

# 广东与长野器械缫丝业比较研究

——兼论两地的原始工业化

王新生

所谓原始工业化是指传统观念上的以机器大工业为主要特征的产业革命以前，立足于农村，并为区域外市场提供产品，以手工业为主的工业化（国外一些学者称之为“工业化前的工业化”或“农村工业化”）。原始工业化出现的内部条件是人口对土地的压力，即过剩人口必须从农业部门以外寻求生活来源；其外部条件则是产品市场和商业性农业的存在。从这一内涵意义上说，19世纪下半期中国广东（以珠江三角洲地区的顺德县和南海县为主）以及日本长野（以諏访湖沿岸的冈谷市和諏访市——原諏访郡为主）的器械缫丝业具有典型意义，但笔者更为重视的是其结果，即原始工业化向现代工业化的转化。正如原始工业化理论始作俑者门德尔斯所指出的，“从阶段一到阶段二的过程中不存在不可避免的或自动转化的因素”，“第一阶段农村工业的类似的发展可能导致第二阶段工业化在程度上与步伐上的广泛不同”<sup>①</sup>。与中国广东的局部逆工业化（重新田园化）现象相比，日本长野缫丝业的发展更为迅速，并成为现代工业化的基础。本文试图就开港前后两地缫丝业的发展和经营形态作一比较研究，并探寻造成两地缫丝业发展差异的原因。

## 一、开港前两地缫丝业的发展

中国的广东和日本的长野在开港之前，经济发展都居于各自国家的前列，农业和家庭手工业比较发达，经济发展和生活的改善及其他因素，使两地人口迅速地增加。

据全汉昇先生的统计，乾隆二十六年（1761）到道光三十年（1850），中国人口从19812万增加到42993万，增长217%；而广东人口从680万增加到2818万，增长415%，仅次于有内地人口迁移之故的四川和东北地区<sup>②</sup>。缫丝业发达的南海县，康熙元年

<sup>①</sup> *The Journal of Economic History*, 第32卷第1号, 1972年5月, 第241—261页。

<sup>②</sup> 《中国经济史论丛》第2册, 新亚研究所1972年版, 第600页。

(1662) 人口仅10余万,道光年间达到112万余,增加了10倍多;顺德县的人口康熙年间为3.7万人,咸丰年间达到103万,增加近28倍<sup>①</sup>。

据速水融教授的考证,距东京200公里的长野县中部的诹访郡,由于结婚率、出生率的上升以及死亡率特别是幼儿死亡率的下降,该地区的人口在1630年后的100年间增加了3倍,年均增长率为1%,远高于全国的人口年均增长率<sup>②</sup>。

人口的迅速增长加剧了对土地的压力,迫使许多农民向农业部门以外寻求生计,而非农业收入的增加可以使他们不再受土地面积和粮食产量的限制,养活更多的人口。珠江三角洲地区农业一直比较发达,沙田不断开发<sup>③</sup>,单位面积产量不断提高。据记载,早在16世纪,南海县高产田亩产已达10石,居全国之冠<sup>④</sup>。尽管如此,所生产的粮食仍无法满足当地的需求,广东“粮糗势不暇给,不能不仰给邻封”<sup>⑤</sup>。雍正八年(1730)“岁即丰收,而乞糶于西省者不下一二百万石”<sup>⑥</sup>,据嘉庆年间广西税关统计,“每年粤西米谷贩运粤东者,查历届册报数均在一百数十万石以上”<sup>⑦</sup>。广东每年约输入粮食300—400万石,占全省年粮食消费总额的37%<sup>⑧</sup>。日本长野县的状况也相类似。以缫丝业中心地平野村(今冈谷市)为首的诹访湖下游地区,“土地少而人口多,生产谷物不能自给,每年须从其它地区购入大米”<sup>⑨</sup>。

尽管耕地面积扩大和集约化的耕作方式提高了粮食产量,但因受到自然条件和生产技术的制约,并不能解决日益沉重的人口压力。因此,许多人开始向商品性农业及非农业部门寻找出路。早在明初,南海、顺德等地就流行“果基鱼塘”的经营方式,由于珠江三角洲地区气候条件适于桑蚕生长,“广蚕岁七熟,闰则八熟”,“计一妇之力,岁可得丝四十余斤”,“家有十亩之地,以桑养蚕,亦可充八口之食矣”<sup>⑩</sup>。养蚕的经济效益远远超过经营传统农业,因此清顺治年间开始盛行“桑基鱼塘”的经营方式。广州成为通商口岸后,进一步刺激了养蚕缫丝业的发展,甚至出现了“弃田筑塘、废稻树桑”

① 叶显恩、谭棣华:《明清珠江三角洲农业商业化与城市的发展》,《广东社会科学》1984年第2期。

② [日]新保博等著《数量经济史入门》,评论社1975年版,第47页。

③ 程明:《清代珠江三角洲沙田述略》,《华南师范大学学报》1986年第3期。

④ 霍韬:《霍渭涯家训·田圃第一》。

⑤ 陈徽言:《南越游记·卷三·足食善政》。

⑥ 《朱批谕旨》,雍正八年四月二十日闽广总督鄂尔泰奏。

⑦ 《清实录·仁宗实录》卷二四五,第19页。

⑧ 徐晓望:《清代前朝广东、福建两省的粮本消费问题》,《中国社会经济史研究》1989年第2期。

⑨ [日]平野村编《平野村志》下卷,1932年版,第11页。

⑩ 屈大均:《广州新语》卷二四《虫语》。

乃至“境内无稻田”<sup>①</sup>的情况。日本的諏访地方是一个群山环绕的狭窄盆地，諏访湖占去大半面积，耕地面积少，所以很早就出现了商品性农业以及非农业经济。14世纪时就有植桑养蚕的记载。德川幕府建立后，人口的压力进一步刺激了养蚕缫丝业的发展。文政年间，该地方“人人用心养蚕，年获生丝八九千金”<sup>②</sup>。按当时米价计算，生丝收入约达1万多石大米，这对年粮食产量仅4万石的諏访藩来说，养蚕缫丝业具有重要的经济地位。

