我國與亞洲主要國家M2/GDP比率之比較

黄曼芬、盧世勳、廖俊男、劉雨芬、廖幸嫺

摘 要

長期以來,我國 M2/GDP 比率一直存在 偏高的現象,自 1985 年以來已超過 1,之後 持續上升,至 2007 年已達 2.07。

若比較我國與日本、中國、新加坡、香港及南韓等國家 M2/GDP 比率大小,以香港為最高,其次為我國及日本;而以南韓為最低,尚不及 1。除香港及中國的 M2/GDP 比率呈現持續走高態勢外,近年我國、南韓與新加坡之 M2/GDP 比率已有明顯走平現象,日本則呈現下滑情况。

若觀察影響 M2 變動之主要因素-銀行 授信及銀行國外資產淨額的項目,中國的 M2/GDP 比率走高,與其銀行授信快速成長及銀行國外資產淨額增加有關;香港近年的 M2/GDP 比率明顯走高則與其銀行國外資產淨額

增加關係密切。至於我國、南韓與新加坡近年的 M2/GDP 比率走平的原因並不相同,其中南韓之銀行授信呈現明顯成長態勢,惟銀行國外資產淨額略為減少;而新加坡卻是銀行授信相對 GDP 比率呈現下降走勢,銀行國外資產淨額則明顯增加;至於我國,近年國外資產淨額雖明顯增加,惟因銀行授信並未明顯增加,致M2/GDP 比率走勢趨緩,與新加坡情況較為類似。此外,日本的M2/GDP 比率呈現下滑現象,主要是銀行授信減緩所致。

由於各國貨幣定義包含範圍有別,且金融發展結構不同,使得貨幣統計範圍及貨幣創造情況不同。因此,以 M2/GDP 比率來衡量或比較跨國貨幣數量之合宜程度,仍有其限制。

一、前 言

M2 所得流通速度為名目交易總值(以名目 GDP 替代)相對於 M2 貨幣數量之比率, 在其他情況不變下,流通速度增加,係反映 貨幣需求相對較低;反之,則反映貨幣需求 相對較高,二者呈負相關。我國 M2 所得流 通速度自 1982 年以來,呈現下滑趨勢,由 1982 年之 1.57 下滑至 2007 年之 0.48,惟自 1995 年以來,下滑程度已較為緩和,因此, 我國貨幣需求長期相對呈增加之趨勢。

M2/GDP 比率 (註 1) (又稱 Marshallian

K)為所得流通速度之倒數,因此M2/GDP比率之變動與貨幣需求間呈正相關,即該比率上升表示貨幣需求增加。由於貨幣需求受金融深化影響很大,因此,過去該比率常用來反映一國金融深化的程度,惟近年來普遍被用來衡量一國貨幣數量的合宜程度,藉以評估一國金融泡沫的風險程度。長期以來,我

國 M2/GDP 比率一直存在偏高的現象,自 1985 年以來已超過 1,之後持續上升,至 2001 年已達 2。

本文除簡要說明我國 M2/GDP 比率變動的情形外,並針對我國與日本、中國、新加坡、香港及南韓等亞洲主要國家 M2/GDP 比率加以比較分析。

二、我國 M2/GDP 比率變動

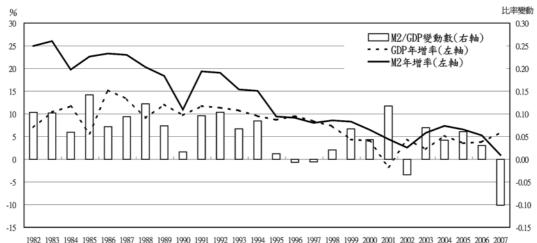
M2/GDP 比率之變動分別受 M2 及 GDP 成長速度所影響,歷年來我國 M2/GDP 比率呈現持續上升趨勢,主要係因過去幾年 M2 增加速度大多大於 GDP 增加速度,且波動幅度亦較 GDP 為大,因此, M2/GDP 比率之變動主要受 M2 變動所影響(圖一)。

