II 生產者、消費者與競爭市場

PART

第 3 章與第 4 章解釋消費者需求的基本原則。我們會看到消費者如何作出消費決策、消費者的偏好與預算限制如何決定對不同財貨的需求，以及為何不同財貨有不同的需求特性。第 5 章包含較深入的內容以說明如何分析不確定下的消費者選擇。我們解釋為何人們通常不喜歡有風險的情況，以及人們如何可以一方面減少風險，另一方面又在不同的風險情況下作選擇。我們也討論一些只能以心理層面來解釋人們如何作出決策的消費者行為之面向。我們也會討論消費者行為的議題，而這些只能藉由鑽研人們如何做決策的心理層面的議題，才能解釋。

第 6 章與第 7 章為廠商理論。我們分析廠商如何結合投入，例如資本、勞動與原物料，以極小化生產成本的方式來生產財貨與勞務。我們也將說明廠商的成本如何決定於其生產比率與生產經驗。其後的第 8 章顯示廠商如何選擇利潤極大的生產比率，另也將解釋個別廠商的生產決策如何可以整合來決定競爭市場的供給曲線與其特性。

第 9 章運用供給與需求曲線來分析競爭市場。我們說明價格管制、配額、課稅與補貼等政府政策，如何會對消費者與生產者產生廣泛的效果，並解釋如何以供給需求分析來評斷這些效果。

第 3 章　消費者行為
第 4 章　個別需求與市場需求
第 5 章　不確定性與消費者行為
第 6 章　生產
第 7 章　生產成本
第 8 章　利潤極大化與競爭供給
第 9 章　競爭市場的分析

著作權所有 侵害必究
華泰文化 HWA TAI PUBLISHING

消費者行為

3
CHAPTER

幾年前，通用磨坊食品公司決定推出一種新產品。這種名為蘋果肉桂穀片圈的新產品，將該公司原有的產品加入甜味與其他口味。在此產品密集上市之前，該公司必須先解決一個重要問題 —— 應訂價多少？不論此穀片圈的品質多好，其利潤必定受到公司訂價決策的影響。單是知道消費者願意花更多錢來買不同成分的新產品是不夠的，重點是願意多花多少。該公司因此必須仔細分析消費者偏好，以決定蘋果肉桂穀片圈的需求。

通用磨坊公司要決定消費者偏好的問題，反映了美國國會所面臨評估食物券政策的複雜問題。此政策的目標，是讓低所得的家庭可以收到食物券以換取食物。但是在規劃此計畫時，總是會有問題使評估複雜化：怎樣才能說明食物券方案確實能夠提供低所得家庭更多的食物，而非只是補助他們購買那些原本就非買不可的食物而已？換句話說，比起那種會使人們將補貼金額大部分用於非食物項目的所得補貼作法，此方案該不會也只是略好一點而已，還是無法解決窮人的營養問題。在穀片圈的例子中，消費者行為的分析是需要的。在本例中，聯邦政府必須決定，在食物與其他財貨的花費，會如何受到所得水準與價格改變的影響。

要解決這兩個問題 —— 其一涉及公司政策，另一涉及公共政策 —— 需要了解**消費者行為理論 (theory of consumer behavior)**：說明消費者如何分配他們的所得，去購買不同的財貨與勞務。

本章綱要

3.1 消費者偏好
3.2 預算限制
3.3 消費者選擇
3.4 顯示性偏好
3.5 邊際效用與消費者選擇
*3.6 生活成本指數

本章實例

3.1 設計新汽車 (I)
3.2 金錢能買到快樂嗎？
3.3 設計新汽車 (II)
3.4 作者對醫療照護的辯論
3.5 大學教育基金
3.6 休閒的顯示性偏好
3.7 邊際效用與快樂

