



外匯市場 與 貨幣市場

《資金操作管理》

FOREIGN EXCHANGE
& MONEY MARKETS

漢斯雷爾
雷它羅烈古斯 合著
唐葆中・杜德成 譯

領導出版社 出版

原著者序

隨著國際貿易與多國企業的發展，財務功能也多了更進一層的意義。資金操作除了在貨幣市場中拆放或借入資金外，還涵蓋了在不同外匯市場中進行的外匯交易。舉例而言，當有多餘的瑞士法郎資金時，可以投資在瑞士之貨幣市場裡；也可以經由適當的外匯交易後，投資在其它幣別的貨幣市場裡。資金操作實在是全球性的業務。

在本書裡，我們將外匯市場與貨幣市場合為一體討論。此外，本書將經濟學家的通泛理論與外匯交易員實際的評論，作一綜合性的關連。對於外匯市場與貨幣市場的操作，及兩者間的密切關係，提供讀者實際又深入的瞭解。

本書與前一本書（即 FOREIGN EXCHANGE MARKETS ）的主要不同之處有三點：

- 1.前一本書是為了瞭解外匯市場，而討論貨幣市場。本書單獨對貨幣市場有非常深入的探討。
- 2.前一本書專注於銀行業有關的情況。在本書中，我們將範圍擴大，包含了各種工商企業的資金調度操作。
- 3.本書的最大特色，在於增添了問題與解答。使得讀者對本文討論的情況，能有更進一層的瞭解。

這本書分為三個主要部分。在第一篇裡，我們詳細分析市場中不同參與者間的關連，以提供讀者對外匯市場與貨幣市場功能的基本認識。在第二篇裡，我們將從第一篇中獲得的概略認識，運用到資金部門遭遇的特定問題上。這些問題包括交易室的操作、外匯及貨幣市場的資金管理、以及潛在外匯風險的控管等等。在最後一篇裡，我們探討控制外匯及貨幣市場操作的各種問題。

爲顧及毫無金融市場經驗的讀者之需，本書的編寫並不假設所有的讀者皆具有這一行的背景。因此，本書從一些最基本的觀念上著手。尤其是本書的第一章，對部分讀者而言，也許已經是耳熟能詳了，就無妨略過基本概念的部分。然而必須注意的是，討論的內容很快的從基本的觀念，延伸

到更專門的範圍內。例如，第一章開始討論的是利率的性質以及如何用百分比來表示，到了章末，就已延伸至歐洲美元市場的討論了。

在本書中，我們用「AMERICAN」來表示美國「THE UNITED STATES」；對於非美國籍的美洲人，我們表示歉意。因為美國是美洲最大的金融市場，而以「AMERICAN」來表示美國，又是實務上的慣例，故本書遵循此一慣例。另一方面，為便於讀者瞭解，在有些地方，我們避免使用交易室裡的俗語。當然，所有的專門術語，我們都詳加討論。

還有一點值得注意的是，本書範例中所引用的各種匯率可能與實際的有所出入，然而範例中所要說明的，都不因匯率之變化而失效。

因為本書引用了很多前書「FOREIGN EXCHANGE MARKETS」的材料，我們必須對前書的貢獻者再一次表示謝意。特別對前書的「榮譽主編」MR. ADAM BLISTEIN，我們謹致由衷的感激。另外我們要致謝的是任職於美國聯邦存款保險公司的MR. HUGH CONWAY; SACHS & CO.，的MR. DAVID DARST；世界銀行的DR. YOONS PARK；以及花旗銀行總行的MR. EDWIN I. POMEROY。

