

特殊體育理論與實務

關月清

壹、前言

台灣地區全面推展智障教育是在民國五十七年政府實施九年國民義務教育與稍後政府訂了「國民教育法」、「兒童福利法」與「特殊教育法規」後才蓬勃起來。經過二十多年的發展與努力，豐碩的成果是大家有目共睹，值得肯定與讚揚。近年來，教育部因應時代的教育潮流，對特殊體育特別重視，並且大力推展，於民國八十四年擬定了為期四年的「改進特殊體育教學」的計劃。這是一件使體育從業人員感到十分振奮的事情，也是各類心身障礙的學齡兒童的一大福音，畢竟一個完整的體育教育體系必需全面性的顧慮到所有的學生。

世界各地從事特殊教育的先進國家，如歐、美及日本，早在第二次大戰後就開始大力推展特殊體育的理論與實務。例如美國政府於一九七五年頒訂的殘障者教育法令（The law of the Education for all Handicapped Children Act of 1975），此法令確保所有三歲至二十一歲殘障人士接受教育的權利。特殊教育包括各種特殊學科、術科，其中「特殊體育」也同樣獲得重視，智障（mental retardation）兒童也像普通兒童一樣，能透過適當的體育與運動，藉著樂趣化的體育活動，獲得身心的全面發展，成為一個健康快樂的公民。過去二十年來，美國政府對於推廣特殊體育真是不遺餘力。政府方面積極進行各項有關特殊體育方面的研究；各大專院校的特教學系與體育學系都密切的合作，開設特殊體育課程與進行科際特殊體育研究，此

外，也在研究所開設「特殊體育」方面的高學位（碩士，博士）課程。因此培養了許多的特殊體育教師與科研專才，致力於智障與其他殘障兒童的體育教學與研究，讓殘障兒童在上體育課時能真正享受到運動的樂趣化，樂趣化的學習活動中，達成體育的各種功能。

貳、特殊體育概論

一、特殊體育的定義

歐美許多國家稱特殊體育（Special Physical Education）為適應體育（Adapted physical education）。基本而言，特殊體育與普通體育一樣是體育，只是在考量學生需要與個別差異的原則下，在教學目標上的擬定，課程內容的選擇、教具器材的應用和教學方法的變通上，加以適當的修正與運用。我個人認為，一位勝任的體育教師就是一位特殊體育教師。稱職的體育教師是要以學生為教學中心，以學生的個別能力程度與需要來設計體育教學活動。在一般體育班級裡，縱然沒有身心障礙的學生，其中也會有許多程度上與背景上頗為不同的學生存在，體育教師務必要為這些不同需要的學生設計不同的體育教學活動，以達成人人有機會上體育課的平等機會。職此之故，普通體育教師與特殊體育教師都一樣必須認識與瞭解每一位學生身心特質與發展的能力；而這種重要的能力是必須通過專業的訓練才能夠獲得的知能。

「特殊體育」是一科整合的項目。除教育理論外，也必須加上特殊教育方面的基礎訓練，如特殊兒童心理與教學等課程，Sherrill（1993）特殊體育知識的核心領域應包括下列十項：

1. 人類修養（ Human development ），包括成長與成熟與動作功能的個別差異。
2. 態度、人際關係與溝通的理論。
3. 人權、法律與推廣的理論。
4. 適應（ Adaptation ）的科學基礎：生物力學（ Biomechanics ），運動生理學（ Exercise physiology ），動作控制理論（ Motor control theory ）。
5. 適應的心理與社交基礎：自我實現（ Self-actualization ）、自我概念（ Self-concept ）、學習動機與行為管理等理論。
6. 評鑑、課程、教學及評量。
7. 健身運動心理（ Exercise psychology ）。
8. 有關動作、體適能、運動、遊戲、舞蹈、水上運動等項目的適應性，創造性和個別化的概念知識。
9. 各類殘障競賽運動及其競賽分類與器材的設計與修正。
10. 復健（ Rehabilitation ），動作治療、音樂治療以及其他有關治療方法。

特殊體育教師在「同歸主流」與「最少限制環境」的教育理念下，必須具備以上所提的各學科的專業知能。因為對這些核心領域的理論與原則或模式（ model ）的認識，才能進一步直接正面影響教師的價值觀與改善自己專業知能。這些核心領域的知識足以培養特殊體育教師相信個別差異存在的信念與本身願意接受挑戰的態度，如此，才能夠負起從領域、宗旨、目標方面著手設計或改善教材教法的責任，並以創造性的理念使特殊體育活動更多樣化、趣味化、

與生活化，讓每一位身心障礙的學生都有機會體會正面的體育學習經驗；他們藉由上體育課的身體活動，享受運動的樂趣，培養良好的規律運動習慣，繼而真正體驗到自我提昇的成就感及保健的知能。因為，健全身心的發展需要透過身體活動，而身體活動的功能是沒有任何物體可以代替的。

