

物理治療在學校系統運作之模式與展望

孫世恆 王天苗*

民國86年「特殊教育法」頒佈後，身心障礙學生在教育環境中開始可以獲得諸如物理治療等相關服務，影響所及，物理治療師不但進入學校系統，同時提供的內涵與模式，都面臨極大的轉變。在內涵方面，物理治療師在學校提供的服務應該著重在增加學生的學校生活參與、增進學生的活動能力以及改善身體的結構與功能等三個層面的內涵，並且藉由改變一些情境因素，增進學生在這三個層面的功能。在服務流程與內容方面，分別針對入學前鑑定、入學後評估、設計個別化教育計劃、執行治療等方面，探討可能理想的運作模式。物理治療師除了應該積極協助身心障礙兒童入學前的鑑定工作，並參與鑑定安置會議，以確認障礙學生後續的相關服務安排之外，還應該於學生入學後，進入學生的學校生活情境當中，與教師共同進行評估，了解學生在學習上所遭遇的困難，並具體提供教師教學或環境調整上的建議。物理治療師並應該與其他專業團隊成員共同參與個別化教育計劃的擬定，以建構整合性的服務內容。在提供服務時，物理治療師應該運用各種服務方式，提供教師及障礙學生所需要的完整專業服務。物理治療師與其他專業團隊成員合作時，採取專業間與跨專業合作模式似乎比較能提供整合性的服務計劃。物理治療師在教育系統服務時，應該了解服務的定位主要在協助學生克服學習及參與學校生活的困難。專業團隊成員之間能建構出溝通與互動的機制，才能創造出適合身心障礙學生學習的環境。地方教育行政機關應該增列或任用足夠的治療師，並且提供適當的行政支持。(物理治療2002；27(5)：256-267)

關鍵詞：特殊教育、物理治療服務模式、相關服務、團隊合作模式

身心障礙學生由於個別差異大，在保障每位身心障礙學生的受教權的同時，除了特殊教育之外，還需要相關服務的協助，才能滿足障礙學生的學習需要。Rapport就指出，¹ 相關服務的提供是為了使學生具有基本的學習機會(basic floor of opportunity)及平等參與學校生活的機會(access to equal opportunity)。

以美國為例，自1975年殘障兒童教育法案(Education for All Handicapped Children Act of 1975, PL94-142)通過後，就確立了障礙兒童教育過程中要提供免費而適性的特殊教育和相關服務(related services)。該法規定的相關服務包含範圍很多，除了交通、休閒等服務外，最重要的就屬

如物理治療等相關專業服務。影響所及，使得一些特教相關專業人員進入了學校系統，他們除了能協助解決障礙學生面臨的學習困難，同時增進他們的學習能力和在校功能，使特殊教育的目標得以達成。^{2,3}

在台灣，特殊教育實施多年，但是如美國1975年殘障兒童教育法案中相關服務的規定，在民國86年「特殊教育法」修正時才出現，⁴ 自此帶來國內特教發展史上的另一番新氣象。該法公布以後，身心障礙學生得以首次依法享有如復健治療、無障礙環境、輔具、家庭支援服務、交通等特殊教育相關服務。其中，有關特殊教育與相關專業人員必須以團隊合作方式提供特殊教育學生所需要的教育服務

* 中國醫藥學院物理治療學系

* 台灣師範大學特殊教育學系

通訊作者：孫世恆 中國醫藥學院物理治療學系 台中市404學士路91號 E-mail: shsun@mail.cmc.edu.tw

收件日期：91年5月29日 接受日期：91年7月24日



的規定，^{5,6}更是使學校系統的人力資源和運作從此有了劃時代的改變。

物理治療師如何在教育系統中扮演不同於醫療體系中的專業角色？如何幫助學生獲得最大的學習？目前各縣市雖然都將相關專業服務的提供列為特殊教育的重點工作之一，但是物理治療服務的定位在哪裡？與其他相關專業服務的關係如何？又，物理治療在教育系統中理想的運作模式為何？如何做才能達到最有效率的合作效果？截至目前為止，國內可供參考的文獻相當有限。有關特教相關專業服務的研究本就不多，其中大多偏重需求、滿意度或專業服務現況的調查，⁷⁻¹¹少數研究探討在家教育、幼稚園及國小專業團隊運作實施的做法，¹²⁻¹⁴不過仍缺乏物理治療在國中小提供專業服務實施模式的探討。

因此，本文主要是針對教育系統內物理治療的狀況，一方面探討服務的內涵，另一方面以服務提供的流程為軸心，說明物理治療在學校的服務模式，並討論未來的展望。希望這些結果，可以作為國內物理治療服務進入教育系統實施上的參考。

學校物理治療服務的內涵

物理治療是醫學專業的一環，關注個人的各種功能與活動能力，當個人因為受傷、疾病或是其他生理及心理因素造成身體的障礙、活動的限制、或社會參與的限制，物理治療師會藉由對身體的檢查與評估，提供治療與指導，以期促進個人的身體功能、活動功能、及社會參與。根據世界衛生組織在2001年重新修正發表的「國際功能、障礙與健康分類系統」(International Classification of Functioning, Disability, and Health)，¹⁵物理治療師在教育系統所提供的服務，應該著重在增進學生的學校生活參與(participation)、活動能力、及改善身體的結構與功能等三個層面，並且藉由改變環境因素(contextual factors)，增進學生在這三方面的功能。

在增進學生學校生活參與方面，¹⁵物理治療師能夠協助學生參與上課中學習、下課時遊戲活動、課外活動、體育課、職業訓練活動、及就業活動等各種的學校活動。¹⁶

在增進學生的活動能力方面，¹⁵物理治療師能夠協助改善學生的功能性行走能力、姿勢控制與轉/移位能力、及生活自理能力。¹⁶至於學生身體結構與功能方面，¹⁵物理治療師能夠協助預防次發性身體結構問題的發生，並且增進身體功能。例如，預防關節攀縮或姿勢不良，減輕疼

痛，增加肌肉力量，或增加兒童體適能等。¹⁶

物理治療師也藉由對環境因素的改善，增進障礙學生的活動能力及學校參與。因此，物理治療師能夠參與學校無障礙空間的規劃與審查，協助排除學生參與學校生活的障礙，或是針對學生在學校生活所需要的各種輔具，提供專業的評估與建議。例如，協助學生獲得合適的站立架、足部支架、背架、助行器或輪椅，協助提供桌椅矯正與工作台設計的建議，協助學生改善上課或職業訓練時的各種環境，並且提供科技輔助器材。^{15,16}

