

公務出國報告

(出國類別：研究)

## 金融資產證券化相關業務之研究

服務機關：臺灣銀行經濟研究室

出國人職稱：科長

姓名：陳明春

出國地區：美國

出國期間：92年8月16日至92年9月14日

報告日期：92年12月10日

D1/c09>05072

系統識別號:C09205072

公 務 出 國 報 告 提 要

頁數: 45 含附件: 否

報告名稱:

金融資產證券化相關業務之研究

主辦機關:

臺灣銀行

聯絡人/電話:

/

出國人員:

陳明春 臺灣銀行 經濟研究室 科長

出國類別: 研究

出國地區: 美國

出國期間: 民國 92 年 08 月 16 日 -民國 92 年 09 月 14 日

報告日期: 民國 92 年 12 月 10 日

分類號/目: D1/金融 D1/金融

關鍵詞: 金融資產證券化,資產證券化,證券化

內容摘要: 金融資產證券化從1970年代在美國創始以來，相關產品蓬勃發展，證券化標的亦愈趨多樣化，證券化商品已成為債券市場重要的交易與投資工具，其帶來活化資本市場、增加金融機構資產流動性、降低風險性資產以及強化資產負債管理等效益，吸引國際金融機構持續投入。為改善國內銀行業獲利普遍下降及資本適足率不足情況，再加上加入WTO後，為使國內金融市場與國際金融接軌，國內「金融資產證券化條例」於2002年7月立法通過，現已有少數金融機構展開此一業務，預期國內其他各金融機構也將陸續投入金融資產證券化市場。本次研習主要拜訪 Wachovia Securities, Inc. 紐約辦公室負責證券化商品的 Yu-Ming Wang (Managing Director)，取得證券化相關資訊，並獲贈該公司出版之“Collateralized Debt Obligations: Structures and Strategies”乙書。該機構為擔保債權憑證(CDO)市場的先驅者，該相關產品並已成為目前資產證券化市場的主流商品。

本文電子檔已上傳至出國報告資訊網

## 摘 要

金融資產證券化從 1970 年代在美國創始以來，相關產品蓬勃發展，證券化標的亦愈趨多樣化，證券化商品已成為債券市場重要的交易與投資工具，其帶來活化資本市場、增加金融機構資產流動性、降低風險性資產以及強化資產負債管理等效益，吸引國際金融機構持續投入。為改善國內銀行業獲利普遍下降及資本適足率不足情況，再加上加入 WTO 後，為使國內金融市場與國際金融接軌，國內「金融資產證券化條例」於 2002 年 7 月立法通過，現已有少數金融機構展開此一業務，預期國內其他各金融機構也將陸續投入金融資產證券化市場。

本次研習主要拜訪 Wachovia Securities, Inc. 紐約辦公室負責證券化商品的 Yu-Ming Wang (Managing Director)，取得證券化相關資訊，並獲贈該公司出版之“Collateralized Debt Obligations: Structures and Strategies”乙書。該機構為擔保債權憑證(CDO)市場的先驅者，該相關產品並已成為目前資產證券化市場的主流商品。

## 目 次

壹、前言	1
一、研習目的	1
二、研習過程	2
貳、金融資產證券化的起源與發展概況	4
一、起源	4
二、發展概況	5
三、近期金融資產證券化發展主流	9
參、金融資產證券化之流程與交易推動步驟	15
一、金融資產證券化之流程	15
二、金融資產證券化交易推動步驟	18
肆、金融資產證券化潛在的商機與效益分析	21
一、擔任債權創始機構	21
二、爭取擔任受託機構或成立特殊目的公司	23
三、提供承銷或簽證服務	24
四、擔任投資機構	24
五、提供信用保證	24
六、擔任服務機構	25
伍、新巴塞爾資本協定有關資產證券化相關議題	26
一、新資本協定與現行資本協定之主要差異	26
二、Basel II 實施對資產證券化可能之影響	27
三、Basel II 對資產證券化之分類	29
陸、國內金融資產證券化現況與展望	31
一、國內金融資產證券化市場逐漸興起	31
二、國內證券化市場未來展望	34
柒、結論與建議	36
一、研習心得	36
二、結論	39
三、建議	40
捌、參考文獻	44

## 壹、前言

我國為推動金融自由化與國際化，自 1990 年代開始陸續推動金融改革與開放措施，不僅金融機構大幅增加，業務種類亦愈趨多樣化，金融商品更是不斷推陳出新；且隨著投資理財管道的多元化，直接金融持續蓬勃發展，使得金融機構資金中介者的角色受到嚴重挑戰，銀行間的競爭更加激烈，獲利逐漸下滑。此外，因 2002 年元月國內加入世界貿易組織 (World Trade Organization; WTO)，對外全面開放國內金融市場，銀行業的經營又面臨新的變局，除了需面對已趨飽和的國內市場競爭外，更需面對跨國金融業者加入的競爭與威脅，獲利空間將更加縮小。

### 一、研習目的

國內金融版圖不斷重整、金融控股公司整併的風潮，使得以傳統存、放款業務為主要獲利來源的本國銀行獲利空間不斷被壓縮；與此同時，各銀行又為因應財政部「258 金改計畫」，面臨積極進行打消呆帳的壓力，更使本國銀行盈餘進一步縮小。鑒於傳統存、放款業務早已無法滿足客戶需求，各金融機構除戮力進行開發新金融商品、加強消費金融服務外，亦積極

投入投資銀行相關業務的拓展。其中，金融資產證券化從 1970 年代美國創始以來，相關產品逐漸蓬勃發展，並在歐美市場推行多時，其帶來活化資本市場、增加金融機構資產流動性、降低風險性資產，以及強化資產負債管理等效益，吸引國內金融機構躍躍欲試，因此，在國內金融資產證券化條例立法施行後，國內更是不時有金融機構推出或正進行證券化相關商品的消息傳出。為及早因應大型行庫未來進行金融資產證券化相關業務預作準備，前往資產證券化開發地、相關衍生商品最多樣化的美國研習，以瞭解目前資產證券化市場發展現況與潛在商機。

## 二、研習過程

此次赴美，參加由 Wachovia Bank 安排在夏洛特及費城舉行的研討會，以及 The Bank of New York 在紐約安排的 Agenda for Taiwanese Bankers Seminar。由於相關課程並非針對此次研習主題而作的安排，同時也因課程安排相當緊湊，因此，未能有機會參訪其證券化相關作業部門。所幸，其間透過 Amy Tang (Asia Country Officer) 積極聯絡，得以拜訪 Wachovia Securities, Inc. 紐約辦公室負責 Structured Credit Products 的 Yu-Ming Wang (Managing Director)，取得證券化相關資訊，並獲贈該公司出版之“Collateralized Debt Obligations: Structures and Strategies”乙書，瞭解 1990

年以來，因信用風險升高，為降低信用風險的擔保債權憑證（Collateralized Debt Obligations；CDO）因應而生，並於1997年逐漸成熟且迅速發展。根據 Moody's 公司的統計，至2002年全球CDO的發行量已超過6,500億美元，已成為金融資產證券化的主流商品。

本文首先對金融資產證券化的起源與發展概況做簡單的說明，並介紹美國目前金融資產證券化市場交易的主流商品；此外，本文亦介紹金融資產證券化的流程與交易步驟，並說明在金融資產證券化領域裡，金融業者所扮演的角色，及分析從事相關業務可能帶來的效益；另外簡略說明新版巴塞爾資本協定有關資產證券化的相關議題；接著對國內目前金融資產證券化的現況作說明並展望未來可能的發展；最後提出相關的建議，以作為大型行庫未來進行資產證券化之參考。

