

南華大學旅遊管理學系旅遊管理碩士班碩士論文

A THESIS FOR THE DEGREE OF MASTER PROGRAM OF TOURISM
MANAGEMENT, DEPARTMENT OF TOURISM MANAGEMENT,
NAN HUA UNIVERSITY

自行車騎乘者遊憩專門化與路線屬性關係之研究

**The research on the relationship between the cyclists' level of specialization on
recreation and the attributes of cycling routes**

研 究 生：何茂昌

GRADUATE STUDENT : Mao-Chang Ho

指 導 教 授：于健博士

ADVISOR : Chien Yu Ph.D.

中 華 民 國 一 零 六 年 六 月

南 華 大 學
旅遊管理學系旅遊管理碩士班

碩 士 學 位 論 文

自行車騎乘者遊憩專門化與路線屬性關係之研究

研究生：何景昌

經考試合格特此證明

口試委員：吳心怡
丁慧敏
于健

指導教授：于健

系主任(所長)：丁慧敏

口試日期：中華民國 106 年 6 月 14 日

南華大學旅遊管理學系旅遊管理碩士班
一百零五學年度第二學期碩士論文摘要

論文題目：自行車騎乘者遊憩專門化與路線屬性關係之研究

研究生：何茂昌

指導教授：于健 博士

論文摘要內容：

本研究應用典型相關分析探討，自行車騎乘者遊憩專門化程度與騎乘路線屬性選擇之關係。問卷設計針對北區自行車騎乘者以活動現場及網路填寫，回收有效問卷 446 份，有效問卷回收率 93.5%。本研究發現：(1)兩組變項之間共有三對典型相關組合，第一對典型相關顯示(專門化)之「情感成就」、「投入行為」、「知識活動」、「技巧能力」與「路線認知」跟依變項(路線屬性)之「冒險挑戰」與「技術水平」有典型相關之關係，解釋變異量最高，影響最大，呈正相關。第二對典型相關顯示(專門化)之「路線認知」與「技巧能力」跟依變項(路線屬性)之「設施方便」有典型相關之關係，解釋變異量次之，呈負相關。第三對典型相關顯示(專門化)之「路線認知」跟依變項(路線屬性)之「設施方便」與「技術水平」有典型相關之關係，解釋變異量較少，呈正相關。(2)MANOVA 分析顯示：不同的專門化程度與路線屬性選擇有顯著之差異，遊憩專門化越高者，越偏好挑戰困難度高之路線屬性。本研究結果可提供自行車活動規劃路線參考。

關鍵詞：自行車、遊憩專門化、路線屬性、典型相關、MANOVA

Title of Thesis : The research on the relationship between the cyclists' level of specialization on recreation and the attributes of cycling routes

Name of Institute : Master Program of Tourism management, Department of Tourism Management , Nan Hua University

Graduate Date : June 2017

Degree Conferred : M.B.A

Name of Student : Mao-Chang Ho

Advisor : Chien Yu Ph.D.

Abstract

The method to the research on the relationship between the cyclists' level of specialization on recreation and the choice of attributes of cycling routes is canonical correlation analysis. Questionnaire was designed for the cyclists in North area and filled-in on site and in the network. The recovery of valid questionnaire are 446, the effective rates is 93.5%. The results to this research were as followed:1. There are three canonical correlational combinations in two variables; the first combination reveals the positive correlation, the highest variance and the greatest impact between all five aspects of specilization on recreation, the satisfation and achievement of cyclists, the familiarity with cycling routes, the riding skill of cyclists, the devotation of cyclists, and the knowledge activities of cyclists and two aspects of attributes of cycling routes , the challanges and adventures of the routes and the proficiency of cyclists. the second combination reveals the negative correlation, the higher variance between two aspects of specilization on recreation, the familiarity with cycling routes, and the riding skill of cyclists and one aspect of attributes of cycling routes, the facilities along the routes. the third combination reveals the positive correlation, the less variance between one aspect of specilization on recreation, the familiarity with cycling routes and two

aspects of attributes of cycling routes, the facilities along the routes and the proficiency of cyclists. 2. The analysis from MANOVA reveals the obvious differences of different levels of specialization on recreation and attributes of cycling routes, the cyclist with the higher specialization on recreation prefers the more difficulty of attributes of cycling routes. The results of this research can be taken as the reference in cycling route planning.

Keywords : bicycle, specialization on recreation, attributes of the routes, canonical correlation analysis, MANOVA



目錄

中文摘要.....	I
英文摘要.....	II
目錄.....	IV
表目錄.....	VII
圖目錄.....	VIII
第一章 緒論.....	1
1.1 研究背景與動機.....	1
1.2 研究目的	4
1.3 名詞釋義	5
1.4 研究限制	7
1.5 研究流程	8
第二章 文獻回顧	10
2.1 自行車相關	10
2.1.1 自行車定義.....	10
2.1.2 自行車活動之發展現況.....	10
2.1.3 自行車活動之種類.....	12
2.2 遊憩專門化	13
2.2.1 遊憩專門化.....	13
2.2.2 涉入程度.....	16
2.3 路線屬性	18
2.3.1 路線屬性.....	18
2.3.2 基地屬性.....	19
2.3.3 環境屬性.....	20

2.3.4 場所依戀	21
2.3.5 遊憩環境	22
2.4 遊憩專門化與路線屬性之關係.....	22
第三章 研究方法	25
3.1 研究假設	25
3.2 研究架構	25
3.3 研究變項操作型定義.....	26
3.4 問卷設計與發放.....	30
3.4.1 問卷內容編製.....	32
3.4.2 專家效度.....	36
3.5 問卷研究場域與抽樣.....	37
3.6 資料分析方法.....	37
第四章 資料分析與結果.....	40
4.1 樣本基本資料分析.....	40
4.2 描述性統計分析.....	44
4.2.1 遊憩專門化敘述性統計分析.....	44
4.2.2 路線屬性敘述性統計分析.....	47
4.3 因素分析及信效度檢定.....	51
4.3.1 遊憩專門化量表之信效度.....	51
4.3.2 路線屬性量表之信效度.....	54
4.4 不同人口背景統計變項對各變數之差異分析.....	56
4.4.1 獨立樣本 t 檢定分析	56
4.4.1.1 自行車騎士性別對遊憩專門化與路線屬性差異之分析 .	56
4.4.1.2 自行車騎士婚姻狀況對遊憩專門化與路線屬性差異分析	58
4.4.1.3 自行車騎士加入車隊對遊憩專門化與路線屬性差異分析	59

4.4.2 單因子變異數分析.....	60
4.4.2.1 不同年齡騎士對遊憩專門化與路線屬性差異之分析 ...	61
4.4.2.2 不同教育程度騎士對遊憩專門化與路線屬性差異分析 .	63
4.4.2.3 不同職業騎士對遊憩專門化與路線屬性差異之分析 ...	65
4.4.2.4 騎士月收入對遊憩專門化與路線屬性差異之分析	69
4.4.2.5 騎士同行騎乘車友對遊憩專門化與路線屬性差異分析 .	71
4.4.2.6 騎士騎車經驗對遊憩專門化與路線屬性差異之分析 ...	74
4.5 遊憩專門化與路線屬性之典型相關分析.....	78
4.6 不同的專門化程度與路線屬性選擇之差異性分析.....	82
4.6.1 不同的專門化程度與路線屬性敘述性統計分析.....	82
4.6.2 不同遊憩專門化程度與路線屬性選擇之差異分析.....	84
第五章 結論與建議.....	88
5.1 結論.....	88
5.1.1 研究假設檢定與討論.....	95
5.2 建議與後續研究方向.....	98
5.2.1 建議.....	98
5.2.2 後續研究的建議.....	99
參考文獻.....	100
1. 中文部分.....	100
2. 英文部分.....	102
3. 參考網站.....	105
附錄一.....	107

表目錄

表 3.1 人口統計資料	27
表 3.2 遊憩專門化操作性定義與衡量變項表	33
表 3.3 路線屬性操作性定義與衡量變項表	35
表 4.1 樣本基本資料分析表	43
表 4.2 騎士遊憩專門化之現況統計分析	46
表 4.3 騎士選擇路線屬性之現況統計分析	50
表 4.4 遊憩專門化因素分析表	53
表 4.5 路線屬性因素分析表	55
表 4.6 騎士性別對遊憩專門化與路線屬性差異之分析表	57
表 4.7 騎士婚姻狀況對遊憩專門化與路線屬性差異之分析表	58
表 4.8 加入車隊對遊憩專門化與路線屬性差異之分析表	60
表 4.9 不同年齡騎士對遊憩專門化與路線屬性差異之分析表	62
表 4.10 不同教育程度騎士對遊憩專門化與路線屬性差異之分析表	64
表 4.11 不同職業騎士對遊憩專門化與路線屬性差異之分析表	67
表 4.12 不同月收入對研究各構面之單因子變異數分析表	70
表 4.13 騎士同行騎乘車友對遊憩專門化與路線屬性差異之分析表	73
表 4.14 騎士騎車經驗對遊憩專門化與路線屬性差異之分析表	77
表 4.15 典型相關變量的統計結果	80
表 4.16 不同的專門化程度與路線屬性統計結果	84
表 4.17 遊憩專門化程度分組在路線屬性之 MANOVA 分析結果	85
表 4.18 不同的專門化程度與路線屬性多重比較分析	87
表 5.1 檢定驗證表	96

圖目錄

圖 1.1 研究流程圖	9
圖 2.1 專門化環的基本概念圖	14
圖 2.2 遊憩專門化環基本概念圖	15
圖 3.1 研究架構圖	26
圖 4.1 遊憩專門化與路線屬性之典型相關結構圖	81



第一章 緒論

台灣自行車風潮一直持續著，在政府及民間車隊社團積極的推動下，不時看見自行車騎士三五成群帥氣模樣的騎乘而過，不由得心中猜測騎士們今天的騎乘路線，是山區爬坡還是平路競速，是挑戰自我還是趣味休閒，是有規劃的自行車專用道還是人煙稀少的荒郊野外。騎乘路線對自行車騎士來說，是出發前必須做的功課，除了考慮到達目的地的騎乘時間與距離，還要衡量自己或同伴技術能力的負荷量，來完成一趟具有休閒效益的騎乘活動。

1.1 研究背景與動機

隨著周休二日，民眾對休閒活動的規劃，改變了以往的休閒態度，來提高生活滿意度 Belgin Gökyürek(2016)，願意投入更多金錢與時間，選擇適合自己的休閒型態。自行車對台灣民眾來說，從交通工具變成休閒與運動的綠色運具。民國 86 年完工的全長 15.2 公里關山環鎮自行車道，是全台第一條觀光休閒旅遊自行車道，不僅闢建最早，也享有最高的知名度，交通部觀光局花東縱谷國家風景區管理處(2017)。之後中部的東豐自行車綠廊和北部的八里左岸自行車道，有挑戰難度的彰化八卦山自行車道、
、
等騎車路線，在政府積極的規劃下，各縣市紛紛著手建置自行車道。與巨大捷安特共同執行逐年打造「BikeLane 舒適騎乘，打造台灣自行車島」計畫(經濟部技術處，2005)。交通部觀光局為提供優質運動休閒環境，滿足國人運動休閒的習慣，已建成超過 4,600 公里自行車道，建構自行車環島及區域主幹路網，環島 1 號線於 2015 年 12 月 30 日完成通車，是騎自行車環島的路線，全長 939.5 公里的單車國道(交

通部運輸研究所 104-12-31)。103 年捷安特董事長劉金標 80 歲第二次挑戰長達 930 公里的單車環島，做為自己 80 歲的生日禮物，他在 73 歲的第一次環島已帶動了自行車環島風潮，現在每逢假日處處都能看到自行車騎士在路上騎乘，台灣民眾早已將自行車變成健康旅遊的休閒型態，高立學、廖鴻霖(2013)，在台灣已經愈來愈多人騎自行車了!自行車活動是典型的運動休閒型態，同時兼具休閒及健身之功能，假日處處可見自行車騎乘愛好者，近年來已成為最熱門的休閒活動，成為民眾最常參與的戶外活動之一。台灣地形山高坡陡，地勢崎嶇，海岸及河口盆地，造成騎乘路線地形十分多樣的路線屬性。有與家人輕鬆的休閒騎、有規畫安全的自行車道、有平坦快速的濱海道路、有訓練肌耐力的挑戰路線、有長途跋涉的環島路線、等路線屬性種類繁多，提供不同路況的騎乘路線，豐富了車友們騎乘的樂趣。

交通部觀光局自 2010 年開始舉辦「臺灣自行車節」系列活動，帶動了全國各地車隊、社團與車友的共襄盛舉，將自行車活動成為全民重要的休閒遊憩型態之一。中華民國自行車騎士協會每年舉辦的「臺灣自行車登山王挑戰(Taiwan KOM Challenge)」的活動，吸引了世界各國的自行車頂尖好手參加，2016 年更有世界公路車三大賽事之環法、環義和環西大賽的登山王共襄盛舉，挑戰台灣的高山環境路線屬性，在「法國最大自行車雜誌 Le Cycle 443 期更將 Taiwan KOM Challenge 列為世界 10 場艱難的自行車賽事之一，與歐洲的阿爾卑斯等經典路線並列」，中華民國自行車騎士協會(2014)。這也讓世界各國自行車愛好者，想要有機會來台灣做單車環島旅遊，現在偶爾也會在路上遇見外國騎士。自行車騎士協會利用了台灣獨一無二的地形路線，規畫了從花蓮平坦的七星潭海岸線，爬升太魯閣大理石峽谷地形，到達臺灣公路最高點的武嶺，騎乘過程中

能夠感受台灣高山地形海拔高度不同的氣候帶，從海拔 0 到 3275 公尺，總距離 105 公里，是全世界少數的困難挑戰路線，成為全世界的頂尖騎士期許「一生至少要來挑戰一次的經典路線」，同時 KOM 提供總獎金 241 萬，其中，第一名騎士獨得 100 萬的獎金，中華民國自行車騎士協會(2016)。另外，由日月潭國家風景區管理處(2016)主辦「2016 日月潭國際花火音樂暨自行車嘉年華」，也是交通部觀光局每年的「臺灣自行車節」系列活動的主軸之一，以闔家歡樂、文化特色、休閒逍遙、挑戰自我與音樂饗宴的自行車旅遊活動，包括花火音樂會、紅茶文化季、小朋友的滑步車趣味競賽、單車逍遙遊、環潭挑戰路線到長距離的跨區域挑戰路線等，規劃了適合親子同樂與單車騎士的騎乘路線，結合在地旅遊的文化特色，提供國人單車休閒的旅遊型態，讓自行車騎士邊騎邊欣賞沿途美景，既健康又享受自由自在的單車小旅行！近年來，政府積極的推廣自行車活動，促進全民健康休閒型態，以節能減碳綠色旅遊為主題，各縣市也紛紛利用在地環境景點特色，規劃建設自行車道，企圖打造單車休閒遊憩活動與發展單車旅遊觀光為目的。

由上述可知，政府與民間社團在推動自行車活動上不遺餘力，讓自行車活動蔚為風潮。愈來愈多的人加入自行車活動，甚至將之視為假日休閒活動的重心，成為每逢假日最期待的遊憩活動，他們更是願意投入金錢與時間積極的參與，學習騎乘技巧與專業知識，漸漸地變成自行車達人。於是，會呼朋引伴三五好友結伴同騎，假日前便會相互討論騎乘的路線，並考慮到彼此的體能狀況與對方的騎乘水平，或想嘗試新的騎乘路線，或想一個人獨騎，享受一個人的自由自在。因為自行車很熱門，所以自行車騎士經過騎乘一段時間的磨練，慢慢就會變成很專門，對騎乘路線也會有不同的選擇，因此，瞭解自行車騎乘者專門化程度和路線

屬性的選擇，便是一個很棒的研究議題。回顧過去文獻在自行車遊憩專門化方面之相關研究，並無探討與路線屬性選擇之間的因果關係。故本研究將騎士專門化程度與路線屬性選擇之關係做為研究主題，設計問卷測量騎士的專門化程度及選擇偏好的路線屬性。探討自行車騎士遊憩專門化、路線屬性與人口分佈特性為何？目的在瞭解車友的騎乘現況，借以探討不同人口統計變項在遊憩專門化程度與路線屬性選擇之差異為何？其次，探討自行車騎士遊憩專門化與路線屬性之間的典型相關性？最後，探討不同遊憩專門化程度的騎士與路線屬性偏好選擇的差異性為何？從兩者之間的差異性，來瞭解不同程度的自行車騎士對路線屬性的選擇偏好，以提供給政府與民間社團在舉辦與規劃自行車活動設計之參考。

1.2 研究目的

基於前述之研究背景與動機，本研究欲瞭解影響自行車騎乘者選擇路線屬性之關係。藉由騎士平時的騎乘習慣與技巧能力，騎乘路線的熟悉度，涉入程度與同行車友技術水平等因素，選擇騎乘的路線屬性來滿足自己的情感成就面向。因此，本研究主要針對車友不同的遊憩專門化程度與選擇騎乘路線屬性之相關性與差異性進行研究，歸納出本研究之研究目的如下：

1. 探討自行車騎士的騎乘現況。
2. 探討自行車騎士遊憩專門化的情況。
3. 探討自行車騎士騎乘路線屬性的選擇。
4. 探討不同背景騎士對遊憩專門化程度與路線屬性之差異性。
5. 探討遊憩專門化與路線屬性之典型相關性。
6. 探討不同遊憩專門化程度的騎士之路線屬性選擇的差異性。

7. 提供政府或民間社團舉辦與規劃自行車活動路線時參考。

1.3 名詞釋義

1. 自行車騎乘者(Cyclists)

自行車騎乘者(以下簡稱為騎士)，是指以自行車做為交通或遊憩活動的工具，騎乘於一般道路或自行車道，從事自行車騎乘活動的個人。陳懷駿(2015)。

本研究對象以參與運動休閒相關遊憩活動之自行車騎士。

2. 遊憩專門化(Specialization on Recreation)

遊憩者參與遊憩活動，從低涉入的活動參與引發興趣，到高涉入的連續性投入，這樣從低涉入到高涉入過程中的遊憩行為，可以從參與者活動時使用的裝備、技術以及對於環境的偏好反應，來衡量遊憩者的專門化程度。(Little, 1976; Bryan, 1977; McIntyre & Pigram, 1992; 鄭育雄、李英弘、葉源鎰, 2005)。

本研究對象為自行車騎士，從自行車活動涉入「行為」、「認知」與「情感」等主要三個衡量面向，做為衡量騎士的遊憩專門化程度。

3. 涉入程度(Involvement)

個人持久參與休閒遊憩活動的程度，從活動過程中的「情感面向」，將影響個人涉入活動程度之差異，分為四大構面包含：重要性、愉悅感、自我表現以及生活形態中心性。(McIntyre, 1989; Kyle、Graefe、Manning & Bacon, 2004; Zaichkowsky, 1985)。

本研究之專門化程度三個衡量面向，其中的「情感面向」從自行車活動之「持續性涉入」行為，做為衡量騎士的遊憩專門化程度。

4. 路線屬性(Routes Attributes)

本研究定義：為滿足自行車騎士的需求，選擇適合及挑戰自我，考量自己與車友的技術水平及出發地點的方便性，享受自然生態景觀的遊憩環境，來符合場所依戀產生正面情感連結的騎乘路線。

本研究結合「基地屬性」、「環境屬性」、「場所依戀」及「遊憩環境」等衡量架構，以自行車騎乘者騎乘活動容易辨識，整合後本研究創新命名為「路線屬性」。

5. 基地屬性(Site Attributes)

選擇從事遊憩活動的基地環境，以個人對遊憩環境偏好、社會技術及管理設施的環境屬性與實質環境的困難度，需符合「遊憩動機需求」與「阻礙參與」遊憩的能力來測量。動機需求為可及性、優美原野景緻、尋求情感寄託、放鬆緊張等提供遊憩者期望之體驗；阻礙包括時間需要、距離、環境的困難度與冒險度、同伴需要與個人生理狀況。(李素馨，1994)。

本研究以「基地屬性」為衡量架構，瞭解自行車騎士騎乘動機與阻礙，測量「路線屬性」選擇與偏好之變項。

6. 環境屬性(Setting Attributes)

選擇從事遊憩活動地點的自然特性與人為環境表現出來的象徵，或經營管理單位可以規劃的環境特性。環境屬性的分類為四大類型包含「實質環境屬性」具有自然景觀特性；「社會環境屬性」在遊憩環境中可利用的機能元素，如時間、經驗、興趣及期望；「經營管理屬性」由經營者開發造成的環境特徵；「活動設施屬性」指活動參與的表現屬性。(劉毓妮、林晏州，1993；McCool，1984；黃淑君、薛毓屏、林育慧，1999；邱思慈、林欣怡、張家銘，2010)。

本研究以「環境屬性」為衡量架構，自行車騎士選擇騎乘的遊憩活動的地點環境，測量「路線屬性」選擇與偏好之變項。

7. 遊憩環境(Recreational Environment)

選擇從事遊憩活動環境，依環境提供的設施功能需考量三大因素：場所(place)、活動(activity)、團體(group)。其中，「場所屬性」、「活動屬性」及「社會屬性」對遊憩活動類型選擇有影響。(李素馨、蘇群超，1999；洪英苓、潘明珠，2009；Clark & Downing，1985；McFarlane，2004)。

本研究以「遊憩環境」為衡量架構，瞭解影響自行車騎士選擇遊憩環境騎乘因素，測量「路線屬性」選擇與偏好之變項。

8. 場所依戀(Place Attachment)

個人對某特定場所的歸屬感，感覺到自己與該場所的結合程度、對該場所的情感以及對於個人不可替代的特質，所代表的意義與感受。場所依戀的分類為「場所依賴」活動者對場所在功能上的依戀；「場所認同」活動者對場所在情感上的依戀。(Bricker & Kerstetter，2000；梁英文、曹勝雄，2007；潘美君、吳忠宏，2011；歐陽慧真，2002)。

本研究以「場所依戀」為衡量架構，瞭解自行車騎士與騎乘場所的屬性與情感依賴程度，測量「路線屬性」選擇與偏好之變項。

1.4 研究限制

本研究探討遊憩專門化與路線屬性為目的，以自行車騎士為研究對象。因限於時間與成本的考量，受訪者的回答態度、研究途徑與研究方法，本研究的限制如下：

1. 調查研究範圍僅限制在北區新竹、桃園、新北市、台北市，研究結

果至多僅能推論至北部地區之騎乘者。

2. 本研究以便利抽樣的方式進行調查，於騎乘活動現場及網路電子問卷填寫，樣本難以推估至所有自行車騎乘者之行為差異。

1.5 研究流程

確立了研究目的，接著就是進行研究計畫，擬訂圖 1.1 研究流程圖，共分為七個部分，依序進行，其內容簡述如下：

1. 根據研究背景與動機，進行相關資料的蒐集，確定研究主題。
2. 擬定研究目的，確立本研究對象。
3. 文獻蒐集與回顧，針對本研究之研究構面：遊憩專門化與路線屬性，進行文獻資料整理，作為本研究的理論基礎。
4. 根據相關文獻資料蒐集與探討，建立本研究之研究架構與假說。
5. 參考相關文獻資料定義出各研究變項之操作型定義，與資深車友及專家訪談，進行問卷之設計初稿與前測、問卷修正與發放正式問卷。
6. 依照回收問卷進行資料整理與分析。
7. 根據資料分析結果，檢定假設、提出結論與建議。

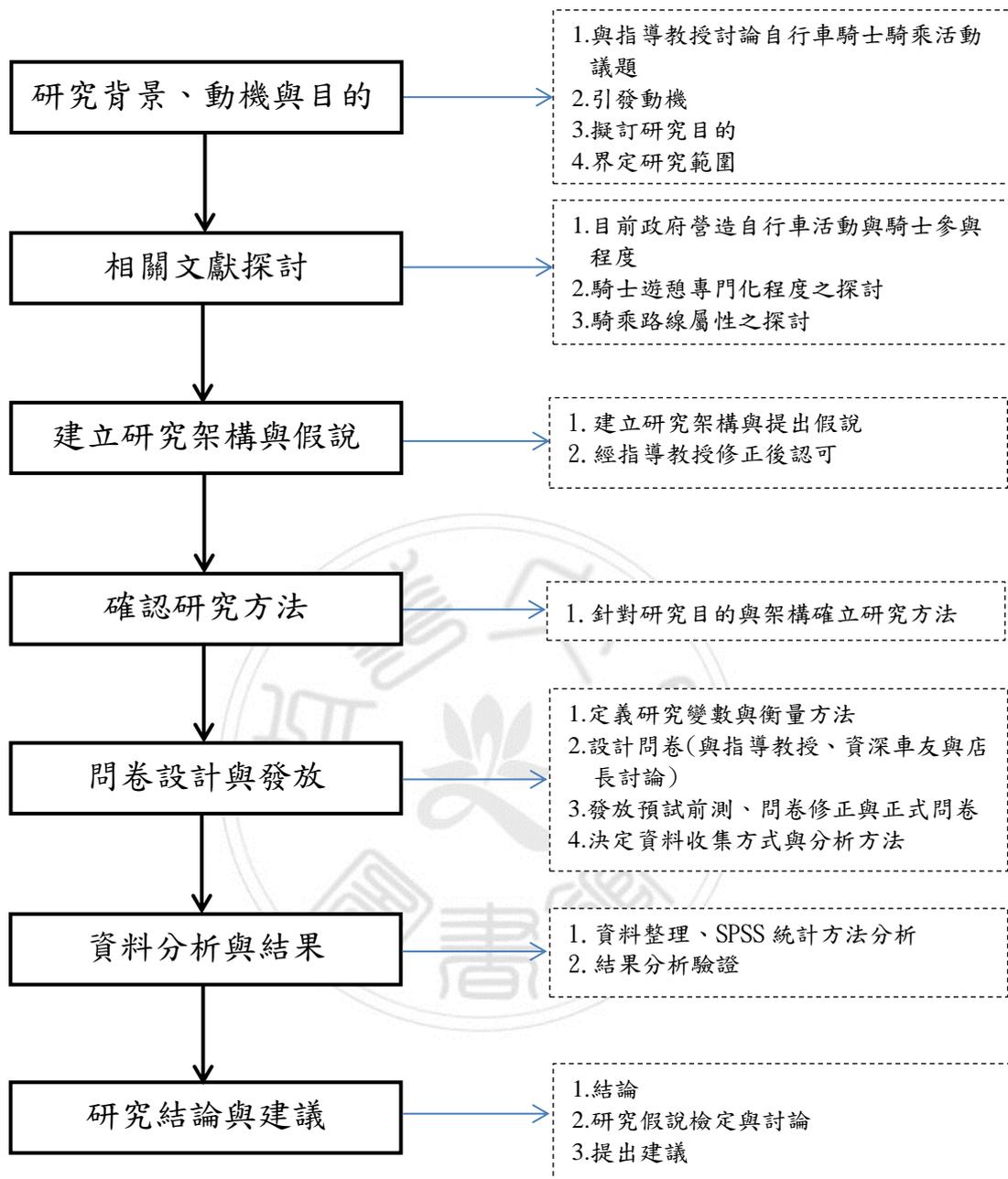


圖 1.1 研究流程圖

資料來源：本研究整理

第二章 文獻回顧

2.1 自行車相關

本研究為自行車騎士騎乘活動相關行為探討，依騎士從事自行車之專業程度與路線選擇，進行自行車定義、自行車活動之發展現況與自行車活動的種類之說明。

2.1.1 自行車定義

從自行車相關法規瞭解，慢車種類分為「腳踏」自行車、「電動輔助」自行車與「電動」自行車三種。交通部運輸研究所(2014)在自行車道安全、連續與友善性檢視觀摩會議指出，在「自行車車輛」包括有安全配備、煞車、鈴號、燈光及反光裝置與不搭載乘客；在「自行車騎士」包括有夜間需開燈光、行進間不得手持裝置、遵守交通道路安全、禮讓行人、與前車保持安全距離；在「道路交通工程設施」包括有通過路口依交通標誌、標線或號誌進行、騎乘慢車道、不得騎乘人行道、不得穿越快車道等。交通部自行車相關法規介紹，根據賴靜慧(2014)的簡報：以上三者為自行車騎士騎乘在道路上之規定。近年來，自行車蔚為風行，騎士警覺騎乘自行車之安全騎乘就更重要了。

2.1.2 自行車活動之發展現況

自行車從交通運輸工具變成休閒與運動的綠色運具。台灣的自行車製造技術，經過技術引進到自行研發製造的過程，已發展成世界上頂尖的自行車精品輸出大國。目前，台灣自行車騎士非常重視休閒運動的遊憩型態，在很多觀光景點也都規劃自行車專用道，吸引自行車騎士前往活動。根據交通部推動自行車道政策介紹(2014)，在自行車騎士需求面向分為：「環島觀光遊憩自行車道」包括有運動型、競技型、觀光型、休閒

