NTU
Alumni Bimonthly
臺大校友
No.89
September 2013
雙 月 刊

全球化下看臺大

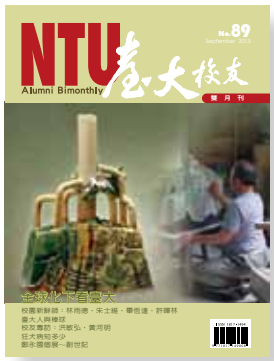
校園新鮮師：林雨德・朱士維・畢恆達・許暉林
臺大人與棒球
校友專訪：洪敏弘・黃河明
狂犬病知多少
鄭永國個展～創世記

ISSN 1817-1494
9 771817 149008

臺大校友

NTU Alumni Bimonthly

No.89
September 2013



陶匠與泥。陶藝工作者鄭永國在峨眉工作室。他自許與神同行，在愛裡創作。圖為本次個展作品「水瓶系列—氣根地景」。55*29*75cm。10/23～11/17新竹縣文化局。

CONTENTS 目錄

02 全球化下看臺大 楊泮池

校園新鮮師

06 魔鏡告訴我的事 林雨德
09 從「各位同學，有問題嗎？」開始 朱士維
12 人與空間的對話 畢恆達
15 國文課新體驗～學生與我的共同創作 許暉林

吳誠文專欄

18 誰叫你要唸博士班！ 吳誠文

我愛棒球

22 臺大人與棒球運動 沈錦蔚
25 臺大棒球隊的國手學長們 林宜敬
28 「職棒推手」、「慢壘之父」——陳河東先生 徐熊良

李弘祺專欄

30 少女的祈禱 李弘祺

黃河明專欄

34 機緣、感動與突破：參加美國祈禱早餐會感言 黃河明

73 校史館典藏：【畢業紀念．天行健…】
74 創聯會
77 徵才啟事
78 捐款芳名錄/臺大校友雙月刊2013年募款方案

公共政策論壇

38 鉅變社會之公民認識論：永續治理的挑戰 周桂田

狂犬病知多少

42 狂犬病面面觀 劉振軒

48 狂犬病的預防與因應 劉振軒

校友專訪～創業家

54 創一個可以終老的志業——悅智全球董事長黃河明專訪 林秀美

59 建弘集團總裁洪敏弘的創業哲學：邏輯推理＋創意創新＋社會責任 林秀美

校友情與事

64 創世記——陶匠的臨摹記鄭永國2013個展 沈冬青

臺大出版中心好書介紹

68 盛世帝國的落日餘暉——《中國最後的帝國：大清王朝》

保健天地～健檢知多少

70 健康檢查與健康管理 吳明賢

1999年1月1日創刊
第89期2013年9月1日出刊
行政院新聞局出版事業登記證局版
北市誌第2534號
臺北郵局許可證臺北字第1596號
中華郵政北臺字第5918號

名譽發行人：陳維昭、李嗣涔
發 行 人：楊泮池
發 行 所：國立臺灣大學
總 編 輯：江清泉
副總編輯：張天鈞
編輯委員：方偉宏、李文鈺、林麗雲
莊瓊嘉、張培仁、陳文章
陳俊宏、陳政維、葛克昌
鄭雅文、劉瑞生、盧虎生
簡韶逸

名譽顧問：高明見、張秀蓉
顧 問：各校友會理事長：吳叔明
辛忠道、沈登贊、林一平
林大溢、林坤賢、邱義源
許銘熙、張進福、張瑞雄
張楊全、黃明和、黃憲清
楊俊毓、潘金平、盧志遠
鄭東來、鄭國順、劉炯錫
鍾佳濱

封面題字：傅 申
執行主編：林秀美
發行所址：10617台北市羅斯福路4段1號
電 話：（02）33662045
傳 真：（02）23623734
E-mail：alumni@ntu.edu.tw
Http://www.alum.ntu.edu.tw/wordpress
印 刷：順隆印刷廠
著作版權所有 轉載請經書面同意
非賣品

廣告贊助：
33 國泰金融集團
37 基泰建設
67 臺大校友會館

廣告洽詢專線：（02）33662045
每期2萬元，一年6期八折

喜歡這本雜誌嗎？要不要推薦給您的麻吉？
請來電或來信告訴我們，與他/她一同閱讀臺大。
傳真：（02）23623734
E-mail：alumni@ntu.edu.tw
本刊網頁可下載PDF檔，歡迎上網瀏覽。
也可訂閱電子版並免寄紙本，請以e-mail通知。

本刊宗旨：
本刊係校園發展及校友動態報導，所有稿件均為邀稿。現有編輯委員15人，由總編輯、副總編輯、主任秘書、校友會文化基金會執行長及各學院推派一位教授代表組成。

全球化下看臺大

楊泮池

什麼是「全球化」（Globalization）？全球化至少有兩個意涵。首先，全球化代表“一套國際標準”，這套標準放諸四海皆準，不因時空不同而有變動。在學術界來說，彼此的互動、合作、競爭，可以有一把全球共通的尺來衡量，不因學校所在位置、歷史長短、規模大小而有差異。延伸來說，學術界競爭的舞台是全球性的，機會及挑戰也是全球性的。

第二個意涵是，全球化代表“物流、人流、金流、資訊流”的無國界化。在學術界來說，知識散播可以無遠弗屆、學術人才可以移居五湖四海、思想交流可以橫跨東西南北。

全球化下高等教育的現況與發展趨勢

Wildavsky在其“The Great Brain Race”書中，提到兩個全球高等教育的趨勢，一是學生人數的快速增加，一是各國將高等教育視為開發人才、發展經濟的關鍵投資。在前述大趨勢下，我們從幾個數字可以看見亞洲高等教育的變化。第一是學生大幅增加。從圖1可以看出，亞太地區高教機構的學生數，自1991年的1400萬人，成長到2007年的4400萬人。第二個變化是研究的大量產出。據統計，在國際期刊所發表的科技論文，從1995到2007年，亞洲成長了142%，而歐洲只有26%。第三個變化是大學排名的上升。上海交大世界大學前500名排名，在2004年，亞太大學有89所，占17.8%；到了2012年，亞太大學增加至110所，占了21%。

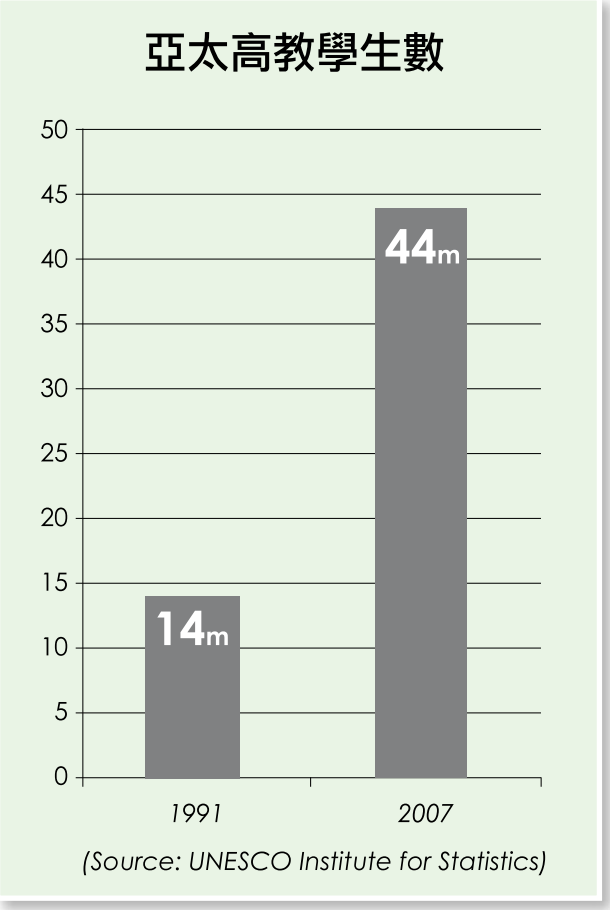


圖1：近10年亞太地區接受高等教育人數有爆發性成長

到底發生了什麼事，讓亞洲的高等教育快速抬頭？在亞洲各國，大家也逐漸意識到，教育的投入、特別是打造卓越的國際一流大學，可以對該國的全球競爭力及經濟成長起關鍵性的作用。

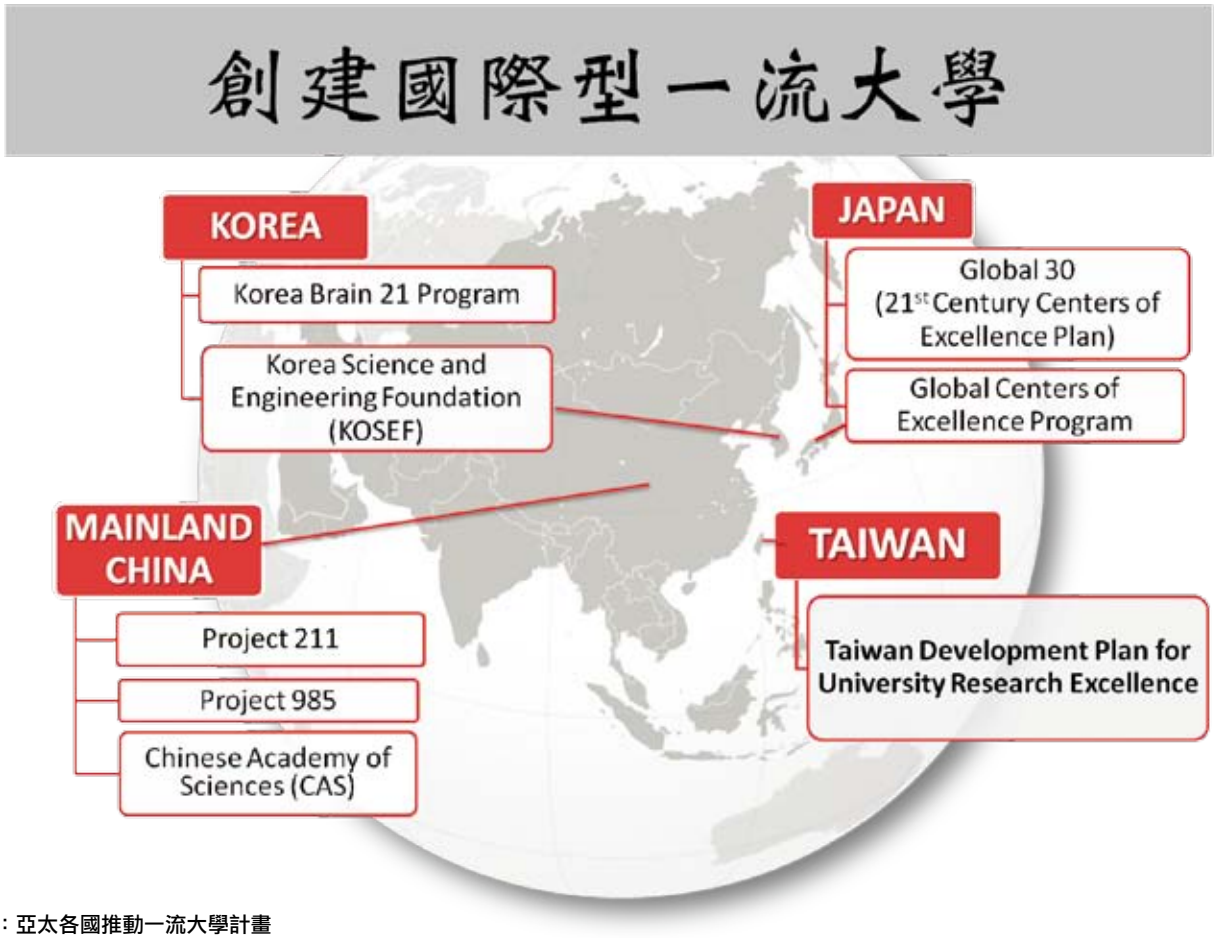


圖2：亞太各國推動一流大學計畫

如圖2所示，包括日、韓、中國大陸，紛紛展開特殊的國際一流大學計畫，臺灣也不例外，我們有“邁向頂尖大學計畫”。

全球化下的臺大

目前很多大學排名側重研究，個人認為，排名只能作為辦學的一個參考，不應該是教育的最終目標。另外，大學發展的重心，應可從研發及知識經濟，逐漸朝向社會責任的方向調整，讓兩者取得平衡。

什麼是臺大的社會責任？臺灣缺乏天然資源，所以人力資源特別珍貴。而臺大的社會責任就是培養人才，臺大的傑出校友濟濟，是臺灣多少世代中堅份子及領袖人物的搖籃。

至於在全球化下，臺大要如何自我定位？意即，臺大如何看待國際化？

臺大在多項學術領域深具實力，足可與世界一流大學並駕齊驅，一較長短。故全球化對臺大來說，恰可提供正面刺激，以及一個世界舞台。所以，對於全球高品質大學，臺大是有自信的開放探索各種合作的可能。我們期望與優秀大學透過合作、相互切磋，來提升自身的教學及研究水準，讓學生在臺大接受到的教育更有品質、經驗更為正面，老師可以不斷擴大自己的學術影響，並持續保有國際競爭力。今年，我們的姐妹校已超過450校，分布全球60多個國家（圖3）。每年，臺大都有很多跨國合作計畫，特別是與跨國頂尖的學界、業界的專案合作，更是學校所重視的。所以，「厚植學術競爭力，向世界開放」是我們的第一個定位。

第二個定位是「搭建華人平台，從臺灣出發」。即使望向國際，走向國際，但我們並未忘

圖3：臺大國際交流概況

了這根是深深紮在臺灣這塊土地上。意思是，國際化不是走向西方化，也不是英文化，而是回歸到臺灣本土的特色、優勢、需要，能在國際化與在地化間維持動態平衡，以我們的優勢利基（niche），來開展具臺大、臺灣特色的國際化。

現在很多學校都以建設“國際化大學”為目標，而國際化不是只有招收很多外國學生，或送很多學生出國，開很多英文課，學生很會說英文，就是。在這個層次上，要特別感謝全校師生的努力，以及各行政單位的投入，特別是國際處的多年奠基，臺大已稱得上是一所“國際化大學”，這是我們國際化的第一步。下一階段，我們要取得“國際化”精髓，亦即臺大不僅要是國際化大學，更要成為世界一流大學。

打造世界一流大學

何為世界一流大學？很多人以為只要排名上去了，就算是世界一流大學，但世界銀行高教專家Dr. Salmi的定義說，衡量一所大學是不是世界一流，可以看3樣東西。一、世界一流大學的畢業生必定是炙手可熱的；二、世界一流大學的研究是走在前沿，具引領力的；三、世界大學有技術移轉的傳統，能將研究果實與社會共享。

至於要如何成為世界一流大學？要素是什麼？Dr. Salmi接著說，要素有3，第一，它必須是優秀師生研究人員匯集之所在；第二，它必須有豐沛的資源，以創造優良的學習環境，以及支持先進的研究；第三，它的治理必須具遠見、創新、彈性，而且在決策及資源管理上，能擺脫官僚式的繁文縟節。Dr. Salmi的這張圖（圖4）可以給我們很多思考。追求成為世界一流大學，我們還有很大的努力空間。

在追求成為世界一流大學之時，還有一個問題，值得深思：我們究竟要成為什麼樣的世界一流大學？像哈佛？像東大？還是像劍橋？臺大必須走一條臺大自己的道路，也就是開創具臺灣、華人、亞洲特色，並兼容西方優點的世界一流大學，貢獻於全人類。

臺大的教育已經和世界一流大學並駕齊驅，如果要取得領先地位或發揮影響力，就要將眼光放在東亞。東亞經濟成長快、人口眾多，因此經濟、文化、醫療的市場將愈來愈大，不容忽視。臺灣要成為這個經濟圈的入門平台，特別是華人社會，讓全世界想要瞭解華人社會的儒家思想、政治經濟、歷史傳承、心理思考及行為模式的，都要到臺大來學習。臺大要做這種頂尖的華人文教重鎮。

此外，經由國家級研究中心、國際頂尖研究中心和跨國頂尖研究中心，持續頂尖研究的國際合作。如Intel-臺大創新研究中心（與電資學院），是該公司唯一於美國境外合作的大學；又如與美國德州大學安德森癌症中心、與法國合作的智慧型機器人實驗室等，都是卓有成果的跨國合作。而臺大獲郭台銘先生捐贈5億美金成立之癌醫中心醫院及醫工館，是近40年來企業對單一學院最高捐款紀錄。

臺大擁有最優秀的學生、老師，資源最豐富，學術領域完整。臺大最重要的使命，不在追求排名，而是為臺灣、為世界培育優秀人才，對人類的

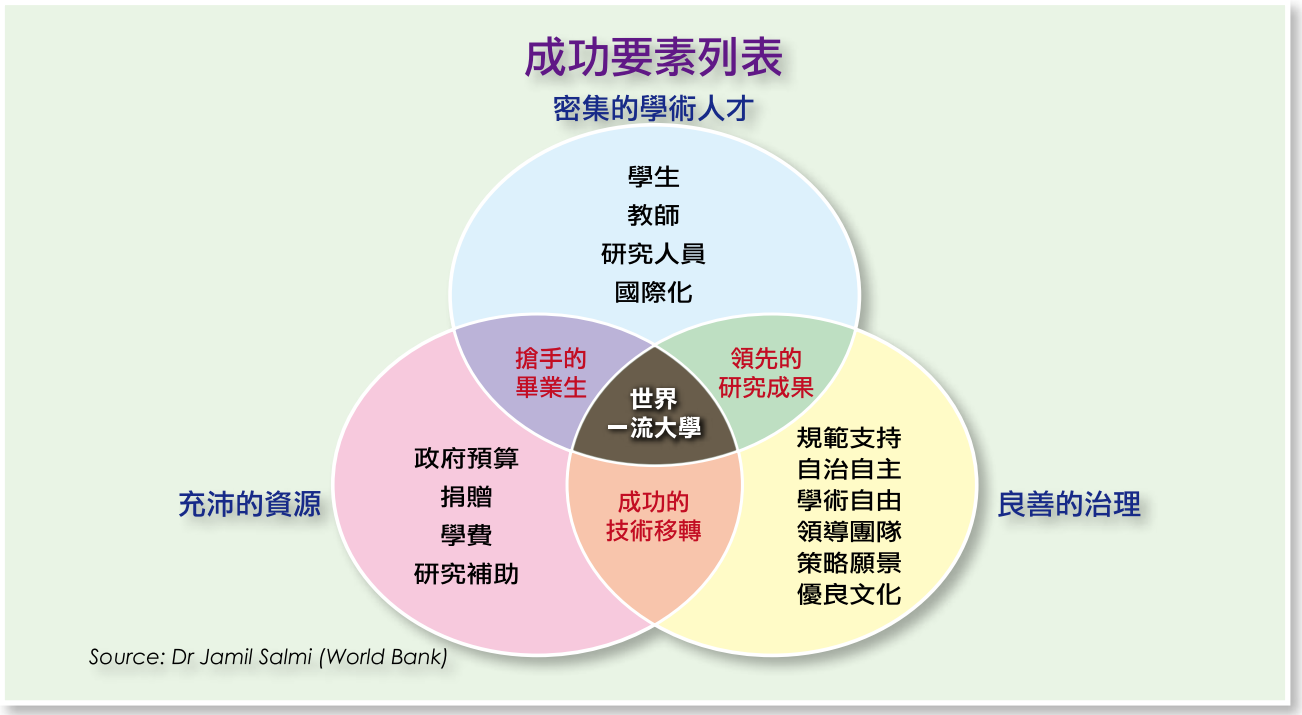


圖4：Dr. Salmi的成為世界一流大學成功要素列表

永續發展做出貢獻。在這個全球化時代，我們要把學生培養成世界公民。所以，我在此提出第二個策略：強化學生成為世界公民的核心能力。核心能力是什麼？至少包括知識力、探索力、創新力，以及執行力；更重要的是，在這些能力之外，最根本的是要有利他的精神，對所處的政治、經濟、社會、環境等各方面的脈動，有所敏察與關懷，並懷抱熱忱，勇敢追求理想。

當然，學生的培育是要相當花心思的。首先，要拓展學生入學的管道多元化，以吸引各方面優質潛力的學生。在課程方面要更有彈性、教學內容國際化、教學方法活化創新等，讓學習更有效、更能因材施教。要讓學生接受紮實的學習，畢業時從這個校門走出去，擁有足夠的能力，可以在世界的任何地方工作或生活，這才是國際化。另外，在校園活動方面，希望學生可以在活動中成長學習、交到朋友、得到快樂，為大學生活留下美好的回憶。最後，我們仍會積極鼓勵學生出國，但同時，也會在校園中創造國際交流的平台，不論是透過活動、課程、計畫，讓不出國的學生也能一點一滴慢慢累積國際經驗，提升自己的國際視野。

結語

在全球化浪潮席捲下，大學發展一來要面對激烈的國際競爭態勢，包括重視國際化，知識經濟與大學評比，亞洲高等教育爆發性成長，頂尖人才競爭激烈，二來要因應臺灣內部面臨社會經濟轉型，高等教育與社會關聯失調的問題，臺大唯有在學術研究上更卓越精進，在教學上培育更多具備人文素養且符合社會需求的人才，在視野上更宏觀、前瞻及國際化，才能承擔國家社會賦予的責任與使命。（「高等教育理念與大學國際化論壇」演講，2013.8.14）

魔鏡告訴我的事

文・圖／林雨德

通識課「生態與人類社會」學生期末作業。作業是自由創作，這位學生用各式各樣的天然植物（苧麻、鐵線蕨、女貞、青苔等）製作押花，做成一幅畫呈現人類與自然生態共存的世界。

上學期末編輯問我能不能寫篇和「教與學」有關的文章，我一口答應，現在想來，應該是當下正在焦頭爛額地準備教材，心中有股不得不發的氣。經過一個暑假的沉澱，那股熱氣已經煙消雲散，現在是硬著頭皮野人獻曝了。

跟大多數人一樣，生活經驗影響了我許多對教與學的看法和作法。也許我和臺大部分老師不一樣的地方在於，我來到臺大之前已經有一些在各種學校的教學經驗，這些經驗對我的教學有很大的啟發。我大學唸的是臺師大生物學系，在所有與教學有關的課程中，我覺得最有用的是被逼著寫教案和教學日誌。教案是用來鉅細靡遺地計畫授課內容；日誌是用來課後反省檢討。這兩個過程讓我能好好地從學生的角度設計課程；也讓我領悟到，教師在課本內容與授課時間的框架之中有很大的自由度，像是導一齣莎士比亞的劇作，台詞和時間長短都訂下了，你仍可以有無窮盡的詮釋方式，端視你的想像力與創造力；甚至框架也可以打破，唯一的指導原則是：讓觀眾（學生）咀嚼再三、意猶未盡。我現在開的通識課「生態與人類社會」，仍會每週帶領討論課助教們做這兩件事，對助教的成長很有功效。

大學剛畢業，服役的前後，我曾當過兩年臺北縣的國中老師。那時候以學業成績能力分班的現象還很普遍，我帶的導師班是約10個班中的第三或四班。因為比較沒有拼升學率的壓力，我喜歡帶學生做實驗、看影片、或分享自己拍的幻燈片；週末偶爾帶學生到野外走走，也領他們進城去逛臺北植物園。這些學生的學業成績並不頂好，常因為考試分數挨打，但是他們似乎在生物科中找到樂趣，會自我學習，不但讀了課本，還常拿課外讀到、野外看到的東西來與我“討論”（其實他們一心想考倒我），讓我很有成就感。當時同事中有許多教學認真的老師，上課超時、

借鐘點再加強、還有課後輔導、嚴格要求考試成績，在那個升學至上的環境下，似乎我也得因應學校、家長、和“自我要求”的壓力，成為那樣的老師。雖說我是逃掉了－遠赴國外唸研究所，不過，這兩年的經歷讓我重新發現激發學生的學習熱忱是最基本、最重要的。怎說是「重新發現」呢？那是教育學者呼籲的老生常談，但還真是不容易做到。也許生物科比較容易一點，只要能讓學生看到、摸到、經驗到，就大致能抓住他們的心。我覺得大學生也一樣容易上當。

剛提到自我學習的概念，那可真是我這懶人的好朋友。以大一普通生物學為例，我懶得教所有教科書提到的東西，尤其是些我所認為的“枝節”。但是那些“枝節”也挺重要的，而我也不想成為剝奪學生獲得這些知識的權利的共犯（主犯是教科書）。這時候我會用一些開放性的作業，讓學生“自我學習”他所選擇的一部分內容。生物學的世界寬廣深邃，學生很容易迷失在細節之中，討厭起生物學，我覺得我在大一普生課堂的角色是引導學生持續得到樂趣，而想要更深入的探索。因此，我曾經給過的作業題目是「我最喜歡的無脊椎動物」，學生還得上傳作業到課程網、另有互相觀摩，同儕學習的功效。有些作業在查資料之外，還必須發揮一些創造力，像是短短一頁的「動物行為研究計畫」。21世紀的學生活在網路世界之中，近年來，我開始在所有教授的課程中將參與網路討論做為作業，有些議題強迫學生尋找資料據以發言。這個過程讓學生必須讀書（讀資料）、寫作（發言）、討論。法蘭西斯．培根不是說：「讀書使人淵博；寫作使人精確；討論使人成熟？」網路討論作業不但有促進自我學習，同儕學習的功效；也提供不善考試的學生迎頭趕上的機會。

我在唸研究所時，曾擔任6年的普通生物學或生態學的教學助理。都是帶學生（大多是醫學預班學生）做實驗與野外實習。這些成績頂尖的學生蠻挑剔的，不過也磨練我謹慎準備教材、重視組織脈絡、回應學生疑問的能力。這個過程對我的專業能力很有幫助，我現在也是鼓勵研究生去當TA磨練自己。在完成博士後訓練待業時，我有機會到兩個美國的大學擔任講師，約上了3年餘後才到臺大。這兩個學校都是中小型的區域性大學，學生很多是半工半讀。相較之下，此時像是在高中上生物學，但每班的學生數僅有20餘人。除了照表操課的實驗之外，我嘗試讓學生分組，自己找題目做小型研究；我僅協助他們找器材，遵循科學方法進行研究，並在期末舉行成果發表會。這整個過程增加了我與學生，以及學生之間的互動，學生們做得高興，反應在學期末的教學評鑑很好，還有幾個學生當面來謝謝我，讓我很感動。真希望臺大的學生也能有這麼清楚的感情表現。

我喜歡豪爾．嘉德納提出的多元智能論，他將智能分為8大類，傳統教學所強調的語文能力

通識課「生態與人類社會」學生期末辯論會。辯論現場是國光石化公聽會，有5方：政府官員、環保團體、生態學者與白海豚、當地支持民眾、當地反對民眾。

通識課「生態與人類社會」的 TA準備討論課教具。

和邏輯數理能力僅是其中兩類；他認為不同的學生由於天生資質與成長環境迥異，在不同智能領域各擅勝場，而學習與表現的方式也不同。我個人就非常需要用影像的資料來學習，所以在教學時也大量使用圖片或影片傳達概念；此外，我也認為評量學生時必須加入非考試的方式，儘量讓不同智能領域的學生都有表現機會。多元智能論讓我覺得小組學習很重要，像是在有些超人電影裡面，有身懷不同本領的超人，用各自的超能力一起解決問題，我相信學生也有這個潛力，所以現在上的課也喜歡找機會讓學生做小組活動。小組活動或是網路討論都不容易評分，我個性大而化之，因此對成績不太在乎，給分一向慷慨，所以問題不大。但有時遇上學生孜孜矻矻地要打破砂鍋問出確實的評分方法，真讓人頭痛啊！一心覺得評量學生表現是教學最麻煩的事，不知有沒有成藥可以一帖見效？

我一家5口跟許多家庭一樣，常在晚餐時聊一天的大小事。沒多久前，我們聊到最難忘的學校的事，正在唸大學的兒子想了想，很快地用編年的方式，從小學到大學列出來。我記得大致是：小學時參加魔術表演、學習恐龍主題、背誦乘法表、學習古蹟主題、參加海報設計得獎；中學時參加數學與科學社團、歷史課演戲、生物課解剖、參加學校樂隊；大學則是「都還不錯啊」。問他為什麼這些事情印象深刻，他說大概是因為做得高興，有成就感；大學唸了自己喜歡的科系，更是學得愉快。寫這篇文章時再問他：對哪些老師印象深刻？有趣地是他提到的老師未必是跟上述編年大事相關的老師。他說會跟學生接觸、關心學生學習狀況的老師都好；還特別說大學的老師，課上得雖好，卻都不夠關心學生。想想，與課堂的學生有更多一對一的互動，也真是我最無法做到的事。我過去一直認為大學教學最重要的是熱忱：對所授內容的熱忱，現在看來還是不夠的。

