

智能障礙者的慢壘教學

張秋莉 | 國立體育大學運動科學研究所研究生

前言

智能障礙者由於先、後天因素影響，導致在動作發展及智能發展上有低於正常功能的現象。由於身體發育遲滯，而產生機能性與運動神經的障礙，加上過份保護、環境或教育條件不足等可能因素，造成他們常有動作發展遲緩、運動學習能力不佳等現象。此外，智能障礙者向外探索的能力較低，所接受的刺激相對減少，導致動作技能發展深受影響。但個體仍可透過動作學習與環境產生互動，來瞭解自身和周遭環境的關係，增進身體各部位之位置的知覺能力，並改善動作缺乏正確性的狀況（朱敏進，1986；楊文凱，1993）。

智能障礙者的運動學習特徵

進行教學前，應先瞭解智能障礙者的需求及能力，以及本身身心發展狀況，並針對其設計體育教學策略。由於智能障礙者的認知及身體特質常較同年齡學生不佳，其差異性會隨著年齡而逐漸增大，對其空間方向及平衡的感覺也較一般學生差，運動機能的發展較慢，相對的運動能力

較為遲緩（鄭麗媛，2000）。而對於自己習慣性的反應，則不會採取隨機應變的能力，往往固執於自己的想法，因此對於新經驗的學習及接受較容易產生排斥並感到不安與煩躁。在學習與活動過程中，智能障礙者經常有受挫的經驗，而導致缺乏自信心及高度的自卑感。面對問題或困難度較高的技能學習，則有害怕畏縮、逃避失敗的動機，進而形成退縮的心理，而不願再嘗試及突破現狀。

智能障礙者在解決平常事物或運動技能時，往往較少自發性地想出對策及運用策略解決，大多仰賴他人的指導來有效組織資料的技巧及處理事情，無法主動地安排工作，因此時常處於一個口令一個動作的狀態之下。此外，智能障礙者在注意的廣度顯得拙劣，無法瞬間記憶一個概念，而在短時間內接受的刺激印象較少，較容易有分心的現象產生，相對的注意力分散會減少學習成效及內容（夏淑琴，2000）。

智能障礙者的體育活動教學策略

體育活動有助於智能障礙者的身心健康及

動作技能發展，同時增加與社會接觸的學習機會。因此，老師們應該提供適性的體育教學方式及策略，以增進特殊學生身體活動的機會，並達到教育機會均等的理念。在教學上，若能靈活運用教學方法與策略，將創意融入課程、生動活潑的教學，將有助於智能障礙者生心理發展，並享受運動的樂趣。因此，針對智能障礙者的表現，提出以下幾種常用的教學策略：

一、工作分析法

工作分析法（task analysis）強調教材編排的分化，每個動作技能是由若干個技能銜接組合而成，其前後串連、上下銜接起來，而成為所謂的連結學習（夏淑琴，2000）。將每一動作細分成小細項，在教學過程中對每一個動作進行指導及練習，再逐一銜接組合成活動目標。而在運動技能學習內容安排上，掌握由易到難、由慢到快、由近至遠、由單一到聯合等原則，並從學生已具備的能力中漸進式、順序性的安排教學內容（鄭志富，1995）。

二、降低講解時間，多加利用示範

智能障礙者的注意力有限、記憶力較

差，其訊息處理的速度及能力欠佳（董媛卿，1994）。在進行教學及講解時，應減少講解時間，使用簡易的口訣及淺顯易懂的文字表達，多安排示範及動作分解，以加強智能障礙者對動作的印象。

三、運動遊戲化、遊戲簡易化

智能障礙者較難理解複雜的運動及遊戲規則，應該儘量簡化運動規則，使每位智能障礙者不受規則規範而抗拒運動。若將活動簡化，則可使學習者在有限時間內，雖無法完全習得技能卻可達到某種水準，甚至上場比賽（徐易男，2002）。

