。河北地毯工業之中心，爲天津與北平。其始輸入者爲咸豐一〇年間（西曆一八六〇年）之喇嘛和尚，上已言之。自此之後，繼續發達。根據民國一二年包立德朱積

權之調查，北平地毯工廠共有二〇六家，所用工人，爲六，八三四人，是數與民國一〇年甘博所報告之五，〇〇〇人相比較，可見北平地毯工人在二年內已增加一，八三四人之多。然近年來北平地毯發達之速度，實已遠遜於從前；蓋因北平所織地毯，均爲次貨，多銷行於美國，現美國已能用機器織造次等之地毯，以供其本國之用，故增高海關稅率，以杜絕中國次等地毯之輸入，北平地毯之市場既失，出產之量，自不能復如昔日。此外尙有數因，足以使北平地毯工業之衰落：（一）北平地毯輸出口時，較天津者須多負自北平至天津之運費；（二）北平地毯輸出至天津出口時，須納沿途釐金，此亦天津地毯所未有也。下列第三表表示天津自內地輸入地毯之數目，其中以北平爲主要。從此表中，並可注意天津自內地輸入之地毯量，日就衰減之情形。當民國一五年時，地毯輸入之數爲八八四，六三二方呎，至一六年則減至五一〇，八四三方呎。在一七年尙有五八三，三七二方呎，至一八年七月止，則僅二八六，〇二七方呎耳。

第三表 內地輸入天津之地毯（民國一一至一八年）

年	數 量（方呎）
民一一	五二六，六六六
民一二	七七五，〇〇三
民一三	六八〇，六〇九
民一四	七二六，五四九
民一五	八八四，六三二
民一六	五一〇，八四三

民一七 五八三, 三七二

民一八(七月止) 二八六, 〇二七

天津爲今日中國地毯織造之中心點，然在大戰前，較之北平，其重要尙屬不如。據本會天津地毯工業之調查，目前各廠之內，共有織機二，七四九架；其中僅三九八架係民國五年前所設置。自民國五年至一〇年之間，設置新機共五〇二架；自一一年至現在，則日就擴大，新機添置，年年均有：計一一年八八架，一二年二七七架，一三年三七六架，一四年二五二架，一五年一七〇架，一六年二八〇架，一七年年一九四架，一八年（六月底止）二〇〇架。

第四表 天津地毯工廠及作坊逐年開設之數目
及織機數（民國一八年六月止）

開設年	工廠及作坊數	織機數
民元以前	三	八〇
民元	一	四
民二	一	四八
民三	一	七〇
民四	七	一九六
民五	二	一七
民六	一	二七
民七	一	三
民八	二〇	二二二
民九	九	七四

民一〇	一九	一五九
民一一	九	八八
民一二	二三	二七七
民一三	二九	三七六
民一四	二九	二五二
民一五	三三	一七〇
民一六	二三	二八〇
民一七	三一	一九四
民一八	五八	二〇〇
未知者	三	一二
總計	三〇三	二,七四九

就上表觀之，目前天津共有三〇三工廠及作坊，共有織機二，七四九架。此數雖為實地調查所得，恐尚有未周之處，蓋天津地毯工業，率為小規模之作坊及工廠，故雖竭力搜計，亦終不免遺漏。然此種調查之結果，雖非十分準確，要與事實之真相，相差不遠。簡括言之，約可代表天津地毯工業之八成也。民一七年天津特別市社會局，對此工業亦有調查，其所得結果，則工廠與作坊僅一二七家，織機之數，僅一，一四五架耳，與本會調查之結果相較，益覺不完備矣。

河北之外，地毯工業在山東亦甚發達；因彼地富於絲與羊毛，原料充足，且該省當局對此業曾經提倡甚力。光緒二六年（西歷一九〇〇年）濟南即設有工藝局，提倡地毯之織造，並自甘肅覓人，教其織造之方法。迄至今日，濟南一城，已有一二工廠之多，

大隆德昌，其最著者也。

至於南方，則以上海爲織造地毯之中心；工廠數目雖少于天津及北平，然規模較大。其所織毯，多爲出口之貨。其最著者爲義昌恒，恒豐永，大北，公義，北方，北洋，金龍七廠，合計資本共有四〇〇，〇〇〇兩。除此之外，上海尚有作坊及工廠三〇餘，規模大小不一，其所用之工人學徒，爲數亦各不同也。

