

個體經濟學

趙鳳培・陳文龍譯
三民書局印行



譯 者 序

曼斯斐德教授所著這本「個體經濟學」有一副題：理論與應用。理論部分乃在爲個體經濟學的中級課程提供授課教材，並可作爲在校學生的課外讀物。書中所有論題，無一不合中級課程的標準規範，只有討論工藝技術變化的最後一章，可謂一種獨創性的分析。這種分析與討論，雖然新穎而令人一新耳目，但是從任何觀點看，這都只能代表作者個人的意見，幾經躊躇，決定把這一章刪除了——另外刪除的幾節，均屬美國經濟的獨特產物，不論對於理論的拓展與其在實際層面上的應用，都顯得格格不入。

討論個體經濟理論的一般書籍有一個通病，往往只講理論模型，很少涉及理論對於實際的應用。本書精采的地方，就在於這種缺點的改進，每一章都安排一部分實際應用問題的範例。書中所選資料，雖然大都限於美國的經驗，但是衡諸實情，這在任何地方，任何時間，都可能發生。諸如鐵路運輸問題，水荒問題，需要彈性對於企業定價的影響，美國早年棉紡織業的「艱苦」處境，美國對於農作物的補助計劃，科學人才的缺乏，吾人無一不可引爲鏡鑑。

美國近年來出版的經濟學教科書，真可說是汗牛充棟。若論布局的嚴實，剖析的緻密，舉例的妥貼，以及遣詞的技巧，曼斯斐德這本價格理論當屬個中佳作，任何書籍無與倫比。希望藉本書的出版，能爲讀者增添一分可讀的經濟學讀物。譯者雖曾竭盡所能，力求不違原旨；惟以學識所限，魯魚亥豕之誤仍所難免，尚祈讀者多惠指正。

民國六十五年九月譯者謹識

目次

譯者序

第一章 個體經濟學緒論

1

一 前言(1) 二 範例一:最佳的生產決策(2) 三 範例二:定價政策(3) 四 範例三:資源的最佳調配原則(4) 五 範例四:關於市場結構的公共政策(5) 六 個體經濟學:問題的解決與科學(6) 七 人類的欲望與資源(7) 八 工藝(9) 九 經濟體制的功能(10) 十 美國的混合的資本主義體制(12) 十一 價格體系與個體經濟學(13) 十二 模型的建立與模型的任務(14) 十三 模型的評鑑(15) 十四 總結(18)

第二章 消費者的偏好

19

一 前言(19) 二 消費者的偏好的性質(19) 三 無差異曲線(21) 四 無差異曲線的性質(24) 五 邊際代替率(25) 六 效用(27) 七 基數效用(30) 八 有理性的消費者(31) 九 預算線(32) 十 消費者的均衡(35) 十一 顯示的偏好與無差異曲線的測定(37) 十二 消費者偏好的決定因素(40) 十三 消費者之間的交換(41) 十四 原子核可裂性物質:交換理論的應用(44) 十五 問題的解決(45) 十六 總結(48)

第三章 消費者行為與個別需要

50

2 個體經濟學

- 一 前言(50)
- 二 消費者的均衡:回顧與不同的觀點(50)
- 三 消費者的貨幣所得變動的影響(51)
- 四 所得消費曲線與恩格爾曲線(53)
- 五 物品價格變動的影響(56)
- 六 個別需要曲線:位置與形狀(58)
- 七 需要的價格彈性(59)
- 八 價格彈性、總支出與價格消費曲線(60)
- 九 代替效果與所得效果(63)
- 十 正常物品與劣等物品(64)
- 十一 紐約的水荒:應用(66)
- 十二 蘭德的研究與消費者的剩餘(67)
- 十三 蘭德的解答(69)
- 十四 生活費用的指數(72)
- 十五 拉氏指數、斐氏指數與消費者福利的變化(73)
- 十六 圖形說明(75)
- 十七 總結(77)

