

第三節 聯繫因素之三：勞動力	1050
一、人口與勞動力供給	1051
二、人口的職業轉移——勞動力自農村轉入工商業以及 自工商業轉入農業	1055
第四節 農民作為買者與賣者	1060
一、農民作為買者	1061
二、農民作為賣者	1064
第三章 工業化的理論	1069
第一節 工業化與產業革命	1069
第二節 工業演進中的發動因素與限制因素	1080
一、發動因素：企業創新管理才能及生產技術	1082
二、限制因素：資源及人口	1087
第三節 工業化的類型	1092
一、工業化的開始	1093
二、工業化的程序和階段	1096
三、工業化的速度	1106
第四章 工業化對於農業生產的影響	1114
第一節 工業發展與農業改良	1115
第二節 當作生產單位的農場	1119
第三節 農業機械化	1126
一、機械化的方式	1127
二、機械化的條件	1130
三、機械化對於生產的影響	1133
第四節 農作方式的重新定向	1141
第五節 農業在整個經濟中的地位	1148

第五章 工業化對於農場勞動的影響	1159
第一節 關於“補償作用”的諸種學說	1159
第二節 勞動在農業收入中所得的份額	1167
第三節 勞動力從農場到工廠的轉移	1173
一、關於行業間及區域間勞動力轉移的學說	1173
二、機器代替農場勞動力	1179
三、工業對於農場勞動力的吸引和吸收	1183
第六章 農業國的工業化	1189
第一節 農業與中國的工業化	1191
一、簡釋	1191
二、農業在工業化中的作用	1193
三、農業上的調整	1195
第二節 從工業國到農業國的資本移動	1199
第三節 農業國與工業國之間的貿易	1209
一、農業與工業之間貿易的特徵和轉變	1209
二、農業國與工業國的貿易條件	1213
三、農業國工業化對於老工業國的影響	1215
結語	1220
附錄(一) 對“工業”概念的探討	1226
附錄(二) 農業作為一種“工業”與農業對等於工業	1231
參考書目	1236
英漢人名對照	1253

經濟發展的真諦——再為大哥序

經濟發展學(economic development, 內地稱發展經濟學)是二戰後的一門新學問, 上世紀五六十年代在美國很熱門, 但無數論著皆廢物, 到60年代後期就不再風行了。取而代之的是經濟增長理論(growth theory), 以數學模型處理, 倡導者主要是麻省理工的一些大師, 但因為資本累積(capital accumulation)的處理失當, 對經濟發展的解釋也令人失望。

二戰後, 相對上美國是天下大富, 舉世對美元的需求甚殷, 那所謂“美元短缺”(dollar shortage)的話題持續了近二十年。斯時也, 不少國家赤貧, 尤其是亞洲及非洲的。美國既富且強, 其對外資助(foreign aid)成為某些大學的課題, 受惠的窮國恍若求乞討飯吃, 其實惹來的是貪污。昔日的窮國, 不少一直窮到今天。

當年美國遊客或大兵所到之處有如太子出巡, 眼睛長在額頭上, 美國本土的人也看不過眼, 因而有“醜陋的美國人”(the ugly American)這個稱呼。歧視的行為不論, 美國人一般是值得我們欣賞的。我贊賞那裏的朋友多過贊賞中國人。經濟發展學是在二戰後亞洲、非洲等國家窮得要命的日子中冒升起來的。長貧難顧, 持久地賑濟不是辦法, 怎樣纔可以使一個窮國發展起來呢?

1959年, 24歲, 我進入加州大學洛杉磯分校讀本科。當時經濟發展學是大熱門, 1960年我開始選修, 1961年進入研究院後繼續, 以這專題作為博士選修的四個題材之一。教這專題的主要是R. E. 鮑德溫(R. E. Baldwin), 哈佛出身, 也在哈佛教過。哈佛當時出版的《經濟學季刊》(Quarterly Journal of Economics)是刊登最多關於經濟發展的學報。