我們的學生很可憐，高中時發掘自己的熱忱與能力的機會不多，所選讀的科系經常是父母的期望或社會的排行榜。還好，在大學裡還是有機會發掘自己，開發自己所屬的多元智能，我很希望學生在校時能多方嘗試，離開學校後，嘗試的機會變少，代價也變大了。許多現在的大學生們是讀哈利波特長大的。在第一冊裡有個魔鏡，它能反映出一個人心底最強大的欲望。據我所知，臺大某個角落也藏有這個魔鏡，我衷心希望每個學生都能找到它。（本專題策畫／生科系陳俊宏教授&物理系陳政維教授&化工系陳文章教授&中文系李文鈺教授）

林雨德小檔案

國立臺灣師範大學生物學系學士
美國伊利諾大學香檳分校生物學碩士
美國伊利諾大學香檳分校哲學博士
美國邁阿密大學博士後研究員
國立臺灣大學生命科學系副教授

從「各位同學，有問題嗎？」開始

文・圖／朱士維

基本上，大學教授應該是各階層教師中唯一不需要受過教育學基本訓練的一群人。所以剛進臺大教書時，我完全不知道該如何下手，基本上是以準備研討會報告的方式在準備教材。所以一次3小時的課，可能會有高達90–100張投影片。再輔以一些帶活動的小技巧，希望能唱作俱佳吸引學生的注意力。但是經由帶領團隊多年的經驗，我很快就發現大部分的學生其實來不及理解我所講的內容。回想自己大學時的修課經驗，也絕大部分是自習而來。而且現在幾乎所有資訊都可以在網路上搜尋到，上課（或演講）的最大挑戰之一是讓學生從電子用品中抬起頭來。這讓我開始思考，究竟學生來課堂上，可以帶給他們什麼課本上沒有的收穫？

很幸運的是，就在我進入臺大開始教書的這一年，臺大成立了教學發展中心。不僅針對新進教師舉辦研習營，邀請資深教師和大家分享教學經驗。也在學期中舉辦許多工作坊，增進教師教學專業知能。在其中一場演講，我聽到一個印象深刻的概念：「Tell me, and I'll forget; show me, and I'll remember; involve me, and I'll understand.」當下立刻覺得，就是這一味，我們的課堂上缺乏的就是學生主動參與。這事實上跟長期以來我們的教育不鼓勵學生思考自己未來的方向有很大的關係，國中就是為了唸高中，高中就是為了唸大學，大學之後呢？繼續唸研究所？由於學生對自己的方向沒有太多的思考，對於課堂在學的內容很容易無法感覺到和自己的關聯，於是沒有上課的動力。因此我接下來所有的課程設計都在思考如何增加學生的參與和互動程度。不斷試圖讓學生瞭解學生才是課堂的主體，如果沒有學生也就沒有課堂存在的必要，因此師生間的互動才是

實驗室團隊在醉月湖。

課堂教學的靈魂。

但要如何增加師生間的互動，讓學生參與課堂呢？一開始的嘗試是「各位同學，有問題嗎？」但就如同許多老師在臺灣的課堂上發現的，這一招一點都行不通。後來我嘗試了多種不同的做法，例如設計課程示範實驗引發興趣、設計概念性問題讓同學思考與討論、引進即時回饋系統IRS讓學生在課堂上投票表達意見、在課程中讓學生自行設計實驗並展示給其他同學、以及讓學生上台教課程的一部分等。舉個具體的例子，在醫學系普通物理學的課堂上討論大氣壓力時，我們在牆壁上用相當於吸管粗細的軟管設計了一個比人還要高的U型管，裡面裝蔓越莓果汁，軟管一頭向上開口直接面對空氣，另一頭則轉個彎下來讓學生來吸果汁。果汁的頂端距離軟管轉彎處大約1.5公尺，也就是說學生若要吸到果汁，必須克服約3公尺的果汁壓力差。讓幾位同學自己來測試的過程中，不僅可以看出每個人肺活量的差異（所以通常班上的游泳隊都會被推出來），還可以讓學生具體的感受到人體肺部所能提供的壓力差，以及和大氣壓力之間的關係。當學生看到了意料之外的結果時，自然會產生興趣而引發討論。此時教師的工作就是設計一個允許討論與發言的環境，一旦在學期之初努力建立起這樣的環境，就算是上百人的班級，一樣可以經由小組討論達到交換意見的目的。這樣子讓學生之間經由反覆討論思考而理解的知識，我相信比起直接閱讀教科書，或是教師直接告訴學生結果要來的深刻而有意義得多。

另外，我也嘗試給學生很大的自由度。在光學導論課中，除了進行課堂示範實驗引發討論外，也讓學生分組，自己選擇設計一個實驗來展示一特定的光學概念。在電子學實驗課中，則讓學生有機會思考生活中的需要，並想辦法藉由電子電路來設計解法。當學生成為課堂的主角時，所萌發的創意和成果往往相當令人驚豔。例如在光學課程中有一組要解釋彩虹的原理，不僅應用手邊可得的燒杯和手電筒等工具在課堂上做出了漂亮的彩虹，讓同學們看到除了虹和霓之外，還有很多高階的彩虹可以產生。此外他們也去學習光學模擬軟體，提供非常精彩的理論解釋結果。最後也把成果發表在物理雙月刊上。而在電子學部分，由於早起上課對大學生而言總是特別困難，因此每年都有人做電子鬧鐘，附加電子感應器確認主人已經下床才停止的功能，或是自動關燈拉窗簾等額外功能。另外也有同學因為苦惱於每次停腳踏車都淹沒在車海中，待下次要找時總是不復記憶，而決定要做腳踏車電子搜尋器。這學期則是有同學自己做了一台縮小版的桌上投籃機，就像在市面上看到的投籃機一樣，只是籃球換成桌球，其他計時，計分，自動音效等功能一應俱全，獲得同學一致好評。

在這些過程中，我真誠地希望學生們能夠體會學習的樂趣在於親身參與，還有在解決真實世界的問題時，永遠不是單一課目或學科的問題，因此能夠掌握大學時光，拓展自己的見識是非常重要的。說到這，要特別感謝剛退休的柯承恩教授在臺大成立領導學程，為拓展學生的視野，培養未來的領導人才而努力。機緣巧合下，我也有幸能夠在這個學程中開設一門非常特別的課「團隊學習與戶外領導」，我常說這是臺大最「操」的一門課。課程的核心在於帶著一群學生以10天的時間攀爬臺灣3千公尺以上的高山。學期中要進行長期的體能訓練，鍛鍊學生的自我要求和基礎體能。並要求學生搜集資料，撰寫完整的攀登計畫書，訓練事前規劃的能力。攀登的過程中，學生會在一個陌生的環境中體會一個團隊的形成和遭遇問題時如何決策，基本上和一個公司的專案團隊要完成一項全新的業務目標非常像，挑戰度也很高。舉例來說，行程中有一天要從南湖圈谷出發上主峰與南峰之後再回圈谷，這是一般有經驗的登山團體來走也要花上6小時的行程，對學生來說更可能會耗掉兩倍的時間。在這過程中，如何安排行程，如何照顧到所有人的身心狀

電子學實驗是這學期學生做小型投籃機的成果展現。

帶領導學程學生登南湖大山。

況，如何決定繼續前進還是撤退（對好勝心強的臺大學生而言，撤退往往是比前進更艱難的選擇），在在都考驗著學生團隊的決策能力。另外在今年攀登時，為避颱風，我們臨時轉進較低海拔的霧社山區，再在霧社山區進行不同類型的冒險活動。開這門課程對我來說，是難得的機會用自己的生命經驗和學生互動。人生真的非常神奇，我對霧社山區的熟悉是在大學時代參與營隊活動而來，萬萬沒想到這些記憶竟然會在多年後的這一天派上用場。這個經驗也讓我更能鼓勵學生勇敢追求自己的夢想，不用擔心現在想追求的理想將來沒有用，因此浪費時間。人絕對不會為了追求夢想而浪費時間，真的會浪費的是沒有夢想而渾渾噩噩度日。

對戶外活動與自然環境的熱愛，也促使我在上課時會常常和學生分享最近的四季變化。例如臺大校園春天的流蘇，夏天的木棉，秋天的欒樹，和冬天的楓香等。我也會在一學期的課中空出一堂，帶著學生在校園中找黑冠麻鷺的巢，或是尺寸令人驚訝的胡蜂窩。現在的所謂自然科學研究，似乎都離自然環境有一點遠，如果我們的學生總是被關在教室中，從來沒有被大自然的美好感動過，我們怎麼能奢求下一代在作決策時，會有一絲為自然環境思考的空間？

最後，我要感謝在我成長路上一路提攜我的師長們，還有歷年來教過的學生，是你們讓我在人生中不斷成長。另外還要感謝教學發展中心的同仁們，不斷為提升臺大的教學而努力，這在一所注重研究的大學中，格外辛苦。更要感謝我的家人，最近有了小孩後，更能體會「養兒方知父母恩」，我自己也正在努力尋找教學，研究，服務，和家庭生活的平衡點。（本專題策畫／物理系陳政維教授＆化工系陳文章教授＆生科系陳俊宏教授＆中文系李文鈺教授）

攀登北大武，和家人登頂。

朱士維小檔案

從小到大生長在臺北，卻在大學時覺得自己有原住民血統。1999年臺大電機系學士，2004年臺大光電所博士。2006年夏天開始在臺大物理系擔任助理教授，2010年成為副教授。曾於2009-2012年連續4年獲得臺大教學優良獎，2010獲潘文淵考察研究獎，並於2013年獲得臺大教學傑出獎。2011年開始擔任臺大領導學程副主任，2012年在臺大教學發展中心擔任學習促進組組長一職至今。

人與空間的對話

文・圖／畢恆達

日式湯碗蓋很難扳開吧！相信很多人都有這種難堪。

有年輕的新進教師問我，要怎麼教學才能夠讓大學生在課堂上專注，並能學到新知。我告訴他，首先要讓學生能夠感受到老師對於教課內容的熱情。我曾經在《教授為什麼沒告訴我》這本書中建議學生選擇學位論文主題的時候，很重要的考量是熱情。如果沒有熱情，如何能夠投注幾年在一個議題上面。教書更是一輩子的志業，如果沒有熱情，就只是等退休罷了。如果學生能夠感受到老師是真的喜歡他所講授的課程內容，學生才比較容易受到感染與啟發。接著要考量在這個資訊爆炸的年代，如何運用不同的教學策略讓學生願意坐在教室裡，並且不停地動腦。小時候就聽過，一位法律系教授每堂課一開始就先講一個笑話；有醫學系的教授在幻燈片講課過程中，會適時插入養眼的照片來提振學生的精神。這種只是表面的技巧，更重要的是要有趣又有營養。我們在設計問卷或訪談題目的時候，都會先自己模擬成受訪者，把問題回答一遍。因為如果連研究者對此主題都已如此熟悉，還不容易回答的話，表示問法有問題了。教課也是，想像自己是學生，要坐在教室裡2至3個小時，這些授課內容能夠讓我長時間專注，想要繼續聽下去嗎？我習慣使用不同的媒材（如圖片、統計、短片），以社會事件實例激發同學的想像與辯論，用說故事的方式把學術理論包裝在其中，再利用各種心得撰寫或小組報告的方式讓學生學習發掘問題尋找解答。

我從92年回臺在建築與城鄉研究所任教之後，也同時在大學部開「人與環境關係導論」課程。先是兩年一開再到每年都開。修課的學生來自不同學院與科系。課程目的在於提升學生對於日常生活空間的敏銳觀察能力，進而產生改造空間的熱情與行動力。講授的主題從如何看、物的意義、物的設計心理學、空間認知與地圖、性別與空間、音樂/電影與空間、都市冒險，到災害空間、全球化空間。誠如我在《教授為什麼沒告訴我》一書封面上所寫：「研究不只是對於外在現象的瞭解，它其實反映了我們的先前理解；亦即不是在白紙上加了一些圖案而已，它讓我們反省我們原來是這樣看世界的。因此，每一個研究，不只是在檔案裡增加一些資料，它也必然導致了研究者的自我學習與轉變」。上課也是如此。例如空間認知的單元，我問學生：「桃園機場和板橋那個緯度比較高？」給了正確答案之後，會說明這展現了歐基里德謬誤（把曲線視為直線）以及上位階層謬誤（新北市在臺北市南方）。我也用「玩13點」遊戲的方法，問學生，美國和非洲的面積那個比較大？美國加上中國呢？答案是，美國＋中國＋西歐＋印度＋阿根廷加總起來的面積都比非洲還要小。此時，同學通常會露出不可思議的表情，說理智上知道，但就是不願意相信這是真的。我提醒同學，我們不只是學習了新知，更重要的是要反省為什麼我們以前不覺得非洲的面積有那麼大？這樣的地理知識是怎麼建構起來的？是如何受到麥卡托投影地圖的影響？學習因此不是外在的，而是與自己對話。

在實作中學習，也是此門課程的重點。課程的目的在於讓學生學習如何觀察、體驗、詮釋/分析、參與/改造空間。觀察空間的練習作業，包括拓圖、自選一個主題拍10張一組照片並以文字說明之。同學曾經選過的主題有空間中的數字／英文字母／動物／臉（再以編成故事的方式呈現），或者是條紋、紅色、都市vs.自然，也可以是比較抽象的秩序與混亂、緊張等。接著把自己的身體與心理帶入，就可以學習體驗空間，作業題目有（1）去一個過去因為性別、身體、階級等因素而不太敢去的空間/活動。心得包括3個部分，對於該空間本來的想像（可能來自於媒體、親友經驗等，或個人的猜想推測）、實際進入空間後的經驗過程（你的觀察、與其他人的互動…）、事後的反省與討論。例如有異性戀男同學去參加同志遊行，他說對於街頭的路人而言，並無法分辨遊行隊伍中哪些人是異性戀哪些人是同性戀。他雖然很明確知道自己的認同是異性戀，可是還是擔心路人會誤會以為他是同性戀。然後他反省，他只是幾個小時在人群中參與運動，就已經有點緊張不安。那同性戀者必須每天都要擔心或處理外界異樣的眼光，生活不是很辛苦嗎？（2）各舉出3個設計很好與不好的物品，並說明理由。不好的設計，如用手指無法拿起的茶壺、很難掀起的日式湯碗、總是撕破的優格包裝、障礙重重輪椅無法進入的建築。（3）自選一個主題拍10張一組照片：有同學將相機放在離地面5公分的高度拍照，體會不同的視角所看到世界會有何巨大的不同。

詮釋分析空間的作業有（1）主題地圖：例如有學生繪製臺大的聲音地圖、公共電話地圖、公共廁所地圖、夜間照明地圖、棄屍地圖，然後要對地圖的內容進行分析與解釋。（2）主題拍照：例如用10張有裙裝人像的公共標誌來說明性別歧視，用10張設計各異的公共座椅來說明社會的排他性（如排除遊民躺臥）。（3）ZOOM：有同學以都市邊緣族群（如街頭藝人、算命仙、遊民、樂生院民等）為主題繪製一本ZOOM的繪本，並製成短片。參與改造空間的作業則是要同學選擇一個空間，舉出其問題所在，並提出改善的策略。有同學透過訪談身障者、親身坐輪椅來考察臺大校園的無障礙環境。有同學認為臺大活動中心與圖書館中間的空間（停腳踏車、置放餐廳廚房用品等）有點曖昧，並不歡迎人們停留，而且讓活動中心與圖書館這兩個高度公共使用的空間阻隔中斷，於是提出一個在聲音不干擾圖書館的前提下，又能夠聚集人潮的空間設計。

公共空間充斥著許多性別歧視，如捷運標示，小孩總是跟著媽媽。

為了不讓遊民躺臥，刻意加裝的“阻礙物”。

人與空間的對話充滿想像。

我們都生活在一個熟悉的空間之中，以為一切理所當然，然而公寓為何總是三房兩廳、街頭為何需要天橋地下道、紅綠燈秒數應該以汽車還是腳踏車的車速來計算、學校的標準跑道設計是怎麼來的、為何人潮聚集的臺北火車站刻意不設座位？透過「人與環境關係導論」這門課程，希望學生能夠重新思考我們所生存的空間，它為何是現在這種形式、背後的政治/經濟/文化的權力運作機制為何、作為使用者可以有何種程度的參與來改善空間。即使不是專業建築師或都市規劃師，也希望每個人都有觀察、解讀、改變空間的能力與熱情。（本專題策畫／化工系陳文章教授&中文系李文鈺教授&物理系陳政維教授&生科系陳俊宏教授）

畢恆達小檔案

臺大建築與城鄉研究所、土木工程學系教授。

國立臺灣大學土木工程學系、土木工程研究所畢業，紐約市立大學環境心理學博士，目前為臺大建築與城鄉研究所、土木工程學系教授。教學與研究領域包括環境心理學、空間的性別研究、質性研究方法、街頭藝術等。出版書籍有《空間就是權力》、《空間就是性別》、《塗鴉鬼飛踢》、《教授為什麼沒告訴我》等。

國文課新體驗～學生與我的共同創作

文・圖／許暉林

兩年半以前，我進入臺大中文系任教，主要負責大一國文以及本系國際班必修課。在此之前，我的大學和研究所教育分別在清華大學外語系以及中文所完成，而博士學位則是在紐約哥倫比亞大學東亞系取得。所以，不僅我對於臺大學生而言是「新鮮師」，我其實也是臺大的「新鮮人」。

從大學外語系轉中文所，再赴美國東亞系攻讀博士，這樣的學習歷程每每引起朋友們的好奇。事實上，這樣的轉折是有其發展脈絡的。大學時有一門「文學作品讀法」的必修課。授課老師是中山大學的鍾正鈞教授。鍾老師非常強調文學文本從字詞到整個作品結構各個層次的細讀，幫助我掌握文學分析技巧，讓我脫離過去印象式、泛讀式的文學閱讀。在此同時，我與系上吳菲菲老師一對一地研讀英國浪漫詩與美國現代詩。吳老師要求嚴格，每個禮拜的功課除了一兩百行的詩得從頭到尾一行一行地翻譯與細讀，還外加數篇文學批評論著的閱讀與回應。這讓我提前接受了研究所seminar形式的訓練。這個時期所培養出來的對於文本細讀以及回應與評價學術論著的能力，成為我日後走向研究與教學之路重要的基礎。而系上的廖炳惠老師和中語系的蔡英俊老師所教授的文學理論與詮釋學專題，則為我在文本細讀之外，開啟了對於文學更廣闊的、具哲學高度的視野。蔡老師針對人文學與人類當下處境的關係的思考

文學院大一國文課程結束合影。

與提問，對於當時只醉心於鑽研文學批評技巧的我來說，無疑是當頭棒喝。原來，文學研究是不能夠脫離現實的存在。事實上，也正由於受到蔡老師的啟迪，我選擇進入清大中文所就讀碩士班，於2002年完成碩士班學業，旋即赴紐約哥倫比亞大學東亞系攻讀博士。哥大東亞系特別強調跨領域的刺激，以及不同學科之間的連結。在這樣環境的薰陶下，我對於文學研究的認識更進一步得到拓展，開始傾向將文學文本與文化史，特別是日常生活與物質研究做連結。而這樣的轉變，其實來自我的導師商偉教授的影響。2009年夏天，我完成在哥大的學位，回到臺灣中研院文哲所擔任博士後研究。而於2011年春天加入臺大的行列。

與碩士班導師蔡英俊（右）、博士班導師商偉（左）於中文院文哲所。

我與臺大的「新鮮接觸」，從大一國文課堂開始。去年某班大一國文第一堂課中，我照例講解了全學年的課程綱要，並且宣布我的考試評分標準：「你們在期中考、期末考試卷上寫的答案如果是我在課堂上所講過的，那麼，很抱歉，並不會得到高分。只有提出屬於你自己的看法，才有可能拿到高分。」有位學生舉手發問：「老師！如果不寫你講過的，那就是沒有標準答案。沒有標準答案，那麼評分的標準是什麼？」我先是愣了一下，沒有想到這竟然會是個問題。後來想想，臺灣的高中教育依然是強烈的考試導向，也因此標準答案具有無比的重要性。長期依賴標準答案的學生，一旦失去標準，自然同時也失去了答案。當時我回答那位學生：「我的標準是，妳能夠針對小說文本提出自己的具有原創性的論點，並且以具有邏輯和連貫性的書寫對妳的證據進行細膩的分析，進而說服我接受妳所提出的論點。」事實上，這個大一國文的考試評分標準，正是我對於我的學生的期待。

雖然我的研究專業是中國明清時代的小說，但由於我所教授的「大一國文」課程對象是非中文本科系的學生，或者說是「中文的一般使用者」，我開始思考這樣一個問題：在很可能是學生一生中最後一年的中文課程當中，我應該幫助學生獲得什麼樣的語文能力？其實，這個問題要回歸到最基本的「人」與「語言」之間的關係。人一生下來就被由語言所構成的世界所環繞。小到嬰兒車的使用說明、儀器操作的技術手冊，大到財經新聞的標題以及政治領袖的發言，人每一刻都活在由語言所構築與編織而成的世界當中。而這意謂著，人必須透過語言才得以理解並參這個世界的運行。事實上，我們之所以能夠相信我們可以安穩地在這個公民社會中生存與發展，也是因為我們相信彼此之間是可以透過語言進行理性的溝通、辯論與說服。當你我都接受一種合乎邏輯的思考以及語言的表述形式，一個理性溝通的基礎才會成立。因此，我認為國文課主旨在於培養學生清晰的思考、精確的口語表達以及具邏輯性的書寫的能力。當然，在很多狀況下，對於語言技巧與性質的有效掌握，也代表著對於世界的深刻洞察力。例如，政

治人物平常所運用的語言，通常不是用來揭露某些事實，而是相反地，用來掩蓋某些事實。當我們熟悉語言是如何被操作，了解被運用的修辭與敘述方式會帶來什麼效果及傳達什麼意義時，那麼我們就可以撥開語言的迷障，直指說話者的意圖。總歸來說，掌握語言能力，就是掌握了理解他人、理解世界是如何運作的能力。而這樣一種對於人類而言最為基礎，卻也是最為可貴的能力，正是我作為一名文學教師能夠影響世界的方式。

為了培養學生思考、溝通與書寫的能力，我的教學採取以討論和寫作為主的方式。在課堂中，不斷以問問題的方式鼓勵並引導學生發言，甚至以學生是否主動提問與回答作為成績的評量指標。此外將學生分組，讓每一組在 CEIBA課程網上自行設計課堂討論的題目，並要求每位學生對其他小組擬定的問題提出文字評價與建議修改的方向。在這樣的過程當中，學生學會了以合於邏輯的方式對他人的意見提出質疑、評價與給出建議，並且學會接受他人的批評。之所以採用這樣的教學方式，其實是受到過去自身學習與教學經驗的影響。在哥大的7年當中，我擔任過6年的教學助理，負責帶領學生進行文學討論課。這樣的經歷讓我學習到了以學生為中心的教學理念。課堂的主角不是老師，而是學生。老師所擔任的角色並非在講台上滔滔不絕的傳授者，而是學生學習的引導者與輔助者。整堂課的價值其實是教師與所有學生透過對話共同創造出來的。既然每次上課都是所有學生的智慧結晶，那麼自然在課堂中，包括旁聽生在內的每位學生都必須要有所貢獻。畢竟，不為課堂做出貢獻卻又享受別人的思考成果，不僅是自私的行為，甚至是不公平的。這樣的教學理念形塑了我在臺大教書時的課程設計方針。透過這樣的設計，我希望能夠讓長久以來以聽講為主要學習方式的臺灣學生，開始透過討論的方式產生出屬於自己的、真正可以內化的知識，而不只是被動地接受來自於教師的灌輸。

這樣的教學方式固然受到某些原本學習方式就較為主動的學生們歡迎，但是也有一些學生會忍不住抱怨：「硬要我想出答案，壓力很大！」、「每個人學習的方式不同。我就是不習慣公開發表意見，請老師不要強迫我發言！」當然，沒有一種教學方式是完美、可以適合每一位學生。課程從頭到尾都「壓力很大」的學生不是沒有，但是我也常常看到，經過半個到一個學期的適應，原本不喜、甚至害怕發言的學生竟然也常常能夠主動舉手侃侃而談，與他人的觀點進行辯論，甚至提出連我都沒有想過的精采論點。每每看到學生在思考與表達上有進步，我就會打從心底替他／她們感到驕傲與快樂。而當讀到學生在期末教學意見上寫道「老師，我現在連看《火影忍者》都會忍不住拿來作為分析日本佛教與神道教關係的切入點」，我就知道一個學生已經因為這門課而改變了觀看世界的方式。（本專題策畫／中文系李文鈺教授＆物理系陳政維教授＆化工系陳文章教授＆生科系陳俊宏教授）

許暉林小檔案

基隆人。清華大學外語系畢業後，轉入清華中文所就讀，逐漸對敘事文類產生濃厚的興趣。2002年赴紐約哥倫比亞大學東亞系攻讀博士學位，展開對明清小說與中華帝國晚期文化史的研究。2009年秋天回國進入中研院文哲所擔任博士後研究員，2011年春天至臺大中文系任教。目前研究興趣為晚明至清初的白話小說、戲曲以及清末小說《老殘遊記》。熱愛科幻類電影以及日本旅遊。

誰叫你要唸博士班！

文・圖／吳誠文

「奇怪了，我進公司已經快一年了，大家都加薪，為什麼我沒有？當初進來時老闆跟我講，如果我表現好的話，到年底薪水會跟著調整，我覺得我做得不錯啊！」

「也許是你的表現不如他預期吧。」

「怎麼可能？我部門裡大家做的事情我也會做啊，也沒有做得比較差。」

「可是你部門裡其他人都是碩士，只有你是博士。」

「那又怎樣？」

「你薪水不是比碩士多兩萬多嗎？你得替老闆想想，有什麼是你會做而其他人不會做的，而且是公司需要的？或者有什麼事雖然其他人也會做，但是你做得比其他人好的？你覺得你對公司而言有更高的價值嗎？」

「我花那麼多年的青春歲月才拿到博士學位，發表那麼多論文，難道薪水多一點不對嗎？」

「論文可以當飯吃嗎？他聘你的時候一定以為博士對他比較有價值吧，也許是老師幫你對他講了什麼好話。但是他花了錢有沒有得到預期的回報呢？」

「我可以做研究啊！只是我們公司只做產品，不做研究，這怎麼能怪我？」

「你看我有做研究嗎？我好好做產品，五年也升經理了，薪水加獎金也比你高很多，誰叫你要唸博士！」

雖然是要討論「為什麼現在的學生不唸博士班」這個議題，但是現場有很多學生，我決定把題目改為「誰叫你要唸研究所！」

最近像這樣的話題正在學生與年輕工程師之間快速的蔓延，而媒體根據一些統計資料以及符合統計

趨勢的特定個案所作的高學歷者失業或學非所用的負面報導也加重了學生與社會的疑慮。過去3年來幾個主要大學的博士班報考人數急遽下降，大約減少了一半，引起教授們的恐慌（好吧，只是不安而已，不要寫信來抗議了）。原因是目前國內學術評量系統加諸教授身上的關鍵績效指標（KPI）主要是論文數，而論文產出又極度仰賴作為研究主力的博士班學生，所以博士班學生如果不見了，教授就沒戲唱。再者，如果各校教授的論文產出下降，接下來恐怕就是校長們與教育部長官們擔心的世界大學排名要走下坡了。這事非同小可，排名怎麼可以上上下下的，5年500億的強心針不是已經打了兩針了嗎？

8月初到高雄參加「第24屆超大型積體電路設計暨電腦輔助設計技術研討會」，大會邀請我給個演講，討論「為什麼現在的學生不唸博士班」這個議題。所有的教授果然都很關心這個問題，因此，我開講前在會場就聽到大家見面聊天不自覺的談到這個話題。

但是當他們三五成群要找個對象來責怪的時候，總是也不能對著鏡子或互相指著鼻子罵，最簡單的方式就是罵教育部跟國科會，再來就是罵學校（當然是在背後罵嘍）。眾矢之的是幾個作為群龍之首的頂尖研究型大學，本來應該可以樹立國家學術與教育典範的，卻也在這種莫名所以的數字管理浪潮之下隨波逐流，不只是多數不在這幾個大學裡的教授對於這幾個大學研究生數目的快速膨脹非常的不以為然，連在這幾個大學裡的教授也多不認同目前對各種論文KPI與五花八門排名的狂熱追求。我相當的好奇，這麼多聰明的人怎麼會陷入這樣一個糊塗的漩渦。這究竟是怎麼一回事？

我首先到行政院主計總處的網站上去查了一下統計資料，發現20年來高等教育在人數上確實有急劇的變化（見下表）。去年（2012）在學的大學部學生有1,038,041個，碩士生有183,094個，博士生有32,731個。去年15歲以上人口中具有學士學位的有3,206,420個（占22.27%），而具有碩博士學位的有815,363個（占5.52%）。在表中我也列出2002年、1997年及1991年所查到的部分數據。

年	在學大學生數	在學碩士生數	在學博士生數	學士人口	碩博士人口	學士占15歲以上人口比例(%)	碩博士占15歲以上人口比例(%)
1991	253,462	21,306	5,481	-	-	-	-
1997	373,702	38,606	10,013	800,934	83,817	6.82	0.69
2002	770,915	103,425	18,705	1,326,570	240,068	11.24	1.84
2012	1,038,041	183,094	32,731	3,206,420	815,363	22.27	5.52

