

# 《土地經濟學》

## 試題評析

第一題：租隙出自許文昌老師編著《不動產經濟學》高點文化出版，P2-17至P2-18。

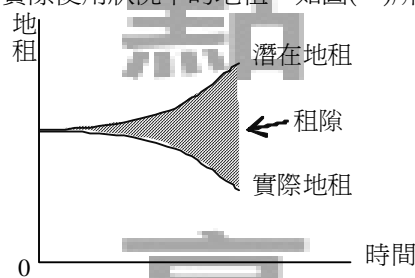
第二題：曾於民國97年地方政府三等特考出現。

第三題：運用土地徵收之稟賦效果來說明柏拉圖改善。

一、租隙 (rent gap) 是指一塊土地之潛在地租 (最佳使用狀況下可實現的最大地租) 與實際地租 (實際使用狀況下的地租) 的差距，當一塊土地的租隙夠大時，該土地上的建物就會發生翻修或重建 (例如都市更新)。試以橫軸代表時間，縱軸代表地租，畫出租隙概念圖。又在我國目前都市更新條例規定中，有什麼措施直接使租隙擴大？並請利用前述租隙概念圖一併呈現租隙擴大的情形。(25分)

**答：**

(一)租隙概念圖：租隙是指一塊土地之潛在地租與實際地租的差異。所稱潛在地租，指最佳使用狀況下可實現的最大地租。所稱實際地租，指實際使用狀況下的地租。如圖(一)所示。

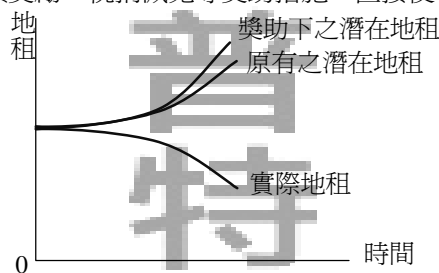


圖(一)

(二)圖形說明：

- 1.租隙現象僅發生於地上有建物之土地。土地如屬未建築之空地，則空地隨時可以成爲最有效使用，故不會發生租隙。一旦地上有建物，經過一段時間後，潛在地租與實際地租才會有差異。
- 2.土地開發完成初期，土地上之建物符合當時之最有效使用，因而潛在地租與實際地租相等，故無租隙現象。
- 3.隨著時間之增加，一方面都市擴張與成長，或土地使用性質轉變，造成潛在地租不斷上升；另一方面，建物老舊，造成實際地租不斷下降。因此，潛在地租與實際地租之間隙產生，並逐漸拉大。
- 4.當一塊土地的租隙夠大時，該土地上的建物就會發生翻修或重建 (例如：都市更新)。

(三)我國目前都市更新條例採用容積獎勵、稅捐減免等獎助措施，直接使租隙擴大。如圖(二)所示。



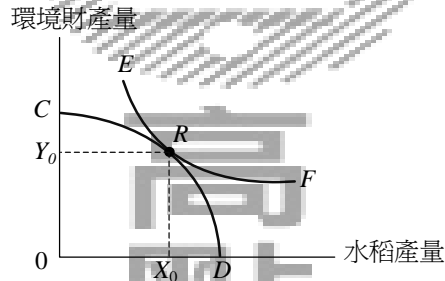
圖(二)

二、最近，在農業上經常提到多功能農業 (multifunctional agriculture)，它是一個聯合生產 (joint production) 的概念，也就是在農業經營過程當中，農業同時可以生產出糧食、環境財或文化財等，多功能農業的概念可以適用農地使用。今假設一塊農地用來生產水稻，在生

產水稻的同時，也產生了環境財，但是水稻和環境財是競爭性生產。另外假定，社會中有兩群人，一群人（A）希望多生產水稻，另一群人（B）希望多生產環境財。試以橫軸代表水稻產量，縱軸代表環境財產量，經由生產可能曲線及無差異曲線，繪圖呈現A及B對這塊農地最適生產組合的樣貌。（25分）