著作權所有 侵害必究
華泰文化
HWA TAI PUBLISHING

消費者行為理論
theory of consumer behavior
說明消費者如何分配他們的所得，去購買不同的財貨與勞務，以使其福利最大。

消費者行為

一個所得有限的消費者，如何決定要買何種財貨與勞務呢？這是個體經濟學的基本問題，也是我們在本章與下一章所要討論的。我們將看看消費者如何在不同的財貨與勞務間分配他們的所得，並分析這些配置如何決定對不同財貨與勞務的需求。然後，了解消費者購買行為，會幫助我們了解所得與價格的改善，如何影響財貨決策與勞務的需求；以及為何對某些產品的需求，比其他產品對價格與所得的改變更敏感。

消費者行為最好由三個步驟來了解：

1. **消費者偏好**：第一步我們需要一個實際的方法，去描述人們如何會喜歡一種財貨而不喜歡另一種。我們將看到消費者偏好可以用圖形或代數表示。
2. **預算限制**：當然消費者也考慮價格。故在第二步，我們必須考慮消費者面臨的事實 —— 他們有限的所得，限制了所能購買的財貨數量。此時消費者如何處理呢？我們將在第三步中，將消費者偏好與預算限制放在一起找出答案。
3. **消費者選擇**：給予偏好與有限的所得，消費者會購買使他們滿足程度最大的財貨組合。此組合將決定於不同財貨的價格。故了解消費者的選擇，有助於我們了解需求，即消費者購買財貨的數量如何決定於價格的行為。

此三步驟為消費者理論的基礎，以下將依序討論。隨後，我們將探討消費者行為的一些有趣現象。例如，人們如何能由觀察實際的消費行為，以決定消費者偏好的本質。正如當某一消費者在兩種價格相當的產品中，選擇了第一種，我們可以說他比較喜歡第一種產品。同樣的，我們也可以從消費者對產品與勞務價格變動的實際反應，得到類似的結論。

在本章的最後，將回來討論第 1 章所提到的名目與實質價格。其中，消費者物價指數可以提供一種衡量標準，以觀察隨著時間變動消費者福利的改變。這些指數會影響許多社會福利政策的效益與成本，也是美國制定政府政策的重要工具。

消費者的行為如何決定？ 在繼續討論之前，必須先釐清我們對於消費者行為的假設，以了解其是否符合實際。對於消費者面臨許多財貨與勞務的選擇會有特定的偏好，以及有預算限制的論點，很難被否定。但是，我們可能

著作權所有 侵害必究
華泰文化 HWA TAI PUBLISHING

存疑消費者選擇購買某一產品組合真的會使其滿足程度最大。消費者真的如經濟學家所經常認為的，是理性且擁有充分訊息？

我們知道，消費者並不是永遠以理性的行為來訂定購買的決策。例如，有時候他們會衝動的購買，忽略或者不完全顧慮到預算的限制（結果導致負債）。有時候消費者不能確定自己的偏好，而會受到親朋好友消費決策的影響，甚至連週遭氣氛的改變也發生作用。即使消費者是理性的，要在每天所面臨眾多的價格與商品中充分考慮，常常是不可行的。

近年來經濟學家已經開發了新的消費者行為模型，納入了較多有關理性與決策的實際假設。此一部分的研究稱為行為經濟學 (behavioral economics)，源自許多心理學與相關領域的研究成果。在第 5 章，我們會討論某些行為經濟學的主要結果。此刻我們要釐清的是，消費者行為的基本模型需要使用一些簡化的假設。更要強調的是，這些簡化後的模型，都可以很成功的解釋許多我們實際觀察到的消費者選擇與其需求的特性。因此，這些模型是經濟學基本的工具。除了在經濟學領域外，在許多相關領域如財務與行銷方面都被廣泛的使用。

著作權所有 侵害必究

3.1 消費者偏好

產業經濟提供了大量可以購買的財貨與勞務，人們的嗜好又有極大的差異，我們如何能以一致的方式來描述消費者的偏好呢？此可由消費者如何比較所購買的不同財貨組合來看。是否某一組財貨比另一組更被偏好？或者兩組並無差異？

