

ISBN 978-957-511-212-7

Chapter

5

第五章 利率的行為暨利率期限結構理論



www.bestwise.com.tw

智勝文化事業有限公司

ISBN 978-957-511-212-7

一、研讀目標

5

利率的行為暨利率期限結構理論

一、研讀目標

二、重點提要

三、走出象牙塔

四、問題與討論

- 明白古典學派的利率理論
- 瞭解可貸資金說的利率決定模型及其應用
- 想想造成各種債式憑證利率差異的原因
- 比較不同利率期限結構理論的內容
- 思考殖利率曲線所具備的情報內涵
- 看看中性利率的意義與政策涵義



www.bestwise.com.tw

智勝文化事業有限公司

ISBN 978-957-511-212-7

二、重點提要

5

利率的行為暨
利率期限結構
理論一、研讀目標
二、重點提要
三、走出象牙塔
四、問題與討論

www.bestwise.com.tw

智勝文化事業有限公司

- 1. 為何要研究利率的行為？
- 2. 經濟學家常提及的利率理論
- 3. 可貸資金說的利率理論及其應用
- 4. 各種債券利率差異的原因
- 5. 利率期限結構理論
- 6. 殖利率曲線的情報內涵
- 7. 中性利率的意義與政策涵義

ISBN 978-957-511-212-7

1. 為何要研究利率的行為？

5

利率的行為暨
利率期限結構
理論一、研讀目標
二、重點提要
三、走出象牙塔
四、問題與討論

www.bestwise.com.tw

智勝文化事業有限公司

- 利率有**名目利率**(nominal interest rate)與**實質利率**(real interest rate)的區分，市面上所觀察到的利率，除了指數連動債券的利率之外，都是名目利率。
- 對於投資人而言，實質利率（等於名目利率扣除預期通膨率）才是以財貨及服務來衡量真正獲致的收益率，而對資金需求者而言，實質利率才是真正的成本負擔。
- 許多經濟變數的行為都與利率（尤其是實質利率）關係密切，例如家計部門的耐久財支出、廠商部門的固定資本形成就深受利率高低影響，因此研究利率有助於掌握與利率攸關之經濟變數的行為。此外，在個人理財方面，利率的變化將影響各種資產的相對報酬率高低，所以研究利率的行為及其決定，也攸關生活福祉的提高。

ISBN 978-957-511-212-7

2.經濟學家常提及的利率理論

5

利率的行為暨
利率期限結構
理論一、研讀目標
二、重點提要
三、走出象牙塔
四、問題與討論

www.bestwise.com.tw

- 經濟學家曾提出多種不同的利率理論，惟不管哪一種利率理論，其主要內容均包括：
 - (1)利率的意義；
 - (2)均衡利率的決定；
 - (3)均衡利率的變動。
- 本章將引介**古典學派**(classical school)的利率理論及**新古典學派**(neo-classical school)可貸資金說的利率理論，至於第十二章將再引介**凱因斯流動性偏好**的利率理論。
- 古典學派的利率理論，因**缺乏一致的看法**，而且**貨幣均未扮演**有如目前的**實際角色**，因此已無足輕重。至於可貸資金說的利率理論及流動性偏好理論，則是目前經濟學家普遍用來分析利率行為的模型。

智勝文化事業有限公司

ISBN 978-957-511-212-7

圖5-1 古典學派的利率決定模型

5

利率的行為暨
利率期限結構
理論一、研讀目標
二、重點提要
三、走出象牙塔
四、問題與討論

www.bestwise.com.tw

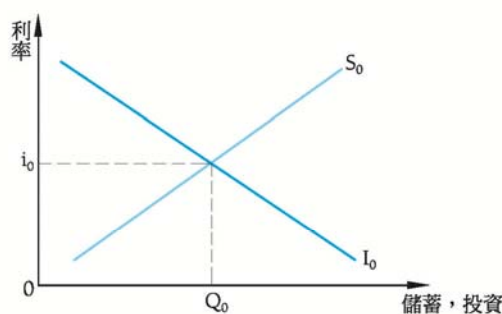


圖 5-1 古典學派的利率決定模型

古典學派的利率決定模型，認為均衡利率是由儲蓄(S_0)與投資(I_0)共同決定。圖中的 i_0 即是古典學派模型的均衡利率。

智勝文化事業有限公司

ISBN 978-957-511-212-7

3.可貸資金說的利率理論及其應用(1/7)

5

利率的行為暨
利率期限結構
理論一、研讀目標
二、重點提要
三、走出象牙塔
四、問題與討論

www.bestwise.com.tw

智勝文化事業有限公司

□ 新古典學派可貸資金說的利率理論

- 利率的意義：借入以及利用借入資金此一權利所必須支付的代價，這個代價就是利率。
- 均衡利率的決定：均衡利率由可貸資金的供給曲線及可貸資金的需求曲線共同決定（圖5-2）。
 - 可貸資金的供給來源為家計部門、廠商部門及政府部門之儲蓄，以及貨幣供給的增加額、貨幣需求的減少額（通常列於可貸資金需求面討論）。
 - 可貸資金的需求來源為家計部門、廠商部門及政府部門之資金需求，以及貨幣供給的減少額（通常列於可貸資金供給面討論）、貨幣需求的增加額。

