

# 教育研究組織簡介

## 壹、美國全國教育測驗協會 (NCME) 簡介

劉蔚之

他山之石，可以攻錯。對世界主要國家的教育研究相關組織的觀摩，或可對吾人有所啓示。本文所介紹之美國國家教育協會（The National Council on Measurement in Education，以下簡稱NCME），在其研究領域內之理論與實務上的努力，即是一例。

NCME乃一擁有約2,000名會員的專業組織，它的主旨在於教育測驗之建構與運用，或對測量模式及方法，加以發展並評鑑。

在成員方面，NCME的會員包括大專教師、鑑定考試人員、測驗發展人員、各州與聯邦的測驗與研究指導員、地方測驗指導員、教育研究與發展人員、專業的評鑑人員、主修評鑑領域的研究生，及其他對測驗之各種論題與實務有興趣的人士。他們在NCME中，持續不斷地投注於教育領域內之測驗與評量實務。

至於NCME為成員提供那些服務？以下分述之。

### 一、出版刊物

NCME出版下列三種期刊：

1. 教育測驗季刊 (The Journal of Educational Measurement)：刊載一些有關教育情境中，評量之技術與理論的發展，及評量方法在實際運用時的改進等論文。此外，對新發展出來的測驗工具與出版物，亦加評介。
2. 教育測驗論題與實務季刊 (Educational Measurement: Issue and Practice)：

1994.1  
2 卷 1 期  
教育研究資訊  
頁 135~141

本期刊收錄之論文，以探討教育情境中之測驗的實務層面為其特徵；其對象亦設定為實際從事與運用測驗的人員，目的則在為當前測驗的各種論題之各主要觀點，提供一個公開論辯的園地。

例如最近本刊所關切的問題，主要包括少數民族的測驗問題、教師對測驗之看法、電腦在測驗中所扮演角色、教師的評鑑技術，及資格檢定考試的問題等。

3. 簡訊：NCME每季出版一分簡訊，對當時測驗上的各項論題、測驗之法律層面的問題、測驗與評鑑學術領域內各組織或成員的活動等，均加以報導。

此外，會員亦得以優惠價格，取得NCME的出版品。這些出版品包括1985年NCME與美國教育研究學會（AERA）及美國心理學會（APA）共同出版的「教育與心理測驗標準」；及由R. L. Linn所編、Macmillan書局在1989年所出版的「教育評鑑」一書第三版等。

## 二、提供教材

NCME亦為那些教導教育評鑑的老師，準備了各項教材。包括教學所用的組合單元(modules)、自我測驗，及為老師與學生而開出的參考書。此外，尚在「教育評鑑論題與實務」這本季刊中，探討包括項目反應模式(item response models)在內的專題，如申論題型測驗、測驗題型的測驗、等化測驗分數(equating test scores)，及測驗之標準設定等，隨時將具有時效性的論題，深入探究。

## 三、建立資源中心

NCME近來亦發展了對所有會員開放的資源中心。為建立此中心，NCME詳查了評量與評鑑領域內的期刊論文與教科書，而擬訂了12個重要的主題，這些主題包括測驗建構，通則化的理論、測驗標準的設定、測驗中的偏見、項目反應理論、電腦在測驗上的應用、等化分數、書寫技能的評估、及教師能力測驗等重要主題。此外尚就每一主題，提出約10本重要參考書，並將之摘要，以利查詢。

#### 四、舉辦年會

NCME鼓勵每一會員參加每年和AERA同時、地舉辦的年會。即將來臨的年會如下：

1993年4月13～15日：亞特蘭大市

1994年4月5～7日：紐奧爾良市

1995年4月19～21日：舊金山市

1996年4月9～11日：紐約市

此外，NCME也非常鼓勵會員參加在年會期間或年會前後，所舉行有關評鑑實務的訓練方案。近年來，已舉行了多種主題的訓練方案，諸如教室中的測驗，建立項目的題庫(item banking)、等化測驗分數，及項目反應模式中所遇問題的有效解決方法。

