

史原

· 第 21 期 ·

抽 印 本

明清之際
江南地區農業生產及其利潤
——《補農書》研究史的檢討

唐 立 宗

國立台灣大學歷史學研究所

1999年2月

明清之際 江南地區農業生產及其利潤 ——《補農書》研究史的檢討

唐立宗

《補農書》實為兩本農業著作，為清初的桐鄉張履祥將明末沈氏的《農書》加以整理之後，編訂合成為《補農書》一書。當學者將焦點集中到明清之際江南地區的農業發展時，皆會留意到《補農書》所留下的珍貴記載。本文旨在探討近五十年來研究《補農書》的概況，從環繞《補農書》的研究回顧做起，進一步檢討明末清初江南農家的農業生產與經營。

學者對《補農書》的討論，主要是針對當時農業生活、農作物、生產性質與農業經營等方面做研究，特別是在生產性質的討論上，曾對中國在明清時期「資本主義萌芽」的議題做爭論，意見分歧。而對農業經營的討論，鄉紳地主的經營方式與利潤是最為學者們所關注的焦點，但在「商品生產」的光環籠罩之下，往往強調農家的農業生產與市場經濟緊密地結合，產生出農家經營受到市場所左右的結論，甚至指責《補農書》的作者經營其實獲利甚豐，生產關係上是超經濟剝削，但卻在《補農書》上說自己經營無利。

要驗證《補農書》中提到農家的經營獲利與否，必須掌握當時攸關農業生產力的條件，亦即農家水田生產、桑地生產、集約資金投入以及雇工量與工資等四項影響成本的變數。並且要注意農家的農業經營有主、副業之分，主業是在水田與桑地的農事經營的投入，而織絹、飼養家畜、釀酒、養魚等則為農家的副業經營項目。《補農書》的作者即是將農家主業的獲利比對租地的收入之後，才有經營無利之嘆，並非是將所有其它副業的利潤合計做比較，因此《補農書》作者的看法不宜輕易地否定。

反倒是《補農書》出現的時代背景較為特別，當時因為經過實學之風的刺激，士大夫展開追求試驗的探索，所以其作者是否曾受影響，即使他未親身經歷農事，但也科學性地將農家的農業經營收入作分析比較，是過去研究《補農書》的學者所從未正視討論的課題。雖然如此，由於事實上明清之際的江南農業雇工經營，已逐漸地朝向租佃經營的方式進行，可見《補農書》仍反映出當時的農家需求，也依舊是研究明清農業生產經營的重要文獻之一。

關鍵詞：補農書、沈氏農書、張履祥、資本主義萌芽、鄉紳論、商品生產

一、前言

中國有悠久的文化歷史傳統，以農為國本的同時也孕育出相當豐富的農學著作，尤以明清時期的農書為集大成之作。此時期的農書內容是包羅萬象，舉凡農家的生活全貌，皆可在農書上尋得蛛絲馬跡。而在明清時代的農書作品中，最常被提出討論的是沈氏《農書》和張履祥《補農書》所合稱的《補農書》¹。

¹ 沈氏《農書》約完成在明末崇禎年間，記載年代約為崇禎七年到十二年(1634-1639)之間；張履祥(1611-1674)的《補農書》完成於清代順治十五年(1658)，兩書所記載的物價變動不大。崇禎十三年(1640)之後，雖然隨著天災人禍出現穀貴錢賤，米價從每石米值銀一兩上漲到每石米值銀三至四兩，但到了順治年間，又曾經恢復到每石米值銀一兩，之後米價才又高漲。因此沈氏《農書》與張履祥《補農書》有一致性，可以作為明末清初江南生產物價變動的指標。可參見陳恆力，《補農書研究》(北京：中華書局，1958)，頁1-2；以及岸本美緒，《清代前期江南の米價動向》，收入於氏著，《清代中國の物價と經濟變動》(東京：研文出版，1997)，頁112-117。沈氏《農書》、張履祥《補農書》、姜皋《浦

《補農書》所交代明清之際的社會經濟現象，是其他農書所不及之處。若要解開明清農業發展轉變的關鍵，或是要深入研究當時的江南農業經濟，也非得要從《補農書》入手。誠如曾經和陳恆力參與校釋《補農書》的王達先生所言：

《補農書》一方面是三百多年前明末清初嘉湖地區農業經濟的一個縮影。它論述了農業商品生產、雇傭關係等經濟特點；反映了農副業的生產狀況與數量表現(單產)以及產品的單價、產值和利潤等等情形。所有這些，都是很珍貴的文獻資料，使我們能據以研究，推知當時的農業生產性質、生產與管理的技術成就、勞動生產率、經濟效益及其所達到的歷史水平……，它具體記載了耕作、栽培、管理等先進技術；顯示了單戶經營、獨立勞動，發揮生產者積極性的較好效果；還著錄了建立較佳生態平衡、合理利用農業資源，實行集約經營的措施與成績²。

所以趙岡便認為《補農書》的文字應該是中國農業制度史上最重要的文獻之一³。既然《補農書》的研究有其重要的一面，則更應該將過去學者們對《補農書》的討論作回顧；其次，若能從中對

柳農咨》、陶煦《租覈》等這四本專著，被譽為清代蘇松嘉湖地區農業計量研究成果代表作。請參考羅崙，《清代蘇、松、嘉、湖地區農業計量研究的發展趨勢及其推動力》，收入在洪煥椿、羅崙主編，《長江三角洲地區社會經濟史研究》(南京：南京大學出版社，1989)，頁68-69。

² 王達，《試論《補農書》及其在農史上的價值》，《農史研究》5，(1985)，頁238。

³ 趙岡、陳鍾毅，《中國經濟制度史論》(台北：聯經出版社，1992)，頁130。

當時的生產價格與經營成本作確實的掌握，無疑是可以幫助我們釐清明清農業生產利潤研究的盲點。即便是沈氏或張履祥的著述，由於當時實學之風的興起，不無有實驗性之嫌。可是在某種程度上，這樣的農業著作也反映當地農業的浮光掠影？因此，本文從環繞《補農書》的研究回顧做起，進一步檢討明末清初江南的農家經營利潤。

二、《補農書》的研究方向

(一)《補農書》的重要性

雖然北村敬直在1949年就以《補農書》的材料，分析出在農村社會有鄉居地主、老農(富農、中農)、佃戶、傭工等四個層面⁴。不過，最早全面提出有關《補農書》的討論，應該是日本學者古島和雄在1950年於《歷史學研究》發表的〈明末長江デルタにおける地主經營——沈氏農書の一考察〉，以及1952年在《東洋文化研究所紀要》刊載的〈《補農書》の成立としての地盤〉⁵。古島非常重視《補農書》所透露出來的貨幣經營性質，並且特別在第二篇論文中，強調《補農書》提供了對當時農業史考察的貴重史料。他除了介紹《補農書》的內容之外，並與《學海類編》版本的《沈氏農

⁴ 北村敬直，〈明末・清初における地主について〉，《歷史學研究》第140號，(1949)，頁23。

⁵ 古島和雄，〈あとがき〉，《中國近代社會史研究》(東京：研文出版，1985)，頁iii。

書》做一比較，認為和清代中期以後的農書相比，可以反映出《補農書》裏的農業生產力極高的表現⁶。

中國大陸學界對於《補農書》全盤的整體研究，應以陳恆力首開啓端。早在1956年6月他就將《補農書》加以標點付印，當時他對《補農書》具有的印象是：一、明末清初地主階級經營農業的紀錄。二、可以看出明末清初江浙間桐鄉一帶地區的農業生產水平。三、其中有關農業生產技術方法的記載值得重視⁷。所以才觸發陳恆力做進一步研究的動機。他研究的目的主要著重在解決下列兩個問題：一、明末清初的農業生產方式性質到底是什麼？二、針對當今實際需要來研究當地在歷史上有哪些農業遺產可以繼承⁸？因此陳恆力完成了《補農書研究》一書⁹。他不但校釋、解說《沈氏農書》與《楊園先生全集》的文獻價值，同時還著手進行對當時農業生產力的推測，分析出幾項農業生產的關係，進而討論過去的生產規模和農業技術。此書發表於1958年，之後又陸續的再版，廣受各界的好評¹⁰。

⁶ 古島和雄，〈《補農書》の成立としての地盤〉，收入於氏著，《中國近代社會史研究》，頁334-367。

⁷ 參見張履祥著、陳恆力校點，《沈氏農書》(北京：中華書局，1956)，頁序1。

⁸ 張履祥輯補、陳恆力校釋、王達參校增訂，《補農書校釋(增訂本)》(北京：農業出版社，1983)，頁初版序1-2。

⁹ 陳恆力，《補農書研究》(北京：中華書局，1958)。

¹⁰ 陳恆力《補農書研究》出版不久就引起不小的迴響，除了再版顯示出受歡迎的程度之外，日本學界也相當稱許陳恆力對《補農書》的研究成果，像天野元之助、田中正俊等學者，皆提到陳恆力的作品表現中國農業經濟史研究到達水準之上。可參見天野元之助，《中國農業史研

薛國中將《補農書》與其他農學著作做比較時，也指出《補農書》的兩項特點：一、以往的農書只是總結農業生產技術的經驗，而《補農書》除繼續總結這方面新經驗外，還講了農業中的生產關係。二、《補農書》中明確講到一些農產品的生產是為了要出賣，反映出商品經濟的價格和勞動力的雇值來核算農副業生產的成本；在選擇生產項目上，在一定程度上反映了商品經濟的發展對農業的影響¹¹。曾與陳恆力參與《補農書》校釋的王達，同樣提到《補農書》具有農史研究的學術價值與反映出當時的經營性質，他還高度讚揚沈、張的老農經驗使得《補農書》成為高價值的著作，認為對當今農業現代化有重要借鑒意義¹²。就連外籍學者羅斯基(Evelyn Sakakida Rawski)都認為由於有了《沈氏農書》與《補農書》兩本農業著作，才使學者能藉此揭開十七世紀江南農民的部分細節，賦予可令人理解的一個高度商業化的小農經濟描述¹³。從以

究》，(東京：御茶の水書房，1989)，頁288-289。田中正俊在1960年發表〈補農書をめぐる諸研究——明末清初土地制度史研究の動向〉，提到要由《補農書》來觀察明末清初土地制度史研究的動向，其主要的目的是向日本學界介紹陳恆力編著的《補農書研究》，可見《補農書》在中、日之間皆受到極大的重視。田中正俊原本還打算論述批判對日本學者的研究，但卻未發表後半部的文章。參見田中正俊，〈補農書をめぐる諸研究——明末清初土地制度史研究の動向〉上，《東洋學報》43：1，(1960)，頁110-116。

¹¹ 薛國中，〈從《補農書》探索十五至十七世紀中國農村經濟關係的變化〉，《武漢大學學報(社會科學版)》1981：5，頁84。

¹² 王達，〈試論《補農書》及其在農史上的價值〉，頁233-239。並另請參考王達，〈簡述《補農書》及其在嘉湖地區農史之地位〉，《農業考古》1990：1，頁374-376、378。

¹³ Rawski, Evelyn Sakakida. *Agricultural Change and the Peasant Economy of South China*. (Cambridge: Harvard University Press, 1972), p54.

