

附買回市場對中央銀行的啟示

陳慧明 譯

本文譯自：Bank for International Settlements, "Implications of Repo Markets for Central Banks", March 1999. 本文係由比利時、加拿大、法國、德國、義大利、日本、荷蘭、瑞典、英國及美國等十國央行組成之「全球金融體系委員會」下之工作小組所撰寫的研究報告。

一、摘要

本文旨在加強中央銀行對附買回市場之經濟功能及其在貨幣政策上所扮演角色的瞭解，同時討論與中央銀行發展穩健具效率之附買回市場的相關政策議題。報告分成三大部份：第一部份為引述附買回市場的經濟功能，說明私人部門如何運用附買回交易來避險及充當財務槓桿工具；第二部份主要為中央銀行對附買回交易的運用，包括以之作為貨幣政策工具，以及作為推估市場預期未來短期貨幣政策走向的資訊來源；第三部份則闡述附買回市場既有的利益與風險，指出建立穩健具效率的附買回市場所需的系統架構（例如：法令規章及清算交割系統），及其相關的市場實務（如：適當的保證金制度）。

附買回交易係以證券質押來換取現金，並以契約議定在未來某一時間，重新贖回該

證券。此一交易實質上係現金融資，而證券為其擔保品；相反地，現金也可視同融券的擔保品。標準附買回協定（standard repurchase agreements）、售後買回（sell/buy-backs）、以及證券借貸（securities lending）等交易，基本上都具備相似的經濟功能，在本文中均被定義為附買回交易。附買回交易的最重要特點，為其可用於取得資金或是證券，後者對市場參與者而言格外有價值，因為他們可藉此取得履行其它契約責任所需的證券，例如：期貨合約的證券交付。此外，附買回交易還可作為財務槓桿工具，例如以維持證券長部位（long position），或建立短部位（short position）以規避利率風險。由於附買回交易為短天期、附擔保的金融工具，因此，附買回市場與證券市場，衍生性金融商品市場，及其他短期市場，如銀行業拆款

市場、貨幣市場等，均有密切的關聯。

對中央銀行而言，附買回交易為重要的貨幣政策工具，以及反映市場預期的資訊來源。附買回交易的信用風險低，可作為靈活的流動性管理工具；除此之外，亦是宣示貨幣政策方向的一項有效機制。附買回交易早已被歐洲國家的中央銀行廣為運用作為貨幣政策工具，並自 1999 年 1 月歐元啓用後，成為歐元體系的一項重要工具。由於附買回利率所含的信用風險貼水極低，附買回市場能提供中央銀行有關極短期利率預期比較正確的資訊，可以補充由較長天期證券所提供之較長期觀點的預測資訊。

評估附買回市場參與者所面臨的風險，有助於確認穩健的附買回市場所需要的條件。附買回市場與其它金融市場一樣，均存在著信用風險、營運風險及流動性風險。不過，與無擔保工具不同的是，附買回交易的信用曝險源自擔保品市值的波動（或稱市場風險）。舉例而言，當附買回交易的擔保證券市價下跌，將導致該附買回交易的擔保不足。流動性風險則源自一旦交易對手違約，擔保品市場的流動不足會迫使擔保證券須折價出售。利用附買回交易從事財務槓桿操作可能增加這些風險。因此，財務槓桿操作固然可促進金融市場的效率，但是必須採行嚴格的風險控管，以降低相關風險。

附買回市場具備抵銷系統風險的功能。當面對交易對手償債能力的不確定性風險提

高，附買回市場較無擔保市場具有因應衝擊的彈性，得以抑制衝擊的擴散。不過，這項功能將會打折，因為在破產事件中，由於附買回交易以證券為擔保品，導致無擔保的債權人得以分配到的資產將因此而減少，多少降低了附買回市場抑制衝擊的效果。另一方面，由於附買回市場與證券市場的緊密聯結，源自證券市場的衝擊可能蔓延至附買回市場。此外，附買回交易允許金融機構得以運用財務槓桿操作在金融市場上取得較大部分，亦可能助長系統風險。

某些架構特徵與市場實務，有助於建立穩健暨有效率的附買回市場，例如：妥適的法令規章、清算交割系統、與良好的保證金制度等，實為抑制風險及確保市場得以穩健有效運作的基本要件。主管當局除了積極構建這些必要的制度與實務外，尚須對附買回市場進行監控，以確保這些實務被適切遵行，並監控市場是否存在人為操控或濫用情事。據此，本文建議下述幾項對達成穩健具效率附買回市場而言，特別重要的制度架構及市場實務：

1. 適當有效率的法令架構 — 對附買回契約（包括購買/售回（buy/sell-back）、及證券借貸協定）應予明確的法律定義；一旦發生違約交割事件，交易雙方的法律權利及義務應有明確的基本規範。法令規章之制定須輔以完備的法律文件加以說明，例如標準契約範本。

2. 安全有效率的清算交割系統——既然附買回交易係以證券為擔保來換取現金，若無法同時交割將產生信用曝險，此風險可利用「款券同步交割」（delivery-versus-payment）的安全程序加以防範。

3. 合理適當的期初保證金及追繳（haircuts and margin call）程序——雖然附買回交易的擔保證券可降低信用風險，但是市場參與者仍然暴露在擔保品市值波動所產生的信用風險、對手違約及流動性風險之下。如果期初保證金及追繳制度之設計，能與風險程度相當，而且能即時迅速的因應狀況加以調整，則能發揮抑制此類風險的功能。

4. 充分的資訊透明化——債權人為有效管理附買回市場交易所衍生的風險，必須持續取得充分、翔實的相關資訊，以評估所面臨

的風險。不過，資訊透明化的原則並不表示需公開個人私密資料。

本報告之相關研究係自 1997 年 12 月開始進行，當時歐元成立委員會決議，有意願的會員國央行應組成一附買回市場工作小組，根據比利時國家銀行所主導的研究計畫進行研究。該工作小組除由比利時國家銀行擔任主席之外，成員尚包括加拿大銀行、英格蘭銀行、法國央行、義大利央行、日本銀行、德國央行、歐洲中央銀行、美國聯邦準備銀行紐約分行、荷蘭央行及瑞典央行等。該工作小組為完成此一研究，對附買回市場參與者進行問卷調查（與 IOSCO 及 CPSS 合作）或透過雙邊訪談，以取得附買回市場的資訊，並在倫敦及紐約召開小組會議。

二、附買回市場的經濟性角色

（一）前言

瞭解附買回市場的經濟性角色，才能體認附買回交易對市場參與者所提供的利益，及其作為貨幣政策工具的效用。本章擬先對附買回市場加以簡單定義，再探討其經濟性角色，及其與其它金融市場的關係。本章之分析係根據市場參與者的訪察結果，此一結果彙整於**附錄 1**。

（二）附買回市場的定義及特色

在附買回市場中，參與之一方係以證券質押來換取現金，並與其交易對手訂定契

約，約定在未來某一時點重新贖回該證券，此一交易實質上為現金融資，而證券為其擔保品。附買回市場通常分成二種：一般（general）擔保品附買回交易，與特定（specific）擔保品附買回交易。後者在附買回契約中明訂以特定證券為擔保品，以便獲取所需之特殊證券（例如：應遠期合約交割所需）。其它交易，諸如：購買/售回協定、以及證券借貸，多少在法律與會計處理上都有所差異，但均具有相同的經濟功能，也都被視為附買回市場的交易。**附錄 2** 提供了這些不同契約

型式的附買回交易的例子。

附買回交易中的擔保證券種類，最普遍的是政府債券，其次為私人部門的債務憑證，例如商業本票，在美國則為不動產擔保證券（mortgage-backed securities），股票也可作為擔保品。近來，在附買回交易契約中附加「證券替代條款」已愈見普遍，此一條款使得借方在附買回期間內，得以其它可接受的證券代換原先提出的證券。

附買回交易沒有特定的期間，惟多屬短期，而介於隔夜至一年之間則最常見。依交易期間，附買回契約至少可區分為下列三種：隔夜、開放式（open）與定期式（term）。其中隔夜的附買回交易期間為一日；定期式為長於一日的固定期間；至於開放式的附買回交易雙方，則有權可以選擇在任一天要求終止契約，如果交易雙方希望展延隔夜的附買回交易，此一形式的交易將可降低每日的清算交割成本。

附買回市場的風險主要來自擔保證券市值的波動，可導致信用曝險，以及交易對手違約的風險。為了降低此一風險，現金貸放者通常要求交易對手繳交保證金，包括設定期初保證金（俗稱 "haircuts"），並根據契約存續期間對擔保品的市值加以重估，執行追繳保證金（margin calls）之程序，否則即予以「斷頭」。惟保證金規定在實務上，常受到交易對手信用評等的結果影響而有所差異。

（三）附買回市場的經濟性

附買回交易在經濟上的重要性，主要在於其允許交易的一方暫時以證券換取現金，對方則暫時以現金換得證券。以法律的觀點而言，附買回契約引人之處，係以合法的證券移轉，在合約期間內為信用風險提供保障。

為有效分析附買回市場，須先區別交易者的動機，到底是藉以取得現金，或是證券。根據交易目的，證券或是現金都可以充當擔保品，特定的附買回交易，其目的則在於使交易者取得所需之特殊證券。

在附買回市場中之第三方，亦即市場中介者，不但從事交易管理，也扮演重要的角色。他們的套利及投機活動，不但促進附買回價格之訂定，尤其是特定證券部份，並且提供了市場的流動性。

1. 以附買回交易取得資金、充當財務槓桿工具及建立證券長部位

附買回操作最基本的交易用途在於取得融資，其類似擔保借款的性質。相較於無擔保市場，附買回交易的主要優點為融資成本較低，對貸放現金的一方而言，則享有握持擔保品，據以降低授信風險的好處。

附買回交易的另一項重要功能，係用來進行財務槓桿操作以累積證券長部位（fund "long" position in securities）。也就是說，由於在附買回交易下，借出證券的人仍然是證券長部位的持有人，因此，他可以透過槓桿操作不斷累積證券長部位。槓桿部位的累積方

式是，市場參與者運用首次附買回交易所取得之現金購買有價證券，再以附買回方式將手中證券"售出"，取得更多現金再繼續加碼，然後重複此一程序。隨著附買回交易次數增加，財務槓桿比率將漸次提高。至於財務槓桿的操作比率上限，則視保證金的成數而定。

保證金為擔保證券的市價與所貸現金之間的差額，其為擔保證券的市價變動風險提供一層保障。保證金的成數，係根據借款者的信用與擔保品市價的波動程度而定（相關政策與實務詳下文）。在此一財務槓桿操作的過程中，每一階段透過附買回交易所獲得的資金（用於增購其它有價證券），會因繳交保證金而依次減少。本身信用良好的借款者且提供市值較穩定的擔保品，所需繳交的保證金極低。附買回市場通常被視為成本最低的財務槓桿來源。

2. 以附買回交易取得證券及在證券市場建立短部位

附買回交易因融券的需求而更趨活絡，資金在此融券的附買回交易中反倒成為擔保品。透過附買回交易的融券方式尚可取得特定的有價證券，以因應期貨合約交割之用，或軋平預先放空的部位。

協助投資人在證券市場放空來維持短部位（short position），是附買回市場的另一項功能。它使得手上未持有證券的投資人，藉由附買回交易取得證券，然後在證券市場上

出售。放空證券部位的重要原因為規避利率風險。在這一方面，附買回交易能發揮相當重要的功能，因此在風險管理上係扮演重要的角色。

3. 買回交易之訂價

附買回市場的訂價係根據擔保品的性質而定。對於一般的附買回交易而言，其利率約與其它短期市場利率相當；若是特定的附買回交易，則其利率將反映此一融券交易的擔保品價值。

特定擔保證券的附買回利率通常較一般擔保證券為低，因為需要特定證券者，將願意接受較低的資金報酬率以借得所需的證券。一般附買回利率與特定附買回利率間的差價，可視為特定證券的借券手續費，通稱為「特殊證券貼水」（specialness spread）。此類尋求特定擔保證券的附買回交易訂價過程，由於缺乏現成的指標利率可為參考（例如無擔保的貨幣市場利率），故較一般的附買回交易特殊。從這一點來看，以下即將提及的套利及投機行為，他們對於促進特定附買回交易的訂價過程，可謂相當重要。