第二章 工業組織

緒言

工業組織之進化，在歐西各國，由家庭制而行會制而商人僱主制（Merchant Employer System）而工廠制，大率均已完成。而在今日之中國，工業中最盛行最佔優勢之組織，尚爲行會制。然工業組織之逐起變革，已到處可見；唯其演進之程序，則稍緩耳。如棉紡織業，繅絲業，榨油業，精鹽業，礦業，鋼鐵業，莫不一一採用工廠制度；不過其範圍僅以工業中心之城鎮爲限，未免失之過狹。如上海，無錫，通崇海，武漢，天津，唐山，青島，大連奉天，廣州等處，工廠制度之引用，均甚發達。商人僱主制度形式不一，有成立於昔日而至今猶存者，亦有成立於現在或數年前者。現在絲織業，織襪業，刺繡業，製帶業，紙花業，以及火柴盒製造等業中，無處不見此制之應用。至其他工業中，均可見此制之過渡變態，天津之地毯業爲一顯明之實例。其組織之方式，既非商人僱主制，亦非工廠制，而爲一種由商人僱主制進至工廠制過渡中之變態組織。此種過渡式之變態組織，爲數種不同組織或數種制度之混合產物。其特質在富有伸縮性，使之易於由商人僱主制進至工廠制。吾人爲現在分析與將來研究之便利計，於各種工業制度及其分類，不得不爲簡要之討論。

工業制度之分類

德國學者對工業制度之分類，試擬甚多，其中以碧克爾 Buecher 最爲著名。但碧克爾之分類學識，並非出其一人之力。其先輩學者之工作，於彼亦有莫大之貢獻，尤其雪目勒爾（Schmoller）

之工作爲最要。英國一八八七年，亞雪來教授（Professor Ashley）始以其有統系之分類公諸世。亞氏之分類，以吐因（Thun）之分類爲基礎。吐因分類之完成，約在碧克爾分類十年之前（即西歷一八七九年）。

碧克爾分工業組織爲五種制度與五個時期。其分類法頗爲後來學者所推崇，採用之者尤多。其所分之五種制度，即家庭制（Housework），工資制（Wagework），手藝制（Handicraft），散活制（Commission）與工廠制。碧氏之分類，長處固多，予工業制度之進化，以透脫之解釋。但從其他方面論之，亦有不少缺點。最大者碧氏謂依時間之順序，工資制之實行，在手藝制之前。但與由仔細研究而得之中古史實，有顯然不符之處。工資制與手藝制在中古斷乎不能分離存在；因依當時之市場，與技術之情形論，二制並存乃爲必然之現象，碧氏竟完全忽略之。其次碧氏謂在手藝制下之生產方式爲「主顧生產」，其生產僅爲「範圍狹小限於一地之主顧」之需，即謂「主顧直接從生產者手中購貨，生產者直接售其貨於消費者」，此說卽在中世紀，已證明與事實顯然不符。一八四〇年時，英國有數種工業，屬於手藝制度；其生產之目的，均爲供給市場之需求，並非直接供給於消費者。碧氏於散活制度之分析，亦有顯明之錯誤。在當時各種經濟情況之下，商人僱主與其「散處工人」Outworker 之間，多須有中間人。而碧氏論散活制，未能注意及之，亦一缺點也。

德國經濟學者，自桑巴特（Sombart）以下，對於工業制度分類之方法，尙有其他各種建議。但其中大多數方法，不徒不能使人對

工業制度格外明瞭，且益使讀者混雜不清。桑巴特分工業制度爲個人工業制，過渡工業制，及社會工業制三種，亦可名爲小工業制，中工業制，與大工業制。桑氏分類，僅以協作工人之多寡爲基礎，不免單弱。此等分類法，在玄想家如桑氏者之心目中，尙無前後矛盾之弊。若竟以之爲各種工業制度特質之解釋，鮮有不令人入迷者也。其餘經濟學家之工業制度分類，亦不盡同，有以生產規模之大小爲分類之標準者，有以工藝之不同爲標準者，又有以工人收入之性質爲標準者。然彼等之成績，往往較諸桑氏爲尤劣。英國甘寧漢教授(Professor Cunningham)分工業制度爲「資本的」與「家庭的」二種，其分類雖不免失之空洞，然在英國經濟史家中，甘教授實爲擬議工業制度分類之第一人。

總之碧克爾之分類計劃，比之其餘，實較完善。故吾人可採其說以爲分類之骨幹。然爲分析現時中國之工業組織計，內容與名詞方面，均須有相當之變更。作者於研究一八四〇年之英國工業組織時，曾用此法。按此法之分類，內容上與碧氏不同之點有二：(一)以市場生產之現象爲手藝制度之一特質，(二)以中間人之任用，爲散活制度之一特質。在吾人之分類中，所用之名詞與普通習用者稍異。於每一工業制度中取其最顯明之特質，以爲命名之由，以便識別而利記憶。依此，工業制度可分爲四種，一曰家庭制(Household System)，二曰匠人制(Craftsman System)，三曰商人僱主制，或名散活制，四曰工廠制。

