

這樣丟「鐵」定安全又簡單—— 鉛球、標槍、鐵餅以輔助器材技術教學

蔡雅雯 國立台灣體育運動大學體育研究所研究生

前言

田徑在運動史上歷史悠久，稱為運動之母，田徑運動也是各項體育運動的基礎（馬明彩、熊西北，2007），在古代人類為了生活必須跑、跳、擲，而現代人跑、跳、擲是為了運動。田徑投擲項目也稱為「三鐵」，三鐵項目分為鉛球、標槍、鐵餅，小部分學校場地充份足夠使用，有大部份學校場地狹小，也由於城鄉差距及經費的不足，學校無法提供足夠的器材供學生學習使用，有鑑於投擲三鐵在體育課程的設計中，容易因器材與場地的因素造成教師的教學困擾，筆者本身為投擲三鐵專長，運動生涯 11 年，有非常多的實際經驗，可以提供技術經驗分享，使學生透過學習的初步掌握技術，以壘球、橡膠球、實心球、網球、棒球、藥球、飛盤、塑膠鐵餅……等作為替代器材，來完成鉛球、標槍、鐵餅技術教學，大大的降低學生使用標槍、鐵餅、鉛球所帶來的危險。

設計重點

筆者使用輔助器材來進行教學，讓學生體會三鐵投擲的方法不是完全依靠手臂的力量，技巧性、速度、肌力、耐力是體力的中心（吳萬福，1975），本課程的設計重點是要讓學生體驗如何運用速度、軀幹、腰部、下肢力量，結合這些元素，有效的將輔助器材透過手部完成正確投擲動作，本課程適合所有國中、高中學生。

教學內容

投擲的動作包括握法、手臂與肩關節的轉動與擺動、身體軀幹與腰部的帶動、前腳支撐與後腳用力上蹬，最後將手中物體快速有力的往空中拋出，一個成功的投擲，肢體的分解動作較多且複雜，所以身體協調的配合要求較高。標槍、鉛球、鐵餅三種投擲技術都有不同的模式，鉛球是以划步帶動身體推出鉛球，標槍投擲必須藉由助跑與交叉步

來完成投擲，鐵餅則是以離心的技術完成投擲。上課當中以輔助器材為工具，將這三種不同的投擲技術，使用簡單圖說呈現，以循序漸進教學，簡單易懂，達到潛在學習效果。

教學方式

以初學者為主要教學對象，運用輔助器材作啟發式教學，將動作一一分解再進行組合，以循序漸進的方式教學，簡單易操作。

一、推鉛球技術（以右手投擲為例）

1. 輔助器材：壘球、實心球、藥球。
2. 鉛球投擲技術重點敘述：推鉛球的速度、方向、高度會影響成績，利用上肢與下肢及身體軀幹的力量完成投擲，是用「推」的，而非「丟」鉛球。
3. 練習方法：步驟 1 到 5。

步驟 1. 握球方法：三指式（圖 1）。

步驟 2. 擺放位置：將輔助器材（橡膠球）貼至鎖骨與頸部窩處，手肘低於肩膀下，頭部與軀幹保持正直（圖 2）。

步驟 3. 正面投擲

- (1) 鉛球是以單手自肩上推出，推出時左手帶動右手，身體需要保持穩定狀態。
- (2) 讓學生利用下肢力量推出球（圖 3）。

步驟 4. 側向站立投擲

- (1) 持球，身體側向投擲方向。
- (2) 雙腳打開彎曲重心放在右腳，左腳尖輕點地面。
- (3) 推擲時下肢用力上蹬，轉身挺胸加上腰部扭轉，並快速將手中物推出空中（圖 4）。
- (4) 投擲出手後交換腳，降低身體重心避免跌倒。



圖 1 鉛球握法



圖 2 鉛球擺放位置



圖 3 正面投擲



圖 4
側向站立投擲



圖 5
側向
墊步投擲

步驟 5. 側向墊步投擲

- (1) 持球，身體側向投擲方向，墊一步投擲（圖 5）。
- (2) 緩衝：投擲出手後交換腳，降低身體重心避免跌倒。

投擲方向。

- (2) 眼睛看著投擲方向，投擲方向為 45 度角～60 度角，快速的將手中物體拋出（圖 6）。

二、投擲標槍技術（以右手投擲為例）

1. 輔助器材：壘球、橡膠球、實心球、網球、棒球、藥球。
2. 標槍投擲技術重點敘述：擲標槍技術充分運用田徑的特點，結合了速度、力量、協調的組合。
3. 練習方法：步驟 1 至 6。

步驟 1. 原地正向投擲

- (1) 將輔助器材舉於肩上位置，正對

步驟 2. 側向投擲

- (1) 身體側向投擲方向，投擲時身體轉成滿弓狀，手肘勿低於肩膀。
- (2) 投擲時身體快速完成滿弓、軀幹扭轉與翻肩動作，快速的將手中物體拋出（圖 7）。

步驟 3. 側向墊步投擲（圖 8）。

步驟 4. 徒手側向交叉步練習

- (1) 身體側向投擲方向，雙腳交替邁步向前，左腳→右腳→左腳，



圖 6 原地正向投擲



圖 7 側向投擲



圖 8 側向墊步投擲



圖 9 持球連續交叉步三步投擲

做循環練習。

- (2) 連續做交叉步練習時，穩定重心，避免身體左右搖晃。

步驟 5. 持球連續交叉步三步投擲（圖 9）

- (1) 投擲交叉步的大小為：第一步小、第二步中、第三步最大。
- (2) 投擲時身體快速完成滿弓、軀幹扭轉與翻肩動作，快速的將手中物體拋出。
- (3) 緩衝：投擲出手後交換腳，降低身體重心避免跌倒。