型、健身型；「市區生活通勤自行車道」有生活型與運輸型，結合觀光遊憩自行車體驗。推廣至自行車騎士的生活中心面，塑造自行車騎乘文化，舉辦多面向的自行車活動，整合產業、生活、文化、運動、競技、交通運輸的自行車環境。政府積極營造騎自行車是節能減碳，健康運動，綠色環保的交通與休閒工具。目前台灣有七個縣市建置公共自行車在市區景點附近，有Youbike微笑單車(使用於臺北市、新北市、桃園市、新竹市、臺中市、彰化縣)、City Bike(使用於高雄市)規劃市區觀光景點的自行車道，交通部觀光局公共自行車(2017)。各縣市觀光局利用在地環境景點特色，建設自行車道，規劃自行車休閒騎乘的環境，企圖打造單車休閒遊憩活動與發展單車旅遊觀光為目的。鼓勵全民參與自行車活動，舉辦以騎乘路線多元性、車友親子互動性、遊憩趣味性等創新活動來吸引自行車騎士們的參加。自行車新文化基金會為騎士挑戰自行車環島認證並推動「自行車認證系統」經過全球定位系統GPS軌跡紀錄騎乘路線，不論是7天或是21天完成環島軌跡紀錄，在自行車新文化基金會環台認證(2017)網站上，幾乎每天都有騎士上傳軌跡紀錄完成自己環島壯舉的回憶錄，完整記錄了騎士生命中自我挑戰的里程碑。為推動全民參與自行車活動，「從2010年開始舉辦的一年一度的臺灣自行車節，就是很好的指標。2013年有22,473人參與自行車節，不論是競賽、觀光或是其他類型的騎乘活動，但2014年參與人數超過2013年一倍的人數，達到45,810人。台北公共自行車蓬勃發展，2014年使用人次為2,200萬，較前一年的1,100萬人次成長了一倍。」自行車新文化基金會(2015)以BBC News-台灣自行車熱潮重現報導，顯示經過政府持續不斷進行推動規劃自行車相關活動與設計友善的自行車道路環境，已有顯著的成效。

2.1.3 自行車活動之種類

自行車活動種類屬性非常廣泛，參與者在騎乘活動中所獲得的休閒效益及實現的價值。高立學、廖鴻霖 (2013)從自行車活動屬性分為功能取向的屬性(utilitarian attributes)、歡樂取向的屬性(hedonic attributes)、和象徵取向的屬性(symbolic attributes)。(高立學，2011；Park、Jaworski & Macinnis，1986)。活動屬性可從騎士對騎乘活動所知覺到的特徵與價值，對於遊憩活動的特色及吸引力，讓活動參與者獲得的感受與體驗(高立學，2011)。

1. 功能取向的屬性(utilitarian attributes)

可從騎乘路線規劃的自行車專用道、交通方便、騎乘安全、休息設施、汽機車禁入管制、是否符合騎士自我挑戰與成就情感的需求。張峻嘉、陳文亮(2009)遊憩活動期望滿意度的自行車道需求應具備：「交通便利性」、「車道規劃完善」、「路線安全」、「沿路風景優美」、「車輛管制」等路線規劃。

2. 歡樂取向的屬性(hedonic attributes)

可從騎乘路線規劃的騎乘路線沿途的自然生態景觀環境，結合在地旅遊的文化特色，適合親子同樂、與同行車友的活動路線，提供單車休閒的旅遊型態等路線規劃，可以帶給騎乘者歡樂愉悅的體驗，滿足騎士想要參與活動的意願。

3. 象徵取向的屬性(symbolic attributes)

可從自行車活動表示騎士正向的象徵，騎車活動代表運動健康、正當休閒、綠色環保減碳旅遊、等正面的象徵。騎士藉由騎乘活動外表裝備來彰顯自己的生活品味、對低碳旅遊的支持、運動健康的形象、跟得上自行車的流行風潮、給他人的良好印象等可

以帶給騎乘者自我表現的象徵，滿足騎士想要參與活動的意願。

2.2 遊憩專門化

本研究為自行車騎士相關行為探討，依騎士從事自行車的專業程度，進行自行車騎士遊憩專門化與涉入程度之說明。

2.2.1 遊憩專門化

遊憩專門化(recreation specialization)理論由Bryan於1977年最早提出，遊憩者從參與遊憩活動，從低涉入的活動參與引發興趣，到高涉入的連續性投入，這樣從低涉入到高涉入過程中的遊憩行為，可以從參與者活動時使用的裝備、技術以及對於環境的偏好反應，來衡量遊憩者的專門化程度。Bryan (1977) 認為專門化養成，在於持續性的學習訓練過程，從初學者進階到中等專門化程度，最後成為高等專門化程度的專家。Little (1976) 提出專家 (specialist) 為長時間對活動的投入與積極的參與，自主學習專門化知識，從活動中獲得愉悅感，並提出專門化環組成：認知、行為、情感等3大系統。如圖 2.1，以個人系統專門化環作為遊憩專門化衡量面。學者 Ditton、Loomis 和 Choi (1992)提出遊憩專門化為遊憩社交圈(recreation social worlds)與次社交圈(sub-worlds)彼此相互區隔及交互結合並產生新的遊憩社交圈，相似專門化程度的遊憩者之間彼此互相影響，使專門化程度與個人社會團體形成關聯。

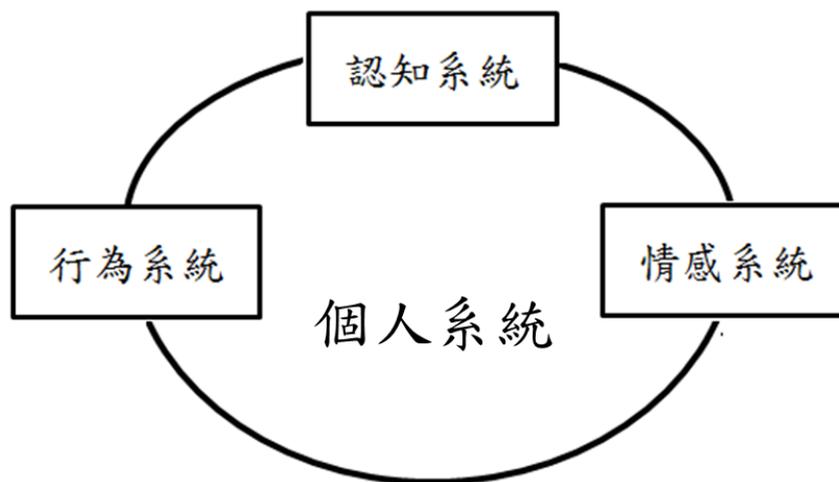


圖 2.1 專門化環的基本概念圖 (Little, 1976)

McIntyre 和 Pigram (1992) 根據 Little (1976) 的專門化環，在情感系統加入「持續性參與」面向，提出更具體的遊憩專門化模型：

- (1) 「認知」面向有三個衡量變項：環境屬性、技巧、知識。
- (2) 「行為」面向包含遊憩活動行為的頻率與強度，對活動過去的經驗，熟悉遊憩環境，設備與投入。
- (3) 「情感」面向於持續性涉入包含反映在活動的重要性，從活動中獲得快樂愉悅性與自我表現，活動在參與者生活型態的中心性。如圖 2-1 遊憩專門化環基本概念圖(資料來源：McIntyre & Pigram, 1992)。

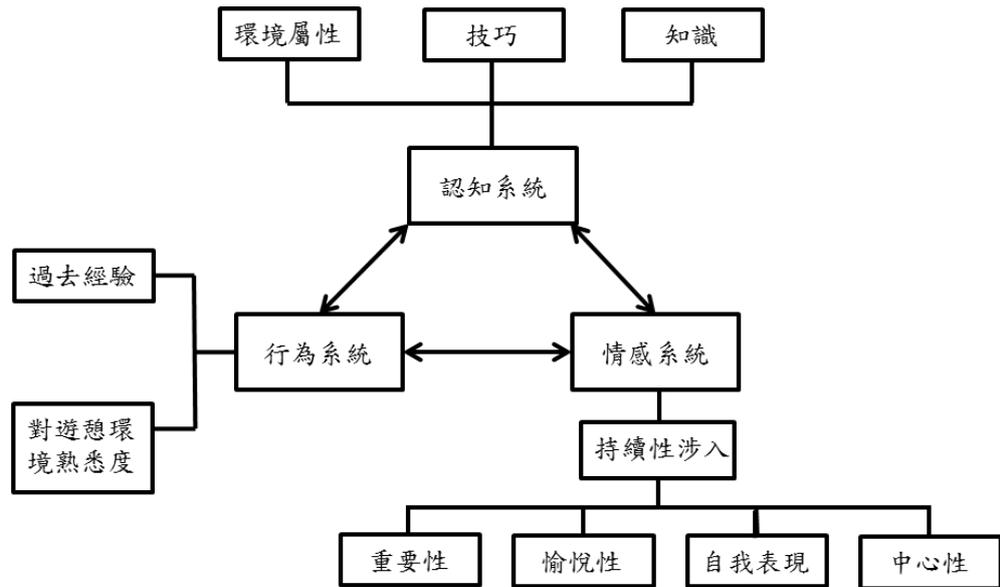


圖 2.2 遊憩專門化環基本概念圖(資料來源：McIntyre & Pigram, 1992)

Bryan(1977)以現場觀察與訪談釣魚者為對象，依據使用裝備、預測環境偏好、技巧及參與程度，將其分成四種不同專門化程度類型，分別是機會型(occasional)、普通型(generalists)、中技術型(technique specialist)及高技術專家型(technique-setting specialist)。後續研究者多數以 Bryan 提出遊憩專門化理論為探討架構，來量測個人在休閒活動過程中，參與者的涉入程度，應用遊憩專門化的概念來檢驗遊憩活動對參與者的意義與行為。研究實證專門化變項的量測為累加總和的指標，來區分不同專門化程度(Ditton、Loomis、Choi，1992；Virden，1986；McIntyre & Pigram，1992；Scott & Shafer，2001；李素馨，1994；鄭育雄、李英弘、葉源鎰，2005)。(Scott & Shafer，2001；McIntyre，1992)使用遊憩專門化程度來測量遊憩活動過程中的技巧程度、涉入程度及承諾影響。鄭育雄、李英弘、葉源鎰(2005)將遊憩專門化衡量指標，探討單一構面累加指標的使用，在遊憩專門化的衡量構面中，在認知面向、行為面向與情感面向會因專門化程度

不同，在各面向的測量變項重要性是有差異的。李素馨(1994)將遊憩專門化用於划獨木舟者專業化程度的量測，包含四個專門化程度測量尺度:活動參與、設備、技術層次和生活型態與社會參與，將專業程度區分為低、中、高、非常高專業者。洪英芬、潘明珠(2009)將自行車騎乘者遊憩專門化在認知、情感、行為與環境態度，有效預測對騎乘路線遊憩環境選擇的偏好。Bricker & Kerstetter(2000)初學者隨著經驗和知識的投入程度，在學習的過程中，增加技巧和經驗會逐漸變成高等專門化程度。Manning(2011)在遊憩活動中，遊憩者對於遊憩設備與技術的投入程度，經過參與過程後，會逐漸產生專門化分級。張美英(2011)設計受訪者瑜珈運動專業化程度，以「過去經驗」、「技巧」、「設備投資」及「持續涉入」等四個構面，以參與瑜珈運動從稍有參與到有興趣積極投入，最後具有專業程度的連續參與發展過程，作為量測瑜珈運動專業化程度的衡量題項量表。歐陽慧真(2002)探討賞鳥者不同遊憩專門化程度，依據對於賞鳥技巧知識瞭解、情感的快樂性、使用裝備與經驗，將其分成四種不同專門化程度類型。

本研究將「自行車遊憩專門化」定義為：「自行車騎乘者為了滿足自我挑戰、獲得快樂成就、體驗表現自我，經過長時間的騎乘訓練，逐漸累積騎乘技巧及知識，且有某程度的投入時間與裝備，會顯現出不同等級的專門化程度。」作為衡量的尺度。

2.2.2 涉入程度

涉入(invovement) 理論由 Sherif 與 Cantril 於 1947 年最早提出，用以度量個人對某一事件的態度。他們提出個人的「自我涉入」(ego involvement) 越深，越無法接受相反意見。「自我涉入」是個人對事

件的認同狀態，與個人和遊憩活動的參與有關，透過活動過程可使自我愉悅的感受和自我表現程度，是由中心性(centrality)、重要性(importance)、愉悅(pleasure)、興趣(interest)與自我表現等五個構面所組成。

本研究之休閒涉入是指騎士對於騎乘活動產生興趣，並對騎乘活動產生的休閒效益價值及重要性，進而對騎乘活動產生參與的意願。對涉入的定義是「個人對於自身需求、價值觀和興趣的事物，而產生對某事物所感覺到的攸關程度」，當消費者認知到其涉入對象與自己的價值觀和興趣的攸關程度越高時，所產生的涉入程度就會越高，Zaichkowsky(1985)。休閒涉入為個人對休閒遊憩活動的興趣、價值與活動刺激等，當遊憩者投入偏好的休閒遊憩活動時，會感到無比的期待與興奮、熱衷投入與專注參與等心理狀態。McIntyre (1989)研究休閒遊憩活動以持續性涉入程度研究個人投入參與之差異，根據過去的涉入程度分為四部份包含：重要性、愉悅感、自我表現以及生活型態中心性。後續學者應用於不同主題與涉入程度的關係。Bricker & Kerstetter(2000)提出遊客涉入程度隨著經驗和知識的累積，增加的技巧和經驗會逐漸變成高專門化程度。

涉入程度是影響個人的心理狀態，涉入強度則是受個人對某事件的需求與價值影響，個人的知覺價值與認知情境下，會影響個人的投入程度，認知到對自我價值程度會愈高，涉入程度便會隨之加深，進而產生高度涉入的持續行為(Engel & Blackwell, 1982; Zaichkowsky, 1985)。

2.3 路線屬性

本研究為自行車騎士相關行為探討，依騎士從事自行車活動所選擇偏好與基地屬性、環境屬性、場所依戀、遊憩環境等路線屬性之說明。

2.3.1 路線屬性(Route Attributes)

騎乘路線環境屬性的偏好與選擇，是為了滿足遊憩者的需求，黃顛芳、張馨文、譚鴻仁(2002)將騎乘環境屬性分為五類：「交通與設施類型」、「地方資源類型」、「自然景觀類型」、「人文景觀類型」、「地形類型」，騎乘路線包含初級、進階、挑戰的環境體驗，對遊憩路線屬性偏好有直接關係。吳運全、謝智謀(2002)提出遊憩環境是自然景觀和人文設施，包括「環境認知」、「環境情感」、「環境行為」，環境屬性足以影響、刺激個人的每一事物。洪英苓、潘明珠(2009)將高雄市政府規畫自行車騎乘環境分為三種類型，分別為「人為設施環境」、「半人為環境」與「自然環境」，並依困難度將路線區分為入門級、進階級、挑戰級。周盟桂(2001)自行車道種類繁多，提供不同路況的騎乘路線依照自行車騎乘路線不同的困難程度，將台灣著名自行車路線分為休閒、進階及挑戰三種等級。張峻嘉、陳文亮(2009)遊憩活動期望滿意度的自行車道需求應具備：「交通便利性」、「車道規劃完善」、「路線安全」、「沿路風景優美」、「車輛管制」等路線規劃。黃淑君、薛毓屏、林育慧(1999)環境屬性是提供人工與自然環境的遊憩活動場所，或經由管理單位規劃或改變的環境特性。劉毓妮、林晏州(1993)環境屬性提供遊憩活動之場所，包含實質環境(physical setting)、社會環境(social setting)、經營管理環境(managerial setting)、活動設施環境(activity facilities setting)等四種環境屬性對遊

憩活動、使用者偏好、活動特性和活動種類均有重大影響。Shannon & Edward(1995)提出場所依戀是指人與遊憩場所之間情感上的連結，場所活動賦予正面意義時，能增進人與場所正面的情感連結，產生場所依戀。自行車騎乘者平常選擇自己偏愛的騎乘路線，場所依戀是指對遊憩場所的一種歸屬感，個人內心與遊憩地點的熟悉程度 Bricker & Kerstetter(2000)。李素馨(1994)認為基地屬性應符合遊憩活動需求，遊憩基地的選擇因素：「時間需要」、「距離」、「環境的困難或冒險度」、「同伴需要」、「個人生理狀況」、「遊憩設施種類及數量」及「原野景緻」等。李素馨、蘇群超(1999)多數研究者以遊憩活動困難度作為遊憩環境選擇的因素，「設施管理」、「體能適應」、「社交聯誼」、「自然資源」、「客觀條件」、「特定活動」、「同伴參與」、「寧靜感」等因素構面，並進一步分析不同困難程度步道活動者其選擇步道因素的差異。根據以上文獻，本研究結合「基地屬性」、「環境屬性」、「場所依戀」及「遊憩環境」等衡量架構，以自行車騎乘者容易辨識，整合後本研究創新命名為「路線屬性」。

本研究將「路線屬性」定義為：「為滿足自行車騎士的需求，選擇適合及挑戰自我，以出發地點方便性與車友的技術水平，享受自我與自然生態景觀的遊憩環境，來符合場所依戀產生正面情感連結的騎乘路線。」。

2.3.2 基地屬性(Site Attributes)

影響遊憩者選擇基地的因素，包括場所屬性、活動屬性及社會屬性等，李素馨、蘇群超(1999)場所的條件及相同性質可接受的環境，在遊憩者重視個人與同伴活動，以基地屬性實際的遊憩資源與經營管理情形等因素，作為決定選擇遊憩基地屬性的最主要理由。李素

馨(1994)將基地屬性分為:「設備」、「安全性」、「社會技術」、「困難度」、「便利性」、「荒野性」及「新基地」等，從事遊憩活動的基地屬性，以個人挑戰動機及專業程度越高者，越偏好困難度高的基地屬性；顯示個人好奇心及體驗自然越高者，越偏好新基地及景觀原野的基地屬性；女性、低專業程度與社交能力好，越偏好服務設施、安全性與社會技術的基地屬性；選擇基地屬性以遊憩動機的遊憩能力，遊憩者認為基地屬性之重要性，以社會技術及荒野性的基地屬性，是他們優先考慮選擇基地屬性的因素，其次是困難度、方便性、安全性及新基地等基地屬性；較不重視是基地的設備品質，顯示遊憩者追求的是自然原野、社會化與技術化。以遊憩阻礙的因素有：時間、距離、困難度、自己與同伴的能力狀況。

本研究以「基地屬性」為衡量架構，瞭解自行車騎士騎乘動機與阻礙，測量「路線屬性」選擇與偏好之變項。

2.3.3 環境屬性(Setting Attributes)

選擇自行車遊憩活動地點之環境屬性，從騎乘環境中，騎士可以感受到的自然特性與人為環境各項設施，引起騎士知覺整體騎乘環境情境特性。顏妙珊、葉怡衿(2006)不同騎乘動機的騎士選擇騎乘環境屬性的差異，包括自然環境屬性、人為設施環境屬性、經營管理屬性及人文資源環境屬性。以「增進體能」動機的騎士，重視的騎乘環境屬性較廣泛；以「休閒遊憩」動機的騎士，對於休憩性的騎乘環境屬性較重視；以「自我挑戰」動機的騎士，對於騎乘地形多樣化的環境屬性較重視，而對休憩設施較不重視。黃淑君、薛毓屏、林育慧(1999) 騎士對環境屬性有顯著影響，分為三類型之差異比較：重視程度依序為「自然環境屬性」、「人為環境屬性」、「人文資

源環境屬性」。黃顛芳、張馨文、譚鴻仁(2002)環境屬性特性中，所騎乘自行車的型式、同行車友、選擇到達出發點的交通工具與騎乘花費時間等會影響自行車騎士對環境屬性偏好的重視度。遊憩地點的一般消費對選擇偏好的環境屬性有顯著差異。在單車旅遊中，對整體騎乘環境屬性的滿意度，會影響自行車騎士對環境屬性偏好的重視度。

本研究以「環境屬性」為衡量架構，自行車騎士選擇騎乘的遊憩環境，測量「路線屬性」選擇與偏好之變項。

2.3.4 場所依戀(Place Attachment)

遊憩者對於遊憩場所，選擇需要具有特殊的遊憩目的與環境資源，來滿足遊憩者對遊憩場所的活動體驗。梁英文、曹勝雄(2007)場所依戀研究對象會以選擇具有特殊遊憩目的與資源，對某特定遊憩場所產生的歸屬感與認同感，對該場所的情感有不可替代意義與感受。Bricker & Kerstetter(2000)研究遊憩者對特殊遊憩環境，因遊憩場所對個人的意義、願意投入時間、偏好特殊活動的環境性質、對遊憩場所的滿意度、居住在附近等因素產生不同的場所依戀程度。遊憩者對遊憩涉入與場所依戀之關係下，其所展現的場所依戀程度可能亦有所不同場所依戀的分類為「場所依賴」活動者對場所在功能上的依戀；「場所認同」活動者對場所在情感上的依戀。Virden、Schreyer(1988)提出專門化程度的不同，會影響遊憩者偏好使用環境地點及情感依戀。Tuan(1977)發現場所依戀為遊憩者與遊憩場所之間產生愉悅感、偏好習慣與持續性活動，所產生根深蒂固的情感在此遊憩場所。因此，場所依戀為遊憩者與選擇遊憩活動地點的環境資源與需求目的之間有著互相影響的關係。

本研究以「場所依戀」為衡量架構，瞭解自行車騎士與騎乘場所的屬性與情感依賴程度，測量「路線屬性」選擇與偏好之變項。

2.3.5 遊憩環境(The Relationship of Recreational Environment)

李素馨(1995) 划船者選擇遊憩場所環境，依環境的變化型態和困難度型態，會受到性別、遊憩專門化程度、遊憩動機、自我挑戰、自然體驗、冒險好奇心、放鬆緊張、社交聯誼、同行競賽等因素影響。林晏州(1984)選擇遊憩環境與一般遊憩活動特性，研究針對消費者行為之方法，影響遊憩環境選擇的因素分為：遊憩者個人的社經背景、遊憩環境的吸引力、對環境屬性的偏好、遊憩地點的可及性、遊憩環境的吸引力、遊憩地點距離及花費時間，以投入成本來衡量。吳運全、謝智謀(2002)遊憩者會獲得滿意的遊憩體驗，經過遊憩者的主觀認知、遊憩體驗、遊憩知覺與經驗、遊憩環境與活動的影響。Antonakos (1993, 1996)自行車選擇騎乘的環境因素，以個人的特質、交通流量、停車安全、氣候與地形、騎乘旅程資源與旅程限制等因素，會影響自行車遊憩環境偏好的影響。張馨文(2005)自行車遊憩環境包含實質環境面、交通設施面、自然環境面等因素，與自行車騎士的態度與行為有關。

本研究以「遊憩環境」為衡量架構，瞭解影響自行車騎士選擇遊憩環境騎乘因素，測量「路線屬性」選擇與偏好之變項。

2.4 遊憩專門化與路線屬性之關係

Bryan (1977) 認為遊憩活動的專業化程度最能解釋對於環境屬性的偏好。他提出四種觀點：以遊憩經驗推測遊憩行為，隨著遊憩活動時間累積可使專業化程度提升；具專門化的遊憩者會參與該活動性質的社交

團體；遊憩者從活動中所獲得與消費的態度，會轉換成對活動本身特質和環境的關懷；較高的專門化程度對活動與環境的預估能力較佳，對遊憩活動的環境資源之相關性也增加。遊憩專門化程度是隨著參與的時間累積與涉入的程度，會加入活動社交團體，成為參與遊憩活動的形式。自行車騎士路線屬性的選擇，除了考驗著騎乘者的專門化程度，也滿足了騎乘者不同喜好。李素馨(1994)專門化程度愈高且挑戰動機者，所選擇的基地屬性偏好困難度就越高。邱思慈、林欣怡、張家銘(2010)隨著休閒型態多元化，逐漸轉化提升專門化技術來豐富休閒型態，達到流暢體驗之目的，遊憩專門化可以透過環境屬性滿意度間接影響場所依戀。高立學、廖鴻霖(2013)自行車騎乘者因為「有運動的機會」與「身體健康」做連結，「健康價值」連結「成就感」，最注重「安全」性的路線屬性。Virden & Schreyer (1988)專門程度高的健行者，會偏好特殊或獨特的環境屬性，他們認為是相當重要的遊憩屬性條件。McIntyre & Pigram,(1992)遊憩專門化指對特殊遊憩活動或場所情感產生的程度。Bricker & Kerstetter (2000)發現，高度專門化的泛舟者，對於場所的認同，明顯地高於中、低水準者；而專門化程度不同的泛舟者，對於場所依賴的重要性認知則是無差異的。Stebbins (1982)定義，對遊憩活動的連續性投入，逐漸成為遊憩者的生活中心性，因此對遊憩場所的使用頻率及熟悉度增加，獲得遊憩技巧、知識與經驗。梁英文、曹勝雄(2007)對遊憩活動之持續性涉入的程度愈高，其遊憩專門化的程度愈高遊憩專門化在認真性休閒與場所認同間扮演著中介的角色，即認真性休閒透過遊憩專門化而對場所認同產生影響。McFarlane (2004)研究露營者遊憩專業化與露營地點選擇之關係，以露營場地「開發程度」作區分，顯示對營地環境屬性越熟悉，對野外求生的遊憩專門化就越高。高立學、廖鴻霖(2013)考慮騎乘路線屬性規劃，包含

可及性、方便性和安全性、交通便利性、自行車道指示、休息補給站、管制汽、機車進入，騎乘者也會考慮規劃的路線屬性，是否符合自我挑戰，成就滿足感的心理需求。歐陽慧真(2002)賞鳥者遊憩專門化類型不同，對於環境類型的偏好也會有所差異，顯示專門化程度與場所認同有顯著的正相關。

根據以上文獻，探討自行車騎士在不同專門化程度與偏好騎乘的路線屬性之間的關係。本研究將「遊憩專門化與路線屬性之關係」定義為：「自行車騎士遊憩專門化在遊憩活動中與遊憩環境相結合，對路線屬性的選擇會產生認同與依賴情感之關係。」



第三章 研究方法

本章以第一章之研究背景與動機及第二章文獻探討與回顧為基礎，將本章分為研究假設、研究架構、研究變項之操作型定義、問卷設計與發放、問卷研究場域與抽樣及資料分析方法等六小節進行說明。本研究透過量化研究，採用問卷調查來瞭解各研究變項間的影響關係。

3.1 研究假設

本研究根據研究目的、文獻彙整，提出欲研究之假設如下：

假設自行車騎士之遊憩專門化和路線屬性之間是否存在顯著差異，以及遊憩專門化與路線屬性所組成構面的典型關係為何？並以人口、經驗、行為等背景檢視是否有顯著差異，假設如下：

假設一(H1)：不同背景的騎士對於遊憩專門化與路線屬性有顯著差異。

假設二(H2)：遊憩專門化與路線屬性之間有典型相關性。

假設三(H3)：不同專門化程度騎士的路線屬性選擇有顯著差異。

3.2 研究架構

根據本研究目的與假說，並參考學者相關文獻資料之理論，提出本研究之研究架構，包含收集自行車騎士之背景、行為與經驗資料、探討车友目前的騎乘現況、不同背景的騎士對遊憩專門化程度與路線屬性選擇之差異性、騎士之遊憩專門化程度與路線屬性選擇之相關性、不同遊憩專門化程度與路線屬性選擇之差異性。因此，根據本研究動機與目的，繪製研究架構圖，詳如圖 3.1 研究架構圖所示：

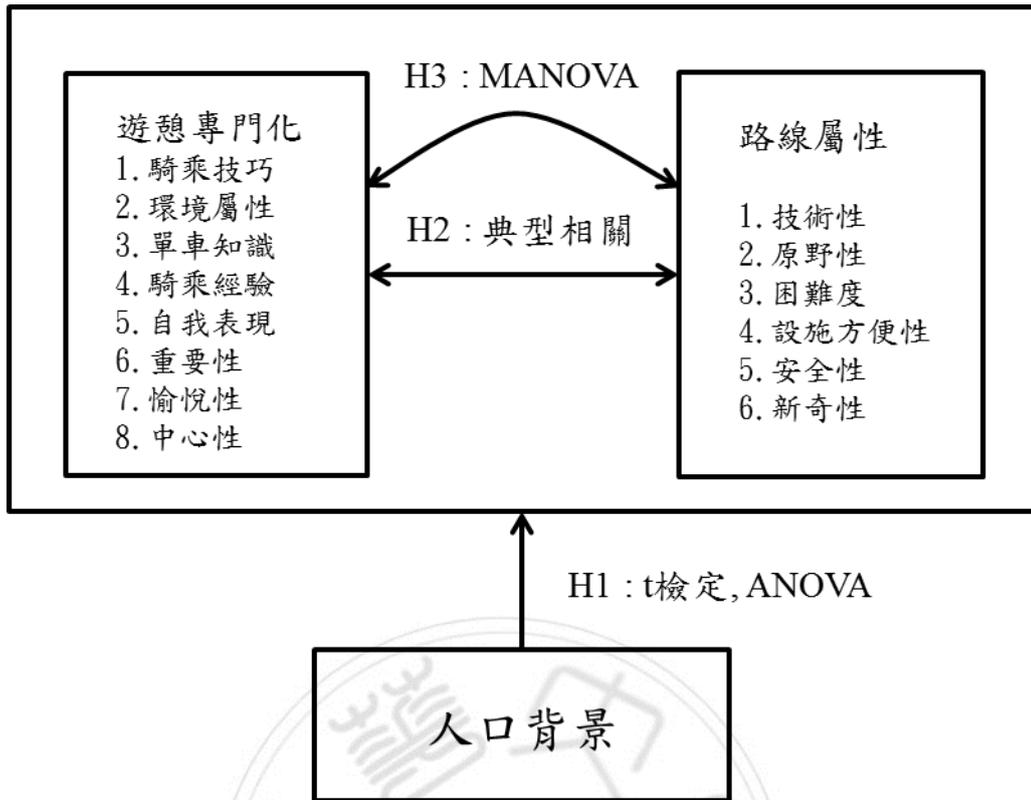


圖 3.1 研究架構圖

資料來源：本研究整理

3.3 研究變項操作型定義

本研究之研究變項包含三大部分：人口統計資料、遊憩專門化與路線屬性，各變項的操作型定義乃是根據相關文獻定義及本研究之目的所發展而成，各研究構面之操作型定義，分述如下：