1982年至1994年間,由於國外資產及放款投資大幅成長,M2年增率,除1990年受

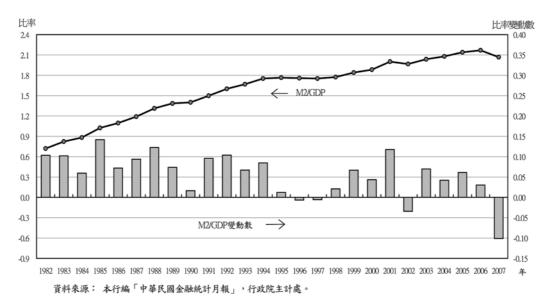
銀行國外資產成長趨緩影響, M2 成長下滑 為 10.96% 外,餘均介於 15% 至 25% 之間,相對高於 GDP成長僅介於 5% 至 16% 之間,致 M2/GDP 比率持續攀升,由 1982 年之 0.72,上升至 1994年之 1.75,其間僅 1990年 升幅趨緩(圖二)。

1995 年以後,雖然國內經濟持續穩定成長,然因股市及房市低迷不振,加上金融資

圖一 我國 GDP 年增率及 M2 年增率與 M2/GDP 變動數之比較



1982 1983 1984 1985 1986 1987 1988 1989 1990 1991 1992 1993 1994 1995 1996 1997 1998 1999 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 200 資料來源: 本行編「中華民國金融統計月報」,行政院主計處。



圖二 我國 M2/GDP 比率及其變動數

產多樣化,衝擊銀行放款與投資成長,M2年增率大幅下滑,使1996年及1997年之M2/GDP比率首次呈現下降,由1995年之1.77逐年降至1997年之1.75,1998年則略回升為1.77。

1999 年起,受亞洲金融風暴後續影響, 全球經貿情勢轉趨低迷,國內景氣在對外貿 易縮減衝擊下逐步減緩,所幸國外資產淨額 明顯成長,促使 M2 持續成長,M2/GDP 比 率再度上升,至 2000 年為 1.88。及至 2001 年,在高科技泡沫破滅及美國 911 恐怖攻擊 事件影響下,我國對外貿易受創甚深,加以 內需疲弱,全年經濟衰退為歷年僅見,致使 M2/GDP 比率大幅攀升為 2.00。

2002 年雖然國內景氣復甦緩慢,惟由於 債券型基金成長迅速,抑制銀行信用創造, 致使 M2 成長更緩,M2/GDP 比率第二度呈 現下降,為 1.97。

2003年之後,受銀行放款與投資持續成 長影響,M2/GDP 比率持續上升,惟升幅已 趨平緩,由 2003年之 2.04緩升至 2006年之 2.17。及至 2007年,由於國人投資海外金融 商品持續增加,且銀行放款與投資成長減 緩,年底 M2 年增率創歷年新低,相對於 GDP成長 5.87%,致 M2/GDP 比率再度大幅 下降為 2.07,降幅為 0.10。

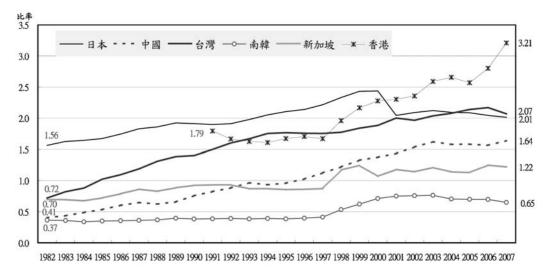
三、亞洲主要國家 M2/GDP 比率之比較

亞洲主要國家之 M2/GDP 比率大致以香 港為最高,其次為我國及日本;而以南韓為

最低,尚不及1。以2007年資料為例,除南韓小於1,為0.65外,日本、中國、新加坡、香港及我國均大於1,其中又以香港最高,達3.21、我國次之為2.07,日本第三為2.01。

