

《財政學》

試題評析

本次申論題為典型的課稅與補貼之理論分析，並無特別超出傳統理論範圍。第一題為價格扭曲性的補貼、第二題為貨物稅(價格扭曲式的課稅)，兩題為一體之兩面，補貼為負的租稅、租稅為負的補貼，因此兩題的分析精神完全相同，所以考生必須提出完整有架構的方式答題，必能得到高分。

第一題：以價格補貼為主軸，由效率觀點出發，再問到如果不效率為何要採用？考生必須理解補貼為負的租稅，故可用部分均衡分析與無異曲線分析兩者呈現價格補貼的因「替代效果」而具不效率特性。再者，為何價格補貼仍被廣泛採用，可以「公平觀點」、「父權式主義」思維來說明，同一政策在公平與效率的取捨。

第二題：只問貨物稅應如何課徵才能符合效率原則，為非常開放的題目，考生必須說明各項情況，其中關鍵在於租稅中立性與雷姆西法則(Ramsey)陳述上前提假設的不同，因此對於貨物稅的分析將有不同的結果。

甲、申論題部分 (50分)

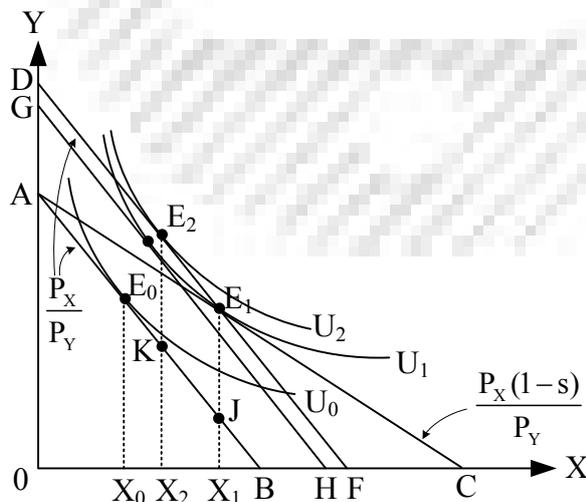
一、何謂價格扭曲式 (price-distorting) 的補貼？請舉例說明。為什麼價格扭曲式的補貼會造成無謂損失 (deadweight loss)？既然價格扭曲式的補貼會造成效率損失，為何現代福利國家仍採用相當多的價格扭曲式的補貼制度？(25分)

答：

(一) 定義

1. 價格扭曲式的補貼或稱價格補貼又稱價格折扣，即給予受補貼者消費某項特定財貨價格上的優惠，但改變了商品間的相對價格，此種補貼方式將造成資源配置的扭曲。
2. 例如：補貼營養食品的購買價格、補貼基礎教育的學費、補貼國民住宅房價等。

(二) 圖形：以無異曲線分析，若X財為受補貼商品



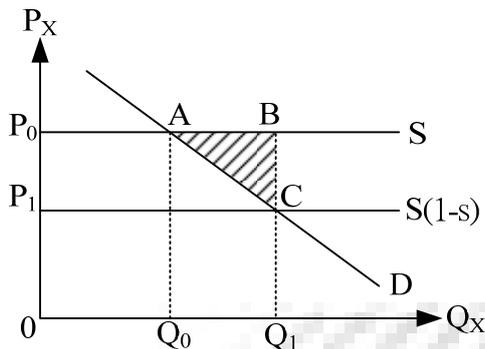
分析(與現金補貼比較)：在相同補貼金額下

1. 價格補貼前，預算限制為 \overline{AB} ，均衡數量為 E_0 。
2. 價格補貼使預算限制變為 \overline{AC} ： $P_x(1-s)X + P_yY = M$ ，其中 s 為補貼率。
3. 價格補貼後效用為 U_1 、均衡數量為 X_1 ，此時補貼金額為 $\overline{E_1J} = \overline{DA}$ (以Y財衡量)。
4. 若達到相同效用 U_1 分析，補貼造成消費者效用變動以「對等變量(EV)」衡量為 \overline{GA} (以Y財衡量)，表示政府補貼金額 \overline{DA} 大於消費者福利變動的貨幣價值 \overline{GA} ，存在超額負擔(EB)為 \overline{DG} 。