在極少的情況下，會出現特定附買回利率為負數（貸出現金者到期收回的金額少於本金）。在特定證券的借券費用高出一般利率時，附買回交易利率即成為負數。這種對借入證券的強烈需求，常出現在如果無法順利交割，即可能導致其它的罰則（罰鍰或是聲譽受損）。例如：某些證券期貨合約到期

無法交割，其罰鍰一經換算常高出一般利率。

4. 套利與投機行為於附買回市場的角色
附買回市場的中介者的地位極為重要，透過他們的套利、促成市場交易以及投機等行為，協助交易訂價並提供市場流動性。這類套利及投機行為通常直接以附買回利率進行交易，交易商賺取些微價差，稱作「配對式交易」（matched-book trading）。美國附

買回市場上此類套利交易的規模見表1。市場創造者或交易商以作價方式從事配對式交易，僅賺取些微價差（通常為數個基本點），卻促成交易，使得客戶能以較優惠的條件獲得資金或證券。由於此類交易的交易量極大，對資產負債表具有重大影響力，因此對法規制度面的變動特別敏感（例如：資本適足率的要求）。

表1 美國配對式交易的成交量（註1）

單位：10 億美元

	隔夜	定期
擔保品交付總額（附買回交易，證券抵押或擔保貸款）	\$764	\$590
配對成交金額	\$409	\$506
配對成交比率	54%	86%
擔保品收受總額（附賣回交易，借入或收受有價證券）	\$545	\$758
配對成交金額	\$306	\$643
配對成交比率	56%	85%

附買回市場上的投機交易，係指基於利率走勢的預測而持有部位，可採取不同到期日之附買回（Repos）與附賣回（Reverse Repos）交易方式承作，亦即對附買回利率的未來走向進行投機操作。此亦可視為根據附買回收益曲線的形狀而進行交易。舉例言之，如果某人預測利率將走高，他可能一方面以RP作較長天期（例如數週）的借款，另一方面以隔夜RS將資金貸出；相反地，若預期利率即將走低，則採與上述借貸到期日相反的方式操作。這種投機行為的市場風險，視借

貸到期日期差的程度而定。

儘管很難量化，但是附買回交易的大型中介商代其客戶進行交易時所取得的資訊，可能間接地提高其本身進行投機交易的獲利率。因為中介商若從事大量的配對式套利交易，對大型客戶的各種交易策略，或是那些證券在市場上較欠缺（並因而可以報價較高）均有相當的了解。

這種套利與投機行為促進了附買回市場的較高流通速度，可歸因於單一證券可在同一天內供多個附買回契約交割之用，致交易

者可在一天之內以同一證券作擔保重複借貸，進而使得某一特定證券的每日附買回交易量可能超過其未到期餘額。流通速度較高的正面影響，有助於個別證券的附買回利率的訂定加速進行。

（四）附買回市場與其它金融市場間的關係

1. 附買回市場與無擔保交易市場的關係

附買回市場的交易者，通常也積極參與無擔保的貨幣市場及銀行業拆款市場，顯示這些市場交易工具的功能近似。由於附買回交易同樣具有借、貸功能，惟因附擔保品使得信用風險較低，因此投資人逐漸傾向以附買回交易來取代無擔保授信。況且，附買回交易還可提供融券功能，而此為貨幣市場所欠缺。觀之表2，日、英、美、法等國之附買回交易的信用風險，顯示附買回利率平均較無擔保交易之利率為低（註2）。

實務上，如果無擔保交易市場的運作良好，而且銀行體系穩定，倒閉風險極低，則附買回市場的替代效果有限。不過，附買回交易對無擔保市場仍有補強作用，這是因為投資人可藉由附買回交易融資來購買貨幣市場工具，因而提高這些貨幣市場工具的市場需求。此外，由於附擔保與無擔保的金融工具擁有不同程度的投資風險及報酬，市場參與者可根據其風險偏好同時持有。根據資料顯示，隨著附買回市場的擴張，無擔保的銀行業拆款市場或貨幣市場的交易量並未明顯下降。

2. 附買回交易對證券市場的影響

附買回市場的存在提高了證券市場的流動性，因為附買回市場需要證券充當擔保品，促使交易者亦積極尋求合適的證券充作交易標的，包括公司債、不動產擔保證券及股票等。當然，證券抵押品種類的擴大，也反映了市場交易者對開發新種金融工具的貢獻。

若干例子顯示，證券借貸協定（Stock-lending agreements）可增加附買回市場的證券供給。此類協定使法人機構得將持有之證券借給附買回市場的參與者，而換取手續費收入或其它證券，或是兼具這二者。這使得持有證券但不欲（或受法令限制不得）直接參與附買回市場的機構投資人，亦可賺取較高的報酬。這類協定在若干國家很普遍（特別是英國）。既然附買回市場有利於證券市場，證券發行公司有時候也設法促進附買回市場的發展（例如美國）（註3）。

如果擔保品採特定證券方式，而非一般證券方式，則附買回交易會對該特定證券的供給乃至於其價格產生影響。由於特定證券的附買回交易有助於套利，有時候反而可使收益曲線趨於平滑，關於此，可由市面上附息證券的收益率與相關收益曲線間的平均缺口縮小得到佐證（註4）。另外若干例子則顯示，特定證券的附買回交易可能導致某些證券的供給減少（例如使期貨合約的成本最低的可交割證券，cheapest-to-delivery issues，之供給減少），該缺口反而暫時擴大。

表2 無擔保貨幣市場利率及附買回利率

		隔夜	1週	1個月	3個月
日 本	1997年11月最後1週平均				
	無擔保貨幣市場利率	0.528	0.743	0.818	0.727
	附買回利率	0.598	0.563	0.484	0.376
	利差	-0.071	0.179	0.354	0.350
	1998年1月至3月平均				
	無擔保貨幣市場利率	0.433	0.639	0.862	1.054
	附買回利率	0.555	0.549	0.533	0.474
	利差	-0.122	0.090	0.329	0.581
	英 國	1997年3月至6月平均			
無擔保貨幣市場利率		6.12	6.18	6.27	6.45
附買回利率		6.08	6.10	6.15	6.27
利差		0.04	0.08	0.12	0.18
1997年11月24-28日平均					
無擔保貨幣市場利率		7.23	7.25	7.42	7.63
附買回利率		7.13	7.17	7.23	7.33
利差		0.10	0.08	0.19	0.30
1998年1月至3月平均					
無擔保貨幣市場利率		7.36	7.38	7.43	7.49
附買回利率		7.24	7.22	7.24	7.28
利差		0.12	0.16	0.19	0.21
美 國	1997年3月至6月平均				
	無擔保貨幣市場利率	5.597	5.555	5.601	5.715
	附買回利率	5.512	5.460	5.527	5.638
	利差	0.085	0.095	0.074	0.077
	1997年11月24-28日平均				
	無擔保貨幣市場利率	5.609	5.549	5.600	5.830
	附買回利率	5.682	5.716	5.659	5.730
	利差	-0.072	-0.167	-0.059	0.100
	1998年1月至3月平均				
	無擔保貨幣市場利率	5.596	5.565	5.592	5.603
	附買回利率	5.589	5.568	5.553	5.547
	利差	0.008	0.003	-0.039	0.056
法 國	1997年3月至6月平均				
	無擔保貨幣市場利率	3.187	3.187	3.282	3.348
	附買回利率	3.210	3.200	3.280	3.335
	利差	-0.02	-0.01	0.002	0.013
	1997年11月24-28日平均				
	無擔保貨幣市場利率	3.47	3.47	3.524	3.664
	附買回利率	3.44	3.44	3.46	3.58
	利差	0.03	0.03	0.06	0.08
	1998年1月至3月平均				
	無擔保貨幣市場利率	3.489	3.489	3.523	3.572
	附買回利率	3.444	3.443	3.443	3.489
	利差	0.04	0.05	0.08	0.08

3. 與衍生性金融商品市場的關係

附買回市場與衍生性金融商品市場間的關係，主要來自一般附買回利率與衍生性金融商品利率間的套利，尤其是短期利率的衍生性商品，如利率期貨。至於特定證券的附買回市場，其和衍生性金融商品產生關聯，則在於債券期貨合約到期交割所需證券，可利用特定擔保品的附買回交易取得。一般而言，交易者將以成本最低的證券供作期貨交割之用，並在市場上尋求所需的特定證券。從而隨著交割日期的逼近，交割成本最低的證券，其現貨收益率與其附買回利率間的連

動程度愈形緊密。

4. 與外匯市場的關係

附買回市場與外匯市場間的關聯，可能不及與貨幣市場或銀行業拆款市場（附買回市場具類似功能）、證券市場（為附買回市場的擔保品來源）、以及衍生性金融市場（於附買回市場取得交割所需證券）間的關係來得顯著。儘管如此，因為不同幣別的附買回市場存有套利空間（使用遠期匯率曲線），以及國際性附買回交易的運用，使得附買回市場與外匯市場仍有所關聯。不過，受限於資料的欠缺，無法作進一步的分析。

三、附買回交易的貨幣政策角色

（一）前言

本章旨在闡述中央銀行如何運用附買回交易作為貨幣政策工具，以及充當市場預測央行政策的資訊來源。在貨幣政策工具方面，附買回交易（廣義上包括擔保貸款）可作為靈活的流動性管理工具，在某些情況下，則具有宣示貨幣政策方向的功能。附買回交易亦可提供「即時總額清算系統」（Real Time Gross Settlement, RTGS）所需的「日中信用」（intraday credit）。歐洲中央銀行及歐元體系各會員國央行已廣泛運用附買回交易作為貨幣政策工具（註5）。

對央行而言，從附買回市場可以獲得投資人對短期貨幣政策預期的有效資訊。因為其所提供的為極短期的市場預期資訊，可有

效彌補以其它利率所導出的市場預期之不足。由於附買回交易的信用風險極低，故可精確顯示市場對未來官方利率的預期（特別是當央行係以附買回利率為目標利率時）。以英國的附買回市場為例，附買回利率還可用來推估其它金融工具的信用貼水。

（二）運用附買回交易作為貨幣政策工具

表3及**表4**係10國央行運用附買回交易作為貨幣政策工具之概況（資料期間為1998年6月）。根據**表3**顯示，美國聯邦準備體系係自1920年代起即使用附買回操作，而加拿大銀行則自1953年起；至於其它國家的央行，多數對附買回的運用係遲至1970年代，少數則於近年才開始採用（英國於1997年起，始以政府債券為附買回標的，來進行逐

表 3 10 國央行運用附買回交易作為貨幣政策工具之概況 a
1998 年 6 月

	比利時	加拿大	法國	德國	義大利	日本	荷蘭	瑞典	智利	英國	美國
貨幣政策目標	匯率	通貨膨脹率	匯率, M(貨幣供給)	M3	不一定	不一定	匯率	通貨膨脹率	M(貨幣供給)	通貨膨脹率	無
貨幣政策中間目標	短期利率	隔夜拆款利率	附買回 1988-93 ^c	附買回 1973	隔夜拆款利率	隔夜拆款利率	短期利率	短期利率	附買回 1998	短期利率	短期利率
操作目標：市場利率	附買回 1991	買賣斷 1953	附買回 1988-93 ^c	附買回 1973	買賣斷 1979	借入證券 1997	擔保貸款 1976	買賣斷 1994	附買回 1997 ^e	附買回 1920s	附買回 1920s
附買回交易之運用	S & A	S & A	S & A	S	S & A	S	S	S & A	S & A	S & A	S & A
使用工具別	-	指標	指標 ^c	指標	-	-	指標	指標	-	指標	-
起始期	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
運用附買回交易之目的	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
流動性管理：釋出資金(S)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
吸收資金(A)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
作為利率指標	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
附買回交易之重要性：	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
附買回未到期之餘額占央行融通總額之比率(期末金額或年度平均)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1992	52%	-	-	-	84%	-	20%	-	-	-	-
1993	63%	-	-	72%	96%	-	43%	-	-	-	-
1994	63%	-	-	67%	95%	-	43%	98%	-	28%	-
1995	73%	-	-	68%	83%	-	57%	95%	-	23%	-
1996	70%	-	-	71%	98%	0%	81%	74%	-	45%	-
1997	73%	-	-	72%	93%	14%	58%	86%	-	66%	-
1998(6月)	資料不足	-	-	資料不足	資料不足	43%	-	95%(2)	50%	70%(3)	100%

a 若干歐元區國家，由於受到啟用歐元的影響，情況變化很大。b 附買回交易為競標制。c 附買回交易-市價。d 荷蘭央行不使用附買回交易而以擔保貸款代替。e 英國自 1992 年起每兩星期進行一次附買回交易。f 日本自 1987 年起以日本政府債券進行購後/賣回操作。