觀察亞洲主要國家 M2/GDP 比率的走勢 (圖三),顯示除香港及中國呈現明顯走高 態勢外,近年我國、南韓與新加坡 M2/GDP 比率之升幅已明顯趨緩,而日本於 2001 年呈 現大幅下滑(註 2)。若就 1982 至 2007 年長期 趨勢來看,M2/GDP 比率以中國增幅最大,由 0.41 大幅攀升至 1.64, 26 年間增加 4 倍,我國亦由 0.72 攀升至 2.07, 26 年間增加 3 倍,而南韓及日本增幅最小。若自 2000 年以來資料觀察,我國大致維持於 2.0 至 2.2 之間,南韓大致持穩於 0.7 至 0.8 之間,新加坡維持在 1.1 至 1.2 之間,而日本 M2/GDP 比率則由 2000 年的 2.44 降至 2007 年的 2.01 (附表一)。

圖三 亞洲主要國家之 M2/GDP 比率



資料來源:國際貨幣基金(IMF)出版之國際金融統計(International Financial Statistics)。

四、影響 M2/GDP 比率變動因素分析

由於 M2/GDP 比率之變動主要受 M2 影響,因此本節分析將著重在 M2 變動分析。 就貨幣供給的過程言,M2 係由準備貨幣(reserve money)透過銀行體系信用創造而產生倍數擴張(貨幣乘數)。2000 年以來,亞洲各主要國家中,中國及南韓 M2 之擴充主要來 自準備貨幣之成長;惟若以近兩年情況觀察,日本因結束量化寬鬆貨幣政策,準備貨幣成長明顯下降,貨幣乘數則明顯上升,而 我國則因銀行超額準備增加,加上銀行授信成長趨緩,準備貨幣成長上升,貨幣乘數則轉呈負成長(表一)。

表一 亞洲主要國家準備貨幣與貨幣乘數對 M2 之影響

2000-2007年平均

單位:%

	日本	中國	台灣	南韓	新加坡	香港
M2 年增率	-1.75	16.26	4.93	7.82	7.09	8.53
準備貨幣年增率	0.41	13.56	2.02	8.15	3.73	4.26
貨幣乘數年增率	-2.16	2.69	2.91	-0.33	3.37	4.27

2006-2007年平均

	日本	中國	台灣	南韓	新加坡	香港
M2 年增率	-0.53	16.26	3.10	1.93	16.39	20.74
準備貨幣年增率	-12.36	19.86	5.11	10.07	9.52	6.20
貨幣乘數年增率	11.84	-3.60	-2.01	-8.14	6.87	14.54

資料來源:國際貨幣基金(IMF)出版之國際金融統計(International Financial Statistics)。

若就銀行資產負債表分析,M2之變動主要受銀行授信(主要反映國內資金需求)及銀行國外資產淨額(主要反映經常帳與金融帳之進出)兩大因素影響,因此以下擬分別就銀行授信/GDP 比率及銀行國外資產淨額/GDP 比率,分析我國與亞洲主要國家 M2/GDP 比率變動之原因。

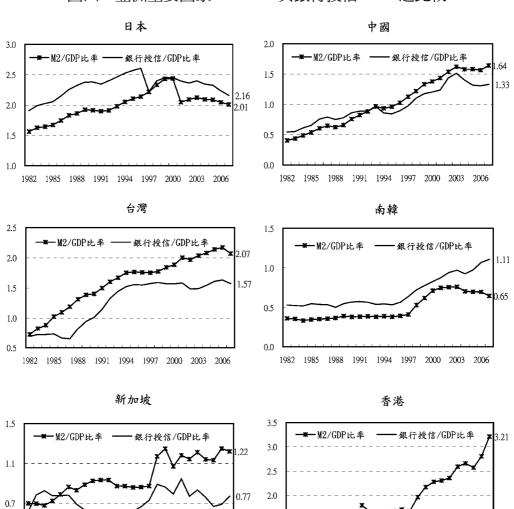
(一)銀行授信/GDP 比率

由於 M2 主要係透過銀行授信(放款與證券投資)所創造,因此,一般而言,銀行授信/GDP比率較高之國家,其M2/GDP比率亦較高。以2007年資料為例,亞洲主要國家之銀行授信/GDP 比率以日本為最高,為2.16,其次為我國及香港,分別為1.57及1.44,其 M2/GDP 比率亦均較高(附表二)。

