

機器業 與 江南農村

— 近代中國的農工業轉換
1920-1950

侯嘉星 著

本書經國立政治大學出版委員會人文學門編輯委員會審查通過



國家圖書館出版品預行編目(CIP)資料

機器業與江南農村：近代中國的農工業轉換（1920-1950） / 侯嘉星著. -- 初版. -- 臺北市：政大出版社出版：政大發行，2019.09

面：公分

ISBN 978-986-97355-8-2（平裝）

1.農業史 2.中國

430.92

108015141

機器業與江南農村： 近代中國的農工業轉換（1920-1950）

Machinery Industry and Rural China: The Economic Transformation Between Agriculture and Industry in the Yangzi Delta, 1920-1950

作者 | 侯嘉星

發行人 郭明政
發行所 國立政治大學
出版者 政大出版社
執行編輯 林淑禎
地址 11605臺北市文山區指南路二段64號
電話 886-2-29393091#80625
傳真 886-2-29387546
網址 <http://nccupress.nccu.edu.tw>

經銷 元照出版公司
地址 10047臺北市中正區館前路28號7樓
網址 <http://www.angle.com.tw>
電話 886-2-23756688
傳真 886-2-23318496
戶名 元照出版有限公司
撥帳號 19246890

法律顧問 黃旭田律師
電話 886-2-23913808

初版一刷 2019年9月
定價 400元
I S B N 9789869735582
G P N 1010801522

政府出版品展售處

- 國家書店松江門市：104臺北市松江路209號1樓
電話：886-2-25180207
- 五南文化廣場臺中總店：400臺中市中山路6號
電話：886-4-22260330

尊重著作權·請合法使用

本書如有破損、缺頁或倒裝，請寄回更換

目次

序	陳慈玉	i
緒論		001
1 從傳統到現代的農業新挑戰		025
第一節 新事物的接觸與利用		026
第二節 人口增長與環境變遷下的機器利用		037
第三節 農業機器由進口到國產的轉變		047
小結		067
2 江南農村機器利用的擴大		071
第一節 江南農村機器利用的契機		072
第二節 農業機器利用的空間分析		098
第三節 公私廠家投入農業機器市場競爭		116
小結		143
3 機器產業經營的新形態		147
第一節 機器工廠生產方式的轉型		147
第二節 推陳出新的銷售模式		164
第三節 經營個案及其產業獲利分析		184
第四節 國家力量介入的各種措施		197
小結		204

4	戰時經濟下的生產與利用	209
	第一節 戰時破壞與汪政府恢復生產的努力	210
	第二節 南洋農具廠的經營轉機	225
	第三節 從江南到西南的轉移	234
	小結	242
5	戰後國家力量全面主導.....	247
	第一節 公營製造廠的發展與農業機器利用	248
	第二節 全國農機擴建事業的展開	272
	第三節 1950年代以後的連續與斷裂	292
	小結	305
	結論.....	309
	徵引書目	327
	索引.....	339
	後記.....	343

表次

表1-1	俄國農業機器進口與國內產值	049
表1-2	世界主要農業機器生產國產量變化（1928-1935）	053
表1-3	農業機器進口統計（1910-1937）	055
表1-4	動力機器與抽水機進口統計（1910-1937）	058
表1-5	農業機器進口國別百分比（1910-1937）	061
表1-6	華東與東北地區農業機器進口統計（1910-1937）	063
表1-7	晚清求新機器廠農業機器生產年代一覽	067
表2-1	模範灌溉局武錫區辦事處電力灌溉合作社概況表	090
表2-2	1930年代江浙各縣榨油、麵粉及碾米業的機器及勞工關係一覽	098
表2-3	1920年上海機器業調查	117
表2-4	上海主要農業機器製造廠	118
表2-5	江蘇省立農具製造所與惠可公司所訂進貨價格	141
表2-6	1935年江蘇省立農具製造所產銷數量	141
表3-1	1936年中國電力煉鋼廠一覽	151
表3-2	1933年上海機器業使用材料估計表	152
表3-3	1934年中國主要鐵礦及鋼鐵廠經營一覽	153
表3-4	生鐵材料品質比較表	156
表3-5	1937年上海機器產業的仿製情形	160
表3-6	大隆機器廠、新中公司出品抽水機性能表	169
表3-7	上海機器廠五福牌各種產品價目表	170
表3-8	新中公司1929年產品價目表	172
表3-9	1932年各農業機器廠產品價格比較	172
表3-10	上海規模較大之機器廠一覽	185
表3-11	中華鐵工廠歷年盈利一覽（1930-1937）	188
表3-12	新中工程公司近3年銷售統計	191
表3-13	新中公司歷年營業額及股利（1925-1936）	191
表3-14	新中公司1930年營業分布情形	192
表3-15	上海機器廠股份有限公司歷年營業利潤（1932-1936）	195
表3-16	育才煉鋼機器廠、水壓機廠生產計畫表	199
表4-1	1939年無錫主要機器廠與產品一覽表	215