## 貳、金融資產證券化的起源與發展概況

### 一、起源

金融資產證券化起源於 1970 年代，時值依布里敦森林協定 (Bretton Woods Agreements) 創立之可調整的釘住匯率制度瓦解及全球發生石油危機，市場匯率及利率波動激烈，許多金融機構因承作長期低率房屋抵押貸款 (Mortgage Loan)，尤其是以辦理房屋貸款業務為主的儲貸金融機構，面臨因資金短缺及流動性不足而陷入困境的問題最為嚴重。為解決此一困境及振興住宅金融市場，乃由美國政府全國抵押協會 (Government National Mortgage Association，簡稱 GNMA 或 Ginnie Mae)、聯邦全國抵押貸款協會 (Federal National Mortgage Association，簡稱 FNMA 或 Fannie Mae) 及聯邦住宅抵押貸款公司 (Federal Home Loan Mortgage Corporation，簡稱 FHLMC 或 Freddie Mac) 出面，協助收購儲貸金融機構所承作之住宅貸款，匯集成一群組並擔任保證者，發行所謂的房貸抵押基礎證券 (Mortgage Backed Securities，簡稱 MBS) 銷售給投資大眾，提前回收資金，不但解決儲貸金融機構資金不足的問題，同時亦提高資產的流動性與資金運用效率。



## 二、發展概況

### (一) 證券化標的愈趨多樣化

金融資產證券化發展的初期，證券化債權標的僅限於房貸抵押債權，但隨著金融自由化的腳步加快，以及聯邦準備理事會及貨幣監督局對金融機構自有資本比率設限，再加上 1988 年國際清算銀行進一步強化自有資本比率規定，促使銀行對資產負債表外化的融資需求增強，資產證券化已從規避利率風險、流動性風險提升到資產負債管理層次的需求。自 1985 年起，證券化的標的逐漸擴大至租賃債權、汽車抵押債權、信用卡應收債權等等，即所謂的資產基礎證券 (Asset Backed Securities; ABS)。發展迄今，任何含有預期現金流量的工具，均可進行證券化，其標的亦愈趨多元化，例如擔保貸款憑證 (企業貸款債權憑證) / 擔保債券憑證 (CLO/CBO)、消費貸款、設備貸款、未來應收款、學生貸款等。此外，不屬於金融機構債權而進行證券化的標的，則更是包羅萬象，例如政府或企業所屬的不動產 (屬不動產證券化範疇)、觀光景點的未來門票收入、高速公路未來過路費收入、唱片版權權利金等等，均為證券化的標的。

### (二) 市場規模持續擴大

隨著 ABS 發行數量之增加，次級市場交易規模亦持續擴

大，根據美國債券市場協會（The Bond Market Association）統計，1985年資產基礎證券（Asset Backed Securities, ABS）全年流通餘額僅0.9億美元，但截至2003年第二季的統計，流通在外的金額已高達1.62兆美元，較1995年的3,163億美元成長4.12倍（詳表一）。

### （三）擔保債券憑證/擔保債權憑證（CBO/CDO）交易量成長最為可觀、信用卡應收債權市占率最高

各類ABS交易量均持續成長，其中CBO/CDO流通餘額由1995年的12億美元增加至2003年第二季的2,465億美元，成長最為可觀，達204.42倍；學生貸款由37億美元增至880億美元，成長22.78倍次之。此外，就市場占有率觀察，同期間CBO/CDO由0.4%擴大至15.2%，增加14.8個百分點最多，市占率居第三，其次為房屋餘值增加8.9個百分點、市占率第二，學生貸款由1.2%增至5.4%，表現再次之；此外，市占率下降最多的是信用卡債權，由48.4%降至24.8%，但其市占率仍居冠。

### （四）資產證券化商品為債券市場重要的交易工具

就美國各項債券統計（詳表二），截至2003年第二季美國金融資產證券市場流通在外的額餘高達6.5兆美元（其中房貸抵押基礎證券占4.9兆，資產基礎證券占1.6兆），已凌駕其他債務工具如聯邦政府債券、國庫券、市政公債等，占整體債券市場規模的31.6%，顯見其為債券市場相當重要的工具。

表一 美國資產基礎證券（ABS）流通餘額

單位：10 億美元；%

項目 年份	流通 餘額	汽車 (Automobile)		信用卡 (Credit Card)		房屋餘值 (Home Equity)		廠房 (Manufactured Housing)	
		餘額	比重	餘額	比重	餘額	比重	餘額	比重
1995	316.3	59.5	18.80	153.1	48.40	33.1	10.50	11.2	3.50
1996	404.4	71.4	17.70	180.7	44.70	51.6	12.80	14.6	3.60
1997	535.8	77.0	14.40	214.5	40.00	90.2	16.80	19.1	3.60
1998	731.5	86.9	11.90	236.7	32.40	124.2	17.00	25.0	3.40
1999	900.8	114.1	12.70	257.9	28.60	141.9	15.80	33.8	3.80
2000	1,071.80	133.1	12.40	306.3	28.60	151.5	14.10	36.9	3.40
2001	1,281.20	187.9	14.70	361.9	28.20	185.1	14.50	42.7	3.30
2002	1,543.20	221.7	14.40	397.9	25.80	286.5	18.60	44.5	2.90
2003:Q2	1,619.90	228.6	14.10	401.8	24.80	313.5	19.40	44.7	2.80

資料來源：The Bond Market Association, USA 所屬網站  
<http://www.bondmarkets.com>. 2003 年 10 月資料。

表一 美國資產基礎證券（ABS）流通餘額（續）

單位：10 億美元；%

項目 年份	流通 餘額	學生貸款 (Student Loan)		設備租賃 (Equipment Leases)		擔保債券憑證/ 擔保債權憑證 (CBO/CDO)		其他	
		餘額	比重	餘額	比重	餘額	比重	餘額	比重
1995	316.3	3.7	1.20	10.6	3.40	1.2	0.40	43.9	13.90
1996	404.4	10.1	2.50	23.7	5.90	1.4	0.30	50.9	12.60
1997	535.8	18.3	3.40	35.2	6.60	19.0	3.50	62.5	11.70
1998	731.5	25.0	3.40	41.4	5.70	47.6	6.50	144.7	19.80
1999	900.8	36.4	4.00	51.4	5.70	84.6	9.40	180.7	20.10
2000	1,071.80	41.1	3.80	58.8	5.50	124.5	11.60	219.6	20.50
2001	1,281.20	60.2	4.70	70.2	5.50	167.1	13.00	206.1	16.10
2002	1,543.20	74.4	4.80	68.3	4.40	234.5	15.20	215.4	14.00
2003:Q2	1,619.90	88.0	5.40	71.0	4.40	246.5	15.20	225.8	13.90

資料來源：同上。

表二 美國債券市場統計（至2003年第二季）

單位：10億美元；%

類別 項目	合計	市政公債		國庫券		聯邦政府債券	
		餘額	比重	餘額	比重	餘額	比重
新發行量	3,593.77	201.3		328.4		683.6	
每日交易量	NA	12.48		416.1		87.4	
市場流通存量	20,600	1,800	8.7	3,300	16.0	2,400	11.7

資料來源：同上。

表二 美國債券市場統計（至2003年第二季）（續）

單位：10億美元；%

項目 \ 類別	房貸抵押 基礎證券		資產基礎 證券		貨幣市場 工具		公司債	
	餘額	比重	餘額	比重	餘額	比重	餘額	比重
新發行量	1,656.90		256.2		NA		467.4	
每日交易量	223.8		NA		NA		21.7	
市場流通存量	4,900	23.8	1,600	7.8	2,500	12.1	4,100	19.9

