

《公共經濟學》

試題評析

第一題：本題涉及福利第一基本定理、福利第二基本定理以及政府的職能，涵蓋第一章及第二章的內容，一般考生應可寫出部分內容，但若結合效率及公平論點，本題分數始能脫穎而出。

第二題：「通貨膨脹稅」及「貨幣製造稅」，幾乎已消失在當今的公共經濟學領域及教科書中，屬於冷門、較少人討論的議題，或許是因為前兩年全球金融風暴，世界各國政府大量發行公債，引發命題者的記憶及興趣，本題是考生較易失分之處。若能冷靜地分析融通公共計畫成本對租稅警覺及稅價的影響，仍然會有相當的分數。

第三題：本題應是今年公共經濟學最簡單的申論題，只要能清楚界定並舉例說明選票互助對社會福利之影響（可能增加，也可能減少），即可拿到相當程度的分數。

第四題：本題屬於租稅效率的基本重點，考生應該不陌生。但是共有三小題，關鍵在於是否能在最短時間內，快速且完整的將理論基礎及圖形呈現在答案卷上。

今年公共經濟學的題目頗有廣度及深度，雖然多是上課教過的內容，但多涉及跨章節的議題，必須融會貫通才容易拿高分。

一、若無任何扭曲存在，「競爭性經濟體系」(competitive economy) 能否使其社會資源配置達到「總效用可能邊界線」(grand utility possibility frontier) 上的某一點？當競爭性經濟體系能達到該線上的某一點時，政府可採取何種財政措施而使其資源配置達到該線上的其他任何一點？請就所分析之結果，探討在該經濟體系下，政府所扮演的角色為何？(25分)

答：

(一) 1. 總效用可能曲線(grand utility possibility frontier)，係由符合消費效率之效用可能曲線的外圍的邊界點的連線軌跡，所形成的包絡線，線上任一點皆滿足柏拉圖效率，故總效用可能曲線係衡量「效率」的指標之一。

2. 福利第一基本定理(The First Fundamental Theorem of Welfare Economics)指出，若生產與消費雙方均為完全競爭市場，亦即沒有任何人擁有市場力量，且每一種商品都存在市場，則所達成的競爭均衡，均為柏拉圖資源配置效率之總效用可能邊界(grand utility possibility frontier)線上的某一點。因此，只要市場皆為競爭性經濟體系，自然可以達成配置效率，無需任何中央集權式的干預。

(二) 1. 馬斯葛雷(R. A. Musgrave)認為政府應扮演三種角色：

(1) 資源配置效率：在既定偏好與需求下，國家資源應處在公、私部門之間的最佳配置狀態，亦即柏拉圖效率。

(2) 所得分配公平：在所得邊際效用遞減假設下，社會所得分配愈平均，社會總效用愈大，因此政府應適度扮演平均所得分配的角色。

(3) 經濟成長：由於資源有限，政府必須肩負起經濟成長的重任，當經濟不斷成長、可用資源增加、國民所得提高，社會產能及福利才能提升。

2. 福利第二基本定理(The Second Fundamental Theorem of Welfare Economics)指出，即使經濟體系創造出柏拉圖的資源配置效率，但為了要達到政府的其他目標，如所得分配公平等，政府還是有必要干預。如果社會的所得分配是不公平的，政府可以讓他分配的更公平些，且不傷害市場的效率性。

3. 政府藉由適當的所得重分配，例如：對貧者補貼、對富者課直接稅(不主張直接干預市場價格機能或設定價格上限)，經由價格機制的調整，必然存在一組均價格，再放手讓市場自由交易，還是能讓資源達到柏拉圖資源效率。

【參考書目】

施敏編著，《財政學(概要)》，第2-22頁至第2-24頁。

二、政府以課徵「通貨膨脹稅」(inflation tax)或「貨幣鑄造稅」(seigniorage)的方式來融通公共計畫成本，是否會影響選民的「租稅警覺」(tax awareness)以及政府對選民所課徵的「稅價」(tax price)?這樣，是否會導致「簡單多數決」(simple majority)表決結果所通過之預算過高，從而造成政府成長過快之問題?(25分)

