

## 第四單元 利率理論

### 一、利率的意義

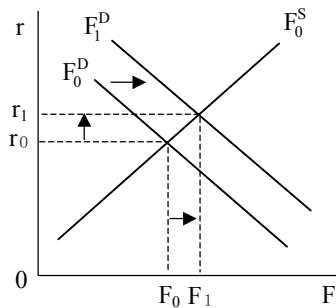
金融市場交易的客體是貨幣，貨幣的價格則以百分率表示，即是利率。利率可視為借用或租用貨幣服務的價格，也可說是信用與時間的價格。

利率又可視為使可貸資金（loanable fund）之需求與供給趨於相等的價格。（89台銀、土銀、合庫）

(一)可貸資金需求（ $F^D$ ）：赤字單位發行原始證券以籌措融通其赤字所需的資金。

(二)可貸資金供給（ $F^S$ ）：有餘單位則以資金購買原始證券或間接證券。

(三)可貸資金市場的需求與供給將決定當時的均衡利率，如下圖所示：



〈利率與可貸資金的供需〉

1. 起初  $F_0^D$  與  $F_0^S$  的交點決定了均衡利率水準  $r_0$ 。
2. 當政府的預算赤字增加，在其他條件不變下，可貸資金的需求曲線會由  $F_0^D$  右移為  $F_1^D$ ，產生新的均衡利率水準  $r_1$  及新的均衡資金數量。此時利率水準上升，市場可貸資金流量增加。

### 二、古典的利率理論

早期對利率的研究較偏重討論非貨幣因素，茲分述如下：

(一)忍慾說：認為利率是犧牲目前消費和忍受當前慾望的代價。忍慾的痛苦愈大，利率愈高；忍慾的痛苦愈小，利率愈低。

## 4-2 第四單元 利率理論

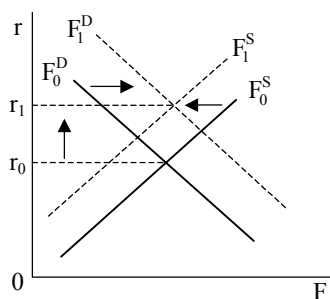
(二)時間偏好說：認為利率是對財貨之時間偏好的補償。人們對目前財貨的評價通常高於未來的相同財貨，從而對目前的时间偏好愈大，利率愈高；反之，則時間偏好愈小，利率愈低。

(三)生產力說（迂迴生產說）：

1. 認為利率是支付給資本財的代價。因為資本財具有生產力，對生產有貢獻，因此資本財的生產力愈高，利率愈高；資本財的生產力愈低，利率愈低。
2. 在古典的利率決定模型中，利率的上升，若不是因為投資資金需求的增加，就是因為儲蓄資金供給的減少；反之，利率的下跌，不是歸因於儲蓄資金供給的增加，就是投資需求的減少。即利率的決定因素僅限於實質面的個人儲蓄與廠商投資，貨幣以及與此有關之央行的貨幣政策毫無作用。
3. 因此，政府部門的預算出現赤字或盈餘，貨幣供給或需求的增加或減少，均不會影響 $F^D$ 或 $F^S$ ，所以均衡利率水準和均衡市場資金流量也不受影響。

### 三、利率與預期通貨膨脹率

在通貨膨脹率上升時，利率亦有攀升的傾向，此一現象可透過資金供需的結構加以解釋。



〈預期通貨膨脹率與利率〉

(一)如上圖所示：最初可貸資金的供給與需求分別為 $F_0^S$ 與 $F_0^D$ ，利率水準為 $r_0$ 。

(二)假定現在物價水準持續升高：同時一般大眾的通貨膨脹預期心理轉強，則實質儲蓄部門在預期未來物價將要上漲的壓力下，放棄未來消

費，增加今日的消费，減少今日的儲蓄；於是可貸資金的供給將由  $F_0^S$  減至  $F_1^S$ ；而實質投資部門在預期未來物價將要上漲，有利未來收益的情況下，增加投資需求，造成可貸資金的需求由  $F_0^D$  增加為  $F_1^D$ 。結果使得利率由  $r_0$  上升為  $r_1$ ，至於可貸資金的均衡量則不一定。

(三)名目利率與預期通貨膨脹率的關係，可用下式表示：（88央行，85世華、大安）

$$r_m = r_n + \dot{P}^e$$

名目利率 = 實質利率 + 預期通貨膨脹率

此方程式即為費雪方程式（Fisher equation）。

(四)有二種方式可估計預期通貨膨脹率：（85世華）

1. 適應性預期：乃利用先前的預測誤差，在經驗的嘗試下，修正先前的預測行為以公式產生的本期物價之預測，容易產生系統性誤差。
2. 理性預期：由J. Muth首先提出，乃儘可能蒐集過去、現在及未來之相關資訊而利用經濟理論進行預測，此具有前瞻性而沒有系統性誤差。

