

經濟與永續發展 (高中必修)

經濟小組*

this version: 2020/12/09

1	導論	1	3.4.2	需求	12
2	課程設計	2	3.4.3	市場與價格	14
3	課綱項目 (普通高中必修)	4	3.5	市場機能與價格管制	16
3.1	資源有限與分配	4	3.5.1	市場機能與經濟效率	16
3.1.1	資源有限與選擇	4	3.5.2	價格管制	17
3.1.2	資源分配	5	3.6	市場競爭	19
3.2	誘因	7	3.7	外部成本	21
3.3	交易與專業化生產	8	3.8	國民所得	22
3.4	供給與需求	11	3.9	貿易自由化	24
3.4.1	供給	11			

前言

本文旨在說明我們如何發展出經濟學的課綱。課綱最終公布的形式是條列出基本概念 (包含項目, 條目, 與說明)。但是, 這些概念並非各自獨立, 而是彼此連結, 組合成一個完整的學科概念。經濟學是一門相當成熟的學科, 要在國高中的課程節數裡完整說明經濟學的基本概念, 是我們面對的挑戰。

我們採取的作法是, 想像自己在教室裡, 面對高中生與國中生, 向他們解釋經濟的概念。以下的主題與例子是我們經過多次嘗試與討論之後, 所發展出來的。換言之, 我們認為以下的主題順序, 應該可以讓學生了解經濟的基本概念。

當然, 教學不是照本宣科, 每位老師有自己的教學方式。因此, 本文的說明與例子只是一個教學案例, 但或許對於老師與學生們不無參考價值。

*本文為經濟學課綱說明初稿。普高選修之「制度與經濟成長」與「市場失靈與政府失靈」兩單元, 因為課時限制, 不列入課綱。但原先所寫說明仍列於此, 供參考。小組成員: 吳聰敏, 馬明宏, 梁蕙蓉, 彭正浩, 高川博, 劉秀嫻。林美麗老師經常出席小組討論, 提供建議。本文由吳聰敏執筆, 他感謝小組其他成員以及鄭秀娟的協助, 他也感謝陳脩平, 王惠民, 陳家儀, 劉姝言, 蔡佑達對本文初稿提供的評論與建議。我特別感謝劉天祥老師義務細心校對, 並提出修改建議。我們歡迎任何建議, 請寄: ntuto19@ntu.edu.tw。

1 導論

課綱的功能之一是提供教科書寫作的準則。從課綱到學生學習之間，尚有教科書與授課教師，而教科書編者與授課老師對於條列之準則可能有不同的解讀，因此，以下我們以一些例子補充說明，希望更清楚地傳達條列準則的涵義。我們並非要求教科書的編者直接採用這些例子，而是期待教科書的編者能參考這些例子，發展出更多的案例。以下的例子也將提供給老師與學生參考。

經濟學是社會科學，其目的是解釋社會現象。相對的，自然科學則是解釋自然現象。以溫室效應為例，自然科學的目的是要解釋溫室效應為何出現，經濟學的目的是要分析，哪一些政策最能「有效地」解決全球暖化問題。例如，經濟學會分析為何二氧化碳排放的「限額與交易」是成本最低的碳減量的方法。

不過，國高中經濟學課程的時間有限。我們的建議是：若在有限的時間內無法講清楚，寧可不講。

我們對國高中經濟學授課與教科書編寫的建議是，儘可能使用現實世界的例子。這說來容易，但做起來困難。舉一個例子來說，颱風之前菜價上漲，獲利者是產地農夫，中間商販，或者零售市場的販賣者？若無實際調查資料作為証據，這問題不可能有明確的答案。國高中學生可能不太習慣沒有明確答案的討論。但經濟學是科學，邏輯推論、猜測與找証據是學習的一部分。最重要的是，學生要學習「只有証據才能驗證猜測」。

若學生家長或朋友有人是在農產運銷部門工作，可以請學生訪問調查，這對於了解市場運作會很有幫助。

2 課程設計

每學期實際授課時數受到國定假日、期中考及期末考的影響，因此，課綱的學習內容安排把這些情況納入考慮，課程時間安排少於學校行事曆的週數。若課程安排下來尚有多餘時間，建議進行議題討論，文字與口頭報告，或市場與企業參訪。

技術型與綜合型高中（以下簡稱為技綜高）的課綱提供兩種可能性，一種是9節課，另一種15節課。技綜高為何要與普通高中有所區隔？這問題每個人的答案可能不同。但目前決議是，技綜高的經濟學課程時數比普通高中必修時數少。我們假設技綜高的畢業生比一般高中生會更早進入職場，課綱設計反映此點。

- 普通型高中經濟學課程含三項主題：資源有限與選擇，價格機能，國民所得與GDP

課綱參考節數預計14週，28節課，每節50分鐘。

國中

經濟學主題	課綱項目
資源有限與分配	資源有限與分配 (4) 誘因 (1)
價格機能	交易與專業化生產 (3) 貨幣的功能 (2) 市場競爭 (2)

- 括號內數字代表對於上課節數之建議。

普高必修

經濟學主題	課綱項目
資源有限與分配	資源有限與分配 (4) 誘因 (2)
價格機能	交易與專業化生產 (3) 供給與需求 (4) 市場機能與價格管制 (6) 市場競爭 (2) 外部成本 (2)
國民所得	國民所得 (3) 貿易自由化 (2)

- 國中階段, 觀念與例子以個人, 家庭, 學校為主; 但高中階段, 關於廠商行為, 社會議題與公共政策之分析與討論應占一定比率。
- 以下所列的高中課綱項目, 不再重覆國中課綱項目。

普高選修

經濟學主題	課綱項目
物價膨脹	物價膨脹 (2)
景氣波動	薪資與勞動市場 (3) 景氣波動與失業 (2) 利率與固定投資 (2) 中央銀行與貨幣政策 (3)

技術型高中 (15 節課)

經濟學主題	課綱項目
資源有限與分配	資源有限與分配 (3) 誘因 (2)
價格機能	交易與專業化生產 (3)
勞動市場	薪資與勞動市場 (4)
貿易自由化	貿易自由化 (3)

- 「薪資與勞動市場」不討論實質薪資。
- 「貿易自由化」加入對勞動市場之影響 (相對於普高選修)。

綜合型高中 (9 節課)

經濟學主題	課綱項目
資源有限與分配	資源有限與分配 (3)
價格機能	交易與專業化生產 (3)
貿易自由化	貿易自由化 (3)

- 「薪資與勞動市場」不討論實質薪資, 也不討論工廠外移, 移工, 自動化對勞動市場之影響。

3 課綱項目 (普通高中必修)

3.1 資源有限與分配

課綱主題: B. 社會生活的組織與制度

課綱項目	課綱條目	課綱說明
a. 資源有限與分配	1. 廠商與政府有何資源? 如何決定資源的用途?	<ol style="list-style-type: none">1. 舉例說明當廠商有三種以上的選擇時, 該如何做決定。例如: 農夫的土地可以耕種稻米, 蔬菜, 與水果, 請說明用於種稻米的機會成本為何? 相對的, 種水果的機會成本為何? 在什麼情況下, 農夫會選擇種稻?2. 舉例說明某廠商有能力生產 A、B 兩產品, 但目前僅生產 A 產品。現若 B 產品的價格上漲, 這對廠商的生產決策有何影響? 相對的, 若 B 價格不變, 而 A 產品價格上升, 這對廠商的生產決策有何影響?3. 舉例說明政府的決策需考慮機會成本。例如: 政府預算若用於興建快速道路就無法用於救助貧困家庭。4. 比較不同的資源分配方式, 例如: 在 2017 年, 新北市的 U-bike 前 30 分鐘免費, 但台北市的 U-bike 則租借者要收費 5 元。你贊成哪一種收費方式? 理由為何?