我也發現去年全國畢業的學士總共有232,448個，碩士有60,050個，博士有3,861個，總數是296,359個，而去年出生的人口才229,481人。反觀1991年畢業的學士有49,399個，碩士

有6,409個，博士有518個，總數是56,326個，而當年出生的人口是321,932人。這樣的數字變化令多數人怵目驚心，這到底是什麼原因造成的呢？如果只是把矛頭指向教育部、國科會跟學校，我的演講費也太好賺了。在我檢視更多的資料後，我得到了下面四個觀察：

第一， 教授們需要更多的博士生，因為論文KPI決定了教授的升等及各種獎勵。

第二， 學校與政府需要提升論文KPI以提升大學排名。

第三， 年輕人變少了，而且越來越少，但是博士生已經太多了（雖然教授們還是覺得不夠）。

第四， 好學生不唸博士班了。

本刊聰明的讀者當然看得出來前兩個觀察與後兩個彼此互相衝突，這就是問題的根源嗎？

「你覺得現在大家收那麼多研究生，程度都夠嗎？」我在會場隨機抽訪一位熟識的教授。

「唉！我怎麼說呢？前陣子一個碩士生跟我說他看英文論文有困難，我找一個博士生把它翻譯成中文，結果他把論文裡的Table 1、Table 2翻譯成桌子1、桌子2，整篇文章慘不忍睹，我簡直快瘋掉了。叫他去查字典，他回來說字典就是這樣翻的，Google也是這樣翻的。我這樣有回答你的問題了嗎？」

我點頭稱是，因為我抽訪的結果，連天龍國頂尖大學電機系的教授也在抱怨學生程度下降（有天良嗎？）。如果我上述的觀察屬實，則抽樣數多的話，這樣的結果是統計的必然。但是我發現我可以做一個解釋，然後結論是雖然問題非常的嚴重，但是誰都沒有錯，都不必負責，也就是皆大歡喜（學生除外），但不知如何善後。話說十幾年前大學很窮，希望教育部多給錢，遂央請幾位德高望重的士林大老向教育部建言，提出5年500億（頂尖大學）計畫。立法院要求設立量化目標，以免浪擲納稅人的錢，於是與各大學建立默契後，教育部提出世界大學排名的目標以及論文數的指標。聰明盡職的大學校長們有了明確的目標以後便努力要達成，而發獎金引導教授衝高論文數是最有效的方法，這與教育部跟國科會目標一致，也似乎符合教授利益。要衝高論文數就必須增加博士生名額，而博士生是從碩士生來的，所以各大學紛紛增加碩博士生名額，甚至全臺灣各領域各種學校都廣設研究所，教育部當然也就不方便阻攔。果然，10年來臺灣各大學的論文產出迅速成長，也因此在各種世界大學排名不斷往前邁進，教育部跟國科會在立法院就有了交代。我講到這個現象時百感交集，因為想不

到臺灣學術界也有代工文化。各種排名與論文KPI就像產品規格一樣，客戶一下單，規格有了，學術代工產業就迅速完成任務，不必煩惱市場的開拓。這看起來似乎是很成功的計畫，大家都很努力，應該受到表揚的。無奈第二期計畫才進行了一半，從2011年起論文數開始走下坡，原因就是2010年起博士生的數目開始往下掉了。

博士生數目往下掉的原因是多重的，人口結構的改變（25-29歲人口數從2007年開始下滑）是一個，大學教職就業市場飽和是一個，產業界以代工為主大多不從事研發（所以不需要博士）又是另一個。好的學生不唸博士班（所以博士生素質往下掉，屋漏偏逢連夜雨，造成惡性循環），就是因為怕找不到工作。但是，好的博士會找不到工作嗎？這是另一個有趣的問題。本刊聰明的讀者都了解少數的樣本不具統計意義，不能代表一個大數量的群體的行為，也了解不能把大數量群體的統計結果（平均值）拿來套到特定少數的個體，認定統計值可以準確預測這些個體的行為。但是有些人（當然不是本刊聰明的讀者嘍）卻把誤進博士班的90%學生的必然下場拿來嚇唬那些可以進博士班的10%學生，說他們以後找不到工作。結果，顯然問題不是如何讓更多學生唸博士班，而是如何讓教授與學校了解到底對學生、對社會的責任是什麼。學生一畢業就不是學校與教育部的責任了嗎？

學生唸大學部、碩士班或博士班應該都各有他們的學習目標，而大學與教授的責任是幫助並確定學生達到他們的學習目標。目標的達成反應在校友的表現與對社會的貢獻受到肯定，這才是大學與教授的主要價值所在。學生唸博士班的動機如果與教授收博士生的動機有落差，有能力彌補落差的是教授而不是學生。教授指導學生從事研究的目的應該是產生有用的知識造福社會人群（論文是傳遞知識的重要工具，不是目的），並幫助學生達到他們的學習目標。教授其實沒有老闆，大可擺脫學術代工文化的糾纏，以智慧與良知發展自己的生涯模式。（2013.08.12）

吳誠文小檔案

吳誠文，1971年巨人隊少棒國手，為國家捧回世界少棒冠軍盃。臺南一中畢業後，考進臺大電機系，1981年從臺大電機系畢業，1984年負笈美國深造，1987年取得美國加州大學聖塔芭芭拉校區電機與電腦工程學博士。學成返國任教於清華大學電機系，2000-2003兼任系主任，2004-2007擔任電機資訊學院院長。鑽研超大型積體電路設計與測試和半導體記憶體測試，卓然有成，2004當選IEEE Fellow。2007年借調至工研院主持系統晶片科技中心，規劃推動3D-IC設計與測試技術之研發工作與產業推廣。2010年將系統晶片科技中心整合至資訊與通訊研究所，並接任該所所長，要協助臺灣建立自有品牌，與國際大廠競逐天下。

臺大人與棒球運動

文・圖／沈錦蔚

2013年3月，中華成棒隊於國際賽的最高殿堂——世界棒球經典賽的傑出表現，以及隨後國內職棒球團重金禮聘美國大聯盟球星曼尼（Manny Ramirez）加盟，相信即使是對棒球不甚了解的民眾，都能感受到臺灣重新燃起的一股棒球熱潮。2013年初的這兩件棒壇大事對過去一再受到假球風暴而人氣重挫的臺灣棒壇，又再次為球場找回了觀眾。

「現在滿壘兩人出局球數來到2好3壞，投手這個球投出，李居明揮棒打擊出去，這個球相當的高，相當的深遠，左外野手一路向後退，退退退，再退，阿~~~~~~接殺出局。」

筆者是一個七年級生，回想上一次在職棒賽場上有這樣場場爆滿的觀眾人數，大概是筆者小學時的職棒4年（1993），膾炙人口的龍象大戰，「假日飛刀手」陳義信大戰「金臂人」黃平洋的畫面，仍深深印在腦海中。當年電視轉播並未如現在發達，記憶中在有線電視台未全面投入轉播前，僅有老三台在禮拜天的下午轉播一場。而平日都在晚上準時打開收音機，情緒隨著另一端主播的播報聲上下起伏。隔天早上拿著報紙，同學利用下課時間聚在一起，看著前一天比賽的報導和紀錄熱烈討論著，為了自己心愛的球隊或球員爭得面紅耳赤的情況屢見不鮮。

筆者從小在臺北長大，地狹人稠，唸的是一般學校，加上打棒球會打傷人、打壞東西的觀念根深蒂固，不要說真的棒球，連在學校打紙球有時候都會被驅趕。所謂的國球，對大多數家長及老師來說，是電視機裡國家隊在打的棒球，而日常生活中碰到的棒球，是破壞、危險的象徵，甚至棒球連是一項運動的形象也沒有，好比說要去打籃球，師長會覺得是運動，而說要打棒球，抱歉，太危險，不行。不過喜愛棒球的同學們，報紙揉一揉膠帶纏上就是一個球，塑膠桌墊捲一捲球棒也有了，下課10分鐘在操場一隅或教室外走廊的棒球比賽，大家仍是樂此不疲。

臺灣的學生社團大概都是進入高中時期才比較發達，但是在臺灣非科班的一般高中生想要打球還是挺辛苦的。第一、要先克服來自臺灣師長升學主義的壓力。第二、臺灣學校操場不像日本是以天然土壤和草皮為主，PU跑道環繞的臺灣操場並不適合也不被允許棒球練習，所以高中社團想要練球，只能利用假日早點去到學校附近的河濱公園占場地練習，加上多數河濱公園的場地並不像現在較採登記制，所以練球的場地問題，對僅僅只是熱愛棒球而非正統棒球名校的高中社團來說就是一場前哨戰。

熱愛棒球的高中生，都希望有一個比賽的舞台，七年級前段世代對臺灣高中棒球一定有的一段共同回憶就是當時象徵臺灣甲子園的金龍旗高中棒球錦標賽，後來在美國大聯盟發光發熱的棒球好手如郭泓志、曹錦輝、陳偉殷等人都參與過這項賽事。同時間有一個由臺北地區一般高中生為自己打造的棒球舞台也悄悄萌芽，強調以非科班球員為原則主辦比賽的組織——北區高中棒球聯會，由當時臺北市幾所熱愛棒球的高中社團（建中、附中、成功、松山、永春高中等）共同成立，目的就是要讓眾多在國中小學未受過專業

訓練，但對棒球有高度熱誠的高中生擁有自己的比賽舞台。草創期雖僅有臺北縣市幾所高中，但球員對比賽投入的熱情不減，甚至後來和南部類似性質的南區高中棒球聯會於2004年8月在高雄澄清湖棒球場舉行南北總冠軍戰及明星賽。然而其中不僅是臺大，各大專院校許多熱愛棒球的校友相信都參與過該聯會賽事，甚至擔任聯會幹部，負責賽事和組織的運作。目前該聯會舉辦比賽每年已多達2、30隊參與，雖然球員非科班出身，但熱愛棒球的心絲毫未減。

再來談談臺大的棒球風氣，臺大除了棒球校隊每年代表學校參加比賽為校爭光之外，學校每年也會定期舉辦校內新生盃和臺大盃棒球賽，目的就是要提升校內的棒球運動風氣。參賽人員並未侷限於臺大學生，而是開放給所有隸屬於臺大的教職員工生，而賽事的裁判及工作人員則委由校隊的同學負責規劃和執行。近年來，臺大校內棒球盃賽的參與隊伍達20~30隊之多，臺大目前有54個學系，依比例來看，近半數的系所都參加，所以臺大學生對棒球活動的參與度算是相當熱烈。雖然技術不比科班出身的甲組球員，但以一般生的程度來說，也因參與棒球活動的人多，所以也不乏產生許多會唸書又會打棒球的臺大人。筆者以前在臺大時曾聽教練談到，雖然臺大學生畢業進入社會之後大多不會以職業棒球維生，但是因他們大學時代有接觸過棒球，在成為社會的精英後出錢出力推廣支持各層級棒球，對棒球運動有莫大的幫助。

臺大人近來對臺灣棒壇有所貢獻的事蹟，筆者想到幾位較為人知的人物，如為催生職棒而素有「職棒之父」之稱的洪騰勝先生、最近振興中華職棒的黃鎮台會長、以及名球評袁定文博士。「職棒之父」洪騰勝先生據說當年就讀臺大時是一個連雨天都會穿著雨衣去球場打球的棒球狂，臺大畢業之後經營事業有成，從大學時代就有的棒球魂開始燃燒，他在報紙上登廣告，廣告詞只有一句：「三年建球場、五年組職棒」，不僅是成立企業所屬的棒球隊，同時更極力奔走，鼓吹其他企業成立球隊，味全、統一、三商這3大企業給予正面的回應，1989年中華職棒聯盟順利成立，並在1990年，職棒元年開打。

而於2012年才接下中華職棒大聯盟會長的黃鎮台先生，在接受平面媒體採訪時，笑稱自己是一個不折不扣的棒球局外人。在臺大學的是化學，擔任過大學校長、國科會主委、政府官員，但對棒球界可是一竅不通，甚至看不太懂棒球，但卻很有勇氣地接下了被棒球界人士視為燙手山芋的位置。黃會長說：「雖然領域不同，但做任何事情的態度和原則是一樣的，依照我過去的經驗是，大家看的是你到底做了什麼，而不是說了什麼。」黃會長拿出實事求是的態度，盡心盡力做好該做的工作，實際走入球場傾聽球迷的聲音，短短的時間內就做出成績，球迷開始回流，球員和球團在棒球界的處境都獲得改善等等。也因此在網路上，黃會長有了「鎮神」的綽號，甚至網友在社群網站上成立粉絲團，感謝黃會長對振興職棒的付出。

名球評袁定文博士，當年在臺大唸的是地質。說起他和棒球會結下這麼深的淵源是因為當年留學匹茲堡時，閒暇之餘就是進球場看球。筆者還記得當年國內第一個開始轉播美國職棒大聯盟的節目「抓住棒球熱」，就是由袁博士負責解說和講評賽事，在當時國內職棒正是全盛時期，他憑著自己過去在美國看球的經驗和了解，透過這個節目帶給國人和國內職棒完全不一樣的大聯盟比賽和觀念，透過轉播帶給臺灣棒球一些文化上的衝擊，刺激了臺灣棒球在技術及觀念上的發展。筆者認為這間接影響了國內優秀球員旅外的意願，過去臺灣球員旅外的第一選擇幾乎都是日本，而鮮少選擇美國。但自從美國職棒開始在臺

灣轉播，不僅是球迷，球員也受到一定衝擊，原來不只有日本，更遙遠的美國甚至是更高端的棒球殿堂。

其實不論是洪騰勝先生、黃鎮台會長還是袁定文博士，以及無數在社會上的臺大人，他們多半不靠打棒球維生，但卻也能夠對棒球運動做出貢獻。這些臺大人雖然不打球，但有著棒球人的質。何謂棒球人的質呢？筆者認為有下列幾種：不滅的鬥志、謙虛苦練、團隊精神。鬥志跟勝負無關，跟尊重有關。鬥志可能無法贏得比賽勝利，但可以贏得尊重。雖然運動場上的勝負畢竟很現實，既然稱做比賽就是要分輸贏，所以光有鬥志不行，還要加上腳踏實地的苦練，實力才能精進、在場上一決雌雄。但是棒球這項運動又相當特別，它不是個人的運動，是團體的運動，一個人打擊完，還要輪過8個隊友，才會輪到下一次上場，不像網球桌球頂多兩個人在輪。而且，所有運動中，只有棒球有犧牲打這個攻擊方式，其他運動是沒有的。得分更是所有運動中僅有的，必須一直向前推進壘，進完4個壘才得一分，沒進完4個壘，殘壘再多，也得不了一分。所以團隊合作才是勝負的關鍵，一個比賽要獲勝，一定是要整個團體一起努力，而非單靠個人就能取勝。這些對棒球有貢獻的人，他們的事蹟多多少少都能看出他們所擁有的鬥志、他們下過的工夫、以及和周遭人事物的結合而非單打獨鬥，所以這群人雖然不打棒球，但卻擁有棒球人的質。

然而臺大人對於棒球運動的支持與貢獻並非一定得等到小有成就後才能有所做為。臺大人對於基層棒球活動的支持，其實很多人在校期間就已經開始出力。就筆者所知，2007年臺大同學發起成立臺大基層棒球服務社，該社團起先從基層棒球援助計畫到正式成立社團；從最一開始計畫為非傳統名校的弱勢球隊募款補足裝備、充當輔助教練，到目前將社團重心轉移到為基層棒球隊員進行課業輔導。運動競技的道路其實很窄，最後真的可以靠棒球養家活口的人畢竟是少數，過去許多打棒球的孩子不讀書，家長也漠不關心，接著老師也放棄了，放任體育班學生的教育自生自滅在臺灣成了一種習慣。有基層的棒球教練談到臺大這個社團：「家長做不到的，學校老師不在意的，這群臺大學生挽起衣袖來做，從教育一步一步做起。社會大眾都在說自己多愛棒球，其實這個社團才真的是愛棒球。」顯見即使未出社會的臺大人也正在讓這些學習中的小球員多一點知識，所謂知識就是力量，而不是未來除了棒球之外，一無所有。

向下扎根，如果能透過鼓勵和教育的方式，讓過去只專注於打球或讀書的兩個族群更加接近和融合，在未來，比較會唸書的小朋友也會打一點球，比較會打球的小球員功課也不差，整個社會大眾都對棒球或是其他運動有更多地認識，筆者相信這才是臺灣國球不再是屬於贏球的一刻。而臺大人更應該要有一份對社會貢獻的使命感，拿出影響力，或許會讓這個理想更快達成。

（本專題策畫／吳誠文）

沈錦蔚小檔案

1984年生，畢業於臺灣大學哲學系（1993）、成功大學電信管理所。現任職於瀚萊科技公司。熱愛棒球，曾是松山高中青棒隊、臺灣大學棒球隊隊員；現效力於臺灣大學校友隊，假日於乙組大專校友棒球聯盟出賽，以行動熱愛棒球。

臺大棒球隊的國手學長們

文・圖／林宜敬

1983年我考進臺大，同年進入臺大棒球隊，聽說當時有兩位臺大棒球隊的學長去參加社會系舞會，其中一位郭宜昭學長邀了一位女生跳舞，兩人不認識，雙方都有點尷尬，於是郭學長打破沉默，問道：「聽說臺大社會系有兩位名人，一位是棒球國手黃清輝，另外一位是民歌手王海玲。請問妳認識王海玲嗎？」沒想到那位女生說：「我就是王海玲啊！」郭學長覺得非常丟臉，跳完那支舞之後，就極力慫恿另外一位學長去邀王海玲跳舞，而另外那位學長跟王海玲跳舞的時候，兩人同樣不認識，同樣有些尷尬，於是王海玲問：「聽說臺大社會系有一位名人，是棒球國手黃清輝，請問你認識他嗎？」那位學長回答說：「我就是黃清輝啊！」

現在的學弟妹聽了這個故事，也許不覺得特別好笑，但是對我們這些「五年級生」來說，聽到這個故事，就像聽到王建民去找蔡依林跳舞，但是雙方互不認識一樣，真是笑翻了。在那個臺灣還沒有職棒，少棒國手比成棒國手有名的年代，有誰不知道黃清輝？有誰沒看過他打棒球？

黃清輝1984年畢業於臺大社會系，他是1973年臺南巨人少棒隊當家投手兼第四棒，強投又強打，那一年巨人少棒隊代表臺灣到美國威廉波特比賽，獲得世界冠軍，三場比賽的分數分別是18：0、27：0、12：0，過程中創下了10項新紀錄，平了4項原有紀錄，被公認是世界少棒史上最強的一隊。幾年之後，黃清輝所屬的華興青少棒隊再度代表臺灣出征，再度奪得世界冠軍，他同樣是當家投手兼第四棒，而且在勝部冠軍賽中主投7局，只被擊出一支安打，三振對方12人次，威震全場。

我讀大一的時候，黃學長已經大四。每次輪到他做打擊練習，他總是指名要我投球，因為他覺得學弟當中就是我的球速還比較快，控球比較好，他打起來比較過癮。這對我來說是無上的光榮，站在投手丘上看到他一球接著一球打向左外野深遠之處，我總覺得既震撼又滿足，而如果他把球打成滾地球或是高飛球，我都會在投手丘上向他鞠躬致歉，因為我認為不可能是黃學長沒有打好，一定是我沒有把球投好。後來我常跟朋友說，在我投手生涯中最耀眼的經歷，就是曾經擔任過黃清輝的專屬打擊練習投手。

在臺大棒球隊學長當中，另一位當過國手的是1981年電機系畢業的吳誠文。他在1971年是第一代巨人少棒隊的成員，代表臺灣獲得美國威廉波特世界少棒賽冠軍，那一年巨人隊在冠軍賽中與美北隊纏鬥9局，最後以12：3逆轉勝。當晚，全臺灣幾乎所有大人小孩都徹夜不眠，熬夜看衛星轉播，獲勝後全臺歡聲雷動，鞭炮聲在暗夜中此起彼落，那是我們那一代臺灣人的共同記憶。

我第一次見到吳學長是大一的時候，那時他已經畢業，正在服兵役，趁休假回來跟我們一起比賽，他第一次上場打擊時，我擔任左外野手，當時擔任游擊手的林宗德學長揮手要我往後退，我在沒有全壘打牆的臺大棒球場退到了相當於全壘打牆的位置，但林學長還是一直揮手叫我繼續退，令我相當的困惑。結果就在這個時候，吳誠文一棒將球轟到我後方約20公尺處，是一支超大號全壘打，我只好一直跑，一直追到新生南路圍牆邊，才把球撿回來。

那時我還是大一新生，沒有固定的守備位置，隔了幾局被調去守游擊，我連續接了幾個滾地球，漂亮地將打者刺殺在一壘。比賽結束後，吳學長特地叫我過去，當著教練說：「這位學弟不錯，很有潛力！」說完輕輕拍了我的肩膀，當時我覺得就像是被英國女皇拍肩冊封為爵士一樣，感覺真是飄飄然。

吳誠文、郭宜昭、黃清輝3位學長（左至右）。

吳誠文不但球打得好，書也讀得好。他退伍後到加州大學取得電腦工程博士學位，回臺灣先後擔任清大電機系教授、系主任、電機資訊學院院長，目前是工研院資通所所長。後來我常跟棒球隊學弟們說，我從小自認很會打棒球，也很會唸書，但是我打球打不過吳誠文學長，唸書也拼不過他，偏偏他人又很好，對學弟們很照顧，所以我也沒辦法恨他。唉～

還有一位1980年法律系畢業的孫金鼎學長。他是1973年華興青少棒隊成員，同樣是強投又強打，他在那一年的中華盃青少棒賽中曾經投出一場7局連續21次三振的「完全三振、完全比賽」，創下無法超越的紀錄。那一年華興青少棒隊代表臺灣到美國參加世界青少棒賽，同樣奪得世界冠軍。

印象中，孫金鼎是所有學長中球打得最遠的，聽說他在臺大棒球場好幾次把球轟到新生南路上，形成超大號場外全壘打，只可惜我沒有親眼看到過。他跟我們打球，好像每次上場不是全壘打就是二壘安打，即使目前已經50多歲，還是常常在校友隊比賽中擊出長打。所謂天生好手，大概就是這個意思吧？

我大三的時候，有一天球隊邀請當時的國手林華韋來指導練球。在做打擊練習的時候，林華韋也一同參加，而我剛好擔任捕手，林華韋看了看左外野新生南路的圍牆，轉頭問我：「有沒有人把球打出去過？」我答說：「有啊，孫金鼎學長好幾次把球打到新生南路上。」接下來幾球，林華韋奮力揮擊，我知道他很想把球轟出去，但就是沒辦法。

隔了多年，我跟孫金鼎說這個故事。他笑說：「林華韋是我青少棒時期的隊友，他不可能啦！他不是全壘打型的打者，不可能把球打出去啦！」聽到臺大棒球隊學長這樣笑國家代表隊球員，那種感覺還真是蠻奇特。

當幾位國手學長在臺大棒球隊的時候，臺大是大專乙組棒球界當然的超級強隊，他們畢業後，臺大棒球隊實力大受影響。1986年我們參加大專盃棒球錦標賽，在臺北市立棒球場擊敗陽明醫學院隊，賽後民生報記者幫全隊拍合照，我們都十分地興奮，以為奮鬥有成，終於要上報出名了。沒想到，隔天報紙雖然刊出了照片，但新聞重點卻是臺大棒球隊的每一位上場隊員都戴眼鏡。

要打好棒球，除了天分之外，還必須加上長時間的練習。記得黃清輝曾經跟我說過，他在打少棒的時候，全隊除了練球，每天早上還會到臺南市立運動場跑33圈做體能訓練，跑完之後還覺得不夠，會順著看台的階梯上下跑好幾趟。我聽完之後說：「天啊！你們的教練怎麼虐待兒童啊？」沒想到黃學長說：「沒有啊！不是教練要我們跑的，那個年代所有的小孩都想要打棒球拿世界冠軍，那些體能訓練全都是我們自己要求做的。」

然而，在臺灣的升學競爭中生存，同樣要花上許多時間。孫金鼎高中時退出了華興青棒隊，吳誠文小學畢業後沒有繼續打青少棒，而黃清輝奪得青少棒世界冠軍後，也加入升學競爭的行列。

作者與孫金鼎（左）及黃清輝（中）兩位學長。

至於我們這些小時候沒有真正「練過」的學弟們，不但在上大學前打球時間不足，即使上了臺大，要兼顧課業跟打球也仍然是件很辛苦的事。我大一的時候，校方規定了國文、英文、國父思想等全校共同必修課；工學院也規定了物理、化學、工程圖學等工學院必修課；而我們資訊工程系又有計算機概論等必修課。結果我們一學期必修27學分，一個禮拜要上45小時的課，每天下課後，不但筋疲力盡，而且天都已經黑了。其實依當時教育部的規定，大學生每學期不能修超過25學分，那還是臺大特地去交涉，才讓我們可以「享受」每學期27學分的特殊待遇。於是，如果我們要練棒球，就只好翹課，記得有好幾次我練球練到一半，好心的同學跑來通知教授在點名了，我只好拿著球具，氣喘呼呼地衝回教室。後來升上大二、大三，共同必修科目減少了，但系上的專業科目也加重了，只有升上大四後，我才有辦法在不上課、不寫程式之餘，多抽出點時間來練球。

1989年我到美國布朗大學攻讀博士時，也曾動過念頭，想加入布朗棒球校隊，但稍加打聽之後得知，布朗校隊在球季中每週有3場正式的校際比賽，加上練球，每週大概有4、5天在球場上。身為靠獎學金過活的外國留學生，我沒有那麼多時間可以投入。而且，儘管常春藤聯盟在美國各大學運動聯盟中差不多是最弱的，但我在大學時練球太少，實力恐怕跟布朗校隊球員差上一大截了。

美國的大學比較重視個人的選擇，沒有那麼多的必修課，據我所知，布朗大學學生每個學期最多選5門課程，每週最多上課10幾個小時，剩下來的時間，學生可以自己安排，依照自己的興趣發展。喜歡打棒球又有天分的學生，當然可以花很多的時間在球場上。

大約在2007年，有一天我跟孫金鼎坐在臺大校友隊的球員休息室裡聊天，那時候王建民正紅，全臺灣都在看美國職棒大聯盟的比賽。我突然問他：「學長，你現在看王建民比賽，會不會想，如果當年你有那個機會，你會不會也站在那個投手丘上？」我原本以為那只是一句玩笑話，沒想到孫學長沉默了，一直沒有回答。我知道，如果當年沒有那些升學壓力，如果他年輕的時候臺灣球員可以出國打職棒，憑他的天賦，他應該是有機會的。

畢業這些年來，我曾經在國際學術研討會上發表論文、做過演講，曾經跟兩位當過總統的臺大學長握手，曾經跟另外兩位當過行政院長的學長聊天吃飯，也曾經跟幾位當上中研院院士的學長們開會，但是在這些場合我都不會特別地緊張興奮。只有在跟幾位國手學長們練球的時候，我才會興奮緊張到手心微微出汗，心中不斷地想：「天啊，我正在跟我的偶像們傳接球耶！」

（本專題策畫／吳誠文）

林宜敬小檔案

1987年畢業於臺大棒球隊，1995年取得美國布朗大學電腦科學博士。曾任職於臺大棒球隊、美國IBM華生研究中心、華通電腦、趨勢科技。2002年創辦艾爾科技（MyET），目前擔任該公司執行長。

「職棒推手」、「慢壘之父」——陳河東先生

文・圖／陳河東校友後人提供，徐熊良整理

陳河東先生（1938.5.1-2004.12.11）1961自臺大商學系國貿組畢業。1964年與翁肇喜、郭仲熙3人集資成立貿易公司創業。因3人都是畢業於臺大學商學院，因此便將公司命名為「三商行」，以出口雜貨為主要業務。迄今事業版圖橫跨連鎖、資訊、餐飲、流通與金融等不同領域，堪稱是本土企業成功經營的最佳典範。

創立臺灣老字號企業「三商行」的陳河東校友（中），畢生推廣職業棒球和慢速壘球不遺餘力。（提供／陳河東校友後人）

陳河東先生事業有成，也熱心參與公益事業，對於推展國內體育活動的用心，更是親力親為，長達十多年出錢出力，個中最為人傳頌的有二：中華職業棒球，和慢速壘球運動。

中華職業棒球

多年來，臺灣的職業棒球運動起伏不定，今年因國家隊在世界棒球經典賽表現可圈可點，使得「國球」熱再度沸騰，職棒票房也呈現許久未見的滿座。

1989年陳河東先生受到大學同學洪騰勝的邀請，本著回饋社會的心，對棒球的熱愛，以及推動職業運動的信念，出資成立「三商虎」棒球隊，與「統一獅」、「兄弟象」、「味全龍」4隊成為第一批職業球團經營的球隊。「中華職業棒球聯盟」正式成立。

