

《財政學概要》

甲、申論題部分：(50分)

一、請回答：

(一)完全競爭市場下影響租稅課徵超額負擔(excess burden)的主要因素為何?請詳述之。(15分)

(二)假設香菸市場為完全競爭,且香菸的需求為完全無彈性(perfectly inelastic)。請說明對香菸課稅所產生的超額負擔及其租稅歸宿(tax incidence)。(10分)

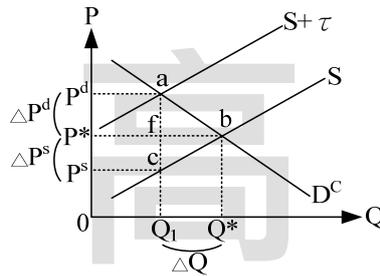
試題評析	注意此題第一小題問題為影響「超額負擔」的因素,而非影響「租稅歸宿」的因素,故回答不應該是供需彈性相對大小產生的租稅負擔大小,而是「平方則」;第二小題的關鍵在於即使消費者需求完全無彈性,受補償需求線仍為負斜率,與92年地方特考財政學概要:「假設米酒的需求曲線為一垂直線,試就部分均衡的角度與一般均衡的角度,分別以圖形分析對米酒課稅引起的超額負擔。」類似,課稅仍會產生超額負擔,切勿掉落陷阱。
考點命中	第一小題:《高點·高上財政學講義》第三回,第三篇第四章,張政編撰,頁76-78「超額負擔的衡量」;第五章,頁103-106「租稅轉嫁」;另於「財政、租稅各論申論寫作課程」不斷強調本題的觀念。本題完全命中!

答：

本題要點：完全競爭市場影響租稅超額負擔的主要因素為「供需彈性之大小」與「稅額或稅率之大小」。在完全競爭市場下,即使需求完全無彈性,而「受補償需求」仍為負斜率,故課稅仍會產生超額負擔。

(一)在完全競爭下,影響租稅課徵超額負擔(EB)的主要因素為,「(受補償)需求線的彈性大小」、「供給曲線的彈性大小」,與「稅率或稅額的平方倍」,即所謂的平方則,以下詳述之：

1.圖形：以從量稅表示



2.分析與推導

(1)當受補償需求線(DC)為負斜率、供給曲線S為正斜率,課徵從量稅所產生的超額負擔為 $\triangle abc$ 。

(2)超額負擔面積： $EB = \frac{1}{2} \Delta P \cdot \Delta Q$ ，其中 ΔP 為消費者與生產者面對稅後價格間的差距($\overline{P^d P^s}$)。

(3)以彈性代換消費者與生產者的價格變動：

$$\varepsilon_d = \frac{\Delta Q}{\Delta P^d} \frac{P}{Q} \rightarrow \Delta P^d = \frac{\Delta Q}{\varepsilon_d} \frac{P}{Q}$$

需求彈性

$$\varepsilon_s = \frac{\Delta Q}{\Delta P^s} \frac{P}{Q} \rightarrow \Delta P^s = \frac{\Delta Q}{\varepsilon_s} \frac{P}{Q}$$

供給彈性

$$\Delta P = \Delta P^d + \Delta P^s = \left(\frac{1}{\varepsilon_d} + \frac{1}{\varepsilon_s} \right) \Delta Q \frac{P}{Q}$$

合併可得總價格變動

【版權所有，重製必究！】

(4)以彈性代換數量變動：

$$\Delta Q = \frac{1}{\left(\frac{1}{\varepsilon_d} + \frac{1}{\varepsilon_s}\right)} \frac{Q}{P} \Delta P$$

需求彈性

$$EB = \frac{1}{2} \Delta P \cdot \left[\frac{1}{\left(\frac{1}{\varepsilon_d} + \frac{1}{\varepsilon_s}\right)} \frac{Q}{P} \Delta P \right]$$

