

資優教育簡訊

第九屆亞太資優教育會議

精華內容回顧報導

第36期 2006/09/25

發行人：吳武雄

出版單位：臺北市資優教育資源中心

編輯：王曼娜、劉貞宜、范成芳、
顏靖芳、呂芳慈



亞太資優教育會議 (Asia-Pacific Conference on Giftedness; APCG) 為世界資優兒童協會亞太聯盟 (Asia-Pacific Federation of the World Council for Gifted and Talented Children; APF-WCGTC) 每兩年一次在亞洲太平洋地區舉行的國際學術會議。此會議之主要目的在於：藉由邀請國際知名的資優教育領域專家學者進行精闢的演講以及學術研究之論文發表，來深入探討亞太地區資優教育的發展現況及未來發展趨勢，以促進亞太地區學術界及社會人士溝通交流的機會，並提昇亞太地區資優教育之推動能量。

今年 (2006) 的雙年學術研討盛會—「第9屆亞太資優教育會議」，再度由臺灣主辦 (前次為在1992年所主辦的第2屆亞太資優教育會議)，自7月31日至8月4日分別於臺北圓山大飯店與劍潭海外青年活動中心熱烈展開為期5天的國際學術研討及國際資優學生營隊活動。第9屆亞太資優教育會議業已於日前圓滿落幕，大會期間計有195場次的專題學術研討報告，為促使從事資優教育實務之教師獲得最新的資優教育訊息，本期簡訊特別邀請在大會期間負責編輯每日活動內容重點報導 (Newsletter) 之文宣組召集人—國立臺南大學特殊教育系吳昆壽教授，為大家簡介本次學術研討會 (含會前工作坊與專題講座) 之重要議題內容。



會議精彩內容回顧

臺南大學特殊教育系 吳昆壽教授

會前工作坊 (95年7月31日)

主 題：Creative Problem Solving Tests for Identification of the Gifted in Math and Science

主講者：Dr. Seokhee Cho

會中強調以開放式的數理測驗可以激發學生的創造力，為了讓與會者能實際體驗，會中以分組方式探討國小三年級的科學問題，其問題沒有制式的解答；Dr. Cho 指出許多亞洲學生以死背的方式讀書，但並沒有利用所學的知識於創造力上。

主 題：學前資優兒童多元才能培育方案

主講者：Prof. June Maker, Dr. Usanee Anuruthwong & 郭靜姿教授

運用多元智能理論及主題導向的課程設計，協助一般學前資優幼兒與身障資優幼兒發展多元才能及問題解決能力；評量方式除了量化的評分外，更加上檔案評量。郭教授以一連串動態與靜態幼兒的檔案作品，帶領所有參與者欣賞幼兒的創造表現與發掘他們獨特的思考內容。

主 題：Making Differentiation Happen in an Inclusion Classroom

主講者：Dr. Belle Wallace

在工作坊中，由來自不同國家的參與者彼此分

享教學經驗。Dr. Wallace 以實務和實驗的方式發展學生的問題解決及思考技巧，強調團體學習的重要性，透過團體學習，可以增進學生獨立或相互學習；她也強調從實際經驗、後設認知技巧及系統化的引導，教導學生逐步學習。Dr. Wallace 並提醒與會者「不要要求學生寫太多，腦袋是用來思考及創造的」，此外，她也跟與會者分享她為什麼從事資優教育的原因。

主 題：創造思考的策略與技法

主講者：陳龍安教授

陳教授認為創造思考的技法是一種方法、一種工具；誰懂得運用方法，掌握工具的人就是贏家。創造思考的策略與技法包含多種不同的運作方式，以心智圖法為例，運用在教學上時，老師可以使教材內容更結構化，以更清楚的方式呈現給學生，學生也可以運用心智圖組織自己的計畫內容來訓練系統思考。創造思考策略與技法的種類很多，唯有教師靈活運用，使教學更有趣，讓學生樂在其中，才算成功的教學。

主 題：Development a Whole School Approach to Gifted Education and Higher Order Thinking

主講者：Ms. Margaret Gibson



於座談會中，Ms. Gibson 請與會者分享個人對「資優」的定義，小組的討論不但使與會者能重新省視其資優的概念，也在彼此分享中了解不同國家的教育政策及其文化；Ms. Gibson 指出資優的定義已從狹隘的解釋改為較為廣意的解釋，現在的資優已不再單指智能上的資優而已，而是其他個人特質如幽默感、動機、興趣、溝通方式、好奇心和問題解決能力等，都可以鑑別資優。

主 題：Stories for Thinking: Why Children Need Philosophical Dialogue?