資料來源：同上。

### 三、近期金融資產證券化發展主流

金融資產證券化最主要的兩個風險為「提前償還風險」及「信用風險」。由於影響提前償還因素相當複雜，其中又以利率的變化影響最大；另外，季節性因素、經濟景氣循環變化、地域性差異等非利率因素等，均會影響債務人換屋、出售房屋、再融資、部分提前還款等意願；此外，若發生因非自願性因素，例如違約、離婚及死亡等均會造成提前還款的風險，使得資產基礎證券發行者及投資者無法預測到期日，而發生資金流量與利息收益不確定的風險。因此，在資產證券化發展初期，商品設計焦點多致力於降低提前償還的風險，而為消除或降低提前償還風險的擔保房貸憑證（Collateralized Mortgage Obligations；CMO）於1983年誕生；但自1990年以來，由於

授信戶無法如期還款的信用風險升高，處理信用風險的產品因應而出，擔保債權憑證（Collateralized Debt Obligations；CDO）即是此概念下的產物。

#### （一）消除或降低提前償還風險的 CMO

房貸抵押基礎證券（MBS）與傳統債務工具同樣隱含信用風險，但因 MBS 係一群債權組合，其信用風險已大幅降低。不過，兩者之間的現金流量則不同。傳統的債券，基本上是到期還本，未到期前則按契約所訂方式付息，就債券持有者而言，現金流入明確且穩定；但因 MBS 為信託憑證，當其組成的資產發生任何現金流動變化時，即需移轉至信託憑證的持有人，因此借款人提前還款將影響房貸抵押基礎證券投資人的現金流量，發行者與投資者同時面臨資金流量與利息收益不確定的風險，並可能造成利率貼水提高及資金成本增加等負面效果，於是為消除提前償還風險的 CMO 因應而生。

Freddie Mac 於 1983 年首次發行 CMO，其基本概念是將原集中於一個信託帳戶的 MBS 群組做二度信託，發行多種不同組合的信託憑證，其中某一、二種債券憑證承擔大多數提前償還的風險，因而降低或完全解除其他債券提前償還的風險。隨著證券化市場逐漸發展，CMO 隨後亦經過改良而衍生出新的商品，滿足不同的投資需求，例如採折價發行類似零息債券的 Z-Bond、規劃本金攤提債券的 PAC（Planned Amortization

Class)、規避利率變動風險的浮動利率 CMO 等等。

CMO 基本上是以房貸抵押債權為擔保，依償還期限及利率不同而設計不同的債券批次 (Tranches)。至於各批次金額之分配及到期日的設定則是根據以往房貸基礎證券提前償還之經驗值，美國政府證券交易商及抵押貸款證券交易所所組成的公共證券協會 (Public Securities Association) 於 1985 年 6 月發表所謂「PSA 經驗值」公式，並強制規定從 1985 年 7 月以後發行之 CMO 均需採用該經驗值制定償還期限及金額，以降低現金流量的不確定性，同時對投資人有較好的保障，不僅降低提前償還的風險，並可獲得較同等信用評級的政府債券或公司債有較高的收益率，因此頗受投資者青睞。

## (二) 降低信用風險的 CDO

CDO 與我們所理解的 ABS 一樣，亦是一種固定收益證券。所不同的是傳統的 ABS 基礎的群組資產可能為信用卡應收帳款、租賃租金、汽車貸款債權等，而 CDO 的基礎則是一些債務工具，如高收益的債券、新興市場公司債或國家債券、銀行貸款，或其他次順位證券，其中亦可包含傳統的 ABS、RMBS (Residential Mortgage Backed Securities) 及 CMBS (Commercial Mortgage Backed Securities)。如果資產群組以債券為主，則稱為 CBO (Collateralized Bond Obligation)；若其基礎大部分為銀行貸款債權，就稱為 CLO (Collateralized

Loan Obligation)。由於群組資產（亦稱基礎資產）性質相異，CLO 在信用分析、法律程序或現金流量分析上較複雜，因此 CLO 的市場發行量及金額均較 CBO 為低；此外，發行者的動機亦不同，前者大部分來自銀行，發行的主要目的在提高資本適足率（BIS Ratio），或移轉資產的信用風險；而後者多來自資產管理公司，以套取差價為首要動機。

CDO 的發行係以不同信用品質區分各批次證券，基本上分為高級（Senior）、中間（Mezzanine），和低級／次順位（Junior／Subordinated）三批次；另外尚有不公開發行的批次，多由發行者自行買回，作為支撐其他系列的信用，與股本的作用一般，故又稱為股本批次或收入證券（Equity Tranche or Income Notes）。當 CDO 發生損失時，由股本批次首先吸收，然後依次由低級、中間（通常信評為 B 水準）及高級批次（通常信評為 A 水準）承擔。換言之，CDO 係藉助證券結構設計達成信用加強的作用，與一般 ABS 較常利用外部信用加強機制來提高證券的安全性的做法不同。

### （三）創新的 CDO 與傳統的 ABS 之差異

就 CDO 與 ABS 的基礎資產及發行者動機的角度來看，兩者有下列相異之處：

1. CDO 的債務人較 MBS 或 ABS 少，MBS 或傳統 ABS 的債權資產大多在上千個以上；但 CDO 的債權約為 100 至 200 個左右，



低於 100 個的例子亦不在少數。

2. CDO 的發行者多基於套利動機，而傳統 ABS 則較偏向於提高自有資本適足率、信用風險移轉或籌資等目的。
3. 傳統 MBS 或 ABS 資產組合強調債權性質、到期日等一致性 (Homogeneous)，例如，同為信用卡債權或同為汽車貸款，甚至源於同一個創始者，以利於掌握現金流量；但在 CDO 中，其各個債權卻要求相異性 (Heterogeneous)，來源不能相同，同時彼此間的相關性愈少愈佳，以達到充份分散風險的要求。
4. CDO 的證券發行雖也採用多重批次概念 (Multiple Tranches)，但較偏向於信用風險批次 (Credit Tranche)；而 ABS 則較偏向時間批次 (Time Tranche)。換言之，CDO 係發行高、中、低不同信用品質的證券，而且創始者多半將低級的信用品質的證券買回，作為信用增強之用。

由於金融機構或基金經理人除可以利用 CDO 達成移轉風險或套取差價等目的外，同時因 CDO 的發行較傳統 ABS 更為快速，且較具彈性，尤其是可設計不同信用風險的各批次債券，可以滿足各種風險偏好的投資人；因此，CDO 在資產基礎證券產品中，成長速度最快，過去三年來，全球 CDO 之年度發行量平均為 1,370 億美元，且在市場的重要性逐漸擴增，其市占率在 1995 年僅有 0.4%，2003 年第一季已擴大至