故超額負擔

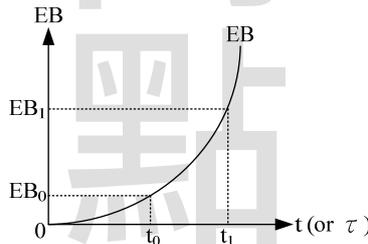
$$EB = \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{\left(\frac{1}{\varepsilon_d} + \frac{1}{\varepsilon_s}\right)} \frac{Q}{P} \cdot \tau^2$$

(5)以從量稅額代換價格變動： $\Delta P = \tau$ ，可得，若以從價稅率表示則為

$$EB = \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{\left(\frac{1}{\varepsilon_d} + \frac{1}{\varepsilon_s}\right)} \cdot Q \cdot P \cdot t^2$$

$\Delta P = t \cdot P$ ，可得

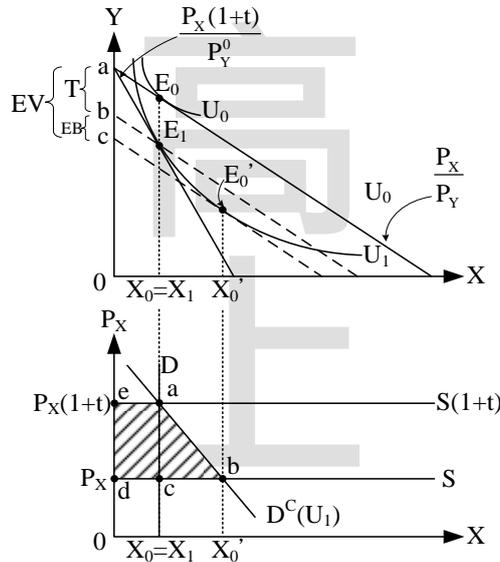
3.平方法則圖形：超額負擔隨稅率或稅額的平方倍增加



(二)由無異曲線分析可知，即使一般需求為「垂直」即「完全無彈性」，但其受補償需求線仍為負斜率，故課稅產生的超額負擔與租稅歸宿，則視「供需彈性相對大小」而定，彈性越大超額負擔與租稅歸宿將越小。

1.假設：為簡化分析，將供給彈性假設為完全彈性，及供給曲線為水平線，而香菸市場的消費者為價格接受者，而政府對香菸課徵從價稅。

2.圖形：



3.分析

(1)課稅前，供給曲線為S，均衡數量為X0；課稅後，供給曲線為S(1+t)，均衡數量為X1，因替代效果與所得效果相互抵銷，故一般需求線為垂直線，表示完全無彈性。

(2)但受補償需求只涵蓋替代效果，故仍為負斜率。

(3)若假定生產者為完全彈性，課稅使消費者福利變動(對等變量)EV=abde、其中租稅負擔為acde(全由消費者負擔)，而仍會產生超額負擔EB=abc

(三)結論

$$EB = \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{(1/\epsilon_d + 1/\epsilon_s)} \cdot \frac{Q}{P} \cdot \tau^2$$

- 1.完全競爭市場影響租稅超額負擔的表示為：，其主要因素為與「需求彈性和供給彈性成正比」，而與「稅額或稅率之平方倍」的影響，即所謂的平方法則。
- 2.在完全競爭市場下，即使消費者需求完全無彈性，而「受補償需求」仍為負斜率，故課稅仍會產生超額負擔，若消費者為價格接受者且供給曲線為水平線，則租稅負擔全由消費者承擔；若供給曲線為正斜率，則租稅負擔將與供需彈性的相對大小成反比，彈性越大者，負擔越小。

二、請以兩期跨期消費模型 (intertemporal consumption model) 繪圖說明政府對利息所得課徵比例稅，且假定利息支付可以扣除時，對儲蓄者當期消費 (或儲蓄) 的影響。(25分)