ISBN 978-957-511-212-7

圖5-2 可貸資金的供需與利率

5

利率的行為暨
利率期限結構
理論一、研讀目標
二、重點提要
三、走出象牙塔
四、問題與討論

www.bestwise.com.tw

智勝文化事業有限公司

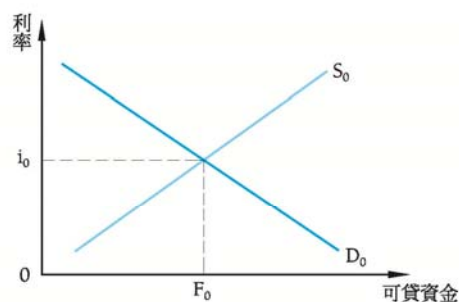


圖 5-2 可貸資金的供需與利率

可貸資金說的利率決定模型，認為均衡利率是由可貸資金的供給(S_0)與可貸資金的需求(D_0)共同決定，一如圖中的 i_0 。

ISBN 978-957-511-212-7

3.可貸資金說的利率理論及其應用(2/8)

5

利率的行為暨
利率期限結構
理論一、研讀目標
二、重點提要
三、走出象牙塔
四、問題與討論

www.bestwise.com.tw

智勝文化事業有限公司

- 均衡利率的變動：在其他情況不變之下，可貸資金供給的增加，或可貸資金需求的減少，均使得均衡利率下跌；至於可貸資金供給的減少，或可貸資金需求的增加，則使得均衡利率上升。
- 預期通膨率的影響
 - **費雪方程式**(Fischer equation):**名目利率=實質利率+預期通膨率**
 - 古典學派經濟學家**費雪**(Irving Fisher)認為，預期通膨率提高，將導致名目利率等幅度上升，至於實質利率則維持不變。這就是有名的**費雪效果**(Fisher effect)。
 - **孟岱爾-托賓效果**(Mundell-Tobin effect)則表明，名目利率不會伴隨預期通膨率的上升等幅提高，因為一般大眾在回應通貨膨脹的影響時，將會握有較少的貨幣餘額，並握持較多的其他資產，此舉將壓低利率。結果，實質利率下跌。

ISBN 978-957-511-212-7

3.可貸資金說的利率理論及其應用(2/8)

5

利率的行為暨
利率期限結構
理論一、研讀目標
二、重點提要
三、走出象牙塔
四、問題與討論

www.bestwise.com.tw

智勝文化事業有限公司

- **新費雪主義**
 - 明尼亞波利斯聯邦準備銀行(Minneapolis Fed)總裁**柯契拉科塔**(Narayana Kocherlakota)於2010年發表演說指出，長期維持名目利率於低檔，最終會導致通膨率下滑。
 - 此番言論震驚外界，飽受批評，甚至有人質疑柯契拉科塔的學術研究成績，認為這是很基礎的經濟學，而柯契拉科塔搞錯了。但仍有些人開始研究柯契拉科塔的說法，提出所謂的**新費雪主義**(Neo-Fisherism)。
 - 本質上，新費雪主義導引自費雪關係式。利用新費雪主義所主張的因果關係，如果加上長期的貨幣中性（實質資產的報酬率不會受到貨幣影響）概念，則方程式中的實質利率，長期而言，將回到固定數值；因此，費雪方程式隱含，央行若長期採行低利率，通膨率將會下滑。

ISBN 978-957-511-212-7

3.可貸資金說的利率理論及其應用(3/8)

5

利率的行為暨
利率期限結構
理論一、研讀目標
二、重點提要
三、走出象牙塔
四、問題與討論

□ 應用

- 民間儲蓄率不斷下跌
- 國內投資環境惡化，產業大量外移
- 政府財政赤字不斷攀升
- 預期通膨率上升



www.bestwise.com.tw

智勝文化事業有限公司

ISBN 978-957-511-212-7

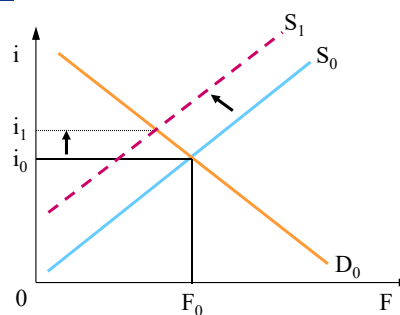
3.可貸資金說的利率理論及其應用(4/8)

5

利率的行為暨
利率期限結構
理論一、研讀目標
二、重點提要
三、走出象牙塔
四、問題與討論

□ 應用

- 民間儲蓄率不斷下跌
- 國內投資環境惡化，產業大量外移
- 政府財政赤字不斷攀升
- 預期通膨率上升



www.bestwise.com.tw

智勝文化事業有限公司

ISBN 978-957-511-212-7

3.可貸資金說的利率理論及其應用(5/8)

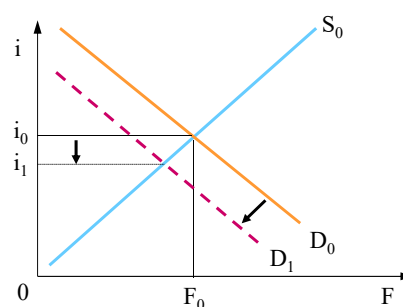
5

利率的行為暨
利率期限結構
理論一、研讀目標
二、重點提要
三、走出象牙塔
四、問題與討論

www.bestwise.com.tw

□ 應用

- 民間儲蓄率不斷下跌
- 國內投資環境惡化，產業大量外移
- 政府財政赤字不斷攀升
- 預期通膨率上升



智勝文化事業有限公司

ISBN 978-957-511-212-7

3.可貸資金說的利率理論及其應用(6/8)