第四章 市場需要

80

- 一 市場(80)
- 二 市場需要曲線:求取與彈性(81)
- 三 需要的價格彈性的圖形測定(85)
- 四 價格彈性與貨幣總支出(87)
- 五 需要的價格彈性的決定因素(89)
- 六 需要的所得彈性(90)
- 七 需要的交叉彈性(93)
- 八 市場上賣者的層面與邊際收入(95)
- 九 邊際收入曲線的決定(98)
- 十 產業與廠商的需要曲線(101)
- 十一 邊際收入與需要的彈性(102)
- 十二 需要曲線的測定(104)
- 十三 城市的運輸:例證(108)
- 十四 企業的定價問題(110)
- 十五 總結(112)

第五章 廠商與其工藝技術

115

- 一 追求最大利潤的假設(115)
- 二 工藝技術與投入(117)
- 三 短期與長期(118)
- 四 生產函數(119)
- 五 邊際報酬遞減定律與平均及邊際產量曲線的圖解(124)
- 六 生產的三個階段(127)
- 七 生產函數:兩種可變投入(131)
- 八 等產量曲線(133)
- 九 投入間的代替(136)
- 十 長期與

規模報酬(138) 十一 生產函數的測定(141) 十二 總結(144)

第六章 最佳投入組合與成本函數 147

一 前言(147) 二 投入的最佳組合(148) 三 等成本曲線與等產量曲線(149) 四 穀物的生產:應用(153) 五 成本的性質(155) 六 社會成本對私人成本與外露成本對內含成本(156) 七 交替事物的適當比較(157) 八 短期間的成本函數(158) 九 平均成本與邊際成本(162) 十 平均與邊際成本函數的圖解(167) 十一 收支平衡圖:應用(170) 十二 長期間的成本函數(172) 十三 長期平均成本函數的形狀(175) 十四 成本函數的測定(177) 十五 總結(183)

第七章 最佳的生產決策與線性規劃 185

一 前言(185) 二 廠商在短期間的生產量(186) 三 價格等於邊際成本(189) 四 多重產品的廠商:產量組合的選擇(191) 五 國防上的決策:應用(194) 六 線性規劃(196) 七 作為線性規劃問題的廠商的生產決策(198) 八 棉織品的製作:例證(199) 九 等產量曲線(202) 十 等利潤曲線與圖解法(204) 十一 成本的最小(207) 十二 轎車與貨車的生產:另一例證(209) 十三 計算的效率與「端點」解的比較(214) 十四 對偶問題與影子價格(215) 十五 線性規劃於石油產業上的應用(217) 十六 總結(220)

第八章 完全競爭下的價格與產量 222

一 市場結構:前言(222) 二 完全競爭(222) 三 市場

時間下的價格決定(224) 四 廠商在短期間的供給曲線(226) 五 產業的短期供給曲線(227) 六 產業的短期均衡價格與生產量(229) 七 長期調整過程(230) 八 廠商的長期均衡(233) 九 成本不變的產業(234) 十 成本遞增與遞減的產業(236) 十一 資源調配的過程:短期與長期(238) 十二 走向均衡的途程與蛛網定理(240) 十三 供給彈性的估測(242) 十四 棉紡織產業:個案研究(244) 十五 農作物的價格與生產量:應用(246) 十六 政府補助計劃的分析(248) 十七 總結(251)

第九章 純粹獨占下的價格與產量

253

一 純粹獨占(253) 二 形成獨占的原因(254) 三 獨占者的需要曲線(255) 四 獨占者的成本(256) 五 短期均衡價格與生產量(258) 六 價格與生產量之間的關係(262) 七 長期均衡價格與生產量(263) 八 多重工場的獨占(264) 九 需要與成本變動的效果(267) 十 獨占與完全競爭的比較(269) 十一 雙邊獨占(271) 十二 價格的差別化(273) 十三 其他形態的價格差別化(276) 十四 差別化與產業的存續(278) 十五 獨占的公共管制(279) 十六 總結(281)

第十章 獨占性競爭下的價格與產量

283

一 歷史背景(283) 二 產品的差別化、生產集團與其他假設(284) 三 獨占性競爭下的需要曲線(285) 四 短期間的均衡價格與生產量(286) 五 長期間的均衡價格與生產量(290) 六 產品變異(292) 七 行銷支出(293) 八 獨占性競爭下的過剩能量(295) 九 獨占性競爭與完全競爭及獨占的比較(297) 十 對於獨占性競爭理論的批評(298)

十一 總結(300)