15.2%，位居第三。預期在強調創新、強化信用的衍生性商品中，CDO 將持續成長，未來前景仍相當看好。

## 參、金融資產證券化之流程與交易推動步驟

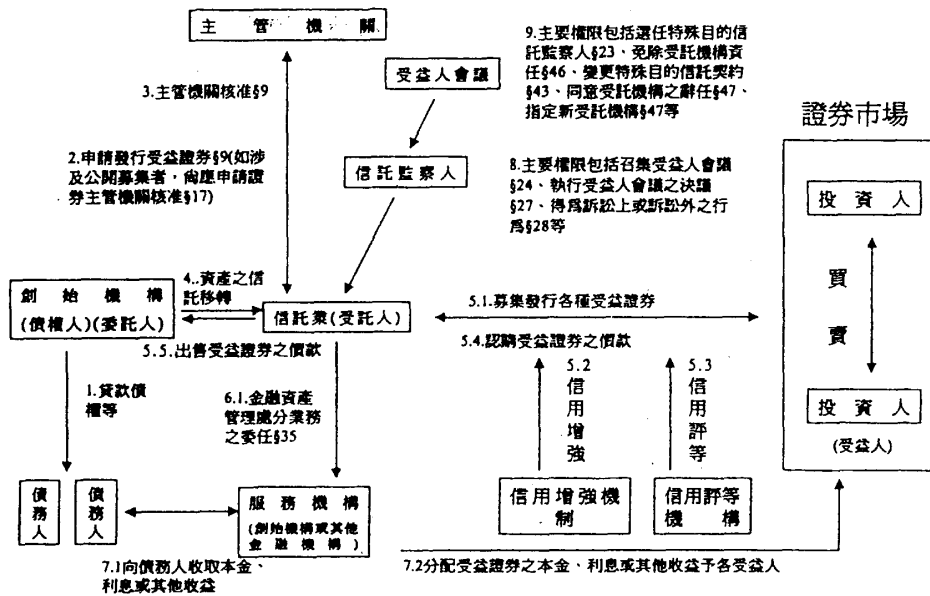
### 一、金融資產證券化之流程

資產證券化之流程相當複雜，且牽涉許多參與機構。依據國內「金融資產證券化條例」規定，資產證券化可採「特殊目的信託」或「特殊目的公司」兩種方式進行。兩種主要差異在於特殊目的機構部分，其餘之參與機構或證券化流程均相似，茲分別簡單說明如下：

#### （一）特殊目的信託（Special Purpose Trust; SPT）

信託為一種為他人管理財產之法律行為，信託財產依法具有獨立性，原則上任何人對信託財產不得強制執行，因此可隔離創始機構破產的風險。以特殊目的信託進行證券化，係指以資產證券化為目的而成立之信託關係，由創始機構擔任委託人，並以符合一定資格之信託業者為受託機構，選定貸款債權並檢具證券化計畫等規定文件向主管機關申請，經其核准後，進行移轉信託資產、由受託機構募集發行各種受益證券、經由信用增強機制及信用評等、出售受益證券等進行證券化相關作業（詳圖一）。

圖一：特殊目的的信託證券化流程



資料來源：曾國烈，「銀行公會資產證券化研討會」，2002年7月25日。

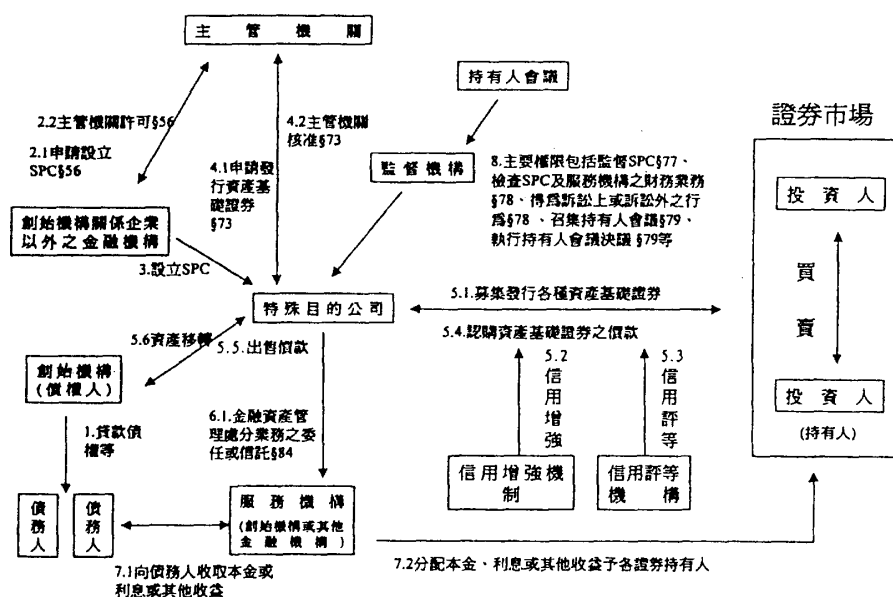
註：§ 後數字代表「金融資產證券化條例」條文。

## (二) 特殊目的公司 (Special Purpose Company; SPC)

係指依金融資產證券化條例之規定提出申請，經主管機關許可，設立經營資產證券化為目的之股份有限公司。此類公司是以隔離創始機構之經營及破產風險為目的而成立的紙上公司，由金融機構組織設立，包括銀行、信用卡業務機構、票券金融公司、保險業、證券商及其他經主管機構核定的金融相關機構。此一機構不得與創始機構為同一關係企業，且其股東人

數以一人為限。該公司以發行資產基礎證券方式取得資金，不得辦理資產證券化以外之業務，為金融資產之名義權利人，至於資產之管理處分則須委任或信託予服務機構辦理。國內運用特殊目的公司進行資產證券化之相關作業流程，詳參考圖二。

圖二：特殊目的公司證券化流程



資料來源：同圖一。

註：同上。

### (三) 運用 SPT 與 SPC 進行資產證券化之差異

SPT 與 SPC 兩者最大的不同在於前者受限於信託法，僅能發行受益憑證工具；而後者則可選擇證券市場中不同的債權工具，所發行的工具為資產基礎證券，屬於公司債性質；不過兩

者所發行的工具，原則上均屬於證券交易法第六條所稱之有價證券。另外，兩者設立所需資本額亦不相同，成立特殊目的公司的資本額僅需新台幣十萬元，遠低於一般公司設立所需最低資本額一百萬元；同時亦遠低於信託業一般設立標準所需的新台幣二十億元。

由於特殊目的公司運作彈性較大，且有專業機構負責規劃證券化作業流程，可有效降低證券化成本，因此目前國際上金融資產證券化業務中有 80% 均為特殊目的公司的型態，亦即成立特殊媒介公司（Special Purpose Vehicle；SPV）作為證券化的導管體。

## 二、金融資產證券化交易推動步驟

金融資產證券化主要推動步驟包括資產創始（origination）、組合包裝（structure）、信用增強（credit enhancement）、銷售及交易（placement & trading）以及事務處理或服務（servicing）等。

### （一）資產創始（origination）

係指創始機構（包括銀行、票券金融公司、信用卡公司、保險公司及證券商等）經由貸款業務之辦理或銷售商品而得以收益及處分之資產，包括汽車貸款債權、房屋貸款債權，以及租賃債權、信用卡債權、應收帳款債權等等。

## (二) 組合包裝 (structure)

創始機構將條件類似之貸款資產加以組合後，將資產群組信託予受託機構或讓與特殊目的公司，由受託機構或特殊目的公司以該資產為基礎，加以分類分級包裝，並且隔離風險後，重新包裝組群成為單位化、小額化、易於市場交易之有價證券。

## (三) 信用增強 (credit enhancement)

信用增強最普遍的工具來自內部增強，亦即經由提供超額資產，或由發行者將主要現金流量區分為優先部分證券、從屬部分證券(即次順位部分)，發生損失時先由次順位部分吸收損失，直至資產耗盡為止的次順位證券架構；或利用外部信用增強(由第三人提供保證、保險或發開擔保信用狀)等方式，提高證券之信用評等，以提供信用風險資訊、保護投資人權益、降低投資人之風險、降低發行成本等。

所謂信用評等是指信用狀況或償債能力之評等，係運用統計的方法擬定評等或評分的標準，將受評對象的各項信用屬性予以量化，在計算其評分與等級所得之評比，依評等等級判斷其信用品質之良窳，提供發行人、投資人與相關對象之用。在美國，信用評等公司評等重點大多為發行公司的經營管理能力、資產負債分析管理能力、應付景氣循環能力、獲利能力、產業競爭情況、營運趨勢及籌集資金之財務彈性等。

