

第9章

分工合作

分開生產的合作

分工合作的利得

比較優勢原則

家庭內分工

亞當史密斯論分工利益

上一章我們討論了兩人在一種生產活動下的合作關係，本章將討論兩人在兩種生產活動下的合作關係。這類關係在我們的周遭俯拾即是。例如：阿雄會開車但不識字，而阿美不會開車但看得懂地圖。於是，兩人便協議由阿雄開車而由阿美看地圖，一起到臺南找老朋友。又如，大龍具有體力但完全不懂農藝，而成龍雖懂農藝卻手無撥土之力。於是，兩人便協議共同經營農場。這兩個例子裡的合作方式，都是由兩人個別貢獻一項他人所欠缺但卻不可少的技能，以完成獨力所不能成就的工作。再者，如國民學校聘請專長不同的老師，各盡其責的合作教出五育健全的學童。幾位身懷不同絕技的偷兒也常會合夥去幹上一票，成語稱他們**狼狽為奸**。雖語中含有輕蔑，但倒也充分描述了兩種技能間的合作情形。其他如合唱團裡的分部合聲、或電影中的角色分派等，只要完成一件工作需要兩人分別擔任不同的角色才能進行，那麼，不論一個人個別的能力有多強，他都需要和他人共同合作。此時的合作是由兩人各扮演一項角色以完成獨自一人所不能成就的工作。

分開的合作生產

像上段這些合作例子，都算是較為極端的。在我們周遭，還有許多並非這類「非對方不行」的合作例子。讓我們看底下的情節：

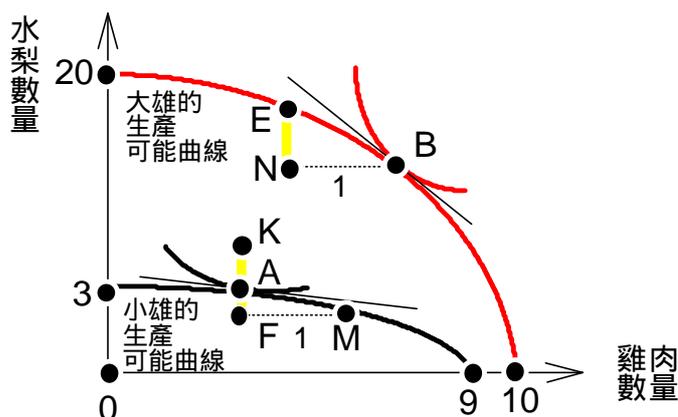
假設大雄與小雄原來分別獨自生產雞肉與水梨，各過著自給自足的生活。
再假設大雄在捉野雞與爬樹摘水梨兩方面的技能都勝過小雄。在一天之

內，大雄最多可以捉到10隻野雞或採得20個水梨，而小雄則最多僅能捉到9隻野雞或採得3個水梨。

令他們個別的生產可能鋒線如圖一所示：小雄為 AM 曲線而大雄為 EB 曲線。整條 EB 曲線在 AM 曲線的外圍，此表示大雄在捉野雞與採水梨兩方面的產出都勝過小雄。讓我們假設大雄自給自足時的生產組合為B點，而小雄為 A 點。沿著生產可能鋒線，大雄若少捉一隻野雞(令為NB)，則他可以省下一些時間去採水梨。利用這段時間可採得的數量為 NE。再假設小雄沿著生產可能鋒線多捉一隻野雞(令為 MF)，則他便得減少一些採水梨的時間，而減少的數量為 AM。在上一篇，我們已說明：對個人而言，沿著生產可能鋒線多生產一隻雞肉而需要減少的水梨的生產數量，正代表一個人在生產兩種產品時的邊際技術轉換率。圖一中，通過 B 點的斜率的絕對值大過 A 點的斜率。此表示大雄以水梨換雞肉的邊際技術轉換率大過小雄以水梨換雞肉的邊際技術轉換率。亦即：大雄減少生產一隻雞肉而能多生產出來的水梨數量，大過小雄為了多生產一隻雞肉所必須放棄水梨的生產數量。