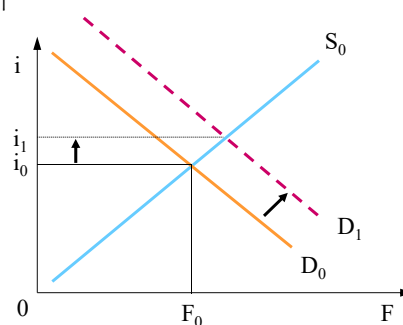
5

利率的行為暨
利率期限結構
理論一、研讀目標
二、重點提要
三、走出象牙塔
四、問題與討論

www.bestwise.com.tw

□ 應用

- 民間儲蓄率不斷下跌
- 國內投資環境惡化，產業大量外移
- 政府財政赤字不斷攀升
- 預期通膨率上升



智勝文化事業有限公司

ISBN 978-957-511-212-7

3.可貸資金說的利率理論及其應用(7/8)

5

利率的行為暨
利率期限結構
理論一、研讀目標
二、重點提要
三、走出象牙塔
四、問題與討論

□ 應用

- 民間儲蓄率不斷下跌
- 國內投資環境惡化，產業大量外移
- 政府財政赤字不斷攀升
- 預期通膨率上升

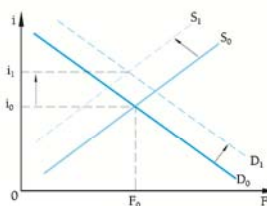


圖 5-3 預期通膨率與利率

在預期通膨率為零之下，可貸資金的供給曲線分別為 S_0 及 D_0 ，一旦一般大眾預期通膨產生，可貸資金的供給曲線左移為 S_1 ，而可貸資金的需求曲線則右移為 D_1 ，結果均衡利率由原先之 i_0 上升為 i_1 。



www.bestwise.com.tw

智勝文化事業有限公司

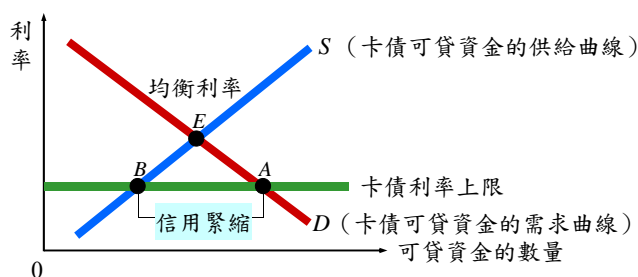
ISBN 978-957-511-212-7

3.可貸資金說的利率理論及其應用(8/8)

5

利率的行為暨
利率期限結構
理論一、研讀目標
二、重點提要
三、走出象牙塔
四、問題與討論

□ 設定卡債利率上限的影響



圖說



若卡債的利率上限低於信用卡市場的均衡利率（圖中的E點），其將帶來有如圖中AB所示的信用緊縮。

www.bestwise.com.tw

智勝文化事業有限公司

ISBN 978-957-511-212-7

4.各種債券利率差異的原因(1/3)

5

利率的行為暨
利率期限結構
理論一、研讀目標
二、重點提要
三、走出象牙塔
四、問題與討論

□ 期限相同，發行者不同

- 關於期限相同但發行者不同之債券，其利率之所以產生差異，大抵與**違約風險高低**、**租稅負擔輕重**及**市場性大小**有關。詳言之，在其他情況不變之下，違約風險低（高）、租稅負擔輕（重）、市場性大（高），則利率較低（高）。



www.bestwise.com.tw

智勝文化事業有限公司

ISBN 978-957-511-212-7

4.各種債券利率差異的原因(2/3)

5

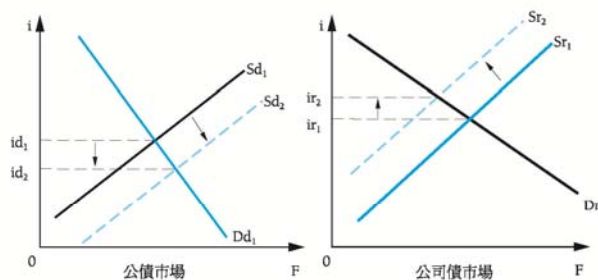
利率的行為暨
利率期限結構
理論一、研讀目標
二、重點提要
三、走出象牙塔
四、問題與討論

圖 5-4 提高風險溢酬對利率水準之影響

圖左代表無風險的債券（公債）市場，而圖右則代表有風險的債券（公司債）市場。起初這兩個市場的均衡利率分別為 id_1 及 ir_1 ， ir_1 與 id_1 的差距，即是購買公司債的風險溢酬。一旦公司債市場的風險提高，則對公司債的可貸資金供給曲線遂由 Sr_1 左移至 Sr_2 ，至於對公債的可貸資金供給曲線則由 Sd_1 右移至 Sd_2 （資金由公司債市場轉至公債市場）。結果對公司債的風險溢酬擴大為 $ir_2 - id_2$ 。



www.bestwise.com.tw

智勝文化事業有限公司

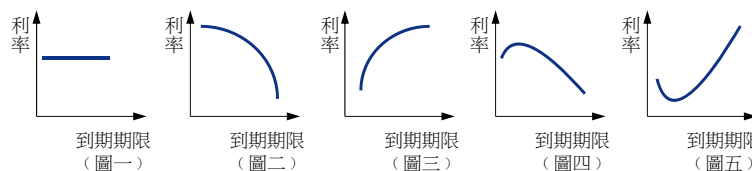
ISBN 978-957-511-212-7

4.各種債券利率差異的原因(3/3)