試題評析	本題是很中規中矩的課稅影響儲蓄誘因的題目，且考的對象是儲蓄者，只要熟悉替代效果與所得效果對當期消費的影響，其反面即為對儲蓄的影響。本題只要有上課的同學應該都可以得到滿分。
考點命中	《高點·高上財政學講義》第三回，第三篇第五章，張政編撰，「課稅兌跨期消費和儲蓄的影響」，頁133-135。本題完全命中！

答：

本題要點：以跨期消費模型分析利息所得稅且利息支出可以扣除，對儲蓄者而言，因無利息支出並無影響，但課稅使利率提高，將產生替代效果與所得效果，當兩期消費皆為正常財，替代效果將使儲蓄減少，而所得效果將使儲蓄增加，總效果則視兩者相對大小的影響。

(一)兩期跨期消費模型

- 1.假設消費者效用函數中包含當期消費 C_0 和未來消費 C_1 ，而兩期消費皆為「正常財」。當期所得 Y_0 ，未來所得 Y_1 ，市場利率為 r ，儲蓄 $S = (1+r)(Y_0 - C_0)$ 則消費者效用極大化問題如下：

$$\text{Max}_{C_0, C_1} U(C_0, C_1) \text{ s.t. } \begin{cases} S = (1+r)(Y_0 - C_0) \\ C_1 = Y_1 + S \end{cases}$$

其中預算線制式可改為 $C_0 + \frac{C_1}{1+r} = Y_0 + \frac{Y_1}{1+r}$

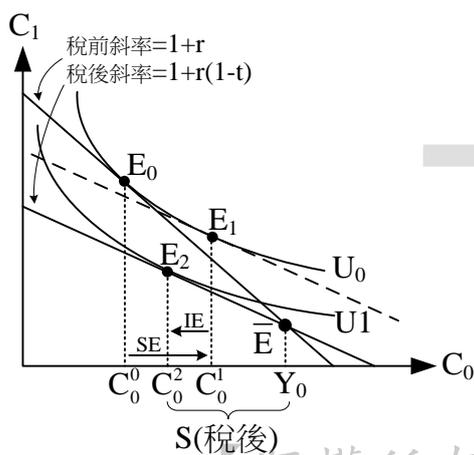
$$MRS_{C_0, C_1} = -\frac{\partial U / \partial C_0}{\partial U / \partial C_1} = -\frac{U_{C_0}}{U_{C_1}} = 1+r$$

- 2.消費者(或勞動者)均衡條件：
 C_1^* 、儲蓄 $S^* = Y_0 - C_0^*$ ，可解出最適當期消費 C_0^* 、未來消費 C_1^* 。

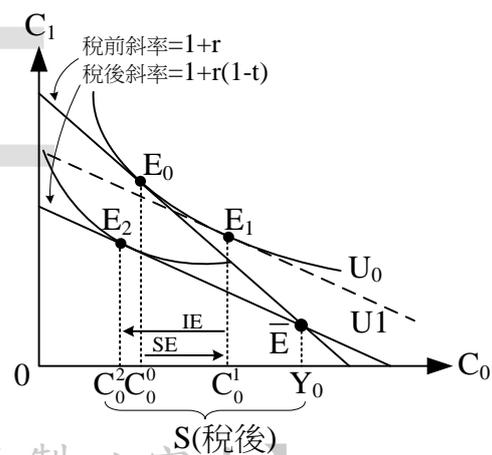
(二)對利息所得課徵比例稅，且假定利息支付可以扣除，對儲蓄者的影響並無影響，但使課稅後的預算限制式仍為完整的直線。

1.圖形

(1)替代效果>|所得效果|情況



(2)替代效果<|所得效果|情況



【版權所有，重製必究！】

2.分析

- (1)替代效果： $E_0 \rightarrow E_1$ ，課稅後使利息由 $1+r$ 降低為 $1+r(1-t)$ ，當期消費的機會成本降低，故以 C_0 代替 C_1 ，造成當期消費增加至 C_0^1 ，儲蓄減少。 $(C_0 \uparrow、S \downarrow)$
- (2)所得效果： $E_1 \rightarrow E_2$ (或 E_2')，課稅使得所得降低，而兩期消費為正常財因而減少，故當期消費減少至 C_0^2 ，儲蓄增加。 $(C_0 \downarrow、S \uparrow)$
- (3)總效果： $E_0 \rightarrow E_2$ ，課稅後產生之變化當期消費由 $C_0^1 \rightarrow C_0^2$ ，視替代效果與所得效果相對大小而定。