建議課時: 4

經濟學基本觀念: 資源有限, 選擇, 機會成本, 資源分配, 生產可能線

補充說明: 請定義機會成本。生產可能線畫為直線即可。

3.1.1 資源有限與選擇

下課時間, 學校裡的籃球場誰使用? 先占先贏。在學校裡, 籃球場是稀少的資源, 而資源分配的方法是先占先贏。「先占先贏」是理想的分配方法嗎? 未必。距離球場較遠教室的學生不易搶到。

有沒有其他分配的方法? 有。電腦教室與音樂教室的分配使用是由學校指定, 在指定的時間, 你才能使用。籃球場也可以使用同樣方法。例如, 第一節下課是一年級同學優先使用, 若一年級同學不用, 其他年級可使用。

不過, 學校之外, 「先占先贏」或「指定使用」的分配方式其實很少見。例如, 週末看電影, 既非先占先贏, 也非指定使用, 而是買票的人可以進場, 沒票的人無法進場。換言之, 願意付票價的人可以進場看電影。

以上的「先占先贏」, 「學校指定」與「買票進場」, 都是資源分配的方法, 資源是指球場, 電腦教室與電影院。資源之所以需要分配, 原因是資源有限。如果想打球的人都有球場, 任何想看電影的人都可以進場 (不需買票), 資源不需要分配。換言之, 資源需要分配的原因是資源有限 (scarcity), 這也是經濟問題的起點。

除了球場, 電腦教室與電影院, 個人也有資源, 因此, 也有資源分配的問題。對個人而言, 資源主要指時間與金錢。時間資源是有限的, 因為一天只有 24 小時, 金錢當然也是有限的。某甲有 2 小時空閒與 150 元, 資源可用於打球與喝飲料, 或者看電影。人會把資源用於能產生最高價值 (滿足程度最高) 的用途。例如, 若打球與喝飲料的價值是 100 單位, 看電影的價值是 80 單位, 則某甲會選擇打球與喝飲料。

以上對選擇行為的解釋可以用機會成本 (opportunity cost) 的概念重講一次。對某甲而言, 把資源用於「打球與喝飲料」的機會成本是 80 單位。反之, 把資源用於看電影的機會成本是 100 單位。因此, 把資源用於特定用途的價值若高於機會成本, 人會選擇該用途。

資源各種用途之價值有多高, 各人的評估不同。對某甲來說, 看電影的價值是 80 單位, 但是乙可能認為是 110 單位。此外, 事前與事後的評估也可能不同。某乙看完電影後, 可能認為價值只有 70 單位。不過, 影響某乙選擇的是事前的評估。

又如, 某甲認為上大學的價值高於機會成本, 因此, 上大學去了。但四年之後可能發現並非如此。(上大學需要使用哪些資源?)

以上例子假設資源僅有兩種用途, 事實上資源有多種用途。但使用機會成本的概念, 我們僅需比較機會成本即可。

除了消費選擇之外, 生產選擇也可以用機會成本來解釋。雲林某農夫有 1 甲地, 家中有 3 位勞動者, 資源 (1 甲地與 3 位勞動者) 可以用於種稻, 也可以用於種蔬菜。假設種稻收成之後出售可得 20 萬元, 種蔬菜收成之後出售可得 17 萬元, 則種稻的機會成本是 17 萬元, 反之, 種蔬菜的機會成本是 20 萬元。農夫會選擇種稻。

以上假設資源全部用於種稻, 或者全部用於種蔬菜。但農夫也可能是原先以 0.6 甲地種稻, 0.4 甲地種蔬菜。現在則考慮稻作面積增加 0.1 甲是否更有利? (亦即, 稻作增加 0.1 甲的利益是否大於機會成本?)

- 選擇購買平價手機或頂級手機, 取捨之考慮為何?
- 暑假期間, 你可以作何活動? 你為何選擇作此活動?
- 政府的資源有限, 因此也面臨選擇的問題, 請舉例說明政府的資源有限。

3.1.2 資源分配

上一單元的例子裡, 「先占先贏」, 「學校指定」與「買票進場」, 都是資源分配的方法。「買票進場」分配資源的方法又稱為「以價格決定資源分配」。為什麼? 若電影票是 200 元, 進場看電影的人會較多。電影票若是 300 元, 進場看電影的人會少一些。某甲與某乙都想看電影, 但某甲只願意付 250 元, 某乙願意付 320 元。若票價是 200 元, 某甲與某乙都會去看; 若票價是 300 元, 某甲不會去看, 某乙會。價格上漲到高於 320 元, 某乙也不會看。

臺灣一般家庭外食的比率很高。若在家裡晚餐,家裡要有人要先買菜,之後花時間準備晚餐。因此,在家裡晚餐或者外食,事實上是資源分配(時間與金錢)的問題。若決定外食,所花時間較少,但所花金錢可能較多,也可能較少。若外食的價格很高,家庭外食的比率應該會較低。

現代社會裡,絕大部分的資源都是經由價格分配。早晚餐,衣服,電腦,手機,交通工具,居住等選擇,都決定於價格。那麼,以價格決定資源分配,比起先占先贏或某個機構指定要好嗎?要回答這個問題,可以想一下,若看電影也是先占先贏,誰會來開影城放電影給大家看?

雖然大部分的資源分配受價格影響,但是,學生的時間會用在哪裡,似乎與價格無關。小孩子到一定年齡之後須上學。父母要求小孩「打電動不能超過1小時」,小孩子的時間如何分配,部分決定於父母。

以價格分配資源,在價格出現短期波動時,可能引發消費者不滿。蔬菜收成之後運到超市出售,假設平日1把30元,甲乙兩人都願意付30元買一把蔬菜(「分配」到蔬菜)。現若颱風之後,菜價上漲為40元。甲乙兩人對於菜價上漲可能都不滿意,但乙仍然買一把。相對的,甲決定不買(蔬菜沒有分配給他)。

颱風之後菜價上漲的原因是供給量少於平日,因此,不可能所有的人都「分配」到蔬菜。假設平日有100把蔬菜供應到市場上來,而價格30元時恰有100人買蔬菜,每人買一把。颱風之後供應量減為60把,不可能原先的100人都買到蔬菜。價格上漲解決一個問題:100人中哪60人分配到蔬菜。

- 臺北市的 U-Bike 一開始是前半小時免費(先搶先贏),後來改成收費5元。請比較免費與收費5元之利弊。如果免費,誰會提供 U-Bike?
- 如果超商所有商品都是免費的,有人會開超商嗎?
- 臺灣的國民基本教育基本上是免費的,既然是免費,教室是誰提供的? 哪些人來當老師?
- 你平常一天24小時如何分配使用? 週末的24小時如何分配? 為何如此分配?
- 為何父母要幫小孩決定時間如何運用?
- 各年級與各班如何分配使用電腦教室? 這是誰決定的? 分配的原則為何?
- 臺灣家庭外食的比率很高,請猜測原因為何? 為何外食與自己煮飯是資源分配之選擇?
- 颱風之後,蔬菜供應量從100把減為60把,蔬菜價格上漲是解決資源分配的方法。現若價格受到管制,無法上漲,請問有何其他方法把60把分配給100位消費者,並比較你的方法與價格分配的利弊。
- 高中畢業後,可能上大學,也可能不上大學,為何這是資源分配問題? 哪些因素影響上大學與否之選擇?

- 若大學畢業生的平均薪資與高中畢業生相同, 上大學的人數會增加或減少?

