

經濟學名著翻譯叢書第五十四種

個體經濟理論

C. E. Ferguson 著

張 溫 波 譯

臺灣銀行經濟研究室編印

個體經濟理論

Microeconomic Theory

C. E. Ferguson 著

張 溫 波 譯

經濟學名著翻譯叢書第五十四種

個體經濟理論

中華民國五十九年 九 月出版

中華民國七十年十月再版

- 原著者 C. E. Ferguson
- 翻譯者 張 溫 波
- 編印者 臺灣銀行經濟研究室
臺北市重慶南路
- 發行者 臺 灣 銀 行
臺北市重慶南路
- 經售者 中 華 書 局
臺北市重慶南路一段九十四號
- 中央文物供應社
臺北市仁愛路一段二號
- 印刷者 臺灣省政府印刷廠
臺中縣大里鄉中興路

序

這是一本教科書；其內容是取自經濟學的共同範圍。傳統的論題是以傳統方法論述；沒有真正的創見。再者，本書有一個為一切中級理論教科書所共有的缺憾：經濟理論就是本書的主題，沒有提及具體的應用。這是留給教師的一項任務，即使時常有一種念頭以提示經濟分析在政府政策方面的各種應用。但此類應用難免由著者的政治見解予以決定，則是毫無置疑的。鑒於上一屆總統選舉的結果，我決定不減弱本書的競爭地位。

我希望儘量摒棄上述各點，因為我現在想對本書提出一些積極的主張。第一：雖然沒有真正的創見，但本書包括了常被忽略或簡略述及之題目的詳細論述。在這方面，最為突出者是第十五章與第十六章。第十五章包括一般均衡理論以代數與圖解兩種方式的討論，這兩種方式當然是相互補充的，但任一種方式也可單獨加以應用。第十六章包括福利經濟學之比較完整的圖解論述。其次，第七章則為更超過二個或二個以上變動投入之生產理論的普通論述，特別著重於中性技術進步與偏向技術進步、齊次生產函數以及代替彈性。第十三章應用這些概念以解釋新古典學派的所得分配理論。

第二、雖然論題是以傳統方法論述，但與常用的方法有異。本書除第十五章一般經濟均衡以代數處理外，其餘的均使用圖形分析。從數學觀點來說，學生只要稍諳高中代數學便敷應用。惟註解則為所論述主要理論的比較完整的數學處理。

第三、每一章之後有一簡短之參考讀物的目錄。大多數的參考文獻都是名著，幾乎所有學生都能理解。此外，還有對偏愛數學的學生，即可加以利用的參考文獻。幾乎在種種場合中，都提到學生應參考 Henderson 與 Quandt 著「個體經濟理論」(*Microeconomic Theory*) 之初等數學論述以及 Samuelson 著「經濟分析之基礎」(*Foundations of Economic Analysis*) 之高等數學論述。

最後，除非我說本書主要是作為且有意為大學部學生使用，否則「序」不會是傳統的。這確是如此，否則便無機會通過市場的考驗。雖然如此，我相信研究生會發覺本書非常有用。當然，本書可作為復習的指導。除此之外，有三個特色使本書更為有用。第一、數學註解可由受過數學訓練的學生加以使用。第二、本書每一主要部份之末端有一參考文獻，特別為研究生選列的，這些文獻依題目而分類，包括我在 Duke 大學擔任個體經濟理論專題討論的「必要的」與「次要的」讀物。

就對研究生的用處而論，在這項討論中與在本書中，我把最好的部份留在最後。本書包括一項「研究生個體經濟理論之綜合測驗」作為附錄。重點放在研究生這三個字，因其確為研究生水準的測驗。完全瞭解本書內容的學生，並不足以應付這項測驗。

我僅希望我能要求作為附錄的著者，因為任何經濟學者會以能做出這樣一組具有探求性的、嚴格的及深入的問題而深為自傲。讀過附錄的大多數經濟學者就容易猜得出誰是著者。但是，實在的說，我要說明這些問題係由 Fritz Machlup 教授在 Johns Hopkins 大學為了講授兩學期的個體經濟理論而準備的。

我願對 Machlup 教授允許我採用他的問題而表示感謝。最後，我很高興有這機會對 Lloyd Valentine 教授致謝。在少有的場合，由別人閱讀某人的原稿是有益的。甚至在較少的場合，最後的作品是經過重大的修改，本書就是其中之一。要詳列 Valentine 教授的貢獻會使這「序」無可忍受的冗長。但是，假如我不提到沒有一頁不由他的深慮的意見而得以改善，則我是疏忽的。最後，與一般習慣一樣對尚有的任何錯誤，仍由我負責。

C. E. F.

Durham, N. C.

