

# 2011年GARP風險管理年會 考察紀要

賴柏志 / 金融聯合徵信中心風險分析部

GARP (Global Association of Risk Professionals) 目前是國際上金融風險管理領域最大的協會機構，因此，每年舉辦的風險管理年會皆非常盛大，今年(2011)於紐約舉辦的風險管理年會已是第12屆，此會議舉辦主要目的在針對金融風險領域現況及未來的發展進行專題發展及討論。

本屆會議進行的方式，除了邀請金融機構或顧問公司的資深研究人員及主管進行專案報告外，相關主管機關及學術機構人員也應邀進行相關研究分享；此外，另有進行四場的Keynote Speech邀請風險相關領域的重量級資深人員進行專題發表。因為2008年次級房貸風暴的衝擊，在四場專題發表會議中，有兩場內容是和主管機關的法規制定管理有關，另一場則是邀請一位風險管理領域背景的總裁進行經驗分享，說明公司如何在風險量化與公司盈收管理之間做權衡，最後一場則是邀請2002年諾貝爾經濟獎得主Daniel Kahneman針對財務風險的行為進行演說。

下午的會議則分成六個專題，在不同的會議室同時舉行。進行專題包含有：(一)系統風

險(systemic risk)、(二)下一次危機(the next crisis)、(三)企業風險(enterprise risk)、(四)流動性風險(liquidity risk)、(五)高速交易風險(risk at the speed of light)、(六)風險定理的再訪(risk axioms revisited)。

## 會議主題紀要

因為此項會議內容涵蓋的範圍太廣，僅針對此次參與的主要內容區分幾個主題進行說明。

### (一)金融法規的修訂

#### 1、陶德—法蘭克法

由於此次次級房貸風暴所帶來的影響，為根本解決金融監理制度的問題，並防範金融危機再度發生，美國總統歐巴馬於2010年7月21日簽署陶德—法蘭克法。該法案係以來自康乃狄克州的參議員陶德(Christopher Dodd)和麻州的眾議員法蘭克(Barney Frank)等主要發起人命名，厚達2,300多頁，由14個子法案所組成，為1930年大蕭條以來最大的金融改革。

由於陶德—法蘭克法僅為一個法律基本架構，如何落實該法內容，仍有待美國金融監理當局制定各項規範。據估計，各監理機關須訂定243個規則、發布67個一次性報告或研究以及22個定期報告，因此目前仍處於制定新規範的高峰期，所以會中針對幾個特殊議題（例如為何須將影子銀行納入監理規範等），有詳細的說明與討論。

新法案之核心圍繞在預防系統性風險與消費者金融保護之兩大議題上。為達成上述目標，新法有以下幾項重要措施：

- (1) 致力於防止銀行因過度擴張，而產生「太大不能倒」之風險。例如：提出更高的資本適足率、槓桿比率、流動性比率及風險管理要求，並授予監管機關對大型金融機構強制分割、重組或拆分資產之權限。
- (2) 新增伏克爾法則 (Volcker Rule)，限制商業銀行從事某些投資業務，避免銀行有過高之曝險。例如：限制銀行與金融控股公司的自營交易及銀行對私募基金與避險基金之投資總額不得超過銀行第一類核心資本的3%等。
- (3) 新設「金融穩定監督委員會」，用以解決監管上多頭馬車之缺陷並有效防範系統性風險。為了不負金監會對金融機構日常檢查之責，由新設於財政部下的金融研究局 (Office of Financial Research, OFR) 來協助金監會的運作，並蒐集、分析及發布相關資訊，以預測未來的危機。
- (4) 對金融衍生性商品與避險基金之強化監管。陶德—法蘭克法賦予證券主管機關證管會及商品期貨交易委員會規範店頭市場 (over-the-counter, OTC) 衍生性金融

商品之相關權責，並就可結算的衍生性金融商品實施集中結算，預計將大部分櫃檯交易 (OTC) 之金融衍生性產品納入交易所和清算中心之平台加以規範與管制；要求銀行將高風險衍生性金融產品移至特定的子公司承作 (常規的利率、外匯、大宗商品等衍生性金融產品除外)；且大型的避險基金、私募基金及其他投資顧問機構，須在證管會 (SEC) 登記、揭露交易資訊並定期接受檢查。