3.2 誘因

課綱主題: B. 社會生活的組織與制度

課綱項目	課綱條目	課綱說明
b. 誘因	1. 價格高低為何會影響誘因? 2. 政府政策可以影響誘因, 進而改變人民行爲。	1. 舉例說明, 價格上升對於哪些人是負向的誘因? 對哪些人是正向的誘因? 2. 舉例說明, 政府的政策可能是金錢誘因, 也可能是非金錢誘因。 3. 政府的政策可以改變價格, 進而影響人的行爲, 例如: 垃圾費隨袋徵收, 統一發票兌獎, 長假期間國道夜間免收費。

建議課時: 2

經濟學基本觀念:

補充說明:

經濟誘因 (economic incentive) 是指誘發特定行爲的報酬, 或對特定行爲之懲罰。例如, 成績好的學生可以得到獎學金, 獎學金是讓學生努力用功的正向誘因 (positive incentive)。作弊要記過, 因此記過是防止作弊的負向誘因 (negative incentive)。人會做何選擇, 決定於該項選擇的利益 (好處) 與機會成本的相對大小, 而家庭與學校常經由改變利益與機會成本, 來影響人的選擇。

父母發現小孩成績不好, 可能嚴詞指責:「下次再考這樣的成績, 零用錢減少!」。零用錢減少, 小孩可以使用的資源減少, 因此這可以說是「不用功」的負向誘因, 但可以說成是努力用功的正向誘因。父母也可以直接提供正向誘因:「如果下次成績進步, 每天打電動的時間可以增加半小時」, 前者是負向誘因, 後者是正向誘因。學校的獎學金制度也是讓學生努力用功的正向誘因。

價格高低會改變誘因, 影響行爲。價格高時, 消費量會減少。臺北市自 2000 年 7 月開始, 實施垃圾費隨袋徵收的政策。依行政院環保署的統計, 2000 年臺北市的垃圾清運量是 974,016 公噸, 資源回收量 48,992 公噸, 2002 年, 垃圾清運量減為 741,890 公噸, 資源回收量增為 221,391 公噸。

另外一個例子是油價對開車的影響。臺灣不產石油, 汽油價格受國際原油價格影響, 汽油價格上漲時, 開車的人變少。例如, 2011 年時因為油價高, 當年前 8 個月的車流比上一年同期減少 4.5%。相當於 1,450 萬車流量 (交通部統計)。不過, 臺灣常實施「油價凍漲」政策, 這等於是在高油價期間鼓勵大家多開車。

與價格誘因類似, 薪資也是誘因。父母辛苦工作 (上班), 原因是月底可領得薪水。企業經營者可以透過薪資制度之設計激勵員工。例如, 若薪資制度是業績良好

的員工薪資較高, 這有激勵員工努力工作的效果。反之, 若薪資制度設計成「不管業績好壞, 薪資都相同」, 則員工將缺乏努力工作的誘因。

- 誘因可分金錢誘因與非金錢誘因。超商的公仔貼紙是哪一種誘因? 百貨公司週年慶通常提供哪一種金錢誘因?
- 學生上高中須考會考。目前, 美術與體育並非會考考科, 學生花在這兩科的時間會比英文與數學多或少?
- 酒駕肇事, 害人害己。請問有何方法可以減少酒駕?
- 臺灣在 2012 年曾因為美國牛肉含瘦肉精, 引發應否禁止進口之爭議。就臺灣的養牛業者與消費者而言, 哪一方有較強的誘因想要禁止美國牛肉進口。
- 泰國米價格比臺灣便宜, 但臺灣目前管制泰國米進口數量。就臺灣的米作農家與消費者而言, 哪一方有較強的誘因想要擴大泰國米進口?

3.3 交易與專業化生產

課綱主題: B. 社會生活的組織與制度

課綱項目	課綱條目	課綱說明
c. 交易與專業化生產	1. 專業化生產有何好處? 2. 決定一國進出口某項商品的主要因素為何?	1. 國內交易與國際貿易都會導致專業化生產, 因而提高產出。 2. 以較少的投入可以生產同樣的產出, 稱為具有絕對利益。生產某產品之機會成本較低者, 稱為具有比較利益。交易雙方會生產哪一樣產品, 依據的是比較利益。 3. 一國會出口具有比較利益的商品。

建議課時: 3

經濟學基本觀念: 比較利益, 專業化生產

補充說明:

學生早上可能是在家裡吃完早餐再到校, 也可能是在早餐店買份早餐帶到學校。若是買早餐, 學生與早餐店老闆進行交易 (trade), 如果在家吃, 學生的早餐似乎可以稱為是自給自足。不過, 即使是在家裡吃早餐, 材料 (牛奶, 麵包等) 通常也是事先從超市買來, 存放冰箱裡。因此, 即使是在家裡吃早餐, 也是經過市場交易, 只是交易的對象是超市。

如果你願意花 50 元買一份早餐, 表示吃下早餐的滿足程度至少是 50 元。相對的, 早餐店老闆願意以 50 元賣給你一份早餐, 表示他花錢買進材料, 再花時間做成一份早餐的總成本不超過 50 元 (如果總成本超過 50 元, 老闆會賠錢)。以上的例子說明, 早餐的交易對消費者 (學生) 有利, 對生產者 (早餐店老闆) 也有利: 自願的交易對雙方都有利。

不少學生會到才藝班上課。學生買早餐，才藝班的老師也買早餐。學生與老闆之間的早餐交易對雙方都有利，老師與老闆的早餐交易也是如此。而且，如果早餐店老闆有個小孩在才藝班上課，老師與老闆之間有另一項交易。老師是向老闆買早餐，老闆則是向才藝班買「教育服務」。

老師也可以自己準備早餐，他就不必向老闆購買。那麼，老闆可以不必向老師買教育服務嗎？可以，但此時老闆必須自己花時間教小孩（還要有一點才藝）。老闆願付學費讓小孩子到才藝班上課，表示學費比自己教小孩的成本更低。才藝班老師願意開班教學，表示教學收入高於開班授課的成本。

交易是從古至今所有社會的共同特徵，原因是自願的交易對雙方有利。交易的場所稱為市場。臺灣早在荷治時期，就有市場的記載。1629年（荷治時期）荷蘭人在熱蘭遮市（今日臺南安平）頒布告令，「所有人不得於禮拜日佈道時經營餐廳，商店，或販售食品」。¹ 以上告令顯示，1629年熱蘭遮市已有餐廳與商店型態之市場交易。

以上兩個例子說明了交易的利益。學生從在家裡吃早餐改成向早餐店買，表示他花在早餐的成本下降。早餐店的老闆從自己教小孩，改成送小孩到才藝班學習，表示小孩子學習才藝的成本下降。因此，市場交易使產品（與服務）以成本較低的方法生產出來。

交易不僅出現在一國之內，也發生在國家之間，國家間的交易又稱為國際貿易。想一下自己的食衣住行，你會發現很多東西都是國外做的。早餐的麵粉是美國進口，衣服是中國製造，房子是臺灣的營造廠商蓋的，但部分建材可能是中國進口。你的腳踏車是臺灣廠牌，但剎車器可能是日本廠牌。

很多人主張愛用國貨，但現實是，臺灣有許多進口品。主要原因是：進口品較國貨便宜。你可能擔心，如果大部分的產品都是進口，那臺灣的產品要賣給誰？答案也很簡單，臺灣許多產品賣到國外去。臺灣的電腦行銷全世界，原因是臺灣設計與製造電腦的成本低於美國，英國，日本，歐洲。臺灣製造的高檔腳踏車也是如此。換言之，國際貿易是有來有往。

交易出現後導致生產專業化（specialization），專業化意指每個國家會專注於生產有「比較利益」的商品。臺灣的電腦行銷全球，表示臺灣在生產電腦上有比較利益，意思是說，臺灣製造電腦的成本比其他國家低。臺灣進口美國與澳洲的牛肉，表示美國與澳洲在畜牧業上有比較利益，原因是兩國都有幅員廣大的領土。

國際貿易能否出現，與運輸成本也有關。泰國米的生產成本低，但如果泰國米運到臺灣的運輸成本很高，稻米貿易仍然不會出現。1950年代貨櫃輪船出現之後，商品運輸成本下降，大幅促升了國際貿易。