四、適時給予鼓勵、容許錯誤中學習

在體育課程中，體育教師可提供各種運動技能讓智能障礙者嘗試學習，容許學習者從嘗試錯誤中自我學習的機會，並儘量避免因受挫折而立即給予幫助。當智能障礙者努力嘗試以達教師所要求的標準時，可多使用口頭回饋及讚美，鼓勵他們不要半途而廢應繼續練習，從錯誤中繼續學習，同時增加學習者的自信心。



圖1 徒手抓握球



圖2 戴手套撿球



圖3 定點接球位置練習



圖3-1 移位練習

壘球的教學技巧及活動

壘球是需要經由投、打、傳、接、跑的團隊運動，而慢壘的節奏較慢，其娛樂性遠高於快速壘球與棒球。傳、接球為慢壘最基本的守備技術，包含滾地球、平飛球、高飛球及內外野的傳接球。因此，在壘球教學中，教授進度的快慢應考量學生的程度，儘量讓學生有時間反覆練習，以致達成精熟的境界。另外，為適應個體生、心理發展程度不同，可透過個別指導或分組教學以趣味性、活潑生動的方式進行教學，並瞭解學習者之間的個別差異性。以下的教學內容是針對不同程度智能障礙者所設計的慢壘學習課程，主要是以簡單的口訣或生活用語，讓初學者能輕鬆記憶及學習。

進行慢壘教學前，智能障礙者會有不清楚手套應該配戴於哪一手以及不知道如何戴手套的情形。此時，老師可以請學生進行單手撿球、丟球的連貫動作來判斷學生的慣用手後，再告知學生將手套戴於剛剛丟球的另外一隻手，教導學

生配戴手套並反覆穿脫手套幾次，增強學生用哪隻手配戴手套的記憶，而單堂課程結束之後以及下堂課程開始前，也可再次考驗學生是否正確配戴手套，反覆刺激與加強記憶；一般大約經過二至三堂課程後，學生對於配戴手套的感覺與記憶就能漸漸熟悉了。

在瞭解如何配戴手套之後，緊接著就開始學習撿球、握球、滾球、傳球、接球的基本動作，因為打擊技巧及比賽策略為較高難度的課程內容，且較具動作技巧與需要一定認知上的瞭解，對於較低程度智能障礙者的訓練上是有所困難的，所以本文僅針對技巧性較低、同儕互動性較高的傳接球技術進行介紹。此外，為了減少智能障礙者對於接球的恐懼，以及避免因傳球動作控制不佳、手眼協調不好或反應速度較慢，而不小心被球砸到的安全問題，在教學過程甚至進階比賽中，強烈建議將一般慢壘硬球改換為較軟的泡棉球，以減低智能障礙者在學習與練習時的危險性。以下分別為個人與小組的傳接球教學課

程，以及團體遊戲活動介紹：

一、壘球傳接球之個人與兩人教學

（一）徒手抓握球（圖1）

讓學生徒手抓握軟球，使學生懂得手指的抓握及施力。教師可以抓學生手中的軟球，回饋給學生瞭解是否有實際做到抓握動作。

抓握球時，智能障礙者容易把球握得太死，即整個手掌緊貼球，要特別提醒他們以五根手指張開的方式把球抓住，且球的邊緣跟手掌心之間要有『洞』（洞的大小，以能看的到掌心為原則），之後持球、手腕前後擺動，進行手腕熱身及學習扣腕動作。

（二）戴手套夾球及撿球

倘若都能體驗到抓球的感覺後，接著進行虎口開、夾動作練習。一開始練習利用虎口開、夾動作時，可讓學生徒手練習五指自然張開與快速收夾的反覆動作，也可配合聲音或指令進行練習（例如聽到拍手聲時，快速做出虎口收夾動作）。徒手練習可讓教練清楚看到學生的動作是

否正確，並適時地給予指導修正。當學生知道如何進行虎口開夾動作之後，便開始學習戴配手套動作，並告訴學生戴手套撿或接球的技巧，是利用大拇指與食指之間的手套虎口進行撿或接球，接著帶著手套再次重複剛剛開夾動作，加強學生對於手套操作的記憶。之後，讓學生將球夾在手套虎口處進行甩擺動作，確定是否將球夾緊以及夾球位置是否正確。接著，讓學生將球丟在地上，練習利用手套將球撿起的動作（如圖2）。