5

利率的行為暨
利率期限結構
理論一、研讀目標
二、重點提要
三、走出象牙塔
四、問題與討論

- 期限不相同，發行者相同
- 期限不同但發行者相同之債券，其長、短期利率可能會呈現下列五種形狀：
 - 長短期利率可能相同（見圖一）。
 - 短期利率可能高於長期利率（見圖二）。
 - 長期利率可能高於短期利率（見圖三）。
 - 利率先升後降（見圖四）。
 - 利率先降後升（見圖五）。



www.bestwise.com.tw

智勝文化事業有限公司

ISBN 978-957-511-212-7

5.利率期限結構理論(1/3)

5

利率的行為暨
利率期限結構
理論一、研讀目標
二、重點提要
三、走出象牙塔
四、問題與討論

- 在同一時點，期限不同之同一金融工具的收益率（利率）與期限之間的關係，稱為利率的期限結構。表明此種利率期限結構的關係，概念上稱為殖利率曲線。不同殖利率曲線，有三種理論來說明其形成的原因。茲就預期理論與風險補償理論說明如下。



www.bestwise.com.tw

智勝文化事業有限公司

ISBN 978-957-511-212-7

5.利率期限結構理論(2/3)

5

利率的行為暨
利率期限結構
理論一、研讀目標
二、重點提要
三、走出象牙塔
四、問題與討論

www.bestwise.com.tw

智勝文化事業有限公司

- 預期理論：根據預期理論，殖利率曲線的形狀可由投資者對未來利率的預期來解釋。
 - 長期利率會等於該段期間預期短期利率的平均值。
 - 倘若投資者相信當前利率水準與歷史趨勢相較為不尋常的高，未來較有可能的是低利率，在這種情況下，由於投資者搶購長期債券的結果，將出現下降型的殖利率曲線。
 - 相同的道理，若投資者預期未來的利率會上升，則殖利率曲線將成為上升型。

ISBN 978-957-511-212-7

5.利率期限結構理論(3/3)

5

利率的行為暨
利率期限結構
理論一、研讀目標
二、重點提要
三、走出象牙塔
四、問題與討論

www.bestwise.com.tw

智勝文化事業有限公司

- 風險補償理論：此一理論大體上接受預期理論的看法，不過卻強調長期債券與短期債券在性質上之不同。由於長期債券較缺乏流動性，且有較大的市場風險，所以正常市場力量對長期債券索取較高的風險補償，因之通常有較高的收益率，換言之，上升型的殖利率曲線為常態。
- 市場分割理論：此一理論認為長、短期債券市場各由不同的供需雙方所組成，因此長、短期利率完全取決於這兩個市場的不同供需行為，從而長期利率高於短期利率，亦即上升型的殖利率曲線，可能係源自長期債券的需求減少或供給增加，也可能歸因於短期債券的需求增加或供給減少。

ISBN 978-957-511-212-7

6.殖利率曲線的情報內涵(1/4)

5

利率的行為暨
利率期限結構
理論一、研讀目標
二、重點提要
三、走出象牙塔
四、問題與討論

www.bestwise.com.tw

智勝文化事業有限公司

殖利率曲線可以反映市場參與者對未來短期利率的看法；殖利率曲線也可以顯示市場參與者對未來景氣好壞及預期通貨膨脹率高低的看法。以美國的情況而言，殖利率曲線的長短期利差，對於預測景氣的變動(尤其是景氣衰退)表現極佳。

- 美國經濟目前仍持續擴張，且許多經濟指標顯示強勁成長將持續，惟對可能步向衰退的擔憂亦浮現，主要係因近來美國公債的長短期利差已縮小。2018年8月27日，舊金山Fed經濟學家鮑爾(Michael D. Bauer)與梅藤斯(Thomas M. Mertens)發布研究報告探討這個問題。他們雖同意殖利率曲線的情報內涵，但表示目前還沒反轉不需過度擔心；此外，認為**10年期與3個月期美債期限利差的預測力最佳**。

ISBN 978-957-511-212-7

6.殖利率曲線的情報內涵(2/4)

5

利率的行為暨
利率期限結構
理論一、研讀目標
二、重點提要
三、走出象牙塔
四、問題與討論

www.bestwise.com.tw

智勝文化事業有限公司

- 2019年3月間，美國政府債券的殖利率曲線曾出現5個營業日的反轉，5月23日起又出現長達數十天的反轉走勢；即使短期利率高於長期利率的幅度都還不到0.5%，但業已引起金融市場參與者的一片譁然。
- 針對此，《經濟學人》的分析指出，以殖利率曲線反轉來預測經濟衰退，僅在美國說得通；回溯至1960年，在其餘16個富裕國家中，在95次經濟衰退中，竟有高達51次衰退發生之前的2年，從未發生殖利率曲線反轉；另曾有63次殖利率曲線反轉，但經濟仍持續成長。
- 《經濟學人》也指出，由於央行在量化寬鬆(QE)計畫下，買進大量長天期債券，這直接影響短期利率與長期利率，使得未來殖利率曲線恐失去若干預測力。

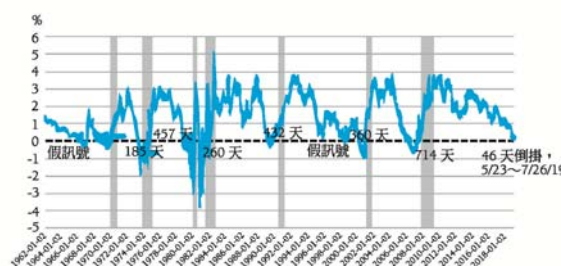
ISBN 978-957-511-212-7

6.殖利率曲線的情報內涵(3/4)

5

利率的行為暨
利率期限結構
理論

一、研讀目標
二、重點提要
三、走出象牙塔
四、問題與討論



*長短期利率差距是以美國 10 年期公債殖利率減 3 個月期國庫券利率；陰影部分則係美國國家經濟研究局(National Bureau of Economic Research, NBER)所認定的景氣衰退期。

資料來源：Tall, Brian(2019), "Time to Worry? What an Inverted Yield Curve Does and Doesn't Mean," *Brighton Jones Blog*, March 27.