除此之外，我們必須對投入大量心血於本書的麻省理工學院的DR. JAMES L. PADDOCK 致最深的謝意；他曾一再的審閱手稿。我們也要謝謝紐約花旗銀行的兩位副總裁MR. JOSEPH SPADAFORD及MR. RICHARD PREGIATO，他們對第十三章「資金操作之會計處理程序」提供很大助益。另外，我們也感謝花旗銀行香港分行的MS. LINDA CUATICO，她準備了很多本書所列問題的材料。還有要感謝的是：伊利諾大學研究助理MR. KENNETH ADAMITIS，她為本書準備了大部份的附表。雷爾先生要感謝紐約花旗銀行對前書及本書的鼓勵，特別要感謝MR. FREEMAN H. HUNTINGTON 對本書編寫計劃的特別支持，在寫前一本書時，MR. HUNTINGTON 為花旗銀行的資深副總裁。兩位作者同時要感謝花旗銀行提供有關外匯市場影視資料之檔案，並允許本書引用。

漢斯·雷爾 (HEINZ RIEHL)

雷它·羅烈古斯 (RITA M. RODRIGUEZ)

中文版序

我國自六十七年七月十日實施機動匯率制度以來，外匯交易日趨活絡，匯率變動愈趨頻仍。尤其自今年初以來，由於對美國貿易順差太大，新台幣不斷對美元升值，自去年底的四十點二七元，升為今年八月間的三十九點零三元。但自進入九月中旬後，由於美元價位世界性的節節高升，國內業者受此影響，也預期美元看好，紛紛吸進美元，購買遠期美元的數量大增。透過供需關係，又使得美元對新台幣價位回升到九月廿五日的三十九點二二元。

在匯率變動頻繁的情況下，銀行及業者也面臨更大的匯率風險；因此，必須具備熟練的操作技巧與豐富的外匯知識，才能掌握匯率走勢，避免匯率風險，進而創造更大的利潤。

雖然外匯市場的重要性與日俱增，坊間有關外匯交易的書籍亦復不缺，惟多係學者專家理論性的敘述，往往未能充分滿足業者的需求，無法尋根究底的去解答心目中存在的疑問。有鑑於此，美國花旗銀行資深副總裁雷爾先生與美國伊利諾大學教授兼美國輸出入銀行理事羅烈古斯女士繼一九七七年出版的外匯市場一書後，又在去年合著外匯及貨幣市場（FOREIGN EXCHANGE AND MONEY MARKETS）一書，書中除了介紹影響匯率與利率的因素外，舉凡匯率與利率間的關係，外匯市場及貨幣市場上之資金操作管理，以及控制匯率與利率變動風險等，都有詳盡的闡述。本書以淺顯的文字，介紹了如何以最經濟的方式借入資金，以最有利的途徑運用資金，在外匯管制環境下的操作方式；此外，並論及融資出口交易的各種選擇，與其可能的風險。本書為了使讀者更加熟稔操作技巧，又在各章之後附加了許多實例與解答。

本書的目的，係將理論與實際經驗融會貫通，以提供讀者從事資金操作管理時，所必備的智識。而中文版的印行，亦係稟持此一目標而作的嘗試，旨在拋磚引玉。若能引起國人對外匯及貨幣市場交易的興趣，則深有榮焉。

唐葆中
杜德成

謹誌中華民國七十三年十月五日

作者簡歷



漢斯·雷爾，紐約花旗銀行資深副總裁，為該行最具經驗之資金主管。一九六〇年加入花旗銀行後，即從事外匯及資金方面的工作，並擔任外匯市場與貨幣市場事務之顧問。他又是紐約大學國際商務教授，同時也在亞洲管理學院與其他學術機構教授國際資金管理課程。



雷它·羅烈古斯，美國進出口銀行理事。早期任教於哈佛企管學院，目前任教於伊利諾大學，擔任有關財務課程教授。她曾共同編著與發表很多有關國際財務方面之教科書與文章。其中包括精典之作如國際財務管理與美國多國公司之外匯操作管理學。她是紐約州立大學的企管碩士與博士。

譯者簡歷



唐葆中，民國四十二年生，山東省人，國立政治大學銀行系畢業，美國德州休士頓大學企業管理碩士。現任職中國輸出入銀行。



杜德成，民國四十五年生，海南特區瓊山縣人。國立台灣大學商學系工商管理組畢業。美國德州休士頓大學企業管理碩士。曾任職美國商業銀行台北分行。現任職中國輸出入銀行，並兼任私立文化大學講師。