答：

(一)通貨膨脹稅(inflation tax)，有兩種解釋觀點：

- 1.其一，認為政府因向銀行透支、增發紙幣來彌補財政赤字，降低人民手中貨幣的購買力，被喻為「通貨膨脹稅」，它是市場經濟國家政府執行經濟政策的一種工具。國家對經濟的干預和調節造成資本主義國家各項財政支出的大幅度增長，為了彌補財政赤字，而透過向銀行透支而增發紙幣。但勢必造成紙幣貶值，物價水準提升，從而使得民眾用同額的貨幣收入所能購得的商品和勞務比以前減少。由於它實際上是政府以通貨膨脹模式向民眾徵收的一種隱蔽性稅收，所以稱通貨膨脹稅。這就是為什麼中央銀行大量購買公債，比較容易產生通貨膨脹稅的現象。
- 2.另有一種觀點認為，通貨膨脹稅是指在通貨膨脹條件下的一種隱蔽性的稅收。在經濟出現通貨膨脹時，由於受通貨膨脹的影響，人們的名義貨幣收入增加，導致納稅人應納稅所得自動地劃入較高的所得級距，形成級距爬升，從而按較高適用稅率納稅。這種由通貨膨脹引起的隱蔽性的增稅，被稱之為「通貨膨脹稅」。

(二)貨幣鑄造稅(seigniorage)

- 1.貨幣鑄造稅並不是一種真正的稅種，而是理論上對貨幣發行收入的界定。在金屬貨幣時代，基本上不存在貨幣的發行收入；但是也有例外，如在鑄造銅幣時，由於成色不足，一單位貨幣可能價值只有0.5個單位，但是由於背後有國家的承認，貨幣就可以流通。國家在發行貨幣時，就賺了0.5個單位，這就叫貨幣鑄造稅。
- 2.但當貨幣形式發展到信用貨幣時代，貨幣發行從技術上脫離了實體經濟的束縛，成爲一種能爲發行者帶來發行收入的特權。西方政府曾以貨幣鑄造稅的形式對私人銀行發行現鈔課稅，作爲允許他們擁有貨幣發行特權的交換。在國家貨幣體系中，名義貨幣的使用給中央貨幣局帶來了鑄幣收益稅，可被中央政府挪用作爲收入來源。正如凱恩斯所說：「在別無他法時，一個政府可以通過這種方式生存下去」。

(三)政府以課徵通貨膨脹稅的方式來融通公共計畫成本，容易降低民眾的租稅警覺，尤其是大量購買公債時，民眾容易產生財富效果的公債幻覺，而忽略物價上漲、貨幣貶值所造成的稅價之影響；相較之下，貨幣鑄造稅直接被中央政府挪用作爲收入來源，民眾的租稅警覺性較高。

(四)因此，在政府大量發行公債，民眾產生公債幻覺，又採門檻較低的簡單多數決(二分之一以上成員同意即可通過)下，所通過的預算數容易過高，這就是政府支出成長過快的主要原因之一。

【參考書目】

施敏編著，《財政學(概要)》，第19-8頁。

三、「選票互助」(logrolling)的合縱連橫結果，可否使社會資源配置產生「潛在性柏瑞圖改善」(potential Pareto improvement)?可否使社會資源配置產生「柏瑞圖改善」(Pareto improvement)?是否有可能使社會淨利得減少而對社會造成「負和」(negative sum)的賽局結果?(25分)

答：

(一)選票互助(Logrolling)是由B. Tullock(杜拉克)及J. Buchanan(布坎南)所提出。在民主政治的投票過程中，社會某些成員的選票相互支援，於表決時支持他人的議案，以換取對方對自己議案的支持，以求得自己利益的最大化，使自己的議案獲得多數決通過。一般認為選票互助會使政府支出過度膨脹，而對整體社會福利的影響則不一定(可能有利，也可能不利)。