與美、日相比，臺灣的棒球市場有限，對職棒確實有相當程度的挑戰性。隨著職棒運動的推展帶動了國家整體運動水準的提升，也增加了從事棒運人口的就業機會，國內棒球選手的待遇提高了，打棒球的前途看漲，進而也引領其他運動效法、走向職業化。

即使三商虎隊虧損了好多年，陳河東先生也未改其永續經營的理念。在職棒元年上半年球季，三商虎隊拿下冠軍，次日，三商行關係企業「三商百貨」以前所未見的折扣來回饋球迷與消費者，這次慶祝行情造成萬人搶購、至深夜還大排長龍結帳的盛況。

經過幾年經營，棒球的熱情隨著中華職棒的人氣延燒全國，使得國人籠罩在棒球的活潑、歡樂的氛圍之中。此即臺灣第二個職業棒球聯盟「臺灣職業棒球大聯盟」趁勢成立。

好景不常，1997年爆發球員放水打假球事件，導致職棒運動陷入嚴重低潮，球迷對球賽、球員已失去信任。球團經營已違背聯盟創立的初衷，為了讓球員有其他的發展空間，陳河東先生壯士斷腕，解散了三商虎棒球隊。

三商虎隊解散後，原先中華職棒聯盟的球團代表仍不斷力邀他重回職棒界，希望借其經驗和豐沛的政商人脈及卓越的協調能力接任會長一

職。2002年3月7日，陳河東先生接任中華職棒聯盟的第五屆會長。

就任會長之後，他的首要的任務是全力促成中華和那魯灣兩個聯盟的「合併」。在他全力折衝下，終於在2003年1月13日將臺灣職棒帶回單一聯盟制。期間他曾兼任聯盟合併初期的第一金剛棒球隊的幕後老闆。

完成兩聯盟的合併後，陳河東先生並未懈怠，他想帶領中華職棒重返亞洲，所以借助個人在日本的人脈，積極促成亞洲盃職棒大賽及世界盃職棒大賽的舉行。

陳河東先生接任職棒會長任內不但沒有支薪，還自掏腰包，可見他對職棒的真情付出。

慢速壘球運動

陳河東先生於1989年12月15日成立臺灣第一個慢速壘球委員會，並擔任第一任臺北市慢速壘球委員會主任委員。

慢速壘球運動成立之初一切從零開始，所有制度及相關資料都相當匱乏。陳河東先生特別委託他在美國、日本的好朋友，找尋有關慢壘的規則及書籍，並結合當地比賽的習慣，促使慢壘運動建立一套共同遵循的規定。（這是目前中華慢壘協會在各種大小的比賽中所使用的規則範本。）另一方面，積極培訓裁判與教練的人才。每年平均培養上百位的裁判，使慢壘比賽的水準逐漸提高，賽事的精彩度也跟著提高。

場地也是一個嚴重的困擾，但陳河東先生毫不灰心，爭取到臺北市華江橋河濱公園用地。當時該地荒煙蔓草，陳河東先生出資整地共興建了12座慢壘專用球場，讓所有慢速壘球愛好者有一個屬於自己的家。慢速壘球運動如小芽般慢慢地在各地發展開來，全國各縣市的慢壘委員會也如雨後春筍般的成立。（目前共有22個縣市設立）。待時機成熟，各界共推陳河東先生擔任第一屆中華民國慢速壘球協會的理事長。

陳河東先生在理事長任內，慷慨捐輸，除了支持各地區性比賽外，更舉辦全國性的比賽，包括體委盃、省長盃、精英盃、原住民全國慢速壘球比賽、以及目前慢壘最大年度賽事「總統盃」。至2013年已舉辦11屆，從最初的700多隊，增加到1600多隊，已有4、5萬人參與過慢速壘球運動。

陳河東校友（著深色夾克）推廣慢速壘球，創辦多個全國性競賽，包括全國年度盛事「總統盃」。2005年獲頒「臺灣慢壘之父」榮譽。（提供／陳河東校友後人）

從陳河東先生成立第一個慢壘委員會推廣慢壘運動至今，已逾20年，因著協會的推廣，慢速壘球的人口有大幅成長，每逢假日在臺北市、新北市的河濱球場及全國各地的球場，都可見球友不畏艷陽或小雨揮棒奔馳。許多家庭、公司行號和機關團體紛紛組隊，對家庭關係、社區意識以及企業團隊精神的強化都有很大的助益。

為表彰陳河東先生對慢速壘球運動的貢獻，2005年陳水扁總統特別頒發「臺灣慢壘之父」榮譽狀。陳河東先生是草創與開展臺灣職業棒球和慢壘運動的先驅者，這位企業家，關懷社會、重視人群，以捨得無私的精神從事公益，這種精神與風範將長存人們心中。（本專題策畫／吳誠文）

少女的祈禱

文・圖／李弘祺

在臺灣的街頭，到處都有垃圾車按時在定點收集垃圾，當車子來到時，所奏的音樂就提醒我們是倒垃圾的時候了。大家都知道那個音樂就是“少女的祈禱”。事實上，有些地方用的音樂是“致愛麗絲”。後者是貝多芬的作品，與“少女的祈禱”並不相同，但是由於兩個曲子的節奏都屬於中庸的行板，都是鋼琴小品，長短又非常相似（都是大約3分半鐘），所以對一般外行的聽眾，有時候很容易混淆。

“少女的祈禱”何以在臺灣家喻戶曉，引人探奇。

“致愛麗絲”廣為人知，這並不稀奇，因為它是貝多芬的作品。但是“少女的祈禱”會在臺灣家傳戶曉，這倒是一個神奇的故事。首先，它的作者是一個波蘭人，名叫芭達捷芙斯卡（Tekla Badarzewska，1829-1861；有說是1834年生）。她是一個家庭主婦，很年輕就過世（32歲），但是一生中寫了不少曲子，只是大部分都已為人所遺忘，唯有這首小品（出版於1859年）廣為人知。事實上，今天能講得出芭達捷芙斯卡是“少女的祈禱”作者的人恐怕非常少，許多正統的音樂家也鄙視她的作品（中文的＜維基百科＞說：“在臺灣，《少女的祈禱》被用作垃圾車音樂”）。然而，由於“少女的祈禱”是一篇浪漫時代的作品，曲調簡單，旋律也飄逸輕快，很能打動人們的心，所以頗為一般大眾所喜歡。據說20世紀初，這首曲子在歐洲仍然非常風行。戰後則由於波蘭變成共產國家，所以這首有濃厚的宗教感情，屬浪漫風尚的作品就被冷凍，逐漸被人忘記。記得大約30年前，我還在香港中文大學教書，卜立德（David E. Pollard）教授正在翻譯黃春明的小說，他就不知道小說中提到的“少女的祈禱”是什麼音樂。他來問我，我也無從說起。

鮮有人知芭達捷芙斯卡是“少女的祈禱”作者。

“少女的祈禱”應該在二次大戰以前就已經傳入臺灣。因為我從小就常常聽到人家練習這個小品。這樣的記憶在臺南長大的我更是深刻。它的確是一首不難彈的曲子，因此十分流行。事實上，貝多芬的“致愛麗絲”也是困難度大略相同的作品，所以兩曲容易引起混淆。

早年臺灣的西方音樂多由傳教士在教會和他們辦的新式學校介紹。而非教會的新式學校則是由日本政府所創始，因此教材也多由日本傳來。所以西方音樂的教科書或樂譜大概也多取材自日本。就日本言之，早期的西方音樂當然是在明治維新（1868）以後才開始普及。有名的拜厄（Ferdinand Beyer, 1803-1863）的《鋼琴練習教本》就是在1880年由美國音樂家梅審（Luther W. Mason, 1818-1896）所傳入。這本教本在日本和臺灣流行很久，到今天，在臺灣仍然可以看到學鋼琴的小孩子在彈這本出版已經超過150年的入門書。許多人曾在拜厄的基礎上作了各樣的修改，但仍通用其名。

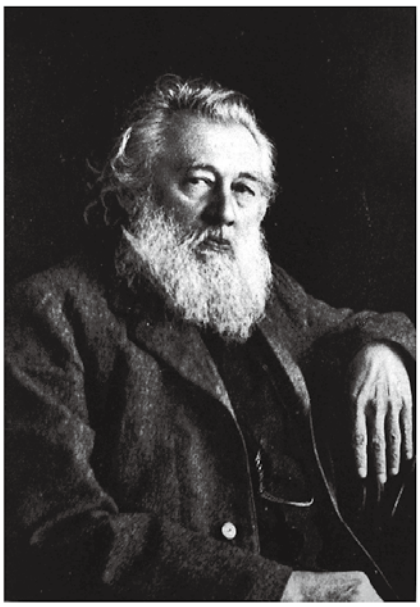
“少女的祈禱”不是入門的練習曲，所以不會列在拜厄的基礎教本裡。因此我想梅審應該也不會在這個階段就已經介紹了“少女的祈禱”或“致愛麗絲”。雖然一般日本學者認為梅審是第一個把鋼琴介紹到日本的人，而且尊敬他為後來東京音樂學校的創始人之一。不過由於他在日本的時間很短（只有兩年），因此我認為他介紹這兩個作品到日本的可能性不高。

在19世紀、明治時代的前期，西方音樂家到日本任教的還有許多人，其中有一位是德國裔的俄羅斯人，名叫科泊爾 Raphael von Koeber（1848-1923，Koeber有時寫作Koebel），他在東京帝國大學正式成立時應聘來擔任西洋哲學的教授。當時是1898年。他真正的本行是哲學，寫有關於叔本華及哈特曼（Karl Robert Eduard von Hartmann, 1842-1906，德國哲學家，就是他鼓勵科泊爾到東京應聘的）哲學的書。這兩本書都是用英文寫成，現在還可以在Amazon.com買到。可見他應該是一個不錯的學者。日本近代偉大的文學家夏目漱石（1867-1916）可能是他最有名的學生。夏目曾經寫了一篇長文紀念他，題為＜ケーベル先生＞。另外，著名的哲學家西田幾多郎（187-1945）據說也是他的學生。

科泊爾也是一位音樂家，擅長彈鋼琴。因此他在東京大學任教之餘，也在東京音樂學校兼課。這間學校就是上面提到的梅審所參與規劃創立的音樂學校，於1887年正式成立，校址在東京的上野（上野是東京重要的公園地區，擁有國立西洋美術館，國立博物館，東京都立美術館，東京文化會館、寬永寺等文化勝地而有名；東京大學本部也屬這一區）。戰後它與東京美術大學合併，成為今天的東京藝術大學，是戰前許多臺灣留學生學習音樂的地方。科泊爾年輕時喜歡音樂，曾在莫斯科音樂學校學習鋼琴，與柴可夫斯基是朋友，所以雖然後來學了哲學，也在海德堡、慕尼黑等大學擔任教職，但是始終對音樂抱有長年的興趣。

這樣看來，這位有俄羅斯血統的德裔哲學家兼音樂家很有可能

芭達捷芙斯卡年輕早逝，作品雖多，但已散佚，不為人知。



科泊爾將“少女的祈禱”傳入日本，再由日本渡海來臺。

就是把“少女的祈禱”介紹到日本的人。雖然他抵達日本時，“少女的祈禱”已經在歐洲流行了一段時間，但當時正是浪漫主義音樂最盛行的時代（當然也是歐洲許多思想紛紛浮現的時代：民族主義、無政府主義、 廢主義、虛無主義等等，不一而足；其實浪漫主義思潮已經流行了數十年，而音樂的浪漫主義則略晚才興起）。同為波蘭人的蕭邦（1810-1849）就是在19世紀中葉登上了音樂的萬神廟。所以說科泊爾就是第一個把“少女的祈禱”介紹到日本的人，這是完全可能的。事實上，當時在日本的外國音樂家當中，科泊爾被認為是第一個以“鋼琴家”出名的人。研究介紹蕭邦到日本歷史的大島和美也認為科泊爾是早期介紹蕭邦的關鍵人物。

一般音樂史家也都注意到在明治時代，“少女的祈禱”是很多人學習鋼琴必彈的一首作品。它被引入臺灣，應該也就是在20世紀初。之後，它就變成了許多臺灣人都認識的鋼琴作品，老少咸宜。不過，這時“少女的祈禱”在歐洲已不流行。著名的劇作家布萊希特（Bertolt Brecht， 1898-1956）在他的名著“馬哈宮霓的興衰”（The Rise and Fall of Mahagonny, 1927-29）甚至以鎮日追求金錢的庸俗人的口吻，諷刺“少女的祈禱”是所謂的“永恆音樂”（eternal music；百老匯劇由魏兒[Kurt Weill]編劇執導）。

科泊爾據說生前也曾以小品文而在日本有名。家父在他寫的《一百年來，事奉與服務的人生》中曾提到他從中得到許多啟發。最近，我讀周作人《雨天的書》，也看到他說因為讀科泊爾（他譯為該貝爾Koebel）的小品文而知道托爾斯泰的思想。可見科泊爾除了寫有嚴肅的哲學著作之外，也有其他的屬於小品的文字，這些文字由他的學生譯成日文，題為《小品文》，在1920年代由岩波書店出版。看來，這本書在當時應該十分風行，影響很多的年輕人。至於這本書的原文後來還出版為日本通用的德文教科書。說不定母校圖書館也藏有這本書。

科泊爾晚年生活比較淒涼。因是德裔，被日本人視為敵人。幸好他是俄國籍，尋求俄國保護，在俄國使館待了相當長一段時間。1923年去世，長埋異鄉。他一定沒有想到他所介紹的“少女的祈禱”會有這麼一段曲折的故事。

以上拉雜寫來，沒什麼章法，也沒有意圖，只是我記憶當中的一些瑣事，引發我的考證慾而已。年紀與我相仿的人或許會從中得到一絲談助的快意。（2013年8月10日清晨於紐約佳柏谷）

李弘祺小檔案

歷史系畢業（1968），當完兵後就到耶魯大學攻讀歷史學博士，並於1974年開始在香港中文大學任教。1991年，轉到美國紐約市立大學任教。2007年回到臺灣，在交通大學負責通識教育的工作，並出任該校的人文社會學院院長，同時也創立該校的人文社會研究中心。2011年退休後，應聘到清華大學繼續任教。

李教授長年研究傳統中國教育史，著有《宋代官學教育與科舉》及《學以為己：傳統中國的教育》（兩書都同時有中、英文版），以及其他中英文著作，內容涵蓋中西文明之交流與比較，史學之本質與目的等課題，是一個典型的讀書人。李教授曾多次回國在本校擔任客座教授及講座教授等職，也是東亞文明中心的首任主任。在香港及紐約時熱心參加校友會的活動，1992年後曾任大紐約區臺大校友會理事多年。

多數人看到獎座
我們著眼的是您的肯定

國泰人壽始終認為，獲獎連連的榮耀，
來自於獎座背後您的肯定，
因為唯有讓您滿意，得獎才有意義。

多項肯定，獻給肯定國泰人壽的您

第五屆臺灣保險卓越獎七項金獎全面肯定 / 保險信望愛獎六項大獎 /
Young世代品牌大調查「最愛使用」及「最想擁有」壽險品牌 /
數位時代「數位服務標竿企業」壽險業冠軍 /
壹週刊服務第壹大獎「人壽保險類第一名」…

國泰人壽

國泰金融集團

機緣、感動與突破：
參加美國祈禱早餐會感言

文・照片／黃河明
繪圖／許明泉

人生許多際遇是難以規劃和預料的，這些奇妙的機緣會在我們日後產生巨大的影響，回想我過去40多年的工作生涯，受到許多貴人相助，也常因為某些特殊的經驗，讓我的思維如撥雲見日，海闊天空。參加美國祈禱早餐會是我印象十分深刻的一個經驗，深深影響我過去10年。

2001年2月2日有幸應美國祈禱早餐會主辦單位的邀請，前往華盛頓參加這場讓我終生難忘的盛會。那年我擔任資訊工業策進會董事長，事前完全沒料到會在政府推薦名單上，因此獲知後抱著十分期待的心情趕辦簽證。在此之前，我已參加過一段時間臺灣的祈禱早餐會。從前輩口中得知，美國祈禱早餐會是美國國會議員在第二次世界大戰期間所發起，當時正值美國陷入歐洲戰事不利的低潮期，德軍節節勝利，不時傳來青年在戰場犧牲的噩耗，很多議員也有親友喪生，美國舉國瀰漫著悲觀的氣氛。兩黨國會議員在那樣的關鍵時刻，開始了不分黨派的祈禱早餐會，每週選一個早上一起用餐，為國家祈禱、為世界祈禱，也為他黨的議員同仁祈禱，於是建立了難得的友誼。美國大多數人信仰基督教、經常祈禱，即使如此，兩黨議員很少有共同祈禱的機會，那段時間由於國難當前，促成了兩黨一些同僚屏除政治立場的不同，建立了一個難得的定期聚會傳統。

戰後，這項定期聚會繼續延續，美國總統艾森豪十分重視，開啟了總統每年參加年初祈禱早餐會的慣例，同時也邀請世界各國政要和民間領袖參加。

2001年那場祈禱早餐會吸引了來自美國各州和全球170多國的政府官員、議員和民間精英領袖齊聚一堂，總共4900多位貴賓被安排在希爾頓飯店的兩間宴會廳，臺灣來的賓客和各國外賓一同被安排在主要宴會廳，可以親睹新當選的小布希演講。為數眾多美國各州代表由於場地不夠容納，只能在另一間用餐，透過大螢幕電視觀看即時轉播。

每當新總統上任那年，美國祈禱早餐會就會擴大舉行，因為這是新總統宣誓就職後第一次重要的公開演講，也讓世界各地菁英有機會親自見到新任總統。小布希總統前一年剛贏得驚險的選戰，世人也正盼望他以美國新領袖帶給全球新希望。他的演講強調美國的價值，認為堅強的信念可以對人類產生十分重要且正面的影響。雖然美國並不獨厚特定宗教，也不強求人們一定要祈禱，但政府推廣宗教團體的慈善工作和祈禱儀式。他強調尊重別人、關懷人們一直是美國重要的價值。自由、平等與機會，在美國是最基本的信仰。我印象最深刻的是他一再強調美國要不斷提供工作機會給年輕人，開發他們的潛能，讓他們

實現夢想。

當時全球經濟尚未如今天的嚴峻，但是美國已警覺景氣的下滑將會減少年輕人的工作機會。

另一位演講者雖不像小布希一樣有名，但是他的故事卻打動了全場聽眾的心，贏得全場起立並給予熱烈的掌聲。這位演講者是田納西州的參議員福瑞斯特（William Frist），一位知名的心肺移植醫師，不但醫術高明，而且以他堅定的信仰和熱心救人無數。他個子高大，表情誠懇，帶給人足以信任的信心。據說他每年幾乎都自費組織醫師志願服務團，到醫療資源缺乏的國家義診，贏得當地人民的尊敬。

他的演講由他親身經歷的一個故事開頭：他的一位病患、也是多年老友，罹患了心臟病，病情十分嚴重，必須換心才能存活。福瑞斯特醫師雖然很努力醫治他的好友，卻一直等不到合適的捐心者，日子一天天過去，看來摯友即將離開人世，他不停地禱告祈求上帝救救他的朋友。過去他也為記不清多少位病人祈求奇蹟，這次他更認真地禱告。就在快絕望時，奇蹟出現了。一位10多歲年輕女孩因為車禍判定腦死，女孩生前簽了器官移植承諾書，醫院核對各項條件符合，立即通知福瑞斯特醫師。他接完電話馬上和他的換心小組啟動緊急行動計畫。福瑞斯特醫師為了爭取病患換心的時間，考取民用飛機執照，若地處偏遠沒有適當航班，他就自行開著裝備齊全的緊急救護機運回心臟。幸虧這次捐心的女孩所在地有班機往返。他跟著醫療團隊救護車親自到機場去接收。心臟移植最大的風險是心臟由捐贈者身體取

出冷凍後，會停止跳動。在運送過程必須完全按照標準作業程序，任何疏失或延誤都可能造成無法挽回的後果。福瑞斯特醫師花了20分鐘描述此一過程，全場聽眾鴉雀無聲，屏息等待故事的結果。

手術過程按照原訂計畫一一完成，但移植的心臟能否恢復跳動？他也不知道。他只有努力禱告，用心禱告…突然，心電圖出現了一個微弱的脈動，儀器開始發出心臟跳動的嗶嗶聲，多麼美妙的一刻，是上帝指引讓這一切運作完美？福瑞斯特醫師太感動了，他覺得過世的女孩似乎也在一旁協助他。是什麼機緣讓一位年輕少女願意把心臟捐給一位她不認識、也無法認識的人，是神旨？信仰？或是大多數人都會有的愛心？他提到：人類不都有這樣捨己為人的情操，有了許多人的愛心和犧牲，這樣的奇蹟才可能發生。沒有人可以掌控自己的生命與年歲，這位參議員醫生的全心投入，這位往生少女生前的愛心承諾，還有參與其中的醫護人員積極投入，以及超自然的祈禱的力量，共同創造了一個充滿友善、溫馨且奇妙、成功的換心手術，讓另一個生命得以延續！

這個震撼賓客的故事對我的影響和啟發很大，我那時剛由惠普總經理位置退下來，在十分偶然的機緣去接掌一個屬於非營利組織的財團法人，正在學習如何激勵非營利組織的工作夥伴。以前我的公司雖然也具有優良的文化，但是比起許多偉大的機構和個人，我需要更多的學習。同時，在幫助別人和公益團體上我也需要更加努力，即使碰到萬難也要記得福瑞斯特醫師感人的故事，藉由與上天的溝通獲得一份力量。往往這個過程，會啟發我新的思維，在解決問題上產生突破性的進展。

在國內我也很幸運遇見許多醫術醫德高超的醫師，十分佩服他們的品德和情操。特別由於有一段時間應邀擔任肝病防治基金會的顧問，深深為宋瑞樓教授和許金川醫師崇高的理想，以及無私奉獻精神所感動，從他們身上我學習到關懷別人、愛顧他人是每個人都該積極去做的事。前不久我參加基金會19週年慶，藉由現場為宋瑞樓教授製作的追思影片回顧這位「臺灣肝病之父」的一生，又讓我對人類互愛的普世信念更加珍惜與確信。

福瑞斯特動人的故事真正展現了基督教「愛你的鄰人」的精神，在華人社會裡，不論任何宗教背景、甚至不信教的人大多數也奉行「人溺己溺、人飢己飢」的精神，互信互賴造就了中華文明以及今天所有進步的文明，在政治紛擾、經濟低迷的今天，這種精神更是維繫社會的一股安定的力量。

黃河明小檔案

30年以上資訊與高科技領域跨國企業管理實務
15年以上政府重要經濟科技發展委員會委員
現　　職：悅智全球顧問（股）公司董事長
　　財團法人臺北市脊髓損傷社會福利基金會執行董事
學　　歷：臺灣大學商學研究所博士
　　交通大學電子工程學系學士
經　　歷：財團法人資訊工業策進會董事長
　　惠普科技（HP）臺灣區營運總部董事長暨總經理
　　惠普科技（HP）泰國分公司總經理
　　惠普科技（HP）執行副總經理
　　惠普科技（HP）行銷與服務副總經理
專長領域：跨國企業經營與管理/數位行銷通路策略管理/組織佈局與策略規劃

基泰台大

台大人　礪學之地
居台大　豪宅血統

昔時，閣下就學時議論風發的礪學之地
今日，事業登峰後功成名就的豪宅眼界
台大正門口・基泰台大・迴響領袖心境

基泰建設・豪宅血統 ｜ 華熊營造・國際品質 ｜ 台大版圖・人文境界 ｜ 古典美學・地標眼界

80・90・100坪　豪宅血統 基泰健康宅 精雕落成 2364-6677

投資興建：基泰建設股份有限公司　綜合規劃：彭維賢建築師事務所　建築設計：姚嘉志建築師事務所　外觀設計：周夢龍建築師事務所　使照號碼：102使字第007號

鉅變社會之公民認識論：永續治理的挑戰

文・圖／周桂田

20世紀中期以降嚴重的工業跨境污染而導致全球氣候變遷劇烈等災變威脅、以及全球新興科技所衍生出各類科技風險與不確定性等所謂「控制革命」（Beniger 1983）的危機，驅使人類的健康、生態、倫理與社會分配之風險邊際（risk boundary outbreak），隨著各國政治經濟機制運作而擴散為全球化衝擊。不僅對社會經濟、安全、和生態環境造成巨大影響（朱雲漢 2011），也全面挑戰人類健康、倫理、社會風險，威脅人類生存與社會分配正義，已啟動人類社會無止境、不可逆的鉅變（irreversible great transformation）。

跨界的鉅變風險

而1990年代以來，全球化浪潮夾雜著各國的新自由主義、市場自由主義政權，加上科技的演進和全球經濟競爭的不可分割，更加速驅動前述變遷，風險的衝擊已跨越單一領域，變成跨尺度、跨空間、跨疆界（Bulkeley 2005），需要有新的科學與社會科學典範因應，也就是跨界的風險規模與治理思維要有所改變。

氣候變遷對上述的各項因子所產生的加成效應不可忽略，氣候風險是全球也是在地。

面對全球化不可逆的風險，人類社會需要建構何種新的治理機制？各國要產生何種治理典範的系統革新（system innovation）？尤其還牽涉到永續性、科技與社會共生演化、動態相互學習的、甚至是世代正義的社會轉型（societal transition）要求，如何驅動長程的政策決策制度與觀念（long term policy design）之變革，檢討新自由主義架構下管制鬆綁、忽視風險分配公平性，而更積極的反置環境、健康、社會、倫理的永續發展方向？其中，包括如何迴避長期被詬病的實証主義式、專家主導的決策模式，建構政府與公民社會積極對話的科技評估與治理。

東亞威權政治文化

對東亞國家而言，50年代以來冷戰態勢下所形成的威權統治歷史結構，以及緊追西方國家經濟的東亞發展型政府，早期以威權統治，晚近結合新自由主義的鬆綁、解除管制、重經濟而輕風險，產生高度的政商叢結關係，已造成全球在地化風險治理的雙重扭曲，並演變為個人主張的雙

重風險社會。當如何以批判性的反省與重構，來面對不可逆的全球化風險挑戰？如何重塑（re-confguring）健康、生態、農業、能源、經濟、社會分配等複雜的科技與社會系統之關係，而提出永續性的治理創新（innovative governace），是一項重要的社會工程。

社會強健性與公民知識

當代科技民主治理研究指出，當一個在地社會面臨重大的政治、經濟、科技或社會風險爭議之轉型，社會部門是否具強健性（social rubustness）、有能耐提出公民知識來對監督政府決策，使得政策決策本身成為一個競爭的社會創新過程（Voß et al. 2009）。亦即，面對各種跨界經濟、社會、科技風險、氣候變遷所形成的科學疆界模糊、社會價值爭議與規範的彈性化，需要鼓勵大量的「參與性知識」（participatory knowledge）來對抗風險社會中複雜科學知識與專家政治的操弄與「無知」（Delvenne 2010）。

上述透過參與性知識來進行長程性的政治議程設計（long-term politics design）（Voß, Smith Grin），是我國在治理面向上所嚴重缺乏的。長期以來，我們面對的是技術官僚專家政治主導之隱匿、遲滯風險的結構與管制文化，另一方面科學安全的不確定性則經常在短線、政治決定的決策模式中不斷引爆爭議，而缺乏長程的、制度性的、尊重社會價值與感知的決策。

鉅變中的結構困境

從歷史結構來看，自1970年代末、1980年代初期的各種工業和食品污染、1980年代末反核四運動、1995年濱南工業區開發爭議、1996年林肯大郡崩塌事件凸顯臺灣開發主義正義、1998 年國民卡事件爭議、2000年基因改造產品爭議、2005

反核四運動是臺灣歷時最久的公民運動，仍是進行式。

年按捺指紋換發身分證爭議、2005年臺灣基因資料庫爭議、2005年戴奧辛污染食品事件、2008年三聚氰胺污染食品事件、2008年中科三期高科技污染事件，到近年的塑化劑污染食品事件、國光石化開發爭議、中科四期開發與搶水爭議、臺東美麗灣環評爭議、灣寶開發爭議等，都凸顯臺灣在面對全球化科技、健康風險與全球劇烈氣候變遷挑戰時，在經濟、能源、科技與社會之永續發展與治理能耐的弔詭。

銜接近10年臺灣社會相關風險管制與決策觀察，我們正處於科學、權力與決策正當性的歷史性變遷階段，由一波一波的風險或重大開發案爭議，進行政府與社會在（科學）知識生產的鬥爭。由於制度上的闕陋，包括決策與管制機制傾向封閉性的專業委員會，管制文化奉行科學實證主義、量化與成本效益分析，因此公民參與知識生產與決策雖然部分可透過行政程序進行體制內監督，但大部分仍需結合體制外的社會運動來施展政治壓力，才能達到成效。這個僵局的風險治理勢必要打破。

