

ISSN 1605-2404

中華民國 太平洋企業論壇簡訊

4

月號

2010年4月出刊

發行所：太平洋經濟合作理事會中華民國委員會 創刊日期：民國八十五年一月
發行人：辜濂松 總編輯：洪德生 主編：吳福成 執行編輯：黃暖婷
地址：台北市德惠街16-8號7樓 電話：(02)2586-5000 傳真：(02)2594-6528
PECC網址：<http://www.pecc.org> CTPECC網址：<http://www.ctpecc.org.tw/>



國內
郵資已付

本月
焦點

2010年第一場太平洋企業論壇「雲端運算：亞太地區的下一個科技革命」

■ 藍蔚迎、黃暖婷

2010年第一場太平洋企業論壇，於四月十九日在台北國際會議中心舉行。此次論壇報名相當踴躍，與會嘉賓包括來自學界、金融業、營建業、科技業、電信業、以及各級政府單位的代表，人數超過120人。

本次論壇以雲端運算為主軸，太平洋經濟合作理事會中華民國委員會洪德生副主席表示：之所以選擇雲端科技做為此次論壇的主軸，主要是鑑於日本即將於今年11月13至14日在橫濱舉行APEC領袖高峰會，而「以知識為基礎的成長」是其主要議題之一，又值此經濟危機逐漸脫離谷底之際，著實有待其他結構性因素的轉變及新技術的研發，以進一步推動經濟成長。「雲端運算(Cloud Computing)」的發展，讓使用者只要利用具備網

路連線能力的電腦裝置，就可以直接得到服務；現下雲端運算科技之發展，儼然已成為新世代的商機以及技術，勢必引發新一波的資訊產業競爭局勢。我國的資訊工業發展成果，有目共睹，目前也是全

(接下頁)



本期重要內容

- ◎ 2010年第一場太平洋企業論壇
- ◎ PEO結構專家會議紀實
- ◎ 提升社會韌性研討會紀實
- ◎ 國內外經濟景氣情勢分析
- ◎ 冰島火山灰災害對我國糧食安全之啓示

球重要的資訊硬體產品供應地，而事實上，行政院科技顧問組在去年9月，就曾責成經濟部舉辦一場「雲端運算發展策略論壇」，該論壇也促成產官學界的熱烈討論。

因此，本次論壇由業界的實務經驗與學界之學術研究等兩大角度切入，針對我國應如何在促進雲端科技產業發展的同時，借鏡亞太主要國家的雲端產業發展趨勢，以提高我們在相關產業的競爭力，並適時因應經濟復甦後，新的經濟模式對新產業的需求，與現場之與會人士一同進行意見交流，增進各方對雲端運算產業的深入瞭解，並為我國未來對於雲端產業相關發展之因應對策激發更多的火花。

● 專題演講：我國與亞太區域在雲端運算產業裡的重要性



(經濟部工業局電子資訊組/呂正華組長)

經濟部工業局電子資訊組呂正華組長以「我國與亞太區域在雲端運算產業裡的重要性」為題，闡釋雲端運算的意義、重要性、發展趨勢與相關產業發展，而雲端運算產業也被政府列為四大新興智慧型產業之首。

今年一月十八日，馬英九總統提出「全球創新走廊」的概念，認為台灣應該結合先進國家的科技，與亞洲四小龍的創新，打造全球創新走廊，把先進國家實驗室的成果迅速商品化。廣達電腦林百里董事長亦常提及雲端運算，認為台灣過去的優勢在硬體，未來應突破此種思維，把握軟體（software）、系統（system）與服務（service）等核心價值，從雲端運算（cloud computing）、互連性（connectivity）與終端裝置（client device）所組合成的「新3C」著手，培養

軟實力，推動智慧型創新產業之發展。

呂組長談到：由於台灣是亞太地區國際海纜的樞紐，部分大企業亦曾表示台灣有其地理位置上優異之處，希望能把台灣當作企業運籌總部，做為資訊系統的核心，扮演企業戰情室或總管理處的角色。2009年11月4日，微軟執行長Steve Ballmer來台，於「雲端運算共創三螢」演講中，指出未來十年，無論公、私有雲端都將朝智慧型發展，經由電腦、電視機、手機等三個螢幕組成的「三螢」送到消費者手中，並將率先於西雅圖、加州、台灣等三個地方發生。

然而，雲端運算對於國內業者而言，是危機也是轉機。由於產品精簡，許多運算從「端」移動到「雲」，所以在此趨勢之下，個人電腦系統軟體和高階處理器的需求將會降低，衝擊台灣電腦代工廠的營收，但也會為廠商帶來諸如同伺服器、路由器和儲存裝備、無線和有限寬頻傳輸、PC、MID和智慧型手機等含有龐大商機的轉型機會。因此我國政府亦提出「雲端產業發展方案」，預定至民國103年的五年內，投資170億台幣，建設相關基礎建設、平台和服務。

許多人常常問什麼是「雲端」？「雲」和「端」又是什麼？儘管不少人把「雲端運算」約略等同於網路運算，但是雲端運算是一種經由網際網路進行電腦運算的技術組成和商業模式，概念上與過去網路運算的差異，在於把資料與服務放在網際網路上大型、可延展的資料中心，將本來可以在終端處理的運算放到遠端，減低終端設備的需求，也使得使用者可以利用各種具備網際網路連線能力的電腦終端裝置，無所不在的使用資料與服務；未來電腦運算就像是水、電一樣，只要連上網路即可使用，而這當然需要強大的傳輸能量。

Gartner把雲端運算分為「雲端服務」與「雲端科技」兩大類：「雲端服務」專注於藉由網路連線從遠端取得服務，例如提供使用者安裝與使用各種不同作業系統的Amazon服務，使用者可利用這些服務，只靠一支手機就做到許多過去只能在個人電腦上完成的工作；「雲端科技」則是著眼於利用虛擬化與自動化等技術，來創造和普及電腦中的各種運算資源，並預計至2013年，全球雲端運算的整體產值，將可達到1501億美元。

現下雲端運算服務，主要可分為「基礎建設服務（Infrastructure as a Service, IaaS）」、「平台服務（Platform as a Service, PaaS）」與「軟體服務（Software as a Service, SaaS）」等三種類型：基礎建設服務類似於過去的「主機代管」，提供了核心計算資源和網路架構的服務，可省下企業構建的費用；平台服務是指提供諸如趨勢科技安全、醫療保健、數位內容交易等資料儲藏與處理的平台，給系統管理員和開發人員進行程式開發與管理；軟體服務則是提供如手機雲端服務、健康照護服務、金資中心、證券交易…等等透過網際網路和應用軟體，讓用戶隨時隨地取用或租用的服務。

有關雲端運算產業發展，呂正華組長由行政院擬定，雲端運算在文化創意、醫療照護、生物科技、觀光旅遊、綠色能源、精緻農業等六大新興產業的應用，描繪出我國雲端運算產業發展的藍圖。在文化創意方面，政府目前正推動「雲端書櫃」，希能掌握華人同文同種的優勢，以數位閱讀裝置Bundle創新數位內容服務，開拓新商機，並提供雲端閱讀平台，透過讓業者快速出版刊物，豐富電子書供應，帶動台灣出版業的發展。就醫療照護而言，政府的重點在於「個人電子病歷交換雲端服務」與「智慧醫療系統雲端服務」，期能滿足電子病歷交換需求，以ICT打造分散式智慧醫療網，使醫院朝向體系化發展，建立雲端遠距醫療照護，減少重複投資浪費，並提高醫療服務的品質與水準。雲端運算運用於生物科技上的主軸則恰恰源於個人、醫療照護與醫療器材業的需求，以「健康銀行」醫療平台為基礎，提供個人完整的健康資訊，並藉此提供醫療照護業與醫療器材業精準、多元化、客製化的商機。觀光旅遊上包括「觀光旅遊雲端入口網站」及「國際人士來台觀光雲端服務」，以雲端運算連結景點、旅遊業者與民間住宿，提供完整即時的觀光資訊，提高國際人士對台灣旅遊的滿意度，行銷台灣。雲端服務運用於「綠色能源」，則是建立第三方能源管理平台（Energy Cloud），善用ICT管理各區域的用電狀況，分析電能使用效率，並供應最適化用電的「能源管理服務」機制，達到極佳的區域節能效果。就精緻農業方面，政府則希望透過「遠距精準監控平台」、