在当时的历史条件下，缫丝业是最主要的手工业部门。开港前，两地缫丝业的经营方式虽稍有差异，但生产技术、生产水平和规模基本类似。广东的珠江三角洲地区，除“蚕种多取给附近墟市”外，养蚕与缫丝均在同一农户中进行，很少有分工作业的情况。日本諏访地方缫丝虽在农户家中进行，但实际上其经营形态为“出釜制”，即由生丝商人收购蚕茧分发给农民，农民在家中加工后按产量领取工钱。“出釜制”反映了养蚕与缫丝的分工及具有资本主义性质的雇佣关系的出现（宽政年间曾有商人自设工场，募女工缫丝，但被藩政权以妨碍农业生产、有伤风化为由而禁止<sup>③</sup>）。这是两地缫丝业发展初起时存在的显著差别。

两地使用的缫丝器械比较简单，均为木制（或竹制）的手摇丝车，在木架上装有一可转动的木轮（或滚轴），一手转轮，一手寻丝，将七八条蚕丝合成一绪上轮旋转。这种工具成本低、体积小、分量轻，简单易学。但是效率较低，每人每天仅能缫粗丝4—5两，质量也欠佳<sup>④</sup>。开港前后，諏访地方出现了利用齿轮传动装置的可缫两绪丝的手摇机，单机日产量提高到7两左右<sup>⑤</sup>。

一般说来，农家所生产的生丝自织者甚少，生丝“售于各地，不自织也”<sup>⑥</sup>。珠江三角洲地区有很多蚕、丝专业墟市，南海县在道光十五年（1835）以前就有12个<sup>⑦</sup>。早在乾隆年间，就曾有首竹枝词写道：“呼郎早趁大冈墟，妾理蚕缫已满车，记问洋船曾到几，近来丝价竟何如”<sup>⑧</sup>。反映了农户生产的蚕丝不仅通过墟市流入各地丝织机房，也出口到了国外。根据东印度公司报告，乾隆四十年（1775）经广州出口的生丝为3724担<sup>⑨</sup>（此时大部为质量高于粤丝的江浙丝）。

諏访地方没有丝织业，所产生丝大多运往以京都为中心的丝织业集中地区。最早记载向京都提供生丝的是宽政六年（1794）<sup>⑩</sup>，但开港前出口生丝量则微乎其微，远远

① 张晓辉：《广东近代蚕丝业的兴衰及其原因》，《暨南学报》1989年第3期。

② 〔日〕北岛正元：《制丝业的发展与结构》，搞书房1970年版，第40页。

③⑤ 〔日〕矢木明夫：《日本近代制丝业的成立》，御茶水书房1978年版，第36、46页。

④ 施敏雄：《清代丝织工业的发展》，中国学术著作奖助委员会1968年版，第33页。

⑥ 《香山县志》。

⑦ 《南海县志·建置略·墟市》。

⑧ 《龙山乡志》卷一二。

⑨ 孙健：《中国第一家民族资本近代工业的出现》，《学术研究》1979年第3期。

⑩ 〔日〕新保博等：《日本经济史》第2卷，岩波书店1989年版，第16页。

低于广东。

通过以上的比较,我们可以看出中国的广东与日本的长野两个地区原始工业化的内部条件和外部条件渐趋成熟。但是,开港后,由于两国对资本主义冲击的反应不同和政府政策导向截然相反,使得起点大致相同的两个地区的原始工业化发展出现了差异。

## 二、开港后器械缫丝业的发展

器械缫丝与上述的手工缫丝有所不同。手工缫丝是利用土灶煮茧和手摇丝车进行生产,器械缫丝是采用锅炉蒸汽煮茧及利用动力机械带动丝车(索绪、抄绪及添绪等工序仍为手工)进行生产。这种生产方式在很大程度上属于集中手工工场的范畴,尚未达到以机械缫丝为特征的近代工厂水平。

从广东和长野器械缫丝工场的创办及发展过程来看,两个地区具有一定的共同特点。随着西方国家向东方的扩张,欧洲先进的缫丝技术也先后传入了中国和日本,生产工具和生产技术的进步,特别是器械缫丝使用锅炉同时为许多丝釜提供蒸汽沸水煮茧,代替了手工缫丝的单个丝釜的灶下炭火加热煮茧,使集中生产成为可能和必要。19世纪70年代,广东和长野都出现了采用新技术进行生产的缫丝工场。1872年华侨商人陈启源回乡筹办继昌隆缫丝工场(1874年建成投产),同年日本成立了富冈制丝所和深山田制丝场(前者是明治政府创办的模范工场,后者是政商小野组在上谏访设立的)。富冈制丝所拥有釜位300个,深山田制丝场拥有釜位100个,均多于继昌隆缫丝工场初期的“数十釜位”<sup>①</sup>。继昌隆和富冈制丝所均采用法国式缫丝法,深山田制丝场采用意大利缫丝法。由于日本采用金属器械,所以成本较高,加上日本蚕茧质量不高,结果富冈制丝所一直处于赤字经营状态,深山田制丝场不久宣告倒闭。缫丝工场最初的发展并非十分顺利,与创办者的期望存在着差距,尽管如此,由于市场需求的不断增加,在攫取利润的动机驱使下,一些人仍陆续开办缫丝工场。在这些工场中,1875年由武居代次郎等9名缫丝业者组成的中山社具有重要的影响。该社不仅规模较大,更为重要的是,他们参考法国和意大利缫丝法,结合日本的实际状况,创造了中山式缫丝法,即利用水力或人力统一转动丝车,用锅炉蒸汽煮茧缫丝。同时千方百计降低生产成本,如以陶釜代替金属釜,木制抱合装置代替铜制装置等,设备费用成本每釜仅为15日元左右,远远低于富冈制丝所的200—250日元<sup>②</sup>,因而获利颇丰。中山式缫丝法为其他缫丝业者纷纷仿效。

