

南華大學
文化創意事業管理學系
碩士論文

A THESIS FOR THE DEGREE OF MASTER OF BUSINESS
ADMINISTRATION DEPARTMENT OF CULTURAL & CREATIVE
ENTERPRISE MANAGEMENT, NANHUA UNIVERSITY

馬拉松選手參與動機與賽會滿意度研究

~以 2011 建國百年「嘉市 GO！」雙潭馬拉松為例

Study of Participation Motive and Satisfaction of Marathon Runner --
Illustrated with Shuangtan Marathon of "Chiayi Go!" in Celebration of
the Centennial Anniversary of the Republic for year 2011

指導教授：黃昱凱 博士

ADVISOR : PH.D. Yu-Kai Huang

研究生：鄭秀燕

GRADUATE STUDENT : Hsiu-Yen Cheng

中 華 民 國 102 年 6 月

南華大學文化創意事業管理學系 102 學年度第二學期碩士論文摘要

論文題目：馬拉松選手參與動機與賽會滿意度研究

~以 2011 建國百年「嘉市 GO！」雙潭馬拉松為例

研究生：鄭秀燕

指導教授：黃昱凱 博士

論文摘要內容：

旨在瞭解馬拉松選手在參賽動機、參賽滿意度之差異情形，並以參與2011建國百年「嘉市GO！」雙潭馬拉松選手為研究對象，採用問卷調查法蒐集相關資料，問卷內容包含參賽動機量表、參賽滿意度量表、人口統計變項三個部分。本文是以便利抽樣的方式進行問卷調查，共計發放400份問卷，回收問卷剔除資料填答不全者，合計有效問卷為301份，有效問卷率為75%。

回收資料以SPSS12.0進行資料處理，根據研究資料，以描述性統計、因素分析、獨立樣本T檢定及單因子變異數分析、卡方檢定、IPA分析等方式分析處理後，所得結論如下：一、年齡介於31-50歲且以男性為主要馬拉松參與者族群。二、參與者以每週練習3-4次、每次練習1-2小時、參加馬拉松次數以2次以下。三、馬拉松參與者參與動機以「健康」與「好奇與學習」為主要參賽動機。四、馬拉松參與者滿意度以「完跑證書取得方便」，第2為「服務人員服務親切」，第3為「成績查詢方便」，第4為「比賽起迄時間安排適宜」，第5為「飲水站、海綿站之設置」平均數為4.37，得分最低為「廁所清潔乾淨」以及「廁所數量足夠」。

根據以上研究結果，本文建議馬拉松賽事的主辦單位可增加不同的組別讓女性有多選擇的機會，提高女性參與者的人數。利用嘉義市舉辦管樂節向媒體宣傳的機會順便介紹嘉義雙潭之美麗景色及馬拉松賽事，吸引更多人來參與。

關鍵詞： 馬拉松選手、參與動機、滿意度、雙潭馬拉松

Title of Thesis : Study of Participation Motive and Satisfaction of Marathon Runner -- Illustrated with Shuangtan Marathon of "Chiayi Go!" in Celebration of the Centennial Anniversary of the Republic for year 2011

Name of Institute : Department of Cultural & Creative Enterprise Management, Nanhua University

Graduate date : (June 2013) **Degree Conferred :** M.B.A.

Name of student : CHENG HSIU YEN **Advisor :** Ph.D. Huang Yu-kai

Abstract

The purpose of this study is to appreciate the difference of participating motive and participation satisfaction, while the study will based on the participants marathon runner at Shuangtan in celebration of centennial anniversary as event of "Chiayi Go" in year 2011, using questionnaire survey to collection related information. Besides questionnaire content will also include three parts participation motive scale, participation satisfaction scale, and demographic variable. In addition, the researcher will exploit convenience sampling to carry out questionnaire survey, and a total of 400 copies of questionnaires are released. Those that are filled incomplete will be eliminated, and the rest of valid questionnaires amounts to 301, with valid questionnaire rate as 75%.

The information retrieved will use SPSS12.0 to conduct information processing. Based on the research information, it is then analyzed with descriptive statistic, factor analysis, independent t-test, one-way ANOVA analysis, chi-square test, and IPA. Then conclusions are obtained as follows: first, participants of marathon runners are mostly male aged between 31 to 50; second, participants practice 3 to 4 times a week, each 1 to

2 hours one, and they have fewer than 2 times taking part in the marathon; third, marathon runners have resorted to “health” and curiosity and learning” as their primary cause for participation; fourth, participants of marathon have considered “convenient obtaining completing the marathon” as foremost, trailed by “considerate service of event staff,” “convenient to inquire score,” “good arrangement of starting and finishing race time,” “establishment of drinking water stop and sponge stop,” whose average score is 4.37. The lowest score goes to “cleanliness of toilet,” and “sufficient amount of toilet.”

Based on the aforementioned research results, the researcher suggests the sponsoring authority of the marathon event to increase different groups so that female can have more choices, enhancing the number of female participants. Besides, beautiful scenery of Shuangtan of Chiayi should be utilized for media publicity with Chiayi City holding international band festival so as to attract greater number of visitors.

**Keywords: marathon runner, participation motive, satisfaction, Shuangtan
marathon**

目 錄

| | | |
|------|---------------------------------|------|
| 中文摘要 | | i |
| 英文摘要 | | ii |
| 目錄 | | iv |
| 表目錄 | | vi |
| 圖目錄 | | viii |
| 第一章 | 緒論..... | 1 |
| 第二章 | 文獻探討..... | 6 |
| 2.1 | 馬拉松概述..... | 6 |
| 2.2 | 參賽動機之相關理論與研究..... | 9 |
| 2.3 | 參賽滿意度之相關理論研究..... | 21 |
| 第三章 | 研究設計方法..... | 24 |
| 3.1 | 研究架構及假設..... | 24 |
| 3.2 | 研究對象..... | 25 |
| 3.3 | 研究工具..... | 25 |
| 3.4 | 資料處理..... | 26 |
| 第四章 | 結果分析與討論..... | 27 |
| 4.1 | 馬拉松參與者現況分析..... | 27 |
| 4.2 | 馬拉松選手參與動機之構面分析..... | 32 |
| 4.3 | 馬拉松選手人口統計變項在參與動機上參與動機之因素分析..... | 33 |
| 4.4 | 馬拉松選手人口統計變項在練習型態之因素分析..... | 37 |
| 4.5 | 馬拉松選手人口統計變項在滿意度上之因素分析..... | 47 |
| 4.6 | 馬拉松選手人口統計變項在重要性上因素分析..... | 48 |
| 4.7 | 因素分析..... | 50 |
| 4.8 | 量表信效度分析..... | 51 |
| 4.9 | 馬拉松選手參與動機與練習型態之差異分析..... | 52 |
| 4.10 | 馬拉松選手參與動機在重要性上之差異分析..... | 55 |
| 4.11 | 馬拉松選手參與者練習型態在重要性上之差異分析..... | 57 |
| 4.12 | 馬拉松工作人員與參與者重要性上之差異分析..... | 57 |

| | | |
|------|---------------------|----|
| 4.13 | 滿意度、重要性 IPA 分析..... | 58 |
| 第五章 | 結論與建議..... | 62 |
| 5.1 | 研究結論..... | 62 |
| 5.2 | 研究建議..... | 63 |
| 參考文獻 | | 64 |
| 附錄一 | | 68 |
| 附錄二 | | 71 |

表目錄

| | | |
|--------|-----------------------|----|
| 表 2.1 | 嘉義馬拉松舉辦日期及項目一覽表 | 9 |
| 表 2.2 | 動機定義彙整表 | 11 |
| 表 2.3 | 各學派之動機理論分類比較表 | 19 |
| 表 2.4 | 歷年運動參與動機衡量構面文獻一覽表 | 20 |
| 表 4.1 | 雙潭馬拉松選手基本統計資料表 | 29 |
| 表 4.2 | 雙潭馬拉松選手練習型態統計資料表 | 31 |
| 表 4.3 | 參與動機各構面分析表 | 32 |
| 表 4.4 | 性別與參與動機卡方分析表 | 34 |
| 表 4.5 | 年齡與參與動機卡方分析表 | 34 |
| 表 4.6 | 婚姻與參與動機卡方分析表 | 34 |
| 表 4.7 | 學歷與參與動機卡方分析表 | 35 |
| 表 4.8 | 學歷與參與動機運動體驗與挑戰交叉分析表 | 35 |
| 表 4.9 | 職業與參與動機卡方分析表 | 35 |
| 表 4.10 | 月收入與參與動機卡方分析表 | 36 |
| 表 4.11 | 月收入與參與動機社交因素交叉分析表 | 36 |
| 表 4.12 | 參加組別與參與動機卡方分析表 | 36 |
| 表 4.13 | 參加組別與參與動機運動體驗與挑戰交叉分析表 | 37 |
| 表 4.14 | 性別與練習型態卡方分析表 | 39 |
| 表 4.15 | 年齡與練習型態卡方分析表 | 39 |
| 表 4.16 | 年齡與每週練習跑步時間交叉分析表 | 39 |
| 表 4.17 | 年齡與之前參加馬拉松次數交叉分析表 | 40 |
| 表 4.18 | 婚姻與練習型態卡方分析表 | 40 |
| 表 4.19 | 婚姻與之前參加馬拉松次數交叉分析表 | 41 |
| 表 4.20 | 學歷與練習型態卡方分析表 | 41 |
| 表 4.21 | 職業與練習型態卡方分析表 | 41 |
| 表 4.22 | 職業與每週練習跑步次數交叉分析表 | 42 |
| 表 4.23 | 職業與之前參加馬拉松次數交叉分析表 | 43 |
| 表 4.24 | 月收入與練習型態卡方分析表 | 43 |

| | | |
|--------|---------------------------------|----|
| 表 4.25 | 月收入與每週練習跑步時間交叉分析表····· | 44 |
| 表 4.26 | 月收入與之前參與馬拉松次數交叉分析表····· | 44 |
| 表 4.27 | 參加組別與練習型態卡方分析表····· | 45 |
| 表 4.28 | 參加組別與每週練習跑步次數交叉分析表····· | 45 |
| 表 4.29 | 參加組別與每週練習跑步時間交叉分析表····· | 46 |
| 表 4.30 | 參加組別與之前參加馬拉松次數交叉分析表····· | 46 |
| 表 4.31 | 滿意度與重要性量表題目代號表····· | 47 |
| 表 4.32 | 不同人口統計變項與滿意度單因子變異數分析考驗結果摘要····· | 48 |
| 表 4.33 | 不同人口統計變項與重要性單因子變異數分析考驗結果摘要····· | 49 |
| 表 4.34 | 參與動機量表因素分析結果····· | 50 |
| 表 4.35 | 參與動機量表內容效度····· | 51 |
| 表 4.36 | 參與動機量與練習型態卡方分析表····· | 52 |
| 表 4.37 | 每週練習跑步次數與好奇與學習因素交叉分析表····· | 53 |
| 表 4.38 | 參與動機與練習型態卡方分析表····· | 53 |
| 表 4.39 | 每週練習跑步時間與社交因素交叉分析表····· | 54 |
| 表 4.40 | 每週練習跑步時間與健康因素交叉分析表····· | 54 |
| 表 4.41 | 之前參與馬拉松次數與參與動機卡方分析表····· | 55 |
| 表 4.42 | 之前參與馬拉松次數與運動體驗與挑戰因素交叉分析表····· | 55 |
| 表 4.43 | 參與動機與重要性 t 檢定分析表····· | 56 |
| 表 4.44 | 馬拉松參與者與工作人員重要性平均數排序表····· | 57 |
| 表 4.45 | 馬拉松參與者滿意度分析表····· | 60 |
| 表 4.46 | 馬拉松參與者重要性分析表····· | 61 |

圖目錄

| | | |
|-------|---------------------------|----|
| 圖 1.1 | 建國百年「嘉市 GO！」雙潭馬拉松路線圖..... | 3 |
| 圖 1.2 | 研究流程圖..... | 5 |
| 圖 2.1 | 馬斯洛需求層級理論..... | 17 |
| 圖 2.2 | 奧德佛 ENG 理論模型..... | 18 |
| 圖 3.1 | 研究架構圖..... | 24 |
| 圖 4.1 | IPA 架構圖..... | 59 |
| 圖 4.2 | 馬拉松參與者滿意度與重要性 IPA 分析..... | 60 |

第一章 緒論

1.1 研究背景及動機

近十幾年來，日本、大陸地區以及歐美等國家，由於慢跑運動的普及而改善了國民的健康及體力。根據台灣衛生署國民健康局每四年所舉行一次的「國民健康訪問調查」中，2005 年的調查結果中顯示，台灣人最常做的運動以散步（含健走）為主，佔 42.81%。其次為慢跑，佔 16.69%。該項調查是以 2004 年底台灣地區戶籍登記之人口為抽樣母群體，抽選出 23,665 位 18 歲以上民眾做為調查對象，有效問卷共 18,499 份。而運動人口的統計中，比較 2001 年及 2005 年的調查，結果顯示台灣地區 18 歲以上的民眾，於過去兩星期曾從事運動者，由 2001 年 49.7%，上升至 2005 年 53.72%，推估四年內全國總運動人口數增加 69 萬，平均每年增加 17 萬的運動人口數。2009 年國民健康訪問暨藥物濫用調查中顯示，12-64 歲民眾當中於過去兩星期內有做過運動者更提高為 57%。

同時為了解國民規律運動參與情形，行政院體委會每年委託民間企業辦理運動城市排行榜調查，並且對規律運動人口進行統計。2003 年委託康健雜誌針進行全國 20 歲以上民眾進行電話調查，結果顯示規律運動人口占 12.8%。2004 年康健雜誌針對全國 18 歲以上民眾進行調查，規律人口占 15.5%。2006 年則委託年代民調針對全國 18 歲以上民眾進行調查，規律人口占 18.8%。逐年比例呈現上升情形。就運動人口數而言，2002 年至 2007 年 9 月底，全國規律運動的人口數已累積超過 303 萬人。顯示出台灣國民正逐漸意識到運動的重要性。

慢跑不需要特別的裝備，不需花費大筆的金錢，只要有一雙慢跑鞋，一套輕便的服裝，經濟又實惠；更不受季節、場地及氣溫的影響，也不因身材、體型、性別和年齡的限制，所以受到較多民眾的喜愛，現代國家人民生活富足的一個重要指標就是參與休閒運動，現代人工作生活尾、公園、校園常發現有很多人在慢跑，慢跑的好處如下：

一、可以增強肌肉與肌耐力：

維持規律且有恆心不間斷的慢跑可以訓練並增強肌力與肌耐力，而這兩項都是我們平常維持工作與應付緊急重要事件的一種應變能力。

二、增進心肺功能：

持之以恆的進行慢跑可以使心臟收縮的血液輸出量增加、降低安靜心跳率、降低血壓、增加血液高密度脂蛋白膽固醇含量及提升身體的作業能力。

三、代謝排毒：

進行規律的運動可以讓身體內的新陳代謝加快，並且延緩身體機能老化的速度，更可以將體內的毒素等多餘物質，藉由排出的汗水和尿液排出體外。

四、減輕心理壓力：

現代人經常處於競爭激烈的大環境下，如果無法排除緊張情緒、精神及心理的壓力，將會永遠處在劣勢中。適度的慢跑可以減輕心理的負擔，保持良好的身心狀態。

五、提高生活品質

健康是一切的基礎，生活品質的提升第一個優先條件就是擁有健康的身體，而規律的慢跑活動就是增進身體健康的不二法門。

由於參與慢跑運動的人口增加，進而報名參加馬拉松比賽的人數也日益增加。由於馬拉松所具有的驚人挑戰性，強烈的戲劇性英雄主義色彩，因此也逐漸在台灣成為民眾所喜愛的運動，並產生了數以千計的馬拉松運動人口，2006年10月8日嘉義北回慢跑協會舉辦了嘉義第一場馬拉松，取名為雙潭馬拉松。2007年嘉義市體育會田徑委員會緊接著主辦2007嘉義國際城市馬拉松，2008年起至2010年期間嘉義市政府連續三年舉辦了嘉義老爺盃雙潭馬拉松賽，由嘉義市政府主辦，老爺建設股份有限公司承辦，嘉義雙潭馬拉松的比賽路線在國內的馬拉松賽事屬於中等程度的難度，『雙潭』顧名思義為嘉義蘭潭及仁義潭，除了是嘉南平原上重要的水源地，周圍的環潭道路環境優美，空氣清新，選手可以在比賽中從壩頂俯瞰秀麗的風光，但比賽路線中環繞水庫多屬山勢地形，對跑者來說也是一項嚴苛的考驗。由於雙潭馬拉松賽舉辦期間頗受跑友好評，因此嘉義市政府決定繼續舉辦雙潭馬拉松賽，與前三年相同的比賽路線，但更名為「2011 建國百年嘉市GO！雙潭馬拉松賽」，由嘉義市各國中小學共同承辦，因筆者所服務的學校被指

派為行政組，負責籌畫馬拉松賽的各項籌備工作。所以想藉由此次機會瞭解 2011 建國百年「嘉市 GO！」雙潭馬拉松參賽選手之參與動機及滿意度為主題，探討參與者參與本次賽會之動機及參與後的滿意度為何，並將研究結果作後日後賽會管理者作為賽會舉辦之參考。

1.2 研究目的

基於上述研究背景及動機，本研究以 2011 建國百年「嘉市 GO！」雙潭馬拉松參與者作為施測對象，並提出以下研究目的：

- 一、了解參與者其參與動機與滿意度。
- 二、了解不同人口變項之參與者在參賽動機與滿意度上的差異情形。
- 三、探討參與者參與動機與滿意度及重要度之關係為何。
- 四、探討本次賽會工作人員與參與者重要度之差異。

1.3 研究範圍

本研究範圍包括研究對象、研究時間、研究地點等三方面，茲分如下：

- 一、比賽路線圖：



圖 1.1 建國百年「嘉市 GO！」雙潭馬拉松賽馬拉松路線圖

二、研究對象：

本研究對象是指參加 2011 建國百年「嘉市 GO！」雙潭馬拉松之全程（42.195KM）及半程（21KM）馬拉松選手及參與馬拉松賽的學校工作人員。

三、研究時間：

2011 年 12 月 25 日，上午 9：00 至 12：30。

四、研究地點：

2011 建國百年「嘉市 GO！」雙潭馬拉松公義路前起終點周圍。

1.4 研究限制

一、研究對象僅限於本次賽會參與者，因此所得結論是否能推廣至其餘地區的賽會，尚待驗證。

二、問卷調查方式為賽後施作，故填答者在填寫問卷時，對於賽前參與動機的回溯有較不確定性因素存在。

1.5 研究流程

本研究首先蒐集有關馬拉松、參與動機、滿意度等、相關文獻，在確定研究主題之後進行問卷設計，經指導教授審視後，再修訂並刪除不適當題目，最後編定成正式調查問卷，之後在馬拉松比賽當天發放問卷調查，並於問卷回收之後進行資料處理、分析，最後根據研究結果提出結論與建議。本研究流程如圖1.1。



圖 1.2 研究流程圖

1.6 名詞解釋

馬拉松選手：本研究所指的馬拉松選手係指參與本次賽會半程（21.0945 公里）馬拉松與全程（42.195 公里）馬拉松並完跑之選手。

參與動機：本研究將參與動機定為內在及外在動機，內在動機是指引起個體活動，使該活動朝向某個目標進行的內在作用或歷程；外在動機是指因外在的壓迫或物質上的獎賞促使個體引發動機。

滿意度：本研究將之定義為馬拉松選手在參與活動前的預期需求與活動後實際結果之比較。

工作人員：協助 2011 建國百年「嘉市 GO！」雙潭馬拉松工作之各組國小教師。

第二章 文獻探討

2.1 馬拉松概述

2.1.1 馬拉松長跑的由來

馬拉松(Marathon)在國際上是一項非常普及的長跑比賽項目，全程距離 26 英里 385 碼，折合為 42.195 公里（也有說法為 42.193 公里）。分全程馬拉松（Full Marathon），半程馬拉松（Half Marathon）和四分馬拉松（Quarter Marathon）三種。其中以全程馬拉松比賽最為普及，一般提到馬拉松，就是指全程馬拉松。由於標準路程的長度是 42.195 公里（約 26 英里 385 碼），需要高度的耐力及時間才能完成，因此「馬拉松」也成了費時費力或堅持不懈的代名詞。

