



RRPG88BK0003

(100.P)

100

中央銀行委託研究報告

中央銀行貼放融通利率與  
貨幣政策傳遞過程之相關性

執行期間：87年10月1日至88年5月31日

計畫委託機關：中央銀行

計畫主持人：黃仁德

中華民國八十八年六月

## 研究摘要

中央銀行的功能主要有執行貨幣政策與作為銀行的銀行，前者是中央銀行最重要的功能，而後者則是中央銀行作為一般商業銀行的最後奧援者 (lender of last resort) 職能。一般而言，央行執行貨幣政策、控制貨幣數量的政策工具有三，即貼現率、存款準備率、及公開市場操作，其中調整存款準備率將對整個商業銀行營運及貨幣供給數量產生重大的影響，因此大部分國家的中央銀行在面對一般的經濟景氣波動時，多不考慮這種政策工具。目前常被各國央行使用的貨幣政策工具為貼現政策與公開市場操作，其中又以公開市場操作為主。

雖然公開市場操作最能凸顯央行對貨幣的控制能力，但貼現政策也是一個可以考量的補充性工具。以美國為例，貼現窗口源自 1914 年，其功能乃使一般地方性商業銀行可以利用貼現窗口來融通資金，這不但可以提供商業銀行短期調整其信用狀況，更能顯示央行作為一般商業銀行之最後奧援者的角色，且對整體金融機構的影響，貼現政策又不似調整存款準備率過於鉅大。

雖然貼現窗口在理論上是央行控制貨幣供給的重要工具之一，但目前貼現政策卻面臨了一個實務上的質疑與爭論，即有許多學者認為貼現窗口的影響力過小也過於間接，對於央行控制貨幣供給並無明顯的作用，更遑論其對經濟景氣波動的調節功能。例如，存款保險公司被認為可以取代貼現政策，而有防止金融恐慌發生的功能；人們可能誤解貼現政策的宣示效果，而導致貼現貸款不當變動；貼現率長久釘住不變，市場利率與貼現率之間的差價因此大幅波動，以致貨幣供給大幅波動；及貼現政策並不一定能使金融機構改變貼現貸款等。

面對這些質疑，有必要實證瞭解貼現窗口對於央行控制貨幣數量究竟有無成效。若實際資料能夠證實貼現窗口真的能改變貨幣供給，進而影響經濟情況，則貼現政策應該成為央行控制貨幣數量的良好手段之一。貼現率變動將影響銀行的借入準備，進而影響貨幣供給與市場利率，許多的總體計量模型即因此把貼現率納入貨幣供給決定模型之中。央行的貼放政策能否影響總體經濟活動，主要取決於貼現利率的變動能否導致銀行借入準備的顯著變動。因此，銀行借入準備與貼放利率之間的關係，將是研究央行貼現政策的重點所在。

近年來，各國的法定存款準備率不斷向下調降，公開市場操作日趨頻繁，我國央行的貼放政策應如何因應這種趨勢呢？本研究將對主要國家與我國的貼

放政策及其效果作一全面的檢視，以提供央行制訂貼放政策的參考。具體而言，本研究的內容主要有以下幾項：

1. 各國央行貨幣政策工具運用的比較。
2. 我國央行貼放利率與市場利率的相關性分析。
3. 我國央行貼現利率變動對銀行向貼現窗口融通數量的影響。
4. 我國央行貼放融通的操作及貼現利率可能的變革。
5. 我國貨幣政策的傳導機能。

根據對國內外之央行貼現政策作廣泛探討後，本研究得到以下結論：

1. 公開市場操作已成為各國執行貨幣政策最主要的工具；最低準備要求不斷調降，甚至廢除乃一國際趨勢，但歐盟仍維持此一制度；貼現政策受到重視的程度各國不一，貼現率的變動，有的國家頻繁（如日本、德國），有的國家偶爾為之（如美國），歐盟對於貼現政策仍賦予相當的政策功能。

2. 貼現窗口的主要政策功能在於協助銀行調節其準備部位，政策原意在於「救急不救窮」，即幫助缺乏流動性而不是無法清算的銀行，但很多國家央行的貼現窗口運作似乎違反了這個準則，而招致貼現窗口濫用的非議。為了避免貼現窗口的運用因行政裁量而流於濫用，將貼現窗口借貸與金融機構的評等和資本適足性相結合，將是一種可行的作法。

3. 雖然在完全市場下，理論上貼現窗口的功能可以完全或大部分被公開市場操作所取代，但現實的市場訊息不完全與不對稱，使貼現窗口仍具有降低銀行發生恐慌的機率和增進金融體系穩定、安全的重要功能，其使發生危機的金融機構得以有充分的時間進行有秩序的清算、移轉，這種功能是公開市場操作所無法取代的。

4. 貼現率變動對市場利率的影響，除了透過貼現窗口借貸金額外，主要是由經由與貼現率關係密切的準備資產調整利率——隔夜拆款利率，再透過利率期限結構的預期理論來達成的。因此，銀行間的拆款利率往往是各國央行貨幣政策操作或貼現利率調整重要的指標。

5. 由於各國的金融制度、貼現窗口政策旨意、貨幣政策工具運用、及金融機構借貸起因，各不相同，因此無法有一致標準的貼現率結構。即使在相同的國家，由於每筆貼現窗口借貸的性質、時間不同，其貼現利率也應有所不同。

6. 與大多數先進國家比較，我國的存款應提準備率比較高、提存期起算落

後於計算期較短，為便利金融機構準備部位的調節與健全金融市場的發展，可以強化貼現窗口的運作，以補公開市場操作的不足。

7. 我國央行貼放窗口的利率分為重貼現率、擔保放款融通利率、及短期融通利率三種，與貨幣市場的銀行間加權平均隔夜利率比較，重貼現率總是較低，擔保放款融通利率在大部分時間較低，短期融通利率則總是較高。雖然有這三種不同的貼放利率，但最近幾年的貼放窗口借貸顯示，絕大多數的銀行貼放窗口借貸均適用擔保放款融通利率，只有少數幾筆借貸適用重貼現率，短期融通利率則未見應用到。因此，就資金借貸的實際成本而言，我國央行的貼放窗口似乎只有單一利率，而不是一利率結構。

8. 我國金融機構向央行貼放窗口的借貸，有大多數為因應經營危機或配合貨幣數量調節，使用貼放窗口的金融機構也不普遍。

9. 實證分析結果顯示，我國金融機構向央行貼放窗口的借貸金額與隔夜拆款利率和貼現率的差價呈顯著正相關；央行貼現率的變動與隔夜拆款率及其長期均衡值的偏離呈顯著正相關，這意謂央行的貼現率操作是釘住隔夜拆款利率；央行貼現率的變動不會導致隔夜拆款利率的變動，但央行貼現率的變動會導致貨幣市場商業本票次級市場 1 至 30 天期利率的變動；央行貼現率的變動對一星期後的隔夜拆款利率變動，存在宣示效果。

10. 實證分析結果顯示，貨幣數量、銀行放款、及利率之變動和產出之變動的相關性，在經濟不景氣期間較之景氣期間來得高。在景氣期間，產出對利率的干擾衝擊有較大的反應；在不景氣期間，產出對貨幣數量與銀行放款的干擾衝擊有較大的反應。貨幣數量、銀行放款、及利率對產出的影響，在經濟景氣與不景氣期間，呈現出不對稱的現象。

根據本研究的發現，我們以下的政策建議：

1. 目前我國央行的貼放利率，以重貼現率為各項貼放利率的下限，其作用在宣示央行的貨幣政策立場；以短期融通利率為各項貼放利率的上限，其作用為最高懲罰性利率；以擔保放款融通利率作為主要融通利率。如此，形成一貼放利率結構。但是，近年來的貼放窗口借貸幾乎沒有用到重貼現率與短期融通利率，實際使用的似乎只有單一的擔保放款融通利率。因此，可以師法美國，考慮以重貼現率為基準，按借款性質、期限的不同，予以加減碼，形成真正的利率結構。若要以目前的三項貼放利率形成真正的利率結構，歐盟的做法似乎

值得效法。

2. 我國央行的貼放利率結構應同時具有較市場利率（拆款利率）為低的補貼功能與較市場利率為高的懲罰功能，前者乃適用於金融機構一般、正常情況下的準備部位調整之用，後者乃適用於金融機構不遵守穩健與安全經營原則所引起的準備部位緊急融通之用。

3. 央行貼現率與市場利率（拆款利率）緊密結合、連動乃國際間的一種趨勢，我國央行的貼放窗口應注入更多的市場價格機制，貼放利率結構應與準備部位調整利率關係最密切的銀行間拆款利率緊密結合、連動，兩者維持一差距結構使央行的貼放利率同時具有補貼與懲罰的功能。由於銀行間拆款利率被視為是與央行貼放利率最具競爭（替代）性的準備部位調整利率，因此主要先進國家的貨幣政策均以拆款利率作為目標利率，再透過利率期限結構的預期理論來影響其他的利率。準此，我國仍應以貨幣市場的銀行間隔夜拆款利率作為目標利率，經由影響其變動，來提供市場參與者央行貨幣政策走向的訊號，這或許較以重貼現率來宣示央行的貨幣政策更為有效、實用。

4. 我國央行貼現窗口的運用並不普遍、活躍，借貸金額不大，使用的金融機構不多。在法定準備率不斷調降的趨勢下，為協助金融機構能更靈活調度資金，可以考慮使貼現窗口成為更積極的貨幣工具，以輔公開市場操作的不足。

5. 貨幣數量、銀行信用、及利率等三個變數，在經濟景氣與不景氣期間，與產出均有密切的關係，貨幣政策因此可以有效作為穩定經濟的政策工具。根據實證所顯示的效果不對稱，在經濟景氣期間著重在利率，在經濟不景氣期間著重在貨幣數量與銀行信用，貨幣政策將可以更有效地穩定我國的經濟。

## 目錄

壹、研究動機與目的.....	1
貳、貨幣政策工具的爭論.....	3
一、貨幣政策工具運用的趨勢.....	3
二、最低法定準備的存廢.....	4
三、貼現政策的優點.....	7
四、貼現窗口的濫用.....	9
五、貼現窗口與銀行恐慌.....	10
參、主要國家貨幣政策工具運用概況與比較.....	13
一、貨幣政策工具運用概況.....	13
二、貨幣政策工具運用的比較.....	21
肆、美國聯邦準備銀行貼現窗口融通的最近發展.....	27
一、貼現窗口融通的利用.....	27
二、調整性信用措施.....	29
三、季節性信用措施.....	31
四、延展性信用措施.....	32
伍、我國貼現融通窗口.....	35
一、我國與世界各主要國家存款準備制度的比較.....	35
二、央行對銀行辦理融通作業規範.....	40
三、貼放利率的變動與結構.....	42
四、貼放融通的運用.....	45
陸、我國貼放融通利率的實證分析.....	48
一、借貸函數的估計.....	48
二、貼現率變動的反應函數的估計.....	54
三、貼現率與市場利率關係的實證.....	56
四、宣示效果的估計.....	61
五、貨幣政策傳導機能的實證.....	65
柒、結論與建議.....	86
一、主要發現.....	86

二、政策建議.....	87
參考文獻.....	89

# 中央銀行貼放融通利率與貨幣政策傳遞過程之相關性

## 壹、研究動機與目的

中央銀行的功能主要有執行貨幣政策與作為銀行的銀行，前者是中央銀行最重要的功能，而後者則是中央銀行作為一般商業銀行的最後奧援者 (lender of last resort) 職能。一般而言，央行執行貨幣政策、控制貨幣數量的政策工具有三，即貼現率、存款準備率、及公開市場操作，其中調整存款準備率將對整個商業銀行營運及貨幣供給數量產生重大的影響，因此大部分國家的中央銀行在面對一般的經濟景氣波動時，多不考慮這種政策工具。目前常被各國央行使用的貨幣政策工具為貼現政策與公開市場操作，其中又以公開市場操作為主。

雖然公開市場操作最能凸顯央行對貨幣的控制能力，但貼現政策也是一個可以考量的補充性工具。以美國為例，貼現窗口源自 1914 年，其功能乃使一般地方性商業銀行可以利用貼現窗口來融通資金，這不但可以提供商業銀行短期調整其信用狀況，更能顯示央行作為一般商業銀行之最後奧援者的角色，且對整體金融機構的影響，貼現政策又不似調整存款準備率過於鉅大。

雖然貼現窗口在理論上是央行控制貨幣供給的重要工具之一，但目前貼現政策卻面臨了一個實務上的質疑與爭論，即有許多學者認為貼現窗口的影響力過小也過於間接，對於央行控制貨幣供給並無明顯的作用，更遑論其對經濟景氣波動的調節功能 (Friedman, 1959; Goodfriend 與 King, 1988)。例如，存款保險公司被認為可以取代貼現政策，而有防止金融恐慌發生的功能；人們可能誤解貼現政策的宣示效果，而導致貼現貸款不當變動；貼現率長久釘住不變，市場利率與貼現率之間的差價 (spread) 因此大幅波動，以致貨幣供給大幅波動；及貼現政策並不一定能使金融機構改變貼現貸款等。

面對這些質疑，有必要實證瞭解貼現窗口對於央行控制貨幣數量究竟有無成效。若實際資料能夠證實貼現窗口真的能改變貨幣供給，進而影響經濟情況，則貼現政策應該成為央行控制貨幣數量的良好手段之一。貼現率變動將影響銀行的借入準備，進而影響貨幣供給與市場利率，Burger (1971) 與 MPS 總體計量模型即因此均把貼現率納入貨幣供給決定模型之中。央行的貼放政策能否影



響總體經濟活動，主要取決於貼現利率的變動能否導致銀行借入準備的顯著變動。因此，銀行借入準備與貼放利率之間的關係，將是研究央行貼現政策的重點所在。

近年來，各國的法定存款準備率不斷向下調降，公開市場操作日趨頻繁，我國央行的貼放政策應如何因應這種趨勢呢？本研究將對主要國家與我國的貼放政策及其效果作一全面的檢視，以提供央行制訂貼放政策的參考。具體而言，本研究的內容主要有以下幾項：

1. 各國央行貨幣政策工具運用的比較。
2. 我國央行貼放利率與市場利率的相關性分析。
3. 我國央行貼現利率變動對銀行向貼現窗口融通數量的影響。
4. 我國央行貼放融通的操作及貼現利率可能的變革。
5. 我國貨幣政策的傳導機能。

## 貳、貨幣政策工具的爭論

### 一、貨幣政策工具運用的趨勢

貨幣政策工具的終極目標在於影響經濟活動，這個目標通常是經由中央銀行控制強力貨幣，影響商業銀行的行為，進而改變市場經濟活動來間接達成的。就歷史的觀點來看，國際收支帳的國際準備（包括黃金）是改變強力貨幣最古老的工具。但自 1973 年初布萊頓森林制度 (Bretton Woods System) 崩潰，西方工業國家放棄固定匯率制度，改採浮動匯率制度，國際準備對強力貨幣的影響立即大幅滑落。近年來，許多國家的央行大量拋售它們的黃金準備，狹義的通貨準備（不包括黃金）在西方國家不再隨貨幣存量的成長而同步擴張。但是，在許多新興工業化國家（包括我國），國際準備仍是構成其通貨準備的主要成份。

貼現政策是第二古老的貨幣政策工具。19 世紀的實質票券說 (real bills doctrine) 提供這種政策的理論基礎。這個學說主張貨幣的創造應與產出數量相聯結的（經由對商業票券的融通），如此可以避免貨幣政策產生膨脹或緊縮的效果。但就現代社會而言，這種論點並不可行，貼現政策工具在許多國家因此失去其重要性，而不再成為許多國家央行經常使用的政策工具。

到了 1913 年，美國首度引進法定準備這種政策工具。但是，隨著存款保險制度的建立、歐洲通貨（境外金融）存款免提準備、及公開市場操作同樣具有控制貨幣數量的功能等因素，法定準備作為貨幣政策工具的重要性也日漸低落。因此，從 1970 年代起，公開市場操作政策成為國際間主要的貨幣政策工具。這主要是因為布列頓森林制度崩潰後，主要工業國家之國際準備對貨幣創造的重要性降低，及各國央行希望以自己的政策來釘住貨幣目標，而公開市場操作正好是提供央行管理貨幣創造與彌補通貨準備差額的良好工具，其因此廣為世界各國普遍採行。雖然世界各國在貨幣政策工具的採行有以上所述的共同趨勢，但各國間仍然存在很大的差異。就工業化國家而言，公開市場操作仍是普遍被採行的政策工具；貼現政策〔或再融資 (refinancing)〕基本上是被作為安全閥 (safety valve) 以滿足非預期、短期性強力貨幣需求；法定準備率的要求各國差

異很大。

效率是評估貨幣政策工具的重要標準之一，而貨幣政策效率則取決於相關的環境條件。在最適的環境下——即沒有訊息、誘因、外部性、或制度等問題存在，公開市場政策被認為是最有效率的。因為就管理效率 (management efficiency) 而言，公開市場操作富於韌性且可以準確釘住目標，在成熟的金融市場，它可以毫無限制地執行，並可以視情況的需要每日隨時進行操作。就成本效率 (cost efficiency) 而言，央行可以選擇品質優良的証券進行交易，甚至只就公債進行交易，沒有倒債風險，交易成本低。此外，公開市場操作另有金融機構在公開市場上公開競爭及不需要有集中化交易體系的優點。因此，公開市場操作成爲廣爲世界各國普遍採行的貨幣政策主幹，這種趨勢在可見的未來是不會改變的，剩下來的問題是法定最低準備與貼現政策的何去何從？

## 二、最低法定準備的存廢

目前世界上已有許多國家不再要求銀行對存款提存準備金，最低準備應否廢除因此受到熱烈的討論，以下我們對贊成與反對最低準備要求的論點陳述如下：<sup>1</sup>

### 1. 信心危機

最低準備要求的原意在於對抗銀行流動性不足所引起的信心危機。當某家銀行的流動性不足無法獲得紓解時，暫時性的流動性不足可能很快演變成一般性的信心危機。雖然在金融危機發生時，客戶可能不是將存款轉換成現金，而是轉存於其他更可以信賴的銀行，但這並沒有使信心危機對金融體系的威脅消除，最低準備要求即希望能夠解除這種問題。準此，最低準備要求具有將潛在不利之外部性予以內部化的功能，也就是說如果可能發生之信心危機對經濟所造成的損害大於銀行提存最低準備可能產生的資源派用扭曲損失，這種要求是正當、合理的。況且，如果商業銀行提存最低準備的損失能由央行因此獲利所抵銷，就全社會的觀點而言，最低準備的提存並沒有淨損失的發生。

但是，對抗流動性不足可能引起的信心危機，有其他的方法可用來防止。

---

<sup>1</sup> 參閱 Menkhoff (1997)。

例如，存款保險制度的建立；貨幣市場的有效運作可以確保銀行間資金供需均衡的達成；有效銀行監理與央行作為銀行的最後奧援者可以防止擠兌發生。準此，最低準備要求不再是對抗信心危機所需要的。事實上，美國聯邦準備銀行自從 1930 年代以後也不再以對抗信心危機作為支持提存最低準備的理由。<sup>2</sup>

## 2. 過度風險承擔

Cothren 與 Waud (1994) 根據訊息不對稱 (asymmetry information) 分析，<sup>3</sup> 主張最低準備的提存有防止銀行管理階層採行過度風險承擔政策的功能。但是，Greenbaum 與 Thakor (1989) 卻提出反向思考，他們認為要求所有銀行一視同仁提存最低準備，將使準備的提存喪失顯示銀行品質的信號功能 (signal function)，其因此具有負面的外部性。此外，一般相信最低準備要求對於約束銀行經營將無法發揮顯著的效果。

## 3. 福利效果

現金與付息活期存款兩者並非完全替代，對社會而言，兩者存在一最適的組合比例。既然不能要求對現金的持有付息，對活期存款要求提存最低準備將提高活期存款的成本，這將有助於現金與活期存款最適組合比例的實現，而使社會福利水準提高。但是，這畢竟是一很抽象的觀念，實很難據以形成可執行的貨幣政策。

## 4. 過度流動性

理論上，如果沒有最低準備要求，貨幣創造乘數將是無限大，因此有人認為取消最低準備要求將導致流動性過剩。事實上，這種疑慮是多餘的，只要公開市場的操作能夠富於韌性且數量夠大，流動性浮濫的問題是可以避免的。

## 5. 對強力貨幣需求的減弱

收支制度的不斷創新 —— 如電子貨幣 (electronic money)、信用卡 (credit card)，使得經濟體系的交易活動與通貨 (現金) 需求逐漸分離；重視理財，使得人們由持有固定名目價值的銀行存款轉向持有更高報酬率的資產。這些轉變

---

<sup>2</sup> 美國國會曾公開支持以最低準備要求來使 Fed 獲得收入，提存最低準備要求被視為是銀行付給央行提供許多免費勞務的代價或稅負。

<sup>3</sup> 此指銀行管理者較所有者擁有更多的訊息，有損失發生時，後者較前者承擔較多損失。

將使人們對通貨的需求減少（銀行存款減少使通貨需求減少，畢竟商業銀行對強力貨幣的需求最終取決於其客戶對現金的需求），貨幣政策經由影響強力貨幣，進而改變貨幣數量的功能可能因此減弱。如果強力貨幣被私人銀行的貨幣所取代，央行能夠管理貨幣存量的工具將只剩下最低準備要求。事實上，目前各國對強力貨幣需求減少的事情並沒有發生，央行並不需要為這種假設性的情況來主張採用特定的貨幣政策工具。

## 6. 貨幣數量波動

根據貨幣學派的論點，貨幣數量波動將導致實質經濟活動的波動，貨幣供給增加太快被認為是導致物價膨脹的主要原因。因此，Friedman (1959) 就曾主張百分之百付息的最低準備要求，以使央行可以完全控制貨幣供給。事實上，Friedman 後來成為反對最低準備要求的一員 (Horrihan, 1988)。此外，央行有其他更好的方法（如公開市場操作）來管理貨幣數量，並沒有理由非藉助最低準備要求不可。

## 7. 銀行間拆款利率波動

如果銀行對強力貨幣的需求完全由營業的需要所決定，將導致銀行間的拆款利率大幅波動。準此，最低準備要求將具有流動性緩衝 (liquidity cushion) 的功能，可以降低銀行間拆款利率的波動。這種論點不完全正確，因為央行可以透過通報系統與經常性的公開市場操作來滿足銀行非預期的強力貨幣需求，而使銀行間的拆款利率維持在可容忍的範圍內波動。

事實上，以上贊成維持最低準備要求的論點，基本上並沒有將最低準備視為一主動的貨幣市場管理工具，而是視其具有一種安全防衛的功能。這種看法並不令人驚訝，因為自由市場的運作並非經常是順暢的，因此除了公開市場政策之外，需要有後備的工具。最低準備要求會產生不利的附帶效果 (side-effect) —— 例如，增加銀行的營業成本，使資金移到不需提存準備的金融中心等 —— 是經常被用來主張廢除它的理由。從貨幣政策的觀點，許多不需提存最低準備的國家，如英國、比利時、丹麥、瑞典、瑞士、盧森堡、加拿大、澳大利亞、及紐西蘭等國家，她們的貨幣政策仍然運作得很好，這可說是廢除提存最低準備最好的理由。如果最低準備需求因制度或政治因素而無法廢除，也應將其可能產生不利的附帶效果減到最小，許多國家已朝這個方向改進（例如，將最低準備率大幅調降，央行對準備存款給付適當的利息）。

### 三、貼現政策的優點

主張央行繼續運用貼現窗口作為貨幣政策工具者認為貼現政策的執行具有以下的優點：

1. 以票券向央行貼現，符合實質票券說的精神，不會造成貨幣供給無度的擴張。
2. 貼現率的變動直接衝擊市場利率，央行可以其來管理利率水準。
3. 貼現率的變動在同一時間傳遞到全經濟，可以向全社會顯示央行的意向，具有強烈的宣示效果。
4. 貼現率變動向社會傳送目前經濟狀況的訊息。
5. 銀行以私人商業票券向央行貼現，這樣央行一方面提供經濟活動所需資金，一方面也可以防止為財政融通。

雖然貼現政策被認為有以上所提到的這些優點，但其作為貨幣政策工具的前景仍受到許多的質疑，因為就貨幣數量調整的功效而言，許多人認為公開市場操作仍是較有效率的。但是，近年來有人主張要避免金融部門對實質經濟活動產生不利的影響，應再度借重貼現政策。

1980 年代以來，國際金融市場掀起一波波的金融創新，這種趨勢導致一般人對於「金融服務業」的角色產生疑慮。資本適足性 (capital adequacy) 的要求、資本交易稅的課徵、及國際間資本移動限制等的建議，均是針對這種趨勢而產生。這種發展也導致人們檢討貨幣政策工具能否使貨幣上層結構 (monetary superstructure) 的干擾對實質經濟活動不利的影響減到最小。國際資本的移動、公債的累積、及衍生性金融商品交易等，使得各國金融部門快速成長。究其原因，除了與經濟成長、繁榮有關外，金融自由化與過度的財務槓桿操作導致金融資產快速形成，亦是重要的原因。金融深化 (financial deepening) 雖然被認為有利於經濟成長 (Pagano, 1993 ; King 與 Levine, 1993)，但其對實質經濟活動可能產生的不利衝擊卻不容忽視。金融部門的快速發展，使其由原來的「服務實質部門」轉變為「獨立於實質部門」之外，金融交易不僅與實質經濟活動相互競爭影響金融資產的價格與交易量，甚至影響到實質經濟活動的盛衰。

金融部門快速發展的結果，使得金融市場的系統性風險 (systematic risks) 增

加 (如銀行連鎖性倒閉、金融市場間相互不利的影響)，這種金融發展所產生的不利外部性，私人交易者往往沒有將其考慮在內。資本適足性的要求、金融監理的加強、或交易項目的限制等措施，只能減少而無法消除這種不利的金融外部性。金融交易的成長，除了一部分是因應實質經濟活動擴張需要外，有一大部分是因投機性交易所致，這往往導致金融資產價格偏離其實質基本面所決定的合理價格，訊息問題於是產生。在這種情況下，貨幣政策的執行必須能夠對抗金融部門發展所產生的不利影響。

那一種貨幣政策可以解決這個問題呢？德國的兩位經濟學者 H. Hesse 與 B. Braasch 在 1994 年曾指出，擴大貼現政策的使用是一種可能的解決之道，即以貼現政策來融通實質部門的資金需求，以公開市場操作來滿足金融部門的資金需求。<sup>4</sup> 但是，這種理想要能實現，首先必須能夠將交易活動 (資金需求) 區分屬於實質經濟或金融部門，這種區分有時將相當困難，並將付出很大的行政成本。其次，央行的貼現融通必須足以影響企業財務，但現行多數國家央行貼現窗口的借貸金額實不足以對實質經濟活動產生顯著的影響。

貼現政策除了被認為具有保護實質部門免受金融部門不利外部性的影響之外，H. Hesse 與 B. Braasch 在 1996 年亦提出貼現政策具有穩定經濟功能的看法。他們主張以貼現政策來傳達貨幣政策的長期宣示效果，以公開市場操作來傳達貨幣政策的短期宣示效果。貼現率往往較長一段時間才調整一次，這種持續性 (steadiness) 不僅使企業有穩定的融資條件，亦有助於穩定人們對經濟長期預期的形成。德國的區聯邦銀行 (German Land Central Bank) 在 1996 對銀行與企業的一次問券調查中，亦得到貼現政策的持續性具有緩和由金融市場所產生之波動的功能。<sup>5</sup> 但是，企業以票券融通的金額有限，企業投資資金主要來自本身的保留盈餘而非外部資金，及人們對經濟的預期受到諸多因素的影響且難以測度等問題，均使得貼現率即使有穩定企業融資條件與人們預期的功能，其效果仍可能是相當有限的。