目錄

第一篇：外匯及貨幣市場 1

第一章／市場的參與者 2

第一節●貨幣市場 2

一簡介

二參與者

第二節●國外貨幣市場 5

一為什麼有一個歐洲美元市場

二國外貨幣市場角色

第三節●外匯市場 8

一外匯市場簡介

二外匯市場角色

第二章／利率與匯率 14

第一節●貨幣市場上的各種利率 14

第二節●國外貨幣市場利率 16

一國內利率與歐洲貨幣存款利率的差價

二循環歐洲長期放款

第三節●外匯市場上的各種匯率 22

一外匯報價的意義

二互換匯率

三交叉匯率

四連換

問題

第三章／市場間之交互作用 38

第一節●現金流量之性質 38

第二節●交割日 40

一合格交割日

二即期交割日

三遠期交割日

第三節●貨幣與外匯市場的相關性 44

一貨幣市場操作

二外匯市場操作
三貨幣市場或外匯市場
問 題

第四章／雙向市場：買率與賣率 61

- 第一節●貨幣市場中的各種利率 61
第二節●外匯市場中的各種匯率 62

一外匯報價的意義
二互換匯率
三交叉匯率

- 第三節●報價短評 68

一如何評估報價的好壞
二報價資料的意義

問 題

第五章／雙向市場上資金之管理 75

- 第一節●換匯匯率 75

一什麼是換匯匯率
二換匯匯率的買入匯率與賣出匯率

- 第二節●換匯交易 77

- 第三節●現金流量相抵之換匯交易 79

- 第四節●現金流量不相抵之換匯交易 80

一經由外匯市場之解決方式
二經由貨幣市場之解決方式
三換匯交易和即期匯率

問 題

第六章／影響即期匯率的幾個因素 91

- 第一節●國際經濟 91

一商品貿易
二勞務貿易
三單邊移轉
四資本帳

五、官方準備	
第二節 ● 收支平衡表的結構	96
第三節 ● 決定匯率的要素	97
一、收支平衡法	
二、購買力平價	
三、市場預期	
第四節 ● 國際貨幣制度	101
第七章／影響利率的因素	104
第一節 ● 利率水準	104
一、資金的供給與需求	
二、貨幣供給量之變化	
第二節 ● 收益曲線的形狀	106
一、市場預期心理	
二、其它因素	
第三節 ● 信用程度與市場流動性	109
第二篇：資金部門的各種機會與問題	113
第八章／交易室裏的作業	114
第一節 ● 市場上的基本作業	114
一、利用不均衡的狀況：已抵銷的套利行為	
二、利用預期的利率變動	
三、外匯頭寸的展期	
第二節 ● 配合遠期市場上的顧客需要	126
一、軋平外匯頭寸	
二、創造遠期外匯市場	
第三節 ● 計算資金的實質成本或收益	136
一、浮存的意義	
二、外匯交易的總合成本	
三、外幣存款的成本	
第四節 ● 中央銀行對外匯市場的干預	140

一、央行避免做些什麼
二、為達成國內目標所作的干預
三、為維持即期匯率所作的干預
問 題

第九章／外匯市場之資金管理 162

第一節●無外匯頭寸之資金借貸 162

- 一、籌措特定貨幣資金
- 二、投資特定貨幣資金
- 三、另一個例子

第二節●有外匯頭寸之資金借貸 166

第三節●管理不同貨幣之相反現金流量 173

- 一、現金流量立即發生
- 二、現金流量在未來發生

第四節●在外匯管制下之資金管理 179

- 一、在資本流入管制下投資當地資金
- 二、在資本流出管制下借入國外資金

第五節●貨幣多樣化及資產流動性 185

問 題

第十章／貨幣市場之資金管理 196

第一節●美國的貨幣市場工具 196

- 一、美國國庫券與其他政府證券
- 二、聯邦資金
- 三、定期存單
- 四、商業票券
- 五、複買回約定
- 六、銀行承兌匯票
- 七、貨幣市場工具的期貨市場
- 八、貨幣市場資金

