

# 國立臺灣大學

## 開放式課程

### 《經濟學原理》

#### 第九講

#### 消費者、供給者與市場效率 (Ch.7)

授課教師：國立臺灣大學經濟學系 林明仁教授

講義彙編：國立臺灣大學經濟學系 張振鴻



【本著作除另有註明外，採取創用 CC「姓名標示—非商業性—相同方式分享」臺灣 3.0 版授權釋出】

※本課程指定教材為 N. Gregory Mankiw: Principles of Economics (2012), 6th edition.

上一章我們用「公平性」的角度切入「效率性」此事，這章我們要用更基本的角度——「資源分配」來解析市場效率，畢竟「公平性」這個概念是建立在資源分配之上，而由人們主觀認定，在經濟學中有一個專屬的領域——福利經濟學，可以更科學化的了解資源分配的量化程度，不論是具體的物質資源，或是能提高效用而抽象的「剩餘」。

## A. Welfare Economics

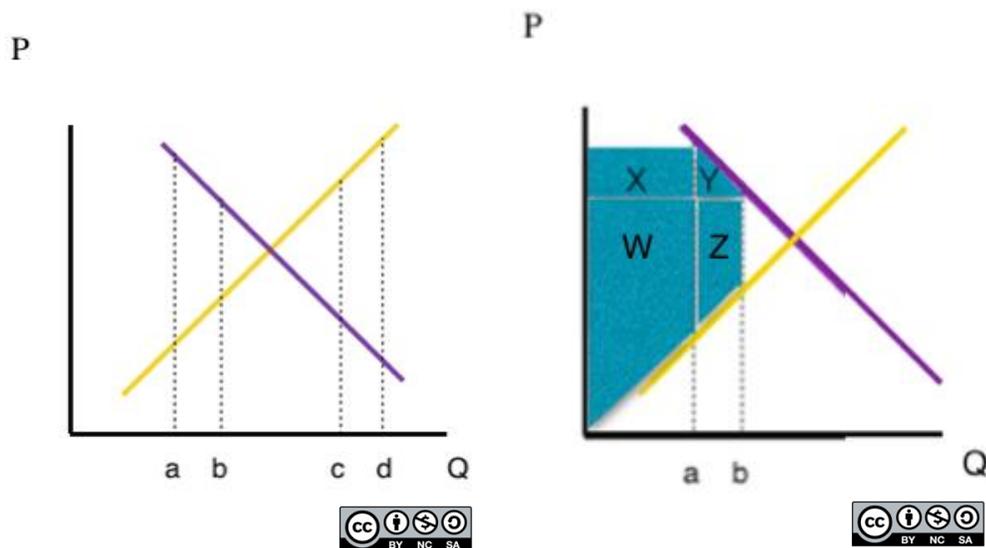
Welfare economics - the study of how the allocation of resources affects economic well-being. (N. Gregory Mankiw) 

### a. 衡量工具

福利經濟學中最基本之觀念即為「剩餘」，以下分別以供給需求方說明：

1. Demand Side: 每位消費者都有不同的願付價格，又根據需求法則，其與願買數量成反比，當願付價格與成交價格（市場價格）之間存在著落差時，消費者即得到「剩餘」，在均衡市場價格之下，這些剩餘的總和會是最大的。
2. Supply Side: 每位供給者都有不同的願賣價格，根據供給法則，其與願賣數量成正比，當願賣價格與成交價格（市場價格）之間存在著落差時，供給者即得到「剩餘」，在均衡市場價格之下，這些剩餘的總和會是最大的。

b. 用圖形來說明

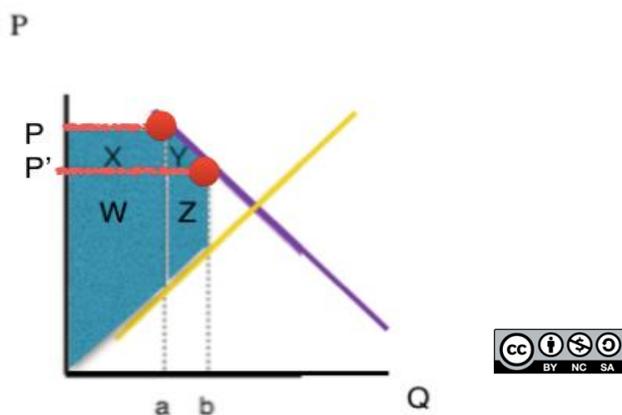


### 1. Demand Side (紫線)

- (1) 用線段來衡量：把每位消費者的願出價格量化並畫在圖形上，當消費者夠多時，將會形成左圖之情況，線段的高度表第  $n$  位消費者的願付價格
- (2) 「剩餘」之計算：把上述高度扣掉市場價格後，即可算出消費者剩餘，如右圖所示， $b$  位消費者比  $a$  位消費者多了  $X+Y$  面積的福利  
( $X$  表示原來的  $a$  位消費者所多的消費者剩餘， $Y$  表示  $b-a$  位消費者所多的消費者剩餘)

