

引領聽覺障礙生從事適應體育活動

廖于璇

國立嘉義大學特殊教育學系碩士生

唐榮昌

國立嘉義大學特殊教育學系教授

摘要

本文主要在探討聽障生的身心特質、瞭解聽障生對體育運動的態度以及指導聽障生從事體育活動時應考量之因素外，最主要就是說明聽覺障礙學生適應體育教學方式、課程內容的安排，供學校之體育教師在帶領聽障生從事適應體育活動時之參考。

關鍵字：聽覺障礙、適應體育

Leading hearing impaired students to engage in sports activities

Yu-zhen Liao, Rong-chang Tang

National Chiayi University Department of Special Education

ABSTRACT

This article mainly discusses the physical and mental characteristics of hearing impaired students, understand the attitude of hearing impaired students to sports and the factors to be taken into account when instructing hearing impaired students to engage in physical activities, the most important thing is to explain the arrangements for hearing impairments to adapt to physical education teaching methods, curriculum content, for school physical Education teachers in leading hearing impaired students to engage in sports activities.

Keywords: adapted physical education, hearing impairment

壹、前言

Mehmet Altin (2015) 於「參與運動與不參與運動的聽障者表達憤怒」的研究中表明，參與運動聽障者的憤怒表達方式比久坐的聽障者較積極；無論身障類型和情況如何，所有身障人都必須受到體育活動的指導，他們才能提升生活品質和控制憤怒情緒。由於身心障礙學生在適應體育課程中有 32.26% 的時間從事中強度以上的身體活動，遠低於美國健康與人類服務部門所建議 50% 的標準（潘清玉，2007），而身障生族群裡包括了 2.90% 的聽障生，美國國家的學區官員

通過減少體育活動的障礙來增加身障生參與的機會，讓身障生能與一般生共同努力，每個人不論能力高低、身障或興趣，都有權利被包括在有組織的身體活動中，成功促進參與融合的課外體育活動。由於美國政府問責局（Government Accountability Office ,GAO）的支持和平等機會權背後的立法（Office for Civil Right ,OCR），身障體育活動日漸受到重視，亦增加身障生/身障運動員創造參與課外體育活動的機會（Shannon & Lawrence , 2015）。

且有研究指出教師對自己的教學品質越滿意，對未來指導相同障礙類別的學生，就

越有信心，態度也會更趨於正向（Harter, 1999）。而聽障生之適應體育活動並非每個教師都可指導，必須對學生有足夠的了解，且須有特殊教育相關知識或背景、對體育教學具有熱誠、瞭解體育器材的正確使用方式及基本體育技巧的人員才能正確地引領聽障生從事適應體育活動，使得聽障生不必暴露在危險環境下，讓他們安心的享受運動樂趣，而後延續自己對運動的熱誠，進而使自己身心更加健康。

貳、聽障生鑑定基準與身心特質

一、鑑定基準

身心障礙及資賦優異鑑定辦法依特殊教育法第三條第三款所稱聽覺障礙，指由於聽覺器官之構造缺損或功能異常，致以聽覺參與活動之能力受到限制者。前項所定聽覺障礙，其鑑定基準依下列各款規定之一（法務部，2013）：

（一）接受行為式純音聽力檢查後，其優耳之五百赫、一千赫、二千赫聽閾平均值，六歲以下達二十一分貝以上者；七歲以上達二十五分貝以上。

（二）聽力無法以前款行為式純音聽力測定時，以聽覺電生理檢查方式測定後認定。

二、身心特質

聽損使得學生在溝通、語言技巧、學業成就、社會及情緒等層面受到影響，多數全聾或重聽學生會出現非典型的口語表達，當聽損學生與同儕採用雙方都滿意的溝通模式，才能開展正向的互動關係（William, 1980/2015）。

聽障生的內在語言發展較為遲緩，且視個人語言與閱讀能力亦有差異（Horvat & Eichstaedt & Kalakian & Ron, 2003/2009），遵守口語指令能力差，較不理會後方的音源，口語清晰度不佳，對聲音反應遲鈍，會

充分利用視覺線索，但都注意說話者臉部，聽講時容易顯出分心或疲勞現象（張蓓莉，2003），自信心較低、對人際及個人內在世界的瞭解不足（張世慧，2017），自我中心、猜疑心重、倔強、挫折容忍度低（王文科等人，2015），個人行為上有過動的傾向，像是躁動不安、經常扭動、來回穿梭，以及進行其他活動等（Horvat等人，2003/2009），且其行為舉止的適當性、社交情境考量變通的作法皆落後同儕（王文科等人，2015；張世慧，2017）。