圖 5-6 美國長短期利率差距與景氣衰退*

美國長短期利率差距在預測景氣衰退的表現上十分優異。例如自 1960 年代以來，美國所歷經過的 6 次景氣衰退期，步入衰退之前都出現長短期利率差距為負的情形（亦即殖利率曲線反轉或倒掛）。



www.bestwise.com.tw

智勝文化事業有限公司

ISBN 978-957-511-212-7

6.殖利率曲線的情報內涵(4/4)

5

利率的行為暨
利率期限結構
理論

一、研讀目標
二、重點提要
三、走出象牙塔
四、問題與討論

- 對於決策者而言，根據殖利率曲線可以獲得政策的有用情報，例如可以觀察貨幣政策的效果大小及市場參與者對貨幣政策的反應情形。不惟如此，根據殖利率曲線的斜率，決策者也可以預測未來景氣的動向及通膨率的變動。
- 根據預期理論的觀點，一條上升型的殖利率曲線，多半反映一般大眾預期未來的短期利率將上升，其所以有此種預期，可能是對未來的景氣感到樂觀，或對未來的通膨感到憂心，也可能是預期央行將採行緊縮性貨幣政策。



www.bestwise.com.tw

智勝文化事業有限公司

ISBN 978-957-511-212-7

7.中性利率的意義與政策涵義(1/7)

5

利率的行為暨
利率期限結構
理論一、研讀目標
二、重點提要
三、走出象牙塔
四、問題與討論

www.bestwise.com.tw

智勝文化事業有限公司

□ 近年來，有關**中性利率**(neutral interest rate)的討論越來越多，例如根據《彭博資訊》(Bloomberg)的一項統計資料，中性利率一詞的新聞報導數量，自美國Fed於2015年12月開始啟動升息後，提及中性利率一詞的新聞報導數量，即由之前約150則左右大幅上升，並在2018年進一步走高至接近300則。

□ 何謂中性利率？

- 中央銀行基於物價穩定及金融穩定的職責，須引導市場利率趨於**正常利率**(normal interest rate)水準，俾促使資金合理配置。此一正常利率水準，就是一般所稱的中性利率，抑或**自然利率**(natural interest rate)。

ISBN 978-957-511-212-7

7.中性利率的意義與政策涵義(2/7)

5

利率的行為暨
利率期限結構
理論一、研讀目標
二、重點提要
三、走出象牙塔
四、問題與討論

www.bestwise.com.tw

智勝文化事業有限公司

- 中央銀行基於物價穩定及金融穩定的職責，須引導市場利率趨於**正常利率**(normal interest rate)水準，俾促使資金合理配置。此一正常利率水準，就是一般所稱的中性利率，抑或**自然利率**(natural interest rate)。一般以 r^* (r-star)簡稱中性利率。
- 有時候，經濟學家也將之稱為**均衡利率**(equilibrium interest rate)。換言之，中性利率係指維持潛在產出、且沒有通膨傾向的利率水準；亦即，中性利率代表既不寬鬆，也不緊縮的實質利率水準。《經濟學人》指稱，中性利率堪稱央行政策的北極星。

ISBN 978-957-511-212-7

7.中性利率的意義與政策涵義(3/7)

5

利率的行為暨
利率期限結構
理論一、研讀目標
二、重點提要
三、走出象牙塔
四、問題與討論

www.bestwise.com.tw

智勝文化事業有限公司

□ 中性利率如何決定？

- 理論上， r^* 係指當經濟成長達到其**潛在產出**(potential output)水準下，投資與儲蓄處於均衡時的利率水準；亦即可將其視為無產出缺口之利率水準。如以 r^* 與實際之實質利率水準(r)的差距大小及符號，將可作為判斷央行當前貨幣政策的寬鬆性或緊縮性；亦即，當實際之實質利率 r 低於 r^* ， (r^*-r) 為正(負)時，貨幣政策即屬偏向寬鬆(緊縮)。
- 中性利率的概念雖然簡單，但無法直接觀察得知，需藉由一些方法來推估，惟欲正確衡量並不容易。經濟學家多半認為，中性利率無法精確衡量，估計中性利率的區間較有意義。

ISBN 978-957-511-212-7

7.中性利率的意義與政策涵義(4/7)

5

利率的行為暨
利率期限結構
理論一、研讀目標
二、重點提要
三、走出象牙塔
四、問題與討論

www.bestwise.com.tw

智勝文化事業有限公司

- 儘管中性利率不易衡量，臺灣央行仍多次在聲明稿中提及中性利率。
 - 2006年9月28日央行發布理事會後新聞稿：……鑑於我國內需不振、物價上漲率走勢溫和，惟實質利率尚低於**中性利率**水準，本行理事會認為，微調之做法有助於防範通貨膨脹之發生，並促進資金合理配置及長期金融之穩定；
 - 2007年3月14日央行發布新聞澄清稿：3月12日，本行彭總裁接見訪客，論及臺灣利率問題；彭總裁表示：「經數次調整，利率水準愈來愈接近**中性利率**。」並未言及「利率可能接近最高點」，特此澄清。

