

美國 Fed 新種暫時性短期資金標售工具 (TAF) 與五大央行聯合干預之政策意義

黃 富 櫻

摘 要

- (一) 本文分析美國 Fed 新種暫時性短期資金標售工具(TAF)與五大央行聯合干預之操作情形，並探討其政策意義。
- (二) 兩度貨幣市場癱瘓，央行操作截然不同：在美國次級房貸事件引發全球金融市場信心動搖之下，2007 年夏季以來曾兩度引發貨幣市場癱瘓，造成信用緊絀，短期拆款利率飆高。第一次發生於 8 月初至 9 月間，各國央行依據自己的操作準則各自進行必要的調節；第二次發生於 11 月底至 12 月間，各國央行採聯合干預操作。
- (三) 2007 年 G20 會議為五大央行聯合干預之源頭，同年 12 月美國股市大跌則為導火線：2007 年末 G20 財政部長與央行總裁會議建議各國央行應推出新種操作工具，共同迎戰全球信用危機。但其真正導火線來自同年 12 月 11 日美國股市大跌，爰由美國 Fed 主導選定於 12 月 12 日推出新種 TAF 工具，並與歐洲央行、英國、瑞士、加拿大等五大央行共同發佈聯合干預措施，Fed 另與歐洲央行及瑞士央行簽定換匯協定。
- (四) 五大央行聯手出擊旨在舒緩全球信用緊絀的危機，特別是全球美元 LIBOR 利率攀升的問題：在市場信心渙散時，央行例行性公開市場操作、貼現窗口融通或常設性窗口操作，對控管極短天期拆款利率（如隔拆利率）變動，有實質的效果，但對一、三、六個月等短天期利率之影響效果不大，此實係美國 Fed 新設 TAF 工具及五大央行聯合干預之最根本原因，期待暫時性 TAF 融資方式，能有效拉低一、三、六個月等短天期 LIBOR 利率。
- (五) Fed 新種 TAF 工具之特質：TAF 具備合格擔保品範疇較寬、合格融資對象較多、融資期限較長、融通利率較貼現融通利率低、及不對外公布個別銀行得標資料之匿名方式等五大特質，能有效補足公開市場操作及貼現窗口融通之缺失。TAF 係改善整體的市場運作，而非金融危機個別銀行之緊急救援。
- (六) 五大央行完成勝利出擊：近一個半月期間

五大央行共計釋金 1,941 億美元，操作期限介於 17 天至 35 天，操作利率介於 3.123% 至 4.79%。上述聯手操作對舒緩全球信用緊絀，拉低一、三個月等短天期 LIBOR 拆款利率具有顯著的效果。2008 年 1 月 31 日各種幣別 LIBOR 拆款利率均較聯手操作前 2007 年 12 月 11 日之利率顯著降低，其中以美國之降幅最大，一及三個月 LIBOR 拆款利率之降幅達 206 及 589 個基本點。

(七) 美國法令對 Fed 的束縛較多：美國的法令規範較歐洲央行等他國央行嚴，美國 Fed 須在理事會核准下修訂貼現窗口融通規章 (Regulation A)，才能新創新種操作工具，其在操作時效上，似較其他四大央行欠缺彈性。

(八) 對央行貨幣政策的啟示

1、當市場信心危機影響整個市場，而非個別銀行時，央行有必要就金融緊俏所衍生之所有風險加以衡量，並進行必要冒險。央行若能適時舒緩資金緊俏壓力，即能同時減低採用調降利率等其他措施之壓力。

2、五大央行的聯手操作雖可暫時解除全

球信用危機，但無法解決總體經濟面問題，亦無法解決銀行懷疑交易對手信用風險之恐懼與互不信任之根本問題。

3、在當今多元、快速發展的世界中，貨幣政策似乎更難有效引導各期別利率依央行期望水準變動。在市場信心喪失時，各國央行當前之附買回公開市場操作、常設性窗口融通或貼現窗口融通，確能有效控管隔夜拆款利率緊沿著央行政策利率目標或期望水準變動，但對壓低銀行間短天期（如一、三、六個月）拆款利率之效果不大，央行似應採行更有效之操作機制，才能承擔守護金融安定之天職。

(九) 本行無須新創工具，公開市場實務操作即可達成 TAF 功效：

本行公開市場實務操作較類似歐洲央行，亦提供較長天期之資金標售作業，達到 TAF 之融資功效。目前合格擔保品綽綽有餘，亦無放寬擔保品範疇之迫切性。未來必要時，則可參酌他國央行經驗，研擬是否放寬合格擔保品規定。

一、前 言

美國次級房貸風波餘波盪漾，所引發之全球信用危機並未因歐洲央行、美國及英國等央行於 2007 年 8、9 月間大舉緊急救援而

稍有歇止，貨幣市場短期利率仍居高不下，特別是一、三、六個月期之短期拆款利率，其與央行政策利率間之差距日益拉大，業已

引起先進國家央行之不安與關切。而 2007 年年關資金需求殷切導致短期利率攀升，雖屬傳統上的季節性原因，但因 8 月以來之資金緊俏繼續發威，若干市場專家甚至預言貨市緊俏將延燒至 2008 年，無怪乎各國央行更為驚恐。除宣布於年關之前進行必要之公開市場操作之外，美國、英國、瑞士、加拿大及歐洲央行等五大央行（以下簡稱五大央行）另宣布聯合進場干預，Fed 並推出新種暫時性短期資金標售工具（Term Auction Facility, 以下簡稱 TAF），並與歐洲央行及瑞士央行簽

訂換匯交易提供美元資金。

研究本文旨在剖析美國 Fed 新種 TAF 工具及五大央行聯合干預之政策意義。全文計六節，除本前言外，第二節首先說明五大央行聯合干預之緣起與目的，並介紹 Fed 新種 TAF 工具；第三節則說明五大央行聯合干預操作情形；第四節利用 2007 年 7 月以來短期利率之日資料，比較分析聯合干預之效果；第五節則扼要說明我國短期利率的變動概況；最後為結論。

二、五大央行聯合干預與 Fed 新設的 TAF 工具

2007 年 12 月 12 日，Fed 與歐洲央行、英國、加拿大及瑞士等國央行同步發佈聯合干預措施，挹注短天期資金至貨幣市場，以舒緩全球信用緊絀的現象。Fed 同時推出新種暫時性短期資金標售工具，並與歐洲央行及瑞士央行分別簽訂 200 億美元及 40 億美元之換匯協定，期間為 6 個月。五大央行的合作舉措，係繼 1985 年 Plaza Accord 以來央行的最大合作，也是繼 2001 年 911 事件後央行的最大釋金行動。

（一）五大央行聯合干預之緣起與目的

事實上，12 月 12 日五大央行之聯合干預措施，係源自 11 月中旬世界 20 大經濟體（G20）財政部長及央行總裁在南非開普敦的會議，而該次會議促使央行合作的緣起，則來自 2007 年 8 月間美國次級房貸事件引發的

全球金融混亂。當時歐洲央行、美國 Fed 及英格蘭銀行等紛紛進場釋出暫時性資金，舒緩歐元地區及美國與英國的資金緊張氣氛。各國央行依據自己的操作準則獨立作業，而跨國的市場資訊混亂，亦為各國央行帶來困擾，因此，事後學者專家建議各國央行應建立合作機制，相互分享即時訊息，及諮商因應措施。

G20 會議商訂建議措施大綱，在維持金融安定部分，與會者建議應增加供應流動性的新種工具，以因應日益壯大的金融市場。12 月初隨著市場資金惡化，及 12 月 11 日美國股市大跌（註 1），G20 的上述討論立即產生迫切性，並由美國 Fed 主導進行五大央行合作出擊。

（二）Fed 新設的 TAF 工具

TAF 短期資金標售工具是 Fed 新推出的一種暫時性貨幣政策工具，用來同時解決銀行使用貼現窗口污名化 (stigma) 的恐懼及短天期拆款利率特別是美元 LIBOR 拆款利率居高不下之問題。茲分別由不同構面觀察新種 TAF 工具的由來。

1、銀行對貼現窗口融通的污名化恐懼與 Fed 貼現窗口融通的重要改革

貼現窗口融通污名化疑慮一直是 Fed 及存款機構長久以來揮之不去的夢魘。其歷史

背景來自 1984 年 Continental Illinois National Bank 因財務困窘，向聯邦準備銀行借入大筆窗口資金應急，而使貼現窗口融通與銀行經營危機劃下等號，體質健全的銀行爰不願向央行貼現融通，以免損及聲譽。

為強化貼現窗口融通作為貨幣市場緩衝器的功能，Fed 曾對貼現窗口融通制度進行若干次的修訂或改革，其中近期較重要的三次改革如下 (參見表一)：

(1) 2003 年初 Fed 大幅改革其實施超過 90

表一 Fed 貼現窗口融通工具之重要改革

日期	改革目的	主要改革內容
2003/1/9	(1) 1913 年開始使用之貼現窗口舊制，其貼現率低於市場利率，具有補貼性質，致申貸行政作業規定既繁瑣又嚴苛，申貸銀行復有污名化之疑慮，導致銀行使用意願不高，影響貼現窗口作為調節貨幣市場緩衝器之功能。 (2) 為發揮貼現窗口工具作為調節貨幣市場緩衝器之功能，Fed 大幅改革貼現窗口工具，改採類似他國央行之市場導向機制。 (3) 面臨金融危機時，提供聯邦準備銀行快速調降主要融通利率之快捷處理方式。	(1) 放棄貼現率低於市場利率之傳統融通方式，改採高於市場利率之融通機制。 (2) 以市場價格導向及合格融通對象取代往昔之行政作業規定。 (3) 主要融通及次要融通取代舊制之調節性融通及延長性融通。 (4) 主要融通是一種 "No-questions-asked" 及 "How much for how long" 的融通方式。 (5) 主要融通利率與次要融通利率與聯邦資金利率目標間之差距分別為 100 個基本點及 150 個基本點。
2007/8/17	(1) 為維護金融市場秩序，Fed 暫時調整貼現窗口主要融通工具，直至市場秩序獲得改善為止。 (2) 此次調整主要在降低融通成本，及提高取得資金之便利性。	(1) 調降主要融通利率 50 個基本點至 5.375%，主要融通利率與聯邦資金利率目標間之差距，由原先之 100 個基本點縮小為 50 個基本點。 (2) 延長融通期限最長為 30 天。 (3) 持續接受較為寬廣之合格擔保品範圍，包括不動產抵押證券及相關資產。
2007/12/12	用來舒緩短天期資金緊俏的壓力。	(1) 放寬參與對象、合格擔保品範圍、及融通期限。 (2) 採單一利率標之標售方式，利率水準低於主要融通利率。

資料來源：Fed 網站之 Press Release。

年之久之貼現窗口制度，放棄貼現率低於市場利率具補貼色彩的角色，改採近似他國央行的市場導向機制，以聯邦資金利率目標加 100 個基本點之高於市場利率水準之方式計息，同時取銷許多行政規訂；

