國立臺灣體育學院運動管理學系碩士班

碩士學位論文

運動觀光賽會服務品質與參與者滿意度之研究
—以 2009 臺東之美鐵人三項國際邀請賽為例

A Study of Service Quality and Participant's Satisfaction for 2009 Taitung International Triathlon Race

研　究　生：黃詩雯　撰

指導教授：林文郎　博士

中　華　民　國　九　十　九　年　六　月

臺中市

論文名稱： 運動觀光賽會服務品質與參與者滿意度之研究-以2009臺東之美鐵人三項國際邀請賽為例　**總頁數：111**
院校所組別： 國立臺灣體育學院運動管理學系碩士班
畢業時間及提要別： 九十八學年度第二學期碩士學位論文題要
研究生： 黃詩雯　**指導教授：** 林文郎　博士

中文摘要

本研究旨在探討2009年臺東之美鐵人三項國際邀請賽賽會服務品質與參與者滿意度。研究對象為參加本賽會的參與者。研究工具以自編「2009臺東之美鐵人三項國際邀請賽服務品質與參與者滿意度問卷」，採用李克特五點量表，共發出260份，回收260份，有效問卷為252份，有效問卷率為97%。蒐集之資料以SPSS 12.0進行分析，包括：描述性統計、項目分析、因素分析、信度分析、獨立樣本t檢定、單因子變異數分析、雪費法事後檢定以及典型相關。

研究結果發現，性別與居住地在服務品質上有顯著差異，男性對於賽會服務品質較女性重視，居住於離島的參與者服務品質較南部的參與者重視。在滿意度方面，男性對於賽會的滿意度較女性滿意。根據典型相關之結果顯示，若參與者在「關懷性」、「保證性」及「可靠性」等三個因素上擁有較高的服務品質知覺，則對於賽會的「人力資源」、「場地設施」、「安全管理」及「便利性」上的滿意度則愈高。

關鍵字：鐵人三項、服務品質、滿意度

Title of Thesis: A Study of Service Quality and Participant's Satisfaction for the 2009 Taitung International Triathlon Race
Name of Institute: Graduate Institute of Sport Management
Graduate date: June, 2010 **Degree Conferred:** M.P.E.
Name of student: Shih-Wun Huang **Adviser**：Dr. Wen-Long Lin

Abstract

The purpose of this study was aimed to explore the relationship between service quality and participant's satisfaction for 2009 Taitung International Triathlon Race. Subjects for this study were participants in this event. The scale entitled "2009 Taitung International Triathlon Race Service Quality and Participants Satisfaction Questionnaire" was used as tool to collect data. 260 questionnaires were distributed and 252 were valid responded corresponding with a 97% of return rate. The data was analyzed by SPSS 12.0 with descriptive statistics, item analysis, factor analysis, reliability analysis, independent samples T-test, One-Way ANONA, scheffe and canonical correlation analysis.

The result revealed that: gender and residence have a positive influence on service quality, male perceived higher service quality than female; the participant's living in off-shore islands also perceived higher service quality than participant's living in southern part of Taiwan. In satisfaction, male perceived higher satisfaction than female. Participant's who perecived higher service quality on "Empathy", "Assurance" and "Reliability" contributed to a higher satisfaction on "Human resources", "Facilities", "Security" and "Convenience".

Keywords: Triathlon, Service quality, Satisfaction

謝誌

人生中關鍵的碩士論文終於要到了撰寫謝誌的最終章節，想要完成一篇論文真的需要花費相當多的時間、經費與精神。要完成一篇論文，如果只單單靠自己的微薄力量是絕對不可能完成的。因此，在此要感謝所有幫助我完成論文的眾貴人們。

感謝林文郎教授擔任我的指導老師，讓我在撰寫論文的道路上，擔任指引我前進方向的一盞明燈角色。感謝黃彥翔主任、黃士魁教授擔任我的口試委員，提供論文修改的建議，讓我的論文內容更臻完整。

感謝方怡淳、呂艾穎、吳靜儒、洪郁然幾位學長姐，這兩年研究所生活的幫助，並提供寶貴的研究經驗讓我參考。感謝吳家欣，熱心地幫我修改投稿英文摘要，沒有他的幫助，我不可能這麼迅速地完成點數。

感謝黃馨云、侯欣圻，她們是我兩年來依靠的室友們，研究道路上有她們兩個夥伴互相陪伴、督促，讓我在愉悅的氣氛下，一起為各自的論文奮鬥，接著一起達成目標。感謝碩二A的同學們（洪孟劭、賴忠佑、黃國畯、張淳毅、吳繼帆），碩士班這兩年有大家的陪伴，我擁有非常快樂的學習跟歡樂時光。要特別感謝吳宣霆，她是我最好的朋友兼研究助手，這份論文沒有她的傾力幫忙，就不能如此順利的完成。

謹以此文獻給所有的大家，謝謝。

黃詩雯　謹誌

2010年7月

目 錄

中 文 摘 要 i

英 文 摘 要 ii

謝 誌 iii

目 錄 iv

表 目 錄 vi

圖 目 錄 viii

第 壹 章　緒 論 1

第 一 節　研 究 背 景 與 動 機 1

第 二 節　研 究 目 的 3

第 三 節　研 究 問 題 3

第 四 節　研 究 範 圍 4

第 五 節　名 詞 操 作 性 定 義 4

第 貳 章　文 獻 探 討 6

第 一 節　運 動 觀 光 理 論 之 探 討 6

第 二 節　鐵 人 三 項 運 動 之 探 討 18

第 三 節　運 動 賽 會 服 務 品 質 之 探 討 23

第 四 節　參 與 者 滿 意 度 之 探 討 30

第 五 節　服 務 品 質 與 滿 意 度 之 相 關 研 究 33

第 六 節　小 結 35

第 參 章　研 究 方 法 37

第 一 節　研 究 流 程 37

第 二 節　研 究 架 構 38

第 三 節　研 究 假 設 38

第 四 節　研 究 對 象 與 抽 樣 39

第五節　研究工具 40
第六節　資料分析處理 49
第肆章　結果與討論 51
第一節　參與者特性分析 51
第二節　服務品質知覺之分析 55
第三節　參與者滿意度之分析 62
第四節　參與者服務品質知覺之差異性考驗 69
第五節　參與者滿意度之差異性考驗 76
第六節　服務品質與滿意度之典型相關 81
第七節　討論 86
第伍章　結論與建議 90
第一節　結論 90
第二節　建議 92
參考文獻 95
附錄 104
附錄一　預試問卷 104
附錄二　正式問卷 108

表目錄

表 2-1 「國內旅遊發展方案」與體委會合作表 12
表 2-2 運動觀光之相關研究彙整表 16
表 2-3 鐵人三項賽程類別 21
表 2-4 SERVQUAL 量表衡量構面及評估項目 28
表 2-5 服務品質之測量構面彙整表 29
表 2-6 顧客滿意度衡量之構面彙整表 31
表 2-7 服務品質與滿意度之相關研究 34
表 3-1 賽會服務品質知覺量表項目分析摘要表 44
表 3-2 賽會服務品質知覺因素分析摘要表 45
表 3-3 參與者滿意度量表項目分析摘要表 46
表 3-4 參與者滿意度因素分析摘要表 48
表 4-1 參與者人口統計變項摘要表 52
表 4-2 參與者之參與角色摘要表 55
表 4-3 服務品質知覺各題項之描述性統計摘要表 56
表 4-4 服務品質量表之 KMO 與 Bartlett 檢定摘要表 57
表 4-5 服務品質知覺轉軸後之因素負荷表 58
表 4-6 服務品質量表因素分析摘要表 59
表 4-7 服務品質量表信度摘要表 61
表 4-8 滿意度知覺各題項之描述性統計摘要表 62
表 4-9 滿意度量表之 KMO 與 Bartlett 檢定摘要表 64
表 4-10 滿意度轉軸後之因素負荷表 64
表 4-11 滿意度量表因素分析摘要表 65
表 4-12 滿意度量表信度摘要表 68
表 4-13 性別與服務品質知覺之差異 69

表 4-14　婚姻狀況與服務品質知覺之變異數分析 70
表 4-15　年齡與服務品質知覺之變異數分析 70
表 4-16　教育程度與服務品質知覺之變異數分析 71
表 4-17　職業與服務品質知覺之變異數分析 71
表 4-18　月收入與服務品質知覺之變異數分析 72
表 4-19　居住地與服務品質知覺之變異數分析 72
表 4-20　居住地對服務品質知覺之單因子變異數分析 73
表 4-21　人口背景變項對服務品質研究假設彙整表 75
表 4-22　性別與滿意度知覺之差異 76
表 4-23　婚姻狀況與滿意度知覺之變異數分析 77
表 4-24　年齡與滿意度知覺之變異數分析 77
表 4-25　教育程度與滿意度知覺之變異數分析 78
表 4-26　職業與滿意度知覺之變異數分析 78
表 4-27　月收入與滿意度知覺之變異數分析 79
表 4-28　居住地與滿意度知覺之變異數分析 79
表 4-29　人口背景變項對滿意度研究假設彙整表 80
表 4-30　服務品質與滿意度之典型相關分析摘要表 81
表 4-31　服務品質與滿意度之研究假設檢定表 85

圖目錄

圖 2-1 Standeven 和 Knop 運動觀光型態 1
圖 2-2 PZB 服務品質缺口模式 1
圖 3-1 研究流程圖 1
圖 3-2 研究架構圖 1
圖 3-3 量表建構流程 1
圖 4-1 服務品質與滿意度之典型相關路徑 1
圖 4-2 服務品質與滿意度第一組典型相關路徑分析圖 1

第壹章　緒論

本章內容分為五節。分別為第一節研究背景與動機、第二節研究目的、第三節研究問題、第四節研究範圍、第五節名詞操作性定義。

第一節　研究背景與動機

傳統觀光產業在二十一世紀已漸漸不符人們的需求，替代的觀光產業形成一種多元的經營理念，人們從單一參與選擇層面進化成多角需求層面，使得新興的運動觀光休閒產業成為許多旅遊休閒者的首選。

根據世界觀光組織 (World Tourism Organization) 統計報告顯示，2006 年 5 月全球國際觀光人數已達 8 億 4 千 2 百萬人次，較 2005 年成長 4.5%，且全球國際觀光人數自 1995 年至 2006 年每年平均以 4%的成長率增加（世界觀光組織，2007）。交通部觀光局（2007）「2007 年國人旅遊狀況調查報告」中指出，國人從事國內旅遊以觀光目的為主：民眾從事國內旅遊目的以「觀光」者最多，佔 60.8%；其次以「健身運動度假」佔 7.2%居次，顯見國人觀光已逐漸結合運動，運動除了是觀光主要目的外，也是整體旅遊的一部分（高俊雄，2004）。

運動觀光被視為全球觀光旅遊產業成長最為快速的市場，根據 Sport Business 公司資料顯示 2003 年全球運動觀光市場約為 510 億美元，佔全球觀光市場的 10%，市場每年以 10%的速度成長 (Ross Biddiscombe, 2004) 。運動觀光引發

的經濟活動前景使全球各大城市、國家，期望藉由舉辦運動賽事來吸引觀光人潮，因此隨著國民觀光旅遊量增加。舉辦運動賽會是世界各國推動觀光產業的祕密武器，各國無不積極主動爭取主辦權，藉期帶動觀光產業的發展（黃金柱，2006）。

國內運動觀光賽會成長快速，由近年來接連舉辦大型運動賽會即可得知，例如第 37 屆世界盃棒球賽、台北國際超級馬拉松、第 17 屆統一盃國際鐵人三項比賽、2009 年高雄舉辦世界運動會及 2009 年臺北聽障奧林匹克運動會等國際大型賽會。透過舉辦賽會可以跨越國際與文化界線，吸引觀眾與運動迷前往觀賞或參加活動，為舉辦地帶來可觀的人潮並帶動運動觀光產業的發展（江中皓，2002）。

在眾多運動項目中，「鐵人三項運動」的獨特性：（一）此運動為結合游泳、自行車、路跑等三項運動於一體的比賽。因此舉辦地需擁有優良的水陸條件；（二）屬於長距離比賽，參與比賽對選手而言是自我極限的挑戰，對觀賞者而言是項高水準、可看性十足的比賽，因此，各縣市開始積極籌辦比賽，冀期吸引觀眾前來觀賞比賽，更期望達到行銷城市的目的。

首屆鐵人三項比賽於 1978 年美國夏威夷舉行，發展時間不到 30 年，但在 2000 年雪梨奧運已被正式列入奧運競賽項目。近年來，臺灣鐵人三項運動發展日趨蓬勃。1992 年統一企業舉辦第一次標準距離的鐵人三項比賽，僅有 309 人參加，至今邁入第十七屆，參賽選手已將近 5000 人參賽。隨著比賽場次增加、贊助廠商加入及各縣市鐵人三項協會紛紛成立等，均可看出成長趨勢（魏逸軒，2005）。

也因為有越來越多的民眾參與和觀賞鐵人三項賽會，對於賽會的期望與需求也演變成多元化的需求（例如：時間、地點、路線規畫、活動氣氛感受、提供選手服務等因素）。因此，主辦單位若無法針對參與者與觀賞者需求進行賽會規劃，將無法吸引其參加與再次參加的意願（盧瑞山，2005）。提倡運動觀光的今日，如何提昇活動的服務品質及滿意度，以增加民眾參與意願，是主辦單位須重視的課題。

因此，本研究將以2009臺東之美鐵人三項國際邀請賽為例，探討運動觀光賽會的服務品質和參與者滿意度，以提供給相關單位作為舉辦鐵人三項之參考。

第二節　研究目的

本研究目的在於探討2009臺東之美鐵人三項賽會的服務品質和參與者滿意度的認知程度、相關性以及了解參與者的人口背景變項，進而將研究結果提供大會與相關單位作為舉辦鐵人三項之參考，藉以提升賽會服務品質。

第三節　研究問題

根據研究目的，本研究主要探討問題如下：

一、「臺東之美鐵人三項國際邀請賽」參與者的人口統計資料為何？

二、參與者對「臺東之美鐵人三項國際邀請賽」的服務品質認知程度為何？

三、參與者對「臺東之美鐵人三項國際邀請賽」的滿意度認

知程度為何？

四、不同人口背景變項的參與者在服務品質及滿意度是否有差異？

五、「臺東之美鐵人三項國際邀請賽」大會服務品質與參與者滿意度間是否有相關？

第四節　研究範圍

本研究之受訪者以 2009 臺東之美鐵人三項的參與者作為問卷調查對象，並以比賽地點臺東森林公園作為問卷施測場地。問卷發放日期為 2009 年 10 月 4 日。

第五節　名詞操作性定義

一、運動觀光賽會

運動觀光賽會係指 2009 臺東之美鐵人三項國際邀請賽可吸引觀眾、選手、裁判、行政管理人員、教練和媒體人士等參與或觀賞的運動活動，並於當地進行觀光等活動。

二、鐵人三項

鐵人三項運動係結合游泳、自行車、路跑等三項有氧運動於一體的競賽項目。每位參賽選手須於規定時限內，按照「游泳→自行車→路跑」的順序，獨立且連續進行完成三項競賽。

三、服務品質

服務品質具有多重構面和層級構面，亦即消費者（本研究為賽會參與者）對服務品質的知覺，本研究對服務品質的定義是根據 Parsuraman, Zeithami 與 Berry（1988）等三位學者所提出之「服務品質模式」，包括有形性、可靠性、反應性、保證性、關懷性五個構面。運用於運動賽會中，有形性指賽會實體設施、設備及工作人員的外表；可靠性指大會可靠及正確地執行所保證服務的能力；反應性指幫助參與者及提供參與者快速服務的意願；保證性指工作人員的知識和禮貌及令參與者感到信任的能力；關懷性指大會關心及給予參與者個別的注意。

四、參與者滿意度

本研究之滿意度係指消費者（本文指賽會參與者和觀賞者）消費前預期與消費後實際獲得兩者之間的評估比較，如兩者結果一致，將可獲得滿意的反應與表現；反之則產生不滿意的失落與態度。本研究將滿意度分為便利性、環境衛生、安全管理、人力資源、場地設施、整體滿意度等因子。

五、人口背景變項

參與者個人背景變項為：（一）性別；（二）年齡；（三）婚姻狀況；（四）教育程度；（五）職業；（六）個人平均月收入；（七）居住地區。

第貳章　文獻探討

本章內容分為六節。分別為第一節運動觀光理論之探討、第二節鐵人三項運動之探討、第三節運動賽會服務品質之探討、第四節參與者滿意度之探討、第五節服務品質與滿意度之相關研究、第六節小結。

第一節　運動觀光理論之探討

本節分為四部分進行探討：第一部分為運動觀光的定義；第二部分為運動觀光的分類；第三部分為臺灣運動觀光發展與現況；第四部分為運動觀光之相關研究。

一、運動觀光的定義

「觀光」一詞並非現代新興的名詞，亦不是外來語，而是早就出現於我國古代諸典籍中，如《易經》、《漢書》。而世界觀光組織對觀光的定義係指離開日常生活居住地，前往其他地方從事休閒、商業、社交或其他目的相關活動的總稱。根據我國現行「發展觀光條例」第二條之定義為「所謂觀光事業，係指有關觀光資源之開發、建設與維護，觀光設施之興建、改善，為觀光旅客旅遊、食宿提供服務與便利，及提供舉辦各類型國際會議、展覽相關之旅遊服務產業。」(交通部觀光局，2009)。而聯合國統計處對於觀光旅遊的定義包含三個要素：(一)旅客從事的活動是離開日常生活的所在地；(二)所從事的活動需要交通運輸等工具；(三)旅遊的地區必須要有充足的設施及服務，滿足旅客停留時的需求。依目

前臺灣發展的觀光產業中，此三個要素皆不難達到，面對高品質時代的來臨，消費者所重視的是產品的品質，觀光產業亦同，因此觀光產業的品質也會受到上述三個要素的影響。

近年來，隨著經濟的成長、生活水平的提升、閒暇時間和健康需求的增加，人們的休閒生活型態逐漸多元化，因此無論觀賞性或參與性的休閒與運動行為大幅增加，觀光旅遊的內容與目的趨向多元化，人們從單一的參與選擇層面進而擴為多角需求的變化，孕育出一種新趨勢－觀光與運動之結合。

Hall (1992) 認為「運動觀光為出外旅行去參加比賽及觀賞比賽，以及為了非工作的理由離開居家範圍去參加或觀賞體育活動兩大類」。Gammom 與 Robinson（1997）將運動觀光的定義分為嚴格定義 (hard definition) 和寬鬆定義 (soft definition) 兩類。嚴格定義係指運動觀光客積極參與或被動觀賞屬於競賽性的運動比賽，並且以運動為主要動機；寬鬆定義係指運動觀光客積極參與或被動觀賞屬於娛樂性的運動比賽，並且以運動為主要動機。Standeven 與 Knop（1999）定義運動觀光係指為了工作或非工作的理由，隨性或有規劃的方式，暫時離開居家住所與工作場域，參與各式主動與被動的體育活動。Hinch 與 Higham（2001）認為運動觀光係指消費者在限定時間內遠離住家環境，進行與運動有關的旅遊。這種運動觀光中的運動具有以下特徵：有特定的規則、有好玩的特性以及與身體有關的比賽。Neirotti (2003) 則認為就廣義的運動觀光而言，包含（一）離開主要的居住地從事旅遊，參與休閒性或競技性的運動活動；（二）旅遊去觀看高水準（頂尖）或一般程度的比賽；（三）旅遊去參訪運動吸

引景點。

江中皓（2003）認為運動觀光係指凡是項目、活動、計畫的辦理與體育運動有關聯，其目的在吸引有興趣的民眾、遊客出席觀賞，或參加該活動、項目，均屬於運動觀光的範疇。李城忠與沈德裕（2007）將運動觀光的定義為（一）以運動為主軸，具吸引力的運動項目，藉以帶動觀光人潮；（二）以觀光地區為主軸，藉結合自然景觀特色，運用該特色所產生之運動活動，加深民眾印象以吸引其觀光意願。

綜合以上研究者的論述可知，本文對運動觀光的定義為包含旅遊、參與和觀賞事先決定好之運動活動。

二、運動觀光的類型

在運動觀光的分類方面依 Standeven 與 Knop（1999）的分類法，係將運動觀光進行的時間分為假日與非假日，再將運動觀光客分為被動性和主動性。被動性運動觀光客是以觀賞一般的比賽為主，例如：參觀運動博物館。主動性運動觀光客以參與運動為旅行的主要目的，區分為假日運動或運動假期。假日運動分為二種：（一）參與假日期間所提供之有組織性運動，通常是以團隊參與為主，例如：為俱樂部會員舉辦之沙灘排球賽；（二）在假日參與私人或獨立性質之運動，例如：散步、打高爾夫球。運動假期可分為單一性或複合性運動假期，前者僅以一種特定運動為目的，後者則是參與多種的運動，其分類如圖 2-1。

