

主要國家央行資產負債結構之比較 — 兼論亞洲四國央行沖銷工具之運用 與影響

陳一端、游淑雅

一、前言

近10多年來，G3國家（美國、歐元區、日本）與亞洲新興市場國家由於經濟與金融市場之發展不同，導致其中央銀行的貨幣政策操作迥異。這種不同的操作手法可從央行的資產負債表結構一窺究竟。

由於G3國家的貨幣市場基本上處於流動性不足，因此央行常須挹注市場資金，其主要作法為買入政府（或金融機構）債券，並將發行的鈔券釋出，用以融通市場的資金需求，擴充準備貨幣，此種情況最後反映在央行的資產負債表上，結果為央行的主要資產項目為對政府（或金融機構）的債權，負債項目則為鈔券發行。

反之，亞洲新興市場國家諸如台灣、南韓、新加坡和中國大陸，因擁有鉅額外匯存底，造成貨幣供給額迅速擴張，為減輕通膨

壓力，央行須進行大規模的沖銷操作，縮小其準備貨幣，所以央行的資產負債表之主要資產項目為國外資產，主要負債項目則為金融機構（或政府）轉存款及央行發行的債券。大規模的沖銷操作除了可能增加財政成本風險外，亦可能損及央行的貨幣控制與金融穩定，因此央行操作時須審慎衡量。

本文擬從G3國家與亞洲四國（台灣、南韓、新加坡和中國大陸）央行的資產負債表項目，來分析其貨幣政策之操作，並探討亞洲四國央行沖銷工具之運用與影響。除第一節為前言外，第二節剖析G3國家與亞洲四國央行的資產負債結構，第三節比較亞洲四國央行沖銷工具之運用，第四節分析亞洲四國央行沖銷操作的財政成本，第五節為結論。

二、G3國家與亞洲四國央行的資產負債結構之比較

中央銀行的主要資產項目包括國外資產、對政府債權（主要為公開市場操作買入

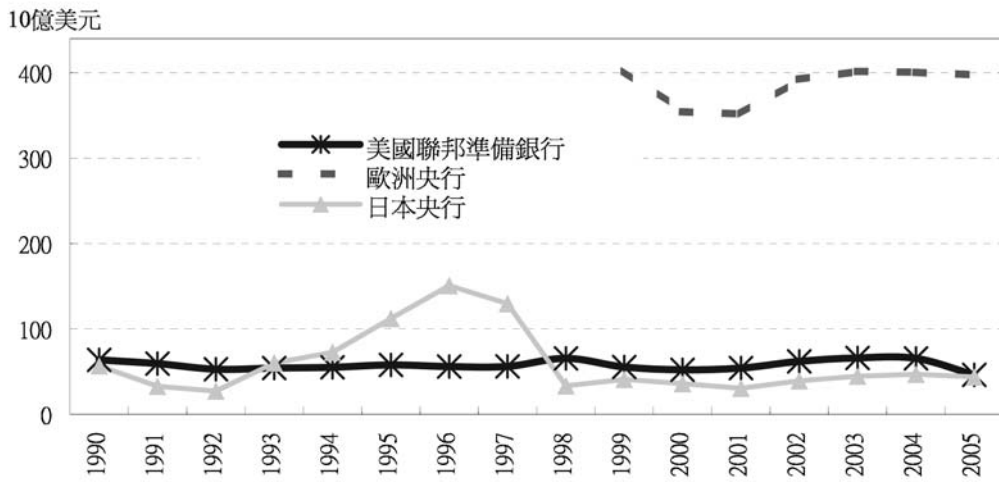
之政府債券)及對金融機構債權等。而主要負債項目則包括國外負債、準備貨幣(通貨+金融機構準備金)、政府存款、金融機構存款及央行發行票債券等。