1. 人口統計資料

人口統計資料如表 3.1，針對騎士的性別、年齡、教育程度、職業、婚姻、月收入等為人口背景變項；加入車隊、騎乘車友、騎車經驗、自行車及裝備花費金額、每週騎車時間、每週騎車距離、選擇騎乘路線、車道資訊等為經驗背景變項，總計共 14 項，以比例、名目等尺度測量。

表3.1 人口統計資料

背景名稱	題 項
1. 性別	男、女
2. 年齡	19 歲以下、20~29 歲、30~39 歲、40~49 歲、50 歲以上
3. 教育程度	高中以下、大學(專科)、研究所以上
4. 職業	學生、軍公教警、工業、商業、服務業、退休或家管、其他
5. 婚姻狀態	未婚、已婚
6. 月收入	2 萬以下、2~3 萬、4~5 萬、6~7 萬、8~9 萬、10 萬以上
7. 加入車隊	是、否
8. 騎乘車友	獨自、車友、家人、同學、同事
9. 騎車經驗	0~1 年、2~3 年、4~5 年、6~7 年、8 年以上
10. 車裝備花費	0~2 萬、3~4 萬、5~6 萬、7~9 萬、10 萬以上
11. 週騎車時間	0~1 小時、2~3 小時、4~5 小時、6~7 小時、8 小時以上
12. 週騎車距離	5 公里以內、6~10 公里、10~20 公里、30~50 公里、60 公里以上
13. 選騎乘路線	困難度、安全性、設施方便、景觀、新奇性路線
14. 車道資訊	車隊社團、車友介紹、瀏覽網路、報章雜誌、電視廣播

資料來源：本研究整理

2. 遊憩專門化

本研究根據文獻之探討，採用 McIntyre & Pigram(1992)根據 Little (1976) 提出更具體的遊憩專門化模型與概念，將認知系統、行為系統與情感系統作為遊憩專門化之衡量面向，成為後續多數研究者衡量遊憩專門化之研究架構(李素馨，1994；Bricker & Kerstetter，2000；鄭育雄，2005；洪英苓、潘明珠，2009)。衡量遊憩專門化變項的操作型定義乃是根據本研究之目的，參考相關文獻定義所發展而成，構面之操作型

定義，本研究根據 McIntyre & Pigram (1992) 所提出的遊憩專門化三大面向共八個構面來衡量專門化程度，並參考鄭育雄(2005)；李素馨(1994)；洪英苓、潘明珠(2009)；Manning(2011)；Bricker & Kerstetter(2000)等編製出「遊憩專門化」之量表，適合本研究以自行車騎士之「遊憩專門化」主題，分別為認知面向：「環境屬性」、「騎乘技巧」、「單車知識」；行為面向：「騎乘經驗」與情感面向：「自我表現」、「重要性」、「愉悅感」、「生活中心性」等三大面向共有八個衡量構面，分別如下：共計 25 題項，以李克特五等尺度進行評量，「非常不同意→非常同意」(1→5)填答。進行擬訂自行車騎士遊憩專門化的衡量題項，分別如下：

(1) 認知面：「騎乘技巧」、「環境屬性」、「單車知識」

衡量自行車騎士對自行車騎乘的技巧能力、對騎乘環境屬性的瞭解及自行車知識來源的管道。

(2) 行為面：「騎乘經驗」

衡量自行車騎士對騎乘自行車行為的頻率與強度、透過對活動過去的經驗、擁有的設備與投資來衡量。

(3) 情感面：「自我表現」、「重要性」、「愉悅感」、「生活中心性」

從自行車騎士在自行車騎乘活動中，自我體驗感受的程度，從騎乘期間持續性的涉入程度、反映在活動的重要性、從活動中獲得快樂與滿足、在活動中的自我表現、活動在參與者生活型態的中心性來衡量。

本研究衡量自行車騎士對自行車活動之遊憩專門化，包括「騎乘技巧」、「環境屬性」、「單車知識」、「騎乘經驗」、「自我表現」、「重要性」、「愉悅感」、「生活中心性」。如表 3.2 遊憩專門化操作性定義與衡量變項表。

3. 路線屬性

本研究根據文獻之探討，採用李素馨(1994)提出的「基地屬性」概念，成為後續多數研究者衡量遊憩環境、場所、地點等相關屬性之研究架構。(劉冠佑，2015；宋威穎、雷文谷，2009；李素馨、蘇群超，1999；戴有德、陳冠仰、李素馨，2008)。路線屬性變項的操作型定義乃是根據本研究之目的，參考相關文獻定義所發展而成，構面之操作型定義，本研究依據李素馨(1994)所提出衡量基地屬性類型，並參考洪英芬、潘明珠(2009)；黃顛芳、張馨文、譚鴻仁(2002)；劉毓妮、林晏州(1993)；Bricker & Kerstetter(2000)等編製成「路線屬性」之量表，適合本研究為以自行車之「路線屬性」主題，分別為「技術性」、「原野性」、「困難度」、「設施方便性」、「安全性」及「新奇性」等共有六個衡量構面共計 27 題項，以李克特五等尺度進行評量，「非常不同意→非常同意」(1→5)填答。進行擬訂自行車騎乘者選擇路線屬性，分別如下：

(1)技術性

包含自己與車友騎乘自行車的技巧，衡量自行車騎士選擇路線屬性時，會考慮自己的「社交聯繫」：類似環境價值與相似興趣的同行車友，分享騎乘技能與知識；「社交技能」：同行車友的技術水平、車友建議想去那裡、騎乘路線困難度和身體健康是合適的；「競賽」：感覺體驗比賽、測量我與車友的技能。

(2)原野性

自行車騎士選擇路線環境屬性，會希望「體驗自然」：觀看風景、接近自然環境、享受自然的景象，聲音和氣味；「原野性」：有荒野的性格和風景秀麗、野生動物出現、該地點在偏遠的地區，遠離人、無污染、該路線只有少數量。

(3) 困難度

以自行車騎士騎乘的技術能力來選擇路線屬性，會希望體驗「挑戰困難」程度：速度、嘗試測試並提高技能、尋求涉及風險騎乘路線、保持自我的技能。

(4) 設施方便性

自行車騎士選擇路線的交通方便性，會考慮騎乘地點的「便利性」：騎乘地點靠近我家或工作、方便到達、熟悉騎乘地點、有補給休息設施、有便利的交通前往。

(5) 安全性

自行車騎士選擇路線環境屬性，會希望「騎乘安全」：道路平坦安全、車速不快、騎乘車流之間有安全設施、規劃的自行車專用道。

(6) 新奇性

自行車騎士選擇新奇性路線屬性，希望「體驗探索」新的路線、滿足好奇心、冒險路線，從來沒有去過、遠離家、環島。

本研究衡量自行車騎士選擇之路線屬性，包括「技術性」、「原野性」、「困難度」、「設施方便性」、「安全性」及「新奇性」。如表 3.3 路線屬性操作性定義與衡量變項表。

3.4 問卷設計與發放

將初步問卷設計題項，予以諮詢專家，進行初步問卷題項的語意增刪修改，完成設計預試問卷初稿，依據專家學者建議，設計問卷編寫原則，有下列幾點應注意事項(林素美，2014)。

1. 避免填答者不清楚設計問卷之題意或填答不完整而產生無效或誤差問卷，在進行填答者問卷調查時，應說明詳細填答之注意事項。包括：

顯示問卷調查之研究目的、問卷調查資料的使用範圍及用途、調查對象作答題項的意義。各部分問卷設計內容，均需在問題前註解說明，顯示正確的填答方式。

2. 問卷題項敘述需清楚易懂，以明確的字句來表示題意之不一致的形容詞與副詞。
3. 問卷題項的順序：一般以較基本的問題優先列在最前面，例如基本資料、個人經驗；問卷設計與研究有關問題應先進行量測，並且是容易回答的。
4. 問卷以檢核信度的配對問題應間隔分開。
5. 相同量尺項目的問卷題項應放置一起。
6. 填答問題因填答者個人因素而無填答的情況時，應附加備註的文字說明，另以分隔線的方式呈現。

本研究採用問卷調查法，設計問卷題項作為資料蒐集之工具，問卷初期參考相關文獻定義資料整理之量表。完成本研究變項建立問卷題項，來探討遊憩專門化與路線屬性各變項間是否有顯著之影響。根據本研究採便利抽樣方式，於 2017 年 1 月 23 日至 2017 年 1 月 26 日，進行車友預試問卷調查，於騎乘活動現場問卷發放與網路電子問卷，回收預試問卷共 50 份。本研究主要以從事自行車活動者，包括專業級騎士、學生、休閒騎乘者、自行車初入門、一般勞工、較年長騎士、等研究對象異質性很高。並參考國內外文獻相關定義編製量表，針對不同活動專門化研究以探索式分析 (Bryan, 1977; 李素馨, 1994)，亦未有與騎乘路線屬性之相關量表，具有其獨特性，因此本研究採用探索性因素分析 (Exploratory factor analysis, EFA) 進行解析，重新建構量表。

本研究抽樣設計之抽樣母體為自行車騎士，於發放正式問卷前，為

達到預期結果，必須先決定的抽樣份數，採取預試問卷各題項之最大變異數：1.129，抽樣誤差：0.1，信賴水準：95%，代入無限母體樣本數計算公式如下，計算結果得到最少應取得有效樣本數 433 份。

$$n \geq \frac{\sigma^2 Z_{\frac{\alpha}{2}}^2}{\varepsilon^2}$$

n ：樣本數

Z ：標準常態值 1.96 ($\alpha = 0.05$ ，信賴水準 95%)

σ ：變異數

ε ：抽樣誤差

於 2017 年 2 月至 3 月，採用便利抽樣方式，調查範圍以北區新竹、桃園、新北市、台北市自行車騎士及鐵馬社員於騎乘活動現場問卷發放及網路電子問卷填寫。回收問卷 477 份，問卷回收後剔除填答方式重複率達 80% 及填答不完整的無效問卷後，有效問卷 446 份，有效問卷回收率 93.5%。問卷一式五張，受訪者依序問卷指示作答。問卷採單選題型，以李克特(Likert scale)五等尺度量表進行評量，共分為兩個構面「遊憩專門化」、「路線屬性」及自行車騎士基本資料(附錄一)。

3.4.1 問卷內容編製

問卷架構分為三個部分，除了兩個主要構面外，還包括自行車騎士基本資料。各構面探討之問題回答，採用李克特(Likert scale)五點尺度量表之單選題型，以測量自行車騎士不同程度的感受或看法，分為「非常不同意」、「不同意」、「普通」、「同意」、「非常同意」(1→5)填答，以下分別說明各構面題項之編製：

1. 遊憩專門化

遊憩專門化問卷之構面參考文獻題項來源、操作性定義與題目內容係參考下表 3.2 遊憩專門化操作性定義與衡量變項表，依各構面設計編寫問卷題項，請指導教授建議、再加上諮詢騎乘經驗超過 10 年資深車友及開店超過 15 年熟悉各種不同路線屬性的自行車店長，綜合歸納設計而成。本變項共有八個構面，有 25 個題目做為評量自行車騎士遊憩專門化的問題項目。

表3.2 遊憩專門化操作性定義與衡量變項表

構面	題號	量表題項	操作性定義	尺度	題項來源		
騎乘技巧	1	我熟悉變速，踩踏技巧及迴轉速	對自行車騎乘技巧能力	李克特五等尺度(同意程度1~5，非常不同意、不同意、普通、同意、非常同意)	McIntyre Pigram (1992)		
	2	我熟悉正確的騎乘姿勢					
	3	我知道補充熱量及喝水的時機					
	4	我能夠排除騎車時簡易障礙					
	5	我在平路或上下坡路況，可以掌控適當的騎乘速度					
環境屬性	6	我知道騎乘路線的距離遠近	對騎乘環境屬性瞭解		李克特五等尺度(同意程度1~5，非常不同意、不同意、普通、同意、非常同意)	Manning (2011)	
	7	我知道騎乘路線的爬升坡度					
	8	我知道騎乘路線的地形					
	9	我知道騎乘路線的路面平坦度					
單車知識	10	我知道騎乘的路線有休息涼亭/廁所…等設施	自行車知識的來源			李克特五等尺度(同意程度1~5，非常不同意、不同意、普通、同意、非常同意)	Bryan (1977)
	11	參加社團活動，讓我獲得騎乘技巧的專業知識					
	12	參加車隊讓我獲得維修保養的專業知識					
	13	將自行車送去維修時，會和老闆討論維修保養的相關知識					
	14	我會訂閱自行車及裝備相關書籍雜誌					
15	我會經常瀏覽自行車及裝備相關活動網站						
							Bricker K.S & Kerstetter D.L (2000)
							鄭育雄 李英弘 葉源鎰 (2005)

表 3.2 遊憩專門化操作性定義與衡量變項表(續)

構面	題號	量表題項	操作性定義	尺度	題項來源								
騎乘經驗	16	我的自行車裝備齊全	行為頻率與強度、活動經驗、設備與投資衡量	李克特五等尺度(同意程度)1=非常不同意、2=不同意、3=普通、4=同意、5=非常同意)	李素馨 (1994) 洪英芬 潘明珠 (2009)								
	17	我在自行車及裝備上花費											
	18	我每週騎車時間											
	19	我每週騎車距離											
自我表現	20	騎乘活動讓我覺得有成就感	持續性的涉入、反映在活動的重要性、從活動中獲得快樂、在活動中的自我表現、活動在參與者生活型態的中心性										
	21	騎乘活動讓我能表現出自我											
重要性	22	騎腳踏車對我來說，是很重要的休閒活動											
愉悅性	23	我在騎乘活動中，可以獲得快樂與滿足感											
中心性	24	參加車隊活動，已經成為我生活的重心											
	25	我喜歡和朋友聊天時，分享自行車相關訊息與活動											

資料來源：本研究整理

2. 路線屬性

路線屬性問卷之構面參考文獻題項來源、操作性定義與題目內容係參考下表 3.3 路線屬性操作性定義與衡量變項表，依各構面設計編寫問卷題項，請指導教授建議、再加上諮詢騎乘經驗超過 10 年資深車友及開店超過 15 年熟悉各種不同路線屬性的自行車店長，綜合歸納設計而成。本構面共有六個次構面，有 27 個題目做為評量自行車騎士遊憩專門化的問題項目。

表3.3路線屬性操作性定義與衡量變項表

構面	題號	量表題項	操作性定義	尺度	題項來源
技術性	1	我會和車友討論的騎乘路線	1. 社交聯繫: 朋友同騎	李克特五等尺度(同意程度)1~5...非常不同意、不同意、普通、同意、非常同意)	李素馨 (1994) 洪英芬 潘明珠 (2009) 梁英文 曹勝雄 (2007) 黃韻芳 張馨文 譚鴻仁 (2002) 劉毓妮 林晏州 (1993) Bricker K. S & Kerstetter D. L (2000)
	2	我會選擇適合自己程度的騎乘路線	2. 社交技能: 同伴技能水平、車友建議想去那裡、		
	3	我會因為適合同行車友水平而選擇的騎乘路線	騎乘路線困難度和身體健康是合適的		
	4	我會因為準備比賽而選擇騎乘的路線	3. 競賽: 感覺體驗比賽、測量我與車友的技能		
原野性	5	我會選擇騎乘路線的道路無污染	1. 體驗自然: 觀看風景、接近享受自然景象, 聲音和氣味		
	6	我會選擇騎乘路線有豐富的自然生態	2. 荒野: 有荒野的性格和風景秀麗、野生動物出現、該地點在偏遠的地區, 遠離人、無污染、該路線只有少量		
	7	我會選擇騎乘路線只有少數的騎乘者			
	8	我會選擇人煙稀少的騎乘路線			
	9	我不會選擇一般大眾休閒的騎乘路線			
10	我會選擇騎乘有爬升陡坡的道路				
困難度	11	我會選擇合適的騎乘距離	挑戰: 速度、嘗試測試並提高技能、尋求涉及風險騎乘路線、保持我的技能		
	12	我會選擇挑戰自我的騎乘道路			
	13	我會選擇很平常的騎乘路線			
	14	我會選擇交通方便到達的騎乘路線			
設施方便性	15	我會選擇在我家附近的騎乘路線	方便: 騎乘地點靠近我家或工作、方便到達、熟悉騎乘地點、有補給休息設施、有便利的交通到前往		
	16	我會選擇方便補給和廁所的騎乘路線			
	17	我會因為停車方便而選擇的騎乘路線			

表 3.3 路線屬性操作性定義與衡量變項表(續)

構面	題號	量表題項	操作性定義	尺度	題項來源
安全性	18	我選擇車速不快平緩易騎的騎乘路線，如后豐/南寮/淡水自行車道	安全：道路平坦安全、車速不快、騎乘車流之間有安全設施	李克特五等尺度(同意程度1-5)	
	19	我會選擇騎乘自行車專用道的路線			
	20	我不會選擇險降坡的騎乘路線			
	21	我會因為有安全措施而參加自行車活動，如有急救人員/保姆車等			
	22	我會考慮騎乘路線的安全性			
	23	我覺得道路交通安全很重要			
新奇性	24	自行車道的知名度，是吸引我選擇的重要因素(如日月潭/武嶺/池上伯朗大道)	騎乘者體驗探索新的路線、滿足好奇心、冒險路線，從來沒有去過、遠離家、環島		
	25	我願意體驗騎乘新的路線是一種挑戰			
	26	我喜歡離家遠的騎乘路線			
	27	我希望環島騎乘自行車道			

資料來源：本研究整理

3.4.2 專家效度

依據研究之目的、相關文獻及參考國內外專家學者等具有信效度之問卷，編製問卷調查初稿，經過指導教授多次建議修正、再加上諮詢騎乘經驗超過 10 年資深車友及開店超過 15 年熟悉各種不同路線屬性的自行車店長等協助檢查問卷的內容與格式，經過數次的討論、進行多次修改後，為提高問卷內容、措辭、語意及問卷量表題項之解讀性與嚴謹性，邀請 5 位車友試作問卷，經過增刪修正及潤飾，受訪者皆能清楚瞭解問項意涵之字義，最後再由指導教授做最後的審查定稿，產生本研究之問卷。

3.5 問卷研究場域與抽樣

本研究採便利抽樣方式，因地緣關係以現場發放地點之便利性，故選定在北區新竹、桃園、新北市、台北市等地點做為本研究之場域。於2017年1月期間，調查對象以北區自行車騎士及鐵馬社員進行車友預試問卷調查，於騎乘活動現場問卷發放與網路電子問卷填寫，回收預試有效問卷50份。各構面之信效度分析，刪減修正後符合預期規定，完成本研究之正式問卷，接著進行正式問卷之發放作業，於北區新竹、桃園、新北市、台北市等地點，車友集合出發、休息或目的地等地點，進行現場問卷發放與網路電子問卷填寫。本研究正式問卷之發放於2017年2月至2017年3月完成回收調查問卷。

3.6 資料分析方法

本研究收集之調查問卷資料使用 PASW Statistics 18 統計分析軟體做為資料分析工具。藉由分析檢定的資料進行研究假設之驗證。本研究應用之資料分析方法說明如下：

1. 描述性統計 (Descriptive Statistics)

針對各項研究變項，以次數分配、百分比進行基本變項分析，並以平均數、標準差等來描述樣本在騎士背景、經驗、行為等統計資料、分析遊憩專門化、路線屬性各構面答題之現況分佈情形。

2. 信度分析 (Reliability Analysis)

探討受訪者在同一事件(構面)題項結果的一致性程度，信度是指問卷測量結果的穩定性或可信度，其結果的相似程度。係指同一群受訪者在同一份問卷上測驗多次的結果，相似程度愈高，代表愈是一致，則誤差愈小，信度愈高，測量的結果也就愈可靠。信度分析是用來瞭解該量表

的一致性或穩定性，也就是量測結果的穩定程度。Cronbach's α 係數是問卷題目之間的相關程度，顯示量測工具的內部同質性，同質性愈高，表示問卷題目內容是在測量相同的特質或屬性。目前社會科學研究最常用的判別信度方式，用於量測一同義或平行測驗總和的信度，Cronbach's α 係數若大於 0.7 表示信度良好，介於 0.35 ~ 0.7 之間表示尚可（王保進，2006）。

3. 效度分析 (Validity Analysis)

效度是指問卷題項測量的正確性，確實能夠準確測量構面特質或屬性的意義，即測量結果的有效程度。效度愈高，表示測量結果愈能引導出欲測對象的潛在特質。本研究使用因素分析法，進行分析各構面之建構效度，查核測量結果是否符合理論假設的內涵。本研究參考陳淼勝、李德治（2010）之觀點，累積解釋變異量大於 50%、因素負荷量需達 0.5 以上之題項方可成立。

4. 典型相關(Canonical Correlation Analysis)

典型相關分析同時處理二組多個變項之間的相關性，將自變項和依變項之間的關連強度，分析自變項對依變項的共同影響與相對效應。計算自變項與依變項此二組變項的線性組合方程(典型方程)，使得二組變項之間的變異量極大化之多變量分析方法。解釋二組變項之間的關係，並分析各組變項對典型方程的影響。本研究將遊憩專門化與路線屬性之典型方程中，估計典型負荷量、計算重疊量數、解釋變異量、繪製典型相關結構圖。

5. 多變量變異數分析(MANOVA)

多變量變異數分析 (Multivariate Analysis of Variance, MANOVA) 為處理多個依變項平均數之差異比較的統計方法，對每個依變項進行檢定，

處理依變項間的多個共線性(multi Colli nearity)，將均方和換成平方和與交叉乘積矩陣 (SSCP矩陣Matrix of sum of square and cross-products)。多變量變異數的檢定方式有許多種，最常用的有4種，分別是：Wilks Lambda、Roy's Greatest Root、Hotelling-Lawley 與 Pillai's Trace。MANOVA在概念上屬於單變量變異數分析的延伸。在MANOVA中，同時檢驗各組間在兩個以上依變項之形心(centroid)的差異。進行 MANOVA時，主要是希望同時驗證數個依變數的平均值是否有差異性，而非單獨對一個依變數之平均值的差異性。本研究應用MANOVA分析檢定不同專門化程度之間，對路線屬性的各個構面是否存在差異，若有存在顯著差異，則進一步進行再以雪費(Scheffe)法或 LSD 法進行事後比較，進行各組間之差異分析，同時進行變異數同質性檢定(Levene / p值)或平均數相等強韌性檢定(Brown-Forsythe及Welch)進行Dunnett's T3 法或 Games-Howell 法進行事後比較，在自行車騎士不同專門化程度，所選擇偏好的路線屬性是否有所不同。

6. 獨立樣本 t 檢定及 ANOVA 單因子變異數分析

本研究以獨立樣本 t 檢定 (t-test) 及變異數分析 (ANOVA)，檢驗單一個依變數在各組平均值的差異，虛無假設是各組平均值皆相等，利用 F 值進行統計驗證，並用 Levene 檢定來判斷變異數同質性。在比較平均數的不同時，透過自變數將依變數分成兩組來比較時，稱為 t 檢定。分成三組以上來比較時，稱為 ANOVA 單因子變異數分析。本研究應用於分析不同自行車騎士背景變項對遊憩專門化與路線屬性各構面答題之概況分佈與差異性情形。

第四章 資料分析與結果

本章將針對研究樣本進行資料分析，對分析所得之結果加以說明。第一節為樣本基本資料分析，第二節進行描述性統計分析，第三節進行因素分析與信效度分析，第四節進行不同人口背景統計變項對各變數之差異分析，第五節進行騎士遊憩專門化與路線屬性之典型相關分析，最後，進行騎士不同專門化程度對路線屬性的差異性分析。

4.1 樣本基本資料分析

本研究針對目前北區自行車騎士選擇騎乘之路線屬性進行問卷調查，於 2017 年 2 月至 2017 年 3 月期間，從事自行車騎乘活動之騎士進行正式問卷調查，總計回收 477 份問卷，扣除填答方式重複率達 80% 及填答不完整的等回收問卷後，實際獲得有效之問卷為 446 份，有效問卷回收率 93.5%。

根據所回收之樣本分析北區自行車騎乘之騎士屬性，結果示如表 4.1，茲詳述如下：

1. 性別：「男性」有 369 人，佔全部樣本數的 82.7%，女性有 77 人佔 17.3%，顯示目前在自行車活動上，男性騎士比例高出許多。
2. 年齡：騎士的年齡以「40~49 歲以上」為最多 160 人(35.9%)，30~39 歲次之 132 人(29.6%)，50 歲以上有 113 人(25.3%)，顯示自行車騎士有年長化趨勢，也表示越年長者越重視運動與健康觀念，偏好戶外的休閒型態，搭上自行車的熱潮。
3. 教育程度：主要是「大學、專科」，有 266 人(59.6%)，「研究所以上」，有 104 人(23.3%)次之。
4. 職業：以「服務業」所佔比例為最高 141 人(32.6%)，「工業」次之 141

人(32.6%)。

5. 婚姻：「已婚」者最多為 324 人(72.6%)，顯示已婚者大多選擇運動型態的休閒活動，能夠利用假日騎車，表示家庭阻礙影響較少。
6. 月收入：以「4~5 萬元」者為最多 128 人(28.7%)，「6~7 萬元」次之 126 人(28.3%)，其中「8 萬元以上」合併亦達 114 人(25.5%)，顯示大部分騎乘者收入比 4 月經常性薪資平均為 39,826 元比較偏高（主計總處 2017 年 4 月統計）。
7. 同行伴騎車友：最特別的發現是自行車騎士有高達 80.5% 會找「同行伴騎車友」，代表自行車活動是社交聯誼的休閒型態，增加與家人或好友的相處時光，聯絡彼此感情與共同完成騎乘目標，達到自行車遊憩活動的休閒效益，其中，找「車友」同行的有 242 人 (54.3%)，另外「獨自」騎車的有 87 人(19.5%)次之。
8. 加入車隊：「加入車隊社團」者有 241 人(54.0%)，顯示參與車隊活動，呼朋引伴效應，有助於參與騎乘的動機。
9. 騎車經驗：以「8 年以上」有 119 人(26.7%)，亦有剛入門「2~3 年」有 114 人(25.6%)。
10. 自行車及裝備上花費：以「10 萬以上」168 人(37.7%)最高，顯示大部分騎士在自行車方面投入程度意願相當高，在車與裝備的等級，以生活中心性來說，有綠色概念的高價自行車遊憩活動，可以代表個人的品味及身份象徵，「0~2 萬」次之 93 人(20.9%)次之，顯示部分騎士對自行車騎乘速度與品質上的要求不高，不會花錢在車與裝備上面。
11. 每週騎車時間：以「2~3 小時」為最高 111 人(24.9%)，「4~5 小時」有 106 人(23.8%)次之，合併「6 小時以上」佔大部分有 136 人(30.5%)，很有趣的發現，顯示騎乘者離家半天以上的有超過 50%，意味著假日

休閒，大部分的車友選擇逃離家庭平日生活型態，也願意投入時間持續不斷的練習。

- 12.每週騎車距離：以「60公里以上」為最高 195 人(43.7%)，「30~50 公里」127 人(28.5%)次之，合併「30公里以上」佔大部分有 322 人(72.2%)，顯示大部分騎乘者選擇騎乘距離挑戰度高的路線屬性，因為上述的騎乘時間長，也表示騎乘者大都是資深車友，也有一定程度的專門化。
- 13.選擇路線：一般會選擇騎乘的路線以「安全性」有 166 人(37.2%)最高，「景觀」次之有 153 人(34.3%)，顯示對於資深車友大都比較注重騎乘安全與重視健康，享受騎乘樂趣，觀察推測差異在於大部分自行車騎乘者，大都是從家裡出發，以有限的時間騎程來回，可以選擇的騎乘路線屬性就有所限制，會優先選擇「安全性」與「自然景觀」的騎乘路線。
- 14.自行車道資訊來源：以「瀏覽網路」為最高 189 人(42.4%)，「車友介紹」次之有 151 人(33.9%)，騎士可以從網站如觀光局、車友部落格、自行車協會...等網路資訊獲得騎乘路線主要來源。

表4.1樣本基本資料分析表(N=446)