二、特殊體育的發展概況

特殊體育的發展在美國大概可以分為下列五大期：

1. 醫療體操期（1990年前）：

早期的特殊體育教授都是醫師。特殊體育的主要目的是預防疾病，提昇身心健康與訓練靈活頭腦。其課程內容，包括各種體操式與軍隊式的操練。基本而言，這一時期的特殊體育純屬預防性、發展性與矯正。

2. 轉變期（1900-1930年）：

這段期間的特殊體育是以各項運動為主要課程內容。一般學校皆設有普通體育課及矯正體育課（Corrective Physical education），兼顧體弱或動作發展失常的學生。

3. 矯正體育期（1930-1950年）：

矯正體育期以各種運動項目為主要課程。在第二次大戰後，社會上出現眾多因戰事而成的殘障人士，他們不但需要醫藥與健康檢查來決定安置問題，同時更需要再教育，使能回到工作生產線上。此時，學校與體育課扮演更重要的角色，這一時期的體育課具有復健的功能與作用。輪椅運動也在此時

開始推廣起來。

4. 適應體育期（1950-1970年）：

隨著特殊學校的減少，在回歸主流的一片聲浪中，此時期的特殊體育多屬功能性，其中對象，以智障生為主。此時期的體育界為定名一事各持己見，有些專家學者認為應稱為「特殊體育」，有些則堅持稱之為「發展體育」（Developmental physical Education），也有些較偏向矯正或復健的方向。在美國甘乃迪家族大力推廣下，啓智類的特殊體育獲得特別的關注。1968年成立的特殊奧林匹克運動會（Special Olympics）就是為智障者所提供的運動競賽，特別給予智障人士在各項運動與體能訓練上的機會。

5. 適應活動期（1970年後）：

在教育正常化、回歸主流與最少限制的理念下，世界各地對身心障礙者的教育都非常重視。特教和體育的學者專家及各界人士都希望殘障學生能應用科際整合的專業知識，修正特殊體育課程、教材與教法，配合學生的個別特殊需要，培養他對體育活動的興趣，學習自我鍛練身體，養成良好的運動習慣，同時訓練他對這方面的認知，藉此達到健康休閒與終身運動目的。

總體來說，殘障人士運動的發展是由醫療模式發展到運動模式。醫療模式是利用復健的體操或身體活動去改善學生的健康與活動能力，具有預防、醫療與復健的功能，而運動模式的特殊體育具有

教育性、發展性，其課程內容包括各種基本動作、體操、遊戲及各項目運動技能與其相關的規則與策略。其所主要強調的是學生藉體育活動，得以改善身心健康，使個人的潛能與努力都能獲得肯定與全面的發展，使能達到自我實現（Self-actualization）的境界。

參、特殊體育的基本理念

一、教學目標

對智障學生而設訂的體育目標，就體育教師而言，因人不同而有不盡相同的看法與做法。許多教師強調學生透過特殊體育學習生活上的獨立自主能力，如此以發展學生日常生活功能的技能為主；有些教師則特別注重復健與醫療。依我個人的淺見，特殊體育與普通體育所建立的目標的發展，應該是朝同一方向，若有差別，只是在重要性的順序上加以考量。若要推展特殊體育，第一步就是要確定目標。典型的體育目標從三方面去發展，那就是心理動作（psychomotor）認知與情意。具體來說，體育的目標就是透過有意義的學習過程或經歷而獲得身心、運動能力、運動精神與認知的發展。體育最終的目的就是培養一個健康快樂的人。

二、課程內容

課程內容的選擇是依據目標而定，例如：體操活動使學習者對自己的身體的每一個部位與各部位間的功能有更深的認識與欣賞。確定課程內容的一個主要問題是：學生需要何種學習經驗藉以達到所設訂的目標呢？傳統式的體育課程可以分為基本動作、健康體適

能與動作適能、遊戲活動與各種項目運動，其中的小分類有如圖一的說明（Eichstaedt 1992）。課程內容的選擇應針對學習者的學習能力程度、特殊需要與興趣，依每個學校實際狀況而按優先順序朝向所訂之目標來執行。

特殊體育的課程可融入動作教育（movement education）的內容如圖二說明（Nichols,1994）。動作教育強調學習過程及知識基礎。它的原則是通過各種動作的活動促使學習者能夠清楚認識自己的身體，瞭解自己身體的各部位能做什麼動作，明瞭空間的意義，發展空間的概念，繼而能實際去做出更有效的動作來達到行動的目標。動作教育利用各種不同的、有意義的教學活動以及教學環境來幫助學習者接受各種不同的行動挑戰。日本動作教育家小林芳文曾經說過：「動作教育是人類發展上的基礎教育，是尊重人性，以達成幸福感與整體發展為目標的教學」。（請參閱臺灣省政府教育廳國民教育巡迴輔導團編印之教法研習資料。）