February, 1966

個體經濟理論目錄

序	(1)
緒論：經濟學之範圍與方法論	(1)
一、經濟學之範圍	(1)
二、方法論	(3)
第一篇 消費者行為與需要之理論	(1)
第一章 效用與偏好之理論：歷史的方法	(3)
一、緒 言	(3)
二、效用與偏好	(5)
三、無差異曲線之特徵	(13)
四、邊際代替率	(15)
五、結 論	(18)
第二章 近代消費者行為之理論	(21)
一、緒 言	(21)
二、消費者均衡	(26)
三、貨幣所得之變化	(31)
四、價格變化	(34)
五、結 論	(38)
第三章 消費者需要之論題	(39)
一、緒 言	(39)
二、代替效果與所得效果	(39)
三、劣等物品	(45)
四、代替與互補性	(51)

第四章 無差異曲線分析之應用 (59)

- 一、緒 言..... (59)
- 二、交易理論..... (59)
- 三、指數理論..... (62)
- 四、個人之勞動供給..... (67)

第五章 市場需要之特徵 (71)

- 一、緒 言..... (71)
- 二、從個人需要到市場需要..... (71)
- 三、需要彈性..... (75)
- 四、邊際收入..... (88)
- 五、需要、收入與彈性..... (96)

第二篇 生產與成本之理論 (109)

第六章 使用一個變動投入的生產 (111)

- 一、緒 言..... (111)
- 二、生產函數..... (114)
- 三、生產階段..... (121)
- 四、結 論..... (134)

第七章 兩個變動投入的生產與最適投入 比例 (137)

- 一、緒 言..... (137)
- 二、生產面..... (139)
- 三、投入代替..... (147)
- 四、最適的資源組合..... (160)
- 五、結 論..... (169)

第八章 成本理論 (171)

- 一、緒 言 (171)
- 二、短期與長期 (175)
- 三、短期中的成本理論 (175)
- 四、長期成本理論 (187)
- 五、長期平均成本曲線的形狀 (192)
- 六、結 論 (196)

第三篇 廠商理論與市場組織 (203)

第九章 完全競爭市場中的價格理論 (207)

- 一、緒 言 (207)
- 二、完全競爭 (207)
- 三、市場期間的均衡 (210)
- 四、完全競爭市場中廠商的短期均衡 (212)
- 五、完全競爭產業中的短期均衡 (222)
- 六、完全競爭市場中的長期均衡 (225)
- 七、結 論 (235)

第十章 純粹獨佔下之價格理論 (239)

- 一、緒 言 (239)
- 二、獨佔下的需要 (243)
- 三、獨佔下的成本與供給 (246)
- 四、獨佔下的短期均衡 (250)
- 五、獨佔下的長期均衡 (262)
- 六、獨佔理論中的特別課題 (267)

第十一章 獨佔性競爭下的價格理論 (275)

一、緒言	(275)
二、短期均衡：獨佔性競爭的獨佔面	(278)
三、長期均衡：獨佔性競爭的競爭面	(279)
四、長期均衡的比較	(288)
第十二章 寡佔市場中的價格理論	(293)
一、緒言	(293)
二、雙佔問題的幾個「古典的」解	(294)
三、雙佔問題的幾個「市場」解	(314)
四、寡佔市場中的競爭	(323)
五、寡佔的福利效果	(325)
第四篇 分配理論	(335)
第十三章 完全競爭市場中分配的邊際生產力理論	(337)
一、緒言	(337)
二、生產勞務的需要	(339)
三、可變生產勞務的供給	(350)
四、投入報酬的邊際生產力理論	(354)
五、分配的邊際生產力理論	(356)
第十四章 不完全競爭市場中價格與就業的理論	(367)
一、緒言	(367)
二、商品市場中的獨佔	(367)
三、買方獨佔：投入市場中的獨佔	(375)
第五篇 一般均衡與經濟福利的理論	(389)