广东的继昌隆缫丝工场与中山社所采用的缫丝器械大致相同,主要为陶釜与木制

① 彭泽益:《中国近代手工业史资料》第2卷,三联书店1957年版,第44页。

② [日]矢木明夫:《冈谷的制丝业》,经济评论社1980年版,第52页。

工具，因而成本亦较低。但是继昌隆是靠工人用足踏来转动丝纆，与手摇丝车相比“手工成本轻，起丝亦少，足机起丝多，而沽价亦贱”<sup>①</sup>，有了很大进步，增强了竞争力。但却逊色于日本的中山式缫丝法。19世纪80年代后广东才逐渐推广使用统一的动力装置转动丝纆。在煮茧缫丝技术方面，两地存在着差别。继昌隆缫丝场煮茧与缫丝同在一釜，故水温较高（华氏200度左右），工人只好用竹筷抄绪、添绪，效率较低。而中山式缫丝法则将煮茧与缫丝用釜分开，前者为圆形釜，水温较高，后者为半月形釜，水温较低，所以工人可以直接用双手抄绪添绪，效率较高。尽管继昌隆在技术上稍为落后，但与长野一样，都采用蒸汽煮茧缫丝，因此水温均一，易于索绪解绪，采用共燃装置统一燃条，所生产的丝已是“身动而滑，质匀而白”<sup>②</sup>，“惟汽机费用虽繁，然丝条柔而价值高，其法优良，其利尤巨”<sup>③</sup>。价格比土丝（手工丝）约高1/3，遂使继昌隆缫丝工场开工后“期年而获重利”<sup>④</sup>。于是一些人也开始投资建厂。

随着中山式缫丝法的推广，日本的缫丝业得到了迅速的发展，到1883年，諏访地方的器械缫丝工场（10釜以上者）为119家，10年后增加到219家，釜位近万个<sup>⑤</sup>，成为日本最大的缫丝业地区。为了增强在国际市场上的竞争能力，19世纪80—90年代日本諏访地方采取共同结社的形式，按照同一规格将社内每家工场生产之丝进行再缫，然后集束成包出口国外。例如拥有18家缫丝工场的开明社就在天龙河畔设立了利用水利为动力转动大丝纆的共同再缫场。在共同结社时代，除中山社、开明社外，还有皇运社、协力社、金山社、明进社、信英社、龙上馆等。伴随着市场需求的扩大和技术的进步，缫丝工场的生产规模越来越大，共同结社的必要性随之降低，从19世纪90年代末开始，各社逐渐解体。而大的缫丝工场不断涌现。1902年，平野村拥有500釜位以上的缫丝工场占村内缫丝工场（10釜以上）总数的16%，1917年增加到36%，甚至出现了像片仓制丝这样的占日本缫丝业总釜数7%，生产总额13%，出口总额16%的大型缫丝会社<sup>⑥</sup>。

珠江三角洲地区的缫丝工场从继昌隆开办以后，到1881年共有缫丝工场10家，釜位2400个，生丝产量近1000担<sup>⑦</sup>。但是，广东缫丝业的发展与諏访地区不同，不存在共同结社的形式，甚至在某些县份曾一度受到压制和破坏，出现了曲折。由于缫丝工

① 《续修南海县志》卷二六，第56页。

② 陈天杰等：《广东第一间蒸汽缫丝厂继昌隆及其创办人陈启源》，《广州文史资料》1963年第8辑。

③④ 《续修南海县志》卷二六，第56页。

⑤ 〔日〕地方史研究协议会编《日本产业大系·中部地方篇》，东京大学出版会1960年版，第196页。

⑥ 〔日〕《冈谷的制丝业》，第88页。

⑦ 汪敬虞：《关于继昌隆缫丝厂的若干史料及值得研究的几个问题》，《学术研究》1962年第6期。

场的出现和发展,引发了蚕茧和土丝价格的上涨,使以土丝为原料的丝织业者受到威胁。1881年潮州土丝减产,欧美商人涌到广东大量收购,而该年广东蚕茧亦歉收,市上无丝,机工不得不歇业。丝织业界将咎责归于缫丝工场,当时缫丝业最为发达的南海县的机工们趁祭祀聚会之机,结众袭击了学堂村的厚裕昌缫丝工场,“捣毁汽机,掠走蚕茧”,并准备袭击简村的继昌隆等工场。南海知县徐麋陞一面派兵镇压,一面查封各处缫丝工场,结果该县境内的工场纷纷迁往澳门,继昌隆亦在其列。1882年洋务派官僚对棉纺、丝织以外的产业部门民间设厂的态度有所变化<sup>①</sup>,加之国际市场的需求日益增加,外国商人投资上海缫丝业失败,于是粤丝为外国商人所瞩目,纷纷与缫丝工场签订长期优惠合同,较为稳定的和较高的利润推动了这一地区缫丝业的迅速发展,到1894年广东各地缫丝工场发展到75家,釜位26356个;1906年达到176家,其中取代了南海县缫丝业地位的顺德县有124家。缫丝工人总数达6万人<sup>②</sup>。广东的器械丝比重也由1881年的30.3%上升到93.3%,而土丝却从69.7%下降到6.7%<sup>③</sup>。粤丝占全国出口生丝总额的比重也不断提高,1881—1885年为14.5%,1896—1900年达到27.7%<sup>④</sup>。