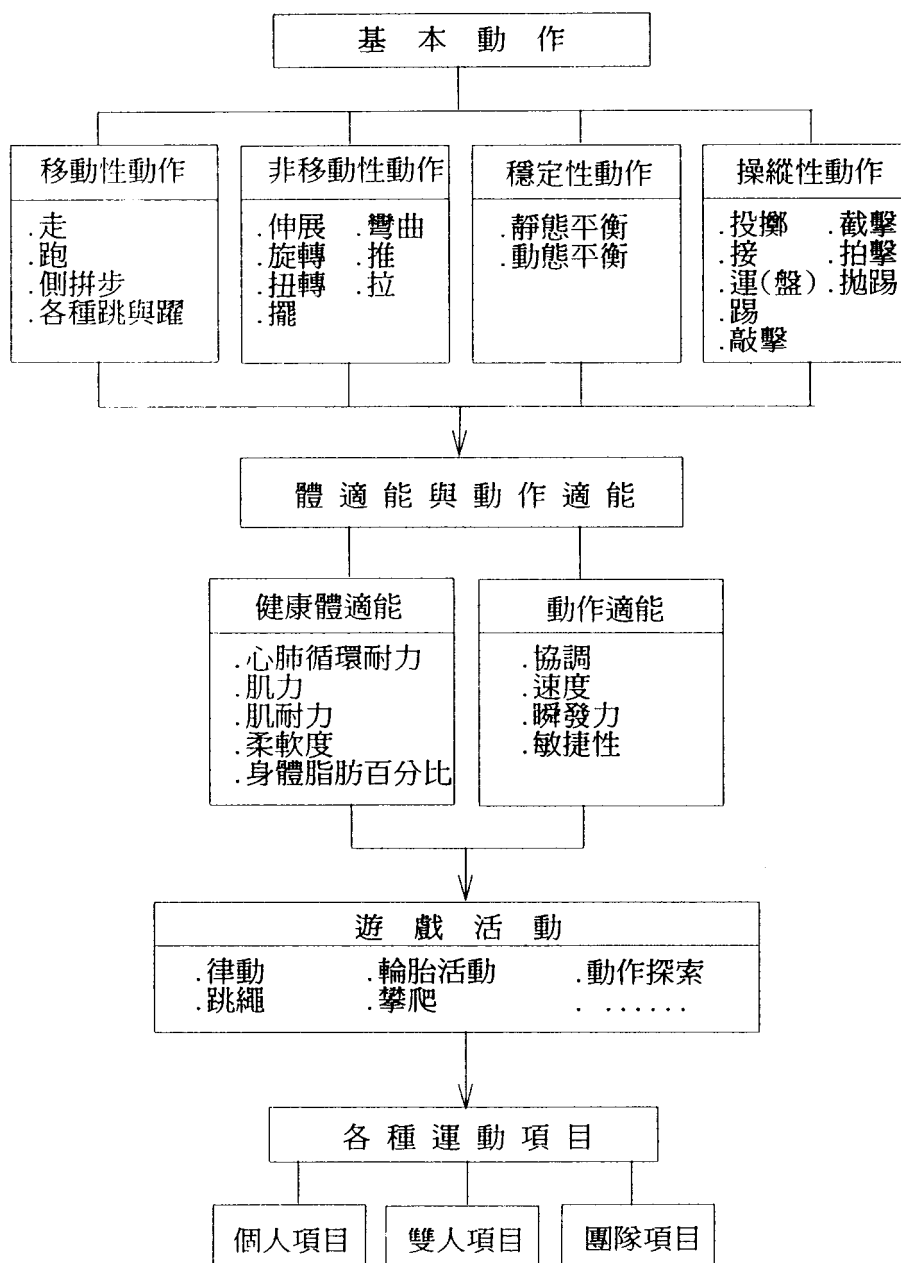
肆、認識學生的個別差異

特殊體育的課程應具備彈性化，適合學生的身心特質與需要，因此每一位教師必須認識與瞭解學生的個別差異，從個別化教學的立足點，來規劃課程及設計教學活動。

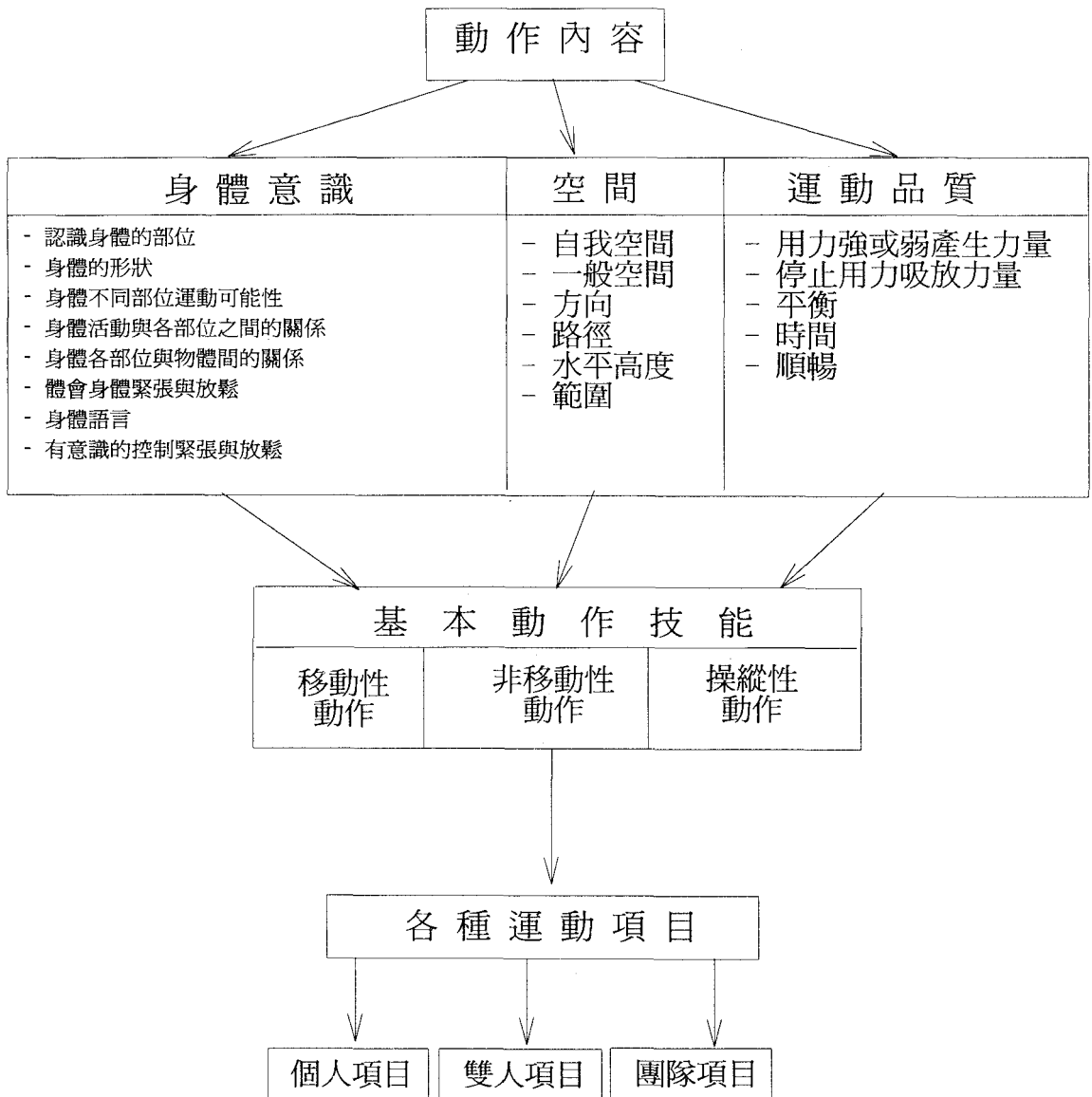
一、智障學生的身心特性

一般智障學童的成長與發展率較緩慢且受諸多限制，成熟也較遲。動作發展方面也常因中樞神經系統受到損傷而影響到動作的協

圖一：動作技能發展結構圖



圖二：總合課程中的動作內容結構圖



調與控制。動作時的平衡感，速度與靈敏度也顯得較差。認知方面發展遲滯，也是導致智障者動作缺陷的原因之一。其他動作缺陷原因如下：

1. 缺乏動作概念
2. 缺乏利用動作策略的能力
3. 對動作不適當的後設認知
4. 動作執行與動作控制的缺陷
5. 學習動機低
6. 動作練習不得要領

二、智障者的體適能

體適能 (Physical Fitness) 在國內亦被稱為體能或體力。通常可依不同的目標分為健康體適能 (health-related physical fitness) 與動作體適能 (motor physical fitness)，健康體適能要素包括心肺循環耐力、肌力與肌耐力、柔軟度以及身體組成或身體脂肪百分比。智障者的體適能都比一般人差，尤其是唐氏症者 (Down Syndrome) 其肥胖比率相當高，主要原因是平時活動機會較少，上體育課時，缺乏適當的體適能訓練。健康體適能的訓練應是普通體育課的重要內容，也是特殊體育必需強調的重點。因為健康體能是對促進健康，預防疾病與應付日常生活不可缺的條件。特殊體育教師務必熟悉各種體適能測驗方法與訓練方法 (如表一)。體適能訓練除注意個別差異外，還必須包括熱身運動、恢復 (緩和) 運動。超負荷及漸近負荷、運動強度與特殊性等原則也需要適時適地應用。