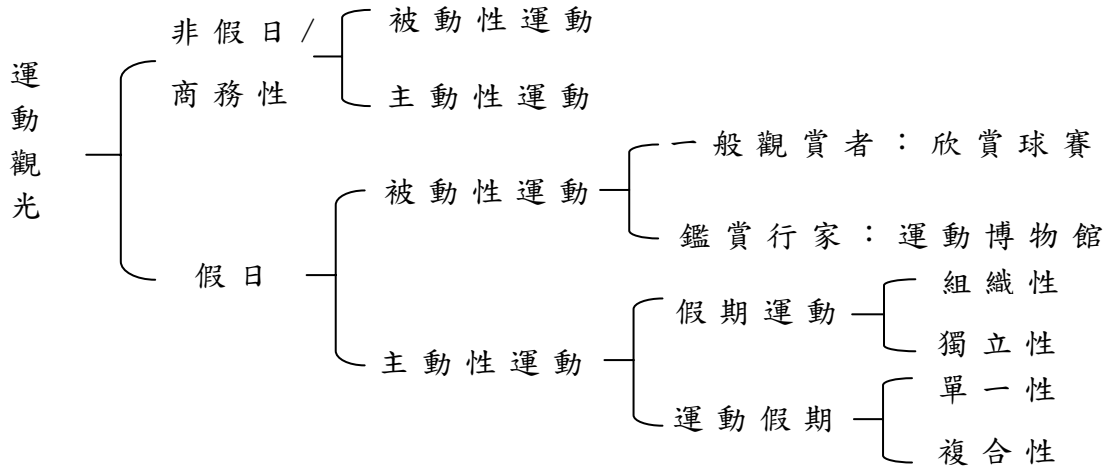


圖 2-1 Standeven 和 Knop 運動觀光型態

高俊雄（2003）依照產品服務所需要的核心資源以及遊客停留的時間長短，將運動觀光區隔為三種基本型態：

（一）運動景點觀光

遊客主要是為了實地參與運動或觀賞，但是停留時間並不長，從一小時到八小時之間，通常不會過夜，可以是遊程的全部，也可以是整體遊程一部分；需要的核心資源是運動環境設施或者活動。此類景點通常位於郊區或都市，可提供觀光客在旅遊過程中前往觀賞或者參與運動。例如：運動博物館、名人堂、著名運動場館、賽狗場、賽馬場、海灘、潛水、網球、高爾夫、羽球、棒球、籃球、登山健行、自行車等。

（二）運動渡假觀光

遊客來這裡主要是為了實地參與運動，停留時間較長，通常在兩天到五天，是旅遊主要的目的地，許多活動都是在這裡或者附近完成的，是整體遊程的主要部

分。需要的核心資源可以是運動環境設施或者活動，但必須具備規劃完善之運動設施以及提供餐飲、住宿、娛樂等相關服務，才足以吸引旅客前往運動觀光旅遊，並滿足遊客在旅遊目的地停留期間的需求。

（三）運動賽會觀光

遊客來這裡主要是為了觀賞運動賽會，停留時間可以長達數天，是旅遊的主要部分，也可以短到二至八小時之間，只是整體遊程的一部分。需要的核心資源必須運動環境設施與活動兼備，特別是能夠吸引大量觀賞性運動觀光客的精彩運動賽會，這些運動賽會也會吸引大量媒體、技術人員、運動員、教練和運動官方人員參與，如奧運會、世界盃足球賽、職業高爾夫公開賽、網球公開賽、香港七人制橄欖球比賽、澳門賽車活動、臺灣太魯閣國際馬拉松路跑賽等。

另外 Gibson (2003) 將運動觀光分為三種類型：

（一）動態運動觀光 (active sport tourism)

觀光客本身以參加運動賽會或運動活動為主要目的，旅遊是屬於次要目的。例如：高爾夫球假期、滑雪、泛舟、潛水等活動。

（二）運動賽會觀光 (event sport tourism)

觀光客主要是為了觀賞運動賽會或運動活動。例如奧運會、亞運會、世界盃足球賽、職業高爾夫公開賽、網球公開賽、澳門賽車活動等。

（三）懷舊之情運動觀光 (nostalgia sport tourism)

觀光客旅遊時，安排遊客可以對過去運動的人、事、物具備緬懷情感的行程。例如：運動博物館、運動名人堂、著名運動場館、賽狗場、賽馬場、運動主題餐廳等。

由以上研究者分類可得知運動觀光之定義相當廣泛，凡從事運動活動的過程中擁有旅遊的特質，或從事觀光旅遊的過程中擁有運動的特質，均可視為運動觀光的一部分。

三、臺灣運動觀光發展與現況

從國內旅遊調查統計可知，運動觀光產業近年來已成為國內旅遊重要的活動項目，同時國內運動旅遊的人次也在逐年成長。在國內有許多運動觀光的實例，例如：國內外高爾夫球觀光旅遊所安排的高爾夫行程；梨山馬拉松比賽，自1995年舉辦迄今，由首次報名的三、四百人至今報名人數已達千人，而近2000人的食宿與消費，讓梨山地區獲得相當大的經濟效益；此外，還有墾丁2000年首次舉辦的海上長泳，報名人數達3,800多名，也是水域運動與觀光結合的最佳證明（蘇維杉，2007）。

為配合行政院「挑戰2008：國家發展重點計畫」，研擬「觀光客倍增計畫」，發展臺灣成為永續觀光的綠色矽島，也讓運動觀光成為另一種新興的運動產業，其中行政院經濟建設委員會所推動的「國內旅遊發展方案」，便整合了跨部會和縣市政府來共同推動，其中與體委會合作共同推動的項次如表2-1所示：

表 2-1

「國內旅遊發展方案」與體委會合作表

項次	說明	體委會辦理方式
一	設置運動休閒自由（行）道系統	主辦
二	推動森林步道系統健康與生態之旅	協辦
三	推動自由（行）車、健行、登山、攀岩、溯溪泛舟等旅遊活動	主辦
四	發展船潛、海釣、風浪板、風帆等海上活動，以龜山島、綠島、小琉球為近海基地，澎湖、金門、馬祖為遠程基地，建構海上遊憩網	主辦
五	開放空域遊憩活動，於花蓮、臺東等地區，發展飛行傘、輕航機、熱氣球等空域活動	主辦
六	以「每週有活動，每月有盛會」為目標，規劃國內觀光旅遊行事曆，以豐富多彩的活動，吸引國內外觀光客	協辦
七	綜合政府及民間業者，妥善運用媒體加強行銷	協辦

註：引自行政院經濟建設委員會（2002）。國內旅遊發展方案。臺北：行政院經濟建設委員會。

近幾年交通部觀光局宣示積極推動臺灣觀光的同時，也因為越來越多的觀光賽會崛起，足見臺灣的運動觀光趨勢已在萌芽。臺灣未來觀光產業將呈現以下發展趨勢（魏依玲，2007）：

（一）個人化運動觀光項目發展將持續發展

為了吸引遊客體驗觀光旅遊的獨特性，愈來愈多的

產品或服務提供者捨棄集體運動 (collective sport) 的市場開發，而是提供個人化運動 (individual sport) 的服務，運用觀光地區的特殊資源所能帶給旅客特殊經驗，例如：紐西蘭的高空彈跳、阿拉斯加的獨木舟、大堡礁潛水等項目。此個人化運動觀光市場的發展將衍生包括：運動裝備、運動體能與技巧訓練課程、當地住宿餐飲娛樂等相關產業。

（二）旅客參與模式的多樣化

由於運動觀光的概念是結合運動與休閒旅遊的特色，從市場的供給面與需求面而言涵蓋更多層面，而產生更多不同的產品或服務組合，遊客參與的程度與觀光經驗感受也不相同。

（三）擴大運動產業範圍

以往運動競賽大都是屬於運動員的專屬活動，一般民眾有專業技能上的進入障礙，由於運動觀光產業的興起，不僅擴大運動產業的參與人口，並延續與擴大專業運動員的生涯發展，包括：投入運動觀光旅客的教育訓練、運動行銷、運動相關科技研發等領域，運動產業與其他領域的結合而擴大其創新的可能性。

（四）因應都會生活的運動參與

全球約有五成人口居住在都會區，日常生活受到工作與空間的限制產生身體與心理上的健康問題，運動觀光正提供都會生活的人追求兼顧休閒與健康目的的活動，而都會區工作者也較能負擔高額的觀光支出，以獲得安全高品質的運動觀光服務及體驗。

（五）開發探索自然環境神秘的冒險活動

人類在開發的過程中因經濟因素而使得自然環境受到破壞，近幾年由於環保意識抬頭，自然景觀易受到較佳的保護，然而其神秘的色彩卻也成為觀光客心所嚮往之處，成為觀光資源的一部分。自然環境帶給觀光客的體驗絕大多數屬於「冒險」與「挑戰」，運動競賽的規劃則是挑戰人類技能與運動器材的技術，例如馬來西亞叢林汽車賽、撒哈拉沙漠的汽車拉力賽等。

（六）全球化

無論是動態性運動觀光，或者是運動賽會觀光，運動觀光的投資必須經歷數年的經營才發揮回收的效益，因此觀光目的城市與區域為了長期永續的運動觀光產業發展，針對全球市場進行推廣勢必要的策略。此外，運動觀光的規劃與營運組織是產業發展的關鍵因素，當區域或城市的經驗與資源不足情況下，即必須尋求全球資源的協助，以跨國合作方式建立專業的規劃與營運團隊。

（七）符合社會發展趨勢

未來社會發展將朝向高齡化、少子化、女性就業增加、都會區人口比例提高等趨勢，運動觀光產業發展亦應策略性思考其消費者參與模式的動態變化，針對不同年齡層、性別、工作屬性、家庭類型的不同需求，發展出符合健康、知識、科技與特殊體驗的服務或產品。

四、運動觀光之相關研究。

運動觀光相關文獻，最早是由解釋運動觀光之定義開始。其次，即針對運動觀光的分類加以闡述說明。而後逐漸

開始增加相關的數據統計，針對大型體育活動（如：奧林匹克運動會、世界盃足球賽、棒球賽等）類型的觀光客進行統計調查，遊客參與動機、當地經濟衝擊及其他資訊。

Solberg與Preuss（2007）將數個舉辦過奧運的城市，做長期經濟影響的分析，結果顯示雪梨在賽會期間，每位旅客在當地的平均消費增加11.7元，並在飯店服務業提供了36,000個就業機會。

劉又慈（2007）探討居民對2009年的世運會正面觀光衝擊認知、負面觀光衝擊認知、整體地方發展滿意度、未來觀光發展態度之間的關係。研究結果發現，居民之個人利益發展運動賽會、預期的正負面衝擊認知、整體地方發展預期效益與未來運動觀光發展態度均有相互關係。

郭秀玲（2007）瞭解國內運動觀光潛水假期參與者的社經地位及其基本資料，並探討不同人口統計變項、參與行為在參與動機、期望及滿意度差異情形，藉以分析現有潛水假期市場消費者的特徵。研究結果發現：1、男性參與者在「專業技能」參與動機，以及「整體服務品質」參與滿意度有較相當程度的需求；2、不同潛水資歷在「心靈體驗」滿意度有顯著差異；3、在「專業技能」參與動機，高頻率較低頻率參與者有顯著差異；4、不同參與天數偏好在「健康促進」及「社交動機」參與動機有顯著差異；5、潛水假期參與者強調「參與動機」或具有較高的參與動機取向特質時，則容易體驗到「滿意度」的潛水假期樂趣。

李城忠與沈德裕（2007）以日月潭泳渡活動驗證運動觀光愈具特色時，遊客所認知的價值就會愈高，同時也具較高的忠誠度。而認知價值程度愈大，即遊客所感受到的滿意程

度愈高，其總影響效果顯著增加，研究結果意涵保護原有的地理景觀特色，並透過運動行銷強化廣泛宣傳，以符合遊客需求，提供遊客更高的價值感受，可創造觀光地區更大的競爭優勢。

鄭家韻（2008）綜合分析太魯閣馬拉松賽會參與者對於運動結合觀光的態度與看法之相關性，整體評估參與者對運動觀光支持態度。根據研究及調查結果，本次太魯閣國際馬拉松活動參與者，以男性多於女性；年齡方面，則以20～29歲居多；在教育程度方面，大專、大學畢佔最高比例；受訪者職業則以學生居多；以平均月收入而言，在新臺幣15,000元以下最多；受訪者居住地則以來自北部地區所佔比例最高；而不同年齡層、不同教育程度及不同居住地區對於支持運動觀光發展之態度，則有顯著性的差異。

由此可見，舉辦賽會對當地造成各層面的影響，本研究以表格陳列，期望能以簡單明瞭的方式瞭解目前國內相關研究的概況。如下表2-2所示：

表 2-2

運動觀光之相關研究彙整表

作者	年代	研究內容
Solberg 與 Preuss	2007	舉辦過奧運的國家，在賽會期間的消費金額有成長趨勢，也提供大量的就業機會。
劉又慈	2007	居民之個人利益發展運動賽會、預期的正負面衝擊認知、整體地方發展預期效益與未來運動觀光發展態度均有相互關係。
郭秀玲	2007	分析現有潛水假期市場消費者的特徵，

作者	年代	研究內容
		1、男性參與者在「專業技能」參與動機，以及「整體服務品質」參與滿意度有較相當程度的需求；2、不同潛水資歷在「心靈體驗」滿意度有顯著差異；3、在「專業技能」參與動機，高頻率較低頻率參與者有顯著差異；4、不同參與天數偏好在「健康促進」及「社交動機」參與動機有顯著差異；5、潛水假期參與者強調「參與動機」或具有較高的參與動機取向特質時，則容易體驗到「滿意度」的潛水假期樂趣。
李城忠與沈德裕	2007	以日月潭泳渡活動驗證運動觀光愈具特色時，遊客所認知的價值就會愈高，同時也具較高的忠誠度。
鄭家韻	2008	對太魯閣馬拉松賽會參與者進行態度分析，結果發現不同年齡層、不同教育程度及不同居住地區對於支持運動觀光發展之態度，則有顯著性的差異。

第二節　鐵人三項運動之探討

本節分為四部分做探討：第一部分為鐵人三項運動之起源；第二部分為臺灣鐵人三項運動發展過程；第三部分為鐵人三項的競賽類別；第四部分為臺東之美鐵人三項國際邀請賽發展過程演變。

一、鐵人三項運動之起源

鐵人三項運動 (triathlon) 是起源於 70 年代早期的聖地牙哥路跑俱樂部，第一次非正式鐵人三項比賽是在 1972 年美國聖地牙哥舉行 (O'toole & Douglas, 1995) 。在一個路跑比賽的頒獎典禮中，有一位名叫約翰哥林斯 (John Collins) 的海軍上校和他的一群同僚熱烈的討論著，到底哪一種運動是最具有刺激性和挑戰性，最能考驗人的意志和體能？許多選手彼此爭論，有的說足球，有的說自行車，馬拉松等等，最後由當時身為美國海軍上校的約翰哥林斯提議將現行三種耐力運動結合一「游泳、自行車、路跑」，第一個完成三項比賽的人就會得到鐵人 (Ironman) 的稱號。這一構想只是聊天開玩笑的題材，於是鐵人三項運動從此誕生，西元 2000 年雪梨奧運便將此項運動列入正式比賽項目。

二、臺灣鐵人三項運動發展過程

鐵人三項運動自 70 年代初在美國夏威夷誕生後，1974 年便已有正式的標準比賽舉辦，因為此項運動能充分展現人類向自然、對自我極限挑戰精神，隨後鐵人三項運動便迅速風靡了歐美和世界各地，越來越多人喜愛此運動。為了更好

地發展該運動，國際鐵人三項聯盟於 1989 年 4 月正式成立，管理國際上的鐵人三項及鐵人兩項運動，總部設於加拿大，到 2009 年為止，目前共有 117 個會員國。

臺灣於 1994 年加入國際鐵人三項聯盟及亞洲鐵人三項聯盟（現有 17 個會員國），並於 1994 年成立中華民國鐵人三項運動協會，為全國性之體育運動協會，以負責推展臺灣地區鐵人三項運動之權責官方單位（中華民國鐵人三項運動協會，2009）。

臺灣地區的鐵人三項競賽源自 1989 年高雄旗津海水浴場舉辦的第一屆高雄市體育季鐵人三項比賽（高雄市體育場，1989），此賽會共吸引 170 位選手報名參加，比賽距離為游泳 1 公里、自行車 24 公里及路跑 6 公里，比賽共分 6 組。但首次舉辦國際標準距離 51.5 公里比賽的則為統一盃鐵人三項國際錦標賽，自 1992 年開始舉辦至今已是第十七屆，成為臺灣歷史悠久的鐵人三項賽會，從第一屆在花蓮鯉魚潭舉行，僅有 309 人參加，至今第十七屆在南投日月潭舉行，參賽選手已將近 5000 人，而在 2008 年時，臺灣已多達 10 個以上的鐵人三項賽事，包括洄瀾國際鐵人三項精英賽、荖濃溪飆山競水追風全國鐵人挑戰賽、墾丁 226 公里超級鐵人三項、臺東之美鐵人三項國際邀請賽等，顯示臺灣參與這項運動的人數有逐年增加的趨勢，也代表臺灣越來越多人重視鐵人三項運動。

三、鐵人三項的競賽類別

（一）鐵人三項運動活動項目

1.競賽性：

亞、奧運正式項目：游泳 1.5 公里、自由車 40 公里、路跑 10 公里，合計 51.5 公里。

2.推廣性：

（1）小鐵人三項

規劃距離較短的賽程、以便青少年有能力參加。

（2）鐵人二項

以輔助訓練及推廣為目的。

A.路跑→自由車→路跑

B.路跑→游泳→路跑。

（3）三項接力賽

由三人共同參加，每人進行一項，以接力方式完成競賽。

3.趣味性：

（1）三項－游泳→直排輪（或滑板）→路跑。

（2）二項－路跑→直排輪（或滑板）→路跑。

4.挑戰性：

（1）超級鐵人（賽程 200 公里以上，詳閱賽程說明）。

（2）飛行傘→登山車→路跑。

（3）泛舟（或輕艇、帆船）→登山車→路跑。

（4）滑雪（或滑草）→登山車→路跑。

5.親子性：

以上所列之活動項目為個人獨力完成，亦可由參加者結合家屬或親友，每人進行一項，以「親子接力」的方式共同完成所參加項目。

6.全民性：

以上活動皆可針對不同對象及環境，規劃不同的項目及活動距離，以便全民皆可參加。

（二）鐵人三項運動賽程

鐵人三項運動的賽程類別有小鐵人、鐵人三項接力、半程、奧運賽程、超級鐵人等等，賽程說明如下表2-3：

表 2-3

鐵人三項賽程類別

名稱		游泳	自行車	跑步	備註
小鐵人	A	400M	12KM	4KM	以國小四年級至高中（職）之男、女學生為主要對象，每位參加者須獨力且連續完成三項運動
	B	200M	6KM	2KM	
	C	50-100M	2-4KM	1-2KM	
三項接力		1.5KM	40KM	10KM	賽程與「鐵人三項」完全相同，由三名參加者自行結合，每人進行一項，以接力方式完成三項
半程		750M	20KM	5KM	奧運賽程51.5公里的一半作為賽程
奧運賽程		1.5KM	40KM	10KM	國際正式比賽的賽程
超級鐵人		3-4KM	155-180KM	42KM	總距離（200KM-226KM）

四、「臺東之美鐵人三項國際邀請賽」發展過程演變

臺東位在臺灣的東南隅，由於一年四季的氣候穩定，氣溫適中，蘊育出豐富的自然生態環境。高山、縱谷、平原、海岸等生態資源勾勒出臺東海天一色的山海風情，擁有「東方夏威夷」美名。可說是鐵人三項運動最佳的比賽場地。

台東縣鐵人三項運動委員會，在愛好三鐵運動熱心人士，積極籌劃下，於1999年1月17日在美麗的利吉國小正式成立。第一屆臺東之美鐵人三項國際邀請賽在主辦單位—「臺東縣三項鐵人運動委員會 (Taitung Ironman Triathlon Committtee) 」積極籌備下正式於2000年6月份舉行。參賽者對於賽會舉辦評價皆給予高度肯定，從第一屆僅有390人參賽，至2007年參與人數已高達1,373人參賽。2008年，為了吸引更多好手以及民眾參與，更增設了全程123公里的超級鐵人賽，期望藉由兩天的賽事，結合當地觀光景點，讓人們可以更認識風光秀麗的東海岸。