第十五章 一般經濟均衡的理論	(393)
一、緒 言	(393)
二、交換的一般均衡	(405)
三、生產與交換的一般均衡	(411)
第十六章 福利經濟學的理論	(417)
一、緒 言	(417)
二、投入、產出與分配	(422)
三、外部經濟與福利經濟學：對自由企業體系進最 後一言	(436)
附錄：研究生個體經濟理論的綜合測驗	(447)
一、相對價格理論的問題	(447)
二、所得分配與一般均衡之理論的問題	(470)

第一篇 消費者行爲與需要之理論

廣泛的說，有三組經濟單位：消費者、企業家與資源所有者。資源所有者提供用於生產任何受市場力量支配之所需物品的投入。對這些資源之使用給予報酬，則資源所有者便收到貨幣所得。這一貨幣所得再使他們能作為消費者。

企業家組織生產，並且在自由市場中最後也決定物品與勞務的供給。有效組織生產與成功的預測消費者欲望的那些企業家所得到的報酬，就是以利潤形式所表示的貨幣所得。因此，他們也能進入市場作為消費者。

有些人藉出售資源或使用資源以賺取貨幣所得，其他的人則藉使用其特殊資源（企業技能）以組織生產而賺取所得。賺取貨幣所得的一切人都是屬於被稱為消費者之經濟單位的一組。當然，在這一組之中尚有其他的人。倚賴於所得賺取人之家庭各員參與家計決定，所以都是消費者。不能賺取貨幣所得而以某種轉移支付之方式收取所得的人，也是屬於消費者。

就我們這目的言，貨幣所得之「來源」是不重要的。唯有家庭收到所得並支用於消費財這一事實，才是重要的。每一家庭要決定如何將其貨幣所得分配於可取得之繁多的消費財。換言之，每一家庭要決定其對每一物品的需要（即使有許多物品在任何價格時之需要量可能為零亦然）。這些需要決定之總計便構成市場需要，這是社會想要其資源如何分配的一個表示。

第一篇的基本目的乃為分析市場需要構成的過程——換言之，即找出市場需要的基本決定因素。第二篇提供實物生產的一項分析與其如何建立企業家所面對的成本條件。第三篇把需要與成本一起加以討論；即分析各種不同生產者之行爲與研究市場價格之形成。第四篇我們探究商品供需之真相，使在生產過程中資源所有者因其

資源的使用而所收取的價格得以決定。最後，第五篇分析一個經濟社會之一般福利。我們以各種資料作為分析的出發點，這些資料即消費者的願望所表示的市場需要、一個社會可能取得的資源及生產的技術條件等。在已知這些資料時，我們要決定如何把社會的資源加以分派，以便決定使社會各份子的經濟福利極大化所必須存在的條件——一個社會必須具有的經濟組織的方式。

第一章 效用與偏好之理論：歷史的方法

一、緒 言

每一個人或每一家庭就某一合理的計劃期間，例如為一年，對其貨幣所得將為若干，均有一個相當正確的概念。同時，對其所要購買的財貨與勞務也有某種概念——也許不太明確。每一家庭所面臨的課題就是支用其有限的貨幣所得，以便使其經濟福利最大。當然，沒有一個人或家庭在這一課題上，實際上都能成功。其不能成功多少是由於缺乏正確的資料；但也有其他的理由，例如衝動的購買。但是，無論如何，從有限的貨幣所得以獲得最大滿足之多多少少有意識的努力，便決定個人對財貨與勞務的需要。

為更正確分析消費者需要的形成，我們使用若干不影響經濟現實性之有關方面的簡化假定。

1. 充分的知識

第一、我們假定每一消費者或家庭單位，對有關其消費決定的一切事情均有完全的資料。消費者知道市場中可能有之財貨與勞務的全部；他正確知道每一財貨與勞務滿足慾望之技術能力。而且，他知道每一財貨與勞務之正確價格；同時，他知道這些價格將不因他在市場中的行動而變動。最後，消費者正確知道在計劃期間他的貨幣所得將為若干。