3.1.1 財貨組合

我們以**財貨組合 (market basket)** 來代表一組商品，其指的是一定數量的一種或多種商品。舉例而言，它可能包含雜貨袋中的許多食物，或是消費者每月購買的食物、衣服與燃料的組合。許多經濟學家以另一用詞**組合 (bundle)** 來代表相同的意義。

財貨組合
market basket
一定數量的一種或多種商品。

消費者如何選擇財貨組合？例如，他們如何決定每個月要買多少食物與衣服？雖然消費者的選擇有時是隨性的，但由以下我們將隨即分析的內容可以看到，消費者選擇財貨組合通常會儘量使不同財貨所產生的滿足感相同。

華泰文化 HWA TAI PUBLISHING

表 3.1 顯示許多財貨組合，包含每月購買不同數量的食物與衣服。食物的數量有很多衡量方式：以貨櫃數量、以袋或以磅來衡量。同樣的，衣服可以用總件數，也可以每一類衣服的數量或重量或體積來衡量。因為衡量的方式也是隨意的，故我們在討論財貨組合中的個別項目時，是以每種財貨的單位數 (units) 來衡量。例如，組合 *A* 是 20 單位的食物與 30 單位的衣服，組合 *B* 是 10 單位的食物與 50 單位的衣服，以此類推。

要解釋消費者行為理論，我們要問，是否消費者偏好一種財貨組合甚於其他組合。需特別注意，理論上的假設認為消費者的偏好是一致並合乎理性的。以下解釋這些假設的真正意義。

➲ 表 3.1　不同的財貨組合

財貨組合	食物數量	衣服數量
A	20	30
B	10	50
D	40	20
E	30	40
G	10	20
H	10	40

著作權所有 侵害必究

3.1.2 有關偏好的一些基本假設

消費者行為理論開始於三個基本的假設，以說明人們相對於其他財貨組合較偏好某一種財貨組合。我們相信這些假設對多數人而言，在大部分的情形下是適用的：

1. **完整性 (completeness)**：偏好被假設為完整的，其意義是說消費者能夠將所有財貨組合進行比較並排序。換包話說，對任意兩個財貨組合 *A* 與 *B*，一位消費者會偏好 *A*，或偏好 *B*，或對 *A*、*B* 兩者無差異（指同樣的喜歡）。但需注意這些偏好並未考慮成本問題。一位消費者可能偏好牛排甚於漢堡，但卻購買較便宜的漢堡。
2. **遞移性 (transitivity)**：偏好是遞移的，遞移性的意義是指當一個消費者相對於財貨組合 *B*，會偏好財貨組合 *A*，又相對於 *C* 時會偏好 *B*，則消費者相對於組合 *C* 而言會偏好 *A*。例如，若勞斯萊斯汽車比凱迪拉克汽車要受到偏好，而凱迪拉克汽車又比雪佛蘭受到偏好，則勞斯萊斯也會

華泰文化 HWA TAI PUBLISHING

比雪佛蘭受到偏好。這項遞移性的假設可以確保消費者的偏好是一致的。

3. 多比少好 (more is better than less)：所有的財貨都是好的、被需要的，因此消費者永遠會偏好較多的財貨。此外，消費者永遠不會滿足，愈多愈好，即使只好一點點。這個假設是為了教學上的理由，使圖形分析簡化。當然，有些財貨（如空氣汙染）可能不被需要，消費者將儘可能的避開。在現階段有關消費者選擇的討論中，我們先忽略這些不被需要的財貨，因為多數消費者不會買；不過本書稍後會再討論。

這三個假設構成了消費者理論的基礎。其不解釋消費者的偏好，但是給偏好加上了一定程度的合理性。立基於這些假設，我們將開始探索消費者行為。

3.1.3 無異曲線

我們可以用**無異曲線 (indifference curve)** 來圖形化的表示消費者偏好。一條無異曲線代表提供某人所有相同滿足程度之財貨組合的連線。因此線上每一點所代表的財貨組合對此人來說並無不同。