臺東之美鐵人三項國際邀請賽之競賽項目包括：游泳一千五百公尺（臺東森林公園活水湖）、自行車四十公里（臺東森林公園經中華大橋、杉原海水浴場、都蘭至興隆國小折返回臺東森林公園）、路跑十公里（臺東森林公園、進入市區中華路、新生路、中山路、縣政府、森林公園入口處、防汛道路、回到臺東森林公園終點處），共計五十一點五公里。屬於長距離的鐵人三項比賽。

第三節　運動賽會服務品質之探討

本節分為四部分做探討：第一部分為服務品質之定義；第二部分為服務品質的特性；第三部分為服務品質衡量構面；第四部分為服務品質之相關研究。

一、服務品質之定義

Crosby (1979) 認為服務品質是能夠符合顧客期望的結果，且服務品質更是顧客期望的服務和實際感受的服務相互比較之後的產生的結果。Parsuraman, Zeithami 與 Berry（1985）將服務品質定義為顧客對服務的期望和顧客接受服務後實際認知到服務之間的差距，及服務品質等於期望的服務扣掉認知到的服務，若期望的水準與認知的水準差距為零，則表示滿意其品質；差距若大於零，則表示理想的品質；差距小於零，則表示無法接受。Garvin (1987) 認為服務品質主要是在於顧客的判斷，重點是有無合乎「需求」，而非合乎「標準」和「規格」，所以服務品質是指符合消費者需求程度。Bitner, Bernard 與 Mohr（1994）指出每個消費者皆為獨立的個體，並有不同的需求與要求，而服務品質則是消費者對服務予以主觀判斷的結果。Wakefield (2001) 認為服務品質為期望服務與認知接受服務兩者之差距，服務品質亦分為有形服務與無形服務。蘇文凱（2005）對服務品質所下的定義為顧客所知覺的服務品質績效且主觀上的認知。

綜合以上研究者的定義，本文對服務品質的定義為消費者在消費服務的互動中，對其提供的服務品質期望，與知覺的服務品質感受兩者間的差距程度。

二、服務品質的特性

Parsuraman 等（1985）認為服務品質具有以下三個特性：

（一）對消費者而言，評估服務品質比評估產品的品質困難。

（二）認知服務品質是由消費者將對此服務的期望，與其真正接收到的服務績效比較之後，所得到的結果。

（三）服務品質評估不僅包括對服務結果的評估，也包括對傳遞流程的評估。

Mitra (1993) 提出服務品質具有下列四種特性：

（一）服務人員的行為及態度：由於消費者對於服務態度之感覺是最直接的，而這些態度包括，服務意願、敬業精神、言行舉止、禮貌及信心等，所以服務人員的行為和態度是服務品質的重要特性之一。

（二）服務不符合性：考量服務品質和消費者之需求有落差或服務實際成效偏離的情況，此情況以顧客抱怨最為明顯。

（三）即時性：由於大部分的服務都是無法儲備的，所以是否能夠即時提供服務將是消費者對於服務品質評估的重要指標。

（四）相關設備之特性：服務之提供者不單提供服務，就連周邊的設備也會影響報顧客的滿意程度。

三、服務品質衡量構面

Sasser, Olsen 與 Wyckoff（1978）提出衡量服務品質的模式，當中包含以下七個構面：

（一）安全性：顧客對服務系統的信賴程度。

（二）一致性：服務不會因服務人員、時間或地點的不同而有所變化。

（三）態度：服務人員親切有禮的程度。

（四）完整性：服務設備或提供服務的周全程度。

（五）情境：服務提供時的環境或氣氛。

（六）方便性：交通的方便性或在時間、空間方面處理的容易度。

（七）及時性：在顧客期望時間內完成服務。

Parsuraman 等（1985）利用「焦點團體訪談」及「深度訪談」的方式，發展一個服務品質概念模式 (conceptual model of service quality)，簡稱為 PZB 模式。

PZB 模式缺口模型認為服務品質是由消費者評量消費前對「服務品質的期望」與消費後對「服務品質的知覺」，比較兩者之間的差距而決定服務品質的大小與方向。五個缺口的服務品質模式，說明服務品質的形成過程如圖 2-2 所示。

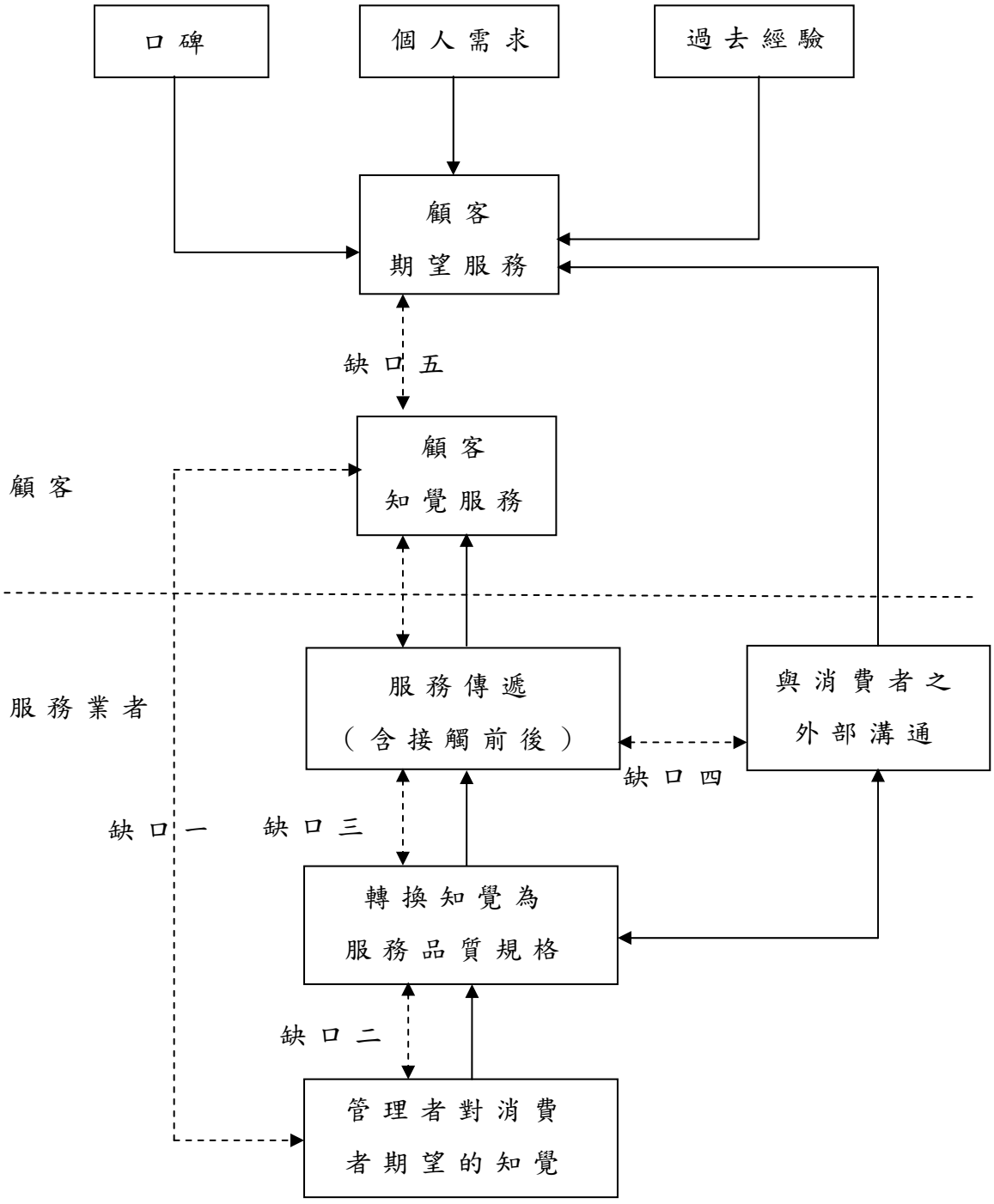


圖 2-2 PZB 服務品質缺口模式

根據服務品質模式，提出影響服務品質的五個落差：

1.缺口一：顧客期望的服務與管理者對顧客期望服務認知之間的落差。

2.缺口二：管理者對顧客期待的認知與公司服務品質規格間的落差。

3.缺口三：公司服務品質規格與真實服務傳送間的落差。

4.缺口四：真實服務的傳送與外部溝通間的落差。

5.缺口五：顧客期望服務與認知服務間的落差。

Parasuraman 等（1985）最初提出評估服務品質包括 10 個因素，分別為可靠性、反應性、勝任性、接近性、禮貌性態度、溝通、信譽、安全性、瞭解顧客以及有形性。1988 年時，三位學者根據上述 10 個因素發展成問卷，並以電器維修業、銀行業、長途電話公司、證券經紀商以及信用卡中心等五種服務業，進行實證性的調查與分析。之後便提出以五大品質為構面，係由 22 個問項所組成發展成 SERVQUAL 量表，SERVQUAL 量表已成為學術界與實務界最常被使用的服務品質量表。其五大構面分別如下：

（一）可靠性：可正確且可靠地執行服務承諾之能力。

（二）反應性：包括服務人員幫助顧客的意願及提供服務快速的能力。

（三）保證性：服務人員所具備的知識、禮貌以及服務執行結果獲得顧客信賴的能力。

（四）關懷性：提供顧客關心及個人化的服務。

（五）有形性：包括實體設施、提供服務的工具設備以及服務人員的儀表。

SERVQUAL 量表衡量構面及評估項目說明如表 2-4。

表 2-4

***SERVQUAL* 量表衡量構面及評估項目**

構面	評估項目
可靠性	1.對顧客承諾的事，都能在確定的時間內完成
	2.顧客遭遇到問題時，公司是支持的、可靠的
	3.公司是可信賴的
	4.在答應顧客的時間內，提供服務
	5.保持記錄的正確性
反應性	6.當服務將被執行時，會先告知顧客
	7.員工應對顧客做迅速性的服務
	8.員工應有服務或幫助顧客的意願
	9.員工不會因太忙而疏於回應顧客
保證性	10.員工行為會建立顧客的信心
	11.交易時，員工使顧客感到安全
	12.員工應保持對顧客的禮貌性
	13.員工有充分的專業知識，將他們的工作做好
關懷性	14.公司會給予顧客個別性的注意
	15.員工會給予顧客個別性的關照
	16.員工應能瞭解顧各的個別性需求
	17.公司應以顧客的利益為先
	18.營業時間便利所有顧客
有形性	19.應有現代化的設備
	20.應有吸引人的設施外觀
	21.員工應有整潔的服裝外表
	22.服務設施能與提供的服務相配合

四、服務品質之相關研究

隨著研究者在不同性質產業的研究，各種構面的要素不斷地被提出（邵日道，2000；盧瑞山、張家銘與黃芳銘，2006；莊易倫，2008；蘇至暉，2008；吳柏叡，2008）。本研究整理如表2-5所示。

表 2-5

服務品質之測量構面彙整表

作者	行業	構面內容
邵日道（2000）	團體旅遊	旅館住宿、膳食安排、旅遊內容安排、活動項目安排、領隊、導遊素質、交通工具、團員素質。
盧瑞山、張家銘與黃芳銘(2006)	路跑賽會	活動範圍品質、互動品質、成果品質、環境設施品質
莊易倫（2008）	幼兒園	有形性、保證性、同理心、回應性、可靠性
蘇至暉（2008）	高雄捷運	有形性、保證性、同理心、反應性、可靠性
吳柏叡（2008）	運動賽會	有形性、保證性、關懷性、反應性、可靠性

綜合以上研究之結果，本研究選定 PZB 模式所提出的SERVQUAL 量表，係由 22 個評估項目所組成，共分五個構面，並加以修正其構面及內容，並以「2009 臺東之美鐵人三項國際邀請賽」的參與者為研究對象。

第四節　參與者滿意度之探討

本節分為三部分做探討：第一部分為滿意度之定義；第二部分為顧客滿意度衡量構面；第三部分為滿意度之衡量。

一、滿意度之定義

Cardozo (1965) 首次提出顧客滿意 (customer satisfaction) 的觀念，認為顧客對業者提供產品之滿意程度會影響其再次購買意願，且現今的企業也將滿意度列為經營管理的評估指標、追求目標。Howard 與 Sheth（1969）首先將滿意度的概念應用於消費者理論中，其認為滿意是付出與實際獲得是否合理的一種感受。Oliver (1981) 認為滿意即是消費者對附在產品上取得或消費經驗中的驚喜做出評價，是一種立即性的反應。Fornell (1992) 認為一般衡量方式大致分為二種：「整體滿意度」是衡量消費者對產品整體使用結果，視為一個整體性的評估，「分項滿意度」則是指「產品各屬性的滿意度」。Kotler (1994) 認為顧客滿意度是消費者對產品功能特性的知覺和個人對產品的期望，兩者相比較而形成滿意水準，是知覺與期望之間差異的函數。另外，Parker 與 Mathews（2001）認為顧客滿意可從二個角度來看：（一）是顧客消費活動或經驗的結果，（二）可被視為是一種過程。

由以上研究者的定義可得知，滿意度為消費者消費前預期與消費後實際獲得兩者之間的評估比較，如兩者結果一致，將可獲得滿意的反應與表現，反之則產生不滿意的失落與態度。

二、顧客滿意度衡量構面

「滿意度」長久以來都是用以測量消費者對產品、參與者對賽會品質看法的主要工具，是一項常用來衡量行為的指標。

而不同研究者對於顧客滿意度構面都有不同的看法及見解，以下分別為各研究者所提出顧客滿意度衡量的構面，如表 2-6 所示。

表 2-6

顧客滿意度衡量之構面彙整表

學者	年代	衡量構面
Cadotte,Robert 與 Roger	1987	1.產品品質；2.服務速度；3.員工友善程度；4.氣氛裝潢；5.清潔衛生；6.價格；7.員工服務品質。
Zeithaml 與 Binter	1996	1.產品品質；2.服務品質；3.情境因素；4.個人因素；5.價格
江盈如	1999	1.企業形象；2.地點及促銷；3.產品滿意度。
黃鴻斌	2003	1.服務態度；2.設備與課程；3.便利性；4.價格與促銷；5.形象與氣氛。
吳柏叡	2008	1.人力資源；2.賽事精采；3.球員表現；4.營運管理；5.場地設施。
陳怡婷	2008	1.便利性；2.環境品質；3.服務品質；4.整體滿意度。

三、滿意度之衡量

滿意度較常使用之衡量尺度有五種（游宗仁，2002），分別說明如下：

（一）簡單滿意尺度：

從完全滿意到沒有滿意等，分為三至七個不等的尺度。

（二）混和尺度：

從非常滿意到非常不滿意等，分為三至七個不等的尺度，而滿意和不滿意是位於連續帶上的兩端。

（三）期望尺度：

消費者對產品的績效高於期望，則感到滿意；反之，則感到不滿意。

（四）態度尺度：

從非常喜歡到非常不喜歡等，分為三至七個不等的尺度，目的在衡量消費者的態度和信仰；消費者越喜歡某一產品代表他對該產品的 滿意程度越高。

（五）情感尺度：

仍在衡量消費者對產品之情感面的反應，正面的情感反應，表示消費者對該產品感到滿意；反之負面的情感反應，則表示不滿意。

本研究主要是探討參與者體驗滿意度之結果，在滿意度衡量部分，探討參與臺東之美鐵人三項活動後，對於主辦單位提供的便利性、環境衛生、安全管理、人力資源、場地設施、整體滿意度，故採「分項滿意」及「整體滿意度」衡量參與臺東之美鐵人三項之參與者滿意度，並以混合尺度（即非常滿意至非常不滿意）為衡量尺度。

第五節　服務品質與滿意度之相關研究

Hurley與Hooman（1998）認為服務品質與滿意度具有因果關係，並提出由服務品質到顧客滿意度的因果順序，認為應該先評估服務品質才會鑑定顧客滿意度。游宗仁（2002）在全國YMCA運動休閒課程知覺服務品質與滿意度之研究，發現運動休閒課程「服務品質」與「滿意度」之因素呈現顯著正相關，其中「信賴與滿足」、「友善與禮貌」與「知識與技能」皆和「環境與健康」相關程度最高。

李俊鴻、黃錦煌與王郁方（2006）在宜蘭綠色博會中進行節慶活動顧客服務品質與滿意度之研究，認為最滿意的來源為服務人員的專業知識，兩者之間有正向的顯著關聯。陳俊呈（2008）以量販店體育用品為例，探討服務品質、顧客滿意度與購買意向關係，發現服務品質的「保證性」、「關懷性」、「可靠性」、「有行性」對顧客個人滿意度和整體滿意度有正向顯著影響。陳益修（2008）在屏東市高爾夫練習場服務品質與顧客滿意度研究中，發現「服務品質」與「滿意度」之因素呈現顯著正相關。Gi-Yong (2009) 針對小聯盟探討服務品質構面和觀眾滿意度間接的關係，結果發現服務品質和觀眾滿意度之間有正向的因果關係。黃秋藤、胡俊傑與楊倩姿（2010）針對澎湖海上平台做服務品質、服務價值、休閒體驗、滿意度與行為意向之研究，結果發現澎湖海上平台的服務品質對遊客滿意度及行爲意向具部份顯著之影響。

本研究將服務品質與滿意度之相關研究統整如表2-7。

表 2-7

服務品質與滿意度之相關研究

作者	年代	題目	內容
林士彥、張良漢與蘇士博	2007	賽會服務品質與價值對現場觀眾滿意度及忠誠度之相關性研究－以中華職棒為例	服務品質中的球場實體設施、球場服務互動、球場信賴可靠、球場安全與服務保證及情感價值對滿意度均具有正面的意義
張火燦與余月美	2008	服務品質、顧客滿意度與顧客忠誠度關係之研究	服務品質對顧客滿意度有正向影響。
吳政隆、張良漢與丁淑君	2008	高爾夫球場的服務品質、顧客滿意與行為意向之研究	高爾夫球場所提供的服務品質與滿意度方面均有顯著的相關存在。
林聰哲	2008	中部地區高爾夫球場服務品質、消費者知覺價值、滿意度與行爲意向之研究	球場服務品質、消費者知覺價值、滿意度與行爲意向間的關聯性，結果得知服務品質對知覺價值、滿意度與行爲意向皆有顯著的正向關係；知覺價值對滿意度與行爲意向有顯著的正向關係；滿意度對行爲意向有顯著的正向關係。
康正男、胡林煥與周宇輝	2009	顧客知覺服務品質、滿意度與忠誠度：臺灣大學運動休閒館之研究	知覺服務品質對滿意度及顧客忠誠度產生顯著影響，知覺服務品質並會透過滿意度對忠誠度產生作用。

作者	年代	題目	內容
李炳昭與陳一支	2009	登山步道遊憩吸引力、服務品質、遊客滿意度與忠誠度影響模式建構之研究	1.服務品質對滿意度呈顯著正向影響。 2.服務品質對遊憩吸引力、滿意度、忠誠度具有正向影響並達顯著差異，顯示服務品質是構成遊憩吸引力、滿意度、忠誠度不可或缺的先備條件。

綜合以上研究，服務品質與滿意度彼此間具有相關性，但可能會因為衡量的產業不同而會有不同的結果，因此本研究參考相關模型，作為臺東之美鐵人三項賽會之服務品質與參與者滿意度之相關研究。

第六節　小結

鐵人三項運動起源於 70 年代早期的聖地牙哥路跑俱樂部，第一次非正式鐵人三項比賽是在 1972 年美國聖地牙哥舉行。而臺灣於 1994 年加入國際鐵人三項聯盟及亞洲鐵人三項聯盟（現有 17 個會員國），並於 1994 年成立中華民國鐵人三項運動協會，為全國性之體育運動協會，以負責推展臺灣地區鐵人三項運動之權責官方單位。在 2008 年時，臺灣已多達 10 個以上的鐵人三項賽事，包括洄瀾國際鐵人三項精英賽、苖濃溪飆山競水追風全國鐵人挑戰賽、墾丁 226 公里超級鐵人三項、臺東之美鐵人三項國際邀請賽等，顯示臺灣參與這