在評估方面，Coster, Deeney, Haltiwanger與Haley於1998年所設計的「學校功能評估量表」，¹⁶也同樣反映此一架構的重要性，評估面向包括學校參與、工作支持及活動表現三個層次，除了觀察學生的身體功能與能力外，也評估認知及行為方面的能力。中華民國物理治療學會於今年召開專家會議討論，對於以「國際功能、障礙與健康分類系統」作為評估架構，達成了共識。該會議結論中，建議學校系統物理治療的評估內容，應該包含學校的環境障礙，學生對於輔具的需求與使用情形，學生參與課內外活動的情形，學生動作控制、協調與學習的能力，學生的警覺性、注意力、認知與行為，學生的體適能，學生的身體構造與機能等。根據此架構，本文作者說明評估的內容如下：1. 學校的環境障礙：評估學生在學校環境中活動所遭遇的障礙；提供學校環境評估與改善建議，讓學生在學校得以參與各個層面的活動。2. 學生對於輔具的需求與使用情形：評估學生目前使用輔具的種類與適切性；評估姿勢擺位輔具、移行助行輔具或環境控制輔具的需求；輔具的給予，以能夠增進學生在學校生活的功能為主要原則。3. 學生參與課內外活動的情形：評估學生參與學校生活的程度，分析參與學校生活可能面臨的障礙以及解決策略。例如，學生是否能夠參與各種課程的學習？了解學生下課時活動參與同學遊戲活動所遭遇的困難、或參與如舞蹈等團體活動所面臨的困難等項。4. 學生動作控制、協調與學習的能力：學生是否維持坐姿或站姿？能否改變身體姿勢(例如，由坐到站或是躺著到坐著)？能否進行移位的動作(例如，爬行與功能性行走能力)？此外，評估跑步、丟接球、踢球、馬步跳躍、交換步跳躍等能力；步態、控制方向的能力、跨越障礙的能力、速度與耐力等；站立平衡、走平衡木、單腳站立、保護能力的評估等。5. 學生的警覺性、注意力、認知與行為：學生的警覺性與注意力如何？溝通方式為何？以學生的認知能力，是否理解口語、手語或非語言訊息？學生是否有行為問題？6. 學生的體適能：對於學生身體組成、心肺耐力、肌力與肌耐力、柔軟度的評估。



7.學生的身體構造與機能：包括感覺知覺能力(例如功能性視覺、功能性聽覺、前庭覺、本體感覺、觸覺等)；軀幹及上下肢肌肉張力及肌肉力量的表現；如脊柱側彎、肩關節半脫位、長短腳、髖關節脫臼或半脫位等骨骼構造的問題評估；各關節活動程度與限制，分析與各種動作功能的關聯性。8.其他：如發展評估、職前評估。

綜合所述，學校系統的物理治療服務主要目的是為排除學生在校參與學習生活的可能障礙。從生態觀點延伸出的服務內涵，要達到排除障礙，提昇個人功能的目的，不但著眼在身心障礙學生本身的治療，還應對學生環境中相關人員提供協助，讓家長、老師與學校行政人員也具備解決學生問題所需要的能力，才能解決學生在校學習生活各個層面所遭遇的困難。

學校物理治療的服務流程

物理治療在學校的服務流程應區分為入學前及入學後兩個階段，^{3,17}因此，身心障礙學生在教育系統接受物理治療服務，依照就學的時間與階段，可以分為入學前鑑定、入學後評估、設計個別化教育計劃、和執行治療等幾個階段。以下針對這幾個階段，探討物理治療在教育系統中理想的服務模式。

一、入學前鑑定

依「特殊教育法」第十二條的規定，⁴各縣市設立的「特殊教育學生鑑定及就學輔導委員會」(以下簡稱鑑輔會)，負責處理身心障礙學生的鑑定、安置及輔導。對於身心障礙的新生而言，往往需要經過評量小組人員的鑑定，¹⁸以確定學生接受特殊教育或相關服務的合法性。不過，根據「特殊教育法施行細則」第九條的規定，¹⁹鑑輔會「應以綜合服務及團隊方式」辦理之，因此，特殊教育相關專業人員(如物理治療師等)有任務參與特殊教育學生的鑑定、安置及輔導的工作。

以物理治療師而言，在新生入學前的鑑定和安置過程中，應該和其他專業人員共同協助鑑定工作，並且參與鑑輔會安置會議，協助特殊教育老師及行政人員決定身心障礙學生的教育安置以及學生未來所需要的專業服務種類、輔具、無障礙環境、助理人員或交通等相關服務。值得一提的是，針對需要輔具的身心障礙學生而言，物理治療師最好在鑑輔會確認學生的教育安置後，在學生向學校報到的當天(通常為6月期間)，由校內或校外的物理治療師協助

評估學生所需輔具的規格，以利學校於暑假期間購置，同時，提出學校環境安排上的具體建議。

二、入學後評估

開學後，必須針對兩類學生進行完整的物理治療評估，一類是根據鑑輔會的建議有物理治療專業服務需求的身心障礙學生，另一類則是教師於開學後發現在學習上有困難而轉介出需要接受物理治療評估的學生。物理治療師在評估前，首先必須和老師討論學生在學習上面臨的困難，以架構評估內容。^{3,17}

在進行評估時，物理治療師可以視需要採取生態評量或抽離方式進行。依照生態評量理論，²⁰物理治療師在評估時，應該進入學生在校生活如教室、遊戲場、餐廳、走廊等各種學校場域，^{3,16,17}並且與其他專業人員(如職能或語言治療師)，協助學校教師(尤其是特教教師)進行評估，了解學生在這些場域中表現的困難與問題。評估過程中，家長、監護人或是主要照顧者應該參與，提供對學生能力和狀況的資訊、家庭資源、優先考量及關注事項。在考量家長的觀察結果和意見的條件下，專業團隊成員再根據評估結果共同討論，提出治療及介入策略的建議。

另一種評估模式則是抽離式的評估方式，³也就是將學生帶離開學習情境，進行單獨的物理治療評估。所以採取這種評估方式，主要是因為學生需要獲得某些標準化評估的資料，例如物理治療師希望以皮巴迪發展動作量表(Peabody Developmental Motor Scale)評估兒童粗動作的標準分數，或是要進行某些身體機能的檢查，就必須採此這種方式，值得注意的是，使用抽離的評估方式，常常無法觀察到學生在學校情境中的表現，因此必須要與老師充分討論學生在學校學習與生活上所面臨的問題，才能使得評估結果與建議符合老師對於專業服務的期望。

三、設計個別化教育計劃

根據國內「身心障礙教育專業團隊設置與實施辦法」第六條的規定，⁵身心障礙學生的評估可由相關團隊成員共同先就個案討論後再進行，或由各團隊成員分別實施個案評估，再共同進行個案討論，綜合結果以設計個別化教育計畫。因此，個別化教育計劃的擬定應該透過團隊討論的方式來擬定，團隊相關專業人員及老師依照評估的結果，透過會議的討論，共同決定學生的教育目標。會議中，特教老師和治療師先提出學生所需要的教育及相關專業服務的重點和目標，再由包含家長在內的團隊成員們共同選擇出

一些優先的教育或介入目標，這些跨專業領域的目標可以協助身心障礙學生獲得全面性的學習。

由國外的經驗提醒我們的是，在專業團隊成員共同設計個別化教育計畫目標的過程中，學校行政支持非常重要。所謂學校行政支持(administrative support),^{3,21} 最主要是學校必須協助安排時間，讓專業人員入班，與老師一起觀察與評估學童，使得治療師能夠與老師一起解決學生在學校生活及學習活動中所遭遇的困難。學校行政人員也應該安排團隊會議時間，讓老師和其他專業人員有討論和溝通的機會，並在家長參與的條件下，共同決定學生的教育內容和策略。