(2) 2007 年 8 月間為紓解次級房貸風暴引發之資金緊俏，於 8 月 17 日調降主要融通利率兩碼，並放寬單擔保品規定及延長融通期限為 30 天；

(3) 2007 年 12 月 12 日為紓解第二次資金旱象，除與五大央行聯手干預貨幣市場外，亦同時推出新種暫時性短期資金標售工具。該工具係一種功能介於公開市場操作及貼現窗口融通之間的新種貼現窗口融通工具，其目的主要在解決貼現窗口污名化恐懼的問題，以不公佈個別銀行得標資料之匿名方式鼓勵存款機構踴躍參與資金標售。

2、理事會修訂貼現窗口融通規章(Regulation A)，以取得新種 TAF 工具的法源

Fed 理事會依據 Section 10B of the Federal Reserve Act 的規定，修定 Regulation A-part 201，新增 201.4(e)及 201.51(e)兩項條文，並立即生效，俾新種貨幣政策工具具備法源基礎。

Section 10B of the Federal Reserve Act 明訂各聯邦準備銀行依規定，得對其區域內之存款機構提供四個月以內之擔保融通，但 Fed 當時之貼現窗口融通規章中多屬短天期之融通期限，及採窗口直接申貸之融通之方式。

為提供 30 天左右之融通期限，並採標售方式，Fed 須修訂其貼現窗口融通規章，爰增訂 TAF 工具(註 2)及單一價格標操作利率(註 3)之新規範。

3、Fed 具備公開市場操作及貼現窗口工具，仍需新設 TAF 工具之理由

Fed 目前公開市場操作及貼現窗口融通等兩項政策工具仍維持正常操作，仍需新設 TAF 工具之主要原因，係因該兩項工具具備下列缺失：

(1) 公開市場操作及貼現窗口融通對控管聯邦資金利率變動，確實能發揮效果，但無法控管一、三、六個月等短天期利率波動。2007 年 11 月底至 12 月間短天期利率居高不下，因此需要有新的操作工具。

(2) 公開市場操作的合格交易對手較少，限於 20 家公債主要交易商，可使用的合格擔保品範圍亦較窄。

(3) 貼現窗口融通之合格融通對象較廣，合格擔保品範圍亦較寬，但存款機構使用貼現窗口融通普遍存在污名化的疑慮，導致貼現窗口無法發揮貨幣市場緩衝器的功能。

4、Fed 如何消除存款機構使用 TAF 工具之污名化疑慮

存款機構參與競標 TAF 資金，Fed 採匿名方式，並未公佈得標者名單，各區域聯邦準備銀行只按週公佈 TAF 融通總餘額。此外，Fed 亦一再鼓勵銀行踴躍使用貼現窗口，

表二 Fed 三種操作工具之比較

	公開市場附買回操作	主要融通之貼現窗口工具	TAF 短期資金標售工具
融通對象	較少/主要交易商 (20 家)	較多/體質健全之存款 機構 (500 家)	較多/體質健全之存款 機構 (500 家)
融通利率	接近聯邦資金利率目標	聯邦資金利率目標加 50 個基本點	低於主要融通利率
融通期限	隔夜或數天	隔夜或數天	較長 (一個月以上)
合格擔保品範圍	較窄	較寬	較寬
操作方式	標售	直接申貸	標售
控制利率效果	有效控制極短天期之隔拆 利率	有效控制極短天期之隔 拆利率	期望能有效控管短天期 利率

資料來源：作者製表。

並重申使用貼現窗口是一種正常的籌資行為，不會影響銀行的信譽，且默許銀行取得央行融通資金後，再拆出以賺取利差。

5、TAF 與公開市場操作及貼現窗口融通之比較

新種 TAF 工具係針對公開市場操作及貼現窗口融通的缺失而設計，在融通對象、期限、利率及合格擔保品範圍方面有相當大的差異，在控制利率效果方面亦有所區隔。茲分別說明如下（參見表二）：

(1) 融通對象：TAF 的融通對象與貼現窗口的主要融通相同，體質健全的存款機構均可參加，計約 500 家存款機構；公開市場操作則僅限於 20 家主要交易商。

(2) 融通利率：TAF 的融通利率採標售方式，其水準值低於主要融通利率（以聯邦資金利率目標加 50 個基本點），但仍高於公開

市場操作利率（接近聯邦資金利率目標）。

(3) 融通期限：TAF 的融通期限較長，長達一個月以上，公開市場操作及貼現窗口融通大多為隔夜及數天。

(4) 合格擔保品範圍：TAF 的合格擔保品範圍與貼現窗口的主要融通相同，較寬，亦包括與房屋抵押貸款有關之證券。公開市場操作的合格擔保品範圍則較窄，只限於政府債券及類似政府債券等級的證券。

(5) 操作方式：公開市場操作採標售方式，貼現窗口融通採直接申貸方式，TAF 則採標售方式。

(6) 控制利率效果：TAF 的設計旨在控制一至六個月等短天期利率的變動。公開市場操作及貼現窗口融通，對控管極短天期之聯邦資金利率的效果不錯，但卻無法用來控管短天期拆款利率。

三、五大央行聯合干預操作情形

本小節主要說明美國等五大央行聯合干預之操作情形，最後進行彙總分析。

(一) 美國 Fed

表三顯示美國 Fed 暫時性之短期資金標售作業。Fed 總計進行四次標售，前兩次為 2007 年 12 月 14 日及 19 日，後兩次為 2008 年 1 月 11 日及 1 月 25 日。前兩次的標售金額分別為 200 億美元，後兩次則追加分別為 300 億美元，四次標售總計釋出資金 1000 億美金。融通期限除第二次為 35 天外，其餘三次均為 28 天。Fed 每次標售均設定最低投標

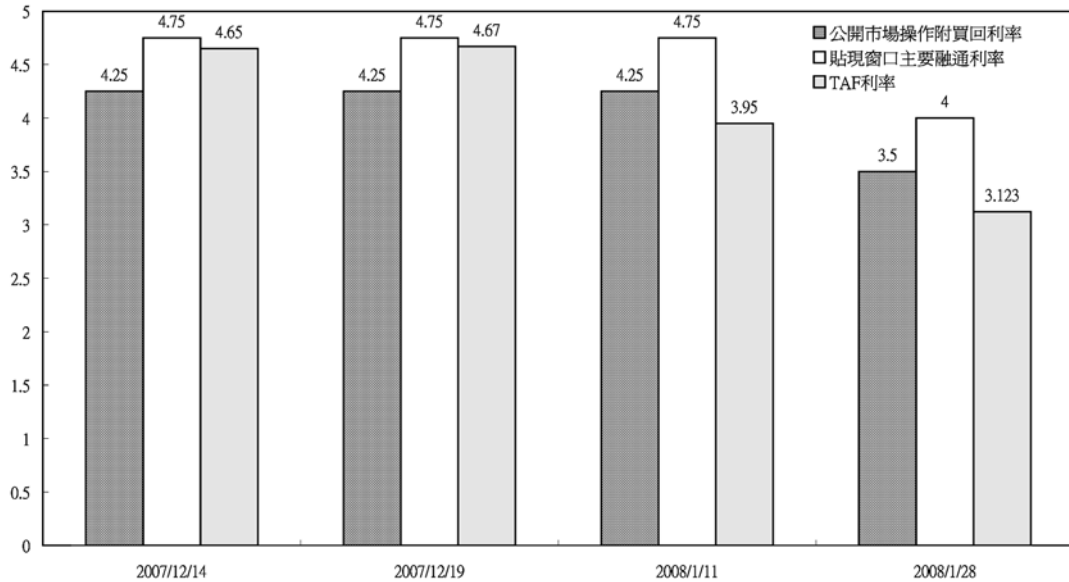
利率、每單位最低投標金額、以及每家存款機構之投標總上限。就四次參與投標家數及投標對得標之比率觀察，均呈漸次降低走勢，前者由第一次之 93 家降至最後一次之 52 家，後者之比率亦由 3.08 降至 1.25，雙雙顯示資金早象有明顯紓解的現象。最後就最低得標利率觀察，四次的最低得標利率分別為 4.65%、4.67%、3.95% 及 3.123%，亦大多呈下降走勢，皆介於聯邦資金利率目標及主要融通利率之間，明顯低於主要融通利率，後兩次之最低得標利率甚至低於主要融通利率

表三 美國 Fed 之暫時性短期資金標售作業

價格標		宣布操作			
		2007/12/14	2007/12/19	2008/1/11	2008/1/25
宣布 投標 內容	投標日期	2007/12/17	2007/12/20	2008/1/14	2008/1/28
	公佈投標結果之日期	2007/12/19	2007/12/21	2008/1/15	2008/1/29
	交割日期	2007/12/20	2007/12/27	2008/1/17	2008/1/31
	操作金額	200 億美元	200 億美元	300 億美元	300 億美元
	期限	28 天	35 天	28 天	28 天
	到期日	2008/1/17	2008/1/31	2008/2/14	2008/2/28
	每一標單最低投標金額	1 千萬美元	1 千萬美元	1 千萬美元	1 千萬美元
	單位投標金額	10 萬美元	10 萬美元	10 萬美元	10 萬美元
	每家銀行最高投標金額	20 億美元 (操作金額之 10%)	20 億美元 (操作金額之 10%)	30 億美元 (操作金額之 10%)	30 億美元 (操作金額之 10%)
	最低投標利率	4.17%	4.15%	3.88%	3.10%
	單位投標利率	0.001%	0.001%	0.001%	0.001%
		公佈得標			
		2007/12/19	2007/12/21	2008/1/15	2008/1/29
公佈 得 標 結果	最低得標 (Stop-out) 利率	4.65%	4.67%	3.95%	3.123%
	投標總金額	615.53 億美元	576.64 億美元	555.26 億美元	374.52 億美元
	得標總金額	200 億美元	200 億美元	300 億美元	300 億美元
	投標/得標比率	3.08	2.88	1.85	1.25
	參與投標家數	93	73	56	52

資料來源：作者根據 Fed 網站資料製表。

圖一 美國 Fed 三種操作利率之比較



資料來源：作者繪圖。

平均約 84 個基本點（參見圖一）。

(二) 歐洲央行

表四顯示歐洲央行之暫時性短期資金標售作業。歐洲央行原先只宣佈於 2007 年底進行兩次操作，2008 年初則進一步宣佈於一月間再進行兩次操作。每次操作的金額均為 100 億美元，共計釋金 400 億美元。操作期限除第二次為 35 天外，其於三次皆為 28 天。至於操作利率部分，歐洲央行採固定利率之數量標，新聞稿中明確宣布操作利率與 Fed 同，因此，歐洲央行之操作日期均尾隨 Fed 之後。圖二顯示，歐洲央行之操作利率明顯低於邊際融通利率，後兩次之操作利率甚至低於公開市場操作附買回之央行政策利率。投標佔得標之比率及參與投標家數均漸次下滑，前