「農業技術供應服務平台」與「電子驗證與稽查平台」的建立，建構「科技農場雲端服務」，在生產與經營模式上有所創新，發展精緻與規模農業經濟。

● 第一場次：亞太地區於雲端運算產業裡的供應鏈分佈



(左: 騰雲計算公司/陳育杰協理、中: 太平洋經濟合作理事會中華民國委員會(CTPECC)/洪德生副主席、右: 資訊工業策進會產業情報所/詹文男所長)

第一場次由太平洋經濟合作理事會中華民國委員會(CTPECC)的洪德生副主席主持，並邀請到騰雲計算(TCloud Computing) 事業開發協理陳育杰先生與資策會產業情報研究所(MIC)詹文男所長，就「亞太地區於雲端運算產業裡的供應鏈分佈」進行討論。

陳育杰協理表示：趨勢科技之所以成立騰雲計算，是在於發現了台灣在雲端運算上與國外的落差，而雲端運算與十年前的網際網路風潮，又有什麼差距？儘管雲端運算與十年前的網際網路風潮，以末端使用者看來並沒有很大的差距，但是最明顯的差異，在於網際網路服務因雲端運算而增加，「雲」越來越大，內容也越來越專業。而從技術角度來看，各種資訊平台是否能藉著雲端運算技術，成為如水電一般方便的基礎設施，則是雲端運算的重點。

雲端運算的發達，可以大幅減少企業在機器設備上的固定成本支出，也因此提供了更多創造性上的可能，使創業者更能專注在創新上並同時降低創業門檻，是非常正面的良性循環。以軟體商的角度來說，雲端運算也代表了商業模式的變化：由於購買、安裝與使用模式的改變，過去的軟體經銷商與

安裝商會擔心自己在新價值鏈的定位在哪裡，而產品包裝模式的本身，也會因為軟體只要下載即可取得，所以必須要重新思考。就平台方面來說，雲端運算也使得客戶可以自行建立平台，使得以經營平台為業的廠商面臨失位。就硬體方面，整體伺服器品質的要求也不再需要那麼高，所以無論對電腦軟體還是硬體商來說，雲端運算都大大改變了業界的經營運作模式，然而雲端運算也會帶來產業分工上的大幅轉變，創造新的機會。

此外，陳協理認為雲端運算最讓人擔心的移動性與安全問題，有情感方面的因素，也有技術面上如何保障的問題，但是「有需求就有供應」，這方面會一直有所進步與發展，而未來顧客也將越來越習慣將資料交由資料庫儲存。最後陳協理認為台灣在雲端運算上，政府應當做好基礎建設與服務，讓所有在網際網路上想要提供服務的廠商，能夠「Pay as you go」，減少成本，將有助於企業（尤其是中小企業）的創意發想與服務提供。

資策會詹文男所長則提到雲端運算所面臨的挑戰：在技術與服務能量上，雲端運算是規模經濟，業者需要具規模的基礎建設，投資購買大量主機，並在各地興建營運機房與備援機房。目前清一色都是國際資服大廠投入，例如Google、Microsoft和Amazon.com等，因此雲端運算是資訊基礎建設的競爭。其次，IT虛擬化技術多掌握在外商，例如VMWare、Citrix XenServer等應用工具。不但可以將一台主機分割成多個磁碟空間（Partition），更進階提供動態的資源配置，有效節省機房空間和電力成本。由於台灣廠商沒有此類自主技術，底層IT虛擬化技術仍需仰賴外商支援，也相對壓縮了獲利的空間。此外，雲端運算執程序是新穎的平行運算解題方法，包括Google自行研發的MapReduce或Yahoo!的Hadoop MapReduce。短期而言台灣業者相關基礎人才還是不足。倘若企業要將分散各地的資訊系統集中整合與移植，必須進行大量的系統移植工程，此類IT人才亦需再培養

目前企業對雲端運算仍有穩定性、安全性的疑慮，雲端安全議題包括「資料安全」、「終端防護」與「雲端防護」等三個層面。就資料安全來說，由於所有資料皆儲存在雲端，資料安全問題便自然浮現。許多使用者目前仍抗拒將個人保密資料

儲存在雲端上；在終端服務上，由於所有服務都是透過網路提供，因此若終端使用者中毒，則雲端也有可能遭感染或入侵，雲端業者必須有相應的對策，特別是當終端可能高達數百萬至數千萬的時候，而相反的，當雲端中毒或遭入侵時，雲端業者也必須進行「雲端防護」，確保終端用戶不會受到任何的感染或入侵的風險。此外，雲端運算採用專屬的基礎架構，許多商用資訊系統並未在平台上獲得驗證，加上既有軟體大廠可能擔心雲端運算會侵蝕原有On-Premise License獲利，而不大力推廣，在在都是未來的問題。

然而，自從雲端運算興起之後，商業模式已經改變為「買服務送軟硬體」，所以以硬體為主的台灣資訊業界，確實必須重新思考自身的定位。然而我國位居亞洲國家對外網路溝通之海纜樞紐，資訊產業具備發展具價格競爭力之可連網終端裝置（如迷你筆電、行動聯網設備等），其次我國寬頻上網普及，已具備龐大資料中心運算資源與運作機制，加上台灣優勢PC產業，可大量供應低成本之雲端運算主機資源；台灣的電子商務、Web 2.0 網路服務業發展數年，且已有業者具備開發雲端運算服務能力（如趨勢），所以具備發展與經營雲服務之相關經驗與潛力。因此台灣應從從具優勢的價值鏈出發，朝系統整合及服務轉型，及早在雲端運算產業中佔一席之地。

● 第二場次：如何在雲端運算中找到台灣科技業的下一個春天



（左：/工研院產業經濟與趨勢研究中心(IEK) /陳豫德經理、中：太平洋經濟合作理事會中華民國委員會(CTPECC) /邱達生副秘書長、右：賽門鐵克(Symantec) /莊添發資深技術顧問)

在這個場次，主辦單位邀請到賽門鐵克(Symantec)的莊添發資深技術顧問、以及工研院產業經濟與趨勢研究中心(IEK)的陳豫德經理蒞臨現場，針對「如何在雲端運算中找到台灣科技業的下一個春天」這個主題，和在座的嘉賓進行與談。本場次的主持人為太平洋經濟合作理事會中華民國委員會(CTPECC)的邱達生副秘書長。

賽門鐵克資深顧問莊添發在會議上分別就整個資訊環境的演進、雲端運算產業的產業結構、雲端運算的特性、以及雲端運算的實際運用等做介紹。莊顧問表示，雲端運算產業未來的發展願景，就是希望將資料的計算和儲存，變成像公共水電一樣方便易用的資源。莊顧問也在簡報中指出，全球用在雲端運算服務上的支出，2009年估計約174億美元，其中花費的細項主要包括：伺服器、商務應用程式、應用程式開發部署、基礎架構軟體、資料儲存等等。初步估計到2013年，全球花費在IT雲端服務的總費用將高達442億美元。故莊顧問表示，台灣在雲端服務這個市場，未來仍多有可為之處。

為了讓現場與會的嘉賓，能更清楚的瞭解雲端運算產業，莊顧問也簡單介紹了雲端運算產業的架構。雲端運算產業的上游大抵可分為硬體供應商、以及基礎軟體供應商兩大部份，這兩大供應商底下更有雲供應商、雲服務供應商、應用供應商，最底層則是使用這些服務的企業以及個人用戶。目前國外致力於雲端服務的企業，多為規模較為龐大的資訊業者，包括：Amazon、Google、Symantec、及HP/EDS等企業，除此之外，莊顧問也就台灣目前的雲端產業現況，做了介紹與說明。

其實台灣自2008年開始，就有許多廠商投入雲端產業，其中包括廣達、緯創、鴻海、英業達、普安等業者，這些廠商的主要工作重點在於發展「雲端運算」設備，諸如伺服器、大型儲存設備、電源、及網路設備供應方案等。此外，桌上型電腦(PC)、筆記型電腦(NB)、智慧型手機、數位電視(LCD TV)、以及新的端點裝置等等，也是這些台灣廠商所著重的雲端重點所在。另外，工研院也於2009年成立了雲端運算行動應用中心，該中心除了著重於雲端硬體設備的發展上之外，更專注於開發高效率且完整的系統軟體服務，以及其他在

