

經 濟 學 理 論

著 斯 方 耶 · 勒 坦 斯

譯 力 大 郭



中 華 書 局 印 行

中華民國廿七年八月十五日
 民國二十五年八月印刷
 中華民國廿七年八月廿五日

大學用書
 經濟學理論 (全一冊)

實價國幣一元三角

(郵遞匯費另加)

W. Stanley Jevons

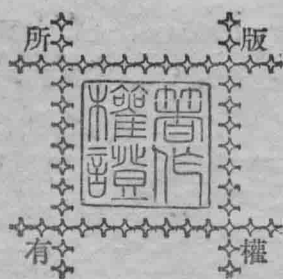
郭 大 力

中華書局有限公司
 代表人 陸費達

上海
 中華書局印刷所

中華書局發行所

中華書局



原 著 者
 譯 者
 發 行 者
 印 刷 者

總 發 行 處
 上海福州路

分 發 行 處
 各 埠

譯序

英國近代著名的經濟學者論理學者斯坦勒·耶方斯 (W. Stanley Jevons)，在經濟學上，是數理學派的建設者，Theory of Political Economy 一書，又是他在經濟學方面的代表作。此書，應用數學的方法與符號，從主觀的效用學說出發，說明經濟學的主要觀念。其學說，在經濟學上，實具有大的影響。

此書於一八七一年初版，一八七九年再版。著者去世後，於一八八八年由其妻發行第三版，於一九一年由其子發行第四版，即最後版。最後版有附錄五篇，——(1) 著者的利息理論；(2) 資本論斷片；(3) 數理經濟學簡論；(4) 著者經濟學著作書目；(5) 數理經濟學書目。在這裏，僅第三篇譯出了。

一九三六年一月

一八三六—一八

經濟學(1)在本書中舉例說明(2)讀假設與事實目本國與外國三篇中用了

一半由其半路行到四國的報到並舉例說明其情形或都(3)在本書中舉例說明(4)在本書中舉例說明

一書依一八三一年出版一八三一年出版一八三一年出版一八三一年出版一八三一年出版

一書依一八三一年出版一八三一年出版一八三一年出版一八三一年出版一八三一年出版

一書依一八三一年出版一八三一年出版一八三一年出版一八三一年出版一八三一年出版

一書依一八三一年出版一八三一年出版一八三一年出版一八三一年出版一八三一年出版

一書依一八三一年出版一八三一年出版一八三一年出版一八三一年出版一八三一年出版

原著者初版序

曾有人認經濟學已近於完全。這種人，對於本書的內容，必難加以採納。世人相沿成習，皆認經濟學的基礎，是亞當斯密奠定的；馬爾薩斯、安德生、西尼耳，加入了重要的學說；里嘉圖系統化了全體；最後，約翰·穆勒君子以內容上的充實，充分說明了知識的這一部門。穆勒君子自己就是這樣想；他曾明白說，在價值法則上，未留下什麼，要他自己或未來的著作家去掃除。當然的，我們亦不禁覺得，這樣有名的人所採納所印證的見解，頗有值得崇拜之處。但在其他科學上，這種崇拜決不限制人們自由去考察新的意見與理論。權威是錯誤，這是屢次證明過的。

有許多種經濟學說，在我看，既在形式上是科學的，且又與事實相調和。在這裏，我特別要指出人口理論與地租理論。地租理論顯明有數學性，似曾暗示一種正確的討究經濟學全部的方法。如果穆勒君祇要斷言供求法則毫無疑問是真的，我應向他表示同意。這種法則，是以事實為基礎的，不能為任何理論所搖動。但不能因此，便說我們關於價值的概念，已經是完全的，最後的。並且，還有別一些為一般人採納的學說，在我看，亦純然是騙人的。所謂工資基金說，尤其是如此。這個理論，曾自誇可以解決經濟學的主要問題——決定勞動的工資。但細密考察一下，就知道這個學說的結論，原不過是一個用不着研究的道理；即以指