上學者們的討論，可知《補農書》受到廣泛的推崇。不僅如此，對《補農書》深入的研究、日後陸續地發表，更可顯見《補農書》的重要¹⁴。

(二) 農業生活與農產作物研究

《補農書》有大量文字是介紹當時的農家生活，像在《補農書》上卷中紀錄主人要給長工的待遇是：

夏秋每人朝粥二合，晝飯七合，點心飯二合半，如粥二合，夜飯二合半。……夏秋一日葷，兩日素；今宜聞之，重難生活連日葷。……今宜論生活起：重難生活，每人酒一杓，中等生活，每人酒半杓；……葷日養肉每觔食八人，豬腸每觔食五人，魚亦五人；今宜稱明均給於中，不短少侵剋足矣¹⁵。

這段文字除了能明白主人與雇工的關係之外，也足以反映當時農業社會的生活面貌。所以李伯重就認為明末湖州長工有肉吃，有酒喝，生活也相當不錯，可見到了清代，江南農民的生活水準不僅沒有下降，反倒是在緩慢地上昇¹⁶。王家范針對相同的材料有著更嚴

¹⁴ 還可參見下列數篇論文：俞榮梁，〈建立生態農業是農業現代化的必由之路——《補農書》的啟示〉，《農業考古》1985：1，頁9-19、游修齡，〈《沈氏農書》和《烏青志》〉，《中國科技史料》1989：1，頁80-83。

¹⁵ 《沈氏農書》，上卷〈運田地法〉，頁16。

¹⁶ 李伯重，〈“最低生存水準”與“人口壓力”質疑——對明清社會經濟史研究中兩個基本概念的再思考〉，《中國社會經濟史研究》1996：1，頁

謹的詮釋，他認為《補農書》為我們提供了一個該地農村勞動力食物消費清單，其中主食佔二分之一以上，副食僅佔三分之一左右，消費結構中副食品消費總量偏低，間接反映出社會消費水平多數處於節儉狀態¹⁷。

農產品的研究上，黃啟臣指出在明末清初時，嘉、湖地區的農民已經相當重視水稻面復種冬季旱作物¹⁸。川勝守則對《補農書》所記載的春花有進一步的討論，由於春花是屬於麥、苳、油菜等類農作物，必須和水稻農作物作交換季節的耕種，同時春花的利潤又很高，如《補農書》下卷中便提到：「況田極熟，米每畝三石，春花一石有半，然間有之，大約共三石為常耳」、「吾鄉春花之利居半」，可見當時兩熟性農業已有一定的發展，所以不管是沈氏或是張履祥，都對春花有相當的重視。川勝守進一步分析春花的重要性在於：一、是春熟的重要食作物。二、是肥料用作物。三、是豬和雞鴨等飼料用作物。最重要的一點在於，春花和米價有連帶的關

33。

¹⁷ 沈氏長工食物消費開支估算：

	年消費量	折算白銀
主食	5石5斗	5兩5錢
副食	葷	73斤
	素	豆腐213塊
酒	273杓	9錢
油柴*	折米2石6斗	2兩6錢
總計	11石	11兩

參見王家范，〈明清江南消費經濟探測〉，收入在葉顯恩主編，《清代區域社會經濟研究》上冊，（北京：中華書局，1992），頁299-300。*關於酒柴的數據，作者採《陳確集》，卷2的材料補入。

¹⁸ 黃啟臣，〈清代前期農業生產的發展〉，《中國社會經濟史研究》1986：4，頁81。

係，同時也是青黃不接時期的重要經濟作物¹⁹。

王達就《補農書》反映的技術成就而言，認為合理施肥與科學用水是其中突出的成就；在歷史經驗上，因為《補農書》強調多種經營，建立了最佳生態平衡，例如種植、養殖、副業的結合組成了物質交換循環方式；而水稻、春花、綠肥輪作，帶來了有效地利；在水田、旱地、魚池互養中也做到了農業生態平衡²⁰。洪煥椿也提到《補農書》表現出多種經濟的發展，如農家發展副業時，利用枯桑葉飼羊使湖羊肥壯；用羊糞壅桑來提高桑葉產量；用螺螄、水草畜魚，並以魚糞肥桑，促使蠶桑和絲綢業興盛，如此一來，可以保持良好的生態系統²¹。

日本學者菅豐則針對湖羊的飼養，指出當時已經確立農桑牧漁的集約農業經營，這種由「畜牧家畜」的「胡羊」，轉變到能夠適應江南地區的「非畜牧家畜」的「湖羊」，體現對品種、管理技術的改進²²。因此除了種桑養蠶織絹的經濟效益高外，小農對家畜漁業的經濟效益也同樣重視，所以張履祥要種植經濟林木，並要將瘠田改造為池來養魚。就如李伯重分析明清江南農業生產結構的變

¹⁹ 川勝守，〈明末清初長江沿岸地區之「春花」栽種〉，收入於中央研究院近代史研究所編，《近代中國農村經濟史論文集》（台北：中央研究院近代史研究所，1989），頁462。

²⁰ 王達，〈試論《補農書》及其在農史上的價值〉，頁233-239。

²¹ 洪煥椿，〈長江三角洲經濟區的歷史變遷和歷史問題〉，收入在洪煥椿、羅寄主編，《長江三角洲地區社會經濟史研究》（南京：南京大學出版社，1989），頁13。

²² 菅豐，〈閉じこめられたヒツジたち——中國江南農耕社會のヒツジ飼育から見た商品經濟的發展〉，《東洋文化研究所紀要》135，（1998），頁95-146。

化，認為明清江南人民對自然資源利用合理的程度，比以前有較大幅度的成長，明清江南農業就是靠著對自然資源合理的運用與農業集約程度的提高而有所發展²³。

(三)生產性質研究

古島和雄透過《補農書》指出，作為專制國家權力統治基礎之下的地主，取得經過奴僕變質轉為傭工的勞動力時，其權力關係也為之變質，尤其為了免於貨幣收入不穩起見，地主因而展開養蠶、織絹等商品生產，但是卻因為無法朝向經營的富農化之道，雇傭勞動亦被土地所有關係所規制，家父長的支配仍存續著，所以他否定具有新特質雇工出現的可能性²⁴。古島的研究引起日本學者將焦點放置到明清之際是否出現新的生產關係上，也引發學者對明清地主經營的重視，有關地主經營的討論，下一節將會說明。

與此同時，尚鉞與傅衣凌等學者也早在50年代就運用《補農書》的材料來討論明清地主經濟的雇傭勞動，像尚鉞、韓大成就表明資本主義經營在當時已經滲入農村，特別是《沈氏農書》所反映的農業經營²⁵。而傅衣凌則提到由於當時長工供給的提高，使得原

²³ 李伯重，〈明清江南農業資源的合理利用——明清江南農業經濟發展特點探討之三〉，《農業考古》1985：2，頁159。

²⁴ 古島和雄，〈明末長江デルタにおける地主經營——沈氏農書の一考察〉，收入於氏著，《中國近代社會史研究》，頁307-333。

²⁵ 尚鉞，〈中國資本主義關係及演變的初步研究〉（北京：三聯書店，1956），頁28。以及參見韓大成，〈明代商品經濟的發展與資本主義萌芽〉，原發表於1957年所出版的《明清社會經濟形態的研究》，之後作者將部分改寫收入於氏著，《明代社會經濟初探》（北京：人民出版社，

來借助於經濟外強制的辦法無法保證生產的進行，如奴僕、佃農的抗爭，所以必須把傳統的家長制關係轉為赤裸裸的物質關係²⁶。傅衣凌者根據《補農書》的記載，肯定明代在農業上使用雇傭勞動者的數量相當多，但由於落後的封建奴役生產關係排斥新的生產方式，推論出當時無法順利向資本主義過渡²⁷。陳恆力更直接的指出，明末清初的農村中並無所謂資本主義經營的存在，並說明沈氏的經營仍是封建社會的生產關係²⁸。

由以上的說明，可見最初就對於所謂資本主義萌芽的解釋互有歧異。後來贊成過去出現資本主義萌芽的一方，如楊生民，他將《補農書》與以前的農書相較，認為其顯著的特徵是反映地主雇工進行農業生產的經濟關係，是十七世紀中葉中國封建社會農業方面出現了資本主義萌芽的反映，因此在生產力方面也有其相應的表

1986），頁297。

²⁶ 傅衣凌，〈明代江南地主經濟新發展的初步研究〉，最早於1954年發表，後收入在中國人民大學中國歷史教研室編，《中國資本主義萌芽問題討論集》上（北京：三聯書店，1957），頁65。以及參考氏著，〈明末清初江南及東南沿海地區“富農經營”的初步考察〉一文，原載於《廈門大學學報》1957：1，後收入於傅衣凌，《明清社會經濟史論文集》（北京：人民出版社，1982），頁121-144。

²⁷ 傅衣凌，〈明代江南地主經濟新發展的初步研究〉，頁66-67。到了80年代，傅衣凌仍然堅持其主張，認為《補農書》反映江南蠶桑區一部分經營地主的生產情況，他們為達到擴大剝削的目的，以及為了穩定維持農民經濟穩定性願望，因此將多種經濟列入經濟計算之中，把雇工、喚月工、短工、剪桑工列為重要工作項目之一。參見傅衣凌，《明清封建土地所有制論綱》（上海：上海人民出版社，1992），頁54-59。