主講者：Prof. Robert Fisher

工作坊中，Prof. Fisher 將重點放在如何利用故事幫助兒童發展智能，他指出每一個故事都是由時間、地點、事件、人物及互動關係所組成的，當老師教導學生以思考方式閱讀故事時，可以增進學生的溝通能力、智力及價值觀；換言之，當孩童在閱讀故事時，應鼓勵他們對故事提出問題，藉由這樣的過程可以增強孩童的創造及討論能力。

主 題：What Do We Know about the Brain Basis of Giftedness?

主講者：Prof. Ellen Winner

Prof. Winner 指出有關「以腦為基礎」的資優概念，特別是音樂和藝術資優，她也談到先天—後天的資優議題；此外，全球性的資優迷思、IQ 迷思、刻意學習的迷思等議題亦是她闡述的焦點。她認為沒有才能就算再努力也是枉然，換句話說，你還是需要有一點天生的才能。

主 題：創意的生活、文化與倫理

主講者：陳昭儀教授

陳教授指出從美國到新加坡、從歐洲到聯合國，都在提倡創造力，創造力的時代已經來臨。而以創意為主題的內容，當然不能缺乏以創意的方式呈現。會議當天正好是一年一度的中國情人節，陳昭儀教授以「與創意相親—創意『喜』『驗』」為包裝，帶領所有參與者進入創意生活的親身體驗。

專題講座 (95 年 8 月 1 日)

主 題：從基因到文化：在語言的普遍性相異性尋求平衡點

主講者：曾志朗教授

曾教授首先提到由安多酚產生的認知及知覺上的愉悅感，接著闡述語言習得的心理、生理基礎，內容包含著認知神經科學的現代研究法、神經元活動的測量、腦部功能的圖像、語言相關的基因、確定閱讀障礙的傾向基因、眼球運動、閱讀和

腦之間的關係等。他先進的腦與語言關係研究啟發了現場的聽眾。

主 題：從多元智能觀點看人類天賦與才能

主講者：Prof. Howard Gardner

Prof. Gardner 是以多元智力理論著名的傑出學者，他介紹其最新的人類智慧研究成果，並將其運用在資賦優異的研究上。他將智力定義為生物心理學上的潛能，此潛能是處理訊息以利於解決問題及創造文化和社會所重視的產物，他巧妙地將智慧比喻為若干獨立的電腦（而不是一臺全功能的電腦），除了原有的八項智能（語言、邏輯、音樂、空間、動感、人際、內省及自然）外，又新增了「存在智能」，亦即能夠思考與生命及存在的問題（如：何謂愛？人類從何處來？）。

Prof. Gardner 進一步從多元智能的觀點解釋資優，學術資優並不是只由一種「智能」所組成，而是由許多智能所共同組成的，這可以包括語言、數理、空間或其他的智能等，他同時指出，智能及資優的研究本質上與道德無關，最後他將目前對品格研究的心得，以 Waldo Emerson 的名言「品格比智能重要」與聽眾分享。

主 題：Enlarge the Circle of Gifted Education

主講者：施建農教授等

施教授發表由他及幾位同仁一起從事的三年研究案之研究成果。此研究計劃源自於約有 35% 的學生對學校感到厭倦，並且有許多學生的學校表現低落，其研究是以因材施教制度為主，將學生依科目並按照其該科能力來分班，研究結果顯示學生及老師在這樣的方式下表現皆有進步。

主 題：Taiwan International Science Fair I

主講者：陳引幹教授、陳以亨教授與馮桂莊教授

陳引幹教授指出從 92 年到 95 年，大學教育有提供創造力教學的大學院校已從 19 所增加到 53 所，近年來，教育部已經向下往國民義務教育方面推廣；科教館馮桂莊教授表示臺灣國際科學展覽上，學生的表現已經受到國際的肯定；陳以亨教授更利用一個超導體專題研究的例子說明天份不應該受限於傳統智力，而是要引導學生將多樣的表現出來。

專題講座 (95 年 8 月 2 日)