圖一 分開生產再交易

大雄自給自足時的生產組合為B點，小雄為A點；在分工合作下，大雄生產為E點，而小雄為M點；分配之後，大雄仍可消費B點，但小雄已提升為K點。



讓我們假設兩人於某日作如下的約定：大雄少捉一隻野雞而把剩出來的時間去採水梨，然後把多採的 EN 數量的水梨給小雄；之後，小雄回報大雄一隻雞。這約定並不會改變大雄對兩物品的消費數量與其效用水準，但對小雄如何？因 EN 數量的水梨大過他為了多生產一隻雞肉而將減少生產的 MA 數量，故小雄在交易後將較約定之前持有更多的水梨，如 K 點。在雞肉數目不變下，如果小雄多得的水梨數仍未達到消費的飽和量，則他的效用會因此約定而提升。當然，單方面提升小雄效用而不能提升大雄效用的約定，是無法為大雄所接受的。較實際的約定可能是，小雄將他所多得的水梨再分一些給大雄，而使兩人的效用都提升。故，在交易成本為零之下，只



要兩人對雞與水梨的邊際技術轉換率不相等，兩人便能繼續進一步合作下去並因而獲得更高的效用，直到兩人以水梨換雞肉的邊際技術轉換率相等時為止。

在上述的例子裡，我們清楚地看到：只要兩人對兩財貨生產的邊際技術轉換率不同，雙方便可以約定出不同於自給自足下的生產形態，然後再經由對產品交換的約定，或其他重新分配的辦法，提升雙方的效用。在這約定過程中，有幾點值得讀者注意。首先，兩人並非以上一章所討論的合併生產因素的方式進行生產合作。在生產過程中，兩人並不在一起工作。他們於本章所採行的約定內容是：各自分開生產，然後再進行產品的交換或重分配。若我們稱兩人一起工作的生產方式為**生產合作**，則本章裡稱兩人分開生產再交易產品的合作方式為**分工合作**。

在上一章裡，我們探討兩人的生產合作不僅適用於**一種生產活動**，例如耕作，也適用於兩種生產活動，例如摘梨與捉雞。換言之，兩人對兩種產出的生產方式可以有三種：**自給自足的生產**、**生產合作**、與**分工合作**。除非生產合作或分工合作都不易達成，否則他們不會採行自給自足的生產方式。如果兩人採分工生產後的效用較高時，他們便會分開工作而不是一塊工作；反之，如果兩人採生產合作後的效用較高時，他們便會一塊工作而不是分開工作。

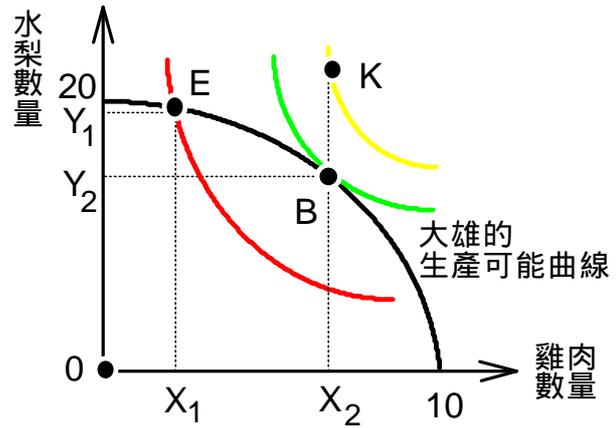
以分工合作替代生產合作並非意指兩人就不再合作。兩人雖然不在一塊工作，但他們的分開生產仍有一個共同的目標：依約定於生產後，再與對方交換產出以提升各自的效用。

分工合作的利得

接著，我們利用圖二說明分工合作下兩人各自的利得。在圖二中，假設大雄在自給自足下的生產組合點是 B 點，這是他的生產可能集中效用最高的產出組合。然而，分工合作使他放棄 B 點，而改生產 E 點。如果兩人未能達成生產後再交換的約定，則生產 E 點將使他的效用水準明顯地降低。但是，如果此約定能實現，則在 E 點的生產能使他的效用由 B 點的水準提升到例如 K 點的水準。記得前面的例子裡，小雄依約定要給大雄一隻雞肉而使大雄的雞肉消費量不變。同時，大雄將自摘得的水梨中拿出一部份補償小雄多捉一隻雞所放棄的水梨；結果，他仍還有比 B 點更多的水梨。大雄因而多得的水梨數量，我們稱為他在此分工合作中以水梨計算的分工合作增益。他的分工合作增益亦可從多得的雞肉方面來計算。儘管如此，如果不確定兩人在分工合作後的交換方式，我們仍無法知道兩人在分工合作後的增益會以水梨或是雞肉的形式出現。