从工场数量、工场规模和生丝产量等方面来看,广东和长野的缫丝业的发展趋势是相同的。但是,在缫丝技术和生丝质量方面,两地存在着明显的差异。

从19世纪70年代中期开始,半个世纪中,广东的缫丝业发展只是总产量的增加,缫丝工场规模的扩大,质量的提高微乎其微。主要原因在于经营者只顾追求眼前利益,不注重也不肯投资改进生产技术和更新设备,一直使用旧式的木制器械,因此,每个缫丝女工的日产量始终徘徊在4—5两左右,在世界缫丝业技术不断进步的情况下,这种旧式木制器械日益落后,缫出的生丝断头、丝屑较多。据一些人的实地考察,进入20世纪后,煮茧与缫丝仍在同一陶釜内进行,并未分离,一直使用竹篾抄绪、添绪。多数工场甚至并无选茧工序。刘伯渊在1922年考察时,这种状况仍无多大改进<sup>⑤</sup>。由于生产技术和生产设备的相对落后,新生产的生丝规格不统一,也没有像日本那样进行再缫,统一规格集束成包出口。因而粤丝在世界蚕丝市场的竞争中处于不利的地位。例如1896年在法国里昂市场上,每公斤生丝价格,法国和意大利丝为38法郎,日本丝为35法郎,广东丝为28法郎<sup>⑥</sup>。当时有人曾写道:“广东出口生丝,向来失信于外洋机织家,美政府致书我国,促筹改良之策,不下数次,只因国家多故,政府不暇及此,

① 薛福成:《庸盦文别集》卷五,《代李相伯复邵观察》。

② 陈慈玉:《近代中国的机械缫丝业(1860—1945)》,台湾近代史研究所1989年版,第167页。

③ 彭雨新:《辛亥革命前后珠江三角洲乡镇缫丝工业的发展及其典型意义》,《中国社会经济史研究》1989年第1期。

④ 《辛亥革命前后珠江三角洲乡镇缫丝工业的发展及其典型意义》。

⑤ 刘伯渊:《广东省蚕业调查报告书》,广东省地方农办试验场1922年版。

⑥ [日]石井宽治:《日本蚕业史分析》,东京大学出版社1972年版,第35页。

而丝业中人，又置若罔闻，奸商只知有利可图，遂不顾及害群之事，是以出口生丝，仍不能得优胜之地位”<sup>①</sup>。在外部市场尚有余地的状况下，珠江三角洲地区的缫丝业发展在1926年达到最高点，此后便在欧洲丝、日本丝、人造丝和世界经济危机的冲击下一蹶不振，迅速衰落下去，这一地区的原始工业化也随之遭受挫折。

諏访地方的生丝产量不断提高，仅冈谷市生产的生丝出口额就占日本出口总额的1/3。而且諏访的缫丝业界也非常注意改进生产技术，努力提高产品质量，以加强在国际市场上的竞争力。从19世纪末諏访缫丝业界逐渐开始采用蒸汽和电力为动力，并对生产工具进行改良，如发明了机械索绪器等。因此缫丝女工的日产量也有很大提高，1911年片仓制丝会社平均每釜年产生丝120公斤，远远高于全国平均47公斤的水平<sup>②</sup>。进入20世纪后，諏访地方开始使用多绪立缫机，20年代又采用了20绪缫丝法，器械缫丝逐渐向机械缫丝过渡。生产工具的改良和生产技术的进步，大大提高了该地区生丝的产量与质量。

以諏访为代表的日本近代缫丝业的发展还具有更为重要的意义。缫丝业作为日本近代的主要产业部门，它的迅速发展为资本主义经济发展提供了大量资金，而且缫丝业巨额资本的出现也有助于该产业逐渐从商业资本的控制下挣脱出来，成为具有自律性的产业资本。如缫丝业者在日本蚕丝业垄断组织帝国蚕丝株式会社中的持股率，从1905年的18%上升到1920年的66.8%。在生产过程中积累了大量资本的缫丝业资本家逐渐向多元化经营发展。如片仓制丝会社除兼营谷物、肥料、丝织业等与缫丝业相关的产业外，还涉足建筑材料、机械制造、石油化工等部门。正是这种带有普通性的多元化经营使得諏访地方在缫丝业逐渐衰落的情况下，又作为以精密机械制造为主的工业区域成长起来，较为顺利地由原始工业化转向现工业化。

### 三、两地器械缫丝工场经营形态

器械缫丝业的经营，是与原料供给、资金积累和聚集以及劳动力等生产要素密切相关的。下面从这三个方面作一比较。

(一)蚕茧供给。20世纪初，珠江三角洲地区的器械缫丝工场96%集中在顺德和南海两县，除个别较大的村镇有3—5家缫丝工场外，大多每村1—2家<sup>③</sup>。而且这些地区盛行植桑养蚕，因而除顺德县个别缫丝工场特别集中的地区有时从东莞县或广西梧州等地购入部分蚕茧外，缫丝工场主要在当地购茧。

植桑养蚕集中地区通常设有大茧市，20世纪初珠江三角洲地区年交易量在百万元

① 《广东省蚕业调查报告书》，第89页。

② [日]《冈谷的制丝业》，第170页。

③ [日]农商部1912年编《纺织业特别调查：第一次农商统计表》，第162—175页。

以上的茧市有10个,百万元以下的有19个<sup>①</sup>。每当一造蚕收获时期,茧农或茧贩(俗称水斗)前往茧市,将蚕茧售于茧市商人或缫丝工场设在茧市的收购点——茧栈。茧商和茧栈经过检查后,商定等级和价格,进行收购。茧栈收购的大多为鲜茧,必须尽快运回工场干茧,而且从第四造茧起需大量收购,以备冬季使用<sup>②</sup>。

珠江三角洲地区蚕茧种类不多,据陈启源《广东蚕桑谱》介绍,“广东之蚕,亦有两种,一名大造,又曰大茧,一名轮月,又曰连蚕。”<sup>③</sup>前者为两造蚕,后者为多造蚕,器械丝原料99%均出自后者<sup>④</sup>。尽管如此,由于农家养蚕因循守旧,病蚕较多,再加上缫丝工场均未建立严格的选蚕工序,因而使广东蚕茧出丝量以及生丝质量的提高受到限制。