表 4 中央銀行附買回操作之特性
1998 年 6 月

	比利時	加拿大	法國 ^a	德國	義大利	日本	荷蘭	瑞典	智利	英國	美國
附買回操作頻率 [平均]	每日	必要時	1 週 2 次 ^b 必要時	每週	必要時 [每週]	必要時	必要時 [每週]	每週	必要時	最高 1 天 4 次	必要時 [每日]
附買回交易之期限 [日數]	3	1	7, 短期	14	2-30	通常為 1 週 至 4 個月	多為 7 天	7	隔夜~數月	14 及隔夜	隔夜~15 天
附買回交易之證券類別 政府債券 其它證券	V		V V	V V	V	V	V V	V V	V V	V V	V ^g
交易對象 種類別(B 銀行, S 證券業, H 房貸業, M 貨幣市場經紀商) 數量(約計)	B	B, SH	B	B	B, SH	B, SH, MM	B	B, SH	B	B, SH, MM	B, SH
是否從事附買回以外之交易	15	14	資料不足	600-800 ^f	40 ^h	35	不一定	9	漸增	約 20	35
競標方式	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是
競標前:金額	不	不	不	不 ^c	是	是	不	不	不	是	不
競標前:利率	不	不	不	是	不	不	是	是	不	是	不
競標結果:投標或分配金額	不	不	不	是	是	是	是	是	不	是	不
競標結果:利率	不	不	不	不	是	是	是	是	不	是	不
保證金之規定	不	不	不	不	不	每日	每週	每日	每日	每日	每日
隨市價變動	不	不	不	不	不	是	是	是	是	是	是
追繳保證金	不	不	不	不	不	是	是	是	不	是	是
期初保證金	是	是	是	不	不	是	是	是	是	是	是
^a 附買回交易為競標制。 ^b 附買回交易-市價。 ^c 固定利率競標。 ^d 因係固定利率競標, 故利率資料無意義。 ^e 瑞典央行偶爾也使用變動利率競標(機率極低)。 ^f 視交易對象種類而定。 ^g 包括某些機構的證券(由政府成立的機構發行)。 ^h 此為平均數, 潛在的交易對象數目超過 900。											

日操作；日本及瑞士則分別自 1997 年及 1998 年起開始從事附買回操作）。該表旨在簡單介紹各國央行運用附買回交易的特性，包括歐元區在未啓用歐元前的情形。

另表 3 亦顯示，除了義大利與瑞典使用「購買/售回方式」、日本以現金作擔保借入證券外，大部份的國家係使用標準的附買回契約。荷蘭有所謂的「特殊貸款」制度，其具備類似附買回的經濟功能，該貸款由許多擔保品共同作擔保或抵押。這些不同的形式並非基於貨幣政策因素的考慮，而係取決於各國法規及制度架構。對使用附買回交易的央行而言，附買回交易多已成爲最重要的貨幣政策工具。在 10 國之中，多數央行使用附買回方式融通本國金融業者的比例超過 70%（以未到期餘額計，詳表 3）。

由於附買回交易不但是調節貨幣市場流動性的靈活工具，同時也是宣示央行利率目標的有效機制，因此，很適合用來影響市場的利率水準，故爲主要的貨幣政策工具。

1. 以附買回交易為流動性管理

附買回交易的優點之一，在於央行可用之對市場流動性作相當精確的控管。附買回交易可提高市場的流動性，反之，當附買回契約到期，流動性隨之降低。央行只須在所承作的附買回契約到期時，部份不予續作，即可達到緊縮市場流動性的目的。當然，若欲以此控制市場的流動性，必須妥善安排附買回契約的到期日，以確保在適當的期間有

足量的附買回契約到期。央行亦可直接承作附賣回交易（反向 RP）來緊縮流動性。表 3 顯示，有些國家係運用附買回操作來增加市場的流動性，若干國家則使用附買回或附賣回，來達成提高或緊縮市場資金的目的。

央行附買回操作的頻率，主要視最低準備金制度是否存在而定。如果要求金融機構提列準備金而且以平均數來計算，那麼央行並不需要逐日對市場流動性進行微調，通常僅於必要時才以附買回操作來控管市場的流動性。至於沒有最低準備金制度的國家，由於市場對央行的資金需求波動較大，央行傾向逐日進行附買回操作來微調市場資金。

2. 以附買回交易為貨幣政策指標

央行附買回操作通常具有貨幣政策指標的作用。各國央行透過附買回操作所欲傳達的訊息種類與操作方式，伴隨制度設計的不同而異。至於是否運用附買回交易來預示貨幣政策，也要視與其他方式效果之比較而定。舉一個極端的例子，近年來，美國 Fed 即不再使用附買回交易或是任何其它的市場操作方式來宣示其貨幣政策走向，而傾向於以明確聲明來表明政策。以附買回利率爲主要貨幣政策工具的國家，附買回利率的變動顯示央行利率目標區的變動。在具有其它利率指標（例如：重貼現率或隔夜拆款利率）的國家，附買回交易仍可提供貨幣政策，或是主要官方利率走向等訊息。

央行可能根據所欲傳達的訊息，調整附

買回市場的競標方式。假若某一央行認為市場的利率水準尚屬適當，可能以變動利率（或複數利率）的方式競標（如此一來，央行用以管理市場流動性的附買回利率市場將無法得知）；但是，如果央行擬暗示所欲達到的利率目標，或揭示貨幣政策的變動，則可改採單一固定利率競標。另一種折衷的作法是，透過附買回與附賣回利率來訂定短期市場利率的上下限。央行以附買回交易調節市場流動性，使市場利率維持在該範圍內波動（毋需透露附買回利率）；並以調整該利率區間為手段，來宣示貨幣政策的變動。

3. 中央銀行以附買回交易作為貨幣政策工具的其它原因

附買回交易（以及其它型式的擔保貸款）之所以成為中央銀行的主要貨幣政策工具，係因其具下列特色：

(1) 具有擔保品，信用風險較低；

(2) 極富彈性，其交易條件（金額、到期日、操作頻率、利率及投標方式）可根據市場流動性狀況制定；

(3) 不影響相關證券的市價（因為央行只使用一般附買回交易）；

(4) 相較於其它政策工具（如：重貼現率），參與附買回市場的機構範圍較廣。

4. 與中央銀行攸關的附買回契約特性

中央銀行可視其貨幣政策的安排（以附買回作為市場流動性管理工具，或預示貨幣政策走向，或二者皆是），來設計附買回契

約。一般而言，附買回契約可依照以下的大特性，作不同的設計：

(1) 操作頻率。運用附買回交易以控管逐日的市場流動性為目標的國家，其操作的頻率較高。如果附買回交易主要充作長期流動性管理機制，或是作為利率指標，則操作頻率較低。

(2) 到期日。附買回契約的到期日決定某一期間的到期金額。一旦到期未續作，即有收縮市場資金的效果，故中央銀行若擬以其為逐日流動性管理的工具，將傾向於選擇短天期的附買回操作。

(3) 揭露。在競標前是否公布央行的附買回操作利率，端視附買回交易究係供作利率指標或是作為流動性管理工具而定。

(4) 投標方式。附買回交易的投標或競價方式，係根據央行所欲傳達的貨幣政策訊息來決定。央行的競標方式包括以數種利率投標（低度利率訊息傳遞目的），或以單一固定利率投標（高度傳達利率訊息目的）。

5. 附買回交易於歐元體系中的角色（註6）

歐洲的中央銀行曾廣泛運用附買回交易，而且操作實務多樣化（詳表3,4）。自從1999年1月歐洲經濟暨貨幣聯盟（EMU）第三階段開始運作之後（註7），歐元區啓用一套全新、一致的貨幣政策工具以執行貨幣政策，這套貨幣政策工具將取代各國原先運用的工具。既然附買回交易是此一貨幣政策體

制中的基本工具，我們應對歐元體系如何運用附買回交易有所認識。

歐元體系的貨幣政策工具包括提供常設性工具（standing facilities）、公開市場操作，以及準備金制度等。該體制係盡量避免微調操作，並且允許由歐元體系下的各國央行採分權方式來執行該體系的單一貨幣政策。為穩定貨幣市場利率，歐元體系採用完全計息的最低準備金提存制（以平均數計提）。除此外，供銀行自行運用的兩個常設性工具，其利率也是用來限制貨幣市場利率的波動。其中邊際貸放融通（marginal lending facility）利率即為貨幣市場利率上限，存款（deposit facility）利率則為隔夜拆款市場利率的下限。

在這兩個利率上下限區間內，歐洲中央銀行透過公開市場操作調節歐元區的利率，此一所謂的主要再融通（main refinancing）操作，在主導市場利率、管理市場流動性、及預示貨幣政策的方向上，扮演著樞紐角色。由於歐元區的金融機構仍面臨結構性資金短缺，因此歐元體系之主要再融通操作，即是藉由公開市場操作來提供流動性，其所採用的操作方式即為附買回協定或擔保融通，每週定期執行，期限為二週。

歐元體系在進行上述主要再融通操作的同時，也定期實施較長天期的融通，通常每個月操作一次，期限為三個月。此類操作占歐洲央行融通總額的比重不大，歐元體系也

不擬藉此暗示市場利率訊息。

歐元體系也可進行微調式的操作，主要是透過反向附買回交易，另包括買賣斷交易、換匯及發行定存單等收縮資金的方式。不過，既然授信機構可運用準備金來緩衝市場流動性的衝擊，因此歐元體系需要進行微調操作的機會並不常見。

此外，歐洲中央銀行有權採行結構性操作來調整金融體系和歐元體系之間的資金結構，其方式包括反向附買回交易、買賣斷交易及發行債務憑證等。通常當金融體系的結構性資金短缺愈見擴大、或是轉變為流動性過剩時，就需要進行結構性操作。

至於歐元區有關貨幣政策操作如涉及附買回交易資金移轉的交割部份，則由 TARGET（Trans-European Automated Real-Time Gross Settlement Express Transfer）系統——「泛歐洲地區即時總額清算高速移轉系統」負責。該系統使跨國支付交割得以快速進行，其為促成歐元區貨幣市場整合的先決條件。不過，附買回交易的證券移轉部份，尚未發展出完善的交割系統。在歐元區，證券交割通常透過各國國內符合歐洲央行體系標準（註 8）的「證券交割系統」（SSSs）進行。事實上，歐元區大部份的附買回交易，係由各會員國央行執行。現階段，以附買回交易為主要再融通工具的國家，其國內的交易已可於當日完成款券同步交割（註 9）。至於跨國的擔保品交割，亦已發展一套暫行程

序：「中央銀行聯行往來模式」（The Correspondent Central Banking Model, CCBM（註 10））。為了促進歐元區證券交割實務的一致，歐元體系已完成「歐洲經濟暨貨幣聯盟第三階段之證券交割系統使用標準」的制定。

6. 中央銀行的附買回操作對附買回市場的影響

由於附買回交易在貨幣政策中受到廣泛的運用，使得附買回市場規模因而擴大。在某些國家，中央銀行對促進附買回市場的發展，扮演非常重要的角色。中央銀行從事的附買回操作，可吸引新的機構加入附買回市場，因而提高了附買回市場及相關證券市場的流動性。可以預見的是，歐洲中央銀行以附買回交易為執行貨幣政策的工具，將可帶動歐洲國家運用附買回交易，尤其當中長期整體歐元區的證券交割制度統一及市場機制發展健全之後尤然。

7. 中央銀行運用附買回交易的其它用途

除了貨幣政策之外，附買回交易對中央銀行尚有下列用途：

(1) 管理外匯存底。因為附買回交易擴展了投資範圍，兼具降低風險、提供證券投資組合額外報酬等優點，10 國集團的大部份央行，都運用附買回操作來管理其外匯資產。

(2) 附買回交易亦可用來提供日中融資，以支援即時總額交割系統所需（註 11）。

(三) 附買回交易係反映市場對貨幣政策預期的資訊來源

市場對未來貨幣政策的預期，反映於各類金融工具的價格。下文將檢視附買回交易的預期資訊，並結合其他金融工具的訊息，俾提高中央銀行貨幣政策的成效。

1. 利用市場預期的資訊

在收益曲線上，短期利率主要是反映市場對中央銀行在近期內可能調整利率的時點與幅度之預期。長期利率當然也反映市場對貨幣政策的預期，但除此外還參雜市場對通貨膨脹及其他經濟基本面的預期，以及央行的可信度等因素。因此，檢視短期利率所隱含的市場預期，對評估貨幣政策的影響，至為重要。具體而言，中央銀行必須知道市場參與者期待官方利率的調幅，以評估其貨幣政策調整對市場利率及其它變數的可能影響（註 12）。再者，中央銀行也必須瞭解，對金融市場價格所反映出的貨幣政策預期，央行是否會跟隨。當然，中央銀行不須遵循市場對政策的預期，但須瞭解是否政策正朝市場所預期的方向進行。