第十一章 寡占下的價格與產量 302

一 寡占:定義、原因與分類(302) 二 古爾諾模型(303) 三 艾吉伍斯的模型(306) 四 張伯霖的模型(308) 五 拗折的需要曲線(309) 六 博戲理論(312) 七 混合性的策略(314) 八 更複雜的博戲與博戲理論的限制(317) 九 勾結與卡特爾(318) 十 卡特爾的不穩定(320) 十一 價格領導制(321) 十二 成本加成定價(324) 十三 長期與加入的阻礙(325) 十四 非價格競爭(327) 十五 寡占的效果(329) 十六 總結(330)

第十二章 完全競爭下的投入的價格與就業量 331

一 所得:分配與不均(331) 二 投入的價格與就業量(332) 三 利潤的最大與投入的就業量(333) 四 廠商的需要曲線:一種可變投入的情況(335) 五 廠商的需要曲線:幾種可變投入的情況(337) 六 市場需要曲線(339) 七 對於投入的需要彈性的決定因素(341) 八 市場供給曲線(342) 九 市場供給曲線:後轉的情況(343) 十 投入的價格與就業量的決定因素(346) 十一 地租的概念(347) 十二 準租(348) 十三 投入的品質差異(350) 十四 品質相似的勞動間的工資差異(351) 十五 代替彈性與所得的分配(352) 十六 科學家與工程師的缺乏:應用(354) 十七 總結(355)

第十三章 不完全競爭下的投入的價格與就業量 357

一 前言(357) 二 利潤的最大與投入的就業量:不完全競爭的產品市場(357) 三 廠商的需要曲線:一種可變投入的

6 個體經濟學

情況(358) 四 廠商的需要曲線:幾種可變投入的情況(361)
五 市場需要曲線與投入價格(362) 六 買方獨占(363)
七 投入的供給曲線與邊際支出曲線(364) 八 價格與就業量:一種可變投入(366) 九 價格與就業量:幾種可變投入(369) 十 棒球:個案研究(370) 十一 工會(371)
十二 集體議價與雙邊獨占(373) 十三 工會的目標的性質(374) 十四 總結(376)

第十四章 一般均衡分析與資源調配

378

一 前言(378) 二 部分均衡分析對一般均衡分析(379)
三 一般均衡的性質與成立(380) 四 一般均衡成立的條件(381) 五 一般均衡的簡單模型(382) 六 模型的方程式(383) 七 解的存在(385) 八 投入產出分析:延伸與應用(386) 九 簡單的投入產出模型(388) 十 投入產出分析的可能應用(390) 十一 資源的調配與艾吉伍斯的箱狀圖形(391) 十二 交換(394) 十三 生產(396) 十四 產品變換曲線(398) 十五 生產與交換(399) 十六 邊際產品變換率、邊際代替率與消費者滿足(402) 十七 總結(403)

第十五章 福利經濟學

405

一 前言(405) 二 個人間的效用比較與所得的分配(406)
三 最佳資源調配的邊際條件(407) 四 農產品價格的支助:應用(410) 五 效用可能曲線與社會福利函數(412)
六 完全競爭與經濟效率(415) 七 外在經濟與不經濟(417) 八 報酬遞增與公共財貨(420) 九 變化與改進(421) 十 亞羅的不可能定理(424) 十一 第二最佳的理論(425) 十二 總結(426)

第一章 個體經濟學緒論

一 前言

有些學科足可激發幾乎每一個人的興趣，因為這些學科在幾乎每一個人的生活上都占據極重要的地位。經濟學就是一門這樣的學科。經濟學可幫助我們了解我們所居住的這個社會的特質與組織，當今許多重大公眾問題的基本爭論，以及企業與其他經濟決策單位的操作與行為。每一個人都需要知道一些關於經濟學的事物，以便作為一個公民、一個管理人員、一個勞動者、或者一個消費者，得能有效而負責的去克盡一己的任務。

正確的說，經濟學所處理的是什麼？依據一個標準的定義，經濟學在處理一種可把資源向各個交替用途上進行調配，以滿足衆人欲望的方法。習慣上把經濟學分為兩個部分：個體經濟學與總體經濟學。個體經濟學（microeconomics）所處理的是，像消費者、廠商、或資源所有主這類個別單位的經濟行為；總體經濟學（macroeconomics）所處理的則是，像國民產量與就業水準這類經濟集合體的行為。