表4-2	1941年無錫碾米業工廠情形	228
表4-3	中國工業合作協會所屬工廠一覽表	238
表5-1	無錫農具廠農具銷售價格表（1946年底）	254
表5-2	無錫農具廠1947年9月至1948年1月產銷一覽	256
表5-3	1947年無錫縣農家收支概算	264
表5-4	各機關派員參加高級農業機械人員訓練班一覽	270
表5-5	總廠與全國農業擴建事業分工執掌	274
表5-6	中國農業機械公司資本結構表（1948年4月）	276
表5-7	中國農業機械公司董監事名單	277
表5-8	機械農墾管理處各省曳引機分配及復耕荒田面積	285
表5-9	大陸地區曳引機數量（1949-1964）	304

圖次

圖1-1	Tuxford & Sons公司1871年出品的蒸汽耕耘機	027
圖1-2	1892年《格致彙編》介紹的碾米機	034
圖1-3	美國新式農業機器「以一當百」的廣告	052
圖1-4	農業機器進口趨勢圖（1910-1937）	056
圖1-5	農業機器與動力機器進口值（1910-1937）	059
圖1-6	華東與東北地區進口百分比變化（1910-1937）	064
圖2-1	無錫與常州戚墅堰電廠、蘇州電廠位置關係圖	073
圖2-2	蘇州電廠長途電力配置圖	076
圖2-3	建設委員會在武錫區灌溉設施的照片	081
圖2-4	農業機器在農村利用的實際情況	088
圖2-5	1930年代江蘇麵粉業的機器與勞工關係圖	101
圖2-6	1930年代江蘇榨油業的機器與勞工關係圖	106
圖2-7	1930年代江浙碾米業的機器與勞工關係圖	111
圖2-8	1930年代江浙農產加工業的勞工關係影響分布圖	113
圖2-9	1930年代江浙農產加工業的機器關係影響分布圖	115
圖2-10	無錫工藝機器廠生產灌溉機船	128
圖2-11	江蘇省立農具製造所的廣告	137
圖2-12	江蘇省立農具製造所出品之25匹馬力引擎及單斗碾米機	138
圖2-13	江蘇省立農具製造所抽水機廠內測試及實裝運轉	140
圖3-1	大隆機器廠引擎廣告	167
圖3-2	中華鐵工廠出品之礮穀機與引擎的廣告	168
圖3-3	上海機器廠出品五福牌引擎	171
圖3-4	柴油引擎抽水機船裝置原理及實際產品	174
圖3-5	中華新農具推行所的廣告	180
圖3-6	上海、新中及中華鐵工廠出品的引擎	184
圖5-1	3.5匹馬力臥式引擎與礮穀機之廣告	255
圖5-2	機械農墾處裝修供應總站裝配機器及試運行	283
圖5-3	江南各地農民團體申購抽水機分布圖	287
圖5-4	中共建政前後農業機器產業關係示意圖	307