### 2. Supply Side (黃線)

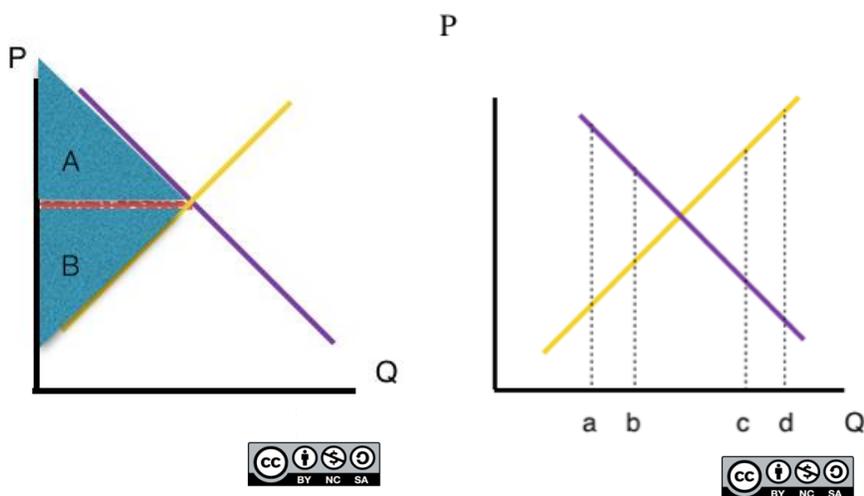
- (1) 用線段來衡量：把每位消費者的願賣價格量化並畫在圖形上，當供給者夠多時，將會形成左圖之情況，線段的高度表第  $n$  位供給者的願賣價格
- (2) 「剩餘」之計算：把上市場價格黃線高度後，即可算出生產者剩餘，如右圖所示，第  $b$  位生產者比第  $a$  位生產者多了  $Z-X$  面積的福利  
( $X+W$  表示原來的  $a$  位生產者的生產者剩餘， $W+Z$  表示  $b$  位生產者的消費者剩餘)



c. 當價格改變時的影響

1. Demand Side: 當價格由 P 變成 P' 時，消費者剩餘多了 X+Y
2. Supply Side: 當價格由 P 變成 P' 時，生產者剩餘多了 Z-X

### B. 福利第一定理與總福利



a. 社會福利最大

如左圖，在第 a,b,c,d 消費者之處，由於邊際廠商與邊際消費者之金額並未相等，代表這四位消費者仍然可以藉由多買或是少買來提高福利，直到兩線相交的地方，才不會有尚可提高福利之交易未被達成，意即已經沒有任何手段可以提高社會總福利，這個情況為社會福利最大，如右圖所示 (A+B)

面積)

#### b. 福利經濟學第一定理

如右圖，在市場均衡處，社會福利最大，此為一個重要的定理，畢竟追求社會福利最大往往是我們所希望看到的，而我們常常想像有一個仁慈的社會計劃者會使得這個情況發生，以 Adam Smith 的話來說，這個仁慈的社會計劃者就是一隻「看不見的手」。

### C. 實例—器官捐贈市場

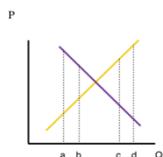
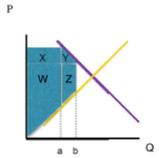
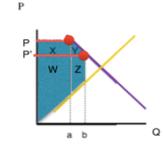
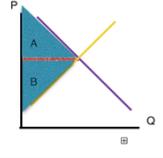
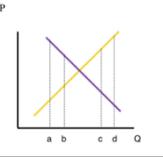
在現行的法規中，器官的買賣是不被允許的，這也表示有許多能使人互惠的交易沒有達成，社會福利沒有達到最大，這個情況就如同政府制定了一個價格為零的價格上限，造成供給遠遠不足，若根據福利經濟學第一定理，開放市場使其均衡必能增加福利，事實上，伊朗是世界上第一個實施這個制度的國家，如同林明仁老師在天下雜誌「為何一顆腎，要等 30 年？」一文中寫到：

「在伊朗，病人在無法等到自願捐贈者，親屬也無法捐贈的前提下，可向該國名為「洗腎與移植病人協會 (DAPTA)」的非營利組織申請，此時該協會就會從其名單中找尋合適的捐贈者，再交由醫院執行後續評估與移植動作，政府會付給捐官者一千兩百美元的報酬與一年的醫療保險，而接受移植的患者也須付出約兩千三百到四千五百美元給這位救命恩人，如果病患負擔不起這筆費用，慈善團體就會介入。一九八八年此一制度開始實施，到了一九九九年伊朗國內器官移植已無需等待！這個結果，是慈善與市場結合的最好例子。」 

### D. Conclusion

在這章中我們利用剩餘的概念解釋福利之概念，量化後的結果更能了解整個市場的運作關係，這提供了我們在做決定的時候一個很好的指標，比如說消費者與生產者之間的關係取捨，又或是在器官捐贈之例中，總福利與道德問題的取捨，有了這個工具我們將進一步探討政府作為的得與失。

## 版權聲明

頁數	作品	版權標示	作者/來源
2	Welfare economics the study of how the allocation of resources affects economic well- being.		N. Gregory Mankiw: Principles of Economics (2012), 6th edition. P.136. 依據著作權法第 46、52、65 條合理使用。
3			製圖：國立臺灣大學經濟學系 張振鴻
3			製圖：國立臺灣大學經濟學系 張振鴻
4			製圖：國立臺灣大學經濟學系 張振鴻
4			製圖：國立臺灣大學經濟學系 張振鴻
4			製圖：國立臺灣大學經濟學系 張振鴻
5	在伊朗，病人在無法 等到自願捐贈者，親 屬也無法捐贈的前提 下，... 這個結果， 是慈善與市場結合的 最好例子。		節錄自〈林明仁：為何一顆腎，要等 30 年？〉，2011/06/02，獨立評論@天下 <a href="http://opinion.cw.com.tw/blog/profile/264/article/1482">http://opinion.cw.com.tw/blog/profile/264/article/1482</a> 瀏覽日期：2015/05/05 依據著作權法第 46、52、65 條合理使用。