此外，他們體態經常呈現頭部不正常傾斜與轉動，身體傾斜姿勢，步態傾向拖曳，所以腳經常拖地而行，且靜止與動態平衡能力表現不佳（Horvat等人，2003/2009）。他們的協調能力或平衡上有問題，可能是因內耳前庭功能異常現象導致（Butterfield, Lehnhard, Martens, & Moirs, 1998），也有可能是聽障生是缺乏時間感與節奏感扭曲，以至於動作完成延遲（Horvat, 2003/2009）。他們必須從錯誤與觀察中習得技巧，在選擇運動時也必須經過個人經驗的評估、環境的分析與適應等等，然而聽覺障礙學生因缺乏溝通能力與社交技巧，常表現出孤立、拒絕與不學習的態度，因而影響其參與運動的意願（蔡育佑，2003）。

因為運動場所較為寬敞，所以聽障生在從事體育課時，會對聲音反應遲鈍，且充分利用視覺線索，都會注意說話者臉部，而忘記觀察教師的示範動作，他們在身體動作上，靜止與動態平衡以及協調能力表現不佳，且因缺乏有效的溝通及社交技巧，常出現拒絕學習的態度，為了提升他們的學習意願，教師應鼓勵其示範並多使用社會性增強。

參、聽覺障礙學生適應體育的調整教學

在課程活動進行前，首先要了解當天聽

障生的心理狀況，若是學生心情不佳時盡量避免教導技巧性動作，因為技巧性動作都會隱藏潛在的危險性；了解每位學生聽覺狀況，若是學生有配戴輔助性的聽覺科技，教師就必須先去瞭解學生所配戴的聲音擴大系統之使用方法及注意事項，並依學生的聽覺狀況而去調整教師說話的音量。

一、內容調整

(一)避免從事可能打到頭部、會增加跌倒的運動：因聽障生可能有耳蝸植入（電子耳）的學生，所以就避免從事可能打到頭部、會增加跌倒的運動，且須提醒學生在做激烈運動前取下裝置或是戴上髮帶或帽子，並且要保持植入裝置乾燥（Winnick, 2010/2012）。

(二)教師因避免使用難理解的措辭：因聽障生聽力受損，除了要接收外界語音外還要分辨語音來源，接著要理解語音訊息，是經過層層的順序，所以教師講課速度要自然，要不疾不徐；並且要求聽障生再次重述教師傳達的意思，如果重述時仍不清楚，則必要時可以改變指導的措辭再說一次，若是教師知道聽障生可能無法明瞭溝通的意思時，要適時地反問聽障生，以確認體育教師的語意已完全被了解（騰德政，2005）。例如：教聽障學生上羽球課時，說明完正拍發球動作執行步驟之提示後，請學生重述教師所指導的技巧提示，學生必須說出：「左手拿球頭，右手持拍柄，拍頭向地板，左手張開球頭，右手朝網子進行揮拍」；若是學生未說出正拍發球技巧的步驟提示，教師則用口語引導方式再做詢問，教師：「請問左手拿羽球的哪個位置？右手拿球拍的哪個位置？拍頭要朝向哪個方向？用什麼方式讓球向下墜？用什麼方式打到球？」，學生：「左手拿球頭，右手拿拍柄，拍頭向地板，左手張開手，右手持拍朝網子揮」。

二、歷程調整

為避免聽障生因上體育課而有運動傷害

的情形出現，所以在體育課教學上應如Graziadel（1998）所言，教師對聽障生宜多多使用示範教學，也建議讓這些聽障生示範他們學會的技能，這樣可以增加他們投入和理解力。

除了自我口語提示外，亦可增加視覺提示，如此較易理解教師教學內容，教學影片除了動作示範外還有加上文字的解釋，讓聽障生容易理解教師要指導的動作及運動技巧的模仿；教師在動作講解上比較輕鬆，因為可以讓動作定格再進行講解，讓聽障生更清楚每個動作該注意的技巧；若是室外課的教學，亦可帶圖字卡教學，提升學生對教師講解動作的理解。教師應親自做示範動作並指導技巧及示範適應體育活動進行之方式，若是課堂時間足夠就可帶學生一同參與示範，教師亦可在旁協助學生做示範動作，讓學生了解其實每個動作都不難，只要學生勇敢做出動作即可。例如：除了教師本身進行示範外，也請一般生出來示範正拍發球動作，再請聽障生出來示範正拍發球動作，若是聽障生動作錯誤或不知如何示範，教師可用肢體協助方式帶領聽障生做出正拍發球動作。

三、環境調整

(一)提供心理無障礙的友善休閒運動環境：聽覺障礙者參與休閒運動時，多給予正向支持與鼓勵，從你、我共同做起，讓周遭同儕、朋友接納理念擴展為社會的接納，進一步使聽覺障礙者也能從被動的參與休閒運動，摒除心理上的障礙（許柏仁、陳張榮2009）。