背景資料	項目	人數	百分比	背景資料	項目	人數	百分比
性別	女	77	17.3%	加入車隊	是	241	54.0%
	男	369	82.7%		否	205	46.0%
年齡	19歲以下	15	3.4%	騎車經驗	0~1年	73	16.4%
	20~29歲	26	5.8%		2~3年	114	25.6%
	30~39歲	132	29.6%		4~5年	87	19.5%
	40~49歲	160	35.9%		6~7年	53	11.9%
	50歲以上	113	25.3%		8年以上	119	26.7%
教育程度	高中以下	76	17.0%	車與裝備的花費	0~2萬	93	20.9%
	大學、專科	266	59.6%		3~4萬	65	14.6%
	研究所以上	104	23.3%		5~6萬	74	16.6%
職業	學生	21	4.7%	每週騎車時間	7~9萬	46	10.3%
	軍公教警	47	10.5%		10萬以上	168	37.7%
	工業	129	28.9%		0~1小時	93	20.9%
	商業	74	17.1%		2~3小時	111	24.9%
	服務業	141	32.6%	4~5小時	106	23.8%	
	退休家管	20	1.5%	6~7小時	56	12.6%	
	其他	14	3.1%	8小時以上	80	17.9%	
婚姻	未婚	122	27.4%	每週騎車距離	5公里內	47	10.5%
	已婚	324	72.6%		6~10公里	32	7.2%
月收入	2萬以下	37	8.3%		11~20公里	45	10.1%
	2~3萬	41	9.2%	30~50公里	127	28.5%	
	4~5萬	128	28.7%	60公里以上	195	43.7%	
	6~7萬	126	28.3%	選擇路線	困難度	85	19.1%
	8~9萬	51	11.4%		安全性	166	37.2%
	10萬以上	63	14.1%		設施方便	24	5.4%
			景觀		153	34.3%	
同行伴騎車友	獨自	87	19.5%	自行車道資訊來源	新奇性路線	18	4.0%
	車友	242	54.3%		車隊社團	83	18.6%
	家人	60	13.5%		車友介紹	151	33.9%
	同學	22	4.9%		瀏覽網路	189	42.4%
	同事	35	7.8%		報章雜誌	17	3.8%
			電視廣播	6	1.3%		

資料來源：本研究整理

4.2 描述性統計分析

根據受訪者在「遊憩專門化量表」及「路線屬性量表」所填答的結果，本研究採用各構面之變項的平均數與標準差進行比較分析，以瞭解受訪者在這兩個變項的差異情形，探究受訪者對量表問項之看法。藉由平均數得知各構面變項的集中情形，本研究採五點量表進行計分，平均數3分以下，代表騎士對於騎乘之體驗及路線選擇強度較低，平均數若為3分，則代表騎士對於騎乘之體驗及路線選擇強度為普通或中立意見，平均數3分以上，代表騎士對於騎乘之體驗及路線選擇強度較高。而藉由標準差可瞭解騎士於體驗及路線選擇的差異程度，標準差愈小，表示受訪者看法愈一致，標準差愈大，表示受訪者看法的差異程度愈大。

4.2.1 遊憩專門化敘述性統計分析

自行車騎士遊憩專門化的現況分析結果如表 4.2 所示，本研究自行車騎士遊憩專門化之現況調查結果，用平均數及標準差對遊憩專門化五個子構面來做分析比較，分別為「情感成就」、「路線認知」、「技巧能力」、「投入行為」與「知識活動」。總構面平均數值為 3.7977 接近「同意」，顯示騎士均有「中上程度」的專門化程度。遊憩專門化總構面之總排名來看，以「情感成就」構面的「我在騎乘活動中，可以獲得快樂與滿足感」、「騎乘活動讓我覺得有成就感」、「騎腳踏車對我來說，是很重要的休閒活動」等 3 題項的平均數最高，依序為 4.2758、4.1771、4.1682，顯示騎乘者在騎車活動中，能夠自我挑戰完成並且獲得身心靈的自我滿足與快樂，得到情感面向的休閒效益，將自行車遊憩當作最主要的生活休閒型態。平均數最低的是「投入行為」構面的「每週騎車時間」與「知識活動」構面的「參加車隊活動，已經成為我生活的重心」、「我會訂閱

自行車及裝備相關書籍雜誌」等 3 題項，依序為 2.8184、3.0022、3.2848，顯示騎乘者騎車時間會因工作、家庭...等因素阻礙無法騎車或減少可以騎車的時間，本次調查對象以「服務業」及「已婚」比例居多可見。標準差大於 1 表示騎士意見較分歧，在「投入行為」構面的「自行車及裝備上花費」、「每週騎車時間」、「每週騎車距離」為 1.58399、1.37742、1.32751，顯示騎士金錢投入程度，願意花錢增加騎乘條件，或僅是享受運動機會休閒騎乘。騎車時間與距離會受上述的阻礙因素外，不同專門化程度的騎士在體能與技巧上的不同而有所限制。各題項之平均數介於

2.818~4.275 之間，以構面平均值來看，「情感成就」子構面的平均值(4.089)為最高，其次為「技巧能力」平均值(3.910)與「路線認知」平均值(3.909)顯示騎士在情感成就面向，會積極投入追求騎乘技巧的精進及正確的騎乘觀念，熟悉騎乘距離、地形、坡度、等的路線屬性，獲得心靈的快樂感與滿足感，開始顯著提升專門化程度。「知識活動」平均值(3.414)最低，顯示騎士在經過一段騎乘時間後，自行車知識方面已具有某種以上程度。

以各構面平均值來看，在「情感成就」構面的平均值強度，也是構面總排名的最高前三名。在「路線認知」構面的平均值強度，以「我知道騎乘路線的距離遠近」平均值 4.1435 最高，顯示騎士對經常騎乘環境的路線屬性相當了解，也能衡量當天騎乘的狀況與體力。「我知道騎乘的路線有休息涼亭/廁所...等設施」平均數 3.6771 最低，表示騎士多以途中加油站或便利商店等做為休息、廁所或補給點，對騎乘路線是否有休息涼亭/廁所較不在意。在「技巧能力」構面的平均值強度，以「我知道補充熱量及喝水的時機」平均值最高 3.9933 與「我熟悉變速，踩踏技巧及迴轉速」次之 3.9484，顯示自行車騎士有正確的騎乘觀念，知道運動中的水分補充及較高階的騎乘技巧，在專門化都有相當的程度。在「投入

行為」構面的平均值強度，以「我的自行車裝備齊全」平均值 3.878 最高與「我每週騎車距離」平均值次之 3.8767，顯示自行車騎士願意花費金錢投入在自行車及裝備上，由路上見到的騎士幾乎都是全套配備的車衣、車褲、安全帽、水壺、打氣筒可知。大部分騎士每周騎車距離都在 30 公里以上，也表示專門化都有相當的程度，專門化程度不同與騎車距離有關。在「知識活動」構面的平均值強度，以「參加社團活動，讓我獲得騎乘技巧的專業知識」最高 3.9574 與「參加車隊活動，已經成為我生活的重心」次之 3.2848，顯示自行車騎士參加車隊社團，除了車隊車友相授自行車相關知識與技巧，也是騎士參與自行車休閒的動機，或是參加如政府或自行車協會等社團所舉辦的自行車活動，獲得自行車知識的學習與成長。

表4.2 騎士遊憩專門化之現況統計分析(N=446)

構面	題號	遊憩專門化之題項	平均值	標準差	構面排名	總排名	構面平均
情感成就	1	騎乘活動讓我覺得有成就感	4.1771	.7236	2	2	4.089
	2	騎乘活動讓我能表現出自我	4.0000	.7465	4	5	
	3	騎腳踏車對我來說，是很重要的休閒活動	4.1682	.7501	3	3	
	4	我在騎乘活動中，可以獲得快樂與滿足感	4.2758	.6552	1	1	
	5	喜歡和朋友聊天時，分享自行車相關訊息與活動	3.8274	.8342	5	16	
路線認知	6	我知道騎乘路線的距離遠近	4.1435	.6980	1	4	3.909
	7	我知道騎乘路線的爬升坡度	3.8969	.8034	3	10	
	8	我知道騎乘路線的地形	3.9395	.7334	2	9	
	9	我知道騎乘路線的路面平坦度	3.8901	.7459	4	11	
	10	我知道騎乘的路線有休息涼亭/廁所…等設施	3.6771	.8037	5	17	

表 4.2 騎士遊憩專門化之現況統計分析(N=446)(續)

構面	題號	遊憩專門化之題項	平均值	標準差	構面排名	總排名	構面平均
技巧能力	11	我熟悉變速踩踏技巧及迴轉速	3.9484	.8370	2	8	3.910
	12	我熟悉正確的騎乘姿勢	3.8363	.7481	4	15	
	13	我知道補充熱量及喝水的時機	3.9933	.7141	1	6	
	14	我能夠排除騎車時簡易障礙	3.8655	.8584	3	14	
投入行為	15	我在自行車及裝備上花費	3.2937	1.5839	3	18	3.466
	16	我每週騎車時間	2.8184	1.3774	4	21	
	17	我每週騎車距離	3.8767	1.3275	2	13	
	18	我的自行車裝備齊全	3.8789	.8861	1	12	
知識活動	19	參加社團活動，讓我獲得騎乘技巧的專業知識	3.9574	.7763	1	7	3.414
	20	我會訂閱自行車及裝備相關書籍雜誌	3.0022	.8906	3	20	
	21	參加車隊活動，已經成為我生活的重心	3.2848	.9655	2	19	
遊憩專門化總構面平均			3.7977				

資料來源：本研究整理

4.2.2 路線屬性敘述性統計分析

自行車騎士選擇路線屬性的現況分析結果如表 4.3 所示，本研究自行車騎士選擇路線屬性之現況調查結果，用平均數及標準差對路線屬性五個子構面來做分析比較，分別為「冒險挑戰」、「設施方便」、「技術水平」、「景觀安全」與「獨特稀少」。總構面平均數值為 3.6545 接近「同意」，顯示騎士選擇比較高「困難程度」的路線屬性。路線屬性總構面之總排名來看，以「景觀安全」構面的「我會考慮騎乘路線的安全性」與「技術水平」構面的「我會選擇适合自己程度的騎乘路線」、「我會選擇合適的騎乘距離」等 3 題項的平均數最高，依序為 4.1502、4.1076、4.0964，顯示騎士在選擇路線屬性以安全第一為首要考量，第二是衡量自己的騎乘程度來選擇适合自己的路線屬性，平路或是爬坡山路的考驗，第三是

依自己專門化程度不同，會選擇騎乘距離不同，本次調查對象以合併「30公里以上」佔大部分有 322 人(72.2%)，表示多數騎士會選擇困難度較高的路線屬性。平均數最低的是「獨特稀少」構面的「我會選擇人煙稀少的騎乘路線」、「我不會選擇一般大眾休閒騎乘路線」與「設施方便」構面的「我選擇車速不快平緩易騎的騎乘路線，如后豐/南寮/淡水自行車道」等 3 題項，依序為 2.9731、3.1951、2.9776，顯示騎士在騎乘時不會受到路上其他騎士的影響，不會特別去選擇人少的路線騎乘，對一般較平常的路線屬性覺得普通要求不高。標準差大於 1 表示騎士意見較分歧，在「冒險挑戰」構面的「我會因為準備比賽而選擇騎乘的路線」，顯示有些騎士會為比賽競速而選擇較困難的路線屬性來做自我訓練，期望獲得競賽獎金或是突破自己上次的紀錄成績，有的並不會特意去訓練自己，純粹僅休閒騎乘參與，在國內多數舉辦的自行車活動困難度並不高。

各題項之平均數介於 2.973~4.150 之間，以構面平均值來看，「技術水平」子構面的平均值(4.001)為最高，其次為「景觀安全」平均值(3.851)與「冒險挑戰」平均值(3.760)，顯示自行車騎士在選擇騎乘路線屬性時，會優先考慮到自己與同行車友的技術水平，衡量彼此騎乘當天的體能狀態，騎乘適合自己與車友程度的路線屬性，其次以安全考量選擇自然生態景觀的路線屬性，接著，會想嘗試體驗挑戰新的路線屬性。「獨特稀少」平均值(3.135)最低，選擇強度接近普通或中立意見，顯示騎士在選擇少數騎乘者或人煙稀少原野性的路線屬性較為普通。以各構面平均值來看，在「冒險挑戰」構面以「我願意體驗騎乘新的路線是一種挑戰」平均數 4.0740 最高，「我會選擇挑戰自我的騎乘道路」平均數 3.8655 次之，顯示騎乘者對平時騎車路線屬性已熟悉，希望嘗試體驗新的路線屬性，來滿足挑戰自我，獲得

心靈上快樂感與滿足感。在「設施方便」構面以「我會選擇方便補給和上廁所的騎乘路線」平均數 3.7623 最高，「我會選擇在我家附近的騎乘路線」平均數 3.6054 次之，顯示騎乘者會先考量騎車路線沿途的補給與方便性，並以騎乘距離與時間做為預定的休息補給點。大部分自行車騎乘者，多數是從家裡騎乘出發，會考量以有限的時間騎乘來回，這時，騎乘路線屬性可以選擇的就有所限制了。在「技術水平」構面的平均值超過 4 為同意，以「我會選擇适合自己程度的騎乘路線」平均數 4.1076 最高，「我會選擇合適的騎乘距離」平均數 4.0964 次之和「我會因為適合同行車友技術水平而選擇的騎乘路線」平均數 3.9439，顯示自行車騎士在選擇騎乘路線，會先考慮適合自己的技術程度與當天的身體狀況，來決定騎乘距離與時間，或是考量同行車友的技術水平，來決定騎乘的路線屬性。在「景觀安全」構面以「我會考慮騎乘路線的安全性」平均數 4.1502 最高，「我會選擇騎乘路線的道路無汙染」平均數 3.9417 次之和「我會選擇騎乘路線有豐富的自然生態」平均數 3.9664，顯示騎乘者以安全第一為首要考量，希望騎乘在無汙染且有豐富生態的自然景觀道路，可以放鬆緊張焦慮，享受呼吸森林的味道。而「自行車道的知名度，是吸引我選擇的重要因素(如日月潭/武嶺/池上伯朗大道)」平均數 3.5897 最低，對知名的自行車道，在選擇路線屬性顯示並無特別偏好，觀察與遊客多寡造成騎乘阻礙及具闖家歡樂性質取向為主。在「獨特稀少」構面以「我會選擇騎乘路線只有少數騎乘者」平均數 3.2377 最高，僅些許高出「普通」，顯示部分騎乘者希望獨自寧靜的騎乘，不受其他騎士因素干擾的路線屬性。「我會選擇人煙稀少的騎乘路線」平均數 2.9731 最低，些許低於普通，顯示部分自行車騎士選擇稀少性的路線屬性，較為普通。

表4.3 騎士選擇路線屬性之現況統計分析(N=446)

構面	題號	路線屬性之題項	平均值	標準差	構面排名	總排名	構面平均
冒險挑戰	1	我會因為準備比賽而選擇騎乘的路線	3.5628	1.0848	5	16	3.760
	2	我會選擇騎乘有爬升陡坡的道路	3.5852	.9460	4	15	
	3	我會選擇挑戰自我的騎乘道路	3.8655	.8209	2	8	
	4	我願意體驗騎乘新的路線是一種挑戰	4.0740	.7382	1	4	
	5	我希望環島騎乘自行車道	3.7152	.9885	3	11	
設施方便	6	我會選擇很平常的騎乘路線	3.3744	.9025	4	18	3.430
	7	我會選擇交通方便到達的騎乘路線	3.5448	.8354	3	17	
	8	我會選擇在我家附近的騎乘路線	3.6054	.8299	2	13	
	9	我會選擇方便補給和上廁所的騎乘路線	3.7623	.7233	1	10	
	10	我會因為停車方便而選擇的騎乘路線	3.3184	.9347	5	19	
	11	我選擇車速不快平緩易騎的騎乘路線，如后豐/南寮/淡水自行車道	2.9776	.9642	6	22	
技術水平	12	我會和車友討論的騎乘路線	3.8565	.8084	4	9	4.001
	13	我會選擇适合自己程度的騎乘路線	4.1076	.6374	1	2	
	14	我會因適合同行車友技術水平而選擇的騎乘路線	3.9439	.7151	3	6	
	15	我會選擇合適的騎乘距離	4.0964	.6304	2	3	
景觀安全	16	我會選擇騎乘路線的道路無汙染	3.9664	.7967	2	5	3.851
	17	我會選擇騎乘路線有豐富的自然生態	3.9417	.7825	3	7	
	18	我會因為有安全措施而參加自行車活動，如有急救人員/褌姆車等	3.6099	.8844	4	12	
	19	我會考慮騎乘路線的安全性	4.1502	.7141	1	1	
	20	自行車道的知名度，是吸引我選擇的重要因素(如日月潭/武嶺/池上伯朗大道)	3.5897	.9142	5	14	

表 4.3 騎士選擇路線屬性之現況統計分析(N=446)(續)

構面	題號	路線屬性之題項	平均值	標準差	構面排名	總排名	構面平均
獨特稀少	21	我會選擇騎乘路線只有少數騎乘者	3.2377	.87770	1	20	3.135
	22	我會選擇人煙稀少的騎乘路線	2.9731	.94771	3	23	
	23	我不會選擇一般大眾休閒騎乘路線	3.1951	.93139	2	21	
路線屬性總構面平均			3.6545				

資料來源：本研究整理

4.3 因素分析及信效度檢定

本節將運用SPSS 18.0軟體，對「遊憩專門化」及「路線屬性」做正式問卷量表進行因素分析，建立問卷之信效度。因素負荷量未超過0.5之題項，應予以刪除(Joreskog & Sorbom, 1989；Hair, Anderson, Tatham, William & Black, 1998) 為數眾多依變數（無自變項）濃縮為較少幾個精簡變數，將這些共同因素抽取出來的方法。本研究以Cronbach's α 係數(分析題目間的一致性 or 相關程度的信度指標)來衡量問卷的信度，當Cronbach's α 係數若大於0.7 表示高信度，介於0.7~0.35 之間表示中信用度，而小於0.35以下為低信度。

4.3.1 遊憩專門化量表之信效度

經 SPSS 分析後，整體結果如表 4.4 所示，「遊憩專門化」量表整體信度的 Cronbach α 值=0.918，各構面分別為，「情感成就」、「路線認知」、「技巧能力」、「投入行為」與「知識活動」等五構面之 Cronbach's α 值依序為 0.886、0.722、0.845、0.801 及 0.646，探索性研究於各分量表內項目之間平均相關的內部一致性係數均大於0.6，表示量表具有很高的信度，Fornell and Larcker(1981)；總解釋變異量 68.062%；KMO 與 Bartlett 球形檢

定，分析結果 Bartlett's 球形檢定之檢定近似卡方分配值為 5148.166， $p < 0.000$ 達顯著水準，KMO 係數值 0.903，顯示遊憩專門化之問項具有良好的抽樣妥適度。以主成分分析法，最大變異法進行轉軸，保留「因素負荷量」大於 0.5 以上之題項；「因素負荷量」小於 0.5 之題項予以刪除，故量表具收斂效度。刪除包括：技巧能力變項的題 5.「我在平路或上下坡路況，可以掌控適當的騎乘速度」；知識活動變項的題 12.「參加車隊讓我獲得維修保養的專業知識」；題 13.「將自行車送去維修時，會和老闆討論維修保養的相關知識」；題 15.「我會經常瀏覽自行車及裝備相關活動網站」。最後修正為 5 個構面共 21 題項，以因素負荷值最大的作為優先命名，將其分別命名為：(1)「情感成就」包含：1. 騎乘活動讓我覺得有成就感、2. 騎乘活動讓我能表現出自我、3. 騎腳踏車對我來說，是很重要的休閒活動、4. 我在騎乘活動中，可以獲得快樂與滿足感、5. 我喜歡和朋友聊天時，分享自行車相關訊息活動等 5 題項；(2)「路線認知」包含：1. 我知道騎乘路線的距離遠近、2. 我知道騎乘路線的爬升坡度、3. 我知道騎乘路線的地形、4. 我知道騎乘路線的路面平坦度、5. 我知道騎乘的路線有休息涼亭/廁所…等設施等 5 題項；(3)「技巧能力」包含：1. 我熟悉變速，踩踏技巧及迴轉速、2. 我熟悉正確的騎乘姿勢、3. 我知道補充熱量及喝水的時機、4. 我能夠排除騎車時簡易障礙等 4 題項；(4)「投入行為」包含：1. 我在自行車及裝備上花費、2. 我每週騎車時間、3. 我每週騎車距離、4. 我的自行車裝備齊全等 4 題項；(5)「知識活動」包含：1. 參加社團活動，讓我獲得騎乘技巧的專業知識、2. 我會訂閱自行車及裝備相關書籍雜誌、3. 參加車隊活動，已經成為我生活的重心等 3 題項。信度及因素分析表詳表 4.4 遊憩專門化因素分析表。

表4.4遊憩專門化因素分析表(N=446)

構面	題項	因素 負荷	轉軸後平方負荷量		Cronbach' s α
			特徵值	變異量 %	
情感成就	1.騎乘活動讓我覺得有成就感	0.797			0.890
	2.騎乘活動讓我能表現出自我	0.796			
	3.騎腳踏車對我來說，是很重要的休閒活動	0.767	3.446	16.408	
	4.我在騎乘活動中，可以獲得快樂與滿足感	0.851			
	5.我喜歡和朋友聊天時，分享自行車相關訊息活動	0.575			
路線認知	6.我知道騎乘路線的距離遠近	0.598			0.869
	7.我知道騎乘路線的爬升坡度	0.683			
	8.我知道騎乘路線的地形	0.799	3.316	15.792	
	9.我知道騎乘路線的路面平坦度	0.835			
	10.我知道騎乘的路線有休息涼亭/廁所…等設施	0.751			
技巧能力	11.我熟悉變速，踩踏技巧及迴轉速	0.807			0.847
	12.我熟悉正確的騎乘	0.817	2.929	13.947	
	13.我知道補充熱量及喝水的時機	0.617			
	14.我能夠排除騎車時簡易障礙	0.669			
投入行為	15.我在自行車及裝備上花費	0.752			0.801
	16.我每週騎車時間	0.536	2.655	12.641	
	17.我每週騎車距離	0.582			
	18.我的自行車裝備齊全	0.555			
知識活動	19.參加社團活動，讓我獲得騎乘技巧的專業知識	0.856			0.646
	20.我會訂閱自行車及裝備相關書籍雜誌	0.691	1.947	9.273	
	21.參加車隊活動，已經成為我生活的重心	0.685			
總信度			0.918		
總解釋變異量			68.062%		
KMO 係數值			0.903		
Bartlett 球形檢定近似卡方分配			5148.166	p < 0.000	

資料來源：本研究整理

4.3.2 路線屬性量表之信效度

經 SPSS 分析後，整體結果如表 4.5 所示，「路線屬性」量表整體信度的 Cronbach α 值=0.815，各構面分別為：「冒險挑戰」、「設施方便」、「技術水平」、「景觀安全」與「獨特稀少」等五構面之 Cronbach's α 值依序為 0.769、0.749、0.726、0.707 及 0.733，探索性研究於各分量表內項目之間平均相關的內部一致性係數均大於 0.6，表示量表具有很高的信度，Fornell and Larcker(1981)；總解釋變異量 55.564%；KMO 與 Bartlett 球形檢定，分析結果 Bartlett's 球形檢定之檢定近似卡方分配值為 3226.722， $p < 0.000$ 達顯著水準，KMO 係數值 0.801，顯示遊憩專門化之問項具有良好的抽樣妥適度。以主成分分析法，最大變異法進行轉軸，保留「因素負荷量」大於 0.5 以上之題項；「因素負荷量」小於 0.5 之題項予以刪除。刪除包括：安全變項的題 19.「我會選擇騎乘自行車專用道的路線」；題 20.「我不會選擇險降坡的騎乘路線」；題 23.「我覺得道路交通安全很重要」；新奇性變項的題 26.「我喜歡離家遠的騎乘路線」，修正為 5 個構面共 23 題項，以因素負荷值最大的作為優先命名，將其分別命名為：(1)「冒險挑戰」包含：1.我會因為準備比賽而選擇騎乘的路線、2.我會選擇騎乘有爬升陡坡的道路、3.我會選擇挑戰自我的騎乘道路、4.我願意體驗騎乘新的路線是一種挑戰、5.我希望環島騎乘自行車道等 5 題項；(2)「設施方便」包含：1.我會選擇很平常的騎乘路線、2.我會選擇交通方便到達的騎乘路線、3.我會選擇挑戰自我的騎乘道路、4.我願意體驗騎乘新的路線是一種挑戰、5.我希望環島騎乘自行車道、6.我選擇車速不快平緩易騎的騎乘路線，如后豐、南寮、淡水自行車道等 6 題項；(3)「技術水平」包含：1.我會和車友討論的騎乘路線、2.我會選擇适合自己程度的騎乘、3.我會因為適合同行車友水平而選擇的騎乘路線、4.我會選擇合適的騎

乘距離等 4 題項; (4) 「景觀安全」包含: 1. 我會選擇騎乘路線的道路無污染、2. 我會選擇騎乘路線有豐富的自然生態、3. 我會因為有安全措施而參加自行車活動, 如有急救人員/ 保姆車等、4. 我會考慮騎乘路線的安全性、5. 自行車道的知名度, 是吸引我選擇的重要因素(如日月潭/ 武嶺/ 池上伯朗大道) 等 5 題項; (5) 「獨特稀少」包含: 1. 我會選擇騎乘路線只有少數的騎乘者、2. 我會選擇人煙稀少的騎乘路線、3. 我會因為適合同行車友水平而選擇的騎乘路線等 3 題項。信度及因素分析表詳表 4.5 路線屬性因素分析表。

表4.5 路線屬性因素分析表(N=446)

構面	題項	因素負荷	轉軸後平方負荷量		Cronbach's α
			特徵值	變異量 %	
冒險挑戰	1. 我會因為準備比賽而選擇騎乘的路線	0.604			0.769
	2. 我會選擇騎乘有爬升陡坡的道路	0.631			
	3. 我會選擇挑戰自我的騎乘道路	0.716	3.446	16.408	
	4. 我願意體驗騎乘新的路線是一種挑戰	0.747			
	5. 我希望環島騎乘自行車道	0.649			
設施方便	6. 我會選擇很平常的騎乘路線	0.754			0.749
	7. 我會選擇交通方便到達的騎乘路線	0.652			
	8. 我會選擇在我家附近的騎乘路線	0.707			
	9. 我會選擇方便補給和上廁所的騎乘路線	0.622	3.316	15.792	
	10. 我會因為停車方便而選擇的騎乘路線	0.600			
	11. 我選擇車速不快平緩易騎的騎乘路線, 如后豐、南寮、淡水自行車道	0.514			
技術水平	12. 我會和車友討論的騎乘路線	0.564			0.726
	13. 我會選擇適合自己程度的騎乘	0.698	2.929	13.947	
	14. 我會因為適合同行車友水平而選擇的騎乘路線	0.696			
	15. 我會選擇合適的騎乘距離	0.666			

表 4.5 路線屬性因素分析表(N = 446)(續)

構面	題項	因素負荷	轉軸後平方負荷量		Cronbach's α
			特徵值	變異量 %	
景觀安全	16.我會選擇騎乘路線的道路無汙染	0.681			0.707
	17.我會選擇騎乘路線有豐富的自然生態	0.585			
	18.我會因為有安全措施而參加自行車活動，如有急救人員/保姆車等	0.542	2.655	12.641	
	19.我會考慮騎乘路線的安全性	0.641			
	20.自行車道的知名度，是吸引我選擇的重要因素(如日月潭/武嶺/池上伯朗大道)	0.514			
獨特稀少	21.我會選擇騎乘路線只有少數的騎乘者	0.847			0.733
	22.我會選擇人煙稀少的騎乘路線	0.852	1.947	9.273	
	23.我不會選擇一般大眾休閒的騎乘路線	0.607			
總信度			0.815		
總解釋變異量			55.564%		
KMO 係數值			0.801		
Bartlett 球形檢定近似卡方分配			3226.722	p < 0.000	

資料來源：本研究整理

4.4 不同人口背景統計變項對各變數之差異分析

本節依據抽樣調查所得之數據資料，針對自行車騎士社經背景分別對於「遊憩專門化」及「路線屬性」各變數進行獨立樣本 t 檢定與單因子變異數分析，探討人口背景統計變項對「遊憩專門化」及「路線屬性」之各變項是否有差異性存在。

4.4.1 獨立樣本 t 檢定分析

4.4.1.1 自行車騎士性別對遊憩專門化與路線屬性差異之分析

由表 4.6 顯示性別在遊憩專門化構面中，「路線認知」、「技巧能力」及「投入行為」三個子構面達顯著水準，男性高於女性，顯示男性對騎

乘路線距離與地形坡度的熟悉度、正確的騎乘技巧能力與願意花費金錢在自行車與裝備上與騎程時間的專門化程度高於女性。在路線屬性構面之「冒險挑戰」及「獨特稀少」二個子構面達顯著水準，男性高於女性，顯示男性選擇困難度較高與較少數騎乘者的路線屬性高於女性。「設施方便」達顯著水準，女性高於男性，顯示女性選擇離家近方便到達與休息補給點的騎乘路線屬性需求高於男性。

表4.6 騎士性別對遊憩專門化與路線屬性差異之分析表

問卷構面	性別	個數	平均數	標準差	t 值	P 值	差異比較	
遊 憩 專 門 化 路 線 屬 性	情感成就	女	77	3.97	.682	-1.937	.053	無顯著差異
		男	369	4.12	.600			
	路線認知	女	77	3.60	.640	-4.957	.000***	男 > 女
		男	369	3.97	.588			
	技巧能力	女	77	3.50	.689	-5.907	.000***	男 > 女
		男	369	4.00	.613			
	投入行為	女	77	3.06	1.166	-3.433	.001**	男 > 女
		男	369	3.55	.997			
	知識活動	女	77	3.32	.699	-1.352	.177	無顯著差異
		男	369	3.43	.668			
	冒險挑戰	女	77	3.51	.747	-3.266	.001**	男 > 女
		男	369	3.81	.624			
設施方便	女	77	3.64	.558	3.614	.000***	女 > 男	
	男	369	3.39	.569				
技術水平	女	77	3.95	.492	-.928	.354	無顯著差異	
	男	369	4.01	.523				

