

管理經濟學

李蘭甫・著

管理經濟學

66. 11. 0179

中華民國六十六年十一月初版
中華民國七十一年四月第三次印行
保有版權・翻印必究

平裝本定價：一八〇元
精裝本定價：二五〇元

著 者 李 蘭 甫
發行人 王 必 成

出版者 聯經出版事業公司
臺北市忠孝東路四段555號
電 話：7683708・7678738
郵政劃撥帳戶第 100559 號

行政院新聞局出版事業登記證局版臺業字第 0130 號

55024

自序

管理經濟學是把經濟理論和分析應用到企業管理上面去的一門學問。它的研究對象是具體的企業廠商，它的注意焦點是管理決策，至於實際作出決策的人，則是一個企業的經理或行政人員。從企業廠商的立場看，重要的管理問題是生產、銷售、財務等方面的問題，而這些又須以需求分析和預測作為基礎，以企業利潤作為依歸。管理經濟學的任務，就在探究這些問題，找出其中的關鍵因素，並提供最佳的理性決策。在探究和提供最佳決策的過程中，傳統的個體經濟理論已嫌不夠，因而必須求助於統計學、決策理論、經營研究、乃至模擬和電腦技術等現代分析工具，雖則管理經濟學對此等工具只是加以利用，並不作全面性的探討或理論上的深入說明。

自 Joel Dean 的 *Managerial Economics* 一書於1951年問世以後，以管理經濟學為書名的英文著述雖然日漸增加，但數量却甚少，或者這是因為管理經濟學所探討的問題，已見之於名稱不同的其他學科的著述中。也許由於這一原因，各個著述者對於管理經濟學的教材內容常有不同的着重點或著手方式，其結果常會增加學習上的不便或困難。在中文著述方面，就作者所知，迄今似尚無管理經濟學書籍問世，這對國內的學子來說，不便尤甚。本此認識，作者特不揣鄙陋，就近數年來講授管理經濟學一課的材料，加以整理，寫成此書，以求對國內的學子及企業界人

士提供一點小的貢獻。

本書可供工商管理學研究生及大學商學院三、四年級學生之用，亦可供企業界人士參考。作者在撰寫本書時，力求淺顯易懂；同時，書中所涉及的題目和所利用的數量方法，並不需要學習者具備高深的經濟理論修養和數學訓練。因此，作者深信，只要有經濟學原理和初等統計學的基礎，在學習上將不致有大的困難。本書在每章末端都附有若干習題，其中大部份是牽涉數字計算的問題。對此等問題，作者計劃在不久將來另撰解答手冊，以供教師參考。目前管理經濟學尚在發展和變化之中，本書在內容、重點、著手方式，以及表達方面，無疑有很多需要改進的地方，乃至有若干錯誤的地方，作者衷心希望高明的讀者不吝賜予指正。

最後，本書由撰寫以至出版，多承聯經出版事業公司及侯家駒教授贊助，嶺南研究所1977級各同學幫忙，作者在此謹致謝意。

民國六十六年十一月

李蘭甫

香港中文大學

嶺南工商管理研究所

目 錄

自序.....	1
第一章 管理經濟學、廠商理論與經濟分析	
1 緒言與定義.....	2
2 經濟學與管理經濟學.....	4
3 廠商理論：經濟理論.....	6
4 廠商理論：行為理論.....	17
5 廠商理論：管理理論.....	29
6 再論管理經濟學.....	34
第二章 管理決策：過程與技術	
1 理性決策過程.....	54
2 自然狀態、機率與決策.....	70
3 確定情況下的決策.....	77
4 風險情況下的決策.....	96
5 不確定情況下的決策：局部信息或局部無知.....	116

6	不確定情況下的決策：完全無知·····	132
7	衝突情況下的決策（競賽理論）·····	139
第三章	利潤及其管理	
1	利潤的性質與解釋·····	172
2	利潤的測量問題·····	178
3	利潤的計劃與控制·····	186
4	利潤政策：利潤標準與利潤限制·····	197
第四章	需求分析與需求預測	
1	需求經濟學·····	208
2	需求關係（或需求函數）的經驗測量： 若干困難問題與若干着手法的探討·····	236
3	需求關係（或需求函數）的經驗測量： 認定問題及聯立方程式的係數估計·····	265
4	需求預測·····	295

第五章 生產與成本

- 1 生產過程與生產決策..... 334
- 2 理論生產函數及其統計估計..... 342
- 3 生產決策的線型規劃及其他經營方略..... 361
- 4 各種成本概念與產品成本的估計與分析..... 383
- 5 理論上的成本函數與函數形狀的經驗證據..... 394
- 6 成本函數的經驗估計：問題與方法..... 409
- 7 成本-價格-數量關係的分析：
 扯平分析及貢獻分析..... 424