第二節●比較貨幣市場上之利率 206

- 一、比較市場利率

目錄

二比較放款利率	
第三節 ● 典型的貨幣市場操作	212
一到期日前市場工具之融通	
二末端差補（利用收益曲線）	
三差價交易（套利）	
四利用預期之利率水準變動	
五避免利率間隙風險	
第四節 ● 現金流量管理以及金融市場間的關係	220
第十一章／融資商業性交易	224
第一節 ● 對交易產生之淨外匯頭寸採取避險措施	225
第二節 ● 銷售完成後融資交易	227
第三節 ● 收到出口訂單時融資交易	230
第四節 ● 在管制之外匯市場中避險之方式	233
一交叉貨幣避險	
二相互補償約定	
問 題	
第十二章／管理潛在的匯率風險	242
第一節 ● 潛在風險：現金流量與會計慣例	242
第二節 ● 避免現金流量的潛在風險	251
一在遠期市場上避險	
二在貨幣市場上避險	
第三節 ● 避免資產負債表的潛在風險	245
一在金融市場上避險	
二修潤資產負債表	
第三篇：如何有效地控制資金操作	261
第十三章／資金操作之會計處理程序	262
第一節 ● 貨幣市場交易之會計處理程序	262
一記錄貨幣市場交易	
二衡量貨幣市場操作之利潤	

三貨幣市場交易之記帳方式

第二節 ● 外匯市場交易之會計處理程序 270

一記錄外匯交易

二衡量外匯操作之盈虧

三外匯交易之記帳

第三節 ● 同時涉及外匯及貨幣市場交易之會計處理 277

一已抵銷套利

二創造一個遠期外匯市場

三總合成本報價之外匯交易

四以換匯方式融資貸款

第十四章／資金操作的風險 283

第一節 ● 信用風險 283

一貨幣市場的信用風險

二外匯市場的信用風險

三管轄權風險

第二節 ● 利率／匯率風險 285

一貨幣市場的利率風險

二外匯市場的匯率風險

第三節 ● 流動性風險 286

一貨幣市場的流動性風險

二外匯市場的流動性風險

第四節 ● 相對風險的衡量 287

一相對信用風險

二相對利率／匯率風險

三相對流動性風險

四總合評估

問 題

第十五章／如何控制資金操作之風險 294

第一節 ● 信用風險 294

一貨幣市場之信用風險

目錄

二外匯市場之信用風險	
三管轄權風險或跨國境風險	
第二節 ●利率 / 汇率風險 296	
一利率改變	
二匯率改變	
第三節 ●流動性風險 297	
一現金流量報表	
二負債組合報表	
第四節 ●其它控制方法 304	
一總計限額	
二確認函	
三防止作弊	
附錄 1／管理外匯條例 306	
附錄 2／國際金融業務條例 299	
附錄 3／國際金融業務條例施行細則 311	
附錄 4／通貨代號 314	
附錄 5／參考書目 316	

第一篇： 外匯及貨幣市場

當吾人涉及外匯及貨幣市場之財務管理時，我們首先應當對兩個市場有個概略的認識，這就是本篇所討論的主題。

我們必須知道在市場中主要的參與者有那些；因是之故，第一章介紹有關的角色。然後，我們需要了解這些角色使用的術語，這種術語在於使用報價（QUOTES）來表示貨幣的價格，而第二章就討論報價的機能，第三章我們介紹本書主角——資金經理（FUNDS MANAGER），他如何在外匯及貨幣市場中管理資金，以及兩個市場之間的相關性。第四、五章更進一步闡述兩個市場的特質，並介紹買率（BID RATE）及賣率（OFFER RATE）的報價方法。第六及第七章探討影響匯率及利率的經濟及政治因素。