圖二 分工合作下的個人生產

大雄在自給自足下的生產是B點，分工合作使他選擇E點生產，而消費效用更高的K點。



然而，我們可以肯定兩人的分工合作若能順利完成，則各人的效用水準都會增加，且其增加幅度不會因分工合作增益是以水梨或是雞肉的形式出現而有所不同。這個效用水準的增加就是**分工合作利得**。同理，只要小雄從大雄得來的水梨補償超過其自給自足生產時的水梨量，則小雄的效用也能得到提升。這個效用的增加，也就是小雄在分工合作下的利得。

讓我們澄清一下「**合作**」一辭的概念。我們第一次使用合作一詞時，是與生產一辭合併使用的「**生產合作**」。這個使用方式透露出合作含有**合力生產**的意義，也就是兩人一塊工作。然而，依前章所言，我們把生產一詞保留給牽涉到物理或化學性質所造成生產因素轉變成產品的過程。在第六章裡，我們又曾提到生產因素本身的投入並非生產的成本。故，合力生產只是以物理或化學方式轉變的兩人生產過程的客觀描述，而並不具其他的特殊經濟意義。具有經濟意義的描述必須注意到個人效用的變化。合作一詞的經濟意義在於兩人得以經由某種組織或制度中獲取利得，而非必要兩人在一塊工作。生產合作一詞可以強調出互動的交易本質，而合力生產容易誤導以為「力」才是重點。這就是我們使用生產合作一詞而不使用合力生產一詞的原因。基於同樣的理由，即使對有再交易約定的分開的生產，我們也稱其為分工合作。

分工合作是一種合作的方法，早在我國春秋時代墨子便已透露出此思想。《墨子》書中不但說到：

譬若築牆然，能築者築，能實壤者實壤，能欣者欣，然後牆成也。

他更推及到對「義」的實踐。在 **耕柱篇** 中，他便說到：

為義猶是也，能談辯者談辯，能說書者說書，能從事者從事，然後義事成也。



可惜我國後學者未能進一步探究分工合作在增進人們效用上的貢獻。相反地，這概念卻在西方啟蒙時期被蘇格蘭的經濟學家亞當史密斯所發揚，並從而奠定西方經濟發展的基礎。

比較優勢原則

上節是從大雄和小雄在邊際技術轉換率的差異上去解釋分工合作的利得。本節讓我們換個角度，從整體或者稱他們兩人組成的「社會」的角度去探討。這社會包括了大雄與小雄；社會所有的消費財產出是大雄與小雄的產出總和。由於人與人之間的效用無法相加，我們無法定義對應於個人效用之「社會利得」的概念。但兩人的產出則可以加總，社會增益也因而就能定義。因此，許多經濟學者往往以社會的角度認為：社會或政府應該規定個人的生產活動以使社會增益達到最大。但這是錯誤的觀點。在檢討這個錯誤的觀點以前，讓我們介紹比較優勢的概念。

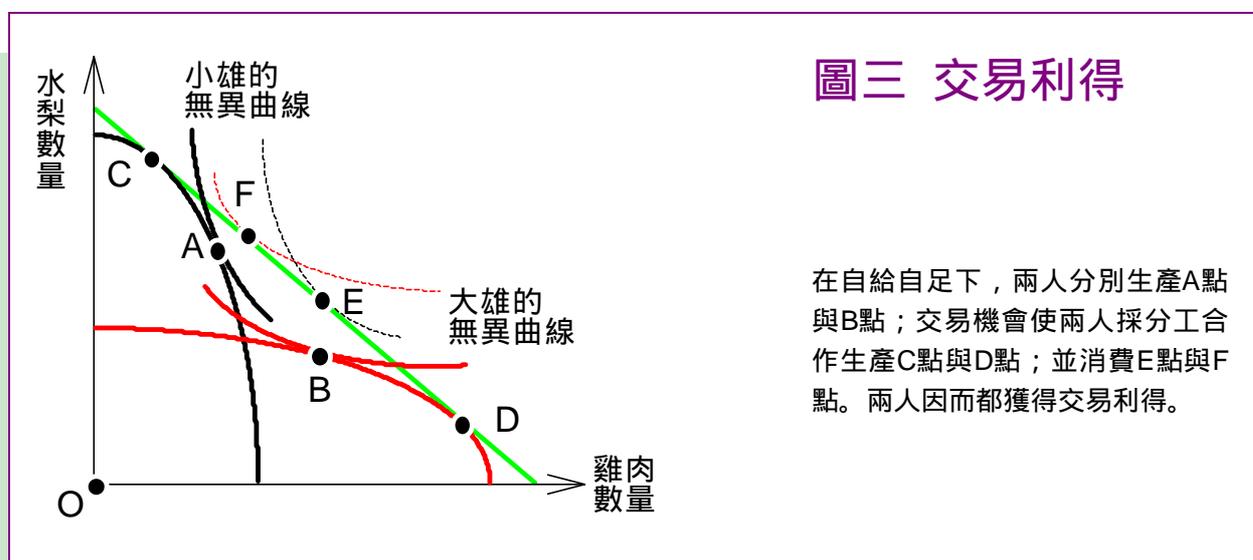
我們回頭看兩人選擇在圖一上的 A 點與 B 點的生產組合。在此自給自足的生產下，大雄以水梨換雞肉的邊際技術轉換率高過小雄的邊際技術轉換率。我們稱大雄在 B 點時的水梨生產具有**相對優勢**，而小雄在 A 點時的雞肉的生產具有**相對優勢**。