第六章 定價政策

- 1 定價與管理決策..... 444
- 2 定價問題的基本考慮與主要着手途徑..... 446
- 3 定價政策與方法：守則性的..... 455
- 4 定價政策與方法：描述性的..... 492

5	定價實務方面的若干規準與策略問題.....	500
第七章	資本預算作業	
1	資本預算作業的意義、性質與現金流量.....	536
2	確定情況下，資本投資計劃的選擇標準.....	553
3	不確定情況下，資本投資計劃的選擇標準.....	604
4	投資計劃的資金融通與資本成本.....	642
附 錄		679
中英文名詞對照索引		718

第一章

管理經濟學、廠商理論與經濟分析

本章內容：1 緒言與定義

2 經濟學與管理經濟學

3 廠商理論：經濟理論

4 廠商理論：行為理論

5 廠商理論：管理理論

6 再論管理經濟學

參考讀物

問題討論

1 緒言與定義

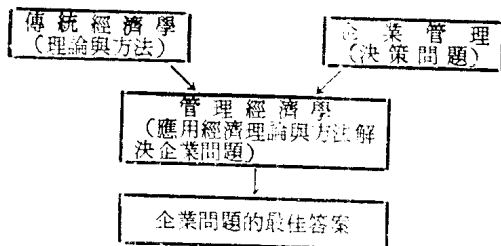
企業管理這一門學科，真正說來，是以經濟學中的廠商理論為其基礎。大多數的商學院，最初只是經濟系裏面的一個部門，其課程內容，着重公司實務而非傳統經濟學的「純粹理論」。後來，商科課程不斷擴增，終於另行成立商學院。

商學院成立之後，與經濟理論的距離似乎愈來愈遠。但晚近以來，人們已日益認清這兩者間的相互倚仗關係。很明顯，經濟學家要想描述企業經營活動並幫助企業管理確立規範性的目標，他們就必須對現實世界中的企業管理實務有深切的認識；而在同時，商學院的教授們也日益認識到經濟學家在企業管理的很多方面，提供了重要的理論貢獻。因此在商學院的課程中，經濟學也佔有甚為重要的地位。其課程安排通常有兩種方式：

(1) 兩學期的經濟學原理，繼之以一學期的中級個體經濟理論，一學期的中級總體經濟理論；

(2) 兩學期的經濟學原理，繼之以一學期的管理經濟學，一學期的國際企業。

管理經濟學所着重的，是經濟理論中、與企業管理決策最有直接關係的那些部份。在這一意義上，管理經濟學可以說是傳統經濟學與企業管理決策兩者之間的一道橋樑。這種橋樑地位，可以下面的簡圖來表示：



上圖需要稍加解釋。有關廠商的傳統個體經濟理論固然是管理經濟學中的一個極為重要成份，但並非等於管理經濟學。因為管理經濟學在分析起點上，把廠商視作一個經驗上的實體（而非一個理論上的抽象構造），考慮理論模型在若干限制條件下的可實行性；在分析內容上，涉及風險（risk）與不確定（uncertainty）情況下的決策，投資、財務等問題，以及需求、生產、與成本函數的測定；在分析工具上，則包括統計決策理論，線型規劃，競賽理論，計量經濟學，模擬模型，以及電腦技術；所有這些，都非傳統個體經濟理論所能概括。在管理決策方面，管理經濟學的任務在找出企業決策過程中的關鍵因素，提供答案，使管理當局作出較佳決策。企業經濟學家（business economist）並不實際作出決策（那是經理的事），他甚至並不指示出應作的確切決策為何。

現在，我們似應就管理及管理經濟學加以簡單的定義。

- 管理 管理是指的一套活動或一項過程，它經由人員、技術與信息（或情報），協調並統合一個組織的資源運用，以求達成該組織的目標。

- 管理經濟學 討論如何把經濟分析應用到企業決策上去。讀者請注意，此處所說的經濟分析，實已超出傳統的個體經濟理論範圍。更確切一點說，管理經濟學所討論的，是一個特定廠商的生產資源，應當如何經由它的經理人員所作的、有目的的決策，分配在該一廠商之內。

管理經濟學業已達到被人接受的階段，但它的範圍似乎尚未臻於穩定。有的人認為它只是經營研究（operations research），另一些人則認為它是把特定一套模型應用到工商問題上去。但有一點是共通的：管理經濟學所致力的，是解決複雜組織的問題。