雲端運算產業應用的研發工作等等。資策會也於今年1月，研擬了雲端產業發展方案(草案)、中華電信也開始了HiCloud的雲端備份服務、今年也由台灣雲端運算產業聯盟主導了70家產業廠商及公會的成立，開啓台灣雲端運算元年。政府方面，亦企圖打造包含財稅、電子化政府、教育、農業、防災、政府採購等面相在內的15朵政府雲，不過實際的投資額仍在最後確認階段，估計總金額將超過新台幣100億元！

整體而言，莊顧問表示，台灣在雲端運算產業所特有的優勢為：硬體設備良好、行動上網於整個台灣地區相當普及、軟體的創新科技出色、以及政府的大力支持。但礙於我國缺乏電力等天然資源，經濟規模也不那麼龐大，加上國內的資訊服務業到目前為止，仍相當仰賴內銷市場，這些可能都是未來台灣在雲端運算產業中發展時，會遇到的挑戰。

工研院產業經濟與趨勢研究中心(IEK)經理陳豫德也在會中表示，台灣應藉由醫療、金融、製造等產業之優勢，作為發展雲端運算的奧援。此外陳經理也從歐盟與韓國的政策出發，分析台灣的雲端發展策略。陳經理更表示，過去的硬體業者只賣給客戶其所需要之硬體，未來硬體廠商除了賣硬體給客戶外，更應藉由協助客戶管理所共用的資料，培養硬體廠商成為雲端服務廠商的能力。

此外，陳經理也提到近年來和台灣一直在ICT產業處於競爭地位的韓國，他們的雲端運算服務業的發展情形。陳經理表示，韓國是透過政府的大力支持來發展雲端運算服務。韓國的公家單位，不僅率先從事相關之基礎建設，更進一步由政府創造對相關服務的需求，避免發生廠商投資生產過後，而找不到買主的情形發生，這樣一來，相關的廠商也才有意願去從事進一步的投資。建議未來台灣也可以韓國為例，移植相似的發展經驗到台灣來。

不過，陳經理也提及，未來雲端服務發展的空間仍舊相當廣闊，之後用戶端所需要的終端產品可能也要逐漸朝向少量但多元化的方向發展，爾後為了因應產品的多樣化，台灣廠商面對未來瞬息萬變的產業動態，應培養更敏銳與迅速的應變能力。

(作者均為台經院國際處助理研究員)

PECC太平洋經濟展望 (PEO) 結構 專家會議紀實

■ 邱達生、藍蔚迎

PECC於2010年3月06-07日在日本大阪舉行太平洋經濟展望結構專家會議，共分為開幕介紹暨引言(Opening Remarks and Introduction)及4個主要討論場次，此4個場次分別是：(一)日本與泰國 (Japan and Thailand)、(二)美國與哥倫比亞 (The United States and Colombia)、(三)香港、中華台北與印尼 (Hong Kong China, Chinese Taipei, and Indonesia)，以及(四)中國(China)。而在主要場次討論結束後，與會者進行綜合討論與總結。

我國代表團由中央研究院院士兼台灣經濟研究院顧問胡勝正博士率團與會，同行團員包括台經院邱達生副研究員，以及藍蔚迎助理研究員。

會議摘要分述如下：

● 開幕介紹暨引言

引言主題：總體金融連結與金融深化

(**Macro-financial Linkages and Financial Deepening**)

引言人：Dr. Akira Kohnsaka (PEO Structure Project 協調人)

引言摘要：

Akira教授的引言含括下列5個層面：(一)因先進國家而起的金融危機 (Financial Crisis from Advanced Economies)、(二)持續變動的東亞國際資本流動 (Changing Nature of International Capital Flows in East Asia)、(三)新興市場的金融發展 (Financial Development in Emerging Markets)、(四)國內金融市場 (Domestic Financial Markets)、及(五)全球新平衡 (Global Rebalancing)。

Akira教授於報告中，利用圖表的方式簡單介紹了自1980年間迄今所發生的金融危機，包括：80年代的美國銀行危機、97年的東亞金融危機、2001年的IT泡沫危機、以及2007年底由美國次級房貸所觸動的全球金融風暴等。又因為全球各金融體系間或深或淺的連結，以至於這幾次金融危機的影響範圍，皆外溢到美國以外的地區。

綜觀這幾次的金融危機，可以發現，亞洲與拉丁美洲地區的資金因此流出，不過這些地區的產出則呈微幅成長。東亞間持續不斷地國際資本流

動來源，則是源自外人直接投資 (Foreign Direct Investment, FDI)，這些區域的有價證券市場亦已逐步回溫。Akira教授在簡報中亦表示：區域資本市場的整合情形，和區域間的股票報酬率有著密切的關聯。Akira教授也就97年的東亞金融危機以及這次的全球金融風暴，做了簡單的比較。這次的全球金融風暴，亞洲各國所受的衝擊不若97年亞洲金融風暴那麼嚴重，應與亞洲各國所持有之外國債券比重較低，以及亞洲各國持有較高的外匯準備率有關。

整體而言，各國的金融體系的結構慢慢出現了調整、也開始較為注重風險管理的部份。預期未來日本、美國的經濟情形，其成長可能不若過去強勁，Akira教授表示，未來東亞各國的金融體制，要如何擺脫目前的僵局，有賴大家於此次會議中提出討論。

第一場次：日本與泰國

場次主席：Akira Kohnsaka (PEO Structure Project 協調人)

論文主題暨講者：

(一) 中央銀行之總體面審慎監理面向：以日本為例 (**Macro prudential Perspectives in Central Banking: Lessons from Japan's Experience**)，Shigenori Shiratsuka (日本)。

(二) 總體金融連結與金融深化：以泰國為例 (**Macro-Financial Linkages and Financial Deepening: The Case of Thailand**)，Chaiyasit Anuchitwarawong and Pakorn Vichayanond (泰國)。

與談人：Robert Dekle (美國)、Toshiki Jinushi (日本)

● 討論摘要：

Shigenori Shiratsuka表示，他的研究主要可分為三大部份：(一)中央銀行的政策、(二)日本經驗、及(三)中央銀行策略架構的規劃。Shiratsuka的文章主要是透過重新檢視過去日本在經歷資產價格泡沫化、及後來所伴隨而來的長期經濟停滯經驗，從而探索日本宏觀且審慎的政策範疇，以及中央銀行所採用的因應措施。日本的經驗

清楚地指出，金融失衡是因為金融和經濟條件不佳所造成的。不過Shiratsuka於文末也表示，央行的政策，不管是在一般正常時期或非常時期，都扮演著相當關鍵性的角色。

Chaiyasit Anuchitwarawong的論文，除了簡單介紹了泰國的經濟結構外，也對全球金融危機發生後，國內的金融深化情形以及區域金融合作等方面做了探討。Chaiyasit表示，泰國與其他的發展中國家不像美國或歐盟這些工業國家一樣，遭受嚴重的次級房貸問題。這些發展中國家，於2007年底全球金融危機發生後所存在的問題是國內的放款金額下降、出口所得漸少、以及流向各國的國際資金減少。另外由於目前泰國國內的消費以及投資低迷，所以想要透過增加出口以因應目前的金融危機，並不可行。雖然東協各國間可透過促進區域貿易自由化、強化國際間經濟合作、藉由多國合作以締結多邊清邁協議、強化東協各國政府間的金融、貨幣、以及經濟政策的合作等強化國際金融的合作連結，但由於各國的背景條件與立場不同，故東協各國間的區域金融合作並不容易執行。

會中，兩位與談人Robert Dekle與Toshiki Jinushi也分別從不同觀點，對兩篇論文提出建議。Robert Dekle表示，貿易的安全防護，不應倚賴央行的政策措施。Toshiki Jinushi也建議，Shiratsuka文中所提及的「金融體系透明化」定義應再明確，此外他也建議該論文中應對於泰國的貨幣政策有所著墨。

第二場次：美國與哥倫比亞

場次主席：Kentaro Iwatsubo（日本）

論文主題暨講者：

（一）美國金融危機（The United States and the Financial Crisis）Robert Dekle（美國）。

（二）哥倫比亞經濟表現（The Colombian Economy: Performance, Impact of the International Crisis and Prospects），Jorge Toro（哥倫比亞）。

與談人：Sheng-Cheng Hu（中華台北）、Kazuo Ogawa（日本）

● 討論摘要：

Robert Dekle 簡單於報告中指出，由於這次全球金融危機相當劇烈、且對美國房市造成衝擊，故有部份經濟學家認為，這次房地產泡沫化，早就因為實質利率低落，而於2003年埋下伏筆。他也指出美國房地產價格大幅攀升，和房屋的所有權人過度質押房產有關。且這波金融危機除了衝擊美國自己本身的消費者信心、投資意願且使得GDP下滑