5. 在相同補貼金額現金額 $\overline{E_2K} = \overline{E_1J} = \overline{DA}$ (以Y財衡量)下, 現金補貼效用為 U_2 、均衡數量 X_2 。

6. 若以相同補貼金額分析, 在政府補貼支出相同下, 現金補貼使消費者獲得的效用 U_2 高於價格補貼的效用 U_1 。

(三)圖形：部分均衡分析, 若X財為受補貼商品



分析

1. 消費者受到價格補貼, 如同面對廠商的供給曲線由 $S \rightarrow S(1-s)$, 使其支付價格由 P_0 下降為 P_1 。

2. 政府給予消費者價格補貼總額： $\overline{P_0P_1} \cdot Q_1 = \square P_0BCP_1$ 。

3. 消費者剩餘增加： $\square P_0ACP_1$ 。

4. 超額負擔： $\frac{1}{2} \Delta P \cdot \Delta Q = \frac{1}{2} \overline{P_1P_0} \cdot \overline{Q_1Q_0} = \triangle ABC$ 。

(四)造成無謂損失或超額負擔的原因：無謂損失或超額負擔為政府課稅或補貼使消費者或生產者產生租稅以外的負擔；主因為使課稅或補貼商品產生相對價格的改變, 進而引起消費者或生產者出現「替代效果」而造成無謂損失。

(五)結論由上述分析可知, 政府採取價格補貼將造成無謂損失, 且比起採取現金補貼, 價格補貼的效用較低；但由無異曲線分析或部分均衡分析可知, 價格補貼可使消費者購買較多的受補貼商品 (X_2 與 Q_1)，因此若受補貼財貨為民生必需品, 則政府基於「公平」或「父權主義」的目的, 鼓勵受補助者或低所得者消費民生必需品, 則價格扭曲式的補貼則可達到較好的效果, 在公平與效率的取捨下, 部分效率損失只是達成公平目的之必要犧牲。

二、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)定義：貨物稅為特種銷售稅或選擇性的銷售稅, 即狹基型銷售稅, 對選擇性的貨物或勞務課稅, 以列舉方式標明課稅對象。

(二)貨物的課徵是否會造成不效率, 應視政府的租稅課徵範圍是否涵蓋經濟體系內的所有商品而定。

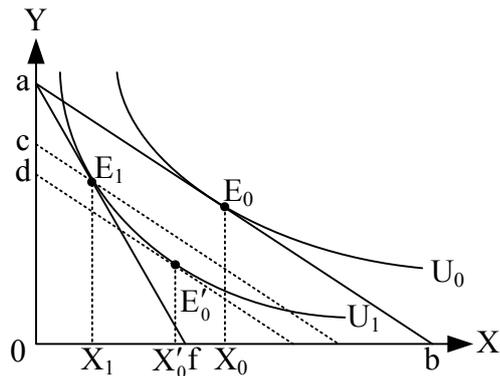
1. 若可對經濟體系內所有商品課稅(包括休閒)：此時課徵對單一商品貨物稅將改變商品相對價格, 從而使消費者出現替代效果產生課稅的超額負擔, 使得柏拉圖效率條件無法達成 ($MRS_{XY} \neq MRT_{XY}$)。反之, 不應針對某些商品課稅, 而應採取單一比率稅使所有商品的稅率一致, 維持「租稅中立性」, 則課稅前後將不改變相對價格, 使柏拉圖效率條件在課稅後仍然成立。

2. 若無法對經濟體系內所有商品課稅(特別是休閒)：此時課稅必定產生超額負擔, 因此在次佳理論的應用下, 應討論在既定的稅收下, 訂定一組稅率, 目的是使租稅產生的無謂損失最小, 即雷姆西(Ramsey)的最適商品稅理論, 只要依循「等比例減少原則」或「反彈性法則」方可達到效率, 因此在上述前提下為使超額負擔最小, 則可能出現差異性的商品稅率, 此時針對不同商品課徵不同稅率稅的貨物稅, 反而能達到效率。