第一篇的七章內容提供了我們資金經理操作的基本架構。當了解這個結構後，我們就可以更進一步去研究如何有效的操作外匯及貨幣交易。

第一章 / 市場的參與者

不知你是否有參觀過阿拉伯市集，或者是牛隻拍賣場的經驗；或者，你曾進入過紐約股票交易所，或者是一家大銀行的外匯交易室？如你曾有過上述的經驗，你的印象一定是迷惑帶著好奇；然而，如果你靜靜的回想這些經驗的共同處時，你會立刻領悟到，不論是那一個場合，人們都是在買賣東西，這就是所謂的市場，而外匯及貨幣市場也不例外。雖然，市場與市場間的多采多姿及吵雜程度或有不同；然而，買賣某些特定物品以及創造市場的本質是不變的。而在外匯交易室中，交易員即在造成外匯交易的市場。略有不同的是，在拍賣場中，買方與賣方同在一特定地點；而在外匯交易室中，所有的交易，都是經由電話或電報，與世界上各個區域進行著。兩者都是一種動態而持續不斷的市場。

世界上沒有一個市場能孤立存在的。除了市場的參與者是彼此關連外，其它的市場對這個市場的活動也會有影響。如要了解外匯市場，就必須同時了解貨幣市場。貨幣市場與外匯市場的關係是如此密切，因此不可能了解一個而略過另外一個。在下面的幾節裡，我們將介紹這兩個市場以及貨幣市場的姊妹市場。至於這些市場是如何關連著，則留待第三章加以討論。

第一節 貨幣市場

一、貨幣市場簡介

我們以貨幣市場為起點，是因為我們或多或少都與它有接觸。任何人只要有個支票存款戶，就可算是貨幣市場的參與者。在這個市場中買賣的商品是貨幣或近貨幣（NEAR MONEY）。貨幣或近貨幣都是表示一個人欠他人（或其它企業）某一數額金錢的一種金融票據（FINANCIAL PAPER）。以你口袋中的現金通貨來講，它是政府欠

持有者的金錢。以國庫券（TREASURY BILL）來講，它是政府欠國庫券持有者某一相等金額的錢財。然而，國庫券的持有者，必須待票券到期時，方能向政府請求給付法定貨幣。在第一個例子中，政府的法定貨幣，即是實際的金錢。在第二個例子中，國庫券是一種近貨幣。把國庫券賣給另外一個人並不困難；但是，政府並不承擔國庫券到期前給付現金的義務。

在貨幣市場中交易的大部分金融資產（FINANCIAL ASSETS）之到期日均在一年以內。但是，交易頻繁的票據，其到期日可能長達五年。任何長達五年以上的票據，乃投資者在資本市場（CAPITAL MARKET）中交易的標的物。

二貨幣市場的參予者

貨幣市場中的參與者，如以他們執行交易量的大小來決定其重要性時，則依次為商業銀行、中央銀行、大公司，以買賣特殊貨幣市場工具為主要目的之機構，以及為不同目的使用貨幣之社會大眾。讓我們簡單看看這些個參與者。

(一) 商業銀行 我們可以從商業銀行的資產負債表中看出它們在貨幣市場的重要性。它們大部分的負債是形同貨幣的即期存款（DEMAND DEPOSIT），其次是形同近貨幣的定期存款（TIME DEPOSIT）。在資產這一方面，除了放款外，銀行的部分資產是以有市場性的票券持有。

商業銀行在貨幣市場運作的目的，按重要性分，有下列三個：

1. 維持流動性 (LIQUIDITY) 及償付能力 (SOLVENCY)。
2. 在上項目的的限制內，利用剩餘資金，以產生最高之收益。
3. 以最低之成本借入所需之資金。

從以上兩段敘述中，我們可以容易的直覺到，商業銀行必須大量參與買賣貨幣市場工具。讓我們更進一步了解，商業銀行進入貨幣市場之動機；為了便於理解，以舉例說明之。

假設A公司在甲銀行設有存款帳戶，為業務需要，開了一張一千萬新

台幣的支票給B公司，而B公司又把這張以甲銀行爲付款人之支票存在它經常往來之乙銀行。

又假設，A公司在付款前，B公司在存入支票前，甲乙兩銀行對各自的現金頭寸（CASH POSITION）都覺得滿意。惟當B公司把A公司開出的支票存入乙銀行後，兩家銀行都面臨了一個問題。甲銀行覺得，它的流動能力因流出一千萬元，受到不利的影響。另一方面，乙銀行必須爲收到的一千萬元找個有利的出路。這些都是促使甲乙兩銀行進入貨幣市場的動機。在以上的例子中，如果沒有其它變化發生，最簡單的解決方法，莫過於乙銀行將多餘資金貸給甲銀行。透過這一交易，可以使兩家銀行的現金頭寸，回復到以前的均衡狀態。

