

# 《國際經濟學概要》

## 試題評析

貿易理論與政策部分：考的是基本題，所以應側重完整而有深度之作答，才能獲取高分（簡答是拿不到好成績的）。

第一題：應詳述Leontief實證之背景、方法及結論，並畫圖分析出現「反論」原因。

第二題：應以提供曲線圖導出最適關稅率之公式，便能有概念的說明其影響因素。程度佳且能掌握答題要領者，應可獲得八成以上分數。

國際金融部分：

第三題：旨在測驗對利率、匯率及物價變動率間關係的了解，只要串聯費雪方程及購買力平價學說即可預測美元的走勢。

第四題：為貨幣政策在固定匯率下將喪失自主性的說明，只要就資本移動程度不同以IS-LM-BP模型解釋即可，亦可以三頭馬車圖形說明。

一、何謂Leontief矛盾（Leontief paradox）？那些原因可以解釋這個現象？（25分）

**答：**

(一)W.Leontief於1947年利用美國之投入產出表（input-output table）印證H-O定理的實用性。他利用美國各值一百萬美元之出口品及進口品進行要素密集度分析，以測量其中所包含之勞動與資本各多少。在當時只有美國有投入產出表，故以美國之進口替代品來取代美國之進口品作分析。結果發現，當時一般公認美國是資本豐富的國家，結果卻是出口財的K/L較進口替代品之K/L低，與H-O定理相違背，故將此一實證分析稱為Leontief paradox。

(二)為何Leontief實證結論與H-O定理不同呢？經濟學者們提出了以下原因：

1.美國勞動者的生產效率較高

Leontief認為美國工人的生產力為外國工人的3倍，故美國的有效勞動力為現有勞動力的3倍，而應為勞動相對豐富國家，故出口勞動密集財，與H-O定理並無違背。

此種解釋很難令人接受，因為美國之資本亦應較外國有效率。

2.技術勞動與人力資本（skilled labor or human capital）：如R&D，職訓制度。

美國之出口品較進口替代品包含更多之human capital在內，若將其資本化，將其視為一種實物資本，則美國之出口品實為capital-intensive。

3.貿易障礙及其他之扭曲

H-O定理係根據自由貿易完全競爭之假設，才由要素稟賦決定貿易方向。事實上，各國均普設貿易障礙，而美國之貿易障礙傾向於保護勞動密集財，而使得進口替代品之K/L提高。

