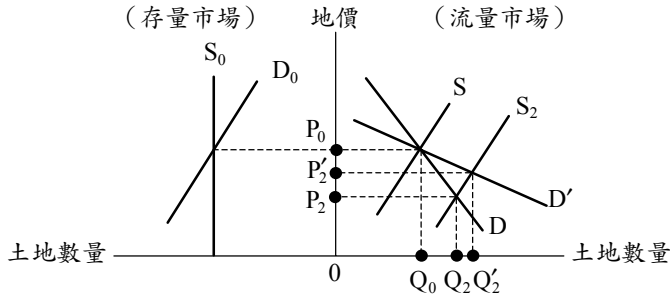


(⇒)流量市場受存量市場「超額需求」之影響：當流量市場土地供給由 $S$ 增加為 $S_2$ ，如【圖1-49】，如果流量市場不受到存量市場之影響，則價格由 $P_0$ 下跌為 $P_2$ ，開發數量由 $Q_0$ 增加為 $Q_2$ 。但如果流量市場受到存量市場「超額需求」之影響，則價格由 $P_0$ 下跌為 $P'_2$ ，開發數量由 $Q_0$ 增加為 $Q'_2$ 。價格下跌幅度縮小，數量增加幅度擴大。



【圖1-49】土地存量市場發生超額需求

## 八、公共財

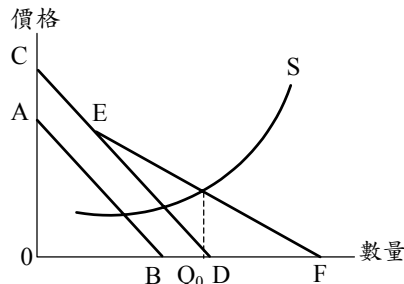
- (→)私有財之意義：在需求上具有「敵對性」，在供給上具有「排他性」之財貨。
- (→)公共財之意義：在需求上具有「非敵對性」，在供給上具有「無排他性」之財貨。
1. 非敵對性：指消費上之非敵對性。即財貨可以同時供眾人消費，不會因為增加一個人消費，而使其他人消費該財貨之效用因而減損。如路燈即是，不會因增加一個行人通過路燈之處，而使其他人享用路燈之效用減損。
  2. 無排他性：指供給上之無排他性。即財貨供給者無法做到財貨只讓某些人享用，或不讓另些人享用。再以路燈為例，一旦提供路燈，無法使付費的人經過路燈處而光亮無比，未付費的人經過路燈處而暗淡無光。

	敵對性	非敵對性
排他性	私有財 (如麵包、衣服等)	準公共財 (如有限電視、寬頻網路等)
無排他性	共同資源	公共財

	敵對性	非敵對性
無排他性	(如野溪裏的漁、地下水等)	(如國防、燈塔、廣播、無限電視等)

廣義公共財，凡不具有排他性之財貨皆屬之，包括上表之公共財與共同資源。惟前者不必總量管制，後者必須總量管制。如果未實施總量管制，將會產生草原悲劇或共用地悲劇（The Tragedy of Commons）。例如台灣西部濱海地區養殖業者超抽地下水，造成地層下陷，海水倒灌即是一例。

- (三)私有財最適數量之決定：如【圖1-50】，社會上只有甲、乙二人，AB表示甲對某私有財的個別需求曲線，CD表示乙對某私有財的個別需求曲線，則對某私有財的總需求曲線CEF是由個別需求曲線「水平」相加而得。假定某私有財總供給曲線為S，則由總需求曲線CEF與總供給曲線S，決定某私有財最適數量 $Q_0$ 。



【圖1-50】私有財之總需求曲線

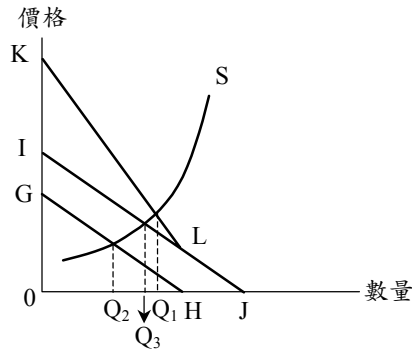
- (四)公共財最適數量之決定：由於公共財具有聯合消費或集體消費之特性，如【圖1-51】，社會上只有甲、乙二人，GH表示甲對某公共財的個別需求曲線，IJ表示乙對某公共財的個別需求曲線，則對某公共財的總需求曲線KLJ是由個別需求曲線「垂直」相加而得。假定某公共財總供給曲線為S，則由總需求曲線KLJ與總供給曲線S，決定某公共財最適數量 $Q_1$ 。由於消費者對公共財常有搭便車心理，而使公共設施數量提供不足，茲分下列三種情形說明：