(一) 亞洲四國央行擁有高額的國外資產、

G3 國家則相反

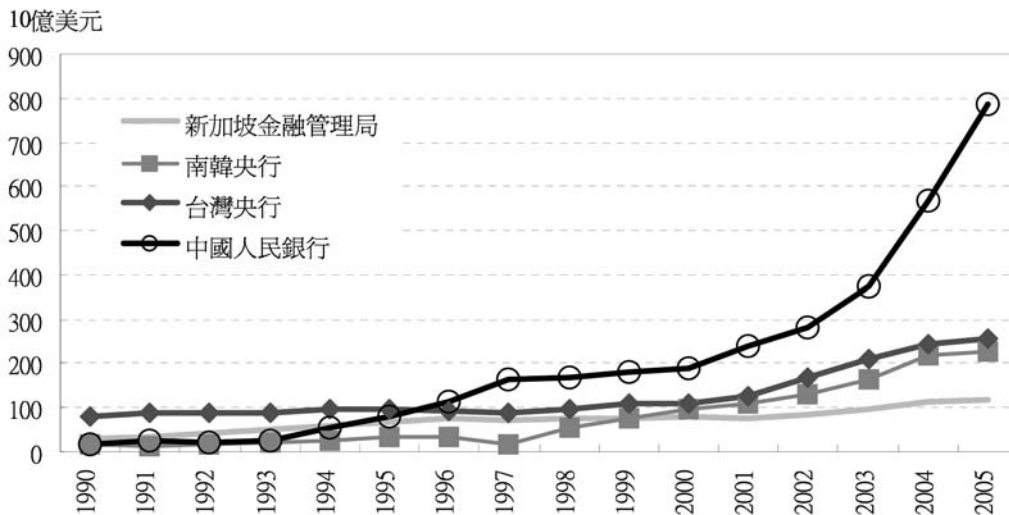
G3 國家與亞洲四國由於外匯存底成長速度不同，連帶影響其央行持有國外資產之多寡(詳圖1、圖2)。當一國央行的外匯存底(或國外資產)超過其準備貨幣時，可謂擁

圖1 美、日、歐央行國外資產



資料來源: International Financial Statistics, IMF, September 2006。

圖2 台、韓、新、中央銀行國外資產



資料來源: International Financial Statistics, IMF, September 2006。

表 1 G3 國家與亞洲四國央行之國外資產/準備貨幣的比率

	國外資產/準備貨幣	日期
美國	0.04	2006 年 7 月
日本	0.06	2006 年 6 月
歐元區	0.57	2006 年 6 月
中國大陸	1.16	2006 年 6 月
台灣	4.50	2006 年 7 月
南韓	5.18	2006 年 3 月
新加坡	8.46	2006 年 6 月

註：歐元區的準備貨幣係指流通中鈔券

資料來源：International Financial Statistics, IMF, September 2006。

有高額的外匯存底（或國外資產）（McCauley, Ho and Ma, 2004）。以此為標準，則 G3 國家央行持有的國外資產偏低（日本雖擁有高額國外資產，然而多數均掌握在財政部而非央行手上，因此央行持有的部位也不高），2006 年以來 G3 國家央行的國外資產/準備貨幣的比率均小於 1（詳表 1）。反觀亞洲新興國家，1997 年亞洲金融危機發生前，部分國家係倚賴國外資金流入來發展國內經濟，歷經金融危機後，為了因應資本流動及匯率的不穩定，防止危機再度發生，於是開始以大量的出口（經常帳順差）累積外匯存底，復以金融帳中外人證券投資大舉流入，再加上央行的外匯干預，使其外匯存底金額節節攀升（IMF, 2005）。2006 年以來亞洲四國之國外資產/準備貨幣的比率均高於 1，中國人民銀行該項比率約為 1，台灣、南

韓央行約為 5，新加坡金融管理局更是高達 8（詳表 1）。

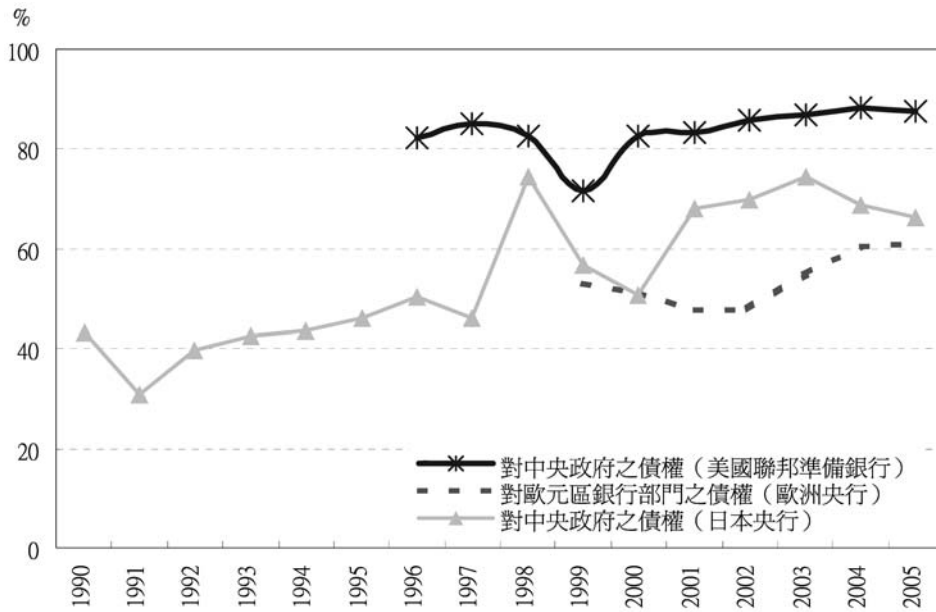
（二）G3 國家央行著重資產面管理，主要資產項目為對政府（或金融機構）的債權，主要負債項目為鈔券發行