臺灣的治理轉型

相對於政府或產業的決策論述，臺灣社會部門包括公民團體、地方社區、學界、醫療界已有能耐提出明確的科學觀點來加以監督，並擴大聯

近年公民運動運員社會各界，不分彼此，如藝文界聯名反國光石化。

以經濟發展為前提的開發案，總是以犧牲環境為第一，圖為公民運動質疑美麗灣環評。

結藝文團體、影視名人、婦女團體來強化動員。一般而言，環境、消費者運動團體或地方文史工作者除了延續策略性的動員之外，已經能夠透過制度性的介入策略，包括環評訴訟、介入都委會或區委會審查、介入環評程序與專家會議、擴大參與專業團體等，來進行知識論述並搶奪規範正當性。因此，公眾對決策的遲疑、與來自學界、醫界、人文團體或公民社會的挑戰，使得舊有的威權專家政治決策走到典範轉移的臨界點。

此外，公民團體除了能透過體制內有限的專業監督介入與對抗，也同時能透過各種資料彙整進一步強化其自身的反對論述知識基礎、策略性的支援與動員反對專家（against expert）的批判，足以挑戰官方科學論述的公民知識（citizen knowledge）。一次次的衝撞，不但逐漸形塑本土公民認識論的土壤－挑戰技術官僚威權專業論述、挑戰量化科學數據、質疑專家系統與決策透明度，並試圖提出預警的科學管制邏輯，來建構社會永續的發展思維。從而滾動式的衍生社會對在地人文、經濟、生態、健康、水資源與永續倫理各面向的強健知識與反省。

可以說，本土公民認識論的建構，植基於對發展型國家經濟發展優先的思維、放任管制、操弄專家委員會與實證科學證據之科技治理民主化挑戰；在有限的參與機制與生產公民永續知識的過程中，是否能打破臺灣民主化的最後一哩仍有待觀察。

為加入全球自由貿易協定之社會契約進行準備

尤其臺灣目前面對全球新自由主義經濟競爭潮流的挑戰，簽訂自由貿易協定必涉及社會內部

的風險分配問題，需及早並精確的進行各種經濟社會競爭、公平分配、補償等評估與準備；因為其涉及建構新世紀之公平、永續的社會契約。一旦加入「跨太平洋戰略經濟夥伴關係協定」（Trans-Pacific Partnership，TPP），協定中的跨界解除管制，將進一步要求鬆綁我國原已脆弱的環境管制、弱勢與勞工保護。作為負責任的政府，不只是單面的考量經濟發展效益，而更應全面的對此等重大而全盤的風險挑戰提出評估與因應。而尊重社會民主、溝通對話的決策模式，衡量臺灣社會強健公民知識的成熟度，來搭建政府與民間協商、互為信任的治理夥伴關係，方能共同面對劇烈的社會轉型挑戰。

總之，要轉化此等日益強盛的社會發展能量，作為公部門的政府有職責進行治理創新，建構風險溝通制度與相關行政程序，來接軌公民社會的知識與專業能量。一方面能逐步拆解過去僵局的風險治理與高度不信任，另一方面則能為迎接全球化風險威脅、並展開永續的社會契約提早進行準備。反之，就會是近年來看到的動盪與紛亂。（本專題策畫／新聞所林麗雲教授）

延伸閱讀：

[1] 朱雲漢（2011）。王道思想與世界秩序重組，王道文化與公義社會，國立中央大學/中華文化總會主辦。

[2] 反對國光石化在彰化設廠連署（2011年2月9日）。學者連署名單。取自http://protectsousachinensis.blogspot.com/p/blog-page.html

[3] 柯承恩、戴元峰（2011）。論遠景思維與國家「前瞻治理」。國會月刊，39 (1)。

[4] 翁啓惠（2011）。前瞻未來與永續發展。面對公與義 邁向永續研討會。余紀忠文教基金會。

[5] 周桂田（2007）。新興風險治理典範之芻議。政治與社會哲學評論，22， 179-233。

[6] 周桂田（2013）。全球化風險挑戰下發展型國家之治理創新－以臺灣公民知識監督決策為分析，政治與社會評論，2013年3月號，頁65-148。

周桂田小檔案

1992年臺大社會系畢業，1994年臺大社研所畢業，旋即赴德國慕尼黑大學社會學研究所攻讀，於1999年取得博士學位。師承德國社會學思想巨擘Professor Ulrich Beck，歸國後致力於倡議、轉化與創造「風險社會」於臺灣及東亞社會的新理路。對近10年政府與民間高度對立不信任之「僵局風險治理」與學術斷裂社會關懷根基，認為需儘速轉轍，否則無法因應規模遠超過於20世界的全球科技、經濟、環境、社會與倫理之鉅變。目前任職國家發展研究所，並擔任社會科學院社會政策研究中心（即將更名為風險社會與政策研究中心）主任。

狂犬病知多少

文・圖／劉振軒

狂犬病是一種全球性的古老傳染病，歷史上第一次記載發生狂犬病是在西元前2300年。本病俗稱「瘋狗病」，因有怕水的臨床特徵，又稱「恐水病」，是由狂犬病病毒所引起的一種急性腦脊髓炎，也是全球極為關注的人畜共通傳染病，在我國屬於第一類法定傳染病及乙類動物傳染病。一旦侵入中樞神經發病，致死率幾達百分之百。人與動物罹患狂犬病，最常見的途徑是被患病動物咬抓傷，或經傷口、呼吸道、消化道、黏膜接觸、甚至於通過胎盤感染胎兒及器官移植而感染，而血液、尿液、糞便與其他體液並不被認為具有傳染力。本病為致死性高、危險性高的重要人畜共通傳染病，因此預防工作極為重要，必須建立全民防疫共識，徹底執行防疫及撿疫工作，才能使國人與動物遠離狂犬病的威脅。

狂犬病面面觀

具致死性的神經性病毒

狂犬病病毒為彈狀病毒科（Rhabdoviridae）之麗莎病毒屬（Lyssaviruses），是單股RNA具套模之親神經性病毒。麗莎病毒屬除了典型狂犬病病毒（classic rabies virus）以外，還包含其他十分相似的病毒，如歐洲蝙蝠麗莎病毒（European bat lyssavirus）、澳洲蝙蝠麗莎病毒（Australian bat lyssavirus）、Lagos bat virus、Mokola virus與African Duvenhage virus等10餘種，這些類狂犬病病毒幾乎都以蝙蝠作為保毒宿主，在人類也會造成致死性的腦脊髓炎。

狂犬病病毒含有5種結構蛋白，其中醣蛋白（glycoprotein）是一種保護性抗原，能刺激免疫反應產生中和抗體。此抗體可抵抗病毒感染，對病毒與儲主細胞的親和吸附及感染有關，抗原表面的變化可影響病毒毒力。

狂犬病病毒對溫度敏感，加熱100℃（2分鐘）、60℃（30分鐘）、50℃（1小時）或40℃（2小時），均可使其失去活性。狂犬病病毒亦可被1%次氯酸鈉（俗稱漂白水）、45-75%乙醇（俗稱酒精）、脂溶劑（肥皂水、乙醚、氯仿、丙酮）、碘製劑、四級氨、甲醛、苯酚（又稱石炭酸）、胰蛋白酶及β-丙內酯（β-propiolactone）等消毒劑，以及pH < 3或 > 11環境、紫外線及陽光不活化，故在一般環境中無法長久存活。

貓和狗是人的主要傳染源

狂犬病目前為全球前10大傳染病死亡原因之一，每年因狂犬病造成的死亡人數估計為55,000人，其中3.1萬人在東南亞，2.4萬人在非洲，大於日本腦炎、登革熱及黃熱病死亡總人數。單就美國而言，每年需花費3億美金作防治。

在美、加及西歐國家由於犬實施疫苗注射，狂犬病已變成地方性疾病，主要發生在野生動物。亞洲、拉丁美洲及非洲，亦成為地方性疾病，主要發生在犬、野生動物及遭患犬咬傷而感染人的病例。而南美洲牛隻罹患狂犬病病例，則是藉吸血蝙蝠來傳播。2003年在南美洲，野生動物咬傷後患病死亡的人數首次超過因狗咬傷而患病死亡的人數。在自然界中，患病的野生動物是主要傳染源和病毒的儲存儲主，而病犬和貓為人和家畜的主要傳染源。

本病幾乎可以感染所有溫血動物。包括犬、貓、馬、牛、羊、豬、野生動物及人等。據美國疾病控制與預防中心（Centers for Disease Control and Prevention）的報告，美國及波多黎各在2010年共有6154例動物及4例人類狂犬病，2011年共有6031例動物及6例人類狂犬病。其中動物病例有92%發生於野生動物（1980年以來野生動物都占90%以上）。感染動物依次為浣熊（raccoons）、臭鼬（skunks）、蝙蝠（bats）、狐狸（foxes）、貓、牛及犬。值得注意的是這兩年都約有5.0%（303例）發生於貓，其比例已高於犬。貓感染主因是遭受染病或帶原狐狸、浣熊、臭鼬及蝙蝠的攻擊。依據歐洲狂犬病監控統計，2011及2012年分別有5801例及7039例，家畜及野生動物各占一半，而人的病例分別有12例及11例。

至於小型囓齒動物如松鼠、倉鼠、天竺鼠、沙鼠、花栗鼠、大鼠和小鼠，與兔型目動物目前已很少被發現感染狂犬病，也鮮少有傳染給人類的案例。早年，世界各國曾有大鼠和其他囓齒類感染狂犬病的報告，甚至在狂犬病盛行地區，檢測數萬隻野生與住宅區囓齒動物，也僅發現極少數陽性病例，似乎感染人類的可能性極低。雖然當時的診斷技術受到質疑，不過可以確定的是這些感染動物並非狂犬病的主要宿主。

人類感染狂犬病最通常的途徑是被感染的狗、貓、野生動物及蝙蝠所咬抓傷。牛、馬和其他溫血動物雖然可感染狂犬病，但傳給其他動物和人的情況極少發生。

狂犬病病發臨床症狀

狂犬病有明顯年齡和性別特徵，15歲以下青少年及兒童約占40%至60%，男女比例為2

:1。這可能與活動力及防禦力有關。但感染並不會全部發病，整體死亡率38%至57%，但發病後死亡率幾乎高達100%。潛伏期（自感染至發病的時間）從數天到數年都有（表1），多數病人被患病動物咬傷後2到3個月會發病。潛伏期的長短受到許多因素影響，包含咬傷時注入病毒量、病毒株、傷口大小及嚴重度、傷口離中樞神經距離。若能在咬傷後盡速以肥皂及水柱清洗傷口，前往醫院接受狂犬病暴露後預防接種（Post-exposure prophylaxis; PEP），包含注射狂犬病免疫球蛋白與疫苗，則可以大幅降低發病風險。若沒有接受治療，病人發病後約1到2週內會死亡。

表1：人與動物感染狂犬病病毒潛伏期及發病死亡時間

	人	犬	貓	牛	野生動物
潛伏期	*一般為2-8週(20-90天)，短至10天，長至8個月甚至數年	10天-2個月，甚至更長	類似犬	25-150天	一般10天-6個月
發病後死亡時間	2-3週	1-11天	3-4天	2-5天	狐狸約2-4天，臭鼬約4-9天

發病之臨床表徵可分為前驅期、急性神經症狀、昏迷與死亡。前驅期之症狀無特異性，例如發燒、噁心、嘔吐、全身倦怠、頭痛、抑鬱、體溫微升、神經質、焦慮、昏睡、下痢、咬傷部位可能會有神經性疼痛（neuropathic pain）等。急性神經症狀可能為狂躁期或麻痺期，狂躁期病人有肌肉震顫、抽搐、恐水症、腦膜及小腦受侵害之症狀。由於興奮過度，半數以上病人喝水時，咽喉部肌肉有疼痛性痙攣，導致恐水症，唾液外流。病人有抽搐及劇烈咬合的動作，有些會死於狂躁高峰期。約有20%病人有麻痺期，出現肢體半癱或上行性麻痺。不論那一型病人，最後皆會進入昏迷期而死於心肌炎或心肺衰竭。另需注意的是非典型狂犬病症狀，亦類似腸病毒71型感染、日本腦炎或立百病毒感染，應加強醫護人員的鑑別診斷能力。

犬的臨床症狀一般分成：（一）前驅期：症狀出現的前2-3天。行為改變、停止吃喝、喜歡獨處、頻尿、公犬性慾增加、不安、體溫稍高、瞳孔擴張、畏光及角膜反射不佳等；（二）興奮期：此即所謂的瘋犬症候群。神經質具攻擊性，臉部表現警戒性與焦慮、散瞳、無目的吠叫及咬東西、增加不安感及狂暴。為本病最危險階段，可能攻擊人或動物；（三）麻痺期：有些患犬興奮期短或不存在，即進入麻痺期而不會狂亂咬人或動物。喉頭肌肉麻痺，流涎且無法吞嚥。下顎常下垂。麻痺很快波及全身，最後昏迷死亡。死亡前，患犬有全身痙攣與共濟失調等症狀出現。

貓之臨床症狀類似犬，但症狀比犬更狂躁。一般症狀出現後2-4日即全身麻痺而死亡。牛、羊之臨床症狀變異性大。許多牛發情不正常，上行性麻痺及皮膚失去知覺。吞嚥肌肉麻

痺伴隨食道阻塞。患牛出現興奮，具攻擊性或無精打采。聲音改變，流涎及磨牙。

病毒直接攻擊脊髓和腦部

大部分狂犬病病例是遭受狂犬病動物咬傷後，帶有病毒的唾液注入而感染。病毒可能在症狀出現前即已存在唾液中，少數人的病例則是由於在蝙蝠洞中吸入病毒所引起。研究指出，以實驗動物肌肉接種狂犬病病毒，病毒侵入後，首先病毒先於傷口附近的骨骼肌細胞中複製，在酸性環境下（pH < 6.0）可促使病毒的G-protein spikes與骨骼肌細胞膜nicotinic acetylcholine receptors（nAchRs）結合，與細胞膜融合形成內噬小泡進入細胞質內，隨後進行脫殼、轉錄、大量複製後，病毒經由出芽方式釋出。病毒藉由神經肌肉交接處運動終板（motor end plates），進入軸突後快速地以每天5-100 mm的速度經逆神經元軸突傳遞（retrograde axonal transport）上行侵入中樞神經系統（脊髓及腦）。病毒入侵腦部，大量病毒可存在大小腦、海馬角、延髓、腦幹及丘腦等處，再經由副交感神經傳播到唾液腺、胰臟、腎上腺、視網膜、角膜、皮膚神經、味蕾及心肌等臟器。迷走神經核、舌咽神經核和舌下神經核受損會造成呼吸肌、吞咽肌痙攣，臨床上出現恐水、呼吸困難及吞咽困難等症狀。交感神經受刺激，使唾液分泌和出汗增多。迷走神經節、交感神經節和心臟神經節受損時，可發生心血管系統功能紊亂或猝死。當病毒侵入脊髓和腦幹，導致麻痺，患畜會呈現沈鬱、昏迷及呼吸異常，最後死亡。在唾液腺內病毒以出芽方式通過黏膜細胞，大量釋放到唾液排毒。

診斷方式有：（一）臨床診斷，係基於咬傷或與帶病毒蝙蝠接觸等病史，配合臨床症狀，做出臨床診斷；（二）實驗室診斷：包括1.實驗動物接種：以剛出生或離乳小白鼠行顱內接種10%疑似病例的腦組織液，10至20天發病後判定，但缺點是時間長，須觀察30天；2.螢光抗體標示法：本法較準確又快速，可以檢測腦組織中的狂犬病毒抗原。此外亦有用免疫酵素染色法來診斷，效果亦不錯；3.病毒分離：分離病毒後再以免疫螢光抗體法標示，準確率接近100%；4.組織病理學檢查：腦組織切片檢查神經元細胞質中是否有奈格利小體（Negri body）（圖1），但是檢出率約在70%-80%之間；5. RT-PCR方法。

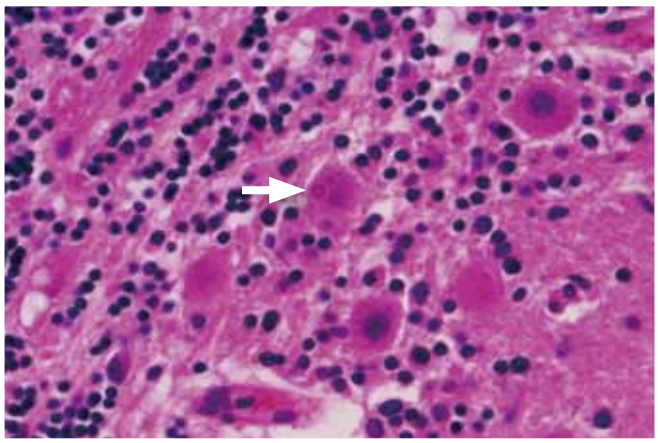


圖1：狂犬病的證據，腦組織神經元細胞質中存在奈格利小體（Negri body）箭頭所示。人狂犬病小腦切片。蘇木紫-伊紅染色。（慈濟大學病理學科許永祥醫師提供）

流行病學與疾病防控

本病預防重於治療，一般罹患動物因為經由唾液中排毒，對人類或其他動物造成威脅，因此罹患動物應實施撲殺或安樂死，並送檢腦組織。預防措施需注意下列事項：

（一）確實為犬貓實施疫苗注射：疫區犬貓一定要嚴格執行預防注射，在3個月齡應注射第一劑疫苗，往後每年定期補強注射。

（二）避免接觸高危險群動物：如吸血蝙蝠、臭鼬、狐狸、浣熊及鼬獾等。

（三）高危險群接受預防注射：由於工作與職業關係，某些高危險群工作的人們，如獸醫師與野生動物園工作人員等，應接受狂犬病疫苗預防注射。

為了預防、控制及清除狂犬病，必須由世界衛生組織（WHO）、世界動物衛生組織（OIE）及各國政府充分了解聯手合作的必要性，才能將這古老又威脅人類和動物的疾病根除。而且基於動物倫理、生態及經濟的考量，為防治本病而採取大規模的動物撲殺，已不再被國際所接受。因此其具體可行的措施方案，參考2005年6月於烏克蘭基輔召開的第一屆歐洲狂犬病國際會議的結論，可分成下列幾個方向：

一、流行病學

1. 加強狂犬病在全球的監控，這項工作首先必需獲得各國政府重視，並參考WHO及OIE在技術上的建議。
2. 有效的監控系統必需涵蓋外表健康疑似及確診的動物病例。以捕獵動物為主的監控方式，已不足以反應疾病是否存在。
3. 建立實驗室確診技術及有效迅速的人類及動物通報系統，將收集的資訊整理分析並分享相關單位。另外需建立安全快速的病材到實驗室的運輸網。每個國家都需要成立一個狂犬病資訊收集中心。
4. 狂犬病的流行病學研究需要投入更多的計畫，包括對犬、貓、狐、浣熊、及蝙蝠等野生動物。並支持釐清儲主與病毒彼此適應性的研究。
5. 避免難以控制又具感受性動物的遷移。
6. 鄰近國家間應彼此充分協調與合作。
7. 狂犬病國家的認定應由WHO及OIE為之。
8. 例行舉辦研討會，經驗交流與互換資訊。

二、動物狂犬病控制

1. 建立國家動物狂犬病的流行病學調查，其監控應依據WHO及OIE建議。
2. 必需有長期且穩定的狂犬病控制策略，定期更新且將資訊透明化。
3. 透過國際合作及尋求充足財源支持。
4. 犬狂犬病的撲滅，需借助大規模的預防注射。

5. 口服疫苗除了應用於野生動物及帶源動物的控制外，亦可考慮用於阻斷流浪犬感染狂犬病。而且選擇的疫苗必需考慮其有效性及安全性。食餌疫苗應有生物標記（biomarker）以監控被攝食的情況。此外，亦應監控儲主及考慮使用避孕藥以控制儲主數量。
6. 建立口服疫苗銀行，以備緊急防疫需要。
7. 開發陸生動物口服疫苗／食餌／運輸系統。
8. 成功的狂犬病監控及清除，必須有完整追蹤計畫配合。
9. 在狂犬病非疫區國家，衛生與獸醫部門應提高警覺。

三、人類狂犬病預防

1. 預防人類感染狂犬病，應依WHO建議方法。
2. 對於狂犬病非疫區，應強化醫療機構對本病的認知，包括最近器官移植導致發生狂犬病的案例。
3. 增加人類感染狂犬病致病機序研究。
4. 衛生與獸醫部門應充分合作及交換資訊。
5. 生產被動免疫所需要的狂犬病免疫球蛋白。
6. 在高危險群的人接種疫苗，應有清楚的規定與指引。
7. 雖然處置得當，感染後的預防被認為有充足的保護效果，但是傳統的疫苗是否對所有的狂犬病毒屬均有交叉保護或中和作用，應加以評估。
8. 訓練並培養有經驗的狂犬病診斷人員。

四、蝙蝠狂犬病

1. 建立完整的蝙蝠狂犬病監控計畫。
2. 監控需涵蓋被動的監控（有病或死亡的蝙蝠收集）及主動的監控（包括野生動物醫院及捕捉的蝙蝠，收集其血液和唾液）。而捕捉蝙蝠應針對高危險群來進行。
3. 建立蝙蝠狂犬病毒的基因序列及比對。
4. 流行病學數據指出，摧　整個陽性蝙蝠族群，對控制狂犬病是無效的，而且也應避免這種破壞生態平衡的措施。較具體可行的方法，應採取2.的方式。
5. 蝙蝠的採樣程序應統一且標準化，所有工作人員應事先施打狂犬病疫苗。
6. 所有死亡蝙蝠（不管品種）都應該送國家狂犬病實驗室診斷。腦採樣可利用細針自眼眶抽取，以避免破壞頭顱而影響品種的認定。所有陰性結果亦應公佈。
7. 研究蝙蝠的動態、分布、病毒感染的流行病學及致病機序。
8. 了解蝙蝠狂犬病傳染給其他的家畜或野生動物的情況。

狂犬病的預防與因應

臺灣的狂犬病於日治時代文獻上即有記載，從西元1900年起至少11起，發生的地區包括了臺灣南部及北部。民國19年，日本人於淡水獸疫血清製造所製造狂犬病不活化疫苗，提供犬預防注射，並嚴格執行犬籍登記及毒殺野犬等措施以控制狂犬病；人用之疫苗則在熱帶醫學研究所製造以供治療及預防注射用。根據文獻顯示，在民國37年前，臺灣數十年不曾發生狂犬病；但第二次世界大戰結束後，臺灣與上海、香港及海南島等各港口交通往來頻繁，而這些地區當時皆有狂犬病疫情。直到民國37年6月17日，由臺大醫院林宗義醫師發現全臺灣第一個狂犬病病例，衛生署出版的1984年衛生統計記載著當時侵入臺灣之狂犬病即源自於上海。

民37臺灣狂犬病大爆發

根據記載，從民國37年至民國47年，因當時未有感染科，犬咬傷多由外科醫師處理，除了咬人犬貓捕獲觀察外，病人也無暴露前的疫苗注射及暴露後的免疫球蛋白及疫苗使用，因此全臺灣狂犬病病患死亡人數高達782人；其中以民國40年發生238例死亡達到最高峰，其次是民國41年有102例死亡病例。自民國45年起，由農復會與臺灣省衛生處展開畜犬全面注射美國進口之疫苗，並撲殺野犬等控制動物傳染窩的措施，此政策在當時順利控制了狂犬病的疫情。最後一個人的死亡病例發生於民國47年，而最後一個犬的死亡病例發生於民國48年，之後直至民國50年皆未有病例報告，我國政府即正式宣布撲滅狂犬病。自民國48年起不再有人感染狂犬病的病例，民國91年及101年各發生一例自中國境外移入病例，民國102年發生一例自菲律賓境外移入病例，3名個案皆死亡；目前農委會公告之狂犬病非疫區為日本、新加坡、英國、瑞典、冰島、挪威（Svalbard 群島除外）、澳大利亞、紐西蘭、美國夏威夷州及關島，總計10個地區。

國立臺灣大學農學院附設家畜醫院（現今為生農學院附設動物醫院）於民國44年6月15日開辦後，積極為家犬免費施打雞胚胎馴化活毒狂犬病疫苗。此外，當時的獸醫學系系主任劉榮標教授便指導檢驗室劉錫光主任，為各縣衛生院、鄉鎮衛生所或個人送來之疑似狂犬病檢體提供特殊檢查，為臺灣撲滅狂犬病貢獻一己之力。第一個委託病例起源於民國47年7月18日，同年12月21日由嘉義縣衛生院送來的犬腦為第一個狂犬病陽性病例，此為動物檢測出的第一個狂犬病病例，至民國50年1月13日由臺北縣八里鄉公所送檢之犬腦為最後一個動物狂犬病病例。民國50年後不再有動物病例，但行政院農業委員會於2013年7月公布國內野生鼬獾與錢鼠檢測出狂犬病病毒並向世界動物衛生組織通報，自此臺灣又列為狂犬病疫區。但比較這兩次的發生，應屬獨立事件。（表2）

表2：狂犬病在臺灣發生之比較

	民國30-50年	民國91-102年
傳入方式	民國37年由上海傳入。	不明。
確診感染的動物	人、犬及猿（牛、山羊、豬發病時有所聞，惜無報告。），屬城市型循環。	鼬獾及錢鼠，屬野生動物型循環。
發生	1. 民國36年：由上海帶來的狂犬散播。 2. 民國47年：最後一個人死亡病例。 3. 民國48年：最後一個犬死亡病例。 4. 民國50年：宣告撲滅狂犬病。	1. 民國91年、101年及102年：有三例境外移入人狂犬病病例。 2. 民國102年：鼬獾及錢鼠驗出狂犬病病毒及臺東一名及繼後數名遭罹患狂犬病鼬獾咬傷個案。
處理	1. 民國45年農復會及臺灣省衛生處由美國進口犬疫苗。 2. 撲殺流浪犬。 3. 其他配合政策。	1. 加強宣導及犬貓疫苗注射。 2. 儲備防疫物資。 3. 高危險群人員優先接種疫苗。
病毒株	不明	基因型第一型
人被咬傷後處理	1. 當時未有感染科，多由外科醫師處理。 2. 咬人犬貓觀察。 3. 沒有PEP，只用鎮靜劑及支持療法。	1. 依疾管署防治指引。 2. 水柱和肥皂清洗並給予優碘消毒，正確清理傷口。 3. PEP: 人類狂犬病免疫球蛋白及狂犬病疫苗注射。
人類發病後死亡率	100%	只有鼬獾及錢鼠死亡，未有人的病例。

請為家中寵物施打疫苗

本病預防重於治療，一般患病動物因為經由唾液排毒，對人類或其他動物造成威脅，因此患病動物必須安樂死。家中寵物預防首重下列兩項：

1. 避免接觸野生動物：如鼬獾、吸血蝙蝠及可能帶病毒的野生動物。
2. 寵物定期實施疫苗注射：疫區犬貓一定要嚴格執行預防注射，以保障人與動物的健康。

根據美國動物醫院協會（AAHA）於2011年發表的犬疫苗注射指引，幼犬需在12週齡（約3個月齡）時注射第一劑狂犬病死毒疫苗，之後照疫苗仿單指示，每隔1年或3年補強一次；若是大於16週齡而不確定疫苗注射狀況者，應立即注射一劑，之後每隔1或3年補強一次。部分可能需要在初次免疫後一年內補強，請洽詢獸醫師，讓他們為寵物打造個別疫苗計畫。

就貓而言，雖然狂犬病疫苗的佐劑成分，可能與注射相關肉瘤（injection-site sarcoma）的發生有關，但由於在部分國家，罹患狂犬病的貓隻數量反而較犬多，這些患貓是感染人類的重要來源之一。考慮到公共安全，家貓亦需定期施打疫苗。根據美國小動物獸醫協會（WSAVA）於2010年發表的犬貓疫苗注射指引，貓12週齡（約3個月齡）時注射第一劑死毒

疫苗，1年後補強一次，之後每隔1、3或4年補強一次；若是大於16週齡而不確定狀況者，需注射兩劑死毒疫苗且間隔一年之後每隔1、3或4年補強一次。貓的疫苗（特別是含有佐劑成分者）不建議注射於肩胛間區域，而是注射於右後肢遠端，而貓白血病疫苗注射於左後肢遠端，其他可施打處包含側胸壁或腹壁。

至於非犬貓之飼養動物，目前針對雪貂（ferret）、牛、綿羊、馬有經過認證之疫苗可以提供注射，最適用於家畜動物的疫苗是人類雙套細胞株來源的死毒疫苗（human diploid cell-line origin killed virus vaccines）；然而目前並無適用於兔子與嚙齒動物的疫苗，最好的預防方式是將他們飼養於室內，或是架高的籠子內，且避免使用有空洞的鐵絲網籠底，以減少他們與野生動物接觸的潛在機會。而牠們在戶外自由活動時，要看緊不使其與野生動物有接觸的可能。