表 4.6 騎士性別對遊憩專門化與路線屬性差異之分析表(續)

問卷構面	性別	個數	平均數	標準差	t 值	P 值	差異比較
景觀安全	女	77	3.90	.411	1.023	.308	無顯著差異
	男	369	3.84	.577			
獨特稀少	女	77	2.94	.773	-2.512	.012*	男 > 女
	男	369	3.18	.729			

註: * : p < 0.05 ; ** : p < 0.01 ; *** : p < 0.001

資料來源：本研究整理

4.4.1.2 自行車騎士婚姻狀況對遊憩專門化與路線屬性差異之分析

由表 4.7 顯示騎士的婚姻狀況僅在遊憩專門化構面中，「路線認知」及「技巧能力」二個子構面達顯著水準，已婚者高於未婚者，顯示已婚者對於熟悉騎乘地形與熟悉自行車騎乘技巧高於未婚者。在路線屬性變項已婚者與未婚者並無顯著差異。結果顯示婚姻狀況在騎乘自行車路線屬性影響差異性不大。

表 4.7 騎士婚姻狀況對遊憩專門化與路線屬性差異之分析表

問卷構面	婚姻	個數	平均數	標準差	t 值	P 值	差異比較
情感成就	未婚	122	4.18	.637	1.806	.072	無顯著差異
	已婚	324	4.06	.607			
遊憩 專門化 路線認知	未婚	122	3.81	.675	-2.079	.038*	已婚 > 未婚
	已婚	324	3.95	.585			
技巧能力	未婚	122	3.80	.703	-2.181	.030*	已婚 > 未婚
	已婚	324	3.95	.631			
投入行為	未婚	122	3.43	.995	-.429	.668	無顯著差異
	已婚	324	3.48	1.062			
知識活動	未婚	122	3.38	.718	-.669	.504	無顯著差異
	已婚	324	3.43	.658			

表 4.7 騎士婚姻狀況對遊憩專門化與路線屬性差異之分析表(續)

問卷構面	婚姻	個數	平均數	標準差	t 值	P 值	差異比較	
路線屬性	冒險挑戰	未婚	122	3.84	.665	1.625	.105	無顯著差異
		已婚	324	3.73	.651			
	設施方便	未婚	122	3.44	.580	.275	.784	無顯著差異
		已婚	324	3.43	.574			
	技術水平	未婚	122	4.01	.525	.331	.741	無顯著差異
		已婚	324	4.00	.516			
	景觀安全	未婚	122	3.84	.660	-.325	.745	無顯著差異
		已婚	324	3.86	.507			
	獨特稀少	未婚	122	3.05	.769	1.552	.121	無顯著差異
		已婚	324	3.17	.729			

註: * : $p < 0.05$; ** : $p < 0.01$; *** : $p < 0.001$

資料來源：本研究整理

4.4.1.3 自行車騎士加入車隊對遊憩專門化與路線屬性差異之分析

由表 4.8 顯示自行車騎士加入車隊在遊憩專門化構面中,「情感成就」、「路線認知」、「技巧能力」、「投入行為」及「知識活動」全部五個子構面均達顯著水準,騎士加入車隊高於沒加入車隊的騎士,顯示騎士在騎乘路線的熟悉度、正確的騎乘技巧能力、願意花費金錢及時間在自行車、裝備上與長距離騎乘、參加車隊社團活動所獲得專業自行車知識與成為生活重心高於沒加入車隊的騎士。騎士加入車隊有同行車友伴騎與鼓勵,增加騎乘的距離與困難度,時而互相競賽技術水平,在情感面獲得成就滿足感與快樂感,騎士在專門化程度上的差異性非常顯著,普遍有加入車隊的自行車騎士之遊憩專門化程度高於沒加入車隊的騎士。在路線屬性構面之「冒險挑戰」、「技術水平」及「設施方便」三個子構面達顯著水準,顯示有加入車隊的騎士對於具有困難度與挑戰性的新奇性路線,

同時會以同行車友的技術水平、方便補給的路線屬性選擇高於沒加入車隊的騎士。結果顯示加入車隊確實對於自行車騎士提升專門化程度有極大的貢獻。

表4.8 加入車隊對遊憩專門化與路線屬性差異之分析表

問卷構面	加入車隊	個數	平均數	標準差	t 值	P 值	差異比較																																																																																																								
情感成就	是	241	4.27	.544	6.859	.000***	加入車隊 > 沒加入車隊																																																																																																								
	否	205	3.88	.635				遊憩專門化	是	241	3.99	.577	2.825	.005**	加入車隊 > 沒加入車隊	否	205	3.82	.642	技巧能力	是	241	4.06	.603	5.269	.000***	加入車隊 > 沒加入車隊	否	205	3.74	.671	投入行為	是	241	3.94	.798	11.780	.000***	加入車隊 > 沒加入車隊	否	205	2.91	1.021	知識活動	是	241	3.69	.545	10.317	.000***	加入車隊 > 沒加入車隊	否	205	3.09	.667	冒險挑戰	是	241	3.93	.586	6.064	.000***	加入車隊 > 沒加入車隊	否	205	3.56	.679	路線屬性	是	241	3.33	.541	-3.898	.000***	加入車隊 > 沒加入車隊	否	205	3.54	.594	技術水平	是	241	4.08	.538	3.670	.000***	加入車隊 > 沒加入車隊	否	205	3.90	.477	景觀安全	是	241	3.86	.594	.477	.634	無顯著差異	否	205	3.84	.499	獨特稀少	是	241	3.19	.756	1.770	.077	無顯著差異
遊憩專門化	是	241	3.99	.577	2.825	.005**	加入車隊 > 沒加入車隊																																																																																																								
	否	205	3.82	.642				技巧能力	是	241	4.06	.603	5.269	.000***	加入車隊 > 沒加入車隊	否	205	3.74	.671	投入行為	是	241	3.94	.798	11.780	.000***	加入車隊 > 沒加入車隊	否	205	2.91	1.021	知識活動	是	241	3.69	.545	10.317	.000***	加入車隊 > 沒加入車隊	否	205	3.09	.667	冒險挑戰	是	241	3.93	.586	6.064	.000***	加入車隊 > 沒加入車隊	否	205	3.56	.679	路線屬性	是	241	3.33	.541	-3.898	.000***	加入車隊 > 沒加入車隊	否	205	3.54	.594	技術水平	是	241	4.08	.538	3.670	.000***	加入車隊 > 沒加入車隊	否	205	3.90	.477	景觀安全	是	241	3.86	.594	.477	.634	無顯著差異	否	205	3.84	.499	獨特稀少	是	241	3.19	.756	1.770	.077	無顯著差異	否	205	3.07	.719								
技巧能力	是	241	4.06	.603	5.269	.000***	加入車隊 > 沒加入車隊																																																																																																								
	否	205	3.74	.671				投入行為	是	241	3.94	.798	11.780	.000***	加入車隊 > 沒加入車隊	否	205	2.91	1.021	知識活動	是	241	3.69	.545	10.317	.000***	加入車隊 > 沒加入車隊	否	205	3.09	.667	冒險挑戰	是	241	3.93	.586	6.064	.000***	加入車隊 > 沒加入車隊	否	205	3.56	.679	路線屬性	是	241	3.33	.541	-3.898	.000***	加入車隊 > 沒加入車隊	否	205	3.54	.594	技術水平	是	241	4.08	.538	3.670	.000***	加入車隊 > 沒加入車隊	否	205	3.90	.477	景觀安全	是	241	3.86	.594	.477	.634	無顯著差異	否	205	3.84	.499	獨特稀少	是	241	3.19	.756	1.770	.077	無顯著差異	否	205	3.07	.719																				
投入行為	是	241	3.94	.798	11.780	.000***	加入車隊 > 沒加入車隊																																																																																																								
	否	205	2.91	1.021				知識活動	是	241	3.69	.545	10.317	.000***	加入車隊 > 沒加入車隊	否	205	3.09	.667	冒險挑戰	是	241	3.93	.586	6.064	.000***	加入車隊 > 沒加入車隊	否	205	3.56	.679	路線屬性	是	241	3.33	.541	-3.898	.000***	加入車隊 > 沒加入車隊	否	205	3.54	.594	技術水平	是	241	4.08	.538	3.670	.000***	加入車隊 > 沒加入車隊	否	205	3.90	.477	景觀安全	是	241	3.86	.594	.477	.634	無顯著差異	否	205	3.84	.499	獨特稀少	是	241	3.19	.756	1.770	.077	無顯著差異	否	205	3.07	.719																																
知識活動	是	241	3.69	.545	10.317	.000***	加入車隊 > 沒加入車隊																																																																																																								
	否	205	3.09	.667				冒險挑戰	是	241	3.93	.586	6.064	.000***	加入車隊 > 沒加入車隊	否	205	3.56	.679	路線屬性	是	241	3.33	.541	-3.898	.000***	加入車隊 > 沒加入車隊	否	205	3.54	.594	技術水平	是	241	4.08	.538	3.670	.000***	加入車隊 > 沒加入車隊	否	205	3.90	.477	景觀安全	是	241	3.86	.594	.477	.634	無顯著差異	否	205	3.84	.499	獨特稀少	是	241	3.19	.756	1.770	.077	無顯著差異	否	205	3.07	.719																																												
冒險挑戰	是	241	3.93	.586	6.064	.000***	加入車隊 > 沒加入車隊																																																																																																								
	否	205	3.56	.679				路線屬性	是	241	3.33	.541	-3.898	.000***	加入車隊 > 沒加入車隊	否	205	3.54	.594	技術水平	是	241	4.08	.538	3.670	.000***	加入車隊 > 沒加入車隊	否	205	3.90	.477	景觀安全	是	241	3.86	.594	.477	.634	無顯著差異	否	205	3.84	.499	獨特稀少	是	241	3.19	.756	1.770	.077	無顯著差異	否	205	3.07	.719																																																								
路線屬性	是	241	3.33	.541	-3.898	.000***	加入車隊 > 沒加入車隊																																																																																																								
	否	205	3.54	.594				技術水平	是	241	4.08	.538	3.670	.000***	加入車隊 > 沒加入車隊	否	205	3.90	.477	景觀安全	是	241	3.86	.594	.477	.634	無顯著差異	否	205	3.84	.499	獨特稀少	是	241	3.19	.756	1.770	.077	無顯著差異	否	205	3.07	.719																																																																				
技術水平	是	241	4.08	.538	3.670	.000***	加入車隊 > 沒加入車隊																																																																																																								
	否	205	3.90	.477				景觀安全	是	241	3.86	.594	.477	.634	無顯著差異	否	205	3.84	.499	獨特稀少	是	241	3.19	.756	1.770	.077	無顯著差異	否	205	3.07	.719																																																																																
景觀安全	是	241	3.86	.594	.477	.634	無顯著差異																																																																																																								
	否	205	3.84	.499				獨特稀少	是	241	3.19	.756	1.770	.077	無顯著差異	否	205	3.07	.719																																																																																												
獨特稀少	是	241	3.19	.756	1.770	.077	無顯著差異																																																																																																								
	否	205	3.07	.719																																																																																																											

註: * : $p < 0.05$; ** : $p < 0.01$; *** : $p < 0.001$

資料來源：本研究整理

4.4.2 單因子變異數分析

以一個自變項（三個以上母群平均數）考驗一個依變項。需做「變異數同質性檢定」，觀察 Levene 統計量之顯著性 p 值；當 $p > 0.05$ ，表示同質； $p < 0.05$ 表示不同質。若變異數同質性檢定結果為同質，則符合 ANOVA 之基本假設，進行 ANOVA 單因子變異數分析，表示有意義。若 ANOVA 表之 F 統計量之顯著性 p 值小於 0.05，代表構面群組內至少有一

組以上是與他組有平均差異，再以雪費(Scheffe)法或 LSD 法進行事後比較，進行各組間之差異分析；相反的，若變異數同質性檢定 Levene 統計量結果為不同質，代表 ANOVA 表無意義，則採用 Brown-Forsythe 或 Welch 統計量，來檢定平均數相等的強韌性(Robust Tests of Equality of Means)，當 Brown-Forsythe 或 Welch 統計量之 p 值顯著時，可進行 Dunnett's T3 法或 Games-Howell 法進行事後比較；當 Brown-Forsythe 或 Welch 統計量之 p 值(Sig) 不顯著時，代表構面群組間之平均值無顯著差異，無需做事後比較。

4.4.2.1 不同年齡騎士對遊憩專門化與路線屬性差異之分析

由表 4.9 顯示，不同年齡層騎士對遊憩專門化與路線屬性等構面在進行變異數同質性檢定(Levene / p 值)、ANOVA 單因子變異數分析及平均數相等強韌性檢定(Brown-Forsythe 及 Welch)。有顯著差異者，分析如下：

在遊憩專門化變項的「情感成就」，經由 Scheffe 法事後多重比較得到獲得心理層面的「情感成就」之體驗，19 歲以下騎士大於 50 歲以上騎士；20-29 歲騎士大於 50 歲以上騎士；30-39 歲騎士大於 50 歲以上騎士。顯示自行車騎士的年齡，在情感面獲得成就滿足感與快樂感，年輕者與年長者有顯著差異。

在路線屬性變項的「設施方便」、「景觀安全」，以變異數檢定有顯著差異者，變異數不同質，ANOVA 表無意義，採用均等平均數的 Robust 檢定進行 Brown-Forsythe 及 Welch 統計量，結果分別為 $F(4, 86.708)=0.292$ ， $p=0.882$ 、 $F(4, 68.605)=0.385$ ， $p=0.819$ 及 $F(4, 104.740)=0.807$ ， $p=0.523$ 、 $F(4, 69.268)=0.728$ ， $p=0.576$ 皆不顯著，故不進一步進行事後比較。在路線屬性變項的「冒險挑戰」，經由 Scheffe 法事後多重比較得到選擇較高困難度具有「冒險挑戰」的路線屬性，19 歲以下騎士大於 50 歲以上騎士；

20-29 歲騎士大於 50 歲以上騎士；30-39 歲騎士大於 50 歲以上騎士。顯示自行車騎士的年齡，選擇自我挑戰與體驗冒險騎乘新奇性路線等較高困難度的路線屬性，年輕者與年長者有顯著差異。

表4.9 不同年齡騎士對遊憩專門化與路線屬性差異之分析表

變項	構面	年齡	個數	平均數	標準差	變異數同質性檢定 (Levene / p 值)		ANOVA (F 值/P 值)	事後比較 (平均差異)	
遊憩專門化	情感成就	1.19 歲以下	15	4.55	.597	0.549	0.7	6.368	.000***	1>5 (.649*) 2>5 (.433*) 3>5 (.248*) (Scheffe)
		2.20-29 歲	26	4.33	.655					
		3.30-39 歲	132	4.15	.574					
		4.40-49 歲	160	4.10	.621					
		5.50 歲以上	113	3.90	.596					
	路線認知	1.19 歲以下	15	4.11	.736	2.316	0.057	.604	.660	無顯著差異 (Scheffe)
		2.20-29 歲	26	3.82	.780					
		3.30-39 歲	132	3.90	.595					
		4.40-49 歲	160	3.90	.649					
		5.50 歲以上	113	3.93	.518					
	技巧能力	1.19 歲以下	15	4.15	.632	0.536	0.71	1.605	.172	無顯著差異 (Scheffe)
		2.20-29 歲	26	3.75	.728					
		3.30-39 歲	132	3.87	.660					
		4.40-49 歲	160	3.98	.624					
		5.50 歲以上	113	3.87	.667					
投入行為	1.19 歲以下	15	3.20	1.07	0.447	0.775	1.113	.350	無顯著差異 (Scheffe)	
	2.20-29 歲	26	3.50	.957						
	3.30-39 歲	132	3.56	1.01						
	4.40-49 歲	160	3.51	1.06						
	5.50 歲以上	113	3.33	1.06						
知識活動	1.19 歲以下	15	3.53	1.11	1.87	0.115	1.084	.364	無顯著差異 (Scheffe)	
	2.20-29 歲	26	3.38	.765						
	3.30-39 歲	132	3.49	.616						
	4.40-49 歲	160	3.42	.679						
	5.50 歲以上	113	3.32	.637						
路線屬性	冒險挑戰	1.19 歲以下	15	4.28	.549	0.515	0.725	6.450	.000***	1>4 (.549*) 1>5 (.705*) 3>5 (.273*) (Scheffe 法)
		2.20-29 歲	26	4.00	.650					
		3.30-39 歲	132	3.85	.691					
		4.40-49 歲	160	3.73	.598					
		5.50 歲以上	113	3.58	.645					
	設施方便	1.19 歲以下	15	3.42	.760	2.984	0.019	組別不同質		X
		2.20-29 歲	26	3.42	.705			Brown-Forsythe		
		3.30-39 歲	132	3.43	.540			0.292/0.882		
		4.40-49 歲	160	3.40	.599			Welch		
		5.50 歲以上	113	3.48	.525			0.385/0.819		

表 4.9 不同年齡騎士對對遊憩專門化與路線屬性差異之分析表(續)

變項	構面	年齡	個數	平均數	標準差	變異數同質性檢定 (Levene / p 值)		ANOVA (F 值/P 值)		事後比較 (平均差異)
路線屬性	技術水平	1.19 歲以下	15	4.18	.651	1.915	0.107	.990	.413	無顯著差異 (Scheffe)
		2.20-29 歲	26	4.04	.503					
		3.30-39 歲	132	4.01	.570					
		4.40-49 歲	160	4.01	.513					
		5.50 歲以上	113	3.94	.439					
	景觀安全	1.19 歲以下	15	3.83	.654	5.419	0	組別不同質 Brown-Forsythe 0.807/0.523 Welch 0.728/0.576	X	
		2.20-29 歲	26	3.98	.496					
		3.30-39 歲	132	3.79	.727					
		4.40-49 歲	160	3.88	.465					
		5.50 歲以上	113	3.86	.410					
	獨特稀少	1.19 歲以下	15	2.91	.569	1.439	0.22	.921	.452	無顯著差異 (Scheffe)
		2.20-29 歲	26	3.08	.920					
		3.30-39 歲	132	3.10	.814					
		4.40-49 歲	160	3.21	.683					
		5.50 歲以上	113	3.11	.705					

註: * : p < 0.05 ; ** : p < 0.01 ; *** : p < 0.001
 x : 表示平均數相等強韌性檢定 (Brown-Forsythe 及 Welch) p 值不顯著, 故不進行事後比較。

資料來源：本研究整理

4.4.2.2 不同教育程度騎士對遊憩專門化與路線屬性差異之分析

由表 4.10 顯示，不同教育程度騎士對遊憩專門化與路線屬性構面有顯著差異者，分析如下：

在遊憩專門化變項的「情感成就」，經由 LSD 法事後多重比較得到獲得心理層面的「情感成就」之體驗，高中以下騎士大於大學、專科騎士，高中以下騎士大於研究所以上騎士，顯示騎乘活動的快樂滿足情感，普遍與高中以下教育程度有顯著差異。在自行車、裝備上與長距離騎乘，願意花費金錢及時間的「投入行為」，經由 Scheffe 法事後多重比較得到顯示高中以下騎士大於研究所以上騎士，顯示在自行車投入裝備與騎乘時間，高中以下教育程度有顯著差異。在參加車隊社團活動所獲得專業自行車知識與成為生活重心的「知識活動」，經由 Scheffe 法事後多重比較得到顯示高中以下騎士大於大學、專科騎士；高中以下騎士大於研究

所以上騎士。顯示自行車騎士的教育程度，加入車隊持續涉入騎乘活動中所獲得愉悅感，普遍與高中以下教育程度有顯著差異。

在路線屬性變項的「技術水平」，以變異數檢定有顯著差異者，變異數不同質，ANOVA 表無意義，採用均等平均數的 Robust 檢定進行 Brown-Forsythe 及 Welch 統計量，結果分別為 $F(2, 203.898)=1.713, p=0.183$ 、 $F(2, 164.656)=1.631, p=0.199$ 皆不顯著，故不進一步進行事後比較。在路線屬性變項的「冒險挑戰」，經由 Scheffe 法事後多重比較得到選擇較高困難度具有「冒險挑戰」的路線屬性，高中以下騎士大於研究所以以上騎士。顯示高中以下自行車騎士，比較偏好困難度高或嘗試新的騎乘路線屬性，有顯著差異。

表4.10 不同教育程度騎士對遊憩專門化與路線屬性差異之分析表

變項	構面	教育程度	個數	平均數	標準差	變異數同質性檢定 (Levene / p 值)		ANOVA (F 值/P 值)	事後比較 (平均差異)	
遊憩專門化	情感成就	1. 高中以下	76	4.27	.650	2.556	0.079	5.256	.006**	1>2 (.188*) 1>3 (.298*) (LSD)
		2. 大學專科	266	4.08	.616					
		3. 研究所以 上	104	3.97	.568					
	路線認知	1. 高中以下	76	3.87	.671	0.812	0.445	.182	.834	無顯著差異 (Scheffe)
		2. 大學專科	266	3.92	.621					
		3. 研究所以 上	104	3.91	.547					
	技巧能力	1. 高中以下	76	3.92	.671	0.778	0.46	.734	.481	無顯著差異 (Scheffe)
		2. 大學專科	266	3.94	.666					
		3. 研究所以 上	104	3.84	.610					
	投入行為	1. 高中以下	76	3.70	1.01	0.389	0.678	3.096	.046*	1>3 (.390*) (Scheffe)
		2. 大學專科	266	3.46	1.04					
		3. 研究所以 上	104	3.31	1.04					
	知識活動	1. 高中以下	76	3.61	.746	0.96	0.384	4.648	.010*	1>2 (.271*) 1>3 (.300*) (Scheffe)
		2. 大學專科	266	3.40	.656					
		3. 研究所以 上	104	3.31	.640					

表 4.10 不同教育程度騎士對對遊憩專門化與路線屬性差異之分析表(續)

變項	構面	教育程度	個數	平均數	標準差	變異數同質性檢定 (Levene / p 值)		ANOVA (F 值/P 值)	事後比較 (平均差異)	
路線屬性	冒險挑戰上	1. 高中以下	76	3.92	.707	1.188	0.306	4.386	.013*	1>3 (.290*) (Scheffe)
		2. 大學專科	266	3.77	.640					
		3. 研究所以	104	3.63	.635					
	設施方便上	1. 高中以下	76	3.50	.580	0.079	0.924	.762	.468	無顯著差異 (Scheffe)
		2. 大學專科	266	3.41	.571					
		3. 研究所以	104	3.42	.581					
技術水平上	1. 高中以下	76	4.09	.628	8.44	0	組別不同質 Brown-Forsythe		X	
	2. 大學專科	266	4.00	.500			1. 713/0. 183			
	3. 研究所以	104	3.94	.467			Welch 1. 631/0. 199			
景觀安全上	1. 高中以下	76	3.88	.524	0.382	0.683	.438	.645	無顯著差異 (Scheffe)	
	2. 大學專科	266	3.86	.576						
	3. 研究所以	104	3.81	.509						
獨特稀少上	1. 高中以下	76	3.15	.693	0.166	0.847	.640	.528	無顯著差異 (Scheffe)	
	2. 大學專科	266	3.16	.757						
	3. 研究所以	104	3.06	.736						

註：*：p<0.05；**：p<0.01；***：p<0.001
x：表示平均數相等強韌性檢定(Brown-Forsythe 及 Welch)p 值不顯著，故不進行事後比較。

資料來源：本研究整理

4.4.2.3 不同職業騎士對遊憩專門化與路線屬性差異之分析

由表 4.11 顯示，不同職業騎士對遊憩專門化與路線屬性構面在變異數檢定有顯著差異者，分析如下：

在遊憩專門化變項的「情感成就」，經由 Scheffe 法事後多重比較得到獲得心理層面的「情感成就」之體驗，學生職業騎士大於服務業職業騎士；學生職業騎士大於退休家管騎士，顯示年輕的學生在騎乘活動獲得成就滿足愉悅感有顯著差異。對於熟悉騎乘自行車的「技巧能力」，學生職業騎士大於服務業職業騎士；學生職業騎士大於退休家管騎士；工業職業騎士大於退休家管騎士；商業職業騎士大於退休家管騎士，顯示

在騎乘自行車的正確技巧技術能力，普遍職業騎士與退休家管騎士有顯著差異。在遊憩專門化變項的「投入行為」，變異數不同質，ANOVA 表無意義，在均等平均數的 Robust 檢定進行 Brown-Forsythe 及 Welch 統計量，結果分別為 $F(5, 176.447)=5.681, p=.000$ 及 $F(5, 90.918)=6.020, p=0.000$ ，皆達顯著。因此不同職業騎士，其「投入行為」確實有所差異。進行事後比較，經事後比較 Games-Howell 檢定發現，在自行車、裝備上與長距離騎乘，願意花費金錢及時間的「投入行為」，工業職業騎士大於服務業職業騎士；商業職業騎士大於軍公教警職業騎士；商業職業騎士大於服務業職業騎士，顯示職業類別為軍公教警與服務業的騎士，因工作時間關係，在投入騎程時間與距離上的限制有顯著差異。在遊憩專門化變項的「知識活動」，變異數不同質，進行均等平均數的 Robust 檢定 Brown-Forsythe 及 Welch 統計量，結果分別為 $F(5, 100.209)=2.802, p=.071$ 及 $F(5, 90.120)=2.105, p=0.021$ ，Welch 達顯著。因此不同職業騎士，其「知識活動」確實有所差異。進行事後比較，經事後比較 Games-Howell 檢定發現，在參加車隊社團活動所獲得專業自行車知識與成為生活重心的「知識活動」，商業職業騎士大於軍公教警職業騎士；商業職業騎士大於服務業職業騎士，顯示商業職業騎士加入車隊參加社團活動的社交聯誼有顯著差異。

在路線屬性變項的「冒險挑戰」，經由 Scheffe 法事後多重比較得到選擇較高困難度具有「冒險挑戰」的路線屬性，學生職業騎士大於服務業職業騎士；學生職業騎士大於退休家管騎士；商業職業騎士大於軍公教警職業騎士；商業職業騎士大於退休家管騎士，顯示職業類別為學生與商業的騎士選擇有一定困難度的騎乘挑戰冒險路線屬性與退休家管和服務業有顯著差異。選擇離家附近提供補給休息「設施方便」的路線屬

性，經由 LSD 法事後多重比較，軍公教警職業騎士大於工業職業騎士；軍公教警職業騎士大於商業職業騎士；服務業職業騎士大於商業職業騎士；退休家管騎士大於商業職業騎士，顯示職業類別為軍公教警、退休家管與服務業的騎士對騎乘路途中有休息補給點的路線屬性需求有顯著差異。選擇較少數騎乘者「獨特稀少」的路線屬性，經由 Scheffe 法事後多重比較，商業職業騎士大於軍公教警職業騎士，顯示商業職業騎士選擇人煙稀少騎乘路線與軍公教警職業騎士有顯著差異。在路線屬性變項的「景觀安全」，以變異數檢定有顯著差異者，變異數不同質，ANOVA 表無意義，採用均等平均數的 Robust 檢定進行 Brown-Forsythe 及 Welch 統計量，結果分別為 $F(5, 155.626)=1.282, p=0.275$ 、 $F(5, 93.375)=1.303, p=0.270$ 皆不顯著，故不進一步進行事後比較。

表4.11 不同職業騎士對遊憩專門化與路線屬性差異之分析表

變項	構面	職業	個數	平均數	標準差	變異數同質性檢定 (Levene / p 值)		ANOVA (F 值/P 值)	事後比較 (平均差異)	
遊憩專門化	情感成就	1. 學生	21	4.51	.653	.241	.944	4.464	.001**	1>5 (.484*) 1>6 (.734*) (Scheffe)
		2. 軍公教警	47	4.03	.642					
		3. 工業	129	4.08	.577					
		4. 商業	74	4.24	.603					
		5. 服務業	141	4.03	.607					
		6. 退休家管	20	3.78	.615					
	路線認知	1. 學生	21	4.01	.739	1.452	.204	1.689	.136	無顯著差異 (Scheffe)
		2. 軍公教警	47	3.82	.555					
		3. 工業	129	3.91	.678					
		4. 商業	74	4.04	.513					
		5. 服務業	141	3.90	.576					
		6. 退休家管	20	3.65	.713					
	技巧能力	1. 學生	21	4.18	.554	.373	.867	2.860	.015*	1>5 (.361*) 1>6 (.591*) 3>6 (.383*) 4>6 (.413*) (LSD)
		2. 軍公教警	47	3.85	.607					
		3. 工業	129	3.97	.642					
		4. 商業	74	4.00	.649					
		5. 服務業	141	3.82	.674					
		6. 退休家管	20	3.59	.713					

表 4.11 不同職業騎士對遊憩專門化與路線屬性差異之分析表(續)

