

自從 1973 年各主要工業國家放棄固定匯率制度，改採浮動匯率制度以來，外匯市場開始蓬勃發展，外匯在即期市場 (spot market)、遠期市場 (forward market)、及期貨市場 (future market) 的交易量與日俱增。但是，風險規避、證券投資、及投機交易等活動所造成的外匯交易，卻使各國的匯率波動日趨劇烈。在此情況下，運用理論模型，或技術分析來預測未來的匯率變動，以規避匯率風險，對個人及國家均至為重要，而瞭解外匯市場的實際運作狀況，更是準確預測匯率變動所不可或缺的。

外匯市場的交易除了傳統的即期與遠期外匯交易外，從 1980 年代開始，外匯市場的衍生性金融商品 (derivative products)，¹ 如期貨、選擇權 (option)、換匯換利 (currency swap) 等，提供了市場參與者更多投資與避險的工具，而這些匯率衍生性金融商品在外匯市場中的交易比重有逐年上升的趨勢，這顯示匯率衍生性金融商品較傳統的外匯交易商品，更能有效滿足規避匯率風險的需求，並提供投資者及投機者更佳的交易工具。因此，瞭解這些衍生性金融商品是想要參與外匯市場交易者所必須具備的知識。

國際間的利率波動，使得資產管理者想確保一定的資產收益率，負債管理者想維持利息負擔於某一水準之下，均面臨更大的挑戰。此外，有一些投機客，藉由市場操作工具，在利率呈現上升的趨勢下，承做換利 (interest rate swap) 契約，支付固定利率，收入浮動利率，賺取未來浮動利率上升後的利潤。凡此，均使瞭解與利率有關的各項衍生性金融商品操作，成為一位優良資產負債管理者、投資者、或投機者必備的條件之一，而參與國際貨幣及資本市場的借貸活動，更將利率與匯率的操作結合在一起，瞭解利率衍生性金融商品，因此也成為

¹ 外匯市場衍生性商品的價格由匯率衍生算出，故稱為匯率衍生性商品。

瞭解國際金融市場操作重要的一環。

我國銀行業的經營過度集中於存款及放款傳統業務，獲利太依賴存放款利差，但從客戶所收取的放款信用加碼 (credit spread) 因同業競爭而不斷下降，傳統商業銀行業務的經營環境惡化。再者，以大筆資本從事放款，賺取千分之幾的信用加碼利息，當要因應巴塞爾協定 III (Basel Accord III) 的資本適足性 (capital adequacy) 計提要求，² 所承做的放款業務，經常是在無經濟利潤 (economic profit) 的情況經營，³ 而講究股東權益報酬率 (return on equity, ROE) 的銀行，必須藉由使用資本需求比放款小很多的衍生性金融商品交易，來賺取差價或佣金，以達到要求的權益報酬率。如果我國銀行業者無法從資本使用量較少的衍生性商品交易獲取利潤，將無法進入國際性銀行之林，我國要成為區域金融中心的理想也就難以實現。因此，我國的金融從業人員有必要加強衍生性金融商品操作這方面的知識，希望本書的內容對於達成這個目標能有所幫助。

第 1 節 國際金融市場主要交易商品

為因應金融資產價格的鉅幅波動，國際間的衍生性金融商品除了不斷推陳出新外，交易量也不斷攀升。表 1-1 為依風險類別與工具分類的全球店頭市場衍生性金融商品餘額。以 2010 年 6 月與 2012 年 6 月 30 日比較，全球衍生性金融商品名目餘額由 5,826,850 億美元上升

² 有關資本適足性的介紹，可參閱曾令寧、黃仁德 (2003)。

³ 經濟利潤是指會計利潤減除資本使用成本後的淨額，在銀行業經營的資本使用成本，是指依巴塞爾協定計提的資本使用金額，乃銀行的股本及所發行金融債券的加權平均資本成本 (weighted average cost of capital, WACC)。

至 6,389,280 億美元，市值毛額由 246,970 億美元上升至 253,920 億美元。就各名目本金餘額而言，以利率契約占大部分，在 2012 年 6 月底約占 77%，其次為外匯契約（約 10%），第三為信用違約互換（約 4%），⁴ 第四為商品契約。利率契約中以換利契約為主，外匯契約中以遠匯與換匯為主。

