

日本本州北陸5日遊（下）

◎電子所／林明池

遊黑部湖及觀賞立山行程後，我們的位置已由日本本州北陸的東岸來到西岸，金澤兼六園是日本兼具寬廣及美景的林泉迴遊式庭園，與石川縣水戶市的偕樂園及岡山縣岡山市的後樂園同為日本三大名園。春櫻、夏綠、秋楓及冬雪四季交換美景是金澤兼六園特有景色，5月的金澤兼六園已是綠意盎然。兼六園的園名是由奧州白河藩主白河樂翁，以此庭院兼具宏大、幽邃、人力、蒼古、水泉、眺望等6勝而命名，其構思源自宋朝詩人李格非「洛陽名園記」的名園6大要素，佔地約11萬平方公尺，從第5代藩主前田綱紀開始營建，到第13代藩主前田齊泰止，歷經180年的歲月建園及修園，於1874年才對外開放參遊。兼六園最有代表性景觀為「琴柱燈籠」及霽池，霽池位置在兼六園的中央，池的中央有小島稱為蓬



措手不及的錯愕

◎督品處／修惠光

一謹以本文悼念已退休同事陸勝昌先生的辭世。

前（103）年4月7日一早上班，同事突然急切地跑來問我，陸老（意指陸勝昌先生，以下稱呼同義）走了！是真是的嗎？生性樂觀、開朗、寬厚、包容的陸老，他不是退休後作志工雲遊海內外（日本、捷克、西班牙等），平日養生並吃素的陸老還學氣功學到做教練，國內南北教學嗎？才退休不到5年啊！

我與我同事一樣感到一陣錯愕！當時只能先收拾情緒，迅速連絡相關院內其他單位同事，才確知陸老不但真的走了，而且當天下午就是陸老的追思會。因為他家人非常低調，不想打擾到中科院同仁，所以我們不知公祭安排在何時，又怕怕錯失致意的機會，因此一行五人開車直驅新竹高鐵，搭高鐵到高雄，再轉捷運，順利趕上佛光山南屏別院為陸老安排好的追思法會。

顧老陸君勝昌府台追思會，莊嚴肅穆，為時3小時的三時繫念法會，從住持開示人們的正與魔、善與惡的行為，最後在聲聲佛號中，祝福陸老早

來島，有長生不老的意思。「迴遊式」庭園設計的兼六園，將庭園用地做最充分的利用，於庭園中挖鑿大池塘，堆砌假山造景，植栽樹種，形成湖水、小橋流水及瀑布，石燈籠、亭台水榭等美景，並在適合的地點建造亭台與茶室，使參觀者必須穿梭其間，才得以瀏覽庭園的全貌。

石川橋把兼六園及金澤城公園隔成兩地，一側是兼六園，另一側則是金澤城公園，現在的金澤城公園是歷經多次火災後重建的，以菱櫓等重建歷史古蹟為中心，包括石川門與城牆、內護城河及多座以舊時建築用地燒毀後改建而成的廣場。

離開金澤後，驅車前往一個於1995年被聯合國教科文組織登錄為世界文化遺產的白川鄉荻町合掌村集落，導遊於行車間，介紹白川鄉荻町集落，以往的集落平時對外交通就極不方便，於雪季更是成為孤島，今日因高速公路之便，大家可以舒適便捷抵達白川鄉荻町集落，春櫻、夏綠、秋楓及冬雪四季交替景色亦是白川鄉荻町集落的四季美景，5月的白川鄉荻町集落已是綠意盎然景象，農民完成田園整地，準備春耕，田園與合掌屋交錯於荻町集落，整個荻町集落呈現著世外桃源景象，與世無爭氛圍。1935年德國建築師布魯諾·陶德在調查合掌造住宅而造訪白川鄉後的「再發現日本美」一書中，最早出現合掌屋字



登上西方極樂世界。

會後用完素齋晚餐後，隨即前往私人殯儀館八鳳館上香致意。驅車前往途中，終於有機會跟陸媽媽（意指陸勝昌先生的太太，以下稱呼同義）談上話，方知陸老病情起因於間質癌（據聞全球僅300多人患此癌，非常稀少）轉移到肺及淋巴，肺及右腿積水嚴重，每日可抽肺積水1000多cc，才能減緩喘氣不及呼吸的痛苦，在其宗教信仰信念下，不倚靠儀器維生，不作電擊搶救，從覺得氣喘就聽到抽肺積水的治療為期約26日，最後於4月1日下午約5點多撒手人寰。

