

無邊界的體育課淺談適應體育

王文宜 臺北市立體育學院運動教育研究所助理教授
余雅婷 國立體育大學體育研究所博士候選人

噹～噹～噹～噹～上課鐘聲響起，又到了開始檢測學生體適能的時期。王老師帶著點名簿，從體育組驅身前往操場，準備迎接今年新生入學的某班體育課學生。王老師：「各位同學好！還記得上節課有跟你們提醒，這次上課將進行貴班 800 公尺與 1600 公尺心肺適能跑走的檢測，請問有無同學身體不適？」在無人反映身體不適的情況下，開始了這堂課程…。首先，由女生先進行 800 公尺跑走檢測，一切如常，順利完成；接著班上男同學出列，準備進行 1600 公尺跑走檢測。當所有男學生併排站列在起跑線上，聽完王老師的規定後，準備起跑時，突然聽到「ㄅㄚˊ」一聲可怕的吐痰聲，眼前班上一位皮膚蒼白瘦小的男生，活生生的在 PU 跑道上吐起痰來。頓時，王老師和其他男同學不知如何回應…。

王老師：「你在做什麼？你不知道這裡是操場的 PU 跑道嗎？快想辦法處理掉！」。班上另一名男同學：「吐出來！就請你吃回去！」。話才一說完，這名瘦小的男同學，快速彎身，用新買的運動服擦拭 PU 跑道上的痰，如此舉動，讓上課氣氛頓時凝結…。

原來這位學生是典型輕微「亞斯伯格症的小孩」（補充：亞斯伯格症的患者，在肢體上以及語言上的表現會顯得較為笨拙，但在智能上並無障礙。而這種障礙類別，也在 2012 年 12 月 1 日，由美國精神醫學會取消此名詞，正式將之納入自閉症譜系的障礙）。

亞斯伯格症（學童）患者其重要特徵是在「社交及人際互動上有困難」、「語言溝通有困難」與「伴隨興趣狹隘及重複特定的行為」。在人際互動上較主動，但技巧差；語言發展大致正常，但不擅於社交溝通；同時對特殊興趣的

投入程度相當高（Horvat, Eichstaedt, Kalakian, & Croce, 2010）。所以上述體育課發生的情況，該生並非故意找碴，而是他在不自主的行為意識下，做出常人所認為不合理的行為。

在早期的體育課環境中，特殊學生往往無法融入正常教學。不過隨著教育系統對適應體育接受度漸高，現階段的體育老師，多半已受過相關認知上的訓練，多數能了解特殊生在體育活動中的需求。以下即簡單介紹適應體育的理論與基礎、不同障礙類別學生在體育課學習及教學須注意事項，最後，將透過無邊界的體育課作為本篇結語。

一、適應體育的理論與基礎

（一）適應體育與一般體育的差異及其定義

美國體育運動協會（NASPE）對於一般體育（Physical Education）的定義，認為體育就是能夠使受教者（學生）在從事各種身體活動中，獲得勝任的動作技能，而這些展現出的動作技能可以是他們在學習身體活動表現中所應用的能力，包括對於運動的概念了解、原則的了解、使用策略和戰略的展現。其中最重要的，是希望參與體育課的學生能夠養成參與規律運動的習慣（NASPE, 2004）。

而適應體育（Adapted Physical Education）就學理上的定義，基本上來看，其實與一般體育一樣。最主要還是建立在相同學習概念下，所進行的體育活動。只不過，基於對於學生個別需要與個別差異考量原則，例如針對不同障礙類別，以及不同障礙程度，教師必須在教學目標的擬定，課程內容的選擇，以及教具器材和教學方法上的調整變通，提供適度的修正與運用（關月清、游添燈，1998）。其中，「調適或調整」（adapted or modified）獨特需求的體育活動，讓特殊生能夠在活動中受益，就可稱為適應體育（Winnick, 2005）。