雖然如此，以國內目前在學校服務的治療人力不足的情況下，要使專業團隊成員在同一時間共同進行評估是困難的，要共同參與評估結果和擬定個別化教育計畫目標的討論也是困難的。我們建議，即使各專業人員各自在不同時間進行評估，依然可以由特殊教育教師整合大家的評估結果和策略建議，透過口頭、面對面或電話等方式討論出涵蓋各專業意見的個別化教育計畫，再經家長的認可而確定。

四、執行介入服務計劃

歸納國內外文獻的結果，^{11,22-24} 物理治療師在介入階段執行治療的服務方式，包括了諮詢、間接服務和直接服務三種，由於物理治療師進入學校提供的服務不同於醫療體系內的服務方式，Bundy與Dule都建議治療師在教育系統應該以諮詢服務及間接服務為主，^{22,25} 才能真正協助身心障礙學生及教師解決問題。以下分別說明這些服務方式以及選擇時考量的因素：

(一) 服務方式

1. 諮詢(Consultation)

在學校環境工作的治療師，會面臨服務對象與學校環境設備兩個層次的諮詢服務需求：²² (1)服務對象：除了身心障礙學生之外，物理治療師在學校系統服務的對象還包括普通班老師、特教老師與家長，當老師與家長面臨學生的學習問題，尋求物理治療師的協助時，物理治療師就可以用諮詢模式來協助解決學生的問題，要注意的是物理治療師並非要直接告知老師及家長解決的策略，而是站在角色平等的地位上，與老師及家長共同評估，共同討論學生的問題，再提供策略方面的建議，協助老師及家長建構有助於學生學習的教育環境。(2)學校環境設備：治療師需要依據障礙學生的狀況，提供如學校無障礙設施環境設計的專業建議，以排除學生學習或生活的障礙，或是提供相關

專業服務評鑑上的建議，以改善專業服務的效能與實施。

諮詢服務應該何時提供呢？學校內並不是時時都需要諮詢服務，而是老師或學校行政人員有了問題而需要專業上的建議時，就必須提供這項服務。²⁶ 諮詢者與被諮詢者的角色也非一成不變，老師與治療師都有可能擔任諮詢者或是被諮詢者。例如，當治療師在校內提供服務遭遇困難時，老師就可以提供治療師一些建議。

就諮詢服務的特性而言，諮詢者必須具備足夠的專業能力，並且能夠與被諮詢者主動建立互動關係，來解決被諮詢者所面臨的問題；諮詢的過程是分享解決問題的過程；²⁶ 長期的目標在使被諮詢者能夠獨立解決問題。透過諮詢服務，老師及家長能夠獲得更有效的教學或親子互動的策略，學校的物理環境也可以獲得改變，使學生能夠全面的參與學校的生活和活動。

2. 間接服務(Indirect service)

有別於傳統物理治療師在醫院中直接服務病人的方式，間接服務是教育系統的治療師需要採取的方式。Dunn稱間接服務方式為「監督模式」，²⁴ 主要目的是希望身心障礙學生能夠把在學校物理治療師所教導的技巧，能類化到學校不同的情境或到家庭裏。換言之，雖然物理治療師可以對身心障礙學生進行一些直接的動作訓練，但是更重要的是，要提供給學生主要的教導者(老師)和照顧者(家長)，在生活或學習情境下可以運用的指導策略建議。如此，學生就可以隨時在學校和家庭的生活環境裏，透過老師或家長的指導，練習有關的動作、移動、自我照護及表達等技巧。²²

舉例來說，團隊會議決定關節活動度的維持與肌肉力量的增加對於學生的學習功能非常重要，物理治療師除了直接治療之外，更需要提供學校老師或家長適當的訓練與指導，以協助學生在進行學校活動中，練習如何維持關節活動度或是訓練肌肉力量。又如，治療師針對家庭及學校生活中如餵食、如廁、穿衣以及如何攬扶學生等動作，提出指導策略的建議，更透過訓練老師和家長去執行訓練活動，治療師的任務則是定期的追蹤孩子的進展狀況，並隨著進步情況改變策略。該強調的是，在間接服務方式中，雖然是由老師、家長或其他人員執行治療活動，但是在過程中都必須有物理治療師持續的監督與指導，以避免潛在傷害與危險，確保學生的安全與治療的效果。

選擇間接服務方式時，要考量的因素包括：這些訓練如果由非治療師的人員來執行，是否安全？執行的人是否接受了適當的訓練？是否能在沒有協助的情況下獨立執行？是否能夠描述治療過程的限制與失敗的徵兆？是否能



與監督的治療師隨時保持密切的聯繫？總之，物理治療師在這過程中，應該對於服務成果負完全的責任。^{22,24}

治療師也要體認一個事實：對於學校的老師或教師助理員來說，協助進行治療活動是一種額外的負擔。因而，治療師有必要首先要使這些執行者能信服這些活動對個案來說是重要而且有效的，其次，指導他們治療技巧並且監督治療結果。這樣，才能讓老師或教師助理員能有信心、更有能力地去執行這些治療活動。

3. 直接服務(Direct service)

直接服務是治療師長久以來在醫院內提供物理治療服務的方式，就是說，治療師直接對個案進行物理治療訓練。當學生必須學習某些動作，才能增進學生的學習與學校的生活參與時，就必須以直接服務模式進行訓練。例如，學生必須具備行走能力，才能夠自己走路去上廁所，而學生目前完全無法獨立行走，物理治療師就必須在學校內直接訓練身心障礙學生的步行能力，使得學生在校園內能夠獨自上廁所。²²

雖然如此，直接服務方式主要有兩點限制：²² (1)直接服務往往必須將學生移出學習的主要情境—教室，不但減少了學生正常學習的時間，也可能因為學生被移出教室所產生的標籤效應，降低了學生參與治療活動的意願。(2)學生在接受直接服務中所學得的技巧或能力，可能沒有辦法類化到教室內或是其他學校生活的情境裏。例如，學生可能可以在知動教室內獨立行走，但是卻無法在走廊上行走，如此一來，有些老師會不知道如何來協助學生將走路的技巧類化到走廊的情境裏。

(二) 決定服務方式之因素

學生到底需要哪種治療服務方式？這需要透過團隊會議或治療師與老師、家長討論後決定。雖然初期決定了服務方式，不過在服務提供的過程中，仍然應該保持彈性，根據學生的需求而修正。專業團隊在決定學生所需的服務方式時，必須考慮各種影響因素，²⁴ 這些因素包括：(1)最適合解決問題的方式：例如，若是要訓練學生目前沒有的動作能力，可能要以直接治療方式進行，若是要改善學校無障礙設施，則可能要採行諮詢方式處理。(2)學生目前感官知覺動作發展的階段：判斷要訓練或加強的能力是否是學生在學校迫切需要的能力？必須透過哪種模式，才能有效訓練學生具備此一能力？(3)學生功能改善的潛能：學生目前的年齡？學生認知能力如何？學生先前接受治療進步的情況如何？(4)可利用的資源條件：例如，教師與治療師的人力、治療師到校的時間、學校的空間環境與設備等條件。