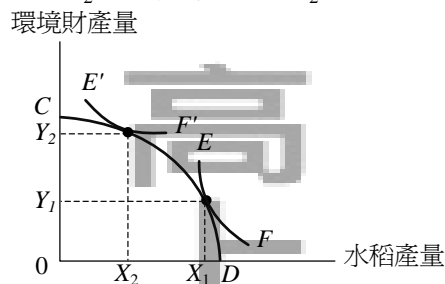
**答：**

(一)農地生產水稻產量與環境財產量之最適組合：如圖(一)所示，生產可能曲線CD表示一定農地面積，所生產水稻與環境財之組合。無異曲線EF表示水稻與環境財二種財貨之可能組合，均對全體消費者產生相同的滿足水準。當無異曲線與生產可能曲線相切，切點R，決定生產水稻產量為 $X_0$ ，生產環境財產量為 $Y_0$ 。



圖(一)

(二)社會有兩群人，如圖(二)所示，一群人（A）希望多生產水稻，無異曲線（EF）較陡峭（邊際替換率較大），決定水稻產量 $X_1$ 與環境財產量為 $Y_1$ 。另一群人（B）希望多生產環境財，無異曲線（E'F'）較平緩（邊際替換率較小），決定水稻產量 $X_2$ 與環境財產量為 $Y_2$ 。

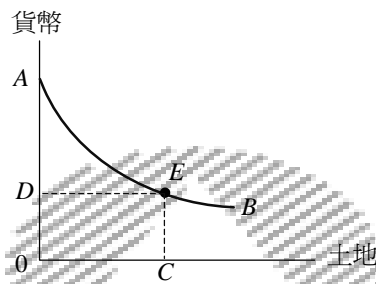


圖(二)

三、何謂柏拉圖改善（Pareto improvements）？試以柏拉圖改善的觀念分析，土地徵收要在什麼樣的補償條件，以及達成什麼樣的公共利益條件下，來進行徵收較為妥當。（25分）

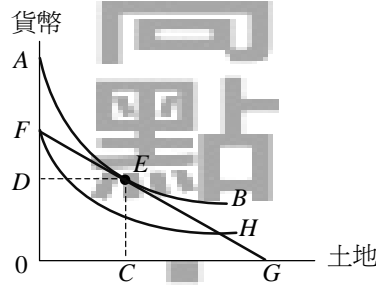
**答：**

- (一)柏拉圖改善：經過某些人福利增加，而又不使其他人福利減少的途徑改善，以達成柏拉圖最適境界，稱為柏拉圖改善。
- (二)土地徵收之實施，在土地所有人（即土地被徵收人）福利水準不變下，某些人福利水準提高，即屬柏拉圖改善。為使土地所有人福利水準不變，對土地所有人之補償條件應達到如圖(一)所示， $\overline{AB}$ 代表土地所有人接受 $\overline{AD}$ 的貨幣補償。如此才能滿足土地所有人在A點與E點的同效用狀態。



圖(一)

但如圖(二)所示，需地者有預算線  $\overline{FG}$  之限制， $\overline{FG}$  之斜率即平均市場地價。此時，需地者願意支付  $\overline{FD}$  的貨幣，以獲得  $\overline{OC}$  的土地。此時，就土地所有人而言，其效用水準將由無異曲線  $AB$  降低至  $FH$ 。如此之補償條件，縱某些人福利水準提高，非屬柏拉圖改善。



圖(二)

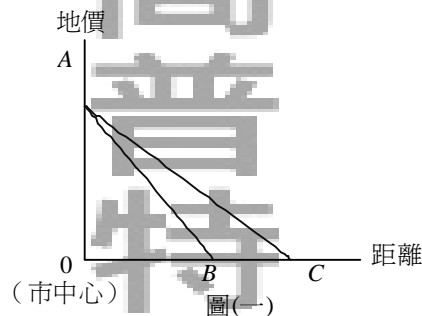
#### 四、交通運輸工具的改善對地價有何影響？試詳予分析之。(25分)

