

第參章 研究方法與步驟

本章包含第一節 研究對象、第二節 資料來源、第三節 研究儀器與工具、第四節 研究程序及第五節 資料處理與分析等內容。各項主題之內容分述如下：

第一節 研究對象

世界有氧競技體操錦標賽是當今世界單項競技運動錦標賽中，規模最大、層級水準最高的國際有氧競技體操錦標賽，且 2006 年世界有氧競技體操錦標賽為國際體操總會大幅修訂競賽相關規則後首次舉行之世界有氧競技體操錦標賽，具有指標意義及代表性。因此本研究以參加 2006 年 6 月 1-3 日於中國大陸南京舉行之 2006 世界有氧競技體操錦標賽各項決賽選手，分別為男子、女子、配對、三人和六人共五項，每項 8 人為研究對象。

第二節 資料來源

本研究所使用之 2006 世界有氧競技體操錦標賽各項決賽選手之比賽實況資料，均向 F.I.G 購置之實況 DVD，DVD 金額為美元 57 元。

第三節 研究儀器與工具

(一) 儀器：本研究所使用之儀器為 DV-525 PIONEER 牌 DVD PLERAYER，用以分析各項決賽選手之難度動作。

(二) 工具：本研究所使用之工具為 SPSS for window 8.0 中文版統計軟體，用其進行難度類別適合度卡方 (X^2) 考驗。

第四節 研究程序

- (一) 先取得 2006 世界有氧競技體操錦標賽各項決賽選手之比賽實況影帶。
- (二) 再從比賽之實況錄影帶中，利用速記符號的方式，針對選手之難度動作(A 類別難度動作、B 類別難度動作、C 類別難度動作及 D 類別難度動作)所出現之頻率作統計，作次數分配。
- (三) 最後分析選手四個難度類別的難度動作適合度考驗（林清山，1992），以卡方 (X^2) 考驗其顯著性（研究流程如圖 3-4-1）。

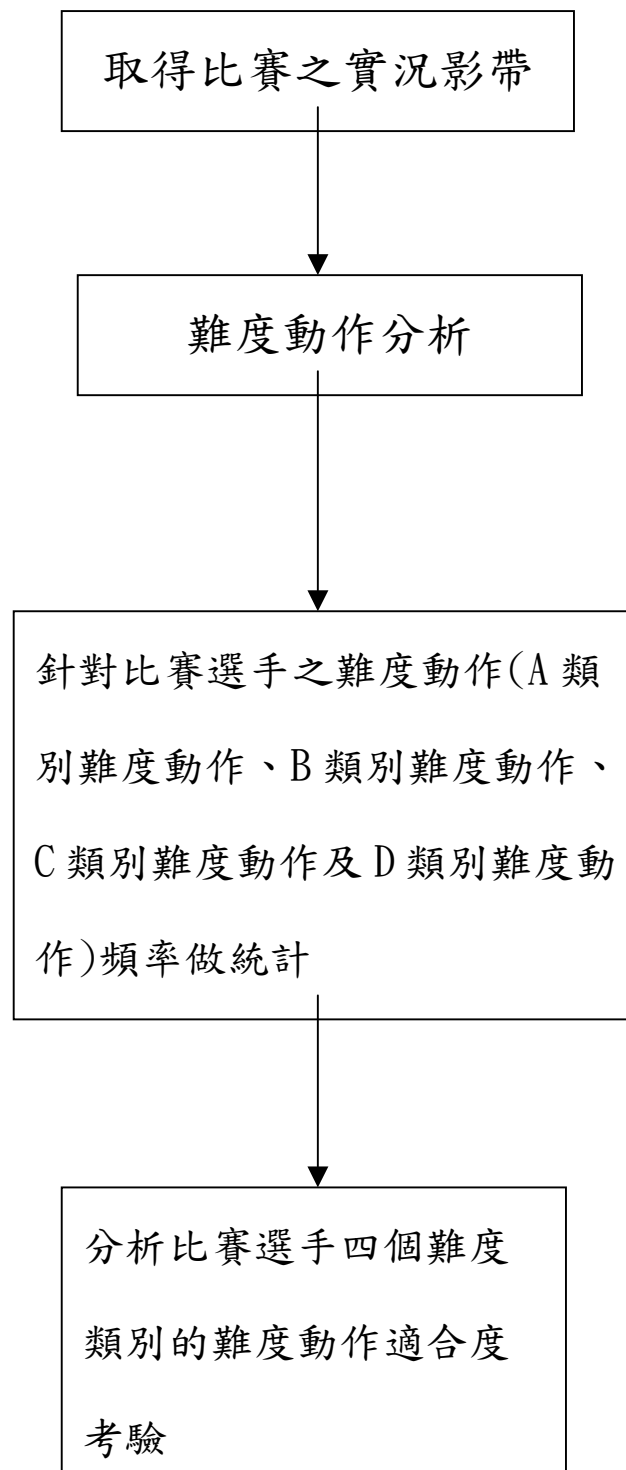


圖 3-4-1 研究流程圖

第五節 資料處理與分析

依據本研究的目的，進行下列資料分析。

(一) 難度動作分析：

從比賽錄影帶中，利用速記符號的方式，針對各項決賽之選手之難度動作的觀察記錄作次數分配表，分類如下：

1. A類別難度動作：伏地挺身、旋腿及分切。

單一難度動作使用情況

A 類別難度動作次數分配表

動作名稱	動作難度分值	出現次數
WENSON PUSH UP 文森伏地挺身	0.3	3
總合		3

2. B 類別難度動作：支撐及水平。

單一難度動作使用情況

B 類別難度動作次數分配表

動作名稱	動作難度分值	出現次數
L SUPPORT 2/1 TURN L 型支撐轉體 720 度	0.6	3
總合		3

3. C 類別難度動作：跳與躍。

單一難度技能動作使用情況

C 類別難度動作次數分配表

動作名稱	動作難度分值	出現次數
SRTADDLE JUNP 屈體分腿跳	0.3	3

總合	3
----	---

4. D 類別難度動作：柔軟與變化。

單一難度技能動作使用情況

D 類別難度動作次數分配表

動作名稱	動作難度分值	出現次數
ILLUSION 依柳辛	0.4	3
總合		3

(二) 適合度考驗

使用適合度考驗 (Test of goodness of fit) 分別以卡方 (X^2) 考驗 2006 世界有氧競技體操錦標賽各項決賽選手對四個難度類別選擇情況。如結果達顯著水準，則顯示各項決賽選手對四個難度類別選擇有所偏好。本研究顯著水準訂於 $\alpha = .05$ 。