

成·功·大·學 生物科技中心之架構與願景

宋瑞珍副校長
湯銘哲副院長撰寫

生物科技乃二十一世紀的科研潮流時勢所趨，也是政府大力提倡支持的重點工業。目前台南科技園區亦以生物科技為其重要發展之方向。成功大學生物科技中心的使命乃結合成功大學理工及醫學院的科技人才，同心協力創造出卓越的科技產品。另外，教授生物科技課程以培育生物科技人才，亦是生物科技發展不可或缺的條件。創造與發明原本是科學家的責任，單打獨鬥經常成不了氣候。有鑑於此，成功大學所設立的生物科技中心屬於校部之一級單位，由宋瑞珍副校長掌舵，具有實質的意義。

生物科技中心下設副主任一名，由生物科技所長楊惠郎教授擔任。楊教授亦是南部生物科技聚落的靈魂人物，而生物科技中心也是南部生物科技聚落的催產單位及智庫，另外為了促進生物科技學術交流，中心下設醫學術組，由化學系陳淑慧教授擔任執行秘書負責籌備生物科技研討會以及科技交流。中心下另有教育組，由吳華林教授主持及協調校內生物科技教學的推展。生物科技中心的研究平台，將往醫藥及農業生物科技兩個目標發展，這些平台正在逐步擴增之中。在醫藥生物科技方面，目前有下列九個研究平台。

一、組織工程組

目標是發展人工皮膚、骨頭、血管以及臟器（由生科所黃玲惠教授結合醫工所及醫學系多位教授共同合作進行）。

二、幹細胞研究組

提供未來轉殖動物，或組織工程人造臟器以及基因治療之基礎（由生化所吳昭良教授負責）。

三、診斷科技組

研究癌症及其他臨床疾病之快速精確診斷之試劑與產品（由生化所林銘德教授及微免所楊倍昌教授負責）。

四、生物資訊組

提供基因體醫學研究的資訊（由生理所蔡少正教授負責）。

五、新藥發展組

提供開發新藥的育成工作（由藥理所鄭瑞榮教授及藥所蔡瑞真教授負責）。

六、醫療器材研發組

開發醫療診治之原料及器材（由醫工所蘇芳慶教授負責）。

七、晶片開發組

朝向提供高效能藥物篩選系統邁進（由化學系陳淑慧教授負責）。

八、微奈米生醫組

發展微奈米科技在生物醫學之應用（由口腔醫學研究所謝達斌醫師負責）。

九、醫學系統研究組（由電機系羅錦興教授負責）。另外農業生物科技的研究平台，由楊惠郎教授全權負責，其下有五個研究分項：熱帶植物基因、蘭花花色基（由生科所陳虹樺教授負責）、水產動物疾病（由陳宗嶽教授負責）、轉基因動物（由生科所戴謙教授負責）、中華藥（由化學系吳天賞教授負責）。

成大生物科技中心，預計從這些現有的研究平台出發，結合幹細胞等上游研究，合作對外爭取資源，並培育生物科技之種子人才，以迎接二十一世紀生物科技大潮流之挑戰。生物科技中心為了茁壯成長，務必與國內各大學合作。同時藉著整合工作，結合產、學的力量，籌募作業基金，方有能力在成功大學中成立生物科技大樓發展成類似史坦福大學所創立的 Bio-X。本中心的另一個願景是結合人力及資源，期望將來能成立生物科技學院，有系統地培育優秀人才，方能為台灣的生物科技做出更大的貢獻。



解 剖 學 科 進 思 感 恩 會



3月14日醫學院同學聯合舉辦「大體老師之追思感恩會」，在這一天的上午慈濟功德會的志工協助我們進行遺體入殮火化儀式，之後與家屬共進午餐，下午同學則以朗誦、合唱等表演方式，向自己奉獻身軀而成就醫學教育的大體老師們獻上最真誠的謝意。而典禮也在莊嚴隆重的氣氛中，揭開序幕，其中尤以湯副院長代表醫學院宋院長的致詞，向大體老師們獻上最高敬意的一首詩，而帶入高潮：

我們永遠記得－紀念大體老師

曾經
以最真誠的姿勢赤裸在我們面前
如此坦誠相見
全然不怯不求
震動我們每一顆細胞
為我們掏心肝
鼓動學醫的熱情
讓我們剖腹
告訴我們誠實是最好的政策
贈我們以骨肉
教我們抽絲剝繭的邏輯
賞我們以肺腑
使我們更瞭解謙卑
這裡
聚集著親朋好友，以及
您的學生
容許我們稱呼一聲——
大體老師
您的無私
牽動我們每一條神經
您的教誨
我們永遠記得