由於 G3 國家的貨幣市場基本上是處於流動性不足，民間部門必須向央行借入資金，因此 G3 國家的央行常須挹注市場資金，其主要作法為買入政府（或金融機構）債券，並將發行的鈔券釋出，用以融通市場的資金需求，擴充準備貨幣，操作重點主要在資產面之管理。

以 2005 年底 G3 國家央行的資產負債表的資產項目觀之，美國聯邦準備銀行及日本央行係以對中央政府的債權為主，占資產總額之比重分別高達 88% 及 66%，歐洲央行則是以對歐元區銀行部門的債權為主，亦高達

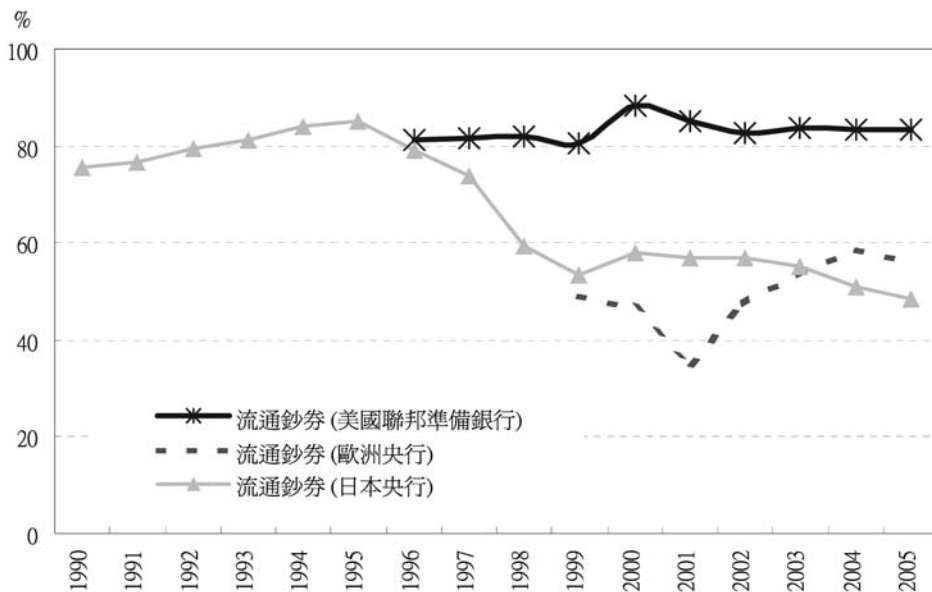
61% (詳圖3)。負債方面則均以流通鈔券為主，其中歐洲央行及日本央行該項占其負債及資本總額之比重分別為 56% 與 48%，美國聯邦準備銀行因美元在全球廣泛流通，發行金額居高，該比重更是逾 83% (詳圖4)。

圖3 美、日、歐央行主要資產項目占其資產總額之比重



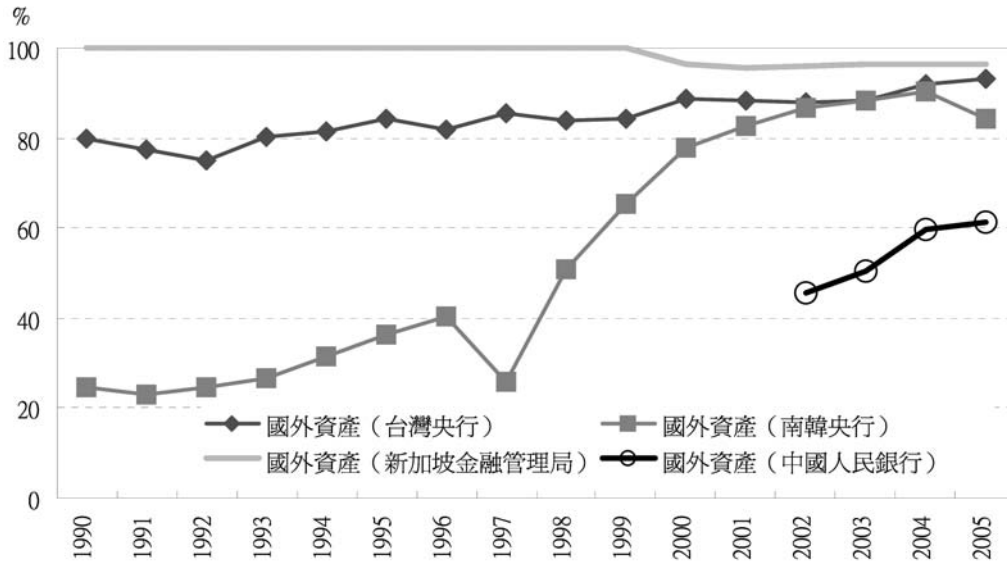
資料來源: International Financial Statistics, IMF, September 2006 及相關國家央行網站。