- (5) 強化評等機構之獨立性與評等資訊之透明度，以提供投資人透明且可靠之投資機構資訊。
- (6) 新設消費者金融保護署 (CFPA)，以確保美國消費者就消費性金融產品可取得透明、正確的資訊，並防止金融詐欺情事的發生。由於消費金融所涉範圍甚廣，且該署擁有獨立制定條例之權，預計將在相關監管上，扮演重要的角色。
- (7) 各金融監理機關，諸如聯邦儲備理事會、貨幣監理署 (OCC)、儲蓄機構監理署 (OTS) 與證管會等，雖在次貸危機與金融危機中未能發揮應有功能而遭受抨擊，卻因新法而擁有更大的裁量權。
- (8) 明確授權美國聯邦儲蓄保險公司 (FDIC) 在大型金融機構產生危機時，可對其進行破產、清算等程序，並明定相關成本不得由納稅人支付。
- (9) 賦予股東對經營管理階層提供建言之權。此即所謂的say on pay制度，股東對於經營管理階層之薪酬擁有不具約束力之建議權；監理機關並有權中止金融機構不當之薪酬計畫。

對金融機構而言，上述新法一旦施行，無論在營運規模、業務範圍或消費者保護各方面，金融機構都將受到較過去更為嚴格之限制，並將接受更多監理機關更為強力之監督與審查。但就某些措施，例如對銀行投資避險基金、私募基金與衍生性金融商品的限制，新法也提供金融機構為時甚長之過渡期，銀行可好整以暇地調整出一套足以應變的營運模式。因此對華爾街總體而言，並不會產生過大的立即性衝擊。

## 2、Basel III

在國際金融規範中，亦因為此次金融風暴的發生進行調整，2010年11月在南韓舉辦的G20高峰會議中，正式完成巴塞爾資本協定III(簡稱Basel III)的相關修訂，Basel III的主要修訂方向是規定更嚴格的資本及有關流動性風險的計算，著重於建立金融機構的健全性與避免因為大型金融機構倒閉所產生的系統性風險。主要修訂項目簡述如下：

- (1) 提高資本品質：引進新的普通股股東資本比率(Common Equity Capital Ratio)，規定最高品質資本(普通股股東權益)的資本比率在2015年後至少須為4.5%，並針對普通股股東權益列入資本的計算方式有詳細的規範。此外，Basel III對資本有更嚴格的定義，將普通股股東權益稱為核心資本(Core Capital)，第一類資本稱為繼續經營資本(Going Concern Capital)，皆必須符合十四個標準，且能在銀行繼續營運情況下具有吸收損失之能力；第二類資本稱為停止經營資本(Gone Concern

Capital)，其必須符合九個標準，且在銀行清算情況下(in Liquidation)能具有吸收損失之能力，並取消所謂的創意性混合資本工具(Innovative Hybrid Capital Instrument)。

- (2) 增加資本金額：Basel III對於最低風險性資本比率採取較長的轉換期間，要求銀行每年逐漸增加資本比率直至2018年底止。除規定最低普通股權比率需大於4.5%、第一類資本比率需大於6%及最低全部資本比率大於8%外，還規定資本保護準備(Capital Conservation Buffer)，以備在嚴重財務及經濟窘困的環境下使用。另外各國主管機關可自行決定是否增列0%至2.5%的反不良循環準備(Countercyclical Buffer)，但同時也取消了第二類資本的限額。
- (3) 增加風險權數資產：五種型態之資產曝險將加入風險性資產，以確保掌握所有風險。其中交易帳簿資產曝險係規定於2009年7月發布之「Guidelines for computing capital for incremental risk in the trading book」及「Revisions to the Basel II market risk」內；而證券化資產曝險及表外工具曝險，係規定於2009年7月發布之「Enhancements to the Basel II framework」；交易對手衍生性商品曝險及系統性重大之大型機構曝險則規定於2009年12月發布之「Strengthening the resilience of the banking sector- consultative document」。

