

第三章 研究方法

一、研究對象

本研究以參與球隊並有差點證明的一般男性高爾夫球友 108 位為主要研究對象，平均年齡 52.12 ± 8.12 歲、平均球齡 5.21 ± 3.45 年，平均差點為 15.77 ± 5.82 ，並針對一般球友的現況做分析，而差點證明則採用一般球隊計算差點之公式： $\text{差點} = (\text{年度平均總桿} - \text{平均標準桿}) \times 0.8$ 。

二、研究工具

(一) 碧潭高爾夫球練習場

以碧潭高爾夫練習場為一號木桿擊球距離與方向偏差值、200 碼、150 碼、100 碼、50 碼目標偏差值等項目之主要實驗場地。

(二) 大新店高爾夫球練習場二樓推桿室

以大新店高爾夫球練習場二樓推桿室為之主要實驗場地，果嶺材質為塑膠人工草皮拼塊，果嶺速度以 stimpmetere 果嶺滾動率計量器測出為 6 級，作為 1 公尺推桿進球率、2 公尺推桿進球率、5 公尺距離控制等項目之實驗場地。

(三) 練習球(品牌固定)

練習場測驗部分，以碧潭高爾夫練習場之練習球為主要實驗用球；推桿測驗部分則以個人習慣用球品牌為主要實驗用球。

(四) 打擊區人工草皮

以碧潭高爾夫練習場打擊區人工草皮為實驗工具。

(五) 受試者實驗記錄表格

實驗中收集每位受試者之一號木桿擊球距離與方向偏差值、200 碼、150 碼、100 碼、50 碼目標偏差值以及 1 公尺推桿進球率、2 公尺推桿進球率、5 公尺距離控制，將上述九項測驗變項計為記錄表格，詳見（附錄五）。

(六) 雷射測距儀

以雷射測距儀測量一號木桿之擊球距離，並測量各目標物之固定距離為主要用途。

(七) 測風儀

以測風儀記錄實驗中之風向與風量情形，並提供受試者了解擊球資訊，以做好最佳擊球準備。

(八) 皮尺

測量推桿距離，並確認距離控制項目中，與目標點偏差的距離。

三、研究程序

(一) 受試者招募

(二) 受試者預約實驗日期

(三) 實驗測試

(四) 資料收集與處理

(五) 結果分析

(六) 討論與結論

四、實驗流程

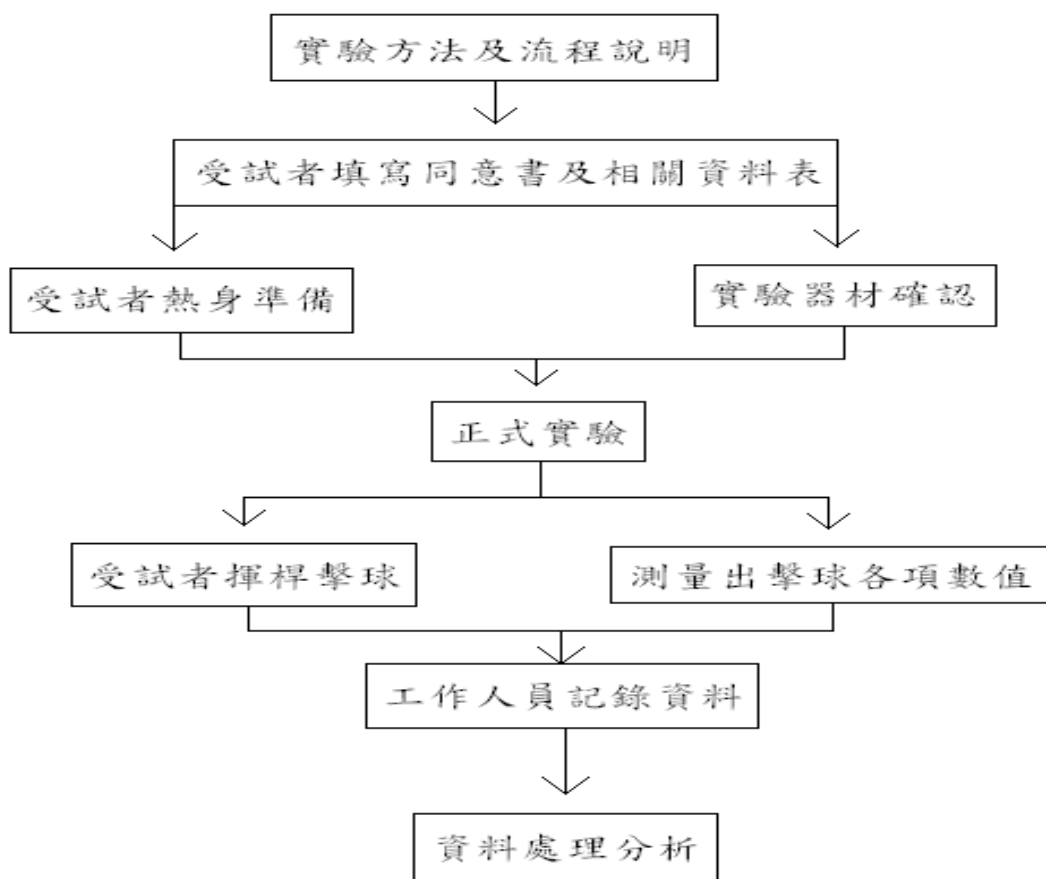


圖 3-1、實驗流程圖

五、實驗步驟

(一) 填寫受試者同意書與受試者基本資料表

(二) 熱身

到達實驗場地後，在擊球區外自行伸展熱身，伸展熱身後進入擊球區，練習 25 球。

(三) 說明實驗注意事項

1. 進行練習：

受試者根據實驗順序練習測驗項目，練習一號木桿之擊球距離與方向偏差值、200 碼偏差值、150 碼偏差值、100 碼偏差值、50 碼偏差值，並於每個項目練習 2 球。推桿部份，在 1 公尺、2 公尺進球率測驗項目，分別可練習 5 球並了解其推桿路徑，在 5 公尺距離控制測驗項目中，只允許從 A 點推至 B 點；接著再從 B 點推回至 A 點各一次練習。