3.結論

- (1)若替代效果 $>$ |所得效果|，則當期消費增加至 C_0^1 、儲蓄減少 $(S \downarrow)$ 。
- (2)若替代效果 $<$ |所得效果|，則當期消費減少至 C_0^2 、儲蓄增加 $(S \uparrow)$ 。
- (3)故課利息稅對消費與儲蓄影響是不確定的，端視現在課稅後產生所得或替代效果大小，而有不同之結果。整理表格如下：

所得效果、替代效果大小	課稅結果
替代效果 $>$ 所得效果	當期消費 $C_0 \uparrow$ 、未來消費 $C_1 \downarrow$ 、儲蓄 $S \downarrow$
替代效果 $<$ 所得效果	當期消費 $C_0 \downarrow$ 、未來消費 $C_1 \downarrow$ 、儲蓄 $S \uparrow$

乙、測驗題部分：(50分)

- (D) 1 政府針對勞工的薪資所得課徵所得稅，假設其他條件不變下，我們預期在勞動市場上：
- (A)勞動需求曲線往右移動 (B)勞動供給曲線往右移動
(C)市場均衡工資勢必會下降 (D)雇主可能需分擔部分薪資所得稅負
- (C) 2 最近幾年在臺灣發生無良企業將劣質油混入食用油的重大醜聞事件。下列那一項與此事件無直接關聯？
- (A)企業道德危機 (B)外部性 (C)公共財(D)訊息不對稱
- (C) 3 下列那一種社會保險財務方式在平均壽命增加，出生率很低的國家最不适合？
- (A)完全準備制 (B)部分準備制 (C)隨收隨付制(D)個人帳戶制
- (D) 4 電力市場通常是一個自然獨占市場。當政府以邊際成本定價法管制電價之後，下列敘述何者正確？
- (A)管制後的電價仍然會比完全競爭下的電價高
(B)管制後的電力交易量仍然會比完全競爭下的電力交易量低
(C)管制後自然獨占者會有零利潤
(D)管制後政府通常需要補貼自然獨占者的虧損
- (D) 5 下列那一項並不是政府舉債（發行公債）對社會可能產生的負擔？
- (A)政府為了支付債務利息而徵稅所造成的效率損失
(B)政府債務會對社會上的私人投資產生負向影響
(C)過多政府公債可能最終會取代一國財產存量中的私人資產（資本）
(D)政府舉債則會使國家趨於衰弱
- (A) 6 當政府對於特定財貨市場的供給者課稅時，在下列那種市場條件下，此課稅所產生的無謂損失會最小？
- (A)供給的價格彈性為零，需求的價格彈性大
(B)供給的價格彈性小，需求的價格彈性無窮大
(C)供給的價格彈性小，需求的價格彈性也小
(D)供給的價格彈性無窮大，需求的價格彈性小
- (B) 7 下列針對我國土地移轉時的增值以及房屋移轉時的增值之相關課稅的描述何者錯誤？
- (A)對土地移轉時的增值課徵的稅屬於地方稅

