

國際金融參考資料

第六十二輯

中央銀行經濟研究處編印

中華民國 100 年 12 月

國際金融參考資料

第六十二輯

目 錄



1. 中央銀行在金融穩定的角色與工具.....	黃 富 櫻.....	1
2. 美國對準備金付息及其貨幣政策效果.....	謝 儀 悌.....	47
3. 日本央行之貨幣政策與穩定金融措施.....	蕭 翠 玲.....	84
4. 貿易條件、經濟成長與因應貿易條件 惡化的對策.....	朱美智、黃麗倫 吳黃蘋.....	114
5. 商品金融化的成因、影響與對策.....	朱美智、黃麗倫 吳黃蘋.....	121
6. 總體審慎政策—文獻回顧.....	蘇導民、莊育麟 何慧麗、黃久珊摘譯 吳宗錠、林正芳.....	129



版權所有，未經同意，請勿轉載。

中央銀行在金融穩定的角色與工具

黃 富 櫻

提 要

本次金融危機顯示金融機構的資本及流動性品質不佳、數量太少、及系統風險監理漏洞等缺失，已全面改寫往昔「個別金融機構健全，整體金融即能穩定」的舊監理思維，而透過總體審慎政策維持整體金融體系安定，幾乎是全球一致公認的金融監理新思維。總體審慎政策雖非預防危機維持金融穩定的唯一工具，但幾乎是最好的工具。本次金融危機亦凸顯傳統貨幣政策工具不足以因應金融危機，進而凸顯央行（泛指全球央行）在金融穩定的重要性，爰啟發研究本文的動機。央行維持金融穩定應具備的法定目標、工具、總體審慎政策及組織設計等議題為本文的主要研究範圍。事實上，本文主要以央行具備金融穩定法定目標為假設前提，由國際經驗與文獻探討，試析央行維持金融安定應有的工具及組織設計。

本文亦探討金融危機前後央行在金融穩定的角色，並兼述我國現行的金融穩定架構、本行在金融穩定的定位與角色、以及本行維持金融穩定的積極作為。最後，本文參酌國際最新發展趨勢與主要國家新近的金融

改革經驗，基於法源與權責應明確訂定，以及貨幣政策與金融穩定政策維持一致性之考量，建議(1)我國似宜及早規劃符合國情需要的總體審慎架構，並研擬設置獨立的金融穩定政策委員會，專責金融穩定決策。(2)應加強與國際合作，共同維持金融穩定。(3)強化金融資訊基礎設施，有效蒐集與分析必要的金融資訊，特別是引發本次金融危機的系統風險方面的金融統計資訊。(4)另考量無法於短時間內快速完成攸關我國總體審慎政策的金融改革，若能優先組織變革「金融監理聯繫小組」為「金融穩定政策委員會」，擔綱我國金融穩定政策的最高決策單位，此舉似乎是短期內能優先完成之金融改革措施。至於本文的重點內容請參閱本文結論中的條列式摘述。

關鍵字：金融穩定、總體審慎、個體審慎、反景氣循環資本緩衝、順循環、Tinbergen 法則、Basel III、動態放款損失準備、流動性覆蓋率、淨穩定資金比率、集中交易對手（CCP）。

第一章 緒論

第一節 研究背景與動機

2007-2009年之金融危機（以下簡稱本次金融危機）源自美國次貸風暴，其擴散速度、層面與嚴重程度，不僅令人咋舌，亦令各國政府措手不及，疲於奔命，各國推出前所未有的紓困措施，其速度之快、幅度之深、頻率之高、規模之大、以及非常時期的非常措施均極為罕見，係貨幣銀行學傳統教科書尚未問市的新章節。俗云危機也是轉機，危機提供機會讓各國金融主管當局檢討典章制度缺失並加以改革；危機總是引發央行業務（central banking）的組織結構與實務作業的重大變革；危機也提供機會讓我們重新思索央行貨幣政策的領域。Central Banking 2010年2月刊指出，本次金融危機餘波盪漾中，許多人質疑「通膨目標化（inflation-targeting）」或「以通膨為重心（inflation-focused）」的貨幣政策機制，是否屬形成泡沫造就危機的禍首？是否應終結通膨目標化機制？是否應進行貨幣政策典範轉移（paradigm shift）？

維持物價及金融穩定向為央行責無旁貸的天職，但本次金融危機異於往昔，其嚴重程度直逼1930年代的經濟大蕭條，亦造成金融面與經濟面相互反饋影響之惡性循環夢

魘，出現全球經濟大衰退。因此，Baqae et al(2010)形容1930年代危機為經濟大蕭條（The Great Depression of the 1930s），本次危機為美國經濟大衰退（The Great Recession in the US）。許多央行在本次金融危機，大多發現傳統貨幣政策措施（註1）不足以紓緩金融危機的侷限與困窘，央行運用傳統加上創新，推出史無前例的新穎措施，力圖遏止危機，在在凸顯央行在金融穩定角色的重要性，不穩定的金融體系不僅對實質經濟產生可觀的代價，亦使央行無法達成物價安定目標。

盱衡近20年來國際間央行業務的發展趨勢，以物價安定為央行唯一或主要目標之通貨膨脹目標化，以及強調央行獨立性、透明化與權責化等成為先進國家央行的主流業務，而強化央行獨立性將金融監理及代理國庫業務自央行的傳統業務中移出，分別轉移至新設立的金融監理單位及國家債務管理局，亦為附帶的發展方向。換言之，央行維持物價安定在央行法中有明確的法源基礎，但維持金融穩定方面，除少數央行法中有加以規範外，其餘大多數的央行法中均未明訂，有些國家則在法令以外的備忘錄中述及央行在維持金融穩定的角色。總之，央行有

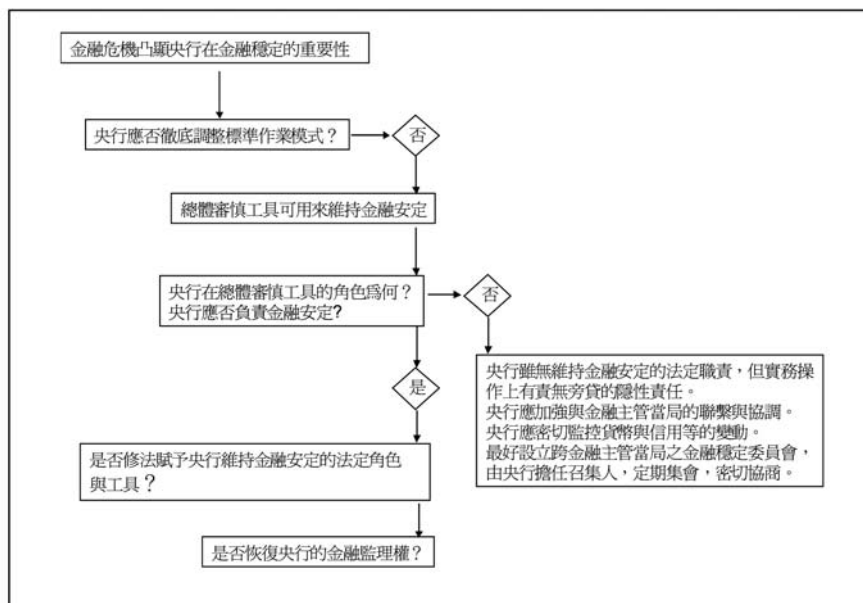
（註1）意指過去20年各國央行一目標（通膨目標）一工具（央行政策利率）的操作模式。

不容推卸的維持金融穩定責任，但權責卻大多模糊不清，幾乎攸關金融穩定的角色均與監理支付系統健全運作有關(註2)，有些則涉及對金融部門的金融監理。事實上，多數央行在移出金融監理權限後，既無法即時掌控金融機構之發展動態資訊，亦無可用的監理工具據以履行維持金融穩定的責任，本次金融危機最先發難的英國北岩銀行就是最明顯的例證，英國三足鼎立金融監理機制迫使英格蘭銀行在無足夠的法源基礎下，錯失救援問題銀行的先機，英國自此進行大幅金融改革包括修法賦予英格蘭銀行維持金融穩定的法定責任，保守黨籌組的聯合政府走馬上任

後，履行其競選承諾，重新恢復英格蘭銀行金融監理權限。

簡言之，後金融危機時代，各國央行及國際高峰會議或研討會的檢討聲浪此起彼落，各國的金融改革工作亦如火如荼地進行，總體審慎工具幾乎已成為維持金融穩定的必要工具，而欠缺法源基礎的央行今後如何維持金融穩定，修法或不修法之處理機制如何，是否與物價安定目標衝突，貨幣政策工具能否用來維持金融穩定等種種問題，構成本文的研究動機(圖1)，試圖由國際文獻的整理分析中，勾勒央行在金融穩定角色之國際最新發展趨勢的一般性輪廓。

圖 1 研究動機



(註2) 支付系統健全運作係金融穩定的範疇之一。若支付系統出問題，將直接影響實質交易行為一系列的清算交割，其連鎖負面反饋影響，恐造成系統風險，衍生金融恐慌，亦不利經濟活動。因此，監理及維持支付系統健全運作，長久以來均屬央行的職責。

第二節 研究範圍與架構

本次金融危機凸顯央行在金融穩定的重要性，央行在標準的傳統作業模式下如何維持金融穩定，是否修訂央行法及應有的工具，係本文的主要研究範圍，本文並以央行具備金融穩定法定目標為假設前提(註3)，由國際經驗及文獻探討，試析央行維持金融穩定應有的工具。至於本次金融危機與系統風險的起因、央行的因應措施及貨幣政策角色轉變(註4)、政府沉重債務負擔對金融穩定的影響(如2010年希臘主權債務危機)、以及新興市場經濟體維持經濟與金融穩定之資本管制措施等，則非本文的研究範圍。最後，

本文所稱「中央銀行」或「央行」非「本行」，泛指全球的央行。

本文共五章，第一章緒論說明研究背景與動機、及研究範圍與架構；第二章說明央行角色的蛻變，並說明此次金融危機凸顯的三大金融監理漏洞；第三章說明央行追求金融穩定之道，及貨幣政策與金融穩定政策間的關係，並比較分析英國、美國、歐盟等維持金融穩定的組織設計；第四章說明本行在金融穩定的角色，以及國際間攸關「總體審慎政策」的金融改革對我國的啟示；第五章為結論與建議。

第二章 央行角色的蛻變

教科書指出，央行的傳統角色包括執行貨幣政策維持物價安定、扮演最後貸款者、執行與監理支付制度，有些央行則仍包括金融監理角色。但過去20年，央行的角色已漸次蛻變中，朝向更健全完美的操作機制，但本次金融危機卻是對央行過去的操作模式，進行最透徹的檢驗，亦證實傳統貨幣政策工具不足以因應愈來愈嚴重的全球金融危機，後危機時代爰逐漸吹奏「總體審慎政策」維持金融穩定的全球浪潮。本章將分別說明金融危機凸顯的三大金融監理漏洞，以及金融

危機前後央行的角色，其中金融危機以前係指最近20年。

值得加以說明的是，全球都不否定金融穩定的重要性，但迄今全球仍欠缺可被普遍接受的一致性定義，綜觀各家的說法仍略有差異，或由正面加以詮釋；或因金融穩定的重要性在金融不穩定時最為顯著，而由負面的金融不穩定說明金融穩定的意涵；有些則不定義金融穩定，直接以系統風險取代金融穩定。更重要的是，金融穩定字義多面向、不易以單一量化指標顯示、不易預測、不易

(註3) 因為央行若無維持金融安定的法定任務，自然不具備維持金融安定的工具。唯有權責合一，才能進一步探討央行達成金融安定目標應有的工具。

(註4) 有興趣者，可參考黃富櫻(2010)，「由全球金融風暴綜觀央行貨幣政策角色的轉變」，國際金融參考資料第59輯。

溝通、須要跨機構協調等特性，則正好與物價穩定易量化、易預測、易溝通、可獨立執行等特性相反。因此，一國欲維持金融穩定，首先須要有明確的金融穩定定義，瑞典央行於 2009 年末即曾提出重新明確定義金融穩定的金融改革建言。本行金融穩定報告由正反兩面定義金融穩定。正面「金融穩定」係指金融體系有能力：（1）有效率地在不同經濟活動及不同期間分配資源；（2）評估及管理金融風險；（3）承受不利衝擊。負面「金融不穩定」則指發生貨幣、銀行或外債危機，或金融體系不能吸納內部或外部不利衝擊，無法有效分配資源，以致於未能持續提升實質經濟表現（註 5）（黃富櫻，2010a）。

另一方面，「總體審慎政策」雖非預防金融危機維持金融穩定的唯一工具，但幾乎是最好的工具。事實上，在本次金融危機以前，全球金融界鮮少使用總體審慎術語，其來源處及真正的字義仍相當模糊，考證金融文獻，「總體審慎」用語在 1979 年 6 月首度出現，1979-1985 年屬萌芽期，多屬背景資料，未出現在公開聲明稿中；1986-1999 年其重要性上升，進一步以公開聲明稿方式，對外宣稱總體審慎的當期使命，如第二階段闡揚對金融創新的關切；2000-2010 年 8 月邁入新里程碑，重視順景氣循環問題及金融風險如何在金融體系中傳遞問題；至於首度正式將總體審慎正式納入全球金融監理規範，首

（註 5）中央銀行編印之金融穩定報告。

推 2010 年 9 月國際清算銀行巴賽爾監理委員會公布的 Basel III 建議案，該建議案並已於 2010 年 12 月獲 G20 高峰會議通過後發布（黃富櫻，2010a）。

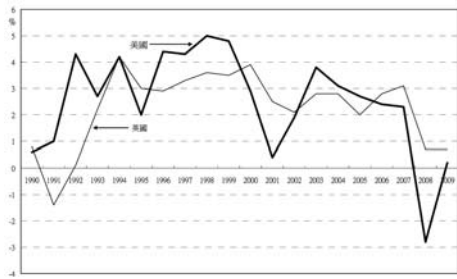
第一節 金融危機前的央行角色

一、央行的角色與貨幣政策架構

1970 年代及 1980 年代的高通膨對實質經濟的不利衝擊，激發 1990 年代貨幣政策架構的重大變革，通貨膨脹目標化機制成為先進國家貨幣政策操作的典型模式，而修訂央行法賦予物價安定為央行的法定貨幣政策目標、賦予央行追求物價安定目標的獨立性與權責性，亦為當時的普遍發展趨勢。此外，為強化央行的獨立性，多數央行亦同時在修法之際被移除金融監理權限及代理國庫業務的角色。紐西蘭央行係全球率先實施通膨目標化的國家，1989 年紐西蘭修訂央行法賦予央行維持物價安定的首要目標，及達成目標的獨立性。紐西蘭央行實施通膨目標化的成功經驗，後續引發多數央行採行通膨目標化機制，截至目前全球有 20 餘國實施此種貨幣政策操作機制。美國雖未實施通膨目標化機制，但其貨幣政策操作亦以物價為重心。

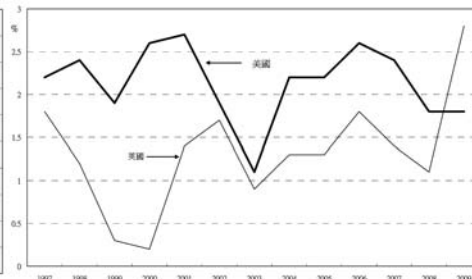
通膨目標化機制實施以來，全球見證所謂的「大穩定時期（The great stabilization）」或「黃金年代（The golden age）」，不僅通貨膨脹率維持在偏低甚至低於目標水準，同時經濟維持強勁成長趨勢（見圖 2 及圖 3），影響

圖 2 美英兩國經濟年成長率



資料來源：Bloomberg

圖 3 美英兩國消費者物價年增率



資料來源：Bloomberg

所及，多數央行具備低利率操作的時空背景，以致維持寬鬆貨幣政策一段相當長的期間，此種低利率的寬鬆措施，特別是美國Fed的前理事主席 Alan Greenspan 甚至被歸咎為本次金融危機的根源與禍首。寬鬆貨幣政策措施是否為本次金融危機的根本原因，目前仍在爭議當中，Greenspan亦義正嚴辭否認其罪行，但不可否認的是，長期穩定的年代不知不覺中已孕育出央行決策者與金融市場參與者均「信心過度」與「過度自滿」危機(註6)，加上銀行貸款作業條件放寬及金融監理缺失，同時埋下了本次金融危機的種子。

一般而言，過去20多年先進國家的貨幣政策多屬「一目標一工具」的操作架構，其中一目標係指物價安定目標，一工具則指

短期政策利率，由央行的理事會或貨幣政策委員會先制定短期利率決策(註7)，再透過公開市場操作等貨幣政策工具調節金融，讓極短期利率(通常為隔夜拆款利率)沿著期望水準(通常為政策利率)變動，以達到中期的通貨膨脹目標。

二、金融穩定非貨幣政策決策的主要考量因素的理由

過去20年物價安定為貨幣政策之唯一或主要優先目標，維持低穩通膨亦被視為貨幣政策對金融穩定的主要貢獻。貨幣政策所使用之總體經濟計量模型亦多以物價及產出缺口為重心，甚至含括對匯率穩定的重視，但大多未納入金融部門(註8)，鮮少考量金融體系發展及金融體系的脆弱性(註9)，如，金融

(註6) Shirakawa(2010a)稱此種過度信心或自滿是一種「信心循環(cycle of confidence)」，係本次金融危機的起因之一，日本在1980年代下半葉信心過度的非理性牛市幾乎淹沒了整個社會，美國在本次金融危機以前亦出現類似日本由過度信心到信心崩潰的信心循環。

(註7) 通常為央行公開市場操作的附買回操作利率，如歐洲央行、瑞典央行等；或隔夜拆款利率目標，如美國Fed、加拿大央行、澳洲及紐西蘭央行。

(註8) Bini Smaghi (2010a)及 Trichet (2010a)。

(註9) 有些央行如歐洲央行及瑞典央行，在制定利率決策時，確曾納入金融體系發展動態的考量，但屬例外的作業方式，不屬法則基礎的例行作業方式。

機構間複雜的內部連結關係及其對國內與國際經濟金融的影響，以及系統風險、國內外傳染與一窩蜂的羊群效應行為等，其原因可歸納如下：

(一) 傳統貨幣政策架構主要以政策措施達成通貨膨脹目標為重心，並未充分了解金融市場脆弱性對政策架構的意涵，亦未將金融部門納入總體經濟模型中。

(二) 貨幣政策不再以貨幣為中間目標，改以物價與產出為政策變數，則納入貨幣與信用總計數的變動分析，可能會侵蝕貨幣政策中間目標的有效性，且央行亦未重視非銀行金融機構在貨幣政策傳遞機制中之重要性不斷上升之訊息與對貨幣政策的意涵。

(三) 不同工具達成不同政策目標係普遍的共識，因此，利率政策達成物價安定目標，金融監理政策則達成金融穩定目標。但金融監理政策只重視個別金融機構健全的個體審慎政策，完全忽略以整體金融系統安定為目的的總體審慎政策。

(四) 即使央行關切資產價格變動，但不會設定資產價格目標，主要係因央行無法決定以何種資產為目標，央行亦無法正確判斷資產泡沫，因此多數央行的態度是，寧可於泡沫破滅後，採取事後清理政策，以減緩對經濟的衝擊，惟事後清理政策易產生道德風險的問題，如 Greenspan Put 即常為學者專家

所詬病，並認為是助長危機的因素。

(五) 決策者篤信效率市場假說，對金融市場效率化及自律化有堅強的信念，且深信在公開可取得資訊的環境中，金融市場會依據資產的內在價值決定價格，如公司股價會精確反映該公司的真實價值，並假設投資者皆理性，能兼顧風險與報酬的平衡。此種金融治理信念在金融危機前之物價大穩定時期暢行無阻，亦未暴露任何治理迷思與隱憂(註 10)。

三、央行在金融穩定方面的具體作為

多數央行在金融危機以前有維持金融穩定的責任，但因法源薄弱，在發生金融危機須扮演救火員角色時，所出現窒礙難行的實務困窘問題，亦多屬後金融危機時代各界爭論與各國試圖改革的議題。儘管央行在金融穩定方面有責任但角色模糊，各國央行為善盡金融穩定的責任，仍有下列具體作為。

(一) 協同金融監理單位研擬最低資本比規定，但資本比規定用來偵測銀行的資本需求及適法性的自我評估，不足以保障系統風險。此外，非銀行金融機構或影子銀行體系快速擴充，但渠等不在監理範圍，嚴重侵蝕監理有效性。

(二) 有若干央行被修法移除傳統的金融監理角色，改由獨立金融監理單位負責監理事宜。因此央行在金融穩定的角色，改用壓

(註 10)中央銀行(2009)及黃富櫻(2010)。

力測試方式檢視金融體系風險，用來偵測金融機構在經濟衰退情境下之償債能力，並定期出版金融穩定報告供各界參考，但通常未說明金融脆弱性應有的因應措施。

(三) 央行扮演最後貸款者角色。央行透過貼現窗口融通，對問題金融機構提供緊急金援，其適用對象在金融危機以前大多只適用於銀行體系，非銀行金融機構則不屬合格融通對象。本次金融危機的重大金融事件多屬非銀行金融機構，如美國的 Bear Sterns 等大型投資銀行，央行最後貸款者角色的適用對象暴露法規架構的設計缺失。

(四) 監控與監理支付系統運作，亦屬大多數央行職責，藉以維持金融穩定，各國央行在支付系統健全運作方面，皆有出色的表現，如推動即時總額交割清算制度 (RTGS) 或大額支付清算制度 (LVTS)，及央行的「日中流動性供應」工具，均能大幅降低清算風險。惟衍生性商品的店頭市場交割清算方式所暴露之交易對手風險，成為本次金融危機大眾所詬病之處，誠屬美中不足之處，但各國已計畫改採集中清算交割系統。

第二節 金融危機後的央行角色

過去 20 年多數央行過度自滿於低穩通膨的物價安定成果，亦認為物價安定能促進金融穩定，但 Goodhart (2010) 指出本次金融危機已驗證物價安定不能保證金融穩定的慘痛代價，許多評論亦指出國際清算銀行的巴賽爾資本規定亦不能保證金融穩定。本節將說

明金融危機凸顯的三大金融監理漏洞，及金融危機後央行在金融穩定的角色，並說明央行在總體審慎政策居最重要角色的理由，最後則說明央行應否修法新增維持金融安定的法定目標，以及截至撰稿當時各國央行的修法情形。

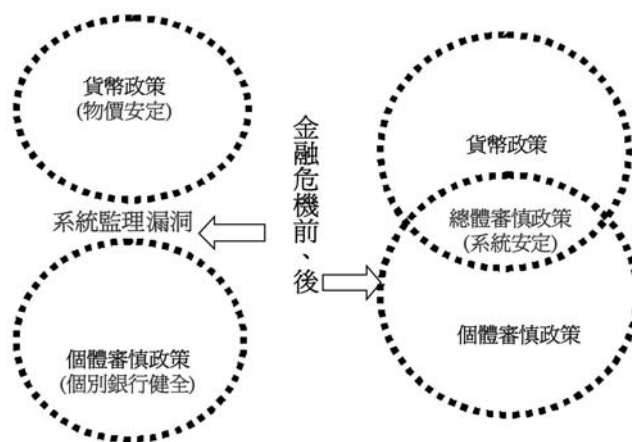
一、本次金融危機凸顯三大金融監理漏洞

由本次金融危機的起因大致可歸納出三大金融監理漏洞，包括貨幣政策與金融監理政策間、銀行與非銀行金融機構間及金融機構資產負債表內等三大監理漏洞，茲分別說明如下。

(一) 漏洞一：貨幣政策與金融監理政策間

1990 年代起盛行通貨膨脹目標化的貨幣政策操作模式及單一獨立金融監理單位之金融監理一元化風潮。通貨膨脹目標化機制下，貨幣政策採單一目標單一工具，以利率政策達成物價穩定目標，只以法定目標(維持物價安定)為貨幣政策目標，由央行負責。另一方面金融監理一元化下的金融監理政策係一種個體審慎監理政策，只著墨對個別金融機構的監理規範，以促進個別金融機構穩健經營，特別是銀行體系，由獨立的金融監理署/局負責。上述兩者間的整體金融系統監理部分成為無人管轄的三不管地帶，在監理套利衍生的系統風險下，成為本次金融危機的最大監理漏洞(圖 4)，此亦係後危機時代各國頻頻進行總體審慎監理政策改革的主要原因。

圖 4 貨幣政策、個體審慎政策與總體審慎政策的比較



資料來源：作者自行繪製。

(二) 漏洞二：銀行與非銀行金融機構間

就各國傳統金融監理架構加以觀察，其設計大多以銀行為重心，對銀行的監理規範較嚴，對非銀行金融機構的監理則較鬆；金融安全網則只適用於銀行，不適用於非銀行金融機構，如銀行享有存款保險，央行最後貸款者等安全保障。但不幸的是，非銀行金融機構的經營策略與模式愈來愈像商業銀行，如過度仰賴批發性資金之以短支長的期差錯配 (maturity mismatch) 及幣別錯配 (currency mismatch)，在資金緊俏時易提高流動性風險，衍生流動性危機，特別是在市場基礎的金融中介體系，如美國在本次金融危機的遭遇就是最好的例證。基金一窩蜂的擠兌行為，類似銀行存款擠兌，同樣威脅金融安定，前者較後者尤嚴重，因為欠缺類似存款保險的安全保障機制。Redouin(2010)形容此種銀行與非銀行金融機構間的監理漏

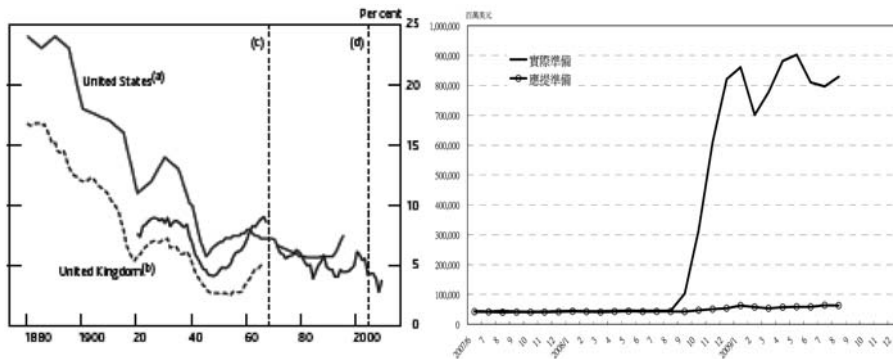
洞猶如一個大黑洞 (black holes)，而影子銀行體系則是過度證券化的場所，埋下危機的種子。

(三) 漏洞三：金融機構資產負債表內

1、資本太少：長久以來金融機構之資本量太少 (圖 5)，品質不佳。本次金融危機由最初的流動性危機轉變為償債能力危機，在在顯示金融機構的支付能力明顯不足。此外，國際清算銀行巴賽爾資本協定 (Basel II) 之信用風險資本計提可採內部評等法後，大型金融機構往往可享有較低之資本計提要求，雖具備鼓勵銀行以內部模型控管風險之改革初衷，但其結果卻使多數大型金融機構因資本過低，而在本次金融危機面臨償債能力風暴。因此，各國的金融改革及未來的 Basel III 均傾向大型金融機構應多提資本的改革方向。

2、銀行準備不足：銀行準備金及流動資

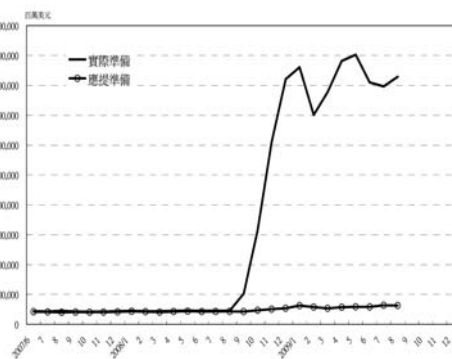
圖 5 美國與英國銀行業的資本比 圖 6 美國銀行業的應提準備與實際準備



取材自 Financial Stability Report/Bank of England, December 2009.

- 註：(a) 美國的資本比係指資本對總資產的比率。
 (b) 英國係指資本與準備對總資產的比率。
 (c) 英國調整會計標準。
 (d) 2005 年底決算採 IFRS 標準。

資料來源：Fed 網站。



產均明顯不足。

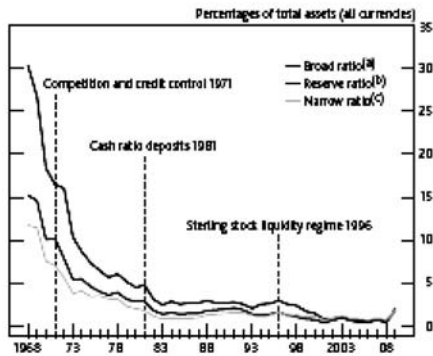
(1) 銀行準備金水準低：1990 年代初期為降低銀行業的資金成本，有效提高國際競爭力，許多國家紛紛大幅調降法定準備率，國際間興起一股零或低法定準備率風潮，實施以來各國銀行業大都維持偏低的應提準備水準（圖 6），扣除可充當合格準備金之庫存現金後，銀行業在央行的準備性存款水準更低。本次金融危機亦暴露銀行業準備金水準太低的問題，因此，有些人主張應提高銀行業的準備金水準，俾能助益銀行承受或吸納金融危機的動盪。

(2) 流動性佳的資產不足：各國對金融機構的流動性監理規範，大都以市場紀律、自律規範及質量並重為監理主軸，國際清算銀行巴賽爾「流動性風險管理準則」亦非強制

性規範，導致金融機構的流動比率偏低（圖 7），所持有的資產多屬流動性不佳的資產。本次金融危機，金融機構財務困窘時，不僅欠缺可立即變現的流動資產，且無合格擔保品可向央行申請金援，迫使若干先進國家之央行放寬合格擔保品規定及擴大範疇，甚至以擔保品融券或 swap 換券方式，借出政府債券，交換流動性不佳的資產。

3、金融機構高槓桿操作：金融機構為規避巴賽爾資本協定的規範，盛行表外業務，其中含證券化操作，並在符合最低資本規範的空間下，進行高槓桿操作（圖 8），謀取更高收益，其槓桿操作復集中在交易帳的資產買賣，交易帳資產在風險基礎最低資本規定中之風險權數較低，但事實上，該等資產多屬流動性不佳資產，如結構性商品。因此金

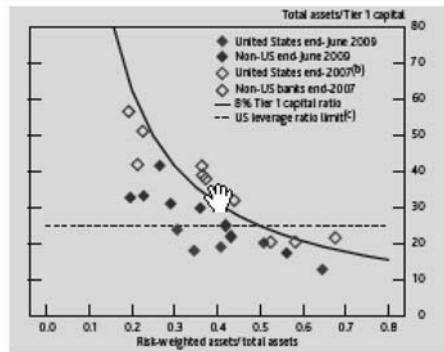
圖 7 英國銀行業的流動比率



取材自 Financial Stability Report/Bank of England, June 2009.

註：(a)庫存現金+央行存款+拆出款+合格票據+英國公債
 (b)央行存款+拆出款+合格票據
 (c)庫存現金+央行存款+合格票據

圖 8 金融機構的槓桿比率



取材自 Financial Stability Report/Bank of England, December 2009.

融危機以前的高槓桿操作及金融危機發生後之去槓桿化操作，雙雙成為金融不穩定的因子。

二、傳統貨幣政策工具力有未逮，金融危機凸顯央行在金融穩定的角色

全球化及央行利率操作的公信力造就金融危機以前的大穩定時代，致 2000 年代初期起多數國家的央行均能維持低利率的寬鬆貨幣政策，同時維持物價安定及促進經濟成長。但因市場參與者基於以往成功不敗的歷史軌跡，對低利率與總體經濟擴張持續維持樂觀預期的態勢，導致低估許多資產風險，在風險溢酬明顯偏離歷史常態下，承擔更高風險，及銀行放寬授信條件信用高度膨脹下，導致資產價格狂飆的金融失衡現象，最後引發僅次於經濟大蕭條的全球金融危機。其中貨幣政策架構及金融監理架構跟不上金

融結構變遷速度的現象，亦屬引發金融危機的遠因，特別是太大不能倒（too big to fail）問題屢屢成為金融危機的核心問題，金融監理缺失最為各國及國際組織所詬病之處。再者，央行在金融危機前以「似有若無的法源薄弱」基礎扮演金融穩定角色，不僅不足以預防金融危機發生，亦難有效紓解危機，在危機顛峰之際，往往成為輿論交相指責的對象，英格蘭銀行處理北岩銀行，該行總裁備受輿論責難，就是最好的例證。

從寬而言，吾等不可抹滅各國央行因應此次金融危機的積極果決表現，但因此次危機衝擊的層面既深且廣，央行的傳統貨幣政策工具不足以有效遏阻危機，不得已祭出量化寬鬆或信用寬鬆等非傳統貨幣政策措施，其功效有待歷史驗證，但貨幣政策在紓緩金融危機的力有未逮情節，似已在後金融危機

時代重啟全球重視央行在金融穩定的角色，凝聚以「總體審慎政策」的各種工具預防金融危機的主流思想，藉以維持金融穩定。遺憾的是，除亞洲國家以往曾採少數類似總體審慎措施外，其餘先進國家在這方面的經驗不多，實務歷練不足，因此，建議採審慎漸進原則實施總體審慎政策，以換取微調時間與空間。

總體審慎政策涉及金融法規與金融監理，而多數先進國家央行已無金融監理權限，但無論央行是否擁有金融監理權，其在金融穩定的角色都不容忽視。換言之，本次金融危機凸顯央行在金融穩定的重要性，亦凸顯央行與相關政策架構間的重大缺口，各國的金融穩定架構表面完整，實質卻漏洞百出，且多非系統導向，只專注於維持個別金融部門的健全安定，亦未重視物價安定與金融穩定間的關係。總之，本次金融危機促使全球嚴肅思考央行在金融穩定的政策架構，普遍認為央行在總體審慎政策居最重要角色，且應賦予央行明確的法定目標與政策工具。

三、央行在總體審慎政策居最重要角色的理由

隨著央行在此次金融危機中的空前演出，不論操作規模、頻率均創下歷史紀錄，甚至實施量化寬鬆及信用寬鬆的非傳統貨幣政策措施，各國民眾在金融危機時對央行的期盼與期許，遠遠超過財政部或金融監理單

位。因此，國際高峰論壇或研討會在討論後危機時代維持金融穩定的總體審慎政策時，全球幾乎一致公認央行應在總體審慎架構中居最重要的角色，央行是沒有第二人選的最佳候選人。Squam Lake Group (2010) 強力推薦應由央行擔任總體審慎角色；Charles Goodhart, Sir John Gieve 及 Paul Mortimer-Lee 基於可最小化一國的監理缺口及能協調央行的貨幣政策與金融穩定政策之考量，一致認為央行是擔任總體審慎監理者的最佳人選 (Central Banking Newsdesk, 2010)；Redouin(2010)亦基於有效的貨幣政策必須有健全運作的金融體系，才能將貨幣政策措施透過貨幣政策傳遞機制，有效傳導至實質經濟的考量，貨幣政策與金融穩定應同時置於央行屋簷下，在央行擁有雙責任後，能強化央行對金融市場的監理能力。Caruana(2010a)另指出央行應在總體審慎政策中扮演最重要角色的理由如下：

(一) 央行是獨一無二的機構，能在最短時間內對整體金融體系提供無限制的流動性，央行是金融體系安定的最後保證者。

(二) 央行在監理支付系統健全運作方面，已居現代金融體系的軸心角色。

(三) 央行平素專責分析總體經濟與金融發展趨勢。

(四) 央行必須有實質可行且與主要的貨幣政策目標一致的金融安定目標。

(五) 金融泡沫一旦破滅，會不利長期物

價安定與經濟穩定成長，進而影響貨幣政策傳遞機制，因此健全的金融體系對確保貨幣政策傳遞機制的有效性非常重要。

(六) 以貨幣政策工具抑制金融失衡，恐波及其他經濟部門，央行若配備總體審慎政策，能專責維持系統安定。

總之，若由央行擔任總體審慎監理政策，即能補足貨幣政策與個體審慎監理的第一個監理漏洞，全球亦普遍公認央行是擔當總體審慎監理者的最佳人選，以有效維持金融穩定。但凡事就如硬幣的兩面，有利必有弊，權衡利弊之後的決策即屬最適決策，未來央行同時扮演總體審慎監理角色，亦可能影響央行的獨立性及公信力；另一方面，權力或責任愈大，相對的權責性也愈大，未來如何彰顯央行在金融穩定政策的權責性，有賴制度性與組織方面的架構設計。Central Banking Newsdesk(2010)亦指出，Charles Goodhart 認為先進經濟體的金融監理者可能太自由化，應像新興市場經濟體採取實用的 (hands-on) 監理方式，如限制貸放成數 (loan-to-value ratio) 的規定。可以確定的是，未來先進經濟體的監理架構將轉趨嚴格，亦即先進經濟體與新興市場經濟體將較以往更趨合。

四、各國央行應否新增維持金融穩定法定目標

央行法中欠缺維持金融穩定法源基礎的央行應否修法新增法定目標，亦成為後危機時代的重要論點，有些央行如加拿大央行、日本央行及韓國央行 (註 11)，則大聲疾呼修法賦予央行金融穩定法定職掌的正當性與必要性；有些則主張央行的法定目標為物價安定，若新增金融穩定法定目標，將混淆物價安定目標之達成，有損央行長久以來不易建立的公信力與權責性；有些亦由 Tinbergen 一種工具只能達成一種目標的法則，認為利率政策只能達成物價安定目標，無法兼顧金融穩定目標，而認為新增法定目標之雙元或多元目標操作，會加重央行的負擔，視為不智之舉。儘管央行應否修法新增金融穩定法定目標仍有歧見，但若能另賦予不同的政策工具，則似未違反 Tinbergen 法則，如利用總體審慎工具達成金融穩定目標，利用利率工具達成物價安定目標。此種思考架構下，就有必要優先修訂央行法，賦予央行明確的法源基礎，才能有效執行金融穩定政策。

表 1 IMF 以 G20 為例，觀察 2010 年 7 月底以前 G20 央行在金融穩定的角色。20 個國家中，除澳洲及印度央行外，有 18 家央行具備金融穩定的法定職掌，其中包括韓國央行修訂央行法的國會送審作業；至於央行在金融穩定的功能有 12 家央行具備設定金融法規的權力，有 15 家央行則具備金融監理權；除

(註 11) Carney(2009)、Shirakawa(2010b) 及 Kim(2010)。

表 1 G20 央行在金融穩定的角色(截至 2010 年 7 月底)

	法源明訂金融穩定為央行目標或職掌(1)	央行在金融穩定的功能(2)		出版金融穩定報告
		金融法規	金融監理	
阿根廷	✓	✓	✓	✓
澳洲				✓
巴西	✓	✓	✓	✓
加拿大	✓			✓
中國大陸	✓		<✓>	✓
歐洲央行	✓			✓
法國	✓	✓	✓	✓
德國	✓	<✓>	<✓>	✓
印度		✓	✓	✓
印尼	✓	✓	✓	✓
義大利	✓	✓	✓	✓(2010/12)
日本	✓		*	✓
韓國	✓**		*	✓
墨西哥	✓			✓
俄羅斯	✓	✓	✓	✓
沙烏地阿拉伯	✓	✓	✓	
南非	✓	✓	✓	✓
土耳其	✓			✓
英國	✓	✓	✓	✓
美國	✓	<✓>	<✓>	
央行家數小計	18	12	15	17

註：(1)係指明確的法源基礎，有些國家金融穩定目標訂在法令以外，如備忘錄。本表不包括對支付系統的監理；(2)係指央行居領導責任，而<✓>則指與其他金融主管機關分工；*係指央行無金融監理責任但能參加金融監理工作，如現場金融檢查工作；**韓國央行法的修訂作業已在國會審核中。資料來源：IMF (2010)。

沙烏地阿拉伯及美國的央行未出版金融穩定報告外，其餘 18 家央行皆出版金融穩定報告，作為央行在金融穩定領域的工作項目之一。

IMF 的研究報告雖指出絕大多數 G20 國家之央行均具備維持金融穩定的法源基礎，惟其法源調查基礎包括央行法及法令以外的

備忘錄。若純就央行法中是否明訂金融穩定法定目標之狹義觀點加以觀察，則美國（註 12）、英國、澳洲、瑞典等多數先進國家的央行法均欠缺明確的金融穩定法定目標，歐洲央行法亦未明確規範金融穩定法定目標。央行應否擁有物價安定與金融穩定之雙法定目標，目前仍存在反對雜音，但多數輿論仍傾

(註 12) 儘管美國聯邦準備銀行擁有預防危機及管理危機的優勢，亦具備金融監理權，但美國聯邦銀行準備法中明訂有效達成充分就業、物價安定與長期利率穩定為 Fed 的法定目標，並無維持金融穩定的法定任務。

向贊成修訂央行法，賦予央行明確法定目標，俾央行在預防及管理金融危機時，能權責合一，不會出現窒礙難行的法源薄弱困窘。因此，本文進一步了解後金融危機時代各國修訂央行法的作業情形，並將具體修法作業的相關資訊整理如表 2。

截至本文撰稿當時，已完成修法作業的央行包括英格蘭銀行、馬來西亞央行及澳洲

央行，已送請國會審核的央行為韓國央行，正進行中的央行為瑞典央行。其中英國係於 2009 年 2 月修訂銀行法（Banking Act）中明定維持金融安定為央行的法定目標，並賦予英格蘭銀行解決問題銀行的機制。2010 年 6 月新執政的聯合政府更進一步恢復英格蘭銀行的金融監理權限，及設立金融穩定委員會作為最高決策單位，兩階段的金融改革已使

表 2 後金融危機時代央行修法新增金融穩定目標的情形

	已修法的央行	正在進行中的央行
英國	2009 年 2 月，英國修定銀行法，第 238 條第 1 款 2A 明訂維持金融安定為央行的法定目標，同時將上述條款內嵌入英格蘭銀行法 2A(1)。	
馬來西亞	2009 年 11 月公布修定後的央行法，第 5 條明訂「促進貨幣穩定及金融穩定，助益經濟永續成長」為馬來西亞央行的首要目標。	
澳洲	2010 年 9 月 30 日公布新增金融穩定為貨幣政策法定目標，惟不能危及物價安定目標。另亦明訂央行在金融危機管理中居重要角色，利用央行在金融體系的中心地位，及央行總裁擔任金融監理委員會（Council of Financial Regulators*）的主席角色，助益管理金融體系及提供流動性。	
韓國		修訂央行法作業仍在國會送審中。
瑞典		瑞典央行於 2010 年 2 月向國會提交建議報告，籲請政府儘快成立一個調查委員會，全盤檢討瑞典的金融法規監理制度，亦同時請求修訂央行法，以明訂央行在維持金融安定的角色與工具。瑞典國會於 6 月同意設調查委員會，但央行法的修訂工作，則俟調查結果出爐後，再予以考慮。

*：包括澳洲央行、澳洲審慎監理局、澳洲證券及投資委員會及財政部。

資料來源：作者整理。

英格蘭銀行脫胎換骨，央行總裁成為全球權力最大的總裁。另外值得一提的是，瑞典央行基於徹底金融改革的必要性，2010年2月向國會提出籲請政府成立調查委員會全盤檢討瑞典的金融法規與監理制度的大膽建議(註

13)，其中含修訂央行法，但國會暫時擱置央行法修法作業，將俟調查報告出爐後再決定央行法的修訂方向。瑞典央行的金融改革建言典範甚具啟示力，亦值得密切追蹤其金融改革發展動態。

第三章 央行追求金融穩定之道

前一章指出，金融穩定係長久以來央行責無旁貸的責任，無論有無明確法源基礎，社會大眾都直覺認為央行應維持金融穩定，央行在金融危機時亦都扮演第一線衝鋒救火員。只是歷經本次金融危機的摧殘與淬煉後，更加凸顯央行在金融穩定的職責與重要性。本章假設央行具備維持金融穩定的法源基礎，為達成金融穩定法定目標，央行應進行總體審慎分析、應有那些決策參考依據的總體審慎金融指標，以及執行金融穩定政策的政策工具。本章最後亦說明達成金融穩定目標應有的組織設計。

第一節 總體審慎分析與總體審慎指標

總體審慎政策旨在控制系統風險，而監控分析系統風險來源與金融脆弱度，才能有效控制系統風險。總體審慎分析主要包括(1)

風險監控：偵測風險來源或金融體系內外的脆弱度；(2)風險評估：評估已偵測風險的潛在嚴重程度。風險監控須確保「每塊石頭都被翻過 (no stone unturned)」(註 14)，早期預警指標及更多的金融穩定指標，能充分發揮風險監控的功能，而總體壓力測試模型則屬評估風險的重要工具，用來評估金融體系承受金融危機的韌性。

另一方面，如同貨幣政策維持物價安定須要緊密監控重要經濟金融指標的變動，據以釐訂貨幣政策措施，金融穩定政策亦須依賴主要的總體審慎指標，據以決定採取何種政策工具，才能維持金融穩定。但權衡系統風險的經驗相當有限，央行不易正確判斷信用超額成長的轉折點或泡沫的始點，迄今亦無權威的研究結果提供可充當金融失衡指標

(註 13)2009年10月瑞典央行提出金融危機後須要檢討改進的12大項議題：(1)瑞典的金融法規與監理架構、(2)處理問題金融機構的機制、(3)金融穩定的定義、(4)瑞典央行在促進金融穩定的責任、(5)瑞典央行達成物價安定目標及促進金融穩定的工具、(6)金融基礎措施、(7)瑞典央行與金融監理局及國家債務管理局間的責任分工、(8)目前金融主管當局依法的決策是否適當，應否修訂、(9)瑞典央行為促進金融穩定取得政府公債的相關規定、(10)瑞典央行外匯準備須足以應付其執行法定業務所需，但借入資金以符合外匯準備規定的執行單位是國家債務管理局，央行與國家債務管理局間應有明確的責任分工，瑞典央行的借款內涵與範圍及國家債務局協助央行借款的義務應加以檢討、(11)瑞典央行的財務獨立性、(12)瑞典央行法。

(註 14)Gonzalez-Paramo (2010b).

之可信賴總體審慎指標，國際貨幣基金雖建構含括 29 個主要經濟體資料的全球金融危機指標（Global Index of Financial Turbulence, GIFT），但該指標只是一種即時反映全球金融危機的監視工具，無法充當前瞻性的金融危機領先指標（ECB, 2009），且相關估算作業較繁複。此外，國際貨幣基金亦已建構「金融健全指標（Financial Soundness Indicators, FSIs）」，其涵蓋層面甚廣，包括金融機構、企業部門、家庭部門、不動產市場及市場流動性等，金融機構部分包括盈餘及獲利能力、資產品質、資本適足性、流動性、信用風險集中度及市場風險品感性等（註 15）。平實而言，除家庭部門的債務對所得比率外，國際貨幣基金的大多數金融健全指標偏向個別產業及家庭部門的健全度，如，金融機構健全指標主要在偵測個別金融機構的貸放品質，似較難據以快速偵測整體金融體系的穩定度。

本單元以資料簡單、易懂、易取的原則，試析本次金融危機以來備受全球重視的信用對 GDP 比率、三個月期美元 LIBOR 與 OIS 利差或 Ted 利差、以及債務對所得比率等主要總體審慎指標，其中信用對 GDP 比率係最顯著的領先指標，三個月期美元 LIBOR 與 OIS 利差或 Ted 利差已是全球共通的國際貨幣市場指標，債務對所得比率則反映消費者或家計部門的財務健全指標。

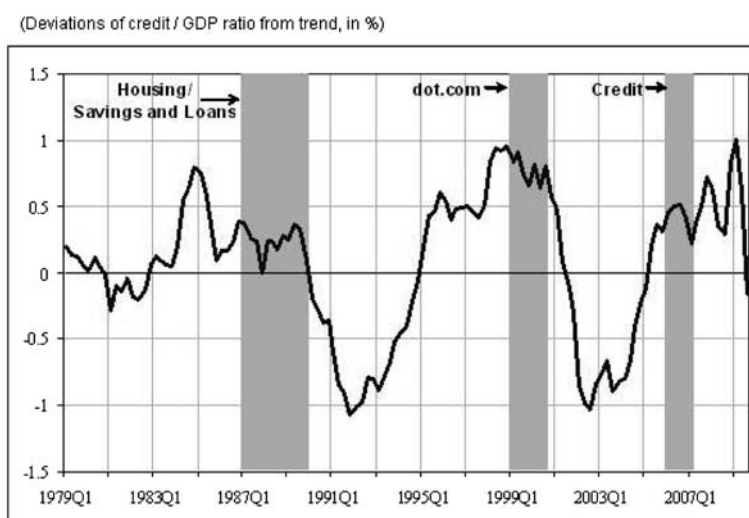
（註 15）攸關金融健全指標的細節，請參考本行金檢處編印的「金融穩定報告」。

一、信用成長動態：信用對 GDP 比率

歷史紀錄顯示，往昔多次金融危機多與信用過度膨脹推昇資產泡沫有關，信用對 GDP 比率已成為最簡易且最重要的總體審慎金融指標，本次金融危機以來並獲得全球各國央行及國際金融組織（如國際清算銀行）的共識與認同。國際清算銀行巴賽爾金融監理委員會在 2010 年 12 月宣布擬以民間信用（private-sector credit）與 GDP 缺口（即信用對 GDP 比率偏離長期趨勢值的離差）為基礎的單一方法，設算 Basel III 金融機構應計提的反景氣循環資本緩衝，以確保國際標準的一致性；Trichet(2010b)亦指出資產泡沫與破滅之金融循環與廣義貨幣與信用統計資料間的關聯性，係反映金融失衡的可信賴經濟指標，全球信用對 GDP 比率提供金融危機初期的指標訊息，當該比率乖離歷史軌跡時，提供失衡與資產價格失序的訊息。

圖 9 顯示信用膨脹發展趨勢領先金融危機，是一種有意義的金融危機早期預警指標，如 1980 年代美國的儲貸（S&L）危機，1990 年代美國的網路泡沫危機以及 2007 下半年以來的此次全球危機，皆是最好的例證。該圖亦清楚顯示歐洲央行貨幣政策架構第 2 支柱（貨幣支柱）對貨幣與信用分析的重視，包括定期評估貨幣與信用的變動情形，作為貨幣決策架構的參考依據。因此，隨著若干央行改採利率控管的「價」操作模式，

圖 9 全球超額信用



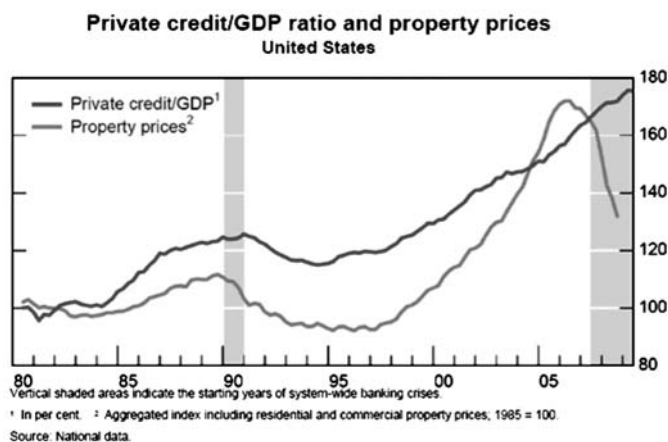
Source: Alessi and Detken (2009) based on BIS and IMF data.

註：該圖取自 Trichet (2010b)。圖中灰色區域指房屋市場或股票市場的膨脹興盛時期。全球信用缺口的指標 (credit gap indicators) 取自 13 個 OECD 國家信用對 GDP 的比率，再以統計方法 (GDP-weights based on PPP exchange rates) 加以加權平均而得。

明顯降低對貨幣的重視與重要性，但本次金融危機起，貨幣的重要性已在學術討論與政策辯論領域獲得高度的重視，而緊密監控貨幣與信用的變動，實屬鑑定資產價格變動失序，威脅物價與總體經濟安定的重要元素。此外，若干領先的學術研究亦主張應定義及監控新的金融指標，以偵測金融機構的槓桿操作情形。圖 10 美國 1980 年以來的信用對 GDP 比率與房屋價格指數的變動情形亦可用來顯示金融危機的警訊，兩者有亦步亦趨的發展趨勢，2000 年隨著房價陡直上升，信用對 GDP 比率亦快速攀高，特別是 2006-2008 年期間。

儘管全球大都認同信用對 GDP 比率作為總體審慎指標的重大意義，但印度央行總裁 Duvvuri Subbarao 則對巴賽爾銀行監理委員會 Basel III 主要以信用對 GDP 比率做為設算反景氣循環的資本緩衝提出警告，認為將對新興經濟體國家不利，主要係因該比率在先進經濟體國家相當穩定，在新興經濟體國家的波動相對較大。以印度為例，不動產、房屋市場、微型融資及消費性貸款等才剛起步，並有擴大趨勢，這些部門的風險無法由總體信用對 GDP 比率加以正確衡量。印度央行總裁籲請巴賽爾銀行監理委員會正視各國金融體系結構不同，發展程度不一的事實，未來

圖 10 美國的信用對 GDP 比率與房屋價格指數



取材自 Caruana(2010b).