从缫丝工场的分布来看,諏访地方更为集中,例如1893年时,諏访地方共有缫丝工场219家,其中平野村86家、下諏访村29家、川岸村19家、长地村16家、上諏访村14家等<sup>⑤</sup>。实际上,諏访的缫丝业从德川幕府时期就需从外地购入蚕茧,随着该地缫丝业的发展,其规模也越来越大。1876年平野村产茧200石,仅能满足所需原料的11.1%,1890年增加到1064石,但自给率反而下降到2.8%<sup>⑥</sup>,这也反映出该地缫丝业的迅速发展。另一方面,諏访缫丝业者的购茧范围也不断扩大,从关东地区的山梨县一直扩展到东北地区,从1892年开始,甚至来中国购茧,两年后因甲午战争爆发而中止。

19世纪后半期日本的蚕茧种类较多,共有300多种,由于农家养蚕规模较小,每户年均收茧量只有10公斤左右<sup>⑦</sup>。一些缫丝业者以低于市场价格直接从农户收购,虽然降低了生产成本,但生丝质量却难以保证。为适应世界市场、特别是美国市场的需求,諏访缫丝业者在优良蚕茧产地设立工场的同时,利用契约制来提高蚕茧质量。即缫丝业者与养蚕农户签订契约,由工场无偿向农户提供优良蚕种,贷款给农户改善养蚕设备,并指导农户采用先进技术管理,从而使蚕茧及生丝的质量得到大幅度提高,增强了日本蚕丝在国际市场上的竞争力。

(二)资金来源。广东与长野的缫丝工场基本都是由私人创办的。创办者或是独自投资,或是合股筹集。但是一般来说,前者比重甚少。例如珠江三角洲地区的器械缫丝工场所需固定资本(土地、场房、机器设备等)及流动资本(原料茧、动力燃料、劳动力工资等)完全属于工场所有者的不足总数的1/10<sup>⑧</sup>。陈氏兄弟建立继昌隆缫丝工场共投资7000两白银,其中4000两用于购买工场用地、机器设备及建造厂房,3000两用于购买

① [日]小山久左卫门:《南清制丝业视察复命书》,1906年自费出版,第31页。

② [日]紫藤章:《清国蚕丝业一斑》,农商务省生丝检查所1911年版,第224页。

③ 引自黄慰农《广东近代蚕业畸形发展的技术考察》,《中国农史》1989年第4期。

④ [日]松下宪三郎:《中国制丝业调查复命书》,农商务省农务局1921年版,第55页。

⑤ 《日本近代制丝业的成立》,第20页。

⑥⑦ 《日本蚕丝业史分析》,第132、375页。

⑧ 《清国蚕丝业一斑》,第227页。



蚕茧、支付劳动力工资等。陈启源甚至自己在广州开设丝庄，经营生丝出口业务<sup>①</sup>。众多的缫丝业经营者并无这样的资本，因此除少数独资经营者以外，大多数缫丝业经营者采用合股方式进行固定资本投资，珠江三角洲地区缫丝工场均为平房建筑，内置八排至十排缫丝台，器械设备多为木制及陶制，因而费用较低，每釜平均仅相当于上海的1/5<sup>②</sup>。20世纪初，该地还出现了租赁经营方式，即拥有一定资金的商人或地主设场出租，300釜位的缫丝工场每年约支付700—800两的租赁费<sup>③</sup>。

无论是合股设场经营抑或是租赁丝场经营，习惯上将全部生产利润分给投资者，因而其流动资金均来自借贷。告贷对象主要是银业与丝庄。银业是珠江三角洲地区主要的旧式金融机构，20世纪初约有540家，名义资本2000万元，营业资本约有1亿元左右，长期放款利息通常为12%。实际上，每家银业的资本金规模较小，其贷出资金多来自票号的拆款。19世纪末，山西人在广州经营的票号有9家，平均资本约30—50万两，与地方工商业者无来往，仅借款与加入忠信堂行会组织的银业，利息较低，年息约为4—5厘<sup>④</sup>。

缫丝业者从丝庄（设在广州经营生丝出口的商业机构，1929年时有27家）借款有两种方式，一种是借款时缫丝工场与丝庄订立契约，将产品全部委托该丝庄贩卖出口；另外一种则是缫丝工场接受丝庄的订单，同时得到后者的贷款，所产生丝交与丝庄。两种方式的借贷期限依信用程度而异，长则半年，短则两周，年息8厘到1分<sup>⑤</sup>。丝庄对缫丝工场的贷款多来自外国银业的拆款<sup>⑥</sup>。

諏访地方缫丝工场固定资本的增加与更新通常来自生产收益，但流动资金也多依靠借贷，其数额较大。这不仅因为諏访的缫丝业者要到各地收购蚕茧，需用现金支付，而且在19世纪后半期，春茧的比例占70%以上，因而缫丝业者需要在每年5月几乎一次性购进全年生产所需的原料茧。

19世纪下半期諏访地方缫丝业者的告贷对象主要是横滨生丝批发商。这是因为当时缫丝工场规模较小，而且经营风险大，银行一般不愿提供贷款。横滨生丝批发商因与缫丝业者具有共同利益，所以按照1—1.5%的比例提取手续费。19世纪80年代以后，生丝出口急剧增长，批发商人为获得更多的生丝，往往通过前贷资金来控制缫丝业者。1882年时贷款年息为18.2%，其后逐渐下降<sup>⑦</sup>。

① 曹腾骅：《陈启源和继昌隆缫丝厂》，《文物天地》1983年第5期。

② [日]峰村喜藏：《清国蚕丝业视察复命书》，农商务省1903年版，第198—200页。

③ 《广东地方蚕业事情》，第9页。

④ 区季鸾：《广州之银业》，台湾学生书局1971年影印版，第5、189页。

⑤ 陈慈玉：《抗战前夕广东省的机械制丝业》，《抗战前十年国家建设史研讨会论文集》，1984年版。

⑥ [日]神户高等商业学校编《海外旅行调查报告书》，1925年版，第94页。

⑦ 《冈谷的制丝业》，第96页。

值得注意的是,即使那些资金雄厚的大批发商也难以单独支付巨额前贷资金,这些批发商一般从横滨的国立、私立银行借入资金后再贷给缫丝业者。1903年时生丝批发商从银行的借贷额达740万日元<sup>①</sup>。