定用來支付工資的全額，被除於分享此全額的人數，即得平均工資率。還有些結論，如關於交換的利益的理論，還更有害處。

在本書，我嘗視經濟學爲快樂與痛苦的微積分學，擺脫前輩意見的拘束，來定立經濟學的形式。據我看，這種形式，經濟學終必採用。我早以爲，經濟學既爲討究量的科學，自亦須在事實上——即令不在名辭上——成爲數學的科學。關於效用，價值，勞動，資本等等，我嘗要取得精確的量的概念。在若干最困難的概念，尤其是最曖昧的價值概念上，我亦屢屢覺得驚奇地，發現許有數學的分析與表現。這個經濟學理論，頗與靜力學相類似。交換法則，頗與槓杆的平衡法則（那是由虛速度原理決定的）相似。財富與價值的性質，由無限小量的快樂與痛苦之考慮來說明，正如靜力學的理論，以無限小量能力的均等爲根據。但我相信，動的經濟學還待人去發展，那是我沒有論到的。

精於數學的讀者，也許會覺得，我解釋若干基本概念（如效用程度的概念）時，過於累贅。但我敢說，經濟學現有的種種困難與缺陷，都因爲經濟學者怠於求取明白精確的效用與效用程度的概念。我是故意要詳論這個問題。別一些讀者，也許會覺得，數學符號的偶然的採用，不能把問題說明，卻不過把它弄得更含糊。但我必須請一切讀者記着，數學家與經濟學家一向幾被視爲截然不同的兩種人，所以，要著一冊數學的經濟學書，使兩方面的讀者都滿意，決不是一件容易的事。

本書或不免含有相當重要的錯誤，設能將其指出，我是非常快慰的。我還可以說，這個理論的主要難點，已在第四章討論交換率的那一節提及。一位精明的數學家，歐文斯學院教授，我的朋友巴克爾（Baker），曾費神代我校閱校樣的若干部分。當然，本書任一部分，也不能要他負責。

我曾列舉數理經濟學書目於書後。我不敢說，這是完備的；即就英國的著作家說，我亦不敢如此說。我發覺，有一本匿名的一八四〇年發表的『通貨論』，曾以數學分析金融市場的營運，但此書未列入書目中。那裏用的方法，和休埃爾博士——其著作，本書曾一度提到——的方法，沒有不同之處。但那裏，曾採用有限的差，有時還會採用無限小的差。那個匿名的理論是否成功，我沒有意見；但這個問題，無疑會有一日，要用數學的分析來解決。加尼爾（Garnier）在其經濟學著作中，曾說大陸有幾位數學家，曾著書論述經濟學；但連他們的著作的名稱，我也不曾能夠發現。

原著者再版序 (1879年)

在這修正版中，曾有數新節加入，最重要的是討論經濟量的乘量那數節。經濟學要有明白的思想，其實應當把這個問題當作基礎。在『價值』一辭有多少種意義，『效用』屬於何一種量的問題尚未解決以前，無怪有許多的辯論，結局會成爲名辭之爭。如果天文學家關於赤經度是指一個天體，是指一種力，抑是指一種角度的問題，亦尙不能有一致的解釋，試想想他們能有怎樣的知識。同樣，如果經濟學者關於價值是指一種數的比率，是指一種心理狀態，抑是指一種商品的質量的問題，尙不能明白解決，結果亦可想而知。約翰穆勒曾告訴我們說，『一物的價值，意指它所交換的某他物或物一般的量。』對於這句話，我們的解釋當然是，穆勒所說的，不是他心裏要說的。如他所說，則價值是一種事物了。這種說法，和『赤經度是火星或行星一般』的說法，同樣是不合理的。

論經濟量的乘量那數節，曾使我覺得煩難，在效用與時間的關係的考察上，特別是如此。資本與利息的理論，亦有相當的煩瑣。我希望，對於提出的問題，我的解決，將被證明大體是正確的，並希望，在它不解決問題的地方，會暗示別的著作家來指摘。克里斯蒂 (Captain Charles Christie, R. E.)——他嘗與我通信，這幾節排印以後，曾寄交給他看——很合理的，反對以 M 或質量表示商品。他以爲，應當用別幾種符