若就 1982 年以來各國銀行授信/GDP 比率走勢觀察,除香港及新加坡外,各國之銀

行授信/GDP比率與M2/GDP比率升降趨勢上 大致相符,如日本於1997年受資金需求大幅 下降影響,授信驟降,致其授信/GDP比率大 幅下滑;不過,中國及南韓在2004年以後二 者走勢略有不同;我國銀行授信/GDP比率與 M2/GDP 比率走勢亦於1982年至1987年, 及1996年至2001年兩段期間出現不一致(圖 四)。

觀察中國情況,受到銀行授信快速成長影響,其銀行授信/GDP 比率從 1982 年的 0.55 躍升至 2003 年的 1.51,為歷年來最高;而同期之 M2/GDP 比率則由 0.41 大幅攀升至 1.62。之後,因景氣過熱,中國當局採取一系列宏觀調控措施,促使固定資產投資年增率由 2003 年之 27.7 %降至 2006 年之 24.0 %, 2007 年再回升至 24.8 %。影響所及,銀行授信/GDP 比率亦由 2003 年之 1.51 走緩至 2006



圖四 亞洲主要國家 M2/GDP 與銀行授信/GDP 之比較

資料來源:國際貨幣基金(IMF)出版之國際金融統計(International Financial Statistics)。

1.5

1.0

年之 1.31,2007 年則回升至 1.33,其 M2/GDP 比率雖亦呈先降後升走勢,惟升降幅度均較銀行授信/GDP 比率相對平穩。

1982 1985 1988 1991 1994 1997 2000 2003 2006

0.3

另外,南韓在亞洲金融風暴爆發後的 1998年至信用卡危機席捲南韓前的 2002 年期 間,其 M2/GDP 比率逐年升高,由 0.53 上升 至 0.76,同期間之銀行授信/GDP 比率亦由 0.73 逐年上升至 0.94。

1982 1985 1988 1991 1994 1997 2000 2003 2006

就我國而言,1987年至1995年間,在金融泡沫以及新銀行陸續成立的情況下,銀行放款與投資大幅成長,銀行授信/GDP比率從0.65上升至1.56,同期間 M2/GDP 比率亦從

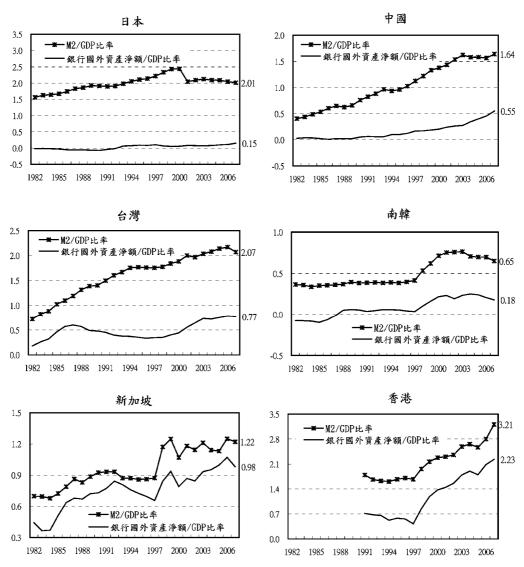
1.19 明顯上升至 1.77。1995 年以後,由於股市、房市低迷不振,加上企業籌資管道多樣化,衝擊銀行放款與投資,銀行授信/GDP比率略降為 1996 年之 1.55,而 M2/GDP 比率亦降為 1.76。2001 年以來,隨著銀行放款與投資成長趨勢,銀行授信/GDP 比率先下滑至

2002 年之 1.48 後,轉呈上升至 2006 年之 1.63,2007年回降為 1.57。同期間,M2/GDP 比率亦先降為 2002 年之 1.97 後,轉呈上升至 2006 年之 2.17,2007 年亦回降為 2.07。

(二)銀行國外資產淨額/GDP比率

經常帳順差及金融帳資金流入一方面會

圖五 亞洲主要國家 M2/GDP 及銀行國外資產淨額/GDP 之比較



資料來源:國際貨幣基金(IMF)出版之國際金融統計(International Financial Statistics)。

造成銀行國外資產增加,另方面會使 M2 立即增加,但部分外資流入僅係短期投資性質,對GDP不一定有直接貢獻,因此外資大量流入常會使 M2/GDP 比率走高。

觀察亞洲主要國家,除了日本以外,各國銀行國外資產淨額/GDP比率與M2/GDP比率升降趨勢上大致吻合,其中香港、新加坡尤其明顯,顯示該等國家或地區之銀行國外資產淨額變動對 M2/GDP 比率的變動有很大的影響。