2. 可以用來解讀市場預期的金融市場工具

所有的金融資產價格多少都隱含市場對未來官方利率水準的預期。因應金融資產的多元化，中央銀行應選擇何種金融工具，始能最有效地推估市場預期？對於這個問題，可由分析比較不同工具的優缺點，來加以分析。

(1) 政府證券 - 自政府債券的現貨市場，可取得較長期利率的期限結構，因此可用來

評估市場對長期政策的預期及政策的可信度。不過，估算即將到期（到期日少於2年）政府債券的遠期利率曲線並不容易，有時可能對短期的政策預期產生錯誤判斷。

(2)私人部門的債務工具 - 此包括利率交換、銀行業拆款及定期存單等。中央銀行很難從這些工具萃取出精確的利率預期資訊，因為其中尚隱含信用貼水，無法完全自預期資訊中抽離出來。

(3)利率期貨 - 典型的利率期貨係於契約到期時，以議定的無擔保銀行業拆款利率（通常為三個月期利率）收受（或支付）價差。此為短期金融工具，並有高度的流動性（以英國為例，3年內的利率期貨均可流通）。惟因銀行同業存款係屬無擔保性質，故仍具有信用風險。倘若擬以利率期貨作為官方利率（無風險係數）的短期預測工具，其價值將因信用風險貼水的存在而降低。此外，其亦無法供作極短期的預測，因為期貨合約通常是每三個月才交割一次，亦即無法對下一交割日之前的官方利率提供直接的估測。

(4)附買回交易 - 在大部份國家，典型的附買回交易期間在三個月以內（美國市場可達12個月），因此，附買回利率所能提供的正確預測資訊，僅限於此一期間範圍內，但是，附買回卻是極短期利率資訊的最佳來源。此外，因附買回交易附有擔保品，故信用風險極低，僅止於該類證券本身的信用風險（政府證券的信用風險幾乎接近於零）。

根據上述分析，一般附買回利率似可充作無風險短期利率的最佳替代變數，原則上，亦提供中央銀行有關市場利率預期的較精確工具，尤其當中央銀行係以附買回利率為目標利率時尤然。不過實務上，官方利率與附買回交易的市場利率間必定有所差異，因此，中央銀行如欲以附買回利率作為評估貨幣政策預期的工具，首先應對這二者其利率產生歧異的原因及程度加以分析。下文將以英國的例子，說明造成官方利率及附買回利率差異的原因。

由於附買回交易的信用風險極低，這表示附買回利率與具相同天期的短期工具利率間的差距，可用來估算各該工具的信用貼水。經調整這些信用貼水後，就可解釋這些工具所隱含的利率預期。而為充分評估附買回交易的此一功能，就須檢視這些信用風險貼水，以下利用英國案例予以說明。

3. 利用附買回利率推估信用貼水：英國案例

圖 1 顯示，期限 2 週的無擔保銀行業拆款利率與英格蘭銀行的附買回利率，二者走勢大致無異。當這二者的期限相同，則附買回利率與無擔保市場利率間的差異，主要即可歸因於無擔保市場的信用風險。圖 2 則顯示，英國自 1997 年 4 月至 1998 年 9 月，期限同為 2 週的無擔保銀行業拆款利率與一般擔保品（GC）附買回利率，他們的平均價差為 15 個基本點，惟圖中亦顯示此一信用貼水

並不固定。在 1997 年 11 月，可能受到亞洲金融風暴的影響，此一價差擴大至 20 個基本點。當其它條件相同，無擔保與擔保貸款間的信用貼水，可能伴隨貸款期間的長度而增加，例如：3 個月期的銀行存款所含的信用風險可能較隔夜存款為高。另據圖 3 顯示，英國 3 個月期拆款利率的信用貼水，其幅度較大，平均為 21 個基本點，且波動較劇。這些信用貼水的特性亦見於其它國家，只是受到市場結構與流動性的限制，很難逕自加以比較。關於各國無擔保市場與附買回市場間的利率差異，彙整於表 2。

4. 附買回交易的市場利率與央行干預利率間的差距

為評估市場附買回利率反映央行操作利率的程度，有必要對這二種利率加以比較，圖 4 即為英國這二種利率（期限同為 2 週）的比較（註 13）。該圖顯示，市場利率與央行操作利率的走勢非常接近，在 1997 年 3 月至 1998 年 3 月這段期間，一般附買回交易的市場利率平均較央行操作利率約低 6 個基本點。至於這二種利率的每日利差，請見圖 5。

有許多因素（各國容或不同）將導致附買回交易的市場利率與央行操作利率有所差異，例如：

(1) 替換權 - 附買回交易之替換權（Rights of Substitution）實務，可能與央行所採操作不同。當央行的附買回操作允許證券替換，

但民間的附買回市場交易無此優惠時，市場的附買回利率將低於央行的操作利率，以吸引投資人。由於替換權為一優惠的選擇權，出借證券的一方願意接受較低的利率條件。

(2) 央行操作的保證金條件 - 當央行對附買回交易態度較市場保守，則市場利率將受推升，而高於央行的操作利率。

(3) 央行操作的方向 - 若央行的附買回操作僅在於釋出資金，則央行的操作利率將成為市場附買回利率的上限：即一旦市場利率高於央行操作利率，交易對手將傾向於自央行借得所需資金。惟若央行從事附賣回操作的目的是收縮市場資金，則央行的操作利率將成為市場附賣回利率的下限。

既然一般附買回利率曲線與央行的操作利率曲線相當接近，其隱含的遠期附買回利率，可能為反映市場對未來貨幣政策預期的良好指標。圖 6 即是以英國為例，在 1998 年 11 月 4 日，以 2 週及 1 月期的利率導引出期限 2 週的遠期附買回利率（菱形圖示）。此圖係於英格蘭銀行的貨幣政策委員會會議前夕所作成，故此遠期利率可當作貨幣政策會後利率的預期指標。未來 1 至 3 個月內，期限為 2 週的遠期利率 - 亦即官方利率 - 係依照市場利率曲線估計而來（詳見附錄 3）。圖 6 向下的曲線，說明了市場對官方利率的預期，認為英格蘭銀行即將調低利率（其後 11 月的會議果然決定調降利率）。