所有認識陸老的朋友同事都跟我一樣有不解之處，那就是陸老給人的感覺，身體保養得很健康，情緒很正面，樂於助人，交友廣闊，心靈很年輕，凡最新出的3C產品及最新的汽車安全電子系統，無不操作得駕輕就熟。英語、日語、西班牙語無不精通。即使退休，還跟大家保持密切聯繫，希望大家學習氣功維護健康，還有同事等著要跟牠喝咖啡呢！怎麼他自己說走就走了呢？

陸媽媽苦笑說，其實陸老在退休前就會因防護腺旁的間質瘤開刀摘除過，後續本要再開一次摘除的手術，醫生認為沒必要，於是備妥一切開刀準備的夫婦就此打道回府，以為一切很好，未再定期追蹤檢查，直到（103）農曆年前的咳嗽，以為是感冒，直到農曆年後發生氣喘才就醫，

樣，相傳這種建築形式的興起，是在13世紀源平戰役之後，平氏家族為躲避源氏的追殺，逃入深山駐居，為禦寒及儲存糧食，而興建之合掌造，合掌造是當地特有茅草一層層覆蓋於屋頂，呈現人字型的屋頂，像雙手合十一樣，稱為合掌，將木造住家屋頂設計成60度斜角的正三角形，這角度也使得屋頂可以承載較厚重積雪，功能是為了讓積雪不容易堆積，以避免積雪將屋頂壓垮，而每隔三、四十年需更換屋頂的茅草一次。

處於國家公園保護區內的上高地，為了不破壞自然環境，因此管制小型車輛進出，遊客必須搭觀光巴士上山，終點站是上高地的河童橋，以此橋為中心，往上游可到明神、德澤，下游到大正池、中之湯，形成以梓川溪流域之帶狀風景。離開上高地服務中心，沿著梓川溪旁往上游步行，令人讚嘆的一幅一幅壯闊的高山，清澈的溪水，寬廣又浩瀚的自然食品呈現眼前。橫路梓川溪之木製吊橋是河童吊橋，從橋上往上游望去，是尚覆蓋著雪海拔3000公尺級的神明嶽群峰；朝下游可以看到潺潺溪水及兩旁落羽松林。河童橋名的由來，是一個自遠古時代流傳下來，生活在水中的虛構動物，有言，此處存在一處適合河童生活的深淵，或是說，在沒有該橋的年代，人們將衣服頂在頭上過河，看似河童模樣。上高地風景區，海拔約1500米，位於日本長野縣北阿爾卑斯山，被群山環繞的美麗山谷盆地，因冬季積雪，每年的11月到隔年的3月份是封山，旅遊季只能在春、夏及秋三個季節，才能遊上高地（日本人認為是神賜予他們的禮物之地），夏季的上高地，氣候乃十分涼爽，也非常適合踏青漫步。

本次日本行的最後行程又回到東京區，觀賞東京灣美景、免稅店購買藥妝及保健食品、參拜淺草觀音寺及明治神



宮。淺草觀音寺位於東京晴空塔旁，是日，適逢淺草觀音寺舉辦類似台灣之廟會，明治神宮位於東京都中心，是一處人工樹林，於1920年興建，供奉著帶領日本進入現代化的明治天皇和昭惠皇太后，步行途中，會經過高12公尺、兩柱間距9.1公尺、柱徑1.2公尺的鳥居，使用之木材是來自台灣丹大樹齡1500年的扁柏，神域與人域之分界稱為結界，而神域的出入口所設立的門，日本人稱之為鳥居，路中鋪的小石頭稱為玉砂利，有淨身遊客之意，手水舍為參拜神宮前洗淨之處，正確洗淨方式，是用左手盛水將右手洗淨，再用右手盛水將左手洗淨，最後將杓子立起放回。

本次日本本州北陸5日遊，探幽幾個著名風景區及步行東京市區，我們感受到日本人民非常重視自然環境保護，沿途我們看到的郊區及山區，幾乎種滿高價值樹種，呈現人與自然環境和諧共存景象，而市區則是潔淨井然有序的市容。

中元節的意義

◎老中山／張錫祚

每年農曆7/15稱為中元節，這是民間的重大節日，中國人從古時候開始就相信農曆7/1鬼門關閉，7/30關閉，所有的十方無主孤魂，從陰曆到陽間一個月，這個月，民間俗稱為「鬼月」。