馬拉松是希臘首都雅典東北的一個村鎮。以它作為一項長跑運動的名稱，是為了紀念歷史上的一位英雄。西元前 490 年，波斯國王大流士一世派出十萬大軍，渡海遠征希臘。為了保衛祖國，這年的 9 月 12 日，一萬多雅典士兵在馬拉松與波斯大軍決戰，他們以少勝多，出奇制勝，終於擊敗敵人。雅典軍隊指揮官米太亞得派雅典軍隊中一個叫斐力庇第斯的傳令兵將勝利的捷報傳回雅典。斐力庇第斯有著「快跑能手」的名聲，他因經常跑步送信，所以練就了一雙飛毛腿，在此之前他曾受命用的兩天的時間跑到斯巴達去求援，在馬拉松戰役中，他英勇殺敵，浴血奮戰。戰爭剛結束，他又不顧疲勞，接受了送信報捷的任務，他手持火把，向雅典程快步奔跑，心中只有一個念頭：快把勝利的消息告訴大家。當斐力庇第斯跑到雅典的中央廣場時，已經筋疲力盡了，他用盡最後的一點力氣告訴大家：我們勝利了！說完就倒在地上，閉上了眼睛。這一個古代勇士為祖國獻身的故事，幾千年來一直讓人感動不已。（陳仲丹，1999）

2.1.2 奧運馬拉松

十九世紀末，有個叫布萊爾的歷史學家提議，以這一史蹟設立一個比賽項目，

這一個建議得到了採納，1894 年在巴黎召開的關於恢復古代奧運會的會議上決定：在現代的奧運會上設立馬拉松長跑這一個項目。

1896 年在雅典舉行的第一屆現代奧運會，舉行了首次的馬拉松比賽，起點就設在斐力庇第斯的墓前，終點設在雅典的運動場內，距離為 40 千米。共有 5 個國家的 25 名運動員參加比賽，最後由希臘選手魯伊斯以 2 小時 58 分 50 秒的成績第一個抵達終點。從此以後，每屆奧運會都舉行馬拉松長跑。但開始幾屆的馬拉松距離不一樣，第二屆是 40 千米 260 米，第三屆又改回 40 千米。1908 年在倫敦舉行第四屆奧運會，英國王室成員想觀看馬拉松比賽，英國主辦方就臨時把長跑的起點設在溫莎宮的廣場上，終點設在白城運動場的王室看台前，全成為 42 千米 195 米，美國運動員獲得了這屆奧運冠軍，以 2 小時 55 分 18 秒 4 的成績創造了第一個馬拉松長跑的奧運會紀錄。在以後的幾屆奧運會上馬拉松的距離仍不統一，直到第八屆奧運會才把這項賽跑的距離定為 42 千米 195 米，並一直沿用至今。

2.1.3 台灣馬拉松的發展

1946 年 10 月 25 日，在台灣光復之後的第 2 年，爲了慶祝台灣光復，特別舉辦了第一屆台灣省運動會，至於馬拉松的比賽，國內從 1947 年的第二屆台灣省運動會，開始有了競技性男子馬拉松競賽項目，但當時並無馬拉松的紀錄。等到了第四屆台灣省運動會於 1949 年舉行，只有兩位選手參加並且跑到終點，代表高雄縣的韓榮生以三小時十分八秒獲得冠軍，亞軍也是代表高雄縣的賴元郎選手，也從此開啓了光復後台灣馬拉松賽跑的門扉，並創造了台灣有史以來第一個馬拉松紀錄。一直到了 1983 年第三十八屆台灣省運動會，競技性的女子馬拉松競賽項目才正式列入比賽，這種競技性的馬拉松比賽，參賽選手有資格方面的限制，各縣市必須遴選出最優秀的前兩名選手才可以代表參加比賽（雷寅雄，1988）。1979 年的金山馬拉松是國內第一次有女子選手參加的全民性馬拉松比賽，之後陸續舉辦一連串的馬拉松比賽，包括恆春馬拉松、曾文水庫馬拉松、台北國際馬拉松、台北國際國道馬拉松、太魯閣國際馬拉松、澎湖世界華人馬拉松、中華汽車國際馬拉松、金石國際馬拉松等。紀政女士自從 1977 年回國之後，持續在國內推動路跑運動，時至今日已見到開花結果，國內的馬拉松運動也因為許多人的熱心投入，

除了上述的比賽外，全國各地也有許許多多的民間單位舉辦馬拉松比賽，也達到紀政女士所期望的全民運動推廣（邱榮基、畢璐鑾，2005）。

2.1.4 嘉義雙潭馬拉松賽發展源起

北回田徑俱樂部成立於民國七十四年六月，北回俱樂部的前身是嘉義市北迴田徑俱樂部。因地緣關係而命名，主因成立於嘉義，而北回歸線乃嘉義地標，故取名「北迴」，用「迴」字是因跑步要用腳來跑，其後又不符合嘉義「北回歸線」的名稱，故又把「迴」字更正為「回」並把田徑兩字更改為「長跑」，並經會員大會全體隊員一致通過，至此正式更名為嘉義北回長跑俱樂部。

北回長跑俱樂部成立後，在民國七十四年九月五日（星期日）首次舉行第一屆「北迴杯」田徑錦標賽，其目的是為發展全民運動，增進田徑運動風氣，提高田徑運動技術水準。競賽項目分幼稚園組至五十歲以上的長青組等共十三組，有來自全國各地的選手來共襄盛舉。可惜因經費不足第二屆停辦。會員們在參加全國各地所舉辦的越野比賽，也屢獲佳績，也使得北回長跑俱樂部能漸漸獲得大家的好評。

俱樂部歷經十多年的運作之後，全體會員認為本會已具相當規模，有必要獲得社會認同和政府肯定，經過一番奔走與努力，於九十一年一月十六日經市政府核准立案，正名為「嘉義市北回慢跑協會」。首任理事長王慶宗先生出錢出力奠定協會良好基礎，並盡心盡力推動會務發展。第二屆理事長池進通教授致力建立會員檔案，並推動三千公尺市民測驗，頗具成效。第四屆適逢本會成立廿週年，在理事長林烈輝積極推動下舉辦「2005 年諸羅城蘭潭健康路跑賽」，分挑戰組及健康組共有一千二百多人參賽，成功地帶動了市民的運動風氣，並提高本會的知名度。第五屆在晉茂根理事長的堅持，及全體會員的通力合作下，共同舉辦了「2006 北回雙潭馬拉松路跑賽」。¹（嘉義市北回慢跑協會網站），之後陸續舉辦了「2007 年老爺盃高鐵大道馬拉松」、「2007 年國際城市馬拉松」、「2008 年老爺盃馬拉松賽」、「2009 年老爺盃馬拉松賽」、「2010 年老爺盃馬拉松賽」，以上賽事除

¹ <http://www.cyjog.url.tw/modules/news/>

了「2006 北回雙潭馬拉松路跑賽」外，其餘都是由嘉義市政府主辦，可見嘉義市政府對馬拉松比賽的重視。

表 2.1 嘉義馬拉松舉辦日期及項目一覽表

| 舉辦日期 | 比賽名稱 | 主辦單位 | 比賽項目 |
|------------|-------------------|--------|----------------|
| 2006.10.08 | 雙潭馬拉松 | 北回慢跑協會 | 42K、21K、6.5K |
| 2007.12.23 | 嘉義國際城市馬拉松 | 嘉市田委會 | 42K、21K、12K、3K |
| 2008.12.28 | 嘉義老爺盃馬拉松 | 嘉義市政府 | 42K、21K、7.5K |
| 2009.12.27 | 嘉義老爺盃馬拉松 | 嘉義市政府 | 42K、21K、7.5K |
| 2010.12.26 | 嘉義老爺盃馬拉松 | 嘉義市政府 | 42K、21K、7.5K |
| 2011.12.25 | 建國百年「嘉市 GO！」雙潭馬拉松 | 嘉義市政府 | 42K、21K |

資料來源：由研究者自行整理

2.2 參賽動機之相關理論與研究

爲了探究參加 2011 建國百年嘉市「GO！」雙潭馬拉松選手的參與動機，本節將相關的動機理論整理如下，本節內容包含動機定義、動機分類、動機理論、參與動機因素相關研究與小結。

2.2.1 動機定義

Drucker (1954)提到動機是一個動態過程，是一種「發動、朝向目標的持續性過程」，最簡潔有力且被廣爲採用的定義是「動機是一種促使人們採取某種行爲，以滿足某種需求的力量」。亞伯拉罕·馬斯洛認爲個人是一個統一的、有組織的個體；一個行動或一個有意識的願望，如果只有一個動機，那是不正常的（呂明、陳紅雯，1992）。動機是引起個體活動並維持此項運動朝向某一目標進行的內在歷程，是個體一種內在原動力，這種內在原動力不斷驅使我們去做某件事；能量沒有了，活動就停止了。（盧俊宏，1994）。

在有關跑步者動機的研究中，1985 年 Johnsgard 從研究中獲得資料並發展出一

套用來測量一般跑步者動機問卷，共包含 10 項動機，分別為成功後的快樂感覺、健康、意念的集中、挑戰、競爭、名與利、感覺良好、認同、苗條、社交。就整體而言跑步的主要動機均是向自我挑戰。之後 Johnsgard 修訂了這套測量工具並更名為「持久性運動員動機測驗」，刪除了名與利這項動機，加入了「上癮性動機」。Johnsgard 從研究中發現年長者的男女跑者不像年輕的跑者那麼看重競爭；年輕的女性較年長的女性看重體重控制。Vitulli 在 1987 年研究發現，就兩性而言，鍛鍊身材或維持健康位居第一，第二為樂趣，體重控制為第三重要的動機。依據 1989 年 Clough, Shepherd, & Maughan 的調查發現跑步的三項特別重要的動機為挑戰、健康與健身及個人的福利（吳文忠，1997）。依據〈教育心理學〉裡對動機的解釋是動機是一種決定方向的刺激，它可以決定以後活動普泛性質及其方向，體育科學事典解釋「動機」是「外部刺激形成誘因，決定內部（內心）要求的方向，驅使人自動從事活動的心態」，日本心理學家松田岩男教授說「動機是人想從事某種行為的狀態」，他說引起動機意味著引起行為的一般水準，是指內心的「緊張狀態」或「缺乏狀態」。由上述可知「動機」是驅使人發生行為的原動力，這種動力具有方向性與持久性。（吳萬福，2003）

劉修祥（2000）指出，動機是一種需求且足以驅使人們設法尋求滿足，就是一種驅力。Deci and Ryan（1985）提出三個決定參與運動行為的動機型態：

一、內在動機(intrinsic motivation)：

在沒有任何外在的酬賞之下，仍然對該項運動表現出興趣、滿意和樂趣，具有內在動機的個體所追求的是帶來愉悅與滿足的活動。

二、外在動機(extrinsic motivation)：

指的是個體的非自我決定的行為，維持個體對運動的參與動機，主要是來自於外在事件的影響，其追求的是獲得實質的酬賞。

三、無動機(amotivation)：

既不是內在動機，也不是外在動機，而是勝任能力的消失，並無好的理由去驅使個體繼續參與運動。

由上述可知，運動的動機就是人們參與運動的動力，其具有啟動人們的行為，並使行為以一定的強度在運動活動中保持的特性。一定程度的運動動機使體育活

動的參與者在活動中表現得更加專注，付出更多的心血，練習的時間更長，堅持的時間更長，挫折容忍力更高；相反的，低運動動機則可能使運動員中途放棄並退出體育活動。動機是引發行為的一種原動力，但其與行為的表現仍存有相當複雜的關係。一般人參與運動的動機除了追求生理方面的身體適應能力之外，最主要的是運動所帶給他們的心理性需求的滿足（盧俊宏，1998）。

從以前到現在的研究者在動機上的解釋可能因為個人觀點及研究方向的不同而產生了許多不同的研究結果，表 2.2 為各研究者及學者對於動機所詮釋之定義。

表 2.2 動機定義彙整表

| 研究者 | 年代 | 研究結果 |
|---------------|------|---|
| Drucker | 1954 | 動機是一種促使人們採取某種行為，以滿足某種需求的力量。 |
| Maslow | 1970 | 動機是有層次的，依次是生理需要、安全需要、愛的需要、受尊重的需要以及自我實現。只有較低的需要得到滿足，才會表現出較高的需要。 |
| Deci and Ryan | 1985 | 三種決定參與運動的不同的動機型態分別為內在動機、外在動機、無動機。 |
| 呂明、陳紅雯 | 1992 | 個人是一個統一的、有組織的個體；一個行動或一個有意識的願望，如果只有一個動機，那是不正常的。 |
| 張春興 | 1987 | 根據心理學辭典的定義：「動機與行為是相對的兩個概念，行為是體外的活動，而動機是促進使用個體活動的一種內在歷程。」 |
| 教育百科辭典 | 1994 | 動機是行動的直接動力，激勵人去行動以達到一定目的的內在原因，是個體發動和維持其行動的一種心理狀態 |
| 盧俊宏 | 1994 | 動機是引起個體活動並維持此項運動朝向某一目標進行的內在歷程，是個體一種內在原動力，這種內在原動力不斷驅使我們去做某件事；能量沒有了，活動就停止了。 |

續表 2.2 動機定義彙整表

| 研究者 | 年代 | 研究結果 |
|---------|------|--|
| 劉淑慧、王惠民 | 1995 | 參與動機是推動運動員進行比賽的內部動力，它包括強度和指向兩方面，動機有兩個來源，一個來自人的內部，一個來自人的外部。 |
| 馬啓偉、張力爲 | 1996 | 動機是推動一個人進行某種活動的心理動因或內部動力。 |
| 榮泰生 | 1999 | 動機就是導引個人活動朝向需求滿足或目標達成的一種驅力 |
| 劉修祥 | 2000 | 動機是一種需求且足以驅使人們設法尋求滿足，就是一種驅力。 |
| 黃俊英 | 2001 | 動機是一種被刺激的需要，它足以促使一個人去採取某種行動以滿足需要。 |
| 曹勝雄 | 2001 | 動機的發生事由個體內在的某一種需求而來，一旦需要的強度提昇到一定程度後，對會轉化爲一種動機，進而促使每一個人尋找滿足需要的東西。 |
| 吳萬福 | 2003 | 動機是驅使人發生行爲的原動力，這種動力具有方向性與持久性。 |

資料來源：本研究

綜合國內外學者研究可知，歸納其看法，可找出四個動機的共同點：

- (一) 動機大致可分爲外部動機與內部動機兩種，而且通常不只有一種動機。
- (二) 行爲是動機的外在表現，而動機是行爲發生的驅力。
- (三) 動機涉及個體所想要滿足的需求，是激發個體產生行動的一種動力。
- (四) 動機是引發個體進行並持久維持某一項行爲的重要力量。

因此，本研究認爲動機爲了滿足個人的需求以及在個人內在的動力驅使下，產生行爲並激發個體達成目標的一種原動力。

2.2.2動機的分類

動機的分類隨著不同的分類標準而有所不同，根據盧俊宏（1994）的分類將

動機分爲生理性動機與心理性動機兩大類：

(一) 生理性動機

生理性動機係指以生理變化爲基礎的一切動機而言，即所謂的原始性動機或生物性動機。從基本上看，生理性動機都是起因於生理組織缺乏某種物質（需要）而起，所以生理性動機符合行爲論「需要→驅力→行爲」的順序。

(二) 心理性動機

心理性動機係指一切非以生理變化所形成的需要爲基礎的動機而言。在此原則下，心理性動機包含兩個層次。一個層次是較爲原始的三種驅力：好奇、探索與操弄，屬於這個層次的心理性動機，雖以超越了生理基礎的限制，但較爲具原始性，不含社會性意義。另一層次將包括人類特有的成就動機與親和動機，屬於這個層次的動機完全是經學習而獲得的，而且都與別人有關，所以具有社會意義。

馬啓偉、張力爲（1996）將動機根據不同的分類標準進行不同的分類：

(一) 生物性和社會性動機及物質性和精神性動機

以生物性需要爲基礎的動機稱爲生物性動機，如因飢渴、口渴。以社會性需要爲基礎的動機稱爲社會性動機，如成就動機、交往動機。同時根據所追求的對象，也可將動機分爲物質性動機（生理性動機）和精神性動機（心理性動機）。這種分類方法認爲以需要的性質可以決定動機的性質。

(二) 直接動機和間接動機

以直接興趣爲基礎，指向活動過程本身的動機是直接動機，例如運動員對自己從事的運動本身感興趣，認爲它是對自己身體機能的積極挑戰，可以從中發揮自己的潛力，體驗到一種效能感和滿足感；以間接興趣爲基礎，指向活動的結果的動機是間接動機，例如對大運動量訓練本身不感興趣，認爲它是爲戰勝對手所需克服的困難，此種枯燥的訓練僅有助於競賽的勝利。一個運動員在訓練中往往同時受到這兩種動機的驅動。

(三) 缺乏性動機和豐富性動機

缺乏性動機（匱乏動機）是以排除缺乏和破壞、避免威脅、逃避危險等需

要為特徵的動機，它包括生存和安全的一般目的，以張力的縮減為目的。例如，有的運動員逃避比賽而謊稱傷病，不願出場。豐富性動機是以經驗享樂、獲得滿足、理解和發現，尋找新奇、有所成就和創造等慾望為特徵的動機。它包括滿足和刺激的一般目的。與缺乏性動機相反，它往往趨向張力的增強。例如，人做許多事情往往不能緩和任何已知的驅力；看恐怖片、讀偵探小說、玩電子遊戲，到原始森林探險等，都是在追求刺激而不是避免刺激，期望得到興奮、愉快、賞識和威望等，豐富性動機受誘因激發而不是受驅力激發，力圖把刺激保持在高水平之上。

（四）無意識動機

無意識動機又稱潛意識動機，是指人沒有察覺到自己的需要、慾望、意向和目的，沒有意識到自己行為的真正理由而無意識地去獲取成功以達到無意識之目的的動機，例如，一位大會主席在會議開始時向大家宣布：現在會議結束！為什麼會出現如此口誤，將『開始』講成『結束』呢？可能連他自己都未充分意識到，實際上他是不願意召開和主持這個會議的。

（五）外部動機和內部動機

來源自客觀外部原因的動機稱為外部動機，人通過某種活動獲得相應的外部獎勵或避免受到懲罰以滿足自己的社會性需要。它是汲取外部力量的動機，是從外部對行為的驅動。

例如，某運動員參加體育運動並取得成功可能是為了獲取讚揚和公眾的承認，或為了獲取獎盃和獎金，或是為了通過參加運動隊來滿足自己歸屬的需要等等，總之，行為的動力來自於外部的動員力量。內部動機是以生物性需要為基礎，通過積極參與某種活動，應付各種挑戰，從中展示自己的才能，實現自己的價值，體驗到莫大快樂和效能感。它是汲取內部力量的動機，是從內部對行為的驅動。例如：某運動員由於熱愛自己的專項而參加訓練和比賽，他們參賽是為了一種內在的自尊，這促使他們在比賽中即使沒人觀看也會竭盡全力去拼搏，或在訓練中能夠不厭其煩的重複某一動作，總之，行為的動力來自內部的自我動員。

2.2.3動機理論

有關動機的研究非常多且複雜，因此瞭解動機理論可提供我們瞭解個體的動機因素。邱連煌（2007）提到心理學家將動機區分成內在的動機與外在的動機兩大類，茲就動機理論以及學派的動機論點敘述如下：

（一）內在動機與外在動機：

所謂內在動機是指人們追求自己的興趣與運用能力的自然傾向，藉此覓取並且克服挑戰；它是人們給個人本身的推動力量。當我們受到內在的動機推動時，不需要因為褒獎的誘惑或者懲罰的威脅來驅使。我們工作，因為活動的本身就是值得體驗的一種經驗。藉由活動的經驗中，我們獲取樂趣及成就感，心滿意足。相反的，所謂外在動機，是指人們認真的工作，全心投入活動中，為的就是藉此贏得報酬。推動行為的力量，源自於外在的環境。並非出於活動本身有趣，更不是為了考驗自己，發揮能力，而是將從事活動當作一種手段來求取最後的目的，例如：成績、榮譽、獎賞、讚語、或逃避懲罰(Deci & Ryan, 1985；Pintrich & Schunk, 2002)。研究者認為兩個動機比較之下，內在動機的功效似乎較佳，比較不會受到外在環境的干擾而停止活動。但是也並非完全絕對，因為當該活動是屬於枯燥乏味或痛苦艱難時，利用外在動機，雙管齊下，才能達到最高的成效。

（二）心理分析動機理論

Freud是提出心理分析論的始祖，他認為人類與生俱來的兩種本能為他的論點，他主張人類的行為是用「性」與「攻擊」兩種本能的衝動來解釋人類一切行為的根源。因此心理分析動機理論認為，人的行為發展是依循一定模式進行，每個時期都以性為滿足一切行為的動力(張春興，1992)。