随着缫丝业的迅速发展,个别资本规模越来越大,其稳定性也相对提高,因此从19世纪末起,银行对缫丝业的资金信贷逐年增加,利息也相对下降。如与访缫丝业关系最密切的长野县地方银行——第十九银行1900年时贷款年息为13.9%(大型缫丝工场为11.0%),到1906年降为10.2%(大型缫丝工场为7.7%)<sup>②</sup>。实际上,第十九银行也是通过借贷和票据贴现的方式来筹措信贷资金的。例如1900年在贷给缫丝业者的251万日元资金中,有150万日元来自日本银行、横滨正金银行、三菱银行、第十五银行等金融机构的融资,其中日本银行、横滨正金银行这两个政府代表银行的融资达到58%<sup>③</sup>。

(三)劳动力募集。珠江三角洲地区人口稠密,而且当地妇女身体强壮,无缠足陋习,且无忌讳抛头露面,因此女工的招募并不困难,甚至“只出一幅广告便可募足所需女工”<sup>④</sup>。女工多来自本村或邻村,在器械缫丝工场初兴时,为防止对手的攻击,尤其注意此点。当时香港《循环日报》载,“女工之来,非姐妹即婢嫂,其或异姓异乡来学习者,非亲即故;倘有别情,该乡绅耆必有所闻,定当禁止”<sup>⑤</sup>。

由于劳动力资源丰富,很少有缫丝工场之间争夺女工的现象,经常改换工作场所的女工也不多。绝大多数女工为17—18岁的少女,也有少数幼童和中年妇女,平均年龄为20岁左右。由于当地习惯早婚,所以结婚者与未婚者各半,甚至还有携子上班者<sup>⑥</sup>。工场一般没有培训制度,大多是女工介绍自己的熟人或亲戚,由本人传授缫丝技术,开始作无报酬的帮工,几个月后上釜缫丝,领取少量工资<sup>⑦</sup>。

珠江三角洲地区缫丝工场大多是粗放经营,大约每5个釜位只有一名辅助女工,帮助运茧,清扫屑物并兼学缫丝,平均每个釜位的正式职工为1.04人(日本长野为1.68人)。因而从表面上看,女工每人平均缫丝量不低于日本,但单位丝釜产量仅相当于日本的53—66%<sup>⑧</sup>。更重要的是,这种粗放经营限制了生丝质量的提高,直接影响了在国际生丝市场上的竞争力。

缫丝工场平均每年开工300余天,除春节等节日外,没有固定的休息日,女工每

① [日]山口和雄:《日本产业金融史研究——制丝金融篇》,东京大学出版会1966年版,第57页。

② [日]石井宽治:《日本银行的产业金融》,《社会经济史学》第38卷2号,1972年。

③ 《日本产业金融史研究——制丝金融篇》,第132页。

④ [日]鸿巢久:《中国蚕丝业之研究》,丸山舍书籍部1919年版,第325页。

⑤ 转引自[日]铃木智夫著《草创期广东缫丝业的经营特点》,《近邻》1984年6月号。

⑥ 《中国制丝业调查复命书》,第52页。

⑦ 《海外旅行调查报告书》,第88页。

⑧ 《抗战前夕广东省的机械制丝业》,第190页。

天工作11—12个小时，工资视缫丝量而定，高者每天缫3.5两细丝的上等女工日工资0.35元，低者每天缫1.5两细丝的学徒工日工资0.06元<sup>①</sup>。

与珠江三角洲地区相比，諏访地方缫丝业劳动力募集则较为困难。因本地区劳动力远不能满足缫丝业的需求，须从外地招募大量女工。据统计，諏访郡内的缫丝女工数1883年时约为2600人，1890年时增加到7400人，1900年上升到11000人，1910年达到21000人<sup>②</sup>。就女工的出身地区来看，1903年时本地出身者仅占总数的12.6%，长野县内出身者占65.2%，其他地区出身的女工占34.8%<sup>③</sup>。

随着招收外地女工的增加，諏访地方缫丝业者之间、諏访地方缫丝业者与应招女工地区缫丝业者之间争夺女工的现象越来越突出，缫丝业者为招募到大量熟练女工，从19世纪90年代开始采用定金制度。尽管定金逐年提高，但到年初工场开工时原有职工残留率仅50%左右。为解决这一问题，諏访缫丝业者在1902年结成缫丝同盟，达成了防止相互之间争夺女工而进行职工登记的协议。另一方面，缫丝业者注意提高生产技术，以期减少对劳动力的过分依赖。

由于原料茧的限制，諏访地方缫丝工场的开工时间较短。1886年时平野村50家工场平均开工181天，1900年增加到225天，并分春秋两季。缫丝女工几乎全部未婚，每天工作13个小时，19世纪末日工资平均0.14日元，到1903年增加到0.22日元。为了鼓励女工提高缫丝技术，工场实行经常变动的等级工资制，如1909年时，一家工场的128名缫丝女工中，日工资最高的0.50元以上(1名)，最低的0.10元以下(3名)，多数人为0.20元以上(53名)<sup>④</sup>。

#### 四、政府在缫丝业发展中的作用

从理论上讲，原始工业化从以下几个方面为现代工业化奠定了基础。第一，原始工业化使包买主、中间商人以及手工工场主积累了资本，并具备了企业经营管理及市场销售的知识；第二，原始工业化使农民成为不受土地束缚的自由劳动力，并接受了近代工业的初步训练；第三，原始工业化促进了农业地区的发展乃至农业革命的出现；第四，随着原始工业化的发展，一个由地方、国内和国际组成的市场网络逐渐形成，等等。