湯銘哲謹於
2002年3月14日

護理學系 健康生活營造 開羅囉

葉莉莉

近年來，因國人疾病型態轉變，致社會大眾對健康需求層次不斷提高，過去消極的預防疾病已被積極的健康促進所取代。健康促進一詞於1983開始被收錄於CINAHL（Cumulative Index of Nursing and Allied Health literature），其定義為一種強化自我察覺，影響態度，辨識可行方法，致個體能在充分訊息下選擇改變行為，使自己的身、心、健康達到最高狀態，進而改變其所生存的環境。學者指出健康促進的觀念和行為可以透過個人或人群相互的學習而增強，但學習的內容需有科學依據以支持人們的選擇是正確的；此外，藉由證據顯示行為改變的效益，對健康行為的持續極為重要。

由護理專業的歷史，顯示護理活動應導向健康促進與疾病預防，護理人員在健康促進與健康指導的角色功能極為重要；南丁格爾時代至今一直強調護理專業與健康促進有密切的關係。多位學者指出護士應該協助人們糾正不正常的生活方式。在醫療體系逐漸轉向重視健康促進的生活方式之際，護理人員應是站在第一線的健康教導及健康維護者。由國內調查發現，護理人員或護生，其健康生活執行上仍有許多待努力改善的空間，尤其在運動習慣的養成上。

Pender等表示在許多學者高喊醫療制度應轉向以健康照護而非疾病為導向的同時，護理教育應該將健康促進的策略加入大學及研究所之護理課程中，藉此促使護生增加健康之自我察覺力，並進而成為一位優良的健康促進教導者。為此護理學系自開辦以來，即將個人體驗健康促進的活動，融入四年級之社區護理教學中，期望藉此活

動強化學生的健康體能（目前行政院衛生署、體育委員會與教育部特將體適能中構成健康的基本要素，包括肌力與肌耐力、柔軟度、心肺適能及體脂肪等生理功能，定名為「健康體能」）及其他健康生活習慣，如飲食、壓力處理等項目。81至87學年之教學較不具結構性，從88學年始，更結構化地呈現護生進行健康生活營造之具體成果（三屆學生計104位，平均體重下降0.7公斤，體脂肪減少0.6%，BMI下降0.4，柔軟度增加1.6公分，1分鐘仰臥起坐次數增加1.96次，800公尺跑走速度減少19秒）以激勵參與活動之護生。惟健康生活型態的建立，至少需持續六個月以上才能養成習慣。由此省思如果吾人期望護理教育對護生的健康型態方式能有所影響，僅在四年級下學期，讓學生體驗健康生活的營造是不足的，如何擴及每個年級，從入學到畢業，藉由長期的行為塑造，才能建立健康習慣。也因而1990年代美國許多學校為回應健康促進對人類健康之衝擊，已將健康促進融入護理教育的課程設計中，期望教育出來的學生可以展現健康教學及健康促進者的角色。

我們衷心期望「照顧他人的人，更要懂得如何照顧自己」，因此在國民健康局的經費支持下，護理學系從民國91年起推展全系健康生活營造活動。為讓學生能更瞭解自己健康生活營造的方向與執行成果，每學年安排健康體能檢測三次，讓其瞭解自己的體適能狀態，檢測項目包括身高、血壓、柔軟度、肌力、肌耐力、心肺耐力、身體組成分析（含體重、體脂肪率、肌肉及脂肪控制、腰臀比、BMI、BMR等），並期望藉由持續的健康評量讓學生瞭解在生活型態中自己需加強的部分；針對所需訂定健康生活營造目標，並監測自己執行的狀況。在此同時為強化活動成效，我們規劃了健康生活營造網站，並發給參與者健康護照，同時進行健康環境佈置。至91年3月2日共有111位學生及15位教職員參與第一次施測。我們期望將來有更多的訊息可以與大家分享，也歡迎大家有空到護理學系走走，你會有不一樣的發現。



