

日本零利率及量化寬鬆政策 與當前美國貨幣政策之比較

高 超 洋

摘 要

較之 1990 年代日本泡沫經濟破滅後，日本央行面對經濟長期停滯及金融危機採行之零利率與量化寬鬆政策，近期主要央行因應全球金融危機之對策更見積極與具彈性。顯見日本經濟經歷「失落的 10 年」之慘痛教訓，帶給各國央行很大啟示。本文旨在探討日本央行執行零利率及量化寬鬆政策之經驗，並與當前 Fed 採行之貨幣政策加以比較，藉由探究其異同，尋求因應全球金融危機之適當對策，提供本行與相關主管機構之決策參考。

一、日本央行零利率及量化寬鬆政策之基本構想

回顧日本泡沫經濟破滅後，實質經濟落入資產負債表型衰退與通貨緊縮之惡性循環，貨幣政策則面對利率極低與金融中介機能低落之雙重限制。為維持貨幣政策效力，日本央行陸續提出三個構想：（1）短期利率雖已接近零，但可藉由擴增貨幣基數使之進一步接近於零；（2）承諾未來仍將持續執行

寬鬆性貨幣政策，促使經濟部門形成有利預期，發揮政策持續性效果；（3）除購入短期公債外，亦可購入其他資產，藉以影響該等資產之價格。日本央行上述三種思考模式，反映在其貨幣政策之實際操作上。

二、當前 Fed 與主要央行因應全球金融危機之非傳統貨幣政策

除快速且大幅調降政策利率外，為進一步提供市場流動性，維持信用市場功能之順利運作，Fed 與其他主要央行亦大規模執行一系列非傳統貨幣政策，其具體措施之比較彙整如下表。

三、美國次級房貸危機發生背景與 1990 年代日本金融危機不同，影響兩國之政策選擇

美國次貸危機與日本泡沫經濟均起因於銀行缺乏風險意識且過度的融資行為，流動性供給過剩最終形成大規模資產價格泡沫化。但不同的是（1）美國的不良債權以證券化商品為主，導致主要的金融中介管道一資

全球金融危機下主要央行因應對策之比較

		FED	BOJ	BOE	ECB
調降政策利率（近年之高點至近期）		5.25% 至 0-0.25%	0.50% 至 0.10%	5.75% 至 0.50%	4.25% 至 1.00%
擴大 流動 性 供給 對 策	1.提高公開市場操作次數	O	O	O	O
	2.延長公開市場操作期限	O	O	O	O
	3.擴大合格擔保品範圍	O	O	O	O
	4.擴大債券擔保放款操作	O	O	O	O
	5.擴大操作對手	O	O	O	O
	6.央行間換匯機制	O	O	O	O
	7.擴大外國債券擔保	X	O	O	X
	8.擴大常設之貸放工具	O	O	O	X
	9.擴大吸收資金工具	O	X	O	O
擴大資產負債表規模（2009年7月與2007年6月比之倍率）		2.3 倍	1.1 倍	2.7 倍	1.5 倍
提高銀行存款準備金（超額準備）		76.6 倍	1.6 倍	6.3 倍	1.5 倍
擴大買入資產範圍		O	O	O	O
支援個別金融機構之流動性		O	X	O	X

本市場喪失功能；日本的不良債權則集中於商業用不動產放款，導致主要的金融中介管道—銀行業喪失功能；（2）日本資產價格的崩跌規模遠較美國嚴重；（3）美國為債務國，風險易擴散至全球，日本為債權國，危機僅限於國內；（4）美、日兩國之消費習性與金融發展程度不同，影響美、日兩國之政策選擇。

四、Fed 貨幣政策與日本零利率及量化寬鬆政策之比較

雖然近期 Fed 與主要央行因應全球金融危機採行對策之基本架構，與日本零利率及量化寬鬆政策類似。惟美國主要金融中介管道偏重資本市場，日本則以銀行業為重心，

加以發生背景不同，因此政策重點並不相同。當前 Fed 之因應對策主要偏重資產面操作，著眼於購入風險性資產之信用寬鬆（credit easing），希冀藉此改善失靈的信用市場，降低信用加碼；日本央行的零利率及量化寬鬆政策則偏重負債面操作，重視擴增貨幣基數之量化寬鬆（quantitative easing），試圖藉此打通銀行放款管道，提高廣義的貨幣總計數（M2）。

由於美國金融市場發展相對成熟，加以 Fed 積極且彈性運用信用寬鬆政策，近期各種信用市場已逐漸恢復穩定，企業籌資環境獲得改善，有利未來景氣之復甦。相較 2000 年代初期日本之零利率及量化寬鬆政策，致力

於擴增銀行超額準備，雖消除金融機構流動性之不確定性，發揮穩定金融體系，以及寬鬆貨幣環境之影響力，並抑制日本經濟進一步惡化。惟銀行業仍受制於龐大的不良債權問題，授信持續萎縮；加以存款利率逼近於零水準，民眾捨銀行存款而持有現金，導致貨幣乘數大幅下跌，貨幣供給走勢難脫疲態，通貨緊縮陰霾揮之不去。近期日本央行因應全球金融危機之對策，已轉換為確保金融市場穩定，以及支援企業金融之各項非傳統貨幣政策。

伍、政策建議

我國金融體系以銀行為主體，間接金融占整體融資之比率達 77%，因此面對此波以證券化市場為核心的風暴，金融面並未出現有若美國所受到的嚴重衝擊。惟由於經濟衰退與金融機構去槓桿化操作（de-leverage）相互影響，使全球經濟落入「不利的反饋循環」（adverse feedback loop）中，對台灣經濟及金融之影響仍不可忽視。根據本文分析，擬提出政策建議如下：

（一）維持健全的金融中介功能，以利貨幣政策操作

我國以銀行業為主要金融中介管道，為使貨幣政策發揮效果，需促使銀行適時充實自有資本，以維持健全的金融中介功能。政策當局除隨時掌握銀行資產惡化的情況，必要時需致力於向民眾清楚說明挹注公共資金對確保金融體系穩定之重要性。

（二）在央行政策利率接近於零之際，可藉非傳統貨幣政策提供寬鬆貨幣環境

借鏡日本之零利率及量化寬鬆政策與近期主要央行執行非傳統貨幣政策之經驗，在利率與物價水準處於相對低點時，仍可藉由貨幣政策操作之調整，例如公開市場操作天期更為多樣化、擴大合格擔保品範圍及交易對手等方式，維持寬鬆貨幣環境，支撐金融體系穩定與經濟發展。未來宜進一步觀察主要央行如何取得貨幣政策操作之平衡，即避免金融機構的道德風險，又不致損及貨幣政策操作之彈性。

（三）央行應維持穩健的資產負債表結構以因應金融危機

主要央行政策利率已無大幅調降空間，因此對資產負債表之控制能力，成為衡量未來政策自由度之重要指標。央行對其資產負債表的控制能力，表現在資產負債表之穩健程度上。全球央行為因應金融危機，對問題金融機構進行紓困措施，且放寬合格擔保品範圍。此舉可能導致央行持有風險較高及不具市場流動性之資產，進而削弱央行財務體質，甚至影響未來執行貨幣政策之操作空間及能力。

（四）建立完善的替代性金融投資工具以因應民眾需求

我國與日本的金融環境類似，具有較高之儲蓄率，加以步入高齡化社會退休人口對

存款利息之依賴加重，因此民間消費在景氣衰退及存款利率走低之時，容易受到壓抑。未來宜持續改善金融市場，建立完善的替代性金融投資工具，例如美國金融工具相對多元化，長短天期債券交易活絡，是民眾在存款工具外的替代性選擇，相對較能為存款民眾抵禦低利率環境，亦可將民間資金有效導入金融市場，協助企業之資金需求。

(五) 積極強化金融體系安全網，防範

利率趨近於零以後之貨幣政策空窗期

過去金融體系安全網尚未完善之情況下，各國央行經常運用寬鬆貨幣政策，協助金融體系順利度過危機。惟目前全球短期利率已逼近於零，運用寬鬆貨幣政策的空間有限。因此，宜積極強化金融體系安全網，尤其在最後融通及存保機制方面，以防範利率趨近於零以後之貨幣政策空窗期。

壹、前言

2000 年代初期，全球經濟出現大穩定時代 (Great Moderation)，由於信用供給大幅擴充，最終導致美國次貸危機。為因應次貸危機所引發之全球性金融危機，以及伴隨而來之經濟衰退，2008 年 8 月起，全球央行快速大幅降息。截至目前，主要國家政策利率多已降至 0.5% 以下。趨近於零之利率水準，已限制央行運用貨幣政策刺激經濟之空間。

較之 1990 年代，日本泡沫經濟破滅後，日本央行 (Bank of Japan，以下簡稱日銀) 面對經濟長期停滯及金融危機，採行之零利率與量化寬鬆政策，近期主要國家央行更見積極與彈性。顯見日本經濟所經歷「失落的 10 年」(lost decade) 之慘痛教訓，給予很大的啟示。當時日銀貨幣政策操作的經驗，以及零利率與量化寬鬆政策對實質經濟及金融市場之影響，值得本行及各國央行借鏡，作為

未來貨幣政策操作之參考。

本文旨在探討日本央行執行零利率及量化寬鬆政策之經驗，並與當前 Fed 採行之貨幣政策加以比較，藉由探究其異同，尋求因應全球金融危機之適當對策，提供本行與相關主管機構之決策參考。除此前言外，本文第二節回顧日本泡沫經濟破滅後所面臨之經濟及金融困境；第三節引介日銀貨幣政策操作面對利率極低，及金融中介機能低落之雙重限制下，維持貨幣政策效力的理論及實際操作經驗；第四節比較近期美國次貸危機與 1990 年代日本金融危機發生背景；第五節係當前美國貨幣政策與日本零利率及量化寬鬆政策之比較。至於結論，則是綜合美國與日本之經驗，並審視我國當前之經濟及金融環境，提出政策建議。

貳、日本 1990 年代泡沫經濟破滅後面臨之經濟及金融困境

一、實質經濟落入資產負債表型衰退與通貨緊縮之惡性循環

1980 年代初期，日本逐步解除金融管制，同時致力於資本移動的自由化，加以 1985 年的廣場協議後，日圓大幅升值，日銀為協助出口產業，採行極為寬鬆的貨幣政策，結果銀行競相放款至不具生產性與投機性的領域，最終導致房地產及股票價格之狂飆。回顧日本在資產價格泡沫破滅之前，銀行放款與廣義貨幣總計數（M2）年增率均維持兩位數的成長，顯示超額流動性是點燃資產泡沫之主因。

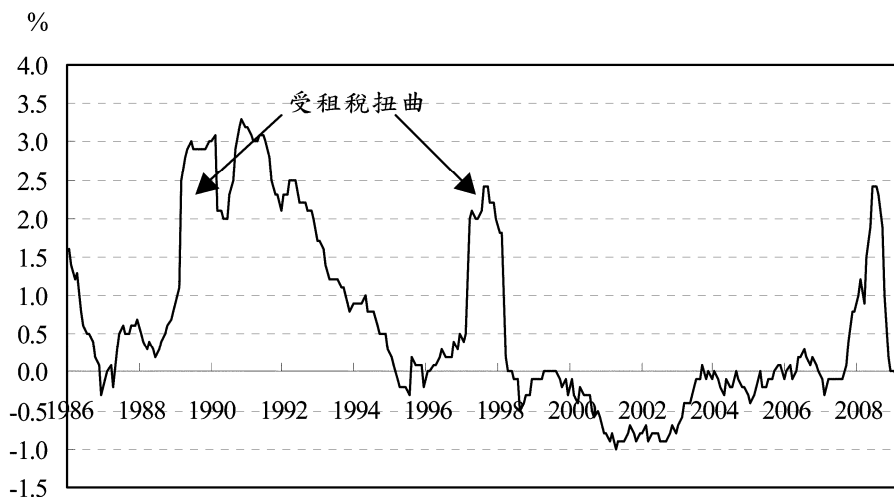
歷經長達 2 年 6 個月之「平成景氣」後，日本經濟於 1991 年起轉而步入長達 15 年的

泡沫經濟調整期。比較泡沫經濟時期的最高點與破滅後的最低點，日經股價指數下挫約 73%，商用不動產價格下挫 87%，高爾夫球會員證價格則下挫 95%。在資產價格崩跌後的 15 年間，房地產及股票財富足足跌掉 1,500 兆日圓，約等於日本三年的 GDP（註 1）。

日本企業過剩的機器設備、雇用及債務調整壓力，亦導致投資需求及資產交易需求減少，促使經濟成長率進一步走低。此時，日本廣義貨幣總計數亦隨之急遽下滑，1992 年一度出現負成長（註 2）。