(二)教師宜避免站立在靠近牆壁或其他堅硬物體附近：在教學過程中，教師說話的聲音可能會被牆壁反射回去，而造成聽障學生接收聲音的混淆。

(三)教師面對學生時應避免站位背光：教師在教學過程中要善用光線，亦即讓光源在

自己的前方，而不要讓光源在說話者後方，造成說話者臉部的陰影（騰德政，2005）。例如：在操場進行適應體育活動盡量要避免站在司令台或頒獎台上說話，以免回音影響聽障生接收語音訊息。

四、評量調整

（一）使用同儕互評方式：鼓勵聽障學生與一般同儕共同學習，讓他們透過彼此的幫助來了解所學，為了增加聽障生與一般生之互動，可以給予互評的學習單，依照學習單的評分內容作互評，鼓勵他們合作學習，亦可提升團隊合作的精神，以及促進聽障生的人際關係。例如：教師製作一個學習單，學習單內容應有分解動作之步驟可供勾選，若有做出動作就在此項打勾，亦即一個人發球另一個觀察發球那人的動作；或是一個人發球，另一個檢視發球方向及目標位置是否正確，並視球落地點給予教師規定之評分。

（二）教師觀察：教師除了讓聽障生進行實作評量外，亦可使用觀察方式，觀察聽障生之肢體動作標準給予評分；教師亦可觀察聽障生與同儕互動程度給予另外的評分。

（三）給予自評機會：因聽障生在心理方面缺乏學習動機，亦可給予自評的學習單，學習單應有這次上課中舉手發言次數；在行為方面，時常有注意力渙散、發呆，亦可在學習單上有個檢核自己是否有認真上課的檢核欄位。

滿足聽覺障礙學生基本需求後，有效的掌控教學環境，不疾不徐的說話速度，適時對學生提出問題，配合圖字卡與教學影片，加上教師、同儕的動作示範，安排同儕合作與之共同學習，讓教學過程更加順利，亦可使聽障生學習更有效率。

肆、適應體育課程內容的安排建議

聽障生的教練或教師，不管在運動訓練

或體育課程設計上，應多多考量聽障生的運動樂趣來源，如此才能讓聽障生在高級中等教育階段擁有愉快美好的運動經驗（徐善柔、周俊良、李偉清等人，2017），所以課程內容安排上，應適性、多元且趣味的活動內容，例如：正拍發球九宮格，在羽球場地上畫出九個格子，每一個格子都有其代表的主題（機會或命運籤），依據主題抽取幸運籤，即可獲得籤上的禮物。為了讓聽障生可適當消耗能量，且提升聽障生的身體適能，讓其擁有健康的體魄，所以活動的方式亦可用團隊接力的方式進行，例如：羽球場地九宮格，三個人一組，一人一顆球，發完球就去對面將球撿回發球區域排隊後繼續發球，若是羽球有發進九宮格內就立角標作記號，看三人發進九個格子內所使用的總時間數，以做團隊成績。

除了上述羽球課程活動安排外，課程內容可以有氧之運動為佳，因有氧之運動可以使運動者維持較佳的心肺適能，且有益於健康的維護，包括燃燒卡路里、減輕體重、鍛鍊心肺、紓解壓力（潘義祥等人，2015），亦可避免各種心血管疾病。

因聽覺障礙者有平衡之問題（黃莉婷、陳張榮，2011），所以可依運動項目來做調整，如慢跑：可以增加視覺提示，先是在 50 公尺直線跑道上擺上與其視覺水平高度之站立標語，請他看著標語練習慢慢走，學會後再請他用跑步之方式跑向標語，會了之後再將距離拉長至 100 公尺，以會維持平衡直線慢跑後，再請一般同儕帶領跑步，在同儕背後貼上符合其水平視覺高度的提示標語，讓其看著標語進行慢跑訓練，當他已習慣跑彎道後，即可退除同儕提示，讓其自己進行慢跑練習；登階運動：因其平衡感不佳，所以可在階梯兩側裝設扶桿，讓其一開始扶桿上下階梯，等其習慣登階動作後，要求學生不要扶桿只做登階的運動，若是其登階動作越