在圖一中，我們同時可以看到小雄的生產可能鋒線完全落在大雄的生產可能鋒線的內部，即大雄的生產能力明顯的在兩種生產活動裡都勝過小雄。在此情況下，我們稱大雄具有兩種生產的**絕對優勢**。儘管大雄有絕對優勢，但在 A 點與 B 點生產的比較裡，小雄也存在著雞肉生產的**相對優勢**。注意 A 點與 B 點分別為其兩人個別獨立生活下的生產與消費組合。當我們比較這兩組合時，如前所述小雄與大雄分別各佔一種生產的**相對優勢**。我們稱此種比較下的**相對優勢**為**比較優勢**。前節的討論顯示出：

小雄與大雄之所以能夠自分工合作中獲取利得，就是因為他們互相之間存在著**比較優勢**。

比較優勢是針對各自獨立生活下產出與消費組合的邊際技術轉換率而言的。即使兩人之間並不存在著絕對優勢，如圖三，也顯示出 A 點、B 點兩獨立生活的產出與消費組合的邊際技術轉換率並不相同。其中，小雄具生產水梨的**相對優勢**而大雄具生產雞肉的**相對優勢**。依比較優勢原則，小雄與大雄兩人若採分工合作，則將分別生產 C 點、D 點的產出組合，此時兩人在此兩點的邊際技術轉換率相等。為簡化圖形的分析，我們假設經過 C 點與 D 點的切線是同一條直線，即 CD 線。如果產品交易裡的交易成本為零，小雄與大雄交易後的消費組合將分別為其無異曲線與 CD 線相切的 E

點與 F 點。在此圖裡，我們特意地將小雄與大雄的無異曲線畫成會使 A 點與 E 點，以及 B 點與 F 點，分別呈現出左上右下的相關位置。如此，儘管兩人都在交易中得到交易利得。但小雄並沒有水梨的交易增益，大雄也沒有雞肉的交易增益。這個結果更明白的指出，分工合作的意義在提升效用，而並非在提升兩消費財的消費數量。



圖三 交易利得

在自給自足下，兩人分別生產A點與B點；交易機會使兩人採分工合作生產C點與D點；並消費E點與F點。兩人因而都獲得交易利得。

接著，讓我們以圖四來說明分工合作後的社會增益。當兩人在分工合作下的生產組合分別為 C 點與 D 點時，社會總產出組合將為 G 點。其理由如下：G 點的雞肉數量為 C 點與 D 點兩組合的雞肉數量和，G 點的水梨數量也是 C 點與 D 點兩組合的水梨數量和。因此 G 點可以如下畫法求得：第一步、在 D 點畫一條平行於 OC 的線；第二步、在 C 點畫一條平行於 OD 的線；第三步、此兩條線的交點就是 G 點。我們把 OC 平移到 D 點時，實際上就等於把 C 點的雞肉數量附加在 D 點的雞肉數量。同理，平移 OD 線到 C 點就等於把 D 點的水梨數量附加在 C 點的水梨數量。所以，G 點當然代表分工合作後的總產出組合。