---

<sup>4</sup> 參閱 Menkhoff (1997)。

<sup>5</sup> 參閱 Menkhoff (1997)。

#### 四、貼現窗口的濫用

央行貼現窗口融通的政策原意在於幫助缺乏流動性 (illiquid) 而不是無法清算 (insolvent) 的銀行。但是，美國 1980 年代的做法似乎違反了這個貼現窗口運作的準則。Schwartz (1992) 根據統計資料指出，許多向 Fed 貼現窗口融通的金融機構到最後不是倒閉，就是停止營業、自動清算、或合併。在金融機構評等制度建立之前，吾人可能無法知道申請貼現窗口融通的機構是面臨流動性或償債能力問題，但在美國於 1979 年建立 CAMEL 評等制度後，可以很快知道那些機構是被評為 4 或 5 的等級，要區別銀行面臨流動不足或無法清償並不困難。但事實上，Fed 還是核准很多無法清償機構的貼現窗口借款，導致 FDIC 的損失增加、納稅人的負擔加重。顯然地，貼現窗口信用是被濫用了。Fed 之所以會借款給無法清償機率很高的金融機構，可能是為了減輕 FDIC 的壓力，或避免大型金融機構倒閉引發全面性的金融恐慌或崩潰。但這並不是很好的理由，貼現窗口對無法清償機構融通將導致資源誤置 (misallocation)，無法通過市場生存考驗的機構不應被 Fed 以貨幣管理的理由來支持，政治決策取代市場機制是不適當的。

雖然許多經濟學家主張央行應利用貼現窗口來扮演最後奧援者的角色，對在「特殊環境」(exceptional circumstances) 下面臨流動性困境的機構給予延展性信用協助。但是，Schwartz 認為 Fed 並不需要利用貼現窗口來扮演最後奧援者的角色，公開市場操作足以作為特殊與一般環境下的貨幣政策工具，它對所有機構一視同仁、平等對待，任何機構需要融通，可以在聯邦資金市場獲得協助，而貼現窗口逐案 (case-by-case) 處理的方式容易產生 Fed 對某些 (無法清償) 機構權衡性的補貼 (discretionary subsidy)，這是一種不公平、扭曲資源派用的作法。但事實上，貼現窗口政策在目前仍被 Fed 所採用，Schwartz (1992) 認為這是 Fed 存在以下的錯誤觀念所致：

1. Fed 能夠掌握貼現窗口借款是用於生產性而非投機性用途。
2. 銀行借款只因需要，而非為了賺取利潤。
3. 自由準備 (free reserves) 或借入準備的數額顯示銀行選擇保有或清算資產。



4. 貼現率與市場利率的差價不會影響銀行的借款。
5. 不准向貼現窗口連續借款可以令人滿意地替代處罰性貼現率。
6. 銀行向貼現窗口借款是銀行弱化的訊號。
7. 銀行的貼現窗口借款減少意謂貨幣市場寬鬆。<sup>6</sup>
8. 改變貼現率可以對金融市場傳達有用的訊息。
9. Fed 可以利用勸誡而非提高貼現率，避免金融機構過度使用貼現窗口。

Schwartz 的以上看法雖仍有爭議，但她卻因此主張 Fed 只要利用公開市場操作即可有效扮演最後奧援者的角色，Fed 傾向於錯估貼現政策的效果，而損及其貨幣政策的執行。沒有貼現窗口，Fed 可以免除對非銀行與政府機構放款的壓力、押品與資格認定的困擾，而專注於利用公開市場操作作為單一工具來管理貨幣數量。沒有貼現窗口，Fed 不再需要訂定貼現率，因此不再有宣示效果，這可以使人們去除 Fed 控制市場利率的印象，Fed 可以運作得更好！

## 五、貼現窗口與銀行恐慌

綜合否定貼現窗口作為貨幣政策工具的論點，貼現窗口政策的缺點有：

1. 央行控制強力貨幣的能力受到傷害。如果銀行的貼現窗口借款行為難於預測，公開市場操作將無法完全釘住強力貨幣供給，而這是許多經濟學家認為央行所應做的。

2. 貼現窗口的被濫用 (Schwartz, 1992)。貼現窗口借貸使有問題、或無法清償之金融機構的倒閉延後，而這些機構應儘快關閉以防止銀行管理階層從事詐欺或過度風險承擔的行為。<sup>7</sup>

3. 公開市場操作可以單獨有效達成貨幣政策目標。Goodfriend 與 King (1988)、Bordo (1990)、Kaufman (1991, 1992)、及 Schwartz (1992) 等人認為貼

---

<sup>6</sup> 關於這點，Wheelock (1990) 曾有深入的分析，他認為銀行的貼現窗口借入準備數量是順循環的 (procyclical)，即在經濟景氣時，銀行的放款、投資多，故借入準備多；經濟不景氣時，銀行的放款、投資少，故借入準備少。但由於美國的 Fed 在 1920 年代將銀行的借入準備減少解讀為貨幣市場寬鬆，這個錯誤導致經濟大恐慌的發生與惡化。

<sup>7</sup> 面對貼現窗口放款給倒閉銀行的日增批評，美國國會立法限制 Fed 對資本不足的銀行放款(從 1993 年 12 月 19 日生效)。

現窗口信用對於 Fed 貨幣政策目標的追求並無任何助益，公開市場操作單獨即可達成釘住強力貨幣供給或釘住利率的政策目標。

根據以上的論點，貼現窗口似乎可以廢除，但 Calomiris (1994) 根據訊息不完全與訊息不對稱推論，認為貼現窗口還是有必要存在的。在一般正常時期，公開市場操作與銀行間借貸或許足以供應與調度整個銀行體系的準備需求，但在金融危機時期，經由貼現窗口可以較低成本來達到維護金融市場穩定的目標。1913 年聯邦準備制度成立有三個主要目標：消除準備集中於紐約市，準備由多元體系的 12 家準備銀行分散供應；創造更有季節彈性的銀行信用供給；及減少銀行恐慌的發生。貼現窗口的主要機能即在於達成這三個目標。

1. 準備供給分散化。12 家區域性 Fed 銀行作為銀行準備的保管者，因此可以作為銀行間拆款市場外的另一個融資管道，銀行間的拆款因此不必集中於紐約。銀行間的拆款被認為有鼓勵銀行依賴紐約銀行家與將資金置於證券市場投機客手中的問題（因為紐約為美國證券市場交易融資的中心）。

2. 銀行信用供給更有彈性。貼現窗口可以降低利率季節性波動，增加銀行放款的季節性彈性，使銀行的資產負債表可以季節性擴張而不必提高放款/資產比率。沒有貼現窗口，銀行在旺季增加放款將導致資產風險相對提高（因放款/資產比率提高），這意謂放款供給函數為正斜率，利率的季節性波動加大。

3. 降低銀行恐慌發生的機率。貼現窗口可以減少銀行恐慌的發生，因為：

(1) 經由準備的提供，貼現窗口使季節性的資產組合風險與流動性減少得以避免，因此降低恐慌發生的機率。

(2) 貼現窗口提供銀行發生無法預測存款流失的準備補充來源。<sup>8</sup> 若存款戶接收到經濟狀況惡化可能導致某些銀行無法清償的訊息，會從銀行體系大量提領存款。由於存款戶無法知道那些銀行無法清償（因為存款戶對於銀行的資產組合所知有限），所有銀行的存款戶因此具有從他(她)們銀行提領存款的誘因，直到他(她)們較為確定個別銀行的風險為止。因此，相當微小的總體無法清償風險，可能經由對銀行的反中介 (disintermediation) 而引發重大的成本。

訊息的不完全可能導致銀行恐慌的發生，這種恐慌對銀行和它們的客戶產

---

<sup>8</sup> 因為向貼現窗口告貸要有合格的押品擔保，貼現窗口對於因為對銀行喪失信心所引起的存款流失所能提供的保護因此是有限的。

生了負面的外部性。資產價值沒有下跌的銀行和其借款戶與存款戶將會因為無法知道往來銀行是否列屬於不良銀行之中，而均受到傷害。銀行喪失生意，借款者無法獲得信用，存款者損失利息並付出將資金移轉出銀行體系（或在銀行間移轉）的交易成本。因此，維持銀行體系穩定對大家都是好的。

如果銀行的信用與存款在融資與清算交易中扮演重要角色，那麼銀行活動收縮的代價是昂貴的，貼現窗口將是一種使存款者在金融恐慌發生時不會提領他(她)們存款，因而對銀行及存款者雙方均是有利的工具。當私人存款減少，貼現窗口的公共存款（社會大眾的間接資產）可以及時彌補，而公開市場操作只能使貨幣供給在銀行的存款與放款減少時，不至於減少，但並不能使社會大眾從銀行的提領減少。

理論上，銀行如果能夠共用資源 (pooling resources) 將可以防止恐慌發生，而不需要央行的干預。如果銀行體系在系統性危機 (systematic crisis) 發生時，能夠將所有銀行的存款視為集體負債，統籌運用，同樣可以防止恐慌發生。只要大家對銀行體系的整體清償能力有信心，將沒有系統性銀行擠兌，因此不需要政府利用貼現窗口來減少銀行恐慌成本。Kaufman (1991) 認為美國的聯邦資金市場運作效率很好，貼現窗口已不再需要。危機發生時，公開市場操作與銀行間資金的移轉，能夠將資金導引到遭受大量提領但具有清償能力的銀行。如果所有銀行同意在危機發生時將它們所持有的政府証券聚集起來由 Fed 承購，再加上銀行間的資金移轉，同樣可以防止擠兌發生。但是，訊息不對稱卻可能使危機發生時，銀行間的借貸不再發生。如果銀行無法限制與監控彼此的資產組合與行爲，它們將不願在銀行恐慌發生時相互支援、保證。因此，即使在平常時期銀行間的拆借市場運作得很好，也無法據以用來防止銀行體系發生恐慌。

只要銀行相互之間有足夠的訊息且可相互控制對方的行爲，銀行間的拆借市場可以有效的運作，以防止恐慌的發生。對於借款的銀行，放款的銀行必須有信心它們不會濫用銀行間拆款市場來補貼過度的風險承擔，或用以支付特定的存款者。雖然這種誘因和諧 (incentive compatibility) 的要求難以滿足，但 Gorton (1985)、Calomiris 與 Schweikart (1991) 認為銀行間的訊息不對稱肇致恐慌的風險，會激勵銀行間的合作，英國、加拿大均有這樣的事例發生。但在美國，法律限制銀行設置分行與合併，限制了銀行間的合作，貼現窗口的存在因此有其必要性。

## 參、主要國家的貨幣政策工具運用概況與比較

### 一、貨幣政策運用概況<sup>9</sup>

#### 美國

美國的聯邦準備銀行（以下簡稱 Fed）貨幣政策的操作在控制聯邦基金率與銀行準備兩者之間時有變動。在 1979 至 1982 年控制銀行準備的期間，基金率的波動率 (volatility) 比較大。無論是控制基金率或銀行準備，Fed 主要都是利用公開市場操作來達成目標，其方式有防禦性 (defensive) 的操作，即 Fed 透過公開市場融通銀行短期、暫時性的強力貨幣需求波動；動態性 (dynamic) 的操作，即 Fed 透過公開市場來改變釘住目標的水準值。

美國 Fed 的貨幣政策執行主要是透過公開市場操作。在釘住銀行準備的期間，非借入準備目標的估計，乃是將所估計與中期貨幣總數 (monetary aggregates) 相對應的應提準備與超額準備，扣除估計的貼現窗口借貸。之後，再以動態的公開市場操作來改變非借入準備水準，以防禦性公開市場操作來抵銷銀行體系準備數量的波動，以避免短期利率波動。美國貼現窗口的借貸並沒有限量配給 (即使貼現率低於聯邦基金率)，但會員銀行必須付出監督成本 (surveillance costs)，其隨貼現窗口借貸數量的增加而遞增，貼現窗口借貸因此被限制在某一水準，而與貼現率和基金率的差額呈正相關。

防禦性的公開市場操作若無法完全抵銷銀行體系準備數量的變動，Fed 將看到貼現窗口借貸發生非預期的變動。此時，Fed 若採緊縮性貨幣政策而減少動態性公開市場操作，將使基金率提高、貼現窗口借貸增加。Fed 在 1979 至 1982 年期間釘住非借入準備，但這並不是說 Fed 每日或每月都準確達到釘住的準備目標，如果這樣，將會導致利率鉅幅波動與貨幣市場的混亂。釘住非借入準備只是說比較常利用動態性公開市場操作來避免實際準備偏離釘住的水準，基金率的波動因此較釘住基金率來得大。

<sup>9</sup> 美、英、德、法四國，參閱 Menkhoff (1997)，日本參閱 Ueda (1993)。

## 日本

日本的中央銀行——日本銀行 (Bank of Japan, BOJ) 長久以來釘住銀行間的拆款利率 (call rate)，而從未釘住銀行的準備。爲了釘住銀行間的拆款利率，BOJ 必須融通銀行對強力貨幣的需求，強力貨幣存量因此成爲一內生變數。日本貨幣政策的另一項特點爲 BOJ 透過貼現窗口頻繁地使用防禦性與動態性的操作，貼現窗口借貸成爲 BOJ 每日操作的一個重要工具，這與美國 Fed 的貼現窗口多少是被動地回應商業銀行要求的角色不同。之所以有此差異，乃日本缺乏大規模的公開市場操作。

貨幣政策的傳導機能到底是透過信用 (credit) 或貨幣 (money) 的管道，一直是爭論不斷，沒有定論。日本由於採行窗口引導 (window guidance) 的獨特貨幣政策工具，銀行放款直接被 BOJ 所控制。因此，銀行放款不僅是貨幣政策傳導的一個管道，同時也是一種政策工具。BOJ 利用拆款利率與窗口引導來改變銀行放款和其他利率，進而改變貨幣數量與經濟的實質變數。BOJ 已於 1991 年 6 月宣布不再利用窗口導引，這意謂 BOJ 將更加倚重貨幣與資本市場的價格機能來執行貨幣政策。

日本的銀行必須將存款準備金存放於 BOJ，銀行的庫存現金因此不計入應提準備之中。日本的國庫券 (TB) 市場規模遠小於美國，由於國庫券交易是三天後才交割，所以國庫券操作對於銀行當日準備部分的調整並沒有立即的影響。日本並不使用非借入準備的觀念，<sup>10</sup> 這反映 BOJ 利用貼現窗口借貸作爲控制變數。因此，在日本貼現窗口的放款是限量配給的，借貸金額是由 BOJ 所決定，而非私人銀行所能主動決定的。<sup>11</sup> 當銀行的準備不足時，BOJ 將透過貼現窗口或防禦性的公開市場操作予以彌補。BOJ 供應的資金總額與其防禦性公開市場操作金額之間的差額，將由 BOJ 的動態性公開市場操作來彌補，這差額也決定了銀行體系準備的變動。

BOJ 從未釘住銀行準備或強力貨幣，落後的準備計算制度與近乎沒有超額準備，使得 BOJ 幾乎不可能短期 (以月爲基礎) 控制銀行的準備。長久以來，BOJ 的短期操作目標爲銀行間的拆款利率。在沒有採行緊縮或擴張性貨幣政策

---

<sup>10</sup> 事實上，日本銀行體系的非借入準備經常是負的。

<sup>11</sup> 在美國，貼現窗口的借貸是由私人銀行主動的。

的一般期間，BOJ 以穩定銀行間拆款利率為目標，藉由動態性公開市場操作來達成貨幣政策變動釘住新的銀行間利率水準。

BOJ 釘住銀行間利率可以由銀行間的拆款利率遠較美國聯邦基金率，及銀行間拆款利率的穩定是 BOJ 進行防禦性操作而人民非對強力貨幣的需求穩定或富於利率彈性所致，這兩個事實來獲得證明。統計資料顯示，日本銀行間拆款利率的波動率遠較美國聯邦基金率的波動率來得小（即使是將 1979 至 1982 年 Fed 釘住非借入準備的這段期間予以排除）。此外，沒有證據顯示日本的強力貨幣需求較美國更為穩定或更富於利率彈性。因此，BOJ 的防禦性操作可說是造成日本銀行間利率穩定的關鍵。<sup>12</sup>

BOJ 主要利用動態性操作來改變拆款利率的目標水準，而在動態性操作的執行主要是依賴貼現窗口借貸與國庫券市場的操作。BOJ 經由貼現窗口供給愈多的資金，拆款利率愈低，利率水準的降低是銀行向貼現窗口的借貸增加所啟動的。但是，在美國聯邦基金率與貼現窗口借貸是呈正相關，這意謂公開市場操作為主要的貨幣政策工具，貼現窗口借貸乃被動反應聯邦基金率變動的結果。

BOJ 釘住拆款利率乃透過對拆款經紀商 (call loan dealers) 行為的強力影響來達成 (銀行間是不准直接進行拆款交易的)。直到 1979 年，每天營業結束後，BOJ 召集拆款經紀商研商隔天的拆款利率 (事實上，是由 BOJ 告訴經紀商拆款利率，隔天早上再予以公佈)。1979 年以後，BOJ 決定拆款利率的角色雖然弱化了，但做法上基本上還是同以前一樣。

總言之，戰後大部分的時間，日本的 BOJ 釘住拆款利率，其因此較美國的聯邦基金率來得穩定。日本的拆款利率之所以能夠維持穩定，主要原因為 BOJ 廣泛且準確地利用防禦性操作，但 BOJ 的直接報價拆款利率與道德規勸銀行不要進行市場間 (包括國外金融市場) 的套利，仍扮演重要的角色。

## 英國

英國實際上可說不再有法定最低準備率的要求，不到 1% (約 0.35%) 的無息 (non-interest-bearing) 準備存款完全只是為了保障英國的中央銀行——英格蘭銀行 (Bank of England, BOE) 的收入，而不再作為貨幣政策工具。此外，

---

<sup>12</sup> Bernanke 與 Blinder (1992) 的實證亦得到美國釘住基金率期間，Fed 亦如同日本，以融通強力貨幣需求的波動來穩定住聯邦資金率。

貼現政策資產只佔央行資產的 2%至 3%，在數量上已不再具有任何重要的角色，其主要功能在作為安全閥，以滿足非預期的強力貨幣需求變動 (Kasman, 1992)。英國的貨幣政策工具高度依賴公開市場操作，央行操控強力貨幣主要是透過在貨幣市場買賣票券（到期期限最長三個月，但以到期期限二個星期的為主）與進行附買回協議 (repurchase agreements) 交易。由於銀行只需提微小的存款準備，英格蘭銀行買賣的票券到期期限連續意謂其需要每天進行公開市場操作——事實上往往是一天在市場上操作次數，這種連續的操作唯有與央行交易的對象是有限的才可行。在英國，金融交易完全集中在倫敦，大部分的交易者〔貼現屋 (discount houses)〕位於倫敦，它們是央行與商業銀行之間的中介。

### 德國

德國的情況與英國正好相反，其貨幣政策工具高度依賴貼現政策並重視法定最低準備要求。Kasman (1992) 指出，在 1985 年時，日本、德國、加拿大、及瑞士等四國貼現政策工具佔其央行資產的比重超過 5%。到了 1991 年，加拿大與瑞士轉向英、美的作法，只剩日本與德國仍然重視貼現政策作為貨幣政策工具。

除了貼現政策與法定最低準備要求外，公開市場操作在數量與質量上仍是德國貨幣政策的主幹，其執行幾乎完全利用證券附買回協議，而不是直接的證券買賣。傳統上，交易證券的到期期限達到一個月，但 1992 年的歐洲貨幣制度 (EMS) 危機發生後，交易證券以到期期限二個星期的為主。德國的法定最低準備要求計算期以四個星期為基礎，這使得銀行有相當彈性來消除準備金的波動，央行因此通常一星期才在貨幣市場進行附買回交易一次，大部分的金融機構也因此得以參加央行的公開市場操作。

英、德兩國貨幣政策工具選用的不同可以從理論、實際執行經驗、及市場力量等三方面來比較。在理論方面，德國央行主要傾向貨幣存量管理，英國央行從 1985 年起傾向於追求多種的經濟目標，從 1993 年起尤其追求將每年消費者物價上漲率限制在某一範圍之內。在實際執行經驗方面，由於過去不愉快的物價膨脹經驗，德國央行不喜歡以短期票券來融通長期債務，不喜歡以政府債券進行附買回協議交易，以避免給人太接近政府的印象，因此較少在貨幣市場進行操作。在市場力量方面，相較於英國，德國的貨幣市場較英國不發達，英國的金融市場集中於倫敦，德國的金融市場則分散於八個不同中心，德國的金

融機構數目 (約 3,700 個) 也遠多於英國 (約 600 個)，這使得德國大部分的小銀行利用貼現設施來融通，而很少參與央行的証券附買回協議交易。

## 法國

法國的貨幣政策工具使用介於英、德兩個極端之間。法國從 1980 年代中期起，由積極的干預轉變到市場取向工具的採行。法國與英國貨幣政策工具採行相似之處有三：法國只有 26 家市場做手 (market makers) 參與主要的公開市場操作；沒有貼現窗口政策，法定最低準備率的要求很低。法國與德國貨幣政策工具採行類似之處有：存在無息最低準備的要求、法定最低準備要求的計算期以一個月為基礎、公開市場操作不限於貨幣市場政府票券 (國庫券)、及公開市場操作以附買回交易和到期期限一至三個星期的証券為主。

英、德、法三國，乃至西歐工業化國家在貨幣政策工具的採行上有兩點共同的想法：貼現政策至少具有安全閥的功能，以滿足銀行的非預期強力貨幣需求；法定最低準備要求應儘可能的低。但是，在這兩點共識之外，仍存在以下爭論：除了提供安全閥的功能外，貼現政策是否有其他理由可以與公開市場政策並存；法定最低準備無論如何的低，許多歐盟國家 (如丹麥、盧森堡、瑞典)，並不使用這種政策工具。

## 歐盟

從 1999 年 1 月 1 日起，歐洲貨幣同盟 (European Monetary Union, EMU) 進入第 3 階段，即歐元開始實施階段，一種新的通貨 —— 歐元誕生，以歐洲中央銀行 (European Central Bank, ECB) 為首的歐洲中央銀行制度 (European System of Central Banks, ESCB) 開始執行歐元的貨幣政策與匯率政策。歐洲中央銀行制度於 1998 年 6 月 1 日成立 [其前身為歐洲貨幣機構 (European Monetary Institute, EMI)]，這個制度由歐洲中央銀行及歐盟國家中央銀行所組成，<sup>13</sup> 其組織如同美國的聯邦準備銀行制度。EMI 委員會對於 EMU 進入第三階段時，ESCB 如何執行貨幣政策即有構思。根據這一委員會的設計，ECB 執行貨幣政策的主要工具為公開市場操作，另有常設融通窗口 (standing facilities) 與最低準備要求兩種政策工具，以下分別介紹這三種貨幣政策工具的運用 (參閱表 1)。

---

<sup>13</sup> 未加入歐洲貨幣同盟之歐盟國家的中央銀行也是 ESCB 的一員，但其可以採行獨立的貨幣政策，不必執行 ESCB 的貨幣政策。



## 公開市場操作

ESCB 將利用公開市場操作來引導市場利率、管理金融機構流動性部位、及宣示貨幣政策的立場，主要交易工具有附反向條件交易 (reverse transactions) (如附買回協議)、無附反向條件交易 (outright transactions) (如買斷、賣斷)、發行債務憑證、換匯交易、及收受固定期限存款，其中以附反向條件交易最為重要。ECB 將決定公開市場操作的工具種類、期限、及條件，執行方式有標準投標 (standard tenders)、快速投標 (quick tenders)、及雙邊議價 (bilateral procedures)。標準投標一般符合資的金融機構均可參與，投標結果公佈後，24 小時內必須完成交易；快速投標只有特定的金融機構才可參與，投標結果公佈後，1 小時內必須完成交易；雙方議價由 ECB 與少數金融機構直接進行交易。

ESCB 的公開市場操作目的在於執行以下四種的貨幣政策操作：

1. 主要的再融通操作 (main refinancing operations)，乃經由每週一次，到期期限二週之附反向條件交易，來進行一般的市場流動性提供。這種操作由各國央行根據標準投標方式執行，其在 ESCB 追求公開市場操作目標中扮演關鍵的角色，並對金融部門提供大量的再融通資金。

2. 較長期再融通操作 (longer-term refinancing operations)，乃經由每月一次，到期期限 3 個月的附反向條件交易，來進行有限量的市場流動性提供。ECB 通常不以這種操作來傳遞訊號給市場，ECB 因此作為市場價格接受者。

3. 調順操作 (fine-tuning operations)，乃 ESCB 為了管理市場流動性與引導市場利率 (尤其是調順非預期流動性波動對市場利率的影響) 所進行的公開市場操作。這種操作主要以附反向條件交易執行，但亦可能以無附加條件、換匯、及收受固定期限存款的方式進行，視當時的環境與追求的特定目標而定。調順操作通常由各國央行以快速投標或雙邊議價的方式執行，在特殊的情況下，ECB 的管理委員會 (governing council) 將決定調順操作由 ECB 以集中或分散的方式執行。

4. 結構性操作 (structural operations)，乃 ESCB 經由發行債務憑證、附反向條件或無附條件交易的操作，來影響銀行部門的結構流動性部位。債務憑證與附反向條件交易的操作，將以標準投標方式進行，這個工具的清算與清償將由各國央行以分散的方式進行，無附條件交易將以雙邊協議的方式執行。

## 常設融通窗口

這種政策工具亦在提供與吸收隔夜流動性，以限制隔夜市場利率，並傳遞一般貨幣政策立場的訊號。常設融通窗口的使用，由 ESCB 的合格對手動發起，其有以下兩種形式：

1. 保証放款融通窗口(marginal lending facility)，此允許金融機構從各國央行以合格資產為押品，根據事先議定的利率，來獲得隔夜流動性。在正常的情況下，除了需要提供標的資產外，這種設施對於金融機構沒有信用上限或其他限制，意在滿足金融機構的流動性需要，其利率通常也是市場隔夜利率的上限。<sup>14</sup>

2. 存款融通窗口(deposit facility)，此允金融機構以事先議定利率在各國央行進行隔夜存款，在一般的情況下，金融機構可以設有限制地利用這個存款帳戶，其利率通常也是市場隔夜利率的下限。

以上兩種融通設施將由各國央行以分散的方式執行，融通期限與條件由 ECB 決定後，全歐元區一體適用，所有合格的金融機構均有權利用這兩種設施。在任何時候，ECB 有權可以修改條件或停止常設融通窗口。

#### 最低準備

為了穩定市場利率、創造或擴大結構性的流動性短缺、及控制貨幣擴張，ESCB 實施最低準備制度，應提準備率為 2% (應提準備金按主要再融通利率支付利息)，期限與條件（包括應提準備的報酬利率）全歐元區統一。<sup>15</sup> 為了有助於穩定貨幣市場利率，ESCB 之應提準備乃採平均計算，即以金融機構在一個月提存期內的平均每日準備餘額為基礎，當期的應提準備若有短缺或剩餘，不得轉移到下一個提存期。

---

<sup>14</sup> 歐元 11 國的歐洲銀行間拆款利率 (European Interbank Offered Rate, EURIBOR) 係以 64 家主要銀行提供的利率平均計算。

<sup>15</sup> 目前加入歐洲貨幣同盟的 11 個國家中，只有 6 個國家有最低準備的要求。

表 1: ESCB 的公開市場操作與常設融通窗口

貨幣政策	交易型態		到期期限	執行時間	方式
	提供流動性	吸收流動性			
公開市場操作					標準投標
主要再融通 操作	附反向條件 交易		2 週	每週	標準投標
較長期再融 通操作	附反向條件 交易		3 個月	每月	標準投標
調順操作	附反向條件 交易 換匯	附反向條件 交易 換匯 收受定期存 款	非標準化	不定期	快速投標 雙邊議價
	無附加條件 交易 (買斷)	無附加條件 交易 (賣斷)		不定期	雙邊議價
結構性操作	附反向條件 交易	發行債務 憑證	標準化/非標 準化	定期及不定 期	標準投標
	無附加條件 交易 (買斷)	無附加條件 交易 (賣斷)		不定期	雙邊議價
常設融通窗口					
保證放款 窗口	附反向條件 交易		隔夜	金融機構主動使用	
存款窗口		存款	隔夜	金融機構主動使用	

## 二、貨幣政策工具運用的比較

自 1970 年代中期起，工業國家中央銀行的制度與政策操作發生很大的變革。金融市場自由化、金融技術與產品創新，改變了央行政策工具與目標之間的關係，也改變了央行執行貨幣政策的技巧與程序。金融自由化與創新使得工業國家央行的制度設計變得更為一致，這使得各國央行貨幣政策操作程序的比較對政策制訂者具有更多的參考價值。Kasman (1992) 曾對美國、德國、日本、英國、加拿大、及瑞士等六個國家的貨幣政策操作程序作一比較研究，其主要發現如下：