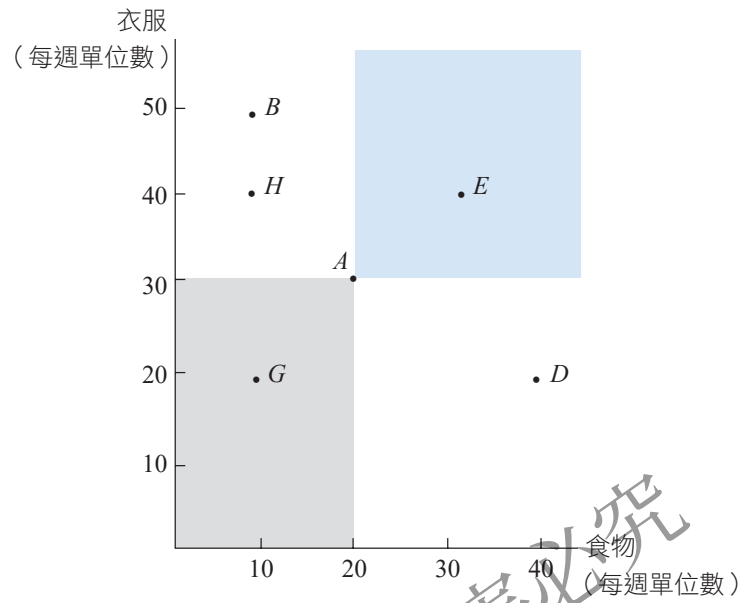
無異曲線
indifference curve
代表提供一消費者相同滿足程度之所有財貨組合的曲線。

由前述討論偏好的三個假設，我們知道消費者一定能指明一種財貨組合是否會優於另一種組合，或是兩者皆無差異。這項訊息就可以用來將所有可能的消費組合依偏好的程度排序。現以圖形表示，假設只有兩種財貨，食物 F 與衣服 C 可供消費。此處的財貨組合是指消費者可能希望消費的食物與衣服的組合。前頁的表 3.1 提供了一些包含不同數量的食物與衣服的財貨組合例子。

要畫消費者的無異曲線，先畫出個人的偏好會較有助益。下頁圖 3.1 所顯示的財貨組合與表 3.1 中相同。橫軸所衡量的是每週所購買的食物數量，縱軸衡量的是衣服數量。組合 A 有 20 單位的食物與 30 單位的衣服，比財貨組合 G 更被偏愛，因為 A 包含更多的食物與衣服（回想我們的第三個假設所說的「愈多愈好」）。同樣的，包含更多食物與衣服的組合 E 是比 A 更被偏愛。事實上，我們可以很容易的以色塊中的財貨組合（如 E 與 G）來和 A 比較，因為兩者在食物與衣服組合上不是同時都多，就是同時都少。然而在沒有進一步有關消費者偏好順序的資訊之前，無法拿財貨組合 A 和財貨組合 B、D、H 互相比較，因為相對於 A 組合，B 有較多的衣服但較少的食物，D 則有較多的食物但較少的衣服。