（三）行為論

以Child & Whiting (1953) 等人為代表，認為動機是學習而來的，成人的動機係由幼稚基本的需要分化演變而來，都受到個體年齡的增長、環境的要求、獎懲的標準、社會的期待以及文化傳統等等因素影響，顯示出個人和團體的不同。認為成人的行為可區分成五類：吃的行為、排泄的行為、性的行為、依賴的行為、攻擊的行為；相對於這五類行為的動機是飢餓、排泄、性、依賴與攻擊。於是產

生此一模式「需要→動機→行爲」〈盧俊宏等人，2005〉。

(四) 需求層級理論

眾多的動機理論裡，其中最廣為人知且發展較早的是由美國心理學家馬斯洛 Maslow (1970) 提出的需求層級理論，在國際、國內均產生了重大影響。他強調內在動機的重要性，並堅決主張，人的一生實際上都處在不斷追求之中，他是一個不斷有所需求的動物，「幾乎很少達到完全滿足的狀態。一個慾望得到滿足了以後，另一個慾望就會立刻產生了」。並且因為人有各種不同層次的需求層級，而 Maslow 則利用不同的需求層級來解釋人類的動機，加上人的需求層次是有順序性的，往往較低的需求層次必需首先被滿足，其次才會進入較高的需求層次，層次由低至高分別為：生理需求、安全需求、歸屬感(社會需求)、尊重需要及自我實現(如圖2.1)。歸納出來的五種基本需求有：

- 1、生理的需要：人的需要中最基本、最強烈、最明顯的一種，就是對生存的需求。人們需要食物、飲料、住所、睡眠和氧氣。一個缺少食物、自尊和愛的人會使先要求食物；只要這一項需求還未得到滿足，他就會無視於其他需求或所有其他的需求都推到後面去。
- 2、安全的需要：一旦生理的需要充分滿足之後，就會出現安全需要。這是一種保障個體的生命財產不受到威脅，所處環境不受到破壞及穩定性的需要，如安全感、穩定性、迴避危險、擺脫恐懼等。
- 3、社會的需要(歸屬感)：當生理和安全的需要得到滿足時，對愛和歸屬的需要就出現了；個體希望被他人接納成為團體一份子，渴望親情、友情與愛情。
- 4、尊重的需要：人們對尊重的需要可分為兩類：自尊和來自他人的尊重。自尊包括對獲得信心、能力、本領、成就、獨立和自由等願望。來自他人的尊重包括威望、承認、接受、關心、地位、名譽和賞識。個體希望引起他人注意，受到他人尊敬，並讓他人認知到其他重要性的需要。
- 5、自我實現的需要：「一個人能成為什麼，他就必須成為什麼。」發現人類有成長、發展、利用潛力的心理需要，稱為自我實現。個體著重自我成長、發揮個人潛力與創造力，以挑戰自我極限的需要。

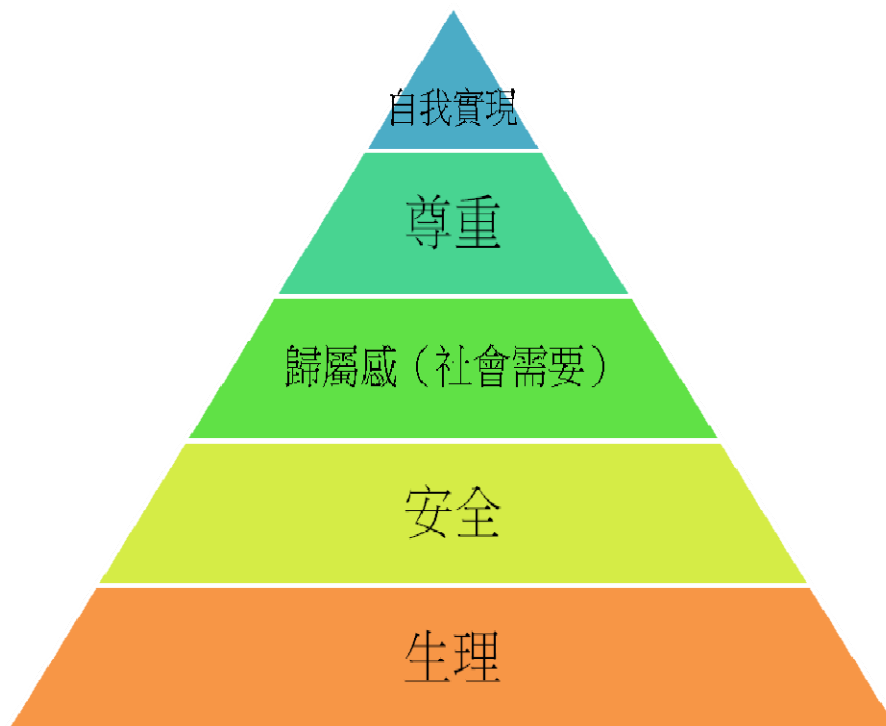


圖 2.1 馬斯洛 (Maslow) 需求層級理論

奧德佛 (Alderfer) 將馬斯洛的需求理論延伸而提出了「ERG需求論」，其核心的構念是生存需要、關係需要、成長需要等三種個人需要。其中生存需要是指各種物質以及生理上的慾望，相當於馬斯洛理論中的生理和安全需要；關係需要是指與重要的他人（如與同事、上司、部屬、朋友、家人）建立並維持關係的需要，相當於馬斯洛理論中的社會（歸屬感）和尊重需要；成長需要是指藉由個人獨特的發展追求自我表現、發展潛力以及積極創新等需要，相當於馬斯洛理論中自我實現的需要。奧德佛的需求理論之所以不同於馬斯洛需求理論，在於馬斯洛的需求是由下而上，層次由低到高，不易同時並存。而奧德佛認為這三種需要可能同時出現，他認為個體可以同時間追求一種以上的需求，而沒有優先次序之分，也就是說各需求可同時存在，並且同時具有激勵作用；此外，需求的階層可上可下，視追求滿意的成功與挫敗而有所改變。

ERG理論主張『挫敗與退後』當個體在某種需要尚無法獲得滿足時（即受到挫敗），他會選擇原先已經滿足的需要，並會增加對後者的需要（亦即退後），ERG理論模型強調個體不斷遭到挫敗下，它會傾向強化較低階需要的重要性，進而追求較低階的需要。

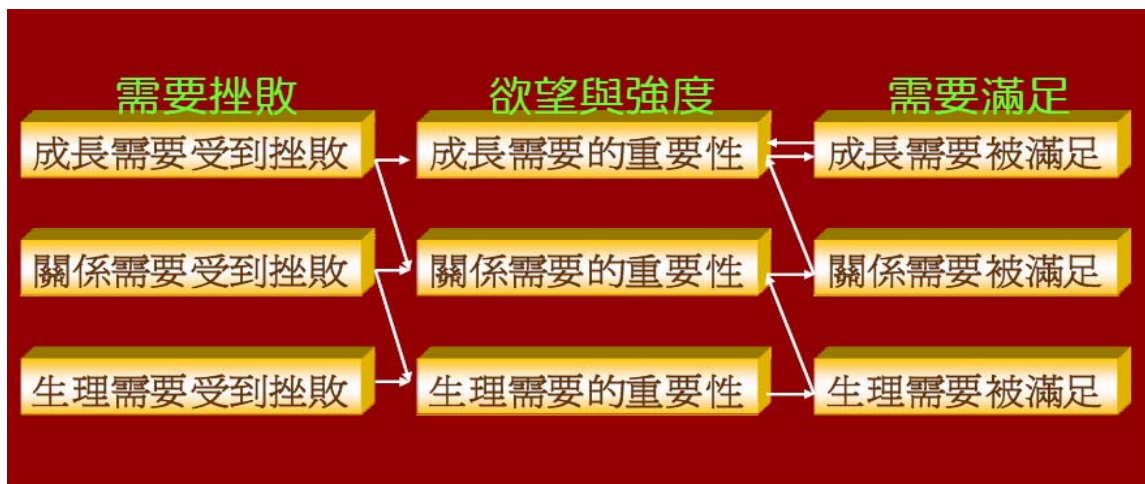


圖 2.2 ERG理論模型 (Alderfer,1972)

(五) 能力動機論

Harter在1978年所提出的，他指出個體會有想要表現出社會行爲、認知、或身體三方面的慾望。個體藉由行爲能力的證明而被激勵，帶來自我效能以及正面的肯定。這種動機通常與自我認知有相關，如果能夠得到肯定，會加強個體維持興趣的意願，增加參與動機。

(六) 自我決定理論

自我決定理論(SDT)是由Deci & Ryan (1985,1991) 擴展認知評價理論所提出，自我決定理論是關於人類在一個在社會環境中動機發展與功能的理論，亦是一個整合理論，主要是由四個次理論以及基本需求的觀念共同所組成。這四個次理論分別是認知評價理論、有機整合理論、因果取向理論及基本需求理論。認知評價理論，強調社會因素在內在動機的效果；有機整合理論指出內在化的概念，特別是關於外在動機的發展；因果取向理論在描述個體自我決定行爲傾向的不同，以及環境支持他們自我決定的方式；基本需求理論闡述基本需求的觀念與身心的健康。根據Deci & Ryan (1985,1991) 的自我決定理論，認為個體的知覺勝任能力和自我決定能力(self-determination)對參與動機有很顯著的影響，而且動機

的改變則是會影響行為強度、選擇、表現和持續性的最大因素。動機可分為「內在動機」及「外在動機」兩種，內在動機被定義為個體參與活動是為了活動本身的興趣，以及從參與中獲得樂趣和滿足；外在動機是指個體參與活動是外發性的，並不是對該項活動本身的樂趣或興趣，而是因為外在的誘因，除了內、外在動機之外，參與活動中自我決定程度最低的動機稱為「無動機」。

此外，邱連煌(2007)將動機理論分為四大學派，四大學派之動機論點如下：

1. 行為主義學派強調外在動機，認為它是由於懲罰、激勵和褒獎的激發所引起。
2. 認知心理學派注重個人積極尋求理解、意義和才幹的傾向，它們也很重視個人信念跟解釋的力量，屬於內在動機的範疇。
3. 人本心理學派主張人們先天具有成長與實現潛能的需求；這些需求造成它們的內在動機。
4. 社會認知論學派宣稱動機的興起即受思想的牽制，亦受環境的影響。追求目標時，動機的高低，可以視對成功的期望與該目標對我們的價值程度而定；兩者一樣重要，缺一不可。

表 2.3 各學派之動機理論分類比較表

| 比較項目/學派 | 行為主義 | 認知主義 | 人本主義 | 社會認知論 |
|----------------|-------------------|-----------------------|----------------------|--------------------|
| 動機的類型 (或根源) | 外在動機 (外在增強) | 內在動機 (內在增強) | 內在動機 (內在增強) | 內在外在動機 (內在外在增強) |
| 重要影響 | 增強物 褒獎激勵 懲罰 | 信念 成敗歸因 期望 | 自尊需求 自我實現 自我決定 | 目標的價值 成功的期望 |
| 主要理論 | 增強論 | 歸因論 自我價值論 目標設定論 | 自我決定論 興趣論 浮流論 | 自我效能論 期望價值論 |

資料來源：引自邱連煌(2007)，成就動機:理論、研究、策略、與應用，頁17。

2.2.4運動參與動機因素之相關研究

近年來，在國內對於運動參與動機之相關研究有越來越多的趨勢，研究者將運動參與動機衡量構面的相關文獻整理如下：

表 2.4 歷年運動參與動機衡量構面文獻一覽表

| 研究者 | 年代 | 研究對象 | 研究結果 |
|-----------------|------|----------------------|---|
| Roberts等 | 1981 | 美國學童 | 內在報酬、成就需求 |
| Gill等 | 1983 | 美國 8-19 歲 個案 | 參與運動動機以改善技術、發展、樂趣、 學習新技術、挑戰、身體減重。 |
| Klint & Weiss | 1987 | 體操運動員 | 參與動機包括發現技術發展、朋友歸屬 感、團隊氣氛、成功地位刺激、體適能、 樂趣。 |
| 張良漢 | 2002 | 大專學生 | 參賽動機包含：運動體驗、社交、文化喜 好、挑戰自我等因素。 |
| 吳佳鴻 | 2004 | 中小學韻律 體操選手 | 其動機因素在知識需求構面的平均得分 最高，其次為健康適能，在社會需求構面 的平均得分最低。 |
| 張家銘與 黃芳銘 | 2006 | 一般民眾 | 參賽動機包含：運動體驗與挑戰、社交與 休閒體驗、文化偏好、好奇因素四個構面。 |
| 林貞錡 | 2007 | 中部地區國 中游泳團隊 學生 | 以健康需求動機最為明顯， 其次是成就 需求動機， 然後依序是放鬆需求動機及 興趣需求動機， 而以社交需求構面動機 最弱。 |
| 蔡聰智、謝旻諺 與曾淑平 | 2008 | 一般民眾 | 參賽動機包含：好奇與學習、社交、健康 與挑戰、文化與休閒體驗四個因素。 |
| 郭鴻儒 | 2008 | 一般民眾 | 動機包含：社會支持、自我發展、賽會魅 力、社交聯誼四個因素。 |
| 林建興 | 2009 | 國小巧固球 運動代表隊 選手 | 參與動機因素最高為健康適能， 其次依 序為技術需求、成就需求、社會需求、刺 激避免。 |
| 蔡佳和 | 2009 | 基隆市國小 運動團隊學 | 其參與動機因素最高為心理需求， 其次 依序為健康適能、生理效益、成就需求、 |

續表 2.4 歷年運動參與動機衡量構面文獻一覽表

| 研究者 | 年代 | 研究對象 | 研究結果 |
|-----|------|-------|--|
| | | 生 | 人際需求。 |
| 游智名 | 2009 | 馬拉松選手 | 參賽動機構面以「心理感受」最高，其次為賽事魅力、運動體驗與挑戰、最低為社交。 |

資料來源：由研究者整理之

根據以上運動參與動機之相關文獻可以得知，人們參與運動的動機都是因為有需求的刺激，有目標的慾望，而且會使個體有驅力或行為。個體的參與動機是相當多樣的，本研究認為參與動機可將其歸類成四種：生理動機、心理動機、社會動機以及成就動機，本研究之動機量表將參考此四項動機因素來命名。

2.3 參賽滿意度之相關理論研究

為了探究參加 2011 建國百年「嘉市 GO！」雙潭馬拉松選手的參賽滿意度，本節將相關的滿意度理論整理如下，本節內容包含滿意度定義、滿意度理論、參賽滿意度因素相關研究與小結。

2.3.1 滿意度之定義

滿意度係指對於參加某一項活動或是組織團體其期望程度與結果之關係，其中包括個人因素、社會因素、運動效益、自我概念與認識等之滿足感（程紹同，1998）。

學者Beard 和 Ragheb將「休閒滿意」所下的定義為：休閒滿意是個體因從事休閒活動參與中所形成、引出或獲得的感受或正向看法。這種正向的滿足感來自於個體自身所察覺到的，或是未察覺到的需求滿足。Riemer (1995) 認為滿意度是運動員對於其運動經驗相關的組織、過程以及結果，經過一連串複雜評估之後所產生的知覺或感受。江中浩（2002）則認為滿意度在旅遊觀光活動中的衡量，係指對於參觀活動保有之預期心理、動機及偏好，並且在實際體驗之後衡量期望與實際的差別。

綜上所述，可以知道參賽的滿意度是馬拉松選手評估比賽前的期望與比賽完

之後實際的心裡感受差距，而加以評斷的滿意程度。本研究將參賽滿意度定義成馬拉松參賽者根據以往的經驗或期望，在參與賽會後，以主觀的感受來評斷實際體驗之滿意程度。

2.3.2滿意度之理論

消費滿意度的理論基礎到目前為止尚未有一致性共識，但其中較為成熟且較具代表性的研究主流分為三大類，且都是為大多數學者所認同的。此三類理論分別為：1、期望不一致模型 2、利益觀點 3、補償過程理論。

(一) 期望不一致模型

期望不一致理論是源自社會心理學與組織行為學。其所謂「不一致」，是根據消費者消費之前對產品或服務的期望與實際認知兩者之間的差距。而且其他學者亦認為消費滿意度決定在消費者所預期的產品或服務的實現程度，也就是消費者反映預期和實際結果的一致程度(Kotler ,1991)，而Davis & Heineke (1994) 也認為消費滿意度是評估服務績效與顧客想要的服務程度，且認為消費滿意度可由兩方面來定義：

1、滿意是不一致的函數

滿意是「認知－期望」的函數，消費者對於服務的期望來自於兩方面，一個是為消費者與業者第一次接觸之前，透過廣告或是口碑宣傳，另一個為與業者接觸的個人經驗；而期望此概念可分為兩個構面來討論，分別為消費者想要的服務程度，以及為消費者預期的服務之程度；因此，高度的消費滿意度表示服務績效高或等於消費者所想要的服務程度；消費滿意度所顯示的是服務績效低於消費者所想要的服務程度，但高於或者是等於預期的服務程度；消費不滿意表示服務的績效低於消費者所想要的以及預期的服務程度。

2、滿意是認知的函數

滿意必需視消費者對服務績效的認知而定，而不是認知與期望的不一致。正面或負面的情緒會直接影響到滿意的評估(Westbrook & Oliver ,1991)，且Woodruff, Cadotte & Jenkins(1993) 都認為消費的滿意度乃是消費者在特定使用的情境之下，對於使用產品所獲得價值程度的一種立即性的情感反應。由此可知，使用

產品之後的情感反應是顧客評估消費滿意度之依據。

(二)利益觀點模型

1、公平理論

公平理論原本屬於社會學的領域，也就是消費者在消費的過程中所獲產品的價值或服務品質及投入價格，就是output與input，與交易中其他夥伴相互比較，可得出滿意程度的判斷。當消費者覺得自身的投入產出比(output/input)與交易中其他夥伴相等時，才會感到公平，此時消費滿意將產生；當消費者覺得自身的投入產生比高於其他夥伴時，消費滿意度則將有所提升；反之亦然。

2、歸因理論

歸因理論同樣亦源自社會學理論，「滿意」是某種歸因的函數，若將行為歸因於外在環境時，稱為外在歸因或情境歸因；歸因於行為本身時，稱為內在歸因或個人歸因。林斯薇（2008）歸因理論認為顧客會依照三個面向來尋找結果成功或失敗的原因，即(1)內部或外部歸因、(2)原因發生的穩定性、(3)原因的可控制性。

(三)補償過程理論

過往消費者滿意度理論大都是以影響滿意度之因素為研究重點，但最近的研究方向有朝向「購後行為」發展的趨勢，企圖從不滿意的情況下來探討消費行為，也就是當消費者不滿意時，是否會採取行動或採取何種行動獲得補償之過程，也間接探討了消費滿意對購後行為的影響過程。

第三章 研究設計方法

本文章根據研究目的並參考相關文獻，以問卷調查法的方式，了解2011建國百年「嘉市GO！」雙潭馬拉松參與動機及賽會滿意度。本章首先提出本研究架構及假設，並依序為說明研究對象、研究工具等，共分三節敘述於後。