項運動的人數有逐年增加的趨勢，也代表臺灣越來越多人重視鐵人三項運動。

彙整以上各專家學者及文獻，本研究將服務品質定義為消費者在消費服務的互動中，對其提供的服務品質期望，與知覺的服務品質感受兩者間的差距程度。滿意度定義為消費者消費前預期與消費後實際獲得兩者之間的評估比較，如兩者結果一致，將可獲得滿意的反應與表現，反之則產生不滿意的失落與態度。消費者滿意度即是認知和情感的判斷，包含一個結束的狀態和過程，而服務品質指的是消費者在特定時間的評價認知，因此，服務品質和滿意度之間最主要的區別是，服務品質是整體評價，有關於服務傳遞的管理，而滿意度則是消費者體驗後成為服務接觸的反應。

故行銷人員了解滿意度的先前作用服務品質是重要的，因為每個潛在構念都有顯著特點，行銷人員可以藉由此來判斷，提供不同的服務來刺激消費者的行為意願或情感滿意度評價的重要性。因此，本文將透過對鐵人三項賽事之調查，探討不同人口背景變項之下，及服務品質與滿意度之差異，並且透過典型相關探究服務品質與滿意度之相關。

第參章　研究方法

本章共分為六節：第一節研究流程、第二節研究架構、第三節研究假設、第四節研究對象與抽樣、第五節研究工具、第六節資料分析處理。

第一節　研究流程

本研究於研究動機與目的形成後，即確立研究主題，並著手蒐集相關文獻，在相關文獻整理之後，建立研究架構。根據研究問題與假設，進行問卷的設計。問卷初稿經由專家審查後，對同性質之鐵人三項活動進行問卷預試。預試資料經分析後，修改題項即發展成正式問卷，對回收資料進行信效度分析，檢視各構面之信效度值是否達一致性、穩定性，然後將資料編碼進行分析，最後撰寫研究結論與提出建議。研究流程如圖 3-1 所示。

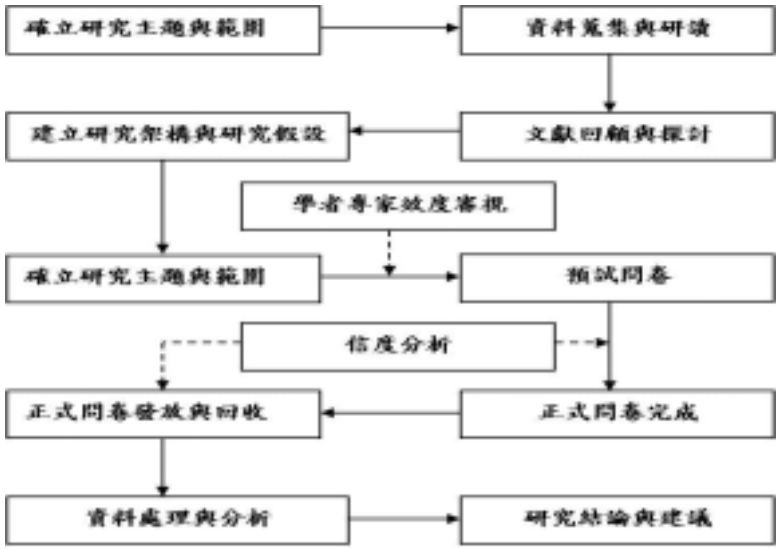


圖 3-1　研究流程圖

第二節　研究架構

本研究在於探討臺東之美鐵人三項國際邀請賽的服務品質與參與者滿意度，依據文獻探討發展本研究架構，如圖3-2：

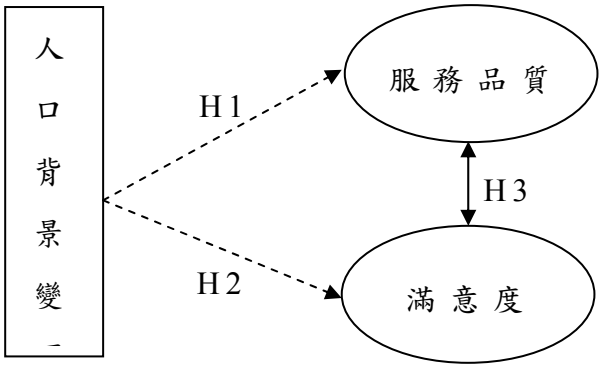


圖 3-2　研究架構圖

第三節　研究假設

根據研究架構，本研究提出以下研究假設：

H1：不同人口背景統計變項在服務品質上沒有顯著差異。

H1-1 性別在服務品質上沒有顯著差異。

H1-2 婚姻狀況在服務品質上沒有顯著差異。

H1-3 年齡在服務品質上沒有顯著差異。

H1-4 教育程度在服務品質上沒有顯著差異。

H1-5 職業在服務品質上沒有顯著差異。

H1-6 個人平均月收入在服務品質上沒有顯著差異。

H1-7 居住地區在服務品質上沒有顯著差異。

H2：不同人口背景統計變項在滿意度上沒有顯著差異。

H2-1 性別在滿意度上沒有顯著差異。

H2-2 婚姻狀況在滿意度上沒有顯著差異。

H2-3 年齡在滿意度上沒有顯著差異。

H2-4 教育程度在滿意度上沒有顯著差異。

H2-5 職業在滿意度上沒有顯著差異。

H2-6 個人平均月收入在滿意度上沒有顯著差異。

H2-7 居住地區在滿意度上沒有顯著差異。

H3：服務品質與滿意度沒有顯著相關。

第四節　研究對象與抽樣

本研究對象是以參加 2009 臺東之美鐵人三項國際邀請賽的參與者作為研究調查對象。

一、預試樣本

本研究預試對象為參加 2009 國華人壽盃宜蘭亞洲鐵人三項系列賽暨全國錦標賽的參與者作為預試對象，採用相同類型的賽會來檢驗量表信效度，取樣數以預試問卷中題目最多之分量表題項的 3 至 5 倍之人數為原則(吳明隆、涂金堂，2007)，發放問卷方式採取便利抽樣。本研究之預試問卷中量表題項最多為 23 題，故預計預試樣本數為 69 份以上。

在活動期間，由現場調查人員進行問卷施測與回收。共計回收問卷數為 103 份，有效問卷為 95 份，有效問卷率為 92.2%。

二、正式樣本

學者 Gay (1992) 提出，當研究為描述研究 (descriptive research) 時，樣本數最少佔母群體的 10%，如果母群體較小，則最小的樣本數最好為母群體的 20%。2008 年臺東之美鐵人三項參賽人數將近 1000 人（張如君，2008），根據上述理論，採取母群體樣本數 20%，計算可得估計樣本數為 200 人。

本研究之抽樣方式採用便利抽樣方式，並採用現場問卷調查的方法，於活動現場比賽後請有意願受訪的參與者填寫，現場作答完畢後由研究者立即回收。問卷施測時間為 2009 年 10 月 4 日；地點為臺東森林公園；預計發放 250 份以上。

第五節　研究工具

一、研究工具

本研究採用問卷調查法，參考相關文獻後，以自編【臺東之美鐵人三項賽會服務品質與參與者滿意度量表】作為研究工具。

內容分為三個部分，第一部分為對賽會服務品質的知覺、第二部分為參與者滿意度、第三部分為個人基本資料。

量表採用李克特式五點評定量表 (Likert's five-points rating scale)，五點區間尺度衡量計分，根據受測者每道題目填的答案給予計分，選填「非常不同意」給 1 分，選填「不同意」給 2 分，選填「普通」給 3 分，選填「同意」給 4 分，選填「非常同意」給 5 分。

二、問卷編製

（一）賽會服務品質知覺量表

本賽會服務品質知覺量表是參考許甄玲（2005）的服務品質構面，該量表是依據 Parasuraman 等（1988）所提出的服務品質構面，分為「可靠性」、「反應性」、「保證性」、「關懷性」、「有形性」，信度 Cronbach's α 值分別為 0.735、0.625、0.598、0.752、0.616，顯示量表具有內部一致性，本研究針對鐵人三項賽會做問卷修正。

（二）參與者滿意度量表

本研究之滿意度量表主是要參考陳怡婷（2008）、吳柏叡（2008）的滿意度構面，信度 Cronbach's α 值為 0.805 和 0.863，顯示量表具有內部一致性，本研究針對鐵人三項賽會做問卷修正，將衡量構面分為「便利性」、「環境衛生」、「安全管理」、「人力資源」、「場地設施」、「整體滿意度」。

（三）個人基本資料

本問卷主要的基本資料問題，包含「性別」、「年齡」、「婚姻狀況」、「教育程度」、「職業」、「個人平均月收入」及「居住地」。

三、量表建構流程

本研究量表之建構，採用吳明隆、涂金堂（2007）在 SPSS 與統計應用分析一書中，發展量表建構方式之流程，如圖 3-3 所示。

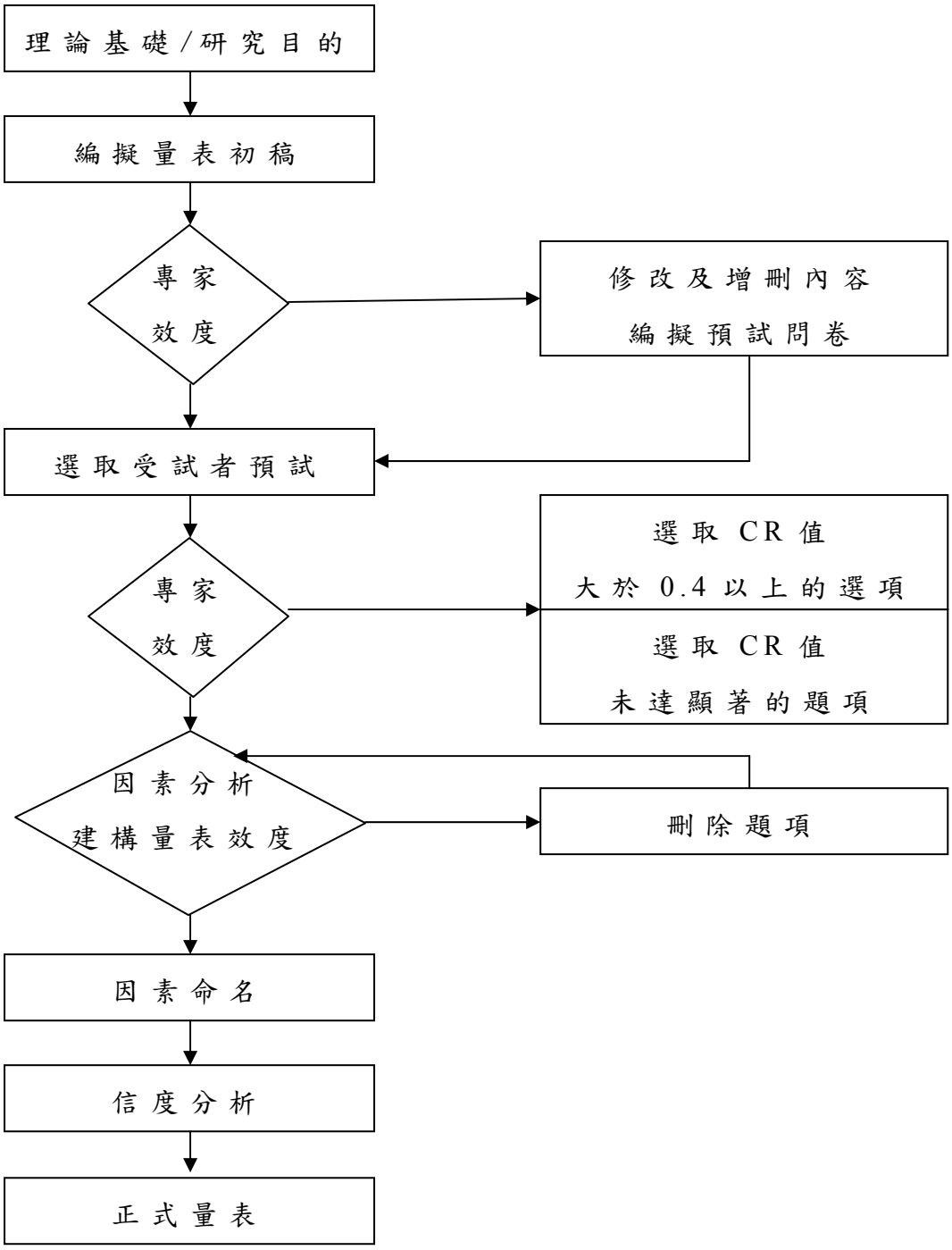

理論基礎/研究目的
編擬量表初稿
專家效度
修改及增刪內容
編擬預試問卷
選取受試者預試
專家效度
選取CR值
大於0.4以上的選項
選取CR值
未達顯著的題項
因素分析
建構量表效度
刪除題項
因素命名
信度分析
正式量表

圖 3-3　量表建構流程

四、量表信效度考驗

（一）效度考驗

本研究以內容效度 (content validity) 和建構效度 (construct validity) 對問卷進行考驗。

1. 內容效度：正式函請專家學者進行「專家意見調查」，以建構本研究之內容效度。
2. 建構效度：將問卷編碼輸入後，依據

（1）項目分析：以獨立樣本t檢定逐題進行高低分組（27%）之平均數差異比較，求得每一項目辨別力刪除差異值未達.05顯著水準之題項 (Thomas & Nelson, 1990) 。

（2）因素分析：以主成分分析法並配合最大變異法，抽取特徵值大於1的因素且剔除轉軸因素負荷量低於0.5者，作為選題的標準。

（二）信度考驗

為進一步瞭解問卷的可靠性與有效性，要進行信度考驗。在一般施測情形下，常見的信度係數值多半介於 0 到 1 之間，當信度係數值愈接近 1，表示量表或測驗的信度愈高；當信度係數值愈接近 0，表示量表或測驗的信度愈低。

在李克特態度量表中常用的信度考驗方法為「Cronbach's α 係數」及「折半信度」。本研究採用 Cronbach's α 係數來考驗問卷的內部一致性，根據學者 Gay (1992) 觀點，任何測驗或量表的總信度係數如果在.90 以上，表示測驗或量表的信度甚佳。

1.賽會服務品質知覺量表

（1）項目分析

經獨立t檢定檢驗後，各題項之t值皆達.05顯著水準，代表各題項均具有鑑別度，不予以刪除，如表3-1。

表 3-1

賽會服務品質知覺量表項目分析摘要表

題項	CR 值	p 值
1. 本賽會提供先進的服務設備	4.873	.000
2. 本賽會的服務設施外觀（如：舞台、大會帳蓬）具有吸引力	4.520	.000
3. 本大會服務人員的儀表整齊得體	6.437	.000
4. 本大會設置的帳棚功能與其提供服務內容相符合	4.294	.000
5. 本大會能履行對參與者所做的承諾	5.072	.000
6. 當您遭遇問題時，服務人員能提供協助	6.826	.000
7. 主辦單位是可依賴的	7.544	.000
8. 大會能確實地提供會場的各項服務	7.628	.000
9. 大會能正確地保存服務的相關紀錄（例如：客戶資料、比賽紀錄）	6.541	.000
10.大會能確實地告知您各項服務內容	6.091	.000
11.服務人員能提供周到的服務內容	7.282	.000
12.服務人員對於提出的需求樂意給予協助	7.442	.000
13.服務人員對於需求無法給予即時的回應是可接受的	6.934	.000
14.服務人員的行為表現是值得信賴的	7.878	.000
15.賽會提供的服務讓人感到安心	8.574	.000
16.服務人員擁有周到的待客禮儀	7.878	.000
17.服務人員表現出的專業能力良好	10.157	.000
18.服務人員能提供個別化的服務	9.566	.000
19.服務人員能給予個別化的關懷	10.082	.000
20.服務人員能瞭解個別化的需求	9.804	.000
21.服務人員能優先考量參與者需求	7.374	.000
22.大會提供服務時間對於您而言是便利的	6.221	.000

（2）因素分析

因素分析結果得知KMO值為0.899，表示宜進行因素分析；此外從Barlett's球形考驗的卡方值為1,556.231，p值小於0.001，達顯著差異水準，故此份量表適合用於因素分析來瞭解其構面且總解釋變異量為73.10%，結果見表3-2。

表 3-2

賽會服務品質知覺因素分析摘要表

構面	題項	因素負荷	解釋變異量(%)	α
Ⅰ	06.當您遭遇問題時，服務人員能提供協助	.773	22.11	.918
	11.服務人員能提供周到的服務內容	.764		
	10.大會能確實地告知您各項服務內容	.747		
	09.大會能正確地保存服務的相關紀錄(例如：客戶資料、比賽紀錄)	.736		
	08.大會能確實地提供會場的各項服務	.727		
	07.主辦單位是可依賴的	.694		
	12.服務人員對於提出的需求樂意給予協助	.528		
Ⅱ	21.服務人員能優先考量參與者需求	.787	16.89	.899
	20.服務人員能瞭解個別化的需求	.768		
	19.服務人員能給予個別化的關懷	.743		
	18.服務人員能提供個別化的服務	.660		
	22.大會提供服務時間對於您而言是便利的	.618		
Ⅲ	16.服務人員擁有周到的待客禮儀	.727	15.87	.883
	15.賽會提供的服務讓人感到安心	.658		
	14.服務人員的行為表現是值得信賴的	.603		
	13.服務人員對於需求無法給予即時的回應是可接受的	.571		
	17.服務人員表現出的專業能力良好	.521		

構面	題項	因素負荷	解釋變異量(%)	α
Ⅳ	02.本賽會的服務設施外觀（如：舞台、大會帳蓬）具有吸引力	.788	10.23	.712
	01.本賽會提供先進的服務設備	.730		
	03.本大會服務人員的儀表整齊得體	.510		
Ⅴ	04.本大會設置的帳棚功能與其提供服務內容相符合	.821	8.00	.672
	05.本大會能履行對參與者所做的承諾	.674		
總解釋變異量(%)			**73.10**	
整體信度			**.950**	

2.參與者滿意度量表

（1）項目分析

經獨立t檢定檢驗後，各題項之t值皆達.05顯著水準，代表各題項均具有鑑別度，不予以刪除，如表3-3。

表 3-3

參與者滿意度量表項目分析摘要表

題項	CR值	p值
1. 您對於前往比賽會場的交通方式便利性感到	5.596	.000
2. 您對於獲得賽會資訊方式的便利性感到	5.964	.000
3. 您對於大會提供服務的便利性感到	7.872	.000
4. 您對於大會提供的場地環境感到	7.067	.000
5. 您對於賽道（游泳、路跑、自行車）的路線舒適度感到	5.054	.000
6. 您對於大會提供的洗手間環境衛生感到	5.102	.000
7. 您對於大會安排的活動行程的流暢安全性感到	8.148	.000
8. 您對於大會規劃的比賽路線安全性感到	6.973	.000
9. 您對於大會現場安排的救護車、醫護站感到	6.369	.000
10. 您對於賽道上安排的警力維護安全感到	6.582	.000

題項	CR值	p值
11.您對於報到處提供的人力分配感到	5.833	.000
12.您對於成績紀錄處提供的人力分配感到	6.882	.000
13.您對於大會服務處提供的人力分配感到	5.934	.000
14.您對於大會的行政人員感到	6.569	.000
15.您對於大會的裁判感到	7.325	.000
16.您對於大會的志工感到	5.880	.000
17.您對於大會提供的停車空間感到	6.711	.000
18.您對於賽會提供的資源（食物、水果、飲料、水）感到	5.763	.000
19.您對於賽道路線規劃感到	6.743	.000
20.您對於大會規劃的休息區感到	5.691	.000
21.您對於賽會整體的活動流程感到	8.887	.000
22.您對於賽會提供的周邊活動感到	10.112	.000
23.您對於賽會整體的場地設施配置感到	10.531	.000

（2）因素分析

因素分析結果得知KMO值為0.872，表示宜進行因素分析；此外從Barlett's球形考驗的卡方值為1,453.058，p值小於0.001，達顯著差異水準，故此份量表適合用於因素分析來瞭解其構面且總解釋變異量為69.237%。

由於第7題『您對於大會安排的活動行程的流暢安全性感到』和第19題『您對於賽道路線規劃感到』因素負荷量小於0.5，故於予刪除；再次進行因素分析得知KMO值為0.857，表示宜進行因素分析；此外從Barlett's球形考驗的卡方值為1,282.810，p值小於0.001，達顯著差異水準，且總解釋變異量為70.457%，所保留題目之結果見表3-4。