房地產及股票大幅下跌，企業及銀行面對龐大的資產損失，盡其所能先償還債務或減少負債，以平衡資產負債表避免倒閉。此

圖 1 日本核心 CPI 年增率走勢



資料來源：日本總務省

時，儘管日銀持續降息增加流動性供給，但企業並未增加投資，家計部門消費也因企業裁員而減少。最終導致巨額的流動性僅能滯留於銀行體系內，日本經濟落入典型的資產負債表型衰退之中（註3）。

資產負債表型衰退下，民間需求明顯不足，1998年起日本的核心消費者物價指數（core CPI）年增率開始轉呈負數，且通膨率負成長的情況長達數年（見圖1），亦即出現通貨緊縮的現象（註4）。

通貨緊縮不僅帶來生產低落、有效需求下降，一旦通膨率及預期通膨率下跌，則實質利率（名目利率扣除預期通膨率）將走高，而實質利率的上升將再次削弱民間支出，有效需求將進一步下挫（註5）。此一發展，勢將再降低實際通膨及預期通膨，實質

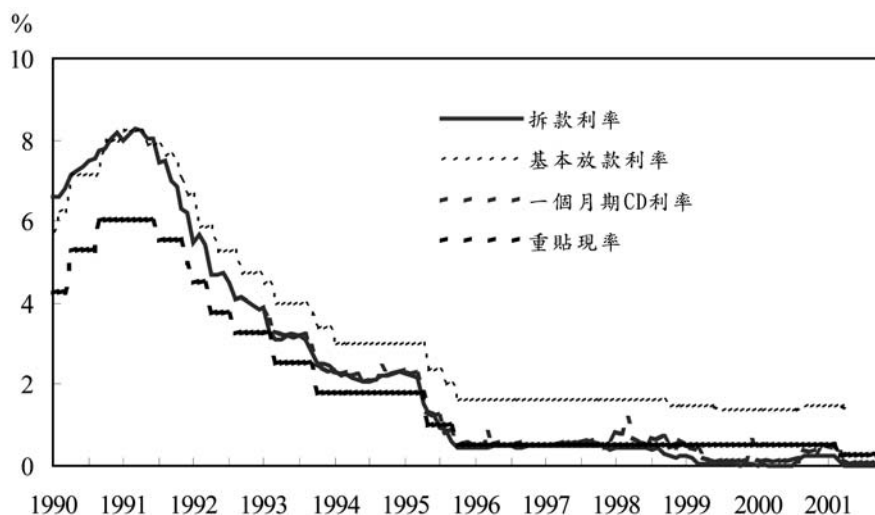
利率又將趨升，惡性循環的夢魘揮之不去，即所謂的通貨緊縮惡性循環（deflationary spiral）。

二、貨幣政策面臨利率極低與金融中介機能低落之雙重限制

1990年8月，日銀重貼現率尚維持於6%之水準（註6）。之後，為刺激泡沫經濟破滅後低迷的景氣，日銀自1991年起連續調降重貼現率，引導利率下降。迨至1995年9月，重貼現率已降至0.5%（見圖2）。此時，貨幣市場利率（1個月期CD利率）及銀行間拆款利率實際上已逼近零。之後，再度大幅調降利率的空間已不存在，日銀貨幣政策操作面臨限制。

再者，泡沫經濟破滅產生龐大不良債權，根據日本官方統計，日本全體銀行自

圖2 1990年代日本拆款及銀行業利率走勢



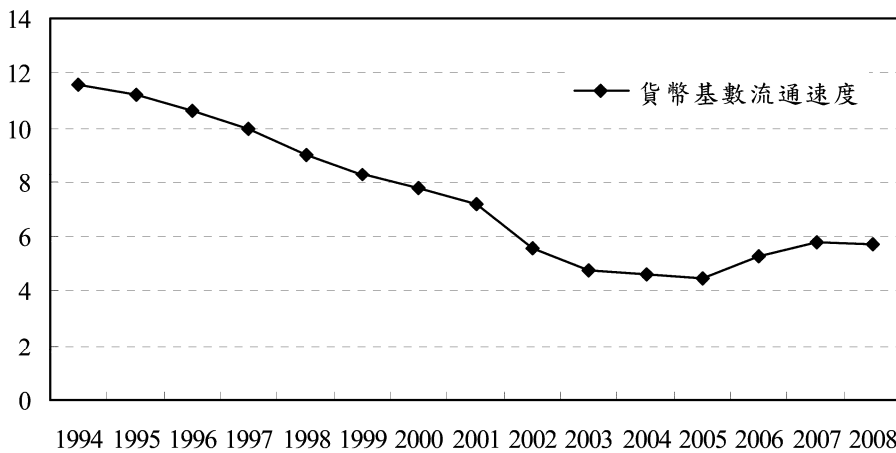
資料來源：日本銀行

1992 年至 2007 年的不良債權損失合計高達 100 兆日圓，相當於 GDP 之 25%~30%，嚴重損及金融機構的中介機能。日本政府為解決不良債權所投入的資金約 47 兆日圓，相當於當時 GDP 的 9%。

日銀貨幣政策操作受制於利率極低與金融中介機能低落之雙重限制，可由當時貨幣基數 (monetary base) 與名目 GDP 之關係看

出。以 $Hv=PY$ 的等式來看，藉由增加貨幣基數 (H)，欲促使物價及名目 GDP (PY) 上升，取決於貨幣基數之流通速度 (v) 能否維持穩定。但是，如圖 3 所示，1990 年代中期以後流通速度水準持續滑落，1980 年代該比率尚維持於 11~13，到了 2000 年代以後已滑落至 4~8 的水準。因此，即使日銀持續擴增貨幣基數，亦不易使名目 GDP 增加。

圖 3 日本貨幣基數流通速度



資料來源：日本銀行

參、日本 2000 年代初期實施零利率及量化寬鬆政策之經驗

一、零利率環境下日銀如何維持貨幣政策效力

1999 年 2 月，日銀將先前降至 0.25% 之無擔保隔夜拆款率目標，進一步引導至接近 0%，實施金融史上首見的零利率政策。零利率政策主要包括下列三項內涵：(1) 充分供給市場所需資金，儘可能促使無擔保隔夜拆款利率走低；(2) 為避免貨幣市場發生混

亂，應充分考慮維持市場機能的正常運作；

(3) 在通貨緊縮現象尚未解除之前，將持續維持此一政策 (註 7)。

零利率之金融環境下，日銀對維持貨幣政策操作效力曾提出三個構想：(1) 短期利率接近零但尚未為零，此時可藉由擴增貨幣基數促使短期利率進一步接近於零；(2) 執行寬鬆性貨幣政策的空間有限，故可運用承

諾 (commitment) 未來仍將持續執行寬鬆性貨幣政策之作法，以促使經濟部門形成有利預期，發揮政策持續性效果（日銀稱之為「政策時間軸效果」(policy duration effect)）；（3）除經常性購入短期公債外，亦可購入其他資產，亦即執行非傳統的貨幣政策操作，藉以影響該等資產價格。上述三種思考模式爾後即反映在日銀貨幣政策的實際操作上。

上述三種思考模式值得進一步探究（註 8）。首先，有關持續供給貨幣基數之觀點。如持續供給貨幣基數，短期利率有持續接近零的可能，但之後將處於流動性陷阱（liquidity trap）的狀態（註 9）。換言之，大眾放棄持有短期金融資產而持有貨幣，係抱持即使喪失利息收入，但相對有較高流動性好處之認知。在處於均衡之下，增加持有貨幣的效益等於持有之成本（利息）。因此，在短期利率接近零時，保有貨幣的好處幾乎是零。此時，增加貨幣供給並無意義，因為超出目前水準的貨幣已不需要（註 10）。再者，在短期公債利率接近零的情形下，貨幣與短期公債幾乎完全替代，兩者相互交換，對經濟已不能產生影響（註 11）。

第二、日銀認為雖然短期利率接近於零，於短期內擴增貨幣的寬鬆效果不明顯，但藉由宣示未來將持續執行寬鬆貨幣政策的承諾，據以引導未來短期利率之預期，結果經由預期短期利率平均值所決定之長期利率

將伴隨下降，之後進一步擴大至其他資產價格，發揮寬鬆貨幣政策之效果。Krugman（1998a）亦主張，中央銀行可藉由承諾以提高各實質部門對通膨之預期，經由實質利率之下降，對刺激財貨或勞務需求具有效果。

至於專家學者建議「短期利率接近於零，基礎貨幣與短期公債幾乎完全替代，中央銀行可考慮藉由購入與基礎貨幣替代性低的資產，例如長期公債、外匯，或公司債、股票及土地等，經由上述資產價格的變化，可實現寬鬆貨幣政策之效果」。日銀認為，作此選擇之成本相當不確定，況且藉由持續寬鬆政策即可促使長期公債殖利率下降，這與直接購入長期公債操作的效果十分接近。

二、零利率政策之後進一步執行量化寬鬆

迨至 2001 年 3 月，鑑於零利率政策仍無法帶領日本經濟順利脫離長期停滯及通貨緊縮，日銀一反過去堅拒外界要求採行量化寬鬆（quantitative monetary easing）之建議，改以「量」（金融機構在日銀的活期存款帳戶餘額）取代「價」（無擔保隔夜拆款利率）來充當貨幣政策操作目標（註 12）。於量化寬鬆政策之機制下（註 13），日銀逐步提高貨幣政策操作目標—金融機構在日銀之活期存款帳戶餘額，由 2001 年之 5 兆日圓，最終擴增至 2004 年之 30 至 35 兆日圓，長期公債買入金額亦隨之由每月 4,000 億日圓擴大至 1.2 兆日圓，至 2006 年 3 月日銀才解除量化寬鬆，

回歸零利率政策(註 14)。2006 年 7 月，進一步調高政策利率至 0.25%，正式結束零利率政策，回歸正常的貨幣政策操作機制(註 15)。

日銀以金融機構在日銀的活期存款帳戶餘額為操作目標，而不以貨幣基數為操作目標之理由，係認為貨幣基數係由金融機構於日銀的活期存款與通貨所構成，其中約占 9 成之通貨發行量係由家計與企業的需求決定，短期內要加以控制是困難的。而金融機構於日銀的活期存款，透過逐日公開市場操作加以一定程度的控制是可能的。

國際研究機構及學者建議日銀應採行更積極之政策工具以對抗通貨緊縮，例如設定通膨目標，來影響通膨預期。並且，可藉由大膽買入長期公債、公司債、國外債券、股票(或 ETF)、不動產(或 REIT)，及不良債權等來達成目標。IMF 建議，當私人部門認為通膨目標宣示是具有公信力時，較高的通膨預期將降低預期的實質利率。較低的實質利率經由總體經濟傳遞管道，將可刺激經濟活動。因為較高的商品價格預期對企業之投資更具吸引力，同時消費者傾向於以當前的消費來替代未來的消費(註 16)。

日銀則認為，實施通膨目標化政策必須包括：(1) 設定中長期的物價上漲率目標；(2) 未來的物價上漲率如與所設定的目標乖離時，必須調整貨幣政策方向。以日本的經濟情況而言，以明確的數值來表示所期望的

中長期物價上漲率尚屬困難，但通膨目標化政策仍是未來可持續檢討研究的課題(註 17)。

日本之物價指數年增率自 1999 年至 2005 年的 7 年間持續下跌，雖不若 1930 年代初美國經濟大蕭條時期出現過之惡性通貨緊縮，但通貨緊縮之陰霾始終揮之不去。此一過程，正與 IMF 所言吻合，亦即面對流動性陷阱時，通膨預期對影響實質利率與總需求扮演重要角色；假如拖長循環性下跌，最終將導致通貨緊縮預期，實質利率上升，進一步降低產出與通膨預期(註 18)。

綜上所述，由日本經驗來看，於正常情況下，降息可帶動投資、消費，因此有助於提振景氣復甦。但在面臨資產負債表型衰退與通貨緊縮之惡性循環，以及金融中介機能低落之情形下，即使持續執行寬鬆性貨幣政策，且利率處於極低的水準甚或為零，亦無法發揮應有的效果。泡沫經濟破滅初期，日銀僅以一般性景氣循環視之，未能預見與掌握景氣衰退機制中企業資產負債表調整之重大影響，以致調降利率的速度與幅度過於保守(註 19)。之後，採行零利率與量化寬鬆政策亦始終劃地自限，雖消除金融機構籌資的不確定性，發揮維持金融市場穩定及寬鬆貨幣環境的影響力，抑制日本經濟進一步惡化，免於持續陷入通貨緊縮之泥沼。但是，並未能讓通貨膨脹預期迅速回溫，或激勵名目 GDP 順利回到正常的路徑。近期，在全球