者由 2.208 下滑至 1.24，後者參與投標家數亦由 39 家大幅減少為 19 家。

(三) 英格蘭銀行

表五顯示英格蘭銀行的暫時性短期資金標售作業。英格蘭銀行的操作幣別與期限皆與其他四家央行顯著不同。英格蘭銀行提供英鎊資金，而非美元資金；其操作期限包括三、六、九及十二月等四大類，但以三個月為主。英格蘭銀行於 2007 年 12 月 18 日及 2008 年 1 月 15 日進行兩次操作，共計釋金 226.5 億英鎊。茲以三個月期為例加以說明，三個月期之兩次操作金額為 100 億英鎊及 99.99 億英鎊，約佔九成左右；其投標佔得標比率分別為 1.09 及 1.31。第一次的比率接近 1，主要係投標踴躍，英格蘭銀行順勢擴大總

表四 歐洲央行之暫時性短期資金標售作業

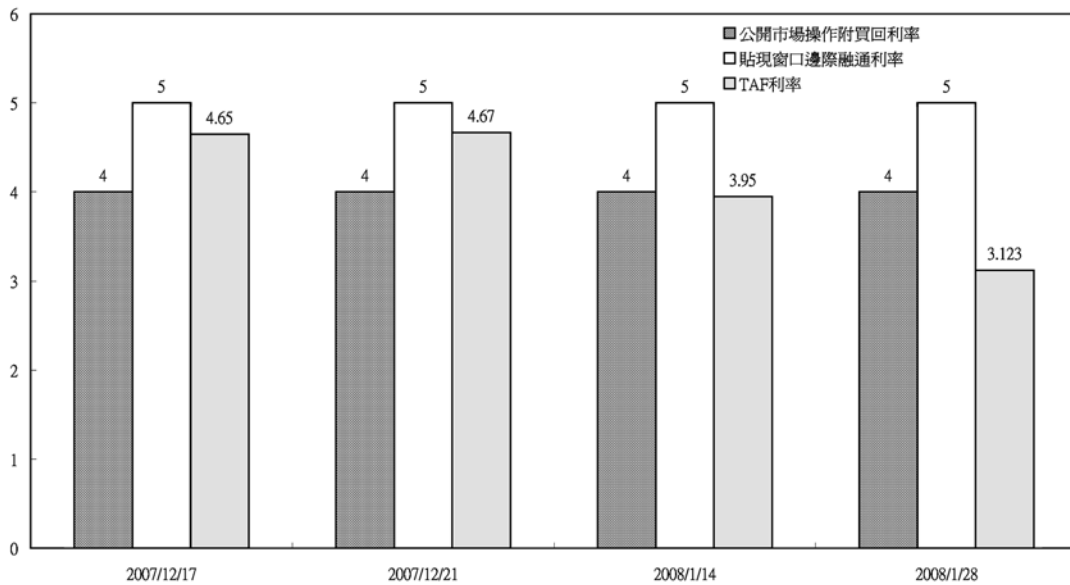
固定利率之數量標		宣布操作日期			
		2007/12/17	2007/12/21	2008/01/14	2008/1/28
宣佈投標內容	融通幣別	美元	美元	美元	美元
	操作金額	100 億美元	100 億美元	100 億美元	100 億美元
	期限	28 天	35 天	28 天	28 天
	到期日	2008/01/17	2008/01/31	2008/02/14	2008/2/28
	交割日期	2007/12/20	2008/12/27	2008/01/17	2008/01/31
	固定利率	4.65%	4.67%	3.95%	3.123%
	最低投標金額	0.1 億美元	0.1 億美元	0.1 億美元	0.1 億美元
	最高投標金額	10 億美元	10 億美元	10 億美元	10 億美元
同日公佈得標結果					
公佈得標結果	得標金額	100 億美元	100 億美元	100 億美元	100 億美元
	投標金額	220.8 億美元	141.15 億美元	147.9 億美元	124 億美元
	得標比率	45.2899	70.8466	67.6133	80.6452
	投標/得標比率	2.208	1.4115	1.4790	1.24
	參與投標家數	39	27	22	19

註：(1)歐洲央行的操作屬其他型式之公開市場操作，以與主要轉融通操作及長時期轉融通操作有所區隔；固定利率以美國 Fed TAF 之最低得標利率為基準。

(2)歐洲央行於 2007 年 12 月 12 日宣佈進行兩次暫時性短期資金操作，2008 年 1 月 10 則宣佈增加兩次暫時性短期資金操作。

資料來源：作者製表。

圖二 歐洲央行三種操作利率之比較



資料來源：作者繪圖。

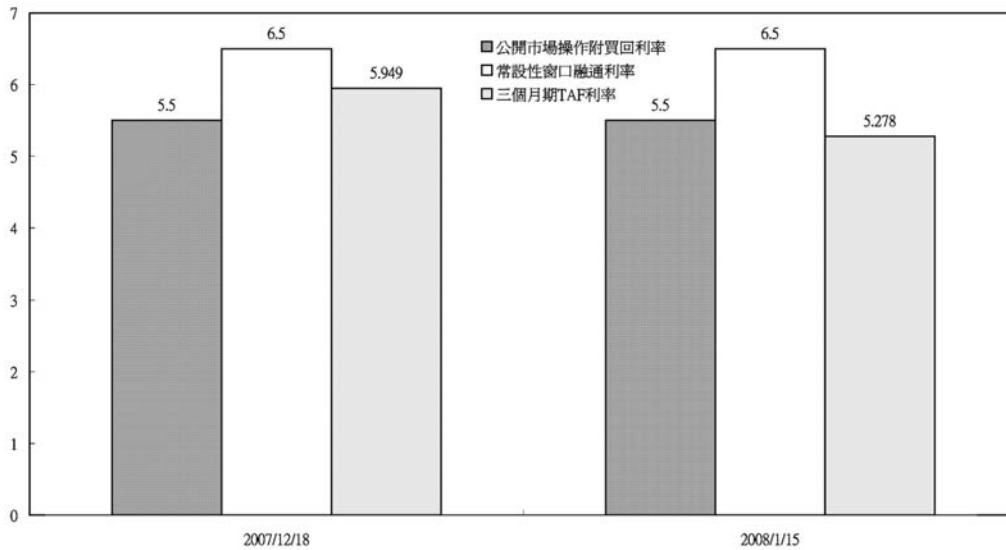
表五 英格蘭銀行之暫時性短期資金標售作業

Long Term Repo (價格標)		操作日期	
操作期限	主要內容	2007/12/18	2008/01/15
3 個月期	到期日	2008/03/19	2008/04/16
	操作金額	100 億英鎊	100 億英鎊
	投標金額	108.5 億英鎊	131.3 億英鎊
	得標金額	100 億英鎊	99.99 億英鎊
	投標/得標比率	1.09	1.31
	最低得標率	5.360%	5.14%
	最低得標者所佔比重	75.00%	34.67%
	最高得標利率	6.600%	5.630%
	加權平均得標利率	5.949%	5.278%
	加權平均利率與最低得標利率間之差距	0.59%	0.14%
6 個月期	到期日	2008/06/18	2008/07/16
	操作金額	7.5 億英鎊	7.5 億英鎊
	投標金額	15.5 億英鎊	7 億英鎊
	得標金額	7.5 億英鎊	7 億英鎊**
	投標/得標比率	2.07	0.93
	最低得標率	5.381%	4.800%
	最低得標者所佔比重	20.00%	100.00%
	最高得標利率	5.43%	5.020%
	加權平均得標利率	5.41%	4.988%
	加權平均利率與最低得標利率間之差距	0.03%	0.19%
9 個月期	到期日	2008/09/17	2008/10/15
	操作金額	4 億英鎊	4 億英鎊
	投標金額	9.85 億英鎊	5.35 億英鎊
	得標金額	4 億英鎊	4 億英鎊
	投標/得標比率	2.46	1.34
	最低得標率	5.345%	4.870%
	最低得標者所佔比重	75.00%	40.00%
	最高得標利率	5.370%	4.950%
	加權平均得標利率	5.351%	4.940%
	加權平均利率與最低得標利率間之差距	0.01%	0.07%
12 個月期	到期日	2008/12/17	2009/01/14
	操作金額	2 億英鎊	2 億英鎊
	投標金額	7.35 億英鎊	6 億英鎊
	得標金額	2 億英鎊	2 億英鎊
	投標/得標比率	3.68	3.00
	最低得標率	5.285%	4.850%
	最低得標者所佔比重	50.00%	100.00%
	最高得標利率	5.320%	4.850%
	加權平均得標利率	5.303%	4.850%
	加權平均利率與最低得標利率間之差距	0.02%	0.00%
操作金額	小計	113.5 億英鎊	113.0 億英鎊
	兩次合計	226.5 億英鎊	

** 未售完金額將列入下次例行性公開市場操作中。

資料來源：作者製表。

圖三 英格蘭銀行三種操作利率之比較



資料來源：作者繪圖。

操作金額，由原先宣佈之 28.5 億英鎊提高為 113.5 億英鎊。其加權平均得標利率亦明顯低於常設性窗口融通利率，第二次的操作利率甚至低於公開市場附買回操作之央行政策利率，爰引發英格蘭銀行對銀行取得央行廉價

資金再於市場拆出從中謀取可觀利差的關切（參見圖三）。

(四) 瑞士央行

表六顯示瑞士央行的暫時性短期資金標售作業。與美國、歐元地區及英國比較，瑞

表六 瑞士央行的暫時性短期資金標售作業

項目	內容
宣佈操作及標售日期	2007/12/17
交割日期	2007/12/20
到期日	2008/01/17
期限	28 天
融通幣別	美元
標售方式	美式價格標
操作金額	40 億美元
最低投標利率	4.17%
最低得標利率	4.50%
加權平均利率	4.79%
最低得標者所佔比率	30.28%
投標金額	170.13 億美元
得標金額	40 億美元
投標/得標比率	4.2533

資料來源：作者製表。

士拆款市場之資金需求較不殷切，瑞士央行配合五大央行聯手出擊，只於 2007 年 12 月 17 日進行一次標售作業，40 億美元之操作金額相當於該行與 Fed 的美元換匯額度，期限為 28 天，加權平均得標利率為 4.79%，明顯高於其政策利率目標（註 4）2.75%。儘管其得標利率偏高，但投標相當踴躍，投標佔得標之比率高達 4.2533。

(五) 加拿大央行

表七顯示加拿大央行暫時性短期資金標售作業。加拿大央行於 2007 年 12 月 12 日及 17 日進行兩次操作，每次之操作金額皆為 20 億美元；期限則分別為 28 天及 17 天；兩次之加權平均得標利率分別為 4.302% 及 4.317%，皆略高於央行的隔夜拆款利率目標 4.25%。加拿大央行的操作規模亦較小，近似瑞士央行。

(六) 五大央行之彙總分析

表八彙總五大央行聯合干預之實際操作資料。五大央行在一個半月期間總計釋金約 1,941 億美元，操作期限介於 17 天至 35 天，操作利率介於 3.123% 至 4.79%，其中 Fed 採單一價格標，俗稱之荷蘭標，以最低得標利率作為單一操作利率；歐洲央行採固定利率標，其每次的操作利率與 Fed 同；英格蘭銀行、瑞士央行及加拿大央行則採美式價格標。

