
教育環境

(上)

林千惠

一個適宜的

中、重度智能不足兒童

給



與患有輕度智能不足的兒童們比較起來，患有中重度智能不足的孩子實在不多（大約只佔全人口的 0.05 %）。然而，近年來由於“回歸交流”（mainstreaming）式的特教理念在我國已普遍獲得認同，患有中重度智能不足的孩子便有逐漸取代患有輕度智障的孩子而成為國民中小學啓智班中的主要成員的趨勢。而這些患有中重度智能不足的孩子，又較輕度智障者容易帶有其他方面的殘障，例如：腦性麻痺、感官障礙、或者極嚴重的適應行為不良等。尤有甚者，這些孩子由於先天能力上與一般正常的或患有輕度智障者有極明顯的差異，因此社會大眾對他們的期許或者學校當局為他們所訂定的各項教學目標，自然便大異於其他的學生。而這些明顯的差異，更直接地反映在課程編排以及教材教法設計上的不同。嚴格地說起來，甚至於連評量方式也應有別於傳統式的總結性評量（summative evaluation）而以形成性評量（formative evaluation）為主。

自從民國73年「特殊教育法」通過施行以來，法令即明文規定所有的公立學校都必須儘可能地提供受教育的機會給所有的特殊兒童，即便那些患有重度殘障的孩子也不能例外。然而，這些年來，已經有許多學校陸陸續續地發現他們在盡全力配合推行這項法令的種種精神時，往往有欲振乏力的感覺：缺乏受過專業訓練的老師、教育診斷與學生實際需求上的明顯差距、以及缺乏足夠且有系統的教學資源等便是這些挫折感與無力感的主要來源。如果將這些挫折與無力感具體化地呈現出來，便是一連串經常圍繞着啓智教育界的熱門問題：“老師到底該教些什麼？”“老師該如何執行教學？”“該在什麼樣的情境下進行教學？”“該由誰來教育這群孩子？”以上問題的共同特點，便是希望在衆多困惑與挫折的挑戰下，仍努力地

為患有中重度智能不足的孩子們尋求一個適宜的教育治療的環境；而其背後的真正動機，不外是希望幫助這群孩子在離開校門之前都能夠成功地學習到一切我們希望他們學會的知識與技能，進而成為社會上有用的一份子。至於這些問題的答案，可能很複雜，更不可能靠少數所謂特教專家學者在短時間內提供我們一個“標準答案”。但是啓智教育界的尖兵們請不要氣餒，因為無論如何，它們都是有方法可尋，也同時可以得到改善的！

一、老師到底該教些什麼？

現今國民中小學啓智教育的一個怪現象是負責教導這群患有中重度智能不足學生的老師們通常都只有極為有限的專業訓練。有些老師甚至從來不曾有過類似的專業訓練。這種現象的存在，很明顯地反映在老師教學力不從心，或是眼高手低，或是不知所云的尷尬情況上。另外，以筆者走訪若干啓智班級參觀教學時，不難發現一些所謂“益智性”的教材或教具，盡是些商業性的玩具或是一些專供幼兒玩耍的玩具像拼圖、積木、木馬等。有位老師便曾侃侃而談地向筆者發抒她的特教觀：「當你教導一群智障的孩子，尤其是這些IQ在50以下的孩子們，你一定要設法知道他們的心智年齡（她特別加重語氣強調這四個字）。通常這些孩子雖然看起來像個大孩子（註：這是一班四年級的啓智班），可是他們的程度都很差，有些實際上只是個四、五歲的小小孩罷了，好一點的也頂多只有六歲的智能，所以我們在選擇教學內容或教材教具時，一定要儘力地配合孩子的身心發展特質及心智年齡……」，這位老師接著向筆者展示她為班上孩子訂定的「本學年度教學目標」便盡是一些適用於幼稚園中班或大

這種“由下往上”式的課程編排，通常都是依照正常兒童成長的過程（normal development）為主。一般嬰幼兒所應有的技能如：爬、走、蹲、跑、跳等即是課程編排的起始行為，然後才依心智年齡的逐年發展而學習一些肢體動作技能（motor skills）、社會性技能（social skills）、及認知技能（cognitive skills）。然而我們知道，各種技能的學習難

近年來，由於“正常化”(normalization)等特教理念的刺激，歐美各國在啓智教育課程發展上產生了一個革命性的變化。一種“由上往下導”的課程編排方式(Top down curriculum planning)(註二)也漸漸爲一些特教專家所支持並加以倡導。所謂“由上往下”式的課程編排強調的是一個實用的課程內容(functional curriculum content)，即選擇一些與學生現階段身心發展及所屬環境最有關聯的一些知識或技能當做教學的目標。而選取之間的考慮因素，不再只針對學生的心智年齡或能力，而是將重點放在如何以最“正常”(normal)的方式將實用性最高的技能分門別類地教導給學生。接受此種課程訓練的學生，

可能認得字或學得數學規則沒有一般啓智班的學生多，但是一些在社會上求生存的基本技能（例如：行的安全，寫求職履歷表等）可能就比较接受傳統式啓智課程的學生來得“上道”些。另外，老師在執行這種由上往下式的課程教學時，必須與學生家長或監督人做密切且持續的溝通，以便了解學生的日常作息習慣以及家人對學生的期許程度。當然，老師也必須花時間去了解在學校所屬的社區（community）中存有哪些可以利用的教育經驗與機會（例如：當地是否有任何可能的就業機會或休閒活動場所，或者學生直升國中後必須面對哪些教育環境的改變等等），這些調查都能幫助老師清楚地知道學生在踏出校門之後所要面臨的重重環境的挑戰以及所應具備去克服這些挑戰的種種知識與技能。這種實事求是的評估與調查過程就是所謂的“環境評估”（ecological inventory）。也因此，由上往下式的課程內容通常都極富有地域性（local）的文化色彩。