#### (四) 銷售及交易 (placement & trading)

受託機構或特殊目的公司經由證券承銷商，將受益證券或資產基礎證券銷售予投資人(如銀行、保險公司、證券投資信託基金或個人)，並於次級市場交易，帶動資產證券化週邊相關服務及管理效能，對整體的金融市場而言，將可提高資金之流動效率、擴大資本市場之規模，同時開發新種業務及其資產管理或金融業務，促進金融市場蓬勃發展。

#### (五) 事務處理或服務 (servicing)

委託創始機構或其他金融機構擔任服務機構，向各債務人收取貸款本息，並分配交付予證券投資人。金融資產之證券化服務，將帶動或創造金融資產證券化週邊相關服務和管理諮詢之龐大商機，包括信託、承銷、信用評等、投資銀行、法律及會計顧問等業務之發展，對投資人與消費者來說，除可增加新種金融商品及良好之投資管道外，也有助於健全投資人之保護措施。另外，透過金融資產之證券化服務，亦可提供金融體系或債務人更充裕之資金來源。



## 肆、金融資產證券化潛在的商機與效益分析

根據財政部金融局的定義，金融資產證券化係泛指金融機構或一般企業透過特殊目的機構（special purpose vehicle、special purpose entity，通常為公司或信託組織）之創設及其隔離風險之功能，從其特有之住宅貸款、汽車貸款、信用卡應收帳款、商業貸款或其他應收帳款中，篩選出可產生未來現金流量、信用品質易於預測、具有標準特性（例如類似的期限、利率、債務人屬性、貸款占擔保品價值之比率等）之資產作為基礎或擔保，經由信用增強及信用評等機制之搭配，將該等資產重新包裝成為單位化、小額化之證券形式，向投資人銷售的過程。由於該項運作過程中需有許多不同的專業機構的分工與合作，因此，金融機構可藉由擔任不同的角色，並提供相關的服務，以提高資產負債管理效益、增加獲利來源。

### 一、擔任債權創始機構

#### （一）提高金融資產之流動性及資金使用效率

創始機構將缺乏流動性之貸款債權轉換、分割為標準化、單位化之有價證券，可有效提高金融機構資產之流動性及資金使用效率。

## （二）改善資產負債管理，分散資產風險

金融機構作為資金中介角色，其資產與負債之存續期間、利率水準難以配合，產生資產負債管理問題，然而透過資產證券化可協助改善資產負債管理，分散金融資產之風險。

## （三）增加經營績效提高自有資本比率

資產進行證券化時，可將資產自金融機構的資產負債表上移除，使得資產規模縮減，而提高自有資本比率；此外，創始機構於證券化後提前回收資金，創造更多授信能力，擴大營運規模與績效。

## （四）降低籌措資金成本

金融證券化之商品係由創始機構先將特定資產移轉予特殊目的機構，再由該機構以該資產為發行證券之擔保或償還基礎。而經由包裝及信用增強後的證券，其信用評等可能優於創始機構，而降低籌措資金的成本。另外，由於證券化籌集的資金並非存款，無須提存準備金，可降低金融機構營運成本。

## （五）增加多元籌措資金管道

傳統上金融機構僅得透過吸收存款、同業拆款，或發行金融債券等增加負債方式籌措資金，一般企業亦多以增加負債方式取得資金；但若經由資產證券化，以出售或減少資產之方式籌措資金，將可減輕銀行或企業對負債之倚賴。

## （六）提升授信品質、降低授信風險

為便於日後進行金融資產證券化，金融機構會將授信業務做適當分類並加以標準化，授信流程及授信準則將有更統一的規範與標準；另藉由信用評等及信用增強機構之外部監督，亦有助於銀行增強授信審核制度及分散產業與區域過度集中的風險，降低授信風險，提升授信品質，使銀行經營更趨穩健。

## 二、爭取擔任受託機構或成立特殊目的公司

### （一）擔任受託機構

銀行兼營信託業務之專責機構，可爭取擔任創始機構的受託機構，成立特殊目的信託，檢具申請相關文件，向主管機關申請核准或申報生效，再承受信託財產並發行受益證券，最後將募集的資金交付予創始機構，以賺取證券化手續費及信託管理費，增加銀行獲利來源。

### （二）成立特殊目的公司

金融機構可報請主管機關許可成立特殊目的公司，專責辦理證券化業務，將創始機構移轉之金融資產，重新包裝及加強信用機制，並發行資產基礎證券，完成資金募集，以賺取證券化之手續費、相關的管理費用。此外，特殊目的公司可與創始機構約定，擁有資產基礎證券清償後的賸餘財產，而享有資本利得。

### 三、提供承銷或簽證服務

具有證券承銷資格之金融機構，可參與證券化承銷業務，提供承銷顧問、分銷服務及活絡次級市場交易等服務，並賺取承銷服務費收入。惟證券商於發行公司間不得為關係企業。此外，銀行亦可提供受益證券或資產基礎證券簽證服務，賺取簽證手續費收入。

### 四、擔任投資機構

由於金融資產證券的相關證券收益率通常較同等級債券高，在財政部已於 2002 年 12 月 16 日修正「商業銀行投資有價證券之種類及限額規定」、2003 年 4 月 24 日修正「工業銀行投資有價證券之種類及限額規定」分別增列商業銀行及工業銀行可以投資受益證券及基礎資產證券之依據下，對於資金充裕的銀行，在符合銀行法相關規定限額內可以擔任投資人的角色，買賣受益證券或資產基礎證券，增進投資績效。

### 五、提供信用保證

銀行可以承作信用增強的業務，收取開立擔保信用狀或提供保證之服務費用，惟需進一步考量風險評估準則，並訂定適

當的收費標準，以增加營收。

## 六、擔任服務機構

銀行可以接受受託機構之委任或特殊目的公司之委託或信託，管理及處分信託財產或受讓資產，提供現金收付管理等服務，負責向各債務人收取貸款本息，並分配交付予證券投資人，銀行除可增加存款業務外，並可收取服務費用。

## 伍、新巴塞爾資本協定有關資產證券化相關議題

預定於 2006 年實施的新版巴塞爾資本協定 (Basel II) 是國際清算銀行 (BIS) 於 1999 年 6 月提出，希望以風險敏感性較高的資本管理制度，取代 1988 年實施至今的資本協定。

### 一、新資本協定與現行資本協定之主要差異

- (一) 新巴塞爾資本協定之真正精神，在於健全銀行整體風險管理，而非僅著眼於資本計提一環。
- (二) 在衡量風險性資產以決定銀行最低資本的要求時，新資本協定除評估信用風險及市場風險外，作業風險亦加以計算。
- (三) 金融機構必須以更精確的方法衡量所承受風險之大小，以決定資本計提之多寡。
- (四) 新協定修正僅以放款對象為區分的粗略方法，另考量外部信用評等機構對借款人的信用評等，以評估借款人違約的機率，作為銀行計算信用風險的依據。
- (五) 為因應快速發展的金融市場及現代銀行組織的複雜化，新資本協定特別強調金融監理審查、市場紀律及銀行財務資訊揭露之重要性。

## 二、Basel II 實施對資產證券化可能之影響

資產證券化是將具有現金流量之資產，依照不同的信用分類，加以分割為不同信用評等之證券，因此，持有不同順位的證券之投資人，將承受高低不同的風險。新巴塞爾資本協定就是希望能夠以更科學與更合乎邏輯的方式，將這些風險量化與透明化，使得銀行在經營與風險管理上建立一個全球化的競爭標準。