圖4 美、日、歐央行主要負債項目占其負債及資本總額之比重



資料來源: International Financial Statistics, IMF, September 2006 及相關國家央行網站。

圖 5 台、韓、新、中央銀行主要資產項目占其資產總額之比重



資料來源: International Financial Statistics, IMF, September 2006 及相關國家央行網站。

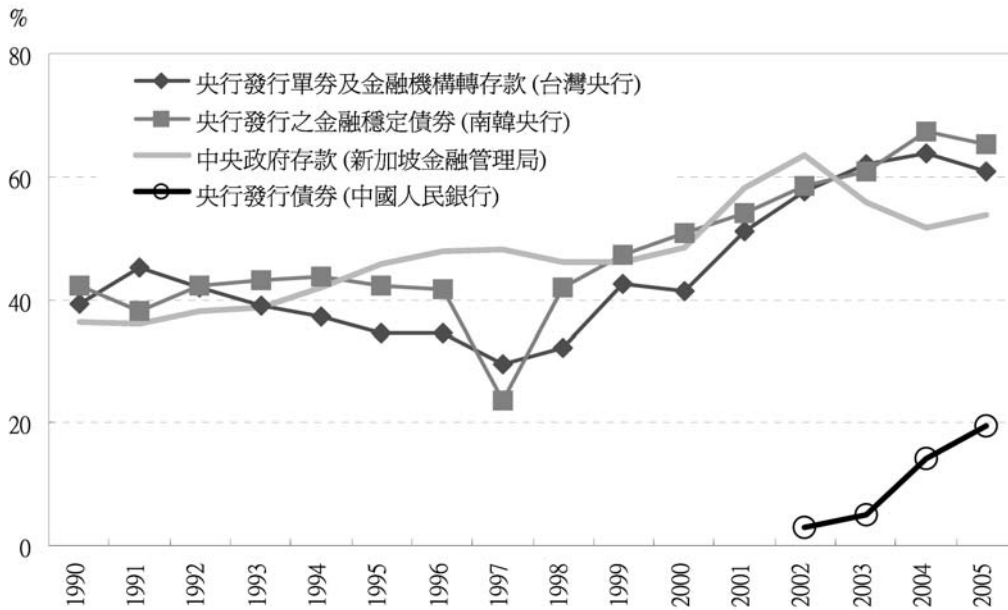
(三) 亞洲四國央行著重負債面管理，主要資產項目為國外資產，主要負債項目為金融機構（或政府）轉存款及央行發行的債券

亞洲四國由於累積大量外匯存底，因此央行的主要資產項目以國外資產為主，2005年底新加坡、台灣、南韓及中國大陸央行的國外資產占其總資產之比重分別為 97%、93%、84%及 61%（詳圖 5）。另一方面，由於鉅額外匯存底易導致貨幣供給額迅速擴張，造成通膨，為了減輕通膨壓力，這些國家的央行須進行大規模的沖銷操作，以吸納釋出的鉅額資金，來縮小其準備貨幣。此時，央行若將帳上持有的對政府或金融機構

等之債權或有價證券等國內資產售完，仍無法沖銷過多的流動性時，通常會發行央行票債券或收受金融機構轉存款來沖銷資金，這就是所謂的「亞洲式」的貨幣政策操作，重點在負債面的管理。

就亞洲四國之情況觀之，台灣央行主要係以央行發行單券及收受金融機構轉存款，來吸收流動性，2005年底二者加總占其負債及資本總額之比重高達 61%，南韓央行則是發行金融穩定債券，該項占其負債及資本總額之比重亦高達 65%；新加坡金融管理局的負債項目主要為政府存款，比重為 54%；中國人民銀行則以央行發行的債券為主，比重為 20%（詳圖 6）。

圖 6 台、韓、新、中央銀行主要負債項目占其負債及資本總額之比重



資料來源: International Financial Statistics, IMF, September 2006 及相關國家央行網站。

三、亞洲四國央行沖銷工具之比較

對央行而言，為沖銷超額流動性，調高存款準備率的效果應屬較佳，但此舉將增加銀行的資金成本，且可能因緊縮效果過大而不利經濟成長，因此，近幾年除中國大陸使用較為頻繁外，各國均盡量避免運用該項工具(註1)，而傾向以較具市場性的公開市場操作為主，主要係考量在金融國際化之下，具市場性的工具在因應資金快速進出上較具彈性。