以學生的感官知覺動作發展的階段而言，若是學生目前還沒有辦法獨立行走，而行走是學生目前在學校迫切需要的能力，治療師可能會選擇以直接治療訓練學生的行走能力；如果學生的能力已經可以放手走十幾公尺，而治療師希望學生可以開始在走廊上練習行走，則可能可以選擇加入間接治療模式，由老師在治療師沒有在學校的時間，訓練學生在不同學校環境中行走。要注意的是，當選擇間接服務模式時，必須考慮老師是否能夠正確提供適當的訓練，並且顧及學生的安全。在此情況下，治療師應該提供適當的訓練課程，讓老師熟悉協助學生行走訓練所需要的技巧，同時也要考慮老師人力的調配，是否有時間提供這些訓練與協助。

就學生功能改善的潛能而言，若是治療師認為學生的年齡適合發展或訓練某些能力，學生的能力與功能還有進步空間，則治療師可以考慮提供以直接治療為主的服務；反之，若是為了維持某些重要的身體功能，則治療師可能必須決定以間接服務為主的服務。

當考慮可利用的資源條件時，要問的問題可能包括：治療師服務的時間表如何？需要直接治療學生的人數有多少？老師是否有時間可以協助進行復健活動？治療師是否能夠提供教師適當的訓練？又，如果運用諮詢方式，治療師是否具備諮詢的技巧與能力？治療師與老師的諮詢關係是否已經建立？

更重要的是，物理治療師在決定服務方式的過程中，應該向其他團隊成員清楚地說明及解釋每一種方式可以預期的成果、各種服務方式的限制、以及所需要的資源，讓其他專業團隊成員也因為參與決策過程，而較能了解不同服務方式彼此需要提供的協助。

專業團隊間的合作

特殊教育法要求提供身心障礙學生整合性的教育服務，Gallivan-Fenlon 指出，²¹ 整合性的服務可以藉由專業團隊合作模式達成。由於整合性的教育目標與療育技巧是藉由團隊合作，共同評估、規劃、執行與評鑑，因而老師能夠在教學過程中，持續運用策略，增加學生在自然情境裏功能性技巧的練習。相關專業服務對於設計及實施適當的特殊需求學生的個別化教育計劃非常重要，但是許多國外文獻顯示，長久以來教育系統的相關專業服務仍然是以非常片段的方式提供，因此對於團隊合作模式的呼聲也就與日俱增。^{27,28}

一、專業合作模式

一般來說，專業團隊間的合作最早期是「多專業服務模式」(multidisciplinary model)為主，^{23,29} 自從94-142公法通過之後，由於要求整合性服務的呼聲日高，²⁷ 開始以「專業間合作模式」(interdisciplinary model)提供相關服務，^{23,30,31,39} 近年來更有許多學者倡導「跨專業合作模式」(transdisciplinary model)的服務模式。^{21,23,31,32}

(一) 多專業合作模式(Multidisciplinary model)

「多專業服務模式」最早見於美國94-142公法，主要的精神在於提供身心障礙學童完整的服務，但是由於專業主義的影響，³³ 各專業仍然單獨進行評估與治療服務。這種合作模式多屬醫療服務，家長或老師必須自行整合各專業人員所提供的建議。在這種模式之下，各專業之間並沒有正式的溝通機制，因此常會造成專業意見不一，無法提供整合性的療育服務。²³

(二) 專業間合作模式(Interdisciplinary model)

與「多專業服務模式」比較起來，「專業間合作模式」有了專業間的互動和個案討論的機制。在評估時，雖然這專業人員仍然是各自進行，但是透過團隊會議，專業人員與家長有正式的溝通管道。在會議中，各專業人員分享評估結果與擬定的目標，共同決定個別化教育計劃，在隨後的介入階段，各專業能融入其他專業的目標。在這種模式下，專業意見是可以相互溝通的，家長也比較能夠獲得一些完整的建議，不過家長或老師仍然必須在評估階段對每位專業人員重複述說學生的情況，而且最後各專業還是各自執行其療育計劃。^{23,30,31,34}

(三) 跨專業合作模式(Transdisciplinary model)

「跨專業合作模式」則是由評估階段開始，就是由所有需要的專業人員與家長共同進行評估，專業團隊成員選定一位對個案來說最重要的專業人員為「個案管理員」(case manager)，負責執行評估、介入和追蹤評鑑，其他的專業人員則跨越專業界線，提供各自專業上有關評估和療育的建議。在這合作模式中，專業人員和家長共同參與評估及討論的過程，共同擬定介入計畫，並且透過定期的會議，討論實施的問題及提供專業技巧的訓練。^{21,23,31,32,34}

在教育系統中可行的跨專業團隊合作模式為何？王天苗和顏秀雯提出以特教老師擔任「個案管理員」的專業團隊運作模式，^{13,14} 這個模式具備了跨專業團隊合作模式的精神。在幼稚園內進行融合教育模式的研究中，研究者主要以特教教師擔任發展遲緩幼兒的「個案管理員」運作團隊，

特教教師協助相關專業人員與班級教師進行評估、協助教育計畫設計與執行教學，結果發現這種專業團隊介入模式對於班級老師的教學有所助益。¹³ 顏秀雯和王天苗在國小進行以特教教師擔任「個案管理員」的專業團隊運作的行動研究中，¹⁴ 結果發現，若教師能將相關專業人員的建議融入教學活動中，最能夠達到治療與教學結合的目的，不過，教師與相關專業人員是否能擺脫傳統各自為政的運作方式，是否能有最佳的交流和溝通，對團隊的有效運作是非常重要的。

合作模式中到底哪種模式的滿意度最好？團隊成員的參與最多？Wolery 和Dyk研究發現「跨專業團隊合作模式」較「專業間合作模式」更能促進專業間的溝通、角色釋放、及增加團隊成員與家長的參與，³¹ 而且更能達成團隊的共識。此外，受訪者都較為肯定跨專業團隊的評估模式，團隊成員認為在這種模式下有較多的參與，對兒童及團隊成員來說較能節省時間，也較能正確與完整地評估兒童的能力。Rosen等人的研究報告顯示「跨專業合作模式」在團隊的溝通、資訊的分享、服務的整合都較「專業間合作模式」為佳。²⁹ Sirvisu也指出，「跨專業團隊模式」嘗試打破傳統僵化的專業藩籬，鼓勵團隊成員間相互教學過程，可以擴大成員服務個案的功能。³²

不論團隊決定採行何種合作模式，所有團隊成員都應該秉持共同合作(collaboration)的精神，^{25,26} 在服務學生的各個層面，由評估開始，到建構個別化教育計劃，到實施專業服務的各階段，持續的溝通與互動，才能夠提供學生完整的教育服務，解決學生在學校環境中面臨的問題。