表 3-4

參與者滿意度因素分析摘要表

構面	題項	因素負荷	解釋變異量(%)	α
Ⅰ	12.您對於成績紀錄處提供的人力分配感到	.806	17.45	.869
	13.您對於大會服務處提供的人力分配感到	.753		
	14.您對於大會的行政人員感到	.667		
	11.您對於報到處提供的人力分配感到	.653		
Ⅱ	09.您對於大會現場安排的救護車、醫護站感到	.782	16.13	.848
	10.您對於賽道上安排的警力維護安全感到	.747		
	15.您對於大會的裁判感到	.647		
	08.您對於大會規劃的比賽路線安全性感到	.580		
Ⅲ	20.您對於大會規劃的休息區感到	.782	13.61	.844
	23.您對於賽會整體的場地設施配置感到	.712		
	22.您對於賽會提供的周邊活動感到	.643		
	21.您對於賽會整體的活動流程感到	.566		
	17.您對於大會提供的停車空間感到	.507		
Ⅳ	01.您對於前往比賽會場的交通方式便利性感到	.750	13.20	.830
	02.您對於獲得賽會資訊方式的便利性感到	.674		
	05.您對於賽道（游泳、路跑、自行車）的路線舒適度感到	.626		
	03.您對於大會提供服務的便利性感到	.563		
	04.您對於大會提供的場地環境感到	.531		
Ⅴ	18.您對於賽會提供的資源（食物、水果、飲料、水）感到	.690	10.06	.658
	16.您對於大會的志工感到	.616		
	06.您對於大會提供的洗手間環境衛生感到	.609		
總解釋變異量(%)			**70.45**	
整體信度			**.923**	

第六節　資料分析處理

本研究將有效問卷進行編碼登錄工作，根據研究架構以及研究假設，所運用之資料分析有描述性統計、項目分析、因素分析、信度分析、獨立樣本t檢定、單因子變異數分析、雪費法事後檢定以及典型相關，並以套裝統計軟體SPSS12.0為分析工具，說明如下：

（一）描述性統計

透過平均數、標準差、次數分配、百分比等之計算，瞭解樣本的人口統計變項的分佈情形。

（二）項目分析

將量表得分總和依高低分組順序排列（前27%為高分組，後27%為低分組），進行項目分析，求出問卷個別題項決斷值 (CR)，若未達顯著水準 (p>0.05) 時，表示該題項不具有鑑別度，無法反應出不同受試者之反應程度，予以刪除（吳明隆、涂金堂，2007）。

（三）因素分析

建構量表效度。檢視 KMO 值及 Bartlett 球形檢定值，KMO 值應大於 0.5，Bartlett 球形檢定值須達顯著 (p>0.05)，表示宜進行因素分析。其主要目的為資料縮減運用諸多變數的相關性研究，可以用假設的少數幾個變數，來表示原來變數的主要資訊（吳明隆、涂金堂，2007）。

（四）信度分析

採用 Cronbach's α 係數法，探討問卷內服務品質、滿意度各題目內部的一致性及可行性。根據學者

DeVellis (1991) 所提出 Cronbach's α 係數的穩定性標準，α 係數值如果在 0.60 至 0.65 之間最好不要；α 係數值界於 0.67 至 0.70 間是最小可接受值；α 係數值界於 0.70 至 0.80 之間相當好；α 係數值界於 0.80 至 0.90 之間非常好。另一位學者 Nunnally (1978) 則指出，如欲編製預測測驗或衡量某概念之初期研究，信度係數在 0.50 或 0.60 已足夠。

（五）獨立樣本t檢定

本研究用來檢驗性別在服務品質與滿意度之間的差異情形。

（六）單因子變異數分析

檢定不同人口統計背景變項對 2009 臺東之美鐵人三項賽會的服務品質和參與者滿意度是否有顯著差異存在。

（七）雪費法事後檢定

在單因子變異數分析需達顯著差異的前題下，用以檢驗各背景變項中不同組別的差異情形。

（八）典型相關

目的是找出一組自變項的線性組合與另一組依變項的組合，使兩者之間的相關達到最大。本研究使用典型相關係數來檢定服務品質與滿意度之間是否具有顯著之相關性。

第肆章　結果與討論

本章共分為：第一節參與者特性分析、第二節服務品質知覺之分析、第三節參與者滿意度之分析、第四節參與者服務品質知覺之差異性考驗、第五節參與者滿意度之差異性考驗、第六節服務品質與滿意度之相關性分析、第七節討論。

第一節　參與者特性分析

研究者於2009年10月4日親自前往臺東之美鐵人三項國際邀請賽賽會現場發放260份問卷，問卷回收260份，剔除無效問卷8份，有效問卷共252份，有效問卷率達97%。

一、參與者基本資料

在臺東之美鐵人三項國際邀請賽問卷中，人口背景變項之統計內容為分別為性別、婚姻狀況、年齡、教育程度、職業、個人平均月收入以及居住地，共七項。以描述性統計之次數分配表與百分比表示。參與者之相關資料分布情形如下表4-1。

表 4-1

參與者人口統計變項摘要表

人口統計變項		次數	百分比（%）
性別	男	156	61.9
	女	96	38.1
婚姻狀況	已婚	107	42.5
	未婚	143	56.7
	已婚單身	2	.8
年齡	20歲以下	21	8.3
	21-30歲	104	41.3
	31-40歲	68	27.0
	41-50歲	44	17.5
	51歲以上	15	6.0
教育程度	國小（含）以下	2	.8
	國中	4	1.6
	高中（職）	42	16.7
	大學（含專科）	156	61.9
	研究所以上	48	19.0
職業	農林漁牧	4	1.6
	工	24	9.5
	商	39	15.5
	服務業	46	18.3
	軍公教	47	18.7
	自由業	17	6.7
	家管	11	4.4
	學生	49	19.4
	醫護	9	3.6
	其他	6	2.4

人口統計變項		次數	百分比（%）
月收入	20,000元以下	68	27.0
	20,001-40,000元	62	24.6
	40,001-60,000元	77	30.6
	60,001-80,000元	30	11.9
	80,001元以上	15	6.0
居住地	北部	125	49.6
	中部	30	11.9
	南部	43	17.1
	東部	41	16.3
	離島	13	5.2

（一）性別

在研究對象中，男性有156位，佔61.9%，女性有96位，佔38.1%。

（二）婚姻狀況

在研究對象中，已婚的有107位，佔42.5%，未婚的有143位，佔56.7%，已婚單身的有2位，佔.8%。

（三）年齡

在研究對象中，年齡20歲以下的有21位，佔8.3%，介於21-30歲的有104位，佔41.3%， 31-40歲的有68位，佔27.0%，41-50歲的有44位，佔17.5%，51歲以上的有15位，佔6.0%。

（四）教育程度

在研究對象中，教育程度是國小（含）以下的有2位，佔.8%，國中的有4位，佔1.6%，高中（職）的有42位，佔16.7%，大學（含）專科的有156位，佔61.9%，研究所以上的有48位，佔19.0%。

（五）職業

在研究對象中，職業為農林漁牧的有4位，佔1.6%，工業的有24位，佔9.5%，商業的有39位，佔15.5%，服務業的有46位，佔18.3%，軍公教的有47位，佔18.7%，自由業的有17位，佔6.7%，家管的有11位，佔4.4%，學生的有49位，佔19.4%，醫護業的有9位，佔3.6%，其他的有6位，佔2.4%，

（六）個人月收入

在研究對象中，個人月收入低於20,000元的有68位，佔27.0%，介於20,001-40,000元間的有62位，佔24.6%，40,001-60,000元間的有77位，佔30.6%，60,001-80,000元間的有30位，佔11.9%，80,001元以上的有15位，佔6.0%。

（七）居住地

在研究對象中，居住地在北部（臺北、基隆、桃園、宜蘭、新竹）的有125位，佔49.6%，中部（苗栗、臺中、南投、彰化、雲林）的有30位，佔11.9%，南部（嘉義、臺南、高雄、屏東）的有43位，佔17.1%，東部（花蓮、臺東）的有41位，佔16.3%，離島（金門、香港）的有13位，佔5.2%。

二、參與者參與角色分析

在參與角色的部分，以勾選方式讓民眾表達自己所扮演的角色為何，分別為選手、行政人員、教練以及觀眾，以描述性統計之次數分配表與百分比表示。參與者之參與角色分布情形如下表4-2。

表 4-2

參與者之參與角色摘要表

參與角色	次數	百分比（%）
選手	128	50.8
行政人員	29	11.5
教練	6	2.4
觀眾	89	35.3

在研究對象中，參與角色為選手的有128位，佔50.8%，行政人員的有29位，佔11.5%，教練的有6位，佔2.4%，觀眾的有89位，佔35.3%。

第二節　服務品質知覺之分析

本部分將針對臺東之美鐵人三項參與者之服務品質知覺，進行描述性統計，以了解參與者在服務品質知覺之傾向；接著使用因素分析，將問卷調查中參與者服務品質知覺之題項，以最簡化的方式呈現；此外，亦針對各萃取因素進行信度分析，檢驗此問卷是否具有內部一致性，以下將分述之：

一、描述性統計分析

參與者對於服務品質之知覺編列於問卷的第二部分，共計21題，各題項之描述性統計如表4-3：

表 4-3

服務品質知覺各題項之描述性統計摘要表

題項（依平均數大小排列）	平均數 *(M)*	標準差 *(SD)*
13 服務人員的行為表現是值得信賴的	4.12	.673
12 服務人員對於提出的需求樂意給予協助	4.10	.635
15 服務人員擁有周到的待客禮儀	4.05	.692
14 賽會提供的服務讓人感到安心	4.03	.719
07 主辦單位是可依賴的	4.01	.671
11 服務人員能提供周到的服務內容	4.01	.644
09 大會能正確地保存服務的相關紀錄（例如：客戶資料、比賽紀錄）	4.00	.647
06 當您遭遇問題時，服務人員能提供協助	3.99	.665
08 大會能確實地提供會場的各項服務	3.98	.656
03 本大會服務人員的儀表整齊得體	3.95	.696
10 大會能確實地告知您各項服務內容	3.94	.706
16 服務人員表現出的專業能力良好	3.92	.739
20 服務人員能優先考量參與者需求	3.83	.758
21 大會提供服務的時間對於您而言是便利的	3.82	.777
05 本大會能履行對參與者所做的承諾	3.77	.743
18 服務人員能給予個別化的關懷	3.76	.772
17 服務人員能提供個別化的服務	3.76	.783
19 服務人員能瞭解個別化的需求	3.73	.781
04 本大會設置的帳棚功能與其提供服務內容相符合	3.73	.798
01 本賽會提供先進的服務設備	3.69	.730
02 本賽會的服務設施外觀（如：舞台、大會帳蓬）具有吸引力	3.51	.722

根據統計結果顯示，以「服務人員的行為表現是值得信賴的」的平均分數最高為4.12，其次為「服務人員對於提出

的需求樂意給予協助」平均分數為4.10，「服務人員擁有周到的待客禮儀」平均分數為4.05，由前3個選項可以得知，參與者對服務品質知覺較傾向於服務人員的服務，而最低分為「本賽會的服務設施外觀（如：舞台、大會帳蓬）具有吸引力」平均分數為3.51。

二、因素分析

本研究利用因素分析，將問卷調查中參與者對服務品質知覺的題項，以最簡化的構面來呈現，且在保有原資料結構所提供的主要資訊下，更達到資料綜合及縮減的目的，並以因素分析所萃取之因素構面來取代原始的變數資料。

本量表經由資料縮減分析結果得知，其KMO取樣適切量數為.941，Bartlett球形檢定卡方值為3441.634，達顯著水準($p<.05$)，如表4-4所示。因此本量表適合用因素分析來瞭解其潛在構面，表4-5為服務品質知覺轉軸後之因素負荷矩陣，確定每個題項在自己所屬的構面中是否達到大於0.4的標準。

表 4-4

服務品質量表之 KMO 與 Bartlett 檢定摘要表

Kaiser-Meyer-Olkin	取樣適切性量數	.941
Bartlett球形檢定	近似卡方分配	3441.634
	自由度	190
	顯著性	.000

表 4-5

服務品質知覺轉軸後之因素負荷表

變數	萃取因素				
	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	Ⅴ
a19	.860				
a17	.813				
a18	.811				
a20	.780				
a21	.671				
a13		.774			
a15		.758			
a14		.738			
a12		.702			
a03		.585			
a11		.517			
a07			.677		
a04			.651		
a05			.649		
a06			.611		
a08			.571		
a10				.802	
a09				.728	
a02					.797
a01					.739

因素分析結果顯示，本量表共萃取出五個因素，且總解釋變異量為73.56%，如表4-6所示。

表 4-6

服務品質量表因素分析摘要表

構面	題項	因素負荷	解釋變異量(%)
關懷性	19服務人員能瞭解個別化的需求	.860	19.93
	17服務人員能提供個別化的服務	.813	
	18服務人員能給予個別化的關懷	.811	
	20服務人員能優先考量參與者需求	.780	
	21大會提供服務的時間對於您而言是便利的	.671	
保證性	13服務人員的行為表現是值得信賴的	.774	18.74
	15服務人員擁有周到的待客禮儀	.758	
	14賽會提供的服務讓人感到安心	.738	
	12服務人員對於提出的需求樂意給予協助	.702	
	03本大會服務人員的儀表整齊得體	.585	
	11服務人員能提供周到的服務內容	.517	
可靠性	07主辦單位是可依賴的	.677	13.27
	04本大會設置的帳棚功能與其提供服務內容相符合	.651	
	05本大會能履行對參與者所做的承諾	.649	
	06當您遭遇問題時，服務人員能提供協助	.611	
	08大會能確實地提供會場的各項服務	.571	
反應性	10大會能確實地告知您各項服務內容	.802	11.16
	09大會能正確地保存服務的相關紀錄（例如：客戶資料、比賽紀錄）	.728	
有形性	02本賽會的服務設施外觀（如：舞台、大會帳蓬）具有吸引力	.797	10.46
	01本賽會提供先進的服務設備	.739	
總解釋變異量(%)		**73.56**	

（一）因素一：關懷性

構成『關懷性』構面要素依據因素負荷量大小順序排列分別為「19服務人員能瞭解個別化的需求」、「17服務人員能提供個別化的服務」、「18服務人員能給予個別化的關懷」、「20服務人員能優先考量參與者需求」、「21大會提供服務的時間對於您而言是便利的」，皆與工作人員關懷性有關，所以命名為關懷性。

（二）因素二：保證性

構成『保證性』構面要素依據因素負荷量大小順序排列分別為「13服務人員的行為表現是值得信賴的」、「15服務人員擁有周到的待客禮儀」、「14賽會提供的服務讓人感到安心」、「12服務人員對於提出的需求樂意給予協助」、「03本大會服務人員的儀表整齊得體」、「11服務人員能提供周到的服務內容」，皆與工作人員保證性有關，所以命名為保證性。

（三）因素三：可靠性

構成『可靠性』構面要素依據因素負荷量大小順序排列分別為「07主辦單位是可依賴的」、「04本大會設置的帳棚功能與其提供服務內容相符合」、「05本大會能履行對參與者所做的承諾」、「06當您遭遇問題時，服務人員能提供協助」、「08大會能確實地提供會場的各項服務」，皆與主辦單位以及工作人員可靠性有關，所以命名為可靠性。

（四）因素四：反應性

構成『反應性』構面要素依據因素負荷量大小順序排列分別為「10大會能確實地告知您各項服務內容」、「09大會能正確地保存服務的相關紀錄（例如：客戶資料、比賽紀

錄）」，皆與主辦單位反應性有關，所以命名為反應性。

（五）因素五：有形性

構成『有形性』構面要素依據因素負荷量大小順序排列分別為「02本賽會的服務設施外觀（如：舞台、大會帳蓬）具有吸引力」、「01本賽會提供先進的服務設備」，皆與賽會的服務設施有關，所以命名為有形性。

三、信度分析

經由因素分析萃取各因素後，繼以信度分析以檢驗此量表各因素是否具有內部一致性，如表4-7所示。

表 4-7

服務品質量表信度摘要表

構面	題項	Cronbach's α
關懷性	17、18、19、20、21	.919
保證性	03、11、12、13、14、15	.906
可靠性	04、05、06、07、08	.842
反應性	09、10	.796
有形性	01、02	.698
分量表整體信度.945		

由信度分析摘要表可知，五構面因素之α係數分別為：.919、.906、.842、.796、.698，而總分量表為.945，代表此量表信度佳，具有內部一致性。

第三節　參與者滿意度之分析

本部分將針對臺東之美鐵人三項參與者之滿意度，進行描述性統計，以了解參與者在滿意度之傾向；接著使用因素分析，將問卷調查中參與者滿意度之題項，以最簡化的方式呈現；此外，亦針對各萃取因素進行信度分析，檢驗此問卷是否具有內部一致性，以下將分述之：

一、描述性統計分析

參與者對於滿意度之知覺編列於問卷的第三部分，共計21題，各題項之描述性統計如表4-8：

表 4-8

滿意度知覺各題項之描述性統計摘要表

題項（依平均數大小排列）	平均數 *(M)*	標準差 *(SD)*
15 您對於大會的志工感到	4.19	.711
05 您對於賽道（游泳、路跑、自行車）的路線舒適度感到	4.06	.761
04 您對於大會提供的場地環境感到	4.02	.755
14 您對於大會的裁判感到	3.95	.713
09 您對於賽道上安排的警力維護安全感到	3.94	.831
10 您對於報到處提供的人力分配感到	3.94	.717
19 您對於賽會整體的活動流程感到	3.93	.664
13 您對於大會的行政人員感到	3.90	.681
08 您對於大會現場安排的救護車、醫護站感到	3.87	.785
07 您對於大會規劃的比賽路線安全性感到	3.86	.747
21 您對於賽會整體的場地設施配置感到	3.86	.728

題項（依平均數大小排列）		平均數 (M)	標準差 (SD)
12	您對於大會服務處提供的人力分配感到	3.85	.679
11	您對於成績紀錄處提供的人力分配感到	3.79	.734
02	您對於獲得賽會資訊方式的便利性感到	3.76	.788
20	您對於賽會提供的周邊活動感到	3.75	.761
03	您對於大會提供服務的便利性感到	3.75	.734
17	您對於賽會提供的資源（食物、水果、飲料、水）感到	3.73	.943
18	您對於大會規劃的休息區感到	3.58	.931
01	您對於前往比賽會場的交通方式便利性感到	3.56	.852
06	您對於大會提供的洗手間環境衛生感到	3.45	.889
16	您對於大會提供的停車空間感到	3.45	.991

根據統計結果顯示，以「大會的志工」的平均分數最高為4.19，代表參與者對此最為滿意，其次為「賽道（游泳、路跑、自行車）的路線舒適度」平均分數為4.06，「大會提供的場地環境」平均分數為4.05，而最低分為「大會提供的停車空間」平均分數為3.45。

二、因素分析

本研究利用因素分析，將問卷調查中參與者對滿意度的題項，以最簡化的構面來呈現，且在保有原資料結構所提供的主要資訊下，更達到資料綜合及縮減的目的，並以因素分析所萃取之因素構面來取代原始的變數資料。

本量表經由資料縮減分析結果得知，其KMO取樣適切量數為.920，Bartlett球形檢定卡方值為3150.909，達顯著水準($p<.05$)，如表4-9所示。因此本量表適合用因素分析來瞭解

其潛在構面，表4-10為服務品質知覺轉軸後之因素負荷矩陣，確定每個題項在自己所屬的構面中是否達到大於0.4的標準。

表 4-9

滿意度量表之 KMO 與 Bartlett 檢定摘要表

Kaiser-Meyer-Olkin	取樣適切性量數	.920
Bartlett球形檢定	近似卡方分配	3150.909
	自由度	210
	顯著性	.000

表 4-10

滿意度轉軸後之因素負荷表

變數	萃取因素				
	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	Ⅴ
b13	.799				
b12	.773				
b11	.753				
b14	.739				
b15	.552				
b20		.743			
b21		.735			
b18		.726			
b16		.699			
b19		.671			
b17		.591			
b08			.734		
b06			.671		

變數	萃取因素				
	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	Ⅴ
b09			.667		
b07			.615		
b10			.579		
b02				.840	
b01				.762	
b03				.671	
b05					.806
b04					.792

因素分析結果顯示，本量表共萃取出五個因素，且總解釋變異量為69.85%，如表4-11所示。

表 4-11

滿意度量表因素分析摘要表

構面	題項	因素負荷	解釋變異量(%)
人力資源	13您對於大會的行政人員感到	.799	18.84
	12您對於大會服務處提供的人力分配感到	.773	
	11您對於成績紀錄處提供的人力分配感到	.753	
	14您對於大會的裁判感到	.739	
	15您對於大會的志工感到	.552	

