



餐廳，美食佳餚，開懷暢飲之際，各國代表又彼此作了進一步的了解。

3月31日星期一起個大早，迅速完成盥洗及早餐後，立即飛奔品川車站，與日本上班族一起嚐嚐擠地鐵電車的滋味，九點前正好趕到東京大學參加ASIAVETPATH的第一次研討會，共有八個講題，分別由韓國朴南鏞教授發表「韓國狂犬病：發生與病理學」，日本宮崎大學 Dr. Kazuyuki Uchida 發表「日本牛隻節肢病毒感染之神經肌肉病理學」，我國鄭謙仁副教授發表「台灣地區豬第二型環狀病毒感染的病理學研究」，菲律賓大學 Dr. Veronika A. Matawaran 發表「禽病的臨床及病理特徵：菲律賓的經驗」，越南河內大學 Dr. Thi Lan Nguyen 發表「越南新城病引起之產蛋鵝白色蛋綜合症」，泰國朱拉功德隆大學 Dr. Roongroje Thanawongnuwech 發表「泰國豬呼吸與生殖綜合症：流行病及病理學研究」，馬來西亞獸醫研究中心 Dr. Shahirudin

Shamsudin 發表曾是世界矚目的新興人畜共同傳染病「豬立百病毒感染：臨床與病理變化」以及印尼 Bogor Agriculture University Dr. Bambang Pontjo Priosoeryanto 發表「重要動物疾病及印尼獸醫病理醫師的角色：家禽骨髓細胞增生症病例」，會議室座無虛席，可見受重視程度。研討會一直持續至中午，在欲罷不能中才結束了這兩天的豐富議程，大家互道珍重再見。下午 AAVS 頒發傑出 Hill's Award 學術獎給日本、泰國及我國三個國家，由本系外科葉力森副教授以犬全肢移植前瞻性研究獲得此項殊榮，更增添這趟日本行的光彩。

ASIAVETPATH 的成立過程中，我們克服了困難，積極參與也發揮了重要功能，這不僅是多年來我們獸醫病理實力與教育成功的展現，同時在外交困境中，也成功地扮演了國民外交的角色，身為台大人，此刻我們又站上了國際的另一個舞台去揮灑打拼。■

本校跨學院「科技創業與管理學程」簡介

文／郭瑞祥（工商管理學系教授）

設置宗旨

高科技產業是台灣經濟發展的命脈。台灣產業經過四十年來的快速進步與變遷，傳統產業在日漸空洞化之際，正面臨著西進或南進的嚴重壓力，反觀知識密集與技術密集的高科技產業，將成為台灣經濟之主流。隨著全球知識競爭時代的來臨，如何將知識轉成利潤，將台灣建設成為國際產業技術供應體系的重要環節，使台灣成為高科技、高效率、高生活品質的「人文科技島」，已是我國邁進二十一世紀的重要發展藍圖。然而就科技產業未來在台灣經濟發展所扮演的角色而言，目前台灣對於科技創

業與管理的專業人力資源培養仍是十分缺乏。因此，為因應產業與科技之快速變遷，積極培養科技創業與管理專業人才，已為一必然之趨勢。

美國麻省理工學院校長韋斯特教授於2001年3月22日在台之演講即提到“創新是指新的創意及新技術的開發過程，之後才是將這些創意及技術以符合成本效益及最有效率的方式，提供到大眾市場上。一個國家的經濟（以及全球性經濟本身）的發展，愈來愈必須倚賴持續的創新，而深厚的研究基礎，以及擁有受過良好教育的科技人才及工程師的人才素質，則是創新唯一的來源。在美國大部份的基礎



表一 「科技創業與管理學程」教學架構

角色狀態	課程主軸	內容	教材&教學方式
旁觀者	知識面	* 為何創業? * 目標、風險為何? * 收獲為何? * 成功的創業模式為何? * 創業暨企業家精神的定義 * 創業機會與策略的定義 * 規劃個人創業計劃	實例 1) 研討會、簡報 2) 實地考察、專題論文 3) 小組討論 4) 專題個案研討
參與者	工具面	* 如何達成? * 過程、作業模式為何? * 特定方法及工具 * 管理準則的採行、規範及整合	教育 1) 課堂 2) 閱讀及個人報告 3) 全球個案研讀 4) 研討會、簡報 5) 經驗式情境
行動者	實務面	* 成效如何? * 短期內具體目標為何? * 主要架構為何? * 應用及內含意義 * 態度、才能及競爭力自我評估 * 統籌整合結論(企業計劃書)	見習 1) 個人專案應用 2) 撰寫企業計劃書 3) 設定營運範圍暨願景 4) 尋找 5) 個案與模擬

研究都是在大學中進行的。這樣的制度顯示，高等學府的學生，尤其是研究生，不僅能在學校中學習最新的科技發展，學生本身就是科技創新過程中的重要參與者。他們會將新的創意帶入教室、實驗室、工廠，以及新一代的企業中。我們的大學必須學習新的運作模式——進行跨領域、跨組織、及跨國界的合作。為了培育具有創新能力的學生，使他們能夠更有效地發揮創意，從而創造出新的產業及新的工作機會，我們的大學教育就必須採取更具整合性的做法，在致力於科學、工程、管理及其他領域專精研究的同時，我們也必須改變過去專拘泥於單一領域、狹隘的研究模式。舉例來說，我們的教育課程應該融合管理與工程學的知識與創見，使工程師能夠具備管理的技能，從事管理的人也知道如何有效、有策略、有智慧地運用科技。”