鮑德溫教價格理論, 也教經濟發展, 教得詳細清楚, 而 he 自己是經濟發展學的一個中堅人物。他提供的讀物表詳盡, 而他對讀物的理論技

術闡釋得非常清晰，同學們皆說難得一見。但鮑德溫比阿爾欽客氣，沒有痛下批評，祇是說那些理論沒有驗證過，不知是否可靠。當年加州大學洛杉磯分校經濟系的過人之處，是老師們重視驗證假說。他們自己驗證不多，但鼓勵學生做。這鼓勵影響了我頻頻驗證的學術生涯，今天回顧匆匆半個世紀了。

當年經濟發展學的課程讀物表很一致。觸發整個課題的是哥倫比亞大學的拉格納·納克斯(Ragnar Nurkse) 1953年的一本小書，提出惡性循環。他人跟着的主要題材包括隱匿性失業(disguised unemployment)、雙層經濟(dual economy)、投資準則(investment criteria)、平衡與不平衡增長(balanced vs unbalanced growth)、內性外部性(externality)等，皆謬論也！這裏要特別一提的，是源自庇古的內生外部性在經濟發展學走紅，主要是起於英國的米德爵士(J. E. Meade) 1952年發表的一篇關於蜜蜂采蜜與傳播花粉的文章。內在外部性的胡鬧1960年被科斯斬了一刀，跟着1970年我補踩一脚。至於蜜蜂的故事，則被我1973年寫進神話去。

我要到2002年纔有機會讀到張培剛大哥1949年出版的《農業與工業化》這本重要的書。這本書早於納克斯的四年，而大哥論文的完工時日是早出八年了。大哥的論文算是經濟發展學的開山鼻祖嗎？以時日算應該是，因為這是最早的牽涉到一個貧窮的農業國家應該怎樣發展纔對的論著。但論到傳統的經濟發展學，大哥的書可不是鼻祖：如果當年研究經濟發展的有三幾個人注意大哥之作，這門學問不會搞得一團糟！跟納克斯相比，大哥之作高出太多了。跟當年我背得出來的經濟發展論著相比，大哥之作高出更多。

大哥勝出有三個原因。其一是他寫好論文時是三十二歲，超齡！（我寫好《佃農理論》時是三十一歲，也超齡。）美國博士平均約二十七歲。我說過經濟是老人的學問。除非走純理論的路，以什麼方程式推理的，有關真實世界的經濟學多長幾年有大着數。其二是大哥寫論文時，我在上文提到的經濟發展學還沒有出現，因而沒有受到胡說八道的污染。

其三最重要。大哥幼小時在中國的農村長大，做過放牛、砍柴、栽

秧等粗活，而後來在武漢大學畢業後參與過中國農業的實地調查研究。這是說，在1941年獲庚款進入哈佛研究院之前，大哥不僅是個中國的農業專家，而且深知中國窮人的生活及意識是怎麼樣的。相比起來，西方從事經濟發展研究的學者對落後之邦的農民生活一無所知，祇是胡亂地猜測下筆。我知道納克斯是個正人君子的學者，但他祇到亞洲的窮國遊覽了一個月，其他的倡導經濟發展學的根本沒有到過。我的老師鮑德溫當年無從肯定西方的經濟發展理論有多少斤兩，直認不知落後國家的真實情況。今天的同學如果能找時間細讀大哥的《農業與工業化》，會察覺到雖然這本書徵引西方的論著既廣且博，也處理得非常用心，但字裏行間大哥的思維是環繞着他早年在中國農村的觀察與體會。

大哥比我年長二十二歲。當他像天之驕子那樣在哈佛拼搏時，我正在廣西跟着母親逃難，在連稀粥也沒有得吃的日子中也像大哥幼時那樣，在農村做放牛、砍柴等粗活。我對中國貧苦農民的認識與體會當然遠不及大哥，但有一整年差不多餓死的日子，對中國農作有深刻的體會。這親歷其境的經驗讓我二十多年後寫《佃農理論》的第八章時，面對亞洲的農業數據，腦子裏看到一幅一幅滿是血泪的圖畫，於是按着這些畫面推理發揮。後來赫舒拉發告訴我，阿爾欽讀這章後跑到他的辦公室去，說終於讀到一篇好論文。再後來芝加哥大學的基爾·約翰遜讀了這第八章後，邀請我在那裏教了一個學期農業經濟。這裏要說的重點，是大哥和我的經驗顯示着實地觀察很重要。沒有農村放牛的經歷我寫不出《佃農理論》，而大哥也不會寫出《農業與工業化》。