不過，有些國家會透過進口管制與關稅政策，減少國際貿易。例如，臺灣稻米生

¹韓家寶與鄭維中（2005），《荷蘭時代臺灣告令集，婚姻與洗禮登錄簿》，臺北：曹永和文教基金會，頁150。

產成本比泰國高,但因為我們管制稻米進口量,因此,每年從泰國進口的稻米數量並不多。

國際貿易對兩國都有利,但在開放貿易初期,有些人可能受負面影響。例如,臺灣與泰國開放稻米貿易後,因為泰國米價格較低,會出口到臺灣來。這對臺灣的消費者有利,但對臺灣的農夫不利。開放稻米貿易後,臺灣的農夫面對泰國進口米的競爭,必須提升品質,降低成本。有些農夫甚至轉行。不管是哪一種,短期內農夫可能面臨生計上的困難。

網路購物是另一個例子。網路購物普及之後,實體店面的經營大受影響。

開放貿易後,若臺灣的電子產品出口到泰國,則短期內泰國電子業的處境可能與臺灣農夫相同。

- 每個國家有其比較利益,同樣,每個人也有各自的比較利益。
- 請問班上同學,未來的生涯規劃為何,這是否反映各自的比較利益?
- 如果從泰國進口更多的稻米,臺灣消費者可以有更多便宜米可以選擇,那臺灣為何要管制稻米進口?
- 開放更多的稻米進口之後,若甲農夫仍繼續種稻,他的耕種方式會有何改變?
- 一國之比較利益會隨著時間而改變。以產品為代表,臺灣在1960年代與2010年代的比較利益各為何?

3.4 供給與需求

課綱主題: B. 社會生活的組織與制度

課綱項目	課綱條目	課綱說明
d. 供給與需求	<ol style="list-style-type: none">1. 消費者對某單位產品的願付價格是如何決定的?2. 某產品的市場需求線是如何決定的?3. 需求的變動與需求量的變動有何不同?4. 廠商某單位產出之願售價格如何決定?5. 某產品的市場供給線是如何決定的?6. 供給的變動與供給量的變動有何不同?	<ol style="list-style-type: none">1. 願付價格是指消費者對某單位產品所願意付出的最高代價, 因為每個人的偏好不同, 故願付價格也高低有別。將某產品依願付價格由高往低向右排列, 即為市場需求線。2. 在某價格下, 願付價格高於或等於該價格的數量稱為需求量, 表示在此價格下, 市場願意購買的數量。3. 價格愈低, 需求量愈多, 稱為需求法則4. 消費者偏好改變時, 需求線可能左右移動, 稱為需求的變動。例如, 對某商品的購買者變多, 需求線將上移 (右移), 稱為需求的變動。5. 某單位產品的願售價格為廠商生產該單位的機會成本。6. 不同廠商的願售價格不同, 同一廠商對不同單位產出的願售價格也可能不同。將某產品依願售價格由低往高向右排列, 即為市場供給線。7. 在某價格下, 願售價格低於或等於該價格的數量稱為供給量, 表示在此價格下, 市場願意供給的數量。8. 供給法則指價格愈高, 供給量也愈多。9. 外在環境改變時, 供給線可能左右移動, 稱為供給的變動。例如, 技術進步使生產成本下降, 廠商的願售價格也下降, 故供給線下移 (右移)。相對的, 若生產原料的成本上升, 廠商的願售價格上升, 故供給線上移 (左移)。

建議課時: 4

經濟學基本觀念: 供給法則, 供給線, 供給, 供給量, 需求法則, 需求線, 需求, 需求量

補充說明: 建議不討論以下概念: 個人供給線, 生產者剩餘, 個人需求線, 消費者剩餘。

3.4.1 供給

交易出現後, 某甲若出售稻米, 表示他的產量多於自己所需的消費量, 也表示他種稻有比較利益。某甲把多餘的產出出售, 並買入自己所需的其他產品。以經濟學的概念來說, 某甲是稻米的供給者, 其他產品的需求者。

圖 1 畫出稻米市場供給線。為簡化說明, 本圖假設每名農夫只生產 1 包米, 農夫 A 的願售價格最低, 等於 110 元, 農夫 B 的願售價格為 120 元, 餘此類推。

願售價格即機會成本。為什麼? 農夫 A 生產一包米需要使用資源 (土地與勞力), 這些資源若不用於生產稻米, 可用於生產蔬菜, 水果等。若用於生產稻米的機會成本是 110 元, 表示用於生產蔬菜或水果, 出售後最高可得 110 元。因此, 米價至

少要等於110元,農夫 A 才願生產稻米出售。

由以上推論,農夫 B 的願售價格是120元,表示他生產稻米的機會成本也是120元。社會上每名農夫的生產技術不同,土地的條件也不同,因此機會成本可能也不同。把所有農夫依願售價格由低往高排列,即得稻米的市場供給線。

- 圖 1 中,農夫 B 若不生產米,而把資源改做其他用途,例如種蔬菜,請問種蔬菜的收益最高是多少?
- 請問農夫 B 生產米的機會成本是多少?
- 若農夫 C 生產米的機會成本也是120元,請重新畫出圖 1。
- 若農夫 C 生產米的機會成本是115元,請重新畫出圖 1。
- 颱風之後,臺北果菜市場的到貨量減為平日的80%,這是供給的變動,還是供給量的變動?
- 若圖 1 的 C, D 兩位農夫因故無法生產,請重新畫出供給線圖形。

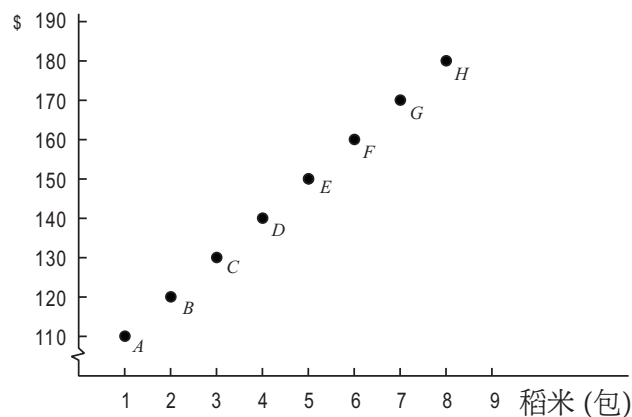


圖 1: 稻米供給線

3.4.2 需求

專業化生產出現之後,每個人都是供給者,也是需求者:供給自己有比較利益的產品,需求自己沒有比較利益的產品。

圖 2 畫出稻米市場需求線,為簡化起見,本圖假設每位消費者只購買1包米。消費者各有偏好,有人偏好米食,有人偏好麵食。圖 2 中,消費者 a 的願付價格最高,是190元。消費者 b 其次,願付價格是180元。把所有消費者依願付價格高低排列,即為市場需求線。

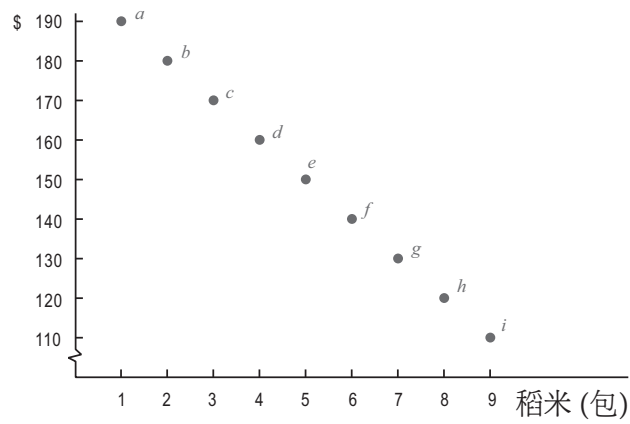


圖 2: 稻米需求線

- 若醫學報告指出, 多吃米有益健康, 使得消費者 f, e 的願付價格上升, 分別變成 145 元與 155 元, 請重新畫出圖 2。
- 2003 年 SARS 期間, 臺北市動物園遊客人數減少, 這是需求的變動或是需求量的變動?
- 1999 年臺北市動物園引進無尾熊, 遊客人數增加, 這是需求的變動或是需求量的變動?

