

教師增能專刊

Teacher Empowerment Highlights

發行單位:教學資源暨教師專業發展中心
 總編輯:柯慧貞 副總編輯:周廷璽
 編輯:李汎庭 楊孟樺 戴宜嫻 設計:林佳穎

知識分享-『評量也是一種學習』

在教學過程中，學習評量是很重要的環節，教師可以藉由學習評量檢測出學生對該門課程的努力程度、學習中遇到的困難，判定出學生的學習成效，再從這些結果去調整教學方法與上課步調，作為施行補救教學、個別輔導的依據方法。

若依使用時機及目的來分，評量可分為：安置性評量、形成性評量、診斷性評量、總結性評量（中華民國教育部，2014）：

安置性評量(Placement Assessment)

學前評量，用來瞭解學生已達到預期教學目標的程度，作為教師確定教學內容、教學方式等等調整教學計劃的依據。教師可利用評量結果，依據學生的學習表現與需求，決定是否先複習舊教材內容或是安排在特殊班級學習等。

形成性評量(formative evaluation)

為瞭解學生學習困難或進步情形，而於教學過程中進行的評量，強調教學歷程要和評量歷程相互結合，藉由不斷提供回饋給學生和老師，提高學習效果。

測試學生對某概念或某單元的精通程度，以作為教師調整教學方法與教學進度之依據，及時發現學生的困難，避免學生因困難累積而降低學習動機。形成性評量的範圍較小，測驗內容也許是一個概念，或是某一單元的內容，紙筆、口試小測驗是常用的評量方式，通常是認知性的評量。為鼓勵學生的學習成就感，形成性評量的難度不宜太高。

診斷性評量(diagnostic evaluation)

相對於形成性評量，診斷性評量是更綜合、更精密的評量。在形成性評量過程中，若發現學生的學習困難持續發生，且無法以形成性評量採取的補救教學措施解決，而採取更進一步的評量，分析其困難形成的原因，以便提供補救教學或個別化教學，所採用的即為診斷性評量。

屬於心理測驗的一種，目的是從受試者的反應分析、確定學生的學習困難，以提供進一步適當的輔導。使用時機通常是在預期學習新知識會發生困難的時候，或者學習已經產生困難之後。對於字或句的記憶力、分辨圖像與背景、口語表達等任何與學習有關聯的能力，都可能是診斷性測驗的評量內容。

總結性評量(summative evaluation)

教學後實施的評量，為瞭解學生對教材的精通程度及其行為表現是否已經達成教學目標而進行的評量，針對教學目標達成的程度及學生學習成果進行總檢討，並評定成績等第，如：週考、月考、期考等。著重在學生成績等級的評定，以及確定其學習精熟程度。

	形成性評量	總結性評量
舉例	課堂練習、單元測驗	期中考、期末考、畢業考
使用目的	1.提供立即回饋 2.作為矯正學習的依據	1.評定學生學期成績 2.評定教學方案或課程的有效性
試題取樣	以每單元教材為範圍，範圍小、代表性高	以整單元或整學期教材為範圍，範圍大、代表性低
施測頻率	次數多、作答時間短	次數少，作答時間長
試題類化程度	強調基本知識與能力，類化程度較低	強調各單元間知識能力的綜合應用，類化程度較高

▲ 形成性評量 V.S. 總結性評量（歐滄和，2002）

在以學生學習為中心的教學設計（learner-centered teaching）觀點之下，教師是要站在一個「助學者」的角色來「適時適所」地幫助學生學習（史美瑤，2012）。有些學生僅將漫長的求學過程視為人生必經的歷程與責任，對於這樣漫不經心、學習興趣缺缺的學生，教師應輔導其心態，讓他們知道自己是為了什麼而學，並對自己的學習行為負責。

教學評量目的是為了給學生學習上的回饋，而非逼迫他們學習，鼓勵學生主動學習、提升學生的學習成效、培養未來社會人才，一直都是教師的重要課題。評量的方式並非只有考試，教師在設計學習評量時，可以嘗試多元化的評量方式：情境分析可讓學生學習將理論與實務融會貫通；檢核表可以讓學生反省自己的學習歷程，透過自評與互評，培養後設認知能力等。

除了給予學生回饋，教師利用評量的實施結果來做為引導學生學習的方向，適當的將評量安排進教學規劃中，透過教學目標與學習評量的配合，達到相輔相成的作用，促使教師與學生共同成長。

認識我們的新伙伴，建立跨域合作新契機~

新進教師自我簡介(二)

醫學暨健康學院

職能治療學系 林鉉宇 副教授

一、背景與專長

大學就讀的職能治療學在當時屬於新興學科，因台灣當時尚未成立研究所，為獲得更廣泛的復健醫學知識，申請進入職能治療專業領域執牛耳的紐約大學(NYU)職能治療研究所就讀，並以兒童職能治療為主修方向。畢業後，即回國擔任仁德醫專復健科講師的教學工作，因當時台灣亦無職能治療博士班，因此選擇攻讀與兒童職能治療相關之彰師大特殊教育博士班；取得博士學位後轉至義守大學職能治療學系任教，並於此期間由助理教授升等為副教授；於今年進入亞大職能治療學系任教時已具14年的專業領域教學經歷。由於我的學習經歷具跨領域之學習背景(職能治療與特殊教育)；因此讓我在學術領域上擁有更廣泛的發展方向；近五年已陸續通過3次科技部計畫並發表25篇相關領域之學術論文(含14篇SSCI/SCI期刊論文與2篇TSSCI期刊論文)；專書方面，近五年亦已由出版社出版一份具台灣常模數據之標準化專業評估量表及一本國家考試參考書。