戴手套撿起地上的球時，智能障礙者常常會以掌心向下的「蓋球」方式，試圖將球撿起。教練可以先教導學生戴手套之後，將手套前緣觸碰地上、手套立在地上，再利用手套夾收動作將球撿起。

（三）接球動作講解示範

1. 預備動作：屈膝且雙腳約與肩同寬、手套與攔球手放置在胸腹之間預備。
2. 定點接球位置練習：分別練習胸前接球、頭頂接球、左右接球及滾地球等之動作（如圖



圖4 滾地接球練習

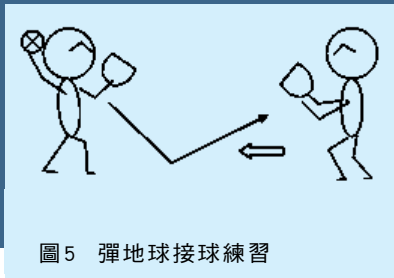


圖5 彈地球接球練習

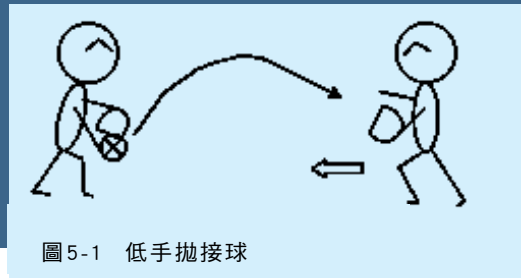


圖5-1 低手拋接球

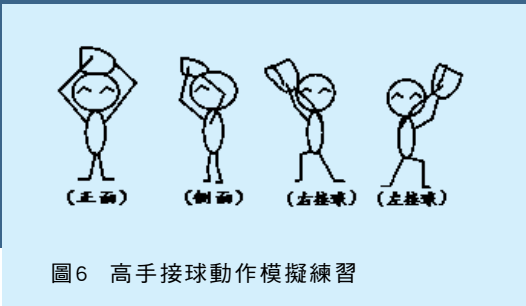


圖6 高手接球動作模擬練習



圖6-1 左右接球軌跡

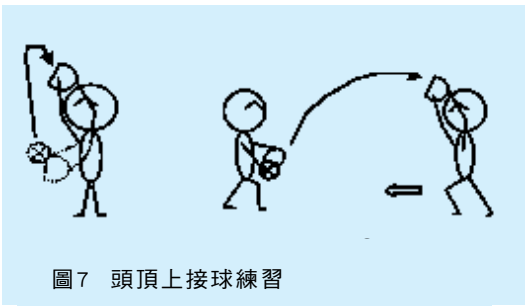


圖7 頭頂上接球練習

3），教師可拿球擺出接球位置，讓學生適時反應出接球位置。

3. 移位練習：等定點動作熟練後，可加入前跑、併步或跨步等位移，讓學生做出往前接球、往後及往左右之身體重心位移及腳步移動之動作（如圖3-1）。

當身體進行位移時，他們會記得移動身體卻容易忘記後續的預備動作。此時，可不斷的提醒或示範學生預備動作，以反覆增強學生記憶。

（四）滾地球練習

1. 教師拋滾：由教師作拋球或滾地球讓學生實際接球，並將接到的球拋滾回（如圖4）。

2. 分組進行：一人拋丟滾地球，而另一人接球後再將球滾回。

3. 左右移位接球：熟練直線定點拋接後，進行左右及正面的滾地球拋接。

4. 行進間接球：以分組進行，練習過程以口語提醒學生要往前跑去接球或移動腳步。

在沒有球的狀態下，反覆進行位移動作練

習，大多數的學生皆能熟悉此動作。但一旦位移搭配實際接球時，學生就會容易忘記接球動作或是做出錯誤的動作，如雙腳併腿蹲下接球、遲疑自己位移方向等情形。此時，老師需要口頭提示動作並肯定學生的判斷，以增加他們的自信心。