3. 若經濟體系存在污染等外部成本, 則特別針對具外部成本的商品課徵貨物稅, 此時具有皮古稅(Pigouvian tax)或綠色租稅的性質, 則貨物稅反而能矯正扭曲取達到效率。

4. 在柯列特－漢克法則(Corlett－Hague Rule)的應用下, 個別針對與休閒相關的財貨課徵不同稅率的貨物稅, 反而能增進效率。

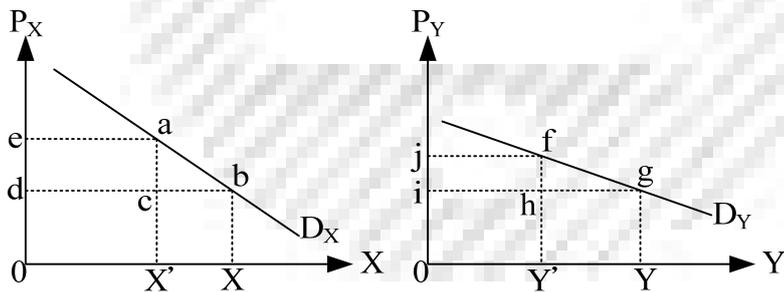
(三)圖形：若可對經濟體系內所有商品課稅(包括休閒)，只對X商品課徵貨物稅將破壞租稅中立性。



分析

- 1.貨物稅課徵使消費者預算限制變為 \overline{af} ，在稅後均衡數量 X_1 下，政府稅收為 \overline{ac} (以Y財衡量)。
 - 2.貨物稅課徵造成消費者效用變動以「對等變量(EV)」衡量為 \overline{ad} (以Y財衡量)。
 - 3.貨物稅課徵的超額負擔： \overline{cd} (以Y財衡量)。
- (四)雷姆西(Ramsey)的最適商品稅理論：為次佳理論之應用，為極小化經濟體系內全體的超額負擔，從每個商品所增加的最後一元稅收之「邊際」超額負擔必相等，亦即藉由提高邊際超額負擔較小商品之稅率，可降低全體的超額負擔。
- 1.等比例減少原則($\frac{\Delta X}{X'} = \frac{\Delta Y}{Y'}$)：若要課稅達到超額負擔極小，就必須使課稅所造成的每一種財貨減少的數量占稅後均衡數量(X' 、 Y')的比例相等(或變動百分比相等)，故Ramsey rule又稱「等比例減少原則」。

圖形：最後一元稅收所造成的邊際超額負擔相等



(1)X財最後一元稅收所造成的邊際超額負擔 = $\frac{\Delta abc}{\square acde}$

(2)Y財最後一元稅收所造成的邊際超額負擔 = $\frac{\Delta fgh}{\square fhij}$

→ $\frac{\Delta abc}{\square acde} = \frac{\Delta fgh}{\square fhij}$

→ $\frac{\frac{1}{2}\Delta X\Delta P_x}{X'\Delta P_x} = \frac{\frac{1}{2}\Delta Y\Delta P_y}{Y'\Delta P_y}$, ∴ $\frac{\Delta X}{X'} = \frac{\Delta Y}{Y'}$

- 2.反彈性法則：只要商品在消費上具獨立性，稅率應與需求彈性成反比，亦即有效率的稅制應盡可能減少對經濟決策的扭曲，商品的需求彈性大，扭曲的可能性就較大，因此，必須對彈性小的商品課徵較高的稅率才符合效率。

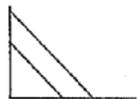
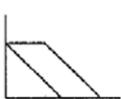
(五)結論：

- 1.若可對經濟體系內所有商品課稅(包括休閒)：此時課徵貨物稅將無法達到效率。
- 2.若無法對經濟體系內所有商品課稅(特別是休閒)：此時貨物稅課徵應依循雷姆西(Ramsey)的最適商品稅理論，及貨物稅課徵滿足「等比例減少原則」或「反彈性法則」。
- 3.若經濟體系存在污染等外部成本，或應用柯列特－漢克法則的考量下，個別課徵貨物稅可達到效率。

【參考書目】

- 1.張政財政學講義，第四回第五篇第一章及上課筆記。
- 2.張政財政學講義，第三回第四章及上課筆記。

乙、測驗題部分 (50分)