值得加以說明的是，相較歐洲央行等大型央行，Fed 所受到的法令束縛較多，Fed 需先獲得理事會同意，修訂 Regulation A 後才能推出新種 TAF 操作工具；亦須獲得聯邦公開市場操作委員會（FOMC）同意後，才能與歐洲央行及瑞士央行簽訂 240 億美元之換匯協定。相反地，其他四大央行在法令賦予權責下，其操作甚具彈性，無需修法。

表七 加拿大央行暫時性短期資金標售作業

Repo 操作	宣佈操作日期	
	2007/12/12	2007/12/17
標售及交割日期	2007/12/13	2007/12/18
到期日	2008/01/10	2008/01/04
期限	28 天	17 天
操作金額	20 億美元	20 億美元
最低得標利率	4.26%	4.29%
最高得標利率	4.40%	4.35%
加權平均利率	4.302%	4.317%

資料來源：作者製表。

表八 五大央行聯合干預之實際操作情形

央行實際 操作情形	2007年						2008年					小計	
	12/12	12/14	12/17	12/18	12/19	12/21	01/11	01/14	01/15	01/28	01/29		
美國	金額 億美元		200			200		300			300		1000
	期限		28天			35天		28天			28天		
	利率		4.65%			4.67%		3.95%			3.123%		
歐洲 央行	金額 億美元			100			100		100			100	400
	期限			28天			35天		28天			28天	
	利率			4.65%			4.67%		3.95%			3.123%	
英國	金額 億英鎊				113.5					113.0			226.5
	期限				3,6,9, 12個月					3,6,9, 12個月			
	利率				5.88%					5.24%			
	方式												
瑞士	金額 億美元			40									40
	期限			28天									
	利率			4.79%									
加拿 大	金額 億美元	20		20									40
	期限	28天		17天									
	利率	4.30%		4.32%									
合計	1,480億美元及226.5億英鎊(約461億美元)，合計1,941億美元												

註：(1)日期係指央行宣佈操作日期；(2)美國的操作利率係最低得標利率；(3)歐洲央行採固定利率之數量標，其他央行價格標；(4)英國的操作利率係各期別加權平均利率。(5)資料來自表三--七。

資料來源：作者製表。

四、比較分析五大央行聯合干預之效果

2007年下半年全球金融市場受美國次級房貸波及，各國的貨幣市場在市場信心潰散之快速傳染下，歷經兩次緊絀。一次發生於2007年8月初，另一次則發生於11月底。在第一次信用緊絀發生時，各國央行各自進行自己的操作，第二次再度發生信用緊絀時，美國等五大央行則進行合作，聯手出擊，共

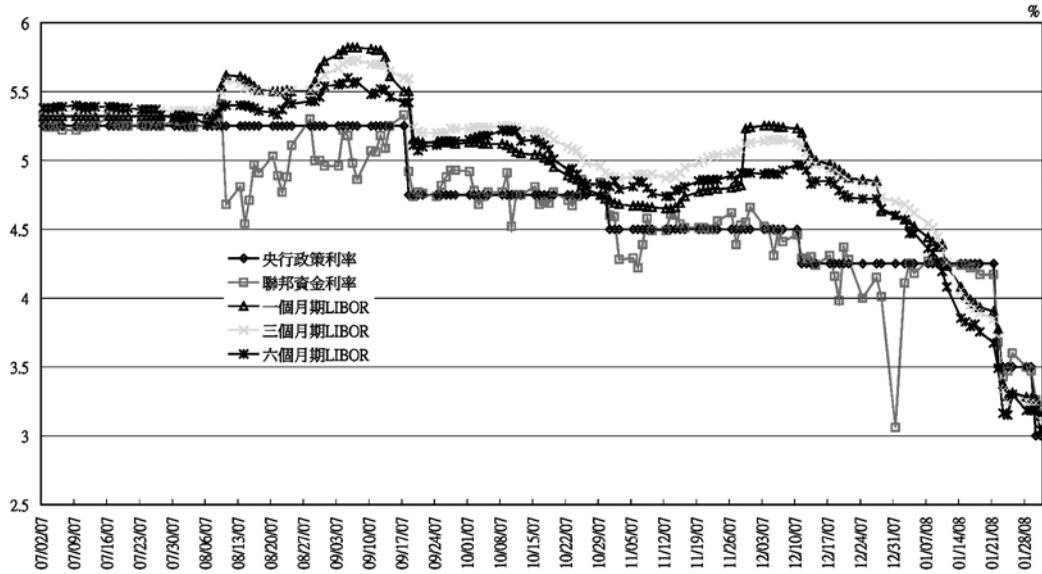
同舒緩全球信用市場的緊張氣氛，並試圖找回市場信心。

本節將由各國之短天期LIBOR利率之變動情形及其與央行政策利率間之利差，分別說明五大央行聯手操作前後之效果。圖四至圖十三取各國央行網站及Browse LIBOR Data (<http://www.economagic.com/libor.htm>)公

佈之資料，分別顯示美元、歐元、英鎊、瑞士法郎及加元拆款 LIBOR 利率與央行政策利率間之變動情形。就該八張圖觀察，美元、歐元、英鎊、瑞士法郎及加元拆款 LIBOR 利

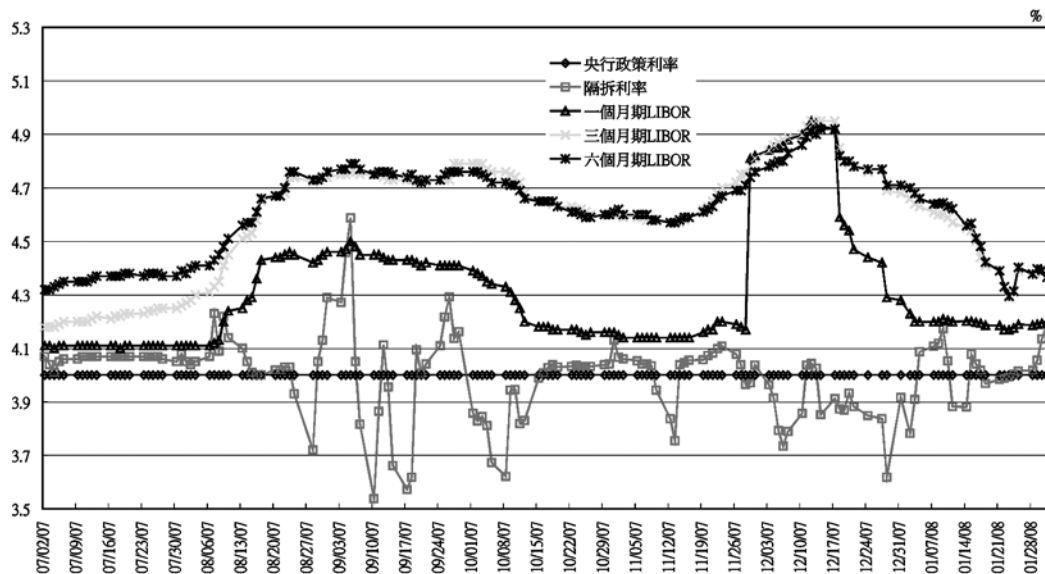
率在 2007 年下半年以來之利率變動，大致呈現五大階段，7 月至 8 月初持穩；8 月初至 9 月中旬受美國次級房貸影響，短天期 LIBOR 利率飆高；9 月下旬至 11 月底在央行緊密臨

圖四 美元拆款 LIBOR 利率與央行政策利率



資料來源：作者繪圖。

圖五 歐元拆款 LIBOR 利率與央行政策利率



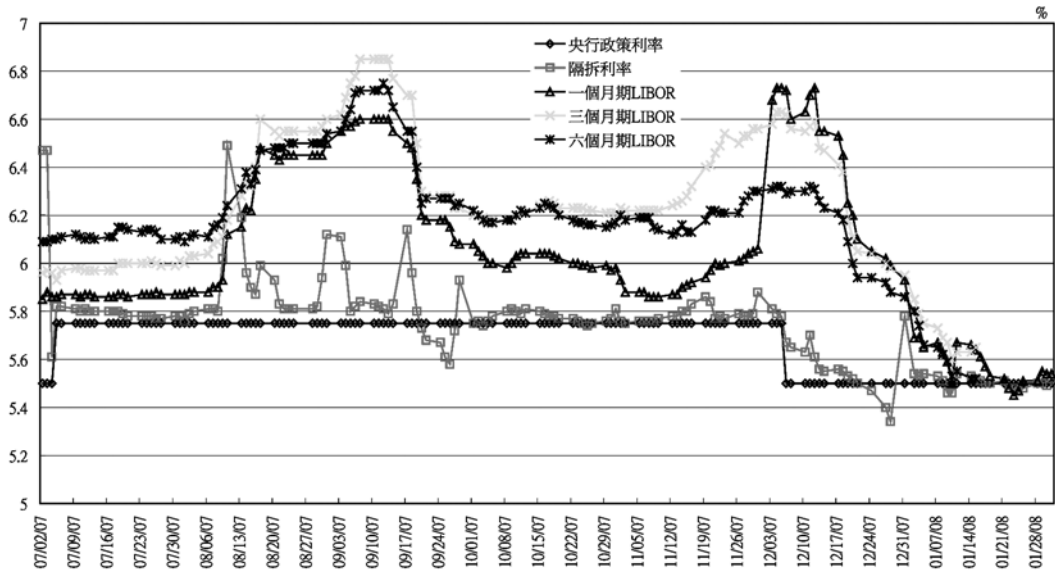
資料來源：作者繪圖。

時性釋金調節後恢復平穩；11 月底至 12 月 11 日短天期利率再度飆高，12 月底以來在五大央行聯手操作後，再度顯著下降。

(一) 聯合干預前短期利率的變動情形

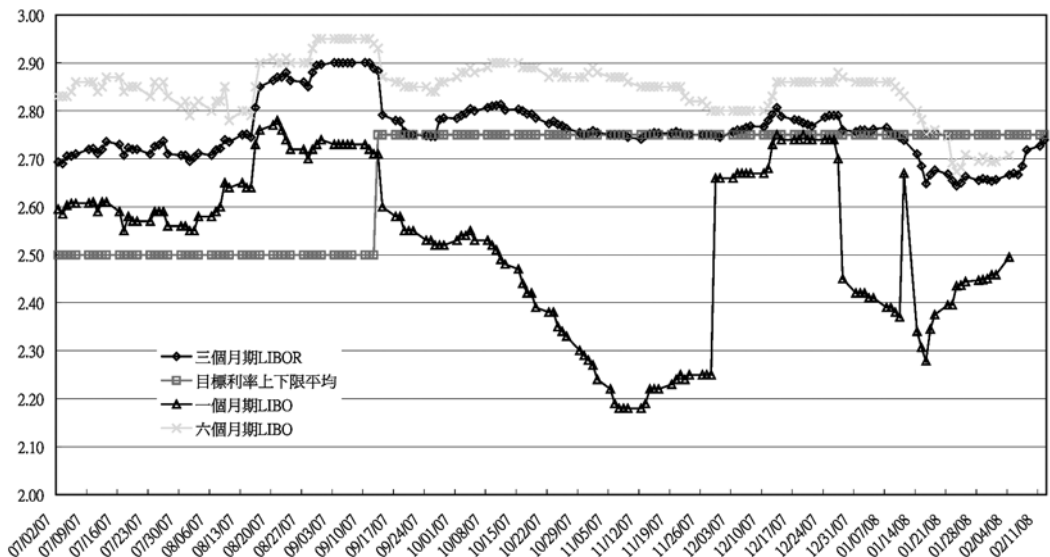
五大央行聯手出擊以前，各幣別短天期 LIBOR 利率歷經兩波段緊俏。大體而言，各