之外，也連帶衝擊全球經濟。最後他也指出全球經濟失衡的情形，像石油價格回跌後，對亞洲發展中國家的赤字的可能影響、中國對美國的貿易順差等，未來都將值得關注。

Jorge Toro於簡報中概略介紹了哥倫比亞的經濟表現、拉丁美洲各國因為此次金融危機所受到的衝擊情形、以及哥倫比亞未來的經濟展望等。他提到，雖然各地的復甦速度不一，但全球經濟比預期中早開始復甦。而此次金融危機中，受波及最為嚴重的應屬新興歐洲國家。部份拉丁美洲國家2009年的GDP下降，但預期今年都將回升。雖然哥倫比亞是少數受這波金融風暴衝擊較為小的國家，但受到整個拉丁美洲區域的影響，哥倫比亞2010的經濟復甦力道仍平緩。Jorge 也指出，拉丁美洲各國在2010年可能會因為之前這波金融風暴的影響，而使得失業人口增加，哥倫比亞可能也會因此受到嚴重影響。整體而言，哥倫比亞在這波金融風暴席捲全球的情況下，其實質GDP自2008年第4季之後，開始逐步恢復；國內的投資水準也從2008年的負成長開始轉正；其對於原物料、消費財以及資本財的進口水準也下降；哥倫比亞的年通貨膨脹率也逐步下降。Jorge指出，哥倫比亞之所以可以屹立於這波金融衝擊，要歸功於他們穩固的總體經濟結構。

與會學者另外也提到，過去日本也曾經遭遇這樣的經濟大蕭條，但當時並沒有擴散到其他地方。未來要防範這樣的金融危機發生，需要更注重整個金融體系的健全與安全性。這次的金融危機，並不只是藉由跨國間的經貿往返而擴散，反而各國內部的借貸情形也是需要關注的重點。另外，究竟哥倫比亞沒有因為跨國貿易或是國內借貸的情形受到金融風暴的衝擊的主因是什麼？是否跟國際分工情形有關？還是因為哥倫比亞的礦產以及石油的出口所得彈性低，所以使得哥倫比亞這次比較不受金融風暴衝擊，建議可以再多所著墨。

第三場次：香港、中華台北與印尼

場次主席：Kazutomo Abe（日本）

論文主題暨講者：

（一）全球金融危機透過總體金融連結對區域的衝擊影響 - 香港的經驗與教訓

（Transmission of the shocks of the global financial crisis via macro-financial linkages across regions - Hong Kong's experience and lessons learnt），Helen Chan（香港）。

（二）金融危機與總體經濟連結 - 中華台北的例證（Financial crisis and macroeconomic linkage: The evidence from Chinese Taipei）Sheng-Cheng Hu（中華台北）。

(三) 總體金融連結與金融深化 - 印尼案例
(Macro financial linkages and financial deepening: The case of Indonesia), Miranda S. Goeltom (印尼)

與談人：Anuchitworawong Chaiyasit (泰國)、
Tomoyuki Fukumoto and Kumiko Okazaki (日本)

● 討論摘要：

Helen Chan 討論香港與亞洲之間的總體金融連結，並介紹東亞金融危機發生前以及引爆後對香港的衝擊，最後簡介2008的全球性危機對香港的影響，以及香港如何穩健的邁向復甦之途。她認為香港一直以來強調自由市場與自由貿易，所以與全球化緊密的結合，然而全球化非但帶來成長的契機，也帶來風險。穩健的經濟結構與基礎以及金融合作，將有助於消弭全球化過程所帶來的衝擊與不確定性。

胡勝正院士代表我國發表論文，他分析全球金融危機透過金融與貿易兩個管道對各經濟體的成長產生衝擊，而其對我國的影響主要是透過貿易管道，因為台灣是一個以外貿為導向的經濟體。至於台灣的金融深化方面，在過去十幾年來，台灣致力於金融自由化、提升相關資產品質、相關業務的全球化，以及擴大直接與間接金融。胡勝正院士進一步強調，金融危機已經逐步消散，值此後危機時代，各國應加強合作，協調經濟政策以避免危機的餘波盪漾。

Miranda S. Goeltom 比較此次金融危機與東亞金融危機對印尼的影響，並檢討印尼邁向金融體系更透明化的路徑。她認為追求全球性的金融穩定乃是當務之急，在探討金融市場的深化與流動性之餘，相關的潛在風險更是值得注意。

第四場次：中國

場次主席：Toshiki Jinushi (日本)

論文主題暨講者：

中國的總體金融連結與金融深化 (Macro-financial linkages and financial deepening in China), Ping Yang (中國)。

與談人：Helen Chan (香港)、
Ichiro Otani (日本)

● 討論摘要：

由於會議主辦國-日本認為中國目前在區域甚至全球的經濟角色吃重，因此特別以一個獨立的場次單單讓中國的學者來發表。

Ping Yang 介紹在1997-98東亞金融危機後，中

國的快速經濟成長模式。Ping Yang 並指出中國其實在東亞金融危機爆發後，即警覺重整金融市場的重要性，所以中國在1997年11月隨即展開對銀行、證券、保險等金融行業的經營與監理的獨立制度。Ping Yang 認為在一連串的金融革新之後，強化了中國對於金融危機的抗禦能力。

2008年全球金融危機發生，中國也與其他世界的主要經濟體一樣，採取較寬鬆的貨幣政策來提升流動性，結果是2009年中國的M2貨幣供給較前一年增加了27.7%，而M1更是增加了32.4%，導致信用成長33%。

Ping Yang 與與會學者認為中國的金融體系已經慢慢朝向自由化的面向邁進，以其龐大的經濟規模，相關的努力當有助於區域的金融穩定。結論是區域各國應該致力於金融合作，提升必要時機流動性挹注的能力，並增進區域的金融基礎建構。

● 結論與心得

在綜合討論與總結方面，與會者一致認為政策協調與國際合作的重要性，誠如胡勝正院士所言，相關的國際合作在後危機時代尤其重要。特別是各國為了因應金融危機紛紛採行寬鬆的貨幣政策，值此低利時代，導致游資四竄。各國為了穩定匯率，避免游資拉抬本國幣值影響了外貿競爭力，不約而同的對熱錢進行管制。景氣復甦態勢逐漸明顯，亦即升息準備之際，如果能夠透過多邊管道進行政策的協調，當可穩定區域的金融與貿易市場。

有別於傳統上所強調的個體的審慎監理原則，此次金融危機也引起學界與金融界對總體面審慎監理 (Macro prudential surveillance) 的注重。總體面監理是一種由上而下的監理方式，必須注重金融體系的制度面與總體經濟成長的相互關係。總體監理政策也是為了降低危機引發系統性風險的可能性，也應是後危機時代的主要金融監理原則。

由於主題設定的關係，美元的國際計價地位與人民幣的升值問題並沒有很多的著墨與討論。美元的國際計價身份，隱喻為對其他需求美元國家的相對優勢，且在危機期間轉為避險資產，不符國際經濟公平正義原則。而人民幣趨於固定的匯率管制，屢屢被詬病為世界經濟復甦的絆腳石，這對強調金融體系逐步邁向自由化的中國，不是一個進步而理性的象徵。

(作者分別為台經院國際處副研究員與助理研究員)

PECC提升社會韌性 (Social Resilience) 東京研討會紀實

■ 邱達生、趙航

日本PECC委員會於2010年3月3-5日，在東京International House of Japan舉行一場「提升社會韌性」國際研討會。我國委員會由副主席暨台灣經濟研究院院長洪德生博士率團與會，同行包括：國立中正大學勞工研究所藍科正副教授、台經院國際處邱達生副研究員與趙航副研究員。

主辦單位強調今年是由日本擔任APEC主辦國，而年度的主題是「改變與行動」，其目的乃是為了因為國際環境在過去20年來的劇烈變動。主題之下的三大議題則分別是：「透過貿易暨投資自由化與便捷化之區域經濟整合」、「確保更安全環境之人類安全議題」、「發展區域成長策略」。而此次的東京研討會，則是鎖定成長策略下之包容性成長議題，來進行深入的探討。

● 第一場次：退休金制度

此場次主要針對人口老化所造成的社會衝擊，各國應重新思考退休年金制度。

主席：Prof. Noriyuki Takayama, Hitotsubashi University

講者：Prof. Mukul Asher (National University of Singapore)、Prof. John Piggot (University of New South Wales)、Dr. Hyungpyo Moon (Korea Development Institute)