新巴塞爾資本協定對於資產證券化的資本計提以及公開揭露皆有嚴謹的規範，最上層的架構是銀行對於風險適足資本計提方法的規範，一經選定後計算方法後，從銀行所扮演的角色（創始銀行或投資銀行），到證券化之類型（傳統型、組成型、循環型），以及證券化之架構（信用增強、流動金準備專戶、提前清償之機制、餘額買回權等）等不同的角度訂定實務處理的程序與原則。

就創始銀行來說，其最大的風險在於信用風險，即當貸款本息未如期獲得十足償還而產生之損失。Basel II 所提出的信用風險評估方法有三：標準法、基礎內部評等法及進階內部評等法，可以由銀行自行決定，但鼓勵大型銀行採用進階內部評等法，計算信用風險所需的資本。由於內部評等法（Internal Ratings-based; IRB），必須先建置資料，發展模型，評等系統

與授信管理流程結合，風險管理系統與銀行經營策略結合。其中在資料建置階段中，所耗費之時間與成本最為昂貴。因此，預期短期內國內大多數的金融機構將採取標準法估算信用風險的機率較大。

所謂標準法係採用外部信用評等機構（例如國際著名的信評機構史坦普公司、穆迪公司及惠譽公司等）之評等為基準，對主權、金融機構及公司的授信，設定風險權數，從而計算出風險加權之資產總額。風險權數按信用評等的高低分為 0%、20%、50%、100%及 150%五種，對於有抵押品及擔保之貸款、衍生性金融商品及證券化的資產，銀行可運用沖抵方法降低信用風險以調整較低的風險權數，計提所需資本。

在資產證券化發展初期，新興國家資產證券化業務發展初期，由於次順位受益證券的市場流通性差，通常多為創始機構買回以作為信用加強機制。另一方面，對於符合信用評等需求之歷史數據與資料，通常尚未建立或較難取得，信評機構因此會採取較保守的方式評估資產，使得初期所包裝的次順位受益證券比重將較高，因此，信用機構通常會採取較保守之方式評估資產風險，將使創始機構資產證券化後之資本計提可能高於資產證券化之前，影響創始銀行進行證券化意願。此外，因未來國內多數銀行將依「標準法」計提資本，其資產信用評等如在 BBB+以下者，即需依 100%的風險權數計算其資本計提，銀



行如果將債權資產進行證券化，需依 100% 權數計提資本，計算出來的資本適足率將下降，亦可能影響金融機構進行證券化的意願。

不過，因新協定中對於證券化中所衍生之各種風險，依據風險特性，透過風險轉換係數將資產負債表外之風險，在資本帳中加以顯現，將使得證券化資產之風險更加透明，有助於降低投資風險、提高投資意願。

### 三、Basel II 對資產證券化之分類

#### (一) 傳統型證券化 (traditional securitisations)

創始機構將資產或風險性信用部位透過特殊目的公司加以組合包裝成證券，並與之切斷法律關係後售予投資者。

#### (二) 組合型證券化 (synthetic securitisations)

創始機構將所持有之信用風險以信用衍生性商品 (credit derivatives) 或保證加以避險，其方式包括：透過資金移轉 (如信用風險連結證券，credit-linked notes)，或無資金移轉 (違約互換，credit default swaps) 兩種。

#### (三) 循環型證券化 (securitisation of revolving assets)

創始機構所證券化之標的金融資產為允許借款人在約定額度內隨時動用之風險性資產，例如：信用卡應收帳款、

企業融資承諾等。

目前國內金融資產證券化條例僅對證券化作定義，並未完整說明資產證券化的形式與範圍，但為加強銀行經營之多元化，未來「金融資產證券化條例」應考慮加入上述三種不同資產證券化之規範。

## 陸、國內金融資產證券化現況與展望

為改善國內銀行業獲利普遍下降及資本適足率不足情況，以及加入 WTO 後，國內金融市場能與國際金融接軌，國內金融資產證券化條例於 2002 年 7 月立法通過，並採特殊目的信託（SPT）與特殊目的公司（SPC）併行制；同時為落實專業信託公司開放設立之政策，信託公司的最低實收資本額已於 2002 年 2 月降低為 20 億元，以使目前國內信託業除銀行依信託業法兼營信託業務外，新設立的信託公司也能參與金融資產證券化業務；另外，財政部亦開放在我國無分支機構的外國金融機構，申請在我國設立特殊目的公司，有助於外國專業金融機構投入國內證券化市場。除此之外，國內公開招募及私募相關作業辦法亦於 2002 年 8 月及 9 月通過，完成對證券化商品籌資管道之規範，今（2003）年 8 月 28 日並發布金融資產證券化條例施行細則，有助於證券化相關作業之推動；因此，今年上半年台灣工銀完成國內首宗資產證券化商品後，下半年國內證券化商品陸續出籠。

### 一、國內金融資產證券化市場逐漸興起

國內今年已有三筆企業擔保貸款債權（CLO）進行證券化並

完成募集發行的案例，包括台灣工銀於今年 2 月 24 日信託移轉 41 筆企業貸款，發行金額新台幣 27.66 億元證券，為國內首宗證券化商品；第二筆為法國里昂信貸銀行於今年 9 月 29 日以 17 筆企業貸款，發行新台幣 72.38 億元證券，為國內公開募集並上櫃發行的證券；第三筆為台灣工銀於 11 月 11 日信託移轉 18 筆新承作企業貸款，發行新台幣 32 億元證券（詳表三）。

另外，財政部亦於今年 10 月 21 日核准中信銀推出國內首筆住宅抵押貸款受益證券（Residential Mortgage Backed Securities；RMBS），發行金額為新台幣 50 億元，將委由德意志銀行台北分行發行受益證券。由於房貸證券化商品包含上千筆房貸，風險分散效果最好，因此在國外市場廣受機構投資人的青睞，也是證券化市場中最大宗的產品，預期亦將成為國內證券化商品的主流。此外，財政部亦於 11 月 21 日核准萬泰商業銀行將 3.4 億元美元之 George & Mary 現金卡債權（包括目前及未來之債權），信託予德商德意志銀行，由其發行證券化受益證券。此為國內首宗以現金卡債權作為金融資產證券化標的之案例；另外，萬泰銀行將部分受益證券（約 2.55 億美元）售予海外特殊目的公司，將成為國內首宗推向國際舞台之金融資產證券化商品。

表三：國內銀行資產證券化發行情形

案例 發行 細節	一	二	三	四	五
信託移轉/ 生效日期	2003/ 2/24	2003/9/29	2003/11/11	-	-
發行人	土地銀行	法國里昂信貸 台北分行	土地銀行	德意志銀行	德意志銀行
發行金額（新 台幣億元）	27.66	72.38	32.0	50.0	3.35 億美元
到期日	2011	2009/9/29	2029	2025	2009
創始機構	台灣工銀	法國里昂信貸台北分行	台灣工銀	中信銀	萬泰銀行
受託機構/ 備位服務機構	土地銀行	萬通商業銀行	土地銀行	德意志銀行	德意志銀行
債權 種類	41 筆企 業貸款， 23 個債 務人，貸 款總額為 35.9 億， 加權平均 放款期限 為 2.2 年	17 筆企業貸款，總計 88 億元， 放款規模介於 3 億至 10 億元間，到 期時間介於 3 至 5 年	18 筆新承 作企業貸 款，總計 32 億元，加權 平均放款 期限為 2.45 年	2,890 筆 房屋貸款， 1,958 位借 款人，加權 平均房貸本 金餘額為 200 萬元	小額循環信 用貸款債權 (現金卡)本 金餘額約為 3.4 億美元
主辦銀行	法國興業 銀行	法國里昂信貸 台北分行	台灣工銀		德國裕寶銀 行(HVB)及 瑞銀(UBS)