以中國為例,其銀行國外資產淨額/GDP 比率走勢雖與 M2/GDP 比率走勢不盡相同, 惟長期以來均呈上揚趨勢(圖五)。自 1980 年中國經濟對外開放後,其國外資產淨額穩 健擴增,尤其自 1994年以來,由於經常帳及 資本帳收支保持雙順差,加上 2005年7月實 施匯率機制改革,人民幣加速升值,促使流入中國之資金大增,其中尤以證券投資淨額大幅成長最為顯著,帶動銀行國外資產淨額大幅成長,銀行國外資產淨額/GDP 比率自1982年的0.03大幅攀升至2007年之0.55,而同期的M2/GDP 比率亦由0.41攀升至1.64(附表三)。

香港方面,1997年至2007年間,其銀行國外資產淨額/GDP比率從0.42上升至2.23,同期間其 M2/GDP 比率亦從1.67上升至3.21。至於我國銀行國外資產淨額/GDP 比率與 M2/GDP 比率則於1982年至1987年及1996年至2001年兩段期間走勢趨於一致。

綜合各國 2007 年銀行國外資產淨額/GDP 比率,以香港之 2.23 為最高,新加坡及我國 次之,分別為 0.98 及 0.77。

五、貨幣定義範圍比較

貨幣定義包含的範圍會影響 M2/GDP 比率之高低,亞洲主要國家中,中國、日本、香港及我國M2 定義涵蓋範圍相近,M2/GDP 比率均較高。而南韓 M2/GDP 比率為最低,且自 1982 年以來,該比率持續低於銀行授信/GDP 比率,主要因南韓之「準貨幣」中不包括銀行信託部所吸收之存款及郵匯局存款,致該比率偏低,若加計銀行信託部所吸收之存款及郵匯局存款,則 2007 年南韓M2/GDP

比率將由低於 1 之水準提高至 1.41。另外, 新加坡則於 1998 年底將郵匯局存款改納入 M2 定義後,其 M2/GDP 比率始由 1997 年底 之 0.87 跳升至 1998 年之 1.17,之後大致維持 在 1.10 至 1.25 左右。我國因 M2 定義除包含 一般金融機構之各項長短期存款外,尚包含 臺灣郵政公司存款及流動性甚低之退休基金 存款,涵蓋範圍甚廣,導致我國 M2/GDP 比 率偏高。

六、金融發展程度差異具相當影響

企業融資管道除向銀行借款(間接金融)外,尚包括發行證券(直接金融)。隨著金融市場發展及產業結構轉變,廠商直接在貨幣市場及資本市場發行證券籌措資金(直接金融)取代銀行借款(間接金融)之情況日益扮演重要角色。因此,由於金融發展創造出貨幣之近似替代品,可能導致資金從 M2 中移出或移入。例如,我國前幾年債券型基金規模迅速擴張,買入大量公司債,加速企業發行公司債,取代銀行放款,進而

抑制了銀行信用創造,另方面,取代部分銀行存款,導致 M2 成長趨緩。

若就金融市場發展較成熟的國家觀察,如美國及英國,其 M2/GDP 比率均較低,其中美國之 M2/GDP 比率大致維持在 0.6 至 0.8 之間;而英國近年來雖有上升趨勢,惟 2007年之比率為 1.46,亦較多數亞洲主要國家之 M2/GDP 比率為低,顯示金融市場發展較成熟的國家,由於直接金融比重提高,使 M2 成長趨緩,其 M2/GDP 比率成長因而較緩。

七、結 論

由於各國貨幣定義包含範圍有別,且金融發展結構不同,因此,以 M2/GDP 比率來衡量或比較跨國貨幣數量之合宜程度,仍有其限制。我國 M2/GDP 比率除因 M2 貨幣定義較廣,致 M2/GDP 比率相對亞洲主要國家偏高外,亦深受銀行授信及國外資產淨額變動影響。近年來,我國對外貿易順差擴增及外資大量匯入使 M2/GDP 比率明顯攀升。然而,由於我國銀行授信並未明顯增加,因此M2/GDP 比率雖然仍高,惟走勢已漸趨平緩。