討論提及透過包容性成長的發展，可以因應危機的衝擊。然而退休金制度的不健全或不公平，反而會危及社會的安全與穩定。以日本為例，2000年以後出生的幼童，其預期生命可持續至100歲，加上老年人口的持續增加，因此未來將衝擊既有的退休金制度。

有些國家建議已退休人員重新進入勞力市場，有些國家則建議以提存金的方式。無論如何，不應以OECD方式為主，而應採取較為多元方式以符合各國財政制度。因為APEC區域開發程度差異極大，開發中經濟體一般而言欠缺對高齡照顧的社會安全體系。至於工作環境改善，以及促進勞工流通及相關規範方面，目前亞太區域主要倚賴雙邊協議來規範，將來可以考慮在APEC平台進行多邊的處置。

● 第二場：醫療制度

此場次主要討論各國的醫療制度。以日本為例，由於出生率日漸低落，因此醫療及支出比重增加。在日本，醫院除了提供治療以外，還類似看護。講者建議醫療支出與財富比重在亞洲而言，存量比流量重要。菲律賓之醫療體系較為

落後，因此人民對醫療體系相對缺乏信心。

主席：Prof. Yasuo Uchida

講者：Prof. Masako Ii (Hitotsubashi University), Dr. Etsuji Okamoto (National Institute of Public Health), Dr. Rouselle Lavado (Philippine Institute for Development Studies), Dr. Tan Khee Giap (SINCEC)

日方專家認為日本的醫療體系與區域其他的經濟體較不同的最明顯差別是，日本的醫院是一般醫院與療養中心的混合體，而其特色是：衛生醫療照顧普及且容易取得、付費價格依照國家統一性的標準、由非營利性質的公共衛生體系來主導。日本的健保制度主要是根據因為以社區為基礎之保險，以及以雇用為基礎之保險兩大項目，而因為人口老化、醫療制度普及、個人收入提高等因素，近來醫療部門成本提高。未來日本醫療制度可以改進的方向包括：更公平的費用負擔分配、經費的取得、透明化的提升。

而在費用分擔上，與會學者建議應以存量（資產）來取代流量（所得）概念，以符合公平性原則。

● 第三場：失業保險制度

此場次主要討論各國失業保險制度，包括：泰國、台灣、韓國、日本。

主席：Prof. Naoki Mitani (Kobe University)

講者：Prof. Yasuhito Asami (Hitotsubashi University)、藍科正副教授（國立中正大學勞工研究所）、Dr. Myoung-Jung Kim (NLI Research Institute)、Prof. Naoki Mitani (Kobe University)

討論先以泰國為例，泰國於2004年實施失業保險制度，而失業保險制度只適用於全職員工。非自願失業者可以獲得最多180天及不超過50%7500泰銖的補給；自願失業者則可以獲得最多90天及不超過30%（約4500泰銖）的補給。失業保險基本上是較為富有的國家才可以負擔的，除非此津貼金額較低並且政策有效及透明的執行。

藍教授分析台灣的就業保險設計係基於以下原因：老化、生育率降低、全球化、民主制度以及失業率升高，而15-65歲的受雇者（國人）均受到就業保險保障。如果雇用失業人員（一個禮拜工作32小時）30天以上，政府每個月補助一萬台幣，可補助最多12個月。就業保險應視為社會保險而非社會福利、就業津貼應根據工作經驗比例、社會補助福利應該由政府支出。

至於韓國方面，韓國的失業率及失業率均很低、自我聘用（Self-employed）者比率很高、勞動力流動率高、相對貧窮率在2008年高達15.1%，尚無建立社會安全網。但是韓國積極規劃促進勞動市場政策，內容包括年輕族群的最低薪資保障、弱勢團體的就業輔導與就業機會，與一般職訓等等。

而日本方面，日本的失業率日益成長，2009年第四季高達5.1%。失業福利在2009年6月達失業保險的2.9%，而失業補助成長了60-70%。就業保險的資格：每週工作20個小時以上、就業6個月以上。失業福利資格：在最近24月內最少要有12個月的保險、必須登記在公共就業安全室、必須是非自願失業。失業福利是每日工資的50-80%、60-65歲則為45-80%、給付90-330天。日本並無提早退休制度，但是鼓勵年長人員工作。由於青年人員從事派遣工作增加，就業保險制度需要重新檢視。

基本上，東亞各國勞動市場差異甚大，不過自1990末，失業便成為東亞各國共同面對的嶄新經驗。不過各國針對失業確有不同的作法：日本、台灣、韓國、泰國、中國及越南均有失業保險計畫：香港、新加坡、馬來西亞、菲律賓及印尼則無。

有人認為失業保險會提高失業率，但研究顯示基本上有沒有失業保險對失業率均不會造成影響。因此香港、新加坡、馬來西亞、菲律賓及印尼應當引進失業保險制度，對於已有失業保險的國家，制度應當修訂以符合時下的需求。

● 第四場：總體分析

主席：Prof. Charles Yuji Horioka, Osaka University

此場次主要討論總體面向之儲蓄與消費的關係。

講者：Dr. Zhou Yanfei (Japan Institute for Labor Policy and Training), Prof. Charles Yuji Horioka (Osaka University), Dr. Robert Dekle (University of Southern California), 洪德生博士 (CTPECC 副主席暨台灣經濟研究院院長)

與會學者的研究發現，日本的年長者均會做預防性儲蓄。這是由於對於退休年金制度充滿了不確定性。而不確定性基於：對退休年金制度管理的不信任、擔心老年化導致退休年金無法被負擔、人民缺乏相關知識。因此，降低對退休年金的不確定性可以透過：提供一個簡單明瞭的改革方案、提高退休年金管理制度的透明化及效率。

另外其研究也發現，社會安全網跟家庭儲蓄率並無顯著相關。也就是改善社會安全網不一定會減少家庭儲蓄率及增加消費。研究發現信用的取得對於家庭儲蓄率是一較為重要的決定因素，因此發展社會安全網及私有資金市場對於強化家庭消費及福利是最好的手段。

洪院長則對研究以OECD為樣本，以及計量模型

的結果提出質疑，進一步研究應以亞太區域做為樣本。

● 第五場：向低碳社會邁進

此場次主要針對減碳及再生能源進行討論。

主席：Mr. Katsuhiko Sueta, Asia-Pacific Energy Forum

講者：Dr. Kaoru Yamaguchi (Institute of Energy Economics, Japan), Dr. Tetsuroh Muramatsu (Sharp Corporation), Dr. Lobo Balia (Assistant Minister for Environmental and Regional Affairs, Indonesia)

日本的再生能源政策始於1970年代，隨著時代的進步，日本也不斷的更新其能源政策，諸如利用太陽能、減少CO₂排放量等。而日本未來的挑戰是提高政府部門的政策支持。

鳩山政府期望在2020年可以減少25%的CO₂排放量，為了達到此目標，需要28GW的PV 能源發電。而相關能源政策方向：建立永續社會、提升能源效率與安全、建立綠色產業。學者進一步認為太陽能源不但相對較容易取得，且其運用層面廣泛，更是符合節能減碳政策的最好方案。

印尼的能源主要是石油48.4%，瓦斯28.6%，煤炭18.8%，其他4.3%。印尼為減少CO₂排放，建議採取以下政策：減少對石油的依賴、發展及使用再生能源、改善能源使用效率、加強多樣化能源。

● 與會心得

此次會議討論的社會安全網相關議題，確實是APEC成長策略下之包容性成長的重點。而新成長策略應屬一種典範的移轉，亦即舊典範不足以因應經濟危機的衝擊，因此希望引進新的典範。而在引進新典範的同時，學者不忘強調亞太區域的開發程度差異。因為屬於不同開發程度的不同經濟與社會結構，在遭受危機衝擊時，也會有不同的受損程度與復原速度。也因此，日本主辦今年的APEC，想要以多邊機制來推行一套成長模型，在實務執行上的挑戰偏高。當然日本也瞭解成長策略的落實非一朝一夕，因此是一種長期的目標理想。