(二)選票互助成立的條件

- 1.投票者至少能對兩個以上的議案表示其偏好強度。
- 2.對他人的議案偏好知之甚詳。

(三)對社會資源配置的影響

1.合縱連橫的結果，可能使社會資源配置產生「潛在柏拉圖改善(Potential Pareto improvement)」，亦即社會福利淨增加。分析如下：

	A	B	C
甲議案	+400	-100	-100
乙議案	-100	+400	-100
福利增減	+300	+300	-200

(1)若社會上有三個人(分別為A、B、C)，要表決有兩個議案(甲議案、乙議案)。

(2)在簡單多數決的票決法則下，甲、乙議案皆無法過關，於是A、B兩人進行選票互助。

(3)選票互助結果，A、B分別獲利(+300)，只有C受損(-200)，整體社會福利淨增加(+400)，此乃補償原則下的「潛在柏拉圖改善」。

2.柏拉圖改善(Pareto improvement)：

(1)係指經濟情況的改變或資源的重新分配，在沒有其他人感覺福利變差的情況下，有人福利水準提高了，則表示整個社會福利水準提高了；亦即若某些人福利增加，但又不損及他人的福利，則稱為柏拉圖改善或柏拉圖增進。

(2)承上例，選票互助的結果社會上有人受益(A、B)、有人受損(C)，因此不符合柏拉圖改善的條件。

3.有可能社會淨福利減少，分析如下：

	A	B	C
甲議案	+150	-100	-100
乙議案	-100	+150	-100
福利增減	+50	+50	-200

(1)若社會上有三個人(分別為A、B、C)，要表決有兩個議案(甲議案、乙議案)。

(2)在簡單多數決的票決法則下，甲、乙議案皆無法過關，於是A、B兩人進行選票互助。

(3)選票互助結果，A、B分別獲利(+50)，只有C受損(-200)，整體社會福利淨減少(-200)，此乃「負和(negative sum)」的賽局結果。

【參考書目】

施敏編著，《財政學(概要)》，第7-12頁及第7-13頁。

四、請根據「次優理論」(second best theory)，闡述：(一)對所有產品課以「單一稅」(uniform tax)，是否比課徵「選擇性零售稅」(selective retail sales tax)來的有效率？(二)擴大稅基是否能改善社會資源配置的效率性？(三)根據「芮姆西定律」(Ramsey rule)課稅，能否使課稅的「超額負擔」(excess burden)極小化？(25分)

答：

基於效率觀點，最佳理論(the best theory)係指不會產生超額負擔的租稅，課徵租稅時應避免影響財貨相對格、及私經濟部門的資源配置，又稱為租稅中立性。然而現實社會中，若無法達成最佳理論，則退而求其次，以極小化總超額負擔為目的，稱之為次優理論(second the theory)。

(一)對所有產品課徵「單一稅率」，較課徵「選擇性銷售稅」來的有效率，分析如下：

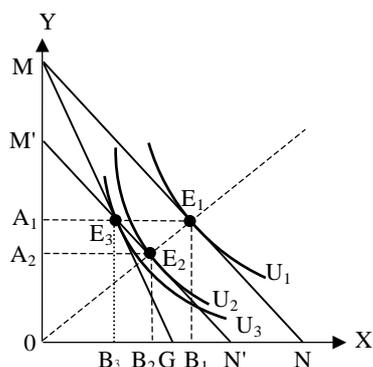
1.假設

(1)僅考慮財貨市場。

(2)市場為完全競爭。

(3)賺取所得之勞動供給量固定不變。

(4)橫軸為X財貨，縱軸為所有其他財貨(或貨幣所得)。



2.說明：

(1)稅前：MN線為預算線，與無異曲線 U_1 切於 E_1 點。表示未課稅之下，可購買 OB_1 數量的X及 OA_1 量的Y。

(2)稅後：

A.課徵單一稅率：由於財貨相對價格不變，故稅後預算線穿過 E_3 點平行內移至 $M'N'$ ，無異曲線為 U_2 ，新的均衡點為 E_2 ，此時可擁有 OB_2 量之X及 OA_2 量之Y。X減少 B_1B_2 ，Y減少 A_1A_2 ，而 $B_1B_2/OB_1 = A_1A_2/OA_1$ ，即每一種財貨需求量等比例減少，只產生所得效果，具有租稅中性效果。