其他亞洲主要國家中,除香港及中國之 M2/GDP 比率呈現持續走高態勢外,近年南 韓與新加坡之 M2/GDP 比率已有明顯走平現 象,日本則呈現下滑情況。中國 M2/GDP 比 率走高,顯然與其銀行授信快速成長及銀行 國外資產淨額增加有關;香港近年的 M2/GDP 比率明顯走高則與其銀行國外資產淨額增加關係密切。至於南韓與新加坡近年的M2/GDP 比率走平的原因並不相同,其中南韓之銀行授信呈現明顯成長態勢,惟銀行國外資產淨額略為減少;而新加坡卻是銀行授信相對GDP 比率呈現下降走勢,銀行國外資產淨額則明顯增加。此外,日本的 M2/GDP 比率呈現下滑現象,主要是銀行授信減緩所致。

鑒於影響各亞洲主要國家 M2/GDP 比率 之原因不盡相同,因此在採用此比率衡量一 國貨幣數量之合宜程度時,亦應考量各國經 濟結構與金融體系之差異,僅以單一比率之 高低來評估一國經濟金融現象,難免易生偏 差。

附表一 亞洲主要國家之 M2/GDP 比率

西元(年)	日本	中國	台灣	南韓	新加坡	香港
1982	1.56	0.41	0.72	0.37	0.70	
1983	1.63	0.44	0.82	0.36	0.69	
1984	1.64	0.49	0.88	0.34	0.68	
1985	1.67	0.54	1.02	0.35	0.72	
1986	1.74	0.60	1.10	0.36	0.79	
1987	1.83	0.65	1.19	0.36	0.86	
1988	1.86	0.62	1.31	0.37	0.83	
1989	1.92	0.66	1.39	0.40	0.89	
1990	1.91	0.76	1.40	0.38	0.92	
1991	1.90	0.82	1.50	0.39	0.93	1.79
1992	1.91	0.88	1.60	0.39	0.93	1.67
1993	1.98	0.97	1.67	0.39	0.87	1.63
1994	2.05	0.93	1.75	0.39	0.87	1.61
1995	2.11	0.96	1.77	0.39	0.86	1.67
1996	2.14	1.03	1.76	0.40	0.86	1.71
1997	2.22	1.13	1.75	0.41	0.87	1.67
1998	2.33	1.22	1.77	0.53	1.17	1.96
1999	2.43	1.33	1.84	0.62	1.25	2.17
2000	2.44	1.38	1.88	0.71	1.07	2.28
2001	2.04	1.44	2.00	0.75	1.18	2.30
2002	2.09	1.54	1.97	0.76	1.14	2.36
2003	2.12	1.62	2.04	0.76	1.21	2.59
2004	2.09	1.58	2.08	0.71	1.14	2.66
2005	2.09	1.58	2.14	0.70	1.13	2.57
2006	2.05	1.56	2.17	0.70	1.25	2.80
2007	2.01	1.64	2.07	0.65	1.22	3.21
1982-2007變動數	0.45	1.23	1.35	0.28	0.52	
2000-2007變動數	-0.42	0.26	0.19	-0.06	0.15	0.93