本書所討論的是個體經濟學。為充滿「資源」與「人類欲望」這種含混字彙的個體經濟學所下的一般定義，可向讀者傳達個體經濟理論在解決實際世界的重大問題上所發揮的威力與效驗。好容易讀完這種緒論性討論之後，讀者對這門學科所抱有的興趣，往往會受到遏阻而受不到鼓舞。為了避免這個問題，我們先提出四個個體經濟學所能幫助解決的問題的實例，作為討論的開端。（其中每一個問題在後面各章都有詳細的說明。）這四個例子雖然只包括少數幾個與個體經濟學有關的問題的範例，卻可為個體經濟學的性質，以及其與實際世界的

2 個體經濟學

關係，向讀者提供一個適度的第一印象。

二 範例一：最佳的生產決策

廠商將不斷的遭到應如何在交替的途徑之間從事選擇，以製造產品的問題。例如，且考察一家製造棉織品的紡織廠。假定這家廠商的最後製造部門受到兩項因素的限制：一為其最後設備的生產能量，一為其可用以執行工作的熟練勞動的數量。這家廠商正在考慮三個生產方法：方法 1、2 與 3。假定這家廠商知道利用每一個生產方法，完成一匹棉織品所能博取的利潤，並以表 1-1 表示之。例如，利用生

表 1-1 紡織廠用以製造棉織品的三個生產方法的特徵

	方法 1	方法 2	方法 3
每完成一匹棉織品所獲得的利潤	1.00元	0.90元	1.10元
每完成一匹棉織品所需要的熟練勞動的一小時工作量	0.40	0.50	0.35
每完成一匹棉織品所需要的最後設備的一小時操作量	3.00	2.50	5.25

產方法 1 來完成一匹棉織品可賺到 1 元利潤。假定利用每一個生產方法完成一匹棉織品所需要的熟練勞動的一小時人力工作量，以及最後設備的一小時機器操作量，悉如表 1-1 所示。例如，以生產方法 1 來看，完成一匹棉織品需要最後設備的 3 小時機器操作量，以及熟練勞動的 0.4 小時人力工作量。

在這些情況下，如果最後設備的最大能量一週為 6000 個機器操作小時，廠商所能雇用的熟練勞動的最大數量為 600 個人力工作小時，則這家廠商應該採用那一個生產方法？並利用每一個生產方法各完成多少匹棉織品？這就是個體經濟學所要解決的問題的一個例子。試圖追求最大的利潤，或者其所有主與經理人想要達成的其他目標，都構成一家個別廠商所面對的問題。對於幫助解決這類問題的有力的現代管理決策工具，個體經濟學可以作為一個基礎，而且也有助於促

進了解。跟對企業一樣，這些工具對政府也能適用。於是，美國國防部與其他政府機關近年來為發展更好的決策所引進的技術，在基本上就是對於個體經濟學的應用^①。

三 範例二：定價政策

許多廠商也會遭遇如何對於產品予以定價的問題。例如，假定一個廠商是一種產品的唯一的生產者，並可在新澤西與賓西凡尼亞州兩地出售這種產品，但法律上卻不准許這種產品越州輸運。廠商在賓西凡尼亞對於產品在各種價格下所能銷出的數量，以及在新澤西所能銷出的數量，均以表 1-2 表示之。因這種產品不能越州輸運，故廠商

表 1-2 新澤西與賓西凡尼亞兩地的價格與銷售量之間的關係

新 澤 西		賓 西 凡 尼 亞	
價 格	銷售量	價 格	銷售量
1.00元	1000噸	1.00元	1500噸
1.10	900	1.10	1400
1.20	800	1.20	1300
1.30	700	1.30	1200
1.40	600	1.40	1100
1.50	500	1.50	1000
1.60	400	1.60	900
		1.70	800
		1.80	700