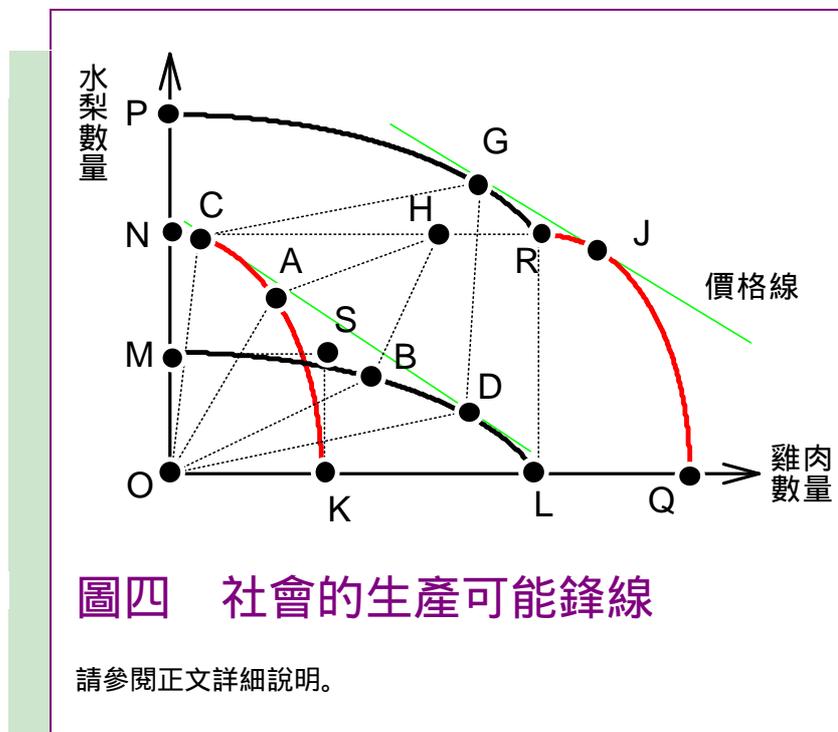
再舉例說明：當小雄生產於 N 點而大雄生產於 M 點時，則總產出可以 P 點代表；當小雄生產於 K 點而大雄生產於 L 點時，則總產出可以 Q 點代表。這兩個例子裡，小雄與大雄都只生產同一消費財，故總產出組合裡此消費財的數量為兩個別生產之和，其消費組合當然落在橫軸或縱軸上。如果，小雄與大雄各自生產一種不同的消費財，則依上法，我們可知總產出的組合可能為 S 點或 R 點。S 點為小雄生產雞肉，大雄生產水梨；R 點為大雄生產雞肉，小雄生產水梨。這些例子提議我們實際上可以把小雄的生產可能集合向右平移直到它剛好落在 L 點的右方。我們也可把大雄的生產可能集合向上平移直到它剛好落在 N 點的上方。如此，我們得到圖中所示的社會生產可能鋒線。若把兩人個別不同的生產組合加總起來，便可以得到社會的生產可能



集合。譬如，由大雄的 B 點與小雄的 A 點，可以求出 H 點。在圖四中，H 點是落在 G 點的左下方。換言之，兩人分別生產 C, D 的社會總產出大過個別生產 A, B 的總產出。記得，A, B 是兩人獨自生產下的組合，而 C, D 則是兩人有交易約定後的分開生產組合。故此圖示明白的指出「交易約定」能使社會總產出由 H 點提升到 G 點，即在兩種財貨上都有增益。

相對於自給自足的生產，交易約定是雙方的一種協調。H 點落在 G 點左下方的原因在於兩人之間缺乏生產的協調。如果存在著某種協調方式，則他們的總產出組合可以向右上方邁進。記得，右上方的組合裡水梨與雞肉的數量都較大；換言之，他們都樂觀其成。分工合作是一種基於交易的兩人生產與消費的協調方式。