二、物理治療師與家長及教師間的合作

(一) 合作關係的建立

由不同專業合作模式的演進看來，團隊成員之間的互動與溝通的需求與日俱增，唯有彼此充分的互動與溝通，才能提供障礙學生統整性的療育服務。對服務於學校的物理治療師而言，進入學校的環境，就必須融入學校的情境與文化中，與老師及其他團隊成員建立良好的關係與溝通機制，才能符合學校與學生的需求。

根據Bundy的界定，²² 物理治療師與家長及老師合作關係的演進可以分為四個時期，分別是形成期望期、建立夥伴關係期、擬定計劃期、及執行介入期。在「形成期望期」的階段，物理治療師開始進入學校的服務場域，老師應該知道物理治療師對於學校服務的期望，物理治療師也應該知道學校老師對於物理治療專業服務的期望。當彼此碰面



開始互動溝通後，就進入了「建立夥伴關係期」，在此一階段，老師開始透過正式和非正式管道了解物理治療師的服務。正式的管道包括相關專業服務的研習介紹，物理治療服務轉介表的使用訓練等方式，非正式管道則是透過在學校服務中的持續溝通互動。物理治療師也必須說明清楚自己扮演的角色，讓老師對於物理治療專業服務有正確的認識與了解。經過溝通與相互認識後，物理治療師與老師開始調整彼此的期望，老師重新架構與描述學生在學習方面的問題，物理治療師也重新架構評估的內容，使得評估結果能夠顯示學生在學習方面遭遇的困難，這兩個時期是每位物理治療師進入一所新的學校服務時，所必須經歷的歷程，當物理治療師與學校的老師及工作人員的夥伴關係建立完成，就不需要在每學年開始重新建立彼此的夥伴關係。

在「擬定計劃期」的階段，老師與所有治療師所組成的專業團隊，共同討論介入策略、選擇適當的服務方式、設計個別化教育計劃。治療師在此過程中，必須提供專業建議與修正策略，必須說明清楚各種治療活動的重要性，使團隊成員能夠信服這些治療活動對於學生的重要性及不執行這些活動所可能造成的結果，執行者在接受了這些治療活動對於學生的重要性後，個別化教育計劃才能獲得團隊的認可，後續也才能夠確實執行。

最後一個階段是「執行介入期」，由於老師或其他團隊成員在擬定計劃期中已經形成共識，擬定了個別化教育計劃，並且接受執行這些治療活動的責任。若是團隊成員決定以間接服務方式提供物理治療服務，則進入訓練期，老師或其他團隊成員接受治療師訓練，來執行這些治療活動。在本期中，由執行者執行治療活動，物理治療師則監督執行的成果，並視需要進行必要的調整。由於彼此已經形成夥伴關係，若是介入無法有效解決學生的問題，老師與治療師可以共同重新檢視學生的問題，重新評估可能的解決策略，並且重新進入執行介入期。

(二) 服務計劃的決定

專業人員、家長與教師在合作的過程中，究竟應該以何種決策方式決定教育計劃，才能夠真正建構出符合學生學習需求，並且可行的個別化教育計劃？Dule等人的研究指出，²⁵ 雖然多數認為最終的決策應該是屬於整個服務團隊的，但是團隊成員對於決策權的歸屬並不見得有共識。Giargreco的研究則指出，³⁵ 特教老師及家長較偏向由包括家長在內的團隊共識來決定，而相關專業人員常常受到專業主義(professionalism)的影響，³³ 較傾向認為由專業人員擁有決策權。由於個別化教育計劃的施行必須參與的團隊

人員都能有共識，並且願意提供自我的資源，例如團隊認為小朋友的手寫能力必須在各種課程中加強訓練，若是國語教師也參與個別化教育計劃會議，並覺得可行，則未來比較可能在國語課中，老師會注意手寫能力的訓練，因此以團隊決策方式是一種較能建構出具有共識的、可行的教育計劃的方式。

總之，教師、物理治療師等相關專業人員以及家長應該共同參與個別化教育計劃會議，根據學生的現況及需求，透過會議討論溝通的機制，對於個案的教育目標達成共識，同時決定為了達成教育目標個案所需要的專業服務種類、頻率及服務模式。

(三) 家長的參與

依據「特殊教育法施行細則」第九條和「身心障礙教育專業團隊設置與實施辦法」第六條的規定，^{5,19} 身心障礙學生家長享有參與擬定其障礙子女的個別化教育計畫的權利，同時更有同意權。^{4,5} 事實上，家長在評估、個別化教育計劃的擬定以及服務介入的過程，都扮演重要的角色。在評估階段，家長提供學生在學校以外環境中的相關資料，家長也可以讓團隊成員了解家庭的需求與教育的優先順序，這些訊息對於專業團隊成員在建構評估面向時非常重要，在擬定個別化教育計劃階段，家長可以檢視各專業人員的建議是否符合家長對於專業服務的期望，以確保所擬定的個別化教育計劃符合學童學習的需求，在服務介入的階段，由於家長對於個別化教育計劃的認可，對於其中需要家長配合的部分，自然能夠主動積極的參與，因此家長除了同意專業團隊所擬定的個別化教育計劃外，更應該積極參與整個教育計劃的施行，治療師與教師也應該協助家長，讓家長具備參與學生個別化教育計劃所需要的能力(empowerment)。

物理治療服務的問題與展望

國內的特殊教育相關專業服務已經運作相當時日，但是物理治療師在參與學校系統內專業團隊服務過程中，確實面臨了一些問題與困難。這些問題和困難如何解決？以下提出討論與建議：

一、物理治療師的角色與服務方式

物理治療師進入教育系統服務扮演的角色是否與醫療體系相同？Dule等人的報告中，接受調查的治療師都一致

地認為，在教育系統中治療師應該扮演功能性協助的角色。²⁵ Giangreco的研究，則指出特殊教育相關專業人員的角色，主要在於讓學生適應學校生活，以及增進學生功能性技巧。³⁵

美國小兒科醫學會³⁶ Giangreco、Edelman與Dennis都指出在學校所提供的專業服務，²⁸ 必須是與學生的教育相關的，Madill、Tirrell-Jones與Magill-Evans的報告認為在教育系統的相關專業服務，¹⁷ 著重於使障礙兒童能夠融入一般學校的學習情境，並且能夠建立起正常的同儕關係。Rapport指出，¹ 唯有當學生的身體功能狀況影響學習表現時，才需要運用教育經費來提供相關專業服務。因而，我們可以了解在教育系統中所提供的並不是醫療服務，而是協助障礙學生解決在學校學習上面臨的問題。

然而，Giangreco指出角色不明確仍然是提供相關專業服務最大的問題。²⁷ 王雅瑜等人的調查指出在教育系統中治療師對於所提供的服務定位仍不清楚，¹¹ 反映在服務模式上，62.8%的物理治療師仍然在隔離的場所進行單獨的直接治療。Effgen的調查也發現依然有25%的學校物理治療師認為學生應該在分開的空間中接受治療。³