表一：健康體適能測驗項目與運動方法

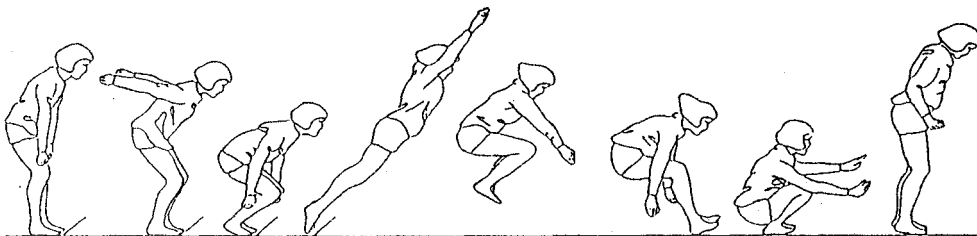
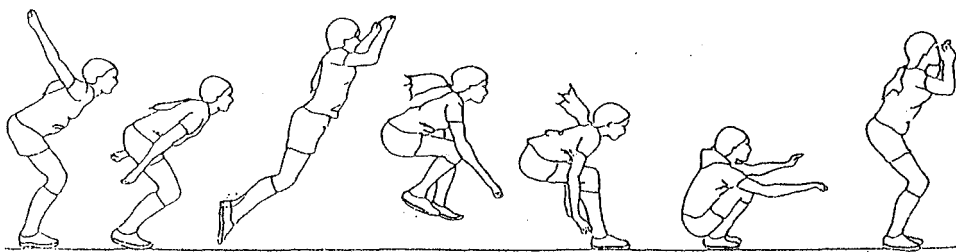
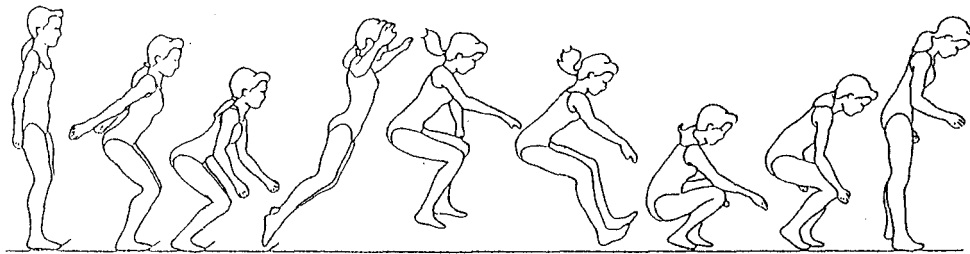
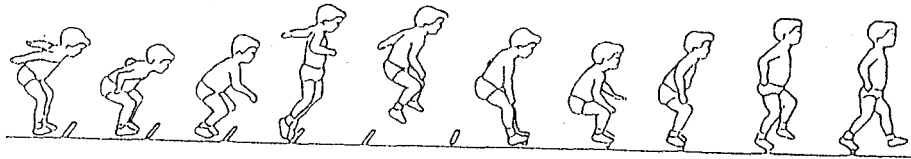
項	目	身 體 組 成	運 動 方 法
身體質量指數：體重/身高		身體組成	有氧運動
皮下脂肪厚度測量		身體脂肪百分比	有氧運動
坐姿體前彎		柔軟度	靜、重態伸展
一分鐘屈膝仰臥起坐		腹肌肌力與肌耐力	重量訓練
800公尺跑走		心肺循環耐力	有氧運動

三、基本動作能力

特殊體育教師要瞭解學生的動作能力與學習程度，除透過體適能的評量之外，對基本動作能力的評量也必須採用較有效的方法。基本動作能力評量的方法有許多，其中有動作分析法、系統觀察法與正規的測驗法。動作分析法就是將一連串複雜的動作分析成許多小動作來觀察。例如立地跳遠這個目標動作（圖三），在學生學習完成所有的小動作而串成目標動作中，有系統的觀察他們的表現（performance）的能力程度。

基本動作能力的測驗，國外採用的種類繁多，如：Active motor ability test, Bruiniuks-Oseretsky Test of Motor Proficiency Cratty six-category gross motor test 與 Denver Developmental Succeeding Test 等。我國目前各啓智學校多採用系統觀察法，請參閱由台北市中山區中山國小編製的基本動作評量表（表二）。