著作權所有 侵害必究

華泰文化
HWA TAI PUBLISHING



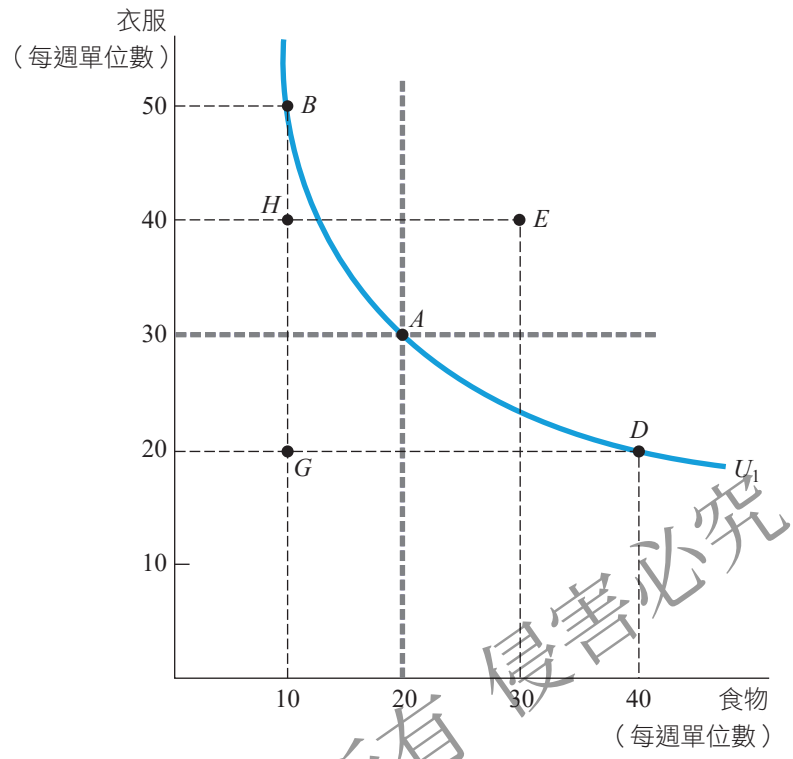
➲ 圖 3.1　描述個人偏好

因為財貨愈多愈好，所以我們可以比較色塊區域的財貨組合。財貨組合 A 很明顯優於財貨組合 G，而 E 明顯優於 A。但沒有額外訊息時，A 無法和 B、D、H 比較。

這額外的資訊表現在圖 3.2 中，圖中顯示一條無異曲線 (U_1) 通過 A、B 與 D。這條曲線代表消費者對這三個財貨組合是無差異的，也告訴我們當消費者由財貨組合 A 移至 B 時，放棄 10 單位的食物以獲得額外 20 單位的衣服，並不會覺得更好或更壞。同樣的，消費者對 A 點與 D 點兩者沒有差異：他會願意放棄 10 單位的衣服以獲得 20 單位的食物。另一方面，A 點與 H 點相比較，將偏好 A 點，因為 H 點在 U_1 下方。

圖 3.2 的無異曲線是由左向右下方傾斜，要了解為何如此，可以先從反方向思考，如果無異曲線是由 A 向 E 點傾斜，這將會違反「愈多愈好」的假設。因為財貨組合 E 比財貨組合 A 有更多的食物與衣服，故一定比 A 更被偏愛，所以不能和 A 在相同的無異曲線上。事實上，任何財貨組合只要在圖 3.2 中 U_1 無異曲線的右方或上方，就一定會比 U_1 上其他任一組合更好。

著作權所有 侵害必究
華泰文化 HWA TAI PUBLISHING



➲ 圖 3.2 無異曲線圖

通過市場組合 A 點的無異曲線 U_1，代表所有與 A 點一樣給予消費者有相同滿足水準的財貨組合，其中包含組合 B 與 D。與 A 點比較，消費者較偏好財貨組合 E，因其位於 U_1 之上。但對 H 或 G 點來說，因是位於 U_1 下方，故會偏好 A 點。