在適用及實施 Basel III 架構時，賦予各國權衡權限應屬重要考量因素（Central Banking Newsdesk, 2010）。

二、國際貨幣市場指標：三個月期美元 LIBOR 與 OIS 利差或 Ted 利差

在金融市場全球化的發展趨勢下，各國大型金融機構多已跨國界拆借外幣資金，國際間大都以 Ted-Spread 及三個月期美元 Libor 利率與 OIS（Overnight Index Swaps）（註 16）的利差作為全球貨幣市場資金鬆緊的指標，亦用來衡量金融市場的不確定性，特別是用來說明本次金融危機資金緊俏的嚴重性。其中 Ted-Spread 係指三個月期美元 Libor 利率與國庫券利率間的差距。Ted-Spread 及三個月期美元、歐元 Libor 利率與 OIS 的利差均在金融危機以後不斷竄高，並於 2008 年 10

月間達到超過 300 個基本點的高峰。茲分別說明如下：

（一）2007 年夏季金融危機發生以前 Ted-Spread 大都維持在 50 個基本點上下，次貸風暴發生起，其差距開始顯著上升，並於 2008 年 9 月 15 日雷曼兄弟公司聲請破產導致金融危機進入新混亂局面起，陡峭上揚，於 10 月份達到 339 個基本點的歷史新高紀錄，隨後在各國強有力的紓困措施下，Ted-Spread 轉呈陡直下降，2009 年初起其利差已低於 100 個基本點，截至 2009 年 10 月則明顯降至 21.3 個基本點，已回到危機以前的常態水準（圖 11）。

（二）三個月期美元 Libor 利率與 OIS 的利差在 2007 年 8 月金融危機發生後即不斷擴大，並於 2008 年 10 月 11 日達到 366 個基本

（註 16）OIS 是一種隔夜利率互換，相當於市場認為未來的央行目標利率，三個月期 Libor 與 OIS 間的差距，用來解讀國際貨幣市場之資金鬆緊程度。

圖 11 Ted 的變動趨勢

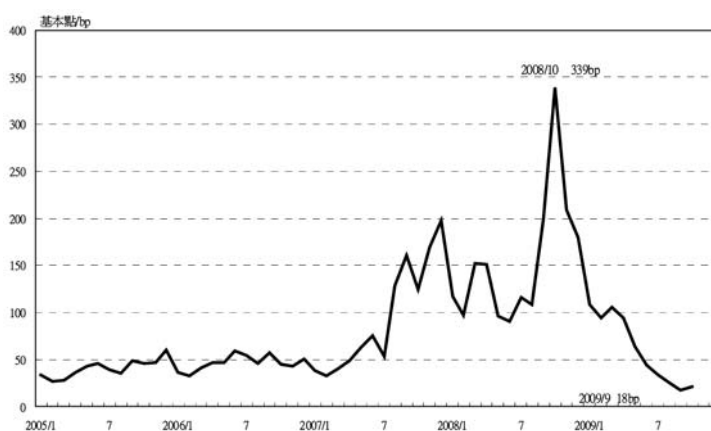
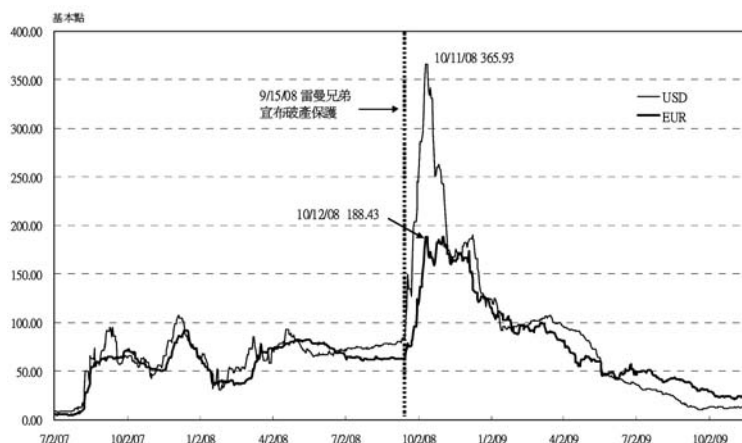


圖 12 三個月期美元及歐元 Libor 與 OIS 利率之差距



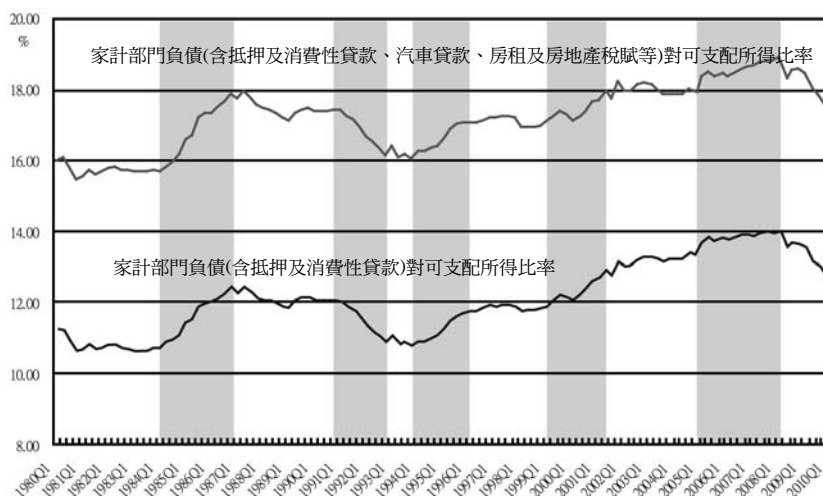
點高峰，截至 2009 年 11 月 23 日止其利差明顯下降至 13.22 個基本點，已接近金融危機以前平均約 8 個基本點的常態水準。三個月期歐元 Libor 利率與 OIS 的利差走勢近似前述美元利差走勢（圖 12）。

三、財務健全指標：償債負擔對所得比率

償債負擔對所得比率（Debt-to-Income Ratio，通常簡稱為 DTI）意指消費者的所得收入中可用來清償債務（含本金與利息）的

比率，係一種衡量消費者財務是否健全的指標，金融機構承做房屋抵押貸款或其他消費性貸款之徵信作業大都包括此種財務健全指標，據以綜合衡量是否貸放。美國次貸危機引爆 2007-2009 年的全球金融危機，美國次貸機構放寬徵信作業，造成次貸融通急遽成長，其中即隱含消費者債務對所得比率偏高之指責聲浪，甚至消費者收入不敷房貸付款之信用極端不佳的借款者，亦普遍獲得融

圖 13 美國家計部門償債負擔對可支配所得比率



資料來源：Fed 網站

通。次貸危機的教訓係一本活教材，而消費者償債負擔對所得比率亦成為事前觀測總體審慎的指標。茲以美國為例，說明償債負擔對所得比率在總體審慎指標的重要性。圖 13 美國家計部門償債負擔對可支配所得比率，可用來凸顯美國多次信用擴充期間(如 1984-86(註 17)年，1994-96(註 18)年及 1999(註 19)年起)，該財務比率均有走升的趨勢，特別是 1999 年起家計部門的負債對可支配所得比率(圖 13 細線)大都超過 18%，創下歷史新高紀錄。除 1994-96 年未引爆金融危機外，其餘均可用來說明各該期間後續發生危機的領先徵兆，如 1987 年之儲貸危機、1999 年之網路泡沫及 2007 年之次貸危機。

(註 17) 抵押融通、信用卡及汽車貸款均急遽成長。

(註 18) 信用卡及汽車貸款急遽成長。

(註 19) 各類型融通均急遽大幅成長。

第二節 央行維持金融穩定的工具

本節假設央行具備維持金融穩定的法源基礎，由事前預防金融危機與事後紓解金融危機兩大構面，扼要說明央行維持金融穩定的工具，另考量在全球化發展趨勢下，經濟金融環境瞬息萬變，央行有時可能無法固守法則基礎的固定自動安定工具，以及貨幣政策自主性，為發揮政策效果，央行亦須具備權衡處理的法定授權，及與國際央行密切合作的相輔相成關係。

至於央行無金融穩定的法定職掌，但實務操作上又必須兼顧金融穩定責任時，其著力點自然不如有明確法源的央行，一般而

言，渠等應密切監控貨幣與信用的變動，應加強與國內外金融主管當局的聯繫與協調，最好能設置跨金融主管當局的金融穩定委員會，由央行擔任主席，定期集會，密切會商。

一、事前預防金融危機

本次金融危機顯示金融機構的資本及流動性品質不佳、數量太少、及系統風險監理漏洞等缺失，已全面改寫往昔「個別金融機構健全，整體金融即能穩定」的舊監理思維，而透過總體審慎政策維持整體金融體系安定，幾乎是全球一致公認的金融監理新思維。總體審慎政策雖非預防危機維持金融穩定的唯一工具，但幾乎是最好的工具。儘管如此，國際清算銀行金融監理委員會主導各國政府共同倡議的總體審慎工具，其實是未經採用及測試過的工具，其未來一旦被採用仍須經過學習的微調過程，以有效發揮各種工具應有的功效。總體審慎工具固可達成事前預防金融危機維持金融穩定的目的，但亦不可忽略改善市場基礎措施、貨幣政策工具、溝通政策、金融教育及市場紀律等工具在事前預防金融危機的重要性。

(一) 總體審慎監理工具 (註 20)：總體審慎工具大體沿用個體審慎工具的基礎，可用來增強金融機構抵禦景氣循環變動的韌性，俗稱反景氣循環工具，藉以預防金融危機，維持金融穩定。其適用範圍應跳脫傳統

以銀行為設計中心的監理架構，包括銀行及非銀行其他金融機構之所有系統重要機構均應納入規範，以有效預防系統重要機構發生太大不能倒的監理迷思。如此一來就能補足銀行與非銀行金融機構間的監理漏洞、及銀行資本太少、流動性不足等金融機構資產負債表內的監理漏洞。當然，若由央行主導總體審慎監理政策，就能全面修補本次金融危機凸顯的三大金融監理漏洞。

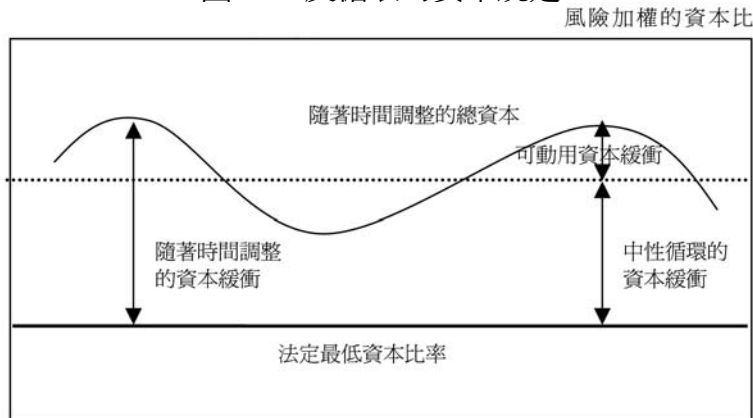
1、反循環的資本規定 (countercyclical capital requirement)：

反循環的資本規定意指在巴賽爾最低資本計提基礎下，依當時的經濟景氣現況，增加計提資本緩衝的規定。在景氣過熱時期，規定金融機構增提資本緩衝，以備景氣衰退時期動用原先增提的資本緩衝，以吸納金融機構在景氣下滑時衍生的損失，藉以維持金融機構的常態授信業務，支撐實質經濟所需動能。圖 14 清楚顯示，巴賽爾最低資本計提法定規定係整體資本計提架構的底線，金融機構的資本若低於該底線，將受到罰則或被交付至問題銀行特殊處理機制。左邊上下箭頭顯示隨著時間調整的資本緩衝，其中保留中性循環的資本緩衝後的餘額，即屬可動用的資本緩衝。換言之，依經濟景氣設算隨時間調整的資本緩衝，另設算平均景氣循環下的中性循環資本緩衝。

因此，在景氣衰退時，金融機構若使用

(註 20)IMF (2010)及 UK Treasury (2010)。

圖 14 反循環的資本規定



資料來源：作者參考 Bank of England(2010)繪圖。

可動用資本緩衝，將可填補隨著時間調整總資本的缺口，而能維持中性循環資本緩衝的水準。國際清算銀行巴賽爾銀行監理委員會 2010 年 9 月推出的 Basel III 新架構，已於同年 12 月獲 G20 高峰會議通過後發布。未來除嚴格定義資本及調高普通股權益與第 1 類資本最低資本計提比率外，亦新增普通股保留緩衝資本 2.5% 及反景氣循環緩衝資本 0-2.5% 之最新規範，而針對系統重要金融機構之相

互關連性風險之資本緩衝規定則仍在研議中（見表 3）。瑞士的專家委員會（Switzerland's Commission of Experts）為抑制太大不能倒問題，於 2010 年 10 月間建議 Credit Suisse 及 UBS 兩大金融機構的反景氣循環緩衝資本比率應為 8.5%，遠高於 Basel III 0-2.5% 之規定，若加計普通股保留緩衝資本 2.5% 及最低資本計提比率 8%，該兩大金融機構的資本計提比率可能高達 19%。

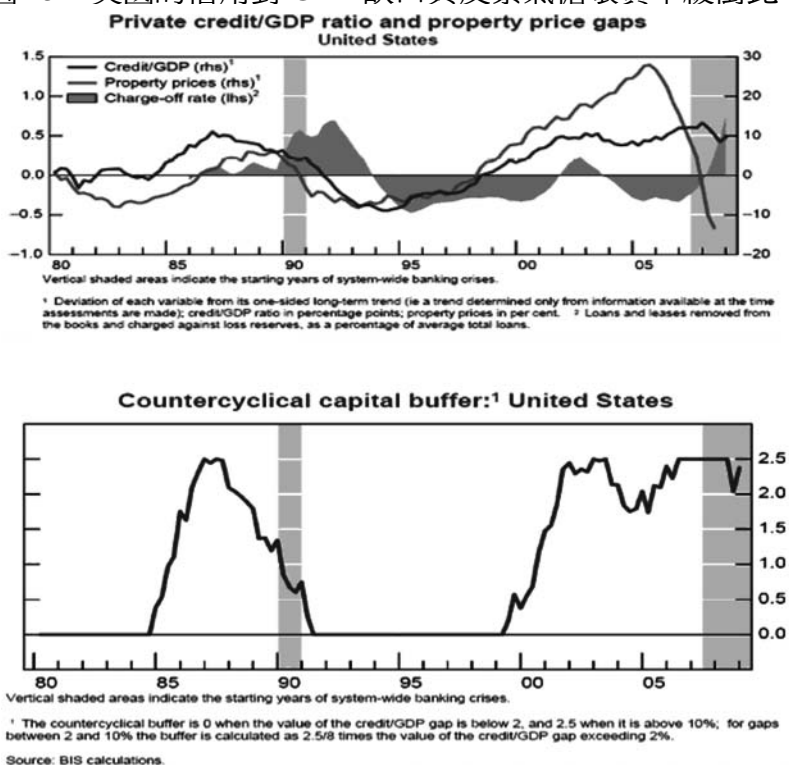
表 3 新舊 Basel 資本計提規定之比較

占風險性資產的比率	資本計提規定							總體審慎附加資本增提	
	普通股			第 1 類資本		總資本		反景氣循環資本緩衝	SIFIs 吸收損失的附加資本增提
	最低	保留緩衝	應提比率	最低	應提比率	最低	應提比率	比率範圍	
Basel II	2*			4**		8			
Base III	4.5	2.5	7.0	6	8.5	8	10.5	0-2.5	研議當中 ^(註21)

註：* 相當於 Basel III 新資本定義之 1% 左右；** 相當於 Basel III 新資本定義之 2% 左右。

(註 21) 系統重要金融機構是否加提額外資本要求的問題，在 2010 年 11 月 11-12 日的 G20 首爾高峰會中，各國意見分歧，G20 表示仍須花一些時間設計具體措施。

圖 15 美國的信用對 GDP 缺口與反景氣循環資本緩衝比率



取材自 Caruana(2010b)。

總體審慎政策真的能發揮效果嗎？Caruana (2010b)反推假設指出，本次金融危機前各國若已實施 Basel III 中總體審慎政策的規範，則金融危機的面貌會大不相同，金融機構能動用資本緩衝吸納損失，則金融體系的韌性較強，較能承受金融危機的衝擊。Caruana 並以美國、英國及西班牙為例，以信用對 GDP 缺口（註 22）（private credit/GDP gap）試算 1980 年以來該三國同期間應提的反景氣循

環資本緩衝（註 23）。結果顯示，Basel III 的反景氣循環的資本緩衝比率為 0-2.5%，美國、英國及西班牙在 2007-2009 金融危機期間的信用對 GDP 缺口大都超過 10，據以換算的應提反景氣循環資本緩衝比率均在 2.5% 上限（參見圖 15 美國例），不僅凸顯信用過度膨脹的現象，亦說明信用對 GDP 缺口是一種領先指標，用來提醒各國主管當局，除規定金融機構應提 2.5% 反景氣循環資本緩衝外，

（註 22）信用對 GDP 缺口係指信用對 GDP 比率偏離長期趨勢值的離差（deviation），單位為百分點（percentage point）。

（註 23）Basel III 授權各國依據信用對 GDP 缺口決定反景氣循環資本緩衝的提撥比率（0-2.5%）。當信用對 GDP 缺口為 2 時，反景氣循環資本緩衝為 0%；信用對 GDP 缺口超過 10 時，反景氣循環資本緩衝為 2.5%；信用對 GDP 缺口介於 2-10 時，反景氣循環資本緩衝的計算公式為： $(2.5/8) * (\text{信用對 GDP 缺口值} - 2)$ 。如，信用對 GDP 缺口為 9 時，反景氣循環資本緩衝比率為 $2.5/8 * (9 - 2) = 2.19\%$ 。

尚須進一步採行其他措施，如降低貸放成數比率（value-to-loan ratio），或緊縮第二棟房屋抵押貸款利息抵扣所得稅的優惠規定。簡言之，反景氣循環資本緩衝比率達 2.5% 上限時，政府應進一步採其他措施。

2、變動的風險權數（variable risk weights）：針對金融機構的特定類別貸款，藉調整風險權數，提高其資本計提規定。若主管當局認為金融機構對特定類別貸款之暴險太大，如次貸，則可提高次貸的風險權數，提高資本計提，抑制次貸繼續擴充。

3、槓桿比率：設定金融機構槓桿操作的比率限制，作為巴賽爾資本計提規定的輔助工具，主要係因巴賽爾資本計提規定不能保證金融機構一定健全，從而無法保障金融安定，金融機構甚至為符合資本計提規定，進行證券化工程或透過表外操作等監理套利情節甚為普遍，其中利用槓桿操作，創造更大利潤，係本次金融危機的起因之一，而資金枯竭的去槓桿化則進而加重金融危機。因此，國際清算銀行及各國金融主管當局咸認為有必要規範金融機構的槓桿操作比率，以預防金融危機。事實上，美國、加拿大及瑞士（註 24）在金融危機以前即已有銀行槓桿比率的規定，惟投資銀行不在規範範圍內，而投資銀行的高槓桿操作則屬金融危機的主要

起因之一。國際清算銀行巴賽爾委員會在 Basel III 改革架構中，亦同意以 Tier1 資本對未風險加權之資產總額加計表外曝險資產後之 3% 最低槓桿比率，輔助風險加權資本計提規定，2013 年至 2017 年為雙軌測試期間。

4、動態放款損失準備：規定銀行依據前瞻性的預期放款損失提列動態放款損失準備，西班牙 2000 年開始實施的動態放款損失準備是最好的例子，該工具將損失準備連結信用循環，在景氣上升的信用擴張期，銀行將被迫持有較高的放款損失準備；反之，在景氣下滑的信用收縮期，銀行提存的損失準備將減少。Fillat et al(2010)指出，若接受美國政府 TARP（Troubled Asset Relief Program）援助的 13 家美國商業銀行在本次金融危機以前就有動態放款損失準備之提撥規定，則可能有半數的商業銀行不須要政府 TARP 援助。

5、擔保品規定：提高擔保品規定，限制特定類型的放款。如對抵押融通的貸放比率或成數限制（loan-to-value ratio），對股票交易的保證金規定（margins），以及對附條件交易的擔保品折價規定（haircuts）等。

6、量化信用控管及法定準備規定：直接限制貸款金額或提高金融機構的短期流動性規定。後者包括調高法定準備金規定，或規定銀行的最低流動比率，以充實銀行相對短

（註 24）Bank of England (2009)：美國：強健的銀行控股公司之 Tier1 資本對總資產的槓桿比率應大於等於 3%，其他銀行控股公司應大於等於 4%；加拿大：銀行控股公司之 Tier1 及 Tier2 資本對銀行總資產加計表外規定資產後之槓桿比率應大於等於 5%；瑞士：銀行控股公司之 Tier1 資本對總資產減除國內放款（Swiss domestic lending）後之槓桿比率應大於等於 3%，個別金融機構的比率應大於等於 4%，只適用於 Credit Suisse 及 UBS。

期負債應持有的流動資產品質與數量，另規定銀行貸款對存款的核心資金比率，亦能有效降低銀行對批發市場資金的依賴衍生流動性枯竭的問題。紐西蘭央行自 2007 年 11 月起啟動流動性規定的改革工作，新制採漸進方式自 2010 年 4 月起陸續實施，包括期差配置、幣別配置及一年期核心資金比率的規定（註 25）。國際清算銀行則研擬一套全球適用的流動性提存規定，若干央行亦將逐步公布其銀行流動性方面的規定，如流動性覆蓋比率（註 26）及淨穩定資金比率（註 27）。

（二）改善市場基礎設施：絕大多數央行均兼負監理支付系統健全運作的法定職掌，各國央行在維繫支付系統安穩運作方面亦有長足進展，如實施 RTGS 即時總額清算交割系統及款券同步交割系統，已有效提升資金移轉的效率與安全性。美中不足的是，欠缺衍生性金融商品交易的集中交易結算機制，現行透過店頭市場交易方式衍生交易對手風險等弊端，多為眾所詬病。因此各國的金融改革計劃中，已包括設置衍生性金融商品的集中交易結算機制，以更強化整體金融市場的基礎設施，藉以維持金融穩定。目前國際間較盛行的方式是，店頭市場衍生性商

品交易後，在集中交易對手（Central Counterparty, CCP）完成結算作業。此種折衷作業方式雖非各國最理想的集中交易與結算的整套作業系統，但亦能減輕交易對手的信用風險問題。

（三）貨幣政策工具（註 28）：儘管此次金融危機凸顯傳統貨幣政策工具不足以有效紓解危機，而須搭配量化寬鬆或信用寬鬆等非傳統貨幣政策措施，但平實而言，在未倡議以總體金融監理政策為重心的「總體審慎政策」新思維以前，貨幣政策透過利率政策、公開市場操作等主要工具，除以維持物價安定為主要目標外，亦可用來兼顧預防金融危機、維持金融穩定的責任。因此，貨幣政策亦可歸納為廣義的總體審慎政策，惟本單元攸關利用貨幣政策工具預防金融危機方面的分析，則主要引用國際文獻著墨較多的逆勢操作及總體計量模型缺失等議題。

1、逆勢操作（leaning against the wind）：貨幣政策是否宜採逆勢操作，防範發生金融失衡或泡沫，係長久以來爭論不休的問題。往昔的觀點大都反對以提高政策利率的逆勢操作，預防資產泡沫，央行只要在泡沫破滅後進行事後清理政策即可。其主要

（註 25）Hoskin et al(2009)。

（註 26）流動性覆蓋率（Liquidity Coverage Ratio, LCR，高品質流動資產餘額/30 天內淨現金流出量 $\geq 100\%$ ），用來確保銀行高品質流動資產足以維持一個月的資金需求，以鞏固銀行的短期韌性，BIS 並規定各類高品質流動資產的權數。

（註 27）穩定資金比率（Net Stable Funding Ratio, NSFR，穩定資金來源/穩定融資 $> 100\%$ ）用來輔助 LCR，規範銀行儘可能以長期較穩定的資金進行授信。

（註 28）IMF (2010)。

反對理由包括：資產泡沫不易鑑定、不易設定資產價格目標、調高利率可能傷及其他經濟部門等。

Fed 理事主席 Alan Greenspan 主政的 18 年期間，篤信市場效率假說，認為市場會自動趨於均衡，發生金融不安定的機率甚低，反對採逆勢操作戳破泡沫，主張 Fed 有足夠的工具進行泡沫破滅後的清理工作。但此次金融危機後，似已重啟貨幣政策逆勢操作的爭論，反對的聲浪變小，贊成者變多，主張央行在審慎判斷之後，若能維持稍高利率，或可避免金融失衡危及金融穩定，因為金融不安定最終會危及物價安定。如，資產價格上升，同時信用快速擴充時，可能有必要採調高利率的實務操作。此外，若央行未採逆勢操作，只採事後清理操作的不對稱結果，易衍生 Greenspan put (註 29) 的道德風險，可能助長金融機構過度承當風險。Bernanke (2010a) 在國會金融危機調查委員會的報告中指出，金融監理雖屬維持金融穩定的最前線防衛 (first line of defence) 工具，但 Fed 不應排除使用逆勢操作的貨幣政策工具，解決金融失衡問題，公開市場操作委員會將密切監控金融情況，是否持續出現金融失衡徵兆。Bernanke 的上述公開表態正好與 Greenspan 相反，亦足以說明後金融危機時代，貨

幣政策逆勢操作的正向發展，惟總體審慎政策仍是最佳選項。

2、總體經濟模型納入金融部門：本次金融危機的檢討聲浪中，Kohn(2009)、Bini Smaghi(2010) 及許多學者均指出貨幣政策目前所使用的總體經濟模型大都忽略金融部門 (註 30)，致無法利用該模型掌控金融部門與實質經濟間的變動關係。央行如欲加強監控及分析金融失衡與風險，則總體經濟模型中必有必要納入金融部門，如金融機構資產負債表、金融中介及資產價格的變動，藉以評估金融部門發展與物價及產出安定間的一致性，亦可助益央行預防金融危機。

3、延長貨幣政策的目標期間：各國的中期通膨目標期間平均約 2-3 年，另有學者指出金融失衡通常發生在上述 2-3 年的期間，央行如欲將金融穩定納入貨幣政策考量的範疇，是否應延長貨幣政策的目標期間，俾有更多的空間兼顧物價安定與金融穩定。但不可否認的是，將金融穩定納入貨幣政策考量後可能須容忍不斷出現通膨短暫乖離目標的情形，此種現象反過來可能影響央行的公信力與權責性，是否延長目標期間及延長至多長期間等實務技術面問題，將是央行須要審慎思考的難題。

(四) 溝通政策

(註 29) 利用 put option (賣出選擇權) 的概念，意指社會大眾深信一旦金融危機發生，Alan Greenspan (Fed 前理事主席) 一定會出手相挺，推出寬鬆措施或進行清理危機操作。因此，渠等會輕忽風險，承當高或過度風險投資。

(註 30) 只有少數央行已將金融部門納入預測模型，如歐洲央行、美國 Fed、瑞典央行及紐西蘭央行。其他央行如法國央行、加拿大央行、義大利央行則將金融部門納入附屬模型，未完全整合至主體預測作業中。

溝通政策除了是央行達成通貨膨脹目標的重要工具（黃富櫻，2006）外，在維持金融穩定方面亦同等重要，央行可使用的工具包括對市場提出潛在風險的警告或警語、出版金融穩定報告及央行官員的專題演講或接受訪問等。其中金融穩定報告的角色最為重要，除揭示央行對系統風險的偵測外，亦說明央行近期所採的金融穩定措施及其背後理由，若央行內部設有金融穩定委員會，則金融穩定報告另可公布該委員會的會議紀錄（minutes），供大眾了解各委員的發言情形。但相較於物價安定的溝通策略，金融穩定不易正確描述、量化及預測的特質，將會提高金融穩定溝通策略的困難度，對央行而言，誠屬一項嚴峻的挑戰。再者，Trichet (2010c)亦指出央行預防金融危機所採事前的明智措施，雖能避免金融危機發生，但卻不易為政治人物及社會大眾全盤了解，央行亦不易以若未採措施可能發生危機的反例加以說明，此亦屬央行在預防金融危機的溝通政策的另一項艱難挑戰。

（五）金融教育

透過金融教育強化央行貨幣政策操作及維持金融穩定，係現代央行及金融監理單位的重要課題，已成為現代央行的主流業務（黃富櫻，2008）。本次金融危機再度凸顯金融教育的重要性，若干研討會中已有學者專家指出，各國央行及相關單位若能更強化其金融教育工程，或可增強市場參與者對風

險的認識與抉擇，或可對證券化後的種種創新金融商品有更多的認識，或許不會過度依賴信用評等機構的信用評等，舉凡上述問題均可納入金融教育課程，或可降低危機發生的機率，及減緩危機的不利衝擊。Bernanke (2010b)甚至指出，金融危機凸顯學校金融教育的重要性，學生應深度了解借款的效益與風險，以及卡債過多的個人財務週轉壓力。

（六）市場紀律

在政府政策措施透明化、沒有金融機構可以太大不能倒、以及公共資金紓困前倒閉銀行的損失應由銀行股東及債權人共同承擔的前提原則下，恢復及重建市場紀律，亦屬預防金融危機的工具之一。

二、事後紓解金融危機

即使有預防危機的政策與工具，亦無法保證金融危機不會發生，歷史經驗顯示，危機總是不斷上演，且每次的性質不盡相同。因此，平常應備妥縝密及可信賴的紓解危機架構，俾一旦危機發生時，能有秩序地進行必要的因應對策。事後紓解危機不僅能抑制危機對經濟金融的損傷，亦具備事前預防危機的效益。若能透過制度設計，降低金融機構股東及債權人在危機時對政府買單的依賴，反而能增強金融機構承擔風險的責任。茲說明央行事後紓解金融危機的一般性工具如下：

（一）央行最後貸款者（lender of last resort）：最後貸款者係央行最典型的貨幣政策

工具，也是恆久不變的政策工具，特別是發生金融危機時，各國央行總是最前線的救火員，而最後貸款者則是最優先的滅火工具，用來迅速彌平銀行存款擠兌危機，如英格蘭銀行對北岩銀行的緊急金援，即屬央行最後貸款者的功能。

(二) 央行最後中介者 (intermediation of last resort)、最後造市者 (market maker of last resort) 或最後資本供應者 (capital of last resort)：央行最後貸款者大多針對個別問題銀行進行緊急融通，反觀本次金融危機，對銀行償債能力信心潰散，影響貨幣市場失靈 (註 31)，在交易對手風險的乘數效應下，復導致拆款市場急凍，形成資金極端緊俏，問題銀行叢生的普遍現象時，若仍謹守 Walter Bagehot 的央行最後貸款者的貸放原則 (註 32)，實遠水救不了近火，且多屬非銀行金融機構出現危機，而渠等又不屬最後貸款的合格申貸機構，復欠缺品質佳的擔保品，因此，若干央行(特別是 Fed)不得已調整貸放作業規定，開放非銀行金融機構使用最後貸款者工具，如對房利美、房地美及 AIG 進行緊急金援，亦放寬合格擔保品規定及延長融通期限長達一年。此外，亦數度調降緊急融通與目標利率間的加碼幅度。此種非傳統的標

準化作法，Gonzalez-Paramo(2010a)稱央行為最後中介者，其目的係替代拆款市場的資金缺口，讓拆款市場及貨幣市場能順利運作。另一方面，黃富櫻 (2010b) 指出本次金融危機若干央行所採量化寬鬆措施或信用寬鬆措施，無論是買入政府債券或其他特定市場債券 (如 MBS、公司債或商業本票等)，亦足以彰顯央行在金融危機管理的最後造市者角色。若金融機構資本嚴重不足時，央行甚至可能扮演最後資本供應者角色，如日本在 2000 年金融危機買入銀行股票。總之，最後中介者、最後造市者或最後資本供應者均可歸納為針對金融危機非常時期管理金融危機的非常措施，具有「立竿見影」的直接效果，但有道德風險隱憂。簡言之，本次金融危機由最初的流動性危機進一步惡化為償債能力危機，而在流動性危機與償債能力危機的界線不易區分下，先進國家央行在初始大量供應流動性之餘，亦先後祭出紓解償債能力危機的政策措施。

(三) 破產立法：破產立法雖非央行維持金融穩定的直接工具，但一國若具備明確完整的企業破產立法及相關破產程序規定，即可確保問題企業能有秩序地依破產法規定，聲請破產保護或結束營業。因此，破產立法

(註 31) 現代銀行體系過度依賴批發市場籌措資金，特別是隨著「創始貸放與配銷 (originate-to-distribute)」經營模式快速成長及擴大證券化操作後，貨幣市場成為銀行信用擴充的邊際資金來源，貨幣市場出現資金緊俏問題，旋及影響銀行營運。

(註 32) 有暫時流動性短缺之具償債能力的銀行為合格申貸者，其合格擔保品規定較嚴，亦以高於市場利率的懲罰性利率融通，且融通期限較短。

能襄助央行有效紓緩金融危機，美國在這方面的立法較成熟，在發生危機時，有完整的法令依循，如雷曼兄弟在 2008 年 9 月 15 日聲請破產保護；英國在發生北岩銀行事件當時，欠缺類似美國完整明確的破產立法，亦屬金融危機延宕的原因之一。

(四) 特別解決機制 (Special Resolution Regime, SRR)：特別解決機制係一種解決問題金融機構的工具 (包括由政府接收等工具)，通常包括相關金融主管機關，如央行、財政部、金融監理局及存款保險公司等，有些國家由財政部主導；有些由央行主導，如英國 Banking Act 2009 設立特別解決機制，由英格蘭銀行主導；有些則由存款保險公司主導，如美國的聯邦存款保險公司。

(五) 或有資本或管理混合式債券：巴賽爾銀行監理委員會及金融穩定委員會 (Financial Stability Board, FSB) 所建議的或有資本 (contingent capital) 或 Squam Lake Group (2010) 建議的管理混合式證券 (regulatory hybrid securities) 皆屬本次金融危機後新創的一種政府紓困前的機構自助工具，係一種在發生金融危機時，強制以事先約定的條件，將債權轉換股權的方式，快速補足問題機構的資本能量。若該自助工具未來可付諸實施，將可有效降低政府的紓困負擔，亦屬發揮危機管理的可靠工具。

(六) 溝通政策：管理金融危機與預防金融危機的溝通政策不同。管理金融危機的溝

通政策意指金融危機期間央行的溝通策略，希望以透明化的溝通策略，安撫市場信心，儘速疏解危機對經濟金融的威脅，可運用的工具包括，宣布紓困措施、央行官員的信心喊話、專題演講或接受訪問等。此外，在央行網站增設「金融危機專頁」，亦屬透明化央行管理危機的所有作為的快捷方式，此種管理金融危機的溝通策略普遍見於各國央行網站，特別是美國 Fed、英格蘭銀行、歐洲央行等先進國家央行。另外值得說明的是，本次金融危機，美國 Fed、加拿大央行等先進國家央行，透過有條件承諾維持低利率水準一段期間的溝通技巧，亦屬央行危機管理溝通政策的一環。

三、法則與權衡

所有政策工具，無論是貨幣政策工具或總體審慎監理工具，採取固定比率或金額規定的法則基礎，具備高透明度且不易受到政治干預威脅的好處，渠等往往被稱為固定自動安定工具，如巴塞爾的最低資本計提規定、反景氣循環的資本緩衝及最低流動性規定等。但考量經濟金融情勢瞬息萬變，其縈繞的不確定性已隨著金融全球化、金融深化而有增無減，因此，金融主管當局在採取法則基礎之餘，實務上實有賦予權衡基礎之必要性，以增加政策彈性，充分發揮期望的政策效果。換言之，採法則基礎輔以權衡基礎的治理模式，創造多贏的局面，但權衡基礎的權重不宜過多，以免徒增市場反抗及政治

壓力。

四、國際合作

Bini Smaghi(2010b)指出，本次金融危機凸顯傳染(contagion)係危機擴散至全球的主要成因之一，各國鞏固自家安全(put your house in order)的傳統政策，無法隔絕外部震盪的衝擊，自掃門前雪的哲理不足以達成全球經濟與金融穩定。另一方面，各國口惠不實(lip service)的國際合作已行之多年，亦無法發揮實質的效益。後金融危機時代起，各國為預防金融危機，除應強化金融監理工作外，國際間更應採法則基礎的政策合作。如歐元地區各會員國正醞釀簽訂法則基礎的「穩定與成長協定(Stability and Growth Pact)」，以加強國際合作預防金融危機。Sir John Gieve亦稱各國金融監理者應進行更多國際合作，國際清算銀行巴賽爾委員會以G20取代G7係正確之舉，G20的財政部長、央行總裁及金融監理主管共商全球金融監理事宜，即屬強化國際合作的模式(Central Banking Newsdesk, 2010)。此外，成立supervisory colleges及BCBS針對跨國銀行清理機制設立之「跨國銀行清理小組(Cross-border Bank Resolution Group)」等亦屬國際合作的方式。

另就危機管理而言，本次金融危機已由單純的一國本土危機擴散為全球性危機，先進國家及新興經濟體幾乎無一倖免，美國Fed不得已聯合若干央行祭出聯合降息及聯合釋

金等聯合措施，另為挹注全球金融市場的美元資金短缺，Fed亦透過換匯操作，與若干央行簽訂換匯協定，供應美元資金及安定市場信心。總之，隨著全球化衍生的不確定性及全球金融集團的愈來愈大及錯綜複雜，各國央行雖仍須固守其貨幣政策的自主性，但也不容忽略國際合作的必要性，不僅貨幣政策需要國際合作，總體審慎監理政策亦須與他國密切合作，以有效管理及預防金融危機。

五、貨幣政策與金融穩定政策間的關係

一般而言，貨幣政策的目標係維持通貨膨脹率依循目標水準變動及資源的正常利用，金融穩定政策則用來維持及促進金融穩定。兩者的目標、達成目標的工具及負責的機構雖不同，貨幣政策亦不能保證金融穩定，貨幣政策措施與工具無法單獨防禦系統風險，但並非意指兩者間無任何交集。如，貨幣政策與財政政策明顯不同，但對通膨及資源利用皆有影響力，因此，仍應重視及考量貨幣政策與金融穩定政策間的互動關係。

貨幣政策影響資產價格及資產負債表，從而能影響金融安定；金融穩定政策則直接影響金融情況，從而影響貨幣政策的傳遞機制。此種思維激勵全球積極研究，希望將金融部門納入央行貨幣政策傳遞機制的標準模型中，此亦係金融危機檢討聲浪中，學術界詬病央行貨幣政策總體經濟模型的重大缺失。未來若納入金融部門，金融情況在貨幣政策傳遞機制中將居更重要角色，Svensson

(2010) 甚至指出以納入金融部門的總體經濟模型進行通膨、資源利用或產出預測，央行可同時兼顧物價安定與金融穩定，似屬央行在金融危機前、金融危機當時及金融危機後的最佳貨幣政策實務。

物價安定與金融穩定兩者具有相輔相成的正面互補政策涵義，但就長期的觀點加以分析，兩者在特定情況下亦可能出現潛在衝突的差異性。如，因技術進步帶動的產出供給面有利衝擊，可能延長低通膨期間，助益央行維持較長期間的寬鬆貨幣政策，但若由金融穩定的觀點，此種現象會產生膨脹-蕭條 (boom-bust) 的景氣循環，央行反而需要採行緊縮貨幣政策，而資產價格較物價等經濟變數的波動尤甚劇烈，央行若大幅度調整利率抑制金融失衡，恐進一步衍生維持物價安定目標的副作用，過去 10 年，各國的名目 GDP 維持穩定成長，但銀行資產規模快速擴充，就是最佳例證，若利用貨幣政策抑制金融失衡，可能降低央行對通膨目標的承諾，有損央行長期以來營造的的公信力，亦可能波及實質經濟的不安定。惟若採總體審慎政策抑制金融生衡，則不會出現採貨幣政策的疑慮與後果，此亦足以說明金融穩定政策與貨幣政策間的差異。換言之，央行現行「一目標一工具」的物價安定政策或利率政策皆不足以確保金融穩定，因此，有必要設置獨立的金融穩定政策，更重要的是，用來區隔維持物價安定的貨幣政策及維持金融穩定的

金融穩定政策，特別是當央行同時擁有物價安定與金融穩定的雙法定目標時 (Svensson, 2010)，Tinbergen 法則亦指出一種工具不能達成兩種目標，欲達成兩種目標，須要兩種工具。

總之，貨幣政策與金融穩定政策的目標明顯不同，惟具互補功能。貨幣政策以物價安定為核心目標，金融穩定政策則以確保整體金融系統安定為目標，特別是總體審慎政策透過調節景氣循環的機制，規避順景氣循環問題及系統重要機構太大不能倒之監理迷思，用來鞏固金融體系的韌性，即使在景氣低靡時期，金融機構仍能正常供應經濟活動所需資金，能承受金融危機的不利衝擊。

第三節 央行維持金融穩定的組織設計

前一小節主要說明央行維持金融穩定應有的工具、以權衡基礎輔佐則基礎的彈性設計、應加強國際合作以維持國內及全球的金融穩定、以及貨幣政策與金融穩定政策的互補關係。但金融穩定政策若無適當的組織設計，則上述美意與理想最終淪為空談，蓋因組織係刻意創設或設計的機構，組織設計的作用則在提供一個平台，用來協助組織成員順利進行創價流程。基此，央行為迎合時代變遷，即應有金融穩定政策的組織平台設計，用來進行維持金融安定的創價流程。

就此次金融危機以前負責金融穩定的單位而言，有些國家為央行，有些國家則由金融監理單位負責，有些則進行機構分工原

則。金融危機以後，由央行負責金融穩定的訴求已屬全球共識，本文爰純由中央銀行在金融穩定的角色，以是否設置類似貨幣政策委員會的金融穩定政策委員會的組織架構為分析重點。盱衡各國央行在金融危機以前的組織設計，除澳洲央行設有支付系統委員會（註33），勉強歸納為金融穩定的組織設計外，其餘各國大都無攸關金融穩定業務的組織設計，英國、馬來西亞、美國及歐盟的相關組織架構亦屬後危機時代的產物，可用來說明本次金融危機凸顯央行在金融穩定領域的重要性，茲扼要說明如下：

一、**英國**：英國的金融穩定架構原採財政部、金融監理局與英格蘭銀行三足鼎立（或三頭馬車）的機制，依據三單位簽署的備忘錄執行金融穩定任務，1998年修訂英格蘭銀行法後，則移出金融監理權限至獨立的金融監理局。經歷本次金融危機的慘痛教訓後，英國進行最大規模的金融改革，聯合政府於2010年6月宣布自2012年底開始恢復英格蘭銀行金融監理權限，總攬總體審慎監理政策後，另要求英格蘭銀行內部設立金融政策委員會（Financial Policy Committee, FPC），作為金融穩定政策之最高決策單位，以利執行維持金融穩定的法定目標，其組織定位類似貨幣政策委員會（Monetary Policy

Committee, MPC）。

二、**馬來西亞**：馬來西亞央行原本即擁有金融監理權，在2009年修訂央行法取得金融穩定法定目標後，亦於央行組織內設金融穩定執行委員會（Financial Stability Executive Committee），作為金融穩定政策之最高決策單位，其組織定位亦類似貨幣政策委員會（Monetary Policy Committee, MPC）。

三、**美國**：美國於2010年7月通過金融大改革，Fed自此擁有較往昔更大的監理權限，以維持金融穩定。依據Dodd-Frank Act，美國新設金融穩定監控委員會（Financial Stability Oversight Council, FSOC），負責監控美國的金融穩定，判斷威脅金融穩定的風險，促進市場紀律及因應緊急威脅。FSOC係一種跨部門的組織，為金融穩定政策之最高決策單位，由財政部長擔任主席，共有15位委員，其中10位具有投票權，五位不具投票權，Fed理事主席亦為該委員會具有投票權的委員。FSOC至少每季開會一次，並在2010年10月1日召開第1次會議。有投票權的委員必須在FSOC年報出版後，向國會報告FSOC、政府及民間部門是否已採取合理措施確保金融穩定，及減緩可能負面衝擊經濟的系統風險（US Treasury, 2010）。Fed為支援金融穩定監控委員會的系統風險監督

（註33）澳洲央行的組織架構除設理事會（Reserve Bank Board）作為貨幣政策的最高決策單位外，另設支付系統委員會（Payments System Board），係支付系統政策之最高決策單位，其法定目標為控制金融體系風險、增進支付系統效率，及於確保整體金融穩定之範圍內，增進支付服務之市場競爭力。

及研擬建議措施，已於 2010 年 11 月 4 日成立金融穩定政策與研究辦公室（Financial Stability Policy and Research Office）。

四、歐盟：歐盟在後危機時代亦新設歐洲系統風險委員會（European Systemic Risk Board, ESRB），ESRB 係一獨立單位，獨立負責執行歐盟地區整體金融體系的總體審慎監控，以填補各國金融監理單位偵測、評估及控制系統風險的缺口，由歐洲央行總裁擔任 ESRB 的主席（註 34），其組織設計近似他國的金融穩定政策的最高決策單位，但無實權，ESRB 只能將所監控的系統風險告知相關國家，並提出建議措施，相關國家則必須回報其處理情形，包括可以拒絕 ESRB 的建議，但須說明理由。因此，Jaidev（2010）指出，ESRB 只有建議權的設計架構，可能使

ESRB 成為代罪羔羊（scapegoat）。

綜上說明，各國或地區基於國情因素考量，其金融穩定業務的組織設計不盡相同。英國及馬來西亞央行擁有金融監理權限，其金融政策委員會設在央行組織內，與貨幣政策委員會平行，央行總裁同時擔任金融政策委員會及貨幣政策委員會的主席，此種組織設計更能兼顧貨幣政策與金融穩定的一致性。美國 Fed 雖具有更大的監理權限，但其金融穩定監控委員會未架構在央行的內部組織，理事主席亦未擔任該委員會主席，其未來的實務操作與英國及馬來西亞不同。至於，歐洲地區的歐洲央行不具監理實權，其 ESRB 的設計，旨在充分利用央行在經濟金融的專業知識，監控歐洲地區的系統風險，並提出警告與政策建議（表 4）。換言

表 4 主要國家央行金融穩定業務組織設計之比較

	有無金融監理權	金融穩定最高決策委員會			
		名稱	是否設在央行內	主席	是否有決策實權
英國	有	Financial Policy Committee	是	央行總裁	有
馬來西亞	有	Financial Stability Executive Committee	是	央行總裁	有
美國	有	Financial Stability Oversight Committee	否	財政部長	有決策參與權
歐洲地區	無	European Systemic Risk Board	否，係獨立單位	歐洲央行總裁	無

資料來源：作者整理。

（註 34）Jean-Claude Trichet 將擔任首任 ESRB 主席至 2010 年 10 月任期屆滿為止，接替他職位的歐洲央行總裁將續任 ESRB 主席至 2016 年。

之，有金融監理權的央行具備金融穩定政策的決策實權或決策參與權，無金融監理權的歐洲央行則無決策實權。值得一提的是，捷克央行長久以來即已具備金融穩定的法定目標，但該國央行於 2010 年 9 月 29 日宣布自

10 月 1 日起將金融穩定處自經濟研究處中獨立出來，專責央行的總體審慎法規與監理，以分析、評估及減緩系統風險，捷克央行的組織變革，亦屬因應總體審慎政策的組織設計。

第四章 本行在金融穩定的角色及國際間金融改革對我國的啟示

大體而言，此次金融危機美國、英國等先進國家受到重創，對亞洲地區的衝擊較小，我國受到的衝擊亦相對較小。本章將說明本行在金融穩定的角色，並由總體審慎政策國際間金融改革方向對我國的啟示，試析我國總體審慎政策的未來發展方向。

第一節 本行在金融穩定的定位與具體作為

本小節將由本行在金融穩定的定位與具體作為，說明本行在金融穩定的角色。

一、本行在金融穩定的定位

維持金融穩定向為本行的法定目標，中央銀行法第 2 條亦明訂促進金融穩定為本行的法定目標之一。在民國 93 年 7 月金融監督管理委員會（以下簡稱金管會）正式運作以前，本行亦負責金融業務檢查工作，93 年 7 月以後則只專責金融機構涉及本行貨幣、信用、外匯政策、支付系統及其他本行主管業務之檢查事項。金管會另依「行政院金融監

督管理委員會涉及中央銀行及其他部會業務事項作業要點」設立「金融監理聯繫小組(註 35)」，就責任明確、透明化、避免重複及資訊充分交流等，定期每個月集會一次，必要時得隨時召集會議。本文彙整本行維持金融穩定的相關法源基礎如表 5，包括金融穩定法定目標（央行法第 2 條）、維持對外幣值穩定（央行法第 2 條）、事涉貨幣、外匯及信用政策的專案檢察權（中央銀行檢查金融機構業務要點第 3 條）、最後貸款者（央行法第 19 條）、具備金融檢查權（央行法第 38 條），規定最高貸放率（央行法第 28 條）或最高貸放限額（央行法第 31 條）、監管支付系統（央行法第 32 條）、維持外匯市場秩序（央行法第 34 條）及有效處理問題金融機構與平息金融危機（中央銀行對金融機構經營危機處理要點第 4-5 條）等重要法源基礎。

(註 35) 該小組處理合作聯繫事項，包括(1)涉及跨機關職掌之重大金融制度及政策之協商；(2)金融機構經營危機、影響金融體系穩定重大事件之處理及緊急資金融通之協調；(3)金融市場清算及金融支付系統變革之協調(4)各機關資訊交流及共享之協商；(5)其他涉及金融監督、管理及檢查事項之聯繫事項。

表 5 本行維持金融穩定的相關法源

法 源	內 容
央行法	第 2 條 本行經營之目標如下： 一、促進金融穩定。 二、健全銀行業務。 三、維護對內及對外幣值之穩定。 四、於上列目標範圍內，協助經濟之發展。
	第 19 條 本行得對銀行辦理下列各項融通： 一、合格票據之重貼現，其期限：工商票據不得超過九十天；農業票據不得超過一百八十天。 二、短期融通，其期限不得超過十天。 三、擔保放款之再融通，其期限不得超過三百六十天。 本行對銀行之重貼現及其他融通，得分別訂定最高限額。
	第 25 條 本行經洽商財政部後，得隨時就銀行流動資產與各項負債之比率，規定其最低標準。
	第 26 條 本行得視金融狀況，於公開市場買賣由政府發行或保證債券及由銀行發行之金融債券與承兌或保證之票據。
	第 28 條 本行於必要時，得就銀行辦理擔保放款之質物或抵押物，選擇若干種類，規定其最高貸放率。
	第 29 條 本行於必要時，得就銀行辦理購建房屋及購置耐久消費品貸款之付現條件及信用期限，予以規定，並管理之。
	第 30 條 本行就銀行辦理對證券商或證券金融公司之融通，訂定辦法管理之。
	第 31 條 本行認為貨幣及信用情況有必要時，得對全體或任何一類金融機構，就其各類信用規定最高貸放限額。
	第 32 條 本行得於總行及分行所在地設立票據交換所，辦理票據交換及各銀行間之劃撥結算。在未設分行地點，並得委託其他公營銀行辦理；票據交換及各銀行間劃撥結算業務管理之辦法，由本行定之。
	第 34 條 本行得視對外收支情況，調節外匯供需，以維持有秩序之外匯市場。
	第 38 條 本行依本法賦與之職責，辦理全國金融機構業務之檢查。 前項檢查，得與財政部委託之檢查配合辦理。信用合作社及農會信用部之檢查，本行得委託公營金融機構辦理。
第 39 條 本行為配合金融政策之訂定及其業務之執行，應經常蒐集資料，編製金融統計，辦理金融及經濟研究工作。	