中元是中國固有的時節名稱，根據道經記載，以正月望日為「上元」，以七月望日為「中元」，以十月望日為「下元」。所謂「望日」，就是指農曆每月15日，上元、中元、下元，合稱「三元」。正月望日為「天官一品賜福上元紫微大帝」聖誕，七月望日為「地官二品赦罪清虛大帝」聖誕，十月望日為「水官三品解厄洞陰大帝」聖誕。

又根據「修訂記」的記載：「七月月中旬，地官降下，定人間善惡，道士於是日夜誦經，惡鬼囚徒，亦得解脫」。根據以上記載，中元節道士舉行祭典有兩種意義，其一為地官大帝慶賀聖誕，其二為協助監察人間善惡的地官大帝降臨於人間後，超度亡魂餓鬼，使其能早日自地獄解脫，這就是道教所謂的「慶讚中元超渡法會」。

中元節與盂蘭盆法會互不相同，一者為道教活動，另一者為佛教的法會盛事，但其意義是相同的，只不過是因緣際會的巧合。把祭典對象與傳聞湊合在一起，造成民間的迷惘與混淆。道教稱為「中元節」。活動主要是「慶讚中元」法會；佛教稱為「盂蘭節」，活動主要是「盂蘭盆法會」，在台灣7/15也舉行法會，以保佑人民幸福。



藝文資訊

9/2 19:30 2016 兩廳院夏日爵士派對—查爾斯·洛依德薩克斯風四重奏音樂會（國家音樂廳）

9/3 19:45 《合唱無限限 9—破繭》前進上海音樂學院當代音樂週（國家音樂廳）

9/5 19:30 台北青年國樂團 2016 年音樂會（國家音樂廳）

9/6 14:30 台北愛樂定期公演《愛的禮讚》（國家音樂廳）

9/7 19:30 淡水河畔的綺想 XV—爵嘉爵佩讚新北（國家音樂廳）

9/7 19:30 心中有愛，安心前行—『張老師』感恩音樂會（中壢藝術館音樂廳）

9/9 19:30 2016 兩廳院夏日爵士派對—克里斯汀·麥克布萊低音大提琴三重奏音樂會（國家音樂廳）

9/9 19:30 理性與感性 V-2016 緣—室內樂集音樂會（文化局演藝廳）

9/10 19:30 [TCO] 團長精選系列《臺灣書畫—曾宇謙與TCO》

9/11 14:30【桃園家扶】親愛的小孩好秋音樂會（中壢藝術館音樂廳）

9/11 14:00-16:00 鐘玫瑰音樂學院—大師講座【桃園與我的年少時代】（龍潭圖書館—視聽教室）

9/11 14:00 桃園交響音樂團《樂來，樂有看頭 與畫家有約》（文化局演藝廳）

9/12 19:30 穆勒修特 2016 無伴奏大提琴之夜（國家音樂廳）

航管訓練的先鋒——飛航管制塔台模擬器



◎航空所／李玲慧

飛航管制是於航空器起飛、降落、飛航途中，利用雷達及助航設施，透過陸空無線電通信提供航空器安全、有序、便捷之服務。而飛航管制塔台模擬器則是利用電腦模擬技術，擬真實際塔台，藉以訓練飛航管制人員。除此之外，亦可作為塔台設備性能之先導測試和操作培訓、塔台管制工作對管制員的生理與心理產生之影響、機場改建效果、飛機流量管理等研究。

中科院航空研究所自製的飛航管制塔台模擬器係由教官台、塔台席位及視效投影系統構成。教官台主要是負責訓練課目的編輯與選定、緊急狀況設定、模訓成果監控。塔台席位包括機場席、地面席、資料席、督導席，以提供學員執行各種席位之操作管制訓練。可視效投影系統可提供全台與馬公共 13 個機場的視效模擬訓練場景。藉此三大系統之結合，可以充分訓練塔台人員執行各類航空器之管制、裝備操作與緊急狀況處理，降低人員訓練成本與風險。

此飛航管制塔台模擬器具備全塔瞭望視窗、機場燈光控制、天氣即時顯示、飛行管理系統、地面管制進場顯示、塔台管制監控台顯示及各式航管、飛安與緊急狀況場景模擬。各式航管作為模擬空中飛機及地面車輛之運動行為，其航向、活動方式、航線等可由電腦依據飛航管制軟體所提供的路徑自動飛航或行進，同時可接受來自塔台管制員所下達的「標準航管術語」之語音口令進行各項運動軌跡的修正。飛安訓練中可模擬目標物毀機，且空中目標物一旦與地面或空中目標物碰撞時，除設定毀機外，視效也以爆炸、火球、濃煙等視覺效果呈現。亦可模擬撞擊（撞地、撞車、撞機等）、空中爆炸墜落、地面目標物全停側傾毀機、飛機衝出跑道，及著陸時起落架未放下使得飛