台灣大學在全國之大專院校中，可謂是一所最具綜合性質之大專院校，所擁有之資源、師資與人才也可謂是全國之冠。若能將校內之師資與資源作一整合，必能產生綜效，以達到最佳之成效。科技創業與管理學程之設置即基於上述之理念，結合台大管理學院、工學院、及電機資訊學院之專業師資，

以促進科際整合，培植優秀之科技創業與管理人才，配合國家經濟建設計劃，貢獻專業學識。這個學程初期以管理學院、工學院及電機資訊學院為主，未來將及於其他學院，以激發校園內的創業與科技管理精神。

教學方法

我們將採用一種三分法將創業管理的教學目標分類。首先針對創業的專門知識的培養，讓所有學生都能完全了解何謂創業的不可或缺的知識，並能認知一些主要的創業議題（know what）；其次的目標在於創業技巧的培養（know how），讓學生有機會學習如何開始創業。第三個教學目標是關於創業人的培養，將一個學生塑造成具有創業家特質的個體。

從科技管理或是創業相關課程的教學經驗中得知，除非藉由一種整合性的教學方法，來平衡概念性的、工具性的、實務性的各個面向，否則不可能發展出創業精神或創業行為。如果可以提供關於創業實務的發展架構，透過一種有特定目標、內容、教學格式與教材的方法，讓學生以個人或團體的方

式實際參與，而且令實驗與應用逐一印證實行，這種方法在過程中將會引導學員掌握創業的必要知識與技能。表一是參考其他學術機構，為台大科技創業與管理培育課程設計的主要教學架構。這個教學方法有三個層次。第一個層次在喚醒意識，利用基礎教材、與創業者的座談、整合其他科目或計劃成來達成，這一層次對所有的台大學生來說是必修的。第二個層次則相當專業化，在特定的課程中進行廣泛的討論、閱讀，並且由創業者做個案研習，這項訓練通常是選修的。這個培育學程的最後一個層次，則是決定實踐一個個人的、或是小組的創業計劃。

學程課程設計與現況

本學程分為基礎課程、進階課程二個層次。申請通過之學生，需研修三門（含）以上之基礎課程，其中『科技與人文對話』為管理學院學生之必修課；『管理（企業）概論』為非管理學院學生之必修課。進階課程中『創業管理導論』課及『創業專題』課為必修之核心課程。進階課程需研修四門

（含）以上。以上課程資料請參表二。

『創業管理導論』課程簡介

本課程在討論，處於資訊科技領先經濟模式的現實中，大中型企業、還有中小型企業如何自身再創企業新機，為台灣這個地區的整體競爭力做出貢獻。技術創新者，或是資深管理者，應該如何瞭解新的經濟情勢、新的經濟生態；然後由「技術實務」、「商業實務」、「歷史經驗」、「政府」、「法律」、「管理系統設計」、「人力資源」等構面探討「創業」的機制與程序。創業的艱辛、如何透過推展特定「創新文化」，以及討論政府與法律扮演的應然角色，如何善用法律諮詢等議題，都會出現在整個課程中。整個課程希望學生經由整體系統運作的規範瞭解，積極做到：

1. 如何培育自己的創業經營能力；
2. 政府在落實相關政策應有的行動方案；
3. 企業如何瞭解、配合、以及監督政府的行為。
4. 如何掌握關鍵的創業步驟，訂出自己企業的願景。
5. 如何創業的策略、資源分配計劃，以及有效執行創業的手段。

『創業專題』課程簡介

本課程希望學生組成創業小組，實驗「創業」的機制與程序。在掌握如何創業的關鍵步驟後，一位技術創新者，或是企圖創業者，如何真正落實自己的願景，尋求創業新構想，制訂創業的策略，準備創業計畫書，爭取資源，解決創業過程中的問題，並有效訂出創業的步驟，創業小組成員應具備「技術實務」、「商業實務」、「管理經驗」的多元特色。

本學程已於九十一學年度起實施，第一期招收工學院學生 31 名，電機資訊學院學生 14 名，管理學院一般碩士班學生 10 名、EMBA 學生 3 名，及其他學院碩博士班學生 3 名。凡修畢並通過本學程規定之 20 學分以上者，將由本校授與「科技創業與管理學程」證明書。

表二 學程課程

課程階段	課程名稱	必 / 選	學分
基礎課程 (選三門)	科技與人文的對話	必(管理學院)	2
	管理(企業)概論	必(非管理學院)	2
	管理會計	選	3
	財務管理	選	3
	行銷管理	選	3
	管理經濟學	選	3
	普通物理學	選	3
	微積分	選	3
	工程力學	選	3
	計算機概論	選	3
	計算機程式	選	3
	電子學	選	3
進階課程 (選四門)	創業管理導論	必	3
	創業專題	必	3
	科技管理導論	選	3
	企業控管	選	3
	產業競爭分析	選	3
	智慧財產權	選	3
	創投與金融市場	選	3