2. 練習提示注意事項：

注意風向與風量的影響、練習測試時所使用的最佳技術、了解練習球與正式用球落差、提醒受試者須以輕鬆與盡力的態度完成測試。

(四) 測驗項目：

1. 一號木桿：

設定目標線，測其距離、方向偏差值，練習 2 球，以正式測驗 5 球為資料收集。

2. 200 碼、150 碼、100 碼、50 碼偏差值：

設定 200 碼、150 碼、 100 碼、50 碼各目標物，依照自己的揮桿技術與打法，盡可能讓落點靠近目標物，記錄其偏差值，每項練習 2 球，以正式測驗 5 球為資料收集。

3. 1 公尺、2 公尺推桿進球率：

使用皮尺在距離洞口 1 公尺與 2 公尺，各測量出 5 個定點，依照自己的技術與打法盡可能將球推進洞內，並記錄進球數為資料。

4. 5 公尺推桿距離控制：

受試者以自己的推桿，分別在距離目標點 5 公尺處，進行推桿距離控制，並將球控制靠近目標物。

六、研究架構

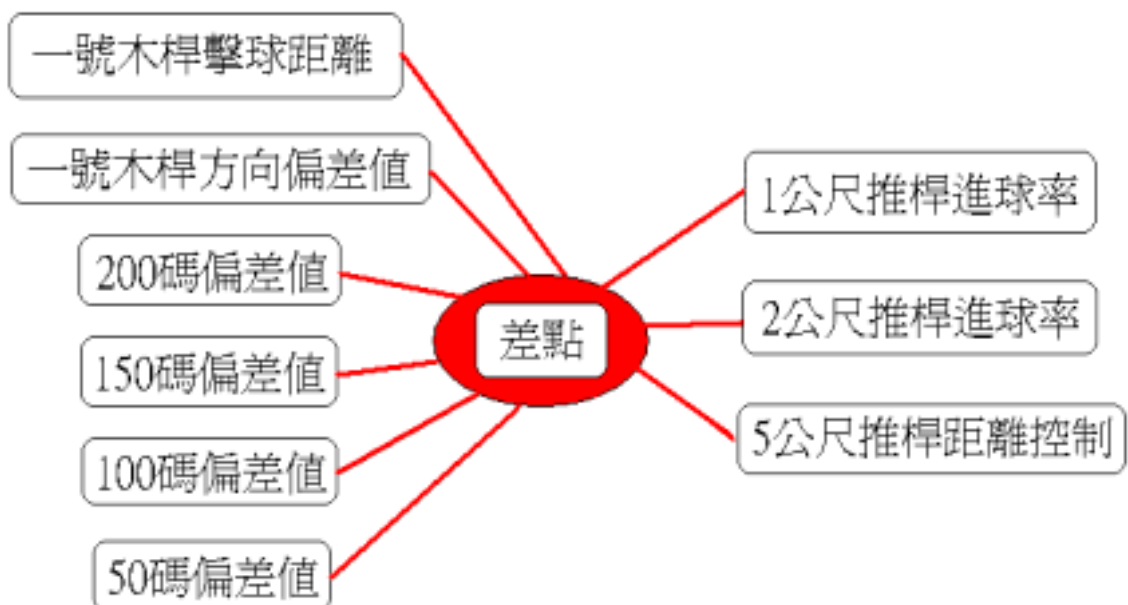


圖 3-2、研究架構圖

七、資料收集

(一) 一號木桿擊球距離與方向偏差值

受試者使用自己的一號木桿進行擊球，球飛行於空中後落地，以落地點為記錄點進行記錄其落點距離、偏離目標線之距離，並練習 2 球記錄，取正式 5 球之成績。

(二) 200 碼、150 碼、100 碼、50 碼偏差值

受試者可選擇擊準 200 碼、150 碼、100 碼、50 碼目標物之適當球桿與最佳技巧進行測驗，記錄落點與目標物之距離，並練習 2 球記錄，取正式 5 球之成績。

(三) 1 公尺及 2 公尺之推桿進球率

受試者以自己的推桿，分別在 1 公尺及 2 公尺各 5 個定點進行五次推桿，由研究者記錄 1 公尺及 2 公尺之推桿進球率。

(四) 5 公尺推桿距離控制

距離 5 公尺之兩個目標點(A 與 B 兩點)，將 A 點推靠近 B 點，接著再由 B 點推回至 A 點，球滾動靜止後，記錄球與目標點之距離，反覆共六次，將六次資料作為平均值，作為資料收集。

八、資料分析

本研究將記錄受試者之練習場測驗記錄結果，所得資料經由 SPSS For Windows 套裝統計軟體進行統計分析，了解各項技術測驗對差點的

預測力。另由標準分數化的迴歸公式中，從迴歸係數的大小，比較各項技術測驗預測力高低。因此，本研究統計分析有：

(一)以積差相關(product-moment correlation)分析研究假設(一)。

(二)以逐步多元迴歸分析(stepwise regression analysis)探討研究假設(二)。

(三)本研究的顯著水準定為 $\alpha = .05$