變項	構面	職業	個數	平均數	標準差	變異數同質性檢定 (Levene / p 值)		ANOVA (F 值/P 值)	事後比較 (平均差異)	
遊憩專門化	投入行為	1. 學生	21	3.30	1.07	3.390	.005	組別不同質 Brown-Forsythe 5.681/0.000*** Welch 6.020/0.000***	3>5 (.416*) 4>2 (.743*) 4>5 (.630*) Games-Howell	
		2. 軍公教警	47	3.11	1.15					
3. 工業		129	3.64	.921						
4. 商業		74	3.85	.904						
5. 服務業		141	3.23	1.09						
6. 退休家管		20	3.19	1.08						
知識活動	1. 學生	21	3.51	1.07	2.726	.019	組別不同質 Brown-Forsythe 2.802/0.021* Welch 2.105/0.070	4>2 (.323*) 4>5 (.760*) Games-Howell		
	2. 軍公教警	47	3.28	.562						
	3. 工業	129	3.46	.615						
	4. 商業	74	3.60	.626						
	5. 服務業	141	3.30	.689						
	6. 退休家管	20	3.28	.751						
路線屬性	冒險挑戰	1. 學生	21	4.19	.549	1.292	.266	6.096	.000***	1>5 (.556*) 1>6 (.556*) 4>5 (.358*) 4>6 (.562*) (Scheffe 法)
		2. 軍公教警	47	3.77	.653					
		3. 工業	129	3.76	.592					
		4. 商業	74	3.99	.561					
		5. 服務業	141	3.63	.704					
		6. 退休家管	20	3.43	.684					
	設施方便	1. 學生	21	3.35	.685	.134	.984	2.568	.026*	2>3 (.199*) 2>4 (.268*) 5>4 (.202*) 6>4 (.315*) (LSD)
		2. 軍公教警	47	3.57	.575					
		3. 工業	129	3.37	.536					
		4. 商業	74	3.30	.588					
		5. 服務業	141	3.50	.569					
		6. 退休家管	20	3.62	.608					
技術水平	1. 學生	21	4.14	.568	.957	.444	1.932	.088	無顯著差異 (Scheffe)	
	2. 軍公教警	47	3.98	.429						
	3. 工業	129	4.01	.491						
	4. 商業	74	4.08	.545						
	5. 服務業	141	4.00	.513						
	6. 退休家管	20	3.73	.465						
景觀安全	1. 學生	21	3.89	.637	2.665	.022	組別不同質 Brown-Forsythe 1.282/0.275 Welch 1.303/0.270	X		
	2. 軍公教警	47	3.86	.433						
	3. 工業	129	3.85	.537						
	4. 商業	74	4.00	.504						
	5. 服務業	141	3.83	.479						
	6. 退休家管	20	3.80	.373						
獨特稀少	1. 學生	21	3.06	.671	.973	.434	3.838	.002**	4>2 (.531*) (Scheffe)	
	2. 軍公教警	47	2.90	.729						
	3. 工業	129	3.13	.667						
	4. 商業	74	3.43	.760						
	5. 服務業	141	3.10	.724						
	6. 退休家管	20	3.28	.736						

表 4.11 不同職業騎士對遊憩專門化與路線屬性差異之分析表(續)

註：*： $p < 0.05$ ； **： $p < 0.01$ ； ***： $p < 0.001$
x：表示平均數相等強韌性檢定(Brown-Forsythe 及 Welch)p 值不顯著，故不進行事後比較。

資料來源：本研究整理

4.4.2.4 騎士月收入對遊憩專門化與路線屬性差異之分析

由表 4.12 顯示，不同月收入騎士對遊憩專門化在變異數檢定有顯著差異者，在遊憩專門化變項的「路線認知」，經 LSD 法事後多重比較得到對於熟悉騎乘距離與地形坡度的「路線認知」，月收入 2 萬以下的騎士大於月收入 2~3 萬的騎士；月收入 6~7 萬的騎士大於月收入 2~3 萬的騎士；月收入 10 萬以上的騎士大於月收入 2~3 萬的騎士；月收入 10 萬以上騎士大於月收入 4~5 萬的騎士，顯示月收入 2~3 萬的騎士對於騎乘距離遠近與休息設施的熟悉度是有顯著差異。在遊憩專門化變項的「技巧能力」，以變異數檢定有顯著差異者，變異數不同質，ANOVA 表無意義，採用均等平均數的 Robust 檢定進行 Brown-Forsythe 及 Welch 統計量，結果分別為 $F(5, 280.116)=1.781$ ， $p=0.117$ 、 $F(5, 147.559)=1.679$ ， $p=0.143$ 皆不顯著，故不進一步進行事後比較。在路線屬性變項的「技術水平」、「景觀安全」，以變異數檢定有顯著差異者，變異數不同質，ANOVA 表無意義，採用均等平均數的 Robust 檢定進行 Brown-Forsythe 及 Welch 統計量，結果分別為 $F(5, 224.568)=.807$ ， $p=0.546$ 、 $F(5, 142.824)=.762$ ， $p=.579$ 及 $F(5, 148.656)=2.041$ ， $p=0.076$ 、 $F(5, 144.656)=1.310$ ， $p=.263$ 皆不顯著，故不進一步進行事後比較。

表4.12 不同月收入對研究各構面之單因子變異數分析表

變項	構面	月收入	個數	平均數	標準差	變異數同質性檢定 (Levene / p 值)		ANOVA (F 值/P 值)	事後比較 (平均差異)	
遊憩專門化	情感成就	1.2 萬以下	37	4.21	.739	1.029	.400	1.900	.093	無顯著差異 (Scheffe)
		2.2~3 萬	41	4.13	.635					
		3.4~5 萬	128	4.07	.568					
		4.6~7 萬	126	4.11	.617					
		5.8~9 萬	51	3.87	.628					
		6.10 萬以上	63	4.17	.589					
	路線認知	1.2 萬以下	37	3.95	.679	.425	.831	2.939	.013*	1>2 (.288*) 4>2 (.305*) 6>2 (.416*) 6>3 (.237*) (LSD)
		2.2~3 萬	41	3.66	.656					
		3.4~5 萬	128	3.84	.645					
		4.6~7 萬	126	3.97	.563					
		5.8~9 萬	51	3.89	.566					
		6.10 萬以上	63	4.08	.559					
	技巧能力	1.2 萬以下	37	3.96	.673	2.435	.034	組別不同質 Brown-Forsythe 1.781/.117 Welch 1.679/.143	X	
		2.2~3 萬	41	3.69	.762					
		3.4~5 萬	128	3.88	.651					
		4.6~7 萬	126	3.90	.694					
		5.8~9 萬	51	3.99	.510					
		6.10 萬以上	63	4.05	.569					
	投入行為	1.2 萬以下	37	3.43	1.00	1.073	.375	1.898	.093	無顯著差異 (Scheffe)
		2.2~3 萬	41	3.44	1.15					
		3.4~5 萬	128	3.46	1.00					
		4.6~7 萬	126	3.37	1.04					
		5.8~9 萬	51	3.33	1.10					
		6.10 萬以上	63	3.83	.975					
知識活動	1.2 萬以下	37	3.47	.921	1.308	.259	1.044	.391	無顯著差異 (Scheffe)	
	2.2~3 萬	41	3.42	.620						
	3.4~5 萬	128	3.42	.667						
	4.6~7 萬	126	3.45	.642						
	5.8~9 萬	51	3.22	.603						
	6.10 萬以上	63	3.45	.668						
路線屬性	冒險挑戰	1.2 萬以下	37	3.90	.745	1.472	.198	1.303	.261	無顯著差異 (Scheffe)
		2.2~3 萬	41	3.87	.643					
		3.4~5 萬	128	3.70	.691					
		4.6~7 萬	126	3.80	.629					
		5.8~9 萬	51	3.63	.531					
		6.10 萬以上	63	3.77	.670					
	設施方便	1.2 萬以下	37	3.34	.682	1.017	.407	1.185	.315	無顯著差異 (Scheffe)
		2.2~3 萬	41	3.59	.571					
		3.4~5 萬	128	3.39	.597					
		4.6~7 萬	126	3.46	.554					
		5.8~9 萬	51	3.46	.552					
		6.10 萬以上	63	3.37	.512					

表 4.12 不同月收入對研究各構面之單因子變異數分析表(續)

變項	構面	月收入	個數	平均數	標準差	變異數同質性檢定 (Levene / p 值)		ANOVA (F 值/P 值)	事後比較 (平均差異)
路線屬性	技術水平	1.2 萬以下	37	3.89	.725	3.110	.009	組別不同質 Brown-Forsythe 0.807/0.546 Welch 0.762/0.579	X
		2.2~3 萬	41	4.05	.498				
		3.4~5 萬	128	3.96	.520				
		4.6~7 萬	126	4.04	.447				
		5.8~9 萬	51	3.96	.511				
		6.10 萬以上	63	4.06	.524				
	景觀安全	1.2 萬以下	37	3.58	.942	2.960	.012	組別不同質 Brown-Forsythe 2.041/0.076 Welch 1.310/.263	X
		2.2~3 萬	41	3.93	.462				
		3.4~5 萬	128	3.86	.519				
		4.6~7 萬	126	3.89	.498				
		5.8~9 萬	51	3.93	.452				
		6.10 萬以上	63	3.80	.509				
	獨特稀少	1.2 萬以下	37	2.90	.841	.431	.827	1.672 .140	無顯著差異 (Scheffe)
		2.2~3 萬	41	3.02	.806				
		3.4~5 萬	128	3.19	.729				
		4.6~7 萬	126	3.22	.676				
		5.8~9 萬	51	3.03	.677				
		6.10 萬以上	63	3.15	.812				

註: *: p<0.05 ; **: p<0.01 ; ***: p<0.001
x: 表示平均數相等強韌性檢定(Brown-Forsythe 及 Welch)p 值不顯著, 故不進行事後比較。

資料來源：本研究整理

4.4.2.5 騎士同行騎乘車友對遊憩專門化與路線屬性差異之分析

由表 4.13 顯示，騎士同行騎乘車友對遊憩專門化與路線屬性構面在變異數檢定有顯著差異者，分析如下：

在遊憩專門化的「情感成就」、「路線認知」與「技巧能力」等 3 變項，經由 Scheffe 法事後多重比較得到：獲得心理層面的「情感成就」之體驗、熟悉騎乘距離與地形坡度的「路線認知」與熟悉騎乘自行車的「技巧能力」，均顯示有同行騎乘車友的騎士大於獨自騎乘的騎士；有同行騎乘車友的騎士大於有家人同行騎乘的騎士，顯示有同行車友的陪伴騎乘，彼此相互鼓勵與競賽，提升專門化技術與車友水平騎乘的能力，所獲得的滿足成就感有顯著差異。在遊憩專門化變項的「投入行為」，變異數不同質，ANOVA 表無意義，在均等平均數 Robust 檢定進行 Brown-Forsythe

及 Welch 統計量，結果分別為 $F(4, 154.276)=31.074$ ， $p=.000$ 及 $F(4, 85.434)=35.520$ ， $p=0.000$ ，皆達顯著。因此有同行騎乘車友的騎士，其「投入行為」確實有所差異。進行事後比較，經事後比較 Games-Howell 檢定發現，在自行車、裝備上與長距離騎乘，願意花費金錢及時間的「投入行為」，顯示有同行騎乘車友的騎士大於獨自騎乘的騎士；有同行騎乘車友的騎士大於有家人同行騎乘的騎士；有同行騎乘車友的騎士大於有同學同行騎乘的騎士；有同行騎乘車友的騎士大於有同事同行騎乘的騎士。由前述可知，有同行騎乘車友的互相鼓勵與競賽，讓自行車騎士更多的「投入行為」來提升專門化程度。在參加車隊社團活動所獲得專業自行車知識與成為生活重心的「知識活動」，有同行騎乘車友的騎士大於獨自騎乘的騎士；有同行騎乘車友的騎士大於有家人同行騎乘的騎士；有同事同行騎乘車友的騎士大於獨自騎乘的騎士，顯示參加車隊有同行車友的騎乘活動，在騎士休閒生活重心有顯著差異。在路線屬性變項的「冒險挑戰」，變異數不同質，ANOVA 表無意義，在均等平均數 Robust 檢定進行 Brown-Forsythe 及 Welch 統計量，結果分別為 $F(4, 181.759)=12.059$ ， $p=.000$ 及 $F(4, 87.257)=11.522$ ， $p=0.000$ ，皆達顯著。因此同行騎乘車友的騎士，其「冒險挑戰」確實有所差異。進行事後比較，經事後比較 Games-Howell 檢定發現，選擇較高困難度具有「冒險挑戰」的路線屬性，有同行騎乘車友的騎士大於獨自騎乘的騎士；有同行騎乘車友的騎士大於有家人同行騎乘的騎士；有同學同行騎乘的騎士大於有家人同行騎乘的騎士；有同事同行騎乘的騎士大於有家人同行騎乘的騎士，顯示與家人同行的騎乘，多以闔家歡樂取向為活動主題，與選擇困難度高的路線屬性有顯著差異。選擇離家附近提供補給休息「設施方便」的路線屬性，經由 Scheffe 法事後多重比較，有家人同行騎乘的騎士大於獨自騎乘的騎士；有家人

同行騎乘的騎士大於有同行騎乘車友的騎士；有家人同行騎乘的騎士大於有同事同行騎乘的騎士，如上述顯示與家人同行的騎乘，多以闔家歡樂取向為活動主題，對於騎乘途中的休息補給點的設施需求，有顯著差異。由前述可知，有同行家人騎乘的互動增加與歡樂性，考量與家人進行自行車活動路線的「設施方便」需求提高。選擇考量自己與同行車友「技術水平」的路線屬性，經由 Scheffe 法事後多重比較，顯示有同行騎乘車友的騎士大於獨自騎乘的騎士；有同行騎乘車友的騎士大於有家人同行騎乘的騎士。顯示有同行車友的陪伴騎乘，會討論選擇路線距離適合自己與車友的技术能力有顯著差異。

表4.13 騎士同行騎乘車友對遊憩專門化與路線屬性差異之分析表

變項	構面	同行車友	個數	平均數	標準差	變異數同質性檢定 (Levene / p 值)		ANOVA (F 值/P 值)	事後比較 (平均差異)	
遊憩專門化	情感成就	1. 獨自	87	3.90	.683	1.377	.241	11.357	.000***	2>1 (.351*) 2>3 (.470*) (Scheffe)
		2. 車友	242	4.25	.555					
		3. 家人	60	3.78	.574					
		4. 同學	22	4.17	.621					
		5. 同事	35	3.97	.583					
	路線認知	1. 獨自	87	3.79	.614	.945	.438	5.412	.000***	2>1 (.240*) 2>3 (.333*) (Scheffe)
		2. 車友	242	4.03	.575					
		3. 家人	60	3.69	.682					
		4. 同學	22	3.82	.662					
		5. 同事	35	3.83	.558					
	技巧能力	1. 獨自	87	3.67	.718	1.648	.161	10.691	.000***	2>1 (.408*) 2>3 (.447*) (Scheffe)
		2. 車友	242	4.08	.587					
		3. 家人	60	3.63	.674					
		4. 同學	22	3.81	.626					
		5. 同事	35	3.87	.576					
	投入行為	1. 獨自	87	2.98	1.05	9.041	.000	31.074/0.000***	35.520/0.000***	2>1 (.959*) 2>3 (1.353*) 2>4 (.743*) 2>5 (.807*) Games-Howell
		2. 車友	242	3.94	.769					
		3. 家人	60	2.58	1.04					
		4. 同學	22	3.19	1.10					
		5. 同事	35	3.13	.942					

表 4.13 騎士同行騎乘車友對遊憩專門化與路線屬性差異之分析表(續)

變項	構面	同行車友	個數	平均數	標準差	變異數同質性檢定 (Levene / p 值)		ANOVA (F 值/P 值)	事後比較 (平均差異)	
	知識活動	1. 獨自	87	2.93	.652	2.142	.075	29.181	.000***	2>1 (.750*) 2>3 (.539*) 5>1 (.424*) (Scheffe)
		2. 車友	242	3.68	.550					
		3. 家人	60	3.14	.675					
		4. 同學	22	3.30	.763					
		5. 同事	35	3.35	.577					
路線屬性	冒險挑戰	1. 獨自	87	3.55	.698	2.595	.036	組別不同質 Brown-Forsythe 12.059/0.000*** Welch 11.522/0.000***	2>1 (.379*) 2>3 (.578*) 4>3 (.532*) 5>3 (.404*) Games-Howell	
		2. 車友	242	3.93	.558					
		3. 家人	60	3.35	.732					
		4. 同學	22	3.88	.652					
		5. 同事	35	3.75	.614					
	設施方便	1. 獨自	87	3.44	.572	1.744	.139	9.233	.000***	3>1 (.380*) 3>2 (.483*) 3>5 (.427*) (Scheffe)
		2. 車友	242	3.33	.544					
		3. 家人	60	3.82	.546					
		4. 同學	22	3.48	.703					
		5. 同事	35	3.39	.496					
技術水平	1. 獨自	87	3.80	.450	1.475	.209	8.999	.000***	2>1 (.408*) 2>3 (.447*) (Scheffe)	
	2. 車友	242	4.12	.526						
	3. 家人	60	3.81	.519						
	4. 同學	22	3.94	.456						
	5. 同事	35	4.06	.416						
景觀安全	1. 獨自	87	3.77	.447	2.325	.056	.895	.467	無顯著差異 (Scheffe)	
	2. 車友	242	3.88	.599						
	3. 家人	60	3.89	.496						
	4. 同學	22	3.76	.619						
	5. 同事	35	3.82	.488						
獨特稀少	1. 獨自	87	3.12	.710	.323	.862	.790	.532	無顯著差異 (Scheffe)	
	2. 車友	242	3.16	.736						
	3. 家人	60	3.03	.778						
	4. 同學	22	3.32	.731						
	5. 同事	35	3.06	.802						

註：*：p<0.05；**：p<0.01；***：p<0.001
x：表示平均數相等強韌性檢定(Brown-Forsythe 及 Welch)p 值不顯著，故不進行事後比較。

資料來源：本研究整理

4.4.2.6 騎士騎車經驗對遊憩專門化與路線屬性差異之分析

由表 4.14 顯示，騎士騎車經驗對遊憩專門化與路線屬性構面在變異數檢定有顯著差異者，分析如下：

在遊憩專門化變項的「情感成就」，經由 Scheffe 法事後多重比較得到：獲得心理層面的「情感成就」之體驗，騎乘經驗 4~5 年的騎士大於

騎乘經驗 0~1 年的騎士，顯示騎士騎乘經驗 4~5 年是一個階段，與初踏入自行車活動的騎士的心流體驗有顯著差異。對於熟悉騎乘距離與地形坡度的「路線認知」，騎乘經驗 2~3 年的騎士大於騎乘經驗 0~1 年的騎士；騎乘經驗 4~5 年的騎士大於騎乘經驗 0~1 年的騎士；騎乘經驗 6~7 年的騎士大於騎乘經驗 0~1 年的騎士；騎乘經驗 8 年以上的騎士大於騎乘經驗 0~1 年的騎士，顯示剛加入自行車活動的騎士，其專門化程度對騎乘路線的熟悉度較為陌生，與騎乘數年經驗的騎士有顯著差異。對於熟悉騎乘自行車的「技巧能力」，騎乘經驗 4~5 年的騎士大於騎乘經驗 0~1 年的騎士；騎乘經驗 6~7 年的騎士大於騎乘經驗 0~1 年的騎士；騎乘經驗 8 年以上的騎士大於騎乘經驗 0~1 年的騎士；騎乘經驗 8 年以上的騎士大於騎乘經驗 2~3 年的騎士；騎乘經驗 8 年以上的騎士大於騎乘經驗 4~5 年的騎士，顯示自行車專門化的技巧能力與騎乘經驗成正相關，隨著騎乘經驗的增加，在騎乘技巧的專門化程度也越高，有顯著差異。在遊憩專門化變項的「投入行為」，變異數不同質，ANOVA 表無意義，在均等平均數的 Robust 檢定進行 Brown-Forsythe 及 Welch 統計量，結果分別為 $F(4, 399.417) = 12.154$ ， $p = .000$ 及 $F(4, 194.791) = 11.415$ ， $p = 0.000$ ，皆達顯著。因此對於騎乘年資經驗的騎士，其「投入行為」確實有所差異。進行事後比較，經事後比較 Games-Howell 檢定發現，在自行車、裝備上與長距離騎乘，願意花費金錢及時間的「投入行為」，騎乘經驗 2~3 年的騎士大於騎乘經驗 0~1 年的騎士；騎乘經驗 4~5 年的騎士大於騎乘經驗 0~1 年的騎士；騎乘經驗 6~7 年的騎士大於騎乘經驗 0~1 年的騎士；騎乘經驗 8 年以上的騎士大於騎乘經驗 0~1 年的騎士，顯示剛加入自行車行列的騎士，對於騎乘時間與距離能力的專門化程度與騎乘有數年經驗的騎士有顯著差異。

在路線屬性變項的「冒險挑戰」，經由 Scheffe 法事後多重比較得到選擇較高困難度具有「冒險挑戰」的路線屬性，騎乘經驗 4~5 年的騎士大於騎乘經驗 0~1 年的騎士；騎乘經驗 4~5 年的騎士大於騎乘經驗 8 年以上的騎士，顯示騎士騎乘經驗 4~5 年是一個階段，從初學到騎乘專門化技術進步最快速的階段，勇於嘗試心的挑戰路線屬性，有顯著差異。

選擇離家附近提供補給休息「設施方便」的路線屬性，經由 LSD 法事後多重比較，騎乘經驗 0~1 年的騎士大於騎乘經驗 6~7 年的騎士；騎乘經驗 0~1 年的騎士大於騎乘經驗 8 年以上的騎士；騎乘經驗 2~3 年的騎士大於騎乘經驗 6~7 年的騎士；騎乘經驗 4~5 年的騎士大於騎乘經驗 6~7 年的騎士，顯示騎乘經驗越少的，對於騎乘路線途中有休息補給點的便利設施需求是有顯著差異的。

選擇考量自己與同行車友「技術水平」的路線屬性，經由 Scheffe 法事後多重比較，騎乘經驗 2~3 年的騎士大於騎乘經驗 0~1 年的騎士；騎乘經驗 4~5 年的騎士大於騎乘經驗 0~1 年的騎士；騎乘經驗 6~7 年的騎士大於騎乘經驗 0~1 年的騎士；騎乘經驗 8 年以上的騎士大於騎乘經驗 0~1 年的騎士，顯示騎乘經驗 0~1 年的騎士騎程專門化程度尚屬初階，僅能選擇適合自己的路線屬性，有顯著差異。

表4.14 騎士騎車經驗對遊憩專門化與路線屬性差異之分析表

變項	構面	騎車經驗	個數	平均數	標準差	變異數同質性檢定 (Levene / p 值)		ANOVA (F 值/P 值)	事後比較 (平均差異)	
遊憩專門化	情感成就	1.0~1年	73	3.92	.648	.720	.579	3.063	.017*	3>1 (.312*) (Scheffe)
		2.2~3年	114	4.12	.609					
		3.4~5年	87	4.23	.561					
		4.6~7年	53	4.15	.539					
		5.8年以上	119	4.03	.654					
	路線認知	1.0~1年	73	3.52	.667	1.453	.216	11.407	.000***	2>1 (.366*) 3>1 (.476*) 4>1 (.553*) 5>1 (.534*) (Scheffe)
		2.2~3年	114	3.88	.580					
		3.4~5年	87	3.99	.518					
		4.6~7年	53	4.07	.576					
		5.8年以上	119	4.05	.590					
	技巧能力	1.0~1年	73	3.52	.599	.293	.883	16.335	.000***	3>1 (.385*) 4>1 (.554*) 5>1 (.687*) 5>2 (.414*) 5>3 (.301*) (Scheffe)
		2.2~3年	114	3.79	.601					
		3.4~5年	87	3.90	.631					
		4.6~7年	53	4.07	.560					
		5.8年以上	119	4.20	.642					
投入行為	1.0~1年	73	2.80	1.05	2.765	.027	12.154/0.000***	11.415/0.000***	2>1 (.603*) 3>1 (.918*) 4>1 (.990*) 5>1 (.818*) Games-Howell	
	2.2~3年	114	3.40	1.03						
	3.4~5年	87	3.72	.843						
	4.6~7年	53	3.79	.897						
	5.8年以上	119	3.62	1.06						
知識活動	1.0~1年	73	3.37	.634	.472	.756	.330	.858	無顯著差異 (Scheffe)	
	2.2~3年	114	3.41	.688						
	3.4~5年	87	3.47	.644						
	4.6~7年	53	3.45	.680						
	5.8年以上	119	3.39	.709						
路線屬性	冒險挑戰	1.0~1年	73	3.62	.691	2.260	.062	4.804	.001**	3>1 (.332*) 3>5 (.345*) (Scheffe)
		2.2~3年	114	3.82	.743					
		3.4~5年	87	3.96	.543					
		4.6~7年	53	3.83	.564					
		5.8年以上	119	3.61	.616					
	設施方便	1.0~1年	73	3.58	.622	1.201	.310	3.178	.014*	1>4 (.314*) 1>5 (.223*) 2>4 (.197*) 3>4 (.223*) (LSD)
		2.2~3年	114	3.46	.561					
		3.4~5年	87	3.48	.556					
		4.6~7年	53	3.26	.498					
		5.8年以上	119	3.35	.582					
	技術水平	1.0~1年	73	3.78	.544	.807	.521	4.066	.003**	2>1 (.257*) 3>1 (.253*) 4>1 (.305*) 5>1 (.245*) (Scheffe)
		2.2~3年	114	4.04	.536					
		3.4~5年	87	4.04	.452					
		4.6~7年	53	4.09	.498					
		5.8年以上	119	4.03	.512					

表 4.14 騎士騎車經驗對遊憩專門化與路線屬性差異之分析表(續)

變項	構面	騎車經驗	個數	平均數	標準差	變異數同質性檢定 (Levene / p 值)		ANOVA (F 值/P 值)	事後比較 (平均差異)
景觀安全	1.0~1年	73	3.89	.543	.743	.563	.307	.873	無顯著差異 (Scheffe)
	2.2~3年	114	3.83	.679					
	3.4~5年	87	3.87	.502					
	4.6~7年	53	3.88	.498					
	5.8年以上	119	3.82	.481					
獨特稀少	1.0~1年	73	2.91	.746	1.825	.123	2.108	.079	無顯著差異 (Scheffe)
	2.2~3年	114	3.17	.850					
	3.4~5年	87	3.18	.672					
	4.6~7年	53	3.22	.798					
	5.8年以上	119	3.17	.626					

註：*：p<0.05；**：p<0.01；***：p<0.001
x：表示平均數相等強韌性檢定(Brown-Forsythe 及 Welch)p 值不顯著，故不進一步進行事後比較。

資料來源：本研究整理

4.5 遊憩專門化與路線屬性之典型相關分析

利用典型相關分析探討遊憩專門化與路線屬性兩變項之間的相互關係。將遊憩專門化因素稱為預測用變項組，而路線屬性因素稱為效標變項組(李素馨 1994)。表 4.15 顯示典型相關變量的統計結果，以及預測變項與效標變項之間關係，此兩組的典型相關變量有 5 對特徵值和典型相關係數，在維度縮減分析(Dimension Reduction Analysis)藉由概化 F (Generalized F)檢測，有 3 對典型相關係數之 Wilks Λ 值為 0.3308、0.82807、0.9184，其 Roots 中「1 TO 5」、「2 TO 5」、「3 TO 5」典型相關之 F 值(Sig. of F =.000)具有顯著水準(p<0.001)，表示第 1 至 3 對典型相關係數均達顯著，表示兩組變項之間有 3 對顯著不同線性組合關係，故「遊憩專門化」5 個自變項與「路線屬性」5 個依變項之關係，主要由第 1 至 3 對典型變量 $\rho\chi_1\eta_1$ 、 $\rho\chi_2\eta_2$ 、 $\rho\chi_3\eta_3$ 所決定。從 Canon Cor. 典型相關係數與 Sq. Cor 典型因素解釋百分比得知，第 1 對典型因素($\chi_1 \rightarrow \eta_1$)之間的相關係數為 0.7749，遊憩專門化的典型因素 χ_1 可以解釋路線屬性的典型因素 η_1 之解釋百分比為

60.049%，特徵值解釋變異量為 88.421%。第 2 對典型因素($\chi_2 \rightarrow \eta_2$)之間的相關係數為 0.3137，遊憩專門化的典型因素 χ_2 可以解釋路線屬性的典型因素 η_2 之解釋百分比為 9.844%，特徵值解釋變異量為 6.423%。第 3 對典型因素($\chi_3 \rightarrow \eta_3$)之間的相關係數為 0.2596，遊憩專門化的典型因素 χ_3 可以解釋路線屬性的典型因素 η_3 之解釋百分比為 6.74%，特徵值解釋變異量為 4.251%。第 1 至 3 對特徵值累積解釋變異量高達 99.096%，可以解釋大部分的變異量。從自變項「遊憩專門化」之典型因素的結構係數得知，第 1 組各自變項與典型因素 χ_1 的結構係數均在 0.5 以上，表示自變項與典型因素 χ_1 有中高相關，其中以「情感成就」-.9452 相關最高。第 2、3 組各自變項與典型因素 χ_2 、 χ_3 的結構係數均在 0.6、0.5 以下，表示自變項與典型因素 χ_1 有中低相關，其中均以「路線認知」-.6217、0.5406 相關度最高。從依變項「路線屬性」之典型因素的結構係數得知，第 1 組各依變項與典型因素 η_1 的結構係數顯示，「冒險挑戰」與「技術水平」均在 0.7 以上，表示這兩個依變項與典型因素 η_1 有高相關。第 2 組各依變項與典型因素 η_2 的結構係數僅「設施方便」在 0.5 以上，表示依變項與典型因素 η_2 有中低相關。第 3 組各依變項與典型因素 η_3 的結構係數以「設施方便」0.8000 相關最高與「技術水平」0.5158，表示這兩個依變項與典型因素 η_3 有中高相關。從 3 對「遊憩專門化」的自變項之典型變項的解釋量，顯示 3 對的自變項被自己的典型因素 χ_1 、 χ_2 、 χ_3 解釋的抽出變異百分比為 51.162%、17.273%、10.656%，表示 3 對 5 個依變項透過 3 對典型因素($\chi \rightarrow \eta$)，可以解釋 5 個自變項的變異量。自變項透過典型因素($\eta \rightarrow \chi$) 被各依變項解釋的重疊量為 30.722%、1.700%、0.718%。從 3 對「路線屬性」的依變項之典型變項的解釋量，顯示 3 對的依變項被自己的典型