**答：**

交通運輸工具的改善對地價之影響，茲分下列三種情形說明：

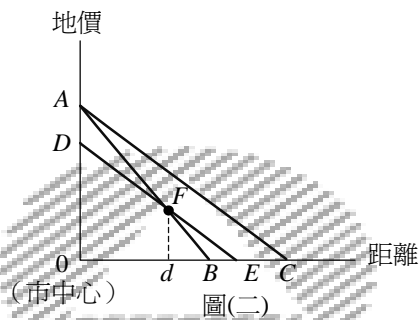
(一)假定糧價固定：交通運輸工具的改善（如捷運通車），運輸成本降低，如圖(一)所示，競價線  $\overline{AB}$  旋轉至  $\overline{AC}$ 。由此可知，交通系統改善對地價之影響如下：

1. 競價線  $\overline{AB}$  移至  $\overline{AC}$ ，斜率的絕對值變小，表示市中心土地與郊區土地之地價差異縮小。
2. 交通系統改善，有利郊區發展，郊區之地價上漲幅度較市中心大。
3. 交通系統改善，造成  $\overline{BC}$  土地加入生產行列，增加土地供給。
4. 都市總體地價由  $\triangle OAB$  擴大為  $\triangle OAC$ 。



圖(一)

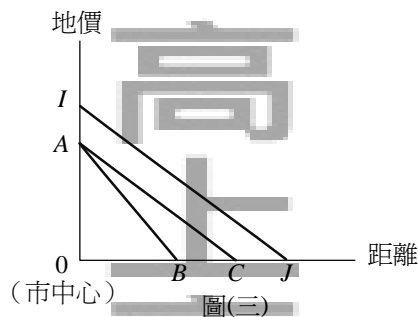
(二)假定糧價下跌：交通運輸工具的改善，運輸成本降低，如圖(二)所示，競價線  $\overline{AB}$  旋轉至  $\overline{AC}$ 。



此時  $\overline{BC}$  土地加入生產，糧食供給量增加。設糧食需求量不變，將導致糧價下跌，競價線再由  $\overline{AC}$  平行內移至  $\overline{DE}$ ，而達於均衡。由此可知，交通系統改善對地價之影響如下：

1. 競價線  $\overline{AB}$  移至  $\overline{DE}$ ，斜率的絕對值變小，表示市中心土地與郊區土地之地價差異縮小。
2. 交通系統改善，造成在  $d$  以前，地價下跌；在  $d$  以後，地價上漲。
3. 交通系統改善，有利郊區發展，造成郊區之地價上漲，也造成郊區土地投機。
4. 交通系統改善，造成  $\overline{BE}$  土地加入生產行列，增加土地供給。
5. 都市總體地價由  $\triangle OAB$  變動為  $\triangle ODE$ ，總體地價可能縮小、不變或擴大。當  $\triangle DAF > \triangle BFE$ ，總體地價縮小。當  $\triangle DAF = \triangle BFE$ ，總體地價不變。當  $\triangle DAF < \triangle BFE$ ，總體地價擴大。

(三) 假定糧價上漲：交通運輸工具的改善，運輸成本降低，如圖(三)所示，競價線  $\overline{AB}$  移至  $\overline{AC}$ 。此時， $\overline{BC}$  間土地加入生產，糧食供給量增加；另  $\overline{BC}$  間人口加入，市場擴大，糧食需求量增加。當糧食需求量大於供給量，糧價上漲，競價線再由  $\overline{AC}$  平行外移至  $\overline{IJ}$ ，而達於均衡。由此可知，交通系統改善，對地價之影響如下：



1. 競價線  $\overline{AB}$  移至  $\overline{IJ}$ ，斜率的絕對值變小，表示市中心土地與郊區土地之地價差異縮小。
2. 交通系統改善造成市中心與郊區之地價皆上漲，但郊區上漲幅度較市中心為大。
3. 交通系統改善會造成  $\overline{BJ}$  間土地加入生產行列，增加土地供給。
4. 交通系統改善造成都市總體地價由  $\triangle OAB$  擴大為  $\triangle OIJ$ 。