圖 1：英國期間為 2 週之無擔保銀行業拆款利率與附買回利率

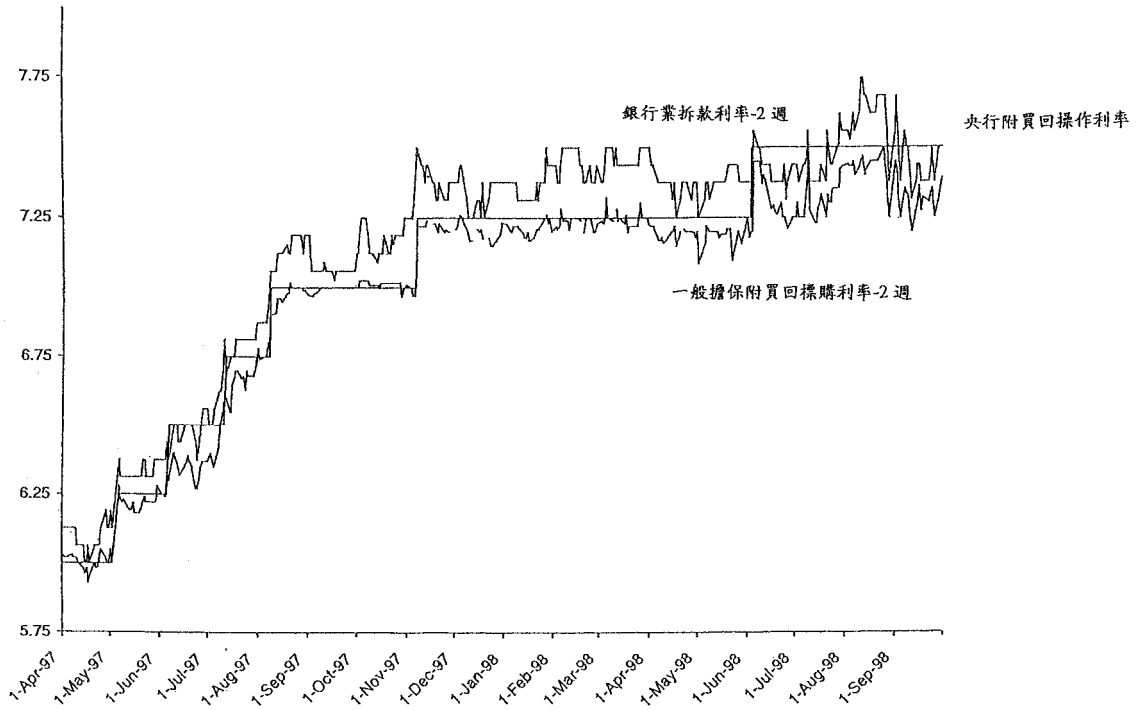


圖 2：英國期間為 2 週之無擔保銀行業拆款利率與一般擔保附買回利率之利差

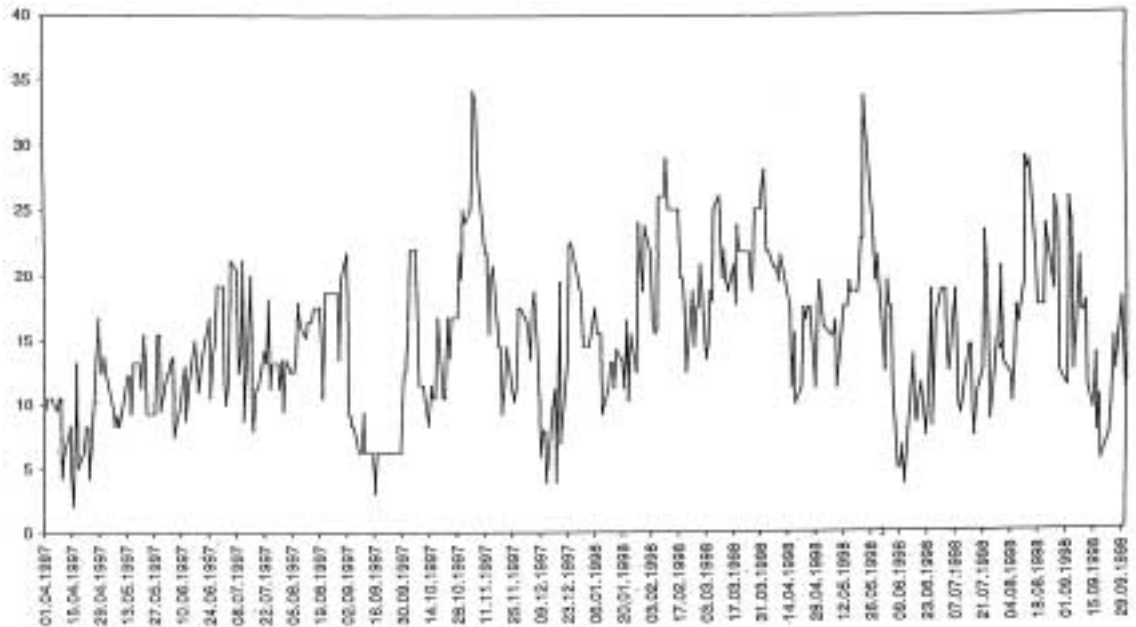


圖 3：英國期間為 3 個月之無擔保銀行業拆款利率與一般擔保附買回利率之利差

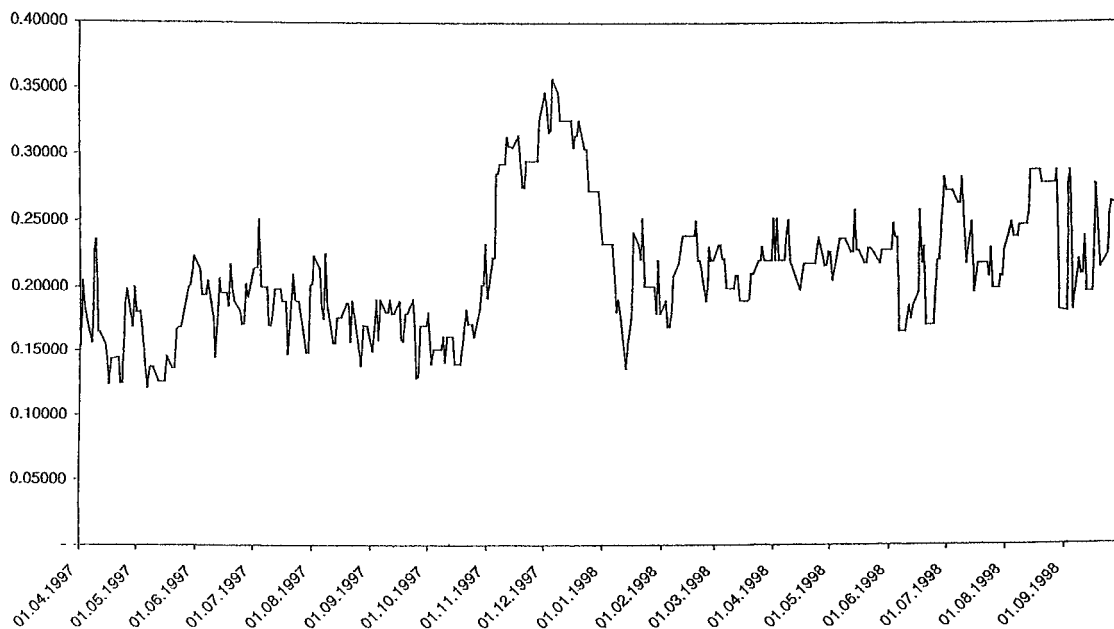


圖 4：英國央行附買回操作利率與期間為 2 週之一般擔保附買回利率

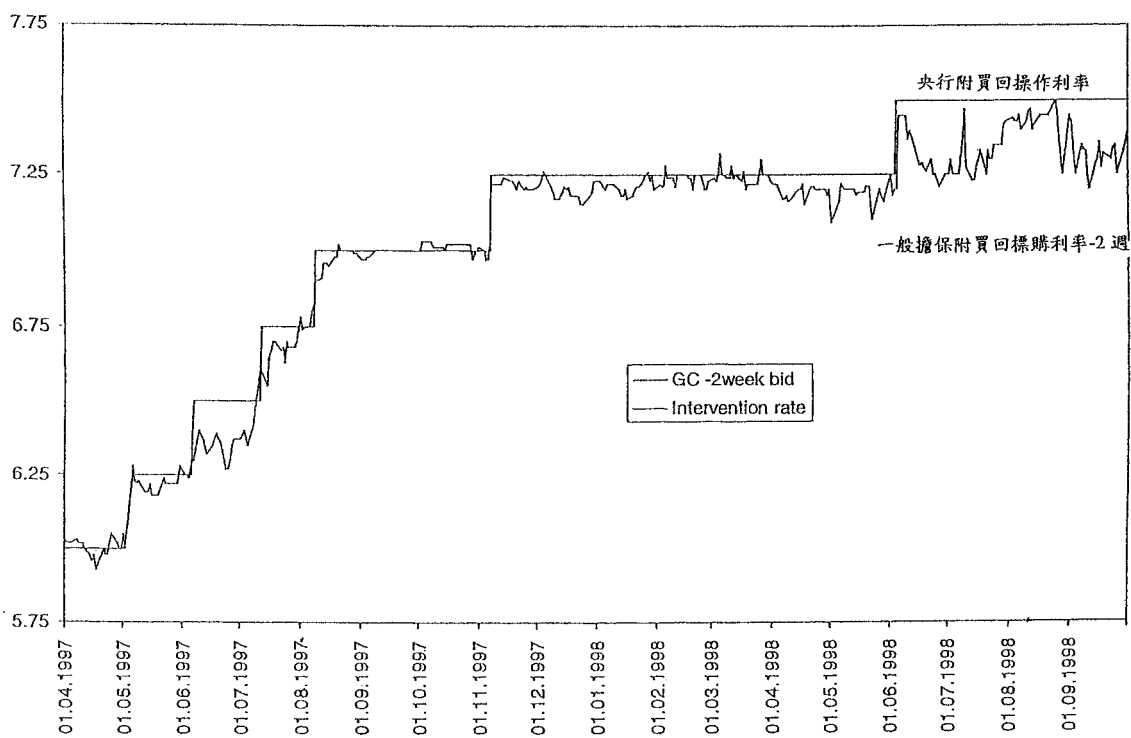


圖 5：英國央行附買回操作利率與期間為 2 週之一般擔保附買回市場利率之利差

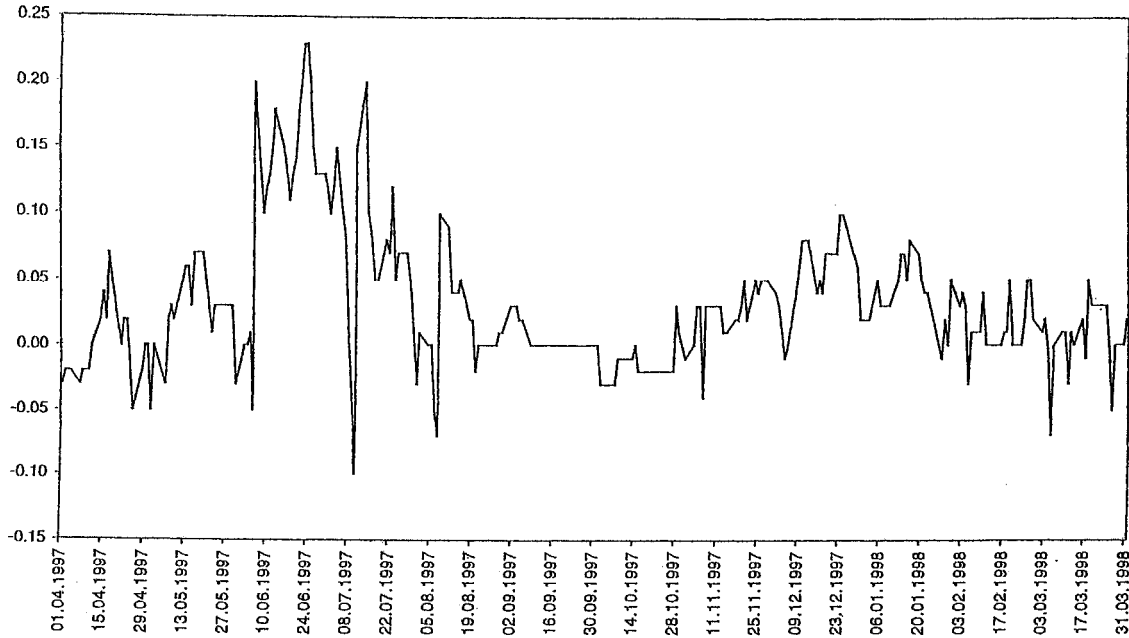
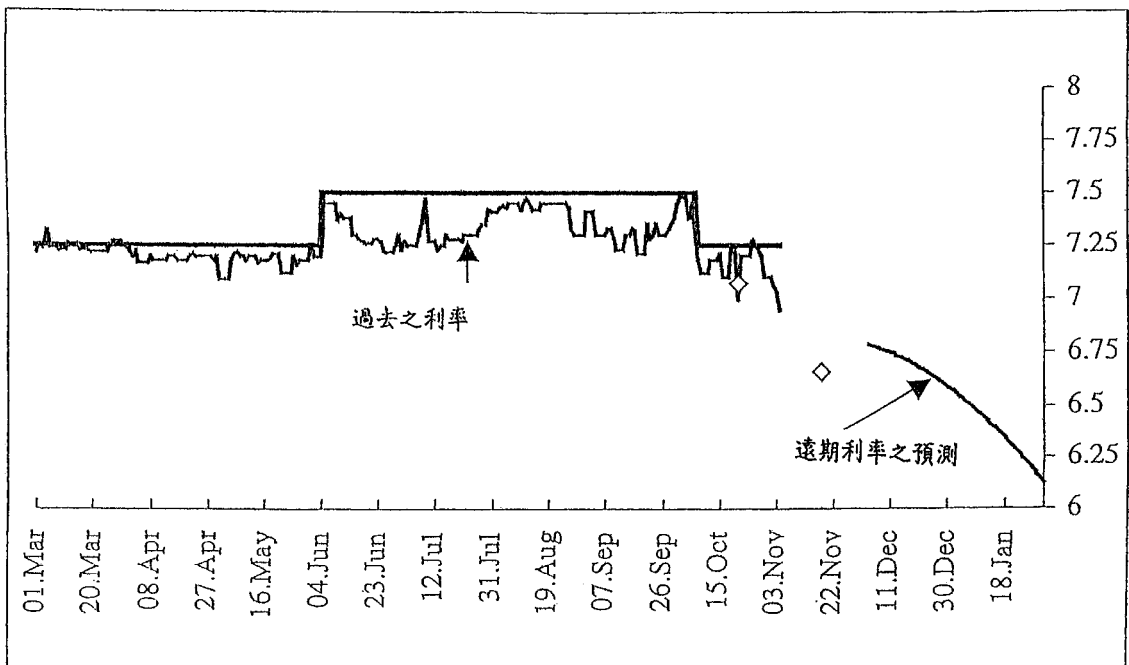


圖 6：期間為 2 週之附買回利率之過去紀錄與遠期利率預測



四、附買回市場引發的政策議題

(一) 前言

爲使市場參與者及央行順利進行附買回交易，主管當局應致力於促進健全、有效率的附買回市場，建構必要的市場制度與管理規則。主管當局的另一責任，是必須對市場交易進行監控。在此，擬先評估市場參與者所面臨的風險，以及附買回市場潛在可能導致的系統風險。

(二) 附買回市場的風險

1. 信用風險

儘管附買回交易爲附有擔保品之交易型態，但仍隱藏信用風險。信用曝險的程度，視該擔保證券市價波動的幅度而定。當擔保證券的市價下跌，如果交易對手違約致擔保品須以市價變現時，將發生擔保不足的情形，即產生信用曝險。反之，若擔保證券的市價上漲，則由證券出借者承負信用風險，因其所收到的現金低於其所借出證券的市價。此外，若擔保證券未被適當區隔保管、或移轉過戶，或是追繳保證金的制度設計不當，例如：未伴隨證券市價變動而調整保證金，亦將產生信用曝險。

信用極佳的借款人有時以價格波動較大的證券作擔保品，但繳納較低的保證金，在這種情形下，他們係以其本身的信用作擔

保。這類交易的貸方須了解到，這種交易已包含無擔保授信，故須對相關風險適當控管。

2. 作業風險

一如其它的金融商品，附買回市場亦存在作業風險。雖然附買回交易的原理很簡單，但是相關的交易架構，例如：現金及證券交割系統，與法律程序等，可能相當複雜而提高了作業風險。

3. 流動性風險

附買回交易具有二種流動性風險：其一爲再融通的困難，另一則源自交易對象的違約。前者可能肇因於過度依賴極短期資金，致當金融機構突然發生財務危機，附買回交易可能無法展期。有些國家的短天期附買回交易市場發達，導致負債結構集中於取得短期資金的金融機構，過度依賴附買回爲其資金來源（註 14），則較可能發生流動性風險。另一類流動性風險則與擔保證券的變現性有關，尤其是一旦交易對手違約，如果證券市場的流動性不佳（或在市場緊俏時流動性變差），迫使擔保證券須折價出售致發生變現損失時爲然。故市場參與者在設定保證金與授信額度時，必須審慎考量相關證券市場的流動性。

4. 財務槓桿運用的相關風險

附買回交易雖然是最具有成本效益的財務槓桿工具，惟運用財務槓桿可能提高信用風險及流動性風險，附買回市場的參與者須格外關注此一問題。財務槓桿對從事金融活動者確屬必要，而且適當比率的財務槓桿還可促進資本的有效運用。但是，需要適度限制槓桿比率以控制風險。金融機構若擬運用高度的財務槓桿，應具備嚴格的風險管理制度，以避免風險遽升而致失控。另外，善加規範並遵行期初保證金及追繳制度，當有助於防範過度運用財務槓桿。