2 經濟學與管理經濟學

從前面的敘述中，我們可以看出管理經濟學與過去的經濟學並無極大的不同，前者實在是後者的延伸。根據某些經濟學家的意見，兩者具有下述的共同點：

- 在觀念上，兩者均認為可能途徑的選擇為數有限；
- 在觀念上，兩者均認為我們有方法從那些可能的途徑中選取一個「最佳」途徑；
- 在方法上，兩者均依仗「模型」，雖則模型的用途有別；
- 在方法上，兩者均依仗實證來接受或拒絕某一模型；
- 在目標上，兩者均認為「利潤最大化」目標很難為其他目標所替代，因其他目標缺乏廣泛的適用性和足夠的可行性。

但經濟學和管理經濟學兩者之間確有不同，這些不同之處可以對照如下：

經濟學（或個體經濟理論）

- 對趨勢或普遍化的命題作總括性的、質的陳述，很難應用於特定情況，廠商只是理論上的構造。
- 集中討論廠商的共同情況，忽視廠商的個別特殊情況，模型用途在於從事演繹，常乏實際資料，亦不顧及模型的可實行性。
- 不受限制，毋需驗證，因為是用來解釋並預測大量行為的後果，而非真實廠商的行為。

管 理 經 濟 學

- 致力於特定廠商內、實際問題的解決。廠商乃是一個經驗上的實體，有其特定的生產程序，目標，等等。
- 認為廠商的個別特殊情況最關重要，模型或統計構造的用途，在於獲致決策或決策準繩，模型的可實行性極為重要。
- 考慮信息與無知（或不確定）所佔的地位。一家廠商有其組織上的屬性，並非單一人格。

- 着重均衡位置以及此等位置為何移動的理論。代表實證性的科學。

- 討論經濟問題：

生產資源如何經由市場上衆多個別選擇的交互作用，分配在整個社會的各種廣泛用途上面（市場機能或自動性的分配過程）。

- 着重特定過程、可量性、數學及電腦技術。代表規範性的科學。

- 討論管理問題：

生產資源如何經由經理人員所作的、有目的的決策，分配在一個特定的廠商之內（受到管理的分配過程）。

3 廠商理論：經濟理論

一家從事工商活動的廠商，有其多方面的特徵。針對這些不同的特徵，產生不同的廠商概念，而這些不同的概念，又各適應不同的目的和需要。其中有傳統的個體經濟理論（着重邊際原則與利潤最大化），行為理論（着重廠商的實際決策行為），組織理論（廠商為一大的複雜組織，有其各種組織上的屬性），管理理論（包括組織理論，信息理論，控制系統理論，以及傳統個體經濟理論等），會計理論（視廠商為一資產與負債的集合體），法律理論（廠商為一擁有財產、債權的法人），乃至管理科學的觀點，管理諮詢機構的觀點等等，不一而足。究竟這些理論或觀點中，那一種最重要或最有用？我們認為這樣的問題並無多大意義，因為每一種理論或概念都有其重要性或用處，這要看我們所需要解決的問題為何。

就本書的目的而論，我們認為下列三種有關廠商的理論最為重要，需要分別加以闡釋：

- 個體經濟理論；
- 行為理論；
- 管理理論。

個體經濟理論的基本命題

(1) 廠商有其致力以求的目標，而這一目標通常被認為就是「最大利潤」。

(2) 廠商始終以理性方式追逐或移向此一目標。

所謂理性方式，即邊際原則：廠商在各有關變數的邊際增減量上衡量利益或損失，然後據以選擇「最佳」的途徑或答案。例如從基本經濟學原理中，我們都知道：

MC (邊際成本) $= MR$ (邊際收入) ……利潤最大化條件；

$\frac{MP_{iX}}{MP_{jX}} = \frac{MP_{iY}}{MP_{jY}}$ (生產要素 i 和生產要素 j 用來生產產品 X 時的邊際生產比率，等於它們用來生產產品 Y 時的邊際生產比率) ……最低成本的要素組合條件；

$MRP_{fX} = MRP_{fY}$ (生產要素 f 用來生產產品 X 所獲致的邊際生產收入，等於它用來生產產品 Y 所獲致的邊際生產收入) ……單一要素的最佳利用條件；

$\frac{MU_X}{MC_X} = \frac{MU_Y}{MC_Y}$ (產品 X 的邊際效用對邊際成本的比率，等於產品 Y 的邊際效用對邊際成本的比率) ……以消費者偏好表示的最佳相對產量條件。