2. 偏好函數

一個消費單位——或為一個人或為一個家庭——在某一特定期間自所消費之每一財貨與勞務導出「滿足」或「效用」。為達成其目標——某一貨幣所得水準之滿足或效用的極大化——起見，消費單位必須能夠把各不同的商品組合按等級排列。這就是消費者必須

能够比較商品之各互替的預算或組合，並能從其中決定他的偏好次序。

針對這一目的，我們假定每一消費單位有由下列特徵所定義與具有這些特徵之「偏好函數」(preference function)：

(1) 偏好函數為每一可能的預算(或商品組合)建立一「等級次序」(ranking ordering)。

(2) 就每兩個預算 A 與 B 而言，偏好函數表示 A 比 B 較被偏好， B 比 A 較被偏好，或這兩個互替預算之間對消費者是「無差異的」(indifferent)。再者，假如 A 比 B 較被偏好，則 B 不能比 A 較被偏好；同時，假如 A 與 B 是無差異的或相等的，則 B 與 A 是無差異的。

(3) 以任何的三個預算 A 、 B 與 C 來考慮。假如 A 比 B 較被偏好，而 B 比 C 較被偏好，則 A 必比 C 較被偏好。同時，假如 A 與 B 是無差異的，而 B 與 C 是無差異的，則 A 必與 C 是無差異的。

(4) 一個較大的預算總是比一個較小的預算較被偏好。假如一個預算包括其他每一商品的一樣多單位與至少一商品的較多單位，則該預算是較別的預算為大。

總而言之，偏好函數是以兩個關係——偏好與無差異——為特徵。當比較兩個或兩個以上之預算時，偏好函數乃表示偏好的等級次序(無差異的兩個預算在等級上是相當的)①。預算愈大，則在次序中其等級愈高。舉一個實例，將有助於解釋。

①在數學上，吾人可把偏好函數寫為 $\Phi = \Phi(x_1, x_2, \dots, x_n)$ ， x_i 表示第 i 商品的數量。任何一組數量係定義 Φ 的一個預算與一個數值，所以每一組數量也是一樣。例如，數量組 x_i^a 係定義

$$\Phi^a = \Phi(x_1^a, x_2^a, \dots, x_n^a),$$

或預算 A 。上面所述的特徵必須要 Φ 在商品中建立一完全之預算等級次序。偏好函數表示兩種關係：偏好與無差異。無差異關係(I)便是反映性、對稱性與遞移性。如此，就任何三個預算 A 、 B 與 C 而言，下列必成立： AIA ；假如 AIB ，則 BIA ；假如 AIB 與 BIC ，則 AIC 。偏好關係(P)便是反對稱性與遞移性。就任何三個預算而言， APB 隱

含表示 B 不是 PA ； APB 與 BPC 隱含表示 APC 。最後，第（4）條件是一個非過多的假定。這隱含表示 Φ 並不具有一個最大的點。

設想僅有兩個財貨 X 與 Y 。偏好函數的一部份列示於表 1—1—1，並以圖 1—1—1 說明之。預算 A 顯然比所有的其他預算較被偏好（依據第（4）條件），因其包括較多的該兩商品。預算 B 也顯然比 A 較劣，因其包括同量的 Y 與較少量的 X 。依據假定，預算 C 及預算 D 是與預算 B 無差異的。假如消費者能取較多的 X 以代替 Y ，則他願意取較少的 Y 。不過，預算 B 必比預算 E 較被偏好，因為後者為較少的 Y 與同量的 X 。同理， E 必比 F 較被偏好，因為後者為較少的 X 與同量的 Y 。最後， G 及 H 是與 F 無差異的，消費者在他的消費形態中，願意以 X 代替 Y 。