金融危機之衝擊下，日本的通貨緊縮問題又再度浮出檯面。

三、利率水準逼近零之金融環境下貨幣乘數益加不安定

日銀持續強化量化寬鬆政策，促使日本的貨幣基數年成長率曾於 2002 年大幅成長至 36%（見圖 4），成長幅度創 1974 年 1 月來之新高。其中除銀行超額準備大幅擴增外，日銀鈔券發行餘額亦明顯擴增，年增率維持於 10%~16%。惟即使貨幣基數成長率大幅走高，但 M2 年增率，僅略走高，位於 3.0%~3.5%（見圖 4）（註 20）。

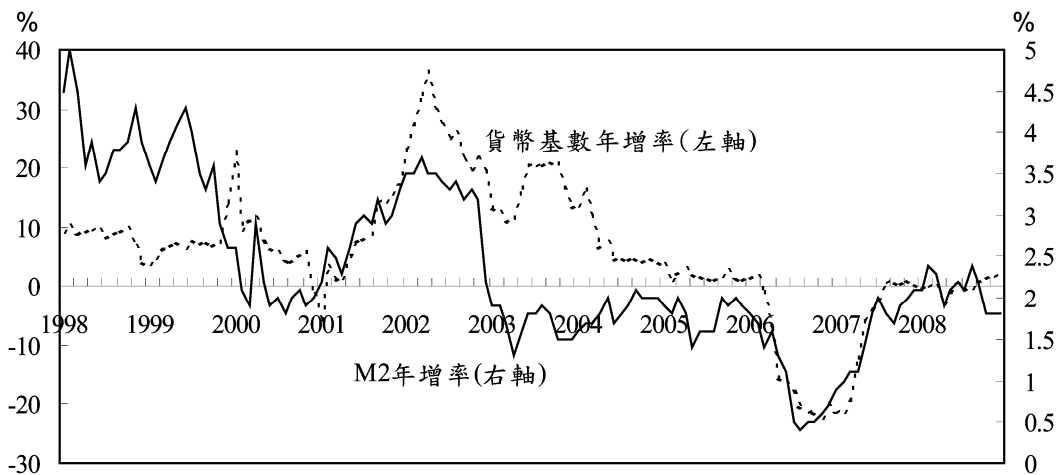
日本貨幣基數年增率大增，而 M2 年增率僅小幅擴增，反映出係被貨幣乘數的大幅下降所抵銷。日本貨幣（M2）乘數的水準值由 1990 年代初期的 13 倍，大幅下跌至 2002 年至 2006 年間的 7~8 倍左右（見圖 5），其

中最關鍵的因素為通貨比率大幅上升與銀行授信萎縮。

日銀藉由分析通貨比率（反映社會大眾的資產選擇行為），以及準備金比率（反映銀行的資產選擇行為）之變動，來解釋日本貨幣乘數大幅下跌之原因（註 21）。貨幣乘數的組成因子中，通貨比率在 1980 年代尚呈緩步走低的趨勢，迨入 1990 年代轉呈攀升，且 2002 年上升速度進一步加快。究其原因，日銀指出，主要係存款利率持續走低，一般大眾乃捨銀行存款而持有現金之結果。日銀強調貨幣乘數與利率呈正相關，尤其在 1995 年日本的利率水準降至 0.5% 以後，貨幣乘數對定期存款利率之變動的敏感度明顯增強。

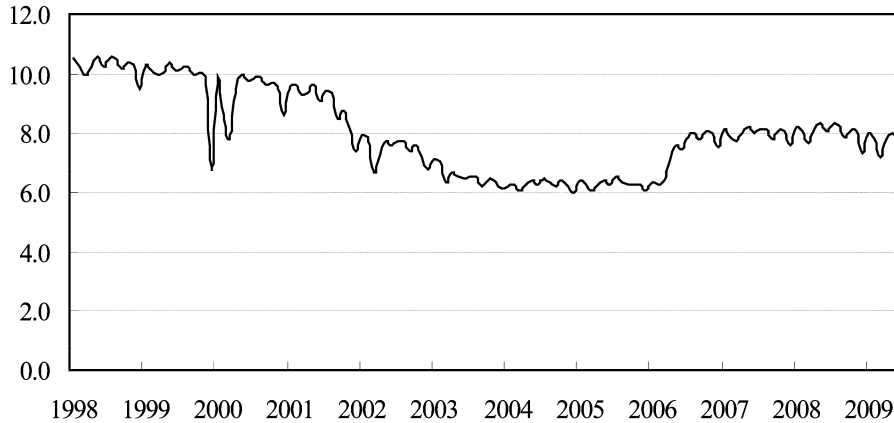
再者，觀察貨幣乘數中的準備金比率，顯示在 1999 年之前，銀行的準備金比率幾乎與法定準備金比率相當，且該比率十分穩

圖 4 日本貨幣基數及 M2 年增率走勢



資料來源：日本銀行

圖 5 日本貨幣乘數走勢



資料來源：日本銀行

定，但之後則因日銀先後實施零利率及量化寬鬆政策，促使超額準備金比率大幅攀升，而呈現大幅波動，也是造成近年來貨幣乘數下降之主因。

在利率水準逐步逼近於零之金融環境下，通貨比率及準備金比率，雙雙呈現大幅波動，導致貨幣乘數益加不安定，而且難以預測。此一情況下，即使實施量化寬鬆政策，持續擴大金融機構在日銀的活期存款帳戶餘額目標，終將被貨幣乘數的下跌所抵銷，導致廣義貨幣總計數的走勢難以擺脫疲態。

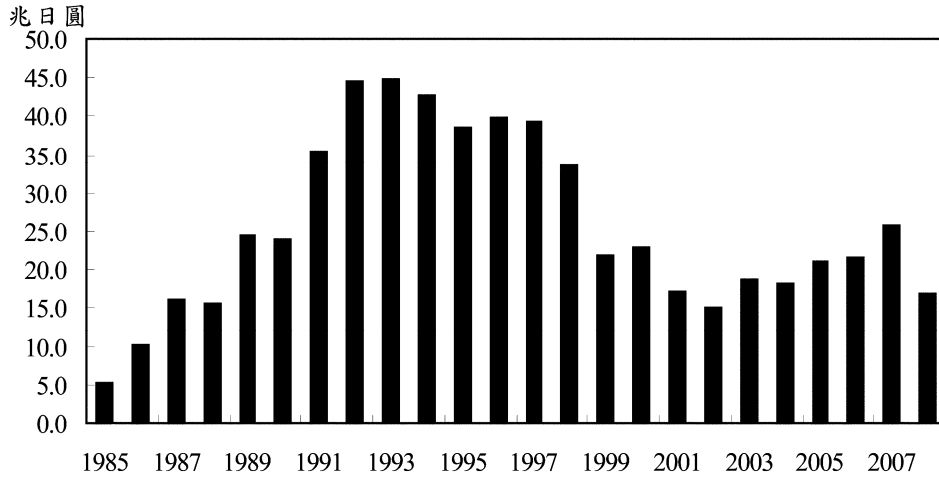
另外，日銀亦運用向量自我迴歸模型（VAR）及依時間變動之 VAR（Time-Varying VAR）模型檢定零利率下增加供應貨幣基數是否會促成通貨膨脹率上升時，結果是否定的。日銀分析貨幣基數管道效用不彰之原因有：（1）伴隨各種經濟及金融環境不

確定性的增加，貨幣的預防動機需求隨之增加；（2）金融部門仍受制於巨額的不良債權問題，而企業部門受制於巨額的債務問題，導致金融部門及企業部門能夠承受風險的能力已大幅降低；（3）對於金融體系、財政赤字，以及產業、勞動市場的結構性改革遲遲未能有效處理等（註 22）。

四、量化寬鬆政策影響貨幣市場之正常運作

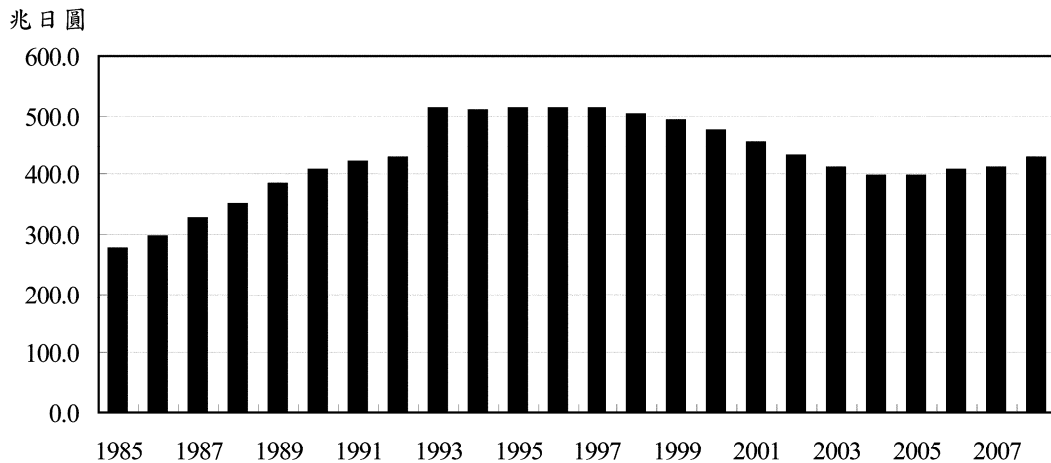
日銀為達零利率及量化寬鬆之政策目標，持續充分供應市場流動性，結果導致金融機構不需自市場調度資金，而過度依賴日銀之資金供給。日本的拆款市場規模因而大幅萎縮，銀行亦喪失對交易對手風險之評估能力（註 23）。實施量化寬鬆政策之後，無擔保隔夜拆款市場交易量持續下滑，2002 年一度降至 15 兆日圓左右，顯示零利率及量化寬鬆政策妨礙貨幣市場機制之正常運作（見圖 6）。

圖 6 日本拆款市場餘額變化



資料來源：日本銀行

圖 7 日本銀行業放款餘額走勢



資料來源：日本銀行

五、財政政策與貨幣政策之搭配

在日本經濟陷入資產負債表型衰退前之 1970 年至 1990 年間，貨幣基數、銀行放款及貨幣供給等三項指標呈現同步增長。1990 年以後，儘管日銀持續擴增貨幣基數，甚至一度達到 4 倍，惟如前文所述，民間缺乏資金

需求，加以銀行中介機能低落，銀行對民間放款從 1995 年開始下滑，一度回落至 1990 年初之水準（見圖 7）。另一方面，銀行為規避壞帳風險，轉而持有公債，其資產項目之公債餘額自 2000 年代初期起快速成長（見圖 8）。

為填補企業部門減少之資金需求，1990

年代初迄 2001 年，日本政府大舉舉債，持續推出 11 次振興經濟方案，總金額高達 134 兆日圓，約相當於 GDP 之 28%，內容大抵涵蓋擴大公共投資與減稅（見表 1）。如當時日本政府未積極採行財政政策以帶動需求，預估

貨幣供給將劇減 37%，較美國大蕭條時期減少 33% 更為嚴峻（註 24）。由日本經驗可知，在資產負債表型衰退及通貨緊縮之惡性循環下，民間極度缺乏資金需求，此時貨幣政策若要發揮效果，尚需依賴財政政策之配合。