亦可在兩州決定不同的價格。如為生產一噸產品需用 1.00 元成本，則廠商為了博取最大的利潤，在這兩州各應決定多高的價格？

許許多多的廠商都會遭遇到這類問題。由於許多財貨與勞務都不

^①這一節所提出的這個問題的答案，見第七章。

4 個體經濟學

能轉手圖利，所以這類財貨或勞務的生產者，也往往會對不同的消費者索取不同的價格。例如，治療某種癌症的外科手術，可能向有錢的患者索取五百元而向貧困的患者索取一百元手術費。這個時候——像一個廠商的產品只能按一個單一價格出售的單純而直截了當的情況一樣——重要的是，也要知道如何決定價格才能達成其所追求的目標。在分析與解決這類問題上，個體經濟學可以提供一個基礎。當一位經營顧問被邀請解決這類問題的時候，要想提出健全的建議，也勢須多仰仗對於完善的個體經濟學的原理的應用^②。

四 範例三：資源的最佳調配原則

在上面兩節我們提出的是，廠商（或個別政府機關）所能遭逢的問題。這類問題固然重要而有意思，卻不是可藉個體經濟學來處理的唯一形態。相反的，大部分個體經濟學所處理的，都是我們作為全體公民所面對的問題。我們總得一齊想辦法來決定，我們要如何籌劃全國的生產，以及財貨與勞務的行銷問題。我們還必須決定如何把這些財貨與勞務，向每一個人進行分配。個體經濟學中某些最精密與最有意義的應用，就是屬於這個領域的。

現在，關於「重建」社會的各個層面的話題，甚為風行。假定我們提出下面這樣一個基本問題：如果我們能夠重建整個經濟體制，如果我們的目標是要使某一個人的情況獲得改善（按其個人的偏好加以

^②如何為這一節敘述的定價問題提出解決的辦法，見第九章。

像上一節的例子一樣，至少對某些讀者來說，這個問題是極容易解決的，因此他們可能覺得奇怪，為什麼要用特別的技術來解決這類淺易問題。其理由是，發生在實際生活中的問題，比我們這兩節所提出的問題，往往要包含更多變數，而且也更複雜。我們在這裏提出的範例，是為了例證個體經濟學所想要處理的問題的形態而設計的，所以把問題化簡為最單純的要旨，應該是達成這個目的的最好辦法。但這種可能導致錯誤的結論，以為試探錯誤的方法——加上耐性——也能為這些範例提出答案，同時這類方法——也許要加上再多一點的耐性——也能為大多數實際問題提出答案。個體經濟學是要在這種試探錯誤或其他這類方法不能勝任的時候，為解決這類問題來提供可行的辦法。

衡量)，而這種作法又只要不使別人的情況遭到損害（按後者的偏好加以衡量），那麼以採用何種變革最爲妥當？有些學者時常抱怨，他們還未遇到這麼「重大的問題」或「有關的問題」。毫無疑問的，是不能冠冕堂皇的提出這類抱怨，來反對這個問題的！說到這一點，重要的是我們要附加一言，個體經濟學已進展到至少可足夠爲這類問題提供部分答案的程度；這一點是幸運的，因爲一種學術領域的價值在於它爲問題探索答案所具有的能力，而不在於爲提出問題所表現的膽識。然而讀者卻不應受到鼓勵，以爲個體經濟學乃自行解答當今大多數社會問題的不二法門。個體經濟學在爲這類問題提出一個有價值的思考途徑，一如美國民主與共和兩黨管理委員會聘請的大多數經濟學家所指出，重要的恐怕還是在處理這類問題上所肩負的重大責任。所以，個體經濟學雖然貢獻很大，但卻只是許多能在這個領域發揮重大功能的方法中的一環^③。

五 範例四：關於市場結構的公共政策

如何組織產業，是我們所遭遇的另一問題。爲了方便，今假定所有的產業均向大多數獨立的買者銷售產品，而任一買者都無力影響產品的價格。再假定我們有三個選擇：第一，讓每一個產業都由一家廠商接管；第二，讓每一個產業都由少數廠商控制（但不許由一家廠商接管）；第三，讓每一個產業都擁有多數的獨立廠商。我們應該選擇那一個途徑？

這是一個非常重要的問題——也是一個不斷引起重大爭議的中心問題。在美國，反托拉斯法案是爲促進競爭與管制獨占而制定的。例如，一八九〇年的賽曼法案（Sherman Act）就曾宣告限制交易的陰謀與結合爲非法，並禁止交易與商業的獨占化，這是第一個用來反對