構面	題項	因素負荷	解釋變異量(%)
場地設施	20您對於賽會提供的周邊活動感到	.743	17.79
	21您對於賽會整體的場地設施配置感到	.735	
	18您對於大會規劃的休息區感到	.726	
	16您對於大會提供的停車空間感到	.699	
	19您對於賽會整體的活動流程感到	.671	
	17您對於賽會提供的資源（食物、水果、飲料、水）感到	.591	
安全管理	08您對於大會現場安排的救護車、醫護站感到	.734	12.87
	06您對於大會提供的洗手間環境衛生感到	.671	
	09您對於賽道上安排的警力維護安全感到	.667	
	07您對於大會規劃的比賽路線安全性感到	.615	
	10您對於報到處提供的人力分配感到	.579	
便利性	02您對於獲得賽會資訊方式的便利性感到	.840	10.48
	01您對於前往比賽會場的交通方式便利性感到	.762	
	03您對於大會提供服務的便利性感到	.671	
環境衛生	05您對於賽道（游泳、路跑、自行車）的路線舒適度感到	.806	9.87
	04您對於大會提供的場地環境感到	.792	
總解釋變異量(%)		**69.85**	

（一）因素一：人力資源

構成『人力資源』構面要素依據因素負荷量大小順序排列分別為「13您對於大會的行政人員感到」、「12您對於大會服務處提供的人力分配感到」、「11您對於成績紀錄處提供的人力分配感到」、「14您對於大會的裁判感到」、「15

您對於大會的志工感到」，皆與賽會提供人員有關，所以命名為人力資源。

（二）因素二：場地設施

構成『場地設施』構面要素依據因素負荷量大小順序排列分別為「20您對於賽會提供的周邊活動感到」、「21您對於賽會整體的場地設施配置感到」、「18您對於大會規劃的休息區感到」、「16您對於大會提供的停車空間感到」、「19您對於賽會整體的活動流程感到」、「17您對於賽會提供的資源（食物、水果、飲料、水）感到」，皆與賽會周邊場地設施有關，所以命名為場地設施。

（三）因素三：安全管理

構成『安全管理』構面要素依據因素負荷量大小順序排列分別為「08您對於大會現場安排的救護車、醫護站感到」、「06您對於大會提供的洗手間環境衛生感到」、「09您對於賽道上安排的警力維護安全感到」、「07您對於大會規劃的比賽路線安全性感到」、「10您對於報到處提供的人力分配感到」，皆與主辦單位提供的維護安全有關，所以命名為安全管理。

（四）因素四：便利性

構成『便利性』構面要素依據因素負荷量大小順序排列分別為「02您對於獲得賽會資訊方式的便利性感到」、「01您對於前往比賽會場的交通方式便利性感到」、「03您對於大會提供服務的便利性感到」，皆與便利性有關，所以命名為便利性。

（五）因素五：環境衛生

構成『環境衛生』構面要素依據因素負荷量大小順序排

列分別為「05您對於賽道（游泳、路跑、自行車）的路線舒適度感到」、「04您對於大會提供的場地環境感到」，皆與賽會環境衛生有關，所以命名為環境衛生。

三、信度分析

經由因素分析萃取各因素後，繼以信度分析以檢驗此量表各因素是否具有內部一致性，如表4-12所示。

表 4-12

滿意度量表信度摘要表

構面	題項	Cronbach's α
人力資源	11、12、13、14、15	.888
場地設施	16、17、18、19、20、21	.865
安全管理	06、07、08、09、10	.857
便利性	01、02、03	.798
環境衛生	04、05	.768
分量表整體信度.935		

由信度分析摘要表可知，五構面因素之α係數分別為：.888、.865、.857、.798、.768，而總分量表為.935，代表此量表信度佳，具有內部一致性。

第四節　參與者服務品質知覺之差異性考驗

本節以獨立樣本t檢定以及單因子變異數分析，檢定不同人口統計變項（性別、婚姻狀況、年齡、教育程度、職業、個人平均月收入以及居住地）之參與者，其在服務品質知覺（關懷性、保證性、可靠性、反應性、有形性）上是否有差異，以下將分別以不同人口統計變項分述之。

一、性別

以獨立樣本t檢定考驗，在不同性別下，參與者服務品質是否有差異，如表4-13。

表 4-13

性別與服務品質知覺之差異

因素名稱	性別	平均數 *(M)*	標準差 *(SD)*	t值	p值
關懷性	男	3.85	.641	2.234	.026
	女	3.66	.707		
有形性	男	3.68	.642	2.410	.017
	女	3.48	.610		

經由統計結果得知，不同性別之參與者在「關懷性」(t=2.234，p=.026)、「有形性」(t=2.410，p=.017)達顯著差異。顯示，在服務品質知覺因素中，男性對於賽會服務品質的「關懷性」、「有形性」較女性重視。

二、婚姻狀況

以單因子變異數分析考驗對於不同婚姻狀況的參與者，在服務品質知覺上是否有差異，如表4-14。

表 4-14

婚姻狀況與服務品質知覺之變異數分析

效應項	F檢定	假設自由度	誤差自由度	Wilks' Lambda	p值
婚姻	.972	10.000	490.000	.961	.467

經由統計結果得知，不同婚姻狀況的參與者在服務品質知覺未達顯著水準 (Wilks' Lambda=.961，p=.467) 。

三、年齡

以單因子變異數分析考驗對於不同年齡的參與者，在服務品質知覺上是否有差異。如表4-15。

表 4-15

年齡與服務品質知覺之變異數分析

效應項	F檢定	假設自由度	誤差自由度	Wilks' Lambda	p值
年齡	1.733	20.000	806.890	.870	.024

經由統計結果得知，不同年齡的參與者在服務品質知覺達顯著差異水準 (Wilks' Lambda=.870，p=.024) ，繼以進行單因子變異數分析，結果發現，年齡在「關懷性」 (F=.135，p=.969) 、「保證性」 (F=1.727，p=.145) 、「可靠性」

(F=.747，p=.561)、「反應性」(F=.669，p=.614)、「有形性」(F=1.870，p=.116)皆未達顯著水準(p>.05)。

四、教育程度

以單因子變異數分析考驗對於不同教育程度的參與者，在服務品質知覺上是否有差異，如表4-16。

表 4-16

教育程度與服務品質知覺之變異數分析

效應項	F檢定	假設自由度	誤差自由度	Wilks' Lambda	p值
教育程度	1.206	20.000	806.890	.907	.241

經由統計結果得知，不同教育程度的參與者在服務品質知覺未達顯著水準(Wilks' Lambda=.907，p=.241)。

五、職業

以單因子變異數分析考驗對於不同職業的參與者，在服務品質知覺上是否有差異，如表4-17。

表 4-17

職業與服務品質知覺之變異數分析

效應項	F檢定	假設自由度	誤差自由度	Wilks' Lambda	p值
職業	.645	45.000	1067.735	.887	.967

經由統計結果得知，不同職業的參與者在服務品質知覺

未達顯著水準 (Wilks' Lambda=.887，p=.967) 。

六、個人平均月收入

以單因子變異數分析考驗對於不同月收入的參與者，在服務品質知覺上是否有差異，如表4-18。

表 4-18

月收入與服務品質知覺之變異數分析

效應項	F檢定	假設自由度	誤差自由度	Wilks' Lambda	p值
月收入	1.022	20.000	806.890	.920	.433

經由統計結果得知，不同職業的參與者在服務品質知覺未達顯著水準 (Wilks' Lambda=.920，p=.433) 。

七、居住地

以單因子變異數分析考驗對於不同居住地的參與者，在服務品質知覺上是否有差異，如表4-19。

表 4-19

居住地與服務品質知覺之變異數分析

效應項	F檢定	假設自由度	誤差自由度	Wilks' Lambda	p值
居住地	2.059	20.000	806.890	.848	.004

經由統計結果得知，不同居住地的參與者在服務品質知覺達顯著水準 (Wilks' Lambda=.848，p=.004) ，繼以進行單

因子變異數分析，結果發現在「保證性」 (F=3.254，p=.013) 、「反應性」 (F=2.432，p=.048) 以及「有形性」(F=2.441，p=.047) 三構面上達顯著差異水準，再經由Scheffe法事後比較結果發現，「反應性」、「有形性」並未達顯著差異，因此不進行事後比較；而在「保證性」因素中，居住地位於離島的參與者對於服務品質知覺中的保證性知覺會高於南部的參與者，北、中以及東部的參與者並沒有差異，詳如表4-20所示。

表 4-20

居住地對服務品質知覺之單因子變異數分析

因素名稱	居住地	平均數 *(M)*	標準差 *(SD)*	F值	p值	事後比較
關懷性	北	3.80	.683	1.634	.166	--
	中	3.64	.640			
	南	3.65	.683			
	東	3.88	.645			
	離島	4.08	.625			
保證性	北	4.11	.543	3.254*	.013	離島>南部
	中	4.06	.519			
	南	3.82	.636			
	東	3.98	.515			
	離島	4.32	.459			
可靠性	北	3.92	.524	1.873	.116	--
	中	4.00	.578			
	南	3.75	.672			
	東	3.83	.489			
	離島	4.14	.472			

因素名稱	居住地	平均數 (M)	標準差 (SD)	F值	p值	事後比較
反應性	北	4.02	.612	2.432*	.048	NS
	中	4.15	.659			
	南	3.83	.626			
	東	3.80	.590			
	離島	4.12	.463			
有形性	北	3.67	.589	2.441*	.047	NS
	中	3.43	.679			
	南	3.40	.760			
	東	3.68	.578			
	離島	3.77	.563			

註1：*p<.05

註2：NS：Scheffe法未達顯著水準

八、假設研究檢定

不同人口背景變項對服務品質是否有顯著，根據獨立樣本t檢定以及多變量變異數分析是否達到顯著水準($p<.05$)，所得之統計結果對應研究假設成立與否，將研究結果彙整如表4-21。

表 4-21

人口背景變項對服務品質研究假設彙整表

研究假設		結果
H1不同人口背景統計變項在服務品質上沒有顯著差異		
H1-1	性別在服務品質上沒有顯著差異	拒絕
H1-2	婚姻狀況在服務品質上沒有顯著差異	成立
H1-3	年齡在服務品質上沒有顯著差異	成立
H1-4	教育程度在服務品質上沒有顯著差異	成立
H1-5	職業在服務品質上沒有顯著差異	成立
H1-6	平均月收入在服務品質上沒有顯著差異	成立
H1-7	居住地區在服務品質上沒有顯著差異	拒絕

第五節　參與者滿意度之差異性考驗

本節以獨立樣本t檢定以及單因子變異數分析，檢定不同人口統計變項（性別、婚姻狀況、年齡、教育程度、職業、個人平均月收入以及居住地）之參與者，其在滿意度（人力資源、場地設施、安全管理、便利性、環境衛生）上是否有差異，以下將分別以不同人口統計變項分述之。

一、性別

以獨立樣本t檢定考驗，在不同性別下，參與者滿意度是否有差異，如表4-22。

表 4-22

性別與滿意度知覺之差異

因素名稱	性別	平均數 *(M)*	標準差 *(SD)*	t值	p值
人力資源	男	4.04	.553	3.507	.001
	女	3.78	.602		
安全管理	男	3.92	.563	3.290	.001
	女	3.64	.706		
環境衛生	男	4.12	.647	2.324	.021
	女	3.91	.722		

經由統計結果得知，不同性別之參與者在「人力資源」(t=3.507，p=.001)、「安全管理」(t=3.290，p=.001)、「環境衛生」(t=2.324，p=.021) 達顯著差異。達顯著之因素，繼以平均數比較發現，男性對於「人力資源」、「安全管理」

以及「環境衛生」的滿意度均高於女性。

二、婚姻狀況

以單因子變異數分析考驗對於不同婚姻狀況的參與者，在滿意度知覺上是否有差異，如表4-23。

表 4-23

婚姻狀況與滿意度知覺之變異數分析

效應項	F檢定	假設自由度	誤差自由度	Wilks' Lambda	p值
婚姻	1.213	10.000	490.000	.952	.280

經由統計結果得知，不同婚姻狀況的參與者在滿意度知覺未達顯著水準 (Wilks' Lambda=.952，p=.280) 。

三、年齡

以單因子變異數分析考驗對於不同年齡的參與者，在滿意度知覺上是否有差異。如表4-24。

表 4-24

年齡與滿意度知覺之變異數分析

效應項	F檢定	假設自由度	誤差自由度	Wilks' Lambda	p值
年齡	.609	20.000	806.890	.952	.908

經由統計結果得知，不同年齡的參與者在滿意度知覺未達顯著水準 (Wilks' Lambda=.952，p=.908) 。

四、教育程度

以單因子變異數分析考驗對於不同教育程度的參與者，在滿意度知覺上是否有差異，如表4-25。

表 4-25

教育程度與滿意度知覺之變異數分析

效應項	F檢定	假設自由度	誤差自由度	Wilks' Lambda	p值
教育程度	1.561	20.000	806.890	.882	.056

經由統計結果得知，不同教育程度的參與者在滿意度知覺未達顯著水準 (Wilks' Lambda=.882，p=.056) 。

五、職業

以單因子變異數分析考驗對於不同職業的參與者，在滿意度知覺上是否有差異，如表4-26。

表 4-26

職業與滿意度知覺之變異數分析

效應項	F檢定	假設自由度	誤差自由度	Wilks' Lambda	p值
職業	.980	45.000	1067.735	.834	.510

經由統計結果得知，不同職業的參與者在滿意度知覺未達顯著水準 (Wilks' Lambda=.834，p=.510) 。

六、個人平均月收入

以單因子變異數分析考驗對於不同月收入的參與者，在滿意度知覺上是否有差異，如表4-27。

表 4-27

月收入與滿意度知覺之變異數分析

效應項	F檢定	假設自由度	誤差自由度	Wilks' Lambda	p值
月收入	1.495	20.000	806.890	.886	.075

經由統計結果得知，不同月收入的參與者在滿意度知覺未達顯著水準 (Wilks' Lambda=.886，p=.075) 。

七、居住地

以單因子變異數分析考驗對於不同居住地的參與者，在滿意度知覺上是否有差異，如表4-28。

表 4-28

居住地與滿意度知覺之變異數分析

效應項	F檢定	假設自由度	誤差自由度	Wilks' Lambda	p值
居住地	.946	20.000	806.890	.946	.845

經由統計結果得知，不同居住地的參與者在滿意度知覺未達顯著水準 (Wilks' Lambda=.946，p=.845) 。

八、假設研究檢定

不同人口背景變項對滿意度是否有顯著，根據獨立樣本t檢定以及多變量變異數分析是否達到顯著水準 (p<.05)，所得之統計結果對應研究假設成立與否，將研究結果彙整如表4-29。

表 4-29

人口背景變項對滿意度研究假設彙整表

研究假設		結果
H2不同人口背景統計變項在滿意度上沒有顯著差異		
H2-1	性別在滿意度上沒有顯著差異	拒絕
H2-2	婚姻狀況在滿意度上沒有顯著差異	成立
H2-3	年齡在滿意度上沒有顯著差異	成立
H2-4	教育程度在滿意度上沒有顯著差異	成立
H2-5	職業在滿意度上沒有顯著差異	成立
H2-6	平均月收入在滿意度上沒有顯著差異	成立
H2-7	居住地區在滿意度上沒有顯著差異	成立

第六節　服務品質與滿意度之典型相關

典型相關分析是在探討兩組變數的關係，其目的是找出一組自變項的線性組合與另一組依變項的組合，使兩者之間的相關達到最大。本研究使用典型相關係數來檢定變數間是否具有顯著之相關性。其中典型負荷量指的是預測變項與準則變項對各自線性組合之相關程度；而重疊指數是計算預測變數（或準則變數）之變異數可被準則變數（或預測變數）之變異數所解釋的程度，一般而言，重疊指數未達5%，則不考慮此線性組合之解釋能力（吳萬益，2002）。

表 4-30

服務品質與滿意度之典型相關分析摘要表

服務品質	典型因素			滿意度	典型因素		
(X變項)	χ1	χ2	χ3	(Y變項)	η1	η2	η3
關懷性	.814	-.102	.016	人力資源	.926	.190	.314
保證性	.873	.365	.304	場地設施	.789	-.105	-.327
可靠性	.884	-.319	.192	安全管理	.770	-.242	-.156
反應性	.782	-.002	-.308	便利性	.713	-.138	-.519
有形性	.686	-.168	-.430	環境衛生	.461	.656	-.414
抽出變異數(%)	65.752	5.467	8.180	抽出變異數(%)	55.845	11.093	13.405
重疊(%)	41.610	.541	.563	重疊(%)	35.341	1.099	.923
				ρ^2	.633	.099	.069
				ρ	.796	.315	.262
				p 值	.000	.000	.019

一、典型相關程度

如表4-30典型相關分析摘要表得知，本研究服務品質為X變項，而滿意度為Y變項，進行兩組變項間之典型相關分析，結果發現三個典型相關係數均達.05以上的顯著水準，第一個典型相關係數ρ=.796 (p<.001)；第二個典型相關係數ρ=.315 (p<.001)；第三個典型相關係數ρ=.262 (p<.05)，主要透過三個典型相關因素影響到效標變項（依變項）。

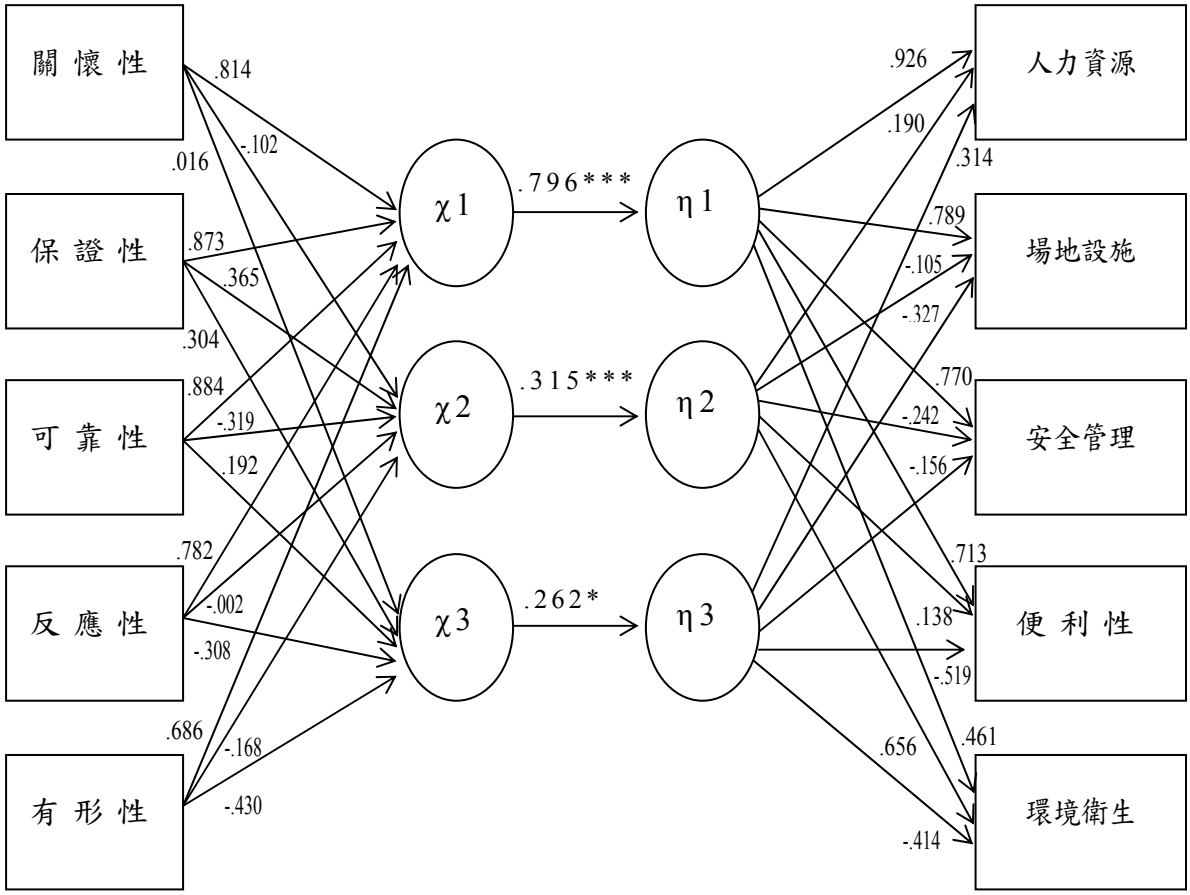


圖 4-1 服務品質與滿意度之典型相關路徑

註：***p<.001 **p<.01 *p<.05

二、典型因素的解釋變異量

由圖4-1可得知，服務品質與滿意度的典型相關，有三組顯著的典型因素。

（一）第一組典型因素

服務品質的第一個典型因素 (χ1)，可以說明滿意度的第一個典型因素 (η1) 總變異量的63.3% (ρ2=.633)，而滿意度的第一個典型因素 (η1)，又可解釋滿意度變異量的55.845%，服務品質與滿意度重疊部分為35.341%，因而，服務品質透過第一典型因素（χ1與η1），可以解釋滿意度總變異量35.341%。