圖 8 日本銀行業持有公債餘額走勢

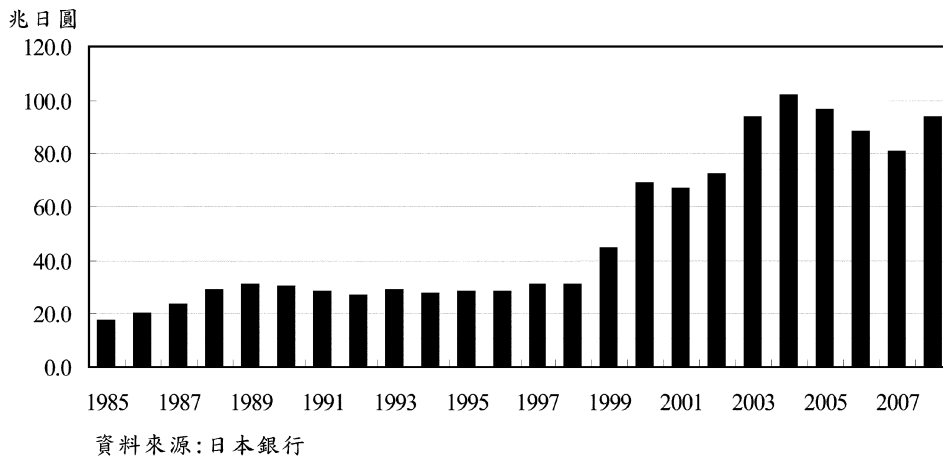


表 1 日本政府因應資產泡沫破滅所採行之歷次振興經濟措施

單位：兆日圓

項目	宣布日期	1993年			1994年	1995年	1998年		1999年	2000年	2001年	
	8月	4月	9月	2月	9月	4月	10月	11月	12月	10月	12月	
總規模 (相對GDP比率)	10.7 (2.3)	13.2 (2.8)	6.2 (1.3)	15.3 (3.2)	14.2 (3.0)	16.7 (3.3)	20 (4.1)	17 (3.5)	11 (2.2)	5.8 (1.2)	4.1 (0.9)	
減稅 (相對GDP比率)	- (-)	0.2 (-)	- (-)	5.9 (1.2)	- (-)	4.6 (0.8)	6 (1.2)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	
公共投資 (相對GDP比率)	6.2 (1.3)	7.6 (1.6)	2.0 (0.4)	4.5 (0.9)	6.3 (1.3)	7.7 (1.5)	8.1 (1.7)	6.8 (1.4)	4.7 (0.9)	- (-)	4.1 (0.9)	
土地購置 (相對GDP比率)	1.6 (0.5)	1.2 (0.3)	0.3 (0.1)	2.0 (0.4)	3.2 (0.7)	1.6 (0.3)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	
增加住宅金融專門 會社的放款 (相對GDP比率)	0.8 (0.2)	1.8 (0.4)	2.9 (0.6)	1.2 (0.3)	0.5 (0.1)	- (-)	- (-)	2.0 (0.4)	1.1 (0.2)	- (-)	- (-)	
增加政府相關 金融機構的放款 (相對GDP比率)	2.1 (0.5)	2.4 (0.5)	1.0 (0.2)	1.5 (0.3)	2.6 (0.5)	2.0 (0.4)	5.9 (1.2)	7.4 (1.5)	4.5 (0.9)	4.5 (0.9)	- (-)	
其它 (相對GDP比率)	- (-)	- (-)	- (-)	0.2 (-)	2.6 (0.5)	0.8 (0.2)	- (-)	0.8 (0.2)	0.7 (0.1)	1.3 (0.3)	- (-)	

資料來源：日本財務省。

肆、美國次貸危機與 1990 年代日本金融危機發生背景之比較

一、相似之處

分析 2007 年下半年美國次級房貸危機發生之背景，與 1990 年代日本金融危機有許多相似之處，彙整如下：

(一) 金融危機發生前均經歷長期高成長與低通膨

2000 年代初期的美國與 1980 年代的日本，均經歷長期之高成長與低通膨。因預期利率將長期維持低檔，金融機構低估潛在之風險，加以高度運用財務槓桿，導致資產價格大幅飆升形成泡沫。由於全體金融機構承擔過多的風險，當意識到過度曝險時，同時轉趨緊縮，導致市場流動性枯竭，而爆發金融危機(註 25)。

(二) 泡沫經濟破滅後未立即警覺其對經濟之巨大衝擊

日本股價高點於 1989 年底達到高峰，全國地價指數於 1991 年 9 月觸頂。泡沫經濟破滅初期，日銀並未立即明瞭其對經濟之重大影響，而僅以一般性景氣循環視之。至 1991 年 7 月日銀才開始採行寬鬆貨幣政策，當時市場尚質疑可能再度引燃泡沫經濟。

美國也不例外，2006 年首季住宅投資成長率轉負，2006 年 5 月房價到頂後下滑，但 Fed 遲自 2007 年 9 月才開始降息。當時市場亦質疑 Fed 降息係造成國際原物料大漲的原

因之一。不易確認經濟泡沫，甚至泡沫在破滅後不一定能辨認，此對貨幣政策具有重要的意涵。

(三) 均由金融機構出現流動性不足開始蔓延

日本的金融危機係由中型證券公司在拆款市場無法履約而引發，之後造成短期金融市場流動性緊縮，且迅速蔓延至整體金融市場。美國次貸危機亦起因於雷曼兄弟公司破產，導致金融市場流動性緊縮，進而衝擊國際金融市場。

(四) 危機前未積極著手改善金融體系，適時對問題金融機構挹注公共資金

日本於 1990 年中期曾對發生危機之中小型信用合作社及住宅金融專門公司挹注公共資金，引起民眾及國會之強烈不滿。因此，日本政府對易引起系統性金融危機之大型銀行挹注公共資金，遲至 1990 年代後期才實施。期間實質部門衰退與金融部門不良債權交互影響，景氣快速惡化，最終導致不良債權問題擴大而難以收拾。

2008 年 9 月中旬，美國雷曼兄弟公司與美國國際集團(AIG)財務狀況惡化情形十分嚴重，雷曼公司向美國政府求援，但遭以不願浪費納稅人的錢為由予以拒絕，但美國政府

卻於兩日後金援陷入泥淖的 AIG。此舉使得民眾難以理解美國政府處理金融危機的政策方向與原則，致產生高度的不確定感，導致金融危機擴大。

二、不同之處

美國次級房貸危機發生之背景與 1990 年代日本金融危機有若干不同之處，此影響後續兩國政策之選擇，彙整如下：

(一) 美國的不良債權以證券化商品為主，日本則集中於商業用不動產放款

美國的不良債權以證券化商品為主，導致主要的金融中介管道—資本市場喪失功能；日本的不良債權則集中於商業用不動產放款，導致主要的金融中介管道—銀行業喪失功能。相較於商業用不動產放款，證券化商品透過市場機制經常接受再評價，較易掌握損失的情況。惟實務上證券化商品之內涵透明化不足，加以市場流動性不足時，反而不易掌握適當的價格。

(二) 美國的房地產及股市泡沫化程度較日本輕微

如上文分析，美國次貸危機與日本泡沫經濟的相同之處，均起因於銀行缺乏風險意識且過度的融資行為。伴隨信用市場擴大，流動性供給過剩，最終形成大規模的房地產價格泡沫化。惟日本資產價格的崩跌規模遠較美國嚴重。日本的房地產等資產價格，由高點滑落近 70%，目前美國住宅價格下跌約

40% (註 26)。

股價方面，日本股價自 1980 年代初期之 6,500 點上下，上漲至 1989 年 12 月底之 38,915 點，約上漲 5 倍；而美國自 2002 年 10 月之 7,000 點，上漲至 2007 年 10 月之 14,000 點，約上漲 2 倍，日本股市的泡沫化程度亦遠較美國嚴重。

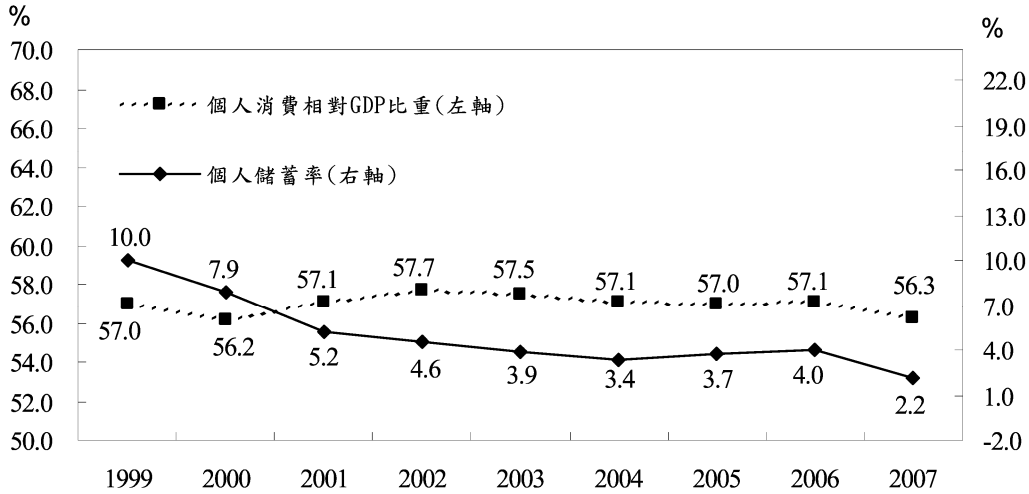
(三) 美國為債務國，風險易擴散至全球；日本為債權國，危機僅限於國內

美國為債務國家，金融機構將房貸證券化後，大部分由國外投資人持有，風險易擴散至全球，影響層面錯綜複雜。因此，必須由各國政府及央行共同提出因應對策。在各國政策總動員下，效果較為顯著。日本為債權國家，不良債權問題與國外經濟較無關聯，僅限於國內問題，僅賴日本一國因應，因此拖長危機時間 (註 27)。

(四) 美、日兩國消費習性與金融發展程度不同，影響利率政策之效果

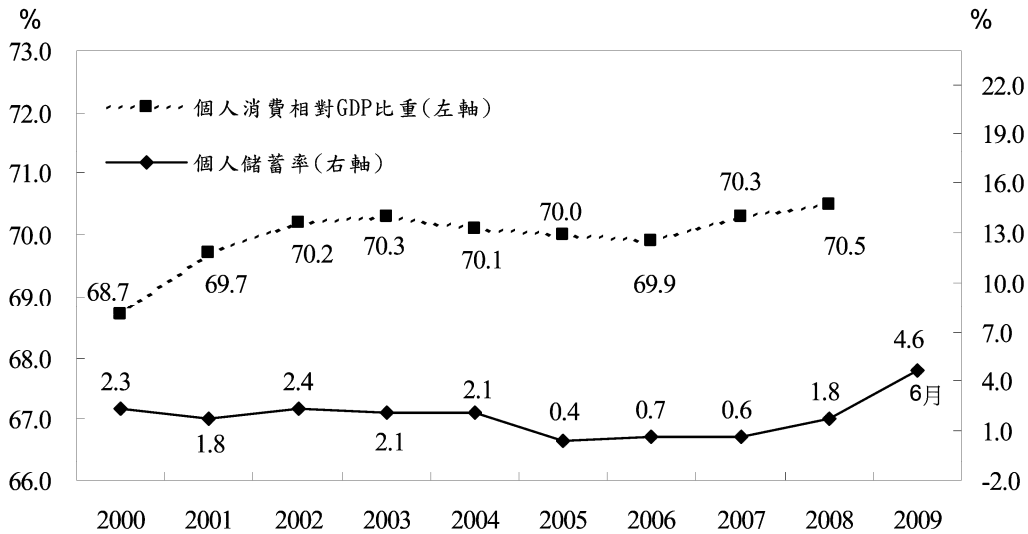
日銀之零利率政策主要考量藉由利率政策引導企業放款利率走低，刺激企業投資，進一步帶動全體經濟復甦。惟輕忽日本民間較高的儲蓄率 (見圖 9)，以及高齡化社會退休人口對存款利息之依賴 (註 28)。事後來看，日本民間消費在景氣衰退，及存款利率走低之時，同步受到壓抑。加上日本的替代性金融投資工具尚未健全，民間龐大的資金僅能由短天期存款轉至長天期存款，未能有

圖 9 近年日本個人消費與儲蓄之情況



資料來源：內閣府經濟社會總合研究所

圖 10 近年美國個人消費與儲蓄之情況



資料來源：美國統計局網站；IMF

效運用於金融市場。零利率政策最終並未能有效帶動銀行放款、企業投資，以及民間消費增加。

至於美國，民眾儲蓄率一向很低（見圖

10），信用消費比重相當高，分期付款購物、車貸、房貸及卡債等，消費者早已習慣先享受再付費。目前，Fed已將利率引導至趨近零之水準，預料美元的貨幣乘數效果可望

逐漸發揮。再者，美國金融工具相對多元化，長、短天期債券交易活絡，均是民眾在存款工具外的替代性選擇，相對較能協助民眾因應零利率之金融環境。惟上年 9 月起，美國民眾因擔心經濟衰退加劇，以及失業問

題持續惡化，儲蓄率開始快速攀升，本年 5 月達 6.2%，為 15 年來之高點，6 月則小幅降至 4.6%，恐將不利未來民間消費，而影響經濟復甦之腳步。

伍、當前美、日貨幣政策與 90 年代日本貨幣政策之比較

一、Fed 重視資產面操作提振金融市場信心；日銀則著眼負債面操作提振消費市場信心

2008 年 8 月以來，Fed 與其他主要央行，包括英格蘭銀行（BOE）、歐洲中央銀行（ECB），以及日銀（BOJ），為因應次貸危機引起之全球性金融危機陸續採取多項措施，其中降低政策利率仍為主要政策工具。相較於泡沫經濟破滅初期，日銀將政策利率由 6% 降至 0.5%，花費長達 5 年時間（見圖

2），目前主要央行降息的速度與幅度明顯積極（見圖 11）。截至目前，主要國家政策利率大多已降至 0.5% 以下。未來，進一步降息空間已經有限。

在利率趨近零之環境下，Fed 與其他主要央行為進一步提供市場流動性，並維持信用市場功能之順利運作，亦積極思考並執行一系列非傳統的貨幣政策。目前 Fed 與其他主要央行之因應對策大致包括：（1）擴大流動性供給對策；（2）擴大資產負債表規模；