就通貨別進一步觀察外匯契約（表 1-2），全球匯率衍生性金融商品交易以美元為主，其次為歐元，第三是日圓，第四是英鎊，第五為瑞士法郎，這與國際準備貨幣重要性的排序相同。就通貨別進一步觀察換利契約（表 1-3），全球換利衍生性金融商品的交易，以名目本金比較，歐元大於美元，接著依序為日圓、英鎊、及瑞士法郎（或瑞典克郎）。在權益聯結衍生性金融商品交易方面，以歐洲權益契約所占的比例為最大（表 1-4）。

以上介紹的為店頭市場的衍生性金融商品交易情形，接著就集中市場觀察（表 1-5）。全球集中市場期貨衍生性金商品的在外流通餘額，由 2010 年 12 月底的 223,120 億美元急速增加至 2012 年 12 月底的 241,466 億美元；交易餘額，在 2011 年為 15,241,409 億美元，2012 年為 11,601,091 億美元。全球集中市場選權權衍生性金融商品的在外流通餘額，由 2010 年 12 月底的 456,346 億美元急速增加至 2012 年 12 月底的 283,832 億美元；交易餘額，在 2011 年為 6,353,634 億美元，2012 年為 4,085,917 億美元。

不論是期貨或選擇權，在外流通餘額或交易餘額，均以利率契約占絕大比例，其次為股價指數契約，通貨契約餘額遠小於前二者。再

⁴ 信用違約互換契約係簽約雙方約定，每期甲方支付乙方一個固定利率乘於名目本金之金額，乙方則在標的信用違約時，需支付名目本金之金額給甲方。甲方目的在於規避信用違約風險，乙方則主動承擔信用違約風險。

就地區來看，無論是期貨或選擇權的交易，均以北美地區的交易金額為最大，其次為歐洲地區，亞洲與太平洋地區的交易金額為最小。

接著，我們來看看我國的衍生性金融商品交易情形（表 1-6）。我國衍生性金融商品交易以匯率有關契約為主。以 2007 年 12 月底與 2013 年 12 月底的契約餘額比較，利率有關契約由台幣 98,772 億元下降至 91,679 億元，但在 2009 年 12 月底卻曾增加至 124,229 億元，比 2007 年 12 月底成長了近 26%；匯率有關契約餘額由台幣 68,674 億元增加至 221,449 億元，成長了 222%；權益證券有關契約餘額，由台幣 365 億元上升至 799 億元；商品有關契約，由台幣 86 億元上升至 320 億元；信用有關契約餘額，由台幣 1,331 億元下降至 457 億元。我國銀行衍生性金融商品的交易，利率、匯率、權益證券、商品、及信用有關契約，均以交易目的（投機）為主，其金額遠大於非交易目的（避險或套利）。

雖然國內外銀行操作衍生性金融商品虧損的案例時有所聞，例如，在國外有英國的霸菱銀行虧損近 14 億美元、日本的大和銀行虧損 11 億美元、住友銀行虧損 18 億美元，2012 年在美國則有摩根大通銀行的例子。雖然有這些案例發生，但由本節所列舉的統計資料可以發現衍生性金融商品的交易，並不受以上所舉的幾個個案影響，店頭市場與集中交易所的交易量持續成長。究其原因，不難發現衍生性金融商品乃是銀行從事匯率、利率風險規避的主要潮流工具，同時也是交易獲利的重要工具。

我國銀行的衍生性金融商品交易量除了遠低於先進國家外，過去我國的衍生性金融商品交易量以外商銀行為大宗，這幾年來本國銀行已經引進外商銀行人才，許多本國銀行已經趕上外商銀行。對本國銀行而言，我國的衍生性金融商品市場尚有成長空間，但先決條件是本

國銀行必須提升衍生性金融商品的交易操作技術。

第 2 節 本書架構

本書主要在於介紹如何在國際貨幣與資本市場上進行資產與負債管理的操作，因此，凡是與外匯及資金借貸利率操作有關之各種金融工具的機能及其應用，以及銀行與企業在金融衍生性商品操作的風險管理等，均是本書介紹的重點。除第一章導論外，本書內容的安排依序如下：第二章為即期與遠期外匯市場；第三章為外匯期貨市場；第四章為通貨選擇權市場的基本概念；第五章為通貨選擇權市場的基本操作策略；第六章為通貨選擇權市場的進階操作策略；第七章為貨幣市場與債券市場；第八章為換利市場；第九章為換匯換利市場；第十章為權益互換市場；第十一章為利率期貨市場；第十二章為利率選擇權市場；第十三章為衍生性金融商品交易的風險管理；第十四章為企業操作衍生性金融商品的風險管理；及第十五章為銀行操作衍生性金融商品的風險管理。