圖六 英鎊拆款 LIBOR 利率與央行政策利率



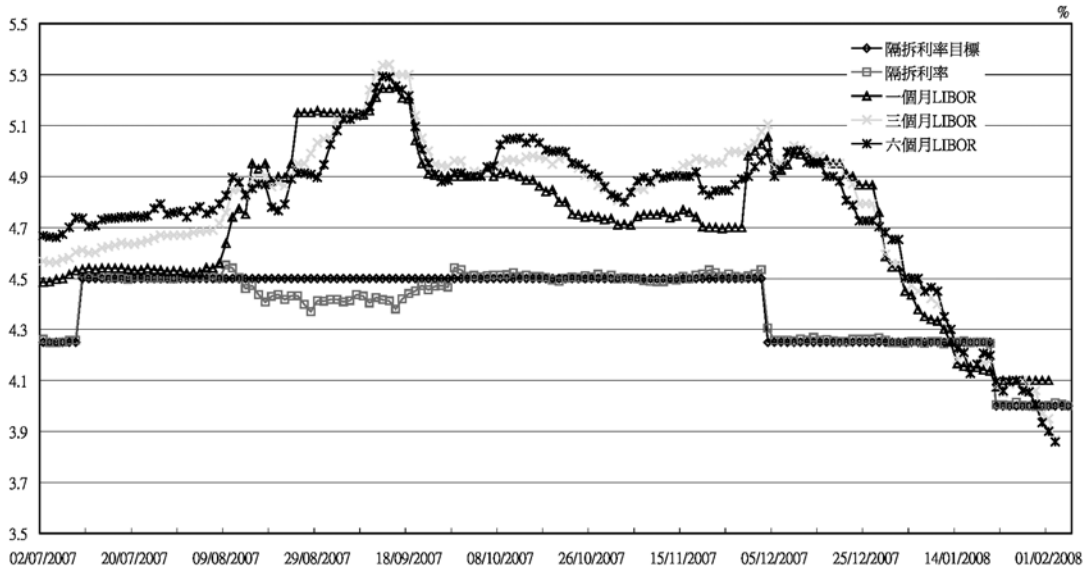
資料來源：作者繪圖。

圖七 瑞士法郎拆款 LIBOR 利率與央行政策利率 (目標利率上下限平均)