圖 11 近期主要國家之政策利率變化

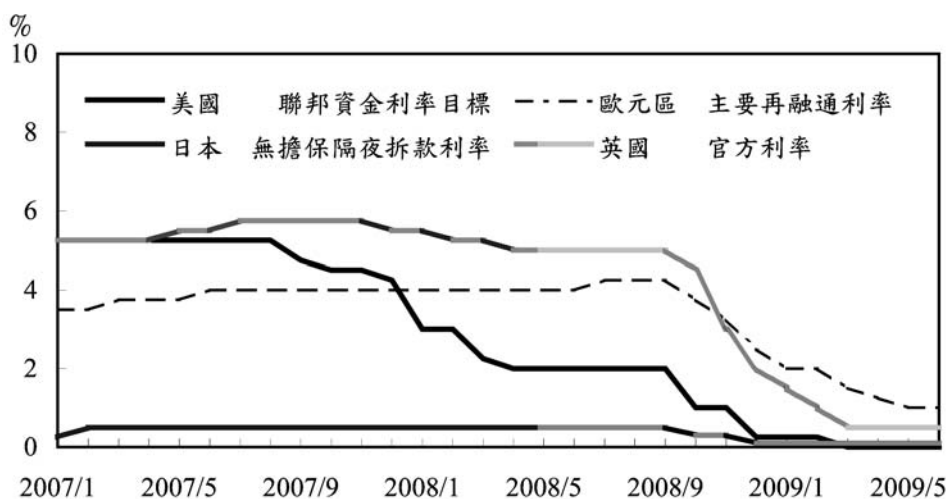


表2 全球金融危機下主要國家央行之因應對策比較

		FED	BOJ	BOE	ECB
調降政策利率（近年之高點至近期）		5.25% 至 0-0.25%	0.50% 至 0.10%	5.75% 至 0.50%	4.25% 至 1.00%
擴大 流動 性 供給 對策	1.提高公開市場操作次數	○	○	○	○
	2.延長公開市場操作期限	○	○	○	○
	3.擴大合格擔保品範圍	○	○	○	○
	4.擴大債券擔保放款操作	○	○	○	○
	5.擴大操作對手	○	○	○	○
	6.央行間換匯機制	○	○	○	○
	7.擴大外國債券擔保	-	○	○	-
	8.擴大常設之貸放工具	○	○	○	-
	9.擴大吸收資金工具	○	-	○	○
擴大資產負債表規模（2009年7月與2007年6月比之倍率）		2.3 倍	1.1 倍	2.7 倍	1.5 倍
提高銀行存款準備金（超額準備）		76.6 倍	1.6 倍	6.3 倍	1.5 倍
擴大買入資產範圍		○	○	○	○
支援個別金融機構之流動性		○	-	○	-

資料來源：彙整自日銀企劃局「全球金融危機下主要中央銀行之政策操作」（2009年7月）。

(3) 擴大銀行存款準備金；(4) 擴大買入資產範圍；(5) 支援個別金融機構之流動性等（見表2）。較之2000年代初期，日銀面對經濟長期停滯及金融危機時所採行之零利率及量化寬鬆政策，Fed與其他主要央行更加積極與具彈性，顯見日本經濟經歷「失落的10年」之慘痛教訓，帶給各國央行很大的啟示（註29）。

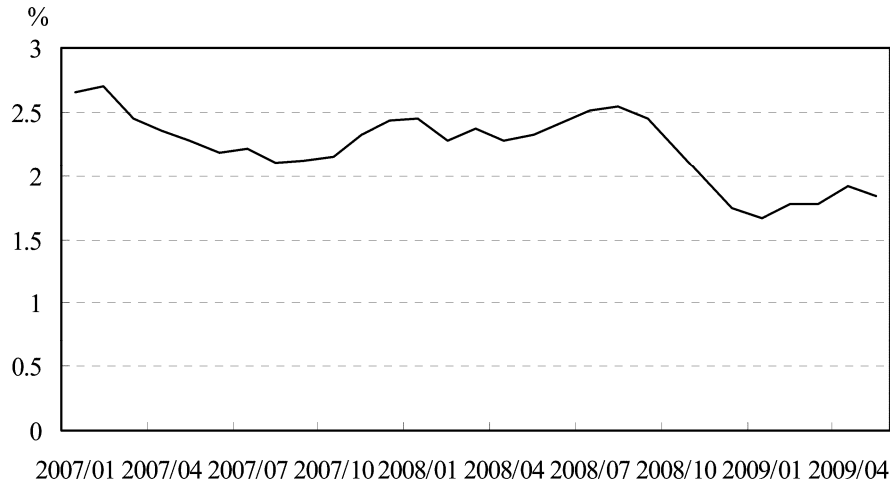
惟非傳統的貨幣政策工具缺乏單一的整體衡量或政策目標，對外溝通將是未來重大挑戰。為了降低市場不確定性並達成最大成效，Fed允諾將盡量對社會大眾提供資產負債表運用方式、未來計畫，以及決策準則等重

要資訊（註30）。

由近期美國核心CPI之走勢觀之（見圖12），2008年下半年以來呈現之跌勢已逐漸趨緩，美國經濟落入日本泡沫經濟破滅後發生的資產負債表型衰退與通貨緊縮惡性循環之風險可望降低。近期，Fed甚至已開始擔心極低的利率與一系列非傳統的貨幣政策可能引發未來通膨問題（註31）。

受全球金融危機之衝擊，各國金融體系均受到程度不等之影響，其中以金融市場為主的市場型體制例如美國，或銀行運用證券化操作較深者如美、英兩國受創最深。由於經濟及金融環境之差異，當前Fed採行之政

圖 12 美國核心 CPI 年增率走勢



資料來源：勞工統計局(BLS)

策與 2000 年代初期日本之零利率及量化寬鬆政策並不相同，茲說明如下。

(一) Fed 藉由擴大資產規模以改善信用市場之運作效率

Fed 於 2007 年 9 月至 2008 年 10 月間，快速將聯邦資金利率目標調降 5 個百分點，目前已接近於零，其目的有二：(1) 避免金融混亂的情況直接衝擊實質經濟；(2) 降低出現不利的反饋循環 (adverse feedback loop) 衰退之衝擊。不利的反饋循環係指金融危機可能導致經濟衰退，而經濟衰退又可能促使金融危機更加惡化，繼而又進一步使經濟衰退更加嚴重 (註 32)。如本文第二節之分析，日本泡沫經濟破滅後即出現此一情形，最終導致日本經濟落入資產負債表型衰退與通貨緊縮之惡性循環中。

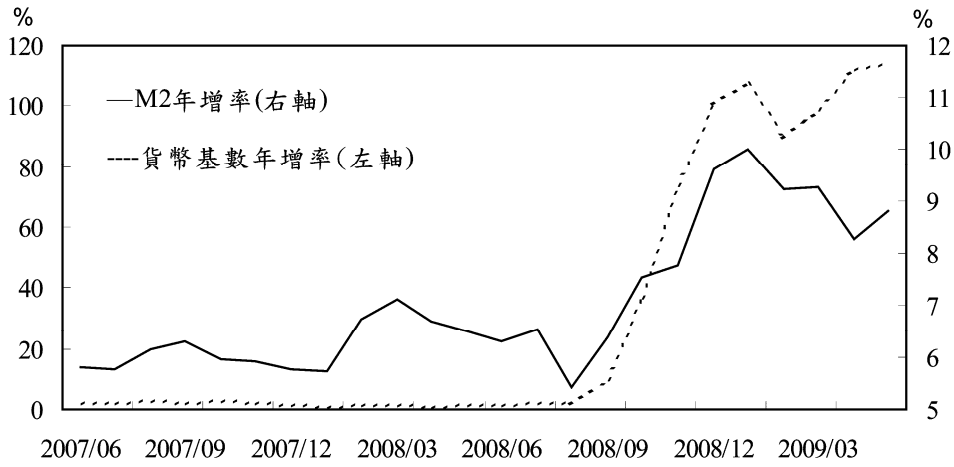
Fed 的寬鬆貨幣政策雖引導某些部門貸放

利率下降，但因金融機構擔心交易對手風險，導致信用利差擴大，貸放標準趨於嚴格，及信用市場運作不正常，初期成效並不顯著。尤其是金融機構及金融市場許多傳統的融資來源緊俏，加以銀行及其他貸款機構已無力將房貸、汽車貸款、應收信用卡帳款、學生貸款予以證券化，以致於信用大幅萎縮。

觀察美國的貨幣基數自 2008 年下半年起遽增，但貨幣總計數 (M2) 年增率增幅有限 (見圖 13)；貨幣乘數 (M2/貨幣基數) 亦由 2008 年初之 9，急挫至本年 5 月之 5 (見圖 14)。另一方面，公司債利率及信用違約交換 (CDS) 風險貼水，亦一度創下历史新高，顯示寬鬆性貨幣政策尚無法發揮。

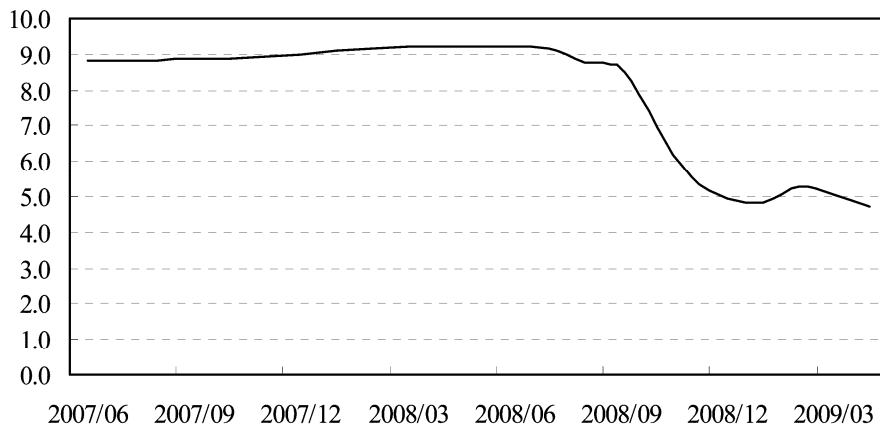
有鑑於此，Fed 除實施寬鬆性貨幣政策外，積極直接對民間部門提供貸款或買入證

圖 13 近期美國貨幣基數及 M2 年增率走勢



資料來源: Fed

圖 14 近期美國貨幣乘數走勢



資料來源: Fed

券。Fed 推出之政策工具著眼於擴大央行的資產規模，以降低信用利差，並改善信用市場運作之措施，係屬信用寬鬆 (credit easing)。信用市場包含銀行間拆借、商業本票、消費者與小型企業信用，以及住宅房貸市場等。此有別於日銀於 1999 年至 2006 年所實施藉由擴大央行之負債規模，以銀行準

備金數量為目標之量化寬鬆 (quantitative easing)。美、日央行政策之所以不同，Fed 認為係目前與當時之經濟與金融市場環境不同所致。目前美國的信用市場風險貼水明顯擴大，市場運作失靈，較日本泡沫經濟破滅後更為嚴峻，因此必須採取更積極之行動 (註 33)。

(二) 政策溝通

Fed認為即使隔夜拆款利率趨近於零，但仍可運用政策溝通（policy communication）此一重要工具。藉由告知民眾，對未來貨幣政策的預期，來影響中長期之利率水準。例如，Fed於2008年12月16日的貨幣政策決策會後新聞稿上表示，「目前的經濟條件，可能使得目前不尋常的低水準聯邦資金利率，需要維持一段時間」。此言主要讓民眾了解，很低的利率將維持一段長期間，因而有助於壓低長期利率，並刺激總合需求（註34）。

(三) 直接支持信用市場流動性之信用寬鬆工具

Fed主要採行充分供應金融機構所需流動性、直接對主要信用市場之借款人與投資人提供流動性，以及購買高評等的證券等三項措施，來支持信用市場（註35）。上述措施之優點在於，縱使聯邦資金利率已處於接近零的水準，但此等工具仍能讓Fed繼續壓低市場利率，並且寬鬆市場的信用條件。

1、充分供應金融機構所需之流動性

(1) 創設新的資金標售辦法。例如，「短期標售機制」（Term Auction Facility, TAF），以標售的方式對存款機構提供信用（註36）。TAF有效解決貼現窗口污名化與公開市場操作僅限於少數主要交易商且合格擔保品範圍有限之難題。