3.4.3 市場與價格

課綱主題: B. 社會生活的組織與制度

課綱項目	課綱條目	課綱說明
e. 市場機能與價格管制	<ol style="list-style-type: none">1. 市場價格如何決定?2. 價格如何分配資源?3. 為何經由市場機能可以達到經濟效率?4. 為何政府的價格管制會降低經濟效率?	<ol style="list-style-type: none">1. 經濟學以均衡價格的概念解釋市場價格如何決定。均衡價格是指市場供給量等於需求量之價格水準。2. 若價格高於均衡價格時, 供給量會大於需求量 (超額供給), 廠商的產出無法售罄, 故會降價求售。價格下降時, 超額供給減少, 到最後達成均衡。3. 若價格低於均衡價格, 需求量大於供給量 (超額需求), 消費者願意付較高價格, 超額需求減少。價格上升時, 超額需求減少, 到最後達成均衡。4. 價格調整到均衡水準時, 即決定了產品的數量 (均衡數量), 也決定了社會使用多少資源生產此一產品。5. 若消費者對 A 商品的需求增加 (需求線右移), 在原價格下, 市場出現超額需求, 價格將上漲。價格上漲時, 廠商有誘因增加產出 (供給量增加), 消費者也有誘因減少消費 (需求量減少)。在達到新的均衡點時, 價格上升, 數量增加。相對的, 若消費者對 B 商品的需求減少, 在達到新的均衡點時, 價格下跌, 產量減少。6. 價格的變動具有改變資源分配的功能, 稱為價格機能。7. 若產量高於均衡數量, 則廠商生產最後一單位的機會成本高於消費者的願付價格 (使用價值), 故廠商減少生產 (用於生產其他產品) 可以使資源分配更佳。反之, 若產量低於均衡數量, 則廠商生產最後一單位的機會成本低於消費者的願付價格, 廠商增加生產可以使資源分配更佳。8. 經濟效率是指資源分配已達到最佳之情況。9. 政府的價格管制包含政府設定價格上限或價格下限。10. 舉例說明外在條件變動如何影響商品價格, 並探討其原因。接著討論政府價格管制的效果。例如, 颱風來襲之後, 國內青菜價格由 20 元上漲為 60 元。菜價為何上漲? 若政府將菜價管制為 30 元, 哪些人可能可以買到青菜?11. 以臺灣以往的價格管制政策為例, 解釋價格管制之前因後果。例如, 臺灣以往曾實施油價凍漲與緩漲政策: (1) 為何國際原油價格上漲會造成國內油價上漲? (2) 若石油廠商都是民營企業, 為何油價管制後會出現超額需求, 並使經濟效率下降? (3) 為何油價管制後, 臺灣並未出現超額需求? (4) 油價管制後, 臺灣中油所出現虧損, 最終是由誰負擔?

建議課時: 4

經濟學基本觀念: 均衡價格, 均衡數量, 價格機能, 經濟效率, 價格管制

補充說明:

價格如何決定？觀察市場上各種交易，我們發現價格之決定似乎有多種方式。以買賣房子為例，價格是由買賣雙方討價還價後才決定。但是，價格也可能是多人競標之後決定，如網路拍賣。另外，超商裡礦泉水的價格是店家決定，消費者無法討價還價。

不過，以上三個例子裡，價格都受供需多寡的影響。即使每一間房子的價格是討價還價之後決定的，若市場可供出售的房子多，價格會較低。在網路拍賣的例子裡，若參與競標的買方人數多，最後的價格會較高。最後，若超商旁有家超市，超商礦泉水的價格會比較低。因此，價格的高低受供給與需求的影響。

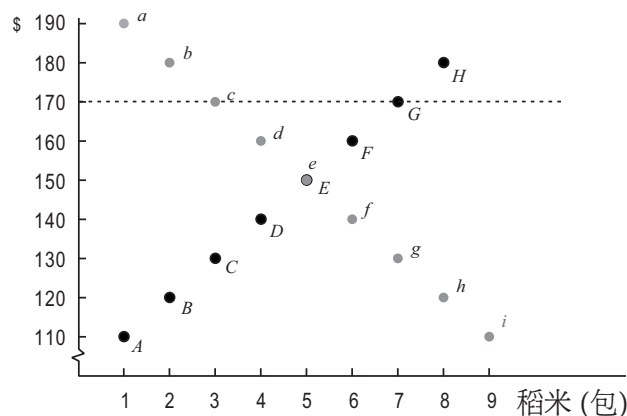


圖 3: 稻米市場之供需線

圖 3 畫出稻米市場之供需線。若目前價格是 170 元，農夫 A 到 G 都願意生產 1 包米，合計供給量是 7 包。相對的，消費者僅 a 到 c 願意購買，故供給量大於需求量（超額供給），7 位農夫中僅 3 位能把手中稻米出售，故願意降價求售。價格降為 160 元時，農夫 G 不願再產稻米，市場供給量減為 6 包。價格降為 160 元時，消費者 d 原先不願買，現願意購買。因此，超額供給減少，但問題沒有解決。

價格降為 150 元時，農夫 F 也退出市場，消費者 e 則加入購買行列，供給量等於需求量，達成市場均衡。均衡價格下，農夫 A - E 的資源用於生產稻米，農夫 F - H 的資源用於其他用途。消費者 a - e 購買稻米，消費者 f - i 則購買其他商品。

- 訪問市場，了解蔬菜如何從產地運到零售市場，各階段的價格大約是多少？有何方法可以降低中間運費？
 - 圖 3 中，若價格為 150 元，請問這如何決定 A - H 之資源分配？
 - 圖 3 中，若價格為 150 元，請問這如何決定 a - i 之資源分配？
 - 「經濟學談均衡價格，但我只看到價格，均衡是什麼？」
- 市場均衡的概念是經濟學解釋價格如何決定的理論。這個理論是否正確，要看

它能解釋多少現象。但驗證的方法不是找出哪一點是均衡點，而是比較價格與數量之變動，是否與理論的預測相符。

例如，颱風之後蔬菜供給減少，但需求大約不變。市場均衡理論的預測是蔬菜價格會上漲。我們觀察實際資料，發現此一理論確實解釋了現象。

- 颱風來之前，為何菜價會上漲？
- 颱風來之前，為何米價不會上漲？
- 颱風來之後，為何菜價短期內不會下跌？

3.5 市場機能與價格管制

3.5.1 市場機能與經濟效率

價格影響資源分配，但資源分配為何重要？

對學生而言，2小時可用於讀書，打電動，或打球。每個人都會讓自己的資源分配最佳，也就是產生最大利益，這又稱為「資源分配最有效率」。如果明天月考，則今天的2小時可能不會打電動或打球，而是用於讀書。如果明天考英文與數學，則今天的2小時通常不會用於讀國文或公民與社會。

個人的資源如何分配是個人自行決定，但就整個社會而言，價格所決定的資源分配，是否也是最佳（最有效率）？

以圖4的稻米市場為例，米價是150元，產量是5包，這是價格機能運作的結果。在市場運作下，農夫 F 不生產稻米，消費者 f 不買米。現若農夫 F 生產出第6包米，並分配給消費 f ，此一資源分配是否有效率？農夫 F 一包米的機會成本是160元，表示資源改用於其他用途，可以產生160元的利益（價值）。現用於生產稻米，並讓消費者 f 消費，他的滿足程度僅140元。顯然，農夫 F 生產這一包米，並非有效率的資源分配。

