

九十二年稅務人員特種考試試題解答

三等考試

財政學

功名文教機構

藍一鴻 老師

www.exschool.com.tw www.exschool.com.tw www.exschool.com.tw

一、具有自然獨占 (Natural Monopoly) 的產業有何特性？公營的自然獨占事業有那些定價方式，請分別說明其意義與優缺點。(30分)

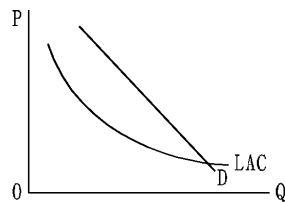
《答》

(一)自然獨占的定義：

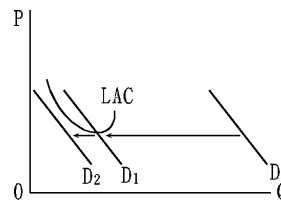
一家廠商生產具規模經濟，隨著產量增加其長期平均本 (LAC) 會遞減，再配合市場需求很小，因此捷足先登者，就自然而然形成獨佔。

(二)特性：

1. 一般而言，有自然獨占的企業，是因為它的「規模經濟」特別顯著，隨著生產規模的不斷擴大，產品的單位成本則不斷地下降，如圖A.所示者。大部份公營事業的生產都具備這項性質，如水電、郵政、電訊均帶有自然獨占的性質。因此，具有大規模生產利益的產業，規模愈大的廠商，愈具有競爭上的優勢。故在公平的自由競爭市場，其「自然而然」的會蠶食整個市場，排除其競爭者，而形成獨佔的局面。
2. 從原理上來說，只要市場需求線與廠商的長期平均成本線 (LAC) 相交在LAC 下降階段，它就會為自然獨占市場的唯一生產者，如圖A.、B.所示。基於此，自然獨占者不一定要規模宏大，也不一定一本萬利。有一種自然獨占，是因為市場需求逐漸減少的結果，如B.圖的市場需求線，由D左移到D₁者。不過，當D₁再減少成為D₂時，這個產品就從市面上消失了，因為此時無論廠商如何生產，都無利可圖。如榻榻米業者早已不敵彈簧床業者了。



〈圖A〉



〈圖B〉

(三)雖然獨占各種定價及優劣

1. 最大利潤訂價法：

即訂價在 $MR = MC$ 處，可達財政收入目的及寓禁於價 (劣價財提供) 的目的，但因減產抬價，故不利資源配置及所得分配。

2. 邊際成本訂價法：

即訂價在 $AR = MC$ 處，可使淨社會福利達到最大，但對具自然獨占的產業因AC在遞減階段 ($MC < AC$)，此限價將會發生虧損。

3. 平均成本訂價法：

即訂價在 $AR = AC$ 處，此乃考慮事業應保持預算平衡，可避免虧損且相對於最大利潤訂價法比較，有助於所得分配的改善及減少資源配置的扭曲。但廠商無追求成本最小誘因，易致「X - 無效率」。

4. 尖峰負荷訂價法：

即針對產品供給量固定而需求量不穩定且產品不具儲存性的事業 (如電力、交通等)，其尖峰訂價應高於離峰訂價，此乃兼顧短期資源能合理利用及長期可獲充裕擴廠資金。此訂價雖較符合效率原則，但卻違反公平原則 (因尖峰期消費者，多是一般大眾) 且收費成本較高。

5. 報酬率管制訂價法：

其概念類同於「成本加成訂價法」，立法部門訂定一「公正報酬率」監督公營事業，在此訂價之下，常使公營（用）事進行不必要或低效率的投資即「A - J效果（資本過度使用）」而發生「技術無效率」現象。

6. 準最適價格訂價法（Ramsey rule）：

(1) 若彼此是替代品，則各產品訂價應相同（邊際利潤率應相等）。

(2) 若彼此是獨立品，則各產品訂價應與需求彈性大小成反比。

此訂價符合效率目標，但違反公平原則。

7. 雙價法（兩部式訂價法）即將取價分成二部分：

一部分以收取固定基本費；另一部分按使用次數高低仍按邊際成本訂價來收取，此事業適用於自來水、電話事業。此法雖仍在 $P = MC$ 最適訂價且使廠商避開虧損，消費者的福利又獲得起碼保障；然而缺點是收取固定基本費猶如人頭稅違反社會公平且若消費未達基本次數（度數）之前卻須繳基本費反而提供誘因促成資源無謂浪費，不符經濟效率。

8. 次佳理論訂價法：

令 X 為政府部門，Y 為私人部門，則公營事業訂價的次佳理論，可歸納為：

(1) 假如X與Y互為代替品，則私人部門的價格高於邊際成本時，那麼政府部門（公營事業）的訂價即高於邊際成本。若私人部門的價格低於邊際成本時，則政府部門（公營事業）的訂價即低過邊際成本。

(2) 假如X與Y互為補充品，則私人部門的價格高於邊際成本。則政府部門的訂價應低於邊際成本。反之，若私人部門的價格低於邊際成本時，則政府部門（公營事業）的訂價即高過邊際成本。