### 主要的準備管理工具

不同的金融環境與政策目標會有不同干預工具選擇，表 1 為六國央行執行貨幣政策的主要工具。美國央行 (Fed) 主要在次級市場對政府證券進行公開市場操作。既廣且深的金融市場使 Fed 能以較低的交易成本在市場上挹注或抽出鉅額的準備，Fed 的大部分公開市場操作在於調順準備市場暫時性的波動，但有時亦用以執行 Fed 的政策改變。日本、加拿大、及英國亦以公開市場操作作為改變強力貨幣數量的工具。日本央行 (BOJ) 配合多種其他的操作來影響暫時性的準備部位，貼現窗口仍是用以調順每日非預期準備部位波動的主要工具。加拿大央行 (BOC) 仍使用多種工具來管理銀行的準備部位，每月的準備部位管理主要是經由政府活期存款在 BOC 與私人銀行間的提取/再存 (drawdown/redeposite) 移轉活動來達成的，所有的公開市場操作例行地被部分的提取/再存活動所抵銷，公開市場操作主要針對直接影響特定的貨幣市場利率。英國央行 (BOE) 的資產主要以短期合格票券持有，透過貼現買賣這些票券來達到管理金融機構短期 (每日) 準備部位的目標。

德國由於短期貨幣市場並不發達，故其央行 (Bundesbank) 持有的票券並不多，因此主要利用央行的放款 (主要是票券再貼現) 與債券附買回操作來作為改變強力貨幣數量的工具。瑞士的國內證券市場很不發達，但有很活躍的銀行間外幣互換市場，其央行 (SNB) 因此利用通貨互換作為管理金融機構長期性與暫時性準備部位的工具。

### 央行的信用設施

大部分國家央行的借貸設施是用以滿足銀行無法預見、暫時性之每日營業結束時的流動性短缺，或對面臨壓力的金融機構提供協助，但這六國央行的信用設施借貸條件有很大的不同（表 3），規模也有很大的差異（表 4）。德、日、美、及瑞士等四國對金融機構提供低於市場利率的擔保信用設施。德、日、及瑞士的貼現窗口借貸實施配額，對銀行提供持續性的補貼資金以滿足部分的長期性準備需求。德國央行的信用設施特別鉅大，其佔央行總資產的比例約為四分之一，鉅額的貼現窗口補貼放款部分是用以彌補銀行為高水準最低準備要求所付出的代價。由於德國與瑞士兩國央行在大部分時間實施貼現窗口信用配給，故貼現窗口信用是不用以融通銀行的非預期準備需求，兩國的央行另以處罰性利率提供信用額度以應付非預期短期流動性需求，這種設施稱為倫巴貸款 (Lombard loans)，以有效遏止短期利率上升。瑞士每天的倫巴率在前二天平均銀行間拆款利率以上兩個百分點內浮動；德國的倫巴率保持固定，近年來維持在不高於附買回協議利率的 100 個基本點以上，通常是貨幣市場利率先上升，倫巴率再隨後上升。

在提供信用以滿足短期流動性需求的同時，大多數央行仍保有吸收超額準備的設施，以防止短期利率過度下降。日本央行在銀行營業時間可以隨時抽回外借的款項，德國以國庫券標售利率作為銀行間拆款利率的下限，加拿大以出售國庫券來吸收超額準備，英國則以貼現屋在資金過剩的當天下午向 BOE 買進証券。

### 準備要求

雖然各國對存款準備的要求均呈下降趨勢，但大部分央行仍視準備要求為其執行貨幣政策的一個重要工具，準備要求被認為可以加強與穩定短期的準備需求，因此可以提高央行對利率的控制能力。各國對準備要求的規定各不相同（表 5）。銀行準備實際上具有緩衝存量 (buffer stock) 功能的是存於央行的準備餘額水準。由於隔夜透支 (overnight overdrafts) 在日本、德國、及瑞士是被限制的，在美國、加拿大、及英國是要處罰的，所以當平均準備餘額低時，準備不足是要付出重大成本的。美國與加拿大的金融機構近年來由於以庫存現金 (vault cash) 來滿足準備的要求日增，導致兩國央行持有的準備存款劇減（表 6）。

## 隔夜利率的波動

各國的貨幣政策工具運用與操作程序不同，對於隔夜利率有何影響呢？表 7 為以兩種不同方法所衡量之六國在 1988 至 1991 年期間的隔夜利率波動率。英國與瑞士兩國的準備要求低、沒有限制，隔夜利率的波動率遠大於其他國家；美、加兩國近年來存放於央行的準備存款下降，隔夜利率的波動率也上升。準此，降低存款準備要求，似乎使央行更難於將利率穩定於希望的水準。但是，隔夜利率波動率提高本身並不一定會損害到貨幣政策的效力——除非它影響到貨幣政策傳導機能，改變了更長期市場利率的穩定性。Kasman (1992) 的實證結果顯示，除了瑞士外，其他國家之隔夜利率的波動率與三個月期貨市場利率的波動率之間並無顯著的統計相關性，隔夜利率的波動率提高因此不會減損貨幣政策的效力。

表 2: 準備管理的政策工具

國家	短期準備管理的主要工具		其他操作	
	活動	工具	活動	工具
美國	附買回協議 相對買賣	政府證券	買賣	政府證券
德國	附買回協議	政府證券	買賣 外匯	政府證券 互換
日本	附買回協議	商業本票 政府證券	買賣	政府證券
英國	貼現窗口借貸 買賣	— 商業本票 政府證券	附買回協議 附買回協議	商業本票 政府證券
加拿大	提取與再存	政府存款	買賣或 附買回協議	政府證券
瑞士	外匯	互換	買賣 提取/再存	銀行債券 政府存款

資料來源: Kasman (1992)。

表 3: 中央銀行的借貸設施

	美國	德國	日本	英國	加拿大	瑞士
1. 可以低於市場利率獲得借款	是	是	是	否	否	是
使用限制	Q, D	Q	Q, D	—	—	Q
利率訂定	P	P	P, C			P
2. 其他可獲得借款的管道	否	是	否	是	是	是
使用限制	—	Q		D	O	Q
利率訂定	—	P		C	F	F

資料來源: Kasman (1992)。

註: 1. Q 指配額; D 指行政裁量; P 指公告利率; C 指央行裁量; O 指其他; F 指隨市場利率波動。

2. BOJ 以法定貼現率提供借貸, 利息是以借款期限加 1 天計算。對其他管道獲得信用, 德國與瑞士通常沒有限制, BOC 只有在準備提存期結束時準備不足或為滿足清算餘額不足而透支時才提供貸款。

表 4: 央行放款佔央行資產的比例

單位: %

	1985	1988	1991
美國	0.7	0.9	0.1
日本	8.4	13.6	12.1
德國	29.4	22.5	25.0
英國	1.8	1.8	3.0
加拿大	7.4	2.2	2.0
瑞士	9.9	0.9	1.2

資料來源: Kasman (1992)

註: 表中數據是根據央行每月底放款與資產的年平均計算。

表 5: 準備要求限制

	美國	日本	德國	英國	加拿大*	瑞士
準備計算期	14 天	1 個月	1 個月	6 個月	1 個月	3 個月
準備提存期	14 天	1 個月	1 個月	6 個月	15 天	1 個月
準備計算期滿到準備 提存期滿的間距	2 天	15 天	15 天	180 天	30/45 天	50 天
活期存款的最高準備 率 (%)	10	1.3	12.1	0.5	10	2.5
其他存款的最高準備 率 (%)	0	1.2	4.95	0.5	3	0.5
平均保有	是	是	是	否	是	是
留存保有	是	否	否	否	否	否
庫存現金作為準備	是	否	最多 50%	否	是	是
準備不足懲罰利率 (%)	2	3-5	3	0	0	0
給付準備存款利息	否	否	否	否	否	否

資料來源: Kasman (1992)。

\*: 1994 年起, 加拿大取消準備率。瑞士的活期存款的最高準備率包括期限達 3 個月的定期存款。



表 6: 存在央行準備佔所有銀行負債的比例

單位: %

	1980	1985	1988	1991
美國	1.6	0.8	1.0	0.6
日本	1.6	1.1	1.0	1.0
德國	7.2	5.6	5.5	5.5
瑞士	4.0	3.1	1.7	0.7
英國	0.3	0.1	0.1	0.1
加拿大	3.9	1.4	0.8	0.4

資料來源: Kasman (1992)。

註: 1980 年一欄, 英國係 1981 年底的資料。表中數據為每月底的年平均値。

表 7: 隔夜利率的波動率

	30 天集中移動平均標準差					調整政策變動後的標準差				
	1988-91					1988-91				
	1988	1989	1990	1991	平均	1988	1989	1990	1991	平均
美國	12.3	11.9	12.3	21.1	14.4	13.0	11.8	12.8	18.5	14.0
日本	8.7	8.5	7.1	8.4	8.2	12.5	8.5	7.4	5.8	8.6
德國	15.7	18.2	13.6	13.4	15.2	15.8	17.4	14.5	14.8	15.6
英國	50.4	32.9	14.8	25.3	30.9	52.5	39.7	14.2	25.0	32.9
加拿大	9.7	13.4	21.3	28.7	18.3	11.0	15.7	21.3	28.8	19.2
瑞士	—	33.8	34.8	37.8	35.5	—	—	—	—	—

資料來源: Kasman (1992)。

註: 隔夜利率分別為: 有效隔夜聯邦資金率 (美國)、隔夜拆款利率 (日本)、每日的貨幣市場利率 (德國)、倫敦銀行間借款利率 (英國)、隔夜貨幣市場融通利率 (加拿大)、及隔夜拆款利率 (瑞士)。

## 肆、美國聯邦準備銀行貼現窗口融通的最近發展<sup>16</sup>

### 一、貼現窗口融通的利用

在 1980 年代，美國許多健全的銀行由於擔心它們的財務狀況受到質疑，而變得更不願意向 Fed 的貼現窗口借貸，這使得貼現窗口借貸與聯邦基金率和貼現率之間利差的關係更加脆弱，進一步使 Fed 利用貼現窗口緩和準備市場非預期壓力的效力受到傷害。對於貼現窗口借貸運作影響最大的立法或許是 1980 年的「存款機構解除管制與貨幣控制法案」(Depository Institutions Deregulation and Money Control Act)，這個法案大幅放寬存款機構利用貼現窗口的資格，Fed 因此承擔供應所有存款機構流動性需要的更大責任。

另一重大的立法轉變起因於 1980 年代許多銀行倒閉導致聯邦存款保險公司 (FDIC) 之保險基金耗竭的 1990 年「聯邦存款保險公司改進法案」(Federal Deposit Insurance Corporation Improvement Act)，其包含勸阻 Fed 借款給不符合最低資本要求的存款機構。美國聯邦準備理事會的規則 A (Regulation A) 定義三種型式的貼現窗口借貸，一是調整性信用，目的在於幫助存款機構滿足非預期的短期流動性需求；一是季節性信用，目的在於協助較小型金融機構滿足存放款正常性波動所引起的流動性需求；一是延展性信用，目的在於協助存款機構因為特殊情形所引起之較長期性的流動性需求。這三種借貸均無意取代金融機構向市場融資，規則 A 要求銀行在向貼現窗口借貸之前，必須確定已無法由市場獲得資金來源（在實際執行上，季節性借貸並不受此限制），Fed 通常會監控銀行借貸資金的來源與流向。

在 1980 年的「貨幣控制法案」之前，只有 Fed 的會員銀行才能向貼現窗口借貸〔存款應提準備的外國銀行在 1975 年的「國際銀行法」(International Banking Act) 下，亦可利用貼現窗口〕，這個法案對大部分的存款機構要求提存法定最低準備，同時允許它們利用貼現窗口。因此，Fed 非會員銀行、儲蓄銀行、儲蓄與貸款協會 (S & Ls)、及信用聯盟 (Credit Unions) 等機構均可向貼

---

<sup>16</sup> 參閱 Clouse (1994)。

現窗口借貸，Fed 也決定非銀行的銀行 (nonbank banks) [如公司中央信用聯盟 (corporate central credit unions)] 與銀行家銀行 (bankers bank) 如願意提存準備，也可利用貼現窗口。金融機構要向 Fed 借貸必須事先填寫包括條件與期限的借貸同意書，雖然大部分的金融機構有資格向 Fed 借貸，但大部分均不願意選擇填寫借貸同意書或向貼現窗口借貸。例如，在 1994 年初約有 27,000 家存款機構有資格向貼現窗口借貸，但只有約 7,000 家填寫借貸同意書。許多小型銀行需要融通時，通常尋求其往來銀行協助，公司中央信用聯盟通常也是信用聯盟與產業銀行尋求融通的對象。要向 Fed 借貸必須提出押品 (collateral)，這些押品通常由 Fed 或可接受的第三者保管持有。財務狀況良好的借貸銀行在 Fed 所訂的條件下，亦可自行保有押品。Fed 為防止損失發生，將要求押品面值大於向貼現窗口借貸的金額。

美國 Fed 在 1990 年底取消非交易存款的準備要求，Fed 聲稱這是為了「當貨幣政策以準備總合為目標時，能夠更準確地控制貨幣數量。」在任何貨幣市場利率水準下，較低的準備要求將使存款機構的成本降低，提高其對信用良好之借款者的放款誘因，而使其獲利提高，但卻使存款機構的準備管理變得更加複雜。較低的法定存款準備餘額使存款機構必須投入更多的資源來壓低超額準備的持有，這也使紐約聯邦準備銀行的公開市場操作變得更加複雜。

適量的超額準備時常激起聯邦資金率大幅滑落 (即使不是在提存期結束日時)。當許多存款機構在每日營業結束時發現擁有超額準備，而試圖將這些資金在聯邦資金市場借出，將使聯邦資金率大幅滑落，有時甚至接近於零。此時，Fed 也將無法進行公開市場操作來影響銀行當日的準備 (因為美國 Fed 的證券交易在東部時間下午 2 點半結束)。因此，除非償還貼現窗口借款，存款機構整體是無法消除超額準備的，而 1990 年代起，例行性的貼現窗口借貸已達很低的水準，可以償還的金額因此也不多。

低準備餘額也使初發的透支 (incipient overdraft) 的可能性提高。存款機構在每日營業即將結束時發現透支通常會試圖由聯邦資金市場借入資金以補足透支。但是，如果資金全面性短缺，存款機構將無法獲得足夠的資金，而唯有向貼現窗口告貸，但 1990 年代初期，許多銀行由於避免被認為陷入困境而不願向貼現窗口借貸，這導致聯邦資金率在一些銀行最後向貼現窗口借貸彌補資金短缺之前，飆升到很高水準。為解決低準備餘額所引發的問題，Fed 的研究報告

建議對準備存款給付利息，以使存款機構可以增加準備而不會增加成本；或是增加貼現窗口的運作，以使存款機構的準備管理更有韌性。

自從 1960 年代中期開始，Fed 的貼現率通常是低於競爭的市場利率 —— 尤其是隔夜聯邦資金率，行政限制對於借貸數量因此扮演較貼現率更為重要的角色。銀行若基於利潤的動機而向貼現窗口告貸，將付出某些難以衡量的非價格成本 —— 未來更難以接近貼現窗口。1980 年代的銀行倒閉危機使得許多銀行不願接近貼現窗口，這使得貼現窗口的借貸需求更難於預測，貼現窗口借貸與聯邦資金率和貼現率差價之間的關係變得更不穩定，貼現窗口因此更難以作為貨幣政策工具。

Fed 的貼現率只有偶爾變動，故其變動往往引起社會大眾廣泛的注意，因此被認為具有顯示央行貨幣政策動向的宣示效果。但這種效果因時不同，須視央行貼現率變動的口頭宣告與借貸的利用而定。貼現率的變動，Fed 有時希望用它作為貨幣政策改變的訊號，有時卻刻意淡化它的重要性。美國 Fed 貼現率的變動是由十二位聯邦準備銀行的總裁投票決定，再由理事會主席核定，而理事會主席核定變動貼現率通常是為了宣告貨幣政策的改變或確認市場利率已經顯著地偏離貼現率。因此，Fed 貼現率變動是為了趕上 (catch up) 市場利率變動 (1950 年代主要是國庫券利率，1960 年代起以聯邦資金率為主)，或配合公開市場操作的目標。許多經濟學家 (如 Friedman, 1959; Meigs, 1962; Smith, 1958) 對於貼現窗口的機能屢有批評，他們認為低貼現率鼓勵銀行利用窗口，而行政干預卻不鼓勵利用窗口，這種混亂的訊號將使銀行難以判斷央行採行寬鬆或緊縮的貨幣政策，因此訂定較市場利率為高的懲罰性貼現率，但不對貼現窗口採行政限制將是一種比較好的做法。

## 二、調整性信用設施

美國貼現窗口之三種信用設施的操作方式各不相同，以下分別介紹。根據規則 A，Fed 核准調整性信用的準則為：借款必須基於適當的理由且借款者必須耗盡所有其他可能獲得資金的合理途徑 (包括由特殊產業放款者取得的信用)。適當的理由包括暫時性、非預期的資金短缺，不適當的理由包括為融通計畫性的 (planned) 放款或證券投資增加所導致可預期 (anticipated) 較高成本資

金的流出，或套取聯邦基金率與貼現率之間的利差。為判斷借款者在轉向貼現窗口之前是否已尋求所有合理的融通資金管道協助，Fed 將銀行區分成可以接近全國性貨幣市場的銀行（通常是大銀行）與無法接近這種設施的銀行（通常是小銀行）。<sup>17</sup> 在這種區分下，Fed 通常在接近準備維持期間末期，貨幣市場資金吃緊，貨幣市場即將停止交易的當天，才會答應大銀行的貼現窗口借款要求。<sup>18</sup> 事實上，1987 至 1993 年，80%的大銀行（總存款大於 100 億美元）向貼現窗口借貸發生在準備維持期間的第二個星期，超過 60%是在準備維持期間的最後一天，而較小型銀行的貼現窗口借貸則較平均分散於準備維持期間。此外，大型銀行的貼現窗口借貸被要求迅速調整它們的資產負債表，以儘快償還（通常是一個營業日）。比較不容易接近貨幣市場融通的小型銀行，可以在準備維持期間的任何一天要求貼現窗口借款，並可在當天較早得到核准，借款期限可以幾天之久。

調整信用的利率通常是基本的貼現率，但在銀行面臨營運問題而要求大額借款時，Fed 將索取較高的貼現率。例如，在 1980 與 1987 年，貨幣市場利率與貼現率差距很大時，Fed 對於存款在 5 億美元以上或經常借款的存款機構，在基本貼現率外，額外索取 2 到 4 個百分點的利率，以鼓勵這些機構儘快進行資產組合調整。

調整信用除了滿足個別銀行短期流動性需求外，其在準備市場亦具有減輕壓力 (pressure release) 的功能。歷史經驗顯示，調整借款金額與聯邦基金率和貼現率差額呈現相當穩定的關係，這種所謂的借貸函數具有沖淡準備供需變動對聯邦基金率影響的效果。自 1980 年代中期開始，由於調整借款在任何利差下均變得較小，致使借貸函數的功用變得較不可靠。銀行變得較不願意向貼現窗口告貸主要與 1980 年代銀行業的艱困有關。1980 年代為數眾多的金融機構倒閉，使得許多銀行害怕被貼上財務困難的標籤而變得不願意向貼現窗口借貸，這種現象在 1990 至 1991 年的經濟衰退時期更為明顯，貼現窗口作為準備市場壓力減輕閥的功能因此受到傷害。1990 年代借貸函數的不穩定增添 Fed 每日操作的困難。在 1980 年代的部分時間，Fed 相當倚重以借入準備數量作為每日準備管理的操作目標 (operating target)，但是在借貸函數變得不穩定後，其他變

---

<sup>17</sup> 外國分行列屬於大銀行。

<sup>18</sup> 從 1989 年 2 月起，美國的準備維持期間為星期四至兩個星期後之星期三結束的 14 天期間。

數 (如聯邦資金率、各種的準備衡量) 在作為準備管理操作上就變得更為重要。

### 三、季節性信用設施

美國在 1973 年設立季節性信用設施，以協助無法有效接近全國性貨幣市場與遭受存放款季節性波動的小型金融機構。之前，這些機構必須持有較多的流動性資產以融通放款需求與存款流失的尖峰季節。有了季節性信用設施，這些機構在離峰季節可以持有較少的流動性資產，且可以對地方社區放更多款。存款超過 2 億 5 千萬美元的銀行不能利用季節性調整信用設施，其必須利用市場來融通季節性的資金需求。季節性信用的借款者大部分為中西部小型農業銀行，這些銀行在每年的春、夏耕種季節，面臨大量借款需求與存款流失，在秋季農作收成，存款回流，借款償還，這些銀行也歸還 Fed 的季節性借款。

想要利用季節性信用的銀行必須向 Fed 提出三年的存放款資料，根據這些資料，Fed 計算出每一機構在年中每月可承借的最大金額。Fed 根據金融機構由市場可能借得的資金數量，要求它們必須負擔部分的季節性資金需求，這部分的金額稱為扣除額 (deductible)。Fed 並不要求銀行在向其申請季節性信用之前必須用盡所有其他可能獲得資金的合理途徑。Fed 將監控借款銀行將季節性信用用於放款增加與存款流失的融通之上，及由它們自己的管道融通扣除額部分的季節性資金需求。如同所有的貼現窗口信用，季節性信用借款必須有完全的擔保品。

1980 年的「貨幣控制法案」通過後，非會員銀行利用季節性信用的數目快速增加，甚至超過會員銀行使用的家數，這主要是 Fed 在 1985 年將季節性資金需求的扣除額，最先的 1 億美元由 4% 降為 2%，再增加的 2 億美元由 7% 降為 6%，超過 2 億美元的 10% 扣除額維持不變。這種做法目的是要幫助 1980 年代中期農業部門減輕其嚴重的金融困境。直到最近，季節性信用借款如同調整信用借款，Fed 均索取基本貼現率，其一般低於市場利率，對借款者因此有一點補貼。但鑒於 1980 年代季節性信用借款快速成長與小型銀行變得較容易由金融市場來融通季節性資金需求，Fed 因此由 1992 年 1 月起對季節性信用採行與

市場利率連動的貼現率，<sup>19</sup> 但這並沒有使得季節性信用借款的金額大幅減少。事實上，1994 年的借款高峰水準與 1989 年非常相近，這或許顯示借款者認為 Fed 索取與市場連動的利率還是較向往來銀行融通所付出的利率來得更為有利，及往來銀行對押品、融通額度、及借款期限的要求更為嚴格所致。

#### 四、延展性信用設施

延展性信用設施目的在於協助金融機構面對特殊情況的長期流動性壓力。在過去幾年，Fed 對延展性信用索取的貼現率稍微高於市場利率（聯邦資金率）。這個設施放款的條件嚴苛，銀行必須提出解決流動性困境的計畫書，在尋求貼現窗口協助前，必須用盡其他合理的融通途徑。延展性信用的借款者必須有秩序地緊縮其資產負債表——或抑制其放款活動至能繼續在市場中生存的最低水準，這種努力將受到 Fed 密切的監控，1991 年的「聯邦存款保險公司改進法案」也限制貼現窗口放款給沒有滿足最低資本標準的金融機構。

在 1985 至 1990 年這段自經濟大恐慌後金融機構倒閉最多的期間（計有 1,192 家聯邦保險的銀行倒閉，1,034 家聯邦保險的 S&Ls 倒閉或遭合併），某些銀行非常倚重延展性信用。在這段期間，某些 Fed 的延展性信用用以協助證明可以存活但流動性暫時不足的銀行，但許多的 Fed 延展性信用是用於提供貸款給最後關閉或需要 Fed 協助以恢復存活的機構。這種放款使得 FDIC 與核照機關可以安排有秩序地關閉倒閉機構。延展性信用放款的進行是與 FDIC 及有關的州或聯邦銀行監理機關協商，以確保這樣的放款可以符合大眾的利益。Fed 在 1980 年代借款給有麻煩的金融機構受到很大的爭議，了解 Fed 在 1980 年代的延展性信用放款，將有助於判斷 Fed 的作法是否妥當。

#### 1980 至 1985 年的延展性信用放款

1970 年代末期至 1980 年代初期，由於物價膨脹、利率高漲、經濟衰退，許多存款機構遭遇很大的困難，資產的獲益下降，資金成本提高。此外，Fed 對

---

<sup>19</sup> 美國貼現窗口借貸利率的高低依序為調整性信用（通常適用貼現率）、季節性信用、及延展性信用，而且貼現率與聯邦資金率的差距在 1997 年 3 月時為 0.5 個百分點，但在 1998 與 1999 年則降為 0.25 個百分點。

存款利率設訂上限，在市場利率高漲下，導致資金大量流到報酬率較高的貨幣市場工具——這種現象稱之為反中介，許多的 S&Ls 因此遭受嚴重的流動性壓力，為預防情況惡化，聯邦住宅貸款銀行 (Federal Home Loan Bank, FHLB) 與 Fed 聯合對財務健全但需要較長期流動性的 S&Ls 予以協助。在這同時，Fed 也改變延展性信用的利率結構。自 1974 年起，延展性信用的利率為基本貼現率再加 2 個百分點，但自 1981 年 8 月起，延展性信用的利率改為前 60 天為基本貼現率，接著的 90 天為基本貼現率再加上 1 個百分點，超過 150 天為基本貼現率再加上 2 個百分點，這種遞增利率設計目的在於提高金融機構儘早解決流動性問題的誘因。1980 年 First Pennsylvania Bank，1982 年 7 月 Penn Square Nation Bank，1984 年 5 月 Continental Illinois National Bank 等銀行相繼發生倒閉、擠兌風潮，Fed 均透過貼現窗口給予延展性信用協助，由於當時基本貼現率加上 2 個百分點的利率仍低於市場利率，導致 Fed 從 1984 年 11 月 8 日起，將超過 150 天之延展性信用借款的利率改為與市場利率連動 (前 60 天與次 90 天的借款利率維持原來的計價，沒有變動)，希望能使大型金融機構能多利用全國性貨幣市場融通資金需求 (尤其是市場利率超過基本貼現率加上 2 個百分點時)。

#### 1985 至 1990 年的延展性信用放款

1980 年代中期開始的經濟不景氣、油價下跌、及不動產不景氣，導致數以千計的金融機構倒閉，Fed 經常提供信用以便有足夠的時間進行有秩序的清算，這樣可以使存款戶得以繼續接近他(她)們的資金，並確保金融體系繼續提供足夠的銀行勞務。當使用延展性信用的頻率增加時，Fed 轉而簡化延展性信用的利用結構並擴大與市場利率連動的使用。1987 年 7 月 27 日，Fed 對前 30 天的借款索取基本貼現率，超過 30 天則索取稍高於市場利率的韌性利率 (flexible rate)，但 Fed 亦可對 30 天以下的借款索取韌性利率。大規模的金融機構倒閉迫使美國國會立法對金融業進行根本的改革。1989 年 8 月，國會通過「金融機構改革、復甦、及執行法案」(FIRREA)，建立清算信託公司 (Resolution Trust Corporation, RTC) 作為清算數百家倒閉之 S&Ls 的暫時性機構。

#### 延展性放款的成本與效益

Fed 長久以來注意到對償債能力未明之金融機構給予延展性放款可能產生的效益與成本。Fed 對這些機構放款最重要的效益，在於使 FDIC 與其他銀行有充份的時間對倒閉的機構進行有秩序的關閉與清算。安排出售一家倒閉的銀



行費時、費力，延展性放款可以幫助 FDIC 有時間尋找買主，以最好的價格來出售倒閉的銀行。如果沒有延展性信用協助，許多倒閉的機構可能匆促關門，而使存款戶無法接近他(她)們的資金。在大規模金融恐慌時期，當存款戶與債權人無法確定銀行的償債能力，這可能導致客戶對其他銀行產生疑慮，因而觸動更廣泛的流動性壓力；突然與無秩序地關閉，將對倒閉機構的市場價值有不利的影響，因而減少 FDIC 可能得到的收入。