爬蟲類由於屬於冷血動物，不會感染狂犬病，故不須施打疫苗。

疫苗分為許多種，每種疫苗的使用都需要有大量實驗與文獻以證明其安全性與有效性，狂犬病的疫苗安全性需高到不可以有任何會造成回毒的風險，特別是使用減毒活毒疫苗時，這種疫苗在未經完整安全性實驗之前，絕對不可冒然使用於動物身上。就算是通過認證、可用於家畜的減毒活毒疫苗，亦被禁用於絕大多數的野生動物，因為實驗結果顯示這些“減毒”的毒性皆仍可能造成野生動物罹病與死亡。故最好是不要飼養自野外捕捉之野生動物，特別是食肉目。

一般民眾自保之道

之一：勿棄養

根據中國的統計，罹患狂犬病的病人，以農民、學生及兒童為最大宗，合計占90%。因此為了預防狂犬病疫情擴散，應加強偏遠山區民眾的教育宣導及犬貓疫苗預防注射工作，民眾切勿任意棄養家中犬貓，定期為他們施打預防針可有效避免感染；國際文獻指出，若棄養寵物而造成流浪動物族群增加，這些流浪動物可能會因進入野生動物的領地，被野生動物感染後重新回到都市，反而惡化疫情。

我是你的家人，請不要拋棄我。（臺灣動物緊急救援小組提供）

之二：勿帶寵物爬山

為了避免寵物與野生動物接觸，目前不建議攜帶家犬一起爬山。此外，也不要接觸、獵捕與飼養野生動物。目前臺灣狂犬病陽性之野生動物侷限於鼬獾與錢鼠，尚無法確定其他物種是否也遭感染，在完整流行病學調查結果出來以前，盡量避免接觸野生動物。

之三：勿靠近野生動物

若看見死亡動物屍體，切勿自行處理，請立即撥打防檢局狂犬病通報專線0800-761-590（請留意，我救您），或直接通報當地動物防疫機關處理。如發現異常行為的動物，如狂躁或出現攻擊性等，請勿靠近，並密切注意其行蹤，並盡快撥打通報專線或通報各地動物防疫機關，由動物防疫人員來處理。

之四：自救4訣

如遭動物抓咬傷，謹記4字口訣：記、沖、送、觀。（1）記：保持冷靜，記住動物特徵。（2）沖：以大量清水、肥皂沖洗傷口15分鐘，再用優碘或70%酒精消毒。（3）送：儘速送醫評估是否須暴露後預防接種。（4）觀：儘可能將咬人動物繫留觀察10日，如該動物罹患狂犬病，通常在5到8日內會有病徵變化。但若動物攻擊性非常高，則千萬不要冒險捕捉。

若能在出現臨床症狀（此指的是前驅期，而非急性神經症狀期）前積極給予正確的治療，狂犬病的發病機率會大幅下降。被咬傷後盡速用肥皂將傷口清洗乾淨，然後就醫讓醫生評估是否需給予暴露後預防接種。暴露後預防接種包含施打免疫球蛋白以及疫苗，於傷口處以浸潤式施打免疫球蛋白，可提供被動免疫，將傷口位置的病毒中和；而疫苗則是使身體自行產生抗體（主動免疫），這兩種免疫方式可有效抑制體內病毒含量。感染後未接受暴露後預防者，病毒在潛伏期後會在中樞神經內大量繁殖，造成臨床症狀，以及在唾液腺內繁殖，藉由唾液排毒。（圖2）依照不同的情況會有不同的疫苗施打間隔天數，且若咬

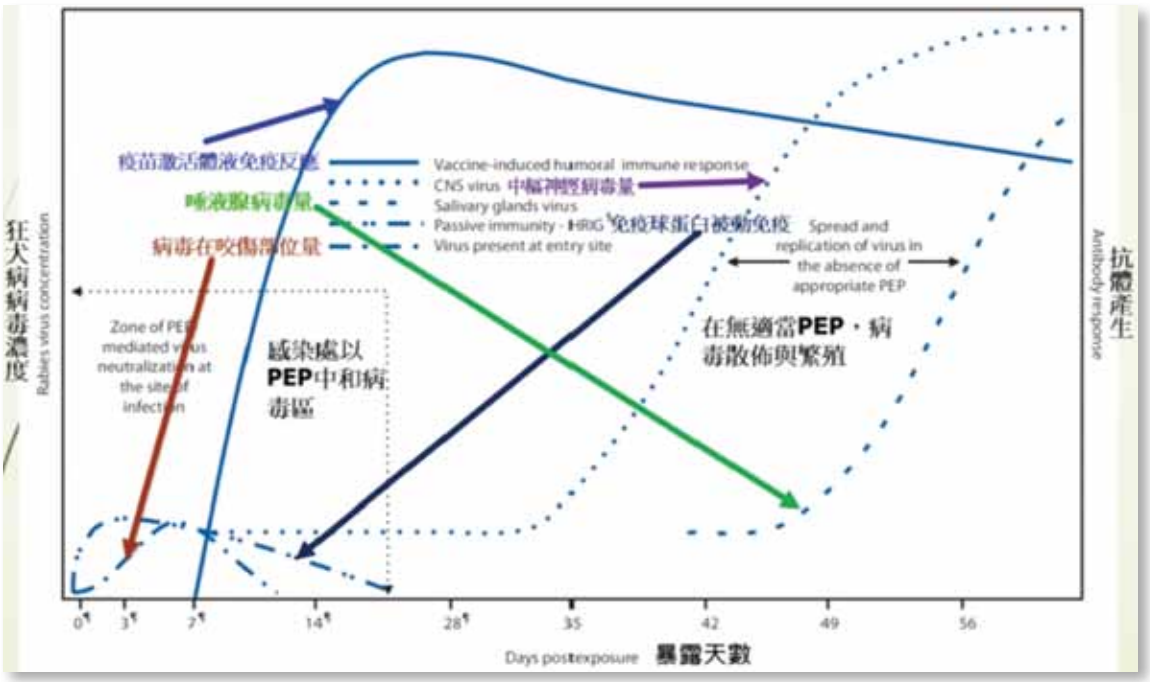


圖2：暴露後預防（PEP）實施與否與狂犬病病毒致病關係（美國CDC Recommendation and Reports, Mar 19, 2010/59RR02);1-9）。

狂犬病知多少

被動物抓傷或咬傷自救4字口訣：記、沖、送、觀。（繪圖／許明泉）

人之疑似染病野生哺乳動物檢測結果為陰性，或流浪犬貓觀察10日後無症狀，則可停止接種疫苗。

針對自101年8月1日到102年7月31日期間曾遭鼬獾咬抓傷、但未曾接種疫苗的民眾，衛生福利部疾病管制署於今年8月1日通過「鼬獾咬抓傷保平安專案計畫」，符合條件者可撥打1922或0800-001-922防疫專線，疾管署專案工作小組評估您的狀況後，轉請地方衛生單位開立「就醫轉介單」，並通知民眾持單到狂犬病疫苗儲備醫院施打人用狂犬病疫苗。

參考資料：

[1] 沈永紹教授：臺灣撲滅重要動物傳染病光榮史－狂犬病篇。

[2] 行政院農業委員會動植物防疫檢疫局http://www.baphiq.gov.tw/rabies/

[3] 衛生福利部疾病管制署 http://www.cdc.gov.tw/diseaseinfo.aspx?treeid=8d54c504e820735b&nowtreeid=dec84a2f0c6fac5b&tid=9D2E1B3A862F06FB

[4] 2012, Rabies and rabies-related lyssaviruses. The Center for Food Security and Public Health.

[5] 2008, Lackay SN, Kuang Y, Fu ZF. Rabies in small animals, Vet Clin North Am Small Anim Pract 38(4):851-ix.

[6] The merck veterinary manual http://www.merckmanuals.com/vet/exotic_and_laboratory_animals/vaccination_of_exotic_mammals/overview_of_vaccination_of_exotic_mammals.html

誌謝：

本文撰稿期間，承臺大生農學院獸醫專業學院分子暨比較病理生物學研究所簡耀君研究生兼病理住院獸醫師協助提供並整理資料，及慈濟大學病理學科許永祥醫師提供切片，特此致上謝意。

劉振軒小檔案

現任臺大獸醫專業學院分子暨比較病理生物學研究所教授兼生農學院附設動物醫院院長、動物癌症醫學研究中心主任。1977年畢業於臺大獸醫學系，役畢1979年進入位於苗栗縣竹南鎮的臺灣養豬科學研究所（今更名為財團法人臺灣動物科技研究所）病理生物系服務至1999年，其間兩度獲國科會獎學金赴美進修，於1985年獲Iowa State University獸醫病理碩士，1992年獲University of California-Davis比較病理學博士。1999年返回臺大獸醫學系任教，曾任獸醫學系主任、獸醫專業學院院長、中華民國比較病理學會理事長及中華民國獸醫學會理事長。研究領域為獸醫神經病理學、獸醫腫瘤病理學及人畜共通傳染病。

不同於年輕時，中年以後才創業的黃河明，要做的是與年紀增長成正比的顧問事業。（攝影／彭玉婷）

創一個可以終老的志業

——悅智全球董事長黃河明專訪

採訪撰文／林秀美
照片提供／黃河明

1996年，黃河明考上臺大商學研究所，和50多位大學應屆畢業生一起讀書。那是招收在職生的第一屆，連他在內共有17名社會人士，當時他在惠普已工作了十多年，位居總經理要職。之所以報考，一是以身作則鼓勵員工進修，二是學習管理學理論。一年後，獲准直攻博士（學業成績在全班前三分之一）。為了完成論文，他辭職，而於2003年取得博士學位。

在他升任主管之初，即曾至臺大商學系企業進修班進修5個月，覺得相當受用。所以主動和臺大洽商開辦專案的可能，以便提升惠普主管能力，後來這些專案成了臺大推廣教育例行課程。

重回校園讀書，黃河明說，有回到年輕時的快樂。這個MBA班是非常有趣的組合，年輕的同學想從他身上吸取實務經驗，而授課老師則感覺有壓力，擔心他們這群職場老鳥發問。老師有時也問問在職同學實務經驗，以致他上課不敢打瞌睡，因為老師會主動出擊，『實務的情形怎樣？請黃河明來講』。這讓他有機會將個人經驗分享出去。「和以前念大學不一樣，我拿自己的經驗來回想老師所教的理論。所以我的筆記本中間畫了一條直線，一邊是抄老師講的，一邊是寫自己的經驗作對照。」的確，這樣的學習相當具有啟

發性，他之前完全做中學，現在有理論印證，收獲更多。

從年輕同學的身上他也得到回饋，如瞭解年輕人的價值觀，年輕同學更幫他解決電腦打字的困擾。在惠普擔任總經理時都有專任秘書，不必自己輸入中文，對於一些電腦操作也不便問部屬，在學校反而可以自在地請教同學，終於能自己打字完成許多作業和報告。另外，數學統計是在職同學最頭疼的科目，幸好有位數學系背景的年輕同學熱心替大家補習，至今仍時時回憶起晚上補習的情形，非常感謝這位同學。

感謝恩師群栽培

當然，最要感謝的是臺大的老師們。第一位要感謝的是論文指導許士軍教授，許教授主修政治，後轉攻經濟，與孫震校長是同學。他私下教導黃河明甚多社會的洞察，擴展了黃河明視野的深度。另一位指導老師翁景民教授也讓他至為懷念。他說「翁老師教學熱忱，講課很生動，一邊講還一邊表演，活力四射。他曾分享是因為宗教信仰讓他如此認真，他去美國留學時想瞭解這個基督教國家怎麼會有如此強大國力，所以跑到教會去看，沒想到教會特地派一個教友陪他讀聖經。」翁教授後來受洗成為基督徒，學成回臺後認真教書。在與他第一次討論論文後，翁教授即因肺癌住院，此後黃河明曾多次到醫院探視，只是不忍再向老師提起論文。第一次與翁老師討論時，因他的論文主題為數位行銷，翁教授當時送了他一本“Reverse Marketing”（逆向行銷），本期望讀完那本書與老師討論，沒想到不久就得到老師辭世的惡耗，一直未能與老師討論讀書心得，深感遺憾。他以「意外的學習」形容與翁景民教授這段短暫卻深刻的師生情誼。

為了專心寫論文，他辭去惠普總經理一職，卻經由魏啟林老師傳達政府力邀擔任資策會董事長的訊息，本來十分猶豫，在好友和家人鼓勵下接下重任，成為繼李國鼎和王昭明先生之後第三任董事長，他十分感謝老師的舉薦和指導。而他獲得第一屆李國鼎管理獎章，也是承蒙管科會多位老師推薦，「我擔任惠普總經理才一年多，怎麼可能得獎？我把獲獎當成一個老師賦予的責任。由於是第一屆，李國鼎先生親自到場頒獎，他高齡已接近90，還親自來頒獎，給我很大的感動。後來這個獎改成45歲以上才能被推薦，我是少數幸運兒能在45歲以前獲獎」。

在臺大的學習收獲超出他期待甚多。他說，臺大科系完備，基礎雄厚，老師跨科系移動較多，如教組織行為學的老師是心理系出身，根底紮實。而臺大管理學師資之所以如此堅實齊備，他推敲有其歷史淵源。

管理學於1920年代從美國發展，當時哈佛大學即設有管理學院。臺灣受惠於二次戰後美援機構的支持，1960年代開始在大學成立科系，幾乎與其他國家同步。二是臺大之前已有經濟系、會計系，在許士軍教授擔任院長時，進一步將相關師資作整合，故能大步前進。三是受惠於當時臺灣經濟起飛，非常需要管理的知識與人才。他說，現在臺大EMBA能吸引非常優秀的企業家，

黃河明創業，賣你「贏家策略」。

悅智的Logo，表徵著智慧無限大。

與學術界形成良好的互動社群，不久還將和復旦大學合開課程，這都讓黃河明看好臺大管理學領域將持續超前。

不過，就他用人經驗來看，臺大的學生具獨立思考，像獨行俠，若需團隊工作就有明顯缺憾。套用劉兆玄校長形容的，「臺大學生像椰子樹一樣，每棵都長得高，各自向上崢嶸」，他認為心態上仍需調整。

創業是畢生夢想

電子工程系畢業、初入社會就想創業，不過那時想的是發明新產品行銷全世界，進入惠普後，因內部創業風氣盛，他也受激勵創立了兩家子公司。然而，職位再高，總有退休的一天，他開始為自己的老年尋找新的生涯。他不諱言，來臺大唸書也是為創業做準備。2003年7月取得博士學位後，旋即創立悅智全球顧問公司。他說顧問這行業，需要思考、有挑戰性，可以讓自己發揮長才，而且想做多老就多老；既能做自己愛做的事、又符合社會需要，這就是他要的終生志業。

悅智團隊，黃河明董事長（右）與共同創辦人、資深顧問陳麗蘭（中），輔導臺灣多家企業行銷國際，將豐富輔導經驗集結，與師大管理研究所沈永正教授（左）共同出書。

悅、代表近悅遠來，智、代表智慧；悅智結合了一群知識愛好者，運用智慧與經驗，幫助顧客成長。成立之初多為科技大廠來找，包括宏碁、合勤、華碩，杜邦等公司。或為新產品通路、顧客經營制定策略，或為建立品牌、培訓高階主管梯隊；之後對象擴大至金融服務、傳統產業乃至到大陸投資的臺商，服務項目更廣泛，包括國際化策略、家族企業接班的規劃等。

他說，家族企業是臺灣的企業特色之一，平常要是沒有栽培足夠專業人才，等第二代接班時企業就日漸沒落。特別是到大陸投資的臺灣製造廠，斷層嚴重。第一代在這波不景氣衝擊下感覺心有餘力不足，想交出棒子，但第二代多留學美國，覺得工廠沒有未來性，不願接手，因此企業轉型難以成功。他也曾接受政府委託協助企業改造，他認為「臺灣的經濟要恢復活力，社會要有希望，需要一個再造工程，很多領域包括政府和非營利組織都要改變了」。

40年前的臺灣，只有少數企業重視管理，40年後管理已發揮作用。他說，過去我們老羨慕日本的管理，現在則常聽見外國人稱讚臺灣。當然，現在面對的挑戰更嚴峻，如工業化造成的污染。臺灣的經濟以製造業起飛，惟沒有足夠勞工和土地的支持，過度倚賴製造而走到瓶頸。他主張，要盡快調整體質，否則年輕人就業會落入時下歐洲的窘境。至於作法，他建議可發展製造以外的產業，或減少製造增加設計比重；服務也有

很多改善空間，如國內導向的金融必須國際化，而國際化程度已深的海空運、旅遊業則以創新拓展多元觸角。如此多重管道齊下，相信臺灣會再強壯。

他強調，國際化是提升產業必走的路，沒有捷徑。根據他輔導的經驗指出，組織轉型需時兩三年，因為網羅具國際經驗人士進入公司，對內部文化必然產生衝擊，若公司無法堅持終究會失敗。「就像奧運選手，為了掌握國際規則與世界賽事，必須聘請國際教練。企業也是一樣。臺灣的企業並不善用顧問，再打一個比方：人生病了，小病可以看信賴的醫生、照他開的藥方吃，可是碰到大手術，通常會去徵詢另外一位醫生，現在醫界也能接受 second opinion。因為醫生背景不同，對同樣病症看法不盡相同，而這就是顧問最大的功能。即使是專業主管，眼光總有盲點，當採取重大決策時，應該找顧問提供意見，再決定要走哪條路」。從這個角度來看，顧問絕對是符應企業及社會需求的一門行業。

思想家來自顧問

歷史上偉大的思想家也多是顧問，如孔子和亞當史密斯關心經世濟民議題，各在周遊列國之後誕生了思想巨著《論語》（孔子門生及再傳弟子集錄）和《國富論》；先後被稱為「管理學之父」的泰勒（Frederick Taylor）和「管理學大師」杜拉克（Peter Drucker）也擔任過企業顧問，將實務經驗系統化為管理學理論；他們的作品影響深遠，跨越時空。

早年美援臺灣，助益臺灣經濟及社會發展極鉅，其經費的使用就是由一家懷特工程顧問公司監督。當時負責臺灣計畫主持人James Gilbert White甚至舉家遷居臺灣。該公司以幫助臺灣自力更生為前提，從農業技術改良著手，再進行土地改革，並興建第一個肥料廠，自力生產肥料。期間發生一段有趣插曲，意外催生了台塑。黃河明說，生產肥料時會排放有毒的氯氣，按常理，為了處理氯氣要再建一座廢氣處理工廠，美籍顧問建議將氯氣導入作為塑料，即所謂聚氯乙烯。這是副產品，應可找民間投資，當時政府找來臺灣幾位大企業家遊說，只有王永慶願意。「後來王永慶受訪時老實講，其實他完全不懂塑料，只是政府和顧問說這項產品有前途，反正蓋廠房、經營管理，都有經驗豐富的顧問協助，照著做就是」。

台塑除了蓋廠順利，也學習美式管理，因而出奇成功並賺錢，這事讓大家看見管理的好處，後來政府同意在美援協助下，設立了企業管理研究所，可惜臺大最初並未積極爭取，反而由政大捷足先登，臺大幾年後才設了商學研究所。

提及此，黃河明對大學的管理有建議。他說，當前臺灣的大學正是辯論最多的時刻，我們有全世界最高的錄取率，政府要傾全力讓臺大成為世界級、還是平衡發展？大學是否法人化？是必須做重大決定的時候。他認為繁瑣的報帳流程捆綁了研究者，進步的學校能自我管理，只要有能力自治即應促其成立董事會作為決策單位，取代現有校務會議人數過多、事涉自身權益難形成共識的困局。雖說美國私校優於公立大學有其歷史背景（因英國殖民時不准設大學，教會遂自行設立大學，故建立良好的自治管理傳統），臺灣並沒有這樣的背景，可藉由延聘國外專家參與，並參考排名在臺大之前國外公立大學之運作，必能找到適合我們發展的模式，有機會打造新風貌的國立大學。

創業有3力

對於創業，他主張3力即想像力、創造力和領導力。創業要有夢想，年輕時因所學電子背景想發明新東西，所以在學時勤於動手做實驗，到惠普

參與內部創業，學習財務、業務等管理各層面，瞭解到創業不只有產品。「將構想落實到創造的過程，像是從雲端到地面，是一種實作過程、一個不斷嘗試失敗的過程」。他認為除了少數天才外，其實創業家多是苦練出身，包括他自己。

由此可見創造力是可以訓練的。輔導臺灣家族企業時，他們要做的不只有訓練高階經理人，有時為建立兩代溝通、異中求同，必須涉入許多未預期的狀況當中，這時往往得從人生經驗中汲取或更努力研究來尋求解決；無形中就在訓練創造力。

相對於想像力和創造力，他認為領導力是最難的部分。只靠己力不可能成功，要能帶動人，這需要很多磨練。黃河明在交大開的領導力課程強調實務操作，要求學生課前必須做一個暑假的志工，有實際體驗再來。而他在悅智所推行的「三明治實習方案」也成功地培訓出公司所需人才。

悅智現有12名全職員工，其中有兩位是參加該方案後留任公司。所謂「三明治實習」係仿效美國管理學院作法，研究生第二年至公司實習一整年，參與企業專案同時，從中尋找論文題目，第三年即能順利地完成論文。實務與理論並行，言之有物；創業3力並重，定能達陣。

從悅智看天下

悅智已在中國上海和廈門設立兩據點，服務對象也從臺商擴大至外資和中國的公司，誠如公司名稱「悅智全球」，黃河明的夢想是將悅智發展成為全球性公司。目前經常合作的顧問有25位，希望能增加至100位，組成世界級顧問夢幻團隊。喜歡交朋友的他表示，「趁洽公時還能順道拜訪他們，兼顧工作與休閒，我很嚮往這樣的生活；結合事業和樂趣，所做又能幫助人，這是人生最大樂事」。

黃河明小檔案

悅智全球顧問公司董事長暨創辦人、首席顧問

學歷：
- 臺大商學研究所博士
- 交通大學電子工程學士

經歷：
- 資訊工業策進會董事長
- 臺灣惠普科技董事長暨總經理
- 交通大學思源基金會董事長

著作：
- 《黃河明的惠普經驗》
- 《贏家智慧》
- 《行銷長的挑戰》

專業領域：
- 跨國企業之經營與管理
- 數位行銷通路策略與管理
- 組織佈局與策略規劃

改造社會，提高幸福感，是黃河明創業的核心價值。（攝影／彭玉婷）

建弘集團總裁洪敏弘的創業哲學：

邏輯推理＋創意創新＋社會責任

現任臺灣松下電器公司董事長的洪敏弘先生，1964年自臺灣大學電機工程學系畢業，赴美國密西根州立大學電機工程學系深造，以4年半時間完成碩博士學位，1969年畢業後，回母校擔任客座副教授一年。1971年辭去教職，展開創業，以本科所學陸續創立華泰電子、建弘電子，1980年轉戰金融服務業，從建弘租賃起家，逐步打造臺灣第一家證券金融集團，2000年獲頒「金彝獎」，對他在證券期貨市場的特殊貢獻給予肯定。

縱觀創業生涯，洪敏弘有很多第一：1973年創辦建弘電子生產社區天線及公用天線系統；1988年打造臺灣第一家證券期貨市場全服務的證券金融集團，第二年12月，旗下的建弘投信率先上市臺灣店頭市場；1979年在美國創立Proton Corp.，首度將國產音響電視外銷美國；1971年家族成立洪建全教育文化基金會推廣藝文教育，開企業以基金會模式贊助藝文之先河。

而他對臺大的回饋更從未間斷，自1967年起即持續捐款電機系獎學金。10年後臺灣松下在臺大設立電子電路實驗室，由李舉賢教授主持，為當時電機系首例；八〇年代贊助臺大師生出席國際會議發表論文，提高國際能見度；促成臺大及密西根州立大學電機系學生交換計畫，及在兩校設立講座教授等，對二個母校的支持可謂不遺餘力。

洪敏弘從30歲起創業，創立的公司無數，創業經驗豐富。（攝影／彭玉婷）

採訪撰文／林秀美
照片提供／洪敏弘

畢業照，與臺大電機系師長合影。

大學有幾個死黨，一起K書一起玩，圖為同遊太魯閣。

大學4 年K書多，沒機會和女生談戀愛，畢典時拍個照留念吧！

高中重考生高中臺大

洪敏弘唸了兩個高中，成功初中畢業後考上復興中學，第二年重考進入師大附中。「看起來像是留級，不過不見得不好！」師大附中高一導師唐玉鳳老師（虞兆中校長的夫人，教生物），不僅啟蒙他對生命成長的意義的理解，輔導學生更是無微不至，「她知道我數理很好，卻關心我較差的英文，指點我利用寒暑假讀英文小說，對我們關懷備至，時過50年仍歷歷在目。」此外，唸了四年的高中，使他課業游刃有餘，復興高中參加軍樂隊、師大附中學習鋼琴二年，又常到新公園前的田園咖啡廳聽音樂，好不愜意。浸淫在音樂的愛好同時也兼顧到課業，雖說重考像留級，多花一年收穫更多。如願考上學子夢寐以求的臺大電機系，一輩子受用不盡。

臺大集各路菁英，他坦言，課業非常沉重，即使全力以赴，4年成績僅能維持中下，幸好沒重修或補考。「我一個社團都沒參加，只依電機系傳統參加過和外文系、護理系女同學的聯誼。我們班有一半以上的人，大學都沒談過戀愛」。大學沒修成正果，不過有8、9個同學志同道合，大一大二時每天帶便當一起吃中餐、在圖書館K書寫作業，倒也成了揪心的死黨。

看似繁重的課業，讓他在本科獲得完整的專業基礎，也練就他紮實的邏輯推理能力，成為事業規劃及經營管理的重要助力。他說：「回想臺大的老師們，留日的李舉賢教授、許勝發教授、楊進順教授，教學認真、嚴謹，偶而會脫口說出日語。馬雲龍教授教的馬達、電機機械超難，班上只有孫芳德同學能應付，因為他父親是東元電機的廠長，家學淵博，這門課的作業全班都是抄他的才過關。」馬教授退休後到美國定居，前年過世，還有同學對他充滿懷念，前往悼念。「白光弘教授、黃鐘洺教授教天線、通訊，也都給我們諸多啟發，我們這一屆有不少在電磁學天線領域發展，如返臺任職於中央大學的陳哲俊講座教授，利用全球衛星系統在氣象、國防上領導臺灣進入遙測領域，他經常提及黃鐘洺教授當年教的

同溫電離層電波傳導現象和理論，為同學們奠定了基礎」。

另一方面，臺大自由的學風，也讓他有機會涉獵文學與哲學，如旁聽臺灣自由主義大師殷海光教授，和臺灣第一位文學史家黃得時教授的課，「這些課程擴大了我思考的廣度和深度，讓我在做決策時能站在較高的視野、做通盤考量。」洪敏弘曾修過前校長孫震的工業經濟，當時孫校長甫升任講師，這是他開的第一門課，也是洪敏弘修過唯一一門和管理有關的課，10多年後出來創業早就忘光了，必得邊做邊學，體會終身學習之道。

他謙言記性差，只好用邏輯來補強，考試從不死背公式，都重新推理演算。「我覺得我的思考很跳躍式，從不同方位角度切入、量計，就像現在的智慧型手機、有4核CPU，這也是為什麼改行（金融），也可以做出一番成績。」，於今想來，臺大4年為他們打下的學理根基和挑戰創新的實力，確實影響一生。

由於排行次子，不是父親欽定的事業接班人，所以可選擇到美國讀書，成了道地美國派。在當年留學風影響下，大三開始準備出國，並到當時位於臺大校園外的修道院、跟著修女補習英文。第一天上課修女老師在黑板上寫了一行字“Better to light one candle than to curse the darkness.”（與其詛咒黑暗，不如點亮蠟燭）；意思是說不要抱怨遭遇困局，迎上前去積極改變它。他將這句話奉為人生圭臬，成為座右銘，這是臺大4年所學的另一項收穫。人生中能屢創新局，80年由電機轉業金融，就是這句話為契機。

留學4年半造就創業家

第一個應允他入學的大學是密西根州立大學，在系統控制領域是強項，所以他自然而然進入該校電機系讀碩士，而結識了陳坤木教授。陳教授也是臺大學長，哈佛應用物理的博士，專攻電磁學天線，主持很多美國海空軍研究計畫，洪敏弘在獲得其實驗助教的獎學金後，進入其門下轉攻電磁學博士，師生二人自此結下終生情誼。

與陳坤木教授，於頒授首位「MSU洪敏弘講座教授」紀念合照。

他說，「陳教授在教學上全心付出，在身教、言教各方面都是學生最好的標竿。尤其特別照顧從臺灣來的留學生，知道我們週末無處去，都會邀我們到他家聚餐、打球，就這樣建立起亦師亦友的感情。」後來兩人合作為臺大與密西根州大建立交換生計畫和設置講座教授，1995年他首先於密西根州立大學設立的講座，第一屆講座教授就頒給陳坤木博士，直到他退休。師生情誼之真摯，傳為美談。