反之，若稻米合計僅生產3包（由農夫 A, B, C 生產），則由類似的推論可知，資源的配置也沒有效率。因為第4包米的機會成本是140元，但生產出來給 d 消費，他的滿足程度是160元。

- 圖4的例子裡，第4包米是由 D 生產，請問在市場運作下有沒有可能是由 F 生產？
- 圖4的例子裡，第4包米是由 d 消費，請問在市場運作下有沒有可能是由 f 消費？

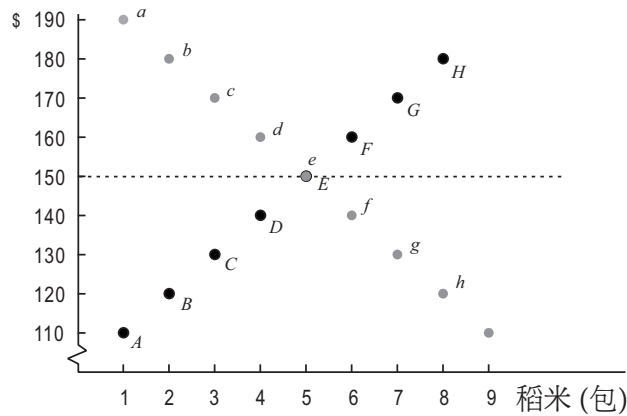


圖 4: 市場供需均衡

3.5.2 價格管制

課綱主題: C. 社會的運作、治理及參與實踐

課綱項目	課綱條目	課綱說明
a. 價格管制		
	建議課時: 2	
	經濟學基本觀念:	
	補充說明:	

價格機能運作可以讓資源分配達到經濟效率。反過來說，價格管制有損經濟效率。為何價格管制會降低資源分配之效率？

2003年，臺灣發生 SARS 疫情，因為後果嚴重，人民對口罩的需求增加。圖 5 為簡化作圖，供給與需求線都畫成連續線。平日，口罩價格每個 10 元，SARS 疫情出現後，需求增加（需求線右移），假設無價格管制，口罩價格上升為 20 元。

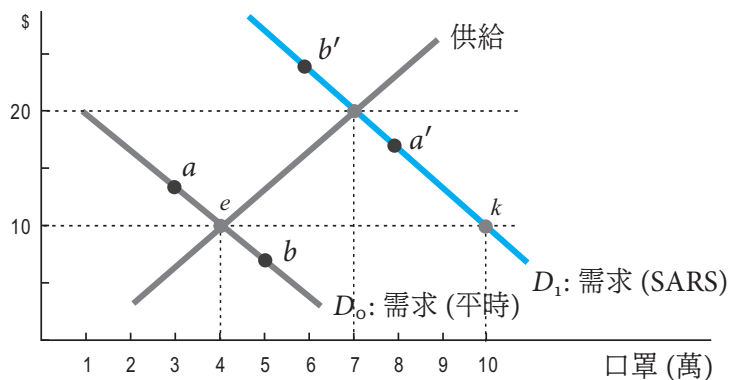


圖 5: 價格管制

在平日，消費者 *a* 的願付價格高於 10 元，他會買口罩。SARS 發生後，他的願付

價格上升 (變成圖中的 a'), 但低於 20 元, 因此他變成不買口罩。相對的, 消費者 b 原先的願付價格低於 10 元, 他不買口罩。SARS 發生後, 因為居住或工作環境接近疫區, 他認為傳染的機率高, 因此, 他的願付價格上升至高於 20 元 (變成圖中的 b'), 他現在會買口罩。

在平日, 口罩生產量是 4 萬個。SARS 發生後, 若無價格管制, 因為價格上升, 廠商有誘因增加產量。或者, 其他行業的廠商也可能調整生產線, 改生產口罩。以上的調整讓口罩增加為 7 萬個。新增加的 3 萬個如何生產出來的? 由圖 5 可知, 新增加的 3 萬個是由願售價格 (機會成本) 較高的廠商生產出來的。

口罩價格上升後, 有些消費者抱怨, 主張政府應該管制價格。價格管制可以解決問題嗎? 若價格管制為 10 元, 因為需求線已右移為 D_1 , 需求量增加為 10 萬個。但就供給而言, 願售價格低於或等於 10 元的廠商才會生產, 因此, 口罩供給量仍然只有 4 萬個。假設每一個人買一個口罩, 這表示 10 萬個人要搶 4 萬個口罩。

如何解決口罩不足的問題? 政府可以要求民衆少買嗎? 可以, 但沒有人會聽政府的勸阻。政府可以要求廠商多生產買嗎? 可以, 但超過第 4 萬個口罩之生產成本高於 10 元, 多生產多虧損, 沒有人會做虧本生意。政府可以找人生產口罩? 可以, 但緩不濟急。而且, 政府效率低, 即使跳下來生產, 其成本一定高於 10 元, 甚至高於 20 元。

價格管制下, 需求量遠大於供給量, 生產出來的口罩如何分配? 方法之一是排隊, 早一點到零售店排隊。方法之二是動用私人關係。相對於市場運作 (價格 20 元, 生產量 7 萬個), 價格管制解決了口罩不足的問題嗎? 沒有!

從經濟效率的角度來看, 因為價格管制, 第 4-7 萬個口罩未生產出來, 表示資源分配缺乏效率。

- SARS 期間, 消費者與口罩廠商, 哪一方會建議管制口罩價格?
- 圖 5 中, 若價格管制為 10 元, 請以第 5 萬個口罩為例, 說明價格管制降低經濟效率。

3.6 市場競爭

課綱主題: C. 社會的運作、治理及參與實踐

課綱項目	課綱條目	課綱說明
b. 市場競爭	1. 單一廠商漲價與所有廠商聯合漲價之效果有何不同? 2. 為何政府需要關心廠商聯合漲價?	1. 在競爭市場裡, 如果甲廠商漲價而其他廠商不漲, 會有什麼樣的結果? 2. 如果所有廠商聯合漲價, 其影響為何? 3. 以石油輸出國家組織為例, 說明產油國家如何經由聯合減產提高油價。 4. 公平交易法對於聯合行為的規範與管制。
建議課時: 2 經濟學基本觀念: 聯合行為, 公平交易法 補充說明:		

依據經濟部的統計, 臺灣 2014 年底每 2,300 人就有一家超商, 臺灣超商密度全球居冠。在都會區, 住家附近一定有幾家超商, 有些甚至是同一連鎖店。超商多, 消費者便利。更重要的是, 超商多表示競爭激烈, 消費者不必擔心是否會買貴了。

但如果你是超商的店長, 你希望獲利愈高愈好。獲利方法之一是訂價高一點, 但顧客一旦發現你的訂價高, 因為鄰近還有其他商店, 就不再上門。獲利方法之二是開發新產品, 新產品可以賣貴一點。不過, 新產品若成功打開市場, 鄰近的商店也會跟進。一旦他們推出類似的產品, 競爭之下新產品價格就會下降。獲利方法之三是提供更好的服務, 以吸引更多的顧客上門。不過, 你的服務好, 鄰近的超商也跟進。

相對於競爭, 若市場上只有一家廠商經營, 稱為獨占市場。現代經濟裡, 獨占很少見, 比較常見的是, 某一產業只有少數幾家廠商。

在競爭之下, 臺灣超商的服務好, 價格便宜, 產品不斷創新。不過, 超商還有另一個方法可以提高利潤, 那就是聯合壟斷。鄉下地方人口較稀少, 住家附近可能只有兩家超商。這兩家超商可能聯合起來, 把商品的訂價抬高一些, 這稱為「聯合行為」。臺灣的「公平交易法」的主要目的之一, 是要防止聯合行為。

以上例子說明, 對消費者最有利的情況是維持市場競爭的環境。如果沒有競爭, 市場會是什麼情況?