1. 甲真實表達需求，但乙有搭便車心理，隱匿其需求，則總需求曲線為GH，公共財最適數量為 $Q_2$ 。
2. 乙真實表達需求，但甲有搭便車心理，隱匿其需求，則總需求曲線

## 1-40 土地經濟學

為IJ，公共財最適數量為 $Q_3$ 。

3. 甲、乙均隱匿其需求，則總需求曲線為零，公共財最適數量為零。  
由此可知，公共財不宜由私人提供，而應由政府提供。



【圖1-51】公共財之總需求曲線

## 九、共用地悲劇與反共用地悲劇

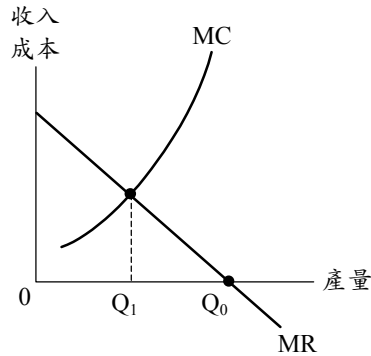
(一) 共用地悲劇 (The Tragedy of Commons)：

1. 意義：亦稱共有地悲劇或草原悲劇，當許多人共同擁有土地或資源時，每一個人為了本身利益而儘可能採伐，最後造成土地或資源過度耗費，終至枯竭。

2. 成因：

(1) 資源共有共用：共用土地或資源，當人數增加之後，個人之採伐對整體而言是微不足道，但對個人而言是影響重大。人同此心，心同此理，最後每個人都儘可能的採伐，資源被過度使用，終至枯竭。

(2) 免費使用：當土地或資源被免費使用時，就會造成土地或資源之過度使用。如【圖1-52】所示，MR代表邊際收入，MC代表邊際成本。當許多人擁有共用地時，使用者不必付出成本，故其成本為零，此時使用者依據 $MR=0$ 決定其產量 $Q_0$ 。但如使用者必須付出成本，此時使用者依據 $MR=MC$ 決定其產量 $Q_1$ 。由此可知，共用地之免費使用，造成資源之過度利用，招致資源之耗竭。



【圖1-52】共用地之過度使用

### 3. 解決之道：

- (1) 財產權賦予：賦予私人財產權，則財產擁有者就會好好保育土地或資源，避免「竭澤而漁」，以達永續利用。
- (2) 使用者付費：建立使用者付費機制，由上圖分析顯示，可以使產量由 $Q_0$ 減少為 $Q_1$ ，抑制共用地過度使用。
- (3) 總量管制：考慮共用地之環境容受力與設施容受力，再生能力與自淨能力，採配額方式調控允許開發或使用之總量。

### (二) 反共用地悲劇 (The Tragedy of Anticommons)：

1. 意義：亦稱反共有地悲劇或反共有財產之悲劇，指一項資源或財產存在許多擁有者，每一擁有者對該項資源或財產均有權阻止他人使用，最後將導致資源閒置或使用不足。

#### 2. 成因：

- (1) 產權分割：一項資源或財產有許多擁有者，每一擁有者均有排他權利。如果想得到該項資源或財產之使用權，須同時得到眾多擁有者之同意。要做到這點，需花費很多時間與金錢；這些成本甚至超過由該項資源或財產所得到之收益。
- (2) 產權之非對稱擁有：有權出售者未必獲得價款，有權出租者未必獲得租金。權利與利益未對稱擁有，造成行使權利之誘因不足。

#### 3. 解決之道：

- (1) 維持產權完整性：支離破碎之產權，造成資源或財產之無效率使用。因此，產權應力求完整性。

- (2)維持產權獨立性：細分之產權或產權範圍太小，無法發揮其最大效用。因此，產權應力求獨立性。
- (3)維持產權對稱性：產權擁有者可以經由權利行使而獲得利益，權利與利益維持平衡。因此，產權應力求對稱性。