退休金、醫療、失業保險，甚至綠色經濟的提倡，皆為了提升消費與就業。一則因為失業率攀升屬於結構性問題，不容易因為經濟景氣復甦而馬上改善，一則因為過度倚賴外需市場亦凸顯危機下的脆弱經濟體質，而提升消費進而提振內需遂成為成長策略的主軸。基本上世界市場需求由歐美轉向亞洲以目前的經濟規模來看，短期內可能性不高。唯提高民間消費與民間投資，確屬減少對淨出口倚賴的方式。當然資源的利用效率與環境的維護也相當重要，因此重新檢討GDP的計算方式似有必要。

(作者皆為台經院國際處副研究員)

■ 陳焱、孫明德、邱達生

● 一、國際情勢

綜合國內外經濟景氣相關統計及趨勢資料顯示，全球經濟走勢漸趨穩定，投資信心恢復，全球經濟已經走出谷底。國際經貿組織與經濟預測機構陸續提出的最新世界經濟展望報告中大多向上修正其對2010年全球經濟成長率之預測，加上亞洲新興國家經濟仍維持擴張態勢，儘管近期有高盛案、中國抑制房市政策、冰島火山爆發連鎖影響產業營運等諸多不確定因素影響，衝擊未來景氣，但全球景氣復甦動能仍可維持。

美國

美國商業部經濟分析局（BEA）公佈2009年第四季實質GDP成長率，與先前公佈數值一致，其與2008年同期相比為0.1%，為連續四季負成長後，首次回復至正成長。除了消費成長率之外，BEA對投資與進出口數值皆進行些微的調整。有關內需市場方面，美國的2009年第四季民間消費成長率與2008年同期比為1.0%，與GDP一樣為由負轉正的成長，且耐久財的消費成長率則達到4.4%。至於第四季民間投資成長率則是-12.7%，雖然仍為負值，但已經較前幾季大為改善。而在外需方面，美國的第四季的出口成長率為-0.7%，而進口成長率則為-6.6%。

美國勞工部（US Department of Labor）公佈之2010年3月消費者物價指數（CPI）年增率為2.3%，而同月份失業率為9.7%。較諸2月，美國CPI些微上揚，而失業率則持平。美國聯準會（Fed）為因應經濟危機，在2008年總共降息七次，最後聯邦公開市場操作委員會（FOMC）在2008年12月16日將聯邦基金利率目標區間設定在0至0.25%之間，直到目前為止並未更動利率水準。美國經濟雖然呈現復甦態勢，但是復甦力道依屬有限，因此聯準會在近期內調升聯邦基金利率的機會不大，僅於2月份象徵性的調升重貼現率0.25%。

美國經濟研究聯合會（Conference Board）最新公佈的2010年3月份領先指標微幅上揚至109.6%，為連續第12個月的上揚，造成3月份美國領先指標上揚的細項因子共有7項，上揚幅度由大至小依序包括：聯邦基金之利率差擴大、製造業

每週平均工時增加、賣方業績成長、股價指數上揚、申請建築許可件數增加、首次請領失業救濟金人數減少，以及製造業新訂單之「消費性用品及相關原物料」項目上揚。同月份造成領先指標下滑的細項因子則包括：實質貨幣供給下滑、製造業新訂單「非國防耐久財」項目減少，以及3月份的密西根大學消費者信心指數下滑。

在消費者信心方面，美國經濟研究聯合會公佈的2010年3月份消費者信心指數由2月的46.4點，上揚至52.5點，其中預期指數上揚了7.3點，而現況指數上揚4.3點。然而密西根大學公佈之2010年4月消費者信心指數則是由3月的73.6點，下滑至69.5點，其中預期指數下滑5.6點，而現況指數下滑1.7點。美國經濟研究聯合會的消費者信心指數上揚係與3月份股市漲勢相關，而密西根大學消費者信心指數下滑的原因則是受到國際油價波動，以及媒體大幅報導美國財政赤字的影響。

歐元區

歐盟統計局（Eurostat）針對2009年第四季經濟成長率數值進行調整，歐元區16國（EA16）於該季的實質GDP成長率，與2008年同期相比為-2.2%，較上一次公佈數值下修0.1個百分點。而同一季，歐盟27國（EU27）的經濟成長率則為-2.3%，維持與先前公佈數值一致。歐洲地區的前三大經濟體-德國、英國與法國於2009年第四季與2008年同期相比之經濟成長率分別是：-2.4%、-3.1%，以及-0.3%，只有英國經濟有些微上修0.2個百分點，德、法則維持與先前公佈數值一致。

有關就業情況方面，根據歐盟統計局公佈數值，歐元區2010年2月份的失業率為10.0%，高於1月份的9.9%失業率，更明顯的高於2009年同期的8.8%失業率。此外歐盟在2010年2月份的失業率根據估計為9.6%，也高於1月的9.5%失業率，更加高於2009年同期的8.3%。歐洲經濟的領先指標在後危機時代出現持續性的上揚，經濟景氣則呈現緩慢復甦態勢，但是屬於落後指標的失業率則尚未隨之改善。而在個別國家方面，則以2010年2月份荷蘭僅4.0%的失業率表現最佳，拉脫維亞與西班牙的失業率則分別高達21.7%與19.0%，問題依然相當嚴重。

有關消費者物價指數年增率方面，歐盟統計局估算2010年3月份歐元區的CPI為1.4%，比2月份CPI年增率上升了0.5個百分點。以目前歐元區的CPI水準來看，由於景氣復甦拉抬需求，已經脫離通縮陰霾，但因經濟成長力道有限，所以近期亦無通膨跡象。歐洲央行（ECB）可望仍然持續實施較為寬鬆貨幣政策，目前主要利率為0.25%，尚為ECB成立以來的最低利率水準。

歐元區在2010年3月的綜合經濟觀察指標（Economic Sentiment Indicator, ESI）為97.7點，較2月份數值上揚了1.8點，為上個月下滑後的立即回升。歐盟統計局表示：2010年3月份歐元區的ESI項下的製造業、營建業與零售業等三項信心指數出現上揚，且特別在訂單與商業環境現況方面的信心出現較大的提升。而服務業與消費者信心指數，則與上個月數值一致。

日本

日本內閣府公佈之2009年第四季的實質GDP成長率，與2008年同期相比為-1.0%。相較於全球經濟危機擴大以來的季成長數值，前三季分別為：-8.9、-5.7、-5.2，可見日本經濟下滑的速度明顯趨緩，展現景氣復甦跡象。日本2009年第四季民間消費成長率，與2008年同期比為1.1%，為2008年第一季以來首次恢復正成長。而第四季民間投資成長率則為-13.7%，也已較前三季為佳。此外日本第四季出口與進口成長率分別是-5.0%與-15.4%，也優於前三季的成長率。

2010年2月的日本消費者物價指數年增率為-1.1%，較前一個月微幅上揚了0.2個百分點，通貨緊縮的陰影依舊。至於失業率方面，日本在2010年2月份的失業率為4.9%，與前一個月持平，意味就業市場未惡化。全球經濟危機爆發以來，日本是世界三大已開發經濟體之中，對失業率管控最好的國家。但是由於通縮壓力依然存在，且失業率也有待進一步改善，因此日本央行（BOJ）可望繼續以較寬鬆的貨幣政策來因應當前的經濟情勢，目前BOJ設定的基本貸款利率維持自2008年12月19日以後的0.3%，而無擔保隔夜拆款利率的平均值在2010年4月19日為0.092%，持續低利態勢。

日本內閣府公佈的2010年2月領先指標為97.9，比1月份指標上揚1.0點，屬連續第12個月的上揚。2010年2月份日本領先指標呈現上揚的細項因子共有6項，由上升幅度最大至最小來排序分別是：半年期勞動生產力成長率上揚、企業倒閉率下降、機械與建築料件新訂單增加、企業實質經營利

上揚、利差上揚，以及加班指數上升。而在2010年2月下月的細項因子則包括：新屋起造減少、實質貨幣供給下滑，與股價指數下跌。日本央行的「全國主要企業短期經濟觀測調」信心指數則是2月份日本領先指標中，唯一與上個月份持平的因子。

此外2010年3月的日本消費者信心指數為40.9點，比起前一個月上揚1.1點，屬持續第三個月的上揚，也是經濟危機擴大後的新高點。2010年3月份信心指數的三個問卷項目中，在所得成長信心方面上揚0.7點，就業信心指數上揚1.7點，消費者購買耐久財的意願指數則成長1.4點。