3.1研究架構及假設

本研究根據研究問題與目的，繪製出研究架構圖，如圖3.1所示。

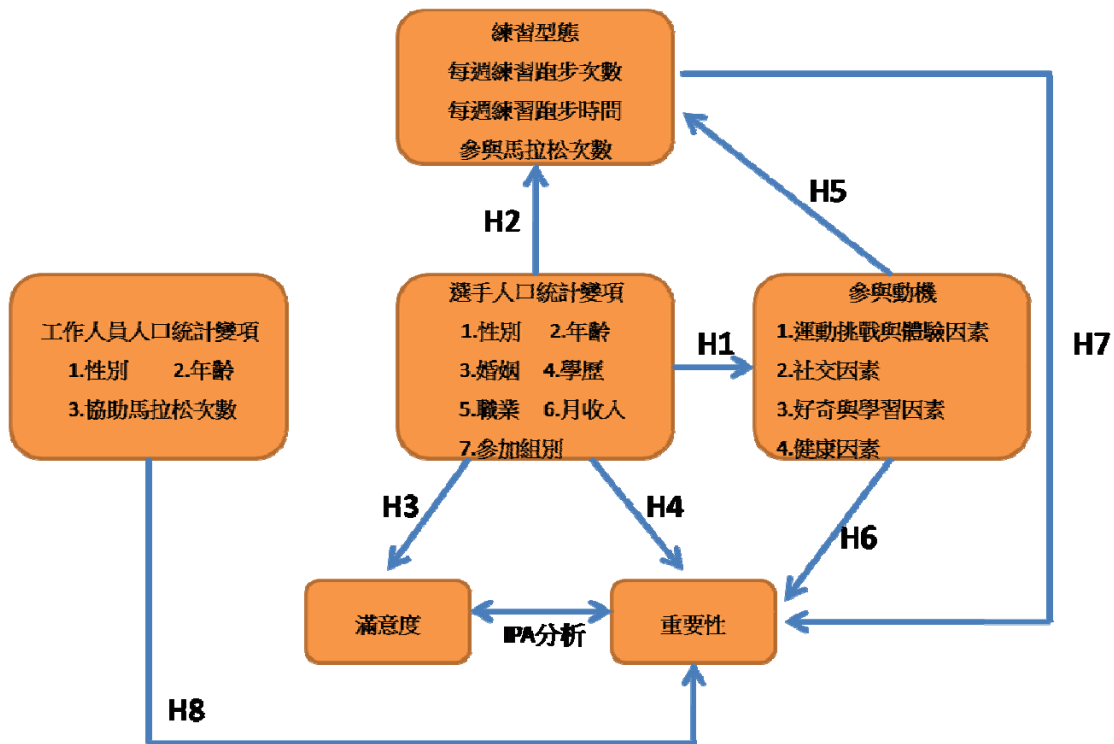


圖 3.1研究架構圖

本研究根據研究目的與研究架構，提出以下八點假設：

- H1：選手不同人口背景變項在參與動機上有顯著差異
- H2：選手不同人口背景變項在練習型態上有顯著差異
- H3：選手不同人口背景變項在滿意度上有顯著差異

H4：選手不同人口背景變項在重要性上有顯著差異

H5：參與動機與練習型態有顯著差異

H6：參與動機與重要性有顯著差異

H7：不同練習型態在重要性上有顯著差異

H8：工作人員不同人口變項在重要性上有顯著差異

3.2 研究對象

本研究以參加馬拉松參與者為研究對象，以便利抽樣之方式進行問卷發放，研究對象擬分為兩部分，分別為參與人員與工作人員，茲說明如下：

本研究之對象係以2011建國百年「嘉市GO！」雙潭馬拉松參與者及工作人員做為研究對象，預定分別發放參與者400份問卷以及工作人員30份問卷，本研究將於比賽現場發放問卷給參與人員，受試對象皆為參與本次賽會者，資料蒐集時間為2011年12月25日。

3.3 研究工具

根據本研究背景與目的之需求，另一方面經由參與動機與參與滿意度相關文獻之探討及專家學者之意見彙編成2011建國百年「嘉市GO！」雙潭馬拉松選手參賽動機與賽會滿意度之研究調查問卷，以瞭解不同背景變項的的馬拉松選手對參與動機與參與滿意度的影響。參與動機量表參考蔡聰智（2008）、游智名（2010）、張家銘（2006）等人之參與動機量表，經彙整改編後共11題，主要是想了解馬拉松選手的參與動機。在計分方面採李克特式五點量表、評分從「非常同意」、「同意」、「普通」、「不同意」、「非常不同意」，分別給予5、4、3、2、1 的分數，所得分數愈高，表示參與動機強度愈強。個人基本資料部分屬於人口統計變項，總計12個問題其中包含性別、年齡、婚姻、學歷、職業、月收入、平常參與的運動、參加組別、得知比賽訊息的來源、每週練習跑步次數、每次練跑時間、參與過馬拉松次數等問題。

3.4資料處理

本研究以量化的研究方法，應用SPSS之統計軟體進行資料分析工作，以分析2011建國百年「嘉市GO！」雙潭馬拉松參與者參與動機與滿意度的主要統計分析方法說明如下：

1、描述性統計分析（Descriptive Statistic Analysis）

平均數（Mean）、標準差（Standard Deviation）等方法，分析「2011建國百年「嘉市GO！」雙潭馬拉松參與者」在問卷各向度的平均得分與離散情形，目的在瞭解參與者之個人特性及分配情形。

2、因素分析（Factor Analysis）

採用因素分析萃取出因素面，以利問卷題目向度之分類。目的在於將研究者所編制之題目進行因素分析，將相同因素成分的題目萃取出來，定義其名稱。

3、信度檢定（Reliability Analysis）

本研究之量表皆參考國內相關研究修訂而成，以確保量表之信度。

4、卡方檢定（Chi-square Test）

卡方檢定是一種測定配合適度及檢定獨立性的方法，即檢定樣本的次數（即觀察的次數分配）與某一預期次數分配是否相同。本研究用以檢定不同個人特徵之馬拉松參與者在「參與動機」研究變項上之差異情形。

5、T檢定與單因子變異數分析（T-test and One-Way ANOVA）

以獨立樣本T檢定（Independent-Sample T Test），分析不同年齡、婚姻狀況、學歷、職業、月收入、參加組別的馬拉松參與者對於滿意度差異情形。

6、IPA分析（Importance-Performance Analysis）

以IPA分析2011建國百年「嘉市GO！」雙潭馬拉松參與者對於滿意度相關程度。

7、效度分析

本問卷在設計之前即針對研究動機、目的及參考相關研究文獻等設計問卷內容，經由指導教授評定，因此，本研究問卷應具有一定的內容效度。

第四章 結果分析與討論

本章主要目的旨在針對樣本資料進行分析，根據研究目的探討馬拉松參賽者在參賽動機與參賽滿意度等情形，分別敘述如下。

4.1 馬拉松參與者現況分析

本節針對參與2011建國百年「嘉市GO！」雙潭馬拉松選手進行問卷調查，發出400份問卷，實際回收301份，有效問卷實際回收率為75%。本節針對研究者所蒐集之問卷資料，進行描述性統計分析。

4.1.1 馬拉松參與者個人基本資料

對於馬拉松參與者之人口統計變項包括：「性別」、「年齡」、「婚姻」、「學歷」、「職業」、「收入」等，運用次數分配與百分比分析，呈現馬拉松參賽者基本資料分佈情形，結果及討論敘述如下：

（一）性別

301人有效樣本中，性別分布以「男性」居多，樣本數為269人，佔89.4%，而「女性」樣本32人，佔10.6%，男性參與者較女性為多。

（二）年齡

年齡分佈在「31~40歲」及「41~50歲」分別有87人，佔28.9%為最多；其次依序為、「21~30歲」、「51~60歲」、「20歲以下」、「60歲以上」，樣本分別為71、26、24、6人，各佔23.6%、8.6%、8%、2%；而以「60歲以上」6人最少，佔2%。可見參與馬拉松比賽選手，以「31~40歲」及「41~50歲」的青壯年為主，所佔比例約為全體參與者的6成，如表4-2所示。參賽者之年齡以「31~40歲」、「41~50歲」之壯年人口佔28.9%，研究結果發現，壯年人口佔了57.8%，推論其原因可能是青壯年人口族群中，對於身體保健、慢性疾病等觀念日趨提升，並瞭解到運動之重要性對身體的好處，進而挑戰個人體能的極限。

（三）婚姻

在301人有效樣本中，婚姻狀況分布以「已婚有小孩」最多，樣本數為171人，

佔56.8%，其依序為「單身」、「已婚無小孩」、「其他」，樣本分別為116、9、5人，佔38.5%、3.0%、1.7%，以「其他」為最少，樣本數為5人，顯示馬拉松選手的婚姻狀況，以「已婚有小孩」佔多數。

（四）學歷

在301人有效樣本中，教育程度分布以「大學（專）」最多，樣本數為169人，佔56.1%，其依序為「高中（職）」、「研究所」、「國中」、「國小（含以下）」，樣本分別為69、54、7、2人，佔22.9%、17.9%、2.3%、0.7%，以「國小」為最少，有2人樣本，佔0.7%。顯示馬拉松選手的教育程度，以「大學（專）」程度者佔多數。

（五）職業

職業以「民營企業受雇員」84人為最多，佔27.9%；其次依序為「公務員」、「學生」、「軍人」、「其他」、「自營業」、「教師」、「家管」及「職業選手」，樣本分別為45、43、40、38、25、19、6及1人，佔15.0%、14.3%、13.3%、12.6%、8.3%、6.3%、2.0%及0.3%，而以「職業選手」1人最少，佔0.3%。

（六）月收入

從301人有效樣本中得知，平均每月所得以「40,001元~50,000」62人為最多，佔20.6%；其次為「30,001~40,000元」、「50,001~60,000元」、「10,000元以下」、「20,001~30,000元」、「60,001~70,000元」、「80,001元以上」、「10,001~20,000元」、「70,001~80,000元」樣本各佔50、48、43、27、26、16、15及14人，各佔16.6%、15.9%、14.3%、9.0%、8.6%、5.3%、5.0%、4.7%；而以「70,001~80,000元」14人最少，佔4.7%。收入水準以「40,001-50,000元」最多，「30,001~40,000元」及「50,001元~60,000元」次之。（行政院主計處，2011）公布100年工業及服務業受僱員工每人每月平均薪資為45,642元（其中每月經常性薪資36,803元，其他非經常性薪資8,839元），因此，本研究推論，參與馬拉松之參賽者，在薪資所得上是高於一般受雇及服務人員，所以在生活無虞之下，有較多時間從事馬拉松運動。

（七）平日參與的活動

從301人有效樣本中得知，平日參與的活動前三名為「跑步」、「球類」、

「登山」，樣本各佔51.6%、13.9%、11.8%。

(八) 參與組別

從301 人有效樣本中得知，參加半程馬拉松的人數為237人，參加全程馬拉松的人數為64人，樣本各佔78.7%、21.3%。

表 4.1 雙潭馬拉松選手基本統計資料表

| 題項 | 選項 | 次數 | 百分比 |
|------|---------|-----|-------|
| 性別 | 男 | 269 | 89.4% |
| | 女 | 32 | 10.6% |
| 年齡 | 20 歲以下 | 24 | 8.0% |
| | 21-30 歲 | 71 | 23.6% |
| | 31-40 歲 | 87 | 28.9% |
| | 41-50 歲 | 87 | 28.9% |
| | 51-60 歲 | 26 | 8.6% |
| | 60 歲以上 | 6 | 2.0% |
| 婚姻狀況 | 未婚 | 125 | 40.2% |
| | 已婚 | 180 | 59.8% |
| 學歷 | 國小 | 2 | 0.7% |
| | 國中 | 7 | 2.3% |
| | 高中（職） | 69 | 22.9% |
| | 大學（專） | 169 | 56.1% |
| | 研究所 | 54 | 17.9% |
| 職業 | 學生 | 43 | 14.3% |
| | 家管 | 6 | 2.0% |
| | 職業選手 | 1 | 0.3% |
| | 自營業 | 25 | 8.3% |
| | 軍人 | 40 | 13.3% |
| | 公務員 | 45 | 15.0% |
| | 教師 | 19 | 6.3% |

續 表4-1 雙潭馬拉松選手基本統計資料表

| 題項 | 選項 | 次數 | 百分比 |
|---------|----------------|-------|-------|
| | 受雇於民營企業 | 84 | 27.9% |
| | 其他 | 38 | 12.6% |
| 月收入 | 10,000以下 | 43 | 14.3% |
| | 10,001~20,000元 | 15 | 5.0% |
| | 20,001~30,000元 | 27 | 9.0% |
| | 30,001~40,000元 | 50 | 16.6% |
| | 40,001~50,000元 | 62 | 20.6% |
| | 50,001~60,000元 | 48 | 15.9% |
| | 60,001~70,000元 | 26 | 8.6% |
| | 70,000元以上 | 30 | 10% |
| 平日參與的活動 | 球類 | 73 | 24.3% |
| | 上健身房 | 29 | 9.7% |
| | 跑步 | 272 | 90.7% |
| | 舞蹈 | 4 | 1.3% |
| | 健走 | 32 | 10.7% |
| | 登山 | 62 | 20.7% |
| | 水域運動 | 28 | 9.3% |
| | 民俗性運動 | 3 | 1.0% |
| | 其他 | 24 | 8.0% |
| | 參加的組別 | 半程馬拉松 | 237 |
| 全程馬拉松 | | 64 | 21.3% |

4.1.2 馬拉松參賽者練習型態

馬拉松參與者練習型態包含「每週練習跑步次數」、「每週練習跑步時間」及「之前參與馬拉松次數」，結果及討論敘述如下：

(一) 每週練習跑步次數

如表4-2所示，從301人有效樣本中得知，平均每週練跑次數以「3~4 次」145人爲最多，佔48.2%；其次爲「1~2次」、「5~6 次」、「7次以上」樣本各佔105、37、14人，各佔34.9%、12.3%、4.7%；而以「7 次以上」14 人最少，佔4.7%。

(二) 每週練習跑步的時間

如表4-2 所示，從301人有效樣本中得知，每週練習跑步的時間以「1~2小時」152人爲最多，佔50.5%；其次爲「1小時以下」、「2~3小時」、「3~4小時」、「4~5小時」樣本各佔122、18、6、3 人，各佔40.5%、6.0%、2.0%、1.0%；而以「4~5小時」3人最少，佔1.0%。

(三) 之前參與馬拉松次數

如表4-2所示，從301人有效樣本中得知，之前參與馬拉松次數以「2次以下」101人爲最多，佔33.6%；其次爲「3~5次以上」、「15 次以上」、「6~10 次」、「11~15 次」樣本各佔66、60、48、26 人，各佔21.9%、19.9%、15.9%、8.6%；而以「11~15 次」26 人最少，佔8.6%。

表 4.2 雙潭馬拉松選手練習型態統計資料表

| 題項 | 選項 | 次數 | 百分比 |
|-----------|---------|-----|-------|
| 每週練習跑步次數 | 1~2 次 | 105 | 34.9% |
| | 3~4 次 | 145 | 48.2% |
| | 5~6 次 | 37 | 12.3% |
| | 7 次以上 | 14 | 4.7% |
| 每週練習跑步的時間 | 1 小時以下 | 122 | 40.5% |
| | 1~2 小時 | 152 | 50.5% |
| | 2~3 小時 | 18 | 6.0% |
| | 3~4 小時 | 6 | 2.0% |
| | 4~5 小時 | 3 | 1.0% |
| 之前參與馬拉松次數 | 2 次以下 | 101 | 33.6% |
| | 3~5 次 | 66 | 21.9% |
| | 6~10 次 | 48 | 15.9% |
| | 11~15 次 | 26 | 8.6% |
| | 15 次以上 | 60 | 19.9% |

4.2 馬拉松選手參與動機之構面分析

本節旨在探討2011建國百年「嘉市GO！」雙潭馬拉松選手之人口統計變項在參與動機之因素情形，研究結果與討論分別敘述如下

一、參與動機

此研究之有效樣本數為301份問卷，參賽者之「參與動機」各構面平均數、標準差等資料如表4.3

表 4.3 參與動機各構面分析表

| 構面 | 因素負荷量 | 題別 | 題目內容 | 平均數 | 標準差 |
|---------|-------|----|----------|------|-------|
| 運動體驗與挑戰 | 0.814 | 1 | 展現平日訓練成果 | 4.12 | 0.666 |
| | 0.679 | 2 | 達成教練期望 | 3.09 | 1.153 |
| | 0.56 | 3 | 提高意志力 | 4.43 | 0.663 |
| | | | | 3.88 | 0.83 |
| 社交 | 0.9 | 4 | 認識新朋友 | 3.68 | 0.847 |
| | 0.864 | 5 | 增加人際關係 | 3.84 | 0.795 |
| | 0.664 | 6 | 增加親子感情 | 3.36 | 0.995 |
| | 0.607 | 7 | 選手經驗交流 | 4.00 | 0.823 |
| | | | | 3.72 | 0.87 |
| 好奇與學習 | 0.876 | 8 | 順便觀光旅遊 | 3.93 | 0.917 |
| | 0.635 | 9 | 充分利用空閒時間 | 4.15 | 0.784 |
| | | | | 4.04 | 0.85 |
| 健康 | 0.884 | 10 | 增進身體健康 | 4.48 | 0.619 |
| | 0.836 | 11 | 脫離日常生活壓力 | 4.44 | 0.726 |
| | | | | 4.46 | 0.67 |

研究發現馬拉松參與者對2011建國百年「嘉市GO！」雙潭馬拉松參與動機各題項之得分，第1為「增進身體健康」平均數為4.48；第2為「脫離日常生活壓力」平均數為4.44；第3為「提高意志力」平均數為4.43；健康構面之平均數最高為4.46，其次為好奇與學習構面平均數為4.04，運動體驗與挑戰構面平均數為3.88，最低為社交構面平均數為3.72，表示運動體驗與挑戰及社交之賽事吸引力對參與者來說仍有所不足，對於上述可以推知，馬拉松參與者對於健康因素非常重視，也提高了參與動機。

4.3 馬拉松選手人口統計變項在參與動機上之差異分析

本節係根據皮爾森獨立性卡方檢定（Pearson X^2 ），檢視假設1（H1：不同的人口統計變項在參與動機上有顯著差異）。因此，以下針對不同的性別、年齡、婚姻、學歷、職業、月收入、參加組別等人口統計變數在參與動機上作分析與說明。

本研究經由皮爾森獨立性卡方檢定，結果發現如下：根據表4.4顯示，2011建國百年「嘉市GO！」雙潭馬拉松選手參與動機，性別在「運動挑戰與體驗」、「社交」、「好奇與學習」、「健康」因素上卡方值未達顯著，表示性別在參與動機上並無顯著差異。根據表4.5顯示，2011建國百年「嘉市GO！」雙潭馬拉松選手參與動機，年齡在「運動挑戰與體驗」、「社交」、「好奇與學習」、「健康」因素上卡方值未達顯著，表示年齡並不會影響馬拉松參與者的參與動機。根據表4.6顯示，2011建國百年「嘉市GO！」雙潭馬拉松選手參與動機，年齡在「運動挑戰與體驗」、「社交」、「好奇與學習」、「健康」因素上卡方值未達顯著，表示婚姻狀況並不會影響馬拉松跑者的參與動機。根據表4.7顯示，2011建國百年「嘉市GO！」雙潭馬拉松選手參與動機，學歷在「運動挑戰與體驗」上有顯著差異（ $P = .007$ ），在「社交」、「好奇與學習」、「健康」因素上卡方值未達顯著，表示學歷越高的馬拉松參與者越沒有參與的動機。

根據表4.9顯示，2011建國百年「嘉市GO！」雙潭馬拉松選手參與動機，職業在「運動挑戰與體驗」、「社交」、「好奇與學習」、「健康」因素上卡方值未達顯著。表示馬拉松參與者的職業並不會影響參與動機。根據表4.10顯示，2011

建國百年「嘉市GO！」雙潭馬拉松選手參與動機，月收入在「社交」因素上有顯著差異（ $P=.023$ ），「運動挑戰與體驗」、「好奇與學習」、「健康」因素上卡方值未達顯著。月收入為四萬元到七萬元的馬拉松參與者在社交因素的動機上參與動機較高，月收入在四萬元以下的馬拉松參與者在社交因素上較無參與動機。根據表4.12顯示，2011建國百年「嘉市GO！」雙潭馬拉松選手參與動機，參加組別在「運動挑戰與體驗」上有顯著差異（ $P=.049$ ），在「社交」、「好奇與學習」、「健康」因素上卡方值未達顯著，參加全程馬拉松的跑者在運動體驗與挑戰因素的動機上高於參加半程馬拉松的跑者。

表 4.4 性別與參與動機卡方分析表

| | 數值 | 自由度 | 漸近顯著性 (雙尾) |
|---------|----------|-----|------------|
| 運動挑戰與體驗 | .138(b) | 1 | 0.711 |
| 社交因素 | .001(b) | 1 | 0.978 |
| 好奇與學習 | .115(b) | 1 | 0.735 |
| 健康因素 | 1.058(b) | 1 | 0.304 |

表 4.5 年齡與參與動機卡方分析表

| | 數值 | 自由度 | 漸近顯著性 (雙尾) |
|---------|----------|-----|------------|
| 運動挑戰與體驗 | 7.214(a) | 4 | 0.125 |
| 社交因素 | 6.385(a) | 4 | 0.172 |
| 好奇與學習 | 3.586(a) | 4 | 0.465 |
| 健康因素 | 7.347(a) | 4 | 0.119 |

表 4.6 婚姻狀況與參與動機卡方分析表

| | 數值 | 自由度 | 漸近顯著性 (雙尾) |
|---------|----------|-----|------------|
| 運動挑戰與體驗 | 1.035(b) | 1 | 0.309 |
| 社交因素 | 1.603(b) | 1 | 0.206 |
| 好奇與學習 | .047(b) | 1 | 0.829 |
| 健康因素 | .032(b) | 1 | 0.858 |