資料來源:國際貨幣基金(IMF)出版之國際金融統計(International Financial Statistics)。

國際金融參考資料 第五十五輯

附表二 亞洲主要國家之銀行授信/GDP 比率

西元(年)	日本	中國	台灣	南韓	新加坡	香港
1982	1.91	0.55	0.69	0.53	0.62	7.9
1983	1.99	0.55	0.72	0.53	0.78	
1984	2.03	0.61	0.72	0.52	0.82	
1985	2.06	0.65	0.73	0.55	0.77	
1986	2.15	0.76	0.66	0.54	0.78	
1987	2.26	0.79	0.65	0.54	0.78	
1988	2.32	0.75	0.82	0.50	0.69	
1989	2.38	0.78	0.94	0.55	0.63	
1990	2.38	0.86	1.01	0.57	0.62	1.55
1991	2.34	0.89	1.15	0.58	0.63	1.30
1992	2.40	0.89	1.33	0.57	0.61	1.22
1993	2.46	0.97	1.44	0.54	0.59	1.26
1994	2.52	0.86	1.52	0.55	0.58	1.40
1995	2.57	0.84	1.56	0.54	0.62	1.42
1996	2.61	0.90	1.55	0.57	0.66	1.53
1997	2.22	0.97	1.57	0.64	0.73	1.63
1998	2.40	1.10	1.59	0.73	0.89	1.46
1999	2.45	1.18	1.57	0.78	0.86	1.37
2000	2.45	1.20	1.57	0.83	0.79	1.36
2001	2.40	1.24	1.58	0.88	0.94	1.38
2002	2.36	1.43	1.48	0.94	0.77	1.43
2003	2.40	1.51	1.49	0.97	0.83	1.46
2004	2.34	1.40	1.54	0.93	0.76	1.47
2005	2.32	1.32	1.61	0.98	0.67	1.43
2006	2.23	1.31	1.63	1.07	0.69	1.35
2007	2.16	1.33	1.57	1.11	0.77	1.44

資料來源:國際貨幣基金(IMF)出版之國際金融統計(International Financial Statistics)。

77 [· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	1
M4++-	- 哈州工更属法 了银行威风冷冷冷将烟(4114 623	22
附表三	亞洲主要國家之銀行國外資產淨額/GDP 比率	1''

西元(年)	日本	中國	台灣	南韓	新加坡	香港
1982	-0.02	0.03	0.18	-0.08	0.44	
1983	-0.01	0.04	0.26	-0.08	0.37	
1984	-0.02	0.04	0.32	-0.08	0.37	
1985	-0.03	0.02	0.46	-0.10	0.51	
1986	-0.05	0.01	0.57	-0.07	0.64	
1987	-0.06	0.02	0.60	-0.02	0.68	
1988	-0.06	0.02	0.57	0.05	0.67	
1989	-0.06	0.02	0.49	0.06	0.72	
1990	-0.07	0.05	0.48	0.06	0.73	
1991	-0.04	0.06	0.45	0.04	0.77	0.71
1992	-0.02	0.06	0.40	0.05	0.84	0.68
1993	0.07	0.06	0.38	0.06	0.81	0.66
1994	0.07	0.10	0.37	0.06	0.76	0.52
1995	0.09	0.10	0.35	0.06	0.72	0.58
1996	0.08	0.12	0.33	0.04	0.69	0.56
1997	0.10	0.17	0.35	0.04	0.66	0.42
1998	0.06	0.17	0.35	0.10	0.84	0.84
1999	0.05	0.19	0.40	0.16	0.94	1.18
2000	0.06	0.20	0.44	0.22	0.79	1.37
2001	0.08	0.24	0.55	0.23	0.87	1.45
2002	0.08	0.26	0.64	0.19	0.84	1.56
2003	0.07	0.28	0.73	0.24	0.93	1.79
2004	0.08	0.35	0.72	0.25	0.95	1.90
2005	0.10	0.40	0.75	0.24	1.00	1.80
2006	0.11	0.46	0.78	0.21	1.07	2.08
2007	0.15	0.55	0.77	0.18	0.98	2.23

資料來源:國際貨幣基金(IMF)出版之國際金融統計(International Financial Statistics)。

附 註

- (註 1) 本文 M2 之資料來源係國際貨幣基金 (IMF) 每月出版之國際金融統計 (International Financial Statistics) 中之 "Money "加" Quasi-Money (準貨幣) "。由於 IMF 僅規範各項統計編製準則,因此各國包括之項目內容不盡相同。
- (註 2) 由於 IMF 自 2001 年起根據新分類標準採用新申報系統,致使日本 2001 年準貨幣資料出現斷點(break) 現象,M2/GDP 比率呈現大幅下滑。

(本文完搞於97年4月,作者現分別為本行經濟研究處金融統計科一等專員、國際經濟科副研究員、一等專員、三等專員、辦事員)