由於這種將學生抽離教室情境的服務方式是無法保證學生能夠將所學的技巧應用到增進學校活動的參與，老師也因為缺乏與治療師對話的機會，而無法了解物理治療師對於學生的評估與建議，更不知如何將建議應用在教學活動中，因而直接治療的服務方式是受到批評的。採用直接服務方式否與專業主義(professionalism)有關？³³ Rainforth指出，³⁷ 在跨專業團隊合作過程中，物理治療師或其他專業人員常會擔心發生角色取代(role replacement)的情形，角色釋放(role release)的過程常常有許多誤解與迷思，因而產生團隊合作時的緊張關係，甚至有些治療師宣稱角色釋放是非法且不道德的。他進一步說明，事實上在美國物理治療學會專業服務準則中，專業道德規範是鼓勵角色釋放的。例如，在教育環境中，為了避免過度使用物理治療服務，其中一個方法就是將治療工作分派給其他團隊成員。

依國外專業服務準則及國內需求考量，在學校服務的物理治療師勢必要將在醫療系統的「主導治療」的角色轉變為「協助」的角色，並且主要以「間接」及「諮詢」的方式提供專業服務。治療師應該主動進入學生的學習及生活，與其他專業人員和家長共同合作，提供老師和家長所需的指導和諮詢，並提供學校行政人員有關調整學校環境的建議，使學生能夠在學校順利學習及生活。當然在這過程中，物理治療師應該負起評量、計劃與監督的責任。^{3,24,37}

二、團隊成員間的互動與溝通

物理治療師進入學校，若是以跨專業團隊合作的架構，提供以間接及諮詢為主的專業服務，則與其他團隊成員間的溝通就非常重要。專業團隊在運作過程中，往往會遭遇彼此適應與溝通上的問題，這樣的困難通常來自於二方面，一是制度上或是運作上缺乏溝通的機制，一是彼此缺乏溝通的能力。

依「身心障礙教育專業團隊設置與實施辦法」第六條第一款規定，⁵ 「由相關團隊成員共同先就個案討論後再進行個案評估，或由各團隊成員分別實施個案評估後再共同進行個案討論，作成評估結果。」，專業團隊成員應該透過會議，共同討論個案後，確定評估結果，決定教育與相關專業服務的重點及目標，完成個別化教育計畫的擬定。以王雅瑜等人的調查為例，¹¹ 發現53.5%的物理治療師從未參與團隊會議，有33.7%的治療師表示物理治療評估並未納入個別化教育計劃，53.5%的治療師從未與其他專業有互動的機會。可見，能以團隊會議作為專業間對話與溝通機制的情形並不普遍。Effgen與Klepper的研究結果也發現，³ 39%的受訪者表示從來沒有團隊會議或共同療育，學校專業人員與老師間缺乏互動的機會，因此他建議有必要加強專業團隊成員及老師的溝通與互動。

物理治療師在學校服務，要與其他專業人員和家長充分合作，溝通能力就顯得很重要。顏秀雯與王天苗指出治療師在與教師合作的過程中，¹⁴ 不論是評估報告、服務紀錄或是口頭溝通的內容，常常使用過多的專業術語，對於老師建議的策略也常偏於治療性，常常造成教師無法將治療師的建議落實在教學活動中。⁴⁰ 物理治療師除了自己多反省並加強自己的溝通技巧，更可以透過團隊會議及平日與老師、其他專業人員和家長的合作經驗，持續修正溝通及互動方法。此外，物理治療學會可以辦理有關透過舉辦專業成長研習的機會，加強有關溝通技巧主題的訓練課程，促使更多服務於學校的物理治療師能有更好的溝通能力去面對教師和家長，並且順利解決團隊成員合作可能有的問題。

目前，學校行政人員有責任去落實「身心障礙教育專業團隊設置與實施辦法」的規定，⁵ 經由會議，使教師與其他專業人員之間有溝通互動的管道。學校可以舉辦常態性的團隊會議，不但合作設計個別化教育計劃，³ 更能讓團隊成員能夠跨領域的學習成長，而且從分享教學與治療技巧中，達到共同療育(co-treatment)的效果。在過程中，治療師如果能夠持續地和教師互動與對話，才能使物理治療師以專業協助教師解決學生的學習困難。



三、物理治療師的聘任用

根據「身心障礙教育專業團隊設置與實施辦法」規定，⁵「直轄市、縣(市)主管教育行政機關應視學校規模及身心障礙學生之需求，以任務編組方式，於高級中等以下學校或直轄市、縣(市)設置專業團隊。」。一項調查發現，以八十九學年度為例，共有130位物理治療師在教育系統中服務，其中兼任物理治療師達120位(92.3%)。¹¹另一最近調查也發現，九十學年度各縣市主要仍然以兼任人力提供服務。⁴¹由這兩份調查可知，各縣市主要以兼任治療師提供專業服務，只有極少數縣市以約聘方式聘用專任治療師。王雅瑜等調查結果發現，物理治療師普遍認為約聘方式是缺乏保障的。¹¹

以兼任治療師提供專業服務，常常面臨的問題是，專業人員較無法與教師或是其他專業人員建立起長期的合作關係。此外，面對每年變動的專業團隊成員，各縣市承辦團隊運作的老師或行政人員必須不斷地熟悉和建立關係，調整時間和做法，而且時間的安排會比較沒有彈性。

為了解決兼任人力帶來的問題，原則上，似乎特殊教育相關專業服務最好以專任人力提供服務。八九年教育部針對特殊教育相關專業人員聘用和福利相關問題召開會議，³⁸最後決議是，各縣市如果要增加特教相關專業人員的聘任用員額，可以依照員額編制增列的程序辦理。如此可知，縣市教育局依照身心障礙學生人數及相關服務的需求，分區編列適當比例的專任治療師員額。例如，每一百名身心障礙學生編列各類治療師若干人。

此時，仍有幾個問題有待解決：各縣市是否有財力聘足所需的治療師人力？各治療專業人力的量和分配情形，是否足夠滿足各縣市的需要？縣市教育局又如何突破因約聘缺乏保障，讓治療師意願不高的問題？針對財力問題，此處是無法討論的，但是治療專業人力的供給則各有不同。各縣市教育局可以依照專業人力的現況，決定是否優先聘任專任人力提供服務。以目前物理治療師人力充足的情形而論，似乎可以因應各縣市身心障礙學生物理治療的需要。縣市教育局可以優先聘用專任物理治療師，以避免兼任治療師提供服務所產生的問題。至於，以約聘方式無法提高治療師服務教育系統的問題，或許待立法院通過行政院版「教育人員任用條例」修正條文後，⁴²就可以獲得解決。屆時，特殊教育相關專業人員將歸屬於教育人員，無論薪資和各項福利均比照教師。如此一來，相信會有更多優秀的治療師會進入學校服務。

就現實考量，目前各縣市仍然主要以兼任人力提供特教相關專業服務，未來即使專任員額增加，也不容易聘用

足額專任人力，巡迴服務分散於各區的學校。因此，我們要問的是：該如何有效地運用兼任人力？或許，應該有效分配現有治療師的人力，採「認養」服務學校的方式，才能建立與學校長期的合作關係。