法 源	內 容
中央銀行 檢查金融 機構業務 要點(註36)	第3條 本行依本法賦予之職責，於必要時，得辦理金融機構業務之查核及各該機構與本法第三章有關業務之專案檢查。前項所稱必要時，指下列情況： （一）為瞭解金融機構對本行貨幣、信用、外匯政策及相關業務法規遵循情形時。 （二）金融機構發生重大事件，可能影響金融體系穩定或支付清算系統安全與效率時。 （三）本行主管之金融市場出現異常交易時。 （四）金融機構向本行申請資金融通時。 （五）依本行報表稽核分析結果或對金融機構缺失導正過程，有必要進一步瞭解或覆查時。 （六）行政院金融監督管理委員會就特定事項洽請本行辦理時。 （七）其他經本行認定有必要時。
	第4條 本行檢查金融機構業務之工作目標如下： （一）掌握金融機構對本行貨幣、信用、外匯政策及相關業務法規遵循情形，落實政策及法規執行成效。 （二）及時充分瞭解並監視金融機構重大事件及金融市場異常交易之發展，俾利本行研擬因應對策，確保支付清算系統健全運作，維護金融市場秩序及促進金融穩定。 （三）確實掌握申請資金融通金融機構之財務、業務狀況，評估其是否值得融通及所需融通金額。 （四）從金融機構實際業務中檢討現行金融法令之得失利弊及應興應革事項。
	第16條 本行對各受檢機構業務上應行糾正及注意事項，按其情節輕重，由本行或本行金融業務檢查處通知受檢機構辦理，並以副本抄送行政院金融監督管理委員會。其有涉及行政或其他法律事項者，除由本行依法處分者外，移請行政院金融監督管理委員會或其他有關機關處理之。
中央銀行 對金融機 構經營危 機處理要 點	第三條 設置「問題金融機構監控小組」
	第四條 處理程序 一、經營發生重大問題金融機構之處理程序 （一）對金融機構因財務、業務惡化達一定程度須予特別注意者，或發生突發事件之問題金融機構，建檔列管。 （二）針對提報之問題金融機構，研議處理措施。 （三）持續追蹤問題金融機構經營動態。 （四）依本行「金融機構分級標準」定期評估個別問題金融機構之分級。

(註 36) 央行法已於 2011 年 4 月 27 日修正通過，中央銀行檢查金融機構業務要點亦正配合修正中。

法 源		內 容
		<p>二、突發性金融危機事件之處理程序</p> <p>(一) 瞭解危機發生之原因。</p> <p>(二) 與各有關機關保持密切聯繫。</p> <p>(三) 蒐集最新資料及最近一次檢查報告,分析評估:</p> <p>1、財務及業務狀況。</p> <p>2、面臨危機大小。</p> <p>3、應付危機能力。</p> <p>(四) 應付緊急資金融通需求:</p> <p>1、行庫依「中央銀行對銀行辦理融通作業要點」規定得向本行申請緊急資金融通。</p> <p>2、存保公司依「中央銀行對中央存款保險股份有限公司特別融資要點」規定得向本行申請特別融資。</p> <p>(五) 隨時瞭解擠提狀況,研判擠提是否於近日平息。</p> <p>(六) 注意事件之擴大是否會肇致系統危機。</p> <p>(七) 研提後續應採行之措施。</p>
	第五條	<p>處理原則</p> <p>一、農漁會信用部危機處理,應本於「統合力量,分層處理」之原則進行。</p> <p>二、金融機構間資金相互支援制度之功能應充分發揮。</p> <p>三、負責人經營心態應為本行資金融通首要考量因素。</p> <p>四、融通資金之回收計畫應妥善規劃及評估。</p> <p>五、必要時,建議主管機關依法採行相關措施。</p>
中央銀行同業資金電子化調撥清算業務管理要點	第1條	中央銀行(以下簡稱本行)為管理本行同業資金電子化調撥清算業務,訂定本要點。
	第3條	<p>本要點所稱「電子化調撥清算業務」,指利用本行與經本行核准之下列機構電腦連線所建立之「中央銀行同業資金調撥清算作業系統」(以下簡稱「央行同資系統」),辦理同業資金轉帳及清算之業務:</p> <p>(一) 金融機構。</p> <p>(二) 票據交換機構。</p> <p>(三) 電子支付或證券結算機構(以下簡稱結算機構)。</p> <p>前項第三款所稱之「證券」,包括票券、債券及股票等有價證券。</p>
中央銀行管理票據交換業務辦法	第1條	本辦法依中央銀行法第三十二條規定訂定之。
	第2條	本行對票據交換業務之管理、監督,依本辦法之規定,本辦法未規定者,依其他有關法令規定辦理。

資料來源：央行網站。

二、本行在金融穩定的具體作為

本行在金融穩定的具體作為如下：

(一) 最後貸款者：本行為達成金融穩定法定目標，必要時利用最後貸款者貼現窗口融通工具，進行緊急金援，有效紓緩銀行存款擠兌事件。如民國 74 年十信擠兌事件、84 年彰化四信及若干基層金融機構擠兌事件、以及 89 年中興銀行擠兌事件等，均有效紓解整體金融市場及問題金融機構的流動性壓力，得以確保存款大眾權益。此外，為穩定金融秩序，協助處理問題金融機構，84 年 8 月成立「危機處理小組」，研擬符合我國國情之危機處理之標準與模式。98 年 6 月為穩定金融秩序配合金管會等有關機關有效處理問題金融機構及平息金融危機事件，修訂「中央銀行對金融機構經營危機處理要點」，設置「問題金融機構監控小組」，每三個月開會一次，必要時召開臨時會議。

(二) 調整貼放利率及法定存款準備率：97 年 9 月起本行基於本次金融危機導致全球金融市場動盪不安，國內物價上漲壓力減輕，經濟景氣減緩風險升高等考量，調降法定存款準備率及各項貼放利率。其中前後多達七次調降貼放利率，以重貼現率為例，由 97 年 6 月 27 日之 3.625% 降至 98 年 2 月 19 日之 1.25%，調幅達 2.375 個百分點，對維持我國的經濟金融安定頗有貢獻。

(三) 特定地區購屋貸款業務規定：

1. 2010 年 6 月 24 日訂定「中央銀行對金融機構辦理特定地區購屋貸款業務規定」，並

自 6 月 25 日起施行，新購屋貸款最高貸款成數不得超過該房屋貸款擔保品鑑價之七成。

2. 2010 年 12 月 30 日修正「中央銀行對金融機構辦理特定地區購屋貸款業務規定」為「中央銀行對金融機構辦理土地抵押貸款及特定地區購屋貸款業務規定」，並自 12 月 31 日起實施。將購屋貸款的特定地區增加三峽、林口及淡水三區，第二戶以上購屋貸款成數由七成降為六成。增訂土地抵押貸款限制，貸款最高額度不得超過土地取得成本與鑑價較低者之六成五，其中一成應俟動工興建使得撥貸。

(四) 維持外匯市場秩序：本行一向重申新台幣匯率原則上由外匯市場供需決定，惟若有不規則因素（如短期資金大量進出）及季節因素，導致匯率過度波動與失序變化，不利經濟與金融穩定時，本行將視對外收支情況，調節外匯供需，維持外匯市場秩序。近年來，考量資本移動已成決定匯率的主要因素，惟大量進出頻繁的短期資金，常會干擾國內經濟（特別是小型開放經濟）及金融穩定，而具有彈性的匯率有如柔軟的柳樹，可減輕外資大量進出的不利衝擊（本行新聞參考資料，2010）。為防杜外資炒匯影響匯率波動，本行不但要求外資匯入資金應依申報用途投資國內證券，並建立大額結匯案件申報系統，密切監控大額資金進出，以防範資金頻繁大量進出造成新台幣匯率大幅波動，危及金融安定。此外，本行事涉外匯政策之專案金融檢查，亦能促使外匯市場有秩序地運作

(本行發布新聞第 170 號，2010)。

(五) 健全支付系統：支付系統能否安穩順利運作，攸關經濟金融穩定，基此，各國央行大都肩負支付系統的監理任務，本行亦然，除改革支付系統，推動即時總額交割清算支付系統（RTGS）外，亦不斷進行支付系統的檢討與研究。

(六) 進行專案金融檢查及建立金融資料庫：93 年 7 月以前參與一般性金融檢查，93 年 7 月以後除進行涉及貨幣、信用、外匯政策之專案金融檢查外，亦透過報表稽核方式，建立金融資料庫，充分掌握及監控金融市場與金融機構的發展動態。

(七) 定期出版「金融穩定報告」：為使各界能充分了解我國金融體系現況、潛在弱點與可能風險，本行自 97 年起定期出版「金融穩定報告」。另於 98 年 12 月出版「全球金融危機專輯」，提供本次金融危機的成因與影響，主要國家因應對策，相關金融實務與金融監理缺失，以及當代總體經濟理論與國際貨幣制度的檢討等論著供各界參考。

(八) 定期參加「金融監理聯繫小組」會議：充分交換、溝通攸關金融穩定的議題。

第二節 我國「總體審慎政策」的未來發展方向

考量全球正熱烈吹奏金融改革號角，藉

助總體審慎監理政策監控被遺漏的系統風險監理漏洞，並公認央行係總體審慎政策的最佳機構，賦予央行擔綱總體審慎監理的權力，以確保總體經濟金融穩定。其中，英國的改革模式最完整，法源基礎明確，不僅恢復英格蘭銀行金融監理權限，賦予該行總攬總體審慎監理任務，亦在央行組織內設置「金融政策委員會」，由央總裁擔任主席；美國金融改革後的模式與英國仍有不同，同樣賦予央行擔綱總體審慎監理任務，特別是對大型系統重要金融機構的監理，但美國的「金融穩定監控委員會」設在央行組織外，由財政部長擔任主席，係美英模式的最大差異處。總體審慎政策的國際發展潮流，以及各國順應潮流，賦予該國央行擔綱總體審慎政策的職責與應有工具，及設置專責組織等金融改革，對我國特別是本行，甚具啟示力，值得深思與借鏡。

我國係全球少數國家央行法中具備金融穩定法源基礎的央行，自民國 68 年起我國中央銀行法即已明訂維持金融穩定為本行的法定目標，本行在促進金融穩定方面，亦有具體的作為與貢獻，惟就我國的金融監理架構加以觀察，金管會似較側重個體審慎金融監理（註 37），本行則負責貨幣政策，達成央行法第 2 條貨幣政策法定目標。若進一步純就

(註 37) 參酌金管會組織法第 4 條金管會所掌理的事項：(1) 金融制度及監理政策；(2) 金融法令之擬訂、修正及廢止；(3) 金融機構之設立、撤銷、廢止、變更、合併、停業、解散、業務範圍核定等監督及管理；(4) 金融市場之發展監督及管理；(5) 金融機構之檢查；(6) 公開發行公司與證券市場相關事項之檢查；(7) 金融涉外事務；(8) 金融消費者保護；(9) 違反金融相關法令之取締、處分及處理；(10) 金融監督、管理及檢查相關統計資料之蒐集、彙總及分析；(11) 其他金融之監督、管理及檢查事項。

總體審慎政策加以觀察，我國目前處專業分工的架構，雖稱總體審慎監理工具大多延續個體審慎監理工具，依據金管會組織法第 1 條設置金管會的宗旨（註 38），金管會亦承擔維持金融穩定之總體審慎監理任務，但實質上，目前的監理規範仍側重個別金融機構與金融市場的健全發展，個體審慎與貨幣政策間的系統風險部分，在央行與金管會同時具備「維持金融穩定」的法源基礎下，似仍欠缺明確的主管機關，兩者間的「金融監理聯繫小組」，只扮演溝通管道的角色，並非決策機制的功能。

我國未來的金融監理架構是否納入總體審慎監理，其主管機關為金管會或央行（註 39），應有那些總體審慎工具，是否設置金融穩定政策委員會作為金融穩定政策的最高決策單位等議題，似須加以未雨綢繆，及早規劃。「毋恃敵之不來，恃吾有以待之」的管理思維，正足以說明我國金融改革的必要性。總之，基於法源與權責應明確訂定，以及貨幣政策與金融穩定政策維持一致性之考量，我國似宜及早規劃符合國情需要的總體審慎架構，並研擬設置獨立的金融穩定政策委員會，專責金融穩定決策。此外，亦應加

強與國際合作，共同維持金融穩定。如，未來積極參與 SEACEN「跨國金融監理聯繫會議（College of Supervisors）」，共同維護東南亞地區的金融穩定。

另一方面，亦應強化或建構新的金融資訊基礎設施，有效蒐集及分析必要的金融資訊，特別是本行應增強引發此次金融危機之系統風險方面的金融統計資料蒐集與分析，作為貨幣政策及維持金融穩定任務的決策參考。Squam Lake group(2010) 提出美國應有新的金融市場資訊基礎設施的五大建議（註 40）及 Eichner et al（2010）由金融危機回顧美國金融統計的缺失，均值得加以深思或借鏡。Eichner et al（2010）指出美國在金融危機以前的金融統計雖或多或少已即時（real-time）揭示家計部門槓桿操作不尋常上升的警訊，但資料合併統計後之綜合資訊會掩蓋當時孳生的重要風險因子，而無法有效彰顯金融體系的總體脆弱性，而(1)伴隨房屋抵押貸款快速成長衍生之信用風險上升，及後續房價下滑或所得減少衍生的借款者脆弱性上升；及(2)傳統銀行部門以外部門期限移轉業務快速成長，嚴重依賴短期資金挹注長期授信，徒增金融體系面臨資金擠兌的高脆弱性，則屬

（註 38）設置宗旨為健全金融機構業務經營，維持金融穩定及促進金融市場發展。

（註 39）經建會 2010 年委託研究計畫「我國總體審慎金融監理體制的建立」報告中，作者建議：我國若要建立總體審慎金融監理體制，似可考慮以中央銀行作為主管機關，並建議央行、金管會與財政部的分工應重新劃分，央行以總體審慎監理為主，金管會強調個體審慎監理，財政部則管理公股金融機構與長期救援資金的籌措（經建會，2010）。

（註 40）包括(1)所有大型金融機構必須按季申報資產部位及風險之相關部位；(2)監理機關應建立標準化之部位評價及風險暴額之評估流程，以極致發揮資訊效益；(3)監理機關應有適當的資訊共享機制，以促進資訊分析的完整性；(4)監理機關應在一定時間後公布按季所蒐集相關資訊；(5)系統性監理機關應編製「金融體系風險年報」，提交立法機關，以提昇金融體系資訊的重要性。

美國金融統計亟須加以調整改進之最大遺漏處，未來另須強化具備專業分析能力的專家與工具的專業研究團隊，藉以鑑定在總合統計中所觀察到的不尋常發展趨勢的訊息與問題(註 41)。

考量全盤規劃我國的總體審慎政策並非短期內可快速完成的任務，未來若能進行組織變革，將現行「金融監理聯繫小組」升級為擔綱我國金融穩定政策最高決策單位之「金融穩定政策委員會」，並進行組織設置、委員任用與總人數、有無投票權及開會

頻率與時程等相關議題的細部研議，此舉似乎是短期內能優先完成的金融改革措施。再者，若我國未來的總體金融穩定架構參酌 2009-2010 年國際間「央行是負責總體審慎政策的最佳機構」之金融監理新思維，重新劃分國內三大財經主管單位的分工模式，授權由本行擔綱總體審慎政策，則本行已具備本章第一小節所陳述之各種法源基礎(表 5)及本行在維持金融穩定方面的亮麗表現，足可作為本行扮演總體審慎政策角色的有力支柱。

第五章 結論與建議

本次金融危機凸顯系統風險監理漏洞，凸顯央行在金融穩定角色的重要性，全球亦公認央行是執行總體審慎監理政策的最佳機構。本文爰由前述重要觀點探討中央銀行在金融穩定的角色與工具，央行應有那些總體審慎工具，應否修法賦予央行法定的金融穩定目標，及應有的組織設計等均屬本文的研究重點，本文最後亦說明本行在金融穩定的角色，並提出本文的建議。

歷史經驗顯示危機總是不斷發生，決策者無法精確知道下一個金融危機的發生時間與內涵。因此，我們須要記取危機教訓，做好事前預防危機及事後紓解危機的萬全準備。作家 H.G. Wells 指出，人類歷史是教育

與災難的競足，我們須確保已從危機中學到教訓，否則危機註定會重演。Trichet(2010)亦語重心長指出經濟金融環境的「不確定性」，是未來十年各國央行將不斷面對的嚴峻挑戰。茲說明本文的重點結論與建議如后：

(一) 金融穩定的特性：金融穩定屬網路點閱率最高的金融術語，但其研究發展較晚，迄今並無簡單易懂及全球可接受的標準化定義，而金融穩定字義多面向、不易以單一量化指標顯示、不易預測、不易溝通、須要跨機構協調等特性，則正好與物價穩定易量化、易預測、易溝通等特性相反。

(二) 金融危機以前央行的金融穩定角

(註 41)如競爭動力導致金融機構過度槓桿操作與風險承擔、內部高度關連性機構間的共通暴險、及高度脆弱性的期限移轉操作快速成長導致資金突然擠兌等訊息與問題。

色：維持物價安定與金融穩定向為央行責無旁貸的天職，前者有明確法源基礎，後者的法源基礎較薄弱。本次金融危機以前之近 20 年，維持物價安定為貨幣政策的唯一或最主要目標，通膨目標化或以物價為重心之操作機制為貨幣政策操作的主流。維持金融穩定亦為社會大眾對央行的直覺與期許，但因法制架構不明，反而成為央行管理金融危機的掣肘處，英格蘭銀行對北岩銀行的紓困案就是最佳例證。

(三) 金融危機以後央行的金融穩定角色：本次金融危機凸顯央行在維持金融穩定的重要性，凸顯系統風險的監理漏洞，全球亦公認總體審慎政策可用來監控系統風險，維持總體金融穩定，而央行係擔任總體審慎政策的最佳機構。雖不乏學者主張央行不應同時維持物價安定與金融穩定的雙法定目標，但不可否認的是，修訂央行法讓央行具備維持金融穩定的法定目標，央行才能權責合一，理直氣壯、明正言順執行維持金融穩定的任務，再者，物價安定仍屬央行的核心目標，而金融穩定政策能輔助貨幣政策，有效達成物價安定目標。

(四) 央行維持金融穩定的指標與工具：央行若擔任總體審慎政策角色，則應有總體審慎指標、金融穩定工具及適當的組織設計，以構築完整的金融穩定架構。信用對 GDP 比率、三個月期美元 LIBOR 與 OIS 利差或 Ted 利差之國際貨幣市場指標、及債務

對所得比率之財務健全指標為主要的總體審慎指標；金融穩定工具包括事前預防與事後紓解金融危機的工具，總體審慎監理工具（反循環的資本規定、變動風險權數、槓桿比率、動態放款損失準備、擔保品、流動性規定、改善基礎設施等）、貨幣政策工具（逆勢操作的利率工具）、溝通政策、金融教育及市場紀律等均屬央行事前預防金融危機的工具；央行最後貸款者、最後中介者或最後造市者、破產立法、特別解決機制、或有資本或管理混合式債券、溝通政策等則為央行事後紓解危機的工具。

(五) 法則與權衡，及國際合作：貨幣政策工具及金融穩定政策工具採法則基礎，具備高透明度及避免政治干預壓力的好處，但因經濟金融環境不斷升高的不確定性因素，在實務上有賦予央行權衡基礎的必要性，以增加政策彈性及央行的權責性，但權衡基礎的權重不宜過多，以免徒增市場反抗及政治壓力。此外，央行亦應加強國際合作，共同維持全球的經濟金融穩定。

(六) 貨幣政策與金融穩定政策：貨幣政策與金融穩定政策兩者互補，相輔相成，但貨幣政策不能保證金融穩定，因此須要有獨立的金融穩定政策，立法賦予政策利率以外的政策工具，達成金融穩定目標。

(七) 維持金融穩定的組織設計：適當的組織平台設計可協助組織成員順利進行創價流程，英國、美國等設有金融政策委員會或

金融穩定監控委員會，類似貨幣政策委員會的運作模式，作為金融穩定政策之最高決策單位；歐盟則設置歐洲系統風險委員會，負責監控系統風險，但無決策實權，只能向會員國告知威脅金融穩定的系統風險及提出建議措施。

(八) 本行在金融穩定的定位與角色：我國現行的金融穩定架構，由金管會負責個體審慎監理，本行負責貨幣政策，亦可進行涉及外匯、貨幣與信用政策的專案金融監理。金管會與本行等相關單位間則設置「金融聯繫小組」，進行攸關金融穩定的訊息與議題交換。本行具備維持金融穩定的法定目標，亦透過最後貸款者、調整貼放利率、維持有秩序的外匯市場、維持支付系統健全運作、專案金融檢查、出版金融穩定報告、參加「金融監理聯繫小組」、及設置「監控小組」有效處理問題金融機構與平息金融危機等方式，積極扮演本行在金融穩定的角色。

(九) 本文建議：參酌國際最新發展趨勢，並基於法源與權責應明確訂定，以及貨幣政策與金融穩定政策維持一致性之考量，本文建議如下：

1. 我國似宜及早規劃符合國情需要的總體審慎架構，並研擬設置獨立的金融穩定政策委員會，專責金融穩定決策。
2. 應加強與國際合作，共同維持金融穩定。
3. 強化金融資訊基礎設施，有效蒐集與分析必要的金融資訊，特別是引發本次金融危機的系統風險方面的金融統計資訊。
4. 另考量無法於短時間內快速完成攸關我國總體審慎政策的金融改革，若能優先組織變革「金融監理聯繫小組」為「金融穩定政策委員會」，擔綱我國金融穩定政策的最高決策單位，此舉似乎是短期內能優先完成之金融改革措施。

參考文獻

- 中央銀行(2008)，「九十六年金融穩定報告」，6月出版。
- 中央銀行(2009)，「全球金融危機專輯」，12月出版。
- 本行新聞參考資料(2010)，「近日銀行間匯率波動幅度擴大的原因」，11月17日發布。
- 本行新聞發布第170號(2010)，「本行總裁彭淮南應 The Banker 雜誌之邀，以國際資本移動管理為主題撰文發表意見」中文譯稿，9月6日發布。
- 經建會(2010)，委託研究計畫「我國總體審慎金融監理體制的建立」，計畫主持人李桐豪教授，尚未發表。
- 黃富櫻(2006)，「央行貨幣政策操作的重要工具：溝通政策」，中央銀行季刊第28卷第4期。
- 黃富櫻(2008)，「主要國家推廣金融教育的比較與借鏡」，國際金融參考資料第55輯。
- 黃富櫻(2010a)，「簡介金融穩定與總體審慎」，國際金融參考資料第60輯。
- 黃富櫻(2010b)，「由全球金融風暴綜觀貨幣政策角色的轉變」，國際金融參考資料第59輯。

- Bank of England 2009), Financial Stability Report, Issue No.26, December 2009.
- Bank of England (2010), Financial Stability Report, Issue No.27, June 2010.
- Baqee, David and Christic Smith (2010), "Twenty years of inflation targeting," Reserve Bank of New Zealand, Bulletin, vol 73 · No1 · March.
- Bernanke, Ben S.(2010a), Statement before the Financial Crisis Inquiry Commission, Washington D.C. September 2.
- Bernanke, Ben S.(2010b), Welcoming remarks at the Federal Reserve System Town Hall Meeting with Educators, Washington, D.C. September 30.
- Bini Smaghi, Lorenzo (2010a), "Could monetary policy have helped prevent the financial crisis?" Speech delivered at the workshop on "Monetary policy: Recent Experience and Future Directions" Bank of Canada, Toronto, April 9.
- Bini Smaghi, Lorenzo (2010b), "What has the financial crisis taught us? The global dimension and international policy cooperation," Speech delivered at The 21st Century Forum2010, Beijing, September 6-8.
- Carney, Mark (2009), "Some considerations on using monetary policy to stabilize economic activity," delivered at the Jackson Hole, Wyoming, the Federal Reserve Bank of Kansas City, August.
- Caruana, Jaime (2010a), "Macroprudential policy : what we have learned and where we are going, " Keynote speech delivered at the second Financial Stability of the International Journal of Central Banking, Bank of Spain, Madrid, June 17, 2010.
- Caruana, Jaime (2010b), "Macroprudential policy: could it have been different this time?" Speech delivered at People's Bank of China seminar on macroprudential policy in cooperation with the IMF, Shanghai, October 18.
- Central Banking Newsdesk(2010), "Central Banks are preferred regulators: CentralBanking.com Panel," September 7.
- ECB (2009), "Global Index of Financial Turbulence," Financial Stability Review, European Central Bank, December 2009.
- Eichner, Matthew J., Donald L. Kohn, and Michael G. Palumbo (2010) , "Financial Statistics for the United States and the Crisis: What Did They Get Right, What Did They Miss, and How Should They Change," presentation at the Fifth ECB conference on statistics on "Central Bank Statistics: What did the financial crisis change", Frankfurt, October 19-20 .
- Fillat, Jose L. and Judit Montoriol-Garriga (2010), "Addressing the pro-cyclicality of capital requirements with a dynamic loan loss provision system," Federal Reserve Bank of Boston, Working Paper No. QAU10-4.
- Gonzalez-Paramo, Jose Manuel (2010a), "Lessons from the crisis for monetary policy and financial stability," speech delivered at " Annual Money, Macro and Finance Conference", Limassol, Cyprus.
- Gonzalez-Paramo, Jose Manuel (2010b), "The European experience on macro-prudential regulation," speech delivered at the occasion of the I Jornada Financiera Banco Central de Bolivia, La Paz, Bolivia, September 29.
- Goodhart, Charles (2010), "How may the new architecture of financial regulations develop?" the Reserve Bank of New Zealand, Bulletin, vol 73, No 1, March.
- Hoskin, Kevin, Ian Nield and Jeremy Richardson (2009), "The Reserve Bank's new liquidity policy for banks," Reserve Bank of New Zealand:Bulletin, Vol. 72, No. 4, December.
- IMF (2010), "Central Banking Lessons from the Crisis," prepared by the Monetary and Capital Markets Department, May 27.
- Jaidev, Ramya (2010), "Analysts applaud passage of ESRB, fret over practical concerns," Central Banking.com, September 22.
- Kim (2010), "Governor's Bank of Korea 60th Anniversary Address," June 11.
- Kohn, Donald (2009), "Monetary policy Research and the Financial Crisis," Speech delivered at Washington D.C., October 9.
- Redouin, Jean-Paul (2010), "Monetary and financial stability: a dual role for a central bank recent lessons," Speech delivered at the conference of Banco Central de la Republic Argentina, September 2-3, Buenos, Aires.
- Shirakawa, Masaaki(2010a), "Revisiting the Philosophy behind Central Bank Policy," Speech delivered at the Economic Club of New York, April 22.

- Shirakawa, Masaaki(2010b), "Future of central banks and central banking," Speech delivered at the 2010 International Conference hosted by the Institute for Monetary Economic Studies, the Bank of Japan, May 26.
- Squam Lake Group (2010), "The Squam Lake Report: Fixing the Financial System, " .
- Svensson, Lars (2010), "Monetary policy after the financial crisis", Speech delivered at the Second International Journal of Central Banking Fall Conference in Tokyo, Japan, September 21.
- Trichet, Jean-Claude (2010a), "Central Bank Cooperation after the Global Financial Crisis," Speech delivered at Bank of Korea International Conference 2010 "The Changing Role of Central Banks", Seoul, May 31.
- Trichet, Jean-Claude (2010b) , "What can central banks do in a financial crisis?", Speech on the occasion of the Susan Bies Lecture, Kellogg Distinguished Lecture Series, Evanston, Illinois, April 27, 2010 .
- Trichet, Jean-Claude (2010c), "Central banking in uncertain times: conviction and responsibility, " Speech delivered at the symposium on "Macroeconomic challenges: the decade ahead", Jackson Hole, Wyoming, August 27 .
- UK Treasury (2010), "A new approach to financial regulation: judgement, focus and stability," July, Bank of England 網站 .
- US Treasury (2010), Press Release TG-870, September 23, Press Room, U.S. Department of the Treasury.

(本文完稿於 100 年 1 月，作者為本行經研處研究員)

美國對準備金付息及其貨幣政策效果

謝 儀 悌

壹、前 言

2007年9月美國次級房貸問題爆發，使其面臨嚴重的信用緊縮危機，美國聯邦準備當局(以下簡稱 Fed)自2007年9月18日至2008年12月16日間10度降息，將聯邦資金利率由點目標 5.25% 大幅調降至區間目標 0~0.25%。惟金融危機造成聯邦資金市場流動性降低，Fed因而獲得國會同意，將準備金付息政策的啟動時間由原來 2011年10月提前至2008年10月。

雷曼事件發生後，準備金餘額開始快速成長，由2008年9月的458億美元攀升至2011年6月的1.67兆美元，銀行準備金數量大幅膨脹約36倍，準備金增加金額中有95%來自超額準備。這些巨額的超額準備是美國繼持續性信用緊縮後又出現的新問題。

由於美國聯邦準備金制度是各國制定或修訂準備金架構時之重要參考，適值美國準

備金制度變革之際，Fed實施準備金付息政策兩年多以來，對美國金融市場的影響及其成效，實值得我國參考借鏡。

本文內容包括：(1)美國實施準備金付息政策的背景、立法經過及其理由；(2)說明美國準備金制度的相關規定、法定準備與超額準備的計息方式；(3)準備金付息政策對聯邦資金利率的影響以及各國政策利率作為市場利率下限之有效性；(4)準備金付息對金融市場流動性及通貨膨脹的影響；(5)以實例說明銀行體系法定準備和超額準備的數量，如何受 Fed 準備金政策規模決定，並說明準備金付息對銀行放款的影響，另探討美國準備金付息對國庫收支的影響；(6)超額準備付息利率在 Fed 未來退場策略所扮演的角色；(7)我國準備金付息情形以及市場利率與政策利率之關聯；(8)結論與建議。

貳、美國實施準備金付息政策的緣由

一、背景

自1980年代開始，美國Fed執行貨幣政策時，即透過公開市場操作、透支以及隔夜

拆款等方式，調整存款機構存放在各地區聯邦準備銀行之準備金數量，以控管聯邦資金利率，使其盡可能接近Fed設定的目標水準，

並藉由聯邦資金利率目標的調升或調降，影響金融市場利率水準，使其合乎經濟發展情勢之所需。

由於 Fed 須掌握市場對於準備金的需求量，才能引導市場短期利率趨近其所設定的利率目標。然而，鑑於準備金未付息，存款機構皆極力減少其準備金提存金額，同一提存期內個別存款機構的準備金日平均餘額不足者，必須向準備金日平均餘額較多的存款機構進行借貸，雖然存款機構間的借貸並不會影響全體準備金數量，但各機構間因準備金餘額不足或剩餘而產生之相互借貸行為，會導致聯邦資金利率波動擴大，不利於 Fed 目標利率的達成。

1990 年以來因法定準備率陸續調降，以及 1994 年起存款機構普遍實施帳戶移轉服務（sweep account）後，存放 Fed 的法定準備金水位大幅降低。法定準備餘額的減少使得存款機構缺乏足夠的保障應付日間透支，故法定清算餘額(Contractual Clearing Balance)應運而生，使用量亦日益增加。然而在 1990 年代間，法定清算餘額的增加數並不能和法定準備餘額的減少數相符，部分原因乃存款機構並不需要像當初那麼多的準備金來避免日間透支。

近年來高達七成的銀行係全數利用庫存現金充當準備金，形成了準備金制度無法充分發揮功能的現象，Fed 亦無法正確計算金融

機構究竟會持有多少超額準備，此種對於全體準備金需求不易估算的情形，不利於 Fed 每日的公開市場操作調節。然而，近年來聯邦資金市場利率波動日增的現象，亦連帶使得貨幣市場利率波動加劇，銀行、券商的資金調度風險上升。

若能對準備金付息(註 1)，能使存款機構提高存放 Fed 的準備金數量，可有效降低聯邦資金利率的波動幅度，並可創造足額且穩定的準備金需求；Fed 亦可藉調整準備金付息利率而無須動用其他貨幣政策工具，即可改善其控制聯邦資金利率的能力，以達成聯邦資金利率目標，進而提升貨幣政策操作的效果。

二、立法經過

為使準備金付息有法源依據，美國眾議院於 2003 年 4 月通過「企業支票帳戶自由化法案」(Business Checking Freedom Act of 2003)，該法案的重點之一，在於允許 Fed 對各存款機構存放在各地區聯邦準備銀行的準備金支付利息，藉此提高準備金應留餘額，以發揮準備金匡計功能。然而經參議院銀行、住宅暨都市事務委員會(Committee on Banking, Housing, and Urban Affairs)審議後，卻未獲參議院通過，致未實施。

2006 年美國國會通過並經總統簽署「金融服務管理救濟法」(Financial Services Regulatory Relief Act of 2006)，該法案主要內容為 Fed 可對準備金付息，以減輕存款機

(註 1) 銀行庫存現金主要係銀行為應付客戶提領需求所持有，爰聯邦準備銀行僅就庫存現金以外的準備金給息。

構的成本負擔，提高銀行體系競爭力，並增進聯邦準備銀行執行貨幣政策的效力。惟為擲節國庫支出，該法案擬延至 2011 年 10 月始生效。

2007 年 9 月美國次級房貸事件發生，使其面臨嚴重的信用緊縮危機，FOMC 因而數次調降聯邦資金利率目標，由同年 9 月中旬的 5.25% 降至 2008 年 4 月的 2%。一些 Fed 官員擔憂低利率會引發嚴重的通膨危機，於是加快對準備金付息的呼聲再度響起。

2008 年 4 月 30 日，Fed 於內部例行性貨幣政策會議討論 2006 年通過之準備金付息法案是否可能提前實施。因為透過準備金付息，Fed 將可擴大其資產負債規模 (2008 年 4 月底 Fed 資產規模為 8,897 億美元)，提高對商業銀行與證券交易商的授信能力，並藉準備金付息利率作為聯邦資金利率下限，使聯邦資金利率不致下跌至零。準備金付息政策的實施，將使市場參與者較不願意以低於超額準備付息利率來貸出資金，進而提升 Fed 調控聯邦資金利率的能力，使聯邦資金利率不致偏離利率目標。

2008 年 5 月 13 日，Fed 主席 Ben Bernanke 為減輕次級房貸風暴引發之信用緊縮，正式以書面信函建請國會加速通過 Fed 得對商業銀行準備金帳戶給付利息的實施日期。

2008 年 9 月因雷曼事件席捲全球，造成 1930 年以來最嚴重的金融危機，使聯邦資金市場短期流動性大幅降低，Fed 透過一系列的

融通機制，以質化寬鬆方式出售債信良好的債券，不斷對市場加以援助，使得 Fed 本身持有的公債 (U.S. Treasury Securities) 亦由 2007 年 7 月的 7,900 餘億美元，降至 2008 年 9 月的 4,766 億美元。由於受限於準備金不能付息，Fed 無法藉由變動整體準備金數量來擴大其資產負債表，市場開始疑慮 Fed 是否有足夠公債籌碼以穩定金融市場。對此，Fed 於 2008 年 9 月提交國會的問題資產紓困方案 (Troubled Asset Relief Program, TARP) 中，提議國會授權 Fed 自 2008 年 10 月 1 日起，得對準備金支付利息。

2008 年 10 月 3 日，美國國會通過實施緊急經濟穩定法案 (Emergency Economic Stabilization Act of 2008)，授權 Fed 自 2008 年 10 月 1 日起，開始對準備金支付利息，以增進金融市場的流動性。Fed 配合上述法案的實施，於 2008 年 10 月 6 日的新聞稿中，宣佈修改 Regulation D，並於 10 月 9 日生效，自此 Fed 得對存款機構在 Fed 的存款餘額支付利息 (提存期始於 2008 年 10 月 9 日)。

2008 年緊急經濟穩定法案與法定準備規定有關者如下：

(一) 符合法定準備金的存款機構，在其存放準備金帳戶的一定限額內，允許聯邦準備銀行支付利息。

(二) 授權 Fed 有權調低存款機構交易性帳戶的法定準備金比率。

(三) 允許 Fed 對法定準備金與超額準

備金餘額支付利息，而 Fed 亦可藉由穩定的準備金需求，提升貨幣政策操作成效。

三、對準備金付息的理由

(一) 減輕金融機構經營成本，提高競爭力

無息的準備金相當於金融機構為提存準備金犧牲利息收入而產生的機會成本，此外，當準備金未付息時，銀行為貸出超額準備以獲取投資收益亦需付出成本，這些相關支出因準備金付息而得以節省。透過準備金支付利息，可增加金融機構、存款客戶與貸款客戶的經濟利益，提高其競爭力。

(二) 降低對金融機構資金來源及一般大眾資產選擇的扭曲現象

美國國會准許 Fed 得對準備金付息，有極大的考慮成分，是為了解決準備稅 (reserve tax) 的問題，俾消除法定準備金對銀行施加的隱含租稅而產生的扭曲，以使繳交準備金的金融機構，與不繳準備金的其他金融業，可以公平競爭。

(三) 增加貨幣政策工具

先進國家之操作經驗與績效顯示，公開市場操作係控制市場利率之最重要工具，常設性窗口工具決定了市場短期利率的上下限。Fed 的常設性窗口工具，目前只有放款機制，包括主要融通、次要融通、季節性融通以及緊急性融通等，其放款利率可當市場短期利率上限，惟並無常設性存款工具。如對超額準備金付息，其利率即為 Fed 之存款利率，市場參與者將會不願意以低於該利率來

貸出資金，使超額準備付息利率成為市場短期利率之下限，協助 Fed 達成聯邦資金利率目標。藉由調整超額準備付息利率，Fed 可控制聯邦資金利率趨近其設定之目標利率，等於是為 Fed 增加一項執行貨幣政策的工具。

(四) 可形成利率區間操作，自動調控市場短期利率

對超額準備金付息，可使主要融通等放款利率與準備金付息利率構成聯邦資金利率之上下限，形成完整之利率區間，使 Fed 自 2003 年 1 月開始實施之半套利率區間操作，於 2008 年 10 月起正式成為全套的利率區間操作。Fed 可藉由調整上下限利率之區間操作，自動影響並調控市場短期利率，亦即以常設性工具(常設性融通窗口與準備金付息利率)來達成政策目標利率，而無需大量仰賴公開市場操作。

(五) 可創造足額且穩定的準備金需求，降低聯邦資金利率波動

在準備率持續降低，準備金餘額下降時期，Fed 採行對法定與超額準備金付息的措施，可降低金融機構持有存款準備金的機會成本，使金融機構更願意持有準備金，以確保各個提存期間金融機構存放 Fed 的準備金日平均數大於或等於準備金需求，使 Fed 得以掌握金融機構準備金狀況，估算其資金需求，並可降低因準備金不足各機構間相互借貸而產生的聯邦資金利率波動，有助於加強 Fed 調控利率的能力。

(六) 強化貨幣政策效果

圖 1 準備金需求為一負斜率曲線，當市場利率下跌時，準備金需求數量增加；之後，當市場利率下跌至超額準備付息利率時，準備金需求的利率彈性將變成無限大，需求曲線變為水平，此時金融機構將資金貸給同業與存放 Fed 所獲取的收益相當，因此，金融機構會選擇大量持有超額準備。此一特殊現象曾於 2008 年 9 月至 12 月時發生，美國超額準備餘額出人意料地急速增加，由 595 億美元驟增至 7,673 億美元。

當準備金需求增加時，整條需求曲線向右移(如圖 1 High reserve demand)，市場利率偏離目標利率，若市場利率下跌至超額準備付息利率時，金融機構仍會大量持有超額準備而減少聯邦資金市場借貸，使聯邦資金市場的流動性降低。

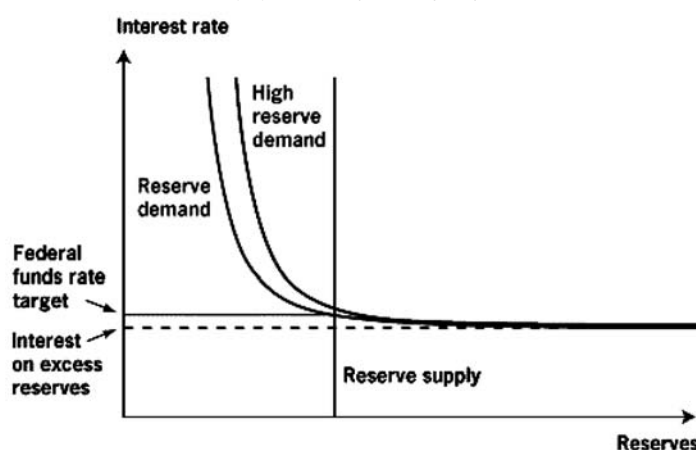
準備金供給是由 Fed 完全外生性的提

供，因此是一條與利率無關的垂直線(如圖 1)。在準備金付息政策實施前，Fed 需透過調整準備金數量來控制聯邦資金利率於目標內，若 Fed 於公開市場操作(如買入證券)增加準備金供給，使準備金供給曲線整條右移，會使市場利率下跌而達成利率目標。

準備金付息政策實施後，若聯邦資金利率貼近準備金付息利率(利率區間下限)時，準備金需求曲線為水平線，金融機構會選擇持有超額準備而非對同業債權，Fed 若於此時(即供給曲線與需求曲線相交於水平處時)增加準備金供給，金融機構將全數以超額準備形式持有，準備金供給增加將無法降低聯邦資金利率。

因此在準備金付息政策實施後，Fed 若欲控制聯邦資金利率於目標範圍內，僅需調整準備金付息利率而無需變動準備金數量，即聯邦資金利率可與準備金數量脫鉤。換言

圖 1 準備金市場



資料來源：Federal Reserve Bank of Cleveland, Economic Commentary Number 2010-4

之，Fed 僅藉調整準備金付息利率即可改善其控制聯邦資金利率的能力，進而提升貨幣政策之效果。

(七) 增進金融體系效率

1. 有助於因應信用緊縮危機

Fed 可大幅擴充對商業銀行與證券交易商的授信能力，無限制買進有價證券或借出資金，而又不曾讓管理經濟的首要工具-federal

fund rate 下跌到可能刺激通膨或扭曲市場的零利率水準，以有效因應信用緊縮危機。

2. Fed 資產負債規模得以擴大

對準備金付息，可提高金融機構增加提存準備金的意願，使準備金餘額增加，Fed 資產負債規模得以擴大。2008 年 8 月 Fed 的資產規模由 9,000 億美元急遽擴增至 2008 年 11 月的 2.1 兆美元。

參、法定準備與超額準備的計息方式

一、美國準備金制度的相關規定

目前美國存款準備金制度的計算期與提存期均為 2 週，但提存期落後 30 天，採完全落後準備制度(註 2)。根據 2006 年「金融服務管理救濟法」(Financial Services Regulatory Relief Act of 2006)所定義的存款機構包括商業銀行、儲蓄銀行、儲貸協會、信用合作社(credit unions)、信託公司、Edge act and agreement corporations、外國銀行在美分行，存款機構須於各州聯邦準備銀行開立準備金帳戶並提存準備金。美國準備金制度的相關規定如下：

(一) 法定準備金(required reserve balances)

存款機構於準備金提存期間，依法存放 Fed 帳戶之每日平均餘額；法定準備金之存款負債項目包括淨交易帳戶、非個人定期性存

款及歐洲美元負債。為便於存款機構準備金的提存，個別存款機構在為期 2 週的提存期內，僅需實際準備的日平均數符合法定準備日平均數即可，不需每日日終提存一定金額的實際準備。

目前僅就「交易性帳戶(註 3)總額」計提準備金，準備率如下：

1. 交易性帳戶總額低於豁免額(exemption amount，目前為 10.7 百萬美元)部分，其準備率為 0。

2. 超過豁免額，但低於準備級距下限(Low-reserve tranche amount，目前為 58.8 百萬美元)部分，其準備率為 3%。

3. 超過 58.8 百萬美元部分，準備率為 10%。

(二) 超額準備(excess balances)

存款機構於準備金提存期間，存放 Fed

(註 2) 存款機構可避免因偶發性準備不足須補足或超額準備太多而產生財務損失，聯準會則可減少管理成本。

(註 3) 依照美國聯邦準備法第 19 條，「交易性帳戶」指存款人或帳戶持有人得利用可轉讓或可轉帳工具、取款憑條、電話轉帳或其他方式支付或移轉給第三人等之存款或帳戶。例如活期存款、可轉讓提款指令帳戶、自動轉帳儲蓄存款均屬之。

表 1、Fed 的法定準備金政策

應提法定準備金之 負債項目	法定準備率(%)	生效日
淨交易帳戶		
0~10.7 百萬美元	0	2009/12/31
超過 10.7~58.8 百萬美元	3	2009/12/31
超過 58.8 百萬美元	10	2009/12/31
非個人定期性存款	0	1990/12/27
歐洲美元負債	0	1990/12/27

資料來源：Federal Reserve System, Reserve Maintenance Manual; Dec., 2010

帳戶之每日平均餘額超過法定準備及法定清算餘額(contractual clearing balances)的部分，稱為超額準備，存款機構持有超額準備主要是為了避免隔夜透支或法定準備金及法定清算餘額的不足。

由於以往握持超額準備並無任何收益，故存款機構會盡量將其維持在最低數額(通常不到 20 億美元)，並儘可能貸出超額準備獲取更高收益。然而，2008 年 12 月下旬聯邦資金有效利率降至 0.11% 時，金融機構貸出超額準備的報酬甚至低於存放 Fed 之收益，使金融機構開始增加持有超額準備，至 2008 年 12 月底超額準備已驟增至約 8,000 億美元。存款機構對超額準備的需求，可依其規模分為：

1. 大型金融機構：約 200 家，大型金融機構歷史悠久、經驗豐富，易於透過各種管道籌資，故準備金付息政策實施前，其超額準備需求趨近於零。

2. 小型金融機構：約數千家，由於經驗不足、籌資管道有限，不易自市場取得所需資金，故考量其流動性及不願過度使用透支的

情況下，傾向握有較多超額準備。就 2008 年 9 月以前，全體小型存款機構平均每個提存期約握有 15 億美元的超額準備。

(三) 法定清算餘額(Contractual clearing balances)

係指個別存款機構與聯邦準備銀行訂立契約(原則上由各機構自訂，例外由 Fed 強制訂定)，在為期 2 週的提存期內，個別存款機構的準備金帳戶日平均餘額應維持在某一特定水準，以避免隔夜或日間透支，達成法定清算餘額者，其所獲得的貸方實績(earnings credits)將依市場上 3 個月的國庫券利率計算收益，但僅可用以抵免 Fed 所提供的收費服務；反之，如果不能達成約定，將比照準備金提存不足的方式，遭到 Fed 處以罰息(目前為年利率 2%~4%)。如前所述，法定清算餘額實已獲得隱含利息。

(四) 法定清算餘額容忍額(clearing balance allowance)

以 2 萬 5 千美元或法定清算餘額的 2% 孰高訂之，法定清算餘額容忍額上限 = 法定清

算餘額 + 容忍額；法定清算餘額容忍額下限 = 法定清算餘額 - 容忍額；上下限之間稱作清算餘額界限(clearing balance band)。

(五) 抵補(Carry over)與罰息

當期超額準備或準備不足時，均可在限額內(前期法定準備 4% 或 5 萬美元取大者)結轉，於下一提存期抵用或補足；相當於超額準備在次期抵用(Carry in)，或準備不足額在次期補足(Carry out)。存款機構發生準備不足

情形時，如下一期的準備狀況經抵補後，仍有準備不足時，應就其不足額按貼現率加計 2% 處以罰息。此外，僅以庫存現金即可滿足準備金需求的存款機構，不適用結轉規定。

二、準備金計息方式

(一) 訂定準備金付息利率

Fed 自 2008 年 10 月 9 日起開始對存款機構在 Fed 的存款餘額支付利息，其利率訂定如下：

表 2、Fed 之準備金付息利率與聯邦資金利率

	聯邦資金利率目標	平均聯邦資金有效利率(日平均)	平均聯邦資金有效利率(週平均)	平均聯邦資金有效利率(雙週平均)	法定準備金	超額準備金
					付息標準/付息利率	付息標準/付息利率
2008.10.6	2.00%	1.96%	N.A	N.A	準備金提存期間內的平均聯邦資金目標利率，減 10 個基點	準備金提存期間內的最低聯邦資金目標利率減 75 個基點
2008.10.8	1.50%	2.24%	1.59%	1.45%	N.A	N.A
2008.10.15	1.50%	1.04%	0.96%	N.A	1.4% =(1.5-0.1)%	0.75% =(1.5-0.75)%
2008.10.22	1.50%	0.81%	0.69%	0.82%	1.4% =(1.5-0.1)%	0.75% =(1.5-0.75)%
2008.10.23	1.50%	0.93%	N.A	N.A	N.A	準備金提存期間內的最低聯邦資金目標利率減 35 個基點 N.A
2008.10.29	1.00%	0.36%	0.82%	N.A	1.33% =(1.43-0.1)%	0.65% =(1.00-0.35)%
2008.11.5	1.00%	0.23%	0.24%	0.53%	依提存期的平均目標利率計息 0.9%	依提存期目標利率最低者計息 0.65%
2008.12.03	1.00%	0.36%	0.49%	0.53%	1.00%	1.00%
2008.12.10	1.00%	0.11%	0.13%	N.A	1.00%	1.00%
2008.12.16	0~0.25%	0.17%	N.A	N.A	N.A	N.A
2008.12.17	0~0.25%	0.12%	0.15%	0.14%	0.79%	0.25%
2008.12.24	0~0.25%	0.11%	0.11%	N.A	0.25%	0.25%
2009.12.30	0~0.25%	0.11%	0.11%	0.12%	0.25%	0.25%
2010.12.29	0~0.25%	0.18%	0.19%	0.19%	0.25%	0.25%
2011.03.16	0~0.25%	0.14%	0.15%	0.15%	0.25%	0.25%
2011.06.29	0~0.25%	0.07%	0.08%	0.09%	0.25%	0.25%

資料來源：筆者整理自 Federal Reserve Statistical Release H.15 Selected Interest rates Historical Data；Board of Governors of the Federal Reserve System, Quarterly Report, Interest on Required Balances and Excess Balances

1. 法定準備金付息利率：
係按準備金提存期間內的平均聯邦資金目標利率，減 10 個基點計息，藉以消除存款機構提列法定準備的機會成本，俾提高其經營效率；2008 年 11 月 6 日修訂為依提存期的平均目標利率計息。

2. 超額準備金付息利率：
係按準備金提存期間內的最低聯邦資金目標利率減 75 個基點計息，俾為聯邦資金利率建立下限，並且 Fed 於必要時，得擴充其資產負債表，以提供維持市場所需之流動性，並維持金融穩定。惟 Fed 為了促使聯邦資金市場能以較接近目標的市場利率進行交

易，復於 10 月 23 日由減 75 個基點改為減 35 個基點，並且於 11 月 6 日改為依提存期目標利率最低者計息。

法定準備及超額準備付息利率於每月準備金提存期最後一週的週三下午 4:30 公布於 Fed 網站。

(二) 準備金計息公式

$$\text{利息} = \text{準備金餘額} \times \frac{\text{利率}}{100} \times \frac{\text{提存期天數}}{360}$$

Fed 準備金付息為每月支付，係於提存期結束後 15 日內撥入存款機構於 Fed 開立之準備金帳戶，利息可作為準備金不足時抵補之用。

(三) 實例說明

單位：百萬美元

	金額	合計
提存期帳戶餘額 (Maintained Balance)		200
減: 應提準備金總額 (Total Balance Requirement)		(140)
應提準備金(Reserve Requirement)	500	
減: 庫存現金(Vault Cash)	(400)	
加: 法定清算餘額(Contractual Clearing Balance)	40	
Gross Position		60
減: 法定清算餘額容忍額(Clearing Balance Allowance)		(25)
加: 抵補額		(15)
Carry-in (超額準備在次期抵用)	10	
減: Carry-out (準備不足額在次期補足)	(25)	
Final Position		20
法定準備 (Required Reserve Balance)		100
超額準備 (Excess Balance)		20

法定準備= 應提準備金 - 庫存現金
超額準備= 提存期準備金帳戶餘額 - (應
提準備金 - 庫存現金 + 法定清算餘額) - 法定
清算餘額容忍額 + 抵補額