護 理 學 系 動 態

因應九十二學年度健康照護科學聯合博士班之設置，本系特於 91 年 5 月 10 日至 5 月 23 日邀請明尼蘇達大學護理學院院長 Professor Sandra R. Edwardson 及現任美國亞歷桑那大學護理學院教授暨臨床護理部主任 Ida Marie Moore 教授來台為期十天之講學訪問。Sandra R. Edwardson 教授為教學、研究、及臨床實務經驗俱佳的護理專家。其具備 29 年的教學及研究實務經驗。在學術研究方面，除多次擔任美國護理臨床與學術專業團體研究委員會之主委外，亦為多項名列 SSCI 雜誌之審稿委員 (Reviewer) (如 Journal of Epidemiology & Community Health, Applied Nursing Research, Journal of Professional Nursing 等)；其所發表之研究論著亦多刊載於 SCI 與 SSCI 之雜誌。Ida Marie (Ki) Moore 教授主要的研究興趣在小兒腫瘤病患之認知功能與行為反應，及抗癌治療對中樞神經系統的毒性；並致力於整合生物指標於臨床腫瘤護理研究已達 15 年以上，是位教學、研究、及臨床實務經驗俱佳的護理專家。在小兒腫瘤護理界與腫瘤護理界頗負盛名；曾多次獲研究卓越獎與教學卓越獎；擔任小兒腫瘤護理照護標準、方案與政策建立之顧問，及多所著名雜誌之編審，如：Seminars in Oncology Nursing, Journal of the Society of Pediatric Nursing, Biological Research in Nursing, Nursing Science Review Committee, National Institute for Nursing Research, NIH 等發表之著作多刊於腫瘤著名雜誌。

此次邀請 Dr. Edwardson 及 Dr. Moore 兩位教授來台為期十天之訪問，除針對博士班教育、護理知識的發展及跨領域研究等主題進行專題演講外，並針對整合生理指標與臨床護理研究，結合基礎研究與臨床研究等跨領域合作性研究，並將提供其專長領域，協助教師在教學上，提供跨學科之服務與教學之經驗，對師資人力一向有限之護理學系，將可提供新的資源運用與合作管

道。此外對九十二學年度健康照護科學聯合博士班之成立，將可提供學系課程規劃與教學之具體建議。期間於 5 月 16-17 日於醫學院第四講堂舉行為期二天之「護理博士教育及跨國際合作性研究的發展」(Development of Doctoral Education and International Collaborative Research in Nursing) 研習會，除邀請兩位外賓外，還邀請國立陽明大學護理學院余玉眉院長、國立台灣大學護理系陳月枝教授、本校職能治療學系陳美津教授以及本系教師，將針對博士班教育、護理知識的發展、跨國際與跨領域合作性研究及臨床生理指標之相關研究等主題進行專題演講，有興趣報名研習會者請電洽 5039 護理系辦。(陳桂娥)

錄取者老師

各獲麟兒並榮獲 2002 年武田科學振興財團
獎學金六個月



行醫所、基醫所、生理所動態

成醫「婦女心靈加油站」：行醫所為成醫婦女病患提供心靈成長

現代婦女肩負著工作、生產、與育兒的壓力，又有夫妻、婆媳、親子關係問題的壓力，以及生體上持續進行的生理變化，如月經、生產、與停經等症狀的出現與不適，無論生理或心理的壓力是越來越大的。有鑑於此，行醫所於婦產科門診設置心靈加油站，提供心理諮詢服務與演講，將為成醫就診婦女加油，促進婦女的抗壓性，更多元化的問題解決方式與壓力因應方式，相信將是婦女們的一大福音。

在成大行醫所所長柯慧貞老師督導下，由研三婦產科實習臨床心理師所組成的婦女心靈加油站，針對婦女產前產後的憂鬱症狀，生活壓力、育兒壓力之調適，以及夫妻關係、婆媳關係、親子關係等婦女們常遇到的困擾，提供臨床心理諮詢服務，其內容包括情緒管理與增進 EQ、壓力調適、人際溝通、心理調適、生活規劃與適應、疼痛處理；服務時間為每週一至週五，地點為成大醫院二樓婦產科門診「臨床心理諮詢室」。

此外，三月起將推出一系列的心理衛生演講，包括如何調適婦女經前症狀、生產過程之心理調適、產後憂鬱防制、寶貴的 EQ 與 IQ 發展、婦科癌症、婦科手術與疼痛處理、及更年期之心理適應等等。演講地點在婦產科門診等候區，時間為上午十點半至十一點半。詳細內容可上網查詢：www.ncku.edu.tw/~beh-med（洪友愛）



基礎醫學研究所舉辦「研究日」活動

基礎醫學研究所於91年2月23-24日兩天舉行一年一度的重要學術活動——「研究日」。本年度活動假珊瑚潭劍橋大飯店會議廳舉行，活動內容包含13位同學之口頭成果報告、11位同學海報成果展示，參加報告的同學們都準備充分並在會場接受師生們的詢問，討論相當熱烈。此外，亦邀請國立中興大學生命科學院生物醫學研究所陳鴻震教授及本院微免所黎煥耀教授分別作兩場特別演講。23日晚餐後舉辦本所新春聚會，會中提供摸彩及卡拉OK等節目助興。24日中午發表會結束後，立即選出四位表現優秀同學，並予以獎勵。（蔡少正）