表 4.7 學歷與參與動機卡方分析表

| | 數值 | 自由度 | 漸近顯著性 (雙尾) |
|---------|-----------|-----|------------|
| 運動挑戰與體驗 | 11.989(a) | 3 | 0.007* |
| 社交因素 | 6.899(a) | 3 | 0.075 |
| 好奇與學習 | 4.660(a) | 3 | 0.198 |
| 健康因素 | 6.395(a) | 3 | 0.094 |

表 4.8 學歷與參與動機體驗與挑戰交叉分析表

| 學歷及樣本數 | | 無動機 | | 有動機 | | 總和 | P值 |
|---------|-------|-----|-------|-----|-------|-----|--------|
| | | 個數 | 百分比% | 個數 | 百分比% | | |
| 運動體驗與挑戰 | 國中以下 | 2 | 1.4% | 7 | 4.4% | 9 | 0.007* |
| | 高中〈職〉 | 29 | 20.6% | 40 | 25.0% | 69 | |
| | 大學〈專〉 | 74 | 52.5% | 95 | 59.4% | 169 | |
| | 研究所 | 36 | 25.5% | 11 | 11.3% | 54 | |
| | 合計 | 141 | 100% | 160 | 100% | 301 | |

註：*表P 值<0.05 顯著差異；**表P 值<0.01 非常顯著差異；***表P 值<0.001 極顯著差異。

表 4.9 職業與參與動機卡方分析表

| | 數值 | 自由度 | 漸近顯著性 (雙尾) |
|---------|-----------|-----|------------|
| 運動挑戰與體驗 | 5.056(a) | 6 | 0.537 |
| 社交因素 | 3.470(a) | 6 | 0.748 |
| 好奇與學習 | 2.973(a) | 6 | 0.812 |
| 健康因素 | 12.252(a) | 6 | 0.057 |

表 4.10 月收入與參與動機卡方分析表

| | 數值 | 自由度 | 漸近顯著性 (雙尾) |
|---------|-----------|-----|------------|
| 運動挑戰與體驗 | 5.941(a) | 6 | 0.430 |
| 社交因素 | 14.628(a) | 6 | 0.023* |
| 好奇與學習 | 2.816(a) | 6 | 0.832 |
| 健康因素 | 3.481(a) | 6 | 0.747 |

表 4.11 月收入與參與動機社交因素交叉分析表

| 收入及樣本數 | | 無動機 | | 有動機 | | 總和 | P值 |
|--------|----------|-----|-------|-----|-------|-----|--------|
| | | 個數 | 百分比% | 個數 | 百分比% | | |
| 參與動機構面 | 1 萬以下 | 20 | 15.3% | 23 | 13.5% | 43 | 0.023* |
| | 1 萬到 3 萬 | 25 | 19.1% | 17 | 10.0% | 42 | |
| | 3 萬到 4 萬 | 26 | 19.8% | 24 | 14.1% | 50 | |
| | 4 萬到 5 萬 | 24 | 18.3% | 38 | 22.4% | 62 | |
| | 5 萬到 6 萬 | 12 | 9.2% | 36 | 21.2% | 48 | |
| | 6 萬到 7 萬 | 9 | 6.9% | 17 | 10.0% | 26 | |
| | 7 萬以上 | 15 | 11.5% | 15 | 8.8% | 30 | |
| | 合計 | 131 | 100% | 170 | 100% | 301 | |

註：*表P 值<0.05 顯著差異；**表P 值<0.01 非常顯著差異；***表P 值<0.001 極顯著差異。

表 4.12 參加組別與參與動機卡方分析表

| | 數值 | 自由度 | 漸近顯著性 (雙尾) |
|---------|----------|-----|------------|
| 運動挑戰與體驗 | 3.883(b) | 1 | 0.049* |
| 社交因素 | 0.372(b) | 1 | 0.542 |
| 好奇與學習 | 0.812(b) | 1 | 0.368 |
| 健康因素 | 2.543(b) | 1 | 0.111 |

表 4.13 參加組別與參與動機運動體驗與挑戰因素交叉分析表

| 組別及樣本數 | | 無動機 | | 有動機 | | 總和 | P值 |
|---------|-------|-----|-------|-----|-------|-----|--------|
| | | 個數 | 百分比% | 個數 | 百分比% | | |
| 運動體驗與挑戰 | 全程馬拉松 | 23 | 16.3% | 41 | 25.6% | 64 | 0.049* |
| | 半程馬拉松 | 118 | 83.7% | 119 | 74.4% | 237 | |
| | 合計 | 64 | 100% | 237 | 100% | 301 | |

註：*表P 值<0.05 顯著差異；**表P 值<0.01 非常顯著差異；***表P 值<0.001 極顯著差異。

4.4 馬拉松選手人口統計變項在練習型態之差異分析

本節使用卡方檢定分析馬拉松參與者在練習型態中，就「每週練習跑步時間」、「每週練習跑步次數」、「之前參與馬拉松次數」、在性別、年齡、婚姻、學歷、職業、月收入、參加組別的差異情形，進而了解馬拉松參與者人口統計變項在練習型態上是否有差異存在。

一、性別

本研究經由皮爾森獨立性卡方檢定，結果發現如下：根據表4.14顯示，2011 建國百年「嘉市GO！」雙潭馬拉松選手在卡方值未達顯著，表示跑者的性別在練習型態上無顯著差異。

二、年齡

本研究經由皮爾森獨立性卡方檢定，結果發現如下：根據表4.15顯示，2011 建國百年「嘉市GO！」雙潭馬拉松選手在「每週練習跑步次數」卡方值為0.114 未達顯著，「每週練習跑步時間」卡方值為0.019、「之前參加馬拉松次數」卡方

值為0.00達顯著 ($p < .05$)。在年齡與每週練習跑步時間方面顯示，年齡越輕的跑者練習的時間較長，年齡越大者，練習的時間較短。年齡與之前參加馬拉松次數方面顯示，年齡輕的跑者在參與馬拉松的次數上較年齡長的跑者少。

三、婚姻狀況

本研究經由皮爾森獨立性卡方檢定，結果發現如下：根據表4.18顯示，2011建國百年「嘉市GO！」雙潭馬拉松選手在「之前參加馬拉松次數」卡方值為0.00達顯著 ($p < .05$)，「每週練習跑步次數」卡方值0.458，「每週練習跑步時間」卡方值為0.228未達顯著，未婚的跑者參加的次數明顯少於已婚的馬拉松跑者。

四、學歷

本研究經由皮爾森獨立性卡方檢定，結果發現如下：根據表4.20顯示，2011建國百年「嘉市GO！」雙潭馬拉松選手在「每週練習跑步次數」卡方值0.414，「每週練習跑步時間」卡方值為0.266，「之前參加馬拉松次數」卡方值為0.877皆未達顯著，表示學歷的高低並不會影響馬拉松跑者練習的型態。

五、職業

本研究經由皮爾森獨立性卡方檢定，結果發現如下：根據表4.21顯示，2011建國百年「嘉市GO！」雙潭馬拉松選手在「每週練習跑步次數」卡方值為0.00，「之前參加馬拉松次數」卡方值為0.023達顯著 ($p < .05$)，「每週練習跑步時間」卡方值0.069，未達顯著。民營企業參與次數在「11~15」次最多，參加「15」次以上的職業以「民營企業」、「公務員」為最多，參加「2次以下」的職業以學生、民營企業、軍人為最多。

六、月收入

本研究經由皮爾森獨立性卡方檢定，結果發現如下：根據表4.24顯示，2011建國百年「嘉市GO！」雙潭馬拉松選手在「每週練習跑步時間」卡方值為0.16，「之前參加馬拉松次數」卡方值為0.09達顯著 ($p < .05$)，「每週練習跑步次數」卡方值0.126，未達顯著。月收入在1萬元以下的跑者每週練習跑步時間以「2-3小時」最多，月收入在「4-5萬元」的跑者每週練習跑步時間以「1-2小時」最多。

月收入在「1萬元」以下的跑者在「之前參加馬拉松的次數」中以參加「2次以下」最多，月收入在「4-5萬元」之間的跑者在「之前參加馬拉松的次數」中以

參加「3-5次」最多，月收入在「6萬元」以上的跑者在「之前參加馬拉松的次數」中以參加「15次以上」最多。

七、參加組別

本研究經由皮爾森獨立性卡方檢定，結果發現如下：根據表4.27顯示，2011建國百年「嘉市GO！」雙潭馬拉松選手在「每周練習跑步次數」卡方值0.01，「每週練習跑步時間」卡方值為0.02，「之前參加馬拉松次數」卡方值為0.00，參加組別在練習型態所有的卡方值皆達顯著（ $p < .05$ ）。

表 4.14 性別與練習型態卡方分析表

| | 數值 | 自由度 | 漸近顯著性 (雙尾) |
|-----------|-----------|-----|------------|
| 每週練習跑步次數 | 5.851 (a) | 2 | 0.054 |
| 每週練習跑步時間 | 3.081 (a) | 3 | 0.379 |
| 之前參加馬拉松次數 | 4.546 (a) | 4 | 0.337 |

表 4.15 年齡與練習型態卡方分析表

| | 數值 | 自由度 | 漸近顯著性 (雙尾) |
|-----------|------------|-----|------------|
| 每週練習跑步次數 | 12.932 (a) | 8 | 0.114 |
| 每週練習跑步時間 | 24.153 (a) | 12 | 0.019* |
| 之前參加馬拉松次數 | 55.902 (a) | 16 | 0.000* |

表 4.16 年齡與每週練習跑步時間交叉分析表

| 年齡 練習時間 樣本數 | | 20歲以下 | 21歲 30歲 | 31歲 40歲 | 41歲 50歲 | 51歲以上 | 總和 | P值 |
|-------------------|-------|-------|-----------------|-----------------|-----------------|-------|------|----|
| | | 每 | 9 | 32 | 30 | 36 | 15 | |
| 周 | 百分比 | 7.4% | 26.2% | 24.6% | 29.5% | 12.3% | 100% | |
| 練 | 1~2小時 | 7 | 33 | 52 | 44 | 16 | 152 | |
| | 百分比 | 4.6% | 21.7% | 34.2% | 28.9% | 10.5% | 100% | |
| 習 | 2~3小時 | 5 | 4 | 3 | 5 | 1 | 18 | |
| | 百分比 | 27.8% | 22.2% | 16.7% | 27.8% | 5.6% | 100% | |
| 跑 | 3小時以上 | 3 | 2 | 2 | 2 | 0 | 9 | |
| | 個數 | 24 | 71 | 87 | 87 | 32 | 301 | |

註：*表 P 值<0.05 顯著差異；**表 P 值<0.01 非常顯著差異；***表 P 值<0.001 極顯著差異。

表 4.17 年齡與之前參加馬拉松次數交叉分析表

| 年齡 參加次數 樣本數 | | 20 歲 以 下 | 21歲 30歲 | 31歲 40歲 | 41歲 50歲 | 51 歲 以 上 | 總和 | P值 |
|-------------------|-------|---|-----------------|-----------------|-----------------|-------------------|--------|----|
| | | 之 前 參 與 馬 拉 松 次 數 | 2次以下 | 18 | 27 | 30 | 21 | 5 |
| 百分比 | 17.8% | | 26.7% | 29.7% | 20.8% | 5.0% | 100.0% | |
| 3~5次 | 3 | | 20 | 16 | 20 | 7 | 66 | |
| 百分比 | 4.5% | | 30.3% | 24.2% | 30.3% | 10.6% | 100.0% | |
| 6~10次 | 2 | | 12 | 22 | 11 | 1 | 48 | |
| 百分比 | 4.2% | | 25.0% | 45.8% | 22.9% | 2.1% | 100.0% | |
| 11~15次 | 0 | | 5 | 5 | 11 | 5 | 26 | |
| 百分比 | 0.0% | | 19.2% | 19.2% | 42.3% | 19.2% | 100.0% | |
| 15次以上 | 1 | | 7 | 14 | 24 | 14 | 60 | |
| 百分比 | 1.7% | | 11.7% | 23.3% | 40.0% | 23.3% | 100.0% | |
| 個數 | 24 | 71 | 87 | 87 | 32 | 301 | | |

註：*表 P 值<0.05 顯著差異；**表 P 值<0.01 非常顯著差異；***表 P 值<0.001 極顯著差異。

表 4.18 婚姻與練習型態卡方分析表

| | 數值 | 自由度 | 漸近顯著性 (雙尾) |
|-----------|------------|-----|------------|
| 每週練習跑步次數 | 1.560 (a) | 2 | 0.458 |
| 每週練習跑步時間 | 4.327 (a) | 3 | 0.228 |
| 之前參加馬拉松次數 | 24.464 (a) | 4 | 0.000* |

表 4.19 婚姻與之前參加馬拉松次數交叉分析表

| 婚姻及樣本數 練習型態類別 | | 未婚 | 已婚 | 總和 | P值 |
|---------------------------------------|---------|-------|-------|------|--------|
| | | 個數 | 個數 | | |
| 之前 參 與 馬 拉 松 次 數 | 2 次以下 | 57 | 44 | 101 | 0.000* |
| | 百分比 | 56.4% | 43.6% | 100% | |
| | 3~5 次 | 26 | 40 | 66 | |
| | 百分比 | 39.4% | 60.6% | 100% | |
| | 6~10 次 | 20 | 28 | 48 | |
| | 百分比 | 41.7% | 58.3% | 100% | |
| | 11~15 次 | 5 | 21 | 26 | |
| | 百分比 | 19.2% | 80.8% | 100% | |
| | 15 次以上 | 13 | 47 | 60 | |
| | 百分比 | 21.7% | 78.3% | 100% | |
| | 合計 | 121 | 180 | 301 | |

註：*表P 值<0.05 顯著差異；**表P 值<0.01 非常顯著差異；***表P 值<0.001 極顯著差異。

表 4.20 學歷與練習型態卡方分析表

| | 數值 | 自由度 | 漸近顯著性 (雙尾) |
|-----------|------------|-----|------------|
| 每週練習跑步次數 | 6.082 (a) | 6 | 0.414 |
| 每週練習跑步時間 | 11.141 (a) | 9 | 0.266 |
| 之前參加馬拉松次數 | 6.689 (a) | 12 | 0.877 |

表 4.21 職業與練習型態卡方分析表

| | 數值 | 自由度 | 漸近顯著性 (雙尾) |
|-----------|-----------|-----|------------|
| 每週練習跑步次數 | 40.383(a) | 12 | 0.000* |
| 每週練習跑步時間 | 27.558(a) | 18 | 0.069 |
| 之前參加馬拉松次數 | 39.695(a) | 24 | 0.023* |

表 4.22 職業與每週練習跑步次數交叉分析表

| 職業 | | 學生 | 自營業 | 軍人 | 公務員 | 教師 | 民營企業 | 其他 | 總和 | P值 |
|--|------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|--------|--------|
| 練習型態類別 | | | | | | | | | | |
| 每週練習跑步次數 | 1~2次 | 15 | 3 | 19 | 25 | 5 | 29 | 9 | 105 | 0.000* |
| | 百分比 | 14.3% | 2.9% | 18.1% | 23.8% | 4.8% | 27.6% | 8.6% | 100.0% | |
| | 3~4次 | 22 | 20 | 21 | 16 | 14 | 54 | 35 | 182 | |
| | 百分比 | 12.1% | 11.0% | 11.5% | 8.8% | 7.7% | 29.7% | 19.2% | 100.0% | |
| | 5次以上 | 6 | 2 | 0 | 4 | 0 | 1 | 1 | 14 | |
| | 百分比 | 42.9% | 14.3% | .0% | 28.6% | .0% | 7.1% | 7.1% | 100.0% | |
| | 個數 | 43 | 25 | 40 | 45 | 19 | 84 | 45 | 301 | |
| 註：*表 P 值<0.05 顯著差異；**表 P 值<0.01 非常顯著差異；***表 P 值<0.001 極顯著差異。 | | | | | | | | | | |

表 4.23 職業與之前參與馬拉松次數交叉分析表

| 職業 練習 型態類別 | | 學生 | 自 營 業 | 軍 人 | 公 務 員 | 教 師 | 民 營 企 業 | 其 他 | 總和 | P值 |
|---|--------|-------|-------------|--------|-------------|--------|------------------|--------|--------|--------|
| 之 前 參 與 馬 拉 松 次 數 | 2次以下 | 26 | 5 | 16 | 10 | 8 | 25 | 11 | 101 | 0.023* |
| | 百分比 | 25.7% | 5.0% | 15.8% | 9.9% | 7.9% | 24.8% | 10.9% | 100.0% | |
| | 3~5次 | 9 | 7 | 9 | 7 | 1 | 22 | 11 | 66 | |
| | 百分比 | 13.6% | 10.6% | 13.6% | 10.6% | 1.5% | 33.3% | 16.7% | 100.0% | |
| | 6~10次 | 5 | 4 | 8 | 6 | 4 | 12 | 9 | 48 | |
| | 百分比 | 10.4% | 8.3% | 16.7% | 12.5% | 8.3% | 25.0% | 18.8% | 100.0% | |
| | 11~15次 | 1 | 1 | 2 | 7 | 2 | 9 | 4 | 26 | |
| | 百分比 | 3.8% | 3.8% | 7.7% | 26.9% | 7.7% | 34.6% | 15.4% | 100.0% | |
| | 15次以上 | 2 | 8 | 5 | 15 | 4 | 16 | 10 | 60 | |
| | 百分比 | 3.3% | 13.3% | 8.3% | 25.0% | 6.7% | 26.7% | 16.7% | 100.0% | |
| 個數 | 43 | 25 | 40 | 45 | 19 | 84 | 45 | 301 | | |

註：*表 P 值<0.05 顯著差異；**表 P 值<0.01 非常顯著差異；***表 P 值<0.001 極顯著差異。

表 4.24 月收入與練習型態卡方分析表

| | 數值 | 自由度 | 漸近顯著性 (雙尾) |
|-----------|-----------|-----|------------|
| 每週練習跑步次數 | 17.680(a) | 12 | 0.126 |
| 每週練習跑步時間 | 33.161(a) | 18 | .016* |
| 之前參加馬拉松次數 | 43.496(a) | 24 | .009* |

表 4.25 月收入與每週練習跑步時間交叉分析表

| 月收入 | | 練習型態類別 | | | | | | | 總和 | P值 |
|----------|-------|------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------|--------|--------|
| | | 1 萬 以 下 | 1 萬 3 萬 | 3 萬 4 萬 | 4 萬 5 萬 | 5 萬 6 萬 | 6 萬 7 萬 | 7 萬 以 上 | | |
| 每週練習跑步時間 | 1小時以下 | 14 | 21 | 22 | 24 | 21 | 7 | 13 | 122 | 0.016* |
| | 百分比 | 11.5% | 17.2% | 18.0% | 19.7% | 17.2% | 5.7% | 10.7% | 100.0% | |
| | 1~2小時 | 19 | 16 | 23 | 36 | 24 | 17 | 17 | 152 | |
| | 百分比 | 12.5% | 10.5% | 15.1% | 23.7% | 15.8% | 11.2% | 11.2% | 100.0% | |
| | 2~3小時 | 7 | 2 | 5 | 2 | 0 | 2 | 0 | 18 | |
| | 百分比 | 38.9% | 11.1% | 27.8% | 11.1% | .0% | 11.1% | .0% | 100.0% | |
| | 3小時以上 | 3 | 3 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 9 | |
| | 百分比 | 33.3% | 33.3% | .0% | .0% | 33.3% | .0% | .0% | 100.0% | |
| 個數 | 43 | 42 | 50 | 62 | 48 | 26 | 30 | 301 | | |