### 十、資訊不全與奈許均衡

- (一)奈許均衡 (Nash Equilibrium)：在非合作賽局中，當每個參賽者的策略互為最適反應策略時，這一組策略即為奈許均衡。
- (二)舉例：假定一個社區內只有二戶住家甲、乙，二戶住家互不往來。若二戶皆各自維修其房屋，淨利各為10萬元。若只一戶維修其房屋，維修的一方，淨利為零；未維修的一方，淨利為20萬元。若二戶皆未維修其房屋，淨利各為1萬元。上述情形整理成下表，左邊數字為住家甲之淨利，右邊數字為住家乙之淨利。

		住家乙	
		維 修	不維修
住家甲	維 修	10萬元，10萬元	0萬元，20萬元
	不維修	20萬元，0萬元	1萬元，1萬元

住家甲可能做出如下之推論：「住家乙只有二種策略，維修或不維修。假如乙維修，我也維修，則我的淨利為10萬元；如果我不維修，則我的淨利為20萬元，因此我的最佳選擇為不維修。另一方面，假如乙不維修，我維修，則我的淨利為零；如果我也不維修，則我的淨利為1萬元，因此我的最佳選擇為不維修。總之，不管乙維修與否，我最好不維修。」同樣，住家乙也會做出相同的推論，導致甲、乙二戶皆不維修，這就是奈許均衡。

- (三)結論：在資訊不完全情形下，自利理性行為常導致各住家皆不維修，而造成社區衰敗，因此有必要政府介入，實施都市更新（包括重建、整建與維護）。

經典題型

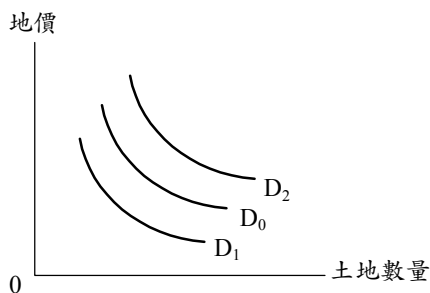
一、試區別土地的實質需求（real demand）與假性需求，並說明影響土地需求之重要因素。（85基層）

【解答】

(一)土地實質需求：吾人食衣住行及工商發展而對土地產生需求，謂之實質需求。

(二)土地假性需求：吾人對土地之保值、增值或轉售、投機之需求。土地實質需求為土地之正常、合理需求，土地假性需求為土地之不正常、不合理需求。假性需求為促成地價高漲之主因，故政府常採取手段抑制假性需求。

土地實質需求與土地假性需求之和，為土地總需求，如【圖1】所示， $D_0$ 表示土地實質需求， $D_1$ 表示土地假性需求，土地實質需求 $D_0$ 與土地假性需求 $D_1$ 之和，即土地總需求 $D_2$ 。



【圖1】

(三)影響土地需求之因素如下：

1. 人口數量：人口數量增加，對糧食、住宅、公共設施等需求隨之增加，土地引伸需求增加。
2. 生活水準：人民生活水準提高，對住宅坪數由過去的30坪，增加至40坪，土地需求增加。
3. 國民所得：國民所得提高，人們購買力增強，土地需求隨之增加。
4. 經濟發展：經濟發展之結果，工商活動熱絡，產業用地需求隨之增加。

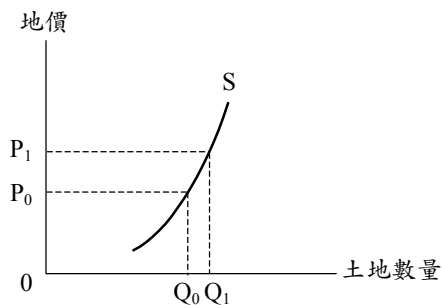
## 1-44 土地經濟學

5. 景氣變動：經濟景氣，帶動房地產景氣，土地需求增加；經濟不景氣，房地產隨之不景氣，土地需求隨之減少。
6. 土地投機：土地投機盛行，土地需求增加；土地投機卻步，土地需求減少。
7. 其他：如家庭結構，大家庭演變為小家庭，土地需求增加；又如生活習慣，肉食較素食更需要大量土地，亦即肉食較浪費土地，素食較節約土地。

二、何謂土地的經濟供給（the economic supply of land）？影響土地經濟供給的因素有那些？試述之。（88薦任升等）

【解答】

- (一)土地經濟供給：某一地區某一種類土地之供給量，隨地價上漲而增加。因此，土地供給曲線呈正斜率。如圖所示，當地價為 $P_0$ 時，土地供給量為 $Q_0$ ；當地價上漲為 $P_1$ 時，土地供給量增加為 $Q_1$ 。