圖三：立定跳遠之動作分析



表二：國民小學啟智班體育科能力評量表（一）

運動項目 類別		測驗年月									
站	閉著眼睛可站得很穩										
	站立時能挺直也可前及後仰										
	可單腳站立8秒鐘以上										
	會兩腿半蹲彎5秒鐘										
走	不需扶持單獨走得很穩										
	不用手扶會上樓梯										
	會交換腳步走上樓梯										
	會交換腳步走下樓梯										
	會自然得走直線的路（保持身體的平衡）										
	會自然得走曲線的路（5公尺8字）										
	會整對行走（5人縱隊）										
	會配合鼓的節奏走										
	會配合節奏顯明的樂曲走										
	會用腳尖走										
	會頂著書走10公尺										
	以腳跟與腳趾相接向前走直線										
	能向上爬節木										
	以腳跟與腳趾相接倒退走直線										
	能在平均檯上側走										
	能走平均檯不跌交										
	能在平均檯上倒退走										
	高舉著球過平均檯不跌倒										
能在平均檯上腳跟與腳趾相接向前走											
能在平均檯上腳跟與腳趾相接倒退走											
跑	會向前跑，會拉著東西跑										
	會按照鼓的節奏跑										
	會用手運球向前跑										
	30公尺（ 秒）										
	40公尺（ 秒）										
	6公尺來回六次										
	折返跑（6公尺六次）（ 秒）										
60公尺跑（ 秒）											

※完全通過記號（○），部分通過記號（ ），完全不會記號（×）

表二：國民小學啟智班體育科能力評量表（二）

運動項目 類別		測驗年月					
跳	會雙腳原地跳						
	會雙腳向前跳（ ）公分						
	會單腳跳+下以上左（ ）右（ ）						
	兩腳相併向棍子的左右跳來跳去						
	能做跑跳步						
	會跳跑馬步						
	能跳過30公分高						
	能跳過45公分高						
	能跳過60公分高						
	能做180度的轉身跳						
能蹲著左右側跳3公尺							
投擲	超肩壘球擲遠（ ）公尺						
	躲避球投（ ）公尺						
協	能抓助由地板反彈上來的軟式排球						
	能用小球打中較大的球（距離：1公尺、2公尺、3公尺）						
	能用小球打中豎起的靶子（直徑30公分、高度120公分）						
	能抓助由牆上反彈過來的排球						
	能用躲避球滾中保齡球瓶一支三次（3公尺、5公尺）						
	投環（距離2公尺10個環）共中（ ）個						
調	自己掄繩子跳（1分鐘跳 次）						
	站在別人掄的繩子裡跳						
滾	跳在別人掄的繩子裡跳						
	會前滾翻						
	會前滾翻接著很快的站起來						
	會側滾翻						
	會徒手側翻越過1公尺高的繩子						
翻	兩手在低單桿上支撐著10秒鐘						
	兩手在40公分高的低單桿上支撐前翻下						
	兩手在40公分高的低單桿上前方地上支撐著而跳過桿子						
	在低單桿上前翻上						
	會爬攀登架後併穿越迷津						

表二：國民小學啟智班體育科能力評量表（三）

		測驗年月								
運動項目 類別										
其	能依照規定的方法做遊戲									
	能模仿老師做徒手操									
	會吊越天梯									
他	仰握起坐能連做（ ）次									
態	活動後會洗手擦汗									
	會爭取個人勝利									
度	會爭取團體的榮譽									

四、建立個別化教學方案

特殊體育就像其他科目一樣，教師需為智障學生設計個別教學方案，以協助或引導學生向更有效的學習歷程。評量是蒐集個人相關資料的方法與過程，其範圍應深及對學生整體性之瞭解。為了對智障學生提供適性的體育教學，教師應針對各學生的身心特性與需要，研擬建立個別化教學方案（Individual Education Program, 簡稱IEP），特殊體育IEP的建立，需從學生現時的動作或運動能力程度著手。唯有對學生的能力有全面的認識與瞭解才能斷定學生的需要；知道學生能力上的優點與缺點，進而有一個可靠的依據，能幫助學生發展其所需要改善的動作能力，按各人的學習進度，達成有效教學的目的。撰寫IEP的格式有很多種類，但最主要的原則是具備IEP的基本內容，其中包括學生的需要（基本資料與測驗資料），長期目標、短期目標與教學計劃四項。表三是眾多IEP格式的一種，可以作為參考之用。

伍、特殊體育的教學方向與策略

有了教學目標、課程內容、建立了IEP，下一步就是如何選擇適宜的教學方法，讓學生經歷一個有意義、樂趣化的學習過程，在體育教學中，教師可採用的方法與策略不少，但必須注意在選擇時要考慮教學對象與教學目標。在此扼要的介紹兩種特殊體育的教學法：動作分析法與摩斯登的教學光譜（Mosron,1994）

表三：特殊學生個別化教學方案

一、基本資料

學生姓名：	_____	性 別：	_____	出生日期：	_____
實 齡：	_____歲_____月	心 齡：	_____歲_____月	智 商：	_____
班 級：	_____	填表者：	_____	填表日期：	_____
1. 行爲特徵					
2. 生理症狀					
3. 心理症狀					
4. 特殊疾病					
5. 相關服務					
6. 其他資料					