Fed 放款給有問題金融機構的代價為沒有保險與其他一般債權人將可以在問題銀行還未倒閉之前離開它。當 Fed 完全擔保的放款取代不是聯邦保險的資金，FDIC 可能面對更高的清算成本。再者，存在問題機構可以輕易由貼現窗口取得借款的想法，將弱化銀行體系的市場紀律，並使銀行監理機關迅速關閉問題機構的壓力減輕。由 1980 年代中期以後的金融機構倒閉風潮得到經驗，美國國會與 Fed 認為應限制未滿足最低資本標準的機構使用貼現窗口信用，1991 年的「聯邦存款保險公司改進法案」(FDICIA) 即有此規定，並從 1993 年 12 月 19 日開始生效。進入 1990 年代，Fed 的延展性信用放款大幅下降，這部分反映較少銀行發生危機，但也反映 Fed 與銀行監理機關想要更積極地迅速解決有問題的銀行，因此減少由貼現窗口提供長期的流動性協助。最後值得一提的是，FDICIA 改革的一個重點是將銀行的資金融通能力與其資本適足性直接聯結起來，對於資本適足性未達標準之金融機構的營業與融通予以諸多的限制 (包括貼現窗口的利用)。

## 伍、我國貼現融通窗口

### 一、我國與世界主要國家存款準備金制度的比較

一國央行的貼現窗口政策與其存款準備金制度有密切的關係，因此，在對我國央行的貼放政策進行分析之前，我們首先來看看我國與世界主要國家存款準備金制度的比較。表 8 顯示，存款準備率的平均水準，我國遠高於先進國家的水準，但低於馬來西亞、泰國等開發國家的水準。合格準備金的認定，我國較其他國家來得廣義、寬鬆。準備金的計算期，我國一個月，與日本、加拿大、歐盟相同，但較美國、韓國、馬來西亞、泰國、新加坡的二週半或半個月為長。準備金的提存期，各國（包括我國）均與計算期相同，但準備金之提存期起算落後於計算期的天數，各國則不相同，我國的提存期落後於計算期三天，這遠短於其他國家的落後天數；落後的時間愈長，銀行資金調度的空間愈大。準備金可否抵補，我國與美國有條件許可，其他國家大部分不可以。準備金是否付息，我國對應提準備金的六成支付年率 3.2%，其他國家大多是不付息的；我國的應提準備率雖然較大多數其他國家為高，但由於央行對部分的應提準備支付利息，使得我國銀行的準備金成本負擔得以減輕。

由以上的比較可以發現，我國銀行較大部分其他國家的銀行需要保有更多的準備金，而我國銀行準備金不足所受的罰息（年率 14.4375%）又遠高於美、日兩國。在這種情況下，若央行的公開市場操作或銀行間拆款市場無法提供銀行有效管理其準備金部位的工具，則央行的貼現窗口在銀行的準備金管理上仍應有很大的空間可以發揮。

表 8：我國與世界主要國家存款準備金制度的比較

項目	應計提準備金之負債	現行準備率 水準 %	準備率 平均水準 %	合格準備金	計算期	提存期	可否抵補	是否付息	備註
中華民國	各類新台幣存款 支票存款 活期存款 活期儲蓄存款 定期存款 定期儲蓄存款 外幣存款 活期存款 定期存款	(1999.2.20起) 15.00 13.00 5.50 7.00 5.00 --- ---	6.41 (1999.02)	1. 庫存現金 2. 存放央行之準備金存款 3. 存放經央行指定金融機構之存款 4. 撥存金資中心之跨行清算基金經央行認可者	一個月 (落後 3 天)	一個月 (落後 3 天)	可 (法定準備 1% 為限)	法定準備金 六成支付年 率 3.2% 之利 息	1. 其他借入負債不需提準備金 公庫存款、同業存款及軍公教退休優惠存款暫免提準備金 2. 1994.11 起準備金提存制由旬改月 3. 1993.9.17 起外幣存款需提存準備金 1994.4.1 起外幣存款存率降為 0% 4. 法定準備不足之罰息： 短期融通利率×1.5 倍 (目前為 9.625%×1.5=14.4375%)
美國	1. 交易性帳戶存款(銀行支存活存及轉帳流動性高之部分儲蓄存款) 2. 非個人定期存款 3. 歐洲通貨負債(銀行借入國外負債)	3-10(1992.4.2起) (分級距採累進率) 0 0	以交易性帳戶為基礎 6.82 (1997.12) 以總存款為基礎 1.63 (1997.12)	1. 庫存現金 2. 存放 FED 之準備金存款	14 天	14 天 (落後 2 天，惟自 1998 年 7 月 30 日起落後 16 天)	可 (US\$50,000 或 法定準備 4% 大者為限)	否	1. FED 自 1917 年實施準備金制度，1935 年開始有權調整準備率並成為其貨幣政策工具之一。1980 年起將適用範圍及於全體存款機構，1991 年 1 月起將非個人定存及歐洲通貨負債準備率由 3%降為 0%。 1992 年 4 月 2 日將交易性戶準備率上限由 12%降為 10%，同業存款屬活期者須提準備金。 2. 另同業需於 FED 開設法定現金餘額帳戶，有補充準備帳戶之功能。 3. 法定準備金不足之罰息： 重貼現率+2%
日本	1. 定存 2. 其他存款 3. 銀行發行之債券餘額 4. 信託資金 5. 外幣存款(包括銀行自境外借入之資金)	(1991.10.16起) 0.05-1.20 0.1-1.3 (分級距採累進率) 0.1 0.1 0.15-0.25	0.50 (1998.08)	存放央行之準備金存款 (庫存現金不得抵充)	一個月	一個月 (落後 15 天)	否	否	1. 日本準備金辦法訂於 1957 年，1959 年 9 月正式實施，實施之初準備率即偏低在 0.25%-1.50%之間。 2. 傳統上日銀貨幣操作以窗口放款政策為主，近年加重公開市場操作工具之運用，因此準備率甚少變動，1991 年 10 月 16 日起調降準備率 0.075%-1.20%為自 1981 年以來第一次調降。由於重貼現率政策在自由化後效果有限，公開市場操作籌碼又呈不足，為減輕銀行成本提升其放款意願，改採對銀行資金成本減輕有直接效果之準備金政策。 3. 法定準備金不足之罰息： 重貼現率+3.75%

資料來源：中央銀行業務局。

\* 1997/12/16 免提準備存款額 4.70 百萬美元  
0-47.8 百萬美元 準備率 3%  
47.8 百萬美元以上 準備率 10%

項目	應計提準備金之負債	現行準備率 水準 %	準備率 平均水準 %	合格準備金	計算期	提存期	可否抵補	是否付息	備註
# 韓國	1. 韓元存款 定期及儲蓄存款 活期性存款	(1997.2.23 起) 2.0 5.0	2.80 (1998.09)	1. 存放央行之準備金存款 2. 庫存現金(以35%為限)	15 天	15 天 (落後 7 天)	可	否	1. 韓國準備金制度於 1950 年實施，由於韓國金融市場不健全，其公開市場操作或重貼現政策效果有限，準備率政策就成為韓國央行控制信用之主要工具。1970-1980 年以後開始調降準備率。 2. 1989.5 為應貿易順差之貨幣擴張壓力對銀行實施 30% 之邊際準備率，1997 年 2 月將居住民本國幣及外幣存款準備率調整為 5%。 3. 1998.5.23 將庫存現金充當準備金之比率自 25% 調高為 35%。
	2. 外幣存款 定期及儲蓄存款 居住民 非居住民 活期性存款 居住民 非居住民	7.0 1.0 7.0 1.0							
加拿大	1992 年 6 月廢除法定準備金比率，準備比率依各銀行個別訂定，1994 年初減為 0。 1992 年 - 1993 年為調整期								
# 購屋分期儲蓄存款	1992 年 6 月以前準備率	10.0	3.92 (1992.06)	1. 存放央行之準備金存款 2. 庫存現金	一個月	15 天 (落後 30 天/45 天)	否	否	加拿大金融當局鑒於國內銀行業受到國際金融市場整合發展之競爭壓力，為強化本國銀行之經營體質與競爭能力，已漸進式廢除準備金制度。
勞工財產形成儲蓄存款	1. 活期存款 2. 通知存款 3. 外幣存款	2.0 1% 1% 1% 2% 1% 2%							
勞工購屋儲蓄存款									
勞工購屋長期儲蓄存款									
互助分期儲蓄存款									
長期購屋儲蓄存款									
二年期以上定期存款及分期儲蓄存款									

項 目 國 家	應計提準備金之負債	現行準備率 水準 %	準備率 平均水準 %	合格準備金	計算期	提存期	可否抵補	是否付息	備註
英 國	兩年內到期之各種英鎊負債	(1992.1起) 0.35	N.A.	存放央行之準備金存款	六個月	六個月 (落後180天)	否	否	1. 準備金政策並不為英格蘭銀行視為其貨幣政策執行工具，保零準備率制度。 2. 同業存款不提準備金。 3. 表中 0.35%之準備率係為提供英格蘭銀行之營運資金來源。
瑞 士	1. 活期性存款 2. 三個月內到期之定期性存款 3. 20%之儲蓄性存款	2.5 2.5 0.5	N.A.	1. 存放央行之準備金存款 2. 庫存現金 3. 存於郵局或指定中央機構之存款	三個月	一個月 (落後30天)	否	否	瑞士自1988年不再執行準備金政策(即所謂之零法定準備制度)，本表所列為基於監理目的，瑞士央行要求銀行提列之最低流動性現金準備。
歐 盟	1. 存款 兩年以上 兩年以下 2. 債務證券 兩年以上 兩年以下 3. 貨幣市場工具 repos 其他貨幣市場工具	0.0 2.0 0.0 2.0 0.0 2.0	N.A.	1. 存放參加國央行之準備金存款 2. 中介機構存放參加國央行之準備金存款	一個月	一個月 (每月24日至次月23日)	N.A.	是	1. 1999年1月1日起生效 2. 第一提存期為1999/1/1 - 1999/2/23

項目	應計提準備金之負債	現行準備率 %	準備率 平均水準 %	合格準備金	計算期	提存期	可否抵補	是否付息	備註
馬來西亞	1. 所有存款 2. 自其他金融機構之淨入款 3. 可轉讓定存單 4. 附買回交易餘額	13.50 (1995.6.1)	如以存款為 基礎 15.31% 如以全部負 債為基礎 7.52% (1997.10)	65%存放央行之準備金存款	半個月	半個月 (落後一月)	可	否	1. 準備制度實施對象及日期： 商業銀行：1959.1.15 金融公司(Finance Company)： 1972.10.16 商人銀行：1975.2.17 2. 商人銀行與金融公司之應提負債基礎為： (1)各項存款 (2)自金融機構之淨入款 (3)附買回交易餘額減除持有之 NCDs
泰國	各種存款	7.0	7.0 (1995.04)	1. 庫存現金 (不得高於存款之 2%) 2. 存放央行之存款 (不得低於存款之 2%) 3. 存放央行之政府債券	二週 8-22 日 23-7 日	二週 (落後一週)	N.A.	否	1. 泰國商業銀行法第十一條第一項規定商業銀行應其存款及或借款提不得低於 5% 或高於 50 事無補之現金準備惟查自 1972.9.6 實施以來，該現金準備率一直維持不得低於總存款之 7%。 2. 1991 年 1 月計算期由一週延至二週。 3. 1991 年 1 月規定銀行應提流動資產，但 1991 年 9 月由所謂總法定準備(存款準備金與流動準備合併計算)替代。
新加坡	1. 居民各種幣別存款 2. 自金融管理局借入之各種幣別借款(含帳戶透支) 3. 同業拆放減折放同業之貸差(含與金融公司間之拆借) 4. 新加坡幣定存單發行額減持有額之貸差 5. 銀行附買回交易借入款 6. 銀行以匯票、債券、本票等為基礎所借入之負債	(1998.7 起) 3.0	3.0	存放貨幣管理局之存款	二週	二週 (落後四週)	可	否	1. 銀行提存準備金之週平均為準。 3. 同業存款不為準備金。 4. 準備不足罰息： 當日最高銀行間隔夜拆款利率(不得低於 100 新幣)。 5. 1998.07. Minimum Cash Balance 自 6% 調低為 3%。

## 二、央行對銀行辦理融通作業規範<sup>20</sup>

我國的銀行法及中央銀行法規定，存款貨幣機構應根據其所收存之新台幣支票存款（包括保付支票、銀行支票）、活期存款、儲蓄存款、定期存款、及存戶逕以新台幣結購外幣定期存單之各類存款餘額，分別以當月各旬每日平均餘額計算，按規定之應提準備提存款準備金。對於申請央行融通之銀行，央行規定以在業務局設立存款準備金帳戶之本國銀行及外國銀行在台分行為限。因此，除了信託投資公司、郵政儲金匯業局、及人壽保險公司等其他金融機構外，所有其他存款貨幣機構均可利用央行的融資設施，央行貼放信用適用範圍可說相當廣泛。

我國央行對存款金融機構的信用融通包括重貼現、短期融通、及擔保放款融通。在重貼現方面，可用於重貼現的合格票據有：(1) 公民營生產事業在其產製銷過程中，依實際交易行為而產生之銀行承兌匯票、商業承兌匯票、及本票；(2) 檢附國庫券及政府公債為擔保品之本票。因此，基本上我國央行的重貼現融資乃遵循實質票券說的精神，採行穩健的作法。重貼現之額度，由央行依據銀行存款規模級距訂定，唯必要時經央行核可之銀行得不受此限。

重貼現之期限以票據到期日為準，其屬工商業票據，最長不得超過 90 天，其屬農業票據，最長不得超過 180 天，其以國庫券、政府公債為擔保品之本票，最長不得超過 30 天。重貼現之票據，須經貼現銀行記名背書。重貼現預扣之利息，依央行公告之重貼現率計算，銀行在重貼現票據未到期前，得向央行提前贖回該項票據，其未到期部分之重貼現利息，由央行退還之。由於重貼現的利息計算係採預扣制度，所以銀行的實際利息負擔大於帳面上的重貼現率，重貼現期限/態度，這種差距將愈大。重貼現票據到期提示如遭拒付，央行即將該票款記入貼現銀行存款準備金帳戶借方，並將該票據退還貼現銀行。

在短期融通方面，銀行申請短期融通，應簽發在其設於央行業務局銀行存款帳戶內付款之本票，檢附重貼現之合格票據或經央行同意之證券為擔保品。但下列情形得免提供或免另提擔保品：

<sup>20</sup> 參閱中央銀行金融業務參考資料，1997 年 12 月號。

1. 為補足應提準備金向央行申請短期融通，提供上開擔保品有困難者。
2. 配合央行貨幣政策辦理，且融通金額在其提存之存款準備金乙戶額度內者。

短期融通之利息，均於本票到期日一次給付依下列規定計算：

1. 提供合格擔保品者，按融通當時央行公告之擔保放款融通利率計算。
2. 未提供合格擔保品者，按融通當時央行公告之短期融通利率計算。
3. 配合央行貨幣政策辦理，並在其提存之存款準備金乙戶額度內免另提供擔保品者，按融通當時央行公告之擔保放款融通利率計算。

申請短期融通之金額，每月平均合計不得超過申請銀行當月應提存款準備金之百分之十，超逾限額時，其逾限金額改按央行公告之短期融通利率的 1.2 倍計算。惟配合央行政策辦理者不在此限。申請銀行連續兩個月均有向央行辦理融通記錄者，自第 3 個月起利率改按央行公告之短期融通利率的 1.2 倍計算。惟配合央行政策辦理者不在此限。

在擔保放款融通方面，央行辦理擔保放款之再融通，以支應銀行承作政府核定並經央行同意之放款、配合央行貨幣政策承作之放款、及緊急性資金需求並經央行同意者等資金需求為範圍。銀行因承作政府核定並經央行同意之放款或因配合央行貨幣政策承作之放款所需資金，得備函並簽發在其設於央行業務局銀行業存款帳戶內付款之本票向央行申請擔保放款之再融通。

銀行因發生存款人異常提領情事，或為因應繳存存款準備金（於該行發生存款人異常提領，且該行依規定程序承作緊急資金融通）等情形所致之緊急資金需求，得備函說明並檢附央行同意之證券或存款準備金乙戶為擔保品，向央行申請擔保放款之再融通。央行承作擔保放款之再融通，期限最長不得超過 360 天，<sup>21</sup> 利率依融通當時央行公告之擔保放款融通利率計算。惟央行辦理政府核定或配合貨幣政策的擔保放款之再融通，必要時得酌予減碼，減碼幅度不得超過擔保放款融通利率與重貼現率差距之 50%。

央行受理各種融通申請案件，得以申請銀行之信用評等、徵信工作績效、銀行一般準備部位、融通用途、銀行配合央行貨幣政策執行情形、及最近一年銀行有無重大違規或不良記錄，作為准駁之參考。

---

<sup>21</sup> 1999 年 6 月 17 日行政院通過的中央銀行法部分修正條文草案，已將此修改為 365 天。



### 三、貼現利率的變動與結構

在目前我國央行的重貼現、擔保放款融通、及短期融通等三種貼現工具中，以重貼現的利率為最低，短期融通的利率為最高，居中者為擔保放款融通利率。在 1980 年至 1999 年 2 月這段期間，重貼現率調整了 36 次，其中以 1982 年的調整 5 次最為頻繁，其次為 1981 與 1991 年分別調整了 4 次，1985、1992、及 1998 年分別調整了 3 次，1984、1986、1989、1995、及 1996 年分別調整 2 次，1983、1993、及 1997 年則分別只調整 1 次。調整間距最長為 1986 年 11 月 23 日至 1989 年 4 月 1 日的這段 2 年 5 個月的時間沒有調整。在同一段時間，擔保放款融通利率調整了 38 次，調整頻率大致如同重貼現率的調整。短期融通利率在 1981 年至 1992 年這段期間調整了 21 次，但從 1992 年 10 月後至今就沒有再調整 (表 9)。

將表 9 與對應之隔夜拆款利率的變動以圖 1 表示。圖 1 顯示，我國央行的貼現利率呈現下降趨勢，其變動通常是於經濟不景氣時往下調整，這似乎意謂貼放窗口作為反衰退的政策工具較作為反膨脹的政策來得重要。圖 1 也顯示，重貼現率與擔保放款融通利率之間的差距，在 1985 年之前，大多維持在 1.25 個百分點；1985 至 1992 年，維持在 1 個百分點；1992 年以後維持在 0.4 至 0.3 個百分點的範圍內。重貼現率與短期融通利率之間的差距，大多維持在 5 至 3 個百分點的。1993 年起，由於重貼現率呈下降趨勢，而短期融通利率維持固定不變，所以兩者有擴大之勢。由於重貼現採利息預扣，而擔保放款與短期融通採到期付息，所以重貼現率與擔保放款利率和短期融通利率的差距，並不如表面數據所顯示的那麼大，兩者之間存在以下的關係：

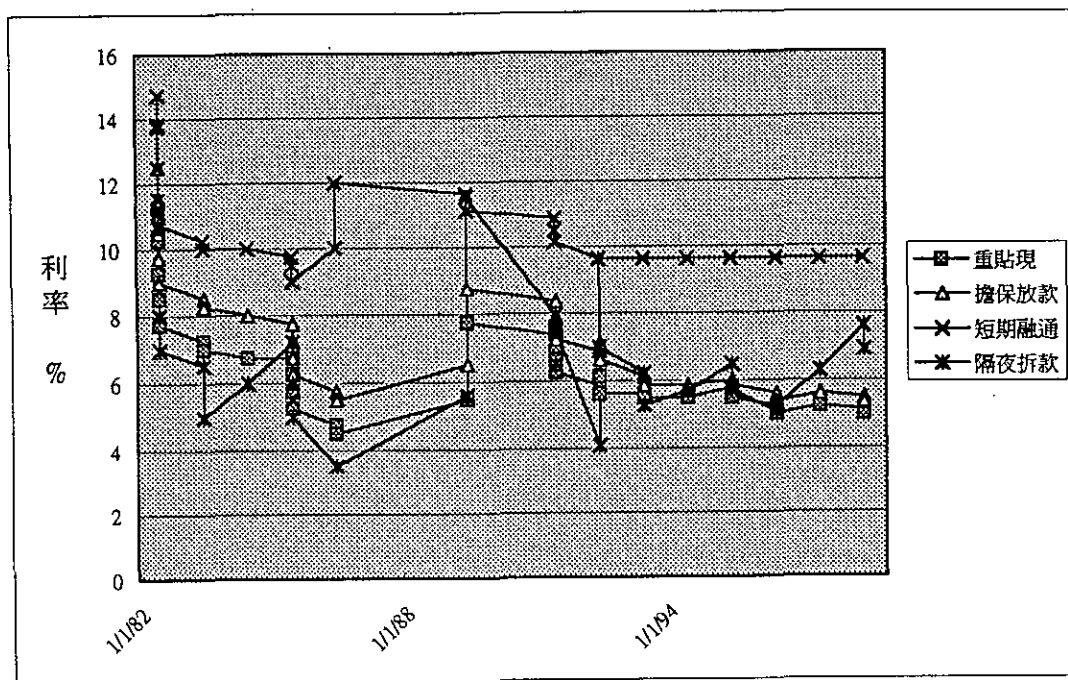
$$r_a = \frac{r_d}{1 - r_d \times D/365}$$

上式中， $r_a$  為擔保放款或短期融通利率， $r_d$  為重貼現率， $D$  為借款天數。由這個式子可知，銀行間央行貼放窗口借款的時間愈長，重貼現率與擔保放款和短期融通利率之間實際的利率差距將愈小。與同樣具有存款準備調節功能的金融市場銀行間拆款利率相比較，我國央行的重貼現率大部分時間是較低的，擔保放款利率有時較其為高，有時較其為低，短期融通利率則均較其為高 (圖 1)。即使考慮重貼現的預先付息，重貼現的利率大部分時間還是較銀行間的隔夜拆款利率來得低。

表 9: 央行貼放融通利率的變動

調整時間 年/月/日	重貼現		擔保放款融通		短期融通	
	水準值	調整百分點	水準值	調整百分點	水準值	調整百分點
1982/2/26	11.25	—	12.50	—	14.75	—
/4/17	10.25	-1.00	11.50	-1.00	13.75	-1.00
/7/12	9.25	-1.00	10.50	-1.00	12.50	-1.25
/9/18	8.50	-0.75	9.75	-0.75	11.50	-1.00
/12/30	7.75	-0.75	9.00	-0.75	10.75	-0.75
1983/3/16	7.25	-0.50	8.50	-0.50	10.25	-0.50
1984/5/9	7.00	-0.25	8.25	-0.25	10.00	-0.25
/11/24	6.75	-0.25	8.00	-0.25	10.00	0.00
1985/3/22	6.75	0.00	7.75	-0.25	9.75	-0.25
/6/17	6.25	-0.50	7.25	-0.50	9.50	-0.25
/9/17	5.75	-0.50	6.75	-0.50	9.00	-0.50
/11/23	5.25	-0.50	6.25	-0.50	9.00	0.00
1986/3/4	4.75	-0.50	5.75	-0.50	10.00	1.00
/10/18	4.50	-0.25	5.50	-0.25	12.00	2.00
1989/4/1	5.50	1.00	6.50	1.00	11.625	-0.375
/8/23	7.75	1.25	8.75	2.25	11.125	-0.50
1991/7/15	7.375	-0.325	8.375	-0.325	10.875	-0.25
/9/10	6.875	-0.50	7.875	-0.50	10.50	-0.375
/9/21	6.625	-0.25	7.625	-0.25	10.125	-0.375
/11/18	6.25	-0.425	7.25	-0.375	10.125	0.00
1992/1/9	5.875	-0.375	6.875	-0.375	9.625	-0.50
/5/9	6.125	0.25	7.125	0.25	9.625	0.00
/10/5	5.625	-0.50	6.625	-0.50	9.625	0.00
1993/7/30	5.625	0.00	6.125	-0.50	9.625	0.00
/11/5	5.50	-0.125	5.875	-0.25	9.625	0.00
1994/11/24	5.50	0.00	5.875	0.00	9.625	0.00
1995/2/27	5.80	0.30	6.00	0.125	9.625	0.00
/7/25	5.50	-0.30	5.875	-0.125	9.625	0.00
1996/5/24	5.25	-0.25	5.625	-0.20	9.625	0.00
/8/9	5.00	-0.25	5.375	-0.25	9.625	0.00
1997/8/1	5.25	0.25	5.625	0.25	9.625	0.00
1998/9/29	5.125	-0.125	5.50	-0.125	9.625	0.00
/11/11	5.00	-0.125	5.375	-0.125	9.625	0.00
/12/8	4.75	-0.25	5.125	-0.25	9.625	0.00
1999/2/2	4.50	-0.25	4.875	-0.25	9.625	0.00

圖 1: 央行貼放利率與隔夜拆款利率的變動



#### 四、貼現融通的運用

表 10 為 1995 年 8 月至 1992 年 2 月，我國金融機構向央行貼現窗口融通的情形，由於這個表，我們可以得到以下幾個特點：

1. 根據央行貼現窗口索取的利率，央行貼現融資以擔保放款（包括配合政策紓解資金）為最主要，重貼現只有少數，短期融通並未利用。提供合格擔保品之短期融通以擔保放款融通利率計算，因此可能有屬於短期融通而被併入擔保放款融通計息。因此，遠高於市場拆款利率的短期融通利率用到的機會可能相當微小，其存在並沒有太多的實質意義。表 10 的統計資料顯示，我國央行貼放融資利率以與市場金融機構之間的拆款利率相近的擔保放款融通利率最為主要。

2. 配合政策紓解資金的擔保融通，是以原轉存單利率機動計息。這種作法可能扭曲資金存放與市場利率，也與貼放窗口主要作為準備部位調節的功能相違。

3. 自 1994 年 11 月起，我國收受存款機構每月法定準備額應提存期間為自當月第 4 日至次月第 3 日止。準此，若是因為準備不足而求助於央行的貼放窗口，融通日期主要將集中於每月的第 3 日，但這種情形的融通很少，這或許意謂我國的金融機構並未積極利用央行的貼現窗口來調節準備部位。但是，若以貼現窗口融通天數來看，有不少的借貸只有少數幾天（1 至 4 天），這些大部分應屬準備部位調節的借款。

4. 大型行庫（包括郵匯局）利用央行的貼現窗口，大多是為了配合央行的貨幣政策調節貨幣數量，其他利用央行貼現窗口，大多為發生危機的基層金融機構，一般銀行與外國分行利用央行貼現窗口融資可說是沒有。

5. 由於我國央行貼放窗口融資的利用，偏向於配合貨幣政策配合調節貨幣數量與緊急融通金融危機，融資期限因此較長，這與大多數國家央行的貼放窗口融資以調節金融機構準備部位為主，融資期限通常是短暫幾天（大部分甚至只有 1 天），是有很大的不同。

6. 在大部分的時間，金融機構的貼放融通金融佔強力貨幣比例均相當微小，其因此難以對我國的貨幣供給產生顯著的影響。

表 10: 我國金融機構的貼放融通

融通日期	重貼現	擔保放款	短期融通	配合政策 紓解資金	天數	利率(%)	金額 (億元)
1995/8		√			1,3,3,1,3, 10,5,10,9,9, 7,8,10,10	5.875	1,070
1995/9		√			1,1,2	6.95*	300
		√			2,2,1,3	5.875	400
1995/10		√			432,92,154	5.375**	8.55
					10,10	5.875	170
1995/12		√			30,88	5.875	75
1996/2		√			184	5.5	5
1996/5	√				296	5.25	30
	√				10,7	5.00	100
1996/8	√				91	5.00	40
1996/9	√				334,356	5.00	33.6
1997/4	√				4,84	5.375	121.4
1997/6		√			239,269	5.25	39.2
	√				189,219	5.25	39.2
1997/8	√			√	7,12,10	6.05	200
1997/9				√	3,11,9,30	6.05	900
1997/10					,9,30,30,10 21,30,30, 30,60		
				√	30,60,30, 30,30,91, 30,91	6.05	375
1997/11				√	30,91	6.05	125
1997/12				√	61,45	6.05	900
1998/1					45,45,45, 45,45,30, 15,28,20, 15,29 30,29,30		
				√	28,28,28	6.55	175
1998/2				√	60,31	6.55	175

1998/3			√	30,30,30,	6.55	475
1998/4				30,30		
			√	30	6.60	50
	√		√	31,12	6.60	155
1998/5			√	14,30,30	6.60	270
1998/6		√		180	5.625	100
		√	√	21	6.60	50
1998/7		√		30,10,90,8,	5.375	270
1998/11		√		10	5.375	55
1998/12				30	5.125	48
1999/1				30	4.875	76
1999/2				10,15		