由於政府債券發行數量不足，加上央行持有政府債券數量不多，近年來亞洲四國央

行在面對市場超額流動性持續攀升時，並無法利用政府債券有效的進行沖銷操作，而須仰賴其他的沖銷工具。過去台灣央行及中國大陸人民銀行均曾以收受郵匯局轉存款為主要的沖銷工具，新加坡金融管理局則以換匯交易為主；惟隨著利率自由化及金融市場之發展，近幾年逐漸轉向以發行央行或政府部門的票債券來沖銷多餘資金。

以央行自身名義發行票債券的優點是，不論在發行金額及期限上，央行的自主性均高。近年來包括台灣、南韓及中國大陸央行

均轉以大量發行中央銀行票債券來回收市場資金，其中南韓央行發行的金融穩定債券期限包括 91 天、182 天、1 年期及 2 年期等；台灣央行的定存單發行期別則主要有 30 天、91 天、182 天及 1 年期 4 種；至於中國人民銀行發行的債券，最初僅發行 3 個月期，之後增加 6 個月及 1 年期，2004 年底再增發 3 年期債券，顯示在市場流動性持續升高下，央行發行之票債券期限有拉長的情況。

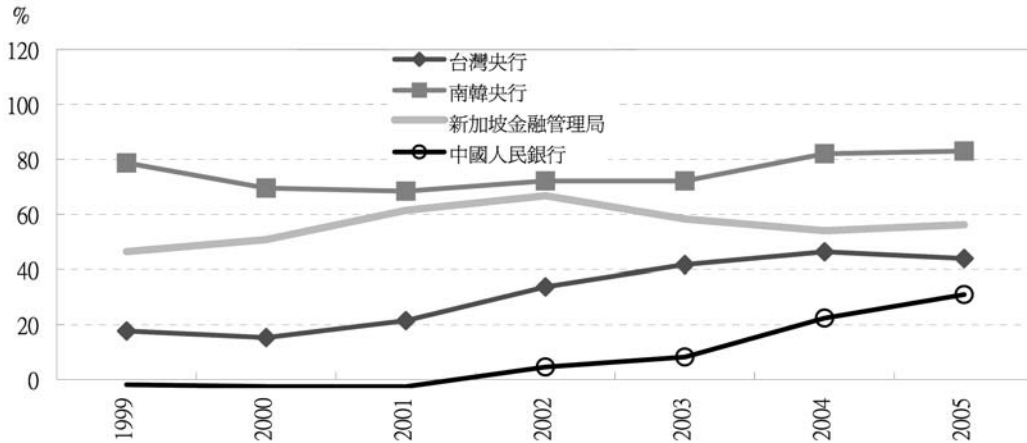
由於南韓央行的金融穩定債券有活絡的次級市場交易，其 1 年期債券殖利率之指標性頗高，但因發行規模不如政府債券，其水準仍較同期別之政府債券殖利率略高，至 2005 年底止，其發行總額相對南韓央行國外資產淨額之比率（外匯沖銷比率）高達 83%（註 2）。至於台灣央行的定存單，目前雖無次級市場交易，但因發行利率多由央行訂定，因此其發行利率主要在反映央行的利率政策，指標性亦高，2005 年底其發行總額相對央行國外資產淨額之比率為 44%；另外，由於台灣央行亦經常視資金情況，與銀行承做換匯交易及收受郵匯局與銀行轉存款來沖銷多餘資金，因此，若加上該兩項沖銷工具，其沖銷比率將提高至 76.5%。

中國大陸方面，自 2002 年以來，中國人民銀行亦開始發行央行債券（註 3），由於中國人民銀行發行的債券係短期票券市場的主要

交易工具，因此其 3 個月期債券發行利率與 7 天期附買回利率走勢接近，由於發行期間仍短，2005 年底止，其發行總額相對人民銀行國外資產淨額之比率僅 32%。值得一提的是，近年來中國大陸銀行之超額準備比率（超額準備/應提準備存款）明顯偏高，近 1 年隨著應提存款準備率之調高，該比率雖由 2002 年之高檔 6% 降至本年 9 月之 2.5% 左右，但仍較台、韓兩國平均在 0.05% 以下之水準偏高，顯示其外匯沖銷並不完全，銀行閒置資金部位仍高。