²⁸ 陳恆力，《補農書研究》，頁77。

現。他認為從發展生產的角度來講，是具有一定的進步性²⁹。葉依能有類似的觀點，他歸結出隨著蠶桑商品生產發展而導致商品性經濟的衝擊，因此反映出資本主義萌芽；他進一步強調，以經營形式、雇工生產關係、剝削關係、雇工的人身隸屬關係等層面來剖析，都證明《補農書》的作者是以資本主義生產為前提³⁰。然而葉依能又提到：「沈氏對宴然享安逸之利的封建地主還非常傾慕。這說明在中國的政治、經濟條件下，農業中的資本主義萌芽要得到發展也是很困難的」³¹。這段反覆的解釋，可以代表過去多數學者對於明末清初農業生產性質的論點。

認為中國資本主義發展毫無萌芽的契機，陳振漢的文章具有代表性。他用剝削的觀點看當時的農業性質，認為當畝產量為二石時，十畝田的總收穫量應在二十石米之內，他舉出像一個長工一年都要吃米五石五斗，故除去用以養家或維持其他生活需要的必要勞動力產物外，可以算作剩餘勞動的產物數量便有限了。因此他指出在被封建剝削束縛下，農業生產力隨之低下，一個耕田十畝的農民，在長年勞動下只能維持五口之家，並沒有多少盈餘從事再生產³²。雖然陳振漢力求說明能夠解釋部分中國農業與商業未能成長的

²⁹ 楊生民，〈從《補農書》看明末清初浙江嘉、湖地區的農業資本主義萌芽問題〉，原發表於《北京師院學報》1979：2，後收於《明清資本主義萌芽研究論文集(下冊)》(台北：谷風出版社，1987)，頁731-732。

³⁰ 葉依能，〈從《補農書》看經營地主經濟的性質〉，《農史研究》10(1990)，頁31-34。

³¹ 同上註，頁35。

³² 陳振漢，〈明末清初(1620-1720)中國的農業勞動生產率、地租和土地集中〉，收入在中國人民大學中國歷史教研室編，《中國資本主義萌芽問題討論集》上(北京：三聯書店，1957)，頁275-276。古島和雄亦有類似的看法，就是糧食至少要生產二十石以上，才能維持農家基本生計。參

因素，不過陳振漢在重視水田生產與供給層面的同時，卻有意避開《補農書》還有提及桑地生產與副業經營，如此論證出最終將導致剝削產生、土地集中，無疑是將事實簡化了。

近年來學者駁斥過去對《補農書》的曲解逐漸增多，如章有義提到《補農書》所談到的雇傭勞動性質以及改善雇工待遇，都被一些萌芽論者做了過分的誇大和不適當的理解³³。朱宗宙論述太湖地區的地主階級通過雇傭長工，「起早帶晚」地直接監督農業生產，他們是以死守「家業」的根本利益出發，仔細總結了勞動農民的某些生產經驗，寫成農書或家規留給後代子孫，他認為《補農書》就是這樣完成的。朱宗宙也提到一些地主階級使用少數幾名長工在少量土地上進行農業生產，這和追求利潤為目的的資本主義「經營地主」毫不相干，強調這些雇傭勞動不可能是資本主義性質³⁴。王達更是不贊成史家從《補農書》中的商品生產、雇傭關係等現象，來肯定明末時代的封建關係已處於解體之中，他將沈、張的經營放置於封建經濟體下的一環，認為只是單純的生產，所以指出「資本主義的經營方式已滲入農村了」這句話是值得商榷的³⁵。

見古島和雄，〈明末長江デルタにおける地主經營——沈氏農書の一考察〉，頁319。

³³ 章有義，〈中國農業資本主義萌芽史料問題瑣議〉，《中國經濟史研究》1987：4，後收入於氏著，《明清及近代農業史論集》(北京：中國農業出版社，1997)，頁250-251。

³⁴ 朱宗宙，〈明末清初太湖地區的農業雇傭勞動〉，原發表於《南京大學學報(人文科學)》1965：2，後收入於《明清資本主義萌芽論文集》下(台北：谷風出版社，1987)，頁716。

³⁵ 王達，〈試論《補農書》及其在農史上的價值〉，頁233-239。

(四) 農業經營研究

自古島的研究發表之後，日本學者對明清地主農業經營的討論有更多的投入。寺田隆信針對《補農書》中記載農家的副業經營，以為明代江南農村的經營受到政治的、地主的以及經濟的壓迫，要維持生計無論如何也無法完全依賴農耕，廣泛採用副業經營成為必須的狀況。而副業生產的販賣，是導致江南市鎮的發達，其結論也就是將農家經濟與商品市場結合來看待³⁶。對明末清初農業經營的討論上，足立啟二有不同的思考點，他繼承古島和雄對明清地主制度的研究基礎，以具有小資產性的「富農經營」展開討論。他由沈氏農業的技術側面觀察，並以沈氏的勞動農業經營來說明，集約性的小農為了獲取更多利潤，因而達到高水準小商品的生產階段。足立並認為作為一個富農經營地主，從上農夫一人可耕十畝田來考量，若是僅經營十餘畝田，光是單婚的小家庭經營就可以超越了，因此雇傭長工是不經濟的，更何況長工與短工同時要有相當數量的雇傭，才能有充足人手到平望鎮或是杭州等市鎮購買肥料，如此一來，地主經營的規模與面積勢必增加。所以他以沈氏所使用的肥料量來設定經營面積，推估出至少水田有30畝，桑地有10畝，地主才得以從事家畜飼養與釀造等副業經營工作³⁷。

由於日本學者在六十、七十年代圍繞著鄉紳論的探討，尤其對明末清初的地主經營抱著極大濃厚的興趣，所以也對清初張履祥的

³⁶ 寺田隆信，〈明代蘇州平野農家の經濟について〉，《東洋史研究》16：1，(1957)，頁21。

³⁷ 足立啟二，〈明末清初の一農業經營——《沈氏農書》の再評價〉，《史林》61：1，(1978)，頁40-69。

農業經營有深刻的討論³⁸。直到八十年代初期，伊原弘介仍然延續著日本學界對明末清初鄉紳的討論，試圖從社會情況和所有地經營兩個方面來研究明末到清初特權地主消長的情況，以張履祥為研究對象，將之視為非獲得官僚身份的下層紳士，注意到張履祥這類的經營地主，不但有自營地，同時又將剩下的土地租給農民收取地租。伊原弘介歸納在農業生產力的發展、地主階層在農村統治能力的低落，以及明朝國家農村統治體制緩解等情況下，導致經營地主階層瓦解，不得不發展成為紳土地主階層，或是企圖改良自營地的農業經營³⁹。回顧日本學者當時的討論，可以得知大多是偏重在地主本身所扮演的角色、功能來作研究，突顯鄉紳地主的支配層面。

在美國研究中國歷史的學者，對於中國傳統農業社會的研究亦不遜色，也注意到過去中國農業的經營型態。羅斯基和袁清(Yuan Tsing)都試著由《補農書》論證市場為農家決定農業生產的要素？尤其是朝向耕種高獲利的經濟作物與從事副業⁴⁰。石錦在其博士論

³⁸ 可參見小山正明，〈明代の大土地所有と奴僕〉，《東洋文化研究所紀要》62，(1974)，後收入於氏著，《明清社會經濟史研究》(東京：東京大學出版會，1992)，頁315-364；森正夫，〈張履祥「授田額」の理解に関する覺書——小山正明氏の所論によせて〉，《名古屋大東洋史研究報告》3(1975)；北田英人，〈張履祥家の經營と雇傭労働の台頭——楊園先生全集の經濟分析〉，《北大史學》16(1976)；岩間一雄，〈明末清初における長江デルタの「自作農」經營——農士張履祥における自耕主義〉，《土地制度史學》24：4，(1982)。

³⁹ 伊原弘介，〈明末清初「紳士」の土地經營——以張履祥為例〉，收入於明清史國際學術討論會秘書處論文組編，《明清史國際學術討論會論文集》(天津：天津人民出版社，1982)，頁567-571。

⁴⁰ Rawski, Evelyn Sakakida. *Agricultural Change and the Peasant Economy of*

文中指出，爲了生計，明末清初的地主開始學習如何農業經營？其中張履祥本人有十二畝地，是以《沈氏農書》作爲參考來雇工經營田地；張履祥的友人徐敬可有四、五百畝田，是另一種類型的大地主，他受張履祥的鼓勵，才決定回鄉親自經營農業，張履祥的《補農書》就是爲幫助徐敬可做參考而完成的；張履祥的另一位友人鄔行素，是代表第三種類型的地主，僅有十畝地，張履祥建議這十畝地用來自行種桑三畝、種荳三畝、種竹二畝、種果二畝。石錦認爲由此可見，地主除非是將田地的出租作調整安排外，否則非得要地主個人的親自經營，才能持續將土地的投資獲利。石錦依據《補農書》接著分析此時期的地主經營特徵，是必須精耕細作以節省雇工的開銷，採取豆餅施肥取代原先澆糞施肥，達成「勤耕多墾，少種多收」的成效，強調此時農家尙需要改善主佃之間的關係，並維持一年二作的耕種與善用人力⁴¹。與其他學者看法的不同在於，石錦認爲支配家庭農場經營方向的最高指導原則，是爲家庭經濟謀求最高的保障，不一定追求最大的利潤⁴²。

另一方面，中國大陸學者楊生民指出地主在一定程度上要管理生產，不似「安享之利」的純封建地主那樣腐朽，並與個體小農相比，由於具有種種的優越條件，所以能取得較高的產量⁴³。爲了要

South China., pp54-56. 以及 Yuan, Tsing. "Continuities and Discontinuities in Chinese Agriculture, 1550-1700." *Ming Studies*, 7:35, Fall, 1978., pp.42-44, 48.

⁴¹ Shin, Chin. *Peasant Economy and Rural Society in the Lake Tai Area, 1368-1840*. (Berkeley: University of California, 1981), pp. 184-196.