但是，原始工业化与现代工业化又有着质的不同，其中最根本的差异在于资本构成的不同。原始工业化时期，包买主、手工工场经营者追求的是能够不断回流及再投

① 《南清制丝业视察复命书》，第28页。

② 《日本蚕丝业史分析》，第261页。

③ [日]中村政则：《日本历史·29·工人与农民》，小学馆1976年版，第92页。

④ 《日本蚕丝业史分析》，第304页。

资的流动资本，而现代工业化强调的是特定形态化的固定资本。换言之，尽管原始工业化已经出现了生产的集中化，但尚未实现机械化，而集中化与机械化相结合创造的产业革命才使原始工业化转化为现代工业化。并不是所有的原始工业化都能完成这一转化，其关键因素则是原始工业化的主导者们能否在尚未充分稳定的社会环境中将巨额资金不断投资于固定资本。

以往的原始工业化理论认为，促使投资行动发生变化的主要因素是劳动力供应不足及包买主或手工工场主收益递减。也就是繁荣时期劳动供应曲线的逆向弯曲，无法由追加的劳动得到补充；原始工业化本质上只促进生产在量上的扩张，而不是生产方式质的变革，生产力的进步有限，或迟或早产品的边际成本以及平均资本要上升等。尽管在珠江三角洲和諏访地区的原始工业化过程中也存在上述因素，但两地之所以出现不同的发展结果，其各自政府的作用是至关重要的。这是因为，在工业化起步较晚的国家里，工业化的推动力量往往不是来自原始工业化的内部危机，而是来自原始工业以外的刺激或示范效应。然而这种刺激或示范效应只有在必要的社会经济条件具备的情况下，原始工业化才有可能转化为现代工业化。也就是说，外部刺激或示范效应以及必要的社会经济条件共同组成了通过其它途径来聚集转化条件的“补偿系统”，缺一不可。19世纪中期以后的世界生丝市场旺盛的要求以及欧洲缫丝技术的传入，刺激了珠江三角洲和諏访地区器械缫丝业的发展，正是由于社会经济条件的差异，其发展结果也不同。而这种社会经济条件的差异又是与当时两国政府实施的社会经济政策有着直接的关系。

众所周知，19世纪中期以后，由于外来的冲击，中日两国政府本能地采取了一些富国强兵的措施，以期抵御西方国家的压力，并解决国际贸易不平衡问题，这正是洋务运动与殖产兴业出现的历史背景。然而，由于两国政府实施的社会经济政策不同，工业化的进程也大相径庭。那么，这种不同体现在何处呢？

首先体现在对私人经营缫丝业的认可与保障上。有清一代，推动洋务运动的“开明”官僚们始终没有放弃对近代产业的控制，“商为承办，官为维持”被解释为“并非一缴公帑，官即不复过问，听其漫无限制”，“虽为商办，官仍督察”，“非谓局务不归官也”<sup>①</sup>。1881年查封南海县缫丝工厂的理由是“各省制办机器，均系由官设局，平民不得私擅购置”<sup>②</sup>。尽管19世纪80年代初洋务派官僚对棉纺、丝织部门以外的民间设厂采取认可的态度，1886年两广总督张之洞发文“资行粤省，劝导商民，广为兴办（缫丝业）”的同时，准备筹银4万两设官营机器缫丝局，其目的仍然是在“官为商倡”的幌子下侵吞私人资本。因而直到19世纪90年代，当有人在南海稟请开设丝场时，两广总督

① 中国史学会主编《洋务运动》第6册，上海人民出版社1961年版，第53、55、61页。

② 徐庶陞：《不自谦斋漫存》卷六，光绪八年版，第17—28页。

仍以“商民设立机器缫丝，专利病民”为辞，不许“擅制”<sup>①</sup>。

珠江三角洲的民间资本缫丝业就是在这种半合法半违法的夹缝中成长的。其结果无论是缫丝业者，还是生丝出口商，追求的均是短期效益，根本不考虑追加固定资本，改良缫丝技术。本来缫丝业就是一个加工度低、因而投机色彩较浓的产业，在生丝的生产成本中，原料茧费用占70—80%，工资比例仅占10%左右，原料茧的购入与生丝的贩卖等流通领域比生产过程更为重要，因此，器械缫丝业资本在很大程度上是商业资本，其经营者也更多地带有商人色彩，不稳定的生产环境进一步加剧了他们的投机心理。

尽管明治初年日本政府也采取了创办国营企业的方针，但仅仅是为“示以实利，以诱民众”，“依靠政府官吏诱导奖励之力”，“鼓励民众之工业”，一旦时机成熟，“渐次改为民营”<sup>②</sup>。当时大多数政府官僚主张通过私人企业的自由竞争来发展经济，从殖产兴业的整个过程来看也是如此。从明治政权成立到内务省成立前，由工部省主持的“殖产兴业”政策以创办铁路、矿山等官营企业为主；到内务省主持时期（1873—1880年），“殖产兴业”的重点转移到扶植民间企业、特别是以缫丝业为主的传统民间产业上，其手段也是以政府贷款、银行融资为主。1881年农商务省成立以后，“殖产兴业”政策从直接扶植改为间接扶植，即从财政主导型转移到金融主导型，在将大部分官营企业处理给民间的同时，通过成立中央银行完善金融货币体系，从资金市场上为民间企业的勃兴创造条件。从某种意义上可以说，諏访地方的缫丝业正是在这种背景下迅速发展起来的。

其次，中日两国政府社会经济政策的不同体现在对缫丝业生产过程的保护上。缫丝业不仅是维系19世纪后半期中国与日本的对外贸易的重要产业部门（各占出口额的1/3左右），又是维持国内千百万人生计的重要产业部门。据统计，1894年时，缫丝工场约占日本工场总数的40%，其拥有的职工数约占职工总数的31%，1905年日本农户的28%均从事养蚕活动，植桑面积达到土地总面积的19%<sup>③</sup>。在珠江三角洲地区缫丝业全盛时期，与蚕丝业有关者占广东农户的80—90%，高达100多万人<sup>④</sup>。