回頭說經濟發展學，大哥之幸是沒有受到廢物的污染，我之幸是晚了大哥二十年，什麼是廢物多了人知道，而到了60年代中期，經濟發展要講制度的運作是加州大學洛杉磯分校經濟系的明顯想法。1960年科斯發表他的大文，1961年施蒂格勒發表他的訊息費用，1962年阿羅發表他的收錢困難。這些都重要，但當年對我影響最大的還是阿爾欽在課堂上對產權的口述傳統。更重要是1964年起，阿師讓我隨時跑進他的辦公室去研討。我當時的意識，是制度對經濟發展有決定性作用，而制度的問

題是權利界定與交易費用的問題。阿師當時反對我在產權與交易費用這些方面寫博士論文——他認為太困難，成功機會甚微，應先找較易的，拿了博士再作打算。我不接受這勸導，認為除了產權及交易費用經濟學老生常談的很沉悶。再兩年的尋尋覓覓，我一腳踏中佃農問題，推敲出來的重要收穫是合約理論的發展了。

提到這些，因為要問當年的經濟發展學得到的是些什麼呢？地球上從來沒有一個窮國因為西方這門學問的提點而發展起來。日本在 60 年代經濟起飛時，西方的經濟發展專家感到奇哉怪也，急忙創立那些不知所謂的日本模式。印度的經濟發展學專家多得很，而盡管這些年該國頻頻報喜，到過那裏的朋友皆搖頭嘆息。中國的崛起是另一回事，這些年把老外嚇得要命。西方的經濟發展學說可以解釋中國的奇迹嗎？要看你怎樣算。

大哥 1945 年的博士論文詳盡地解釋了農業與工業化的關係，同時指出了這關係的體現是農業國家要發展起來不能避免的過程。我 1967 年的博士論文指出清楚界定權利與減低交易費用對經濟發展很重要，41 年後發表的《中國的經濟制度》是《佃農理論》的延伸，不僅解釋了大哥早就希望的經濟發展，也解釋了中國。不是事後孔明：我在 1981 年就準確地推斷了中國會走的路，連一些細節也預先寫了出來。可以這樣說吧，能成功地解釋一個大國從赤貧到小康的經濟發展例子，以農業與工業化的關係為大前提及以交易費用與合約選擇的理論作解釋，走在前頭的經濟學者祇有大哥和我這兩個人，無疑也是經濟發展的學問，但跟傳統的是兩回事。

哈佛當年給大哥一個博士論文獎沒有判錯，但大哥之作的影響力甚微是悲劇。為什麼後者會是這樣呢？一個解釋是經濟學者對真實世界的觀察不重視。另一個解釋，不好說也要說，是因為大哥是中國人。在美國的大學之內種族歧視較少，但不能說不存在，尤其是大哥親歷其境的六十多年前。就是到了二十年後我出版《佃農理論》這本書，算是有點影響主要是因為有兩章先刊登在大名的學報上：第二章 1968 年發表於《政

治經濟學報》之首；第四章 1969 年發表於《法律經濟學報》之次。書中其他較為重要的地方——關於中國的農業經驗——從那時到今天基本上沒有人讀。讀理論本身的不少，但批評多得我一律懶得回應。算是我歧視他們吧。今天我的佃農理論還在，昔日批評的人不知躲到哪裏去了。

炎黃子孫在西方受到歧視有些屬咎由自取，有些怎樣也說不過去。我的取向是一笑置之。但我認為那所謂崇洋媚外，或炎黃子孫喜歡把西方的名校大師之見看做高深學問或不敢貶低，可能是在西方飽受冷眼的效果——多半是在大學之外的。我說過，中國三十多年來出現的經濟增長奇跡，可取的政策一律是中國人自己想出來的，而劣策則全部是進口貨。我對西方經濟學不以為然的言論說得多了，這裏不再說，但希望大哥的書這次重印，可讓同學們知道從中國輸出求學的經濟學者的思想，因為經歷不同，際遇有別，在經濟發展學而言，比起西方是遠有過之的。