⁴² 石錦，〈明清間農業結構的轉變〉，《新史學》創刊號(1990)，頁99。

⁴³ 楊生民，〈從《補農書》看明末清初浙江嘉、湖地區的農業資本主義萌芽問題〉，頁744。

提高生產收益，農家會越來越依賴蠶桑業，而這將會導致生產商品化，連帶影響的是貨幣地租的出現。所以作者強調《補農書》的材料反映的封建地租形態的變化和雇工進行生產的狀況尤值得注意⁴⁴。薛國中認爲經營地主爲了關心農業生產的發展，甚至親自指導參與農業活動，並且留意農業的經營管理。地主們相當注意市場供求關係和商品價格變化，據此來安排其農業應付的項目，核算產品的成本，也只有關心市場、價格和成本才能夠發家致富⁴⁵。嚴清華亦有相類似的結論。他提到《沈氏農書》爲經營地主提供經營管理知識；地主爲減少經營風險則需要制定農業生產計劃，才能與市場聯繫；爲了獲利，尤其注重成本核算，並且對經濟效益及勞動管理深加注意⁴⁶。可見多數的學者，在探討《補農書》的農業經營層面，還是重視市場所反映出來的農業社會經濟關係。

李洵研究元代王禎的《農書》和明末徐光啓的《農政全書》，發現其實《補農書》所列舉的農具，早在十四世紀就已經出現，其中開列的農具亦不過「鐵扒」、「鋤頭」、「桑剪」等十幾樣農具，這些絕大部分已出現在王禎《農書》，極少數僅改換名稱，從地主張履祥言及「凡農器不可不完好，不可不多備」來看，農具的改進並不大，他進一步解釋經營地主在使用陳舊落後的農具上，掌握了農具要完好配套這個原則，所以在生產工具雖無多大改進的條

⁴⁴ 同上，頁735。

⁴⁵ 薛國中，〈從《補農書》探索十五至十七世紀中國農村經濟關係的變化〉，頁86-87

⁴⁶ 嚴清華，〈《沈氏農書》經營管理思想初探〉，《武漢大學學報(社會科學版)》1987：6，頁45-48。

件下，創造了比較先進的生產水平⁴⁷。可見農書內尚有技術值得改進討論的問題，例如新作物的引進、種子改良、水利灌溉等，仍有待日後學者們全盤的考量。

羅崙則試探過去經營地主獲致高產量的原因，發現因為經營地主在雇工經營中取得生產的優勢力，包含了生產工具的優勢、勞動者優勢、勞動技能優勢和生產經驗優勢，所以《補農書》記載工具數量要又多又好，雇農業的長工也至少有數人之多。沈氏和張履祥在《補農書》都強調因地制宜、多種經營、集約經營、計劃經營，因而能夠超過一般佃戶而獲得高產經濟效益⁴⁸。相反的，趙岡完全根據《補農書》的計算，認為雇工種田獲利極微，不如將田地出租獲利來得多，因此在人口不斷增殖，人口密度不斷上昇的狀況下，地主自己經營農場的相對利得漸漸不如出租土地所得為多，所以後者便取代前者。趙岡進一步套用沈氏的說法，由於西鄉的地主已全部改為租佃地主，若以後人口繼續增加，附近各鄉農地的地租繼續上昇，則沈氏本鄉的地主早晚也要放棄自我經營轉變成租佃地主⁴⁹。

⁴⁷ 李洵，〈從王禎《農書》到徐光啟《農政全書》所表現的明代農業的生產力水平〉，收入於氏著，《下學集》（北京：中國社會科學出版社，1995），頁54，原載於《明史研究論叢》4（1992）。

⁴⁸ 羅崙，〈明清之際嘉湖地區地主雇工經營的生產力優勢〉，收入於洪煥椿、羅崙主編，《長江三角洲地區社會經濟史研究》（南京：南京大學出版社，1989），頁23-49。

⁴⁹ 趙岡、陳鍾毅，《中國經濟制度史論》，頁130-131。

(五)小結

由以上對各家《補農書》研究的回顧，可以了解到學者們對《補農書》重視的程度。自1950年代開始，中、日學者便不約而同的留意到《補農書》所透露的珍貴經濟史料素材，不過，由於牽涉到與時空背景交織下的史學研究趨向，中日兩國學者所關注的層面大相逕庭。最明顯的例子便是中日學者對「資本主義萌芽」與「鄉紳論」的熱烈討論，因此，環繞在對《補農書》研究的作品中，中國大陸學者總是離不開對資本主義萌芽的探討，日本學者往往則是對明末清初鄉紳地主的強調，這樣的研究佔《補農書》研究作品中的大半部分，尤其是集中在生產性質與農業經營的範疇內。如此一來，即使細觀出過去農業發展較為忽視的一面，但也相當容易箝制對《補農書》研究的方向。

同樣很顯然，有不少學者是採「商品生產」觀點來看待地主經營，特別是將農業生產品當作交換之用，進而與市場發生聯繫這個角度出發。從日籍學者寺田隆信到大陸學者薛國中、嚴清華等皆有這方面的主張，即使海外學人也不例外。石錦、章有義對此則有不同的見解，尤其是章有義認為《補農書》講的基本是自給性生產，因為小農場上的多種經營，無非是為了滿足衣食日用之所需⁵⁰。其看法雖然傳統，但仍有參考的價值。再者，過去總以為當時的雇傭勞動相當普遍，並認為集約化協作總受到舊勢力的壓抑，使得中國農業反而落後，可是如此僵化的解釋無疑是套用公式而無新意，也

⁵⁰ 章有義，〈中國農業資本主義萌芽史料問題瑣議〉，頁254-255。

無法讓人了解明清社會經濟的多樣性。

但值得一提的是陳恆力的研究的確貢獻卓著，引發許多學者集思廣益的討論，像日本學者田中正俊、天野元之助就曾撰文稱讚其成就，足立啓二並且對《補農書》作再評價的研究；中國大陸學者鄭志章、李伯重亦取法以重估明清的農業發展與經營利潤；就連身處於海外的學者都注意到陳恆力的研究，如羅斯基、袁清、石錦在其作品中都採用陳恆力的看法？而趙岡、黃宗智也有不少的論點是針對陳恆力的研究作討論。近年來，有關《補農書》的研究進入多方面的探討，不再只是針對某些特定的問題做爭論而已。在對農業生活與農作物層面的研究中，如王家范開始注意到農工生活的消費，洪煥椿、李伯重漸關心到環境生態的重要性，特別是日籍學者菅豐著重於品種改良的發展，探索出明清時期的農家如何突破成長瓶頸，這是相當值得深入研究的一環。只是，對於農業經營的地主探討，目前可說是眾說紛紜。但歸根結蒂仍是在於未能對《補農書》作者的身分作一合理的解釋，亦即作者究竟是一名經營地主，還是屬於自耕農或是小農，各家的定義不同，相對導致結論南轅北轍⁵¹。

⁵¹ 胡如雷認為地主土地最低必要限量主要取決於地租的需要量，而地租最低需要量取決於地主及家族成員的最低消費量，亦與剝削率、賦稅量、畝產量有關，所以得出一名地主土地至少要達到三、四十畝，甚至要百畝的最低限量。參見，胡如雷，《中國封建社會形態研究》（台北：谷風出版社，1987），頁88。有不少學者視張履祥為經營地主，推論其雇工經營的支配與優勢，可說已先預設出地主是作為剝削農民的結論，而忽視在歷史上真正擁有廣大田地的地主是相當罕見。事實上，從《補農書》上的材料分析，作者沈氏與張履祥至多只是一名小農或自耕農，與所謂大地主是有別的。

目前學界仍多認為《補農書》中的沈氏與張履祥的雇工經營獲利甚多，由於學者們也曾對《補農書》中所反映的勞動量、資本投入與生產價值等，有作重新的探討，藉由過去的研究，筆者將嘗試在下一章節中做分析比較，來論證過去農家雇工從事生產究竟是獲利高或是一項賠本生意。若是農家雇工生產獲利高，則似乎沒理由放棄雇工經營，然而若是勞心勞力又無贏利，那麼《補農書》則很有可能反映出來的現實面貌，是過去學者們有意或無意忽略的。也唯有確實作再整理分析，才能檢驗出是非。

三、對明清江南農業生產推估利潤的幾項爭議

(一)重新的再檢討

《補農書》記載最有名的文字應該是下列沈氏所說的這段話：

長年一名工銀五兩，吃米五石五斗，平價五兩五錢，盤費一兩，農具三錢，柴酒一兩二錢，通十三兩。計管地四畝，包價值四兩，種田八畝，除租額外，上好盈米八石，平價算銀八兩。此外，又有田墾短工之費，以春花稻草抵之。俗所謂條對條，毫無贏息，落得許多早起晏睡，費力勞心，特以非此碌碌不成人家耳。西鄉地盡出租，宴然享安逸之利，豈不甚美。但本處地無租例，有地不得不種田，種田不得不喚長

年，終歲勤勤，亦萬不得已而然⁵²。這段話除了說明農家的經營收支，反映當時經營地主的心態之外，也可說是最具有爭議代表性的文字，引發出不少討論。我們依照沈氏的計算可製成表格(參見表1)，表1所列出的利潤表明沈氏經營生產是處於賠本的狀態，難怪他想要將田地租佃出去。

表1 沈氏自己計算的經營利潤(單位：兩)

收入		總支出		利潤
種田八畝盈餘 (除租額外)	8.0	長工工資	11.7	
		工銀10.5兩 柴酒1.2兩		
管地四畝包價	4.0	盤費	1.0	
		農具修理費	0.3	
		肥料	—	
		短工工資	—	
合計	12.0	合計	13.0	

陳恆力對沈氏估算的農業收支不以爲然，他所計算出的沈氏農業生產利潤相當高，他認爲勞動收益利潤43.1兩，扣除掉雇工必要勞動的開支後，經營地主居然還有佔70.53%的剩餘勞動利潤，因此陳恆力才會批評沈氏是具有經營地主超經濟剝削的特質⁵³。(參見表2)

⁵² 《沈氏農書》，上卷〈運田地法〉，頁18。

⁵³ 陳恆力，《補農書研究》，頁98。

表2 陳恆力針對《補農書》推估的生產利潤(單位：兩)

收入(總收益)		總支出(生產投資)		利潤(勞動收益)	
種田八畝	24.2	人工開支 (必要勞動)	12.7	必要勞動：12.7	29.47%
管地四畝	36	錢糧賦役	3.6	剩餘勞動：30.4	70.53%
春花稻草肥料	12	農具修理費	0.3		
		種子	0.5		
合計	72.2	合計	29.1	總計：43.1	100%