因素 η_1 、 η_2 、 η_3 解釋的抽出變異百分比為 32.617%、15.543%、20.355%，表示 3 對 5 個自變項透過 3 對典型因素($\chi \rightarrow \eta$)，可以解釋 5 個依變項的變異量。依變項透過典型因素($\chi \rightarrow \eta$)被各自變項解釋的重疊量為 19.586%、1.530%、1.371%。

表4.15 典型相關變量的統計結果

遊憩專門化 組成變項	典型因素			路線屬性 組成變項	典型因素		
	χ_1	χ_2	χ_3		η_1	η_2	η_3
情感成就	-.9452	.2112	.0022	冒險挑戰	-.9021	.2878	-.1849
路線認知	-.5642	-.6217	.5406	設施方便	.0996	.5838	.8000
技巧能力	-.6042	-.5162	-.0452	技術水平	-.7672	-.2552	.5158
投入行為	-.7428	-.3279	-.4775	景觀安全	-.4016	.4466	.2394
知識活動	-.6552	-.2415	.1020	獨特稀少	-.2387	-.2981	.1417
抽出變異%	51.1623	17.2738	10.6561	抽出變異%	32.6178	15.5439	20.3552
重疊量數	30.7224	1.7005	.7181	重疊量數	19.5866	1.5302	1.3718
	Wilks Λ 值				.3308	.82807	.9184
	F 值顯著性(Sig.of F)				0.000	0.000	0.000
	典型相關係數				0.7749	0.3137	0.2596
	ρ^2				0.6004	0.0984	0.0674
	解釋變異量				88.4211	6.4235	4.2513

資料來源：本研究整理

本研究依典型相關分析結果，完成「遊憩專門化」與「路線屬性」之間的相互關係圖(如圖 4.1)。在兩組變項之間共有 3 對典型相關組合，第 1 對典型相關顯示「情感成就」、「投入行為」、「知識活動」、「技巧能力」與「路線認知」等遊憩專門化因素會影響騎士選擇騎乘具有「冒險挑戰」與「技術水平」等路線屬性因素，解釋變異量最高，影響最大，呈正相關。其中以「情感成就」-0.9452 影響最大，「投入行為」-0.7428 次之及「冒險挑戰」-0.9021，表示自我成就與投入程度越高的騎士，就會選擇困難度越高的騎乘路線，同時會考量自己與車友的狀況，去追求技術挑戰的路線屬性。第 2 對典型相關顯示遊憩專門化之「路線認知」與「技巧能力」等因素與路線屬性的「設施方便」因素，解釋變異量次之，呈負

相關。表示路線環境熟悉與騎乘技巧程度越高的騎士，不會去選擇設施方便性的路線，相對的，若一般休閒騎的騎士對路況不熟悉，就會特別重視騎乘路線是否方便到達及休息補給的騎乘路線。第 3 對典型相關顯示「路線認知」因素會影響騎士選擇騎乘具有「設施方便」與「技術水平」等路線屬性因素，解釋變異量最少，呈正相關。其中以「設施方便」0.8 影響最大，表示對路線環境熟悉的騎士與車友同行時，會選擇設施方便性高與考量自己與車友狀況的路線屬性。

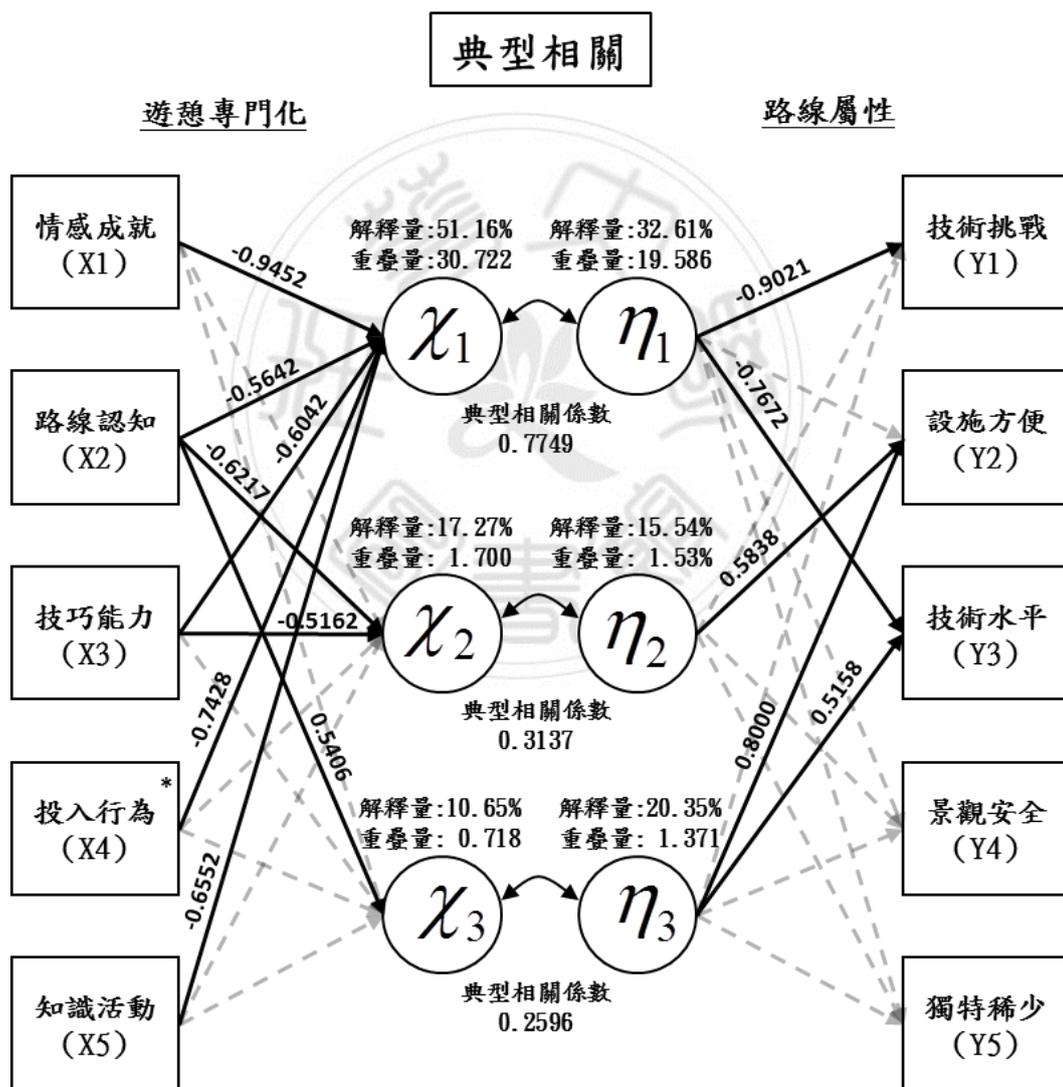


圖 4.1 遊憩專門化與路線屬性之典型相關結構圖

資料來源：本研究整理

4.6 不同的專門化程度與路線屬性選擇之差異性分析

4.6.1 不同的專門化程度與路線屬性敘述性統計分析

本研究將遊憩專門化程度，依正式問卷調查「情感成就」、「路線認知」、「技巧能力」、「投入行為」與「知識活動」等五構面的題項進行專門化分數加總後，因本研究為探索性研究，考慮強調統計的強韌性，盡量找出可能性，將專門化分成3組，測試8種不同百分比組合(高分組：65~79%、低分組：21~35%、平均分三組)經ANOVA變異數分析法檢定，顯示均有顯著差異。學者Kelley(1939)提出分組百分比以高分組取前27%，低分組取後27%，在常態分配下，最適當的比率是高低組各占27%。吳明隆、涂金堂(2006)提出在項目分析中分組方式的高、低分組愈是極端時，其鑑別力愈大，但避免太過極端，當高分組與低分組在小於20%範圍時，則會因選取的人數太少，而影響其分析結果的可靠性。Cureton(1957)提出如果母群的分配較常態分配平坦，則高低分組所佔的比率宜高於27%，大約是33%。一般高、低分組介於25%至33%均可，如果是標準化測驗，習慣上仍採用27%做為標準(陳英豪、吳裕益，1991)。本研究將各不同百分比組合與最常使用27%、73%分組差異比較結果，在同質性檢定僅技術水平不同質，經「均等平方數的Robust檢定」之Brown-Forsythe及Welch統計量進行檢定，結果顯示變項皆達顯著。差異項目:獨特稀少(高-低與高-中)，差異多一組高與中專門化程度，顯示27%、73%分組比較差異結果，較其他百分比分組嚴謹，故本研究採27%、73%做為分組依據，分為低、中、高3等級專門化程度。本研究將446份有效樣本之自行車騎士專門化程度題項個別累加成專門化得分，先找出27%、28~72%、73%的分數點，再進行轉換，取得分數最低等級得分3.4762為

低專門化程度與最高等級得分 4.1429 為高專門化程度，介於高低分組為中專門化程度的分級。最後進行轉換成高專門化程度分組（73%以上）有 115 人、中專門化程度分組（72%-28%）有 202 人、低專門化程度分組（27%以下）有 129 人。本研究採用平均數及標準差進行比較分析，以瞭解受訪者從不同的專門化程度與路線屬性之總分及各構面，在這兩個變項的差異情形。表 4.16 平均數及標準差的統計結果，顯示自行車騎士不同的遊憩專門化程度與路線屬性總分比較，總分平均數值為 3.65，僅高專門化程度超過平均值 3.88，顯示騎士專門化程度越高者，會選擇較困難的路線屬性。低專門化程度平均值 3.47，顯示騎士專門化程度越低者，會選擇較容易的路線屬性。發現以路線屬性總分比較低、中、高的差異性並不大，在於路線屬性的 23 題項中，包含有挑戰與保守的問項，5 個構面題目會有衝突，造成累計總分偏中間數值。選擇路線屬性在「冒險挑戰」構面以高專門化程度平均數值最高 4.26，顯示騎士專門化程度越高者，特別偏好困難度高或是新的路線屬性，選擇偏向自我挑戰與山區爬升陡坡的道路，希望挑戰環島長距離的騎乘。低專門化程度平均數值最低 3.23，顯示低專門化騎士選擇困難度普通的路線屬性騎乘。在「設施方便」構面就以低專門化程度平均數值最高 3.58，高專門化程度平均數值最高 3.39，顯示在「設施方便」需求上，普遍需求差異不大接近普通，低專門化程度騎士體耐力較低，騎乘距離也較短，需求上高出一些。在「技術水平」構面以高專門化程度平均數值最高 4.41，顯示騎士專門化程度越高者，就越了解自己與同行車友的技術水平，來選擇騎乘的路線屬性。中、低專門化的騎士也是一樣先考量自己的技術水平，故各構面平均數以「技術水平」構面最高。在「景觀安全」與「獨特稀少」兩構面以高專門化程度平均數值最高 4.03、3.33，低專門化程度平均數值最低 3.72、2.97，普遍騎士選擇的需求差異不大，都

偏好騎乘自然景觀及安全的路線屬性，選擇獨特稀少的路線屬性為普通。

表4.16 不同的專門化程度與路線屬性統計結果

專門化程度	路線屬性												人 數
	總分		冒險挑戰		設施方便		技術水平		景觀安全		獨特稀少		
	總 平 均	標 準 差	平 均 數	標 準 差									
低專門	3.47	.297	3.23	.575	3.58	.530	3.70	.421	3.72	.454	2.97	.637	129
中專門	3.63	.359	3.81	.521	3.36	.533	3.96	.415	3.83	.592	3.13	.755	202
高專門	3.88	.335	4.26	.504	3.39	.661	4.41	.521	4.03	.536	3.33	.783	115
總和	3.65	.368	3.76	.656	3.43	.575	4.00	.518	3.85	.552	3.14	.741	446

資料來源：本研究整理

4.6.2 不同遊憩專門化程度與路線屬性選擇之差異分析

在變異數分析中，如果要檢驗的依變數之間有顯著的關係存在，需應用多變量變異數分析(MANOVA)，多變量變異數分析主要是在處理多個依變項之間的差異受到哪些因素影響，若是自變項與依變項之間有線性關係，可能會有共變數的干擾。本研究為瞭解路線屬性選擇在遊憩專門化程度分組上的差異，利用多變量變異數分析 MANOVA 同時考驗 k 組間在二個以上依變項之「形心」是否有顯著差異，同時將多元共線性用 Wilks' Lambda 考驗，且依變項必須有共同的性質特徵，因此本研究檢驗路線屬性五個構面之間的相關性，得知路線屬性五個構面彼此之間達顯著相關，顯示有正向相關性存在。各構面彼此之間相關性有顯著，即表示應用 MANOVA 檢定時，可以排除多元共線性之影響。

自變項為遊憩專門化程度分組，分別為低專門化、中專門化與高專門化三組。將遊憩專門化程度分組與路線屬性各構面經多變量變異數分析 MANOVA 檢定結果顯示，Wilks' Lambda= 0.545， $F_{(10, 878.000)}= 0.545$ ， $p=.000$ ，達到顯著差異，顯示遊憩專門化程度分組與路線屬性之「冒險挑戰」、「設施方便」、「技術水平」、「景觀安全」與「獨特稀少」等變項有

顯著差異存在。在多變量的變異數同質性檢定，Box's $M=65.356$ ， $F_{(30, 435719.498)}=2.141$ ， $p=.000$ ，檢定達到 0.05 顯著水準，表示已違反變異數同質之假設，故檢定結果需參考修正後的 Pillai's Trace。由表 4.17 可知，Pillai's Trace=0.466， $F_{(10, 880.000)}=26.700$ ， $p=.000$ ，檢定達到 0.05 顯著水準，接著進行 ANOVA 檢定。

表4.17 遊憩專門化程度分組在路線屬性之MANOVA分析結果

效果		數值	顯著性
截距	Pillai's Trace	.992	.000
	Wilks' Lambda	.008	.000
	多變量顯著性檢定	126.079	.000
	Roy 的最大平方根	126.079	.000
專門化分組	Pillai's Trace	.466	.000
	Wilks' Lambda	.545	.000
	多變量顯著性檢定	.814	.000
	Roy 的最大平方根	.789	.000

資料來源：本研究整理

經過上述 MANOVA 總體檢定得知，遊憩專門化程度分組與路線屬性確有顯著差異存在。進行 ANOVA 使用「Levene's 檢定」做變異數同質性檢定，其中，「設施方便」(Levene's 統計量=3.458, $p=0.032$)與「技術水平」(Levene's 統計量=13.130, $p=0.000$)等二構面樣本的變異數之間有顯著差異存在，違反了變異性分析的基本假定，表示不同遊憩專門化程度分組的變異數不同質，ANOVA 表無意義，改以「均等平方數的 Robust 檢定」之 Brown-Forsythe 及 Welch 統計量進行檢定，結果分別「設施方便」為 $F_{(2, 340.797)}=6.457$ ， $p=.002$ 及 $F_{(2, 248.774)}=7.604$ ， $p=0.001$ ；「技術水平」為 $F_{(2, 339.457)}=73.615$ ， $p=.000$ 及 $F_{(2, 247.608)}=67.096$ ， $p=0.001$ ，兩變項皆達顯著。因此遊憩專門化程度分組，其「設施方便」與「技術水平」確實有

所差異。進行事後比較 Games-Howell 檢定。另外，進行以「Levene's 檢定」變異數同質性檢定，結果顯示在「冒險挑戰」(Levene's 統計量=1.350, $p=0.26$)、「景觀安全」(Levene's 統計量=2.025, $p=0.133$)與「獨特稀少」(Levene's 統計量=1.139, $p=0.321$)等 3 構面均未達顯著水準，表示不同遊憩專門化程度的變異數為同質，進行 ANOVA 不同遊憩專門化程度組別的樣本觀察值之變異數之差異，做多重比較分析(Post Hoc)結果。

將不同遊憩專門化程度與路線屬性進行事後多重比較 Scheffe 法與 Games-Howell 檢定統計結果如表 4.18。在「冒險挑戰」構面以平均差異比較，顯示高專門化程度分組選擇「冒險挑戰」的路線屬性困難程度高於中專門化程度分組，中專門化程度分組高於低專門化程度分組，顯示騎士專門化程度越高者，會選擇挑戰程度較困難的路線屬性。在「設施方便」構面以平均差異比較，低專門化程度分組最高，高專門化程度分組次之，中與高專門化程度差異較不顯著，顯示低專門化程度的騎士在設施方便需求上，會選擇方便到達及有休息補給設施的路線屬性。在「技術水平」構面以平均差異比較，高專門化程度分組最高，顯示高專門化騎士選擇騎乘的路線屬性，優先考慮自己與同行車友的技術水平。其次，中專門化程度考量自己與車友的技術水平而選擇的路線屬性高於低專門化騎士，專門化程度越高的騎士，越能夠瞭解自己與同行車友的程度，也越能夠選擇適合彼此的騎乘路線屬性。在「景觀安全」構面以平均差異比較，高專門化程度分組高於中專門化程度分組，中專門化程度分組高於低專門化程度分組，顯示高專門化騎士偏好山區自然景觀困難度較高的路線屬性高於中專門化騎士，中專門化騎士選擇自然景觀困難度的路線屬性高於低專門化騎士，中與低專門化程度差異較不顯著。在「獨特稀少」構面以平均差異比較，依序為高、中、低專門化程度分組，高與中專門化程度差異

較不顯著，中與低專門化程度差異較不顯著，代表在此構面差異性不大，僅高與低專門化程度顯著差異，顯示高專門化騎士會選擇獨特稀少路線屬性，偏好騎乘與眾不同的路線，喜歡騎乘在安靜無人為因素干擾的環境，比較不會去選擇一般大眾休閒騎乘的路線屬性。

表4.18 不同的專門化程度與路線屬性多重比較分析

構面	多重比較	(I)專門化分組	(J)專門化分組	平均差異 (I-J)	標準誤	顯著性
冒險挑戰	Scheffe 法	低專門化程度	中專門化程度	-.579*	.060	.000
			高專門化程度	-1.030*	.068	.000
		中專門化程度	低專門化程度	.579*	.060	.000
			高專門化程度	-.451*	.062	.000
		高專門化程度	低專門化程度	1.030*	.068	.000
			中專門化程度	.451*	.062	.000
設施方便	Games-Howell 檢定	低專門化程度	中專門化程度	.227*	.060	.001
			高專門化程度	.199*	.077	.032
		中專門化程度	低專門化程度	-.227*	.060	.001
			高專門化程度	-.029	.072	.971
		高專門化程度	低專門化程度	-.199*	.077	.032
			中專門化程度	.029	.072	.971
技術水平	Games-Howell 檢定	低專門化程度	中專門化程度	-.266*	.047	.000
			高專門化程度	-.709*	.061	.000
		中專門化程度	低專門化程度	.266*	.047	.000
			高專門化程度	-.442*	.057	.000
		高專門化程度	低專門化程度	.709*	.061	.000
			中專門化程度	.442*	.057	.000
景觀安全	Scheffe 法	低專門化程度	中專門化程度	-.109	.061	.202
			高專門化程度	-.309*	.069	.000
		中專門化程度	低專門化程度	.109	.061	.202
			高專門化程度	-.200*	.063	.007
		高專門化程度	低專門化程度	.309*	.069	.000
			中專門化程度	.200*	.063	.007
獨特稀少	Scheffe 法	低專門化程度	中專門化程度	-.161	.082	.148
			高專門化程度	-.361*	.094	.001
		中專門化程度	低專門化程度	.161	.082	.148
			高專門化程度	-.200	.085	.066
		高專門化程度	低專門化程度	.361*	.094	.001
			中專門化程度	.200	.085	.066

資料來源：本研究整理

第五章 結論與建議

5.1 結論

本研究之主要目的在探討自行車騎士的遊憩專門化程度與路線屬性選擇之典型相關性，藉由政府積極推動目前最熱門的自行車運動休閒計畫，深入探討騎士在自行車休閒型態的認知與現況，進而瞭解騎士選擇騎乘路線偏好之相關性。經問卷調查後有效樣本數為446份。本章就歸納統計資料分析，將結果與發現提出具體可行之建議，提供政府與民間社團在推動自行車活動規劃路線之參考。依本研究之研究目的做出結論如下：

1. 探討自行車騎士的騎乘現況

本研究發現自行車騎乘者遊憩專門化程度的養成，從開始的想騎車健康運動，一腳踏進自行車世界，經過騎乘一段時間產生興趣的騎士，為追求情感成就面向的滿足，會積極花費在車、裝備與騎乘時間的投入，開始顯著提升專門化程度。另一個面向是路線屬性的選擇會影響騎士對專門化程度養成的速度，選擇路線屬性困難度越高者，提升專門化程度的速度就越快，騎士為了挑戰自我的滿足成就，而產生對路線屬性偏好之結果。騎車的大部分為男騎士，女騎士較少的主要原因原因，大部分的理由是怕曬怕小腿變粗，體耐力不佳。騎乘年齡有越年長趨勢，對投入程度也相對增加，注重運動與健康休閒，偏好選擇安全性與自然景觀的路線屬性。騎士的每月所得普遍落在4萬~7萬，與本研究調查有高達48%騎士會購買7萬元以上的自行車與裝備齊全，顯示騎士經濟無虞且投入提升專門化程度的企圖心很高，在路上看到的騎士大多都是全副武裝

的帥氣模樣，顯示騎自行車除了運動健身外，還可以彰顯騎士個人獨特的休閒品味。自行車活動是「社交聯誼」的休閒型態，發現自行車騎士有高達80.5%會找「同行伴騎車友」，不論是與車友技術水平伴騎，或是與家人好友的休閒騎乘，在同行車友相互的幫助與鼓勵，獲得良好的人際關係與友誼，也會選擇適合自己與車友技術水平的騎乘路線屬性，而加入車隊與車友同行騎乘的力量，也會影響對騎車活動的參與，顯示自行車活動可以發展人際關係的休閒效益。騎士每週騎乘時間超過4小時以上的有54% 與每週騎乘路線距離超過30公里以上的有高達72.2%，顯示騎士在騎乘時間與訓練體耐力的投入程度，對路線屬性的困難度需求也相對提高，故騎士普遍的專門化程度均在中上等級。也可以從騎士以騎乘安全第一為主要考量外，特別偏好自然景觀的路線屬性看出，對山路自然地形熟悉爬升坡度與距離，選擇騎乘挑戰度高的路線屬性。騎士大部分從家裡出發，受到騎程來回時間與距離的限制，騎乘路線的選擇有限，這時，會瀏覽網路或與車友討論，樂於嘗試新的路線屬性，增加騎乘技巧與追求自我挑戰的滿足。

2. 探討自行車騎士遊憩專門化的情況

自行車騎士遊憩專門化的現況結果發現，普遍來說自行車騎士都有一定程度的專門化程度。騎士的騎乘動機，主要在追求遊憩專門化的「情感成就」構面之身心靈的心理需求。雖然騎乘活動中常常為了挑戰自我而體力透支，但所獲得快樂感、滿足感與成就感，依舊讓騎士樂此不疲，只為了享受最後到達終點滿足的喜悅。其次是自行車騎士的「騎乘技巧」能力，從瞭解正確的騎乘姿勢及熟練踩踏技巧，可以看出騎士從「一般的騎車」到「熟

練騎車技術」，已經是騎士經過一段時間持續性的騎乘練習，如知道喝水補給時機、上下坡變速時機、配合心律調整呼吸、重量肌力訓練、減少運動傷害、等來提升騎士的專門化程度。接著騎士會選擇騎乘安全與「熟悉的路線」，對於較常騎乘的路線屬性，其距離地形坡度的熟悉度，可以訓練騎士練習如踩踏變速要領、爬坡煞車要領、等來提升騎士的專門化程度。騎士願意花費更多金錢與時間在自行車的裝備與活動上，見到路上騎乘騎士的穿著，專業排汗車衣、車褲與絢麗車款等，可以看出騎士們已經先具備專業自行車騎士的基本配備了。

3. 探討自行車騎士騎乘路線屬性的選擇

自行車騎士選擇適合自己的路線屬性，有時獨自，大部分是與三五車友，就會產生騎乘路線的討論，當時間、距離、難度與當天體力狀況的綜合考量時，騎乘的路線屬性就相對重要。自行車騎士選擇路線屬性結果發現，騎士以路線屬性的「安全性」為首選，其次是衡量自己與車友的「技術水平」與合適的距離。因騎士普遍的專門化程度中上，多數會選擇困難度較高的「自然景觀」與「冒險挑戰」的路線屬性。熟悉騎乘路線後，接著騎士會想嘗試體驗新的路線屬性，來滿足冒險挑戰的心態。專門化程度較低的騎士對「設施方便」的需求較高，會以騎乘路線沿途的補給點與方便性做為選擇騎乘的路線屬性。自行車騎士多數是從家裡出發，會先衡量騎乘距離與時間來選擇騎乘的路線屬性。

4. 探討不同背景騎士對遊憩專門化程度與路線屬性之差異性

- (1) 不同性別自行車騎士選擇路線屬性結果發現，男騎士對於熟悉「騎乘路線」、鑽研「騎乘技巧」與花費金錢與時間的「投

入行為」等與女騎士有顯著差異。男騎士普遍專門化程度較高，偏好選擇有困難度的「冒險挑戰」與「獨特稀少」的路線屬性。女騎士偏好「設施方便」的路線屬性，以騎乘路線沿途的休息補給與方便性做為選擇路線屬性。

- (2) 自行車騎士加入車隊社團與車友之間的互動，增加彼此參與騎乘的動機，對於提升個人專門化程度，有非常大的幫助，透過本研究的專門化檢定，五個構面均有顯著差異，說明騎士加入車隊明顯會提升專門化程度。選擇路線屬性以具有困難度與挑戰性之「冒險挑戰」、同行車友的「技術水平」及「設施方便」，以團騎活動為主。
- (3) 不同年紀的差異性，發現年輕的自行車騎士，因體能耐力較佳，專門化程度較高，對於「冒險挑戰」騎乘新奇性路線較高困難度的路線屬性，與年長者有顯著異，年紀相差越多者差異越顯著。
- (4) 從不同教育程度騎士中，發現高中以下騎士在騎乘活動的快樂滿足「情感成就」、花費金錢與時間的「投入行為」與參加車隊社團活動所獲得自行車「專業知識」成為生活重心的專門化程度檢定，具有顯著差異。其比較偏好困難度高或嘗試新的騎乘路線屬性，有顯著差異。
- (5) 不同職業騎士，發現學生選擇偏愛困難度高的騎乘「冒險挑戰」路線屬性，追求成就滿足愉悅感的「情感成就」。軍公教警，因工作時間關係，在投入騎程時間與距離上的有限制。軍公教警騎乘路線屬性選擇與退休家管相同，偏好騎乘路途中有休息補給點「設施方便」的路線屬性需求。

- (6) 不同月收入騎士，以月收入 10 萬以上騎士對於騎乘距離遠近與休息設施的熟悉度，在「路線認知」是有顯著差異。騎士熟悉騎乘地形坡度距離與休息涼亭廁所等設施。
- (7) 與同行騎乘車友的差異性，自行車活動是社交聯誼與社交技能的休閒型態，有陪騎的同行車友共同完成騎乘目標，達到自行車遊憩活動的休閒效益。研究發現有同行車友一起騎乘，在獲得滿足「情感成就」、「路線認知」、「技巧能力」與「投入行為」等均有顯著差異。由此可知，有同行車友陪騎可以提升專門化技術與車友水平騎乘的能力。另外，與家人同行的騎乘，多以闔家歡樂取向為活動主題，選擇考量與家人進行自行車活動路線的「設施方便」需求提高有顯著差異。
- (8) 不同騎車經驗騎士的差異性，結果發現騎乘經驗 8 年以上的騎士，騎乘「技巧能力」最高。騎乘經驗 0~1 年初級階段，因剛加入自行車活動的騎士，其專門化程度對騎乘路線的熟悉度較為陌生，其「情感成就」、「路線認知」、「技巧能力」與「投入行為」等與騎乘數年經驗的騎士有顯著差異。專門化程度的技巧能力與騎乘經驗成正相關，說明隨著騎乘經驗的增加，在騎乘技巧的專門化程度也越高，有顯著差異。騎乘經驗 4~5 年是一個階段，從初學到騎乘專門化技術進步最快速的階段，經過持續一段時間的騎乘養成，與多數經驗組別有顯著差異。另外，騎乘經驗越少的騎士，專門化程度相對較低，僅能選擇適合自己的路線屬性，對於騎乘路線途中具有休息補給點的「便利設施」需求是有顯著差異的。