張五常

二〇一一年十二月十日月蝕之夜

爲大哥序

經濟發展學說在 20 世紀五六十年代大行其道。誰是始創者有兩種說法。一說起自拉格納·納克斯 (Ragnar Nurkse) 1953 年出版的 *Problems of Capital Formation in Underdeveloped Countries*；另一說起自我們的張培剛在哈佛大學獲獎的博士論文，1949 年以 *Agriculture and Industrialization* 之名成書出版。今天回顧，從影響力的角度衡量，納克斯之作遠爲優勝。這是不幸的，因爲這影響帶來數之不盡的怪誕不經的理論。如果當年經濟學界以張培剛的論文作爲經濟發展學說的基礎，我們的眼界與思維早就有了長進。

於今塵埃落定，我認爲張大哥還是勝了。二十年來中國的驚人發展，是成功的農業工業化。大哥的思想早發晚至。

張五常

二〇〇〇年八月

英文版序言

(中譯稿)

這項研究開始於十年前，當初是作為中央研究院社會科學研究所關於中國農業經濟的一個系列研究項目之一。但是中日戰爭結束以後的事態發展，帶來了關於中國實現工業化的整個問題，特別是像中國這樣一個農業國家實現工業化，應該採取怎樣的方式和具有哪些主要內容，更是問題的核心。後來我考取庚款留美，到了哈佛大學繼續學習和研究，使我認識到一個農業國家的工業化進程，應該作為世界性的問題來加以考察。但一直到現在，就我所知道的書刊文獻資料，尚未有一種對此問題作過系統的考察和研究。本書是我以嚴肅認真的態度探討這一問題的初步嘗試，但不可能包括這一問題的所有問題。

這裏要特別提到，對於在工業化過程中的手工業和所謂“鄉村工業”，在本書中祇作了有限的論述。但工業化對它們的影響，以及它們在工業化過程中的地位是非常重要的。本書限於篇幅，祇好留在今後再作詳細討論。

藉此機會，我對在哈佛大學學習和研究期間的各位老師表示衷心的感謝。特別是布萊克(John D. Black)教授，他是李亨義(Henry Lee)基金講座教授，在他的指導下，我進行《農業國工業化》博士論文的撰寫。再有厄謝爾(A. P. Usher)教授，他關於工業化問題和區位理論的許多思想，對我很大的教益。同時我還要感謝哈佛大學社會科學研究委員會秘書麥當勞(Althea MacDonald)女士，以及哈佛大學出版社主要編輯人員，在本書付印中所給予的幫助。

張培剛

1947年9月

自序

本書寫成於 20 世紀 40 年代中期，但思想上的醞釀，却早在 30 年代初當我在武漢大學經濟系學習時，以及畢業後參加前中央研究院社會科學研究所從事農業經濟的調查研究工作時，便已開始。當時我經常考慮到的一個問題，就是經濟落後的以農業爲主的中國將如何走上工業化的道路。20 世紀 40 年代初，我考取清華公費留美，進哈佛大學研究生院，先學習工商管理，後又學習經濟理論、經濟史和農業經濟。通過這幾年的學習，我除了具體瞭解到美國的一些現實情況外，更從歷史文獻和統計資料中較多地閱讀了有關英、法、德、美、日、蘇聯諸國從“產業革命”以來各自實行工業化的書刊，從而使我更進一步認識到農業國家的工業化是一個帶世界性的問題。當時正值第二次世界大戰即將結束的前兩三年，我想到大戰後的中國遲早必將面臨如何實現工業化這一複雜而迫切的歷史任務。因此，以中國的工業化爲中心目標，從世界範圍來探討農業國家或發展中國家在工業化過程中所將要遇到的種種問題，特別是農業與工業的相互依存關係及其調整和變動的問題，將是具有十分重要的現實意義的。但在我當時所閱讀的書刊中，還沒有看到一種專著對農業國工業化問題進行過全面系統的研究。本書英文原稿以《農業與工業化》(Agriculture and Industrialization)爲題，作爲博士論文完稿於 1945 年冬，就是我以嚴肅認真的態度，試圖從歷史上和理論上比較系統地探討農業國工業化問題的初步嘗試。