是否陳恆力計算與理解皆無誤呢？最近研究《補農書》的學者有不同的看法產生。以往都理解沈氏《農書》所說的長工要種田地共十二畝，但是李伯重卻感到陳恆力與王達先生在文字的解釋上有商榷之處，他提出一名長工只能種田八畝或是只能管地四畝，認爲一人是不可田或地兩樣得兼。他指出張履祥在《補農書》說：「吾里地田，上農夫一人止能治十畝，故田多者，輒佃人耕植而收其租」，可知桐鄉上農夫一人最大的耕作面積僅爲水田十畝⁵⁴。若是李伯重的推證屬實，則過去計算《補農書》的農家經營利潤將會是錯誤的，至少在驗算長、短工的數量會有差別，連帶也會使付出的工資也會有差距存在。

對於「管地四畝，包價值四兩」的解釋上，李伯重雖然同意陳恆力解釋包價值四兩並非桑地的生產值，但他不同意這四兩是爲支

⁵⁴ 李伯重，〈對《沈氏農書》中一段文字的我見〉，《中國農史》1984：4，頁99。

付工銀的開支或是生產成本，而認為這是桑園主包賣桑葉的預約訂金⁵⁵。柯大衛(David Faure)亦反對陳恆力對「包」價值四兩的解釋⁵⁶。黃宗智則進一步指出這四兩應該是指純收入⁵⁷。因此，我們對於自陳恆力以來所做的《補農書》研究，還應該做重新的檢討。就像趙岡對於陳恆力的研究也有所批評，他指出陳恆力的比較研究仍然不是強而有力證明，因為陳恆力所採用的產量數字都不是同一特定農田在不同時期的實測數字，所以其可比性仍有疑問⁵⁸。

環繞在許多對《補農書》的爭議之間，最具有突破性看法的文章，當屬鄭志章發表的〈明清江南農業雇工經營的利潤問題〉，他質疑雇工經營是否真如沈氏所言的無利？雇工經營是否不如租佃？鄭志章仔細分析稻草的收入與肥料的支出，比陳恆力將稻草、春花、肥料全都併於農業經營收入的計算來得精細多，尤其是提出資產折舊的觀念相當特別。他站在前人研究的基礎上，進一步重新檢驗沈氏經營的計算，由稻田與桑地等經營收入，與所付出的長、短工勞動工資，以及投入的肥料價格與地租做比較(參見表3)，進而認為沈氏的「經營無利」和「租佃合算」說法是不符合歷史事實⁵⁹。

⁵⁵ 同上，頁101。

⁵⁶ Faure, David. "Landlords and Farm Management: Comments on Ching Su and Lo Lun, *Ch'ing-tai Shan-tung ching-ying ti-chu ti she-hui hsing-chih*," 收入於《香港中文大學中國文化研究所學報》11(1980)，頁305。

⁵⁷ 黃宗智，《長江三角洲小農家庭與鄉村發展》(北京：中華書局，1992)，頁67。

⁵⁸ 趙岡、陳鍾毅著，《中國農業經濟史》(台北：幼獅文化事業公司，1989)，頁477。

⁵⁹ 鄭志章，〈明清江南雇工經營的利潤問題〉，收入於洪煥椿、羅崙主編，《長江三角洲地區社會經濟史研究》(南京：南京大學出版社，1989)，頁50-67。

表3 鄭志章針對《補農書》的收益推估(單位：兩)

收入		總支出		地租		折舊費	利潤
米、麥	24.8	人工開支	10	桑地租	12.0		
桑葉	25.2	盤費	1.0	田租	8.0		
稻草等	4.4	農具	0.3				
		肥料	6.0				
		種子	2.0				
合計	54.4	合計	19.3	合計	20.0	2.3	12.8

針對鄭志章的質疑與計算，多少是可以幫助我們更加明瞭沈氏經營的投入開支數目。由前人的推估計算，也可讓我們知道農業經營成本與利潤多寡，需要掌握以下的變數，那就是水田生產價值、桑地生產價值、集約資金的投入以及雇工量與工資等四項影響成本的變數，爲了要逐一比較，因此以下將分列計算驗證。

(二)水田的生產價值爭議

明末清初江南的水稻生產量，有極大的突破。《補農書》記載：

田極熟，米每畝三石，春花一石有半，然間有之，大約共三石為常耳⁶⁰。

依據這段材料，米每畝田應有三石的產量。可是各家對於當地的畝

⁶⁰ 《沈氏農書》，下卷〈補農書後〉，頁28。

產量記載仍有懷疑，因此採用其他的估算方式。如陳恆力計算水稻產量數字是用投入在水田的金額9兩入手(一名長工田地13兩成本—旱地4兩成本=9兩)，由於有種田八畝，平均每畝應攤工本1.125兩(9÷8=1.125)，而當每石米值1兩時，則攤工本合為米有1.125石。再加上租額0.9石，盈米1石，總共為3.025石，八畝田合算有24.2兩⁶¹。足立啟二對於沈氏經營的面積範圍定義不同。就如前述，他將沈氏經營的水稻面積設定在30畝⁶²，但是我們還是可以就足立所計算的畝產量推估，用八畝面積的畝產量來做比較。

足立指出陳恆力的一畝有3.025石的水稻產量是沒有根據的，他認為當時採用深耕農法的收成只不過2.5石，若考量常年平時的收成，與租額是一畝1石的情況看來，應該是一畝2石的收成，那麼，八畝田則有16兩的收入⁶³。鄭志章認為一畝田若是米與春花作

⁶¹ 陳恆力，《補農書研究》，頁27。作者是參考《嘉興府志》卷22以及《日知錄》，卷10，〈蘇松二府田賦之重〉之後，得到每畝租米約有八、九斗以上的數目後，認為沈氏在〈奇荒紀事〉中記載佃戶在大災年時，尚納租額每畝六、七斗，可證明原來租額規定必大於此數，酌中以九斗米為計算根據。

⁶² 足立啟二對《補農書》所觀察到的農業經營收支(單位：兩)

收入		總支出		利潤
水稻(30畝)	72	長工工資	51	
桑地包價(10畝)	142.5	家畜飼料	31.3	
家畜	55.1	釀造	28	
釀造	34	稅糧(30+10+12=共52畝)	17	
		短工工資、農具、肥料、建設	?	
合計	303.6	合計	152.3	

參見足立啟二，〈明末清初の一農業經營——《沈氏農書》の再評價〉，頁62。

⁶³ 同上註。作者是參考天啟《海鹽縣圖經》，卷4，〈方域〉的材料，認

物共收成3石，即大約米2石，麥1石，折衷計之則為畝產米2.5石、麥1.2石，他再依據〔清〕葉夢珠的《閩世編》記載：當時江南麥價大約為米價一半，所以1.2石的麥可折米0.6石(1.2÷2=0.6)，合計畝產量為3.1石(2.5+0.6=3.1)，八畝的收成就有24.8兩的收入⁶⁴。

其實浙北地區水稻產量雖然可以高達每畝3石，可是並不普遍，一般來說，大概平均是在2.2石到2.3石之間⁶⁵。明代水稻與春花輪作的一年二作制成為江南主要的耕作制度⁶⁶，春熟作物的產量有高達一石半的紀錄，所以是可以估算出一畝田可產2.3石水稻，1.5石春花。雖然《閩世編》有提到「荳多而米少，糶米一石可糶荳二石」⁶⁷，但卻非常年穩定價格，實應按彭信威對明代小麥價格的推算，大體上約相當於米價的八成⁶⁸。1.5石春花可折米1.2石，因而八畝田值銀28兩((2.3+1.2)×8=28)。在稻田的收入上，鄭志章又提

為即使以深耕農法最高僅有2.5石的收成。

⁶⁴ 鄭志章，〈明清江南農業僱工經營的利潤問題〉，頁53。

⁶⁵ 閔宗殿，〈宋明清時期太湖地區水稻畝產量的探討〉，《中國農史》1984：3，頁40。有關明清時期江南畝產量的研究，應參考Perkins的研究，他曾經依據方志記載、地租數據、調查報告等作綜合統計，可是對嘉興府地區(1500-1643)的畝產量，他也採用陳恆力的計算，可惜無較新的結論。參見Dwight H. Perkins著，宋海文等譯，《中國農業的發展(1368-1968)》(上海：上海譯文出版社，1984)，頁422、424-425。

⁶⁶ 近年來有學者指出，江南雖然也可以種雙季稻，但雙季稻弊病很大，不如稻與旱地作物輪作有利。參見李伯重，〈明清江南種稻農戶生產能力初探——明清江南農業經濟發展特點探討之四〉，《中國農史》1986：3，頁2。

⁶⁷ 葉夢珠，〈閩世編〉，卷7，〈食貨〉。

⁶⁸ 彭信威，《中國貨幣史》(上海：人民出版社，1988)，頁700。

到沈氏未將稻草買賣的價值估算，他另行計算出稻草的收益有4.4兩⁶⁹。所以八畝田的生產價值應為32.4兩(28+4.4=32.4)。(參見表4)

表4 八畝田的產量與價值

	每畝水稻	每畝春熟	八畝田的價值	稻草價格	合計價值
陳恆力估算	3.025石	—	24.2兩		24.2兩
足立啓二估算	2石	—	16兩		18兩
鄭志章估算	2.5石	0.6石米	24.8兩	4.4兩	29.2兩
筆者估算	2.3石	1.2石米	28兩	4.4兩	32.4兩