本例之計算結果，可得法定準備金額為
100 百萬美元，而超額準備為 20 百萬美元，
再按計息公式計算 Fed 應付之準備金帳戶利
息。

肆、準備金付息政策對聯邦資金利率的影響以及各國政策利率 作為市場利率下限之有效性

一、聯邦資金利率與市場參與者

(一) 聯邦資金利率

聯邦資金係存款機構存放 Fed 的超額準備且願意借予準備金不足銀行的準備餘額，聯邦資金市場參與者於隔夜拆款市場相互拆借，透過仲介進行交易。絕大多數的聯邦資金交易為即期交易且期限多以隔夜為主，亦有遠期或長天期交易。

紐約聯邦準備銀行每天上午公布前一營業日聯邦資金交易參與者的加權平均利率，該利率稱為聯邦資金有效利率，亦可稱為聯邦資金利率。

(二) 聯邦資金利率目標

FOMC 於 1994 年開始設定利率政策工具，訂定聯邦資金利率目標 (federal fund rate target)，並於每六週舉行一次議息會議決定該目標，以達到調控貨幣政策的目的。

當 FOMC 宣布聯邦資金利率目標時，並於同時下達指令給紐約聯邦準備銀行的交易室(Open Market Desk)，在該利率水準下，利用公開市場操作調節準備金供需來影響聯邦

資金利率。由於以往握持超額準備無任何收益，故存款機構會盡量將其維持在最低數額，使銀行準備金需求變化不大，Fed 若欲達到聯邦資金利率目標，僅需調整準備金供給。例如，FOMC 欲提高利率而公布新的聯邦資金利率目標，次日則減少準備金供給(通常採出售證券使銀行體系資金減少)，即可有效控制聯邦資金利率於目標利率範圍內。

(三) 聯邦資金市場參與者

1. 商業銀行

通常大型商業銀行為聯邦資金的需求者，小型商業銀行、儲蓄機構及信用合作社則為聯邦資金的供給者，由於大型公司會向大銀行借入資金，而一般個人傾向將資金存放小銀行，此外，少數大型保管銀行常會借入大量聯邦資金。

2. 非銀行機構及投資人

政府贊助機構(Government-Sponsored Enterprises, 簡稱 GSEs) 因規模較大，通常為聯邦資金的供給者。例如 Federal Home Loan Banks 利用聯邦資金市場來維持資金流動性，

以滿足會員非預期的資金借款需求，而 Fannie Mae 與 Freddie Mac 則利用聯邦資金市場，為即將到期的抵押貸款在轉付本金及利息給投資人之前進行短期投資的工具。非銀行投資人因持有國庫支票而持有聯邦資金。

3. 經紀商

通常聯邦資金交易係經由聯邦資金經紀商仲介完成，仲介本身不會握有資金部位，只有在買方確定接受交易時，仲介才會通知賣方。經紀佣金收取標準約為每 1 百萬美元抽取 0.5 元。

4. 聯邦準備當局

Fed 貨幣政策經由聯邦資金市場傳遞產生效果，基於聯邦資金市場之重要性，Fed 的干預及控管是難以避免的。

二、準備金付息政策對聯邦資金利率的影響

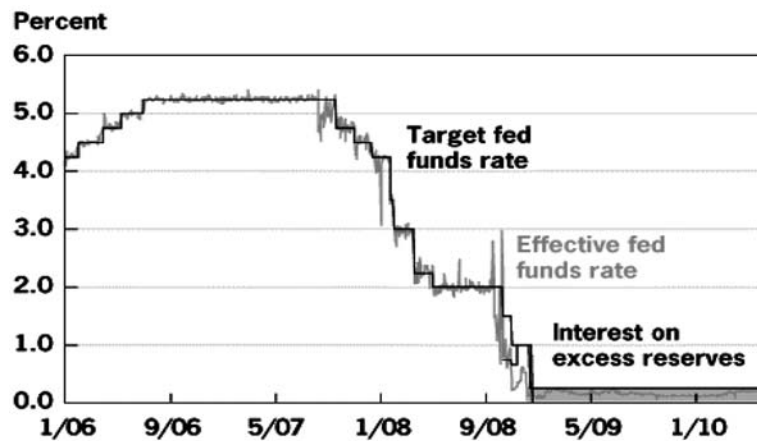
(一) 聯邦資金有效利率偏離目標利率且

偏離幅度擴大

以往由於準備金未付息，存款機構很少持有超額準備，Fed 因而可掌握準備金需求，藉調整準備金供給，可使聯邦資金有效利率達到任何利率目標。惟自 2007 年下半年以來，金融市場環境的不確定性升高及寬鬆的貨幣政策，許多銀行持有相當多的超額準備，僅少數銀行需要借入資金以補足法定準備，此一現象使準備金需求不若以往易於估計，聯邦資金有效利率在目標利率上下波動幅度擴大(見圖 2)。

在正常時期，聯邦資金有效利率偏離目標利率的範圍很小(約 3 bps)且期間很短(通常最多 1 至 2 天)，因為 Fed 能藉調整準備金供給，引導聯邦資金利率儘快趨近目標利率；然而在 2008 年金融危機期間，聯邦資金有效利率偏離目標利率的範圍變大，銀行體系超

圖 2、2006 年以來美國聯邦資金有效利率及目標利率走勢



資料來源：Federal Reserve Bank of Cleveland, Economic Commentary Number 2010-4 (陰影部分表示聯邦資金利率目標介於 0~0.25% 之間)。

額準備急速增加且難以預測，使聯邦資金利率目標的達成更加困難。

(二) 準備金付息利率未能作為市場短期利率下限

2008年9月Fed為解決金融危機，於銀行體系注入大量流動性，造成超額準備大幅增加，聯邦資金利率因而下跌，聯邦資金有效利率開始偏離FOMC所設定之聯邦資金目標利率，Fed為執行貨幣政策而修訂操作架構，並開始對準備金付息，以期使準備金付息利率成為銀行間資金拆借利率的下限。

2008年10月聯邦資金利率目標從2%調降至1%，其後，復於12月16日調降為0~0.25%之區間，而實際的銀行間隔夜拆款利率甚至低於0.1%的水準，不僅低於聯邦資金目標利率，還低於準備金付息利率(見圖3)。

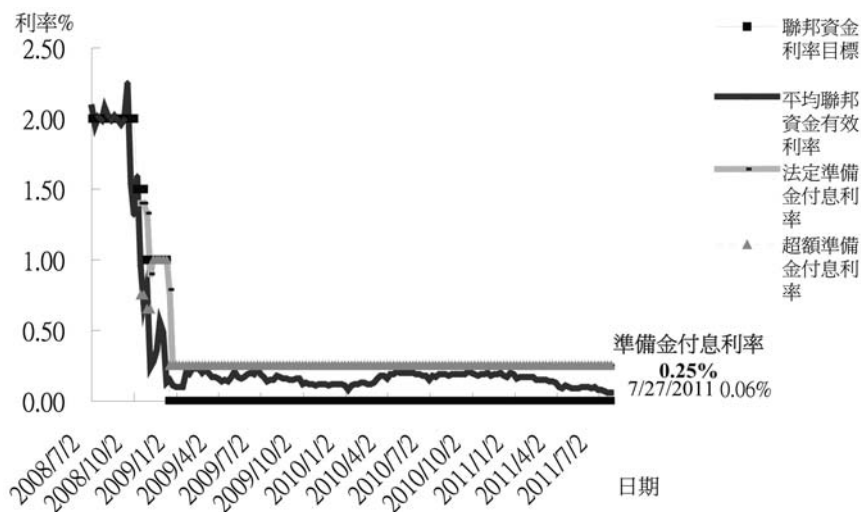
此現象意味著，實際的貨幣政策已較FOMC所訂的利率目標更為寬鬆。倘若Fed未採行準備金付息措施，則銀行間隔夜拆款利率可能早已降低至0的水準。

金融危機後的超低利率水準使金融機構持有大量的超額準備，準備金借貸需求下降，聯邦資金市場流動性降低造成指標利率失真。Fed主席Bernanke曾表示，聯邦資金利率可能在未來一段期間內不具可靠性，可能解決方式為以準備金付息利率搭配準備金數量控管，作為政策立場之導引。

(三) 聯邦資金有效利率跌破下限的原因

理論上，超額準備金付息利率，即為Fed之存款利率，應成為市場短期利率下限，聯邦資金利率可能會超出聯邦資金利率目標，但不應突破上下限。然而，準備金付息政策

圖3、準備金付息利率與聯邦資金利率走勢圖



資料來源：整理自 Federal Reserve Statistical Release H.15 Selected Interest rates Weekly Historical Data；Board of Governors of the Federal Reserve System, Quarterly Report.

實施以來，聯邦資金有效利率不僅低於聯邦資金目標利率，甚至還低於準備金付息利率（即跌破利率下限）。

為何準備金付息利率無法成為聯邦資金利率的下限呢？甚至 Fed 將準備金付息利率設定為等於聯邦資金目標利率，亦無法成為聯邦資金利率的下限。又為何金融機構願意以低於準備金付息利率來貸出資金？甚至套利者可向市場借入較低廉的資金再存入央行準備金帳戶進行套利。要解釋這些令人困惑的問題至少可分為三方面來說明。

首先，聯邦資金市場參與者並非都可獲取準備金利息收入，特別是 Fannie Mae 與 Freddie Mac 等政府贊助機構(GSEs)，係聯邦資金市場主要的資金供給者，但卻不具備向 Fed 收取準備金利息的法定資格，因而願意以低於準備金付息利率來貸出隔夜拆款資金。

其次，存款機構可用低於準備金付息利率的成本透過市場向 GSEs 取得資金，再存入 Fed 準備金帳戶來套利，這些套利者的意願及能力也會影響超額準備付息利率作為聯邦資金利率下限的有效性。然而，銀行很明顯地不願意或沒有能力進行套利，可能為避免銀行資本比率不足或槓桿比率過高等考量而未如此做。此外，在隔夜拆款市場借入大量資金，亦可能被視為該銀行流動性不足的徵兆。

第三，財務合併、信用損失以及風險管理慣例的改變等因素，導致部分 GSEs 限制貨

幣市場交易對手的家數並緊縮信用額度。

此外，近年來 GSEs 交易量佔聯邦資金市場的三分之一，因而拉低了加權平均聯邦資金利率。銀行間實際隔夜拆款利率，經常遠低於 FOMC 所設定的目標值，顯示 Fed 的貸放活動，產生了巨額的超額準備，決策者擔心銀行間隔夜拆款市場，使聯邦資金利率不易達到 FOMC 設定的目標，將會損害 Fed 於經濟恢復時期控制通膨的能力。

三、各國央行政策存款利率通常可有效成為市場短期利率下限

國際間對全部或部分準備金付息的例子，除美國 Fed 之外，尚包括英格蘭銀行(BOE)、歐洲央行(ECB)、日本央行(BOJ)、中國人民銀行及本行；此外，無法定準備國家對央行清算餘額的付息，包括加拿大、澳洲、紐西蘭等國。

觀察各國準備金付息的經驗可以看出，若參與隔夜拆款市場交易的所有機構，皆具備向中央銀行收取準備金利息的資格，市場短期利率應不致跌破下限。然而，若市場參與者未全部加入中央銀行的存款機制時，就會削弱政策利率作為市場利率下限的有效性（如美國及英國）。就這些國家的例子，可發現當中央銀行貨幣政策採用利率區間操作制度(Corridor system)，即政策性存、放款利率可有效成為市場短期利率的上、下限時，一旦中央銀行提高存款利率下限，就可引導市場利率走高，反之則市場利率走低。

茲就英格蘭銀行、歐洲央行、日本央行以及加拿大央行的準備金付息經驗，分別說明如下：

(一) 英格蘭銀行

英格蘭銀行以 Bank Rate 對準備金付息，同時設有常備存款機制，由於部分拆款市場的參與者不具備準備金付息或常備存款機制的的使用資格，在 2008 年 9 月至 2009 年 3 月的金融危機時期，市場套利交易亦導致英鎊隔拆平均利率(Sterling Overnight Interbank Average rate, 簡稱 SONIA) 低於央行存款機制的準備金付息利率(如圖 4)。

BOE 利率區間上下限原為按 Bank Rate ± 100 bps，2005 年 3 月縮減為 ± 25 bps。自 2009 年 3 月 5 日起，BOE 對參加自願準備金

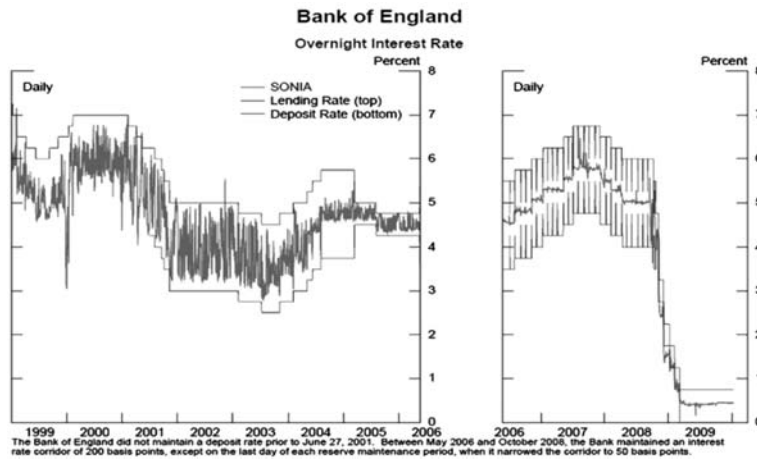
制度的金融機構，其準備金帳戶餘額全數按 Bank Rate 付息，並調降 Bank Rate 至 0.5%，同時決定當 Bank Rate $> 0.5\%$ 時，上下限為 Bank Rate ± 25 bps；但若 Bank Rate $\leq 0.5\%$ 時，上限為 Bank Rate + 25bps，下限利率即等於 Bank Rate。

(二) 歐洲央行

ECB 僅對法定準備付息，超額準備金需透過常備存款機制獲取報酬，由於約 50 家的歐元隔夜指數平均利率 (Euro Overnight Index Average rate, 簡稱 EONIA) 報價銀行(註 4)皆能使用常備存款機制，故 EONIA 未曾發生跌破下限的情況。

ECB 利率區間上下限原為按主要再融通利率 ± 100 bps，2008 年 10 月縮減為 ± 50 bps，

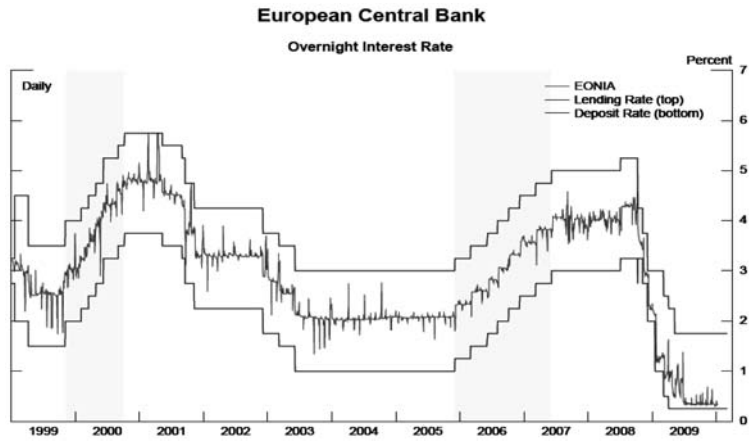
圖 4、近十年英格蘭銀行政策利率與隔拆利率走勢



資料來源：FRB Int'l Finance Discussion Papers No. 996, Mar. 2010.

(註 4) 大約有 6,500 個金融機構加入歐元區最低法定準備，其中有 2,800 個參加存款機制者有，2,100 個參加再融通操作(refinancing operations)者有。在金融危機發生前，僅有不到 200 個金融機構參與歐洲央行微調操作(fine-tuning operations)。參與歐元拆款市場的約 50 家報價銀行，係創立歐洲銀行間隔拆市場的成立小組，雖然小組成員包含外國銀行的分行，但所有成員皆具備向 ECB 收取準備金利息的資格。

圖 5、近十年歐洲央行政策利率與隔拆利率走勢



資料來源：FRB Int'l Finance Discussion Papers No. 996, Mar. 2010

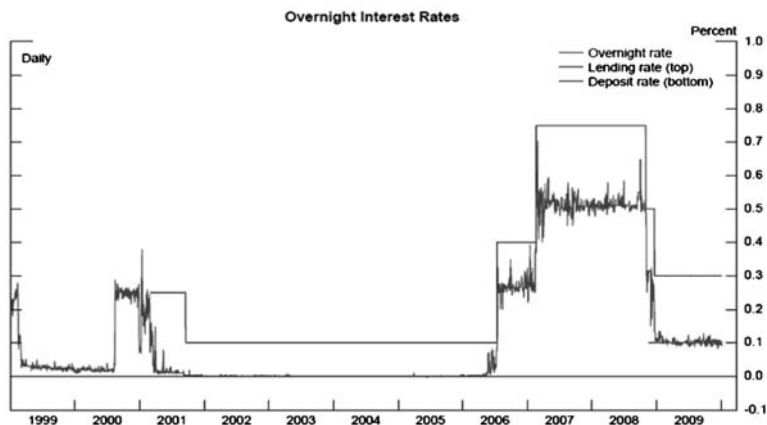
2009 年初經濟逐漸回復後又放寬至 ± 100 bps，2009 年 5 月 ECB 調降主要再融通利率至 1%，同時並再度縮小上下限差距為 ± 75 bps。

(三) 日本央行

BOJ 於 2001 年 3 月以貼現率作為隔夜拆款利率上限，2008 年 11 月開始實施 "暫時性

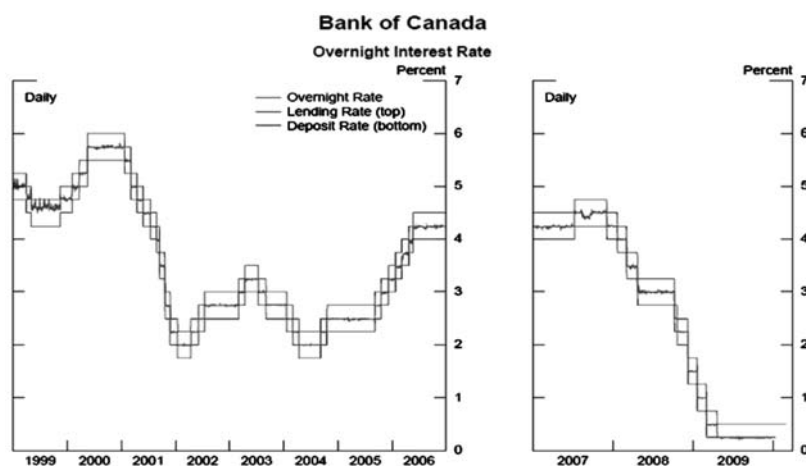
存款機制"，實施以來其隔拆利率雖曾低於存款機制利率，惟因不超過 2 bps，存款機制利率似可有效成為隔拆利率下限。該機制原訂 2009 年 3 月 16 日到期，後來 BOJ 延長實施期限，目前尚未公布截止日。BOJ 暫時性存款機制的內容為對超額準備付息(利率為 0.1%)，但法定準備不予付息。

圖 6、近十年日本央行政策利率與隔拆利率走勢



資料來源：FRB Int'l Finance Discussion Papers No. 996, Mar. 2010

圖 7、近十年加拿大央行政策利率與隔拆利率走勢



資料來源：FRB Int'l Finance Discussion Papers No. 996, Mar. 2010

(四) 加拿大央行

加拿大準備金制度毋需提存法定準備，以央行訂定之目標利率對準備金帳戶餘額付息。2009年4月，加拿大央行為因應金融危機將目標利率調降至0.25%，並作為隔夜拆

款利率之下限。由於部分參與者不具備準備金付息的資格，因而出現隔拆利率低於存款機制利率，但因不超過2bps，存款機制利率仍可視為隔拆利率的有效下限。

伍、準備金付息對金融市場流動性及通貨膨脹的影響

一、準備金付息實施後超額準備急遽增加且影響聯邦資金市場流動性

自2008年9月起，美國銀行體系的準備金數量急遽增加(如圖8)，惟於金融危機發生(2007年8月)以前，法定準備金僅約400億美元，超額準備金約為15億美元，至2007年8月超額準備達到90億美元，但很快又回到危機前的水準，並一直維持到2008年9月中旬。

雷曼事件發生後，Fed啟動一連串的流動性機制，大量購入公債、機構債及MBS，同

時準備金餘額亦開始快速成長，到2011年6月攀升至1.67兆美元，這段期間銀行準備金大幅膨脹約36倍，如圖顯示，準備金增加金額中有95%來自超額準備。這段期間，法定準備金從434億美元增加到771億美元，但法定準備金的增加幅度，實無法與超額準備史無前例大幅增加的情形相提並論。

此外，各區聯邦準備銀行持有之準備金，有越來越集中的現象，前三大聯邦準備銀行持有準備金佔全體銀行準備金的比例，由2007年7月及2008年7月約60%，大幅

上升至 2009 年 7 月的 75% (如表 3)。

美國聯邦資金市場於 2007 年 8 月 9 日以後交易大幅萎縮，由於存款機構無法信賴交易對手潛在的曝險規模，因此不願意拆借資金給其它銀行，尤其是拆借天期超過數天的借款，因此聯邦資金利率及隔夜指數換匯利

率(comparable-maturity overnight index swaps rate)間的利差持續擴大，聯邦資金市場的流動性亦大幅降低。

為什麼銀行會持有這麼多的超額準備呢？圖 8 的數字對當前經濟現況又說明了甚麼呢？部分觀察家認為超額準備大幅增加隱

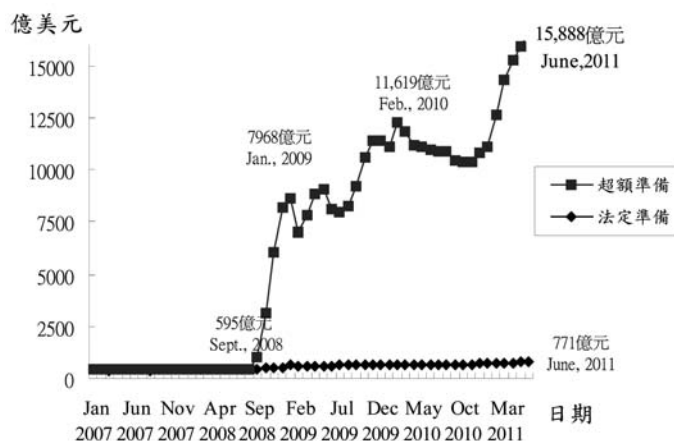
表 3、各區聯邦準備銀行持有之準備金餘額

單位：億美元

各地區聯邦準備銀行	2007 年 7 月 4 日		2008 年 7 月 2 日		2009 年 7 月 1 日	
	餘額	%	餘額	%	餘額	%
New York	51.04	30	32.16	20	3,338.33	46
Richmond	29.28	17	46.86	29	1,512.92	21
San Francisco	18.17	11	22.22	14	675.41	9
Philadelphia	5.97	4	9.52	6	151.53	2
Cleveland	13.97	8	5.52	3	280.96	4
Atlanta	15.11	9	10.26	6	251.31	3
Chicago	10.90	7	9.20	6	282.51	4
Boston	6.44	4	8.74	5	300.25	4
St. Louis	3.10	2	3.16	2	48.33	1
Minneapolis	2.52	2	2.65	2	28.66	0
Kansas City	4.39	3	4.75	3	227.19	3
Dallas	6.67	4	7.30	4	165.21	2
合計	165.77	100	162.32	100	7,262.60	100

資料來源：Federal Reserve Statistical Release H.4

圖 8、2007~2011 年美國準備金餘額變動情形



資料來源：整理自 Fed 網站 Federal Reserve Statistical Release, H.3 Aggregate Reserves of Depository Institutions and the Monetary Base Historical Data, Table 2.

含 Fed 為因應金融危機而採行的多項政策已經失效，與其如此，還不如說這些超額準備有助於廠商和家計單位的信貸流量，圖 8 的數字指出 2008 年 9 月起 Fed 借給銀行或其他中介機構的貨幣，僅閒置在銀行準備金帳戶。巨額超額準備成為美國繼持續性信用緊縮後又出現的新問題。

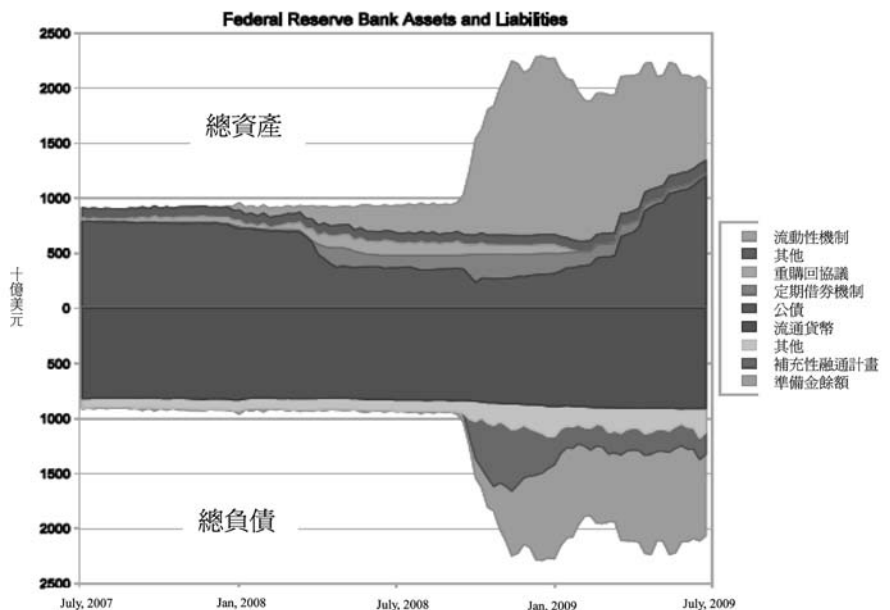
二、Fed 流動性機制規模與銀行體系準備金數量的關聯

2008 年 9 月 Fed 為解決金融危機，於銀行體系注入大量流動性，使準備金數量急遽增加，究竟 Fed 的流動性機制規模與銀行體系準備金數量有何關聯呢？

圖 9 顯示 Fed 流動性機制規模與銀行體系準備金數量息息相關，圖 9 以顏色區分不同類別，以縱軸坐標 0 區分為上下兩部分，0 以上區域為上半部代表 Fed 的總資產，0 以下區域為下半部表示總負債。在金融危機發生(2007 年 12 月)之前，Fed 的資產主要以國庫券為主，由圖表上半部深藍色區域表示，而 Fed 的負債主要為流通貨幣，由圖表下半部深綠色區域表示，準備金餘額則在圖表最下方的淺灰色區域，規模很小，在圖 9 中幾乎不易被發現。

2007 年 12 月 Fed 開始採用新流動性機制，流動性機制總規模(註 5)由圖表上半部

圖 9、Fed 流動性機制規模與銀行體系準備金數量關係



資料來源：Federal Reserve Statistical Release H4.1.

(註 5) 圖 9 的流動性機制包括定期拍賣機制(Term auction credit)、商業票據融通機制、中央銀行換匯操作以及其他放款(包括貼現窗口放款、不動產抵押商業票據、貨幣市場基金流動性機制以及定期不動產抵押證券放款機制)等。

淡紫色區域表示，2007年12月至2008年9月之間，Fed積極透過公開市場操作出售證券以減少新增的準備金，Fed積極的程度可由圖9上半部深藍色區域看出，Fed持有的國庫券數量於2008年上半年快速減少，但透過公開市場操作抵消了流動性機制的成長。

2008年9月開始，Fed為挽救急遽惡化的經濟情況，大幅增加流動性機制的規模，這些新計畫的規模大幅超越了Fed所持有的國庫券數量，Fed不易再透過公開市場進行沖銷，因此，準備金數量開始大幅攀升。為沖銷部分準備金的成長，美國財政部採用補充性融通計畫(註6)(Supplementary Financing Program, 簡稱SFP)，由圖表中深灰色區域表示，財政部藉該計畫發行新證券，SFP係以銀行存放在Fed的準備金來支應財政部發行國庫券，此一操作的淨效果為減少銀行體系準備金。然而，該計畫的規模是有限的，流動性機制規模仍持續擴大，準備金餘額亦開始快速成長。從圖表中可看出，無論準備金餘額如何變化都完全反映出流動性機制規模的變動。

2008年11月Fed首度宣布進行大規模的購入資產，從本圖表中亦可看出，當Fed開始執行購買機構MBS及機構債券等計畫時，長期公債數量於2009年初開始增加(圖表中

深藍色區域表示)，此一資產購入計畫應會增加準備金餘額，然而2009年初流動性規模縮減時，同期間準備金餘額變動卻不大。

三、準備金付息產生巨額超額準備是否會造成通貨膨脹

由於銀行體系的超額準備高達1兆美元，經濟學家如Meltzer認為銀行體系超額準備大幅增加係因Fed購買債券及抵押證券所致，若不加以抑制，會帶來嚴重的通貨膨脹；Feldstein認為當經濟開始復甦時，這些準備金會轉變成新的放款，會使貨幣供給快速成長。在準備金未付息的傳統運作架構下，Fed藉改變準備金數量來影響利率和經濟活動的水準，這些考慮是非常合理的。但當Fed開始對準備金付息時，大量的超額準備其實並不會造成通貨膨脹。

當經濟開始復甦時，廠商會有更多可獲利的投資機會，且對銀行的放款需求會增加，因此，銀行將以目前利率水準提供更多借款機會來獲利，當銀行借款越多，會產生新的存款，經濟活動水準亦會提升，經濟活動和借款的成長可能會產生通膨壓力。在傳統運作架構下，由於準備金並未付息，Fed必須盡可能移除銀行體系中所有的超額準備，以限制銀行借款給廠商及家計單位的意願，並避免短期利率上升產生通貨膨脹。

(註6) 美國財政部於2008年9月採行補充性融通計畫(SFP)，規模由1,170億美元急速擴增至2008年11月的5,500億美元，由於該計畫未能有效抑制準備金的成長，2009年1月規模縮減至約2,000億美元，2010年2月一度縮減至約50億美元，2010年4月恢復至2,000億美元左右，2011年3月再度縮減至約50億美元。

對準備金付息後，準備金數量多寡與銀行借款意願不再產生關聯，超額準備增加並不會使銀行放款增加。Fed可藉調升準備金付息利率，來提高市場利率並降低銀行借款及經濟活動的成長，而無須改變準備金數量。

換言之，對準備金付息允許 Fed 調整短期利率，而不用改變準備金數量。若經濟浮現通膨隱憂時，Fed可藉由調整準備金付息政策來提高利率，甚至在經濟情況產生大量超額準備的時期，Fed也足以對抗通貨膨脹的壓力。

陸、準備金付息對銀行放款與國庫收支的影響

一、準備金付息政策對銀行放款的影響

「準備金付息產生大量的超額準備，不利銀行放款成長，應誘使銀行將超額準備貸放出去，才是解決信用危機的關鍵。」這種觀點產生了不鼓勵銀行持有超額準備的相關提案，例如對超額準備課稅，或對每家銀行持有超額準備的金額設定上限。另有些觀點認為準備金過多表示聯邦準備體系的流動性機制已失效，而銀行握有大量的超額準備可能會引起通貨膨脹。

然而，準備金付息產生巨額超額準備的現象，是 Fed 採用流動性機制規模所產生的副產品。在聯邦資金利率處於超低水準之時，就銀行的資產負債表而言，準備金與公債已無分軒輊，故公開市場操作以準備金取代公債，無法激勵銀行從事放款活動。實際上，準備金增加對銀行放款並不會造成緊縮，目前美國銀行業放款緊縮的原因是受客戶需求和資金的影響，由於企業資本提供不足，使放款需求不振，銀行因而較少承作放款。銀行持有超額準備，並不會影響其資金

貸放意願。其實，準備金的數量對銀行放款成長及通膨的影響並無特殊意義，對於 Fed 而言，與大多數國家央行相同，準備金數量通常只是協助 Fed 設立目標利率罷了。

在一般時期，某些銀行持有的準備金較該行所需要的金額為多，只是為了借給那些持有準備金較少的銀行。如果 Fed 要調高聯邦資金利率，就要減少準備金，若要降低利率，就要增加準備金，準備金的數量與 Fed 的政策息息相關。

本文將以實例說明銀行體系法定準備和超額準備的數量如何受 Fed 準備金政策規模決定，以及對銀行放款的影響。這些實例顯示銀行為何持有大量超額準備的原因其實很簡單，銀行體系準備金總額幾乎全部由 Fed 政策所決定，而不受個別銀行放款決策影響，Fed 為因應金融危機採行流動性機制而創造出大量的準備金，當銀行放款行為改變使法定準備金數量小幅變動時，這些大量被創造出來的新準備金，無論銀行如何反應最終都會以超額準備的方式持有。換言之，超額

準備金的數量反映了 Fed 政策規模的大小。

(一) 在正常時期，銀行不會持有超額準備且放款金額不變

舉例說明 Fed 在金融危機期間採行政策對銀行準備金的影響：假設有兩家銀行 A 銀行和 B 銀行，在正常時期，其資產負債表如表 4，在資產負債表的負債面，兩家銀行的存款及資本皆為\$100 及\$10，在資產面，兩家銀行皆持有準備金並從事放款，假設法定準備金提存金額為存款的 10%，兩家銀行各持有法定準備金\$10。

假設 B 銀行所在地之廠商高度集中且積極向銀行申請貸款，假使 B 銀行在現行利率水準下承作\$130 放款可獲利，而 A 銀行只需承作\$50 放款即可獲利，為了承作此一較高品質的放款，B 銀行向 A 銀行借入\$40。這\$40 是 A 銀行的資產但卻是 B 銀行的負債，注意此例的銀行間拆款市場扮演重要的經濟角色，允許資金流入最有生產效益的用途，而不論是哪一家銀行收到這筆最初存款。當銀

行間拆款市場可有效執行其功能時，銀行體系準備金總額為\$20，在正常時期，銀行所持有的皆為法定準備而未持有超額準備。

(二) 在金融危機時期，銀行會持有超額準備且放款金額不變

假使金融危機發生，擾亂了銀行間拆借的正常型態，此種市場凍結可反映 A 銀行對未來資金需求或 B 銀行的信用價值出現不確定性，假使 A 銀行不願意繼續借錢給 B 銀行，B 銀行必須將借款返還 A 銀行，如果 B 銀行又不能從其他銀行取得借款，或無法很快增加新的存款，B 銀行將被迫減少\$40 的放款，放款減少會使總存款亦隨之減少。當 Fed 以貨幣政策工具降低短期利率目標，其他利率亦隨之降低，會使原本對銀行不具吸引力的放款機會，反而因利率調降後變得有利可圖，在這個例子中，利率降低使 A 銀行於收到 B 銀行返還之借款後，會承作更多放款，亦會抵銷 B 銀行放款的減少。

假使 Fed 不降低目標利率，改借 B 銀行

表 4、正常時期全體銀行資產負債表

Bank A				Bank B			
Reserves	10	Deposit	100	Reserves	10	Deposit	100
Loans	50			Loans	130	Due to	
Due from						Bank A	40
Bank B	40					Capital	10
Securities	10	Capital	10	Securities	10	Capital	10

表 5、金融危機時期全體銀行資產負債表

Bank A				Bank B			
Reserves	50	Deposit	100	Reserves	10	Deposit	100
Loans	50			Loans	130	Due to CB	40
Securities	10	Capital	10	Securities	10	Capital	10

\$40 並撥入其準備金帳戶，B 銀行利用這些資金償還 A 銀行借款，而未減少其放款額度，銀行資產負債表如表 5，B 銀行從 Fed 取得借款，取代了銀行間拆借，此例中銀行體系準備金總額增為 \$60，超額準備相當於 \$40（即 A 銀行持有超額準備 \$40）。

Fed 放款政策的目標為藉著維持銀行部門、廠商及家計單位的信用流量來減輕銀行間拆款市場的干擾效果，此一政策極為有效，阻止 B 銀行減少 \$40 的放款。本例說明 Fed 政策創造了大量的超額準備，由銀行準備金總計數可看出，Fed 政策對促進銀行貸放行為並無助益，Fed 借給銀行的 \$40，銀行全部轉為以超額準備方式持有。

（三）對準備金付息，銀行會持有超額準備且放款金額不變

傳統上，銀行準備金並沒有利息收入，如果 A 銀行持有準備金無利息收入，將會設法貸出超額準備或購買其他短期資產，若 Fed 利率目標不變，短期市場利率將因而降低。適當的短期利率由總體經濟情況決定，而適

當的貸款政策由銀行間市場規模來決定，這兩項政策目標間有潛在衝突。如果 Fed 放款金額相對較小，透過公開市場操作即可解決前述衝突。延續表 4 的例子，假使 Fed 出售政府債券 \$40，這些債券又全部由 A 銀行購買，A 銀行用準備金付給 Fed \$40，銀行體系超額準備降為零，A 銀行將以持有付息債券來取代準備金，因此 A 銀行不會改變其借款行為。注意，此方法僅限 Fed 能夠出售其資產組合，且會受到債券數量的限制。

若 Fed 對準備金付息，銀行可從準備金賺取利息收入，銀行將沒有誘因以低於準備金付息利率來貸出資金，Fed 可調整準備金付息利率，引導市場利率趨近其目標利率。

2008 年 10 月起 Fed 首次開始對準備金付息，此一措施給予 Fed 更大的範圍在信貸市場進行借款計畫，同時亦可維持聯邦資金利率接近 FOMC 設立的目標利率。

回到表 5 的例子，假使 Fed 決定的準備金付息利率與市場目標利率相同，此一政策將消除握有準備金的機會成本。A 銀行持有

超額準備\$40所賺取的利息，約與前例中借給B銀行\$40的獲利相當，如此，A銀行將沒有誘因而來改變對廠商和家計單位放款型態。本例中，Fed的放款政策在未改變利率或銀行借款給廠商和家計單位的誘因下，產生了大量的超額準備。

(四) Fed採行流動性機制，銀行會增加持有超額準備且放款金額不變

Fed為因應金融危機採行許多政策措施，包括直接放款給廠商或購買某種類型的資產。例如，Fed曾經實施初級交易商及其他金融機構的放款計畫，與他國中央銀行進行貨幣交換，購買政府贊助機構(GSEs)保證的抵押擔保證券以及直接購買與不動產有關之GSEs所發行的債券，Fed採行的這些流動性機制會如何影響準備金的數量呢？

假設Fed直接借給X廠商\$40，X廠商在A銀行開立存款帳戶，Fed於A銀行準備金帳戶貸記\$40，A銀行於X廠商存款帳戶貸記\$40，A銀行資產負債表如表6。

A銀行的存款及準備金帳戶都增加\$40，銀行體系的準備金總額增加至\$100，即使Fed

直接放款給廠商而非銀行，該放款仍會在銀行體系創造出等額的準備金，因此，Fed借款給銀行、借款給廠商或由Fed直接購買資產，銀行體系的準備金總額都會等額增加。此例中銀行體系準備金總額增為\$100，其中法定準備為\$24，超額準備為\$76。

(五) Fed採行流動性機制，個別銀行放款增加時，其持有超額準備部位減少

銀行體系的準備金總額幾乎完全由Fed的政策決定，個別銀行可經由貸出資金或購買其他資產來減少準備金，但這些行為不會改變銀行體系的準備金總額。延續表6的情況，假設A銀行新承作一筆\$20放款給X廠商，X廠商在A銀行仍設有存款帳戶，A銀行於X廠商存款帳戶貸記\$20(存款增加)，A銀行增加新資產(放款給X廠商)，A銀行的準備金餘額仍為\$90，換言之，放款給X廠商並未減少A銀行持有之準備金。A銀行資產負債表如表7。

此例中銀行體系準備金總額仍為\$100，其中法定準備增為\$26，超額準備減少為\$74。

表6、Fed直接借款給廠商之全體銀行資產負債表

Bank A				Bank B			
Reserves	90	Deposit	140	Reserves	10	Deposit	100
Loans	50			Loans	130	Due to	
						Bank A	40
Securities	10	Capital	10	Securities	10	Capital	10

表 7、個別銀行放款增加時全體銀行資產負債表

Bank A				Bank B			
Reserves	90	Deposit	160	Reserves	10	Deposit	100
Loans	70			Loans	130	Due to	
						Bank A	40
Securities	10	Capital	10	Securities	10	Capital	10

(六) Fed 採行流動性機制，個別銀行放款及購入資產增加時，其持有超額準備部位會減少，但全體銀行持有超額準備部位不變

假設 Fed 直接借給 X 廠商 \$40，A 銀行放款給 X 廠商 \$20，且 X 廠商在 A 銀行開立存款帳戶，即 X 廠商向 Fed 和 A 銀行借款合計 \$60，用於購買 Y 廠商的財貨及勞務，假設 Y 廠商在 B 銀行開立存款帳戶，A 銀行準備金帳戶借記 \$60，A 銀行於 X 廠商存款帳戶借記 \$60 (A 銀行準備金及存款各減少 \$60)，B 銀行準備金帳戶貸記 \$60，B 銀行於 Y 廠商存款帳戶貸記 \$60 (B 銀行準備金及存款各增加 \$60)，兩家銀行的資產負債表如表 8，銀行體系準備金總額仍為 \$100，A 銀行放款增加 \$20

以及 X 廠商購入資產 \$60，僅僅將資金由 A 銀行的準備金帳戶移轉至 B 銀行的準備金帳戶。

綜上所述，可瞭解當個別銀行以放款給企業或家計單位的方式，來減少該行持有的準備金時，並不會影響全體銀行的準備金總額。無論銀行如何貸出資金或購入資產，銀行體系的準備金總額仍維持不變，準備金數量多寡由 Fed 政策所決定，完全不會影響銀行的放款行為。

銀行的放款行為，不會改變銀行體系準備金總額，只會影響法定準備及超額準備的金額。如表 6 及表 7，對 X 廠商放款 \$20，使 A 銀行存款帳戶增加，法定準備金亦隨之增加。假設所有存款的法定準備率為 10%，從

表 8、個別銀行放款及購入資產增加時全體銀行資產負債表

Bank A				Bank B			
Reserves	30	Deposit	100	Reserves	70	Deposit	160
Loans	70			Loans	130	Due to	
						Bank A	40
Securities	10	Capital	10	Securities	10	Capital	10

表 4 至表 7 可看出兩家銀行的法定準備金會由 \$20 增至 \$26 (因為兩家銀行存款總額，由 \$200 增至 \$260)，銀行體系的準備金總額則由 \$20 增至 \$100，隱含了超額準備由 \$0 增至 \$74。換言之，由以上這些例子可知，Fed 採用各種放款政策，雖然會使銀行放款增加幅度超過金融危機前的水準，但亦會使超額準備急遽增加。

(七) 準備金付息使貨幣乘數作用快速停止

銀行持有大量超額準備與傳統貨幣乘數的觀點相衝突，根據此一觀點，當銀行增加存款及放款時，銀行準備金增加應會產生乘數效果，使貨幣供給大幅增加，而存款增加應該會使法定準備金增加，直到銀行體系不再出現超額準備為止。但美國自 2008 年 9 月以來，超額準備金的增加並未出現貨幣供給大幅增加的現象，為什麼貨幣乘數在這裡失效了呢？

教科書中的貨幣乘數係假設銀行準備金並無賺取利息收入，如上所述，銀行將會以任何利率貸出所持有的超額準備，且新增的放款會降低短期利率，亦會在銀行體系產生新增的存款，因此導致法定準備小幅增加，因為法定準備金額的增加很小，超額準備的供給就變大了，此一過程重複發生，銀行會承作更多新的放款，使短期利率更進一步下跌。

貨幣乘數過程持續進行，直到沒有超額

準備或短期利率降至零為止，當市場利率為零時，銀行持有的準備金沒有機會成本，也就不再有誘因貸出其超額準備，貨幣乘數的作用於焉暫停。

然而，現今部分央行對準備金付息，當準備金產生利息收益時，貨幣乘數作用就會更快停止。當市場利率達到央行準備金付息利率時，乘數效果就會停止。如果中央銀行採用準備金付息利率作為目標利率，如前例所假設，貨幣乘數將會完全消失。

二、準備金付息政策對美國國庫收支的影響

從美國財政部的觀點，Fed 盈餘繳庫通常為財政部的稅收來源，一旦對準備金付息，則來自 Fed 的稅收勢將轉為支付準備金利息的財源。尤有甚者，對超額準備金支付利息將誘使銀行超額準備需求數量暴增，使 Fed 須支付的利息大幅墊高。

實施準備金付息政策，對政府財政的影響有二：

(一) 為 Fed 帶來準備性存款及資產擴增之影響

如果 Fed 購買的資產以政府債券為主，若購入政府債券的長期利率大於準備金付息利率，則準備金增加所需支付的利息將可自我融通。

自 2008 年 10 月準備金付息制度實施以來，Fed 因準備金餘額增加而新增的資產主要以機構債券、機構 MBS 以及補充性融通計畫 (SFP) 為主(如表 9)，至於原本 Fed 已持有之附

表 9、2007~2011 年 Fed 主要資產變動情形

單位:億美元

	Fed 資產規模	Fed 準備金餘額	Fed 持有公債	Fed 持有機構債	Fed 持有 MBS	附賣回協議	SFP	Term Deposit
2007/12	8,938	435	7,546	0	N.A.	391	N.A.	N.A.
2008/03	8,958	438	6,290	0	N.A.	407	N.A.	N.A.
2008/06	8,941	458	4,788	0	N.A.	404	N.A.	N.A.
2008/08	9,115	458	4,796	0	N.A.	429	N.A.	N.A.
2008/09	12,133	1,029	4,766	37	N.A.	598	1,170.	N.A.
2008/12	22,410	8,209	4,760	203	N.A.	844	2,636	N.A.
2009/01	19,285	8,602	4,752	267	68	731	1,748	N.A.
2009/03	20,732	7,781	4,747	488	2,370	652	1,999	N.A.
2009/06	20,273	8,097	6,478	921	4,671	718	1,999	N.A.
2009/09	21,442	9,226	7,661	1,301	6,922	698	1,649	N.A.
2009/12	22,373	11,404	7,766	1,599	9,096	657	114	N.A.
2010/01	22,502	11,124	7,766	1,628	9,732	573	50	N.A.
2010/03	23,105	11,845	7,767	1,690	10,686	566	1,250	N.A.
2010/06	23,343	10,992	7,770	1,652	11,193	649	2,000	12
2010/09	23,019	10,479	8,089	1,541	10,862	625	2,000	21
2010/12	24,234	10,780	10,103	1,475	10,014	558	2,000	51
2011/01	24,468	11,104	10,964	1,448	9,755	526	2,000	0
2011/02	25,372	12,637	12,014	1,442	9,584	579	1,250	51
2011/03	26,266	14,349	13,232	1,325	9,381	642	50	0
2011/04	26,951	15,280	14,066	1,278	9,306	568	50	51
2011/05	27,791	15,898	15,046	1,192	9,226	553	50	0
2011/06	28,691	16,659	16,070	1,176	9,120	653	50	51

資料來源：整理自 Federal Reserve Statistical Release H.3 Table 2; H4.1, Factors Affecting Reserve Balances, Table 3、Table 8(本表數字為月底餘額)

賣回協議及公債的餘額則變動不大。其中機構債自 2008 年 9 月 24 日開始購入，金額由 37 億美元增至 2010 年 3 月的 1,690 億美元，2011 年 6 月減為 1,176 億美元；而 MBS 自 2009 年 1 月 14 日開始購入，金額則由 15 億美元，劇增至 2010 年 4 月的 1.1 兆美元，2011 年 6 月降至 9,120 億美元。

按 2009 年 Fed 財務報表所揭露之各項購入資產所獲淨利，以公債 229 億美元最高，機構債及 MBS 之 213 億美元次之；2010 年

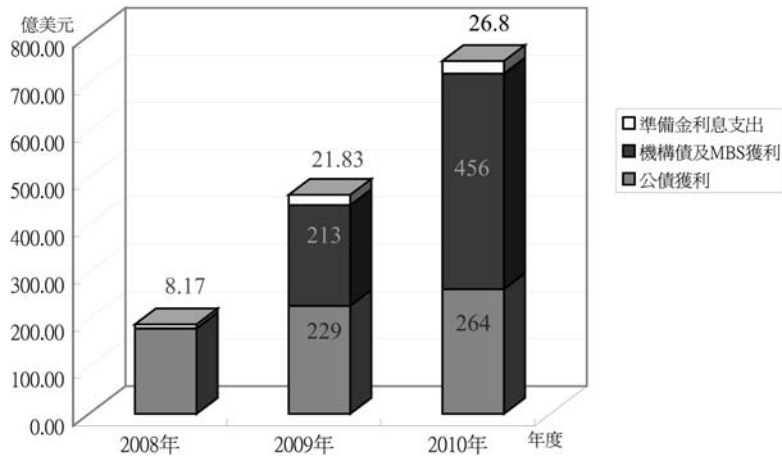
獲利金額則以機構債及 MBS 之 456 億美元為最高，公債 264 億美元次之(註 7)(如圖 10)。

由此可知，準備金付息制度實施後，Fed 新增資產如機構債及 MBS 等，其所獲淨利足以補貼準備金付息之支出。

然而，Fed 於金融海嘯期間，為挽救市場信心並避免流動性危機，大幅買進機構債、MBS 等不良金融資產，致 Fed 資產負債表爆增，這些問題債券（以及發行機構）雖免於倒閉，但所有風險全由 Fed 承接，如同美國

(註 7) Fed 資產獲利數據取自 Federal Reserve System Monthly Report on Credit and Liquidity Programs and the Balance Sheet，2010 年上半年財務資料公布於 2010 年 8 月 Monthly Report，2009 年及 2010 年全年財務資料分別公布於各年度 4 月份 Monthly Report。

圖 10、2008~2010 年 Fed 主要資產獲利及準備金利息支



政府對這些不良資產提供保證，會產生龐大的「道德風險」。Fed如何退場令舉世關注，屆時出脫所持有的問題債券資產是否須認列資本損失，則尚待觀察。

(二) 對未付息前即存在之準備性存款支付利息之影響

有人認為若依市場利率對先前即已握持的準備金付息，將會降低 Fed 的盈餘繳庫，因為它將消除先前存在的準備稅。Fed對準備金帳戶給付利息，將會減少每年從公債組合與融資放款所獲盈餘之繳庫。

根據美國國會預算局於 2006 年法案通過

之初，曾就準備金付息對國庫支出影響進行估算，初估結果第 1 年支出約為 2.53 億美元，逐步增加至第 5 年約 3.08 億美元，合計未來 5 年國庫支出將增加 14 億美元。

按 Fed 合併損益表(Combined Statements of Income and Comprehensive Income)所揭露之 2008 年、2009 年以及 2010 年準備金利息支出，分別為 8.17 億美元、21.83 億美元以及 26.8 億美元，雖遠超出美國國會預算局原本估計之金額，但由於準備金餘額增加所帶來資產擴增的影響，使 Fed 債券收益大幅增加，因而減輕準備金付息對美國財政的衝擊。

柒、超額準備付息利率在 Fed 未來退場策略所扮演的角色

一、超額準備付息利率的重要性

當前全球金融市場流動性充裕以及利率長期處於低檔，隨著經濟復甦跡象日益顯著，因應金融危機的救市措施告一段落，各

國開始面臨棘手的退場問題，各國政府及央行必須審慎考慮退場的時機及所採行的貨幣政策工具。為加強 Fed 採行緊縮性貨幣政策的有效性，超額準備付息利率應可成為重要

的貨幣政策輔助工具之一。

由於 Fed 對準備金付息允許其貨幣政策立場改變，Fed 可藉提高或降低超額準備付息利率來影響民間借貸利率，如許多決策者及專家學者所言，調整超額準備付息利率將會是 Fed 未來採行退場策略之重要部分，在 Fed 資產負債表仍持有大量超額準備之時，FOMC 若欲提高聯邦資金利率目標，可藉提高超額準備付息利率，影響聯邦資金有效利率，並使短期利率隨之提高。

由於聯邦資金市場參與者未全部加入 Fed 的存款機制，這些非存款機構(如 Fannie Mae 與 Freddie Mac 等政府贊助機構)因不具備收取準備金利息的法定資格，因而願意以低於準備金付息利率來貸出隔夜拆款資金，使聯邦資金利率與準備金付息利率偏離。當 GSEs 交易量佔聯邦資金市場比例高時，會大幅拉低加權平均聯邦資金利率，使聯邦資金有效利率與超額準備付息利率間之利差擴大。

當超額準備餘額愈高且 GSEs 交易量佔聯邦資金市場的比例愈高時，聯邦資金有效利率雖會低於超額準備付息利率，但不致降低至零利率；反之，當超額準備餘額愈低且 GSEs 交易量佔聯邦資金市場的比例愈低時，會提高聯邦資金有效利率，且該利率會高於超額準備付息利率。