③對於這一節敘述的問題所作的討論，見第十五章。

獨占的主要聯邦立法。這似在表示，我們全體國民都決心不讓一個產業由一家廠商來接管。但這種政策是否正當呢？自從賽曼法案通過以來，經過八十年的發展，其不合時宜的程度有多大？

在一些傑出的觀察家看來，為保證每一個產業都必須擁有大多數獨立廠商而制定的政策，可能是一種錯誤。他們主張，在確保效率與促進發展來說，很多產業都應擁有巨大的廠商。對於他們的論斷可給予什麼評價？可用什麼評價來判斷，各種組織產業的方法所具有的優點？我們常常聽到各種不同的討論指出，每種產業都由多數小廠商所構成的競爭體系有很多好處。從何種意義來看，這種體系是最好的？是永遠最好呢，還是在某些條件下是最好的？

這個問題十分的重要，因為這個問題與一國的企業活動賴以運行的基本架構有關係。這是公共政策上一個最基本的問題。與第二及第三節提出的個別廠商的問題相比，如果沒有整個國家的利益比個別廠商的利益更難決定的其他理由，這個問題——像第四節的問題——委實更難加以有系統的陳述與解決。基於相同的理由，這個問題比第三與第四節所討論的問題也更為廣泛。在前者的場合，我們在探求有益於一個個別廠商的政策，現在則在發掘有益於全體國民的利益。

這是個體經濟學想要幫助解決的問題的另一個例子。對於這個問題的解決，固然不能跟解決簡單問題一樣乾淨俐落或一樣簡單明瞭，卻有助於說明其中所包含的爭論——而且個體經濟學家也曾力求一般化，以便儘可能按冷靜的與科學的方式，來分析這類的問題。同時，由此獲得的結論，不但已被利用於推理與研究的世界，同樣的也被應用於實際行動的世界。不論辯護反托拉斯事件的律師，或裁決這類事件的法官，都要仰仗或應用個體經濟學的原理^④。

六 個體經濟學：問題的解決與科學

^④對於這一節敘述的問題所作的討論，見第八、十一、與十五章。

我們在第二至第五節，提出了幾個個體經濟學想要幫助解決的問題的範例。這些範例固有助於指示個體經濟學的適用範圍，但如認為個體經濟學就是整個一套處理實際問題的技術，那便是一種誤解。相反的，正像任何一個科學或社會科學的分科，個體經濟學也在解釋與預測被觀察到的現象——不管這些解釋與預測能否直接對實際問題加以應用。一如前面各節所示，個體經濟學的大部分都有關與有助於實際問題的解決，但這並不意味個體經濟學的一切都在為這類問題提供一種應用，或者個體經濟學的一切都必須為這類問題提供一種應用。

例如，個體經濟學的一個重要目的，是在解答下面這些問題：什麼決定各種不同物品的價格？（為什麼牛肉比豆腐貴？）一個工人賺得的錢是如何決定的？（為什麼物理學家比木匠賺的錢多？）一個消費者應如何在各種物品之間調配其所得？（真正牛油的價格上升將如何影響某甲對於人造牛油的購買量？）對於一種特定的物品應該生產多少？（什麼原因可以說明出售印地安人所生產的雪茄煙的商店竟然減少到這種地步？）一個特定產業中的廠商的數量與規模要由什麼因素來決定？（為什麼種小麥的人那麼多，而製造汽車的人那麼少？）

這些問題沒有一個相似實際的問題。但是，為了了解我們周旁的世界，以及作為一個公民、管理人員、或工人得能有效的執行任務，對於這些問題的答案至少應該有最低限度的了解。這種情況好比數學一樣。雖然純粹數學不能用來解答一個特定的問題，但是其結果顯示任何數學的一支，在解決實際問題上都有很大的價值。而且，不論用來作為了解我們周旁世界或進一層從事專業與技藝訓練的基礎上，最低限度的數學知識也是極端必要的。

七 人類的欲望與資源

我們在這一章一開始，就曾為經濟學下過一個十分簡單的定義，現在必須加以推廣與解釋。我們在第一節就說過，經濟學旨在處理一

種可把資源向各個交替用途上進行調配，以滿足人類欲望的方法。這是一個完全令人滿意的定義，但如不對人類欲望與資源的意義加以解釋，還是沒有太多的意義？什麼是人類欲望，什麼又是資源？