5. 探討遊憩專門化與路線屬性之典型相關性

本研究利用典型相關分析探討遊憩專門化與路線屬性兩變項之間的相互關係。結果發現兩組變項之間共有三對典型相關組合如下：

- (1) 第一對典型相關顯示自變項(專門化)之「情感成就」、「投入行為」、「知識活動」、「技巧能力」與「路線認知」跟依變項(路線屬性)之「冒險挑戰」與「技術水平」有典型相關之關係，解釋變異量最高，影響最大，呈正相關。結果發現自行車騎士追求自我成就情感與投入程度越高，就會選擇困難度越高的騎乘路線，同時會考量自己與車友的技巧與狀況，選擇技術挑戰與自己或車友技術水平相當的路線屬性。
- (2) 第二對典型相關顯示自變項(專門化)之「路線認知」與「技巧能力」跟依變項(路線屬性)之「設施方便」有典型相關之關係，解釋變異量次之，呈負相關。結果發現自行車騎士對於路線環境熟悉與騎乘技巧程度越高，就不會在意騎乘途中是否有設施方便性的路線；相對的，當自行車騎士對於騎乘路線環境不熟悉時，就會特別重視騎乘路線是否方便到達及休息補給設施的騎乘路線屬性。
- (3) 第三對典型相關顯示自變項(專門化)之「路線認知」跟依變項(路線屬性)之「設施方便」與「技術水平」有典型相關之關係，解釋變異量較少，呈正相關。結果發現自行車騎士對騎乘路線環境屬性熟悉度很高時，會選擇設施方便性高與考量自己與車友技巧能力的路線屬性。其中以「設施方便」0.8 影響強度最大。

6. 探討不同遊憩專門化程度的騎士之路線屬性選擇的差異性

本研究將 446 份有效樣本之自行車騎乘者專門化程度題項累

加得分，將騎士遊憩專門化程度分成高、中、低 3 組，結果發現高專門化程度騎士選擇困難程度高「冒險挑戰」的路線屬性，如新奇性路線或環島騎乘的自我挑戰路線。低專門化程度騎士選擇方便補給休息「設施方便」的路線屬性，如便利商店或自行車專用道。高專門化程度騎士選擇適合自己或與同行車友「技術水平」相當的騎乘路線屬性，與車友的互相鼓勵與競賽騎乘，提升騎士的專門化程度。高專門化程度騎士選擇有坡度地形的山區原野自然「景觀安全」同時以安全考量與「獨特稀少」路線屬性的路線屬性、適合自己與車友「技術水平」與「獨特稀少」的路線屬性。騎士專門化程度越高者，會選擇騎乘挑戰程度困難高的路線屬性。

7. 建議政府或民間社團舉辦與規劃自行車活動路線參考

遊憩專門化程度對休閒活動的滿意程度，是一個重要的概念，舉辦休閒活動規劃的管理者，依其遊憩專門化程度做區隔，分別設計逍遙休閒騎與自我挑戰均有良好的騎乘路線屬性，以達到自行車騎士參與活動的最佳滿意度。建議政府規劃單位設計能夠利用台灣的天然地形，提供不同專門化程度的騎乘路線屬性，讓騎士在活動中，享受騎乘的樂趣。可以提供不同難度的路線屬性，豐富騎士選擇騎乘的路線。根據本研究發現騎士對路線屬性選擇以「安全」與「景觀」為優先考量，提供相關單位優先規畫參考。鼓勵各縣市政府，舉辦經常性自行車活動的路線屬性，結合地方特色與文化，增加騎士活動的知識性與趣味性。提倡自行車運動，打造自行車島，規劃短、中、長程的路線屬性，提供騎乘單車深度旅行。補助各自行車社團、協會，舉辦經常性自行車活動，吸引更多騎士加入健康

運動的行列。營造良好的騎乘環境，結合在地旅遊觀光為導向，做為自行車環島觀光旅遊之規畫。

5.1.1 研究假設檢定與討論

1. 研究假設檢定

根據研究目的與研究結果，將其分析歸納得到假設檢定，分述如下：

H1：不同背景的騎士對於遊憩專門化與路線屬性有顯著差異，是部份成立的。

由表 4.6 至 4.14 分析的結果，得知自行車不同背景的騎士在遊憩專門化檢定中，以「知識活動」未能有顯著差異最多，顯示自行車專業知識的取得來源較為廣泛，從車友、書籍、網路、騎乘活動等。「情感成就」、「路線認知」、「技巧能力」與「投入行為」未能有顯著差異最少，顯示不同背景的自行車騎士會因為遊憩專門化程度不同而有顯著差異。自行車不同背景的騎士在路線屬性檢定中，「景觀安全」未能有顯著差異最多，顯示大多數騎士偏好有自然景觀及安全的路線屬性。「獨特稀少」未能有顯著差異次之，其平均得分偏低，顯示騎士對於獨特稀少路線需求普通，並不顯著。「冒險挑戰」的路線屬性未能有顯著差異最少，顯示不同背景的自行車騎士遊憩專門化程度不同，對於選擇自我挑戰困難度的路線屬性或環島騎乘而有顯著差異。不同背景的騎士中，以「月收入」未能有顯著差異最多，其次是「年齡」與「婚姻」。另外「加入車隊」與「同行車友」未能有顯著差異最少，顯示從事自行車活動，有同行車友的陪騎，對於提升遊憩專門化程度有極大幫助，選擇騎乘的路線屬性而有顯著差異。

H2：自行車騎士遊憩專門化與路線屬性之間有典型相關性，是成立的。

由表 4.15 分析的結果，得知自行車騎士遊憩專門化與路線屬性之間

有典型相關性。騎士專門化程度越高者，會選擇騎乘挑戰程度困難高的路線屬性。本研究發現：遊憩專門化與路線屬性兩組變項之間共有三對典型相關組合，第一對典型相關顯示自變項(專門化)之「情感成就」、「投入行為」、「知識活動」、「技巧能力」與「路線認知」跟依變項(路線屬性)之「冒險挑戰」與「技術水平」有典型相關之關係，解釋變異量最高，影響最大，呈正相關。第二對典型相關顯示自變項(專門化)之「路線認知」與「技巧能力」跟依變項(路線屬性)之「設施方便」有典型相關之關係，解釋變異量次之，呈負相關。第三對典型相關顯示自變項(專門化)之「路線認知」跟依變項(路線屬性)之「設施方便」與「技術水平」有典型相關之關係，解釋變異量較少，呈正相關。

H3：不同專門化程度騎乘者的路線屬性選擇有顯著差異，是部份成立的。

由表 4.17 分析的結果，得知不同專門化程度騎士的路線屬性選擇有顯著差異性。低專門化程度騎士偏好選擇「設施方便」的路線屬性，中、高專門化程度騎士並未顯著且需求性不高。高專門化程度騎士偏好選擇「景觀安全」及「獨特稀少」的路線屬性，主要可以騎乘山區坡度的困難度地形，提升專門化程度，低、中專門化程度騎士並未顯著。

表5.1 檢定驗證表

假 設	檢定結果	頁次
H1：不同背景的騎士對於遊憩專門化與路線屬性有顯著差異	部份成立	P. 56-79
H2：遊憩專門化與路線屬性之間有典型相關性	成立	P. 78-81
H3：不同專門化程度騎乘者的路線屬性選擇有顯著差異	部份成立	P. 82-87

資料來源：本研究整理

2. 討論

根據自行車騎士不同背景變項對研究構面差異分析結果，可以發現：

- (1) 自行車騎士「性別」差異，在變項「情感成就」、「知識活動」、「技術水平」、「景觀安全」等構面無顯著差異，說明自行車男女騎士騎乘感受相當，在騎乘以「情感成就」為主要參與動機面向一致，偏好選擇「景觀安全」。本研究樣本中男騎士佔 82.7%，由表 4.1 得知，目前在自行車活動上，男性騎士比例高出女騎士許多。
- (2) 自行車騎士「年齡」差異，在變項僅「情感成就」與「冒險挑戰」等構面有顯著差異，說明年輕自行車騎士追求以騎乘「情感成就」與「冒險挑戰」路線為主要參與動機。本研究樣本中合併 40 歲以上騎士佔 61.2%，由表 4.1 得知，目前在自行車活動上，自行車騎士有年長化趨勢，也表示越年長的騎士越重視運動與健康觀念，偏好戶外的休閒型態。
- (3) 自行車騎士「加入車隊」與「同行伴騎車友」差異，在變項僅「景觀安全」與「獨特稀少」等構面無顯著差異，說明自行車騎士有車友的同行活動，對提升專門化程度有顯著效益，偏好相似騎乘路線屬性。本研究樣本中「同行伴騎車友」騎士佔 80.5%與「加入車隊」騎士佔 54.0%，由表 4.1 得知，目前在自行車活動上，自行車騎士相約車友同行為主要騎乘動機。
- (4) 自行車騎士「已婚」佔 72.6%與「每週騎車時間」合併 4 小時以上佔 54.3%，由表 4.1 得知，目前在自行車活動上，顯示已婚騎乘者離家半天以上的有超過 50%，自行車騎士選擇逃離家庭日常生活，偏好戶外的休閒型態。

5.2 建議與後續研究方向

5.2.1 建議

根據研究結果,本研究在自行車活動對騎士及相關公私部門提出以下建議：

- (1) 規劃自行車道時需考量自行車騎士安全性與情感上的感受，根據本研究顯示，女性騎士與低專門化程度騎士選擇注重離家附近方便到達，有停車位或租車，路線沿途提供補給休息點的「設施方便」，必須注意遊憩環境場所的安全性。本研究調查以北部地區，尚有許多自行車道的路面規劃並非平坦，騎乘沿途會車狹小，自行車騎士容易發生危險，休息涼亭設置點過少或座椅有限，停公路自行車的駐車架太少，因此建議在規劃自行車道時能夠在美觀設計兼具設施方便性。
- (2) 規劃多元化的自行車騎乘環境路線屬性，滿足國人從事自行車運動休閒活動，本研究證實自行車騎士的騎乘活動，普遍可以提升遊憩專門化的發展，根據參考文獻所提出不同形式的遊憩專門化程度，建構在環境場所的偏好上的差異性，因此，政府在建設規畫自行車道時，應考量多面向的騎乘路線屬性，結合地方景點特色與文化，增加騎士活動的知識性與趣味性。配合台灣地形環境開發或自然生態景觀路線屬性自行車道。另建議設置「活潑標誌」牌示表路線屬性及難易度，讓不同專門化程度騎士在選擇偏好的騎乘路線且增加挑戰自我的意圖，進而提升騎士遊憩專門化程度。
- (3) 本研究顯示自行車騎士追求遊憩專門化的心靈「情感成就」面向得分最高，同時在「加入車隊」與「同行伴騎車友」的差異顯著，說明自

行車騎士可以加入車隊社團，有車友車隊的協助與鼓勵，提升參與活動的動機，增加騎乘距離與經驗，從參加車隊社團亦可獲得交流專業「知識活動」的資訊，不論在自行車與裝備上或是騎乘的技巧，都有助於騎士提升專門化程度。

5.2.2 後續研究的建議

(1) 研究方法的增加

本研究方法是以前設計問卷調查做為研究工具，研究主要採量化的方式，此方式能從調查問卷中瞭解自行車騎士的遊憩專門化程度與騎乘路線屬性選擇相關性，但無法對自行車遊憩專門化程度與騎乘環境場所屬性有更深入的瞭解。因此，若能從各方面的配合，可採以質化並行的方式，加以深入訪談，以便更加瞭解自行車騎士的涉入程度與專門化程度、騎乘環境場所與路線屬性；另外，若能進一步再分析車隊社團的自行車活動情形，舉辦團騎相關活動與騎乘地點選擇類型，與觀察自行車騎士參與活動的狀況，可更加瞭解有同行車友或參加車隊社團活動的影響。

(2) 研究工具之強化

本研究之研究問卷係由研究者參考國內外學者文獻相關定義編寫設計之問卷調查量表，編製過程指導教授輔以教導程序步驟進行，亦請教騎乘自行車經驗豐富超過10年的資深車友及開店超過15年熟悉各種不同路線屬性的自行車店長，並經項目因素分析刪除不適當之題目，但問卷設計仍有需改進和強化空間，期盼後續與自行車之相關研究，能在既有理論基礎上，能夠研究發展在遊憩專門化程度與騎乘路線屬性選擇之相關性之最佳的信度與效度。

參考文獻

1. 中文部分

1. 王保進 (1999), 視窗版 SPSS 與行為科學研究, 台北:心理出版社。
2. 交通部運輸研究所(2015),「自行車環島 1 號線」啟用記者會新聞稿
3. 交通部(2014), 交通部推動自行車道政策介紹, 交通部運輸研究所。
4. 李素馨 (1994), 典型相關分析—專業程度、遊憩動機和基地屬性認知關係之探討, 戶外遊憩研究, 7(3), 1994, 頁 39-62。
5. 李素馨(1995), 影響划船者空間行為型態因素之研究。逢甲學報, 28, 273-290。
6. 李素馨、蘇群超(1999), 大坑登山步道遊憩環境與選擇行為關係之研究 戶外遊憩研究 12 卷 4 期 (1999 / 12 / 01) , P21 – 42。
7. 吳運全、謝智謀(2002), 環境態度與遊憩體驗關係之研究 —以綠島為生態旅遊例, 國立體育學院研究所碩士論文。
8. 吳明隆、涂金堂 2006,「SPSS 與統計應用分析」SPSS 操作與應用: 問卷統計分析實務, 五南圖書。
9. 邱思慈、林欣怡、張家銘(2010), 登山自行車騎士專門化、環境屬性、流暢體驗與場所依戀之關係研究, 臺灣體育運動管理學報, (10), 2010, P65 – 92。
10. 林晏州(1984), 遊憩者選擇遊憩區行為之研究, 都市與計畫(10), P33-49。
11. 周盟桂(2001) 台灣單車路線全集。高雄：串門企業有限公司
12. 洪英苓、潘明珠(2009), 自行車騎乘者遊憩專業化、環境態度與人口

- 統計對 遊憩環境選擇之影響研究，國立高雄大學運動健康與休閒學系(所) 碩士論文。
13. 威穎、雷文谷(2009)，自行車道遊憩體驗量表初編之研究，*健康管理學刊*第七卷第二期民國 98 年 12 月，P 209-219。
 14. 高立學(2011)，「觀賞運動活動」吸引觀眾的屬性分析。 *休閒事業研究* 9(2)：39-56. 2011a.
 15. 高立學、廖鴻霖(2013)，從事自行車運動之活動特色、效益和實現的價值， *遠東學報*第三十卷第二期， 89-104。
 16. 陳英豪、吳裕益(1991)，*測驗與評量*。高雄：復文書局。
 17. 陳懷駿(2015)，自行車騎乘者參與動機、遊憩專門化與休閒效益之研究，南華大學旅遊管理學系旅遊管理碩士班碩士論文。
 18. 陳森勝、李德治 (2010)，*統計學概論*，台北：前程文化。
 19. 梁英文、曹勝雄(2007)，認真性休閒與場所依戀之關係：遊憩專門化扮演的角色。 *戶外遊憩研究*，20(3)，1-24。
 20. 黃淑君、薛毓屏、林育慧(1999)，遊憩單車使用者對單車活動的實質環境屬性 偏好之研究， *戶外遊憩研究*，12(4)，43-60。
 21. 黃顛芳、張馨文、譚鴻仁(2002)，自行車觀光客環境偏好之研究，中華大學建築與都市計畫學系研究所碩士論文。
 22. 張美英(2011)，瑜珈運動參與者專業化程度與其參與動機、阻礙之關係，亞洲大學休閒與遊憩管理學系碩士論文。
 23. 張峻嘉、陳文亮(2009)，遊客旅遊動機、行前期望與滿意度分析-以后豐鐵馬道為例. *Asian Journal of Management and Humanity Sciences* 4(1)：28-49. 2009.
 24. 張馨文(2005)，自行車騎士遊憩環境偏好差異之研究—以北海岸國家

- 風景區為例，觀光研究學報 11 卷 3 期 (2005 / 09 / 01)，P259-274
- 25.經濟部技術處(2005)，「自行車中心服務型科專計畫」
- 26.鄭育雄、李英弘、葉源鎰 (2005)，遊憩專門化衡量指標之研究-以自行車活動為例，旅遊管理研究 2005(2), 173-194。
- 27.劉冠佑 (2015)，登山健行者遊憩涉入、專門化、場所依附及負責任環境行為關係之研究，嶺東科技大學觀光與休閒管理系碩士班論文。
- 28.劉毓妮、林晏州(1993)，遊客對激流泛舟環境屬性之偏好，戶外遊憩研究， 6(3)，53-75。
- 29.歐陽慧真(2002)，賞鳥者專門化程度與場所依戀關係之研究-以七股濕地為例。私立東海大學景觀學系碩士論文。
- 30.潘美君、吳忠宏(2011)，滑冰參與者遊憩專門化與場所依戀之關係：兼論心流體驗之中介效果，國立台中教育大學永續觀光暨遊憩管理研究所碩士論文。
- 31.賴靜慧(2014)，交通部自行車相關法規介紹，交通部運輸研究所。
- 32.戴有德、陳冠仰、李素馨 (2008)，遊憩涉入、場所依賴與場所認同因果關係之研究：以東豐綠色走廊遊憩自行車使用者為例，戶外遊憩研究 21 卷 4 期 (2008 / 12 / 01)，P27 - 57。
- 33.顏妙珊、葉怡衿(2006)，台北縣八里左岸自行車道遊客與管理者對環境屬性知覺差異之研究，國立體育學院休閒產業經營學系碩士論文。

2. 英文部分

1. Antonakos, C. L. (1993). Environmental and Travel Preferences of Cyclists. Unpublished doctoral dissertation, Urban, Technological and Environmental Planning, University of Michigan.
2. Antonakos, C. L. (1996). Environmental and travel preferences of cyclists.

- Transportation Research Record, 1438, 25-33.
3. Belgin Gökyürek(2016) . “An Analysis of Leisure Attitudes of the Individuals Participating in Dance Activities and the Relationship between Leisure Attitude and Life Satisfaction“, INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL & SCIENCE EDUCATION 2016, VOL. 11, NO. 10, 3285-3296
 4. Bricker, K. S., & Kerstetter, D. L. (2000). Level of specialization and place attachment: An exploratory study of whitewater recreationists. *Leisure Sciences*,22(4), 233-257.+
 5. Bryan, H. (1977). Leisure value systems and recreational specialization: The case of trout fishermen. *Journal of Leisure Research*, 9(3), 174-187.
 6. Cureton, E.E. (1957). The upper and lower twenty-seven percent rule. *Psychometrika*, 22, 293-296.
 7. Clark, Roger N. and Downing, Kent B. (1985). WHY HERE AND NOT THERE: THE CONDITIONAL NATURE OF RECREATION CHOICE, Recreation Choice Behavior Symposium, Missoula, MT.
 8. C. W. Park, B. J. Jaworski and D. J. Macinnis, Strategic brand concept-image management. *Journal of Marketing* 50(4) : 135-146. 1986.
 9. Ditton, R. B., Loomis, D. K., & Choi, S., “Recreation specialization: Re-conceptualization from a social worlds perspective”, *Journal of Leisure Research*,Vol. 24(1), 1992, pp.33-51
 10. Engel, J. F., & Blackwell, R. D. (1982), Consumer Behavior.Chicago: The Dryden Press.
 - 11.Fornell, C. R. & Larcker, F. F. (1981), “Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error,” *Journal of Marketing Research*, 18, pp.39-50
 12. Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & William, C. (1998), Black

- (1998), Multivariate data analysis , Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall.
13. Joreskog, K. G., & Sorbom, D. (1989), LISREL 7: A guide to the program and applications. Spss.
 14. Kelley, T.L. (1939). The selection of upper and lower groups for the validation of test. *Journal of Educational Psychology*, 30, 17-24.
 15. Kyle, G. T., Graefe, A. R., & Manning, R., & Bacon, J. (2004), An Examination of the Relationship between Leisure Activity Involvement and Place Attachment among Hikers along the Appalachian Trail, Journal of Leisure Research, 35(3), pp.249-273.
 16. Little, B.R. (1976). Specialization and the varieties of environmental experience : Empirical studies within the personality paradigm, In S. Wapner, S. Cohen, & B. Kaplan (Eds.), *Experiencing the environment* (pp.81-116), New York: Plenum Press, 1976.
 17. Manning, R. E. (2011). *Studies in outdoor recreation* (3rd ed.). Search and research for satisfaction. Oregon State University Press, OR.
 18. McCool, S.F., G.H. Stankey, and R.N. Clark (1984). Choosing recreation setting: processes, finding, and research directions. In USDA Forest Service GTR INT-184, P:1-8.
 19. McFarlane, B.L. (2004). Recreation specialization and site choice among vehicle-based campers. *Leisure Science*, 26, 309-322.
 20. McIntyre, N. (1989), The personal meaning of participation: Enduring involvement, Journal of leisure research, 21(2), pp.167-179.
 21. McIntyre, N., & Pigram, J. J. (1992). Recreation specialization reexamined: the case of vehicle based campers. *Leisure Sciences*, 14, P3-25.
 22. Scott, D., & Shafer, C.S. (2001), "Recreational Specialization: A Critical

- Look at the Construct”. *Journal of Leisure Research*. 33(3), pp.319-343.
23. Shannon, G., & Edward, J. R. (1995). The effect of goal orientation and placedependence on select goal interferences among winter backcountry users. *LeisureSciences*, 17(3), 171-183.
24. Sherif, M., & Cantril, H. (1947). The psychology of ego-involvements: Social attitudes and identifications.
25. Stebbins, R. A. (1982). Serious leisure: A conceptual statement. *Pacific Sociological Review*, 25, 251-272.
26. Scott, D., & Shafer, C.S. (2001), “Recreational Specialization: A Critical Look at the Construct”. *Journal of Leisure Research*. 33(3), pp.319-343.
27. Tuan, Y. F. (1977). *Space and place: The perspective of experience*. Minneapolis, MN:University of Minnesota Press.
28. Virden, R. J. (1986). The Effects of Recreation Specialization and Motivation on the Environmental Setting Preferences of Backcountry Hikers. Unpublished doctoral dissertation, Utah State University.
29. Zaichkowsky, J.L. (1985), Measuring the involvement construct, *Journal of consumer research*, pp.341-352.

3. 參考網站

1. 中華民國自行車騎士協會，(2014)，
<http://www.taiwankom.org/old/news-1.asp?pno=12>
2. 中華民國自行車騎士協會，(2016)，臺灣自行車登山王挑戰簡章
http://www.taiwankom.org/info_1.asp
3. 日月潭國家風景區管理處，(2016)，日月潭國際花火音樂暨自行車嘉年華，
<http://zh.2016musicfestival.com/2016/06/event-overview.html>
4. 日月潭國際花火音樂暨自行車嘉年華，(2016)，
<http://zh.2016musicfestival.com/2016/06/event-overview.html>

5. 主計總處薪資與生產力統計月報，(2017)，
<https://www.dgbas.gov.tw/public/Attachment/762113756VTN8T5VB.pdf>
6. 自行車新文化基金會環台認證，(2017)，
http://www.cycling-lifestyle.org.tw/circling_taiwan/hero
7. 自行車新文化基金會，BBC-News--台灣自行車熱潮重現，(2015)，
<http://www.cycling-lifestyle.org.tw/information/%e3%80%90%e5%a4%96%e5%aa%92%e5%a0%b1%e5%b0%8e%e3%80%91bbcnews-%e5%8f%b0%e7%81%a3%e8%87%aa%e8%a1%8c%e8%bb%8a%e7%86%b1%e6%bd%ae%e9%87%8d%e7%8f%be-286.html>
8. 交通部觀光局公共自行車，(2017)，
<http://www.taiwan.net.tw/m1.aspx?sNo=0020536>
9. 交通部觀光局花東縱谷國家風景區管理處，(2017)，
<http://www.erv-nsa.gov.tw/User/article.aspx?Lang=1&Sno=03000450>

附錄一

自行車騎乘者遊憩專門化與路線屬性關係之研究

親愛的先生、女士您好：

這是一份由南華大學旅遊管理研究所所做的研究，目的在於了解「自行車騎乘者遊憩專門化與路線屬性關係之研究」，期望藉由您寶貴的意見以增進我們對此一主題的了解，本問卷採匿名方式作答，資料僅供學術研究，敬請您放心作答，誠摯的感謝您協助！

敬祝您 健康快樂 闔家平安

南華大學旅遊管理系所
指導教授：于健 博士
研究生：何茂昌 敬上

第一部分：基本資料

說明：此部分請教您個人基本資料，及您在自行車騎乘經驗與路線選擇，這些資料僅供整體分析之用，絕對保密，請放心填寫。共 14 題。

1.性別：

男生 女生

2.年齡：

19歲以下 20-29歲 30-39歲 40-49歲 50歲以上

3.教育：

高中以下 大學、專科 研究所以上

4.職業：

學生 軍公教警 工 商 服務業 退休或家管

5.婚姻：

未婚 已婚

6.個人每月平均收入

2萬以下 2~3萬 4~5萬 6~7萬 8~9萬 10萬以上

7.同行伴騎車友

獨自 車友 家人 同學 同事

8.加入車隊社團

是 否

9. 騎車經驗

0~1年 2~3年 4~5年 6~7年 8年以上

10. 在自行車及裝備上花費

0~2萬 3~4萬 5~6萬 7~9萬 10萬以上

11. 每週騎車時間

0~1小時 2~3小時 4~5小時 6~7小時 8小時以上

12. 每週騎車距離

5公里內 6~10公里 11~20公里 30~50公里 60公里以上

13. 選擇路線

困難度 安全性 設施方便 景觀 新奇性路線

14. 自行車道資訊來源

車隊社團 車友介紹 瀏覽網路 報章雜誌 電視廣播

第二部分：(單選)

說明：請就您依實際感受和經驗，勾選出最符合情況的數字選項，1 代表「非常不同意」、2 代表「不同意」、3 代表「普通」、4 代表「同意」、5代表「非常同意」，感謝您！共 22 題。

題項	內容	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意
1	我熟悉變速，踩踏技巧及迴轉速	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
2	我熟悉正確的騎乘姿勢	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
3	我知道補充熱量及喝水的時機	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
4	我能夠排除騎車時簡易障礙	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
5	我在平路或上下坡路況，可以掌控適當的騎乘速度	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
6	我知道騎乘路線的距離遠近	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1

7	我知道騎乘路線的爬升坡度	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
8	我知道騎乘路線的地形	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
9	我知道騎乘路線的路面平坦度	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
10	我知道騎乘的路線有休息涼亭/廁所…等設施	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
11	參加社團活動，讓我獲得騎乘技巧的專業知識	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
12	參加車隊讓我獲得維修保養的專業知識	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
13	將自行車送去維修時，會和老闆討論維修保養的相關知識	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
14	我會訂閱自行車及裝備相關書籍雜誌	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
15	我會經常瀏覽自行車及裝備相關活動網站	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
16	我的自行車裝備齊全	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
20	騎乘活動讓我覺得有成就感	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
21	騎乘活動讓我能表現出自我	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
22	騎腳踏車對我來說，是很重要的休閒活動	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
23	我在騎乘活動中，可以獲得快樂與滿足感	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
24	參加車隊活動，已經成為我生活的重心	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
25	我喜歡和朋友聊天時，分享自行車相關訊息與活動	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1

第三部分：(單選)

說明：請就您依實際感受和經驗，勾選出最符合情況的數字選項，1 代表「非常不同意」、2 代表「不同意」、3 代表「普通」、4 代表「同意」、5 代表「非常同意」，感謝您！共 27 題。

題項	內容	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意
1	我會和車友討論的騎乘路線	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
2	我會選擇适合自己程度的騎乘路線	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
3	我會因為適合同行車友水平而選擇的騎乘路線	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
4	我會因為準備比賽而選擇騎乘的路線	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
5	我會選擇騎乘路線的道路無汙染	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
6	我會選擇騎乘路線有豐富的自然生態	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
7	我會選擇騎乘路線只有少數的騎乘者	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
8	我會選擇人煙稀少的騎乘路線	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
9	我不會選擇一般大眾休閒的騎乘路線	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
10	我會選擇騎乘有爬升陡坡的道路	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
11	我會選擇合適的騎乘距離	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
12	我會選擇挑戰自我的騎乘道路	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
13	我會選擇很平常的騎乘路線	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
14	我會選擇交通方便到達的騎乘路線	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
15	我會選擇在我家附近的騎乘路線	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
16	我會選擇方便補給和上廁所的騎乘路線	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1

17	我會因為停車方便而選擇的騎乘路線	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
18	我選擇車速不快平緩易騎的騎乘路線，如后豐/南寮/淡水自行車道	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
19	我會選擇騎乘自行車專用道的路線	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
20	我不會選擇險降坡的騎乘路線	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
21	我會因為有安全措施而參加自行車活動，如有急救人員/保姆車等	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
22	我會考慮騎乘路線的安全性	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
23	我覺得道路交通安全很重要	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
24	自行車道的知名度，是吸引我選擇的重要因素(如日月潭/武嶺/八卦山)	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
25	我願意體驗騎乘新的路線是一種挑戰	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
26	我喜歡離家遠的騎乘路線	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
27	我喜歡離家遠的騎乘路線	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1