二、教學理念和方法

由於職能治療是一門須與人接觸的醫療專業，所以我相當注重學生是否有能力將自己的專業見解無礙的表達出來，作為建立良好醫病關係之基礎；因此教學方法特別注重學生口語表達能力之培養，課堂上會結合多元教學模式，利用口頭報告、分組討論與模擬臨床情境等方式建構學生的口語表達能力。

三、研究或產學興趣

特殊兒童的注意力功能探究
(研究網站網址: <http://attention.webnode.tw/>)



職能治療學系 黃揆洲 副教授級專業技術人員

一、背景與專長

我出生於台灣苗栗縣銅鑼鄉下，初中考上台中私立明道中學，高中考上建國高級中學，大學則就讀於國立陽明大學。畢業後在臺中榮民總醫院外科接受五年完整之外科專科醫師訓練醫院，次專科則接受骨科專科醫師訓練，曾經至埔里榮民醫院下鄉服務，民國84年期間前往德國魯爾大學學習骨折創傷醫學。九二一大地震後回到臺中榮民總醫院任職，又於民國92至93年間前往美國麻省總醫院(MGH)進修關節置換術之技巧及理論，回國後一直從事這兩方面之研究。曾任關節重建醫學會理事，骨折創傷醫學會理事長，以及台灣骨科醫學會理事。民國94年至97年期間至埔里榮民醫院任職副院長，期間至中國醫藥大學醫務管理學系進修並取得醫務管理學碩士。98年回台中榮民總醫院骨科部擔任部主任至離職。

二、教學理念和方法

在臺中榮民總醫院任職期間，曾任教學部副主任，也曾經前往維也納參加醫學教育會議(AMEE)，在民國92年至103年期間也曾經在仁德醫護專科學院復健科教復健科學生。多年的教學經驗體認到教學最重要的一件事是如何引起學生學習的興趣。必須借助現代學生常用熟悉之語言及工具，讓學生能充分吸收及消化你所教授的東西。此外學生與老師之間必須有雙向之交流才能擴大學習之效果。目前各式網路及行動裝置之方便更有助於翻轉式之教學。透過實作與參與式之教學，學生才能學習到精髓。

三、研究或產學興趣

我的專長在骨折治療與關節重建，這方面3-D重建的技術可以有許多的應用如對於複雜性骨盆骨折，3-D重建有助於復位，此外客製化之截骨工具有助於微創性膝關節置換術。希望這方面有機會可以進行研究。此外細菌感染一直是骨科之夢魘，如果能藉助生物晶片之助，可以早期辨識菌種，則可以及早治療，這方面之發展可以有蠻大之商機



聽力暨語言治療學系 王育才 教授

一、背景與專長

我於民國八十八年獲得教育部公費獎學金赴美深造溝通障礙學，民國九十一年八月獲得美國威斯康辛大學麥迪遜分校博士學位之後，學成歸國服務。曾經專任國立陽明大學牙醫學院牙醫學系助理教授，副教授與教授。現在任職於亞洲大學聽力暨語言治療學系專任教授。

二、教學理念和方法

尊重學生，期望透過良好的師生關係與教學互動，持續的回饋與修正教學活動，引起學生的學習動機，提高學習效果，進而培養學生的獨立思考與判斷能力。

三、研究或產學興趣

我的學術專長是口腔構音器官產生言語運動行為的氣體動力學分析和聲學分析。口腔構音器官產生言語的運動行為看起來像是自然簡單的自動化行為，其實不然。口腔構音器官產生言語的過程是一個經過長期學習的高度熟練的主動控制的複雜行為。這個行為牽涉到主動控制的呼吸系統、發聲系統、構音系統、共振系統和聲韻系統。我的研究方向就是這些系統的氣體動力學分析和聲學分析。我的研究對象包括言語正常者和言語異常者，言語異常者包括神經功能異常者和結構異常者兩大類；神經功能異常者包括中風患者、小腦萎縮症患者、巴金森氏症患者、腦傷患者、聽覺障礙患者與人工電子耳植入患者等等；結構異常者包括口腔癌患者、正顎手術患者、全口假牙配戴者以及唇腭裂患者。



職能治療學系 李雅珍 專案助理教授

一、背景與專長

職能治療專業一直是我很有興趣的領域，更有幸的是能在不同的國家，接受臨床及研究專業之訓練。於加拿大完成學士及碩士學位，並取得加拿大職能治療師證照，回臺灣後於國立臺灣大學取得職能治療博士學位，亦考取臺灣職能治療師執照。從事博士後研究員期間，有更多機會與不同職能治療領域的專家學者合作與交流，也藉此提升自我跨領域合作之能力。
專長: 生理職能治療、復健評估工具之發展、心理計量特性驗證、中風個案日常生活功能評估。