註 1: 融通天數係核准天數，其中有一小部分融通提前清償，融通天數超過 1 年係到期續作所致。

註 2: 配合政策紓解資金融通係擔保融通，以轉存單利率機動計息，其利率高於當時的擔保放款融通利率。

註 3: \* 以轉存款存單為擔保品，利率高於當時 5.875% 的擔保放款融通利率；\*\* 以受託經營農會信用部準備金繳存戶為擔保品，利率低於當時 5.875% 的擔保放款融通利率與 5.50% 的重貼現率。

## 陸、我國央行貼放融通利率的實證分析

### 一、借貸函數的估計

為瞭解貼現政策的有效性，最常使用、也是最直接的評估方式，就是設定貼現窗口的借貸函數 (borrowing function) 來進行實證研究。有關借貸函數設定與估計的研究相當多，本節將先回顧有關借貸函數研究文獻，接著以適當的借貸迴歸式來進行我國的實證研究。

#### 文獻回顧

在美國，金融機構短期間欲調整其資金，大多是向聯邦準備窗口，或是聯邦資金市場借貸。美國的聯邦準備銀行對商銀的貼現貸款分為短期流動性需要的調整信用 (adjustment credit)、短期季節性需要的季節性信用 (seasonal credit)、及長期特殊情況 (嚴重流動性危機) 需要的延展性信用 (extended credit)。為了凸顯貼現政策的短期效果，大多數的文章在計算貼現借貸金額多以調整貸款為主 (Mitchell 與 Pearce, 1992; Pearce, 1993) , Peristiani (1991, 1994) 則在調整貸款外，還加上了季節性貸款。

一般而言，貼現率多較市場利率為低，也唯有如此，金融機構才會在一般時期向央行的貼現窗口融通，Goldfeld 與 Kane (1966) 便據此發展出總合借貸模型 (aggregate borrowing model)。總合借貸模型主要是用以探討貼現率與市場利率之間的差價 (spread) 與總合借貸金額之間的關聯性。<sup>22</sup> 這樣的設定方式被許多的後續研究所引用，甚至被納入國家貨幣供給預測模型當中。

但在這樣的結構模型中，明顯地是將差價當作外生變數來解釋其對銀行借貸金額的影響，這對 1979 年之前的美國是一個相當合理的假設。但自從 1979 年 10 月起，美國聯邦準備銀行的貨幣政策操作程序不再釘住聯邦資金率，而改

---

<sup>22</sup> 在美國，差價是以聯邦資金率減去貼現率，因為金融機構融通主要有貼現窗口與聯邦資金市場兩個管道。

以釘住非借入準備 (nonborrowed reserve)，傳統之總合借貸函數的合理性及有效性便遭到了質疑。一般而言，新的借貸函數研究方向有三。一是對原有的總合借貸函數予以修正，二是對個別銀行的貼現窗口借貸行為進行分析，三是最常見的，也就是對不同之聯邦準備銀行操作程序下的貼現窗口借貸進行評估，茲分別介紹於下。

首先，由於自 1979 年以降，美國聯邦準備銀行對於貼現窗口的操作，由原先的釘住聯邦資金率轉變為釘住非借入準備。在此一轉變下，利率顯然不再是外生的，而是由模型內生決定的。是故，Judd 與 Scadding (1982) 及 Tinsley 等人 (1982) 允許聯邦資金率能由模型中內生得到。近年來，有人認為在評估整體貨幣政策時，應考慮加入貼現窗口的借貸 (Thornton, 1988；Christiano 與 Eichenbaum, 1992)；也有人利用向我自我迴歸 (vector autoregression, VAR) 計量方法，估計包括借貸函數在內的貨幣政策的有效性，並評估聯邦準備銀行不同的貨幣政策與變動操作釘住目標的影響性 (Bernanke 與 Mihov, 1998)。

其次，早期對於貼現窗口的政策評估皆是以總合借貸模型估計的，直到 1983 年，Goodfriend (1983) 才首次對個別銀行的借貸行為進行分析。Goodfriend 特別強調貼現窗口的非價格分配機制 (non-price rationing mechanism)。若貼現窗口不是採行非價格分配，則聯邦資金率不會高於貼現率，因為銀行不可能為借入準備金支付超過在貼現窗口的支出。自從 1965 年以來，美國的聯邦資金率常高於貼現率，這意謂貼現窗口實際上是採行了非價格分配的。

美國貼現窗口之非價格分配的基礎，詳細記載於聯邦準備理事會 1980 年 9 月公佈生效的規則 A (Regulation A)，該規則的內容為：「聯邦準備銀行可給予金融機構短期的融通，此一融通是為了協助銀行面對暫時性的資金需求，或暫時支應持續性的資金外流，以使金融機構進行有秩序的資產與負債的調整。」該規則明白宣示了適當的借貸應是暫時的，而適當性可以借貸期限 (duration) 來衡量。聯邦準備銀行的貼現與貼現率機制委員會也以借貸期限可作為是否駁回貼現窗口借貸申請的依據，聯邦準備銀行也以借貸期限作為借貸是否適當的標準，通常是在某一特定期間中 (如 13 週、26 週、及 52 週)，不宜向貼現窗口借款太長的時間。一般而言，銀行向窗口借款的時間愈長，則銀行的壓力越大。

由模型設定的觀點來看，非價格分配機制存在非價格成本難以認定、借貸次數的規定很難與實證模型相結合等困難。在非價格分配機制下，銀行向貼現



窗口借貸必須考慮過去與未來，以決定目前該借貸多少，故銀行面對了一個動態最適化問題。據此，Goodfriend 發現了銀行向貼現窗口借貸的兩個重要特性：第一，目前的借款需求與過去的借款呈負相關，此乃貼現窗口之非價格分配的結果，因為此政策不鼓勵連續性的借貸，故連續借貸將使本期借貸的邊際成本上升。第二，目前的借款與目前和未來的差價是相關的，此乃因為貼現窗口認為暫時性的借貸才是適當的，而給予銀行累進壓力 (progressive pressure) 所致。

Goodfriend 相當細膩地刻劃了在非價格機制下，商業銀行對貼現窗口的借貸行為，並發現了借貸函數不只受到了差價的影響，也與前期借貸金額有關。不過，實證上大多發現了前期借貸與本期借貸是正相關的，這和 Goodfriend 的預測是相反的 (Pearce, 1993)。

除了 Goodfriend 對個別銀行的貼現窗口借貸行為作了理論分析外，Peristiani (1991) 則進一步利用時間數列資料來探討借貸金額與差價的關係。他發現差價愈大，銀行的借貸金額變異愈大——即呈現非均齊變異 (heteroskedasticity)，而且銀行的借貸金額與差價之間可能存在著非直線性的關係，Johnson 與 Spitzer (1981) 即曾將這種現象歸之於 1979 年的政策釘住目標大改變所致。對於非直線性的問題，Polakoff (1960) 曾建議差價應以二次式設定之，以反映不同借款水準下的成本。Dutkowsky (1984) 則延伸了 Polakoff 的研究，他利用轉換的對數直線性迴歸模型來探討在不同差價水準下，銀行的借貸行為有何不同。Judd 與 Scadding (1982) 也曾以差價平方根的方式來解釋借貸函數的非直線性關係。

銀行的貼現窗口借貸與差價之間是否存在非均齊變異，或是非直線性的關係，或兩者皆存在呢？Peristiani (1991) 試圖利用個別銀行的借貸過程，來刻畫出總合借貸與差價之間的非直線性關係與非均齊變異性。他利用了一個加入抵押限制的借貸供需失衡模型，將個別銀行的借貸函數予以加總，發現最適的加總借貸函數是一個以差價為外生變數的多項式形態所產生的。之後，Peristiani (1994) 進一步納入了 Goodfriend (1983) 的非價格分配機制與理性預期的考量，使總合借貸成為差價、對未來差價變動的預期、及過去借貸金額等變數所組成的函數。在此借貸函數下，所有不同資本額銀行目前的借貸金額與過去的借貸金額呈現負相關。

第三個研究方向是針對不同的聯邦準備操作釘住目標下的貼現窗口政策進行評估。Goodfriend (1983) 就曾提到聯邦準備銀行對於差價具有重要影響，銀

行若想預測差價，則必須瞭解聯邦準備銀行的貨幣政策。若銀行難以預測差價，將使借貸函數的設定與評估變得相對困難。他認為在 1979 年美國新的貨幣政策釘住目標操作程序下，貼現窗口的借貸需求函數是非常不穩定與難以預測的。過去的分析認為，預測借貸函數的困難在於貼現窗口的非價格分配所造成的，而新的操作程序更增加了借貸金額與差價間關係的不穩定，這將使央行欲利用借貸函數作為貨幣控制工具變得相當困難。許多的實證研究，如 Saunders 與 Ho (1985)、Dutkowsky 與 Foote (1988)、及 Dotsey (1989) 也得到類似的結果——即貼現窗口借貸的準確預測和重要性與聯邦準備銀行的貨幣政策釘住目標操作程序有密切的關係。

若聯邦準備銀行以非借入(或借入)準備為釘住目標，則銀行的借貸行為將很難預料，而使貨幣數量控制容易產生誤差。因此，操作釘住目標的選擇不僅影響借貸金額預測的準確性，也會藉由影響差價變化的隨機過程來影響借貸行為。Pearce (1993) 認為這種情況是盧卡斯批評 (Lucas critique) 的一個例子，因為差價變化的隨機過程乃與聯邦準備銀行的操作釘住目標有關，銀行的貼現窗口借款行為因此與聯邦準備銀行的操作釘住目標有關。是故，聯邦準備銀行不該假設借貸函數不會隨操作釘住目標的改變而改變。

Pearce 針對聯邦準備銀行操作釘住目標的不同，將 1979 至 1992 年分為三個時期，即聯邦資金率目標時期、非借入準備目標時期、及借入準備目標時期，分別以總合借貸函數進行估計。實證結果發現，在釘住聯邦資金率時期 (1975 至 1979 年)，資金率與貼現率的差價是相對穩定與可預測的，借貸金額對差價是相當敏感的；在釘住非借入準備時期 (1979 至 1982 年)，差價變得比較無法預測，借貸金額與差價變動的相關性相對減弱；至於自 1984 年後，改變為釘住借入準備後，借貸金額與差價的變動似乎無關。Pearce 的實證研究除了呼應 Goodfriend (1983) 的說法——即操作釘住目標的變動會影響到貼現政策的效力，他更進一步指出，當操作釘住目標變動使差價變得更不穩定時，身為風險趨避者的銀行，將會減少向貼現窗口借貸，轉而向聯邦資金市場融通，而減弱了貼現窗口的貨幣政策功能。準此，釘住借入準備的操作程序並不是一適當的短期貨幣政策執行政序。

#### 實証估計

借貸函數是分析貼現政策重要的工具，其基本的論點為：貼現率與市場利

率的差距愈大，銀行的借貸金額也愈大。<sup>23</sup> 因此，簡單的借貸函數可以設定為：

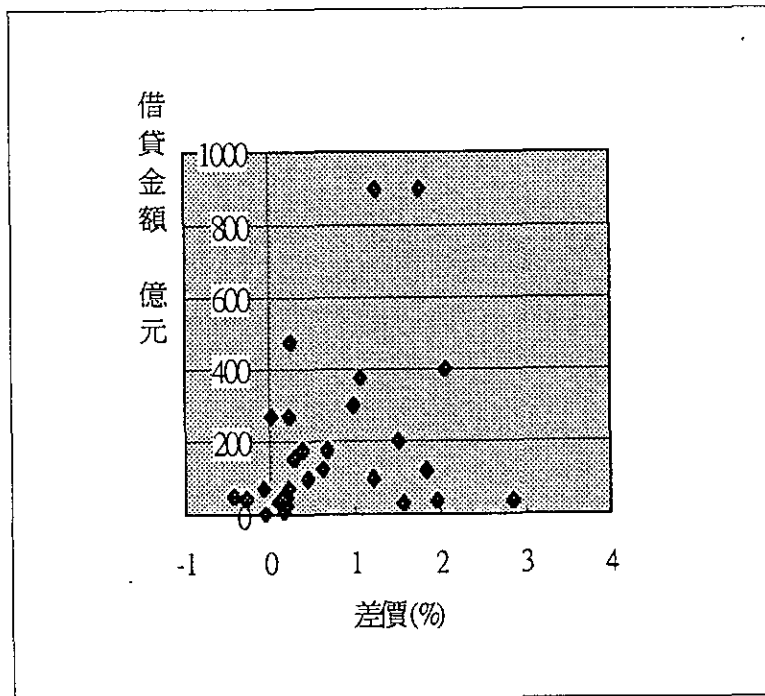
$$B = \beta_0 + \beta_1 S \quad (1)$$

上式中，B 為借貸金額，S 為差價。借貸金額與差價（市場利率減去貼現率）呈正向關係， $\beta_1 > 0$ 。然而，這樣簡單的借貸函數受到相當多的質疑，Peristiani (1991,1994) 認為由資料來看，借貸金額與差價之間存在著非均齊變異與非直線性關係——即差價愈大，借貸金額變化愈大。是故，Peristiani 認為應以差價多項式來配適出最適當的借貸函數，即

$$B = \beta_0 + \sum_{j=1}^k S^j, j = 1, 2, \dots, k \quad (2)$$

本文以 1995 年 9 月到 1999 年 2 月的月資料迴歸估計 (1) 與 (2) 式，而圖 2 為這段期間所有金融機構的貼現窗口借貸總額與差價（隔夜拆款利率減去貼現率）的關係。<sup>24</sup>

圖 2: 差價與借貸金額分佈圖



<sup>23</sup> 銀行的貼現窗口借貸可能不以賺取差價為目的，但由於其有其他的可替代融通管道，因此差價將是一重要的考慮因素。

<sup>24</sup> 由於重貼現率與擔保放款融通利率的差距相當固定，因此以重貼現率或擔保放款融通利率來計算差價，對於迴歸結果並沒有多大的影響。

對(1) 式以 OLS 迴歸估計的結果如下:

$$B = 131.48 + 83.81S$$

(2.33)\*\*      (1.62)

$$R^2 = 0.08835, D-W = 1.69$$

迴歸式中，括弧內數據為 t 統計量，\*\*為 5% 下水準顯著， $R^2$  為判定係數 (coefficient of determination)，D-W 為 Durbin-Watson 統計值。(1) 式的估計結果顯示，雖然借貸金額與差價呈正相關，但 t 統計值並不顯著。這種結果可能與非均齊變異有關，因此利用 White 的非均齊檢定 ( $H_0: \sigma_i^2 = \sigma^2$ ) 進行檢定，發現並未有異質變異的問題。另一種可能就是非直線性關係，故以多項式差價來配適借貸函數。多項式差價借貸函數以 OLS 迴歸估計的結果如下:

$$B = 92.53 + 315.39S - 109.69S^2$$

(1.60)      (2.39)\*\*      (1.89)\*

$$R^2 = 0.199, D-W = 2.02$$

上式迴歸結果顯示，一次差價的估計係數符號不僅符合理論假說，且 t 統計值在 5% 水準下顯著。差價二次項的估計係數在 10% 水準下顯著為負，意謂差價的幅度擴大使得借貸金額增加，但增加速度是遞減的。準此，我國央行可以經由變動貼現率來改變差價，進行影響銀行的貼現窗口借貸金額。

## 二、貼現率變動的反應函數估計

貼現窗口為三大貨幣政策工具之一，在我國，貼現率並不經常調整，其變動往往意謂經濟情勢有不尋常的情況發生，貨幣政策需要有重大的變動。但是，央行調整貼現率到底是基於怎樣的考慮，或貼現率的調整到底受到那些總體經濟變數的影響，這個問題可以經由貼現率反應函數 (reaction function) 的估計而獲得答案。假設我國央行的貼現率反應函數可以下式代表：

$$\Delta r_d = b_0 + b_1(r_c - r_c^*) + b_2(y - y^*) + b_3(p - p^*) + b_4(s - s^*) + b_5(e - e^*) \quad (3)$$

上式中， $\Delta r_d$  是貼現率變動， $r_c$  是拆款利率， $y$  是工業生產指數， $p$  是消費者物價指數， $s$  為股價指數， $e$  為台幣/美元的匯率， $r_c^*$ 、 $y^*$ 、 $p^*$ 、 $s^*$ 、及  $e^*$  分別為各變數的長期均衡值。(3) 式意謂貼現率可能是因拆款利率、產出、物價、股價、或匯率等變數偏離其長期均衡值，而作出適度的反應變動。

以 1981 年 1 月到 1999 年 1 月經季節調整後 (以 X11 調整) 的月資料。對 (3) 式進行迴歸估計。首先，以 ARIMA 來配適出解釋變數的長期均衡值，結果如下表。<sup>25</sup>

變數	L-Q 統計量	配適結果
$r_c$	12.25	ARIMA(7,1,2)
$y$	11.63	ARIMA(2,1,1)
$p$	7.78	ARIMA(1,1,2)
$s$	5.06	ARIMA(2,1,1)
$e$	14.1	ARIMA(1,1,1)
臨界值	16.81	

接著，選取被解釋變數遞延期數。本文以 AIC (Akaike information criterion)

<sup>25</sup> 變數長期均衡值的配適一般均以自我迴歸 (AR) 的方法進行，但在本研究中此種方法無法使迴歸式的殘差項成為隨機干擾，故以 ARIMA 來配適，再還原為水準值。

與 SC (Schwarz criterion) 兩種指標，找尋使這兩個指標最小的遞延期數，結果顯示並不需要加入遞延被解釋變數。以 OLS 迴歸 (3) 式的結果如下：

$$\Delta r_d = -0.333 + 0.069(r_c - r_c^*) + 0.0007(y - y^*) + 0.001(p - p^*) + 0.029(s - s^*) + 0.00005(e - e^*)$$

$(2.00)^{**}$      $(4.00)^{***}$      $(0.005)$      $(0.399)$      $(0.845)$      $(1.19)$

$$R^2 = 0.088, D-W = 2.10$$

上式迴歸結果顯示，貼現率的變動除了與隔夜拆款利率的偏離值的在 1% 的水準下有顯著的正相關外，其與產出、物價指數、股價、及匯率等變數的偏離值並無顯著的關係。當隔夜拆款利率高於其長期均衡值時，央行將調高貼現率，在央行採行釘住市場隔夜拆款利率的情況下，將會產生這種結果。

### 三、貼現率與市場利率關係的估計

#### 理論上的關係

每次中央銀行調整貼現率總是引起媒體與社會大眾的關注，這種變動對於市場利率會有怎樣的影響是大家所想要知道的。央行貼現率與市場利率之間到底存在怎樣的關係，本節首先將從理論的觀點來分析這個問題。

假設全社會的貨幣均由活期存款所構成，則全社會的貨幣供給量為：

$$M^s = mH \quad (4)$$

上式中， $M^s$  為貨幣供給， $m$  為貨幣乘數， $H$  為強力貨幣。一般認為短期間  $m$  固定不變，而  $H$  則由銀行體系的非借入準備 (NBR)、借入準備 (BR)、及社會大眾持有的通貨 (C) 所構成的。因此，

$$M^s = m(NBR + BR + C) \quad (5)$$

準此，央行貼現率的變動將影響銀行的借入準備 (BR)，進而影響強力貨幣，乃至貨幣供給，而使市場均衡利率發生改變。利率為貨幣的使用價格 (或信用的價格)，貼現窗口的借貸為存款機構 (銀行) 用以調整它們準備部位的方法之一，它們也可以同業拆款或在貨幣市場直接出售証券來取得資金，這些方法彼此之間相互密切替代。因此，從機會成本的觀點來看，貼現窗口借貸決定於貼現率與市場利率 (尤其是銀行間拆款利率) 的差價，在其他情況不變下，貼現窗口借貸將與這差價呈增函數關係，即

$$BR = \alpha + \beta(r_m - r_d) \quad (6)$$

上式中， $\alpha$  為自發性貼現窗口借貸 (或貼現率高於市場利率時的貼現窗口借貸)， $r_m$  為在貼現窗口之外取得準備資金的最低利率， $r_d$  為貼現率。貼現率下降，貼現窗口借貸的差價彈性愈大，貨幣供給曲線右移的幅度愈大，在貨幣需求曲線一定下，市場均衡利率下降的幅度愈大；貨幣供給曲線右移，貨幣需求

曲線愈缺乏利率彈性（即貨幣需求曲線愈陡峭），市場的均衡利率下降的幅度愈大。從另一方面來看，若央行要維持  $r_m - r_d$  的差價固定，則  $r_d$  下降， $r_m$  也要跟隨著下降。

貼現率下降導致銀行多向貼現窗口借貸，而使貨幣供給增加、市場均衡利率下跌，可以說是貼現率影響市場利率的直接效果或替代效果。除此之外，貼現率變動亦可透過宣示效果來影響市場利率。貼現率變動的宣示效果，乃貼現率變動被認為是央行即將改變貨幣政策的一種訊號，進而影響人們對未來景氣與利率走向的預期。宣示效果對市場利率的衝擊取決於人們預期的變動。例如，央行提高貼現率，若人們將此解讀為央行將採行緊縮性政策，央行將進行賣出証券的公開市場操作，市場利率將走高，這將立即使貨幣供給曲線往左移，貨幣需求曲線往右移，而使市場利率上升。

雖然理論上貼現率變動的宣示效果會使貨幣供給與貨幣需求同時發生移動，但有人認為貼現率變動只是人們所接收到有關未來經濟活動與利率可能變動的眾多訊號之一，貼現率變動單獨能否對貨幣供需產生顯著的影響，值得存疑。此外，在討論貼現率變動的宣示效果時，應區分貼現率的變動是屬技術性調整 (technical adjustments) 抑或非技術性調整 (non-technical adjustments)，前者乃央行為使貼現率與市場利率變動一致所做的貼現率調整，不能將此解讀為央行貨幣政策即將變動的訊號。相反地，當市場利率已發生改變，而央行的貼現率沒有跟著變動時，或許意謂著央行的貨幣政策即將發生改變。非技術性貼現率調整乃因政策原因變動，其才可以解讀為央行貨幣政策即將發生改變的一種訊號。

央行的貼現率與市場利率之間的聯結與貨幣政策採行（尤其是央行貨幣政策操作目標釘住的選擇）有密切關係。例如，如果央行採釘住市場利率的操作程序，當市場利率發生變動時，央行將採行公開市場操作來改變銀行的非借入準備水準，以抵銷任何的市場利率變動；亦即，若央行降低貼現率使貨幣供給曲線往右移，將被公開市場操作出售証券使貨幣供給曲線往左移所抵銷，貼現率的變動因此對市場利率沒有影響。同理，若央行採釘住強力貨幣的操作程序，當央行貼現率下降使銀行的借入準備，乃至強力貨幣數量增加而偏離其目標值時，央行將經由公開市場操作出售証券，使銀行的非借入準備減少，以使強力貨幣數量回到其目標值，貼現率的變動對貨幣供給或市場利率因此沒有影響。



但是，如果央行採釘住非借入準備的操作程序，貼現率變動改變銀行的借入準備，只要非借入準備維持在目標值，央行將不會採行抵銷貼現率變動的措施，在這種情況下，貼現率變動將會對貨幣供給與市場利率產生影響。此外，準備的計算方式亦會使貼現率對市場利率的影響有所不同。如果採行落後準備計算 (lagged reserve accounting) 方式——即目前的應提準備決定於過去一段時間的存款數量，那麼目前應提準備的需求對準備調整資產的利率變動將完全缺乏彈性，而只有超額準備需求具有利率彈性。<sup>26</sup> 在此情況下，貼現率變動將導致準備調整資產利率、貼現窗口借貸、強力貨幣、及貨幣供給較大的變動。

央行的貼現率變動將首先對與貼現窗口借貸具有替代性之準備調整資產的利率產生影響，再進而影響到其他的市場利率。例如，央行貼現率改變將首先影響銀行間的拆款利率，而使銀行準備調整資金成本發生改變，銀行的放款與投資活動也將隨之發生改變。事實上，市場利率決定於許多的因素，沒有一個市場利率水準一定與某一貼現率相對應，貼現率為一種管理利率 (administered rate)，它並不經常改變，央行貼現率變動即使對市場利率有顯著立即的影響，並不意謂貼現率水準與市場利率水準兩者之間有顯著的長期關係。一般認為，即使市場利率會受到貼現率的影響，其作用應屬短期的，在長期間，市場利率的變動應是受到其他因素的主導。

市場利率有許多種，與貼現率的關係，有的較為密切，有的較不密切，銀行間拆款利率一般被認為是與貼現率關係較為密切的。銀行間拆款利率主要是用來調整銀行的準備部位，其與央行的貼現窗口借貸功能具有高度的替代性，貼現率的變動因此被認為與銀行間拆款利率的變動存在緊密的關係。因此，一般認為貼現率變動是透過影響銀行間拆款利率，而進一步影響其他市場利率，而使市場的利率期限結構 (term structure of interest rate) 發生改變。<sup>27</sup>

央行貼現率變動影響市場利率的另一可能的管道為透過銀行的基本利率 (prime rate)。央行貼現率與銀行的基本利率兩者均為管理利率，它們並不隨市

---

<sup>26</sup> 如果存款準備計算採當期準備計算 (contemporaneous reserve accounting)，則應提準備與超額準備的需求和準備調整資產利率呈減函數的關係。

<sup>27</sup> 例如，日本央行就是透過貼現窗口左右準備提存期最後一天的銀行間隔夜拆款利率——稱之為碇錨率 (anchor rate)，來傳達訊號給市場參與者，以控制銀行間的隔夜拆款利率。

場力量每日變動，而只是偶爾作相當幅度的變動。由於基本利率時常隨貼現率變動而變動，因此導致有人誤以為總是後者變動導致前者變動。事實上，兩者可能是對市場利率變動作出相似但非正好相連的變動。例如，市場利率下降，央行因此降低貼現率，銀行也降低基本利率。如果央行降低貼現率在前，銀行將感受到降低基本利率的壓力，但這並不意謂前者引起後者變動，而是兩者同時對市場力量作出反應。

### 實證估計

為瞭解我國貼現率與市場利率之間的關係，我們以雙變數的 VAR 來實證分析貼現率與隔夜拆款利率和貨幣市場商業本票次級市場 1 至 30 天期利率之間的關係，樣本期間為 1981 年 1 月至 1999 年 1 月，經季節調整的月資料。隔夜拆款利率變動 ( $\Delta r_c$ ) 與貼現率變動 ( $\Delta r_d$ ) 之 VAR 的遞延期數選取，根據 AIC 與 SC，選擇遞延期數為 3 期，迴歸結果如下：

$$\Delta r_d = -0.02 + 0.04 \Delta r_{d,t-1} + 0.23 \Delta r_{d,t-2} + 0.19 \Delta r_{d,t-3} - 0.003 \Delta r_{c,t-1} - 0.04 \Delta r_{c,t-2} - 0.002 \Delta r_{c,t-3}$$

(0.02)      (0.52)      (3.31)\*\*\*      (2.63)\*\*      (0.16)      (2.19)\*      (0.11)

$$\Delta r_c = -0.05 - 0.23 \Delta r_{c,t-1} - 0.32 \Delta r_{c,t-2} - 0.12 \Delta r_{c,t-3} + 0.42 \Delta r_{d,t-1} + 0.34 \Delta r_{d,t-2} - 0.11 \Delta r_{d,t-3}$$

(0.07)      (3.20)\*\*\*      (4.51)\*\*\*      (1.67)      (1.43)      (1.18)      (0.38)

估計結果顯示，貼現率變動主要受其本身過去變動的影響，即與遞延 2 和 3 期的貼現率變動呈顯著正相關，這與我國貼現率呈長期下期趨勢（或央行於一段期間內連續調降貼現率）的事實相符。隔夜拆款利率的變動主要亦受其本身過去變動的影響，即與遞延 1、2、及 3 期的隔夜拆款利率變動呈顯著負相關，這意謂隔夜拆款利率的變動有回歸平均數（mean reversion）的特性。由於貼現率與隔夜拆款利率的變動主要均受到本身過去變動的影響，所以 Granger 因果檢定的結果（根據細數方塊的 F 統計值），貼現率變動與隔夜拆款利率變動兩

者並不存在任何的因果關係。<sup>28</sup> 接著，估計商業本票利率變動 ( $\Delta r_m$ ) 與貼現率變動 ( $\Delta r_d$ ) 的 VAR。根據 AIC 與 SC，選取遞延期數為 2 期，迴歸估計結果如下：

$$\Delta r_d = -0.03 - 0.003 \Delta r_{d,t-1} + 0.22 \Delta r_{d,t-2} + 0.004 \Delta r_{m,t-1} - 0.04 \Delta r_{m,t-2}$$