（二）第二組典型因素

服務品質的第二個典型因素 (χ2)，可以說明滿意度的第二個典型因素 (η2) 總變異量的9.9% (ρ2=.099)，而滿意度的第二個典型因素 (η2)，又可解釋滿意度變異量的11.093%，服務品質與滿意度重疊部分為1.099%，因而，服務品質透過第二典型因素（χ2與η2），可以解釋滿意度總變異量11.093%。

（三）第三組典型因素

服務品質的第三個典型因素 (χ3)，可以說明滿意度的第三個典型因素 (η3) 總變異量的6.9% (ρ2=.069)，而滿意度的第三個典型因素 (η3)，又可解釋滿意度變異量的13.405%，服務品質與滿意度重疊部分為0.923%，因而，服務品質透過第三典型因素（χ3與η3），可以解釋滿意度總變異量0.923%。

服務品質和滿意度在第一個至第三個典型因素的重疊部分，共計37.363%。換言之，關懷性、保證性、可靠性、反

應性與有形性五個控制變項經由第一、第二、第三典型因素共可說明滿意度中人力資源、場地設施、安全管理、便利性與環境衛生五變項總變異量37.363%。

三、典型因素相關結構係數分析

三組典型相關及重疊量數值以第一個典型相關較大，第二組、第三組的重疊量甚小（指數未達5%），可見五個控制變項主要是藉由第一典型因素影響五個效標變項。五個控制變項中與第一個典型因素 (χ1) 之相關較高者為關懷性、保證性、可靠性與反應性，其結構係數分別為.814、.873、.884及.782，其結構係數均在.700以上，顯示關係密切，而有形性構面與第一個典型係數亦有關係存在，其結構係數為.686。

在效標變項中，與第一個典型因素 (η1) 的關係較密切者為人力資源、場地設施、安全管理與便利性，其結構係數為.926、.789、.770及.713，其結構係數均在.700以上，顯示關係密切。

因而，在第一個典型因素分析裡，服務品質的五個變項皆會影響滿意度，主要是關懷性、保證性、可靠性、反應性與有形性等變項，影響滿意度的人力資源、場地設施、安全管理與便利性。由於其結構係數的值均為正數，可見參與者對關懷性、保證性、可靠性、反應性與有形性等服務品質愈強烈，愈有正向的滿意度。詳細如圖4-2所示。

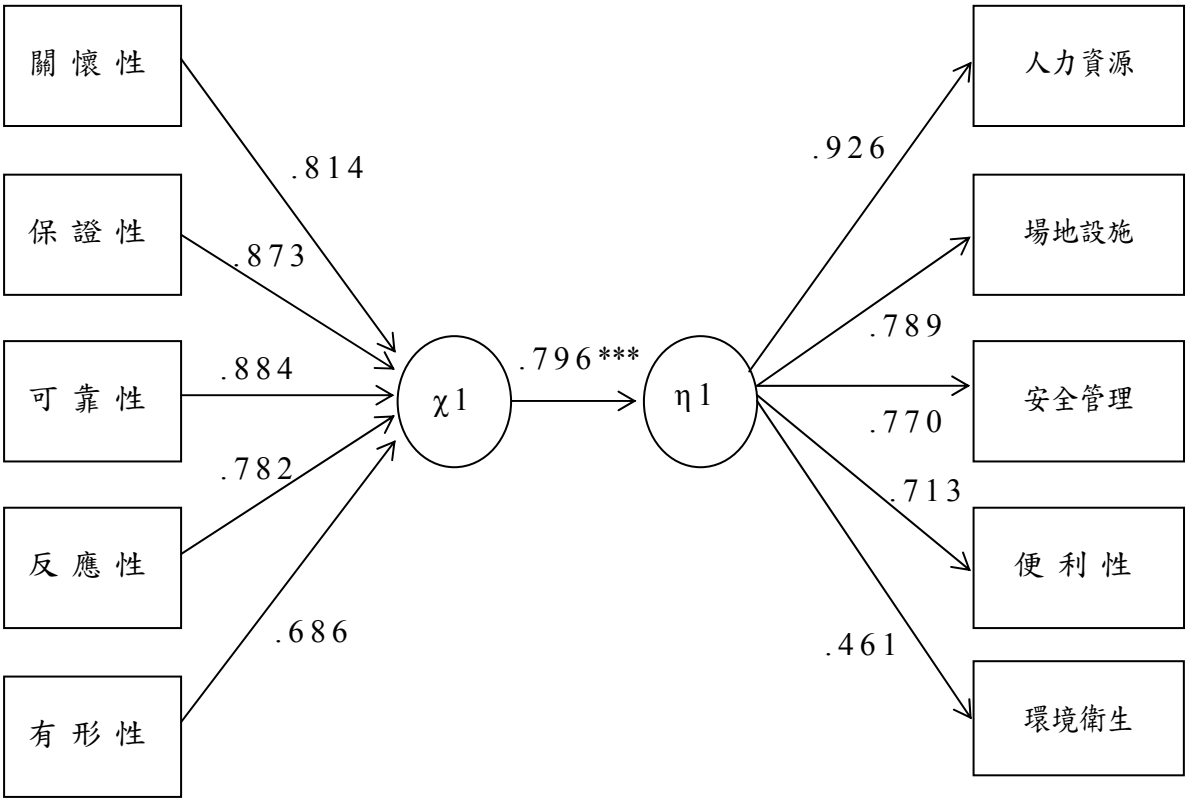


圖 4-2 服務品質與滿意度第一組典型相關路徑分析圖

註：***p<.001

四、假設研究檢定

根據以上典型相關分析結果，服務品質對滿意度有顯著相關，其研究假設如表4-31。

表 4-31

服務品質與滿意度之研究假設檢定表

研究假設	結果
H3：服務品質與滿意度沒有顯著相關	拒絕

第七節　討論

一、人口統計特徵

由參與者基本資料顯示，可以得知受訪者以男性居多(61.9%)，顯示鐵人三項是屬於長距離耐力性運動，故男性參與者較多，觀看的觀眾也以男性較多，另外男女的參與比例未達各半，表示尚有成長空間來推動女性參與鐵人三項運動人口以及女性觀賞人口。年齡分布以「21-30歲」居多，共有104位 (41.3%)，其次為「31-40歲」 (27.0%)，顯示鐵人三項運動的參與者大多處於青壯年階段，其中職業又以「軍公教」和「學生」參與程度最為熱烈，原因可能為軍公教和學生族群的人，上下班以及上下課時間較為穩定，因此有較多的休閒空間可以運用，也因為這兩個族群最多，故個人的月收入以「低於20,000元」和「40,001-60,000元」兩者居多。教育程度以「大學（含專科）」比例為最高，顯示有越來越多的高知識份子涉入此項運動，居住地部分以「北部」參與者居多，其次為南部和東部，而中部以及離島的參與人數較少，可能原因為因舉辦地點為臺東，中部距離臺東較為遙遠，而離島需要倚賴其他交通工具到達臺東，導致參與意願降低。

二、服務品質知覺

在賽事服務品質知覺中，參與者以「服務人員的行為表現是值得信賴的」(M=4.12，SD=.673) 為傾向，其次為「服務人員對於提出的需求樂意給予協助」 (M=4.10，SD=.635)，顯示參與者在參加賽事時非常在乎工作人員能給予的保證性，當遇到問題及疑問時，能夠感受到現場的工作

人員積極的協助與幫助。最低為「本賽會的服務設施外觀（如：舞台、大會帳蓬）具有吸引力」(M=3.51，SD=.722)，其原因可能為參與者將焦點專注在賽事本身，較無重視賽事現場所能接觸的硬體設備。此結果與吳柏叡（2008）針對企業排球聯賽服務品質的研究相異，企業排球聯賽的參與者對服務品質知覺是以「比賽的公平性是可靠的」(M=3.64，SD=.91)為傾向，其次為「服務人員第一時間就把服務工作做好」(M=3.64，SD=.80)。本結果顯示，鐵人三項此競賽因不像排球運動，其運動員比賽之表現，容易受到比賽的公平性因素影響（如裁判吹判尺度）。而鐵人三項之運動員表現，因屬於個人競賽項目，比賽場地多設置在室外，運動員須在漫長賽道上獨立作戰，如遭遇突發狀況時，就必須依賴賽道上的服務人員協助，因此，針對服務品質知覺，參與者認為「服務人員的行為表現是值得信賴的」。

三、滿意度

在賽事滿意度知覺中，參與者以「大會的志工」(M=4.19，SD=.711)為傾向，其次為「賽道（游泳、路跑、自行車）的路線舒適度」(M=4.06，SD=.761)，顯示參與者對於工作人員以及場地舒適度的滿意度最為在乎。最低為「大會提供的停車空間」(M=3.45，SD=.991)，其原因可能為停車場規畫為路邊停車，也無專人提供服務指揮，故參與者對停車空間較感到不滿意。

四、不同人口背景變項在服務品質上的差異

本研究發現，不同性別在服務品質上有顯著差異，男性參與者對於服務品質的評價高於女性參與者，此結果與吳柏叡（2008）「服務品質、觀眾滿意度及忠誠度之關聯性研究-以2008年企業排球聯賽為例」的研究相符。此結果顯示男性對賽事的服務品質知覺大於女性，由於鐵人三項比賽屬於競賽項目中較高難度的項目，需要過人的耐力與體力，參與者也以男性為多數，或許因擁有較多的比賽經驗，故對賽事的品質也較為要求。

在居住地方面也有顯著差異，位於離島的參與者對於服務品質知覺中的保證性知覺會高於南部的參與者，北、中以及東部的參與者並沒有差異。此結果顯示，居住地的不同對服務品質各有不同的看法。或許是因為離島的參與者千里迢迢到外地比賽，需花費較多的經費才得以參加比賽，通常只有選手自己來參與活動。不像本島參與者擁有較多的旁觀加油朋友一同參與活動，故離島參與者在比賽過程，會期望活動的工作人員能給予保證性的服務，隨時提供支援。

五、不同人口背景變項在滿意度上的差異

本研究發現，不同性別在滿意度上有顯著差異，男性參與者對於賽事滿意度高於女性參與者，此結果與陳巧穎（2007）「大會形象、考量因素對馬拉松賽會參與者行為模式之研究-以2007臺灣國際馬拉松為例」、吳柏叡（2008）「服務品質、觀眾滿意度及忠誠度之關聯性研究-以2008年企業排球聯賽為例」的研究相符。

六、研究變項關係分析

典型相關分析結果發現，服務品質之「關懷性」、「保證性」、「可靠性」、「反應性」及「有形性」等五個變項，透過典型因素，可以解釋滿意度之「人力資源」、「場地設施」、「安全管理」、「便利性」及「環境衛生」之總變異量35.341%，且其相關性為.796。

透過第一個典型因素，顯示鐵人三項運動中，又以「關懷性」、「保證性」與「可靠性」解釋力較大，且結構係數為正數，亦即若參與者對這三個構面的服務品質知覺愈正面，參與者能提昇對人力資源的滿意度。原因可能為服務品質三個構面都是屬於工作人員的部分，故只要工作人員服務品質能提升，參與者對滿意度的人力資源因素就會愈感到滿意。

第伍章　結論與建議

本研究目的主要在探討參與者對2009臺東之美鐵人三項賽會的服務品質和滿意度，因此，本章歸納重點結果及發現，並針對研究結果的做出結論與建議，期望可作為相關單位參考依據，並對於後續研究提出建議。

第一節　結論

一、人口統計特徵

研究對象以「男性」居多，婚姻狀況以「未婚者」居多，年齡主要分佈在「21-30歲」之間，大多具有「大學（含）專科」學歷，職業以「學生」為主，月收入以「20,000元以下」占最多，大多數的參與者居住「北部」。

二、服務品質特徵

參與者對服務品質的認知，以「服務人員的行為表現是值得信賴的」的平均分數最高為4.12，其次為「服務人員對於提出的需求樂意給予協助」平均分數為4.10，「服務人員擁有周到的待客禮儀」平均分數為4.05，由前3個選項可以得知，參與者對服務品質知覺較傾向於服務人員的服務，而最低分為「本賽會的服務設施外觀（如：舞台、大會帳蓬）具有吸引力」平均分數為3.51。

性別與居住地在服務品質知覺上有顯著差異存在。結果發現，在性別方面，男性對於服務品質因素中的「關懷性」、「有形性」知覺較女性感到重視，在居住地方面，則是位於

離島的參與者對於服務品質因素中的「保證性」知覺會較重視於南部的參與者。

三、滿意度特徵

參與者對滿意度的認知，以「大會的志工」的平均分數最高為4.19，代表參與者對此最為滿意，其次為「賽道（游泳、路跑、自行車）的路線舒適度」平均分數為4.06，「大會提供的場地環境」平均分數為4.05，而最低分為「大會提供的停車空間」平均分數為3.45。

在參與者性別上，對滿意度有顯著差異存在。結果發現男性對於「人力資源」、「安全管理」以及「環境衛生」的滿意度均高於女性。

四、服務品質與滿意度

服務品質與滿意度有正相關，若參與者在「關懷性」、「保證性」及「可靠性」等三個因素上擁有較高的服務品質知覺，則對於賽會的「人力資源」、「場地設施」、「安全管理」及「便利性」上的滿意度則愈高。

第二節　建議

一、對主辦單位之建議

本研究調查問卷設有對賽會之自由意見填寫欄，其中有幾點特別提出，提供賽會主辦單位作為明年再舉辦之時改進之建議，期盼將賽會品質提升到更好，能號召更多人一起共襄盛舉。

（一）賽前規劃與比賽執行方面

參與者對於硬體設施部分，認為其比賽之里程標示牌稍嫌不足，容易讓參與者造成比賽路線錯誤的可能性，建議主辦單位下次可再改進。休息區帳蓬數量可再增加，讓參與者休息空間可再加大。賽會廣播設備，聲音音量稍嫌過小，沒辦法讓加油民眾得知選手狀況以及抵達狀況。

比賽場地部分，參與者認為游泳轉換跑道路段，由於選手大多為赤足狀態，但轉換區有過多小石子，可能危害選手安全。自行車比賽路段，沒有做好路線管制，常有民眾隨意穿越比賽路線，危害到選手比賽的安全性。

活動參與者部分，參與者認為為多鼓勵女性參與者的加入，可以設置鼓勵辦法，如40歲以上女性參賽則頒予獎牌獎勵。鐵人之夜希望可以包括更多選手族群，明年希望將參與51.5公里參賽者也列入邀請。

交通部分，參與者認為可增加外縣市到台東的接駁車，讓外地參與者交通問題得以紓緩。

（二）行銷宣傳方面

1.號召公家機關動員

參與鐵人三項活動時，發現有越來越多民間企業團體願意熱情動員人力，一同來參與活動。因此，期盼賽會之主辦城市，也能以同樣熱情參與縣市活動，號召公家機關之所屬職員，作為機關單位的固定活動。在參與活動同時，不僅能達到鍛練體能，達到健康身心之功用，亦可促進同事間的情感交流，增加對所屬城市的認同感，為一舉多得的好措施。

2.增設組別

為增加比賽的參與者，主辦單位可增設組別，如鐵三角接力賽，由三人共同參加，一人負責一項，以接力方式完成。或是增設兒童組鐵人三項，這樣可降低比賽難度門檻，號召夥伴各負責其一項目挑戰鐵人比賽，達到互助合作，毅力堅持的真締。

3.優惠方案

學生參加鐵人三項有逐漸增加的趨勢，可鎖定學生族群做優惠，如憑學生證參加即可享有學生價，亦或是學生團體參加可享有團體價。賽會也可結合旅遊社，將比賽與觀光景點做結合，如住宿優惠、或者發行觀光手冊，與當地美食合作，讓參與者有動力可以提早一天來當地做消費，如此一來既可增加當地的經濟，也可以提升參與者參加的慾望。

二、對後續相關研究之建議

本研究有許多研究限制與不足之處，仍需仰賴後續研究者進行更深入完整之研究。茲提供以下建議。作為後續研究者之參考：

（一）本研究為個案研究，僅以 2009 臺東之美鐵人三項國際邀請賽為對象範圍，此分析結果是否能推論至其他相關賽會是本研究之限制，故建議後續研究者可以針對不同地區鐵人三項賽事作探討。

（二）本研究因為人力及時間限制，將受試者侷限為國內的參與者，但是鐵人三項活動可吸引各國的好手參加，未來的研究可以將其他國家的參與者納入研究對象，以提升樣本的完整性。

（三）本研究對於鐵人三項運動，著重於討論服務品質與滿意度之相關性，在重遊意願上並無多加探討，故後續研究可增加重遊意願多加深入探討，因為參與者的忠誠度是活動永續舉辦的關鍵因素。

參考文獻

一、中文部分

中華民國鐵人三項協會（2009）。*鐵人三項介紹-運動簡介*。線上檢索日期：2009年6月6日。網址：*http://www.ctta.org.tw/front/bin/ptlist.phtml?Category=265861*

世界觀光組織（2007）。*Facts & Figures*。線上檢索日期：2009年6月6日。網址：*http://www.unwto.org/facts/eng/pdf/barometer/barometer_february_07_e.pdf*

交通部觀光局（2007）。*2007年國人旅遊狀況調查*。線上檢索日期：2009年1月6日。網址：*http://admin.taiwan.net.tw/statistics/File/200712/96國人中摘.htm*

交通部觀光局（2009）。*觀光法規*。線上檢索日期：2009年1月6日。網址：http://admin.taiwan.net.tw/law/law_show.asp?selno=21

行政院經濟建設委員會（2002）。*國內旅遊發展方案*。臺北：行政院經濟建設委員會。

江中皓（2002）。*運動觀光高爾夫假期遊客參與動機與滿意度之研究*。未出版碩士論文，國立體育學院體育研究所，桃園縣。

江中皓（2003）。我國運動觀光發展契機與潛力之評估－以高爾夫假期為例。*國民體育季刊*，（138），12-17。

江盈如（1999）。*大台北地區健康俱樂部顧客滿意度、忠誠度以及滿意構面重視度之研究*。未出版碩士論文，國立交通大學經營管理研究所，新竹市。

李炳昭、陳一支（2009）。登山步道遊憩吸引力、服務品質、遊客滿意度與忠誠度影響模式建構之研究。*休閒產業管理學刊，2*(2)，48-65。2010 年 6 月 12 日，取自 C.E.P.S 中文電子期刊。

林士彥、張良漢、蘇士博（2007）。賽會服務品質與價值對現場觀眾滿意度及忠誠度之相關性研究－以中華職棒為例。*體育學報*，40（1），77-92。2010 年 6 月 12 日，取自 C.E.P.S 中文電子期刊。

林聰哲（2008）。中部地區高爾夫球場服務品質、消費者知覺價值、滿意度與行爲意向之研究。*管理實務與理論研究，2*(4)，196-214。2010 年 6 月 12 日，取自 C.E.P.S 中文電子期刊。

吳明隆、涂金堂（2007）。*SPSS 與統計應用分析*。臺北市：五南圖書。

吳政隆、張良漢、丁淑君（2008)。高爾夫球場的服務品質、顧客滿意與行為意向之研究。*休閒產業管理學刊*，1(3)，1-14。2010 年 6 月 12 日，取自 C.E.P.S 中文電子期刊。

吳柏叡（2008）。*服務品質、觀眾滿意度及忠誠度之關聯性研究－以 2008 年企業排球聯賽為例*。未出版碩士論文，國立臺灣體育大學（臺中）運動管理學系，臺中市。

吳萬益（2002）。*企業研究方法（第二版）*。台北：華泰書局。

李俊鴻、黃錦煌、王郁方（2006）。節慶活動顧客服務品質、關係品質及忠誠度之關聯性研究。*第四屆土地研究學術研討會*。臺北市：文化大學。

李城忠、沈德裕（2007）。運動觀光特色對遊客認知價值與滿意度影響之研究－以日月潭萬人泳渡為例。*人文暨社會科學期刊*，*3*（1），17-26。

邵日道（2000）。*親子套裝團體旅遊服務品質與滿意度之研究*。未出版碩士論文，中國文化大學觀光事業研究所，台北市。

高俊雄（2003）。運動觀光之規劃與發展。*國民體育季刊*，（138），7-11。

高俊雄（2004）。*運動觀光之規劃與發展*。臺北：品度股份有限公司。

高雄市體育場（1989）。*高雄市體育季成果報告書*。高雄市：高雄市體育會。

張火燦、余月美（2008）。服務品質、顧客滿意度與顧客忠誠度關係之研究。*明新學報*，*34*（1），127-140。2010年6月12日，取自C.E.P.S中文電子期刊。