以上只是簡單情況 (例如只有兩種要素，兩種產品) 下的邊際條件，我們還可以增加要素和產品的數目，把上述各等式延伸下去。

(3) 廠商具有充分知識。

這表示廠商經營所處的環境 (或自然狀態，或市場結構)、技術狀態 (或技術知識)、以及有關的生產函數和最低成本的要素組合等等，均為已知。

(4) 廠商是一個可由一人代表的事業，只有一種產品和一座廠房，而且處於一個競爭的環境。這是個體經濟理論的最傳統部份。

個體經濟理論的特點

從前面經濟學和管理經濟學的不同對照中，我們知道傳統個體經濟理論 (或邊際理論) 所着重的，是解釋並預測衆多不知名廠商的假想行為，而不是任何一個特定真實廠商的行為；因此，它是從整個工業的紀錄中尋找問題，而不是從選定的大公司的紀錄中尋找問題。準此，

(1) 個體經濟理論是一個市場理論。

它所討論的，是生產資源如何經由價格制度 (或價格機能)

分配在各個市場之間，而非經由經理人員的決策分配在特定廠商之內。

(2) 市場為決策的主動者。

廠商只是市場活動的一個被動的反應者，管理所能作的決策，只是決定進入何種行業而已，這可以由下面兩個簡圖看出（見 Sherrill Cleland, "A Short Essay on a Managerial Theory of the Firm", in Boulding and Spivey, *Linear Programming and the Theory of the Firm*, McGraw-Hill, 1960）：

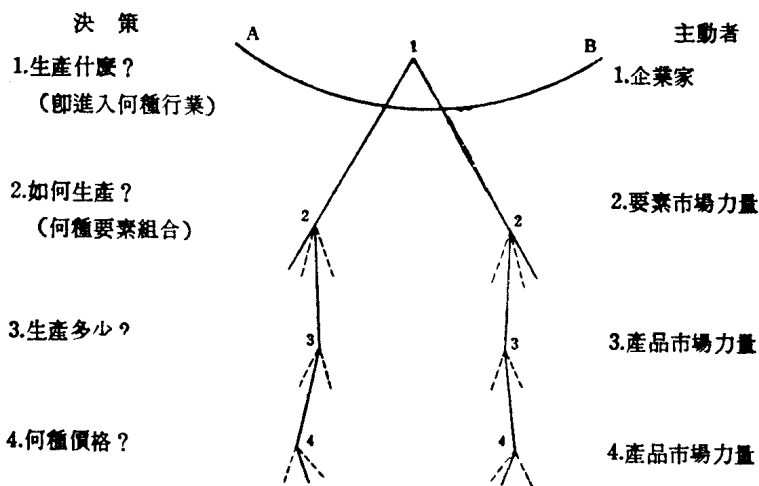


圖 1—1

管理決策止於 AB 線；

虛線表示其他可能決策由於市場限制而不能實行。

(3) 由於市場是決策的主動者，因此無需研究廠商如何組織，只需研究市場如何組織。組織理論在此處不存在，而組織決策 (organizational decision making) 的實際過程自亦不在研究之列。

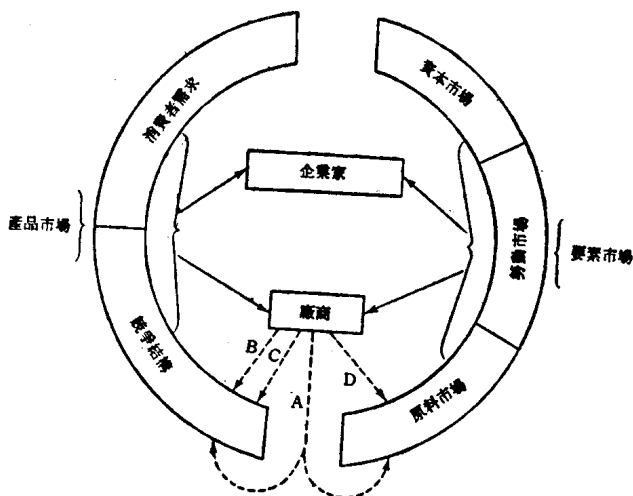


圖 1—2

實線代表市場對企業家及廠商的壓力；

虛線代表廠商活動的限度：B, C, D 諸線表示廠商擴大決策領域的企圖未能成功，A 線表示廠商能夠作出一項重要決策。

(4) 由於假定廠商具有充分知識，因此沒有信息或情報理論。但正如 Simon 和 March 所指陳，信息並非自動給予廠商，而是必須努力搜求得來。同時，廠商既具有充分知識，自然就沒有風險情況下和不確定情況下的決策理論。

(5) 主要重點在投入品和產出品的價格變化和數量變化；主要問題領域為：獲致最大淨收入的條件以及均衡位置移動的分析。

(6) 所應用的分析工具包括微積分學，Lagrangian 乘數，乃至線型規劃，但尚未能概及其他經營研究方法，諸如存貨理論，搜索理論，輪候理論，蒙地卡羅，等等。此外，亦未包括決策理論。