四、學校專業團隊的合作

在台灣，提供特殊教育相關專業服務的專業人員是用何種方式進行團隊合作呢？依據「身心障礙教育專業團隊設置與實施辦法」規定，⁵包含「專業間合作模式」以及「跨專業團隊合作模式」的精神。Rosen等人的研究結果顯示，²⁹「跨專業團隊合作」在團隊參與的層面顯著多於「專業間團隊合作」。但是王雅瑜等人的調查，¹¹指出在教育系統中缺乏專業團隊合作模式。

歸納起來，造成教育系統中實施團隊合作的主要困難包括：不同專業間參與的程度不同，團隊會議中缺乏有意義的討論，執行團隊建議發生困難，團隊合作流程缺乏訓練及引導，團隊成員缺乏真正一起合作的能力。^{11,39,40}

要促進學校專業團隊的合作，顏秀雯與王天苗建議在學校以教師為個案管理員，¹⁴實施團隊合作，但是此種方式仍有待各專業學會的討論與共識的形成。教育局承辦人員、學校行政人員、教師與治療師對於團隊合作模式，應該進行討論與對話，依照地區特性以及人力資源，找出最適合該地區的團隊合作模式，形成共識，並根據共識建議的團隊合作方式及所需要的專業知能，舉辦相關專業服務的研習進修活動。如此，才能提昇教師與專業人員的合作能力，並且在共同認可的團隊合作模式中，提供服務。

五、學校行政的支持

專業服務的提供需要學校行政的支持，Gallivan-Fenlon建議行政人員必須安排固定時間供團隊舉行會議，²¹在跨專業團隊合作下，評估學生在學校自然情境中的能力，經由團隊會議，完成設計個別化教育計劃。在學校聘用專任人員的情況下，團隊會議的頻率，可每週兩次，一次會議討論團隊事務、發展或評量兒童的個別化教育計劃、分享教學與療育技巧；另一次會議則計劃下周的療育內容，並討論學生相關的活動與教學，使學生能夠完成特定的個別化教育計劃目標，其他成員則提供必要的技巧、輔具或是姿勢等意見。

若是以兼任人力提供專業服務，教育局與學校的行政支持更形重要，這些行政支持包括協助服務流程、協調服務時間與提供研習進修活動等三方面。在協助服務流程方面，像是協助教師填寫相關服務轉介表單，要求治療師入

班與教師共同評估及提供服務，協助治療師填寫評估與服務紀錄表，以及定期召開團隊會議。在協調服務時間方面，像是安排治療師到校時，能夠配合與教師共同討論及評估學童；安排團隊會議時間，協調教師、家長及治療師，讓大家都能參與團隊會議。在提供研習進修活動方面，配合教師每週進修時間，安排相關專業服務的介紹與團隊合作專業知能的進修。^{3,33}

六、物理治療的服務層面

在學校系統中，不論是教育階段或是服務流程方面，物理治療師都應該擴展服務的層面。依據「特殊教育法」規定，⁴特殊教育服務涵蓋學前教育階段、國中小階段以及高中職階段。目前，台灣地區學校系統所提供的物理治療服務，侷限於國中小學階段，對於學前教育階段以及高中職階段，物理治療師的服務仍然有限。以高中職為例，只有部份就讀特殊學校的學生，才能接受到物理治療服務。因而，在高中職階段，物理治療師必須加強對於身心障礙學生轉銜就業的服務；在學前教育階段，協助身心障礙與發展遲緩學生參與學習與生活，排除老師教學上的困擾，並且與早期療育服務系統連結，提供篩檢、評估與後續介入及轉銜的服務。

在服務流程方面，依據「特殊教育法」與「身心障礙教育專業團隊設置與實施辦法」規定，^{4,5}相關專業服務人員應參與「鑑定及就學輔導委員會」、評量學生、個別化教育計劃、專業服務、家庭支援性服務以及轉銜服務。目前，物理治療師服務主要在於評量與提供直接服務，物理治療師必須加強參與「鑑定及就學輔導委員會」，提供物理治療專業建議，以協助教育安置。物理治療師也要協助個別化教育計劃的擬定，讓老師能夠將專業建議融入教學活動，完成學生的教育目標。在家庭性支援服務方面，物理治療師應該協助家長獲得解決學生問題的策略。在轉銜服務方面，物理治療師應該配合學生的就學，提供完整的服務資料，讓下個階段的專業人員能夠了解先前的訓練與服務內容。

結 語

物理治療師進入學校系統服務，應該了解專業服務的目的在於使學生具有基本學習以及參與學校生活的機會，並協助教師排除學生學習及生活參與的障礙。服務的對象除了身心障礙學生，還應該包括學校的行政人員與教師。

在鑑定安置階段、評量階段、設計個別化教育計劃階段、介入服務階段，物理治療師都應該與教師、家長及其他專業團隊人員，以團隊合作的方式，決定服務計劃。專業合作模式中，以跨專業團隊合作模式，較能讓所有團隊成員充分的討論與參與，以達成共識，建構出可行的教育計劃。

物理治療師進入學校系統服務，應該調整自我的專業角色與服務方式，使學生能夠在學校順利學習。物理治療師也要加強自我溝通的技巧，持續與教師、家長及其他專業人員互動對話，才能真正的協助教師解決學生的學習困難。學校與教育局也應該依照身心障礙學生的需求，增聘足夠的專任人員，並且提供必要的行政協助，定期召開團隊會議，以促進學校當中的團隊合作。

身心障礙學生的學習需要特殊教育及相關專業服務的協助，唯有所有相關專業人員攜手合作，才能一起朝著學生的教育目標前進，我們也才能期望學生未來的生命歷程中，終究能夠綻放出美麗的花朵。

致 謝

感謝台灣大學物理治療學系廖華芳副教授及陽明大學物理治療學系李淑貞副教授在論文準備期間所給予的諸多建議與指導，本專論論文之撰寫承中國醫藥學院附設醫院研究計劃(計劃編號DMR-89-110)之經費補助。

參考文獻

1. Rapport MJK. Laws that shape therapy services in educational environments. *Phys Occup Ther Pediatr* 1995;15:5-32.
2. King G, McDougall J, Tucker MA, Gritzan J, Malloy-Miller T, Alambets P, et al. The evaluation of functional, school-based therapy services for children with special needs. *Phys Occup Ther Pediatr* 1998;18:1-27.
3. Effgen SK, Klepper SE. Survey of physical therapy practice in educational setting. *Pediatr Phys Ther* 1994;6:15-21.
4. 特殊教育法。中華民國八十六年五月十四日華總(一)義字第八六〇〇一一二八二〇號令修正公佈。
5. 身心障礙教育專業團隊設置與實施辦法。中華民國八十八年一月二十七日教育部台(八八)參字第八八〇〇八〇一二號令訂定發布。
6. 特殊教育相關專業人員及助理人員遴用辦法。中華民國八十八年一月二十日教育部台(八八)參字第八八〇〇五六一八號令訂定發布。