1947 年春，哈佛大學決定將本論文列爲《哈佛經濟叢書》，於 1949 年出版。1951 年譯成西班牙文，在墨西哥出版。1969 年，英文本又在美國再版。1947 年到 1948 年間，當時跟隨我在武漢大學經濟系學習的兩位研究生，現任武大經濟系教授的曾啓賢同志和現任商業部商業經濟研

究所負責人的萬典武同志，曾經根據論文原稿將全書譯成中文，但我未予出版。

三十餘年過去了。在這個期間，曾有歐、美、亞、拉美等地區的一些經濟學者來信詢問或專程來訪，想同我討論本書提出的問題。但由於各種原因，我却未能再繼續從事這一問題的研究。

自從1976年10月粉碎了“四人幫”以來，特別是自從黨的十一屆三中全會以來，經過撥亂反正，實現了我國歷史性的偉大轉變，把工作重點轉到社會主義現代化的建設上，四個現代化纔真正提到了議事日程。像我國這樣一個經濟比較落後的正處於發展中的社會主義國家，如何盡快地實現工業化和現代化，就成為我國經濟學界所要從事的重大而迫切的研究課題。

要研究我國或任何其他發展中國家如何實現工業化的問題，無疑地主要是根據本國國情，從實際出發，制定方針政策；但同時也要瞭解外國實行工業化的經驗和教訓，以便從中有所取舍和借鑒。我原來撰寫的《農業與工業化》，就其所提出的問題、所搜集的歷史文獻和統計資料以及所作的某些分析，容或在一定程度上可供參考，并可作為我自己繼續研究這一問題的起點。但原稿寫成於三十多年以前，自後世界形勢發生了巨大的變化，第三世界的一些農業國家或發展中國家，在實行工業化的過程中又產生了許多新的特點，提出了許多新的問題。這一切特點和問題，需要運用馬克思主義的觀點，結合本書原來的分析，重新加以考察和探討。更者，我國現在所實行的工業化，是具有中國特色的社會主義工業化，從而又需要結合我國具體國情，進行專題研究。為此，我特於去年秋冬間制定出新的寫作計劃，擬將全書擴大為上、中、下三卷，仍冠以《農業與工業化》的總標題，而將早已以英文本問世的本書作為上卷，加上分標題《農業國工業化問題初探》，第一次以中文與我國讀者見面。接着我計擬在數年內，寫成中卷《大戰後農業國工業化問題再論》和下卷《社會主義中國農業與工業化問題研究》，陸續出版。回想我撰寫本書上卷時還祇是三十歲左右的青年；而現在我已年屆古稀，看來要完成

本書後續部分的寫作任務，還十分艱巨。但當此祖國四化建設宏圖大展的歷史時刻，我一定以“老牛奮蹄”的精神，盡力實現這一寫作計劃。

本書上卷中文版，仍以曾啓賢、萬典武兩同志的中譯稿為基礎，特在此向譯者致謝。從去冬到今秋，我自己又花費了近十個月的時間（大部分是我重病後住在醫院治療和療養的時期），前後三次，把中譯稿從頭到尾，逐段、逐句、逐字地進行了審閱和修訂。在內容方面，為了歷史存真，除了個別詞句外，我未加以任何改動，全部保持着原來的面貌。在譯文方面，則在準確性、文風以及用語、用字習慣上，我做了比較多的修改和核正。當年在撰寫本書時，往往假定“社會制度是給定的”，或者指出“對社會制度不予考慮”。在分析上，采用了經濟學中常用的抽象法，因而本書的結論，對於一切發展中的國家可能均有參考價值。但是，采用這種分析方法，也造成了對不同社會制度的農業國工業化的比較研究難以深入的缺陷，從而反映了本書存在的歷史局限性。

張培剛

1983年10月，於武漢市

華中工學院經濟研究所