（二）適應體育服務的對象

而適應體育在服務對象方面，可依據特殊教育法（1997年5月14日公布），將障礙類別約可區分為12種，分別為智能障礙、視覺障礙、聽覺障礙、語言障礙、肢體障礙、身體病弱、嚴重情緒障礙、學習障礙、多重障礙、自閉症、發展遲緩以及其他顯著障礙等。而適應體育的目的就是讓上述的身心障礙者，能

夠透過特殊設計的身體活動，提高其全人健康與生活品質。確保人人都能有一起上體育課的權利，人人都能夠享受運動所帶來的樂趣。

除了提供身體活動上支持的環境之外，也需注意身心障礙者在心理社會層面較未被探討的部分。第一種，是針對與這些身心障礙者一同從事活動者（或學生），另外一種，是身心障礙者本身。筆者建議，就普通正常者來說，首先是要面對身心障礙者「這個人」，其次才是他（她）的障礙。但也請勿以其他眼光或是逃避 / 忽視他（她）的障礙（Bernie & Rodger, 2004）。

二、不同障礙類別者在從事體育活動及教學上須注意的事項

而探討到成功的適應體育教學要素，首先要注意身心障礙者的個別差異，以及如何去修正活動。透過修正式的活動，提供身心障礙者興趣，並保持原來活動的特色。例如，教身心障礙者從事網球活動，就可提供其輪椅網球的活動；從事游泳活動，仍舊保持與一般游泳四式一樣的活動規則。只不過，須提供他們怎樣層次的活動，須注意下列幾個因素（陳素勤、尚億薇、蔡育佑譯，2001）：

- （一）要注意教學活動的目標。
- （二）要注意身心障礙者本身從事該項活動的起始程度。
- （三）要注意身心障礙者的活動空間。
- （四）要注意身心障礙者在活動時的時間。
- （五）以及要注意是否有特殊的器材或是設備。

一般來說，因為身心障礙者的運動技能能力與表現，會隨著不斷練習與接觸下而有所進步。所以一般在修正活動時，建議可以注意下列幾個原則：例如用較短、較輕的球拍或是球棒、用較大 / 較輕或是有聲音的球、從事活動時可以先縮小場地範圍、可降低球網的高度、也可以修改一下比賽規則或是增加每組的隊員等方式。

由於障礙類別眾多，以下僅介紹六種較常見的障礙類別者，可從事體育活動及教學時須注意的地方，供大眾參考（以下資料由筆者摘錄整理自：高桂足、林鎮坤、林世澤譯，2009）。

（一）智能障礙者的體育教學

1. 在「美國智能不足協會」（1992）對智能障礙所下的定義，認為智能障礙者是指在發展期間（自受孕到滿 18 歲），智力功能顯著低於常態，同時伴隨有適應性行為方面的缺陷。而國內的教育部（1999）定義，個人之智能發展較同年齡者明顯遲緩，且在學習及生活適應能力表現上有嚴重困難之智能障礙者主要是缺乏學習或照顧自己的能力。因為主要是認知上的缺陷，所以在智力及適應性技巧上，程度較差。
2. 若探討到智能障礙學生之身心特質，則可從以下四個面向了解：
 - （1）生長發育方面：單純的智能障礙兒童在身高、體重方面與一般人並無太大差別，但由於障礙程度不同，有的會合併多重障礙，因此會造成極大的個別差異出現。
 - （2）運動能力方面：因其智能程度上的落差，所以會造成在理解能力方面較差，同時影響其在運動技術能力較差。
 - （3）學習特性方面：另外由於感覺接受器的障礙，因此在學習速度較慢。注意力常不能集中與持久，易受周圍環境影響，短期記憶力不佳，學習時需一再重複練習。
 - （4）社會適應方面：智能障礙生由於能力的不足，因此難以建立良好的人際關係。
3. 在設計身體活動上須注意
 - （1）體適能方面的能力：有肥胖傾向、動靜態肌力、爆發力、柔軟度、心肺耐力（尤其心肺能力很低）皆不如同儕。
 - （2）學習記憶功能差：所以要反覆教導，一次給予一個任務就好。
 - （3）動作發展：在平衡感、身體知覺、敏捷度、移動性動作技能、物體的控制上較同儕落後，所以須多花時間練習。
 - （4）社會發展：缺乏遊戲機會，分享與社會互動，可製造能活動的機會。
 - （5）針對不適當行為和動機低落時：請教導者降低不適當行為與提高其成就感，可以透過示範給予自信心。