號，例如Q去代表，那包括空間量，時間量，勢力量，幾乎任一種量。例如，勞務就不僅包括質量，且包括時間，包括力量，包括經過的空間。他這種抗議，我完全同意；我請讀者們，在解釋M時，須給予較廣的意義，或竟在心裏，代用別種符號。

在研究利息的乘量時，我曾指出，像皮鵠克這樣深刻的數學家，竟在這問題上，致於錯誤。在別的新增的諸節內，我導入了負價值或零價值的觀念，說明負價值無須經過重要的修改，即可加入交換方程式中。讀過瑪克里奧書的讀者，當早已熟習負價值這個觀念。但說明這個觀念是怎樣重要，說明怎樣這個觀念與這個理論的原理相調和，在我看，亦是適當的。我還請讀者注意一節，在那一節，我會以交換理論比於槓桿理論，以說明它的數學性。

有二三位和我通信討論的人，尤其是哥本哈根的韋斯特加君(Harald Westergaard)曾指出，按照微分學的單純原則，稍稍使用符號，則所得的結果，會與我辛苦求得的結果，大體相同。全部問題是最大限與最小限的問題。最大限與最小限的數學條件，是數學家早就明瞭了的。但是，就使能適應熟練數學家的嗜好，以簡單的符號方法表現問題，我也寧可在這樣一個著作中，由辯論的方法——那不僅在根本上是真確的，並且對於像我一樣不是熟練的專門的數學家的那許多讀者，還是明白的，教人信服的——來求得我的結果。總之，我這本書，不是為數學家寫的，亦不是當作數學家寫的。在寫這本書時，我是當作一個經

濟學者，意欲使別的經濟學者相信，經濟學這種科學，祇能從數學的基礎，得到圓滿的討究。如果數學家覺得這個題目應當由他們研究，我很願意把它讓交給他們。我曾多次表示，把勞動當作負效用，使其加入普通方程式中，這個理論或許會更綜括。但事實是，發展經濟學，改進經濟學，乃是經濟學者的無止境的工作。我亦覺得，在再版發行這本書時，必須像書賈一樣聲明，『缺點總是不免的。』但我曾細心校正本書的每一頁，很有理由希望，本書所敘述的學說，不致有多大的錯誤，或不致有真正的錯誤。我希望，缺點是在形式上，不是在實質上。

若干小的修正，可以一述者，例如以 *Economics* 代替 *Political Economy*。我以為，*Political Economy* 這一個雙名，是麻煩的，應儘早放棄。若干經濟學家，曾試用全新的名辭，例如 *Plutology*, *Chrematistics*, *Catallaectics* 等。但我覺得，最好的名稱，是 *Economics*。這個名稱，既與舊名稱比較更近似，又在形式上與 *Mathematics*, *Ethics*, *Aesthetics* 及其他各種科學的名稱可以類比，且從亞里斯多德以來就已通用。據我所知，這個名稱，是瑪克里奧君重新提起的。但劍橋馬謝爾君 (*Alfred Marshall*) 亦曾經用它。我們希望，近百年來為法國經濟學者稱為 *La science économique* 的科學，將一律採用 *Economics* 這個名稱。不過，我雖在本文改用新的名稱，但書名仍以不改為是。

自初版發行到現在，中間已隔有八年之久。所以，我必要說說，這八年間經濟學上曾發生怎樣的意見

上的變化。關於經濟學之理論方法，近頃曾在雜誌上，引起一個軒然的論戰，幾至有人提出這種科學，是否存在的問題。使人們注意這一點的，是列斯勒君一篇論文『論經濟學的哲學方法』。在那裏面，他全然排斥里嘉圖的演繹的科學。松吞君的著作，亦有同樣的趨勢。但因格蘭姆（J. K. Ingram）教授在英國協會前次大會中的精彩的演說，更進一步把這個問題提起。這篇演說，曾轉載在英格蘭幾種雜誌上，且曾有西歐各重要文字的譯本。有這樣活躍的批判精神，要把謬誤的舊學說的威風打倒，並不是怎樣困難的。但打倒以後，拿什麼來代替呢？舊正統信條傾覆的結果，至多不過引起思想界的混沌。如果這種所謂科學全部瓦解，像占星學，鍊金術，及一般祕術一樣，成為歷史上的陳跡，想會有許多人覺得愉快。但列斯勒君的意見，似乎不是這樣。他不過要以純粹歸納的經驗的方法，改造這種科學。在這種改造下，經濟學將成為紛雜的不連貫的事實之結合，不然，就淪為斯賓塞社會學的一支。但雖如此，我仍主張，必發生一種科學，以論究經濟形式與關係的發展。