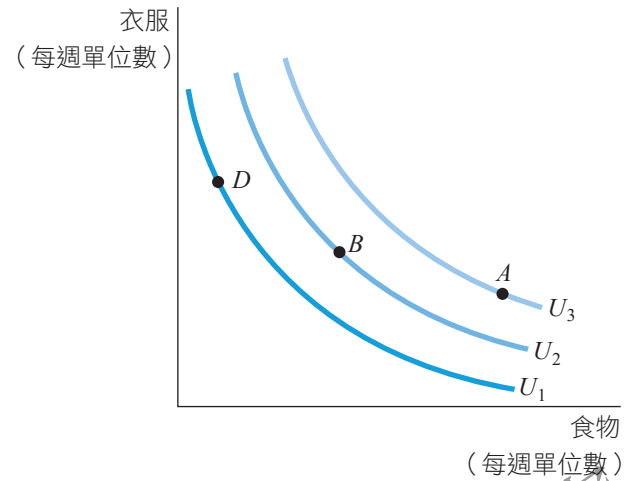
著作權所有 侵害必究

3.1.4 無異曲線圖

無異曲線圖
indifference map
圖中的每一條無異曲線都顯示一種消費者感覺沒有差異的財貨組合。

要描述一個所有食物與衣服組合的偏好情形，可以畫出一組的無異曲線，稱為**無異曲線圖 (indifference map)**。此圖中的每一條無異曲線都顯示一種消費者感覺沒有差異的財貨組合。圖 3.3 是財貨無異曲線圖中的三條無異曲線。其中 U_3 有最高的滿足水準，其後依序為 U_2 及 U_1。

華泰文化
HWA TAI PUBLISHING



➲ 圖 3.3　無異曲線圖

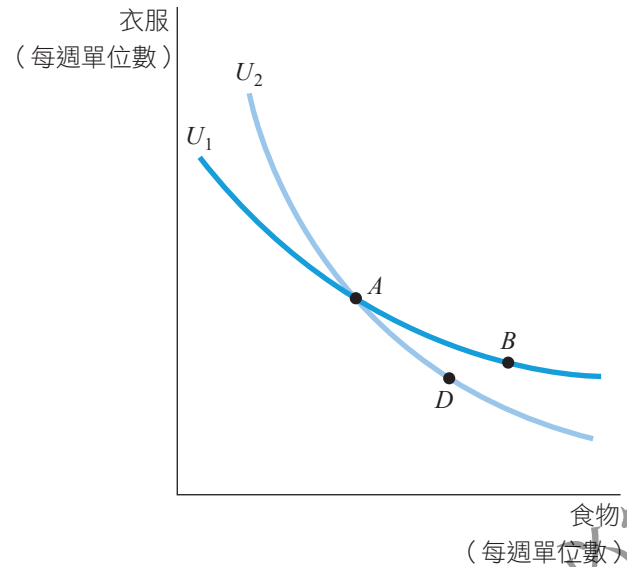
無異曲線圖是說明個人偏好的一組無異曲線。任何財貨組合位於無異曲線 U_3 上（如 A），就會比 U_2 線上的任何財貨組合（如 B 點）更被偏好，而 U_2 線上的任一組合又比 U_1 上的（如 D 點）更被偏好。

無異曲線不能相交，要了解為何如此，可以先考慮相反的情況，再觀察如何違反消費者行為的假設。圖 3.4 有兩條無異曲線 U_1 與 U_2 相交於 A。因為 A 與 B 都位於無異曲線 U_1 上，消費者對此兩種財貨組合的偏好應無差異。但 A 與 D 都位於無異曲線 U_2 上，故消費者也應對此兩種財貨組合的偏好無差異。於是，消費者對 B 與 D 亦應無差異。然而 B 應該比 D 更被偏愛，因為相對於 D 點，B 有更多的食物與衣服，兩者不可能無差異。結果，相交的無異曲線會違反「愈多愈好」的假設。

當然，不相交的無異曲線有無數多條，每一條無異曲線代表一種可能的滿足水準。事實上，每一種可能的財貨組合（對應於圖上的一點）都有一條無異曲線通過。

著作權所有 侵害必究

華泰文化
HWA TAI PUBLISHING



➲ 圖 3.4 無異曲線不能相交

如果無異曲線 U_1 與 U_2 相交，將會違反消費者理論的假設之一。根據此圖，消費者對 A、B、D 都無差異。但 B 有更多的食物與衣服，應該比 D 更被偏愛。