二、測驗資料

學生姓名：_____ 性別：_____ 班級：_____			
實齡：_____ 心齡：_____ 出生日期：_____			
測驗名稱	日期	評量者	結果與分析

三、長期目標

學生姓名：_____ 性別：_____ 班級： 實齡：_____ 心齡：_____ 出生日期： 科目：_____ 參與設計者：_____ 教學者：				
長期目標(行為目標)	教學資源	起訖日期	評量	
			標準	結果

評量標準：預期達到的目標

評量結果：實際達到的水準

- | | | |
|-----------|---|--------------|
| 1. 完全會做 | 5 | (80% - 100%) |
| 2. 需要提醒 | 4 | (60% - 80%) |
| 3. 需要口語協助 | 3 | (40% - 60%) |
| 4. 需要肢體協助 | 2 | (20% - 40%) |
| 5. 完全不會 | 1 | (0 - 20%) |

四、短期目標

學生姓名：_____ 性別：_____ 班級：_____ 實齡：_____ 心齡：_____ 出生日期：_____ 科目：_____ 參與設計者：_____ 教學者：_____				
短期目標 (行為目標)	教學資源	起訖日期	評量	
			標準	結果

評量標準：預期達到的目標

評量結果：實際達到的水準

- | | | |
|-----------|---|--------------|
| 1. 完全會做 | 5 | (80% - 100%) |
| 2. 需要提醒 | 4 | (60% - 80%) |
| 3. 需要口語協助 | 3 | (40% - 60%) |
| 4. 需要肢體協助 | 2 | (20% - 40%) |
| 5. 完全不會 | 1 | (0 - 20%) |

一、特殊體育動作分析法

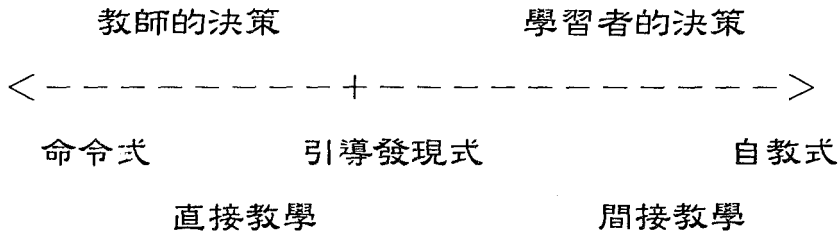
動作分析法 (Task analysis) 是動作技能領域中常用的教學法與評量法。動作分析法用在教學時首先必須確定最終學習目標，那就是目標動作，如前所舉的範例：立定跳遠，然後配合學生的程度需要，那就是跳遠所必備的發展條件，分成許多小動作來逐步漸進完成學習的目標動作。其原則為由簡而繁，是一種「部份—完整」的學習方法 (Part-whole method)。智障者用這種學習方法，可以減少不愉快的挫折感，每一次完成一小動作都能給他們帶來成就感。

二、摩斯登的教學光譜 (The Spectrum of Teaching Styles)

摩斯登 (Mosston, 1925-1994) 是美國一位終生致力於推展體育教學理論與實際的學者，對特殊體育方面的貢獻也不小。摩斯登在其教學光譜一書中介紹了十一種教學形式：命令式 (The command style)，練習式 (The practice style)，互惠式 (The reciprocal style)、自測式 (The self-check style)、包含式 (The inclusion style)、導引發現式 (The guided discovery style)、集中式 (The convergent discovery style)、分析式 (The divergent production style)、設計式 (The individual program learner's design)、創造式 (Learner's initial style) 和自教式 (The self-teaching style)。

教學光譜的原理是視教學行為是一連串的決定，「教與學」的過程就是師生所做的一連串決策。決策是重要的教學行為，教師需要在課前、課中和課後做各樣的決策。同樣的，學習者在學習當中也需做各項決策。表四很清楚的說明從命令式是以教師做大部份決

表四：教學形式的連續線



策的直接教學法，而在連續線另一端卻是以學生為主要決策的非直接教學（詳請參閱周宏室，民83年）。教師選擇教學方法必須優先考慮學生的特質，並且要兼顧到當時的學生目標與教學活動。

三、動作學習的兩大影響要素：練習與回饋

Sclaudt (1988) 認為「練習」與「回饋」是動作練習 (motor learning) 兩個重要的項目：

(一) 動作技能的學習需要透過教師精心設計的活動來達成。藉著有意義的活動，學生才能有效的練習與成功的完成所定的行為目標。教師在安排學生練習時應注意的有四點：練習的方式、練習的品質、練習的次數與練習時間。