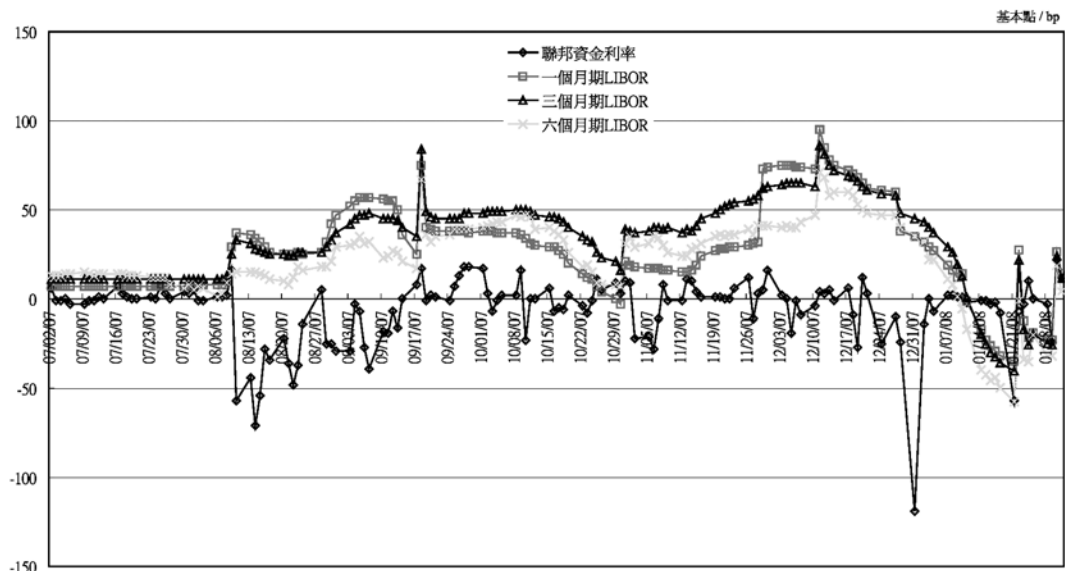
資料來源：作者繪圖。

圖八 加元拆款 LIBOR 利率與央行政策利率



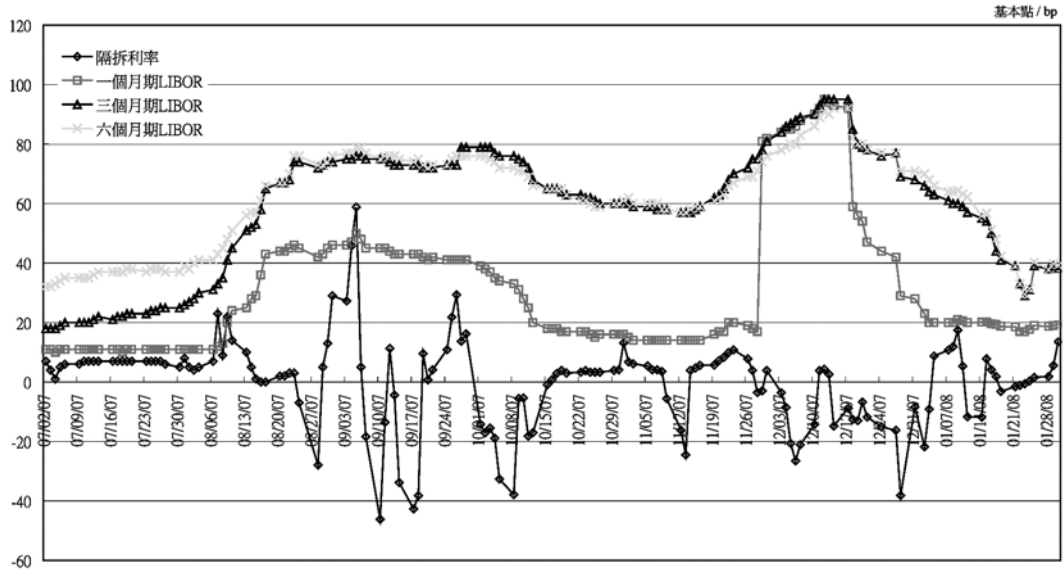
資料來源：作者繪圖。

圖九 美元拆款 LIBOR 利率與央行政策利率間之利差



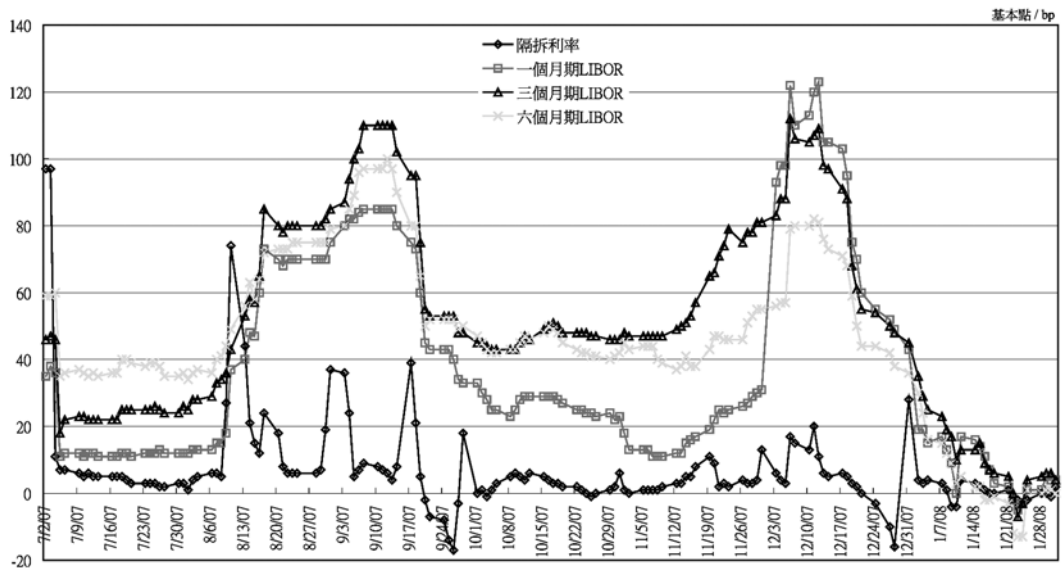
資料來源：作者繪圖。

圖十 歐元拆款 LIBOR 利率與央行政策利率間之利差



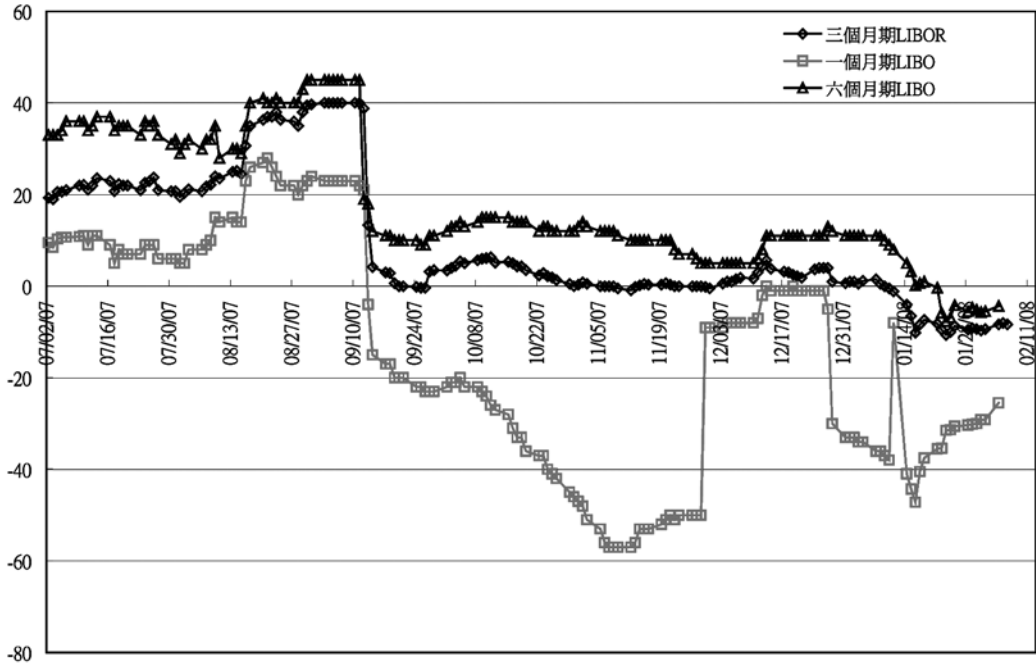
資料來源：作者繪圖。

圖十一 英鎊拆款 LIBOR 利率與央行政策利率間之利差



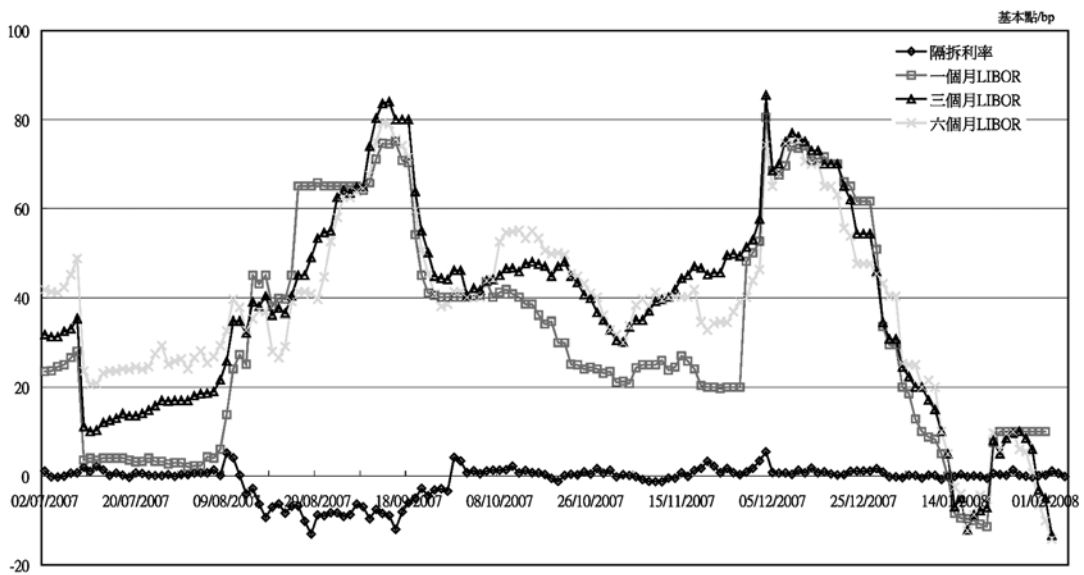
資料來源：作者繪圖。

圖十二 瑞士法郎拆款 LIBOR 利率與央行政策利率間之利差



資料來源：作者繪圖

圖十三 加元拆款 LIBOR 利率與央行政策利率間之利差



資料來源：作者繪圖

國之隔夜拆款利率大都依循央行的利率目標或期望水準變動，但一個月以上各幣別之英國倫敦拆款市場利率則沸沸揚揚，主要係因美國次級房貸事件引發市場信心危機，在各國的銀行業為求自保，大量囤積資金，及對交易對手的信用產生不確定感，減少拆借或惜售，引響所及，一個月期以上之拆款利率明顯攀升。市場人士亦分析指出，在市場信心潰散下，各國央行的附買回操作及貼現窗口融通或常設性窗口融通，只能控管隔拆利率變動，對短天期拆款利率則無影響力，此即美國 Fed 新創 TAF 新種操作工具，及五大央行聯手干預的最根本原因。

茲以美國等五大國一個月及三個月期之 LIBOR 利率為例，並以 2007 年 7 月 2 日、9 月 10 日、11 月 1 日及 12 月 11 日為基準點說明其變動情形。在第一波美國次級房貸事件時，各國之一、三個月期 LIBOR 利率明顯攀高，9 月 10 日之利率水準與央行政策利率間之差距明顯擴大，其中以英鎊最為顯著，一、三個月期 LIBOR 利率分別較央行政策利率高 85 及 110 個基本點；若取 9 月 10 日利率與 7 月 2 日平穩期水準比較，其波動幅度亦甚大，其中亦以英鎊之波動幅度最為明顯，一、三個月期 LIBOR 利率之波動幅度分別為 75 及 89 個基本點。在各國央行大舉臨時性釋金操作或採調降利率後，一、三個月期 LIBOR 利率明顯下降，其與央行政策利率間之利差明顯縮小，與 9 月 10 日之比較，其

變動幅度尤其顯著，其中以美元之降幅最大，一、三個月期 LIBOR 利率之降幅分別為 112 及 82 個基本點，次為英鎊，一、三個月期 LIBOR 利率之降幅分別為 67 及 62 個基本點；再次為加元，一、三個月期 LIBOR 利率之降幅分別為 45 及 44 個基本點。

2007 年 11 月底起，在第一波信心危機未徹底解除，亦因年底銀行業為求帳面業績之季節性資金趨緊之因素，雙雙肇使銀行業恢復囤積、惜售之心態，導致短天期 LIBOR 利率再度攀升。各國央行由第一波信用緊絀所學得的教訓中，深感須由各國通力合作，才能紓緩全球金融市場的信用緊絀。因此，在美國 Fed 主導之下，爰啟動 12 月 12 日的五大央行聯手出擊。茲取 12 月 11 日之一、三個月期 LIBOR 利率與 11 月 1 日之平穩階段之利率加以比較分析，與央行政策利率間之利差明顯擴大，其中仍以英鎊最為顯著，一、三個月期 LIBOR 利率與英國央行政策利率間之利差分別高達 120 及 107 個基本點；次為歐元，一、三個月期 LIBOR 利率與央行政策利率間之利差達 92 及 93 個基本點；再次為美元，兩者分別為 95 及 86 個基本點。另就利率變動幅度觀察，12 月 11 日與 11 月 1 日比較之變動幅度，英鎊與歐元之變動幅度頗為接近，一、三個月期 LIBOR 利率之變動幅度皆為 77 及 33 個基本點左右；美元的兩者幅度亦達 51 及 23 個基本點（參見表九）。

表九 美國等五大國一個月及三個月期 LIBOR 利率之變動情形

%/基本點

		美國		歐元地區		英國		瑞士		加拿大	
		一個月	三個月	一個月	三個月	一個月	三個月	一個月	三個月	一個月	三個月
2007/7/2	利率	5.32	5.36	4.11	4.18	5.85	5.96	2.595	2.69	4.485	4.568
	與央行政策利率之利差	6	7	11	18	35	46	10	19	24	32
2007/9/10	利率	5.81	5.70	4.45	4.75	6.6	6.85	2.73	2.90	5.158	5.24
	與央行政策利率之利差	56	45	45	75	85	110	23	40	66	74
	與 2007/7/2 比較	49	34	34	57	75	89	14	21	67	67
2007/11/1	利率	4.69	4.88	4.15	4.6	5.93	6.23	2.27	2.76	4.71	4.805
	與央行政策利率之利差	19	38	15	60	18	48	-48	1	21	31
	與 2007/9/10 比較	-112	-82	-30	-15	-67	-62	-46	-14	-45	-44
2007/12/11	利率	5.20	5.11	4.92	4.93	6.7	6.57	2.68	2.78	4.985	5.011
	與央行政策利率之利差	95	86	92	93	120	107	3	3	74	76
	與 2007/11/1 比較	51	23	77	33	77	34	41	2	28	21
2008/1/11	利率	4.24	4.26	4.2	4.57	5.67	5.63	2.67	2.74	4.25	4.3
	與央行政策利率之利差	-1	1	20	57	17	13	-8	-1	0	5
	與 2007/12/11 比較	-96	-85	-72	-36	-103	-94	-1	-4	-74	-71
2008/1/31	利率	3.14	3.11	4.19	4.38	5.54	5.54	2.46	2.65	4.1	3.968
	與央行政策利率之利差	14	11	19	38	4	4	-29	-10	10	-3
	與 2007/1/11 比較	-110	-115	-1	-19	-13	-9	-21	-9	-15	-33
	與 2007/12/11 比較	-206	-589	-73	-55	-116	-103	-22	-13	-89	-104

資料來源：作者根據網站資料製表。

(二) 聯合干預後短期利率的變動情形

五大央行在 2007 年 12 月 12 起一個半月期間總計釋金約 1941 億美元後，各種幣別一個月及三個月期 LIBOR 利率明顯下降，與央

行政策利率間之利差亦明顯縮小回復至正常水準。茲以操作後一個月之 2008 年 1 月 11 日、操作後一個半月 1 月 31 日之資料及三個月期 LIBOR 利率之變動情形分別說明如下：

1、操作一個月後短期利率下跌

前述圖四至圖十三，及表九之資料均顯示五大央行聯手出擊的效果至為顯著，2008年1月11日操作後約一個月各幣別之LIBOR利率均明顯下降，一個月及三個月期LIBOR利率與央行政策利率之利差明顯回穩，其差距大幅縮小。與2007年12月11日比較，除歐元一、三個月期LIBOR利率與央行政策利率之利差稍高（分別為20及57個基本點），但顯著低於2007年12月11日之利差外，其餘美元、英鎊、瑞士法郎及加元等與央行政策利率間之利差均大幅下滑。2008年1月11日與2007年12月11日比較之利率變動幅度，則更為可觀。其中以英鎊之變動幅度最大，2008年1月11日一、三個月期LIBOR利率較一個月前下降103及94個基本點，次為美元，一、三個月期LIBOR利率較一個月前下降96及85個基本點；再次為歐元，兩者分別下降74及71個基本點；歐元兩者的下降幅度亦達72及36個基本點。