ISBN 978-957-511-212-7

7.中性利率的意義與政策涵義(5/7)

5

利率的行為暨
利率期限結構
理論一、研讀目標
二、重點提要
三、走出象牙塔
四、問題與討論

www.bestwise.com.tw

智勝文化事業有限公司

□ 全球中性利率為何走低？

- **生產力成長放緩**。如果企業的生產力成長(Productivity growth)提高，它們就能在有限的資源中產出更多。生產力的提高通常與新的投資機會有關，這些投資機會增加了對資本的需求，推高了利率。近年來，全球生產力成長相當低，壓低了中性利率。
- **長期停滯**。美國前財政部長桑默斯(Lawrence Summers)提出**長期停滯假說**(Secular Stagnation Hypothesis)，他認為，由於經濟基本面的變化，儲蓄增加了，而所需的投資卻減少了一尤其是現代企業運轉所需的資本減少了。

ISBN 978-957-511-212-7

7.中性利率的意義與政策涵義(6/7)

5

利率的行為暨
利率期限結構
理論一、研讀目標
二、重點提要
三、走出象牙塔
四、問題與討論

www.bestwise.com.tw

智勝文化事業有限公司

- **全球儲蓄過剩**。伴隨全球更加緊密相連，可用儲蓄池也變得更加全球化，利率對外國經濟體的資本流動更加敏感。前Fed主席柏南克(Ben Bernanke)認為，由於這些因素，**全球儲蓄過剩**(The Global Savings Glut)壓低了中性利率。該理論認為，本世紀初，中國大陸等新興市場經濟體的出口導向型政策導致全球儲蓄供應增加，令資本市場供給氾濫。
- **對安全資產的需求提高**。一些經濟學家認為，在2008年全球金融危機之後，投資者變得更加厭惡風險，他們將更多的資金投入安全資產，而不是風險更高(但可能更具生產力)的投資方案。一些研究表明，對安全資產的更大需求是近年來壓低中性利率的主要原因。

ISBN 978-957-511-212-7

7. 中性利率的意義與政策涵義(7/7)

5

利率的行為暨
利率期限結構
理論一、閱讀目標
二、重點提要
三、走出象牙塔
四、問題與討論

www.bestwise.com.tw

智勝文化事業有限公司

- **人口老化**。對許多人來說，儲蓄的最大原因是為退休做準備。因此，人們預期壽命越長，他們就應該存得越多。因此，先進經濟體預期壽命的提高，增加了儲蓄供應，壓低了中性利率。當然，一旦人們退休了，他們就會減少儲蓄。但與此同時，較低的生育率意味著美國勞動力增長更慢，可供資本供應的勞動力更少，因此對新投資的需求也更少，這壓低了中性利率。美國、歐洲和日本的研究皆表明，人口趨勢對先進經濟體的利率產生了巨大的下行影響。

□ 中性利率走低的政策涵義

- 較低的中性利率，貨幣政策在衰退時降息的空間更小。
- 中性利率低的情況下，Fed將利率降至零的機率上升。

ISBN 978-957-511-212-7

三、走出象牙塔(1/3)

5

利率的行為暨
利率期限結構
理論一、閱讀目標
二、重點提要
三、走出象牙塔
四、問題與討論

www.bestwise.com.tw

智勝文化事業有限公司

- 通貨膨脹指數連動公債可維持固定的實質利率
- 發行通貨膨脹指數連動公債可減輕政府舉債的成本嗎？
 - 發行通貨膨脹指數連動公債，在某些場合確實可降低政府的舉債成本。例如，長期政府債券通常是折價出售，它係反映市場需求的收益率。而在歷經高度通貨膨脹時期之後，折價的幅度可能很大，因為市場將在利率上索取較大預期通貨膨脹的補償，一如握有名目資產，當其實質價值變得不確定時所索取的通貨膨脹風險補償。此一風險補償的成本，在政府真正想採行緊縮性貨幣和財政政策去帶來並維持一低和穩定的通貨膨脹時，可能過高而無法接受。英國余契爾政府(Thatcher administration)在1981年決定開始發行通貨膨脹指數連動公債，多半即是基於這個原因。

ISBN 978-957-511-212-7

三、走出象牙塔(2/3)

5

利率的行為暨
利率期限結構
理論一、閱讀目標
二、重點提要
三、走出象牙塔
四、問題與討論

www.bestwise.com.tw

智勝文化事業有限公司

□ 通貨膨脹指數連動公債何以能保障投資人的實質利率？

- 傳統的長期政府債券係在到期時依面值取回本金，而且定期的利息支付是固定的名目金額，因此，一旦未來的通貨膨脹及其伴隨的貨幣購買力不確定，對於投資人而言，到期的實質利率（等於名目利率減去預期通貨膨脹率）就不確定。相反地，通貨膨脹指數連動公債由於其價值隨著物價指數作調整，因此可以保證收到預期的實質利率。正因為如此，美國政府希望借助此一有通貨膨脹風險保障的公債，去吸引中等收入投資人的長期儲蓄資金，改善美國低落的儲蓄率，進而刺激投資並降低貿易逆差。

ISBN 978-957-511-212-7

三、走出象牙塔(3/3)