序

陳慈玉

中國自古以來即以農立國，直到 1930 年代，將近百分之八十的就業人口依然集中於農業部門。現代部門（the modern sector，包括工廠、礦業、公用事業、建築工程、現代運輸與電訊、現代貿易與金融機構等）在國民經濟中的比重仍舊微小，當時的中國可說是經濟落後的國家。而民以食為天，糧食生產是農業的主軸。王業鍵院士的論文指出明清之際到抗戰前夕，增加農業生產的方式包括：增加耕地面積、水利設施改善、品種改良以及引進新作物等。由於以農業為基礎的經濟快速成長，中國乃區分為已開發地區、開發中地區與未開發地區，並且出現了區際貿易的現象。然而二十世紀初期中國的可耕地已開發殆盡，且由於人口密度高導致耕地面積零散狹小，耕作技術也已提高至極限，除非引進科學式農業技術，否則難以進一步提升農業產量，這就是戰前中國農業增長之危機，此危機也嚴重影響了當時政治社會的發展。

嘉星君的新書就是關注到科學式農業技術的引進層面，他以江南農村地區的機器利用為主題，探討 1920-1950 年間來自農業部門的需求，促使都市的現代部門——機器製造業——為滿足農業市場而改變經營策略乃至轉型。

我與嘉星君初識於 11 年前他就讀國立政治大學歷史研究所碩士班時，爾來一直有頻繁的接觸，親眼目睹了他在人生旅程與學術界成長的過程。其碩士論文重新評估了 1930 年代華北造林運動的多重性，實在難能可貴，2011 年 9 月由國史館出版成專書。我非常欣慰他在退伍後

能繼續深造，並於 2016 年 6 月完成博士論文，且經過 2 年多的修改後終於即將問世。

此新書指出 1920 年代農業機器產業的運作，並非如過去所認識的規模狹小、技術落後，反而是獲利豐厚的產業，也促成種種現代企業的行銷、經營方式。嘉星君藉由 GIS（地理資訊系統）對該產業分布的研究也發現，經濟發達地區更容易出現農業機器的利用，而江南之上海、無錫及常州等地密集普遍的機器工廠，能提供農業機器維修保固，因此可以看出農業機器產業是農業機械化的基礎，二者互為因果。該書也進一步指出，農業機器產業的發展與國家當局的政策主導密切相關，雖然興起之初是依存市場導向，以私人經營為主；但後來政府所積極提倡的模範灌溉與合作運動等種種措施，也擴大了農業機器的利用，這種趨勢在戰後更為明顯；至 1950 年代後達到高峰。換言之，他藉由對農業機器產業的研究，能發現到國家力量與產業、農業經濟和市場取向的互動。從此書可以得知在近現代中國政治社會變遷過程中，不同政權之主政當局所提倡的經濟層面之「農工並進」、「農業立國、工業建國」等政策具有其連續性。

此書最大的特色可能是利用豐富各類政府檔案為基礎來論述，所以格外注重政府的功能。在先進國家中，從事經濟現代化時，政府扮演著相當重要的角色，他們自上而下的研擬一套整體通盤計畫並確實地實施，故成效頗大。但在較為落後的國家中，政府的這種主導功能並不突出，因此於邁向現代化途徑中，農業人口的自然流入工商業，乃是民間社會順應時代潮流、設法脫離經濟困境的頗為合理的勞力分配方式，此應可視為農村經濟中正常現象的一種，是邁向進步，而不是衰退。

嘉星君在出版此書前一年，已經為國立中興大學所延攬，該大學具有悠久的農業研究與教學傳統。而當代臺灣農工業的轉型成功，曾經是締造臺灣經濟奇蹟的要素，也是揚名國際並被眾多開發中國家所紛紛仿效的。但是在全球化進程中，目前臺灣農業卻正面臨著種種困境，此情況應是經年累月所造成的，農工業乃至服務業部門如何重新媒合？或許

是投入臺灣經濟史研究者所必須重視的課題。大陸農村也一直處於同樣的窘境中，嘉星君在以往的基礎上，如能繼續發揮，其研究成果，是可以預期的。本書對近代中國農業機器產業發展研究的結論，或可說對現今民族工業在經濟全球化狀況中之發展，頗具歷史借鏡的意義。

2019年2月28日
中央研究院近代史研究所