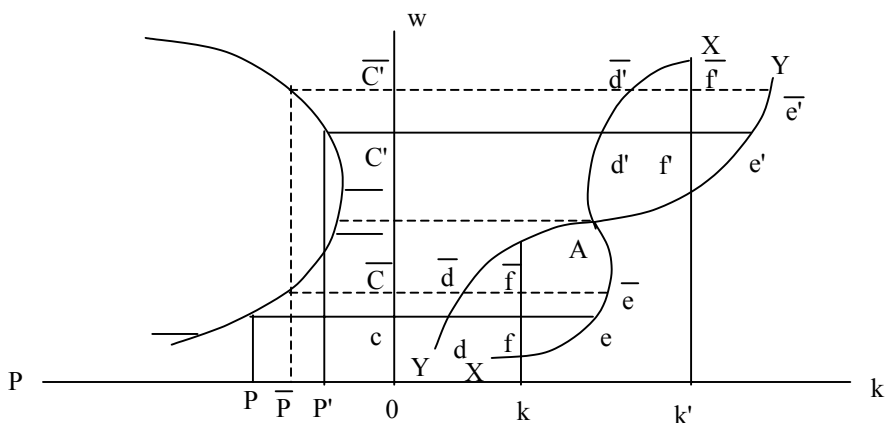
4.自然資源未列入生產因素內

美國出口財所包含之自然資源比例遠低於進口替代品，包含大量自然資源投入之產品，必然需要大量之資本投入，因此自然資源密集之產品往往是資本密集財。

5.要素密集度逆轉（factor-intensity reversal）

(1)定義：要素相對價格改變後，發生二財要素密集度大小之情況反轉現象。

(2)要素密集度逆轉使H-O定理無效，且要素價格均等化定理不成立。

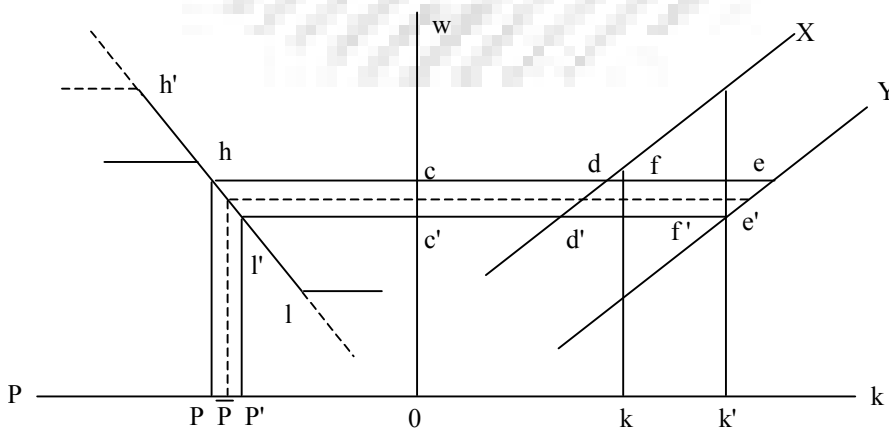


	本國 勞動用於X財之比例	本國 勞動用於Y財之比例	外國 勞動用於X財之比例	外國 勞動用於Y財之比例
貿易前	$\frac{df}{de}$	$\frac{fe}{de}$	$\frac{f'e'}{d'e'}$	$\frac{d'f'}{d'e'}$
貿易後	$\frac{\overline{df}}{\overline{de}}$	$\frac{\overline{fe}}{\overline{de}}$	$\frac{\overline{f'e'}}{\overline{d'e'}}$	$\frac{\overline{d'f'}}{\overline{d'e'}}$
增 減	減少↓	增加↑	增加↑	減少↓

本國係勞動相對豐富國家，但由於要素密集度逆轉，最後出口Y財（資本密集財）。  
外國係資本相對豐富國家，但由於要素密集度逆轉，最後出口X財（勞動密集財）。

6.需求型態不同

- (1)圖中  $k' > k$ ，表示由實物法定義，外國為資本相對豐富國，本國為勞動相對豐富國家，但是外國對Y財需求特別強烈，故其勞動之分配於Y財比例顯著大於本國（ $\frac{L_Y^*}{L} > \frac{L_Y}{L}$ ，即圖中  $\frac{d'f'}{d'e'} > \frac{df}{de}$ ），而引起  $\overline{OP} > \overline{OP'}$ ，即X財相對價格在外國較便宜，Y財相對價格在外國較昂貴的現象。因此，貿易後本國增加Y財（資本密集財）生產，外國增加X財（勞動密集財）生產，違反了H-O定理。



- (2)特別注意，若以要素相對價格定義， $\overline{OC} > \overline{OC'}$ ，表示本國資本相對便宜，為資本相對豐富國家，出口資本密集財之結果，與H-O定理並無違背。

## 【參考書目】

蔡經緯老師，國際經濟學總複習講義，第37頁第五題。

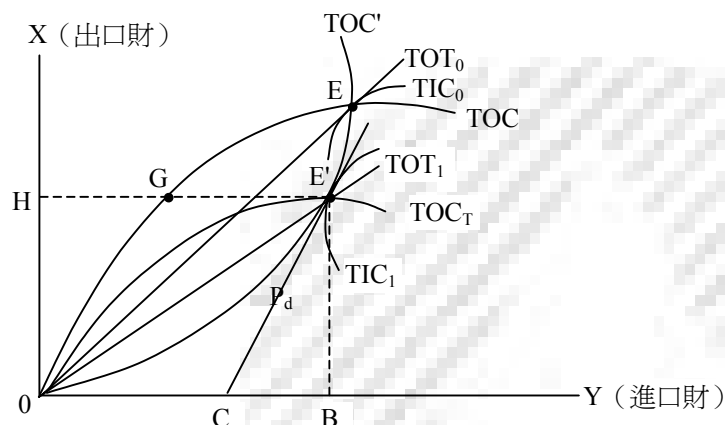
二、一般而言，那些因素決定一國的「最適關稅率」(optimal tariff rate)？若有一個國家的規模很小(「小」到無法影響世界的價格)，其「最適關稅率」應訂為若干？為什麼？(25分)

答：

(一)最適關稅之定義

大國課關稅後，若能使貿易條件因而改善，將使福利提高，唯貿易量的減少，亦會降低福利水準。因此，課徵關稅後對福利之影響，將視此二效果之相對大小而定。若課徵關稅後能使一國之福利達到最大可能之水準，此一關稅即為最適關稅。值得注意者，小國沒有最適關稅(因其貿易條件不變)。

(二)圖形分析



稅前，均衡點為E，福利水準為TIC<sub>0</sub>。

課徵關稅後提供曲線下移至TOC<sub>T</sub>，均衡點為E'，貿易條件為TOT<sub>1</sub>，表示貿易條件改善。福利水準為TIC<sub>1</sub>，較先前提高，且為最大可能之福利(與外國之TOC'相切)。