而練習行進間接球時，智能障礙者對於判斷來球的方向及身體的位移容易有分辨不清楚的情況，容易慌了手腳而不知所措，而反應較慢的學生則可能會站在原地等待，甚至看著球從他面前滾去，假使協助人員足夠，可採一對一的方式提醒學生位移及做出接球動作。

（五）彈跳球及低手拋接球練習

1. 彈跳球接球練習（圖5）：

兩人一組，一人以高手往下的方式，朝地面投出彈地球，讓另一人往前接彈地球。

高手往下投彈地球時，學生容易做出胸前投球或隨性的直接將球丟於地面，會造成球滾的路線過短或直接落地，導致對方無法進行接球練習。因此，老師需要學生做好投擲動作，並將球投至一定的距離。

2. 低手拋接球練習（圖5-1）：

兩人一組，一人以低手往上的方式將球輕輕拋出，讓另一人往前接低手球。

反應較慢或較不熟表球類活動的學生，會站在原地等待對方將球直接投入手套中，或是等球落地不再滾動時才撿球，老師可以適時的請學生做自拋自接的接球動作，等到學生練習覺得枯燥乏味後，再與學生溝通，並回復兩人練習。

（六）高手接球動作說明與示範（圖6）

1. 頭頂上接球動作模擬練習：

非慣用手戴手套置於額頭前上方，距離一個拳頭距離，其慣用手放在手套下方輔助並防止球掉出來。

由於智能障礙者鮮少接觸在頭上往下掉的

球，因此會害怕球擊到頭，而完全將手套擱置頭頂上而擋住視線，亦有學生眼睛是直視前方而不知看球做應變動作。所以，可先使用泡棉球讓學生練習自己上拋接球，先由往上低拋接球，漸漸熟習接球動作之後在慢慢加高上拋高度，如果學生反覆練習之後，學生仍無法做出頭頂接球動作，則不可勉強。