【圖2】

(二)影響土地經濟供給之因素：

1. 土地自然供給量：土地自然供給量愈多，土地經濟供給愈充裕；反之，土地自然供給量愈少，則土地經濟供給自受其限制。
2. 交通運輸：交通運輸建設，使郊區或邊遠地區交通更為方便，帶動土地開發、人口聚集。如台北市捷運系統建設，將擴大台北市的發展圈。
3. 公共建設：公共建設（如市地重劃、都市更新、新市區建設等）完成，增加許多可建土地，土地供給增加。

4. 土地利用技術：人類利用土地之知識與技術不斷進步，則土地平面利用不斷擴張，土地立體利用不斷加深，增加土地供給。如高層建築技術進步，高樓大廈因而產生。
5. 土地開發：人類對山坡地、海埔地、河川地等邊際土地之開發，增加土地供給。
6. 土地集約度：人類利用土地之集約度提高，增加土地之立體供給。
7. 土地編定與分區管制：政府規定某一地區之使用性質（如住宅區、商業區、工業區等）與容積管制（如建蔽率、容積率、建物高度等），則限制該地區土地供給。
8. 其他：如景氣變化、土地投機等。

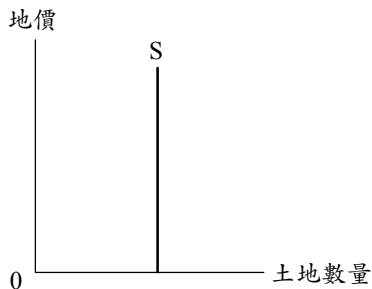
### 三、土地的供需與一般商品的供需有何異同？ (92地方政府)

#### 【解答】

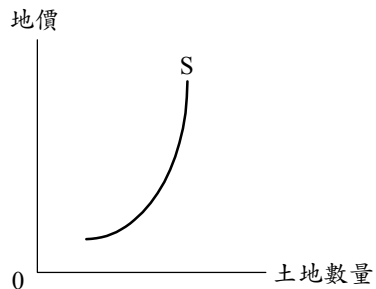
土地係生產要素，亦是商品，因此土地的供需大致與一般商品的供需相同，仍適用一般商品的供需法則。亦即土地供需符合「價格與供給量成正向關係」之供給法則，「價格與需求量成反向關係」之需求法則。但由於土地具有不能生產、不可移動、稀少性、異質性等性質，因而與一般商品的供需有下列不同：

(一)土地供給方面：

1. 土地供給分為自然供給與經濟供給。前者指全國土地之供給，如【圖3】所示，土地供給曲線呈垂直型態。後者指某一地區某一種類之土地供給，如【圖4】所示，土地供給曲線呈正斜率。



【圖3】

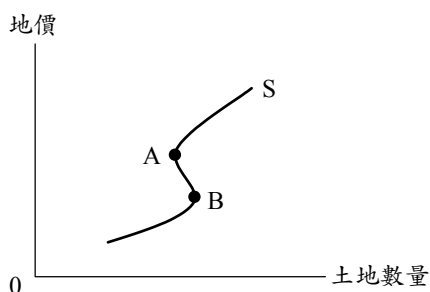


【圖4】



## 1-46 土地經濟學

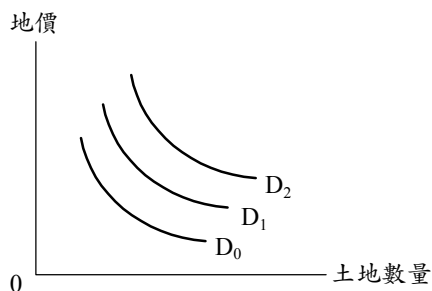
2. 土地自然供給之彈性為零，土地經濟供給之彈性較一般商品為小。
3. 土地經濟供給在地價上漲快速，地主惜售供給，而產生土地供給後彎現象。如【圖5】的 $\overline{AB}$ 。此即土地供給面投機的短期不正常現象。



【圖5】

(二)土地需求方面：

1. 土地需求分為實質需求與假性需求。前者指對土地之真正需求，如【圖6】之 $D_1$ 。後者指對土地之投機需求，如【圖6】之 $D_0$ 。二者之和乃土地總需求，如【圖6】之 $D_2$ 。



【圖6】

2. 土地需求多屬引伸需求，因對糧食、房屋、道路等有需求，才對土地產生需求。
3. 土地需求在土地投機盛行，買方追漲不追跌，而產生季芬財（Giffen goods）現象。如【圖7】的 $\overline{EF}$ 。此即土地需求面投機的短期不正常現象。