【版權所有，重製必究！】

- (B)房屋移轉時的增值不用繳稅
 (C)對房屋移轉時的增值課徵的稅屬於中央稅
 (D)對土地移轉時的增值課徵的稅稱作土地增值稅
- (B) 8 我國政府課徵特種貨物及勞務稅，其主要的著眼點是在解決那一項問題？
 (A)經濟效率 (B)社會公平性 (C)奢侈品稀少性(D)奢侈品市場過大
- (C) 9 有些政策制定者會主張政府可以透過降低所得稅率來增加勞動意願，進而增加所得稅收。請問他們依據的是什麼論點？
 (A)需求面經濟學 (B)林達爾 (Lindahl) 均衡
 (C)供給面經濟學 (D)雷姆西法則 (Ramsey Rule)
- (D) 10 財產稅係支付地方公共服務之代價的說法，比較符合財產稅的那種觀點？
 (A)傳統觀點 (B)新觀點 (C)資本稅觀點(D)使用者付費觀點
- (C) 11 下列關於帝波假說 (Tiebout Hypothesis) 的敘述，何者錯誤？
 (A)政府活動不產生外部性
 (B)居民可自由遷徙
 (C)公共服務的財源為薪資稅
 (D)人民對各社區所提供的公共服務及所徵收的租稅有完全的資訊
- (A) 12 若不包含社會安全捐，近幾年來我國的租稅負擔率為何？
 (A)低於15% (B)介於15%至20% (C)介於20%至30%(D)高於30%
- (C) 13 下列何種租稅與個人經濟狀況的改變或行為的改變無關？
 (A)所得稅 (income tax) (B)消費稅 (consumption tax)
 (C)總額稅或定額稅 (lump-sum tax) (D)支出稅 (expenditure tax)
- (A) 14 下列何者屬於國稅？
 (A)營利事業所得稅 (B)地價稅 (C)土地增值稅(D)房屋稅
- (C) 15 下列關於我國個人綜合所得稅的敘述，何者正確？
 (A)符合受益原則 (B)原則上採屬人主義
 (C)稅率的設計採超額累進方式(D)所得內容包含隱含所得
- (B) 16 被保險人購買保險後，可能導致行為的改變，因而增加投保事項發生的機率是屬於何種市場失靈？
 (A)逆選擇 (B)道德危機 (C)風險分擔(D)不對稱資訊
- (A) 17 實施國民年金保險後，下列何種效果會降低個人儲蓄？
 (A)財富替代效果 (B)退休效果 (C)遺贈效果(D)價格效果
- (A) 18 在一定期間內，政府的支出超過收入的部分，稱為下列何者？
 (A)赤字 (B)剩餘 (C)債務(D)融資
- (D) 19 工廠排放廢水污染河川。下列那一項與解決此污染事件的手段無關？
 (A)寇斯定理 (Coase Theorem) (B)皮古稅 (Pigouvian Tax)
 (C)外部成本內生化 (Internalization of external cost) (D)雷姆西法則 (Ramsey Rule)
- (C) 20 下列事務，何者比較不適合由地方政府提供？
 (A)環境衛生 (B)消防 (C)國防(D)國民教育
- (C) 21 下列關於公共財和私有財的特性，何者正確？
 (A)私有財必然由私部門提供 (B)每個人對公共財的評價皆相同
 (C)財貨可能兼具公共財和私有財的某些特性(D)公部門提供的財貨皆由公部門生產
- (D) 22 下列有關政府財政功能的敘述，何者正確？
 (A)配置功能涉及所得和財富的公平 (B)分配功能強調經濟資源的使用狀態
 (C)配置效率保證分配平均 (D)穩定功能追求經濟成長及相對價格的穩定

- (A) 23 下列關於外部性的敘述，何者正確？
(A)外部性可以是正面的也可以是負面的 (B)產生外部利益時，政府不應介入
(C)消費的外部性優於生產的外部性(D)金融外部性大於網路外部性
- (A) 24 在公共選擇理論中，投票者與其他投票者交換條件，協助彼此將利益最高的法案通過的做法稱為下列那種現象？
(A)選票互助 (B)操縱議程 (C)少數聯盟(D)投票矛盾
- (B) 25 在所得完全平均分配的情況下，衡量所得分配指標的吉尼係數的數值為何？
(A)小於零 (B)零 (C)介於零和一之間(D)大於一

高
點
·
高
上

【版權所有，重製必究！】