新加坡金融管理局的沖銷方式不同於上述 3 國。為沖銷市場的超額流動性，該局除繼續承做換匯交易外，自 2000 年以後，政府逐步改以超額發行政府新債方式（overfunding），吸收其中央公積金（Central Provident Fund）及銀行的超額流動性，再將多餘資金轉存在新加坡金融管理局，2005 年底其政府存款餘額相對國外資產淨額之比率為 56%（註 4）。鑑於以政府增發新債取代央行發債之方式不僅可將超額流動性長期鎖住，亦可增加該國政府債券發行規模與流動性，有助於其債券市場之發展，近年來 BIS 積極鼓勵新興市場國家仿照新加坡模式，將其央行債券逐步轉換成政府債券，藉此發展其國內債券市場（詳圖 7）。

圖 7 台、韓、新、中央銀行主要沖銷工具餘額相對國外資產淨額之比率



註：主要沖銷工具在新加坡為政府存款；台灣、南韓及中國大陸則為央行發行之票債券。

資料來源：相關國家央行網站。

四、亞洲四國央行沖銷操作的財政成本

如上所述，G3 國家央行的公開市場操作主要以買入政府（或金融機構）債券方式釋出資金，以支應其鈔券發行及準備金需求，由於其負債多屬不需付息之資金（註 5），因此，在這樣的操作下不僅不會產生操作成本，尚且有鑄幣稅收入，加上其持有的國外資產偏低，受國外資產價格或匯率波動的影響相當有限，央行公開市場操作較無損失之虞。

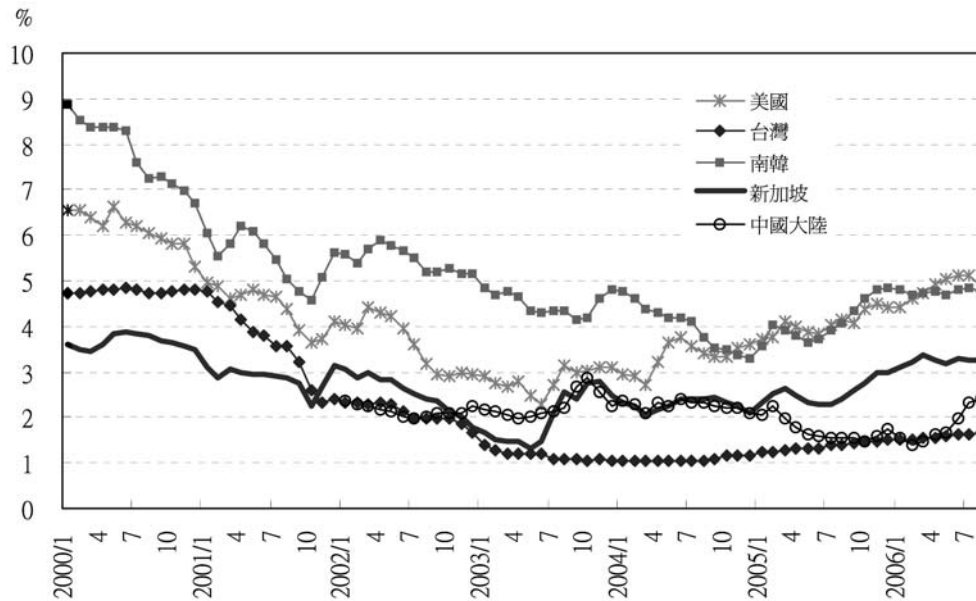
反觀亞洲四國央行，因外匯存底持續累積，央行資產負債表之資產面受國外資產利率或匯率波動的影響明顯增加；負債面則因發行各式債券或收受存款，受國內利率波動影響亦大，而當國內市場利率明顯走高時，

尚可能帶來沉重的利息負擔，甚或產生虧損而須由國庫挹注，從而影響央行的獨立性，因此，其公開市場操作面臨的市場風險明顯較 G3 國家為大。

本年 9 月 BIS 季報曾針對近來外匯存底快速累積之新興市場國家央行沖銷操作的情況加以分析（Turner, 2006），作者分別由：

（1）沖銷干預的財政成本（註 6），（2）未來的貨幣失衡（註 7），（3）金融失衡（註 8），以及（4）金融反中介（註 9）等 4 個面向觀察其可能的影響，其中以對財政成本的影響最為明顯。以下參考其分析內容，比較亞洲四國央行近年來外匯干預與沖銷操作對該國財政成本的可能影響。

圖 8 台、韓、新、中及美國利率走勢



註：美國利率為2年期及10年期公債平均殖利率；台灣為央行定存單91-180天期利率，南韓為1年期及2年期金融穩定債券平均利率，新加坡為2年期、5年期及10年期政府債券平均殖利率，中國大陸為7天期附買回債券利率。