現在，我們可以檢討是否存在某一種協調方式，如社會主義者常提出的建議，以求能使社會總產出達到最大？從以上的討論裡，我們知道此處的產出包括兩種消費財。立刻，我們即會詰問道：何謂總產出最大？難道水梨與雞肉可以互相攙雜加總嗎？當然是不行的。這是第一個疑問。其次，圖四中顯示 P 點代表水梨產出最大的組合，Q 點代表雞肉產出最大的組合。當然，任何一個人都喜歡這兩種消費財；如果社會總產出最大意指各別消費財的產出達到最大，則 P 點與 Q 點之間又將如何抉擇？第三，社會是許多不同的個人所組成，那麼，社會又如何在 P 點或 Q 點協調生產呢？許多具社會主義傾向的經濟學者又會改口宣稱：社會的產出應該使社會總產出的價值達到最大。他們知道在計算產出的價值時必須給定一個價格才能計算。他們也知道交易比例就是價格。於是，總產出的價值最大，在他們而言，是指依據交易比例或價格所計算的價值達到最大。在圖三與圖四裡，我們都以相等的邊際技術轉換率為交易比例或價格。於是社會總產出價值最大的產品組合就是社會生產可能鋒線上與此價格線相切的點。不幸的是，圖四又顯示出 G 點與 J 點都符合此條件。換言



之，「社會」還必須自兩者中再協調，否則何所適從？

進一步說，當我們知道真正的價值是由個人主觀效用所衡量的時候，便可知道以交換比例所計算的產出價值只不過是個計算而已。如果由社會或政府藉此計算來規定生產與消費，則個人之間根本不會有任何生產因素或消費財的交易發生，更無從得知交易後的交換比例。也就是說，政府所用以計算「價值」的交換比例，並不是來自交易後的交換比例而只是政府所推算的數值。依此推算數值所分配給個人生產與消費的數量，沒有理由一定會等於個人在情願交易下的生產與消費數量。

那麼，個人在政府引導下的生產與消費數量是否會高過個人在情願交易下的生產與消費數量？由於政府無法獲知各個人的無異曲線，也就無法獲知個人在自給自足下的生產組合，以及各個人的比較優勢。既然政府無法真正觀察到個人在生產上的比較優勢，其所規劃的產出與消費數量自然無法與個人在情願交易下的生產與消費數量相比。同樣地，政府所推動的社會最佳生產組合、或策略性工業發展、或獎勵、補貼等政策，其目的亦在於變更個人在情願交易下的交換比例，其結果亦將是搞亂個人與個人之間的比較優勢，而妨害整個社會的生產。記得，第5章曾經介紹過時間偏好率。即使政府能有效的使今天的各種產品的產量都增加，它仍然可能是有礙於各個人的生產的；因為，人還要為明天而活而不僅在慶祝今天的「大躍進」--一個共產中國裡的悲劇。

「社會」只是一項語詞上的定義名詞，而非真實的行動主體。能行為者是個人，能產生消費效用的也是個人。社會不會產生行為，也不會產生消費效用。我們是在計算出各個人的產出後，才能加總出社會總產出。社會總產出是可以計算的，但我們卻不能由加總個人的行為去定義社會行為，也無法由加總個人利得去定義社會利得。社會總產出、社會利得等都是充滿謬誤觀念的語詞。社會總產出是加總個人的產出而得來的；若倒轉這一次序而先計算社會總產出後再分配給個人，則其必然是要先剝奪各個人的產出機會；否則怎能進行社會分配呢？米塞斯在《人的行為》書中便不斷提醒經濟學者得要小心區分會行動的個人與純粹屬語詞定義的集體名詞，如社會、國家、人類等之間的差異。

家庭內分工

本節我們討論夫妻兩人在家庭生活中對家庭雜務的分工合作情形。假設表一 是夫妻兩人在上班與做家事上每小時的產出量。為了比較此兩工作，表中的產出量是以貨幣單位表

表一 夫妻兩人的個別產出

	做家事	上班
妻	60元	200元
夫	100元	300元



示。上班自是家庭的產出，而做家事使家庭清潔有序，也是一種產出。依據此表，不論是上班與做家事，先生的生產效率都較太太為佳。是否有人會因此而認為先生應包辦兩項工作？

假設上班與做家事的時間都是十小時，而每人最多也都只想花十小時於生產上。我們可以發現：先生專心上班可生產 3000元，太太專心做家事可生產 600元，合計是 3600元。除了先生上班而太太做家事的組合外，還有另兩種可能的生產方式。若太太上班而先生做家事：太太上班可生產 2000元，先生做家事可生產 1000元，共計 3000元。若太太與先生平均分攤上班與做家事：太太上班可生產 1000元，做家事可生產 300元；先生上班可生產 1500元，做家事可生產500元，共計 3300元。故在此三種生產方式中，以先生上班而太太做家事的方式所產生的所得最高。