B.課徵選擇性銷售稅：在相同的稅收下，若只对X商品課稅，其他商品不課稅，X商品的相對價格提高，使預算由MN移至MG，預算斜率變陡，將產生替代效果，與新的無異曲線 U_3 相切於 E_3 點，X商品的消費量減少為 B_3 。

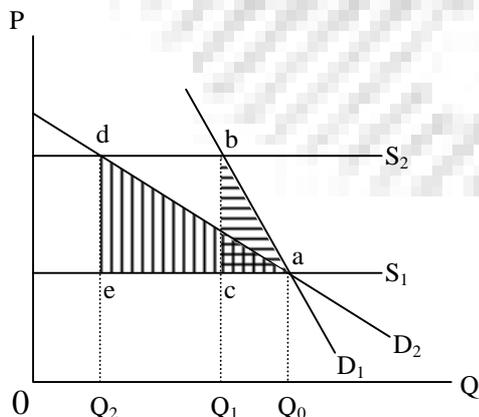
3.結論：就消費者福利而言，課徵單一稅率，符合經濟效率，消費者的效用為 U_2 ，優於課選擇性銷售稅之效用 U_3 ，故選擇性銷售稅產生 U_2U_3 之超額負擔（社會福利損失）。

(二)在相同稅收下，若能擴大稅基，將對特定商品課徵之「選擇性銷售稅」擴大為對「全部商品」皆課徵單一稅率，則財貨相對價格不變，無替代效果，只產生所得效果，能消除超額負擔，提昇社會資源配置效率。

(三)根據Ramsey Rule課稅，可使超額負擔極小化。分析如下：

1.超額負擔極小化條件：每個財貨或勞務所「增加最後一元租稅之邊際超額負擔」相等。主要的理論為「反需求彈性法則」，需求彈性愈大者，稅率應愈低(如奢侈品)；需求彈性愈小者，稅率應愈高(如民生必需品)。

2.圖示



3.說明：

(1)橫座標代表財貨的數量，縱座標代表財貨的價格。

(2)圖中兩條需求曲線 D_X 及 D_Y ，其中 D_X 代表需求彈性較小的財貨， D_Y 代表需求彈性較大的財貨。兩條需求曲線（ D_X 及 D_Y ）相交於a點，此時，均衡價格為 P_0 ，均衡數量為 Q_0 。

(3)若課徵相同稅率，使價格上升，需求量減少，其變化如下：

財貨性質	稅後價格	稅後需求量	需求量減少數
需求彈性小(D_x)	$0P_0 \Rightarrow 0P_1$	$Q_0 \Rightarrow Q_1$	$Q_0 Q_1$
需求彈性大(D_y)	$0P_0 \Rightarrow 0P_1$	$Q_0 \Rightarrow Q_2$	$Q_0 Q_2$

(4)由圖形中可知，稅後這兩類財貨所形成的社會福利損失，分別為：

A.需求彈性小(D_x)：損失 Δabc 面積
 B.需求彈性大(D_y)：損失 Δade 面積

→ abc 面積 $<$ Δade 面積

(5)由於需求彈性愈大者，其社會福利（或效率）損失將愈大，為追求超額負擔極小化，最適的租稅應該是稅率與彈性成反方向變動關係，亦即需求彈性愈大的財貨，其稅率應愈低；需求彈性愈小的財貨，其稅率應愈高。

4.結論：Ramsey Rule之反需求彈性法則，可使超額負擔極小化。

【參考書目】

施敏編著，《財政學(概要)》，第11-24頁、第11-25頁以及總複習講義。