二、教學應該如何來執行？

如果決定教學內容是特教老師們面臨的第一個頭痛的問題。那麼該用何種方式來執行教學，這個問題可能比前者還要來得複雜。新近在特教文獻中常被提及的一個觀念是“最佳教學技巧”（best practice techniques），然而對於哪一種教學法才有資格被稱為最佳教學技巧，常是莫衷一是，衆說紛紜的。筆者以為，所謂“最佳教學技巧”，至少應該具有以下兩種特性：(1)減少學生學習犯錯率，以及(2)提高技能類化（skill generalization）。此二者所強調的，皆是巧妙地運用特殊教學方式或教學設計以促進學習成效（efficacy）。例如：要避免在教學過程中浪費太多的時間讓學

生嘗試錯誤。不如系統地利用一些“零錯誤學習方法”（errorless learning procedure）（註三）讓學生在最短的時間內學到最正確的技能。再則，由於患有中重度智能不足的學生，常常無法順利地將已學會的技能轉移至類似的情境中，老師在選擇教學方法時便必須利用特殊的方式來提高技能類化的可能性。由 Dr. Horner 等人（註四及註五）所發展出來的“通例分析教學法”（General case analysis and instruction）及一些促進技能類化的原則便是很好的憑藉。以下便是幾個可以促進技能類化的教學原則：

(1)儘量在目標技能（target skill）所會發生或出現的最自然的環境下執行教學（例如：在洗手枱前教學生洗手而非在教室內模擬教學）。

(2)儘量利用真實的物品作教具（例如：讓學生實際地用肥皂、自己開水龍頭來教學生洗手）。

(3)儘量將教學活動安排在實際需要該技能發生的時間進行教學（例如：在飯前飯後或遊戲後教學生洗手）。

(4)儘量將相關的技能合併成串而做密集的訓練（例如：將洗手、洗臉、刷牙等技能串成生活自理能力訓練）。

以上的教學法，都是針對一個共同的教育目的而來——提高教學的效率（efficiency）及成果（effectiveness）。因為一個適合的教學方法不僅有助於縮短教學所需花費的時間與精力，更可以大大地提高了學生學習成就（achievement gain）。而學生學習成就的提昇，往往便是老師在整個教學過程中最高層次也是效力最宏大的增強（reinforcement）！

再則，誠如筆者在本文的一開頭曾提及，患有中重度智能不足的兒童比正常或輕度智障

的兒童都較容易帶有其他方面的殘障。因此，老師們在設計教學時必須針對學生某種特殊殘障的需求（例如：語言障礙，肢體障礙等）而與相關之專業人員密切配合（如語言治療師、復健醫療人員等）並由這些專業人員提供諮詢服務，以便將他們的建議納入日常作息及教學活動之中。如此的安排最大的好處即在於各類專家共同決定的教學內容及教學方式，必定比由老師單獨決定的教學內容更客觀，更適合學生的實際需要，也更面面俱到。可惜國內特教界對相關專業人員諮詢服務的引入不是不夠重視，便是不知從何處尋找適當的人選。因此，未來我國特教品質的全面提昇，這將是一個關鍵性的課題與挑戰！

然而教材教法的選擇，並不是整個教學過程的全部。事實上，一套有系統的教學過程的執行，除了要考慮以何種方式執行教學之外，還必須對教與學的成果作經常且持續地監督與評量。因為光是一味地設計教案、執行教學而不能確實地做好評量的工作，老師又如何能分析教學得失，診斷學習困難，進而彌補教與學上之不足呢？美國教學評量大師 Dr. Kibler 就一再強調“教學最關鍵的活動是評量，其次才是準備教材與講課等等……”一般說來，評量的方式有以下兩種：總結性評量（sum-mative evaluation）及形成性評量（form-ative evaluation）。總結性評量，顧名思義，即是在整個教學活動結束之後所執行的總評量（例如期末測驗之類的大考試）；形成性評量則強調隨著教學活動之進行而做持續性的評量。身為一個特教老師，尤其是以教導患有中、重度智能不足學生為主的啟智班老師，如果只作總結性的評量，起碼有以下兩點隱憂：

第一、教學變成一種盲目的活動。因為老師在教學過程中無法得知教與學是否已然配合

，而等到二、三個月後舉行月考甚至到了期末考時才發現問題，才想改變教學便似乎已經太遲了些。

第二、教學的過程會變成苦多於樂，且是氣餒的。因為患有智能不足的孩子，本來就較正常兒童學得慢、忘得快。如果不能從每天的教學過程中得知學生是否一點一滴地在進步，老師的教學又怎麼能得到適當的增強呢？

總而言之，對於患有中、重度智能不足兒童的教學，老師除了必須慎重選擇適合的教學技巧之外，還必須隨時提醒自己在設計教學內容時，對學生現階段及未來即將會接觸到的生活環境做充分地了解，並要隨時與特教相關之工作人員保持良好的溝通，以期在必要時取得他們的協助與支持，進而裨益學生的學習。除此之外，一套有效的教學，必須配合有系統地教學評量，才能對學生學習成果作經常且持續性地監督與評鑑。而對於教導患有中、重度智能不足的兒童來說，做形成性的教學評量，是絕對較只做總結性的教學評量來得恰當且有效的。（下期待續）

（作者：本會助理研究員）