「男主外，女主內」的古代家庭分工大致就可以上述的分析說明。但男人不入廚房、不帶小孩以及女人不外出工作的情形其實並不與歷史完全相符。當妻上班的產出增加時，上述的結論是會改變的。在表二中，我們將妻的上班產出提升為 280元，於是：先生專心上班而太太專心做家事的產出合計是 3600元；太太上班而先生做家事的產出合計是 3800元；兩人平均分攤上班與做家事的產出合計是 3700元。故在此三種生產方式中，以先生做家事而太太上班的合作方式所產生的所得最高。

表二 妻上班的產出增加後

	做家事	上班
妻	60元	280元
夫	100元	300元

古代的生產工作大體上只牽涉簡單的機械工具，而以人力為主。在這種生產技術下，男人具有外出工作的相對優勢；相反的，女人則具有家事生產的相對優勢。隨著工商業的發展，知識逐漸成為最重要的生產因素。男人與女人在知識的能力未必有一定的高下差別；男

經理未必做得比女經理好，女作業員也未必比男作業員做得好。除了部份營造工程的工作要求過人的體能外，女性與男性之間並不存在著一定的相對優勢。表二說明了為何婦女大量投入了原被認為專屬男性的行業，也說明了男性為何也逐漸參與家事的生產工作。現代的工商業社會裡，許許多多婦女也都出外工作了，即使家庭主婦也經常做些代工的副業，例如看店、做耶誕燈飾、或者買賣股票。男人在出外工作之餘也必須參加親子活動、接送小孩、以及洗碗與打掃清潔。從分工的角度而言，我們所觀察到的是婦女大量投入外出的工作。明顯的，分工合作曾經發生改變，且仍然在持續轉變中。

比較優勢下的分工合作也見於現代的工廠或公司裡。當不同的人分擔不同工作時，我們很難說每個人在他所擔任的工作上都具有技能上的絕對優勢。比較可能的是，他們相互之間存在著比較優勢。例如說一位經理未嘗不可能比另一工程師還會操作機器，但只要他在經理工作上有比較優勢，且工程師在操作機器上有比較優

勢，就可能發生工程能力較差的人在操作機器而工程能力較強的人卻當上了經理的現象。

亞當史密斯論分工利益

個人在生產上的相對優勢以及追求更高福祉的企圖促成了兩人的分工合作；同時，分工合作也使得各個人得以多發揮其生產上的相對優勢。這個合作一方面使得總產出得以增加；另一方面，經過產品的再交易後，每個人都獲取交易利得。分工合作的生產利得與交易利得實現了個人對更高福祉的追求。然而，在前述的討論裡，在分工合作下，各人只是沿著生產可能鋒線改變他在獨立生活時的生產與消費組合而已；他的生產技術並未改變。顯然地，這低估了分工合作可以產生的利得。分工合作還可以帶來各人在生產上的專精。本節將說明，除了比較優勢外，專精生產是獲取分工合作利得的另一基礎。

亞當史密斯是從技術變化的角度來探討分工的利益。《原富》一書的開頭第一句話便說到：

我以為勞動生產力的最大改善，及將勞動導向並應用於任何方面時，其熟練、技巧、與判斷的大部份，都是分工的結果。

我們耳熟能詳的例子是他所提到工廠製針的分工情形。他認為若無分工，一個人「一天要製一枚針，恐怕都有困難，何況要製二十枚？這是不可能的。」但在分工合作的工廠裡，

一人伸長鐵絲，一人使之端正，第三人專事切斷，第四人只管磨光，第五人磨其頂端，.... 這樣，製針的重要工作，大約分為十八種獨立的作業。.... 因此，每人每日成針4800枚。

如果分工與不分工之間不涉及技術改進，我們是無法想像十八位每天做不出一枚針的獨立工人何以在分工合作下竟能提升到平均每人每日成針4800枚。因此，除了我們能想到的如：分工可以使工人的技巧熟練與改良、分工可以節省工人不斷變換工地與變換工具的時間外，在亞當史密斯看來，最重要的是：

促使勞動簡易化的機械的發明，亦起因於分工。.... 在勞動分得很細的製造業上，工人所用的機器，大部份本來都是極普通的工人在特別簡單的一件工作裡，為欲發現對這工作的容易而簡捷的方法時所偶然獲得的結果。