(三)最適關稅為GE'，GE'/HG為最適關稅率。

$$TOT_1 = \frac{\overline{BE'}}{\overline{OB}}, \quad P_d = \frac{\overline{BE'}}{\overline{BC}}$$

$$\text{又 } P_d = TOT_1(1+t) \quad \left[ \begin{array}{l} \text{進口品國內相對價格等於} \\ \text{國際價格率乘以}(1+t) \end{array} \right]$$

$$\text{所以 } \frac{\overline{BE'}}{\overline{BC}} = \frac{\overline{BE'}}{\overline{OB}} \cdot (1+t)$$

$$t = \frac{\overline{OB} - \overline{BC}}{\overline{BC}} = \frac{\overline{OC}}{\overline{BC}}$$

$$= \frac{\overline{OC}}{(\overline{OB} - \overline{OC})} = \frac{1}{\frac{\overline{OB}}{\overline{OC}} - 1} = \frac{1}{e - 1} \quad \left[ \begin{array}{l} e \text{ 為貿易對手國進口} \\ \text{需求之價格彈性} \end{array} \right]$$

若e愈大，則最適關稅率愈低。

若e愈小，則最適關稅率愈高。

(四)若為小國，面對貿易對手國進口需求之價格彈性(即e)無限大，故最適關稅率為0，表示小國應採自由貿易，才能使福利極大。

## 【參考書目】

蔡經緯老師，國際經濟學總複習講義，第69頁第十題。

三、若美國的名目利率 (nominal interest rate) 提高，但實質利率 (real interest rate) 卻反而降低。試問在其他條件不變之下，美元的走勢會如何？您的答案之論據是什麼？(25分)

**答：**

(一)由費雪方程可得名目利率 (R)，預期物價膨脹率 ( $\pi^e$ ) 以及實質利率 (r) 之關係如下：

$$R - \pi^e = r$$

今美國名目利率提高 ( $R \uparrow$ )，實質利率 (r) 反而降低表示：預期物價上漲率  $\pi^e$  的上升幅度大於名目利率的上升幅度。

(二)依相對購買平價學說，預期匯率變動率 ( $\dot{E}^e$ ) 與兩國預期物價變動率 ( $\pi^e$  及  $\pi^{*e}$ ) 的關係如下：

$$\dot{E}^e = \pi^e - \pi^{*e}$$

今其他情況不變，美國預期物價變動率  $\pi^e$  上升將使預期匯率  $E^e$  上升，社會大眾將預期美元貶值，因而在外匯市場上賣出美元，美元供給增加，美元貶值。

四、若有一個小型開放經濟體欲維持匯率穩定，試分別就：

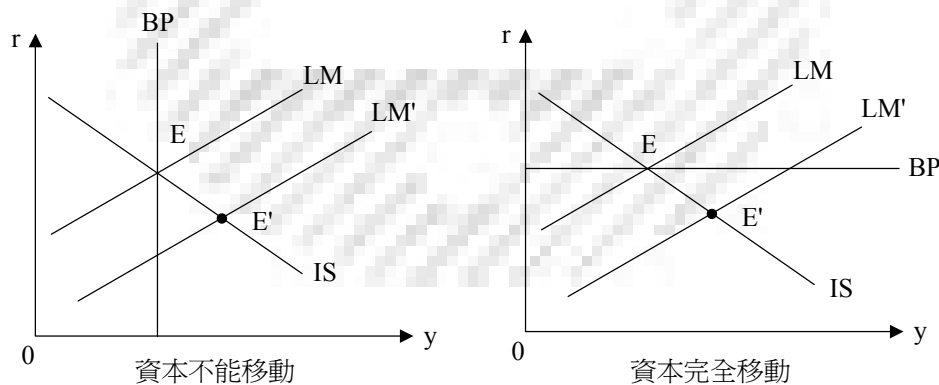
(一)國際間資本不能移動

(二)國際間資本完全移動

兩種情況，分析其採行獨立貨幣政策 (independent monetary policy) 的可能性，並輔以圖形詳細說明之。(25分)

**答：**

當一國採擴張性貨幣政策使貨幣供給增加必帶來國際收支逆差，為維持匯率穩定，央行需在匯市賣出外匯，貨幣供給減少，貨幣政策無效，今以國際間資本不能移動及完全移動的IS-LM-BP模型說明之。



原先經濟處於E點，當一國採擴張性貨幣政策LM右下移至LM'，均衡點由E→E'，因E'點在BP之右方及下方，代表國際收支逆差，在固定匯率下，央行於匯市賣出外匯，貨幣供給減少LM'左上移回LM，均衡點由E'→E。為維持匯率穩定貨幣政策將喪失自主性。