(二)中央銀行 在大多數的國家裡，政府都會經由一個類似美國聯邦準備銀行（FEDERAL RESERVE BANK）的中央銀行去管理金融制度及銀行操作。中央銀行除了印製一個國家流通的通貨外，並且直接參與貨幣市場操作。

任何國家的中央銀行，其目的與政治家所承諾及決策者所奮力以求的目標是一樣衆人皆知的。簡而言之，即追求經濟成長、物價穩定、國際收支均衡以及充分就業等。當這些目標，轉變爲中央銀行的決策時，就稱爲貨幣政策（這與基於政府稅收及支出的財政政策是相對照的）。貨幣政策通常係透過某一水準的貨幣供給及利率水準來實施（註）。爲了達成既定目標，如增加或減少貨幣供給量，中央銀行有一套可資運用的工具，包括了下列各種：

- 1.買賣貨幣市場工具（主要是國庫券），被稱作公開市場操作。
- 2.主動的以本國貨幣購買外國貨幣，或出售外國貨幣換取本國貨幣。
- 3.改變商業銀行向中央銀行借入資金的成本（貼現率）。
- 4.改變商業銀行所須提存之存款準備率。
- 5.公佈其它有關利率及商業銀行可准持有資產及負債的種類之特別規定。

從上述可知，中央銀行不僅透過公開市場操作，直接參與貨幣市場交易，並且還控制了在市場中佔大多數的商業銀行。

(三)非金融企業 大公司財務部門的作法與商業銀行非常類似，它必須維持流動部位，且必須確定每一分錢都是投資在可能的最高收益上。我們可

以繼續前面A公司的例子。在那個例子中，付款後，A公司的流動資產即現金減少，而B公司的現金增加。如果其它情況不變，並假設這項支付非預期的（這是財務經理的職責），A公司現在必須去補充流動資產存貨。B公司則必須為新獲得的資金尋求有利的出路。

四 其它財務機構 除了這些機構傾向於將借款及投資置於與商業銀行不同的工具上外，它們遭遇的問題及參與貨幣市場的動機，均與商業銀行極為類似。

五 個人 如前所述，任何一個人擁有支票存款、或定期存款或國庫券，均是貨幣市場的參與者。買賣這些工具（簽發一張支票或實際獲得或出售有關票據）就構成貨幣市場的參與行為。

個人參與貨幣市場的行為決定於他們持有現金或準現金的態度。持有現金或準現金之傳統動機有以下三個：

1. 交易目的：為需要物品支付價款。
2. 預防目的：應付突發事件。
3. 投機目的：從預期利率的變化獲利。

第二節 國外貨幣市場

國內貨幣市場是以當地幣值表示的資金來進行交易，並且在管理國內市場的規定範圍內操作。當以當地幣值表示的資金在該國以外的地區進行交易時，我們就有了一個國外或境外的貨幣市場。例如，美元存款在美國以外的地方進行交易便是。這種交易就是所謂的歐洲美元市場（EURODOLLAR MARKET）最重要的一部分。當我們提到所有在國外市場交易的通貨時，通常指它們為歐洲貨幣市場（EUROCURRENCY MARKET），包括了歐洲法郎，歐洲馬克等等。

在進一步討論歐洲貨幣市場前，讓我們先介紹幾個專有名詞。歐洲（EURO）這個字係泛指前述貨幣市場存在的一個地理區域，並不專指國外貨幣市場交易發生的特定國家。然而，交易發生的特定國家，特別是借款者的國家，是非常重要的。這是因為當地政府的規定可能無法使借款者償付借款，這種風險被稱作政治風險（POLITICAL RISK）、跨國風險