2. 左右接球模擬練習：

當接球時，重心移動且左（右）腳跨出伸手接球。接球的軌跡就像是say goodbye左右揮手，以協助學生記住上手左右接球的動作及手套朝向面（圖6-1）。

於左右接球時，學生的雙腳容易定住於地面而不知移動接球，所以練習前可以增加學生小碎步的前後左右移動以及瞬間反應之動作。

（七）頭頂上接球練習（圖7）

1. 自拋自接：

自己先練習徒手（不戴手套）向上拋球過頭並將球接住的動作。等動作熟悉之後，再配合手套做出向上自拋自接動作。自拋動作，教師需



圖8 上手投擲動作

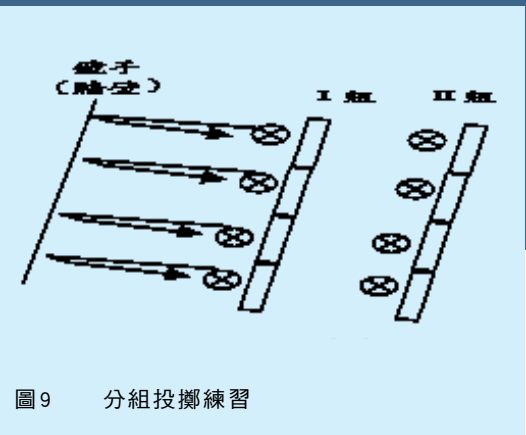


圖9 分組投擲練習

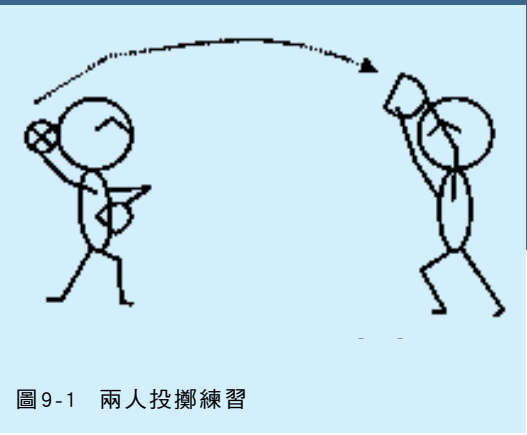


圖9-1 兩人投擲練習

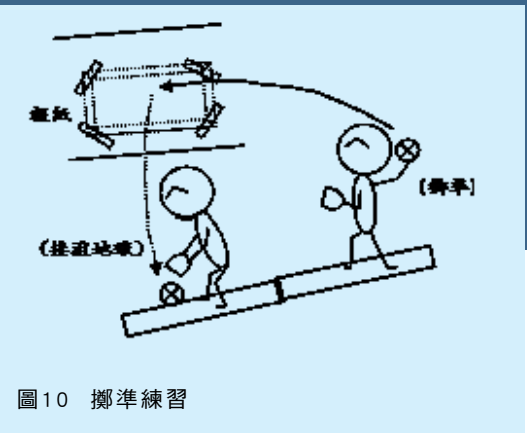


圖10 擲準練習

注意學生是否可以拋出直上直下的球路，以避免球亂飛而不慎打到其他同學。

訓練自拋自接動作前，應先訓練學生往上拋球的動作，以避免因手指彎曲會導致球往前拋去之可能性，而無法做到直上直下的拋接。

2. 兩人一組拋接：可用肩上拋球或低手拋球分別練習。

（八）上手投擲動作講解示範（圖8）

1. 動作講解：

慣用手持球置於胸前作準備動作。戴手套的同邊腳往前跨出。持球手往後拉高於肩膀，使身體方向與投擲方向成垂直。轉動腰，使身體轉向投擲方向擲出球，完成投擲動作。

2. 動作練習：

學生一起做分解動作及整個完整動作。
學生對於跨步、轉腰及投擲的連續動作不熟悉，因此剛開始需要老師一個口令一個動作

的指導並糾正學生，由1、2、3 → 1+2、3 → 1+2+3的循序漸進練習，使學生的動作更熟練。此外，如果學生不清楚腰部轉動的感覺，教師可以雙手扶住學生腰部輔助做出轉動，甚至可以在地上畫出跨步落地時的腳印，讓學生清楚該踏出哪一隻腳。

（九）分組投擲

1. 分成兩組站前後排練習投擲

在投擲過程口語告知學生動作要點。透過鏡子可以讓學生注意自己的動作要領是否都有做到。再者，可請另一組學生告知投擲者的動作優點及疏忽處（圖9）。

雖然投擲的連續動作很熟練，但學生拿到球往往容易忘記動作，一心想將球丟出去。所以，藉由老師的口語提示及哨音，每個步驟慢慢實施，並提醒學生看球的去向移動撿球，藉此訓練位移接球。

2. 兩人一組進行投擲練習（圖9-1）：
（1）徒手接球：一人肩上投擲，另一人徒手接球。
（2）戴手套接球：一人肩上擲球，一人用手套接球。

投球的準度、高度、遠度，都會影響彼此的練習及默契，隨時要提醒學生力道的大小及投擲動作。

（十）擲準練習（圖10）

將報紙揉皺並用膠帶貼於牆壁上，讓學生投球至報紙，透過報紙發出的聲音給予學生回饋。練習方式如下：

1. 各自練習投球至報紙區域。
2. 自行投擲並接滾地球。
3. 距離加遠：讓學生訓練投擲的遠度及準度。
4. 距離加遠後，進行自行投擲及接反彈滾地球。

5. 準度練習：將報紙的區域減少，讓學生練習投擲準度，甚至可增加投擲距離。
投擲目標的準度及動作，如果學生丟不到目標物，可以增加目標物的範圍及縮短投擲距離，以增加學生的自信心，亦可縮小目標範圍及增加距離，以提高投擲的挑戰性。

