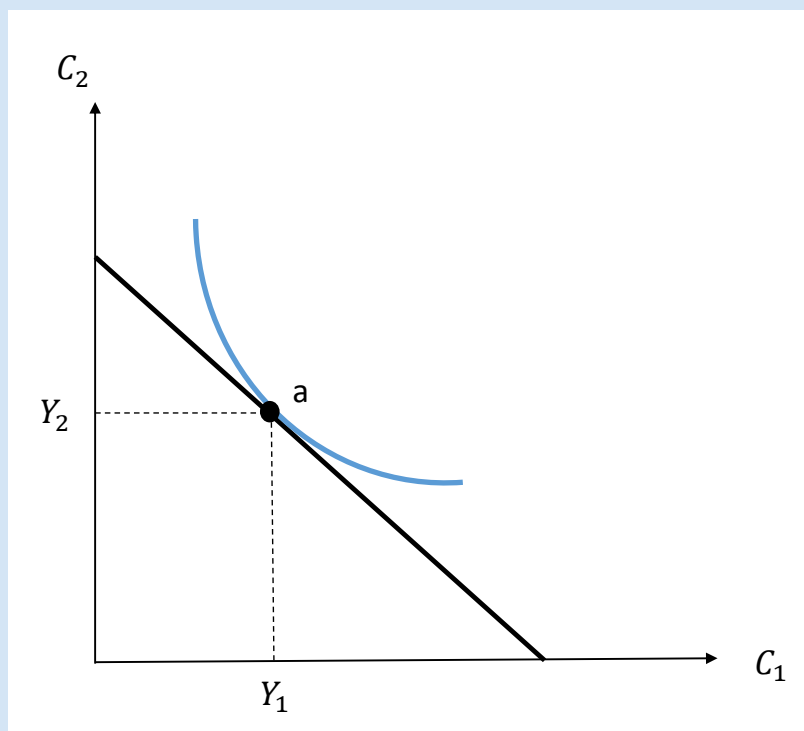


表1.4  
台灣國際收支帳交易範例

國外定存利息所得	貸方 (Credit, +)	借方 (Debit, -)
利息所得 (經常帳; 國外要素所得)	100 美元	
花旗銀行存款增加 (金融帳; 其他投資)		100 美元
<b>台灣留學生獲得美國大學獎學金</b>	<b>貸方 (Credit, +)</b>	<b>借方 (Debit, -)</b>
獲得獎學金 (經常帳; 移轉)	10,000 美元	
花旗銀行存款增加 (金融帳; 其他投資)		10,000 美元

圖 2.3  
最適消費選擇  
自給自足均衡。



#### 2.1.4 封閉與開放經濟體

首先，我們考慮一個特定利率  $r^A$ ，使得

$$C_1 = Y_1, C_2 = Y_2$$

為一封閉經濟體之下的自給自足均衡 (autarky)。因此， $r^A$  可由以下方程式算出：

$$1 + r^A = \frac{u'(Y_1)}{\beta u'(Y_2)}$$

我們將此均衡畫在圖 2.3 中，均衡點為 a。

注意到在自給自足均衡下，代表性個人沒有任何債權也沒有任何債務，我們可以將此視為封閉經濟體系下的均衡結果。也就是說，如果一國沒有開放資本自由流動，無法在國際市場上從事借貸，則自給自足均衡下的國內利率必須等於  $r^A$ 。

- (a) 將受限制下的極大化問題寫成未受限下的極大化問題, 並導求 Euler 方程式。
- (b) 在橫截條件成立下, 寫下終身預算限制式。
- (c) 假設  $(1+r)\beta = 1$ , 且  $Y_t = A_t F(K_t)$ 。透過定義變數的年金值 (annuity value)  $\tilde{X}_t$  為

$$\tilde{X}_t = \frac{r}{1+r} \sum_{s=t}^{\infty} \left( \frac{1}{1+r} \right)^{s-t} X_s$$

請導求出經常帳的基本方程式 (Fundamental Current Account Equation):

$$CA_t = (Y_t - \tilde{Y}_t) - (G_t - \tilde{G}_t) - (I_t - \tilde{I}_t)$$

- (d) 假設  $(1+r)\beta \neq 1$ , 且

$$u(C_s) = \frac{1}{1-\rho} (C_s)^{1-\rho}$$

進一步定義  $\vartheta = 1 - [\beta(1+r)]^{\frac{1}{\rho}}$ ,

$$W_t = (1+r)B_t + \sum_{s=t}^{\infty} \left( \frac{1}{1+r} \right)^{s-t} (Y_s - I_s - G_s)$$

請證明:

$$C_t = \left( 1 - \frac{[(1+r)\beta]^{\frac{1}{\rho}}}{1+r} \right) \left( (1+r)B_t + \sum_{s=t}^{\infty} \left( \frac{1}{1+r} \right)^{s-t} (Y_s - G_s - I_s) \right)$$

$$CA_t = Y_t - \tilde{Y}_t - (G_t - \tilde{G}_t) - (I_t - \tilde{I}_t) - \frac{\vartheta}{1+r} W_t$$

表 4.2  
不同報價方式整理

	在美國報價 (美國觀點)	在台灣報價 (台灣觀點)
TWD/USD	間接報價	直接報價
TWD/USD	歐式報價	歐式報價
USD/TWD	直接報價	間接報價
USD/TWD	美式報價	美式報價
	在英國報價 (英國觀點)	在台灣報價 (台灣觀點)
TWD/GBP	間接報價	直接報價
GBP/TWD	直接報價	間接報價

美元在國際上具有重要的地位, 被稱作中介貨幣 (vehicle currency), 意指在發行國以外地區被普遍使用, 交易以及作為計價單位的貨幣。<sup>5</sup> 舉例來說, 如果你手頭有菲律賓披索, 想要換成墨西哥披索, 通常不容易找到可以直接兌換成墨西哥披索的地方。然而, 你可以先用手頭的菲律賓披索換成美元, 之後再用美元換成墨西哥披索。

根據 BIS 在 2019 年的統計, 美元的交易量佔全球外匯交易量高達 88%, 而第二名的歐元僅佔 32% (由於是雙邊交易, 所以加總為 200%)。新台幣約有 1%, 在交易量全球排名第 21 位。

最後要強調的是, 在本書中除非另有提及, 當我們談及匯率時, 指的都是直接報價法之下的匯率。

### 4.3 外匯交易類型

根據外匯交易的類型, 外匯市場又可分為現貨市場 (spot market) 與遠期外匯市場 (forward market)。現貨市場一般來說是指兩個工作天以內交割的貨幣交換, 其報價稱為即期匯率 (spot rate)。如果沒有特別說明, 我們一般常提到的匯率指的就是即期匯率。而遠期外匯契約則是由交易

<sup>5</sup>在 19 世紀時, 世界上的中介貨幣是英鎊而非美元。