現代社會不分男女老少, 幾乎人人都有手機。手機的運作需要有電信公司提供通訊服務。在 1997 年以前因為政府管制, 臺灣只有中華電信公司獨家經營電信業務。1997 年 2 月之後, 才開放民營電信公司設立, 包括臺灣大哥大, 遠傳等。

在沒有開放之前, 人民想要購買行動電話服務, 向中華電信公司提出申請, 需要排隊兩三個月才能拿到。民營電信公司開放設立之後, 在競爭之下, 所有的電信公司都提供高品質的服務。你今天到任何一家電信公司申請, 隨到隨辦, 新手機很快

就可以通話。為何開放前後，服務品質之差異如此大？原因很簡單，如果你對甲公司的服務或價格不滿，隨時可以換到乙公司。

一般而言，廠商家數愈多，市場競爭愈激烈，消費者受益也愈多，意思是說，產品與服務的價格便宜，品質佳，創新不斷出現。臺灣的超商是一個例子，早餐店是另外一個例子。但有時候，市場上即使只有少數幾家廠商，競爭也非常激烈。例如，臺灣的手機通訊服務是少數幾家廠商提供，但競爭激烈。

手機硬體是另一個例子。以蘋果公司的 iPhone 為例，第一代 iPhone 於 2007 年上市之後，到今天市場上智慧型手機公司總數可能不超過 10 家，但激烈競爭下，手機價格不斷下降（把新增功能納入考慮），品質不斷提升。

人民關心價格上漲，政府也關心，有時候會導致政府採用價格管制手段。例如，油電價格上漲時，政府會祭出價格管制。但是，價格上漲可能是需求增加或供給減少所造成，價格管制政策不可能使需求減少，也不可能使供給增加。以超商與電信業為例，只要確定市場競爭存在，政府不須採取管制。事實上，管制不會解決問題，反而引發更多的問題。

1992 年以前，臺灣只有臺灣中油公司所屬的加油站。臺灣中油公司追求利潤，但因為沒有競爭對手，因此，中油公司提高利潤的方法不是降低成本，而是抬高油價。因為中油公司獨占市場，它不擔心客源流失。

1992 年，臺塑石化公司成立之後，汽油市場上有兩家廠商競爭。油價下跌（相對於原先只有中油一家時），服務品質上升，創新服務不斷出現（譬如，自助加油，信用卡付費）。臺灣不產石油，因此國際原油價格上漲時，國內的汽油價格必然上漲。而汽油價格上漲時，消費者喊吃不消，有人質疑油公司是否趁機大賺一筆，要求政府出面管制油價。事實上，政府只要防止廠商之間的聯合行爲（維護市場競爭制度），即保證油價已是最低。

- 競爭可能是價格競爭，但也能是非價格競爭（例如，提供更好品質）。
- 小鎮原先只有一家超商，現開了另一家之後，超商內商品的價格與服務品質會有何改變？超商的利潤之變動為何？超商之創新與廣告活動會有何改變？
- 為何遊樂區內的食物比外面貴？
- 以往電影院禁帶外食，電影院管制的可能理由為何？
- 如果獨占對人民不利，為何早期政府只准中華電信經營電信業務？中油公司獨占汽油生產？臺電經營電力業務？（管制對獨占者有利，因此，廠商有強烈誘因說服政府把自己的行業變成獨占。實施管制之後，政府部門負有管制決策權者，也可能直接或間接獲利。）

3.7 外部成本

課綱主題: C. 社會的運作、治理及參與實踐

課綱項目	課綱條目	課綱說明
c. 外部成本	1. 生活當中有哪些外部成本的例子? 2. 如何解決外部成本問題?	1. 以工廠排放黑煙、汙染河川為例, 說明何謂外部成本。 2. 如何透過直接管制、課稅、界定財產權的方式解決外部成本的問題。

建議課時: 2

經濟學基本觀念: 外部成本, 財產權

補充說明: 請定義外部成本。

在競爭之下, 廠商力求降低成本, 方法之一找出更有效率的生產方法。但廠商也可能採用欺騙手段, 例如, 以低品質原料冒充高品質原料。2013年, 臺灣曾爆發黑心油事件, 就是一個例子。

另外一個方法是藉由某些地段的財產權不明確, 而降低其成本。例如, 臺灣在1960-1990年代經濟成長快速, 但很多工廠把汙水直接排入河川。廠商不可能把垃圾倒到別人的院子裡, 因為院子的財產權明確。廠商把垃圾倒進去, 地主馬上來抗議。

但是, 河川的財產權不像院子那麼明確, 廠商把汙水排放進去, 抗議較小。對廠商而言, 處理汙水需要花費成本, 因此汙水排入河川可以降低成本, 但河川汙染之後果是由社會大眾負擔, 這稱為外部成本或負外部性。

另一個例子是臺灣社會裡無所不在的塑膠袋。塑膠袋的生產成本低, 但使用後之塑膠袋若無處理, 對環境有負面影響。

如何解決外部成本問題? 方法之一是禁止廠商生產。但廠商生產的產品的確是人民所需, 因此, 全面禁止並非好方法。方法之二是要求廠商加裝防汙設備。政府可以規定排放標準, 要求廠商排放的水必須符合標準。廠商加裝設備後, 生產成本上升, 消費者須付較高價格。

在塑膠袋的例子裡, 汙染並非在生產階段出現, 而是在消費者使用後, 因此, 要求廠商加裝防汙設備不會解決問題。不過, 政府可以透過課稅來解決問題。圖6 假設未課稅時, 塑膠袋價格是0.1元, 使用量是7萬個。假設社會處理使用過的塑膠袋, 成本是0.9元, 則政府可以對每個塑膠袋課0.9元的稅。課稅後, 塑膠袋價格上升為1元, 但政府取得其中的0.9元, 用於處理使用過的塑膠袋。政府對每個塑膠袋課稅0.9元之後, 價格上升, 使用量減少, 故達成減量之目標。

以上的例子裡, 負外部性的影響範圍是在一國境內, 但有些負外部性的影響擴

及國際間, 例如, 二氧化碳排放造成溫室效應與海洋漁產過度捕撈的問題。這些問題的解決必須透過國際協商與合作。

解決外部成本的另一個方法是, 明確界定財產權。財產權愈明確, 外部成本的問題愈不會出現。

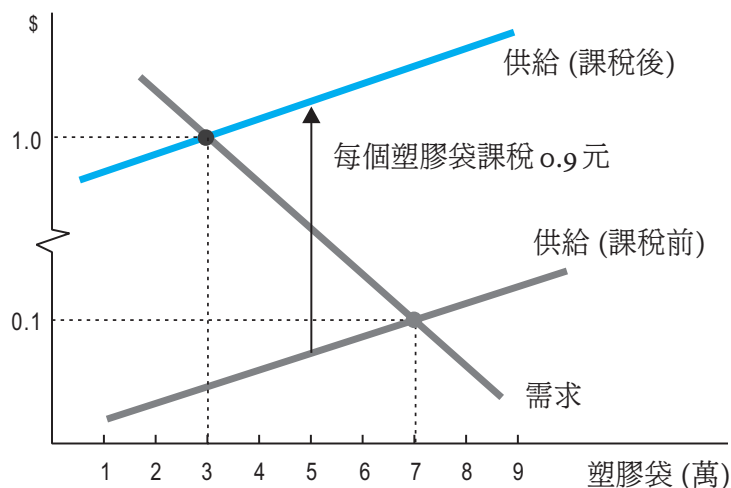


圖 6: 外部成本

3.8 國民所得

課綱主題: B. 社會生活的組織與制度

課綱項目	課綱條目	課綱說明
f. 國民所得	1. 國民所得如何衡量?	1. 以廠商為例, 說明為何廠商生產活動所創造的產值越高, 員工與老闆合計的所得也越高。
	2. 國內生產毛額 (GDP) 如何衡量?	2. 為何計算臺灣的 GDP 時, 須扣除產品內使用的國外進口品之價值?
	3. 國民所得與 GDP 之關係	3. 平均每人國民所得 (或 GDP) 越高的國家, 平均而言人民的生活水準也越高。