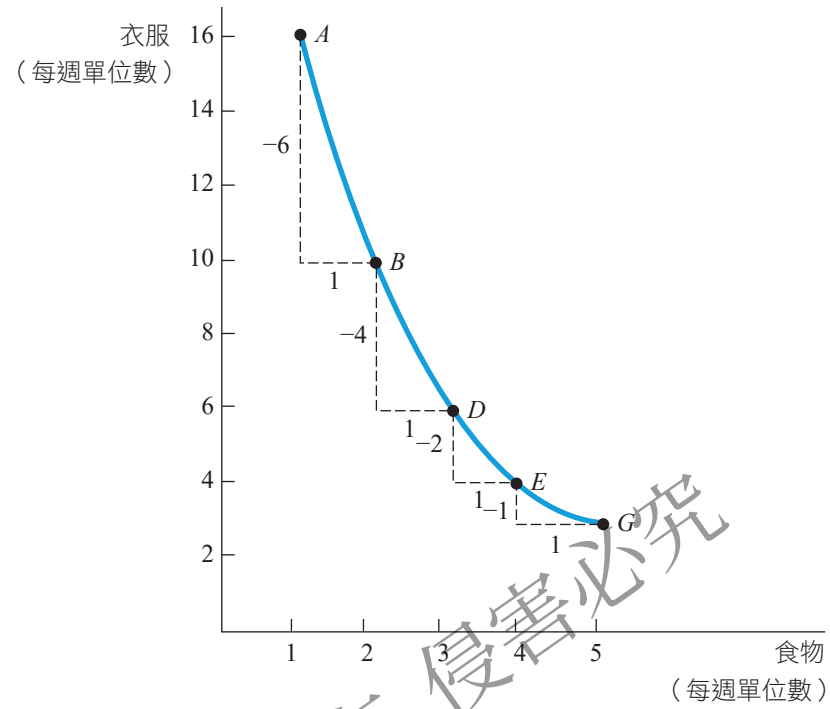
著作權所有 侵害必究

3.1.5 無異曲線的形狀

回顧前述，無異曲線都是負斜率的。在我們的食物與衣服的例子中，當食物沿著無異曲線增加時，衣服的數量會減少。無異曲線為負斜率的事實，是直接由財貨愈多愈好的假設而來。如果無異曲線為正斜率，消費者將會對兩組財貨有相同偏好，但其中一組卻同時有更多的食物與更多的衣服。

在第 1 章中，我們提到人們面臨了取捨的問題。無異曲線的形狀，說明了消費者願意如何以一種財貨來替代另一種。如第 1 章所述，人們會面臨取捨的問題，而圖 3.5 的無異曲線可用來說明之。現由財貨組合 A 出發，向財貨組合 B 移動，消費者願意放棄 6 單位的衣服去換取額外 1 單位的食物。但是，從 B 移至 D，他只願意放棄 4 單位的衣服以換取額外 1 單位的食物。再由 D 移至 E，只願放棄 2 單位的衣服去換取 1 單位的食物。當消費者所消費的衣服愈多而食物愈少時，則他願意放棄較多的衣服去獲得更多的食物。同樣的，一個人擁有愈多的食物，他所願意放棄的衣服則愈少。

華泰文化
HWA TAI PUBLISHING



➲ 圖 3.5　邊際替代率

無異曲線的斜率所衡量的是消費者在兩種財貨間的邊際替代率。圖中，衣服 (*C*) 與食物 (*F*) 的邊際替代率，由 6（*A*、*B* 之間）下降至 4（*B*、*D* 之間）、2（*D*、*E* 之間）再降至 1（*E*、*G* 之間）。當沿著無異曲線的邊際替代率是遞減時，無異曲線是具有凸性的。

