

## 核心肌力 增進特殊生活動自信

文／陳德雄（臺南啟聰學校職能治療師）

談到體適能的內容，通常學校老師都能說出力量、耐力、心肺功能等幾項要素，但是提到核心穩定能力或核心肌力時，就不大能夠回答得出來。

核心肌肉有三大核心肌群，分別是腹橫肌、下背肌群，以及骨盆底肌群，這些肌群都在我們身體的中心，也可以說是肌肉的最深層，就像是銜接上半身和下半身的橋梁，重要性就如同房子的地基一般。研究顯示，核心肌肉群無力，會影響四肢的動作表現，也會影響全身姿勢的正確與否。

核心穩定能力的主要作用包括：

**預防性作用：**1.強化身體的核心。2.延展脊椎。3.增加肌肉張力。4.增強肢體的覺察能力。5.提高柔軟度。

**治療性作用：**1.舒緩肩頸、背部的痠痛。2.加強脊椎周邊肌肉的力量，增加脊椎的穩定性，減緩退化速度。3.針對脊椎、肌肉、骨骼問題，改善或減緩變形、退化程度。4.增加生活品質。

上述核心穩定能力，也是特殊學生所欠缺的能力。

至於核心肌力的動作學習，則可分為回饋系統和前饋系統兩部分，分述如下：

**回饋系統：**回饋系統的學習方式，主要是做出一個動作後，觀察動作反應的正確度再做修正。例如，將球丟出後才知道力量太大、丟得太高，或力量太小、丟不遠，在動作的學習上比較沒有效率。

**前饋系統：**前饋系統是在動作產生前，就能夠預測自己應該如何使用身體的動作，協調而精準的做出動作，例如投手要控制投好壞球。

特殊兒童的動作學習，經常是依靠大量的回饋系統，在前饋系統

部分的應用是比較缺乏的。良好的核心穩定能力和動作學習的前饋能力，有著正向的相關性，因此如果強化特殊學生的核心穩定能力，等於促進了特殊兒童前饋系統的應用效率，讓特殊兒童在肢體動作學習、動作協調應用上更得心應手。

在教導特殊學生做體適能相關活動時，例如學生丟球或踢球表現不好，個別化教育方案目標上，便會加註：「增加手(腳)的肌肉力量。」現場指導學生時，則會加上：「用力」、「丟高一點」、「丟準一點」等指導語。這時，教師就應留意學生動作表現不佳，是否與核心肌肉力量不足有關。

加拿大的兩位學者凱恩和貝爾 (Kane K, Bell A. 2009)，曾針對三個發展性協調障礙兒童，進行為期六週的核心肌肉力量訓練，內容包括團體活動、居家活動、體適能活動等目標導向的介入，訓練活動類型和一般的核心肌肉力量訓練有所不同，只針對幾個重點的核心肌肉訓練，例如腹橫肌、腹內斜肌、臀中肌做訓練，並經過適度的修正，例如以目標導向活動，取代單獨數次數的運動，引導學生認為自己是在完成一件作業，而非痛苦的運動。實驗結果，其中兩個學生的核心肌力有顯著的進步，在自我效能、主動參與活動的意願，也都有顯著的增加。

核心肌肉的力量會影響動作表現，進而影響學生對活動的自信心。因此，對有動作協調困難的學生進行體適能活動訓練前，先不要急著強調技巧的練習，先停下來看看學生的核心肌肉群的表現如何。

至於該如何訓練呢？可以考慮與專業團隊的治療師共同討論，設計適合學生的活動訓練項目。

## 巡迴老師 VS.班級導師

文／黃尹

我原本是普通班教師，今年開始加入巡迴資源班，教導資源班。

在擔任導師的五年期間，與特教班老師配合，協助班上的特教學生學習，包括生活常規、生活自理指導、社會適應、在班級中的表現檢核、配合給予簡化的課程等。看到學生每學期的成長進步，讓我更加相信，不論是課程完全抽離的資源班學生，或給予外加課程的學生，

都必須在導師與特教班老師的協同與配合下，學習成效才會發揮最大效果。

剛開始，接受特教班服務的學生抽離去上國語課或數學課時，總讓我有鬆了口氣的感覺，因為有時為了等他們跟上進度，必須花許多時間說明講解，總認為如果他們不在教室，課程應該會進行得比較順利。後來發現，因為班上有些課程他們沒參與，有些作業也不必寫，幾個接受特教服務的孩子，在班級中總和其他孩子有所隔閡。

我向資源班老師說明我的困擾，他們建議我調整作業的方向以及標準。於是，我要求這幾個特殊學生也必須完成班級作業。

為了完成作業，小真要媽媽陪她設計學習單上的插圖，雖然只寫了短短三句話，但在圖文並茂的學習單中看得到她的用心。阿翔參加校內課後班，和班上同學一起完成作業，雖然他的作業看得出仿照、抄寫他人的跡象，但「模仿」也算是學習的開始，至少他願意嘗試。經過作業的小改變後，在學習上，這些學生更融入班級活動了。

今年我成為巡迴資源班教師，服務的學校較偏僻，沒有資源班或特教班。由於曾經身為導師，知道導師需要什麼樣的特教諮詢與服務，所以我願意花時間跟導師說明，幫導師與家長做溝通，並幫忙查詢必須醫療檢查的學生就醫的科別、門診時間，甚至提供更多的協助，例如：社工師、心理師、物理治療師、語言治療師等申請，因此與服務學校的老師、家長建立了良好關係。雖然一週到校時間可能只有兩三天，但是在他們的協助下，我也能掌握資源班學生平常的學習狀況，隨時調整課程或補強教學。在此，提供巡迴老師在指導特教學生上的建議：

- 每學期開學，除了跟導師討論，了解學生狀況外，也可和資源班老師多聊聊，更清楚資源班學生狀況。
- 在巡迴教學或輔導上有任何疑問，都可以洽詢學校(或服務區內)特教、資源班教師，有時候你的一個小疑問，對於學生都可能是大幫助。
- 若服務學校較偏僻，可多利用各縣市特教資源中心，除了有特教團隊，還有心理師、物理治療師、職能治療師編制，可以獲得專業協助。