二、Fed 退場策略所採行之貨幣政策工具

當經濟逐漸穩定時，若 Fed 欲執行緊縮性貨幣政策，可藉提高超額準備付息利率並

採用貨幣政策工具來減少超額準備，例如定期存款機制、附賣回協議以及出售證券等。因此，這些為排除美國銀行體系超額準備的貨幣政策工具，可有效降低 GSEs 佔聯邦資金市場的交易量，並可縮小聯邦資金有效利率與超額準備付息利率間之利差，進而提升聯邦資金有效利率。

為因應未來緊縮金融，減少銀行超額準備，FOMC 提出的貨幣政策工具內容如下：

(一) 調整超額準備付息利率

(二) 定期存款機制 (Term Deposit Facility)

Fed 於 2009 年 12 月 28 日宣布將對存款機構收受定期存款，以吸納市場過剩的流動性。Fed 將修正 Regulation D，為推動本項機制取得法源。本項機制將以投標方式進行，於為期兩週之準備金提存期結束前，進行收受 1 年期以下資金之投標作業。已於 2010 年 6 月 15 日開始試行小額操作，截至 2011 年 6 月已競標 8 次，未到期餘額共計 51 億美元。

(三) 進行附賣回協議(reverse repurchase agreements, reverse repos)

針對非存款機構採用類似 BOJ 常用工具，以短期方式吸收市場過剩之流動性。FOMC 近期已開始承作多筆此等小額交易，藉以對大額交易預作準備。2010 年 3 月 8 日紐約 Fed 宣布擴大合格交易商，新增的交易商僅能承作以吸納流動性為目的的附賣回協議。

(四) 出售手中證券

Fed 可透過出售手中大量的機構 MBS 與機構債券迅速吸納流動性，惟此舉有衝擊市場之疑慮，對長期殖利率將有明顯影響，惟將不致影響短期利率；2010 年 4 月 27 至 28 日的 FOMC 會議紀錄顯示，多數與會官員傾向於逐漸出售 MBS 與機構債券，估計出售計畫開始後約需耗時 5 年。

以上四種政策選項，皆會提高短期利率並限制貨幣供給及信用的擴張，可謂緊縮貨幣政策，可有效降低銀行持有之超額準備。Fed 在必要時，可採取相當多的政策工具進行緊縮貨幣政策，但這些措施的採行必須審慎評估。

捌、我國準備金付息情形以及市場利率與政策利率之關聯

一、我國準備金付息情形

(一) 我國準備金帳戶

我國金融機構就其所吸收之各種新台幣存款、外匯存款及其他各種負債依中央銀行規定提存準備金，其中就金融機構新台幣存款及負債而言，可充當準備金的資產主要為庫存現金及金融機構在中央銀行的準備金帳戶存款，準備金帳戶分為甲、乙兩種，分別說明如次：

1. 準備金甲戶：原稱為往來戶，69 年 4 月 1 日起改稱準備金甲戶。準備金甲戶係指憑開戶金融機構簽發的支票或利用中央銀行同業資金調撥清算系統，可以隨時存取的存款，準備金甲戶不計利息。

2. 準備金乙戶：原稱為準備金戶，又稱為利息戶，69 年 4 月 1 日起改稱準備金乙戶，當時按年利 2.4% 計息。準備金乙戶係金融機構依前一期應提法定準備的一定成數而提存的存款，該成數原為 60%，直至 90 年 11 月，因央行多次調降存款準備率，為避免準備金

甲戶金額過低，影響銀行資金調度，乃降為 55%。金融機構不能隨意動用準備金乙戶的存款，只有在金融機構發生異常提款或配合央行政策而有資金需求時，才可以將準備金乙戶存款設定質押，向央行申請融通。由於金融機構不能自由存取準備金乙戶的存款，故央行酌予給息。

(二) 我國對準備金乙戶付息的原因

1. 為彌補早期偏高存款準備率對銀行產生的負面影響

由於央行早年採行較其他國家顯著偏高之存款準備率，尤其民國 73 年起，對外貿易暢旺，順差急增，為穩定匯率，買入大量外匯，釋出巨額新台幣，導致游資充斥，央行為穩定物價與金融，乃以較高之存款準備率收縮貨幣，以避免游資氾濫。然而，偏高之存款準備率造成銀行經營成本增加、存放款利差擴大、放款利率結構易升難降以及不利銀行公平競爭與國際化發展等缺點，為彌補存款準備稅所造成之金融資源配置扭曲、減

輕銀行經營成本、提高銀行與民眾利益並強化央行貨幣政策效果，乃對存款準備金部分付息。

2. 準備金乙戶不得動用，央行給予金融機構利息「補貼」

央行對準備金乙戶付息的另一個重要原因，為金融機構不得隨意動用存放央行的準備金乙戶存款。由於庫存現金與準備金甲戶可充當每日週轉金，而準備金乙戶每月調整一次，除經央行同意可設定質押之情形外，

不得隨意動用，因此，央行給付利息，以作為對金融機構之利息補貼。

(三) 歷年準備金乙戶利率變動情形

我國於民國 64 年以前即開始對準備金付息(69 年 4 月 1 日以後才改稱為乙戶)，按年利 2.4% 計算，每半年付息 1 次。民國 87 年受亞洲金融風暴影響，部分國內金融機構發生經營危機，為降低銀行資金成本，並間接減輕工商企業及個人借款之利息負擔，乃逐步調升乙戶息，自 87 年 11 月 16 日迄 89 年

表 10、歷年準備金乙戶利率變動情形

調整日期	乙戶利率	
64/07/21	2.40%	
87/11/16	2.70%	
88/01/07	3.20%	
89/07/17	4.00%	
90/10/04	2.50%	
91/11/12	2.25%	
92/03/21	1.75%	
93/03/29	1.50%	
	源自活期性存款	源自定期性存款
97/04/01	0.25%	2.75%
97/11/03	0.374%	2.423%
97/11/11	0.374%	2.173%
97/12/15	0.275%	1.421%
98/01/09	0.200%	0.921%
98/02/20	0.173%	0.771%
98/10/12	0.165%	0.767%
99/6/30	0.178%	0.855%
99/10/15	0.193%	0.934%
100/01/17	0.203%	0.986%
100/04/20	0.233%	1.043%
100/08/01	0.248%	1.113%

資料來源：中央銀行網站

7月17日，分3次將乙戶息由年息2.4%調升為年息4%。

民國89年底迄92年6月底，央行為提振景氣，持續採行寬鬆貨幣政策，連續15次調降利率，重貼現率由4.75%降為1.375%。為合理反映市場利率水準，央行配合調降乙戶息，自90年10月4日迄93年3月29日，分4次將乙戶息由年息4%調降為年息1.5%。

民國97年4月1日，央行為合理反映銀行資金成本，並引導銀行調整存款結構，降低整體存款餘額之流動性，乙戶利率由全部給付年息1.5%，改按金融機構吸收之存款別區分，其中源自活期性存款部分給付年息0.25%，源自定期性存款部分給付年息2.75%。此後，準備金乙戶利率調整，均隨國內主要銀行存款牌告利率調整而變動，亦即與主要銀行存款利率維持連動關係。

民國97年11月迄100年7月底，準備金乙戶利率計調整11次，目前源自活期性存款部分給付年息0.248%，源自定期性存款部分給付年息1.113%。

二、我國與美國準備金付息制度比較

茲就我國與美國準備金付息制度的主要異同，簡要說明如次：

(一) 相同點：

我國係對法定準備中存放央行的準備金乙戶計息，美國亦對存放各地區聯邦準備銀行之法定準備付息，兩者均有利息補貼意涵，並有助於提昇存款機構的競爭力。

(二) 相異點：

1. 美國對 Fed 法定準備金帳戶中之法定準備及超額準備均予付息，兩者皆屬活期存款，準備金利息每月撥付並可作為準備金不足時抵補之用；我國準備金制度僅就法定準備部份付息(即法定準備中屬活期存款性質的準備金甲戶不予付息，僅對屬定期存款性質的準備金乙戶付息，乙戶為法定準備金的55%)，利息每半年撥入甲戶，不可作為準備金不足時抵補之用。

2. 美國準備金付息利率係根據聯邦資金目標利率訂定，法定準備及超額準備付息利率與政策利率之間具有連結關係，其中超額準備付息利率可作為聯邦資金利率的下限值，並可藉調整該利率影響市場短期利率，以維持該國市場短期利率之穩定；我國準備金乙戶利率調整，雖與主要銀行存款利率維持連動關係，惟並無貨幣政策意涵，亦即準備金乙戶利率與政策利率或市場短期利率之間，並無連結關係。

三、我國隔夜拆款利率與政策利率之關聯

中央銀行的貨幣政策操作目標分為「數量」與「價格」目標，常見的數量目標為銀行準備金，價格目標為金融業隔夜拆款利率(以下簡稱 O/N 利率)。目前世界主要國家央行皆以操控短期利率(通常為 O/N 利率)為主，由於金融業拆款市場主要是提供銀行調整準備金之用，中央銀行對其控制性較高，且交易資訊可立即取得，加上近年來市場效率的

提高，O/N 利率也逐漸能快速影響其他市場利率（如中、長期利率），因此 O/N 利率已是各國中央銀行普遍採用的操作目標。

各國中央銀行的貨幣政策若採用利率區間操作制度(Corridor system)時，政策性存放款利率可有效形成市場短期利率上下限，中央銀行藉調整上下限利率區間操作，可自動影響 O/N 利率。各國央行透過利率區間操作，該國 O/N 利率多半可控制於區間內波動，少有跌破下限的情形。

一般而言，利率區間上下限差距若太大，O/N 利率之波動幅度亦較大，若差距太小，則可能誘使銀行使用常設性窗口之意願大幅提高，導致拆款市場萎縮。盱衡世界主要國家，在金融危機發生前，利率區間差距以歐洲央行的 ± 100 bps 為最大，以英國、加拿大、澳洲及紐西蘭等國央行之差距最小，為 ± 25 bps，瑞典央行則居中，為 ± 75 bps；然而，在金融危機發生之後，世界主要國家央行的利率區間差距則略有縮減，其中歐洲央行縮減為 ± 75 bps，瑞典央行縮減為 ± 50 bps。

我國以公開市場操作為主要的貨幣政策工具，利率政策以調整重貼現率、擔保放款融通利率以及短期融通利率為主，由於中、長期利率指標始終無法建立，加上現階段中央銀行仍以貨幣供給額為中間目標，因此在操作目標的選擇上，並無法像其他國家一

樣，以短期利率作為操作目標。由於目前各國的銀行向中央銀行請求貼現的情況愈來愈少，重貼現率的實質效果不佳，央行貼現窗口已形同虛設，重貼現率在所有的貨幣政策工具中漸漸式微，部分國家央行甚至不再訂定貼現率（註 8）。此外，美國 Fed 於 2002 年下半年改革貼現窗口融通制度，並允許聯邦資金利率低於重貼現率；我國則由於 2001~2002 年 CPI 年增率連續出現負值，央行為提高準備貨幣年增率以解決通貨緊縮問題，故於 2002 年 12 月起不再堅守重貼現率為短期利率下限的政策，而允許 O/N 利率低於重貼現率。

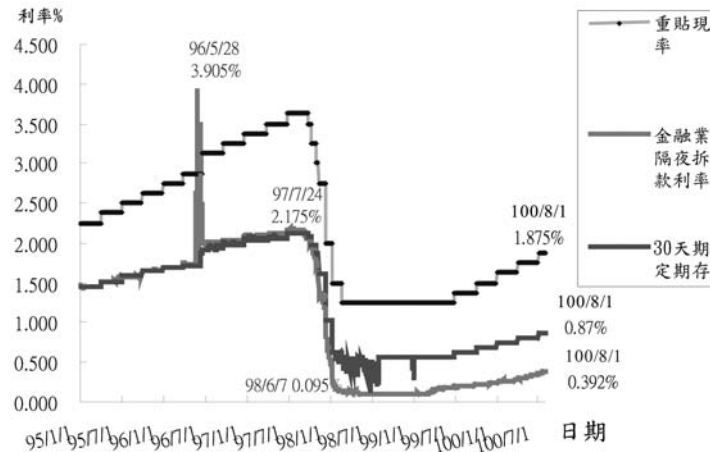
（一）我國重貼現率與隔夜拆款利率之關聯性

近 5 年來，我國 O/N 利率長期以來低於重貼現率（見圖 11），惟民國 96 年 5 月 28 日，O/N 利率(3.905%)一度升高至超過重貼現率(2.875%)。民國 96 年 6 月以來，重貼現率與 O/N 利率的利率差距持續擴大，至 97 年 9 月兩者利率差距高達 150 bps 左右，97 年 12 月 10 日兩者利差甚至高達 166 bps。

由於採利率區間操作的先進國家，其政策利率與市場利率的差距很少超過 100 bps。我國雖因重貼現率的宣示效果大於實質效果，重貼現率並非市場短期利率上限，然而，我國重貼現率長期以來未能與 O/N 利率

（註 8）瑞典央行自 2002 年 7 月起不再公布貼現率；歐洲央行自 1999 年設立起，亦不再沿用貼現率政策。

圖 11、我國金融業隔夜拆款利率與政策利率之關聯



資料來源：中央銀行網站

維持約略等幅的變動方向，似有研究改善之空間。

(二) 我國隔夜拆款利率與央行 30 天期定存單利率之關聯性

我國央行為調節市場過剩資金，透過公開市場操作發行定期存單，定期存單成為央行沖銷市場超額流動性的主要工具，因此，我國央行定期存單發行利率具有實質政策利率之意涵。

民國 95 年 1 月至 97 年 9 月，我國 O/N 利率與央行 30 天期定存單加權平均利率(以下簡稱央行 30 天期存單利率) 走勢十分相近(見圖 11)，可知市場參與者較不願意以低於央行 30 天期存單利率來拆出資金，在該段期間央行 30 天期存單利率成為我國 O/N 利率之下限(註 9)。

民國 97 年 9 月以後，因美國次貸風暴發生，央行為維持市場資金寬鬆，讓銀行體系留存較多的超額準備，使得 O/N 利率低於央行 30 天期存單利率，央行 30 天期存單利率不再是 O/N 利率下限。我國 O/N 利率自 97 年 9 月以後，不但低於重貼現率，甚至低於央行 30 天期存單利率，且目前 O/N 利率與 30 天期定存單利率的平均利差擴大至 40 bps 左右。

我國貨幣政策雖不是以操控短期利率來達成政策目標，亦不像先進國家央行採用利率區間操作模式，訂定上下限政策利率，以有效維持市場短期利率的穩定。然而，我國央行的政策利率，長期以來均可有效成為 O/N 利率之下限參考值，在民國 91 年 12 月以前，重貼現率可作為 O/N 利率下限，民國 91

(註 9) 惟自民國 91 年底至 94 年底，我國隔拆利率平均略低於央行 30 天期存單利率約

年 12 月至 97 年 8 月底，則央行 30 天期存單利率可作為 O/N 利率下限。但自民國 97 年 9 月以來，重貼現率與央行 30 天期存單利率均無法作為我國 O/N 利率下限之參考值。

未來我國若以短期利率作為貨幣政策操作目標時，可考慮建立明確之短期利率下限指標，以強化對市場利率之調控能力。

玖、結論與建議

一、結論

(一) 美國準備金付息政策的實施成效

1. 可創造足額且穩定的準備金需求

對準備金支付利息，可提高存款機構在 Fed 準備金帳戶存款的意願，確保各個提存期間的準備金日平均數大於或等於準備金需求，使 Fed 得以掌握金融機構準備金狀況。

2. 可增加央行的貨幣政策工具

藉由調整超額準備付息利率，Fed 可控制聯邦資金利率趨近其設定之目標利率。若經濟浮現通膨隱憂時，央行可藉由調整準備付息利率來提高利率，使其足以應付通貨膨脹的壓力。因此，準備付息利率等於是為 Fed 增加一項執行貨幣政策的工具。

3. Fed 資產負債規模得以擴大，可有效因應信用緊縮危機

對準備金付息，可提高金融機構增加提存準備金的意願，使準備金餘額增加，Fed 資產負債規模得以擴大。2008 年 8 月 Fed 的資產規模由 9,000 億美元急遽擴增 2008 年 11 月的 2.1 兆美元。

對準備金付息，Fed 可大幅擴充對商業銀

行與證券交易商的授信能力，無限制買進有價證券或借出資金，並藉準備金付息利率作為聯邦資金利率下限，使聯邦資金利率不致於下跌至零利率的水準，以有效因應信用緊縮危機。

4. 資產擴增所增加之收益，足以補貼準備金利息支出

自 2008 年 10 月準備金付息制度實施以來，Fed 因準備金餘額增加而新增的資產主要以機構債券、機構 MBS 以及補充性融通計畫 (SFP) 為主。2009 年及 2010 年 Fed 購入機構債及機構 MBS 所獲淨利，分別為 442 億及 720 億美元，足以補貼 2009 年及 2010 年準備金付息支出的 21.8 億及 26.8 億美元。

(二) 美國準備金付息政策下的貨幣政策架構

1. 建立利率區間操作機制

對超額準備付息，可使主要融通等放款利率與準備金付息利率(即 Fed 的存款利率)構成聯邦資金利率之上下限，形成完整之利率區間，使 Fed 自 2003 年 1 月開始實施之半套利率區間操作，於 2008 年 10 月起正式成為

全套的利率區間操作。

Fed 可藉由調整上下限利率之區間操作，自動影響並調控市場短期利率。理論上，聯邦資金利率可能超出聯邦資金利率目標，但不應突破上下限，惟並非所有參與聯邦資金市場之金融機構均加入 Fed 的存款機制，這些非存款機構(如 Fannie Mae 與 Freddie Mac 等政府贊助機構)因不具備收取準備金利息的法定資格，因而願意以低於準備金付息利率來貸出隔夜拆款資金，使聯邦資金有效利率不僅低於聯邦資金目標利率，甚至低於準備金付息利率(即跌破利率下限)。

觀察各國準備金付息的經驗可以看出，若參與隔夜拆款市場交易的所有機構，皆具備向中央銀行收取準備金利息的資格，市場短期利率應不致跌破下限。然而，若市場參與者未全部加入中央銀行的存款機制時，就會削弱政策利率作為市場利率下限的有效性(如美國及英國)。

2. 聯邦資金利率可與準備金數量脫鉤

準備金付息政策實施前，Fed 需透過調整準備金數量來控制聯邦資金利率達到目標。準備金付息政策實施後，當聯邦資金利率貼近準備金付息利率(區間下限)時，存款機構將資金貸放給同業或存放款 Fed 之報酬相當，存款機構會選擇持有超額準備而非同業債權。因此，Fed 若於此時增加準備金數量，存款機構將全數以超額準備形式持有(超額準備金的數量其實是反映 Fed 政策規模的大小)，

準備金供給增加不會降低聯邦資金利率。

若 Fed 欲控制聯邦資金利率於目標範圍內，僅需調整準備金付息利率而無需變動準備金數量，即聯邦資金利率可與準備金數量脫鉤。換言之，Fed 藉調整準備金付息利率即可改善其控制聯邦資金利率的能力，進而提升貨幣政策之效果。惟 Fed 應致力降低 GSEs 佔聯邦資金市場的交易量，以提升其控制聯邦資金利率的能力。

二、建議

(一) 檢討我國對準備金付息政策，並研 究未來對準備金甲戶或超額準備付 息之可行性

參考各國對準備金付息經驗，可知實施準備金付息政策確實有助於創造足額且穩定的準備金需求，其中對法定準備金付息，可使金融機構減輕經營成本並提高競爭力；對超額準備金付息，可增加央行執行貨幣政策的工具，提供足夠資金擴大或收縮其資產負債表，並藉調整超額準備付息利率，維持市場短期利率之穩定。

鑑於世界各國對準備金付息之趨勢，各國準備金存款均屬活期存款性質，金融機構可自由提存，其中美國及英國對準備金存款餘額全數付息，而歐洲央行僅對法定準備金付息。由於我國準備金付息制度僅就法定準備的 55% (即準備金乙戶) 付息，其中準備金乙戶屬定期存款性質，不可自由存取，準備金甲戶屬活期存款性質，不予付息。我國是

否應參酌國外央行經驗，擴大我國對準備金付息的範圍，值得進一步研究。

建議重新檢討我國對準備金付息政策，現行準備金乙戶計息方式是否有需要進行調整，並研究未來對準備金甲戶或超額準備付息之可行性。

(二) 未來我國若以短期利率作為貨幣政策操作目標時，可考慮建立明確之短期利率下限指標，以強化對貨幣市場利率之調控能力

我國利率政策以調整重貼現率等貼放利率為主，貨幣政策操作目標雖然不像其他先進國家以短期利率為操作目標，然而，我國央行的政策利率，長期以來均可有效成為 O/N 利率之下限參考值。例如民國 91 年 12 月以前，重貼現率可作為我國 O/N 利率之下限

值；之後，因央行不再堅守重貼現率為短期利率下限的政策，允許 O/N 利率低於重貼現率，自民國 91 年 12 月至 97 年 8 月底，我國 O/N 利率改以央行 30 天期存單利率作為利率下限參考值。

自民國 97 年 9 月以來，我國 O/N 利率不但低於重貼現率，甚至低於央行 30 天期存單利率，重貼現率與央行 30 天期存單利率均無法作為 O/N 利率下限參考值。因此，現階段我國缺乏適當之政策利率，作為市場短期利率下限之參考指標。

未來我國貨幣政策若改以「利率」作為操作目標時，可考慮建立明確之短期利率下限指標，例如建立常備存款機制，以強化央行對市場短期利率的調控能力。

參考文獻

中文部分

- 林清惠(2008)，「美國貨幣政策之執行」，中央銀行出國研習人員報告。
- 柯玲君(2010)，「系統性金融危機之穩定措施與退場機制—兼論美國非傳統貨幣政策」，中央銀行出國研習人員報告。
- 徐桂華(2006)，「美國聯邦準備金制度的演變--沿革、現行實務及未來改革方向」，中央銀行出國研習人員報告。
- 黃富櫻(2003)，「央行利率區間操作模式簡介」，國際金融參考資料，第 49 輯，頁 26-62。
- 楊金構(2008)，「對準備金付息之貨幣政策效果探討與國際間實施情形探討」。

英文部分

- Bech, Morten L., and Elizabeth Klee,(2010), "The Mechanics of a Graceful Exit: Interest on Reserves and Segmentation in the Federal Funds Market" Finance and Economic Discussion Series 2010-07, Division of Research & Statistics and Monetary Affairs, Federal Reserve Board.
- Bernanke, B.(2010), "Federal Reserve's Exit Strategy", Testimony before the Committee on Financial Services, U.S. House of Representatives, Washington, D.C., Feb. 10, 2010.
- Bowman, David, Etienne Gagnon, and Mike Leahy (2010), "Interest on Excess Reserves as a Monetary Policy Instrument: The Experience of Foreign Central Banks", International Finance Discussion Papers No. 996, March 2010, Board of Governors of the

Federal Reserve System.

Charlstrom, Charles T., and Timothy S. Fuerst (2010), "Monetary Policy in a World with Interest on Reserves", Economic Commentary Number 2010-4, June 10, 2010, Federal Reserve Bank of Cleveland.

Fullwiler, Scott T. (2005), "Paying Interest on Reserve Balances: It's More Significant Than You Think." Working Paper No.38, Jan., 2005.

Goodfriend, Marvin, (2002), "Interest on Reserves and Monetary Policy", Economic Review, Federal Reserve Bank of New York.

Goodfriend, Marvin (2010), "Monetary Policy, Credit Policy and Interest on Reserve Policy in the Economic Recovery", Feb. 10, 2010.

Guzman, Mark G. (2006), "The Impact of Paying Interest on Reserves in the Presence of Government Deficit Financing" Research Department Working Paper 0406, Federal Reserve Bank of Dallas.

Keister, Todd, and James McAndrews (2009), "Why Are Banks Holding So Many Excess Reserves?" Staff Report no.380, July 2009, Federal Reserve Bank of New York.

"Reserve Maintenance Manual" May-2010, Federal Reserve System.

Federal Reserve System Monthly Report on Credit and Liquidity Programs and the Balance Sheet, Board of Governors of the Federal Reserve System.

(本文完稿於 100 年 8 月 10 日，作者為本行業務局二等專員)

日本央行之貨幣政策與穩定金融措施

蕭 翠 玲

一、日本近年之經濟走勢及日本央行之因應措施摘述

2008年9月15日雷曼事件所引爆之全球性金融危機，對已長期面對經濟走緩之日本央行（Bank of Japan, BOJ）造成更重大挑戰，對外出口銳減反映國外經濟走緩，加上國內需求弱化，金融條件維持緊俏並持續惡化達一段期間，尤其日本國內經濟活動面臨下滑風險。本文首先說明日本近3年來（2008年9月至2011年8月）之經濟成長走勢，再透過三個時期，分別探討日本央行如何採行不同之貨幣政策與穩定金融因應措施，繼而說明日本央行操作之影響及成效評估，最後闡述日本貨幣政策與穩定金融措施之政策啟

示。

（一）日本近年之經濟走勢

日本央行於2011年7月12日，公布其政策委員會多數成員之主要經濟預估值（見表1）。實質經濟成長率方面，2011會計年度係由4月時預估之0.6%，下修至0.4%；2012會計年度則與4月時預估之2.9%持平。企業商品價格指數，2011會計年度則由4月時預估之2.2%，上修至2.4%，2012會計年度則與4月時預估之0.6%持平。核心CPI方面，2011會計年度及2012會計年度均為0.7%，仍無法達到物價穩定成長之1%水準。

表1 日本經濟預估表（註1）

單位：%

	實質GDP	國內CGPI(註2)	CPI（扣除生鮮食物）
2009會計年度	-2.5	-5.3	-1.5
2010會計年度	+2.1	+0.7	-0.3
2011會計年度	+0.4	+2.4	+0.7
2012會計年度	+2.9	+0.6	+0.7

資料來源：日本央行於2011年7月12日發布之預估值，2009年數據係2010年1月26日發布之估計數。

（註1）相關數據係政策委員會成員（審議委員）預估區間值之中位數。

（註2）CGPI係指企業商品價格指數（Corporate Goods Price Index）。

表 2 日本企業景氣判斷指數之變動

		2010年3月	2010年6月	2010年9月	2010年12月	2011年3月	2011年6月
大型企業	製造業	-14	1	8	5	6	2
	非製造業	-14	-5	2	1	3	-1
中型企業	製造業	-19	-6	4	1	-4	-8
	非製造業	-21	-13	-8	-10	-6	-12
小型企業	製造業	-30	-18	-14	-12	-10	-16
	非製造業	-31	-26	-21	-22	-19	-27
全部企業		-24	-15	-10	-11	-9	-14

資料來源：依日本央行 2010 年 9 月及 2011 年 3 月短觀調查報告，所對 1 萬 1 千餘家企業之調查資料製表。

表 2 之短觀景氣調查數據顯示，日本企業景氣判斷指數近年來轉佳，惟因震災而回現悲觀氣氛。2010 年 12 月份全部企業景氣判斷指數-11，2011 年 3 月進步為-9，2011 年 6 月份全部企業景氣判斷指數預估卻轉成-14，市場認為日圓近半年來快速升值，衍生不利貿易出超之後續效應，加上震災成為最大之衝擊景氣因素；至於企業則因規模大小而對景氣走勢有不同認知，大型企業之調適能力較佳，其景氣判斷大致優於小型企業。

(二) 日本央行之因應措施摘述

日本央行在金融危機以來，依據當時經濟金融情勢採行不同因應措施，主要包括：

1. 2008 年 9 月至 2009 年：因應全球金融危機，採行寬鬆貨幣政策並協助企業融資；
2. 2010 年：因應全球經濟不確定性風險增加，擴大寬鬆貨幣政策並支持強化經濟成長基礎；
3. 2011 年：因應震災危機與日圓升值壓力，協助災區金融業並提升寬鬆貨幣政策。

有關 BOJ 為因應各階段金融危機問題而採行之措施，請參見表 3。

表 3 BOJ 因應不同階段金融危機所採行之措施

期間	措施背景	維持寬鬆貨幣情勢	協助企業融資或確保金融市場穩定	支持強化經濟成長基礎或協助救災
2008 年 9 月雷曼事件之後	因應全球金融危機 1. 調降利率 2. 提供美元資金 3. 宣布協助企業融資	2008/10/31 調降無擔保隔夜拆款利率目標至約 0.3%；調降基本貸款利率至 0.5%。 2008/12/19 調降無擔保隔夜拆款目標利率至約 0.1%；調降基本貸款利率至 0.3%。	2008/9/18 提供美元融通操作 2008/10/31 補充性存款機制	

2009 年 上半年	落實協助企業融資 增購日本公債擴大資金寬鬆情勢	2009/1/22 擴大每年買斷日本公債額度至 16.8 兆日圓 2009/3/18 擴大每年買斷日本公債額度至 21.6 兆日圓	2009/1/22 宣布得買斷商業本票 2009/2/19 宣布得買斷公司債 2009/3/4 重啓購買股票計畫 2009/5/22 接受英美公債作擔保品	
2009 年 下半年	進一步寬鬆措施引發 BOJ 內部討論	2009/10/30 曾經啓動退場機制 2009/12/1 改為提高寬鬆資金情勢(固定利率操作)	2009/12/19 借券	
2010 年 上半年	配合因應歐元區主權債務引發之危機	2010/3/17 擴大固定利率操作，鼓勵長期利率下滑	2010/3/24 參與「清邁倡議多邊化」協議 2010/5/10 重建美元流動性換匯機制	2010/6/15 提供資金操作支持強化經濟成長基礎
2010 年 下半年	全球經濟不確定風險增加，美國經濟遲緩對日本造成壓力	2010/8/30 擴大寬鬆資金情勢（固定利率操作增加 6 個月期操作） 2010/10/5 廣泛寬鬆貨幣政策之三項措施： 1. 更改貨幣市場操作指導準則：調降無擔保隔夜拆款目標利率至約 0-0.1% 2. 在中長期物價穩定前持續採行實質零利率政策 3. 建立資產購買計畫 2010/10/28 公布資產購買計畫 2010/11/5 增購風險性資產項目	2010/12/21 提供美元操作	
2011 年 上半年	因應日本東北震災及經濟疲弱情勢	2011/3/14 進一步提升寬鬆貨幣情勢，增加風險性資產額度	2011/3/25 提供美元操作	2011/4/28 提供資金支援地震災區金融機構 2011/6/14 擴大提供資金操作支持強化經濟成長基礎
2011 年 下半年	因應日圓升值與全球經濟不確定性	2011/8/4 進一步增加風險性資產額度與固定利率操作，提升寬鬆貨幣情勢，因應日圓升值情勢。		

資料來源：作者整理

二、2008 年 9 月至 2009 年：

因應全球金融危機採行寬鬆貨幣政策並協助企業融資

日本央行為因應這段期間經濟成長轉為負值，除調降政策利率至實質零利率外，擴大買斷公債額度，並透過承購商業本票與公司債等方式，協助企業取得融資，達成刺激

經濟與穩定金融之目標。

(一) 調降政策利率

2008年9月15日雷曼事件後，日本央行三度調降其政策利率；2008年11月16日起，採行輔助性存款機制，開始對超額準備支付利息0.1%，藉以協助維持拆款市場之有效運作（見表4）。日本央行自2008年12月19日起，將無擔保隔夜拆款利率目標調降至0.1%，利率僅略高於0。

其後，日本央行於2010年10月5日，在日本財務省於2010年9月15日大動作進場干預日圓兌美元匯價不久後，宣布範圍廣泛之貨幣寬鬆政策，包括政策利率方面，BOJ鼓勵無擔保隔夜拆款利率維持在0至0.1%（原目標為0.1%），即採行實質零利率政策，但希望同時維持貨幣市場機制之運作。

(二) 穩定金融市場措施

日本央行在嚴峻之經濟金融環境下，為

協助企業融資及確保金融市場之穩定，採行措施（見表5）；即透過對金融市場提供充足之流動性，藉以確保金融市場穩定之措施。相關作法包括擴大買斷標的、擴大附條件交易擔保品、擴大借券標的之範圍；提供更充足之操作額度；或對超額準備付息，透過充裕提供拆款市場資金，藉以維持利率之平穩；其中較重要者：

1.2008年9~10月引介及擴大美元融資操作。

2.擴大買斷日本公債（JGBs）操作額度：2008年12月由每年14.4兆日圓，擴大為16.8兆日圓；2009年3月再擴大為21.6兆日圓。

3.2008年10月及2009年2月，兩度擴大JGBs附買回操作。

4.2008年10月引介輔助性存款機制。

5.2009年1~5月數度擴大提供資金操作之合格擔保品範圍。

表4 日本央行重要政率之調整

日期	無擔保隔夜拆款利率目標	基本貸款利率	輔助性存款機制~超額準備計息利率
2007/2/21	約0.5%	0.75%	—
2008/10/31	約0.3%	0.5%	0.1%
2008/12/19	約0.1%	0.3%	0.1%
2010/10/5	約0-0.1%	0.3%	0.1%

資料來源：日本央行

表 5 日本央行穩定金融措施表

措施	公布及修正日期
1. 擴展借券機制	2008/10/14；2009/2/19
2. 引介及擴展提供美元操作	2008/9/18；2008/9/29；2008/10/14
3. 附條件交易擴大購入 JGBs	2008/10/14
4. 引介補充性存款機制	2008/10/31
5. 增加買斷 JGBs	2008/12/19（每年 16.8 兆日圓） 2009/3/18（每年 21.6 兆日圓）
6. 擴大買斷 JGBs 種類範圍	2008/12/19；2009/1/22
7. 引介依類別及剩餘到期日分類買斷 JGBs	2008/12/19；2009/1/22
8. 將日本發行人所發商業本票附條件交易之交易對手	2008/12/19
9. 接納不動產投資公司所發行債券作合格擔保品	2009/1/22
10. 將政府擔保無實體商業本票充當合格擔保品	2009/2/19
11. 擴大合格擔保品範圍，包括對公共部門之實質貸款	2009/4/7
12. 美國、英國、德國及法國政府債券納為合格擔保品	2009/5/22
13. 曆年底提供充足資金	2008/10/14
14. 會計年底提供充足資金	逐年提供

資料來源：日本央行

(三) 買斷日本公債操作

日本央行為延長操作期間，促使資金供給更為平順，於 2009 年 1 月 22 日擴大買斷日本公債範圍，藉以提供長期資金。

1. 買進金額：每年 16.8 兆日圓，每月約 1.4 兆日圓。

2. 公債種類：2-30 年期公債、浮動利率公債、通膨指標公債。

3. 買入頻率及限額：每月 4 次，各類公

債限額如表 6。

4. 投標方式：複數價格標，實務上以賣斷利率扣除指標公債利率之差價利率投標。

5. 日本央行持有日本公債之準則：日本央行持有日本公債之餘額，不得超過通貨發行餘額。

6. 實施日期：2009 年 2 月 2 日生效，可增加購入 30 年期公債、浮動利率公債、通膨指標公債。

表 6 日本央行每年買入各期間別公債限額表

1 年期以內	1-10 年期	10-30 年期	浮動利率公債	通膨指標公債
5.52 兆日圓	9.6 兆日圓	0.9 兆日圓	0.6 兆日圓	0.18 兆日圓

(四) 協助企業融資

日本央行透過接受商業本票及公司債作為附條件交易擔保品，加上買斷商業本票及公司債等方式來協助企業融資，日本央行為實施協助企業融資時，能兼顧該行財務健全性，爰宣布買斷公司融資工具之原則【見附錄 1】；有關協助企業融資主要包括下列措

施，至於買斷商業本票與公司債之比較，請參表 7，並簡述如次：

- 1.2008 年 10 月擴大商業本票附條件操作之頻率及規模；
- 2.2008 年 12 月及 2009 年 2 月，引介及擴大特殊融資操作以協助企業融資；
- 3.2009 年 1 月首創從合格金融機構買斷

表 7 日本央行買斷商業本票與買斷公司債操作之比較

	買斷商業本票操作	買斷公司債操作
決定日期	2009/1/22	2009/2/19
實施期間	2009/1/30~2009/3/31 延至 2009/9/30/續延至 2009/12/31	2009/3/4~2009/9/30 續延至 2009/12/31
實施目的	藉著執行妥適貨幣市場操作，以確保金融市場穩定及協助公司融資。	透過貨幣市場操作，確保金融市場穩定及協助企業融資。
工具到期日	到期日在 3 個月內；日本央行承作目標日時已發行	進行操作日當月底剩餘到期日 1 年內
信評	信評等級 a-1 級以上，或由信評等級 a-1 級以上公司所保證	本身信評 A 級以上，或由信評 A 級以上公司所擔保發行
合格交易對手	原擔任提供整批擔保品承作提供資金操作之交易對手，包括銀行（不含過渡銀行）、證券金融公司及短資公司。	
標售方式	日本央行訂定最低投標利率，交易對手以加碼利率投標。 (1) 剩餘到期日 1 個月以內者，無擔保隔夜拆款目標利率+20bp。(2) 剩餘到期日 1 個月以上 3 個月以內者，無擔保隔夜拆款目標利率+30bp。買進利率係得標利率加最低投標利率。	日本央行訂定最低投標利率，交易對手以加碼利率投標 (1) 剩餘到期日 6 個月以內者，無擔保隔夜拆款目標利率+40bp。(2) 剩餘到期日 6 個月以上者，無擔保隔夜拆款目標利率+60bp。
買進限額	總餘額上限：3 兆日圓	總餘額上限：1 兆日圓
特別限額	買進單一發行公司限額：1,000 億日圓；且如日本央行買進單一公司商業本票超過特殊限額（2008/7~2008/12 該公司發行商業本票餘額之 25%），則將停止買進，直至比率合格為止。	買進單一發行公司限額：500 億日圓。且如日本央行買進單一公司債超過特殊限額（2008/7~2009/1 該公司發行公司債餘額之 25%），則將停止買進，直至比率合格為止。
實施時程細節	2009/1/30 起承作	首批 2009/3/4、2009/4/6、2009/5/11 各買入 1,500 億日圓

資料來源：日本央行

商業本票操作；

4.2009年2月首創從合格金融機構買斷公司債操作；

5.2008年12月擴大公司債券作為合格擔保品範圍。

2008年8月時，日本企業1個月期商業本票發行利率為0.7%，2008年底飆升至1.3%，經採上述措施，2009年1月回復至0.7%以下；12年期公司債利率亦自2008年10月之1.9%，至2009年1月下降為1.7%。

綜上，日本央行係透過充分提供資金，並降低資金成本，藉以支撐金融機構放款業務，

以及活絡商業本票與公司債市場之交易。

(五) 日本央行重啟購買股票計畫

國際金融風暴對金融中介及金融機構管理均產生重大衝擊，日本金融機構因持股造成重大已實現及未實現損失，已損及其放款能力及意願；日本央行重啟購買股票計畫，作為穩定金融體系措施，透過降低金融機構因持股產生之市場風險，藉以確保金融體系之穩定運作，而非在支撐股價。有關日本央行2009年2月3日重啟自金融機構購買股票措施，與該行2002年量化寬鬆期間購買股票狀況，經比較列如表8。

表8 日本央行購買股票方案之比較表

實施期間	2009年2月購買股票計畫方案 2009年3月~2010年4月期間實施	2002年11月~2004年9月 實際購買股票狀況															
總金額 上限	1兆日圓	3兆日圓/實際買入2兆180億日圓															
合格股票	上市股票信評BBB-級以上； 每年實際上市交易日達200日以上； 每年交易額達200億日圓以上。																
價格	市價	市價（加權平均價或市價較低者）															
合格銀行	銀行在日本央行開戶；銀行持股超過第一類資本之50%；持股總額超過5,000億日圓；並且資本計提適用國際標準。	銀行持股超過第一類資本															
每家銀行限額	2,500億日圓	第一類資本或5,000億日圓較低者															
每家公司限額	另訂定	投票權之5%或下表金額較小者															
		<table border="1"> <tr> <th>交易量/ 億日圓</th> <th>A類 信評</th> <th>BBB類信 評</th> </tr> <tr> <td>≥2,000</td> <td>1,000</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>≥1,000</td> <td>500</td> <td>250</td> </tr> <tr> <td>≥500</td> <td>250</td> <td>125</td> </tr> <tr> <td>≥200</td> <td>100</td> <td>50</td> </tr> </table>	交易量/ 億日圓	A類 信評	BBB類信 評	≥2,000	1,000	500	≥1,000	500	250	≥500	250	125	≥200	100	50
交易量/ 億日圓	A類 信評	BBB類信 評															
≥2,000	1,000	500															
≥1,000	500	250															
≥500	250	125															
≥200	100	50															
購後處理方式	2009年3月底起新購股票；2012年4月起出售持股，2017年9月底前出清持股。	2007年10月-2008年10月曾處理部份持股；2017年9月底前出清持股。															

資料來源：依據日本央行公告編製

(六) 日本央行再度提升寬鬆貨幣情勢

日本央行於 2009 年 12 月 1 日召集特別貨幣政策會議，宣布再度提升寬鬆貨幣形勢，由於時機距離 2009 年 10 月 30 日宣布調整貨幣市場操作暫行措施（註 3）僅 1 個月，頗令市場意外。

1. 召集特別貨幣政策會議

日本央行於 2009 年 12 月 1 日援引日本央行法第 17 條，由政策委員會主席白川方明總裁召開原會議日程表未安排之特別委員會，藉以依據近期經濟與金融發展，討論貨幣控制事宜。會後聲明透過引介特別提供資金操作，激勵長期利率下滑，藉以進一步提升寬鬆貨幣形勢。

2. 政策委員會對當前經濟金融背景摘述

雖然日本之經濟轉佳，但尚無充足動能，足以支撐企業投資及私人消費之自行持續成長。經濟展望方面，2010 年財政年度期中（9 月）之前，經濟改善之步調維持溫和成長。物價方面，核心 CPI（扣除生鮮食品）之下滑年增率在年關之前變得緩和，惟物價下滑壓力仍然持續。金融相關方面，企業融資雖部分仍見嚴峻，惟已逐漸出現改善徵

兆。然而，因而，國際金融發展與外匯市場不穩定，可能對企業造成衝擊，繼而對經濟活動造成負面影響；日本央行因而密切注意相關進展。

3. 引介新的提供資金操作

日本央行打算透過金融面支撐經濟復甦，因而引介新的提供資金操作；透過擴散寬鬆貨幣之強力效果，並以極低利率提供充足較長期資金，鼓勵長期利率進一步下滑；因而政策委員會成員一致同意以下措施：

(1) 貸款利率：固定利率（無擔保隔夜拆款目標利率：0.1%）；

(2) 存續期間：3 個月；

(3) 擔保品：適用日本央行提供資金操作之任何合格擔保品，如日本政府公債、公司債、商業本票、實質交易貸款等。

(4) 貸款總量：約 10 兆日圓。

(5) 日本央行鼓勵無擔保隔夜拆款利率目標仍維持於 0.1%。

配套措施：修正「以集合擔保品承作提供資金操作之主要條款與條件」法規，增列操作利率除複數利率競標外，亦得以無擔保隔夜拆款目標利率承作。

(註 3) 2009 年 10 月 30 日措施：買斷商業本票及公司債兩項操作規劃於 2009 年 12 月 31 日屆期；特殊提供資金操作以協助企業融資規劃於 2010 年 3 月 31 日到期；2010 年 4 月之後，日本銀行主要將透過以範圍廣泛之集合擔保品承作融資操作，以提供充足流動性。擴大公司債與資產擔保商業本票作為合格擔保品範圍之措施，規劃持續至 2010 年底，因該項措施對協助企業融資扮演重要角色。

三、2010年：因應全球經濟不確定風險增加擴大寬鬆貨幣政策 並支持強化經濟成長基礎

2010年全球經濟原已脫離2009年之低檔情勢，市場一度充斥推動退場機制聲浪；惟5月爆發希臘債務危機，提升全球經濟不確定性風險，日本央行只好擴大寬鬆貨幣政策，並提出特別措施，支持強化經濟成長基礎。

(一) 日本央行於2010年3月17日進一步擴增寬鬆措施

日本央行於2009年12月1日新推出固定利率0.1%提供資金操作，該行於2010年3月17日進一步擴增前一措施，均藉以引導一年期以上較長期利率下跌。2010年8月在美國經濟成長遲緩下，日本惟恐經濟出現下檔風險，進一步就固定利率提供資金操作提升額度，並增加6個月期貸款期別。

由於特別資金供給操作所提供流通在外的資金餘額，從2010年4月以後開始減少，日本央行藉擴大該措施，透過固定利率操作以大幅增加資金供給。有關固定利率資金供給操作，總貸款金額：將從原有的10兆日圓增加至20兆日圓；天期：維持3個月期；操作頻率：每週2次；每次操作的金額：約8千億日圓。

(二) 兩位審議委員反對寬鬆措施之意見

2010年3月17日會議之聲明稿指出，增量承作固定利率操作係為引導長期利率下

跌，惟政策委員會審議委員須田美矢子（Mi-yako Suda）女士及野田忠男（Tadao Noda）先生質疑，認為本項措施雖能擴增提供短期流動性，但仍有負面作用。

1.須田委員：從長期觀點來看，擬議方案會損害日本央行與大眾之溝通，其理由如次：

(1) 並無堅強理由顯示應提升寬鬆貨幣形勢，因近期經濟數據大致和日本央行經濟展望一致。

(2) 儘管日本央行在執行貨幣政策時，注重利率水準；但此舉會給市場錯誤訊息，誤認為貨幣寬鬆程度，可由特定種類市場操作之資金量所衡量。

(3) 讓市場更加誤認為，日本央行可以採行任何市場期待之政策措施。

2.野田委員：儘管同意必要時，日本央行應儘快並果斷採行措施，但反對擬議措施，其理由如次：

(1) 此刻提升寬鬆貨幣形勢，因為擬議措施與現有貨幣政策架構不一致，會使日本央行難以和市場維持良好溝通。野田委員表示此刻係指經濟活動轉強，物價發展趨勢大致與2010年1月時之評估水準一致，而且金融市場亦無特殊改變。

(2) 本項措施對於降低利率之成效有限，且缺乏政策宣示效果；反可能加深錯誤印象，認為貨幣政策深為媒體報導所影響；其副作用在於損及日本央行貨幣政策之可信度。

(三) 日本央行於 2010 年 3 月 24 日參與「清邁倡議多邊化」協議

為配合亞洲區域提高抵禦金融挑戰的能力，日本央行於 2010 年 3 月 24 日參與「清邁倡議多邊化」(Chiang Mai Initiative Multilateralization, CMIM) 協議，並做 4 點說明：

1. 東協 (ASEAN) 會員國(註 4)、中國、日本與韓國 (ASEAN+3) 財長及央行總裁，加上香港金融管理局 (HKMA) 共同宣布 CMIM 協議自 2010 年 3 月 24 日生效。

2. CMIM 總規模為 1,200 億美元，其核心目的在於：(1) 解決區域內國際收支和短期流動性困難；(2) 補充現有國際融資安排。它將透過換匯交易，對面臨國際收支和短期流動性困難的清邁倡議多邊化參與成員國提供資金支持。各參與成員有權根據協議規定的程序和條件，在其出資份額 (financial contribution) 與融資乘數 (purchasing multiplier) 相乘所得的額度內，用該國貨幣與美元實施互換。

3. CMIM 多邊貨幣化互換契約，係由 CMI 雙邊換匯架構發展而來，涵蓋 ASEAN+3

成員國，旨在通過單一協議下的共同決策機制，採取迅速、一致性行動，以進行貨幣互換交易。

4. 清邁倡議多邊化的成功啟動，以及籌建中的獨立區域經濟監督單位，展現成員國堅定承諾和共同努力，藉以進一步提高區域抵禦全球經濟下滑風險及挑戰的能力。

有關本案，日本和中國 (包括香港) 的出資份額最多，各為 384 億美元，各占總金額的 32%；南韓以 192 億美元位居第 3，占 16%。中、日、韓 3 個國的出資份額，已達總金額的 80%。在融資乘數上，越南、柬埔寨、緬甸、汶萊和寮國為最高，各為 5；其次為印尼、泰國、馬來西亞、新加坡、菲律賓和香港的 2.5；至於南韓是 1，中國及日本各為 0.5。

(四) 日本央行於 2010 年 5 月 10 日因應歐債危機增開貨幣政策會議

為配合國際主要央行拯救歐元區主權債務問題引發之金融危機，日本央行依據日本央行法第 17 條，臨時增開貨幣政策會議，並採行以下數項措施：

1. 貨幣市場操作準則：日本央行鼓勵無擔保隔夜拆款利率維持在 0.1% 左右。

2. 日本央行參與國際央行協調行動：為因應歐洲市場所發生美元短期融資緊俏現象，Fed、ECB、BoE、BoC、SNB 及 BOJ 等，同

(註 4) 東南亞國協 (東協) (Association of Southeast Asian Nations, ASEAN)，又稱東南亞合作組織 (東合)，是一個集合東南亞區域國家的國際組織；預訂 2015 年成立「東協共同體」。

時於 2010 年 5 月 10 日宣布重建暫時性美元流動性換匯機制，係考量維持銀行間融資市場穩定之重要性，藉以改善美元融資市場之流動性情勢，並避免蔓延至其他金融市場。

3. 引介以集合擔保品承作提供美元操作：

(1) 交易對手：金融機構（不包括整理回收機構及過渡銀行）、金融工具公司、證券金融公司、短資公司。

(2) 貸款條件：電子貸款，逐筆審核，最長不超過 3 個月；個案金額、動用時點、均由日本央行依資金情勢逐案訂定。

(3) 貸款利率擇一方式計算並於到期時收取：

(a) 採複數利率標：底標利率不得低於 FRBNY 所設定，與貸款期限相對應之現行美元 OIS 市場利率。

(b) 利率直接由 FRBNY 所設定，係參酌貸款期限相對應之現行美元 OIS 市場利率。

(4) 擔保品：可使用現行集合式融資擔保品或合格外幣債券擔保品。貸款期間不超過 1 個月，擔保品價值至少為貸款之 1.13 倍；貸款期間超過 1 個月，擔保品價值至少為貸款之 1.25 倍。

(5) 承作期間：2010 年 3 月 17 日起，至 2011 年 1 月 31 日止；相關規定適用至貸款到期日為止。

4. BOJ 與 Fed 訂定美元與日圓換匯協定：

實務上，由 BOJ 與紐約地區之聯邦準備銀行（FRBNY）訂定契約：即期交易端，日本央行購入美元；遠期交易端，日本央行出售美元。承作日期至 2011 年 1 月 31 日為止，實際承作金額暫無限制。

(五) 2010 年 6 月 5 日發布支持強化經濟成長基礎之提供資金措施

日本央行依據日本政府 2010 年 6 月所規劃發布之成長策略實施計畫，就信心面與實質面，有效配合提振日本景氣，爰發布「支持強化經濟成長基礎之提供資金措施」（Fund-Provisioning Measure to Support Strengthening the Foundations for Economic Growth）。希望藉以達成物價穩定，並對日本經濟健全發展有所助益。在確保貨幣市場平穩運作下，透過提供資金措施支援民營金融機構，藉以努力強化經濟成長基礎。

日本央行三度發布本項措施實施狀況：承作金額，合計達 1 兆 5,352 億日圓；承作機構分別為 47 家、106 家、122 家，合計 275 家。目前使用之三大類別分別為「環境與能源事業」6,719 億日圓（占 29.0%），「醫藥、照護、其他健康相關事業」3,004 億日圓（占 13.0%），「社會基礎架構之發展與提升」2,429 億日圓（占 10.5%）。

(六) 日本央行於 2010 年 10 月 5 日採行廣泛貨幣寬鬆政策

日本央行於 2010 年 10 月 5 日在財務省 2010 年 9 月 15 日大動作進場干預日圓兌美元

匯價不久後，為因應經濟逆境，宣布範圍廣泛之貨幣寬鬆政策，包括三項措施：

1.更改貨幣市場操作指導準則

日本央行鼓勵無擔保隔夜拆款利率維持在0至0.1%（原目標為0.1%），即採行實質零利率政策。

2.在中長期物價穩定前持續採行零利率政策

日本央行將維持實質上之零利率，直至其認為物價穩定立即可見，且所有判斷均依據對中長期物價穩定之瞭解（即物價上漲率約在1%）；該行在衡量風險因素時，未辨識

出任何風險，包括金融方面並未出現某一層面累積之不平衡現象。

3.建立資產購買計畫

日本央行建立暫時性資產購買計畫，以及對集合擔保品進行固定利率提供資金操作。日本央行鑒於短期利率下調空間有限，因而鼓勵長期利率及各種風險溢酬下調，以利進一步提升寬鬆貨幣情勢。