- (4) 採用新槓桿比率：此次金融危機中一個很大的問題是金融機構使用各種槓桿去創造風險，因此Basel III特別規定新槓桿比率的上限來抑制高槓桿的行為。此比率是指資本除以總曝險，以季平均的方式計算，其中資本是指第一類資本，總曝險係包括資產負債表內所有資產及表外項目和衍生性商品。
- (5) 增加全球流動性準則：在金融危機期間，市場資金突然枯竭且持續很長一段時間，導致金融機構在現金流動上出現問題，因此Basel III對此現象亦提出兩個流動性比率規範：第一個是所謂的流動性比率 (Liquidity Coverage Ratio)，嘗試規範短期的流動性，將高品質流動性資產存量除以三十天之淨現金流出量 (Stock of high quality liquid assets / net cash outflow over 30 days)，此比率必須等於或大於100%，以確保銀行在主管機關訂定之窘困情況下，有足夠的非抵押高品質流動性資產，維持生存至少一個月；另一個是指淨穩定資金比率 (Net stable funding ratio)，是指可用穩定資金金額除以所需資金金額 ( Available amount of stable funding / required amount of stable funding )，此比率必須大於100%。該比率係將資產及表外流動性曝險，根據所給予之流動性風險因子計算所需最低資金，且必須在一年內維持穩定。

## (二) 行為財務學於金融風險的應用

此次研討會另特別邀請2002年諾貝爾經濟獎得主Daniel Kahneman針對財務風險的行為進行演說，其主要介紹行為財務學的幾個基本概念。

傳統上財務管理假設市場參與者為理性的，而學術界奉為圭臬的效率市場假說 (efficient market hypothesis) 在此假設下得以成立，著名的財務學者芝加哥大學教授Fama對有效率的金融市場之定義為「市場價格充分反映所有可獲得的資訊」，也就是說在任何時候此價格皆為當時之資產最佳估計值，投資者無法藉由已公開的資訊持續獲得比市場更好的報酬，也就是所謂的「超額報酬」。

效率市場假說於1970年代在學術界奠定了不可動搖的地位。到了1980年代，有些學者在實證研究時發現了不符合效率市場假說的結果，稱它們為市場異常現象 (anomalies)。例如所謂的小公司效應，也就是投資小規模的公司整體上比投資規模大的公司報酬率更高；此後又發現了許多不同的異常現象，如元月效應、週末效應等等。漸漸的便有學者認為傳統推算市場價格的理論不夠周延，嘗試尋找其它理論來解釋這些現象。

此時以心理學來解釋投資人決策行為的行為財務學獲得重視，其中最著名的是心理學家Kahnemann及Tversky在1970年代曾經做過一系列的實驗而歸納出一些投資人的行為，並於1979年提出前景理論 (Prospect Theory) 的決策模型，用以解釋傳統預期效用理論與實證結果的分歧。傳統預期效用理論不能解釋為什麼



個人在某些情況是風險愛好者，在某些情況又是風險趨避者。而Kahnemann也因為對此領域做出的貢獻而獲得了2002年諾貝爾經濟學獎。

前景理論有以下三個基本原理：(a)大多數人在面臨報酬的時候是風險規避者；(b)大多數人在面臨損失的時候是風險偏好者；(c)人們對損失比對報酬更具敏感性。透過對金融市場價格變動的研究，對投資人的行為有更進一步的認識。以下舉出幾個比較重要之發現：(1)對機率的判斷能力不足：一般來說人們認為一定會發生的事件大約只有百分之八十會發生；而人們認為一定不可能發生的事件則有百分之二十的發生機率。(2)過度樂觀：大部分的人都對自己的能力有過度樂觀的看法。研究顯示有百分之九十的人認為自己的能力是在平均水準以上。(3)固執：一旦人們有了某種看法或想法時，大部分的人很難改變自己這些想法。可能的原因則是人們不願尋找對於與這些看法起衝突的證據，而且就算看到這些證據，他們也會極度的懷疑。(4)定位(anchoring)：Kahneman指出當人們對數字做猜測時，他們會使用先前猜測的數據做為基礎，而此基礎則會相當程度的影響猜測的數字範圍。

過去二十年來，行為財務學從非主流學說變成現今許多學者研究的領域，Kahnemann獲得諾貝爾經濟學獎也象徵著此方面的重要性研究受到肯定，也開始慢慢影響其它經濟學領域。對於理性投資人的假設也漸漸的被準理性(quasi-rational)投資人或更靠近真實市場行為的假設所取代。隨著越來越多市場異常現象