- D 1 下列那一項不是實證經濟學 (positive economics) 所探討的？
 (A) 颱風過後，蔬菜減產，蔬菜的價格上升
 (B) 課工資稅，將減少還是增加工作時間
 (C) 對香菸課稅，香菸的需求會減少
 (D) 為減少香菸的消費，應對香菸進口課關稅或採用配額方式
- D 2 就效率面而言，在次佳的環境下，如果被課稅財貨之間的交叉替代彈性為零，則貨物稅應如何課徵才較符合效率？
 (A) 對所有財貨從量課稅
 (B) 對所有財貨課徵相同稅率
 (C) 使所有財貨之稅後受補償需求彈性相等
 (D) 使所有財貨因課稅而產生的邊際福利成本相等
- C 3 下列關於「有條件補助金」(conditional grant)之敘述，何者正確？
 (A) 不會產生替代效果
 (B) 有條件補助金又稱為「稅收分成」(revenue sharing)
 (C) 有條件補助金又可分成配合補助金與非配合補助金
 (D) 不會發生「捕蠅紙效果」(flypaper effect)
- C 4 若李嘉圖等值定理成立，則減稅之後，私部門消費有何變化？
 (A) 增加
 (B) 減少
 (C) 不變
 (D) 先增後減
- D 5 依據財產稅租稅歸宿的各種觀點，下列敘述何者正確？
 (A) 新觀點認為房屋稅將由房屋所有人負擔
 (B) 新觀點視財產稅為一種貨物稅
 (C) 新觀點認為課徵財產稅不會造成超額負擔
 (D) 使用者付費觀點認為支出面與租稅收入面應同時考量
- C 6 在房屋的長期供給彈性為無窮大，而土地的供給量為固定的情況下，就長期而言，依據財產稅租稅歸宿的傳統觀點，下列何者正確？
 (A) 土地稅與房屋稅均不會造成「超額負擔」(excess burden)
 (B) 土地稅與房屋稅均會造成「超額負擔」
 (C) 土地稅不會造成「超額負擔」，房屋稅會造成「超額負擔」
 (D) 土地稅會造成「超額負擔」，房屋稅不會造成「超額負擔」
- A 7 若縱軸為私有財的消費數量，而橫軸為地方公共財的提供數量。下列何者最能表達「一般稅收分成」(general revenue sharing)對地方政府預算限制式之影響？
 (A)  (B)  (C)  (D) 
- C 8 在累進稅制下，如果資本利得 (capital gains) 僅在實現年度課稅，將影響資產持有人出售資產的意願，這種現象稱為：
 (A) 聚集效果 (bunching effect)
 (B) 配置效果 (allocation effect)
 (C) 閉鎖效果 (lock-in effect)
 (D) 膨脹效果 (inflation effect)