張如君（2008）。*2008台東之美鐵人三項國際邀請賽10月4日舉辦今年增加123公里超級鐵人賽*。線上檢索日期：2009年6月11日。網址：*http://emmm.tw/news_content.php?id=10565*

康正男、胡林煥與周宇輝（2009）。顧客知覺服務品質、滿意度與忠誠度：臺灣大學運動休閒館之研究。*臺灣體育運動管理學報*，（9），101-116。2010年6月12日，取自C.E.P.S中文電子期刊。

莊易倫（2008）。*服務品質、競爭優勢和顧客滿意度之相關研究－以某幼兒園為例*。未出版碩士論文，大葉大學事業經營研究所，彰化縣。

許甄玲（2005）。*遊憩消費者的知覺服務品質、滿意度與口碑、再購意圖關係之研究*。未出版碩士論文，國立高雄第一科技大學，高雄市。

郭秀玲（2007）。*運動觀光潛水假期參與者動機、期望與滿意度之研究*。未出版碩士論文，國立臺灣體育學院休閒運動管理研究所，臺中市。

陳巧穎（2007）。*大會形象、考量因素對馬拉松賽會參與者行為模式之研究-以 2007 臺灣國際馬拉松為例*。未出版碩士論文，國立臺灣體育學院運動管理學系，臺中市。

陳怡婷（2008）。*運動觀光客參與動機、服務品質及滿意度之研究－以 2008 年萬人泳渡日月潭為例*。未出版碩士論文，國立臺灣體育大學（臺中）運動管理學系，臺中市。

陳俊呈（2008）。*服務品質、顧客滿意度與購買意向關係之探討－以量販店體育用品為例*。未出版碩士論文，大葉大學事業經營研究所，彰化縣。

陳益修（2008）。*屏東市高爾夫練習場服務品質與顧客滿意度之研究*。未出版碩士論文，國立屏東教育大學體育學系，屏東縣。

游宗仁（2002）。*全國 YMCA 運動休閒課程知覺服務品質與滿意度之研究*。未出版碩士論文，朝陽科技大學休閒事業管理研究所，臺中縣。

黃金柱（2006）。*運動觀光導論*。臺北市：師大書苑。

黃秋藤、胡俊傑、楊倩姿（2010）。服務品質、服務價值、休閒體驗、滿意度與行爲意向之研究－以澎湖海上平台爲例。*島嶼觀光研究*，*3*（1），81-99。2010年6月12日，取自C.E.P.S中文電子期刊。

黃鴻斌（2003）。*健康體適能俱樂部會員參與動機、顧客滿意度及忠誠度相關性之研究－以金牌健康體適能俱樂部為例*。未出版碩士論文，南華大學旅遊事業管理研究所，嘉義縣。

劉又慈（2007）。*國際運動賽會對地方觀光發展影響之研究*。未出版碩士論文，國立嘉義大學休閒事業管理研究所，嘉義縣。

鄭家韻（2008）。*探討運動觀光之發展－以2007年太魯閣國際馬拉松為例*。未出版碩士論文，國立東華大學環境政策研究所，花蓮縣。

盧瑞山（2005）。*臺灣地區馬拉松賽會活動服務品質之研究－以2004澎湖首屆世界華人馬拉松賽為例*。未出版碩士論文，國立嘉義大學體育與健康休閒研究所，嘉義縣。

盧瑞山、張家銘、黃芳銘（2006）。路跑賽活動服務品質量表編製之研究:以泰瑞克斯路跑賽為例。*大專體育季刊*，*7*（2），59-73。

魏依玲（2007）。*運動觀光產業發展與趨勢分析*。工研院IEK-IT IS計畫。

魏逸軒（2005）。*鐵人三項競賽的成功歷程研究*。未出版碩士論文，中國文化大學，臺北市。

蘇文凱（2005）。*主題遊樂園服務品質、顧客滿意、知覺價值與行為意向關係之研究－以月眉育樂世界探索樂園為例*。未出版碩士論文，朝陽科技大學休閒事業管理系，臺中縣。

蘇至暉（2008）。*旅客對高雄捷運之服務品質知覺及滿意度之研究*。未出版碩士論文，國立高雄應用科技大學觀光與餐旅管理研究所，高雄縣。

蘇維杉（2007）。*運動產業概論*。臺北縣：揚智文化。

二、外文部分

Bitner, M. J., Bernard, H. B., and Mohr, L. A. (1994). Critical service encounter : The employee's viewpoint. *Journal of Marketing*, *58*, 95-106.

Cadotte, E. R., Robert, B. W., & Roger, L. J. (1987). Expectations and Norms in Models of Consumer Satisfaction. *Journal of Marketing Research*, *24*, 305-314.

Cardozo, R. N. (1965). An Experimental Study of Customer Effort, Expectation and Staisfaction. *Journal of Marketing Research*, *1*(2), 244-249.

Crosby, P. B. (1979). *Quality Is Free: The Art of Marking Quality Certain*. New York: New American Library.

DeVellis, R. F. (1991). *Scale Development Theory and Applications*. London: SAGE.

Fornell, C. (1992). A National Customer Satisfaction Barometer. The Swedish Experience. *Journal of Marketing, 55*, 1-21.

Gammon, S., & Robinson, T. (1997). Sport and Tourism：A conceptual framework. *Journal of Sport Tourism, 4*(3), 8-24.

Garvin, D. A. (1987). Competing on the Eight Dimensions of Quality. *Havard Business Review*, *65*, 101-109.

Gay, L. R. (1992). *Educational Research Competencies for Analysis and Application*. New York: Macmillan.

Gibson, H. (2003). Sport tourism: An introduction to the special issue. *Journal of Sport Management*, *17*, 205-213.

Gi-Yong Koo (2009). Examination of the causal effects between the dimensions of service quality and spectator satisfaction in minor league baseball. *International Journal of Sports Marketing & Sponsorship*, *11*(1), 46-59.

Hall, C. M. (1992). *Hallmark tourist events: Impacts, management and planning*. London: Belhaven.

Hinch, T.D., & Higham J.E. S. (2001). Sport tourism：A framework for research. *International Journal for Tourism Research, 3*, 45-58.

Howard, J. A., & Sheth J. N. (1969). *The Theory of Buyer Behavior*. New York: John Willey and Sons.

Hurley, R. F., & Hooman, E. (1998). Alternative indexes for monitoring customer perceptions of service quality: a comp arative evaluation in retail context. *Journal of the Academy of Marketing Science*, *26*, 115-127.

Kolter, P. (1994). *Marketing Management: Analysis, Planning, Implemenyation and control*. New York: Prentice-Hall.

Mitra, A. (1993). *Fundamentals of quality control and improvement*. NY: Macmillan.

Neirotti, L. (2003). An Introduction to Sport and Adventure Tourism in S. Hudson(ed). *Sport and Adventure Tourism*. The Haworth Hospitality Press: New York.

Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric Theory (2nd ed.)*. New York: McGraw-Hill.

Oliver, R. L. (1981). Measurement and evaluation of satisfaction process in retail setting. *Journal of Retailing*, *57* (3), 25-48.

O'toole, M. L., & Douglas, P. S. (1995). Applied physiology of Triathlon. *Sport Med*, *19* (4), 251-267.

Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1985). A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research. *Journal of Marketing*, *49*(4), 41-50.

Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1988). SERVQUAL: A Multiple Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality. *Journal of Retailing*, *64*(1), 13-40.

Parker, C., & Mathews, B. P.(2001). Marketing Intelligence and Planning. *Brad ford. 19*(1), 38.

Ross Biddiscombe. (2004). *The Business of Sport Tourism Report*. Retrieved June 10, 2009, from the World Wide Web: *http://www.sportbusiness.com/files/tourism_sum.pdf*

Sasser, R., Olsen, P., & Wyckoff, D. D. (1978). *Management of service Operations-Text, Cases, and Reading*. New York: Allyna and Bacon.

Solberg & Preuss (2007). Major Sport Events and Long-Term Tourism Impacts. *Journal of Sport Management, 21,* 213-234.

Standeven, J., & Knop, P. D. (1999). *Sport tourism*. Champaign: Human Kinetics publishers.

Thomas, J. R., & Nelson, J. K. (1990). *Research methods in physical activity*. Champaign: Human kinetics Publishers.

Wakefield, R. L. (2001). Service quality. *The Cpa Journal*, *71*(8), 58-60.

Zeithaml, V. A., & Bitner, M. J. (1996). *Service Marketing*. NY: McGraw Hill.

附錄

附錄一 預試問卷

2009 國華人壽盃宜蘭亞洲鐵人三項系列賽暨全國錦標賽
服務品質與參與者滿意度之問卷

親愛的參與者您好:

本問卷是您參加「**2009國華人壽盃宜蘭亞洲鐵人三項系列賽季全國錦標賽服務品質與參與者滿意度**」之調查。懇請您撥出寶貴的時間填寫這份問卷，問卷填答採不記名方式，純粹做為學術研究之用，請您安心作答。您的寶貴意見將有助於我們對鐵人三項賽會的改善建議，非常感謝您的參與。

敬祝您 旅途愉快！

國立臺灣體育大學運動管理學系碩士班
指導教授 林文郎 博士
研 究 生 黃詩雯 敬啟
Wendy750314@yahoo.com.tw

請問您本次參與賽事的角色是：(1) □選手

(2) □行政人員

(3) □教練

(4) □觀眾

(5) □其他_____

第一部分　參與者對於服務品質的知覺

請就您個人的感受與體會請在□內打勾

對你而言，本次鐵人三項賽事的服務品質為何？

	1 非常不同意	2 不同意	3 普通	4 同意	5 非常同意
1.本賽會提供先進的服務設備	□	□	□	□	□
2.本賽會的服務設施外觀（如：舞台、大會帳蓬）具有吸引力	□	□	□	□	□
3.本大會服務人員的儀表整齊得體	□	□	□	□	□
4.本大會設置的帳棚功能與其提供服務內容相符合	□	□	□	□	□
5.本大會能履行對參與者所做的承諾	□	□	□	□	□
6.當您遭遇問題時，服務人員能提供協助	□	□	□	□	□
7.主辦單位是可依賴的	□	□	□	□	□
8.大會能確實地提供會場的各項服務	□	□	□	□	□
9.大會能正確地保存服務的相關紀錄（例如：客戶資料、比賽紀錄）	□	□	□	□	□
10.大會能確實地告知您各項服務內容	□	□	□	□	□
11.服務人員能提供周到的服務內容	□	□	□	□	□
12.服務人員對於提出的需求樂意給予協助	□	□	□	□	□
13.服務人員對於需求無法給予即時的回應是可接受的	□	□	□	□	□
14.服務人員的行為表現是值得信賴的	□	□	□	□	□
15.賽會提供的服務讓人感到安心	□	□	□	□	□
16.服務人員擁有周到的待客禮儀	□	□	□	□	□
17.服務人員表現出的專業能力良好	□	□	□	□	□
18.服務人員能提供個別化的服務	□	□	□	□	□
19.服務人員能給予個別化的關懷	□	□	□	□	□
20.服務人員能瞭解個別化的需求	□	□	□	□	□
21.服務人員能優先考量參與者需求	□	□	□	□	□
22.大會提供服務的時間對於您而言是便利的	□	□	□	□	□

（續下頁）

第二部分　參與者對於滿意度的知覺

請就您個人的感受與體會請在□內打勾 這次您參與本次鐵人三項賽事滿意度為何？	非常不滿意	不滿意	普通	滿意	非常滿意
1.您對於前往比賽會場的交通方式便利性感到.....	□	□	□	□	□
2.您對於獲得賽會資訊方式的便利性感到.....	□	□	□	□	□
3.您對於大會提供服務的便利性感到.....	□	□	□	□	□
4.您對於大會提供的場地環境感到.....	□	□	□	□	□
5.您對於賽道（游泳、路跑、自行車）的路線舒適度感到	□	□	□	□	□
6.您對於大會提供的洗手間環境衛生感到.....	□	□	□	□	□
7.您對於大會安排的活動行程的流暢安全性感到.....	□	□	□	□	□
8.您對於大會規劃的比賽路線安全性感到.....	□	□	□	□	□
9.您對於大會現場安排的救護車、醫護站感到.....	□	□	□	□	□
10.您對於賽道上安排的警力維護安全感到.....	□	□	□	□	□
11.您對於報到處提供的人力分配感到.....	□	□	□	□	□
12.您對於成績紀錄處提供的人力分配感到.....	□	□	□	□	□
13.您對於大會服務處提供的人力分配感到.....	□	□	□	□	□
14.您對於大會的行政人員感到.....	□	□	□	□	□
15.您對於大會的裁判感到.....	□	□	□	□	□
16.您對於大會的志工感到.....	□	□	□	□	□
17.您對於大會提供的停車空間感到.....	□	□	□	□	□
18.您對於賽會提供的資源（食物、水果、飲料、水）感到 ...	□	□	□	□	□
19.您對於賽道路線規劃感到.....	□	□	□	□	□
20.您對於大會規劃的休息區感到.....	□	□	□	□	□
21.您對於賽會整體的活動流程感到.....	□	□	□	□	□
22.您對於賽會提供的周邊活動感到.....	□	□	□	□	□
23.您對於賽會整體的場地設施配置感到.....	□	□	□	□	□

（續下頁）

第三部分：個人基本資料

1.性　　別：(1) □ 男　　(2) □ 女

2.婚　　姻：(1) □ 已婚　　(2) □ 未婚
(3) □ 已婚單身　　(4) □ 分居

3.年　　齡：(1) □ 20 歲以下　　(2) □ 21～30 歲
(3) □ 31～40 歲　　(4) □ 41～50 歲
(5) □ 51～60 歲　　(6) □ 61 歲以上

4.教育程度：(1) □ 國小（含）以下　　(2) □ 國中
(3) □ 高中（職）　　(4) □ 大學（含專科）
(5) □ 研究所以上

5.職　　業：(1) □ 農林漁牧　(2) □ 工　(3) □ 商
(4) □ 服務業　(5) □ 軍公教　(6) □ 自由業
(7) □ 家管　(8) □ 學生　(9) □ 醫護
(10) □ 其它 _____

6.個人平均月收入：(1) □ 20,000 元以下　(2) □ 20,001～40,000 元
(3) □ 40,001～60,000 元　(4) □ 60,001～80,000 元
(5) □ 80,001 元以上

7.您居住在 _____縣(市)

8.下次是否會繼續參加本比賽？　(1) □ 是　　(2) □ 否

9.請您提供大會寶貴的意見，可增進未來比賽舉辦的服務品質或比賽滿意度？

_____

_____

_____

本問卷到此結束，感謝您的填答！

附錄二 正式問卷

2009 臺東之美鐵人三項國際邀請賽
服務品質與參與者滿意度之問卷

親愛的參與者您好:

本問卷是您參加「**2009臺東之美鐵人三項國際邀請賽服務品質與參與者滿意度**」之調查。懇請您撥出寶貴的時間填寫這份問卷，問卷填答採不記名方式，純粹做為學術研究之用，請您安心作答。您的寶貴意見將有助於我們對鐵人三項賽會的改善建議，非常感謝您的參與。

敬祝您 旅途愉快！

國立臺灣體育大學運動管理學系碩士班
指導教授 林文郎 博士
研 究 生 黃詩雯 敬啟
Wendy750314@yahoo.com.tw

請問您本次參與賽事的角色是：(1) □選手

(2) □行政人員

(3) □教練

(4) □觀眾

(5) □其他_____

第一部分　參與者對於服務品質的知覺

請就您個人的感受與體會請在□內打勾

對你而言，本次鐵人三項賽事的服務品質為何？

	1 非常不同意	2 不同意	3 普通	4 同意	5 非常同意
1.本賽會提供先進的服務設備	□	□	□	□	□
2.本賽會的服務設施外觀（如：舞台、大會帳篷）具有吸引力	□	□	□	□	□
3.本大會服務人員的儀表整齊得體	□	□	□	□	□
4.本大會設置的帳棚功能與其提供服務內容相符合	□	□	□	□	□
5.本大會能履行對參與者所做的承諾	□	□	□	□	□
6.當您遭遇問題時，服務人員能提供協助	□	□	□	□	□
7.主辦單位是可依賴的	□	□	□	□	□
8.大會能確實地提供會場的各項服務	□	□	□	□	□
9.大會能正確地保存服務的相關紀錄（例如：客戶資料、比賽紀錄）	□	□	□	□	□
10.大會能確實地告知您各項服務內容	□	□	□	□	□
11.服務人員能提供周到的服務內容	□	□	□	□	□
12.服務人員對於提出的需求樂意給予協助	□	□	□	□	□
13.服務人員的行為表現是值得信賴的	□	□	□	□	□
14.賽會提供的服務讓人感到安心	□	□	□	□	□
15.服務人員擁有周到的待客禮儀	□	□	□	□	□
16.服務人員表現出的專業能力良好	□	□	□	□	□
17.服務人員能提供個別化的服務	□	□	□	□	□
18.服務人員能給予個別化的關懷	□	□	□	□	□
19.服務人員能瞭解個別化的需求	□	□	□	□	□
20.服務人員能優先考量參與者需求	□	□	□	□	□
21.大會提供服務的時間對於您而言是便利的	□	□	□	□	□

（續下頁）

第二部分　參與者對於滿意度的知覺

請就您個人的感受與體會請在□內打勾

這次您參與本次鐵人三項賽事滿意度為何？

	1 非常不滿意	2 不滿意	3 普通	4 滿意	5 非常滿意
1.您對於前往比賽會場的交通方式便利性感到.....	□	□	□	□	□
2.您對於獲得賽會資訊方式的便利性感到.....	□	□	□	□	□
3.您對於大會提供服務的便利性感到.....	□	□	□	□	□
4.您對於大會提供的場地環境感到.....	□	□	□	□	□
5.您對於賽道（游泳、路跑、自行車）的路線舒適度感到	□	□	□	□	□
6.您對於大會提供的洗手間環境衛生感到.....	□	□	□	□	□
7.您對於大會規劃的比賽路線安全性感到.....	□	□	□	□	□
8.您對於大會現場安排的救護車、醫護站感到.....	□	□	□	□	□
9.您對於賽道上安排的警力維護安全感到.....	□	□	□	□	□
10.您對於報到處提供的人力分配感到.....	□	□	□	□	□
11.您對於成績紀錄處提供的人力分配感到.....	□	□	□	□	□
12.您對於大會服務處提供的人力分配感到.....	□	□	□	□	□
13.您對於大會的行政人員感到.....	□	□	□	□	□
14.您對於大會的裁判感到.....	□	□	□	□	□
15.您對於大會的志工感到.....	□	□	□	□	□
16.您對於大會提供的停車空間感到.....	□	□	□	□	□
17.您對於賽會提供的資源（食物、水果、飲料、水）感到 ...	□	□	□	□	□
18.您對於大會規劃的休息區感到.....	□	□	□	□	□
19.您對於賽會整體的活動流程感到.....	□	□	□	□	□
20.您對於賽會提供的周邊活動感到.....	□	□	□	□	□
21.您對於賽會整體的場地設施配置感到.....	□	□	□	□	□

（續下頁）

第三部分：個人基本資料

1.性　　別：(1) □ 男　　(2) □ 女

2.婚　　姻：(1) □ 已婚　　(2) □ 未婚

(3) □ 已婚單身　　(4) □ 分居

3.年　　齡：(1) □ 20 歲以下　　(2) □ 21～30 歲

(3) □ 31～40 歲　　(4) □ 41～50 歲

(5) □ 51～60 歲　　(6) □ 61 歲以上

4.教育程度：(1) □ 國小（含）以下　　(2) □ 國中

(3) □ 高中（職）　　(4) □ 大學（含專科）

(5) □ 研究所以上

5.職　　業：(1) □ 農林漁牧　(2) □ 工　(3) □ 商

(4) □ 服務業　(5) □ 軍公教　(6) □ 自由業

(7) □ 家管　(8) □ 學生　(9) □ 醫護

(10) □ 其它 _____

6.個人平均月收入：(1) □ 20,000 元以下　(2) □ 20,001～40,000 元

(3) □ 40,001～60,000 元　(4) □ 60,001～80,000 元

(5) □ 80,001 元以上

7.您居住在_____縣(市)

8.下次是否會繼續參加本比賽？　(1) □ 是　　(2) □ 否

9.請您提供大會寶貴的意見，可增進未來比賽舉辦的服務品質或比賽滿意度？

_____

_____

_____

本問卷到此結束，感謝您的填答！