主 題：Creative Minds: Educating Creative Futures

主講者：Prof. Robert Fisher

Prof. Fisher 介紹了一個專有名詞—「普及化的創造力」，此名詞告訴我們每個人都有潛能使自己更為有創造力，他繼續談到一些有關於創造力的迷思，並要求與會者彼此討論自己的創造力定義，然後他闡出他的定義為「創造力是一種個體的或團體的能力，此能力透過想像力的運用，表達自我，以利於製造出原創的及具有社會價值的產物」。Prof. Fisher 認為創造力是一種個人化的學習，它不只關係到技能，而且關係到信仰與價值觀，他的演說以一些兒童的創造力作品和例子加以闡明，此外，他也建議創造力教學的小竅門和營造一個快樂班級的秘方。

主 題：Programs for Talented Art Students**主講者：Prof. Enid Zimmerman, 陳菁繡教授
與林仁傑教授**

Prof. Zimmerman 簡介印地安那州南部，專門針對美術資優孩童的社區本位藝術教育計畫（Community-based Art Education, CBAE）。這個計畫由當地社區所有的人參與，其社區涵蓋了多元種族的文化；接下來由陳菁繡教授及林仁傑教授分享二個在臺灣執行，相似於前述的計畫；除此之外，一位美術資優兒童及他的母親，和另外一位自閉症青年畫家的母親在現場與聽眾分享，與會者很高興聽到他們的個人分享，以及看到那些遠超過他們年齡的美術作品。

**主 題：Fulfilling the Unfulfilled:
Challenging Educator to Reverse
Underachievement in Gifted
Students****主講者：蔡典謨教授**

蔡典謨教授指出約有 15~70% 的資優生為低成就者，這造成社會很大的浪費。不良的學校制度、不當的課程、家庭因素及個人特質等都是造成低成就資優生的主因。在他的研究裡發現，當使用一些策略改變學校及家庭，這些學生的情況將獲得改善。於結論中，他表明學校系統必須調整課程以符合資優生的特殊需求，另外，一個積極的家庭環境是資優生成功所不可或缺的條件；最後，蔡教授認為要「採取行動改變現況，讓孩童不再覺得上學是很無聊的」。

主 題：Changing Minds**主講者：Prof. Howard Gardner**

Prof. Gardner 指出思考變動的可能性由七個因素決定，包含理性（Reason）、研究（Research）、共鳴（Resonance）、表徵重述

（Representational Redescriptions）、資源和獎勵（Resources and Rewards）、現實世界事件（Real World Events）與阻撓因素（Resistances），只要前五個因素全部朝同一方向，而「現實世界事件」因素固定不變，且阻撓力量不會太強，那麼思考的改變便可能發生。

**主 題：Researches of Multiple Intelligence
in Taiwan****主講者：吳武典教授、王振德教授與蔡崇建教授**

此為吳武典教授、王振德教授與蔡崇建教授四年期整合研究的研究成果分享，名為「多元才能發展方案」。此方案共有三個向度，第一個向度為 form of talents（根據 Gardner 的多元智能理論共有 10 個），第二個向度為 function of talents（根據 Sternberg 的成功智商理論共有 3 個），第三個向度為 developmental stages（共四個階段，含學前、國小、國中與高中），依據此三個向度共建構出 16 個子研究。

主 題：Taiwan International Science Fair**主講者：劉格非教授、洪榮昭教授等**

由吳靜吉教授主持，邀請劉格非教授、洪榮昭教授等討論臺灣國際科展及創造力教育議題，並說明「智慧鐵人賽」的辦理現況。此智慧鐵人競賽考驗著學生的生活應用創意，競賽內容涵蓋史地、自然科學、美工、藝文、創意與體能，學生需有高度的體力、創意與耐力，藉由團隊合作與活用所學的知識，解決生活中的問題和困難。

專題講座 (95 年 8 月 3 日)**主 題：Integrating Creativity and
Intelligence through Problem
Solving: New Research and
Innovative Practices****主講者：Prof. June Maker**

Prof. Maker 首先提出了「問題解決」應作為新的千禧年之核心課程。之後，她又解釋了若干問題解決的種類，並與聽眾分享她所抱持的有關資賦優異的信念。她認為資賦優異及卓越能力的主要元素是以最有效率的、有效能的、符合道德準則的、高雅的或經濟的方式去解決複雜問題的能力；此外，她也說明「DISCOVER」這個課程模式的理論架構和相關研究。