(2) 紐約聯邦準備銀行買賣公債的主要

證券交易商可使用Fed的貼現窗口。

(3) Fed與14個外國央行進行換匯交易，讓上述國家央行得以向Fed取得美元，俾融通美元資金予商業銀行，以放寬全球美元融通市場的條件。

2、直接對主要信用市場的借款人與投資人提供流動性

由於金融機構對資本、資產品質，及信用風險的審慎態度，使得即使是在流動性充沛之情形下，亦限制了金融機構擴充信用的意願。而且，Fed對金融機構提供流動性，並未能直接解決商業本票市場與資產擔保證券市場等主要非銀行市場的信用供給及市場不穩定之問題。為了解決此等問題，Fed乃推出下列政策工具：

(1) Fed推出商業本票融通機制（Commercial Paper Funding Facility, CPFF），直接買入三個月期的高評等商業本票，對商業本票發行者提供流動性（註37）。

(2) Fed提供貨幣市場共同基金的備援流動性。

(3) Fed建立短期資產擔保證券貸款機制（Term Asset-Backed Securities Loan Facility, TALF），以支持根據學生貸款、汽車貸款、信用卡貸款以及中小企業處保證貸款所發行的資產擔保證券。

3、購買高評等的證券

Fed所購買之高評等證券，包括公債、政府贊助企業（GSE）發行之債券，以及政府

贊助企業擔保之房貸擔保證券（MBS），不僅可促進貨幣總計數的增加，而且可促進該資產市場的交易活絡與流動性，並引導抵押貸款利率下跌，支撐房地產市場。

（四）Fed 信用寬鬆政策與日銀量化寬鬆政策之比較

Fed 當前的信用寬鬆政策反映在其資產負債表之變化上。比較本年 7 月 22 日與 2007 年 12 月底之資產負債表，可發現其規模大幅增加 1.2 兆美元（見表 3）。就資產面觀之，除持有之中長期政府公債增加 1,616 億美元外；增加之資產係透過聯邦機構債券、房貸擔保債券、商業本票方案、放款標售及與外

國中央銀行的換匯所取得。資產結構中流動性資產例如國庫券大幅減少，比重由 28.8% 降至 0.9%，而風險性資產比重則大幅增加（註 38）。

負債部分，銀行體系之超額準備金亦伴隨擴增近 0.8 兆美元，占負債與資本比重由 2.0% 大幅攀升至 38.3%。Fed 指出，貨幣性負債的大幅擴增，主要係伴隨新設融通機制所產生，並非如 2000 年代初期日銀執行零利率及量化寬鬆著重於負債面之操作。目前美國金融體系的問題如上文分析，主要係信用市場流動性不足，導致信用加碼擴大，並非日銀面對之一般性利率水準問題。

表 3 近年 Fed 資產負債表之變化

單位：百萬美元；%

主要資產負債項目	2009.7.22		2008.12.17		2007.12.19		2009年7月22日與2007年12月19日之比較
	金額	比重	金額	比重	金額	比重	
資產							
買斷美國國庫券	18,423	0.9	18,423	0.8	257,019	28.8	-238,596
買斷美國中長期公債	674,303	33.0	457,714	19.8	512,737	57.5	161,566
買斷聯邦機構債券	102,680	5.0	17,621	0.8	-	-	102,680
附買回交易 (Rps)	-	-	80,000		57,750	6.5	-57,750
定期標售信用(TAF)	237,634	11.6	447,959	19.4	-	-	237,634
其他放款	109,137	5.3	206,544	8.9	4,765	0.5	104,372
商業本票融資機制(CPFF)的淨資產組合	109,846	5.4	318,843	13.8	-	-	109,846
其他資產	789,458	38.7	764,789	33.1	59,005	6.6	730,453
總資產	2,041,481	100.0	2,311,893	100.0	891,276	100.0	1,150,205
負債與資本							
通貨	869,228	42.6	840,740	36.4	785,785	88.2	83,443
存款機構存款	781,389	38.3	801,742	34.7	17,661	2.0	763,728
附賣回交易	66,833	3.3	71,928	3.1	36,430	4.1	30,403
財政部一般存款	61,601	3.0	120,443	5.2	4,586	0.5	57,015
財政部支援性存款	199,936	9.8	364,177	15.8	-	-	199,936
其他負債與資本	62,494	3.1	112,862	4.9	46,814	5.3	15,680
總負債與資本	2,041,481	100.0	2,311,893	100.0	891,276	100.0	1,150,205

資料來源：Fed

日銀於 2001 年 3 月至 2006 年 3 月所採行之量化寬鬆政策，明確設定銀行於日銀之活期存款帳戶餘額目標，持續將該目標維持於偏高之水準，係著眼於促使銀行從事貸放。比較日銀量化寬鬆政策前後之資產負債表，可發現資產負債表規模大幅擴增 48.8 兆日圓（見表 4）。1990 年代中期前，日銀總資產約維持於名目 GDP 之 10%，至 2006 年該比率高達 30%。由資產面的組合觀之，雖

然各資產項目所占比重亦有變化，但改變幅度不若 Fed 明顯。主要是買入票券及政府債券大幅增加（註 39），比重分別由 7.1% 及 52.7% 上升至 28.3% 及 63.6%。至於負債面，主要是銀行準備金存款大幅增加，比重由 6.4% 大幅上升至 21.1%。

由於美國金融市場發展相對成熟，加以銀行業於危機初期主要欠缺流動性而非償債能力（insolvency），亦即仍有充足的資本

表 4 量化寬鬆時期日銀資產負債表之變化

單位：億日圓；%

主要資產負債項目	2005 年 12 月底		2000 年 12 月底		2005 年 12 月底與 2000 年 12 月底之比較
	金額	比重	金額	比重	
資產					
現金	1,927	0.1	2,344	0.2	-417
附買回交易	44,892	2.9	-	-	44,892
買入票券	440,899	28.3	75,836	7.1	365,063
日本政府債券	989,175	63.6	562,943	52.7	426,232
外幣資產	47,278	3.0	36,856	3.5	10,422
借入公債保證金	-	-	183,777	17.2	-183,777
資產擔保證券	1,208	0.1	-	-	1,208
其他資產	30,692	2.0	206,206	19.3	-175,514
總資產	1,556,071	100.0	1,067,962	100.0	488,109
負債與資本					
通貨	792,705	50.9	633,972	59.4	158,733
銀行準備金存款	328,677	21.1	68,270	6.4	260,407
其他存款	6,316	0.4	218	0.0	6,098
政府存款	45,754	2.9	93,827	8.8	-48,073
附賣回交易	283,710	18.2	-	-	283,710
賣出票券	38,024	2.4	28,069	2.6	9,955
借入日本政府債券	-	-	179,946	16.8	-179,946
其他負債與資本	60,884	3.9	63,660	6.0	-2,775
總負債與資本	1,556,071	100.0	1,067,962	100.0	488,109

資料來源：日本銀行

(註 40)。Fed 積極且彈性運用信用寬鬆政策擴充流動性，近期各種信用市場已逐漸恢復穩定，企業籌資環境獲得改善，有利未來景氣之復甦。相較 2000 年代初期日本之零利率及量化寬鬆政策，致力於擴增銀行超額準備，雖消除金融機構流動性之不確定性，發揮穩定金融體系，以及寬鬆貨幣環境之影響力，並抑制日本經濟進一步惡化。惟銀行業因長

期受制於龐大的不良債權問題經營體質弱化，授信持續萎縮。加以存款利率逼近於零水準，民眾捨銀行存款而持有現金，導致貨幣乘數大幅下跌，貨幣供給走勢難脫疲態，通貨緊縮陰霾揮之不去。近期日本央行因應全球金融危機之對策，已轉換為確保金融市場穩定，以及支援企業金融之各項非傳統貨幣政策。

表 5 當前日銀資產負債表與量化寬鬆時期之比較

單位：億日圓；%

主要資產負債項目	2009 年 7 月 20 日		2005 年 12 月底		2009 年 7 月 20 日與 2005 年 12 月底之比較
	金額	比重	金額	比重	
資產					
現金	2,660	0.2	1,927	0.1	733
附買回交易	82,647	7.4	44,892	2.9	37,755
買入票券	-	-	440,899	28.3	-440,899
日本政府債券	670,442	59.8	989,175	63.6	-318,733
商業本票	1,823	0.2	-	-	1,823
公司債	2,244	0.2	-	-	2,244
支援企業金融相關貸放	274,702	24.5	-	-	274,702
外幣資產	63,545	5.7	47,278	3.0	16,267
股票	11,589	1.0	1,208	0.1	10,381
其他資產	11,613	1.0	30,692	2.0	-19,079
總資產	1,121,265	100.0	1,556,071	100.0	-434,806
負債與資本					
通貨	761,224	67.9	792,705	50.9	-31,481
銀行準備金存款	128,354	11.4	328,677	21.1	-200,323
其他存款	8,987	0.8	6,316	0.4	2,671
政府存款	45,855	4.1	45,754	2.9	101
附賣回交易	113,048	10.1	283,710	18.2	-170,662
日本銀行票券	-	-	38,024	2.4	-38,024
壞帳準備金	32,287	2.9	-	-	32,287
其他負債與資本	31,511	2.8	60,884	3.9	-29,373
總負債與資本	1,121,265	100.0	1,556,071	100.0	-434,806

資料來源：日本銀行

二、當前日銀貨幣政策與零利率及量化寬鬆政策時期之比較

為因應全球金融危機，日銀自 2008 年 10 月起除將已處於極低的政策利率 0.5% 進一步調降至 0.1% 外，主要致力確保金融市場穩定，以及支援企業金融之各項非傳統的貨幣政策。操作方式則著重購入私部門之風險性資產，係屬信用寬鬆政策 (註 41)。有別於 2000 年代初期，擴充銀行超額準備金促使銀行增加放款之零利率及量化寬鬆政策。

近期日銀穩定金融市場之主要措施有：

(1) 增加買入公債 (包括擴大買入之交易標的，以及擴增公債附買回交易)；(2) 將不動產投資公司發行債券 (debt instruments issued by real estate investment corporations) 納入合格擔保品範圍；(3) 將政府保證之短期債券納入合格擔保品範圍；(4) 將對公部門放款債權憑證納入合格擔保品範圍；以及 (5) 實施並擴大美元資金供給操作等 (註 42)。

日銀支援企業金融之主要措施有：(1) 買入 CP (包括運用 CP 附買回交易)；(2) 買入公司債；(3) 放寬企業債務合格擔保品範圍 (包括資產擔保 CP)；以及 (4) 擴充支援企業金融相關貸放等。

上述措施反映在近期日銀之資產負債表上。觀察資產部分，較量化寬鬆時期，日銀持有之票券及政府公債餘額已大幅減少，比重由 91.9% 降至 59.8%；取而代之的是，量化

寬鬆時期未曾實施之支援企業金融相關貸放，比重達 24.5%；積極運用民間企業債務操作造成商業本票及公司債增加，比重各占 0.2%；附買回交易亦由 2.9% 升至 7.4%；外幣資產伴隨擴大與 Fed 進行換匯協定而增加 (見表 5)。至於負債部分，銀行準備金存款較量化寬鬆時期大幅減少，比重由 21.1% 降至 11.4%；通貨則由 50.9% 上升至 67.9%。

三、美、日非傳統貨幣政策退場機制之比較

如上文所述，在目前實質經濟與金融面不利的反饋循環風險仍高，而利率政策空間受限之情況下，短期內各國央行勢將持續運用非傳統貨幣政策。各國央行在採用非傳統貨幣政策之同時，應高度重視：(1) 透明化，亦即充分說明非傳統貨幣政策之目標，以及事先模擬非傳統貨幣政策對實質經濟之影響；(2) 研擬防範央行資產負債表受損的方法；(3) 讓市場參與者了解，當景氣好轉時央行結束非傳統貨幣政策的方式 (註 43)。

由目前 Fed 實施恢復信用市場的措施觀之，在膨脹資產負債表之同時已事先設計未來壓縮資產負債表之各種方式，例如 (1) CP 購入融通機制，當市場環境改善時，Fed 已事先設計有自動停止的機制；(2) 當有通膨升溫顧慮時，Fed 可藉由賣出公債及 MBS、或附賣回操作方式吸收過剩的流動性 (註 44)。再者，Fed 對銀行存放於 Fed 的超額準備金給付利息 (目前支付的利率水準為 0.25%)，對聯邦資金利率之管理亦有很大之助益。設

若 Fed 調升超額準備金利息，將會對市場利率形成推升壓力，而此一機制亦是未來控制通膨的重要工具之一（註 45）。

至於日銀於 2006 年短期內能夠順利結束量化寬鬆政策，主要係得利於：（1）超額準備是日銀短期資金供給操作的主要方式，日銀的主控性高；（2）日銀擁有票券賣出操作等便於回收資金的工具。目前，日銀因擁有以下之基本條件，對資產負債表亦有良好的控制能力，包括：（1）擁有豐富且高度的金融調節技術；（2）事先設定金融市場恢復正常後減少買入 CP 及公司債之機制，以縮小資產負債表規模；（3）對支援企業金融之各種