請發給勞動保障卡。持該卡至發卡銀行之自動櫃員機即可查詢、列印最近 6 筆個人專戶明細及專戶的累積金額。或連結發卡銀行的網路 ATM，通過身分認證後進入勞保局網站 e 化服務系統，查詢勞退個人專戶資料。四、轉郵政金融卡者，甚至郵局完成勞保局資料查詢服務中請手續後，透過郵局自動櫃員機查詢：

持有中華郵政股份有限公司郵政金融卡之勞工，由本人攜帶身分證、儲金簿、原留印鑑及金融卡（含晶片金融卡或 VISA 金融卡）到各地郵局申請並簽署勞保局資料查詢服務同意書，完成申請手續後就可到郵局自動櫃員機查詢、列印最近 6 筆個人專戶明細及專戶的累積金額。

五、使用智慧型手機或平板電腦，進入勞保局行動服務 APP，完成行動裝置認證後，透過手機或平板電腦查詢。

勞保局目前提供的五種查詢管道，分別為：

一、以自然人憑證上該局網站查詢：

勞工必須先親自向戶政單位申請發給自然人憑證 IC 卡並備有讀卡機，然後進入勞保局網站，在網路 e 櫃檯項下點選個人查詢，進入「點選勞保 e 化服務系統」，以自然人憑證驗證身分後，點選「查詢作業」/「勞工退休金個人專戶資料」即可查詢。

二、攜帶身分證明文件，至勞保局或各地辦事處臨櫃查詢：

勞工親自攜帶國民身分證正本或其他可辨識身分證明文件正本（如駕照、至勞保局總局或各地辦事處辦理，經確認為勞工本人後，由勞保局人員列印其勞工退休金個人專戶資料。

三、申請勞動保障卡，透過發卡銀行之自動櫃員機與網路 ATM 查詢：

勞工須親向勞保局委託之 5 家金融機構（土地銀行、玉山銀行、台北富邦銀行、台新銀行、第一銀行）申

請發給勞動保障卡。持該卡至發卡銀行之自動櫃員機即可查詢、列印最近 6 筆個人專戶明細及專戶的累積金額。或連結發卡銀行的網路 ATM，通過身分認證後進入勞保局網站 e 化服務系統，查詢勞退個人專戶資料。四、轉郵政金融卡者，甚至郵局完成勞保局資料查詢服務中請手續後，透過郵局自動櫃員機查詢：

機機腹著陸。緊急狀況處置模擬具有緊急狀況處理能力：例如助航設施故障時，實施目視進場、航機報告跑道有坑洞或異物，實施誤失進場等待跑道清除、進場五邊遭遇風切、亂流時飛機劇烈搖晃、放棄落地要請求重飛、飛機起落架故障時飛機機腹著陸、車輛侵入跑道、飛機爆胎時飛機側傾滑行、飛機引擎故障時，實施熄火航線直接進場或實施熄火衝場後落地、有線電失效、無線電失效時，設定特定電碼，依輕便航行管制燈號落地。當此失效發生時，學員以輕便航行管制燈取代有／無線電裝備管制目標物，光束打到銀幕上不須考慮方位定位，分綠、紅、白三種燈光，分別表示准許降落、機場不安全勿降落、在本場降落並滑行至停機坪。也模擬劫機狀況：在雷達上可看到特定電碼，在塔台上看目標物會以蛇行、打燈光、收放 Flap 等方式表現及落地後滑行至劫機停機坪。亦可設定天候突變時，離場飛機暫停起飛或進場飛機改降其他機場。能見度會突然降低、天候會由晴天突然變為雷雨天氣等等。也可模擬 GCA 雷達失效，實施目視進場。

以上各式航管、飛安與緊急狀況場景模擬課程由教官台操作系統負責訓練課目設定與執行，主計算機系統負責飛機、車輛等目標物之運動控制與狀態顯示，透過數位語音交換系統以語音辨識的技術模擬航管人員的管制程序，天氣即時顯示系統模擬氣象雷達可顯示各跑道的風向、風速、能見度、雲層等資訊。各席位的雷達模擬顯示提供雷達初、次級訊號、ASR 雷達及 PAR 雷達顯示畫面之各符號圖像資料。