(三) 桑地生產價值爭議

《補農書》提到當時的桑葉、蠶務有數條，摘錄如下：

每畝約兩百株，株株茂盛，葉必滿百，不須多也。

每畝採葉八、九十箇，斷然必有，比中地一畝採四、五十者，豈非一畝兼二畝之息⁷⁰。

若細細計之，蠶一筐，火前吃葉一箇，火後吃葉一箇，大眠後吃葉六箇，此外蠶炭一錢，盤費一錢，每筐收絲一劬，纔足抵本。

遇葉賤之年，喂蠶實少，便四分、五分一箇⁷¹。

⁶⁹ 據清代蘇州人陶煦所言，每畝田的稻草價值880文，折銀5錢5分，八畝共4兩4錢，參見鄭志章，〈明清江南農業僱工經營的利潤問題〉，頁53。

⁷⁰ 《沈氏農書》，上卷〈運田地法〉，頁10，以及頁17。

⁷¹ 同上書，上卷〈蠶務〉，頁19。

由「蠶一筐，火前吃葉一箇，火後吃葉一箇，大眠後吃葉六箇」來看，可見蠶1筐有桑葉8箇。陳恆力以每筐抽絲1斤開始計算，明代每斤絲值銀1兩，扣去蠶炭、盤費0.2兩，還有0.8兩。所以當桑葉8箇的成本是0.8兩時，每箇就值銀0.1兩⁷²。而「每畝採葉八、九十箇」，桑葉90箇的成本是9兩，四畝地就有36兩。足立啓二認為桑地的投資，在於生產絲織與販賣桑葉的所得，因此先折中計算每畝桑葉有85箇，其中有葉60箇用於餵蠶生產絲織，以每筐抽絲一斤計算，則可抽7.5斤蠶絲(60÷8=7.5)，由於1斤絲的價值等於銀1兩，所以有7.5兩。剩下的桑葉有25箇，每箇0.09兩，應有2.25兩，總共四畝則共39兩⁷³。

鄭志章說當時桑葉的價格變動很大，有所謂「仙人難斷葉價」，所以折中計算後，每個約值0.07兩，算出四畝地360箇葉應該是25.2兩⁷⁴。以上的諸多看法中，應該是足立啓二的看法最有見地。依照足立啓二的見解，有將近7成的桑葉是供自己所養的蠶餵食，只有約3成的桑葉要賣出。因為桑葉摘取之後，不能保存太久，需要盡快售出，因此筆者綜合足立啓二與鄭志章的理解，得出價值37兩的估算(參見表5)。

⁷² 陳恆力，《補農書研究》，頁48。吳量愷也有類似的計算，參見，吳量愷，〈清代乾隆時期農業經濟關係的演變和發展〉，《清史論叢》第1輯，(1979)，頁32-33。

⁷³ 足立啓二，〈明末清初の一農業經營——《沈氏農書》の再評價〉，頁62。足立啓二將沈氏的桑地設定為10畝地，因此他算出10畝地有葉850箇，其中600箇用於養蠶，有絲75斤，織成布120疋，得到120兩的絲織價格。有葉250箇用於販售，得到的價格為22.5兩。

⁷⁴ 鄭志章，〈明清江南農業僱工經營的利潤問題〉，頁52。

表5 四畝地產量和價值

	每畝桑葉	每箇價值	四畝地的價值
陳恆力估算	葉90箇	0.1兩	36兩
足立啓二估算	葉85箇	葉：0.09兩(25箇) 絲：0.125兩(60箇)	39兩
鄭志章估算	葉90箇	0.07兩	25.2兩
筆者估算	葉85箇	葉：0.07兩(25箇) 絲：0.125兩(60箇)	37兩

(四)集約資金投入爭議

在農家集約資金的注摺上，我們要重視的是農家所支出的農具、肥料、種子、稅賦等價格。在雜項的支出中，農家的固定資產要逐年折舊費用，並且也要算出消耗物資的價格，盡可能地考量周全才可避免與事實的悖離，以下便分項推估。

農具：農具的花費上，由「農具三錢」可知，每一名工人一年所使用農具是0.3兩，不過足立啓二又提到養蠶以後的織紉工作需要籐絲錢、傢伙、線蠟共5兩⁷⁵。由沈氏言道：「男耕女織，農家本務，況在本地，家家織紉」⁷⁶，所以足立啓二認為農具應該是要花費5.3兩。要澄清的是，足立啓二計算的農具包括了養蠶織絲的工具，這在種水稻或植桑的農業生產中是用不到的，所以不如將這價值銀5兩的織紉工具費用歸類在副業生產的收支較為合理。

肥料：陳恆力認為肥料屬於流動資本支出，本來就是比較難以計算，雖然有「田壅短工之費，以春花稻草抵之」的記載，但究竟

⁷⁵ 《沈氏農書》，上卷，〈運田地法〉，頁18。

⁷⁶ 同上書，上卷，〈蠶務〉，頁20。

田壅的肥料與短工佔有多大的比重？春花與稻草各生產多少？《補農書》卻沒有詳載，因此他用《湖州府志》記載桑地：「計其一歲墾鋤壅培之費，大約不過二兩，而其利倍之」，估計出人工與肥料在每畝桑地支出約為2兩。再以「管地四畝，包價值四兩」的記載，陳恆力得出人工費用是每畝1兩，另外的1兩他推算出就是肥料的費用。總計十二畝田地，認為肥料應該會有12兩的花費⁷⁷。不過問題在於田與地的壅培花費皆為相同嗎？

足立啓二的解釋稍嫌不足，他無法掌握計算肥料的費用。倒是李伯重依據《補農書》的材料，把明代後期湖州地區的水稻生產和蠶桑生產的各項投入做一個分析：因為水田一畝要施基肥(含豬灰、坑灰)十餘擔，假設共為13擔，豬灰、坑灰價如同豬糞，13擔合銀0.29兩⁷⁸。另外加上的追肥(餅)3斗則大約是30斤，需銀0.26兩，兩項總計每畝為0.55兩，八畝田要4.4兩⁷⁹。桑地的投肥量是根據《補農書》上，沈氏在桑地一年施肥四次，主要有兩次施用的記載，算出桑地每畝壅培地需花費銀1.05兩，四畝地要4.2兩⁸⁰。田地合算共要費銀8.6兩(4.4+4.2)。

⁷⁷ 陳恆力，《補農書研究》，頁94。

⁷⁸ 陳恆力計算出豬糞每擔是0.0225兩(2.25分)。參見陳恆力，《補農書研究》，頁101。

⁷⁹ 豆餅當時是每斤0.007-0.01兩，作者折中以0.085兩計。參見李伯重，〈明清時期江南水稻生產集約程度的提高——明清江南農業經濟發展特點探討之一〉，《中國農史》1984：1，頁30。

⁸⁰ 李伯重認為每畝桑地需要垃圾30-40擔(以35擔計)與施用牛糞40擔，共合75擔的肥料。他將豬、羊糞價平均計算，每畝要0.014兩(1.4分)，參見李伯重，〈桑爭稻田與明清江南農業生產集約程度的提高——明清江南農業經濟發展特點探討之二〉，《中國農史》1985：1，頁7。

鄭志章則依據李伯重提到八畝田需要4.4兩的肥料花費之外，又找出其他材料算出每畝桑地需要價值0.4兩的肥料⁸¹，因此八畝桑地肥料價值1.6兩，田地合計的肥料價值6兩(4.4+1.6)。不過鄭志章找到的桑地肥料材料有些問題，因為桑地的用肥量與價格比水稻田還低是不太可能的，故李伯重所計算的桑田用肥價值應較接近事實。其中李伯重曾提到買肥料的運輸費包含在肥料費中，可是他在其文章中的估算卻未區分開來⁸²。所以李伯重所算出的田地肥料價格8.6兩，必須再扣除盤費1兩的價格，田與地的用肥金額則應為7.6兩。

種子：陳恆力是以每畝稻穀10斤計算種子的價格，10斤稻穀估銀0.05兩，八畝即為0.4兩⁸³。李伯重同意陳恆力的計算之外，又提出一畝要200株桑秧，實際需購400株，將樹苗成本作十年分攤，每年合0.1兩，四畝地有0.4兩⁸⁴。田地種子共費0.8兩(0.4+0.4)。鄭志章用《浦泖農咨》的材料來說，道光年間水稻種子的價格約為每畝0.2兩，八畝田便為1.6兩。而麥種價值是每畝0.05兩，八畝共0.4兩，合計為2兩⁸⁵。對於種子的價格分析上，鄭志章的解釋比較妥善，但他將桑苗的價格列入在資產折舊的計算之中，顯不出購買種子花費的真實反映。因此姑且用李伯重對桑苗的價格計算合計，則

⁸¹ 鄭志章是據萬曆34年(1606)湖州莊元臣的《莊忠甫雜著·治家條約》所言。參見鄭志章，〈明清江南農業僱工經營的利潤問題〉，頁54。

⁸² 李伯重，〈桑爭稻田與明清江南農業生產集約程度的提高——明清江南農業經濟發展特點探討之二〉，《中國農史》1985：1，頁7、9-10。

⁸³ 陳恆力計算為0.5兩，恐是筆誤。參見氏著，《補農書研究》，頁95。

⁸⁴ 李伯重，〈桑爭稻田與明清江南農業生產集約程度的提高——明清江南農業經濟發展特點探討之二〉，頁8。

⁸⁵ 鄭志章，〈明清江南農業僱工經營的利潤問題〉，頁55。

沈氏在水田及桑地應該付出種子費用2.4兩(1.6+0.4+0.4)。

賦役：賦役的花費上，陳恆力指出《桐鄉縣志》記載大約每畝田地支出米3斗，約為0.3兩，所以十二畝共為3.6兩⁸⁶。足立啟二根據《補農書·總論》提到的「佃戶終歲勤動，祈寒暑雨；吾安坐而收其半，賦役之外，豐年所餘，猶及三分之二，不為薄矣」，定出收取量應該是取六分之一。以足立啟二所堅持每畝2石的收成計算，即每畝銀2兩的收成要取六分之一，故八畝田要2.7兩；桑地一畝收成可得約9.75兩，四畝桑地取六分之一之後，則要付出6.5兩的賦役金額。田與地的賦役金額總共是9.2兩⁸⁷。筆者以足立的收取比例觀點計算，當水田稻米產量每畝2.3石時，八畝田有24.8石收成，價值24.8兩，亦即要付3.07兩；而四畝桑地收成價值37兩，需要支出6.17兩，故十二畝田地共開銷9.57兩(3.07+6.17)。

雜項開支：《補農書》提到盤費需要一兩，但李伯重則理解為在水田和桑地的經營上各需要盤費一兩。鄭志章另外指出長工種田地佔用的固定資產，如水車、糞窖、場屋、挖爛泥小船等，可能要價值20兩銀，加上種桑工具，樹苗價值，共約有23兩，若假設固定

⁸⁶ 陳恆力，《補農書研究》，頁94。

⁸⁷ 足立啟二的計算未分田地與地糧稅的不同，他將每畝2兩銀的產值便直接計算所有田地的糧稅，因為他將沈氏定義為湖州地區的大地主，除了自己經營十二畝田地外，還另外僱長工共同經營田三十畝，地十畝，所以總共有五十二畝田地，足立啟二認為這五十二畝田地要繳17兩稅糧。參見足立啟二，〈明末清初の一農業經營——《沈氏農書》の再評價〉，頁62。筆者為了接近事實以及比較起見，因此照作者的計算方法而有所更改。