來越純熟後便撤掉扶桿，讓其自行進行登階運動；有氧舞蹈：應避免有跳躍性高強度之有氧運動，可多運用原地踏步配合音樂之方式進行練習，等腳的動作練習純熟後再加上手部動作，若是原地踏步結合手部的動作已經相當純熟後，便可指導左右踏步併步，左右踏步併步純熟後在配合音樂做運動，接著左右踏步併步結合手部動作進行練習，等練習純熟後再配合音樂進行運動；腳踏車：可先以室內飛輪進行練習，等其腳部動作練習純熟後，在室外操場練習可先使用三輪腳踏車練習，接著使用兩輪腳踏車時，先請聽障生坐在椅墊上雙手扶住握把使用雙腳滑行前進，若是前項動作執行相當順利後，就可改成單腳踏步騎車然後單腳放置地板支撐（聽障生在執行此動作時，須有人在旁協助），當其學會後，再來就是使用雙腳騎車，必須有人在騎腳踏車後座攙扶避免聽障生失去平衡而跌倒，等其練習純熟後便可讓其自行騎腳踏車練習，以上運動項目都是可以促進身體適能的方法，亦可因應日常生活中所有的活動。

伍、結語

聽障生在身體與動作功能的個別差異大，因此評估個別的能力與功能程度，提供發展性的體育教學是相當重要的，為了提升聽障生身體活動的強度任務，就必須由聽障生之教師或家長、運動教練來執行，加上聽障生自身意願，才能有效且維持體育活動，從事體育活動可以提升身心障礙者自我概念、增加自我肯定以及社交互動等，且教師教學態度趨於正向，便會耐心運用聽覺障礙學生適應體育教學方式引領聽障生從事適應體育活動，必定能提升聽障生運動樂趣及身體適能的維持，為了讓聽障生維持運動的習慣，就要從學校之體育課做引導，而教師就是引領聽障生的主要人選。

參考文獻

- Horvat, Michael & Eichstaedt, Carl B & Kalakian, Leonard H & Croce, Ron (2009)。發展性適應體育（初版一刷，高桂足、林鎮坤、林世澤譯）。臺北市：五南。（原著出版於2003）。
- Joseph P. Winnick (2012)。適應體育（初版，周俊良、陳張榮、高桂足、朱彥顏、潘倩玉、徐錦興、蔡佳良譯）。（Adapted Physical Education and Sport (5th Edition)）臺北市：龍騰文化。（原著出版於2010）。
- William L. Heward (2015)。學前到青少年期特殊教育導論：教與學的理論與實踐（初版三刷，黃麗鳳、蘇祐菽、劉心箴、黃澤洋、薛明里、宣崇慧、林玉霞、賀夏梅、王碧霞、張茹茵、楊碧桃譯）。台中：華騰出版社。（原著出版於1980）。
- 王文科、李乙明、謝建全、洪榮照、杞昭安、林玉霞、王淑娟、陳政見、吳佳臻、王明泉、侯禎塘、胡永崇、李淑玲、林翠英、林秀錦、柯秋雪（2015）。特殊教育導論。臺北市，五南。
- 法務部（2013）。全國法規資料庫-身心障礙及資賦優異學生鑑定辦法。台北：法務部。線上檢索日期：2019年4月26日。取自：<https://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?pcode=H0080065>
- 徐善柔、周俊良、李偉清（2017）。高中（職）聽覺障礙學生運動樂趣來源之研究。文化體育學刊，24，99-119
- 張世慧（2017）。特殊教育導論：探究特殊需求學習者。臺北市：五南。
- 張蓓莉（2003）。聽覺障礙學生學習特質與需求。聽覺障礙期刊，2，7-17。
- 許柏仁、張乃榮（2009）。聽覺障礙者參與休閒運動之現況。大專體育，104，53-58。
- 黃莉婷、陳張榮（2011）。聽障者動作發展與平衡能力。大專體育，113，70-76。
- 潘清玉（2007）。特殊學校學生適應體育課程的身體活動。體育學報，40（1），105-118。

- 潘義祥、周宏室、孫苑梅、王瑱瑄、闕月清、李佑峰、劉昉青、朱真儀、徐珊惠、祁業榮、林靜萍、唐慧媛、潘瑞根、洪偉欽（2015）。**健康與體育概論**。臺中市：華格那企業。
- 蔡育佑（2003）。聽覺障礙學生體育課學習滿意度調查研究。**特殊教育學報**，**17**，177-192。
- 騰德政（2005）。「走出寂靜，情牽無靜的緣」－潛談聽覺障礙學生的適應體育。**學校體育**，**89**，57-68。
- Butterfield, S., Lehnhard, R., Martens, D., & Moirs, K. (1998). Kinematic analysis of a dynamic balancetask by children who are deaf. *Clinical Kinesiology*, 52(4), 72-77.
- Harter, S. (1999). *The construction of the self: A developmental perspective*. New York: Guilford Press.
- Mehmet ALTIN (2015). Anger expression styles of hearing impaired individuals doing sport and those not doing sport. *Educational Research and Reviews*, 10(17), pp. 2406-2412.
- Shannon T. Dieringer and Lawrence W. Judge (2015). Inclusion in Extracurricular Sport: A How-To Guide for Implementation Strategies. *Physical Educator*, 72, pp. 87-101.