註：*表 P 值<0.05 顯著差異；**表 P 值<0.01 非常顯著差異；***表 P 值<0.001 極顯著差異。

表 4.26 月收入與之前參與馬拉松次數交叉分析表

| 月收入 | | 練習型態類別 | | | | | | | 總和 | P值 |
|----------|--------|------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------|--------|--------|
| | | 1 萬 以 下 | 1 萬 3 萬 | 3 萬 4 萬 | 4 萬 5 萬 | 5 萬 6 萬 | 6 萬 7 萬 | 7 萬 以 上 | | |
| 每週練習跑步時間 | 2次以下 | 25 | 12 | 20 | 13 | 15 | 9 | 7 | 101 | 0.009* |
| | 百分比 | 24.8% | 11.9% | 19.8% | 12.9% | 14.9% | 8.9% | 6.9% | 100.0% | |
| | 3~5次 | 10 | 10 | 9 | 19 | 8 | 3 | 7 | 66 | |
| | 百分比 | 15.2% | 15.2% | 13.6% | 28.8% | 12.1% | 4.5% | 10.6% | 100.0% | |
| | 6~10次 | 4 | 8 | 12 | 8 | 11 | 1 | 4 | 48 | |
| | 百分比 | 8.3% | 16.7% | 25.0% | 16.7% | 22.9% | 2.1% | 8.3% | 100.0% | |
| | 11~15次 | 1 | 4 | 2 | 8 | 6 | 2 | 3 | 26 | |
| | 百分比 | 3.8% | 15.4% | 7.7% | 30.8% | 23.1% | 7.7% | 11.5% | 100.0% | |
| | 15次以上 | 3 | 8 | 7 | 14 | 8 | 11 | 9 | 60 | |
| | 百分比 | 5.0% | 13.3% | 11.7% | 23.3% | 13.3% | 18.3% | 15.0% | 100.0% | |
| 個數 | 43 | 42 | 50 | 62 | 48 | 26 | 30 | 301 | | |

註：*表 P 值<0.05 顯著差異；**表 P 值<0.01 非常顯著差異；***表 P 值<0.001 極顯著差異。

表 4.27 參加組別與練習型態卡方分析表

| | 數值 | 自由度 | 漸近顯著性 (雙尾) |
|-----------|-----------|-----|------------|
| 每週練習跑步次數 | 13.872(a) | 2 | 0.001*** |
| 每週練習跑步時間 | 15.284(a) | 3 | 0.002** |
| 之前參加馬拉松次數 | 61.712(a) | 4 | 0.000*** |

表 4.28 參加組別與每週練習跑步次數交叉分析表

| 參加組別及樣本數 練習型態類別 | | 全程馬拉松 | 半程馬拉松 | 總和 | P值 |
|--------------------|-------|-------|-------|------|----------|
| | | 個數 | 個數 | | |
| 每週練習跑步次數 | 1~2 次 | 10 | 95 | 105 | 0.001*** |
| | 百分比 | 9.5% | 90.5% | 100% | |
| | 3~4 次 | 49 | 133 | 182 | |
| | 百分比 | 26.9% | 73.1% | 100% | |
| | 5 次以上 | 5 | 9 | 14 | |
| | 百分比 | 35.7% | 64.3% | 100% | |
| | 合計 | 64 | 237 | 301 | |

註：*表P 值<0.05 顯著差異；**表P 值<0.01 非常顯著差異；***表P 值<0.001 極顯著差異。

表 4.29 參加組別與每週練習跑步時間交叉分析表

| 參加組別及樣本數 練習型態類別 | | 全程馬拉松 | 半程馬拉松 | 總和 | P值 |
|--------------------|--------|-------|-------|------|----------|
| | | 個數 | 個數 | | |
| 每週練習跑步時間 | 1 小時以下 | 13 | 109 | 122 | 0.002*** |
| | 百分比 | 20.3% | 46.0% | 100% | |
| | 1~2 小時 | 41 | 111 | 152 | |
| | 百分比 | 27.0% | 73.0% | 100% | |
| | 2~3 小時 | 7 | 11 | 18 | |
| | 百分比 | 38.9% | 61.1% | 100% | |
| | 3 小時以上 | 3 | 6 | 9 | |
| | 百分比 | 33.3% | 66.7% | 100% | |
| 合計 | 64 | 237 | 301 | | |

註：*表P 值<0.05 顯著差異；**表P 值<0.01 非常顯著差異；***表P 值<0.001 極顯著差異。

表 4.30 參加組別與之前參加馬拉松次數交叉分析表

| 參加組別及樣本數 練習型態類別 | | 全程馬拉松 | 半程馬拉松 | 總和 | P值 |
|--------------------|---------|-------|-------|--------|----------|
| | | 個數 | 個數 | | |
| 之前參加馬拉松次數 | 2 次以下 | 7 | 94 | 101 | 0.000*** |
| | 百分比 | 6.9% | 93.1% | 100.0% | |
| | 3~5 次 | 8 | 58 | 66 | |
| | 百分比 | 12.1% | 87.9% | 100.0% | |
| | 6~10 次 | 8 | 40 | 48 | |
| | 百分比 | 16.7% | 83.3% | 100.0% | |
| | 11~15 次 | 7 | 19 | 26 | |
| | 百分比 | 26.9% | 73.1% | 100.0% | |
| | 15 次以上 | 34 | 26 | 60 | |
| | 百分比 | 56.7% | 43.3% | 100.0% | |
| 合計 | 64 | 237 | 301 | | |

註：*表P 值<0.05 顯著差異；**表P 值<0.01 非常顯著差異；***表P 值<0.001 極顯著差異。

資料來源：本研究整理

4.5 馬拉松選手人口統計變項在滿意度上之差異分析

本節旨在以獨立樣本T 檢定探討不同人口統計變項中，性別在滿意度的差異。接著以單因子變異數分析不同人口統計變項中，年齡、婚姻狀況、學歷、職業、月收入、參加組別的差異。若單因子變異數分析達顯著差異，再以Scheffe 法進行事後的比較。

表 4.31 滿意度與重要度量表題目代號表

| 題目代號 | 題目內容 | 題目代號 | 題目內容 |
|------|-----------|------|------------|
| X1 | 報到方式方便 | X8 | 服務人員態度親切 |
| X2 | 活動流程之順暢 | X9 | 完跑證書取得方便 |
| X3 | 成績查詢方便 | X10 | 飲水站、海綿站之設置 |
| X4 | 賽道（路線）之規劃 | X11 | 比賽起訖時間安排適宜 |
| X5 | 交通管制得當 | X12 | 廁所清潔乾淨 |
| X6 | 衣物保管服務之提供 | X13 | 廁所數量足夠 |
| X7 | 選手休息區之設置 | X14 | 路線指標清楚 |

滿意度及重要度的題目之內容是參考相關學者研究文獻以及研究者本身有籌辦過兩場馬拉松工作的實務經驗並且與馬拉松的跑者訪談後所訂定，所以具有一定的信度。由統計資料中發現在性別方面，在「X8服務人員態度親切」有顯著，女性高於男性。年齡方面「X5交通管制得當」、「X6衣物保管服務之提供」題項中51歲以上參與者顯著高於21-30歲參與者。「X7選手休息區之設置」題項中51歲以上參與者顯著高於21-40歲參與者。「X10飲水站、海綿站之設置」題項中41歲以上參與者顯著高於20歲以下參與者。「X11比賽起訖時間安排適宜」題項中51歲以上參與者顯著高於20歲以下參與者。「X12廁所清潔乾淨」題項中51歲以上參與者顯著高於20歲以下以及21-30歲的參與者。

在婚姻方面，「X5交通管制得當」、「X6衣物保管服務之提供」、「X7選手休息區之設置」、「X12廁所清潔乾淨」、「X13廁所數量足夠」有顯著差異。月收入

方面，「X10飲水站、海綿站之設置」，月收入在6-7萬的參與者高於1萬元以下的參與者。

表 4-32不同人口統計變項與滿意度單因子變異數分析考驗結果摘要

| 代號 | 性別 | 年齡 | 婚姻 | 學歷 | 職業 | 月收入 | 組別 |
|-----|----|-------------------------------|----|----|----|------------|----|
| X1 | - | - | - | - | - | - | - |
| X2 | - | - | - | - | - | - | - |
| X3 | - | - | - | - | - | - | - |
| X4 | - | - | - | - | - | - | - |
| X5 | - | 21-30歲<51歲以上 | * | - | - | - | - |
| X6 | - | 21-30歲<51歲以上 | * | - | - | - | - |
| X7 | - | 21-30歲<51歲以上， 31-40歲<51歲以上 | * | - | - | - | - |
| X8 | * | - | - | - | - | - | - |
| X9 | - | - | - | - | - | - | - |
| X10 | - | - | - | - | - | 1萬元以下<6-7萬 | - |
| X11 | - | 20歲以下<51歲以上 | - | - | - | - | - |
| X12 | - | 20歲以下<51歲以上， 21-30歲<51歲以上 | * | - | - | - | - |
| X13 | - | - | * | - | - | - | - |
| X14 | - | - | - | - | - | - | - |

*表示T考驗有顯著 (p<0.05) -表示無顯著。

4.6馬拉松選手人口統計變項在重要性上之差異分析

本節旨在以獨立樣本T檢定探討不同人口統計變項中，性別在重要性的差異。接著以單因子變異數分析不同人口統計變項中，年齡、婚姻狀況、學歷、職業、

月收入、參加組別的差異。若單因子變異數分析達顯著差異，再以Scheffe法進行事後的比較。

由統計資料得知馬拉松參與者參與重要性，性別方面只有在「X10飲水站、海綿站之設置」達顯著差異。在年齡方面，「X12廁所清潔乾淨」31歲-40歲的參與者以及41-50歲的參與者高於20歲以下的參與者。婚姻方面「X7選手休息區之設置」、「X12廁所清潔乾淨」、「X13廁所數量足夠」有顯著差異。職業方面，「X1報到方式方便」自營業高於學生。「X13廁所數量足夠」月收入5-6萬的參與者高於月收入6-7萬的參與者。

表 4.33 不同人口統計變項與重要性單因子變異數分析考驗結果摘要

| 代號 | 性別 | 年齡 | 婚姻 | 學歷 | 職業 | 月收入 | 組別 |
|-----|----|------------------------------|----|----|--------|-----------|----|
| X1 | - | - | - | - | 學生<自營業 | - | - |
| X2 | - | - | - | - | - | - | - |
| X3 | - | - | - | - | - | - | - |
| X4 | - | - | - | - | - | - | - |
| X5 | - | - | - | - | - | - | - |
| X6 | - | - | - | - | - | - | - |
| X7 | - | - | * | - | - | - | - |
| X8 | - | - | - | - | - | - | - |
| X9 | - | - | - | - | - | - | - |
| X10 | * | - | - | - | - | - | - |
| X11 | - | - | - | - | - | - | - |
| X12 | - | 20歲以下<31-40歲 20歲以下<41-50歲 | * | - | - | - | - |
| X13 | - | - | * | - | - | 6-7萬<5-6萬 | - |
| X14 | - | - | - | - | - | - | - |

*表示T考驗有顯著 ($p < 0.05$) --表示無顯著。

4.7 因素分析

本研究以信度分析對樣本進行可靠程度分析，以瞭解動機量表各構面內容一致性狀況。首先須針對動機量表中多個變數，依其相關程度縮減成少數主要的因素，以簡化變數間的複雜情況。

經過SPSS因素分析後，由表4.34可知，因素一「運動體驗與挑戰」的衡量指標有三個，分別是「展現平日訓練成果」、「達成教練期望」、「提高意志力」等三項，因素二「社交因素」的衡量指標有四個，分別是「認識新的朋友」、「增加人際關係」、「增加親子感情」、「選手經驗交流」，因素三「好奇與學習因素」有「順便觀光旅遊」、「充分利用空閒時間」兩項，最後因素四「健康因素」有兩個構面「可增進身體健康」、「脫離日常壓力」。因素負荷量均高於於0.5。

表 4.34 參與動機量表因素分析結果

| 衡量代號 | 題項 | 運動體驗與挑戰因素SPO | 社交因素SOC | 好奇與學習因素CUR | 健康因素HEA |
|---------------------|----------|--------------|---------|------------|---------|
| PMQ1 | 展現平日訓練成果 | 0.814 | 0.085 | 0.166 | 0.212 |
| PMQ2 | 達成教練的期望 | 0.679 | 0.334 | 0.093 | -0.267 |
| PMQ3 | 提高意志力 | 0.560 | 0.109 | -0.199 | 0.555 |
| PMQ4 | 認識新的朋友 | 0.052 | 0.900 | 0.109 | 0.081 |
| PMQ5 | 增加人際關係 | 0.043 | 0.864 | 0.131 | 0.179 |
| PMQ6 | 增加親子感情 | 0.294 | 0.664 | 0.222 | 0.000 |
| PMQ7 | 選手經驗交流 | 0.329 | 0.607 | 0.242 | 0.131 |
| PMQ8 | 順便觀光旅遊 | 0.115 | 0.235 | 0.876 | 0.064 |
| PMQ9 | 充分利用空閒時間 | 0.077 | 0.354 | 0.635 | 0.447 |
| PMQ10 | 可增進身體健康 | 0.026 | 0.064 | 0.148 | 0.884 |
| PMQ11 | 脫離日常壓力 | 0.031 | 0.134 | 0.152 | 0.836 |
| Cronbach's α | | 0.822 | 0.819 | 0.518 | 0.691 |
| 特徵值 | | 2.707 | 2.166 | 1.656 | 1.428 |
| 解釋變異量 | | 24.605 | 19.688 | 15.055 | 12.979 |
| 累積解釋變異量 | | 24.605 | 44.293 | 59.343 | 72.328 |

4.8 量表信效度分析

信度 (reliability) 是指測量的可靠程度(trustworthiness)，也就是反應測量結果的一致性(consistency)或穩定性(stability)，目的是衡量受訪者對於測量工具的反應是否具有的一致性。而信度的高低，主要取決於測量誤差的大小，並非全有或全無的概念，所反應的是測量工具或程序的可靠程度之高低強弱。本研究以Crobach's α 係數來檢定問卷中各因素之衡量變項的內部一致性。

效度 (validity) 係指一份問卷或測驗可以測量到所要測量的特質，或者說是測量分數的正確性。一般常見衡量效度的類型有三種，分別是內容效度、效標關聯效度以及建構效度。其中內容效度係指研究者所編的問卷是否反應了研究者所要掌握的特質，是否具有代表性或是取樣的適當性，若涵蓋程度越高代表越符合內容效度之要求。而決定測量工具是否具有效度，取決於研究者的主觀判斷，內容效度至今尚無一種數量的方式可以確認。儘管內容效度之檢定較為主觀，但若測量問卷是以理論為基礎，並進行問卷之預試或相關人員參與修訂，即可視為具有內容效度。本文衡量各個構面的量表主要是參考文獻修改而發展的，請參閱表 4-35 參與動機量表內容效度，因此本研究之參與動機量表具有內容效度。在表 4-34 參與動機量表因素分析中得知四個動機構面中衡量指標因素負荷量均大於0.05，顯示本量表具有區別效度。另外除了PMQ3提高意志力在運動體驗與挑戰構面的因素負荷量為0.052，大於0.05之外，其他衡量指標在其解釋構面的因素負荷量均小於0.05，顯示本量表具有收斂效度。

表 4.35 參與動機量表內容效度

| 構面名稱 | 代號 | 題目內容 | 參考文獻來源 |
|---------|----|----------|---------------------------|
| 運動體驗與挑戰 | X1 | 展現平日訓練成果 | 游智名 (2009) |
| | X2 | 達成教練的期望 | 游智名 (2009) |
| | X3 | 提高意志力 | 游智名 (2009)、張家銘、黃芳銘 (2006) |

續表 4.35 參與動機量表內容效度

| 構面名稱 | 代號 | 題目內容 | 參考文獻來源 |
|---------|-----|----------|--------------------------------------|
| 社交因素 | X4 | 認識新的朋友 | 蔡聰智 (2008)、游智名 (2009) |
| | X5 | 增進人際關係 | 張家銘、黃芳銘 (2006)、蔡聰智 (2008)、游智名 (2009) |
| | X6 | 增加親子感情 | 張家銘、黃芳銘 (2006)、蔡聰智 (2008)、游智名 (2009) |
| | X7 | 選手經驗交流 | 張家銘、黃芳銘 (2006)、游智名 (2009) |
| 好奇與學習因素 | X8 | 順便觀光旅遊 | 張家銘、黃芳銘 (2006)、蔡聰智 (2008) |
| | X9 | 充分利用空閒時間 | 蔡聰智 (2008) |
| 健康因素 | X10 | 可增進身體健康 | 張家銘、黃芳銘 (2006)、蔡聰智 (2008)、游智名 (2009) |
| | X11 | 脫離日常生活壓力 | 蔡聰智 (2008)、游智名 (2009) |

4.9 馬拉松選手參與動機與練習型態之差異分析

本節係根據皮爾森獨立性卡方檢定 (Pearson X^2)，檢視假設5 (H5：不同的人口統計變項在參與動機上有顯著差異)。因此，以下針對運動體驗與挑戰、社交因素、好奇與學習、健康等參與動機在練習型態上作分析與說明。

一、每週練習跑步次數

本研究經由皮爾森獨立性卡方檢定，結果發現如下：根據表4.36顯示，2011 建國百年「嘉市GO！」雙潭馬拉松選手每週練習跑步次數在「運動挑戰與體驗」、「社交」、「健康」因素上卡方值未達顯著 ($p < .05$)，但在「好奇與學習」顯示在參與動機上有顯著差異。

表 4.36 參與動機與練習型態卡方分析表

| | 數值 | 自由度 | 漸近顯著性 (雙尾) |
|---------|----------|-----|------------|
| 運動挑戰與體驗 | 2.015(a) | 2 | .365 |
| 社交因素 | 0.593(a) | 2 | .744 |
| 好奇與學習 | 6.406(a) | 2 | .041 |
| 健康因素 | 5.628(a) | 2 | .060 |

表 4.37 每週練習跑步次數與好奇與學習因素交叉分析表

| 好奇與學習動機 練習型態類別 | | 無動機 | 有動機 | 總和 | P值 |
|-------------------|-------|-------|-------|------|--------|
| | | 個數 | 個數 | | |
| 每週練習跑步次數 | 1~2 次 | 59 | 46 | 105 | 0.041* |
| | 百分比 | 56.2% | 43.8% | 100% | |
| | 3~4 次 | 79 | 103 | 182 | |
| | 百分比 | 43.4% | 56.6% | 100% | |
| | 5 次以上 | 4 | 10 | 14 | |
| | 百分比 | 28.6% | 71.4% | 100% | |
| | 合計 | 15 | 15 | 301 | |

註：*表P 值<0.05 顯著差異；**表P 值<0.01 非常顯著差異；***表P 值<0.001 極顯著差異。

二、每週練習跑步時間

本研究經由皮爾森獨立性卡方檢定，結果發現如下：根據表4-38顯示，2011 建國百年「嘉市GO！」雙潭馬拉松選手每週練習跑步時間在「運動挑戰與體驗」、 「好奇與學習」因素上卡方值未達顯著 ($p < .05$)，但在「社交」、「健康」顯示在參與動機上有顯著差異。

表 4.38 參與動機與練習型態卡方分析表

| | 數值 | 自由度 | 漸近顯著性 (雙尾) |
|---------|-----------|-----|------------|
| 運動挑戰與體驗 | 1.413(a) | 3 | .703 |
| 社交因素 | 12.732(a) | 3 | .005 |
| 好奇與學習 | 2.171(a) | 3 | .538 |
| 健康因素 | 8.043(a) | 3 | .045 |

表 4-39 每週練習跑步時間與「社交」因素交叉分析表

| 練習型態類別 \ 社交因素動機 | | 無動機 | 有動機 | 總和 | P值 |
|-----------------|--------|-------|-------|------|--------|
| | | 個數 | 個數 | | |
| 每週練習跑步時間 | 1 小時以下 | 65 | 57 | 122 | 0.005* |
| | 百分比 | 53.3% | 46.7% | 100% | |
| | 1~2 小時 | 52 | 100 | 152 | |
| | 百分比 | 34.2% | 65.8% | 100% | |
| | 2~3 小時 | 11 | 7 | 18 | |
| | 百分比 | 61.1% | 38.9% | 100% | |
| | 3 小時以上 | 3 | 6 | 9 | |
| | 百分比 | 33.3% | 66.7% | 100% | |
| | 合計 | 15 | 15 | 301 | |

註：*表P 值<0.05 顯著差異；**表P 值<0.01 非常顯著差異；***表P 值<0.001 極顯著差異。

表 4.40 每週練習跑步時間與「健康」因素交叉分析表

| 練習型態類別 \ 健康因素動機 | | 無動機 | 有動機 | 總和 | P值 |
|-----------------|--------|-------|-------|------|--------|
| | | 個數 | 個數 | | |
| 每週練習跑步時間 | 1 小時以下 | 58 | 64 | 122 | 0.005* |
| | 百分比 | 47.5% | 52.5% | 100% | |
| | 1~2 小時 | 52 | 100 | 152 | |
| | 百分比 | 34.2% | 65.8% | 100% | |
| | 2~3 小時 | 11 | 7 | 18 | |
| | 百分比 | 61.1% | 38.9% | 100% | |
| | 3 小時以上 | 4 | 5 | 9 | |
| | 百分比 | 44.4% | 55.6% | 100% | |
| | 合計 | 125 | 176 | 301 | |