建議課時: 3

經濟學基本觀念: 國民所得

補充說明: 建議不講 GDP 與國民所得之間的調整項目。

某甲擁有一家平價手機組裝工廠, 廠內有一條生產線, 僱用 40 名員工。製造出來的手機出售, 一年的收入合計是 4,000 萬元。工廠購入原料的支出是 1,300 萬元, 而員工薪資是 2,400 萬元, 其餘的 300 萬元是某甲的利潤。

甲工廠的原料分兩部分, 第一部分是手機的中央處理器, 這是從國外進口, 價值 200 萬元。其餘的 1,100 萬元材料, 購自國內的乙工廠。假設乙工廠所有材料都是自

己做的,不須從外購入。乙工廠的薪資支出是900萬元,利潤是200萬元。表1說明甲乙兩廠的收入與支出。

手機是國內廠商所生產,但其內使用的中央處理器是國外生產,因此, $4,000 - 200 = 3,800$ 萬元是國內手機廠商與原料廠商的生產活動所創造的價值。從另外一個角度來看,手機是甲乙兩廠的員工與機器設備合力生產出來的,因此,出售手機的收入,扣除付給國外的200萬元,其餘的3,800萬元是由員工與機器設備的擁有人分享。

以上例子裡,工廠的老闆又稱為股東,股東所獲得的報酬,稱為利潤($300 + 200 = 500$ 萬元)。員工所得到的報酬稱為薪資($2,400 + 900 = 3,300$ 萬元)。

表 1: 手機與上游原料工廠的收入與支出

	收入	原料支出	員工薪資	利潤
甲手機工廠	4,000 萬	1,300 萬	2,400 萬	300 萬
乙原料工廠	1,100 萬	0 萬	900 萬	200 萬
中央處理器	200 萬			

我們也可以從家庭的角度來說明以上的生產活動。某丙是甲工廠的員工,他一年的薪資收入是60萬元。薪資所得是家庭所得的主要來源之一。薪資所得之外,家庭另一項所得來源是「資產所得」,包括:利息,租金,與股利收入。若丙的利息收入是8萬元,租金與股利收入都是0,則他一年的總所得是68萬元。甲是工廠老闆(股東),他自己也有家庭。上面的例子裡,甲的利潤是300萬元,在資產所得分類裡,這歸類為「股利收入」。

將各家庭一年的總所得加總,結果稱為國民所得(national income)。由以上的例子可知,所得的來源是對生產活動的貢獻。對生產活動貢獻較多的家庭,所得會比較高。2015年,臺灣的國民所得是新臺幣14,627,180百萬元,人口是23,462,914人,因此,平均每人國民所得是62.35萬。²

表1的例子裡,員工與股東的所得合計是3,800萬元。相對的,甲乙兩廠合力生產的手機最終都會出售給消費者,總價是4,000萬元。手機內中央處理器(200萬元)是國外製造的,因此,臺灣的生產者所創造的價值是 $4,000 - 200 = 3,800$ 萬元。以上說明,國民所得也就是一國境內生產活動所創造的價值,後者稱為 Gross Domestic Product (簡稱為 GDP)。

GDP 與國民所得是最常用的總體經濟指標,前者衡量一國生產活動所創造的價值,後者則衡量國內家庭一年的所得總額。不過,國民所得或 GDP 無法呈現一國所得分配之情況。

²資料來源: 主計處總體統計資料庫。

- 2015年,臺灣的平均每人所得約新臺幣62萬元,請以你的家庭為單位,估算平均每人所得大約是多少?(由家庭總所得除以人口數。)

3.9 貿易自由化

課綱主題: D. 民主社會的理想及現實

課綱項目	課綱條目	課綱說明
a. 貿易自由化	<ol style="list-style-type: none"> 1. 貿易自由化出現的原因為何? 2. 貿易的管制與開放對哪些人有利? 對哪些人不利? 3. 世界貿易組織在國際間所扮演的角色為何? 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 貿易自由化出現的主因是交易成本(例如運費)下降以及貿易管制的放寬與解除。 2. 貿易自由化後,消費者可以用較低的價格消費,故對消費者有利。相對的,本國廠商會面對國外廠商的競爭,故對本國廠商不利。這些廠商可能會反對貿易自由化。 3. 世界貿易組織於1995年成立,對於促成各國貿易管制的放寬與解除很有貢獻。

建議課時: 2

經濟學基本觀念: 貿易自由化, 交易成本, 貿易管制, 關稅, 世界貿易組織

補充說明:

平均每人 GDP (簡稱為人均 GDP) 反映一國人民所得水準, 所得愈高, 人民的生活水準也愈高。臺灣在1960-2000年期間, 人均 GDP 成長率全世界第一, 表示在上述期間內, 人民生活水準提升的速度高於其他國家。

臺灣的經濟成長率為何能名列前茅? 經濟學家認為出口能持續擴張是主要的原因。圖7畫出臺灣、日本與全球平均之出口占 GDP 比率。1950年代, 臺灣出口占 GDP 的比率大約10%, 2010年出口比率已接近70%。出口比率上升不僅發生在臺灣, 1960年代以來全球有共同趨勢。換言之, 國際間的貿易往來日趨頻繁, 這現象又稱為「全球化」。

1960年代, 出口占 GDP 比率全球平均約12%, 2010年上升至30%。出口比率上升是臺灣高成長率的動力, 同樣的, 全球化也造成全世界的高成長率。全球各國合計, 1960-2000年期間是人類有史以來人均 GDP 成長率最高的一段期間。

全球化為何出現? 原因之一是各國對國際貿易的政策從管制逐漸走向開放。貿易管制可能是禁止進口, 也可能是對進口品課徵高關稅。因此, 全球化意指開放進口, 或者降低關稅。全球化另一個重要的原因是運輸成本下降。以國際航運而言, 貨櫃輪的出現使國際運輸成本大幅下降。

全球化的影響為何? 以臺灣而言, 出口擴張帶動經濟成長, 人民所得水準上升。不過, 世界各國在貿易談判時, 總有反對的聲音, 也有人上街抗議。如果全球化帶來經濟成長, 為何有人反對?

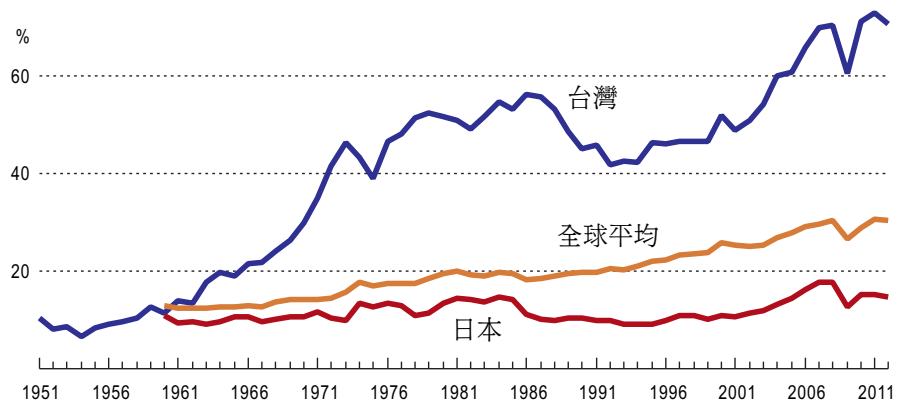


圖 7: 出口占 GDP 比例

參考文獻

National Council for Economic Education (2010) *Voluntary National Content Standards in Economics*, 2nd ed.

吳聰敏 (2015) 《經濟學原理》, 第 2 版, 臺北: 雙葉書廊。