#### 五、改進測驗實務

為服務會員，NCME在改進測驗實務方面之研究、計畫，亦扮演主動性角色。例如，NCME和AERA、APA，即共同發展出1985年版的「教育與心理測驗標準」。近年，NCME也和其他組織共同合作，發展出「公平的教育測驗實踐準則」(The Code of Fair Testing Practices in Education)，及「教育評鑑中之教師能力標準」。NCME同時也對新測驗之適法與否，詳加探察，並在確知其具有適法性後，提供技術上的建議。以上這些作法，可謂具有原創性，對教育測驗與評鑑之實踐，亦頗有助益。

最後，NCME亦積極鼓勵大家加入成為會員。特別是那些在教育領域內，關切應如何適當進行評鑑的專業人員，NCME透過鼓勵閱讀出版品、出席年會、享有NCME工作小組服務等方式，幫助他們增進在測驗、評鑑上的知識與技能。除此之外，也特別鼓勵學生成為會員，只須由一位NCME會員背書認可，即具有（不具選舉權之）會員資格，而且免交會費，直到學生身分消失為止。

## 貳、國立臺灣師範大學科學教育中心

余曉清

民國63年3月，教育部為加強國內科學教育之研究與推廣，而指定本校成立科學教育中心。其成立宗旨為：(一)從事科學教育理論之研究，(二)科學教材之編寫、實驗與推廣，(三)科學教學媒體之研究與發展，(四)輔導科學教師之教學與在職進修，(五)編輯與出版科學教育等資料。

科教中心現任主任魏教授明通為配合業務發展，設有綜合業務組、資料出版組、推廣服務組和研究發展組等四組。綜合業務組主要是負責中心計畫的預算編列、使用及一般事務。資料出版組則負責出版科學教育月刊，編輯和出版各種資料叢書，和處理各科教材內容疑難問題。推廣服務組則是負責中小學科學教師獎勵、國際及國內科學教育研討會，以及各種科學教育競賽和推廣服務。研究發展組乃負責本中心的研究發展計畫、電腦網路與圖書設備等等。目前科教中心人事編制除中心主任，其下設有執行秘書，四位組長分掌四組，科教月刊總編，一名副研究員，二名助理研究員，六名助理，三名工讀生，及工友一名。

本中心為因應未來的需要與發展，於民國82年2月遷入新科教大樓，目前該樓四樓到八樓均屬科教中心。其中除了辦公室、會議室外，另主要有數學、物理、化學、生物、地科五間課程實驗室，其功能是提供各科課程研究委員，得以利用其內所搜集之各國教科書，和實驗器材等發展課程和教材。除此之外，本中心並設有教育工學實驗室，主要是為製作教學錄影帶、幻燈片、投影片，以提供給中學老師教學使用。五樓設有演講廳和會議廳，並有電腦和錄音錄影等高科技設備，其可用於電腦輔助教學、媒體教學以及相關大型研討會在此進行。另圖書室位於八樓，其內有34種中文期刊，24種日文期刊及83種英文期刊，另有各類書籍近萬冊。

目前科教中心的重點計畫如下：(一)國中數學及自然科學各科教材教法個案研究計畫，(二)國中科學課程教材改進計畫，(三)高中數理必選修課程標準，(四)高中科學課程教材改進計畫，(五)國際教科書比較研究，(六)高中、高職、國中及國小概念統整性研究與發展，(七)高中科學資優生追蹤調查研究，(八)高中數學及自然資賦優異學生輔導升學工作計畫，

(d)中小學科學教師獎勵評審及展覽工作計畫，(e)數學及自然科教育輔導計畫，(f)中小學科學教育計畫專案成果報告評鑑，(g)編輯與出版科學教育月刊，(h)中小學教學資料的編輯與出版等。本中心除從事以上各項研究計畫外，並對外做以下的服務：回答中小學老師對課程上疑難問題，提供中心出版的教學指引，教學評量、概念統整、專題等書籍，並且不定期舉辦國際或國內的科學教育研討會以促進國內科學教育的發展。

## 叁、國立台中師範學院環境教育中心 簡介

林明瑞

### 一、成立宗旨

台中師院為加強國小及師範學院的環保教學、研究、推廣、及輔導，承行政院環保署及教育部指示成立環境教育中心，旨在增進國小教師、學童以及師院同學的環保知能，促進環境資訊交流，配合政府政策，推動、輔導與探討環境教育相關問題。