註：*表P 值<0.05 顯著差異；**表P 值<0.01 非常顯著差異；***表P 值<0.001 極顯著差異。

三、之前參加馬拉松次數

本研究經由皮爾森獨立性卡方檢定，結果發現如下：根據表4.41顯示，2011建國百年「嘉市GO！」雙潭馬拉松選手在之前參與馬拉松次數「好奇與學習」、「社交」、「健康」因素上卡方值未達顯著（ $p < .05$ ），但在「運動挑戰與體驗」顯示在參與動機上有顯著差異。

表 4.41 之前參與馬拉松次數與參與動機卡方分析表

| | 數值 | 自由度 | 漸近顯著性 (雙尾) |
|---------|-----------|-----|------------|
| 運動挑戰與體驗 | 18.522(a) | 4 | .001 |
| 社交因素 | 5.837(a) | 4 | .212 |
| 好奇與學習 | 6.127(a) | 4 | .190 |
| 健康因素 | 8.006(a) | 4 | .091 |

表 4.42 之前參加馬拉松次數與「運動挑戰與體驗」因素交叉分析

| 運動體驗與挑戰 練習型態類別 | | 無動機 | 有動機 | 總和 | P值 |
|-------------------------------|--------|-------|-------|------|--------|
| | | 個數 | 個數 | | |
| 之前 參與 馬拉 松 次 數 | 2次以下 | 55 | 46 | 101 | 0.001* |
| | 百分比 | 54.5% | 45.5% | 100% | |
| | 3~5次 | 34 | 32 | 66 | |
| | 百分比 | 51.5% | 48.5% | 100% | |
| | 6~10次 | 22 | 26 | 48 | |
| | 百分比 | 45.8% | 54.2% | 100% | |
| | 11~15次 | 16 | 10 | 26 | |
| | 百分比 | 61.5% | 38.5% | 100% | |
| | 15次以上 | 14 | 46 | 60 | |
| | 百分比 | 23.3% | 76.7% | 100% | |
| | 合計 | 141 | 160 | 301 | |

註：*表P 值<0.05 顯著差異；**表P 值<0.01 非常顯著差異；***表P 值<0.001 極顯著差異。

4.10 馬拉松選手參與動機在重要性上之差異分析

本節係根據T檢定，檢視假設6（H6：不同參與動機在重要性上有顯著差異）。因此，以下針對運動體驗與挑戰、社交因素、好奇與學習、健康等參與動機在重

要性上作分析與說明。

表 4.43 參與動機與重要性T檢定分析表

| 參與動機構面 題目代號及內容 | 運動挑戰 與體驗 | | 社交因素 | | 好奇與學習 | | 健康因素 | |
|-------------------|-------------|------|--------|------|--------|------|--------|------|
| | 動 機 | 平均數 | 動 機 | 平均數 | 動 機 | 平均數 | 動 機 | 平均數 |
| X1報到方式方便 | 有 | 4.26 | 有 | 4.03 | 有 | 4.18 | 有 | 4.34 |
| | 無 | 4.34 | 無 | 4.51 | 無 | 4.41 | 無 | 4.27 |
| X2活動流程之順暢 | 有 | 4.26 | 有 | 4.07 | 有 | 4.19 | 有 | 4.26 |
| | 無 | 4.34 | 無 | 4.48 | 無 | 4.40 | 無 | 4.33 |
| X3成績查詢方便 | 有 | 4.32 | 有 | 4.15 | 有 | 4.20 | 有 | 4.35 |
| | 無 | 4.34 | 無 | 4.46 | 無 | 4.44 | 無 | 4.31 |
| X4賽道〈路線〉之規劃 | 有 | 4.41 | 有 | 4.13 | 有 | 4.31 | 有 | 4.37 |
| | 無 | 4.36 | 無 | 4.58 | 無 | 4.45 | 無 | 4.39 |
| X5交通管制得當 | 有 | 4.45 | 有 | 4.17 | 有 | 4.37 | 有 | 4.38 |
| | 無 | 4.40 | 無 | 4.62 | 無 | 4.47 | 無 | 4.45 |
| X6衣物保管服務之提供 | 有 | 4.15 | 有 | 4.00 | 有 | 4.19 | 有 | 4.19 |
| | 無 | 4.28 | 無 | 4.38 | 無 | 4.24 | 無 | 4.23 |
| X7選手休息區之設置 | 有 | 4.10 | 有 | 3.93 | 有 | 4.02 | 有 | 4.10 |
| | 無 | 4.18 | 無 | 4.31 | 無 | 4.25 | 無 | 4.17 |
| X8服務人員態度親切 | 有 | 4.32 | 有 | 4.08 | 有 | 4.23 | 有 | 4.35 |
| | 無 | 4.37 | 無 | 4.55 | 無 | 4.45 | 無 | 4.34 |
| X9完跑證書取得方便 | 有 | 4.43 | 有 | 4.18 | 有 | 4.39 | 有 | 4.42 |
| | 無 | 4.44 | 無 | 4.64 | 無 | 4.48 | 無 | 4.44 |
| X10飲水站、海綿站之設置 | 有 | 4.41 | 有 | 4.13 | 有 | 4.35 | 有 | 4.32 |
| | 無 | 4.38 | 無 | 4.60 | 無 | 4.44 | 無 | 4.45 |
| X11比賽起迄時間安排適宜 | 有 | 4.33 | 有 | 4.08 | 有 | 4.30 | 有 | 4.30 |
| | 無 | 4.38 | 無 | 4.57 | 無 | 4.41 | 無 | 4.40 |
| X12廁所清潔乾淨 | 有 | 4.10 | 有 | 3.95 | 有 | 4.09 | 有 | 4.07 |
| | 無 | 4.19 | 無 | 4.30 | 無 | 4.19 | 無 | 4.20 |
| X13廁所數量足夠 | 有 | 4.15 | 有 | 4.01 | 有 | 4.15 | 有 | 4.13 |
| | 無 | 4.22 | 無 | 4.33 | 無 | 4.22 | 無 | 4.23 |
| X14路線指標清楚 | 有 | 4.34 | 有 | 4.11 | 有 | 4.36 | 有 | 4.38 |
| | 無 | 4.42 | 無 | 4.59 | 無 | 4.40 | 無 | 4.38 |

4.11 馬拉松選手練習型態在重要性上之差異分析

本節係以單因子變異數分析馬拉松參與者不同練習型態的差異，檢視假設7（H7：練習型態在重要性上有顯著差異），若單因子變異數分析達顯著差異，再以Scheffe法進行事後的比較。因此，以下針對每週練習跑步次數、每週練習跑步時間、之前參與馬拉松次數在重要性上作分析與說明。

根據研究結果可得知，在不同練習型態當中僅有在「X7選手休息區之設置」每週練習3-4次的參與者高於每週練習1-2次的參與者，其他題項均無顯著。

4.12 馬拉松工作人員與參與者重要性上之差異分析

本節旨在以獨立樣本T檢定探討不同人口統計變項中，工作人員性別在重要性的差異。接著以單因子變異數分析不同人口統計變項中，年齡、協助辦理馬拉松次數的差異。若單因子變異數分析達顯著差異，再以Scheffe法進行事後的比較。在性別方面，採用t考驗分析，以瞭解重要性因素在不同性別之差異情形，由統計資料得知馬拉松工作人員性別與重要性未達顯著差異。在年齡與協助辦理馬拉松次數以單因子變異數分析結果發現未達顯著，分析結果請參閱附錄二。

依據表4.44所示，馬拉松參與者重要性排名前五名分別為「X9」、「X5」、「X10」、「X14」、「X11」，工作人員重要性排名前五名為「X4」、「X14」、「X5、X10」、「X2」、「X11」。馬拉松參與者與工作人員重要性前五名排名相同的有「X5」、「X10」、「X14」、「X11」，也就是「交通管制得當」、「飲水站、海綿站設置」、「路線指標清楚」、「比賽起迄時間安排適宜」這些條件在工作人員與馬拉松參與者的心目中都是很重要的，因為兩者看法相同，所以比賽的內容及品質較能讓馬拉松參與者感到滿意。

表 4.44 馬拉松參與者與工作人員重要性平均數排序表

| 題目代號 | 馬拉松參與者重要性 | | 工作人員重要性 | |
|------|-----------|----|---------|----|
| | 平均數 | 排序 | 平均數 | 排序 |
| X1 | 4.30 | 8 | 4.57 | 6 |
| X2 | 4.30 | 8 | 4.73 | 4 |
| X3 | 4.33 | 7 | 4.27 | 9 |
| X4 | 4.38 | 4 | 4.90 | 1 |

續表 4.44 馬拉松參與者與工作人員重要性平均數排序表

| 題目代號 | 馬拉松參與者重要性 | | 工作人員重要性 | |
|------|-----------|----|---------|----|
| | 平均數 | 排序 | 平均數 | 排序 |
| X5 | 4.42 | 2 | 4.77 | 3 |
| X6 | 4.22 | 9 | 4.13 | 10 |
| X7 | 4.14 | 12 | 4.13 | 10 |
| X8 | 4.35 | 6 | 4.27 | 9 |
| X9 | 4.44 | 1 | 4.37 | 8 |
| X10 | 4.40 | 3 | 4.77 | 3 |
| X11 | 4.36 | 5 | 4.60 | 5 |
| X12 | 4.15 | 11 | 4.37 | 8 |
| X13 | 4.19 | 10 | 4.47 | 7 |
| X14 | 4.38 | 4 | 4.80 | 2 |

4.13 滿意度、重要性IPA分析

「IPA」是重要表現程度分析法（Important-Performance Analysis），是一種藉由「重要」－對消費者的重要性，「表現」－消費者認為表現情形的測量程度，將特定服務產品的相關屬性優先排序的技術，藉由IPA理論分類出四個族群，並探討四個族群在各構面上是否有顯著差異

本研究採用IPA方法，以重要度與表現程度的總平均值為分隔點，利用X、Y軸將空間分為四個象限，以滿意程度為橫軸，重要程度為縱軸，來探討並瞭解2011建國百年「嘉市GO！」雙潭馬拉松的跑者對本次比賽之重視程度與實際滿意度情形。

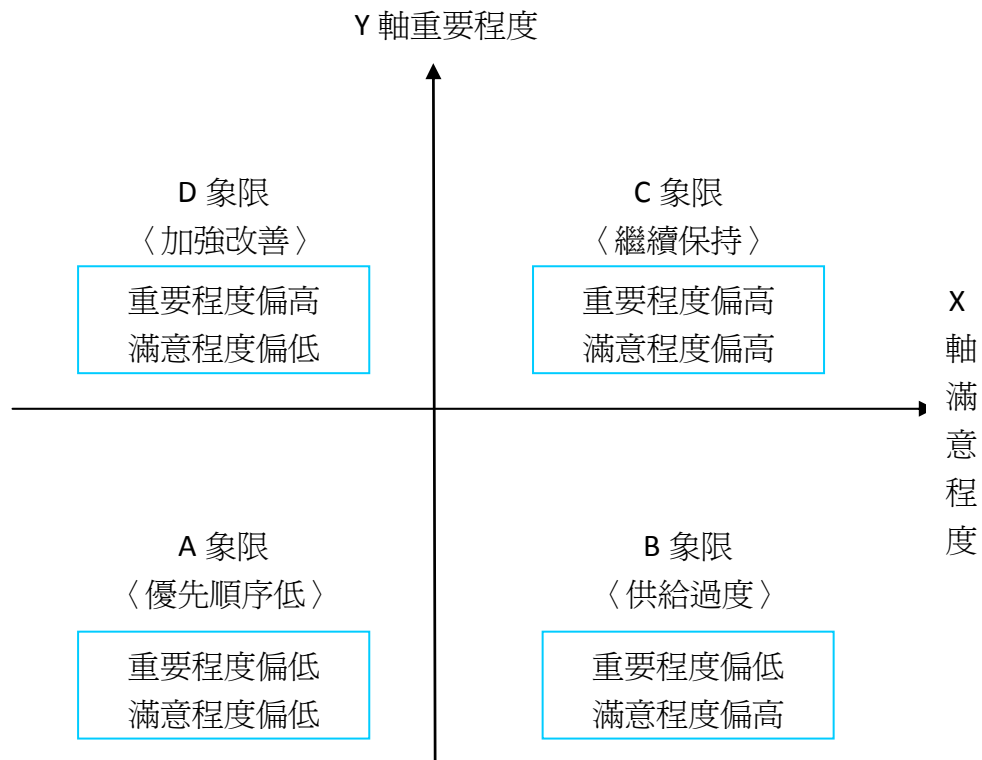


圖 4.1 IPA 架構圖

馬拉松參與者的滿意度與重要性的 IPA 分析，本研究得知坐落在 A 象限為重要程度偏低、滿意程度偏低，分別為 X7（選手休息區設置）、有 X12（廁所清潔乾淨），如果大會有多餘的經費及人力可以加強這兩個地方，如經費不足可以暫時維持即可。坐落在 B 象限為重要程度偏低、滿意程度偏高，有 X6（衣物保管服務之提供）、X8（服務人員態度親切）、大會投入的人力資源可以轉移到 D 象限；坐落在 C 象限為重要程度、滿意程度偏高，共有六項為 X2 活動流程之順暢、X3 比賽成績查詢方便、X4 賽道（路線之規劃）、X5 交通管制得當、X10 飲水站、海綿站之設置、X11 比賽起訖時間安排適宜，表示跑者對於這些項目相當重視，也獲得好評，要繼續保持。最後坐落在 D 象限是要優先加強改善的 X1 報到的方式以及 X13 廁所的數量，建議大會將流動廁所的數量增加，報到的地點改為較顯眼的地點，報到時間可多增加現場報到一項，方便跑者當天提早領取比賽相關物品。

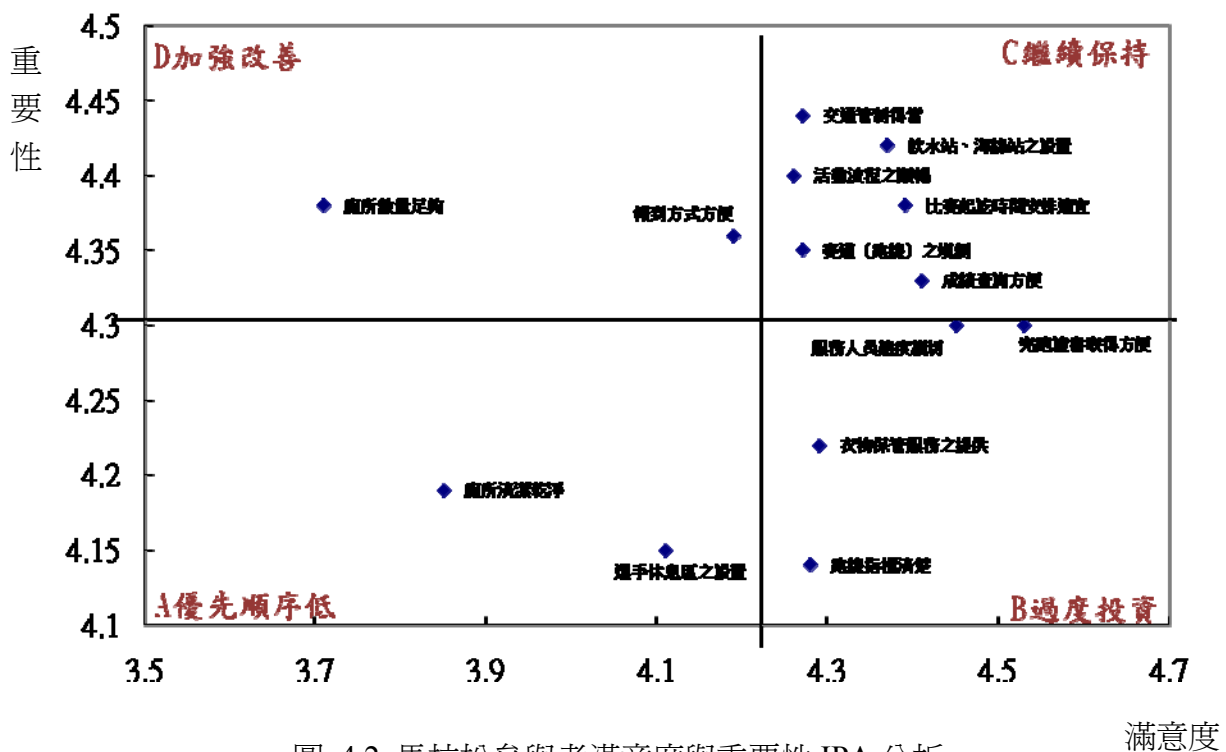


表 4.45 馬拉松參與者滿意度分析表

| 排序 | 題別 | 題目內容 | 平均數 | 標準差 |
|----|----|------------|------|------|
| 1 | 9 | 完跑證書取得方便 | 4.53 | .592 |
| 2 | 8 | 服務人員態度親切 | 4.45 | .601 |
| 3 | 3 | 成績查詢方便 | 4.41 | .629 |
| 4 | 11 | 比賽起訖時間安排適宜 | 4.39 | .642 |
| 5 | 10 | 飲水站、海綿站之設置 | 4.37 | .654 |
| 6 | 6 | 衣物保管服務之提供 | 4.29 | .752 |
| 7 | 14 | 路線指標清楚 | 4.28 | .732 |
| 8 | 4 | 賽道(路線)之規劃 | 4.27 | .696 |
| 9 | 5 | 交通管制得當 | 4.27 | .739 |
| 10 | 2 | 活動流程之順暢 | 4.26 | .628 |
| 11 | 1 | 報到方式方便 | 4.19 | .679 |

續表 4.45 馬拉松參與者滿意度分析表

| 排序 | 題別 | 題目內容 | 平均數 | 標準差 |
|----|----|----------|------|------|
| 12 | 7 | 選手休息區之設置 | 4.11 | .771 |
| 13 | 12 | 廁所清潔乾淨 | 3.85 | .902 |
| 14 | 13 | 廁所數量足夠 | 3.71 | .908 |

表 4.46 馬拉松參與者重要性分析表

| 排序 | 題別 | 題目內容 | 平均數 | 標準差 |
|----|----|------------|------|------|
| 1 | 5 | 交通管制得當 | 4.44 | .683 |
| 2 | 10 | 飲水站、海綿站之設置 | 4.42 | .677 |
| 3 | 2 | 活動流程之順暢 | 4.40 | .688 |
| 4 | 11 | 比賽起訖時間安排適宜 | 4.38 | .719 |
| 5 | 13 | 廁所數量足夠 | 4.38 | .742 |
| 6 | 1 | 報到方式方便 | 4.36 | .724 |
| 7 | 4 | 賽道（路線）之規劃 | 4.35 | .712 |
| 8 | 3 | 成績查詢方便 | 4.33 | .694 |
| 9 | 9 | 完跑證書取得方便 | 4.30 | .695 |
| 10 | 8 | 服務人員態度親切 | 4.30 | .710 |
| 11 | 6 | 衣物保管服務之提供 | 4.22 | .818 |
| 12 | 12 | 廁所清潔乾淨 | 4.19 | .805 |
| 13 | 7 | 選手休息區之設置 | 4.15 | .778 |
| 14 | 14 | 路線指標清楚 | 4.14 | .806 |

第五章 結論與建議

根據統計資料結果提出研究結論與建議，希望透過本研究之結論能對於舉辦馬拉松之相關單位，提出幾點建議，做為日後辦理馬拉松參考及後續研究方向。

5.1 研究結論

一、馬拉松參與者在參賽動機及參賽滿意度之現況

(一) 參賽動機

參賽動機分別為「運動體驗與挑戰因素」、「社交因素」、「好奇與學習因素」、「健康因素」四個構面，根據研究結果發現，各題項得分最高第一為「增進身體健康」，第二為「脫離日常生活壓力」，第三為「提高意志力」；健康構面之平均數最高，其次為好奇與學習構面、運動體驗與挑戰構面，最低為社交構面，表示運動體驗與挑戰及社交之賽事吸引力對參與者來說仍有所不足，對於上述可以推知，馬拉松參與者對於健康因素非常重視，也提高了參與的動機。

(二) 參賽滿意度

根據研究結果發現，滿意度各題項得分最高第一為「完跑證書取得方便」，第二為「服務人員服務親切」，第三為「成績查詢方便」，第四為「比賽起訖時間安排適宜」，第五為「飲水站、海綿站之設置」，整體得分在4〈同意〉與5〈非常同意〉之間，屬於中上程度，得分最低為「廁所清潔乾淨」以及「廁所數量足夠」。根據IPA分析結果顯示主辦單位可以繼續保持的選項為交通管制得當、飲水站、海綿站之設置、活動流程之順暢、比賽起訖時間安排適宜、賽道(路線)之規劃、成績查詢方便，過度投資的有服務人員態度親切、完跑證書取得方便、衣物保管服務之提供、路線指標清楚，加強改善的有廁所數量足夠以及報到方式方便。

