



23. 在A、B兩人艾吉渥斯箱形 (Edgeworth box) 圖中，若在原配置點上，A對X與Y兩財貨的邊際替代率 ( $MRS_{XY}^A$ ) 大於B對X與Y兩財貨的邊際替代率 ( $MRS_{XY}^B$ )，則： (A) A用X與B交換Y可能發生柏瑞圖改善 (Pareto improvement) (B) A用X與B交換Y必會發生柏瑞圖改善 (C) A用Y與B交換X可能發生柏瑞圖改善 (D) A用Y與B交換X必會發生柏瑞圖改善。 (103身障三等)

$$\Rightarrow MRS_{XY}^A = \frac{MU_X}{MU_Y} > MRS_{XY}^B = \frac{MU_X}{MU_Y}, \text{ 表示A較喜歡X, A用Y與B}$$

交換X可能發生柏瑞圖改善。

24. 當每個人對任兩種財貨之消費的邊際替代率均相等時，則該經濟體系已達： (A) 交換的效率 (B) 生產的效率 (C) 技術的效率 (D) 全面的效率。 (104初等)

$\Rightarrow$  表示A、B兩人對X與Y兩財貨的主觀評價趨於一致，不再進行交換，符合交換效率，又稱消費效率。

## 申論題

### 範題 1

什麼稱為柏拉圖最適原則 (Pareto optimality)？請繪圖說明之。

(93原住民三等)

### 【擬答】

柏拉圖最適原則 (Pareto optimality)，代表一種最有效率的資源配置狀態，無法因資源的重分配使某些人的福利增加而不損及他人的福利，故除非犧牲某些人的福利，否則無法提高他人的福利，又稱為柏拉圖最適

配置 (Pareto optimality)。包含下列三個效率條件：

(一)交換效率：

1. 對所有消費者而言，面對任兩種財貨的邊際替代率 (MRS) 皆相等，且等於兩財貨之相對價格比，亦即  $MRS_{XY}^A = MRS_{XY}^B = \frac{P_X}{P_Y}$ ，

代表A、B兩人之偏好結構相同，對財貨的評價已趨一致，不再進行交換。此時在財貨數量固定下，無法再增加任何一人的效用或福利而不損及其他人的效用。

2. 消費契約線 (OP) 上的點皆符合交換效率。

(二)技術效率：

1. 對所有財貨而言，任兩種財貨的邊際技術替代率 (MRTS) 將相等，且等於兩要素之相對價格比，亦即生產契約線上的點皆符合技術效率。  $MRTS_{LK}^X = MRTS_{LK}^Y = \frac{P_L}{P_K}$ ，代表勞動與資本之技術結構相同，

廠商彼此對要素的評價趨於一致，不再進行交換。此時在生產要素數量固定下，無法再增加任何一種財貨的數量而不減少其他財貨的產量。

2. 生產可能曲線 (GG') 上的點皆符合技術效率。

(三)全面效率：

1. 社會所生產的財貨，恰為消費者所需要，此時消費者的邊際替代率與生產可能曲線上的邊際轉換率相等，即  $MRT_{XY} = MRS_{XY}$ ，又稱為全面效率，乃消費與生產皆符合效率的條件，此即柏拉圖最適。
2. 如圖中之E<sub>2</sub>點，位於消費契約線上，且切線效率等於生產可能曲線 (GG') 上之P點，故符合柏拉圖最適。