受益憑證 信用評等內容	twA	信評	金額 (億)	利率 (%)	信用 支持(%)	第一順位 20.44 億元， 評級 AA， 利率為 1.55%； 第二順位 有 2.6 億 元，利率 1.8%；另保 留 6 億元次 順位債券	twAAA、 twAA、twA 及 twBBB 等三 個評級	twA -
		twAA	58.08	2.0	34.0			
		twA	7.04	2.3	26.0			
		twBBB	6.6	2.6	18.5			
		twBBB- 次順位	0.66 4.81	2.8 -	17.75 15.62			
主辦承銷機構		大華證券			元京證券			
備註	私募發行 且為國內 首宗證券 化商品	公開募集且為國內首支 上櫃商品 (92.09.29)			公開募集	已獲財政部 核准發行 (92.10.21)	已獲財政部 核准發行 (92.11.21)	

資料來源：整理自中華信評、工商時報、經濟日報。

## 二、國內證券化市場未來展望

依據國內金融資產證券化條例，可以進行證券化的金融資產包括汽車貸款債權、房屋貸款債權，以及租賃債權、信用卡債權、應收帳款債權等等。依據國外經驗，初期優先承作之標的包括房屋抵押貸款、汽車貸款、信用卡貸款及消費性貸款等，上述債權在國內規模約有新台幣 4 兆多，若以 10% 的債權進行證券化，市場規模將有 4 千億元。不過，因國內金融資產證券化尚在萌芽階段，且因相關作業辦法如抵押權隨債權移轉作

業、會計處理原則等尚未出爐，加上證券化相關費用較高，且初期相關受託機構、證券商、信用評等公司等可賺取的手續費收入，獲利程度較擔任創始機構高；另外創始銀行亦可能面臨證券化後資產品質惡化的疑慮等，均阻礙銀行進行資產證券化的腳步。

就鄰近的亞太地區的日本、南韓、澳洲與香港發展資產證券化市場來看，台灣的金融資產證券化相對仍在起步階段。以國外經驗來看，亞太地區發展最成熟的澳洲，其金融資產證券化規模約為 700 億美元，並以房貸資產為主；南韓目前有 200 億美元規模，且以信用卡應收債權資產為大宗，是發展最迅速的市場。由於國內仍在摸索、測試階段，預期未來將以房貸、企業放款與信用卡放款為大宗，同時隨著各案例成功發行，將持續吸引國內金融機構積極規劃證券化相關作業，且多元性的證券化商品例如不動產投資信託 (REITs)、企業應收帳款證券化商品 (ABCP) 亦將陸續出爐；此外，因中央銀行核准台灣工銀所推出的新台幣 50 億元企業貸款債權證券化 (CLO) 商品納入銀行流動準備，擴大資產證券化商品投資用途，將可提振資產證券化商品的投資意願與市場接受度，國內資產證券化市場可望逐漸活絡、市場規模亦將逐漸擴大。

## 柒、結論與建議

### 一、研習心得

#### (一) 銀行業獲利提升的主要驅動力

根據 Wachovia Securities, Inc. 指出，在其跨入證券化領域後，相關證券化手續費收入由零大幅增至占其手續費收入總額的 15%。2002 年擔任受託機構挹注營收 0.23 億美元，較 2001 成長 61.7%；而在擔任創始銀行角色方面，傳統房貸及其他資產證券化未實現利益，由 2001 年的 180 億美元增加至 200 億美元，顯示證券化相關收入對該行獲利確有提升作用。此外，根據美國聯邦存款保險公司 (FDIC) 統計，美國全體銀行業者在 1990 年到 2001 年間，整體營收金額從 5,000 億美元提升到 6,560 億美元，增加了 31%，但稅後盈餘卻從 110 億美元躍升到 900 億美元，激增八倍。據美國 IBM 金融顧問的分析，美國銀行業者獲利提升主要驅動力來自三點：

#### 1. 營收分散，增加手續費收入

根據 FDIC 統計，1990 年美國銀行手續費收入為 620 億美元，2001 年提升到 1,690 億美元，占全體營收之比例從 12.4% 提升到 25.8%。手續費比重的提升，顯示美國銀行業者因業務



的多元化，創造出許多高附加價值的新種金融服務，例如對企業戶提供衍生性金融交易或企業全球資金管理，對消費者銷售共同基金或提供財富管理，甚至提供許多非屬銀行業務的保險產品或證券投資等服務，因而創造了新的獲利來源。

## 2. 透過整併，降低成本、提高生產力

美國銀行業者間的整合，從 90 年代初期興起的區域性銀行合併，到 90 年代中期的跨區合併，再進展至 90 年代後期的跨業合併，如 Citi 與 Travelers、Chase 與 JP Morgan 等等。合併後的整合，裁減重疊業務人員後，薪資與外聘等人力支出占所有非利息支出的比重，從 1990 年的 43.8% 降到 2001 年的 39.5%，顯示合併後確實因通路與產品的整合，縮減人力等經常性支出的費用，進而提昇銀行的生產力。

## 3. 進行證券化，降低信用風險負擔

近五年來，美國銀行業的房貸證券化複合成長率約為 6.7%，信用卡證券化則為 22.3%，兩者證券化總金額超過 5,000 億美元。透過證券化操作，除有效規避信用風險外，也可避免利率風險，並讓銀行所需提撥的呆帳準備金占淨利息收入(利息收入－利息支出)的比率，從 28.9% 降到 17.9%，大幅降低信用風險負擔。同時，因在證券化過程中，金融機構事先擬定明確的信用風險策略，包括信用評等，額度管理與證券化原則，並建置完備的信用風險決策支援系統，以計

算各資產隱含的風險，並監控各種信用風險，有效規避整體經濟衰退所帶來的衝擊，使銀行維持良好的資產品質。

## （二）國內證券化條例通過，大型的行庫衝擊

「國內金融資產證券化條例」於 2002 年 7 月 24 日公布，財政部亦於 2003 年 8 月 28 日發布「金融資產證券化條例施行細則」，此外，「不動產證券化條例」亦於 2003 年 7 月 23 日通過，該兩項證券化條例之通過，對以傳統業務為主要獲利來源的行庫，將產生如下衝擊：

### 1. 大銀行的優勢將逐漸喪失

對於淨值較大的銀行，因其對單一客戶或集團授信上限亦較同業為高，因此對大企業或集團的授信較具優勢。但因金融資產證券化條例通過後，同業除可藉著證券化解決單一客戶授信限額的限制外，更因資產使用週轉率的提高而大幅提昇其資本適足率及淨值報酬率。大型金融機構反而因股本較大，在業務推展無法配合下，股本週轉率較慢，影響淨值報酬率的提昇。

### 2. 籌資管道增加，企業貸款需求減少

不動產證券化條例通過後，企業對大型不動產投資或開發所需的資金可透過證券化方式籌集，減少對銀行資金需求的倚賴，將影響業者相關業務的拓展。

### 3. 投資標的增加，影響存款的吸收

由於資產擔保債券屬於高收益、低風險的投資，將吸引大額定存投資人投入，將使大額定期存款更難吸收。

### 4. 放款業務競爭更加激烈

因進行證券化之資產需符合一定程度的品質與數量，將使該類放款競爭更形激烈。同時為達到規模經濟，勢必大力拓展某類放款業務，市場將出現專精某類放款業務之專業銀行，市場區隔將愈加明顯。