工業制度之定義

在家庭制之下，生產之進行，完全在一家之中。所需之原料

，爲其家所供給，生產之貨物，亦爲其家之消費。家庭制爲工業組織進化之最初制度，無交易之必需。此等制度於工業不發達之中國，固觸目皆是，即在工業化素著之英國，迄今亦仍未盡廢。英人日常所著之衣服，其中至少有一部分爲其家庭所製，惟此部分，今已逐漸減少矣。家庭織襪及縫衣等，雖於大城市中不多見，然在各鄉野中，尙數見不鮮。此外工人階級之家庭，仍多自己裁縫衣服，修理皮鞋。即在倫敦，亦不爲稀。然分工愈進，以上所列舉之家庭工業，其地位均逐漸爲作坊及工廠所取。其餘之家庭工業，如製麵包，蒸釀，保藏食物等，亦莫不有同一趨向。現在之片段的家庭工業，即可視爲原始村莊社會家庭經濟之遺跡。中國之家庭工業，比較英國，更爲盛行。在英國可以之視爲原始村莊社會家庭經濟之遺跡者，在今日中國之內部，尙爲日常習見之事。交通利器之缺乏，物質文明之不進步，爲中國家庭工業繼續存在之主要原因。今日中國之農人，不徒其食品衣料，皆係其自己之生產，即其所居房屋，亦多由其親手自造。

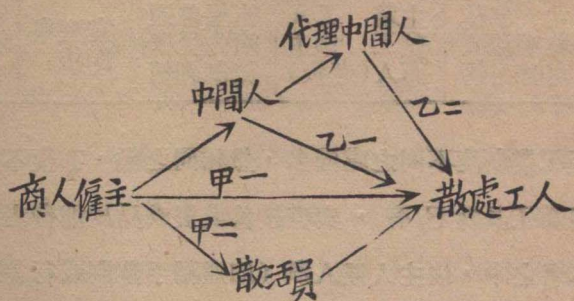
在匠人制之下，匠人以其自己之工具，在自己作坊中，或爲其主顧工作，或自購原料，造成貨品，以售於消費者或商人。依此定義，匠人制又可細別爲二種：即主人匠人制 (Master Craftsman System) 與家庭匠人制 (Family Craftsman System)。從下列之表中，可以詳見二種制度區別之所在。

工業制之別區	匠人之區別		技術之區別		出售之區別
	甲性質	乙工作	甲技術	乙工作場所	
家庭匠人	母妻子女之助可有可無	副業工人 監工商人	簡單無須先受學徒制訓練	家庭	售貨於商人
主人匠人	主人學徒與手藝人有可無	主業工人 監工商人(老板)	複雜普通須先受學徒制訓練	家庭與作坊	售物於消費者或商人

二種工業制度不同之處固多，然相同之點，亦復不少。如工作之原料及工具為已有，與直接售其製成品於消費者或商人等是也。二者之中，以主人匠人制（即通稱手藝制或行會制），較為普通。實際上此種工業制，在中國最為盛行。家庭匠人制，則見之於鄉農之家庭中。副業如帽辮工業等，均由家庭匠人制下之婦女任之。盈虧由彼等自己負責。貨品製成之後，則售之於市場，但多半售與遊行商人。

在商人僱主制之下，商人僱主自己購買原料，在自己辦事所內，發給散處工人；或由自己及其所僱之散活員，將原料送至散處工人之家中。散處工人，將此項原料，造成製成品或半製成品後，或逕自送至商人僱主之辦事所，或由商人僱主及其散活員親往收集。收集之後，於是售之於消費者或其他商人。然商人僱主依契約法，可以任用中間人，收其原料交與之，而約定交貨日期。屆時商人僱主，即向中間人取貨。中間人自商人僱主處取得原料後，再分付之於散處工人，約期交貨。屆期由中間人收集散處工人所造之製成品或半製成品，交之商人僱主。依商人僱主與中間

人之工作契約論，中間人事實上為商人僱主之僱員；但有再與其他代理中間人或散處工人定立工作契約之自由。有時亦可招集散處工人於其所設之作坊，從事製造。從任用中間人一點言，商人僱主制亦可名曰中人制。其間彼此之關係，可於下圖見之。



在上圖之中，依(甲一)與(甲二)二線所代表之關係言，可名之曰商人僱主制。依(乙一)與(乙二)二線所代表之關係言，則可名之曰中人制。

在中國工業中，吾人欲擇一實例，以為研究中人制之用者，蘇州之刺繡工業，最為適當。蘇州各顧繡商號之錦繡工作，經過號內工人剪裁整理，綴成各種品件之後，再分送於各種女工。女工均在自己家中，從事刺繡。分送工作之事，往往由另一種商號任之，所謂代繡者是也。代繡商號，包攬顧繡商號之工作，再分配於技能適當之女工。代繡商號，對於某婦嫗於何等工作，以及各女工有無暇時之情形，知之甚悉。一俟各種貨品製成之後，即由代繡商號交予顧繡商號，以便出售。

中人制或商人僱主制，除蘇州之刺繡工業外，採用之者甚夥，如絲織業，織襪業，花邊業，紙花業等，不勝枚舉。