但關於演繹法的命運，我的意見，卻與吾友列斯勒君的意見，完全不同。他是贊成單純的排除；我卻贊成徹底的改革與改造。我曾說明，現在經濟學的混沌狀態，是因有幾種知識混在一起。祇有分科是救濟的方法。我們必須從抽象的理論，從應用的理論，從更瑣細的理財術，分開經驗的要素。於是，將有多種科學發生，例如商業統計學，數理經濟學，記述經濟學，經濟社會學，財政學等等。那還許有交叉的科學分類法，即

一方面從題材分門，他方面又從研究方法分科。研究方法，有理論的，經驗的，歷史的，或實用的種種分別。題材有資本，勞動，通貨，銀行，賦稅，土地占有權等分別。——更根本的分析一下，它的題材，還可分爲財富的消費，生產，交換與分配。其全部題材太廣泛，太錯綜，太紛歧，說可以用一本書或用一種方法去討究，實不合於理。靜力學，動力學，熱學，光學，電磁學，電報學，航海學，照相化學，不是屬於一種科學；同理，這種種題材，亦不能說是屬於一種科學。但各種物理科學既都以力學的一般原則爲基礎，經濟學的各部門自亦須有某一些共同的原則爲基礎。我這本書的目的，就在研究這樣的原理——即自利心與效用的力學。這樣一種理論的確立，乃是成立經濟學上層建築的必要的準備。

回過來講這個理論的本身，成爲問題的，似乎不是本書所提示的理論，是否正確。我們必須問的，無寧說是這個理論真是新發明的麼？在英國，人們在經濟學上，祇尊重里嘉圖學派。這種尊重，幾乎使英國一切讀者，不知在里嘉圖學派之外，尚有許多法國經濟學家，及若干英國，德國，意國的經濟學家，不時以數學方法討究這種科學。在初版，我曾把我當時知道的這一類書，略述在書後；如果以數學方法研究經濟學的觀念，是有源淵的，其淵源便是那裏列舉的各種書籍。但我最應感謝的，也許是拉德訥（Lardner）的經濟學一書，那本書早在一八五七年我就見到了。他那本書，在我看，實包含極精鍊的研究，世人對於它的科學價值，未免估計過低。該書的第八章，並曾以數學方法，討究供求法則，並圖解之。

初版序言中，我曾說，加尼耳曾在其經濟學著作中，說大陸上有若干數學家，曾著作經濟學的書籍，我當時並聲明說，連他們的著作的名稱，我也不曾能够發現。但這乃是不經心讀書或誤記的結果。因為，加尼耳自己曾在該書，記載幾種著作的名稱。事實是，我寫書時，近邊沒有大圖書館可供閱覽，故不打算去涉獵經濟學界的文獻。不曾想到，經濟學界的文獻，是這樣豐富，這樣優美。但一年一年下去，我關於經濟學文獻的知識，是大大擴充了。友人與通信者的暗示，又使我知道，有許多著名的著作，曾相當暗示本書所提示的見解。故修訂新版時，乃想要發現這一類著作的全部。因有此意，所以我把我所知道的數理經濟學書籍全部，差不多有七十本，按年編成一個書目。感謝基費君（Giffen）的厚意，這個書目曾發表在倫敦統計協會雜誌一八七八年六月號，並曾以副本送交各著名經濟學者，請他們增補修訂。吾友瓦爾拉（M. Leo Walras）洛桑學士院的監督，將書目大增補以後，又將其送交經濟學雜誌（一八七八年十二月），又感謝編輯先生的盛意，在那個雜誌上發表了。又，這個書目的副本，還曾送到德國的經濟學雜誌去。這個書目的完成，我不能不感謝浩居孫教授（W. B. Hodgson），亞當孫教授（Adamson），布里華君（W. H. Brewer），貝洛伊男爵（The Baron d'Aulhis de Bourouill），庇爾孫教授（M. N. G. Pierson），威塞林教授（M. Vissering），科沙教授（Luigi Cosso）等人。