資產折舊期10年，則每年應提取折舊費2.3兩⁸⁸。這些固定資產似乎以桑地為重，由於樹苗的價格已歸類在種子的支出上，所以資產的折舊，筆者推算為2兩。在桑地的資本投入上，李伯重還提出養蠶需要蠶種，育蠶和繅絲都需要用炭，合計蠶種和蠶炭的開支每畝要2.71兩⁸⁹。(參見表6)

表6 集約資金與雜費的投入(單位：兩)

	農具 (兩)		肥料 (兩)		種子 (兩)		賦役 (兩)		盤費 (兩)		資產折舊 (兩)		蠶種與蠶炭 (兩)		合計		
	田	地	田	地	田	地	田	地	田	地	田	地	田	地	田	地	
陳恆力 估算	0.3		12		0.4		3.6		1		—		—		17.3兩		
足立啓二 估算	田	地	?		—		田	地	田	地	—		—		15.5兩		
	0.3	5					2.7	6.5	1						3.5	12.5	
李伯重 估算	田	地	田	地	田	地	—		田	地	—		地		14.71兩		
	0.3	0.3	4.4	4.2	0.4	0.4			1	1			2.71		6.1	8.61	
鄭志章 估算	田	田	地	稻	麥	—		—		田	地	地		—		11.6兩	
	0.3	4.4	1.6	1.6	0.4					1		2.3				7.2	4.4
筆者 估算	田	田	地	田	地	田	地	田	地	田	地	地		地		25.25兩	
	0.3	3.9	3.7	2.0	0.4	3.0	6.1	7	7	1		2		2.71		9.7	15.48

(五)雇工人數與工資爭議

若頓發於領袖做工之人，計日算給，似亦甚便⁹⁰。

當時人習攻苦，戴星出入，俗柔順而主令尊；今人驕惰成

⁸⁸ 鄭志章，〈明清江南農業僱工經營的利潤問題〉，頁55。

⁸⁹ 李伯重，〈桑爭稻田與明清江南農業生產集約程度的提高——明清江南農業經濟發展特點探討之二〉，頁9。

⁹⁰ 《沈氏農書》，上卷，〈運田地法〉，頁16。

風，非酒食不能勤，比百年前，大不同矣⁹¹。

雇工人數與工資這項人工成本的開支，攸關於農家負擔的沉重與否？尤其在當時必須僱用日工、短工，以及工資上漲條件情況之下，值得加以釐清分析⁹²。

陳恆力依據《補農書》中的〈運田地法〉，算出一名長工的一年開支是飯錢5.5兩(米5.5石)，盤費1兩，柴酒錢1.2兩，工資是5兩(米5石)，總計12.7兩。而由於「田壅短工之費，以春花稻草抵之」，因此他認為短工費用已用稻草、春花相抵掉了，不必計算。在奴婢織絹的開支上，陳恆力認為只要支付飯食，不計工資，所以若兩名奴婢婦女共10兩，則1名就要開銷5兩。為了將農業與副業的開支分開計算起見，陳恆力並未將奴婢婦女的開支加入總計算⁹³。但要說明的是，若能將春花、稻草、田壅的價格算出來，就可以計算出短工的花費，特別是短工的開銷倘使能夠計算出來，會帶來很重要的參考價值。

足立啓二計算的工價較高，因為他將婦人的口食費用列在養蠶的開銷之中，並且指「包地四畝」的價錢為包給工人耕治的工錢，

⁹¹ 同上，頁15。

⁹² 雇工的價錢由明至清一直都是呈現上漲的趨勢，魏金玉研究農業雇工就已經指出，自明代後期以來，直到清代中期，江南農業中的長工和短工的實際收入都在增加。明末要4-5個勞動者充分就業，才能供養1個勞動者過同樣的生活；但是在清代中期卻只要1-2人出雇，就可以維持另一個人過同樣的生活。參見魏金玉，〈明清時代農業中等級性雇傭勞動向非等級性雇傭勞動的過渡〉，收入於李文治、魏金玉、經君健合著，《明清時代的農業資本主義萌芽問題》(北京：中國社會科學出版社，1983)，頁442。

⁹³ 陳恆力，《補農書研究》，頁94。

共費4兩。若以上都納入人工成本的範圍內，則一年將要花費25.7兩⁹⁴。由於李伯重認為種田與種地不可兼得，所以提出沈氏長工收入11.7兩不僅是種田八畝的工錢，相對也是另一長工種地四畝的工錢，因而算出桑地平均每畝工銀是2.925兩。若加上養蠶繅絲工銀1.1兩，則每畝蠶桑工銀總共為4.025兩⁹⁵，四畝就有16.1兩。田與地十二畝合計起來有27.8兩(11.7+16.1)之多。

鄭志章計算的方法略為複雜。由於李伯重曾從《補農書》推估在水稻和蠶桑田地的勞動投入，算出沈氏稻田上的農作，共需11.5個人工⁹⁶；也算出在桑地上共需投入93個人工⁹⁷。故鄭志章指出要計算成本必須探討每畝田地的投工量，並且強調在農忙之時也需要加強人手幫忙，所以算出沈氏的田地一年投工量可達290個人工。他還認為若扣除一年的節日以及農閒之時，全年投工量勞動可大約估計340天以上，而總投工量290個只佔長工全年勞動的85.3%，因此在計算工資時，不僅不能加上短工工資，甚至還要將長工工資扣減，所以他估算工資支出為銀10兩⁹⁸。

⁹⁴ 足立啟二，〈明末清初の農業經營——《沈氏農書》の再評價〉，頁62。

⁹⁵ 李伯重，〈桑爭稻田與明清江南農業生產集約程度的提高——明清江南農業經濟發展特點探討之二〉，頁6，以及頁10之註釋3。

⁹⁶ 李伯重算出沈氏稻田上的農作，包括墾田1次，倒田2次，鋤芸蕩共4次，因此共需11.5個人工。參見李伯重，〈明清時期江南水稻生產集約程度的提高——明清江南農業經濟發展特點探討之一〉，頁25-26。

⁹⁷ 由於必須墾泥、中耕除草、施肥、修剪，加上蠶業的蠶婦也要勞動，故李伯重計算出桑地要48人工，蠶業需要45人工。參見李伯重，〈桑爭稻田與明清江南農業生產集約程度的提高——明清江南農業經濟發展特點探討之二〉，頁2-5。

⁹⁸ 依據姜皋《浦柳農咨》的記載，每畝二麥的投工量是3個工。鄭志章認

對於雇工的計算，所得到的結果相當分歧，這裡有幾項爭議必須先獲得解決。首先要指出的是，鄭志章估計的10兩工資不符合歷史事實，完全違背《補農書》的記載；若是依李伯重提出的一名長工無法兼顧田八畝與地四畝的概念，那麼工資就應該田與地另行計算；況且種植經濟作物雇工的工錢，要比一般農業雇工高得多⁹⁹，所以過去將稻田與桑地的雇工價同等計算是錯誤的。而桑地的每畝工資相對的增高，是因為要耗費許多的人力，自然必須付出更高的代價。

按照沈氏「田墾短工之費，以春花稻草抵之」的說法，我們還可以重新驗證計算出雇工的費用。首先，有田墾、春花、稻草等三項價值必須求出。田墾即是肥料，參照表6，已經先算出田與地所用的肥量價值是銀7.6兩。春花作物參照表4，每畝春熟1.2石米，八畝田合算值銀9.6兩。稻草價格則按照鄭志章所估算的4.4兩。我們將春花與稻草價值相加，扣除掉田墾之費，所求出的總值即是短工的費用，即為6.4兩。由全年花費的短工工資6.4兩，以及前人推估當時平均日工資0.035兩的條件下¹⁰⁰，我們可以得出沈氏可約僱請

為依照沈氏的精耕細作的程度，還須多投工4.5個。如此合計種田一畝，投工達到16個(11.5+4.5=16)，八畝田共可多達130個人工。在桑地方面，由於已知平均日工資大約是0.03-0.04兩，所以在桑地一畝的包工工資是銀1兩的情形下，則每畝的投工量可能是30個。姑且算沈氏精耕細作，投工量提高到40個，四畝共投工160個，故沈氏的田與地共投工達290個。鄭志章，〈明清江南農業僱工經營的利潤問題〉，頁54。

⁹⁹ 魏金玉，〈明清時代農業中等級性雇傭勞動向非等級性雇傭勞動的過渡〉，頁441。

¹⁰⁰ 鄭志章，〈明清江南農業僱工經營的利潤問題〉，頁54。

183人次的短工協助耕作。

對照「吾里地田，上農夫一人止能治十畝」這句話，再由沈氏能夠僱請短工的人數觀察，可知當沈氏僱傭長工再配合家庭成員共同集約性農作，是足以能夠應付田八畝與地四畝的耕種。只要在農忙欠缺人手之時，酌量雇請日工、短工來協助農事？即可將雇工與農作安排達到一定的平衡，並非全年都動員不必要的勞動力。對於雇工工資，還可做進一步的解釋：全年花費的銀6.4兩，應該是屬於短工、包工、月工、日工之類的工資，而人手的增加與否，固然與農忙季節有關，但也和春花與稻草的價值息息相關，當春花等農作物價格提高，則較有充裕的資金僱用更多人手幫忙；長工的工資比照沈氏所言：「長年一名工銀五兩，吃米五石五斗，平價五兩五錢，……柴酒一兩二錢」，一名長工一年要付給銀11.7兩。將長工與短工工資相加，得到總共需付出的雇工工資是18.1兩(參見表7)。

表7 雇工所費的工錢(單位：兩)

	飯錢	柴酒	工資			奴婢口食	合計年雇傭開支
陳恆力估算	5.5	1.2	5			—	11.7兩
足立啓二估算	5.5	1.2	田5	桑4	短工?	10	25.7兩
李伯重估算	—						27.8兩
鄭志章估算	10						10兩
筆者估算	長工11.7兩+短工6.4兩						18.1兩