得獎同學名單：

- 回國發展：陳清俊（內生性脂質過氧化抑制因子的功能角色探討。指導教授：張文昌老師）袁國（BphB4/ephrin B2在化膿性肉芽瘤中發炎性血管增生的角色。指導教授：林銘德老師）
- 留學發展：王耀賢（膠原蛋白膜膠上誘發LLC-PK1細胞凋亡伴隨著 Calreticulin 的分解與蛋白質合成受阻。指導教授：湯銘哲老師）林秋峰（登革病毒感染產生自體抗體所引發的病理效應。指導教授：林以行老師）。

生理所榮譽榜

恭賀本所碩士班畢業生林晨鐘同學之畢業論文獲國科會遴選為「九十年優秀碩士論文獎」。林同學之得獎論文為「子宮內膜異位症異位組織中固態類質爾蒙及前列腺素合成能力的探討」（指導教授：蔡少正老師）。

聯能治療學系動態

與精神病友的一次互動 通識課程學生的心得分享

吳明宜

前言

在聯能治療的專業訓練中，親身體驗個案的障礙限制與臨床手法實作經驗一樣重要。因為能同理個案的內心想法，明瞭其障礙對他的限制與意義，有助於聯能治療師擬定適切的治療計劃，重建個案生命的意義與光彩。因此本系經常設計某些需要實際體驗的課程，並且要求學生寫心得報告。這類的作業對教師而言是一項辛苦又甜蜜的負擔，經常要花時間詳細批閱，但學生的成長亦是在這樣一往一來的文字往返中日益成熟。

這樣的教學方式，我們也將它使用在推廣教育方面，並且獲得不錯的回饋。由於聯能治療學是一個常常接觸身心障礙者的專業，身負大眾教育的責任，因此在本系所開的通識教育課程「聯能治療與健康人生」中，由我本人講授二堂身心障礙者簡介，希望能增進修課的非醫學院學生對日益普遍的身心障礙者的了解。每個學期我都會帶領學生嘗試一些不同的體驗，包括坐輪椅遊校園、或是觀看身心障礙相關錄影帶。最近一次上這堂課的時候，適逢醫學中心精神科舉辦一年一度的精神科病友作品義賣，因此安排修課學生實地與精神病友互動，希望能藉此經驗打破一般人對精神疾病患者的迷思，建立瞭解接納的基礎。

時常會覺得學生是支持一位老師在他的崗位上堅持下去的泉源。每每在閱讀完學生的心得報告後，這樣的想法會特別強烈，也越慶幸自己能試著突破傳統教學方式，讓學生也能在他們的生命中增添一些體悟與感動。在此次學生的報告中，有許多同學分享了他的體驗，從害怕不安到開始敞開心房，進而捫心自省。隨著他們的思緒，我也一次次再回想起自己年少時分，是如何因對生命的感動與敬佩而進入了這個領域。因此，向醫訊委員會推薦了幾篇學生的心得報告，與各位分享這種悸動。

其實障礙只是“（能獨立執行功能的）程度”上的差別，某些我們很容易做到的事，對身心障礙者而言卻無法輕易地完成，甚至是做不到，造成他們在日常生活當中的不便利，甚至因此對生活產生恐懼，嚴重影響到自己與家人的生活作息。在這兩週的課程中，透過老師的介紹以及錄影帶的欣賞，可以了解到身心障礙者在生活上的確是比正常人不方便許多。手部有受過傷的人，吃飯必須要使用特殊工具，但還是非常不方便；腳部有殘障的人，不僅日常生活中的“跑”“跳”“蹲下”“起立”很困難，更必須忍受別人異樣的眼光。或許週遭的人並不是蓄意要傷害他們，但是對他們來說要走出這種陰霾很困難。

但是並不是所有的身心障礙者都是無法走出陰影的。在第一堂課末，有機會和義賣中的病友們談到他們的病史、他們的生活。他們那種無異於常人的談吐，甚至比我們還活潑，向我們推銷東西，跟我們開玩笑，根本是看不出他們曾經患過精神疾病。在詢問他們之後，果然病友們也是經過一番努力，包括和精神科醫師溝通，和家人一起做復健。雖然病友們臉上都淡淡的沒說什麼，但是想像的到，他們療養的過程一定是很艱辛的。試著問他們，為什麼能夠撐過那段時期？和我交談的病友說：“當然是想讓自己正常的和別人聊天啊！”簡簡單單一句話，我想其中所包含的期待，不是我們正常的人所能想像的；他們期待能夠早日突破心防和人們暢談，希望能早日讓家人不要再時時刻刻擔心他們的生活。就是這種助力之下，這種強烈想要和一般人一樣的生活的念頭，讓他們一再在自己忍受不住時，提醒自己再次面對他們必須面對的事。