（二）學習障礙與注意力缺失者的體育教學

1. 兒童所以有學習障礙歸因於腦傷、腦發炎，導致知覺異常、思考、情緒功能的缺失。多半出現的行為有，過度活動（過動）、知覺 - 動作缺失（聽覺、視覺、觸覺）、一般粗動作不良、注意力異常、強迫性、記憶異常、特定的學習障礙、語言困難、行為失調。
2. 在設計身體活動上須注意
 - （1）注意環境安排：建議可提供高度建構的活動計畫。
如：相同的常規（在哪裡集合、從哪裡開始、哪組開始）器材發放與回收也按照同樣的過程。減少刺激（用三角錐框出場地）。減少過多器材。減少外界不相干的干擾。可使用分站教學。顏色鮮豔的球。
 - （2）給予增強與獎勵：只獎賞兒童完成的任務。
 - （3）提供放鬆運動：例如瑜珈、肢體動作訓練。
 - （4）由易到難：例如從身體律動、墊上運動、降落傘大布、從不須太多指導的遊戲開始教。
 - （5）使用不需太多口語解說的活動：例如整體 - 部分 - 整體（ Whole-Part-Whole ）。
 - （6）手勢加上口語：例如開始！加上拍手！

（三）自閉症者的體育教學

1. 教育部於 2002 年公佈的「身心障礙及資賦優異學生鑑定標準」提到自閉症是指「因神經心理功能異常而顯現出溝通、社會互動、行為及興趣表現上有嚴重問題，造成在學習及生活適應上有顯著問題者」。
2. 在設計身體活動上需注意
 - （1）無法與人溝通：因為在語言表達方面較差，所以要求學生眼睛注視您。
 - （2）缺乏模仿與想像：自閉症兒童對外界事物毫無興趣。
 - （3）表現固著：例如對人沒有反應，但常常對一件物品卻執著保持著，不肯鬆手。
 - （4）可透過代幣或是積點、口語提示、團體排序來增加注意力。

(5) 盡量安排不帶競爭性的活動。

(四) 視障者的體育教學

1. 由於視覺對於動作發展是非常關鍵，一般來說，目前較多視障者所從事的運動，可以透過盲人游泳、盲人棒球、盲人門球，甚至於目前開始提倡盲人射箭。雖在活動上的專業度與難度都有提升，但就初學者接觸體育活動來說，其在設計身體活動上仍需注意下列事項。

- (1) 運動技能較差：因為眼睛看不見的因素，所以在移動性動作技能、操作性動作技能上較同儕差。
- (2) 體適能會較差。
- (3) 建議安排平衡練習。
- (4) 盡量給予定向的運動：例如透過器材形狀變化、材質不同、強調聲音、將聲源置入球內等。
- (5) 可透過聲音引導：例如口哨。
- (6) 引導繩。

2. 其他特殊視障者從事體育須注意的事項

- (1) 白化症者：上課前先擦防曬油、選陰涼處上課、可戴太陽眼鏡
- (2) 針對視野窄化者（小於 20 度）：盡量避免從事快速活動，建議透過原地跑、啞鈴操、或上下階梯等慢動作的項目來滿足他們的需求。
- (3) 針對青光眼患者：一定要注意避免從事眼壓升高的動作。
- (4) 針對白內障患者：建議允許他們將肢體調適到最佳可見角度在從事運動。

(五) 聽障者的體育教學

1. 聽覺障礙者分為兩種：耳聾、聽力缺損。

2. 在設計身體活動上須注意

- (1) 聽覺障礙者因為心智能力正常，所以不應對聽障學生降低要求。建議維持正常人可從事的活動與標準，如游泳、籃球、射擊。最直接可了解其能力的，若有參與或觀賞 2009 聽障奧運在臺北的大型賽會，即可知道這些選手在專業度上的能力非凡。