（七）資產購買計畫之內容

日本央行另於2010年10月28日及2010年11月5日持續公布購買資產相關操作細節：除以集合擔保品，承作固定利率（0.1%）

表9 BOJ 購買相關資產之規定重點

	購買公債及國庫券	購買商業本票與公司債
購買資產	公債在投標日當天或之前發行，且剩餘到期日在1-2年者。國庫券在投標日當天或之前發行者。 (BOJ稱，選擇1-2年，係因民間企業向銀行借貸，此種年期借款頗多。)	CP信評：達a-2等級以上；ABCP或不動產投資公司CP信評：達a-1等級以上。在投標日當天或之前發行者；且信用無虞者。 公司債信評：一般發行者達BBB等級以上；不動產投資公司發行者達AA等級以上。剩餘到期日在1-2年，在投標日當天或之前發行；且信用無虞者。
合格交易對手	使用BOJ總行BOJ-NET，使用JGB登錄公債系統，且信用無虞之金融機構。	使用BOJ總行BOJ-NET，且信用無虞之機構。
購買方法	使用複數利率標競標，利率需高於0.1%。	使用複數利率標競標，利率需高於0.1%。
其他	合格交易對手可參與公債及國庫券競標；惟公債及國庫券競標應分別辦理。	單一發行機構之CP及公司債購入餘額，分別不得超過1千億日圓。如購入單一發行機構之CP或公司債餘額，超過該公司發行餘額之25%，該機構將被排除在購入名單外。合格交易對手可參與CP及公司債競標；惟CP及公司債競標應分別辦理。

資料來源：日本央行

操作，提供 30 兆日圓資金外，購買 5 兆日圓資產之額度。

1. 購買資產種類

(1) 購買資產種類：包括長期公債、國庫券、商業本票（CP）、資產基礎商業本票（ABCP）、公司債、交易所指數股票型基金（ETFs）、日本不動產投資信託基金（J-REITs）等。

(2) 提供資金操作：針對集合擔保品，進行固定利率（0.1%）提供資金操作。

購買相關資產之規定重點列如表 9。

2. 購買資產規模

(1) 整體規模合計約 35 兆日圓，其中購買資產額度：約 5 兆日圓；固定利率提供資金方式：約 30 兆日圓。

(2) 估計購買資產 1 年後達 5 兆日圓，其中公債計 1.5 兆日圓；國庫券計 2 兆日圓；商業本票計 0.5 兆日圓；公司債計 0.5 兆日圓；ETFs 計 0.45 兆日圓；J-REITs 則為 0.05 兆日圓。

(3) 相關要件：BOJ 考量購買資產之相關要件及條件，著眼於鼓勵長期利率及風險溢酬能夠下降。BOJ 計畫購買到期日僅剩 1~2 年之長期公債及公司債。

四、2011 年：因應震災危機與日圓升值壓力，協助災區金融業並提升寬鬆貨幣政策

日本於 2011 年 3 月 11 日發生東北大地震、海嘯，以及核電廠事故，讓日本經濟蒙受空前之衝擊；加上 2011 年美國經濟走緩與歐債危機，日圓成為國際避險貨幣，推升日圓匯價，日本央行爰進一步推出因應措施。

(一) 日本震災影響

依據日本央行資料：日本此次震災及海嘯受創最嚴重的 4 大地區，其 GDP 占日本整體 GDP 之 6.2%，其中茨城縣占 2.2%、宮城縣占 1.6%、福島縣占 1.5%、岩手縣占 0.9%。至於資本存量之損失約在 16~25 兆日

圓，相當於名目 GDP 之 3~5%，或資本總存量之 1.4~2.2%，金額高於關東大地震或阪神大地震；日本央行為因應該震災可能對金融市場與金融機構業務操作之不利影響，採行下列措施維護金融中介功能，確保資金能平穩交割，並透過貨幣市場操作提供資金。

日本在經濟發展遲緩約 20 年以來，復因日本東北大震災（註 5）再度重創經濟表現，日本內閣於 2011 年 4 月 22 日通過 4 兆日圓之重建預算【詳附錄 2】，日本國會並於 2011 年 5 月 2 日一致同意，期望對日本經濟有所

(註 5) 日本 2011 年 3 月 11 日所發生東北太平洋震災、海嘯以及核電廠事故，依日本政府公布，截至 2011 年 4 月 22 日為止，計有 24,000 人失蹤或罹難，135,000 人仍住在 2,500 個臨時避難所，經濟損失達到 25 兆日圓。

提振。

(二) 2011 年 3 月 14 日進一步擴大資產購買計畫

日本央行增加購買 5 兆日圓資產之額度分配如次：日本公債 (JGBs) 0.5 兆日圓；國庫券 1 兆日圓；商業本票 1.5 兆日圓；公司債 1.5 兆日圓；指數股票型基金 (ETFs) 0.45 兆日圓；日本不動產投資信託基金 (J-REITs) 0.05 兆日圓。因此，狹義資產購買計畫總額度增為 10 兆日圓，另加計以集合擔保品，承作固定利率 (0.1%) 之操作達 30 兆日圓，廣義資產購買計畫總計提供 40 兆日圓資金 (註

6)。至於承作期限則由 2011 年底止，延長至 2012 年 6 月底止。

(三) 日本央行於 2011 年 4 月 28 日宣布資金操作以支援災區金融機構

日本央行原已執行固定利率提供資金操作，此次提供地震災區金融機構資金之操作相較原操作略有不同，茲列示如表 10：

至於災區提供資金操作所放寬擔保品類別及信評等級如次：

1. 銀行對災區機構之貸款與持有災區機構債券，均得成為日本央行操作之合格擔保品：

表 10 日本央行承作災區提供資金操作與廣泛操作之比較

	廣泛提供資金操作	對災區金融機構提供資金操作
1. 目的	有利於貨幣市場操作	協助地震災區金融機構
2. 操作地點	日本央行總行或分行	同左
3. 合格交易對手	日本央行選定之金融機構、證券金融公司及短資公司	金融機構或是金融合作事業之中央組織，該機構或其會員機構在災區有營業據點從事放款
4. 貸款形式	電子核貸方式	同左
5. 貸款期限	1 年內	同左
6. 貸款利率及付息方式	自 2009 年 12 月 1 日起，由競標貸款改為固定利率 (0.1%) 貸款；按日計息且到期付息	自 2011 年 4 月 28 日起，逕採固定利率 (0.1%) 貸款；按日計息且到期付息
7. 每筆貸款金額	依實際需求及擔保品價值作決定	同左
8. 貸款最大金額 ~總額 ~單筆	30 兆日圓 (2010 年 8 月 30 日起) 8 千億日圓	1 兆日圓 (2011 年 4 月 28 日起) 1 千 5 百億日圓
9. 申請貸款截止日	依剩餘額度而定	2011 年 10 月 31 日截止
10. 貸款撥付日	依據金融市場情勢決定撥付日	同左
11. 擔保品	貸款前取得合格擔保品清單所列擔保品	放寬擔保品類別及信評等級至 2012 年 10 月 31 日

資料來源：日本央行

(註 6) 西村清彥 (Kiyohiko G. Nishimura) 副總裁於 2011 年 4 月 28 日貨幣政策會議，建議增加資產購買額度 5 兆日圓，合計 45 兆日圓，惟未獲其他委員表決同意。

(1) 在災區有營業處所企業之公司債、票券與契據抵押貸款 (loans on deeds)；該等企業須由金融機構認定為信譽良好之正常借款企業；惟如企業有外部信評，則得接受之評等即可由 A 級以上，放寬為 BBB 級以上。

(2) 災區市政府之契據抵押貸款；惟不包括對外公開發行市政債券者，亦不包括利率由競標產生之契據抵押貸款。

(3) 災區市政府所屬機構之契據抵押貸款，該等企業須由金融機構認定為信譽良好之正常借款企業。

2. 擔保品評價：

(1) 日本央行評定擔保品價值，應考量

相關機構之信譽及擔保品之市場性。

(2) 擔保品項目中以票券與契據抵押貸款為擔保品者，不得超過送呈日本央行擔保品總量之 50%。

(四) 對支持強化經濟成長基礎增加提供資金措施

儘管日本央行預估經濟將於 2011 年會計年度下半年逐漸回溫，但鑑於生產面表現不佳，為改善地震後日本經濟所面臨之不確定性，爰於 2011 年 6 月 14 日透過擴大「支持強化經濟成長基礎之提供資金措施」，提振金融機構亦助經濟之意願；其與一年前於 2010 年 6 月 15 日措施，比較如表 11。

表 11 支持強化經濟成長基礎之提供資金措施

	原有措施	擴大措施
宣布日期	2010 年 6 月 15 日	2011 年 6 月 14 日
目的	確保貨幣市場平穩運作下，本項提供資金措施，能支援民營金融機構，以努力強化經濟成長基礎。	為激勵災後生產，鼓勵金融機構投資或融通無傳統擔保品或保證權益類基金或貸款，藉以支持強化經濟成長基礎。
貸款支援對象	支持強化經濟成長基礎之 18 類計畫。	合格投資及貸款： (1) 權益類投資及貸款； (2) 無不動產擔保或保證之貸款，包括資產基礎貸款 (asset-based lending, ABL)。
合格交易對手	金融機構如為 BOJ 收受集合擔保品承作提供資金操作之交易對手，並有意願者，得成為本措施之交易對手。此等金融機構不包括整理回收機構、過渡銀行、金融工具公司、證券金融公司、短資公司及日本發展銀行。	
擔保品	應符合該行 2000 年 10 月 31 日所訂「合格擔保品準則」，以及 2009 年 5 月 22 日所訂「合格外國債券擔保品準則」。	
貸款形式	貸款以提供集合擔保品，並以電子方式進行作業。	
貸款總額	3 兆日圓	5,000 億日圓

單筆貸款最高金額	對單一交易對手最高貸款金額，不得超過 1,500 億日圓。 對單一交易對手每一貸款每次付款，不得超過其每季執行細則計畫實際貸款或投資之金額。	對單一交易對手最高貸款金額，不得超過 500 億日圓。
單筆貸款最低金額	1 千萬日圓	1 百萬日圓
每筆貸款金額	每筆貸款原則上依交易對手之需求承貸，但不得超過貸款相關限額，亦不得超過尚未使用集合擔保品之價值。	
貸款期限及到期續作	每筆貸款期限原則為 1 年，並得到期續作 3 次（實際最長期限得為 4 年），新貸款按季支付款項。	每筆貸款期限原則為 2 年，得延期 1 次，最長到期期間為 4 年，不採按季支付款項。
貸款利率及收取利息	貸款利率：貸款動用時，日本央行之無擔保隔夜拆款目標利率。 收取利息：利息於到期日收取，按實際動用期間計息。	年息 0.1%
申貸貸款截止日期	均為 2012 年 3 月 31 日	
貸款最後付款日	均為 2012 年 6 月 30 日	

(五) 2011 年 8 月 4 日擴大資產購買計畫與三次擴大計畫背景

日本央行於 2011 年 8 月 4 日增加購買 5 兆日圓資產之額度，因此，狹義資產購買計畫總額度增為 15 兆日圓（見表 12），另加計

以集合擔保品，承作固定利率（0.1%）之操作達 35 兆日圓（見表 13），致廣義資產購買計畫總計提供 50 兆日圓資金（見表 13）。至於承作期限則由 2011 年底止，延長至 2012 年 6 月底止。

表 12 日本央行承作的資產購買計畫

單位：兆日圓

購買資產種類	2010/10/5 新增額度	2011/3/14 新增額度	2011/8/4 新增額度	總額度
日本公債	1.50	0.50	2.00	4.00
日本國庫券	2.00	1.00	1.50	4.50
商業本票	0.50	1.50	0.10	2.10
公司債	0.50	1.50	0.90	2.90
指數股票型基金	0.45	0.45	0.50	1.40
日本不動產投資信託基金	0.05	0.05	0.01	0.11
合計	5.00	5.00	5.00	15.00

自 2011 年 8 月 4 日起，日本央行資產購買計畫總額度達 15 兆日圓，該承作額度係分 3 次累積而成，其背景如次：

1. 2010 年 10 月 5 日：額度 5 兆日圓；當時日本央行基於下列判斷，決定要透過購買資產，進一步擴大寬鬆貨幣情勢：

(1) 該行追求實質零利率政策。

(2) 維持實質零利率政策，直到該行判斷物價穩定可見，而且以「對中長期物價穩定之瞭解」作為判斷之基礎。

(3) 考量短期利率調降空間有限，該行鼓勵調降長期利率與各項風險加碼，藉以提升貨幣寬鬆情勢。買入金融資產之特別措施，尤有助於調降風險加碼。

2. 2011 年 3 月 14 日：額度增為 10 兆日圓；在 3 月 11 日東北地震之資本存量損失約在 16~25 兆日圓，相當於名目 GDP 的 3~5% 之衝擊下，該行除盡力維持金融中介功能，

確保順暢之資金清算，並進行相關貨幣市場操作外，且增加 5 兆日圓之資產購買計畫，透過廣泛貨幣寬鬆措施，確保金融市場穩定，並協助強化經濟成長基礎。

3. 2011 年 8 月 4 日：額度再擴增為 15 兆日圓；儘管新興國家及商品出口國家對世界通膨造成壓力，但面臨美國財政精實政策、歐洲主權債務危機及日本震災之後續影響，加上匯市與股市波動對商業營運造成負面影響，為使經濟由地震重建邁入成長復甦，日本央行除干預匯市外，另二度擴大（合計三次）資產購買計畫，藉以確保金融市場穩定，並支援強化經濟成長基礎。

(六) 2011 年 8 月 4 日擴增承作固定利率操作與四次擴大計畫背景

自 2011 年 8 月 4 日起，日本央行承作固定利率（0.1%）之操作額度達 35 兆日圓（見表 13），其中 3 個月期額度維持 20 兆日圓，

表 13 日本央行承作的固定利率操作

1. 宣布日期	2009/12/1	2010/3/17	2010/8/30	2011/8/4
2. 貸款利率	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%
3. 總貸款金額	10 兆日圓	增為 20 兆日圓	增為 30 兆日圓	增為 35 兆日圓
(1) 3 個月期貸款				
總額度	10 兆日圓	增為 20 兆日圓	維持 20 兆日圓	維持 20 兆日圓
單次貸款操作額	8 千億日圓	8 千億日圓	8 千億日圓	8 千億日圓
操作頻率	每週 2 次	每週 2 次	每週 2 次	每週 2 次
(2) 6 個月期貸款				
總額度			10 兆日圓	增為 15 兆日圓
單次貸款操作額			8 千億日圓	8 千億日圓
操作頻率			每月 1-2 次	每月 1-2 次

資料來源：日本央行

單次貸款操作額 8 千億日圓，每週承作 2 次；6 個月期額度增為 15 兆日圓，單次貸款操作額 8 千億日圓，每月承作 1~2 次。

35 兆日圓之承作額度分 4 次累積而成，其背景如次：

1. 2009 年 12 月 1 日：額度 10 兆日圓；係以極低利率提供貨幣市場充足之長期資金，藉以促使長期利率進一步下降，進而支持經濟復甦。

2. 2010 年 3 月 17 日：額度增為 20 兆日圓；係因經濟復甦力道不若預期，中長期物價仍有下滑預期，為克服通縮與鼓勵長期利

率下滑，爰進一步維持極為寬鬆之金融環境。

3. 2010 年 8 月 30 日：額度增為 30 兆日圓；係因全球經濟不確定性風險增加，美國經濟成長遲緩對日本造成壓力，匯市與股市不穩定，為因應經濟成長出現下檔風險，採行有力寬鬆貨幣政策，確保金融市場穩定，才能支持強化經濟成長基礎。

4. 2011 年 8 月 4 日：額度再擴增為 35 兆日圓；同前段增加購買資產原因，爰三度擴大（合計四次）延長有力之寬鬆貨幣情勢，藉以確保金融市場穩定，並支援強化經濟成長基礎。

五、日本央行操作之影響及成效評估

雖然日本央行意圖透過寬鬆貨幣政策支撐經濟復甦，惟經檢視相關金融數據，更證實單憑貨幣政策不足以扭轉整體經濟情勢。

（一）央行資產負債表規模無法持續擴增

日本央行之資產規模方面，2011 年 7 月底為 134.5 兆日圓，雖較 2011 年 2 月底（東北震災之前）之規模 130.1 兆日圓增加 4.4 兆日圓，惟仍低於 2011 年 3 月底之 142.9 兆日圓；亦即儘管日本央行儘量提供資金，但需求面似仍限縮。2011 年 7 月底資產方面，以日本政府公債之 81.1 兆日圓居首，另該行採行強化貨幣寬鬆措施，提升固定利率承作擔保放款額度，惟放款需求未如預期，餘額反而減至 42.7 兆日圓；在負債方面，則以鈔券

發行額之 79.4 兆日圓居首；銀行活期性存款 28.0 兆日圓居次，包括銀行實際存款準備 23.0 兆日圓，以及其他金融機構之存款餘額 5 兆日圓（見表 14）。

（二）對日本金融市場之影響

本節說明 2009 年 1 月至 2011 年 5 月期間，日本長短期利率、存放款利率、日圓匯率及日本股市等，如何受日本央行政策及經濟金融環境之影響而有不同表現。

1. 金融市場長短期利率走勢

2009 年以來，日本隔夜拆款利率在 2009 年 1 月 15 日達到 0.133% 之相對高點，及至 2011 年 4 月 1 日達到 0.060% 之相對低點；期間自 2010 年 10 月 5 日之後，隔夜拆款利率

表 14 日本央行資產負債表

單位:10億日圓

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)=(4)-(2)		(6)	(7)	(8)	(9)	(10)=(9)-(7)
	2010年12月底	2011年2月底	2011年3月底	2011年7月底	2011年7月底 與2月底比較		2010年12月底	2011年2月底	2011年3月底	2011年7月底	2011年7月底 與2月底比較
資產						負債					
黃金	441	441	441	441	0	鈔券發行額	82,314	78,822	80,923	79,363	541
現金	342	381	396	403	22	活期性存款	22,651	18,486	40,756	27,983	9,497
付條件交易應收款	0	0	629	0	0	其他存款	15	26	34	19	-7
日本政府公債	76,738	76,885	77,299	81,070	4,185	政府存款	1,921	1,216	2,355	3,826	2,610
商業本票	99	160	275	1,580	1,420	附條件交易應付款	15,165	25,012	12,299	16,787	-8,225
公司債	102	205	203	798	593	其他項目	734	647	648	573	-74
股票及信託基金	1,521	1,593	1,708	1,842	249						
放款(不包括貸放存保公司)	43,657	44,682	56,136	42,700	-1,982	提存準備	3,231	3,231	3,231	3,236	5
外幣資產	5,250	5,182	5,235	5,050	-132	資本	0.1	0.1	0.1	0.1	0
存放代理機構	0	33	17	29	-4	法定特別準備	2,678	2,678	2,678	2,686	8
其他	559	555	585	561	6						
資產總額	128,710	130,118	142,925	134,474	4,356	負債及淨值	128,710	130,118	142,925	134,474	4,356

資料來源：日本央行

大致維持在日本央行貨幣政策操作目標（鼓勵無擔保隔夜拆款利率維持約在 0 至 0.1%）區間；日本央行在 2011 年 3 月 14 日宣布強化貨幣寬鬆措施後，隔拆利率明顯滑落，至 4 月以後，大致維持在 0.060~0.090% 區間水準。

2009 年以來，日本 10 年期公債利率，自 2009 年 6 月 11 日之 1.560% 高點，至 2010 年 10 月 6 日在經濟不振及股市下挫下，殖利率驟降至 0.841% 低點；其後利率隨股市反彈及物價上揚壓力升高，2011 年 2 月 16 日殖利率為 1.350%，至 2011 年 3 月 14 日因為日本央行宣布強化貨幣寬鬆措施後亦明顯下滑，惟隨著國際對日本債務餘額對 GDP 比率過高，以及日本央行持續穩定買入日本公債兩股力量較勁，4 月中旬以後雖然日圓匯率趨升，加

上 S&P 於 4 月 27 日調降日本主權債信評等展望，尚未嚴重打擊日本 10 年期公債價格，其殖利率維持在 1.10~1.20% 區間，低於本次震災前之水準（參圖 1）；惟 8 月之後，在國際股市回跌，公債避險買盤激增下，10 年期利率數度跌破 1%。

2. 存放款利率走勢

銀行存款方面，1 千萬日圓以下之 1 年期定期存款，其利率大致由 2008 年 10 月之 0.359%，至災前降至 0.035%，災後續下調至 0.033%；1 千萬日圓以上之 1 年期存款，其利率大致由災前之 0.046%，下調至災後之 0.045%。

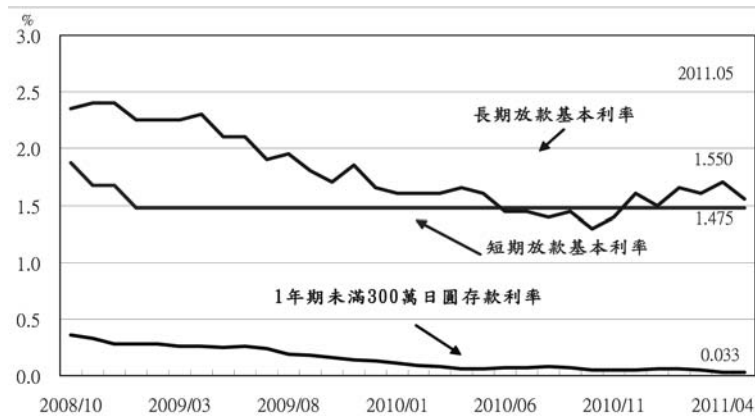
銀行短期基本貸款利率，持續維持在 2009 年以來之最高 1.925%，最低 1.475%，較常承作為 1.475% 之水準；至於長期基本貸

圖 1 日本隔夜拆款利率與 10 年期公債利率



數據來源：Reuters

圖 2 日本銀行業存放利率走勢



數據來源：日本央行

款利率，2008 年 10 月為 2.35%，2011 年 3 月為 1.60%，4 月走揚至 1.70%；惟 5 月已回降至 1.55%（參圖 2）。

日本央行於 2010 年 3 月 17 日起擴大固定利率操作，鼓勵長期利率下滑，並於 2010 年 4 月 30 日提供資金操作支持強化經濟成長基礎，導致 2010 年 6~10 月間，長期基本放

款利率甚至低於短期基本放款利率。

3. 日圓匯率走勢

日圓匯率於 2010 年 9 月 14 日到達 1 美元兌 83.03 日圓之高價位，導致日本央行進場干預；2011 年以來，美元因美國維持低利率與主權債務負擔沉重，在國際匯市大致呈現弱勢。而 2011 年 3 月間，日圓在震災後兌美

元匯率呈現劇烈漲勢。根據日本金融廳與日本央行的監理資訊，其因並非日本保險公司將海外資產換回日圓以賠償地震損失，而係國際資金大量湧入日本進行災後投機套利所致。

2011年3月間日圓急遽升值，對十分仰賴出口產業的日本經濟傷害極大，日圓在3月16日觸及1美元兌77.66日圓之高價位，日本央行除大幅挹注市場流動性外，更緊急透過G7聯合干預日圓匯率。日圓在4月6日回貶至1美元兌85.43日圓，惟隨著美元持續對亞洲貨幣走軟，日圓復於5月9日回升至1美元兌80.27日圓價位（參圖3）；惟在歐債危機驟升，日圓避險買盤激增下，日圓8月19日升值至1美元兌76.52日圓。

4. 日本股市動向

2009年以來，日本股市日經指數(Nikkei 225 index) 高點係2010年4月5日之11,339點；至於2011年在3月震災之後，隨著災情

浮現，日經指數於2011年3月15日跌至8,605點，出現2008年底以來之新低價位。

在寬鬆貨幣政策措施與日圓回貶下，日經指數於5月2日重返萬點，5月31日則收在9,694點（參圖4）；惟在歐美經濟情勢不明，且日圓升值不利經濟發展下，儘管日本央行持續採行寬鬆貨幣政策措施，日經指數於8月22日跌至8,628點。

（三）日本央行措施之成效評估

1. 日本央行採行五類措施，包括：

（1）調降政策利率至趨近於零；

（2）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；

（3）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；

（4）固定利率大量提供資金操作，引導長期利率隨之下跌；

（5）除購入短期性公債外，亦可購入其

圖3 日圓與歐元兌美元匯率走勢



數據來源：Reuters

圖 4 日本日經指數與美國道瓊指數走勢



數據來源：Reuters

他資產，藉以影響該等資產之價格。

2.有效協助企業融資藉以穩定金融

2008年9月至2009年2月，接受商業本票及公司債作為附條件交易擔保品，加上買斷商業本票及公司債等方式來協助企業融資。金融危機高峰期，日本央行不但充分提供資金，並降低資金成本，藉以支撐金融機構放款業務，以及活絡商業本票與公司債市場之交易。日本央行另行重啟購買股票計畫，作為穩定金融體系措施，透過降低金融機構因持股產生之市場風險，藉以確保金融體系之穩定運作。

3.經濟成長與物價穩定仍受限於外在經濟金融情勢

日本2011會計年度，經濟成長率下修至0.4%，而核心CPI為0.7%，尚無法達到物價穩定成長之1%水準。2011年4月27日國際信評機構S&P表示，通縮加上人口老化，日

本中期很難將每年GDP實質年增率提升至1%以上；S&P提出警告：如果後續發展驗證震災對日本財政之衝擊比預期嚴重，將繼續調降日本主權債信評等。2011年5月31日國際信評機構Moody's亦有類似要調降日本主權債信評之警語。

國際情勢方面，日本面對美國失業率維持9%高檔，歐元區面臨主權債務危機，中國大陸因應物價上揚與中小企業融資吃緊，全球經濟成長不確定性高；加上日本國內情勢方面，國內政府債務餘額超過GDP規模之200%，財政政策難以大幅施展，日圓匯價仍然偏高，雖然日本央行似已竭盡所能，維持寬鬆之貨幣情勢藉以穩定金融，惟貨幣政策要發揮效果仍需國內外經濟金融情勢之配合；未來國際需求、美元走勢、災後重建是否順遂，都是影響日本經濟展望之重要因素。

六、日本貨幣政策與穩定金融措施之政策啟示

日本央行在採行貨幣政策與穩定金融措施時，自行檢討施政相關考量，似可作為其他央行執行政策之啟示，包括：（一）中央銀行應扮演之角色；（二）因應危機政策之四大支柱；（三）危機預防之幾項議題。

（一）中央銀行應扮演之角色

1、提供整體系統性分析

為發展整體系統有關之分析性展望，應善用金融機構專業知識及央行官員與金融機構之建設性對話。央行對金融機構之個體監理，包括實地檢查或場外監控，均具價值。央行並自市場參與者蒐集有用資訊，以建構有效整體系統性分析之健全架構。

2、維持支付及清算系統順暢運作

白川總裁曾表示，為有效施行貨幣政策，維持金融體系之穩定，應有足以仰賴之有效健全支付及清算系統。系統運作順暢，使流動性得以平滑有效在各產品市場、各參與者、各時區及各地區間流動。提升流動性之措施：如換匯交易、外匯連續聯結清算系統（Continuous Linked Settlement），以及有效運用銀行資產作央行擔保品等措施。

3、中央銀行形成全球化網路

各國央行成為緊密結合全球網路系統之一環；個別中央銀行雖仍須扮演其傳統角

色，但不再僅是傳統定義之央行，而是成為全球銀行體系之一；因而央行合作極為重要，合作事項如資訊交換及協調央行相關業務事項。

4、中央銀行應由長期營運目標所導引

所有央行均有維持長期物價穩定之目標，實務上係關注物價之通膨水準；惟一般物價穩定下，亦可能產生信用泡沫。白川總裁引述 Milton Friedman 於 1968 年之言論（註 7），認為貨幣政策之角色有二：維持金融市場與金融體系之平滑運作，以及物價穩定。央行無需用兩套工具達成兩項目標，因為兩項目標互有關聯。但以中長期物價穩定為目標，卻仰賴各項短期指標達成決策，對央行形成挑戰。

（二）因應危機政策之四大支柱

金融危機以來，美國經濟危機與日本 90 年代經濟困境有類似性，但不同之處在於日本授信分配仰賴銀行，而美國依賴金融市場作金融中介。日本逾放集中在商業不動產貸款，而美國問題肇始於證券化市場；證券化商品雖較不動產貸款易有參考市價，但另有市場失去流動性，及商品配銷全球之問題。

決策者在協助金融去槓桿化之同時，並要預防經濟活動嚴重緊縮。因應危機政策之

（註 7）Milton Friedman（1968），“The Role of Monetary Policy,” Presidential Address to the American Economic Association.

四大支柱如次：

1、充足供應金融市場所需流動性

此乃金融穩定所不可或缺，不但提供當地國之流動性，並透過換匯，提供美元等主要貨幣之流動性。

2、支持信貸市場運作

信貸市場壓力嚴重時，央行直接支撐市場運作；如美國Fed直接買入一般商業本票、資產基礎商業本票，以及聯邦機構相關證券。日本銀行買入企業商業本票與公司債，即直接承擔私人債務之信用風險。並為協助銀行達成第二類資本標準，日本央行對適用國際資本標準之銀行，提供次順位貸款；美日兩國亦密切合作舒緩信貸市場緊張情勢。

3、總體經濟振興措施

經濟下挫與金融不穩定交錯出現，則須採行總體經濟政策以提升總體需求；如美日已降息至新低水準，在不危及長期財政健全下亦應採行財政政策。G20 曾要求主要國家在 2010 年採行財政振興政策達 5 兆美元。

4、挹注公共資本及去除資產負債表之不確定性

重建金融穩定需同時採行多項措施，如挹注資本、保證債務及分割與移除問題資產等。金融體系建構在貸款人和借款人之互信基礎上，基礎一但打破，重建金融體系之正常運作將頗為費時。問題核心之證券化資產，由於產品多層級，風險不易評估；其市場喪失流動性，評價更為不易，更加重挹注

資本額之估算難度。

(三) 危機預防之幾項議題

1、現有危機對執行貨幣政策形成挑戰

過去 20 年總體經濟之複雜性提高，惟社會對貨幣政策有長期依賴性看法如次：

(1) 物價持續穩定下，經濟成長潛能極大化；

(2) 央行貨幣政策主要在達成物價穩定；

(3) 總體經濟穩定措施之責任主要落在貨幣政策。

日本央行總裁白川方明認為：在考量金融體系之動態化及人類之不理性的行為下，為達預防目的，除貨幣政策之外，應發展更廣泛之處理方法。

經濟失衡可能來自幾種管道：如日本 80 年代後期及美國 2000 年早期，均因預期長期低利率，運用高度財務槓桿導致經濟層面之過剩（泡沫）現象；流動性充裕，金融市場表現低波動率；金融機構低估潛在曝險，整體機構承擔過多風險，並促使資產價格上揚。在風險部位之價格逆轉下，容易發生損失；甚至損及市場之流動性。

2、中央銀行應採措施

決策者對總體經濟審慎發展應有敏銳之觀點，另應保持追蹤整體金融體系之風險分布，分析金融體系直接承擔風險或經由複雜的實體經濟承擔風險。總體審慎觀點對貨幣政策有所影響，惟白川總裁不認為央行只能

在危機發生後，扮演清除殘餘泡沫之角色。惟泡沫是否破滅不易確認，一但泡沫破滅又會損及央行寬鬆貨幣政策之效果，因而建議：

(1) 央行應防止泡沫及緩和泡沫之可能

結果：央行應保持警覺是否經濟中已潛伏供給過剩，經濟在不知不覺中產生失衡，決策者可以價格是否穩定做為警訊。金融失衡通常表現在授信快速膨脹、槓桿規模過大，以及資產價格高漲等。

(2) 觀察較長期指標：泡沫形成期間遠超過貨幣政策實施期間，因此不能只看消費者物價之短期變動：2000年科技泡沫之後，出現通貨緊縮現象，全球因而採行寬鬆貨幣政策達一段期間；不幸地，這也是這一波全球信用泡沫之成因之一，並造成全球金融體系之混亂。

(3) 掌握經濟是否真正復甦，並適時退場：經濟情況需要時，央行應積極採行寬鬆貨幣政策，在嚴重經濟危機時，決策者不應把短暫反彈誤為真正之復甦。而且，央行應自積極寬鬆措施中，適時退場。

(4) 加強金融監理機能：僅是貨幣政策並不能防止泡沫形成與破滅之巡迴震盪：可在法規與監理相關範疇內加以探討。

綜上，日本央行在不同時期，針對當時經濟金融條件，竭盡所能推出不同貨幣政策與穩定金融措施；透過維持寬鬆貨幣情勢，擬藉以穩定金融並刺激景氣，惟貨幣政策要發揮效果仍需國內外經濟金融情勢之配合；未來國際需求、美元走勢，以及災後重建是否順遂，都是影響日本經濟展望之重要因素。

【附錄 1】日本央行建立買斷公司融資工具之原則

2009年1月日本央行為實施協助企業融資，並兼顧該行財務健全性，爰宣布買斷公司融資工具之原則。

(一) 買斷公司融資工具之顯著特徵

1. 承擔較高信用風險：相較接受公司債作融通擔保品，央行買斷公司債承擔較高之信用風險。央行如有損失，會增加納稅人成本，也會使央行更加涉入個別企業之私經濟資源配置。

2. 可能影響央行財務健全性：較其他政策風險性高，如招致損失，影響央行財務健全性，則最終會損及對通貨及貨幣政策之信心。

3. 定位為例外措施：由於上述考量，央行買斷公司融資工具，僅能作為例外措施，因而其操作本身及操作方式均應予審查。

(二) 進行買斷操作之必要條件

1. 公司融資工具市場之運作功能顯著下

降：例如，利率陡升或市場交易量縮小，但非因公司個別條件，而導致公司融資條件緊縮。

2. 本項操作應充分考量下列各項因素，應視為例外性操作，係藉以改善央行政策任務之執行。

(三) 買斷操作應予考量之因素

1. 妥適訂定操作計畫注重提升市場功能

央行為避免提升市場功能之買斷操作，造成個別公司任意配置資金，應採用妥適操作計畫，包括要件如次：

(1) 交易對手：僅從央行操作交易對手之金融機構購入，而非直接從發行機構購入。

(2) 購入方式：用競標方式購入。

2. 僅在必要期間以適當規模購入

(1) 央行設定操作終止日期之條件，藉

以確認買斷操作僅在必要之期間進行。

(2) 央行須以適當規模購入，藉以避免市場過度仰賴央行承購，導致市場功能進一步衰退。

(3) 央行之資產購買計畫，於必要時能促進交易順利終止。即當市場回復功能時，市場將金融工具售予央行之誘因可自動縮小。

3. 確保央行之財務健全

(1) 買斷操作相較其他貨幣政策措施，更容易承受較高風險，因而央行應妥適管理買斷操作之信用風險。應設定買入金融工具之信用程度、剩餘到期日、買進總限額、以及避免單一公司信用風險之集中度。

(2) 央行處理交易過程中，應透過妥適處理損失及維持充足資本，以確保其財務健全性；同時，央行也應讓政府瞭解相關原則。

【附錄 2】日本政府因應日本東北大震災之 4 兆日圓特別預算

(一) 特別預算之項目組成

日本國會於 2011 年 5 月 2 日無異議通過高達 4 兆日圓（約合新台幣 1.4 兆元）的震災重建預算，超過 1995 年阪神大地震 1.2 兆日圓的重建總預算，其明細如附表 1。特別預算前三大支出項目為：因應災難之公共工程 1 兆 2,019 億日圓、災難支出 8,018 億日圓、災難有關公共融資計畫 6,407 億日圓。

(二) 日本政府特別預算與原有預算之關連

日本政府強調不再另外發行公債支應特別預算，而採擲節其他支出項目，係因日本政府近年財政預算屢見窘境之故。

1. 日本財政預算屢見窘境

日本政府自 1970 年代以來，每會計年度（註 8）均出現財政赤字；1975 會計年度除建設公債外，並開始發行特別赤字融資公債；

(註 8) 日本會計年度為當年 4 月 1 日至次年 3 月 31 日。

附表 1 日本震災特別預算

單位：10 億日圓;%

預算項目	說明	金額	比重
1. 災難救援	提供暫時住屋、撫恤金、災難協助貸款、災民緊急協助款	482.9	12.03
2. 處理災難廢棄物	處理海嘯垃圾及廢棄物	351.9	8.76
3. 因應災難之公共工程	災難復建公共工程及一般公共工程	1,201.9	29.93
4. 重建設備	重建學校、社福機構、農業畜牧設備、警政及消防設備、中小企業合作協會之共同設備	416.0	10.36
5. 災難有關公共融資計畫	各類貸款用以重建企業與穩定中小企業之管理、重建住屋、農漁牧設備	640.7	15.96
6. 地方稅務補助款	協助地方政府做必要之調度使用	120.0	2.99
7. 其他災難支出	支出之業務包括自衛、消防、警務、海防，協助因應健保支出，協助漁船與漁民保險，養魚及水產設備之復原	801.8	19.97
合計		4,015.3	100.0

資料來源：日本財務省

2003 會計年度特別赤字融資公債發行額，甚至開始超過建設公債之發行額。財政數據近年來有兩項負面突破，包括：2009 會計年度政府年度稅收低於當年度公債發行金額，2011 會計年度日本債務餘額對 GDP 比率首次突破 200%（參附表 2）。

2. 國際信評機構調降日本主權債信展望
2011 年 2 月 22 日國際信評機構 Moody's 擔憂日本財經政策不足以遏制龐大國家債務，將日本主權債信 Aa2 之評等展望由「穩定」下調至「負向」。2011 年 4 月 27 日國際信評機構 S&P 則認為日本震災對財政之衝擊

附表 2 日本財政預算

單位：兆日圓;%

	2008 會計年度	2009 會計年度	2010 會計年度	2011 會計年度
稅收	44.3	38.7	39.6	40.9
發行公債	33.2	52.0	44.3	44.3
支出預算	84.7	101.0	96.7	92.4
財政短缺	-7.2	-10.3	-12.8	-7.2
預算赤字對 GDP 比率 (%)	-3.4	-8.3	-8.1	-7.3
債務餘額對 GDP 比率 (%)	173.9	192.8	198.4	204.2

資料來源：日本財務省

比預期嚴重，將日本主權債信 AA-之評等展望由「穩定」下調至「負向」。

3. 2011 年震災特別預算之特點

在財政赤字屢見窘境及主權債信展望下調至「負向」之背景下，日本政府本次強調震災預算有兩項特點：

(1) 為因應震災之重建，本次先將 2011 會計年度所需支出納入預算；

(2) 為維護債券市場之信心，特別預算之財務來源，係將原先預定之支出預算予以削減或重新配置，而非另行發行債券籌資。

參考資料

- ____高超洋(2010)，「日本央行重回零利率政策之背景及各界之看法」，中央銀行國際貨幣金融參考資料第 60 輯，111-115 頁，12 月。
- ____黃富櫻(2010)，「後危機時代國際間主要金融改革」，中央銀行國際貨幣金融參考資料第 57 輯，123-130 頁，12 月。
- ____蕭翠玲(2009)，「國際因應次貸危機措施對國內改進流動性管理之借鏡」，中央銀行國際貨幣金融參考資料第 57 輯，46-94 頁，6 月。
- ____蕭翠玲、林曉伶(2009)「英國與歐元區之穩定金融措施」，中央銀行全球金融危機專輯，101-118 頁，12 月。
- ____蕭翠玲(2009)，「日本銀行近期操作之調整及政策考量」，國際貨幣金融資訊簡報第 160 期，中央銀行內部參考資料，未出版，2 月。
- ____(2009)，「日本銀行操作與金融市場動向」，國際貨幣金融資訊簡報第 162 期，中央銀行內部參考資料，未出版，3 月。
- ____(2009)，「主要國家因應金融危機之多項措施」，國際貨幣金融資訊簡報第 163 期，中央銀行內部參考資料，未出版，4 月。
- ____(2009)，「經濟金融危機之教訓及預防~日本銀行觀點」，國際貨幣金融資訊簡報第 166 期，中央銀行內部參考資料，未出版，5 月。
- ____(2009)，「日本銀行業流動性風險管理與資本品質議題」，國際貨幣金融資訊簡報第 175 期，中央銀行內部參考資料，未出版，9 月。
- ____(2009)，「日本銀行因應金融危機並啟動退場機制」，國際貨幣金融資訊簡報第 179 期，中央銀行內部參考資料，未出版，11 月。
- ____(2009)，「日本銀行再啟特別融資措施與相關考量」，國際貨幣金融資訊簡報第 181 期，中央銀行內部參考資料，未出版，12 月。
- ____(2010)，「日本財政赤字、債券市場利率及市場改進措施」，國際貨幣金融資訊簡報第 187 期，中央銀行內部參考資料，未出版，3 月。
- ____(2010)，「日本銀行策略性優先業務與相關政策議題」，國際貨幣金融資訊簡報第 189 期，中央銀行內部參考資料，未出版，4 月。
- ____(2010)，「日本銀行對貨幣政策相關省思及近期重要措施」，國際貨幣金融資訊簡報第 192 期，中央銀行內部參考資料，未出版，5 月。
- ____(2010)，「日本銀行新增提供流動性方式並修正審核流動性風險管理清單」，國際貨幣金融資訊簡報第 195 期，中央銀行內部參考資料，未出版，7 月。
- ____(2010)，「日本銀行貨幣政策措施之前瞻與回顧以及日本銀行業因應政策實施」，國際貨幣金融資訊簡報第 202 期，中央銀行內部參考資料，未出版，10 月。

- _____ (2010), 「日本銀行貨幣政策措施與其面臨之挑戰」, 國際貨幣金融資訊簡報第 204 期, 中央銀行內部參考資料, 未出版, 11 月。
- _____ (2010), 「國際差異復甦步調與日本銀行貨幣政策」, 國際貨幣金融資訊簡報第 207 期, 中央銀行內部參考資料, 未出版, 12 月。
- _____ (2011), 「日本央行與日本政府因應震災措施相關事宜」, 國際貨幣金融資訊簡報第 216 期, 中央銀行內部參考資料, 未出版, 5 月。
- _____ (2011), 「日本央行因應經濟情勢進一步擴大寬鬆貨幣政策」, 國際貨幣金融資訊簡報第 223 期, 中央銀行內部參考資料, 未出版, 8 月。
- Bank of Japan (2009), "Statement on Monetary Policy" and related documents released on February 19.
- _____ (2009), "The Bank of Japan to Resume Stock Purchases Held by Financial Institutions" released on February 3.
- _____ (2009), "Monthly Report of Recent Economic and Financial Developments (March 2009)" released on March 23.
- _____ (2009), "Financial System Report (March 2009)" released on March 17.
- _____ (2009), "The Current State of Japan's Financial System and Challenges," Financial System Report (September 2009), September 15.
- _____ (2009), "Enhancement of Easy Monetary Conditions (2009)," December 1.
- _____ (2009), "Monthly Report of Recent Economic and Financial Developments November 2009," November 25.
- _____ (2010), "Joint Press Release Chiang Mai Initiative Multilateralization (CMIM) Comes Into Effect," March 24.
- _____ (2010) "The Bank of Japan's Strategic Priorities for Fiscal 2010-2012," March 19.
- _____ (2010), "Monthly Report of Recent Economic and Financial Developments May 2010," the Bank of Japan, May 25.
- _____ (2010), "Re-establishment of U.S. Dollar Funds-Supplying Operations," the Bank of Japan, May 10.
- _____ (2010), "Minutes of the Monetary Policy Meeting on April 6 and 7, 2010," May 10.
- _____ (2010), "Statement on Monetary Policy," April 30.
- _____ (2010), "Comprehensive Monetary Easing & Statement on Monetary Policy," October 5.
- _____ (2010), "Financial System Report (September 2010)," September 28.
- _____ (2010), "Statement on Monetary Policy (Purchase of ETFs and J-REITs)," November 5.
- _____ (2010), "Statement on Monetary Policy (Establishment of Assets Purchase Program)," October 28.
- _____ (2010), "Outlook for Economic Activity and Prices," 2010/ October /28.
- _____ (2011), "Statement on Monetary Policy," April 28.
- _____ (2011), "Statement on Monetary Policy (Enhancement of Monetary Easing)," March 14.
- _____ (2011), "Amendment to "Principal Terms and Conditions for the Asset Purchase Program"," March 14.
- _____ (2011), "Monthly Report of Recent Economic and Financial Developments August 2011," Aug. 8.
- _____ (2011), "Statement on Monetary Policy (Enhancement of Monetary Easing)," Aug. 4.
- _____ (2011), "Amendment to "Principal Terms and Conditions for the Asset Purchase Program"," Aug. 4.
- _____ (2011), "Statement on Monetary Policy (New Line of Credit Established for the "Fund-Provisioning Measure to Support Strengthening the Foundations for Economic Growth"," June 14.
- _____ (2011), "Establishment of "Special Rules for Equity Investments and Asset-Based Lending to Enhance the Fund-Provisioning Measure to Support Strengthening the Foundations for Economic Growth"," June 14..
- IMF (2009), "Global Economic Policies and Prospects," Group of Twenty Meeting of the Ministers and Central Bank Governors, March 13-14.
- _____ (2009), "IMF Note on Global Economic Prospects and Principles for Policy Exit," November 6-7.
- Kamezaki, Hidetoshi (2010), "Recent Economic and Financial Developments in Japan," a Speech by Hidetoshi Kamezaki at a Meeting with Business Leaders in Kochi, May 12.

- Ministry of Finance Japan (2011), "Outline of the Supplementary Budget for FY2011," April 22.
- Nishimura, Kiyohiko G., (2009), "The Past Does Not Repeat Itself, But It Rhymes: Four Lessons Learned from the Financial Crises," May 8.
- _____ (2009), "Unconventional Policies of Central Banks: Restoring Market Function and Confidence," at the Panel Session "Monetary policy boundaries: Alternative instruments and policy coordination" at the Money and Banking Conference sponsored by the Central Bank of Argentina on September 1.
- _____ (2009), "Unconventional Policies against Fear of "Unknown Unknowns"," Deputy Governor of the Bank of Japan, at the Panel Session "The Repositioned Role of Central Banks in Today's Economic Environment" at the CME Group's Global Financial Leadership Conference, November 2.
- _____ (2010), "The Importance of Developing Financial Safety Nets and the Role of Central Banks," October 27.
- _____ (2011) "The Current State of Japan's Economy and Monetary Policy Stance," April 21.
- Shirakawa, Masaaki (2009), "Preventing the Next Crisis: The Nexus between Financial Markets, Financial Institutions and Central Banks," Governor of the Bank of Japan, Speech at the London Stock Exchange, May 13.
- _____ (2009), "Way Out of Economic and Financial Crisis: Lessons and Policy Actions," Governor of the Bank of Japan, Speech at Japan Society in New York, April 23.
- _____ (2009), "Balance-Sheet Adjustments and the Global Economy," Speech at the Paris EUROPLACE Financial Forum in Tokyo, November 16.
- _____ (2009), "Recent Economic and Financial Developments and the Conduct of Monetary Policy," Governor of the Bank of Japan, November 30.
- _____ (2009), "Recent Economic and Financial Developments and the Conduct of Monetary Policy," Speech at the Kisaragi-kai Meeting in Tokyo, November 4.
- _____ (2010), "Revisiting the Philosophy behind Central Bank Policy," Governor of the Bank of Japan at the Economic Club of New York, April 23.
- _____ (2010), "Roles for a Central Bank -- Based on Japan's Experience of the Bubble, the Financial Crisis, and Deflation," at the 2010 Fall Meeting of the Japan Society of Monetary Economics, September 26.
- _____ (2010), "Uniqueness or Similarity? -- Japan's Post-Bubble Experience in Monetary Policy Studies --," at Second IJCB Fall Conference hosted by the Institute for Monetary and Economic Studies September 12.
- _____ (2010), "Economic Policy Challenges Lying Ahead -- Two Years after the Crisis," Speech at the 2010 Annual Meeting of the Institute of International Finance, October 10.
- _____ (2010), "Japan's Economy and Monetary Policy," Speech at a Meeting with Business Leaders in Nagoya, November 29.
- _____ (2010), "Advanced and Emerging Economies -- Two-speed Recovery --," Speech at the Bauhinia Distinguished Talk Hosted by Bauhinia Foundation Research Centre in Hong Kong SAR, November 23.
- _____ (2011), "Great East Japan Earthquake: Resilience of Society and Determination to Rebuild," Speech at the Kisaragi-kai Meeting in Tokyo, April 14.
- _____ (2011) "How to Address Tail Risks," Speech by Governor of the Bank of Japan, at Annual General Meeting of the Foreign Bankers' Association in the Netherlands, June 27.
- Shiratsuka, Shigenori (2010), "Size and Composition of the Central Bank Balance Sheet: Revisiting Japan's Experience of the Quantitative Easing Policy," October 27.
- Yamaguchi, Hirohide (2010), "Challenges for Japan's Financial System after the Financial Crisis," Speech at the Symposium Co-Hosted by the University of Tokyo and the Development Bank of Japan, December 15.