2、操作一個半月後利率下跌效果更為顯著

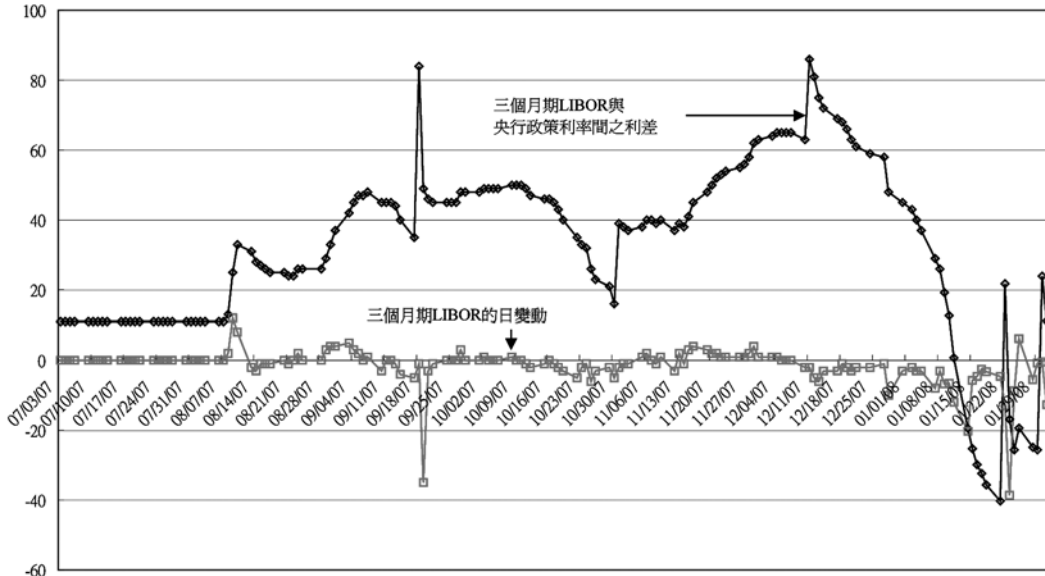
考量2008年1月下旬Fed、歐洲央行及英格蘭銀行仍陸續進場操作，爰進一步取2008年1月31日之資料，比較操作後一個半月的效果。在五大央行完成全部聯手操作後，各幣別LIBOR利率所顯示之操作效果尤為明顯。不僅與央行政策利率間之利差持續

縮小，其單日與2008年1月11日及2007年12月11日比較之利率下降幅度持續拉大。與2008年1月11日比較之下降幅度，以美元最為顯著，一、三個月期LIBOR利率分別下滑110及115個基本點；若進一步與一個半月操作前2007年12月11日之資料比較，仍以美元最為顯著，兩者分別下滑高達206及589個基本點；次為英鎊，分別下滑116及103個基本點、再次為加元，分別為89及104個基本點；歐元之一、三個月期LIBOR利率之跌幅亦分別達73及55個基本點。就上述資料觀察，五大央行堪稱完成勝利出擊，也寫下了歷史合作紀錄。

3、各國央行仍關切三個月LIBOR利率與央行政策利率間利差之波動幅度

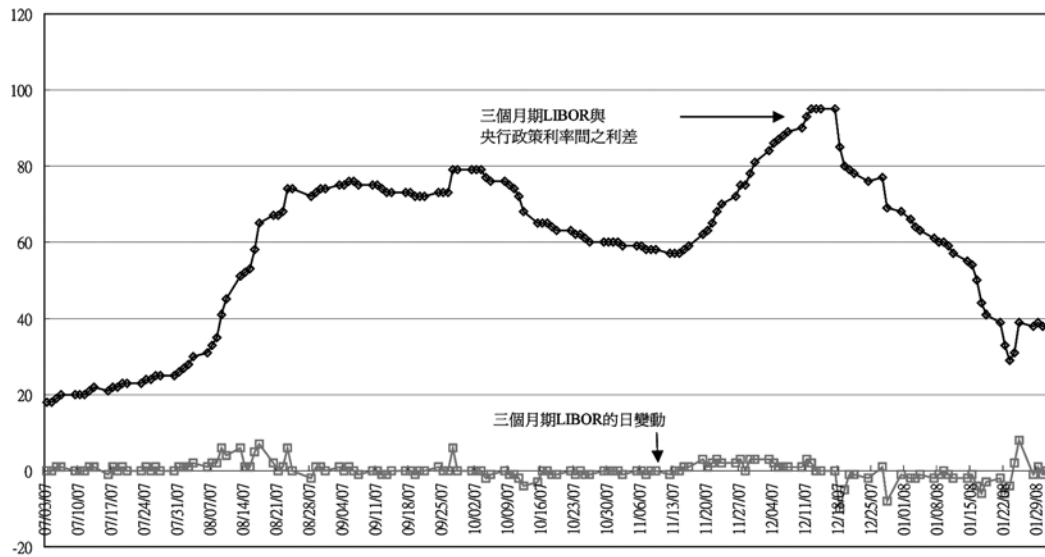
各幣別三個月期LIBOR利率向為衡量銀行資金成本之全球性利率指標，爰另繪製美元、歐元、英鎊、瑞士法郎及加元三個月期LIBOR利率與央行政策利率間之利差及其日變動資料如圖十四至十八，並加以觀察五大央行聯手操作效果。該四張圖亦顯示，2007年12月中旬以來至2008年1月底，各幣別之三個月期LIBOR利率與央行政策利率間之利差明顯下降；至於日變動資料，亦明顯下滑，但其波動幅度較小，意指各幣別三個月期LIBOR與央行政策利率間利差之波動幅度較日變動大，此亦係短天期利率回穩後，各國央行仍心存關切之處。

圖十四 美元三個月期 LIBOR 利率變動情形



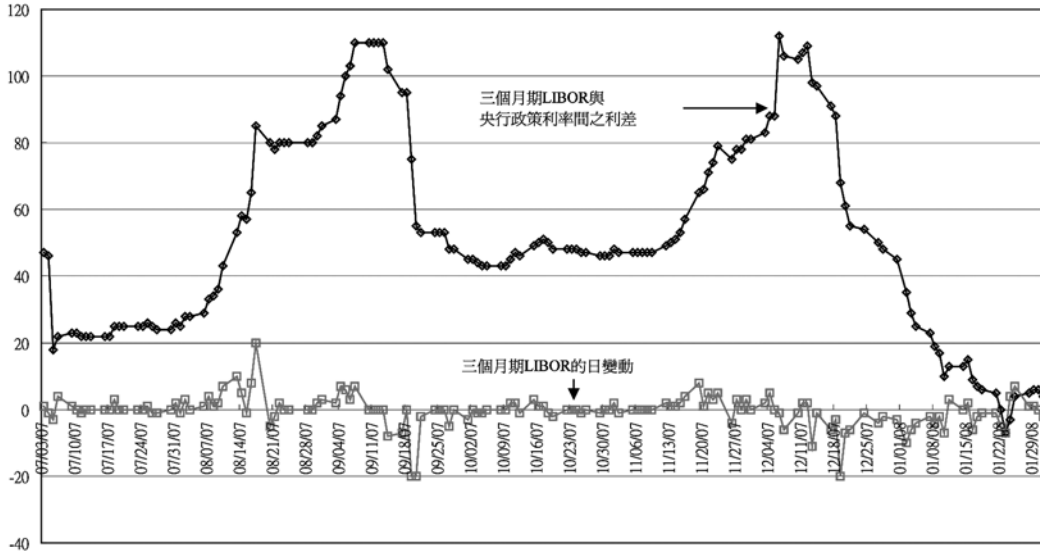
資料來源：作者繪圖。

圖十五 歐元三個月期 LIBOR 利率變動情形



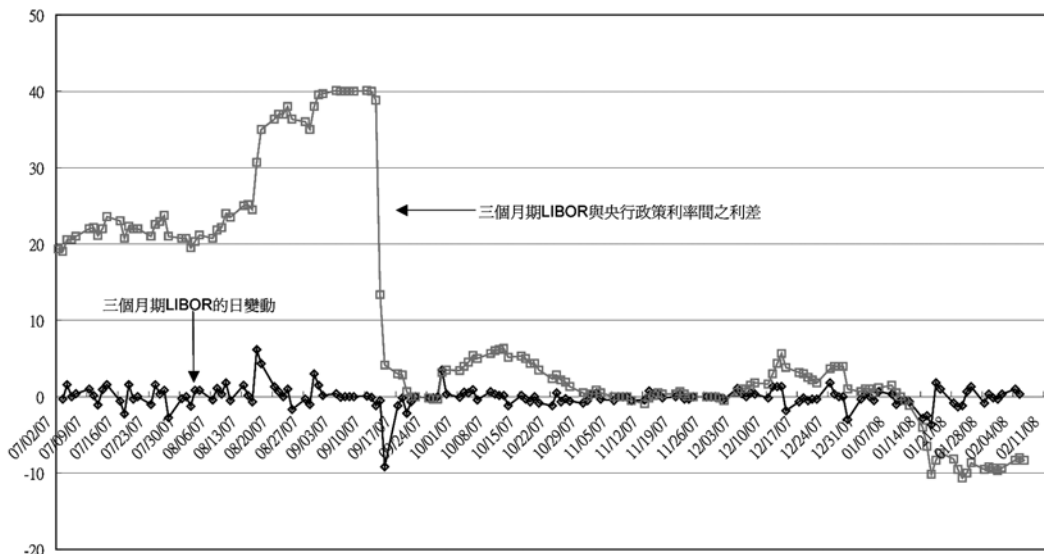
資料來源：作者繪圖。

圖十六 英鎊三個月期 LIBOR 利率變動情形



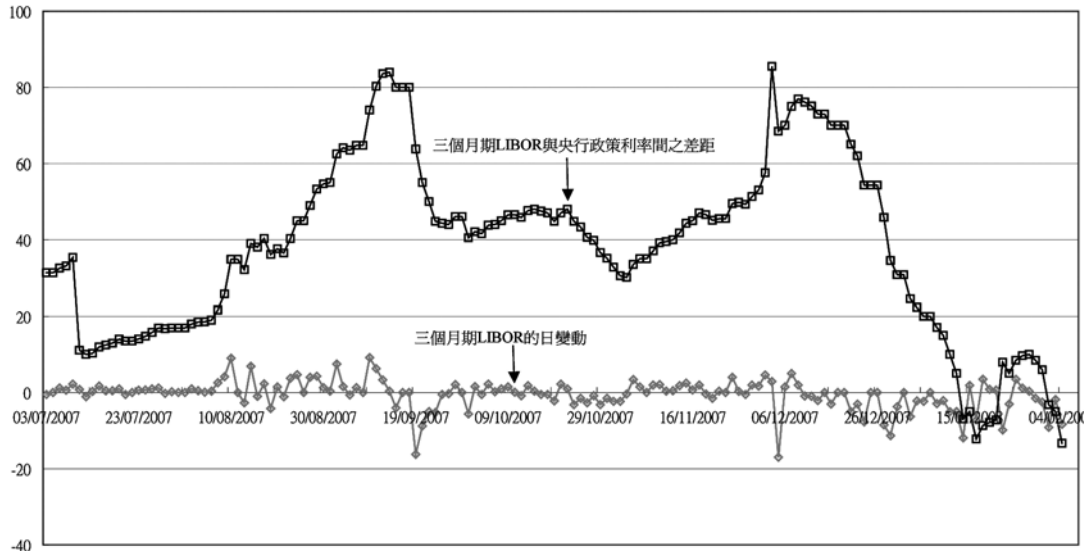
資料來源：作者繪圖。

圖十七 瑞士法郎三個月期 LIBOR 利率變動情形



資料來源：作者繪圖。

圖十八 加元三個月期 LIBOR 利率變動情形



資料來源：作者繪圖。

五、我國短期利率的變動概況

近 10 年來，我國的金融情勢大都屬資金寬鬆，游資過多之態勢。為維持短期利率特別是隔夜拆款利率的穩定，本行採發行定存單及吸收定期存款轉存款之操作方式，沖銷市場多餘的流動性。因此，本行之操作模式與他國央行釋金舒緩市場緊張氣氛之模式截然不同。2007 年下半年以來的利率走勢亦未受到美國次級房貸事件之波及，在本行之例行性操作下，除 2007 年 5 月底受到外幣資金需求增加，本行擴大賣匯影響下，新台幣資金轉趨緊俏，隔夜拆款利率呈現短期上揚外，絕大多數隔夜拆款利率均維持平穩走勢。