專案措施設定時限；（4）對公債持有餘額設定上限等（註 46）。

由於 Fed 已買入相當規模的金融資產，未來在結束非傳統貨幣政策的階段，在壓縮資產負債表之同時，欲控制隔夜拆款利率，技術上並不容易。再者，央行將持有之金融資產大量賣出時，即使事先與公債發行當局及市場參與者充分溝通，亦需防範避免引起金融市場的動盪，最好能運用較長的時間漸進式地賣出金融資產。並且，事先規劃多樣化的短期資金回收工具，例如日銀的票券賣出操作，亦是各國央行可借鏡的方式之一。

陸、結論與政策建議

我國的金融體系以銀行為主體，間接金融占整體融資的比率達 77%，因此面對此波以證券化市場為核心的風暴，並未出現有若美國所受到的嚴重衝擊。而且，我國銀行涉入資產負債表外的交易不深，曝險於無流動性的證券化資產也不多，因此銀行受創程度也較美、英等國輕微（註 47）。

為防範全球金融危機對我國經濟及金融之衝擊，央行自 2008 年 9 月起採行寬鬆性貨幣政策，調降新台幣各種存款準備率及各項貼放利率（至本年 2 月已 7 度降息，累計降幅達 2.375 個百分點），並擴大公開市場附買回操作機制，刻意維持偏高的準備貨幣。經

由上述各項措施，透過貨幣乘數效果，提前預留資金寬鬆之有利條件，以防範金融體系之流動性風險。

惟在經濟衰退與金融機構積極地去槓桿化操作之交互影響，未來全球經濟仍有落入惡性循環之風險，對台灣經濟及金融之影響不可忽視。經由上文之分析，擬提出政策建議如下：

一、維持健全的金融中介功能，以利貨幣政策操作

近期，各國面對之全球金融危機，與 1990 年代日本面對之資產負債表型衰退，最終導致金融中介低落，進一步加速經濟衰

退，所謂不利的反饋循環相當類似（註 48）。雖然，各國央行參考當時日銀之經驗，採取更為積極且快速的降息以為因應，但在金融中介功能仍普遍低落之情況下，貨幣政策效力恐仍將受限。

我國以銀行業為主要金融中介管道，為使貨幣政策發揮效果，需促使銀行業適時充實自有資本，以維持健全的金融中介功能。政策當局除需隨時掌握金融機構資產惡化之情況，必要時必須致力於向民眾清楚說明挹注公共資金對於確保金融體系穩定之重要性。IMF 執行長 Dominique Strauss-Kahn 表示，確保金融體系（尤其是銀行體系）正常運作是當前經濟步向復甦之關鍵，如果金融體系無法發揮正常功能，則所有寬鬆貨幣政策與財政激勵措施所注入之資金，均有如投入黑洞般無效（註 49）。

二、央行應維持穩健的資產負債表，以因應金融危機

目前各國央行政策利率已無大幅調降之空間，因此對於資產負債表之控制能力，成為衡量央行政策自由度的一個重要指標。央行對其資產負債表的控制能力，則表現在央行資產負債表的健全性上（註 50）。

近來全球央行為因應金融危機，對問題金融機構進行紓困貸款，且放寬合格擔保品範圍，此舉可能導致央行持有風險較高及不具市場流動性之資產，最終削弱央行財務體質，甚至影響其未來執行貨幣政策之能力及

操作空間。

三、建立完善的替代性金融投資工具，以因應民眾需求

我國與日本的金融環境類似，同樣具有較高之儲蓄率，加以高齡化社會退休人口對存款利息之依賴愈大，因此民間消費在景氣衰退，及存款利率走低之時，容易同步受到壓抑。未來宜持續改善金融市場，建立完善的替代性金融投資工具，例如美國金融工具相對多元化，長短天期債券交易活絡，是民眾在存款工具外的替代性選擇，相對較能為存款民眾抵禦零利率環境的到來。除可協助民眾因應低利率之金融環境外，亦可將民間資金有效導入金融市場，協助企業之資金需求。

四、積極強化金融體系安全網，防範貨幣政策空窗期

日本經濟泡沫破滅後，由於當時日本政府的金融體系安全網尚未完善，日銀一度運用寬鬆性貨幣政策，以及各項非傳統的貨幣政策工具，例如 2001 年提出「補充性貸放制度」、2002 年提出購買銀行業持股等措施，以協助日本金融體系順利度過危機。目前全球短期利率逐漸逼近於零，運用寬鬆性貨幣政策的空間已受限。因此，我國金融及貨幣管理當局應把握時間積極強化金融體系安全網，尤其在最後融通及存保機制方面。並且，與各國央行及國際金融組織合作，以防範利率趨近於零之後的貨幣政策空窗期。

五、強化對外溝通管道，係執行非傳統貨幣政策之首要條件

如何增加與市場溝通消除市場疑慮，是目前各國央行執行非傳統貨幣政策工具成功與否之首要條件。相較於日銀執行零利率及量化寬鬆時期，明確以超額準備金數量或CPI年增率表示，目前主要國家央行的政策立場，不易以單一的數字予以概括，因此較易引起市場疑慮。

Fed指出，即使隔夜拆款利率趨近於零，亦可藉由宣示未來貨幣政策的作法影響大眾之預期，仍可影響長期利率，來刺激需

求。例如，Fed積極運用公開市場委員會（FOMC）之會後聲明稿，傳達其對經濟前景之看法，並宣示其維持非尋常極低利率水準之決心。此外，為了降低市場不確定性並達成最大的成效，Fed承諾將儘量對社會大眾提供其資產負債表之運用方式、未來計畫，以及決策準則等資訊（註51）。

特別是金融市場處於不穩定之狀態下，將政策的基本方針向市場及大眾詳加說明，暢通溝通管道，以確保對央行貨幣政策之信賴，至為重要。日銀之經驗與Fed目前之作法，值得各國參考。

附 註

(註1) 日本1985至1990年土地增值2.4倍，形成約15兆美元的泡沫，相當於1990年GDP之5倍。在此同時，日經股價指數上升4.7倍，達39,000點，本益比高達70.9倍。

(註2) 參見1999年度日本「經濟白書」。

(註3) 參見Koo(2001)。泡沫經濟破滅後，每年有高達40兆日圓資金閒置於銀行，相當於日本GDP的8%。

(註4) 對物價下跌原因的看法，日銀與日本政府之間曾一度出現嚴重分歧。日銀的觀點為，正如半導體、行動電話、筆記型電腦，以及衣服量販店等產業所代表的技術進步與流通系統革新，已促使生產力不斷提高，未來商品價格仍將持續下跌，而此種物價下跌方式應可視為一種良性的現象。日本政府的觀點則是，因生產力提高促使個別商品及勞務價格下跌的現象是存在，但物價下跌主要是源自需求不足所致。物價下跌如與企業收益惡化、企業裁員、就業者薪資減少，以及消費萎縮等相互作用，日本經濟有陷入通貨緊縮惡性循環的風險。

(註5) 參見岩田規久男(2001)。當時日本銀行業的長期名目放款利率大致維持於2.4%的水準，GDP平減價格年增率則為負1.8%左右，設若家計與企業預期物價將呈此一水準下跌時，長期實質放款利率達4.2%，與泡沫經濟時期4%的水準相當。因此，企業不願意借款來進行投資。

(註6) 1994年之前日本央行之政策利率為重貼現率，1995年以後伴隨利率自由化，改以無擔保隔夜拆款利率目標為政策利率。

(註7) 參見前日銀總裁速水優(1999)。

(註8) 下文主要參考當時任職日銀貨幣政策委員會審議委員及東京大學教授植田和男(2001)之觀點。植田和男教授係當時日銀貨幣政策理論主要的策劃者之一。

(註9) 在早期凱因斯總體經濟理論中，流動性陷阱雖是經常被提及的概念，但實際上是十分罕見的現象。凱因斯對流動性陷阱之定義係指，長期利率持續下降至極低水準時，由於投資人恐懼利率反彈回升造成資本損失，而放棄投資長期

債券轉而持有貨幣，致長期利率無法再下降。近來經濟學者主張，當中央銀行持續擴張基礎貨幣，卻無法影響經濟體系中重要的價格變數，或是緩和若干重大的流動性限制，進而擴張總合需求時，即處於流動性陷阱。1930年代美國的大蕭條，就是典型流動性陷阱的狀況。

(註 10)例如日銀執行量化寬鬆期間，公開市場資金供給操作經常發生不足額競標（undersubscription）的現象。2002年1月至3月間，曾出現約110次的不足額競標。

(註 11)凱因斯主張貨幣與債券間之替代關係較大，貨幣供給增加，將導致債券需求增加，債券價格上升，利率下降，刺激投資，最終使得所得增加。

(註 12)參見速水優（1999）。1999年日銀實施零利率政策時，曾經對外界建議貨幣政策操作方式應由價（利率）改為量（貨幣數量）加以反駁。日銀認為，在資金需求呈大幅震盪之情況下，以數量為目標具有危險性。在金融不穩定下，金融機構、企業及家計部門均選擇持有大量的流動性，貨幣基數呈現高成長。在此一情況下，如果以貨幣數量為目標，反而會造成嚴重的貨幣緊縮效果。

(註 13)量化寬鬆政策主要內涵包括：（1）此政策將持續實施至核心CPI年增率穩定維持於零以上；（2）為充分供應資金，將增加購入長期公債，惟購入總額以日本銀行鈔券發行餘額為上限；（3）新設倫巴德式的融通機制。凡在日本銀行設有活期存款帳戶的金融機關，提出合格擔保品，均可主動申貸，利率適用重貼現率。

(註 14)日銀解除量化寬鬆政策之同時，將物價穩定的概念正式導入新的貨幣政策操作機制之中，主要包括以下三點。第一、日銀貨幣委員會審議委員每年提出對中長期物價之預測；第二、日銀於4月及10月公布「經濟及物價情勢之展望」中，公布對物價之預測值；第三、於「經濟及物價情勢之展望」中，定期公布當前貨幣政策操作之想法。

(註 15)速水優總裁對於長期實施零利率政策所導致家計部門利息收入減少、道德風險及延遲企業結構改革腳步等副作用，保持警戒。2000年8月，有鑑於經濟好轉，日銀一度終止零利率政策。之後，全球IT泡沫破滅，日本經濟再度惡化，2001年2月再度恢復零利率政策。

(註 16)參見IMF（1998）。

(註 17)參見前日銀副總裁藤原彌作（2000）。

(註 18)參見IMF（1998）。

(註 19)參見白塚重典（2000）。有關對資產負債表調整機制認知不足，日銀提出三個看法：（1）對資產下跌而負債依舊殘留於資產負債表的嚴重性認知不足。這源自於日本社會「土地神話」之迷思，亦即即使不動產價格下跌，但遲早會再度回升的傳統思考模式；（2）對負債的名目金額固定，但伴隨資產價值下跌，結果導致自有資本減少，對總體經濟運作機制之影響認知不足；（3）對資產負債表調整幅度將伴隨時間拉長而持續擴大的認知不足。

(註 20)M1年增率則持續大幅擴增至超過30%的水準，活期性存款年增率大幅上揚，反映日本民眾擔心銀行倒閉存款遭受凍結而將定期性存款持續移轉至活期性存款。

(註 21)參見日本銀行企畫室（2002）。

(註 22)參見木村武、小林洋史、村永淳、鶴飼博史（2002）。根據傳統貨幣理論，貨幣政策的主要傳遞管道—利率管道及放款管道，其傳遞過程係從短期利率的變化開始。因此，如果上述的管道是唯一的傳遞路徑，則當短期利率為零時，貨幣政策即喪失其有效性。但是，亦有專家學者主張，即使短期利率為零，只要中央銀行持續增加供應貨幣基數，經由以下的路徑，依然可以對經濟產生影響：（1）藉由改變貨幣基數與金融資產的相對供給量，促使風險貼水發生變化，進而帶動資產價格發生變化。例如，中央銀行從民間購入具價格變動風險的長期公債，民間部門的資產組合風險因而下降，之後可期待民間部門積極購入風險性資產。此即資產組合重配置效果（re-balancing effect）；（2）充分供應貨幣基數，使金融機構無庸擔憂流動性不足，可促使金融機構持有流動性低，但收益率相對較高的企業放款或公司債。亦即藉由降低金融市場對流動性的不安，促使流動性較低的金融資產的風險貼水下降，進而帶動資產