表1-1: 全球店頭市場衍生性金融商品餘額——依風險類別與工具

單位: 10 億美元

風險類別 / 工具	名目本金餘額 ⁵						市場價值毛額 ⁶					
	2010年		2011年		2012年		2010年		2011年		2012年	
	6月	12月	6月	12月	6月	12月	6月	12月	6月	12月	6月	12月
總契約	582,685	601,046	706,884	647,777	638,928	638,928	24,697	21,296	19,518	27,278	25,392	25,392
外匯契約	53,153	57,796	64,698	63,349	66,645	66,645	2,544	2,482	2,336	2,555	2,217	2,217
直接遠期與換匯	25,624	28,433	31,113	30,526	31,395	31,395	930	886	777	919	771	771
換匯換利	16,360	19,271	22,228	22,791	24,156	24,156	1,201	1,235	1,227	1,318	1,184	1,184
選擇權	11,170	10,092	11,358	10,032	11,094	11,094	413	362	332	318	262	262
利率契約	451,831	465,260	553,240	504,117	494,018	494,018	17,533	14,746	13,244	20,001	19,113	19,113
遠期利率協定	56,242	51,587	55,747	50,596	64,302	64,302	81	206	59	67	51	51
換利	347,508	364,377	441,201	402,611	379,401	379,401	15,951	13,139	11,861	18,046	17,214	17,214
選擇權	48,081	49,295	56,291	50,911	50,314	50,314	1,501	1,401	1,324	1,888	1,888	1,888
權益聯結契約	6,260	5,635	6,841	5,982	6,313	6,313	706	648	708	679	645	645
遠期與互換	1,754	1,828	2,029	1,738	1,880	1,880	189	167	176	156	147	147
選擇權	4,506	3,807	4,813	4,244	4,434	4,434	518	480	532	523	497	497
商品契約	2,852	2,922	3,197	3,091	2,993	2,993	458	526	471	481	390	390
黃金	417	397	468	521	523	523	45	47	50	75	62	62
其他商品	2,434	2,525	2,729	2,570	2,470	2,470	413	479	421	405	328	328
遠期與互換	1,551	1,781	1,846	1,745	1,659	1,659	—	—	—	—	—	—
選擇權	883	744	883	824	811	811	—	—	—	—	—	—
信用違約互換	30,261	29,898	32,409	28,626	26,931	26,931	1,666	1,351	1,345	1,586	1,187	1,187
單一信用標的工具	18,494	18,145	18,105	16,865	15,566	15,566	993	884	854	958	715	715
多重信用標的工具	11,767	11,753	14,305	11,761	11,364	11,364	673	466	490	628	472	472
信用指數商品	7,500	7,476	12,473	10,514	9,731	9,731	—	—	—	—	—	—
無法分類	38,329	39,536	46,498	42,610	42,028	42,028	1,789	1,543	1,414	1,976	1,840	1,840
備註項目: 毛信用暴險	—	—	—	—	—	—	3,581	3,480	2,971	3,912	3,668	3,668

資料來源: BIS (2013), *BIS Quarterly Reviews*, March。

⁵ 即市場交易之名目本金總金額。

⁶ 即未到期契約依市價評估之總價值。

表1-2: 全球店頭市場衍生性金融商品餘額——依通貨分

單位: 10 億美元

通貨	名目本金餘額						市場價值毛額					
	2010年 6月	2010年 12月	2011年 6月	2011年 12月	2012年 6月	2012年 6月	2010年 6月	2010年 12月	2011年 6月	2011年 12月	2012年 6月	2012年 6月
所有通貨	53,153	57,796	64,698	63,349	66,645	66,645	2,544	2,482	2,336	2,555	2,217	2,217
加拿大幣	2,236	2,421	3,065	2,862	3,002	3,002	102	101	121	97	89	89
歐元	20,114	21,913	24,972	23,235	24,290	24,290	1,141	887	894	1,016	878	878
日圓	11,824	12,574	13,068	13,661	13,640	13,640	657	688	540	590	506	506
英鎊	6,624	6,584	7,011	7,023	7,591	7,591	286	254	251	237	213	213
瑞典克郎	1,371	1,589	1,739	1,488	1,498	1,498	45	50	41	35	35	35
瑞士法郎	3,859	4,213	4,876	4,081	4,055	4,055	202	294	321	224	170	170
美元	45,133	48,741	54,035	54,061	57,354	57,354	2,037	1,956	1,808	2,084	1,800	1,800
其他	15,144	17,556	20,629	20,286	21,860	21,860	618	735	696	827	744	744

資料來源: 同表1-1。