來美讀書前，父親洪建全先生曾叮囑要早去早回，所以他以4年半時間完成學業，在美國擔任博士後研究半年，旋即回臺大客座，開設電磁學與微波天線的課程，不過和當時流行的半導體、電腦熱門課程相悖，竟只有6名學生選課，所學時不我予，遂於隔年轉往企業界發展。

不過當年這6名學生，於今可都是各領域佼佼者，讓洪敏弘每回提及總要豎起大拇指，他們是前臺大副校長吳靜雄、聯發科董事長蔡明介、Garmin董事長高民環等人，吳靜雄教授今年2月也從電機系退休了。

金融門外漢打造事業集團

其實他在創業上的表現才讓臺大與有榮焉。1971年與學長杜俊元合設華泰電子做積體電路封裝測試，1973年自創建弘電子，專事生產自己研究領域相關的社區天線和公用天線系統，正當事

業起步順遂之際，不料罹患B肝，在臺灣治療兩年未癒，於是赴美休養。他在病中沉潛，蓄勢待發，1983年康復回國，東山再起時又引領風潮。

基於在美養病期間對美國資本市場的觀察，加上自己在創業之初申請不到貸款的經驗，體驗到臺灣製造業升級亟需長期資金的時機把握得當，正是建立資本市場的最佳時機，遂決定轉換跑道，改行投入金融服務業。1980年以「建弘」為名，先後創立租賃、投顧、投信、綜合證券以及期貨等公司，打造出臺灣第一家提供完整證券與金融服務的事業集團，更於2001年組成建華金融控股公司。對於自己從一個金融門外漢到獲致成功，洪敏弘自我剖析道：「這一路走來都是在社會需要、政府鼓勵的前提下順利成長」，實踐了座右銘「點亮蠟燭照亮黑暗」。最重要的是，他抱持著回饋社會的積極想法，讓臺灣工商業獲得長期資金，俾利其健全營運發展，從而促進臺灣產業升級。

除自行創業外，自1996年起接手由父親洪建全創立的臺灣松下電器公司，戮力在地深耕「國際牌National」的品牌，2003年配合全球集團更名為Panasonic。雖是老牌子，但他致力內部創新，保持企業活力，除研發智慧節能科技、以符應環保趨勢外，更敏銳掌握到時代脈動，大舉投資開發新產品，從生活家電用品擴展到視聽器材、行動電話、產業用零組件、機械設備以及GPS車用型產品，不斷創新求變，老店新生，該公司兩度獲得國家品質獎，也是空前。

從教職、本業到跨業，有非常多的事業伙伴和貴人，但他特別要提到二人：一位是小學同學王世榕，畢業於臺大法律系，3年前以中華民國駐瑞士代表退休；另一位是邱再興，早他一屆臺大電機系畢業（若不是洪敏弘高中重考，二人應是同屆。）洪敏弘70年回國後，參觀半導體組裝測試的環宇電子公司，邱再興是經營者，不僅成為回臺後第一位認識的朋友，後來也促成他與杜俊元學長合創華泰電子的契機。邱再興與洪敏弘一路合作，從事業到志業，邱再興目前是鳳甲美術館的董事長。

成立基金會灌沃文化綠洲

他的另類創業，可說是成立基金會。由於企業的社會責任驅使，再基於對文藝的愛好，1971年遊說洪老先生成立洪建全教育文化基金會，開國內企業贊助藝術表演、人文活動與教育之先，如對「雲門舞集」的支持，開始最早也持續最久。1996年與當時央行總裁許遠東先生再成立建弘文教基金會，專注於提升國家文化藝術及推動財經政策研究。他深信兼具知識與品德的人，才能對社會產生貢獻，在1999年獲得第二屆國家公益獎肯定。更在2008年捐助母校設立洪建全講座及紀念演講廳，為高等人才養成充實軟硬體，幫助母校推動人文社會教育，提

與事業伙伴邱再興先生。

與父親洪建全先生，參加臺灣第一家在OTC掛牌的建弘投信公司成立大會，這是洪建全先生生前擔任的最後一個董事長。

升臺大人的人文素養與社會責任感。去年臺大校慶日，獲頒101年度臺大傑出校友，他認為是一生中最高的榮譽。

願臺大百年誕生諾貝爾獎得主

對於李嗣涔校長於任內成立人文社會高等研究院，以健全大學生的人格育成，他深表認同。他也感謝李校長任內8年邀請他參與校務發展基金會，和擔任5年5百億追求卓越計畫諮詢委員，有幸一同見證母校躋身世界百大。

李校長於卸任前所提出的校園創業理念，要在創校百年內誕生臺灣的Google及臺大諾貝爾獎得獎人，他同樣寄予厚望。他說「美國的競爭力在矽谷，創意都在這裡發生，臺大就是要扮演這樣角色。」當然，從校園創意到具體化為商品，這中間的橋接需要宏觀者來主導落實。此外，有鑑於博士人才90%集中在大學及政府研究機構，民間只有10%的現象，他也呼籲國內業界要重視研發，自創品牌，積極推動產官學合作，才是永續之道。「目前全球一百大品牌，中國和臺灣都榜上無名，而日本有7個、韓國有3個。而現在臺灣產業發展的困境就是長期停留在代工所導致，代工薄利、風險大，薪資無法提高，22K就是產業代工結構造成，企業界應有這樣的體認，是尋求突破的時候了」。

他百分百贊同楊泮池校長所言，臺灣最大的資源是人力，且國家已累積相當財富、國際經驗豐富，只要讓產業與發明產生連結，即便是傳統產業也可以走出一條新路。對於有志於創業的臺大人，他以自身經驗為例，表面看來順遂，其實創業之初，以博士頭銜還貸不到銀行資金，期間生過兩次大病，在金融業也一度遭遇危機，但也就是有這些歷練，練就他更剛強，幫助他開啟更多可能。這位創業經驗豐富的學長，最後以聖嚴法師的「四它論」作結，就是「面對它，接受它，處理它，然後放下它」，寓意深長，與有創業夢想者共勉。

在臺大的邏輯推理訓練和挑戰創新的勇氣，造就他敢於實現創業夢。（攝影／彭玉婷）

創世記——陶匠的臨摹記鄭永國2013個展

文・圖／沈冬青（臺大中文所畢）

凸字瓶系列 40*13*46cm

有一個禮拜天，永國在教會裡看見一位生分面孔的弟兄，就過去招呼。這位弟兄很幽默地自我介紹：「我和耶穌同行」，原來他是做木工裝潢的；當下永國就回應他：「啊—不好意思，我呢，是和上帝同行。」雖是開玩笑的口氣，但是聖經寫著：「我們像泥土，你像陶匠；我們都是你親手造的。」自從2005年永國受洗以來，「和上帝同行」對他的確造成影響，也衝擊到他的創作。

《創世記》希伯來聖經以「起初」為名，載明上帝是創造的源頭。所謂「創造」，意即無中生有，有那樣本事的，除了超越人存在的神莫屬。看祂的創造何等輕鬆：「神說……事就這樣成了」，創造是具有節奏的：「各從其類」，創造需要觀賞的美感：「神看著是好的」，天上的陶匠如此這般親手打造萬物，地上的陶匠要如何

模仿呢？

去年3月收到新竹縣文化局的公文，正式敲定今年的個展。第一次記錄永國個展是在1995年，我還印象深刻，那距離永國以陶為生至少已有8、9年，我把他已然走過的創作路程簡要地概括成幾個小段，下了一個標題為「一個陶藝創作者的誕生」，心裡真是有感於「誕生」的涵意。接下來近20年中，出乎親友意外的，永國依然在做陶；而出乎我意外的則是，誕生後的陶藝家創作之路，竟然不是更上一層樓，反而常常聽到他在喃喃自語：「這樣上釉的方法根本無法表現這個作品！」「這個土不對，究竟要用什麼土？」「為什麼好像又回到陶藝123的地步？」每次燒窯總是滿懷期待，而每次開窯也總是滿心懊惱！為什麼手上的泥土都不聽陶匠的話呢？

這次個展主題是什麼？沒有做出來，永國自己也不知道。1995年以拉坯完成的《女人瓶》，述說的是「拉坯是陶者最經濟的美學」；擺脫拉坯成形，邁向成長的改變，2001年《蕉葉構成》算是創作的分水嶺；把養成自己的元素放進作品中，2008年《封存的記憶》使用地景空間傳達對考古的記憶——雖然不是那麼頻繁的個展，似乎也中規中矩地記錄一個陶匠的創作階段。

從去年3月起，永國陷入一場苦戰。溫度顯示器錯誤、素燒坯體無法上釉，筆記上隨處看見：「燒壞」、「裂開」、「炸掉」、「沒有進度」的字眼，生活在身邊的我更能感受到他處在無助之時：陶藝、身體和財務。就在這樣的景況中，讓我驚訝而緊張的是他竟然在做花瓣、葉子、種子……

我知道永國喜愛植物，一如我是靠文字辨識這個世界，他是靠植物。但是要模仿大自然的創造，就算是和上帝同行，也不要那麼自不量力。也許有人認為以自然為師是天經地義的事，藝術家本來就是從大自然得到靈感，Leonard Bernstein說得篤定：“Only artists can explain magic; only art can substitute for nature.”然而永國是受人類學訓練的，親身參與觀察，勢必先於一切。他的美學也是建立在一尺一寸從觀察和感受而來的經驗，不是教科書或別人的。比平時更流連在庭園綠叢中，為路邊的花草停車駐足，到花店買平時捨不得的切花，甚至仔細研究菜市場買回來菜葉的紋路，這是他的創作——從臨摹開始。我想真是回到陶藝123的地步了！

植物化石 45*17*54cm

果然觀察模仿的後果是：為什麼做不像？為什麼我要做這朵花？於是從象形轉向抽象，永國在123的路上笨拙地前進，每天要說服自己才能繼續下去。一段時間後，我發現他又回到「瓶」的路線，只是這次不靠拉坯，並且在瓶上作畫。雖然過去永國也在小件的生活陶畫上幾筆，但在大作品上繪畫，是前所未有的。這是冒險的事，一來陶器上作畫要靠釉藥，不像畫家的顏料畫出來是什麼就是什麼；二來繪畫不是他的長項，甚至

陶匠和泥，鄭永國用愛來創作，大器當中流露溫柔。

鄭永國2013陶藝個展

展覽時間：10月23日～11月17日
展覽地點：新竹縣文化局美術館A5展覽室

是他的弱點。在高中時期，有兩個故事。高一美術課畫的是西畫，有一次彷彿發現混合顏料的神奇，按著感動他調色，盡情揮灑，老師不時走到他的身後觀看，更引發他高昂的興致。學期末，老師在黑板上掛了10幅作品，他的圖赫然在其中，忍不住向鄰座同學炫耀：「那是我的畫！」接著老師宣布那是全校十大爛畫。高二由另一位美術老師教國畫，畫的是芥子園畫譜，描摹菊花的當下，也是突然發現筆觸的趣味，拿著毛筆勾勒一瓣瓣的菊花，好不痛快。這次是鄰座同學好心地發預言：「你完了。最好不要交這張！」交出去的結果是，學期末美術不及格。我喜歡這兩個故事，因為其中的對比和衝突性。但是現在，永國作品上的畫，如果按著他的感動，痛快地揮灑，那，會是個什麼局面？

終於作品完成了，我觀看陶器上的花瓣葉片是永國的，是他臨摹來的，也是他的創造。我想到《創世記》裡那位創造的神，祂看永國這地上陶匠所作的，會說：「看哪，都非常好」嗎？（2013.8.15）

鄭永國小檔案
http://yungkuo.blogspot.tw/

1981　進入邱煥堂工作室習陶，畢業於臺大考古人類學系
1989　遷居峨眉蓋工作室
1995　第1屆臺南市美展陶藝部，首獎，影瓶
1996　第51屆全省美展工藝部，銅牌獎，女人瓶
2001　第2屆臺北陶藝獎技藝創新獎，臺北縣鶯歌陶博館，蕉葉構成
2004　第1屆臺灣國際陶藝雙年展優選，文建會，蕉葉馬

臺大校友會館換新裝

3A會議室

3B會議室

3C會議室

3樓會客區

4樓會議室

地址：台北市濟南路1段2-1號

◎臺大校友會館換新裝了，為您提供更優質的服務！

本會館共4層樓，1樓大廳設有「臺大校友會館服務中心」1至2樓為蘇杭餐廳，提供美味中菜服務，訂位專線（02）2396-3186；3至4樓為會議室，設備齊全，寬敞舒適，備有停車場，歡迎租用，洽詢電話（02）2321-8415。

回饋母校專案

凡持母校校友證、教職員證之學長姐租借會議室享有9折優惠，聯誼社會員享有8折優惠；餐廳用餐皆享有現金價9折、刷卡價95折。

※相關訊息可上網瀏覽「臺大校友聯誼社」(http://www.ntuac.org.tw/main.htm)。

※本會館場地租用費如下：以下報價須另加10%服務費。

樓層	樓層介紹	每時段場租費用
3樓	3A會議室（60-80人）	NT.5,500
	3B會議室（60-80人）	NT.5,500
	3C會議室（15-20人）	NT.3,000
4樓	4樓會議室（100-200人）	NT.10,000
每時段租用時間：9:00～12:00 ・ 14:00～17:00 ・ 18:30～21:30		

臺大校友會館服務中心

出版中心 好書介紹

書名：
《中國最後的帝國：大清王朝》
作者：羅威廉（William Rowe）
出版時間：2013年7月
ISBN：978-986-03-7024-9
定價：400元

臺大出版中心書店：
◆校總區書店：
臺大校總區圖書館地下一樓
電話：(02)2365-9286
傳真：(02)2363-6905
營業時間：星期一～星期五
8:30～17:00(例假日休息)
◆水源校區書店：
臺大水源校區澄思樓一樓
地址：10087臺北市思源街18號
電話：(02)3366-3993 分機18
傳真：(02)3366-9986
營業時間：星期一～星期五
8:30～17:00（例假日休息）
◆校史館書店：臺大校史館二樓
電話：(02)3366-1523
書店營業時間：10:00~16:00
（週二及國定假日休息）

- http://www.press.ntu.edu.tw
- 線上購書：
博客來/臺灣商務/三民書局

盛世帝國的落日餘暉——《中國最後的帝國：大清王朝》

從17世紀中葉到20世紀初期這段時間，一個名為「大清帝國」的重要政治實體在歐亞大陸據有一塊廣大且持續擴張的空間。這個帝國不是西方人之前以為的那個對外界不關心的、與世隔絕的「天朝」。相反地，其歷史在諸多不同方面與全球歷史進程緊密交疊，對此我們才剛剛開始要理解。

東西文明的交匯與衝擊

歐洲人實際上在清初與清中葉就已經在中國出現，人數雖少但難以忽視。其中在17世紀最重要的是耶穌會教士。清初耶穌會的影響在宮廷雖不如明朝，但湯若望、南懷仁、徐日昇這些傳教士都曾是宮中的寵兒。其中才華洋溢的耶穌會教士郎世寧，從康熙到乾隆任內都在宮廷服務，進而成為「待詔畫師」。雍正皇帝在位期間，他也開始協助設計皇家園林造景之工作，其中尤以圓明園內的西洋樓建築群為最，一系列包括：巴洛克式的西洋建築（諧奇趣、海晏堂）、兼具當時歐洲科技工藝並有報時功能水力鐘及噴泉（十二獸首人身噴水像、大水法）與迷宮（萬花陣）等。

大清帝國的統治者雖在宮廷園林設計上接納了歐洲文明，但以「中國」自居的天子（乾隆皇帝）仍以「天朝物產豐隆，毋需外求」，拒絕了英國國王喬治三世對於開放貿易往來的請求。爾後英國特使馬戛爾尼毫無所獲而打道回府時，對外宣稱是因為堅守原則、違抗讓他屈身伏地「叩頭」這種有辱國王與國家的無理要求，因而導致任務失敗。「叩頭」這個詞立刻成為一個英文字彙（kowtow），一個呈現中國人可悲的象徵：與西方的理性、平等、講求人性尊嚴相對，是墨守古老儀式、對專制威權的卑微遵從。如此正好為西方人計謀中的雄心大略圖一個方便。

1860年代晚期，經歷兩次羞辱的英中戰爭之後，此時大清帝國已受盡磨難，幾近滅亡。軟弱的咸豐皇帝畏縮地逃到長城外的熱河、聯軍如野蠻人占領帝國首都並燒燬了豪華的圓明園，另外加上太平天國占領了南京並成功地建立了一個敵對的政權。嚴格來說，依此態勢幾乎沒什麼理由能判定這個「外族」王朝得以存續下去。然而，這個帝國還是殘存下來了，更進入一個繁榮的新時期。這到底是怎麼辦到的呢？

帝國的餘暉：從同治中興到現代化國家的形構

以羅威廉教授在《中國最後的帝國：大清王朝》提到當代清史研究

三個新取向，其中之一的「社會史轉向」重新檢視所謂「衝擊與回應」模式，轉而聚焦在中國內部的各種變化，強調中國歷史有諸多之可能性，並非「停滯不前」。亦即柯文（Paul Cohen）所稱「在中國發現歷史」（discovering history in China）之概念。

以此觀點出發，對於處於「帝國晚期」的中國來說，同治時代進入一個「西方影響中國」、「中國現代化」的重要階段。在與西方列強簽訂不平等條約之際，這個已走過兩個世紀的「傳統」帝國試圖透過政治體制的改革、推動國家工業化的「自強運動」事業，救亡圖存，逐漸走向「現代化」之路。此時開始了「政治權力地方化」及地方勢力「軍事化」，也為20世紀初動盪不安的中國政局種下一個惡果。從這些帝國內部社會、經濟、文化等多方面的巨大改變，讓讀者原以為「腐敗」、「落後」的晚清形象有所改觀。從此新史學觀點來看，這段短暫帝國復興時期經驗，間接地提供中國後毛澤東改革開放後「中國崛起」的一個範本。

此圖是由西方人於19世紀中葉繪製的清帝國首都北京西大門，錄自於G. H. Wright撰文、Thomas Allom繪圖的China: in a series of views, displaying the scenery, architecture and social habits of that ancient empire一書，出版於1843年，反映清代人民生活的風貌；該書的作者G. H. Wright為一傳教士，繪圖者Thomas Allom則是英國皇家建築師協會的創辦人。《中國最後的帝國：大清王朝》封面底圖亦取自該圖輯，與羅威廉教授此書是西方學者研究清史的專著有著裡外合一的相映之趣。

1900年末，已經占據中國王位超過250年的清朝已明顯處於瓦解的邊緣。這讓人想起1860年，讓朝廷逃命流亡的事件再度上演。但是這次甚至更糟：滿人祖先的故鄉，這時被日本和俄國人占領，而朝廷被迫逃到中國西北的西安。此外，國內動亂爆發的頻率逐漸增加，朝廷也警覺到這些威脅不僅針對在位的王朝，也包括歷時兩千年之久的帝制。然而，令人吃驚的是，就像1860年時那樣，1900年的清朝不僅設法存活，而且展現出新的爆發力，恢復相對強而有力的中央領導和有能力的行政部門。朝廷稱之為「新政」。

若我們說1898年早夭的戊戌變法是建立現代國家的初次嘗試，而後的新政改革代表真正的開始。直到1950年代的「大躍進時期」，中國更野心勃勃地實驗「大政府」，根本上扭轉了自13世紀南宋以來所進行之的「小政府」。若將這些嘗試視為20世紀上半葉延續數十年的國家建構計畫，辛亥革命與其後的中國政治重建，事實上是源自新政時期建立的現代國家架構，延續帝國未完的夢。（文圖／臺大出版中心編輯部）

延伸閱讀

《銀線：十九世紀的世界與中國》，林滿紅教授著

本書討論中國對白銀的需求如何與19世紀前期拉美人民的獨立運動，以及其他世界經濟變化交互影響，從而使中國從清初的鼎盛走向近代的衰落；本書是林滿紅教授的代表作，呈現19世紀中國經濟現實與思想的變化，以及如何與世界相連的立體圖像。

健康檢查與健康管理

文・照片／吳明賢　繪圖／許明泉

戰國時代名醫扁鵲，家中三兄弟全是醫生。有一天魏文候問扁鵲：三兄弟誰的醫術最高明？

觀念一：上醫醫未病，預防勝於治療

扁鵲回答：「大哥醫術最高明、二哥其次，我最差。就知名度而言，本人確實勝過兩位哥哥，但那是世人以為知名度等於醫術。其實大哥能夠在病人疾病未發之前，就防患未然地處理好他們的病，因為尚未發病也未有病痛，所以凡人不認為他醫術很好；而二哥則是在疾病剛發作時候，就及早治好病患的病，所以世人認為他是只能醫小病的普通醫生；至於我，總是到了病人很嚴重的時候，才展開治療，當人們看到我大張旗鼓地進行放血、針灸、用藥等醫療行為時，總是擊節稱讚，誤以為我醫術高明，虛名而走，所以我在三兄弟中名氣最為響亮」。

扁鵲的大哥之所以讓大家不生病，靠的是病因預防，即是預防醫學所稱的初級預防；而二哥小露身手，疾病就痊癒，靠的是發病預防，也就是早期診斷，早期治療，屬次級預防；而他本人則要花費許多力氣才能讓病患恢復，做的是臨床預防，屬避免殘障的三級預防。

觀念二：健康檢查即是疾病篩檢

疾病，特別是大家所害怕的慢性病，如心血管疾病和癌症，並不是突然發生，往往在症狀出現前有所謂的症狀前期（如圖1），這一段尚未有症狀的時間，就是健康檢查介入的最佳時機。以表1的高血壓、冠心病、糖尿病而言，在出現症狀前的無症狀期，即可透過檢查發現並做進一步預防，而得以避免往後的腦中風、心肌梗塞和腎臟衰竭。因此健康檢查即是針對外表健康、無明顯症狀的人施予檢查，以便早期發現可能發生某種疾病之高危險群個案，並且提供適當預防和治療達到促進健康和延長壽命的目的。

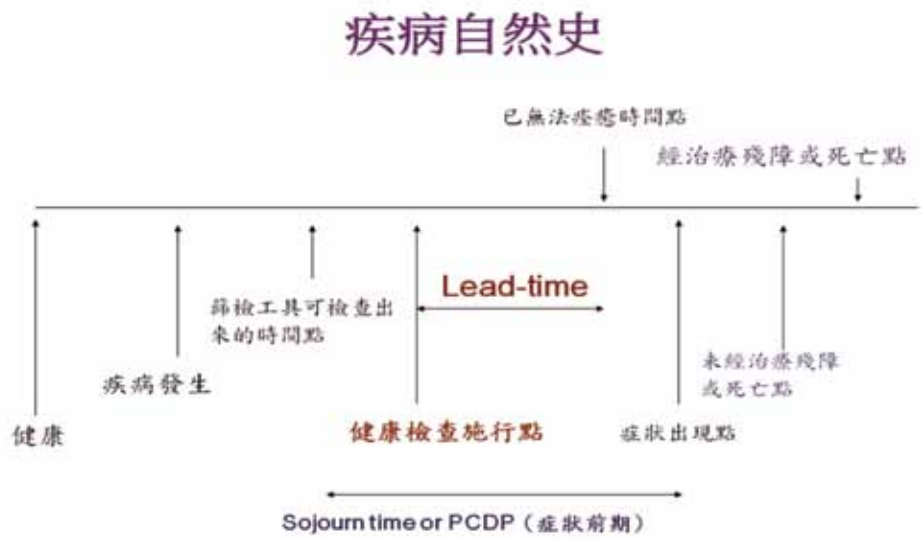


圖1：健檢介入的時間在症狀前期

表1：慢性病發生的症狀前期－高血壓、冠心病和糖尿病

疾病	無症狀	有症狀	嚴重事件
高血壓	量血壓上升	頭痛	腦中風
冠心病	三高血症 抽煙 壓力	心絞痛	心肌梗塞
糖尿病	肥胖 血糖上升	口乾/多吃/多尿	心臟衰竭 腎臟衰竭 癌症

觀念三：不是所有疾病都適合篩檢，檢查的價格未必等同價值

必須要符合對民眾健康造成衝擊，有適當工具在無症狀時早期偵測出疾病，且有治療足以改變預後等三項要件，才是適合做篩檢的疾病。因此有些癌症雖然嚴重，卻因無適當篩檢工具，而難以從健檢發現；反之有些遺傳體質和疾病雖可篩檢，但因無治療和預防方法，也不適合包含在健檢項目中。而有價值的健康檢查必須要在沒有症狀時就找出疾病，例如早期癌；並且治療後可預防死亡或殘障，例如高血壓和糖尿病。就檢查而言，每種方法都必需考慮檢查的敏感度、特異度、陽性預測率和陰性預測率。最適合做篩檢的檢查，必須要敏感度高到可以早期偵測疾病（避免有病當做沒病的偽陰性），也要特異度高到可減少沒病當做有病的偽陽性，並且最好受檢者的接受度也高的非侵襲性檢查。由於檢查的項目及種類琳瑯滿目，讓人摸不著頭緒，因此有所謂的套裝健檢。市面上的健檢套餐的價格差異很大，從陽春麵型到昂貴的牛肉麵型皆有，但並不是愈貴的檢查愈有價值，例如想早期發現胃腸道癌症不需要做昂貴的全身正子掃描，而是要做胃鏡和大腸鏡檢查。

觀念四：“個人化”是最好的健檢模式

每個受檢者的狀況不同，每種疾病的特性不同，無法以一種固定模式來篩檢出所有可能的問題，因此針對個人量身訂製的“個人化”檢查，才是最佳選擇。而如何個人化，則要取決受

檢者是否有特殊的遺傳體質及家族史、個人是否已有某些疾病或不良生活習慣等高風險因子。當然若完全沒有不適症狀，則只能根據個人不同需求而選擇套裝健檢。

觀念五：光做檢查是不會健康的，必須要進一步治療與健康管理才能促進健康

很多人熱衷於做檢查，卻不想花時間和力氣改善自己的不良生活習慣，甚至只要郵寄報告結果。其實很多報告病人自己都看不懂，必須要進一步醫師解說，而且醫師可提出良好的複檢、生活習慣改變及預防治療的建議。

健檢常見迷思

往往媒體一報導某名人得到什麼病，就會有不少民眾心血來潮要做總檢查。其實並沒有檢查可保證受檢者萬無一失，重要的是反省自己生活型態是否符合健康標準。另外，因健保的成功，很多民眾認為健保什麼都保，連健檢應該也包括在內，因此也要求醫師做一大堆檢查，其實健保提供的健檢是有項目和條件限制的。而有一些已經出現明顯症狀，甚至明明已有嚴重疾病的病人，應該盡早就醫而非到健檢中心做檢查。（本專欄策畫／臺大醫院骨科江清泉醫師）

吳明賢小檔案

學經歷：臺灣大學醫學系畢業（1989），臨床醫學研究所博士（1998）。分別於馬偕醫院及臺大醫院擔任內科住院醫師，1994任臺大醫院內科總住院醫師，1995升任內科主治醫師迄今。1998獲聘一般醫學科助理教授，2001升任副教授，2002-2004任臺大公館分院內視鏡超音波主任。曾任中華民國消化系醫學會副秘書長（1997-2000）、臺灣醫學會執行秘書（1998-2001）。

現　職：臺大醫院內科部主治醫師、健康管理中心主任，臺大醫學院醫學系特聘教授、研發分處副主任、一般醫學科主任，以及臺灣內科醫學會秘書長、臺灣大腸直腸醫學會常務理事、臺灣消化系醫學會理事。

獲　獎：臺灣大學特聘教授（2012）、國科會傑出研究獎（2011）、臺大醫學院青杏醫學獎（2008）、Emerging Leader, APDW（2008）、臺大醫院傑出研究獎（2008）及國科會吳大猷先生紀念獎（2003）等。

專　長：一般內科學、腸胃學、分子生物學

著　作：學術論著250餘篇，專書有《胃何不輪轉－淺談功能性腸胃障礙》、《胃何不舒服－淡談胃癌》、《身體警訊與生活習慣病》等。

【畢業紀念．天行健…】

現在臺大圖書館超過半數的館員都是圖書資訊學系吳明德教授的學生；筆者也是。吳教授於民國102年暑假退休，學生沒能致禮感謝，反而獲得吳老師贈送校史館一件『退休』禮物：天行健．君子以自強不息。

這件禮物是民國59年吳教授自臺大圖書館學系畢業時，畢聯會贈送給每位畢業生的紀念；時隔43年，於退休前夕也是畢業季節回贈母校，真是最能證明臺大人對母校『永不止息』的愛與關懷。

聽說，今年準時參加畢業典禮的學生，都會收到學校贈送的金、黑色相映的花朵造型書籤一只，像是信物般，象徵著與母校的情誼。也許50年後，您本著與母校深深繫絆的情感，將這只陪伴您半個世紀的紀念書籤送來臺大校史館，永世珍藏。