二、教學理念和方法

職能治療師的工作主要為兒童、生理及心理有障礙之個案從事評估、治療與復健，其為實務導向之專業。因此，本專業之課程與教學應著重於培養學生專業知識與技能，以符合臨床所需。並以學生完成課程及實務訓練後，能順利考取職能治療師執照為首要目標。此外，有鑑於臨床工作充滿任何挑戰，於課堂將佐以實際案例作case study，讓學生可以藉由案例與理論的結合來強化學習印象，並藉此訓練學生獨立及理性邏輯思考之能力並提升學生之創造力。再者，鼓勵學生提問，強調課堂互動學習及合作關係的重要性。

三、研究或產學興趣

“To measure is to know.” “If you cannot measure it, you cannot improve it.” 出自19~20世紀英國著名數學暨物理學家William Thomson。明確表達出「測量」(醫學領域泛稱評估)是掌握並解決問題的關鍵。此二句亦為本人研究之核心理念。延續在博士學問所鑽研的領域，目前專攻發展與驗證評估中風個案日常生活活動功能之評估工具。評估日常生活活動等生活必需技能，以觀察中風個案對於生活需求的能力勝任或調整、適應的情形，致力於恢復中風個案獨立生活之能力，進而提升其生活品質。此外，具備良好的心理計量特性(如：信度、效度及反應性等)之評估工具是達成客觀與科學的評量基礎，良好的心理計量是使用評估工具的重要選擇標準。學術研究中，若使用未具備信度及效度之評估工具，將嚴重影響研究結果有效性。而對於臨床工作者，使用良好心理計量的評估工具，才能依據評估結果訂出適切的治療目標、治療計畫與預後判斷等。然而，多數臨床常用的日常生活活動之評估工具缺乏完整的心理計量驗證，使得其用於中風個案之測驗結果精確與否缺乏實證。因此，投入驗證與發展中風個案日常生活活動功能評估工具之心理計量有其必要性。未來研究與產學將以快速、精準、全面評量中風個案之日常生活活動的評估工具，以提升臨床中風復健之效能。



職能治療學系 王大翊 講師

一、背景與專長

本人於96年6月自長庚大學醫學系畢業之後，進入台北榮民總醫院骨科部，接受六年骨科專業訓練，骨科各次專科都有涉獵，訓練期間也完成四篇SCI論文。在住院醫師第五年時，發現對人工關節、骨腫瘤以及肢體重建的興趣，因此於第六年加入台北榮總關節重建暨骨腫瘤治療中心，接受人工關節及骨腫瘤治療的訓練及研究。在104年7月，承蒙創辦人的照顧及提攜，進入中國醫藥大學附設醫院骨科關節中心擔任主治醫師。中國附醫有大量的病患，因此我在中國附醫服務期間，迅速累積了大量的臨床經驗，對於我的職業生涯有相當大的影響，對此我非常感謝有機會可以在中國附醫接受進一步的臨床訓練。

二、教學理念和方法

對於職能治療學系教學的理念，我認為應該以學生畢業後考取證照為優先，就專業科目而言，以當前考試的趨勢為主，再延伸到個專業科目更進階的領域。訓練學生基本研究能力是大學教育重要的一環，但是學生的專業技能又更加重要，能夠有良好的技能，在專業領域上有穩定的發展，才能繼續專業上的研究。方法上以專技考試重點為主軸，加以參考書目延伸，再融合臨床碰到的狀況以及經驗，加深學生的印象，並且融會貫通。

三、研究或產學興趣

我的專長領域在人工關節及肢體重建，未來研究的方向希望分為三大方向：

1. 人工關節術後步態分析及復健，
2. 3D列印及肢體重建，
3. 生物力學為基礎的肢體重建手術骨材設計。希望未來可以這三個方向對學校有所貢獻。



職能治療學系 林志隆 助理教授

一、背景與專長

於台南出生，台中中山醫學大學畢業後，便在林口長庚醫院服務到今年8月轉到台中亞洲大學附屬醫院就職。專長於中樞神經損傷的修復及再生研究，臨床方面專治於脊椎手術，特別是脊髓空洞症的手術治療。

二、教學理念和方法

教學的目的不是教出一些相同特質的學生。目前的社會已經進入資訊爆炸及人云亦云的情況。所以我的教學理念是要培養出會思考的下一代，方法不是傳遞所有知識技能給他們，而是教導出他們自己能創造及獨立的能力。

三、研究或產學興趣

二十年的研究，前十年專注於氧化壓力及粒腺體的變化對vasospasm及TBI的影響，希望找出一些Biomarkers來做為之後臨床治療的indicators及藥物研究。接下來，十年專注於中樞神經損傷及再生的研究。藉由基因及幹細胞治療希望有一天能讓脊髓損傷的患者重新站起來。未來十年希望能結合臨床數據及基因圖譜來從事Precise individualized Medicine針對個人不同的情況做出最適合，最有效及最經濟的臨床路徑及治療方針。