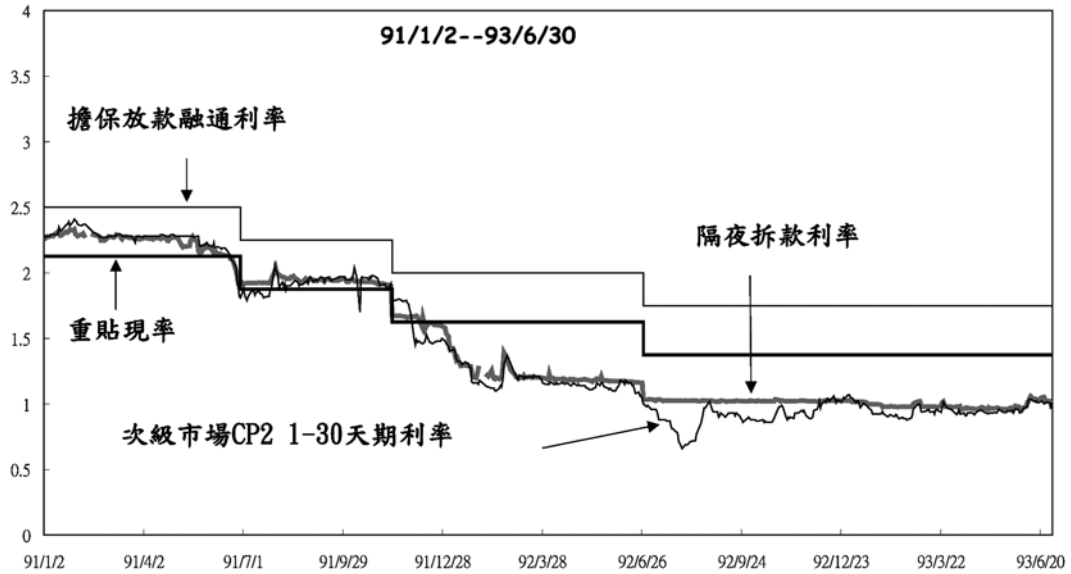
值得加以說明的是，貼現率是本行的主要政策利率，在 2002 年 12 月底以前，隔夜拆款利率在重貼現率與擔保放款融通利率之間維持平穩變動（參見圖十九），次級市場 30 天期商業本票利率則略高於隔夜拆款利率；但自 2002 年 12 月理事會議議決「自 2002 年 12 月 26 日起，為增進央行公開市場操作彈性，未來隔夜拆款利率將維持在重貼現率上下波動，而不以重貼現率為底限」以後，隔夜拆款利率維持在重貼現率之下變動，其絕對水準則略高於次級市場 30 天期商業本票利率（參見圖二十）。

綜觀全球五大央行之聯合干預具備若干

啟示，值得學習與深思。惟就我國往昔經驗加以觀察，較類似歐洲央行，公開市場實務操作亦提供較長天期之資金標售作業，達到

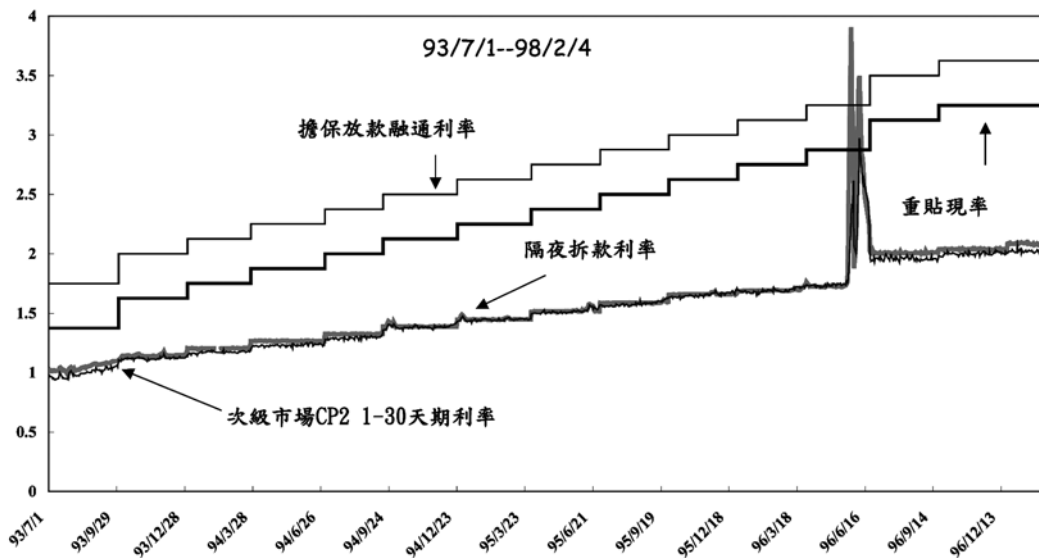
TAF 之融資功效。換言之本行無需新創新種工具，即可在資金緊俏時，承做類似 TAF 的操作。再者，當前可充當合格擔保品之央行

圖十九 我國的短期利率與央行政策利率



資料來源：作者繪圖。

圖二十 我國的短期利率與央行政策利率



資料來源：作者繪圖。

定存單及政府債券之餘額合計多達新台幣 4 兆元以上，本行目前並無放寬擔保品範疇之迫切性。惟若未來金融情勢逆轉，資金極度

緊俏而合格擔保品嚴重不足時，本行亦可參酌他國央行經驗，研擬是否放寬合格擔保品規定。

六、結 論

本文分析美國 Fed 新設立的 TAF 工具與五大央行聯合干預之操作情形，並探討其政策意義，另由五大央行之資料及利用 2007 年 7 月以來美國、歐元地區、英國、瑞士及加拿大等短天期 LIBOR 利率之日資料變動，比較分析五大央行聯手操作前後之效果，最後說明我國的短期利率變動。

(一) 本文重點結論

1、2007 年夏季以來在美國次級房貸事件引發全球金融市場信心動搖之下，曾於 8 月初至九月及 11 月底至 12 月兩度引發貨幣市場癱瘓，造成信用緊絀，短期拆款利率飆高。

2、綜觀兩度信用危機均與市場信心渙散有關，央行的操作則截然不同，第一次信用危機時，歐洲央行等主要央行依據自己的操作準則各自進行必要的調節；第二次則採聯合干預操作。2007 年末 G20 財政部長與央行總裁會議為聯合操作之源頭，同年 12 月 11 日美國股市大跌則為導火線。

3、全球五大央行聯合干預，旨在舒緩全球信用緊絀的危機，特別是全球美元 LIBOR 利率攀升的問題，期待 TAF 的暫時性融資方式，能有效拉低一、三、六個月等短天期

LIBOR 利率。

4、在市場信心渙散時，央行例行性公開市場操作、貼現窗口融通或常設性窗口操作，對控管極短天期拆款利率（如隔拆利率）變動，有實質的效果，但對一、三、六個月等短天期利率之影響效果不大，此實係美國 Fed 新創 TAF 工具之最根本原因。

5、Fed 新設 TAF 工具具備合格擔保品範疇較寬、合格融資對象較多、融資期限較長、融通利率較貼現融通利率低、及不公布個別銀行得標資料之匿名方式等五大特質，能有效補足公開市場操作與貼現窗口融通之缺失。TAF 係改善整體的市場運作，並非金融危機個別銀行之緊急救援。

6、五大央行近一個半月期間，共計釋金 1,941 億美元，操作期限介於 17 天至 35 天，操作利率介於 3.123% 至 4.79%。上述聯手操作對舒緩全球信用緊絀，拉低一、三個月等短天期 LIBOR 拆款利率具有顯著的效果，五大央行堪稱完成勝利出擊，其中以美國之降幅最大，2008 年 1 月 31 日一及三個月 LIBOR 拆款利率與 2007 年 12 月 11 日比較之降幅達 206 及 589 個基本點。

7、美國 Fed 須新設 TAF 工具之過程，

亦反映美國法令對 Fed 的束縛，較歐洲央行及英國、瑞士、加拿大等國央行為嚴，美國 Fed 須修法才能新設 TAF 工具。

(二) 對央行貨幣政策的啟示

1、當市場信心危機影響整個市場，而非個別銀行時，央行有必要就金融緊俏所衍生之所有風險加以衡量，並進行必要冒險。央行若能適時紓緩資金緊俏壓力，即能同時減低採用調降利率等其他措施之壓力。

2、五大央行的聯手操作雖可暫時解除全球信用危機，但無法解決總體經濟面之問題，亦無法解決銀行懷疑交易對手信用風險之恐懼與互不信任之根本問題。

3、各國央行當前之附買回公開市場操作、常設性窗口融通或貼現窗口融通，確能有效控管隔夜拆款利率緊沿著央行政策利率目標或期望水準變動，但在市場信心喪失時，對壓低銀行間短天期（如一、三、六個

月）拆款利率之高水準的效果不大。此係資金、風險及危機跨國快速移動之全球化衝擊下，央行當前仰賴公開市場操作、貼現窗口融通或常設性窗口融通，即能有效控管短期利率依循央行期望水準變動之信念產生動搖，央行似應採行更有效之操作機制，才能承擔守護金融安定之天職。總之，在當今多元、快速發展的世界中，貨幣政策似乎更難有效引導各期別利率依央行期望水準變動。

(三) 本行無須新創工具，公開市場實務操作即可達成 TAF 功效

本行公開市場實務操作較類似歐洲央行，亦提供較長天期之資金標售作業，達到 TAF 之融資功效。目前合格擔保品綽綽有餘，亦無放寬擔保品範疇之迫切性。未來必要時，則可參酌他國央行經驗，研擬是否放寬合格擔保品規定。

附 註

(註 1) 市場分析家稱 Fed 於 12 月 11 日調降利率，但股市卻大跌，主要係市場不滿意 Fed 的兩碼跌幅，且理事主席未清楚說明未來的利率動向使然。

(註 2) Regulation A-part 201-201.4(e) 新增 Term Auction Facility 工具：(1) 聯邦準備銀行對存款機構提供短期融通，利率依據 201.51(e) 的規定，採標售方式。存款機構必須是健全經營者，在借款期間內亦須是健全經營。(2) 理事會指定一家或多家聯邦準備銀行進行此種標售操作。(3) 操作期限由理事會決定。

(註 3) Regulation A-part 201-201.51(e) Term Auction Rate：TAF 利率係一種標售產生的利率，依投標價格超過底價的高低順序依次得標，並一律以最低得標價格作為該次的標售利率，是一種單一價格標。

(註 4) 取瑞士央行三個月期 LIBOR 利率目標上下限之平均值。

(本文完稿於 97 年 2 月，作者為本行經濟研究處研究員)