不過，一個機構在附買回市場上所能從事財務槓桿的適當比率為何，很難加以判斷，須視整體的風險組合（信用風險、流動性風險及其它風險等）及收入來源等因素而定。因此，迄今尚難對交易者是否過度使用財務槓桿加以明確定義或規範。誠然，如果授信者不必受限僵固的規範，則信用分配機制將更能有效發揮。但是，如果授信者能透過有效的風險管理，根據市場情況及借款人財務狀況的變動，來限制過度的財務槓桿操作，則更可提高信用分配效率。關於此，有賴資金提供者建立並遵循穩健的授信程序；任何有違既定政策的授信或交易，必須經過適當的高階主管同意，並予以明確的記錄。

（三）附買回市場對系統風險的影響

附買回市場透過與其它短期金融市場及證券市場的連結關係，將對系統風險帶來影響。為評估附買回市場的潛在影響，應先探討構成系統風險的三項要件：（1）衝擊發生的機率；（2）衝擊傳遞的管道；（3）衝擊蔓延的可能影響。

第一項為衝擊發生的起源，前一節已提到附買回市場所衍生的各項風險（當然，類似的風險也發生於其它市場），例如：當附買回市場的風險管理有疏漏，衝擊就較容易發生。附買回市場對第二項風險要素 - 衝擊傳遞管道的影響，源自於與其它市場的關聯性，例如：銀行業拆款與貨幣市場與附買回市場的功能類似；證券市場方面，則因附買回交易係以證券為擔保品。至於第三項，衝擊的影響程度雖視起源的規模大小而定，惟財務槓桿使得金融機構持有較大證券部位，可能導致衝擊的影響擴大。

然而，附買回市場的附擔保性質與高流動性，則可抑制源自無擔保的銀行拆款市場或貨幣市場的系統風險。首先，由於附買回交易已逐漸取代銀行同業存/放款，一旦某一銀行發生倒閉事件，其債權銀行可用附買回交易的擔保證券彌補損失，因而降低了衝擊在銀行間蔓延的嚴重性。另外，附買回市場有助於金融機構維持其流動性，可歸因於附買回市場為擔保交易市場，相較於無擔保交

易市場，當然可以在緊急情況發生時發揮較高的變現能力。尤其是當金融機構的信用發生問題，可能無法自無擔保的同業拆款市場取得資金，至於附買回市場則無此顧慮（註15）。

惟附買回市場仍可能加重系統風險。當銀行以其證券投資組合為附買回交易的擔保品，一旦銀行破產，無擔保債權人得以分配的資產總數，將因扣除該等擔保證券而減少（此適用於所有的擔保融資）。

證券市場若發生衝擊，則可能透過附買回市場傳遞而蔓延成系統風險。當證券價格大幅下跌，將導致附買回部位的擔保不足，以附買回為主要融資來源的機構，為應付保證金追繳，可能發生財務危機。證券交割系統出問題則為另一種證券市場衝擊，亦將由附買回市場波及至其它市場。

最後，市場參與者透過附買回市場的財務槓桿操作，可取得較大的證券部位，也因此助長了系統風險。在欠缺適當的風險管理及交易紀律的情況下，過度的財務槓桿操作將提高大型機構破產的機率，亦增加了系統風險。

（四）健全具效率之附買回市場的架構特色

附買回市場的架構如有缺失，將礙及健全暨效率之附買回市場的發展。這些缺失包括：市場基礎設施不當、法律規章未盡周

詳、交割系統不夠完備以及交易成本，包括稅法障礙等。這些障礙可能與附買回市場所需執行的複雜功能有關，因此需要完善的法規制度予以配合。

1. 法令規章

就法規的層面而言，最重要的是附買回契約的履行，但是，如果破產法未明訂附買回交易的現金與證券得以相抵，則有礙附買回契約的履行。法令對擔保品處分應嚴格規定，明訂附買回契約對手違約或無法履行交割義務時，另一方即擁有擔保品(證券、或現金)的處分權，而且應為優先（唯一）處分權。如果缺少此一法律基礎，附買回交易不再等同附擔保的金融工具，將喪失降低信用風險的效用。這些法令規章應有適當的法律文件，例如：詳載各項交易規定的附買回契約範本（註16）。

2. 清算交割系統

健全的證券交割系統是附買回市場穩健運作的前提。既然證券為附買回交易中的擔保品，若無法進行交割，即成無擔保之授信，其因違反了附買回交易的基本特性，故對附買回市場之發展將有不利影響。故附買回市場需要有完善設計與管理的「款券同步交割系統」(DVP systems)（註17）。市場參與者亦須適當的建立制度，來控管與交割有關的風險與問題。

清算交割系統如存在某些限制，則將妨礙附買回市場的效率。有些國家並不允許附買回交易進行當日交割（特別是實施DVP系統者），則限制了隔夜或當日附買回交易的發展。為使附買回市場能夠提供全方位的避險及融資交易，主管當局似宜對當日交割制度的可行性進行研究（註18）。此外，若干交割清算系統無法區分期中付息的債券，將限制充當附買回交易標的證券的籌碼，主管當局亦宜加以評估（註19）。

3. 交易成本

交易成本可能對附買回市場的發展有不利影響，致降低附買回市場的吸引力。交易成本包括稅負、市場手續相關費用（佣金費用、訂單手續費、擬訂契約費用、及市場監控費用等）。跨國性的附買回交易也可能因為各國稅制不一，而造成市場區隔，降低投資人對跨國附買回市場的參與。

4. 會計處理

有些國家對附買回交易欠缺透明化的會計處理原則，可能因此而妨礙附買回市場的發展。若干國家將附買回交易以證券賣斷處理（即用於附買回交易的證券不列入資產負債表），而其它國家則將附買回交易視同擔保貸款（用於附買回交易的證券仍列入資產負債表）。由於資產負債表是評估交易對象信用風險的重要資訊來源，因此若對附買回

交易的會計處理缺乏透明化，將不利市場參與者判斷或比較交易對手之財務及信用狀況（註20）。

（五）健全具效率的附買回市場實務

除了上述的架構制度之外，政府當局仍須致力推動若干市場實務，以建立健全有效率的附買回市場。這些實務均具有不同的效能與重要性。例如：健全的期初保證金與追繳實務，是抑制附買回市場風險的基本要件；即時交割系統及違約交割處理程序，則有助於降低市場人為操縱及濫用，並增進市場效率；再者，證券替代條款的運用，對市場流動性及效率亦有助益。

1. 依市價重估擔保品價值（mark-to-market）

在附買回交易的開始與存續期間，按市價重估擔保證券的價值，對附買回市場的健全及有效運作非常重要。如果未隨時按市價重估，擔保證券市價變動所造成的風險部位將無法立即察覺，則很難對附買回交易的市場風險加以有效控管。尤其某些新興市場經濟體，由於缺少證券次級市場提供流動性，附買回證券無法按市價結算的問題就格外引人關注。

2. 附買回交易的保證金制度

在附買回交易中，穩健的授信程序應包括保證金制度，以及對無擔保的曝險部位加

以限制。這些政策及限制必須能反映附買回契約的風險，例如標的證券的價格波動、流動性風險及附買回借方的信用等。健全的保證金制度可協助交易者有效控管擔保品，若缺少適當的保證金及保全程序，附買回交易可能出現擔保不足的風險。故附買回交易者須密切注意擔保證券的風險及市價變動（註21）。

實務上，保證金的繳提常低於實際需要，主要可歸因於下列的幾項原因：

第一，附買回交易的保證金成數，過於偏重考量擔保證券市價的波動及交易對象的信用評等，而常忽略了其它如流動性風險等較難估量的風險。

第二，受到同業競爭的壓力，保證金的收取可能低於承擔風險所應收取的數額。

第三，市場上傾向於依賴擔保證券作為控制風險的主要工具，而未妥善考量借款者整體的財務狀況，不過，部份原因是相關資料不易取得。惟完整翔實的信用分析才是風險控管的主要手段，不能全以證券擔保取代。

第四，對期間較長的附買回交易，在保證金訂定後，一旦市場出現劇烈變化時，有時無法根據市況調整。至於短天期的附買回交易通常在標準契約中約定保證金，在市況劇烈波動時亦難以更動。

期初保證金之繳提及其後的追繳程序，

提供貸方若干保障，可以降低擔保證券市價波動的影響，有助於附買回市場風險之控管，並限制財務槓桿的過度運用。欠缺完善的保證金制度將提高流動性風險，可能對個別債權人造成理財風險，一旦蔓延，則將對金融市場帶來系統風險。但是，如果貸方完全只依賴追繳保證金來保全債權，則他只是在出現擔保品不足的情況下才去控制風險。正確的作法是考量交易對手倒閉的可能性，評估未來的潛在風險，以對附買回交易的信用風險採取積極及持續性的控管，而據此設定保證金及其追繳金額，才是最佳的避險之道。

在市場情勢逆轉時，適當的期初保證金制度可能較追繳保證金制度具有效能，因為追繳保證金有時候並無益於降低既有的信用曝險。尤其當借方有多個債權人，其借貸條件類似，一旦借方發生財務危機，所有債權人在同一時間均要求其追繳保證金，則借方可能發生流動性不足的危機，並迅速導致財務惡化，終至倒閉。若適值市場低迷，或是債權人必須以低價出脫手中之擔保證券時，借貸雙方的潛在損失可能更大。為防範此一風險，貸方必須進行模擬測試，以評估市場逆轉對借方的可能影響程度，以及對貸方的連鎖效應，據以訂定足以抗衡的期初保證金規定。

最近利用附買回市場進行財務槓桿操作的「聚合式交易」(convergence trades)，發生了一些案例，可以用來說明在某些特定的市況下，用擔保品降低信用風險的策略也可能失效。所謂的「聚合式交易」，乃指投資人預期某二債券的收益率將趨聚合，而分別進行附買回及附賣回，以就其利差進行套利。如果如所預期，則信用風險及保證金追繳會相互抵銷。如果未如預期，附買回及附賣回二交易必須同時追繳保證金，投資人將出現財務困境。不過，在某些極端的情況下，例如1998年8月起的授信市場紊亂，附買回及附賣回交易的信用曝險竟以同一方向增減，導致附買回與附賣回交易二者必須同時追繳保證金。此「聚合式交易」的崩解，顯示原先並不算高的財務槓桿(根據過去的經驗判斷)，可能演變為偏高，而伴隨而至的追繳保證金，將導致相關機構的財務狀況迅速惡化。

值得注意的是，不只是借款者，貸方亦須降低財務槓桿操作及保持充分的流動性，因為後者涉及股東的股本、或是投資人的資金利益，故借貸雙方皆須嚴格控管信用風險。

3. 資訊透明化

若要正確評估附買回市場的既有風險，則交易資訊適度地透明化是基本要件。交易雙方在建立借貸關係前，必須充分取得完整

的財務資訊，以了解對手的財務狀況、相關風險組合及風險管理策略等。相關風險分析應包括對市場風險、流動性風險及信用風險的評估，使貸方了解借款者應付追繳保證金及吸納相關損失的處理能力。倘若市場存在運用過高的財務槓桿，為防範預料之外的市場遽變帶來槓桿操作的失控，則借款者財務狀況的資訊更新尤為重要。

交易雙方維持其交易策略的機密性固屬正當，但是，過度保密以致於資訊揭露不足，則有礙市場的穩健發展。借款者毋須公開其機密資料即可提供的量化資訊，至少包括：每日資產淨值、應付追繳保證金的資金來源，以及整體風險資訊，例如：整體投資組合的風險值(VaR)、特殊風險因素或集中性及壓力測試結果等。其中風險值及壓力測試結果，尚須檢附相關的統計資訊(如：參數與假設前提)，以備檢驗其推論的妥適性。總之，資訊透明化需在不公開借款者投資策略等敏感性資料的情況下，充分提供貸方必要的資訊。

4. 即時交割

證券即時交割有助於交易的清算。交易者應有適當且充分的時間，去履行與擔保證券有關的其它交易。主管當局可以鼓勵附買回交易者提早進行證券交割，以避免交易對手無法取得證券以進行另外的交割。

5. 維持交易頻繁之證券擔保品的充分供應
健全的附買回市場必須要有造市者及積極的交易者經常提供熱門的證券擔保品，以維持這些證券的流動性及交易效率。附買回市場的交易者有時會故意將較特殊的證券給提供給一些不會再轉貸出去的交易對手，而使此類證券在市場上的供給減少，以操縱價格（註 22）。類似的情況如附買回市場的交易者可能保留期貨合約交割所需的「成本最低的可交割債券」（cheapest to deliver）或是特定證券，此舉均會降低附買回市場的流動性。