## 二、結論

綜合上述分析，在我國已通過「金融控股公司法」、「金融資產證券化條例」等相關法規環境逐漸完備下，為降低成本、增加銷售管道、提高獲利，大型行庫除努力尋求合併對象、積極研發新金融商品外，進行資產證券化相關業務似乎是另一努力方向。

另外，為降低證券化對大型行庫的衝擊，短期內，大型金融機構可先爭取擔任受託機構或成立特殊目的公司以增加營收，同時亦可提供承銷或簽證服務、提供信用保證服務或擔任服務機構以增加手續費收入，此外，亦可擔任投資機構，增加投資收益並分散風險。雖然大型行庫目前資金充裕並無流動性問題，但為進一步提升資產負債管理效益，同時增加資金運用

管道，在金融商品不斷創新、業務競爭愈趨激烈的金融環境下，未來仍有可能擔任債權的創始機構，為進行證券化相關作業預作準備，大型行庫應將授信資產予以適當分類與標準化，並建立完整授信客戶資料庫，以利於評估未來現金流量與資產品質；同時加強專業人員培訓並尋求與外商合作，以加速引進相關技術以及早進入市場；此外，儘速建置證券化電腦支援系統，以提高未來證券化自動化作業效率。

### 三、建議

為降低證券化對傳統金融機構的衝擊，同時為未來擔任創始機構預作準備，並為使國內金融環境在加入 WTO 以後能與國際金融市場接軌，金融機構應有所因應措施，因此，對金融機構的建議如下：

#### 1. 將授信資產予以適當分類與標準化

為便於未來進行放款債權證券化，業者應將授信產品作適當的分類並予以標準化。訂定統一的授信流程及標準，並配合修訂授信契約書，增訂債務人同意銀行於證券化時，得以其他方式替代寄發通知或公告證明書等，以利於未來進行證券化。

#### 2. 建立完整授信客戶資料庫

建立完整的資產屬性資料，以利於資產的篩選與定價，

以獲得較佳之信用評等，降低證券化成本。房屋貸款部分應包含借款人性質、年齡、職業、借款目的、信用評等、利率、貸款期限、償還類型、擔保抵押情形、房屋區位、屋齡及還款情形；另外，信用卡部分應包含持卡人基本資料、居住地區、持卡期間、有效卡數、信用額度、簽帳情形、循環使用情形、還款情形、倒帳機率等，以便分析逾期還款率、提前清償率、倒帳率、呆帳回收率等，以利於評估未來現金流量與資產品質。

### 3. 加強專業人員培訓，尋求與外商合作

金融資產證券化為一項精細而複雜的財務工程設計，需有授信、法律、會計、稅務、財務、信託及電腦資訊等專業人才的協調與合作，才能提供完善之證券化服務。但因短期內難以培養相關專業人才，為加速引進相關技術並及早進入市場，除可尋求外部相關機構協助外，亦可考慮與外商策略合作方式，擔任創始機構並提供部分資產進行證券化，由業務規劃、授信、信託及證券等相關人員共同參與，藉此學習證券化各流程相關之實務經驗與專業知識。

### 4. 建置證券化電腦支援系統

儘早開發並整合電腦作業系統，以利於未來證券化自動作業流程。惟在對證券化實務瞭解有限的情形下，自行開發相關軟體可能緩不濟急，可考慮委外設計或購買已開發完成

的系統，並模擬測試，以熟悉實務作業相關流程，提高證券化自動化效率。

除此之外，主管機關在金融資產證券化過程中亦可繼續扮演積極的角色，以使國內金融資產證券化市場蓬勃發展，發揮資產證券化效益，相關單位似可參考美國三大政府機構對證券化之保證做法，透過保證基金或具有公信力之權威機構保險或保證措施；另外亦可以引導抵押債權證券化之進行，規範抵押擔保債權之標準化，並提供信用加強機制，以提高證券流通性；同時金融當局亦可持續協助業者推動金融業務自動化，提高資訊透明度，以保障投資人權益。

另外，由於金融資產證券化條例並未妥善涵蓋組合型資產證券化，但實務上，以組合型證券化處理金融資產變現移轉及風險移轉，較傳統型證券化更便捷、更具效率，為加強銀行經營之多元化，立法者及金融監理機關應加快修訂證券化相關條例，利於業者推出市場主流商品以掌握商機。

至於創始銀行在信用加強機制上，常見的方式為次順位受益證券及現金準備的交易安排，為使投資人承擔的風險在一定程度以下，創始銀行所持有的次順位受益證券之比重勢必不低，如依 Basel II 規定需於資本中扣除，勢必使創始銀行之資本適足率因資產證券化而大為降低。因此建議主管機關對於資產證券化有關信用加強部分採階段式實施，初期暫不從資本中

扣除，或以較低比率計算扣除，於 Basel II 正式實施前逐步提高至符合 Basel II 規定，以免影響創始機構證券化意願。

最後，由於影響提前償還因素相當複雜，其中又以利率的變化影響最大；另外季節性因素、經濟景氣循環變化、地域性差異等非利率因素等，亦會影響債務人換屋、出售房屋、再融資、部分提前還款等意願，同時因非自願性因素，例如違約、離婚及死亡等均會造成提前還款的風險，使得資產基礎證券發行者及投資者無法預測到期日，而發生資金流量與利息收益不確定的風險。就國內情況而言，若要建構一個適合的衡量模型，必須整合銀行業過去長期的房貸歷史資料，以便於進行統計估計，因此，建議相關單位可考慮仿效美國公共證券協會(Public Securities Association, PSA)的模式，成立一超然獨立機構，對金融資產現金流量變化進行基礎工程研究，並將成果分享國內業者，以利於國內推動房貸債權證券化相關工作。

## 捌、參考文獻

- 一、資產證券化研討會，中華信用評等公司、標準普爾公司，2003年10月。
- 二、曾界雄，「金融資產證券化之研究」，行政院及所屬各機關出國報告，2003年3月31日。
- 三、王鶴松，「新巴塞爾銀行資本協定與風險管理」，台灣銀行，台灣經濟金融月刊第三十九卷第二期，2003年2月20日。
- 四、劉奇昌，「金融資產證券化條例定案分析」，台灣銀行，台灣經濟金融月刊第三十八卷第十二期，2002年12月20日。
- 五、曾國烈，「金融資產證券化及其法律架構之介紹」，銀行公會會訊第十一期，2002年9月1日。
- 六、儲蓉，「CDO 論述—證券化的新主流」，證券櫃檯月刊，七十五期，2002年9月。
- 七、邱奕德，「金融資產證券化—銀行業者的商機與挑戰」，中華民國律師公會全國聯合會，2002年8月。
- 八、丁克華，「金融資產證券化公開招募相關規範簡介」，中華民國律師公會全國聯合會，2002年8月。



- 九、儲蓉，「金融資產證券化之探討（上）」，台灣金融財務季刊第二輯第三期，2001年9月。
- 十、儲蓉，「金融資產證券化之探討（下）」，台灣金融財務季刊第二輯第四期，2001年12月。
- 十一、邱志銘，「銀行資產證券化之研討」，財政部八十九年度年度研究報告，2000年12月。
- 十二、經濟日報、工商時報相關報導。
- 十三、Frank J. Fabozzi，” Accessing Capital Markets Through Securitization” ，2001年。
- 十四、Yu-Ming Wang，” Collateralized Debt Obligations： Structures and Strategies” ，Wachovia Securities, Inc.，2003年3月。
- 十五、Wachovia Corporation 2002 Annual Report。
- 十六、<http://www.bondmarkets.com> 網站。