



蔡孟恂

國立台中高農附設托兒所 幼教老師

遠遠地，就聽到班上孩子開懷、爽朗的嬉鬧聲，進到教室中，幾個調皮的孩子總會趁著老師不注意時翻個跟斗自娛娛人，笑容在他們臉上綻放著。教室中，常聽到「不是這樣啦！你是5號，我是8號，所以我排在你前面啦！」，或「當老師說：拿出紅色的碗，班上孩子可能忙著問：哪一個是紅色的啊？」原來許多的孩子至今仍無法分辨數字、顏色，有些孩子甚至連唱讀數字都有困難呢；教師與我分享教學情形時也多次談到：「阿美族幼兒的數學能力實在很差，總須要教好多遍，還是不會。」這樣的情形不免讓人憂心與困惑。到底阿美族幼兒學習「數學」的歷程為何？幼兒在參與「數學」課程所經驗到的又是什麼呢？

◆教具在學習歷程中扮演重要的角色

六個月的觀察中，教師在數學領域中進

行「認識二位數」、「分類」、「認識時鐘」三個主題課程，限於篇幅，茲將幼兒在「認識二位數」學習過程歸納整理為三階段：

1. 前奏「這是什麼」：課程進行前，老師先複習上學期教的數字1-9，接下來便在白板上寫下20(二十)的數字，此時幼兒對二位數的解釋為：「黏」在一起的數字。
2. 間奏「我有看過」：逐漸地，面對白板上的二位數，幼兒開始嘗試從生活經驗中尋找二位數的身影，如號碼、日期。幼兒逐步地從生活周遭的經驗中熟悉二位數，同時也瞭解到這些數字被賦予不同的意義，此時幼兒開始找尋其相同與相異的地方。
3. 尾奏「數數看」：這個階段幼兒透過具體教具的操作，逐步建構出十位數的概念，也逐漸建立數與量間的關係。

從幼兒學習的歷程中，我們不難發現引

發幼兒學習轉變的關鍵點是生活周遭的事物及教學過程中具體的教具，這歷程與Piaget所說相似，即幼兒對事物的定義會隨著他們接觸的東西／事物或經驗越多，而逐漸調適原本的想法，在過程中會有矛盾或認知衝突，不斷地產生同化、調適以達暫時性的動態平衡。故提供幼兒豐富的生活實際經驗，可以刺激幼兒的思考。郭玉婷（2000）研究中也提到教具使用的確對原住民幼兒學習有加分效果，而透過肢體親自操作物件也有助於幼兒學習經驗的獲得。

◆歷程中的節奏與方式

綜合而言，教室中的數學課程經常依循著一定的節奏：教師講述→輪流上台操作→書寫練習本。顯然與在漢族地區的教師並沒有明顯的分野，此與高傳正（2000）的研究結果相似：在原住民地區的教師所採取的教學策略，與一般幼兒的教學方法無異。這樣的情形讓人相當憂心，因為原住民幼兒帶著自己的母文化到教室來，到學校接受教育時，學校裡的一切都在他們的世界之外，對於學校文化、團體規範等更是全然的陌生，學校課程的設計、教材的安排方式等，都使得他們很難從自己經驗中出發去探索、歸納，或更進一步建構出屬於自己新的概念（林慧萍，2003）。

此外，筆者也試圖從中找尋阿美族幼兒

在學習歷程的方式：

1. 你講我也講

教師講解並說明課程內容時，若教學的型態偏重於講述，此時幼兒會隨意的走來走去，有的會發出聲音，有的則會玩弄自己的椅子。劉錫麒（1987）的研究中亦發現阿美族學童較不喜歡講述的教學方法，究其原因，或許可從阿美族的傳統歌舞打獵等活動作為解釋，譚光鼎（2002）指出由於阿美族的活動相當頻繁，因此兒童自幼經歷「動態」的經驗較多，這樣的經驗也使得阿美族兒童「好動不好靜」，注意力及持續力較為短暫。

2. 老師，我不會

「老師，我不會」經常聽到幼兒對老師這麼說，很多時候明明自己可以完成的事情幼兒卻需仰賴老師的特別關注才得以完成。這說明了幼兒對自己缺乏足夠的自信，也說明教師角色對幼兒而言也是一個支持者的角色。李國明（2003）提到孩子在家中得不到像老師這樣細心照護與愛心呵護，這種心靈的渴望致使孩子選擇對老師過度的依賴。筆者在訪談教師之後，果然發現單親或隔代教養的幼兒對老師的依賴情形的確較多。

3. 具象的描述

在數學課程進行時，當面臨多少、大小等問題時，幼兒的回答傾向於具象的描述或概括性的描述，推測其原因可能與阿美族文

化中抽象概念較少有關，蔡中涵（1996）提到因其文化的因素，原住民對於不確定的事物會以另一個具體的事物作比喻來描述。教師若是不瞭解其文化背景，光從幼兒所回答的答案必定會主觀的認定幼兒答非所問。因此教師若缺乏文化識能，就很容易誤解或低估學生的行為與學習能力（何緝琪，2002）。

◆「數學」好好玩

當教學內容與幼兒的生活經驗較無關連時，幼兒在陳述時顯的較為困難；反之，則會較為完整。以Vygotsky的觀點，教師需將教材內容轉化成原住民幼兒經驗可及的知識，掌握了其近側發展區，提供必要的鷹架支持，如此才能吸引原住民幼兒參與教室中的活動，並發展新的知識（紀惠英、劉錫麒，2000）。

在幼兒的心中，學習數學就好像是習得一項技巧，如巴兒奈：「阿祖說認識123買東西才不會被騙。」同時數學也賦予幼兒成就感，如，點心時間筆者坐在角落翻閱幼兒的學習單，拉貝先問問筆者在做什麼，同時也找出自己的學習單，接著說：「我會寫自己的號碼，你要不要看啊！」陸續許多的幼兒都圍繞過來此起彼落的表示自己認識數字也會寫數字。對數學課程的感受，大部分幼兒都表示數學課很好玩，可以拿貼紙、蓋印章；同時指出數學很簡單。普遍來說幼兒對於參與數學課

程均抱持著正面的態度，視學習數學是件有趣的事情。

幼教師是幼兒模仿學習的楷模，老師的一言一行深深的影響學生，筆者以為當政府重視教育優先區的問題時，更應該在師資培育過程中，培養教師具備有多元文化教育的素養，使得教師在引導學生成長的過程中扮演正面且積極的角色。讓教師具備多元文化的知識與教學技巧，從有形的課程內容、教學方式、學校環境等等方面的改變開始，進而使得師生之間得以尊重彼此的文化，並能提升學生的學習成就，使得因文化差異所帶來的學習困難能減少。