管制員亦可透過儀電裝備系統模擬控制跑道末端欄截繩、網的起降，以機場燈光系統控制跑道上助航燈光的開關與亮度。

首創的 360 度環場視效，採用高解析度的 3D 建模技術執行全景 24 小時天候模擬。場景中亦包含機堡、

學思杜拉克／觀點的改變

◎資通所／洪龍

就數學角度而言，「半滿」與「半空」的杯子並無差別，只是，這兩種說法的涵意卻截然不同，結果也迥異。倘若大家對水杯的看法能從「半滿」改為「半空」，其間將會有重大的創新機會。企業的意外成功或意外失敗，往往能顯示消費者認知上起了變化。當觀點與認知改變時，事實雖然沒變，意義卻已不同。數十年前，當美國人開始擔心健康問題時，它不僅顯示諸如崇拜青春價值觀念的變化，更是對健康統計數字的一種反應。當時，國民健康水準的些許提升，便被視為大躍進，如今，健康的大幅改善卻幾乎不受關注。這種認知改變的效應，正為新型健康保健雜誌、另類療法、健康中心及其他健康產品與服務創造了廣大的市場，也凸顯企業有重大的「創新機會」。

杜拉克曾在《企業創新》一書中率先把創新和創業精神當成一種有目的、有系統的學科來呈現。它探討了創業經濟崛起之後所帶來的挑戰與機會，這樣的分析對於運作中的管理階層、組織及經濟而言，可是一大貢獻。它也提出了三個創新主軸：創新實務、創業精神實務及創業精神策略。杜拉克分別從實務及學科兩個層面切入，探討創新與創業精神；他把重點主要放在創業家的行動上，而不是創業精神的心理層面與特質。包括公共服務機構在內，所有組織都必須具備創業精神，才能在市場經濟裡生存及蓬勃成長，並為新興與已具規模的組織開發創新實務的機會之窗。

杜拉克另在《杜拉克精選：個人篇》書中也提到「創新法則」，他認為我們應該把創新當成慣性。固然有些創新者有天生的靈感，他的創新發明是「靈機一動」的結果，不是努力、有計畫及有目的工作的產物，只是，能從分析、系統及辛勤工作中產生有目的的創新，或許才是可以討

庫房、飛輔室、棚廠、太康台、干呎牌、攔截設施等重要參考地標。並運用整合語音辨識技術執行智慧型目標物控制，能使管制員充分融入情境，並進行相關處置。藉由此模擬系統，可在零風險狀況下，促進管制員熟練裝備操作、提昇雷達導引程序及航管專業技能，並強化管制員面對各項緊急狀況的判斷與應變能力，以達到降低飛安危害發生機率的終極目標。



論和呈現的創新慣用作法。杜拉克所提示的創新法則（創新紀律的核心）包括：有些事該做（有目的及系統化的創新是有可能分析為起點；創新是概念性也是感受性；創新要有效能及集中焦點；有效的創新從小處開始；成功的創新志在領導），有些事不該做（別賣弄聰明；別多樣化及分別化；別試圖為未來創新），還有些事則是成功創新的條件（創新就是工作；充分利用自己的長處；應在經濟社會中發揮效用）。

水杯從半滿變成半空的「觀點改變」，確實可以蘊育創新機會。本文杜拉克《企業創新》所探討的「創新與創業精神」及《杜拉克精選：個人篇》所描述的那些事該做、那些事不該做及成功創新的條件，正給本院在轉型前後一直在探討的有關「衍生公司」議題一個創新創業的提醒。99 年間在本院有關轉型的會議上，國防部曾指導：中科院轉型後是否成立衍生公司，雖有學者專家建議（許士人：國防部要中科院充分發揮功能，應成立衍生公司，將技術移轉民間；馬堅勇：衍生公司宜在第一階段快速成立，可以創造擴大研發之價值），惟若無完整配套措施及監督機制的話，衍生公司恐以追求利益為主，而忽忽執行特定公共任務。該指導亦經長官核示：現階段「暫不考慮」，後續再行研議。本院轉型已逾兩年，此刻是否為所謂「後續」的爐灶重啟時機？近年工研院為了積極推動以科技創新創業來協助產業轉型，曾成立「工研新創群英會」，並有明顯成效，此些當可作為觸發本院「衍生公司」議題「觀點改變」的發軔點。（學思杜拉克系列十四）

