

極重度身障生 步行訓練計畫

●教學策略 文／李明洋

四年級的小宏有極重度智障、聽障及輕度肢障，因走路時眼睛不看前方路面，常被路面的凸起物或障礙物絆倒，導致外傷不斷。

實地觀察與分析

實際觀察小宏走路，發現：

1.小宏有扁平足及輕微腳掌外翻，致使走路不穩，容易跌倒，所以小宏喜歡在坐位上把玩手指或物品，鮮少起來走路，也因此減少走路機會，更使活動範圍受限。

2.若要他起來行走，他多半會去牽大人的手，以降低行走時的危機意識，養成他走路不看路的習慣，造成他獨自行走時意外頻生。

3.小宏在家多是半坐或躺在沙發或床上，偶爾起來行走，都是短距離移動，出門時也都是家長牽著或以交通工具代步；然而學校環境動線既長且廣，複雜度高，造成他行走的難度更高。

綜合觀察結果，小宏雖為輕度肢障，但應能獨自緩慢行走；雖然重度聽障，但對老師的「來、去」等手勢都有正確反應，應給予系統性訓練，教導他行走技巧，建立正確行走習慣；若只是一味給予協助，只會養成他依賴習性。

步行板的製作

為改善小宏走路不看路的習慣，特別設計一組步行板訓練他步行技能。首先，購買數片寬窄不一的桐木合板，請木工依照寬、中、窄等三個面寬，以及高、中、低等三個高度，製作成寬高、寬中、寬低、中高、中中、中低、低高、低中、低低等九種尺寸，且一端裁成左側或右側斜邊的梯形木板，構成十八種不同形態的步行板。訓練者可依進度，將各步行板進行不同形態搭配，拼湊成數百種以上組合。每塊步行板的邊及角均以細號砂紙磨光，並以黏膠固定基座後，用鋼釘釘

牢，防止訓練過程中因碰撞或摩擦造成外傷。

訓練方式

每個階段訓練前，先在大型塑膠軟墊上依進度將步行板拼組成訓練步道，步道起點放一張椅子，讓小宏坐在椅子上等老師指令，終點目標放一個塑膠籃，內裝一顆塑膠球。訓練時，老師以手勢要求起身，並引導他在步道上前進。到達終點時，要求他拿起籃裡的一顆球，再轉身往回走。當小宏走回起點，將塑膠球交到老師手上，即可坐下，同時得到一個玩具當獎勵。三分鐘後，重複進行相同訓練，反覆五次後結束。訓練過程中，老師全程跟在小宏身邊，預防他跌倒，但不出手牽引。若小宏自行走下步道，老師會立即阻止，並要求他回到步道上行走。

各階段訓練目標

各階段訓練目標如下：

階段一 直線訓練（步行板高度／直線步道上獨立行走）

- 1.高度相等且沒有空隙。
- 2.高度不等但沒有空隙。
- 3.高度相等但有空隙。
- 4.高度不等且有空隙。

階段二 曲線訓練（步行板高度／曲線步道上獨立行走）

- 1.高度相等且沒有空隙。
- 2.高度不等但沒有空隙。
- 3.高度相等但有空隙。
- 4.高度不等且有空隙。

步行板拼組成的步道在寬度和行進方向上多有變化，且每塊板子間可能有高度落差及空隙存在，小宏須用眼睛觀察前方路面，否則極可能會踩空而跌倒。訓練時，老師會根據小宏的狀況及表現，調整每塊步行板間的空隙大小，以及控制步道的長度，調整都記錄在觀察紀錄表上，作為下次訓練前的參考資料。

實施成效

經過一個學期的訓練，小宏走路時不看前方的狀況已大有改善，跌倒受傷的情形也較少發生，且行走時要求大人給予協助的次數也大幅減少。更重要的是，現在他已能獨自走到較遠的地方從事更多種類的活動，無形中也擴大了活動範圍，豐富了生活。

安全快速的人導法

●關懷視障生 文／黃國晏（國立新竹教育大學特殊教育學系助理教授）

有個同學在課堂上分享她和視障好友的相處經驗：某天下課，她和好友一起離開教室時，由於兩人位置的關係，好友被迫要走在她的前面，她只能在後方緩慢的引導好友走向門口。當時教室內課桌椅凌亂，難以行走，兩人只能小心翼翼的前進，她很害怕會讓好友不小心受傷，一段路走得戰戰兢兢。

比起運用導盲犬或輔具，明眼人直接協助視障者行動是最安全的；但是不正確的引導方式，也會讓被引導者遇到危險，甚至受傷。

視障者接收周遭環境訊息是不完整的，不能確認眼前是否有危險狀況，如果引導者以直接拉扯的方式引導，會讓他們極度害怕與不安。最好的方式是引導者走在視障者前方傳遞訊息，這叫「人導法」。

人導法的基本方式，是讓視障者走在明眼人的右後側方（或左後側方）約半步距離，視障者用手輕輕抓握引導者的手或手肘；引導者只要手臂自然下垂，保持平常行動時的自然擺動狀態前進即可。若遇到道路狹窄或人多，僅可供一人行走時，引導者可將被視障者握住的手肘，夾緊貼著腰旁稍向身後挪移，以暗示前有窄道；被引導者應將身體移向引導者身後，就可以很簡單的通過。

抓握的高度，基本上是以身高為考量，身高一樣的話，就由被引導者主動抓握引導者手肘上方，這樣視障者本身發生情況時可以主動反應，不會被拖著走。如果引導者比被引導者高，視障者可握著引導者的手腕處；如果比被引導者矮，視障者可以將手搭在引導者肩膀。可能的話，最好讓視障者站在右（左）後側，避免踩到引導者的腳。

如果沒有足夠的明眼人可協助，同時又有超過兩位以上的視障者需要行動時，可由明眼人在第一位引導，視障者搭前者的肩，所有人像火車列車般一起行動。

引導者所肩負的，並不只是單純帶領視障者到目的地而已，怎麼樣保護視障者不會在路途中受到傷害，也是引導者的任務與責任之一，所以正確的傳遞訊息十分重要。例如：上下樓梯時，引導者應站在視障者前方，相距一個階梯的距離；上（下）樓的第一階及走完整個階梯時均須稍停，以暗示前方有障礙物或樓梯已走完；也可以在上、下樓的第一階，以口頭說明「上、下」，表示正要上樓或下樓。

視障者通常都能透過抓握引導者的身體部位來獲得行動訊息，即使引導者忘記要口頭告知被引導者前方的狀況，只要透過引導者的身體動作，他們也能夠獲取部分訊息，像是上下樓梯、過馬路、顛簸的路面，或是路面上翹起來的水溝蓋等，都可以透過引導者本身的動作讓他們跟著行動。不過，傳遞正確的語言訊息仍是不可或缺的。