(3) 假如X與Y相互獨立，其政府部門（公共事業）的訂價仍以價格等於其邊際成本為宜。此訂價站在一般均衡觀點來矯治民間資源配置之扭曲，但卻只能適用於兩部門關係密切時方得以採行；若互為獨立品，此訂價即英雄無用武之地。

9. 外部性公營事業的訂價法則：

當外部成本存在時，社會成本大於私人成本，此時依效率目標的立場而言，應以價格等於邊際社會成本為宜。（換言之，其費率等於邊際外部成本），優點是達成外部成本內部化，缺點是邊際外部成本不易測度。

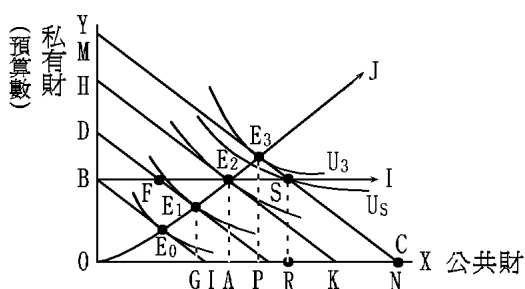
二、試以圖形詳細分析指定用途的定額補助款與一般用途的定額補助款對刺激地方支出效果。（25分）

《答》

(一) 定義：

1. 一般性補助金則沒有指定補助金的用途，受補助單位可自由運用。
2. 特定補助金，係指中央政府提供補助時有指定補助金的用途，不得將其移做它用。

(二) 圖形：



(三) 分析：

1. 假設圖中縱軸表示公共財Y，橫軸表示私人財X，BI線代表補助前轄區地方之預算限制線 (opportunity line)，均衡點為E₀，現假定給予一般性補助金（以X財衡量之政府成本為IC），則預算線移動至DC，新均衡點為E₁，公共財X之購買增加至OG。假使政府給予同數額之指定用途補助金，則新預算線僅FC部分才是地方可應用的範圍（DF部分已不再是預算線），新均衡點仍為E₁點，與前述一般性補助金的效果相同，此種不同補助但均衡點則相同的結論直至新的預算線為HK，新均衡點為E₂點時仍然一樣，因為常採取一般性補助，使均衡點移至E₂點時，X財之購買增加至OA，而在相同成

本的特定補助下，新的預算線為 E_2K ，新均衡點亦為 E_2 ，故兩種型態補助金從在X財的支出上觀之，其結果均相同（且包括相同之政府成本）。

2. 然而，若補助金再增加，其結果將有所差異，再假定，一般性補助（其成本為MH）使預算線變成MN線，均衡點移至 E_3 點，X財之購買增加至OP，而在政府補助成本同為MH的特定補助，且指定用途在X財之購買，其所面臨的新預算線為SN，新均衡點為S，X財之購買量為OR，超過一般補助情況下X財之購買量OP，故X財之購買量，在相同成本的特定補助下，其購買量將變大。易言之，一般性補助金的所得消費曲線（I.C.C.）為OJ，而特定補助金的所得消費曲線為 OE_2I 。因此特定補助在增加特定公共財方面的支出是最具效率的（補助成本較低）。

(四) 結論：

1. 就地方政府而言，著重其福利水準，較喜歡一般補助：
 - (1) 政府間的補助款將使得受補助政府居民的福利水準提高。所謂「一般補助」（不附帶任何條件），因用途不受指定，並不影響公共財與私有財彼此間的相對價格。在不損及市場價格的機能下，使得公共財的購買量增加，因而更受下級政府的歡迎。（其效用水準終究較高，如圖中之 U_3 ）
 - (2) 而「特定補助」（尤其附帶條件式的補助方式），上級政府通常會要求下級政府在接受補助款時，相對上需提供一定數額的配合款；有時並指定用途，使得地方政府欲採購的各項公共財的相對價格發生變化。本文所分析之特定補助係指定購買的公共財言，當其購買量一旦超過某水準時，上級政府繼續的補助而不容許下級政府自由變更改用途時，下級政府將受到上級政府的主宰，而失卻了部分的行政自主權。（其效用水準終究較差，如圖中之 U_3 ）
2. 就中央政府而言，著重其補助成本，較喜歡特定補助：
 - (1) 一般補助款，在均衡點為 E_3 時，為提供OP數量之地方公共財，其耗費之補助成本為NP。
 - (2) 特定補助後，在均衡點為S時，為提供OR數量之地方公共財，其耗費之補助成本為NR。

三、試問應如何對貨物課稅，才能符合最適租稅之效率原則？（25分）

《答》

(一) 單一稅率法則：

1. 基本上，二種以上的財貨之間互為代替品時，則對其中某一財貨課稅，必減少該財的需求量，轉而增加其代替品的需求。因此在財貨之間互為代替的前提下，單一稅率就是最適的租稅，因所有財貨的價格都呈同一比例上漲，它不致影響財貨間的相對價格。
2. 該法則指出單一稅率下，將使財貨數量的減少成相同的比例，此時整個社會因課稅所造成的無謂損失會達到最小，故謂「等比例需求減少法則」。因此，政府對一般性財貨的銷售課徵銷售稅時，採取單一稅率，不失為較佳的租稅策略。