換言之，亞當史密斯在論分工合作的利益時，並非只著眼於工作的分派而已，他更注意到它對創新技術的貢獻。

上一章提過，在邊際報酬遞增的階段裡，投入兩倍生產因素量的產出會高過原投入量之產出的兩倍。假設大龍與小龍原來都必須執行上午切斷鐵線與下午磨針尖兩工作，再假設每日各能完成五百件的工作量。為了在每日完成這些工作量，他們對各種工具與材料必然有某類的安排。現假設工作採分工方式，由大龍專責於切鐵線而小龍專責於磨針尖。在第一天，大龍或許仍以相同的技術與工具安排進行鐵線切割，一日可以切割一千件；但在熟能生巧下，或許在第二個月的某日開始，他便有能力一日切割兩千件的工作量。除了邊際報酬遞增外，分工使一個人對於固定工作的勞動投入增加。因此，配合其他生產因數的增加量，產量亦能因生產過程表現出遞增規模報酬的特性而遞增。在這例子裡，切鐵線與磨針尖都是小工作，一個人上午切鐵線而下午磨針尖便可以達到專精境地。但此例仍能指出：儘管技能與知識相同的兩個人並不存在相對優勢，進行專精生產與再交易仍可提升雙方的福祉。此外，我們更得知：專精生產的結果，使人們之間的替代性愈來愈小，而再生產上的互補性則愈來愈大。附帶一提的是，當經濟社會分工愈細的時候，我們往往在求學的階段就預先選擇了工作的方向與內容，然後逐步發展個人在此方面的比較優勢。關於教育投資對比較優勢的影響，我們將在第二十六章探討專精生產時再詳加討論。

不論是否考慮到技術的變動，分工合作確能帶給社會更大的總產出。然而，增益不是利得。如果個人的效用僅考慮物質的消費效用，則上文所討論的分工合作確能帶給個人正的效用，或利得。不過，亞當史密斯並不把個人的效用侷限在物質的消費效用一項，而包括更廣的智、仁、勇等品德的滿足。在此更廣的效用範圍下，分工合作就未必一定能實現利得。他曾經做了以下的警惕：

大多數人的才智必定由其日常職業形成。若一個人的一生只消磨在少數單純的作業，他就無需運用其智力去發明或發現更簡便的生產方法。自然地，他就失去那種運用智力的習慣，而變成頂鈍頂蠢的東西。而其精神上的麻痺，也使他不但不能領會或參加他人的日常談話，更無法產生寬宏、高尚、慈悲的情操。最後，他連對於私人日常生活的許多事情，也沒有能力做出適當的判斷。...千篇一律又沉滯的生活，自然使他沮喪精神上的勇氣，也使他厭惡軍人的不規律、不安定、冒險的生活。除了養成習慣的職業外，他對於其他任何職業，都不能以毅力和忍耐去努力。這樣，他為了自己職業上的技巧，而犧牲了其才智上、社會上、軍事上的品德。

這段話對於充份發揮分工增益所造成經濟奇蹟的台灣顯得特別有意義。台灣地區內的貪婪、低俗的暴發戶現象常為人所詬病。最近我們又看到普遍的宗教式反省，提

醒富裕生活下也必須有高尚、慈悲的情操才能得到真正的快樂、幸福。換句話說，不論是證嚴法師的慈濟功德會或其他宗教與社會公益團體，都如史密斯一樣地告誡我們，除了物質消費外，還有精神上的消費，兩者不可或缺。這種告誡是知識性的領導與宣揚，它與社會主義的制度規範完全不同。當我們知道任何行動都有其成本時，我們還必須尋找更好的生活方式以降低成本。一如張飛與小魯，人們必須經驗過挑水、摘梨才會瞭解其中疲累帶來的不快。享受分工果實的人，正在經驗另一種精神上的不快。這些警惕是適時的，並值得我們重視。

分組討論

1. 請以利用比較優勢的分工合作來討論造成「走私」的經濟因素。
2. 試以你打工的觀察所見或參與社團活動的實際經驗說明一個組織內的分工合作與比較優勢原則的關係。
3. 大致上，人都想要獨立門戶；除了少數人外，他們還選擇專精生產的職業。這顯然是相互矛盾的。同意，不同意；請說明。
4. 分工的好處之一是能夠專精生產；但是，它又可能導致史密斯所警惕的後果。所以，追求分工、專精的自由經濟體制並不足取。同意，不同意；請討論。
5. 對於汽車工業，我國規定業者必須達到一定程度的自製率標準。請討論這樣的法規有何利弊。