步驟 6. 助跑 5 步 + 連續交叉步三步投擲

- (1) 初學者助跑時速度要慢、身體重心要降低，並且維持手部穩定平衡。
- (2) 助跑與交叉步要銜接上，減少停頓的狀況發生。
- (3) 投擲時身體快速完成滿弓、軀幹扭轉與翻肩動作，快速的將手中物體拋出。
- (4) 緩衝：投擲出手後交換腳，降低身體重心避免跌倒。



圖 10 持握方法

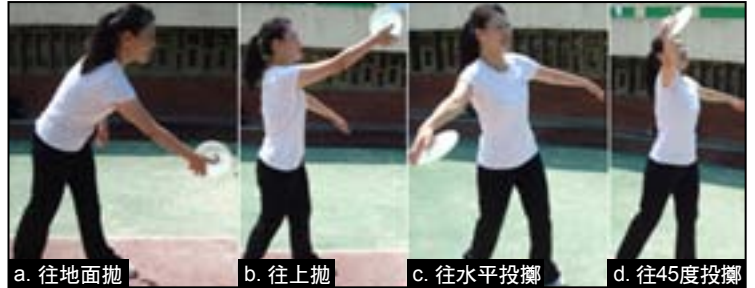


圖 11 手部投擲練習



圖 12

側向
站立
投擲

三、投擲鐵餅技術（以右手投擲為例）

1. 輔助器材：塑膠鐵餅、飛盤。
2. 投擲鐵餅技術重點敘述：是利用身體轉身，產生離心力的一項投擲項目，旋轉半徑越大，越可利用離心力加速鐵餅飛行。
3. 練習方法：步驟 1 至 4。

步驟 1. 持握方法練習：（圖 10）五指微分開，使用手指關節第一節勾住鐵餅外緣。

步驟 2. 手部投擲練習：學習如何以小拇指帶動至食指順時鐘方向轉動，輔助器材（鐵餅），由近而遠。

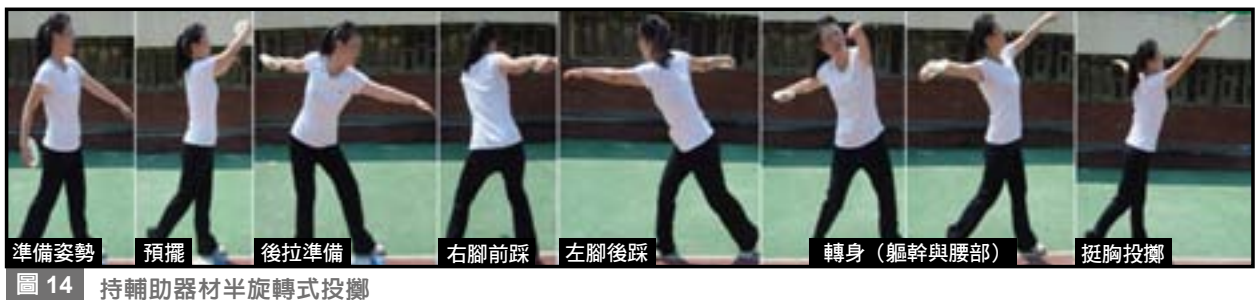
- （1）將飛盤順時鐘轉動，向「地面」垂直拋出。
- （2）將飛盤順時鐘轉動，向「上」

垂直拋出。

- （3）將飛盤順時鐘轉動，向「水平」投擲。
- （4）將飛盤順時鐘轉動，向45度角～60度角投擲。（圖 11）

步驟 3. 側向站立投擲

- （1）雙腳與肩同寬，身體側向投擲方向，預備擺動姿勢。將輔助器材（鐵餅）擺至身後，雙膝微彎，投擲時右腳用力上蹬與轉動身體軀幹及腰部，快速將手中物擲出，離手時，使輔助器材（鐵餅）成為順時鐘方向轉動在空中飛行。（圖 12）
- （2）緩衝：投擲出手後交換腳，降低身體重心避免跌倒。



步驟 4. 徒手半旋轉式練習 (4/3 轉身)

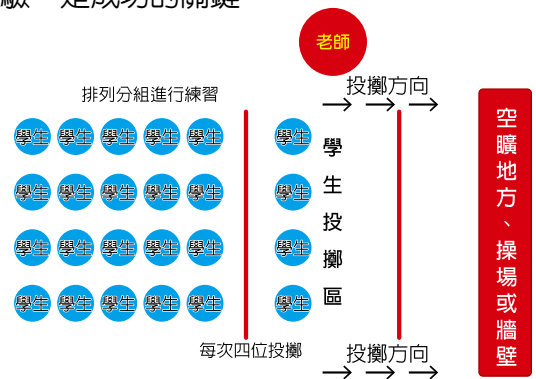
- (1) 在地面畫一條長 3 公尺直線。
- (2) 以右腳為啟動腳、落腳時右腳尖先落地並且踩在直線上 (圖 13)。

步驟 5. 持輔助器材半旋轉式投擲 (4/3 轉身) (圖 14)

透過教案設計、教學模式、教學示範、器材運用、教學回饋等技巧，讓學生感受愉快的運動經驗，是成功的關鍵。

結語

體育課已經不再是「一顆哨子 2 顆球，老師學生都自由」的時代了，學校老師應該竭盡所能提供學生專業及多元化、趣味化體育課，使學生學會基本技能與各項運動技能外，還能夠了解體適能概念，養成規律的運動習慣，享受運動樂趣與健康效益，奠定終身運動基礎。



參考文獻

吳萬福 (1975)。田徑運動。台南：正言。
馬明彩、熊西北 (2007)。大專院校田徑運動學教程。台北市：諾達。