(本文完稿於民國 100 年 8 月，作者蕭翠玲為中央銀行業務局襄理)

貿易條件、經濟成長與 因應貿易條件惡化的對策

朱美智、黃麗倫、吳黃蘋

摘要

根據匯率理論與諸多實證研究，大都支持是貿易條件（terms of trade, ToT=出口物價/進口物價）影響實質匯率，而非實質匯率影響 ToT。

關於近年造成 ToT 波動（volatility）及走勢變動（movement / trend）的原因，一般咸認，主要與國際原油及商品價格變動有關。例如，聯合國、世界銀行及 IMF 等國際組織一再指出，近期持續攀高的國際商品價格將影響各國 ToT，而影響程度則取決於商品占一國出進口的比重。

此外，鑑於 ToT 過度波動對於一國總體經濟將帶來一定程度的不利衝擊，IMF 建議，匯率可作為第一道防線，並可採行緩和不利衝擊的相關政策。

ToT 波動過大，通常對經濟成長帶來負面影響；而 ToT 上升走勢，則對經濟成長有正面影響。至於 ToT 走勢變動對經濟成長的影響，主要係透過實質所得管道、投資管道、資源移轉管道，及儲蓄管道等四項管道。藉由瞭解 ToT 影響經濟的途徑，政府可採行協助 ToT 走勢上升的政策，以達成促進經濟成長的目標。

一、前言

近來，國內若干人士將台灣 ToT 惡化，歸咎於新台幣匯率；認為新台幣低估，是造成 ToT 惡化的原兇。此一結論非但過於簡化，且不正確。

有鑑於此，本文擬探究貿易條件的相關

議題。首先探討 ToT 與實質匯率之間的關係；再來分析近期造成 ToT 走勢變動的原因；然後討論 ToT 影響經濟成長的管道；最後說明因應 ToT 對總體經濟影響之對策。

二、ToT 為實質匯率的解釋變數，且正向影響實質匯率

西班牙瓦倫西亞經濟研究院 (Instituto Valenciano de Investigaciones Economicas, IVIE) 於 2007 年發佈報告指出，以埃及、土耳其及以色列等 8 個中東及北非的原物料出口國為研究對象，ToT 可解釋實質匯率，且實質匯率與 ToT 之間具正向關係；因此若一國 ToT 轉好，則其實質匯率將升值。

同時，IVIE 的報告也檢視過去對實質匯率所做的實證研究文獻，結果多半顯示，ToT

可解釋實質匯率，且為 ToT 影響實質匯率的正向關係 (註 1)。

除 IVIE 外，許多國外學者的研究 (見表 1) (例如，Coudert et al.(2008)對 68 個國家 1980~2007 年資料之實證分析，以及 Rosenberg (2003) 與 Bergen (2010) 針對實質匯率的研究)，均指出 TOT 為實質匯率的解釋變數，即 $RER = f(TOT, \dots)$ 。

三、近期 ToT 走勢變動主要受國際原油及商品價格變動

聯合國、世界銀行及 IMF 等國際組織一再提及，國際原油及商品價格的揚升 (滑落)，是導致原油及商品出口國 ToT 改善 (惡化)、進口國 ToT 惡化 (改善) 的主因；此外，IMF 亦相當關心 ToT 波動對各國總體經濟的衝擊。

例如，IMF 於 2009 年 4 月指出，全球金融危機前，加拿大、澳洲及紐西蘭，其經濟表現自相當有利的 ToT 獲益良多；至於 ToT 的優勢主要來自能源、礦產及糧食等出口品價格的居高不下。然而，危機期間，國際商品價格下跌、需求萎縮，使得彼等國家的 ToT 惡化 (註 2)。

本 (2011) 年 4 月，IMF 預測本年商品價格變動對中東、新興亞洲及非洲國家 ToT 的影響。IMF 預估，本年油價、糧價與金屬價格將較去年分別上揚 31%、26% 及 24%；對於主要出口石油的中東國家，油價大漲所帶來的 ToT 大幅改善，應在抵銷糧價上揚對 ToT 的負面影響後，還綽綽有餘；高度依賴商品進口的新興亞洲與歐洲國家，其 ToT 將惡化；沒有出口原油及金屬等商品的非洲國家，其 ToT 將因高糧價而大幅惡化，至於有出口大宗商品者，商品價格的上揚將能減輕糧價對 ToT 的負面影響。

另外，IMF 指出，對於國際原油及商品

(註 1) Camarero, Cuestas and Ordóñez (2007)。

(註 2) IMF (2009)。

表 1 國際間有關實質匯率與 ToT 的相關理論與實證研究結果

研究文獻	研究的國家	結論
Blundell-Wignall & Gregory (1990)	澳洲、紐西蘭	TOT 可解釋 RER
Gruen & Wilkinson (1994)	澳洲	TOT 與實質利差可解釋 RER
Amano & Van Norden (1995)	加拿大	TOT 可解釋 RER
Amano & Van Norden (1998)	美國	油價可解釋 RER
Amano & Van Norden (1998)	德國、日本、美國	油價與實質利差可解釋 RER
Chen & Rogoff (2003)	澳洲、加拿大、紐西蘭	原物料價格與生產力差異可解釋 RER
Spatafora & Stavrev (2003)	俄羅斯	油價可解釋 RER
MacDonald and Ricci (2003)	南非	實質商品價格可釋 RER
Cashin, Cespedes & Sahay (2004)	摩洛哥、敘利亞、突尼西亞、土耳其	實質原物料價格可解釋 RER
Cashin, Cespedes & Sahay (2004)	阿根廷、澳洲、巴西、加拿大等 58 個國家	TOT 可解釋 RER
Koranchelian (2005)	阿爾及利亞	實質油價可解釋 RER
Coudert, Couharde and Mignon (2008)	加拿大、印度、馬來西亞、紐西蘭、泰國、菲律賓、挪威、南非等 68 個國家	TOT 是決定 RER 的關鍵因素
Rosenberg (2003)	無特定對象	TOT 為決定匯率的長期因素
Coudert, Couharde and Mignon (2009)	無特定對象	商品價格對 TOT 有直接影響，TOT 變動進而影響 RER
Bergen (2010)	無特定對象	TOT 為決定匯率的因素

- 資料來源：1. Camarero, Cuestas and Ordonez (2007), "The Role of Commodity Terms of Trade in Determining the Real Exchange Rates of Mediterranean Countries", *IVIE Working Paper*.
2. Coudert, Virginie, Cecile Couharde and Valerie Mignon (2008), "Do Terms of Trade Drive Real Exchange Rates? Comparing Oil and Commodity Currencies," Centre d'Etudes Prospectives et d'Informations Internationales, Dec..
3. Coudert, Virginie, Cecile Couharde and Valerie Mignon (2009), "Terms of Trade and Exchange Rates: A relationship Complicated by Anchor Policies," Centre d'Etudes Prospectives et d'Informations Internationales, Mar. 11.
4. Rosenberg, Michael R.(2003), *Exchange-Rate Determination*, McGrawHill.
5. Bergen, V.J (2010), "6 Factors That Influence Exchange Rates", Investopedia.

價格的走勢，中國具有舉足輕重的影響；IMF 估計，中國工業生產成長 3%，會導致原油及

銅礦價格上漲 6%，這將對全球 ToT 帶來廣泛的影響（註 3）。

四、ToT 影響經濟成長的管道

一般而言，ToT 走勢變動對經濟表現的影響，在統計上，具有顯著的影響關係。以撒哈拉沙漠以南的非洲國家為例，ToT 走勢的正向變動，使經濟表現良好的邊際機率增加約 30%（註 4）。

至於 ToT 走勢變動對經濟成長的影響，主要係透過實質所得管道、投資管道、資源移轉管道及儲蓄管道等四種管道。

（一）國內實質所得管道

ToT 上升，意味著出口價格對進口價格上升，顯示一定數量的出口產品將可購買更多數量的進口產品。這等同於國內生產的實質購買力增加，並相當於一國的國內實質所得增加，因此會增加消費、儲蓄與投資的需求，並進而促進經濟成長。

（二）投資管道

ToT 也可被視為投資報酬率，因此，ToT 長期趨勢的改善，將促進投資增加，並進而促使經濟成長率上升（註 5）。

（三）資源移轉管道

根據傳統國際貿易理論，各國的 ToT 差異，係反映彼等的比較利益，並形成各國間互利的貿易基礎。

圖 1 顯示 ToT 透過資源移轉管道影響經濟成長。當 ToT 上升，出口部門生產要素的邊際產出將提高，促使一國的資源從低效率部門（進口部門）向高效率部門（出口部門）移轉，以進行出口產品的專業化生產，最後使得全球產出增加，這項利益則由所有貿易國家來分享。

由於資源被配置在高效率部門，資源的生產力因此提高，從而促使經濟成長率上升；經濟成長率上升，將激勵一國進行更多的研究與開發；更多的研究與開發，將促進產品品質改善，並有助於出口價格進一步上升，使得 ToT 又再進一步上升（註 6）。

（四）儲蓄管道

在若干模型中，ToT 影響儲蓄的預期實質報酬率，從而影響儲蓄率與經濟成長。

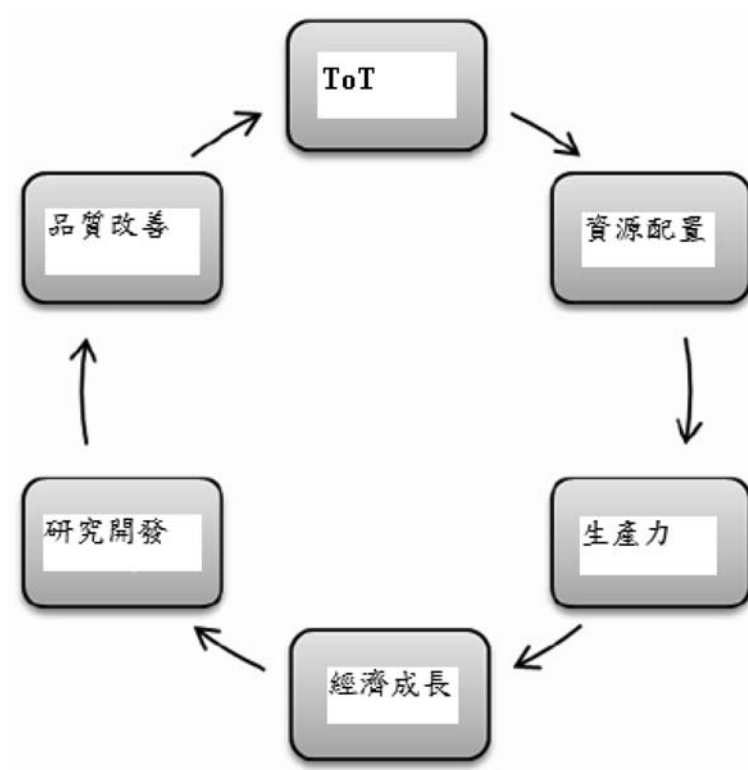
（註 3） IMF (2011), *Spillover Report - People's Republic of China*, Apr..

（註 4） 同註 2。

（註 5） BAntonio et.al. (2011)。

（註 6） Borkin (2006)。

圖 1 ToT 透過資源移轉管道影響經濟成長



資料來源：Jawaid and Abdul (2011)。

五、因應 ToT 對總體經濟影響之對策

直言之，ToT 過度波動或 ToT 走勢惡化，將對一國總體經濟帶來不利的後果。因此，主管當局為維持經濟金融環境的穩定，應採行適當的總體經濟政策，以防止 ToT 過度波動，並改善 ToT 的長期趨勢。

(一) 防止 ToT 過度波動，匯率為第一道防線

鑑於 ToT 過度波動對於一國總體經濟將帶來一定程度的衝擊，IMF 建議，反循環的

貨幣政策，可以作為因應 ToT 過度波動衝擊總體經濟的第一道防線。

例如，IMF 於 2009 年 4 月指出，全球金融危機期間，加拿大、澳洲及紐西蘭等出口大宗商品的先進國家，其 ToT 雖因商品價格滑落及需求萎縮而惡化，但所幸這些國家保守的貨幣政策管理，使得他們較其他先進國家有較大的空間去減緩需求萎縮的衝擊（註 7）。

（註 7）Jawaid and Abdul (2011)。

彼等國家的連續降息加上 ToT 的惡化，促使名目匯價大幅貶值，以使得換算成本幣計算的出口商品收入下滑的程度，不若直接以國際價格計算的嚴重。

最近，基於全球經濟前景的不確定性增加，IMF（2011）建議因商品出口價格上揚致 ToT 大幅改善的拉丁美洲國家，應允許其匯價升值，以作為因應日後經濟情勢轉壞的衝擊吸納器（shock absorbers）。

不過，IMF 亦指出，雖然匯率可作為第一道防線，但不能取代改善經濟長期競爭力的結構性措施。除了反循環的貨幣政策，IMF 並建議採行下列相關政策，以緩和 ToT 波動對經濟成長的不利影響：

1. 促進出口多元化，以及充分利用國際市場；
2. 採行反循環財政政策，不過如同反循環貨幣政策，兩者皆不能取代改善經濟長期競爭力的結構性措施；
3. 推動發展避險新種金融工具，俾供廠商對 ToT 的波動進行避險；

4. 進行有助於保障財產權、強化競爭之改革，以及降低商業的不確定性，俾利經濟有更佳的表現。

（二）改善 ToT 惡化，可採取的 5 種政策措施

為防止 ToT 走勢惡化，且進一步設法改善，以對經濟成長發揮正面影響，政府當局可採行的相關政策措施包括：

1. 對相對價格變動持續有效地因應，並降低移轉資源的調整成本；
2. 降低經濟環境的不確定性，以提高儲蓄率對儲蓄實質報酬率變動與 ToT 趨勢變動的彈性；
3. 鼓勵企業建立品牌、積極掌握關鍵技術及從事創新研發，以提升出口產品的附加價值；
4. 強化服務貿易的國際競爭力；
5. 落實推動節能減碳政策，及強化低碳能源與再生能源的發展，以降低對進口能源的依賴。

參考文獻

- Borkin, Philip (2006), "Past, Present and Future Developments in New Zealand's Terms of Trade," *New Zealand Treasury Working Paper*, No. 06/09, July.
- Camarero, Mariam, Juan Cuestas and Javier Ordonez (2007), "The Role of Commodity Terms of Trade in Determining The Real Exchange Rates of Mediterranean Countries", *IVIE Working Paper*.
- David, BAntonio C., Fabiano Rodrigues Bastos, and Marshall Mills (2011), "Seven Questions about Post-Conflict Economic Recovery," *IMF Research Bulletin*, September.
- IMF (2009), *World Economic Outlook: Crisis and Recovery*, Apr..

____(2011), *Spillover Report - People's Republic of China*, Apr..

____(2011), *World Economic Outlook: Tensions from the Two-Speed Recovery, Unemployment, Commodities, and Capital Flows*, Apr..

Jawaid, Syed Tehseen and Waheed Abdul (2011), "Effects of Terms of Trade and its Volatility on Economic Growth: A Cross Country Empirical Investigation," *Transition Studies Review*, Vol. 17, Aug..

(本文完稿於 100 年 10 月，作者朱美智小姐、黃麗倫小姐現為本行網路金融資訊工作小組二等專員、四等專員，吳黃蘋小姐則為同小組辦事員。)

商品金融化的成因、影響與對策

朱美智、黃麗倫、吳黃蘋

摘要

過去 10 年間，國際商品價格呈現大幅波動。其中，驅動近期國際商品價格上漲的因素，除圍繞中東形勢的地緣政治風險，以及氣候異常導致部分糧食供給短缺以外，主要有三項，諸如：開發中國家對商品的需求增加、低利率與流動性過剩，以及商品金融化 (financialization of commodities) 助長投機炒作。其中，越來越多的研究指出，第三項因素的影響最大。

過去數年來，商品市場發生巨大變化。商品衍生性金融工具交易量大幅超過實體商品產量。而且，在商品衍生性金融工具市場，金融機構已取代傳統的商品買家與賣家，成為市場的主導力量。商品市場的金融化現象並造成，商品價格大幅波動，及偏離

基本面。

為因應商品金融化導致商品價格不穩定，聯合國呼籲，相關當局應採取四項對策，諸如：提高實體商品市場的透明度、提高商品衍生性金融工具市場的透明度、設定金融市場參與者持有部位限額，及授權市場監管當局於必要時干預商品衍生性金融工具市場。不過，對於上述第四項對策，IMF 有不同的看法。IMF 指出，近期政府不須迫切進行政策干預，惟須確保一個讓全球商品市場正常運作的架構。

至於應如何因應商品金融化導致國內通膨壓力上升，聯合國認為，較合宜的政策應是，採行促使國內薪資成長與生產力成長一致的所得政策 (income policies)。

一、前言

過去 10 年間，商品價格呈現大幅波動。原油價格自 2003 年初的每桶 30 美元左右，一路飆升至 2008 年 7 月的每桶近 146 美元，5 年間暴漲近 5 倍。如此之高的油價，在歷史上並無前例。2008 年中期全球金融危機爆發

以後，原油等商品價格在急劇飆升之後下跌。自 2009 年中期起，再度轉為上漲走勢。上 (2010) 年秋季之後，商品行情上漲速度加快，並推升全球物價水準上漲，對各國總體經濟穩定構成巨大的威脅。

針對國際商品價格上漲導致通膨壓力增加的問題，政府當局應採取何種因應對策？這方面的判斷須仰仗對國際商品價格上漲的原因及影響的評估。

近期國際商品價格的上漲，除受商品供需緊張基本面、地緣政治風險，以及寬鬆的國際金融環境等因素之影響以外，還有一項

更重要因素，即來自金融投資者對商品期貨投資大幅增加，導致商品金融化不斷發展的現象。

本文擬先敘述過去 10 年間商品價格的發展；再探討商品金融化的成因與影響；最後討論因應商品金融化的對策。

二、過去 10 年間商品價格的發展

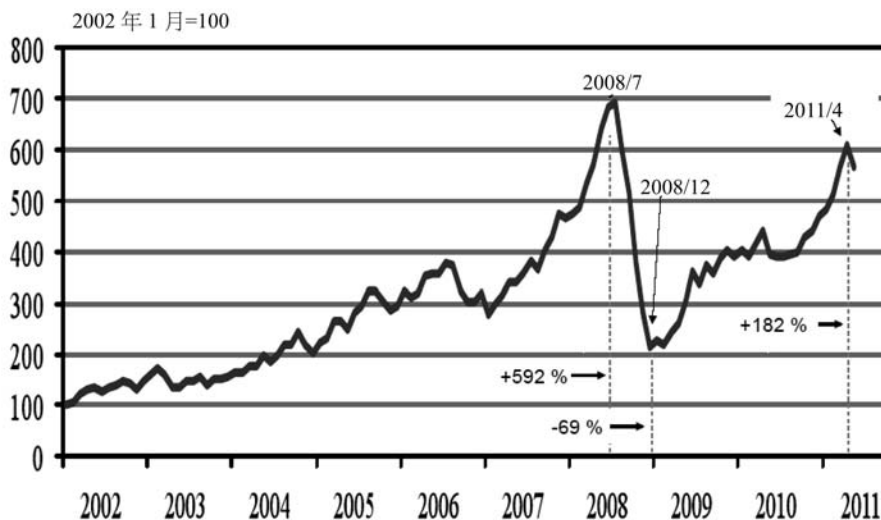
過去 10 年間，商品價格呈現大幅波動。2002~2008 年間，商品價格上漲在規模、持續時間與廣度方面，都是數十年來最為顯著的一次。2008 年中期全球金融危機爆發以後，隨之出現的價格下跌無論在嚴重程度，以及受影響商品的數量上都令人矚目。自 2009 年中期起，特別是上年夏季以來，全球商品價

格再度上揚，儘管本（2011）年上半年漲勢已趨於緩和（見圖 1、圖 2）。

在驅動近期國際商品行情上漲方面，除圍繞中東形勢的地緣政治風險及氣候反常導致部分糧食供給短缺以外，近年來的研究另提出多項因素，諸如：

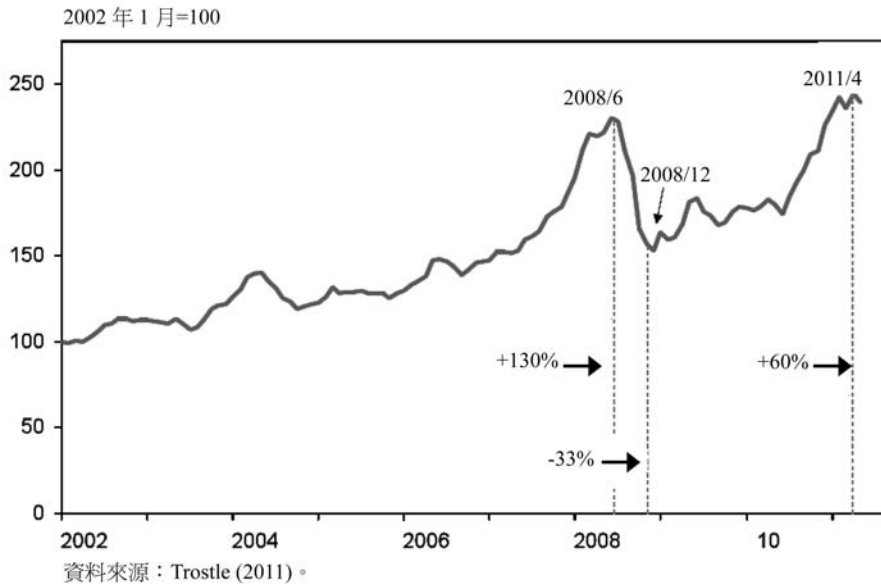
（一）開發中國家對商品的需求增加

圖 1 國際原油價格



資料來源：Trostle (2011)。

圖 2 國際糧食價格



若干經濟快速成長多年的開發中國家，對石油的需求增加，占每年全球石油消費成長的比重越來越大。此外，數十年來，開發中國家快速的工業化與資源消耗密度大的經濟成長，加上平均每人所得快速成長，亦顯著增加彼等對石油的需求。

此外，糧食支出在新興經濟體家庭消費中所占比重較高，使得新興經濟體高速的經濟成長，推動全球糧食需求的大幅成長。再者，新興經濟體隨著所得水準提高，也增加肉類的消費，因此帶來全球飼料與糧食的需求增加。

(二) 低利率與流動性過剩

以美國為首的先進國家持續採取低利率

及量化寬鬆政策，致造成全球寬鬆的金融環境，進一步激發在商品市場中獲取更高收益率的活動。

Inamura et.al. (2011) 為評估全球金融環境對國際商品行情所帶來的影響，利用 GDP 權重對各國的利率缺口 (interest rate gap) 進行加權平均，估算全球利率缺口，結果發現，全球利率缺口與國際商品行情間的關係呈現負相關，意味著近期國際商品價格的上漲可能受到寬鬆金融環境的影響 (註 1)。

(三) 商品金融化助長投機炒作

越來越多的研究贊成，影響商品價格波動的主要因素為，更多的金融投資者出於金融動機參與商品交易，此一現象被稱為「商

(註 1) Inamura et. al. (2011)。

品金融化」。例如，ECB 於本年 8 月發表研究報告指出，油價變動的主要影響因素，在 2004 年以前是源自基本面；自 2004 年以來，則是拜投機活動之賜（註 2）。BIS 於本年 6

月發佈的年報指出，2008 年中期油價的驟升，證明金融投資造成油價嚴重偏離供需基本面（註 3）。

三、商品金融化的成因與影響

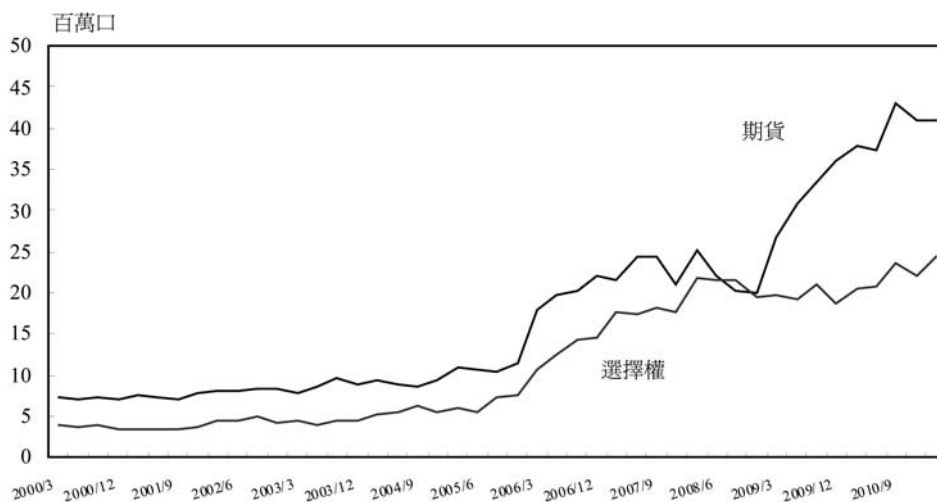
過去數年來，商品市場發生巨大的變化。商品衍生性金融工具交易量大幅超過實體商品產量。而且，在商品衍生性金融工具市場，金融機構已取代傳統的商品買家與賣家，成為市場的主導力量。商品市場的金融化現象並造成，商品價格大幅波動，及偏離基本面。

商品市場中的金融活動（主要是經由商品的衍生性金融工具交易）與實體商品產量密切相關，並在全球金融危機發生的前幾年加速進行。根據 BIS 的統計，在商品交易所市場，期貨與選擇權的未平倉契約口數自 2004 年的不到 1,500 萬口增加至 2005 年的近 1,900 萬口，至 2008 年底則達到近 4,000 萬口。2002~2008 年間，商品交易所中期貨與選擇權的未平倉契約口數成長 146.2%，商品衍生性金融工具市場的快速膨脹，進一步擴大

（一）商品金融化的成因

1. 商品衍生性金融工具交易量大幅超過實體商品產量

圖 3 全球商品交易所中期貨與選擇權交易契約口數



資料來源：BIS。

(註 2) Vansteenkiste (2011)。

(註 3) BIS (2011)。

商品衍生性金融工具交易量與實體商品產量的差距。以石油為例，2005年，全球商品交易所的期貨與選擇權規模達到商品世界總產量的3.9倍。店頭市場亦出現類似情況。

在全球金融危機平息後，商品交易所之期貨與選擇權的契約交易數持續成長，在2008~2011年3月期間，成長近62.4%（見圖3）。

此外，將投資者吸引到商品衍生性金融工具市場的驅動力量有二：

（1）機構投資者對分散投資與通膨避險有強烈需求

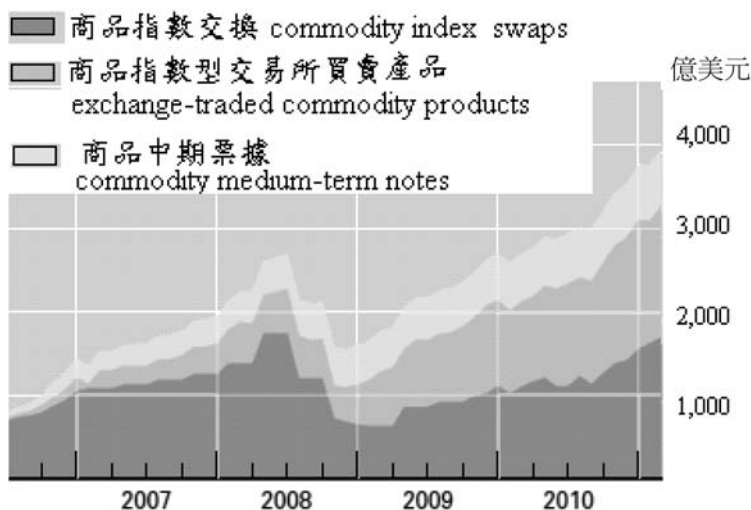
除對沖基金等短期投資者之外，退休基金及人壽保險等以長期運用為目的，且對分散投資與通膨避險有強烈需求的機構投資者

也進入市場。機構投資者鑑於低利率，遂將資金從債券轉移至收益率更高的商品市場，同時視商品為通膨避險工具。

（2）商品期貨市場的基礎設施日趨完善自2003~2004年，商品指數基金（indexed funds）與商品指數型交易所買賣基金（exchange-traded commodity funds）開始吸引大量資金投入，近年來更是發展迅速（見圖4）。

最普遍的兩個商品指數為標準普爾高盛商品指數（SP-GSCI）及道瓊瑞銀商品指數（DJ-UBS）。此外，美國紐約商品交易所（NYMEX）的大宗商品交易平台於2006年完成電子化，使得成交速度更加快速，交易成本進一步降低（註4）。

圖4 商品相關的衍生性金融工具



資料來源：BIS (2011)。

(註4) 同註1。

2. 金融機構成為商品衍生性金融工具市場的主導力量

(1) 金融機構成為市場的主導力量

美國商品期貨交易委員會 (CFTC) 將商品衍生性金融工具市場的交易商分為兩大類：即「商業類交易商」(commercial trader) 及「非商業類交易商」(non-commercial trader)。前者係指利用交易所的衍生性金融工具對沖其他業務風險的機構，包括利用交易所衍生性金融工具對沖現貨部位的商品買家與賣家，以及利用交易所衍生性金融工具對沖店頭市場衍生性金融工具的金融機構，即商品互換交易商。商品互換交易商是市場的仲介，是連通交易所市場和店頭市場的樞紐。根據 CFTC (2008) 的統計，商品互換交易商的部位占商業類交易者的 80% 以上。

非商業類交易商係指僅在交易所衍生性金融工具中持有部位的交易商，主要包括兩類金融機構，即對沖基金與場內經紀商。雖然非商業類交易商的整體部位小於商業類交易商，但是，在紐約商品交易所的石油期貨與選擇權契約中，全部金融機構（包括商業類交易商的互換交易商與非商業類機構）的部位占全部部位的 70% 左右（註 5）。

(2) 非商業類機構的交易量逐年增加

在 2000~2008 年期間，原油期貨市場之非商業性交易商數目不斷增加。

非商業類交易商持有期貨部位大幅增加，從 2000 年下半年的 45,000 口契約，增加至 2008 年前 8 個月的超過 50 萬口契約。

非商業類交易商持有期貨部位占市場所有期貨部位比重增加為 2 倍，從 2000 年的不到 20%，增加至 2008 年的超過 40%（註 6）。

(二) 商品金融化的影響

商品的金融化帶來商品價格的變化如下：

1. 商品價格脫離基本面

2000 年代中期以後，機構投資者開始增加對商品市場的投資。彼等逐漸將商品定位為股票及債券等傳統金融資產的替代投資工具。當金融投資者的資產負債表之平衡遭到破壞時，會增加售出有價證券中的風險資產；反之，如果他們的風險偏好增強，則會增加對風險資產的需求。最終結果，商品投資報酬率與股票或債券投資報酬率之間的相關性升高（見圖 5）。

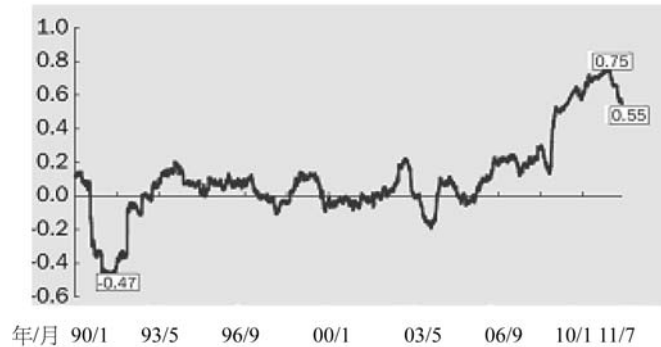
此一發展顯示，商品價格一方面易受到金融投資者投資組合重新平衡的影響；另一方面，則不一定能繼續反映商品的供需基本面（註 7）。

（註 5）Yin (2008)。

（註 6）同註 2。

（註 7）同註 1。

圖 5 商品價格指數與股價指數報酬率的相關性



資料來源：ADB (2011)。

2. 商品價格波動性增大

指數基金等金融投資者不會增強市場的流動性，也不會使市場更具多樣性。彼等大多數追隨潮流，採取同樣的策略，並堅信市場價格在可預見的未來仍會上漲。當然，如

果指數基金等投資者急劇拋售多頭部位，則將導致商品價格暴跌。此商品金融化使商品市場不大遵循一般市場的邏輯，而更常遵循被群聚行為（herd behaviour）主宰的金融市場邏輯。

四、因應商品金融化的對策

（一）因應商品金融化導致商品價格不穩定的對策

聯合國貿易暨發展會議（UNCTAD）於本年 9 月 6 日發佈「2011 年貿易暨發展年報」，呼籲各國政府須重新規範存在群聚效應之致命缺點的商品金融化市場。UNCTAD 建議相關當局應採取下列 4 項對策（註 8）：

1. 提高實體商品市場的透明度

提供更及時與準確的商品資訊，諸如，石油剩餘產能與全球庫存量，以及農產品的種植面積、預期收成、庫存與短期需求預

測，以提高實體商品市場的透明度，俾方便商品市場參與者評估目前與未來的供需基本面。

2. 提高商品衍生性金融工具市場的透明度

改善商品衍生性金融工具市場的資訊流通與獲取，以進一步提高市場的透明度，俾使該交易管道能夠向商品生產者與消費者發出可靠的價格訊號。

3. 設定金融市場參與者持有部位限額

對金融市場參與者實施更加嚴格的監

（註 8） UNCTAD (2011)。

管，例如，設定持有部位限額，俾削弱金融投資者對初級商品市場的影響。

4. 授權市場監管當局於必要時干預商品衍生性金融工具市場

授權市場監管當局於必要時，針對商品衍生性金融工具市場進行系統性干預，俾促使其更有效率地運轉，及避免價格崩跌或價格泡沫。

不過，對於上述第 4 項對策，IMF 有不同的看法（註 9）。IMF 其於本年 9 月出版「世界經濟展望報告」指出，近期研究未能提供有力證據，證明商品市場金融化導致商

品現貨市場價格的不穩定，因此，政府無須立即進行政策干預，惟須確保一個讓全球商品市場正常運作的架構。

（二）因應商品金融化導致國內通膨壓力的對策

國際商品價格因大量的金融投資者，出現極大的波動性。上揚的商品價格導致國內通膨，削弱家計部門的購買力。對此，UNCTAD 認為，採行緊縮性的貨幣政策可能只會傷害經濟成長，較合宜的政策應是採行促使國內薪資成長與生產力成長一致的所得政策。

參考文獻

ADB (2011), "Box 2: Financialization of Commodities," *Asia Economic Monitor*, July.

BIS (2011), "Monetary policy challenges ahead," *BIS: 81st Annual Report*, June 26.

IMF(2011), "Financial Investment, Speculation, Commodity Prices," *World Economic Outlook*, Sep..

Inamura, Yasunari, Tomonori Kimata, Takeshi Kimura, Takashi Muto(2011), "Recent Surge in Global Commodity Prices -- Impact of Financialization of Commodities and Globally Accommodative Monetary Conditions," *Bank of Japan Review*, No.11-E-2, Mar. 31.

Trostle, Ron (2011), "Food commodity prices have risen-Again," *Economic Research Service, U.S. Department of Agriculture*, June 30.

UNCTAD (2011), *Trade and Development Report*, Sept. 6.

Vansteenkiste, Isabel (2011), "What is Driving Oil Futures Prices? Fundamentals Versus Speculation?" *ECB Working Paper*, No. 1371, Aug..

Yin, Jianfeng (2008), "Financialization of Commodity Markets and Soaring Oil Price," *CEIBS Lujiuzui International Finance Research Center*, Nov..

（本文完稿於 100 年 9 月，作者朱美智小姐、黃麗倫小姐現為本行網路金融資訊工作小組二等專員、四等專員，吳黃蘋小姐則為同小組辦事員。）

（註 9）IMF (2011)。

總體審慎政策－文獻回顧

蘇導民、莊育麟、何慧麗、黃久珊、吳宗錠、林正芳摘譯

摘譯自 Gabriele Galati and Richhild Moessner, "Macroprudential policy - a literature review," BIS Working Papers No 337, February 2011.

摘要

最近的金融危機已突顯需要超越單純個體的金融監理措施。近幾個月來，從總體的角度探討金融監理的政策演說、研究論文及會議數量明顯增加。政策辯論特別聚焦於總體審慎工具及使用、與貨幣政策的關聯性、

執行情況及其有效性。近來總體審慎政策也吸引研究人員相當多的重視，本文在此議題上提供概況，並提出未來在文獻和政策辯論上之重要研究課題。

1 簡介

最近的金融危機已突顯出缺乏分析架構，以協助預測和處理全球增大的金融失衡，卻又遇上失衡現象突然轉向修正而嚴重影響總體經濟。事後觀之，係缺乏對系統風險的基本認知，尤其是未能理解不同類型金融機構在總體經濟穩健和低利率(支撐金融體系資產負債表快速增長)時承作高風險業務之問題。過度相信金融體系有自我調適能力，致低估大量累積債務和槓桿的可能後果，特別是來自房貸部門信貸快速增加和資產價格大幅上漲，以及史上超低之資產價格波動和

風險溢酬。另金融創新和金融自由化對刺激景氣與金融失衡轉向問題，以及其對經濟實體面之影響，均沒有充分的認識。

在政策方面，最近的金融危機突顯需要超越單純個體基礎的金融監理。近幾個月來，從總體的角度探討金融監理的政策演說、研究論文及會議數量明顯增加。越來越多的決策者有共識，總體審慎監理的方法應被採用：

「...我們需要一套新的總體審慎政策工具，俾利當局更直接地影響信貸供

給…。這些工具是必要的，因為信貸/資產價格週期可能是總體經濟波動和潛在金融不穩定的關鍵…。」(英國 FSA 主席，Adair Turner, 2010)。

「因此以個體審慎為基礎的決策者們紛紛將總體審慎予以分離管理(overlay)，以致力於系統風險之控管。這種分離管理有兩層重要意義。首先，它隨時確保金融體系的穩定性…。其次，總體審慎分離管理能在每個時點修正金融體系的穩定性…。」(BIS 副總經理，Herve Hannoun, 2010)。

準則制定委員會已著手進行總體審慎的工具：

「Basel III 顯示從根本上加強(在某些情況下，大刀闊斧地改革)全球資本標準，再加上引進的全球流動性標準及新的資本標準的履行為全球金融改革議程的核心，也將提交 11 月於漢城舉行的 G20 峰會。

實施 Basel III 將大為提高銀行資本的品質及顯著提高資本要求額。此外，它還將提供一個『總體審慎分離管理』(macroprudential overlay)之作法以利於應付系統風險。最後，新方案允許足夠的時間以順利過渡到新體制。」(Caruana, 2010a)。

「…總之，強化 Basel II 和總體審慎分離管理構成 Basel III 之架構。」(BIS

副總經理，Herve Hannoun, 2010)。

政策辯論特別聚焦於總體審慎工具的使用、執行情況和有效性，以及對總體經濟成果的影響，與貨幣政策的關聯性。直到最近，有關提供總體審慎決策參考用之研究和分析工具仍相當有限。但是在金融危機之後，總體審慎政策已吸引研究人員相當多的重視，目前研究文獻正迅速增長。本文提供這方面研究一些概況，並聚焦於總體經濟意涵和總體審慎工具之探討。在總體經濟方面，關心有效設計總體審慎工具，以及總體經濟政策之設定，特別是貨幣政策。本文並不聚焦於基本個體經濟問題及個別銀行的問題。本文目的係引導研究人員確認有關總體審慎政策之研究議題，以協助決策者對總體審慎政策工具之設計與運用，及與貨幣政策之相互影響作出決策，並將現有文獻對總體審慎政策之討論焦點，提供決策者參考。

在論文中，我們對於貨幣政策的研究文獻等量齊觀，我們特別探討政策目的、中間目標(intermediate targets)、工具和傳導機能。這場危機已突顯貨幣政策文獻的重要缺點，特別是在實體經濟、金融體系及貨幣政策三者間關聯性的模型建立，存有很大的缺口，貨幣政策研究的新方向是試圖填補這一缺口，貨幣政策與總體審慎政策似乎面臨相同的困境。

本文其餘的安排如次：第 2 節對使用「總體審慎」術語提供簡單的歷史概述，第 3 節

討論總體審慎政策的目標，第 4 節討論總體審慎政策工具，第 5 節包括分析基礎及傳導機能，第 6 節探討總體審慎工具的有效性(含實證分析)，第 7 節討論總體審慎政策與貨幣

政策之協調及其治理問題。最後，第 8 節根據現有文獻和目前政策重心，提出未來研究方向。

2 歷史概述

根據 Clement (2010) 「總體審慎」術語的起源可追溯到 1970 年代末期文件，如在 Cooke 委員會(巴塞爾銀行監理委員會的前身)會議紀錄及英格蘭銀行所準備的文件中。在此期間，該術語通常表示跟總體經濟相關之系統性監理(參閱 Borio, 2009)。80 年代中期大眾才開始關心總體審慎政策，BIS (1986) 因考慮到「金融體系的安全和穩健，以及支付系統機制問題」而提到總體審慎政策。首任巴塞爾銀行監理委員會主席 George Blunden 在一次講話中強調，對個別銀行表面看來是審慎之業務，從系統化的角度來看，可能需要加以限制(Blunden, 1987)。

在 2000 年初期經由當時國際清算銀行總

經理 Andrew Crockett 的演講(Crockett, 2000)，以總體審慎方式執行監理有新的詮釋。

在當前金融危機時，總體審慎這個術語的使用變得更常見(Graph 1)。最近許多演講課程詳細的從危機中探討總體審慎政策(如 Shirakawa, 2009; Nijathaworn, 2009; Tumpel-Gugerell, 2009; Bini-Smaghi, 2009; Kohn, 2009; 及 Brouwer, 2010)。雖然，透過 EconLit 系統鍵入「總體審慎」進行搜尋結果顯示相關文獻數量仍不多，但過去兩年有關總體審慎政策的研究，明顯增加(Graph 2)。這顯示針對總體審慎政策議題進行的研究仍缺乏，但部分也是由於出版過程的延滯所致。

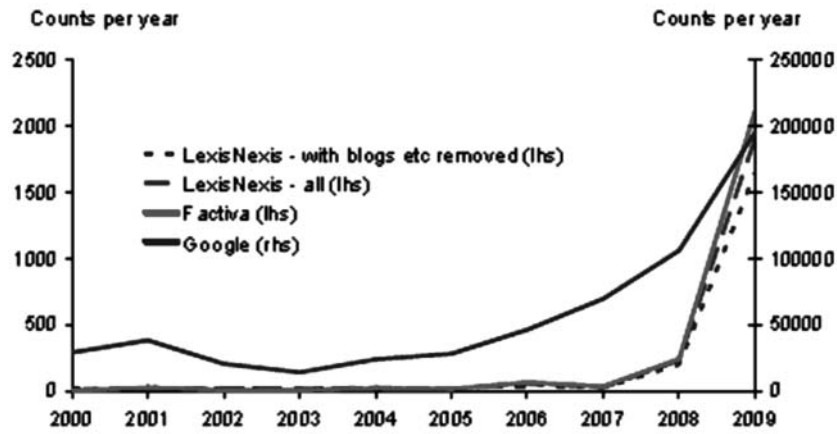
3 總體審慎政策的目標

在過去的二十年，直到危機爆發以來，文獻對貨幣政策議題普遍趨於一致的政策目標。貨幣政策應於任何兩年之期間達於價格穩定，同時如遇到像 Fed 貨幣政策有雙重任務時，要同時達到最大可能就業狀態。貨幣政策操作目標則是界定在消費者物價指數、

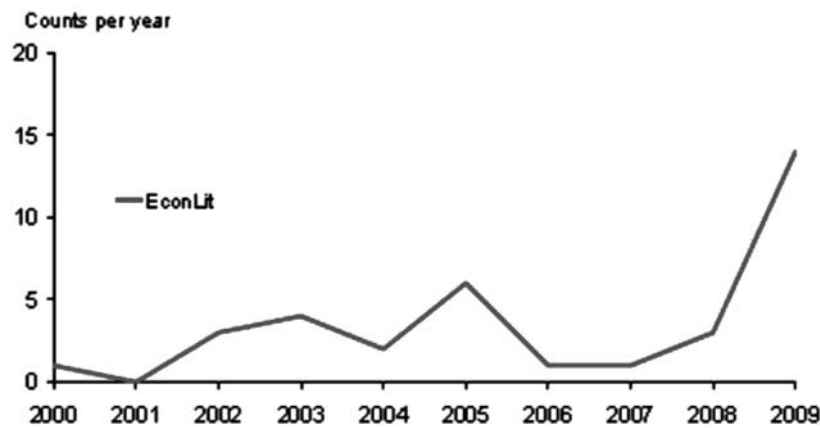
通貨膨脹或某種類型的核心通貨膨脹。

文獻對總體審慎的政策仍未有一致性的目標，概括地說，總體審慎政策目標應在於金融穩定，但對金融穩定卻尚無共同的定義。各種看法大致可分為兩類，第一類定義金融穩定為金融體系堪足承受外部衝擊(如

Graph 1
Usage of the term “macroprudential”



Graph 2
Usage of the term “macroprudential” in academic publications



Allen and Wood, 2006; Padoa-Schioppa, 2003), 第二類強調金融壓力之內生性金融危機，並就金融體系承受內部自發性衝擊之韌性，來定義金融穩定 (如 Schinasi, 2004)，或指金融體系承受正常規模衝擊的脆弱度 (Borio and Drehman, 2009a)。

就總體審慎政策特殊目標來看，雖有各

種不同用詞與重點，但大致是指約制系統危機之風險及其相關成本。Brunnermeier et al. (2009)認為，總體監理(macro-regulation)主要目的是就降低景氣過熱轉向風險所採取之行動，反之亦然。

Bank of England (2009)指出，透過總體審慎政策應提供穩定的金融中介服務(包括收支

服務、信用中介和對抗風險之保險)，以避免信用和流動性供給之上下大幅波動。總體審慎政策不應被用來避免泡沫與失衡，以網路泡沫為例，有時泡沫與失衡跟銀行信用供給並無密切關係。不過 Landau (2009)認為避免泡沫可以是總體審慎監理的法定任務，應是既務實且合理的。

另一種觀點認為，總體審慎政策之目標，在於控制足以造成重大總體經濟成本之系統性壓力風險 (Borio and Drehmann, 2009a)。Crockett (2000)區分總體與個體審慎規範之差異，正可拿來確認總體審慎政策特性之起點。Borio (2003)建議用表 1 來區別總體與個體審慎性質之差異。

最近 BIS 總經理更就跨期與跨部門議題，確切的定義總體審慎監理的範圍。Caruana (2010b)認為總體審慎政策之目的是，透

過「明確修正所有金融機構共同暴險與金融體系順循環之交互影響」，來減少系統風險。

Perotti and Suarez (2009a)認為總體審慎政策，旨在抑制個別銀行採行足以造成系統風險(即具有金融體系負面外部性之風險)的策略。

Hanson et al (2010)觀察到，個體審慎規範在於以保護存保基金為出發而迫使銀行就損失提準備，並減少道德風險。他們討論為什麼資本規範與立即導正措施(prompt corrective action, PCA)仍無法看出問題銀行到底是採增資或減少資產來因應？相反的，他們認為總體審慎政策旨在普遍性降低金融體系之資產以控制社會成本。Hanson et al (2010)認為信用違約與緊急處置資產屬資產負債表萎縮之主要成本，因而強調總體審慎監理的範圍應超越存款機構。

表 1 總體審慎與個體審慎特性之比較

	總體審慎	個體審慎
近期目標	控制金融系統性壓力	控制個別金融機構壓力
最終目標	避免金融不穩定引發總體經濟成本	消費者(投資人/存款人)的保護
風險特性	因集體行為而具「內生性」(endogenous)	個別代理人間相互獨立而具「外生性」(exogenous)
跨機構之相關性及共同暴險	重要	不相關
審慎控制之校準(calibration)	依據系統風險；由上而下	依據個別金融機構風險；由下而上

資料來源：Borio (2003)。

4 總體審慎工具

貨幣政策有關文獻中，對於各種工具有明確的共識。政策利率被視為主要工具，一般兼具對外宣示之效果(Blinder et al, 2008)。非傳統工具則僅限於政策利率接近零的極端情況才予以運用，最近在政策辯論及研究文獻中倍受關注(如 Bernanke and Reinhart, 2004; Gertler and Karadi, 2009; Motto et al, 2009; Curdia and Woodford, 2009; Lenza et al,

2010)。

雖然本次金融危機引發廣泛的政策辯論，學術界與政策論壇研究工作小組亦提出一些研究倡議，惟有關總體審慎政策的文獻仍缺乏可比較的一致性看法(註 1)。在沒有認可的主要工具，亦無工具的標準分類下，已對一些可行的總體審慎措施進行研究。

相關政策辯論提供區別總體審慎工具(定

表 2 促進金融穩定之工具選擇

工具類別	目標	工具
審慎政策： 個體審慎	限制個別金融機構風險	例如資本品質或金額，槓桿比率
審慎政策： 總體審慎	限制金融系統性風險	例如逆景氣循環資本計提
貨幣政策	價格穩定	政策利率，附買回操作
	流動性管理	擔保品政策；對準備金計息；政策融通(policy corridors)
	對抗金融失衡	政策利率；法定準備；調節流動性(mop-up of liquidity)
財政政策	管理總需求	稅負；自動穩定機制(如累進稅制)；權衡性逆景氣循環措施
	景氣佳時建立財政緩衝	例如降低負債水準；對金融體系課稅
資本管制	限制系統性幣別錯配(currency mismatches)	例如限制握有外匯淨部位；限制外幣資產類型
金融基礎設施政策	加強金融體系基礎設施之韌性	如推動衍生性商品集中交易

資料來源：改編自 Hannoun (2010)。

(註 1) 歐洲中央銀行體系(ESCB)最近啟動一個總體審慎研究網絡(macprudential research network, Mars)，目的係建立概念性的架構、模型及工具，以改善歐盟的總體審慎監理。

義為以總體或系統性觀點所設置之審慎工具)與其他促進金融穩定之總體經濟工具，例如財政政策(參閱如 Blanchard et al, 2010; Borio, 2009)。表 2 提供促進金融穩定之工具選擇。Caruana (2010b)認為，金融監理政策是決策的重要部分，但不足以獨自調節複雜的系統風險。

尤其是新興市場經濟體，總體審慎工具亦可包括限制系統性幣別錯配(system-wide currency mismatches)之措施，以抑制資本流入對本國金融的影響，如限制握有外匯淨部位(open foreign exchange)及限制外幣資產類型(Turner, 2009)。Borio and Shim (2007)指出金融失衡常隨著淨外幣融資比重的成長而增

加。

相對地，用於降低資本流入誘因之市場基礎法規 (Mohanty and Scatigna, 2005; Ghosh et al., 2008; CGFS, 2009)，以及旨在控制大量資本流入之其他工具，不被視為總體審慎工具，而是作為輔助審慎監理之措施(Ostry et al, 2010)。該類工具的其中一例為 Jeanne and Korinek (2010)所提對國際借款課徵「皮古稅」(Pigouvian taxation)，其迫使借款人將資產負債表幣別錯配造成資產價格貶值之成本，予以內部化(internalize)。

文獻所提出之具體總體審慎工具可採不同方式歸類(有部分重疊)。表 3 提供總體審慎工具之分類範例(取材自 BIS(2008))。

表 3 總體審慎工具

1.風險衡量方法	範例
依銀行	涵蓋景氣循環(through the cycle)或延伸至景氣循環谷底，進行校準式風險衡量
依監理機關	金融機構在景氣循環條件限制下之監理評等；發展系統脆弱度之衡量(如共同暴險及風險概況，金融機構間交互關聯性)，以作為校準審慎工具之基礎；系統脆弱度官方評估結果及總體壓力測試結果之適當揭露(communication)；
2.財務報導	
會計準則	運用較無順景氣循環之會計準則；動態損失準備(dynamic provisions)
審慎濾波器(filters)	為審慎工具校準而調整會計數據；審慎提存附加資本；透過移動平均平滑化該等衡量；隨時間調整(time-varying)損失準備水準或最高提存比率
揭露	揭露各類風險(如信用、流動性)，以及財務報告或公開揭露事項有關風險估計與評價之不確定性

3. 監理資本	
第 1 支柱	附加計提系統資本；降低監理資本要求對當前景氣循環及風險變動的敏感性；採用景氣循環相關(cycle-dependent)乘數計算特定時點資本；對特定暴險類型增加監理資本(基於總體審慎，採用較 Basel II 更高的風險權重)
第 2 支柱	監理審查與景氣循環連結
4. 資金流動性標準	與景氣循環相關之資金流動性要求；集中度限額；外匯貸放限制；外匯準備金要求；幣別錯配限額；外匯淨部位限額
5. 擔保品安排	隨時間調整之貸放(LTV)比率；保守的最高貸放比率及擔保品估價方法；限制以資產價值增加展延放款；涵蓋景氣循環之保證金(margining)
6. 風險集中限額	各類暴險成長限額；對特定放款類型(隨時間變動)利率加碼
7. 薪酬制度	將按績效論酬跟較長期間風險衡量連結之準則訂定；追回已發放之薪酬；運用監理審查程序處分
8. 盈餘分配限制	景氣佳時限制股利發放，有助於景氣不佳時增加資本緩衝
9. 保險機制	或有資本挹注；對銀行資產成長超過一定水準課稅，以提存系統風險保險費；提存存款保險費除依個體(個別金融機構)因素外，再依總體(系統風險)敏感性附加計費
10. 倒閉管理及清理	管理政策退場依系統風險狀況而定；監理干預時機在景氣佳時較系統危機時期更為嚴格

資料來源：改編自 BIS (2008)。

文獻強調幾個重要區別方式。其中一個重要區別方式是針對因應金融穩定跨期面向(time-series dimension)(即金融體系順景氣循環問題)之工具，以及關注跨部門面向(cross-sectional dimension)(即風險於特定時點分布在金融體系內部或個別金融機構貢獻系統風險之情形)之工具。跨期面向捕捉風險隨時間演

變的情形，即順景氣循環風險(BIS 2001; Borio et al., 2001; Danielsson et al., 2001; Borio and Zhu, 2008; Brunnermeier et al., 2009; Brunnermeier and Pedersen, 2009; Shin, 2009)。

Saurina and Trucharte (2007)及 Repullo et al. (2009)研究資本要求之順景氣循環。Shin (2010)探討逆景氣循環資本要求及具前瞻性的

統計性損失準備提列，如何減輕金融體系證券化風險集中之傷害程度。Kashyap and Stein (2004)顯示，在決策者(social planner)為求得保護存保基金與景氣衰退期間維持信用創造兩者間的平衡，隨時間調整之資本要求會是最適方式。Hanson et al (2010)認為該法的問題是，在危機時期透過規範銀行資本額度，尚不足以說服市場繼續提供資金給問題銀行。因此，該等作者支持在景氣佳時之最低資本比率，大幅超過市場在景氣不佳時可能實施之標準。

文獻突顯幾個順景氣循環之其他來源並提出因應工具。第一是實務所關注的擔保品價值與貸放 (loan-to-value, LTV) 比率之相互影響，其可透過最高貸放比率解決。Borio et al (2001)對該相互影響及 LTV 比率之監理經驗概況，提供深入的探討。

第二是放款損失準備，銀行如錯估風險將削弱銀行資產負債表並擴大金融循環。Borio et al (2001)認為，在景氣衰退期將因會計實務、稅負限制及風險衡量方法提高放款損失準備。Fernandez del Lis et al (2000)探討如何用前瞻性損失準備控制放款損失準備所觸動可觀察到的順景氣循環。Jimenez and Saurina (2006)建議，前瞻性放款損失準備應考慮到銀行放款資產組合信用風險隨景氣循環變化的情形。