資料來源：相關國家央行網站。

(一) 外匯資產收益與沖銷操作成本的差額

若以美國2年期及10年期公債平均殖利率代表亞洲四國央行持有外匯資產之平均報酬，而以各該央行沖銷操作所產生的負債之平均利率代表其成本(註10)(圖8)，則近年來台灣、新加坡及中國大陸央行干預操作之結果均仍有淨收益，南韓則有淨損失；不過，2005年以來，美國長短期公債平均殖利率走高，美、韓利率水準差距已十分有限(註11)，南韓央行該項操作之淨損失應可逐漸減緩。

(二) 外匯資產價格波動之成本

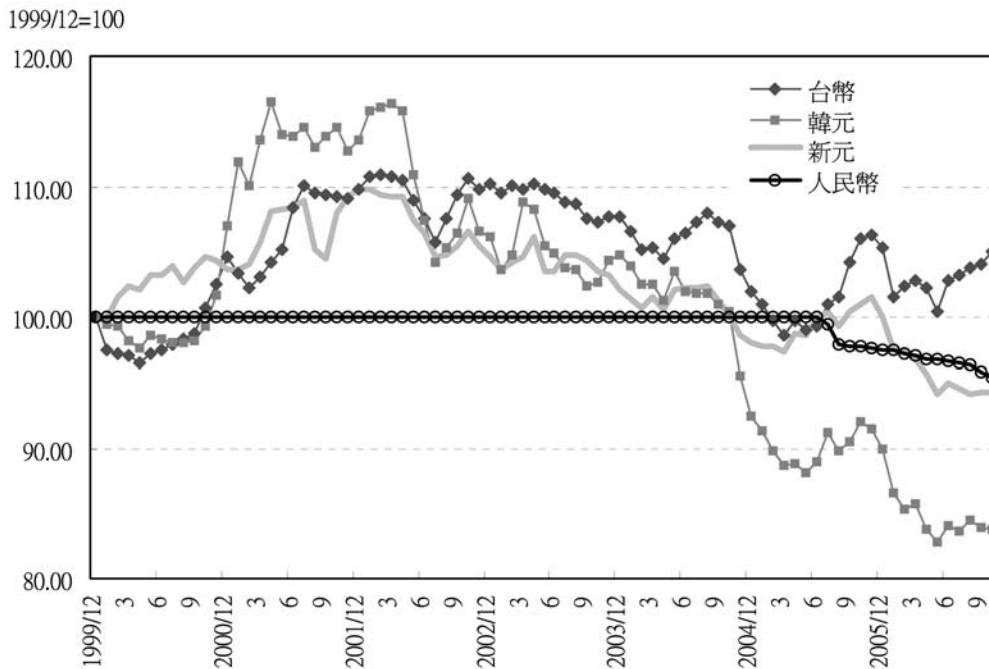
包括持有外匯之匯兌風險與持有債券之

資本損益。

就匯兌風險而言，由於各國外匯存底中仍以美元資產比重最高，因此若以本年10月與1999年12月亞洲四國貨幣對美元走勢比較，韓元升值19.3%，新元升值6.15%，人民幣升值4.8%，台幣則貶值4.8% (圖9)，依此推估，亞洲四國中，南韓央行外匯存底的帳面匯兌損失可能最大；我國則可能有帳面匯兌收益(註12)。

另外，在債券的資本損益方面，2000年以來美國2年期及10年期公債平均殖利率大致呈先降後升局面，因此，亞洲四國央行的債券投資損益將受其買點及債券期限影響，

圖 9 台幣、韓幣、新元及人民幣兌美元匯率走勢



資料來源: 台灣央行網站各國匯率統計資料。

平均而言，目前其債券投資的資本損益可能不大。

綜合上述，目前亞洲四國央行干預沖銷的成本似以南韓央行所承擔的風險最為明

顯。根據該行年報顯示，2004 及 2005 兩年南韓央行稅後淨損分別為 1,502 億韓元及 1 兆 8,776 億韓元，台灣及新加坡則有淨收益（註 13），中國人民銀行則未公布其損益資料。

五、結 論

G3 國家央行的公開市場操作以買入政府（或金融機構）債券來釋出資金，以支應其鈔券發行與準備金需求，因此不會產生操作成本，所以 G3 國家央行的公開市場操作較無損失之虞。反觀亞洲四國因外匯存底持續累積，其央行沖銷操作所面臨的風險明顯較大，且由於銀行流動性過多，亦可能導致信

用快速擴充與利率偏低等情況，不利央行的貨幣控制與金融穩定，因此，如何維持央行財務健全性十分重要。

所幸，目前因各國通膨壓力不大，利率上升壓力減緩，亞洲四國的外匯存底累積似乎尚未對其經濟金融情況帶來明顯的不利影響。不過，BIS 仍強調（Turner, 2006），由