著作權所有 侵害必究

3.1.6　邊際替代率

邊際替代率
marginal rate of substitution, MRS
消費者為獲得額外一單位的其他財貨，而願意放棄某一財貨的最大數量。

消費者為獲得更多的其他財貨，而願意放棄某一財貨的數量，可以用所謂的**邊際替代率 (marginal rate of substitution, MRS)** 來衡量。食物 (*F*) 對衣服 (*C*) 的 MRS 是人們為獲得額外一單位食物所願意放棄最大數量的衣服。若 MRS 為 3，消費者將放棄 3 單位的衣服以換取額外一單位的食物，若 MRS 是 1 / 2，則只有 1 / 2 單位的衣服願被放棄。因此 MRS 衡量的是，個人以其他財貨來表示額外一單位另一財貨的價值。

再看圖 3.5，衣服在縱軸，食物在橫軸。當說明 MRS 時，要弄清楚我們是放棄何種財貨又取得何種財貨。本書為使前後一致，我們將 MRS 定義為獲取額外一單位橫軸的財貨所必須放棄縱軸財貨的數量。因此，圖 3.5 所提及的是為獲得額外一單位的食物所須放棄衣服的數量。若衣服的變動以 ΔC 表示，食物的變動以 ΔF 表示，則 MRS 可以寫成 $-\Delta C / \Delta F$。負號被包括進

華泰文化 HWA TAI PUBLISHING

來是為了使邊際替代率成為正值（要記得 ΔC 永遠是負的，因為消費者放棄衣服以獲得額外的食物）。

於是，任一點的邊際替代率等於無異曲線上該點斜率的絕對值。例如在圖 3.5 中，介於 A 與 B 之間的 MRS 為 6，消費者願意放棄 6 單位的衣服去獲得額外一單位的食物。介於 B 與 D 之間的 MRS 為 4，消費者只願意放棄 4 單位的衣服去獲得額外一單位的食物。

凸性質　觀察圖 3.5，此時沿著無異曲線向下移動，MRS 會遞減。此現象並非碰巧，而是反映消費者偏好的一個特性。為了解此問題，我們在本章前述有關消費者偏好的三個假設之外，加上另外的假設來說明：

4. **邊際替代率遞減**：無異曲線具有凸性 (convex)，亦即向內彎曲。凸性的意思是說當我們沿著曲線向下移動，無異曲線的斜率會增加（負值較小）。換句話說，若 MRS 隨著曲線遞減，則無異曲線具凸性。圖 3.5 的無異曲線即具凸性，因為由財貨組合 A 移至 B，食物 F 對衣服 C 的 MRS 為 $-\Delta C / \Delta F = -(-6) / 1 = 6$；但由財貨組合 B 移向 D，則 MRS 降為 4；若由 D 移向 E 時，MRS 為 2；由 E 移向 G 時，MRS 為 1。當食物消費增加時，無異曲線的斜率減少，故 MRS 也下降。

無異曲線具凸性的假設是否合理？是的，當第一種財貨被消費的量愈多，我們預期消費者為了獲得額外一單位的第一種財貨所願放棄的第二種財貨的量會愈來愈少。沿著圖 3.5 的無異曲線向下移動，食物的消費增加，消費者仍會希望擁有更多食物的情形會減少，於是他為了獲得額外食物所願意放棄衣服的量應該會愈來愈少。

以另一種方式來說明此現象，是說消費者一般會偏好一種平衡的財貨組合，而不喜歡財貨組合中只包含一種財貨而不含其他財貨。注意圖 3.5 中相對平衡的組合 (D) 包含了 3 單位的食物與 6 單位的衣服，與另一組合 (A) 只包含 1 單位的食物卻有 16 單位的衣服，兩者的滿足水準相同。由此推論，一種更平衡的組合，如 6 單位的食物與 8 單位的衣服將會有更高的滿足水準。

3.1.7 完全替代品與完全互補品

無異曲線的形狀所描述的是，消費者願意以一種財貨替代另一種財貨。不同的無異曲線形狀，可以引申出不同的願意程度，現以圖 3.6 的兩個極端例子來說明。

老作權所有 侵害必究

華泰文化 HWA TAI PUBLISHING