價格上升。

(註 23)參見加藤出(2004)。

(註 24)參見辜朝明(2009)。

(註 25)參見 Shirakawa(2009)。Masaaki Shirakawa(白川方明)為現任日銀總裁。

(註 26)根據 IMF 於本年 4 月之最新估算，全球次級房貸危機損失已擴大至 2 兆 7,000 億美元(約相當於 260 兆日圓)。

(註 27)參見小関広洋(2008)。

(註 28)日銀估算泡沫經濟破滅後之 1991 年至 2004 年間，日本家計部門之利息損失達 304 兆日圓。經由低利率政策，所得由金融資產持有者移轉至債務者，包括房貸戶、企業、金融機構及政府。

(註 29)參見 Shirakawa(2009)。日銀總裁白川方明認為面對此次全球金融危機，中央銀行負有四項重大之責任，包括：
(1) 充分供應金融市場所需之流動性，例如多數中央銀行除大幅供應本國通貨資金之外，亦積極與 Fed 訂定換匯協定，供給美元以緩和金融機構的美元資金壓力；(2) 及時支援失靈的信用市場，例如 Fed 購入 CP、ABCP 及 MBS 等，日銀為支援企業資金購入 CP 及公司債等；(3) 積極實施總體政策增加有效需求，Fed 與 BOJ 均已將政策利率降至趨近零之水準；(4) 挹注公共資金穩定金融體系，例如全球政策當局對金融機構挹注公共資金、實施債務保證，及分離不良資產等。

(註 30)參見 Bernanke(2009a)。

(註 31)參見 Bernanke(2009e) 及 Bernanke(2009f)。

(註 32)同上。

(註 33)同上。

(註 34)同上。

(註 35)參見 Bernanke(2009d)。Fed 解決此次金融危機之主要原則：
(1) Fed 與財政部等政府機關密切合作，共同致力解決金融危機；
(2) Fed 的貸款活動應避免發生信用風險，並且避免將資金分配給少數特定行業或特定借款人；
(3) Fed 在實施信用寬鬆計畫時，應避免降低 Fed 獨立實施貨幣政策的能力；
(4) Fed 為確保全體金融體系之穩定，亦對於系統重要性甚高的非銀行金融機構，例如對保險公司 AIG 進行紓困。

(註 36)性質如同貼現窗口融通，惟融通利率以競標決定。Fed 試圖藉由 TAF 彌補「污名化」的缺失，提高存款機構使用貼現窗口意願，使健全之金融機構取得較長期資金，以支應次貸危機造成之流動性需求。競標額度原為 200 億美元/次，後隨金融情勢變化逐次調高，目前為 1,500 億美元/次；競標頻率為 14 天/次。

(註 37)成立特別目的機構(SPV)，自紐約聯邦準備銀行的主要交易商買進合格票券，SPV 以其買進之合格票券為擔保品向 Fed 融通。

(註 38)參見 Bernanke(2009b)。Fed 認為目前其資產規模雖大但信用風險甚低，其理由有：
(1) Fed 貸放給金融機構之貸款均為短期者，而且有十足的擔保品；
(2) Fed 與其他央行簽訂的換匯協定，係由外國央行負責償還，而非由最終接受資金的金融機構償還，而且 Fed 於貸放美元資金之同時，亦收到等值的外幣；
(3) Fed 買入政府贊助機構所發行的債券，係有財政部的保證。Fed 對於商業本票的融資辦法，僅接受最高等級的商業本票，並且對借款人收取風險溢酬(risk premium)，以避免發生可能的損失；
(4) 短期資產擔保證券貸款機制係由財政部提供資本，因而有助於 Fed 隔絕信用損失；
(5) Fed 挹注 Bear Stearns 與 AIG 之資金，需承擔比傳統貸放活動較高的風險。惟 Fed 計畫於資產價格上揚時售出，期望能為納稅人獲取較高的收益。

(註 39)日銀提供資金的公開市場操作，包括買斷與附買回型的操作，其中以買斷票券為主要的操作工具。2001 年日銀開始執行買斷票券操作，即交易對手以存放於日銀的擔保品為擔保發行票券，再由日銀買入。

(註 40)次貸危機影響持續發酵，亦導致資產拋售，價格下跌，益因公平會計法則，導致資產損失陸續侵蝕資本，引發資本

不足問題。

(註 41)參見日本銀行企劃局(2009)。

(註 42)由於日本的銀行業持有相當多的企業股票，而股票的未實現收益一定比率被算入 Tier II 資本適足率。因此，當股價大幅下跌時，金融機構自有資本伴隨減少，限制了銀行的金融中介功能。為穩定金融體系日銀再度買入金融機構持股，並提供金融機構次順位放款 (Subordinated Loans)，以增強 Tier II 的資本。

(註 43)參見日銀審議委員水野(2009)。雖然，目前實質經濟與金融面之不利的反饋循環風險仍高，探討結束非傳統貨幣政策之時機尚早。但是，為確保對中央銀行之信賴，避免偏離經濟基本面之長期利率走高，以及貨幣過度貶值等潛在的成本增加，向市場明確傳達結束非傳統貨幣政策之相關想法相當重要。

(註 44)參見 Bernanke (2009f)。

(註 45)Fed 於 2008 年 10 月開始對準備金付息，超額準備付息利率成為聯邦資金利率之下限，希望在維護金融穩定之際，聯邦資金利率能夠接近目標利率。日銀亦自 2008 年 11 月 16 日準備金提存期，開始對超額準備支付 0.1% 利息，目前支付利息截止日延至 2009 年 10 月 15 日，本機制主要對隔夜期利率形成下方支撐。

(註 46)參見水野(2009)。

(註 47)參見李榮謙、黃麗倫(2009)。整體而言，我國存放比率不高(約 77%)，流動性充裕，且資本適足率允當(約 11%)，加以銀行資產品質尚佳，因此無須由公共部門注資，進行銀行的再資本化或國有化，也沒有採行「壞帳銀行」策略的必要。此外，我國金融市場也沒有出現有若美、英等國信用利差居高不下的情形，因此政府直接介入金融市場買進債券也無立即的必要。

(註 48)參見 IMF (2009a)。

(註 49)參見 IMF (2009b)。

(註 50)參見水野(2009)。

(註 51)參見 Bernanke (2009b)。目前 Fed 與外界溝通的主要作法有：(1) Fed 對國會及民眾承諾充分提供貸放計畫及資產負債表的相關資訊。例如，每週定期公布資產負債表的細目及每項融資辦法的金額；(2) Fed 每兩個月定期向國會報告信用寬鬆計畫實施的情況一次；(3) Fed 的內部控制與管理實務，除了由 Fed 內部的管理及操作單位稽核之外，亦由外部民間部門稽核，並且定期接受政府會計署 (Government Accountability Office, GAO) 的查核。

參考文獻

林曉伶(2008)，「日本貨幣政策操作方式與政策目標之達成」，行政院所屬各機關因公出國報告書，3 月。

李榮謙、林曉伶(2008)，「量化寬鬆 vs. 質化寬鬆：Fed 與 BOJ 的非傳統性貨幣政策」，國際貨幣金融資訊簡報第 157 期，12 月。

李榮謙、黃麗倫(2009)，「為何我國與美、英等國因應全球金融海嘯的對策有異？」，國際貨幣金融資訊簡報第 162 期，3 月。

辜朝明(2009)，「衝擊波 2」，財信出版社，2 月，頁 207-258。

Bernanke, Ben S. and Mark Gertler (2000), "Monetary Policy and Asset Price Volatility," National Bureau of Economic Research, Working Papers 7559, Feb.

Bernanke, Ben S. (2009a), "The Crisis and the Policy Response," Speech at the Stamp Lecture, London School of Economics, England, Jan. 13.

_____ (2009b), "Federal Reserve Policies to Ease Credit and Their Implications for the Fed's Balance Sheet," Speech at the

- National Press Club Luncheon, National Press Club, Washington, D.C. Feb. 18.
- _____ (2009c), "Federal Reserve Programs to Strengthen Credit Markets and the Economy," Before the Committee on Financial Services, U.S. House of Representatives, Washington, D.C. Feb.10.
- _____ (2009d), "The Federal Reserve's Balance Sheet," Speech at the Federal Reserve Bank of Richmond 2009 Credit Markets Symposium, Charlotte, North Carolina, Apr. 3.
- _____ (2009e), "Semiannual Monetary Policy Report to the Congress," Before the Committee on Financial Services, U.S. House of Representatives, Washington, D.C. Jul. 21.
- _____ (2009f), "The Fed's Exit Strategy," *The Wall Street Journal*, Jul. 21.
- Butier, Willem (2008), "Quantitative Easing and Qualitative Easing: A Terminological and Taxonomic Proposal," *Financial Times*, Dec.9.
- Citrin, Daniel and Alexander Wolfson (2006), "Japan's Back!" *Financial and Development*, Vol. 43, Number 2, IMF, Jun.
- Eggertsson, Gauti and Jonathan D. Ostry (2005), "Does Excess Liquidity Pose a Threat in Japan?" *IMF Policy Discussion Paper*, PDP/05/5, Apr.
- Humpage, Owen F. and Michael Shenk (2008), "Japan's Quantitative Easing Policy," *Economic Trends*, Federal Reserve Bank of Cleveland, Dec. 10.
- IMF (1998a), "Japan's Economic Crisis and Policy Options," *World Economic Outlook*, Sep.
- _____ (2009b), *Global Financial Stability Report Market update*, Jan. 28.
- _____ (2009c), "Need to Fix Banking Sector for Stimulus to Work, IMF Chief Says," *IMF Survey*, Jan. 26.
- Krugman, Paul (1998a), "Japan's Trap," <http://www.mit.edu/Krugman>.
- _____ (1998b), "Further Notes on Japan's Liquidity Trap," <http://www.mit.edu/Krugman>.
- Koo, Richard C. (2008), *The Holy Grail of Macroeconomics: Lessons from Japan's Great Recession*, John Wiley & Sons (Asia) Pte. Ltd.
- _____ (2006), "Japan Is Back," Nomura Research Institute, Jul.
- _____ (2001), "The Japanese Economy in Balance Sheet Recession," *Business Economics*, pp.15-23, Apr.
- Nishimura, Kiyohiko (2009), "The Past Does Not Repeat Itself, But It Rhymes: Four Lessons Learned From the Financial Crises," Annual Conference on Bank Structure and Competition sponsored by the Federal Reserve Bank of Chicago, May 8.
- Shirakawa, Masaaki (2009), "Way Out of Economic and Financial Crisis: Lessons and Policy Actions," Speech at Japan Society in New York, Apr. 23.
- Stella, Peter (2009), "Central Bank Financial Strength, Policy Constraints and Inflation," *IMF Working Paper* WP/08/49, Feb.
- Trichet, Jean-Claude (2009a), "The ECB's Response to the Crisis," European Central Bank, Feb.20.
- _____ (2009b), "What Lessons Can be Learned from the Economic and Financial Crisis?" European Central Bank, Mar. 17.
- 速水優 (1999), 「最近の金融政策運について」, 日本銀行調査月報, 7月號。
- 植田和男 (2000), 「ゼロ金利近傍における金融政策の波及メカニズム 1998年-2000年の日本の経験」, 日本銀行調査月報, 11月號。
- _____ (2001), 「流動性の罫と金融政策」, 日本銀行調査月報, 12月號。
- 藤原彌作 (2000), 「物価の安定について考える」, 日本銀行調査月報, 12月號。
- _____ (2001), 「日本經濟の課題と金融政策」, 日本銀行調査月報, 8月號。
- 白塚重典、田口博雄、森成城 (2000), 「日本におけるバブル崩壊後の調整に対する政策対応: 中間報告」, 日本銀行金融研究所。
- 岩田規久男 (2001), 「中央銀行之功能」, 日本經濟新聞, 7月21日。

- 日本銀行企画室（2002）、「最近のマネタリーベースの増加をどう理解するか?」, 日本銀行企画室, 8月。
- 加藤出（2004）、「量的緩和下の短期金融市場」, 日本金融学会 2004 年春季大會, 5月15日。
- 小関広洋（2008）、「金融危機への対応 日本経験から何を学ぶか?」, Japan Credit Perspectives, PIMCO, 8月。
- 木村武、小林洋史、村永淳、鶴飼博史（2008）、「ゼロ金利制約の下でマネタリーベースの増加が日本経済にもたらした効果：実証分析」, 日本銀行調査月報, 12月號。
- 田中隆之（2008）、「失われた十五年と金融政策」, 日本経済新聞出版社, 11月。
- 水野温氏（2009）、「最近の経済情勢と中央銀行の政策対応」, 日本銀行, 5月。
- 日本銀行企画局（2009）、「今次金融経済危機における主要中央銀行の政策運について」, 日本銀行企画局, 7月。

（本文完稿於 98 年 10 月，作者為本行經濟研究處副研究員）