二、壘球之團體活動

在練習壘球的撿球、接球、傳球與不同方向移位時，可加入一些團體性的活動，提高學生對於壘球活動的興趣，增加同儕彼此之間的互動，提升課程的豐富與活潑性。以下為針對壘球傳接球所設計的團體活動：

（一）楚河漢界

讓學生練習投擲動作及擲遠，並透過競賽方式增加學生參與的動機及趣味性。

1. 兩兩互拋接軟球。

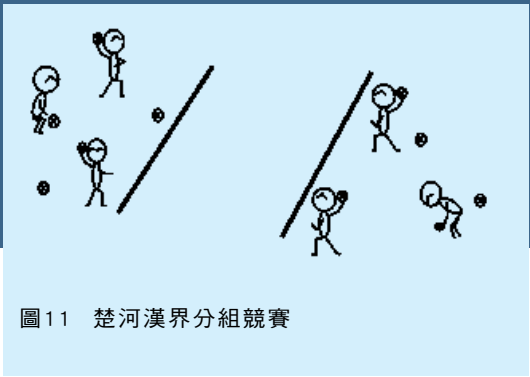


圖 11 楚河漢界分組競賽

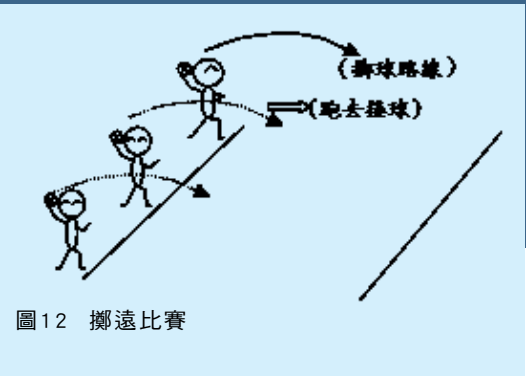


圖 12 擲遠比賽

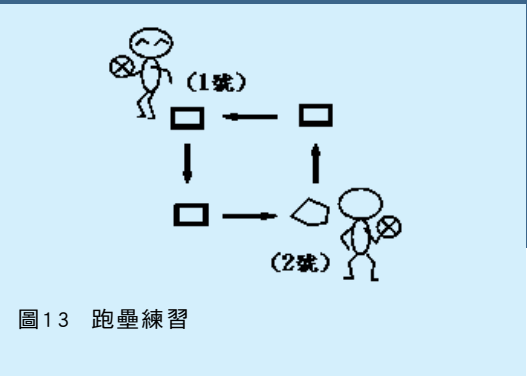


圖 13 跑壘練習

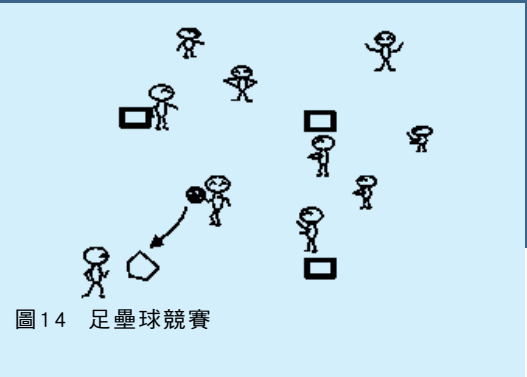


圖 14 足壘球競賽

2. 分組競賽：兩組皆站於線後，手持軟球擲向對方區域，切勿針對對方身體或頭部攻擊。其結果判定方式，於結束鳴笛聲響起後，兩隊皆不可再投擲，犯規隊伍需增加球數。於區域剩下的球數最少者，即為獲勝隊伍，活動方式（如圖11）。

進行此活動時，學生常常只會看見視線以內的球，而不會主動去尋找多餘的球，甚至有時候會為了拿球而忽略與隊友的安全，所以進行團隊活動時，除了先告知學生注意彼此安全以外，也需要較大的活動範圍，以避免不必要的衝撞及傷害發生