的發現以及心理學對人們投資行為更深入的研究，行為財務學將能提出更為符合實際市場的理論。

## 心得與建議

由於GARP年會所討論的議題層面較廣，加上次級房貸風暴的影響，此次的主題多環繞在相關監理法規的修訂及金融風暴後所產生的改變。台灣的金融業則因所涉及之曝險部位與商品較為單純，管理也較為簡化，所以此次金融機構受金融風暴的影響程度相對較為輕微，加上本中心並非實際從事金融借貸的機構，因此在此波金融監理制度的修訂上受到的直接影響較少，茲將會議相關議題中與本中心業務之關聯匯集如下：

### (一)系統性風險的追蹤與分析

本中心評分產品不論是J10、J20或J21，皆是屬於通用型信用評分，主要因為各會員機構對未來景氣的看法皆不一致的情況下，通用型信用評分在實務上不適宜將外在經濟狀況直接納入評分模型中，所以本中心評分系統主要是評估個別性的信用風險程度。但此次金融風暴的出現，可發現當市場出現系統性風險時，評分模型即可能會出現風險效果偏移的狀況，以美國次級房貸為例，FICO評分的違約率在次級風暴期間便出現相當大的變化，許多不了解評分模型此項限制的機構，因此遭受十分嚴峻的損害。

此外，在金融風暴的影響下許多消費者的行為亦出現改變，例如還款業務順序的改變，原本消費者會將僅有的金額先去償還房貸業

務，接著是其他擔保業務如車貸，最後才是信用卡業務，但當次級房貸出現後，許多房屋價值已低於放貸金額的消費者，選擇放棄房屋保留信用卡，以維持日常生活所需。鑒於此次經驗，本中心必須一再提醒會員機構在使用本中心評分之限制，避免金融機構誤用評分導致後續可能出現的風險。此外，我們亦可增加對外在環境的整體觀察，且可利用評分為基礎觀察過去市場狀況的變化，除可增加會員機構對於評分的了解，也可協助會員機構依本身對未來風險的整體評估加上評分的變化情況，設定不同的徵審條件，調整不同的策略因應環境的變動。

## (二) 消費者保護意識的提昇

依照陶德—法蘭克法的規定，美國總統歐巴馬於去年成立新的政府機關「消費者金融保護局 ( Consumer Financial Protection Bureau )」，主要目的是希望能更有力地保護消費者，免於金融機構不良經營行為的傷害。例如信用卡與房貸目前制式化契約多是保障金融機構，如何將其修訂至人人都看得懂且了解的內容，而不是當權益受到傷害之後，才發現合約的規定或銀行的做法根本不公平，想反擊時又為時已晚。由於次級房貸期間發生許多的交易糾紛，金融機構甚至誘導消費者過度借貸，以致後續違約情況相當嚴重，國內在五年前的雙卡事件風暴也出現類似的問題。依此趨勢可發現消費者保護在未來會日益受到重視，此情況勢必也會影響到金融機構的借貸策略及消費者的借款行為，因此評分系統如何隨之變化也必須持續監控與觀察。

## (三) 強化風險監理措施

過去本中心曾協助主管機關擬定第二支柱監理審查之內容，目前則負責主管機關進行金融機構壓力測試的執行，此議題在此次研討會中也是與會的重要議題之一。如何評估及量化金融機構後續可能面臨的極端風險，但卻又不會過度保守導致經濟體系的資金流動出現問題是未來的重點。此外，此次次級房貸風暴將以往所謂的市場風險、信用風險及作業風險間的界限打破，金融商品將信用風險與市場風險連結在一塊，因此後續欲進行整體的風險管理時，可能出現更為複雜的變化。

由於2008年以來全球金融海嘯的教訓，歐美先進國家無不積極進行金融監理改革，針對個別金融機構嚴格加強監管、從系統性角度防範金融風險的總體審慎監理、強化消費者保護及國際合作。其中，對於總體審慎監理與金融消費者保護討論較多，以期事前能消弭「系統性風險」至最低，並善盡保護「消費者」權益。由於本中心地位較為特殊，是半官方之信用資料蒐集機構，但目前所提供的評分產品與相關的監理協助皆與上述的改革趨勢有所關聯，雖然此次次級房貸風暴後，西方先進國家之金融經營管理方式備受質疑，但其改革的方向與經驗仍可成為國內金融機構發展與本中心業務推展之標竿，未來應可持續針對該些議題持續探討或深入研究，有助於具風險意義之資訊發現與風險管理技術之增長，進而能提供會員機構更細緻之服務及協助主管機關更完整的監理資訊。