(二) 複式稅率法則：

二種以上的財貨之間互相獨立時，則對其中某一財貨課稅並不致影響到其他財貨的需求時，則政府可採複式稅率，其最適租稅制度應該是稅率與財貨的需求彈性呈反比，即財貨的需求彈性愈大者，其稅率愈低；而財貨的需求彈性愈小者，其稅率愈高。因此政府針對某些特殊財貨課徵貨物稅時，採複式稅率不失為較佳的租稅策略。這也正是「古典反需求彈性原則」的精義。

(三) 評論：

1. 現代租稅課徵的主要原則為公平與效率（中立性），而公平與效率則將常是相互衝突的，在公平與效率兩個目標無法兼顧的情況下，最適租稅理論的分析，僅僅考慮了效率目標，忽略了公平目標。
2. 實際上，各國多未採此理論設計租稅制度，因大眾難以接受不問納稅能力高低皆課以單一稅率及民生必需品應課重稅，奢侈品反課輕稅之結論，此乃因「公平」的考慮往往更值得受重視，因此社會福利函數中，政府通常賦予窮人較大的效用權數，以符合垂直公平的理念，故使偏離效率的課稅法則更常被採用，因此「最適租稅制度」並非就是「最常採用之租稅制度」。
3. 因此基於政治考量此說很難獲得廣大中低收入者的支持，一般國家較偏向於重課奢侈品，輕課民生必需品。

四、下述所列為具固定彈性的社會福利函數：（數學方程式）

$$W = \frac{\sum_{i=1}^n a_i (u_i)^{1-\epsilon}}{1-\epsilon}$$

(W表社會福利水準，a為參數，u表效用，i表第i個人，e為社會無異曲線之固定替代彈性。)

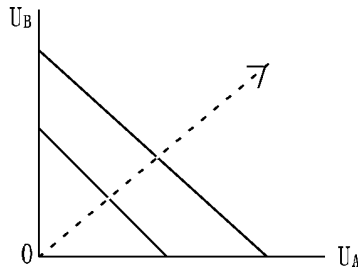
試就此一函數，舉出四種特例，並解釋其意義。(20分)

《答》

$$W = \frac{\sum_{i=1}^n a_i (u_i)^{1-e}}{1-e}$$

(一) 若假設令e=0，則 $W = \frac{\sum_{i=1}^n a_i u_i}{1} = a_1 u_1 + \dots + a_n u_n$

1. 假此為Bentham提出之功利社會福利函數，其為相加性函數型態，其在座標平面上為直線型。(如下圖)



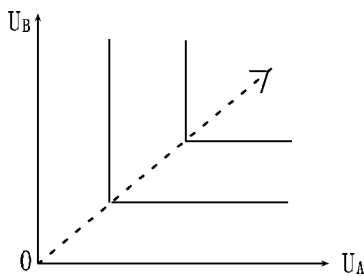
2. 其函數意義強調社會福利為個人效用的加總，認為最公平的社會係追求全體成員彼此加總個人效用的總和達到極大。

(二) 若假設e=1，則 $W = \frac{\sum_{i=1}^n a_i (u_i)^{1-1}}{1-1}$ ，分母為零，並無意義。

(三) 若假設e=∞，則 $W = \frac{\sum_{i=1}^n a_i (u_i)^{1-\infty}}{1-\infty} = \frac{\sum_{i=1}^n a_i \times \frac{1}{u_i^{\infty-1}}}{1-\infty} \rightarrow 0$

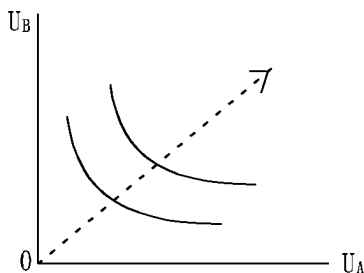
1. 此函數接近Leontief型態，即Rawls提出之Minimum型態 $W = \min(u_1, \dots, u_n)$

2. 其函數意義強調公平理念須站在最低所得者立場，在座標平面上為直角型(如下圖)，其公平理念係追求極大化最低所得者之個人福利。

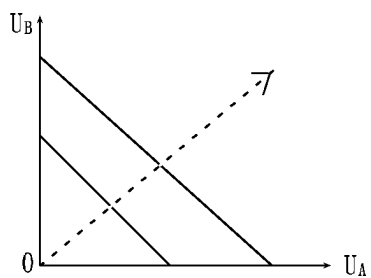


(四) 四種特例：

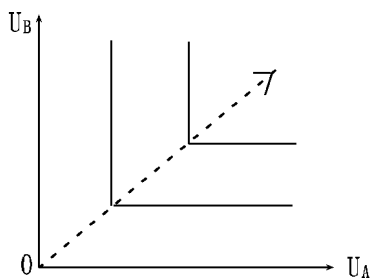
1. 一般狀況：(平均優於極端)



2. 效用學派：（極大化社會福利總和）



3. 平均學派：（極大化最低所得者個人效用）



4. 有厭務財存在的狀況