6. 妥善制定違約交割的管理規則

如無妥善的違約交割管理規則，可能降低利用附買回市場的誘因，並影響到市場的流動性。制定妥善的違約交割管理規則，可遏阻技術性交割問題演變為真正的違約交割。從下例跨及不同市場的交易，即可看出適當的違約交割管理原則如何改善市場功能：有 A、B、及 C 等 3 個不同市場的交易者，如 B 擬以自 A 處取得的證券當作擔保證券，交給 C 作交割用，如果此 3 個市場均訂有違約交割管理規則，若 A 發生無法交付 B 所需證券情事，B 即可引用條款延期交割給 C。倘若沒有類似規定，則 B 勢必發生違約交割。為避免此一風險，交易者可能採取迴避跨市場的交易，此舉將不利跨市場之附買

回交易的發展。違約交割必須施以適當處罰，惟罰則太輕將引發交易者故意違約交割，導致市場不確定性因素增加，致降低市場效率。故在制定罰則時，必須在提高市場功能與防止惡性違約間求取平衡。

7. 證券替代條款

附買回交易中的證券替代條款，指的是當一方以附買回形式轉出某一證券給他方，在附買回契約未到期前，得以另一證券取代，並將原擔保證券取回的權利。證券替代條款可增進市場的流動性，並使借出證券者仍得以控管所借出的證券。此條款可促進附買回市場的參與興趣，因為一旦有需要，即能取回在附買回交易中的特定證券（例如為應突發的交割義務所需）。不過，替代條款雖改善了市場的流動性，也影響了附買回的訂價。由於借出證券者可隨時再取回該證券，故願意收取較低的收益率以取得此項選擇權（註 23）。儘管各國對於合法的證券替代條款之法令規定有別，但是標準附買回契約包含證券替代條款的情形卻愈見普遍。

（六）市場監控

穩健的市場實務通常係根據本國或國際的市場慣例、制式契約、及法規釋例等發展而來。為確保市場實務受到遵行並達成效率，主管當局必須進行市場監理，以彌補本國或國際市場慣例、制式契約，及法規等的

不足。

前文所指陳的系統架構與市場實務，應能降低附買回市場的風險，進而增進其效能；但這些實不足以保證附買回市場的穩健發展及金融穩定，可歸因於許多國家的附買回市場仍在不斷成長及變化。因此，主管當局需要持續監控附買回市場的發展。

如同其它市場，附買回市場有時也會被人為操縱或濫用。例如，利用附買回市場以造成期貨合約的「成本最低的可交割證券」搶券案例時有所聞。至於市場上的人為操控，往往不容易單純自附買回利率或價格的變化上偵測出來，何況，市場人為操縱的成因及定義，至今尚無定論。故主管機關通常

以個案方式進行市場監控，以及處理人為操縱的案例。

從事市場監控須考量到附買回交易跨及不同市場，其中可能包括非金融機構，及不同的法規監理體系，因此，監理的重點應著眼於市場而非機構本身。當某種市場狀況發生後，可能損害市場的效能，進而影響到個別機構時，相關主管機關間應加強協調。故中央銀行在執行市場監控時，必須與其它機關合作，例如：外匯主管機關及私人機構（例如：ISDA、BMA及ISMA等）。此外，主管機關進行監理時也應取得充分的附買回市場資訊。不過，就此點而言，目前相關的統計資訊顯得相當有限（請參閱**附錄 4**）。

附錄 1 六國附買回市場之比較

國家	年度	未到期餘額所占比率%		
		名目 GDP	M3	政府負債
比利時 ^a	1995	18.4	22.5	23.5
	1997	25.0	28.9	31.0
法國	1995	14.5	20.4	34.7
	1997	21.7	32.8	47.3
義大利 ^b	1995	8.1	9.0	6.5
	1997	9.9	11.1	7.3
日本 ^c	1995	n.a.	n.a.	n.a.
	1997	5.7	2.8	9.0
英國 ^d	1995	0.0	0.0	0.0
	1997	9.5	10.0	17.4
美國	1995	12.0	18.3	17.8
	1997	14.9	22.9	22.4

^a 只有以比利時法郎計價的政府債券附買回交易。^b 銀行承作的附買回交易，包括銀行同業間的交易及與顧客對作的交易。^c 證券借貸與現金折讓。^d 未到期餘額計入 M4。

附錄 1 10 國附買回市場之比較 (續)

	比利時	加拿大	法國	德國	義大利	日本	荷蘭	瑞典	英國	美國
附買回交易種類										
a. 附買回契約	是(為最主要工具)	是(為最主要工具)	是(為最主要工具)	是	偶而	無	偶而	無	是(為最主要工具)	是(為最主要工具)
b. 售後買回	是	是	是	是	是(為最主要工具)	是	是	是	是	是
c. 證券借出	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是
附買回交易之特點										
- 作為標的之證券	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是
- 政府證券	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是
- 銀行或企業發行之本票	無	是	是	無	無	無	無	無	無	無
- 抵押證券	無	是	是	是	是	是	是	是	是	是
- 權益證券	無	是	是	是	是	是	是	是	是	是
- 到期日結構										
- 隔夜	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是
- 定期	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是
- 開放	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是
- 最低平均規模										
- 最低規模	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無
- 平均規模	EUR 40 mil	CAD 85 mil	EUR 100 mil	EUR 25 mil	EUR 3 mil	-	EUR 10 mil	SEK300 mil	GBP 50 mil	-
- 證券是否交付交割	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是
- 交割	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是
- 代為保管	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是
- 三方合約	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是
- 允許特殊擔保證券	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是

附錄 1 10 國附買回市場之比較 (續)

	比利時	加拿大	法國	德國	義大利	日本	荷蘭	瑞典	英國	美國
證券替代條款 - 替代條款的法令基礎 - 使用替代條款 - 保證金及按市價重估 - 保單初估的頻率 - 按市價重估的頻率	存在不常使用 是或無	事前約定 不常使用 偶而每日	存在不常使用 偶而每日	存在經常使用 是每日	存在不常使用 偶而證券借出為每日	無不使用 偶而每日	存在不常使用	存在不常使用 無有時	存在不常使用 偶而每日	存在經常使用 是至少每日
主要交易者 銀行 證券公司 ^a 法人投資者 保險公司 非金融機構	是 極少 極少 極少 極少	是 是 極少 極少 幾乎沒有	是 是 是 是 是	是 是 是 是 極少	是 是 是	是 是 極少 是 極少	是 是 是 是	是 極少 極少 極少 極少	是 是 是 是 極少	是 是 是 是 是
交割 標準交割期差 無法如期交割 違約交割罰責	當日 允許在 GMRA 中規定	當日, T+1 允許在 GMRA 中規定	當日, T+1 允許在 GMRA 中規定	當日, T+1, T+2, T+3 允許在標準契約中規定	T+1, T+2 非廣為接受	T+2 非廣為接受	T+1, T+2 T+1, T+3 允許	當日, 遠期 允許在 GMRA 中規定	當日, 遠期 允許在標準契約中規定	當日, 遠期 允許在標準契約中規定
交易方式 市場型式 直接交易或透過經紀商	場外交易 二者均有 (大部份為直接交易)	場外交易	場外交易 二者均有	場外交易 二者均有	場內及場外交易 二者均有	場外交易 二者均有	場外交易 二者均有 (大部份為直接交易)	場內及場外交易 ^b 二者均有	場外交易 二者均有	場外交易 二者均有

附錄 1 10 國附買回市場之比較 (續)

	比利時	加拿大	法國	德國	義大利	日本	荷蘭	瑞典	英國	美國
交易工具	電話, 終端機	電話, 傳真, 終端機	電話, 終端機	電話, 傳真, 終端機	電話, 終端機	電話, 傳真	電話, 傳真	電話, 終端機	電話	電話, 傳真
交易前之透明資訊	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是
終端機報價	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是
終端機報價係成交價或參考價	參考價	經紀商參考價	參考價	參考價	參考價	參考價	參考價	參考價	參考價	二者皆有
報價量	無	無	是	是	是	是	是	無	是	無
交易後之透明資訊: 歷史價格	無	無	無	無	是 (自 1998 年 1 月)	無	無	無	無	無
瞬間波動價格資訊	無	是	是	無	是 (自 1998 年 1 月)	是	無	無	無	是
顯示每日資訊	無	是	是	無	是 (自 1998 年 1 月)	是	無	無	無	是

a 共同基金, 退休基金, 避險基金等。 b 場外交易 (off exchange) 為最高等級政府證券附買回, 場內交易 (on exchange) 為權益證券附買回。

附錄 2 與附買回交易定義有關之交易

1. 附買回契約

附買回契約係以契約議定，將某一資產售出，一段時間後再向同一對象重新買回（註 24）。附買回期間之利息，則以調整出售與附買回價差的方式支付。至於附賣回則與之相反，契約議定先買進某一資產，之後再售回同一或近似之資產。

與附買回契約相關的交割與保管程序，是整體交易中不可或缺的部份。根據交易型式的不同，借出現金的貸方對借方的信用曝險大小不一，以下是幾種擔保證券的保管（custodial）方式：

- 持有代管之附買回契約（A hold-in-custody repurchase agreement）

此類附買回交易的借款人在收到款項後，仍然持有附買回契約中的擔保證券，亦即代替貸方保管該證券。如此一來，貸方因未持有擔保品，將曝露在借方詐欺或倒閉的風險中，儘管在司法審判時（例如美國，以及將來的英國），如果借方發生違約或倒閉情事，貸方仍較之無擔保的債權人可享有資產的優先處分權。

- 提出交付之附買回契約（A deliver-out repurchase agreement）

擔保證券須被提出交付貸方保管，始可換得所需現金。因此，只要證券的市價正確，而且一手交錢一手交貨，那麼連當日的信用曝險都可避免。

- 三方附買回契約（A tri-party repurchase agreement）

此與「提出交付之附買回契約」類似，差別只在於證券提出係交給非借貸雙方之公正第三者保管，第三者確認擔保證券合乎貸方的要求，並提供鑑價與保證金服務。既然「三方附買回契約」為一方便有效率的擔保證券提存方式，而且手續費低廉，故已成為美國證券經紀商所採用的最主要附買回契約型式。

- ### 2. 售後/買回契約（Sell/buy-back agreements）

一份「售後/買回契約」包含二項獨立的現金買賣斷交易，其中一項為遠期交易，遠期合約的價格係參考現貨價，以產生合理的市場收益率。此種交易結構在操作或法律上都非常簡單明瞭，故常見於新興市場。不過，一般而言，「售後/買回契約」無法進行按市價重估或作保證金追繳等，因此須承擔較大的交易風險。

- ### 3. 證券借貸（Securities lending）

在標準的「證券借貸」中，證券所有者將證券借給他人，並收取手續費，借入者根據合約，有義務交還等值（like quantity）的證券，或是交還原先借入的證券。如果證券借貸合併有等值的現金借貸（由借入證券者貸給出借證券者現金），此一交易實質上等於是附買回交易。

附錄 3 自附買回市場利率推導央行可能之附買回操作曲線

英格蘭銀行的交易商每日須逐一與許多市場參與者電洽，以取得附買回交易的報價（許多電子電訊服務亦提供經紀商的報價，但只具參考價功能，無法進行撮合），此一電洽程序必須趕在早上 9 點之前完成，9：30 左右提出官方資料，9：45 進行第一次操作。

所得到的報價為標購利率，意即交易對手為取得附買回之擔保證券所願意支付的價款（標購利率通常高於底標）。

標購利率分成隔夜，2 天，1 週，2 週，及 1 至 6 個月不等。

以三次方的模型套入 1 至 6 月的標購利

率資料，再根據修正後的判定係數（ R^2 ）估計 2，3，或 4 個變數。通常是 3 個變數的模型可以求得最適操作利率。

最適利率多出現在 1 個月期的附買回交易，因為天數過短的資料產生的波動，較難運用於統計分析。每一期間的最適平均利率，則再用於估算未來期間為 2 週的附買回操作利率。另外，每日都估算 2 週後的遠期利率（期間為 2 週的附買回利率），並以菱形圖示。根據模型，將自動從 2 週期與 1 個月期的實際利率資料，推導出最適遠期操作利率。