(1.67)            (0.04)                            (3.17)\*\*\*            (0.19)                            (2.08)\*\*

$$\Delta r_m = -0.05 - 0.03 \Delta r_{m,t-1} - 0.38 \Delta r_{m,t-2} + 0.62 \Delta r_{d,t-1} + 0.23 \Delta r_{d,t-2}$$

(0.77)            (0.39)                            (5.68)\*\*\*            (2.47)\*\*                            (0.90)

估計結果顯示，商業本票利率的變動與前一期的貼現率變動呈顯著正相關，Granger 因果檢定的結果也顯示貼現率變動導致商業本票利率變動，但商業本票利率變動並不會導致貼現率變動。

---

<sup>28</sup> 這與反應函數估計得到央行釘住隔夜拆款利率之長期均衡值的結果並不相違背，因為只要隔夜拆款利率的變動不偏離其長期均衡值，則其變動並不會導致貼現率的變動，兩者因此就不存在因果關係。

#### 四、宣示效果的估計

##### 文獻回顧

在貼現率不經常調整的情況下，其變動往往會使社會大眾對未來經濟的預期產生一種心理衝擊，而使預期發生改變，進而影響經濟活動，此即為貼現率變動的宣示效果，一般認為它具有強化貼現率政策的效果，但 Smith (1956) 卻認為貼現率變動對經濟活動的心理效果，如同所有其他的預期現象，是極為不確定的。因此，以貼現率作為心理戰 (psychological war) 武器的價值是值得存疑的，Friedman (1959) 也認為宣示效果是經濟不確定的另一來源。<sup>29</sup> 雖然對宣示效果有不同的看法，但在討論宣示效果對經濟的影響之，前首先應確定其是否存在。

Waud (1970) 首先以美國股票價格與貼現率變動的連動關係，來檢定宣示效果是否存在。他認為如果貼現率變動會改變人們對未來經濟狀況的預期，這將改變人們對企業之未來淨現金流量的預期，因此影響股票價格。Waud 的實證結果支持宣示效果是存在的。Lombera 與 Torto (1977) 認為，如果貼現率的變動不是外生的，則宣示效果並不存在。因此，他們檢定貼現率的變異是否被貼現率與聯邦質金率的差價或被銀行的貼現窗口借貨所解釋，如果這兩個變數能夠解釋大部分的貼現率變異，則貼現率並不是外生的，其變動並不包含聯邦質金率或其他貨幣市場利率所不具有的訊息，因此不會產生宣示效果。準此，Lombera 與 Torto 的實證發現美國的貼現率變動的宣示效果在 1952 至 1967 年是存在的，但在 1968 至 1974 年這段期間則不存在。

貼現率變動是否存在宣示效果亦可由其對市場利率的影響來檢定。Goodfriend (1991) 曾指出，Fed 釘住聯邦質金率目的在於穩定與操控長期貨幣市場利率。這種論點乃根據利率結構的預期理論，即長期利率等於預期短期利率的平均值。因此，Fed 可以經由操控聯邦質金率來管理長期利率，而 Fed 往往利用貼現率與釘住借入準備來釘住聯邦質金率。準此，Cook 與 Hahn (1988) 認為非技術性的貼現率變動（即不是為了使聯邦資金率與市場利率一致所作的變動），對國庫券利率的影響和 Goodfriend 的論點相符，即 Fed 經由非技

---

<sup>29</sup> Smith (1956,1958) 與 Friedman (1959) 均認為解讀貼現率變動的意涵是不容易的。

術性的貼現率變動來傳達其欲改變聯邦資金率水準的訊息，非技術性的貼現率變動對於聯邦資金率具有長久性的影響。因此，Fed 經由操控聯邦資金率，在市場短期利率演化的過程中扮演重要角色。Thornton (1994) 以不同的計量方法進行和 Cook 與 Hahn (1988) 類似的研究，他發現聯邦資金率和 3、6 及 12 個月期的國庫券利率對非技術性的貼現率變動的反應是立即且同時的，這意謂效率市場假說 (efficient market hypothesis) 是成立的，即市場利率變動是對貼現率變動所含的新訊息，而對非貼現率變動本身作出的反應。

### 實證估計

如果貼現率變動存在宣示效果，則貼現率變動將會導致隔夜拆款利率變動。我國央行調整貼現率後，所對應之隔夜拆款利率的隔日、一週後、與一個月後的變動情況，如表 11。根據表 11 的資料，我們以隔夜拆款利率之隔日、一週後、與一個月後的變動（即以貼現率變動當天的隔夜拆款利率與隔日、一週後、一個月後的隔夜拆款利率相減）對貼現率進行迴歸，以檢定貼現率變動的宣示效果是否存在，即

$$\Delta r_c = a_0 + a_1 \Delta r_d + a_2 \Delta r_d^2 \quad (7)$$

上式中， $\Delta r_c$  為隔夜拆款利率在貼現率調整後隔日、一週後、與一個月後的變動， $\Delta r_d$  是貼現率變動。對 (7) 式以 OLS 迴歸估計的結果如下：

$$\Delta r_{c1} = 0.12 + 0.15 \Delta r_d - 0.04 \Delta r_d^2$$

(1.03)      (0.80)      (0.36)

$$R^2 = 0.02, \quad D-W = 1.40$$

$$\Delta r_{c7} = 0.55 + 1.00 \Delta r_d - 0.89 \Delta r_d^2$$

(2.00)\*\*      (2.17)\*\*      (2.98)\*\*\*

$$R^2 = 0.23, \quad D-W = 2.45$$

$$\Delta r_{c30} = 0.37 + 0.20 \Delta r_d - 0.89 \Delta r_d^2$$

(0.71)      (0.23)      (1.58)

$$R^2 = 0.11, \quad D-W = 2.33$$

以上三條迴歸式中， $\Delta r_{c1}$ 、 $\Delta r_{c7}$ 、及  $\Delta r_{c30}$  分別為貼現率變動後，隔日、一週、與一個月的隔夜拆款利率變動幅度。 $\Delta r_d$  之估計係數的 t 統計值只有一週後變動的顯著，顯示貼現率變動後一週將引起隔夜拆款利率同幅度的變動（因為估計係數等於 1）。準此，可以推論貼現率變動對隔夜拆款利率變動是存在宣示效果的，但這種效果的發生並非立即，但也不會間隔太久。

表 11: 貼放利率變動與對應的隔夜拆款利率的變動

日期	重貼現率	擔保放款融通	隔夜拆款利率		
	變動百分點	變動百分點	變動百分點		
	幅度	幅度	隔日	一星期	一個月
1982/2/26	—	—	-0.14	0.02	-1.82
1982/4/17	-1.00	-1.00	0.43	0	1.89
1982/7/12	-1.00	-1.00	-0.36	-1.84	0.81
1982/9/18	-0.75	-0.75	-0.75	-0.75	-0.75
1982/12/30	-0.75	-0.75	0.00	0	0
1983/3/16	-0.50	-0.50	0.00	-0.25	0.25
1983/5/9	-0.25	-0.25	-0.21	-0.21	3.04
1984/11/24	-0.25	-0.25	0.00	2	-0.26
1985/3/22	0	-0.25	-0.06	-0.95	-2.27
1985/6/17	-0.5	-0.50	1.00	0.5	0.5
1985/9/17	-0.5	-0.50	0.00	0	0
1985/11/23	-0.5	-0.50	0.00	0	0
1986/3/4	-0.5	-0.50	0.00	0	0.44
1986/10/18	-0.25	-0.25	0.00	0	-0.25
1989/4/1	1.00	1.00	0.00	4.38	7.55
1989/8/23	1.25	2.25	0.30	-2.72	-5.94
1991/7/15	-0.325	-0.325	-0.05	-0.25	0.37
1991/9/10	-0.5	-0.50	-0.08	-0.35	-2.6
1991/9/21	-0.25	-0.25	-0.38	-1.88	-2.01
1991/11/18	-0.425	-0.375	-0.19	0.14	-1.07
1992/1/9	-0.375	-0.375	-0.28	0.28	4.56
1992/5/9	0.25	0.25	0.44	-1.62	-0.64
1992/10/5	-0.5	-0.50	0.02	-0.56	-0.87
1993/7/30	0	-0.50	0.11	0.23	-0.38
1993/11/5	-0.125	-0.25	-0.22	0.33	0.16
1994/11/24	0.00	0.00	0.17	0.11	-0.74
1995/2/27	0.3	0.125	0.06	-0.19	-0.22
1995/7/25	-0.3	-0.125	0.16	0.72	0.99
1996/5/24	-0.25	-0.20	0.01	0.35	-0.23
1996/8/9	-0.25	-0.25	0.07	0.4	-0.1
1997/8/1	0.25	0.25	-0.53	2.46	0.82
1998/9/29	-0.125	-0.125	1.10	-0.13	-1.1
1998/11/11	-0.125	-0.125	1.61	-0.11	-0.44

總結貼現率變動反應函數、貼現率與市場利率、及宣示效果的實證分析結果，我們可以得到以下結論：我國央行的貼現率採釘住隔夜拆款利率操作，當隔夜拆款利率偏離其長期的目標時，央行將會調整貼現率；貼現率變動不會導致隔夜拆款利率的變動，但會導致商業本票的變動；貼現率變動對一星期後的隔夜拆款利率變動具有宣示效果。

## 五、貨幣政策傳導機能的實證

### 貨幣觀點與信用觀點

貨幣政策對經濟活動的影響，凱因斯學派以結構模型 (structural model) 來說明貨幣如何影響經濟活動，其認為貨幣影響經濟活動的傳導機能為：貨幣供給增加 (減少)，造成利率下降 (上升)，使投資增加 (減少)，透過乘數效果，使產出與就業增加 (減少)。根據凱因斯學派的貨幣政策傳導機能，貨幣要能影響產出與就業水準，必須貨幣數量的變動能夠影響利率，利率的變動能影響投資，利率是凱因斯學派貨幣影響經濟活動的樞紐。貨幣供給增加，貨幣需求的利率彈性愈小 (即貨幣需求曲線愈陡)、投資的利率彈性愈大 (即投資需求曲線愈平滑)，則利率下降的幅度愈大、投資增加愈多，產出與就業也就增加愈多。

貨幣學派只以縮減式 (reduced form) 來直接推論貨幣數量對產出的影響，而沒有像凱因斯學派以結構模型來說明貨幣如何影響經濟活動，即貨幣學派對貨幣影響經濟活動的看法為，貨幣數量變動，則產出變動，並沒有考慮中間過程的傳導機能。

近年來，對於貨幣政策如何影響經濟活動有所謂的貨幣管道 (money channel) 與信用管道 (credit channel) 之爭。貨幣管道指凱因斯學派的貨幣政策傳導機能，即貨幣政策變動經由影響銀行存款與貨幣供給而影響利率，進而影響總需求，以至經濟活動。這種看法集中於從銀行資產負債表的負債面 (存款) 來探討貨幣的傳導機能。

信用管道的基本論點為，如果有些借款者 (如沒有知名度的小廠商、消費者)，除了向銀行告貸之外，無法接近信用市場 (credit market) (或發行債券)，那麼銀行放款將在貨幣政策傳導的過程中扮演重要的角色。央行採行擴張 (緊縮) 的貨幣政策，將使銀行可以對這些無法接近信用市場的廠商與消費者增加 (減少) 放款，而使它們的開支增加 (減少)，進而使總需求增加 (減少)。

在銀行對廠商 (或消費者) 進行放款之前，會對此廠商進行調查，一旦決定放款，將會密切監控此廠商的資金運用與營運。如果基於某種原因，銀行決定減少或收回放款，此廠商若無由其他地方借得資金，將被迫取消投資計畫、減少生產、或甚至停止營業。Bernanke (1983) 即指出，許多具有清償能力的借



款者無法獲得足夠的銀行放款，是使 1930 年代經濟大恐慌惡化與持久的重要原因。

事實上，貨幣政策傳導機能的貨幣觀點與信用觀點並不是相互排斥的。擴張性貨幣政策將使貨幣供給與銀行放款數量同時增加，貨幣管道與信用管道同時發生作用。信用管道之所以重要，乃其對貨幣政策何以能夠對經濟產生有力的影響，提供了附加的解釋。它也提醒我們，貨幣數量與利率並非貨幣政策唯一指標，銀行的放款數量仍是不可輕忽的。

### 信用管道的貨幣政策傳導機能

凱因斯學派的貨幣管道傳導機能忽略了金融中介在貨幣政策傳導機能過程中所扮演的角色。事實上，金融中介在金融市場中具有減少交易成本與減輕訊息不對稱 (asymmetric information) 所衍生之不利選擇 (adverse selection) 和道德風險 (moral hazard) 問題的功能 (Mishikin, 1995)，這是要能充分解釋貨幣政策傳導機能所不能忽略的。當信用 (資本) 市場不完全時 (如借貸雙方的訊息不對稱，或高借貸契約成本)，將使廠商自有資金成本不等於外部資金成本 —— 即 Modigliani-Miller 定理不成立，這將影響廠商的淨值，進而影響銀行對廠商的放款決策，而使廠商的投資，乃至整個經濟的產出發生變動。

廠商自有資金成本與外部資金成本的差距，即為外部資金貼水 (external finance premium)，可視為貸與者為防止借款者的道德風險所必須支付出的 (預期) 監督成本，其大小與信用市場的不完全有關，也與廠商的淨值呈負相關 —— 即廠商的淨值愈大 (小)，外部資金貼水愈小 (大)。信用管道論者認為貨幣政策的執行除了影響利率外，也會改變外部資金貼水的大小。擴張性貨幣政策使利率下降，廠商的淨值提高，外部資金貼水因此下降；反之，緊縮性貨幣政策使利率上升，廠商的淨值下降，外部資金貼水因此提高。準此，利率與外部資金貼水呈正相關，而貨幣政策影響外部資金貼水是可以透過廠商的資產負債表或銀行的貸放 (lending) 行為來達成的，信用管道因此又可分為資產負債表管道與銀行貸放管道。

資產負債表管道又稱為淨值管道 (net worth channel)。當信用市場借貸雙方存在資訊不對稱時，則容易產生不利選擇與道德風險的問題。前者指在非對稱訊息下 (即交易雙方所擁有的訊息不相等)，在交易發生之前，信用較差的借款

者可能製造各種信用良好的假象，來使銀行選擇他（她）作為放款的對象；後者指在非對稱訊息下，交易完成後，借款者對於借入資金的使用不按契約規定，而用於風險較大的活動上。這兩種情況發生的可能性愈大，銀行放款將會愈保守、謹慎，放款金額因此將愈小。準此，可以得到資產負債表的貨幣政策傳導機能如下：

貨幣供給增加 → 利率下跌 → 股票價格上升 → 廠商的淨值提高  
→ 由於非對稱訊息而可能產生之銀行的不利選擇與廠商的道德風險均下降  
→ 放款增加 → 投資增加 → 產出增加。

由於廠商的淨值與其外部資金的貼水呈負相關，因此經濟繁榮（衰退）時，廠商的淨值上升（下降），外部的資金貼水減少（增加），廠商的融資成本下降（上升），廠商的投資因此增加（減少），產出波動（景氣循環）因此擴大，此即 Bernake 與 Gertler (1989) 的金融加速因子 (financial accelerator) 理論。

銀行貸放管道論者認為，銀行內部有許多的專業人才可以解決訊息不對稱的問題，因此可以降低外部資金貼水，而且某些借款者（如小企業、消費者）又只能從銀行獲得貸款，銀行放款在經濟體系中因此具有特殊的角色。在這種情況下，央行採行擴張（緊縮）性貨幣政策將使銀行存款與經濟體系的貨幣數量增加（減少），而使銀行放款增加（減少），進而使投資增加（減少）、產出增加（減少）。貸放管道的這種論點有兩個重要的假設，一是央行採擴張性貨幣政策使銀行體系增加的準備，銀行必須用於增加放款而不是用於增加証券持有；二是銀行放款是特殊的而無法與其他的信用完全替代，這樣才能確保銀行放款增加不會被其他管道的借款減少所抵銷，而使開支隨銀行放款的增加而增加。

銀行放款管道存在重要的貨幣政策意涵。首先，貨幣政策對於比較依賴銀行放款取得資金之中小企業與消費者的影響，大於能夠經由股票與債券市場直接取得資金的大企業。<sup>30</sup> 其次，社會大眾的存款/通貨比率發生改變，將不只影響貨幣乘數 (money multiplier)。社會大眾提高通貨持有，銀行的存款減少，將使銀行的放款減少，這將使無法由其他管道獲得資金者的開支減少，而使整個

<sup>30</sup> 參閱 Gertler 與 Gilchrist (1994)；Bernanke (1993)。

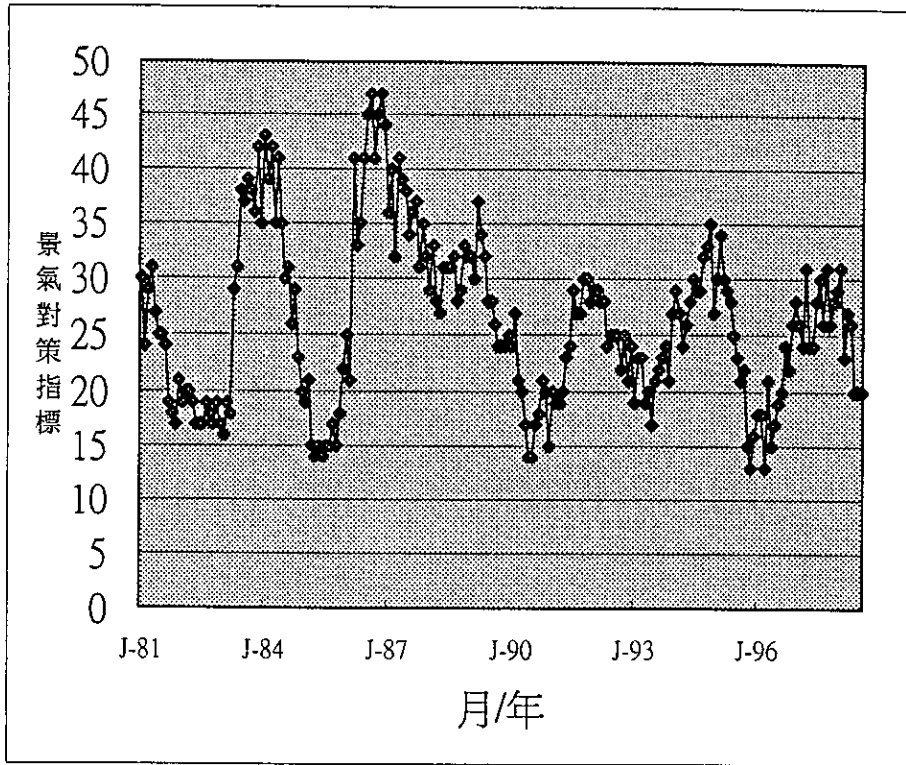
社會的產出減少。近年來，金融創新與直接金融等因素使得銀行間接金融角色式微，這將使銀行放款對經濟活動的影響力日趨下降。

### 實證估計

貨幣政策的實施如何影響到我國的產出呢？貨幣、利率、及信用何者對我國的產出有較大的影響呢？為瞭解這個問題，本文建立一個向量自我迴歸 (VAR) 模型來進行實證分析。VAR 模型包含產出 (以工業生產指數代表)、強力貨幣、 $M_{1B}$ 、 $M_2$ 、銀行放款總額、及銀行間隔夜拆款利率等六個變數，除工業生產指數與拆款利率外，其餘四個變數均以消費者物價指數 (CPI) 予以平減，並予以季節調整。這六個變數的 VAR 模型可以分析貨幣數量 (強力貨幣、 $M_{1B}$ 、及  $M_2$ )、信用 (銀行放款總額)、及利率 (銀行間隔夜拆款利率) 等貨幣政策變數對產出的影響，樣本期間為 1981 年 1 月至 1999 年 1 月的月資料。

除了對整個樣本期間進行估計外，為了比較貨幣政策效果是否存在不對稱性——即貨幣政策在經濟景氣與不景氣的效果是否有所不同，本文根據行政院經建會所發佈的景氣指標 (圖 3)，將樣本區分為景氣與不景氣兩個樣本進行估計。根據經建會的分類：在 1981 年至 1986 年間，22 分以下是衰退，23 至 30 分間是趨衰，30 至 44 分間是穩定，44 至 51 分是尚穩，51 分以上是過熱，因此我們以 30 分為分界點區分景氣與不景氣。自 1987 年起，經建會修訂了景氣指標的分數，16 分以下是必須加速經濟成長，17 至 23 分為注意，23 至 32 分是安全，38 分必須對過熱的經濟作剎車，故這段期間以 23 分作為景氣與不景氣的分界點。如此，將不同景氣狀況的樣本予以合併成為景氣期間與不景氣期間的兩種樣本期間。在進行 VAR 估計前，我們首先對全部期間、景氣期間、及不景氣期間的六個變數進行單根檢定 (unit root test)，結果如表 12。

圖 3: 景氣指標



資料來源: 行政院經建會, 《景氣指標月報》。

表 12: 單根檢定結果

單根檢定結果 —— 全部期間

	k	L-B	$\tau_r$	k	L-B	$\tau_\mu$	k	L-B	$\tau$
LY	2	12.63	-2.01	2	14.02	-1.17	2	13.69	3.90*
LH	4	13.45	0.91	5	7.66	-2.75	5	8.57	2.39*
LN	4	2.41	-1.56	3	14.73	-0.35	3	15.24	5.87*
LM1B	4	13.24	-0.69	4	13.24	-2.02	4	13.94	3.14*
LM2	0	12.71	0.22	0	12.02	-4.56*	4	10.70	4.65*
LR	2	9.97	-2.77	2	9.97	-2.85	2	11.89	-1.85
DLY	1	14.12	-18.71*	1	13.87	-18.71*	1	13.44	-17.66*
DLH	3	14.30	-7.52*	4	8.41	-4.38*	4	11.86	-3.49*
DLN	2	14.75	-7.56*	2	14.83	-7.58*	3	9.16	-2.78*
DLM1B	4	12.98	-6.09*	3	13.78	-5.75*	4	11.42	-3.22*
DLM2	0	11.38	-16.22*	3	0.14	-5.98*	5	14.32	-1.43
DLR	1	12.15	-14.34*	1	11.73	-14.35*	1	11.74	-14.35*
臨界值		15.5	-3.45		15.5	-2.89		15.5	-1.94

單根檢定結果 —— 景氣期間

	k	L-B	$\tau_r$	k	L-B	$\tau_\mu$	k	L-B	$\tau$
LY	1	7.12	-4.41*	1	10.31	-2.66	1	8.29	3.25*
LH	0	3.87	-13.77*	0	6.26	-11.95*	0	4.52	-10.82*
LN	0	2.33	-11.73*	0	2.22	-11.41*	1	8.05	-7.56*
LM1B	0	1.27	-2.49	0	1.20	-4.46*	0	8.84	4.42*
LM2	0	2.10	-4.47*	0	1.23	-3.47*	0	0.14	5.01*
LR	0	10.46	-5.00*	0	11.27	-4.65*	0	8.25	-0.77
臨界值		15.5	-3.45		15.5	-2.89		15.5	-1.94

單根檢定結果 —— 不景氣期間

	k	L-B	$\tau_r$	k	L-B	$\tau_\mu$	k	L-B	$\tau$
LY	1	4.12	-2.93	0	4.86	-0.20	0	5.06	2.45
LH	0	0.48	-1.93	0	0.76	-0.94	0	0.86	1.82
LN	0	1.04	-2.57	0	1.62	-0.24	0	1.84	2.25
LM1B	0	0.37	-2.38	0	1.10	-0.73	0	1.33	1.93
LM2	0	0.65	-2.56	0	1.39	-0.44	0	1.50	2.99
LR	0	7.47	-3.56*	0	9.38	-2.53	0	13.83	-1.25
DLY	0	5.15	-15.52*	0	4.98	-15.60*	0	4.99	-14.93*
DLH	0	0.87	-8.99*	0	0.84	-9.04*	0	0.96	-8.71*
DLN	0	1.96	-8.86*	0	1.96	-8.86*	0	1.91	-8.41*
DLM1B	0	1.18	-9.29*	0	1.18	-9.35*	0	1.60	-8.13
DLM2	0	1.60	-8.94*	0	1.60	-9.00*	0	2.03	-8.13*
DLR	0	11.50	-11.40*	0	11.43	-11.47*	0	11.38	-11.46*
臨界值		15.5	-3.45		15.5	-2.89		15.5	-1.94

註 1: k 為所取的遞延期數，L-B 統計量則用以檢定殘差項有無自我相關，\*是 5%水準顯著， $\tau_r$ 、 $\tau_\mu$ 、及  $\tau$  分別具有時間趨勢與漂浮項、具漂浮項、及純隨機漫步的單根檢定。

註 2: DLY、DLH、DLN、DLM1B、DLM2、及 DLR 分別為工業生產指數、強力貨幣、銀行放款總額、M1B、M2、及銀行間隔夜拆款利率，取對數後，再予以差分，以下均同。

表 12 的單根檢定結果與圖 4 至圖 6 顯示，VAR 模型中的六個變數，在全部與不景氣期間均呈現隨機漫步 (random walk)，但在景氣期間則否，但為了便於比較分析，我們將這六個變數在三個樣本期間均予以取對數後，再取差分 (difference)，使其達於定態 (stationary) (圖 7 至圖 9)，再進行 VAR 的估計。在將變數取差分後，本文根據 AIC 與 SC 選取 VAR 模型的遞延期數為 1 期。如此，以 E-View 套裝軟體估計 VAR 模型，得到以下的結果：

現時干擾相關係數 (contemporaneous correlations of innovations)

表 13 顯示，在全部期間，只有 M2 變動與產出變動呈顯著正相關；在景氣期間，銀行放款變動、M1B 變動、及 M2 變動均與產出變動呈顯著正相關，隔夜拆款利率變動則與產出變動是顯著負相關，仍以 M2 變動與產出變動的相關性為最高；在不景氣期間，強力貨幣變動、銀行放款變動、M1B 變動、及 M2

變動均與產出變動呈顯著的高度正相關，但隔夜拆款利率變動卻與產出變動呈顯著正相關，<sup>31</sup> 仍以 M2 變動與產出變動的相關性為最高。因此，就景氣與不景氣這兩段期間來看，貨幣數量、銀行信用、及利率三者的均與產出的變動顯著相關，貨幣數量和信用兩者變動與產出變動的相關性，不景氣期間較景氣期間來得高，但隔夜拆款利率變動與產出變動的相關性，在景氣期間為負相關，在不景氣期間為正相關，相關性後者大於前者。

### 產出的衝擊反應 (impulse responses)

表 14 至表 16，或圖 10 至圖 12，分別為產出對六個變數發生一單位標準差的干擾所產生的衝擊反應。在全部期間，產出的衝擊反應，對本身的干擾為最大，其次為對貨幣貨數量的干擾，第三為對銀行放款干擾，最小為對隔夜拆款利率的干擾。在景氣期間，產出的衝擊反應，對本身的干擾為最大，其次為對隔夜拆款利率的干擾，第三為對貨幣數量的干擾，最小為對銀行放款的干擾（所引起的產出衝擊反應非常微小）。在不景氣期間，產出的衝擊反應，對本身的干擾為最大，其餘依序為對 M1B、銀行放款、強力貨幣、M2、及隔夜拆款利率的干擾。就景氣與不景氣兩個期間比較，產出對貨幣數量與銀行放款干擾的衝擊反應，在不景氣期間均遠較景氣期間為大，但產出對隔夜拆款利率的衝擊反應，在景氣期間較不景氣期間為大。

根據以上的現時干擾相關係數與產出衝擊反應分析，可以發現貨幣數量、銀行信用、及利率的變動均與產出的變動有關，貨幣政策效果的不對稱是存在的，即貨幣數量與銀行信用在不景氣期間對產出有較大的影響，而利率則在景氣期間對產出有較大的影響。在不景氣期間，對產出的影響的重要性，銀行信用與貨幣數量可以說不分軒輊。