病友們也談到，他們出來義賣，主要是為了那些還沒有恢復的病友們，他們不管是面對精神科醫生、做復健療養、購買生活上特製的器具（舉例來說，腳部殘障病友的輪椅），都必須要有一定的金錢。出來義賣的病友們因為以前親身體驗過這種痛苦，所以希望盡自己的力量來幫助這

勵志治療學系動態

些同是天涯的淪落人，希望藉著簡單的義賣活動，不僅僅能夠在金錢上幫助那些恢復中的病友，更能夠讓更多人知道“身心障礙”這個名詞，讓更多人能夠投入他們的行列，不管是捐助金錢、當義工來幫助他們。換句話說，我們也應當在閒暇之餘，多幫助社會上的弱勢團體。譬如在學生時代，有機會或許可以加入服務性社團，真正是幫助需要我們幫助的人。對他們來說，雖然我們能提供的金錢幫助有限，但是透過我們去了解認識他們，和他們同樂，和他們溝通的過程，相信他們會恢復得更加迅速。

（材料系 92 級 陳建榮）

對身心障礙者的認識，一直以來都只有十分模糊的印象，大概是從電視劇上演的一些精神病患，或一些被壞人角色嘲弄的所謂“瘋子”所得來的印象。原來身心障礙所涵蓋的層面那麼廣，和我所知的，簡直是浩瀚的沙漠和一粒沙之差。

這一次的通識課有這個機會和身心障礙者接觸，真的感謝老師提供的機會，讓我們有膽子去和身心障礙者作一些接觸。其實說身心障礙者比較怯於和一般人互動，我倒是覺得我不太敢和身心障礙者互動；並不是歧視他們或啥的，是不知道應該說些什麼？什麼該說？什麼不該說？應該用同情的角度？還是一般的態度？同情的角度令人難堪，我想他們也不願意被人同情，被視為不正常。用一般的態度又怕不小心說出一些不該說的話；就像平常和同學說話，話語中總是會帶有一些開玩笑的成分，同學們可能一笑置之，因為大家都是用這種方式溝通，但是對身心障礙者，那些開玩笑的字眼能講嗎？會不會就因此觸犯到他們的禁忌？這也是因此我反而更怯於與他們溝通互動。這一次的機會對我是十分寶貴的，我也因此利用了此次的機會真正和身心障礙者有了更深的接觸。

我還記得那天，上課時老師帶我們去參加醫院的身心障礙義賣會，我首先逛了一圈，決定買個糕餅順便跟賣糕餅的小姐說說話，她看起來十分正常，態度也十分友善，我想我應該比較有膽子跟她聊聊。事實上，跟她聊天的感覺很好，一點都沒有任何的不對勁，我也感覺不出她有何身心障礙，和一般人一模一樣。於是我更有膽子了，又連續的跟其他攤位的人說話，聊完後我發現一點都沒任何的難處。他們跟一般人一樣，有的很話嘮，有的很安靜，有的活潑，有的沉靜，只是他們的表現比一般人更明顯，安靜的更安靜，活潑的更活潑，並沒有一點讓人覺得他們有啥身心障礙。反而是我說話過於小心，有一點放不開，我反而是相較下不易溝通的了，真是的！

由此次的經驗，我想身心障礙者並不如我們預期的那麼難以溝通，他們其實和一般人沒啥不同，只是多了一些病痛，並不會因此誰比誰高等。他們一樣跟大家都擁有一樣的心一樣的思想，只要你去接納他你會發現，真的都一樣。你越不去接觸，就會越覺得他們真的有什麼，越覺得他們跟一般人不同，該放開心胸的應該是我們。他們有病痛依然這麼努力的與人溝通，我們相較下幸運的多，竟不敢放開心胸去學習，去和他們互動，真是感到慚愧了！

總有一天，你我都會有機會成為身心障礙者，不論是實質身體上的，抑或是社會認定的，你我他都沒啥不同，只是誰較幸運而已。身心障礙者最重要的不是“障”或“礙”，而是“者”，大家都是人，沒啥大不同，不是嗎？

（建築系 92 級 潘智謙）