- 9 個人選擇在二期消費模型作決策，若對利息收入課稅且允許利息支出可扣除 (deductible) 時，則下列敘述何者正確？
 (A) 替代效果大於所得效果，課稅使個人的儲蓄增加 (B) 替代效果小於所得效果，課稅使個人的當期消費增加
 (C) 替代效果小於所得效果，課稅使個人的儲蓄增加 (D) 替代效果等於所得效果，課稅使個人的當期消費減少
- 10 拉弗曲線 (Laffer curve) 意涵當所得稅率降低，且休閒為正常財，則稅收增加的條件是：
 (A) 替代效果小於所得效果，使工作時數隨著淨工資減少而增加
 (B) 替代效果大於所得效果，使工作時數隨著淨工資減少而增加
 (C) 替代效果小於所得效果，使工作時數隨著淨工資提高而增加
 (D) 替代效果大於所得效果，使工作時數隨著淨工資提高而增加
- 11 若商品經課稅後之未補償反應 (uncompensated response) 為零，則下列敘述何者正確？
 (A) 不產生替代效果 (B) 不產生所得效果 (C) 稅負全由廠商負擔 (D) 仍會扭曲資源配置
- 12 根據哈柏格 (Harberger) 之租稅歸宿的一般均衡模型分析，若公司部門是勞力密集產業且生產要素可相互替代，則有關公司所得稅之租稅負擔分配的敘述，下列何者正確？
 (A) 視要素替代效果與產出效果之相對大小而定 (B) 由公司部門的勞動者承擔較重的稅負
 (C) 由公司部門的生產要素承擔較重的稅負 (D) 由兩部門的資本主承擔較重的稅負
- 13 關於均一所得稅 (flat income tax) 之敘述，下列何者正確？
 (A) 平均稅率固定，稅負是比例的 (B) 平均稅率固定，稅負是累進的
 (C) 邊際稅率固定，稅負是比例的 (D) 邊際稅率固定，稅負是累進的
- 14 下列有關影響租稅轉嫁難易之敘述，何者正確？
 (A) 政治轄區範圍愈大，租稅轉嫁較容易 (B) 稅基愈狹小的租稅，租稅轉嫁較容易
 (C) 有未實現利得存在時，租稅轉嫁較困難 (D) 成本遞減的產業，租稅轉嫁較困難
- 15 林達爾 (Lindahl) 均衡的問題是：
 (A) 不是一個效率解 (B) 均衡不存在 (C) 稅負分擔不公平 (D) 均衡不易執行
- 16 亞羅 (Arrow) 不可能定理中所謂「非獨裁」(Non-dictatorship) 指的是：
 (A) 獨裁違反潮流 (B) 獨裁較不容易做出正確判斷
 (C) 獨裁違反民主原則 (D) 獨裁較不容易產生投票循環
- 17 當市場價格無法反應出真正的社會價值時，需以下列何種價格來評價？
 (A) 生產者價格 (B) 消費者價格 (C) 實際價格 (D) 影子價格
- 18 下列那位學者提出政府支出呈「階梯狀」(stepwise) 成長？
 (A) 華格納 (A. Wagner) (B) 皮寇克 (A. T. Peacock) (C) 雷姆賽 (F. Ramsey) (D) 巴羅 (R. Barro)
- 19 假設邊際私人成本 (MPC) 曲線為 $MPC=5+Q$ ，其中 Q 為產出數量，邊際外部成本 (MEC) 為 $MEC=Q$ ，邊際社會利益 (MSB) 曲線為 $MSB=20-Q$ ，政府可採取下列那項政策使市場產生社會最適產出水準？
 (A) 政府可課徵每單位產出 \$7.5 的庇古租稅 (Pigouvian tax)
 (B) 政府可補貼每單位產出 \$10 的庇古補貼 (Pigouvian subsidy)
 (C) 政府可課徵每減產一單位 \$10 的庇古租稅
 (D) 政府可補貼每減產一單位 \$5 的庇古補貼
- 20 自然獨占事業採用邊際成本訂價法時，將會產生下列何種結果？
 (A) 虧損 (B) 盈餘 (C) 收支平衡 (D) 超額利潤
- 21 政府對私人企業進行應用性研究發展工作給予租稅獎勵，係基於該項工作屬於下列何種性質的財貨？
 (A) 純粹私有財 (B) 純粹公共財 (C) 具外部利益性私有財 (D) 殊價財 (merit goods)
- 22 下列何者屬劣價財 (demerit goods)？
 (A) 國民義務教育 (B) 營養午餐 (C) 國民住宅 (D) 菸酒消費
- 23 下列何者為寇斯定理 (Coase Theorem) 成立的條件之一？
 (A) 協商人數眾多 (B) 交易成本高 (C) 外部性影響範圍大 (D) 污染源確定
- 24 在何種情況下，完全競爭市場的生產和交換效率皆可達成？
 (A) 產品的邊際替代率等於最便宜產品的價格時 (B) 產品的邊際效用為極大化時
 (C) 產品的邊際效用比等於其邊際成本時 (D) 產品的邊際效用大於其邊際成本時
- 25 依據簡化功利主義 (simple Utilitarianism) 的觀點，若全社會的總所得 10 萬元且只有甲乙二位成員，效用函數相同且邊際效用固定，甲的所得較乙多 2 萬元。假設政府將甲的 2 萬元移轉給乙，則社會總福利水準將如何改變？
 (A) 不能判定 (B) 增加 (C) 減少 (D) 不變