---

<sup>31</sup> 如果利率調降後，經濟繼續衰退，即會發生這種情況。

圖 4：變數水準值趨勢變動 —— 全部期間

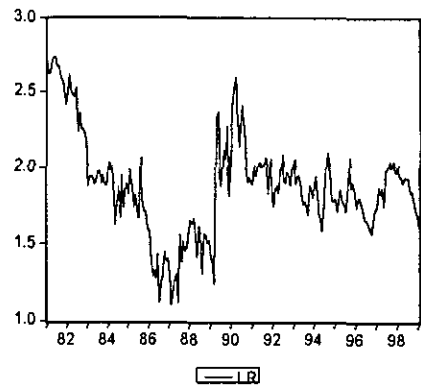
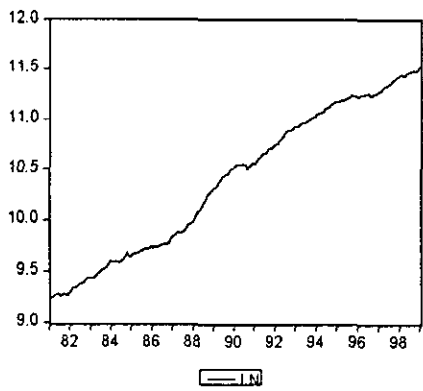
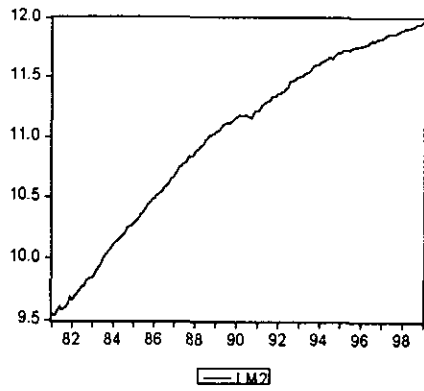
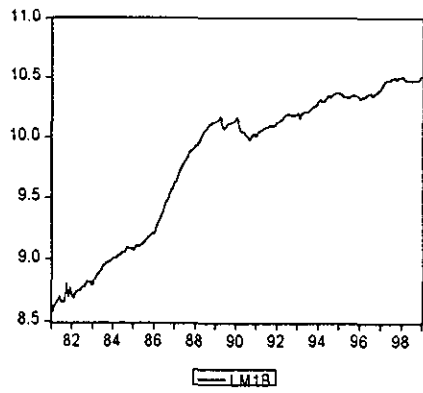
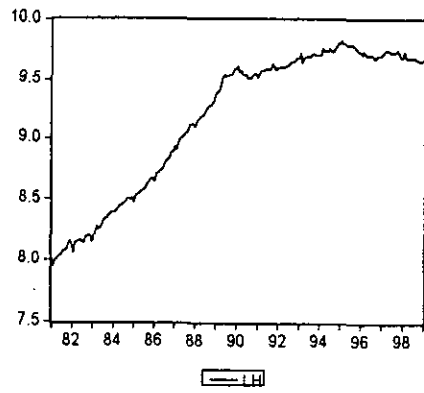
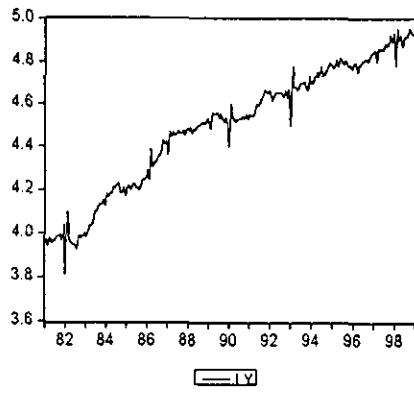




圖 5: 變數水準值趨勢變動 —— 景氣期間

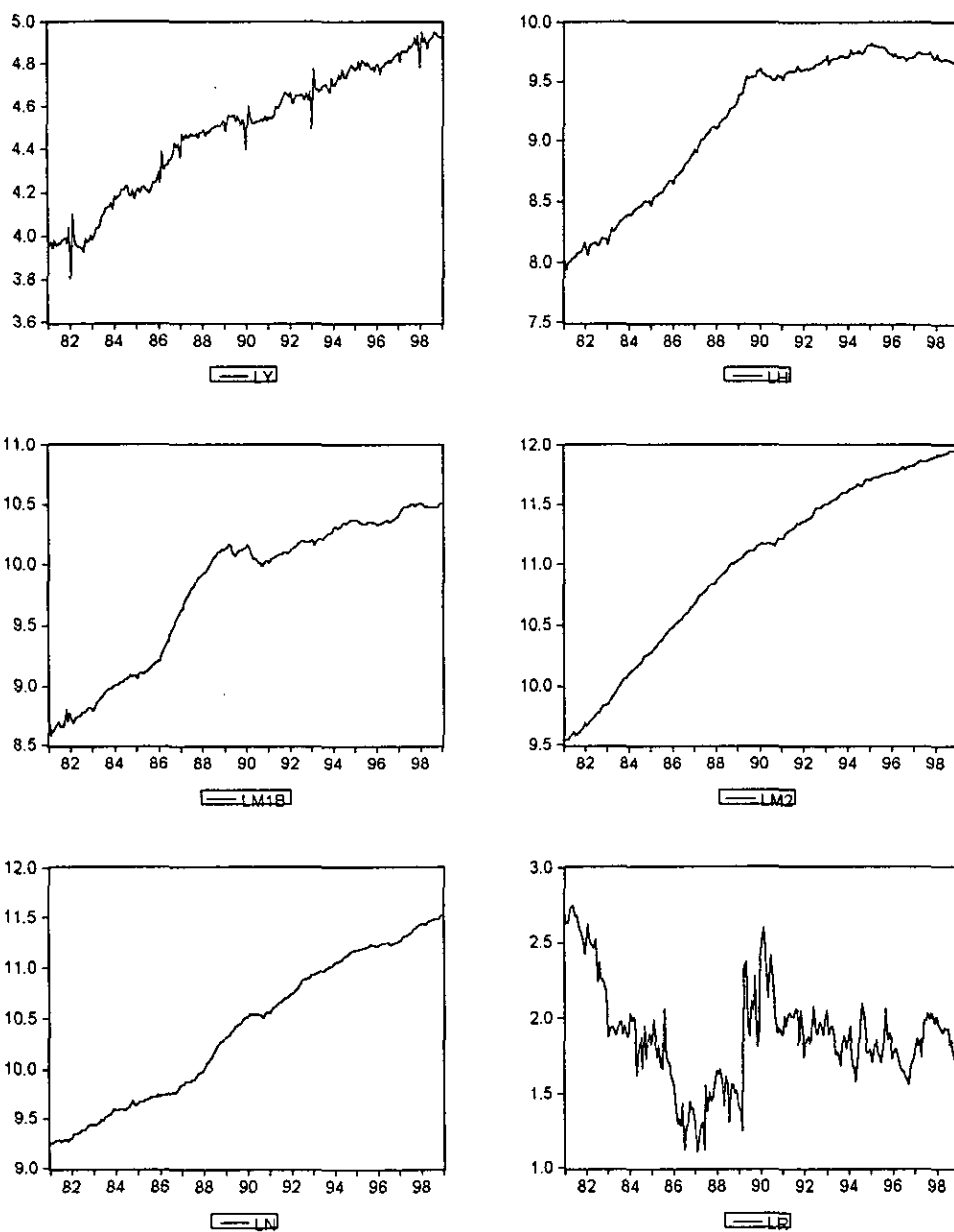


圖 6: 變數水準值趨勢變動 —— 不景氣期間

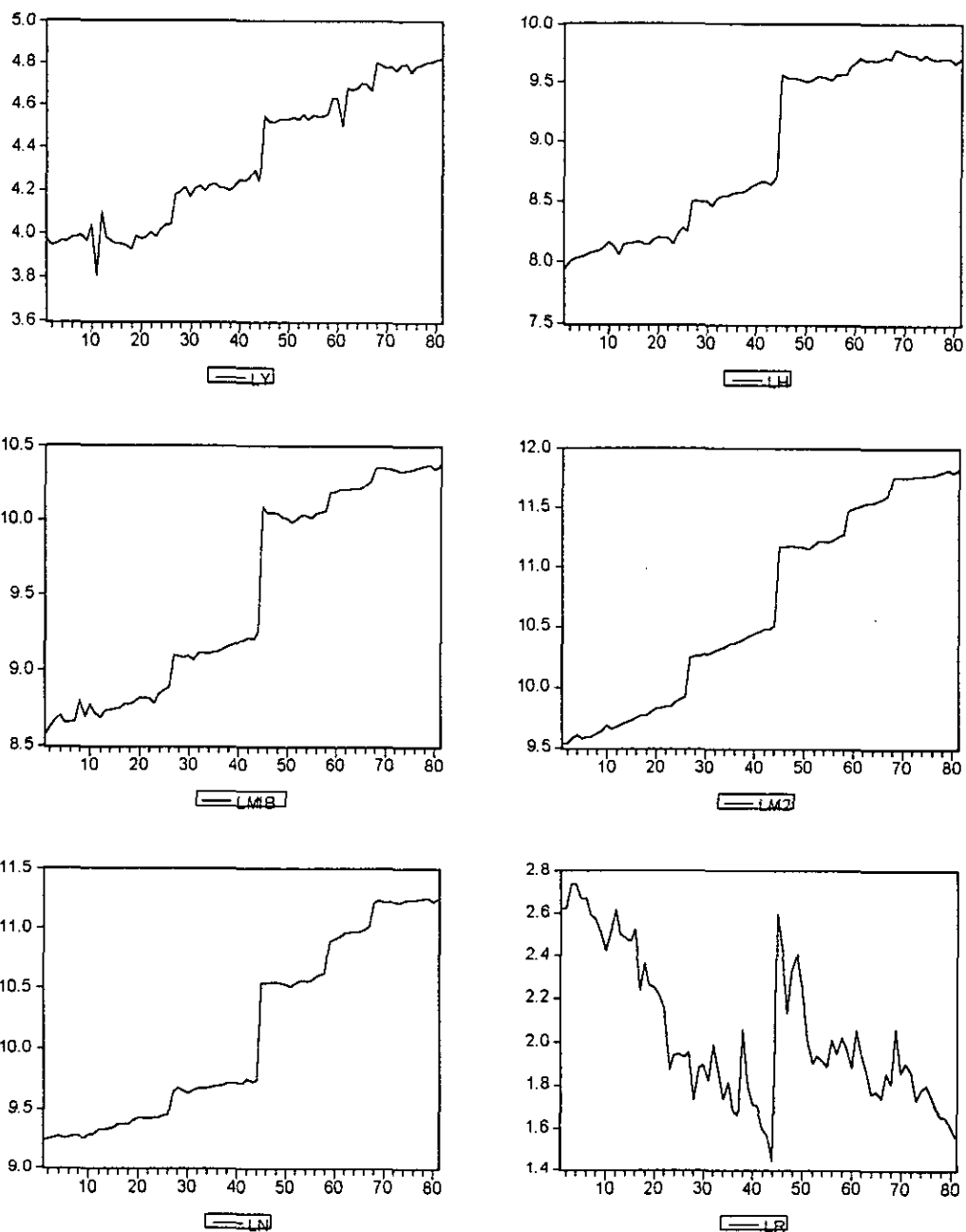


圖 7: 變數一階差趨勢變動 — 全部期間

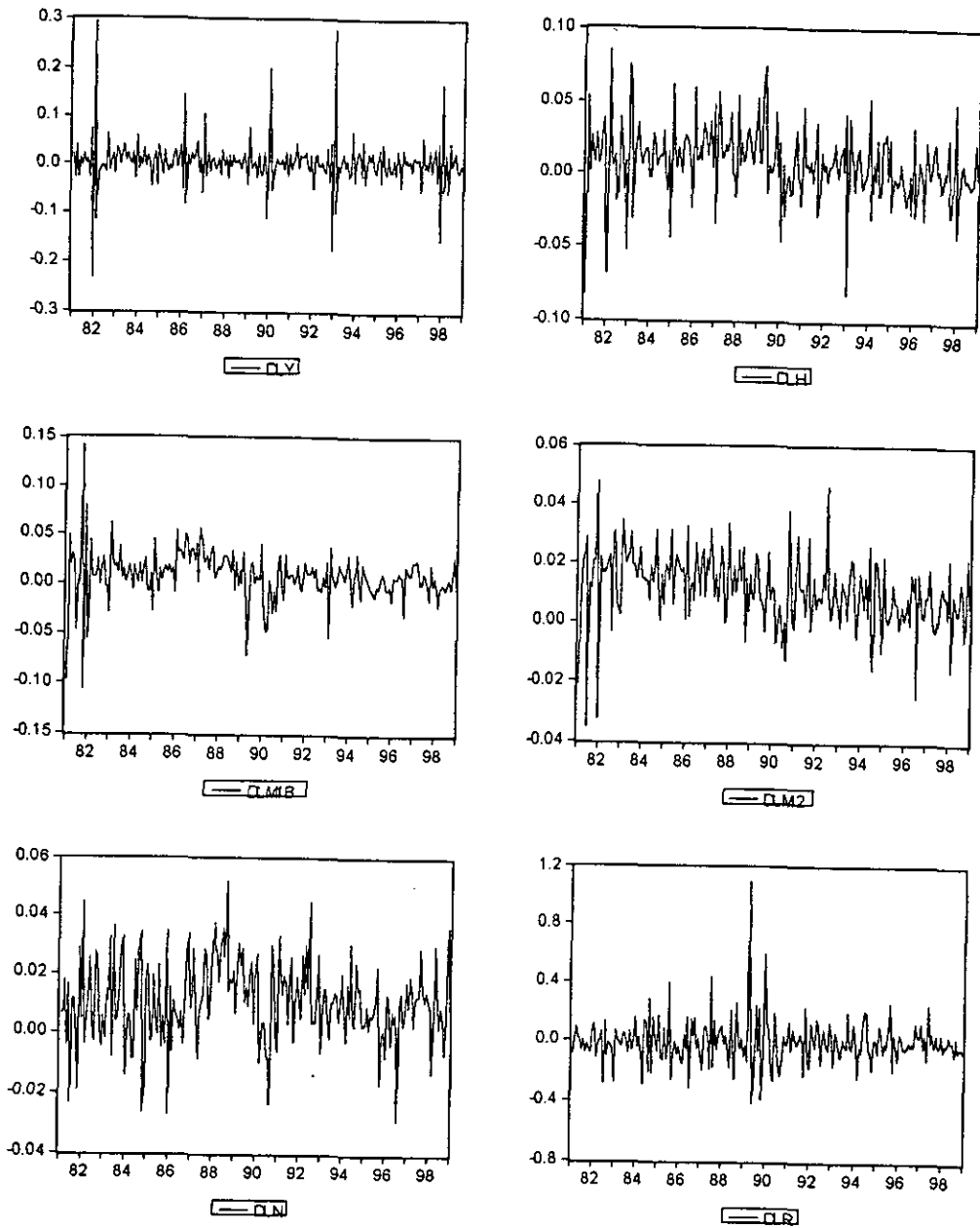


圖 8: 變數一階差趨勢變動 — 景氣期間

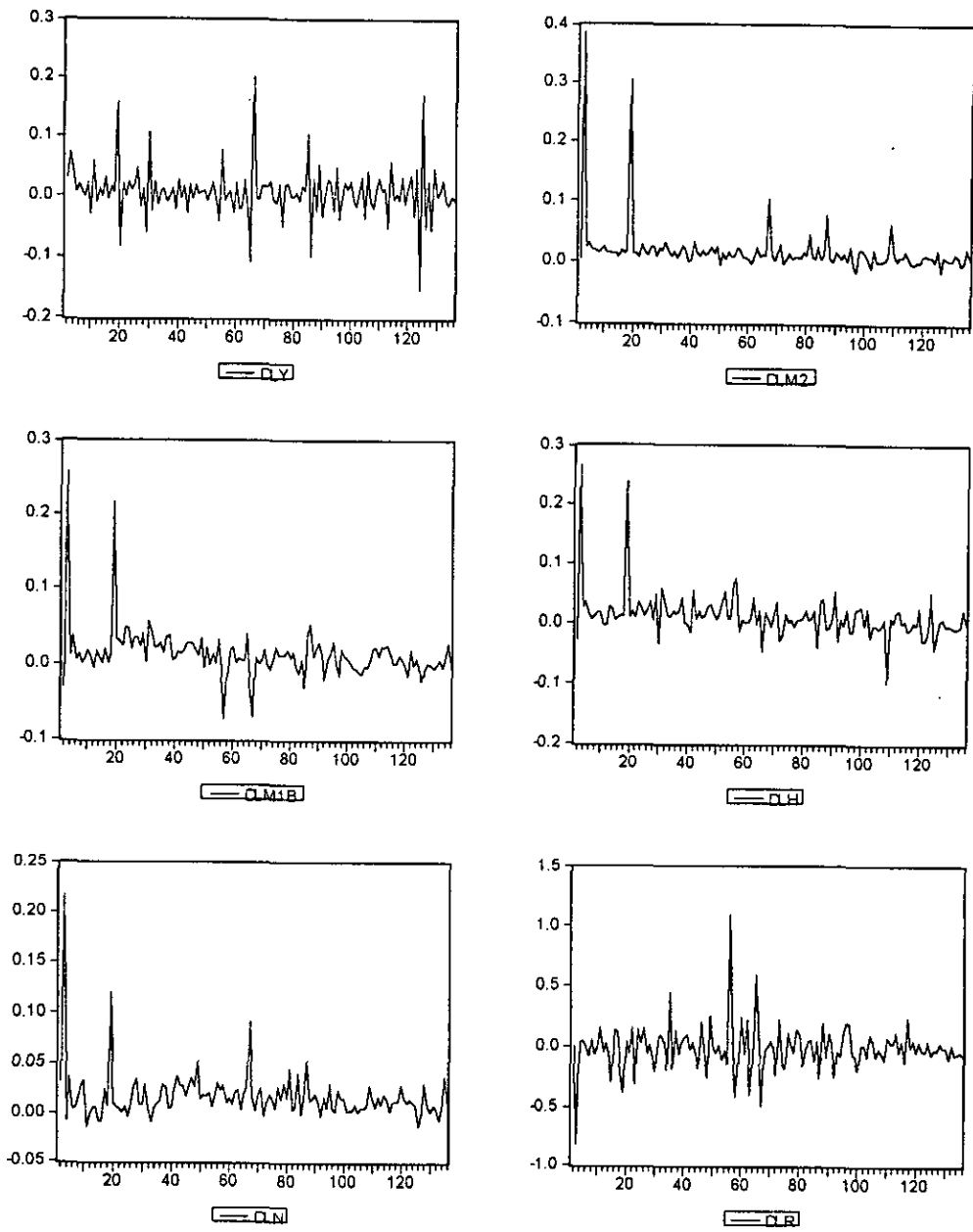


圖 9: 變數一階差趨勢變動 — 不景氣期間

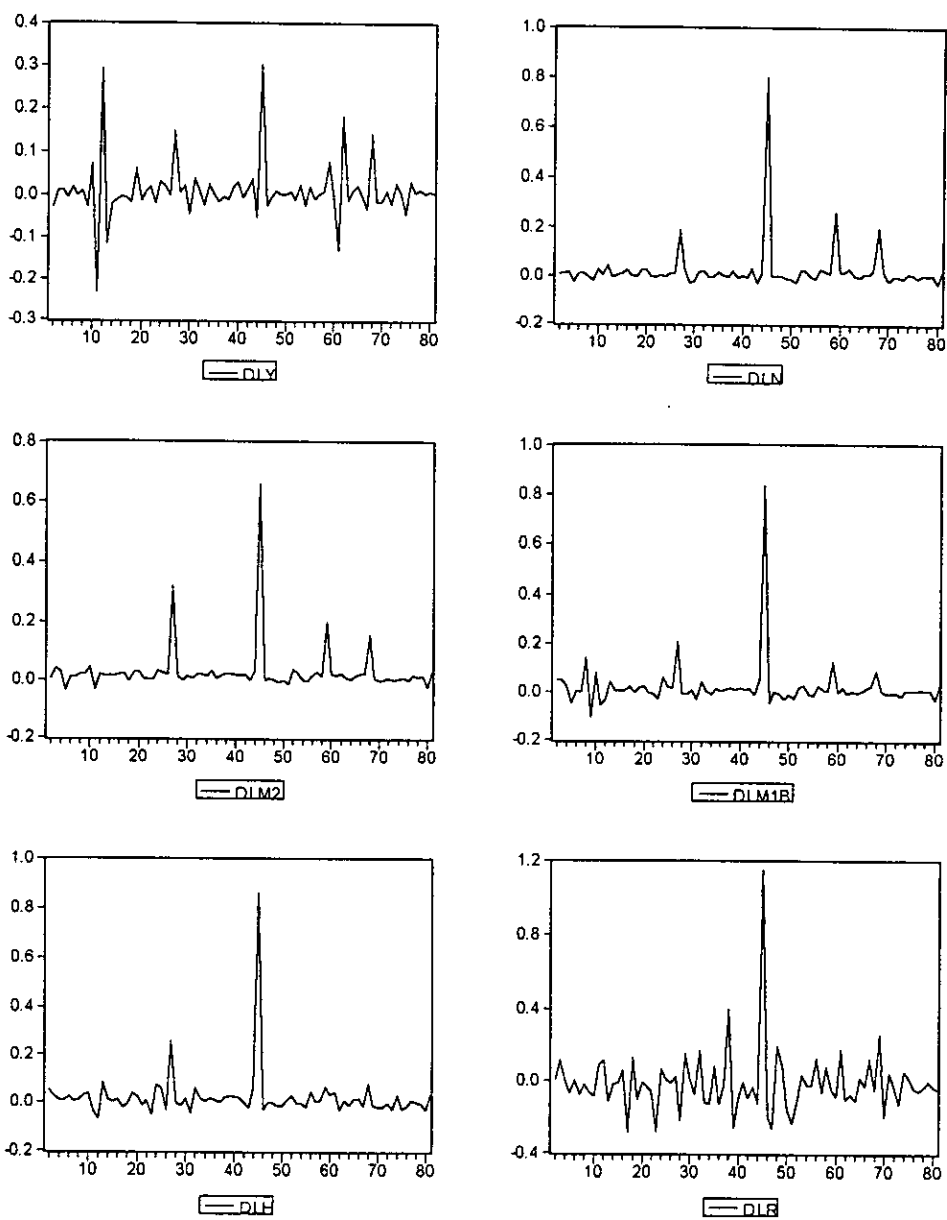


表 13: 現時干擾相關係數

現時干擾相關係數 — 全部期間

	DLY	DLH	DLN	DLM1B	DLM2	DLR
DLY	1.000000	-0.133392	0.053484	0.010859	0.181827	-0.061625
DLH	-0.133392	1.000000	0.333171	0.506798	0.546536	0.137265
DLN	0.053484	0.333171	1.000000	0.345185	0.555051	0.257147
DLM1B	0.010859	0.506798	0.345185	1.000000	0.567635	0.070354
DLM2	0.181827	0.546536	0.555051	0.567635	1.000000	0.062344
DLR	-0.061625	0.137265	0.257147	0.070354	0.062344	1.000000

現時干擾相關係數 — 景氣期間

	DLY	DLH	DLN	DLM1B	DLM2	DLR
DLY	1.000000	0.148252	0.326506	0.189463	0.424041	-0.297318
DLH	0.148252	1.000000	0.733955	0.821331	0.791091	-0.253522
DLN	0.326506	0.733955	1.000000	0.768331	0.891688	-0.335746
DLM1B	0.189463	0.821331	0.768331	1.000000	0.854632	-0.389071
DLM2	0.424041	0.791091	0.891688	0.854632	1.000000	-0.456181
DLR	-0.297318	-0.253522	-0.335746	-0.389071	-0.456181	1.000000

現時干擾相關係數 — 不景氣期間

	DLY	DLH	DLN	DLM1B	DLM2	DLR
DLY	1.000000	0.644032	0.672502	0.643567	0.704376	0.400751
DLH	0.644032	1.000000	0.932430	0.968133	0.948078	0.721442
DLN	0.672502	0.932430	1.000000	0.948303	0.966301	0.707755
DLM1B	0.643567	0.968133	0.948303	1.000000	0.954893	0.723862
DLM2	0.704376	0.948078	0.966301	0.954893	1.000000	0.653756
DLR	0.400751	0.721442	0.707755	0.723862	0.653756	1.000000

表 14：產出對各變數之一單位標準差干擾的衝擊反應 — 全部期間

Period	DLY	DLH	DLN	DLM1B	DLM2	DLR
1	0.037342 (0.00180)	0.000000 (0.00000)	0.000000 (0.00000)	0.000000 (0.00000)	0.000000 (0.00000)	0.000000 (0.00000)
2	-0.025113 (0.00231)	-0.003150 (0.00241)	-0.000370 (0.00249)	-0.002922 (0.00235)	0.001419 (0.00242)	0.001599 (0.00238)
3	0.016306 (0.00269)	0.002349 (0.00182)	-5.22E-05 (0.00166)	0.002643 (0.00196)	-0.001283 (0.00163)	-0.000789 (0.00225)
4	-0.010469 (0.00261)	-0.001690 (0.00121)	4.73E-05 (0.00114)	-0.001666 (0.00126)	0.000869 (0.00113)	0.000243 (0.00150)
5	0.006673 (0.00226)	0.001130 (0.00078)	-3.15E-05 (0.00074)	0.000997 (0.00077)	-0.000542 (0.00073)	-0.000122 (0.00091)
6	-0.004241 (0.00183)	-0.000719 (0.00051)	2.03E-05 (0.00048)	-0.000622 (0.00050)	0.000342 (0.00047)	9.64E-05 (0.00056)
7	0.002697 (0.00141)	0.000454 (0.00033)	-1.39E-05 (0.00030)	0.000400 (0.00033)	-0.000219 (0.00030)	-6.92E-05 (0.00036)
8	-0.001715 (0.00106)	-0.000288 (0.00022)	9.13E-06 (0.00019)	-0.000256 (0.00023)	0.000140 (0.00019)	4.43E-05 (0.00023)
9	0.001091 (0.00078)	0.000183 (0.00015)	-5.82E-06 (0.00012)	0.000163 (0.00015)	-8.90E-05 (0.00013)	-2.75E-05 (0.00015)
10	-0.000694 (0.00056)	-0.000117 (9.9E-05)	3.68E-06 (7.8E-05)	-0.000104 (0.00010)	5.66E-05 (8.2E-05)	1.73E-05 (9.4E-05)
11	0.000441 (0.00040)	7.43E-05 (6.7E-05)	-2.34E-06 (4.9E-05)	6.58E-05 (7.0E-05)	-3.60E-05 (5.3E-05)	-1.10E-05 (6.0E-05)
12	-0.000281 (0.00028)	-4.73E-05 (4.6E-05)	1.49E-06 (3.1E-05)	-4.19E-05 (4.8E-05)	2.29E-05 (3.5E-05)	7.03E-06 (3.8E-05)