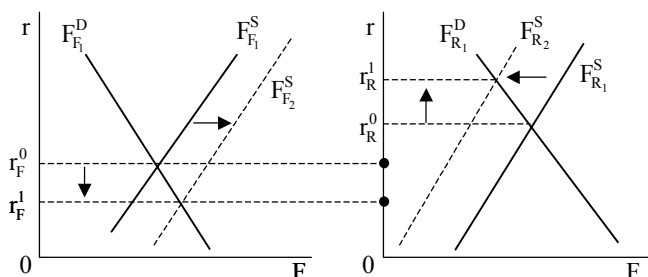
#### 四、利率差異的原因

各種的金融工具會產生利率差異，與其各自的品質不同有關。主要的品質差異有三種：倒帳風險、租稅負擔及市場性。

(一)倒帳風險：

1. 係指債務人未能履行其契約上所訂之條件而使債權人遭受損失的風險。通常長期公司債較政府公債的風險貼水高，此乃因政府公債的倒帳風險非常低的緣故。
2. 藉由下圖可以說明提高風險貼水利率水準的影響。其中左圖為無風險證券（公債）的可貸資金市場；右圖為風險證券（公司債）的可貸資金市場。

#### 4-4 第四單元 利率理論



〈風險貼水對利率水準的影響〉

- (1) 兩個市場的初始狀態分別為  $F_{F_1}^D$  與  $F_{F_1}^S$ 、 $F_{R_1}^D$  與  $F_{R_1}^S$ ，而收益率分別為  $r_F^0$  與  $r_R^0$ 。此時公司債收益率的風險貼水即為  $(r_R^0 - r_F^0)$ 。
- (2) 假設經濟處於衰退期，則上圖中的資金供給曲線會由  $F_{R_1}^D$  左移為  $F_{R_2}^S$ ，致使該市場的利率由  $r_R^0$  上升為  $r_R^1$ ；同時，自該市場撤出的可貸資金，會轉為無風險債券市場（公債市場）的資金供給，使左圖中的資金供給曲線由  $F_{F_1}^D$  右移為  $F_{F_2}^S$ ，並使此市場的利率由  $r_F^0$  下降為  $r_F^1$ 。其結果是風險貼水擴大為  $(r_R^1 - r_F^1)$ 。意即當經濟處於衰退期時，倒帳風險的貼水也會隨之擴大。

(⇒) 租稅負擔：以下三點會造成利率的差異：

1. 免稅規定：具有免除利息所得稅的證券，其利率通常較低。
2. 稅制：對證券投資收益採取不同的稅制，如綜合申報或分離課稅，將對不同投資者的稅後所得產生程度不一的影響，以致改變其在各種金融工具間的資金供給意願，進而產生利率差異。
3. 證券銷售對象不同：同一期限及同一品質的債務工具，會因為銷售對象不同（適用不同額度的累進稅率）而訂定不同的利率。

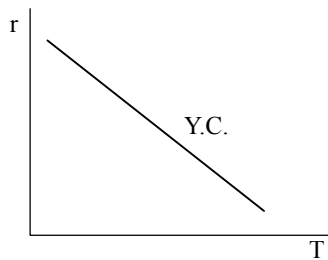
(⇒) 市場性：金融工具的市場性是指其交易成本的高低、訊息的有無及其取得代價的高低、次級市場的有無及其熱絡的程度。市場性愈大的金融工具，其交易成本愈低，愈容易轉變成現金，風險補償較低，從而其利率也較低。各種金融工具的市場性高低有別，此所以會產生利率差異。

## 五、利率期限結構理論（85世華）

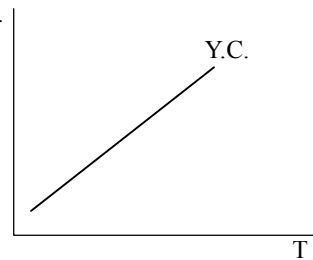
在某一時點上，期限不同的同一種金融工具其利率與期限的關係，稱為利率的期限結構（term structure of interest rate）。若以期限為橫軸，以利率為縱軸，所得的曲線稱為收益曲線（yield curve）。

(一)利率的期限結構之分析：關於利率的期限結構，通常有三種看法：

1. 一般而言，長期利率波動少、幅度小；短期利率動多、幅度大。此點可由下述的預期理論看出。
2. 當目前的長、短期利率相對高於歷史趨勢時，經常會出現向右下方傾斜的收益曲線（即下降型，圖一）；但當目前的長、短期利率相對低於歷史趨勢時，經常會出現向右上傾斜的收益曲線（即上升型，圖二）。



〈圖一〉



〈圖二〉

3. 正常情形下，短期利率低於長期利率。

(二)解釋利率期限結構的三種理論：對不同收益曲線的形成原因，有三種理論加以解釋，即預期理論、風險貼水理論及市場分割理論。

1. 預期理論（expectation theory）：以投資者對未來利率及經濟情況的預期來解釋收益曲線。理論內容如下：

- (1) ①若投資者認為目前的利率較歷史趨勢高，則未來可能出現低利率，此時對其而言，長期債券比短期債券更具吸引力。
- ②投資者若依照其預期行動，則長期債券的價格會因搶購而趨升，而在利率與債券價格反向的情況下，長期利率會趨降；相對地，短期債券的價格會因乏人問津而下降，且短期利率也因此趨升，從而將使收益曲線成為下降型。