明治政府的领导人充分意识到蚕丝业的重要性，在引进欧洲技术设立官营缫丝工场以带动民间产业发展的同时，还对民间缫丝业进行指导与保护。1884年政府在东京设专局，考察蚕病并施行各种蚕业政策；1896年政府在横滨设立生丝检验所，致力提高生丝质量；1900政府为鼓励生丝出口，取消了生丝出口税；1911年政府颁布蚕丝业法，并成立由国家提供经费的蚕种制造所。在諏访地区，政府根据缫丝业者要求，在

① 《关于继昌隆缫丝厂的若干史料及值得研究的几个问题》。

② 〔日〕安藤良雄编《近代日本经济史要览》，东京大学出版社1980年版，第54页。

③ 《冈谷的制丝业》，第7页。

④ 《抗战前夕广东省的机械制丝业》，第159页。

1905年将铁路铺到平野村。諏访地方的生丝产量由1894年的53万公斤急剧增加到1906年的91万公斤，这与铁路开通后原料、燃料及产品的运转效率提高有着直接的关联<sup>①</sup>。

与明治政府的促进作用相对照，清政府无任何积极辅导蚕丝业的政策，甚至为了维持传统的生产方式及社会秩序，往往采取压抑器械缫丝业的态度。即使在外来影响增大的清末时期，政府大多数官员仍希望维持一个循环活动的经济社会，而不愿推动经济体制出现动态的发展。更有甚者，将民间资本兴办的器械缫丝业作为绝好的财源不断进行搜刮。据《顺德县志》卷六经政杂税土丝捐一项记载，“每年共纳银154万8千余元，……以上均咸丰后至宣统年间增加者”，“谨按杂税并非正供，取民自宜有利，顺邑土丝一项税饷甲于全粤，实为岁入大宗。”实际上，缫丝工场从购买蚕茧到出卖生丝，每担合计交纳各种税捐达97元左右，占生产成本的8%<sup>②</sup>。到光绪末年，更有借举办新政、赔偿战费等名目多方敲榨勒索，以致在缫丝业界，政府税率日增，成本渐高，获利自少，终不敌日本及意大利之竞争，损失惨重，根本无力对缫丝技术加以改进<sup>③</sup>。

第三，中日两国政府社会经济政策的不同体现在金融政策上。无论在广东珠江三角洲地区、还是在长野諏访地方，其器械缫丝业面临的最大问题是资金短缺，尤其是流动资金短缺。

中国第一家新式银行——中国通商银行出现于1897年，七年后才出现第一家政府银行，即户部银行，但直到1910年，中国各大城市放款利息率最低为6%，最高达20%<sup>④</sup>。这一巨大差异不仅反映了统一的资金市场尚未形成，而且成本低，供给弹性较强的纸币制度也未出现，因而19世纪末，缫丝业资金告贷不得不求之于带有商业高利贷色彩的地方银业或钱庄，但这些旧式金融机构资金短绌，彼此间联系又不密切，一遇政治或金融危机，往往倒闭或停业，因而决定了这些旧式金融机构贷款利息高、且不稳定的特点。有资料记载，广州银业放款年利为18—36厘，高于全国12.5—14.8厘的平均水平，居各城市之冠<sup>⑤</sup>。这无疑也是缫丝业停滞不前的一个重要原因。

与上述状况相反，明治政府领导者从一开始就意识到健全的货币金融制度对工业化的重要性，致力于建立促使社会资金资本化的银行制度。政府在1872年和1875年两次颁布“国立银行条例”，允许民间银行以政府公债作抵押发行同等数额的银行券。这一条例促进了银行业的兴盛，到1879年已有151家国立（实际上私立）银行，缴纳资本金为4000多万日元<sup>⑥</sup>。

① [日]野田正穗等编《日本铁道的出现及发展》，日本经济评论社1986年版，第55页。

② 张国辉：《甲午战后四十年间中国现代缫丝工业的发展与不发展》，《中国经济史研究》1989年第1期。

③ 《顺德县志》卷一。

④ 严中平：《中国棉纺织史稿》，科学出版社1955年版。第144页。

⑤ 汪敬虞编《中国近代工业史资料》第2卷下册，科学出版社1957年版，第1016页。

⑥ [日]正田健一郎：《日本资本主义与现代化》，日本评论社1973年版，第71页。

银行券的大量发行虽然造成了通货膨胀,但它使纸币制度在日本得以建立,同时又刺激了产业的勃兴。因为“条例”规定,银行须将银行券以10%以下的利息贷与企业,这样企业就得到了急需的资金。另外,银行经营的票据贴现业务以及押汇业务对远离贸易和金融中心的缫丝业发展也起到推动作用。譬如,19世纪末期諏访缫丝业者大多就是以横滨生丝批发商的汇票在当地银行加以贴现而筹集流动资金的。

在资金市场的形成中,中央银行、即日本银行的作用是重要的。1882年成立的日本银行对纸币发行权的垄断,不仅可以通过高贴现率、存款储备率以及公开市场运用等手段,调整市场的货币供应量,以适应工商业的需要,而且通过总行与各支行的经济活动,使日本全国的贷款利率逐渐降低并趋于一致,从而促成了统一资金市场的形成。除此以外,日本银行还直接贷款给地方银行和制造业,以推动产业及对外贸易的发展。如第十九银行80%的押汇资金与諏访缫丝业有关,该行1900年从日本银行得到的融资达融资总数的29.4%,为50万日元,到1907年增加到118万日元<sup>①</sup>。由此可见,在諏访缫丝业迅速发展的背后,以中央银行为首的近代货币金融体制所起到的作用是不容忽视的。

(本文写作过程中曾得到日本学术振兴会的支持和东京大学经济学部石井宽治教授的指导,在此一并致谢。)

(责任编辑:姚玉民)

[作者王新生,1956年生,中国社会科学院日本研究所副研究员。]

<sup>①</sup> 《日本银行的产业金融》。