第三是證券融資及店頭市場衍生性金融商品交易之折價率訂定(haircut-setting)及保證

金規定。CGFS (2010a)強調該等作法在金融危機時期之系統性影響，並探討該等作法對降低金融市場順景氣循環影響之政策選擇，包括保證金及折價率以逆景氣循環變動，以及對證券融資交易採較高或相對穩定之涵蓋景氣循環折價率(through-the-cycle haircuts)。

跨部門面向關注金融體系在特定時點之風險分布情形，以及因資產負債表相互連結、類似暴險與集體行為反應等因素所產生之共同暴險。在此過程中，總體經濟動態被視為外生因素。跨部門面向之分析有豐富的文獻可借鑒，如系統觀點之風險管理研究(參閱如 Hellwig, 1995)或系統風險理論(如 Acharya, 2009)。產生系統風險的重要因素包括市場失靈(如Rabin, 1998; Calomiris, 2009)及擴散管道(如 Jensen, 1986; Calomiris and Khan, 1991)。

大多數總體審慎工具的討論涉及銀行資本之監管，同時，銀行負債中的短期負債比重很高，被認為是銀行脆弱性的主要來源(Brunnermeier, 2009; Shin, 2009; Hanson et al, 2010)。這些弱點常被模型化為奇異性衝擊(idiosyncratic shocks)透過外溢擴大至金融體系，在研究中指出將因破產金融機構無力償還債務引發信用鏈、支付與清算系統連結甚或最後倒帳(如 Kiyotaki and Moore, 1997; Allen and Gale, 2000; Rochet and Tirole, 1996a,b; Freixas and Parigi, 1998; McAndrews and Roberds, 1995; Aghion et al, 1999)。Martin et al

(2010)運用 Diamond-Dybvig (1983)模型證明，為什麼透過短期借款及持有變現性資產獲取資金來營運之金融機構，可能類似傳統性銀行存款倒帳般而發生倒帳的道理。Stein (2010)開發的一個理論模型證明，缺乏監管下，銀行貨幣創造也會造成銀行發行過多短期負債並使金融體系過度脆弱而產生嚴重危機。

基於這些因素，研究人員注意到銀行資產負債不同期限結構之工具。此類工具最佳的例子是淨穩定資金比率或流動性覆蓋比率(BCBS, 2009)，其具有順景氣循環之特性。由 Perotti and Suarez' (2009a,b, 2010)所提出，克服順景氣循環的方法之一是對流動性風險收費，藉由處罰短期融資以影響銀行營運偏好(incentives)。Brunnermeiere et al (2009)贊成對期限錯配(maturity mismatch)情況嚴重之銀行訂定較高之資本要求。

類似貨幣政策，另一個爭論是在校準總體審慎政策工具時係採法則(rule)(內建自動穩定因子)抑或是權衡(discretion) (Borio and Shim, 2007)。從貨幣決策之歷史經驗及學術文獻，均強調貨幣政策權責化、透明度及有效性之規範的重要性。探討動態一致性問題之文獻顯示，根據經濟人(agents)效用極大所求得之均衡解(discretion-based solutions)，往往呈動態不一致解(Kydland and Prescott, 1977)。在經濟人採理性且效用極大策略行動之模型裡，法則可確保至少為次佳解。同

時，有一共識可確保成功的是，貨幣政策必須是具彈性的，且在特殊情況下必須採權衡。

以此類推，法則性總體審慎工具(如自動穩定因子)明顯具吸引力(Goodhart, 2004)，如放款損失準備、資本要求/資本附加計提，或貸放比率，能以法則方式進行設計。將金融失衡擴大之風險及其反轉之風險予以內部化之風險控管，是一項重要的內建穩定因子(Borio and Shim, 2007)。

或有(contingent)工具可被視為隨狀態調整(state-dependent)之法則式工具。部分論文探討或有資本工具之設計及有用性。Hanson et al (2010)將此種工具分為「或有轉換證券」(contingent reversibles)及「資本保險」(capital insurance)兩種類型，前者為債務證券，若銀行的監理資本(或股價)低於一個固定門檻，則自動轉換為普通股(Flannery, 2005; French et al, 2010; Pennacchi, 2010)。後者係銀行購買一個保險契約，依據預先設定之觸發事件，在全球經濟狀況不佳時獲得保險給付(Kashyap, Rajan and Stein 2008)。

一般雖重視法則性工具，惟政策辯論突顯權衡性工具如監理審查或預警(warnings)般，也可能發揮重要作用，尤其，下次金融危機形式可能不同於本次金融危機。常用的權衡式工具之一，是在演講或金融穩定報告中發出系統風險增高之預警。預警的缺點是，若變成自我實現的咒語，就會產生負面

影響(Libertucci and Quagliariello, 2010)。其他可發揮重要作用之權衡式工具包括對不同審慎工具進行監理審查或量化調整(如 Hilbers et al, 2005)。

亦可將工具區分為限量或限價。Perotti and Suarez (2010)以 Weitzmen (1974)模型為基礎，提供了數量基礎工具與價格基礎工具之理論架構。從外部性來看，若法規遵循成本(compliance cost)具不確定性，則這兩種工具會有不同的福利結果。價格基礎工具(稅負)之法規遵循邊際成本雖固定，但造成法規遵循程度之不確定性；數量基礎工具之法規遵循程度雖固定，但造成法規遵循邊際成本之不確定性。Perotti and Suarez (2010)對於皮古稅平衡個體(private)與整體(social)流動性成本，以及數量化監管措施如淨資金比率，進行績效比較。該研究顯示，當監管者不能以個別銀行的特性為目標時，該行業對於監管的反應取決於銀行的組成特性。因此，依據主要的異質性，社會效率決策可利用皮古稅、數量化監管或結合二者來實現。

Hanson et al (2010)在立即導正措施(PCAs)有關銀行資本的討論中，將數量限制工具進一步區分為比率及絕對金額。其贊成對問題銀行採取增提資本額的作法，而非增加資本比率。該想法是增提資本額之法，可避免銀行緊縮資產，引發順景氣循環現象。在實際應用方面，Hanson et al (2010)提出以本期及上期資產(current and lagged assets)的最高者，制定資本比率要求。

部分研究以工業化及新興市場國家進行區別。McCauley (2009)認為，新興市場中央銀行已是總體審慎政策(即使並非如此稱呼)的實踐者。其列舉印度央行於 2005 年決定提高巴塞爾資本協定(Basel I)有關抵押貸款及其他家庭信貸之風險權重(RBI, 2005)為例。Borio and Shim (2007)及 CGFS (2010b)提供新興市場經濟體運用總體審慎工具之經驗概況。Agenor and Pereira da Silva (2009)研究銀行部門資本要求之順景氣循環影響，以便瞭解巴塞爾資本規定在預防及(或)擴大金融危機的景氣循環影響。

5 分析基礎

過去二、三十年，貨幣政策文獻提供了共同的概念架構。特別是直到近期，關於物價穩定的定義、通貨膨脹的測量，及常用經濟模式的優點和限制已存在共識。此架構內之理論工作一般假設前瞻性、同質性、理性

的經濟個體，並分析恆定狀態的動態均衡。這些模型通常包含產品和勞動市場僵固性所導致的摩擦，及影響金融摩擦之訊息不對稱。長期以來的實證研究探討貨幣當局反應函數與貨幣傳導機制。在金融危機衝擊下，

貨幣政策研究的主要挑戰強調建立總體模型，並以有意義的方式融入金融體系行為和總體經濟回饋效應。

相對於貨幣政策文獻，總體審慎政策之研究仍處於起步階段，似乎很難提供政策架構的分析基礎。這可能基於三個主要原因。首先，如上所述，近期總體審慎做法已在政策討論發揮明顯作用，但尚無法明確建立金融穩定定義和總體審慎政策目標。其次，在金融體系和總體經濟間，我們缺乏全面的了解，並建立具兩者相互作用的模型。第三，對個體審慎政策與總體審慎政策之關係與劃分亦無明確共識。

5.1 金融(不)穩定和系統風險

如上所述，尚無普遍認同的金融穩定定義可供總體審慎政策調控。就各種金融不穩定觀點的解析模式而言，可依據 Borio 和 Drehmann (2009a)區分成三種類型。第一種模式按照 Diamond and Dybvig (1983)的定義，包含外部衝擊產生的自我實現均衡模型。第二種模式指具備負面衝擊的模型—可以是異質的或系統的(Allen and Gale, 2004)—和放大機制(如 Rochet and Tirole, 1996b 所述訊息和資產負債表關聯形成的傳染效應)。第三種模式依 Minsky (1982)和 Kindleberger (1996)精神，包含「內生金融不穩定循環觀點」。

金融穩定的概念經常以系統風險及其緣起來討論。此概念之文獻資料豐富，包括 de Bandt and Hartmann (2000)及 de Bandt et al.

(2009)，但在定義上仍未達成共識。例如，De Bandt and Hartmann (2000)定義系統風險為，儘管金融機構事前具完全清償能力，但其遭遇系統事件後，第二輪受到影響或因最初衝擊而最終以倒閉作收的，則此風險即屬系統風險。市場若不受初始衝擊就不會崩潰，但受初始衝擊後經數輪最後還是崩潰，這也屬系統風險。沿著類似的概念，Perotti and Suarez (2009b)解釋系統風險為傳染風險，在衝擊對經濟產生直接影響後，對經濟實體面所形成擴散性壓力與破壞。

系統風險的另一觀點為，金融不穩定的起源不總是因傳染效應而起，但指隨時間推移而暴險於景氣循環相關之系統風險演化中(Borio, 2003)。根據這種觀點，風險基本上是內生的，並反映了金融體系和景氣過熱經濟實體間之相互作用，而這又反過來成為隨後經濟衰退和金融壓力的肇端。請注意，此動態概念在意義上為，風險隨著時間而積聚(繁榮時期)，隨後在經濟衰退時期，當失衡產生後而實現。

Danielsson et al. (2009)提出相關看法並強調內生性風險，影響金融市場的風險源自市場參與者的行為，而這又取決於參與者之認知風險(perceived risk)。他們視風險均衡值為，認知風險映射到實際風險的定點值(fixed point)，且隨時透過定點值修正動態資產定價模型之均衡風險值。

研究金融體系內的系統風險時，可確認

二項不同重點。第一是衡量系統風險，第二是評估個別金融機構的系統重要性。

5.1.1 量化金融不穩定和系統風險

各種實證方法已被用來量化金融不穩定，惟迄今所能提供決策者之訊息仍有限。這些工具大致可分為四類：從資產負債表和市場指標獲得之金融危機指標、早期預警指標、從向量自我回歸模型(VAR)獲取之指標，以及總體壓力測試。

在過去十年中，越來越多文獻已經確定以資產負債表指標為基礎的金融危機指標(Carson and Ingves, 2003; Bordo et al, 2000) — 最著名的是由 IMF 主導發展之金融健全指標(Financial Soundness indicators)(Moorhouse, 2004; IMF, 2008) — 和市場指標(取自股市和信用違約交換(CDS)市場或其他衍生性工具市場)(Illing and Liu, 2006; Tarashev and Zhu, 2006, 2008)。雖然越來越常使用這些指標，他們仍有很大限制(如 Fell, 2007)。大多數資產負債表指標 — 例如貸款損失準備或不良貸款 — 通常為金融危機的落後(backward looking)或同期(contemporaneous)指標(Bongini et al, 2002)。個別金融機構之信用評等原則上為前瞻性，但在實務上往往只能獲取滯後的(lagged)新訊息。此外，他們本質上是個體資料，因此無法突顯整體金融體系的弱點。

許多有關早期預警指標之文獻指出，各種該類指標在處理銀行危機時有其優點和缺點。這些研究傾向預測不久將來會發生的事

件，但不能反映實體經濟和金融部門如何互動的基本型態。因此，明顯的預警指標並不適合提供總體審慎決策者當訊息用。

對早期預警指標而言，研究新方向為運用信用和資產市場的指標(Borgy et al, 2009; Borio and Lowe, 2002; Borio and Drehman, 2009b; Gerdesmeier et al, 2009; Alessi and Detken, 2009; Fornari and Lemke, 2009)。這些指標在預測較長時期(1 至 4 年)的金融危機事件時，表現相對較好 — 甚至對樣本外亦然，並反映金融不穩定係基於內生循環的觀點(Borio and Drehmann, 2009a)。根據這個觀點，特別在新興市場國家，在市場實質匯率升值的情況下，信用和金融資產價格過於強勁的增長，造成金融失衡的累積，而潛藏著反轉對總體經濟產生破壞性負面影響(Borio and Lowe, 2002)。

第三類用 VARs 來衡量金融(不)穩定和捕捉金融危機(Drehmann et al, 2006; Misina and Tessier, 2008)。這些實證模型能夠靈活地進行預測，並可追蹤衝擊傳導到經濟體的路徑。與此同時，他們只能提供動態金融部門與總體經濟回饋的實證性描述。另一方法為，藉由因子擴充 VAR (FAVAR)模型，建立產出成長和系統性金融風險的基礎聯合動態模型(De Nicolo' and Lucchetta, 2009)。其後，透過計算標準總體經濟和金融理論所確定的結構性衝擊之影響，即可對這些指標進行壓力測試。

第四類方法為總體壓力測試，可應用於

追蹤金融體系對大型外生衝擊之反應。總體壓力測試本質上具備前瞻性，強調體系內因應衝擊的傳導特性。其基本觀點明確依靠可以引發金融危機的要素。然而，相似於其他理論方法，這些模型通常無法捕捉金融體系和總體經濟間的回饋效果。他們亦無法捕捉「微小衝擊引發巨大影響」類型之金融危機 (Borio and Drehmann, 2009)。現有的總體壓力測試未能找出金融危機的先期弱點。同樣地，Alfaro and Drehmann (2009) 闡述，歷史上大部分的銀行危機，均非由疲弱的國內總體經濟條件引起，這表明目前的壓力測試模型無法複製許多過去危機的動態路徑。他認為，這可能是錯用風險因子且遺漏真正肇致危機因子進行壓力測試之結果。

5.1.2 評估個別金融機構的系統重要性

近期的研究探討源自個別機構或市場的問題，其造成的系統性影響，並著重於規模因素、相互關聯性及替代品的取得。

重要文獻係 Adrian and Brunnermeier (2009) 引入 CoVaR 概念，用以衡量金融體系遭逢危機時的風險值 (VaR)。他們定義個別金融機構對系統風險的邊際貢獻為 CoVaR 和金融體系 VaR 之差異。該項衡量方式取決於槓桿、規模和期限錯配，其主要問題為並非加總模式，不適用將個別機構之貢獻加總而得總體系統風險 (Tarashev et al., 2010)。

Buiter (2009a) 進一步提出兩項 CoVaR 觀念問題。首先，它採用相關性去衡量外溢效

果，外溢效果隱含有因果關係，而相關性卻不一定代表著因果關係。其次，如同 VaR，在測量相關性時，CoVaR 在平常時期與危機時期很可能表現非常不同。此外，CoVaR 仍然採雙方衡量，意義上而言，它並未考慮間接效果。

Segoviano and Goodhart's (2009) 提出另一方法衡量個別機構之系統性影響，係在某家銀行倒閉下，觀察至少另外一家銀行倒閉的條件機率而得。

Zhou (2010) 擴大此模型為多變量模式，並賦予「系統重要性指標」，衡量銀行系統內某家特定銀行倒閉時，其他銀行接著倒閉的預期家數。他亦考慮反向衡量之模型—即當系統存在至少一家其他銀行倒閉時，某特定銀行倒閉的機率 (即所謂的「脆弱性指標」)。

Zhu (2009) 建構基於系統風險的指標，定義為當金融體系陷入危機時，對責任損失提供假設性擔保所需支付之保險費。

Zhu et al. (2009b) 提出另一方法描述銀行間系統風險貢獻之分配。這個定義沿用 CoVaR 或 Zhou 的脆弱性指標觀念。Zhu et al. (2009b) 定義當銀行體系遭逢危機時，某家特定銀行損失的條件機率。它如夏普利值 (Shapley value) 般，具備可加特性 (即個別銀行的系統風險貢獻可加總於整體系統風險)。不同於 CoVaR 或 Zhou 的方法，Zhu et al. (2009) 納入銀行規模權重和 LGD (Loss Given

Default，倒閉損失) 進行模擬。

Gauthier et al. (2010)使用加拿大銀行體系內，個別銀行的貸款帳、暴險，以及銀行間包括店頭衍生性商品之關聯等資料，就整體銀行系統風險分配至倒閉銀行的各種不同分配機制，進行比較。他們明確考慮一但資本要求改變，整體風險以及個別銀行的風險貢獻均會變化。Gauthier et al. (2010)考慮五種不同方法來計算系統風險的貢獻，即風險值拆解(Component VaR)、增量式 VaR (Incremental VaR)、兩種夏普利值，以及 CoVaRs。他們從觀察的資本水準中發現，總體審慎資本的分配差異可高達 50%。他們發現以總體資本緩衝來改善金融穩定的角度切入，五項風險分配機制方面均有上述類似結果。

最近廣受重視的金融機構交互關聯性，使金融體系變得更複雜。這類研究明顯聚焦於複雜性的程度、相互關連性、非線性、多樣性和不確定性(Hommes 2006, 2008, 2009; Hommes and Wagener, 2009; LeBaron and Tesfatsion, 2008)。這些模型均假設經濟人(agents)因理性度不同而有異質性，且其學習過程影響系統之整體動態。

相關研究將金融體系視為經濟人間的複雜動態網絡系統，其直接透過銀行同業市場交互暴險，且間接透過持有相似投資組合或共同擁有大量相似存款戶，而存有相互關聯。例如，van Lelyveld and Liedorp (2006)透過估計荷蘭銀行同業市場，其國內銀行間及

其與國外銀行間風險的實際狀況，而形成網絡架構，以研究其擴散性風險。他們發現，荷蘭銀行同業市場只在大型銀行倒閉時才承受系統風險，即使這類極端且不可能的事件發生時，亦非所有其他銀行都將受到影響。Gai and Kapadia (2008)和 Nier et al. (2008)建立一個假設性同質銀行網路，並分析個別奇異衝擊(idiosyncratic shock)對網絡韌性之影響。兩研究均發現網路關聯性(即某銀行貸放給另一銀行之機率)之擴散程度，對銀行淨值呈非線性關係。這些結果表明，金融體系可能走向大但脆弱的趨勢，也就是說，即使關聯性越大可減少擴散機率，但衝擊之潛在影響規模則很大。

相關研究方法始於衡量系統風險，爾後走向個別機構貢獻的確認(Tarashev et al, 2009a, 2009b)。這些貢獻值可供政策工具之設計與校準參考，具備指導設計和制定政策工具的作用，以避免這些機構產生系統危機(Huang et al, 2009)。

Acharya et al. (2009)衡量金融部門反轉而壞到足以產生系統成本(即金融部門的負面外部性)，即金融部門對經濟貢獻低於某一百分比。在報告中，個別金融機構對此項成本的貢獻度，跟其規模成正比，且當市場低於門檻值時，該個別金融機構之成本貢獻度，亦跟其遭受的損失百分比或負報酬成比例。他們建議根據個別金融機構平均貢獻度(其邊際預期損失，MES)和經濟權重(以美元計)的乘

積，對個別機構課稅。換言之，個別金融機構的MES可被解讀為，該機構的每一美元系統風險貢獻。

5.2 金融體系與總體經濟間互動影響關係

金融體系與總體經濟間互動影響關係的理論與實務研究結果，還無法應用在風險分析與政策模擬。

金融危機發生前幾年，中央銀行越來越依靠DSGE模型(Dynamic Stochastic General Equilibrium)設定其貨幣政策(Sbordone et al., 2010)，但DSGE模型有三個主要缺點。第一，DSGE無法精確地將金融摩擦(financial frictions)納入模型，並賦予經濟意義(Beau, 2009)。例如，英格蘭銀行發展DSGE模型，以輔助貨幣政策委員會進行經濟預測，但此DSGE模型並沒有納入金融中介或金融摩擦等因素(Harrison et al., 2005)。第二，DSGE模型假設在完全競爭市場下，分析偏離恆定狀態(steady state)的情形(此恆定狀態與金融監理無關)，而且無法將金融市場暴漲暴跌的情形納入分析(Buiter, 2009b and Tovar, 2008)。第三，DSGE模型隱含無違約的情形(Goodhart et al., 2009)。

有兩個相關流派各以不同方式克服DSGE模型的限制：

第一個流派仍研究DSGE模型貨幣政策，但此模型以Bernanke et al. (1999)的金融加速機制(financial accelerator mechanism)為基礎，將非金融機構借款者信用限制的金融

摩擦納入分析。

■ 有些文獻就以此類模型檢視危機期間總體經濟與貨幣政策間交互影響的關係，例如Del Negro et al. (2010)就以納入Kiyotaki and Moore (2008)的信用摩擦、名目工資與價格摩擦的模型，證明危機期間聯邦準備銀行所採行的非典型貨幣政策(non-standard monetary policies)，確實防止再次發生類似2008-09年的經濟大衰退(the Great Depression)。

■ Kannan, Rabanal and Scott (2009)用模擬證明貨幣政策主管機關因應驅動信用成長與資產價格加速機制的強度越高，越有助於總體經濟穩定。而且，制定減緩信用市場循環的總體審慎工具也是有助於總體經濟穩定。他們同時也發現僵化的政策反應會增加政策錯誤風險，而此政策錯誤可能降低(而不是提升)總體經濟穩定。就有關信用摩擦與貨幣政策關係而言，Vlieghe (2010)認為在制定貨幣政策時，因信用摩擦存在而應考慮將生產資源從最有生產力廠商抽離，以進行重新分配。

■ 這類模型主要缺點在於只考慮非金融部門的借款人，而不是放款人的金融摩擦。而且此次金融危機主要來自於金融部門，所以這類模型對於瞭解此次危機並不是很有用。

第二個流派研究有關金融中介機構的摩

擦，並且探討銀行資本在貨幣傳導機制的角色。

- Goodfriend and McCallum (2007)建構一個具有銀行部門與貨幣部門的 DSGE 模型，這樣就可以區別不同利率的角色，例如擔保貸款利率、無擔保貸款利率、國庫券利率、資本淨邊際利率(the net marginal product of capital)及純粹跨期間利率(pure intertemporal rate)。他們將美國資料套入模型估計，發現忽略不同利率的角色會導致嚴重的政策錯誤。
- Cohen-Cole and Martinez Garcia (2008)將具有金融加速機制的銀行借款管道納入其 DSGE 模型。
- Gertler and Karadi (2009)建構計量貨幣 DSGE 模型，並將設定有資產負債表限制的金融中介機構納入模型分析。
- Gertler and Kiyotaki (2009)以 Gertler and Kiyotaki (2009)的金融中介模型及 Kiyotaki and Moore (2008)的流動性風險模型為基礎，研究金融機構倒閉模型，由於他們的模型是純粹實質模型，並不存在名目摩擦，所以他們的方法無法研究傳統貨幣政策的效果，但是可以研究信用政策。
- Jeanne and Korinek (2010)證明負債累積與資產價格間交互影響會擴大信用的擴張與緊縮程度(credit booms and busts)，主要是因為借款人不會將其行為對市場

波動度的影響內部化，因而會過度融資，導致擴大信用擴張與緊縮的循環；為了解決過度槓桿的問題，Jeanne and Korinek (2010)提出對借款人徵收皮古稅，以迫使他們將其行為產生的外部成本予以內部化。

銀行資本要求及總體經濟

- Covas and Fujita (2009)用一般均衡模型探討銀行資本要求與景氣循環關係。如同 Holmstrom and Tirole (1998)分析，他們探討廠商道德風險與銀行流動性準備間的交互影響。他們發現在 Basel II 順景氣循環資本要求下(procyclical capital requirements)，導致產出波動性大幅增加，而家計部門的福祉卻變小。
- Zhu (2008)建構隨機動態模型，探討資本要求對銀行財務決策的衝擊。與單一費率比較，他發現以風險導向為基礎的資本要求會使得小銀行及風險高的銀行多提資本，而大銀行及風險低的銀行則可少提資本。他也證明以風險導向為基礎的資本要求與景氣循環有負向共移(negative co-movement)的關係，因此以風險導向為基礎的資本要求不一定會導致信用循環擴大。
- Repullo and Suarez (2009)建構一個以內生決定資本緩衝及均衡放款利率的模型，以分析逆景氣循環資本要求調整。他們證明，在 Basel II IRB 法(Internal

Rating Based approach)信賴區間內，小小的景氣調整，可以顯著降低景氣循環期間實行信用分配的機率，而不會危及原先規範下的長期償債能力的目標。

■ N'Diaye (2009)發現逆景氣循環審慎監理可以降低產出波動，以及金融不穩定的風險。尤其，逆景氣循環資本適足率可以讓貨幣主管機關以較小利率調整，達到同樣的產出及通膨目標。而且，這些規定有助於減少資產價格波動，以及金融加速的程度。

■ Van den Heuvel (2008)將創造流動性的銀行角色嵌進標準的一般均衡成長模型，研究資本要求對福利的影響。

■ Meh and Moran (2008)建構一個銀行資產負債表影響經濟的衝擊擴散效應 DSGE 模型。他們發現受到衝擊時，銀行部門有充足資本因應的經濟體，銀行貸放受到影響較小，而且衰退期間也較短。銀行資本可以增加經濟體吸收衝擊的能力，並進而影響貨幣政策的行為。

總體經濟評估組織(Macroeconomic Assessment Group, 2010)及巴塞爾銀行監理委員會(Basel Committee on Banking on Supervision, 2010)透過許多國家共同研究在 Basel III 較高資本與流動性要求下對總體經濟的衝擊。總體經濟評估組織主要研究短期成本，而巴塞爾銀行監理委員會則是研究長期成本與利益。

■ 總體經濟評估組織主要運用沒有金融部門的總體經濟模型，來衡量較高資本與流動性要求的效果。首先，將較高資本與流動性要求對信用價差(credit spread)、經濟全體放款總額及放款標準的影響模型化；然後用沒有銀行部門的標準半結構化總體計量模型(standard semi-macroconometric model)或是 DSGE 模型，分析信用價差、經濟全體放款總額及放款標準對總體經濟影響。他們有時也會研究有金融中介機構及其資產負債表的 DSGE 模型。

■ 巴塞爾銀行監理委員會使用 13 個模型，其中 8 個模型考慮銀行資本，另外 5 個模型納入銀行資本與銀行流動性。至於其它沒有銀行資本或流動性的模型，巴塞爾銀行監理委員會則首先將較高資本與流動性要求對信用價差的影響模型化，接下來研究這些價差對總體經濟的影響。有關 Basel III 逆景氣循環資本緩衝的衝擊，則還未納入分析。

Angeloni and Faia (2009)在 DSGE 模型架構下，研究總體審慎政策。他們將銀行部門與 DSGE 模型整合，並且檢視 3 個重要議題：銀行在衝擊傳遞所扮演的角色；發生銀行倒閉連鎖效應時，貨幣政策的效果；貨幣政策與類似 Basel 資本比率間交互影響關係。他們發現緊縮的貨幣政策可以降低銀行槓桿與風險，而經濟成長與資產價格飆漲則會增加銀

行槓桿與風險。他們也認為順景氣循環資本比率是高度不穩定，而這種不穩定與貨幣政策無關。在他們的模型中，溫和逆景氣循環資本比率(mildly anticyclical capital ratios)以及與銀行槓桿或資產價格連動的貨幣政策兩者間之組合，可以達到最佳景氣循環狀態。

Angeloni et al. (2010)發展含一個銀行部門之歐洲地區 DSGE 模型，分析逆景氣循環資本要求是否可以有效地與貨幣政策搭配，以降低經濟成長/通貨膨脹間波動度之抵換關係(trade-off)。他們發現在供給面衝擊或金融面衝擊而降低銀行資本時，決策者對資本要求的有效管理可以增進經濟穩定。

Goodhart et al. (2005, 2006) and Uhlig (2009)建構以銀行部門為主而總體經濟為輔的鏈接模型。De Walque et al. (2008, 2009)嘗試以 Goodhart et al. (2005)模型為基礎，將總體經濟模型跟銀行部門模型同時納入 DSGE 模型，特別是銀行間市場。Walque and Pierrard (2009)也將相同模型納入 DSGE 模型中，並檢視貨幣政策意涵。他們發現釘住某些銀行變數的泰勒法則，比釘住產出變數的標準泰勒法則更有效。

與 DSGE 總體模型的設定方法不同，最近許多人嘗試研究將總體模型與金融體系模型之間差異的鏈接模型。其中方法之一是將總體經濟模型導入金融機構景氣循環模型之中。Brunnermeier and Sannikov (2009)整合總體經濟因素與金融體系，而且不侷限於恆定

狀態分析。他們證明金融部門無法將其追求風險行為的成本完全內部化，因此槓桿與期限錯配的問題就很嚴重。證券化雖然可以將一些風險移出，但同時也鼓勵追求風險行為。

最近一些研究探討貨幣政策與資金流動性對信用供給的影響：

■ Brunnermeier and Pedersen (2009)強調便宜資金流動性之衝擊。他們證明市場流動性與資金流動性間有互相強化的效果，進而導致流動性漩渦或擴張或減少，市場流動性可能會瞬間乾涸且與市場共上下。

■ Adrian and Shin (2008)檢視以市場為基礎的金融機構資金狀況與槓桿波動間的關係。他們證明以市場為基礎的金融機構資產負債表可能是貨幣政策重要的總體經濟狀態變數。

■ Adrian and Shin (2009)證明低利率會透過鑑價、收入及現金流量等方式影響銀行貸放風險。

■ Geanakoplos (2010)分析人們具有不同想法的一般均衡模型(a general equilibrium model with heterogeneous beliefs)之槓桿決定因素與意涵。

■ Freixas (2009), Freixas and Jorge (2008), and Ongena and Popov (2009)檢視銀行間市場突然急凍與貨幣政策的關係。

一個很重要的學派在研究貨幣傳導機制

(monetary transmission mechanism)中，實質面因素與金融面因素間互動之影響。Borio and Zhu (2008)回顧銀行資本在貨幣傳導過程中所扮演角色的理論與實務。他們強調「涉險管道(risk taking channel)」，為一組可能透過貨幣政策影響風險認知或風險容忍度的管道，換句話說，也就是風險價格，然後影響資產組合風險程度、資產訂價，以及資金供給狀況與價格。Borio and Zhu (2008)討論3種利率影響風險價格主要因素。第一種透過利率影響評價、收入與現金流量等方式間接影響風險價格。第二種是「追求收益效果(search for yield effect)」(Rajan, 2005)。第三種有關央行宣示政策與央行對其反應函數裏涉險因子的認知，例如央行的行為不對稱(即不直接回應高涉險(risk-taking)的累積，而只會在危機發生時做緊急處理)，因此提供一種事前(ex ante)的保險 (Diamond and Rajan, 2009; Farhi and Tirole, 2010)。

Dubecq et al. (2009)建立一個理論模型，說明當投資者低估風險就會有涉險行為產生。在他們的理論模型中，當無風險實質利率越低，風險低估也越多。但他們沒有提供

計量上的證據，以數字實際顯示這樣的管道有多重要。Disyatat (2010)透過貨幣政策對風險認知與對銀行資產負債表健全強度的影響，重新構建銀行貸放管道。

最近一堆報告實證調查貨幣政策影響銀行涉險管道。Adrian and Shin (2009)發現短期利率與金融中介機構資產負債表規模有密切關係。大部分實證主要聚焦利率變動對貸款條件影響，而不觸及上述不同管道的區別。Maddalone et al. (2008), Ioannidou et al. (2008) and Jimenez et al. (2009)實證發現低利率會誘使銀行承作擔較高涉險，也就是說，低利率會增加信用供給予高風險借款人。金融創新會強化這個效果(Rajan, 2005)。Altunbas et al. (2009a)則發現長時間不尋常的低利率降低銀行對倒閉風險認知，進而誘使銀行增加涉險 (Gambacorta, 2009)。

此外，Taylor (2009)檢視利率、總體經濟與金融變數，發現在金融風暴發生前幾年，聯邦準備銀行過度寬鬆貨幣政策造成房價飆漲風潮。但是有人卻有不同的意見，例如Do-kko et al. (2009)發現貨幣政策不是這幾年美國房地產泡沫的主要因素。

6 總體審慎政策工具之有效性

截至目前為止，現有總體審慎政策工具有效性相關理論分析，足供參考者相當有限 (Turner (2010))。

Borio and Shim (2007)彙整部分國家監理機關總體審慎政策工具之有效性。發現西班牙所採提存損失準備(provision)之要求對信用

成長影響很小，但逆景氣循環資本緩衝(counter-cyclical buffer)則有助於強化銀行償債能力(Caruana, 2005; Saurina, 2009a)。Saurina (2009)發現動態損失準備(dynamic provision)雖然不能保證完全彌補經濟下滑時期之信用損失，但觀察西班牙在此次金融風暴之表現，此舉確實發揮強化個別銀行及整體金融體系抵抗風暴之韌性。Jimenez 及 Saurina (2006)實證分析證明，經濟榮景期銀行對借款人篩選及擔保品要求等承作條件較浮濫，故建議放款損失提列應具有前瞻性，將銀行放款組合之信用風險特質及經濟循環等因素納入法定損失準備要求。Fillat and Montoriol-Garriga (2010)調查接受美國政府問題資產援助計畫(TARP)援助之銀行，假使其參考西班牙動態損失準備機制，約有半數銀行不需動用該計畫之資助。

Key et al. (2009)發現美國各州對抵押貸款經紀商規定較嚴格者，發生承貸標準浮濫並轉成資產證券化情形較不嚴重。Nadauld and Sherlund (2009)研究抵押貸款證券化交易，建議提高資本要求或許可限制泡沫增長。其又指出 2004 年證管會(SEC)降低部分證券自營商(broker dealers)資本要求後，5 家大型承銷商在房價大漲但品質大幅下降時大量購入貸款相關商品，但此類商品違約比率卻異常高。

金融體系和總體經濟連結模型尚未建立，且因總體審慎政策工具實證所需資料取

得困難而更嚴重。截至目前為止，幾乎沒有任何文獻探討總體審慎政策所需資料。Lo (2009)建議成立一新機關，蒐集包括影子銀行等金融機構表內、表外資產及負債之市場價格，以監控美國銀行體系槓桿比率及流動性水準、資產價格相關性及經濟情勢變化敏感性等資訊。Sibert (2010)建議歐元區也應有機關負責蒐集類似的資訊，但直言各界對系統風險瞭解有限，因此此類資訊用途亦受到限制，可能導致資料判讀、連結性(interconnectedness)及連結效果(network effects)衡量之困難，僅觸及金融不穩定之症狀而非造成問題之根本原因。Brunnermeier et al. (2010)建議定期(按季)蒐集有關金融機構風險敏感度(包括市場與個別風險)及流動性敏感度之部分均衡(partial equilibrium)資料，以供學者及監理機關校準系統風險與相關一般均衡效果分析(general equilibrium effects)。

Gauthier et al. (2010)利用加拿大個別銀行放款帳、暴險額及包括 OTC 衍生性金融商品之銀行間連結資料，發現實施總體審慎資本適足機制(allocation mechanisms)的國家，其個別銀行違約機率及發生系統風險機率減少約 25%，因此認為此等資本緩衝(macroeconomic capital buffers)可大幅提升金融穩定。

如何有效處理國際層面之議題是很重要。貨幣政策因資本流動性大且各國經濟景氣處於不同循環階段，已探討到這層面之問題。對總體審慎政策而言，因各國處於不同

金融循環階段，尤其是信用循環階段，遂可能發生監理套利情形。例如透過國外分支機構貸放或直接跨國貸放等方法規避管制，會損害總體審慎政策工具之有效性。對歐元區(Eurosystem)而言，這個問題更重要，在歐洲系統風險委員會(European System Risk Board)引發許多討論。

另外，是否應透過總體審慎政策工具規範外匯流動性風險？Allen 及 Moessner (2010) 藉由 2008-09 年危機期間各國央行換匯協議探討國際流動性準備議題，並用以衡量已開發及新興市場國家外匯流動性短缺問題，結論是有些國家因美國聯邦準備願意提供鉅額美元流動性額度而渡過嚴重的金融不穩定時期，而這些國家貨幣主管機關未來可能不太願意接受以前所能接受的外匯流動性風險水準。

Korinek (2010) 風險加權資本移動(risk-adjusted capital flow) 規範之福利性理論分析(welfare-theoretic analysis)，其模型中經濟人低估危機援救行動之社會成本，導致其財務

決策上承作過多系統危機涉險(systemic crisis risk)。Korinek (2010) 依據印尼歷史資料進行分析，認為皮古稅最適稅率應介於課外人直接投資(FDI)近 0% 到課外幣負債 1.54% 之間。Bianchi (2009) 建立一個動態隨機一般均衡模型(DSGE)，為兩部門(two-sector) 小型開放新興經濟體加上內生的信用限制式再用以校準市場資料，發現決策者可透過事前減少國際貨幣計價債務，改善所有消費者外幣債務，以減緩危機期間實質匯率螺旋式下滑。Benigno et al. (2010) 研究顯示，對舉債課稅可促使受限社會達到最適狀態(constrained social optimum)，尤其在社會安定時期應對舉債課稅，降低金融危機風險。Benigno et al. (2010) 研究過度透支產出與要素稟賦會使外資突然停止流入之機率上升，還會使小型開放經濟體借支能力突然受限。相反的，在危機情況下，很難找到「事前預防勝過事後干預」之政策理性，但是，在不考慮政策影響經濟人行為而有道德危機之模型裡，「事前預防勝過事後干預」之政策則說得通。

7 貨幣政策與總體審慎架構(governance)之協調

7.1 總體審慎政策工具與貨幣政策之互動

總體審慎與貨幣政策之協調係建構總體審慎政策架構最重要的一環。兩者終極目標均為總體經濟穩定並影響相關實質經濟變數，兩者之互動取決於金融不穩定對貨幣政

策之重要程度。

金融危機爆發前，一般認為貨幣政策僅應致力於一段時間(通常為 2 年)之價格穩定，但美國聯邦準備即同時兼負價格穩定及就業極大化(maximum sustainable employment)兩

項任務。少數學者(如 Kent and Lowe, 1997; Borio and White, 2004; Filardo, 2004)主張以緊縮貨幣政策避免金融失衡之滋長。

金融危機再度引發是否應以貨幣政策來治癒金融不穩定沉痾之論戰。Trichet (2009)指出不論是政策辯論或學術研究，似乎傾向用貨幣政策對抗金融不穩定。美國聯邦準備主席 Bernanke (2010)曾建議，極端情況下貨幣政策應超越總體經濟穩定之目標。

Loisely et al. (2009)以簡單均衡模型研究貨幣政策與資產價格關係，其中資產價格泡沫可能因大眾一窩蜂投資生產力未知之新科技而產生。其模型假設企業若能事先獲取新科技之內部訊息，則貨幣政策可影響企業家之資源成本，而能引導企業投資新科技。因此決策者可用釋放前項訊息的方式，避免從眾行為(herding behavior)及資產泡沫的形成。該文指出，並指出何種狀態下，這類貨幣政策之干預行動是受到社會期待的。

跟絕對追求 2 年內維持物價穩定之貨幣政策相較，對抗金融不穩定(leaning-against-the-wind)之貨幣政策隱含什麼？Agur and Demertzis (2009)檢視最適貨幣政策及內生性銀行風險彼此間交互關聯，發現對抗金融不穩定之貨幣政策，通常較為緊縮。因為銀行之高風險計畫流動性較差，違約機率也較高。貨幣當局如較重視避免銀行違約，則其政策傾向快速反轉(a V-shaped policy)，也就是說，在景氣走下坡時，會採較泰勒法則快且

深的降息;在景氣走熱時，則升息阻止涉險(risk-taking)。

Borio and Derhmann (2009)不僅贊成以貨幣政策解決金融失衡，且強調僅總體審慎政策無法獨力解決金融不穩定問題。

貨幣政策與總體審慎政策均會影響實質經濟變數，協調兩者所面臨的問題會跟協調貨幣及財政政策所面臨問題類似。貨幣及財政政策互相協調雖可造就較佳之經濟表現;但是，總體審慎政策與財政決策次數較少之前提，已使財政決策者成為 Stackelberg 賽局之領導者，致貨幣決策係在財政決策既定下，密集進行。Lambertini and Rovelli (2003)發現在一個財政與貨幣政策交互影響之模型裡，面對 Stackelberg 賽局時，每個決策者都傾向當個遵從者(the second mover)。此外，他們發現對每個決策者而言 Stackelberg 解都較 Nash 解為佳。他們認為，在求算這兩種 Stackelberg 賽局解有其自然之道。政府應扮演領導者，根據物價穩定目標函數極小化決定財政法則。類似地，這模型可能附帶探討總體審慎政策既定下之短期利率的決定，因總體審慎政策之頻率較貨幣政策為少。

在一個包括銀行部門的簡單靜態總體模型裡，Cecchetti (2009)發現貨幣政策與資本適足政策間的協調是有必要的，因兩者彼此間具替代性，也就是說，當採更多的貨幣政策來穩定經濟時，資本適足政策就可少用些，反之亦然。Bean et al. (2010)研究在 Gertler

and Karad (2009)所建新凱因斯 DSGE 模型裡，探討總體審慎政策工具如何影響貨幣政策的執行。當總體審慎工具對銀行部門課徵人頭稅(lump-sum levy)或補貼時，將會影響銀行提存的資本額。其結論指出，當銀行整體資本與槓桿額度之變化主導銀行涉險與貸放總額時，總體審慎政策會比對抗金融不穩定之貨幣政策來得有效。他們的結論又建議：貨幣政策應跟總體審慎政策互相協調，畢竟兩者間並非只是具替代性，不過，他們提到，協調議題須進一步研究。

DSGE 模型下，截至目前為止，尚無文獻研究金融規範對恆定狀態(steady state)之影響。假如新金融法規會影響恆定狀態，則應透過貨幣政策引導經濟走向潛在的新恆定狀態。

在貨幣聯盟裡，即使政策利率不再由單一成員國所控制，但成員國透過總體審慎政策工具也能短暫的影響本國的信用成長。2007年7月西班牙實施動態損失準備，致即使加入 EMU 而將政策利率決定權交給 ECB 後，西班牙央行仍能利用此工具建立銀行之資本緩衝。詳參 Fernandez and Garcia Herrero (2009)。

7.2 機構設置與總體審慎政策架構

Lastra (2003)提到，文獻對於貨幣政策、銀行規範與監理應否併入中央銀行或由獨立機關負責目前並無定論。Goodhart and Schoemaker (1995)發現兩方說法都無絕對的論

證。Blanchard et al. (2010)探討貨幣及監理當局彼此如何協調及中央銀行是否應兼負兩種任務時指出，基於下列三大理由，過去傾向貨幣及監理兩大政策分離的作法勢必逆轉：(一)因央行監督總體經濟發展具優勢，故央行兼具總體審慎監理工作是一種明智的選擇；(二)央行統籌兩大政策，可避免發生類似援救英國北岩銀行時不同機構間協調的問題；以及(三)貨幣決策潛在的會影響銀行槓桿及涉險水準。

另外，委員會彼此間應如何決定總體審慎政策工具之組合？一般而言，央行裡負責處理貨幣及金融穩定議題的委員不盡相同(或許有些委員可負責雙重議題)，但 Riksbank 的例子則不同，其單一委員會(即理事會)同時負責貨幣及金融穩定相關決議。Blinder (2008)指出，過去文獻提到委員會決策，主要指貨幣決策。Eslava (2006)研究集體決策(collective decision-making)及政府指派(government appointments)對於個別央行如何安排貨幣政策委員會之影響。部分研究結論對於央行規劃總體審慎委員會之設計是有助益的。Sibert (2010)建議由包括總體經濟學者、個體經濟學者、會計學者、財務金融工程專家及業界代表(非來自政府部門及國際組織)等 5 位委員組成的委員會執行總體審慎政策，且強調不應包括金融監理人員，以便達到客觀及獨立判斷之理想。

8. 結論－未來研究方向

此次金融危機突顯超越個體金融監理之重要性，政策決策者已逐漸達成共識，應採取總體審慎監理方法。但目前實施總體審慎政策已迫在眉睫，而能被決策者所採用之研究結果、政策工具與資料，仍相當有限。根據現有的文獻回顧，我們認為下列兩大研究方向，對於總體審慎工具的執行，會特別有用：

- 總體審慎政策工具之有效性，包括總體審慎政策工具對信用成長、槓桿水準、

資產價格及資產泡沫影響之量化分析；評估總體審慎理論方法之實用性(例如 CoVaRs)；評估「蒐集總體審慎政策資料之方法」之優劣；將過去曾採行之總體審慎措施，就其避免金融不穩定有效性上，進行實證分析。

- 研究貨幣及總體審慎政策之協調，包括兩者之交互影響；在總體模型內建金融中介與摩擦因子，以研究脫離恆定狀態下的貨幣政策。

(本文完稿於100年3月，摘譯者蘇導民先生現為本行金融業務檢查處稽核，莊育麟先生、何慧麗小姐、黃久珊小姐、吳宗錠先生與林正芳小姐等摘譯者現為本行金融業務檢查處專員。)

中央銀行出版品一覽

序號	書 刊 名 稱	統一編號	版期	售價 (元)	出版單位名稱
1	中央銀行貨幣在支付系統中扮演之角色	1009502856	圖書	190	業務局
2	臺幣·新臺幣圖鑑	012029870018	圖書	3,500	發行局
3	金融業務參考資料	2005800020	月刊	60	金融業務檢查處
4	本國銀行營運績效季報	2008600047	季刊	240	金融業務檢查處
5	中華民國金融穩定報告	2009701740	半年刊	300	金融業務檢查處
6	金融機構業務概況年報	2005900017	年刊	320	金融業務檢查處
7	金融機構重要業務統計表	2005900016	年刊	320	金融業務檢查處
8	金融監理與風險管理選輯	1009500679	圖書	400	金融業務檢查處
9	全球金融危機專輯	1009900249	圖書	400	金融業務檢查處
10	中華民國金融統計月報	2005100020	月刊	100	經濟研究處
11	Financial Statistics	2007000052	月刊	40	經濟研究處
12	中央銀行季刊	2006800019	季刊	250	經濟研究處
13	中華民國國際收支平衡表季報	2007000029	季刊	110	經濟研究處
14	國際金融參考資料	2006700023	不定期	300	經濟研究處
15	中央銀行年報	2005100018	年刊	250	經濟研究處
16	Annual Report, The Central Bank of China (Taiwan)	2005100019	年刊	250	經濟研究處
17	中華民國資金流量統計	2005900018	年刊	350	經濟研究處
18	中華民國公民營企業資金狀況調查結果報告	2005700016	年刊	350	經濟研究處
19	中華民國中央銀行之制度與功能(80年版)	012062810024	圖書	350	經濟研究處
20	The Central Bank of China: Purposes and Functions (1961-1991)	012062850033	圖書	500	經濟研究處
21	中華民國中央銀行之制度與功能(92年版)	1009203273	圖書	500	經濟研究處
22	中華民國中央銀行之制度與功能(92年版)	1009203552	圖書	600 (精裝)	經濟研究處
23	The Central Bank of China (Taiwan) : Purposes and Functions (1992-2004)	1009501943	圖書	350	經濟研究處

24	各國中央銀行法選譯（第一輯）	012061810019	圖書	500	經濟研究處
25	各國中央銀行法選譯（第二輯）	012061820026	圖書	500	經濟研究處
26	各國中央銀行法選譯（92年版）	1009203958	圖書	600	法務室
27	各國中央銀行法選譯（2003年版） 《中英對照本》	1009302083	圖書	1,200	法務室
28	中央銀行業務規章彙編上冊（94年 12月修訂版）	1009405080	圖書	500	法務室
29	中央銀行業務規章彙編下冊（94年 12月修訂版）	1009405081	圖書	450	法務室
30	中央銀行規章彙編上冊（95年12 月修訂版）《中英對照本》	1009600601	圖書	1,040	法務室
31	中央銀行規章彙編下冊（95年12 月修訂版）《中英對照本》	1009600602	圖書	880	法務室
32	認識通貨膨脹	012072880010	圖書	贈閱	秘書處
33	認識中央銀行	012072890017	圖書	贈閱	秘書處
34	中央銀行在我國經濟發展中的貢獻	1009004168	圖書	贈閱	秘書處
35	The Central Bank of China (Taiwan)	1009200895	圖書	贈閱	秘書處
36	印刷科技季刊	2007300032	季刊	100	中央印製廠
37	中央印製廠遷台 60 週年歷年印製 鈔券圖輯	1009701447	圖書	1,200	中央印製廠
38	中央造幣廠幣章圖鑑 82 年 92 年	1009200061	圖書	600	中央造幣廠

總經銷商：

一、「五南文化廣場」：

台中總店：40042 台中市中區中山路 6 號

電話：(04) 2226-0330

傳真：(04) 2225-8234

台大法學店：10054 台北市中正區銅山街 1 號

電話：(02) 3322-4985

傳真：(02) 3322-4983

網路書店：<http://www.wunanbooks.com.tw>

二、「三民書局」：

重南店：10045 台北市中正區重慶南路一段 61 號

電話：(02) 2361-7511

傳真：(02) 2361-7711

復北店：10476 台北市中山區復興北路 386 號

電話：(02) 2500-6600

傳真：(02) 2506-4000

網路書店：<http://www.sanmin.com.tw>

三、國家書店松江門市：10485 台北市中山區松江路 209 號 1 樓

電話：(02) 2518-0207

傳真：(02) 2518-0778

網路書店：<http://www.govbooks.com.tw>

※※※※※※※※※※
檢 肅 貪 瀆
※※※※※※※※※※

中央銀行暨所屬中央印製廠、中央造幣廠均設有行政革新信箱，供各界革新建言，歡迎多加利用：

中央銀行：

信箱號碼：台北郵政第 5-64 號信箱

專線電話：02－23571870

傳真號碼：02－23571981

另於國庫局及業務局營業大廳設有革新專用信箱

中央印製廠：

信箱號碼：台北郵政第 16-1 號信箱

專線電話：02－22157011

傳真號碼：02－22142636

中央造幣廠：

信箱號碼：桃園郵政第 224 號信箱

專線電話：03－3295174 轉 150 分機

傳真號碼：03－3291412

※※※※※※※※※※
以 廉 潔 為 榮
以 貪 瀆 為 恥
※※※※※※※※※※

國際金融參考資料（第六十二輯）

編者：中央銀行
發行人：彭淮南
主編：嚴宗大
編輯委員：林宗耀 陳一端 李光輝 張炳耀 汪建南 黃富櫻
彭德明
行政編輯：黃富櫻
發行所：中央銀行經濟研究處
地址：10066 台北市羅斯福路 1 段 2 號第二大樓 6 樓
網址：http://www.cbc.gov.tw/economic/publication/ifd/publish_ifd.asp
電話：(02) 2393-6161
總經銷商：中華民國政府出版品展售門市

一、「五南文化廣場」：

台中總店：40042 台中市中區中山路 6 號
電話：(04) 2226-0330
傳真：(04) 2225-8234
台大法學店：10054 台北市中正區銅山街 1 號
電話：(02) 3322-4985
傳真：(02) 3322-4983
網路書店：<http://www.wunanbooks.com.tw>

二、「三民書局」：

重南店：10045 台北市中正區重慶南路一段 61 號
電話：(02) 2361-7511
傳真：(02) 2361-7711
復北店：10476 台北市中山區復興北路 386 號
電話：(02) 2500-6600
傳真：(02) 2506-4000
網路書店：<http://www.sanmin.com.tw>

三、國家書店松江門市：10485 台北市中山區松江路 209 號 1 樓

電話：(02) 2518-0207
傳真：(02) 2518-0778
網路書店：<http://www.govbooks.com.tw>

印刷者：中央印製廠
地址：23152 新北市新店區北宜路 2 段 200 號
電話：(02) 2217-1221
創刊：中華民國 67 年 9 月
出版：中華民國 100 年 12 月
刊期頻率：半年
定價：新臺幣 300 元

著作財產權人保留對本書依法所享有之所有著作權利。
欲重製、改作、編輯或公開口述本書全部或部分內容者，須先徵得著作財產權管理機關之同意或授權。（請洽經濟研究處，電話：2357-1781）

GPN:2006700023

ISSN:1017-9690