中國

根據中國統計局公布資料顯示，由於內需消費及工業生產持續擴張帶動，2010年第一季中國經濟成長率達11.9%，為近兩年半以來最佳表現，三級產業中以工業成長最快，達14.5%，其次為服務業之10.2%，農業表現相對落後，第一季僅成長3.8%。在工業產值年增率方面，第一季中國工業產值年增率為19.6%，較2009年同期增加了14.5個百分點，不僅其國有企業成長率達19.9%、本地私營企業20.8%，外商(含港澳台)企業工業產值也有18.8%的成長幅度，較去年同期有所改善。在固定投資部分，第一季中國固定投資成長25.6%，較2009年同期小幅降低3.2個百分點。

民間消費部分，中國第一季消費成長17.9%，在政府政策鼓勵下，汽車及家電類商品消費分別成長39.8%及29.6%。需求回溫也帶動物價走揚，第一季中國CPI上漲2.2%，其中食品上漲5.1%，由於中國部分農業產區近期遭遇天災影響，未來可能影響農產品供給，不排除進一步對物價造成上漲壓力。在貿易表現方面，中國第一季出口成長28.7%，進口成長64.6%，累計順差金額為144.9億美元，較上年同期減少479億美元，值得注意的是3月份中國出口成長24.3%，進口成長66.0%，呈現近年少見的貿易逆差情形。

隨著內外部景氣逐步復甦，外商投資恢復成長，第一季中國外商投資成長12.1%，不過新增投資係以服務業為主，第一季成長了25.4%，製造業則較上年同期減少了10.3%，服務業投資比重由2009年占38.7%提高至45.2%，製造業比重則由2009年之56.9%降至47.3%，似乎反映出更多的外商看著中國的市場地位，其世界工廠的角色開始有所轉變。

綜觀中國第一季經濟數據，呈現內熱外溫的情況，內部消費、生產及固定投資數據均維持成長，

對外貿易則尚未穩定。由於國際油價近期持續上揚，加上中國房地產價格居高不下，中國可能為防範通膨而再緊縮其貨幣政策。而在人民幣匯率方面，雖然美國政府持續施壓，使得外界對人民幣升值的預期大增，但隨著中國領導人相繼表態將維持匯率穩定，政治因素對人民幣匯率之干擾暫時降低，待中國政府檢視第一季經濟數據後，方可能調整其匯率政策。

● 二、國內情勢

在貿易方面，全球景氣的持續回溫，帶動我國生產與出口等相關經濟指標，3月出口較2009年同月增加50.1%，總值233.7億美元，較2009年同月增加78.0億美元；進口增加80.3%，總值218.7億美元，出、進口相抵，貿易出超15.0億美元，較2009年同月減少19.4億美元。累計1至3月出口總值618.0億美元，較2009年同期增加52.5%，進口總值569.1億美元，較2009年同期增加78.4%，貿易出超48.9億美元，較2009年同期減少37.3億美元。

在生產方面，受惠全球主要經濟體已開始復甦，帶動外貿市場買氣，尤其消費性電子產品需求迅速回溫，帶動產業增產，3月份工業生產指數創下歷史新高，較上年同月增加39.20%，其中製造業增加42.01%、電力及燃氣供應業、用水供應業分別增加8.74%、0.92%，礦業及土石採取業、建築工程業則分別減少9.50%、18.56%。

在內需的部分，隨著景氣逐步回溫及2009年同月基數較低影響，服務業中最大的商業（批發、零售及餐飲）部門，3月份營業額較2009年同月增加13.85%，其中批發業增加17.13%，零售業增加6.11%，餐飲業則增加2.60，總計3月份批發、零售及餐飲業營業額達1兆1,102億元。累計1至3月批發、零售及餐飲業營業額為3兆1,749億元，較上年同期增加12.44%，其中批發業增加16.19%、零售業增加4.44%、餐飲業則增加1.81%。

在物價方面，3月消費者物價較上年同月漲1.27%，主因油料費(漲23.25%)、燃氣、菸品及蔬果價格相對去年較高，扣除新鮮蔬果、水產及能源，3月核心物價較2009年同月漲0.11%。累計1至3月消費者物價較上年同期漲1.29%，其中商品類上漲3.22%，服務類下跌0.19%，核心物價則下跌0.01%。另一方面，3月失業率為5.67%，較前月下降0.09個百分點，較上年同月仍下降0.14個百分點；3月失業率經季調後為5.64%，較上月下降0.01個百分點，較上年同月降0.15個百分點。1至

3月平均失業率為5.70%。儘管景氣衰退似乎開始止穩，但勞動市場仍面臨嚴峻挑戰，失業率變化趨勢須再持續觀察。

就金融市場而言，在ECFA進入第二次協商議題激勵中概類股，企業財報利多以及美國部份經濟數據相對改善的激勵下，台股出現緩步墊高走勢，3月台股指數呈現上漲6.51%，日平均成交值小幅拉回至千億元，融資餘額水位也回升至2,605億元。雙率部份，市場預期美國聯準會仍持續維持低利率影響，美元套利交易逐漸成形，在市場預期美元走弱及金融市場等外部因素以及央行調節，3月新台幣兌美元平均匯率為31.8769元，較2月平均匯率32.0939元升值0.22元；3月金融業隔夜拆款利率月初為0.108%，月底為0.157%；最高為0.161%，最低為0.108%；全月加權平均利率為0.130%，高於上月之0.104%。

● 三、展望

隨景氣逐漸復甦，各國市場亦轉趨穩定，根據各主要政府及研究機構最新公佈的生產與貿易面數據顯示，美國景氣已經開始邁向復甦，歐洲三大經濟體之相關經濟成長率數值皆優於前三季，日本最新公佈的領先指標也呈現好轉，加上亞洲新興國家經濟仍維持擴張態勢，因此可望維持全球景氣復甦動能。

依據台經院今年3月分對製造業廠商所做的問卷調查結果顯示，對當月景氣的看法較上月樂觀，認為當月景氣為「好」的廠商所占比例較前月調查結果增加39.3個百分點，製造業廠商看壞3月份景氣之比例則減少21.7個百分點。若從整體廠商對未來半年景氣看法來觀察，3月看好比例自2月之52.3%減少至51.2%，持平比例則由2月之41.3%增加至42.1%，而看壞比例則從2月之6.4%增加至6.7%。探究其因，除了3月工作天數回復正常外，在全球經濟持續穩健復甦帶動下，多數產業營收回復成長；在未來3~6個月景氣方面，由於全球經濟回復成長，歐美市場需求皆可望呈現回升，加上新興市場需求仍可望維持熱絡，整體業者出貨展望趨於樂觀，因此預期未來半年製造業景氣呈現小幅成長的走勢。

將製造業對3月分及未來半年景氣看法經過台經院模型試算後，2010年3月分營業氣候測驗點為118.27點，較2月修正後之116.54點上升1.73點。

依據台經院今年3月分對服務業廠商所做的問卷調查結果顯示，在消費部分，儘管農曆春節促銷檔期已過，消費買氣降溫，對零售市場買氣影響

較大，主要餐飲業者營收較2月亦小幅衰退，但受訪廠商仍看好當月及未來半年國內經濟景氣；在金融市場的部分，3月台股指數上漲6.51%，台股指數回升亦使得自營操作多有轉虧為盈的佳績，綜合證券商盈餘呈現獲利54.46億元，產業景氣呈現成長的走勢；在銀行業部分，市場資金需求及企業放款案在春假後陸續展開，銀行業之放款量呈現成長態勢，3月上市櫃國銀營收較上月大幅成長；保險業由於2月農曆春節影響基期較低，上市櫃業者營收較上月大幅成長38.91%，整體保險業3月景氣為成長態勢。觀察整體廠商對未來半年景氣看法，在景氣可望持續好轉的助益下，金融商品投資及個人消費可望持續增溫，餐飲與觀光業皆可望成長的狀況下，使受訪廠商看好未來半年景氣，服務業景氣呈現成長。本次服務業3月份營業氣候測驗點為126.94點，較前月修正後之125.99點上升0.95點。

● 四、預測

綜合國內外經濟景氣相關統計及趨勢資料，歐、美、日等先進國家祭出一系列搶救經濟金融紓困案似已奏效，美國景氣已經開始邁向復甦。展望2010年，近來許多國際經貿組織與經濟預測機構陸續提出的最新世界經濟展望報告中大多向上修正其對2010年全球經濟成長率之預測。儘管如此，這些研究機構也都表示，全球經濟可能已經走出谷底，但在全球央行邁入貨幣寬鬆週期的同時，就業情況仍然持續低靡，全球經濟還是需要刺激方案支撐內需，各種財政及貨幣手段的退場機制及時機，美國財政與貿易雙赤字持續惡化、美元匯率走勢疲軟及通膨壓力、失業人數依舊居高不下，近期又有高盛案、中國房市政策、冰島火山爆發連鎖影響產業營運等諸多不確定因素影響，衝擊未來景氣，為2010年景氣年添加不確定因素。