人類欲望是人們所希求的事物、勞務、財貨、與境遇。欲望將因個人，以及同一個人所經歷的時間的不同，而有顯著的差異。有人喜歡運動，有人喜歡閱讀，有人喜歡旅遊，也有人喜歡在庭院裏漫步。一個個人在一特定時間對於一種特定財貨的欲望並不是無限的，但人類的總合欲望卻不能達到飽和狀態。除維持人類機體的生存而必須獲得某種程度滿足的基本欲望——一如對於食物、居住、與服裝的欲望——之外，欲望也會基於文化因素而發生。例如社會往往會經由廣告或其他改變習慣的策略，而助長某些「充足、富裕生活」的景象。這些景象往往會經由對於某種形態的汽車、房屋、家具、或其他財貨與勞務的握有與消費而出現。

資源是可用來生產滿足人類欲望的財貨的事物或勞務。經濟資源是稀少的，另一方面像空氣等自由資源是豐富的，豐富到人們無須付出代價即可取得。價格是用來測驗一種資源是經濟資源還是自由資源的標準：經濟資源可按大於零的價格出售，自由資源則不能。在所有資源均為自由資源的世界，所有的欲望莫不可獲得滿足，從而經濟問題也就不會發生。

一種用來生產某種特定財貨的經濟資源稱為**投入**（input）。於是從第二節的例子來看，熟練的勞動與最後生產設備，就是完成棉織品的投入。經濟資源有交替的使用途徑，一種特定的資源可用來生產許多不同形態的財貨。例如，紡織工廠所利用的熟練勞動，不但可被不同行業的廠商所利用，亦可用來從事不同的工作。當然，一種資源愈趨專化，其可執行的交替工作必然愈少——不過還是有的。就是紡織工廠的最後生產設備，十九亦可在某些不同的用途上加以使用。

經濟資源有各式各樣的形態。在十九世紀，經濟學家慣於把經濟資源分為三個項目：土地，勞動，與資本。近年來，這種劃分方法已

不流行了，一部分上是由於每一個項目都包含為數至多的不同形態的資源。雖然如此，依然值得對這些一般形態的資源加以解釋。土地是對於自然資源的一種速寫。勞動是人類在體力或精神上的努力。資本包括有助於財貨與勞動的生產、行銷、與分配的設備、建築、存貨、原料，以及其他非人力資源。注意：經濟學家為資本下的定義，與一般人意味代表貨幣的資本，是大不相同的。例如，一個擺攤賣餃子的人，口袋中如果有一百塊錢，他可能就說有一百塊資本。但這種定義跟經濟學家下的定義是不同的，經濟學家還要把攤子的價值、設備的價值、餃子的存貨與作料的價值、以及他所使用的其他（土地以外的）非勞動資源的價值，一併列為該人的資本。

八 工 藝

現在還有一個必須加以解釋的字彙是工藝。工藝是一個社會對於工業技藝上的知識的累積。工藝是由下面三種知識所構成的：一為產業所用關於物理與社會現象的原理的知識（諸如運動的定律與流體的性質）；一為關於這些原理向生產加以應用的知識（諸如遺傳理論的各個層面對於新植物的繁殖上的應用）；一為關於日常生產操作上的知識（諸如熟練技工根據實際經驗所獲的技術）。須加注意的是，工藝與使用技術是不同的，因為並非所有知道的工藝都能加以使用。而且工藝與純粹科學也不一樣——縱然二者間的差異並不太明顯；科學在於促進了解，工藝則在促進實際上的利用。

工藝足以限制一定數量的資源所能完成的財貨的數量與形態，這是一件關於工藝的重要的事。換句話說，工藝足以限制人類欲望由一定數量的資源所能博取的滿足的程度。例如我們看一下，在第二節所舉這個紡織工廠的例子。表 1-1 表示在既知的工藝狀態下，只有三個可用的生方法能夠組成投入組合。假如現存的工藝狀態為已知，表 1-1 表示只用 0.10 熟練勞動的人力工作小時與 1.0 最後設備的機