- 定發布。
7. 廖華芳、林麗琴、吳雪玉、吳毓敏、陳錦瑩、李韻屯等。物理治療對家庭教育學童之成效。中華物療誌 1997; 22: 35-54。
 8. 廖華芳、吳雪玉、陳昭慧、藍富淵、林大鈞、張逸干等。宜蘭縣在家教育學生身心障礙情況與選取學童之參考準則之探討。中華物療誌 1997; 22: 106-19。
 9. 蕭夙娟、王天苗。國中小啓智班實施專業整合之意見調查研究。特殊教育研究學刊 1998; 16: 131-50。
 10. 趙可屏。台灣地區國民教育階段在家教育學童專業整合服務之現況研究。國立彰化師範大學特殊教育研究所。碩士論文：1997。
 11. 王雅瑜、李淑貞、孫世恆、王慧儀、白偉男、林素華等。台灣地區物理治療專業對身心障礙學生服務現況調查。物理治療 2001; 26: 284-96。
 12. 廖華芳、劉淑玉、黃惠聲、林麗英、楊素端、李佳蕙等。跨科技專業整合早期療育模式輔導教養院初步研究。中華物療誌 1998; 23: 12-24。
 13. 王天苗。運用教學支援建立融合教育的實施模式：以一公立幼稚園的經驗為例。特殊教育研究學刊 2001; 21: 27-51。
 14. 顏秀雯、王天苗。以教師為個案管理員的專業團隊運作-以一個國小為例。特殊教育研究學刊 2002; 23: 25-49。
 15. International classification of functioning, disability and health. World Health Organization. 2001.
 16. Coster W, Deeney T, Haltiwanger J, Haley S. School Function Assessment. San Antonio (TX): The Psychological Corporation; 1998.
 17. Madill H, Tirrell-Jones A, Magill-Evans J. The application of the client-centered approach to school-based occupational therapy practice. Can J Occup Ther 1990;57:102-8.
 18. 教育部教育研究委員會：身心障礙學生鑑定及就學輔導工作工作手冊。1997。
 19. 特殊教育法施行細則。中華民國八十八年八月十日教育部台（八七）參字第880九七五五一號令修正發布。
 20. 杞昭安。生態評量模式探究。特教園丁 1993; 8: 1-6。
 21. Gallivan-Fenlon A. Integrated transdisciplinary teams. Teach Except Child 1994;26:16-20.
 22. Bundy AC. Assessment and intervention in school-based practice: answering questions and minimizing discrepancies. Phys Occup Ther Pediatr 1995;15:69-88.
 23. 廖華芳。發展遲緩兒童早期療育專業團隊合作模式。中華物療誌 1998; 23: 127-40。
 24. Dunn W. Models of occupational therapy service provision in the school system. Am J Occup Ther 1988;42:718-23.
 25. Dule K, Korner H, Williams J, Carter M. Delivering therapy services for students with high support needs: perceptions of roles, priorities and best practice. J Intellect Dev Disabil 1999; 24:243-63.
 26. Dettmer P, Dyck N, Thurston LP. Consultation, collaboration, and teamwork for students with special needs. 3rd ed. Allyn and Bacon. Boston, USA;1999.
 27. Giangreco MF. Related services decision-making: a foundational component of effective education for student with disability. Phys Occup Ther Pediatr 1995;15:47-67.
 28. Giangreco MF, Edelman S, Dennis R. Common professional practices that interfere with the integrated delivery of related services. Remedial Spec Educ 1991;12:16-24.
 29. Rosen C, Miller C, Cate IMP, Bicchieri S, Gordon RM, Daniele R. Team Approaches to treating children with disability: a comparison. Arch Phys Med Rehabil 1998;79:430-4.
 30. Bolduc M, Gresset J, Sanschagrin S, Thibodeau J. A model for the efficient interdisciplinary assessment of young visually impaired children. J Visual Impair Blind 1993;86:410-4.
 31. Wolery M, Dyk L. Arena assessment: description and preliminary social validity data. J Asso Persons with Severe Handi 1984; 9:231-5.
 32. Beninghof AM, Singer AL. Transdisciplinary teaming: an inservice training activity. Teach Except Child 1992;24:58-61.
 33. Skrtic TM, Sailor W, Gee K. Voice, collaboration, and inclusion: democratic themes in educational and social reform initiatives. Remedial Spec Educ 1996;17:142-57.
 34. Bailey DB, Helsel-DeWert M, Thiele JE, Ware WB. Measuring individual participation on the interdisciplinary team. Am J Ment Defic 1983;88:247-54.
 35. Giangreco MF. Making related service decisions for students with severe disabilities: roles, criteria, and authority. J Asso Person Severe Handi 1990;15:22-31.
 36. Committee on Children With Disabilities, American Academy of Pediatrics. Provision of educationally-related services for children and adolescents with chronic diseases and disabling condition. Pediatr 2000;105:448-51.
 37. Rainforth B. Analysis of physical therapy practice acts: implications for role release in educational environment. Pediatr Phys Ther 1997;9:54-61.
 38. 研商特教專業人員及專業教師權利義務相關問題會議記錄。教育部。台(八九)特教字第890六四七八九號：2000。
 39. Bailey DB. A triaxial model of the interdisciplinary team and group process. Except Child 1984;51;17-25.
 40. Huefner DS. The risks and opportunities of the IEP requirements under IDEA 97. J Spec Educ 2000;33:195-204.
 41. 孫世恆、王天苗。台灣地區國中小特殊教育相關專業服務現況與意見之調查。未發表之觀察：2002。
 42. 「教師法行政院版」即將送交立院審議通盤檢討教師法及教育人責任用條例重新釐清教師聘用、教師會定位以及教師進修、評鑑等立法意旨。中華民國九十年十月六日教育部新聞稿：2001。



Service Delivery Models and Prospects of School Physical Therapy Services in Taiwan

Shih-Heng Sun Tien-Miau Wang*

After the Special Education Law was enacted in 1997 at Taiwan, students with disabilities began to be provided with related services other than special education in schools. The content and delivery model of physical therapy services in educational system are different from those in medical system. The authors suggest, based on the International Classification of Functioning, Disability and Health as a framework, that school physical therapists need to devote themselves to promote better participation of school life, activity level, and body function of disabled students. It is emphasized that physical therapy services in schools include pre-admission evaluation, school environment evaluation, development of individualized education plans, and intervention. Physical therapists need to work with teachers and other professionals, particularly in the team process of evaluation and developing individualized education plans. Therapy services are suggested to be delivered through direct or indirect ways to fulfill the learning needs of students with disabilities and promote better teaching of their teachers. However, all members in a team need to work out a communication mechanism for creating effective collaborations among them and, as a result, better learning environments for disabled students. In order to provide necessary therapy services to all students with disabilities at the present time, more therapists need to be recruited and more administrative supports are also crucial. (FJPT 2002;27(5):256-267)

Key Words: School physical therapy, Special education, Team work

School of Physical Therapy, China Medical College

* Department of Special Education, National Taiwan Normal University

Correspondence to: Shih-Heng Sun, School of Physical Therapy, China Medical College, 91, Shiue-Shih Rd, Taichung 404, Taiwan.

E-mail: shsun@mail.cmc.edu.tw

Received: May. 29, 2002 Accepted: Jul. 24, 2002