5

利率的行為暨
利率期限結構
理論一、閱讀目標
二、重點提要
三、走出象牙塔
四、問題與討論

www.bestwise.com.tw

智勝文化事業有限公司

□ 通貨膨脹指數連動公債在政策層面上的價值為何？

- 通貨膨脹指數連動公債所提供的預期通貨膨脹率訊息，有助於中央銀行去決定短期的貨幣政策。值得注意的是，指數連動公債作為指標的有效性，取決其價格的變動能否正確反映預期通貨膨脹率的改變。職是之故，唯有市場具備足夠的廣度與深度，才能避免非經濟面因素造成此類債券收益率的大幅波動。其實，發行通貨膨脹指數連動公債的另一重要價值在於，它具有約束政府認真去控制通貨膨脹的機制，可歸因於一旦通貨膨脹率攀升，政府舉債的名目成本將自動上升，為此，政府勢必會妥善處理通貨膨脹問題。

ISBN 978-957-511-212-7

四、問題與討論(1/12)

5

利率的行為暨
利率期限結構
理論一、閱讀目標
二、重點提煉
三、走出象牙塔
四、問題與討論

www.bestwise.com.tw

□ 比較名詞異同

- 名目利率 vs. 實質利率
- 預期理論 vs. 風險補償理論

□ 假設預期未來五年的一年期債券殖利率分別為3%、2.5%、2%、1.5%、1%，且一年期至五年期債券的流動性溢酬(liquidity premium)分別為0%、0.1%、0.2%、0.3%、0.4%，則根據流動性溢酬理論(liquidity premium theory)，目前二年期、三年期、四年期、五年期債券殖利率分別為多少%？須列出算式，計算結果取至小數點後第二位。根據以上數據，收益曲線(yield curve)是正斜率或負斜率？如何從以上利率資訊，解讀未來經濟情勢？

(108年普考)

智勝文化事業有限公司

四、問題與討論(2/12)

ISBN 978-957-511-212-7

5

利率的行為暨
利率期限結構
理論一、閱讀目標
二、重點提煉
三、走出象牙塔
四、問題與討論

www.bestwise.com.tw

□ 請回答下列有關利率期限結構的問題：

- (一)何謂「殖利率曲線」(yield curve)？
- (二)一個好的利率期限結構理論，必須至少能解釋那三個實際觀察到的現象？
- (三)不少經濟學家討論殖利率曲線的形狀，並企圖探究其經濟含意。例如美國紐約聯邦準備銀行(Federal Reserve Bank of New York)目前即定期公布利用殖利率曲線斜率預測12個月後經濟衰退機率的結果。為何殖利率曲線的斜率可以預測未來的經濟活動？

(107年普考)

智勝文化事業有限公司

ISBN 978-957-511-212-7

四、問題與討論(3/12)

5

利率的行為暨
利率期限結構
理論

一、研讀目標

二、重點提問

三、走出象牙塔

四、問題與討論

□ 美國政府債券市場曾於2006~2007年間，出現反轉的殖利率曲線(inverted yield curve)，亦即所謂的下陷型殖利率曲線。請利用利率期限結構的流動性溢酬理論(liquidity premium theory)，亦稱風險溢酬理論(risk premium theory)，說明形成這種曲線形狀的原因。(106年高考)

□ 最近，南韓、紐西蘭紛紛調降利率，來解決其經濟問題。唯我國中央銀行認為臺灣「殖利率曲線」仍低於上述各國，故目前無調降利率之空間。

(一)殖利率曲線(Yield curve)之意義為何？當殖利率曲線是負斜率時，試以利率期限結構之「預期理論」來解釋。

(二)預期未來短期利率不變，但殖利率曲線呈正斜率。試以利率期限結構之「流動性貼水理論」來解釋。(104年普考)



www.bestwise.com.tw

智勝文化事業有限公司

ISBN 978-957-511-212-7

四、問題與討論(4/12)

5

利率的行為暨
利率期限結構
理論

一、研讀目標

二、重點提問

三、走出象牙塔

四、問題與討論

□ 何謂名目利率、實質利率？如果存款利率已降至歷史新低，而大眾仍願意將儲蓄放在銀行，其因何在？(91年銘傳大學碩士班)

□ 請依據可貸資金理論(Loanable Funds Theory)說明決定均衡利率的各項因素及其如何影響利率。(91年東吳大學碩士班)

□ 何謂費雪方程式(Fisher Equation)？試以圖形說明利率決定的可貸資金說符合費雪方程式所蘊含的關係。(90年高考)



www.bestwise.com.tw

智勝文化事業有限公司

ISBN 978-957-511-212-7

四、問題與討論(5/12)

5

利率的行為暨
利率期限結構
理論一、研讀目標
二、重點提問
三、走出象牙塔
四、問題與討論

□ 在對於利率期限結構(Term Structure of Interest Rates)的解釋上：

- 流動性貼水理論(Liquidity Premium Theory)的主要內容是什麼？
- 市場區隔理論(Market Segmentation Theory)的主要內容是什麼？
- 一般來說，殖利率曲線(Yield Curve)的斜率是正的。請利用流動性貼水理論說明此現象。

(91年特考)



www.bestwise.com.tw

智勝文化事業有限公司

ISBN 978-957-511-212-7

四、問題與討論(6/12)

5

利率的行為暨
利率期限結構
理論一、研讀目標
二、重點提問
三、走出象牙塔
四、問題與討論

□ 以圖形分別說明下列變動對債券供給曲線、債券需求曲線以及市場均衡利率的影響：

- 財富增加。
- 持有債券的倒帳風險增加。
- 預期通貨膨脹率上升。
- 恢復課徵債券的利息所得稅。



www.bestwise.com.tw

智勝文化事業有限公司

ISBN 978-957-511-212-7

四、問題與討論(7/12)