- (2) 建議可利用視覺幫助學習：例如運用體育課的手勢。
- (3) 不過須注意聽障學生的人際關係問題。

(六) 肢體障礙者的體育教學

1. 所謂肢體障礙者是指由於發育遲緩、中樞或周圍神經系統發生病變，外傷或其他先天或後天性骨骼肌肉系統欠缺或疾病而形成的肢體障礙，導致無法或難以修復者（廖華芳，2000），可分為腦性麻痺、下肢殘障而使用輪椅、脊柱受傷、先天性傷害以及截肢幾類。其中，必須注意截肢者的運動能力，其實它們只要經由運動的訓練，其運動能力與正常人的差異其實不大，所以我們往往可在帕拉林運動會（殘奧）的體育競賽活動中發現，這些選手的成績有時遠優於正常人，這也表示，只要訓練方法對，有合宜的訓練環境，肢障者也能快樂運動。
2. 肢體障礙在設計身體活動上須注意
 - (1) 超載性：建議使用阻力訓練來幫助肌肉收縮，使肌肉能適應壓力，但務必注意不可過度超載。
 - (2) 進展性：建議訓練其肌肉，可透過持續增加重量或重複運作來增能。
 - (3) 特殊性：可依據個人動作能力選擇練習項目。
 - (4) 目的性：注意動作練習也應有其特別的目的，例如練習可用來促進耐力、對抗疲倦並增加肌纖維含氧量。
 - (5) 建議可協助他們從事水中活動、舞蹈（身體知覺）等節奏感的運動。

三、結語

創造無邊界、不設限的體育環境，是身為體育教師的我們亟需努力的目標。就教育層面對整體環境應提供的功能來說，其實身心障礙者，不應該被排除在任何身體活動之外。也不應讓這些身心障礙者認為，自己只能躲在室內等待他人被動協助運動（如按摩、翻身）等消極想法。惟有透過開放的體育環境營造，從學校工作者、家長、學校行政單位、醫療單位、體育單項協會甚至於民間任何運動團體等，來改善體育學習環境，改善從事身體活動的機會（Sherrill, 2004）。如此一來，相信這些身心障礙者能在不久的將來，勇於走出戶外，勇於挑戰自我身體極限。

以上淺談適應體育的篇章，希冀能提供國人對於身體障礙者初步了解的資訊。同時也希望透過此文，開啟創造友善於身心障礙者的運動學習環境，讓臺灣身心障礙者在全然零拒絕（Zero reject）以及提供最少限制環境（least restrictive environment）的環境中，活出自我。以達確保人人都能有一起上體育課的權利，人人都能夠享受運動所帶來的樂趣，最終達到全民來運動的目標。

參考文獻

1. 陳素勤、尚億薇、蔡育佑譯（2001）。適應體育。臺北：藝軒圖書文具有限公司。（原著 Claudine Sherrill, 2001）。
2. 闕月清、游添燈（1998）。適應體育導論 - 適應體育的理論與基礎。台北：國立台灣師範大學學校體育研究與發展中心。
3. 教育部（1999）。國民教育階段智能障礙類特殊教育學校（班）課程綱要。台北：教育部。
4. 高桂足、林鎮坤、林世澤譯（2009）。發展性適應體育。臺北：五南圖書出版公司。（原著 Horvat, et al.）。
5. Horvat, M., Eichstaedt, C., Kalakian, L., & Croce, R. （2010）. Development/adapted physical education: making ability count （5th ed）. San Francisco, CA: Benjamin Cummings.
6. NASPE （2004）. Moving into the Future: National Standards for Physical Education, 2nd Edition <http://www.aahperd.org/naspe/standards/nationalstandards/pestandards.cfm>
7. Winnick, J. P （2005）. Adapted Physical Education and Sport （4th ed.）, IL: Human Kinetics.
8. Bernie, C., Rodger, S. （2004）. Cognitive strategies in school-aged children coordination disorder. Physical & Occupational Therapy in Pediatrics, 24 （4）, 23-45.
9. Sherrill, C. （2004）. Adapted Physical Activity, Recreation, and Sport （6th ed.）. New York: McGraw-Hill.