◎ 因為此活動是以球數最少為獲勝，所以學生容易拿到球就往前丟，甚至用滾、用踢等任何方式將球弄到對方場地，所以需適時的提醒學生投擲動作。

如團體中有暴力傾向或是力量控制不佳的學生，也可以將軟球改為報紙團，以避免危險。

（二）擲遠比賽（圖12）

三人一組並依性別分組，以肩上投擲方式練習投擲動作。透過擲遠動作讓學生瞭解自己投擲的實際距離及姿勢。

1. 三人一組，分別進行投擲比賽。
2. 自行丟球並追球：當球擲出後，學生盡可能以最快速度將球撿回至投擲線。

自行丟球與撿球過程中，有些學生較懶惰，會因為不想跑太遠而不盡力丟球，老師可以限定投擲距離，強迫學生將球丟到距離之外或一定要跑到限定距離再回原點，以達到運動效果。

（三）跑壘練習（圖13）

本練習主要是讓學生瞭解壘球跑壘的方向。

1. 先由老師帶領學生跑壘，並喊出經過的壘包名稱（一壘、二壘、三壘及本壘）。
2. 傳球追逐賽：將學生分為兩組，一組排在本壘後方，另一組則排在二壘後方。兩組的第

一位跑者皆持球，必須沿著壘包順序跑回剛剛起跑的壘包之後，再將球傳給同隊的下一位跑者，而1號跑者應儘速跑，以避免讓2號跑者追上。

跑壘追逐時，學生會為了追過對方而忘記依順序跑壘，所以常會出現一、三壘連線之斜線的跑壘，或是忽略踩壘的動作。因此，為了避免學生不清楚跑壘順序，可以在地面上標示方向的箭頭，以增加學生對跑壘的記憶。

（四）足壘球競賽（圖14）

透過有趣的足壘球比賽，讓學生瞭解壘球的跑壘及規則。由足球代替壘球進行比賽，而所有規則皆遵循壘球規則進行。

進行足壘球比賽前，再次叮嚀跑壘的順序、傳接球等動作，使比賽進行的更順利。在跑壘中，提醒學生不可超越前面的那位跑壘者，否則得分無效。

學生對於來球的空間及方向感尚未熟悉，

而對於區域守備之責任心也不高，所以需要協助人員從旁告知並指導學生。

比賽過程中，由於不同程度智能障礙者對於規則瞭解程度不同，所以在分組時盡量安排每組中都有不同程度的學生，並由程度較佳者擔任投手與一、二壘手，只需先告知他們接到球之後，傳一壘即可。此外，投手亦可由教師擔任，可方便指導學生防守時的移位與傳接球。

結語

對智能障礙者的體育教學策略，應依據學習者的能力及程度來評估，設計具有其特色及趣味性的活動內容。透過同儕及團隊的訓練，不僅可以刺激感官刺激，獲得生活上最基本的休閒活動參與、促進生心理健康，及與社會互動的適應力。在活動過程中，適時給予正面的口頭讚美以提昇智能障礙者的自信心、降低自卑感。而體育教師應秉著專業、愛心、耐心與恆心，發揮創意

設計適合智能障礙者的運動課程，我們無須過度期待他們能完全學會所有技能，只要能讓他們藉由活動中達到身體運動的效果、同儕間的互助合作，甚至增進自我信心及享受運動的樂趣，這一切的付出及用心都值得了。

參考文獻

朱敏進（1986）。智能障礙體育指導法。台北：國立台灣師範大學體育學會。

徐易男（2002）。智能障礙者適應體育教學之策略。北縣體育，14，86-88。

夏淑琴（2000）。談智能障礙兒童認知差異之體育教學策略。學校體育雙月刊，10（5），49-53。

楊文凱（1993）。智能不足兒童知覺動作技能的訓練。特教園丁，8（3）。

董媛卿（1994）。特殊教育的教學走向。台北：師大書院。

鄭志富（1995）。壘球基本動作教學大綱。中華體育季刊，9（1），131-136。

鄭麗媛（2000）。特殊學生需求與體適能。學校體育雙月刊，10（5），9-13。