附錄 4 附買回市場統計：資料取得及需求

1. 附買回市場統計資料之取得

大部份的中央銀行已針對該國的附買回市場，進行資料統計，下表彙整了 10 國的相關統計現況。從表中的資料顯示，各國對附買回市場的統計機制只有少許的共通點：均統計未到期餘額，大部份為按月統計；有些國家還包括成交（總）值與市場占有率等資料。至於其它的統計方式或特性等，各國均有所不同，例如：有些報表只列示以本國貨幣計價的附買回交易，有些則括及以外幣承作部份；其它如交易對象、到期日等之分類也各不相同；有些國家對擔保證券的類別加以限制（大部份為政府證券），有些則接受各式證券作附買回交易。另外，需要列入統計的機構範疇也不相同，有些國家的統計資料只侷限於銀行，其它國家則包括非銀行機

構在內。

有關各國附買回利率的資料則相當有限，只有若干國家對市場利率進行統計蒐集。

截至目前，附買回市場的交易資料缺乏國際性的統計。由於各國的統計、表報，在結構及內容上均不一致，顯然很難將之整合成完善的國際性統計資訊。

2. 統計需求

本報告之工作小組對各國的市場參與者進行訪察，以瞭解其對附買回市場統計資料的需求。結果顯示，對已成熟的附買回市場，大部份的市場參與者對統計資料沒有太大的需求，反而是那些附買回市場仍處新興階段的國家，其市場參與者比較需要利用統計資料協助決策。

此一訪談結果並不代表全部附買回市場

參與者的意見。舉例而言，對較小的機構，或是最近才開始進行附買回交易的機構，統計資料的用處較大；愈大型的機構或市場老手對統計資料的需求愈低。

附買回市場的相關統計資訊，與其它金融市場的統計資料一樣，對中央銀行而言，都是執行貨幣政策、分析資金流動及風險時的必要資訊。

各國附買回市場統計資料提供情形彙總表

比、法、德、義、日、荷、瑞典、英、美

統計資料類別	提供情形
資料來源	中央銀行：瑞典 - 每日及每月資料；比、義、荷 - 由銀行每月統計；日 - 銀行及非銀行機構每月統計；比 - 清算系統資訊；英 - 按季統計，銀行部份按月統計；美 - 銀行每週及非銀行機構每季統計；德 - 應貨幣政策需求特別調查統計。 其它來源：法 - 國家證券清算機構及財政部；義 - 由終端機連線提供之詳細市場資訊；日 - 證券交易商公會及附買回經紀商。
交易種類	比、德、法、英、荷、美：附買回； 比、德、義、英、荷、瑞典：售後/買回； 德、法、英、日、美：證券借貸。
統計量資料	所有國家：未到期餘額； 荷蘭以外之其它國家：成交值； 比、法、英：成交筆數。
幣別	比、德、義：以本國貨幣及外幣承作之總額； 日、美、瑞典：只有本國貨幣部份； 法、英：各種幣別交易分類。
到期別	比、德、法、英、日：以不同天數與月數分類統計。
交易對象別	比：分成銀行與非銀行機構； 德、義：分成本國銀行、外國銀行、及非銀行機構； 法：分成市場作手、本國銀行、及外國銀行； 英：詳細分類； 美：分成特殊持有人、主要經紀商、及銀行； 荷：分成公家部門與私人機構； 瑞典：週轉率部份（每日）包括本國銀行、分銀行機構、及外國機構；未到期餘額（每月）僅統計外國機構部份。
證券標的	比、瑞典：國庫券、政府票券及債券； 法：上述政府證券加上商業票券； 義：上項再加上公司債及股票； 德：本國及外國債券及股票； 英：主要為政府與其它票券； 美：美國政府與聯邦機構證券。

各國附買回市場統計資料提供情形彙總表 (續)

比、法、德、義、日、荷、瑞典、英、美

統計資料類別	提供情形
市場占有率	比、義、日、荷、及瑞典：個別比重； 德：個別比重加上銀行整體比重； 英：交易者類別。
交易規模	德：列示最低、最高及最常發生之交易量； 法：列示中量 (medium size)。
資料統計頻率	瑞典：每日及每月； 義、日、荷：每月； 比：每月及有需要時； 英、法：每月及每季； 美：每週、每季、及每年； 德：只有 1996 年一次。
起始	比：1991, 1993；義：1990, 1998；瑞典：1993, 1995；法 1994；日、英：1996；荷：1998。
公布	比：每日及每月的成交值； 德：部份資料； 義、荷：每月資料； 瑞典：每月部位淨變動； 日：非央行之資訊； 英：每月公布以部門別分類之未到期餘額，每季公布交易種 類別及到期別之未到期餘額； 美：由聯邦準備理事會公布各類資料。

附買回利率資訊提供情形之彙總表

僅法、日、英 3 國部份*

資料類別	提供情形
來源	日：日本銀行附買回操作之交易對象 法、英：市場經紀商及電話訪察。
統計資料	法、日、英：一般擔保之附買回利率
頻率	法、日：每日； 英：每日 3 回。
起始	法：1994； 英：1996 年 1 月； 日：1997 年 11 月。
標購分類資訊	法、英、日：均提供。
到期日分類	法、英、日：隔夜、不同週數、按月之利率。

*美國係由私人部門提供附買回利率及交易等資訊。

全球金融體系委員會

「附買回市場對中央銀行的影響」
工作小組成員

Chairman	Mr. Johan Pissens
Banque Nationale de Belgique	
Banque Nationale de Belgique	Mr. Thierry Brecke
Bank of Canada	Ms. Donna Howard
Bank of England	Mr. Andrew Brookes Mr. Stephen Denby
Banque de France	Ms. Sofie Blanchet Mr. Olivier Cousseran
Deutsche Bundesbank	Mr. Theo Wassner Ms. Waltraud Wende
Banca d'Italia	Mr. Mauro Padellini Mr. Gaetano Marseglia
The Bank of Japan	Mr. Jun Iwasaki Mr. Hideaki Kigo
De Nederlandsche Bank	Mr. Ad Visser
Sveriges Riksbank	Mr. Tomas Thyblad
Federal Reserve Bank of New York	Ms. Deborah Perelmuter Mr. Frank Keane Mr. Spence Hilton
European Central Bank	Ms. Conception Alonso Ms. Isabel von Koeppen-Mertes
Bank for International Settlements	Mr. Sean Craig

附 註

- (註 1) 見 Federal Reserve Bulletin, Table 1.43, 1998 年 1 月 7 日。
- (註 2) 這四個國家有現成的價格資料，至於其它國家則付諸闕如（詳附錄 4）。下文係區分市場情況極端不同之三個月期：1997 年 3 至 6 月（亞洲金融風暴發生前）；1997 年 11 月最後一週（金融風暴惡化）；及 1998 年前三個月。
- (註 3) 私人企業極少致力於促進其債券之附買回交易，因為其發行量要相當大才有此需要。某些例子，證券發行公司研發其附買回市場制度架構，以促成其證券在現貨市場與附買回市場上交易。美國於 1998 年，通過二家公營附屬機構具指標性的債券發行計畫 - 聯邦全國不動產抵押協會（Federal National Mortgage Association, (Fannie Mae)）及聯邦住宅貸款抵押公司（Federal Home Loan Mortgage Corporation, (Freddie Mac)）。當美國財政部減少發行指標性證券的同時，這二家公營附屬機構即開始大量發行債券。
- (註 4) 此現象在英國的附買回市場開始運作後獲得佐證。
- (註 5) 附買回交易的形式可以是擔保貸款或標準的附買回契約，歐洲中央銀行定義為逆向交易（reverse transactions）。
- (註 6) 「歐元體系」(Eurosystem)包含歐洲中央銀行（ECB），以及於 EMU 第三階段採用歐元的會員國中央銀行（National Central Banks, NCBs），目前體系中有 11 個國家央行。相對而言，「歐洲央行體系」（Eurosystem of Central Banks）則由 ECB 及全體 15 個會員國的 NCBs 組成，亦即涵蓋自 EMU 第三階段起尚不採用歐元的國家央行在內。
- (註 7) 有關歐盟的單一貨幣政策，詳見 "第三階段的單一貨幣政策 - 歐洲央行體系 (ESCB) 貨幣政策工具及程序報告"，1998 年 9 月。
- (註 8) 為促進歐元區證券交割實務的一致，歐元體系已制定標準，作為歐洲經濟暨貨幣聯盟第三階段啟用證券交割系統的前提。詳見 "歐洲央行體系信用操作之證券交割系統使用準則"，1998 年 1 月。
- (註 9) 在某些國家，附買回交易以一組證券作抵押擔保，即可交割。而其款券交割程序係由當地中央銀行保證。根據歐洲央行體系的規定，在擔保品未過戶之前不得作任何授信，因此，歐元體系的附擔保品貨幣政策操作（以及日中融通），證券須先提交過戶，始得進行支付程序。
- (註 10) 詳情請參照歐洲中央銀行，"中央銀行聯行往來模式"，1998 年 12 月。
- (註 11) 10 國集團的央行中，有些提供須檢附擔保品之日中融資，有些則提供無擔保之日中融資，其它則未提供日中融資。
- (註 12) 具體言之，官方利率的調整必須在市場預期之外，即政策須出人意料才會對市場利率產生影響（因為在一效率市場，利率應已反映對政策調整的預期）。
- (註 13) 圖 4 與 5 中，官方及市場的附買回利率均為得標利率，市場的拆出利率（offer rate）通常低於拆入利率（bid rate）；無擔保的銀行業拆款市場則呈相反，故倫敦拆款市場的拆出利率較高。
- (註 14) 舉例來說，在 1990 年 Drexel 發生破產事件後，許多美國證券商在檢討其本身的資金組合後，已增加其中期的資金工具，來充當流動性配置的緩衝部位，藉以降低過度依賴附買回交易為資金來源。
- (註 15) 此並不意味鼓勵金融交易應自無擔保市場轉向附買回市場，因為交易者選擇交易市場係根據其風險偏好及市場流動性的深度而定。
- (註 16) 附買回交易的法規制度主要是有關跨國附買回交易的法律標準文件（例如：歐洲的 PSA/ISMA 一般標準附買回契約（GMRA）），以及某些國家的國家標準契約。這些國家標準契約通常用於國內的附買回交易，但根據交易雙方簽訂的雙邊契約，亦可用於某些跨國性的附買回交易。歐洲銀行公會（The European Banking Federation）將起草一項可同時適用於單一國家或跨國交易的歐洲標準契約（亦稱歐元標準契約，EMA），初步將涵蓋附買回契約及證券借貸交易。
- (註 17) 有關 DVD systems 的特點與準則請參閱 1992 年 9 月 CPSS "證券交割暨支付系統(Delivery versus payment in securities settlement systems)"的報告。
- (註 18) 有些國家採用的淨額交割制度，有利於附買回市場的效率性。美國政府證券清算公司（GSCC）已將其所提供的淨額交割制度擴展至包括附買回交易在內。在此制度下，只有交易的現金與證券互抵後的淨額進行交割，具有降低現金與證券流動總額的優點，並有助於抑制交易成本與信用風險。歐洲的清算體系中，法國的清算公司亦提供類似功能，原只針對法國國庫券所進行的淨額交割制度，亦將擴及至其它歐洲債券與附買回市場。
- (註 19) 如果債券的付息日落於附買回到期日之前，則證券所有者（附買回交易中的借出證券者）在中央證券存款體系（Central Securities Depository System）的現金帳戶將自動進帳。如果該體系無法區分不同交易來源的證券或現金移轉（現貨交易或附買回交易），則附買回價格必須將收益支付計算在內。換言之，相關法律規章必須有所規

定，但對於此期中付息的證券附買回問題，可能還是得透過雙邊契約的方式加以解決。

(註 20) 有關附買回交易的不同會計實務及影響，請參閱 BIS "國際銀行業暨金融市場之發展"，BIS Quarterly Review，1996 年 11 月，21-22 頁。

(註 21) 有些證券的市價受利率變動的影響程度極大。1998 年 8 月俄羅斯將舊蘇聯時期的政府債務重整，致原本非常安全的擔保品（舊蘇聯債券）一夕之間變成廢紙。

(註 22) 有些交易者甚至故意將此類特殊證券轉貸給中央銀行，而鎖住這些證券。

(註 23) 亦可能訂定變通式的替代條款，即借出證券者只有在真正實施替代行為時，才對借入證券者加以補貼。

(註 24) 另一種非附買回型式的附擔保交易，與證券抵押貸款相反，係以證券作擔保，借入其它所需證券。

(本文完稿於 89 年 9 月，譯者現為經濟研究處國際經濟科副科長)