(六)小結

事實上，農家的經營還可分農業的主業經營與副業經營。在主業的經營上，綜合了水田收入、桑地收入以及集約資金與雇工的開支，可得到農家主業年度收支的統計(參見表8)。從表8所列出的沈氏經營收支比較來看，四畝桑地的收入的確是比八畝的水田獲益來得大，但從集約投入與雇工的支出觀察，由於有經營桑地，相對也付出更大的代價，這表現在集約資金的付出比例上，同時可以印證黃宗智先生研究中所指出來的：「商品化農業意味著更多的風險，因其需要更多的投資」¹⁰¹。

表8 農家主業年度收支

沈氏經營	收入	集約投入	雇工支出	利潤
八畝水田	32.4兩	9.77兩(39%)	18.1兩	
四畝桑地	37兩	15.48兩(61%)		
總計	69.4兩	25.25兩	18.1兩	26.05兩

古島和雄曾根據《補農書·蠶務》作出僱用二名婦人織絹的年度收支表(參見表9)¹⁰²，由表9可知，將生絲製成織絹的副業經營，也是不小的收入。依沈氏所說：「數實有三十兩息」，這三十兩的利潤實已將投入養蠶繅絲的工銀、原料、工具等開支納入。

¹⁰¹ 黃宗智，《長江三角洲小農家庭與鄉村發展》，頁62。

¹⁰² 參見古島和雄，〈明末長江デルタにおける地主經營——沈氏農書の一考察〉，頁330。

表9 古島和雄估計的織絹生產年度收支

收入		支出		利潤
絹	約120兩	經絲	50兩	
		緯絲	27兩	
		傢伙線蠟	5兩	
		婦人口食	10兩	
總計	約120兩	小計	約90兩	約30兩

此外，飼養家畜、釀酒、養魚等亦是農業家庭的副業經營項目，所以過去計算農家收入只算農業生產的投入與收穫是不夠的。足立啓二曾經依照《補農書》所記載的飼養家畜數量，算出總計值銀有55.1兩；釀酒的收益有34兩；在經營費用上，家畜經營要費銀31.3兩；釀造的經營要28兩，所以家庭副業的利潤可以高達銀29.8兩¹⁰³。(參見表10)

表10 足立啓二估計的家庭副業年度收支

	收入	支出	利潤
家畜	55.1兩	31.3兩	23.8兩
釀酒	34兩	28兩	6兩
總計	89.1兩	59.3兩	29.8兩

由以上的計算分析，可以歸納出沈氏的三大經營，一為農業經營，二是織絹經營，三是家畜釀酒經營。沈氏在農業投入銀43.35兩，收入有銀69.4兩，其利潤可以得到26.05兩，以六成的投資報酬

¹⁰³ 足立啓二，〈明末清初の一農業經營——《沈氏農書》の再評價〉，頁62。

率而言，的確是有利可圖。但是我們要注意沈氏是將農業的利潤與田地租佃利潤相比較，而得到經營無利的結論。

按照鄭志章所計算的地租，他是以乾隆年間蘇州府桑地租銀每畝3兩作計算，四畝地即有12兩租銀，而在清初沈氏家鄉一帶曾經有高達1石的田租，八畝田便有銀8兩，合計田地的地租是銀20兩¹⁰⁴。若根據鄭志章算出來的地租，再與上面所得之農業經營利潤做比較，就可以得到表11的比較差距(參見表11)。結果農業經營的利潤僅比地租多6.05兩，比起陳恆力、鄭志章的估計都少得多。

表11 農業經營利潤與地租的比較

農業經營利潤	26.05兩
地租	20兩
比較差距	+6.05兩

按理分析農業經營成本利潤，應該包含計算地主自己投入經營的所得工資，才能得出真實的經營利潤。而《補農書》雖然未有沈氏計算自己應得的工資收入紀錄，但可以肯定絕對比一名長工的工資高，也比佃農估算自己的工資收入高，因此若沈氏再將農業經營利潤扣除自己應得的收入，實得利潤恐還會降低。沈氏言「俗所謂條對條，毫無贏息，落得許多早起晏睡，費力勞心，特以非此碌碌不成人家耳」的感嘆，並非沒有道理，所以往往田多者，寧為「輒佃人耕植而收其租」。

況且，地主經營有利潤的產生，代表佃農在承佃土地作經營

¹⁰⁴ 鄭志章，〈明清江南農業僱工經營的利潤問題〉，頁55。

時，也相對可獲得收益，只是佃農或許沒有地主的資本雄厚，較難以擴大投資再生產，其獲利恐不如地主來得多。不過，還是以有利可圖為前提，否則佃農就沒有必要租佃毫無獲利的土地，故不能將地主經營獲利等同於剝削與否定。事實上佃農在承佃土地經營的收益仍有增加的空間，譬如佃農可將雇工人數、工資安排再作調整，將土地邊際效益作最大的利用，因為這都可由承佃土地的佃農自行做主¹⁰⁵。以上這些面向，是可以解釋為何經營地主制最後反倒被租佃地主制所取代。

除了要注意沈氏對農業生產的收入比較外，當然也不能忽略織絹收入與其它副業收入在沈氏《農書》中生產的重要性。若將織絹收入與其它副業收入所有的利潤累積計算，可以發現總利潤顯然高出許多，由表12的統計更能夠證明，只要妥善經營副業，則擴大再生產的經營利潤是相當可觀的(參見表12)。表12同時也可說明農家對農業與副業的選擇性。因為將其農業收入、織絹收入、其它副業收入三者的利潤作一比較時，可以發現三者利潤是約在26至30兩的範圍內，利潤的差距幅度有限，然而以投資報酬率來比較，卻是農業經營為首，家畜、釀酒的經營收入居次，織絹經營的報酬是最低。

為什麼織絹與其他副業投資報酬率較低，而農家還不放棄副業經營呢？有二個思考方向值得探討。其一是黃宗智提到「過密型商

¹⁰⁵ 趙岡曾對租佃制度對土地生產的可能影響，提出一些看法。他認為從分租制轉換到定額租制後，地主便不再關心地力，只是坐收定額地租，換句話說，佃農可追求當年最大產量，但是同時地力也就逐年耗損，所幸在永佃制逐漸普及的情況下，才補救此弊病。參見趙岡、劉永成等編著，《清代糧食畝產量研究》(北京：中國農業出版社，1995)，頁151-153。

品化」的概念：他指出過密型的家庭副業生產，由於投入過多的家庭人手從事生產，每勞動日的平均報酬則因邊際報酬遞減而降低，不過卻可以因而提高總產量與總產值¹⁰⁶。其二是石錦所強調的，農家做此安排是為當任何一種經營失利，都不會陷家庭經濟於絕境¹⁰⁷。同時也該注意到，農家飼養家畜，實則需要豬糞、羊糞等作為肥料，是以農作物產量提高為考量，以降低入城收購肥料的成本。農家以務農為本是追求利潤的首要條件，農業經營得當才能擴大再生產，得以投入織絹或其它副業的經營，進而追求提高每年的總收入。所以小農一旦要自己投入經營獲致更多的收成，擴大再生產已是不可避免。

表12 農業與家庭副業的總利潤

沈氏經營	收入	支出	利潤	投資報酬率
農業收入	69.4兩	43.35兩	26.05兩	60.09%
織絹收入	120兩	90兩	30兩	33.33%
其它副業收入	89.1兩	59.3兩	29.8兩	50.25%
總計	278.5兩	192.98兩	85.52兩	44.32%

四、結論

近代以來延續著傳統對農業的重視，中國農業的問題就一直受

¹⁰⁶ 黃宗智，《中國研究的規範認識危機》(香港：牛津大學出版社，1994)，頁54-55。

¹⁰⁷ 石錦，《明清間農業結構的轉變》，頁100。

到很大的關注，而不管是中國大陸或是日本的學者，他們皆投入許多心力，欲將過去中國農業發展的面貌呈現。特別是陳恆力在1958年完成《補農書研究》，可說是開創農業經濟史的研究方向。陳恆力所提出的農桑產量水平推測，以及生產成本與總收益的分析，都成為後來對《補農書》研究的典範。但綜觀而言，大多數對《補農書》的研究上，由於重視生產性質與農業經營的討論，特別是圍繞於資本主義萌芽以及經營地主的分析上，範圍的侷限使得討論愈到後來就愈近乎建造一個空中樓閣，而作無止盡的想像，所以許多的討論沒交集也沒有共識。

值得注意的是，《補農書》的作者雖強調明瞭農務的重要，可是他是否親身經歷農事是個很大的疑問，很可能這部書只是作者描繪出實驗農場的藍圖，這是我們做這樣的討論首先要釐清的。然而《補農書》的材料也並非作者無的放矢，很多也是難得的經濟史素材，放在時代的脈絡來看，倒是能夠補充明清之際文獻、檔案的不足。從理論上而言，農家要獲得利潤，則必須全力的經營，並雇用足夠的勞動力，這在《補農書》上表露無疑。由計算也可證明，農業生產攸關農家生活，當穀物生產與價值升降時，牽動雇工要投入多少的員額。

以地主剝削農民或是農業資本主義萌芽的角度看待過去歷史，都只是一味強調在封建制度下人與階級關係的緊張，會對帶有標籤的中上層階級所講的話都一律給予高度的懷疑。沈氏言：「全無贏息」這句話，過去受到大陸學者嚴厲的抨擊，並且加以論證沈氏經營是有利益的。但是問題在於沈氏是將農業的生產收入比對租地的收入，並非將農家所有可以經營的副業項目都做比較。因此當沈氏發現農業經營不比租地的收入高很多時，才會感嘆想要將田地出租

生息，這點不能將之輕易否定。雖說地租的歸屬和土地的所有權是一致的，但是在傳統的社會中，也不乏有土地所有權和經營權分離的例子，而且土地佔有權也經常和支配權分離，所以明清的土地會出現田底所有權和田面所有權分化的現象。

沈氏要追求更多的收入時，就必須全力從事副業的再生產，才有較多的利潤可言。可是投入再生產也相對要投入更多的人手，資金的投入量要更多，風險相對也提高。尤其是地主要親自去經營，一點也得不到充分的空閒，同時雇工的待遇逐年的提高，沈氏也難怪要大嘆「比百年前，大不同矣」，因為根本無法達成耕讀之家的境界，也比不上其他悠閒的居城地主，這也證明了經營地主之所以在江南地區的式微。