於金融市場變化多端，持有過高的外匯存底 慎外，對於現行的資本移動及匯率政策，以
長期仍存在許多不確定因素，各國央行除宜 及沖銷工具之應用亦宜逐步調整，以減低其
在外匯存底的幣別配置與風險控管上更加謹 沖銷操作的風險。

附 註

- (註 1) 本年 11 月 23 日南韓央行為避免房地產市場泡沫化，宣布自 12 月 23 日起調高存款準備率，為該行自 1997 年 2 月以來首次調整該準備率。中國人民銀行則為抑制貨幣信貸總量成長過快，分別於本年 7 月、8 月及 11 月調高人民幣存款準備率。至於新加坡金融管理局，近來則提案修改銀行法，計畫在未來 5 年內逐步取消存款準備率制度。
- (註 2) 南韓央行在亞洲金融危機之後，因擔心銀行信用緊縮，曾以低利貸款方式提供部分產業資金所需，金融穩定債券部份係用於沖銷該部份資金，實際外匯沖銷比率或略低於此。
- (註 3) 自 2003 年 8 月以後，中國人民銀行逐步降低郵政儲蓄轉存款利率，並允許郵匯局新增存款可自主運用，使得郵政儲蓄轉存款餘額大幅下降，央行債券逐漸取代轉存款成為中國人民銀行最主要的沖銷工具。
- (註 4) 由於新加坡金融管理局之換匯交易資料並未對外公布，其實際沖銷比率應較此為高。
- (註 5) 其中僅歐洲央行對金融機構之準備性存款按再融通利率支息。
- (註 6) 主要包括央行外匯資產收益與沖銷操作成本的差額，以及持有外匯資產價格波動所產生的成本。
- (註 7) 主要係指央行沖銷規模隨著利息支出及利率上升等因素持續擴大，加重貨幣控制的問題。
- (註 8) 主要緣自於銀行流動性過多，在國內利率偏低及通膨風險不高下，透過銀行信用擴張，將引發資產市場泡沫化問題。
- (註 9) 主要係指央行以提高準備率或提供低利工具收受銀行多餘資金，甚至以信用管制的方式從事信用分配，將降低銀行獲利，扭曲資源分配，導致資金轉向其他非銀行金融機構，進而產生金融反中介現象。另外，由於銀行持有無風險的央行債券增加，將降低其放款意願與經營效率，不利企業籌資，對公司債市場亦可能造成排擠效果。
- (註 10) 其中台灣部分係以央行定存單 91-180 天期利率，南韓以 1 年期及 2 年期金融穩定債券平均利率，新加坡以 2 年期、5 年期及 10 年期政府債券平均殖利率，中國大陸因中國人民銀行發行債券之資料不易取得，改以 7 天期附買回債券利率資料代替。
- (註 11) BIS 係以各國 1 年期債券殖利率為比較基礎。若以 2006 年 6 月底資料計算，南韓、新加坡及中國大陸均有淨收益，台灣則無資料。由於目前亞洲國家利率大多處於循環週期之低點，BIS 認為未來上升機率仍大，長期仍存在利差風險。因此，若以 1995 至 2005 年之平均數計算，則僅新加坡有淨收益，中國大陸及南韓則有淨損失。
- (註 12) BIS 係以 2000 年以來 IMF 所發布之各國外匯存底幣別組合平均數為計算基礎。依其估計，2000 年至 2005 年，台、新兩國央行均享有匯兌收益，占各該國之 GDP 約 0.5%；中國大陸及南韓則有匯兌損失，占其 GDP 的比率分別約 0.05% 及 0.4%。
- (註 13) 2004 及 2005 年台灣央行淨收益分別為 2,013 億元及 1,877 億元；新加坡央行淨收益則分別為 30.8 億新元及 9.7 億新元。

參考資料

- McCauley, Robert N, Corinne Ho and Guonan Ma (2004), "Chinese Monetary Policy in the Asian Style," Presentation to Central Bank of the Republic of China (Taiwan), July 15.
- IMF (2005), "Global Imbalances: A Saving and Investment Perspective," World Economic Outlook, pp. 91- 124, September.
- _____(2006), *International Financial Statistics*, September.

Turner, Philip (2006), "Foreign Exchange Reserve Accumulation in Emerging Markets: What Are the Domestic Implications?" *BIS Quarterly Review*, September.

(本文完稿於民國 95 年 12 月，作者陳一端女士現為本行經濟研究處襄理，游淑雅女士為同處國際經濟科科長)