二、不同人口變項之參與者在參與動機與滿意度上之差異情形

(一) 參與動機

不同性別、年齡、婚姻、職業的參與者在參與動機上沒有顯著差異。學

歷與參加組別在運動體驗與挑戰上有顯著差異。月收入在社交因素上有顯著差異。

(二)滿意度

不同學歷、職業、組別的參與者在滿意度上沒有顯著差異。不同性別的參與者在「服務人員態度親切」有顯著差異;不同年齡的參與者在「交通管制得當」、「衣物保管服務提供」、「選手休息區之設置」、「比賽起訖時間安排適宜」、「廁所清潔乾淨」有顯著差異，不同婚姻狀況的參與者在「交通管制得當」、「衣物保管服務提供」、「選手休息區之設置」、「廁所清潔乾淨」、「廁所數量足夠」有顯著差異;不同月收入的參與者在「飲水站、海綿站之設置」有顯著差異。

5.2 研究建議

根據本研究之發現，研究者提出實務層面幾項建議，做為提升嘉義市雙潭馬拉松賽會主辦單位參考。

- 〈一〉在目前全省的馬拉松賽會中，女性的參與者比例都偏低，因此，建議主辦單位可設計增加不同的距離組別，增加初次想嚐試的女性跑者選擇，並比照完成半程馬拉松的跑者贈與完跑獎牌、浴巾、完跑證明給予實質獎勵，提升女性跑者的參與率。
- 〈二〉雙潭馬拉松沿途的風光秀麗，景色優美，頗受馬拉松跑者的好評，主辦單位舉辦時間可配合嘉義市的管樂節及全國諸羅山盃棒球賽等活動日期，吸引更多不同的族群共襄盛舉。
- 〈三〉此次賽會馬拉松參與者在廁所的清潔及數量滿意度較低，建議主辦單位辦理賽會時安排清潔人員定時巡視並清潔，視報名人數來決定流動廁所的數量並放置於較顯眼的位置。

參考文獻

一、中文書籍

- 1、呂明、陳紅雯（1992）第三思潮：馬斯洛心理學，台北，師大書苑。
- 2、邱連煌（2007），成就動機：理論、研究、策略與應用，台北：文景書局。
- 3、吳文忠等譯（1997），Exercise Psychology/Joe D. Willis & Linda Frye Campbell 著，運動心理學，出版，台北：五南圖書。
- 4、吳萬福（2003）新運動心理學，台北：師大書苑。
- 5、馬啓偉、張力爲（1996），體育運動心理學，台北：東華書局。
- 6、陳仲丹（2007），圖說體育競技史---從奧林匹亞到奧林匹克，台北：聯合出版有限公司。
- 7、張芳全（2008）問卷就是要這樣編，台北市，心理出版社股份有限公司。
- 8、張良漢（2002），休閒運動參與動機、身體活動態度、休閒運動阻礙及滿意度之相關研究-以臺灣中部地區大專院校學生爲例，台北：師大書苑。
- 9、張春興（1989）張氏心理學辭典，台北：東華書局。
- 10、曹勝雄（2001）觀光行銷學，台北：揚智文化。
- 11、教育百科辭典編審委員會（1994）教育百科辭典，台北：五南圖書。
- 12、黃俊英（2001）行銷學的世界，台北：天下遠見。
- 13、程紹同（2002），大學生運動休閒參與指標研究，台北：漢文書店。
- 14、雷寅雄（1988），台灣光復後田徑運動發展之研究，台北：中華民國田徑協會。
- 15、榮泰生（1999）消費者行爲，台北：五南圖書。
- 16、劉修祥（2000），觀光導論，台北：揚智文化。
- 17、劉淑慧、王惠民（1995）實用運動心理問答，台北：浩園文化。
- 18、盧瑞山、夏偉恩（1995），馬拉松世界系列叢書～綜合篇，台北：中華民國路跑協會希望基金會聯合發行。
- 19、盧俊宏（1994），運動心理學，台北：師大書苑。
- 20、盧俊宏、卓國宏、陳龍弘（2005），健身運動心理學，台北：易利圖書。
- 21、簡茂發（1988）信度與效度，社會及行爲科學研究法（上），台北：東華書局。

二、期刊論文

- 1、江中浩（2002），運動觀光高爾夫假期遊客參與動機與滿意度之研究。未出版之碩士論文，台北縣，國立體育學院。
- 2、邱榮基、畢璐鑾（2005），探討台灣馬拉松運動之發展，大專體育，80期，54頁。
- 3、邱榮基、畢璐鑾（2005），台灣地區馬拉松賽會服務品質與滿意度之研究，台灣體育運動管理學報，第六期，第1-20頁
- 4、吳佳鴻（2005），台灣韻律體操發展概況與中小學韻律體操選手參與動機之研究。未出版之碩士論文，台北市，台北市立體育學院運動科學研究所。
- 5、林涵芸（2008），羽球運動參與者參與動機及阻礙因素之研究-以彰化縣為例。未出版之碩士論文，台東市，國立臺東大學/體育教學碩士在職專班。
- 6、林貞錡（2009），中部地區國中游泳團隊成員參與動機與社會支持之研究。未出版之碩士論文，彰化縣，大葉大學運動事業管理研究所。
- 7、林建興（2009），國小學童巧固球運動參與動機與社會支持之研究。未出版之碩士論文，台北市，台北市立教育大學。
- 8、林斯薇（2008），國際觀光旅館顧客服務品質滿意度及行為意向之研究。國立嘉義大學，管理學院碩士在職專班碩士論文。
- 9、張家銘、黃芳銘（2006），2005 New Balance 澎湖國際馬拉松賽會之運動觀光客參與動機之研究，第34-35頁。
- 10、郭鴻儒（2008），路跑比賽運動員動機、健康行為與自覺健康之探討。未出版之碩士論文，大葉大學。
- 11、游智名（2009），2009年富邦台北馬拉松選手參賽動機與環境屬性對參賽滿意度影響之研究，國立臺灣師範大學體育學系碩士學位論文。
- 12、蔡佳和（2009），基隆市國小學童運動團隊參與動機與社會支持之研究。未出版之碩士論文，台北市，台北市立教育大學體育學系研究所。
- 13、蔡聰智、謝旻諺、曾淑平（2008），梨山馬拉松參與者之參與動機與參與滿意度之研究，台南科大學報，27期〈2〉，第195-208。

三、英文部分

- 1、Beard, J. G. & Ragheb, M. G. (1980), Measuring leisure satisfaction. *Journal of Leisure Research*, 12, 20-33.
- 2、Deci, E. L. & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and Self-determination in human behavior*. New York: Plenum.
- 3、Drucker, P. F. (1954). *The practice of management*. NY: Harper and Row.
- 4、Davis, M. M. & Heineke, J. (1994). Understanding the roles of the Customer and the operation for better queue management. *International Journal of Operations & Production management*, 14 (5), 21-34.
- 5、Gould, D., Feltz, D. & Weiss, M. (1985) Motive for Participation in competitive youth swimming. *International Journal of Sport Psychology Inters*, 16, 126-140.
- 6、Gill, D. L., Gross, J. B. & Huddleston, S. (1983). Participation motivation in youth sport. *International Journal of Sport Psychology*, 14, 1-14.
- 7、Klint, K. A. & Weiss, M. R. (1987). Perceived competence and motives for participating in youth sports: A test of Harter's competence motivation theory. *Journal of Sport Psychology*, 9, 55-65.
- 8、Kolter, P. (1991). *Marketing Management*, 7th, Englewood.
- 9、Maslow, A. H. (1970). *Motivation and personality* (2nd ed.). New York: Harper & Row.
- 10、Roberts, G. C., Kleiber, D. A. & Duda, J. L. (1981). An analysis of motivation in children's sport: The role of perceived competence in participation. *Journal of Sport Psychology*, 3, 206-216.
- 11、Riemer, H. A. (1995). *Development of the athlete satisfaction questionnaire*. Unpublished doctoral dissertation, The Ohio State University.
- 12、Westbrook, R. A. & Oliver, R. L. (1991). The dimensionality of consumption emotion patterns and consumer satisfaction. *Journal of Consumer Research*, 1 (18), 84-91

- 13、 Woodruff, R. B. , Cadotte , E. R. & Jenkins , R. L. (1993) .Modeling consumer satisfaction processusing experience-based norms. Journal of Marketing Research ,20, 296-304 .

附錄一

建國 100 年嘉市 GO! 雙潭馬拉松選手參賽動機與賽會滿意度之研究調查問卷

親愛的路跑選手您好：

本問卷的目的在於了解馬拉松跑者參賽動機及賽會滿意度之調查，以提供給日後各舉辦馬拉松主辦單位及政府相關單位做為參考，問卷調查結果僅供學術研究使用，你的意見對本研究非常重要，感謝您的填寫並祝你聖誕快樂，新的一年充滿幸福和成功！

南華大學出版與文化事業管理研究所助理教授 黃昱凱

碩士班研究生 鄭秀燕 敬上

中華民國 100 年 12 月 25 日

第一部分：參與動機量表

| 題號 | 請問您參加此次馬拉松的動機是什麼？ | 非常同意 5 | 同意 4 | 普通 3 | 不同意 2 | 非常不同意 1 |
|----|-------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1 | 展現平日訓練成果 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2 | 達成教練的期望 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3 | 提高意志力 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4 | 認識新的朋友 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5 | 增進人際關係 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6 | 增加親子感情 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7 | 選手經驗交流 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8 | 順便觀光旅遊 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9 | 充分利用空閒時間 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 10 | 可增進身體健康 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 11 | 脫離日常生活壓力 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

第二部分：參賽滿意度

| 非常 重要 5 | 重 要 4 | 無 意 見 3 | 不 重 要 2 | 非 常 不 重 要 1 | 請問您針對下列各因素的重要 度及滿意度看法為： | 非 常 滿 意 5 | 滿 意 4 | 無 意 見 3 | 不 滿 意 2 | 非 常 不 滿 意 1 |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 1. 報到方式方便 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 2. 活動流程之順暢 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 3. 成績查詢方便 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 4. 賽道（路線）之規劃 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 5. 交通管制得當 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 6. 衣物保管服務之提供 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 7. 選手休息區之設置 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 8. 服務人員態度親切 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 9. 完跑證書取得方便 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 10. 飲水站、海綿站之設置 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 11. 比賽起訖時間安排適宜 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 12. 廁所清潔乾淨 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 13. 廁所數量足夠 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 14. 路線指標清楚 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

第三部分：基本資料

01. 性別：男 女
02. 年齡：20歲以下 21~30歲 31~40歲 41~50歲
51~60歲 60歲以上
03. 婚姻：單身 已婚（有小孩） 已婚（無小孩） 其他
04. 學歷：國小（含以下） 國中 高中（職） 大學（專）
研究所（含以上）
05. 職業：學生 家管 職業選手 自營業 軍人
公務員 教師 受雇於民營企業 其他
06. 月收入：10,000元以下 10,001~20,000元 20,001~30,000元
30,001~40,000元 40,001~50,000元 50,001~60,000元
60,001~70,000元 70,001元~80,000元 80,001元以上
07. 平常參與的運動：球類運動 上健身房 跑步 舞蹈 健走
登山 水域運動 民俗性運動 其他
08. 參加組別：全程馬拉松 半程馬拉松
09. 得知比賽訊息的來源：媒體 社團 朋友介紹 參加活動得知
其他
10. 請問您每週練習跑步幾次：1~2次 3~4次 5~6次 7次以上
11. 請問你每次練習跑步的時間：1小時以下 1~2小時 2~3小時
3~4小時 4~5小時
12. 之前參與馬拉松次數：2次以下 3~5次 6~10次 11~15次
15次以上

本問卷到此結束，再一次感謝您的協助，敬祝身體健康、事事如意。

附錄二

工作人員性別在重要性的獨立樣本t考驗結果摘要表

| 題 目 | 性別 | 個數 | 平均 數 | 標準差 | p值 |
|------------|----|----|---------|------|-------|
| 報到方式方便 | 男生 | 16 | 4.50 | .632 | 0.502 |
| | 女生 | 14 | 4.64 | .497 | |
| 活動流程之順暢 | 男生 | 16 | 4.63 | .500 | 0.154 |
| | 女生 | 14 | 4.86 | .363 | |
| 成績查詢方便 | 男生 | 16 | 4.38 | .500 | 0.330 |
| | 女生 | 14 | 4.14 | .770 | |
| 賽道〈路線〉之規劃 | 男生 | 16 | 4.81 | .403 | 0.083 |
| | 女生 | 14 | 5.00 | .000 | |
| 交通管制得當 | 男生 | 16 | 4.75 | .447 | 0.825 |
| | 女生 | 14 | 4.79 | .426 | |
| 衣物保管服務之提供 | 男生 | 16 | 4.13 | .885 | 0.946 |
| | 女生 | 14 | 4.14 | .535 | |
| 選手休息區之設置 | 男生 | 16 | 4.06 | .680 | 0.519 |
| | 女生 | 14 | 4.21 | .579 | |
| 服務人員態度親切 | 男生 | 16 | 4.31 | .704 | 0.643 |
| | 女生 | 14 | 4.21 | .426 | |
| 完跑證書取得方便 | 男生 | 16 | 4.31 | .793 | 0.643 |
| | 女生 | 14 | 4.43 | .514 | |
| 飲水站、海綿站之設置 | 男生 | 16 | 4.75 | .447 | 0.825 |
| | 女生 | 14 | 4.79 | .426 | |
| 比賽起迄時間安排適宜 | 男生 | 16 | 4.63 | .500 | 0.775 |
| | 女生 | 14 | 4.57 | .514 | |
| 廁所清潔乾淨 | 男生 | 16 | 4.25 | .683 | 0.315 |
| | 女生 | 14 | 4.50 | .650 | |
| 廁所數量足夠 | 男生 | 16 | 4.38 | .619 | 0.403 |
| | 女生 | 14 | 4.57 | .646 | |
| 路線指標清楚 | 男生 | 16 | 4.69 | .602 | 0.178 |
| | 女生 | 14 | 4.93 | .267 | |

*p<.05，達到顯著水準

工作人員不同年齡變異數分析考驗結果摘要

| | | 平方和 | 自由度 | 平均平方和 | F 檢定 | 顯著性 |
|------------|----|--------|-----|-------|-------|------|
| 報到方式方便 | 組間 | .035 | 2 | .017 | .050 | .951 |
| | 組內 | 9.332 | 27 | .346 | | |
| | 總和 | 9.367 | 29 | | | |
| 活動流程之順暢 | 組間 | .147 | 2 | .073 | .346 | .710 |
| | 組內 | 5.720 | 27 | .212 | | |
| | 總和 | 5.867 | 29 | | | |
| 成績查詢方便 | 組間 | .468 | 2 | .234 | .554 | .581 |
| | 組內 | 11.399 | 27 | .422 | | |
| | 總和 | 11.867 | 29 | | | |
| 賽道（路線）之規劃 | 組間 | .229 | 2 | .115 | 1.254 | .302 |
| | 組內 | 2.471 | 27 | .092 | | |
| | 總和 | 2.700 | 29 | | | |
| 交通管制得當 | 組間 | .147 | 2 | .073 | .380 | .688 |
| | 組內 | 5.220 | 27 | .193 | | |
| | 總和 | 5.367 | 29 | | | |
| 衣物保管服務之提供 | 組間 | .335 | 2 | .168 | .299 | .744 |
| | 組內 | 15.132 | 27 | .560 | | |
| | 總和 | 15.467 | 29 | | | |
| 選手休息區之設置 | 組間 | 1.025 | 2 | .513 | 1.326 | .282 |
| | 組內 | 10.441 | 27 | .387 | | |
| | 總和 | 11.467 | 29 | | | |
| 服務人員態度親切 | 組間 | 1.627 | 2 | .814 | 2.666 | .088 |
| | 組內 | 8.239 | 27 | .305 | | |
| | 總和 | 9.867 | 29 | | | |
| 完跑證書取得方便 | 組間 | .087 | 2 | .044 | .091 | .913 |
| | 組內 | 12.880 | 27 | .477 | | |
| | 總和 | 12.967 | 29 | | | |
| 飲水站、海綿站之設置 | 組間 | .627 | 2 | .314 | 1.786 | .187 |
| | 組內 | 4.739 | 27 | .176 | | |
| | 總和 | 5.367 | 29 | | | |
| 比賽起訖時間安排適宜 | 組間 | .203 | 2 | .101 | .391 | .680 |
| | 組內 | 6.997 | 27 | .259 | | |
| | 總和 | 7.200 | 29 | | | |
| 廁所清潔乾淨 | 組間 | .860 | 2 | .430 | .959 | .396 |
| | 組內 | 12.106 | 27 | .448 | | |
| | 總和 | 12.967 | 29 | | | |
| 廁所數量足夠 | 組間 | 1.390 | 2 | .695 | 1.862 | .175 |
| | 組內 | 10.077 | 27 | .373 | | |
| | 總和 | 11.467 | 29 | | | |
| 路線指標清楚 | 組間 | .437 | 2 | .219 | .928 | .408 |
| | 組內 | 6.363 | 27 | .236 | | |
| | 總和 | 6.800 | 29 | | | |

工作人員協助馬拉松次數變異數分析考驗結果摘要

| | | 平方和 | 自由度 | 平均平方和 | F 檢定 | 顯著性 |
|------------|----|--------|-----|-------|-------|------|
| 報到方式方便 | 組間 | .067 | 2 | .033 | .097 | .908 |
| | 組內 | 9.300 | 27 | .344 | | |
| | 總和 | 9.367 | 29 | | | |
| 活動流程之順暢 | 組間 | .467 | 2 | .233 | 1.167 | .327 |
| | 組內 | 5.400 | 27 | .200 | | |
| | 總和 | 5.867 | 29 | | | |
| 成績查詢方便 | 組間 | .467 | 2 | .233 | .553 | .582 |
| | 組內 | 11.400 | 27 | .422 | | |
| | 總和 | 11.867 | 29 | | | |
| 賽道（路線）之規劃 | 組間 | .200 | 2 | .100 | 1.080 | .354 |
| | 組內 | 2.500 | 27 | .093 | | |
| | 總和 | 2.700 | 29 | | | |
| 交通管制得當 | 組間 | .067 | 2 | .033 | .170 | .845 |
| | 組內 | 5.300 | 27 | .196 | | |
| | 總和 | 5.367 | 29 | | | |
| 衣物保管服務之提供 | 組間 | .467 | 2 | .233 | .420 | .661 |
| | 組內 | 15.000 | 27 | .556 | | |
| | 總和 | 15.467 | 29 | | | |
| 選手休息區之設置 | 組間 | .067 | 2 | .033 | .079 | .924 |
| | 組內 | 11.400 | 27 | .422 | | |
| | 總和 | 11.467 | 29 | | | |
| 服務人員態度親切 | 組間 | 1.067 | 2 | .533 | 1.636 | .213 |
| | 組內 | 8.800 | 27 | .326 | | |
| | 總和 | 9.867 | 29 | | | |
| 完跑證書取得方便 | 組間 | .467 | 2 | .233 | .504 | .610 |
| | 組內 | 12.500 | 27 | .463 | | |
| | 總和 | 12.967 | 29 | | | |
| 飲水站、海綿站之設置 | 組間 | .067 | 2 | .033 | .170 | .845 |
| | 組內 | 5.300 | 27 | .196 | | |
| | 總和 | 5.367 | 29 | | | |
| 比賽起訖時間安排適宜 | 組間 | .600 | 2 | .300 | 1.227 | .309 |
| | 組內 | 6.600 | 27 | .244 | | |
| | 總和 | 7.200 | 29 | | | |
| 廁所清潔乾淨 | 組間 | 1.067 | 2 | .533 | 1.210 | .314 |
| | 組內 | | | | | |
| | 總和 | | | | | |

| | | | | | | |
|--------|----|--------|----|------|-------|------|
| | 組內 | 11.900 | 27 | .441 | | |
| | 總和 | 12.967 | 29 | | | |
| 廁所數量足夠 | 組間 | 1.067 | 2 | .533 | 1.385 | .268 |
| | 組內 | 10.400 | 27 | .385 | | |
| | 總和 | 11.467 | 29 | | | |
| 路線指標清楚 | 組間 | .600 | 2 | .300 | 1.306 | .287 |
| | 組內 | 6.200 | 27 | .230 | | |
| | 總和 | 6.800 | 29 | | | |