分析消費者行為所必需的假定，可以下列簡潔形式表示之。

假定：（1）每一消費者對有關其消費決定的一切資料具有正確而充分的知識——可滿足他的欲望之財貨與勞務及其技術能力、市場價格與他的貨幣所得等之知識。

（2）每一消費者有一個表示下列各情形的偏好函數：（i）在所有預算之中建立等級次序；（ii）就各對比較而言，表示 A 比 B 較被偏好， B 比 A 較被偏好，或 A 與 B 兩者是無差異的；（iii）就三方面或三方面以上的比較而言，表示假如 A 比 B 較被偏好（無差異）與 B 比 C 較被偏好（無差異），則 A 必比 C 較被偏好（無差異）；（iv）說明一個較大的預算總是比一個較小的預算為好。

注意：現在就解答本章末的問題。

二、效用與偏好

經濟學家把「效用」(utility) 定義為一個商品具有使其被欲求的性質。當然，這是一個非常主觀的現象，蓋各人之生理上的與心理上的組成互不相同。不過，假如某人找出可把近代個體經濟理論

圖1—1—1 表1—1—1中之預算次序

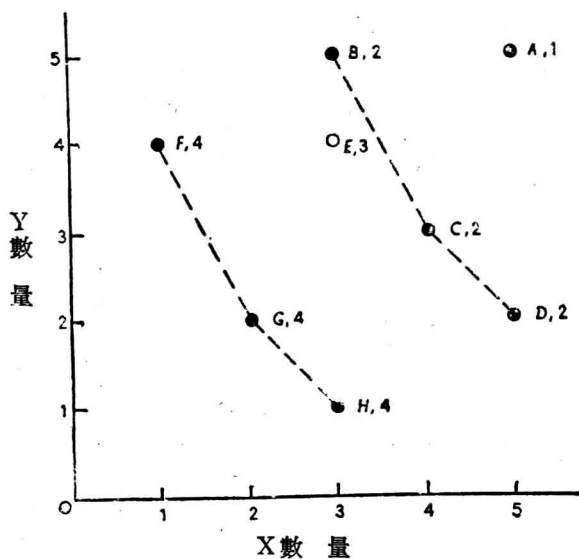


表1—1—1 商品組合或預算之等級次序

預 算	X數 量	Y 數 量	等 級 次 序
A.....	5	5	1
B.....	3	5	2
C.....	4	3	2
D	5	2	2
E	3	4	3
F.....	1	4	4
G.....	2	2	4
H	3	1	4

與其先前古典派加以區別的單一標準，則他大概可決定那是在「主觀價值論」(*subjective value theory*) 引進經濟學這事實所發現的。

歷史上，這是一個很長的過程。我們的討論將以摘述其一些賢哲先進，以建立迄近代為止的消費者行為理論。

1. 原治方法

近代需要理論代表以一個心理方法 (psychological approach) 來分析經濟行為。這一方法的最初步驟是基於主觀效用 (subjective utility) 概念的享樂主義。在原始方法——可歸屬於 Gossen (1854)、Jevons (1871) 與 Walras (1874) ——中，效用被認為任一商品之一個「可測定」的品質。此外，假定效用是一個「可相加」的品質^②。

② Alfred Marshall (1890) 也常被列入創始人之中。在他的「經濟學原理」一書中，Marshall 的確假定效用是獨立的並可相加的。不過，Marshall 是否有意要別人採用他的話或他把這句話認為是微小變動的一個近似值，是不明白的。

一個家庭消費任何財貨與勞務可獲得效用；而且，消費量愈大，則隨該財貨之消費的總效用也愈大。這些早期的學者只假定效用在基數上是可以測定的，且由某一財貨獲得的效用並不受別的財貨之消費量所影響。例如，每日一片麵包可獲得可測定的 5 個效用單位。每日二片麵包可得 9 單位，三片可得 11 單位等等。再者，他們假定從香腸獲得的效用是與消費麵包的數量無關。如此，一片香腸可得 20 單位，二片可得 37 單位，三片可得 50 單位等等。因此，隨二片麵包與二片香腸之消費而獲得的總效用是 46 單位^③。

③ 令 U 表示效用，並令財貨 1, 2, …, n 之消費量為 $x_1, x_2, \dots, x_n$ 。而 $U_i(x_i)$ 為第 i 財貨所產生的效用，則依據這種早期方法可把總效用簡單表示為

$$U = U_1(x_1) + U_2(x_2) + \dots + U_n(x_n).$$