1. 各種不同的練習方式能維持學習者的學習動機與興趣。例如：不同的器材、教具、練習的同伴與組成能增加學習者的新鮮感。一位有創作性和肯花心思的特殊體育教師能構想出許多不同的練習方法，使學習者在有樂趣的體育活動中，成功的掌握所學習的動作技能。譬如指導「跳躍」這個動作時，教師安排學習者觀看不同動

物與昆蟲跳躍的動作圖片、或觀賞錄影帶，甚至把青蛙、蚱蜢帶到課堂裡，像田園教學那樣，讓小孩學習各種跳的動作，一定會收到意料不到的效果，智障的學童特別需要具體的教學活動。

2. 練習的品質是在過程中所不能忽略的：教師必須在學習一開始就給與動作錯誤上的糾正。例如：學習從半高臺上跳下來的練習，如果他在落地時雙膝不彎曲、身體不向前，就必不能保持平衡，會導致跌倒受傷。指導教師必須在一開始時就把這兩項重要的提示說明，讓學習者清楚，明白自己在練習什麼動作？為什麼要如此練習？如果練習時的動作表現要領不正確，所學習的動作及其技能恐怕永遠地限制。

3. 動作技能的學習不但要有正確的目標與正確的練習方法，同時還靠恆心，不斷的練習。唯有經過有效有系統的練習，才能使動作技能從不熟練的程度進步到有效與正確的動作型式（movement pattern）。練習次數愈多愈有助於動作概念的 formed。智障者尤需更多重複的練習。

4. 練習時間的長短常受到學習者本身的條件與所學動作技能的本質影響。智障兒童的注意力時間（attention span）比正常兒童短，練習時間太長會抹煞他們的學習興趣。同時也必須考慮到他們體適能的問題，不宜讓他們練習太久而造成過度疲倦的現象。不過，安排練習時間也不能太短而讓學習者沒有足夠的學習經驗去體會教師所安排的練習活動的意義。總而言之，教師設計練習安排必須從學生方面著手，以學習者的需要，程度與學習經驗等要素為依據。

(二) 回饋

教師提供回饋給學生是特殊體育教學重要的策略之一，有效的教師回饋是達成教學目標不可缺少的一個重要因素。回饋主要的功能包括提昇動機，修正動作與正增強作用。教師在提供回饋時特別要注意回饋的品質與數量，因為學習者的動作表現與回饋的品質和數量之間的關係非常密切。指導學習者時要給予即時性與特殊性的回饋。一般性的回饋：「很好」，「打中了」，對學習者是有讚美、正增強的作用，但對動作技能學習的改進上並不會帶來大的幫助。因此，必須針對學者的錯誤動作，即刻給予適當的、特殊的回饋才能保持學習者的學習動機，協助他們改進動作技能的表現。如指導較繁難的動作，則可提供總結性的回饋，提出動作錯誤總結性的回饋，提出動作錯誤中最重要的一點，給予修正的訊息。

指導智障兒童學習動作技能，必須選擇簡單易懂的語言，用詞要適合他們的程度，以便傳達精確、具有重點提示的適當訊息。例如：「擲球後手指圈圈」，便是一個簡短而易懂的提示。特殊體育教師可從回饋的方式與內容兩方面著手而有效的實施回饋訊息給予學習者。

智障兒童學習單一動作或一連串的動作時需要不同的回饋。這與學生的學習方式（learning style）有很大的關係。指導智障兒童尤其是重度者，教師的示範很重要。因為他們要聽又要看，才能去模仿作出某個動作，如果沒有視覺的刺激，他們的反應會更慢。如要更有效的指導智障兒童，教師必須給予肢體方面的協助（physical guidance），使他們在聽覺、視覺、觸覺三種感官功能下有效的去

學習動作技能。

陸、結語

在「回歸主流」與「最少限制」的教育方針之下，特殊體育教師必需要具備專業知能、在教學上以創造性的方式設計教學活動，並能藉助器材的適性改變，修正各種身體活動，俾使每一位身心有障礙的兒童都有機會接受樂趣化的身體活動，進而鍛練健康的身心，並且培養良好的社會行為與建立體育的運動習慣。除在教學上努力吸收新知之外，特殊體育教師也應致力從事研究與教材、教具的開發，以落實特殊體育的普遍實施。

Reference:

- Eichstaedt Card B. & Lavay, Barry .C(1992).Physical Activity for Individuals with Mental Retardation: Infancy Through Adulthood.Illinois: Human Kinetics.
- Mosston, M. P Ashwourth, S.(1994). Teaching Physical Education.(4th ed.). Merrill Publish Company.
- Nichols, B. (1994). Moving and learning: The elementary school physical education experience(3rd ed.). St.Louis: Mosby
- Sherrill, C (1993). Adapted physical activity, recreation and sport: Cross-disciplinary and life span (4th ed.). Dubuque: Wm. C. Brown.

周宏室(民國83年4月)，Mosston(摩斯登)體育教學的理論與應用。
台北：師大書苑