5

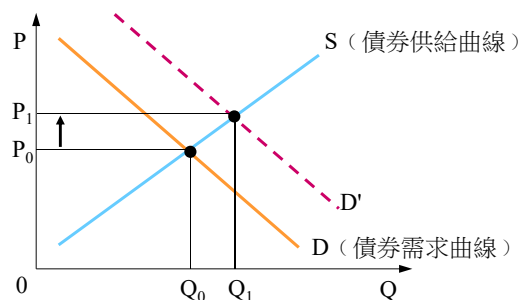
利率的行為暨
利率期限結構
理論

一、研讀目標
二、重點提要
三、走出象牙塔
四、問題與討論



www.bestwise.com.tw

- 財富增加，對債券的需求提高，債券的需求曲線遂由D右移至D'，債券價格因之上升（見圖一）。結果，市場均衡利率下跌。



(圖一)

智勝文化事業有限公司

ISBN 978-957-511-212-7

四、問題與討論(8/12)

5

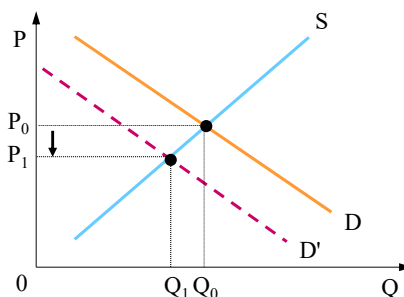
利率的行為暨
利率期限結構
理論

一、研讀目標
二、重點提要
三、走出象牙塔
四、問題與討論



www.bestwise.com.tw

- 持有債券的倒帳風險增加，對債券的需求減少，債券需求曲線遂由D左移至D'，因此債券價格下跌（見圖二）。結果，市場均衡利率上升。



(圖二)

智勝文化事業有限公司

ISBN 978-957-511-212-7

四、問題與討論(9/12)

5

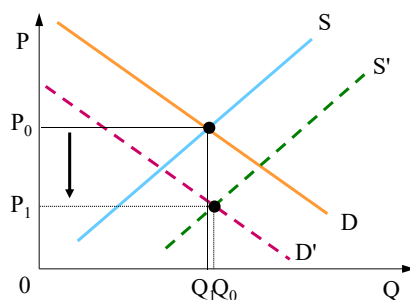
利率的行為暨
利率期限結構
理論

一、研讀目標
二、重點提要
三、走出象牙塔
四、問題與討論



www.bestwise.com.tw

- 預期通貨膨脹上升，使得債券的供給增加($S \uparrow \rightarrow S'$)，債券的需求減少($D \downarrow \rightarrow D'$)，因此債券的價格下跌（見圖三）。結果，市場均衡利率上升。



(圖三)

智勝文化事業有限公司

ISBN 978-957-511-212-7

四、問題與討論(10/12)

5

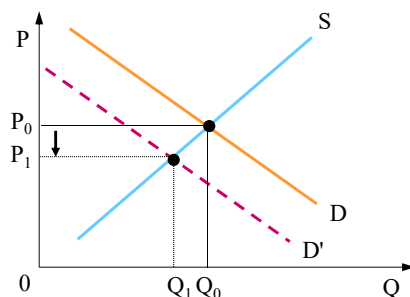
利率的行為暨
利率期限結構
理論

一、研讀目標
二、重點提要
三、走出象牙塔
四、問題與討論



www.bestwise.com.tw

- 恢復課徵債券的利息所得稅，致債券的需求減少($D \downarrow \rightarrow D'$)，因此債券價格下跌（見圖四）。結果，市場均衡利率上升。



(圖四)

智勝文化事業有限公司

ISBN 978-957-511-212-7

四、問題與討論(11/12)

5

利率的行為暨
利率期限結構
理論一、研讀目標
二、重點提要
三、走出象牙塔
四、問題與討論

□ 以債券供給曲線和債券需求曲線的變動，說明景氣收縮對市場均衡利率的可能效果。

- 當景氣收縮時廠商的投資意願低落，使得資金需求轉弱（債券的供給減少），債券的供給曲線遂由圖五之S左移至S'；另一方面，債券的需求曲線亦因財富減少且持有債券倒帳風險提高，而由D左移至D'。結果，圖五中之債券價格下跌，致市場均衡利率上升。惟市場均衡利率也可能下跌（見圖六）。其端視S左移與D左移的幅度而定。



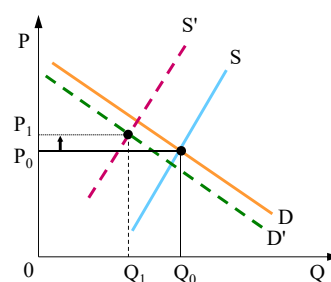
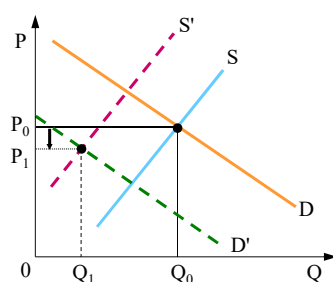
www.bestwise.com.tw

智勝文化事業有限公司

ISBN 978-957-511-212-7

四、問題與討論(12/12)

5

利率的行為暨
利率期限結構
理論一、研讀目標
二、重點提要
三、走出象牙塔
四、問題與討論

www.bestwise.com.tw

智勝文化事業有限公司