註：括弧內數據為衝擊反應的標準差。

表 15: 產出對各變數之一單位標準差干擾的衝擊反應 — 景氣期間

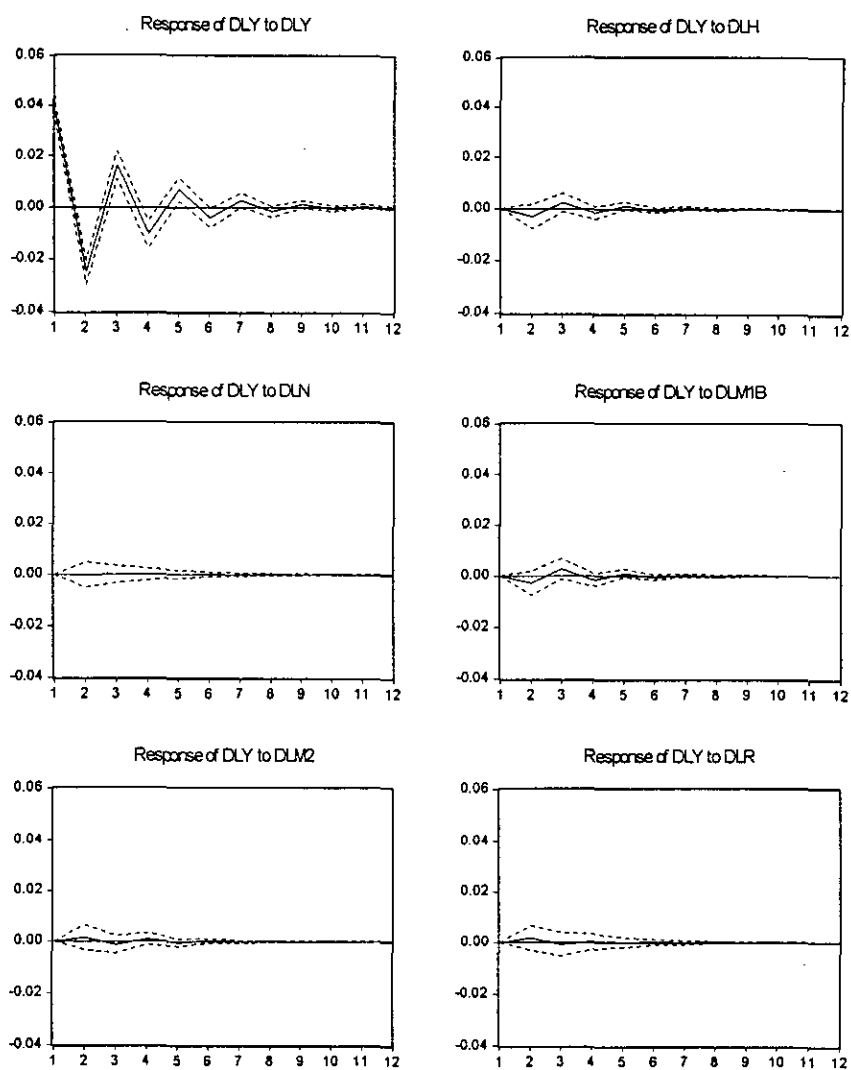
Period	DLY	DLH	DLN	DLM1B	DLM2	DLR
1	0.035659 (0.00218)	0.000000 (0.00000)	0.000000 (0.00000)	0.000000 (0.00000)	0.000000 (0.00000)	0.000000 (0.00000)
2	-0.018064 (0.00292)	0.002417 (0.00305)	0.003356 (0.00292)	0.001537 (0.00255)	0.002936 (0.00285)	0.003741 (0.00284)
3	0.010607 (0.00281)	-0.001759 (0.00189)	-0.001766 (0.00148)	7.02E-05 (0.00149)	-0.001470 (0.00137)	-0.003670 (0.00246)
4	-0.006291 (0.00238)	0.001084 (0.00110)	0.000949 (0.00095)	-0.000262 (0.00060)	0.000993 (0.00088)	0.002102 (0.00127)
5	0.003829 (0.00185)	-0.000643 (0.00070)	-0.000560 (0.00057)	1.44E-05 (0.00035)	-0.000606 (0.00057)	-0.001092 (0.00078)
6	-0.002306 (0.00138)	0.000375 (0.00044)	0.000352 (0.00037)	-6.29E-06 (0.00022)	0.000350 (0.00037)	0.000685 (0.00054)
7	0.001379 (0.00099)	-0.000228 (0.00028)	-0.000211 (0.00024)	1.63E-05 (0.00013)	-0.000211 (0.00024)	-0.000424 (0.00036)
8	-0.000829 (0.00069)	0.000138 (0.00018)	0.000125 (0.00015)	-8.84E-06 (7.8E-05)	0.000128 (0.00016)	0.000251 (0.00024)
9	0.000498 (0.00048)	-8.25E-05 (0.00012)	-7.55E-05 (9.9E-05)	4.32E-06 (4.7E-05)	-7.67E-05 (0.00010)	-0.000150 (0.00016)
10	-0.000299 (0.00032)	4.95E-05 (7.4E-05)	4.54E-05 (6.4E-05)	-2.76E-06 (2.8E-05)	4.60E-05 (6.6E-05)	9.05E-05 (0.00010)
11	0.000180 (0.00021)	-2.98E-05 (4.7E-05)	-2.73E-05 (4.1E-05)	1.73E-06 (1.7E-05)	-2.77E-05 (4.2E-05)	-5.44E-05 (6.8E-05)
12	-0.000108 (0.00014)	1.79E-05 (3.0E-05)	1.64E-05 (2.6E-05)	-1.02E-06 (1.0E-05)	1.66E-05 (2.7E-05)	3.26E-05 (4.5E-05)



表 16: 產出對各變數之一單位標準差干擾的衝擊反應 — 不景氣期間

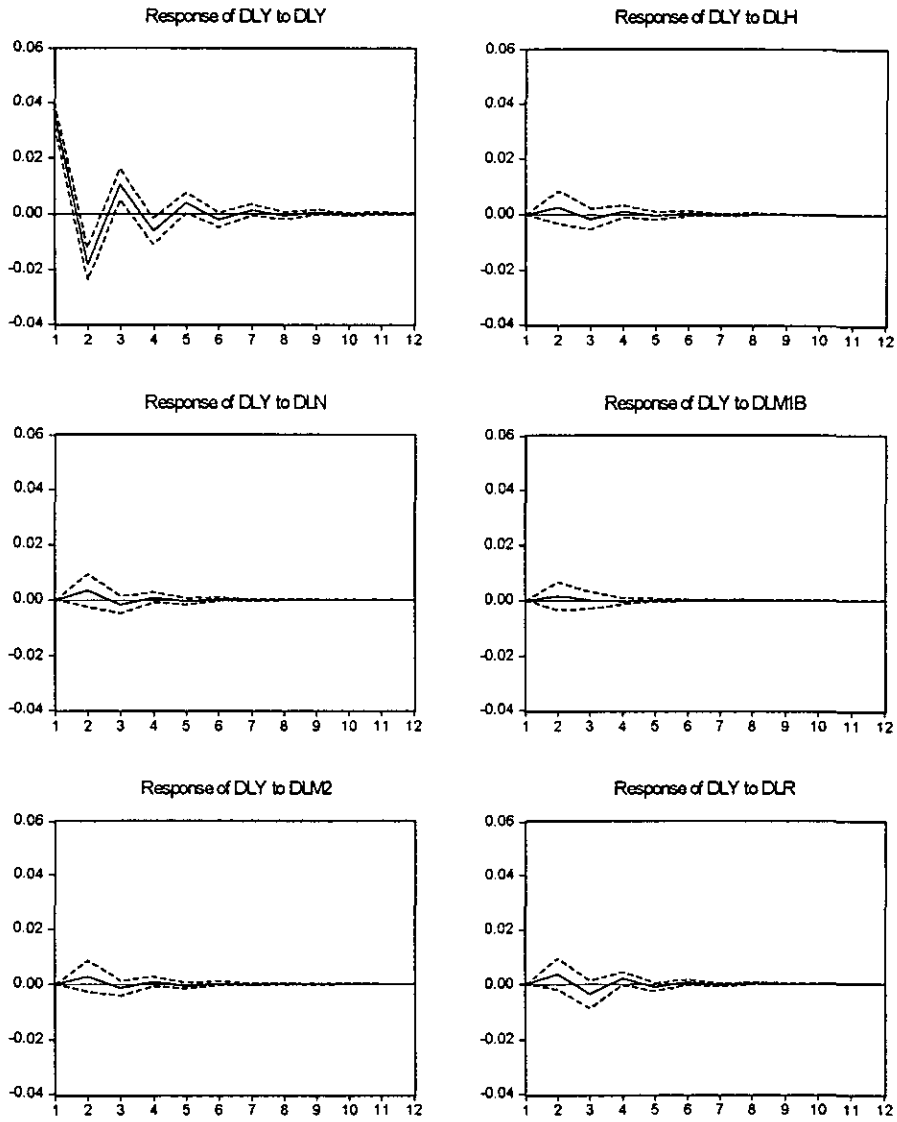
Period	DLY	DLH	DLN	DLM1B	DLM2	DLR
1	0.053567 (0.00426)	0.000000 (0.00000)	0.000000 (0.00000)	0.000000 (0.00000)	0.000000 (0.00000)	0.000000 (0.00000)
2	-0.024297 (0.00596)	0.012624 (0.00567)	0.015435 (0.00606)	-0.004462 (0.00529)	0.005041 (0.00581)	0.004706 (0.00542)
3	0.015536 (0.00525)	-0.005128 (0.00435)	-0.010092 (0.00435)	0.008188 (0.00548)	-0.002134 (0.00386)	-0.004659 (0.00493)
4	-0.009242 (0.00462)	0.002079 (0.00310)	0.004999 (0.00324)	-0.007330 (0.00480)	0.000988 (0.00254)	0.002791 (0.00384)
5	0.005469 (0.00374)	-0.000978 (0.00209)	-0.002568 (0.00237)	0.005378 (0.00379)	-0.000417 (0.00158)	-0.001466 (0.00265)
6	-0.003317 (0.00287)	0.000495 (0.00137)	0.001427 (0.00169)	-0.003608 (0.00286)	0.000156 (0.00098)	0.000759 (0.00173)
7	0.002045 (0.00212)	-0.000268 (0.00089)	-0.000840 (0.00118)	0.002309 (0.00210)	-5.59E-05 (0.00061)	-0.000403 (0.00110)
8	-0.001271 (0.00153)	0.000156 (0.00057)	0.000512 (0.00081)	-0.001443 (0.00151)	2.13E-05 (0.00038)	0.000223 (0.00070)
9	0.000792 (0.00109)	-9.54E-05 (0.00037)	-0.000318 (0.00055)	0.000893 (0.00107)	-9.72E-06 (0.00024)	-0.000129 (0.00044)
10	-0.000493 (0.00076)	5.97E-05 (0.00024)	0.000199 (0.00037)	-0.000550 (0.00075)	5.48E-06 (0.00015)	7.76E-05 (0.00027)
11	0.000307 (0.00052)	-3.77E-05 (0.00015)	-0.000125 (0.00025)	0.000340 (0.00052)	-3.52E-06 (9.3E-05)	-4.77E-05 (0.00017)
12	-0.000191 (0.00036)	2.37E-05 (9.7E-05)	7.82E-05 (0.00017)	-0.000210 (0.00036)	2.36E-06 (5.8E-05)	2.97E-05 (0.00011)

圖 10: 產出對各變數一單位標準差的衝擊反應 — 全部期間



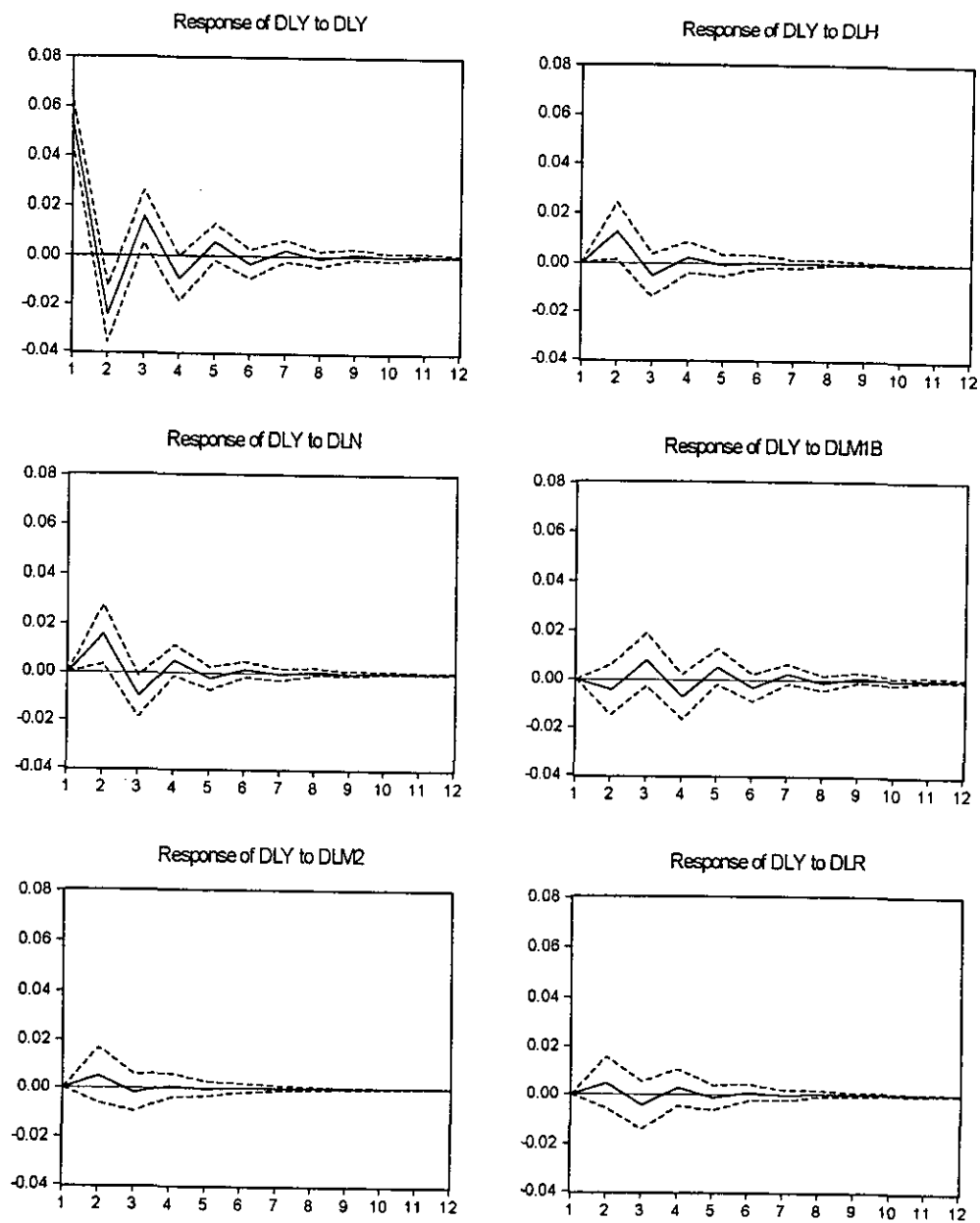
註: 虛線代表衝擊反應的一單位標準差。

圖 11: 產出對各變數一單位標準差的衝擊反應 — 景氣期間



註: 同上圖。

圖 12: 產出對各變數一單位標準差的衝擊反應 — 不景氣期間



## 柒、結論與建議

### 一、主要發現

根據對國內外之央行貼現政策作廣泛探討後，本研究得到以下結論：

1. 公開市場操作已成為各國執行貨幣政策最主要的工具；最低準備要求不斷調降，甚至廢除乃一國際趨勢，但歐盟仍維持此一制度；貼現政策受到重視的程度各國不一，貼現率的變動，有的國家頻繁（如日本、德國），有的國家偶爾為之（如美國），歐盟對於貼現政策仍賦予相當的政策功能。

2. 貼現窗口的主要政策功能在於協助銀行調節其準備部位，政策原意在於「救急不救窮」，即幫助缺乏流動性而不是無法清算的銀行，但很多國家央行的貼現窗口運作似乎違反了這個準則，而招致貼現窗口濫用的非議。為了避免貼現窗口的運用因行政裁量而流於濫用，將貼現窗口借貸與金融機構的評等和資本適足性相結合，將是一種可行的作法。

3. 雖然在完全市場下，理論上貼現窗口的功能可以完全或大部分被公開市場操作所取代，但現實的市場訊息不完全與不對稱，使貼現窗口仍具有降低銀行發生恐慌的機率和增進金融體系穩定、安全的重要功能，其使發生危機的金融機構得以有充分的時間進行有秩序的清算、移轉，這種功能是公開市場操作所無法取代的。

4. 貼現率變動對市場利率的影響，除了透過貼現窗口借貸金額外，主要是由經由與貼現率關係密切的準備資產調整利率——隔夜拆款利率，再透過利率期限結構的預期理論來達成的。因此，銀行間的拆款利率往往是各國央行貨幣政策操作或貼現利率調整重要的指標。

5. 由於各國的金融制度、貼現窗口政策旨意、貨幣政策工具運用、及金融機構借貸起因，各不相同，因此無法有一致標準的貼現率結構。即使在相同的國家，由於每筆貼現窗口借貸的性質、時間不同，其貼現利率也應有所不同。

6. 與大多數先進國家比較，我國的存款應提準備率比較高、提存期起算落後於計算期較短，為便利金融機構準備部位的調節與健全金融市場的發展，可以強化貼現窗口的運作，以補公開市場操作的不足。

7. 我國央行貼放窗口的利率分為重貼現率、擔保放款融通利率、及短期融通利率三種，與貨幣市場的銀行間加權平均隔夜利率比較，重貼現率總是較低，

擔保放款融通利率在大部分時間較低，短期融通利率則總是較高。雖然有這三種不同的貼放利率，但最近幾年的貼放窗口借貸顯示，絕大多數的銀行貼放窗口借貸均適用擔保放款融通利率，只有少數幾筆借貸適用重貼現率，短期融通利率則未見應用到。因此，就資金借貸的實際成本而言，我國央行的貼放窗口似乎只有單一利率，而不是一利率結構。

8. 我國金融機構向央行貼放窗口的借貸，有大多數為因應經營危機或配合貨幣數量調節，使用貼放窗口的金融機構也不普遍。

9. 實證分析結果顯示，我國金融機構向央行貼放窗口的借貸金額與隔夜拆款利率和貼現率的差價呈顯著正相關；央行貼現率的變動與隔夜拆款率及其長期均衡值的偏離呈顯著正相關，這意謂央行的貼現率操作是釘住隔夜拆款利率；央行貼現率的變動不會導致隔夜拆款利率的變動，但央行貼現率的變動會導致貨幣市場商業本票次級市場 1 至 30 天期利率的變動；央行貼現率的變動對一星期後的隔夜拆款利率變動，存在宣示效果。

10. 實證分析結果顯示，貨幣數量、銀行放款、及利率之變動和產出之變動的相關性，在經濟不景氣期間較之景氣期間來得高。在景氣期間，產出對利率的干擾衝擊有較大的反應；在不景氣期間，產出對貨幣數量與銀行放款的干擾衝擊有較大的反應。貨幣數量、銀行放款、及利率對產出的影響，在經濟景氣與不景氣期間，呈現出不對稱的現象。

## 二、政策建議

根據本研究的發現，我們以下的政策建議：

1. 目前我國央行的貼放利率，以重貼現率為各項貼放利率的下限，其作用在宣示央行的貨幣政策立場；以短期融通利率為各項貼放利率的上限，其作用為最高懲罰性利率；以擔保放款融通利率作為主要融通利率。如此，形成一貼放利率結構。但是，近年來的貼放窗口借貸幾乎沒有用到重貼現率與短期融通利率，實際使用的似乎只有單一的擔保放款融通利率。因此，可以師法美國，考慮以重貼現率為基準，按借款性質、期限的不同，予以加減碼，形成真正的利率結構。若要以目前的三項貼放利率形成真正的利率結構，歐盟的做法似乎值得效法。

2. 我國央行的貼放利率結構應同時具有較市場利率（拆款利率）為低的補貼功能與較市場利率為高的懲罰功能，前者乃適用於金融機構一般、正常情況下的準備部位調整之用，後者乃適用於金融機構不遵守穩健與安全經營原則所引起的準備部位緊急融通之用。

3. 央行貼現率與市場利率（拆款利率）緊密結合、連動乃國際間的一種趨勢，我國央行的貼放窗口應注入更多的市場價格機制，貼放利率結構應與準備部位調整利率關係最密切的銀行間拆款利率緊密結合、連動，兩者維持一差距結構使央行的貼放利率同時具有補貼與懲罰的功能。由於銀行間拆款利率被視為是與央行貼放利率最具競爭（替代）性的準備部位調整利率，因此主要先進國家的貨幣政策均以拆款利率作為目標利率，再透過利率期限結構的預期理論來影響其他的利率。準此，我國仍應以貨幣市場的銀行間隔夜拆款利率作為目標利率，經由影響其變動，來提供市場參與者央行貨幣政策走向的訊號，這或許較以重貼現率來宣示央行的貨幣政策更為有效、實用。

4. 我國央行貼現窗口的運用並不普遍、活躍，借貸金額不大，使用的金融機構不多。在法定準備率不斷調降的趨勢下，為協助金融機構能更靈活調度資金，可以考慮使貼現窗口成為更積極的貨幣工具，以輔公開市場操作的不足。

5. 貨幣數量、銀行信用、及利率等三個變數，在經濟景氣與不景氣期間，與產出均有密切的關係，貨幣政策因此可以有效作為穩定經濟的政策工具。根據實證所顯示的效果不對稱，在經濟景氣期間著重在利率，在經濟不景氣期間著重在貨幣數量與銀行信用，貨幣政策將可以更有效地穩定我國的經濟。

## 參考文獻

Bernanke, B. S. and I. Mihov (1998) "Measuring Monetary Policy," *Quarterly Journal of Economics*, 101, pp. 869-891.

Bernanke, B. S. (1993) "Credit in the Macroeconomy," *Federal Reserve Bank of New York Quarterly Review*, Spring, pp. 50-70.

Bernanke, B. S. and A. S. Blinder (1992) "The Federal Funds Rate and the Channels of Monetary Transmission," *American Economic Review*, 82, pp. 901-921.

Bernanke, B. S. and M. Gertler (1989) "Agency Costs, Net Worth and Business Fluctuations," *American Economic Review*, 79, pp. 14-31.

Bernanke, B. S. (1983) "Nonmonetary Effects of the Financial Crisis in the Propagation of the Great Depression," *American Economic Review*, 73, pp. 257-276.

Bordo, M. D. (1990) "The Lender of Last Resort: Alternative Views and Historical Experience," *Federal Reserve Bank of Richmond Economic Review*, January / February, pp. 18-29.

Burger, A. E. (1971) *The Money Supply Process*. Belmont, CA: Wadsworth.

Calomiris, C. W. and L. Schweikart (1991) "The Panic of 1875: Origins, Transmission, and Containment," *Journal of Economic History*, 51:4, pp. 807-834.

Calomiris, C. W. (1994) "Is the Discount Window Necessary? A Penn Central Perspective," *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, May / June, pp. 31-55.

Christiano, L. and M. Eichenbaum (1992) "Identification and the Liquidity Effect of a Monetary Policy Shock," in A. Cukierman, Z. Hercowitz, and L. Leiderman, eds., *Political Economy, Growth, and Business Cycles* (Cambridge, MA: MIT Press).

Clouse, J. A. (1994) "Recent Development in Discount Window Policy," *Federal Reserve Bulletin*, November, pp. 965-977.

Cook, T. and T. Hahn (1988) "The Information Content of Discount Rate Announcements and Their Effect on Market Interest Rate," *Journal of Money, Credit,*



*and Banking*, 20:2, pp. 167-180.

Cothren, R. D. and R. N. Waud (1994) "On the Optimality of Reserve Requirements," *Journal of Money, Credit, and Banking*, 26:4, pp. 827-838.

Dotsey, M. (1989) "Monetary Control Under Alternative Operating Procedures," *Journal of Money, Credit, and Banking*, 21, pp. 273-290.

Dutkowsky, D. and W. G. Foote (1988) "Forecasting Discount Window Borrowing," *International Journal of Forecasting*, 4, pp. 593-603.

Dutkowsky, D. (1984) "The Demand for Borrowed Reserves: A Switching Regression Model," *Journal of Finance*, 39, pp. 407-424.

Friedman, M. (1959) *A Program for Monetary Stability*. New York: Fordam University Press.

Goldfeld, S. and E. Kane (1966) "The Determinants of Member Bank Borrowing: An Econometric Study," *Journal of Finance*, 21, pp. 499-514.

Goodfriend, M. (1991) "Interest Rates and the Conduct of Monetary Policy," *Carnegie - Rochester Conference Series on Public Policy*, 34, pp. 7-30.

Goodfriend, M. and R. G. King (1988) "Financial Deregulation, Monetary Policy, and Central Banking," *Federal Reserve Bank of Richmond Review*, 74, pp. 3-22.

Goodfriend, M. (1983) "Discount Window Borrowing, Monetary Policy, and the Post - October 6, 1979 Federal Reserve Operating Procedure," *Journal of Monetary Economics*, 12, pp. 343-356.

Gorton, G. (1985) "Clearing Houses and the Origin of Central Banking in the U. S." *Journal of Economic History*, June, pp. 277-283.

Greenbaum, S. I. and A. V. Thakor (1989) "Bank Reserve Requirements as an Impediment to Signaling," *Economic Inquiry*, 27:1, pp. 75-91.

Horrigan, B. R. (1988) "Are Reserve Requirements Relevant for Economic Stability?" *Journal of Monetary Economics*, 21, pp. 97-105.

Johnson, D. and J. Spitzer (1981) "Aggregate Borrowing and Money Market Interest Rates," in *New Monetary Control Procedures*, volume 1, Board of Governors of the Federal Reserve System.

Judd, J. P. and J. L. Scadding (1982) "Comment on What Do Money Market Tell Us about How to Implement Monetary Policy?" *Journal of Money, Credit, and Banking*, 14, pp. 868-877.

Kasman, B. (1992) "A Comparison of Monetary Policy Operating Procedures in Six Industrial Countries," *Federal Reserve Bank of New York Quarterly Review*, Summer, pp. 5-24.

Kaufman, G. G. (1992) "Lender of Last Resort, Too Large to Fail, and Deposit – Insurance Reform," in J. R. Barth and R. D. Brumbaugh, Jr., eds., *The Reform of Federal Deposit Insurance: Disciplining the Government and Protecting the Taxpayer* (New York: Harper), pp. 246-258.

Kaufman, G. G. (1991) "Lender of Last Resort: A Contemporary Perspective," *Journal of Financial Services Research*, October, pp. 95-110.

King, R. G. and R. Levine (1993) "Finance and Growth: Schumpeter Might Be Right," *Quarterly Journal of Economics*, 108, pp. 717-737.

Lombra, R. E. and R. G. Torto (1977) "Discount Rate Changes and Announcement Effects," *Quarterly Journal of Economics*, 80, pp. 171-176.

Meigs, A. J. (1962) *Free Reserves and the Money Supply*. Chicago: University of Chicago Press.

Menkhoff, L. (1997) *Monetary Policy Instruments for European Monetary Union*. Berlin: Springer-Verlag.

Mishkin, F. S. (1995) *The Economics of Money, Banking, and Financial Market*, 4th edition. New York: Harper Collins.

Mitchell, K. and D. Pearce (1992) "Discount Window Borrowing across Federal Reserve Districts: Evidence Under Contemporaneous Reserve Accounting," *Journal*

*of Banking and Finance*, 16, pp. 771-787.

Pagano, M. (1993) "Financial Markets and Growth — An Overview," *European Economic Review*, 37, pp. 613-622.

Pearce, D. K. (1993) "Discount Window Borrowing and Federal Reserve Operating Regimes," *Economic Inquiry*, 31, pp. 564-579.

Peristiani, S. (1994) "An Empirical Investigation of the Determinants of Discount Window Borrowing: A Disaggregate Analysis," *Journal of Banking and Finance*, 18, pp. 183-197.

Peristiani, S. (1991) "The Model Structure of Discount Window Borrowing," *Journal of Money, Credit, and Banking*, 23:1, pp. 13-34.

Polakoff, M. E. (1960) "Reluctance Elasticity, Least Cost, and Member Bank Borrowing: A Suggested Integration," *Journal of Finance*, 16, pp. 1-18.

Saunders, A. and S. Y. Ho (1985) "A Micro – Model of the Federal Funds Market," *Journal of Finance*, 40, pp. 977-988.

Schwartz, A. J. (1992) "The Misuse of the Fed's Discount Window," *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, September / October, pp. 58-69.

Smith, W. L. (1958) "The Discount Rate as a Credit Control Weapon," *Journal of Political Economy*, 66, pp. 171-177.

Smith, W. L. (1956) "On the Effectiveness of Monetary Policy," *American Economic Review*, 56, pp. 588-606 .

Thornton, D. L. (1994) "Why Do T-Bill Rates React to Discount Rate Changes?" *Journal of Money, Credit, and Banking*, 26:4, pp. 839-850.

Thornton, D. L. (1988) "The Borrowed – Reserves Operating Procedure: Theory and Evidence," *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, January / February, pp. 30-54.

Tinsley, P. A., H. T. Farr, G. Fries, B. Garrett, and P. V. Z. Muehlen (1982) "Specification and Simulation of a Monthly Money Market Model," *Journal of*

*Money, Credit, and Banking*, 14, pp. 829-866.

Ueda, K. (1993) "A Comparative Perspective on Japanese Monetary Policy: Short – Run Monetary Control and the Transmission Mechanism," in K. J. Singleton ed., *Japanese Monetary Policy* (Chicago: University of Chicago Press ), pp. 7-29.

Waud, R. N. (1970) "Public Interpretation of Federal Reserve Discount Rate Changes: Evidence of the 'Announcement Effect'," *Econometrica*, 38:2, pp. 231-250.

Wheelock, D. (1990) "Member Bank Borrowing and Fed's Contractionary Monetary Policy during the Great Depression," *Journal of Money, Credit, and Banking*, 22:4, pp. 409-426.