在預測方面，據經濟學人(EIU)最新預測(2010年4月)，2010年我國實質GDP成長率將可達4.9%；環球透視(Global Insight)亦認為我國2010年景氣將優於2009年，達5.0%。其他國際知名研究機構與投資銀行對我國2010年經濟成長率之預測，也大多介於4%致8%區間，可望恢復2008年水準。而根據台經院4月公布之最新預測，2010年國內實質GDP成長率將可達5.11%，較2009年的-1.87%上升6.98個百分點。

就成長內容來觀察，2009年以來，固定投資在政府擴大公共建設，加強地方建設擴大內需方案，可望提升投資意願及擴大國內需求；公營事業因電

力擴充、石油煉製、供水改善及鐵路更新，六大新興產業方案等計畫可望提升公營事業及政府投資；民間投資受到全球景氣成長確立，國際經濟環境有逐步朝向復甦的方向，資本支出可望逐季升溫，加上多項政府政策有時間滯延等因素，已及基期墊高等因素，正負相抵，2010年固定投資成長率將可達10.54%。

民間消費方面，政府自2009年以來推出消費券、優惠房貸、減稅、免稅獎勵、促進就業等多項振興經濟方案，以提升投資意願及擴大國內需求，有利消費市場的復甦，加上國內有寬鬆的財政及貨幣政策，預估2010年民間消費將成長2.07%。

對外貿易方面，隨著國際景氣復甦和亞洲新興國家維持擴張，大多數國家之領先經濟指標、企業及消費已逐漸好轉，4月全球製造業採購經理人指數(PMI)位於擴張臨界點50之上，國內商品出口之需求可望逐季升溫。本院估計2010年出口成長26.83%，進口成長33.87%，全年貿易出超可達248.79億美元。

物價方面，隨全球經濟回升、需求上漲、比較基期較低及美元貶值所引發的通膨問題，原油與大宗商品價回檔，預估2010年躉售物價將上升5.27%；隨原物料及油電燃料成本壓力漸次傳遞至下游產品，加上2009年比較基數較低，通縮壓力將紓緩，台經院估計2010年消費者物價上升1.77%。

在雙率方面，隨著景氣回溫，需求上漲及美元貶值所引發的通膨可能在2009年底開始發酵，於2010年造成國內物價上揚壓力，央行貨幣政策將逐步回歸中性立場，以維持物價穩定，並避免實質利率過低，影響資金合理配置及不利長期金融穩定。因此，台經院預估，2010年金融業平均隔夜拆款利率將升抵0.34%。至於匯率，為避免新台幣匯率過於劇烈波動，對出口產業造成衝擊，進而影響景氣復甦，預料央行的匯率政策仍將維持動態穩定的基本立場。在國際資金可能相對看好2010年亞洲經濟成長，進而增加對亞洲主要國家貨幣的需求，加上美元面臨走軟的壓力，預期中、長期新台幣還是會面臨升值壓力。台經院預估，2010年新台幣平均匯率為1美元兌換31.35元。

(作者分別為台經院景氣預測中心主任、產諮會主任、國際處副研究員)

冰島火山灰災害對我國糧食安全之啓示

■ 陳沛如

冰島艾雅法拉火山(Eyjafjallajökull volcano)爆發，引發濃重灰燼向四周蔓延近一週以來，除對都市化程度高且工商業發達的西、北歐空中運輸造成嚴重衝擊，導致全球航空業損失約17億美元外，其效應同時也擴及必須仰賴空運的易腐性商品之供應，進一步引發可能的糧食短缺隱憂。

儘管我國與歐洲受影響地區相隔遙遠，所幸未受波及，且各國空運情形亦可望漸次恢復，但有鑒於我國位處天然災害頻仍的亞太地區，與鄰國日本、菲律賓等均具火山地形，且同時又是糧食進口國，一旦有類似造成大規模空中交通中斷及污染的災害發生，勢必影響我國糧食安全。因此，面對此一火山灰事件所衍生的糧食供應中斷問題，我們應如何自我警惕，先著思考各種災難發生時確保糧食取得的緊急應變之道，實為我國進一步保障糧食安全的不二法門。

此次冰島火山灰事件已對農產品貿易造成影響。以花卉為例，近來肯亞因往返歐洲空運停擺，加以其國內機場及農場冷藏設施不敷使用，已被迫丟棄3,000公噸有待出口的花卉產品；若空中交通持續受阻，恐怕將有更多生鮮蔬果要遭到丟棄。在



英國方面，雖然其仰賴空運進口的糧食比例不高，因此雖有顧慮但尚無缺糧之虞，但面對此一災害潛藏的糧食危機，英國「全國農人聯合會」(NFU)亦坦言，「此一事件著實讓人了解到全球農產品貿易在面對極端氣候時有多麼脆弱。」

不可否認，此一始料未及的火山灰事件凸顯了現代交通網絡面臨不可抗力災害時的脆弱程度。近日歐洲相關領空關閉所造成的紊亂及損失讓吾人意識到，不論交通網絡如何完備，一旦受到大範圍及大量的火山灰覆蓋，仍可使20餘國的空運能力在一夕之間遭到破壞，影響糧食等易腐性商品的供應。另一方面，許多混雜於火山灰燼中的有害物質亦可能對牲畜造成傷害，同時污染土壤及水源，危害糧食安全。

隨著歐盟開始針對其面對此一前所未見災害的應變能力進行檢討，且我國又是受災風險高的糧食



進口國，因此，我們是否藉此機會，思考我國是否已針對氣候變遷下之全面性糧食安全緊急應變措施，作好充分準備，實為大家所應共同關切的話題。相關問題，包括：在體認現代交通網絡脆弱程度之餘，我們是否有其他替代方案或補強措施？設若大地震、海嘯或火山爆發時，同時也阻斷海、空運輸或設施，我們應如何取得必要的進口糧食？國內的農業基礎設施及生產體系是否夠堅韌，足以發揮災難發生時必要的生產能力？我們是否有適足的冷藏設施，得以延長食物的保存期限？全民是否均已具備災害發生時有關安全食物保存的知識與訓練？一旦空氣、土壤、水源有受到毒性物質污染之虞，我們是否有快速淨化的技術？面對飼養環境與牲畜安全問題，我們是否有足供乾淨水源及飼料的建築以供禽畜安置？此外，面臨空氣、水等跨國界傳播災害時，區域間是否已具備協調機制？以及各國或區域間是否具備精確的災害風險評估技術及相關資料建置等，均攸關我國是否得以在大規模災害突然來襲時獲得糧食安全保障。

俗話說，居安思危，且糧食「安全」本即相對於糧食「危機」而來，因此，若能在平時多方設想危機發生時可能造成的糧食中斷情形及相關應變之道，相信應可有助保障極端氣候環境下的糧食安全，乃至維護整體人類安全。此次冰島火山爆發後



續影響雖仍有待持續觀察，但所幸並未引發糧食短缺問題；儘管如此，此一火山灰災害所透露的潛在危機，卻已足供我們借鏡警惕。我們身為高天然災害風險地區的糧食進口國，實不可不關心相關問題。希望藉由本文的拋磚引玉，能進一步引發相關議題更深入的討論。

● 參考資料：

1. Kenya farmers hit by flight ban. BBC News. April 19, 2010.
2. Volcanic ash highlights major flaws in food security. Farmers Guardian. April 20, 2010.
3. Ash chaos “a lesson for Europe.” BBC News. April 20, 2010.

(本文作者為台經院國際處助理研究員)

意見箱

「中華民國太平洋企業論壇簡訊」係由太平洋經濟合作理事會中華民國委員會出版，為國內產官學所組成的非營利性區域經濟合作組織，對於本刊物內容有任何指教者，請逕洽本會編輯部執行編輯黃暖婷，更改收件資料請洽林金鳳小姐。

連絡地址：台北市德惠街16-8號7樓
連絡電話：(02) 2586-5000 分機 529、544
傳真：(02) 2594-6528
PECC 網址：<http://www.pecc.org>
CTPECC 網址：<http://www.ctpecc.org.tw/>