**主 題：Nurturing Creative Problem Solving
in Confucian Society****主講者：Dr. Seokhee Cho**

Dr. Cho 以簡短的概述，描述亞洲國家的教

育現況，這些國家當中，有許多都深受儒家思想所影響。她接著指出儒家思想對教育所造成的正面及負面影響，在她的看法中，儒家哲學雖然提供一個知識的基礎，但儒家所強調的順服及一致性，反而限制了學生創造力的發展，因此，亞洲學生在一些不需要創造力技巧的學科上都表現的極為優異。在結尾時，Dr. Cho 提出她對亞洲教育未來的方向，她認為唯有結合西方的教學技巧及東方的知識架構才能提供一個健全的學習環境。

主 題：Planning Practical Problem-Solving Activities across the Full Range of Multiple Abilities – Developing Pupils’ Self-Assessment Strategies

主講者：Dr. Belle Wallace

Dr. Wallace 首先解釋造成卓越表現的成分，包含著人類的能力、知識、耐力以及創造力；她也強調了給予學生挑戰的重要性，目的是為了發掘她們所擁有的潛能。整個演說著重在稱為「TASC」的問題解決 (Thinking Actively in a Social Context，意指在社會情境中主動地思考)，接近結尾的時候，她進一步說明了問題解決教學的過去、現在和未來。

主 題：Gifted Children: Myths and Realities

主講者：Prof. Ellen Winner

Prof. Winner 提出了資賦優異的三個成份「早熟」、「幹勁」與「走自己的路」，與阮汝里資優三環論中的三要素「中等以上的智力」、「工作熱忱」以及「創造力」相呼應。Prof. Winner 主張有創造力意味著以非典型的方式來解決問題，然而此並非意指全然的推翻某一領域，她繼續說明了在美國資優教育上經費的拮据，並揭示有關資賦優異的若干迷思。在她演講的結尾，提出了一項事實「大部份的資優兒童長大後並未能成為傑出的創造者」，因為資賦優異並不等於創造力。

主 題：How to Make Education Equal and Accessible

主講者：賀淑曼教授



本次大會共吸引來自18個國家/地區，計有551位學者專家、學校教師、學生及家長參加。在大會「超越均等、兼容殊異」的主題下，共同研議亞太地區資優教育現況及未來發展、資優學生潛能開發的重視及喚起社會對弱勢學子資優潛能的關懷。大會除學術交流與研究發表外，另安排許多社交活動，如：記者會、文化表演、圖書教材創意展示、學校/文化參訪、頒獎、會後旅遊等活動，以擴增學術界及社會人士溝通資優教育理念與經驗交流的機會，並促進臺灣與國際資優教育觀念的接軌。若未能及時與會，而想購買本次會議內容之手冊或論文集以瞭解會議內容者，請洽國立臺灣師範大學特殊教育中心陳又菱小姐：02-23516281分機301（數量有限，欲購者從速）。



賀教授認為應該使資優教育的理念擴及到一般中等 IQ 的孩子身上，也要將此教育理念從都市推展到鄉村，使更多的孩子受益。

主 題：The Development of Multiple Intelligences Developmental Assessment Scales

主講者：Dr. Shearer Branton & 吳武典教授

Dr. Branton 是多元智能理論的提倡者，他一開始提到 Prof. Gardner 的智能定義為「智能是一種解決問題或創造出一個社會所重視產物的能力」，他也指出每個人的腦就像是臉孔一般，具有獨特性，有許多途徑可以獲得成功；之後，他介紹 MIDAS (多元智能量表 Multiple Intelligences Developmental Assessment Scales) 及 SHIP (Student High Impact Project)，最後他以一段話「多元智能量表幫助我了解學生，比他們還更了解他們自己」結束他的演說。在他演講之後，吳武典教授解釋了中文版的多元智能量表，稱之為 C-MIDAS，吳教授詳細的講解 C-MIDAS 的常模及其他的特質，他同時提及幾個未來可能的 C-MIDAS 研究 (例如：C-MIDAS 在教育計劃及諮商的運用)。

專題講座 (95 年 8 月 4 日)

主 題：Current Issues in the Education of Talented Art Students

主講者：Prof. Enid Zimmerman



Prof. Zimmerman 提出藝術才能資優教育的問題，包含迷思一：藝術才能方面的特殊能力其重要性不能和學業領域中的智能或認知能力相比；迷思二：大家對資優、創造力、藝術才能等三詞的意義及其關係的解釋均一致，因為它們都與學生的藝術能力有關；迷思三：只有一些人擁有任何一項藝術才能，且這項才能被視為他們所擁有的天賦；迷思四：視覺型藝術才能學生可以輕易地透過他們的藝術作品而予以鑑定；迷思五：資優教育專家學者應為藝術才能資優生所需的方案作更多的決定。