### 二、單位組織

中心設置以下四組：

- 一)課程設計組：負責環境教育課程之設計與實施有關之事務。
- 二)師資培訓組：負責環境教育師資之培訓及教學活動之設計與實施有關事務。
- 三)研究發展組：負責環境教育問題之研究、教學設施及媒體之規劃設置等有關事務。
- 四)教育輔導及資訊組：負責輔導區教育輔導、宣導、資訊蒐集、交流以及科技網路的建立。

### 三、業務狀況

1994.1

2卷1期

教育研究資訊

為落實國小環境教育的推廣工作，本院環教中心主要工作內容分三大方面來說明，一為院內環教活動之施行，二為輔導區內各國小的環保研習活動及環保教學觀摩之輔導、協助，三為本院環教中心，本身之環教相關研究之執行。分別就三部份的內容簡述如下：

(一)院內環教活動之施行：

- (1)大型環保資訊屋：共展出三十幅大型環教資料海報看板，並展示「環保中，優等生測驗」電腦資訊軟體，並邀請永豐餘再生紙公司參展。由11 / 30 ~ 12 / 5 日共展出六天。
- (2)環保書展：由11 / 30 ~ 12 / 5 日共展出六天。  
包括：環科、環工、生態保育、水土保持、居住環境……等書，和本院菁衿書展聯合展出。
- (3)環保儀器展：在校慶前後兩天展出，展出的廠商包括：光學儀器、淨水處理、廢水處理、空氣處理、環保化學藥品、環保電腦軟體、科教儀器……等。
- (4)自然之美生態展：由12 / 8 ~ 12 / 9 日共展出二天，主要展出各種奇妙岩石、標本、特殊風景、生態景觀照片。
- (5)環保之旅：於81 / 4 / 25 ~ 81 / 4 / 26 日舉行，活動行程：豐原自來水廠參觀、永豐餘再生紙廠參觀、大肚溪賞鳥、及後龍溪海岸岩石探究等。並分別聘環保、岩石、鳥類專家指導。
- (6)實驗室環保研習營：自81 / 4 / 23 起每週四下午團體活動時間舉行，以演講、分組操作、綜合討論等方式進行，總共進行五梯次。  
包括：CO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、COD、BOD 濃度測定……等學習及討論。
- (7)幼兒教育環保活動單元設計比賽：由幼教科同學設計出適合幼兒教育的環教活動單元，參加比賽，打算由較佳作品中經過修正後，再發行至各個幼兒中心。
- (8)環保專家演講：前後共舉辦八場環保專家演講，包括：「核能電廠與環境保護」、「國內垃圾問題之探討」、「環境污染與人體健康」……等。

(二)輔導區內環教推廣活動：

- (1)環保教育實習活動：本院四年級結業生今年教育實習，以環境教育為主題，包括：垃圾分類、資源回收、生態保育……等，分別在各國小展開。

(2)輔導區各國小的環保教學觀摩及輔導：以環保課程融入各科中的教學觀摩活動為主，輔導區共有七個學校參與，而南投光華國小、彰化忠孝國小、台中市台中師範學院實習小學、台中縣崇光國小，都屬於全縣市的觀摩活動。

(3)中師環教特刊之發行：以達到輔導及資訊交流之目的。

(ㄅ)環教中心之環保相關研究：

(1)彰化縣、南投縣環境資源調查及規劃。

(2)環保生活手冊之編訂。

(3)噪音對國小學童之影響及如何改善。

(4)環境相關及其他輔助教材之編訂。

(5)先進廢水處理技術。

(6)國小師資環保認知及態度調查。

(7)台中縣市環境資源調查。

#### 四、未來的發展計畫

(一)規劃、推行全院性的垃圾分類及資源回收的工作。

(二)國小各科中有關環境教育課程之編入及改善。

(三)國小環境戶外教學單元之規劃及編輯。

#### 五、可提供之服務

本中心提供環境教育相關之教材、教學媒體、諮詢服務、及示範教學輔導的工作。

[劉蔚之，國立台灣師大教育研究所碩士，現任台北市內湖高中教師]