校史館／張安明

校史館臉書粉絲專頁：https://www.facebook.com/NTU.HistoricalGallery

7/6 文創論壇：解密文創商機

文創產業的附加價值人人憧憬，看似商機無限的藍海事業，為何只有少數品牌能真正獲利，創造價值？

臺大創聯會7月6日晚上舉辦「引爆文創商機：如何從創意到獲利」論壇講座，邀請到奇想創造創辦人謝榮雅先生、香華天總經理劉梅婷女士以及Fandora愛藝術創辦人陳俊穎先生來到臺大霖澤館國際會議廳，分享他們的創業經驗。

臺大創聯會執行長陳良基教授表示，從歷史經驗來看，臺灣成為中、日、美各國文化薈萃之地，且在此一特殊的歷史進程當中，培養出本土特有的文化元素。鑑於文創產業近年甚是熱門，臺大創聯會舉辦論壇，邀請3位企業負責人分享「在創新的過程中，如何將臺灣特有的文化元素帶到business？」

陳良基說，臺灣大學向來以頂尖學府為目標，除了在教育方面責無旁貸，更肩負有社會責任。作為老師，他希望同學畢業後在找工作時，能思考如何將在校所學轉換為「business」，帶領臺灣產業轉型。

設計＋技術＋服務＝跨領域整合服務

無論是傳統電鍋的新造型、便利超商的咖啡吧，乃至是店面的櫃位設計，看到奇想的作品，總能感受到設計者的細心與貼心。自許為「夢想生活實驗室」，奇想創造團隊的服務範圍從產品設計、技術研發到整體品牌與形象顧問，執行長兼創辦人謝榮雅，已帶領團隊拿下95座國際級設計大獎，目前尚未有其他公司能打破此紀錄。

謝榮雅用「創新設計」、「創新技術」到「創新服務」這三個過程和與會者分享創業經驗。臺灣早期製造業以代工為主，一般商品設計沒有美感的觀念，所以他在創業初期的工作就是「把不好看的東西在美感部分重新詮釋」，例如將又重又大的嬰兒磅秤重新設計，變薄、變輕了，就有設計感。

到了第二個階段，團隊在技術方面已有突破，便加入「技術創新」層面。以嬰兒磅秤為例，除了美觀，更將其改為充氣材質，可以直接放入口袋中。由使用者的角度出發的創新技術，更貼心、也更便利。

商品的外觀、功能即使很優，但卻擺在一間毫不起眼的店面，想必銷售成績也不會太好。

創聯會陳良基執行長勉學子要將點子化為實際，對國家產業轉型就會有貢獻。

4位來賓分享文創路上的開拓。右起：華陽創投董事長王韋中、奇想創造執行長謝榮雅、香華天總經理劉梅婷、Fandora創辦人陳俊穎。

所以，奇想的第三步是「創新服務」。從產銷流程、店面經營、到櫃位擺設、以及店員的服務SOP，所有元素都納入考量。像是他們為統一超商設計櫃檯的咖啡吧，也將店面的熟食區、ibon設置等作統籌設計，打造整體形象。謝榮雅透露，接下來，他們還打算整合人才資源，讓奇想成為媒合與育成平台，進一步改造臺灣的產業環境。

創業是一種衝動情緒，大多人面對不好的環境，第一個反應是抱怨，不過創業者卻能從中看到機會。謝榮雅笑說：「大家現在對臺灣很不滿，這就是一個很好的創業階段。」他認為越糟糕的環境，其實就是絕佳的創業時機。

跨界合作　共同成長

比佛利、上海、香港和臺灣，「香華天・新藝境」是少數有勇氣在創業之初，便在世界上首屈一指的精品大城開店的臺灣品牌。主打藝術與精品的結合，香華天不僅成功的在各大都市建立起顧客群，更在藝術界闖出名堂，屢屢受邀至各大國際藝術展參展。

文創商品除了要找到對的客層，也可以將商品本身的價值發揮最大效益。總經理劉梅婷以自家品牌為例，一開始便決定主攻高端客層，在商品開發上，將藝術畫作中的家具變成實體，為了要完美呈現椅背精細雕花，花費兩三年尋訪臺灣的老木工師傅，終於製成精美的家具系列。

經過精心設計和手工製作，成品已不再只是家具，而是一件件藝術。為了要克服技術瓶頸，劉梅婷說，他們與臺灣許多傳統製造業者建立起良好的關係。「許多廠商對我們是又愛又怕，怕的是每次都有新的技術難題要突破、愛的是一旦成功，他們自己也突破了過去未曾做到的技術境界。」正因為如此，他們期許自己能帶領臺灣工藝的技術和業者，一起成長。

從一而終，就能塑造品牌價值。劉梅婷補充，除了商品本身，香華天從商品包裝、賣場設計、到購物贈品，都盡可能加入藝術元素；這也是為什麼他們將slogan命名為「香華天・新藝境」，正是為了貫穿「藝術」的概念，為客人創造出藝術的境界。

秉持實驗精神

「我們要當插畫家的後盾與平台！」Fandora創辦人陳俊穎以一句話，簡單的介紹Fandora插畫設計平台的創辦理念。從創立之初不到10位藝術家註冊，到如今將近2千位創作者、累積超過2萬筆作品，陳俊穎除了分享心路歷程，更強調創業「就是要有實驗與科學的精神」。

陳俊穎解釋，Fandora的創業夥伴大多是理工科系背景，對於圖文產業並不熟悉，但在發展事業的過程中，他們發揮自己的強項－作實驗，每週嘗試至少12種宣傳方式，最後終於發現，針對插畫家的臉書粉絲頁面進行廣告操作，就能夠大幅提升瀏覽人次與插畫家知名度，也間接帶起Fandora的口碑與周邊商機。

對於創業者，陳俊穎的建議是多找創投聊天，勇敢的將自己

與會者與講者合影。

的產品介紹出去。「創投是一種投資，投資人會以長期高獲利、培育大企業為目標，多聽他們的建議，會將你的高度拉高到你從未到過的地方。」陳俊穎說，他自己也是經由與創投聊天的過程中，整理想法，吸收經驗，最後才成就了今日的事業。

演講結束後，3位來賓與現場觀眾進行問答互動。本身有創業打算的周培源先生，平時就會注意創聯會的演講資訊，此次聽了3位講者的經驗分享，更了解如何在創業及經營過程中結合資源，得到不少收穫。

7/30 矽谷創業專題講座：創造價值，脫穎而出新省思

不論是打算創業，還是已在經營新創事業的人，都想問創業的機會和趨勢在哪裡？橫跨美國、臺灣和中國，投資過約60家公司的矽谷創投家林富元，30年來是如何拼接其創新價值的拼圖？

臺大創聯會與臺大創意創業學程，7月30日下午在臺大水源校區NTU Garage舉辦「矽谷創業專題講座：創造價值，脫穎而出新省思」活動，邀請知名矽谷創投業師、Acorn Campus共同創辦人林富元，分享來自矽谷的第一手創業資訊。

新一代機會和趨勢在哪裡？

新一代的機會在哪裡？林富元以2012年美國發生的珊迪颶風為例，當時他觀察人們在停水停電期間，下意識到處找地方為手機充電，隨著科技發展，手機已變成年輕人生活的一部分。林富元說，人活在世界上，科技的使命是什麼？科技如何使人類生活更好？如何創造價值？要創造什麼新價值？他直言其實人類的需求從古至今都一樣，不論是技術、產品和服務的價值，最終都會跟以下目標連結：安全、效率、與朋友家人聯絡、健康、快樂。

新一代的趨勢，也能看出新經濟的變化。臺灣和中國選的都是「最成功」的創業家，而有一群年輕人選出矽谷「最酷」的100個創業家，因為他們的東西都十分有價值，新一代創業家的特色就在於創業產品和概念年輕化。

林富元表示，舊趨勢還是很重要，而新一代的數位趨勢有如下特點：

1. 一切活動像在玩遊戲。
2. 移動錢包廣泛流行（臺灣第三方支付不普遍）。
3. 虛擬團聚已是大家習慣生活的一部分。
4. 更多元化的各種線上影音無孔不入。
5. 移動市場方興未艾。
6. APP淘金，與廣告結合。
7. 全世界廠商都成為一次購足（one-stop shop）。

林富元以30年創投家的經驗指出，以前的創業重點都在把東西做得輕薄短小，而近幾年全世界最值錢的新創公司，大致不脫6字訣：生命（life）、生活（living）、生趣（fun），apple就是這六個字的極致。

所以，新一代矽谷創業的趨勢是：

1. 新一代網路、雲端新創start-up。如社群網路、安全架構、有價值的內容管理。App勉強算是藍海，著重人才的寬度和廣度。
2. 各式各樣的mobile app，「移動的雲」未來會是怎麼樣子？機會在哪裡？
3. 跨行異業結合(Healthcare)，連結所有裝置。未來的人才除了垂直的深度之外，必須要有水平的廣度。

「創業創新」價值新拼圖

要創造價值，林富元指出相較於過去只看個體，現在他會看

整個生態的改變，看到上游、中游、下游，左邊、右邊是什麼？這個國家、地區是什麼？林富元希望創業的人「重新思考每一件事」，從過去的每件事情電子化、電腦化，直到現在每項工作無縫隙的雲端化，未來的生態一定是虛擬與實體結合。更廣泛地說，除了刷牙以外的每一件習以為常的事情都要考慮，包括如何讀新聞、照相、畫圖、音樂、電影、交朋友…，裡面有很多新的機會。

跟以前的時間、智慧、整合、包裝、擴充性等5大創新價值比起來，新的需求出現之後，「創業創新」價值的新拼圖是：

1. 為全球無國界無疆界服務。
2. 跨行異業結合，創造出嶄新價值。
3. 多層價值整合已是不可或缺（軟硬兼施，虛擬+生活，虛擬+落地，融入生活與工作…）。
4. 人口結構改變：新的服務板塊出現，新的需求放大。
5. 多元文化無縫隙結合：未來市場變化，拭目以待。
6. 傳統產業大翻身：新面貌與科技結為一體，價值暴增百倍。

臺大資管所蔡繼東回應，這次演講從創投的視野看產業，更了解創投在想什麼。Eason則說難得可以直接接觸創投家，一個好的創投家就像林富元一樣，是友善的、樂於分享且充滿睿智。

林富元說“偉大”還不夠，“Cool”才是當代矽谷創業家最重要的特質！

徵才啟事 國立臺灣大學醫學院臨床藥學研究所誠徵教師

（一）應徵資格：

申請者須具開創性、獨立性及團隊合作精神，且需符合下列條件之一：

1. 專長為臨床藥學領域、具Pharm. D.學位，完成住院藥師或研修員訓練或有實務經驗者。
2. 專長為臨床藥學領域，且具有相關領域之博士學位，以具有臨床實務經驗者尤佳。

（二）檢具資料：

個人履歷、學經歷證件影本、著作目錄及5年內（98年8月迄今）代表性著作抽印本或影本（最多5篇）、推薦函3封、未來3年教學及研究計畫概要，及其他有助於瞭解申請者背景之資料。（上述資料不全者，不予受理）

（三）截止日期：102年9月30日下午5時前送達臺大臨床藥學研究所辦公室

（四）起聘日期：103年8月1日

（五）來函請寄：臺北市仁愛路1段1號408室
臺大醫學院臨床藥學研究所 何蘊芳所長 收
傳真專線：（02）2395-1113
E-Mail: ntugiocp@ntu.edu.tw

捐款芳名錄

■ 捐款帳號：匯款154360000028國立臺灣大學401專戶
郵政劃撥：17653341國立臺灣大學（詳見本刊封底）
■ 如有疏漏請來電或來信告知（02）33669799財務處
■ 捐款日期：2013年5-6月

捐贈人	系級	捐贈金額	捐贈人	系級	捐贈金額
2013年刑法雙重前置機制國際系列研討會			工綜新館工程款		
財團法人昇恆昌基金會		200,000	鄭榮仁	機械90	8,000
化工系建館基金			化學系專用款		
吳立福	化工(碩)83	12,000	王佰偉		3,000
化學所研究生活動專用款					
大東樹脂化學股份有限公司		3,000	生達化學製藥股份有限公司		10,000
太景生物科技股份有限公司		10,000	佳佑企業有限公司		3,000
台灣布魯克生命科學股份有限公司		5,000	基龍米克斯生物科技股份有限公司		3,000
台灣神隆股份有限公司		10,000	鼎好貿易有限公司		3,000
心理系專用款			日文系戲劇公演、畢業公演活動經費		
臺大之友	心理(碩)77	1,000	台灣三井物產股份有限公司		100,000
臺大創意創業學程NTU Garage專用款					
臺大之友	中文66	100,000	瑞軒科技股份有限公司		50,000
臺大學生希望工程永續發展基金					
臺大之友	農推78	500	臺大之友	農推78	500
臺大歷史系專用款(史原專用)					
臺大之友	歷史66	500	臺大之友	歷史66	500
臺大醫學院學生社會服務團			台中地區校友會		
臺大之友	醫學83	20,000	吳敦義	歷史59	3,000
本校學生急難慰問救助金					
王尚中	會計80	2,000	林益淵 林劉秀蘭		200
臺大之友	人類81	900	林唯馨	政治91	600
臺大之友	物治86	2,000	馬璿詠		300
臺大之友	護理(碩)96	200	馬譽恩		300
臺大之友	土木(碩)99	1,000	張松源	醫學82	6,000
臺大之友	法律82	1,000	張耀文	資工77	2,000
臺大之友	土木(碩)98	1,000	單國卿	應力(碩)96	1,000
林佾德	食科(碩)89	500	謝榮生	森林(博)81	2,000
林昆德	土木82	10,000	鐘太宏	法律96	1,000
臺大之友		2,000	臺大之友	森林101	1,000
臺大之友	物理95	1,000	周宏達		300
臺大之友	工海(博)83	1,500	郭文化	機械(博)93	2,000
臺大之友		400	陳美華	經濟63	5,000
臺大之友		200	黎家銘	醫學81	20,000
臺大之友		5,000			
未指定用途					
臺大之友	海洋(碩)90	3,000	臺大之友	財金91	1,000
吳寬泓	土木64	2,000	臺大之友	漁科90	600
陳立誠	土木61	10,000	臺大之友	經濟61	1,000
陳良基		50,000	臺大之友	地理(碩)81	3,000
藍裕和	土木72	30,000	臺大之友	物理98	3,000
臺大之友		500	臺大之友		500
生技系暨微生所研究成果獎學金			生命科學博物館園區籌備專用款		
臺大之友	農化42	20,000	臺大之友	動物(碩)87	400
生物科技研究所專用款			兒少暨家庭研究中心專用款		
李宣書	醫學70	50,000	財團法人中國信託慈善基金會		10,000,000
地理系專用款			周蓮香研究經費專用款		
臺大之友	地理(碩)81	3,000	臺大之友	環工(碩)77	155,000
吳夢翔	地理(碩)78	4,000	詹瑞珠		100,000
林克孝原住民獎助學金			法律系1977級校友捐款圖書館專用款		
臺大之友	植病85	1,000	臺大之友	法律66	10,000
社會科學院捐款(政治系)			社會科學院捐款(經濟系)		
賀廣鈴	經濟66	50,000	賀廣鈴	經濟66	100,000

捐贈人	系級	捐贈金額	捐贈人	系級	捐贈金額
城鄉所所務發展基金			畜產系分子生物研究室研究助理費		
臺大之友	建城(碩)90	7,000	丁詩同	動科77	120,000
學生事務處活動專用款			開放式課程專用款		
誠禧投資股份有限公司		200,000	臺大之友		500
陳滄閔	資工(博)88	300	臺大之友	中文97	2,000
高分子所所務發展基金					
林江珍	化學(碩)61	10,000	謝國煌	化工(碩)65	10,000
鄭如忠		10,000			
動物科學系專用款			園藝系陳右人教授教學專用款		
方承猷	藥學65	100,000	臺大之友	園藝(博)78	100,000
電機系系務發展基金					
臺大之友	電機66	50,000	林政德	電機66	20,000
臺大之友	電機66	200,000	林茂昭	電機66	20,000
臺大之友	電機66	50,000	林紹嶽	電機66	20,000
臺大之友	電機66	5,000	張德望	電機66	20,000
臺大之友	電機66	50,000	陳少傑	電機66	20,000
臺大之友	電機66	20,000	曾永華	電機66	10,000
臺大之友	電機66	200,000	賈育才	電機66	20,000
石佳相	電機66	20,000	潘明良	電機66	20,000
李章全	電機66	10,000	韓長蛟	電機66	50,000
圖書館購置期刊用款					
臺大之友	農推(碩)86	600	臺大之友		1,000
臺大之友		1,000	臺大之友	商學62	12,000
臺大之友	法律(碩)86	2,000	郭信川	工海(博)83	1,500
圖資系蘭嶼活動專用款			資訊系系務發展專用款		
飛資得資訊股份有限公司		50,000	臺大之友		600,000
臺大永續基金					
臺大之友	醫學64	10,000	張洪耀	機械101	20
臺大之友	臨牙(碩)97	600	許鴻淵		50
臺大之友	經濟67	6,000	陳靜珮	地理81	1,000
臺大之友	商學	10,000	黃正堯		200
臺大之友	政治85	50,000	黃進益	化工75	2,000
吳夢翔	地理(碩)78	2,000	廖世光	植病78	4,000
阮羅榮	土木53	USD100	潘慈暉	國企(碩)97	500
洪耀工作室		20	蘇惠麗	獸醫(碩)86	6,000
臺大校舍修繕專用款					
臺大之友	政治(碩)94	2,000	馬璿詠		300
臺大之友		1,800	馬譽恩		300
臺大之友	機械(碩)77	50,000	黃仁欽	農化86	1,000
臺大之友	臨床(碩)98	3,000	鄭榮仁	機械90	2,000
林俏德	食科(碩)89	500	蕭凱譽	物理95	3,000
馬鈞鼎		600	施孟賢	化工93	3,000
臺大創意創業學程NTU Garage專用款			臺大農學院早期記憶特展		
王叔豪	財金(碩)90	50,000	財團法人首都文教基金會		100,000
趙綺娜老師紀念獎學金					
臺大之友	歷史59	30,000	臺大之友	歷史(碩)62	100,000
臺大之友	歷史(博)66	10,000	趙綺娜	歷史(碩)62	5,200,000
輔研中心百萬助千人基金					
臺大之友		10,000	林家秀		21,500
歷史系專用款			醫學院捐款		
黃富三	歷史(碩)56	5,000	臺大之友		30,000
戲劇學系公演經費					
文城補習班		5,000	華成鋼模股份有限公司		10,000
汪群超		2,000	賴瑞調		10,000
臺大校友雙月刊					
彭　慰	圖書(碩)74	2,000	吳君泰		1,850
李弘祺(3月)		1,340			
護理教育發展專用款					
饒淳英	護理59	10,000			

■海外捐款

捐贈人(中文名)	捐贈人(英文名)	系級	捐贈金額(USD)	捐贈項目
	Broadcom Foundation		25,000	Electrical engineering and Computer Science Research Project (Run by 黃天偉教授)
	Liping & Ying-di Ting		50	未指定用途
	Chia-seng Or & Ruth Liu		100	未指定用途
	Wen-Tau Yih		100	未指定用途
	Matching Fund (Microsoft)-Wen-Tau Yih		100	未指定用途
	John Pai		200	未指定用途
	Jerry D & Sue S Kao		100	未指定用途
	Matching Fund (Pfizer Foundation)-Kam Fok		30	未指定用途
	Chenming Hu		500	未指定用途
	Matching Fund (EXXONMOBIL)-Cheng How Mao		500	未指定用途
	Matching Fund (EXXONMOBIL)-Albert Tsai		100	未指定用途
王執志	Chap Wong	電機62	100	未指定用途
何志明&張翠姝	Chih-ming & Shirley Ho	機械56/經濟58	500	未指定用途
林宗鼎	Larry J. Lin	經濟68	150	未指定用途
匿名校友	anonymous donor/alumnus		250	未指定用途
匿名校友	anonymous donor/alumnus		500	未指定用途
匿名校友	anonymous donor/alumnus		500	未指定用途
張永綱	Mark Chang	地質58	100	未指定用途
楊貴美	Kuei-Meei Chieng	醫技58	150	未指定用途
王強	Chiang Wang	人類(碩)70	100/annual	圖書館期刊#A1
	Bei Chang	心理67	100/annual	圖書館期刊#B14
	Matching Fund (Boeing Company)-NENG JONG YU		250	臺大永續基金
	Matching Fund (Apple)-Shiehlie Wang		50	臺大永續基金
	Matching Fund (Apple)-Shiehlie Wang		50	臺大永續基金
	in memory of Mrs. Yeh-kuei Kay Wei		100	臺大永續基金
于煒文&王月新	Wei-Wen Yu & Yueh-Hsin Wang	土木39/農化41	200	臺大永續基金
李伉雯	Kangwen Lin	藥學75	100	臺大永續基金
李鴻長	Hong-Chan Li	歷史46	100	臺大永續基金
杜新茂	Schuman S.Tu	商學45	500	臺大永續基金
翁玉美	Christine Yu Mei Chen	中文60	500	臺大永續基金
匿名校友	anonymous donor/alumnus		100	臺大永續基金
匿名校友	anonymous donor/alumnus		100	臺大永續基金
匿名校友	anonymous donor/alumnus		100	臺大永續基金
匿名校友	anonymous donor/alumnus		250	臺大永續基金
張幸華	Shirley Chang	心理42	100	臺大永續基金
陳玲絹	Ling Jane Chen	商學61	400	臺大永續基金
	Ting S.Wu		200	臺大校友雙月刊
李彥慧	Franklin Y. H. Lee	醫學52	500	臺大校友雙月刊
劉廣然	Rachel Siu	商學59	100	臺大校舍修繕專用款
吳琇雯	Hsiu-Wen Wu	經濟74	2,412.5	臺大醫學院 Jinduo Wu吳錦鐸紀念獎學金
	Ko Soen Chyi		8000	臺大醫學院晉康肝臟學研發專款
李彥慧	Franklin Y. H. Lee	醫學52	500	臺大醫學院圖書館
李元正	Stan Lee	地質62	100	學生急難慰問救助金
李佩琤	Pei-chen Jane Lee	歷史69	500	學生急難慰問救助金
陳潔瑜	Jye-yu Chen Backlund	公衛69	100	學生急難慰問救助金
顧義融	John Koo	機械62	100	學生急難慰問救助金

■指定用途：臺大校友雙月刊
■捐款日期：2013年1-3月&6-7月
■戶　　名：財團法人臺灣大學學術發展基金會(Academic Development Foundation, NTU)
（支票抬頭及郵政劃撥均同）
銀行帳號：華南銀行臺大分行154200185065
郵政劃撥：16420131

姓名	金額
王裕祥	2,000
吳錫銘	3,000
李光倫	5,000
李志成	3,000
李宗翰	1,000
李懿璇	500
李雄和	12,000
周世軸	1,000
周正商	500
官吉如	2,000
林淑華	5,000

姓名	金額
花致義	3,000
邱水金	3,000
施宗仁	2,000
胡仕雄	5,000
高智裕	12,000
張峰垚	1,000
許德民	3,000
郭冠黎	500
陳俊宜	3,000
陳經猷	3,000

姓名	金額
陳凱倫	10,000
陳鴻霞	1,200
菲律賓臺大校友會	12,000
黃奕姜	2,000
黃思蓴	3,000
楊啄靂	2,000
廖明隆	2,000
劉秀卿	100,000
盧達仁	1,0000
嚴淑惠	1,200

臺大校友雙月刊2013年募款方案

親愛的校友、師長暨關心臺大的朋友：您們好！

感謝您長久以來對《臺大校友雙月刊》的支持與指教，督促我們精益求精，讓這份刊物自1999年創刊以來穩健成長，謹此向您致上最誠摯之謝意。歡迎您捐款，或以刊登廣告方式，贊助本刊來年經費。感謝您！

2013捐款致謝辦法：

◆單次捐款2,000元，致贈本刊絕版保健好書《青春不開溜》1冊。
◆單次捐款3,000元（含）以上，加贈「迷你觸控雷射筆」1副。
◆每月固定捐款1,000元持續一年，或一次捐款12,000元以上，加贈臺大出品「16GB觸控雷射筆碟」1副。

戶　　名：財團法人臺灣大學學術發展基金會
(Academic Development Foundation, NTU)
（支票抬頭及郵政劃撥均同）
銀行帳號：華南銀行臺大分行**154200185065**
郵政劃撥：**1642-0131**
指定用途：贊助臺大校友雙月刊出版
捐款專線：（02）3366-2045
固定捐款讀者，請於首次匯款後，來電告知或於郵政劃撥單上註明，可先取得贈品。

編輯室報告

在全球化浪潮席捲、亞洲各大學抬頭的趨勢下，楊泮池校長提出臺大的兩個定位：「厚植學術競爭力，向世界開放」及「搭建大中華平台，從臺灣出發」。在排名之外，走一條自己的道路，也就是開創具臺灣、大中華、亞洲特色，並兼容西方優點的世界一流大學，貢獻於全人類。

面對全球化，楊校長強調要強化學生成為世界公民的核心能力。所以，老師們無不絞盡腦汁激發學生學習的興趣，林雨德教授以小組活動和網路討論的方式，為這群看哈利波特長大的世代開發多元智能；朱士維教授鼓勵學生從實作中參與體驗，學習解決真實世界的問題不能只靠單一科目或學問；畢恆達教授透過人與環境的課程，引導學生理解空間背後的社經文化意義，進而思考可以何種程度的參與來改善空間；許暉林教授透過討論、寫作和理性批評，與學生共同創作國文新體驗。他們退居為引導者與輔助者，以學生為主體，培養他們主動學習、創新與執行的能力。新學年尹始，本刊以專題「校園新鮮師」向認真教學的老師們致敬。

對於「5年5百億」到底成就什麼，吳誠文從近年博士生大幅減少的現象探究，表面係出生率低、產業不重研發、教職飽和等因素，實則是大學對高等教育的定位與價值何在。在猛力衝上排名後，所培養之人才是否對社會真有貢獻且受到社會肯定，才是真價值所在。

這從臺大人和棒球運動就看得出來。臺大人打棒球？當然。臺大的棒球比賽最高紀錄有30隊參加！而且臺大在1970年代還真的出過好幾位國手，吳誠文、黃清輝、孫金鼎，強投又強打。平面媒體以「戴眼鏡的棒球國手」為題報導過，令人捧腹。雖然，臺大人到現在都沒人打職棒，不過，有催生職棒的洪騰勝和陳河東，有球評博士袁定文，有職棒會長黃鎮台，他們心繫棒球，本著強烈的使命感，做出貢獻。請看本期由吳誠文所策畫之「我愛棒球」，由林宜敬、沈錦蔚和徐熊良與您分享棒球人更是臺大人的精神。

誠如悅智全球的董事長黃河明先生所說，這是愛鄰人的胸懷。黃河明在美國祈禱早餐會聽到Frist為病人換心的故事，深受感動，也深深影響他過去10年。這也就是為什麼他在2003年創業，實現他社會改造、提高幸福感的核心價值。而另一位創業家洪敏弘先生則是幾乎終生都在創立新事業，在充滿明亮的人生事業道路上，其實有太多曲折。

公民運動開啟社會改造的新里程，周桂田教授從東亞威權政治文化公民運動的萌芽談起，主張建構政府與公民社會對話的科技評估治理模式，要打通臺灣民主最後一哩路。

今年狂犬病再現蹤，造成民眾驚惶，本刊邀請劉振軒教授來解疑，從病毒病理研究和流行病史來看這個超過兩千年古老的人畜共通傳染病。雖然發病致死率近百分百，只要預防有道，不必慌張。

健康檢查目的也在預防，自本期起，「保健天地」將推出「健檢知多少」專題，首先由吳明賢主任告訴你篩檢疾病的條件為何，以及如何打造個人化健檢。

李弘祺談＜少女的祈禱＞這首流行臺灣大街小巷的小品不為人知的典故。鄭永國執著於陶藝創作，今年10月有個展，本刊搶先曝光、紙上藝文共饗。

國內郵資已付
台北郵局許可證
台北字第1596號
中華郵政北臺
字第5918號
雜誌

地址變更時，請來電，傳真或e-mail通知。 謝謝！ 無法投遞時請退回。

本校募款專戶帳號

※郵政劃撥　戶名：國立臺灣大學　帳號：17653341
※匯　　款　戶名：國立臺灣大學401專戶　帳號：154360000028
銀行：華南銀行台大分行（代號：008）
※支　　票　1. 抬　　頭：中文-國立臺灣大學
英文-**National Taiwan University**
郵寄地址：10617台北市羅斯福路4段1號
臺灣大學財務管理處
2. 美國地區適用支票抬頭：**NTUADF**
郵寄地址：Dr. Ching-Chong Huang 黃慶鍾醫師
38 Ridgefield Lane, Willowbrook, IL 60527
U.S.A 電話：630-789-2470
※信 用 卡　請洽 (02)3366-9799 蔡佩璇小姐 專責為您服務

本校捐款業務由財務管理處專責為您服務。
請電洽 (02)3366-9799 蔡佩璇小姐