我曾為所應為，使數理經濟學的書目，成為完全無所不包的。我現在把它附在書後，成為本書附錄一。

(第四版附錄五)。這個書目的前半部，或不致有多少遺漏要增補，但若讀者能不吝教言，提議任何的修正或增補，我都是非常感謝的。又，假若有人告訴我，有任何新著作應當插入，我亦非常歡迎。反之，書目內列舉的書，也許有一些不應列在裏面。我不能廣讀羣書，親自檢查各著作的內容。所以，有些書的插入，是由於通信者的提議，他們對於我這個書目的目的，或不免有誤解之處。例如，依我本意，倘非曾用數學方法推理，那末，包含許多數字解釋且包含許多數字統計的經濟學著作，亦不列入。沒有這個限制，數字商業統計的全部文獻，皆可以加入書目中了。又，在其他場合，在列舉的一冊書中，往往祇有一小部分，可說是數學經濟學。這事實，通例由各該章或各該頁的引用語標明。不過，我本意，與其說是挑選，無寧說是包括。要這樣，讀者一覽就可以知道必讀書目的全部。

爲避免誤會起見，不妨預先聲明，凡明白承認經濟學的數學性，或明白承認用符號敘述經濟學說有一種利益的著作或其部分，皆有插入這個書目的資格。我主張，一切科學的經濟學家，皆須是數理的經濟學家。其理至明，因經濟學家所討論的，是經濟量及其關係，但一切的量與量的關係，皆屬於數學的範圍。會切實聲明所用方法不是數學方法的人，亦常在用語上，表示他們的推理，有量的性質。例如，凱因斯（見所著『經濟學上若干主要問題的新解釋』第一篇第三章）就會在下述一段話中，再明白沒有，表示了數學的性質：『我們不難窺見，其主要成素的費用，是怎樣計算的。就勞動而言，生產某種商品的費用，可由其

生產所僱的平均勞動者數——同時尚顧到工作的強度及危險程度——乘勞動的歷時來表示。就忍欲而言，原理是相似的。犧牲，可由忍耐着不消費的財富量（同時顧慮到所冒的危險）乘忍欲的歷時來表示。『我們在這裏討究的，是計算，是乘，是強度，是危險程度，是財富量，是歷時之類的東西。它們在本質上都是數學上的事物，觀念，或活動。我這位可尊敬的朋友和前輩，雖在導言上，明白拒斥我的學說，卻不知不覺地，骨子裏採用了數學的方法。』

我們要追溯至經濟學始祖，說他的研究方法完全是數學法，亦不甚難。例如在國富論第一篇第五章，我們就發覺，亞當斯密關於『勞動量』、『價值尺度』、『難度』、『比例』、『均等』等名辭，曾迭有議論。其思想全部，在事實上便是數學的。該書除歷史的部分不說外，其科學的部分，幾乎每一段都是數學的。第二篇第一章就有這樣的話：『土地，礦山，漁場，當它們的豐度相等時，其生產物比例於所投入的資本的量與應用方法。如果資本的量相等，應用方法同樣適當，則比例於其自然豐度。』相等或均等這一類名辭，都包含當有一個數學方程式的意思；方程式即是一個均等。又，比例這一個名辭，亦包含一個可以用方程式表示的比率。

我以爲，用數學方法論證（那或是正確的，或是不正確的），在經濟學的理論著作家間，是一致的。但論證是一件事，理解並明白承認這種論證方法，是別一件事。有許多人用散文說話，但不知什麼是散文，又